aws

使用者指南

Amazon Quick



Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Amazon Quick: 使用者指南

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Amazon 的商標和商業外觀不得用於任何非 Amazon 的產品或服務，也不能以任何可能造成客戶混淆、任何貶低或使 Amazon 名譽受損的方式使用 Amazon 的商標和商業外觀。所有其他非 Amazon 擁有的商標均為其各自擁有者的財產，這些擁有者可能附屬於 Amazon，或與 Amazon 有合作關係，亦或受到 Amazon 贊助。

Table of Contents

什麼是 Amazon Quick？ 1
Quick 的優點 1
定價和可用性 2
快速存取 2
相關服務 3
快速使用者類型 3
您是第一次使用 Quick 嗎？ 4
了解 Amazon Quick 的重要概念 5
資料準備 5
SPICE 5
資料分析 5
資料視覺化 5
機器學習 6
工作表 6
儀表板 6
Amazon Quick 的運作方式 7
Amazon Quick Sight 的商業智慧 (BI) 9
使用 Amazon Quick Research 執行深入研究 9
使用 Amazon Quick Flows 和 Amazon Quick Automate 自動化工作流程 10
建立和使用 Amazon Quick 自訂代理程式 10
共用資料並與 Amazon Quick 空間和資料夾協作 11
Amazon Quick 的控管和管理 11
設定和登入 12
完成初始 組態任務 12
註冊 AWS 帳戶 12
建立具有管理存取權的使用者 13
註冊訂閱 14
非管理員註冊 15
登入 Quick 16
設定後組態 16
如何登入 Quick 17
Amazon Quick 入門 19
使用 Amazon Quick 主控台 19
使用 Amazon Quick 選單和登陸頁面 19

搜尋 Amazon Quick 22
在 Amazon Quick 中選擇語言 22
Amazon Quick Sight 入門 24
快速入門：使用範例資料建立分析 24
使用範例資料建立儀表板 25
範例資料 31
管理 Amazon Quick 32
開始使用 32
使用者類型 33
Amazon Quick 版本 35
區域和 IP 範圍 38
支援的瀏覽器 48
設定 49
（選用） 建立服務控制政策 (SCP) 49
設定身分和存取管理 52
允許列出網域 112
設定 VPC 連線 113
VPC 術語 114
支援的 VPC 資料來源 115
設定要與 Amazon Quick 搭配使用的 VPC 116
尋找資訊以連線至 VPC 126
設定 Amazon Quick Sight 對 AWS 資料的存取 130
所需的許可 130
網路和資料庫組態需求 132
允許自動探索 AWS 資源 135
在 中使用資料 AWS 136
在 Amazon Quick 中探索 AWS 您的資料 166
AWS 服務動作連接器 167
管理帳戶 171
管理帳戶設定 171
管理資產 174
管理 Amazon Q 175
管理訂閱 176
設定訂閱 177
設定SPICE容量 182
管理索引容量 187

管理身分 190
管理使用者存取 190
使用者驅動的升級 197
建立和管理群組 206
管理安全性 210
管理網域 210
多租戶和命名空間 213
管理行動設定 217
管理 IP/VPC 限制 218
管理 VPC 220
管理 AWS KMS 金鑰 230
管理許可 237
AWS 資源 237
預設存取政策 244
IAM 政策指派 245
延伸存取 246
自訂許可 288
管理自訂 299
Amazon Quick 品牌自訂 301
管理聊天自訂 307
Amazon Quick 用量指標 310
分析存取和許可 311
Analytics 儀表板概觀 311
存取分析 314
了解指標 315
分析限制 316
AWS 安全性 316
資料保護 317
Amazon Quick 中的事件回應、記錄和監控 321
法規遵循驗證 348
恢復能力 348
基礎設施安全性 349
最佳實務 350
AWS 受管政策 350
使用 Amazon Quick Chat 提出問題和探索資料 357
歡迎訊息 357

建議的提示 358
展開和摺疊模式 358
客服人員挑選器 358
將回應產生範圍限定為特定資料 358
Web 搜尋 359
上傳檔案和聊天 359
動作 361
流程 361
記憶體和回應個人化 361
來源引文 362
複製回應 362
提供意見回饋 362
成品面板 363
對話管理 363
回應事件 364
內容感知 364
使用 Amazon Quick Chat 代理程式建立和部署 AI 助理 365
Amazon Quick Chat 代理程式類型 365
使用者與聊天客服人員的互動 367
聊天客服人員的使用者許可 367
聊天客服人員的自訂許可 368
系統聊天代理程式 370
自訂聊天客服人員 370
建立自訂聊天代理程式 371
共用自訂聊天代理程式 376
更新自訂聊天代理程式 376
管理員存取聊天客服人員 377
檢視聊天客服人員 378
檢視聊天客服人員詳細資訊 378
重複的自訂聊天客服人員 379
刪除聊天客服人員 379
自訂聊天客服人員內容組態 380
客服人員內容類型 380
使用聊天代理程式 383
使用 Amazon Quick spaces 組織和協作 384
使用者與空格的互動 384

空格的使用者許可 385
檔案上傳狀態 386
空間的限制 386
建立空格 387
管理空格 388
檢視空格 388
編輯空格 389
新增空間知識 389
檢視空間中的內容 390
使用空格 390
共用空間 391
刪除空格 391
移除知識 392
新增外部資料來源 392
新增應用程式動作 393
使用 Amazon Quick Sight 視覺化、分析和共用資料 394
連線至資料 394
支援的資料來源 397
連線至您的資料 401
資料來源配額 442
支援的資料類型和值 443
使用資料集 456
使用資料來源 513
重新整理資料 518
將資料匯入至 SPICE 519
重新整理 SPICE 資料 521
在分析中使用 SPICE 資料 525
檢視 SPICE 擷取歷史記錄 526
對資料列被略過的錯誤進行疑難排解 527
SPICE 擷取錯誤代碼 529
更新資料集中的檔案 533
準備資料 534
資料準備體驗 （新） 534
描述資料 556
選擇檔案上傳設定 556
資料準備體驗 （舊版） 557

使用 SQL 自訂資料 839
新增地理空間資料 841
使用不支援的日期或自訂日期 920
將唯一金鑰新增至 Quick Sight 資料集 921
整合 Amazon SageMaker AI 模型 922
準備資料集範例 931
分析和報告：視覺化資料 937
使用分析 938
新增和管理工作表 949
在 Amazon Quick Sight 中使用互動式工作表 951
在 Amazon Quick Sight 中使用像素完美報告 985
處理工作表上的項目 998
在 Amazon Quick Sight 中使用佈景主題 1208
鍵盤快速鍵 1214
儀表板和報告：共用資料 1217
發布儀表板 1217
共用儀表板 1221
在儀表板中使用動作連接器 1233
共用儀表板檢視 1236
傳送報告 1236
訂閱報告 1240
閾值提醒 1241
列印儀表板或分析 1249
匯出為 PDF 1249
PDF 錯誤代碼 1250
將資產整理到資料夾中 1251
探索儀表板 1263
與儀表板互動 1264
與像素完美報告互動 1269
訂閱電子郵件與提醒 1270
讀者產生報告 1271
書籤 1274
透過 ML 取得洞見 1277
了解 ML 演算法 1278
資料集要求 1281
新增洞見 1282

自動敘述 1284
偵測極端值 1316
採用 ML 技術的預測和模擬 1325
具有 Quick Sight 的生成式 BI 1329
開始使用 1330
使用 Amazon Q Business 增強 Amazon Quick Sight 洞察 1332
編寫功能 1335
執行摘要 1338
編寫問答 1338
透過儀表板管理主題許可 1339
在 Amazon Quick Sight 中開啟儀表板問答體驗 1340
問答 Null 支援 1342
使用自訂指示改善問答準確性 1345
使用 Generative BI 詢問和回答資料的問題 1350
選擇退出生成式 BI 1352
使用主題 1354
在 Amazon Quick Sight 中使用資料案例 1387
在 Amazon Quick Sight 中使用案例 1392
疑難排解 1397
解決 Amazon Quick Sight 問題和錯誤訊息 1397
Athena 問題 1398
資料來源連線問題 1407
登入問題 1418
視覺化問題 1425
使用 Amazon Quick Sight 進行開發 1429
必要知識 1429
Amazon Quick Sight 的可用 API 操作 1429
術語與概念 1431
使用 Amazon Quick Sight APIs 進行開發 1432
事件整合功能 1440
內嵌式分析 1461
使用 Amazon Quick Research 1688
您可以使用 Quick Research 做什麼 1688
開始新的研究 1688
輸入研究目標 1688
選取研究資料 1690

檢閱並完成研究計劃 1694
檢視研究報告 1695
更新研究 1698
進行更新 1698
研究版本 1700
總結研究 1700
自訂摘要 1701
執行摘要 1702
一般共用 1702
共用研究 1702
下載研究 1702
與利益相關者共用研究 1703
使用流程自動化研究 1703
何時使用 Quick Flows 中的研究 1703
開始使用 1703
使用第三方資料進行研究 1704
使用 FactSet 資料 1705
使用 IDC 資料 1706
使用 S&P Global Energy 資料 1707
使用 S&P Global Market Intelligence 資料 1709
使用美國專利資料 1710
使用 PubMed 資料 1711
管理員控制項 1711
開啟/關閉 Web 搜尋 1711
狀態定義 1711
使用 Amazon Quick 自動化 1713
自動化的類型 1713
開始使用 1713
使用 Amazon Quick Flows 1713
什麼是流程？ 1714
為什麼是流程？ 1715
Quick Flows 功能 1716
協作和管理 1717
開始使用 1718
建立和管理 1724
元件和功能 1751

執行和整合 1763
管理快速流程 1789
快速流程限制 1791
使用 Amazon Quick Automate 1793
概觀 1793
重要概念 1794
開始使用 1795
建置自動化 1799
自動化動作 1805
測試自動化 1837
部署自動化 1841
監控效能 1843
Human-in-the-loop任務中心 1847
整合 1851
支援的整合 1852
整合功能定義 1854
身分驗證方法定義 1854
在 主控台中設定整合 1855
選擇整合選項 1855
檢視設定程序範例 1855
整合管理選項 1856
整合工作流程 1857
從頭開始建立知識庫 1857
建立動作連接器 1857
從現有的資料存取整合建立知識庫整合 1858
管理現有的整合 1858
知識庫 1859
知識庫的運作方式 1859
一般工作流程 1860
常見組態設定 1860
在知識庫中管理 ACLs最佳實務 1861
故障診斷知識庫 1863
動作連接器 1866
動作連接器的運作方式 1866
動作類型 1867
已繫結和未繫結的代理程式 1868

先決條件 1869
支援的動作連接器類型和可用的動作 1869
動作連接器 APIs 1873
身分驗證方法 1882
動作執行方法 1884
監控和維護 1885
最佳實務 1886
疑難排解 1888
整合特定的指南 1890
S3 整合 1890
Asana 整合 1909
BambooHR 整合 1910
Box 整合 1913
Canva 整合 1915
Confluence 整合 1918
GitHub 整合 1922
Google Drive 整合 1924
HubSpot 整合 1927
HuggingFace 整合 1928
內部通訊整合 1930
Jira 整合 1931
線性整合 1936
MCP 整合 1937
Monday.com 整合 1942
OneDrive 整合 1944
Outlook 動作連接器 1948
SharePoint 整合 1951
Microsoft Teams 整合 1958
概念整合 1961
OpenAPI 整合 1963
PagerDuty 整合 1969
PagerDuty Advance 整合 1970
REST API 整合 1971
Salesforce 整合 1975
SAP 整合 1980
ServiceNow 整合 1991

Slack 整合 1993
智慧型資料表整合 1996
Web 爬蟲程式整合 1998
Zendesk 整合 2007
支援呈報路徑 2008
使用您自己的 Amazon Q Business Index 2009
Amazon Quick 中的 Amazon Q Business 索引概觀 2010
先決條件 2010
支援的身分驗證方法 2011
設定許可 2011
從 Amazon Q Business 索引建立知識庫 2012
共用 Amazon Q Business 索引知識庫 2013
使用 Amazon Q Business 索引知識庫 2013
限制 2015
帳單 2015
功能比較 2016
疑難排解 2016
安全最佳實務 2018
使用者類型和功能 2018
常用案例 2018
與您的 Amazon Q Business 索引互動 2019
Amazon Quick 整合中的跨區域推論 2020
Amazon Quick 跨區域推論支援的區域 2020
使用擴充功能快速連線至現有工具 2022
使用者與延伸模組的互動 2023
使用者功能和許可 2023
管理員責任 2024
撰寫功能 2025
最終使用者存取 2026
延伸存取疑難排解 2027
Amazon Quick 瀏覽器延伸模組 2028
支援的瀏覽器 2029
瀏覽器擴充功能優點 2029
瀏覽器延伸使用案例 2029
安裝及設定 2031
組織部署 2031

瀏覽器擴充功能使用準則 2033
瀏覽器延伸模組已知限制 2033
在瀏覽器擴充功能中使用 Amazon Quick Flows 2033
Amazon Quick Microsoft Outlook延伸模組 2035
Microsoft Outlook 延伸模組作者指南 2036
Microsoft Outlook 延伸模組使用者指南 2039
Amazon Quick Slack延伸模組 2042
Slack 延伸模組作者指南 2042
Slack 延伸模組使用者指南 2046
Amazon Quick Microsoft Word延伸模組 2049
Microsoft Word 延伸模組作者指南 2050
Microsoft Word 延伸模組使用者指南 2053
Amazon Quick Microsoft Teams延伸模組 2057
Microsoft Teams 延伸模組作者指南 2057
Microsoft Teams 延伸模組使用者指南 2061
文件歷史紀錄 2065
之前的更新 2130
姓名標示 2142
..... mmclxiv

什麼是 Amazon Quick？

> **Note**
>
> Amazon QuickSight 已重新命名為 Amazon Quick，從獨立的商業智慧服務擴展到全面的分析和 AI 平台。QuickSight 會繼續做為 Amazon Quick Sight，這是 Quick 生態系統內的核心元件。Amazon Quick Sight 會保留現有的功能，包括互動式資料視覺化、SPICE 記憶體內分析、內嵌分析和儀表板共用。所有現有的 QuickSight APIs、SDKs和整合都會繼續運作，無需變更。

Amazon Quick 是一個全面的生成式 AI 驅動的商業智慧平台，可讓您輕鬆分析資料、建立視覺化效果、自動化工作流程，以及跨組織協作。此服務結合了傳統的商業智慧功能與現代 AI 協助，不需要機器學習專業知識。您可以連線到各種資料來源、建立互動式儀表板、建置智慧型自動化，並透過與 AI 代理器的自然語言對話，立即取得洞見。

Quick 包含五個共同運作的整合功能：Amazon Quick Sight for data visualization、Amazon Quick Flows for workflow automation、Amazon Quick Automate for process optimized、Amazon Quick Index for data 探索，以及 Amazon Quick Research for comprehensive analysis。該平台透過瀏覽器、Slack 和 Microsoft Office 應用程式的擴充功能，將 AI 協助直接帶入您現有的工具，超越傳統的 BI。

主題

- Quick 的優點
- 定價和可用性
- 快速存取
- 相關服務
- 快速使用者類型
- 您是第一次使用 Quick 嗎？

Quick 的優點

Quick 的一些優點包括：

AI 驅動的分析和視覺化

快速分析企業內容的自然語言查詢，並從多個資料來源建立互動式儀表板。您可以在統一的分析環境中結合各種資料類型，包括 AWS 資料、第三方資料、大數據、試算表、SaaS 資料和 B2B 資料。自訂 AI 代理器提供特定領域的專業知識，並透過對話界面自動化分析任務。

易於部署和管理

Quick 提供所有機器學習基礎設施、模型和預先建置的連接器，並搭配 SPICE 記憶體內引擎進行分析。作為全受管服務，它不需要基礎設施部署或管理，可讓您專注於從資料中獲得洞見。

企業級安全與控管

快速支援透過精細許可和資料列層級安全控制的完整安全性。您可以透過聯合和單一登入功能存取系統。所有資料都會受到靜態和傳輸中安全加密的保護。平台與 IAM Identity Center 整合，同時確保所有回應和視覺化都符合您的許可。

協作和工作流程自動化

Quick 可讓您在整個組織中無縫共用儀表板和洞見。您可以為應用程式和網站建立內嵌分析、使用企業資料來源設定 AI 回應，以及自動化例行任務以簡化工作流程。資料和資源可以組織成專用專案空間，以有效率地分享知識和完成任務。

定價和可用性

使用者訂閱和資料容量都會快速向您收取費用。如需使用者訂閱層和索引容量中包含內容的資訊，請參閱快速定價。

如需目前可使用 Quick 的區域清單，請參閱快速端點和配額以及AWS 區域、網站、IP 地址範圍和端點。

快速存取

您可以在 中以下列方式存取 Quick AWS 區域 ：

AWS 管理主控台

您可以使用 AWS 管理主控台瀏覽器型界面 與 互動 AWS 服務，以存取 Quick 主控台和資源。您可以使用 Quick 主控台執行大多數 Quick 任務。

Amazon Quick API

若要以程式設計方式存取 Amazon Quick Sight 和一些 Quick，您可以使用 Amazon Q API。如需詳細資訊，請參閱 Quick Sight API 參考。

AWS Command Line Interface

AWS Command Line Interface (AWS CLI) 是一種開放原始碼工具。您可以使用 AWS CLI ，在 AWS 服務 命令列 Shell 中使用命令與 互動。如果您想要建構任務型指令碼，使用命令列會比使用主控台更快捷便利。

SDKs

AWS SDKs提供語言 APIs讓 以程式設計方式使用 。 AWS 服務

相關服務

以下是 AWS 服務 Quick 整合的其他部分：

Amazon Q Business

Amazon Q Business 是全受管、生成式 AI 支援的助理，您可以設定 來回答問題、提供摘要、產生內容，以及根據您的企業資料完成任務。如果您已經是 Amazon Q Business 使用者，您可以將 Amazon Q Business 應用程式連線至 Quick。

快速使用者類型

Quick 支援三種使用者角色：閱讀者、作者和管理員。每個角色都有標準和 Pro 訂閱類型，而 Pro 訂閱可讓您存取進階 Amazon Quick 工具。如需訂閱類型和定價的詳細資訊，請參閱快速定價。

讀者

您可以使用快速存取公司資料，並透過與 AI 客服人員的聊天互動來尋找答案。您可以透過直接連結上傳檔案、執行自動化、建立視覺化效果和共用空間。雖然您無法建立資料集或客服人員做為讀取器，但您是準備好的分析和 AI 聊天工具的主要消費者。

作者

身為網域專家，您可以建置和管理快速資源。除了讀取器功能之外，您還可以建立資料集、儀表板、自動化和客服人員。您已擴展空間的共用許可，並且可以使用 AI 來建立視覺化效果，讓您能夠建置支援讀取器的資料基礎設施。

管理員

您可以透過管理使用者存取、監控成本和維護資料來源來監督快速系統。您擁有完整的讀者和作者功能，但主要專注於系統管理，以確保所有使用者的高效和安全操作。

您是第一次使用 Quick 嗎？

如果您是第一次使用 Quick，我們建議您依序閱讀以下章節：

[運作方式]

介紹快速元件並描述它們的運作方式。

[重要概念]

說明關鍵概念和重要的快速術語。

[設定]

概述如何設定快速，以便開始使用它。

Amazon Quick 概念

以下是您將在本指南中遇到的一些重要術語。

資料準備

資料準備是轉換資料以用於分析的過程。這包含進行如下的變更：

- 篩選資料，以專注於重要的資料。
- 重新命名欄位，以便更容易辨識欄位。
- 變更資料類型，以便提升實用性。
- 新增計算的欄位，以增強分析。
- 建立 SQL 查詢，以強化資料。

SPICE

SPICE (Super-fast, Parallel, In-memory Calculation Engine) 是 Quick 使用的強大記憶體內引擎。SPICE 旨在快速執行進階計算並提供資料。SPICE 提供的儲存和處理容量可將針對您匯入的資料所執行的分析查詢加速。藉助 SPICE，您不需要在每次變更分析或更新視覺化效果就擷取資料，因此能省下時間。

資料分析

資料分析建立資料視覺化效果 (呈現資料的圖形) 的基本工作空間。每個分析都包含一系列您可以排列和自訂的視覺化效果。

資料視覺化

資料視覺化效果，也稱為視覺效果，是資料的圖形呈現。視覺化效果有多種類型，包括圖表、圖形和資料表。所有視覺化效果會先從 AutoGraph 模式開始，這會根據您選取的欄位自動選取視覺化效果。您還可以控制並選擇自己的視覺化效果。您可以透過套用篩選條件、變更顏色、新增參數控制項、自訂點按動作等來增強分析。

機器學習

機器學習 (ML) 洞見提出基於資料評估的敘事附加元件。您可以從清單中選擇一項，例如預測或異常 (極端值) 偵測。您也可以自己建立洞見。您可以組合洞察計算、敘述文字、顏色、影像和您定義的條件。

工作表

工作表是一個顯示一組視覺化效果和洞見的頁面。您可以將其想像為報紙上的版面，只不過在其上的是圖表、資料表和洞見。您可以新增更多工作表，讓其在您的分析中分開或一起運作。

儀表板

儀表板是分析的已發布版本。您可以與其他 Amazon Quick 使用者共用，以供報告之用。您可以指定有權存取的人員，以及他們可以使用儀表板執行哪些操作。

Amazon Quick 的運作方式

Amazon Quick 提供五個整合式 API 集，用於全面的商業智慧和分析：

- 適用於互動式資料視覺化和商業智慧的 Amazon Quick Sight
- 適用於智慧型工作流程自動化的 Amazon Quick Flows
- Amazon Quick Automate 可簡化業務流程自動化
- 用於資料探索和編目的 Amazon Quick Index
- Amazon Quick Research 進行全面的資料分析

資料視覺化和商業智慧

透過 Amazon Quick Sight，您的應用程式可以：

- 連線至各種資料來源，包括資料庫、資料倉儲和雲端服務
- 使用自動圖表建議建立互動式儀表板和視覺化
- 執行資料準備和轉換
- 產生機器學習洞見，包括預測和異常偵測
- 在自訂應用程式和網站中內嵌分析
- 在整個組織中共用儀表板和報告

使用案例包括自助式商業智慧、執行儀表板和內嵌分析。

智慧型工作流程自動化

透過 Amazon Quick Flows 和 Amazon Quick Automate，您的應用程式可以：

- 建置結合 AI 處理與結構化自動化的互動式工作流程
- 自動化常見的業務流程和重複性任務
- 透過動作連接器與外部系統整合
- 處理自然語言輸入以觸發自動化工作流程
- 協調複雜的多步驟業務流程

使用案例包括文件處理、核准工作流程和系統整合自動化。

AI 驅動的分析和協作

透過快速 AI 功能，您的應用程式可以：

- 建立針對特定組織需求設定的自訂 AI 代理器
- 分析跨企業資料來源的自然語言查詢
- 使用引文和來源追蹤產生許可感知回應
- 在協作空間中組織團隊知識
- 跨大型文件集合進行全面研究
- 透過擴充功能將 AI 協助整合至現有工具

使用案例包括對話分析、知識管理和研究自動化。

主要功能

- 用於高效能分析的 SPICE 記憶體內引擎
- 對話式資料互動的自然語言處理
- 具有精細許可和資料列層級安全性的企業級安全性
- 與 25 個以上的應用程式進行廣泛的第三方整合
- 支援數十萬使用者的可擴展架構
- 適用於程式設計存取的全方位 APIs 和 SDKs

快速可讓您透過連接自訂知識庫並設定具有特定網域專業知識的代理程式，來增強 AI 回應的準確性和相關性。例如，您可以為財務分析、客戶支援或技術文件建立專門的客服人員，以了解組織的特定內容和術語。

下列各節涵蓋 Quick 提供的分析類型，以及 Amazon Quick Sight、自動化和 AI 操作的概觀。也涵蓋了互動式和程式設計操作之間的差異。

若要示範快速功能，您可以看到 Amazon Quick 入門，其中涵蓋範例資料的入門和建立您的第一個分析。

主題

- Amazon Quick Sight 的商業智慧 (BI)
- 使用 Amazon Quick Research 執行深入研究
- 使用 Amazon Quick Flows 和 Amazon Quick Automate 自動化工作流程

- 建立和使用 Amazon Quick 自訂代理程式
- 共用資料並與 Amazon Quick 空間和資料夾協作
- Amazon Quick 的控管和管理

Amazon Quick Sight 的商業智慧 (BI)

使用 Amazon Quick Sight，您可以存取資料並準備用於報告。它將您準備好的資料儲存在 SPICE 記憶體中或作為直接查詢。您可以在分析中使用各種資料來源。當您建立分析時，典型工作流程有下列步驟：

1. 建立新的分析。
2. 新增新的或現有的資料集。
3. 選擇欄位以建立第一個圖表。Quick Sight 會自動建議最佳的視覺化效果。
4. 在分析中加入更多圖表、資料表或洞見。在一個或多個工作表上調整它們的大小和重新排列。使用擴充功能新增變數、自訂控制項、顏色、額外頁面 (稱為工作表) 等。
5. 將分析發布為儀表板以與其他人共用。

使用 Amazon Quick Research 執行深入研究

Quick 中的 Amazon Quick Research 功能可讓您使用 AI 支援的工具，跨大量資料和文件進行全面的分析。這些功能可協助您發現可能無法透過傳統分析方法立即看出的洞見、模式和關係。

深入研究功能包括：

- 同時分析數百份文件、報告或資料集，以識別趨勢和模式
- 使用自然語言查詢來探索跨多個來源的複雜資料關係
- 從大型文件集合產生全面的摘要和洞見
- 利用 AI 呈現支援決策的相關資訊和連線

此功能對於市場研究、競爭分析、法規合規審查和策略規劃等需要全面資料分析的任務特別重要。

使用 Amazon Quick Flows 和 Amazon Quick Automate 自動化工作流程

快速自動化提供智慧型工作流程功能，結合生成式 AI 與自動化動作，以簡化業務流程並提高生產力。這些工具可協助組織建立、管理和執行工作流程，以了解自然語言輸入，並跨各種系統執行複雜的操作。

自動化功能包括：

- Amazon Quick Flows - 互動式工作流程，結合 AI 驅動的處理與複雜業務流程的結構化自動化步驟
- Amazon Quick Automate - 簡化常見業務流程和重複任務的自動化工具
- 透過動作連接器與外部系統整合，以擴展自動化功能
- 允許使用者觸發自動化工作流程並與之互動的自然語言界面

這些自動化工具可讓組織減少手動工作、提高一致性，並擴展其分析和操作程序，同時保持人工監督和控制。

建立和使用 Amazon Quick 自訂代理程式

Quick 中的自訂代理程式是採用 AI 技術的助理，您可以加以設定，以協助使用者探索資料、分析資訊，以及在組織內容中執行特定任務。這些客服人員結合了自然語言處理與對資料來源、儀表板和商業知識的存取，以提供情境式協助。

您可以建立自訂代理程式以：

- 將代理程式連線至相關資料集、主題和知識庫，以提供特定領域的專業知識
- 透過對話界面自動化常見的分析任務和工作流程
- 為偏好自然語言查詢而非傳統 BI 工具的企業使用者啟用自助式分析
- 與外部系統和動作整合，以執行資料分析以外的任務

您可以使用特定目標、知識來源和連線工具來設定自訂代理程式，為組織內的不同團隊、使用案例或業務領域提供量身打造的協助。

共用資料並與 Amazon Quick 空間和資料夾協作

Quick 中的空間和資料夾提供組織結構，讓團隊能夠有效地協作資料分析，並在整個組織中分享洞見。Spaces 可做為協作工作空間，彙總特定團隊或網域的資料、儀表板和知識，而資料夾則為您的分析資產提供階層組織。

使用空格，您可以：

- 建立結合資料集、儀表板、主題和上傳檔案的團隊特定知識庫
- 透過將客服人員回應與相關團隊資料建立基礎來啟用情境式 AI 對話
- 允許多個團隊成員貢獻和存取共用知識，以減少資料孤島
- 維持適當的存取控制，同時促進跨團隊的協作

資料夾透過為您的分析資產提供結構化組織，並同時支援個人和共用資料夾來補充空間。共用的限制資料夾可確保敏感資產保持在指定的範圍內，同時仍啟用協同合作。

Amazon Quick 的控管和管理

Quick 中的控管和管理功能提供全方位工具，可用於管理使用者、控制存取、確保安全性，以及維護分析環境中的合規性。這些功能可讓管理員建立適當的控制，同時讓使用者能夠有效地使用資料。

關鍵控管和管理功能包括：

- 透過與 IAM Identity Center、IAM 和其他身分提供者整合進行身分和存取管理
- 資料列層級安全性和資料欄層級安全性，以精細層級控制資料存取
- 用於安全資料存取的 VPC 連線和網路安全控制
- 稽核記錄和監控功能，以追蹤使用者活動和系統用量
- 資源管理，包括 SPICE 容量、使用者訂閱和功能存取控制
- 符合公司標準的品牌自訂和組織設定

這些功能可確保快速部署符合組織安全需求，同時提供有效資料分析和協同合作所需的彈性。

設定和登入 Amazon Quick

本節包含基本設定任務，例如註冊 AWS 帳戶、建立管理使用者，以及訂閱 Amazon Quick 服務。

> **Note**
>
> 如需設定 Amazon Quick 帳戶的詳細資訊，包括設定身分和存取管理，以及控制使用者的註冊，請參閱管理 Amazon Quick。

主題

- 完成初始 組態任務
- 註冊 Amazon Quick 訂閱
- 登入 Amazon Quick

完成初始 組態任務

若要使用 Amazon Quick，您必須先完成下列任務：

主題

- 註冊 AWS 帳戶
- 建立具有管理存取權的使用者

註冊 AWS 帳戶

如果您沒有 AWS 帳戶，請完成下列步驟來建立一個。

註冊 AWS 帳戶

1. 開啟 https://portal.aws.amazon.com/billing/signup。
2. 請遵循線上指示進行。

   部分註冊程序需接收來電或簡訊，並在電話鍵盤輸入驗證碼。

當您註冊 時 AWS 帳戶，AWS 帳戶根使用者會建立 。根使用者有權存取該帳戶中的所有 AWS 服務 和資源。作為安全最佳實務，請將管理存取權指派給使用者，並且僅使用根使用者來執行需要根使用者存取權的任務。

AWS 會在註冊程序完成後傳送確認電子郵件給您。您可以隨時登錄 https://aws.amazon.com/ 並選擇我的帳戶，以檢視您目前的帳戶活動並管理帳戶。

建立具有管理存取權的使用者

註冊 後 AWS 帳戶，請保護 AWS 帳戶根使用者、啟用 AWS IAM Identity Center和建立管理使用者，以免將根使用者用於日常任務。

保護您的 AWS 帳戶根使用者

1. 選擇根使用者並輸入 AWS 帳戶 您的電子郵件地址，以帳戶擁有者AWS 管理主控台身分登入 。在下一頁中，輸入您的密碼。

   如需使用根使用者登入的說明，請參閱 AWS 登入 使用者指南中的以根使用者身分登入。
2. 若要在您的根使用者帳戶上啟用多重要素驗證 (MFA)。

   如需說明，請參閱《IAM 使用者指南》中的為您的 AWS 帳戶 根使用者 （ 主控台 ） 啟用虛擬 MFA 裝置。

建立具有管理存取權的使用者

1. 啟用 IAM Identity Center。

   如需指示，請參閱《AWS IAM Identity Center 使用者指南》中的啟用 AWS IAM Identity Center。
2. 在 IAM Identity Center 中，將管理存取權授予使用者。

   如需使用 IAM Identity Center 目錄 做為身分來源的教學課程，請參閱AWS IAM Identity Center《 使用者指南》中的使用預設值設定使用者存取 IAM Identity Center 目錄。

以具有管理存取權的使用者身分登入

- 若要使用您的 IAM Identity Center 使用者簽署，請使用建立 IAM Identity Center 使用者時傳送至您電子郵件地址的簽署 URL。

如需使用 IAM Identity Center 使用者登入的說明，請參閱AWS 登入 《 使用者指南》中的登入 AWS 存取入口網站。

指派存取權給其他使用者

1. 在 IAM Identity Center 中，建立一個許可集來遵循套用最低權限的最佳實務。

   如需指示，請參閱《AWS IAM Identity Center 使用者指南》中的建立許可集。
2. 將使用者指派至群組，然後對該群組指派單一登入存取權。

   如需指示，請參閱《AWS IAM Identity Center 使用者指南》中的新增群組。

註冊 Amazon Quick 訂閱

當您第一次註冊 Amazon Quick 時，您會獲得 25 位使用者的免費試用訂閱 30 天。在註冊過程中，您可以為身分提供者設定選項。

開始之前，請確定您可以連線到現有的 AWS 帳戶。如果您沒有 AWS 帳戶，請參閱完成初始組態任務。註冊 Quick 的人員需要擁有正確的 AWS Identity and Access Management (IAM) 許可。如需詳細資訊，請參閱 Quick 的 IAM 政策範例。

若要測試許可，您可以使用 IAM 政策模擬器；如需詳細資訊，請參閱使用 IAM 政策模擬器測試 IAM 政策。此外，請根據 AWS Organizations 服務檢查您的 AWS 帳戶 是否為組織的一部分。如果是這樣，並且您以 IAM 使用者身分登入，請確定您沒有繼承拒絕存取所需許可的任何 IAM 許可。如需 Organizations 的詳細資訊，請參閱什麼是 AWS Organizations？

> **Note**
>
> 根據預設，您的資料會使用 AWS受管金鑰進行加密。註冊後，管理員可以在 管理員入口網站中調整自訂加密的設定。

訂閱 Quick

1. 登入您的 AWS 帳戶 ，然後從 開啟快速 AWS 管理主控台。您可以在 Analytics 下或透過搜尋 Quick 找到它。

   您的 AWS 帳戶 號碼會顯示以供驗證之用。

2. 輸入 Quick 的唯一帳戶名稱。

   - 輸入快速帳戶擁有者或群組的通知電子郵件地址。此電子郵件地址會接收服務和使用量通知。

3. 選擇您要用於初始資料儲存容量 AWS 區域 的 ，稱為 SPICE。
4. 選擇您要連線至 Quick 的身分驗證方法。從下列其中一項中選取：

   - （建議）密碼型或單一登入
   - IAM Identity Center
   - 僅限單一登入
   - Active Directory

5. 檢閱您所做的選擇，然後選擇建立帳戶。
6. 完成後，將會建立您的快速帳戶。若要開啟快速，請選擇移至快速。

非管理員註冊程序

如果您不是管理員，您可以使用管理員提供的連結註冊快速。此程序可讓您建立 帳戶並設定您的快速環境。

註冊為非管理員使用者

1. 取得您的註冊連結

   使用管理員提供的連結註冊 Amazon Quick。

2. 帳戶建立和 QuickSight 存取

   建立帳戶後，從 QuickSight 中搜尋 Amazon Quick。

3. 帳戶組態

   輸入您的 帳戶名稱、電子郵件、區域和身分驗證方法。

   - 對於身分驗證，Amazon Q 支援與啟動 URL 格式的 Pro 授權整合：https：//https://amzn.awsapps.com/start
   - 預設區域為 us-east-1

4. 計劃選擇

   選取您用於 Amazon Quick 執行個體的計劃和儲存選項。

登入 Amazon Quick

您可以根據快速管理員的設定，以多種方式登入 Amazon Quick。您可以使用 AWS 根目錄、 AWS Identity and Access Management (IAM)、公司 Active Directory 或原生 Quick 登入資料來登入 Quick。如果您的快速帳戶與 Okta 等身分提供者整合，則下列程序不適用於您。

如果您是快速管理員，請務必允許列出組織網路中的下列網域。

使用者類型	列入允許名單的域
直接透過 Quick 和 Active Directory 使用者登入的使用者	`signin.aws` 和 `awsapps.com`
AWS 根使用者	`signin.aws.amazon.com` 和 `amazon.com`
IAM 使用者	`signin.aws.amazon.com`

設定後組態

登入 Quick 後，您可以透過設定代理程式設定和其他偏好設定來自訂您的環境。

完成設定後組態

1. 客服人員自訂存取

   在左側導覽選單的自訂下，選取客服人員自訂。
2. 環境設定

   輸入您環境所需的設定。這些設定將針對特定使用案例自訂 Amazon Q 的行為。

> **Important**
>
> 強烈建議您不要將 AWS 根使用者用於日常任務，即使是管理任務。反之，請遵循僅以根使用者建立您第一個 IAM 使用者的最佳實務。接著請妥善鎖定根使用者登入資料，只用來執行少數的帳戶與服務管理作業。如需詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的 AWS 帳戶根使用者一節。

如何登入 Quick

使用下列程序登入 Quick。

登入 Quick

1. 前往 https：//https://quicksight.aws.amazon.com/。
2. 在快速帳戶名稱中，輸入您的帳戶名稱。這是在 中建立快速帳戶時所建立的名稱 AWS。

   如果您透過電子郵件受邀加入快速帳戶，您可以在該電子郵件中找到帳戶名稱。如果您沒有邀請您使用 Quick 的電子郵件，請向組織中的 Quick 管理員詢問您需要的資訊。

   您也可以選取快速主控台功能表右上角的設定檔圖示來尋找您的快速帳戶名稱。在某些情況下，您可能無法存取您的快速帳戶，或擁有可以提供此資訊的管理員，或兩者皆有。若是如此，請聯絡 AWS Support 並開立包含您 AWS 客戶 ID 的票證。
3. 針對使用者名稱，輸入您的快速使用者名稱。不支援包含分號 (;) 的使用者名稱。選擇下列其中一項：

   - 針對組織使用者：您的管理員提供的使用者名稱。

     您的帳戶可能是根據 IAM 憑證或您的電子郵件地址建立 (如果它是根電子郵件地址)。或者，它可以用作使用者名稱，以邀請您加入快速帳戶。如果您收到來自其他快速使用者的邀請電子郵件，它會指出要使用的登入資料類型。
   - 針對個別使用者：您為自己建立的使用者名稱。

     這通常是您建立的 IAM 憑證。

其餘步驟會根據您以 身分登入的使用者類型 （ 直接透過 Quick 或以 Active Directory 使用者、 AWS 根使用者或 IAM 使用者身分登入 ） 而有所不同。如需詳細資訊，請參閱下列區段。

以 Quick 或 Active Directory 使用者身分完成快速登入

如果您直接透過 Quick 登入，或使用公司 Active Directory 登入資料，則會在輸入帳戶名稱和使用者名稱`signin.aws`後重新導向至 。透過以下程序完成登入。

若要直接透過 Quick 或使用 Active Directory 登入資料來登入 Quick

1. 對於密碼，輸入您的密碼。

   密碼區分大小寫，長度須為 8 至 64 個字元。且須包含以下各項：

- 小寫字母 (a–z)
- 大寫字母 (A–Z)
- 數字 (0–9)
- 非英數字元 (~!@#$%^&*_-+=`|\(){}[]:;"'<>,.?/)

2. 如果您的帳戶啟用了多重要素身分驗證，請針對 MFA 代碼輸入您收到的多重要素身分驗證代碼。
3. 選擇登入。

以 AWS 根使用者身分完成快速登入

如果您是以 AWS 根使用者身分登入，系統會將您重新導向至 signin.aws.amazon.com：//（或 amazon.com：//) 以完成登入程序。使用者名稱已預先填寫。透過以下程序完成登入。

以 AWS 根使用者身分完成登入

1. 選擇下一步。
2. 針對密碼，輸入您的密碼。如需根使用者密碼的詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的變更 AWS 帳戶根使用者密碼。
3. 選擇登入。

以 IAM 使用者身分完成快速登入

如果您以 IAM 使用者身分登入，您將被重新導向至 signin.aws.amazon.com (或 amazon.com) 以完成登入程序。使用者名稱已預先填寫。透過以下程序完成登入。

以 IAM 使用者身分登入

1. 對於密碼，輸入您的密碼。如需 IAM 使用者密碼的詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的預設密碼政策一節。
2. 選擇登入。

如果登入程序自動進行且您需要使用其他帳戶，請使用私密或無痕式瀏覽器視窗。這樣做可以防止瀏覽器使用快取的設定。

Amazon Quick 入門

Amazon Quick 是全方位的商業智慧平台，可讓您分析資料、建立視覺化效果、自動化工作流程，以及與團隊協作。使用本節中的主題來開始使用 Quick 的核心功能，包括資料分析的 Amazon Quick Sight、工作流程自動化的 Quick Flows，以及流程最佳化的 Quick Automate。

您可以開始使用範例資料來探索平台的功能，或連線到您自己的資料來源，以開始建置真實世界的解決方案。

主題

- 使用 Amazon Quick 主控台
- Amazon Quick Sight 入門

使用 Amazon Quick 主控台

在下列主題中，您可以找到使用 Amazon Quick 使用者介面的簡介。

主題

- 使用 Amazon Quick 選單和登陸頁面
- 搜尋 Amazon Quick
- 在 Amazon Quick 中選擇語言

使用 Amazon Quick 選單和登陸頁面

登入 Amazon Quick 後，您會看到 Amazon Quick 登陸頁面。此頁面為您的分析、儀表板、資料夾、資料等提供索引標籤。它也在頂端提供選單列，其中選項如下：

- 搜尋 Amazon Quick
- 存取您的使用者設定檔（管理快速、語言選擇和說明）
- 與快速聊天客服人員互動
- 選擇您要使用的 AWS 區域
- 探索有用的資源（文件、操作說明影片、社群論壇、部落格等）

> **Note**
>
> 請在變更您的 AWS 區域之前洽詢管理員。您的預設值是由 Amazon Quick 管理員 AWS 區域設定。變更您存放工作的 AWS 區域。

導覽首頁

使用左側的導覽選單，您可以探索如何使用儀表板、建置強大的分析、管理您的資料來源、使用資料夾組織內容、利用進階分析功能等。

以下是所有可用的 Amazon Quick 功能：

- 代理程式 – 建置 AI 代理程式，以智慧方式分析、規劃和使用您的資料，協助完成任務。
- Spaces – 使用特定檔案、資料和資訊與 Amazon Q 搭配使用，以完成專案或組織團隊。
- 案例 – 在 AI 驅動的工作手冊畫布中提升資料探索，該畫布透過生成式分析功能增強。允許 AI 建議相關資料，以豐富您的洞見探索。
- 案例 – 使用 Amazon Q 提示和視覺效果來產生包含您提供的詳細資訊的案例。
- 主題 – 建立新的生成主題，為使用者介紹生成式問答體驗。
- 儀表板 – 與您的對象共用互動式資料視覺化效果。您可以根據您的特定需求探索和篩選視覺效果，並產生快照以輕鬆共用。
- 分析 – 使用強大的視覺化和分析工具深入了解您的資料。在發佈給更廣泛的受眾之前，建立圖表和圖形以探索洞見。
- 我的最愛 – 您稍後想要輕鬆尋找的儀表板和分析。
- 資料夾 – 在資料夾中組織您的分析和儀表板。
- 自動化 – 建立自動化程序，以減少手動介入並節省寶貴的時間。
- 流程 – 建立和共用智慧型工作流程，以快速且可預測地達成目標。
- 資料 – 連線至資料並視覺化、建立專門的聊天助理，或混合兩者。
- 動作 – 執行任務，例如建立和更新票證、管理事件，以及直接存取專案資訊。

自訂首頁配置

快速首頁提供可自訂的工作空間，您可以在其中新增小工具來增強分析體驗。首頁具有三種金鑰小工具類型：

- 快速使用案例 – 提供教學課程影片和入門資源的快速存取。
- 最近 – 顯示最近檢視的資源，以加快導覽速度。
- 商業指標 – 可讓您直接從儀表板固定重要的視覺化和指標。

您可以輕鬆新增、移除和重新排列這些小工具，以建立適合您工作流程的個人化首頁。

若要新增小工具

1. 在快速首頁中，選擇新增小工具。
2. 您可以選擇新增快速使用案例、最近或業務指標。

    a. 如果快速使用案例已新增至首頁，此選項將無法使用。如果您先前已刪除小工具，請選擇新增小工具，然後選擇快速使用案例以將其新增回首頁。快速使用案例一律會出現在首頁頂端，以確保即使先前已遭關閉，也能輕鬆存取學習資源。

    b. 如果您選擇最近，包含最近檢視資源的小工具會新增至首頁。選擇資源以快速取得您離開的位置。

    c. 如果您選擇業務指標，系統會將您重新導向至儀表板頁面。從那裡，您可以開啟儀表板，並選取首頁 + 圖示，以選擇要釘選至首頁的視覺效果。

刪除小工具

1. 導覽至您要刪除的小工具。
2. 選擇小工具右上角的三點式選單。
3. 選擇 刪除。
4. 應從首頁移除選取的小工具。

重新排序小工具

1. 選取您要重新排序的小工具。
2. 選取小工具時，控制代碼圖示會出現在小工具的左上角。
3. 選擇控制代碼圖示並拖曳小工具，以將其位置與另一個小工具交換。

若要重新調整小工具

1. 選取您要調整大小的小工具。

2. 選取小工具時，右下角會出現調整大小圖示。
3. 選擇調整大小圖示，然後向上或向下拖曳小工具，以達到所需的大小。

存取使用者設定檔

若要存取使用者設定檔選單，請選擇 Amazon Quick 中任何頁面右上角的使用者圖示。使用此功能表來管理 Amazon Quick 功能、選擇語言、變更您的 AWS 區域、從文件取得說明，或登出 Amazon Quick。

使用者描述檔功能表中有下列選項：

- 快速管理 – 如果您有適當的許可，您可以存取管理功能，例如管理使用者、訂閱、SPICE容量和帳戶設定。
- 語言設定 – 選擇您想要在 Amazon Quick 使用者介面中使用的語言。
- 區域設定 – 選擇 AWS 區域 您要使用的 。

> **Note**
>
> 請在變更您的 AWS 區域之前洽詢管理員。您的預設值是由 Amazon Quick 管理員 AWS 區域 設定。變更存放工作 AWS 的區域變更。

- 說明 – 這會開啟官方快速文件，您可以在線上、Kindle 中或以 PDF 格式檢視。
- 登出 – 選擇此選項以登出 Amazon Quick 和您的 AWS 工作階段。

搜尋 Amazon Quick

從搜尋列中，您可以搜尋分析和儀表板。若要使用搜尋工具，請前往開始頁面，選擇頁面左上方的搜尋方塊。然後對於要尋找的資料集、分析或儀表板，輸入其名稱或部分名稱。該搜尋不區分大小寫。

在您找到要尋找的項目之後，即可直接從搜尋結果中開啟項目。您可以修改資料集、從資料集建立分析，或存取分析或儀表板。從搜尋結果選擇要開啟的項目。

在 Amazon Quick 中選擇語言

您可以選擇要在 Amazon Quick 使用者介面中使用的語言。此選項是為個別使用者分別設定。使用者第一次登入時，Amazon Quick 會偵測並選取適當的語言。此選項是根據使用者的瀏覽器偏好設定以及與當地語系化 AWS 網站的互動。

快速支援下列語言：

Amazon Quick 使用者介面中可用的語言

正式名稱	語言代碼	當地語系化名稱
Dansk	da	丹麥文
Deutsch	de	德文
英文	zh	英文
Español	es	西班牙文
Français	fr	法文
Italiano	it	義大利文
Nederlands	nl	荷蘭文
Norsk	nb	挪威文
Português	pt	葡萄牙文
Suomi	fi	芬蘭文
Svenska	sv	瑞典文
日本語	ja	日文
한국어	ko	韓文
中文 (简体)	zh-CN	簡體中文
中文 (繁體)	zh-TW	繁體中文

選擇語言僅會轉換使用者界面元素。不會轉換以下各項：

- Amazon Quick 預留關鍵字
- 使用者輸入
- 資料

- 日期或號碼格式
- ML Insights，建議的深入分析，或敘述中的運算 (包括文字)

使用下列程序來變更 Amazon Quick 介面中的語言。

1. 在右上方選擇您的使用者名稱。
2. 如要開啟語言選項選單，請選擇靠近目前語言的 > 符號。
3. 選擇您想要使用的語言。

Amazon Quick Sight 入門

Amazon Quick Sight 是 Amazon Quick 的資料視覺化和分析元件。本節將逐步引導您使用範例資料建立您的第一個分析，包括上傳資料集、使用 AutoGraph 建立視覺化效果，以及透過儀表板分享您的結果。

主題

- 快速入門：使用範例資料建立具有單一視覺效果的 Amazon Quick Sight 分析
- 教學課程：使用範例資料建立 Amazon Quick Sight 儀表板
- 範例資料

快速入門：使用範例資料建立具有單一視覺效果的 Amazon Quick Sight 分析

在建立第一個分析之前，請確認您已完成 設定和登入 Amazon Quick 中的步驟。

在以下程序中，利用 Web and Social Media Analytics 範例資料集建立包含折線圖的分析。此視覺化效果會按月顯示已將自己新增至郵寄清單的人員計數。

使用範例資料集建立包含折線圖的分析

1. 在 Amazon Quick 首頁的 Amazon Quick Sight 中，從左側導覽功能表中選擇分析。如果您沒有範例資料，您可以從 web-and-social-analytics.csv.zip 下載。解壓縮檔案，以便您可以使用 .csv 檔案。

   若要上傳範例資料，請執行下列動作：

   a. 從左側導覽功能表中選擇資料。在資料集索引標籤下，選取新增資料集。
   b. 選擇上傳檔案。

c. 從您的磁碟機選擇範例檔案 `web-and-social-analytics.csv`。如果您沒有看到檔案，請檢查您是否已解壓縮 `web-and-social-analytics.csv.zip` 檔案。

d. 透過在確認檔案上傳設定畫面選擇下一步，確認檔案上傳設定。

e. 在資料來源詳細資訊畫面上選擇視覺化。

f. 跳至下一個步驟。選擇 Visualize (視覺化效果) 會帶您前往與步驟 2 的處理相同的畫面。

2. 在資料集頁面上，選擇 Web and Social Media Analytics 資料集，然後選擇建立分析。
3. 在資料 窗格中，選擇日期，然後選擇郵寄清單新增。

   Amazon Quick Sight 使用 AutoGraph 建立視覺效果，選取其判斷與這些欄位最相容的視覺效果類型。在本例中，所選取的是可顯示按日期新增的郵寄清單的折線圖，日是預設的日期精細程度。
4. 導覽至視覺效果窗格底部的欄位集。
5. 選擇 X 軸欄位集。選取三點選單，選擇彙總，然後選擇月份。

   折線圖會更新以顯示每月新增的郵寄清單，而不是預設的每年。

教學課程：使用範例資料建立 Amazon Quick Sight 儀表板

使用以下各節的程序，以完成這些任務：

- 使用 Web 和社交媒體分析範例資料來建立和準備行銷資料集。
- 建立行銷分析並對它新增數個視覺化效果。
- 修改分析中的視覺化效果，包括下列項目：
  - 將另一個測量新增到現有的視覺化效果
  - 變更圖表顏色
  - 變更日期精細程度
  - 變更視覺化效果的大小和配置
  - 套用篩選條件
- 根據分析發布儀表板。

主題

- 教學課程：建立準備好的 Amazon Quick Sight 資料集
- 教學課程：建立 Amazon Quick Sight 分析
- 教學課程：修改 Amazon Quick Sight 視覺效果

- 教學課程：建立 Amazon Quick Sight 儀表板

教學課程：建立準備好的 Amazon Quick Sight 資料集

使用以下程序來準備行銷資料集，並建立分析。如果您尚未在 Amazon Quick Sight 中看到 Web 和社交媒體分析範例資料，您可以下載：web-and-social-analytics.csv.zip。

準備行銷資料集並建立分析

1. 在 Amazon Quick 首頁中，選擇左側的資料。
2. 在資料集索引標籤中，選擇新增資料集。
3. 從現有資料來源中，選擇 Web 和社交媒體分析 Amazon S3 資料來源。選擇您的資料表，然後選擇編輯/預覽資料。

   Amazon Quick 會開啟資料準備頁面。
4. 針對資料集名稱，輸入 **`Marketing Sample`** 以取代資料集名稱 Web and Social Media Analytics。
5. 從資料集中排除某些欄位。

   在欄位窗格中，選擇 Twitter 跟隨者累積和郵寄清單累積欄位的三點選單，然後選擇排除欄位。若要一次選取多個欄位，請在選取時按住 Ctrl 鍵 (在 Mac 上為 Command 鍵)。
6. 重新命名欄位。

   在資料集預覽窗格中，捲動至網站頁面檢視欄位，然後選擇鉛筆圖示進行編輯。

   在開啟的編輯欄位頁面中，針對名稱，輸入 **`Website page views`**，然後選擇套用。
7. 新增計算欄位，將事件欄位中的文字字串取代為長度為 0 的任何字串值。

   a. 在資料準備頁面上，捲動至欄位窗格的頂端，然後選擇新增計算欄位。

   b. 在開啟的新增計算欄位頁面中，針對新增名稱，輸入 **`populated_event`**。

   c. 在右側的函數窗格中，按兩下函數清單中的 ifelse 函數。這會將函數新增到計算欄位公式。

   d. 透過選擇下拉箭頭來展開欄位清單窗格，然後按兩下事件欄位。這會將欄位新增到計算欄位公式。

   e. 在公式編輯器中，輸入以下所需的附加函數和參數 (以粗體顯示)：ifelse(strlen({Events})=0, 'Unknown', {Events})。

      最終公式應如下所示：`ifelse(strlen({Events})=0, 'Unknown', {Events})`。

f. 選擇儲存。

新的計算欄位已建立，並顯示在欄位窗格的頂端。

8. 選擇儲存。

後續步驟

使用 教學課程：建立 Amazon Quick Sight 分析 中的程序來建立分析。

教學課程：建立 Amazon Quick Sight 分析

在接下來的簡短教學中，您將建立分析、新增視覺化效果，並透過選擇特定的視覺化效果類型來新增另一個視覺化效果。此程序以您在 教學課程：建立準備好的 Amazon Quick Sight 資料集 中建立和準備的資料集來建立。

建立分析

使用以下程序來建立分析。

建立分析

1. 在 Amazon Quick Sight 首頁上，選擇分析。
2. 選擇建立分析，然後選取要使用的資料集。

使用 AutoGraph 建立視覺化效果

使用 AutoGraph 來建立視覺化效果，這是預設選項。

在分析頁面上，選擇欄位清單窗格中的日期和 Return visitors。

Amazon Quick Sight 使用此資料建立折線圖。

建立散佈圖

選擇視覺化效果類型，並將欄位拖曳到欄位區來建立視覺化效果。

建立散佈圖

1. 在分析頁面上，選擇插入，然後在應用程式列上新增視覺效果。新的空白視覺化效果隨即建立，而且預設會選取 AutoGraph。

2. 在 Visual types (視覺化效果類型) 窗格中，選擇散佈圖圖示。
3. 在欄位清單窗格中選擇欄位，以新增到欄位集窗格中。

   - 選擇 Desktop Uniques (唯一桌面數) 來填入 X axis (X 軸) 欄位區。
   - 選擇 Mobile Uniques (唯一行動裝置數) 來填入 Y axis (Y 軸) 欄位區。
   - 選擇 Date (日期) 來填入 Group/Color (群組/顏色) 欄位區。

   隨即會使用這些欄位來建立散佈圖。

後續步驟

透過 教學課程：修改 Amazon Quick Sight 視覺效果 中的程序來修改分析中的視覺化效果。

教學課程：修改 Amazon Quick Sight 視覺效果

透過以下程序來修改透過 教學課程：建立 Amazon Quick Sight 分析 中的程序建立的視覺化效果。

修改折線圖

修改折線圖，讓它顯示依日期的額外量值，並變更其顏色。

修改折線圖

1. 在分析中，選取折線圖。
2. 新增另一個度量到視覺化效果。

   在欄位清單窗格中選取 New visitors SEO 欄位。此度量會新增到 Value (值) 欄位區，而折線圖會更新，加上一條線來呈現它。該圖的標題也會更新。
3. 變更代表 Return visitors (回訪客數) 度量的線條顏色。

   選擇圖表上代表 Return visitors (回訪客數) 的線條。若要這樣做，請選擇線條的末端，而不是中間。

   選擇 Color Return visitors (回訪客顏色)，然後從顏色選擇器選擇紅色圖示。
4. 選擇X 軸欄位集中的日期欄位，選擇彙總，然後選擇月。

修改散佈圖

透過變更資料精細程度來修改散佈圖。

修改散佈圖

1. 在分析中，選取散佈圖視覺化效果。
2. 選擇 Group/Color (群組/顏色) 欄位區，選擇 Aggregate (彙總)，然後選擇 Month (月)。

   散佈圖會更新以顯示每月的度量，而不是預設的每年。

透過變更視覺化效果版面配置和新增篩選條件，修改這兩個視覺化效果

透過變更視覺化效果大小和位置，以及新增篩選條件並將它套用來修改這兩個視覺化效果。

變更視覺化效果版面配置

透過變更視覺化效果大小和位置來修改這兩個視覺化效果。

修改兩個視覺化效果

1. 在分析中，選取折線圖。
2. 選擇視覺化效果右下角中的重新調整控點，並將它向左上方拖曳，直到視覺化效果的水平和垂直大小變成一半為止。
3. 在散佈圖視覺化效果上重複此程序。
4. 選擇散佈圖上的移動控點，並將其拖曳至折線圖的右側，讓它們並排。

透過新增篩選條件來修改這兩個視覺化效果

透過新增篩選條件並套用來修改這兩個視覺化效果。

為兩個視覺化效果新增篩選條件

1. 在分析中，選擇散佈圖視覺化效果。
2. 在應用程式列上選擇插入，然後選擇新增篩選條件。
3. 選擇要篩選的日期欄位。
4. 選取新的篩選條件以展開它。
5. 在編輯篩選條件窗格中，針對條件，選擇後續比較類型。
6. 輸入開始日期值 1/1/2014。

   選擇日期，選擇年份 2014，月份選擇一月，然後在行事曆上選擇1。
7. 在編輯篩選條件窗格中，選擇套用，將篩選條件套用到視覺化效果。

此篩選條件套用到散佈圖。這透過圖上的下拉式選單的篩選條件圖示指示。

8. 也將篩選條件套用到折線圖。

   在左側的篩選條件窗格中，再次選擇日期篩選條件，並選擇單一視覺效果，然後選擇此資料集的全部視覺效果。

   篩選條件會同樣套用到折線圖。

後續步驟

透過 教學課程：建立 Amazon Quick Sight 儀表板 中的程序，從分析建立儀表板。

教學課程：建立 Amazon Quick Sight 儀表板

透過以下程序，從透過 教學課程：建立 Amazon Quick Sight 分析 中的程序建立的分析建立儀表板。

從分析建立儀表板

1. 在您的分析中，選擇發佈，然後選擇發佈儀表板。
2. 選擇發佈為新的儀表板或取代現有的儀表板。
3. 對於新的儀表板，在儀表板名稱**Marketing Dashboard**中輸入 。或者，新增備註。
4. 在選取工作表下，選擇所有工作表或特定工作表。
5. 視需要設定下列選項：

   - 儀表板選項 - 啟用快速動作，以允許儀表板使用者從視覺效果和提醒中對連線的服務採取動作。
   - 生成功能 - 允許執行摘要利用生成功能，為儀表板的每個工作表建立精確的摘要。
   - 允許資料 Q&A 為此儀表板啟用生成式 Q&A。此設定會啟用 QuickSight 中的 Amazon Q。
   - 允許共用資料案例，以允許此儀表板的瀏覽者與其他使用者共用包含儀表板視覺效果快照的資料案例。
   - 資料快照選項 - 允許共用案例，以允許此儀表板的檢視器與其他使用者共用案例，其中包含儀表板視覺效果的快照。

6. 選擇發布。

   儀表板現已發布。

7. 在開啟的共用儀表板頁面上，選擇 X 圖示將其關閉。您可以稍後使用儀表板頁面上的共用選項來共用儀表板。

範例資料

若要先了解 Amazon Quick Sight 的運作方式，您可以使用下列範例資料探索 Amazon Quick Sight：

- B2B 銷售資料
- 商業概觀資料 (營收)
- ML Insights 資料
- 人員概觀資料 (人力資源)
- 銷售管道資料
- Web 與社交媒體分析資料 (行銷)

此外，您可以在線上免費使用各種資料集，以便與 Amazon Quick Sight 搭配使用，例如AWS 公有資料集。這些資料集提供多種格式。

Amazon Quick 的管理

使用下一節來了解 Amazon Quick 管理任務。內容包含有關存取控制、帳戶管理，以及選擇 AWS 區域的資訊。它還包括基本的設定任務，例如將您的帳戶與 IAM Identity Center 整合、將存取權指派給使用者、管理 Amazon Quick 服務。

主題

- Amazon Quick 入門
- 設定快速
- 在 Amazon Quick Sight 中設定 VPC 連線
- 設定 AWS Amazon Quick Sight 對資料來源的存取
- Amazon Quick 帳戶管理
- 管理快速訂閱
- 管理身分
- 管理安全性
- 許可
- 自訂
- 使用 Amazon Quick Analytics 儀表板
- AWS 快速的安全性

Amazon Quick 入門

本章提供在深入探索和開始使用 Quick 之前，您需要了解的關鍵 Amazon Quick 概念概觀。

主題

- Amazon Quick 使用者類型
- Amazon Quick 的不同版本
- AWS 區域、網站、IP 地址範圍和端點
- 支援的瀏覽器

Amazon Quick 使用者類型

根據許可層級和使用案例，Amazon Quick 有三種不同的使用者角色：管理員、作者和讀者。在這些角色中，有六個可指派的特定使用者角色，包括提供進階 Amazon Quick 功能存取權的 Pro 版本。下列各節說明每種類型的角色和任務界限。

主題

- 了解 Amazon Quick 訂閱和角色
- 了解讀取器功能
- 了解作者功能
- 了解管理員功能

了解 Amazon Quick 訂閱和角色

Amazon Quick 的新功能可透過下列每月使用者訂閱使用：

- Amazon Quick Professional （或 Amazon Quick Sight Reader Pro 角色）
- Amazon Quick Enterprise （或 Amazon Quick Sight Author Pro 角色）

若要管理 Amazon Quick 使用者、帳單和服務，您需要 Admin Pro 角色，這與 Amazon Quick Enterprise 使用者訂閱相同。

Amazon Quick 也提供下列每月使用者訂閱，以支援僅限商業 (BI) 使用案例：

- Amazon Quick Sight Reader – 適用於需要檢視儀表板和報告並與之互動的使用者。
- Amazon Quick Sight 作者 – 適用於需要建立和管理 BI 內容的使用者。

  若要管理 Amazon Quick Sight 使用者、帳單和服務，您需要管理員角色，這與 Amazon Quick Sight 作者使用者訂閱相同。

> **Note**
>
> 如需定價資訊，請參閱 Amazon Quick 定價

了解讀取器功能

讀者可以使用快速存取公司資料，並透過與 AI 客服人員的聊天互動來尋找答案。他們可以上傳檔案、執行自動化、建立視覺化效果，並透過直接連結共用空間。Reader Pro 使用者還可以存取進階 Amazon Quick 功能，包括 AI 聊天客服人員、協作空間、流程和延伸。如需讀者功能和訂閱類型的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick 定價。

了解作者功能

作者是建置和管理快速資源的網域專家。除了讀取器功能之外，還可以建立資料集、儀表板、自動化和客服人員。他們已擴展空間的共用許可，並且可以使用 AI 建立視覺化效果。Author Pro 使用者可以另外使用自然語言建立內容、建置知識庫、設定動作，以及存取進階自動化功能。如需作者功能和訂閱類型的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick 定價。

了解管理員功能

管理員使用完整的讀取器和作者功能來管理使用者存取、監控成本和維護資料來源。管理員有兩種類型：系統管理員監督更廣泛的 AWS 環境，包括 Amazon Quick 註冊、系統運作狀態和安全性；Amazon Quick 管理員管理 Amazon Quick 中的使用者和資源。

當您的 Amazon Quick 帳戶與 IAM Identity Center 整合時，管理功能會分為 IAM 許可和 Amazon Quick 管理角色許可。存取 Amazon Quick 管理主控台的某些區段受到 IAM 許可的限制。下表摘要說明您可以根據您選擇的存取類型在 Amazon Quick 中執行的管理員動作。

管理員動作	IAM 許可	Amazon Quick 管理員角色許可
管理資產	是	否
安全和許可	是	否
管理 VPC 連線	是	否
KMS 金鑰	是	否

管理員動作	IAM 許可	Amazon Quick 管理員角色許可
帳戶設定	是	否
帳戶自訂	否	是
管理使用者	是 (IAM Identity Center 使用者)	是 (Amazon Quick 和 IAM 使用者)
您的訂閱	否	是
行動設定	否	是
域和內嵌	否	是
SPICE 容量	否	是

Admin 和 Admin Pro 使用者擁有完整的讀者和作者功能，但主要著重於系統管理，以確保所有使用者的高效和安全操作。如需作者功能和訂閱類型的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick 定價。

Amazon Quick 的不同版本

Amazon Quick 提供標準版和企業版。兩個版本都提供一組完整的功能，可用於建立和共用資料視覺化效果。企業版還額外提供靜態加密和 Microsoft Active Directory 整合。在企業版中，您在 Directory Service中選擇 Microsoft Active Directory 目錄。您可以使用該作用中目錄來識別和管理 Quick 使用者和管理員。

如需 Quick Edition 所提供不同功能以及定價的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick 定價。

> **Note**
>
> 新的 Amazon Quick 功能僅適用於 Enterprise Edition。

主題

- 版本的可用性
- 版本之間的使用者管理
- 不同版本的許可

版本的可用性

Amazon Quick AWS 區域 目前支援的任何 都可以使用所有版本。

您啟動 Amazon Quick 訂閱的容量區域是您帳戶預設 SPICE 容量的配置位置。不過，您可以購買額外的SPICE容量，並在任何其他支援的 中存取您的 AWS 資源 AWS 區域。

Standard Edition 不提供新的 Amazon Quick 功能。如果您是 Standard Edition 的現有客戶，您可以升級至 Enterprise Edition，並佈建適當的角色來存取 Amazon Quick 功能。

若要管理企業帳戶設定，您必須暫時將工作階段的區域變更為美國東部 (維吉尼亞北部) 區域。完成編輯您的帳戶設定後，您可以將它改回來。這些設定包括變更訂閱的通知電子郵件、啟用 IAM 存取請求、編輯對 資源的 AWS 存取，以及取消訂閱 Amazon Quick。

版本之間的使用者管理

Amazon Quick Standard 和 Enterprise Edition 的使用者管理不同。不過，兩個版本都透過安全聲明標記語言 2.0 (SAML 2.0) 來支援聯合身分，或聯合單一登入 (IAM Identity Center)。

主題

- 標準版的使用者管理
- 企業版的使用者管理

標準版的使用者管理

在標準版中，身為系統管理員，您可以邀請 AWS Identity and Access Management 使用者，並允許該使用者使用其登入資料來存取 Amazon Quick。或者，您可以邀請具有電子郵件地址的任何人建立僅限

Amazon Quick 帳戶。當您建立 Amazon Quick 使用者帳戶時，Amazon Quick 會傳送電子郵件給該使用者，邀請他們啟用其帳戶。

當您建立 Amazon Quick 使用者帳戶時，您也可以選擇指派管理或使用者角色。此角色指派決定使用者在 Amazon Quick 中的許可。您可以在 Amazon Quick 中新增、變更和刪除帳戶，以執行使用者的所有管理。

企業版的使用者管理

在企業版中，身為系統管理員，您可以選取一或多個 IAM Identity Center 或 Microsoft Active Directory 群組進行管理存取。這些群組中的所有使用者都有權以 Amazon Quick 管理員身分登入 Amazon Quick。您也可以在 中選取一或多個 IAM Identity Center 或 Microsoft Active Directory 群組 Directory Service ，以供使用者存取。這些群組中的所有使用者都有權以使用者身分登入 Amazon Quick。

> **Important**
>
> 使用 IAM Identity Center，與最終使用者共用 AWS 登入入口網站以存取 Amazon Quick。如需詳細資訊，請參閱登入 AWS 存取入口網站。
> 透過 Active Directory，Amazon Quick Administrator 和使用者不會自動收到存取 Amazon Quick 的通知。您必須以電子郵件將登入 URL、帳戶名稱和憑證寄給使用者。

您只能從與 Amazon Quick 相關聯的 IAM Identity Center 或 Microsoft Active Directory 群組新增或移除人員，以新增或移除企業版帳戶。當您新增 Amazon Quick 使用者帳戶時，其許可取決於 IAM Identity Center 或 Microsoft Active Directory 群組是 Amazon Quick 中的管理群組或使用者群組。

若要移除使用者對 Amazon Quick 的存取權，請從 IAM Identity Center 或 Microsoft Active Directory 群組中移除使用者，或從 Amazon Quick 中的關聯角色中移除其 IAM Identity Center 或 Microsoft Active Directory 群組。

不同版本的許可

在標準版中，所有 Amazon Quick 管理員都可以管理訂閱和SPICE容量。他們也可以新增、修改和刪除帳戶。

管理 資源的 AWS Amazon Quick 許可和取消訂閱 Amazon Quick 需要其他 IAM 許可。這些任務只能由在 Amazon Quick 中具有管理許可的 IAM 使用者，或建立 Amazon Quick 帳戶的 IAM 使用者或 AWS 帳戶 （系統管理員） 執行。

若要管理從 Amazon Quick 存取 AWS 資源，您必須以下列其中一項身分登入：

- 任何身為 Amazon Quick 管理員的 IAM 使用者
- 建立 Amazon Quick 帳戶的 IAM 使用者或 AWS 根帳戶 （系統管理員）

身為 Amazon Quick 管理員的所有 IAM Identity Center 或 Microsoft Active Directory 使用者可以管理訂閱和SPICE容量。

管理 AWS 資源的存取權或取消訂閱 Amazon Quick 需要其他 IAM 許可。管理員需要使用 IAM 許可登入才能執行這些任務。

如需管理員使用者許可的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick 使用者類型。

AWS 區域、網站、IP 地址範圍和端點

AWS 雲端運算資源存放在世界不同區域 （例如，北美洲、歐洲和亞洲） 的高可用性設施中。這些設施是 的每個部分 AWS 區域。如需 AWS 區域 和可用區域 (AZs) 的詳細資訊，請參閱 全球基礎設施。

下列各節中列出的 IP 地址是 Amazon Quick 流量在對資料庫進行傳出連線時源自的範圍。它們不是您用來連線至 Amazon Quick 網站或服務 API 的 IP 地址範圍。如需授權 Amazon Quick、授權 AWS 資料來源連線的詳細資訊。

主題

- AWS 區域 支援 Amazon Quick
- AWS 區域 支援 Quick 中的 Amazon Q
- 使用 Amazon Q in Quick 進行跨區域推論
- 用於 Web 搜尋的跨區域呼叫

AWS 區域 支援 Amazon Quick

下列目前支援 Amazon Quick AWS 區域。下列清單提供每個 中 Amazon Quick 的網站、IP 地址範圍和端點 AWS 區域。

> **Note**
>
> *這些區域僅支援 Quick Sight 功能。

區域名稱	區域代碼	使用者存取的網站	API 端點 (HTTPS)	資料來源連線的 IP 地址範圍
美國東部（俄亥俄）*	us-east-2	https://us-east-2.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.us-east-2.amazonaws.com	52.15.247.160/27
美國東部 (維吉尼亞北部)	us-east-1	https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.us-east-1.amazonaws.com	52.23.63.224/27
美國西部 (奧勒岡)	us-west-2	https://us-west-2.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.us-west-2.amazonaws.com	54.70.204.128/27
非洲（開普敦）*	af-south-1	https://af-south-1.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.af-south-1.amazonaws.com	13.246.220.192/27
亞太區域（雅加達）*	ap-southeast-3	https://ap-southeast-3.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.ap-southeast-3.amazonaws.com	43.218.71.192/27
亞太區域（孟買）*	ap-south-1	https://ap-south-1.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.ap-south-1.amazonaws.com	52.66.193.64/27

區域名稱	區域代碼	使用者存取的網站	API 端點 (HTTPS)	資料來源連線的 IP 地址範圍
亞太區域（首爾）*	ap-northeast-2	https://ap-northeast-2.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.ap-northeast-2.amazonaws.com	13.124.145.32/27
亞太區域（新加坡）*	ap-southeast-1	https://ap-southeast-1.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.ap-southeast-1.amazonaws.com	13.229.254.0/27
亞太地區 (悉尼)	ap-southeast-2	https://ap-southeast-2.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.ap-southeast-2.amazonaws.com	54.153.249.96/27
亞太區域（東京）*	ap-northeast-1	https://ap-northeast-1.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.ap-northeast-1.amazonaws.com	13.113.244.32/27
加拿大（中部）*	ca-central-1	https://ca-central-1.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.ca-central-1.amazonaws.com	15.223.73.0/27

區域名稱	區域代碼	使用者存取的網站	API 端點 (HTTPS)	資料來源連線的 IP 地址範圍
中國（北京）*	cn-north-1	https://cn-north-1.quicksight.amazonaws.cn	quicksight.cn-north-1.amazonaws.com.cn	71.136.65.64/27
歐洲（法蘭克福）*	eu-central-1	https://eu-central-1.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.eu-central-1.amazonaws.com	35.158.127.192/27
歐洲 (愛爾蘭)	eu-west-1	https://eu-west-1.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.eu-west-1.amazonaws.com	52.210.255.224/27
歐洲（倫敦）*	eu-west-2	https://eu-west-2.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.eu-west-2.amazonaws.com	35.177.218.0/27
歐洲（米蘭）*	eu-south-1	https://eu-south-1.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.eu-south-1.amazonaws.com	18.102.150.128/27
歐洲（巴黎）*	eu-west-3	https://eu-west-3.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.eu-west-3.amazonaws.com	2020 年 2 月 13 日 2027 日

區域名稱	區域代碼	使用者存取的網站	API 端點 (HTTPS)	資料來源連線的 IP 地址範圍
歐洲（西班牙）*	eu-south-2	https://eu-south-2.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.eu-south-2.amazonaws.com	18.101.99.160/27
歐洲（斯德哥爾摩）*	eu-north-1	https://eu-north-1.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.eu-north-1.amazonaws.com	13.53.191.64/27
歐洲（蘇黎世）*	eu-central-2	https://eu-central-2.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.eu-central-2.amazonaws.com	16.63.53.32/27
南美洲（聖保羅）*	sa-east-1	https://sa-east-1.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.sa-east-1.amazonaws.com	18.230.46.192/27
AWS GovCloud（美國東部）*	gov-east-1	https://quicksight.us-gov-east-1.amazonaws.com	quicksight.us-gov-east-1.amazonaws.com	18.252.165.64/27
AWS GovCloud（美國西部）*	gov-west-1	https://quicksight.us-gov-west-1.amazonaws.com	quicksight.us-gov-west-1.amazonaws.com	160.1.180.32/27

區域名稱	區域代碼	使用者存取的網站	API 端點 (HTTPS)	資料來源連線的 IP 地址範圍
以色列 （特拉維夫）*	il-central-1	https://il-central-1.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.il-central-1.amazonaws.com	51.17.195.32/27
中東 （阿拉伯聯合大公國）*	me-central-1	https://me-central-1.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.me-central-1.amazonaws.com	51.112.11.224/27

AWS 區域 支援 Quick 中的 Amazon Q

Amazon Q in Quick Generative BI 功能目前支援以下案例 AWS 區域：

區域	案例
美國東部 (維吉尼亞北部) (us-east-1)	✓
美國東部 (俄亥俄) (us-east-2)	✓
美國西部 (奧勒岡) (us-west-2)	✓
亞太區域 (孟買) (ap-south-1)	✓
亞太區域 (首爾) (ap-northeast-2)	✓
亞太地區 (新加坡) (ap-southeast-1)	✓

區域	案例
亞太地區 (東京) (ap-northeast-1)	✓
亞太地區 (雪梨) (ap-southeast-2)	✓
加拿大 (中部) (ca-central-1)	無
歐洲 (法蘭克福) (eu-central-1)	✓
歐洲 (愛爾蘭) (eu-west-1)	✓
歐洲 (倫敦) (eu-west-2)	✓
歐洲 (巴黎) (eu-west-3)	✓
歐洲 (斯德哥爾摩) (eu-north-1)	無
歐洲 (蘇黎世) (eu-central-2)	無
南美洲 (聖保羅) (sa-east-1)	無

如需 Quick 和 Q in Quick 功能的區域代碼和端點清單，請參閱 AWS 區域 支援 Amazon Quick。

使用 Amazon Q in Quick 進行跨區域推論

使用跨區域推論時，Amazon Q in Quick 會自動選取您地理位置內的最佳區域（如以下詳細說明），以處理您的推論請求、最大化可用的運算資源和模型可用性，並提供最佳的客戶體驗。透過跨區域推論，您可以：

- 完整存取最進階的 Amazon Q in Quick AI 功能
- 存取適用於不同任務的各種模型
- 改善所有應用程式的效能

跨區域推論請求會保留在原始資料所在地理位置的 AWS 區域中。例如，在美國提出的請求會保留在美國的 AWS 區域內。雖然資料只會存放在主要區域中，但在使用跨區域推論時，您的輸入提示和輸出結果可能會移動到主要區域之外。所有資料都會透過 Amazon 的安全網路進行加密傳輸。

> **Note**
>
> 使用跨區域推論無需額外付費。
> Amazon CloudWatch 和 AWS CloudTrail 日誌不會指定 AWS 資料推論發生的區域。

Amazon Q in Quick 跨區域推論支援的區域

如需 Amazon Q in Quick 中支援的區域代碼和端點清單，請參閱 Amazon Quick 支援 AWS 的區域。

支援的 Amazon Q in Quick 地理	推論區域
美國東部 (維吉尼亞北部) (us-east-1)	• 美國東部 (維吉尼亞北部) (us-east-1) • 美國東部 (俄亥俄) (us-east-2) • 美國西部 (奧勒岡) (us-west-2)
美國東部 (俄亥俄) (us-east-2)	• 美國東部 (維吉尼亞北部) (us-east-1) • 美國東部 (俄亥俄) (us-east-2) • 美國西部 (奧勒岡) (us-west-2)
美國西部 (奧勒岡) (us-west-2)	• 美國東部 (維吉尼亞北部) (us-east-1) • 美國東部 (俄亥俄) (us-east-2) • 美國西部 (奧勒岡) (us-west-2)
亞太地區 (孟買) (ap-south-1)	• 亞太地區 (東京) (ap-northeast-1) • 亞太地區 (首爾) (ap-northeast-2) • 亞太地區 (孟買) (ap-south-1) • 亞太地區 (新加坡) (ap-southeast-1) • 亞太地區 (雪梨) (ap-southeast-2) • 亞太區域 (大阪) (ap-northeast-3)* • 亞太區域 (海德拉巴) (ap-south-2)*
亞太地區 (首爾) (ap-northeast-2)	• 亞太地區 (東京) (ap-northeast-1) • 亞太地區 (首爾) (ap-northeast-2) • 亞太地區 (孟買) (ap-south-1)

支援的 Amazon Q in Quick 地理	推論區域
	• 亞太地區 (新加坡) (ap-southeast-1) • 亞太地區 (雪梨) (ap-southeast-2) • 亞太區域 (大阪) (ap-northeast-3)* • 亞太區域 (海德拉巴) (ap-south-2)*
亞太地區 (新加坡) (ap-southeast-1)	• 亞太地區 (東京) (ap-northeast-1) • 亞太地區 (首爾) (ap-northeast-2) • 亞太地區 (孟買) (ap-south-1) • 亞太地區 (新加坡) (ap-southeast-1) • 亞太地區 (雪梨) (ap-southeast-2) • 亞太區域 (大阪) (ap-northeast-3)* • 亞太區域 (海德拉巴) (ap-south-2)*
亞太地區 (東京) (ap-northeast-1)	• 亞太地區 (東京) (ap-northeast-1) • 亞太地區 (首爾) (ap-northeast-2) • 亞太地區 (孟買) (ap-south-1) • 亞太地區 (新加坡) (ap-southeast-1) • 亞太地區 (雪梨) (ap-southeast-2) • 亞太區域 (大阪) (ap-northeast-3)* • 亞太區域 (海德拉巴) (ap-south-2)*
亞太地區 (雪梨) (ap-southeast-2)	• 亞太地區 (東京) (ap-northeast-1) • 亞太地區 (首爾) (ap-northeast-2) • 亞太地區 (孟買) (ap-south-1) • 亞太地區 (新加坡) (ap-southeast-1) • 亞太地區 (雪梨) (ap-southeast-2) • 亞太區域 (大阪) (ap-northeast-3)* • 亞太區域 (海德拉巴) (ap-south-2)*

支援的 Amazon Q in Quick 地理	推論區域
歐洲 (法蘭克福) (eu-central-1)	• 歐洲 (法蘭克福) (eu-central-1) • 歐洲 (斯德哥爾摩) (eu-north-1) • 歐洲 (愛爾蘭) (eu-west-1) • 歐洲 (巴黎) (eu-west-3)
歐洲 (愛爾蘭) (eu-west-1)	• 歐洲 (法蘭克福) (eu-central-1) • 歐洲 (斯德哥爾摩) (eu-north-1) • 歐洲 (愛爾蘭) (eu-west-1) • 歐洲 (巴黎) (eu-west-3)
歐洲 (巴黎) (eu-west-3)	• 歐洲 (法蘭克福) (eu-central-1) • 歐洲 (斯德哥爾摩) (eu-north-1) • 歐洲 (愛爾蘭) (eu-west-1) • 歐洲 (巴黎) (eu-west-3)
歐洲 (斯德哥爾摩) (eu-north-1)	• 歐洲 (法蘭克福) (eu-central-1) • 歐洲 (斯德哥爾摩) (eu-north-1) • 歐洲 (愛爾蘭) (eu-west-1) • 歐洲 (巴黎) (eu-west-3)

> **Note**
>
> 服務尚未在標記的區域 (*) 中啟動，但仍可能發生推論。

用於 Web 搜尋的跨區域呼叫

Amazon Quick 對聊天、客服人員和研究功能中的 Web 搜尋功能進行跨區域呼叫。跨區域呼叫是由 Amazon Quick 從一個 AWS 區域 呼叫到另一個呼叫的 API 呼叫 AWS 區域。

> **Note**
>
> 用於 Web 搜尋的跨區域呼叫適用於包含 Web 搜尋功能的聊天、客服人員和研究功能。

Web 搜尋區域可用性

區域名稱和程式碼	Web 搜尋處理區域
美國東部 (維吉尼亞北部) (us-east-1)	美國東部 (維吉尼亞北部) (us-east-1)
美國西部 (奧勒岡) (us-west-2)	美國東部 (維吉尼亞北部) (us-east-1)
歐洲 (愛爾蘭) (eu-west-1)	歐洲 (愛爾蘭) (eu-west-1)
亞太地區 (雪梨) (ap-southeast-2)	美國東部 (維吉尼亞北部) (us-east-1)

支援的瀏覽器

開始使用 Amazon Quick 之前，請使用下表確認您的瀏覽器支援快速存取。

> **Note**
>
> Amazon Quick 已於 2022 年 7 月 31 日結束對 Microsoft Internet Explorer 11 的支援。我們無法再確保 Quick 的功能和網頁可在 IE 11 上正常運作。請使用我們支援的瀏覽器之一：Microsoft Edge (Chromium)、Google Chrome 或 Mozilla Firefox。

瀏覽器	版本	檢查您的版本
Apple Safari	13 或更新版本	開啟 Safari。在功能表上，選擇 Safari，然後選擇 About Safari (關於 Safari)。版本編號會出現在顯示的對話方塊中。

瀏覽器	版本	檢查您的版本
Google Chrome	最新的三個版本	開啟 Chrome，並在網址列輸入 **chrome://version** 。版本位於結果最上方的 Google Chrome 欄位。
Microsoft Edge (Chromium)	最新版本	不適用。
Mozilla Firefox	最新的三個版本	開啟 Firefox。在功能表上選擇說明圖示，然後選擇 About Firefox (關於 Firefox)。版本號碼列在 Firefox 名稱下方。

設定快速

本節可協助您了解如何設定身分和存取管理，以及在設定 Amazon Quick 執行個體時控制使用者的註冊。

> **Note**
>
> 如需有關如何設定 Amazon Quick 執行個體的資訊，包括建立 AWS 帳戶、註冊 Amazon Quick 訂閱，以及登入 Amazon Quick，請參閱設定和登入 Amazon Quick。

主題

- 使用服務控制政策來限制 Amazon Quick 註冊選項
- Quick 中的身分和存取管理
- 允許列出 Amazon Quick 網域

使用服務控制政策來限制 Amazon Quick 註冊選項

如果您是 中的管理員 AWS Organizations，您可以使用服務控制政策 (SCPs) 來限制組織中的個人如何註冊 Amazon Quick。您可以限制他們可以註冊的 Quick 版本，以及他們可以註冊的使用者類型。

AWS Organizations 是一種使用者帳戶管理服務，可用來將多個 AWS 帳戶合併到您建立並集中管理的組織。您可以在 中使用 SCPs AWS Organizations 來管理組織中的許可。如需詳細資訊，請參閱AWS Organizations 《 使用者指南》中的什麼是 AWS Organizations？和服務控制政策。

在下列主題中，您可以了解使用 SCPs兩種方式 AWS Organizations。主題包括範例 SCP。若要進一步了解建立 SCP，請參閱《AWS Organizations 使用者指南》中的下列主題：

- 建立、更新和刪除服務控制政策
- SCP 語法
- 使用 SCP 的策略

主題

- 限制 Quick Edition
- 限制使用者管理選項
- SCP 範例

限制 Quick Edition

若要限制受管帳戶可以註冊的 Quick 版本，請使用 SCP 中的 `quicksight:Edition`條件金鑰。下表列出並說明了此金鑰的值。

鍵值名稱	索引鍵值	Description
`quicksight:Edition`	`standard`	Amazon Quick Standard Edition
	`enterprise`	Amazon Quick Enterprise Edition

限制使用者管理選項

若要限制組織中的個人可用來註冊 Quick 的使用者管理選項，請使用 SCP 中的 `quicksight:DirectoryType`條件索引鍵。下表列出並說明了此金鑰的值。

鍵值名稱	索引鍵值	Description
quicksight:DirectoryType	quicksight	IAM 聯合身分和 Amazon Quick 受管使用者
	iam	僅限 IAM 聯合身分
	microsoft_ad	在 上在 Microsoft Active Directory 中管理的使用者 AWS Directory Service for Microsoft Active Directory
	ad_connector	在內部部署 Active Directory 中管理並透過 AD_Connector 連線至 的使用者 AWS Directory Service for Microsoft Active Directory
	iam_identity_center	在與 IAM Identity Center 整合的 Amazon Quick 帳戶中管理的使用者。

SCP 範例

下列 Quick 範例顯示拒絕註冊 Amazon Quick Standard Edition 的服務控制政策，並阻止使用 IAM Identity Center 身分驗證進行註冊。除了先前描述的條件金鑰之外，此政策還會使用 quicksight:Subscribe 動作。如需用於 IAM 許可政策的 Amazon Quick-specific 金鑰清單，請參閱《服務授權參考》中的 Quick 的動作、資源和條件金鑰。

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Sid": "Statement1",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "quicksight:Subscribe"
            ],
            "Resource": [
```

```
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "ForAnyValue:StringEquals": {
                    "quicksight:DirectoryType": [
                        "iam_identity_center"
                    ]
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "Statement2",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "quicksight:Subscribe"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringEquals": {
                    "quicksight:Edition": "standard"
                }
            }
        }
    ]
}
```

此政策生效後，組織中的個人只能註冊 Amazon Quick Enterprise Edition，而且必須使用 IAM Identity Center 以外的身分驗證方法。如果他們嘗試註冊 Amazon Quick Standard Edition 或嘗試使用 IAM Identity Center 身分驗證，則會受到限制，無法註冊並收到訊息，說明他們沒有適當的許可。

Quick 中的身分和存取管理

適用對象：企業版和標準版

目標對象：系統管理員和 Amazon Quick 管理員

您可以使用下列工具來識別和存取 Quick：

- IAM Identity Center (僅限企業版)
- IAM 聯合 (標準版和企業版)
- AWS Directory Service for Microsoft Active Directory (僅限企業版)
- 以 SAML 為基礎的單一登入 （ 標準版和企業版 ）
- 多重因素驗證 (MFA) (標準版和企業版)

> **Note**
>
> 在下列區域中，Amazon Quick 帳戶只能使用 IAM Identity Center 進行身分和存取管理。
>
> - `af-south-1` 非洲 (開普敦)
> - `ap-southeast-3` 亞太區域 (雅加達)
> - `eu-south-1` 歐洲 (米蘭)
> - `eu-central-2` 歐洲 (蘇黎世)

下列各節可協助您為 Quick 設定您選擇的身分管理方法。

主題

- 使用 IAM
- 使用 IAM Identity Center
- IAM 聯合身分
- 搭配 Amazon Quick Enterprise Edition 使用 Active Directory
- 搭配 Amazon Quick 使用多重驗證 (MFA)

使用 IAM

AWS Identity and Access Management (IAM) 是 AWS 服務 ，可協助管理員安全地控制對 AWS 資源的存取。IAM 管理員可控制誰可以進行身分驗證 （ 登入 ） 和授權 （ 具有許可 ） 來使用 Amazon Quick 資源。IAM 是您可以免費使用 AWS 服務 的 。

主題

- IAM 概念簡介
- 使用 Quick 搭配 IAM

- 將 IAM 角色傳遞至 Quick
- Quick 的 IAM 政策範例
- 佈建 Amazon Quick 的使用者
- 疑難排解快速身分和存取

IAM 概念簡介

AWS Identity and Access Management (IAM) 是一種 AWS 服務，可協助管理員更安全地控制對 AWS 資源的存取。管理員可控制誰可以進行身分驗證（登入）和授權（具有許可）來使用 Amazon Quick 資源。IAM 是一種您可以免費使用的 AWS 服務。

IAM 會以多種方式與 Amazon Quick 搭配使用，包括下列項目：

- 如果您的公司使用 IAM 進行身分管理，則人員可能會有用於登入 Amazon Quick 的 IAM 使用者名稱和密碼。
- 如果您希望在第一次登入時自動建立 Amazon Quick 使用者，您可以使用 IAM 為預先授權使用 Amazon Quick 的使用者建立政策。
- 如果您想要為特定群組的 Amazon Quick 使用者或特定資源建立特殊存取權，您可以使用 IAM 政策來完成此操作。

主題

- 目標對象
- 使用身分驗證
- 使用政策管理存取權

目標對象

您可藉由以下內容了解本章節所提供的資訊，以及如何將該資訊應用至角色。使用方式 AWS Identity and Access Management (IAM) 會因您在 Amazon Quick 中執行的工作而有所不同。

服務使用者 – 在某些情況下，您可以使用 Amazon Quick 做為作者或讀者，透過瀏覽器界面透過 Amazon Quick 與資料、分析和儀表板、空格和客服人員互動。在這些情況下，本章節僅為您提供背景資訊。除非您使用 IAM 登入 Amazon Quick，否則不會直接與 IAM 服務互動。

Amazon Quick 管理員 – 如果您在公司負責 Amazon Quick 資源，您可能擁有 Amazon Quick 的完整存取權。您的任務是判斷團隊成員應存取哪些 Amazon Quick 功能和資源。如果您有無法使用 Amazon

Quick 管理員面板解決的特殊需求，則可以與管理員合作，為 Amazon Quick 使用者建立許可政策。若要進一步了解 IAM，請閱讀此頁面，以了解 IAM 的基本概念。若要進一步了解貴公司如何搭配 Amazon Quick 使用 IAM，請參閱搭配 IAM 使用 Amazon Quick。

管理員 – 如果您是系統管理員，建議您了解如何撰寫政策以管理 Amazon Quick 存取權的詳細資訊。若要檢視您可以在 IAM 中使用的 Amazon Quick 身分型政策範例，請參閱 Amazon Quick 的 IAM 身分型政策。

使用身分驗證

身分驗證是您 AWS 使用身分憑證登入 的方式。您必須以 AWS 帳戶根使用者、IAM 使用者或擔任 IAM 角色身分進行身分驗證。

您可以使用身分來源的登入資料，例如 AWS IAM Identity Center (IAM Identity Center)、單一登入身分驗證或 Google/Facebook 登入資料，以聯合身分的形式登入。如需有關登入的詳細資訊，請參閱《AWS 登入 使用者指南》中的如何登入您的 AWS 帳戶。

對於程式設計存取， AWS 提供 SDK 和 CLI 以密碼編譯方式簽署請求。如需詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的 API 請求的AWS 第 4 版簽署程序。

主題

- AWS 帳戶 根使用者
- IAM 使用者和群組
- IAM 角色

AWS 帳戶 根使用者

當您建立 時 AWS 帳戶，您會從一個名為 AWS 帳戶 theroot 使用者的登入身分開始，該身分具有對所有 AWS 服務 和 資源的完整存取權。強烈建議不要使用根使用者來執行日常任務。有關需要根使用者憑證的任務，請參閱《IAM 使用者指南》中的需要根使用者憑證的任務。

IAM 使用者和群組

IAM 使用者https://docs.aws.amazon.com/IAM/latest/UserGuide/id_users.html是一種身分具備單人或應用程式的特定許可權。建議以臨時憑證取代具備長期憑證的 IAM 使用者。如需詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的要求人類使用者使用聯合身分提供者，以 AWS 使用臨時憑證存取 。

IAM 群組會指定 IAM 使用者集合，使管理大量使用者的許可權更加輕鬆。如需詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的 IAM 使用者的使用案例。

IAM 角色

IAM 角色https://docs.aws.amazon.com/IAM/latest/UserGuide/id_roles.html的身分具有特定許可權，其可以提供臨時憑證。您可以透過從使用者切換到 IAM 角色（主控台）或呼叫 AWS CLI 或 AWS API 操作來擔任角色。如需詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的擔任角色的方法。

IAM 角色適用於聯合身分使用者存取、臨時 IAM 使用者許可、跨帳戶存取權與跨服務存取，以及在 Amazon EC2 執行的應用程式。如需詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的 IAM 中的快帳戶資源存取。

使用政策管理存取權

您可以透過建立政策並將其連接到身分或資源 AWS 來控制 AWS 中的存取。政策定義與身分或資源相關聯的許可。當委託人提出請求時 AWS ， 會評估這些政策。大多數政策會以 JSON 文件 AWS 的形式存放在 中。如需進一步了解 JSON 政策文件，請參閱《IAM 使用者指南》中的 JSON 政策概觀。

管理員會使用政策，透過定義哪些主體可在哪些條件下對哪些資源執行動作，以指定可存取的範圍。

預設情況下，使用者和角色沒有許可。IAM 管理員會建立 IAM 政策並將其新增至角色，供使用者後續擔任。IAM 政策定義動作的許可，無論採用何種方式執行。

身分型政策

身分型政策是附加至身分 (使用者、使用者群組或角色) 的 JSON 許可政策文件。這類政策控制身分可對哪些資源執行哪些動作，以及適用的條件。如需了解如何建立身分型政策，請參閱《IAM 使用者指南》中的透過客戶管理政策定義自訂 IAM 許可。

身分型政策可分為內嵌政策 (直接內嵌於單一身分) 與受管政策 (可附加至多個身分的獨立政策)。如需了解如何在受管政策及內嵌政策之間做選擇，請參閱《IAM 使用者指南》中的在受管政策與內嵌政策之間選擇。

資源型政策

資源型政策是附加到資源的 JSON 政策文件。範例包括 IAM 角色信任政策與 Amazon S3 儲存貯體政策。在支援資源型政策的服務中，服務管理員可以使用它們來控制對特定資源的存取權限。您必須在資源型政策中指定主體。

資源型政策是位於該服務中的內嵌政策。您無法在資源型政策中使用來自 IAM 的 AWS 受管政策。

存取控制清單 (ACL)

存取控制清單 (ACL) 可控制哪些主體 (帳戶成員、使用者或角色) 擁有存取某資源的許可。ACL 類似於資源型政策，但它們不使用 JSON 政策文件格式。

Amazon S3 AWS WAF和 Amazon VPC 是支援 ACLs的服務範例。如需進一步了解 ACL，請參閱《Amazon Simple Storage Service 開發人員指南》中的存取控制清單 (ACL) 概觀。

其他政策類型

AWS 支援其他政策類型，可設定更多常見政策類型授予的最大許可：

- 許可界限 — 設定身分型政策可授與 IAM 實體的最大許可。如需詳細資訊，請參閱《 IAM 使用者指南》中的 IAM 實體許可界限。
- 服務控制政策 (SCP) — 為 AWS Organizations中的組織或組織單位指定最大許可。如需詳細資訊，請參閱《AWS Organizations 使用者指南》中的服務控制政策。
- 資源控制政策 (RCP) — 設定您帳戶中資源可用許可的上限。如需詳細資訊，請參閱《AWS Organizations 使用者指南》中的資源控制政策 (RCP)。
- 工作階段政策 — 在以程式設計方式為角色或聯合身分使用者建立臨時工作階段時，以參數形式傳遞的進階政策。如需詳細資訊，請參《IAM 使用者指南》中的工作階段政策。

多種政策類型

當多種類型的政策套用到請求時，產生的許可會更複雜而無法理解。若要了解如何 AWS 在涉及多個政策類型時決定是否允許請求，請參閱《IAM 使用者指南》中的政策評估邏輯。

使用 Quick 搭配 IAM

適用對象：企業版和標準版

目標對象：系統管理員

使用 IAM 管理 Amazon Quick 的存取權之前，您應該了解哪些 IAM 功能可與 Amazon Quick 搭配使用。若要全面了解 Amazon Quick 和其他 AWS 服務如何與 IAM 搭配使用，請參閱《IAM 使用者指南》中的與 IAM AWS 搭配使用的 服務。

主題

- Amazon Quick 政策 （ 以身分為基礎 ）
- Amazon Quick 政策 （ 以資源為基礎 ）

- 以 Amazon Quick 標籤為基礎的授權
- Amazon Quick IAM 角色

Amazon Quick 政策（以身分為基礎）

使用 IAM 身分型政策，您可以指定允許或拒絕的動作和資源，以及在何種條件下允許或拒絕動作。Amazon Quick 支援特定動作、資源和條件金鑰。若要了解您在 JSON 政策中使用的所有元素，請參閱 IAM 使用者指南中的 JSON 政策元素參考。

您可以使用 AWS 根登入資料或 IAM 使用者登入資料來建立 Amazon Quick 帳戶。 AWS root 和管理員登入資料已有管理 Amazon Quick 存取 AWS 資源所需的所有必要許可。

不過，建議您保護您的根登入資料，且改用 IAM 使用者登入資料。若要這樣做，您可以建立政策，並將其連接到您計劃用於 Amazon Quick 的 IAM 使用者和角色。此政策必須包含您需要執行之 Amazon Quick 管理任務的適當陳述式，如下列各節所述。

> **Important**
>
> 使用快速和 IAM 政策時，請注意下列事項：
>
> - 避免直接修改 Quick 建立的政策。當您自行修改時，Quick 無法編輯它。這樣會導致政策發生問題。若要修正此問題，請刪除之前修改的政策。
> - 如果您在嘗試建立 Amazon Quick 帳戶時遇到許可錯誤，請參閱《IAM 使用者指南》中的 Amazon Quick 定義的動作。
> - 在某些情況下，您可能擁有即使從根帳戶也無法存取的 Amazon Quick 帳戶（例如，如果您意外刪除其目錄服務）。在這種情況下，您可以刪除舊的 Amazon Quick 帳戶，然後重新建立。如需詳細資訊，請參閱刪除 Amazon Quick 訂閱和關閉帳戶。

主題

- 動作
- Resources
- 條件索引鍵
- 範例

動作

管理員可以使用 AWS JSON 政策來指定誰可以存取內容。也就是說，哪個主體在什麼條件下可以對什麼資源執行哪些動作。

JSON 政策的 `Action` 元素描述您可以用來允許或拒絕政策中存取的動作。政策會使用動作來授予執行相關聯動作的許可。

Amazon Quick 中的政策動作在動作之前使用下列字首：`quicksight:`。例如，若要授予某人使用 Amazon EC2 `RunInstances` API 作業來執行 Amazon EC2 執行個體的許可，請在其政策中加入 `ec2:RunInstances` 動作。政策陳述式必須包含 `Action` 或 `NotAction` 元素。Amazon Quick 會定義自己的一組動作，描述您可以使用此服務執行的任務。

若要在單一陳述式中指定多個動作，請用逗號分隔，如下所示：

```
"Action": [
       "quicksight:action1",
       "quicksight:action2"]
```

您也可以使用萬用字元 (*) 來指定多個動作。例如，若要指定開頭是 `Create` 文字的所有動作，請包含以下動作：

```
"Action": "quicksight:Create*"
```

Amazon Quick 提供多種 AWS Identity and Access Management (IAM) 動作。所有 Amazon Quick 動作都以 為字首`quicksight:`，例如 `quicksight:Subscribe`。如需在 IAM 政策中使用 Amazon Quick 動作的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick 的 IAM 政策範例。

若要查看 up-to-date清單，請參閱《IAM 使用者指南》中的 Amazon Quick 定義的動作。

Resources

管理員可以使用 AWS JSON 政策來指定誰可以存取內容。也就是說，哪個主體在什麼條件下可以對什麼資源執行哪些動作。

`Resource` JSON 政策元素可指定要套用動作的物件。最佳實務是使用其 Amazon Resource Name (ARN) 來指定資源。若動作不支援資源層級許可，使用萬用字元 (*) 表示該陳述式適用於所有資源。

```
"Resource": "*"
```

以下是政策的範例。這表示只要新增至群組的使用者名稱不是 user1，連接此政策的呼叫者就能在任何群組上呼叫 CreateGroupMembership 操作。

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": "quicksight:CreateGroupMembership",
    "Resource": "arn:aws:quicksight:us-east-1:aws-account-id:group/default/*",
    "Condition": {
        "StringNotEquals": {
            "quicksight:UserName": "user1"
        }
    }
}
```

有些 Amazon Quick 動作無法在特定資源上執行，例如用於建立資源的動作。在這些情況下，您必須使用萬用字元 (*)。

```
"Resource": "*"
```

許多 API 動作都會用到多項資源。若要在單一陳述式中指定多項資源，請使用逗號分隔 ARN。

```
"Resource": [
       "resource1",
       "resource2"
```

若要查看 Amazon Quick 資源類型及其 Amazon Resource Name (ARNs) 的清單，請參閱《IAM 使用者指南》中的 Amazon Quick 定義的資源。若要了解您可以使用哪些動作指定每個資源的 ARN，請參閱 Amazon Quick 定義的動作。

條件索引鍵

管理員可以使用 AWS JSON 政策來指定誰可以存取內容。也就是說，哪個主體在什麼條件下可以對什麼資源執行哪些動作。

Condition 元素會根據定義的條件，指定陳述式的執行時機。您可以建立使用條件運算子的條件運算式 (例如等於或小於)，來比對政策中的條件和請求中的值。若要查看所有 AWS 全域條件索引鍵，請參閱《IAM 使用者指南》中的AWS 全域條件內容索引鍵。

Amazon Quick 不提供任何服務特定的條件金鑰，但支援使用一些全域條件金鑰。若要查看所有 AWS 全域條件金鑰，請參閱《IAM 使用者指南》中的AWS 全域條件內容金鑰。

範例

若要檢視 Amazon Quick 身分型政策的範例，請參閱 Amazon Quick 政策 （身分型）。

Amazon Quick 政策 （以資源為基礎）

Amazon Quick 不支援以資源為基礎的政策。不過，您可以使用 Amazon Quick 主控台來設定對 中其他 AWS 資源的存取 AWS 帳戶。

以 Amazon Quick 標籤為基礎的授權

Amazon Quick 不支援標記資源或根據標籤控制存取。

Amazon Quick IAM 角色

IAM 角色是您 AWS 帳戶中具有特定許可的實體。您可以使用 IAM 角色將許可分組在一起，以便更輕鬆地管理使用者對 Amazon Quick 動作的存取。

Amazon Quick 不支援下列角色功能：

- 服務連結角色。
- 服務角色
- 臨時登入資料 （直接使用）：不過，Amazon Quick 會使用臨時登入資料，允許使用者擔任 IAM 角色來存取內嵌儀表板。如需詳細資訊，請參閱 Amazon Quick 的內嵌分析。

如需 Amazon Quick 如何使用 IAM 角色的詳細資訊，請參閱使用 Amazon Quick 搭配 IAM 和 Amazon Quick 的 IAM 政策範例。

將 IAM 角色傳遞至 Quick

適用於：企業版

當您的 IAM 使用者註冊 Quick 時，可以選擇使用 Amazon Quick 受管角色 （這是預設角色）。或者，他們可以將現有的 IAM 角色傳遞給 Amazon Quick。

使用以下區段將現有的 IAM 角色傳遞至 Amazon Quick

主題

- 先決條件

- 連接其他政策
- 在 Quick 中使用現有的 IAM 角色

先決條件

若要讓使用者將 IAM 角色傳遞至 Amazon Quick，您的管理員需要完成下列任務：

- 建立 IAM 角色。如需有關建立 IAM 角色的詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的建立 IAM 角色。
- 將信任政策連接至您的 IAM 角色，以允許 Amazon Quick 擔任該角色。使用以下範例建立該角色的信任政策。下列範例信任政策允許 Quick 主體擔任其連接的 IAM 角色。

  如需有關建立 IAM 信任政策及將其連接至 IAM 角色的詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的修改角色 (主控台)。

```
{
  "Version": "2012-10-17"       ,
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "quicksight.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

- 將以下 IAM 許可指派給您的管理員 (IAM 使用者或角色)：
  - `quicksight:UpdateResourcePermissions` – 這會授予身為 Amazon Quick 管理員的 IAM 使用者在 Amazon Quick 中更新資源層級許可的許可。如需 Amazon Quick 定義之資源類型的詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的 Quick 的動作、資源和條件索引鍵。
  - `iam:PassRole` – 這會授予使用者將角色傳遞至 Amazon Quick 的許可。如需詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的授予使用者將角色傳遞至 AWS 服務的許可。
  - `iam:ListRoles` – （選用）這會授予使用者在 Amazon Quick 中查看現有角色清單的許可。如果未提供此許可，他們可以使用 ARN 來使用現有的 IAM 角色。

  以下是 IAM 許可政策範例，允許管理資源層級許可、列出 IAM 角色，以及在 Quick 中傳遞 IAM 角色。

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "iam:ListRoles",
            "Resource": "arn:aws:iam::account-id:role:*"
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "iam:PassRole",
            "Resource": "arn:aws:iam::account-id:role/path/role-name",
            "Condition": {
                "StringEquals": {
                    "iam:PassedToService": [
                        "quicksight.amazonaws.com"
                    ]
                }
            }
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "quicksight:UpdateResourcePermissions",
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

如需可與 Amazon Quick 搭配使用的 IAM 政策範例，請參閱 Amazon Quick 的 IAM 政策範例。

如需有關將許可指派給使用者或使用者群組的詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的變更 IAM 使用者的許可。

連接其他政策

如果您使用的是其他服務 AWS ，例如 Amazon Athena 或 Amazon S3，您可以建立授予 Amazon Quick 執行特定動作許可的許可政策。然後，您可以將政策連接至稍後傳遞給 Amazon Quick 的 IAM 角色。以下是如何設定其他許可政策並將其他許可政策連接到 IAM 角色的範例。

如需 Athena 中 Amazon Quick 的範例受管政策，請參閱《Amazon Athena 使用者指南》中的 AWSQuicksightAthenaAccess 受管政策。 Amazon Athena IAM 使用者可以使用下列

ARN 在 Amazon Quick 中存取此角色：`arn:aws:iam::aws:policy/service-role/AWSQuicksightAthenaAccess`。

以下是 Amazon S3 中 Amazon Quick 的許可政策範例。如需有關搭配使用 IAM 和 Amazon S3 的詳細資訊，請參閱《Amazon S3 使用者指南》中的 Amazon S3 中的身分和存取管理。

如需有關如何從 Amazon Quick 建立對另一個帳戶中 Amazon S3 儲存貯體的跨帳戶存取權的資訊，請參閱 AWS 知識中心中的如何設定從 Quick 到另一個帳戶中 Amazon S3 儲存貯體的跨帳戶存取權？。

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "s3:ListAllMyBuckets",
            "Resource": "arn:aws:s3:::*"
        },
        {
            "Action": [
                "s3:ListBucket"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::aws-athena-query-results-us-west-2-123456789"
            ]
        },
        {
            "Action": [
                "s3:GetObject",
                "s3:GetObjectVersion"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::aws-athena-query-results-us-west-2-123456789/*"
            ]
        },
        {
            "Action": [
                "s3:ListBucketMultipartUploads",
                "s3:GetBucketLocation"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": [
```

```
                "arn:aws:s3:::aws-athena-query-results-us-west-2-123456789"
            ]
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "s3:PutObject",
                "s3:AbortMultipartUpload",
                "s3:ListMultipartUploadParts"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::aws-athena-query-results-us-west-2-123456789/*"
            ]
        }
    ]
}
```

在 Quick 中使用現有的 IAM 角色

如果您是 Amazon Quick 管理員，並具有更新 Amazon Quick 資源和傳遞 IAM 角色的許可，則可以在 Amazon Quick 中使用現有的 IAM 角色。若要進一步了解在 Amazon Quick 中傳遞 IAM 角色的先決條件，請參閱先前清單中概述的先決條件。

使用下列程序來了解如何在 Amazon Quick 中傳遞 IAM 角色。

在 Amazon Quick 中使用現有的 IAM 角色

1. 在 Amazon Quick 中，在右上角的導覽列中選擇您的帳戶名稱，然後選擇管理 QuickSight。
2. 在開啟的管理 Amazon Quick 頁面上，選擇左側選單中的安全與許可。
3. 在開啟的安全與許可頁面中，在 Amazon Quick 存取 AWS 服務下，選擇管理。
4. 對於 IAM 角色，選擇使用現有角色，然後執行下列其中一項：
   - 從清單中選擇要使用的角色。
   - 或者，如果您沒有看到現有 IAM 角色的清單，您可使用下列格式輸入該角色的 IAM ARN：`arn:aws:iam::`*`account-id`*`:role/`*`path`*`/`*`role-name`*。
5. 選擇儲存。

Quick 的 IAM 政策範例

本節提供可與 Quick 搭配使用的 IAM 政策範例。

適用於 Quick 的 IAM 身分型政策

本節顯示與 Quick 搭配使用的身分型政策範例。

主題

- Amazon Quick IAM 主控台管理的 IAM 身分型政策

Amazon Quick IAM 主控台管理的 IAM 身分型政策

下列範例顯示 Amazon Quick IAM 主控台管理動作所需的 IAM 許可。

```
{
   "Version": "2012-10-17"       ,
   "Statement": [
       {
           "Sid": "Statement1",
           "Effect": "Allow",
           "Action": [
               "quicksight:*",
               "iam:ListAttachedRolePolicies",
               "iam:GetPolicy",
               "iam:CreatePolicyVersion",
               "iam:DeletePolicyVersion",
               "iam:GetPolicyVersion",
               "iam:ListPolicyVersions",
               "iam:DeleteRole",
               "iam:CreateRole",
               "iam:GetRole",
               "iam:ListRoles",
               "iam:CreatePolicy",
               "iam:ListEntitiesForPolicy",
               "iam:listPolicies",
               "s3:ListAllMyBuckets",
               "athena:ListDataCatalogs",
               "athena:GetDataCatalog"
           ],
           "Resource": [
               "*"
           ]
       }
    ]
}
```

Quick： 儀表板的 IAM 身分型政策

下列範例所顯示的 IAM 政策允許為特定儀表板啟用儀表板共用和內嵌功能。

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Action": "quicksight:RegisterUser",
            "Resource": "*",
            "Effect": "Allow"
        },
        {
            "Action": "quicksight:GetDashboardEmbedUrl",
            "Resource": "arn:aws:quicksight:us-
west-2:111122223333:dashboard/1a1ac2b2-3fc3-4b44-5e5d-c6db6778df89",
            "Effect": "Allow"
        }
    ]
}
```

Quick： 命名空間的 IAM 身分型政策

下列範例顯示允許 Amazon Quick 管理員建立或刪除命名空間的 IAM 政策。

正在建立命名空間

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ds:AuthorizeApplication",
                "ds:UnauthorizeApplication",
                "ds:DeleteDirectory",
                "ds:CreateIdentityPoolDirectory",
                "ds:DescribeDirectories",
                "quicksight:CreateNamespace"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
```

```
}
```

刪除命名空間

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ds:UnauthorizeApplication",
                "ds:DeleteDirectory",
                "ds:DescribeDirectories",
                "quicksight:DeleteNamespace"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

快速的 IAM 身分型政策：自訂許可

下列範例顯示允許 Amazon Quick 管理員或開發人員管理自訂許可的 IAM 政策。

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "quicksight:*CustomPermissions"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

下列範例顯示授予與上一範例中所示相同許可的另一種方法。

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
```

```
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "quicksight:CreateCustomPermissions",
                "quicksight:DescribeCustomPermissions",
                "quicksight:ListCustomPermissions",
                "quicksight:UpdateCustomPermissions",
                "quicksight:DeleteCustomPermissions"

            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

快速的 IAM 身分型政策：自訂電子郵件報告範本

下列範例顯示的政策允許在 Amazon Quick 中檢視、更新和建立電子郵件報告範本，以及取得 Amazon Simple Email Service 身分的驗證屬性。此政策允許 Amazon Quick 管理員建立和更新自訂電子郵件報告範本，並確認他們想要傳送電子郵件報告的任何自訂電子郵件地址是 SES 中的已驗證身分。

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "quicksight:DescribeAccountCustomization",
                "quicksight:CreateAccountCustomization",
                "quicksight:UpdateAccountCustomization",
                "quicksight:DescribeEmailCustomizationTemplate",
                "quicksight:CreateEmailCustomizationTemplate",
                "quicksight:UpdateEmailCustomizationTemplate",
                "ses:GetIdentityVerificationAttributes"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Quick 的 IAM 身分型政策：使用 Amazon Quick 受管使用者建立企業帳戶

下列範例顯示允許 Amazon Quick 管理員使用 Amazon Quick 受管使用者建立 Enterprise Edition Amazon Quick 帳戶的政策。

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Sid": "Statement1",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "quicksight:*",
                "iam:ListAttachedRolePolicies",
                "iam:GetPolicy",
                "iam:CreatePolicyVersion",
                "iam:DeletePolicyVersion",
                "iam:GetPolicyVersion",
                "iam:ListPolicyVersions",
                "iam:DeleteRole",
                "iam:CreateRole",
                "iam:GetRole",
                "iam:ListRoles",
                "iam:CreatePolicy",
                "iam:ListEntitiesForPolicy",
                "iam:listPolicies",
                "s3:ListAllMyBuckets",
                "athena:ListDataCatalogs",
                "athena:GetDataCatalog",
                "ds:AuthorizeApplication",
                "ds:UnauthorizeApplication",
                "ds:CheckAlias",
                "ds:CreateAlias",
                "ds:DescribeDirectories",
                "ds:DescribeTrusts",
                "ds:DeleteDirectory",
                "ds:CreateIdentityPoolDirectory"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ]
        }
    ]
}
```

Quick 的 IAM 身分型政策：建立使用者

下列範例顯示僅允許建立 Amazon Quick 使用者的政策。如果是 quicksight:CreateReader、quicksight:CreateUser 和 quicksight:CreateAdmin，您能將許可限制在 **"Resource": "arn:aws:quicksight::*<YOUR_AWS_ACCOUNTID>*:user/${aws:userid}"**。對於本指南中敘述的所有其他許可，請使用 **"Resource": "*"**。您指定的資源會限制特定資源的許可範圍。

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Action": [
                "quicksight:CreateUser"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": "arn:aws:quicksight::<YOUR_AWS_ACCOUNTID>:user/${aws:userid}"
        }
    ]
}
```

Quick 的 IAM 身分型政策：建立和管理群組

下列範例顯示允許 Amazon Quick 管理員和開發人員建立和管理群組的政策。

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "quicksight:ListGroups",
                "quicksight:CreateGroup",
                "quicksight:SearchGroups",
                "quicksight:ListGroupMemberships",
                "quicksight:CreateGroupMembership",
                "quicksight:DeleteGroupMembership",
                "quicksight:DescribeGroupMembership",
                "quicksight:ListUsers"
            ],
            "Resource": "*"
        }
```

```
    ]
}
```

適用於 Quick：Standard Edition 的所有存取的 IAM 身分型政策

下列 Amazon Quick Standard 版本範例顯示允許訂閱和建立作者和讀者的政策。此範例明確拒絕取消訂閱 Amazon Quick 的許可。

```
{
  "Version": "2012-10-17"       ,
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ds:AuthorizeApplication",
        "ds:UnauthorizeApplication",
        "ds:CheckAlias",
        "ds:CreateAlias",
        "ds:DescribeDirectories",
        "ds:DescribeTrusts",
        "ds:DeleteDirectory",
        "ds:CreateIdentityPoolDirectory",
        "iam:ListAccountAliases",
        "quicksight:CreateUser",
        "quicksight:DescribeAccountSubscription",
        "quicksight:Subscribe"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Effect": "Deny",
      "Action": "quicksight:Unsubscribe",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

適用於 Quick 的 IAM 身分型政策：使用 IAM Identity Center (Pro 角色） 進行 Enterprise Edition 的所有存取

下列 Amazon Quick Enterprise Edition 範例顯示的政策允許 Amazon Quick 使用者在與 IAM Identity Center 整合的 Amazon Quick 帳戶中訂閱 Amazon Quick、建立使用者和管理 Active Directory。

此政策也允許使用者訂閱授予 Amazon Q in Quick Generative BI 功能存取權的 Amazon Quick Pro 角色。如需 Amazon Quick 中 Pro 角色的詳細資訊，請參閱開始使用生成式 BI。

此範例明確拒絕取消訂閱 Amazon Quick 的許可。

```
{
    "Statement": [
        {
            "Sid": "Statement1",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "quicksight:*",
                "iam:ListAttachedRolePolicies",
                "iam:GetPolicy",
                "iam:CreatePolicyVersion",
                "iam:DeletePolicyVersion",
                "iam:GetPolicyVersion",
                "iam:ListPolicyVersions",
                "iam:DeleteRole",
                "iam:CreateRole",
                "iam:GetRole",
                "iam:ListRoles",
                "iam:CreatePolicy",
                "iam:ListEntitiesForPolicy",
                "iam:listPolicies",
                "iam:CreateServiceLinkedRole",
                "s3:ListAllMyBuckets",
                "athena:ListDataCatalogs",
                "athena:GetDataCatalog",
                "sso:DescribeApplication",
                "sso:DescribeInstance",
                "sso:CreateApplication",
                "sso:PutApplicationAuthenticationMethod",
                "sso:PutApplicationGrant",
                "sso:DeleteApplication",
                "sso:SearchGroups",
                "sso:GetProfile",
                "sso:CreateApplicationAssignment",
                "sso:DeleteApplicationAssignment",
                "sso:ListInstances",
                "sso:DescribeRegisteredRegions",
                "organizations:DescribeOrganization",
                "user-subscriptions:CreateClaim",
                "user-subscriptions:UpdateClaim",
```

```
                "sso-directory:DescribeUser",
                "sso:ListApplicationAssignments",
                "sso-directory:DescribeGroup",
                "organizations:ListAWSServiceAccessForOrganization",
                "identitystore:DescribeUser",
                "identitystore:DescribeGroup"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ]
        }
    ]
}
```

適用於 Quick 的 IAM 身分型政策：使用 IAM Identity Center 進行 Enterprise Edition 的所有存取

下列 Amazon Quick Enterprise 版本範例顯示允許在與 IAM Identity Center 整合的 Amazon Quick 帳戶中訂閱、建立使用者和管理 Active Directory 的政策。

此政策不會授予在 Amazon Quick 中建立 Pro 角色的許可。若要建立授予 Amazon Quick 中 Pro 角色訂閱許可的政策，請參閱 Amazon Quick 的 IAM 身分型政策：使用 IAM Identity Center (Pro 角色） 的企業版所有存取權。

此範例明確拒絕取消訂閱 Amazon Quick 的許可。

```
{
    "Statement": [
        {
            "Sid": "Statement1",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "quicksight:*",
                "iam:ListAttachedRolePolicies",
                "iam:GetPolicy",
                "iam:CreatePolicyVersion",
                "iam:DeletePolicyVersion",
                "iam:GetPolicyVersion",
                "iam:ListPolicyVersions",
                "iam:DeleteRole",
                "iam:CreateRole",
                "iam:GetRole",
                "iam:ListRoles",
                "iam:CreatePolicy",
```

```
                "iam:ListEntitiesForPolicy",
                "iam:listPolicies",
                "s3:ListAllMyBuckets",
                "athena:ListDataCatalogs",
                "athena:GetDataCatalog",
                "sso:DescribeApplication",
                "sso:DescribeInstance",
                "sso:CreateApplication",
                "sso:PutApplicationAuthenticationMethod",
                "sso:PutApplicationGrant",
                "sso:DeleteApplication",
                "sso:SearchGroups",
                "sso:GetProfile",
                "sso:CreateApplicationAssignment",
                "sso:DeleteApplicationAssignment",
                "sso:ListInstances",
                "sso:DescribeRegisteredRegions",
                "organizations:DescribeOrganization"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ]
        }
    ]
}
```

適用於 Quick 的 IAM 身分型政策：具備 Active Directory 之 Enterprise Edition 的所有存取權

下列 Amazon Quick Enterprise Edition 範例顯示允許在使用 Active Directory 進行身分管理的 Amazon Quick 帳戶中訂閱、建立使用者和管理 Active Directory 的政策。此範例明確拒絕取消訂閱 Amazon Quick 的許可。

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ds:AuthorizeApplication",
                "ds:UnauthorizeApplication",
                "ds:CheckAlias",
                "ds:CreateAlias",
                "ds:DescribeDirectories",
```

```
                "ds:DescribeTrusts",
                "ds:DeleteDirectory",
                "ds:CreateIdentityPoolDirectory",
                "iam:ListAccountAliases",
                "quicksight:CreateAdmin",
                "quicksight:Subscribe",
                "quicksight:GetGroupMapping",
                "quicksight:SearchDirectoryGroups",
                "quicksight:SetGroupMapping"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Effect": "Deny",
            "Action": "quicksight:Unsubscribe",
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Quick： Active Directory 群組的 IAM 身分型政策

下列範例顯示允許 Amazon Quick Enterprise Edition 帳戶的 Active Directory 群組管理的 IAM 政策。

```
{
    "Statement": [
        {
            "Action": [
                "ds:DescribeTrusts",
                "quicksight:GetGroupMapping",
                "quicksight:SearchDirectoryGroups",
                "quicksight:SetGroupMapping"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": "*"
        }
    ],
    "Version": "2012-10-17"
}
```

適用於 Quick：使用管理員資產管理主控台的 IAM 身分型政策

下列範例所顯示的 IAM 政策允許存取管理員資產管理主控台。

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "quicksight:SearchGroups",
                "quicksight:SearchUsers",
                "quicksight:ListNamespaces",
                "quicksight:DescribeAnalysisPermissions",
                "quicksight:DescribeDashboardPermissions",
                "quicksight:DescribeDataSetPermissions",
                "quicksight:DescribeDataSourcePermissions",
                "quicksight:DescribeFolderPermissions",
                "quicksight:ListAnalyses",
                "quicksight:ListDashboards",
                "quicksight:ListDataSets",
                "quicksight:ListDataSources",
                "quicksight:ListFolders",
                "quicksight:SearchAnalyses",
                "quicksight:SearchDashboards",
                "quicksight:SearchFolders",
                "quicksight:SearchDatasets",
                "quicksight:SearchDatasources",
                "quicksight:UpdateAnalysisPermissions",
                "quicksight:UpdateDashboardPermissions",
                "quicksight:UpdateDataSetPermissions",
                "quicksight:UpdateDataSourcePermissions",
                "quicksight:UpdateFolderPermissions"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

適用於 Quick：使用管理員金鑰管理主控台的 IAM 身分型政策

下列範例所顯示的 IAM 政策允許存取管理員金鑰管理主控台。

```
{
   "Version":"2012-10-17"       ,
   "Statement":[
      {
```

```
         "Effect":"Allow",
         "Action":[
            "quicksight:DescribeKeyRegistration",
            "quicksight:UpdateKeyRegistration",
            "quicksight:ListKMSKeysForUser",
            "kms:CreateGrant",
            "kms:ListGrants",
            "kms:ListAliases"
         ],
         "Resource":"*"
      }
   ]
}
```

從 Amazon Quick 主控台存取客戶受管金鑰需要 "quicksight:ListKMSKeysForUser"和 "kms:ListAliases"許可。使用 Amazon Quick 金鑰管理 APIs "kms:ListAliases" 不需要 "quicksight:ListKMSKeysForUser"和 。

若要指定希望使用者能夠存取的金鑰，請將您希望使用者存取的金鑰 ARN 新增至 UpdateKeyRegistration 條件，並使用 quicksight:KmsKeyArns 條件索引鍵。使用者僅能存取 UpdateKeyRegistration 中指定的金鑰。如需 Amazon Quick 支援的條件金鑰的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick 的條件金鑰。

以下範例會授予註冊到 Amazon Quick 帳戶的所有 CMKs 的Describe許可，以及註冊到 Amazon Quick 帳戶的特定 CMKs 的Update許可。

```
{
   "Version":"2012-10-17"       ,
   "Statement":[
      {
         "Effect":"Allow",
         "Action":[
            "quicksight:DescribeKeyRegistration"
         ],
         "Resource":"arn:aws:quicksight:us-west-2:123456789012:*"
      },
      {
         "Effect":"Allow",
         "Action":[
            "quicksight:UpdateKeyRegistration"
         ],
         "Resource":"arn:aws:quicksight:us-west-2:123456789012:*",
```

```
         "Condition":{
            "ForAllValues:StringEquals":{
               "quicksight:KmsKeyArns":[
                  "arn:aws:kms:us-west-2:123456789012:key/key-id-of-key1",
                  "arn:aws:kms:us-west-2:123456789012:key/key-id-of-key2",
                  "..."
               ]
            }
         }
      },
      {
         "Effect":"Allow",
         "Action":[
            "kms:CreateGrant",
            "kms:ListGrants"
         ],
         "Resource":"arn:aws:kms:us-west-2:123456789012:key/*"
      }
   ]
}
```

AWS 資源 快速：企業版中的範圍政策

下列 Amazon Quick Enterprise Edition 範例顯示允許設定 AWS 資源預設存取權的政策，以及限定 AWS 資源許可的政策範圍。

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Action": [
                "quicksight:*IAMPolicyAssignment*",
                "quicksight:AccountConfigurations"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

佈建 Amazon Quick 的使用者

適用對象：企業版和標準版

目標對象：系統管理員和 Amazon Quick 管理員

自行佈建 Amazon Quick 管理員

Amazon Quick 管理員是也可以管理 Amazon Quick 功能的使用者，例如帳戶設定和帳戶。他們也可以為您的 購買額外的 Amazon Quick 使用者訂閱、購買 SPICE，以及取消 Amazon Quick 的訂閱 AWS 帳戶。

您可以使用 AWS 使用者或群組政策，讓使用者能夠將自己新增為 Amazon Quick 的管理員。已授予此功能的使用者只能將自己新增為管理員，而且無法使用此政策來新增其他管理員。他們的帳戶會在第一次開啟 Amazon Quick 時變成作用中並計費。若要設定自行佈建，請提供這些使用者使用 `quicksight:CreateAdmin` 動作的許可。

或者，您可以使用下列程序，使用 主控台來設定或建立 Amazon Quick 的管理員。

讓使用者成為 Amazon Quick 管理員

1. 建立 AWS 使用者：
   - 使用 IAM 建立您想要成為 Amazon Quick 管理員的使用者。或者，識別 IAM 中管理員角色的現有使用者。為了方便管理，您也可以將使用者放在新群組內。
   - 授予使用者 (或群組) 足夠許可。
2. AWS 管理主控台 使用目標使用者的登入資料登入您的 。
3. 移至 http://quicksight.aws.amazon.com/sn/console/get-user-email、輸入目標使用者的電子郵件地址，然後選擇 Continue (繼續)。

成功時，目標使用者現在是 Amazon Quick 中的管理員。

自行佈建 Amazon Quick 作者

Amazon Quick 作者可以建立資料來源、資料集、分析和儀表板。他們可以與您 Amazon Quick 帳戶中的其他 Amazon Quick 使用者共用分析和儀表板。不過，他們無法存取管理 Amazon Quick 功能表。他們無法變更帳戶設定、管理帳戶、購買其他 Amazon Quick 使用者訂閱或 SPICE 容量，或取消您的

Amazon Quick 訂閱 AWS 帳戶。Author Pro 使用者可以另外使用自然語言建立內容、建置知識庫、設定動作，以及存取進階自動化功能。

您可以使用 AWS 使用者或群組政策，讓使用者能夠自行建立 Amazon Quick 作者帳戶。他們的帳戶會在第一次開啟 Amazon Quick 時變成作用中並計費。您需要提供他們 `quicksight:CreateUser` 動作的許可，才能設定自行佈建。

自行佈建 Amazon Quick 唯讀使用者

Amazon Quick 唯讀使用者或讀者可以檢視和操作與其共用的儀表板，但無法進行任何變更或儲存儀表板以供進一步分析。Amazon Quick 讀取器無法建立資料來源、資料集、分析或視覺效果。他們無法執行任何管理任務。為屬於儀表板消費者，但不會自行編寫分析的人員 (例如主管) 選擇此角色。Reader Pro 使用者可以存取進階功能，包括 AI 聊天客服人員、協作空間、流程和延伸。

如果您將 Microsoft Active Directory 與 Amazon Quick 搭配使用，則可以使用 群組來管理唯讀許可。否則，您可以大量邀請使用者使用 Amazon Quick。您也可以使用 AWS 使用者或群組政策，讓人員自行建立 Amazon Quick 讀取器帳戶。

讀取器帳戶會在第一次開啟 Amazon Quick 時變成作用中並計費。如果您決定升級或降級使用者，則該使用者在當月是按比例計費。您需要提供他們 `quicksight:CreateReader` 動作的許可，才能設定自行佈建。

習慣自動或以程式設計方式重新整理儀表板以實現近乎即時的使用案例的讀者，必須選擇容量定價。針對使用者定價下的讀者，每個讀者僅限一個人手動使用。

疑難排解快速身分和存取

適用對象：企業版和標準版

目標對象：系統管理員

使用以下資訊來協助您診斷和修正使用 Amazon Quick 和 IAM 時可能遇到的常見問題。

主題

- 我無權在 Amazon Quick 中執行動作
- 我未獲得執行 iam:PassRole 的授權
- 我想要允許 AWS 帳戶外的人員存取我的 Amazon Quick 資源

我無權在 Amazon Quick 中執行動作

如果 AWS 管理主控台 告知您無權執行 動作，則必須聯絡您的管理員尋求協助。

以下範例錯誤會在 mateojackson IAM 使用者嘗試使用主控台檢視 *widget* 的詳細資訊，但卻沒有 quicksight:*GetWidget* 許可時發生。

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/mateojackson is not authorized to perform:
 quicksight:GetWidget on resource: my-example-widget
```

在此情況下，Mateo 會請求管理員更新他的政策，允許他使用 *my-example-widget* 動作存取 quicksight:*GetWidget* 資源。

我未獲得執行 iam:PassRole 的授權

如果您收到錯誤，告知您無權執行 iam:PassRole動作，您的政策必須更新，以允許您將角色傳遞給 Amazon Quick。

有些 AWS 服務 可讓您將現有角色傳遞給該服務，而不是建立新的服務角色或服務連結角色。如需執行此作業，您必須擁有將角色傳遞至該服務的許可。

當名為 的 IAM marymajor 使用者嘗試使用主控台在 Amazon Quick 中執行動作時，會發生下列範例錯誤。但是，動作請求服務具備服務角色授予的許可。Mary 沒有將角色傳遞給服務的許可。

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/marymajor is not authorized to perform:
 iam:PassRole
```

在這種情況下，Mary 的政策必須更新，允許她執行 iam:PassRole 動作。

如果您需要協助，請聯絡您的 AWS 管理員。您的管理員提供您的簽署憑證。

我想要允許 AWS 帳戶外的人員存取我的 Amazon Quick 資源

您可以建立一個角色，讓其他帳戶中的使用者或您組織外部的人員存取您的資源。您可以指定要允許哪些信任物件取得該角色。針對支援基於資源的政策或存取控制清單 (ACL) 的服務，您可以使用那些政策來授予人員存取您的資源的許可。

如需進一步了解，請參閱以下內容：

- 若要了解 Amazon Quick 是否支援這些功能，請參閱 使用 Quick 搭配 IAM。
- 若要了解如何 AWS 帳戶 在您擁有的 資源之間提供存取權，請參閱《IAM 使用者指南》中的在您擁有 AWS 帳戶 的另一個 中提供存取權給 IAM 使用者。

- 若要了解如何將資源的存取權提供給第三方 AWS 帳戶，請參閱《IAM 使用者指南》中的將存取權提供給第三方 AWS 帳戶 擁有。
- 如需了解如何透過聯合身分提供存取權，請參閱《IAM 使用者指南》中的將存取權提供給在外部進行身分驗證的使用者 (聯合身分)。
- 如需了解使用角色和資源型政策進行跨帳戶存取之間的差異，請參閱《IAM 使用者指南》中的 IAM 中的跨帳戶資源存取。

使用 IAM Identity Center

適用對象：企業版和標準版

目標對象：系統管理員和 Amazon Quick 管理員

Amazon Quick Enterprise Edition 會使用 Microsoft Active Directory 整合現有目錄，或使用安全性聲明標記語言 (SAML) 整合單一登入 (IAM Identity Center)。您可以使用 AWS Identity and Access Management (IAM) 進一步增強安全性，或用於內嵌儀表板等自訂選項。

在 Quick Standard 版中，您可以完全在 Quick 中管理使用者。如果您想要，也可整合 IAM 中的現有使用者、群組和角色。

您可以使用下列工具來識別和存取 Amazon Quick：

- IAM Identity Center (僅限企業版)
- IAM 聯合 (標準版和企業版)
- AWS Directory Service for Microsoft Active Directory (僅限企業版)
- 以 SAML 為基礎的單一登入 （ 標準版和企業版 ）
- 多重因素驗證 (MFA) (標準版和企業版)

> **Note**
>
> 在下列區域中，Amazon Quick 帳戶只能使用 IAM Identity Center 進行身分和存取管理。
>
> - `af-south-1` 非洲 (開普敦)
> - `ap-southeast-3` 亞太區域 (雅加達)

- eu-south-1 歐洲 (米蘭)
- eu-central-2 歐洲 (蘇黎世)

IAM Identity Center 可協助您安全地建立或連線您的人力資源身分，並管理其跨 AWS 帳戶和應用程式的存取權。

將 Amazon Quick 帳戶與 IAM Identity Center 整合之前，請在帳戶中 AWS 設定 IAM Identity Center。如果您尚未在 AWS 組織中設定 IAM Identity Center，請參閱AWS IAM Identity Center 《 使用者指南》中的入門。

如果您想要使用 IAM Identity Center 設定外部身分提供者，則請參閱支援的身分提供者，以檢視受支援身分提供者清單的設定步驟。

主題

- 使用 IAM Identity Center 設定您的 Amazon Quick 帳戶

使用 IAM Identity Center 設定您的 Amazon Quick 帳戶

適用對象：企業版

目標對象：系統管理員

IAM Identity Center 可協助您安全地建立或設定現有的人力資源身分，並管理其跨 AWS 帳戶和應用程式的存取權。對於任何大小和類型的組織，IAM Identity Center 是建議在 上 AWS 進行人力資源身分驗證和授權的方法。若要進一步了解 IAM Identity Center，請參閱 AWS IAM Identity Center。

設定 Amazon Quick 和 IAM Identity Center，讓您可以使用 IAM Identity Center 設定的身分來源註冊新的 Amazon Quick 帳戶。使用 IAM Identity Center，您可以將外部身分提供者設定為身分來源。如果您不想搭配 Amazon Quick 使用第三方身分提供者，也可以使用 IAM Identity Center 做為身分存放區。建立帳戶之後，就無法再變更身分方法。

當您將 Amazon Quick 帳戶與 IAM Identity Center 整合時，Amazon Quick 帳戶管理員可以建立新的 Amazon Quick 帳戶，自動提供身分提供者的群組。這可簡化 Amazon Quick 中的大規模資產共用。

對 Amazon Quick 管理主控台某些區段的存取受到 IAM 許可的限制。下表摘要說明您可以根據您選擇的存取類型在 Amazon Quick 中執行的管理員動作。

若要進一步了解如何使用 IAM Identity Center 註冊 Amazon Quick 帳戶，請參閱註冊 Amazon Quick 訂閱。

管理員動作	IAM 許可	Amazon Quick 管理員角色許可
管理資產	是	否
安全和許可	是	否
管理 VPC 連線	是	否
KMS 金鑰	是	否
帳戶設定	是	否
帳戶自訂	否	是
管理使用者	是 (IAM Identity Center 使用者)	是 (Amazon Quick 和 IAM 使用者)
您的訂閱	否	是
行動設定	否	是
域和內嵌	否	是

管理員動作	IAM 許可	Amazon Quick 管理員角色許可
SPICE 容量	否	是

與 IAM Identity Center 整合的 Amazon Quick 帳戶不支援 Amazon Quick 行動應用程式。

考量事項

下列動作會永久移除 Amazon Quick 使用者登入 Amazon Quick 的能力。Amazon Quick 不建議 Amazon Quick 使用者執行這些動作。

- 在 IAM Identity Center 主控台中停用或刪除 Amazon Quick 應用程式。如果您想要刪除 Amazon Quick 帳戶，請參閱關閉 Amazon Quick 帳戶。
- 將包含 IAM Identity Center 組態的 Amazon Quick 帳戶遷移至不包含 Amazon Quick 帳戶所設定之 IAM Identity Center 執行個體 AWS 的組織。
- 刪除已設定為 Amazon Quick 帳戶的 IAM Identity Center 執行個體。
- 編輯 IAM Identity Center 應用程式屬性，例如需要指派屬性。

IAM 聯合身分

適用對象：企業版和標準版

目標對象：系統管理員

> **Important**
>
> Amazon Quick 建議您將新的 Amazon Quick 訂閱與 IAM Identity Center 整合，以進行身分管理。此 IAM 聯合身分使用者指南提供做為現有帳戶組態的參考。如需整合 Amazon Quick 帳戶與 IAM Identity Center 的詳細資訊，請參閱使用 IAM Identity Center 設定 Amazon Quick 帳戶。

> **Note**
>
> IAM 聯合身分不支援同步身分提供者群組與 Amazon Quick。

Amazon Quick 在標準版和企業版中都支援聯合身分。當您使用聯合身分使用者時，您可以使用企業身分提供者 (IdP) 管理使用者，並使用 AWS Identity and Access Management (IAM) 在使用者登入 Quick 時驗證使用者。您可以使用支援安全性聲明標記語言 2.0 (SAML 2.0) 的第三方身分提供者，為您的 Amazon Quick 使用者提供入門流程。此類身分提供者包括 Microsoft Active Directory Federation Services、Okta 和 Ping One Federation Server。透過聯合身分，您的使用者即可使用現有的身分憑證，一鍵存取其 Amazon Quick 應用程式。您也可以具備身分提供者對於身分驗證所展現的安全優勢。您可以使用現有的身分提供者，控制哪些使用者可以存取 Amazon Quick。

主題

- 從身分提供者 (IdP) 啟動登入
- 使用 IAM 和 Amazon Quick 設定 IdP 聯合
- 從 Quick 啟動登入
- 使用 Quick Enterprise Edition 設定服務供應商啟動的聯合
- 在 Quick 中為聯合身分使用者設定電子郵件同步
- 教學課程：Amazon Quick 和 IAM 聯合身分

從身分提供者 (IdP) 啟動登入

適用對象：企業版和標準版

目標對象：系統管理員

> **Note**
>
> IAM 聯合身分不支援同步身分提供者群組與 Amazon Quick。

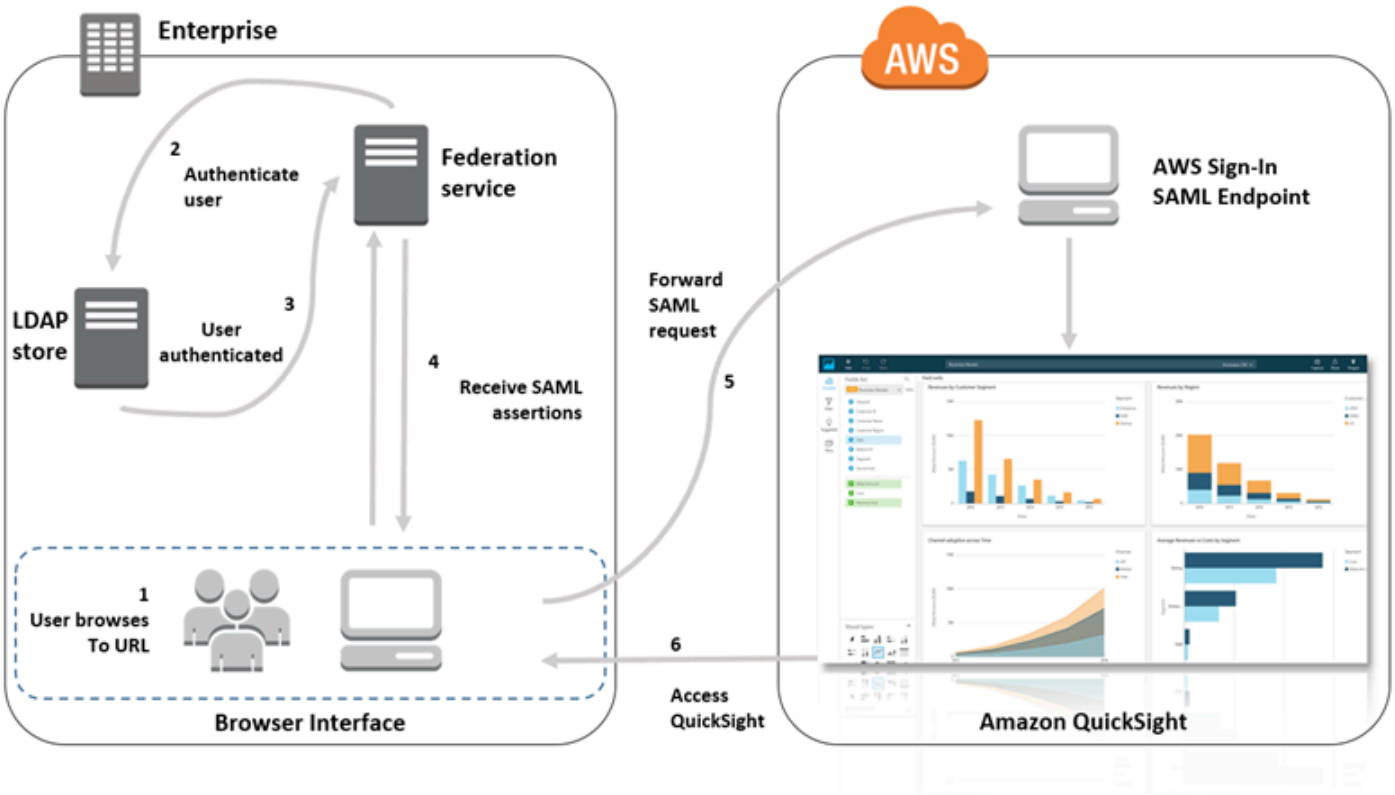
在這種情況下，您的使用者會從身分提供者的入口網站啟動登入程序。驗證使用者之後，他們會登入 Amazon Quick。快速檢查他們是否獲得授權後，您的使用者可以存取快速。

從使用者登入 IdP 開始，身分驗證即會完成下列步驟：

1. 使用者瀏覽 `https://applications.example.com` 並登入 IdP。此時，使用者尚未登入服務提供者。
2. 聯合服務和 IdP 會對使用者進行身分驗證：
   a. 聯合服務要求組織的身分存放區提供身分驗證。
   b. 身分存放區驗證該名使用者，並向聯合服務傳回驗證回應。
   c. 身分驗證成功後，聯合服務會將 SAML 聲明發布至使用者的瀏覽器。
3. 使用者開啟 Amazon Quick：
   a. 使用者的瀏覽器會將 SAML 聲明發布到 AWS 登入 SAML 端點 (`https://signin.aws.amazon.com/saml`)。
   b. AWS 登入會接收 SAML 請求、處理請求、驗證使用者，並將身分驗證字符轉送至 Amazon Quick 服務。
4. Amazon Quick 接受來自 的身分驗證字符 AWS ，並向使用者呈現 Amazon Quick。

從使用者的觀點來看，此程序是以透明的方式進行。使用者從組織的內部入口網站開始，並登陸 Amazon Quick 應用程式入口網站，而不必提供任何 AWS 登入資料。

在下圖中，您可以找到 Amazon Quick 和第三方身分提供者 (IdP) 之間的身分驗證流程。在此範例中，管理員已設定登入頁面來存取 Amazon Quick，稱為 `applications.example.com`。當使用者登入時，登入頁面會向符合 SAML 2.0 的聯合服務發布請求。最終使用者從 IdP 的登入頁面啟動身分驗證。



如需一些常見提供者的資訊，請參閱下列第三方文件：

- CA – 啟用 SAML 2.0 HTTP POST 繫結
- Okta – 規劃 SAML 部署
- Ping – Amazon 整合

使用以下主題來了解搭配 使用現有聯合 AWS：

- AWS 網站上的 中的聯合身分 AWS
- 《IAM 使用者指南》中的將存取權提供給在外部進行身分驗證的使用者 (聯合身分)
- 《IAM 使用者指南》中的使 SAML 2.0 聯合身分使用者能夠存取 AWS 管理主控台

使用 IAM 和 Amazon Quick 設定 IdP 聯合

適用對象：企業版和標準版

目標對象：系統管理員

> **Note**
>
> IAM 聯合身分不支援同步身分提供者群組與 Amazon Quick。

您可以使用 AWS Identity and Access Management (IAM) 角色和轉送狀態 URL 來設定符合 SAML 2.0 的身分提供者 (IdP)。角色會授予使用者存取 Amazon Quick 的許可。轉送狀態是 AWS成功驗證身分後將使用者轉送到其中的入口網站。

主題

- 先決條件
- 步驟 1：在 中建立 SAML 供應商 AWS
- 步驟 2： AWS 為您的聯合身分使用者在 中設定許可
- 步驟 3：設定 SAML IdP
- 步驟 4：為 SAML 身分驗證回應建立聲明
- 步驟 5：設定聯合的轉送狀態

先決條件

設定 SAML 2.0 連線之前，請執行下列動作：

- 設定您的 IdP 與 AWS 建立信任關係：
  - 在組織的網路內，設定身分存放區 (例如，Windows Active Directory) 用於以 SAML 為基礎的 IdP。以 SAML 為基礎的 IdP 包含 Active Directory Federation Services、Shibboleth 等等。
  - 使用 IdP 產生一個中繼資料文件，該文件將您的組織描述為身分提供商。
  - 使用 AWS 管理主控台的相同步驟，設定 SAML 2.0 的身分驗證。當此程序完成時，您可以設定轉送狀態以符合 Quick 的轉送狀態。如需詳細資訊，請參閱設定聯合的轉送狀態。
- 建立 Amazon Quick 帳戶，並記下設定 IAM 政策和 IdP 時要使用的名稱。如需建立 Amazon Quick 帳戶的詳細資訊，請參閱註冊 Amazon Quick 訂閱。

如教學課程 AWS 管理主控台 所述建立與 聯合的設定後，您可以編輯教學課程中提供的轉送狀態。您可以使用 Amazon Quick 的轉送狀態來執行此操作，如以下步驟 5 所述。

如需詳細資訊，請參閱下列資源：

- IAM User Guide 中的 Integrating Third-Party SAML Solution Providers with AWS。
- 使用 進行 SAML 2.0 聯合的故障診斷 AWS，也請參閱《IAM 使用者指南》中的 。
- 設定 ADFS 與 之間的信任 AWS ，以及使用 Active Directory 登入資料透過 ODBC 驅動程式連線至 Amazon Athena – 雖然您不需要設定 Athena 才能使用 Amazon Quick，但此演練文章很有幫助。

步驟 1：在 中建立 SAML 供應商 AWS

您的 SAML 身分提供者會定義組織的 IdP AWS。這會使用您先前使用 IdP 產生的中繼資料文件進行定義。

在 中建立 SAML 供應商 AWS

1. 登入 AWS 管理主控台 並開啟位於 https：//https://console.aws.amazon.com/iam/ 的 IAM 主控台。
2. 建立新的 SAML 提供者，該提供者是 IAM 中包含您組織之身分提供者的相關資訊之實體。如需詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的建立 SAML 身分提供者。
3. 在此過程中，上傳在前一章節中由組織中的 IdP 軟體所產生的中繼資料文件。

步驟 2： AWS 為您的聯合身分使用者在 中設定許可

接著，建立 IAM 角色，以便建立 IAM 和組織的 IdP 之間的信任關係。這個角色會基於聯合目的將您的 IdP 識別為委託人 (信任的實體)。此角色也會定義允許哪些由組織 IdP 驗證的使用者存取 Amazon Quick。如需有關建立用於 SAML IdP 的角色的詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的為 SAML 2.0 聯合身分建立角色。

建立角色之後，您可以透過將內嵌政策連接至角色，將角色限制為只有 Amazon Quick 的許可。下列範例政策文件提供 Amazon Quick 的存取權。此政策允許使用者存取 Amazon Quick，並允許他們建立作者帳戶和讀者帳戶。

> **Note**
>
> 在下列範例中，將 *<YOUR_AWS_ACCOUNT_ID>* 取代為 12 位數的 AWS 帳戶 ID (不含連字號 '-')。

```
{
"Statement": [
    {
        "Action": [
            "quicksight:CreateUser"
        ],
        "Effect": "Allow",
        "Resource": [
            "arn:aws:quicksight::<YOUR_AWS_ACCOUNT_ID>:user/${aws:userid}"
        ]
    }
],
"Version": "2012-10-17"
}
```

如果您想要提供 Amazon Quick 的存取權，以及建立 Amazon Quick 管理員、作者（標準使用者）和讀者的功能，您可以使用下列政策範例。

```
{
"Statement": [
    {
        "Action": [
            "quicksight:CreateAdmin"
        ],
        "Effect": "Allow",
        "Resource": [
            "arn:aws:quicksight::<YOUR_AWS_ACCOUNT_ID>:user/${aws:userid}"
        ]
    }
],
"Version": "2012-10-17"
}
```

您可以在 中檢視帳戶詳細資訊 AWS 管理主控台。

在您設定一項或多項 SAML 和 IAM 政策之後，您不需要手動邀請使用者。使用者第一次開啟 Amazon Quick 時，會使用政策中的最高層級許可自動佈建。例如，如果使用者有 `quicksight:CreateUser` 和 `quicksight:CreateReader` 的許可，則系統會將這些使用者佈建為作者。如果使用者也有

quicksight:CreateAdmin 的許可，則會佈建成為管理員。每個許可層級均能夠建立相同層級和以下層級的使用者。例如，作者可以新增其他作者或讀者。

在邀請使用者的人員所指派的角色中，會建立獲得手動邀請的使用者。使用者不需要有授予許可的政策。

步驟 3：設定 SAML IdP

建立 IAM 角色之後，請將您的 SAML IdP 更新 AWS 為服務提供者。為此，請安裝在 https://signin.aws.amazon.com/static/saml-metadata.xml 找到的 saml-metadata.xml 檔案。

若要更新 IdP 中繼資料，請參閱 IdP 提供的指示。部分提供者為您提供了輸入該 URL 的選項，此後，IdP 將為您取得並安裝該檔案。另一些提供者則要求您從該 URL 處下載檔案，然後將其做為本機檔案提供。

如需詳細資訊，請參閱 IdP 文件。

步驟 4：為 SAML 身分驗證回應建立聲明

接著，設定 IdP 做為 SAML 屬性傳遞至 的資訊 AWS ，做為身分驗證回應的一部分。如需詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的的為身分驗證回應設定 SAML 聲明。

步驟 5：設定聯合的轉送狀態

最後，設定聯合的轉送狀態，以指向 Amazon Quick 轉送狀態 URL。身分驗證成功後 AWS，會將使用者導向 Amazon Quick，定義為 SAML 身分驗證回應中的轉送狀態。

Amazon Quick 的轉送狀態 URL 如下所示。

```
https://quicksight.aws.amazon.com
```

從 Quick 啟動登入

適用對象：企業版

目標對象：系統管理員

> **Note**
>
> IAM 聯合身分不支援同步身分提供者群組與 Amazon Quick。

在此案例中，您的使用者會從 Amazon Quick 應用程式入口網站啟動登入程序，而不會登入身分提供者。在此情況下，使用者擁有由第三方 IdP 管理的聯合帳戶。使用者在 Quick 上可能有使用者帳戶。Quick 會將身分驗證請求傳送至 IdP。驗證使用者後，會開啟 Quick。

從使用者登入快速開始，身分驗證會執行下列步驟：

1. 使用者會開啟快速。此時，使用者尚未登入 IdP。
2. 使用者嘗試登入 Amazon Quick。
3. Amazon Quick 會將使用者的輸入重新導向至聯合服務，並請求身分驗證。
4. 聯合服務和 IdP 會對使用者進行身分驗證：
   a. 聯合服務要求組織的身分存放區提供身分驗證。
   b. 身分存放區驗證該名使用者，並向聯合服務傳回驗證回應。
   c. 身分驗證成功後，聯合服務會將 SAML 聲明發布至使用者的瀏覽器。
   d. 使用者的瀏覽器會將 SAML 聲明發布到 AWS 登入 SAML 端點 (`https://signin.aws.amazon.com/saml`)。
   e. AWS 登入會接收 SAML 請求、處理請求、驗證使用者，並將身分驗證字符轉送至 Amazon Quick 服務。
5. Amazon Quick 接受來自 的身分驗證字符 AWS ，並向使用者呈現 Amazon Quick。

從使用者的觀點來看，此程序是以透明的方式進行。使用者從 Amazon Quick 應用程式入口網站開始。Amazon Quick 會與您組織的聯合服務和 交涉身分驗證 AWS。Amazon Quick 會開啟，使用者不需要提供任何額外的登入資料。

使用 Quick Enterprise Edition 設定服務供應商啟動的聯合

適用對象：企業版

目標對象：系統管理員

> **Note**
>
> IAM 聯合身分不支援同步身分提供者群組與 Amazon Quick。

使用 AWS Identity and Access Management (IAM) 設定身分提供者完成後，您可以透過 Amazon Quick Enterprise Edition 設定服務供應商起始的登入。若要讓快速啟動的 IAM 聯合運作，您需要授權 Quick 將身分驗證請求傳送至您的 IdP。快速管理員可以透過新增 IdP 提供的下列資訊來設定此項目：

- IdP URL – 快速將使用者重新導向至此 URL 以進行身分驗證。
- 轉送狀態參數 – 此參數會轉送瀏覽器工作階段在重新導向以進行身分驗證時所處的狀態。IdP 會在進行身分驗證後將使用者重新導向回原始狀態。狀態以 URL 形式提供。

下表顯示將使用者重新導向至您提供的快速 URL 的標準身分驗證 URL 和轉送狀態參數。

身分提供者	參數	身分驗證 URL
Auth0	`RelayState`	`https://<sub_domain>.auth0.com/samlp/<app_id>`
Google 帳戶	`RelayState`	`https://accounts.google.com/o/saml2/initsso?idpid=<idp_id>&spid=<sp_id>&forceauthn=false`
Microsoft Azure	`RelayState`	`https://myapps.microsoft.com/signin/<app_name>/<app_id>?tenantId=<tenant_id>`
Okta	`RelayState`	`https://<sub_domain>.okta.com/app/<app_name>/<app_id>/sso/saml`
PingFederate	`TargetResource`	`https://<host>/idp/<idp_id>/startSSO.ping?PartnerSpId=<sp_id>`
PingOne	`TargetResource`	`https://sso.connect.pingidentity.com/sso/sp/initsso?saasid=<app_id>&idpid=<idp_id>`

Amazon Quick 支援每個 連線至一個 IdP AWS 帳戶。Amazon Quick 中的組態頁面會根據您的項目為您提供測試 URLs，因此您可以在開啟功能之前測試設定。為了讓程序更順暢，Amazon Quick 提供參數 (`enable-sso=0`) 來暫時關閉 Amazon Quick 啟動的 IAM 聯合，以防您需要暫時停用。

將 Amazon Quick 設定為可以為現有 IdP 啟動 IAM 聯合的服務提供者

1. 請確定您已在 IdP、IAM 和 Amazon Quick 中設定 IAM 聯合。若要測試此設定，請檢查您是否可以與公司域中的其他人共用儀表板。
2. 開啟 Amazon Quick，然後從右上角的設定檔功能表中選擇管理 Amazon Quick。

   若要執行此程序，您必須是 Amazon Quick 管理員。如果不是，則無法在設定檔選單下看到管理 Amazon Quick。
3. 從導覽窗格中，選擇單一登入 (IAM 聯合)。
4. 針對組態、IdP URL，輸入您的 IdP 提供用於對使用者進行身分驗證的 URL。
5. 針對 IdP URL，輸入 IdP 提供給轉送狀態的參數，例如 `RelayState`。參數的實際名稱由您的 IdP 提供。
6. 測試登錄：

   - 若要測試使用您的身分提供者登入，請使用從您的 IdP 開始測試中提供的自訂 URL。您應該到達 Amazon Quick 的開始頁面，例如 https://quicksight.aws.amazon.com/sn/start。
   - 若要先使用 Amazon Quick 測試登入，請使用測試end-to-end體驗中提供的自訂 URL。`enable-sso` 參數會附加至 URL。如果是 `enable-sso=1`，IAM 聯合會嘗試進行身分驗證。
7. 選擇儲存保留設定。

啟用服務提供者啟動的 IAM 聯合 IdP

1. 確定您的 IAM 聯合設定已設定和測試。如果您不確定組態，請使用先前程序的 URL 來測試連線。
2. 開啟 Amazon Quick，然後從設定檔功能表中選擇管理 Amazon Quick。
3. 從導覽窗格中，選擇單一登入 (IAM 聯合)。
4. 在狀態中，選擇開啟。
5. 中斷與 IdP 的連線並開啟 Amazon Quick，以確認運作正常。

停用服務提供者啟動的 IAM 聯合

1. 開啟 Amazon Quick，然後從設定檔功能表中選擇管理 Amazon Quick。
2. 從導覽窗格中，選擇單一登入 (IAM 聯合)。
3. 在狀態中，選擇關閉。

在 Quick 中為聯合身分使用者設定電子郵件同步

適用於：企業版

目標對象：系統管理員和 Amazon Quick 管理員

> **Note**
>
> IAM 聯合身分不支援同步身分提供者群組與 Amazon Quick。

在 Amazon Quick Enterprise 版中，身為管理員，您可以在透過身分提供者 (IdP) 直接佈建至 Quick 時，限制新使用者使用個人電子郵件地址。然後，在將新使用者佈建至您的帳戶時，快速使用透過 IdP 傳遞的預先設定電子郵件地址。例如，您可以讓它在使用者透過 IdP 佈建到您的 Amazon Quick 帳戶時，只使用公司指派的電子郵件地址。

> **Note**
>
> 確保您的使用者透過其 IdP 直接聯合到 Amazon Quick。 AWS 管理主控台 透過其 IdP 聯合到 ，然後按一下 Amazon Quick 會導致錯誤，而且他們將無法存取 Amazon Quick。

當您在 Amazon Quick 中為聯合身分使用者設定電子郵件同步時，第一次登入 Amazon Quick 帳戶的使用者會有預先指派的電子郵件地址。這些可用於註冊他們的帳戶。使用這種方法，使用者可以透過輸入電子郵件地址手動繞過。此外，使用者無法使用可能與您 (系統管理員) 指定的電子郵件地址不同的電子郵件地址。

Amazon Quick 支援透過支援 SAML 或 OpenID Connect (OIDC) 身分驗證的 IdP 進行佈建。若要在透過 IdP 佈建時為新使用者設定電子郵件地址，您可以將其使用的 IAM 角色的信任關係更新為

AssumeRoleWithSAML 或 AssumeRoleWithWebIdentity。然後，您可以在其 IdP 中新增 SAML 屬性或 OIDC 字符。最後，您可以在 Amazon Quick 中為聯合身分使用者開啟電子郵件同步。

下列程序詳細說明了這些步驟。

步驟 1：使用 AssumeRoleWithSAML 或 AssumeRoleWithWebIdentity 更新 IAM 角色的信任關係

您可以為使用者設定電子郵件地址，以便在透過 IdP 佈建至 Amazon Quick 時使用。若要這樣做，請將 sts:TagSession 動作新增至與 AssumeRoleWithSAML 或 AssumeRoleWithWebIdentity 搭配使用之 IAM 角色的信任關係。透過這樣做，您可以在使用者擔任該角色時傳遞 principal 標籤。

下列範例說明了更新的 IAM 角色，其中 IdP 為 Okta。若要使用此範例，請使用服務提供者的 ARN 更新 Federated Amazon Resource Name (ARN)。您可以使用 AWS 和 IdP 服務特定資訊取代紅色的項目。

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
    {
        "Effect": "Allow",
        "Principal": {
        "Federated": "arn:aws:iam::account-id:saml-provider/Okta"
        },
        "Action": "sts:AssumeRoleWithSAML",
        "Condition": {
        "StringEquals": {
            "SAML:aud": "https://signin.aws.amazon.com/saml"
        }
        }
    },
    {
        "Effect": "Allow",
        "Principal": {
        "Federated": "arn:aws:iam::account-id:saml-provider/Okta"
        },
        "Action": "sts:TagSession",
        "Condition": {
        "StringLike": {
            "aws:RequestTag/Email": "*"
        }
        }
    }
    ]
```

```
    }
```

步驟 2：在 IdP 中為 IAM 主體標籤新增 SAML 屬性或 OIDC 字符

如前一節所述更新 IAM 角色的信任關係後，請在 IdP 中為 IAM `Principal` 標籤新增 SAML 屬性或 OIDC 字符。

下列範例說明了 SAML 屬性和 OIDC 字符。若要使用這些範例，請將電子郵件地址取代為 IdP 中指向使用者電子郵件地址的變數。您可以使用您的資訊取代以紅色反白顯示的項目。

- SAML 屬性：下列範例說明了 SAML 屬性。

```
<Attribute Name="https://aws.amazon.com/SAML/Attributes/
PrincipalTag:Email"><AttributeValue>john.doe@example.com</AttributeValue></Attribute>
```

> **Note**
>
> 如果您使用 Okta 做為 IdP，請務必在您的 Okta 使用者帳戶中開啟功能標記，以使用 SAML。如需詳細資訊，請參閱 Okta 部落格上的 Okta 和 AWS 合作夥伴透過工作階段標籤簡化存取。

- OIDC 字符：下列範例說明了 OIDC 字符範例。

```
"https://aws.amazon.com/tags": {"principal_tags": {"Email": ["john.doe@example.com"]
```

步驟 3：在 Amazon Quick 中開啟聯合身分使用者的電子郵件同步

如前所述，更新 IAM 角色的信任關係，並為 IdP 中的 IAM `Principal` 標籤新增 SAML 屬性或 OIDC 字符。然後在 Amazon Quick 中為聯合身分使用者開啟電子郵件同步，如下列程序所述。

為聯合身分使用者開啟電子郵件同步

1. 從 Amazon Quick 中的任何頁面，選擇右上角的使用者名稱，然後選擇管理 Amazon Quick。
2. 在左側選單中，選擇單一登入 (IAM 聯合)。
3. 在服務提供者啟動的 IAM 聯合頁面上，針對聯合身分使用者的電子郵件同步，選擇開啟。

   當聯合身分使用者的電子郵件同步開啟時，Amazon Quick 會在將新使用者佈建至您的帳戶時，使用您在步驟 1 和 2 中設定的電子郵件地址。使用者無法輸入其自己的電子郵件地址。

當聯合身分使用者的電子郵件同步關閉時，Amazon Quick 會在將新使用者佈建至您的帳戶時，要求使用者手動輸入其電子郵件地址。他們可以使用任何想要的電子郵件地址。

教學課程：Amazon Quick 和 IAM 聯合身分

適用對象：企業版和標準版

目標對象：Amazon Quick Administrators 和 Amazon Quick Developer

> **Note**
>
> IAM 聯合身分不支援同步身分提供者群組與 Amazon Quick。

在以下教學課程中，您可以找到將 IdP Okta 設定為 Amazon Quick 聯合服務的逐步解說。雖然本教學課程會顯示 AWS Identity and Access Management (IAM) 和 Okta 的整合，但您也可以使用您選擇的 SAML 2.0 IdP 複寫此解決方案。

在下列程序中，您可以使用其「AWS 帳戶聯合」捷徑在 Okta IdP 中建立應用程式。Okta 對此整合應用程式的描述如下所示：

「透過將 Okta 與 Amazon Web Services (AWS) Identity and Access Management (IAM) 帳戶聯合，最終使用者可以使用其 Okta 登入資料，取得其所有指派 AWS 角色的單一登入存取權。在每個 中 AWS 帳戶，管理員會設定聯合並設定 AWS 角色來信任 Okta。當使用者登入時 AWS，他們會獲得 Okta 單一登入體驗，以查看其指派 AWS 的角色。然後，他們可以選擇所需的角色，該角色會在其已經身分驗證的工作階段期間定義他們的許可。擁有大量 AWS 帳戶的客戶，請查看 AWS 單一登入應用程式作為替代方案。」 (https://www.okta.com/aws/)

使用 Okta 的「AWS 帳戶聯合」應用程式捷徑建立 Okta 應用程式

1. 登入您的 Okta 儀表板。如果您沒有免費 Okta Developer Edition 帳戶，請使用此 Amazon Quick 品牌 URL 建立免費 Okta Developer Edition 帳戶。啟用電子郵件後，請登入 Okta。
2. 在 Okta 網站上，選擇左上角的 <> 開發人員主控台，然後選擇傳統 UI。
3. 選擇新增應用程式，然後選擇新增應用程式。

4. 在搜尋中輸入 **aws**，然後從搜尋結果中選擇 AWS 帳戶聯合。
5. 選擇新增，以建立此應用程式的執行個體。
6. 針對應用程式名稱，輸入 **AWS Account Federation - Amazon Quick**。
7. 選擇下一步。
8. 針對 SAML 2.0，預設轉送狀態，輸入 **https://quicksight.aws.amazon.com**。
9. 開啟身分提供者中繼資料的內容 (按一下右鍵) 選單，然後選擇以儲存檔案。將檔案命名為 `metadata.xml`。您在下一個程序中需要用到該檔案。

   檔案的內容類似如下。

```
<md:EntityDescriptor xmlns:md="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:metadata"
 entityID="http://www.okta.com/exkffz2hATwiVft645d5">
    <md:IDPSSODescriptor WantAuthnRequestsSigned="false"
 protocolSupportEnumeration="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:protocol">
    <md:KeyDescriptor use="signing">
        <ds:KeyInfo xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
        <ds:X509Data>
            <ds:X509Certificate>

 MIIDpjCCAo6gAwIBAgIGAXVjA82hMA0GCSqGSIb3DQEBCwUAMIGTMQswCQYDVQQGEwJVUzETMBEG
            .
            .        (certificate content omitted)
            .
            QE/6cRdPQ6v/eaFpUL6Asd6q3sBeq+giRG4=
            </ds:X509Certificate>
        </ds:X509Data>
        </ds:KeyInfo>
    </md:KeyDescriptor>
    <md:NameIDFormat>urn:oasis:names:tc:SAML:1.1:nameid-format:emailAddress</
md:NameIDFormat>
    <md:NameIDFormat>urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:nameid-format:unspecified</
md:NameIDFormat>
    <md:SingleSignOnService Binding="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:bindings:HTTP-
POST" Location="https://dev-1054988.okta.com/app/amazon_aws/exkffz2hATwiVft645d5/
sso/saml"/>
    <md:SingleSignOnService Binding="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:bindings:HTTP-
Redirect" Location="https://dev-1054988.okta.com/app/amazon_aws/
exkffz2hATwiVft645d5/sso/saml"/>
    </md:IDPSSODescriptor>
    </md:EntityDescriptor>
```

10. 儲存 XML 檔案後，向下捲動到 Okta 頁面底部，然後選擇完成。
11. 如果可能，請保持此瀏覽器視窗開啟。在本教學課程中稍後會需要用到它。

接下來，在 AWS 帳戶中建立身分提供者。

在 AWS Identity and Access Management (IAM) 中建立 SAML 供應商

1. 登入 AWS 管理主控台 並開啟位於 https：//https://console.aws.amazon.com/iam/ 的 IAM 主控台。
2. 在導覽窗格中，選擇身分提供者、建立供應商。
3. 輸入以下設定：
   - 提供者類型 – 從清單中選擇 SAML。
   - 提供者名稱 – 輸入 **`Okta`**。
   - 中繼資料文件 – 上傳來自先前程序的 XML 檔案 `manifest.xml`。
4. 選擇下一步、建立。
5. 找到您建立的 IdP，然後選擇它以檢視設定。記下提供者 ARN。您需要用它來完成本教學課程。
6. 確認身分提供者是使用您的設定建立的。在 IAM 中，選擇身分提供者、Okta (您新增的 IdP)、下載中繼資料。該檔案應該是您最近上傳的檔案。

接著，您可以建立 IAM 角色，讓 SAML 2.0 聯合成為您 中信任的實體。 AWS 帳戶在此步驟中，您需要選擇在 Amazon Quick 中佈建使用者的方式。您可以執行下列任一作業：

- 將許可授予 IAM 角色，讓第一次訪客自動成為 Amazon Quick 使用者。

將 SAML 2.0 聯合的 IAM 角色建立為信任的實體

1. 登入 AWS 管理主控台 並開啟位於 https：//https://console.aws.amazon.com/iam/ 的 IAM 主控台。
2. 在導覽窗格中，選擇角色 、建立角色。
3. 在選取信任的實體類型中，選擇標記為 SAML 2.0 聯合的卡片。
4. 針對 SAML 提供者，選取您在先前程序中建立的 IdP，例如 `Okta`。
5. 啟用允許程式設計和 AWS 管理主控台存取選項。
6. 選擇下一步：許可。

7. 將以下政策貼到編輯器。

   在政策編輯器中，使用提供商的 Amazon Resource Name (ARN) 更新 JSON。

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
    {
        "Effect": "Allow",
        "Action": "sts:AssumeRoleWithSAML",
        "Resource": "arn:aws:iam::111111111111:saml-provider/Okta",
        "Condition": {
        "StringEquals": {
            "saml:aud": "https://signin.aws.amazon.com/saml"
        }
        }
    }
    ]
    }
```

8. 選擇檢閱政策。
9. 在 Name (名稱) 中輸入 **QuicksightOktaFederatedPolicy**，然後選擇 Create policy (建立政策)。
10. 再次選擇建立政策、JSON。
11. 將以下政策貼到編輯器。

    在政策編輯器中，使用您的 AWS 帳戶 ID 更新 JSON。該帳戶 ID 應與您在提供者 ARN 的先前政策中使用的相同。

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Action": [
                "quicksight:CreateReader"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": [
                "arn:aws:quicksight::111111111111:user/${aws:userid}"
            ]
        }
    ]
```

```
    }
```

您可以省略 ARN 中的 AWS 區域 名稱，如下所示。

```
arn:aws:quicksight::111111111111:user/$${aws:userid}
```

12. 選擇檢閱政策。
13. 在 Name (名稱) 中輸入 **QuicksightCreateReader**，然後選擇 Create policy (建立政策)。
14. 選擇右側的重新整理圖示，以重新整理政策清單。
15. 針對搜尋，輸入 **QuicksightOktaFederatedPolicy**。選擇要啟用的政策
    ( )。

    如果您不想使用自動佈建，則可略過下列步驟。

    若要新增 Amazon Quick 使用者，請使用 register-user。若要新增 Amazon Quick 群組，請使用 create-group。若要將使用者新增至 Amazon Quick 群組，請使用 create-group-membership。
16. (選用) 針對搜尋，請輸入 **QuicksightCreateReader**。選擇要啟用的政策
    ( )。

    如果您想要自動佈建 Amazon Quick 使用者，而不是使用 Amazon Quick API，請執行此步驟。

    QuicksightCreateReader 政策會允許使用 quicksight:CreateReader 動作來啟動自動佈建。這樣做可將儀表板訂閱用戶 (讀者層級) 存取權授予第一次使用者。Amazon Quick 管理員稍後可以從 Amazon Quick 設定檔功能表、管理 Amazon Quick、管理使用者進行升級。
17. 若要繼續連接一個或多個 IAM 政策，請選擇下一步：標籤。
18. 選擇下一步：檢閱。
19. 針對角色名稱，輸入 **QuicksightOktaFederatedRole**，然後選擇建立角色。
20. 請執行下列步驟，確認您已成功完成此操作：

    a. 返回 IAM 主控台的主頁面：https://console.aws.amazon.com/iam/。您可以使用瀏覽器的返回按鈕。

    b. 選擇角色。

    c. 針對搜尋，請輸入 Okta。從搜尋結果中選擇 QuicksightOktaFederatedRole。

    d. 在政策的摘要頁面上，檢查許可標籤。確認該角色具有您連接的一個或多個政策。它應該有 QuicksightOktaFederatedPolicy。如果您選擇新增建立使用者的功能，其亦也應具有 QuicksightCreateReader。

e. 使用

圖示，開啟每個政策。確認文字符合此程序中顯示的內容。再次確認您已新增自己的 AWS 帳戶 號碼，以取代範例帳戶號碼 111111111111。

f. 在信任關係標籤上，確認信任的實體欄位包含身分提供者的 ARN。您可以開啟身分提供者、Okta，在 IAM 主控台中再次檢查 ARN。

g.

為 Okta 建立存取金鑰

1. 登入 AWS 管理主控台 並開啟位於 https：//https://console.aws.amazon.com/iam/ 的 IAM 主控台。
2. 新增允許 Okta 向使用者顯示 IAM 角色清單的政策。若要執行此操作，請選擇政策、建立政策。
3. 選擇 JSON，然後輸入下列政策。

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:ListRoles",
                "iam:ListAccountAliases"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
    }
```

4. 選擇檢閱政策。
5. 對於名稱，輸入 **`OktaListRolesPolicy`**。然後選擇 Create policy (建立政策)。
6. 新增使用者，以便您可向 Okta 提供存取金鑰。

   在導覽窗格中，選擇使用者、新增使用者。
7. 請使用下列設定：

   - 在 User name (使用者名稱) 中輸入 `OktaSSOUser`。
   - 針對存取類型，啟用以程式設計方式存取。

8. 選擇 Next: Permissions (下一步：許可)。
9. 選擇直接連接現有政策。
10. 針對搜尋，輸入 **`OktaListRolesPolicy`**，然後從搜尋結果中選擇 OktaListRolesPolicy。
11. 選擇 Next: Tags (下一步：標籤)，然後選擇 Next: Review (下一步：檢閱)。
12. 選擇 Create user (建立使用者)。現在，您可以取得存取金鑰。
13. 選擇 Download .csv，下載金鑰檔案。該檔案包含的存取金鑰 ID 和私密存取金鑰與此畫面上顯示的相同。不過，因為 AWS 不會再次顯示此資訊，請務必下載 檔案。
14. 請執行下列動作，確認您已正確完成此步驟：

    a. 開啟 IAM 主控台，然後選擇使用者。搜尋 Oktassouser，並透過從搜尋結果中選擇使用者名稱來將其開啟。

    b. 在許可標籤上，確認已連接 OktaListRolesPolicy。

    c. 使用

       圖示，開啟政策。確認文字符合此程序中顯示的內容。

    d. 在安全憑證標籤上，您可以檢查存取金鑰，儘管您已下載。當您需要新的存取金鑰時，您可以返回此標籤建立一個。

在下列程序中，您會返回 Okta 以提供存取金鑰。存取金鑰會與您的新安全設定搭配使用，以允許 AWS 和 Okta IdP 一起運作。

使用設定完成 AWS 設定 Okta 應用程式

1. 返回您的 Okta 儀表板。如果要求這樣做，請登入。如果開發人員主控台不再開啟，請選擇管理員以將其重新開啟。
2. 如果您必須重新開啟 Okta，則可以按照下列步驟返回本章節：

    a. 登入 Okta。選擇 Applications (應用程式)。

    b. 選擇AWS 帳戶聯合 - Amazon Quick - 您在本教學課程開始時建立的應用程式。

    c. 在一般和行動之間，選擇登入標籤。
3. 捲動至進階登入設定。
4. 針對身分提供者 ARN (僅 SAML IAM 聯合需要)，請輸入來自先前程序的提供者 ARN，例如：

```
arn:aws:iam::111122223333:saml-provider/Okta
```

5. 選擇完成或儲存。按鈕的名稱會因您是否建立或編輯應用程式而異。
6. 選擇佈建標籤，然後在標籤的下方選擇設定 API 整合。
7. 開啟啟用 API 整合，以顯示設定。
8. 針對存取金鑰和機密金鑰，請提供您先前下載到名為 **OktaSSOUser_**credentials.csv 的檔案中的存取金鑰和機密金鑰。
9. 選擇測試 API 憑證。查看啟用 API 整合設定上方的訊息，確認 AWS 帳戶聯合已成功驗證。
10. 選擇儲存。
11. 確定在左側反白顯示到應用程序，然後選擇右側的編輯。
12. 針對建立使用者，開啟啟用選項。
13. 選擇儲存。
14. 在指派標籤的佈建和匯入附近，選擇指派。
15. 執行以下一或多項動作，以啟用聯合存取：

    - 若要與個別使用者合作，請選擇指派給人員。
    - 若要與 IAM 群組合作，請選擇指派給群組。您可以選擇特定的 IAM 群組或每個人 (組織中的所有使用者)。

16. 針對每個 IAM 使用者或群組，執行下列動作：

    a. 選擇指派、角色。

    b. 從 IAM 角色清單中，選取 QuicksightOktaFederatedRole。

    c. 針對 SAML 使用者角色，啟用 QuicksightOktaFederatedRole。

17. 選擇儲存並返回，然後選擇完成。
18. 選擇左側的人員或群組篩選條件，然後檢查您輸入的使用者或群組，以確認您已正確完成此步驟。如果因為您建立的角色未出現在清單中而無法完成此程序，請返回先前程序，以確認設定。

使用 Okta 登入 Amazon Quick (IdP 到服務提供者登入）

1. 如果您使用的是 Okta 管理員帳戶，請切換到使用者模式。
2. 使用已授予聯合存取的使用者登入您的 Okta 應用程式儀表板。您應該會看到具有標籤的新應用程式，例如AWS 帳戶聯合 - Amazon Quick。
3. 選擇應用程式圖示以啟動AWS 帳戶聯合 - Amazon Quick。

您現在可以使用 Okta 管理身分，並使用聯合存取搭配 Quick。

下列步驟是本教學課程的選用部分。如果您遵循其步驟，您即授權 Amazon Quick 代表使用者將授權請求轉送至 IdP。使用此方法，使用者可以登入 Amazon Quick，無需先使用 IdP 頁面登入。

（選用）設定 Amazon Quick 將身分驗證請求傳送至 Okta

1. 開啟 Amazon Quick，然後從設定檔功能表中選擇管理 Amazon Quick。
2. 從導覽窗格中，選擇單一登入 (IAM 聯合)。
3. 針對組態、IdP 網址，請輸入您的 IdP 提供用來對使用者進行身分驗證的 URL，例如 https://dev-*1-----0*.okta.com/home/amazon_aws/*0oabababababaGQei5d5/282*。您可以在 Okta 應用程式頁面的一般標籤上的內嵌連結中找到此選項。
4. 針對 IdP URL，請輸入 `RelayState`。
5. 執行以下任意一項：

   - 若要先測試使用您的身分提供者登入，請使用從您的 IdP 開始測試中提供的自訂 URL。您應該到達 Amazon Quick 的開始頁面，例如 https://quicksight.aws.amazon.com/sn/start。
   - 若要先使用 Amazon Quick 測試登入，請使用測試end-to-end體驗中提供的自訂 URL。`enable-sso` 參數會附加至 URL。如果是 `enable-sso=1`，IAM 聯合會嘗試進行身分驗證。如果為 `enable-sso=0`，Amazon Quick 不會傳送身分驗證請求，而您會像以前一樣登入 Amazon Quick。
6. 在狀態中，選擇開啟。
7. 選擇儲存保留設定。

您可以建立 Amazon Quick 儀表板的深層連結，以允許使用者使用 IAM 聯合直接連線至特定儀表板。若要這樣做，您可以將轉送狀態標記和儀表板 URL 附加至 Okta 單一登入 URL，如下所述。

若要為單一登入建立 Amazon Quick 儀表板的深層連結

1. 在您於教學課程開始時下載的 `metadata.xml` 檔案中，找出 Okta 應用程式的單一登入 (IAM 聯合) URL。您可以在名為 `md:SingleSignOnService` 的元素中找到檔案底部附近的 URL。屬性名為 `Location`，而值以 `/sso/saml` 結尾，如下列範例所示。

   ```
   <md:SingleSignOnService Binding="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:bindings:HTTP-
   Redirect" Location="https://dev-0000001.okta.com/app/amazon_aws/
   abcdef2hATwiVft645d5/sso/saml"/>
   ```

2. 取得 IAM 聯合 URL 的值，然後?`RelayState`=附加 Amazon Quick 儀表板的 URL。`RelayState` 參數會轉送使用者重新導向至身分驗證 URL 時所處的狀態 (URL)。

3. 在新增轉送狀態的新 IAM 聯合中，附加 Amazon Quick 儀表板的 URL。產生的 URL 應該類似下列內容。

```
https://dev-1-----0.okta.com/app/amazon_aws/abcdef2hATwiVft645d5/
sso/saml?RelayState=https://us-west-2.quicksight.aws.amazon.com/sn/
analyses/12a12a2a-121a-212a-121a-abcd12abc1ab
```

4. 如果您建立的連結未開啟，請檢查您是否使用 `metadata.xml` 中的最新 IAM 聯合 URL。另外，請檢查您用於登錄的使用者名稱是否未在多個 IAM 聯合 Okta 應用程式中指派。

搭配 Amazon Quick Enterprise Edition 使用 Active Directory

適用對象：企業版

目標對象：系統管理員

> **Note**
>
> IAM 聯合身分不支援同步身分提供者群組與 Amazon Quick。

Amazon Quick Enterprise Edition 同時支援 AWS Directory Service for Microsoft Active Directory 和 Active Directory Connector。

若要建立新的目錄做為 Quick 的身分管理器，請使用 AWS Directory Service for Microsoft Active Directory，也稱為 AWS Managed Microsoft AD。這是託管在 AWS 雲端中的 Active Directory，其所提供的大部分功能皆與 Active Directory 相同。目前，您可以在 Amazon Quick 支援的任何 AWS 區域中連線至 Active Directory，亞太區域（新加坡）除外。當您建立目錄時，可搭配 Virtual Private Cloud (VPC) 一起使用。如需詳細資訊，請參閱 VPC。

如果您有要用於 Quick 的現有目錄，您可以使用 Active Directory Connector。此服務會將目錄請求重新導向至另一個 AWS 區域 或內部部署的 Active Directory，而無需快取雲端中的任何資訊。

如需使用 建立和管理目錄的逐步解說 AWS Managed Microsoft AD，請參閱 AWS 知識中心中的使用 AWS Managed Microsoft AD 搭配 Quick？。

當您使用 AWS Directory Service 啟動目錄時， AWS 會建立與網域同名的組織單位 (OU)。 AWS 也會建立具有 OU 委派管理權限的管理帳戶。您可以藉由 Active Directory 使用者和群組，在該 OU 內建立帳戶、群組和政策。如需詳細資訊，請參閱《 Directory Service 管理指南》中的 AWS Managed Microsoft AD 最佳實務。

建立目錄之後，您可以透過為使用者建立群組，將其與 Quick 搭配使用。Amazon Quick 有六個可指派的特定使用者角色，包括提供進階功能存取權的 Pro 版本：

- 快速管理員 – 管理員可以變更帳戶設定、管理帳戶。管理員也可以為您的 購買額外的 Amazon Quick 使用者訂閱或 SPICE 容量，或取消 Amazon Quick 的訂閱 AWS 帳戶。Admin Pro 使用者有其他功能，包括使用自然語言建立內容、建置知識庫、設定動作，以及存取進階自動化工作流程。
- 快速作者 – Amazon Quick 作者可以建立資料來源、資料集、分析和儀表板。他們可以與其他 Amazon Quick 使用者共用分析和儀表板。Author Pro 使用者可以另外使用自然語言建立內容、建置知識庫、設定動作，以及存取進階自動化功能。
- 快速讀取器 – 讀取器可以檢視由其他人建立的儀表板，並與之互動。Reader Pro 使用者可以存取進階功能，包括 AI 聊天客服人員、協作空間、流程和延伸。

您可以套用 IAM 政策來新增或調整存取權。例如，您可以透過 IAM 政策允許使用者自行訂閱。

當您訂閱 Amazon Quick Enterprise 版並選擇 Active Directory 做為身分提供者時，您可以將 AD 群組與 Amazon Quick 建立關聯。您也可以稍後再新增或變更 AD 群組。

主題

- 目錄與 Quick Enterprise Edition 整合

目錄與 Quick Enterprise Edition 整合

適用對象：企業版

目標對象：系統管理員

> **Note**
>
> IAM 聯合身分不支援同步身分提供者群組與 Amazon Quick。

Quick Enterprise 支援下列選項：

- AWS 目錄服務
- AWS 具有 AD Connector 的 Directory Service
- 搭配使用內部部署 Active Directory 與 IAM 聯合或 AD Connector
- 使用 AWS IAM Identity Center 或其他第三方聯合服務的 IAM 聯合

如果您想要搭配內部部署 Active Directory 使用 IAM 聯合，您可以將 AWS Directory Service 實作為與內部部署 Active Directory 具有信任關係的個別 Active Directory。

若您想避免使用信任關係，則可在 AWS內部署用於身分驗證的獨立域。然後，您就可以在該 Active Directory 中建立使用者或群組。然後，您將它們映射到 Quick 中的使用者和群組。在此範例中，使用者會使用其 Active Directory 登入憑證進行身分驗證。若要讓您的使用者快速透明化存取，請在此案例中使用 IAM 聯合。

搭配 Amazon Quick 使用多重驗證 (MFA)

適用對象：企業版和標準版

目標對象：系統管理員

Important

Amazon Quick 建議您將新的 Quick 訂閱與 IAM Identity Center 整合，以進行身分管理。此 IAM 聯合身分使用者指南提供做為現有帳戶組態的參考。如需將快速帳戶與 IAM Identity Center 整合的詳細資訊，請參閱使用 IAM Identity Center 設定快速帳戶。

Note

IAM 聯合身分不支援同步身分提供者群組與 Amazon Quick。

您可以透過多種方式搭配 Quick 使用多重要素驗證 (MFA)。您可以搭配 AWS Identity and Access Management (IAM) 使用它。您可以搭配 AD Connector 或 AWS Directory Service for Microsoft

Active Directory 使用，也稱為 AWS Microsoft Active Directory 或 AWS Managed Microsoft Active Directory。如果您使用外部身分提供者 (IdP)， AWS 則不需要有任何 MFA 的相關資訊，因為這是 IdP 所處理身分驗證的一部分。

如需詳細資訊，請參閱下列內容：

- 《IAM 使用者指南》中的在 AWS中使用多重要素驗證 (MFA)
- 《 AWS Directory Service 管理指南》中的啟用 AWS Managed Microsoft AD 的多重要素驗證
- 《 AWS Directory Service 管理指南》中的為 AD Connector 啟用多重要素驗證

如果您是開發人員，請參閱下列內容：

- 如何使用 MFA 權杖，透過 知識中心的 AWS CLI 驗證對 AWS 資源的存取 AWS
- 《IAM 使用者指南》中的設定 MFA 保護的 API 存取

允許列出 Amazon Quick 網域

如果您的最終使用者使用 AWS 根 （ 不建議 ）、 AWS Identity and Access Management (IAM)、公司 Active Directory 或原生 Quick 登入資料登入 Amazon Quick，請務必允許列出組織網路中的下列網域。

使用者類型	列入允許名單的域
直接透過 Amazon Quick 和 Active Directory 使用者登入的使用者	`signin.aws` 和 `awsapps.com`
AWS 根使用者	`signin.aws.amazon.com` 和 `amazon.com`
IAM 使用者	`signin.aws.amazon.com`

> **Important**
>
> 強烈建議您不要將 AWS 根使用者用於日常任務，即使是管理任務。反之，請遵循僅以根使用者建立您第一個 IAM 使用者的最佳實務。接著請妥善鎖定根使用者登入資料，只用來執行少

數的帳戶與服務管理作業。如需詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的 AWS 帳戶根使用者一節。

在 Amazon Quick Sight 中設定 VPC 連線

適用於：企業版

目標對象：系統管理員和 Amazon Quick 管理員

> **Note**
>
> 如果您是設定與 Amazon Quick Sight 的 VPC 連線的 Amazon Quick 系統管理員，本節將為您提供協助。Amazon Quick 知識庫目前不支援 VPC 整合。

Quick Enterprise Edition 已與 Amazon VPC 服務完全整合。VPC 以此服務為基礎，非常近似於您在自有資料中心內運作的傳統網路。透過它，您可以保護和隔離資源之間的流量。您可以根據自己的需求定義和控制網路元素，同時仍能享受雲端網路和 AWS可擴展基礎架構的優勢。

透過在 Amazon Quick 中建立 VPC 連線，您可以在 VPC 中新增彈性網路介面。這些網路介面可讓 Amazon Quick 與 VPC 內的網路執行個體交換網路流量。您可以為此網路流量提供所有標準安全控制，就像處理您 VPC 中的其他流量一樣。路由表、網路存取控制清單 (ACLs)、子網路和安全群組設定都適用於往返 Amazon Quick 的網路流量，就像它們適用於 VPC 中其他執行個體之間的流量一樣。

當您向 Amazon Quick 註冊 VPC 連線時，您可以安全地連線至只在 VPC 中提供的資料，例如：

- 您可以透過 IP 地址存取的資料
- 公有網際網路上無法使用的資料
- 私有資料庫
- 內部部署資料

  如果您設定 VPC 與內部部署網路之間的連線，這個運作方式即有效。例如，您可以設定與虛擬私有網路 (VPN) AWS Direct Connect或代理的連線。

連線到資料後，您可以使用它來建立資料分析及發布安全資料儀表板。

若要進一步提高安全性，請考慮使用 記錄資料存取操作 AWS CloudTrail，如使用 CloudTrail 記錄 Amazon Quick 資訊中所述。您甚至可以建立儀表板，協助您分析 CloudTrail 日誌。透過將 Amazon Quick 日誌與其他 AWS 服務的日誌結合，您可以更全面地檢視資料的使用方式。

您不需要是聯網專家，即可透過 Amazon Quick 連接和使用 VPC，因為 Amazon Quick 提供用於新增網路資訊的使用者介面。但是，收集您設定所需資訊的人員，應該對網路概念和使用 VPC 有一定程度的了解。此人員還需要對服務的唯讀存取權。如果需要網路變更，建議您勿在沒有專家協助的情況下變更聯網組態。

若要使用命令列界面存取您的 VPC，您可以使用 AWS Command Line Interface (AWS CLI)。如需使用 的詳細資訊 AWS CLI，請參閱 AWS CLI 使用者指南。

主題

- VPC 術語
- 支援的 VPC 資料來源
- 設定要與 Amazon Quick 搭配使用的 VPC
- 尋找資訊以連線至 VPC

VPC 術語

當您使用 VPC 和 Amazon Quick 時，下列術語非常有用。

VPC 是虛擬私有雲端，可像私有網路一樣運作，以隔離其中的資源。這些主題中描述的解決方案使用稱為 Amazon VPC 的 AWS 服務。

「路由表」包含一組名為「路由」的規則，用來判斷網路流量的方向。您可以前往 https://console.aws.amazon.com/vpc/ 以在 Amazon VPC 主控台中檢視路由表。VPC 詳細資訊會顯示 VPC 正在使用的路由表。您也可以在 Amazon VPC 主控台中查看列出的路由表。

「子網路」是一組已定義的網路 IP 地址，可用來增加網路通訊的安全與效率。您可以將其想像成郵遞區號，用於從某個位置將包裹路由至另一個位置。Amazon VPC 主控台中的子網路清單會顯示子網路 ID 及其關聯的 VPC ID、路由表和網路 ACL。在不同可用區域中，您需要提供至少兩個子網路，才能建立 VPC 連線。

「網路界面」代表虛擬網路卡。Amazon Quick 自動建立的網路界面稱為 Amazon Quick 網路界面。VPC 連線中的每個網路介面都是以其所連接的子網路為基礎來設定。您可以在 Amazon EC2 主控台中檢視 Amazon Quick 網路介面，網址為 https：//https://console.aws.amazon.com/ec2/。網路介面

會顯示其網路介面 ID、子網路 ID、VPC ID、安全群組及其所在的可用區域。您可以按一下安全群組名稱，查看其群組 ID 及其傳入和傳出規則。在以下各章節中，術語網路介面永遠表示彈性網路介面。

「安全群組」是一組規則，可控制與其建立關聯之資源的網路存取。只會允許安全群組的傳入和傳出規則中定義之元件之間的存取。如果未定義任何規則，則安全群組會防止所有存取。您可以從數個不同的主控台來檢視安全群組，取決於特定安全群組適用的資源而定。您可以在 VPC 主控台中的單一位置查看所有安全群組及其設定。針對 Amazon Quick VPC 連線，建立新的安全群組。

「傳入和傳出規則」會定義下列項目：

- 要允許的流量類型，例如 **"All TCP"** 或 **"RDS"**。
- 允許的通訊協定 (TCP、UDP 或 ICMP)。
- 允許傳入規則的流量來源，或允許傳出規則的流量目的地。當您使用 VPC 和 Amazon Quick 時，您可以指定要使用的安全群組 ID。
- 選擇性的描述。建議您將文字新增至 Amazon Quick VPC 規則的**Amazon Quick**描述。

「網際網路閘道」是允許 VPC 和網際網路執行個體之間進行通訊的 VPC 元件。您不需要網際網路閘道即可使用 Amazon Quick VPC 連線。

「VPC 端點」可讓您將 VPC 私下連線至支援的 AWS 服務，無須使用公有 IP 地址。您不需要設定 VPC 端點即可使用 Amazon Quick VPC 連線。

支援的 VPC 資料來源

Amazon Quick VPC 連線僅適用於特定的 Amazon Quick Sight 資料來源。使用此區段以了解哪些資料來源相容以及它們必須滿足哪些需求。

下列 Amazon Quick Sight 資料來源可以透過 VPC 連線連線至 Amazon Quick：

- Amazon OpenSearch Service
- Amazon Redshift
- Amazon Relational Database Service
- Amazon Aurora
- Databricks
- Exasol
- MariaDB
- Microsoft SQL Server

- MySQL
- Oracle
- PostgreSQL
- Presto
- Snowflake
- Starburst Enterprise
- Teradata
- Trino

若要從 Amazon Quick Sight 存取 VPC 資料來源，下列陳述式必須適用您的組態：

1. 您可以從 VPC 外部解析 VPC 資料來源的網域名稱系統 (DNS) 名稱。
2. 連線必須傳回執行個體的私有 IP 地址。由 Amazon Redshift、Amazon RDS 和 Aurora 託管的資料庫，會自動滿足此要求。
3. 從資料來源到 Amazon Quick Sight 有明確定義的網路路徑。
4. 您使用 Amazon Quick 主控台建立或使用 VPC 連線來向 Amazon Quick 註冊 VPC。

設定要與 Amazon Quick 搭配使用的 VPC

適用對象：企業版

目標對象：系統管理員

若要設定要與 Amazon Quick Enterprise Edition 搭配使用的 VPC，您需要存取 Amazon VPC 和 Amazon EC2。您也需要存取您計劃新增至 Quick 的每個 AWS 資料庫服務。您可以使用 主控台，也可以使用 AWS Command Line Interface (AWS CLI)。如需有關 CLI 的詳細資訊，請參閱《AWS Command Line Interface 使用者指南》。若要使用 CLI，請前往 https://aws.amazon.com/cli/。

開始在 Amazon Quick 中設定 VPC 連線之前，請確定您了解 VPC 部署的元件。為此，請熟悉 VPC 的子網路和安全群組，這些子網路和安全群組與您要從 Amazon Quick 到達的目的地（資料庫）相關。若要設定成功的 VPC 連線，請確定下列元件可一起運作，以允許網路流量在 Amazon Quick 與您的資料來源之間傳遞：

- Amazon VPC 服務
- 您資料來源要使用的子網路
- Amazon Quick 彈性網路界面及其使用的子網路
- 路由表
- 這些安全群組的傳入和傳出規則：
  - VPC 的安全群組。我們建議您建立新的安全群組，將 VPC 安全群組上的規則與 Amazon Quick 網路介面安全群組上的規則隔離）。
  - 連接到 Amazon Quick 網路介面的安全群組。
  - 連接至資料庫伺服器的安全群組 (針對您要使用的每部資料庫伺服器)。
- (選用) Amazon Route 53 Resolver 傳入端點，可用於私有 DNS 解析。

在以下主題中，您可以找到所涉及的網路元件。您也可以在 VPC 和 Amazon Quick VPC 連線的網路組態中找到其角色的說明。在設定期間自動建立的 Amazon Quick 網路界面稱為 Amazon Quick 網路界面 (QNI)。

如果您的 VPC 已完全設定，請跳至下一節：尋找資訊以連線至 VPC。

主題

- VPC
- 子網路
- 安全群組：傳入和傳出規則
- 規則範例
- 路由表
- Amazon Quick 彈性網路介面
- Amazon Route 53 Resolver 的傳入端點

VPC

虛擬私有雲端 (VPC) 是您 AWS 帳戶的專用虛擬網路。提供的 Amazon VPC 服務是 AWS 資源的網路層。使用 Amazon VPC，您可以在 AWS 雲端的邏輯隔離區域中定義虛擬網路。VPC 與傳統網路非常相似，您可以在自己的資料中心內操作，並享有使用 AWS 可擴展基礎設施的優勢。Amazon VPC for Amazon EC2 虛擬運算環境稱為執行個體，可用於各種 AWS 資源。

VPC 提供在安全環境中富有彈性的選項，例如：

- 若要設定您的 VPC，您可以設定其 IP 地址範圍、建立子網路、設定路由表、網路閘道、網路界面與安全設定。
- 若要讓 AWS 雲端成為資料中心的延伸，您可以將 VPC 連線到自己的公司資料中心。
- 您可以將 VPC 中的執行個體連線至網際網路，或在私有網路上隔離您的執行個體。
- 為了保護各個子網路的資源，您可使用多個安全層級，包括安全群組及網路存取控制清單 (ACL)。

如需詳細資訊，請參閱 Amazon VPC 使用者指南。

如果您有預設 VPC，且在啟動執行個體時未指定子網，則執行個體會於您的預設 VPC 啟動。您無須任何 Amazon VPC 的知識，就可以在預設 VPC 啟動執行個體。

如果您還沒有 VPC，或想要使用新的 VPC，您可以按照《Amazon VPC 使用者指南》的 Amazon VPC 入門中的指示來建立 VPC。本章節提供如何設定 VPC 的指導。本指南包含公有和私有子網路的選項，以及公司網路的 AWS Site-to-Site VPN 存取 （ 稱為內部部署存取)。您也可以使用 VPC 對等互連或 Direct Connect 來連接內部部署資料庫執行個體。

使用 AWS CLI

您可以使用 `aws ec2 create-vpc` 命令開始在 Amazon EC2 中設定 VPC。若要進一步了解 AWS CLI的 VPC 設定，請參閱《Amazon VPC 使用者指南》中的 VPC 範例。

使用 Amazon EC2 主控台

若要在 Amazon EC2 中檢視您的 VPC 或建立新的 VPC，請登入 AWS 管理主控台 並開啟位於 https：//https://console.aws.amazon.com/vpc/ 的 Amazon VPC 主控台。若要建立新的 VPC，請選擇啟動 VPC 精靈，然後按照指示操作。記下您的新 VPC ID，以供未來參考。若要檢視 VPC，請選擇左側的您的 VPC。

VPC 指南和 AWS 支援文章中的 Amazon VPC 資源

如需一般資訊，請參閱使用 VPC 和子網路。

如需設定 VPC 的逐步說明，請參閱下列主題 (選擇與您案例相關的主題)：

- 使用 建立 IPv4 VPC 和子網路 AWS CLI
- 共享公有子網路和私有子網路
- 使用 Site-to-Site VPN
- AWS Site-to-Site VPN Network Administrator Guide (選擇網路裝置以獲得特定指示)
- 沒有邊界閘道協定的一般客戶閘道裝置 (建議用於客戶閘道)

如果您想要將資料來源執行個體遷移至相同的 VPC，請參閱 AWS Support 文章：

- 如何變更 Amazon RDS 資料庫執行個體的 VPC？
- 如何將我的 EC2 執行個體移至另一個子網路、可用區域或 VPC？
- 如何將 Amazon Redshift 叢集從某個 VPC 移至另一個 VPC？

如需故障診斷資訊，請參閱如何對 VPC 路由表的問題進行故障診斷？這篇文章包含 AWS Support 建立的影片。

子網路

子網是您的 VPC 中的 IP 地址範圍。您需要提供至少兩個子網路，才能建立 VPC 連線。每個子網路必須屬於不同的可用區域。您可以將 Amazon EC2 執行個體和 Amazon RDS 資料庫執行個體等 AWS 資源連接到子網路。根據您的安全和操作需求，您可以建立子網路來將執行個體分組在一起。

若要讓 Amazon Quick 連線到您的資料庫，網路需要將流量路由到您要從 Amazon Quick 網路界面使用的其中一個子網路到達的資料來源。Amazon Quick 會決定要在後端路由流量的子網路。如果子網路連接到的可用區域遇到中斷，Amazon Quick 會將流量重新路由到 VPC 連線中設定的其他子網路之一。如果資料來源位於不同的子網路上，請確定有從 Amazon Quick 網路界面到資料庫執行個體的路由。根據預設，VPC 中的每個子網路都會與一個主路由表建立關聯，並可以連到其他子網路。如需詳細資訊，請參閱《Amazon VPC 使用者指南》中的 VPC 和子網路和網路 ACL。

如果您使用 Amazon RDS，則資料庫執行個體會與子網路群組建立關聯，您可以在 Amazon RDS 主控台 (https://console.aws.amazon.com/rds/) 或 VPC 主控台中檢視該子網路群組。如需對 Amazon RDS 的連線進行疑難排解，請參閱 AWS 支援文章 如何對使用 VPC 公有或私有子網路的 Amazon RDS 執行個體進行連線疑難排解？

安全群組：傳入和傳出規則

安全群組會做為您執行個體的虛擬防火牆，控制傳入及傳出流量。針對每個安全群組，您可新增規則，用以控制傳入執行個體的流量，以及另一組規則，用以控制傳出的流量。

針對 VPC 連線，請使用描述 `QuickSight-VPC` 建立新的安全群組。此安全群組必須允許來自您要連線之資料目的地安全群組的所有傳入 TCP 流量。下列範例會在 VPC 中建立新的安全群組，並傳回新安全群組的 ID。

```
aws ec2 create-security-group \
--group-name quicksight-vpc \
--description "QuickSight-VPC" \
```

```
--vpc-id vpc-0daeb67adda59e0cd
```

> **Important**
>
> 網路組態夠複雜，我們強烈建議您建立新的安全群組，以便與 Amazon Quick 搭配使用。如果您需要聯絡 AWS Support，這也能讓其可更輕鬆地協助您。建立新群組並非絕對必要。不過，下列主題是根據您遵循此建議的假設而定的。

若要讓 Quick 成功連線到 VPC 中的執行個體，請設定您的安全群組規則，以允許 Amazon Quick 網路介面與包含您資料的執行個體之間的流量。若要執行這項操作，請設定連接至資料庫執行個體傳入規則的安全群組，以允許下列流量：

- 從 Amazon Quick 連線的連接埠
- 從下列其中一個選項：
  - 與 Amazon Quick 網路介面相關聯的安全群組 ID （建議）

    或
  - Amazon Quick 網路界面的私有 IP 地址

如需詳細資訊，請參閱《Amazon VPC 使用者指南》中的 VPC 的安全群組和 VPC 和子網路。

參閱下列主題，進一步了解傳入和傳出規則。

主題

- 傳入規則
- 傳出規則

傳入規則

> **Important**
>
> 如果連線是在 2023 年 4 月 27 日之前建立的，則以下章節適用於您的 VPC 連線。

當您建立安全群組時，它沒有傳入規則。直到您將傳入規則新增到安全群組之前，來自其他主機的流量都無法傳入您的執行個體。

連接至 Amazon Quick 網路界面的安全群組行為與大多數安全群組不同，因為它不具狀態。其他安全群組通常為 stateful (具有狀態)。這表示，在其建立了與資源安全群組的傳出連線後，就會自動允許傳回流量。相反地，Amazon Quick 網路介面安全群組不會自動允許傳回流量。因此，將輸出規則新增至 Amazon Quick 網路介面安全群組無法運作。若要讓它適用於 Amazon Quick 網路介面安全群組，請務必新增傳入規則，以明確授權來自資料庫主機的傳回流量。

安全群組中的傳入規則必須允許所有連接埠上的流量。它需要這樣做，因為任何傳入回傳封包的目的地連接埠號碼會設定為隨機分配的連接埠號碼。

若要限制 Amazon Quick 僅連線到特定執行個體，您可以指定要允許之執行個體的安全群組 ID （建議）或私有 IP 地址。無論是哪一種情況，安全群組傳入規則仍需要允許所有連接埠 (0–65535) 上的流量。

若要允許 Amazon Quick 連線到 VPC 中的任何執行個體，您可以設定 Amazon Quick 網路介面安全群組。在這種情況下，請指定傳入規則，以在所有連接埠 (0–65535) 上允許流量傳送到 0.0.0.0/0。Amazon Quick 網路界面使用的安全群組應與資料庫使用的安全群組不同。我們建議您為 VPC 連線使用不同的安全群組。

> **Important**
>
> 如果您使用長期的 Amazon RDS 資料庫執行個體，請檢查組態，查看您是否使用資料庫安全群組。資料庫安全群組控制是與不在 VPC 中，而是在 EC2-Classic 平台上的資料庫執行個體搭配使用。
> 如果這是您的組態，而且您未將資料庫執行個體移至 VPC 以搭配 Amazon Quick 使用，請務必更新資料庫安全群組的傳入規則。更新它們以允許來自您用於 Amazon Quick 的 VPC 安全群組的傳入流量。如需詳細資訊，請參閱《Amazon RDS 使用者指南》中的使用安全群組控制存取。

傳出規則

> **Important**
>
> 如果連線是在 2023 年 4 月 27 日之前建立的，則以下章節適用於您的 VPC 連線。

根據預設，安全群組會包含允許所有傳出流量的規則。建議您移除此預設規則，並新增只允許特定傳出流量的傳出規則。

> **Warning**
>
> 請勿使用傳出規則在 Amazon Quick 網路介面上設定安全群組，以允許所有連接埠上的流量。如需有關管理來自 VPC 網路輸出流量的重要考量和建議的資訊，請參閱《Amazon VPC 使用者指南》中的 VPC 的安全最佳實務。https://docs.aws.amazon.com/vpc/latest/userguide/vpc-security-best-practices.html

連接至 Amazon Quick 網路界面的安全群組應具有傳出規則，允許流量流向 VPC 中您希望 Amazon Quick 連線的每個資料庫執行個體。若要限制 Amazon Quick 僅連線到特定執行個體，請指定要允許之執行個體的安全群組 ID （建議） 或私有 IP 地址。您可以在傳出規則中為您的執行個體設定適當連接埠號碼 (執行個體接聽的連接埠) 時，同時進行此設定。

VPC 安全群組也必須允許資料目的地安全群組的輸出流量，特別是資料庫接聽的連接埠。

規則範例

接下來，您可以找到 Amazon RDS 和 Amazon Redshift 的傳入和傳出規則的一些範例組態。

VPC 連線規則：Amazon Quick Sight：Amazon RDS for MySQL

下表顯示將 Amazon Quick Sight 連線至 Amazon RDS for MySQL 的規則設定。

Amazon Quick Sight 網路介面安全群組：傳入規則

Type	所有 TCP
通訊協定	TCP
連接埠範圍	0 - 65535
來源	*sg-RDS11111111*
Description	Amazon Quick Sight - RDS MySQL

Amazon Quick Sight 網路介面安全群組：傳出規則

Type	MYSQL/Aurora

通訊協定	TCP
連接埠範圍	3306
來源	sg-RDS11111111
Description	RDS MySQL 的 Amazon Quick Sight

RDS MySQL：傳入規則

Type	MYSQL/Aurora
通訊協定	TCP
連接埠範圍	3306
來源	sg-ENI3333333
Description	RDS MySQL 的 Amazon Quick Sight

VPC 連線規則：Amazon Quick Sight 中的 Amazon Redshift

下表顯示將 Amazon Quick Sight 連線至 Amazon Redshift 的規則設定。

Amazon Quick Sight 網路介面安全群組：傳入規則

Type	所有 TCP
通訊協定	TCP
連接埠範圍	0 - 65535
來源	sg-RedSh222222
Description	Amazon Quick Sight – Amazon Redshift

Amazon Quick Sight 網路介面安全群組：傳出規則

Type	Amazon Redshift
通訊協定	TCP
連接埠範圍	5439
來源	sg-RedSh222222
Description	Amazon Quick Sight – Amazon Redshift

Amazon Redshift：傳入規則

Type	Amazon Redshift
通訊協定	TCP
連接埠範圍	5439
來源	sg-ENI3333333
Description	Amazon Quick Sight – Amazon Redshift

路由表

若要使用 VPC 對等互連或 Direct Connect 連線到內部部署資料庫執行個體，請更新與您搭配 Amazon Quick 使用之 VPC 相關聯的路由表。如需有關路由表的詳細資訊，請參閱《Amazon VPC 使用者指南》中的路由表。

若要進一步了解 VPC 對等互連並檢視範例案例和組態，請參閱《Amazon VPC 對等互連指南》中的什麼是 VPC 對等互連？。如需範例組態，請參閱《Amazon VPC 使用者指南》中的使用 AWS PrivateLink 和 VPC 對等互連的服務範例。

使用 AWS CLI

下列範例建立路由表。

```
aws ec2 create-route-table --vpc-id vpc-0daeb67adda59e0cd
```

然後，您可以使用 `create-route` 命令來建立路由。如需詳細資訊和範例，請參閱 AWS CLI Command Reference 中的 create-route。

若要使用下列範例，請確定 VPC 中有與路由表關聯的子網路。第一個範例描述具有指定 VPC ID 的路由表。第二個描述具有指定路由表 ID 的路由表。

```
aws ec2 describe-route-tables \
--filters "Name=vpc-id,Values=vpc-0daeb67adda59e0cd"

aws ec2 describe-route-tables \
--route-table-ids rtb-45ac473a
```

下列範例描述特定 VPC 和本機閘道路由表之間的特定關聯。

```
aws ec2 describe-local-gateway-route-table-vpc-associations
--filters "Name=vpc-id,Values=vpc-0daeb67adda59e0cd"
```

Amazon Quick 彈性網路介面

Amazon Quick 彈性網路介面是 VPC 中代表虛擬網路卡的邏輯聯網元件。快速建立其中至少兩個網路介面，以根據連接到它的子網路搭配 VPC 連線使用。然後將 VPC 連線新增至您建立的每個 Amazon Quick Sight 資料來源。僅快速網路界面不會讓快速直接存取您的資料庫。VPC 連線僅適用於設定為使用的 Amazon Quick Sight 資料來源。

當您使用 Amazon Quick Sight 資料來源查詢 VPC 中的資料庫或其他執行個體時，來自 Amazon Quick 的所有網路流量都來自此 Amazon Quick 網路界面。由於 Amazon Quick 網路界面存在於您的 VPC 中，因此來自它的流量可以使用其私有 IP 地址到達 VPC 內的目的地。每個 Amazon Quick 網路介面都會從您設定的子網路取得自己的私有 IP 地址。每個 AWS 帳戶的私有 IP 地址是唯一的，與公有 IP 範圍不同。

Amazon Route 53 Resolver 的傳入端點

Amazon Route 53 Resolver 為您的 VPC 提供 DNS 查詢功能。Route 53 Resolver 可解析所有本機 DNS 查詢，並遞歸查詢公有 DNS 伺服器上並非本機的任何 DNS 查詢。

Amazon Quick 無法直接使用 Route 53 Resolver 查詢私有 DNS 伺服器。不過，您可以設定 Route 53 Resolver 傳入端點，以間接進行這些查詢。如需有關傳入端點的詳細資訊，請參閱《Route 53 Resolver 開發人員指南》中的將傳入 DNS 查詢轉送到您的 VPC。若要在 Amazon Quick 中使用傳入端點，請在建立 VPC 連線時提供 DNS 解析程式端點端點的端點 IP 地址。

尋找資訊以連線至 VPC

適用對象：企業版

目標對象：系統管理員

若要收集在 Amazon Quick Enterprise 版中建立 VPC 連線時準備好的資訊，請執行下列步驟。

步驟

- 識別要使用的資料來源
- 識別 AWS 區域 要使用的
- 識別要使用的 VPC ID
- 識別要使用的子網路 ID
- 識別要使用的安全群組

識別要使用的資料來源

首先，使用 Quick 識別您要連線的所有資料來源。針對每一項，請記下資料庫的私有 IP、安全群組和子網路。Amazon Quick 會使用私有 IP 連線至您的資料。不過，您不需要為 VPC 連線輸入此資訊、安全群組資訊或子網路資訊。此資訊可協助您識別 Amazon Quick VPC 連線所需的其他元件。

> **Note**
>
> 為了讓資料來源的連線正常運作，請確定有從資料來源到 VPC ID 的可追蹤路由。如需詳細資訊，請參閱識別要使用的資料來源。

識別 AWS 區域 要使用的

為了讓連線正常運作，資料、子網路和安全群組都必須位於相同 VPC 中。也請確定您在與 VPC 相同的 AWS 區域 中使用 Quick。

您無法在一個 中使用 Amazon Quick， AWS 區域 並預期連線到不同 VPC AWS 區域。

如果您的團隊已經在使用 Amazon Quick，您可以在 Amazon Quick 主畫面的右上角看到您目前的 AWS 區域 顯示。您可以變更 Amazon Quick 主畫面右上角的區域，以變更 AWS 區域 您在 Amazon Quick 中使用的 。計劃在 VPC 中使用資料的所有人員都必須在 Amazon Quick AWS 區域 中使用相同的 。

> **Note**
>
> 在 Amazon Quick 主控台中 AWS 區域 顯示的 不需要符合您的 AWS CLI 組態。請注意，不要將目前的 Amazon Quick 主控台設定誤用在您執行的任何 AWS CLI 命令中套用的設定或其他主控台中的設定。在任何主控台 AWS 區域 中變更目前的 不會變更區域，但該頁面除外。例如，假設您在一個瀏覽器視窗中開啟了三個標籤。您可以在一個區域中開啟 Amazon Quick 主控台 AWS 區域、第二個區域中開啟 Amazon VPC 主控台、第三個區域中開啟 Amazon RDS 主控台，以及第四個區域中 AWS CLI 執行的 。

識別要使用的 VPC ID

VPC ID 會在建立 VPC 時指派。

使用 AWS CLI

下列 `describe-vpcs` 範例會擷取所有 VPC 的詳細資訊。

```
aws ec2 describe-vpcs
```

下列 `describe-vpcs` 範例會擷取指定 VPC 的詳細資訊。

```
aws ec2 describe-vpcs \
--vpc-ids vpc-06e4ab6c6cEXAMPLE
```

使用 Amazon VPC 主控台

在 VPC 主控台 (https://console.aws.amazon.com/vpc/) 中，選擇左側的您的 VPC。選擇您要使用的 VPC-ID。正確的 在您的 中具有可用區域 AWS 區域 ，也符合尋找資訊以連線至 VPC 中所述的要求。此外，請記下主路由表的 ID，因為您會需要這個 ID 來識別相關的子網路。

> **Tip**
>
> 在 Amazon VPC 主控台中，您可依 VPC 進行篩選。此選項位於主控台的左上角。如果您依 VPC ID 進行篩選，則所有其他選單只會顯示所選 VPC 中的網路元素。

識別要使用的子網路 ID

若要尋找 VPC 所使用子網路的子網路 ID，請開啟 VPC 主控台。找到您要使用的 VPC，以及位於不同可用區域中的至少兩個子網路。Amazon Quick 會為您選擇的子網路建立其 Amazon Quick 彈性網路介面 (Amazon Quick 網路介面)。Amazon Quick 網路介面會在您儲存 VPC 連線設定後建立，如下節所述。

您的資料庫執行個體可位於不同的子網路中。不過，請確定您可以追蹤從此子網路到任何您想要連至之任何資料目的地的路由。

使用 AWS CLI

下列範例描述所有現有子網路。

```
aws ec2 describe-subnets
```

下列 `describe-subnets` 範例會使用篩選條件來擷取指定 VPC 得子網路詳細資訊。

```
aws ec2 describe-subnets \
--filters "Name=vpc-id,Values=vpc-06e4ab6c6cEXAMPLE"
```

使用 Amazon VPC 主控台

在 VPC 主控台 (https://console.aws.amazon.com/vpc/) 中，選擇左側的子網路，然後找到正確的子網路 ID。如果您的資料庫子網路可路由至您此時選擇的子網路，則任何子網路都是正確的。在大多數情況下，如果您尚未自行設定 VPC 網路，則所有子網路都會連線。

識別要使用的安全群組

安全群組包含控制資料來源執行個體上的傳入和傳出網路流量的規則。您使用的安全群組應具有描述 "QuickSight-VPC"，可更容易識別。

找到正確的安全群組時，請複製其群組 ID 值。

使用 AWS CLI

下列範例顯示特定 中的安全群組 AWS 區域。它只會顯示群組 ID、名稱和描述。它會篩選結果，以僅顯示也具有 "QuickSight-VPC" 描述之特定 VPC ID 的群組。

```
aws ec2 describe-security-groups \
--region us-west-2 \
--query 'SecurityGroups[*].[GroupId, GroupName, Description]' \
--filters "Name=vpc-id,Values=vpc-06e4ab6c6cEXAMPLE"
 "Name=description,Values=QuickSight-VPC"
```

下列範例顯示具有 ID sg-903004f8 的安全群組相關資訊。請注意，EC2-VPC 的安全群組不能按名稱引用。

```
aws ec2 describe-security-groups
 --group-ids sg-903004f8
 --region us-west-2
```

下列範例會查詢結果，以描述 VPC 在特定 AWS 區域 (us-west-2) 中具有特定 ID (sg-903004f8) 的安全群組的傳入和傳出規則。

```
aws ec2 describe-security-groups \
--region us-west-2 \
--group-ids sg-903004f8 \
--query 'SecurityGroups[*].[GroupId, GroupName, Description,
 IpPermissions,IpPermissionsEgress]'
```

下列範例使用篩選條件來描述具有允許 SQL Server 流量 (連接埠 1433) 之特定規則的 VPC 安全群組。範例還具有允許來自所有地址 (0.0.0.0/0) 的流量的規則。輸出會篩選為只顯示安全群組的群組 ID、名稱和描述。安全群組必須符合所有篩選條件，才能在結果中傳回。但是，單一規則不一定要符合所有篩選條件。(僅限 EC2-VPC)

```
aws ec2 describe-security-groups \
--filters Name=ip-permission.from-port,Values=1433 \
```

```
Name=ip-permission.to-port,Values=1433 \
Name=ip-permission.cidr,Values='0.0.0.0/0' \
--query 'SecurityGroups[*].[GroupId, GroupName, Description]'
```

使用 Amazon VPC 主控台

在 VPC 主控台 (https://console.aws.amazon.com/vpc/) 中，選擇左側的安全群組，然後找到正確的群組 ID。正確 ID 上面會有您的 VPC ID。應該也會有標籤或描述，其中包含 "QuickSight" 一詞。

設定 AWS Amazon Quick Sight 對資料來源的存取

使用此區段以協助您設定對其他 AWS 服務中資源的存取。

我們建議您使用 SSL 來保護與資料來源的 Amazon Quick Sight 連線。若要使用 SSL，您必須擁有公認的憑證授權機構 (CA) 所簽署的憑證。Amazon Quick 不接受自我簽署或從非公有 CA 發行的憑證。如需詳細資訊，請參閱 Amazon Quick SSL 和 CA 憑證。

主題

- 所需的許可
- 網路和資料庫組態需求
- 允許自動探索 AWS 資源
- 授權從 Amazon Quick Sight 到 AWS 資料存放區的連線
- 在 Amazon Quick 中探索 AWS 您的資料
- AWS 服務動作連接器

所需的許可

當您連線到需要使用者名稱的 Amazon Quick Sight 資料來源時，使用者名稱必須具有某些系統資料表的SELECT許可。這些許可允許 Amazon Quick Sight 執行如探索資料表結構描述和估算資料表大小等操作。

下表所識別的資料表是帳戶必須有 SELECT 許可的資料表，這取決於所連接的資料庫類型。您連接的所有資料庫執行個體都有這些需求，而無論其環境。換言之，無論您的資料庫執行個體是在內部部署、Amazon RDS、Amazon EC2 還是其他地方，都會套用這些執行個體。

執行個體類型	表格
Amazon Aurora	INFORMATION_SCHEMA.STATISTICS

執行個體類型	表格
	INFORMATION_SCHEMA.TABLES
Amazon Redshift	pg_stats pg_class pg_namespace
MariaDB	INFORMATION_SCHEMA.STATISTICS INFORMATION_SCHEMA.TABLES
Microsoft SQL Server	DBCC SHOW_STATISTICS sp_statistics
MySQL	INFORMATION_SCHEMA.STATISTICS INFORMATION_SCHEMA.TABLES
Oracle	DBA_TAB_COLS ALL_TABLES dba_segments all_segments user_segments
PostgreSQL	pg_stats pg_class pg_namespace

執行個體類型	表格

ServiceNow	`sys_dictionary (column metadata)`
	
	`sys_db_object (table metadata)`
	
	`sys_glide_object (field type metadata)`

> **Note**
>
> 如果您使用的是 MySQL 或 PostgreSQL，請確認您是從允許的主機或 IP 地址來連線。如需詳細資訊，請參閱自我管理執行個體的資料庫組態需求。

網路和資料庫組態需求

若要做為資料來源，需要設定資料庫，以便 Amazon Quick 可以存取它們。使用以下各節來確保您的資料庫已適當設定。

> **Important**
>
> 由於 Amazon EC2 上的資料庫執行個體由您管理，而不是由您管理 AWS，因此它必須符合網路組態要求以及自我管理執行個體的資料庫組態要求。

主題

- 網路組態需求
- 自主管理執行個體的資料庫組態需求

網路組態需求

目標對象：系統管理員

若要從 Amazon Quick 使用資料庫伺服器，您的伺服器必須可從網際網路存取。它還必須允許來自 Amazon Quick 伺服器的傳入流量。

如果資料庫與您的 Amazon Quick 帳戶位於相同的 AWS 和 AWS 區域 中，您可以自動探索執行個體，讓連線變得更輕鬆。若要這樣做，您必須授予 Amazon Quick 存取許可。如需詳細資訊，請參閱存取資料來源。

主題

- 預設 VPC 中 AWS 執行個體的網路組態
- 非預設 VPC 中 AWS 執行個體的網路組態
- 私有 VPC 中 AWS 執行個體的網路組態
- 不在 VPC 中的 AWS 執行個體的網路組態
- 以外的資料庫執行個體的網路組態 AWS

預設 VPC 中 AWS 執行個體的網路組態

在某些情況下，您的資料庫可能位於您在預設 VPC 中建立的 AWS 叢集或執行個體上。因此，它可公開存取 (也就是您未選擇將它變成私有)。在這種情況下，您的資料庫已適當設定為可從網際網路存取。不過，您仍然需要啟用從 Amazon Quick 伺服器到 AWS 叢集或執行個體的存取權。有關如何這樣做的進一步詳細資訊，請選擇以下適當的主題：

- 授權從 Amazon Quick 到 Amazon RDS 資料庫執行個體的連線
- 授權從 Amazon Quick 到 Amazon Redshift 叢集的連線
- 授權從 Amazon Quick 到 Amazon EC2 執行個體的連線

非預設 VPC 中 AWS 執行個體的網路組態

如果您在非預設 VPC 中設定 AWS 執行個體，請確定執行個體可公開存取，且 VPC 具有下列項目：

- 網際網路閘道。
- 公有子網路。
- 網際網路閘道和 AWS 執行個體之間的路由表中的路由。
- VPC 中的網路存取控制清單 (ACLs)，允許叢集或執行個體與 Amazon Quick 伺服器之間的流量。這些 ACL 必須執行下列動作：
  - 允許從適當的 Amazon Quick IP 地址範圍和所有連接埠到資料庫接聽之 IP 地址和連接埠的傳入流量。
  - 允許傳出流量從資料庫的 IP 地址和連接埠流向適當的 Amazon Quick IP 地址範圍和所有連接埠。

  如需 Amazon Quick IP 地址範圍的詳細資訊，請參閱以下 Amazon Quick 的 IP 地址範圍。

如需有關設定 VPC ACL 的詳細資訊，請參閱網路 ACL。

- 允許叢集或執行個體與 Amazon Quick 伺服器之間的流量的安全群組規則。如需如何建立適當安全群組規則的進一步詳細資訊，請參閱授權 AWS 與資料來源的連線。

如需有關在 Amazon VPC 服務中設定 VPC 的詳細資訊，請參閱 VPC 中的聯網。

私有 VPC 中 AWS 執行個體的網路組態

如果您的資料庫位於您在私有 VPC 中建立的 AWS 叢集或執行個體上，您可以將其與 Amazon Quick 搭配使用。如需詳細資訊，請參閱使用 Amazon Quick 連線至 Amazon VPC。

如需有關 Amazon VPC 的詳細資訊，請參閱 Amazon VPC 和 Amazon VPC 文件。

不在 VPC 中的 AWS 執行個體的網路組態

如果您設定的 AWS 執行個體不在 VPC 中，請確定執行個體可公開存取。此外，請確定有安全群組規則允許叢集或執行個體與 Amazon Quick 伺服器之間的流量。有關如何這樣做的進一步詳細資訊，請選擇以下適當的主題：

- 授權從 Amazon Quick 到 Amazon RDS 資料庫執行個體的連線
- 授權從 Amazon Quick 到 Amazon Redshift 叢集的連線
- 授權從 Amazon Quick 到 Amazon EC2 執行個體的連線

以外的資料庫執行個體的網路組態 AWS

若要使用 SSL 來保護資料庫的連線 (建議)，請確保您有公認的憑證授權機構 (CA) 所簽署的憑證。Amazon Quick 不接受自我簽署或從非公有 CA 發行的憑證。如需詳細資訊，請參閱 Amazon Quick SSL 和 CA 憑證。

如果您的資料庫位於 以外的伺服器上 AWS，您必須變更該伺服器的防火牆組態，以接受來自適當 Amazon Quick IP 地址範圍的流量。如需 Amazon Quick IP 地址範圍的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick 的 IP 地址範圍。如需有關啟用網際網路連線所需採取的任何其他步驟，請參閱您的作業系統文件。

Amazon Quick SSL 和 CA 憑證

我們建議您使用 AWS Certificate Manager (ACM) 發行的公有憑證。Amazon Quick 支援與 Mozilla 相同的憑證授權單位 (CAs)，因此如果您不使用 ACM，請使用 Mozilla 包含 CA 憑證清單上的 CA 發行的憑證。

Amazon Quick 的 IP 地址範圍

如需支援區域中 Amazon Quick IP 地址範圍的詳細資訊，請參閱AWS 區域、網站、IP 地址範圍和端點。

自主管理執行個體的資料庫組態需求

目標對象：系統管理員和 Amazon Quick 管理員

若要讓資料庫可供 Amazon Quick 存取，其必須符合下列條件：

- 必須可從網際網路存取。若要啟用網際網路連線，請參閱您的資料庫管理系統文件。
- 必須設定為接受連線，且使用您在建立資料集過程中所提供的使用者登入資料來驗證存取。
- 如果您是連接到 MySQL 或 PostgreSQL，則必須可從您的主機或 IP 範圍存取資料庫引擎。這個選用的安全限制是在 MySQL 或 PostgreSQL 連線設定中指定。如果此限制生效，即使您有正確的使用者名稱和密碼，也一律拒絕從非指定的主機或 IP 地址來嘗試連線。
- 在 MySQL 中，只有當已驗證使用者表格中的使用者和主機時，伺服器才會接受連線。如需詳細資訊，請參閱 MySQL 文件中的存取控制，階段 1：連線驗證。
- 在 PostgreSQL 中，您可使用資料庫叢集的資料目錄中的 `pg_hba.conf` 檔案來控制用戶端身分驗證。但是，在您的系統上，這個檔案的名稱和位置可能不同。如需詳細資訊，請參閱 PostgreSQL 文件中的用戶端身分驗證。

允許自動探索 AWS 資源

適用對象：企業版和標準版

目標對象：系統管理員

您從 Amazon Quick 存取的每個 AWS 服務都需要允許來自 Quick 的流量。快速管理員可以在管理畫面中執行此操作，而不是分別開啟每個服務主控台來新增許可。在開始前，請確定您已滿足以下先決條件：

如果您選擇啟用快速帳戶 AWS 資源的自動探索，Quick 會在您的 中建立 AWS Identity and Access Management (IAM) 角色 AWS 帳戶。此 IAM 角色會授予您的帳戶許可，以從 AWS 資料來源識別和擷取資料。

由於 AWS 會限制您可以建立的 IAM 角色數量，請確定您至少有一個免費角色。如果您希望 Amazon Quick 自動探索您的 AWS 資源，您需要此角色，Amazon Quick 才能使用 。

您可以讓 Amazon Quick 自動探索與您的 相關聯的 Amazon RDS 資料庫執行個體或 Amazon Redshift 叢集 AWS 帳戶。這些資源必須位於與您的 Amazon Quick 帳戶相同的 AWS 區域 中。

如果您選擇啟用自動探索，請選擇以下其中一個選項，以便能夠存取 AWS 資源：

- 對於您在預設 VPC 中建立且未設為私有或不在 VPC (EC2-Classic 執行個體） 中的 Amazon RDS 資料庫執行個體，請參閱授權從 Amazon Quick 到 Amazon RDS 執行個體的連線。在本主題中，您可以找到建立安全群組以允許來自 Amazon Quick 伺服器的連線的相關資訊。
- 對於您在預設 VPC 中建立且未選擇設為私有或不在 VPC 中的 Amazon Redshift 叢集 （即 EC2-Classic 執行個體），請參閱授權從 Amazon Quick 到 Amazon Redshift 叢集的連線。在本主題中，您可以找到建立安全群組以允許來自 Amazon Quick 伺服器的連線的相關資訊。
- 對於非預設 VPC 中的 Amazon RDS 資料庫執行個體或 Amazon Redshift 叢集，請參閱授權從 Amazon Quick 到 Amazon RDS 執行個體的連線或授權從 Amazon Quick 到 Amazon Redshift 叢集的連線。在這些主題中，您可以找到有關先建立安全群組以允許來自 Amazon Quick 伺服器的連線的資訊。此外，您可以找到相關資訊，然後驗證 VPC 是否符合非預設 VPC 中 AWS 執行個體的網路組態中所述的要求。
- 如果您不使用私有 VPC，請設定 Amazon RDS 執行個體以允許從 Amazon Quick 區域的公有 IP 地址進行連線。

啟用自動探索是在 Amazon Quick 中提供此資料最簡單的方式。無論是否啟用自動探索，您仍然可以手動建立資料連線。

授權從 Amazon Quick Sight 到 AWS 資料存放區的連線

適用對象：企業版和標準版

目標對象：系統管理員

若要讓 Amazon Quick Sight 存取您的 AWS 資源，您必須為其建立安全群組，以授權來自 Amazon Quick Sight 伺服器所用 IP 地址範圍的連線。您必須擁有 AWS 登入資料，以允許您存取這些 AWS 資源來修改其安全群組。

使用下列各節中的程序來啟用 Amazon Quick Sight 連線。

主題

- 授權從 Amazon Quick Sight 到 Amazon RDS 資料庫執行個體的連線
- 授權從 Amazon Quick Sight 到 Amazon Redshift 叢集的連線
- 授權從 Amazon Quick 到 Amazon EC2 執行個體的連線
- 透過 授權連線 AWS Lake Formation
- 授權連線到 Amazon OpenSearch Service
- 授權連線到 Amazon Athena
- 資料存取整合

授權從 Amazon Quick Sight 到 Amazon RDS 資料庫執行個體的連線

適用對象：企業版和標準版

目標對象：系統管理員

若要讓 Amazon Quick Sight 連線到 Amazon RDS 資料庫執行個體，您必須為該資料庫執行個體建立新的安全群組。此安全群組包含傳入規則，授權該 中 Quick 伺服器從適當的 IP 地址範圍進行存取 AWS 區域。若要進一步了解授權快速連線，請參閱手動啟用存取 VPC 中的 Amazon RDS 執行個體，或手動啟用存取不在 VPC 中的 Amazon RDS 執行個體。

若要進一步了解手動授權 Amazon Quick Sight 連線，請參閱手動啟用對 VPC 中 Amazon RDS 執行個體的存取，或手動啟用對不在 Amazon VPC 中的 Amazon RDS 執行個體的存取。

若要建立並指派 Amazon RDS 資料庫執行個體的安全群組，您必須有允許存取該資料庫執行個體的 AWS 憑證。

啟用從 Amazon Quick 伺服器到執行個體的連線只是根據 AWS 資料庫資料來源建立資料集的幾個先決條件之一。如需必要項目的詳細資訊，請參閱從資料庫建立資料集。

主題

- 在 VPC 中手動啟用 Amazon Quick Sight 存取 Amazon RDS 執行個體
- 手動啟用從 Amazon Quick Sight 存取不在 VPC 中的 Amazon RDS 執行個體

在 VPC 中手動啟用 Amazon Quick Sight 存取 Amazon RDS 執行個體

使用下列程序來啟用 Amazon Quick Sight 存取 VPC 中的 Amazon RDS 資料庫執行個體。如果您的 Amazon RDS 資料庫執行個體位於私有 （與 Amazon Quick 相關） 或已連接網際網路閘道的子網路中，請參閱使用 Amazon Quick 連線至 VPC。

啟用 Amazon Quick Sight 存取 VPC 中的 Amazon RDS 資料庫執行個體

1. 登入 AWS 管理主控台 ，並在 https://console.aws.amazon.com/rds/：// 開啟 Amazon RDS 主控台。
2. 選擇 Databases (資料庫)，找到資料庫執行個體，檢視其詳細資訊。若要執行此作業，您可以直接按一下其名稱 (DB identifier (資料庫識別符) 欄位中的超連結)。
3. 找出 Port (連接埠) 並記下 Port (連接埠) 值。這可以是數字或範圍。
4. 找出 VPC 並記下 VPC 值。
5. 選擇 VPC 值來開啟 VPC 主控台。在 Amazon VPC 管理主控台中，選擇導覽窗格中的安全群組。
6. 選擇建立安全群組。
7. 在 Create Security Group (建立安全群組) 頁面，輸入安全群組資訊，如下所示：
   - 在 Name tag (名稱標籤) 和 Group name (群組名稱) 中，輸入 **`Amazon-QuickSight-access`**。
   - 對於 Description (說明)，輸入 **`Amazon-QuickSight-access`**。
   - 對於 VPC，選擇您的執行個體的 VPC。這就是具有您之前記下 VPC ID 的 VPC。
8. 選擇建立。記下確認頁面中的 Security Group ID (安全群組 ID)。選擇 Close (關閉) 離開此畫面。
9. 從清單中選擇新的安全群組，然後從下方的標籤清單中選擇 Inbound Rules (傳入規則)。
10. 選擇 Edit rules (編輯規則) 建立新的規則。
11. 在 Edit inbound rules (編輯傳入規則) 頁面中，選擇 Add rule (新增規則) 建立新的規則。

    使用下列的值：
    - 針對 Type (類型)，選擇 Custom TCP Rule (自訂 TCP 規則)。
    - 針對 Protocol (通訊協定)，選擇 TCP。

- 針對連接埠範圍，輸入 Amazon RDS 叢集的連接埠號碼或範圍。這是您先前記下的連接埠號碼 (或範圍)。
- 針對 Source (來源)，從清單中選擇 Custom (自訂)。在「自訂」一詞旁，輸入您計劃使用 Amazon Quick AWS 區域 之 的 CIDR 地址區塊。

  例如，對於歐洲 (愛爾蘭)，您可以輸入歐洲 (愛爾蘭) 的 CIDR 地址區塊：`52.210.255.224/27`。如需支援的 Amazon Quick IP 地址範圍的詳細資訊 AWS 區域，請參閱AWS 區域、網站、IP 地址範圍和端點。

  > **Note**
  >
  > 如果您已在多個 中啟用 Amazon Quick AWS 區域，您可以為每個 Amazon Quick 端點 CIDR 建立傳入規則。這樣做可讓 Amazon Quick 從傳入規則中定義的任何 AWS 區域 存取 Amazon RDS 資料庫執行個體。
  > 在多個 中使用 Amazon Quick 的任何人 AWS 區域 都會被視為單一使用者。換句話說，即使您在每個 中使用 Amazon Quick AWS 區域，您的 Amazon Quick 訂閱 （有時稱為「帳戶」) 和您的使用者都是全域的。

12. 針對描述，輸入有用的描述，例如 "*Europe (Ireland) QuickSight*"。
13. 選擇 Save rules (儲存規則) 以儲存新的傳入規則。然後，選擇 Close (關閉)。
14. 返回資料庫執行個體的詳細檢視。返回 Amazon RDS 主控台 (https://console.aws.amazon.com/rds/)，然後選擇資料庫。
15. 選擇相關 RDS 執行個體的資料庫識別符。選擇 Modify (修改)。無論從資料庫畫面或資料庫執行個體畫面中選擇 Modify (修改)，都會顯示相同的畫面：Modify DB Instance (修改資料庫執行個體)。
16. 找到 Network & Security (網路與安全) 區段 (從上往下數的第三個區段)。

    Security Group (安全群組) 已選擇目前指派的一或多個安全群組。除非您確定，否則請勿移除任何現有的群組。

    請改選擇新的安全群組，將它新增至已選取的其他群組。如果您依照先前建議的命名規則操作，此群組的名稱可能會類似 Amazon-QuickSight-access。
17. 捲動到畫面底部。選擇 Continue (繼續)，然後選擇 Modify DB Instance (修改資料庫執行個體)。
18. 選擇 Apply during the next scheduled maintenance (在下一次排定的維護期間套用) (畫面會指出發生此情況的時間)。

不要選擇 Apply Immediately (立即套用)。這樣做也會套用待定修改佇列中的任何額外變更。其中一些變更可能需要停機時間。如果讓伺服器在維護時段外關機，這可能會造成此資料庫執行個體使用者的問題。套用立即變更之前，請先諮詢系統管理員。

19. 選擇 Modify DB Instance (修改資料庫執行個體) 以確認變更。然後，等待下一個維護時段過去。

手動啟用從 Amazon Quick Sight 存取不在 VPC 中的 Amazon RDS 執行個體

使用以下程序，以存取不是在 VPC 中的 Amazon RDS 資料庫執行個體。您可以使用 RDS 主控台上的修改、Amazon RDS API `ModifyDBInstance` 或 `modify-db-instance` AWS CLI 命令，將安全群組與資料庫執行個體建立關聯。

> **Note**
>
> 本節所包含內容適用於回溯相容性目的。

使用主控台存取不是在 VPC 中的 Amazon RDS 資料庫執行個體

1. 登入 AWS 管理主控台 並開啟位於 https：//https://console.aws.amazon.com/rds/ 的 Amazon RDS 主控台。
2. 選擇 Databases (資料庫)，選取資料庫執行個體，然後選擇 Modify (修改)。
3. 在導覽窗格中選擇 Security Groups (安全群組)。
4. 選擇 Create DB Security Group (建立資料庫安全群組)。
5. 輸入 **`Amazon-QuickSight-access`** 作為 Name (名稱) 和 Description (描述) 值，然後選擇 Create (建立)。
6. 依預設會選取新的安全群組。

   選取安全群組旁的詳細資訊圖示，如下所示。
7. 針對 Connection Type (連線類型)，選擇 CIDR/IP。
8. 針對 CIDR/IP to Authorize (要授權的 CIDR/IP)，輸入適當的 CIDR 地址區塊。如需支援的 Amazon Quick IP 地址範圍的詳細資訊 AWS 區域，請參閱AWS 區域、網站、IP 地址範圍和端點。
9. 選擇 Authorize (授權)。
10. 返回 Amazon RDS 管理主控台的執行個體頁面，選擇要啟用存取權的執行個體，選擇執行個體動作，然後選擇修改。

11. 在 Network & Security (網路與安全) 區段，Security Group (安全群組) 已選擇目前指派的一或多個安全群組。除了其他已選取的群組，請按 CTRL 並選擇 Amazon-QuickSight-access。
12. 選擇 Continue (繼續)，然後選擇 Modify DB Instance (修改資料庫執行個體)。

授權從 Amazon Quick Sight 到 Amazon Redshift 叢集的連線

適用對象：企業版和標準版

目標對象：系統管理員

您可以使用三種身分驗證方法授予對 Amazon Redshift 資料的存取權：受信任身分傳播、執行身分 IAM 角色或 Amazon Redshift 資料庫憑證。

透過受信任的身分傳播，使用者身分會透過由 IAM Identity Center 管理的單一登入傳遞至 Amazon Redshift。在 Amazon Quick Sight 中存取儀表板的使用者，其身分會傳播到 Amazon Redshift。在 Amazon Redshift 中，精細的資料許可會套用至資料，然後再將資料顯示在 Amazon Quick 資產中給使用者。Amazon Quick 作者也可以在沒有輸入密碼或 IAM 角色的情況下連線到 Amazon Redshift 資料來源。若使用 Amazon Redshift Spectrum，所有許可管理都會集中在 Amazon Redshift 中。當 Amazon Quick 和 Amazon Redshift 使用 IAM Identity Center 的相同組織執行個體時，支援信任的身分傳播。下列功能目前不支援受信任身分傳播。

- SPICE 資料集
- 資料來源上的自訂 SQL
- Alerts (提醒)
- 以電子郵件傳送報告
- Amazon Quick Q
- CSV、Excel 和 PDF 匯出
- 異常偵測

若要讓 Amazon Quick 連線到 Amazon Redshift 執行個體，您必須為該執行個體建立新的安全群組。此安全群組包含傳入規則，可授權該規則中 Amazon Quick 伺服器從適當的 IP 地址範圍進行存取 AWS 區域。若要進一步了解授權 Amazon Quick 連線，請參閱在 VPC 中手動啟用對 Amazon Redshift 叢集的存取。

啟用從 Amazon Quick 伺服器到叢集的連線只是根據 AWS 資料庫資料來源建立資料集的幾個先決條件之一。如需必要項目的詳細資訊，請參閱從資料庫建立資料集。

主題

- 使用 Amazon Redshift 啟用受信任身分傳播
- 手動允許存取 VPC 中的 Amazon Redshift 叢集
- 啟用對 Amazon Redshift Spectrum 的存取

使用 Amazon Redshift 啟用受信任身分傳播

受信任身分傳播會在最終使用者存取利用受信任身分傳播啟用資料來源的 Amazon Quick 資產時，對 Amazon Redshift 中的最終使用者進行身分驗證。當作者建立具有信任身分傳播的資料來源時，Amazon Quick Sight 中資料來源取用者的身分會傳播並記錄在 CloudTrail 中。這可讓資料庫管理員集中管理 Amazon Redshift 中的資料安全，並自動將所有資料安全規則套用至 Amazon Quick 中的資料取用者。使用其他身分驗證方法時，建立資料來源之作者的資料許可會套用至所有資料來源取用者。資料來源作者可以選擇將額外的資料列和資料欄層級安全性套用至他們在 Amazon Quick Sight 中建立的資料來源。

受信任身分傳播資料來源僅在直接查詢資料集中受支援。SPICE 資料集目前不支援受信任身分傳播。

主題

- 先決條件
- 在 Amazon Quick Sight 中啟用受信任身分傳播
- 使用受信任身分傳播連線至 Amazon Redshift

先決條件

開始之前，請確定您已滿足所有必要先決條件。

- 只有與 IAM Identity Center 整合的 Amazon Quick 帳戶才支援信任的身分傳播。如需詳細資訊，請參閱使用 IAM Identity Center 設定 Amazon Quick 帳戶。
- Amazon Redshift 應用程式須與 IAM Identity Center 整合。您使用的 Amazon Redshift 叢集必須與您要使用的 Amazon Quick AWS Organizations 帳戶位於 中的相同組織中。叢集也必須在 IAM Identity Center 中設定與您的 Amazon Quick 帳戶設定相同的組織執行個體。如需有關設定 Amazon Redshift 叢集的詳細資訊，請參閱 Integrating IAM Identity Center。

在 Amazon Quick Sight 中啟用受信任身分傳播

若要將 Amazon Quick Sight 設定為使用信任的身分傳播連線至 Amazon Redshift 資料來源，請將 Amazon Redshift OAuth 範圍設定為您的 Amazon Quick 帳戶。

若要新增允許 Amazon Quick 授權身分傳播到 Amazon Redshift 的範圍，請指定 Amazon Quick 帳戶的 AWS 帳戶 ID 和您要授權身分傳播的服務，在此情況下為 'REDSHIFT'。

指定您授權 Amazon Quick 傳播使用者身分之 Amazon Redshift 叢集的 IAM Identity Center 應用程式 ARN。可在 Amazon Redshift 主控台中找到此資訊。如果您未指定 Amazon Redshift 範圍的授權目標，Amazon Quick 會授權共用相同 IAM Identity Center 執行個體之任何 Amazon Redshift 叢集的使用者。以下範例設定 Amazon Quick 以使用信任的身分傳播連線至 Amazon Redshift 資料來源。

```
aws quicksight update-identity-propagation-config --aws-account-id "AWSACCOUNTID"
 --service "REDSHIFT" --authorized-targets "arn:aws:sso::XXXXXXXXXXXX:application/
ssoins-XXXXXXXXXXXX/apl-XXXXXXXXXXXX" "arn:aws:sso::XXXXXXXXXXXX:application/
ssoins-XXXXXXXXXXXX/apl-XXXXXXXXXXXX"
```

下列範例會從 Amazon Quick 帳戶刪除 OAuth 範圍。

```
aws quicksight delete-identity-propagation-config --aws-account-id "AWSACCOUNTID"
 --service "REDSHIFT" --authorized-targets "arn:aws:sso::XXXXXXXXXXXX:application/
ssoins-XXXXXXXXXXXXapl-XXXXXXXXXXXX "arn:aws:sso::XXXXXXXXXXXX:application/
ssoins-XXXXXXXXXXXX/apl-XXXXXXXXXXXX"
```

下列範例列出目前在 Amazon Quick 帳戶上的所有 OAuth 範圍。

```
aws quicksight list-identity-propagation-configs --aws-account-id "AWSACCOUNTID"
```

使用受信任身分傳播連線至 Amazon Redshift

請依下列程序，連線至 Amazon Redshift 受信任身分傳播。

使用受信任身分傳播連線至 Amazon Redshift

1. 在 Amazon Quick 中建立新的資料集。如需建立資料集的詳細資訊，請參閱建立資料集。
2. 選擇 Amazon Redshift 作為新資料集的資料來源。

> **Note**
>
> 現有資料來源的身分驗證類型無法變更為受信任身分傳播

3. 選擇 IAM Identity Center 作為資料來源的身分選項，然後選擇建立資料來源。

手動允許存取 VPC 中的 Amazon Redshift 叢集

適用於：企業版

使用下列程序來啟用 Amazon Quick Sight 存取 VPC 中的 Amazon Redshift 叢集。

啟用 Amazon Quick Sight 存取 VPC 中的 Amazon Redshift 叢集

1. 登入 AWS 管理主控台 ，並在 https://console.aws.amazon.com/redshiftv2/ ：// 開啟 Amazon Redshift 主控台。
2. 導覽至您要在 Amazon Quick 中提供使用的叢集。
3. 在叢集屬性區段中，尋找連接埠。請記下 Port (連接埠) 值。
4. 在叢集屬性區段中，尋找 VPC ID 並記下 VPC ID 值。選擇 VPC ID 以開啟 Amazon VPC 主控台。
5. 在 Amazon VPC 主控台的導覽窗格中，選擇安全群組。
6. 選擇建立安全群組。
7. 在 Create Security Group (建立安全群組) 頁面，輸入安全群組資訊，如下所示：
   - 針對 Security group name (安全群組名稱)，輸入 **`redshift-security-group`**。
   - 對於 Description (說明)，輸入 **`redshift-security-group`**。
   - 對於 VPC，請為 Amazon Redshift 叢集選擇 VPC。這個 VPC 具有您記下的 VPC ID。
8. 選擇建立安全群組。

   您的新安全群組應該會出現在螢幕上。
9. 建立第二個安全群組，其屬性如下。
   - 針對 Security group name (安全群組名稱)，輸入 **`quicksight-security-group`**。
   - 對於 Description (說明)，輸入 **`quicksight-security-group`**。

- 對於 VPC，請為 Amazon Redshift 叢集選擇 VPC。這個 VPC 具有您記下的 VPC ID。

10. 選擇建立安全群組。
11. 建立新的安全群組後，為新群組建立傳入規則。

    選擇新的 `redshift-security-group` 安全群組，然後輸入下列值。

    - 對於類型，選擇 Amazon Redshift。
    - 針對 Protocol (通訊協定)，選擇 TCP。
    - 針對連接埠範圍，輸入您要允許存取的 Amazon Redshift 叢集的連接埠號碼。這是您在稍早步驟中記下的連接埠號碼。
    - 對於來源，請輸入 `quicksight-security-group` 的安全群組 ID。
12. 選擇 Save rules (儲存規則) 以儲存新的傳入規則。
13. 為 `quicksight-security-group` 重複上一步驟，然後輸入下列值。

    - 針對類型，選擇所有流量。
    - 對於通訊協定，請選擇全部。
    - 對於連接埠範圍，請選擇全部。
    - 對於來源，請輸入 `redshift-security-group` 的安全群組 ID。
14. 選擇 Save rules (儲存規則) 以儲存新的傳入規則。
15. 在 Amazon Quick 中，導覽至管理 Amazon Quick 功能表。
16. 選擇管理 VPC 連線，然後選擇新增 VPC 連線。
17. 使用下列值設定新的 VPC 連線。

    - 對於 VPC 連線名稱，請為 VPC 連線選擇一個有意義的名稱。
    - 對於 VPC ID，選擇 Amazon Redshift 叢集所在的 VPC。
    - 對於子網路 ID，選擇用於 Amazon Redshift 的可用區域 (AZ) 子網路。
    - 對於安全群組 ID，複製並貼上 `quicksight-security-group` 的安全群組 ID。
18. 選擇建立。新的 VPC 可能需要幾分鐘時間才能產生。
19. 在 Amazon Redshift 主控台中，導覽至設定為 `redshift-security-group` 的 Amazon Redshift 叢集。選擇屬性，在網路和安全性設定下，輸入安全群組的名稱。
20. 在 Amazon Quick 中，選擇資料集，然後選擇新增資料集。使用下列值建立新資料集。

    - 對於資料來源，選擇自動探索的 Amazon Redshift。
    - 為資料來源指定一個有意義的名稱。

- 執行個體 ID 應該會自動填入您在 Amazon Quick 中建立的 VPC 連線。如果執行個體 ID 欄位未自動填入，請從下拉式清單中選擇所建立的 VPC。
- 輸入資料庫憑證。如果您的 Amazon Quick 帳戶使用信任的身分傳播，請選擇單一登入。

21. 驗證連線，然後選擇建立資料來源。

若要進一步限制預設傳出規則，請將 `quicksight-security-group` 傳出規則更新為僅允許 Amazon Redshift 流量傳送至 `redshift-security-group`。您也可以刪除位於 `redshift-security-group` 中的傳出規則。

啟用對 Amazon Redshift Spectrum 的存取

使用 Amazon Redshift Spectrum，您可以使用 Amazon Redshift 將 Amazon Quick 連接到外部目錄。例如，您可以存取 Amazon Athena 目錄。然後，您可以使用 Amazon Redshift 叢集而不是 Athena 查詢引擎，查詢 Amazon S3 資料湖上的非結構化資料。

您也可以結合資料集，包括存放在 Amazon Redshift 和 S3 中的資料。然後，您可以在 Amazon Redshift 中使用 SQL 語法來存取它們。

註冊資料目錄（適用於 Athena) 或外部結構描述（適用於 Hive 中繼存放區) 之後，您可以使用 Amazon Quick 選擇外部結構描述和 Amazon Redshift Spectrum 資料表。此程序適用於叢集中的任何其他 Amazon Redshift 資料表。您不需要載入或轉換您的資料。

如需有關使用 Amazon Redshift Spectrum 的詳細資訊，請參閱《Amazon Redshift 資料庫開發人員指南》中的使用 Amazon Redshift Spectrum 以查詢外部資料。

若要使用 Redshift Spectrum 進行連線，請執行下列動作：

- 建立或識別與 Amazon Redshift 叢集關聯的 IAM 角色。
- 將 IAM 政策 `AmazonS3ReadOnlyAccess` 和 `AmazonAthenaFullAccess` 新增至 IAM 角色。
- 針對您打算使用的表格，註冊外部結構描述或資料目錄。

Redshift Spectrum 可讓將儲存和運算分離，以分開擴展。您只需就所執行的查詢付費。

若要連線至 Redshift Spectrum 資料表，您不需要授予 Amazon Quick 對 Amazon S3 或 Athena 的存取權。Amazon Quick 只需要存取 Amazon Redshift 叢集。如需有關設定 Redshift Spectrum 的完整詳細資訊，請參閱《Amazon Redshift 資料庫開發人員指南》中的開始使用 Amazon Redshift Spectrum。

授權從 Amazon Quick 到 Amazon EC2 執行個體的連線

適用對象：企業版和標準版

目標對象：系統管理員

若要讓 Amazon Quick Sight 連線到 Amazon EC2 執行個體，您必須為該執行個體建立新的安全群組。此安全群組包含傳入規則，授權從該安全群組中 Quick 伺服器的適當 IP 地址範圍進行存取 AWS 區域。

若要修改這些 Amazon EC2 執行個體的安全群組，您必須有允許您存取執行個體的 AWS 憑證。

啟用從 Quick 伺服器到執行個體的連線，只是根據 AWS 資料庫資料來源建立資料集的幾個先決條件之一。如需必要項目的詳細資訊，請參閱從資料庫建立資料集。

啟用 Amazon Quick 存取 Amazon EC2 執行個體

1. 登入 AWS 管理主控台 ，並在 https://console.aws.amazon.com/ec2/：// 開啟 Amazon EC2 主控台。
2. 如果您的 EC2 執行個體是在 VPC 中，請選取執行個體來檢視執行個體詳細資訊窗格。尋找其 VPC ID 和記下該 ID 以供日後使用。
3. 在導覽窗格的網路與安全區段中，選擇安全群組。然後，選擇 Create Security Group (建立安全群組)，如下所示。
4. 進入安全群組資訊，如下所示：
   - 針對 Security group name (安全群組名稱)，輸入 **`Amazon-QuickSight-access`**。
   - 對於 Description (說明)，輸入 **`Amazon-QuickSight-access`**。
   - 針對 VPC，選擇您在步驟 2 中記下的 VPC ID (如果您的 Amazon EC2 執行個體是在 VPC 中)。否則，請選擇 No VPC (無 VPC)。
5. 在 Inbound (傳入) 標籤上，選擇 Add Rule (新增規則)。
6. 使用下列的值建立新規則：
   - 針對 Type (類型)，選擇 Custom TCP Rule (自訂 TCP 規則)。
   - 針對 Protocol (通訊協定)，選擇 TCP。

- (選用) 針對連接埠範圍，輸入您要允許存取的這個 Amazon EC2 執行個體上，執行個體所使用的連接埠號碼。
- 針對來源，輸入您計劃使用 Amazon Quick AWS 區域 之 的 CIDR 地址區塊。例如，這是歐洲 (愛爾蘭) 的 CIDR 地址區塊：`52.210.255.224/27`。如需支援 AWS 區域中 Amazon Quick IP 地址範圍的詳細資訊，請參閱AWS 區域、網站、IP 地址範圍和端點。

> **Note**
>
> 如果您已在多個 中啟用 Amazon Quick AWS 區域，您可以為每個 Amazon Quick 端點 CIDR 建立傳入規則。這樣做可讓 Amazon Quick 從傳入規則中 AWS 區域 定義的任何存取 Amazon RDS 資料庫執行個體。
>
> 在多個 AWS 區域中使用 Amazon Quick 的 Amazon Quick 使用者或管理員會被視為單一使用者。換句話說，即使您在每個 中使用 Amazon Quick AWS 區域，Amazon Quick 帳戶和使用者都是全域的。

7. 選擇建立。
8. 在導覽窗格的執行個體區段中，選擇執行個體，然後選擇您要允許存取的執行個體。
9. 依序選擇 Actions (動作)、Networking (聯網) 及 Change Security Groups (變更安全群組)。
10. 在 Change Security Groups (變更安全群組) 中，選取 Amazon-QuickSight-access 安全群組。

    然後，選擇 Assign Security Groups (指派安全群組)，如下所示。

透過 授權連線 AWS Lake Formation

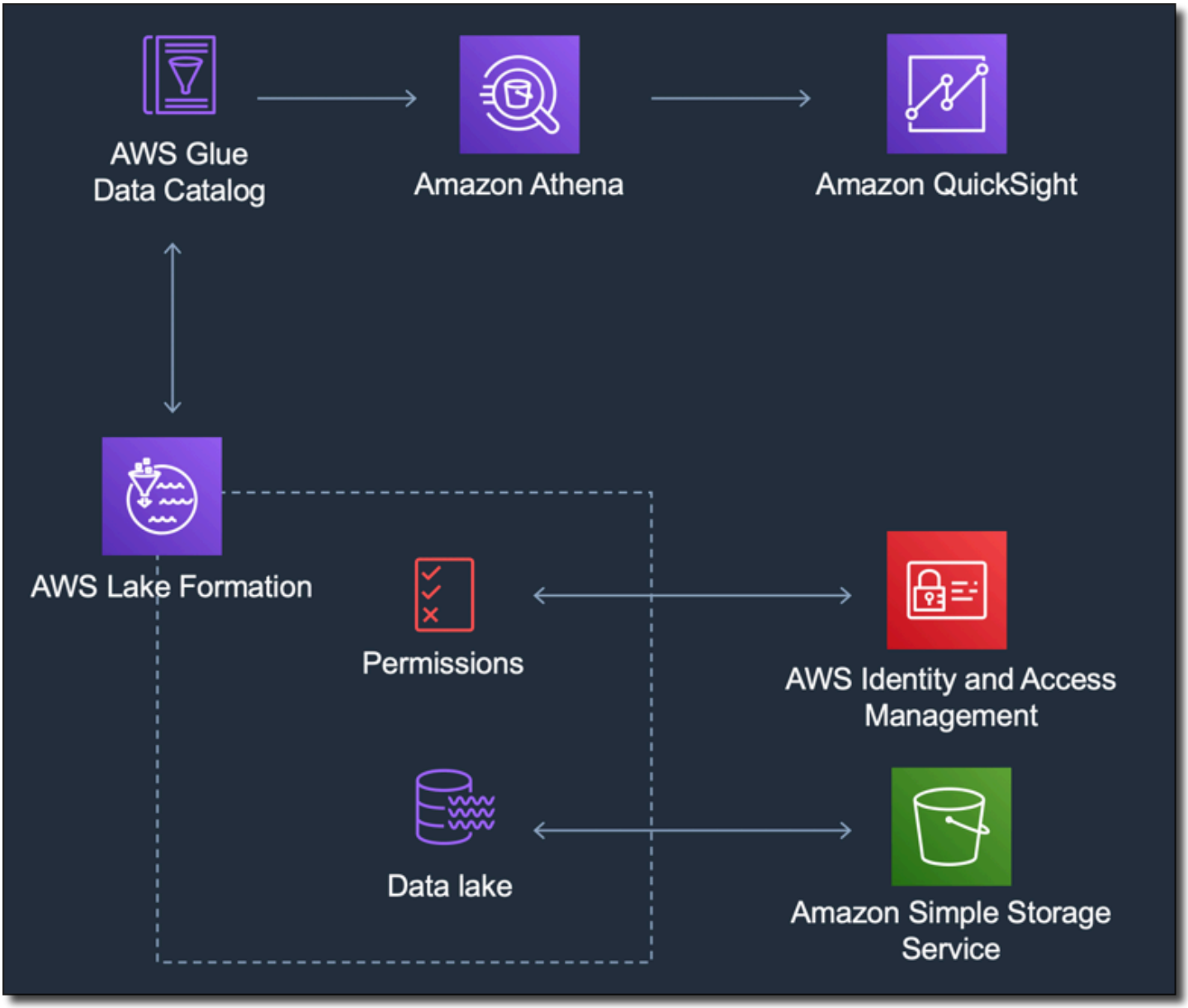
適用對象：企業版

目標對象：系統管理員

如果您使用 查詢資料 Amazon Athena，您可以使用 AWS Lake Formation 來簡化從 Amazon Quick Sight 保護和連線至資料的方式。Lake Formation 透過提供套用至分析和機器學習服務的專屬許可模型，將 新增至 AWS Identity and Access Management AWS (IAM) 許可模型。這個集中定義的許可模型可透過簡單的授予和撤銷機制，以細微層級控制資料存取。您可使用 Lake Formation 來取代或補充使用 IAM 的範圍縮減政策。

設定 Lake Formation 時，您可註冊資料來源，以允許資料來源將資料移至 Amazon S3 中的新資料湖。Lake Formation 和 Athena 都可以與 AWS Glue Data Catalog無縫整合，因此可以輕鬆地一起使用。Athena 資料庫和資料表是中繼資料容器。這些容器描述資料的基礎結構描述、資料定義語言 (DDL) 陳述式，以及 Amazon S3 中資料的位置。

下圖顯示所涉及 AWS 服務的關係。



設定 Lake Formation 之後，您可以使用 Amazon Quick 依名稱或透過 SQL 查詢存取資料庫和資料表。Amazon Quick 提供功能完整的編輯器，您可以在其中撰寫 SQL 查詢。或者，您可以使用 Athena 主控台 AWS CLI、 或您偏好的查詢編輯器。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Athena 使用者指南》中的 存取 Athena。

使用以下主題，透過 Lake Formation 或 Amazon Quick 設定 Lake Formation 連線。

主題

- 啟用來自 Lake Formation 的連線
- 從 Amazon Quick 啟用連線

啟用來自 Lake Formation 的連線

開始使用此解決方案搭配 Quick 之前，請確定您可以使用 Athena 搭配 Lake Formation 來存取資料。確認連線是透過 Athena 運作之後，您只需要驗證 Amazon Quick 是否可以連線至 Athena。這樣做意味著您不必一次對所有三種產品的連線進行疑難排解。測試連線的其中一個簡單方法是使用 Athena 查詢主控台執行簡單的 SQL 命令，例如 `SELECT 1 FROM table`。

若要設定 Lake Formation，使用其的人員或團隊需要建立新的 IAM 角色和 Lake Formation 的存取權。他們也需要下列清單中顯示的資訊。如需詳細資訊，請參閱《AWS Lake Formation 開發人員指南》中的設定 Lake Formation。

- 收集需要存取 Lake Formation 中資料的快速使用者和群組的 Amazon Resource Name (ARNs)。這些使用者應該是 Amazon Quick 作者或管理員。

  尋找 Amazon Quick 使用者和群組 ARNs

  1. 使用 尋找 Amazon Quick 作者和管理員 AWS CLI 的使用者 ARNs。為此，請在終端 (Linux 或 Mac) 或命令提示 (Windows) 中執行以下 `list-users` 命令。

     ```
     aws quicksight list-users --aws-account-id 111122223333 --namespace default --
     region us-east-1
     ```

     回應會傳回每個使用者的資訊。我們會在以下範例中用粗體顯示 Amazon Resource Name (ARN)。

     ```
     RequestId: a27a4cef-4716-48c8-8d34-7d3196e76468
     Status: 200
     UserList:
     - Active: true
       Arn: arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/default/SaanviSarkar
       Email: SaanviSarkar@example.com
       PrincipalId: federated/iam/AIDAJVCZOVSR3DESMJ7TA
       Role: ADMIN
     ```

```
  UserName: SaanviSarkar
```

若要避免使用 AWS CLI，您可以手動建構每個使用者的 ARNs。

2. （選用）在終端機 (Linux 或 Mac) 或命令提示字元 (Windows) 中執行下列`list-group`命令 AWS CLI ，以使用 尋找 Amazon Quick 群組ARNs。

```
aws quicksight list-groups --aws-account-id 111122223333 --namespace default --
region us-east-1
```

回應會傳回每個群組的資訊。在下列範例中，ARN 會以粗體顯示。

```
GroupList:
- Arn: arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:group/default/DataLake-Scorecard
  Description: Data Lake for CXO Balanced Scorecard
  GroupName: DataLake-Scorecard
  PrincipalId: group/d-90671c9c12/6f9083c2-8400-4389-8477-97ef05e3f7db
RequestId: c1000198-18fa-4277-a1e2-02163288caf6
Status: 200
```

如果您沒有任何 Amazon Quick 群組，請使用 新增群組 AWS CLI 以執行 `create-group`命令。目前沒有從 Amazon Quick 主控台執行此操作的選項。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick 中建立和管理群組。

若要避免使用 AWS CLI，您可以手動建構每個群組ARNs。

從 Amazon Quick 啟用連線

若要使用 Lake Formation 和 Athena，請確定您已在 Amazon Quick 中設定 AWS 資源許可：

- 啟用對 Amazon Athena 的存取。
- 啟用對 Amazon S3 中正確的儲存貯體的存取。通常情況下，當您啟用 Athena 時即會啟用 S3 存取。不過，由於您可以在該程序以外變更 S3 許可，因此最好分別進行確認。

如需有關如何在快速中驗證或變更 AWS 資源許可的資訊，請參閱允許 AWS 資源的自動探索和存取資料來源。

授權連線到 Amazon OpenSearch Service

適用對象：企業版

目標對象：系統管理員

在 Amazon Quick Sight 資料集中使用 OpenSearch 之前，快速管理員必須先完成一些任務，才能與有權存取 OpenSearch 主控台的人員合作。

若要開始使用，請確定您要連線到的每個 OpenSearch 域。然後，為每個域收集下列資訊：

- OpenSearch 域的名稱。
- 此域使用的 OpenSearch 版本。
- OpenSearch 域的 Amazon Resource Name (ARN)。
- HTTPS 端點。
- 如果您使用 Dashboards，則為 OpenSearch Dashboards URL。您可以將 "`/dashboards/`" 附加至端點，以推斷 Dashboards URL。
- 如果域具有 VPC 端點，則請在 OpenSearch Service 主控台的 VPC 標籤上收集所有相關資訊：
  - VPC ID
  - VPC 安全群組
  - 關聯的 IAM 角色
  - 關聯的可用區域
  - 關聯的子網路
- 如果域具有一般端點 (不是 VPC 端點)，則請注意其會使用公有網路。
- 每日自動快照的開始時間 (如果您的使用者想知道)。

在繼續之前，Amazon Quick 管理員會啟用從 Amazon Quick 到 OpenSearch Service 的授權連線。您從 Amazon Quick 連線的每個 AWS 服務都需要此程序。對於您用作資料來源的每個 AWS 服務，您只需要 AWS 帳戶 執行一次此操作。

對於 OpenSearch Service，授權程序會將 AWS 受管政策新增至`AWSQuickSightOpenSearchPolicy`您的 AWS 帳戶。

> **Important**
>
> 請確定您的 OpenSearch 域的 IAM 政策不會與 `AWSQuickSightOpenSearchPolicy` 中的許可衝突。您可以在 OpenSearch Service 主控台中尋找域存取政策。如需詳細資訊，請參閱《Amazon OpenSearch Service 開發人員指南》中的設定存取政策。

若要開啟或關閉從 Amazon Quick 到 OpenSearch Service 的連線

1. 在 Amazon Quick 中，選擇管理員和管理 Amazon Quick。
2. 選擇安全和許可、新增或移除。
3. 若要啟用連線，請選取 Amazon OpenSearch Service 核取方塊。

   若要停用連線，請清除 Amazon OpenSearch Service 核取方塊。
4. 選擇更新，以確認您的選擇。

如有需要，請使用下列主題來設定 Amazon Quick 存取 OpenSearch 的 OpenSearch VPC 連線和許可。

主題

- 使用 VPC 連線
- 使用 OpenSearch 許可

使用 VPC 連線

在某些情況下，您的 OpenSearch 域位於以 Amazon VPC 服務為基礎的虛擬私有雲端 (VPC) 中。若是如此，請務必判斷 Amazon Quick 是否已連線到 OpenSearch 網域使用的 VPC ID。您可以重複使用現有的 VPC 連線。如果您不確定其是否會正常運作，您可以進行測試。如需詳細資訊，請參閱測試 Amazon VPC 資料來源的連線。

如果尚未針對您要使用的 VPC 在 Amazon Quick 中定義連線，您可以建立一個連線。此任務是一個多步驟程序，您需要先完成該程序才能繼續進行。若要了解如何將 Amazon Quick 新增至 VPC 並將連線從 Amazon Quick 新增至 VPC，請參閱使用 Amazon Quick 連線至 Amazon VPC。

使用 OpenSearch 許可

將 Amazon Quick 設定為連線至 OpenSearch Service 之後，您可能需要在 OpenSearch 中啟用許可。針對該部分的設定程序，您可以為每個 OpenSearch 域使用 OpenSearch Dashboards 連結。使用下列清單，以協助判斷您需要的許可：

1. 對於使用精細存取控制的域，以角色的形式設定許可。此程序類似於在 Amazon Quick 中使用縮小範圍政策。
2. 針對您為其建立角色的每個域，新增角色映射。

如需詳細資訊，請參閱下方。

如果您的 OpenSearch 網域已啟用精細存取控制，則可以設定一些許可，以便從 Amazon Quick 存取網域。針對您想要使用的每個域，執行這些步驟。

下列程序會使用 OpenSearch Dashboards，這是可與 OpenSearch 搭配使用的開放原始碼工具。您可以在 OpenSearch Service 主控台的域儀表板上找到 Dashboards 的連結。

將許可新增至網域以允許從 Amazon Quick 存取

1. 開啟 OpenSearch Dashboards，找到您要使用的 OpenSearch 域。URL 是 *opensearch-domain-endpoint*/dashboards/。
2. 從導覽窗格中，選擇安全。

   如果看不到導覽窗格，請使用左上角的選單圖示將其開啟。若要保持選單開啟，請選擇左下角的 Dock 導覽。
3. 選擇 Roles (角色)、Create role (建立角色)。
4. 將角色命名為 **quicksight_role**。

   您可以選擇不同的名稱，但建議您使用這個名稱，因為我們會在文件中用到它，因此更易於支援。
5. 在叢集許可下，新增下列許可：

   - `cluster:monitor/main`
   - `cluster:monitor/health`
   - `cluster:monitor/state`
   - `indices:data/read/scroll`
   - `indices:data/read/scroll/clear`,

6. 在索引許可下，指定 * 作為索引模式。
7. 在索引許可下，新增下列許可：
   - indices:admin/get
   - indices:admin/mappings/get
   - indices:admin/mappings/fields/get*
   - indices:data/read/search*
   - indices:monitor/settings/get
8. 選擇建立。
9. 為您規劃使用的每個 OpenSearch 域，重複這個程序。

使用下列程序，針對您在先前程序中新增的許可新增角色映射。您可能會發現將許可和角色映射新增為單一程序的一部分會更有效率。為了清晰起見，這些指示是分開的。

為您新增的 IAM 角色建立角色映射

1. 開啟 OpenSearch Dashboards，找到您要使用的 OpenSearch 域。URL 是 *opensearch-domain-endpoint*/dashboards/。
2. 從導覽窗格中，選擇安全。
3. 從清單中搜尋並開啟 **quicksight_role**。
4. 在已映射的使用者標籤上，選擇管理映射。
5. 在後端角色區段中，輸入 Amazon Quick 受 AWS管 IAM 角色的 ARN。以下是範例。

   ```
   arn:aws:iam::AWS-ACCOUNT-ID:role/service-role/aws-quicksight-service-role-v0
   ```

6. 選擇映射。
7. 為您想要使用的每個 OpenSearch 域，重複這個程序。

授權連線到 Amazon Athena

如果您需要將 Amazon Quick Sight 與 Amazon Athena 或 Amazon Athena 聯合查詢搭配使用，您必須先在 Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) 中授權與 Athena 和相關聯儲存貯體的連線。Amazon Athena 是一種互動式查詢服務，可讓您使用標準 SQL 直接輕鬆分析 Amazon S3 中的資料。Athena 聯合查詢可讓您使用 存取更多類型的資料 AWS Lambda。使用從 Quick 到 Athena 的連

線，您可以撰寫 SQL 查詢來查詢儲存在關聯式、非關聯式、物件和自訂資料來源中的資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Athena 使用者指南》中的使用 Athena 聯合查詢。

從 Quick 設定對 Athena 的存取時，請檢閱下列考量事項：

- Athena 會將來自 Amazon Quick Sight 的查詢結果儲存在儲存貯體中。依預設，此儲存貯體的名稱會類似 `aws-athena-query-results-AWSREGION-AWSACCOUNTID`，例如 `aws-athena-query-results-us-east-2-111111111111`。因此，請務必確保 Amazon Quick Sight 具有存取 Athena 目前正在使用的儲存貯體的許可。
- 如果您的資料檔案使用 AWS KMS 金鑰加密，請將解密金鑰的許可授予 Amazon Quick Sight IAM 角色。執行此動作最簡單的方法是使用 AWS CLI。

  您可以在 中執行 KMS create-grant API 操作 AWS CLI 來執行此操作。

  ```
  aws kms create-grant --key-id <KMS_KEY_ARN> /
  --grantee-principal <QS_ROLE_ARN> --operations Decrypt
  ```

  Amazon Quick 角色的 Amazon Resource Name (ARN) 具有 格式，`arn:aws:iam::<account id>:role/service-role/aws-quicksight-s3-consumers-role-v<version number>`可以從 IAM 主控台存取。若要尋找您的 KMS 金鑰 ARN，請使用 S3 主控台。移至包含您的資料檔案的儲存貯體，然後選擇 Overview (概觀) 索引標籤。該金鑰位於 KMS key ID (KMS 金鑰 ID) 附近。
- 對於 Amazon Athena、Amazon S3 和 Athena 查詢聯合連線，Amazon Quick 預設會使用下列 IAM 角色：

  ```
  arn:aws:iam::AWS-ACCOUNT-ID:role/service-role/aws-quicksight-s3-consumers-role-v0
  ```

  如果 `aws-quicksight-s3-consumers-role-v0` 不存在，則 Amazon Quick 會使用：

  ```
  arn:aws:iam::AWS-ACCOUNT-ID:role/service-role/aws-quicksight-service-role-v0
  ```
- 如果您已將範圍縮減政策指派給使用者，請確定這些政策包含 `lambda:InvokeFunction` 許可。如果沒有此許可，您的使用者將無法存取 Athena 聯合查詢。如需在 Amazon Quick 中將 IAM 政策指派給使用者的詳細資訊，請參閱透過 IAM 設定 AWS 服務的精細存取權。如需有關 lambda:InvokeFunction 許可的詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的 AWS Lambda的動作、資源和條件金鑰。

授權 Amazon Quick 連線至 Athena 或 Athena 聯合資料來源

1. （選用）如果您使用 AWS Lake Formation 搭配 Athena，您也需要啟用 Lake Formation。如需詳細資訊，請參閱透過 授權連線 AWS Lake Formation。
2. 開啟右上角的設定檔選單，然後選擇管理 QuickSight。您必須是 Amazon Quick 管理員才能執行此操作。如果您沒有在設定檔選單上看到管理 QuickSight，則表示您沒有足夠的許可。
3. 選擇安全和許可、新增或移除。
4. 選擇 Amazon Athena 旁邊的方塊，下一步。

   如果已啟用，您可能必須按兩下。即使 Amazon Athena 已經啟用，也可以執行此操作，以便您可以檢視設定。在此程序結束時，選擇更新之前，不會儲存任何變更。
5. 啟用您要存取的 S3 儲存貯體。
6. (選用) 若要啟用 Athena 聯合查詢，請選取您要使用的 Lambda 函數。

   > **Note**
   >
   > 您只能在 Amazon Quick 的相同區域中查看 Athena 目錄的 Lambda 函數。

7. 若要確認變更，請選擇完成。

   若要取消，請選擇 Cancel (取消)。
8. 若要儲存對安全和許可的變更，請選擇更新。

若要測試連線授權設定

1. 在 Amazon Quick Start 頁面中，選擇資料集、新資料集。
2. 選擇 Athena 卡。
3. 按照螢幕提示，使用您需要連線的資源建立新的 Athena 資料來源。選擇驗證連線，以測試連線。
4. 如果連線驗證，表示您已成功設定 Athena 或 Athena 聯合查詢連線。

   如果您沒有足夠的許可來連線至 Athena 資料集或執行 Athena 查詢，則會顯示錯誤，指示您聯絡 Amazon Quick 管理員。此錯誤表示需要重新檢查您的連線授權設定，才能尋找差異。
5. 成功連線後，您或您的 Amazon Quick 作者可以建立資料來源連線，並與其他 Amazon Quick 作者共用。然後，作者可以從連線建立多個資料集，以便在 Amazon Quick 儀表板中使用。

   如需 Athena 的疑難排解資訊，請參閱搭配 Amazon Quick 使用 Athena 時的連線問題。

搭配 Athena 使用受信任身分傳播

信任的身分傳播可讓 AWS 服務根據使用者的身分內容存取 AWS 資源，並安全地與其他 AWS 服務共用此使用者的身分。這些功能可更輕鬆地定義、授予和記錄使用者存取。

當管理員 AWS Lake Formation 使用 IAM Identity Center 設定 Quick、Athena、Amazon S3 Access Grants 和 時，他們現在可以在這些服務中啟用受信任的身分傳播，並允許使用者的身分在服務之間傳播。當 IAM Identity Center 使用者從 Quick 存取資料時，Athena 或 Lake Formation 可以使用組織身分提供者為其使用者或群組成員資格定義的許可進行授權決策。

僅在透過 Lake Formation 管理許可時，才能使用 Athena 進行受信任身分傳播。使用者的資料許可位於 Lake Formation 中。

先決條件

開始之前，請確定已滿足下列必要先決條件。

> **Important**
>
> 當您完成下列先決條件時，請注意，您的 IAM Identity Center 執行個體、Athena 工作群組、Lake Formation 和 Amazon S3 Access Grants 必須全部部署在相同的 AWS 區域中。

- 使用 IAM Identity Center 設定您的快速帳戶。只有與 IAM Identity Center 整合的快速帳戶才支援信任的身分傳播。如需詳細資訊，請參閱使用 IAM Identity Center 設定您的 Amazon Quick 帳戶。

  > **Note**
  >
  > 若要建立 Athena 資料來源，您必須是使用 IAM Identity Center 的快速帳戶中的 IAM Identity Center 使用者 （ 作者 ）。

- 已啟用 IAM Identity Center 的 Athena 工作群組。您使用的 Athena 工作群組必須使用與快速帳戶相同的 IAM Identity Center 執行個體。如需有關設定 Athena 工作群組的詳細資訊，請參閱 Amazon Athena User Guide 中的 Creating an IAM Identity Center enabled Athena workgroup。
- 使用 Amazon S3 存取授權管理對 Athena 查詢結果儲存貯體的存取權。如需詳細資訊，請參閱 Amazon S3 User Guide 中的 Managing access with Amazon S3 Access Grants。如果您的查詢結果使用 AWS KMS 金鑰加密，Amazon S3 Access Grant IAM 角色和 Athena 工作群組角色都需要的許可 AWS KMS。

  - 如需詳細資訊，請參閱 Amazon S3 User Guide 中的 Amazon S3 Access Grants and corporate directory identities。
  - Amazon S3 存取授權角色應在其信任政策中包含 `STS:SetContext` 動作，以實現身分傳播。若要查看範例，請參閱 Amazon S3 User Guide 中的 Register a location。
- 必須使用 Lake Formation 管理資料許可，並使用與 Quick 和 Athena 工作群組相同的 IAM Identity Center 執行個體設定 Lake Formation。如需組態資訊，請參閱《AWS Lake Formation 開發人員指南》中的整合 IAM Identity Center。
- 資料湖管理員需要在 Lake Formation 中向 IAM Identity Center 使用者和群組授予權限。如需詳細資訊，請參閱 AWS Lake Formation Developer Guide 中的 Granting permissions to users and groups。
- 快速管理員需要授權與 Athena 的連線。如需詳細資訊，請參閱授權連線到 Amazon Athena。請注意，透過信任的身分傳播，您不需要提供 Amazon S3 儲存貯體的快速角色許可或 AWS KMS 許可。您需要確保在 Athena 中對工作群組擁有許可的使用者和群組，與透過 Amazon S3 存取授權許可存放查詢結果的 Amazon S3 儲存貯體保持同步，以便使用者能夠在使用受信任身分傳播時，成功執行查詢並在 Amazon S3 儲存貯體中擷取查詢結果。

設定具有必要許可的 IAM 角色

若要搭配 Athena 使用受信任的身分傳播，您的 Quick 帳戶必須具有存取 資源所需的許可。若要提供這些許可，您必須將 Quick 帳戶設定為使用具有 許可的 IAM 角色。

如果您的快速帳戶已使用自訂 IAM 角色，您可以修改該角色。如果沒有現有的 IAM 角色，請依照 IAM User Guide 中的 Create a role for an IAM user 指示建立一個。

建立或修改的 IAM 角色必須包含下列信任政策和許可。

所需的信任政策

如需有關更新 IAM 角色信任政策的資訊，請參閱 Update a role trust policy。

所需的 Athena 許可

如需有關更新 IAM 角色信任政策的資訊，請參閱 Update permissions for a role。

> **Note**
>
> `Resource` 會使用 `*` 萬用字元。建議您將其更新為僅包含要與 Quick 搭配使用的 Athena 資源。

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "athena:BatchGetQueryExecution",
                "athena:CancelQueryExecution",
                "athena:GetCatalogs",
                "athena:GetExecutionEngine",
                "athena:GetExecutionEngines",
                "athena:GetNamespace",
                "athena:GetNamespaces",
                "athena:GetQueryExecution",
                "athena:GetQueryExecutions",
                "athena:GetQueryResults",
                "athena:GetQueryResultsStream",
                "athena:GetTable",
                "athena:GetTables",
                "athena:ListQueryExecutions",
                "athena:RunQuery",
                "athena:StartQueryExecution",
                "athena:StopQueryExecution",
                "athena:ListWorkGroups",
                "athena:ListEngineVersions",
                "athena:GetWorkGroup",
                "athena:GetDataCatalog",
                "athena:GetDatabase",
                "athena:GetTableMetadata",
                "athena:ListDataCatalogs",
                "athena:ListDatabases",
                "athena:ListTableMetadata"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

設定您的快速帳戶以使用 IAM 角色

在上一個步驟中設定 IAM 角色後，您必須設定您的快速帳戶來使用它。如需有關如何執行作業的資訊，請參閱在 Quick 中使用現有的 IAM 角色。

使用 更新身分盜用組態 AWS CLI

若要授權 Quick 將最終使用者身分傳播到 Athena 工作群組，請從 執行下列 `update-identity-propagation-config` API AWS CLI，取代下列值：

- 將 *`us-west-2`* 取代為您的 IAM Identity Center 執行個體所在的 AWS 區域。
- 將 *`111122223333`* 取代為您的 AWS 帳戶 ID。

```
aws quicksight update-identity-propagation-config \
--service ATHENA \
--region us-west-2 \
--aws-account-id 111122223333
```

在 Quick 中建立 Athena 資料集

現在，使用您要連線的已啟用 IAM Identity Center 的 Athena 工作群組，在 Quick 中建立 Athena 資料集。如需有關如何建立 Athena 資料集的資訊，請參閱使用 Amazon Athena 資料建立資料集。

關鍵標註、考量事項與限制

下列清單包含將受信任身分傳播與 Quick and Athena 搭配使用時的一些重要考量。

- 使用受信任身分傳播的快速 Athena 資料來源具有針對 IAM Identity Center 最終使用者和使用者可能所屬的 IAM Identity Center 群組評估的 Lake Formation 許可。
- 如果使用的 Athena 資料來源已啟用受信任身分傳播，建議在 Lake Formation 中進行任何微調的存取控制。不過，如果您選擇使用 Quick 縮小範圍政策功能，則會針對最終使用者評估縮小範圍政策。
- 對於使用受信任身分傳播的資料來源和資料集，會停用下列功能：SPICE 資料集、資料來源上的自訂 SQL、閾值提醒、電子郵件報告、Q 主題、故事、案例、CSV、Excel 和 PDF 匯出、異常偵測。
- 如果遇到高延遲或逾時，可能是由於大量 IAM Identity Center 群組、Athena 資料庫、資料表和 Lake Formation 規則的組合所致。建議您僅嘗試使用必要數量的資源。

資料存取整合

Amazon Quick 中的資料存取整合會建立與外部資料來源的安全連線。它們是建立知識庫的基礎。與執行動作的動作連接器不同，資料存取整合著重於從第三方應用程式和服務存取和編製內容索引。

資料存取整合只會設定身分驗證，並指向服務的專案或組織。它們無法直接用於分析或 AI 代理器。您必須建立連線的知識庫，才能存取資料。

資料存取整合的運作方式

資料存取整合會設定身分驗證，並建立與第三方服務組織或專案的連線。您無法直接使用這些整合進行分析。您必須建立連接到資料存取整合的知識庫，以便 AI 客服人員、聊天介面和空間可存取資料。

資料存取整合與知識庫之間的關係是one-to-many：

- 一個資料存取整合可以支援多個知識庫。
- 每個知識庫會從連線的資料來源選取特定內容。
- 知識庫會從其父資料存取整合繼承身分驗證和存取許可。

建立資料存取整合

使用下列程序來建立資料存取整合，以建立用於建立知識庫的身分驗證和連線詳細資訊。下列範例示範設定 Microsoft OneDrive 資料存取整合的程序，但一般步驟適用於其他資料存取整合。

建立資料存取整合

1. 捲動至設定頁面的新整合區域。尋找您要建立整合和知識庫的應用程式。選取「OneDrive」。

   > **Note**
   >
   > 整合頁面預設知識庫索引標籤，而且可能有其他人已設定和共用的現有知識庫。如果您先前已設定整合，請檢查資料索引標籤，然後使用動作選單從該處建立知識庫。

2. 選取應用程式上的加號 (+) 圖示按鈕，以建立新的整合和知識庫。
3. 選取從 Microsoft OneDrive 取得資料選項，然後按一下下一步按鈕。

> **Note**
>
> 有些應用程式整合支援資料擷取和讀取/寫入動作。設定會因每個設定而異。若要設定動作，您需要管理員提供更多資訊。

4. 完成身分驗證程序：
   a. Microsoft OneDrive 登入快顯視窗會自動出現。如果沒有，請按一下登入 Microsoft OneDrive 按鈕。
   b. 使用您的 Amazon 登入資料登入。
   c. 等到成功橫幅出現。
   d. 按一下「下一步」按鈕。
5. 使用 OneDrive 的檔案選擇器選取應擷取至知識庫的資料，然後按一下新增按鈕。
6. 在知識庫中輸入名稱和描述（選用），然後按一下建立。
7. 將會有一個成功的提醒通知，資料擷取和同步將會開始。
8. 資料可能需要幾分鐘的時間才能同步，具體取決於正在擷取的檔案數量。狀態欄將保持同步狀態，直到就緒變更為可用為止。
9. 當知識庫準備好時，請使用聊天功能提出問題並與其互動。

> **Note**
>
> 根據預設，聊天會使用您可以存取的 '所有資料和應用程式'，以及代表您設定的 '。如果您想要與單一知識庫聊天，請在聊天資料選擇器中選取知識庫。

> **Note**
>
> 您也可以導覽至空間並新增知識庫，以將知識庫連接至空間。

成功建立後，您的資料存取整合會出現在整合清單中。您現在可以建立知識庫，使用此整合從連線的資料來源存取和索引內容。

> **Note**
>
> 如需每個資料來源特有的詳細組態步驟，請參閱 the section called “支援的整合”。

支援的資料來源

Amazon Quick 支援與下列應用程式和服務的資料存取整合。這些整合可讓您從外部資料來源建立知識庫：

- Amazon S3 - 使用 AWS 登入資料存取存放在 S3 儲存貯體中的文件和檔案。
- Atlassian Confluence - 使用使用者身分驗證或服務身分驗證來索引頁面、空格和附件。
- Google Drive - 使用 OAuth 2.0 身分驗證連線至個人和共用磁碟機。
- Microsoft OneDrive - 使用使用者身分驗證或服務身分驗證存取商務用 OneDrive 內容。
- Microsoft SharePoint - 使用 OAuth 2.0 身分驗證為 SharePoint Online 和伺服器內容編製索引。
- Web 爬蟲程式 - 使用基本身分驗證或表單/SAML 身分驗證，從內部和外部網站索引內容。

每個資料來源都支援不同的身分驗證方法和內容存取功能。資料存取整合與知識庫之間的關係是one-to-many - 一個整合可以支援多個知識庫，每個知識庫都會從連線的資料來源中選取特定內容。

資料來源類別

資料存取整合會根據內容類型和存取模式組織為下列類別：

雲端儲存和檔案系統

- AWS S3 - 存取存放在 S3 儲存貯體中的文件和檔案。
- Google Drive - 從個人和共用磁碟機為內容編製索引。
- Microsoft OneDrive - 連線至商務用 OneDrive 內容。

內容管理系統

- Atlassian Confluence - 存取頁面、空格和附件。
- Microsoft SharePoint - 索引 SharePoint Online 和伺服器內容。

Web 內容

- Web 爬蟲程式 - 來自內部和外部網站的索引內容。

身分驗證和安全性

資料存取整合使用安全身分驗證方法來保護您的資料和維護存取控制。身分驗證方法取決於特定資料來源和組織的安全需求。

OAuth 身分驗證

大多數雲端型整合 (Google Drive、OneDrive、Confluence Cloud) 使用 OAuth 2.0 進行安全的字符型身分驗證。此方法可讓 Amazon Quick 存取您的資料，而不會儲存您的登入資料。

服務帳戶身分驗證

企業整合可能會使用服務帳戶進行程式設計存取。此方法常見於 AWS S3 和其他以基礎設施為基礎的資料來源。

無身分驗證

有些整合，例如存取公有網站的 Web 爬蟲程式，可能不需要身分驗證。不過，仍會根據您的 Amazon Quick 許可強制執行存取控制。

> **Note**
>
> 身分驗證要求和可用方法因使用者層而異。與 Authors 相比，讀者的身分驗證選項可能有限。

存取控制和許可

資料存取整合透過在多個層級強制執行存取控制來維護安全性。當使用者透過知識庫查詢內容時，Amazon Quick 會確保他們只能存取他們有權檢視的內容。

- 來源層級許可 - 使用者必須在來源系統 (Google Drive、SharePoint 等） 中擁有適當的許可。
- 整合層級許可 - 對整合本身的存取是由 Amazon Quick 許可控制。
- 知識庫許可 - 個別知識庫可以有自己的存取控制。
- 實體層級存取控制 - 當使用者查詢內容時，Amazon Quick 會驗證每個文件或項目的許可。

主要特徵和功能

資料存取整合提供多種功能來增強您的資料整合體驗：

- 即時同步 - 當來源系統中發生變更時，內容會自動更新。

- 選擇性索引 - 選擇要包含在知識庫中的特定資料夾、網站或內容類型。
- 內容類型支援 - 為各種檔案格式編製索引，包括文件、試算表、簡報和網頁。
- 中繼資料保留 - 維護重要的中繼資料，例如建立日期、作者和標籤。
- 自然語言查詢 - 在您的索引內容中啟用 AI 支援的搜尋和問答功能。

開始之前

在建立資料存取整合之前，請確定您已具備下列需求：

- Amazon Quick 許可 - 撰寫或管理角色以建立和管理整合。
- 來源系統存取 - 目標系統中的適當許可 （某些整合可能需要管理存取）。
- 身分驗證憑證 - 目標系統的有效憑證或服務帳戶。
- 網路連線 - 確保 Amazon Quick 可以存取您的資料來源。網路需求因整合類型而異：
  - 知識庫 - 不支援 VPC 連線。資料來源必須透過公有網際網路存取。
  - 動作連接器 - 支援 VPC 內資源伺服器的 VPC 連線。不過，身分驗證伺服器必須保持可公開存取。

在 Amazon Quick 中探索 AWS 您的資料

適用對象：企業版和標準版

目標對象：系統管理員

使用本節了解如何使用 探索 Amazon Quick 中的 AWS 資料 AWS 管理主控台。使用探索 Amazon Quick Sight 捷徑，您可以存取顯示資料的可自訂儀表板範本。如同任何 Amazon Quick Sight 儀表板，此儀表板可以按照排程重新整理、發佈，並與組織中的其他使用者共用。

若要使用此功能，必須先為 Amazon S3 儲存貯體啟用 Amazon S3 分析儲存類別分析。如需有關在 Amazon S3 中啟用儲存類別分析的詳細資訊，請參閱 Amazon Amazon S3 Developer Guide 中的 Amazon Amazon S3 analytics – Storage class analysis。

啟用儲存類別分析之後，您可以使用 Amazon Quick 來探索 Amazon S3 分析資料。

在 Amazon Quick 中探索 Amazon S3 分析資料

1. 開啟位於 https://console.aws.amazon.com/s3/ 的 Amazon S3 主控台。
2. 選擇要探索的儲存貯體。儲存貯體必須啟用儲存類別分析，至少要有一個篩選條件。
3. 選擇 Management (管理) 標籤，
4. 然後選擇 Analytics (分析)。
5. 選擇 Explore in QuickSight (在 QuickSight 中探索)。

> **Note**
>
> 如果您沒有 Amazon Quick 帳戶，系統會提示您建立帳戶，然後才能使用儀表板。

當您選擇在 Amazon Quick 中探索的選項時，Amazon S3 分析資料會自動載入儀表板範本。該儀表板包含多個視覺化效果，可協助您了解儲存貯體的儲存存取模式。

直接使用範本，或自訂為符合您的需求。例如，預設範本上的一個視覺效果可協助您識別不常存取的資料。它會針對不同存留期的物件，比較擷取的資料量與消耗的儲存量。

您也可以將自己的視覺效果新增至儀表板。例如，對於在 Amazon S3 分析中已定義的儲存類別分析，可以使用篩選條件以打破資料存取模式。

若要進一步了解使用 S3 分析和儲存類別分析，請參閱 Amazon Amazon S3 Developer Guide 中的 Amazon Amazon S3 analytics – Storage class analysis。

AWS 服務動作連接器

透過 Amazon Quick 中的 AWS 服務動作連接器，您可以建立與 Amazon Bedrock Amazon Textract 和 Amazon Comprehend 等 AWS 服務直接互動的動作連接器。這些連接器可啟用運用 AWS AI 和機器學習功能的自動化工作流程。

您可以做什麼

AWS 服務動作連接器可讓您將強大的 AWS 功能整合到您的自動化工作流程。例如，您可以使用 Amazon Bedrock 產生具有基礎模型的內容、使用 Amazon Textract 從文件中擷取文字和資料，或 Amazon Comprehend 分析情緒並從文字擷取洞見。這些動作連接器可讓您建置複雜的自動化工作流程，結合多種 AWS 服務以進行文件處理、內容產生和資料分析，同時透過 IAM 角色型身分驗證來維護安全性。

> **Note**
>
> AWS 服務動作連接器只能與 Amazon Quick Automate 搭配使用，因為它們需要 IAM 身分才能進行身分驗證。這些連接器是透過管理員主控台建立，並提供直接存取 AWS 服務 APIs。

支援 AWS 的服務

Amazon Quick 支援下列動作連接器 AWS 服務：

- Amazon Bedrock 代理程式 - 為複雜的 AI 工作流程調用 Bedrock 代理程式。
- Amazon Bedrock 執行時間 - 存取用於文字產生和對話的基礎模型。
- Amazon Bedrock 資料自動化 - 使用 AI 自動化資料處理工作流程。
- Amazon Comprehend - 分析情緒、實體和關鍵片語的文字。
- Amazon Comprehend Medical - 從醫療保健文字擷取醫療資訊。
- Amazon Textract - 從文件和映像擷取文字和資料。
- Amazon S3 - 在 S3 中管理物件和儲存貯體。

開始之前

設定 AWS 服務動作連接器之前，請確定您有下列項目：

- AWS 可存取所需 AWS 服務的 帳戶。
- IAM 角色具有您要使用之 AWS 服務的適當許可。
- Amazon Quick Admin 建立動作連接器的存取權。
- Amazon Quick Automate 在工作流程中使用動作連接器的存取權。

準備 IAM 角色和許可

在 Amazon Quick 中設定動作連接器之前，請為 IAM 角色準備您要使用之 AWS 服務的必要許可。

所需的 IAM 許可

根據 AWS 計劃使用的服務，以適當的許可設定您的 IAM 角色。請確定您的 IAM 角色包含信任政策，允許 Amazon Quick 擔任執行動作的角色。

資源存取的 IAM 角色

首先，您將需要建立 IAM 角色，供 Amazon Quick 用來呼叫 Amazon Quick Automate 工作流程中所需的 AWS 服務。

1. 登入 Amazon Quick 訂閱所在的 AWS 帳戶的 AWS 主控台。
2. 開啟 IAM 並建立新的 IAM 角色。
3. 授予您想要透過動作連接器叫用之 AWS 服務的所有許可。例如，`AmazonS3FullAccess`如果您需要叫用 Amazon S3，您可以像 一樣指派受管政策。
4. 在信任關係中，將擔任角色許可授予 `quicksight.amazonaws.com`。這可讓 Amazon Quick 擔任此角色並代表您呼叫 AWS 服務。
5. 建立客戶角色後，請記下 IAM 角色 ARN。

信任政策範例：

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Sid": "Statement1",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": [
                    "quicksight.amazonaws.com"
                ]
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}
```

建立 AWS 服務動作連接器

準備您的 IAM 角色和許可之後，請依照下列步驟建立您的 AWS 服務動作連接器：

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇右上角的使用者圖示。
2. 從下拉式選單中，選取管理快速。這會帶您前往 Admin 主控台。
3. 在左側導覽面板中，選取AWS 動作。
4. 選擇新動作。

5. 選擇其中一個支援的 AWS 服務：
   - Bedrock 代理程式
   - Bedrock 執行時間
   - Bedrock 資料自動化
   - Comprehend
   - Comprehend Medical
   - Textract
   - Amazon S3
6. 選取下一步以檢視所選服務清單中所有支援的動作。
7. 選取下一步。
8. 自訂連線詳細資訊：
   - 名稱 - 輸入動作連接器的描述性名稱。
   - 描述 - 描述此動作連接器的用途。
   - 角色 ARN - 輸入為 AWS 服務提供適當許可的 IAM 角色 ARN。
9. 選取下一步。
10. 與使用者和/或使用者群組共用整合。
    a. 為需要編輯、共用和刪除整合的任何使用者提供擁有者存取權。注意：需要擁有者存取權才能將整合新增至自動化群組，才能在 Quick Automate 中授予存取權。
    b. 為需要跨 Quick 叫用動作的任何使用者提供使用者存取權。如需各種 Amazon Quick 功能中支援的整合清單，請參閱支援的動作連接器類型和可用的動作。
11. 選取新增以完成建立動作連接器。如需詳細資訊，請參閱整合工作流程。

建立動作連接器之後，即可在 Amazon Quick Automate 工作流程中使用。連接器可在整合下的動作索引標籤中找到。

後續步驟

建立動作整合之後，您可以：

- 視需要與其他使用者或群組共用整合
- 將整合新增至自動化群組，以在 Amazon Quick Automate 中使用它。如需詳細資訊，請參閱 入門。

- 透過管理員主控台監控整合的使用情況和效能
- 當需求變更時，更新整合的組態或許可

Amazon Quick 帳戶管理

如果您是 Amazon Quick 管理員，您用來登入 Quick 的帳戶位於 ADMIN Quick 群組中。還有一些透過 IAM 授予的許可，您可能已經擁有這些許可，或者您可以聯絡 AWS 帳戶 管理員以獲取更多資訊。

使用下列主題來管理 Quick。

主題

- Amazon Quick 中的帳戶詳細資訊
- Amazon Quick 資產管理
- 管理 Amazon Q 許可

Amazon Quick 中的帳戶詳細資訊

使用本節變更 Amazon Quick 中的全帳戶設定。若要開啟您的帳戶設定，請選擇設定檔圖示，然後選取管理快速。然後，按一下帳戶設定。

刪除您的 Amazon Quick 訂閱並關閉您的帳戶

Warning

刪除 Amazon Quick 訂閱會永久銷毀所有 AWS 區域的所有組織資料，且無法還原。
此動作會立即與永久刪除：

- 所有區域中，整個組織的每個儀表板、分析與資料集
- 所有使用者帳戶及其相關的工作
- 自訂資料來源與連線
- 所有共用許可與資料夾結構
- 歷史用量資料和稽核日誌
- 所有自訂、佈景主題和組織設定

從任何區域刪除帳戶會影響您的整個全域快速部署。即使您在多個 AWS 區域中有快速資源，這個單一動作也會刪除全球的所有內容。

沒有任何復原選項。刪除後，這些資料將無法透過任何方式還原 AWS 或復原。
繼續之前：匯出關鍵儀表板、備份資料集，並確保所有利害關係人都收到此永久動作的通知。

刪除 Amazon Quick 訂閱的行為是立即且最終的。刪除會移除 AWS 帳戶 您正在使用的 上的每個 Amazon Quick 資產。它不會刪除您加入的命名空間。(預設命名空間會自動刪除。) 您可以使用 API 操作 ListNamespaces 和 DeleteNamespace 來尋找和刪除命名空間。

您可以從管理快速功能表或使用 API 來終止 Amazon Quick 帳戶。為了防止某人意外或惡意刪除 Amazon Quick 使用者帳戶，Amazon Quick 會使用許可、帳戶終止保護設定的切換，以及必要的確認詞。

刪除帳戶後，您可以建立新的 Amazon Quick 帳戶。完成該程序不會超過 15 分鐘。新帳戶的版本和使用者授權方式的設定可以相同，也可以不同。

在刪除 Amazon Quick 帳戶之前，請確定下列事項：

- 您使用用來建立 Amazon Quick 帳戶的 IAM 帳戶或 AWS 根帳戶登入。
- 您了解當您終止 Amazon Quick 帳戶時 AWS 帳戶 ，不會刪除您的 。若要改為關閉您的 AWS 帳戶，請參閱關閉 AWS 帳戶。
- 終止帳戶會刪除所有使用者和上傳的資料與資產 (例如，資料集、資料來源、查詢、儀表板、分析、設定等)。

主題

- 帳戶終止的許可和存取
- 刪除帳戶

帳戶終止的許可和存取

您需要下列特殊許可才能終止 Amazon Quick 帳戶。如果沒有這些許可，您將無法終止 Amazon Quick 使用者帳戶。如需協助，請聯絡您的帳戶管理員。

- 您是 Amazon Quick 管理員，在 Amazon Quick 中具有 Admin角色。
- 您需要許可才能執行下列項目 （除非您是新增 Amazon Quick 的根管理員使用者 (IAM))
  - `quicksight:Unsubscribe`

- ds:UnauthorizeApplication
- ds:DeleteDirectory
- ds:DescribeDirectories
- quicksight:UpdateAccountSettings

- 若要移除自訂命名空間，您需要執行下列 API 操作的許可：
  - quicksight:ListNamespaces
  - quicksight:DeleteNamespace

  刪除預設命名空間不需要額外的許可。

> **Warning**
>
> 終止帳戶是一項立即動作，您或 AWS均無法復原。

刪除帳戶

下列各節概述終止 Amazon Quick 執行個體的不同方式。

在沒有 Amazon Quick UI 的情況下終止您的 Amazon Quick 帳戶

- 登入您要移除 Amazon Quick AWS 的位置。

使用 Amazon Quick UI 終止您的帳戶

1. 在應用程式列選擇您的設定檔，然後選擇管理快速。
2. 使用下列方法之一開啟帳戶終止畫面。
   - 使用此直接連結前往該畫面。
   - 選擇帳戶設定，在選擇管理。
3. 在帳戶終止頁面上，檢查帳戶名稱列出的名稱，以確認您正在檢視正確的 Amazon Quick 帳戶。
4. 關閉帳戶終止保護開啟。執行此操作將啟用刪除帳戶區段。
5. 針對鍵入 "confirm" 以刪除此帳戶，輸入螢幕上顯示的確認詞。

Amazon Quick 資產管理

使用本節可在單一統一檢視中管理 Amazon Quick 帳戶中的所有資產。您可以管理下列快速資產：分析、儀表板、資料集、資料來源、共用資料夾和客服人員。

以下是使用資產管理員的一些常見原因：

- 轉移資產：將資產從一個使用者或群組快速轉移到另一個使用者或群組，例如當原始擁有者不再存在時。
- 協助新員工更快地開始工作：透過允許新員工存取團隊夥伴使用的資產，協助新員工更快地開始工作。
- 支援作者：透過為支援工程師提供對作者儀表板的臨時存取權限，更好地支援作為租用戶的作者。
- 撤銷存取許可：快速稽核和撤銷許可，例如在實作、客戶支援或意外事件之後。

管理 Amazon Quick 資產

1. 選擇設定檔圖示，然後選擇快速管理。
2. 點選管理資產開啟資產管理員。
3. 您可以按名稱搜尋資產，或在清單中瀏覽資產。選擇下列其中一種方法：

   若要按名稱搜尋，請選取相應的搜尋列，然後搜尋名稱。輸入搜尋詞並按 ENTER。使用以使用者或群組名稱搜尋列，尋找使用者或群組有權存取的資產。使用以資產名稱搜尋列尋找其他資產。

   若要按類型瀏覽資產，請按名稱選擇按鈕以檢視資產類型，例如透過選擇分析按鈕瀏覽分析，或透過選擇資料來源按鈕瀏覽資料來源。
4. 當您檢視搜尋結果清單時，您可以與列出的資產進行互動。以下是幾個範例：
   - 透過核取每列開頭的方塊來選取資產。或者，透過按一下清單左上角的方塊來選取全部資產。
   - 透過從資產類型清單中選取不同的資產類型，來變更您正在瀏覽的類型。
   - 使用右側的垂直點選單對該列中的資產執列動作。
   - 使用共用按鈕共用所有選取的資源。會有快顯視窗顯示要套用於您指定的使用者或群組的共用選項。
   - 使用轉移按鈕，將選取的全部資產從一個使用者或群組轉移到另一個使用者或群組。會有快顯視窗顯示要套用於您指定的使用者或群組的轉移選項。

當您需要與 100 名或更多使用者共用 Amazon Quick 資產時，請考慮使用 Amazon Quick 群組。如需 Amazon Quick 群組的詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick 中建立和管理群組。

管理 Amazon Q 許可

Amazon Q 是 Amazon Quick 中採用 AI 的功能，可增強您的資料分析體驗。快速管理員可以在快速管理主控台中管理 Amazon Q 許可。這些許可控制 Amazon Q 如何與您的資料和使用者互動。

主題

- 管理個人化許可
- 管理儀表板和視覺化索引以進行搜尋
- 管理儀表板問答

管理個人化許可

Amazon Q 可以使用使用者中繼資料來提供更多內容感知回應。此功能可在與 Amazon Q 互動時提供更個人化的體驗。

若要管理個人化許可：

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 選擇右上角的使用者圖示，然後選擇管理快速。
3. 在帳戶區段下，選擇 Amazon Q。
4. 找到管理個人化許可區段。
5. 使用個人化回應旁的切換開關來啟用或停用此功能。

啟用時，Amazon Q 可以讀取使用者中繼資料，以自訂其對個別使用者的回應。這可能包括在提供資訊或建議時，考慮使用者的角色、位置或先前的文件。

管理儀表板和視覺化索引以進行搜尋

Amazon Q 可以從儀表板為資訊編製索引，以便於跨應用程式搜尋。此功能可增強儀表板及其內容的可探索性。

若要管理儀表板和視覺化索引：

1. 開啟 Quick 主控台。

2. 選擇右上角的使用者圖示，然後選擇管理 Amazon Quick。
3. 在帳戶區段下，選擇 Amazon Q。
4. 找到管理儀表板和搜尋的視覺化索引區段。
5. 使用儀表板和視覺化索引旁的切換開關來啟用或停用此功能。

啟用時，Amazon Q 可以讀取儀表板中繼資料和視覺資訊，例如關鍵字、資料欄位和重新整理時間，以快速回應查詢。

管理儀表板問答

儀表板問答功能可讓 Amazon Q 回答有關資料的問題，而不需要使用快速主題。這可提供更靈活且直覺的方式，讓使用者與其儀表板互動。

若要管理儀表板問答：

1. 開啟快速主控台。
2. 選擇右上角的使用者圖示，然後選擇管理 Amazon Quick。
3. 在帳戶區段下，選擇 Amazon Q。
4. 找到管理儀表板問答區段。
5. 使用 Dashboard Q&A 旁的切換開關來啟用或停用此功能。

啟用時，Amazon Q 可以讀取儀表板中繼資料和視覺資訊，例如關鍵字、資料欄位和重新整理時間，以快速回應查詢。這將消除對預先定義的快速主題的需求。

管理快速訂閱

Amazon Quick 中的訂閱管理涉及設定和最佳化您的服務用量，以滿足組織的需求，同時控制成本。本節涵蓋必要的訂閱相關任務，包括升級或降級您的 Quick Edition、管理 SPICE 記憶體容量以確保記憶體內資料集的最佳效能，以及設定非結構化資料儲存的資料容量限制。適當的訂閱管理可協助您平衡效能、功能和成本，同時確保您的使用者擁有有效建立和分享洞見所需的資源。

主題

- 設定 Amazon Quick 訂閱
- 設定SPICE記憶體容量
- 索引容量

設定 Amazon Quick 訂閱

您可以購買標準使用者訂閱，以在 Amazon Quick 上取得折扣定價。當您邀請其他使用者加入 Quick 時，系統會month-by-month向您收取這些帳戶的費用。如果您有 Enterprise Edition，則可以選擇對讀者帳戶利用依工作階段計費的定價。這些是只會檢視資料儀表板，而不需要編寫或管理存取的使用者。

若要了解定價頁面上的 Amazon Quick 訂閱名稱如何對應至管理員主控台中的使用者角色，請參閱了解 Amazon Quick 訂閱和角色。

當您購買年度訂閱時，您需要每年而非每月支付快速使用者帳戶的費用。透過年度訂閱，您會收到延長時間承諾回饋的折扣價格。您無需購買年度訂閱即可建立或新增使用者。

購買一組標準的使用者訂閱時，您可以選擇您想要涵蓋的帳戶數量。您也可以選擇訂閱應該何時開始 (從下個月的任何時間開始，到未來的一年內) 以及是否自動續約訂閱。您一起購買的所有訂閱的這些設定，必須使用相同的值。

您可以編輯現有的一組使用者訂閱，以變更是否自動續約。如果該設定尚未生效，您也可以變更它涵蓋的訂閱數量，或是將其整個刪除。

主題

- 檢視目前的訂閱
- 購買訂閱
- 編輯訂閱
- 刪除訂閱
- 將您的 Amazon Quick 訂閱從 Standard Edition 升級到 Enterprise Edition

檢視目前的訂閱

透過以下程序來檢視您目前的使用者訂閱。

檢視目前的使用者訂閱

1. 在應用程式列選擇您的使用者名稱，然後選擇管理快速。
2. 選擇管理定價。
3. 使用訂閱計量來查看您具有的帳戶數量，及其計費方式。在以下範例中，該帳戶總計有 21 個使用者：

    - 七個使用者具有年度訂閱。這裡只會顯示目前作用中的訂閱。

- 13 個按月計費的使用者。

暫停在計量器列的任何區段上，以顯示有關該使用者區隔的詳細資訊。

4. 使用訂閱資料表中的資訊來查看您目前與未來具有的訂閱。

購買訂閱

使用以下程序來購買訂閱。

購買訂閱

1. 在應用程式列上選擇您的使用者名稱，然後選擇管理快速。
2. 選擇管理定價。
3. 導覽至作者和管理員區段，然後選擇購買計劃。
4. 選擇或輸入您需要的訂閱數量。
5. 選擇訂閱將開始的月份和年度。
6. 選擇是否自動續訂訂閱。
7. 選擇 Purchase (購買)。

編輯訂閱

使用以下程序來編輯訂閱。

編輯訂閱

1. 在應用程式列選擇您的使用者名稱，然後選擇管理快速。
2. 選擇管理定價。
3. 在想要變更的那組訂閱旁，選擇管理。
4. (選用) 如果訂閱尚未開始，則可變更訂閱數量。
5. 選擇是否自動續訂訂閱。
6. 選擇儲存變更。

刪除訂閱

> **Warning**
>
> 刪除 Amazon Quick 訂閱會影響使用者存取。刪除訂閱後：
>
> - 已刪除訂閱涵蓋的使用者可能會失去快速功能和內容的存取權
> - 訂閱變更會影響整個組織的快速功能存取
> - 無法復原已刪除的訂閱 – 您必須購買新的訂閱才能還原存取權限
>
> 在繼續之前：驗證受影響的使用者是否有替代的存取方法，並了解訂閱變更的影響。

使用以下程序來刪除訂閱。您只能刪除尚未開始的訂閱。

刪除訂閱

1. 在應用程式列選擇您的使用者名稱，然後選擇管理快速。
2. 選擇管理定價。
3. 在要刪除的那組訂閱旁，選擇編輯。
4. 選擇 Delete Subscription (刪除訂閱)。

> **Note**
>
> 如果您使用 AWS Key Management Service 或 AWS Secrets Manager 搭配 Amazon Quick，您需要支付存取和維護的費用，如每個 AWS 產品的定價頁面所述。如需這些產品如何計費的詳細資訊，請參閱以下內容：
>
> - AWS Key Management Service 定價頁面
> - AWS Secrets Manager 定價頁面
>
> 在您的帳單中，成本會在適當的產品下逐項列出，而不是在 Amazon Quick 下。

將您的 Amazon Quick 訂閱從 Standard Edition 升級到 Enterprise Edition

您可以從 Amazon Quick Standard 版升級至 Amazon Quick Enterprise 版。在企業版中，Amazon Quick 支援下列其他功能：

- 按工作階段付費定價的讀者角色；如需有關定價的詳細資訊，請參閱下文。
- 透過電子郵件報告離線提供洞見。
- 更大的 SPICE 資料集，每個 SPICE 資料集最多可包含 5 億列。
- 每小時重新整理SPICE資料（使用 Amazon Quick 主控台）。
- 使用 ML Insights 充分挖掘資料的價值，包括：
  - 按排程對數十億列資料執列異常偵測。
  - 透過貢獻分析找出主要驅動因素。
  - 一鍵預測。
  - 可自訂的自然語言敘述作為業務內容新增至儀表板。
  - SageMaker AI 整合。
- 應用程式和入口網站中的內嵌分析：
  - 內嵌具有資料列層級安全的儀表板。
  - 提供多租戶支援的命名空間，用於建立具有內嵌分析的儀表板。
  - 用於複建立和管理儀表板重的範本。
  - 內嵌的容量定價。
- 安全與管控
  - 資料列層級安全。
  - 以 Amazon VPC 為基礎的虛擬私有雲端 (VPC) 支援。
  - 用於整理和共用的資料夾。
  - 對 Amazon S3、Amazon Athena 和其他 AWS 服務和資源的精細存取控制。
  - AWS Lake Formation 支援。
- 使用者身分驗證與管理選項
  - 與 Microsoft Active Directory 整合，支援 Active Directory 群組。
  - 有助於使用者管理的群組支援。

若要查看 Standard Edition 與 Enterprise Edition 的完整比較，請參閱 Amazon Quick Editions。

升級帳戶時，您的管理員和作者會以 Amazon Quick Enterprise 版費率計費。若要享受依工作階段計費的定價，您可以將其他使用者新增為讀者。在您將現有的使用者重新佈建為讀者之前，請轉移或刪除其資源，然後從您的訂閱中刪除這些使用者。

位於讀者角色中的使用者可以檢視和操作共用的儀表板，以及接收透過電子郵件傳送的更新。不過，讀者無法新增或變更資料來源、資料集、分析、視覺化效果，或管理設定。在成本方面，讀者的計費可比一般使用者定價大幅降低。它基於 30 分鐘工作階段，而且最高為每個讀者每個月的最大數量。在升級的當月，升級是按比例計費。使用者的升級也是按比例計費。如果您每年訂閱 Standard Edition，則它會轉換為 Enterprise Edition，並適用於剩餘的期限。

> **Warning**
>
> 目前無法從 Enterprise Edition 降級到 Standard Edition，因為 Enterprise Edition 提供增強的功能集。若要執行此降級，請取消訂閱 Amazon Quick，然後啟動新的訂閱。此外，您無法在訂閱之間轉移使用者或資產。
>
> 不支援升級到 Enterprise Edition 來使用 Active Directory 連線。這是因為 Amazon Quick 密碼型使用者與現有 Active Directory 使用者之間的使用者身分機制差異。不過，您可以升級到 Enterprise，並仍可使用密碼型使用者。如果您想要升級，並變更使用者的登入方式，則可以取消訂閱，並開始新的訂閱。

請透過以下程序來升級到企業版。若要執行升級，您需要具有安全許可的 Amazon Quick 管理存取權才能訂閱。執行升級的人員通常是也是 Amazon Quick AWS 管理員的管理員。

升級到企業版

1. 按一下右上角的設定檔圖示來開啟管理設定頁面。
2. 在左上角，選擇 Upgrade now (立即升級)。
3. 確定您想要升級。

   > **Important**
   >
   > 您無法復原此動作。

   選擇 Upgrade (升級) 來升級。升級是立即發生的。

   在升級的當月，升級訂閱是按比例計費。Amazon Quick 使用者的升級也會按比例分配。

4. (選用) 將使用者降級為讀者：

   - 在開始之前，請確保轉移您想要保留的使用者擁有的任何資產。
   - 然後，刪除相應使用者，再將它們作為讀者新增回到您的訂閱。

     如果您使用的是 Active Directory，請刪除作者、將其移至新的讀取器群組，然後在 Amazon Quick 中將其重新建立為讀取器。

   當您升級到 Enterprise Edition 時，您的管理員和作者使用者會保留他們的角色。

設定SPICE記憶體容量

SPICE (Super-fast, Parallel, In-memory Calculation Engine) 是 Amazon Quick 使用的強大記憶體內引擎。它能夠快速執行進階計算，並提供資料。在企業版中，SPICE 中的資料會靜態加密。如需詳細資訊，請參閱 Quick 中的資料加密。

SPICE 容量會依 個別配置 AWS 區域。對於每個 AWS 帳戶，所有在單一 中使用 Quick 的人員都會共用SPICE容量 AWS 區域。另一個 AWS 區域 沒有SPICE容量，除非您選擇購買一些。

快速管理員可以檢視每個 中有多少 SPICE 容量， AWS 區域 以及目前使用多少 SPICE 容量。管理員還可以購買額外的 SPICE 容量或釋放未使用的 SPICE 容量。您只能釋放資料集目前未使用的 SPICE 容量。SPICE 中的資料集會一直保留，直至被從 SPICE 中移除。若要做出改變，您可以刪除資料集，或讓它們儲存在 SPICE 之外的地方。

購買或釋出SPICE容量只會影響目前所選 的容量 AWS 區域。每個 AWS 帳戶 都可以有個別的 Amazon Quick 訂閱，並可用於多個 AWS 區域。

在對SPICE容量進行任何變更之前，請確定您使用的是正確的 AWS 帳戶 和 AWS 區域。您可以在不同的內容中同時使用不同的 AWS 帳戶 或 AWS 區域 ，如下所示：

- 如果您使用 `http://quicksight.aws.amazon.com` URL 開啟 Amazon Quick，Amazon Quick 會自動選取您的帳戶和 AWS 區域。您無法 AWS 帳戶 從 Amazon Quick 檢視您的 。當您想要使用 SPICE容量時，建議您使用不同的方法來開啟 Amazon Quick。
- 如果您從 開啟 Amazon Quick AWS 管理主控台，Amazon Quick 會在您用來登入該主控台的帳戶中開啟。不過，它會在您於 Amazon Quick 中選取的最後一個 AWS 區域 中開啟。 AWS 管理主控台和 Amazon Quick 主控台各有可獨立運作的 AWS 區域 選取器。在 AWS 主控台 AWS 區域 中變更選取的 不會變更 Amazon Quick AWS 區域 中的 。

- 如果您使用 AWS Command Line Interface (AWS CLI) 執行 Amazon Quick 命令，請務必 AWS 帳戶針對您使用的每個 Amazon Quick API 操作提供相關的 。 AWS 區域 不一定需要 ，如果您未提供，AWS CLI 會使用您 AWS 組態 AWS 區域 中的預設值。我們建議您一律明確提供 AWS 區域，以確保您將命令套用至正確的 AWS 區域。

您必須以 Amazon Quick 管理員身分登入，才能檢視或管理SPICE容量。

主題

- 尋找您目前的 AWS 帳戶和 AWS 區域
- 在 中檢視SPICE容量和用量 AWS 區域
- 隱藏 SPICE 容量標籤
- 中的購買SPICE容量 AWS 區域
- 開啟 SPICE 自動購買容量
- 在 中釋放SPICE容量 AWS 區域

尋找您目前的 AWS 帳戶和 AWS 區域

若要選取正確的 AWS 帳戶和 AWS 區域 （主控台）

1. 使用您要檢視SPICE資訊的 AWS 帳戶，開啟 AWS 主控台。如果您只有一個 AWS 帳戶，則可以略過此步驟。

   您可以按照以下步驟確認帳戶號碼：

   a. 在頁面頂端的導覽列中，選擇右側的帳戶名稱或號碼。如果顯示數字，這可能是 AWS 帳戶 ID。

   b. 選擇我的安全憑證以顯示憑證相關資訊和選項。您的 AWS 帳戶 ID 會顯示在頁面頂端附近。

   若要返回原始頁面，請選擇左上角的 AWS 標誌。

2. 請先在尋找服務搜尋方塊中輸入「**quicksight**」，以開啟 Amazon Quick。當 Amazon Quick 一詞出現在搜尋方塊後面時，請從清單中選擇它。

3. 在 Amazon Quick 中，選擇右上角的設定檔圖示來開啟設定檔選單。 AWS 區域 Amazon Quick 正在使用的 AWS 名稱會顯示在功能表中。

URL 中 AWS 區域 也會顯示相同的 ，例如：`https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/admin`。如果這是您的 URL，設定檔選單會顯示名稱維吉尼亞北部。

若要切換 AWS 區域，請從設定檔功能表中選擇區域名稱，以顯示支援的區域清單。然後選擇您希望使用的區域。切換到不同的 會 AWS 區域 變更您可以檢視的SPICE用量資訊。它也會變更您可以使用的 Amazon Quick 資產，例如資料來源和儀表板。

在 中檢視SPICE容量和用量 AWS 區域

檢視目前的 SPICE 容量和用量 (主控台)

1. 開啟 Amazon Quick。請確定您使用的是正確的 AWS 帳戶 和 AWS 區域 ，如先前尋找您目前的 AWS 帳戶和 AWS 區域所述。
2. 從設定檔功能表中選擇管理快速，以開啟管理頁面。
3. 從左側導覽窗格中選擇 SPICE 容量。隨即會顯示以下資訊：

   - 總 SPICE 容量區段顯示已使用和未使用的 SPICE 容量的總量。長條圖顯示目前在 Amazon Quick 中選取的 AWS 帳戶 中 AWS 區域 ，下列每個類別的儲存空間有多少：
     - 購買的 SPICE 容量：這是額外的 SPICE 容量。
     - SPICE 與 Amazon Quick 綁定的容量 – 這是與您的付費使用者相關聯的總預設容量。

     移至計量的任何區段來查看該容量類型的詳細資訊。
   - SPICE 用量區段顯示已使用和未使用的 SPICE 容量的總量。長條圖顯示目前在 Amazon Quick 中選取的 AWS 帳戶 中，下列每個類別 AWS 區域 的儲存空間有多少：
     - 使用的 SPICE 容量：這是每個使用者可獲得的預設 SPICE 容量中已使用的部分。
     - 未使用的 SPICE 容量：這是每個使用者可獲得的預設 SPICE 容量中未使用的部分。
     - 可釋出未使用的容量：這是未在使用中的購買容量，因此可釋出以降低成本。

隱藏 SPICE 容量標籤

Amazon Quick 帳戶管理員可以選擇隱藏 Amazon Quick 作者的全帳戶SPICE容量使用量和剩餘大小標籤。此功能適用於使用自訂許可的所有企業帳戶。如需 Amazon Quick 中自訂許可的詳細資訊，請參閱自訂 Amazon Quick 功能的存取權

使用下列程序，從 Amazon Quick 主控台隱藏SPICE容量使用量。

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 在 Amazon Quick 主控台的任何頁面中，選擇您的設定檔名稱，然後選擇管理快速。

   管理快速功能表僅適用於 Amazon Quick 管理員。如果您無法存取此選單，請聯絡您的 Amazon Quick 帳戶管理員尋求協助。
3. 選擇管理使用者，然後選擇管理許可。
4. 編輯或建立新的自訂許可。對於資料集下的限制存取，選取檢視帳戶 SPICE 容量。
5. 完成建立或變更自訂許可後，請選擇建立或更新。

建立或更新自訂許可，以隱藏 SPICE 容量用量後，請使用 `UpdateUser` API 將新許可指派給使用者。

中的購買SPICE容量 AWS 區域

購買更多 SPICE 容量 (主控台)

1. 開啟 Amazon Quick。請確定您使用的是正確的 AWS 帳戶 和 AWS 區域 ，如先前在尋找您目前的 AWS 帳戶和 AWS 區域中所述。
2. 從設定檔功能表中選擇管理快速，以開啟管理頁面。
3. 從左側導覽窗格中選擇 SPICE 容量。
4. 選擇購買更多容量按鈕。
5. 針對目前在 Amazon Quick 中選取的 AWS 區域 ，輸入要購買的SPICE容量數 GB。
6. 若要確認選擇，請選擇購買 SPICE 容量。若要退出而不進行任何變更，請選擇取消。

開啟 SPICE 自動購買容量

開啟SPICE自動容量購買，讓 Amazon Quick 自動管理您的 Amazon Quick 帳戶SPICE容量。當您開啟自動容量購買時，Amazon Quick 會根據您帳戶的用量來評估需要多少容量。當您的帳戶使用更多SPICE儲存空間時，Amazon Quick 會自動代您購買SPICE容量。這可讓使用者視需要擷取資料，而不需要預估用量或手動購買 SPICE 資料。自動購買容量可讓新客戶、ISV 和大型公司更輕鬆地直接存取 SPICE，而不需要了解、追蹤或手動購買其帳戶的 SPICE 容量。Amazon Quick 管理員仍然可以手動購買和釋放SPICE容量。

自動購買容量不支援自動減少。如果使用者想要減少其 SPICE 用量，則必須手動釋放容量。

根據預設，在 Amazon Quick 主控台中建立的所有新 Amazon Quick 帳戶都會在其容量所在的區域中開啟自動容量購買。若要開啟其他區域的自動容量購買，Amazon Quick 帳戶管理員可以從 SPICE 容量管理頁面手動開啟自動容量。

根據預設，使用 Amazon Quick API 建立的所有新 Amazon Quick 帳戶和所有現有的 Amazon Quick 帳戶都會關閉自動容量購買。若要開啟自動容量購買，Amazon Quick 帳戶管理員可以從 SPICE 容量管理頁面手動開啟自動容量。

開啟或關閉 SPICE 容量購買

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 在 Amazon Quick 主控台的任何頁面中，選擇您的設定檔名稱，然後選擇管理快速。

   管理快速功能表僅適用於 Amazon Quick 管理員。如果您無法存取此選單，請聯絡您的 Amazon Quick 帳戶管理員尋求協助。
3. 選擇 SPICE 容量。
4. 在開啟的SPICE容量頁面上，開啟自動購買容量。

若要關閉自動購買容量，請遵循上述程序操作，並關閉自動購買容量。關閉自動購買容量後，超過帳戶 SPICE 容量的擷取或重新整理會自動失敗。

Amazon Quick 管理員可以隨時開啟或關閉自動容量定價。如果您在使用自動購買容量之後將其關閉，您帳戶的目前容量會成為帳戶的已購買容量。如果您的帳戶在關閉自動購買時沒有剩餘容量，則下一個擷取或重新整理將會失敗。

如果您的帳戶在開啟自動容量購買時已超過其SPICE容量，Amazon Quick 會自動將帳戶的容量與目前的用量配對。在 Amazon Quick 符合您帳戶的容量後，自動購買邏輯就會開始。

在 中釋放SPICE容量 AWS 區域

釋放未使用的 SPICE 容量 (主控台)

1. 開啟 Amazon Quick。請確定您使用的是正確的 AWS 帳戶 和 AWS 區域 ，如先前尋找您目前的 AWS 帳戶和 AWS 區域所述。
2. 從設定檔功能表中選擇管理快速，以開啟管理頁面。
3. 從左側導覽窗格中選擇 SPICE 容量。
4. 選擇 Release unused purchased capacity (釋出未使用的購買容量)。
5. 執行以下任意一項：

   - 若要從目前在 AWS 區域 Amazon Quick 中選取的 釋放所有SPICE容量，請選擇全部釋放。
   - 若要從目前 AWS 區域 在 Amazon Quick 中選取的 釋放一些 GB SPICE容量，請輸入要釋放的 GB 數。

6. 若要確認選擇，請選擇釋放 SPICE 容量。若要退出而不進行任何變更，請選擇取消。

索引容量

索引是文件的結構化組合，允許有效率的搜尋、排序和資料存取。Amazon Quick 使用索引來存放、準備、同步您上傳至 Quick 空間的任何檔案。然後，它會使用此索引資料在聊天對話期間產生客服人員驅動的回應。

您必須為您的快速索引購買資料儲存容量。當您在主要區域註冊時，快速會自動建立索引，並在啟用自動調整規模的情況下自動佈建 50 MB 的預設索引容量（根據用量自動調整索引容量的機制）。在任何其他區域中，管理員必須明確佈建索引容量。您可以購買的索引容量下限為 25 MB。上限為 60，000 MB。

Amazon Quick admin 主控台會顯示您購買的索引容量和索引容量用量。您可以根據您的需求，在手動和自動調整規模的索引容量模式之間切換。當您手動購買容量時，您也可以釋出未使用的容量。如果您想要釋出所有佈建的索引容量，您可以在刪除 Amazon Quick 執行個體中對應的資料後執行此操作，例如在空格和知識庫中上傳檔案。

主題

- 總索引容量
- 檢視索引容量用量
- 釋放未使用的索引容量
- 在容量模式之間切換

總索引容量

您必須購買 Amazon Quick 索引的資料儲存容量，才能從知識庫擷取資料，並將檔案上傳至空格。在索引容量頁面中，第一個水平列會顯示您的總索引容量。這是索引中目前可用的容量，以支援檔案上傳和知識庫。當您第一次註冊時，此處顯示的容量是主要區域中自動佈建的 50 MB。當自動調整規模模式為 ON 時，此容量會自動調整，以根據您的擷取需求反映最新的可用容量。當手動模式為 ON 時，此總容量代表您根據預估擷取需求為帳戶購買的實際容量。

> **Note**
>
> 啟用自動調整規模後，Amazon Quick 可能會在高並行用量期間暫時佈建超過最大購買限制的容量，以維持效能。不過，您只需支付容量的費用，最高可達您設定的購買上限，而不是任何暫時過度佈建發生的容量。

管理購買選項

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 選取管理快速。
3. 從管理員主控台左側導覽功能表中，選取訂閱，然後選取索引容量。
4. 在索引容量中，從總索引容量中選取管理容量，然後執行下列動作：
   a. 在管理購買選項中，執行下列其中一項操作：
      i. 若要根據用量自動擴展索引容量，請選取自動擴展（建議）。這會根據您的用量、購買或視需要發行，以 25 MB 的增量自動調整索引容量。然後，在最高購買限制中，設定自動購買停止的限制。最高購買限制的值必須為 60，000。購買上限不能低於目前使用的容量。
      ii. 若要手動購買容量，請選取手動。然後，在索引容量中，設定您希望索引保留的總容量。容量必須介於 25-60，000 MB 之間，而且您可以遞增 25 MB。當您想要降低索引所保留的目前容量時，它無法低於使用容量。由於容量是以 25 MB 的增量進行管理，因此您只能將容量減少到超過目前用量的下一個 25 MB 單位。例如，如果您的索引有 200 MB 容量，並耗用 110 MB，您可以將容量減少到 125 MB，但不能減少到 100 MB，因為部分 100-125 MB 單位已在使用中。
   b. 選取確認。

檢視索引容量用量

Amazon Quick admin 主控台會顯示您購買的索引容量和索引容量用量。下列程序說明如何檢視它們。

檢視索引資料容量用量

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 選取管理快速。
3. 從左側導覽功能表中，選取訂閱，然後選取索引容量。
4. 在索引容量中，您可以在索引容量用量下找到您的容量用量。第一個長條顯示總購買容量，第二個長條顯示索引容量用量。

釋放未使用的索引容量

Amazon Quick admin 主控台會顯示您購買的索引容量和索引容量用量。如果您已手動佈建容量，您可以選擇釋放未使用的索引容量。如果您已為索引啟用自動調整規模，則不需要釋放索引容量，因為 Amazon Quick 會自動將索引容量擴展到您的用量。下列程序說明如何釋放未使用的索引容量。

> **Note**
>
> 若要釋出任何佈建的索引容量，您必須刪除上傳至空格的所有資料集和檔案。然後，依照步驟釋放未使用的索引容量。

若要釋出索引資料容量

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 選取快速管理。
3. 從左側導覽功能表中，選取訂閱，然後選取索引容量。
4. 在索引容量中，選取管理容量。
5. 在管理索引容量中，將索引容量減少為所需的值。

在容量模式之間切換

您可以隨時在手動和自動調整索引容量模式之間切換。從自動擴展切換到手動時，您目前的容量會成為固定的手動容量。從手動切換到自動擴展時，您可以設定最大購買限制，Amazon Quick 會根據用量自動調整容量。

To switch from auto-scale to manual capacity

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 選取快速管理。
3. 從管理員主控台左側導覽功能表中，選取訂閱，然後選取索引容量。
4. 在索引容量中，從總索引容量選取管理容量。
5. 在管理索引容量中，選取手動。
6. 在索引容量中，設定所需的手動容量。值必須介於 25-60，000 MB 之間，以 25 MB 為單位遞增，且不能小於目前的用量。
7. 選取確認。

To switch from manual to auto-scale capacity

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 選取快速管理。
3. 從管理員主控台左側導覽選單中，選取訂閱，然後選取索引容量。
4. 在索引容量中，從總索引容量選取管理容量。
5. 在管理索引容量中，選取自動擴展 （建議）。
6. 在購買上限中，設定您的購買上限。值必須介於 25-60，000 MB 之間，以 25 MB 為單位遞增，且不能小於目前的用量。
7. 選取確認。

管理身分

Amazon Quick 中的身分管理涉及控制誰可以存取您的 Quick 資源，以及他們可以執行哪些動作。本節涵蓋管理使用者身分的基本任務，包括新增和移除使用者、將使用者組織成群組以簡化許可管理，以及在不同的身分管理系統之間轉換。無論您是使用 IAM Identity Center、聯合身分提供者或其他身分驗證方法，這些主題都可協助您建立適當的存取控制，並維護快速環境的安全性。

在管理使用者存取之前，請務必了解 Amazon Quick 訂閱名稱如何對應至使用者角色。如需訂閱類型及其功能的資訊，請參閱了解 Amazon Quick 訂閱和角色。

主題

- 在 Amazon Quick 中管理使用者存取權
- 使用者驅動的授權升級
- 在 Amazon Quick 中建立和管理群組

在 Amazon Quick 中管理使用者存取權

目標對象：系統管理員和 Amazon Quick 管理員

Amazon Quick 管理員會在 Quick 中管理使用者存取權。Quick 中的使用者存取管理取決於您的 Quick 帳戶身分組態。對於使用 IAM Identity Center 或 的帳戶Active Directory，群組會指派給快速角色。可為群組指派「管理員」、「作者」、「讀者」、「管理員專業版」、「作者專業版」、「讀者專業版」角色。如需 Quick 中 Pro 角色的詳細資訊，請參閱開始使用生成式 BI。請注意， Reader Pro 會映射

至 Amazon Quick Professional 訂閱，而 Author Pro 會映射至 Amazon Quick Enterprise 訂閱。如需整合 Amazon Quick 帳戶與 IAM Identity Center 的詳細資訊，請參閱管理 IAM Identity Center 使用者的存取權。

若要了解訂閱名稱與使用者角色及其功能有何關聯，請參閱了解 Amazon Quick 訂閱和角色。

使用 Quick 和 IAM 使用者的 Amazon Quick 帳戶會直接在 Quick 中建立使用者。這些使用者及其角色在使用者層級進行管理。如需詳細資訊，請參閱管理快速和 IAM 使用者的存取。

主題

- 管理 IAM Identity Center 使用者的存取權
- 管理 Amazon Quick 和 IAM 使用者的存取權

管理 IAM Identity Center 使用者的存取權

適用於：企業版

目標對象：系統管理員和 Amazon Quick 管理員

AWS 管理員可以使用此主題來進一步了解如何管理與 IAM Identity Center 整合的帳戶。本節中的資訊也適用於使用 的快速帳戶Active Directory。

若要管理 Quick 使用者，您必須在 Quick 中擁有管理權限，以及適當的 AWS 許可。如需必要 AWS 許可的詳細資訊，請參閱 Quick 的 IAM 政策範例。如果使用的是目錄群組，則您需是網路管理員。

每個 Quick Enterprise 版帳戶可以有不限數量的使用者。不支援包含分號 (;) 的使用者名稱。

使用下列主題來新增、檢視和停用 Quick 使用者。

> **Important**
>
> 您無法將 Amazon Quick 使用者或群組從一個身分存放區重新對應到另一個身分存放區。例如，如果您要從內部部署 Active Directory 遷移至 Directory Service，或反之亦然，請取消訂閱並重新訂閱 Amazon Quick。這麼做的原因是，即使使用者的別名保持不變、基礎身分資料也會變更。為了讓轉換更容易，請事先請求您的使用者在遷移之前記錄其所有 Amazon Quick 資產和設定。

主題

- 新增使用者
- 管理使用者存取
- 停用使用者帳戶
- 變更使用者的角色
- 刪除企業帳戶

新增使用者

使用 IAM Identity Center，透過將 IAM Identity Center 群組與 Quick 中的 Admin、Admin Pro、author、author Pro、 Reader 或 Reader Pro 角色建立關聯，將使用者新增至 Amazon Quick。所選群組中的所有使用者都有權登入 Quick。

如需 Quick 中 Pro 角色的詳細資訊，請參閱開始使用生成式 BI。

若要查看哪些群組與您的快速帳戶整合，請遵循管理使用者存取中的程序。

管理使用者存取

使用下列程序來檢視指派給授予 Quick 存取權之角色的群組。

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 選擇管理快速，然後選擇管理使用者。
3. 選擇管理角色群組。
4. 在管理角色群組頁面中，使用資料表從快速的管理員、使用者或讀取器角色新增或移除 IAM Identity Center 或 Active Directory 中的群組。

停用使用者帳戶

停用 Amazon Quick 群組或使用者帳戶會移除該群組或使用者對 Quick 資源的存取權，例如分析或資料集。從群組中移除的 IAM Identity Center 或 Active Directory 使用者，授予他們對 Quick 的存取權會失去對 Quick 的存取權。這些使用者會出現在 Quick 中的非作用中使用者清單中，直到下個月的第一天為止。之後，停用的使用者會自動從非作用中的使用者清單中移除。停用使用者之前，您可以使用資產管理主控台將其資源重新指派給其他使用者。

如果您稍後需要重新啟用 Quick 使用者帳戶，請將使用者放入可存取 Quick 的群組中。這樣做會將他們對 Quick 和 的存取權還原到仍與該使用者相關聯的任何現有資源。

> **Note**
>
> 透過將 IAM Identity Center 整合到您的 Amazon Quick 帳戶或 Active Directory 使用者，您可以將使用者的角色類型移動到與不同 Amazon Quick 角色相關聯的群組，以變更使用者的角色類型。如果使用者位於對應至不同 Amazon Quick 角色類型的多個群組中，則使用者可以使用提供最廣泛存取層級的角色來存取 Amazon Quick。使用其他身分類型的帳戶無法透過在群組之間轉移使用者來將其升級或降級。如需詳細資訊，請參閱變更使用者的角色。

您可以新增或移除與 Amazon Quick 中角色相關聯的一或多個 IAM Identity Center 或 Active Directory 群組，以一次啟用或停用多個使用者。

變更使用者的角色

如果您使用的是 IAM Identity Center 或 Active Directory，您可以從映射到您希望在 Quick 中指派角色的群組中新增或移除使用者角色，以變更使用者的角色。您也可以在 Quick 中將新群組新增至角色，以執行此任務。若要這樣做，您需要快速中的管理權限和適當的 AWS 許可。

透過 IAM Identity Center 整合的使用者，您可以將使用者的角色類型移至與不同快速角色相關聯的群組，以變更使用者的角色類型。如果使用者屬於映射到不同角色類型的多個群組，則使用者可以使用提供最廣泛存取層級的角色來存取 Quick。

當您在 Quick 中對使用者或群組進行變更時，變更最多可能需要五分鐘才會生效。此類變更的範例如下：

- 刪除使用者
- 將使用者從管理員變更為作者
- 新增或移除群組成員

五分鐘期間過後，變更將傳播到整個系統。

刪除企業帳戶

如果從 IAM Identity Center 或 Active Directory 刪除使用者，或從與 Quick 中角色相關聯的群組中移除使用者，則該使用者不會再存在於 Quick 中。您不需要在快速應用程式中刪除使用者。刪除的使用者會出現在 Quick 中的非作用中使用者清單中，直到下個月的第一天為止。在該日期之後，會自動從清單中移除該使用者。

管理 Amazon Quick 和 IAM 使用者的存取權

Amazon Quick 帳戶管理員可以使用此主題，進一步了解管理使用 IAM 或 Quick 聯合身分的帳戶。

若要管理 Quick 使用者，您必須在 Quick 中擁有管理權限，以及適當的 AWS 許可。如需必要 AWS 許可的詳細資訊，請參閱 Quick 的 IAM 政策範例。

每個 Quick Enterprise 版帳戶可以有不限數量的使用者。不支援包含分號 (;) 的使用者名稱。

使用以下主題，進一步了解如何管理快速和 IAM 使用者的存取。

主題

- 邀請使用者存取 Amazon Quick
- 檢視 Amazon Quick 帳戶詳細資訊
- 刪除 Amazon Quick 使用者帳戶

邀請使用者存取 Amazon Quick

適用對象：企業版和標準版

目標對象：Amazon Quick 管理員

使用下列程序來邀請使用者存取 Quick。

1. 在應用程式列上選擇您的使用者名稱，然後選擇管理快速。
2. 選擇 Manage Users (管理使用者)。在這個畫面中，您可以管理已存在於您帳戶的使用者。
3. 選擇 Invite users (邀請使用者)。
4. 在邀請使用者使用此帳戶資料表中，輸入您要授予快速存取權之人員的新使用者名稱。如果使用者是 IAM 使用者，請輸入其 IAM 使用者名稱。然後按下 **+**。使用者的 IAM 使用者名稱可以與其電子郵件地址相同。

   重複這個步驟，直到您已輸入想邀請的每個人為止。然後進行下一個步驟來輸入詳細資訊。
5. 對於電子郵件，輸入帳戶的電子郵件地址。

> **Note**
>
> 電子郵件地址目前會區分大小寫。

6. 對於 Role (角色)，選擇您要指派給每個邀請人員的角色。角色會決定授予該帳戶的許可層級。

   - 管理員角色：
     - ADMIN – 使用者可以使用 Amazon Quick 進行撰寫和執行管理任務，例如管理使用者或購買 SPICE 容量。
     - ADMIN PRO – 使用者能夠執行 Amazon Quick Admin 的所有動作，並利用適用的 Amazon Quick Generative BI 功能。如需 Amazon Quick 中 Pro 角色的詳細資訊，請參閱開始使用生成式 BI。

     IAM 使用者和 Amazon Quick 管理員可執行的管理任務有一些差異。這些差異是因為某些管理任務需要 中的許可 AWS，而僅限 Amazon Quick 的使用者則缺少這些許可。差異如下：

     - Amazon Quick 管理員可以管理使用者、SPICE容量和訂閱。
     - 具有管理許可的 IAM 使用者也可以管理使用者、SPICE 容量和訂閱。此外，他們可以管理 AWS 資源的 Amazon Quick 許可、升級至 Enterprise Edition，以及取消訂閱 Amazon Quick。

     如果您想要建立具有 IAM 存取管理員許可的使用者，請洽詢您的 AWS 管理員。確定 IAM 使用者在其 IAM 許可政策中具有使用 Amazon Quick 資源所需的所有必要陳述式。如需需要哪些陳述式的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick 的 IAM 政策範例。
   - 作者角色：
     - AUTHOR – 使用者能夠在 Amazon Quick 中撰寫分析和儀表板，但無法在 Amazon Quick 中執行任何管理任務。
     - AUTHOR PRO – 使用者能夠執行 Amazon Quick Author 的所有動作，並利用適用的 Amazon Quick Generative BI 功能。如需 Amazon Quick 中 Pro 角色的詳細資訊，請參閱開始使用生成式 BI。
   - 讀者角色 (僅限企業)：
     - 讀者：使用者能夠與共用儀表板互動，但不能編寫分析和儀表板，或執行任何管理任務。
     - READER PRO – 使用者能夠執行 Amazon Quick Reader 的所有動作，並利用適用的 Amazon Quick Generative BI 功能。如需 Amazon Quick 中 Pro 角色的詳細資訊，請參閱開始使用生成式 BI。

7. 對於 IAM 使用者，請確認其對於與 IAM 使用者相關聯的帳戶顯示是，對於僅限 Amazon Quick 的帳戶則顯示否。
8. (選用) 若要刪除使用者，請選擇相關列尾端的刪除圖示。
9. 選擇 Invite (邀請)。

檢視 Amazon Quick 帳戶詳細資訊

目標對象：Amazon Quick 管理員

您可以在管理使用者頁面上檢視 Amazon Quick 帳戶。若要檢視 Amazon Quick 使用者帳戶，請使用下列程序。

1. 在應用程式列選擇您的使用者名稱，然後選擇管理快速。
2. 選擇管理使用者以檢視有關 Amazon Quick 使用者的詳細資訊。顯示的資訊包括：

   - 使用者名稱 – 人員的使用者名稱。
   - 電子郵件 – 與此使用者名稱關聯的電子郵件。
   - 角色：人員使用者名稱所屬的安全性同類群組：「管理員」、「管理員專業版」、「作者」、「作者專業版」、「讀者」或「讀者專業版」。
   - 上次作用中 – 此人員存取 Amazon Quick 主控台的上次日期和時間。任何非作用中使用者的 `User has no activity` 的狀態為上次作用中。

   您也可以在此畫面中查看已刪除或非作用中的使用者。
3. 若要尋找使用者名稱，請輸入部分或全部使用者名稱，或以電子郵件傳送搜尋方塊。搜尋不區分大小寫，而且不支援萬用字元。若要清除搜尋結果並檢視所有使用者名稱，請刪除搜尋項目。

刪除 Amazon Quick 使用者帳戶

目標對象：Amazon Quick 管理員

> **Warning**
>
> 刪除使用者帳戶會對整個組織產生永久性影響。刪除使用者帳戶時：

- 將永久刪除所有使用者擁有的資源 (除非在刪除前明確轉移至其他使用者)
- 若刪除的使用者是共用儀表板和分析的擁有者，其他使用者將無法存取這些儀表板和分析
- 將刪除使用者擁有的資料來源和資料集，這可能會中斷整個組織的相依分析
- 此動作無法復原 – 已刪除的資源無法復原

刪除帳戶之前，請務必將關鍵資源轉移至其他使用者。請使用資產管理主控台檢閱所有使用者擁有的資產，然後再刪除任何帳戶。

AWS 管理員或 Amazon Quick 管理員可以刪除帳戶。在 Amazon Quick 的標準版和企業版中，刪除 Amazon Quick 使用者帳戶的運作方式相同。

刪除 Amazon Quick 使用者帳戶會移除或轉移其資源。在企業版中，網路管理員可以從可存取 Amazon Quick 的網路群組中移除 Amazon Quick 使用者帳戶，以暫時停用該帳戶。如果使用者已刪除但未停用，則該使用者仍可以新使用者身分存取 Amazon Quick。如需停用企業帳戶的詳細資訊，請參閱停用使用者帳戶。

使用下列程序刪除 Amazon Quick 使用者帳戶。

1. 在應用程式列上選擇您的使用者名稱，然後選擇管理快速。
2. 選擇 Manage Users (管理使用者)。
3. 找出您要刪除的帳戶，然後請選擇該列尾端的刪除圖示。
4. 選擇以刪除或移轉使用者所擁有的任何資源，然後選擇 OK (確定)。
5. 執行以下任意一項：
   - 如果您選擇移轉使用者資源，請輸入要移轉的目標帳戶的使用者名稱，然後選擇 Delete and transfer resources (刪除並移轉資源)。
   - 如果您選擇刪除使用者資源，請選擇 Delete (刪除)。您無法復原此動作。

使用者驅動的授權升級

適用於：企業版

目標對象：系統管理員和 Amazon Quick 管理員

使用者驅動的授權升級可讓使用者隨著需求增長，在授權層之間無縫轉換。當使用者遇到需要更高層或達到用量限制的功能時，Amazon Quick 會提供內容式升級提示，以協助他們繼續工作，而不會中斷。

> **Note**
>
> 視您組織的設定而定，升級可能會自動處理或需要管理員核准。

概觀

使用者驅動的授權升級可讓 Amazon Quick 使用者在遇到功能或達到需要額外功能的用量限制時，請求更高層級的授權。這種自助式方法可減少使用者體驗的摩擦，同時維持對授權決策的管理控制。

升級程序的設計是情境式且不中斷。使用者在需要額外功能時看到升級提示，允許他們在核准後無縫繼續工作。

可用的升級路徑

使用者可以沿著下列路徑請求升級：

- BI Reader to Professional：啟用進階分析、自訂視覺化和增強型共用功能。
- 從專業到企業：解鎖企業功能，包括進階安全性、控管和管理控制。

每個升級路徑都可以在核准後立即存取新功能，而帳單變更會根據組織的帳單週期生效。

功能型升級

當使用者嘗試存取目前方案中無法使用的功能時，Amazon Quick 會顯示內容式升級提示。這些提示說明更高層級的優點，並引導使用者完成升級請求程序。

觸發功能型升級提示的常見案例包括：

- 存取進階視覺化類型
- 嘗試使用 AI 功能
- 嘗試建立或修改特定儀表板元素
- 存取企業安全或控管功能

閾值型升級

當使用者接近或超過其目前授權方案的使用限制時，會收到升級提示。這些提示會出現在內容中，允許使用者升級和繼續其工作，而不會中斷。

閾值型升級由 觸發：

- 達到資料來源連線限制
- 超過儀表板或分析建立限制
- 接近使用者或共用限制
- 抑制儲存或運算用量閾值

系統提供有關目前用量、限制和升級至下一層之優點的明確資訊。

主題

- 使用者如何升級授權
- 管理員組態
- 管理升級請求
- 監控升級
- 使用者驅動的授權升級常見問答集

使用者如何升級授權

適用於：企業版

從首頁升級

1. 導覽至 Amazon Quick 首頁
2. 找到頁面頂端的「探索 Amazon Quick 的強大新功能」區段
3. 如有需要，請選擇顯示更多以檢視所有可用的功能卡
4. 選取您感興趣的功能卡（例如 AI 功能或自動化）
5. 檢閱出現的模態中的功能描述和優點
6. 選擇請求升級至 Professional 或請求升級至 Enterprise
7. 選擇確認升級

接下來會發生什麼情況：

- 啟用自動核准：使用者看到一則訊息：「您的存取權正在升級。請於 10 分鐘後返回以繼續。」 升級會在大約 10 分鐘內自動處理。
- 需要管理員核准：使用者看到訊息：「您的請求已傳送。核准後會傳送電子郵件。」 管理員將檢閱和處理請求。

在達到用量限制時升級

- 當使用者達到其用量閾值時，通知會顯示在其目前的工作流程中
- 使用者檢閱其目前的用量和下一層的限制
- 選擇立即升級以繼續工作
- 檢閱新方案中包含的定價和功能
- 選擇確認升級

檢視和比較授權方案

- 從任何升級提示中選擇檢視授權方案
- 檢閱每個方案的功能和定價
- 比較目前方案與可用的升級選項
- 選取最符合需求的方案
- 選擇升級以繼續

檢視目前的授權

若要檢查目前的授權方案和用量：

1. 選擇右上角的設定檔圖示
2. 目前的授權方案會直接顯示在設定檔下拉式清單中

管理員組態

適用於：企業版

目標對象：系統管理員和 Amazon Quick 管理員

身為 Amazon Quick 管理員，您可以為使用者驅動的授權升級設定各種設定，包括啟用 功能、設定核准政策，以及設定自訂許可設定檔。

啟用使用者驅動的升級

在使用者可以請求授權升級之前，您必須在 Amazon Quick 帳戶設定中啟用使用者驅動的升級功能。

存取管理員設定

- 登入您的 Amazon Quick 管理員帳戶
- 導覽至 主控台的「管理帳戶」區段
- 檢查使用者升級區段
- 使用切換按鈕來啟用/停用 - 自動核准升級

設定核准設定

管理員可以設定三種類型的升級控管：

- 完全關閉 — 使用者無法請求升級
- 管理員核准 (IAM Identity Center 和 AD 的預設值） — 使用者可以請求需要管理員核准的升級
- 使用者驅動的升級 (IdP 的預設值） — 使用者可以自動升級，無需核准

為與 IAM Identity Center 或 Active Directory 整合的 Amazon Quick 帳戶建立自訂許可設定檔

Amazon Quick 帳戶管理員可以使用下列程序，為與 IAM Identity Center 或 Active Directory 整合的 Amazon Quick 帳戶建立自訂許可設定檔。

為與 IAM Identity Center 或 Active Directory 整合的 Amazon Quick 帳戶建立自訂許可設定檔

1. 登入 AWS 管理主控台。
2. 開啟 Amazon Quick。
3. Amazon Quick Admin 主控台隨即開啟。選擇自訂許可。
4. 隨即開啟管理自訂許可頁面。選擇下列其中一個選項。
5. 若要建立新的自訂許可設定檔，請選擇建立。

6. 若要編輯或檢視現有的自訂許可設定檔，請選擇所需設定檔旁的省略符號（三個點），然後選擇編輯。
7. 如果要建立或更新自訂許可設定檔，請選取下列項目。
8. 對於名稱，輸入您的自訂許可設定檔的名稱。
9. 針對限制，請在「使用者升級」下選擇「允許使用者升級或請求升級」。選擇您要拒絕的任何其他選項。允許您未選擇的任何選項。
10. 選擇建立或更新，以確認您的選擇。若要返回而不進行任何變更，請選擇返回。
11. 完成變更後，請記錄自訂許可設定檔的名稱。將自訂許可設定檔的名稱提供給 API 使用者，以便他們將自訂許可設定檔套用至角色或使用者。

為使用 Amazon Quick 受管使用者的 Amazon Quick 帳戶建立自訂許可設定檔

Amazon Quick 帳戶管理員可以使用下列程序，為使用 Amazon Quick 受管使用者的 Amazon Quick 帳戶建立自訂許可設定檔。

為 Amazon Quick 受管使用者建立自訂許可設定檔

1. 開啟 Amazon Quick 主控台。
2. 在 Amazon Quick 主控台的任何頁面中，選擇右上角的管理 Amazon Quick。
3. 只有 Amazon Quick 管理員可以存取管理 Amazon Quick 功能表選項。如果您無法存取管理 Amazon Quick 功能表，請聯絡您的 Amazon Quick 管理員尋求協助。
4. 選擇自訂許可。您也可以選擇管理使用者區段，然後選擇管理自訂許可。
5. 隨即開啟管理自訂許可頁面。選擇下列其中一個選項。
6. 若要建立新的自訂許可設定檔，請選擇建立。
7. 若要編輯或檢視現有的自訂許可設定檔，請選擇所需設定檔旁的省略符號（三個點），然後選擇編輯。
8. 如果要建立或更新自訂許可設定檔，請選取下列項目。
9. 對於名稱，輸入您的自訂許可設定檔的名稱。
10. 針對限制，請在「使用者升級」下選擇「允許使用者升級或請求升級」。選擇您要拒絕的任何其他選項。允許您未選擇的任何選項。
11. 選擇建立或更新，以確認您的選擇。若要返回而不進行任何變更，請選擇返回。
12. 完成變更後，請記錄自訂許可設定檔的名稱。將自訂許可設定檔的名稱提供給 API 使用者，以便他們將自訂許可設定檔套用至角色或使用者。

套用自訂許可設定檔

使用 Amazon Quick API 將自訂許可設定檔套用至 Amazon Quick 角色

如需詳細資訊，請參閱將自訂許可設定檔套用至角色。

使用 Amazon Quick API 將自訂許可設定檔套用至使用者

如需詳細資訊，請參閱將自訂許可設定檔套用至使用者。

將自訂許可設定檔套用至帳戶

如需詳細資訊，請參閱將自訂許可設定檔套用至帳戶。

使用 Amazon Quick APIs 將自訂許可設定檔套用至帳戶

如需詳細資訊，請參閱使用 APIs 套用自訂許可設定檔。

管理升級請求

適用於：企業版

目標對象：系統管理員和 Amazon Quick 管理員

身為管理員，您可以透過 Amazon Quick admin 主控台檢視和管理使用者授權升級請求。本節說明如何根據組織的身分管理設定來核准、拒絕或驗證升級請求。

檢視升級請求

若要檢視待定的升級請求，請導覽至管理員主控台中的使用者升級區段。請求表格會顯示每個待處理請求的使用者名稱、目前角色、請求的角色、請求日期和可用動作。

檢視升級請求

1. 以管理員身分登入 Amazon Quick 主控台。
2. 從右上角選擇管理 Amazon Quick。
3. 導覽至使用者升級區段。
4. 檢閱 資料表中的待處理請求。

處理升級請求

處理升級請求的程序會因組織的身分管理設定而有所不同。

處理 IdP 身分類型的請求

對於使用身分提供者 (IdP) 身分驗證的組織，管理員可以直接核准或拒絕請求。

處理 IdP 升級請求

1. 在升級請求表格中，選擇檢視您要處理之請求的詳細資訊。
2. 在開啟的模態中檢閱請求詳細資訊。
3. 請選擇下列其中一個選項：
   - 核准 — 立即授予請求的授權升級
   - 拒絕 — 拒絕升級請求
4. 確認您的選擇。系統會顯示成功訊息，並從待定清單中移除已處理的請求。

處理 IAM Identity Center 和 Active Directory 身分類型的請求

對於使用 IAM Identity Center 或 Active Directory 的組織，管理員必須先將使用者新增至適當的群組，才能驗證升級。

處理 IAM Identity Center 和 Active Directory 升級請求

1. 在升級請求表格中，選擇檢視您要處理之請求的詳細資訊。
2. 請注意模態中顯示的所需群組名稱（多個）。
3. 導覽至您的 IAM Identity Center 或 Active Directory 管理主控台。
4. 將使用者新增至請求的授權層所需的群組。
5. 返回 Amazon Quick admin 主控台，然後選擇驗證。
6. 系統會檢查使用者的群組成員資格，並在驗證成功時完成升級。

或者，您可以選擇拒絕以拒絕升級請求，而不進行任何群組變更。

了解升級請求狀態

升級請求可以有下列狀態：

- 待定 — 請求正在等待管理員動作
- 已核准 — 請求已核准，且使用者的授權已升級
- 拒絕 — 管理員已拒絕請求
- 已驗證 — 對於 IAM Identity Center/AD 設定，使用者已新增至必要的群組，且升級已完成

監控升級

適用於：企業版

目標對象：系統管理員和 Amazon Quick 管理員

管理員可以透過下列方式監控使用者升級：

- CloudTrail 日誌 — 提供所有升級請求和核准的稽核線索。

管理員的帳單考量

- 使用者會在每個計費期間內支付其最高授權方案的費用。
- 按比例分配帳單：當您在 Amazon QuickSuite 中升級使用者訂閱時，帳單會根據升級月份按比例分配。這表示：

  如果您從 BI Reader（每月 3 美元）升級到 Professional（每月 20 美元），則從升級到該計費月份結束為止，您都會以每月 20 美元的費率計費。

  如果您接著在同一個月內從 Professional（每月 20 美元）再次升級到 Enterprise（每月 40 美元），則從第二次升級到月底，將按每月 40 美元的費率向您收費。

使用者驅動的授權升級常見問答集

適用於：企業版

什麼是使用者驅動的授權升級？

使用者驅動的授權升級可讓 Amazon Quick 使用者直接從主控台請求授權升級，例如從 Reader 升級到 Author，或從 Standard 升級到 Pro 訂閱。所有請求都需要管理員核准。

誰可以請求授權升級？

任何擁有作用中 Amazon Quick 帳戶的使用者都可以請求升級，前提是該功能由管理員啟用，且他們符合所請求升級類型的資格條件。

使用者可以降級其授權方案嗎？

不支援授權降級。

升級時，用量限制會發生什麼情況？

用量限制會立即增加，以符合新的方案。不過，目前的用量不會重設，而是轉移到新的方案。

核准程序需要多長時間？

- 自動核准：約 10 分鐘
- 管理員核准：通常為 1-2 個工作天，取決於管理員回應時間

相關主題

- 管理訂閱
- 管理使用者存取
- 了解授權方案
- 自訂許可

在 Amazon Quick 中建立和管理群組

目標對象：系統管理員

適用對象：企業版

> **Note**
>
> 如果您的 Amazon Quick 帳戶與 IAM Identity Center （建議） 整合，則不會在 Quick 應用程式中管理群組。相反，在 IAM Identity Center 或您在 IAM Identity Center 中設定的第三方身分提供者中管理群組。群組會在 Quick 和 IAM Identity Center 之間自動同步。

具有可存取 Quick 主控台之 IAM 登入資料的管理員可以將一組使用者組織成群組，以便更輕鬆地管理存取和安全性。例如，您可以建立使用者群組，以便一次與所有 共用 Amazon Quick 資產。您可以使用 Amazon Quick 主控台或 AWS Command Line Interface () 建立和管理群組AWS CLI。您可以在命名空間中建立最多 10,000 個群組。如果您想要在命名空間中建立超過 10,000 個群組，請聯絡 AWS 支援。

使用以下主題，在 Amazon Quick 主控台中使用 或使用 Amazon Quick APIs 建立和修改群組。

主題

- 使用 Amazon Quick 主控台建立群組
- 使用 Amazon Quick 主控台變更群組描述
- 在 Amazon Quick 主控台中管理群組成員資格
- 使用 建立和管理群組 AWS CLI

使用 Amazon Quick 主控台建立群組

使用下列程序在 Quick 主控台中建立群組。

若要在 Amazon Quick 主控台中建立使用者群組：

1. 在 Amazon Quick Start 頁面上，選擇管理快速，然後選擇管理群組。
2. 選擇新群組。
3. 在建立新群組頁面上，在對應的方塊中輸入新群組的名稱和描述。
4. 完成時，選擇建立，以建立新群組。

> **Note**
>
> 您無法從 Amazon Quick 主控台刪除群組，但您可以使用 CLI AWS 刪除群組。如需使用 AWS CLI 刪除 Amazon Quick 群組的詳細資訊，請參閱使用 CLI AWS 建立和管理群組。

使用 Amazon Quick 主控台變更群組描述

建立新群組後，您無法變更群組的標題，但您可以變更群組的描述。

變更群組的描述：

1. 在 Amazon Quick Start 頁面上，選擇管理 Quick，然後選擇管理群組。
2. 選擇您要變更的群組，然後選擇群組描述旁的編輯連結。
3. 在出現的編輯描述方塊中，輸入新描述並選擇儲存。

在 Amazon Quick 主控台中管理群組成員資格

建立群組後，您可以從管理群組頁面新增和移除使用者。如果您尚未將使用者新增至您的帳戶，則無法將使用者新增至群組。如需將使用者新增至 Amazon Quick 帳戶的詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick 中管理使用者存取權。

將使用者新增至群組

1. 在 Amazon Quick 開始頁面上，選擇管理快速，然後選擇管理群組。
2. 選擇您要新增使用者的群組，然後選擇頁面右上角的新增使用者。
3. 輸入您要新增之使用者的使用者名稱或電子郵件，然後為搜尋使用者選擇正確的使用者。

從群組移除使用者：

1. 在 Amazon Quick Start 頁面上，選擇管理 Quick，然後選擇管理群組。
2. 選擇要從中移除使用者的群組。
3. 尋找您想要移除的使用者，然後選擇移除。

選擇移除會自動從群組中移除選取的使用者。

您也可以在群組頁面右側的搜尋列中，輸入使用者的完整使用者名稱，以搜尋群組成員。

使用 建立和管理群組 AWS CLI

開始之前，請確定已安裝 AWS CLI 。如需詳細資訊，請參閱《CLI AWS 使用者指南》中的安裝 AWS CLI。

使用下列程序來建立快速使用者群組。

1. 開啟終端機視窗。如果您使用 Microsoft Windows，請開啟命令提示字元。
2. 在命令提示下輸入下列命令來建立群組。以正確的值來替換您的參數。

```
aws quicksight create-group --aws-account-id=111122223333 --namespace=default --
group-name="Sales-Management" --description="Sales Management - Forecasting"
```

您可能會發現在命令提示下輸入命令之前，先在文字編輯器中建立命令會比較輕鬆。如需`create-group`和其他可用命令的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick API 參考。

3. 使用類似以下其中一個命令來驗證群組存在。下列命令可列出所有群組。

```
aws quicksight list-groups --aws-account-id 111122223333 --namespace default
```

下列命令可描述特定的群組。

```
aws quicksight describe-group --aws-account-id 11112222333 --namespace default --
group-name Sales
```

下列命令會搜尋指定 Amazon Quick 命名空間中的群組。

```
aws quicksight search-groups --region us-west-2 --aws-account-id 11112222333 --
namespace default --filters "[{\"Operator\": \"StartsWith\", \"Name\": \"GROUP_NAME
\", \"Value\": \"Mar\"}]"
```

4. 使用類似以下的命令，將成員新增到新群組。

```
 aws quicksight create-group-membership --aws-account-id 111122223333 --
namespace default --group-name Sales --member-name Pat
```

下列命令可判斷使用者是否為特定群組的成員。

```
aws quicksight describe-group-membership --region us-west-2 --aws-account-
id 11112222333 --namespace default --group-name Marketing-East --member-name user
```

收到提示時輸入下列命令可刪除群組。以正確的值來替換您的參數。

```
aws quicksight delete-group --aws-account-id 111122223333 --namespace default --group-
name Marketing-East
```

您可能會發現在命令提示下輸入命令之前，先在文字編輯器中建立命令會比較輕鬆。如需 `delete-group`和其他可用命令的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick API 參考。

管理安全性

Amazon Quick 中的安全管理包含多層保護，以確保您的資料和資源保持安全。本節涵蓋主要安全功能，包括控制特定組織網域存取的網域管理、多租戶環境的命名空間組態、行動裝置安全設定、IP 地址和 VPC 限制、VPC 連線管理，以及客戶受管加密金鑰。這些安全控制可協助您實作defense-in-depth策略，並符合組織的合規要求，同時保有在整個組織中安全地共用洞見的彈性。

主題

- 管理網域
- 透過隔離命名空間支援多租戶
- 管理行動設定
- 管理 IP/VPC 限制
- 在 Amazon Quick 中管理 VPC 連線
- 使用 AWS Key Management Service 客戶受管金鑰加密 Amazon Quick 資料

管理網域

適用於：企業版

目標對象：Amazon Quick 管理員

在 Amazon Quick Enterprise 版中，您可以在應用程式或網頁中嵌入 Amazon Quick Sight 儀表板、視覺效果、主控台和 Q 搜尋列。將託管這些內嵌資產的網域必須列在允許清單上，即快速訂閱的已核准網域清單。這項要求將防止未獲核准的域託管內嵌式儀表板，進而保護您的資料。若要將 Amazon Quick Sight 儀表板、視覺效果、主控台或 Q 搜尋列內嵌至網頁或應用程式，請將核准的網域新增至 Quick 主控台中的靜態允許清單。或者，使用 Quick API 在執行時間新增它們。

透過以下各章節進一步了解如何新增域以進行內嵌分析。

主題

- 將靜態域新增至允許清單

- 允許使用 Amazon Quick API 在執行時間列出網域

將靜態域新增至允許清單

您可以透過 Amazon Quick 主控台將靜態網域新增至允許清單。必須明確允許您的允許清單 (例如開發、預備和生產) 中的所有域，且必須使用 HTTPS。新增至允許清單中的域可多達 100 個。

若要將儀表板內嵌到靜態域：

- 核准將要進行內嵌的託管網域和子網域。
- 發布儀表板。
- 與使用者或群組共用儀表板，讓對方能夠看到內嵌的版本。

請使用以下程序，檢視或編輯已獲核准的網域清單。

檢視或編輯已獲核准的域清單

1. 選擇右上角的設定檔圖示。
2. 選擇管理 Amazon Quick。您必須是 Amazon Quick 管理員才能存取此畫面。
3. 選擇左側的 Domains and Embedding (網域和內嵌)。頁面底部會列出可供您內嵌式儀表板的域。
4. (選用) 在此處的域方塊中輸入新的域以進行新增。您也可以選擇包括子網域允許所有子網域內嵌式儀表板。選擇 Add (新增) 以新增網域。

   您可以透過從頁面底部的清單中選擇各個網域旁的圖示，編輯或刪除現有的網域。

請務必使用有效的 HTTPS URL。以下清單顯示使用靜態域之內嵌式儀表板適用的有效 URL 範例：

- https://example-1.com
- https://www.アマゾンドメイン.jp
- https://www.亚马逊域名.cn:1234
- https://111.222.33.44:1234
- https://111.222.33.44
- http://localhost

以下清單顯示內嵌式儀表板不適用的無效 URL 範例：

- http://example
- https://example.com.*.example-1.co.uk
- https://co.uk
- https://111.222.33.44.55:1234
- https://111.222.33.44.55

允許使用 Amazon Quick API 在執行時間列出網域

您可以在執行期使用 `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` 或 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` API 呼叫的 `AllowedDomains` 參數將域新增至允許清單。`AllowedDomains` 參數是選用參數。它可讓您以開發人員身分選擇覆寫管理 Amazon Quick 功能表中設定的靜態網域。

您最多可以列出三個域或子網域。在執行期將域新增至允許清單也會新增對域 `localhost` 的 HTTP 支援。然後將產生的 URL 內嵌到開發人員的網站中。只有參數中列出的域可以存取內嵌式儀表板。

⚠ IAM 條件運算子的安全最佳實務

設定不當的 IAM 條件運算子可能會允許透過 URL 變化未經授權存取您的內嵌 Quick 資源。在 IAM 政策中使用 `quicksight:AllowedEmbeddingDomains`條件金鑰時，請使用允許特定網域或拒絕未特別允許的所有網域的條件運算子。如需 IAM 條件運算子的詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的 IAM JSON 政策元素：條件運算子。

許多不同的 URL 變化可以指向相同的資源。例如，下列 URLs全部解析為相同的內容：

- `https://example.com`
- `https://example.com/`
- `https://Example.com`

如果您的政策使用未考慮這些 URL 變化的運算子，攻擊者可以透過提供同等的 URL 變化來繞過您的限制。

您必須驗證 IAM 政策是否使用適當的條件運算子來防止繞過漏洞，並確保只有預期的網域可以存取您的內嵌資源。

若要在執行時間將儀表板內嵌至網域，請參閱使用 Amazon Quick APIs 內嵌。

請務必使用有效的 URL。以下清單顯示使用執行期域之內嵌式儀表板適用的有效 URL 範例：

- https://example-1.com
- http://localhost
- https://www.アマゾンドメイン.jp
- https://*.sapp.amazon.com

以下清單顯示內嵌式儀表板不適用的無效 URL 範例：

- https://example.com.*.example-1.co.uk
- https://co.uk
- https://111.222.33.44.55:1234
- https://111.222.33.44.55

如需內嵌儀表板的詳細資訊，請參閱使用 Amazon Quick APIs 內嵌。

透過隔離命名空間支援多租戶

Amazon Quick Enterprise Edition 透過命名空間支援多租戶。Amazon Quick 命名空間是邏輯容器，可用來組織用戶端、子公司、團隊等。命名空間可以協助您實現以下目標：

- 您可以允許 Amazon Quick 訂閱的使用者探索共用內容，並與其他使用者共用。同時確保一個命名空間中的使用者無法查看另一個命名空間中的使用者，或進行互動。
- 您可以安全地隔離資料，也可以支援各種工作負載，而無需新增其他 AWS 帳戶。對資料的存取仍然受到 AWS 安全功能的嚴格控制。只有當使用者擁有正確的資源許可時，使用者才能查看資產 (例如資料和儀表板)。此外，可以防止擁有許可的使用者不小心向其命名空間之外的人員公開內容。如需詳細資訊，請參閱支援具有隔離命名空間的多租戶。
- 透過按命名空間整理的報告監控資料串流和用量。按命名空間對資料和報告進行分類，有助於簡化成本和安全分析。
- 將使用者註冊到命名空間後，便不會產生額外的管理複雜性或開銷。
- 命名空間旨在跨越 AWS 區域，因此即使有人登入不同的 ，使用遏制也不會變更 AWS 區域。

命名空間目前有以下限制：

- 自訂命名空間 (非預設命名空間) 僅可供 IAM 聯合單一登入使用者存取。
- 如需支援以下功能，請使用預設命名空間而不是自訂命名空間：

  - 將您的 Amazon Quick 帳戶與 IAM Identity Center 整合。如需整合 Amazon Quick 帳戶與 IAM Identity Center 的詳細資訊，請參閱 AWS Amazon Quick 中的安全性。
  - 以密碼為基礎的登入。
  - 以憑證為基礎的 Active Directory 登入。
- 您無法將使用者直接從一個命名空間轉移到另一個命名空間。您可以選擇以程式設計方式完成這一工作的部分或全部。如需詳細資訊，請參閱 Quick API 參考。在每個 API 操作的頁面底部，都有一個指向其他語言 SDK 中相同操作的連結清單。若要查看可用的 SDK，請參閱 AWS getting started resource center 中的 SDKs and toolkits。
- 命名空間適用於隔離使用者與許可，但不適用於共用資產。儀表板、資料集與分析可以與不同命名空間中的使用者共用。依預設，使用者無法存取存在於同一命名空間中的項目，但與使用者共用資產後，使用者則可取得對該特定資產的存取權。

如果您沒有現有 AWS 帳戶 或需要註冊 Amazon Quick，請閱讀下列準則，然後遵循註冊 Amazon Quick 訂閱中的適用指示：

- 註冊企業版。
- 當詢問您要使用何種方法連線時，請選擇角色式的聯合身分 (IAM)。目前，命名空間僅支援使用具有 Web 聯合身分的 AWS Identity and Access Management (IAM) 角色的客戶。如需詳細資訊，請參閱針對第三方身分提供者建立角色 (聯合身分)
- 完成註冊程序。
- 使用 Amazon Quick CreateNamespace API 操作來建立一或多個命名空間。
- 若要開始新增使用者，請先遵循使用 IAM 和 Amazon Quick 設定 IdP 聯合中的指示。然後使用 RegisterUser API 操作將使用者新增至相應的命名空間。

如果您註冊的是標準版，您可以輕鬆地將訂閱升級到企業版。執行升級的人員必須是具有管理員權限的 Amazon Quick 使用者。如需詳細資訊，請參閱升級 Amazon Quick 訂閱。

如果您擁有已經使用了一段時間的企業版訂閱，也可以將使用者遷移到命名空間。當您註冊 Amazon Quick 並新增使用者時，它們全都位於預設命名空間中。所有使用者都可以直接相互互動以及共用資料和儀表板。為了將使用者彼此隔離，您可以建立一個或多個額外命名空間。

> **Important**
>
> Amazon Quick 資產和資源，包括資料集、資料來源、儀表板、分析等，存在於任何命名空間之外。它們僅會向經授予資源許可的使用者顯示。

若要實作命名空間，您可以使用下列 Amazon Quick API 操作：

- CreateNamespace
- DescribeNamespace
- ListNamespaces
- DeleteNamespace

下列區域不支援命名空間：

- af-south-1 非洲 (開普敦)
- ap-southeast-3 亞太區域 (雅加達)
- eu-south-1 歐洲 (米蘭)
- eu-central-2 歐洲 (蘇黎世)

> **Note**
>
> 如果您需要安裝 AWS CLI，請參閱《 使用者指南》中的安裝 AWS CLI 第 2 版。 AWS Command Line Interface

若要將使用者新增至命名空間，請使用 RegisterUser API 操作。每個命名空間都有一組完全獨立的使用者。使用者 ARN 包含命名空間限定詞以示區別，如以下範例所示：

- Amazon Quick 會將這兩個實體視為不同的人員：
  - arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/**namespace-123**/username123
  - arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/**namespace-456**/username123
- Amazon Quick 會將這兩個實體視為同一個人：
  - arn:aws:quicksight:**us-east-1**:111122223333:user/**namespace-123**/username123
  - arn:aws:quicksight:**us-west-2**:111122223333:user/**namespace-123**/username123

當您使用 RegisterUser 時，您可以為每個使用者選取一個存取層級。將某人的使用者名稱指派給其中一個安全群組後，他們對主控台和 API 的存取將受到限制。使用 Amazon Quick 的人可以擁有單一存取層級，如下所示：

- 讀者存取權限，適用於儀表板的唯讀訂閱用戶
- 作者存取權限，適用於分析師和儀表板設計人員
- 管理員存取權，適用於 Amazon Quick 管理員

將一個命名空間中的現有使用者遷移到另一個命名空間

請依循下方的程序操作，以將現有使用者從一個命名空間遷移到不同的命名空間。

1. 使用 Amazon Quick 使用者和群組 API 操作，識別您要轉移到不同命名空間的使用者。如需詳細資訊，請參閱 Quick API 參考中的控制存取的 API 操作。 https://docs.aws.amazon.com/quicksight/latest/APIReference/Welcome.html
2. 使用 RegisterUser API 操作在新命名空間中建立使用者。命名空間內的使用者名稱是唯一的。

   如果命名空間使用者在新的 中開始使用 Amazon Quick 主控台或 API AWS 區域，則該使用者仍受限於您將其新增至其中的命名空間。每個命名空間代表身分供應商的一個使用者目錄。因此，它源自於設定 Amazon Quick 的主要 AWS 區域 。不過，由於使用者目錄會在您的帳戶 AWS 中全域傳播，因此可從使用者使用 Amazon Quick 的任何 AWS 區域 位置存取命名空間。
3. 若要識別新命名空間使用者所需的資產和資源許可，請使用與每種資產類型（儀表板、資料集等）相關聯的 Amazon Quick API 操作。如需詳細資訊，請參閱《Quick API 參考》中的 QuickSight API 操作以控制資產。 https://docs.aws.amazon.com/quicksight/latest/APIReference/Welcome.html

   例如，假設您關注的是儀表板。您可以使用 `ListDashboards` 列出 AWS 帳戶中的所有儀表板 ID。然後，要決定哪些使用者或群組可以存取這些儀表板，您可以對 `ListDashboards` 產生的結果集使用 `DescribeDashboardPermissions`。如果您需要識別儀表板的特定版本，則可以使用 `ListDashboardVersions` 來實現。您還可以透過資料來源和資料集 API 操作，收集有關儀表板中使用之資料的位置資訊。如需詳細資訊，請參閱 Quick API 參考中的 QuickSight API 操作以控制資料資源。 https://docs.aws.amazon.com/quicksight/latest/APIReference/Welcome.html

   如需篩選 API 回應輸出的詳細資訊，請參閱您所使用語言的 SDK 文件。如需 AWS Command Line Interface (AWS CLI) 的相關資訊，請參閱AWS Command Line Interface 《 使用者指南》中的從 AWS CLI 控制命令輸出。

4. 對於 Amazon Quick 資產和資源，複製來源命名空間使用者為每個資產擁有的許可。然後可以使用 `UpdateDashboardPermissions` 等將相同的許可套用至目標命名空間使用者。每種資產類型都有自己獨立的一組 API 操作，用於控制使用者的使用許可。如需詳細資訊，請參閱 Quick API 參考中的資產和資源許可的 QuickSight API 操作。 https://docs.aws.amazon.com/quicksight/latest/APIReference/Welcome.html
5. 新增完使用者和許可後，最好留一些時間進行使用者接受度測試。這樣做可以確保每個人都能順利使用新的命名空間，並確保透過新命名空間可以存取所有資產和資源。

   在確定不再需要原始使用者名稱後，您可以開始棄用他們在原始命名空間中的許可。最後，當使用者準備好時，您可以移除來源命名空間中未使用的群組和使用者名稱。在使用者先前處於作用中 AWS 區域 狀態的每個 中執行此操作。

管理行動設定

行動設定可讓 Amazon Quick 管理員增強資料安全性，並維持使用者透過行動裝置存取 Quick 的合規標準。這些設定適用於透過行動應用程式存取 Quick 的所有使用者。

若要存取行動設定：

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 選擇右上角的使用者圖示，然後選擇管理 Amazon Quick。
3. 在安全性區段下，選擇行動設定。
4. 選擇設定以增強行動裝置上的資料安全性：
   - 需要使用生物識別技術或 PIN 碼來解鎖裝置 - 勾選方塊以啟用此安全要求。啟用時，使用者必須使用指紋辨識、人臉 ID、裝置 PINs碼或裝置支援的其他生物識別驗證方法，才能存取 Amazon Quick。
   - 要求裝置使用最新版本的行動作業系統 - 勾選方塊以啟用此安全要求。啟用時，使用者必須將其行動裝置的作業系統保持在最新狀態，才能存取 Amazon Quick。
5. 若要管理使用者可以在行動裝置上保持登入狀態的時間長度：
   a. 找出所有裝置設定的目前工作階段生命週期。
   b. 從下拉式選單中選取所需的持續時間 （ 預設為 30 天 ）。
   c. 選擇更新以套用您的變更。

最佳實務

- 定期檢閱和更新行動安全設定，以符合組織的安全政策
- 設定適當的工作階段生命週期，在安全性與使用者便利性之間取得平衡
- 啟用生物識別/PIN 要求以提高安全性，特別是在處理敏感資料時
- 保持啟用作業系統需求，以確保裝置擁有最新的安全性更新
- 在實作之前，向您的使用者傳達行動設定中的變更

管理 IP/VPC 限制

在 Amazon Quick 中開啟網際網路通訊協定 (IP) 和 VPC 端點限制

您可以將組織的 Amazon Quick 帳戶的存取權限制在預先定義的 IP 範圍、VPC IDs 和 VPC 端點 IDs 清單。例如，您可以建立 IP 規則，讓使用者只能從與公司辦公室或遠端虛擬私有網路 (VPN) 相關聯的 IP 地址存取您的 Quick 帳戶。您也可以建立 VPC 端點規則，僅允許使用者從用於 的 VPC 存取您的快速帳戶 Direct Connect。

如需在快速中設定 VPC 端點的詳細資訊，請參閱快速界面 VPC 端點 (AWS PrivateLink)，以取得如何設定 VPC 端點的詳細資訊。

只有具有 AWS Identity and Access Management (IAM) 登入資料且可存取快速主控台頁面的管理員，才能存取 IP 和 VPC 端點限制表。

主題

- 新增 IP 或 VPC 端點規則
- 更新現有的規則
- 刪除規則
- 開啟 IP 和 VPC 端點規則

新增 IP 或 VPC 端點規則

建立 IP 規則需要將具有公有 IP 第 4 版位址的 CIDR 地址新增至 IP 限制資料表。建立 VPC 端點規則需要將 VPC ID 或 VPC 端點 ID 新增至限制資料表。最多可將 100 條 IP 或 VPC 端點規則新增至 IP 限制資料表。您只能從您的帳戶 AWS 區域 所在的 新增規則。限制開啟後，會封鎖所有未被 IP 規則或 VPC 端點規則允許的流量。

CIDR 地址由兩部分組成：字首和字尾。字首是 CIDR 的網路地址，其寫入方式與一般 IP 地址一樣。字尾會顯示地址的位元數。完整的 CIDR 地址範例為 `10.24.34.0/23`。

IP 和 VPC 端點規則僅適用於快速 Web、內嵌和行動存取，且不會限制對公有 API 的存取。您的使用者仍然可以從限制的 IP 範圍呼叫所有 API 操作。如需限制從特定 IP 地址呼叫公有 API 的資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的 AWS： AWS 根據來源 IP 拒絕對 的存取。

在儲存任何規則變更或開啟其他規則之前，請確定規則已包括 IP 位址或 VPC 端點 ID。如果不存在允許流量的規則，則無法儲存變更。

新增 IP 或 VPC 端點規則

1. 在快速入門頁面上，選擇管理 QuickSight，然後選擇安全性和許可。
2. 選擇 IP 和 VPC 端點限制。
3. 執行下列動作之一。
    a. 對於 IP 限制，輸入用於定義要為其建立規則之 IP 範圍的 CIDR 地址。
    b. 對於 VPC 端點限制，輸入要為其建立規則之端點的 VPC ID 或 VPC 端點 ID。
4. (選用) 對於描述，請輸入規則的描述。這樣做可以協助您區分規則。
5. 選擇新增。
6. 在顯示的方塊中，選擇儲存變更 以套用規則。

最多可能需要 10 分鐘的時間才能完全實作規則。

更新現有的規則

建立 IP 或 VPC 端點規則之後，請使用 IP 和 VPC 限制資料表來變更規則。請依下列程序，更新 IP 和 VPC 限制資料表中現有的 IP 或 VPC 端點規則。

更新現有的 IP 或 VPC 端點規則

1. 在快速入門頁面上，選擇管理 QuickSight，然後選擇安全性和許可。
2. 選擇 IP 和 VPC 端點限制。
3. 選擇您要變更的規則右側的編輯圖示。
4. 進行變更，然後選擇更新。
5. 在顯示的方塊中，選擇儲存變更以更新規則。

最多可能需要 10 分鐘的時間才能完全實作更新的規則。

刪除規則

請依下列程序，從 IP 和 VPC 端點限制資料表中刪除 IP 或 VPC 端點規則。

刪除 IP 規則

1. 在快速入門頁面上，選擇管理 QuickSight，然後選擇安全性和許可。
2. 選擇 IP 和 VPC 端點限制。
3. 進行變更，然後選擇更新。標記為刪除的規則隨即顯示，其中包含劃線。
4. 在顯示的方塊中，選擇儲存變更以刪除規則。

最多可能需要 10 分鐘的時間才能刪除更新的規則。

開啟 IP 和 VPC 端點規則

您可以使用 IP 和 VPC 限制頁面頂部的規則選項來開啟或關閉帳戶的 IP 和 VPC 端點限制。開啟規則時，來自不在限制資料表上的來源的使用者無法存取快速行動、內嵌和網站頁面。IP 和 VPC 端點規則是全域規則，會套用於所有 AWS 區域。

如果使用者在您開啟限制時，從不在規則清單上的來源存取快速帳戶，則會失去該帳戶的存取權。

帳戶持有人可以使用 來稽核對 IP 和 VPC 端點限制表進行變更的使用者 AWS CloudTrail。如需詳細資訊，請參閱「AWS CloudTrail 使用者指南」。

在 Amazon Quick 中管理 VPC 連線

適用於：企業版

目標對象：系統管理員和 Amazon Quick 管理員

使用 Amazon Quick Enterprise Edition，帳戶管理員可以從 Amazon Quick 主控台或 Amazon Quick CLI 設定與 Amazon Quick 帳戶的安全私有 VPC 連線。閱讀下列逐步解說，了解如何從 Amazon Quick 帳戶建立、編輯和刪除 VPC 連線。

主題

- 在 Amazon Quick 主控台中設定 VPC 連線
- 使用 Amazon Quick CLI 設定 VPC 連線
- 測試與 VPC 資料來源的連線

在 Amazon Quick 主控台中設定 VPC 連線

若要從 Amazon Quick 主控台建立與 Amazon VPC 服務的安全私有連線，請使用下列程序。

先決條件

- 以 Amazon Quick 管理員身分登入 Amazon Quick，以在 Amazon Quick 中設定 VPC 連線。若要驗證您是 Amazon Quick 管理員，請選擇右上角的設定檔圖示。如果您的設定檔功能表包含管理 Amazon Quick 選項，則您是 Amazon Quick 管理員。請確定您在 IAM 中的管理員角色包含以下許可。"iam:PassRole" 許可只需套用至在下列程序中建立的執行角色。
  - "quicksight:ListVPCConnections"
  - "quicksight:CreateVPCConnection"
  - "quicksight:DescribeVPCConnection"
  - "quicksight:DeleteVPCConnection"
  - "quicksight:UpdateVPCConnection"
  - "ec2:describeSubnets"
  - "ec2:describeVpcs"
  - "ec2:describeSecurityGroups"
  - "iam:ListRoles"
  - "iam:PassRole"

  下列範例所顯示的 IAM 政策僅將 "iam:PassRole" 套用到執行角色。

  JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:PassRole"
            ],
```

```
            "Resource": "arn:aws:iam::111122223333:role/vpc-role-for-qs"
        }
    ]
}
```

- 開始前，請確定您擁有下列資訊，才能將其複製並貼到 VPC 連線畫面中。如需詳細資訊，請參閱尋找連接到 VPC 的資訊。
  - AWS 區域 – 您計劃建立資料來源連線 AWS 區域 的 。
  - VPC ID – 包含您規劃使用的資料、子網路和安全群組的 VPC ID。
  - 執行角色 – 包含信任政策的 IAM 角色，允許 Amazon Quick 在您的帳戶中建立、更新和刪除網路基礎設施。所有 VPC 連線都需要此政策。IAM 政策至少需要以下 Amazon EC2 許可：
    - `DescribeSecurityGroups`
    - `DescribeSubnets`
    - `CreateNetworkInterface`
    - `DeleteNetworkInterface`
    - `ModifyNetworkInterfaceAttribute`

    下列範例所顯示的 IAM 政策可新增至現有 IAM 角色，以建立、刪除或修改 VPC 連線：

    JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ec2:CreateNetworkInterface",
                "ec2:ModifyNetworkInterfaceAttribute",
                "ec2:DeleteNetworkInterface",
                "ec2:DescribeSubnets",
                "ec2:DescribeSecurityGroups"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

將必要的許可新增至 IAM 角色後，請連接信任政策，以允許 Amazon Quick 設定您帳戶的 VPC 連線。下列範例顯示您可以新增至現有 IAM 角色的信任政策，以允許 Amazon Quick 存取該角色：

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "quicksight.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

- 子網路 IDs – Amazon Quick 網路介面正在使用IDs。每個 VPC 連線至少需要兩個子網路。
- 安全群組 ID – 安全群組的 ID。每個 VPC 連線至少需要一個安全群組。

從 Quick Enterprise Edition 建立與 Amazon VPC 服務的安全私有連線

1. 在 Amazon Quick 中，選擇右上角的設定檔圖示，然後選擇管理 Amazon Quick。

   只有 Amazon Quick 管理員可以檢視管理 Amazon Quick 選項。如果您在描述檔功能表上沒有看到這個選項，表示您不是管理員。在此情況下，請聯絡您的 Amazon Quick 帳戶管理員尋求協助。
2. 在左側導覽窗格中，選擇管理 VPC 連線。
3. 在開啟的管理 VPC 連線頁面上，選擇新增 VPC 連線。
4. 針對 VPC 連線名稱，輸入您所選的唯一描述性名稱。此名稱不需要是實際的 VPC ID 或名稱。
5. 在 VPC ID 下拉式選單中，選擇您要連線至 Amazon Quick 帳戶的 Amazon EC2 中 VPC 的 ID。此欄位無法於稍後變更。
6. 在執行角色下拉式選單中，選擇要用於 VPC 連線的適當 IAM 角色。執行角色下拉式清單只會顯示包含信任政策的 IAM 政策，允許 Amazon Quick 設定與您帳戶的 VPC 連線。
7. 在子網路資料表中，從至少兩個列出的可用區域的子網路 ID 下拉式選單中選擇子網路 ID。子網路資料表中列出的可用區域是根據您在 Amazon EC2 主控台中設定 VPC 連線的方式決定的。

8. (選擇性) 如果您未使用 DNS 解析器端點，請跳至下一個步驟。

   如果您的資料庫主機 IP 地址必須透過 AWS 帳戶中的私有 DNS 伺服器解析，請輸入 Route 53 Resolver 傳入端點的 IP 地址（每行一個）。

   請確定您輸入的是端點，而不是您計劃在 Amazon Quick 中使用的資料庫地址。大多數由 AWS 託管的資料庫，都不需要解析 VPC 和客戶網路之間的 DNS 查詢。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Route 53 開發人員指南》中的在 VPC 和網路之間解析 DNS 查詢。只有在您無法使用公有 DNS 伺服器系統來解析連線至資料庫的 IP 地址時，才需要此端點。
9. 檢閱您的選擇，然後選擇新增。

完成建立 VPC 連線後，新連線會顯示在管理 VPC 連線資料表中。在某些情況下，在後端設定連線之前，新 VPC 的狀態可能是無法使用。Amazon Quick 完成設定新連線後，連線的狀態會切換到「可用」，這表示已建立連線。下表描述 VPC 連線的不同狀態值。

狀態	Description
AVAILABLE	VPC 連線已建立且可使用。
PARTIALLY AVAILABLE	設定為 VPC 連線的其中一個網路介面無法使用。VPC 連線仍然可以使用。
UNAVAILABLE	VPC 連線尚未建立且無法使用。

若要查看 VPC 連線的摘要，請從管理 VPC 連線資料表 VPC 連線名稱資料列中選擇 VPC 連線。隨即出現的快顯方塊會顯示與 VPC 連線關聯的網路介面資訊。

下表描述網路介面的不同狀態值。

狀態	Description
CREATING	網路介面建立正進行中。
AVAILABLE	網路介面可供使用。
CREATION_FAILURE	無法建立網路介面。
UPDATING	與網路介面關聯的安全群組正在更新。

狀態	Description
UPDATE_FAILED	與網路介面關聯的安全群組未成功更新。
DELETING	網路介面正在刪除中。
DELETED	網路介面已刪除，且無法再使用。
DELETION_FAILED	網路介面刪除失敗，且仍然可以使用。
DELETION_SCHEDULED	此網路介面已排程刪除。
ATTACHMENT_FAILED_ROLLBACK_FAILED	彈性界面無法連接，Amazon Quick 無法刪除在您的帳戶中建立的彈性網路界面。

當您從 VPC 連線中刪除網路介面時，連線狀態會變更為 PARTIALLY AVAILABLE，以指示遺失網路介面。

若要變更現有的 VPC 連線，請選擇您要修改的連線右側的更多動作 (三點) 按鈕，然後選擇編輯。在顯示的編輯 VPC 連線視窗中，進行變更，然後選擇儲存。

若要刪除 VPC 連線，請選擇您要刪除的連線右側的更多動作 (三點) 按鈕，然後選擇刪除。在出現的刪除 Amazon Quick VPC Connection 快顯視窗中，確認要刪除連線，然後選擇刪除。

使用 Amazon Quick CLI 設定 VPC 連線

若要使用 Amazon Quick CLI 從 Quick 建立 Amazon VPC 服務的安全私有連線，請使用下列程序：

先決條件

- 開始前，請確定您擁有下列資訊，才能將其複製並貼到 VPC 連線頁面中。如需詳細資訊，請參閱尋找連接到 VPC 的資訊。
  - AWS 區域 – 您計劃建立資料來源連線 AWS 區域 的 。
  - VPC ID – 包含您規劃使用的資料、子網路和安全群組的 VPC ID。
  - 執行角色 – 包含信任政策的 IAM 角色，允許 Amazon Quick 在您的帳戶中建立、更新和刪除網路基礎設施。所有 VPC 連線都需要此政策。IAM 政策至少需要以下 Amazon EC2 許可：
    - `DescribeSecurityGroups`
    - `DescribeSubnets`
    - `CreateNetworkInterface`

- DeleteNetworkInterface
- ModifyNetworkInterfaceAttribute

下列範例所顯示的 IAM 政策可新增至現有 IAM 角色，以建立、刪除或修改 VPC 連線：

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ec2:CreateNetworkInterface",
                "ec2:ModifyNetworkInterfaceAttribute",
                "ec2:DeleteNetworkInterface",
                "ec2:DescribeSubnets",
                "ec2:DescribeSecurityGroups"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

將必要的許可新增至 IAM 角色後，請連接信任政策，以允許 Amazon Quick 設定您帳戶的 VPC 連線。以下顯示您可以新增至現有 IAM 角色以允許 Amazon Quick 存取角色的範例信任政策：

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "quicksight.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

- 子網路 IDs – Amazon Quick 網路介面正在使用IDs。每個 VPC 連線至少需要兩個子網路。
- 安全群組 ID – 安全群組的 ID。每個 VPC 連線至少需要一個安全群組。

使用 AWS CLI

下列範例建立 VPC 連線。

```
aws quicksight create-vpc-connection \
--aws-account-id 123456789012\
--vpc-connection-id test \
--name test \
--subnet-ids '["subnet-12345678", "subnet-12345678"]' \
--security-group-ids '["sg-12345678"]' \
--role-arn arn:aws:iam::123456789012:role/test-role \
--region us-west-2
```

建立 VPC 連線後，您可以更新、刪除或請求 VPC 連線的摘要。

下列範例更新 VPC 連線。

```
aws quicksight update-vpc-connection \
--aws-account-id 123456789012 \
--vpc-connection-id test \
--name test \
--subnet-ids '["subnet-12345678", "subnet-12345678"]' \
--security-group-ids '["sg-12345678"]' \
--role-arn arn:aws:iam::123456789012:role/test-role \
--region us-west-2
```

下列範例刪除 VPC 連線。

```
aws quicksight delete-vpc-connection \
--aws-account-id 123456789012 \
--vpc-connection-id test \
--region us-west-2
```

下列範例描述 VPC 連線。

```
aws quicksight describe-vpc-connection \
--aws-account-id 123456789012 \
--vpc-connection-id test \
--region us-west-2
```

下表描述 describe-vpc-connection 傳回的網路介面的不同狀態值。

狀態	Description
CREATING	網路介面建立正進行中。
AVAILABLE	網路介面可供使用。
CREATION_FAILURE	無法建立網路介面。
UPDATING	與網路介面關聯的安全群組正在更新。
UPDATE_FAILED	與網路介面關聯的安全群組未成功更新。
DELETING	網路介面正在刪除中。
DELETED	網路介面已刪除，且無法再使用。
DELETION_FAILED	網路介面刪除失敗，且仍然可以使用。
DELETION_SCHEDULED	此網路介面已排程刪除。
ATTACHMENT_FAILED_ROLLBACK_FAILED	彈性界面無法連接，Amazon Quick 無法刪除在您的帳戶中建立的彈性網路界面。

您也可以使用 AWS CLI 來產生 Amazon Quick 帳戶中所有 VPC 連線的清單。

```
aws quicksight list-vpc-connections \
--aws-account-id 123456789012 \
--region us-west-2
```

測試與 VPC 資料來源的連線

適用對象：企業版

目標對象：Amazon Quick 管理員和作者

若要測試您是否可以透過現有的 Quick VPC 連線連線到資料來源，請使用下列程序。

開始前，請收集您需要連線的資訊。如果您規劃從檔案複製並貼上設定，請確定其不包含以下任何內容：格式 (清單項目符號或數字)、空格 (空白鍵、Tab 鍵) 或不可見的 "gremlin" (非 ASCII、Null (ASCII 0) 或控制項) 字元。

1. 在 Amazon Quick Start 頁面上，選擇管理資料。
2. 在資料集頁面上，選擇新建資料集。
3. 在建立資料集頁面的從新資料來源區段中，選擇要連接的受支援資料來源。如需支援 VPC 的資料來源清單，請參閱識別要使用的資料來源。

   您的資料來源執行個體，必須使用與建立 VPC 連線相同的 VPC。此外，相關聯的安全群組也必須正確設定。如需詳細資訊，請參閱設定 VPC 以搭配 Amazon Quick 使用。
4. 輸入資料來源的連線資訊。根據您選擇的資料來源，資料來源的欄位有時會以不同順序顯示。如需詳細資訊，請參閱建立資料來源。

   - 在 Data source name (資料來源名稱) 中，輸入新資料來源的描述性名稱。該名稱會顯示在建立資料集頁面中圖磚上的資料來源標誌旁。為進行測試，將其命名為 **"VPC test-"**，後跟資料庫名稱或位置，以唯一者為準。
   - 針對 Connection Type (連線類型)，選擇具有可路由至您資料來源的 VPC 連線名稱。如果清單中缺少正確的 VPC，請要求 Amazon Quick 管理員在 Amazon Quick 中驗證 VPC 連線是否正確。如果它看起來正確，請要求系統管理員確認資料來源和 VPC 是否已針對此目的進行設定。
   - 要連線的伺服器或執行個體名稱，或其他識別符。描述項會因連線的目標而異，但通常是下列一或多項：主機名稱、IP 地址、叢集 ID、執行個體 ID、連接器或網站型 URL。
   - 資料庫名稱會顯示叢集或執行個體的執行個體 ID 的預設資料庫。如果想要在該叢集或執行個體上使用不同的資料庫，請輸入其名稱。
   - 您要使用的資料集合名稱。

描述項會因提供者而異，但通常是下列其中一項：資料庫、倉儲或目錄。在這個主題中，我們使用「資料庫」一詞作為一般術語。

- 針對登入資料，輸入使用者名稱和密碼，供使用此資料來源從 Amazon Quick 連線的每個人使用。使用者名稱必須具有執行下列動作的許可：
  - 存取目標資料庫。
  - 讀取 (即對其執行 SELECT 陳述式) 所有要在該資料庫中使用的資料表。

5. 選擇 Validate connection (驗證連線) 來驗證您的連線資訊是否正確。如果無法驗證您的連線，請更正連線資訊後再試一次。如果資訊看起來正確但無法驗證，請執行下列其中一項 (或所有) 動作：

   - 請聯絡您的資料來源管理員，以確認您的連線設定。
   - 請聯絡您的 Amazon Quick 管理員以驗證 Amazon Quick VPC 連線中的設定。
   - 請聯絡您的 AWS 管理員，確認 VPC 已正確設定為與 Amazon Quick 搭配使用。

6. 連線驗證完成後，請選擇建立資料來源，以儲存連線設定檔。或者，如果測試完成後不需要儲存 (建議)，請選擇取消。

使用 AWS Key Management Service 客戶受管金鑰加密 Amazon Quick 資料

Amazon Quick 可讓您使用存放於其中的金鑰來加密 Amazon Quick 資料 AWS Key Management Service。這為您提供了稽核資料存取權並滿足法規安全性要求的工具。如果您需要這樣做，您可以選擇透過撤銷 AWS KMS 對金鑰的存取，立即鎖定對資料的存取。Amazon Quick 中加密資源的所有資料存取都會登入 AWS CloudTrail。管理員或稽核員可以追蹤 CloudTrail 中的資料存取權，以識別存取資料的時間和地點。

若要建立客戶受管金鑰 (CMKs)，您可以在與 Amazon Quick 資源相同的 AWS 帳戶和 AWS 區域中使用 AWS Key Management Service (AWS KMS)。然後，Amazon Quick 管理員可以使用 CMK 來加密 Amazon Quick 資料並控制存取。

您可以在 Amazon Quick 主控台或使用 Amazon Quick APIs 建立和管理 CMKs。如需使用 Amazon Quick APIs 建立和管理 CMKs 的詳細資訊，請參閱金鑰管理操作。

下列規則適用於搭配 Amazon Quick 資源使用 CMKs：

- Amazon Quick 不支援非對稱 AWS KMS 金鑰。
- 您可以 AWS 帳戶 為每個 擁有多個 CMKs 和一個預設 CMK AWS 區域。
- 根據預設，Amazon Quick 資源會使用 Amazon Quick 原生加密策略進行加密。

- 目前由 CMK 金鑰加密的資料將繼续由该金鑰加密。

> **Note**
>
> 如果您 AWS Key Management Service 搭配 Amazon Quick 使用 ，則會向您收取 AWS Key Management Service 定價頁面中所述的存取和維護費用。在您的帳單中，成本會在 Amazon Quick 下逐項列出 AWS KMS ，而不是在 Amazon Quick 下。

> **Note**
>
> Amazon Q 資料是由 AWS 受管金鑰加密，而非預設 AWS KMS 金鑰。

系統會自動使用目前預設的 CMK 金鑰來加密下列項目：

- 新的 SPICE 資料集。現有的資料集需要完全重新整理，才能由新的預設金鑰加密。
- 透過儀表板快照 API、排程報告和匯出或儀表板產生的新報告成品。

與 Amazon Quick 相關聯的所有非客戶受管金鑰都由 管理 AWS。

非 管理的資料庫伺服器憑證 AWS 是客戶的責任，且應由信任的 CA 簽署。如需詳細資訊，請參閱網路和資料庫組態需求。

使用以下主題，進一步了解如何搭配 Amazon Quick 使用 CMKs。若要進一步了解 Amazon Quick 中的資料加密，請參閱 Amazon Quick 中的資料保護。

主題

- 將 CMK 新增至您的帳戶
- 驗證 Amazon Quick 使用的金鑰
- 變更預設 CMK
- 移除 Amazon Quick 帳戶上的 CMK 加密
- 稽核 CloudTrail 中的 CMK 用量
- 撤銷對 CMK 的存取權
- 復原加密的 Amazon Quick 資料

將 CMK 新增至您的帳戶

開始之前，請確定您擁有授予管理員使用者存取 Amazon Quick admin 金鑰管理主控台的 IAM 角色。如需所需許可的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick：使用管理員金鑰管理主控台的 IAM 身分型政策。

您可以將已存在於 的金鑰新增至 AWS KMS Amazon Quick 帳戶，以便加密 Amazon Quick 資料。

若要進一步了解如何建立要在 Amazon Quick 中使用的金鑰，請參閱 AWS Key Management Service 開發人員指南。

將新的 CMK 新增至您的 Amazon Quick 帳戶。

1. 在 Amazon Quick 開始頁面上，選擇管理 Amazon Quick，然後選擇 KMS 金鑰。
2. 在 KMS 金鑰 頁面上，選擇管理。隨即便會開啟 KMS 金鑰儀表板。
3. 在 KMS 金鑰儀表板上，選擇選取金鑰。
4. 在選取金鑰快顯方塊中，選擇金鑰以開啟清單。然後，選取您要新增的金鑰。

   如果您的金鑰不在清單中，您可以手動輸入金鑰的 ARN。
5. （選用）選取此 Amazon Quick 帳戶目前區域中所有新資料的預設加密金鑰，將選取的金鑰設定為您的預設金鑰。預設金鑰旁會出現徽章，指出其狀態。

   當您選擇預設金鑰時，在託管 Amazon Quick 帳戶的區域建立的所有新資料都會使用預設金鑰加密。
6. (選用) 透過重複此程序中先前的步驟，新增更多金鑰。雖然您可以新增任意數量的金鑰，但一次只能設定一個預設金鑰。

驗證 Amazon Quick 使用的金鑰

使用金鑰時，會在 AWS CloudTrail中建立稽核日誌。您可以使用日誌來追蹤金鑰的使用情況。如果您需要知道 Amazon Quick 資料的加密金鑰，您可以在 CloudTrail 中找到此資訊。

若要進一步了解可使用金鑰管理哪些資料，請參閱使用 AWS Key Management Service 客戶受管金鑰加密 Amazon Quick 資料。

確認 SPICE 資料集目前使用的 CMK

1. 瀏覽至 CloudTrail 日誌。如需詳細資訊，請參閱使用 CloudTrail 記錄 Amazon Quick 資訊。
2. 使用下列搜尋引數，找到 SPICE 資料集的最近授權事件：

- 事件名稱 (eventName) 包含 Grant。
- 請求參數requestParameters包含資料集的 Amazon Quick ARN。

```
{
"eventVersion": "1.08",
"userIdentity": {
"type": "AWSService",
"invokedBy": "quicksight.amazonaws.com"
},
"eventTime": "2022-10-26T00:11:08Z",
"eventSource": "kms.amazonaws.com",
"eventName": "CreateGrant",
"awsRegion": "us-west-2",
"sourceIPAddress": "quicksight.amazonaws.com",
"userAgent": "quicksight.amazonaws.com",
"requestParameters": {
"constraints": {
    "encryptionContextSubset": {
        "aws:quicksight:arn": "arn:aws:quicksight:us-
west-2:111122223333:dataset/12345678-1234-1234-1234-123456789012"
    }
},
"retiringPrincipal": "quicksight.amazonaws.com",
"keyId": "arn:aws:kms:us-
west-2:111122223333:key/87654321-4321-4321-4321-210987654321",
"granteePrincipal": "quicksight.amazonaws.com",
"operations": [
    "Encrypt",
    "Decrypt",
    "DescribeKey",
    "GenerateDataKey"
]
},
....
}
```

3. 根據事件類型，下列其中一項適用：

   CreateGrant – 您可以在 SPICE 資料集最後一個 CreateGrant 事件的金鑰 ID (keyID) 中找到最近使用的 CMK。

RetireGrant：如果 SPICE 資料集的最新 CloudTrail 事件是 RetireGrant，則沒有金鑰 ID，且資源也不再使用 CMK 加密。

驗證產生報告成品時目前使用的 CMK

1. 瀏覽至 CloudTrail 日誌。如需詳細資訊，請參閱使用 記錄 Amazon Quick Sight 資訊 AWS CloudTrail。
2. 使用下列搜尋引數，找到報告執行的最近 GenerateDataKey 事件：
   - 事件名稱 (eventName) 包含 GenerateDataKey 或 Decrypt。
   - 請求參數 (requestParameters) 包含產生報告之分析或儀表板的 Amazon Quick ARN。

```
{
    "eventVersion": "1.11",
    "userIdentity": {
        "type": "AWSService",
        "invokedBy": "quicksight.amazonaws.com"
    },
    "eventTime": "2025-07-23T23:33:46Z",
    "eventSource": "kms.amazonaws.com",
    "eventName": "GenerateDataKey",
    "awsRegion": "us-west-2",
    "sourceIPAddress": "quicksight.amazonaws.com",
    "userAgent": "quicksight.amazonaws.com",
    "requestParameters": {
        "keyId": "arn:aws:kms:us-
west-2:111122223333:key/87654321-4321-4321-4321-210987654321",
        "keySpec": "AES_256",
        "encryptionContext": {
            "aws:quicksight:arn": "arn:aws:quicksight:us-
west-2:111122223333:dashboard/1ca456fe-eb34-4250-805c-b1b9350bd164",
            "aws:s3:arn": "arn:aws:s3:::sn-imagegen.prod.us-west-2"
        }
    },
    ...
}
```

3. aws:s3:arn 是存放報告成品的 Amazon Quick 擁有的 S3 儲存貯體。

4. 若您不再看到 `GenerateDataKey`，則意味着新的報告執行不再使用 CMK 加密。現有報告成品將保持加密狀態。

變更預設 CMK

您可以將預設金鑰變更為 KMS 金鑰儀表板中已存在的另一個金鑰。當您變更預設金鑰時，所有新的 Amazon Quick 資料都會在新的金鑰上加密。新的預設金鑰會變更新 Amazon Quick 資料的加密方式。不過，現有的 Amazon Quick 資料將繼續使用先前的預設金鑰。

若要進一步了解可使用金鑰管理哪些資料，請參閱使用 AWS Key Management Service 客戶受管金鑰加密 Amazon Quick 資料。

將預設金鑰變更為現有的金鑰

1. 在 Amazon Quick 開始頁面上，選擇管理 Amazon Quick，然後選擇 KMS 金鑰。
2. 選擇管理以開啟 KMS 金鑰儀表板。
3. 瀏覽至您要設定為新預設值的金鑰。在您要開啟金鑰的選單的金鑰列上選擇動作 (三個點)。
4. 選擇設為預設，然後選擇設定。

> **Note**
>
> Q 資料金鑰無法變更。Q 資料將保持使用目前的預設金鑰加密。如果此金鑰遭到入侵，您可以撤銷其存取權。

選取的金鑰現在就是您的預設金鑰。

移除 Amazon Quick 帳戶上的 CMK 加密

您可以移除預設金鑰，以停用 Amazon Quick 帳戶中的資料加密。移除金鑰可防止新資源使用 CMK 加密。

移除新 Amazon Quick 資料的 CMK 加密

1. 在 Amazon Quick 開始頁面上，選擇管理 Amazon Quick，然後選擇 KMS 金鑰。
2. 在 KMS 金鑰頁面上，選擇管理，以開啟 KMS 金鑰儀表板。
3. 選擇預設金鑰列上的動作 (三個點)，然後選擇刪除。

4. 在出現的快顯方塊中，選擇移除。

從帳戶刪除預設金鑰後，Amazon Quick 會停止加密新的 Amazon Quick 資料。任何現有的加密資料都會保持加密。Q 資料會保持加密，因為無法變更 Q 資料金鑰。如果已刪除的金鑰遭到入侵，您可以撤銷其存取權。

稽核 CloudTrail 中的 CMK 用量

您可以稽核 AWS CloudTrail中帳戶的 CMK 用量。若要稽核您的金鑰用量，請登入 AWS 您的帳戶，開啟 CloudTrail，然後選擇事件歷史記錄。

撤銷對 CMK 的存取權

您可以撤銷對 CMKs存取權。當您撤銷對用於加密 Amazon Quick 資料的金鑰的存取時，除非您復原撤銷，否則對 Amazon Quick 資料的存取會遭到拒絕。以下是如何撤銷存取權的方法範例：

- 關閉 AWS KMS中的金鑰。
- 在 IAM 中將Deny政策新增至 Amazon Quick AWS KMS 政策。

若要進一步了解可使用金鑰管理哪些資料，請參閱使用 AWS Key Management Service 客戶受管金鑰加密 Amazon Quick 資料。

使用下列程序撤銷 中 CMKs存取權 AWS KMS。

在 中關閉 CMK AWS Key Management Service

1. 登入 AWS 您的帳戶，開啟 AWS KMS並選擇客戶受管金鑰。
2. 選取您要關閉的金鑰。
3. 開啟金鑰動作選單，並選擇停用。

若要防止進一步使用 CMK，您可以在 AWS Identity and Access Management (IAM) 中新增 Deny 政策。使用 `"Service": "quicksight.amazonaws.com"` 作為主體，並使用金鑰的 ARN 作為資源。拒絕下列動作：`"kms:Encrypt", "kms:Decrypt", "kms:ReEncrypt*", "kms:GenerateDataKey*", "kms:DescribeKey"`。

> **Important**
>
> 使用任何方法撤銷存取權後，可能需要長達 15 分鐘的時間才會使資料無法存取。

復原加密的 Amazon Quick 資料

在撤銷存取時復原 Amazon Quick 資料

1. 還原對 CMK 的存取權。通常，這足以復原 Amazon Quick 資料。
2. 測試 Amazon Quick 資料以檢查您是否可以看到它。
3. (選用) 如果資料未完全復原，即使在您還原其對 CMK 的存取權之後，也請對資料執行完整重新整理。

若要進一步了解可使用金鑰管理哪些資料，請參閱使用 AWS Key Management Service 客戶受管金鑰加密 Amazon Quick 資料。

許可

Quick 中的許可管理可控制使用者可以執行的動作，以及他們可以在 Amazon Quick 環境中存取的資源。本節涵蓋必要的許可相關任務，包括設定對 AWS 資料來源的存取、為新使用者設定預設存取層級、管理 IAM 政策指派、建立針對組織需求的自訂許可設定檔、設定第三方整合的動作連接器、管理延伸應用程式存取，以及整合適用於機器學習功能的 SageMaker AI。適當的許可管理可確保使用者具有適當的存取權來執行其角色，同時維護安全和合規要求。

主題

- 存取 AWS 資源
- 預設存取政策
- IAM 政策指派
- 延伸存取
- 在 Amazon Quick 中建立自訂許可設定檔

存取 AWS 資源

適用對象：企業版和標準版

目標對象：系統管理員和 Amazon Quick 管理員

您可以更精細地控制 Amazon Quick 可以存取 AWS 的資源，並縮小這些資源的存取範圍。您也可以在 Enterprise Edition 中，將帳戶中的每個人預設為一般存取，再為個別使用者和群組設定特定的存取。

這些存取組態對於 Amazon Quick Sight 資料來源連線至關重要，可安全連線至 Amazon S3、Amazon RDS、Amazon Redshift 和 Athena 等 AWS 服務，以進行資料分析和視覺化。適當的資源存取設定可確保 Amazon Quick Sight 可以從 AWS 資料來源擷取和處理資料，同時保持適當的安全界限。

使用下列各節協助您設定 AWS 資源以使用 Quick。

開始之前，請確定您有正確的許可；您的系統管理員可為您提供這些許可。為此，系統管理員會建立政策，以讓您使用特定 IAM 動作。然後，系統管理員會將該政策與 IAM 中的使用者或群組建立關聯。下列都是必要動作：

- **`quicksight:AccountConfigurations`** – 啟用 資源的預設存取權設定 AWS
- **`quicksight:ScopeDownPolicy`** – 資源許可的範圍政策 AWS
- 您也可以將自己的 IAM 角色帶入 Amazon Quick。如需詳細資訊，請參閱將 IAM 角色傳遞至 Amazon Quick。

啟用或停用 Amazon Quick 可存取 AWS 的服務

1. 在 登入 Amazon Quickhttps://quicksight.aws.amazon.com/。
2. 在右上角，選擇您的使用者名稱，然後選擇管理快速。
3. 選擇安全和許可。
4. 在 QuickSight 存取 AWS 服務下，選擇新增或移除。

   畫面隨即出現，您可以在其中啟用所有可用的 AWS 服務。

   > **Note**
   >
   > 如果您看到許可錯誤，而且您是授權的 Amazon Quick 管理員，請聯絡您的系統管理員尋求協助。

5. 選取您想要允許服務的核取方塊。清除您不想要允許服務的核取方塊。

   如果您已啟用 AWS 服務，則已選取該服務的核取方塊。如果 Amazon Quick 無法存取特定 AWS 服務，則不會選取其核取方塊。

   在某些情況下，您可能會看到如下訊息。

```
This policy used by Amazon Quick for AWS resource access was modified
outside of Amazon Quick, so you can no longer edit this policy to
provide AWS resource permission to Amazon Quick. To edit this policy
permissions, go to the IAM console and delete this policy permission
with policy arn - arn:aws:iam::111122223333:policy/service-role/
AWSQuickSightS3Policy.
```

這種類型的訊息表示 Amazon Quick 使用的其中一個 IAM 政策已手動變更。若要修正此問題，系統管理員需要刪除 IAM 政策中所列的錯誤訊息，並重新載入安全和許可畫面，然後再試一次。

6. 選擇 Update (更新) 確認，或 Cancel (取消) 返回前一個畫面。

主題

- 透過 IAM 設定對 AWS 服務的精細存取
- 在 Quick 中使用 AWS Secrets Manager 秘密而非資料庫登入資料

透過 IAM 設定對 AWS 服務的精細存取

適用於：企業版

目標對象：系統管理員和 Amazon Quick 管理員

在企業版中，Amazon Quick 可讓您設定 AWS 服務中資源的詳細存取權。如同所有其他 AWS 服務，Quick 會使用 IAM 政策來控制使用者和群組的存取。

開始之前，請要求管理員提前設定必要的 IAM 政策。如果已設定，則您可以選取其作為本章節中程序的一部分。如需建立 IAM 政策以搭配 Quick 使用的相關資訊，請參閱 Quick 中的 Identity and Access Management。

若要為 IAM 政策指派使用者或群組

1. 在 登入 Quickhttps://quicksight.aws.amazon.com/。
2. 在左上角，選擇您的使用者名稱，然後選擇管理 QuickSight。
3. 選擇安全和許可。

4. 在 個別使用者和群組存取資源下，選擇 IAM policy assignments (IAM 政策指派)。

   目前剩餘的步驟涉及選擇 IAM 政策以指派給使用者或群組。您可以將多個 IAM 政策指派給一個 Amazon Quick 使用者或群組。為了判斷許可，Amazon Quick 會執行與 AWS 帳戶層級政策的聯集和交集。

   如果您已經有啟用中的 IAM 政策指派，會列在這個頁面。您可以使用搜尋方塊來搜尋現有的指派。如果您有尚未啟用的草稿，會列在指派草稿當中。

5. 選擇下列其中一項：

   - 若要建立 IAM 政策指派，選擇 Add new assignment (新增新的指派)。
   - 要編輯現有指派，選擇該指派的 Edit assignment (編輯指派) 圖示。
   - 若要啟用或停用政策，請選該政策旁的取核取方塊，然後選擇 Enable (啟用) 或 Disable (停用)。您可以同時選擇多個指派政策。
   - 若要刪除現有的工作，請選擇指派名稱旁 Remove assignment (移除指派) 的圖示。若要確認您的選擇，請在確認畫面選擇 Delete (刪除)。或者，選擇返回，以取消刪除。

   如果您正在建立或編輯指派，繼續下一個步驟。否則，請跳到此程序的最後一步。

6. 在下個畫面上，您可分多個步驟執行政策指派程序。當您在步驟進行間，您可以向前或向後以進行變更。當您結束螢幕，您所有步驟的變更將會儲存。

   a. 步驟 1：名稱指派 – 如果這是新的指派，輸入指派的名稱，然後選擇下一步以繼續。如果您想要變更名稱，選擇左側的 Step 1 (步驟一)。

   b. 步驟 2：選取 IAM 政策 – 選擇您想要使用的 IAM 政策。從這個畫面中，您可以使用互動的政策，如下所示：

      - 選擇您想要使用的政策。
      - 搜尋政策名稱。
      - 篩選清單以查看所有 IAM AWS政策、受管政策或客戶受管政策。
      - 檢視政策，請選擇 View policy (檢視政策)。

      若要選取政策，選擇旁邊的按鈕，然後選擇 Next (下一步) 以繼續。

   c. 步驟 3：指派使用者和群組 – 選擇特定使用者或群組。或者，選擇使用 IAM 政策所選的所有的使用者和群組。

      選擇下列其中一項。

- 針對指派給所有使用者和群組，選取核取方塊，將 IAM 政策指派給所有 Amazon Quick 使用者和群組。選擇此選項將政策套用到所有目前與未來的使用者和群組。
- 選擇您想要的使用者和群組指派到這個 IAM 政策。您可以依據他們的名稱、電子郵件地址或群組名稱進行搜尋。

當您完成選擇使用者和群組，請選擇 Next (下一步) 以繼續。

d. 步驟 4：檢閱並啟用變更 – 儲存您的變更。

選擇下列其中一項。

- 若要編輯任何選項，選擇該步驟以進行編輯。
- 若要將此政策指派儲存為草稿，選擇 Save as draft (儲存為草稿)。您可以在之後啟用草稿。
- 若要立即啟用此政策，選擇 Save and enable (儲存並啟用)。此選項覆寫任何現有相同名稱的政策指派。

在 Quick 中使用 AWS Secrets Manager 秘密而非資料庫登入資料

目標對象：Amazon Quick Administrators 和 Amazon Quick Developer

AWS Secrets Manager 是一項秘密儲存服務，可用來保護資料庫登入資料、API 金鑰和其他秘密資訊。使用金鑰有助於確保不讓某人研究您的程式碼而盜用密碼，因為機密並不存放於程式碼中。如需概觀，若要取得概述，請參閱《AWS Secrets Manager 使用指南》。

快速管理員可以授予 Amazon Quick 唯讀存取權，以存取他們在 Secrets Manager 中建立的秘密。使用 Quick API 建立和編輯資料來源時，可以使用這些秘密來取代資料庫登入資料。

快速支援將秘密與支援登入資料對身分驗證的資料來源類型搭配使用。Jira 和 ServiceNow 目前不支援。

> **Note**
>
> 如果您 AWS Secrets Manager 搭配 Quick 使用 ，您需要支付 AWS Secrets Manager 定價頁面中所述的存取和維護費用。在您的帳單中，成本會在 Secrets Manager 下逐項列出，而不是在 Amazon Quick 下。

使用下列各節所述的程序，將 Secrets Manager 與 Amazon Quick 整合。

主題

- 授予 Amazon Quick 存取權給 Secrets Manager 和選取的秘密
- 使用 Amazon Quick API 建立或更新具有秘密登入資料的資料來源
- 機密中有什麼
- 修改秘密

授予 Amazon Quick 存取權給 Secrets Manager 和選取的秘密

如果您是管理員，而且您在 Secrets Manager 中有秘密，您可以授予 Amazon Quick 唯讀存取所選秘密的權限。

授予 Amazon Quick 存取 Secrets Manager 和所選秘密的權限

1. 在 Amazon Quick 中，選擇右上角的使用者圖示，然後選擇管理快速。
2. 選擇左側的安全和許可。
3. 選擇在 Amazon Quick 中管理 資源的存取權。 AWS
4. 在允許存取和自動探索這些資源中，選擇 AWS Secrets Manager，選取機密。

   AWS Secrets Manager 機密頁面隨即開啟。
5. 選取您要授予 Amazon Quick 唯讀存取權的秘密。

   Amazon Quick 註冊區域中的秘密會自動顯示。若要選取您本地區域以外的機密，請選擇其他 AWS 區域中的機密，然後輸入這些機密的 Amazon Resource Name (ARN)。
6. 完成時請選擇 Finish (完成)。

   Amazon Quick 會在您的帳戶`aws-quicksight-secretsmanager-role-v0`中建立名為 的 IAM 角色。其會授予帳戶中的使用者對指定密碼的唯讀存取權，看起來類似以下內容：

   當 Amazon Quick 使用者從具有秘密的資料來源建立分析或檢視儀表板時，Amazon Quick 會擔任此 Secrets Manager IAM 角色。如需有關密碼許可政策的詳細資訊，請參閱《AWS Secrets Manager 使用指南》中的AWS Secrets Manager的身分驗證與存取控制。

   Amazon Quick IAM 角色中指定的秘密可能具有拒絕存取的額外資源政策。如需詳細資訊，請參閱《AWS Secrets Manager 使用者指南》中的將許可政策連接至機密。

如果您使用 AWS 受管 AWS KMS 金鑰來加密秘密，Amazon Quick 不需要在 Secrets Manager 中設定任何其他許可。

如果您使用客戶受管金鑰來加密秘密，請確定 Amazon Quick IAM 角色`aws-quicksight-secretsmanager-role-v0`具有 `kms:Decrypt` 許可。如需詳細資訊，請參閱《AWS Secrets Manager 使用者指南》中的 KMS 金鑰的許可。

如需 AWS Key Management Service 中使用的金鑰類型的詳細資訊，請參閱 Key Management Service 指南AWS 中的客戶金鑰和金鑰。 AWS

使用 Amazon Quick API 建立或更新具有秘密登入資料的資料來源

Amazon Quick 管理員授予 Amazon Quick 唯讀存取權給 Secrets Manager 之後，您可以使用管理員選取做為登入資料的秘密，在 API 中建立和更新資料來源。

以下是在 Amazon Quick 中建立資料來源的範例 API 呼叫。此範例使用 `create-data-source` API 操作。您也可以使用 `update-data-source` 操作。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Quick API 參考》中的 CreateDataSource 和 UpdateDataSource。

下列 API 呼叫範例中許可中指定的使用者可以刪除、檢視和編輯 Amazon Quick 中指定 MySQL 資料來源的資料來源。他們也可以檢視和更新資料來源許可。秘密 ARN 不是 Amazon Quick 使用者名稱和密碼，而是做為資料來源的登入資料。

```
aws quicksight create-data-source
    --aws-account-id AWSACCOUNTID \
    --data-source-id DATASOURCEID \
    --name NAME \
    --type MYSQL \
    --permissions '[{"Principal": "arn:aws:quicksight:region:accountID:user/
namespace/username", "Actions": ["quicksight:DeleteDataSource",
 "quicksight:DescribeDataSource", "quicksight:DescribeDataSourcePermissions",
 "quicksight:PassDataSource", "quicksight:UpdateDataSource",
 "quicksight:UpdateDataSourcePermissions"]}]' \
    --data-source-parameters='{"MySQLParameters":{"Database": "database",
 "Host":"hostURL", "Port":"port"}}' \
    --
credentials='{"SecretArn":"arn:aws:secretsmanager:region:accountID:secret:secretname"}'
 \
    --region us-west-2
```

在此呼叫中，Amazon Quick 會根據 API 呼叫者的 IAM 政策授權`secretsmanager:GetSecretValue`存取秘密，而非 IAM 服務角色的政策。IAM 服務角色可在帳戶層級採取動作，並在使用者檢視分析或儀表板時使用。當使用者建立或更新資料來源時，它無法用於授權機密存取。

在 Amazon Quick UI 中編輯資料來源時，使用者可以檢視使用 AWS Secrets Manager 做為登入資料類型的資料來源的秘密 ARN。但是，他們無法編輯機密，也無法選取其他機密。如果使用者需要變更資料庫伺服器或連接埠，使用者必須先選擇登入資料對，然後輸入其 Amazon Quick 帳戶使用者名稱和密碼。

在 UI 中變更資料來源時，會自動從資料來源中移除機密。若要將機密還原至資料來源，請使用 `update-data-source` API 操作。

機密中有什麼

Amazon Quick 需要下列 JSON 格式才能存取您的秘密：

```
{
  "username": "username",
  "password": "password"
}
```

Amazon Quick 存取秘密需要 `username`和 `password` 欄位。所有其他欄位皆為選用，Amazon Quick 會予以忽略。

JSON 格式可能會因資料庫類型而異。如需詳細資訊，請參閱AWS Secrets Manager 《 使用者指南》中的AWS Secrets Manager 資料庫登入資料秘密的 JSON 結構。

修改秘密

若要修改機密，請使用 Secrets Manager。對秘密進行變更後，下次 Amazon Quick 請求存取秘密時，就會提供更新。

預設存取政策

適用於：企業版

目標對象：系統管理員和 Amazon Quick 管理員

在企業版中，您可以為 Amazon Quick 使用者可以存取 AWS 的服務設定特定許可。如果未發生此類組態，Quick 會根據使用者的設定使用一組預設許可。目前的行為會顯示在藍色資訊方塊中。

若要變更所有使用者的預設資源存取 (並無其他使用條件設定)

1. 登入 Amazon Quick。
2. 在右上角，選擇設定檔圖示，然後選擇管理快速。
3. 在許可下，選擇預設存取政策。
4. 選擇下列其中一項：
   - 允許所有使用者和群組存取 AWS 所有資料和資源。
   - 拒絕所有使用者和群組存取 AWS 所有資料和資源。
5. 選擇更新。

IAM 政策指派

IAM 政策指派可讓您控制對 Amazon Quick 內使用者和群組 AWS 資源的存取。透過指派 IAM 政策，您可以定義和管理 Quick 可能需要存取的各種 AWS 服務和資源的許可。您可以隨時啟用、停用或刪除指派。

若要新增 IAM 政策指派：

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 選擇右上角的使用者圖示，然後選擇管理快速。
3. 在許可區段下，選擇 IAM 政策指派。
4. 選擇新增指派。
5. 輸入此指派的名稱，然後選擇下一步。
6. 透過直接搜尋或捲動顯示的清單來選取 IAM 政策，然後選擇下一步。
7. 透過依名稱、電子郵件地址或群組名稱搜尋，或捲動顯示清單並選擇適當的使用者或群組，將使用者或群組指派給 IAM 政策。您也可以選擇核取方塊，將政策指派給所有使用者和群組；這會將政策套用至所有目前和未來的使用者和群組。
8. 選擇下一步。
9. 檢閱您的選擇，然後選擇儲存並啟用。
10. 您可以隨時啟用或停用指派，方法是選取指派名稱旁的核取方塊，然後選擇啟用或停用。您可以在狀態欄下檢視政策指派的狀態。

若要編輯 IAM 政策指派：

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 選擇右上角的使用者圖示，然後選擇管理快速。
3. 在許可區段下，選擇 IAM 政策指派。
4. 選擇編輯（鉛筆）圖示。
5. 檢閱各節，然後選擇編輯以進行任何變更。
6. 選擇儲存並啟用 以套用您的更新。

若要刪除 IAM 政策指派：

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 選擇右上角的使用者圖示，然後選擇管理快速。
3. 在許可區段下，選擇 IAM 政策指派。
4. 選擇刪除（垃圾桶）圖示。
5. 確認模態將會出現，以確保您想要繼續刪除。選擇刪除以刪除 IAM 政策指派。

延伸存取

延伸存取會將您的 Amazon Quick 帳戶連線至第三方應用程式Microsoft Outlook，例如 Microsoft Teams、Microsoft Word、 和 Slack。將其視為授予許可，讓 Amazon Quick 在您的團隊已使用的應用程式內工作，協助他們完成工作，由生成式 AI 協助，無需內容切換。

身為管理員，您可以設定延伸存取。然後，管理員或作者必須在 Amazon Quick 主控台中安裝 擴充功能，以便最終使用者使用擴充功能。設定後，此預設擴充功能可供合格訂閱上的所有使用者使用。您可以在 Amazon Quick 功能表中的連線 > 延伸模組下使用已安裝的延伸模組，以進行進一步的組態和管理。

如果您是 Amazon Quick 的管理員使用者，您可以設定 Amazon Quick 存取擴充功能，也可以部署擴充功能以供最終使用者使用。身為管理員，您也可以允許作者在設定存取之後編輯和部署擴充功能。

使用者角色和延伸許可的運作方式如下：

- IAM 管理員：可以啟用/移除擴充功能存取、建立擴充功能、指派擁有者，以及控制組織的擴充功能可用性。
- 作者：可以使用已啟用管理員的存取來建立和安裝擴充功能，以及編輯/刪除他們擁有的擴充功能。

- Readers （僅限Reader Pro)：可以使用所有已啟用的延伸模組，但無法建立或修改它們。

以下是您需要了解的延伸存取相關資訊：

- 其內容：Amazon Quick 執行個體與組織帳戶在第三方應用程式（例如您的 Microsoft 365或Slack工作區）中的安全連線。
- 為什麼重要：它會授予您的 Amazon Quick 執行個體許可，以便在組織在這些應用程式中的特定租用戶或工作區內運作。
- 設定對象：只有具有 IAM 登入資料的管理員可以設定延伸存取和部署延伸模組（或授予作者編輯和部署延伸模組的許可），這是必須完成的特權操作，您的團隊才能開始使用延伸模組。請注意，IAM 管理員使用者可以從管理快速功能表存取擴充功能存取頁面，但若要設定擴充功能，他們可能需要重新登入系統，然後從 Amazon Quick 功能表中選取連線 > 擴充功能。

主題

- 瀏覽器延伸模組
- Amazon Quick Microsoft Outlook延伸模組
- Amazon Quick Slack延伸模組
- Amazon Quick Microsoft Word延伸模組
- Amazon Quick Microsoft Teams延伸模組

瀏覽器延伸模組

根據預設，Amazon Quick 瀏覽器擴充功能可在 Amazon Quick 中供所有符合資格的使用者使用，而且不需要使用者存取的管理設定。使用者可以在連線 > 延伸項目下找到瀏覽器延伸模組安裝連結。下列程序適用於想要使用受管裝置政策，在其組織中所有瀏覽器之間自動部署或停用 Amazon Quick 瀏覽器延伸模組的 IT 管理員。

主題

- 部署瀏覽器擴充功能
- 停用瀏覽器擴充功能

部署瀏覽器擴充功能

> **Note**
>
> 下列部署指南僅適用於具有受管瀏覽器的受管裝置機群時。

若要將瀏覽器延伸模組部署至組織中的所有使用者，您可以定義 ExtensionSettings 政策，並將此政策分發至您的受管裝置。

主題

- 使用 ExtensionSettings 政策安裝
- 分佈 ExtensionSettings 政策

使用 ExtensionSettings 政策安裝

ExtensionSettings 政策是 Chrome、 Edge和 的管理設定Firefox，可讓您管理受管裝置上特定延伸項目的安裝、許可和執行時間行為。此政策可讓管理員指定自訂組態來提供精細的控制，例如設定安裝模式，例如強制安裝和限制或允許個別延伸或所有延伸的特定網站存取和許可。

ExtensionSettings 政策的格式取決於您要分發此政策的作業系統。Linux支援 Windows、 Mac和 。

若要在 ExtensionSettings 政策中設定安裝模式，您需要延伸識別符和存放區 URL：

- Chrome/Edge
  - ID： `innkphffipcmiflfibbeghfnkifiokgo`
  - URL：`https://clients2.google.com/service/update2/crx`
- Firefox
  - ID： `quick-browser-extension@amazon.com`
  - URL：`https://addons.mozilla.org/firefox/downloads/latest/amazon-quick/latest.xpi`

分佈 ExtensionSettings 政策

分發 ExtensionSettings 政策取決於您的組織所使用的裝置和瀏覽器管理解決方案。您可以使用 Chrome Enterprise Core 或 Microsoft Edge 管理服務等受管解決方案，或使用群組政策分發 ExtensionSettings 政策，這些政策因作業系統而異。

停用瀏覽器擴充功能

> **Note**
>
> 下列部署指南僅適用於具有受管瀏覽器的受管裝置機群時。

若要停用組織中所有使用者的瀏覽器延伸，您可以定義 ExtensionSettings 政策，並將此政策分發到您的受管裝置。

主題

- 停用 ExtensionSettings 政策
- 分佈 ExtensionSettings 政策

停用 ExtensionSettings 政策

ExtensionSettings 政策是 Chrome、Edge 和 Firefox 的管理設定，可讓您管理受管裝置上特定延伸項目的安裝、許可和執行時間行為。此政策可讓管理員指定自訂組態，例如停用個別延伸模組，以提供精細的控制。

ExtensionSettings 政策的格式取決於您要分發此政策的作業系統。請參閱 ExtensionSettings 政策的文件來判斷格式。支援 Windows、Mac 和 Linux。

若要在 ExtensionSettings 政策中封鎖使用擴充功能，您需要擴充功能識別符：

- Chrome/Edge

  ID： `innkphffipcmiflfibbeghfnkifiokgo`
- Firefox

  ID： `quick-browser-extension@amazon.com`

分佈 ExtensionSettings 政策

分發 ExtensionSettings 政策取決於您的組織所使用的裝置和瀏覽器管理解決方案。您可以使用 Chrome Enterprise Core 或 Microsoft Edge 管理服務等受管解決方案，或使用群組政策分發 ExtensionSettings 政策，這些政策因作業系統而異。

Amazon Quick Microsoft Outlook延伸模組

的快速擴充功能會將 AI 輔助功能直接Microsoft Outlook整合到您的電子郵件工作流程中。使用者可以存取 中的快速功能Outlook，以增強其電子郵件通訊和生產力，而無需在應用程式之間切換。

Outlook 延伸項目可讓使用者：

- 摘要電子郵件以快速了解。
- 在 AI 協助下草擬內容式回應。
- 使用 Amazon Quick 中設定的動作連接器的動作。
- 從 內存取新增至 Amazon Quick 執行個體的任何公司知識來源Microsoft Outlook。

> **Important**
>
> - Amazon Quick 客戶整合Microsoft Outlook必須擁有訂閱其Microsoft Outlook組織的付費M365組織。
> - Amazon Quick 不會將您的使用者資料用於改善服務，或訓練其基礎大型語言模型 (LLMs)。

主題

- Microsoft Outlook 擴充功能的先決條件
- 設定Microsoft Outlook延伸存取

Microsoft Outlook 擴充功能的先決條件

將 Amazon Quick 擴充功能存取權設定為 之前Microsoft Outlook，管理員必須完成下列步驟：

1. 擁有Microsoft 365商業訂閱，並且是全球管理員或具有管理許可 （ 特別是 `AppCatalog.ReadWrite.All`)。
2. 擁有 Amazon Quick 執行個體。
3. 您的Microsoft 365租戶 ID。您可以前往Azure入口網站 > Azure Active Directory > 屬性，或使用 來尋找。 PowerShell如需詳細步驟，請參閱 Microsoft Learn 入口網站中的如何尋找您的租戶 IDMicrosoft Entra。

如果您將身分驗證設定為使用 IAM Identity Center 連線至 Amazon Quick，請完成下列其他步驟：

1. 請確定您的帳戶已啟用 IAM Identity Center 執行個體 AWS 。
2. 如果您要將外部 IAM 提供者連線至 IAM Identity Center，請確保 IAM 提供者組態下的每個使用者都有與其相關聯的電子郵件。
3. 如果您使用的是 Entra ID，請在Microsoft Entra ID執行個體和 IAM Identity Center 之間設定 SCIM 身分傳播。如需詳細步驟，請參閱使用 Microsoft Entra ID 和 IAM Identity Center 設定 SAML 和 SCIM。

設定Microsoft Outlook延伸存取

身為管理員，您必須允許 Amazon Quick Microsoft Outlook延伸模組連線至您的 Amazon Quick 應用程式環境。您可以使用 Amazon Quick 主控台來管理延伸存取組態。

使用者屬性映射

當您設定Microsoft Outlook擴充功能時，預設會使用下列屬性對應使用者身分：

- Amazon Quick 使用者屬性 - 電子郵件地址用於將 Amazon Quick 使用者映射至其對應的Microsoft 365帳戶。系統會使用電子郵件地址來建立使用者身分之間的連線。
- M365 Office 增益集使用者屬性 - User Principal Name (UPN) 用於比對Microsoft 365使用者帳戶。使用者需要使用 User Principal Name (UPN)登入 Microsoft 365。適用於雲端和內部部署系統的電子郵件地址。

這些預設映射可確保跨兩個平台的安全和準確的使用者識別，而不需要額外的組態。

主題

- 使用 IAM Identity Center 新增帳戶的 Microsoft Outlook 延伸存取
- 使用其他身分驗證方法新增帳戶的Microsoft Outlook延伸存取
- 編輯Microsoft Outlook延伸存取
- 刪除Microsoft Outlook擴充功能存取

使用 IAM Identity Center 新增帳戶的 Microsoft Outlook 延伸存取

使用 IAM Identity Center 設定延伸存取需要完成身分提供者 (Entra ID 或 Okta) 的特定步驟，後面接著常見的設定步驟 AWS。

使用 Entra ID 設定 IAM Identity Center

只有在您使用具有 Entra ID 的 IAM Identity Center 來設定和設定 Microsoft Azure 入口網站上的 Azure 租用戶時，才能執行下列步驟：

設定 Azure 租用戶

1. 在 Azure 帳戶中，建立新的應用程式註冊。
   a. 前往應用程式註冊。
   b. 在應用程式註冊畫面中，選擇新增註冊。在支援的帳戶類型選項下，選擇僅限此組織目錄中的帳戶 （僅限個人使用 - 單一租戶）。完成後，請選擇註冊。
   c. 請記下用戶端 ID。後續操作將會用到這份資料。
   d. 建立應用程式註冊的用戶端秘密，並記下它。後續操作將會用到這份資料。
2. 為要安裝 Outlook 延伸模組的每個區域新增回URLs。
   a. 導覽至應用程式註冊的身分驗證索引標籤。
   b. 選擇平台組態，新增平台。
   c. 選擇 Web。
   d. 使用下列格式撰寫回呼 URL，以 Amazon Quick 執行個體區域取代您的區域。Outlook 擴充功能支援下列區域：`ap-southeast-2`、`us-west-2`、 `eu-west-1`和 `us-east-1`。

      ```
      qbs-cell001.dp.appintegrations.your-region.prod.plato.ai.aws.dev/auth/idc-tti/callback
      ```

   e. 插入回呼 URL 做為重新導向 URI，然後在完成時選擇設定。

請依照下列步驟，在 AWS 主控台的 IAM Identity Center 執行個體上設定受信任權杖發行者：

設定信任的字符發行者

1. 前往 AWS 您的帳戶並導覽至 IAM Identity Center 執行個體。
2. 導覽至設定、身分驗證。
3. 選擇建立信任的權杖發行者。
4. 新增發行者 URL，應遵循此範本，其中*### ID* 是指您的 Entra 租用戶 ID：

   ```
   login.microsoftonline.com/Tenant ID/v2.0
   ```

> **Note**
>
> 發行者 URL 應該是沒有已知文件 URI 路徑的身分 OIDC 探索端點。如果您包含已知的文件 URI 路徑，這將無法運作。請參閱信任權杖發行者組態設定。

5. 選擇電子郵件作為身分提供者屬性和 IAM Identity Center 屬性。

完成這些 Entra ID 特定步驟後，請繼續以下完成 AWS 組態（所有供應商）章節。

使用 Okta 設定 IAM Identity Center

只有在您將 IAM Identity Center 與 Okta 搭配使用時，才能在 Okta Admin 主控台中設定您的應用程式整合：

設定 Okta 應用程式

1. 在您的 Okta 帳戶中，建立新的 Okta 應用程式整合。
   a. 在您的 Okta Admin 主控台中，導覽至應用程式 > 應用程式。
   b. 按一下建立應用程式整合。
   c. 針對登入方法，選取 OIDC - OpenID Connect。
   d. 針對應用程式類型，選取 Web 應用程式。
   e. 按一下下一步。
   f. 提供應用程式整合名稱。
   g. 在授予類型 > 核心授予下，確保已選取授權碼和重新整理權杖。
   h. 在授予類型 > 進階 > 其他授予下，確保已選取隱含（混合）。
2. 為要安裝 Outlook 延伸模組的每個區域新增回URIs
   a. 使用下列格式編寫回呼 URI，將 *##*取代為您要設定延伸模組的每個區域的 Amazon Quick 執行個體區域。Outlook 擴充功能支援下列區域：`ap-southeast-2`、`us-west-2`、 `eu-west-1`和 `us-east-1`。

      ```
      qbs-cell001.dp.appintegrations.your-region.prod.plato.ai.aws.dev/auth/idc-tti/callback
      ```

   b. 在登入重新導向 URIs下，按一下新增 URI 並貼上您從上一個步驟產生的每個 URIs。
3. 為您的組織提供應用程式的存取權：

a. 在指派 > 受控存取下，選取組織中需要具有存取權的群組。

b. 在指派 > 啟用立即存取下，選取使用聯合代理程式模式啟用立即存取。

c. 按一下儲存。

4. 記下您剛建立之應用程式整合的用戶端 ID 和用戶端秘密。在接下來的步驟中，您將需要此項目。

設定信任的字符發行者

1. 前往 AWS 您的帳戶並導覽至 IAM Identity Center 執行個體。
2. 導覽至設定 > 身分驗證。
3. 選擇建立信任的權杖發行者。
4. 新增發行者 URL，應遵循此範本，其中 *yourOktaDomain* 會參考組織的 okta URL，其可能看起來像 `your-organization.okta.com`：

```
https://{yourOktaDomain}/oauth2/default
```

> **Note**
>
> 發行者 URL 應該是沒有已知文件 URI 路徑的身分 OIDC 探索端點。如果您包含已知的文件 URI 路徑，這將無法運作。請參閱信任權杖發行者組態設定。

5. 選擇電子郵件做為 Identity Provider 屬性和 IAM Identity Center 屬性。

完成這些 Okta 特定步驟後，請繼續以下完成 AWS 組態（所有供應商）章節。

完成 AWS 組態（所有供應商）

請依照下列步驟在 AWS 主控台上設定許可：

若要設定 許可

1. 導覽至 AWS 主控台上的 Secrets Manager。
2. 選擇儲存新機密。
3. 選擇其他類型的秘密，然後選擇純文字索引標籤。
4. 您的秘密應該採用下列格式，並使用您從先前步驟中儲存的應用程式註冊用戶端 ID 和應用程式註冊用戶端秘密：

```
{
    "client_id":"Your app registration client ID",
    "client_secret":"Your app registration client secret"
}
```

5. 導覽至您剛建立的秘密，並儲存 ARN 以供稍後使用。
6. 現在導覽至 AWS 主控台上的 IAM。
7. 選擇左側導覽列中的存取管理、角色。
8. 選擇建立角色。
9. 選擇自訂信任政策。
10. 設定角色以信任我們在設定身分提供者應用程式整合時所選取之相關區域的服務主體，方法是新增下列陳述式，以您在建立身分提供者應用程式整合時選擇的區域取代您的*##*：

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "your-region.prod.appintegrations.plato.aws.internal"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole",
            "Condition": {}
        }
    ]
}
```

11. 選擇下一步。
12. 提供名稱和描述，然後選擇建立角色。
13. 導覽至您剛建立的角色，然後選擇該角色。
14. 選擇新增許可、建立內嵌政策。
15. 選擇 JSON。
16. 透過`sso:DescribeTrustedTokenIssuer`新增下列陳述式，將 角色設定為具有從 Secrets Manager 讀取秘密的許可，以及叫用 的許可：

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "BasePermissions",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "secretsmanager:GetSecretValue",
                "sso:DescribeTrustedTokenIssuer"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

17. 提供政策名稱，然後選擇建立政策。
18. 複製並儲存您稍後建立之 IAM 角色的 ARN。在接下來的步驟中，您將需要它。

現在，您可以依照下列步驟建立新的延伸存取組態，以允許 Amazon Quick 與您的 Microsoft Outlook 環境整合：

建立延伸存取組態

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在右上角，選擇設定檔圖片圖示。
3. 從下拉式選單中，選擇管理帳戶。
4. 在許可下，選擇延伸存取。
5. 在右上角，選擇新增延伸項目存取。
6. 選取 Microsoft Outlook。然後選擇下一步。
7. 設定下列欄位：

   - 名稱 - 已為您預先填入延伸模組的名稱。您可以編輯此項目，並輸入 Outlook 擴充功能的描述性名稱（最多 512 個英數字元，允許連字號，但不可使用空格）。
   - 描述（選用）- 已為您預先填入延伸模組的描述。您可以編輯此項目並輸入新的描述，以提供此延伸組態的其他內容（最多 1000 個字元）。
   - M365 租用戶 ID - 輸入您的 Microsoft 365 租用戶識別符（必須為 36 個字元）。

- Secrets Role ARN - 貼上您從先前步驟建立的 IAM 角色的 ARN。
- Secrets ARN - 貼上您從先前步驟建立之 Secrets Manager 秘密的 ARN。

8. 選擇新增以儲存新的存取組態。

   螢幕右上角會開啟成功訊息。

9. 從成功訊息中，選擇檢視擴充功能以完成安裝擴充功能。

> **Note**
>
> 您也可以從 Amazon Quick 選單中的連線 > 延伸模組導覽至安裝畫面。

建立之後，此延伸存取組態可讓組織中的作者和其他管理員在您的 Microsoft Outlook 環境中建立和部署 Amazon Quick 延伸模組。

> **Note**
>
> 若要讓最終使用者開始使用 Microsoft Outlook 擴充功能，管理員或作者必須在設定擴充功能存取後完成擴充功能部署。通知您的作者，一旦共用，他們可以在左側導覽中的延伸項目下檢視、編輯和完成此延伸項目的安裝。若要了解如何執行此操作，請參閱 Microsoft Outlook 擴充功能作者指南中的安裝 Microsoft Outlook 擴充功能。

使用其他身分驗證方法新增帳戶的Microsoft Outlook延伸存取

請依照下列步驟建立新的延伸存取組態，以允許 Amazon Quick 與您的Microsoft Outlook環境整合。

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在右上角，選取設定檔圖片圖示。
3. 從下拉式選單中，選取管理帳戶。
4. 在許可下，選取延伸存取。
5. 在右上角，選取新增延伸項目存取。
6. 選取 Microsoft Outlook。然後，下一步。
7. 設定下列欄位：

   - 名稱 - 已為您預先填入延伸模組的名稱。您可以編輯此項目，並輸入Outlook延伸項目的描述性名稱（最多 512 個英數字元，允許連字號，但不可使用空格）。

- 描述（選用）- 已為您預先填入延伸模組的描述。您可以編輯此項目並輸入新的描述，以提供此延伸組態的其他內容（最多 1000 個字元）。
- M365 租用戶 ID - 輸入您的租用戶識別符 Microsoft 365（必須為 36 個字元）。

8. 選取新增以儲存新的存取組態。

   螢幕右上角會開啟成功訊息。

9. 從成功訊息中，選取檢視擴充功能以完成安裝擴充功能。

> **Note**
>
> 您也可以從 Amazon Quick 選單中的連線 > 延伸模組導覽至安裝畫面。

建立後，此延伸存取組態可讓組織中的作者和其他管理員在您的Microsoft Outlook環境中建立和部署 Amazon Quick 延伸模組。

> **Note**
>
> 若要讓最終使用者開始使用Microsoft Outlook擴充功能，管理員或作者必須在設定擴充功能存取後完成擴充功能部署。通知您的作者，一旦共用，他們可以在左側導覽中的延伸項目下檢視、編輯和完成此延伸項目的安裝。若要了解如何執行此操作，請參閱Microsoft Outlook擴充功能作者指南中的安裝Microsoft Outlook擴充功能。

編輯Microsoft Outlook延伸存取

使用這些步驟來修改現有Microsoft Outlook延伸存取的組態設定。

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在右上角，選取設定檔圖片圖示。
3. 從下拉式功能表中，選取管理帳戶。
4. 在許可下，選取延伸存取。
5. 選取您需要編輯之Microsoft Outlook延伸項目的三個點功能表圖示。
6. 選擇 Edit (編輯)。
7. 視需要編輯組態，然後選取儲存以確認變更。

您對Microsoft Outlook延伸存取組態所做的變更會儲存，並立即生效。

刪除Microsoft Outlook擴充功能存取

請依照下列步驟永久移除Microsoft Outlook延伸存取組態。這個操作無法復原。

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在右上角，選取設定檔圖片圖示。
3. 從下拉式選單中，選取管理帳戶。
4. 在許可下，選取延伸存取。
5. 針對您要刪除的Microsoft Outlook延伸項目，選取三個點功能表圖示。
6. 選取刪除。
7. 輸入單字 "confirm"，然後選取 DELETE。

> **Note**
>
> 刪除擴充功能存取會移除 M365 租用戶中所有使用者的存取，並刪除為 建立的所有擴充功能Outlook。如果刪除延伸項目存取失敗，管理員必須先切換至作者檢視，並刪除使用所設定延伸項目存取的延伸Outlook項目，才能返回刪除延伸項目存取。

設定Microsoft Outlook延伸存取後，您的團隊現在可以使用 Amazon Quick，透過 AI 支援的協助來增強其電子郵件工作流程，以直接在 中摘要、草擬回應和存取組織知識Outlook。

Amazon Quick Slack延伸模組

的快速擴充功能會將 AI 輔助功能直接Slack整合至您的團隊通訊工作流程。使用者可以存取Slack頻道和直接訊息中的快速知識和功能，而無需在應用程式之間切換。

Slack 延伸項目可讓使用者：

- 使用 @Amazon Quick 提及將 Amazon Quick 新增為協作者。
- 取得對話摘要和洞見。
- 直接從Slack管道存取組織知識庫和文件。
- 從Slack執行緒中的討論產生備註和動作項目。
- 使用上傳的檔案取得資料分析和產生報告的協助。

> **Important**
>
> - 在公有Slack管道中使用 Amazon Quick 時，回應是根據叫用使用者的許可。這可能包括其他頻道成員未獲授權存取的內容。在公有管道中使用 Amazon Quick 仔細評估，以防止意外暴露敏感資訊。
> - Amazon Quick 不會將您的使用者資料用於改善服務，或訓練其基礎大型語言模型 (LLMs)。

主題

- Slack 擴充功能的先決條件
- 設定Slack延伸存取

Slack 擴充功能的先決條件

新增 Amazon Quick Slack Extension 之前，管理員必須完成下列要求：

- 擁有付費Slack工作區。
- 讓管理員存取您的Slack工作區。
- 開始使用 Amazon Quick。
- 您的Slack工作區 ID （必須以 'T' 開頭，且必須為英數字元）。尋找Slack工作區 ID 的一種方法是導覽至Slack工作區，並與執行 `/sdt whoami`命令Slack Developer Tools的應用程式開始聊天。如需詳細資訊，請參閱在Slack說明中心尋找您的 Slack URL 或 ID。

如果您將身分驗證設定為使用 IAM Identity Center 連線至 Amazon Quick，請完成下列其他步驟：

1. 請確定您的帳戶已啟用 IAM Identity Center 執行個體 AWS 。
2. 如果您要將外部 IAM 提供者連線至 IAM Identity Center，請確保 IAM 提供者組態下的每個使用者都有與其相關聯的電子郵件。
3. 如果您使用的是 Entra ID，請在Microsoft Entra ID執行個體和 IAM Identity Center 之間設定 SCIM 身分傳播。如需詳細步驟，請參閱使用 Microsoft Entra ID 和 IAM Identity Center 設定 SAML 和 SCIM。

設定Slack延伸存取

身為管理員，您必須允許 Amazon Quick Slack延伸模組連線到您的 Amazon Quick 應用程式環境。您可以使用 Amazon Quick 主控台來管理延伸存取組態。

使用者屬性映射

當您設定Slack擴充功能時，預設會使用下列屬性對應使用者身分：

- Amazon Quick 使用者屬性 - 電子郵件地址用於將 Amazon Quick 使用者映射至其對應的Slack帳戶。系統會使用電子郵件地址來建立使用者身分之間的連線。
- Slack user 屬性 - User Profile Email 用於比對Slack使用者帳戶。這將映射到與使用者Slack設定檔相關聯的電子郵件地址。

這些預設映射可確保跨兩個平台的安全和準確的使用者識別，而不需要額外的組態。

主題

- 使用 IAM Identity Center 新增帳戶的 Slack 延伸存取
- 使用其他身分驗證方法新增帳戶的Slack延伸存取
- 編輯Slack擴充功能存取
- 刪除Slack延伸存取

使用 IAM Identity Center 新增帳戶的 Slack 延伸存取

使用 IAM Identity Center 設定延伸存取需要完成身分提供者 (Entra ID 或 Okta) 的特定步驟，後面接著常見的設定步驟 AWS。

使用 Entra ID 設定 IAM Identity Center

只有在您使用具有 Entra ID 的 IAM Identity Center 來設定和設定 Microsoft Azure 入口網站上的 Azure 租用戶時，才能執行下列步驟：

設定 Azure 租用戶

1. 在 Azure 帳戶中，建立新的應用程式註冊。
    a. 前往應用程式註冊。
    b. 在應用程式註冊畫面中，選擇新增註冊。在支援的帳戶類型選項下，選擇僅限此組織目錄中的帳戶 （僅限個人使用 - 單一租戶）。完成後，請選擇註冊。

c. 請記下用戶端 ID。後續操作將會用到這份資料。

d. 建立應用程式註冊的用戶端秘密，並記下它。後續操作將會用到這份資料。

2. 為要安裝 Slack 延伸模組的每個區域新增回URLs。

a. 導覽至應用程式註冊的身分驗證索引標籤。

b. 選擇平台組態，新增平台。

c. 選擇 Web。

d. 使用下列格式編寫回呼 URL，以 Amazon Quick 執行個體區域取代您的區域。Slack 擴充功能支援下列區域：`ap-southeast-2`、`us-west-2`、 `eu-west-1`和 `us-east-1`。

```
qbs-cell001.dp.appintegrations.your-region.prod.plato.ai.aws.dev/auth/idc-tti/callback
```

e. 插入回呼 URL 做為重新導向 URI，然後在完成時選擇設定。

請依照下列步驟，在 AWS 主控台的 IAM Identity Center 執行個體上設定受信任權杖發行者：

設定信任的字符發行者

1. 前往 AWS 您的帳戶並導覽至 IAM Identity Center 執行個體。
2. 導覽至設定、身分驗證。
3. 選擇建立信任的權杖發行者。
4. 新增發行者 URL，應遵循此範本，其中*### ID* 是指您的 Entra 租用戶 ID：

```
login.microsoftonline.com/Tenant ID/v2.0
```

> **Note**
>
> 發行者 URL 應該是沒有已知文件 URI 路徑的身分 OIDC 探索端點。如果您包含已知的文件 URI 路徑，這將無法運作。請參閱信任權杖發行者組態設定。

5. 選擇電子郵件做為 Identity Provider 屬性和 IAM Identity Center 屬性。

完成這些 Entra ID 特定步驟後，請繼續以下完成 AWS 組態（所有供應商）章節。

使用 Okta 設定 IAM Identity Center

只有在您將 IAM Identity Center 與 Okta 搭配使用時，才能在 Okta Admin 主控台中設定您的應用程式整合：

設定 Okta 應用程式

1. 在您的 Okta 帳戶中，建立新的 Okta 應用程式整合。
    a. 在您的 Okta Admin 主控台中，導覽至應用程式 > 應用程式。
    b. 按一下建立應用程式整合。
    c. 針對登入方法，選取 OIDC - OpenID Connect。
    d. 針對應用程式類型，選取 Web 應用程式。
    e. 按一下下一步。
    f. 提供應用程式整合名稱。
    g. 在授予類型 > 核心授予下，確保已選取授權碼和重新整理權杖。
    h. 在授予類型 > 進階 > 其他授予下，確保已選取隱含 （混合）。
2. 為要安裝 Slack 延伸模組的每個區域新增回URIs
    a. 使用下列格式編寫回呼 URI，*# ##*取代為您要設定延伸模組的每個區域的 Amazon Quick 執行個體區域。Slack 擴充功能支援下列區域：`ap-southeast-2`、`us-west-2`、 `eu-west-1`和 `us-east-1`。

```
qbs-cell001.dp.appintegrations.your-region.prod.plato.ai.aws.dev/auth/idc-tti/callback
```

    b. 在登入重新導向 URIs下，按一下新增 URI 並貼上您從上一個步驟產生的每個 URIs。
3. 為您的組織提供應用程式的存取權：
    a. 在指派 > 受控存取下，選取組織中需要具有存取權的群組。
    b. 在指派 > 啟用立即存取下，選取使用聯合代理程式模式啟用立即存取。
    c. 按一下儲存。
4. 記下您剛建立之應用程式整合的用戶端 ID 和用戶端秘密。在接下來的步驟中，您將需要此項目。

設定信任的字符發行者

1. 前往 AWS 您的帳戶並導覽至 IAM Identity Center 執行個體。

2. 導覽至設定 > 身分驗證。
3. 選擇建立信任的權杖發行者。
4. 新增發行者 URL，應遵循此範本，其中 *yourOktaDomain* 會參考組織的 okta URL，其可能看起來像 `your-organization.okta.com`：

```
https://{yourOktaDomain}/oauth2/default
```

> **Note**
>
> 發行者 URL 應該是沒有已知文件 URI 路徑的身分 OIDC 探索端點。如果您包含已知的文件 URI 路徑，這將無法運作。請參閱信任權杖發行者組態設定。

5. 選擇電子郵件做為 Identity Provider 屬性和 IAM Identity Center 屬性。

完成這些 Okta 特定步驟後，請繼續以下完成 AWS 組態（所有供應商）章節。

完成 AWS 組態（所有供應商）

請依照下列步驟在 AWS 主控台上設定許可：

若要設定 許可

1. 導覽至 AWS 主控台上的 Secrets Manager。
2. 選擇儲存新機密。
3. 選擇其他類型的秘密，然後選擇純文字索引標籤。
4. 您的秘密應該採用下列格式，並使用您從先前步驟中儲存的應用程式註冊用戶端 ID 和應用程式註冊用戶端秘密：

```
{
    "client_id":"Your app registration client ID",
    "client_secret":"Your app registration client secret"
}
```

5. 導覽至您剛建立的秘密，並儲存 ARN 以供稍後使用。
6. 現在導覽至 AWS 主控台上的 IAM。
7. 選擇左側導覽列中的存取管理、角色。

8. 選擇建立角色。
9. 選擇自訂信任政策。
10. 設定角色以信任我們在設定身分提供者應用程式整合時所選取之相關區域的服務主體，方法是新增下列陳述式，以您在建立身分提供者應用程式整合時選擇的區域取代您的*##*：

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "your-region.prod.appintegrations.plato.aws.internal"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole",
            "Condition": {}
        }
    ]
}
```

11. 選擇下一步。
12. 提供名稱和描述，然後選擇建立角色。
13. 導覽至您剛建立的角色，然後選擇該角色。
14. 選擇新增許可、建立內嵌政策。
15. 選擇 JSON。
16. 透過`sso:DescribeTrustedTokenIssuer`新增下列陳述式，將 角色設定為具有從 Secrets Manager 讀取秘密的許可，以及叫用 的許可：

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "BasePermissions",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "secretsmanager:GetSecretValue",
                "sso:DescribeTrustedTokenIssuer"
            ],
            "Resource": "*"
```

```
        }
    ]
}
```

17. 提供政策名稱，然後選擇建立政策。
18. 複製並儲存您稍後建立之 IAM 角色的 ARN。在接下來的步驟中，您將需要它。

現在，您可以依照下列步驟建立新的延伸存取組態，以允許 Amazon Quick 與您的 Slack 環境整合：

建立延伸存取組態

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在右上角，選擇設定檔圖片圖示。
3. 從下拉式選單中，選擇管理帳戶。
4. 在許可下，選擇延伸存取。
5. 在右上角，選擇新增延伸項目存取。
6. 選取 Slack。然後選擇下一步。
7. 設定下列欄位：
   - 名稱 - 已為您預先填入延伸模組的名稱。您可以編輯此項目，並輸入 Slack 擴充功能的描述性名稱（最多 512 個英數字元，允許連字號，但不允許空格）。
   - 描述（選用）- 已為您預先填入延伸模組的描述。您可以編輯此項目並輸入新的描述，以提供此延伸組態的其他內容（最多 1000 個字元）。
   - Slack 工作區 ID - 輸入您的 Slack 工作區識別符。工作區 IDs 必須以 'T' 開頭，且介於 1 到 256 個英數字元之間。
   - Secrets Role ARN - 貼上您從先前步驟建立的 IAM 角色的 ARN。
   - Secrets ARN - 貼上您從先前步驟建立之 Secrets Manager 秘密的 ARN。
8. 選擇新增以儲存新的存取組態。

   螢幕右上角會開啟成功訊息。
9. 從成功訊息中，選擇檢視擴充功能以完成安裝擴充功能。

> **Note**
>
> 您也可以從 Amazon Quick 選單中的連線 > 延伸模組導覽至安裝畫面。

建立之後，此延伸存取組態可讓組織中的作者和其他管理員在您的 Slack 環境中建立和部署 Amazon Quick 延伸模組。

> **Note**
>
> 若要讓最終使用者開始使用 Slack 擴充功能，管理員或作者必須在設定擴充功能存取後完成擴充功能部署。通知作者，一旦共用，他們可以在左側導覽中的延伸項目下檢視、編輯和完成此延伸項目的安裝。若要了解如何執行此操作，請參閱《Slack 延伸模組作者指南》中的安裝 Slack 延伸模組。

使用其他身分驗證方法新增帳戶的Slack延伸存取

請依照下列步驟建立新的延伸存取組態，以允許 Amazon Quick 與您的Slack環境整合。

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在右上角，選取設定檔圖片圖示。
3. 從下拉式選單中，選取管理帳戶。
4. 在許可下，選取延伸存取。
5. 在右上角，選取新增延伸項目存取。
6. 選取 Slack，然後選取下一步。
7. 設定下列欄位：
   - 名稱 - 已為您預先填入延伸模組的名稱。您可以編輯此項目，並輸入Slack延伸項目的描述性名稱（最多 512 個英數字元，允許連字號，但不能使用空格）。
   - 描述（選用）- 已為您預先填入延伸模組的描述。您可以編輯此項目並輸入新的描述，以提供此延伸組態的其他內容（最多 1000 個字元）。
   - Slack 工作區 ID - 輸入您的Slack工作區識別符。工作區 ID 必須以 T 開頭，長度介於 1 到 256 個英數字元之間。
8. 選取新增以儲存新的存取組態。

   螢幕右上角會開啟成功訊息。
9. 從成功訊息中，選取檢視擴充功能以完成安裝擴充功能。

> **Note**
>
> 您也可以從 Amazon Quick 選單中的連線 > 延伸模組導覽至安裝畫面。

建立之後，此延伸存取組態可讓組織中的作者和其他管理員在其工作區中部署 Amazon Quick Slack延伸模組。

> **Note**
>
> 若要讓最終使用者開始使用您的Slack延伸模組，管理員或作者必須在設定延伸模組存取後完成部署延伸模組。通知作者，一旦共用，他們可以在左側導覽中的延伸項目下檢視、編輯和完成此延伸項目的安裝。若要了解如何執行此操作，請參閱Slack擴充功能作者指南中的安裝Slack擴充功能。

編輯Slack擴充功能存取

使用這些步驟來修改現有Slack延伸存取的組態設定。

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在右上角，選取設定檔圖片圖示。
3. 從下拉式選單中，選取管理帳戶。
4. 在許可下，選取延伸存取。
5. 選取您需要編輯的Slack延伸模組的三個點功能表圖示。
6. 選擇 Edit (編輯)。
7. 視需要編輯組態，然後選取儲存以確認變更。

您對Slack延伸存取組態所做的變更會儲存並立即生效。

刪除Slack延伸存取

請依照下列步驟永久移除Slack延伸存取組態。這個操作無法復原。

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在右上角，選取設定檔圖片圖示。
3. 從下拉式選單中，選取管理帳戶。

4. 在許可下，選取延伸存取。
5. 針對您要刪除的Slack延伸項目，選取三個點功能表圖示。
6. 選取刪除。
7. 輸入單字 "confirm"，然後選取 DELETE。

> **Note**
>
> 刪除擴充功能存取會移除Slack工作區中所有使用者的存取，並刪除為 建立的所有擴充功能Slack。如果刪除延伸項目存取失敗，管理員必須先切換至作者檢視，並刪除使用所設定延伸項目存取的延伸Slack項目，才能返回刪除延伸項目存取。

設定Slack延伸項目存取後，您的團隊現在可以在管道和直接訊息中使用 @Amazon Quick 提及，直接在其Slack工作區內存取 AI 協助和組織知識。

Amazon Quick Microsoft Word延伸模組

的快速擴充功能會將 AI 輔助功能直接Microsoft Word整合到您的文件建立和編輯工作流程。使用者可以存取 中的快速功能Word，以提高其文件生產力和內容品質，而無需在應用程式之間切換。

Word 延伸項目可讓使用者：

- 在 AI 協助下檢閱、草擬和修訂文件。
- 摘要文件並取得洞見。
- 簡化並改善寫入品質。
- 使用 Amazon Quick 中設定的動作連接器的動作。
- 從 內存取新增至 Amazon Quick 執行個體的任何公司知識來源Microsoft Word。

> **Important**
>
> - Amazon Quick 客戶整合Microsoft Word必須擁有訂閱其Word組織的付費M365組織。
> - Amazon Quick 不會使用使用者資料進行服務改進或訓練其基礎大型語言模型 (LLMs)。

主題

- Microsoft Word 擴充功能的先決條件
- 設定Microsoft Word延伸存取

Microsoft Word 擴充功能的先決條件

將 Amazon Quick 擴充功能新增至 之前Microsoft Word，管理員必須完成下列步驟：

1. 擁有Microsoft 365商業訂閱，並且是全球管理員或具有管理許可 （特別是 `AppCatalog.ReadWrite.All`)。
2. 擁有 Amazon Quick 執行個體。
3. 您的Microsoft 365租戶 ID。您可以前往Azure入口網站 > Azure Active Directory > 屬性，或使用 來尋找。 PowerShell如需詳細步驟，請參閱 Microsoft Learn 入口網站中的如何尋找您的租戶 IDMicrosoft Entra。

如果您已將身分驗證設定為使用 IAM Identity Center 連線至 Amazon Quick，請完成下列其他步驟：

1. 請確定您的帳戶已啟用 IAM Identity Center 執行個體 AWS 。
2. 如果您要將外部 IAM 提供者連線至 IAM Identity Center，請確保 IAM 提供者組態下的每個使用者都有與其相關聯的電子郵件。
3. 如果您使用的是 Entra ID，請在Microsoft Entra ID執行個體和 IAM Identity Center 之間設定 SCIM 身分傳播。如需詳細步驟，請參閱使用 Microsoft Entra ID 和 IAM Identity Center 設定 SAML 和 SCIM。

設定Microsoft Word延伸存取

身為管理員，您必須允許 Amazon Quick Microsoft Word Extension 連線至您的 Amazon Quick 應用程式環境和 Web 體驗。您可以使用 Amazon Quick 主控台來管理延伸存取組態。

使用者屬性映射

當您設定Microsoft Word擴充功能時，預設會使用下列屬性來映射使用者身分：

- Amazon Quick 使用者屬性 - 電子郵件地址用於將 Amazon Quick 使用者映射至其對應的Microsoft 365帳戶。系統會使用電子郵件地址來建立使用者身分之間的連線。
- M365 Office 增益集使用者屬性 - User Principal Name (UPN) 用於比對Microsoft 365使用者帳戶。使用者需要使用 User Principal Name (UPN) 登入 Microsoft 365。適用於雲端和內部部署系統的電子郵件地址。

這些預設映射可確保跨兩個平台的安全和準確的使用者識別，而不需要額外的組態。

主題

- 使用 IAM Identity Center 新增帳戶的 Microsoft Word 延伸存取
- 使用其他身分驗證方法新增帳戶的Microsoft Word延伸存取
- 編輯Microsoft Word延伸存取
- 刪除Microsoft Word延伸存取

使用 IAM Identity Center 新增帳戶的 Microsoft Word 延伸存取

使用 IAM Identity Center 設定延伸存取需要完成身分提供者 (Entra ID 或 Okta) 的特定步驟，後面接著常見的設定步驟 AWS。

使用 Entra ID 設定 IAM Identity Center

只有在您使用具有 Entra ID 的 IAM Identity Center 來設定和設定 Microsoft Azure 入口網站上的 Azure 租用戶時，才能執行下列步驟：

設定 Azure 租用戶

1. 在 Azure 帳戶中，建立新的應用程式註冊。
    a. 前往應用程式註冊。
    b. 在應用程式註冊畫面中，選擇新增註冊。在支援的帳戶類型選項下，選擇僅限此組織目錄中的帳戶 （僅限個人使用 - 單一租戶）。完成後，請選擇註冊。
    c. 請記下用戶端 ID。後續操作將會用到這份資料。
    d. 建立應用程式註冊的用戶端秘密，並加以記錄。後續操作將會用到這份資料。
2. 為要安裝 Word 延伸模組的每個區域新增回呼 URLs。
    a. 導覽至應用程式註冊的身分驗證索引標籤。
    b. 選擇平台組態，新增平台。
    c. 選擇 Web。
    d. 使用下列格式編寫回呼 URL，以 Amazon Quick 執行個體區域取代您的區域。Word 延伸支援下列區域：`ap-southeast-2`、`us-west-2`、 `eu-west-1`和 `us-east-1`。

```
qbs-cell001.dp.appintegrations.your-region.prod.plato.ai.aws.dev/auth/idc-tti/
callback
```

e. 插入回呼 URL 做為重新導向 URI，然後在完成時選擇設定。

請依照下列步驟，在 AWS 主控台的 IAM Identity Center 執行個體上設定受信任權杖發行者：

設定受信任權杖發行者

1. 前往 AWS 您的帳戶並導覽至 IAM Identity Center 執行個體。
2. 導覽至設定、身分驗證。
3. 選擇建立信任的權杖發行者。
4. 新增發行者 URL，應遵循此範本，其中*### ID* 是指您的 Entra 租用戶 ID：

```
login.microsoftonline.com/Tenant ID/v2.0
```

> **Note**
>
> 發行者 URL 應該是沒有已知文件 URI 路徑的身分 OIDC 探索端點。如果您包含已知的文件 URI 路徑，這將無法運作。請參閱受信任權杖發行者組態設定。

5. 選擇電子郵件做為 Identity Provider 屬性和 IAM Identity Center 屬性。

完成這些 Entra ID 特定步驟後，請繼續以下完成 AWS 組態（所有供應商）章節。

使用 Okta 設定 IAM Identity Center

只有在您將 IAM Identity Center 與 Okta 搭配使用時，才能在 Okta Admin 主控台中設定您的應用程式整合：

設定 Okta 應用程式

1. 在您的 Okta 帳戶中，建立新的 Okta 應用程式整合。
   a. 在您的 Okta Admin 主控台中，導覽至應用程式 > 應用程式。
   b. 按一下建立應用程式整合。
   c. 針對登入方法，選取 OIDC - OpenID Connect。
   d. 針對應用程式類型，選取 Web 應用程式。
   e. 按一下下一步。
   f. 提供應用程式整合名稱。

g. 在授予類型 > 核心授予下，確保已選取授權碼和重新整理權杖。

h. 在授予類型 > 進階 > 其他授予下，確保已選取隱含 （混合）。

2. 為要安裝 Word 延伸模組的每個區域新增回呼 URIs

a. 使用下列格式編寫回呼 URI，將 *##*取代為您要設定延伸模組的每個區域的 Amazon Quick 執行個體區域。Word 延伸支援下列區域：`ap-southeast-2`、`us-west-2`、 `eu-west-1`和 `us-east-1`。

```
qbs-cell001.dp.appintegrations.your-region.prod.plato.ai.aws.dev/auth/idc-tti/
callback
```

b. 在登入重新導向 URIs下，按一下新增 URI，並貼上您從上一個步驟產生的每個 URIs。

3. 為您的組織提供應用程式的存取權：

a. 在指派 > 受控存取下，選取組織中需要具有存取權的群組。

b. 在指派 > 啟用立即存取下，選取使用聯合代理程式模式啟用立即存取。

c. 按一下儲存。

4. 記下您剛建立之應用程式整合的用戶端 ID 和用戶端秘密。在接下來的步驟中，您將需要此項目。

設定受信任權杖發行者

1. 前往 AWS 您的帳戶並導覽至 IAM Identity Center 執行個體。

2. 導覽至設定 > 身分驗證。

3. 選擇建立信任的權杖發行者。

4. 新增發行者 URL，應遵循此範本，其中 *yourOktaDomain* 會參考組織的 okta URL，其可能看起來像 `your-organization.okta.com`：

```
https://{yourOktaDomain}/oauth2/default
```

> **Note**
>
> 發行者 URL 應該是沒有已知文件 URI 路徑的身分 OIDC 探索端點。如果您包含已知的文件 URI 路徑，這將無法運作。請參閱受信任權杖發行者組態設定。

5. 選擇電子郵件做為 Identity Provider 屬性和 IAM Identity Center 屬性。

完成這些 Okta 特定步驟後，請繼續以下完成 AWS 組態（所有供應商）章節。

完成 AWS 組態（所有供應商）

請依照下列步驟在 AWS 主控台上設定許可：

若要設定 許可

1. 導覽至 AWS 主控台上的 Secrets Manager。
2. 選擇儲存新機密。
3. 選擇其他類型的秘密，然後選擇純文字索引標籤。
4. 您的秘密應該採用下列格式，並使用您從先前步驟中儲存的應用程式註冊用戶端 ID 和應用程式註冊用戶端秘密：

```
{
"client_id":"Your app registration client ID",
"client_secret":"Your app registration client secret"
}
```

5. 導覽至您剛建立的秘密，並儲存 ARN 以供稍後使用。
6. 現在導覽至 AWS 主控台上的 IAM。
7. 選擇左側導覽列中的存取管理、角色。
8. 選擇建立角色。
9. 選擇自訂信任政策。
10. 設定角色以信任我們在設定身分提供者應用程式整合時所選取之相關區域的服務主體，方法是新增下列陳述式，以您在建立身分提供者應用程式整合時選擇的區域取代您的##：

```
{
"Version": "2012-10-17",
"Statement": [
{
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
        "Service": "your-region.prod.appintegrations.plato.aws.internal"
    },
    "Action": "sts:AssumeRole",
    "Condition": {}
```

```
}
]
}
```

11. 選擇下一步。
12. 提供名稱和描述，然後選擇建立角色。
13. 導覽至您剛建立的角色，然後選擇該角色。
14. 選擇新增許可、建立內嵌政策。
15. 選擇 JSON。
16. 透過`sso:DescribeTrustedTokenIssuer`新增下列陳述式，設定具有從 Secrets Manager 讀取秘密的許可和叫用許可的角色：

```
{
"Version": "2012-10-17",
"Statement": [
{
    "Sid": "BasePermissions",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "secretsmanager:GetSecretValue",
        "sso:DescribeTrustedTokenIssuer"
    ],
    "Resource": "*"
}
]
}
```

17. 提供政策名稱，然後選擇建立政策。
18. 複製並儲存您稍後建立之 IAM 角色的 ARN。在接下來的步驟中，您將需要它。

現在您可以依照下列步驟建立新的延伸存取組態，以允許 Amazon Quick 與您的 Microsoft Word 環境整合：

建立延伸存取組態

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在右上角，選擇設定檔圖片圖示。
3. 從下拉式選單中，選擇管理帳戶。

4. 在許可下，選擇延伸存取。
5. 在右上角，選擇新增延伸項目存取。
6. 選取 Microsoft Word。然後選擇下一步。
7. 設定下列欄位：
   - 名稱 - 已為您預先填入延伸模組的名稱。您可以編輯此項目，並輸入 Word 副檔名的描述性名稱（最多 512 個英數字元，允許連字號，但不能使用空格）。
   - 描述（選用）- 已為您預先填入延伸模組的描述。您可以編輯此項目並輸入新的描述，以提供此延伸組態的其他內容（最多 1000 個字元）。
   - M365 租用戶 ID - 輸入您的 Microsoft 365 租用戶識別符（必須為 36 個字元）。
   - Secrets Role ARN - 貼上您從先前步驟建立的 IAM 角色的 ARN。
   - Secrets ARN - 貼上您從先前步驟建立之 Secrets Manager 秘密的 ARN。
8. 選擇新增以儲存新的存取組態。

   螢幕右上角會開啟成功訊息。
9. 從成功訊息中，選擇檢視擴充功能以完成安裝擴充功能。

> **Note**
>
> 您也可以從 Amazon Quick 選單中的連線 > 延伸模組導覽至安裝畫面。

建立之後，此延伸存取組態可讓組織中的作者和其他管理員在您的 Microsoft Word 環境中建立和部署 Amazon Quick 延伸模組。

> **Note**
>
> 若要讓最終使用者開始使用 Microsoft Word 擴充功能，管理員或作者必須在設定擴充功能存取後完成擴充功能部署。通知作者，一旦共用，他們可以在左側導覽中的延伸項目下檢視、編輯和完成此延伸項目的安裝。若要了解如何執行此操作，請參閱 Microsoft Word 延伸模組作者指南中的安裝您的 Microsoft Word 延伸模組。

使用其他身分驗證方法新增帳戶的Microsoft Word延伸存取

請依照下列步驟建立新的延伸存取組態，以允許 Amazon Quick 與您的Microsoft Word環境整合。

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在右上角，選取設定檔圖片圖示。
3. 從下拉式選單中，選取管理帳戶。
4. 在許可下，選取延伸存取。
5. 在右上角，選取新增延伸項目存取。
6. 選取 Microsoft Word。然後，選取下一步。
7. 設定下列欄位：
   - 名稱 - 已為您預先填入延伸模組的名稱。您可以編輯此項目，並輸入Word延伸項目的描述性名稱（最多 512 個英數字元，允許連字號，但不能使用空格）。
   - 描述（選用）- 已為您預先填入延伸模組的描述。您可以編輯此項目並輸入新的描述，以提供此延伸組態的其他內容（最多 1000 個字元）。
   - M365 租用戶 ID - 輸入您的租用戶識別符 Microsoft 365（必須為 36 個字元）。
8. 選取新增以儲存新的存取組態。

   螢幕右上角會開啟成功訊息。
9. 從成功訊息中，選取檢視擴充功能以完成安裝擴充功能。

> **Note**
>
> 您也可以從 Amazon Quick 選單中的連線 > 延伸模組導覽至安裝畫面。

建立之後，此延伸存取組態可讓組織中的作者和其他管理員在您的Microsoft Word環境中建立和部署 Amazon Quick 延伸模組。

> **Note**
>
> 若要讓最終使用者開始使用Microsoft Word擴充功能，管理員或作者必須在設定擴充功能存取後完成擴充功能部署。通知作者，一旦共用，他們可以在左側導覽中的延伸項目下檢視、編輯和完成此延伸項目的安裝。若要了解如何執行此操作，請參閱Microsoft Word擴充功能作者指南中的安裝Microsoft Word擴充功能。

編輯Microsoft Word延伸存取

使用這些步驟來修改現有Microsoft Word延伸存取的組態設定。

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在右上角，選取設定檔圖片圖示。
3. 從下拉式選單中，選取管理帳戶。
4. 在許可下，選取延伸存取。
5. 選取您需要編輯之 Microsoft Word 擴充功能的三個點功能表圖示。
6. 選擇 Edit (編輯)。
7. 視需要編輯組態，然後選取儲存以確認變更。

您對Microsoft Word延伸存取組態所做的變更會儲存並立即生效。

刪除Microsoft Word延伸存取

請依照下列步驟永久移除Microsoft Word延伸存取組態。這個操作無法復原。

> **Note**
>
> 刪除擴充功能存取會移除 M365 租用戶中所有使用者的存取，並刪除為 建立的所有擴充功能 Word。

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在右上角，選取設定檔圖片圖示。
3. 從下拉式選單中，選取管理帳戶。
4. 在許可下，選取延伸存取。
5. 針對您要刪除的Microsoft Word延伸項目，選取三個點功能表圖示。
6. 選取刪除。
7. 輸入單字 "confirm"，然後選取 DELETE。

> **Note**
>
> 如果刪除延伸存取的程序失敗，管理員必須先切換至作者檢視，並刪除使用所設定延伸存取 Word的延伸，才能返回刪除延伸存取。

設定Microsoft Word延伸存取後，您的團隊現在可以使用 Amazon Quick 透過 AI 協助來增強文件建立工作流程，以直接在 中檢閱、起草、修訂和存取組織知識Word。

Amazon Quick Microsoft Teams延伸模組

的快速擴充功能會將 AI 輔助功能直接Microsoft Teams整合至您的團隊通訊工作流程。使用者可以在對話中提及 @Amazon Quick，以存取公司知識、使用設定的動作連接器，並在不離開Teams環境的情況下取得內容協助。

Teams 擴充功能可讓使用者：

- 在Teams頻道的對話中提及 @Amazon Quick，將其新增為協作者。
- 使用 Amazon Quick 中設定的動作連接器的動作。
- 從 內存取新增至 Amazon Quick 執行個體的任何公司知識來源Microsoft Teams。

> **Important**
>
> - Amazon Quick 客戶整合Microsoft Teams必須有付費Microsoft Teams組織，並M365為其組織訂閱 。
> - Amazon Quick 不會將您的使用者資料用於改善服務或訓練其基礎大型語言模型 (LLMs)。

主題

- Microsoft Teams 擴充功能的先決條件
- 設定Microsoft Teams延伸存取

Microsoft Teams 擴充功能的先決條件

將 Amazon Quick 擴充功能存取權設定為 之前Microsoft Teams，管理員必須完成下列步驟：

1. 擁有Microsoft 365商業訂閱，並且是全球管理員或具有管理許可 （ 特別是 `AppCatalog.ReadWrite.All`)。
2. 擁有 Amazon Quick 執行個體。
3. 您的Microsoft 365租戶 ID。您可以前往Azure入口網站 > Azure Active Directory > 屬性，或使用 來尋找。 PowerShell如需詳細步驟，請參閱 Microsoft Learn 入口網站中的如何尋找您的租戶 IDMicrosoft Entra。

如果您已將身分驗證設定為使用 IAM Identity Center 連線至 Amazon Quick，請完成下列其他步驟：

1. 請確定您的帳戶已啟用 IAM Identity Center 執行個體 AWS 。
2. 如果您要將外部 IAM 提供者連線至 IAM Identity Center，請確保 IAM 提供者組態下的每個使用者都有與其相關聯的電子郵件。
3. 如果您使用的是 Entra ID，請在Microsoft Entra ID執行個體和 IAM Identity Center 之間設定 SCIM 身分傳播。如需詳細步驟，請參閱使用 Microsoft Entra ID 和 IAM Identity Center 設定 SAML 和 SCIM。

設定Microsoft Teams延伸存取

身為管理員，您必須允許 Amazon Quick Microsoft Teams連線至您的 Amazon Quick 應用程式環境。您可以使用 Amazon Quick 主控台來管理延伸存取組態。

使用者屬性映射

當您設定Microsoft Teams擴充功能時，預設會使用下列屬性對應使用者身分：

- Amazon Quick 使用者屬性 - 電子郵件地址用於將 Amazon Quick 使用者映射至其對應的Microsoft 365帳戶。系統會使用電子郵件地址來建立使用者身分之間的連線。
- M365 Office 增益集使用者屬性 - User Principal Name (UPN) 用於比對Microsoft 365使用者帳戶。使用者需要使用 User Principal Name (UPN) 登入 Microsoft 365。適用於雲端和內部部署系統的電子郵件地址。

這些預設映射可確保跨兩個平台的安全和準確的使用者識別，而不需要額外的組態。

主題

- 使用 IAM Identity Center 新增帳戶的 Microsoft Teams 延伸存取
- 使用其他身分驗證方法新增帳戶的Microsoft Teams延伸存取
- 編輯Microsoft Teams延伸存取
- 刪除Microsoft Teams擴充功能存取

使用 IAM Identity Center 新增帳戶的 Microsoft Teams 延伸存取

使用 IAM Identity Center 設定延伸存取需要完成身分提供者 (Entra ID 或 Okta) 的特定步驟，後面接著常見的設定步驟 AWS。

使用 Entra ID 設定 IAM Identity Center

只有在您使用具有 Entra ID 的 IAM Identity Center 來設定和設定 Microsoft Azure 入口網站上的 Azure 租用戶時，才能執行下列步驟：

設定 Azure 租用戶

1. 在 Azure 帳戶中，建立新的應用程式註冊。
    a. 前往應用程式註冊。
    b. 在應用程式註冊畫面中，選擇新增註冊。在支援的帳戶類型選項下，選擇僅限此組織目錄中的帳戶 （僅限個人使用 - 單一租戶）。完成後，請選擇註冊。
    c. 請記下用戶端 ID。後續操作將會用到這份資料。
    d. 建立應用程式註冊的用戶端秘密，並加以記錄。後續操作將會用到這份資料。
2. 為要安裝 Teams 延伸模組的每個區域新增回URLs。
    a. 導覽至應用程式註冊的身分驗證索引標籤。
    b. 選擇平台組態，新增平台。
    c. 選擇 Web。
    d. 使用下列格式編寫回呼 URL，以 Amazon Quick 執行個體區域取代您的區域。Teams 延伸支援下列區域：`ap-southeast-2`、`us-west-2`、 `eu-west-1`和 `us-east-1`。

```
qbs-cell001.dp.appintegrations.your-region.prod.plato.ai.aws.dev/auth/idc-tti/callback
```

    e. 插入回呼 URL 做為重新導向 URI，然後在完成時選擇設定。

請依照下列步驟，在 AWS 主控台的 IAM Identity Center 執行個體上設定受信任權杖發行者：

設定受信任權杖發行者

1. 前往 AWS 您的帳戶並導覽至 IAM Identity Center 執行個體。
2. 導覽至設定、身分驗證。
3. 選擇建立信任的權杖發行者。
4. 新增發行者 URL，應遵循此範本，其中*### ID* 是指您的 Entra 租用戶 ID：

```
login.microsoftonline.com/Tenant ID/v2.0
```

> **Note**
>
> 發行者 URL 應該是沒有已知文件 URI 路徑的身分 OIDC 探索端點。如果您包含已知的文件 URI 路徑，這將無法運作。請參閱受信任權杖發行者組態設定。

5. 選擇電子郵件作為身分提供者屬性和 IAM Identity Center 屬性。

完成這些 Entra ID 特定步驟後，請繼續以下完成 AWS 組態（所有供應商）章節。

使用 Okta 設定 IAM Identity Center

只有在您將 IAM Identity Center 與 Okta 搭配使用時，才能在 Okta Admin 主控台中設定您的應用程式整合：

設定 Okta 應用程式

1. 在您的 Okta 帳戶中，建立新的 Okta 應用程式整合。
   a. 在您的 Okta Admin 主控台中，導覽至應用程式 > 應用程式。
   b. 按一下建立應用程式整合。
   c. 針對登入方法，選取 OIDC - OpenID Connect。
   d. 針對應用程式類型，選取 Web 應用程式。
   e. 按一下下一步。
   f. 提供應用程式整合名稱。
   g. 在授予類型 > 核心授予下，確保已選取授權碼和重新整理權杖。
   h. 在授予類型 > 進階 > 其他授予下，確保已選取隱含（混合）。
2. 為將安裝 Teams 延伸模組的每個區域新增回URIs
   a. 使用下列格式編寫回呼 URI，將 *##*取代為您要設定延伸模組的每個區域的 Amazon Quick 執行個體區域。Teams 延伸支援下列區域：`ap-southeast-2`、`us-west-2`、 `eu-west-1`和 `us-east-1`。

      ```
      qbs-cell001.dp.appintegrations.your-region.prod.plato.ai.aws.dev/auth/idc-tti/callback
      ```

   b. 在登入重新導向 URIs下，按一下新增 URI 並貼上您從上一個步驟產生的每個 URIs。
3. 為您的組織提供應用程式的存取權：

a. 在指派 > 受控存取下，選取組織中需要具有存取權的群組。

b. 在指派 > 啟用立即存取下，選取使用聯合代理程式模式啟用立即存取。

c. 按一下儲存。

4. 記下您剛建立之應用程式整合的用戶端 ID 和用戶端秘密。在接下來的步驟中，您將需要此項目。

設定受信任權杖發行者

1. 前往 AWS 您的帳戶並導覽至 IAM Identity Center 執行個體。
2. 導覽至設定 > 身分驗證。
3. 選擇建立信任的權杖發行者。
4. 新增發行者 URL，應遵循此範本，其中 *yourOktaDomain* 會參考組織的 okta URL，其可能看起來像 `your-organization.okta.com`：

```
https://{yourOktaDomain}/oauth2/default
```

> **Note**
>
> 發行者 URL 應該是沒有已知文件 URI 路徑的身分 OIDC 探索端點。如果您包含已知的文件 URI 路徑，這將無法運作。請參閱受信任權杖發行者組態設定。

5. 選擇電子郵件做為 Identity Provider 屬性和 IAM Identity Center 屬性。

完成這些 Okta 特定步驟後，請繼續以下完成 AWS 組態（所有供應商）章節。

完成 AWS 組態（所有供應商）

請依照下列步驟在 AWS 主控台上設定許可：

若要設定 許可

1. 導覽至 AWS 主控台上的 Secrets Manager。
2. 選擇儲存新機密。
3. 選擇其他類型的秘密，然後選擇純文字索引標籤。
4. 您的秘密應該採用下列格式，並使用您從先前步驟中儲存的應用程式註冊用戶端 ID 和應用程式註冊用戶端秘密：

```
{
"client_id":"Your app registration client ID",
"client_secret":"Your app registration client secret"
}
```

5. 導覽至您剛建立的秘密，並儲存 ARN 以供稍後使用。
6. 現在導覽至 AWS 主控台上的 IAM。
7. 選擇左側導覽列中的存取管理、角色。
8. 選擇建立角色。
9. 選擇自訂信任政策。
10. 設定角色以信任我們在設定身分提供者應用程式整合時所選取之相關區域的服務主體，方法是新增下列陳述式，以您在建立身分提供者應用程式整合時選擇的區域取代您的*##*：

```
{
"Version": "2012-10-17",
"Statement": [
{
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
        "Service": "your-region.prod.appintegrations.plato.aws.internal"
    },
    "Action": "sts:AssumeRole",
    "Condition": {}
}
]
}
```

11. 選擇下一步。
12. 提供名稱和描述，然後選擇建立角色。
13. 導覽至您剛建立的角色，然後選擇該角色。
14. 選擇新增許可、建立內嵌政策。
15. 選擇 JSON。
16. 透過`sso:DescribeTrustedTokenIssuer`新增下列陳述式，將 角色設定為具有從 Secrets Manager 讀取秘密的許可，以及叫用 的許可：

```
{
"Version": "2012-10-17",
"Statement": [
{
    "Sid": "BasePermissions",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "secretsmanager:GetSecretValue",
        "sso:DescribeTrustedTokenIssuer"
    ],
    "Resource": "*"
}
]
}
```

17. 提供政策名稱，然後選擇建立政策。
18. 複製並儲存您稍後建立之 IAM 角色的 ARN。在接下來的步驟中，您將需要它。

現在，您可以依照下列步驟建立新的延伸存取組態，以允許 Amazon Quick 與您的 Microsoft Teams 環境整合：

建立延伸存取組態

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在右上角，選擇設定檔圖片圖示。
3. 從下拉式選單中，選擇管理帳戶。
4. 在許可下，選擇延伸存取。
5. 在右上角，選擇新增延伸項目存取。
6. 選取 Microsoft Teams。然後選擇下一步。
7. 設定下列欄位：

    - 名稱 - 已為您預先填入延伸模組的名稱。您可以編輯此項目，並輸入 Teams 延伸項目的描述性名稱（最多 512 個英數字元，允許連字號但不允許使用空格）。
    - 描述（選用）- 已為您預先填入延伸模組的描述。您可以編輯此項目並輸入新的描述，以提供此延伸組態的其他內容（最多 1000 個字元）。
    - M365 租用戶 ID - 輸入您的 Microsoft 365 租用戶識別符（必須為 36 個字元）。

- Secrets Role ARN - 貼上您從先前步驟建立的 IAM 角色的 ARN。
- Secrets ARN - 貼上您從先前步驟建立之 Secrets Manager 秘密的 ARN。

8. 選擇新增以儲存新的存取組態。

   螢幕右上角會開啟成功訊息。

9. 從成功訊息中，選擇檢視擴充功能以完成安裝擴充功能。

> **Note**
>
> 您也可以從 Amazon Quick 選單中的連線 > 延伸模組導覽至安裝畫面。

建立之後，此延伸存取組態可讓組織中的作者和其他管理員在您的 Microsoft Teams 環境中建立和部署 Amazon Quick 延伸模組。

> **Note**
>
> 若要讓最終使用者開始使用 Microsoft Teams 延伸模組，管理員或作者必須在設定延伸模組存取後完成部署延伸模組。通知作者，一旦共用，他們可以在左側導覽中的延伸項目下檢視、編輯和完成此延伸項目的安裝。若要了解如何執行此操作，請參閱 Microsoft Teams 延伸模組作者指南中的安裝您的 Microsoft Teams 延伸模組。

使用其他身分驗證方法新增帳戶的Microsoft Teams延伸存取

請依照下列步驟建立新的延伸存取組態，以允許 Amazon Quick 與您的Microsoft Teams環境整合。

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在右上角，選取設定檔圖片圖示。
3. 從下拉式選單中，選取管理帳戶。
4. 在許可下，選取延伸存取。
5. 在右上角，選取新增延伸項目存取。
6. 選取 Microsoft Teams，然後，下一步。
7. 設定下列欄位：

   - 名稱 - 已為您預先填入延伸模組的名稱。您可以編輯此項目，並輸入Teams延伸項目的描述性名稱（最多 512 個英數字元，允許連字號，但不可使用空格）。

- 描述 （選用） - 已為您預先填入延伸模組的描述。您可以編輯此項目並輸入新的描述，以提供此延伸組態的其他內容 （最多 1000 個字元）。
- M365 租用戶 ID - 輸入您的租用戶識別符 Microsoft 365 （必須為 36 個字元）。

8. 選取新增以儲存新的存取組態。

   螢幕右上角會開啟成功訊息。

9. 從成功訊息中，選取檢視擴充功能以完成安裝擴充功能。

> **Note**
>
> 您也可以從 Amazon Quick 選單中的連線 > 延伸模組導覽至安裝畫面。

建立之後，此延伸存取組態可讓組織中的作者和其他管理員在您的Microsoft Teams環境中部署 Microsoft Teams Amazon Quick 延伸模組。

> **Note**
>
> 若要讓最終使用者開始使用Microsoft Teams擴充功能，管理員或作者必須在設定擴充功能存取後完成擴充功能部署。通知您的作者，一旦共用，他們可以在左側導覽中的延伸項目下檢視、編輯和完成此延伸項目的安裝。若要了解如何執行此操作，請參閱Microsoft Teams擴充功能作者指南中的安裝Microsoft Teams擴充功能。

編輯Microsoft Teams延伸存取

使用這些步驟來修改現有Microsoft Teams延伸存取的組態設定。

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在右上角，選取設定檔圖片圖示。
3. 從下拉式選單中，選取管理帳戶。
4. 在許可下，選取延伸存取。
5. 選取您需要編輯之Microsoft Teams延伸項目的三個點功能表圖示。
6. 選擇 Edit (編輯)。
7. 視需要編輯組態，然後選取儲存以確認變更。

您對Microsoft Teams延伸存取組態所做的變更會儲存，並立即生效。

刪除Microsoft Teams擴充功能存取

請依照下列步驟永久移除Microsoft Teams延伸存取組態。這個操作無法復原。

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在右上角，選取設定檔圖片圖示。
3. 從下拉式選單中，選取管理帳戶。
4. 在許可下，選取延伸存取。
5. 針對您要刪除的Microsoft Teams延伸項目，選取三個點功能表圖示。
6. 選取刪除。
7. 輸入單字 "confirm"，然後選取 DELETE。

> **Note**
>
> 刪除擴充功能存取會移除租M365用戶中所有使用者的存取，並刪除為 建立的所有擴充功能Teams。如果刪除延伸項目存取失敗，管理員必須先切換至作者檢視，並刪除使用所設定延伸項目存取的延伸Teams項目，才能返回刪除延伸項目存取。

設定Microsoft Teams延伸存取後，您的團隊現在可以在對話中使用 @Quick 提及，直接在其Teams環境中存取 AI 協助、公司知識和動作連接器。

在 Amazon Quick 中建立自訂許可設定檔

適用於：企業版

目標對象：管理員和 Amazon Quick 開發人員

在企業版中，您可以限制使用者可以在 Amazon Quick 中存取的功能。您可以在 Quick 中為所有身分類型設定帳戶、角色（管理員、作者、讀者）和使用者層級的自訂許可。使用者層級的自訂許可會覆寫使用者的角色現有預設或自訂角色層級許可。使用者層級的自訂許可和角色層級的自訂許可會覆寫帳戶層級的自訂許可。

下列限制適用於自訂許可。

- 您無法授予高於使用者預設角色的許可。例如，如果使用者具有讀者存取權，則您無法授予該使用者編輯儀表板的許可。
- 若要自訂使用者或角色許可，您必須是具有下列 IAM 許可的 Amazon Quick 管理員：
  - `quicksight:CreateCustomPermissions`
  - `quicksight:DeleteCustomPermissions`
  - `quicksight:DescribeCustomPermissions`
  - `quicksight:ListCustomPermissions`
  - `quicksight:UpdateCustomPermissions`
  - `quicksight:DescribeAccountCustomPermissions`
  - `quicksight:UpdateAccountCustomPermissions`
  - `quicksight:DeleteAccountCustomPermissions`

您可以建立自訂許可設定檔，以限制對下列功能之任何組合的存取。父功能可用於限制對整個資產功能集的存取。當父系功能停用時，也會停用所有相關聯的子系功能。

此機制無法關閉沒有父功能的功能。反之，它們必須限制為個別功能。

快速父系功能

父系功能	功能
分析	限制所有與分析相關的功能
儀表板	限制所有儀表板相關的功能
動作	限制所有動作相關的功能
自動化	限制所有自動化相關功能
聊天客服人員	限制所有與 Chat Agent 相關的功能
延伸模組	限制與延伸模組相關的所有功能
流程	限制所有流程相關功能

父系功能	功能
知識庫	限制所有與知識庫相關的功能
研究	限制所有與研究相關的功能
空格	限制所有與 Spaces 相關的功能

快速功能

功能	Amazon Quick 行為	父系功能
建立聊天代理程式	• 無法檢視或存取任何聊天客服人員 • 代理程式程式庫和導覽會隱藏 • 仍然可以存取和建立其他快速資源，例如建立空間與團隊共用檔案，或建立結構化互動的流程 （只要這些功能也不受限制）	聊天客服人員
允許建立者在未經核准的情況下共用	• 未經核准，建立者無法共用流程	流程
使用 Bedrock 模型進行輸出精簡	• 限制 Bedrock 模型的使用	流程
啟用 UI 代理程式來執行瀏覽器任務	• 限制流程 UI 代理程式執行瀏覽器任務	流程
檢閱和核准流程的共用請求	• 限制可以檢閱和核准流程共用請求的使用者	流程
使用網際網路增強結果	• 限制在聊天代理程式和研究中使用 Web 型搜尋	--

功能	Amazon Quick 行為	父系功能
共用分析	• 檔案功能表上的共用選項的存取權已停用以進行分析	分析
新增或執行異常偵測	• 分析已停用 Insights 功能表上的新增異常至工作表選項的存取權 • 物件功能表上的異常選項的存取權已停用，以進行分析 • 使用者將無法將異常偵測新增至工作表	分析
列印工作表	• 已停用檔案功能表上的列印選項以進行分析 • 儀表板已停用匯出功能表上的列印選項存取權 • 使用者將無法列印工作表	--
匯出工作表至 PDF	• 檔案功能表上的匯出為 PDF 選項的存取權已停用，以進行分析 • 儀表板已停用匯出功能表上的產生 PDF 選項的存取權 • 使用者將無法將工作表匯出至 PDF 檔案	--
建立或更新佈景主題	• 編輯功能表上的佈景主題選項已停用以供分析 • 使用者將無法建立自訂佈景主題 • 使用者將無法編輯或更新現有的佈景主題	--
共用儀表板	• 儀表板已停用導覽功能表上的共用圖示存取權	儀表板

功能	Amazon Quick 行為	父系功能
將視覺效果匯出至 CSV	• 分析和儀表板都會停用每個視覺效果三點功能表上的匯出至 CSV 選項的存取權 • 物件功能表上的匯出視覺效果至 CSV 選項的存取權已停用，以進行分析 • 使用者將無法將視覺效果匯出至 CSV 檔案	--
將視覺效果匯出至 Excel	• 分析和儀表板都會停用每個資料表三點功能表上的匯出至 Excel 選項的存取權 • 物件功能表上的匯出資料表至 Excel 選項的存取權已停用，以進行分析 • 使用者將無法將資料表匯出至 Excel 檔案	--
建立或更新所有資料集	• 建立或更新所有資料集的存取權將會停用	--
僅建立或更新 SPICE 資料集	• 建立或更新 SPICE 資料集的存取權將會停用	--
共用資料集	• 共用資料集的存取權將停用	--
檢視帳戶 SPICE 容量	• 限制擷取帳戶的 SPICE 容量	--
建立或更新所有資料來源	• 將停用建立或更新所有資料來源的存取權	--
共用資料來源	• 共用資料來源的存取權將會停用	--
建立共用資料夾	• 限制建立共用資料夾	--

功能	Amazon Quick 行為	父系功能
重新命名共用資料夾	• 限制重新命名共用資料夾	--
建立或更新排定的電子郵件報告	• 儀表板已停用排程功能表上的排程選項存取權 • 儀表板已停用對排程功能表上最近快照選項的存取 • 使用者將無法建立或更新排定的電子郵件報告	--
訂閱排定的電子郵件報告	• 使用者將無法訂閱排定的電子郵件報告	儀表板
排程電子郵件報告中的 CSV 附件	• 儀表板已停用排程功能表內容區段中 CSV 選項的存取 • 使用者將無法在排定的電子郵件報告中連接 CSV 檔案	--
排程電子郵件報告中的 Excel 附件	• 儀表板已停用排程功能表內容區段中的 Excel 選項存取權 • 使用者將無法在排定的電子郵件報告中連接 Excel 檔案	--
排程電子郵件報告中的 PDF 附件	• 儀表板已停用排程選單的內容區段中的 PDF 選項存取權 • 使用者將無法在排定的電子郵件報告中連接 PDF 檔案	--

功能	Amazon Quick 行為	父系功能
排程電子郵件報告中的內容	• 使用者只會以登入後鎖定的可下載連結接收排程電子郵件報告中的內容 • 在電子郵件內文中包含工作表，且排程選單中的檔案附件選項將被忽略 • 映像不會包含在排定的電子郵件報告中	--
建立或更新閾值提醒	• 儀表板的警示功能表存取權已停用 • 使用者將無法建立或更新閾值提醒	--

您可以為與 IAM Identity Center、Active Directory 整合的 Amazon Quick 帳戶或具有 Amazon Quick 受管使用者的 Amazon Quick 帳戶建立自訂許可設定檔。Amazon Quick 帳戶使用的身分類型會決定 Amazon Quick 管理員設定自訂許可設定檔的方式。

下列程序說明如何控制對 Amazon Quick 功能和個別功能的存取。

控制對 Amazon Quick 功能和功能的存取

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 選取管理快速。
3. 從管理員主控台左側導覽功能表中，選取許可，然後選取自訂許可。
4. 在自訂許可的設定檔中，選取新增設定檔，或選擇編輯預設設定檔。
5. 在新設定檔中，執行下列動作：
    - 在限制功能 - 透過勾選或取消勾選適當的選項，選擇是否允許系統的特定功能。
    - 在限制功能 - 透過勾選或取消勾選適當的選項，選擇是否允許特定功能。

為與 IAM Identity Center 或 Active Directory 整合的 Amazon Quick 帳戶建立自訂許可設定檔

Amazon Quick 帳戶管理員可以使用下列程序，為與 IAM Identity Center 或 Active Directory 整合的 Amazon Quick 帳戶建立自訂許可設定檔。

為與 IAM Identity Center 或 Active Directory 整合的 Amazon Quick 帳戶建立自訂許可設定檔

1. 登入 AWS 管理主控台。
2. 開啟 Amazon Quick。
3. Amazon Quick Admin 主控台隨即開啟。選擇自訂許可。
4. 隨即開啟管理自訂許可頁面。選擇下列其中一個選項。
   - 若要建立新的自訂許可設定檔，請選擇建立。
   - 若要編輯或檢視現有的自訂許可設定檔，請選擇所需設定檔旁的省略符號（三個點），然後選擇編輯。
5. 如果要建立或更新自訂許可設定檔，請選取下列項目。
   - 對於名稱，輸入您的自訂許可設定檔的名稱。
   - 對於限制，選擇您要拒絕的選項。允許您未選擇的任何選項。例如，如果您不希望使用者建立或更新資料來源，但您希望他們能夠執行其他操作，請僅選擇建立或更新資料來源。
6. 選擇建立或更新，以確認您的選擇。若要返回而不進行任何變更，請選擇返回。
7. 完成變更後，請記錄自訂許可設定檔的名稱。將自訂許可設定檔的名稱提供給 API 使用者，以便他們將自訂許可設定檔套用至角色或使用者。

為使用 Amazon Quick 受管使用者的 Amazon Quick 帳戶建立自訂許可設定檔

Amazon Quick 帳戶管理員可以使用下列程序，為使用 Amazon Quick 受管使用者的 Amazon Quick 帳戶建立自訂許可設定檔。

為 Amazon Quick 受管使用者建立自訂許可設定檔

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 在 Amazon Quick 主控台的任何頁面中，選擇右上角的管理快速。

   只有 Amazon Quick 管理員可以存取管理快速功能表選項。如果您無法存取管理快速功能表，請聯絡您的 Amazon Quick 管理員尋求協助。

3. 選擇自訂許可。您也可以選擇管理使用者區段，然後選擇管理自訂許可。
4. 隨即開啟管理自訂許可頁面。選擇下列其中一個選項。
   - 若要建立新的自訂許可設定檔，請選擇建立。
   - 若要編輯或檢視現有的自訂許可設定檔，請選擇所需設定檔旁的省略符號（三個點），然後選擇編輯。
5. 如果要建立或更新自訂許可設定檔，請選取下列項目。
   - 對於名稱，輸入您的自訂許可設定檔的名稱。
   - 對於限制，選擇您要拒絕的選項。允許您未選擇的任何選項。例如，如果您不希望使用者建立或更新資料來源，但您可以讓他們執行任何其他動作，請僅選取建立或更新資料來源。
6. 選擇建立或更新，以確認您的選擇。若要返回而不進行任何變更，請選擇返回。
7. 完成變更後，請記錄自訂許可設定檔的名稱。將自訂許可設定檔的名稱提供給 API 使用者，以便他們將自訂許可設定檔套用至角色或使用者。

建立自訂許可設定檔之後，請使用 Amazon Quick APIs 來新增或變更指派給使用者、角色或帳戶的自訂許可設定檔。具有足夠許可的使用者也可以使用 `AWS::QuickSight::CustomPermissions` CloudFormation 資源來管理 Amazon Quick 自訂許可設定檔。使用下列主題，進一步了解如何使用 Amazon Quick APIs 管理自訂許可設定檔。

- 使用 Amazon Quick API 將自訂許可設定檔套用至 Amazon Quick 角色
- 使用 Amazon Quick API 將自訂許可設定檔套用至使用者

使用 Amazon Quick API 將自訂許可設定檔套用至 Amazon Quick 角色

建立自訂許可設定檔之後，請使用 Amazon Quick APIs 來新增或變更指派給角色的自訂許可設定檔。

開始之前，您需要設定 AWS CLI。如需安裝 AWS CLI 的詳細資訊，請參閱 AWS Command Line Interface 《使用者指南》中的安裝或更新最新版本的 AWS CLI 和設定 AWS CLI。您也需要許可才能使用 Amazon Quick API。

下列範例會呼叫 `UpdateRoleCustomPermission` API 來更新指派給角色的自訂許可。

```
aws quicksight update-role-custom-permission \
--role ROLE \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
--namespace default \
```

```
--custom-permissions-name PERMISSIONNAME \
--region REGION
```

下列範例會傳回指派給角色的自訂許可設定檔。

```
aws quicksight describe-role-custom-permission \
--role ROLE \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
--namespace default \
--region REGION
```

下列範例會從角色刪除自訂許可設定檔。

```
aws quicksight delete-role-custom-permission \
--role ROLE \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
--namespace default \
--region REGION
```

使用 Amazon Quick API 將自訂許可設定檔套用至使用者

下列範例會將自訂許可設定檔套用至使用者。

```
aws quicksight update-user-custom-permission \
    --aws-account-id AWSACCOUNTID \
    --namespace default \
    --user-name USER_NAME \
    --custom-permissions-name myCustomPermission
```

下列範例會從使用者刪除自訂許可設定檔。

```
aws quicksight delete-user-custom-permission \
    --aws-account-id AWSACCOUNTID \
    --namespace default
```

下列範例會將自訂許可新增至新的 Amazon Quick IAM 使用者。

```
aws quicksight register-user \
    --iam-arn arn:aws:iam::AWSACCOUNTID:user/USER \
    --identity-type IAM \
```

```
    --user-role AUTHOR \
    --custom-permissions-name custom-permissions-profile-name \
    --email EMAIL \
    --aws-account-id AWSACCOUNTID \
    --namespace default \
```

您也可以將現有的 IAM 使用者與新的許可設定檔建立關聯。下列範例更新現有 IAM 使用者的自訂許可設定檔。

```
aws quicksight update-user \
    --user-name USERNAME \
    --role AUTHOR \
    --custom-permissions-name custom-permissions-profile-name \
    --email EMAIL \
    --aws-account-id AWSACCOUNTID \
    --namespace default \
```

下列範例會從許可設定檔中移除現有使用者。

```
aws quicksight update-user \
    --user-name USERNAME \
    --role AUTHOR \
    --unapply-custom-permissions \
    --email EMAIL \
    --aws-account-id AWSACCOUNTID \
    --namespace default
```

若要測試套用至角色或使用者的自訂許可，請登入使用者的帳戶。當使用者登入 Amazon Quick 時，他們會獲得他們有權存取的最高權限角色。可授予使用者的最高權限角色為管理員。可授予使用者的最低權限角色是 Reader。如需 Amazon Quick 中角色的詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick 中管理使用者存取。

如果您指派的自訂許可設定檔將資料來源共用限制為作者的角色，則該作者將無法再存取允許資料來源共用的控制項。相反，受影響的作者具有資料來源的僅供檢視許可。

將自訂許可設定檔套用至帳戶

將自訂許可設定檔套用至帳戶

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 選擇右上角的設定檔圖示。

3. 選擇管理快速。只有 Amazon Quick 管理員才能檢視此頁面。
4. 選擇自訂許可。您也可以選擇管理使用者區段，如果您的快速帳戶使用快速受管使用者，請選擇管理自訂許可。
5. 找到所需的帳戶自訂許可。在動作下方的選項選單中，選擇設定為帳戶設定檔。

使用快速 APIs 將自訂許可設定檔套用至帳戶

建立自訂許可設定檔之後，請使用 Quick API 來新增或變更指派給帳戶的自訂許可設定檔。

開始之前，您需要設定 AWS CLI。如需安裝 AWS CLI 的詳細資訊，請參閱《 AWS 命令列界面使用者指南》中的安裝或更新最新版本的 AWS CLI 和設定 AWS CLI。您還需要具備下列 IAM 許可：`quicksight:UpdateAccountPermission`、`quicksight:DescribeAccountPermission` 和 `quicksight:DeleteAccountCustomPermission`。

下列範例會呼叫 `UpdateAccountPermission` API 來更新指派給帳戶的自訂許可。

```
aws quicksight update-account-custom-permission \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
--custom-permissions-name PERMISSIONNAME \
--region REGION
```

下列範例會傳回指派給帳戶的自訂許可設定檔。

```
aws quicksight describe-account-custom-permission \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
--region REGION
```

下列範例會從帳戶中取消套用自訂許可設定檔。

```
aws quicksight delete-account-custom-permission \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
--region REGION
```

自訂

使用 Amazon Quick，您可以使用內嵌在應用程式中的 AWS 管理主控台 或 Quick 主控台為使用者建立自訂體驗。

目前，自訂 Quick 的不同選項可在 主控台和 Quick API 中個別使用。接下來，您可以找到有關可用選項的資訊。

目前提供下列自訂選項：

- 您可以自訂 Quick 為新使用者提供的歡迎內容：
  - 您可以接受或拒絕範例資產。這些資產包括使用者首次登入時新增的範例資料集和分析。
  - 您可以顯示或隱藏預設的介紹影片。這些影片包含為新使用者顯示的動畫，以及 Amazon Quick 首頁上顯示的教學影片。
- 您可以建立並指定預設佈景主題。
- 您可以自訂儀表板報告電子郵件、像素完美報告電子郵件，以及編輯電子郵件範本來提醒電子郵件。

> **Important**
>
> 所有自訂僅適用於 AWS 區域 您在 API 中使用的 或在 Amazon Quick 主控台中選取的 。

若要檢查區域設定，您可以依下列程序之一作業。

在 Amazon Quick 主控台 AWS 區域 上檢查您的

1. 選擇右上角的設定檔圖示以開啟選單。
2. 檢視您目前的 AWS 區域位置圖示旁列出的 。
3. （選用） AWS 區域 從功能表中選擇另一個 以變更至該區域。請記住在完成自訂之後變更回來。

AWS 區域 使用 檢查 AWS CLI

- 在指令列上，輸入以下命令並按 Enter 以檢視目前設定。

  ```
  aws configure list
  ```

  若要重新設定預設區域，請使用 `aws configure` 命令。

若要保留預設區域，可以將 `--region` 參數新增至大多數 CLI 命令。

主題

- Amazon Quick 品牌自訂
- Amazon Quick 中的聊天代理程式自訂

Amazon Quick 品牌自訂

Amazon Quick 可讓帳戶管理員自訂其應用程式的品牌和視覺化佈景主題，以符合其組織的指導方針。此自訂包含下列視覺化元素，可在所有非管理的 Amazon Quick 主控台頁面、排程、提醒和電子郵件報告之間建立有凝聚力的外觀和風格。

- 標誌
- 網頁圖示
- 視覺化資產的關聯替代文字

下方清單顯示可自訂佈景主題顏色分組的不同區域。

品牌顏色

- 全域導覽列顏色會套用至 Amazon Quick UI 中最上方的列，並包含標準和內嵌 Amazon Quick 主控台中顯示的公司標誌。
- 應用程式列顏色會套用至包含關聯式動作的次要導覽列。

互動顏色

- 輔色會套用至互動元素，例如按鈕、邊界和圖示。

表面顏色

- 主要顏色會套用至高強調度表面，例如首頁背景和文字。
- 次要顏色會套用至實際表面，例如邊界、背景和表單欄位。次要顏色與主要顏色一起使用。

狀態顏色

- 成功顏色會套用至成功訊息。
- 危險顏色會套用至錯誤訊息。
- 警告顏色會套用至警告訊息。

- 資訊顏色會套用至資訊性訊息。

資料視覺化顏色

- 維度顏色用於識別共用相同角色的資料欄之間的關聯。
- 量值顏色用於識別指標或衡量值。

功能

- 視覺化顏色會套用至視覺化圖示。
- Insight 顏色會套用至 Insight 圖示。
- 連線顏色會套用至連線圖示。
- 自動化顏色會套用至自動化圖示。

使用下列各節開始在 Amazon Quick 中自訂品牌。

主題

- Amazon Quick 品牌自訂的權限
- 在 Amazon Quick 中建立自訂品牌
- 使用 Amazon Quick APIs 設定 Amazon Quick 分析的預設佈景主題

Amazon Quick 品牌自訂的權限

若要設定品牌，您必須透過 IAM Identity Center 或 IAM 獲得管理員角色。在 Amazon Quick 中向其授予角色的管理員無法建立品牌。若要進一步了解如何整合您的帳戶與 IAM Identity Center，請參閱使用 IAM Identity Center 設定 Amazon Quick 帳戶。如需管理員角色和功能的資訊，請參閱了解 Amazon Quick 訂閱和角色。

管理員使用者只能管理與其 Amazon Quick 帳戶位於相同容量區域中的品牌。

您在 Amazon Quick 中用來建立品牌的 IAM 角色必須包含`quicksight:*`或精細動作許可，以在管理員主控台中管理品牌。管理員需要下列精細許可，才能使用 Amazon Quick 品牌：

- `quicksight:CreateBrand`
- `quicksight:UpdateBrand`
- `quicksight:DescribeBrand`

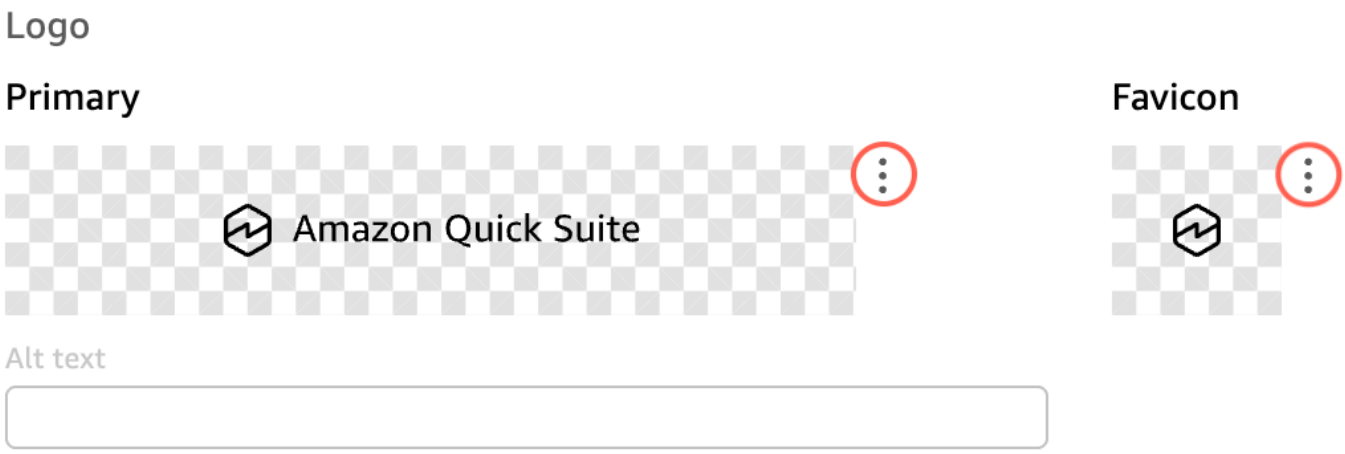
- quicksight:DescribeBrandPublishedVersion
- quicksight:UpdateBrandPublishedVersion
- quicksight:DeleteBrand
- quicksight:ListBrands
- quicksight:UpdateBrandAssignment
- quicksight:DescribeBrandAssignment
- quicksight:DeleteBrandAssignment

確認您的管理員角色包含必要的許可後，您可以在 Amazon Quick admin 主控台中建立自訂品牌。

在 Amazon Quick 中建立自訂品牌

使用下列程序在 Amazon Quick 中建立自訂品牌。

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 選擇右上角的使用者圖示，然後選擇管理快速。
3. 選擇自訂應用程式。
4. 在開啟的自訂應用程式頁面上，選擇新增品牌。品牌設定頁面隨即開啟。
5. 導覽至品牌資訊區段。
6. 對於品牌名稱，輸入品牌的名稱。品牌名稱可包含最多 512 個字元。
7. （選用）針對品牌描述，輸入自訂品牌的說明。品牌描述可包含最多 512 個字元。
8. 導覽至標誌區段。



9. 針對主要圖示，選擇主要圖示旁的省略符號（三個點），然後選擇取代影像。

10. 在開啟的選擇影像快顯視窗中，執行下列其中一個動作：

    a. 將影像拖放到將影像拖曳到此處方塊中。

    b. 選擇選取檔案，以從您的電腦選取檔案。

    c. 在文字列中輸入公共 URL 或 Amazon S3 URI。

    您選擇的影像必須是 .jpeg、.png 或 .svg 格式，且不得超過 1 MB。

    完成影像選擇後，選擇套用。

11. 對於最愛圖示，選擇最愛圖示旁的省略符號 (三個點)，然後選擇取代影像。

12. 在開啟的選擇影像快顯視窗中，執行下列其中一個動作：

    a. 將影像拖放到將影像拖曳到此處方塊中。

    b. 選擇選取檔案，以從您的電腦選取檔案。

    c. 在文字列中輸入公共 URL 或 Amazon S3 URI。

    您選擇的影像必須是 .jpeg、.png 或 .svg 格式，且不得超過 1 MB。

    完成影像選擇後，選擇套用。

13. （選用）對於 Alt 文字，輸入要與標誌一起顯示的 alt 文字。替代文字可包含最多 512 個字元。

14. 若要變更品牌的佈景主題顏色，請導覽至左側的外觀窗格，然後選擇佈景主題。

15. 佈景主題設定頁面隨即出現，並顯示可自訂的 Amazon Quick 佈景主題的所有部分。下方影像顯示全域導覽列的組態設定。



16. 若要變更區域的背景顏色，請導覽至您想要變更的項目，然後選擇背景顏色樣本。

17. 在顯示的自訂顏色快顯視窗中，從顏色漸層中選擇顏色，或在十六進位列中輸入十六進位代碼值，然後選擇套用。

18. 若要變更區域的前景顏色，請導覽至您想要變更的項目，然後選擇前景顏色樣本。

19. 在顯示的自訂顏色快顯視窗中，從顏色漸層中選擇顏色，或在十六進位列中輸入十六進位代碼值，然後選擇套用。

20. 當您完成設定自訂品牌時，請選擇 PUBLISH 以發佈並套用品牌自訂到所有 Amazon Quick 使用者帳戶。如果您不想發佈品牌，請選擇儲存以儲存品牌以供稍後使用。

當您在 Amazon Quick 中完成建立品牌時，新品牌會出現在 Quick admin 主控台自訂應用程式頁面上的品牌資料表中。品牌資料表的狀態欄指出目前發佈至快速帳戶的品牌。若要變更自訂品牌，請在品牌資料表中找到您想要變更的品牌，選擇動作欄中的省略符號 (三個點) 圖示，然後選擇發布、編輯或刪除。

發佈品牌後，新品牌在所有使用者之間傳播最多可能需要 10 分鐘。

使用 Amazon Quick APIs 設定 Amazon Quick 分析的預設佈景主題

若要使用 API 設定預設佈景主題

1. 確定要用作預設值的自訂佈景主題，並找到其佈景主題 ID。如果想要使用 QuickSight 入門佈景主題之一，請略過此步驟。

   若要取得自訂佈景主題的佈景主題 ID，請使用佈景主題所在區域的 ListThemes API 作業。確保佈景主題與需要使用該佈景主題的使用者或群組位於同一區域。

   下列範例顯示使用 AWS CLI中之 `list-themes` 命令的 Shell 指令碼。它會將 AWS 帳戶 ID 和 AWS 區域 設定為變數。如果您之前曾經用 `aws configure` 來設定預設區域，則將 `--region` 變數新增至命令會覆寫您的預設設定。

   ```
   #declare variables
   awsacct1='111122223333'
   region='us-west-2'

   aws quicksight list-themes \
   --region $region \
   --aws-account-id $awsacct1 \
   --type 'CUSTOM'
   ```

2. 使用 ListUsers 或 ListGroups API 作業，收集需要使用佈景主題作為預設值的使用者或群組的 Amazon Resource Name (ARN)。您只需要頂層 ARN。如果您的所有使用者都屬於同一群組，請使用群組 ARN。

   如需 Amazon Quick ARNs的詳細資訊，請參閱《快速 API 參考》中的 ARN 格式。

3. 如果使用的是自訂佈景主題，請授予您在上一個步驟中收集之 ARN 的佈景主題存取權。如果使用的是入門佈景主題，請略過此步驟，因為所有使用者都可以存取入門佈景主題。

下列範例顯示的是使用 update-theme-permissions 命令的 Shell 指令碼。grant-permissions 參數使用速記語法顯示。您可以改用 JSON 或 YAML。如需詳細資訊，請參閱《AWS Command Line Interface 使用者指南》中的指定參數值。

```
#declare variables
awsacct1='111122223333'
namespace='default'
region='us-west-2'
theme-id='bdb844d0-0fe9-4d9d-b520-0fe602d93639' #Find this with list-themes

aws quicksight update-theme-permissions \
#Specify region if necessary: --region $region \
--aws-account-id $awsacct1 \
--theme-id $theme-id \
--grant-permissions
 Principal="arn:aws:quicksight:$region:$awsacct1:group/$namespace/
QuickSight_Group_Name",Actions="quicksight:DescribeTheme","quicksight:ListThemeVersions","q
```

4. 將佈景主題指派為同一個或同一組 ARN 的預設值。

```
#declare variables
awsacct1='111122223333'
namespace='default'
region='us-west-2'
theme-id='bdb844d0-0fe9-4d9d-b520-0fe602d93639'

aws quicksight create-account-customization \
#Specify region if necessary: --region $region \
--aws-account-id $awsacct1 \
--namespace $namespace \
--account-customization
 DefaultTheme="arn:aws:quicksight:$region:$awsacct1:theme/$theme-id"
```

目前，有三個入門佈景主題：經典、午夜和海濱。它們的 ARN 是其佈景主題名稱的大寫拼字。如果您使用的是入門佈景主題而非自訂佈景主題，請使用下列佈景主題 ARN 之一：

- arn:aws:quicksight::aws:theme/CLASSIC
- arn:aws:quicksight::aws:theme/MIDNIGHT
- arn:aws:quicksight::aws:theme/SEASIDE

- `arn:aws:quicksight::aws:theme/RAINIER`

Amazon Quick 中的聊天代理程式自訂

當使用者帳戶訂閱 Quick 時，服務會自動建立系統預設聊天代理程式。此客服人員支援預設聊天體驗，可讓 Amazon Quick 使用者立即利用所有聊天功能（例如上傳檔案到聊天、使用大型語言模型 (LLM) 參數知識，以及從企業資料回答）。系統預設聊天客服人員可以在 Amazon Quick 客服人員區段中，由管理員指定為客服人員擁有者的一組選定使用者進行更新。

所有聊天客服人員（包括系統和自訂）以及流程也配備護欄和安全控制，以確保負責任的使用。您聊天的任何客服人員或流程都會使用這些預設護欄來支援聊天互動：

- 提示洩漏保護 – 自動啟用以防止提示注入和其他 LLM 破壞性攻擊。
- 提示安全 – 防範常見的安全威脅，例如惡意指示、忽略護欄的指示等。
- 封鎖單字和片語 – 避免聊天請求和回應的不當內容，包括侮辱、仇恨言論、性內容、暴力和不當行為。

身為管理員，您可以為所有 Amazon Quick 聊天客服人員定義封鎖的片語。如果您這麼做，Amazon Quick 會確保聊天代理程式和 在您的 Amazon Quick 執行個體中處理回應時不會包含這些單字或片語。根據預設，不會將封鎖的單字或片語指派給您的聊天客服人員或流程。您最多可以選擇 50 個要封鎖的單字或片語。

管理員也可以設定聊天回應中的 URLs是否顯示為可點選的超連結或純文字。此設定適用於執行個體中的所有聊天客服人員和流程，可讓您控制連結呈現給使用者的方式。

> **Note**
>
> 管理員也可以控制使用者是否可以建立和使用聊天客服人員和流程的許可。如需如何執行此操作的說明，請參閱自訂許可。

下列各節概述如何編輯系統預設客服人員，並新增聊天的封鎖文字，以影響所有客服人員回應和流程。

主題

- 授予使用者編輯系統預設聊天客服人員的許可
- 編輯系統聊天客服人員設定
- 在聊天回應中設定可點選的外部連結

- 新增聊天客服人員的封鎖單字和片語
- 編輯聊天客服人員和流程的封鎖單字和片語

授予使用者編輯系統預設聊天客服人員的許可

管理員在管理員主控台中指定為此客服人員擁有者的使用者，可以編輯系統預設聊天客服人員。下列程序說明如何將管理員許可授予使用者，讓他們可以編輯系統預設代理程式。

授予編輯系統預設代理程式的許可

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 從 Amazon Quick admin 主控台選取管理快速。
3. 從管理員主控台左側導覽功能表中，選取帳戶，然後選取管理資產。
4. 在管理資產中，選取聊天客服人員。
5. 從顯示的聊天客服人員清單中選擇我的助理。然後，從動作功能表中，選取共用。
6. 在共用資產模態中，使用使用者或群組搜尋列來尋找您要指定為系統代理程式擁有者的使用者或群組。
7. 然後，從許可中選擇擁有者。然後，選取共用。

編輯系統聊天客服人員設定

若要自訂您的系統聊天客服人員，指定為擁有者的使用者需要登入 Amazon Quick 並造訪客服人員程式庫頁面。管理員可以直接存取此頁面，方法是按一下聊天客服人員自訂下的管理員主控台中的移至客服人員連結。 進入 Amazon Quick 後，請依照下列步驟編輯系統預設聊天客服人員的屬性。您可以在設定時預覽和測試系統代理程式的運作方式。

更新系統聊天客服人員設定

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 從 Amazon Quick admin 主控台選取管理快速。
3. 從管理員主控台左側導覽功能表中，選取自訂，然後選取聊天客服人員自訂。
4. 在聊天客服人員自訂中，在系統聊天客服人員中，選取前往聊天客服人員。
5. 在我的助理頁面的設定聊天客服人員中，自訂下列區段：

    a. 在聊天客服人員角色中，設定聊天客服人員的身分、身分、語氣和回應風格。如需客服人員自訂選項的詳細資訊，請參閱《Amazon Quick 使用者指南》中的使用聊天客服人員。

> **Note**
>
> 此客服人員透過聊天功能存取，支援此帳戶所有使用者的預設聊天互動。確保您的指示（例如身分和回應樣式）適用於此帳戶的所有使用者。

b. 在參考文件中，上傳聊天客服人員記憶體中保持作用中的檔案，以引導所有互動。如需檔案上傳選項的詳細資訊，請參閱《Amazon Quick 使用者指南》中的使用聊天客服人員。

> **Note**
>
> 由於此代理程式旨在廣泛使用，因此這是上傳企業級回應範本和指南的地方。
> 系統預設代理程式不會連結到特定知識來源、動作或空格，以確保它適用於所有使用者，無論其存取許可為何。此設定無法變更。

6. 在自訂中，設定詳細資訊以協助識別聊天客服人員。如需自訂選項的詳細資訊，請參閱《Amazon Quick 使用者指南》中的使用聊天客服人員。

在聊天回應中設定可點選的外部連結

管理員可以設定聊天客服人員回應中的 URLs是否顯示為可點選的超連結。下列程序說明如何啟用 Amazon Quick 執行個體中所有聊天客服人員的可點選超連結。

啟用可點選的外部連結

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 從 Amazon Quick admin 主控台選取管理快速。
3. 從管理員主控台左側導覽功能表中，選取自訂，然後選取聊天客服人員自訂。
4. 在可點選的外部連結下，開啟切換。

新增聊天客服人員的封鎖單字和片語

預設護欄和管理員提供的封鎖單字可做為所有聊天客服人員和流程在使用者與他們聊天時考慮的一般設定。系統會從聊天客服人員和 Amazon Quick 執行個體內流程的回應篩選掉管理員設定的封鎖文字。

若要進一步了解聊天客服人員，請參閱《Amazon Quick 使用者指南》中的使用聊天客服人員。

為所有聊天客服人員指派封鎖的單字和片語

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 選取快速管理。
3. 從左側導覽功能表中，選取自訂，然後選取聊天客服人員自訂。
4. 在聊天代理程式自訂中，針對護欄和安全控制，執行下列動作：

    - 新增封鎖的單字和片語 – 選取新增以新增封鎖的單字和片語。您最多可以新增 50 個單字和片語。

編輯聊天客服人員和流程的封鎖單字和片語

若要編輯新增至聊天客服人員和流程的封鎖單字和片語，請使用下列程序。

編輯所有聊天客服人員和流程的封鎖文字和片語

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 選取管理快速。
3. 從左側導覽功能表中，選取自訂，然後選取聊天客服人員自訂。
4. 在聊天代理程式自訂中，針對護欄和安全控制，執行下列動作：

    - 新增封鎖的單字和片語 – 選取移除以移除現有的封鎖單字和片語。或者，選取新增以新增。您最多可以新增 50 個單字和片語。

使用 Amazon Quick Analytics 儀表板

Amazon Quick 中的分析提供使用者如何跨所有功能與執行個體互動的洞見。分析儀表板提供您需要的資料驅動洞察，以做出有關安全性、效能和使用者體驗的明智決策。

> **Note**
>
> 分析儀表板僅適用於 IAM 管理員。

Amazon Quick Analytics 系統會從聊天對話、空間互動、流程執行、動作調用、研究活動、自動化和自訂客服人員使用量中擷取詳細的用量指標。這個全面的資料收集可讓您不僅了解使用者正在做什麼，還可以了解他們如何有效地利用 Quick 來實現他們的目標，同時維護安全和合規標準。

您可以使用分析來：

- 監控使用者在所有快速功能中的採用和參與
- 透過可用的分析來識別潛在問題並監控系統運作狀態
- 分析使用者意見回饋和滿意度趨勢，以改善使用者體驗
- 了解資源使用率模式並識別您最有價值的內容
- 對功能部署、訓練需求和資源配置做出資料驅動型決策
- 監控安全相關事件，例如封鎖的訊息和失敗的查詢

主題

- 分析存取和許可
- Analytics 儀表板概觀
- 存取分析儀表板
- 了解分析指標
- 分析限制

分析存取和許可

Amazon Quick 中分析的存取權由使用者角色和許可控制，以確保資料安全和隱私權。目前，只有 IAM 管理員可以存取分析儀表板。

若要存取分析儀表板，您需要下列許可： `quicksight:QuickSuiteUsageMetrics`

使用者類型	分析功能
IAM 管理員	• 檢視整個執行個體的所有分析資料 • 存取詳細的查詢和回應資料 • 監控團隊採用和參與指標

Analytics 儀表板概觀

Amazon Quick Analytics 儀表板會組織成數個關鍵區段，提供執行個體使用和安全性事件的不同觀點：

儀表板篩選條件和控制項

分析儀表板提供篩選選項，以專注於特定資料：

- 客服人員篩選 – 從兩個可用選項中選取：「所有客服人員」以查看所有客服人員的彙總資料，或「我的助理（系統管理員）」以檢視系統客服人員指標
- 日期範圍選擇器 – 選擇不同的時段來分析趨勢和模式

作用中的使用者指標

追蹤使用者如何隨著時間與 Amazon Quick 執行個體互動。

本節顯示使用者活動指標，包括：

- 作用中使用者 – 具有趨勢比較的每日、每週和每月作用中使用者計數
- 用量趨勢 – 成長模式和參與度隨時間的變化
- 功能採用 – 聊天、空間、流程和其他功能的用量分佈

使用這些指標來了解使用者採用模式並識別參與機會。

聊天代理程式和資產指標

監控聊天使用模式和使用者意見回饋，以了解對話功能的參與，並識別需要改進的領域。

對話分析

本節提供聊天用量的洞見，包括：

- 對話總數 – 啟動的聊天工作階段數量
- 查詢總數 – 使用者傳送的訊息數量
- 每個使用者的平均查詢 – 參與深度指標
- 每次對話的平均查詢 – 時間序列圖表中顯示的對話長度模式，顯示幾個月的趨勢
- 對話、查詢和作用中使用者圖表 – 互動式折線圖，顯示總對話、總查詢和作用中使用者隨時間的趨勢，並具有每月精細程度

這些指標有助於最佳化聊天體驗並識別用量趨勢。

使用者意見回饋分析

追蹤使用者滿意度以持續改善系統品質。

本節顯示使用者意見回饋資料，包括：

- 正面意見回饋 – 討論互動和趨勢
- 負面意見回饋分析 – 使用詳細原因和依類別分類的明細來向下切入互動
- 客戶意見回饋趨勢圖表 – 時間序列視覺化顯示幾個月內的正面與負面意見回饋模式
- 查詢範圍選取圖表 – 分析顯示使用者如何選取不同的查詢範圍，並依「選取所有資源」、「未選取資源」和「特定資源」分類
- 意見回饋趨勢 – 3 個月歷史資料的滿意度隨時間變化
- 深入了解詳細資訊 – 檢視收到負面意見回饋的特定查詢，包括完整的對話內容和使用者提供的原因
- 細分原因明細 – 詳細分類負面意見回饋原因，以識別常見問題和改善領域

利用意見回饋資料來增強使用者滿意度和系統效能。

查詢問題分析

識別並解決查詢問題，以改善系統效能。

查詢問題分析區段可協助您識別和解決問題：

- 問題百分比明細 – 檢視依問題類型失敗的查詢百分比
- 失敗的查詢詳細資訊 – 查看來自使用者的實際查詢文字，依最新的問題類型分類排序
- 未回應的查詢區段 – 針對未收到回應的查詢進行專用分析，協助識別系統漏洞和使用者需求
- 完整對話內容 – 按一下任何失敗的查詢，以查看導致問題的完整對話
- 問題趨勢 – 追蹤查詢問題如何隨時間變化以識別模式

使用此分析主動解決系統問題並改善使用者體驗。

資產建立和使用

監控資源使用率，以最佳化內容和功能採用。

本節提供資源使用率的洞見，包括：

- 建立的資產 – 新空間、客服人員、流程、動作、研究和自動化

- 使用的資產 – 主動資源參與
- 依資產類型圖表列出的使用者數量 – 水平長條圖顯示不同資產類型的使用者分佈，包括動作、自動化、聊天、自訂代理程式、流程、研究和空間
- 最常用資產 – 最常用的內容和工具（空間、客服人員、動作、流程、研究）

使用這些洞見來引導內容策略和資源配置決策。

自動化、流程和研究代理程式時數用量

監控客服人員時數用量，以管理訂閱限制，並最佳化不同訂閱層的資源配置。

本節包含下列索引標籤：

- 自動化和流程代理程式時數 – 提供有關自動化和流程耗用之代理程式時數的洞見
- 研究代理程式時數 – 提供研究活動所耗用代理程式時數的洞見

客服人員時數耗用指標包括：

- 總專業時數 – Professional 方案使用者耗用的客服人員時數
- 企業總時數 – 企業方案使用者耗用的客服人員時數
- 額外時數 – 超出包含每月分配使用的額外時數
- 訂閱類型圖表使用的時數 – 水平長條圖，顯示 Enterprise (4hrs/mo) 和 Professional (2hrs/mo) 方案的使用者分佈，依使用時數的百分比 (25-49%、50-74%、75-99%、>100%)
- 每週使用的其他客服人員時數 – 每週趨勢圖表顯示企業使用者在超過包含時數後耗用的額外時數

使用這些指標來了解使用者採用模式並識別參與機會。

存取分析儀表板

如果您有適當的許可，您可以從 Amazon Quick 主控台存取分析儀表板。

存取分析儀表板

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 從左側導覽功能表中，選取分析，然後選取 Amazon Quick Usage Metrics。

   分析儀表板隨即開啟，顯示執行個體用量和可用分析的概觀。

3. 使用日期選擇器來指定圖形的時間間隔。您可以從下列預設間隔中選擇：

   - 上週 – 此間隔從上個星期日 00：00 開始，直到 UTC 時區的下一個星期日 00：00 為止。
   - 本週 – 根據與 Amazon Quick 帳戶主要區域相關的時區，此間隔從星期一 00：00 開始，直到今天 00：00。
   - 上個月 – 此間隔從上個月第一天 00：00 開始，到本月第一天 00：00 在 UTC 時區結束。
   - 本月 – 此間隔從本月第一天 00：00 開始，直到今天 UTC 時區的 00：00。

> **Note**
>
> 如果您在導覽功能表中沒有看到分析選項，請聯絡您的執行個體管理員請求存取。

了解分析指標

分析儀表板會顯示各種指標，協助您了解使用模式、效能和安全性事件。以下各節詳細說明關鍵指標。

使用者活動指標

使用者活動指標可協助您了解有多少人正在使用您的 Amazon Quick 執行個體：

- 每日作用中使用者 – 在指定日期中至少傳送一則訊息的唯一使用者數量
- 每週作用中使用者 – 從星期一開始，當週至少傳送一則訊息的唯一使用者數量
- 每月作用中使用者 – 從當月第一天開始，當月至少傳送一則訊息的唯一使用者數量

> **Note**
>
> 作用中的使用者指標是以聊天互動為基礎，可能不會反映所有類型的快速使用。

安全性監控指標

安全監控指標可協助您追蹤潛在的安全問題和政策強制執行：

- 封鎖訊息 – 護欄因安全性、政策或內容違規而封鎖的訊息
- 失敗訊息 – 發生錯誤的訊息，具有特定錯誤代碼以進行故障診斷

分析限制

下列限制適用於 Amazon Quick Analytics：

- 分析主要涵蓋聊天互動，可能無法擷取所有類型的快速使用
- 資料處理最多可延遲 24 小時
- 歷史資料可用性取決於首次啟用分析的時間
- 某些指標可能會彙總，以保護個別使用者隱私權
- 分析資料保留遵循執行個體的資料保留政策
- 詳細的查詢和回應資料僅供執行個體管理員使用

> **Note**
>
> 若要在聊天互動之外進行全面監控，請考慮搭配使用 CloudWatch 指標和日誌與分析儀表板。如需詳細資訊，請參閱監控快速。

AWS 快速的安全性

Amazon Quick 提供安全平台，可讓您將儀表板和洞見分發給成千上萬的使用者，具有多區域可用性和內建備援。

的雲端安全性 AWS 是最高優先順序。身為 AWS 客戶，您可以受益於資料中心和網路架構，這些架構專為滿足最安全敏感組織的需求而建置。

安全性是 AWS 與您之間的共同責任。共同責任模型 將此描述為雲端的安全和雲端內的安全：

- 雲端的安全性 – AWS 負責保護在 AWS Cloud 中執行 AWS 服務的基礎設施。 AWS 也為您提供可安全使用的服務。第三方稽核人員定期檢測及驗證安全的效率也是我們 AWS 合規計劃的一部分。若要了解適用於 Quick 的合規計劃，請參閱AWS 合規計劃範圍內的服務。
- 雲端的安全性 – 您的責任取決於您使用 AWS 的服務。您也必須對資料敏感度、組織要求，以及適用法律和法規等其他因素負責。

本文件可協助您了解如何在使用 Amazon Quick 時套用共同責任模型。下列主題說明如何設定 Amazon Quick 以符合您的安全與合規目標。您也會了解如何使用其他 AWS 服務，協助您監控和保護 Amazon Quick 資源。

Amazon Quick 可讓您使用一組完整的安全功能來管理使用者和內容。這些包括角色型存取控制、Microsoft Active Directory 整合、 AWS CloudTrail 稽核、使用 AWS Identity and Access Management (IAM) 和第三方解決方案的單一登入、私有 VPC 子網路和資料備份。Amazon Quick 也可以支援 FedRAMP、HIPAA、PCI DSS、ISO 和 SOC 合規，協助您滿足產業特定或法規要求。

主題

- Amazon Quick 中的資料保護
- Amazon Quick 中的事件回應、記錄和監控
- Amazon Quick 的合規驗證
- Amazon Quick 中的彈性
- Amazon Quick 中的基礎設施安全性
- Amazon Quick 中安全性的最佳實務
- AWS Amazon Quick 的 受管政策

Amazon Quick 中的資料保護

AWS 共同責任模型適用於 Amazon Quick 中的資料保護。如此模型所述， AWS 負責保護執行所有 的全域基礎設施 AWS 雲端。您負責維護在此基礎設施上託管內容的控制權。您也同時負責所使用 AWS 服務 的安全組態和管理任務。如需資料隱私權的詳細資訊，請參閱資料隱私權常見問答集。如需有關歐洲資料保護的相關資訊，請參閱AWS 安全性部落格上的AWS 共同責任模型和 GDPR 部落格文章。

基於資料保護目的，我們建議您保護 AWS 帳戶 登入資料，並使用 AWS IAM Identity Center 或 AWS Identity and Access Management (IAM) 設定個別使用者。如此一來，每個使用者都只會獲得授與完成其任務所必須的許可。我們也建議您採用下列方式保護資料：

- 每個帳戶均要使用多重要素驗證 (MFA)。
- 使用 SSL/TLS 與 AWS 資源通訊。我們需要 TLS 1.2 並建議使用 TLS 1.3。
- 使用 設定 API 和使用者活動記錄 AWS CloudTrail。如需有關使用 CloudTrail 追蹤擷取 AWS 活動的資訊，請參閱AWS CloudTrail 《 使用者指南》中的使用 CloudTrail 追蹤。
- 使用 AWS 加密解決方案，以及其中的所有預設安全控制 AWS 服務。
- 使用進階的受管安全服務 (例如 Amazon Macie)，協助探索和保護儲存在 Amazon S3 的敏感資料。
- 如果您在 AWS 透過命令列界面或 API 存取 時需要 FIPS 140-3 驗證的密碼編譯模組，請使用 FIPS 端點。如需有關 FIPS 和 FIPS 端點的更多相關資訊，請參閱聯邦資訊處理標準 (FIPS) 140-3。

我們強烈建議您絕對不要將客戶的電子郵件地址等機密或敏感資訊，放在標籤或自由格式的文字欄位中，例如名稱欄位。這包括當您使用 Amazon Quick 或使用主控台、API AWS CLI、 AWS SDKs的其他 AWS 服務 時。您在標籤或自由格式文字欄位中輸入的任何資料都可能用於計費或診斷日誌。如果您提供外部伺服器的 URL，我們強烈建議請勿在驗證您對該伺服器請求的 URL 中包含憑證資訊。

Amazon Quick 不會使用客戶資料來訓練或改善基礎 LLMs。

主題

- Amazon Quick 中的資料加密
- Amazon Quick 中的網路流量隱私權

Amazon Quick 中的資料加密

Amazon Quick 使用以下資料加密功能：

- 靜態加密
- 傳輸中加密
- 金鑰管理

您可以在下列主題中找到有關靜態資料加密與傳輸中資料加密的詳細資訊。如需 Amazon Quick 中金鑰管理的詳細資訊，請參閱使用 AWS KMS 客戶受管金鑰加密 Amazon Quick SPICE 資料集。

主題

- 靜態加密
- 傳輸中加密

靜態加密

Amazon Quick 安全地存放您的 Amazon Quick 中繼資料。這包含下列項目：

- Amazon Quick 使用者資料，包括 Amazon Quick 使用者名稱、電子郵件地址和密碼。Amazon Quick 管理員可以檢視使用者名稱和電子郵件，但每個使用者的密碼對每個使用者都是完全私有的。
- 以 Microsoft Active Directory 或聯合身分實作 (透過安全性聲明標記語言 2.0 (SAML 2.0) 進行聯合單一登錄 (IAM Identity Center)) 協調使用者識別所需的最少資料。
- 資料來源連線資料。

- 當客戶向 Amazon Quick 註冊 CMK 時，用於建立資料來源連線的 Amazon Quick 資料來源登入資料（使用者名稱和密碼）或 OAuth 字符會使用客戶預設 CMK 加密。如果客戶未向 Amazon Quick 註冊 CMK，我們將繼續使用 Amazon Quick 擁有的 AWS KMS 金鑰來加密資訊。
- 您上傳的檔案名稱、資料來源名稱和資料集名稱。
- Amazon Quick 用來填入機器學習 (ML) 洞見的統計資料。
- 編製索引以支援 Amazon Q in Quick 的資料。這包含下列項目：
  - 主題
  - 與儀表板相關的中繼資料
  - 您第一次購買索引容量
  - 您的第一個聊天
  - 您的第一個空間建立
  - 您的第一個知識庫建立

> **Note**
>
> 在建立上述之前設定 CMK。否則，Q 資料將由 AWS擁有的金鑰加密，之後無法變更。

Amazon Quick 安全地存放您的 Amazon Quick 資料。這包含下列項目：

- 中的Data-at-restSPICE會使用硬體區塊層級加密搭配 AWS受管金鑰進行加密。
- SPICE 以外的靜態資料會使用 Amazon 受管 KMS 金鑰來加密。這包含下列項目：
  - 以電子郵件傳送報告
  - 篩選條件範例值

在您刪除一個使用者時，所有該使用者的中繼資料都會被永久刪除。如果您不將該使用者的 Amazon Quick 物件轉移到另一個使用者，則也會刪除所有已刪除使用者的 Amazon Quick 物件（資料來源、資料集、分析等）。當您取消訂閱 Amazon Quick 時，您在 中擁有的所有中繼資料和任何資料SPICE都會完全永久刪除。

傳輸中加密

Amazon Quick 支援所有資料傳輸的加密。這包括從資料來源至 SPICE，或從 SPICE 到使用者介面的傳輸。不過，加密並不是強制性的。對於某些資料庫，您可以選擇是否加密資料來源的傳輸。Amazon Quick 使用 Secure Sockets Layer (SSL) 保護所有加密傳輸。

Amazon Quick 中的網路流量隱私權

若要使用 Amazon Quick，使用者需要存取網際網路。他們也需要存取相容的瀏覽器或已安裝 Amazon Quick 行動應用程式的行動裝置。他們不需要欲分析資料來源的存取權。此存取權會在 Amazon Quick 中處理。透過使用 SSL 保護 Amazon Quick 的使用者連線。為了讓使用者可以存取 Amazon Quick，允許存取 HTTPS 和 Web Sockets Secure (wss：//) 通訊協定。

您可以公司網路環境使用 Microsoft AD 連接器和單一登入 (IAM Identity Center)。您可以透過身分提供者進一步限制存取。或者，您也可以使用 MFA。

Amazon Quick 會使用 Amazon Quick 中資料來源擁有者提供的連線資訊來存取資料來源。Amazon Quick 和內部部署應用程式之間，以及 Amazon Quick 和相同資源內其他 AWS 資源之間的連線都會受到保護 AWS 區域。對於任何來源的連線，資料來源必須允許來自 Amazon Quick 的連線。

服務和內部部署用戶端與應用程式之間的流量。

您的私有網路與 之間有兩個連線選項 AWS：

- An AWS Site-to-Site VPN 連接。如需詳細資訊，請參閱什麼是 AWS site-to-site VPN？
- Direct Connect 連線。如需詳細資訊，請參閱什麼是 AWS 直接連線？

如果您使用 AWS API 操作透過網路與 Amazon Quick 互動，用戶端必須支援 Transport Layer Security (TLS) 1.0。我們建議使用 TLS 1.2 版。用戶端也必須支援具備完整轉寄密碼 (PFS) 的密碼套件，例如暫時性 Diffie-Hellman (DHE) 或橢圓曲線 Diffie-Hellman Ephemeral (ECDHE)。現代系統 (如 Java 7 和更新版本) 大多會支援這些模式。您必須使用存取金鑰 ID，以及與 IAM 委主體相關聯的私密存取金鑰來簽署請求，或者您可以使用 AWS Security Token Service (STS) 來產生臨時安全憑證來簽署請求。

相同區域中 AWS 資源之間的流量

Amazon Quick 的 Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) 端點是 VPC 內的邏輯實體，僅允許連線至 Amazon Quick。VPC 會將請求路由至 Amazon Quick，並將回應路由回 VPC。如需詳細資訊，請參閱下列內容：

- 《Amazon VPC 使用者指南》中的 VPC 端點
- 使用 Amazon Quick 連線至 Amazon VPC

Amazon Quick 中的事件回應、記錄和監控

目標對象：系統管理員和 Amazon Quick 管理員

有效的事件回應、記錄和監控對於維護 Amazon Quick 執行個體的安全性、效能和可靠性至關重要。此監控架構提供跨所有 Amazon Quick 功能的使用者活動、系統效能、安全事件和操作指標的多層可見性，包括聊天、空間、流程、動作、研究、儀表板和自訂客服人員。

Amazon Quick AWS 與原生監控和記錄服務整合，以提供即時洞見和歷史分析功能。監控系統會擷取有關使用者參與、對話模式、資源使用率和安全相關事件的詳細分析，而 CloudTrail 記錄可確保完整的稽核線索以進行合規和鑑識分析。

本節涵蓋：

- 分析和監控 - 全方位儀表板和指標，用於追蹤所有 Amazon Quick 功能的使用者採用率、效能、意見回饋和安全性事件
- CloudTrail 記錄 - 完成 API 呼叫和管理動作的稽核追蹤，以在 Amazon Quick Sight 中進行合規和安全性監控
- 非 API 事件記錄 - 監控不會產生 API 呼叫的使用者互動、內容存取和系統事件
- 日誌分析和解釋 - 了解日誌項目、識別安全事件，以及回應 Amazon Quick Sight 中的操作問題

無論您是要調查安全事件、分析使用者行為模式、測量系統效能，還是確保合規性，這些監控和記錄功能都能提供維護安全且正常運作的 Amazon Quick 環境所需的可見性和資料。

主題

- 使用 CloudWatch Logs 監控 Amazon Quick 用量
- 使用 CloudTrail 在 Amazon Quick Sight 中回應、記錄和監控事件
- 使用 CloudWatch 監控 Amazon Quick Sight 中的資料

使用 CloudWatch Logs 監控 Amazon Quick 用量

您可以使用 Amazon CloudWatch Logs 在 Amazon Quick 中提供聊天對話、使用者意見回饋和客服人員/研究時數用量，供您分析。這些日誌可以傳送到多個目的地，例如 CloudWatch、Amazon S3 或 Amazon Data Firehose （適用標準費率）。我們建議您在啟用 Amazon Quick AI 功能後不久設定自動傳送的日誌。

以下是您可以使用 Amazon Quick 日誌完成的任務範例：

- 檢閱聊天訊息內容來識別常見的使用者查詢和困擾。
- 查看 `feedbackReason` 等指標來監控回應品質。
- 分析意見回饋資料來瞭解使用者情緒和滿意度，包括評論和實用性評分。
- 產生自訂儀表板和報告，以追蹤長期的關鍵指標和趨勢。
- 識別和分析聊天未傳回答案或使用者查詢遭到封鎖的案例
- 監控代理程式和研究時數用量

> **Important**
>
> 對話日誌可能包含聊天中傳遞的敏感或個人身分識別資料。設定日誌訂閱時，您可以從日誌中篩選掉此資訊。或者您可以使用 CloudWatch Logs 遮罩政策在日誌上遮罩此資料。如需詳細資訊，請參閱使用遮罩功能協助保護敏感日誌資料。

支援的日誌目的地

Amazon Quick 可以將日誌交付至下列目的地：

- Amazon CloudWatch Logs - 用於即時監控和分析
- Amazon S3 - 用於長期儲存和批次處理
- Amazon Data Firehose - 用於串流分析和資料轉換

先決條件

在啟用記錄之前，請確定您有：

- 具備企業或專業訂閱的作用中 Amazon Quick 執行個體
- 設定日誌交付的適當 IAM 許可
- 為您的日誌設定的目的地 (CloudWatch Logs、Amazon S3 儲存貯體或 Firehose)

設定 記錄

若要啟用 Amazon Quick 聊天和意見回饋的記錄，您需要設定 IAM 許可、建立交付來源和目的地，並確認日誌已成功交付。

主題

- 設定 IAM 許可
- 設定日誌訂閱
- 驗證日誌交付

設定 IAM 許可

若要設定 Amazon Quick 的 CloudWatch Logs，請使用下列 IAM 政策範例來授予必要的許可。

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [{
        "Sid": "QuicksightLogDeliveryPermissions",
        "Effect": "Allow",
        "Action": "quicksight:AllowVendedLogDeliveryForResource",
        "Resource": "arn:aws:quicksight:region:account-id:account/account-id"
    }]
}
```

您還必須在客戶受管 AWS KMS 金鑰政策中允許 `delivery.logs.amazonaws.com`服務主體。

```
{
    "Effect": "Allow"       ,
    "Principal": {
        "Service": "delivery.logs.amazonaws.com"
    },
    "Action": [
        "kms:GenerateDataKey",
        "kms:Decrypt"
    ],
    "Resource": "*",
    "Condition": {
        "StringEquals": {
            "kms:EncryptionContext:SourceArn": "arn:partition:logs:region:account-id:*"
        }
    }
}
```

設定日誌訂閱

如需具有特定記錄目的地所有必要許可的 IAM 政策，請參閱《Amazon CloudWatch Logs 使用者指南》中的從 AWS 服務啟用記錄。

使用 PutDeliverySource CloudWatch Logs API 操作建立交付來源。為交付來源指定名稱，並為 `resourceArn` 指定應用程式 ARN。針對 `logType`，指定 `CHAT_LOGS`或 `AGENT_HOURS_LOGS` `FEEDBACK_LOGS`

```
{
    "logType": "CHAT_LOGS",
    "name": "my-quick-suite-delivery-source",
    "resourceArn": "arn:aws:quicksight:your-region:your-account-id:account/account-id"
}
```

```
{
    "logType": "FEEDBACK_LOGS",
    "name": "my-quick-suite-delivery-source",
    "resourceArn": "arn:aws:quicksight:your-region:your-account-id:account/account-id"
}
```

```
{
    "logType": "AGENT_HOURS_LOGS",
    "name": "my-quick-suite-delivery-source",
    "resourceArn": "arn:aws:quicksight:your-region:your-account-id:account/account-id"
}
```

若要使用 CloudWatch Logs API 操作啟用使用者對話記錄，您可以呼叫 `PutDeliverySource`、`PutDeliveryDestination`和 `CreateDelivery` API 操作。

> **Note**
>
> 日誌可供`PutDeliverySource`輸入中資源 ARN 中提到的區域使用。

驗證日誌交付

設定完成後，請確認日誌已交付至您的目的地：

- 驗證設定：使用 CloudWatch Logs 中的 `DescribeDeliveries` API 驗證已在帳戶中建立的交付清單。

- CloudWatch Logs：檢查指定的日誌群組是否有新的日誌串流。
- Amazon S3：監控儲存貯體是否有新的日誌檔案。
- Firehose：確認資料正在流經您的交付串流。

日誌結構描述和格式

Amazon Quick 日誌遵循結構化結構描述，其中包含所有日誌類型共用的通用欄位，以及聊天和意見回饋日誌的特定欄位。

常用欄位

所有日誌事件都包含下列常見欄位：

- `resource_arn` - Amazon Quick 帳戶的資源 ARN （例如 `arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:account/111122223333:`)
- `event_timestamp` - 事件的 ISO 8601 時間戳記 （例如 `1763532110061`)
- `logType` - 日誌類型 （例如 `Chat`或 `Feedback`)
- `accountId` - AWS 帳戶 ID （例如 `123456789012`)
- `user_arn` - 與事件相關聯的 Amazon Quick 使用者 ARN （例如 `"arn:aws:quicksight:us-west-2:111122223333:user/default/user"`)

聊天日誌

聊天日誌會擷取對話互動，並包含下列欄位：

- `status_code` - 聊天請求的狀態 （例如 `Success, request_blocked, no_answer_found`)
- `namespace*` - 事件的 Amazon Quick 命名空間 （例如 `default`)
- `user_type` - 與事件相關聯的 Amazon Quick 使用者類型 （例如 `ADMIN_PRO`)
- `conversation_id` - 使用者對話的唯一 ID
- `system_message_id` - 系統產生的訊息 ID
- `latency*` - 聊天訊息延遲，以毫秒為單位
- `time_to_first_token*` - 第一個回應字符的時間，以毫秒為單位
- `message_scope` - 訊息的範圍 （例如 `all_resources, specific_resources, no_resources`)
- `user_message_id` - 使用者訊息的唯一 ID

- user_message - 對話中的使用者訊息
- agent_id - 聊天客服人員的唯一 ID
- flow_id - Amazon Quick Flow 的唯一 ID
- system_text_message - 對話中的系統回應
- surface_type* - 用於對話的應用程式
- web_search* - 是否啟用 Web 搜尋
- user_selected_resources- 使用者選取的資源清單
- action_connectors - 動作連接器的清單
- cited_resource - 引用的資源清單
- file_attachment - 使用者附加的檔案清單

以下是聊天日誌的範例：

```
{
    "status_code": "success",
    "namespace": "default",
    "user_type": "ADMIN_PRO",
    "conversation_id": "a11b2bbc-c123-3abc-a12b-12a34b5c678d",
    "system_message_id": "a11b2bbc-c123-3abc-a12b-12a34b5c678d",
    "latency": "10000",
    "time_to_first_token": "10000",
    "message_scope": "all_resources",
    "user_message_id": "a11b2bbc-c123-3abc-a12b-12a34b5c678d",
    "user_message": "Hi chat",
    "agent_id": "a11b2bbc-c123-3abc-a12b-12a34b5c678d",
    "flow_id": "a11b2bbc-c123-3abc-a12b-12a34b5c678d?",
    "system_text_message": "Hello user",
    "surface_type": "WEB_EXPERIENCE",
    "web_search": "true"
    "user_selected_resources": [{"resource_type": "Dashboard","resource_id":
 "146abs-1222-534894"},{"resource_type": "Space","resource_id": "123abs-1234-534894"}],
    "action_connectors": [{"action_connector_id": "quicksight-website"},
{"action_connector_id": "123abs-1234-534894"}]
    "cited_resource": [{"cited_resource_name": "Dashboard","cited_resource_id":
 "146abs-1222-534894","cited_resource_name": "ds1"},{"cited_resource_name":
 "Space","cited_resource_id": "123abs-1234-534894","cited_resource_name": "space1"}],
    "file_attachment": [{"file_attachmet_type": "pdf","file_attachment_name":
 "file1.pdf"},{"file_attachmet_type": "txt","file_attachment_name": "file2.txt"}]
```

```
}
```

意見回饋日誌

意見回饋日誌會擷取使用者對聊天的意見回饋，並包含下列欄位：

- status_code - 事件交付的狀態
- namespace* - 事件的 Amazon Quick 命名空間 （ 例如 default)
- user_type - 與事件相關聯的 Amazon Quick 使用者類型 （ 例如 ADMIN_PRO)
- conversation_id - 對話的唯一 ID
- system_message_id - 系統產生的訊息 ID
- user_message_id - 使用者訊息的唯一 ID
- feedback_type - 意見回饋類型 Not Useful, Useful （ 例如 ）
- feedback_reason - 使用者選取的意見回饋原因
- feedback_details - （ 選用 ） 使用者提供的其他詳細資訊

以下是意見回饋日誌的範例：

```
{
    "status_code": "success",
    "namespace": "default",
    "user_type": "ADMIN_PRO",
    "conversation_id": "a11b2bbc-c123-3abc-a12b-12a34b5c678d",
    "system_message_id": "a11b2bbc-c123-3abc-a12b-12a34b5c678d",
    "user_message_id" : "a11b2bbc-c123-3abc-a12b-12a34b5c678d",
    "feedback_type" :"Not Useful / Useful"
    "feedback_reason" : "Too wordy,Issue with sources,Other etc."
    "feedback_details" : "additional text shared by user"
}
```

客服人員/研究時數日誌

此日誌類型會擷取您 Quick 帳戶中用於定價之不同客服人員的使用日誌：

- subscription_type - ENTERPRISE 或 PROFESSIONAL
- reporting_service - 對應至代理程式的服務：RESEARCH、FLOWS 或 AUTOMATIONS
- usage_group - Included or Extra 根據到目前為止的訂閱類型和用量
- usage_hours - 表示特定日誌執行個體使用時數的十進位值

- service_resource_arn - 對應客服人員服務的 ARN

以下是客服人員時數日誌的範例：

```
{
    "subscription_type": "ENTERPRISE",
    "reporting_service": "RESEARCH",
    "usage_group": "Included",
    "usage_hours": 0.3333,
    "service_resource_arn": "arn:aws:quicksight:eu-west-1:111222333444:research/
a11b2bbc-c123-3abc-a12b-12a34b5c678d"
}
```

> **Note**
>
> * 根據預設，標記為「*」的欄位不會新增至您的日誌訂閱。如果需要，在呼叫 CreateDelivery 時需要明確指定這些項目。

安全考量

- 加密：針對敏感資料使用客戶受管 AWS KMS 金鑰
- 存取控制：實作最低權限的 IAM 政策
- 資料保留：為您的合規要求設定適當的保留政策

使用 CloudTrail 在 Amazon Quick Sight 中回應、記錄和監控事件

Amazon Quick Sight 已與 整合 AWS CloudTrail。此服務提供 Amazon Quick Sight AWS 中使用者、角色或服務所採取動作的記錄。CloudTrail 會將 Amazon Quick Sight 的所有 API 呼叫擷取為事件。擷取的呼叫包括來自 Amazon Quick Sight 主控台的一些呼叫，以及對 Amazon Quick Sight API 操作的所有程式碼呼叫。如果您建立線索，您可以將 CloudTrail 事件持續交付至 Amazon S3 儲存貯體，包括 Amazon Quick Sight 的事件。即使您未設定追蹤，依然可以透過 CloudTrail 主控台中的事件歷史記錄檢視最新事件。您可以使用 CloudTrail 所收集的資訊，判斷向 Amazon Quick Sight 提出的請求、提出請求的 IP 地址、提出請求的人員、提出請求的時間，以及其他詳細資訊。

Amazon Quick Sight 原生不支援使用 Amazon CloudWatch 或其他外部系統發出警示。不過，您可以開發自訂解決方案來處理 CloudTrail 日誌。

您可以在服務運作狀態儀表板上檢視 Amazon Quick Sight 服務狀態。

根據預設，CloudTrail 交付至您儲存貯體的日誌檔案是透過 Amazon 伺服器端加密與 Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) 受管加密金鑰 (SSE-S3) 進行加密。若要提供可直接管理的安全層，您可以改為為 CloudTrail 日誌檔案使用伺服器端加密搭配 AWS KMS 受管金鑰 (SSE-KMS)。啟用伺服器端加密可加密日誌檔案，但未使用 SSE-KMS 加密摘要檔案。摘要檔案是使用 Amazon S3 受管加密金鑰 (SSE-S3) 進行加密。

若要進一步了解 CloudTrail，包括如何設定及啟用，請參閱《AWS CloudTrail 使用者指南》。

主題

- 使用 記錄 Amazon Quick Sight 資訊 AWS CloudTrail
- 使用 CloudTrail 日誌追蹤非 API 事件
- 範例：Amazon Quick Sight 日誌檔案項目

使用 記錄 Amazon Quick Sight 資訊 AWS CloudTrail

> 目標對象：系統管理員

當您建立 AWS 帳戶時，會在您的帳戶上啟用 CloudTrail。當 Amazon Quick Sight 中發生支援的事件活動時，該活動會與事件歷史記錄中的其他 AWS 服務事件一起記錄在 CloudTrail 事件中。您可以在 AWS 帳戶中檢視、搜尋和下載最近的事件。如需詳細資訊，請參閱《使用 CloudTrail 事件歷史記錄檢視事件》https://docs.aws.amazon.com/awscloudtrail/latest/userguide/view-cloudtrail-events.html。

若要持續記錄您 AWS 帳戶中的事件，包括 Amazon Quick Sight 的事件，請建立追蹤。線索能讓 CloudTrail 將日誌檔案交付至 Amazon S3 儲存貯體。依預設，當您在主控台中建立追蹤時，該追蹤會套用至所有的 。該追蹤會記錄來自 AWS 分割區中所有區域的事件，並將日誌檔案交付到您指定的 Amazon S3 儲存貯體。此外，您可以設定其他 AWS 服務，以進一步分析和處理 CloudTrail 日誌中收集的事件資料。如需詳細資訊，請參閱下列內容：

- 建立追蹤的概觀
- CloudTrail 支援的服務和整合
- 設定 CloudTrail 的 Amazon SNS 通知
- 從多個區域接收 CloudTrail 日誌檔案，以及從多個帳戶接收 CloudTrail 日誌檔案
- 《 AWS Lake Formation 開發人員指南》中的跨帳戶 CloudTrail 記錄 – 本主題包含在跨帳戶 CloudTrail 日誌中包含主體身分的說明。

Amazon Quick Sight 支援將下列動作記錄為 CloudTrail 日誌檔案中的事件：

- 是否使用根登入資料或 AWS Identity and Access Management 使用者登入資料提出請求
- 提出該請求時，是否使用了 IAM 角色或聯合身分使用者的暫時安全登入資料
- 請求是否由其他 AWS 服務提出

如需有關使用者身分的詳細資訊，請參閱 CloudTrail userIdentity 元素。

根據預設，每個 Amazon Quick Sight 日誌項目都包含下列資訊：

- userIdentity – 使用者身分
- eventTime – 事件時間
- eventId – 事件 ID
- readOnly – 唯讀
- awsRegion – AWS 區域
- eventSource (Qucksight) – 事件來源 (Amazon Quick Sight)
- eventType (AwsServiceEvent) – 事件類型 (AWS 服務事件）
- recipientAccountId （客戶 AWS 帳戶） – 收件人帳戶 ID （客戶 AWS 帳戶）

> **Note**
>
> CloudTrail 會顯示使用者，unknown就像他們是由 Amazon Quick Sight 佈建一樣。如此顯示的原因為這些使用者不是已知的 IAM 身分類型。

使用 CloudTrail 日誌追蹤非 API 事件

以下是您可以追蹤之非 API 事件的清單。

使用者管理

- CreateAccount – 建立帳戶
- BatchCreateUser – 建立使用者
- BatchResendUserInvite – 邀請使用者
- UpdateGroups – 更新群組

  這個事件僅會使用 Enterprise Edition。
- UpdateSpiceCapacity – 更新 SPICE 容量
- DeleteUser – 刪除使用者
- Unsubscribe – 取消訂閱使用者

訂閱

- CreateSubscription – 建立訂閱
- UpdateSubscription – 更新訂閱
- DeleteSubscription – 刪除訂閱

儀表板

- GetDashboard – 取得儀表板
- CreateDashboard – 建立儀表板
- UpdateDashboard – 更新儀表板
- UpdateDashboardAccess – 更新儀表板存取
- DeleteDashboard – 刪除儀表板

分析

- GetAnalysis – 取得分析
- CreateAnalysis – 建立分析
- UpdateAnalysisAccess – 更新分析存取
- UpdateAnalysis – 更新分析
  - RenameAnalysis – 重新命名分析
  - CreateVisual – 建立視覺效果
  - RenameVisual – 重新命名視覺效果
  - DeleteVisual – 刪除視覺效果
  - DeleteAnalysis – 刪除分析

資料來源

- CreateDataSource – 建立資料來源
  - FlatFile – 一般檔案
  - External – 外部
  - S3 – S3
  - ImportS3ManifestFile – S3 清單檔案
  - Presto – Presto
  - RDS – RDS

  - Redshift – Redshift (手動)

- UpdateDataSource – 更新資料來源
- DeleteDataSource – 刪除資料來源

資料集

- CreateDataSet – 建立資料集
  - CustomSQL – 自訂 SQL
  - SQLTable – SQL 資料表
  - File – CSV 或 XLSX
- UpdateDataSet – 更新 SQL Join 資料集
- UpdateDatasetAccess – 更新資料集存取
- DeleteDataSet – 刪除資料集
- Querydatabase – 在資料集重新整理期間，查詢資料來源。

範例：Amazon Quick Sight 日誌檔案項目

追蹤是一種組態，能讓事件以日誌檔案的形式交付到您指定的 Amazon S3 儲存貯體。CloudTrail 日誌檔案包含一或多個日誌專案。一個事件為任何來源提出的單一請求，並包含請求動作、請求的日期和時間、請求參數等資訊。CloudTrail 日誌檔並非依公有 API 呼叫的堆疊追蹤排序，因此不會以任何特定順序出現。

下列範例所顯示的 CloudTrail 日誌項目示範 BatchCreateUser 動作。

```
{
   "eventVersion":"1.05",
   "userIdentity":
 {
    "type":"Root",
    "principalId":"123456789012",
    "arn":"arn:aws:iam::123456789012:root",
    "accountId":"123456789012",
```

```
    "userName":"test-username"
},
    "eventTime":"2017-04-19T03:16:13Z",
    "eventSource":"quicksight.amazonaws.com",
    "eventName":"BatchCreateUser",
    "awsRegion":"us-west-2",
    "requestParameters":null,
    "responseElements":null,
    "eventID":"e7d2382e-70a0-3fb7-9d41-a7a913422240",
    "readOnly":false,
    "eventType":"AwsServiceEvent",
    "recipientAccountId":"123456789012",
    "serviceEventDetails":
    {
     "eventRequestDetails":
     {
    "users":
    {
     "test-user-11":
     {
      "role":"USER"
     },
     "test-user-22":
     {
      "role":"ADMIN"
     }
    }
   },
   "eventResponseDetails":
   {
   "validUsers":[
    ],
   "InvalidUsers":[
    "test-user-11",
    "test-user-22"
    ]
   }
    }
   }
```

使用 CloudWatch 監控 Amazon Quick Sight 中的資料

Amazon Quick 會將指標傳送至 Amazon CloudWatch，您可以用來近乎即時地觀察和回應 Amazon Quick 環境的可用性和效能。目前，您可以監控 Amazon Quick Sight 儀表板、視覺效果和資料集擷取的指標，以及非結構化資料集和快速動作連接器，為您的讀者提供一致、高效能和不間斷的 Amazon Quick 體驗。

如需有關如何使用 Amazon CloudWatch 的詳細資訊，請參閱《Amazon CloudWatch 使用者指南》。

在 Amazon CloudWatch 中存取快速指標

使用下列程序存取 Amazon CloudWatch 中的 Amazon Quick 指標。

在 CloudWatch 中存取 Amazon Quick 指標

1. 登入與您的 AWS 帳戶 Amazon Quick 帳戶相關聯的 。
2. 在 AWS 管理主控台 首頁的左上角，選擇服務，然後選擇 CloudWatch。
3. 在導覽窗格中，選擇指標，再選擇所有指標，最後選擇 QuickSight。

主題

- 使用 Amazon CloudWatch 主控台繪製指標
- 使用 Amazon CloudWatch 主控台建立警示
- 指標
- 彙總指標
- 彙總 SPICE 指標
- 維度

使用 Amazon CloudWatch 主控台繪製指標

您也可以使用 Amazon CloudWatch 主控台來繪製 Quick 產生的指標資料圖形。如需詳細資訊，請參閱「Amazon CloudWatch 使用者指南」 中的圖形指標。

使用 Amazon CloudWatch 主控台建立警示

您可以建立 Amazon CloudWatch 警示來監控 Quick 資產的 CloudWatch 指標。CloudWatch 會在指標達到您指定的閾值時，自動傳送通知給您。如需範例，請參閱《Amazon CloudWatch 使用者指南》中的建立 Amazon CloudWatch 警示一節。

指標

AWS/QuickSight 命名空間包含下列指標，用於監控 Amazon Quick 資產的流量和延遲。

主題

- 每個儀表板指標
- 每個資料集擷取指標
- 每個視覺化效果指標
- 每個非結構化資料集指標
- 每個動作連接器指標

每個儀表板指標

下列指標追蹤儀表板檢視計數和載入時間。您可以在 CloudWatch 中的 AWS/QuickSight/Dashboard Metrics 群組下找到這些指標。

指標	Description	維度	單位
DashboardViewCount	儀表板被檢視的次數。此數字涵蓋所有存取模式，例如網路、行動和內嵌。 此指標最有用的統計資料是 SUM，它表示一段時間內儀表板被檢視的總數。	DashboardId	計數
DashboardViewLoadTime	Amazon Quick Sight 儀表板載入所需的時間量。測量會在使用者到達 Amazon Quick Sight 儀表板時開始，並在儀表板的所有視覺效果完成轉譯時結束。	DashboardId	毫秒

指標	Description	維度	單位
	此指標最有用的統計資料是 AVERAGE，代表在一段設定期間內 Amazon Quick Sight 儀表板的平均載入時間。		

每個資料集擷取指標

下列指標會追蹤特定 SPICE 資料集的擷取。您可以在 CloudWatch 中的 AWS/QuickSight/Ingestion Metrics 群組下找到這些指標。

指標	Description	維度	單位
IngestionErrorCount	擷取失敗的次數。 此指標最有用的統計資料是 SUM，它表示一段時間內失敗的擷取總數。	DatasetId	計數
IngestionInvocationCount	啟動的擷取次數。這包括透過主控台和 Amazon Quick Sight API 操作啟動的排程和手動擷取。 此指標最有用的統計資料是 SUM，它表示一段時間內啟動的擷取總數。	DatasetId	計數
IngestionLatency	從開始擷取到完成擷取所經過的時間。	DatasetId	秒

指標	Description	維度	單位
	此指標最有用的統計資料是 AVERAGE，它表示一段時間內擷取的平均執行期。		
IngestionRowCount	成功列擷取的數量。 此指標最有用的統計資料是 SUM，它表示一段時間內擷取的資料總量。	DatasetId	計數

每個視覺化效果指標

下列指標會追蹤 Amazon Quick Sight 儀表板上個別視覺效果的載入時間和錯誤計數。您可以在 CloudWatch 中的 AWS/QuickSight/Visual Metrics 群組下找到這些指標。

指標	Description	維度	單位
VisualLoadTime	Amazon Quick Sight 視覺效果接收視覺效果初始繪製所需的查詢資料所需的時間。這包括從用戶端到 Amazon Quick Sight 服務的往返查詢時間，然後返回用戶端。 此指標最有用的統計資料是 AVERAGE，它表示一段時間內視覺化效果的平均載入時間。	• DashboardId • SheetId • VisualId	毫秒
VisualLoadErrorCount	Amazon Quick Sight 視覺效果無法完成初	• DashboardId	計數

指標	Description	維度	單位
	始繪製資料查詢的次數。視覺化效果載入期間發生的任何錯誤都會計入此指標。 此指標最有用的統計資料是 SUM，它表示一段時間內失敗的視覺化效果載入總數。	• SheetId • VisualId	

每個非結構化資料集指標

下列指標會追蹤 Amazon Quick Sight 非結構化資料集的文件統計資料和索引狀態。您可以在 CloudWatch 中的 `AWS/QuickSight/QuickInstanceId` 群組下找到這些指標。

指標	Description	維度	單位
QuickIndexDocumentCount	非結構化快速索引中的文件數量。	• KnowledgeBaseId • QuickInstanceId	計數
QuickIndexExtractedTextSize	非結構化快速索引擷取的文字大小。	• KnowledgeBaseId • QuickInstanceId	位元組
QuickIndexPurchasedInMB	已為非結構化快速索引購買的儲存量。	• KnowledgeBaseId • QuickInstanceId	MB
DocumentsCrawled	非結構化快速索引中抓取的上傳文件數量。	• KnowledgeBaseId • QuickInstanceId	計數
DocumentsIndexed	在非結構化快速索引中編製索引的文件數量。	• KnowledgeBaseId • QuickInstanceId	計數
DocumentsDeleted	從非結構化快速索引中刪除的文件數量。	• KnowledgeBaseId	計數

指標	Description	維度	單位
		• QuickInstanceId	
DocumentsModified	在非結構化快速索引中修改的文件數量。	• KnowledgeBaseId • QuickInstanceId	計數
DocumentsFailedToIndex	無法在非結構化快速索引中編製索引的文件數量。	• KnowledgeBaseId • QuickInstanceId	計數
ExtractedTextSize	在非結構化快速索引的連接器層級同步期間擷取的總文字大小。	• KnowledgeBaseId • QuickInstanceId	MB

每個動作連接器指標

下列指標會追蹤對 Quick Action Connectors 發出的呼叫數量。您可以在 CloudWatch 的`AWS/QuickSight`命名空間下找到這些指標。

指標	Description	維度	單位
ActionInvocationCount	叫用 Action Connector 的次數。	• ActionConnectorId • ActionConnectorType • ActionId	計數
ActionInvocationError	Action Connector 無法調用的次數。	• ActionConnectorId • ActionConnectorType • ActionId • InvokeErrorCode	計數

彙總指標

AWS/QuickSight 命名空間包含下列彙總指標，用於監控 Amazon Quick 資產的流量和延遲。

主題

- 彙總儀表板指標
- 彙總擷取指標
- 彙總視覺化效果指標
- 彙總非結構化資料集指標
- 彙總動作連接器指標

彙總儀表板指標

下列指標會追蹤 Amazon Quick 帳戶和區域中所有儀表板的檢視計數和載入時間。您可以在 CloudWatch 中的 AWS/QuickSight/Aggregate Metrics 群組下找到這些指標。

指標	Description	單位
DashboardViewCount	區域中整個 Amazon Quick 帳戶的所有 Amazon Quick Sight 儀表板已檢視的次數。此數字是一個彙總值，涵蓋所有存取模式，例如網路、行動和內嵌。 此指標最有用的統計資料是 SUM，代表在一段期間內 Amazon Quick Sight 儀表板檢視的總數。	計數
DashboardViewLoadTime	所有 Amazon Quick Sight 儀表板載入所需的時間量。測量會在使用者導覽至 Amazon Quick Sight 儀表板時開始，並在儀表板的所有視覺效果完成轉譯時結束。	毫秒

指標	Description	單位
	此指標最有用的統計資料是 AVERAGE，代表所有 Amazon Quick Sight 儀表板在設定期間內的平均載入時間。	

彙總擷取指標

下列指標會追蹤與 Amazon Quick 帳戶和 相關聯的所有擷取 AWS 區域。您可以在 CloudWatch 中的 `AWS/QuickSight/Aggregate Metrics` 群組下找到這些指標。

指標	Description	單位
IngestionErrorCount	擷取失敗的次數。 此指標最有用的統計資料是 SUM，它表示一段時間內失敗的擷取總數。	計數
IngestionInvocationCount	啟動的擷取次數。這包括透過主控台和 Amazon Quick Sight API 操作啟動的排程和手動擷取。 此指標最有用的統計資料是 SUM，它表示一段時間內啟動的擷取總數。	計數
IngestionLatency	從開始擷取到完成擷取所經過的時間。 此指標最有用的統計資料是 AVERAGE，它表示一段時間內擷取的平均執行期。	秒
IngestionRowCount	成功列擷取的數量。	計數

指標	Description	單位
	此指標最有用的統計資料是 SUM，它表示一段時間內擷取的資料總量。	

彙總視覺化效果指標

下列指標會追蹤區域中 Amazon Quick 帳戶中儀表板和所有視覺效果的載入時間和錯誤計數。您可以在 CloudWatch 的 `AWS/QuickSight/Aggregate Metrics` 群組下找到這些指標。

指標	Description	單位
VisualLoadTime	所有 Amazon Quick Sight 視覺效果接收視覺效果初始繪製所需的查詢資料所需的時間。這包括從用戶端到 Amazon Quick 服務的往返查詢時間，然後返回用戶端。 此指標最有用的統計資料是 `AVERAGE`，它表示一段時間內所有視覺化效果的平均載入時間。	毫秒
VisualLoadErrorCount	屬於 Amazon Quick 帳戶的所有 Amazon Quick Sight 視覺效果無法完成初始繪製資料查詢的次數。 此指標最有用的統計資料是 SUM，它表示一段時間內失敗的視覺化效果總數。	計數

彙總非結構化資料集指標

下列指標會追蹤 區域中 Amazon Quick 帳戶中的所有非結構化資料集指標。您可以在 CloudWatch 的 `AWS/QuickSight/Aggregate Metrics` 群組下找到這些指標。

指標	Description	單位
QuickIndexDocumentCount	非結構化快速索引中的文件數量。 此指標最有用的統計資料是 SUM，代表在一段期間內新增至索引的文件總數。	計數
QuickIndexExtractedTextSize	非結構化快速索引擷取的文字大小。 此指標最有用的統計資料是 SUM，代表索引中所有文件的所有文字總大小。	位元組
QuickIndexPurchasedInMB	已為非結構化快速索引購買的儲存量。 此指標最有用的統計資料是 SUM，代表整個索引中以 MB 為單位購買的儲存空間總大小。	MB
DocumentsCrawled	非結構化快速索引中抓取的上傳文件數量。 此指標最有用的統計資料是 SUM，代表索引中抓取的文件總數。	計數
DocumentsIndexed	在非結構化快速索引中編製索引的文件數量。	計數

指標	Description	單位
	此指標最有用的統計資料是 SUM，代表編製索引的文件總數。	
DocumentsDeleted	從非結構化快速索引中刪除的文件數量。 此指標最有用的統計資料是 SUM，代表從索引中刪除的文件總數。	計數
DocumentsModified	在非結構化快速索引中修改的文件數量。 此指標最有用的統計資料是 SUM，代表索引中修改的文件總數。	計數
DocumentsFailedToIndex	無法在非結構化快速索引中編製索引的文件數量。 此指標最有用的統計資料是 SUM，代表無法編製索引的文件總數。	計數
ExtractedTextSize	在非結構化快速索引的連接器層級同步期間擷取的總文字大小。 此指標最有用的統計資料是 SUM，代表在連接器層級同步期間擷取的文件總大小。	MB

彙總動作連接器指標

下列指標會追蹤與 AWS 區域中 Amazon Quick 帳戶相關聯的所有快速動作連接器調用。您可以在 CloudWatch 的 `AWS/QuickSight/Aggregate Metrics` 群組下找到這些指標。

指標	Description	單位
ActionInvocationCount	動作連接器調用的數量。 此指標最有用的統計資料是 SUM，代表在一段期間內啟動的動作連接器調用總數。	計數
ActionInvocationError	失敗動作連接器調用的數量。 此指標最有用的統計資料是 SUM，代表在一段期間內失敗的動作連接器調用總數。	計數

彙總 SPICE 指標

下列指標監控 SPICE 耗用情況，可用於避免達到可能導致擷取失敗的 SPICE 耗用限制。統計資料會儲存長達 15 個月，因此您可以存取歷史資訊，以進一步了解 Amazon Quick 帳戶的耗用趨勢。您可以在 CloudWatch 的 `AWS/QuickSight/Aggregate Metrics` 群組中找到這些指標。

指標	Description	單位
SPICECapacityLimitInMB	此值表示特定時間點佈建的 SPICE 容量。當耗用或購買導致容量變化為 1 MB 或更多時，此指標將會重新整理。	MB
SPICECapacityConsumedInMB	此值代表特定時間點耗用的 SPICE 容量。當耗用或購買導致容量變化為 1 MB 或更多時，此指標將會重新整理。	MB

維度

以下是 Amazon CloudWatch 中顯示的快速指標維度清單。

維度	Description
DashboardId	Amazon Quick Sight 儀表板的公有 ID。 您可以使用 `ListDashboards` API 操作來查看 Amazon Quick 帳戶中每個儀表板的清單。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Quick Sight API 參考》中的 ListDashboards。
DatasetId	Amazon Quick Sight 資料集的公有 ID。 您可以使用 `ListDataSets` API 操作來查看 Amazon Quick Sight 帳戶中每個資料集的清單。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Quick Sight API 參考》中的 ListDataSets。
SheetId	Amazon Quick Sight 工作表的公有 ID。
VisualId	Amazon Quick Sight 視覺效果的公有 ID。
KnowledgeBaseId	Amazon Quick Sight 知識庫的公有 ID。
QuickInstanceId	快速執行個體的公有 ID。
ActionConnectorId	Quick Action Connector 的公有 ID。
ActionConnectorType	Quick Action Connector 的類型。

維度	Description
ActionId	快速動作的公有 ID。
InvokeErrorCode	與失敗的 Quick Action Connector 調用相關的錯誤代碼。

Amazon Quick 的合規驗證

在多個合規計畫中，第三方稽核人員會評估 Quick 的安全性和 AWS 合規性。這些包含 FedRamp、HIPAA、PCI DSS、SOC 和 ISO (9001、27001、27018 和 27019)。

如需有關此服務和 ISO 27001 (指定安全管理最佳實務的安全管理標準) 的資訊，請參閱 ISO 27001 概觀。

如需特定合規計劃 AWS 範圍內服務的最新清單，請參閱AWS 合規計劃範圍內的服務。如需一般資訊，請參閱 AWS 合規計劃。

您可以使用 下載第三方稽核報告 AWS Artifact。如需詳細資訊，請參閱在 AWS Artifact 中下載報告。

您使用 Amazon Quick 時的合規責任取決於資料的機密性、您公司的合規目標，以及適用的法律和法規。 AWS 提供下列資源來協助合規：

- 安全與合規快速入門指南 – 這些部署指南討論架構考量，並提供在其中部署以安全與合規為重心的基準環境的步驟 AWS。
- HIPAA 安全與合規架構白皮書 – 本文說明公司如何使用 AWS 來建立符合 HIPAA 規範的應用程式。

  此為 HIPAA 合格服務。如需 1996 年 AWS美國健康保險流通與責任法案 (HIPAA) 以及使用 AWS 服務來處理、存放和傳輸受保護醫療資訊 (PHI) 的詳細資訊，請參閱 HIPAA 概觀。
- AWS 合規資源 – 此工作手冊和指南集合可能適用於您的產業和位置。
- AWS Config – AWS 此服務會評估資源組態符合內部實務、產業準則和法規的程度。
- AWS Security Hub CSPM – AWS 此服務提供 內安全狀態的完整檢視 AWS ，協助您檢查是否符合安全產業標準和最佳實務。

Amazon Quick 中的彈性

Quick 是由 AWS建置 AWS 並執行受管基礎設施。此應用程式充分利用 AWS提供的高可用性功能。

AWS 全球基礎設施是以 AWS 區域和可用區域為基礎建置。 AWS 區域提供多個實體分隔和隔離的可用區域，這些可用區域與低延遲、高輸送量和高備援聯網連接。透過可用區域，您所設計與操作的應用程式和資料庫，就能夠在可用區域之間自動容錯移轉，而不會發生中斷。可用區域的可用性、容錯能力和擴充能力，均較單一或多個資料中心的傳統基礎設施還高。

由於 Amazon Quick 是 AWS受管應用程式，因此 會 AWS 視需要套用所有修補程式和更新。

如需 AWS 區域和可用區域的詳細資訊，請參閱 AWS 全球基礎設施。

Amazon Quick 中的基礎設施安全性

> 目標對象：Amazon Quick 管理員

Quick 以 Web 應用程式的形式交付，託管在專用 Amazon EC2 主機上，與 AWS 虛擬私有雲端 (VPCs) 分開。您可以透過區域公有端點存取 Amazon Quick 服務，而不是在您自己的主機上部署 Amazon Quick。Amazon Quick 透過區域端點的安全網際網路連線存取資料來源。若要存取公司網路內的資料來源，請將網路設定為允許從其中一個 Amazon Quick 公有 IP 地址區塊進行存取。我們建議您考慮使用 VPC （您 AWS 帳戶的專用虛擬網路）。

如需詳細資訊，請參閱下列內容：

- 全球基礎設施：最廣泛、可靠和安全的全球雲端基礎設施。
- AWS 區域、網站、IP 位址範圍和端點
- 使用 Amazon Quick 連線至 Amazon VPC

作為受管服務，Quick 受到 Amazon Web Services：安全程序概觀白皮書中所述的 AWS 全球網路安全程序的保護。

如果您使用 AWS 發佈的 API 呼叫透過網路存取 Amazon Quick，用戶端必須支援 Transport Layer Security (TLS) 1.2 或更新版本。用戶端也必須支援具備完美轉送私密 (PFS) 的密碼套件，例如臨時 Diffie-Hellman (DHE) 或橢圓曲線臨時 Diffie-Hellman (ECDHE)。現代系統 (如 Java 7 和更新版本) 大多會支援這些模式。

此外，必須使用與 AWS Identity and Access Management (IAM) 主體相關聯的存取金鑰 ID 和私密存取金鑰來簽署請求。或者，您可以使用 AWS Security Token Service (AWS STS) 來產生暫時安全憑證來簽署請求。

您可以從任何網路位置呼叫這些 API 操作，但 Amazon Quick 確實支援以資源為基礎的存取政策，其中可能包含根據來源 IP 地址的限制。您也可以使用 Amazon Quick 政策來控制來自特定 Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) 端點或特定 VPCs存取。實際上，這只會隔離網路中特定 VPC 對指定 Amazon Quick 資源 AWS 的網路存取。如需在 VPC 中使用 Amazon Quick 的詳細資訊，請參閱使用 Amazon Quick 連線至 Amazon VPC。

Amazon Quick 中安全性的最佳實務

Amazon Quick 提供許多安全功能，供您在開發和實作自己的安全政策時考慮。以下最佳實務為一般準則，並不代表完整的安全解決方案。這些最佳實務可能不適用或無法滿足您的環境需求，因此請將其視為實用建議就好，而不要當作是指示。

防火牆 – 若要允許使用者存取 Amazon Quick，請允許存取 HTTPS 和 WebSockets 安全 (wss：//) 通訊協定。若要允許 Amazon Quick 連線到非AWS 伺服器的資料庫，請變更該伺服器的防火牆組態，以接受來自適用 Amazon Quick IP 地址範圍的流量。

SSL – 使用 SSL 連接到資料庫，尤其是如果您使用的是公有網路。搭配使用 SSL 與 Amazon Quick 需要使用由公開識別的憑證授權機構 (CA) 簽署的憑證。

增強安全性 – 使用 Amazon Quick Enterprise 版來利用其增強型安全功能，包括下列項目。

- 使用靜態加密在 SPICE 中存放資料。
- 整合 Active Directory 和 IAM Identity Center 身分驗證。
- 在私有 VPC 和內部部署安全地存取資料。
- 使用資料列層級安全性限制對資料的存取。

VPC – (Enterprise Edition) 將虛擬私有雲端 (VPC) 用於 AWS 資料來源中的資料，以及用於沒有公有連線的內部部署伺服器中的資料。對於 AWS 來源，Amazon Quick 的 VPC 存取會使用彈性網路界面，與 VPC 中的資料來源進行安全的私有通訊。對於您的本機資料，VPC 可讓您使用 Direct Connect 來建立具有內部部署資源的安全私有連結。

AWS Amazon Quick 的 受管政策

若要新增許可給使用者、群組和角色，使用 AWS 受管政策比自行撰寫政策更容易。建立 IAM 客戶受管政策需要時間和專業知識，而受管政策可為您的團隊提供其所需的許可。若要快速開始使用，您可以使用我們的 AWS 受管政策。這些政策涵蓋常見的使用案例，並可在您的 AWS 帳戶中使用。如需 AWS 受管政策的詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的 AWS 受管政策。

AWS 服務會維護和更新 AWS 受管政策。您無法變更 AWS 受管政策中的許可。服務偶爾會將其他許可新增至 AWS 受管政策，以支援新功能。此類型的更新會影響已連接政策的所有身分識別 (使用者、群組和角色)。當新功能啟動或新操作可用時，服務最有可能更新 AWS 受管政策。服務不會從 AWS 受管政策中移除許可，因此政策更新不會破壞您現有的許可。

此外， AWS 支援跨多個 服務之任務函數的受管政策。例如，ReadOnlyAccess AWS 受管政策提供所有 AWS 服務和資源的唯讀存取權。當服務啟動新功能時， 會為新操作和資源 AWS 新增唯讀許可。如需任務職能政策的清單和說明，請參閱 IAM 使用者指南中有關任務職能的AWS 受管政策。

主題

- AWS 受管政策：AWSQuickSightElasticsearchPolicy
- AWS 受管政策：AWSQuickSightOpenSearchPolicy
- AWS 受管政策：AWSQuickSightSageMakerPolicy
- AWS 受管政策：AWSQuickSightAssetBundleExportPolicy
- AWS 受管政策：AWSQuickSightAssetBundleImportPolicy
- AWS 受管政策的 Amazon Quick 更新

AWS 受管政策：AWSQuickSightElasticsearchPolicy

此資訊僅供回溯相容性使用。AWSQuickSightOpenSearchPolicy AWS 受管政策會取代 AWSQuickSightElasticsearchPolicy AWS 受管政策。

先前，您使用 AWSQuickSightElasticsearchPolicy AWS 受管政策來提供從 Amazon Quick 存取 Amazon Elasticsearch Service 資源的權限。從 2021 年 9 月 7 日開始，Amazon Elasticsearch Service 更名為 Amazon OpenSearch Service。

無論您在何處使用 AWSQuickSightElasticsearchPolicy，都可以更新至稱為 的新 AWS 受管政策AWSQuickSightOpenSearchPolicy。您可將 政策附加至 IAM 實體。Amazon Quick 也會將政策連接至允許 Amazon Quick 代表您執行動作的服務角色。AWSQuickSightElasticsearchPolicy 仍然可用，截至 2021 年 8 月 31 日， 具有與新政策相同的許可。但是，AWSQuickSightElasticsearchPolicy 不會再隨著最新變更而保持最新狀態。

此政策授予唯讀許可，允許從 Amazon Quick 存取 OpenSearch （ 先前稱為 Elasticsearch) 資源。

許可詳細資訊

此政策包含以下許可：

- es – 允許主體使用 es:ESHttpGet 來存取您的 OpenSearch (先前稱為 Elasticsearch) 域、叢集設定和索引。這是從 Amazon Quick 使用搜尋服務的必要項目。
- es – 允許主體使用 es:ListDomainNames 來列出您的 OpenSearch (先前稱為 Elasticsearch) 域。這是從 Amazon Quick 起始存取搜尋服務的必要項目。
- es – 允許主體使用 es:DescribeElasticsearchDomain 來搜尋您的 OpenSearch (先前稱為 Elasticsearch) 域。這是從 Amazon Quick 使用搜尋服務的必要項目。
- es – 允許主體將 es:ESHttpPost 和 es:ESHttpGet 與您的 OpenSearch (先前稱為 Elasticsearch) 域搭配使用。這是從 Amazon Quick 使用具有搜尋服務網域唯讀存取權的 SQL 外掛程式所必需。

如需有關此 IAM 政策內容的資訊，請參閱 IAM 主控台中的 AWSQuickSightElasticsearchPolicy。

AWS 受管政策：AWSQuickSightOpenSearchPolicy

使用 AWSQuickSightOpenSearchPolicy AWS 受管政策從 Amazon Quick 提供對 Amazon OpenSearch Service 資源的存取權。 AWSQuickSightOpenSearchPolicy取代 AWSQuickSightElasticsearchPolicy。截至 2021 年 8 月 31 日，此政策具有與舊版政策 (AWSQuickSightElasticsearchPolicy) 相同的許可。現在，您可以對其進行互換使用。長遠來說，建議您將政策使用更新為 AWSQuickSightOpenSearchPolicy。

您可以將 AWSQuickSightOpenSearchPolicy 連接到 IAM 實體。Amazon Quick 也會將此政策連接至允許 Amazon Quick 代表您執行動作的服務角色。

此政策授予唯讀許可，允許從 Amazon Quick 存取 OpenSearch 資源。

許可詳細資訊

此政策包含以下許可：

- es – 允許主體使用 es:ESHttpGet 來存取您的 OpenSearch 域、叢集設定和索引。這是從 Amazon Quick 使用 Amazon OpenSearch Service 的必要條件。
- es – 允許主體使用 es:ListDomainNames 來列出您的 OpenSearch 域。這是從 Amazon Quick 啟動 Amazon OpenSearch Service 存取的必要條件。
- es – 允許主體使用 es:DescribeElasticsearchDomain 和 es:DescribeDomain 來搜尋您的 OpenSearch 域。這是從 Amazon Quick 使用 Amazon OpenSearch Service 的必要條件。

- es – 允許主體將 es:ESHttpPost 和 es:ESHttpGet 與您的 OpenSearch 域搭配使用。必須使用 SQL 外掛程式，才能從 Amazon Quick 唯讀存取 Amazon OpenSearch Service 網域。

如需有關此 IAM 政策內容的資訊，請參閱 IAM 主控台中的 AWSQuickSightOpenSearchPolicy。

AWS 受管政策：AWSQuickSightSageMakerPolicy

使用 AWSQuickSightSageMakerPolicy AWS 受管政策，提供從 Amazon Quick 存取 Amazon SageMaker AI 資源的權限。

您可以將 AWSQuickSightSageMakerPolicy 連接到 IAM 實體。Amazon Quick 也會將此政策連接至允許 Amazon Quick 代表您執行動作的服務角色。

此政策授予唯讀許可，允許從 Amazon Quick 存取 Amazon SageMaker AI 資源。

若要檢視 AWSQuickSightSageMakerPolicy，請參閱《AWS 受管政策參考》中的 AWSQuickSightSageMakerPolicy。

許可詳細資訊

此政策包含以下許可：

- sagemaker – .
- s3：允許主體在所有以字首 arn:aws:s3:::sagemaker.* 開頭的 Amazon S3 儲存貯體上使用 s3:GetObject，以存取存放在 SageMaker AI 預設儲存貯體中的資料。這是將 Amazon SageMaker AI Canvas 共用的模型載入到預設的 Amazon SageMaker AI Canvas Amazon S3 儲存貯體所必需的。
- s3 – 允許主體使用 s3:PutObject 將物件匯出至 Amazon S3 儲存貯體。這是從 Amazon Quick 到 Amazon SageMaker AI Canvas 支援現有資料集的必要條件，以建置預測模型。
- s3 – 允許主體使用 s3:ListBucket來允許 Amazon Quick 驗證 Amazon S3 中現有的 Amazon SageMaker AI Canvas 儲存貯體。 Amazon S3 這對於允許將資料從 Amazon Quick 匯出到 Amazon SageMaker AI Canvas 來建置預測模型是必要的。
- s3 – 允許主體s3:GetObject在所有以字首 開頭的 Amazon Quick 擁有的 Amazon S3 儲存貯體上使用 arn:aws:s3:::quicksight-ml。這是允許 Amazon Quick 存取 Amazon SageMaker AI Canvas 產生的預測的必要條件。產生的預測可以附加到 Amazon Quick 資料集。
- sagemaker：允許主體使用 sagemaker:CreateTransformJob、sagemaker:DescribeTransformJob 和

sagemaker:StopTransformJob 代表您執行 SageMaker AI 轉換任務。這是 Amazon Quick 從可附加到 Amazon Quick 資料集的 SageMaker AI 模型請求預測的必要條件。

- sagemaker：允許主體使用 sagemaker:ListModels 來列出 SageMaker AI 模型。這是允許產生的 SageMaker AI 模型出現在 Amazon Quick 中的必要項目。

AWS 受管政策：AWSQuickSightAssetBundleExportPolicy

使用 AWSQuickSightAssetBundleExportPolicy AWS 受管政策來執行資產套件匯出操作。您可以將 AWSQuickSightAssetBundleExportPolicy 連接到 IAM 實體。

此政策會授予唯讀許可，以允許存取 Amazon Quick 資產資源。若要檢視此政策的詳細資訊，請參閱 AWS 受管政策參考中的 AWSQuickSightAssetBundleExportPolicy。

此政策包含以下許可：

- quicksight – 允許主體使用 quicksight:Describe*和 quicksight:List*來尋找和擷取 Amazon Quick 資產及其對應的許可。
- quicksight – 允許主體使用 quicksight:ListTagsForResource來擷取 Amazon Quick 資產的標籤。
- quicksight：允許主體列出、執行和取得資產套件匯出任務的狀態。此政策會使用 quicksight:ListAssetBundleExportJob、StartAssetBundleExportJob 和 quicksight:DescribeAssetBundleExportJob 許可。

AWS 受管政策：AWSQuickSightAssetBundleImportPolicy

使用 AWSQuickSightAssetBundleImportPolicy AWS 受管政策來執行資產套件匯入操作。該受管政策不會授予某些 VPC 連線和資料來源操作所需的、與 iam:passrole 相關的任何執行者角色功能許可。該政策也不會授予從使用者的 Amazon S3 儲存貯體中擷取物件的存取權。

您可以將 AWSQuickSightAssetBundleImportPolicy 連接到 IAM 實體。此政策授予讀取和寫入許可，以允許存取 Amazon Quick 資源。若要檢視此政策的詳細資訊，請參閱 AWS 受管政策參考中的 AWSQuickSightAssetBundleImportPolicy。

此政策包含以下許可：

- quicksight – 允許主體使用 quicksight:Describe*和 quicksight:List* 來偵測 Amazon Quick 資產及其許可的變更。

- quicksight – 允許主體使用 quicksight:Create*和 quicksight:Update* 從提供的資產套件變更 Amazon Quick 資產和許可。
- quicksight – 允許主體使用 quicksight:ListTagsForResource、quicksight:TagResource和 quicksight:UntagResource來更新 Amazon Quick 資產的標籤。
- quicksight：允許主體列出、執行和取得資產套件匯入任務的狀態。此政策會使用 quicksight:ListAssetBundleImportJob、quicksight:StartAssetBundleImportJob 和 quicksight:DescribeAssetBundleImportJob 許可。

AWS 受管政策的 Amazon Quick 更新

檢視自此服務開始追蹤 Amazon Quick AWS 受管政策更新以來的詳細資訊。如需此頁面變更的自動提醒，請訂閱 Amazon Quick Document History 頁面上的 RSS 摘要。

變更	描述	Date
AWSQuickSightAssetBundleExportPolicy – 新政策	Amazon Quick 新增了簡化資產套件匯出操作的許可。	2024 年 3 月 27 日
AWSQuickSightAssetBundleImportPolicy – 新政策	Amazon Quick 新增了簡化資產套件匯入操作的許可。	2024 年 3 月 27 日
AWSQuickSageMakerPolicy – 更新現有政策	Amazon Quick 新增了允許與 Amazon SageMaker AI Canvas 整合的許可。	2023 年 7 月 25 日
AWSQuickSightElasticsearchPolicy – 更新現有政策	Amazon Quick 新增了存取 Amazon OpenSearch Service 資源的新許可。	2021 年 9 月 8 日
AWSQuickSightOpenSearchPolicy – 新政策	Amazon Quick 新增了新的政策，以允許從 Quick 存取	2021 年 9 月 8 日

變更	描述	Date
	Amazon OpenSearch Service 資源。	
Amazon Quick 開始追蹤變更	Amazon Quick 開始追蹤其 AWS 受管政策的變更。	2021 年 8 月 2 日

透過 Amazon Quick 中的聊天提出問題、探索資料並取得洞見

您可以使用 Amazon Quick Chat 提出問題、與 Quick 資源互動，以及使用自然語言使用多個代理程式蠕蟲流程來完成任務。當您提出問題時，快速聊天會分析其可存取的資料，以產生完整的回應。

快速聊天為您提供下列功能。

主題

- 歡迎訊息
- 建議的提示
- 展開和摺疊模式
- 客服人員挑選器
- 將回應產生範圍限定為特定資料
- Web 搜尋
- 上傳檔案和聊天
- 動作
- 流程
- 記憶體和回應個人化
- 來源引文
- 複製回應
- 提供意見回饋
- 成品面板
- 對話管理
- 回應事件
- 內容感知

歡迎訊息

當您登入時，Amazon Quick Chat 會顯示歡迎訊息。

建議的提示

為了協助您開始與聊天中的資源互動，Amazon Quick 會顯示建議的提示，您可以使用 進一步了解 Amazon Quick 功能。使用這些項目來開始您的任務。選取提示後，Amazon Quick 會step-by-step引導您完成任務所需的資訊。

> **Note**
>
> 建議的提示是系統代理程式產生的系統；您無法自訂提示。對於自訂代理程式，建議的提示可由代理程式建置器或擁有者建立和自訂。

展開和摺疊模式

為了協助提高生產力並簡化聊天互動，Amazon Quick 提供兩種不同的聊天視窗顯示模式：

- 收合模式：顯示預設聊天視窗。使用 可在所有 Amazon Quick 內容中輕鬆存取聊天。
- 展開模式 – 在展開的檢視中存取聊天。使用此模式可在聊天視窗中運作，而不會造成任何干擾。

您可以隨時從右上角導覽功能表中選取聊天泡泡圖示，以開啟聊天界面。您也可以從頂端導覽功能表中選取取消圖示，隨時退出聊天。

客服人員挑選器

Amazon Quick 中的聊天客服人員是對話式助理，可協助使用者探索資料、分析資訊並採取動作。您可以挑選任何已建立要在聊天期間使用的客服人員，或使用系統客服人員我的助理進行對話。

若要進一步了解客服人員，請參閱使用客服人員。

將回應產生範圍限定為特定資料

當您使用 Amazon Quick 時，您可以定義您希望聊天回應從使用資料篩選條件產生的資料。資料篩選條件可讓您自訂聊天的專業知識區域。代理程式可用的資料取決於其是否繫結至特定 Amazon Quick 知識和整合，還是未繫結 （ 未連線至特定 Amazon Quick 資源 ）。

根據預設， 代理程式知道您的所有 Amazon Quick 資源及其基礎大型語言模型 (LLM)。使用聊天時，您可以在下列知識模式之間進行選取：

- 所有資料和應用程式 – Amazon Quick 將使用所有可用的知識來源 （包括空間、儀表板、主題、知識庫、動作整合和 LLM 知識） 來產生對提示的回應。
- 一般知識 – Amazon Quick 只會使用 LLM 知識來產生對提示的回應。它不會使用任何來自 Amazon Quick 資源的 knowlegde。
- 特定資料和應用程式 – 與特定或多個空間、儀表板、主題、知識庫或動作聊天。若要選擇特定資源，請選取選擇資源。

> **Note**
>
> 您無法將資料集新增至聊天篩選條件。

另一方面，具有預先定義知識的代理程式僅具備與其連結的現有 Amazon Quick 資源及其基礎 LLM 知識的知識。與具有預先定義知識的客服人員聊天時，您會取得下列知識模式：

- 預先定義的知識 – Amazon Quick 只會使用連結至客服人員的 Amazon Quick 資源知識，以及 LLM 知識來產生回應。您無法變更此設定。
- 其他資料和應用程式 – 與特定或多個空間、儀表板、主題或知識庫和動作聊天。若要選擇特定資源，請選取選擇資源。

Web 搜尋

Amazon Quick 隨附內建的 Web 搜尋功能。Amazon Quick Chat 會自動搜尋您連線的資料來源和 Web，並視需要提供其中一個或兩個來源的完整答案。您可以按一下聊天面板中的地球圖示，關閉任何查詢的 Web 搜尋。從 Web 擷取的任何內容都會在最終回應中適當引用。

> **Note**
>
> 只有管理員已啟用 Web 搜尋時，使用者才能使用。

上傳檔案和聊天

您可以將文件上傳至 Amazon Quick Chat，並要求 Amazon Quick Chat 根據上傳文件的內容摘要或分析資料。

當您開始新的對話時，您可以上傳新檔案、從最近儲存的文件清單中選擇，或直接將檔案拖放到對話中。

您一次最多可以上傳 20 個檔案，且大小限制如下：

- 影像為 10 MB (.jpeg、.png)
- 試算表檔案 (.csv、.xls、.xlsx) 為 10 MB
- 其他支援的格式為 50 MB

支援的檔案類型包括：

- 單字 (.docx)
- Excel (.xls、.xlsx)
- PowerPoint (.ppt、.pptx)
- PDF (.pdf)
- 映像 (.jpeg、.png)
- 文字檔案 (.csv、.txt、.rtf、.md)
- Outlook (.msg)
- 結構化資料檔案 (.json、.vtt、、 .yaml .xml和常見程式碼檔案)

所有合併檔案的總剖析內容必須少於 665,000 個字元。

> **Note**
>
> 如果您的檔案超過檔案計數和字元計數限制，您可以改為將它們上傳到空格。

透過聊天介面上傳的文件會在閒置 30 天後與關聯的對話一起刪除。

> **Note**
>
> 音訊和影片檔案不支援做為檔案上傳。

動作

Amazon Quick 動作可讓您從 Amazon Quick 聊天介面在支援的第三方服務中執行相關任務，例如使用傳送電子郵件Microsoft Outlook或建立PagerDuty事件，以提高生產力。您可以從 Amazon Quick 聊天介面叫用任何已設定和可用的動作。若要選取動作，請從資料範圍篩選條件使用動作應用程式，然後選取您要執行動作的第三方應用程式。然後，從可用的動作中選擇您要執行的動作。系統會檢查您是否有權在執行動作之前執行動作。

若要進一步了解 動作，請參閱 Amazon Quick 中的動作。

流程

使用 Amazon Quick 流程為您在 Amazon Quick 聊天時執行的日常、重複性任務建立捷徑。例如，如果您發現自己使用 Amazon Quick Chat 來建立和複製編輯產品啟動描述，您可以使用 Amazon Quick 流程來產生將草稿內容做為輸入的應用程式，並在內容、樣式和文法檢閱之後產生精細的草稿做為輸出。

您可以在對話中直接從聊天執行流程。在單一對話中，您可以與聊天客服人員交談並執行流程。

若要進一步了解流程，請參閱 Amazon Quick 中的流程。

記憶體和回應個人化

Amazon Quick Chat 中的記憶體透過記住您的偏好設定、內容和過去的互動，協助個人化您的對話。聊天客服人員可以參考此預存資訊，以提供更個人化和情境相關的回應，而不需要在每次對話中重複資訊，隨著時間的推移，啟用更相關和量身打造的回應。

當您在 Amazon Quick 中與聊天客服人員互動時，您可以提供您的偏好設定，包括：

- 回應樣式和格式
- 經常存取的儀表板、空間、整合和其他 Amazon Quick 資產
- 有關您的角色和責任的內容
- 您執行的常見任務和工作流程

此資訊會安全地存放和擷取，以增強您未來與聊天客服人員的互動。記憶是專屬於您的，不會與其他使用者共用。若要從聊天中的記憶體中獲得最大價值，請遵循下列最佳實務：

- 明確您的偏好設定 – 明確陳述您希望聊天客服人員記住偏好設定、優先順序和內容。例如，「我偏好資料表格式的報告」或「我在行銷團隊工作」。
- 提供相關內容 – 分享有關角色、責任和常見任務的資訊，以協助聊天客服人員更好地了解您的需求。
- 更新您的偏好設定 – 隨著優先順序變更，請通知聊天客服人員更新，以確保儲存的資訊保持最新且相關。
- 檢閱和精簡 – 如果回應不符合您的期望，請提供意見回饋並釐清您的偏好設定，以改善未來的互動。

您可以維持對記憶體資料的控制。您可以前往對話歷史記錄並按一下檢視記憶來檢閱聊天記憶體。

> **Note**
>
> 聊天記憶體有下列限制：
>
> - 使用AWS KMS 客戶受管金鑰設定的帳戶不支援聊天記憶體。
> - 聊天記憶體目前僅適用於美國東部（維吉尼亞北部）(us-east-1) 和美國西部（奧勒岡）(us-west-2) 區域。

來源引文

Amazon Quick Chat 回應會在編號清單中提供文字內來源引文。若要檢視回應來源，請選擇句子結尾的數字。此對話方塊會顯示用於產生回應來源的標題、URL 和程式碼片段。選擇 URL 以檢視來源文件。

若要檢視來源的完整清單，請選擇回應結尾的來源。您可以使用來源清單對回應進行事實查核，或進行更深入的分析。

複製回應

您可以複製及儲存回應以供日後檢閱和分析。若要複製回應，請選擇回應結尾的複製圖示。

提供意見回饋

您可以使用拇指向上或拇指向下按鈕，提供從 Amazon Quick Chat 收到的回應的直接意見回饋。您的意見回饋用於協助解決 Web 體驗的技術問題。

如果您選擇拇指向下按鈕，就可以選擇下列意見回饋選項：

- 不正確，不實際正確
- 不完整的答案
- 不了解我的問題
- 來源的問題
- 太過措辭
- 冒犯性或不安全的語言
- Other (其他)

您也可以從意見回饋視窗中複製對話詳細資訊，以便進一步疑難排解。

成品面板

Amazon Quick 中的成品定義為使用 Amazon Quick 基礎大型語言模型 (LLM) 生成功能產生的任何 Amazon Quick 產生的內容，例如：合約、電子郵件草稿、社交媒體文章、資料表、互動式圖表、程式碼區塊或任何 Amazon Quick 視覺效果。

Amazon Quick 會將在聊天期間產生的任何成品作為回應存放在成品面板中。您可以選取聊天中成品下方的檢視更多內容，以存取聊天期間建立的任何成品。

> **Note**
>
> 您可以將成品下載為文字、CSV 和程式碼檔案。不支援 Word、PDF 和 Excel 下載。不支援將成品儲存至空間。

對話管理

Amazon Quick 最多可儲存對話 30 天，而且您可以在左側導覽窗格中存取對話。您可以執行下列任務來管理對話：

- 開始新的對話 – 從聊天控制項功能表中選擇 + 以開始新的對話。
- 檢視對話歷史記錄 – 選擇時鐘圖示以檢視過去 30 天的所有對話歷史記錄。您可以篩選特定客服人員的對話歷史記錄。

> **Note**
>
> 不支援搜尋、儲存、重新命名和與其他使用者共用對話。

回應事件

對於 Amazon Quick Chat 接收的每個自然語言提示，它會在請求履行時產生即時處理步驟。這些步驟可以在回應產生期間檢視為回應事件的一部分，也可以在 Amazon Quick 完成產生回應後存取。回應事件會根據您進行的聊天互動而有所不同（無論您使用上傳的檔案還是 Amazon Quick 資源聊天），並在完成回應之前擷取任何重寫。回應事件也包含系統為您的對話產生的識別符，您可以複製並儲存資訊以進行故障診斷。

內容感知

Amazon Quick Chat 具有內容感知功能。它會註冊您正在互動的 Amazon Quick 資源，並自動將聊天範圍限定為資源。如此一來，當您開始聊天時，您正在互動的資源已包含在聊天的知識來源中。

如果您在持續聊天期間導覽至特定 Amazon Quick 資源，且該資源支援聊天，Amazon Quick Chat 將自動註冊您的新內容，並詢問您是否要與您導覽的特定資源聊天。如果您想要在目前模式下繼續聊天，您可以選擇忽略訊息。或者，您可以選擇是，將聊天重點放在您正在互動的特定資源上。如果您這樣做，Amazon Quick 會自動將您的聊天互動範圍限定為內容中的資源。

在 Amazon Quick 中建立、自訂和部署採用 AI 技術的聊天客服人員

Amazon Quick 中的聊天客服人員可協助使用者探索資料、分析資訊並採取動作。使用者可以使用快速聊天介面與聊天客服人員互動。聊天客服人員透過特定目標、知識來源和任何連線工具支援的開放式對話提供協助。聊天客服人員可以從簡單的問答界面發展為更進階的函數，以協調複雜的工作流程。

您可以使用聊天客服人員來：

- 透過自然語言對話產生內容並提供答案
- 分析和摘要來自連線空間、儀表板、主題、資料集和上傳檔案的資訊
- 叫用動作以執行預先定義的步驟，以取得一致且可重複的結果

> **Note**
>
> 若要進一步了解如何使用聊天客服人員聊天，請參閱使用 Amazon Quick Chat。

主題

- 聊天客服人員類型
- Amazon Quick 使用者與聊天客服人員的互動
- 聊天客服人員的 Amazon Quick 使用者許可
- 聊天客服人員的自訂許可
- 系統聊天代理程式
- 自訂聊天客服人員
- 聊天客服人員內容來源和最佳實務
- 使用聊天代理程式

聊天客服人員類型

Amazon Quick 支援兩種類型的聊天客服人員：

- 系統聊天代理程式 – 根據預設，此聊天代理程式 (「我的助理」) 會自動提供給所有使用者。系統聊天代理程式充當基本規劃器，沒有自己的固有資料或動作，它可在聊天時間動態存取每個使用者可用

的資源，使其可根據個別使用者許可和可用內容量身打造。管理員使用者透過將特定使用者指派為擁有者來控制系統聊天代理程式設定，以便他們可以自訂其角色和其他設定。

系統聊天代理程式已啟用所有聊天功能，包括檔案上傳功能、LLM 知識存取、毒性和其他護欄、Web 搜尋。它還包括聊天資料範圍界定機制，可根據使用者許可提供空間、主題、儀表板、知識庫和動作的存取權。

- 自訂聊天客服人員 – 使用者可在 Amazon Quick 中使用聊天客服人員建立功能來建立和自訂這些聊天客服人員，並與任何人共用。管理員可以選擇限制特定使用者和群組建立自訂聊天客服人員，同時仍允許使用者透過聊天使用聊天客服人員。聊天客服人員會傳回範圍限定為其叫用使用者具有許可的內容的回應。

自訂聊天客服人員可以透過以下方式與 Amazon Quick 資源互動：

- 使用資源預先設定 – 這些聊天客服人員在尋找答案或協調動作作為其預設行為時，只會使用設定的資源（例如，空格做為知識來源、動作連接器做為工具）。聊天時，使用者可以根據需求連接其他資源，或直接叫用動作。例如，除非使用者明確叫用，否則設定只包含檔案空格的聊天客服人員預設無法採取動作。同樣地，只有 動作設定的聊天客服人員依賴 LLM 知識，除非使用者為企業特定的答案連接空間或儀表板。不過，使用者可以連接額外的空間，或直接叫用他們在聊天界面中可存取的其他動作。
- 建置時未設想 – 這些聊天客服人員在建置時一開始不會設定資源（空間或動作連接器，或兩者）。聊天會決定聊天客服人員的資源界限。例如，如果聊天客服人員未設定任何空間，聊天會預設為所有空間或 LLM 知識，直到使用者進行變更為止。如果未為聊天客服人員設定動作連接器，則在聊天期間，使用者可存取的所有動作將可供客服人員使用，直到使用者選擇不包含動作的資源為止。

  在聊天期間選擇使用者資源會影響聊天客服人員的行為。如果使用者選取空間，聊天客服人員只會回應該空間內的資料，並採取該空間內可用的動作（如果在建置時未提出意見）。如果使用者選取儀表板、主題或知識庫，聊天客服人員只會從該來源接聽，而不會採取任何動作，因為焦點會變更為特定資料來源。使用者應選取聊天中的所有相關資源，以獲得全面協助。

> **Note**
>
> 系統聊天代理程式是設計上未經選擇的聊天代理程式。如果您希望聊天客服人員存取所有動作，無論資料焦點為何，請使用動作連接器設定聊天客服人員。

Amazon Quick 使用者與聊天客服人員的互動

下表顯示身為 Amazon Quick 使用者，您可以使用管理員主控台中的聊天客服人員來執行的操作。如需哪些角色可以存取這些功能的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick 定價文件。

存取層級	功能
管理員主控台	• 使用管理資產為系統聊天客服人員和自訂聊天客服人員指派擁有者 • 控制使用者是否可以使用自訂許可建立聊天客服人員 • 為所有聊天客服人員設定全執行個體封鎖的單字和片語
Amazon Quick 使用者	• 建立和維護自訂聊天客服人員（具有適當的許可） • 設定聊天客服人員身分和回應樣式，並提供參考文件來通知其行為 • 將聊天客服人員與空格（使用儀表板、資料集、主題）連結為其知識來源，以尋找答案 • 連接動作連接器以用作工具 • 與特定使用者和團隊共用聊天客服人員 • 透過對話與聊天客服人員互動 • 在聊天客服人員協助下分析資料 • 從聊天客服人員接收許可感知回應

聊天客服人員的 Amazon Quick 使用者許可

您可以使用聊天客服人員執行的操作，也取決於您為其指派的許可。可指派使用者兩種許可類型：

- 擁有者 – 擁有者可以編輯、共用和刪除聊天客服人員。
- 檢視器 – 檢視器可以檢視和使用聊天代理程式。

> **Note**
>
> 如果您無法以檢視器或擁有者身分存取連結的資源，則由其他擁有者新增至聊天客服人員的資源會顯示為「資源無法使用」。您可以將這些資源刪除為擁有者，但無法列出或新增這些資源，因為需要資源層級共用。

快速管理員必須授予使用者建立聊天客服人員的許可。如需有關哪些角色可以建立聊天客服人員的資訊，請參閱 Amazon Quick 定價文件。如需如何提供這些功能存取權的資訊，請參閱《 快速管理員指南》中的自訂許可。

下表概述使用者許可如何決定您可以使用 Amazon Quick Chat 代理程式執行的操作：

許可類型	許可
擁有者	• 可以存取和設定客服人員行為 （ 客服人員角色設定、參考文件 ） 和資源 （ 空間和動作連接器 ） • 可以自訂聊天客服人員詳細資訊，例如標題、描述和建議提示，以提高可用性 • 可以與使用者和群組共用聊天客服人員 • 可以刪除聊天代理程式
檢視器	• 無法自訂聊天客服人員的詳細資訊 • 可以根據對資源的許可接收回應

聊天客服人員的自訂許可

根據預設，Amazon Quick 會啟用 Amazon Quick 帳戶可用的所有新功能，讓使用者可以根據訂閱立即存取這些功能。您可以使用自訂許可來限制特定功能。身為管理員，當您建立自訂許可設定檔時，您可以為聊天客服人員建立兩種類型的限制：

- 您可以完全停用使用者的所有聊天客服人員功能，包括與預設客服人員聊天、與自訂客服人員聊天，以及建立新的客服人員。這可以透過限制聊天代理程式功能來完成。
- 您也可以特別限制建立客服人員的能力，而不會影響與客服人員的聊天。這可以透過建立自訂許可設定檔並僅限制建立聊天客服人員功能來完成。

> **Note**
>
> 如果您希望使用者能夠使用系統客服人員聊天，但不希望他們建立聊天客服人員，請限制他們的聊天客服人員建立功能。

Amazon Quick 中的代理程式許可可以各種組合進行設定，以滿足組織的需求。為了協助您了解如何設定許可，下節提供將常見案例分組的使用案例驅動方法：

使用案例情境	使用者可以做什麼
具有所有功能的代理程式 （聊天客服人員、空格、知識庫、動作或流程沒有限制）	• 與所有預設和自訂聊天客服人員聊天 • 建立和自訂新的聊天客服人員 • 將聊天客服人員連線至空格、知識庫和動作 • 從與聊天客服人員的現有對話中，從聊天視窗中觸發流程 • 與其他使用者共用聊天客服人員 • 使用所有聊天功能和整合
僅限聊天存取客服人員 （已啟用客服人員功能，但聊天客服人員建立受限）	• 與現有的預設和共用自訂聊天客服人員聊天 • 無法建立新的自訂聊天客服人員 • 無法編輯或更新自訂聊天客服人員 • 完整存取聊天介面和聊天客服人員程式庫
對其他 功能的有限存取 （已啟用聊天代理程式，但特定功能受限）	• 與系統和自訂客服人員聊天，但功能降低 • 無法將知識庫、空格或動作連接至客服人員的組態，或在聊天期間選取這些資源 • 如果空間受限：設定空格的代理程式只會回復為 LLM 知識。使用者無法檢視或選取聊天資源選擇器中的空格 • 如果知識庫受到限制：使用者無法選取要在聊天中使用的知識庫。在聊天期間連接到客服人員或使用者選取的空格中存在的任何知識庫都不會用於產生回應 • 如果動作受限：使用者無法將動作連接至客服人員或從聊天叫用動作。使用代理程式預先設定的任何動作都不會用於執行任務 • 如果流程受限：聊天將不再顯示流程，因此使用者在與客服人員聊天時無法叫用流程
沒有聊天客服人員存取權 （客服人員功能完全受限）	• 無法檢視或存取任何聊天客服人員 • 代理程式程式庫和導覽會隱藏

使用案例情境	使用者可以做什麼
	• 仍然可以存取和建立其他 Amazon Quick 資源，例如建立空間與團隊共用檔案，或為結構化互動建立流程（只要這些功能也不受限制）

系統聊天代理程式

當您註冊 Quick 時，會自動建立 Amazon Quick 系統聊天代理程式。它可做為所有使用者與其資料互動以及在快速環境中執行各種任務的主要界面。它隨附預設護欄。

系統聊天客服人員的擁有權由 Quick admin 管理。管理員可以使用自訂許可停用與聊天客服人員的聊天，包括系統聊天客服人員。如果啟用，具有非管理員角色（作者和讀者）的使用者可以檢視、列出、叫用和使用快速聊天聊天客服人員。其回應會根據使用者對資產的許可進行篩選。

快速系統聊天代理程式設定為使用開箱即用的所有聊天功能，只需最少的自訂。雖然這些功能也可供自訂聊天客服人員使用，但必須在聊天客服人員建立期間進行設定。系統聊天代理程式包括：

- 預設角色作為快速助理，具有專業語氣和回應風格
- 聊天功能中的檔案上傳已啟用
- 大型語言模型 (LLM) 知識聊天已啟用
- 使用管理員主控台中為聊天設定的預設護欄
- 根據使用者許可存取所有空間、主題、儀表板、知識庫和動作
- Web 搜尋功能

若要了解如何以管理員擁有者的身分自訂系統聊天客服人員，請參閱管理聊天客服人員自訂。若要了解如何控制對系統聊天客服人員的存取，請參閱管理資產。

自訂聊天客服人員

自訂聊天客服人員可讓 Amazon Quick 使用者針對特定業務需求建立量身打造的對話介面。與預設具有聊天許可的所有使用者可用的系統聊天代理程式不同，自訂聊天代理程式可以由授權使用者選擇性地共用和設定。

具有聊天客服人員建立功能的使用者可以透過自然語言界面或透過客服人員建置器組態流程來自訂聊天客服人員的性格、回應風格和功能。這些使用者可以使用特定知識來源（例如空間）和工作流程（例

如動作）來設定這些聊天客服人員，同時維持對每個資源的共用和存取許可的控制。或者，聊天客服人員可以保持未連結以供一般用途使用，這可讓最終使用者將客服人員與其全部或部分資源搭配使用。

快速管理員必須授予使用者建立聊天客服人員的許可。如需有關哪些角色可以建立聊天客服人員的資訊，請參閱 Amazon Quick 定價文件。如需如何提供或限制存取這些功能的資訊，請參閱《 快速管理指南》中的自訂許可。

主題

- 建立和預覽自訂聊天客服人員
- 共用自訂聊天客服人員
- 更新自訂聊天客服人員
- 管理對自訂聊天客服人員的存取
- 檢視聊天客服人員
- 檢視聊天客服人員詳細資訊
- 重複的自訂聊天客服人員
- 刪除聊天客服人員

建立和預覽自訂聊天客服人員

您可以從 Amazon Quick 首頁的聊天客服人員選單，在 Amazon Quick 中建立自訂聊天客服人員。您可以在建置聊天代理程式時預覽和測試聊天代理程式。當您建立自訂聊天客服人員時，預設會將您指派為其擁有者。下列程序概述如何建立自訂聊天客服人員。

Using natural language

使用自然語言提示建立自訂聊天客服人員

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 從左側導覽功能表中，選取聊天客服人員，然後選取建立聊天客服人員。
3. 在新的聊天客服人員中，執行下列動作：

    a. 在文字輸入方塊中，輸入您要建立之聊天客服人員類型的自然語言描述。這是 Amazon Quick 將使用您建立聊天客服人員的提示。您也可以使用頁面上的建議範例說明來建立聊天客服人員。

    b. 然後，選取產生。選取產生會採用提供的指示或目標，並將其擴展至聊天客服人員的指示和組態。它也會掃描使用者的可用資源（空間和動作連接器），並根據提供的聊天客服人

員意圖尋找最相關的相符項目。展開的建置器 UI 會使用這些組態開啟，讓使用者檢閱、自訂、測試和啟動。

4. 在設定聊天客服人員頁面上，確保您的聊天客服人員有正確的設定，並進一步自訂您的聊天客服人員。按一下更新預覽，以確保在預覽中嘗試聊天客服人員之前已儲存所有變更。
5. 當您準備好時，請選取啟動聊天客服人員，將您的自訂聊天客服人員發佈到聊天客服人員程式庫，並在聊天中使用它。

> **Note**
>
> - 在您選取啟動聊天客服人員之前，您的聊天客服人員無法在聊天客服人員程式庫中使用。如果您在未啟動的情況下結束建立程序，預覽版本將被刪除，聊天客服人員也不會儲存。
> - 當您啟動聊天客服人員時，預設會保持私有狀態。聊天代理程式只有在您共用後，才能在其他使用者的程式庫中使用。共用後，後續的編輯和啟動會將變更發佈到具有存取權的所有使用者的相同聊天代理程式。

Using builder view directly

使用建置器模式建立自訂聊天代理程式

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 從左側導覽功能表中，選取聊天客服人員，然後選取建立聊天客服人員。
3. 在客服人員建立者中，選取略過。這會開啟聊天客服人員組態頁面，您可以從中建置和自訂聊天客服人員。
4. 為您的自訂聊天客服人員新增名稱。這是您的聊天客服人員將被識別的名稱。
5. （選用）為您的自訂聊天客服人員新增描述，以協助使用者了解聊天客服人員的目的。
6. （選用）選取聊天客服人員的圖示。
7. 在設定聊天代理程式中，自訂下列區段：

   a. 在客服人員 PERSONA 中，設定聊天客服人員的性格、身分、語氣和回應風格：

      - 對於客服人員身分 – 定義聊天客服人員的身分。例如，您可以提供其名稱和身分的指示。如果保留空白，Amazon Quick 將使用預設值。

- 如需角色說明 – 新增有關聊天客服人員在聊天期間如何與使用者互動的說明。例如，您可以定義聊天客服人員的主要任務。Amazon Quick 使用這些角色來自訂聊天客服人員的角色。

b. 在通訊樣式中，針對選擇回應樣式預設集 – 選擇回應樣式。您可以選擇下列回應樣式預設集或新增自訂指示：

- 執行：針對高階業務溝通和策略洞察最佳化。
- 技術 – 針對詳細的技術說明和技術問題解決進行最佳化。
- Creative – 一般用途互動的標準組態。

每個預設集都有下列設定：

- 對於音調 – 新增自然語言提示來定義客服人員的音調。Amazon Quick 將使用它來自訂聊天客服人員的角色。
- 針對回應格式 – 新增自然語言提示，以定義聊天客服人員的回應樣式。Amazon Quick 將使用它來自訂聊天客服人員的回應樣式。定義聊天客服人員回應的格式，例如：「針對超過 3 個項目的清單使用項目符號點」。
- 針對長度 – 指定聊天客服人員回應的長度。定義聊天客服人員回應的長度，例如：「將答案保留在 100 個字以下」。

當您選擇要使用的預設集時，Amazon Quick 會根據所選樣式自動填入聊天客服人員回應的音調、回應格式和長度指示。您可以使用自然語言進一步自訂現有的提示，或建立新的提示。

c. 在參考文件中，上傳聊天客服人員記憶體中保持作用中的檔案，以引導所有互動。如需參考文件如何與其他內容類型搭配使用的詳細資訊，請參閱客服人員內容類型。

- 選取上傳檔案或拖放文件，以連接引導聊天客服人員回應的檔案。
- 您可以連接 .pdf、.txt、.html、.md、.csv、.doc 或 .docx 格式的文件。最多會從上傳的文件擷取並接受 100，000 個字元的文字。

8. （選用）在知識來源中，選擇下列選項：

- 繼續而不連結知識來源
  - 您的聊天客服人員會從大型語言模型 (LLM) 知識和互動使用者可存取的所有 Amazon Quick 資源產生回應。您可以選擇在聊天期間選擇要關注的特定知識來源。如果您想要建立一般用途聊天客服人員，請選擇此選項。

- 連結特定現有空間
  - 選取連結。
  - 從連結空間模態中，選取要連結到聊天客服人員的空間，然後選取連結。

    系統會顯示成功訊息，表示成功連結。

    如果您將聊天客服人員連結至知識來源，您的聊天客服人員只會從連結資源中產生大型語言模型 (LLM) 知識和資料的回應。您最多可以新增 1 個知識來源到此聊天客服人員，做為聊天期間的暫存內容。
- 建立和連結新空間
  - 選取建立。
  - 從開啟的建立空間視窗中，選取您要新增至空間的資產，然後選取建立。

    如果您將聊天客服人員連結至知識來源，您的聊天客服人員只會從連結資源中產生大型語言模型 (LLM) 知識和資料的回應。您最多可以新增 1 個知識來源到此聊天客服人員，做為聊天期間的暫存內容。

    > **Note**
    >
    > 如需建立和使用空格的詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick 中使用空格。

    系統會顯示成功訊息，表示成功建立空間。返回聊天客服人員建立視窗。
  - 在聊天客服人員建立視窗中，從知識來源選取連結。
  - 從連結空間模態中，選取您剛建立的空間，然後選取連結。

    系統會顯示成功訊息，表示成功連結。

9. （選用）在動作中，針對動作 – 選擇下列選項：

- 連結特定現有動作
  - 選取連結。
  - 從連結動作連接器模態中，選取要連結到聊天客服人員的動作連接器，然後選取下一步。
  - 在動作中選取您要新增的動作，然後選取連結。

    系統會顯示成功訊息，表示成功連結。
- 建立動作連接器並連結新動作

- 選取建立。
- 在動作首頁中，選取新增動作。
- 從新增動作視窗中，針對來源選取您要新增的動作連接器，然後選取下一步。
- 在動作中檢閱可用的動作，然後選取下一步。
- 在連線詳細資訊中，輸入所需的連線詳細資訊，然後選取新增。

> **Note**
>
> 如需建立和使用動作連接器的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick 中的動作。

系統會顯示成功訊息，表示成功新增動作。返回聊天客服人員建立視窗。

- 在聊天客服人員建立視窗中，從動作選取連結。
- 從連結動作連接器模態中，選取您剛建立的動作連接器，然後選取連結。

系統會顯示成功訊息，表示成功連結。

10. 在自訂中，執行下列動作：

    a. 針對歡迎訊息 – 新增歡迎訊息，讓聊天客服人員向最終使用者顯示。

    b. 針對建議的提示 – 新增範例提示做為對話入門，以通知最終使用者聊天客服人員功能。

11. 選取啟動聊天代理程式以建立您的自訂聊天代理程式。

> **Note**
>
> - 在您選取啟動聊天客服人員之前，您的聊天客服人員無法在聊天客服人員程式庫中使用。如果您在未啟動的情況下結束建立程序，預覽版本將被刪除，聊天客服人員也不會儲存。
> - 當您啟動聊天客服人員時，預設會保持私有狀態。聊天代理程式只有在您共用後，才能在其他使用者的程式庫中使用。共用後，後續的編輯和啟動會將變更發佈到具有存取權的所有使用者的相同聊天代理程式。

共用自訂聊天客服人員

當您建立聊天客服人員時，預設會將您指派為其擁有者。您可以選擇使用下列許可，與其他 Amazon Quick 使用者共用您擁有的聊天代理程式：

- 擁有者許可 – 使用者可以編輯、共用、使用和刪除聊天客服人員。
- 檢視器許可 – 使用者可以檢視和使用聊天代理程式。

您也可以全域定義聊天客服人員的存取許可，授予所有使用者聊天客服人員的存取權，然後為特定使用者和群組定義更精細的存取許可。

下列程序說明如何共用和指派許可給聊天客服人員。

共用自訂聊天客服人員

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 從左側導覽功能表中，選取聊天客服人員
3. 然後，從您要共用的聊天客服人員的動作欄中，選取選單圖示，然後選取共用。
4. 在開啟的共用聊天客服人員模態中，輸入您要共用聊天客服人員的使用者或群組名稱。當使用者或群組名稱出現時，請選取它。針對您要與之共用聊天客服人員的所有群組或使用者重複動作。模態會顯示您要新增的使用者和群組。
5. 使用使用者或群組名稱旁的下拉式清單，為您與之共用聊天客服人員的每個使用者或群組指派許可和存取資訊。您可以指派兩個角色之一：
   - 擁有者 – 使用者可以編輯、共用和刪除聊天客服人員。
   - 檢視器 – 使用者可以檢視和使用聊天代理程式。
6. 選取共用。

更新自訂聊天客服人員

您可以從 Amazon Quick 首頁上的客服人員選單更新 Amazon Quick 中的自訂聊天客服人員。下列程序概述如何執行此作業。

> **Note**
>
> 您可以在預覽聊天界面中預覽聊天客服人員自訂更新的運作方式，如同您設定聊天客服人員一樣。在測試變更之前，請務必選取更新預覽。在預覽中測試所有變更後，選取啟動以將變更發佈至目前正在使用的聊天客服人員。

更新自訂聊天客服人員

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 從左側導覽功能表中，選取聊天客服人員
3. 然後，從您要共用的聊天客服人員的動作欄中，選取選單圖示，然後選取編輯。這會建立聊天代理程式的預覽版本，以在發佈之前進行更新和測試。
4. 在編輯客服人員中，更新您的聊天客服人員設定，然後選取啟動。

管理對自訂聊天客服人員的存取

如果您是聊天客服人員的擁有者，您可以選擇變更聊天客服人員的使用者存取許可。您也可以移除聊天客服人員的使用者和群組存取權。方法如以下程序所示。

管理對自訂聊天客服人員的存取

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 從左側導覽功能表中，選取聊天客服人員
3. 然後，從您要共用的聊天客服人員的動作欄中，選取選單圖示，然後選取共用。
4. 在開啟的共用聊天客服人員模態中，選取您要變更許可的使用者和群組。當使用者或群組名稱出現時，選取它並變更許可。針對您要變更許可的所有群組或使用者重複 動作。模態會顯示您要變更的使用者和群組許可。您可以採取下列三個動作：

    - 變更為擁有者 – 使用者可以編輯、共用和刪除聊天客服人員。
    - 變更為檢視器 – 使用者可以檢視和使用聊天代理程式。
    - 移除存取權 – 移除聊天客服人員的使用者或群組存取權。

> **Note**
>
> 您也可以全域定義聊天客服人員的存取許可，授予所有使用者聊天客服人員的存取權，然後為特定使用者和群組定義更精細的存取許可。若要這樣做，請選擇設定，然後使用全域設定來開啟或關閉此功能。

5. 選取共用。

檢視聊天客服人員

您可以檢視已建立或可存取的聊天客服人員清單。方法如以下程序所示。

檢視自訂聊天客服人員

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 從左側導覽功能表中，選取聊天客服人員
3. 您已建立或可存取的聊天客服人員會顯示在聊天客服人員首頁上。

檢視聊天客服人員詳細資訊

您可以檢視由您建立或與您共用的聊天客服人員的詳細資訊，包括連接到每個聊天客服人員的所有空格和動作。

檢視聊天客服人員詳細資訊

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 從左側導覽功能表中，選取聊天客服人員
3. 然後，從聊天客服人員清單中，從名稱欄按一下您要檢視詳細資訊的聊天客服人員名稱。將開啟詳細資訊模態。

> **Note**
>
> 您也可以瀏覽至要共用之聊天客服人員的動作欄，選取選單圖示，然後選取檢視聊天客服人員詳細資訊，以檢視聊天客服人員詳細資訊。

4. 在開啟的聊天客服人員詳細資訊模態中，您會看到下列詳細資訊：

a. 描述 – 聊天客服人員的描述。

b. 指示摘要 – 為聊天客服人員定義的指示摘要。

c. 建立者 — 有關聊天客服人員是否由您或其他人建立的詳細資訊。

d. 上次修改 – 上次修改聊天客服人員的時間。

e. 在功能下：

- 知識 – 聊天客服人員所連接或可存取的知識來源。如果您的聊天代理程式連結到空間，您將能夠看到它連結到哪個空間。
- 動作 – 聊天客服人員連接的或可存取的動作。您也可以按一下聊天 UI 客服人員選擇器中客服人員名稱旁的資訊來檢視此項目。

重複的自訂聊天客服人員

您可以複製現有的自訂聊天客服人員，而無需從頭開始建置聊天客服人員。使用者可以使用複製動作按鈕，從清單頁面複製聊天客服人員。當您複製聊天客服人員時，Amazon Quick 會建立新的聊天客服人員，其名稱格式為「【原始名稱】（複製）」，您可以編輯。來自原始聊天客服人員的所有欄位和組態都會複製到新版本的聊天客服人員。複製後，您可以將自訂使用者存取許可指派給複製的聊天客服人員並共用。

下列程序概述如何複製聊天客服人員。

複製自訂聊天客服人員

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 從左側導覽功能表中，選取聊天客服人員
3. 然後，從您要共用的聊天客服人員的動作欄中，選取選單圖示，然後選取複製。

   系統會將您重新導向至具有預先填入欄位的聊天客服人員重複模式。
4. 進行任何您需要的變更，包括新增正確的使用者和群組許可，並將其連結至您想要的資產，然後選取啟動以啟動重複的聊天客服人員。

刪除聊天客服人員

您可以刪除您擁有的 Amazon Quick Chat 代理程式。下列程序將告訴您如何做到。

刪除自訂聊天客服人員

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 從左側導覽功能表中，選取聊天客服人員
3. 然後，從您要共用的聊天客服人員的動作欄中，選取選單圖示，然後選取刪除。

聊天客服人員內容來源和最佳實務

在 Amazon Quick 中建立自訂聊天客服人員時，您有多個選項來影響聊天客服人員行為和架構聊天客服人員工作流程。您設定聊天客服人員內容和指示的方式，會大幅影響聊天客服人員執行和回應使用者互動的方式。了解何時使用指示、參考文件和空格對於建立符合您特定業務需求的有效聊天客服人員，並提供一致、可靠的結果至關重要。下列各節概述如何為您的使用案例最好地使用聊天客服人員內容和知識。

主題

- 客服人員內容的類型

客服人員內容的類型

Amazon Quick 提供三種不同的方法來設定聊天客服人員行為，每個都提供聊天客服人員開發的不同用途。了解每個方法如何處理內容，以及何時使用這些方法，是有效聊天客服人員組態的基礎。

Amazon Quick 中可用的三種內容類型為：

- 角色指示 – Amazon Quick 使用生成式增強的高階指引 AI
- 參考文件 – 提供確切指示並在聊天客服人員的記憶體中保持作用中的文件
- 空間 – 可搜尋的 Amazon Quick 資源和文件集合，聊天客服人員會從中擷取資訊以回答問題

下一節會詳細說明這些項目，以及使用它們的最佳實務。

主題

- 聊天客服人員角色指示
- 聊天客服人員參考文件
- 聊天客服人員和空格

聊天客服人員角色指示

當您建立自訂聊天客服人員時，您可以在角色指示欄位中提供聊天客服人員角色指示。這些角色指示使用生成式 AI 進行精簡，以確保其可搭配所有聊天功能和為聊天客服人員設定的資源。當您希望系統以基礎方向為基礎時，這種方法很理想。當您使用角色指示時，Amazon Quick 會使用生成式AI來解譯和擴展後端中的角色指示、透過其他內容和功能增強簡易指引、最佳化提示以獲得更好的聊天客服人員效能，以及透過 驅動AI的改進來提高效率。

使用角色指示來：

- 提供行為和目標的高階指引，由 Amazon Quick AI 增強以自訂客服人員回應
- 指示如何利用參考文件進行詳細互動
- 提供在回應中使用空格和動作連接器的一般指引

此方法最適合一般用途聊天客服人員，以及您想要從聊天客服人員設計AI協助中受益的探索性使用案例。

> **Note**
>
> AI 增強程序可能會修改原始措辭和結構，以改善聊天客服人員的效能。必須保持不變的關鍵準則應改為放在參考文件中。

聊天客服人員參考文件

參考文件提供聊天客服人員需要遵循的特定程序和回應範本。這些參考文件是聊天客服人員永久內容的一部分，並與角色指示和回應風格hand-in-hand，以通知其整體行為。

參考文件透過完全按照寫入的方式保留您的內容，提供對聊天客服人員行為的完整控制。當精確度和一致性至關重要時，這種方法至關重要。當您上傳參考文件時，Amazon Quick 會保留精確的措辭和特定指示、維持確切的格式和結構、直接控制聊天客服人員行為，並確保所有互動的一致性。

視需要使用參考文件：

- 必須保留精確措辭和特定指示的精確控制
- 品牌與特定音調、術語或回應格式的一致性
- 複雜工作流程具有多步驟程序，必須遵循確切的序列
- 在所有互動中具有一致回應的可預測行為

支援的檔案格式：

- `.pdf`、`.txt`、`.html`、 `.md` – 指示、範本和準則
- `.csv` – 參考資料、查詢表和範例
- `.doc`、 `.docx` – 詳細程序文件

您最多可以連接 10 個大小總計為 50 MB 的檔案做為參考文件。Amazon Quick 從這些文件中擷取文字，並在處理後套用 100K個字元限制。

> **檔案優先順序和行為**
>
> - 即使使用者連接替代內容，來自 檔案的行為架構和參考資料仍會保持作用中狀態。
> - 如果使用者提供衝突的格式化指示，回應範本可能會暫時調整。

參考文件做為聊天客服人員的操作手冊，提供在與聊天客服人員的所有使用者互動中保持不變的行為架構。

聊天客服人員和空格

Spaces 提供可搜尋的動態知識儲存庫，供聊天客服人員在對話期間查詢以擷取特定資訊。當您將空間連結至聊天客服人員時，Amazon Quick 聊天客服人員會在空間內尋找答案以產生回應。Spaces 擅長管理隨著時間演進的組織知識，允許多個團隊成員貢獻和更新資訊，同時透過 Amazon Quick 的許可系統維持適當的安全界限。

使用空格搭配聊天客服人員：

- 讓聊天客服人員搜尋和擷取目前的業務資料
- 提供聊天客服人員存取組織知識儲存庫的權限
- 允許聊天客服人員遵守現有的許可界限
- 將聊天客服人員連線至協作文件集合
- 讓聊天客服人員存取定期更新的資訊
- 讓聊天客服人員查詢即時儀表板和資料集

Spaces 做為聊天客服人員的動態知識層，可即時存取組織資訊，同時維持安全界限和協作工作流程。

使用聊天代理程式

您可以使用 Amazon Quick Chat 代理程式來提出問題和完成任務。當您提出問題時，聊天客服人員會分析與您共用的最新核准資料，以產生全面的回應。

您可以用簡單明瞭的語言提出複雜問題，並取得詳細回應。您也可以使用快速聊天代理程式為您執行任務，例如撰寫電子郵件訊息、建立票證或使用流程。

使用自訂聊天客服人員

1. 登入 Quick 主控台。
2. 從左側導覽功能表中，選取聊天客服人員
3. 然後，從您要共用的聊天客服人員的動作欄中，選取選單圖示，然後選取聊天。

   這會開啟您用來與聊天客服人員互動的聊天界面。

您可以透過下列方式與聊天客服人員互動：

- 檢視和存取範例提示，以示範可能的問題和任務
- 從組織資料來源取得內容式回應
- 繼續或開始新的對話
- 分析資料，包括摘要和比較分析
- 採取像是安排會議和建立票證等動作
- 使用可點選的編號參考來檢視回應的來源引文
- 上傳檔案
- 檢視對話歷史記錄

> **Tip**
>
> 您也可以使用聊天客服人員，同時使用 Quick Flows 自動化例行任務。如需詳細資訊，請參閱Amazon Quick Flows 中的聊天客服人員。

若要進一步了解如何使用聊天客服人員聊天，請參閱使用 Amazon Quick Chat。

在 Amazon Quick 中組織、協作和共用具有空格的資源

Amazon Quick 中的空間是針對特定團隊或網域範圍的資料和快速資源集合。您可以使用空格來彙總檔案、儀表板、主題、知識庫和應用程式動作，並將其整理到您團隊的統一且可自訂的知識庫中。Spaces 與 Quick 客服人員無縫整合，以進行情境對話，旨在跨個人、團隊和跨團隊使用案例進行擴展。

Spaces 可讓您的團隊在 Quick 中從對話客服人員和其他 AI 工具取得最相關的結果，方法是將結果以僅與您的任務或網域相關的資料為基礎。團隊中的多個人員可以為空間內的知識做出貢獻；這可減少資料孤島並簡化資訊探索。

> **Note**
>
> 新增至空間的快速資源會遵守使用者存取許可。如果使用者無法存取空間外的資源，則無法在空間內存取資源。上傳到空間的檔案一律可供可存取空間的每個人使用。

您可以使用空格來完成下列任務：

- 彙總和分享客戶意見回饋，允許任何團隊成員提出問題並取得摘要
- 使用團隊文件、手冊和程序加入新團隊成員
- 分析數百份年度報告
- 從音訊會議錄音摘要和搜尋動作項目

主題

- Amazon Quick 使用者與空格的互動
- 空間的 Amazon Quick 使用者許可
- 了解檔案上傳狀態
- 空間的限制
- 建立空間
- 管理空間

Amazon Quick 使用者與空格的互動

下表顯示 Amazon Quick 中的每個使用者類型如何與空格互動。

使用者類型	功能
管理員	• 控制具有空間建立功能的使用者是否可以建立空間
Author Pro 和 Reader Pro 使用者	• 建立和維護空格 • 將主題、儀表板、知識庫和應用程式動作新增至空格 • 將檔案直接上傳至空格 • 將代理程式連接至空間 • 透過聊天與空間資料互動 • 共用空間

空間的 Amazon Quick 使用者許可

您可以使用空格執行的操作，也取決於您為其指派的許可。可指派使用者兩種許可類型：

- 擁有者 – 擁有者可以建立、編輯、共用和刪除空間。
- 檢視器 – 檢視器可以檢視問題，並從空格下載檔案。

下表概述使用者許可如何決定您可以使用 Amazon Quick 空間執行的操作：

許可類型	許可
擁有者	• 建立空間 • 將檔案上傳至空間 • 與他人共用空間 • 連結和取消連結 Amazon Quick 資源（主題、儀表板、知識庫和應用程式動作）至空間 • 刪除空間 身為擁有者，您可以指定空間的其他使用者共同擁有者。如果您這樣做，使用者可以執行擁有者可以執行的所有建立後管理動作。
檢視器	• 下載上傳至空間的檔案 • 從空間內的資料提出問題

許可類型	許可
	• 使用特定空間做為代理程式的內容 • 依名稱搜尋空格 • 使用直接 URL 存取空間 • 檢視預設清單範例問題，以協助開始使用空間

了解檔案上傳狀態

上傳檔案時，您應該會看到下列狀態訊息：

上傳中

檔案正在上傳到您的電腦。

處理

正在處理檔案。

文字就緒

文件的文字內容已準備好進行查詢。不過，文件的影像和資料表仍在處理中。

備妥

已處理文件的文字和媒體。

正在刪除

正在刪除文件。

空間的限制

下列清單概述空格的限制：

- 空間不能包含其他空格。
- 如果使用者無法存取其外部的資源，就無法存取空間中的 Amazon Quick resouces （主題、儀表板）。共用空間不會自動讓使用者存取其中的資產。
- 如果 Amazon Quick 資源連結到空間的外部遭到刪除，空間的使用者就不會收到刪除的通知。刪除的資產只會顯示指出無法使用的訊息。

- 如果您的索引資料儲存容量已滿，上傳到空格的檔案將會遭到拒絕。如果發生這種情況，請聯絡您的系統管理員。
- 上傳至空間的檔案必須是下列其中一種格式：.html、.ppt、.docx、.txt.pdf、.csv、、.xlsx.xml、.jpeg、.svg.json.md.rtf、、.xs

> **Note**
>
> 您只能將 JPG 映像上傳至空格。目前不支援 PNG。

- Excel 和 CSV 檔案的檔案上傳限制為 30 MB，所有其他支援的檔案類型限制為 50 MB。當您上傳較大的文件時，會收到「超過字元限制」錯誤。
- 只要總空間儲存空間小於 1 GB，Spaces 最多支援 10，000 個檔案（相較於一般聊天對話中的 20 個檔案）。
- 您最多可以將 20 個特定資源類型（儀表板、主題、知識庫或動作）的資源新增至空間。

建立空間

您可以從 Quick 首頁上的 Spaces 選單在 Amazon Quick 中建立空格。您可以直接將檔案新增至空間，或在建立現有資源時將其連接至空間。如果您上傳的檔案超過檔案大小限制，或是檔案類型不受支援，Quick 會顯示錯誤並要求您再試一次。當您建立空間時，預設會將您指派為其擁有者。下列程序概述如何建立空間。

建立空間

1. 登入 Quick 主控台。
2. 從左側導覽功能表中，選取空格，然後選取建立空格。
3. 在開啟的空間建立頁面上，執行下列動作：
   a. （選用）輸入空間的名稱。
   b. （選用）輸入空間的描述。
   c. 選取新增知識以開始將內容新增至您的空間。

      從下拉式功能表中，您可以從可用的資源類型中選取，包括儀表板、主題、知識庫、動作和檔案上傳。

> **Note**
>
> 您可以先預覽資源，再按一下其名稱來新增資源。

新增資源完成後，空間知識會顯示新增至空間的所有資產和檔案清單。

建立空間後，您可以從螢幕左上角選取閃爍圖示，並使用任何可用的代理程式開始與空間互動。

管理空間

您可以對空格執行下列動作。

主題

- 檢視空格清單
- 編輯空間
- 將知識新增至空間
- 檢視空間內的內容清單
- 使用空格
- 共用空間
- 刪除空間
- 從空間移除知識
- 將來自外部來源的資料新增至您的空間
- 將應用程式動作新增至空間

檢視空格清單

您可以檢視由您建立或共用的空間清單。

檢視空格清單

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 從左側導覽功能表中，選取空格。

您將看到顯示的空間清單。此清單也會顯示每個空間的名稱、描述、擁有者和上次修改日期。您可以搜尋空間，並篩選最近的空間。

編輯空間

您可以編輯 Amazon Quick 空間。編輯空間時，您可以執行下列動作：

- 編輯空間描述和空間名稱
- 新增和刪除您已新增的任何檔案和連結，或取消連結任何資源 （儀表板、主題、知識庫和應用程式動作）。

編輯空間

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 從左側導覽功能表中，選取空格。
3. 在 Spaces 中，選取要編輯的空間。
4. 在空間中，執行下列任一動作：

    a. 若要編輯空間名稱或空間描述 ，請按兩下名稱或描述欄位。然後，選取編輯圖示以更新描述。

    b. 在所有知識區段中，選取新增知識以新增新內容。

    c. 在 Amazon Quick 資源中 – 視需要連結和取消連結資源。

將知識新增至空間

您可以在建立檔案和 Amazon Quick 資源之後，將知識新增至空間。

將知識新增至現有空間

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 從左側導覽功能表中，選取空格，然後從顯示的空格清單中選取您的空格。
3. 選取新增知識以開始將內容新增至您的空間。

    從下拉式功能表中，您可以從可用的資源類型中選取，包括儀表板、主題、知識庫、動作和檔案上傳。

> **Note**
>
> 您可以先預覽資源，再按一下其名稱來選擇新增資源。

新增資源完成後，空間知識會顯示新增至空間的所有資源和檔案清單。

檢視空間內的內容清單

您可以檢視空間內的內容清單。

檢視空間中的內容清單

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 從左側導覽功能表中，選取空格。
3. 從空格清單中選擇您要檢視其內容的空間名稱。

   在空間詳細資訊頁面上，您將看到空間知識區段，顯示上傳的檔案清單以及連結到空間的資源。

使用空格

完成建立空間並新增知識之後，您就可以開始透過客服人員與其互動。您可以在空間中以下列方式與客服人員互動：

- 使用任何代理程式與空間互動

> **Note**
>
> 當您在進行中的聊天期間切換空間或開啟空間時，Amazon Quick 會偵測您的空間並將您的客服人員集中在其中。

- 使用 代理程式與空間內的特定知識來源互動

使用客服人員與空格聊天

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 然後執行下列其中一項：

1. 從左側導覽功能表中，選取空格。
2. 在 Spaces 中，選取空間名稱。
3. 在開啟的空間中，使用聊天介面開始與資料聊天。

1. 使用閃爍的聊天圖示開啟聊天界面。
2. 從資源選取器功能表中，選取所有資源，然後選取選擇資源。
3. 從新增資源功能表中，從 Spaces 中選取您要聊天的空間。然後，開始聊天。

共用空間

您可以與任何其他 Amazon Quick 使用者共用空間。當您與使用者共用空間時，您還必須選擇使用者對空間擁有的許可層級，無論是擁有者還是檢視器。

共用空間

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 從左側導覽功能表中，選取空格，然後選取您要共用的空間名稱。空間應開啟。
3. 從空間功能表的右上角，選取共用
4. 在開啟的共用空間模態中，新增您想要的使用者和群組。為您新增的每個使用者和群組選擇許可類型。

> **Note**
>
> 您也可以從空間首頁共用空間。找到您要共用的空間，選取動作中的功能表圖示，然後選取共用。在開啟的共用空間模態中，新增使用者和群組並設定其許可。

刪除空間

您可以刪除 Amazon Quick 空間。刪除空間會刪除與空間相關聯的所有檔案。刪除與空間相關聯的空間取消連結資產，而不刪除資產。您只能刪除您擁有的空間。

刪除空間

1. 登入 Amazon Quick 主控台。

2. 從左側導覽功能表中，選取空格，然後選取您要共用的空間名稱。空間應開啟。
3. 在空間功能表的右上角，選取刪除，然後從開啟的模態中選取刪除。

> **Note**
>
> 您也可以從空間首頁刪除空間。找到您要刪除的空間，選取動作中的功能表圖示，然後選取刪除。在開啟的刪除空間模態中，選取刪除。

從空間移除知識

您可以從空間中移除知識（移除檔案並取消連結資產）。當您移除檔案時，它們會從存放檔案的 Amazon Quick 索引中移除。當您移除資產時，它會將其從空間中取消連結，而不會將其從 Amazon Quick 系統中刪除。

從現有空間移除知識

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 從左側導覽功能表中，選取空格，然後從顯示的空格清單中選取您的空格。
3. 在空間知識區段中：
   a. 在上傳的檔案 - 從動作功能表中選取刪除。
   b. 在 Amazon Quick 資源 - 從動作功能表中選取從此空間移除。

將來自外部來源的資料新增至您的空間

您可以將資料從 Google Drive、OneDrive、、、SharePoint網頁和 Amazon S3 Confluence提取到您的空間，以擴展聊天和研究客服人員的內容。

從外部來源新增資料

1. 建立空格並為其命名。
2. 選取空間知識清單中的知識庫區段。
3. 選取新增知識庫。
4. 在所有知識庫中，您會看到組織中其他人為您建立的應用程式資料整合。您可以選取一個來提取空間，或建立新的空間。

> **Note**
>
> 若要了解如何建立知識庫，請參閱使用整合。

將應用程式動作新增至空間

您可以使用應用程式動作，從空間內讀取和寫入資料至外部SaaS應用程式和MCP伺服器。當您將動作新增至空間時，當您選取空間做為聊天內容時，只會考慮這些動作。

> **Note**
>
> 只有作者可以建立動作連接器。

在空間中使用動作

1. 建立空格並為其命名。
2. 選取空間知識清單中的動作區段。
3. 選取新增動作。
4. 選取所有動作，然後選擇其他人在您的組織中建立的動作。

> **Note**
>
> 若要了解如何建立動作連接器，請參閱使用整合。

在 Amazon Quick Sight 中視覺化、分析和共用資料與分析、儀表板和報告

Amazon Quick Sight 是一項全方位的商業智慧服務，可讓您透過互動式視覺化、儀表板和報告，將原始資料轉換為有意義的洞見。無論您是連線到資料庫、準備資料集、建立分析，還是與利益相關者共用儀表板，Amazon Quick Sight 都會提供進行資料驅動型決策所需的工具。

本節涵蓋從初始資料連線到最終報告共用的完整 Amazon Quick Sight 工作流程。您將了解如何連線到各種資料來源、準備和轉換資料、建立吸引人的視覺化效果、建置互動式儀表板，以及利用生成式 BI 功能來加速分析工作流程。每個主題都以先前的主題為基礎，提供全方位的指南，讓您充分利用 Amazon Quick Sight 的強大功能。

主題

- 連線至 Amazon Quick Sight 中的資料
- 在 Amazon Quick Sight 中重新整理資料
- 在 Amazon Quick Sight 中準備資料
- 分析和報告：在 Amazon Quick Sight 中視覺化資料
- 使用儀表板和報告共用和訂閱 Amazon Quick Sight 中的資料
- 探索 Amazon Quick Sight 中的互動式儀表板
- 在 Amazon Quick Sight 中使用機器學習 (ML) 取得洞見
- 具有 Quick Sight 的生成式 BI
- Amazon Quick Sight 故障診斷
- 使用 Amazon Quick Sight 進行開發

連線至 Amazon Quick Sight 中的資料

許多不同角色的人都使用 Amazon Quick Sight 來協助他們進行分析和進階計算、設計資料儀表板、內嵌分析，以及做出更明智的決策。在發生上述任何情況之前，了解您資料的人員需要將其新增至 Quick Sight 資料集。Quick Sight 支援從各種資料來源進行直接連線和上傳。

功能與使用案例

Amazon Quick Standard 版本功能

在 Quick Standard Edition 中提供您的資料之後，您可以執行下列動作：

- 使用欄位格式設定、階層結構、資料類型轉換和計算來轉換資料集。
- 根據新建立的資料集，建立一或多個資料分析。
- 與其他人共用您的分析，以便他們可以協助進行設計。
- 在資料分析中新增圖表、圖形、更多資料集和多個頁面 (稱為工作表)。
- 透過自訂格式和佈景主題建立有吸引力的視覺效果。
- 使用參數、控制項、篩選器和自訂作業使它們具有互動性。
- 合併來自多個來源的資料，然後建置向下鑽研的新層次結構，以及僅在分析期間可用的計算，例如彙總、視窗函數等。
- 將分析發布為互動式資料儀表板。
- 共用儀表板，以便其他人可以使用儀表板，即使他們不使用儀表板所依據的分析也是如此。
- 新增更多資料以建立更多分析和儀表板。

Amazon Quick Enterprise Edition 功能

在 Quick Enterprise Edition 中提供您的資料之後，您可以根據角色執行不同的動作。如果您可以建置資料集、設計分析和發布儀表板，就能完成標準版使用者可以執行的所有動作。

此外，以下是您可以完成的其他任務的範例：

- 建立使用 Quick Sight 洞察的分析，包括機器學習 (ML) 支援的預測洞察、異常和極端值偵測，以及關鍵驅動因素識別。
- 利用文字、顏色、影像和計算來設計敘述洞見。
- 使用靜態資料加密功能，從虛擬私有雲端 (VPC) 和內部部署資料來源新增資料。
- 透過新增資料列和資料欄層級的安全防範措施來控制資料集的存取。
- 每小時重新整理匯入的資料集。
- 分享透過電子郵件寄送的報告。

應用程式開發

如果您開發應用程式或使用 AWS SDKs和 AWS Command Line Interface (AWS CLI)，您可以執行下列操作等等：

- 向網站和應用程式新增內嵌的分析和互動式儀表板。
- 使用 API 作業來管理資料來源和資料集。
- 使用資料擷取 API 作業，更頻繁地重新整理匯入的資料。

- 使用 API 作業從分析和儀表板編寫指令碼、傳輸和製作範本。
- 根據系統管理員所管理的設定，以程式設計方式將人員指派給安全角色。

Quick 中的管理函數

如果您在 Quick 中執行管理函數，您可以執行下列操作等等：

- 使用共用資料夾管理安全性，以整理團隊的工作並協助他們使用儀表板、分析和資料集展開協作。
- 將 Quick Sight 新增至您的 VPC，以允許存取 VPC 和內部部署資料來源中的資料。
- 透過對 AWS 資料來源的精細定義的存取控制來保護敏感資料。
- 手動將人員指派給快速撰寫安全角色，以便他們可以每月固定成本準備資料集、設計分析和發佈資料儀表板。
- 手動將人員指派給快速讀取器安全角色，以便他們可以根據pay-per-session安全地與已發佈的資料儀表板互動。

儀表板訂閱

如果訂閱儀表板，您可以執行以下動作：

- 使用並訂閱由您的專家團隊設計的互動式儀表板。
- 享受簡化整潔的介面。
- 在電子郵件中檢視儀表板快照。
- 專注於利用手邊的資料做出決策。

連線到或匯入資料後，您可以建立資料集來產生和準備要共用和重複使用的資料。您可以在 Amazon Quick Sight 開始頁面上選擇資料，在資料頁面上檢視可用的資料集。您可以在建立資料集頁面上檢視可用的資料來源並建立新的資料集，方法是在資料頁面上選擇建立然後新增資料集。

主題

- 支援的資料來源
- 使用整合和資料集連線至您的資料
- 資料來源配額
- 支援的資料類型和值
- 使用資料集
- 在 Amazon Quick Sight 中使用資料來源

支援的資料來源

Amazon Quick Sight 支援各種資料來源，您可以用來提供資料進行分析。支援下列資料來源。

連線至關聯式資料

您可以使用下列任何關聯式資料存放區做為 Amazon Quick Sight 的資料來源：

- Amazon Athena
- Amazon Aurora
- AWS Glue 您可以使用 AWS Glue 資料目錄相容的服務存取資料目錄，例如 Athena 或 Redshift Spectrum
- Amazon OpenSearch Service
- Amazon Redshift
- Amazon Redshift Spectrum
- Amazon S3
- Amazon S3 分析
- Apache Impala
- Apache Spark 2.0 或更新版本
- AWS IoT Analytics
- Spark 1.6 或更新版本 (最高 3.0 版) 上的 Databricks (僅限 E2 平台)
- Exasol 7.1.2 或更新版本
- Google BigQuery
- MariaDB 10.0 或更新版本
- Microsoft SQL Server 2012 或更新版本
- MySQL 5.7 或更新版本

> **Note**
>
> 自 2023 年 10 月起，MySQL 社群已不支援 MySQL 5.7 版。這表示 Amazon Quick Sight 將不再支援 MySQL 5.7 的新功能、增強功能、錯誤修正或安全修補程式。我們將盡最大努力支援現有的查詢工作負載。Quick Sight 客戶仍然可以使用 MySQL 5.7 資料集搭配 Quick Sight，但我們鼓勵客戶將其 MySQL 資料庫 (DB) 升級至主要版本 8.0 或更高版本。若要查看 Amazon RDS 提供的陳述式，請參閱 Amazon RDS Extended Support opt-in behavior is

changing. Upgrade your Amazon RDS for MySQL 5.7 database instances before February 29, 2024 to avoid potential increase in charges 一文。

Amazon RDS 已更新 Amazon RDS MySQL 8.3 的安全設定。根據預設，從 Quick Sight 到 Amazon RDS MySQL 8.3 的任何連線都會啟用 SSL。這是 MySQL 8.3. 連線的唯一可用選項。

TLS 1.2 for MySQL 連線需要 MySQL 5.7.28 版或更新版本。對於低於 5.7.28 的 MySQL 版本，Quick Sight 會回復為 TLS 1.1。如果您的安全需求要求 TLS 1.2，請確定您的 MySQL 或 Aurora MySQL 資料庫正在執行 5.7.28 版或更新版本。

- Oracle 12c 或更新版本
- PostgreSQL 9.3.1 或更新版本

> **Note**
>
> 下列連接器支援從 Amazon Quick Sight 對 PostgreSQL 進行 SCRAM 型身分驗證：RDS 託管 PostgreSQL、Aurora PostgreSQL 和 Vanilla PostgreSQL。如果使用適當的 PostgreSQL 引擎版本，且已設定 PostgreSQL for SCRAM 中的正確組態，則 Quick Sight 中不需要額外的組態。如果您在從 Quick Sight 建立對 PostgreSQL 的 SCRAM 身分驗證時仍遇到問題，請建立支援票證。

- Presto 0.167 或更新版本
- Snowflake
- Starburst
- Trino
- Teradata 14.0 或更新版本
- Timestream

> **Note**
>
> 您可以透過支援的資料來源連結或匯入未列在此處的其他資料來源，以存取這些資料來源。

Amazon Redshift 叢集、Amazon Athena 資料庫和 Amazon RDS 執行個體都必須位於 AWS中。其他資料庫執行個體必須位於下列其中一個環境中，才能從 Amazon Quick Sight 存取：

- Amazon EC2

- 本地 (內部部署) 資料庫
- 資料在資料中心或其他可從網際網路存取的環境

如需詳細資訊，請參閱Amazon Quick 中的基礎設施安全性。

匯入檔案資料

您可以使用 Amazon S3 或本地 (內部部署) 網路上的檔案作為資料來源。Quick Sight 支援下列格式的檔案：

- CSV 和 TSV – 逗號分隔和製表符分隔的文字檔案
- ELF 和 CLF – 擴充和通用日誌格式檔案
- JSON – 一般或半結構化資料檔案
- XLSX – Microsoft Excel 檔案

Quick Sight 支援 UTF-8 檔案編碼，但不支援 UTF-8 （ 使用 BOM)。

Amazon S3 中以 zip 或 gzip (www.gzip.org) 壓縮的檔案可以依現狀匯入。如果您對 Amazon S3 的檔案使用其他壓縮程式，或者檔案位在本機網路，請先移除壓縮再匯入檔案。

JSON 資料

Amazon Quick Sight 原生支援 JSON 平面檔案和 JSON 半結構化資料檔案。

您可以上傳 JSON 檔案，或連線至包含 JSON 資料的 Amazon S3 儲存貯體。Amazon Quick Sight 會自動對 JSON 檔案和內嵌 JSON 物件執行結構描述和類型推論。然後其會將 JSON 扁平化，讓您可以分析和視覺化應用程式產生的資料。

JSON 一般檔案資料的基本支援包括：

- 推論結構描述
- 決定資料類型
- 扁平化資料
- 從一般檔案剖析 JSON (JSON 內嵌物件)

JSON 檔案結構 (.json) 的支援包括：

- 具有結構的 JSON 記錄

- 以根元素作為陣列的 JSON 記錄

您也可以使用 `parseJson` 函數，從文字檔中的 JSON 物件擷取值。例如，如果您的 CSV 檔案有 JSON 物件內嵌在其中一個欄位中，您可以從指定的索引鍵值組 (KVP) 擷取值。如需如何執行此作業的資訊，請參閱 parseJson。

不支援以下 JSON 功能：

- 讀取具有記錄清單結構的 JSON
- JSON 記錄內的清單屬性和清單物件；匯入過程中會略過這些內容
- 自訂上傳或組態設定
- 適用於 SQL 和分析 parseJSON 函數
- 用於無效 JSON 的錯誤訊息
- 從 JSON 結構擷取 JSON 物件
- 讀取分隔的 JSON 記錄

在資料準備期間，您可以使用 `parseJson` 函數來剖析一般檔案。此函數從有效的 JSON 結構和清單中擷取元素。

支援下列 JSON 值：

- JSON 物件
- 字串 (以雙引號括住)
- 數字 (整數和浮點數)
- Boolean
- NULL

軟體即服務 (SaaS) 資料

Quick Sight 可以直接連線或使用開放授權 (OAuth) 來連線至各種軟體即服務 (SaaS) 資料來源。

支援直接連線的 SaaS 來源包括：

- Jira
- ServiceNow

使用 OAuth 的 SaaS 來源要求您在 SaaS 網站上授權連線。為此，Quick Sight 必須能夠透過網路存取 SaaS 資料來源。這些來源包括：

- Adobe Analytics
- GitHub
- Salesforce

  您可以在下列版本的 Salesforce 中使用報告或物件做為 Amazon Quick Sight 的資料來源：
  - 企業版本
  - 無限制版本
  - 開發人員版本

本機資料來源

若要連線至內部部署資料來源，您需要將資料來源和快速特定網路界面新增至 Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC)。如果設定正確，以 Amazon VPC 為基礎的 VPC 非常近似於您在自有資料中心內運作的傳統網路。透過它，您可以保護和隔離資源之間的流量。您可以根據自己的需求定義和控制網路元素，同時仍能享受雲端網路和 AWS可擴展基礎架構的優勢。

如需詳細資訊，請參閱 Amazon Quick 中的基礎設施安全性。

使用整合和資料集連線至您的資料

您可以將 Amazon Quick Sight 連線至不同類型的資料來源。這包括位於軟體即服務 (SaaS) 應用程式中的資料、存放在 Amazon S3 儲存貯體中的平面檔案、來自 Salesforce 等第三方服務的資料，以及來自 Athena 的查詢結果。下列範例可幫助進一步了解連線至特定資料來源的要求。

主題

- 使用 Amazon Athena 資料建立資料集
- 搭配 Amazon Quick Sight 使用 Amazon OpenSearch Service
- 使用 Amazon S3 檔案建立資料集
- 使用 Apache Spark 建立資料來源
- 在 Quick Sight 中使用 Databricks
- 使用 Google BigQuery 建立資料集
- 使用 Google 試算表資料來源建立資料集
- 使用 Apache Impala 資料來源建立資料集

- 使用 Microsoft Excel 檔案建立資料集
- 使用 Presto 建立資料來源
- 搭配 Amazon Quick Sight 使用 Snowflake
- 搭配 Amazon Quick Sight 使用 Starburst
- 從 SaaS 來源建立資料來源和資料集
- 從 Salesforce 建立資料集
- 搭配 Amazon Quick Sight 使用 Trino
- 使用本機文字檔案建立資料集
- 搭配 Amazon Quick Sight 使用 Amazon Timestream 資料

使用 Amazon Athena 資料建立資料集

請依下列程序建立連線至 Amazon Athena 資料或 Athena 聯合查詢資料的新資料集。

若要連線至 Amazon Athena

1. 首先建立新的資料集。從左側的導覽窗格中選擇資料。
2. 選擇建立，然後選擇新增資料集。
3. a. 若要使用現有的 Athena 連線設定檔 （常見），請選擇您要使用的現有資料來源的卡片。選擇選取。

      卡片會標示 Athena 資料來源圖示，以及建立連線的人員所提供的名稱。

   b. 若要建立新的 Athena 連線設定檔 (較不通用)，請完成下列步驟：

      1. 選擇新增資料來源，然後選擇 Athena 資料來源卡。
      2. 選擇下一步。
      3. 對於資料來源名稱，輸入描述性名稱。
      4. 對於 Athena 工作群組，選擇您的工作群組。
      5. 選擇驗證連線以測試連線。
      6. 選擇 Create data source (建立資料來源)。
      7. (選用) 為要執行的查詢選取 IAM 角色 ARN。
4. 在選擇資料表畫面上，執行下列作業：

   a. 對於型錄，選擇以下選項之一：

- 如果您使用的是 Athena 聯合查詢，選擇要使用的型錄。
- 否則，選擇 AwsDataCatalog。

b. 選擇下列其中一項：

- 若要撰寫 SQL 查詢，選擇使用自訂 SQL。
- 若要選擇資料庫和資料表，從型錄下拉式選單中選擇包含您的資料庫的型錄。然後，從資料庫下拉式選單中選擇資料庫，然後從為您的資料庫顯示的資料表清單中選擇資料表。

如果您沒有正確的許可，會收到下列錯誤訊息：「您沒有足夠的許可，無法連線至此資料集或執行此查詢。」 如需協助，請聯絡您的快速管理員。如需詳細資訊，請參閱授權連線到 Amazon Athena。

5. 選擇編輯/預覽資料。
6. 選擇視覺化以使用資料表建立資料集並分析資料。如需詳細資訊，請參閱分析和報告：在 Amazon Quick Sight 中視覺化資料。

搭配 Amazon Quick Sight 使用 Amazon OpenSearch Service

您可以在下面找到如何使用 Amazon Quick Sight 連線至 Amazon OpenSearch Service 資料。

為 OpenSearch Service 建立新的 Quick Sight 資料來源連線

您可以在下文中了解如何連線至 OpenSearch Service

在您可以繼續之前，Amazon Quick Sight 需要獲得授權才能連線至 Amazon OpenSearch Service。如果未啟用連線，您會在嘗試連線時收到錯誤訊息。Quick Sight 管理員可以授權與 AWS 資源的連線。

授權 Quick Sight 啟動 OpenSearch Service 的連線

1. 按一下右上角的設定檔圖示開啟選單，然後選擇管理快速。如果您在設定檔功能表中沒有看到管理快速選項，請向 Amazon Quick 管理員尋求協助。
2. 選擇安全和許可、新增或移除。
3. 啟用 OpenSearch 的選項。
4. 選擇更新。

在可以存取 OpenSearch Service 之後，您可以建立資料來源，讓使用者可以使用指定的域。

若要連線至 OpenSearch Service

1. 首先建立新的資料集。從左側導覽窗格中選擇資料，然後選擇建立和新增資料集。
2. 選擇 Amazon OpenSearch 資料來源卡片。
3. 對於資料來源名稱，為 OpenSearch Service 資料來源連線輸入一個描述性名稱，例如 `OpenSearch Service ML Data`。因為您可以透過與 OpenSearch Service 的連線建立許多資料集，因此最好保持名稱簡單。
4. 對於連線類型，選擇您要使用的網路。這可以是以 Amazon 虛擬私有雲端 (VPC) 或公有網路為基礎的 VPC。VPC 清單包含 VPC 連線的名稱，而不是 VPC ID。這些名稱由快速管理員定義。
5. 在域中，選擇您要連線的 OpenSearch Service 域。
6. 選擇驗證連線，檢查您是否可以成功連線至 OpenSearch Service。
7. 選擇建立資料來源。
8. 對於資料表，選擇您要使用的資料表，然後選擇選取以繼續。
9. 執行下列作業之一：

   - 若要將資料匯入 Quick Sight 記憶體內引擎 （稱為 SPICE)，請選擇匯入至 SPICE 以加快分析速度。如需如何啟用匯入 OpenSearch 資料的詳細資訊，請參閱 授權連線到 Amazon OpenSearch Service。
   - 若要允許 Quick Sight 在每次重新整理資料集或使用分析或儀表板時針對您的資料執行查詢，請選擇直接查詢您的資料。

     若要在使用 OpenSearch Service 資料的已發布儀表板上啟用自動重新整理，OpenSearch Service 資料集必須使用直接查詢。
10. 選擇編輯/預覽，然後選擇儲存以儲存資料集並將其關閉。

管理 OpenSearch Service 資料的許可

下列程序說明如何檢視、新增及撤銷許可，以允許存取相同的 OpenSearch Service 資料來源。您新增的人員必須是 Quick Sight 中的作用中使用者，才能新增他們。

若要編輯資料來源的許可

1. 選擇左側的資料，然後向下捲動以尋找 Amazon OpenSearch Service 連線的資料來源卡。US `Amazon OpenSearch Service Data` 可能是一個範例。
2. 選擇 Amazon OpenSearch 資料集。
3. 在開啟的資料集詳細資訊頁面上，選擇許可標籤。

此時將顯示目前的許可清單。

4. 若要新增許可，請選擇新增使用者與群組，然後依下列步驟作業：

   a. 新增使用者或群組，以允許他們使用相同的資料集。

   b. 當您完成新增所有想要新增的人員時，請選擇要套用至他們的許可。

5. (選用) 若要編輯許可，您可以選擇檢視者或擁有者。

   - 選擇檢視者以允許讀取存取權。
   - 選擇擁有者以允許該使用者編輯、共用或刪除此 Quick Sight 資料集。

6. (選用) 若要撤銷許可，請選擇撤銷存取權。撤銷一個人的存取權後，他們就無法從此資料來源建立新的資料集。但是，其現有資料集仍可存取此資料來源。

7. 完成後，請選擇關閉。

為 OpenSearch Service 新增 Quick Sight 資料集

當您有 OpenSearch Service 的現有資料來源連線之後，可以建立 OpenSearch Service 資料集以用於分析。

若要使用 OpenSearch Service 建立資料集

1. 從開始頁面，選擇資料、建立、新資料集。
2. 向下捲動至 OpenSearch Service 連線的資料來源卡片。如果您有許多資料來源，可以使用頁面頂端的搜尋列來尋找名稱部分相符的資料來源。
3. 選擇 Amazon OpenSearch 資料來源卡片，然後選擇建立資料集。
4. 對於資料表，選擇您要使用的 OpenSearch Service 索引。
5. 選擇編輯/預覽。
6. 選擇儲存以儲存並關閉資料集。

新增 OpenSearch Service 資料至分析

在您有可用的 OpenSearch Service 資料集之後，您可以將其新增至 Quick Sight 分析。開始之前，請確定您已有資料集，其中包含您要使用的 OpenSearch Service 資料。

若要新增 OpenSearch Service 資料至分析

1. 選擇左側的分析。

2. 執行以下任意一項：
   - 若要建立新分析，選擇右側的新建分析。
   - 若要新增至現有分析，開啟要編輯的分析。
     - 選擇左上角附近的鉛筆圖示。
     - 選擇新增資料集。
3. 選擇您要新增的 OpenSearch Service 資料集。

   如需有關在視覺化中使用 OpenSearch Service 的資訊，請參閱 使用 OpenSearch Service 的限制。
4. 如需詳細資訊，請參閱使用分析。

使用 OpenSearch Service 的限制

下列限制會套用至使用 OpenSearch Service 資料集：

- OpenSearch Service 資料集支援一部分視覺效果類型、排序選項和篩選選項。
- 若要在使用 OpenSearch Service 資料的已發布儀表板上啟用自動重新整理，OpenSearch Service 資料集必須使用直接查詢。
- 不支援多個子查詢作業。為了避免在視覺化過程中發生錯誤，請勿將多個欄位新增至欄位區，每次視覺化使用一個或兩個欄位，並避免使用顏色欄位區。
- 不支援自訂 SQL。
- 不支援跨資料集聯結和自我聯結。
- 不支援計算欄位。
- 不支援文字欄位。
- 不支援「其他」類別。如果您使用具有支援「其他」類別之視覺化的 OpenSearch Service 資料集，請使用視覺效果上的選單停用「其他」類別。

使用 Amazon S3 檔案建立資料集

若要從 Amazon S3 使用一或多個文字檔案 (.csv、.tsv、.clf 或 .elf) 建立資料集，請建立 Quick Sight 的資訊清單。Quick Sight 使用此資訊清單來識別您要使用的檔案，以及匯入檔案所需的上傳設定。使用 Amazon S3 建立資料集時，檔案資料會自動匯入到 SPICE。

您必須授予 Quick Sight 存取任何要從中讀取檔案的 Amazon S3 儲存貯體。如需授予 Quick Sight AWS 資源存取權的詳細資訊，請參閱 設定 AWS Amazon Quick Sight 對資料來源的存取。

主題

- 支援的 Amazon S3 清單檔案格式
- 建立 Amazon S3 資料集
- 在另一個 AWS 帳戶中使用 S3 檔案的資料集

支援的 Amazon S3 清單檔案格式

您可以使用 JSON 資訊清單檔案來指定 Amazon S3 中的檔案，以匯入 Quick Sight。這些 JSON 資訊清單檔案可以使用以下所述的 Quick Sight 格式或《Amazon Redshift 資料庫開發人員指南》中的使用資訊清單來指定資料檔案中所述的 Amazon Redshift 格式。 您不需要使用 Amazon Redshift 來使用 Amazon Redshift 清單檔案格式。

如果您使用 Quick Sight 資訊清單檔案，它必須具有 .json 副檔名，例如 `my_manifest.json`。如果您使用 Amazon Redshift 清單檔案，它可以有任何副檔名。

如果您使用 Amazon Redshift 資訊清單檔案，Quick Sight 會像 Amazon Redshift 一樣處理選用`mandatory`選項。如果找不到相關聯的檔案，Quick Sight 會結束匯入程序並傳回錯誤。

您選取匯入的檔案必須是分隔的文字 (例如，.csv 或 .tsv)、日誌 (.clf) 或延伸日誌 (.elf) 格式，或 JSON (.json)。一個資訊清單檔案中識別的所有個檔案，必須使用相同的檔案格式。另外，它們必須具有相同數量和類型的資料欄。Quick Sight 支援 UTF-8 檔案編碼，但不支援具有位元組順序標記 (BOM) 的 UTF-8。如果您要匯入 JSON 檔案，則對於 `globalUploadSettings`，請指定 `format`，而不是 `delimiter`、`textqualifier` 和 `containsHeader`。

請確定您指定的任何檔案都位於您已授予 Quick Sight 存取權的 Amazon S3 儲存貯體中。如需授予 Quick Sight AWS 資源存取權的詳細資訊，請參閱 設定 AWS Amazon Quick Sight 對資料來源的存取。

Quick Sight 的資訊清單檔案格式

Quick Sight 資訊清單檔案使用以下 JSON 格式。

```
{
    "fileLocations": [
        {
            "URIs": [
                "uri1",
                "uri2",
```

```
                "uri3"
            ]
        },
        {
            "URIPrefixes": [
                "prefix1",
                "prefix2",
                "prefix3"
            ]
        }
    ],
    "globalUploadSettings": {
        "format": "JSON",
        "delimiter": ",",
        "textqualifier": "'",
        "containsHeader": "true"
    }
}
```

使用 `fileLocations` 元素中的欄位以指定要匯入的檔案，使用 `globalUploadSettings` 元素中的欄位以指定這些檔案的匯入設定，例如欄位分隔符號。

資訊清單檔案元素如下所述：

- fileLocations – 此元素用於指定要匯入的檔案。您可以使用 `URIs` 和 `URIPrefixes` 陣列其中一個或兩個都用來這樣做。您至少必須在其中之一指定一個值。
  - URI – 此陣列用於列出要匯入之特定檔案的 URI。

    Quick Sight 可以存取任何 中的 Amazon S3 檔案 AWS 區域。不過，如果您的 Amazon S3 儲存貯體與 Quick 帳戶所使用的區域不同，您必須使用識別 Amazon S3 儲存貯 AWS 體區域的 URI 格式。

    支援下列格式的 URI。

URI 格式	範例	說明
https://s3.amazonaws.com/<bucket name>/<file name>	https://s3.amazonaws.com/amzn-s3-demo-bucket/data.csv	

URI 格式	範例	說明
s3://<bucket name>/<file name>	s3://amzn-s3-demo-bucket/data.csv	
https://<bucket name>.s3.amazonaws.com/<file name>	https://*amzn-s3-demo-bucket* .s3.amazonaws.com/*data.csv*	
https://s3-<region name>.amazonaws.com/<bucket name>/<file name>	https://*s3-us-east-1.amazonaws.com* /*amzn-s3-demo-bucket* /*data.csv*	這個 URI 類型可識別 Amazon S3 儲存貯體的 AWS 區域 。
https://<bucket name>.s3-<region name>.amazonaws.com/<file name>	https://*amzn-s3-demo-bucket* .*s3-us-east-1* .*amazonaws* .*com*/*data.csv*	這個 URI 類型可識別 Amazon S3 儲存貯體的 AWS 區域 。

- URIPrefixes – 此陣列用於列出 S3 儲存貯體和資料夾的 URI 前綴。指定儲存貯體或資料夾中的所有檔案都會匯入。Quick Sight 會以遞迴方式從子資料夾擷取檔案。

  Quick Sight 可以存取任何 中的 Amazon S3 儲存貯體或資料夾 AWS 區域。 AWS 區域 如果 S3 儲存貯體與您的快速帳戶使用不同，請務必使用識別 S3 儲存貯體的 URI 字首格式。

  支援下列格式的 URI 前綴。

URI 前置字元格式	範例	說明
https://s3.amazonaws.com/<bucket name>/	https://s3.amazonaws.com/amzn-s3-demo-bucket/	
https://s3.amazonaws.com/<bucket name>/<folder name1>/(<folder name2>/etc.)	https://s3.amazonaws.com/amzn-s3-demo-bucket/folder1/	
s3://<bucket name>	s3://amzn-s3-demo-bucket/	

URI 前置字元格式	範例	說明
s3://<bucket name>/<folder name1>/(<folder name2>/etc.)	s3://amzn-s3-demo-bucket/folder1/	
https://<*bucket name*>.*s3*.*amazonaws.com*	https://*amzn-s3-demo-bucket* .*s3*.*amazonaws.com*	
https://s3-<region name>.amazonaws.com/<bucket name>/	https://s3-*your-region-for-example-us-east-2* .*amazonaws.com* /*amzn-s3-demo-bucket* /	此URIPrefix 類型可識別 Amazon S3 儲存貯體 AWS 區域 的 。
https://s3-<region name>.amazonaws.com/<bucket name>/<folder name1>/(<folder name2>/etc.)	https://*s3-us-east-1.amazonaws.com* /*amzn-s3-demo-bucket* /*folder1*/	此URIPrefix 類型可識別 Amazon S3 儲存貯體 AWS 區域 的 。
https://<bucket name>.s3-<region name>.amazonaws.com	https://*amzn-s3-demo-bucket* .*s3-us-east-1.amazonaws* .*com*	此URIPrefix 類型可識別 Amazon S3 儲存貯體 AWS 區域 的 。

- globalUploadSettings – (選用) 此元素用於指定 Amazon S3 檔案的匯入設定，例如欄位分隔符號。如果未指定此元素，Quick Sight 會使用本節中欄位的預設值。

> **Important**
>
> 對於日誌 (.clf) 和延伸日誌 (.elf) 檔案，此區段中只有 format 欄位適用，因此您可以略過其他欄位。如果您選擇包含它們，則會忽略它們的值。

- format – (選用) 指定要匯入的檔案的格式。有效格式為 **CSV**、**TSV**、**CLF**、**ELF** 和 **JSON**。預設值為 **CSV**。

- delimiter – (選用) 指定檔案欄位分隔符號。這必須映射到 `format` 欄位中指定的檔案類型。有效格式為 .csv 檔案的逗號 (**`,`**) 和 .tsv 檔案的製表符 (**`\t`**)。預設值為逗號 (**`,`**)。
- textqualifier – (選用) 指定檔案文字限定詞。有效格式為單引號 (**`'`**)、雙引號 (**`\"`**)。對於 JSON 中的雙引號，前導反斜線是必要的逸出字元。預設值為雙引號 (**`\"`**)。如果您的文字不需要文字限定詞，請勿加入此屬性。
- containsHeader – (選用) 指定檔案是否有標題列。有效格式為 **`true`** 或 **`false`**。預設值為 **`true`**。

Quick Sight 的資訊清單檔案範例

以下是已完成 Quick Sight 資訊清單檔案的一些範例。

以下範例顯示的資訊清單檔案中識別兩個要匯入的特定 .csv 檔案。這些檔案使用雙引號作為文字限定詞。因為可接受預設值，所以略過 `format`、`delimiter` 和 `containsHeader` 欄位。

```
{
    "fileLocations": [
        {
            "URIs": [
                "https://yourBucket.s3.amazonaws.com/data-file.csv",
                "https://yourBucket.s3.amazonaws.com/data-file-2.csv"
            ]
        }
    ],
    "globalUploadSettings": {
        "textqualifier": "\""
    }
}
```

以下範例顯示的資訊清單檔案，可識別一個要匯入的特定 .tsv 檔案。此檔案還包含位在另一個 AWS 區域的儲存貯體，內含要匯入的其他 .tsv 檔案。因為可接受預設值，所以略過 `textqualifier` 和 `containsHeader` 欄位。

```
{
    "fileLocations": [
        {
            "URIs": [
                "https://s3.amazonaws.com/amzn-s3-demo-bucket/data.tsv"
            ]
        },
        {
```

```
            "URIPrefixes": [
                "https://s3-us-east-1.amazonaws.com/amzn-s3-demo-bucket/"
            ]
        }
    ],
    "globalUploadSettings": {
        "format": "TSV",
        "delimiter": "\t"
    }
}
```

以下範例識別的兩個儲存貯體包含要匯入的 .clf 檔案。一個與 Quick 帳戶 AWS 區域 位於相同的 ，另一個位於不同的 AWS 區域。因為 delimiter、textqualifier 和 containsHeader 欄位不適用於日誌檔，所以會略過。

```
{
    "fileLocations": [
        {
            "URIPrefixes": [
                "https://amzn-s3-demo-bucket1.your-s3-url.com",
                "s3://amzn-s3-demo-bucket2/"
            ]
        }
    ],
    "globalUploadSettings": {
        "format": "CLF"
    }
}
```

以下範例使用 Amazon Redshift 格式來標識要匯入的 .csv 檔案。

```
{
    "entries": [
        {
            "url": "https://amzn-s3-demo-bucket.your-s3-url.com/myalias-test/file-to-
import.csv",
            "mandatory": true
        }
    ]
}
```

以下範例使用 Amazon Redshift 格式來標識兩個要匯入的 JSON 檔案。

```
{
    "fileLocations": [
        {
            "URIs": [
                "https://yourBucket.s3.amazonaws.com/data-file.json",
                "https://yourBucket.s3.amazonaws.com/data-file-2.json"
            ]
        }
    ],
    "globalUploadSettings": {
        "format": "JSON"
    }
}
```

建立 Amazon S3 資料集

若要建立 Amazon S3 資料集

1. 檢查 資料來源配額 以確保您的目標檔案集不超過資料來源配額。
2. 使用支援的 Amazon S3 清單檔案格式指定的其中一種格式建立資訊清單檔案，以識別您想要匯入的文字檔案。
3. 請將清單檔案儲存到本機目錄，或上傳到 Amazon S3。
4. 在快速入門頁面上，選擇資料。
5. 在資料頁面上，選擇建立然後新增資料集。
6. 選擇 Amazon S3 圖示，然後選擇下一步。
7. 針對 Data source name (資料來源名稱)，輸入資料來源的描述。此名稱應該協助您區分此資料來源和其他資料來源。
8. 針對 Upload a manifest file (上傳資訊清單檔案)，執行以下其中一個動作：
   - 若要使用本機資訊清單檔案，請選擇 Upload (上傳)，然後選擇 Upload a JSON manifest file (上傳 JSON 資訊清單檔案)。針對 Open (開啟)，選擇檔案，然後選擇 Open (開啟)。
   - 若要使用 Amazon S3 的清單檔案，請選擇 URL，並輸入清單檔案的 URL。若要在 Amazon S3 主控台尋找既有清單檔案的 URL，請瀏覽到適當的檔案並選擇。這時會顯示屬性面板，包含連結 URL。您可以複製 URL 並將其貼到 Quick Sight 中。
9. 選擇連線。
10. 為了確保連線完成，請選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料)。否則，請選擇視覺化，以直接依資料現狀來建立分析。

如果選擇編輯/預覽資料，您可以在準備資料時指定資料集名稱。否則，資料集名稱將與清單檔案的名稱相符。

如要進一步了解資料準備，請參閱在 Amazon Quick Sight 中準備資料。

根據多個 Amazon S3 檔案建立資料集

您可以使用數種方法之一，在 Quick Sight 中合併或合併來自 Amazon S3 儲存貯體的檔案：

- 使用清單檔案來結合檔案 – 在這種情況下，檔案必須有相同的欄位 (資料欄) 數量。在檔案中相同位置的欄位之間，資料類型必須相符。例如，每個檔案中的第一個欄位必須是相同的資料類型。第二個欄位、第三個欄位，以此類推，也都必須如此。Quick Sight 會從第一個檔案取得欄位名稱。

  資訊清單中必須明確列出檔案。不過，檔案不需要在相同的 Amazon S3 儲存貯體內。

  此外，檔案必須遵循支援的 Amazon S3 清單檔案格式中所述的規則。

  如需有關使用資訊清單來結合檔案的詳細資訊，請參閱使用 Amazon S3 檔案建立資料集。
- 在不使用清單檔案的情況下合併檔案 – 若要將多個檔案合併成一個檔案，而不必在清單檔案中將其逐個列出，您可以使用 Athena。如果使用這個方法，您可以直接查詢文字檔案，就像在資料庫的表格中一樣。如需詳細資訊，請參閱大數據部落格中的文章：Analyzing data in Amazon S3 using Athena。
- 匯入之前使用指令碼來附加檔案 – 您可以使用為了上傳之前合併檔案而設計的指令碼。

在另一個 AWS 帳戶中使用 S3 檔案的資料集

使用本節來了解如何設定安全性，以便您可以使用 Quick Sight 存取另一個 AWS 帳戶中的 Amazon S3 檔案。

為了讓您存取另一個帳戶中的檔案，另一個帳戶的擁有者必須先設定 Amazon S3 來授予您讀取檔案的許可。然後，在 Quick Sight 中，您必須設定與您共用的儲存貯體存取權。在這兩個步驟完成之後，您可以使用清單檔案來建立資料集。

> **Note**
>
> 若要存取公開共用的檔案，您不需要設定任何特殊的安全性。不過，您仍然需要資訊清單檔案。

主題

- 設定 Amazon S3 以允許從不同的快速帳戶存取
- 設定 Quick Sight 以存取另一個 AWS 帳戶中的 Amazon S3 檔案

設定 Amazon S3 以允許從不同的快速帳戶存取

使用本節了解如何在 Amazon S3 檔案中設定許可，以便 Quick Sight 可以存取另一個 AWS 帳戶中的許可。

如需從您的 Quick Sight 帳戶存取另一個帳戶的 Amazon S3 檔案的資訊，請參閱 設定 Quick Sight 以存取另一個 AWS 帳戶中的 Amazon S3 檔案。如需 S3 許可的詳細資訊，請參閱管理 Amazon S3 資源的存取許可和如何設定物件的許可？

您可以使用下列程序從 S3 主控台來設定此存取。或者，您可以使用 AWS CLI 或編寫指令碼來授予許可。如果您有許多檔案要分享，您可改以在 `s3:GetObject` 動作上建立 S3 儲存貯體政策。若要使用儲存貯體政策，請將政策新增到儲存貯體許可，而不是檔案許可。如需有關儲存貯體政策的資訊，請參閱《Amazon S3 開發人員指南》中的儲存貯體政策範例。

從 S3 主控台的不同快速帳戶設定存取權

1. 取得您要與其共用之 AWS 帳戶電子郵件的電子郵件地址。或者，您可以取得及使用正式的使用者 ID。如需有關正式使用者 ID 的詳細資訊，請參閱《AWS 一般參考》中的 AWS 帳戶識別符。
2. 登入 AWS 管理主控台 ，並在 https：//https://console.aws.amazon.com/s3/ 開啟 Amazon S3 主控台。
3. 尋找您要與 Quick Sight 共用的 Amazon S3 儲存貯體。選擇許可。
4. 選擇新增帳戶，然後為您要共用 AWS 的帳戶輸入電子郵件地址，或貼上正式使用者 ID。此電子郵件地址應該是 AWS 帳戶的主要地址。
5. 對於讀取儲存貯體許可和列出物件，選擇是。

   選擇 Save (儲存) 以確認。
6. 找到您要共享的檔案，並開啟檔案的許可設定。
7. 輸入您要與其共用之 AWS 帳戶的電子郵件地址或正式使用者 ID。此電子郵件地址應該是 AWS 帳戶的主要電子郵件地址。
8. 為 Quick Sight 需要存取的每個檔案啟用讀取物件許可。
9. 通知 Quick 使用者檔案現已可供使用。

設定 Quick Sight 以存取另一個 AWS 帳戶中的 Amazon S3 檔案

使用本節了解如何設定 Quick Sight，以便您可以存取另一個 AWS 帳戶中的 Amazon S3 檔案。如需允許其他人從其快速帳戶存取 Amazon S3 檔案的資訊，請參閱 設定 Amazon S3 以允許從不同的快速帳戶存取。

使用下列程序，從 Quick Sight 存取另一個帳戶的 Amazon S3 檔案。另一個 AWS 帳戶中的使用者必須與您共用其 Amazon S3 儲存貯體中的檔案，您才能使用此程序。

從 Quick Sight 存取另一個帳戶的 Amazon S3 檔案

1. 確認其他 AWS 帳戶中的使用者已將您的帳戶讀取和寫入許可授予有問題的 S3 儲存貯體。
2. 選擇您的設定檔圖示，然後選擇管理 Quick Sight。
3. 選擇安全和許可。
4. 在 Quick Sight 存取 AWS 服務下，選擇管理。
5. 選擇選取 S3 儲存貯體。
6. 在選取 Amazon S3 儲存貯體畫面，選擇您在整個 AWS內可以存取的 S3 儲存貯體標籤。

   預設標籤名為連結至 Quick Sight 帳戶的 S3 儲存貯體。它會顯示您的快速帳戶可存取的所有儲存貯體。
7. 執行以下任意一項：

   - 如果要新增您有權使用的所有儲存貯體，請選擇從其他 AWS 帳戶選擇可存取的儲存貯體。
   - 如果您有一或多個要新增的 Amazon S3 儲存貯體，請輸入其名稱。它必須完全符合 Amazon S3 儲存貯體的唯一名稱。

     如果您沒有適當的許可，您會看到此訊息：「我們無法連線至此 S3 儲存貯體。請確定您指定的任何 S3 儲存貯體都與用來建立此 Quick AWS 帳戶的帳戶相關聯。」 如果您沒有帳戶許可或 Quick Sight 許可，則會顯示此錯誤訊息。

   > **Note**
   >
   > 若要使用 Amazon Athena，Quick Sight 需要存取 Athena 使用的 Amazon S3 儲存貯體。您可以在此處逐一新增它們，或使用從其他 AWS 帳戶選擇可存取的儲存貯體選項。
8. 選擇 Select buckets (選取儲存貯體) 以確認您的選擇。

9. 根據 Amazon S3 建立新的資料集，並上傳您的清單檔案。如需 Amazon S3 資料集的詳細資訊，請參閱 使用 Amazon S3 檔案建立資料集。

使用 Apache Spark 建立資料來源

您可以使用 Quick Sight 直接連線至 Apache Spark，也可以透過 Spark SQL 連線至 Spark。您可以使用查詢結果，或直接連結至資料表或檢視，在 Quick Sight 中建立資料來源。您可以透過 Spark 直接查詢資料，或將查詢結果匯入 SPICE。

使用 Quick Sight 搭配 Spark 產品之前，您必須設定 Spark for Quick Sight。

Quick Sight 需要使用 LDAP 來保護和驗證您的 Spark 伺服器，這適用於 Spark 2.0 版或更新版本。如果 Spark 設定為允許未經驗證的存取，Quick Sight 會拒絕與伺服器的連線。若要使用 Quick Sight 做為 Spark 用戶端，您必須設定 LDAP 身分驗證以使用 Spark。

Spark 文件包含如何這樣設定的相關資訊。若要開始，您需要設定它來啟用透過 HTTPS 的前端 LDAP 驗證。如需 Spark 的一般資訊，請參閱 Apache Spark 網站。如需 Spark 和安全性的具體資訊，請參閱 Spark 安全性文件。

若要確定您已為 Quick Sight 存取設定伺服器，請遵循 中的指示網路和資料庫組態需求。

在 Quick Sight 中使用 Databricks

使用本節了解如何從 Quick Sight 連線至 Databricks。

若要連線至 Databricks

1. 首先建立新的資料集。從左側的導覽窗格中選擇資料。
2. 選擇建立，然後選擇新資料集。
3. 選擇 Databricks 資料來源卡片。
4. 對於資料來源名稱，為 Databricks 資料來源連線輸入一個描述性名稱，例如 `Databricks CS`。因為您可以透過與 Databricks 的連線建立許多資料集，因此最好保持名稱簡單。
5. 對於連線類型，選取您正在使用的網路類型。
   - 公共網路 – 如果您的資料是公開共用的。
   - VPC – 如果您的資料位於 VPC 內。

> **Note**
>
> 如果您正在使用 VPC，但沒有看到它列出，請洽詢管理員。

6. 對於資料庫伺服器，輸入 Databricks 連線詳細資訊中指定的工作區主機名稱。
7. 對於 HTTP 路徑，輸入 Databricks 連線詳細資訊中指定的 spark 執行個體的部分 URL。
8. 在連接埠中，輸入 Databricks 連線詳細資訊中指定的連接埠。
9. 在使用者名稱和密碼中，輸入您的連線憑證。
10. 若要驗證連線是否正常運作，請按一下驗證連線。
11. 若要完成並建立資料來源，請按一下建立資料來源。

新增 Databricks 的 Quick Sight 資料集

當您有 Databricks 資料的現有資料來源連線之後，可以建立 Databricks 資料集以用於分析。

若要使用 Databricks 建立資料集

1. 選擇左側的資料，然後向下捲動以尋找 Databricks 連線的資料來源卡。如果您有許多資料來源，可以使用頁面頂端的搜尋列來尋找名稱部分相符的資料來源。
2. 選擇 Databricks 資料來源卡片，然後選擇建立資料集。
3. 若要指定要連線到的資料表，請先選取要使用的型錄和結構描述。接下來，在資料表中選取您要使用的資料表。如果您想使用自己的 SQL 陳述式，請選取使用自訂 SQL。
4. 選擇編輯/預覽。
5. (選用) 若要新增更多資料，請執行下列步驟：
    a. 選擇右上角的新增資料。
    b. 若要連線到不同的資料，請選擇切換資料來源，然後選擇不同的資料集。
    c. 依照 UI 提示完成新增資料。
    d. 將新資料新增至相同的資料集後，選擇設定此聯結 (兩個紅點)。為每個額外的資料表設定一個聯結。
    e. 若要新增計算欄位，選擇新增計算欄位。
    f. 若要從 SageMaker AI 新增模型，選擇使用 SageMaker 擴增。此選項僅適用於 Quick Enterprise Edition。

g. 清除要省略之任何欄位的核取方塊。

h. 更新要變更的任何資料類型。

6. 完成後，選擇儲存以儲存並關閉資料集。

連接 Databricks 的 Quick Sight 管理員指南

您可以使用 Amazon Quick Sight 連線到 Databricks AWS。無論您透過 AWS Marketplace 還是 Databricks 網站 AWS 註冊 ，都可以連線到 Databricks。

在您可以連線到 Databricks 之前，請先建立或識別連線所需的現有資源。使用本節協助您收集從 Quick Sight 連線到 Databricks 所需的資源。

- 若要了解如何獲取 Databricks 連線詳細資訊，請參閱 Databricks ODBC 和 JDBC 連線。
- 若要了解如何取得 Databricks 憑證 (個人存取權杖或使用者名稱和密碼) 以進行驗證，請參閱 Databricks 文件中的身分驗證要求。

  若要連線至 Databricks 叢集，您需要 `Can Attach To` 和 `Can Restart` 許可。這些許可在資料庫中管理。如需詳細資訊，請參閱 Databricks 文件中的許可要求。
- 如果您要設定 Databricks 的私有連線，您可以進一步了解如何設定 VPC 以搭配 Quick Sight 使用，請參閱 Quick Sight 文件中的使用 Amazon Quick Sight 連線至 VPC。如果連線不可見，請與系統管理員確認網路是否已開啟 Amazon Route 53 的傳入端點。如果 Databricks 工作區的主機名稱使用公用 IP，則對於 Route 53 安全群組，需要有 DNS TCP 和 DNS UDP 傳入及傳出規則，才能允許流量通過 DNS 連接埠 53。系統管理員需要建立具有 2 個傳入規則的安全群組：一個用於連接埠 53 到 VPC CIDR 的 DNS(TCP)，另一個用於連接埠 53 到 VPC CIDR 的 DNS(UDP)。

  如需使用 PrivateLink 而非公有連線的 Databricks 相關詳細資訊，請參閱 Databricks 文件中的 Enable AWS PrivateLink。

使用 Google BigQuery 建立資料集

> **Note**
>
> 當 Quick Sight 使用和傳輸從 接收的資訊時Google APIs，會遵守 Google API Services 使用者資料政策。

Google BigQuery 是客戶可用來管理與分析其資料的全受管無伺服器資料倉儲。Google BigQuery 客戶可使用 SQL 來查詢其資料，無需管理任何基礎設施。

建立與 Google BigQuery 的資料來源連線

先決條件

開始之前，請確定您擁有下列項目。這些都是建立與 Google BigQuery 的資料來源連線所需的項目：

- 專案 ID：與您 Google 帳戶相關聯的專案 ID。若要尋找，請導覽至 Google Cloud主控台，然後選擇您要連線至 Quick Sight 的專案名稱。複製顯示在新視窗中的專案 ID，並記錄以供日後使用。
- 資料集區域：Google BigQuery 專案所在的 Google 區域。若要尋找資料集區域，請導覽至至 Google BigQuery 主控台，然後選擇 Explorer。找到並展開您要連線的專案，然後選擇您想要使用的資料集。資料集區域會顯示在開啟的快顯視窗中。
- Google 帳戶登入憑證：Google 帳戶的登入憑證。如果您沒有這項資訊，請聯絡您的 Google 帳戶管理員。
- Google BigQuery 許可 – 若要將Google您的帳戶與 Quick Sight 連線，請確定Google您的帳戶具有下列許可：
  - 在 `Project` 層級的 `BigQuery Job User`。
  - 在 `Dataset` 或 `Table` 層級的 `BigQuery Data Viewer`。
  - 在 `Project` 層級的 `BigQuery Metadata Viewer`。

如需如何擷取先前先決條件資訊的資訊，請參閱使用 Google Cloud BigQuery和 Quick Sight 釋放統一商業智慧的力量。

使用下列程序將您的 Quick 帳戶與您的Google BigQuery資料來源連線。

從 Quick Sight 建立新的Google BigQuery資料來源連線

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 從左側導覽窗格中，選擇資料。
3. 選擇建立，然後選擇新資料集
4. 選擇 Google BigQuery 圖磚。
5. 新增您先前在先決條件步驟中記錄的資料來源詳細資訊：
   - 資料來源名稱：資料來源的名稱。
   - 專案 ID：Google Platform 專案 ID。此欄位區分大小寫。

- 資料集區域：您想要連線之專案的 Google 雲端平台資料集區域。

6. 選擇登入。
7. 在開啟的新視窗中，輸入您想要連線之 Google 帳戶的登入憑證。
8. 選擇繼續將 Quick Sight 存取權授予 Google BigQuery。
9. 建立新的資料來源連線後，請繼續下列程序中的 Step 4。

為 新增 Quick Sight 資料集 Google BigQuery

使用 Google BigQuery 建立資料來源連線後，您可以建立 Google BigQuery 資料集，以進行分析。使用 Google BigQuery 的資料集只能存放在 SPICE 中。

使用 Google BigQuery 建立資料集

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 從開始頁面，選擇資料。
3. 選擇建立，然後選擇新資料集
4. 選擇Google BigQuery圖磚，然後選擇建立資料集。
5. 對於資料表，請執行下列其中一項操作：
   - 選擇您想要使用的資料表。
   - 選擇使用自訂 SQL，以使用您自己的個人 SQL 陳述式。如需在 Quick Sight 中使用自訂 SQL 的詳細資訊，請參閱 使用 SQL 自訂資料。
6. 選擇編輯/預覽。
7. (選用) 在開啟的資料準備頁面中，您可以使用計算欄位、篩選條件和聯結，將自訂新增至資料。
8. 完成變更後，選擇儲存以儲存，並關閉資料集。

使用 Google 試算表資料來源建立資料集

Google 試算表是 Web 型試算表應用程式，可讓使用者即時建立、編輯資料並進行協作。它具備一套完整的函數和公式，可作為商業智慧和分析的強大資料來源。使用者可以有效率地組織、分析和分享洞察，而其無縫協作功能，使其成為處理資料驅動專案團隊的理想平台。

Amazon Quick 中的管理員組態

Amazon Quick 管理員需要執行一次性設定，才能將 Google Sheets 啟用為資料來源。如需詳細說明和重要考量，請參閱部落格。

使用 Google 試算表資料來源建立資料集

依照下列程序，以 Google 試算表資料來源建立資料集。

使用 Google 試算表資料來源建立資料集

1. 在快速入門頁面中，選擇資料集。
2. 在資料集頁面上，選擇新資料集。
3. 選擇 Google 工作表。
4. 選擇資料來源的名稱，然後選擇連線。
5. 系統將您重新導向至 Google 的登入頁面時，請執行下列動作：
   a. 輸入您的 Google 帳戶憑證，然後選擇下一步。
   b. 檢閱許可以授權 AWS 您的帳戶與 Google Sheets 連線，然後選擇繼續。
6. 在選擇資料表選單中，找到您的資料。選單會顯示 Google 帳戶中的所有資料夾、子資料夾、工作表和索引標籤。若要顯示索引標籤，請從顯示的清單中選取工作表。
7. 選取您想要使用的索引標籤。
8. 選擇編輯/預覽資料以導覽至資料準備頁面。選擇新增資料以包含任何其他索引標籤。
9. 設定聯結，然後選取發佈和視覺化，以 Quick Sight 分析您的 Google Sheets 資料。

> **Note**
>
> - 此連接器僅支援 SPICE 功能。
> - 如果您的 OAuth 權杖過期 (於擷取錯誤報告中或在建立新資料集時顯示)，請在資料來源上選擇編輯並更新以重新授權。

使用 Apache Impala 資料來源建立資料集

Apache Impala 是一種高效能的大量平行處理 (MPP) SQL 查詢引擎，旨在於 Apache Hadoop 上原生執行。使用以下程序在 Quick Sight 和 Apache Impala 之間建立安全連線。

Quick Sight 和 Apache Impala 之間的所有流量都會使用 SSL 加密。Quick Sight 支援 Impala 連線的標準使用者名稱和密碼身分驗證。

若要建立連線，您需要在 Impala 執行個體中設定 SSL 設定、準備身分驗證憑證、使用 Impala 伺服器詳細資訊在 Quick Sight 中設定連線，以及驗證連線以確保安全的資料存取。

使用 Apache Impala 資料來源建立資料集

1. 在快速入門頁面上，選擇資料。
2. 在資料頁面上，選擇建立。
3. 選擇資料來源。
4. 選擇 Impala，然後選擇下一步。
5. 輸入資料來源的名稱。
6. 對於公有連線：
   a. 輸入資料庫伺服器、HTTP 路徑、連接埠、使用者名稱和密碼的連線詳細資訊。
   b. 驗證成功後，請選擇建立資料來源。
7. 對於私有連線：
   - 與您的管理員溝通，在輸入連線詳細資訊之前設定 VPC 連線。

     您或您的管理員可以在 Quick 中設定 VPC 連線。依預設會啟用 SSL，以確保安全的資料傳輸。如果您遇到連線驗證錯誤，請驗證您的連線與 VPC 詳細資訊。

     如果問題持續發生，請洽詢您的管理員，以確認您的憑證授權單位包含在 Quick Sight 的核准憑證清單中。
8. 在選擇資料表選單中，您可以：
   a. 選擇特定的結構描述或資料表，然後選擇選取。
   b. 選擇使用自訂 SQL，以寫入自己的 SQL 查詢。
9. 完成選取後，系統會將您重新導向至資料準備頁面。對資料進行任何調整，然後選擇發佈和視覺化，以在 Quick Sight 中分析 Impala 資料。

> **Note**
>
> 此連接器支援：
>
> - 使用者名稱和密碼身分驗證
> - 公有與私有連線
> - 資料表探索和自訂 SQL 查詢
> - 擷取期間的完整資料重新整理

- 僅限 SPICE 儲存空間

使用 Microsoft Excel 檔案建立資料集

若要使用 Microsoft Excel 檔案資料來源建立資料集，請從本機或網路磁碟機上傳 .xlsx 檔案。資料會匯入 SPICE。

如需使用 Amazon S3 資料來源建立新的 Amazon S3 資料集的詳細資訊，請參閱 使用現有的 Amazon S3 資料來源建立資料集 或 使用 Amazon S3 檔案建立資料集。

以 Excel 檔案為基礎建立資料集

1. 檢查 資料來源配額 以確保您的目標檔案不超過資料來源配額。
2. 在快速入門頁面上，選擇資料。
3. 在資料頁面上，選擇建立然後新增資料集。
4. 選擇 Upload a file (上傳檔案)。
5. 在 Open (開啟) 對話方塊中，選擇檔案，然後選擇 Open (開啟)。

   檔案必須等於或小於 1 GB，才能上傳至 Quick Sight。
6. 如果 Excel 檔案包含多個工作表，請選擇要匯入的工作表。這可以在稍後準備資料時再變更。
7. > **Note**
   >
   > 在接下來的畫面中，您有很多次機會可準備資料。每次都會帶您前往 Prepare Data (準備資料) 畫面。此畫面與您在資料匯入完成後可存取的畫面相同。即使上傳已完成，此畫面仍可讓您變更上傳設定。

   選擇 Select (選取) 以確認您的設定。或者，您可以選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料) 立即準備資料。

   下個畫面會顯示資料預覽。您無法直接變更資料預覽。
8. 如果資料標題和內容看起來不正確，請選擇編輯設定和準備資料，以更正檔案上傳設定。

   否則請選擇 Next (下一步)。/
9. 在 Data Source Details (資料來源詳細資訊) 畫面，您可以選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料)。您可以在準備資料畫面上指定資料集名稱。

如果您不需要準備資料，您可以選擇直接依資料現狀來建立分析。選擇 Visualize (視覺化)。這樣做會以來源檔案的相同名稱來命名資料集，並帶您前往分析畫面。若要進一步了解資料準備和 excel 上傳設定，請參閱在 Amazon Quick Sight 中準備資料。

> **Note**
>
> 如果您在任何時候想要變更檔案，例如新增欄位，您必須在 Microsoft Excel 中進行變更，並使用 Quick Sight 中的更新版本建立新的資料集。如需有關變更資料集可能產生之影響的詳細資訊，請參閱 編輯資料集時應考量的事項。

使用 Presto 建立資料來源

Presto (或 PrestoDB) 是開放原始碼的分散式 SQL 查詢引擎，可對任何規模的資料進行快速的分析查詢。支援非關聯式和關聯式資料來源。支援的非關聯式資料來源包括 Hadoop 分散式檔案系統 (HDFS)、Amazon S3、Cassandra、MongoDB 和 HBase。支援的關聯式資料來源包括 MySQL、PostgreSQL、Amazon Redshift、Microsoft SQL Server 和 Teradata。

如需 Presto 的詳細資訊，請參閱以下內容：

- Presto 簡介，網站上 Presto 的描述 AWS 。
- 《Amazon EMR 發布指南》中的使用 Amazon 彈性 MapReduce (EMR) 建立 Presto 叢集。
- 如需 Presto 的一般資訊，請參閱 Presto 文件。

您透過 Presto 查詢引擎執行的查詢結果可以轉換為 Quick Sight 資料集。Presto 會在後端資料庫處理分析查詢。然後，它會將結果傳回給 Quick Sight 用戶端。您可以透過 Presto 直接查詢資料，或者將查詢結果匯入 SPICE。

使用 Quick Sight 做為 Presto 用戶端來執行查詢之前，請務必設定資料來源設定檔。對於您要存取的每個 Presto 資料來源，您需要 Quick Sight 中的資料來源描述檔。使用下列程序建立對 Presto 的連線。

從 Amazon Quick Sight （主控台） 建立新的 Presto 資料來源連線

1. 在 Amazon Quick Sight 開始頁面上，選擇左側的資料。
2. 選擇建立然後新增資料集。
3. 選擇 Presto 磚。

> **Note**
>
> 在大部分的瀏覽器中，您可以使用 Ctrl-F 或 Cmd-F 開啟搜尋方塊，然後輸入 **`presto`** 開始尋找。

4. 新增新資料來源的設定：

   - 資料來源名稱 – 輸入資料來源連線的描述性名稱。此名稱會出現在資料集畫面底部的現有資料來源區段中。
   - 連線類型 – 選擇連線到 Presto 需要使用的連線類型。

     若要透過公有網路連線，請選擇 Public network (公有網路)。

     如果使用公有網絡，即必須使用輕量型目錄存取通訊協定 (LDAP) 保護並驗證您的 Presto 伺服器。如需設定 Presto 使用 LDAP 的資訊，請參閱 Presto 文件中的 LDAP 身分驗證。

     若要透過虛擬私有連線進行連線，請從 VPC connections (VPC 連線) 清單中選擇適當的 VPC 名稱。

     如果您的 Presto 伺服器允許未經驗證的存取， AWS 會要求您使用私有 VPC 連線安全地連接到它。如需設定新 VPC 的資訊，請參閱在 Amazon Quick Sight 中設定 VPC 連線。
   - 資料庫伺服器 – 資料庫伺服器的名稱。
   - 連接埠 – 伺服器用來接受來自 Amazon Quick Sight 傳入連線的連接埠
   - 型錄 – 您要使用的型錄名稱。
   - 需要身分驗證 – (選用) 只有當您選擇 VPC 連線類型時，才會顯示此選項。如果您要連線的 Presto 資料來源不需要驗證，請選擇否。否則，請維持預設設定 (是)。
   - 使用者名稱 – 輸入用於連線到 Presto 的使用者名稱。Quick Sight 會將相同的使用者名稱和密碼套用至使用此資料來源設定檔的所有連線。如果您想要與其他帳戶分開監控 Quick Sight，請為每個 Quick Sight 資料來源設定檔建立 Presto 帳戶。

     您使用的 Presto 帳戶必須能夠存取資料庫，並至少能對一份資料表執行 `SELECT` 陳述式。
   - 密碼 – 與 Presto 使用者名稱搭配使用的密碼。Amazon Quick Sight 會加密您在資料來源設定檔中使用的所有登入資料。如需詳細資訊，請參閱Amazon Quick 中的資料加密。
   - 啟用 SSL – SSL 預設啟用。
5. 選擇 Validate connection (驗證連線) 測試設定。
6. 驗證設定後，請選擇 Create data source (建立資料來源) 完成連線。

搭配 Amazon Quick Sight 使用 Snowflake

Snowflake 是一種 AI 資料雲端平台，提供包含資料倉儲和協作與資料科學和生成式 AI 的資料解決方案。Snowflake 是具有多個 AWS 認證的AWS 合作夥伴，其中包括生成式 AI、Machine Learning、資料和分析和零售中的 AWS ISV 能力。

Amazon Quick Sight 提供兩種連線至 Snowflake 的方式：使用您的 Snowflake 登入憑證或 OAuth 用戶端憑證。參閱下列各節，了解這兩種連線方法。

主題

- 使用登入憑證建立與 Snowflake 的 Quick Sight 資料來源連線
- 使用OAuth用戶端憑證建立與 Snowflake 的 Quick Sight 資料來源連線

使用登入憑證建立與 Snowflake 的 Quick Sight 資料來源連線

使用本節了解如何使用 Snowflake 登入憑證在 Quick Sight 和 Snowflake 之間建立連線。Quick Sight 和 Snowflake 之間的所有流量都由 SSL 啟用。

在 Quick Sight 和 Snowflake 之間建立連線

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 從左側導覽窗格中，選擇資料，然後選擇建立，然後選擇新資料集。
3. 選擇 Snowflake 資料來源卡片。
4. 在顯示的快顯視窗中，輸入下列資訊：
    a. 對於資料來源名稱，輸入 Snowflake 資料來源連線的描述性名稱。因為您可以透過與 Snowflake 的連線建立許多資料集，因此最好保持名稱簡單。
    b. 對於連線類型，選擇您正在使用的網路類型。如果您的資料是公開共用的，選擇公共網路。如果您的資料位於 VPC 內，選擇 VPC。若要在 Quick Sight 中設定 VPC 連線，請參閱 在 Amazon Quick 中管理 VPC 連線。
    c. 對於資料庫伺服器，輸入 Snowflake 連線詳細資訊中指定的主機名稱。
5. 對於資料庫名稱和倉儲，輸入您想要連線的相應 Snowflake 資料庫和倉儲。
6. 對於使用者名稱和密碼，輸入您的 Snowflake 憑證。

在 Quick Sight 和 Snowflake 帳戶之間成功建立資料來源連線後，您就可以開始建立資料集包含 Snowflake 資料。

使用OAuth用戶端憑證建立與 Snowflake 的 Quick Sight 資料來源連線

您可以使用OAuth用戶端登入資料，透過 Quick Sight APIs 將 Quick Sight 帳戶與 Snowflake 連線。OAuth 是一種標準授權通訊協定，通常用於具有進階安全需求的應用程式。當您使用 OAuth 用戶端登入資料連線到 Snowflake 時，您可以使用 Quick Sight APIs 和 Quick Sight UI 建立包含 Snowflake 資料的資料集。如需有關在 Snowflake 中設定 OAuth 的詳細資訊，請參閱 Snowflake OAuth overview。

Quick Sight 支援`client credentials`OAuth授予類型。 OAuth用戶端登入資料用於取得machine-to-machine通訊的存取字符。此方法適用於用戶端需要存取託管在伺服器上的資源，而不需使用者介入的情形。

在 OAuth 2.0 的用戶端憑證流程中，有數種用戶端身分驗證機制可用來透過授權伺服器驗證用戶端應用程式。Quick Sight 支援以 Snowflake OAuth 為基礎的用戶端憑證，適用於下列兩種機制：

- 權杖 (用戶端機密型 OAuth)：密碼型用戶端身分驗證機制會與用戶端憑證搭配使用，以授予流程，進而使用授權伺服器進行身分驗證。此身分驗證機制需要將 OAuth 用戶端應用程式的 `client_id` 和 `client_secret` 儲存在 Secrets Manager 中。
- X509 (用戶端私有金鑰 JWT 型 OAuth)：X509 憑證金鑰型解決方案為 OAuth 機制提供額外的安全層，其中包含用於身分驗證的用戶端憑證，而非用戶端機密。此方法主要由私有用戶端使用，私有用戶端可在兩個服務之間具有高度信任時，使用此方法對授權伺服器進行身分驗證。

Quick Sight 已驗證與下列身分提供者的OAuth連線：

- OKTA
- PingFederate

將 OAuth 憑證儲存至 Secrets Manager 中

OAuth 用戶端憑證適用於機器對機器的使用案例，並非為了互動而設計。若要在 Quick Sight 和 Snowflake 之間建立資料來源連線，請在 Secrets Manager 中建立新的秘密，其中包含用戶端OAuth應用程式的登入資料。使用新秘密建立的秘密 ARN 可用於在 Quick Sight 中建立包含 Snowflake 資料的資料集。如需在 Quick Sight 中使用 Secrets Manager 金鑰的詳細資訊，請參閱 在 Quick 中使用 AWS Secrets Manager 秘密而非資料庫登入資料。

您需要儲存在 Secrets Manager 中的憑證由您使用的 OAuth 機制決定。X509 型 OAuth 機密需要下列鍵值對：

- `username`：連線至 Snowflake 時使用的 Snowflake 帳戶使用者名稱

- `client_id`：OAuth 用戶端 ID
- `client_private_key`：OAuth 用戶端私有金鑰
- `client_public_key`：OAuth 用戶端憑證公有金鑰及其加密演算法 (例如 `{"alg": "RS256", "kid", "cert_kid"}`)

權杖型 OAuth 機密需要下列鍵值對：

- `username`：連線至 Snowflake 時使用的 Snowflake 帳戶使用者名稱
- `client_id`：OAuth 用戶端 ID
- `client_secret`：OAuth 用戶端機密

使用 Quick Sight APIs 建立 Snowflake OAuth連線

在 Secrets Manager 中建立包含 Snowflake OAuth憑證的秘密，並將您的 Quick 帳戶連線至 Secrets Manager 之後，您可以使用 Quick Sight APIs 和 SDK 在 Quick Sight 和 Snowflake 之間建立資料來源連線。下列範例會使用字符OAuth用戶端憑證建立 Snowflake 資料來源連線。

```
{
    "AwsAccountId": "AWSACCOUNTID",
    "DataSourceId": "UNIQUEDATASOURCEID",
    "Name": "NAME",
    "Type": "SNOWFLAKE",
    "DataSourceParameters": {
        "SnowflakeParameters": {
            "Host": "HOSTNAME",
            "Database": "DATABASENAME",
            "Warehouse": "WAREHOUSENAME",
            "AuthenticationType": "TOKEN",
            "DatabaseAccessControlRole": "snowflake-db-access-role-name",
            "OAuthParameters": {
              "TokenProviderUrl": "oauth-access-token-endpoint",
              "OAuthScope": "oauth-scope",
              "IdentityProviderResourceUri" : "resource-uri",
              "IdentityProviderVpcConnectionProperties" : {
                "VpcConnectionArn": "IdP-VPC-connection-ARN"
             }
        }
    },
    "VpcConnectionProperties": {
```

```
        "VpcConnectionArn": "VPC-connection-ARN-for-Snowflake"
    }
    "Credentials": {
        "SecretArn": "oauth-client-secret-ARN"
    }
}
```

如需有關 CreateDatasource API 操作的詳細資訊，請參閱 CreateDataSource。

建立 Quick Sight 和 Snowflake 之間的連線並使用 Quick Sight APIs 或 SDK 建立資料來源後，新的資料來源會顯示在 Quick Sight 中。Quick Sight 作者可以使用此資料來源來建立包含 Snowflake 資料的資料集。顯示的資料表取決於 `CreateDataSource` API 呼叫傳遞的 `DatabaseAccessControlRole` 參數中所使用的角色。如果在建立資料來源連線時未定義此參數，則會使用預設的 Snowflake 角色。

在 Quick Sight 和 Snowflake 帳戶之間成功建立資料來源連線後，您就可以開始建立資料集包含 Snowflake 資料。

搭配 Amazon Quick Sight 使用 Starburst

Starburst 是功能齊全的資料湖分析服務，建置在大量平行處理 (MPP) 查詢引擎 Trino 之上。使用本節了解如何從 Amazon Quick Sight 連線至 Starburst。Quick Sight 和 Starburst 之間的所有流量都由 SSL 啟用。如果您要連線至 Starburst Galaxy，您可以登入 Starburst Galaxy 帳戶，然後選擇 Partner Connect，然後選擇 Quick Sight，以取得必要的連線詳細資訊。您應能夠看到主機名稱和連接埠等資訊。Amazon Quick Sight 支援 Starburst 的基本使用者名稱和密碼身分驗證。

Quick Sight 提供兩種連線至 Starburst 的方式：使用 Starburst 登入資料或OAuth用戶端登入資料。參閱下列各節，了解這兩種連線方法。

主題

- 使用登入憑證建立與 Starburst 的 Quick Sight 資料來源連線
- 使用OAuth用戶端憑證建立與 Starburst 的 Quick Sight 資料來源連線

使用登入憑證建立與 Starburst 的 Quick Sight 資料來源連線

1. 首先建立新的資料集。從左側導覽窗格中，選擇資料，然後選擇建立，然後選擇新資料集。
2. 選擇 Starburst 資料來源卡片。
3. 選擇 Starburst 產品類型。為內部部署 Starburst 執行個體選擇 Starburst Enterprise。為託管執行個體選擇 Starburst Galaxy。

4. 對於資料來源名稱，輸入 Starburst 資料來源連線的描述性名稱。因為您可以透過與 Starburst 的連線建立許多資料集，因此最好保持名稱簡單。
5. 對於連線類型，選取您正在使用的網路類型。如果您的資料是公開共用的，選擇公共網路。如果您的資料位於 VPC 內，選擇 VPC。若要在 Amazon Quick Sight 中設定 VPC 連線，請參閱在 Amazon Quick Sight 中設定 VPC 連線。此連線類型不適用於 Starburst Galaxy。
6. 對於資料庫伺服器，輸入 Starburst 連線詳細資訊中指定的主機名稱。
7. 對於型錄，輸入 Starburst 連線詳細資訊中指定的型錄。
8. 對於連接埠，輸入 Starburst 連線詳細資訊中指定的連接埠。Starburst Galaxy 的預設值為 443。
9. 在使用者名稱和密碼中，輸入您的 Starburst 連線憑證。
10. 若要驗證連線是否正常運作，選擇驗證連線。
11. 若要完成並建立資料來源，選擇建立資料來源。

> **Note**
>
> Amazon Quick Sight 和 Starburst 之間的連線已使用 Starburst 420 版進行驗證。

在 Quick Sight 和 Starburst 帳戶之間成功建立資料來源連線後，您就可以開始建立資料集包含 Starburst 資料。

使用OAuth用戶端憑證建立與 Starburst 的 Quick Sight 資料來源連線

您可以使用OAuth用戶端登入資料，透過 Quick Sight APIs 將您的 Quick Sight 帳戶與 Starburst 連線。 OAuth 是一種標準授權通訊協定，通常用於具有進階安全需求的應用程式。當您使用OAuth用戶端登入資料連線到 Starburst 時，您可以使用 Quick Sight APIs 和 Quick Sight UI 建立包含 Starburst 資料的資料集。如需在 Starburst 中設定 OAuth 的詳細資訊，請參閱《OAuth 2.0 身分驗證》https://docs.starburst.io/latest/security/oauth2.html。

Quick Sight 支援`client credentials`OAuth授予類型。 OAuth用戶端登入資料用於取得machine-to-machine通訊的存取字符。此方法適用於用戶端需要存取託管在伺服器上的資源，而不需使用者介入的情形。

在 OAuth 2.0 的用戶端憑證流程中，有數種用戶端身分驗證機制可用來透過授權伺服器驗證用戶端應用程式。Quick Sight 支援以 Starburst OAuth 為基礎的用戶端憑證，適用於下列兩種機制：

- 權杖 (用戶端機密型 OAuth)：密碼型用戶端身分驗證機制會與用戶端憑證搭配使用，以授予流程，進而使用授權伺服器進行身分驗證。此身分驗證機制需要將 OAuth 用戶端應用程式的 `client_id` 和 `client_secret` 儲存在 Secrets Manager 中。
- X509 (用戶端私有金鑰 JWT 型 OAuth)：X509 憑證金鑰型解決方案為 OAuth 機制提供額外的安全層，其中包含用於身分驗證的用戶端憑證，而非用戶端機密。此方法主要由私有用戶端使用，私有用戶端可在兩個服務之間具有高度信任時，使用此方法對授權伺服器進行身分驗證。

Quick Sight 已驗證與下列身分提供者的OAuth連線：

- OKTA
- PingFederate

將 OAuth 憑證儲存至 Secrets Manager 中

OAuth 用戶端憑證適用於機器對機器的使用案例，並非為了互動而設計。若要在 Quick Sight 和 Starburst 之間建立資料來源連線，請在 Secrets Manager 中建立新的秘密，其中包含用戶端OAuth應用程式的登入資料。使用新秘密建立的秘密 ARN 可用於在 Quick Sight 中建立包含 Starburst 資料的資料集。如需在 Quick Sight 中使用 Secrets Manager 金鑰的詳細資訊，請參閱 在 Quick 中使用 AWS Secrets Manager 秘密而非資料庫登入資料。

您需要儲存在 Secrets Manager 中的憑證由您使用的 OAuth 機制決定。X509 型 OAuth 機密需要下列鍵值對：

- `username`：連線至 Starburst 時使用的 Starburst 帳戶使用者名稱
- `client_id`：OAuth 用戶端 ID
- `client_private_key`：OAuth 用戶端私有金鑰
- `client_public_key`：OAuth 用戶端憑證公有金鑰及其加密演算法 (例如 `{"alg": "RS256", "kid", "cert_kid"}`)

權杖型 OAuth 機密需要下列鍵值對：

- `username`：連線至 Starburst 時使用的 Starburst 帳戶使用者名稱
- `client_id`：OAuth 用戶端 ID
- `client_secret`：OAuth 用戶端機密

使用 Quick Sight APIs 建立 Starburst OAuth連線

在 Secrets Manager 中建立包含 Starburst OAuth登入資料的秘密，並將您的 Quick 帳戶連線至 Secrets Manager 之後，您可以使用 Quick Sight APIs 和 SDK 在 Quick Sight 和 Starburst 之間建立資料來源連線。下列範例使用權杖 OAuth 用戶端憑證建立 Starburst 資料來源連線。

```
{
    "AwsAccountId": "AWSACCOUNTID",
    "DataSourceId": "DATASOURCEID",
    "Name": "NAME",
    "Type": "STARBURST",
    "DataSourceParameters": {
        "StarburstParameters": {
            "Host": "STARBURST_HOST_NAME",
            "Port": "STARBURST_PORT",
            "Catalog": "STARBURST_CATALOG",
            "ProductType": "STARBURST_PRODUCT_TYPE",
            "AuthenticationType": "TOKEN",
            "DatabaseAccessControlRole": "starburst-db-access-role-name",
            "OAuthParameters": {
              "TokenProviderUrl": "oauth-access-token-endpoint",
              "OAuthScope": "oauth-scope",
              "IdentityProviderResourceUri" : "resource-uri",
              "IdentityProviderVpcConnectionProperties" : {
                "VpcConnectionArn": "IdP-VPC-connection-ARN"
            }
        }
    },
    "VpcConnectionProperties": {
        "VpcConnectionArn": "VPC-connection-ARN-for-Starburst"
    },
    "Credentials": {
        "SecretArn": "oauth-client-secret-ARN"
    }
}
```

如需有關 CreateDatasource API 操作的詳細資訊，請參閱 CreateDataSource。

建立 Quick Sight 和 Starburst 之間的連線並使用 Quick Sight APIs 或 SDK 建立資料來源後，新的資料來源會顯示在 Quick Sight 中。Quick Sight 作者可以使用此資料來源來建立包含 Starburst 資料的資料集。顯示的資料表取決於 `CreateDataSource` API 呼叫傳遞的 `DatabaseAccessControlRole` 參數中所使用的角色。如果在建立資料來源連線時未定義此參數，則會使用預設的 Starburst 角色。

在 Quick Sight 和 Starburst 帳戶之間成功建立資料來源連線後，您就可以開始建立資料集包含 Starburst 資料。

從 SaaS 來源建立資料來源和資料集

若要分析和報告來自軟體即服務 (SaaS) 應用程式的資料，您可以使用 SaaS 連接器直接從 Quick Sight 存取您的資料。SaaS 連接器使用 OAuth 簡化存取第三方應用程式來源的方式，不需要將資料匯出到中繼資料存放區。

您可以使用雲端或伺服器型的 SaaS 應用程式執行個體。若要連線到公司網路上執行的 SaaS 應用程式，請確定 Quick Sight 可以透過網路存取應用程式的網域名稱系統 (DNS) 名稱。如果 Quick Sight 無法存取 SaaS 應用程式，則會產生不明的主機錯誤。

以下是一些 SaaS 資料使用範例：

- 使用 Jira 追蹤問題和錯誤的工程團隊可以報告開發人員效率和待處理的錯誤。
- 行銷組織可以將 Quick Sight 與 Adobe Analytics 整合，以建置合併儀表板，將其線上和 Web 行銷資料視覺化。

請依下列程序連線至透過軟體即服務 (SaaS) 取得的來源，建立資料來源和資料集。在此程序中，我們以連線到 GitHub 作為範例。其他 SaaS 資料來源遵循相同的程序，但畫面 (特別是 SaaS 畫面) 可能不同。

透過 SaaS 連線至來源以建立資料來源和資料集

1. 在快速入門頁面上，選擇資料。
2. 在資料頁面上，選擇建立，然後選擇新增資料集。
3. 選擇代表您要使用的 SaaS 來源的圖示。例如，您可能選擇 Adobe Analytics 或 GitHub。

   針對使用 OAuth 的來源，連接器會先引導您到 SaaS 網站授權連線，然後您才能建立資料來源。
4. 選擇並輸入資料來源的名稱。如果出現更多的畫面提示，請輸入適當的資訊。然後選擇 Create data source (建立資料來源)。
5. 在 SaaS 登入頁面輸入您的登入資料 (如果提示您這樣做)。
6. 出現提示時，請授權 SaaS 資料來源與 Quick Sight 之間的連線。

   下列範例顯示 Quick Sight 的授權，以存取 Quick Sight 文件的 GitHub 帳戶。

> **Note**
>
> Quick Sight 文件現可於 GitHub 取得。如要變更此使用者指南，可以使用 GitHub 直接編輯。

（選用）如果您的 SaaS 帳戶是組織帳戶的一部分，在授權 Quick Sight 的過程中，您可能需要請求組織存取權。如果您想要這樣做，請遵循 SaaS 畫面上的提示，然後選擇授權 Quick Sight。

7. 授權完成後，請選擇要連接的表格或物件。然後選擇選取。
8. 在完成資料集建立畫面上，選擇下列選項之一：

   - 若要儲存資料來源和資料集，請選擇編輯/預覽資料。然後，從頂端功能表列選擇 Save (儲存)。
   - 若要依資料現況建立資料集和分析，請選擇視覺化。此選項會自動儲存資料來源和資料集。

     在建立分析之前，您也可以選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料) 來準備資料。這會開啟資料準備畫面。如需資料準備的詳細資訊，請參閱準備資料集範例。

以下為目前的限制：

- SaaS 來源必須支援 Quick Sight 的 REST API 操作，才能與其連線。
- 如果您要連線至 Jira，URL 必須是公有地址。
- 如果您沒有足夠的 SPICE 容量，請選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料)。在資料準備畫面，您可以從資料集移除欄位，以降低其大小，或套用篩選器，以減少傳回的資料列數。如需資料準備的詳細資訊，請參閱準備資料集範例。

從 Salesforce 建立資料集

請依下列程序連線至 Salesforce，並選取報告或物件來提供資料，以建立資料集。

從報告或物件使用 Salesforce 建立資料集

1. 檢查 資料來源配額 以確定您的目標報告或物件不超過資料來源配額。
2. 在快速入門頁面上，選擇資料。
3. 在資料頁面上，選擇建立然後新增資料集。
4. 選擇 Salesforce 圖示。

5. 輸入資料來源的名稱，然後選擇 Create data source (建立資料來源)。
6. 在 Salesforce 登入頁面，輸入您的 Salesforce 登入資料。
7. 針對 Data elements: contain your data (資料元素：包含您的資料)，請選擇 Select (選取)，然後選擇 REPORT (報告) 或 OBJECT (物件)。

> **Note**
>
> 不支援聯結的報告做為 Quick Sight 資料來源。

8. 請選擇下列其中一個選項：
   - 若要在建立分析之前準備資料，您可以選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料) 來開啟資料準備。如需資料準備的詳細資訊，請參閱準備資料集範例。
   - 否則，請選擇報告或物件，然後選擇 Select (選取)。
9. 請選擇下列其中一個選項：
   - 若要依資料現況建立資料集和分析，請選擇視覺化。

     > **Note**
     >
     > 如果您沒有足夠的 SPICE 容量，請選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料)。在資料準備中，您可以從資料集移除欄位，以降低其大小，或套用篩選器，以減少傳回的資料列數。如需資料準備的詳細資訊，請參閱準備資料集範例。

   - 若要在建立分析之前準備資料，您可以選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料)，以針對所選的報告或物件開啟資料準備。如需資料準備的詳細資訊，請參閱準備資料集範例。

> **Note**
>
> 內嵌主控台部署中不支援 Salesforce 連接器，其中使用者透過命名空間隔離進行身分驗證。OAuth 身分驗證流程需要直接存取 Amazon Quick Sight 主控台才能完成登入程序。

搭配 Amazon Quick Sight 使用 Trino

Trino 是一個大量平行處理 (MPP) 查詢引擎，專為快速查詢具有 PB 級資料的資料湖而設計。使用本節了解如何從 Amazon Quick Sight 連線至 Trino。SSL 會啟用 Amazon Quick Sight 和 Trino 之間的所有流量。Amazon Quick Sight 支援對 Trino 進行基本使用者名稱和密碼身分驗證。

為 Trino 建立資料來源連線

1. 首先建立新的資料集。從左側導覽窗格中，選擇資料。選擇建立，然後選擇新資料集。
2. 選擇 Trino 資料來源卡片。
3. 對於資料來源名稱，輸入 Trino 資料來源連線的描述性名稱。因為您可以透過與 Trino 的連線建立許多資料集，因此最好保持名稱簡單。
4. 對於連線類型，選取您正在使用的網路類型。如果您的資料是公開共用的，選擇公共網路。如果您的資料位於 VPC 內，選擇 VPC。若要在 Amazon Quick Sight 中設定 VPC 連線，請參閱在 Amazon Quick Sight 中設定 VPC 連線。
5. 對於資料庫伺服器，輸入 Trino 連線詳細資訊中指定的主機名稱。
6. 對於型錄，輸入 Trino 連線詳細資訊中指定的型錄。
7. 對於連接埠，輸入 Trino 連線詳細資訊中指定的連接埠。
8. 對於使用者名稱和密碼，輸入您的 Trino 連線憑證。
9. 若要驗證連線是否正常運作，選擇驗證連線。
10. 若要完成並建立資料來源，選擇建立資料來源。

為 Trino 新增 Amazon Quick Sight 資料集

完成 Trino 的資料來源建立程序之後，您可以建立 Trino 資料集以用於分析。您可以從新的或現有的 Trino 資料來源建立新資料集。當您建立新的資料來源時，Amazon Quick Sight 會立即引導您建立資料集，這是下面的步驟 3。如果您使用現有的資料來源建立新資料集，請從下面的步驟 1 開始。

若要使用 Trino 資料來源建立資料集，請參閱下列步驟。

1. 從開始頁面，選擇資料。選擇建立然後新增資料集。
2. 選擇您建立的 Trino 資料來源。
3. 選擇 Create data set (建立資料集)。
4. 若要指定想要連線的資料表，請選擇結構描述。若您不想選擇結構描述，也可以使用自己的 SQL 陳述式。

5. 若要指定要連線到的資料表，請先選取要使用的結構描述。接下來，在資料表中選擇您要使用的資料表。如果您想使用自己的 SQL 陳述式，請選取使用自訂 SQL。
6. 選擇編輯/預覽。
7. (選用) 若要新增更多資料，請執行下列步驟：
8. 選擇右上角的新增資料。
9. 若要連線到不同的資料，請選擇切換資料來源，然後選擇不同的資料集。
10. 依照提示完成新增資料。
11. 將新資料新增至相同的資料集後，選擇設定此聯結 (兩個紅點)。為每個額外的資料表設定一個聯結。
12. 若要新增計算欄位，選擇新增計算欄位。
13. 清除要省略之任何欄位的核取方塊。
14. 更新要變更的任何資料類型。
15. 完成後，選擇儲存以儲存並關閉資料集。

> **Note**
>
> Quick Sight 和 Trino 之間的連線已使用 Trino 410 版進行驗證。

使用本機文字檔案建立資料集

若要使用本機文字檔案資料來源建立資料集，請識別檔案的位置，然後上傳檔案。在建立資料集的過程中，檔案資料會自動匯入 SPICE。

以本機文字檔案為基礎建立資料集

1. 檢查 資料來源配額 以確保您的目標檔案不超過資料來源配額。

   支援的檔案類型包括 .csv、.tsv、.json、.clf 或 .elf 檔案。
2. 在快速入門頁面上，選擇資料。
3. 選擇建立然後新增資料集。
4. 選擇 Upload a file (上傳檔案)。
5. 在 Open (開啟) 對話方塊中，瀏覽到檔案，選取檔案，然後選擇 Open (開啟)。

   檔案必須等於或小於 1 GB，才能上傳至 Quick Sight。

6. 若要在建立資料集之前準備資料，請選擇編輯/預覽資料。否則，請選擇視覺化，以直接依資料現狀來建立分析。

   如果選擇前者，您可以在準備資料時指定資料集名稱。如果選擇後者，則會以來源檔案的相同名稱建立資料集。如要進一步了解資料準備，請參閱在 Amazon Quick Sight 中準備資料。

搭配 Amazon Quick Sight 使用 Amazon Timestream 資料

您可以在下面找到如何使用 Amazon Quick Sight 連線至 Amazon Timestream 資料。如需簡短概觀，請參閱 YouTube 上的 Amazon Timestream 和 Amazon QuickSight 入門視訊教學課程。

為 Timestream 資料庫建立新的 Amazon Quick Sight 資料來源連線

您可以在下面找到如何從 Amazon Quick Sight 連線至 Amazon Timestream。

在您可以繼續之前，Amazon Quick Sight 需要獲得授權才能連線至 Amazon Timestream。如果未啟用連線，您會在嘗試連線時收到錯誤訊息。Quick Sight 管理員可以授權與 AWS 資源的連線。若要授權，請按一下右上角的設定檔圖示以開啟選單。選擇管理 QuickSight、安全和許可、新增或移除。接下來啟用 Amazon Timestream 的核取方塊，然後選擇更新以確認。如需詳細資訊，請參閱設定 AWS Amazon Quick Sight 對資料來源的存取。

若要連線至 Amazon Timestream

1. 首先建立新的資料集。從左側的導覽窗格中選擇資料。
2. 選擇建立，然後選擇新資料集。
3. 選擇 Timestream 資料來源卡片。
4. 對於資料來源名稱，為 Timestream 資料來源連線輸入一個描述性名稱，例如 `US Timestream Data`。因為您可以透過與 Timestream 的連線建立許多資料集，因此最好保持名稱簡單。
5. 選擇驗證連線，檢查您是否可以成功連線至 Timestream。
6. 選擇建立資料來源。
7. 對於資料庫，選擇選取以檢視可用選項的清單。
8. 選擇您要使用的選項，然後選擇選取以繼續。
9. 執行以下任意一項：

   - 若要將資料匯入 Quick Sight 的記憶體內引擎（稱為 SPICE），請選擇匯入至 SPICE 以加快分析速度。

- 若要允許 Quick Sight 在每次重新整理資料集或使用分析或儀表板時針對您的資料執行查詢，請選擇直接查詢您的資料。

  如果您想要在使用 Timestream 資料的已發布儀表板上啟用自動重新整理，則 Timestream 資料集需要使用直接查詢。

10. 選擇編輯/預覽，然後選擇儲存以儲存資料集並將其關閉。
11. 針對您要在資料集中開啟的 Timestream 並行直接連線數量，重複這些步驟。例如，假設您想要在 Quick Sight 資料集中使用四個資料表。目前，Quick Sight 資料集一次只能從 Timestream 資料來源連線至一個資料表。若要在相同的資料集中使用四個資料表，您需要在 Quick Sight 中新增四個資料來源連線。

管理 Timestream 資料的許可

下列程序說明如何檢視、新增及撤銷許可，以允許存取相同的 Timestream 資料來源。您新增的人員必須是 Quick Sight 中的作用中使用者，才能新增他們。

若要編輯資料集的許可

1. 選擇左側的資料，然後向下捲動以尋找 Timestream 連線的資料集。US Timestream Data 可能是一個範例。
2. 選擇 Timestream 資料集以開啟它。
3. 在開啟的資料集詳細資訊頁面上，選擇許可標籤。

   此時將顯示目前的許可清單。
4. 若要新增許可，請選擇新增使用者與群組，然後依下列步驟作業：

   a. 新增使用者或群組，以允許他們使用相同的資料集。

   b. 當您完成新增所有想要新增的人員時，請選擇要套用至他們的許可。
5. (選用) 若要編輯許可，您可以選擇檢視者或擁有者。

   - 選擇檢視者以允許讀取存取權。
   - 選擇擁有者以允許該使用者編輯、共用或刪除此 Quick Sight 資料來源。
6. (選用) 若要撤銷許可，請選擇撤銷存取權。存取權經撤銷後，使用者就無法建立、編輯、共用或刪除資料集。
7. 完成後，請選擇關閉。

為 Timestream 新增 Quick Sight 資料集

當您有 Timestream 資料的現有資料來源連線之後，可以建立 Timestream 資料集以用於分析。

目前，您只能將 Timestream 連線用於資料集中的單一資料表。若要從單一資料集中的多個 Timestream 資料表新增資料，請為每個資料表建立額外的 Quick Sight 資料來源連線。

若要使用 Amazon Timestream 建立資料集

1. 選擇左側的資料，然後向下捲動以尋找 Timestream 連線的資料來源卡。如果您有許多資料來源，可以使用頁面頂端的搜尋列來尋找名稱部分相符的資料來源。
2. 選擇 Timestream 資料來源卡片，然後選擇建立資料集。
3. 對於資料庫，選擇選取以檢視可用資料庫的清單，然後選擇您要使用的資料庫。
4. 接下來，在資料表中選擇您要使用的資料表。
5. 選擇編輯/預覽。
6. (選用) 若要新增更多資料，請執行下列步驟：
    a. 選擇右上角的新增資料。
    b. 若要連線到不同的資料，請選擇切換資料來源，然後選擇不同的資料集。
    c. 依照 UI 提示完成新增資料。
    d. 將新資料新增至相同的資料集後，選擇設定此聯結 (兩個紅點)。為每個額外的資料表設定一個聯結。
    e. 若要新增計算欄位，選擇新增計算欄位。
    f. 若要從 SageMaker AI 新增模型，選擇使用 SageMaker 擴增。此選項僅適用於 Amazon Quick Enterprise Edition。
    g. 清除要省略之任何欄位的核取方塊。
    h. 更新要變更的任何資料類型。
7. 完成後，選擇儲存以儲存並關閉資料集。

新增 Timestream 資料至分析

您可以在下面找到如何將 Amazon Timestream 資料集新增至 Quick Sight 分析。開始之前，請確定您已有資料集，其中包含您要使用的 Timestream 資料。

若要新增 Amazon Timestream 資料至分析

1. 選擇左側的分析。

2. 執行以下任意一項：
   - 若要建立新分析，選擇右側的新建分析。
   - 若要新增至現有分析，開啟要編輯的分析。
     - 選擇左上角附近的鉛筆圖示。
     - 選擇新增資料集。
3. 選擇您要新增的 Timestream 資料集。

如需詳細資訊，請參閱使用分析。

資料來源配額

搭配 Amazon Quick Sight 使用的資料來源必須符合下列配額。

主題

- 匯入資料的 SPICE 配額
- 直接 SQL 查詢的配額

匯入資料的 SPICE 配額

當您在 Amazon Quick Sight 中建立新的資料集時， 會SPICE限制您可以新增至資料集的資料列數。您可以從查詢或檔案將資料擷取至 SPICE。每個檔案最多可有 2,000 個資料欄。每個欄位名稱最多可有 127 個 Unicode 字元。每個欄位最多可有 2，047 個 Unicode 字元。如果您使用新的資料準備體驗來建立 SPICE 資料集，每個欄位最多可有 65，534 個 Unicode 字元。

若要從較大的集合擷取部分資料，您可以取消選取欄位或套用篩選條件，以減少資料的大小。如果您要從 Amazon S3 匯入，每份清單檔案最多可指定 1,000 個檔案。

SPICE 的配額如下：

- 每個欄位 2，047 個 Unicode 字元。(65，534 個 Unicode 字元，具有新的資料準備體驗)
- 每個欄位名稱為 127 個 Unicode 字元
- 每個檔案 2,000 個資料欄
- 每份資訊清單為 1,000 個檔案
- 對於標準版，每個資料集 2,500 萬個資料列或 25 GB
- 對於企業版，每個資料集有 20 億 (2，000，000，000) 個資料列或 2 TB

所有配額也會套用於採資料列層級安全技術的 SPICE 資料集。

在極少數情況下，如果您要擷取大型資料列到 SPICE，在達到資料列配額之前，可能會達到每個資料集的 GB 配額。大小是以擷取至 SPICE 後資料所佔的 SPICE 容量為基礎。

直接 SQL 查詢的配額

如果不將資料匯入 SPICE，則會套用不同的空間和時間配額。至於連線、資料集取樣資料和產生視覺效果等作業，可能會發生逾時。在某些情況下，這些是來源資料庫引擎設定的逾時配額。在其他情況下，例如視覺化，Amazon Quick Sight 會在 2 分鐘後產生逾時。

不過，並非所有資料庫驅動程式都會對 2 分鐘逾時做出反應，例如 Amazon Redshift。在這些情況下，查詢只要能傳回回應就會一直執行，這會導致資料庫長時間執行查詢。發生這種情況時，您可以從資料庫伺服器取消查詢，以釋出資料庫資源。請依照您的資料庫伺服器說明執行此作業。例如，如需有關如何在 Amazon Redshift 中取消查詢的詳細資訊，請參閱《Amazon Redshift 資料庫開發人員指南》中的在 Amazon Redshift 中取消查詢和在 Amazon Redshift 中實作工作負載管理。

直接查詢的每個結果集最多可有 2,000 個資料欄。每個欄位名稱最多可有 127 個 Unicode 字元。如果您想要從較大的表格擷取資料，有幾種方法可讓您降低資料的大小。您可以取消選取欄位，或套用篩選條件。在 SQL 查詢，您也可以使用述詞，例如 `WHERE`、`HAVING`。如果您的視覺效果在直接查詢期間逾時，您可以簡化查詢以最佳化執行時間，或將資料匯入 SPICE。

查詢的配額如下：

- 每個欄位名稱為 127 個 Unicode 字元。
- 每個資料集 2,000 個資料欄。
- 產生視覺效果有 2 分鐘的配額，或使用選用的資料集範例。
- 套用資料來源逾時配額 (每個資料庫引擎各不相同)。

支援的資料類型和值

Amazon Quick Sight 目前支援下列基本資料類型：`Date`、`Integer`、 `Decimal`和 `String`。SPICE 中支援下列資料類型：`Date`、`Decimal-fixed`、`Decimal-float`、`Integer` 和 `String`。Quick Sight 透過將布林值提升為整數來接受布林值。它也可以推導出地理空間資料類型。地理空間資料類型使用中繼資料來解譯實體資料類型。緯度和經度為數字。所有其他地理空間類別為字串。

請確保用作資料來源的任何資料表或檔案，僅包含可隱含轉換為這些資料類型的欄位。Amazon Quick Sight 會略過任何無法轉換的欄位或資料欄。如果收到「欄位因為使用不受支援的資料類型而被略過」的錯誤訊息，請變更您的查詢或資料表，以移除或重新轉換不受支援的資料類型。

字串與文字資料

包含字元的欄位或資料欄稱為字串。具有 STRING 資料類型的欄位一開始可以包含幾乎任何類型的資料。範例包括名稱、描述、電話號碼、帳戶號碼、JSON 資料、城市、郵遞區號、日期以及可用於計算的數字。這些類型有時在一般意義上被稱為文字資料，但在技術意義上並非如此。Quick Sight 不支援資料集欄中的二進位和字元大型物件 (BLOBs)。在 Quick Sight 文件中，「文字」一詞一律表示「字串資料」。

第一次查詢或匯入資料時，Quick Sight 會嘗試解譯其識別為其他類型的資料，例如日期和數字。驗證指派給欄位或資料欄的資料類型是否正確是很好的做法。

對於匯入資料中的每個字串欄位，Quick Sight 會使用 8 個位元組的欄位長度加上 UTF-8 編碼字元長度。Amazon Quick Sight 支援 UTF-8 檔案編碼，但不支援 UTF-8 （使用 BOM)。

日期和時間資料

資料類型為 Date 的欄位也包括時間資料，也稱為 Datetime 欄位。Quick Sight 支援使用支援日期格式的日期和時間。

Quick Sight 使用 UTC 時間來查詢、篩選和顯示日期資料。當日期資料未指定時區時，Quick Sight 會假設 UTC 值。當日期資料確實指定時區時，Quick Sight 會將其轉換為以 UTC 時間顯示。例如，時區位移為 的日期欄位**2015-11-01T03:00:00-08:00**會轉換為 UTC，並在 Amazon Quick Sight 中顯示為 **2015-11-01T15:30:00**。

對於匯入資料中的每個DATE欄位，Quick Sight 會使用 8 個位元組的欄位長度。Quick Sight 支援 UTF-8 檔案編碼，但不支援 UTF-8 （使用 BOM)。

數值資料

數字資料包括整數和小數。資料類型為 INT 的整數是不帶小數位的負數或正數。Quick Sight 無法區分大整數和小整數。值超過 9007199254740991 或 2^53 - 1 的整數可能無法在視覺效果中完全或正確顯示。

資料類型為 Decimal 的小數為負數或正數，其在小數點前後至少包含一位小數。當您選擇「直接查詢」模式時，所有非整數小數類型都被標示為 Decimal，底層引擎會根據資料來源支援的行為處理資料點的精確度。如需支援的資料來源類型的詳細資訊，請參閱 支援的資料類型和值。

當您將資料集存放在 時SPICE，您可以選擇將小數值儲存為 fixed或float小數類型。 Decimal-fixed資料類型使用小數 (18,4) 格式，允許總計 18 位數，小數點後最多 4 位數。 Decimal-fixed 資料類型是執行精確數學操作的理想選擇，但 Quick Sight 會在將值擷取到 時，將值四捨五入到最接近的一萬位SPICE。

Decimal-float 資料類型為值提供大約 16 位有效數字的精確度。有效數字可以位於小數點任何一側，以支援同時具有多個小數位和更高位數的數字。例如，Decimal-float 資料類型支援數字 12345.1234567890 或 1234567890.12345。如果您使用接近 0 的非常小的數字，則 Decimal-float 資料類型支援小數點右側最多 15 位數字，例如 0.123451234512345。這種資料類型支援的最大值是 1.8 * 10^308，可最大限度地降低資料集出現溢出錯誤的可能性。

Decimal-float 資料類型不精確，有些值儲存為近似值而不是實際值。當您儲存並傳回某些特定值時，這可能會導致輕微的偏差。下列考量會套用於 Decimal-float 資料類型。

- 如果您使用的資料集來自 Amazon S3 資料來源，SPICE 會將 Decimal-float 小數類型指派給所有數值格式的小數值。
- 如果您使用的資料集來自資料庫，SPICE 使用在資料庫中指派值的小數類型。例如，如果該值在資料庫中被指派為定點數值，值將是 SPICE 中的 Decimal-fixed 類型。

對於包含可轉換為 Decimal-float 資料類型的欄位的現有 SPICE 資料集，編輯資料集頁面中會出現一個快顯視窗。若要將現有資料集的欄位轉換為 Decimal-float 資料類型，選擇更新欄位。如果您不想加入，請選擇不更新欄位。每次您開啟編輯資料集頁面時，更新欄位都會出現，直到資料集儲存並發布。

來自外部資料來源的受支援資料類型

下表列出搭配 Amazon Quick Sight 使用下列資料來源時支援的資料類型。

資料庫引擎或來源	數值資料類型	字串資料類型	日期時間資料類型	布林值資料類型
Amazon Athena、Presto、Starburst、Trino	• bigint • decimal • double • integer • real • smallint	• char • varchar	• date • timestamp	• boolean

資料庫引擎或來源	數值資料類型	字串資料類型	日期時間資料類型	布林值資料類型
	• tinyint			
Amazon Aurora、MariaDB 和 MySQL	• bigint • decimal • double • int • integer • mediumint • numeric • smallint • tinyint	• char • enum • set • text • varchar	• date • datetime • timestamp • year	
Amazon OpenSearch Service	• byte • integer • long • float • double	• string (OpenSearch 服務中的關鍵字字串欄位類型) • ip	• timestamp	• boolean • binary

資料庫引擎或來源	數值資料類型	字串資料類型	日期時間資料類型	布林值資料類型
Oracle	• bigint • decimal • decimal • int • money • numeric • real • smallint • smallmoney • tinyint	• char • nchar • nvarchar • text • varchar	• date • datetime • datetime2 • datetimeoffset • smalldatetime	bit

資料庫引擎或來源	數值資料類型	字串資料類型	日期時間資料類型	布林值資料類型
PostgreSQL	• bigint • decimal • double • integer • numeric • precision • real • smallint	• char • character • text • varchar • varying character	• date • timestamp	• boolean
Apache Spark	• bigint • decimal • double • integer • real • smallint • tinyint	• varchar	• date • timestamp	• boolean

資料庫引擎或來源	數值資料類型	字串資料類型	日期時間資料類型	布林值資料類型
Snowflake	• bigint • byteint • decimal • double • doubleprecision • float • float4 • float8 • int • integer • number • numeric • real • smallint • tinyint	• char • character • string • text • varchar	• date • datetime • time • timestamp • timestamp_*	• boolean

資料庫引擎或來源	數值資料類型	字串資料類型	日期時間資料類型	布林值資料類型
Microsoft SQL Server	• bigint • bit • decimal • int • money • numeric • real • smallint • smallmoney • tinyint	• char • nchar • nvarchar • text • varchar	• date • datetime • datetime2 • smalldatetime	• bit

支援的日期格式

Amazon Quick Sight 支援本節所述的日期和時間格式。將資料新增至 Amazon Quick Sight 之前，請檢查您的日期格式是否相容。如果需要使用不受支援的格式，請參閱 使用不支援的日期或自訂日期。

根據資料來源類型不同，支援的格式也不同，如下所示：

資料來源	時鐘	日期格式
檔案上傳 Amazon S3 來源 Athena	24 小時和 12 小時制	Joda API 文檔中描述了受支援的日期和時間格式。 如需 Joda 日期格式的完整清單，請參閱 Joda 網站上的 Class DateTimeFormat。

資料來源	時鐘	日期格式
Salesforce		對於儲存在記憶體 (SPICE) 中的資料集，Amazon Quick Sight 支援下列範圍內的日期： `Jan 1, 0001 00:00:00 UTC` 到 `Dec 31, 9999, 23:59:59 UTC` 。

資料來源	時鐘	日期格式
關聯式資料庫來源	僅 24 小時制	下列資料和時間格式： 1. `dd/MM/yyyy HH:mm:ss` ，例如 31/12/2016 15:30:00。 2. `dd/MM/yyyy` ，例如 31/12/2016。 3. `dd/MMM/yyyy HH:mm:ss` ，例如 2016 年 12 月 31 日 15：30：00。 4. `dd/MMM/yyyy` ，例如 2016 年 12 月 31 日。 5. `dd-MMM-yyyy HH:mm:ss` ，例如 2016 年 12 月 31 日 15：30：00。 6. `dd-MMM-yyyy` ，例如 2016 年 12 月 31 日。 7. `dd-MM-yyyy HH:mm:ss` ，例如 31-12-2016 15:30:00。 8. `dd-MM-yyyy` ，例如 31-12-2016。 9. `MM/dd/yyyy HH:mm:ss` ，例如 12/31/2016 15:30:00。 10. `MM/dd/yyyy` ，例如 12/31/2016。 11. `MM-dd-yyyy HH:mm:ss` ，例如 12-31-2016 15:30:00。 12. `MM-dd-yyyy` ，例如 12-31-2016。 13. `MMM/dd/yyyy HH:mm:ss` ，例如 2Dec/31/2016 日 15：30：00。 14.

資料來源	時鐘	日期格式
		MMM/dd/yyyy ，例如 2Dec/31/2016 日。 15. MMM-dd-yyyy HH:mm:ss ，例如 Dec-31-2016 日 15：30：00。 16. MMM-dd-yyyy ，例如 Dec-31-2016 日。 17. yyyy/MM/dd HH:mm:ss ，例如 2016/12/31 15:30:00。 18. yyyy/MM/dd ，例如 2016/12/31。 19. yyyy/MMM/dd HH:mm:ss ，例如 2016/12/31 15：30：00。 20. yyyy/MMM/dd ，例如 2016 年 12 月 31 日。 21. yyyy-MM-dd HH:mm:ss ，例如 2016-12-31 15:30:00。 22. yyyy-MM-dd ，例如 2016-12-31。 23. yyyy-MMM-dd HH:mm:ss ，例如 2016-Dec-31 日 15：30：00。 24. yyyy-MMM-dd ，例如 2016-Dec-31 日。 25. yyyyMMdd'T'HHmmss ，例如 20161231T153000。 26. yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss ，例如 2016-12-31T15:30:00。 27. yyyyMMdd'T'HHmmss.SSS ，例如 20161231T153000.123。 28.

資料來源	時鐘	日期格式
		MM/dd/yyyy HH:mm:ss.SSS ，例如 12/31/2016 15:30:00.123。 29. dd/MM/yyyy HH:mm:ss.SSS ，例如 31/12/2016 15:30:00.123。 30. yyyy/MM/dd HH:mm:ss.SSS ，例如 2016/12/31 15:30:00.123。 31. MMM/dd/yyyy HH:mm:ss.SSS ，例如 2Dec/31/2016 日 15：30：00.123。 32. dd/MMM/yyyy HH:mm:ss.SSS ，例如 2016 年 12 月 31 日 15：30：00.123。 33. yyyy/MMM/dd HH:mm:ss.SSS ，例如 2016/12/31 15：30：00.123。 34. yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss.SSS ，例如 2016-12-31T15:30:00.123。 35. MM-dd-yyyy HH:mm:ss.SSS ，例如 12-31-2016 15:30:00.123。 36. dd-MM-yyyy HH:mm:ss.SSS ，例如 31-12-2016 15:30:00.123。 37. yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS ，例如 2016-12-31 15:30:00.123。 38. MMM-dd-yyyy HH:mm:ss.SSS ，例如 Dec-31-2016 日 15：30：00.123。 39. dd-MMM-yyyy HH:mm:ss.SSS ，例如 2016 年 12 月 31 日 15：30：00.123。

資料來源	時鐘	日期格式
		40. `yyyy-MMM-dd HH:mm:ss.SSS` ，例如 2016-Dec-31 日 15：30：00.123。

資料中不支援的值

如果欄位包含的值不符合 Amazon Quick Sight 指派給欄位的資料類型，則會略過包含這些值的資料列。以下列來源資料為例。

```
Sales ID    Sales Date    Sales Amount
-------------------------------------
001         10/14/2015        12.43
002         5/3/2012          25.00
003         Unknown           18.17
004         3/8/2009          86.02
```

Amazon Quick Sight 會解譯**`Sales Date`**為日期欄位，並捨棄包含非日期值的資料列，因此只會匯入下列資料列。

```
Sales ID    Sales Date    Sales Amount
-------------------------------------
001         10/14/2015        12.43
002         5/3/2012          25.00
004         3/8/2009          86.02
```

在某些情況下，資料庫欄位可能包含 JDBC 驅動程式無法解譯的來源資料庫引擎值。在這種情況下，無法解譯的值會替換為 null，以便匯入資料列。已知此問題只發生於值全部為零的 MySQL date、datetime 和 timestamp 欄位，例如 **`0000-00-00 00:00:00`**。以下列來源資料為例。

```
Sales ID    Sales Date               Sales Amount
-------------------------------------------------
001         2004-10-12 09:14:27        12.43
002         2012-04-07 12:59:03        25.00
003         0000-00-00 00:00:00        18.17
004         2015-09-30 01:41:19        86.02
```

在此情況下會匯入下列資料。

```
Sales ID    Sales Date                Sales Amount
-------------------------------------------------
001         2004-10-12 09:14:27       12.43
002         2012-04-07 12:59:03       25.00
003         (null)                    18.17
004         2015-09-30 01:41:19       86.02
```

使用資料集

資料集是 Quick Sight 分析的基礎，做為為您的分析和儀表板提供支援的預備和結構化資料來源。從資料來源建立資料集之後，您需要在整個生命週期中有效管理資料集，以確保可靠、安全且協作的分析。

本節涵蓋完整的資料集管理工作流程，從編輯和版本控制資料集，到與團隊成員共用及實作安全控制。您將了解如何維護資料集完整性，同時支援協作分析、追蹤哪些分析取決於您的資料集，以及實作資料列層級和資料欄層級安全性來保護敏感資訊。無論您是準備資料集以供團隊使用、疑難排解分析問題，還是實作資料控管政策，這些主題都會提供 Quick Sight 中有效資料集管理的基本知識。

主題

- 建立資料集
- 編輯資料集
- 將資料集還原回先前發布的版本
- 複製資料集
- 共用資料集
- 追蹤使用資料集的儀表板和分析
- 在 Amazon Quick 中使用資料集參數
- 在 Amazon Quick 中使用資料列層級安全性
- 使用資料欄層級安全，限制對資料集的存取
- 在 Amazon Quick 中以 IAM 角色執行查詢
- 刪除資料集
- 將資料集新增至分析

建立資料集

您可以從 Amazon Quick 中的新資料來源或現有資料來源建立資料集。您可以使用各種資料庫資料來源，將資料提供給 Amazon Quick。這包括亞 Amazon RDS 執行個體和 Amazon Redshift 群集。還

包括您的組織、Amazon EC2 或類似環境中的 MariaDB、Microsoft SQL Server、MySQL、Oracle 和 PostgreSQL 執行個體。

主題

- 使用新的資料來源建立資料集
- 使用現有資料來源建立資料集
- 使用 Amazon Quick 中的現有資料集建立資料集

使用新的資料來源建立資料集

當您根據 Amazon RDS、Amazon Redshift 或 Amazon EC2 等 AWS 服務建立資料集時，從該來源取用資料時，可能會產生資料傳輸費用。這些費用也可能有所不同，取決於該 AWS 資源是否位於您為 AWS 區域 Amazon Quick 帳戶選擇的家中。如需定價的詳細資訊，請參閱該服務的定價頁面。

當建立新的資料庫資料集時，您可以選取一個資料表、聯結數個資料表或建立 SQL 查詢，以擷取您要的資料。您也可以變更資料集是使用直接查詢，還是將資料儲存在 SPICE 中。

建立新資料集

1. 若要建立資料集，請在資料頁面上選擇新增資料集。然後，您可以根據現有資料集或資料來源建立資料集，或連線至新的資料來源並以該資料來源作為資料集的基礎。
2. 提供資料來源的連線資訊：
    - 如果是本機文字檔或 Microsoft Excel 檔案，您只需識別檔案位置並上傳檔案。
    - 如果是 Amazon S3，請提供清單檔案，以識別您想要使用的檔案或儲存貯體，同時匯入目標檔案的設定。
    - 對於 Amazon Athena，會傳回您 AWS 帳戶的所有 Athena 資料庫。不需額外的登入資料。
    - 如果是 Salesforce，請提供連線時所需的登入資料。
    - 如果是 Amazon Redshift、Amazon RDS、Amazon EC2 或其他資料庫資料來源，請提供託管資料的伺服器和資料庫資訊。同時請提供該資料庫執行個體的有效憑證。

從資料庫建立資料集

以下程序逐步引導您連線到資料庫資料來源和建立資料集。若要從 Amazon Quick 帳戶自動探索的 AWS 資料來源建立資料集，請使用 從自動探索的 Amazon Redshift 叢集或 Amazon RDS 執行個體建立資料集。若要從任何其他資料庫資料來源建立資料集，請使用 使用非自動探索之資料庫建立資料集。

從自動探索的 Amazon Redshift 叢集或 Amazon RDS 執行個體建立資料集

請依下列程序建立到自動探索之 AWS 資料來源的連線。

建立與自動探索 AWS 資料來源的連線

1. 檢查 資料來源配額，確保您的目標資料表或查詢不超過資料來源配額。
2. 確認您打算使用的資料庫登入資料具有所需的許可中所述的適當許可。
3. 請遵循 中的指示，確定您已設定叢集或執行個體進行 Amazon Quick 存取網路和資料庫組態需求。
4. 在 Amazon Quick Start 頁面上，選擇資料。
5. 選擇建立，然後選擇新增資料集。
6. 根據您要連線 AWS 的服務，選擇 RDS 或 Redshift 自動探索圖示。
7. 輸入資料來源的連線資訊，如下所示：
   - 針對資料來源名稱，輸入資料來源的名稱。
   - 針對 Instance ID (執行個體 ID)，選擇您想要連線的執行個體或叢集名稱。
   - 資料庫名稱會顯示叢集或執行個體的執行個體 ID 的預設資料庫。若要在該叢集或執行個體上使用不同的資料庫，請輸入其名稱。
   - 對於使用者名稱，輸入有權執行下列動作之使用者帳戶的使用者名稱：
     - 存取目標資料庫。
     - 讀取想要使用之資料庫中的任何資料表 (即對其執行 SELECT 陳述式)。
   - 對於密碼，輸入您剛才輸入的帳戶之密碼。
8. 選擇 Validate connection (驗證連線) 來驗證您的連線資訊是否正確。
9. 如果連線有效，請選擇 Create data source (建立資料來源)。否則，請更正連線資訊，然後嘗試再次驗證。

> **Note**
>
> Amazon Quick 使用 Secure Sockets Layer (SSL) 自動保護與 Amazon RDS 執行個體和 Amazon Redshift 叢集的連線。您不須採取任何行動即可啟用它。

10. 選擇下列其中一項：
    - 自訂 SQL

在下一個畫面上，您可以選擇透過 Use custom SQL (使用自訂 SQL) 選項來編寫查詢。這樣做會開啟名為 Enter custom SQL query (輸入自訂 SQL 查詢) 的畫面，您可以在這裡輸入查詢的名稱，再輸入 SQL。如需最佳結果，請在 SQL 編輯器中編寫查詢，然後將它貼至這個視窗。在您命名並輸入查詢之後，您可以選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料) 或 Confirm query (確認查詢)。選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料)，來立即前往資料準備。選擇 Confirm query (確認查詢)，來驗證 SQL 並確保沒有錯誤。

- 選擇表格

  若要連線到特定的資料表，對於結構描述：包含資料表集，選擇選取，然後選擇結構描述。在某些情況下，資料庫中只有一個結構描述，這時會自動選擇該結構描述，不會顯示結構描述選擇選項。

  若要在建立分析之前準備資料，您可以選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料) 來開啟資料準備。如果想要聯結到多個資料表，請使用此選項。

  否則，在選擇資料表之後，選擇 Select (選取)。

11. 請選擇下列其中一個選項：

- 在建立分析前準備資料。若要執行此作業，請選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料)，為所選表格開啟資料準備。如需資料準備的詳細資訊，請參閱準備資料集範例。
- 依資料表資料現況建立資料集和分析，並將資料集資料匯入 SPICE，以改善效能 (建議)。若要執行此作業，請檢查資料表大小和 SPICE 指示器，查看您是否有足夠的容量。

  如果有足夠的 SPICE 容量，請選擇匯入至 SPICE 以進行更快速的分析，然後選擇視覺化以建立分析。

  > **Note**
  >
  > 如果想要使用 SPICE，但沒有足夠的空間，請選擇編輯/預覽資料。在準備資料期間，您可以移除資料集中的欄位，以減少其大小。您也可以套用篩選條件或編寫 SQL 查詢，減少傳回的列或欄數。如需資料準備的詳細資訊，請參閱準備資料集範例。

- 若要依資料表資料現況建立資料集和分析，並直接從資料庫查詢資料，請選擇直接查詢您的資料選項。然後選擇 Visualize (視覺化) 建立分析。

使用非自動探索之資料庫建立資料集

請依下列程序建立到除自動探索之 Amazon Redshift 叢集或 Amazon RDS 執行個體以外的任意資料庫的連線。這類資料庫包括位於不同 的 Amazon Redshift 叢集和 Amazon RDS 執行個體， AWS 區域 或與不同 AWS 帳戶相關聯。還包括在內部部署、在 Amazon EC2 中或其他可存取的環境中的 MariaDB、Microsoft SQL Server、MySQL、Oracle 和 PostgreSQL 執行個體。

建立到非自動探索之 Amazon Redshift 叢集或 RDS 執行個體的資料庫的連線

1. 檢查 資料來源配額，確保您的目標資料表或查詢不超過資料來源配額。
2. 確認您打算使用的資料庫登入資料具有所需的許可中所述的適當許可。
3. 請遵循 中的指示，確定您已設定叢集或執行個體進行 Amazon Quick 存取網路和資料庫組態需求。
4. 在 Amazon Quick Start 頁面上，選擇管理資料。
5. 選擇建立，然後選擇新增資料集。
6. 如果您想要連接到另一個 中的 Amazon Redshift 叢集 AWS 區域 或與不同的 AWS 帳戶相關聯，請選擇 Redshift 手動連線圖示。或者，選擇適當的資料庫管理系統圖示，以連線到 Amazon Aurora、MariaDB、Microsoft SQL Server、MySQL、Oracle 或 PostgreSQL 的執行個體。
7. 輸入資料來源的連線資訊，如下所示：

   - 針對資料來源名稱，輸入資料來源的名稱。
   - 針對資料庫伺服器，輸入下列其中一個值：
     - 對於 Amazon Redshift 叢集或 Amazon RDS 執行個體，請輸入叢集或執行個體的端點 (不含連接埠號碼)。例如，如果端點值為 `clustername.1234abcd.us-west-2.redshift.amazonaws.com:1234`，則輸入 `clustername.1234abcd.us-west-2.redshift.amazonaws.com`。您可以從叢集上的端點欄位或 AWS 主控台中的執行個體詳細資訊頁面取得端點值。
     - 對於 MariaDB、Microsoft SQL Server、MySQL、Oracle 或 PostgreSQL 的 Amazon EC2 執行個體，請輸入公有 DNS 地址。您可以在 Amazon EC2 主控台的執行個體詳細資訊窗格，從公有 DNS 欄位取得公有 DNS 值。
     - 對於 MariaDB、Microsoft SQL Server、MySQL、Oracle 或 PostgreSQL 的非 Amazon EC2 執行個體，請輸入資料庫伺服器的主機名稱或公有 IP 地址。如果您使用 Secure Sockets Layer (SSL) 建立安全連線 (建議)，您可能需要提供主機名稱以符合 SSL 憑證所需的資訊。如需公認憑證的清單，請參閱 Amazon Quick SSL 和 CA 憑證。
   - 針對連接埠，輸入叢集或執行個體用於連線的連接埠。
   - 針對資料庫名稱，輸入您要使用的資料庫名稱。

- 對於使用者名稱，輸入有權執行下列動作之使用者帳戶的使用者名稱：
  - 存取目標資料庫。
  - 讀取想要使用之資料庫中的任何資料表 (即對其執行 SELECT 陳述式)。
- 對於密碼，請輸入與您輸入之帳戶關聯的密碼。

8. (選用) 如果您連線的不是 Amazon Redshift 叢集，而且不想要安全連線，請務必清除啟用 SSL。「強烈建議維持勾選」，因為不安全的連線很可能遭到破壞。

   如需有關目標執行個體如何使用 SSL 保護連線的詳細資訊，請參閱目標資料庫管理系統的文件。Amazon Quick 不接受自我簽署的 SSL 憑證為有效。如需公認憑證的清單，請參閱 Amazon Quick SSL 和 CA 憑證。

   Amazon Quick 會使用 SSL 自動保護與 Amazon Redshift 叢集的連線。您不須採取任何行動即可啟用它。

   有些資料庫，例如 Presto 和 Apache Spark，必須符合其他要求，Amazon Quick 才能連線。如需詳細資訊，請參閱使用 Presto 建立資料來源或使用 Apache Spark 建立資料來源。
9. (選用) 選擇 Validate connection (驗證連線) 來驗證您的連線資訊是否正確。
10. 如果連線有效，請選擇 Create data source (建立資料來源)。否則，請更正連線資訊，然後嘗試再次驗證。
11. 選擇下列其中一項：

    - 自訂 SQL

      在下一個畫面上，您可以選擇透過 Use custom SQL (使用自訂 SQL) 選項來編寫查詢。這樣做會開啟名為 Enter custom SQL query (輸入自訂 SQL 查詢) 的畫面，您可以在這裡輸入查詢的名稱，再輸入 SQL。如需最佳結果，請在 SQL 編輯器中編寫查詢，然後將它貼至這個視窗。在您命名並輸入查詢之後，您可以選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料) 或 Confirm query (確認查詢)。選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料)，來立即前往資料準備。選擇 Confirm query (確認查詢)，來驗證 SQL 並確保沒有錯誤。
    - 選擇表格

      若要連線到特定的資料表，對於結構描述：包含資料表集，選擇選取，然後選擇結構描述。在某些情況下，資料庫中只有一個結構描述，這時會自動選擇該結構描述，不會顯示結構描述選擇選項。

      若要在建立分析之前準備資料，您可以選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料) 來開啟資料準備。如果想要聯結到多個資料表，請使用此選項。

否則，在選擇資料表之後，選擇 Select (選取)。

12. 請選擇下列其中一個選項：

    - 在建立分析前準備資料。若要執行此作業，請選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料)，為所選表格開啟資料準備。如需資料準備的詳細資訊，請參閱準備資料集範例。
    - 依資料表資料現況建立資料集和分析，並將資料集資料匯入 SPICE，以改善效能 (建議)。若要執行此作業，請檢查資料表大小和 SPICE 指示器，查看您是否有足夠的空間。

      如果有足夠的 SPICE 容量，請選擇匯入至 SPICE 以進行更快速的分析，然後選擇視覺化以建立分析。

      > **Note**
      >
      > 如果想要使用 SPICE，但沒有足夠的空間，請選擇編輯/預覽資料。在準備資料期間，您可以移除資料集中的欄位，以減少其大小。您也可以套用篩選條件或編寫 SQL 查詢，減少傳回的列或欄數。如需資料準備的詳細資訊，請參閱準備資料集範例。

    - 依資料表資料現況建立資料集和分析，並直接從資料庫查詢資料。若要執行此作業，請選擇 Directly query your data (直接查詢您的資料) 選項。然後選擇 Visualize (視覺化) 建立分析。

使用現有資料來源建立資料集

對 Salesforce、 AWS 資料存放區或其他資料庫資料來源進行初始連線後，Amazon Quick 會儲存連線資訊。它會向建立資料集頁面的從現有資料來源區段新增資料來源。您可以使用這些現有的資料來源建立新的資料集，而不必重新指定連線資訊。

使用現有的 Amazon S3 資料來源建立資料集

請依下列程序使用現有的 Amazon S3 資料來源建立資料集。

若要使用現有的 S3 資料來源建立資料集

1. 在 Amazon Quick Start 頁面上，選擇資料。
2. 選擇建立，然後選擇新增資料集。
3. 選擇要使用的 Amazon S3 資料來源。
4. 若要在建立資料集之前準備資料，請選擇編輯/預覽資料。請選擇 Visualize (視覺化)，依資料現況建立分析。

使用現有的 Amazon Athena 資料來源建立資料集

若要使用現有的 Amazon Athena 資料來源建立資料集，請依下列程序作業。

從現有的 Athena 連線設定檔建立資料集

1. 在 Amazon Quick Start 頁面上，選擇資料。
2. 選擇建立，然後選擇新增資料集。

   選擇您要使用的現有資料來源的連線設定檔圖示。連線設定檔會標示資料來源圖示，以及建立連線的人員所提供的名稱。
3. 選擇 Create data set (建立資料集)。

   Amazon Quick 只會根據 Athena 工作群組為此資料來源建立連線設定檔。資料庫和資料表不會儲存。
4. 在選擇資料表畫面，執行下列作業之一：

   - 若要撰寫 SQL 查詢，選擇使用自訂 SQL。
   - 若要選擇資料庫和資料表，先從資料庫清單選取您的資料庫。接下來，從為您的資料庫顯示的清單中選擇一個資料表。

使用現有的 Salesforce 資料來源建立資料集

請依下列程序使用現有的 Salesforce 資料來源建立資料集。

使用現有的 Salesforce 資料來源建立資料集

1. 在 Amazon Quick Start 頁面上，選擇資料。
2. 選擇建立，然後選擇新增資料集。
3. 選擇要使用的 Salesforce 資料來源。
4. 選擇 Create Data Set (建立資料集)。
5. 選擇下列其中一項：

   - 自訂 SQL

     在下一個畫面上，您可以選擇透過 Use custom SQL (使用自訂 SQL) 選項來編寫查詢。這樣做會開啟名為 Enter custom SQL query (輸入自訂 SQL 查詢) 的畫面，您可以在這裡輸入查詢的名稱，再輸入 SQL。如需最佳結果，請在 SQL 編輯器中編寫查詢，然後將它貼至這個視窗。在您

命名並輸入查詢之後，您可以選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料) 或 Confirm query (確認查詢)。選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料)，來立即前往資料準備。選擇 Confirm query (確認查詢)，來驗證 SQL 並確保沒有錯誤。

- 選擇表格

  若要連線到特定的資料表，對於資料元素：包含您的資料，請選擇選取，然後選擇報告或物件。

  若要在建立分析之前準備資料，您可以選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料) 來開啟資料準備。如果想要聯結到多個資料表，請使用此選項。

  否則，在選擇資料表之後，選擇 Select (選取)。

6. 在下一個畫面上，選擇下列其中一個選項：

   - 若要直接依資料現況建立資料集和分析，請選擇視覺化。

     > **Note**
     >
     > 如果您沒有足夠的 SPICE 容量，請選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料)。在資料準備中，您可以從資料集移除欄位，以降低其大小，或套用篩選器，以減少傳回的資料列數。如需資料準備的詳細資訊，請參閱準備資料集範例。

   - 若要在建立分析之前準備資料，您可以選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料)，以針對所選的報告或物件開啟資料準備。如需資料準備的詳細資訊，請參閱準備資料集範例。

使用現有的資料庫資料來源建立資料集

請依下列程序使用現有的資料庫資料來源建立資料集。

使用現有的資料庫資料來源建立資料集

1. 在 Amazon Quick Start 頁面上，選擇資料。
2. 選擇建立，然後選擇新增資料集。
3. 選擇要使用的資料庫資料來源，然後選擇建立資料集。
4. 選擇下列其中一項：

   - 自訂 SQL

     在下一個畫面上，您可以選擇透過 Use custom SQL (使用自訂 SQL) 選項來編寫查詢。這樣做會開啟名為 Enter custom SQL query (輸入自訂 SQL 查詢) 的畫面，您可以在這裡輸入查詢的名

稱，再輸入 SQL。如需最佳結果，請在 SQL 編輯器中編寫查詢，然後將它貼至這個視窗。在您命名並輸入查詢之後，您可以選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料) 或 Confirm query (確認查詢)。選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料)，來立即前往資料準備。選擇 Confirm query (確認查詢)，來驗證 SQL 並確保沒有錯誤。

- 選擇表格

  若要連線到特定的資料表，對於結構描述：包含資料表集，選擇選取，然後選擇結構描述。在某些情況下，資料庫中只有一個結構描述，這時會自動選擇該結構描述，不會顯示結構描述選擇選項。

  若要在建立分析之前準備資料，您可以選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料) 來開啟資料準備。如果想要聯結到多個資料表，請使用此選項。

  否則，在選擇資料表之後，選擇 Select (選取)。

5. 請選擇下列其中一個選項：

   - 在建立分析前準備資料。若要執行此作業，請選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料)，為所選表格開啟資料準備。如需資料準備的詳細資訊，請參閱準備資料集範例。
   - 依資料表資料現況建立資料集和分析，並將資料集資料匯入 SPICE，以改善效能 (建議)。若要執行此作業，請檢查 SPICE 指示器，查看您是否有足夠的空間。

     如果有足夠的 SPICE 容量，請選擇匯入至 SPICE 以進行更快速的分析，然後選擇視覺化以建立分析。

     > **Note**
     >
     > 如果想要使用 SPICE，但沒有足夠的空間，請選擇編輯/預覽資料。在準備資料期間，您可以移除資料集中的欄位，以減少其大小。您也可以套用篩選條件或編寫 SQL 查詢，減少傳回的列或欄數。如需資料準備的詳細資訊，請參閱準備資料集範例。

   - 依資料表資料現況建立資料集和分析，並直接從資料庫查詢資料。若要執行此作業，請選擇 Directly query your data (直接查詢您的資料) 選項。然後選擇 Visualize (視覺化) 建立分析。

使用 Amazon Quick 中的現有資料集建立資料集

在 Amazon Quick 中建立資料集之後，您可以使用資料集做為來源來建立其他資料集。執行此作業時，父資料集包含的任何資料準備工作 (例如任何聯結或計算欄位) 都會保留下來。您可以為新子資料

集中的資料新增其他準備工作，例如聯結新資料和篩選資料。也可以為子資料集設定自己的資料重新整理排程，並追蹤使用該資料集的儀表板和分析。

使用資料集建立，且 RLS 規則作為來源處於作用中狀態的子資料集會繼承父資料集的 RLS 規則。從較大的父資料集建立子資料集的使用者只能在父資料集中看到其有權存取的資料。然後，除了繼承的 RLS 規則之外，您還可以在新的子資料集中新增更多 RLS 規則，以進一步管理誰可以存取新資料集中的資料。您只能從直接查詢中啟用了 RLS 規則的資料集建立子資料集。

從現有的快速資料集建立資料集具有下列優點：

- 集中管理資料集 – 資料工程師可以根據組織內多個團隊的需求輕鬆進行擴展。若要這麼做，他們可以開發和維護一些描述組織主要資料模型的一般用途資料集。
- 減少資料來源管理 – 商業分析師 (BAs) 通常會花費大量時間和精力來請求存取資料庫、管理資料庫登入資料、尋找正確的資料表，以及管理快速資料重新整理排程。從現有資料集建立新的資料集意味著 BA 不必使用資料庫的原始資料從頭開始。他們可以從精心整理的資料開始。
- 預先定義的關鍵指標 – 透過從現有資料集建立資料集，資料工程師可以集中定義和維護其公司多個組織的重要資料定義。示例可能包括銷售增長和淨邊際回報。藉助此功能，資料工程師也可以將變更分發至這些定義。這種方法意味著他們的業務分析師可以更快速、更可靠地開始視覺化正確的資料。
- 自訂資料的彈性 – 透過從現有資料集建立資料集，業務分析師可以根據自己的業務需求，獲得更大的彈性來自訂資料集。他們不必擔心會中斷其他團隊的資料。

舉例來說，假設您身處一個由五位資料工程師組成的電子商務中心團隊。您和您的團隊可以存取資料庫中的銷售、訂單、取消和退貨資料。您已透過結構描述聯結 18 個其他維度資料表來建立快速資料集。您的團隊建立的關鍵指標是計算欄位：訂單產品銷售額 (OPS)。它的定義是：OPS = 產品數量 x 價格。

您的團隊為 100 多名業務分析師提供服務，他們來自八個國家/地區的 10 個不同團隊，包括優惠券團隊、對外行銷團隊、行動平台團隊和推薦團隊。所有這些團隊都使用 OPS 指標作為分析自己業務線的基礎。

您的團隊不需要手動建立和維護數百個未連線的資料集，而是重複使用資料集，為整個組織的團隊建立多個等級的資料集。這樣做可集中管理資料，並允許每個團隊根據自己的需求自訂資料。同時，這會同步對資料的更新 (例如對指標定義的更新)，並維護資料列層級和資料欄層級的安全性。例如，組織中的個別團隊可以使用集中式資料集。然後，他們可以將這些資料集與其團隊的特定資料結合起來，建立新的資料集並以此為基礎構建分析。

除了使用關鍵 OPS 指標之外，組織中的其他團隊可以重複使用您建立的集中式資料集中的資料欄中繼資料。例如，資料工程團隊可以在集中式資料集中定義中繼資料，例如名稱、描述、資料類型和資料夾。所有後續團隊都可以使用它。

> **Note**
>
> Amazon Quick 支援從單一資料集建立最多兩個額外層級的資料集。
> 例如，您可以從父資料集建立子資料集，然後建立孫資料集，這樣總共就有三個資料集層級。

從現有資料集建立資料集

請依下列程序從現有資料集建立資料集。

從現有資料集建立資料集

1. 從快速入門頁面，選擇左側窗格中的資料。
2. 選擇建立，然後選擇您要用來建立新資料集的資料集。
3. 在為該資料集開啟的頁面中，選擇在分析中使用下拉式選單，然後選擇在資料集中使用。

   資料準備頁面會開啟並預先載入父資料集中的所有內容，包括計算欄位、聯結和安全性設定。
4. 在所開啟資料準備頁面左下角的查詢模式中，選擇您希望資料集從原始父資料集提取變更和更新的方式。您可以選擇下列選項：

   - 直接查詢 – 這是預設查詢模式。如果選擇此選項，當您開啟關聯的資料集、分析或儀表板時，此資料集的資料會自動重新整理。然而，具有下列限制：
     - 如果父資料集允許直接查詢，您可以在子資料集中使用直接查詢模式。
     - 如果有多個父資料集聯結，則只有當所有父系都來自同一基礎資料來源時，才可以為子資料集選擇直接查詢模式。例如，相同的 Amazon Redshift 連線。
     - 單一 SPICE 父資料集支援直接查詢。有多個 SPICE 父資料集聯結時不支援此功能。
   - SPICE – 如果您選擇此選項，可以為新資料集設定排程，以便與父資料集同步。如需為資料集建立 SPICE 重新整理排程的詳細資訊，請參閱 重新整理 SPICE 資料。
5. (選用) 準備資料以進行分析。如需資料準備的詳細資訊，請參閱 在 Amazon Quick Sight 中準備資料。
6. (選用) 設定資料列層級或資料欄層級安全 (RLS/CLS)，以限制對資料集的存取。如需設定 RLS 的詳細資訊，請參閱 透過以使用者為基礎的規則使用資料列層級安全來限制對資料集的存取。如需設定 CLS 的詳細資訊，請參閱 使用資料欄層級安全，限制對資料集的存取。

> **Note**
>
> 您只能在子資料集上設定 RLS/CLS。不支援在父資料集上設定 RLS/CLS。

7. 完成後，請選擇儲存並發布以儲存變更並發布新的子資料集。或選擇發布並視覺化以發布新的子資料集，並開始視覺化您的資料。

限制其他人從您的資料集建立新資料集

當您在 Amazon Quick 中建立資料集時，可以防止其他人將其用作其他資料集的來源。您可以指定其他人是否可以使用它來建立任何資料集。或者，您也可以指定其他人能夠或不能從您的資料集建立的資料集類型，例如直接查詢資料集或 SPICE 資料集。

請依下列程序了解如何限制其他人從您的資料集建立新資料集。

限制其他人從您的資料集建立新資料集

1. 從快速入門頁面，選擇左側窗格中的資料。
2. 選擇建立，然後選擇您要限制從中建立新資料集的資料集。
3. 在為該資料集開啟的頁面中，選擇編輯資料集。
4. 在開啟的資料準備頁面中，選擇右上角的管理，然後選擇屬性。
5. 在開啟的資料集屬性窗格中，從下列選項中選擇：
   - 若要限制任何人從此資料集建立任何類型的新資料集，請關閉允許從此資料集建立新資料集。

     允許建立新資料集時，切換開關為藍色。不允許建立新資料集時，切換開關為灰色。
   - 若要限制其他人建立直接查詢資料集，請清除允許直接查詢。
   - 若要限制其他人建立您的資料集的 SPICE 複本，請清除允許 SPICE 複本。

     如需 SPICE 資料集的詳細資訊，請參閱 將資料匯入至 SPICE。
6. 關閉窗格。

編輯資料集

您可以編輯現有的資料集，以執行資料準備。如需 Quick Sight 資料準備功能的詳細資訊，請參閱 在 Amazon Quick Sight 中準備資料。

您可以從資料集頁面或分析頁面開啟資料集進行編輯。從任一位置編輯資料集都會修改使用它的所有分析的資料集。

編輯資料集時應考量的事項

在兩種情況下，變更資料集可能會導致問題。其一是您刻意編輯資料集。另一個是資料來源的變更幅度已影響到以之為基礎的分析。

> **Important**
>
> 用在生產用途的分析應該受到保護，以持續正常運作。

當您處理資料變更時，建議採取下列動作：

- 記錄您的資料來源和資料集，以及依賴它們的視覺效果。文件應該包含螢幕擷取畫面、使用的欄位，欄位集之內的位置、篩選、排序、計算、顏色、格式化等等。記錄您重新建立視覺效果所需的一切。您也可以在資料集管理選項中追蹤哪些 Quick Sight 資源使用資料集。如需詳細資訊，請參閱追蹤使用資料集的儀表板和分析。
- 當您編輯資料集時，請儘量別讓變更破壞現有的視覺效果。例如，不要移除視覺效果中使用的欄。如果您必須移除欄，請建立計算欄代替它。替代欄的名稱和資料類型應該與原始欄相同。
- 如果來源資料庫中的資料來源或資料集變更，請調整您的視覺效果以順應變更，如前所述。或者，您可以嘗試調整來源資料庫。例如，您可以建立來源表格的檢視 (文件)。然後，如果表格變更，您可以調整檢視來包含或排除資料欄 (屬性)、變更資料類型，填入空值，以此類推。或者，在其他情況下，如果您的資料集是基於緩慢的 SQL 查詢，可以建立資料表來儲存查詢結果。

  如果您無法充分調整資料的來源，請根據分析文件來重新建立視覺效果。
- 如果您無法再存取資料來源，根據該來源的分析會變成空白。您建立的視覺效果仍然存在，但要等到有資料可顯示時才會出現。如果管理員變更許可，就可能發生此結果。
- 如果您移除視覺效果所依據的資料集，可能需要從文件重新建立它。您可以編輯視覺效果，並選取新的資料集供它使用。如果您需要持續使用新檔案取代舊檔案，請將資料存放在始終可用的位置。例如，您可以將 .csv 檔案存放在 Amazon S3，並建立 S3 資料集以用於您的視覺效果。如需有關存取 S3 中存放的檔案的詳細資訊，請參閱使用 Amazon S3 檔案建立資料集。

  或者，您可以將資料匯入表格，並以查詢做為視覺效果的基礎。如此，資料結構不會變更，即使其中包含的資料變更也一樣。
- 若要集中管理資料，請考慮建立常規的多用途資料集，讓其他人可以用其建立自己的資料集。如需詳細資訊，請參閱使用 Amazon Quick 中的現有資料集建立資料集。

從資料集頁面編輯資料集

1. 從快速入門頁面，選擇左側的資料。
2. 在開啟的資料頁面上，選擇您要編輯的資料集，然後選擇右上角的編輯資料集。

   資料準備頁面即會開啟。如需可對資料集進行之編輯類型的詳細資訊，請參閱 在 Amazon Quick Sight 中準備資料。

編輯分析中的資料集

請依下列程序從分析頁面編輯資料集。

從分析頁面編輯資料集

1. 在分析中，選擇欄位清單窗格頂端的鉛筆圖示。
2. 在開啟的此分析中的資料集頁面上，選擇要編輯之資料集右側的三個點，然後選擇編輯。

   資料集會在資料準備頁面中開啟。如需可對資料集進行之編輯類型的詳細資訊，請參閱 在 Amazon Quick Sight 中準備資料。

將資料集還原回先前發布的版本

當您在 Amazon Quick Sight 中儲存和發佈資料集的變更時，會建立新的資料集版本。您隨時都可以看到該資料集所有先前發布版本的清單。還可以預覽該記錄中的特定版本，需要時甚至可以將資料集還原回先前的版本。

下列限制會套用於資料集版本控制：

- 只有最新的 1,000 個版本的資料集會顯示在發布記錄中，並且可用於版本控制。
- 發布版本超過 1,000 個之後，最舊的版本會自動從發布記錄中移除，而且資料集無法再還原為這些版本。

請依下列程序將資料集還原為先前發布的版本。

將資料集還原為先前發布的版本

1. 在快速入門頁面中，選擇資料。
2. 在資料頁面上，選擇資料集，然後選擇右上角的編輯資料集。

如需編輯資料集的詳細資訊，請參閱 編輯資料集。

3. 在開啟的資料集準備頁面上，選擇右上角藍色工具列中的管理圖示，然後選擇發布記錄。

   先前發布的版本清單會顯示在右側。

4. 在發布記錄窗格中，找到您想要的版本，然後選擇還原。

   若要在還原之前預覽版本，請選擇預覽。

   資料集會還原，畫面上會顯示一則確認訊息。發布記錄窗格也會更新，以顯示資料集的作用中版本。

還原版本疑難排解

有時，資料集可能因以下原因之一而無法還原為特定版本：

- 資料集使用一個或多個已刪除的資料來源。

  如果發生此錯誤，您無法將資料集還原為先前的版本。

- 還原會導致計算欄位無效。

  如果發生此錯誤，可以編輯或移除計算欄位，然後儲存資料集。如此會建立新版本的資料集。

- 資料來源中缺失一個或多個資料欄。

  如果發生此錯誤，Quick Sight 會在預覽中顯示來自資料來源的最新結構描述，以協調版本之間的差異。結構描述預覽中顯示的任何計算欄位、欄位名稱、欄位類型和篩選器變更都來自您要還原到的目標版本。您可以將此經過協調的結構描述儲存為資料集的新版本。也可以在發布記錄中選擇頂部 (最新) 版本上的預覽，以返回到作用中 (最新) 版本。

複製資料集

您可以複製現有的資料集，以新名稱儲存其副本。新資料集是完全獨立的副本。

如果下列兩種情況成立，則可以使用複製資料集選項：您擁有資料集，而且您有資料來源的許可。

複製資料集

1. 從快速入門頁面，選擇左側的資料。
2. 選擇您要複製的資料集。

3. 在開啟的資料集詳細資訊頁面上，選擇編輯資料集的下拉式清單，然後選擇複製。
4. 在開啟的「複製資料集」頁面上，為複製的資料集命名，然後選擇複製。

   複製資料集詳細資訊頁面將開啟。您可以在此頁面中編輯資料集、設定重新整理排程等等。

共用資料集

您可以將資料集的存取權分享給其他 Quick Sight 使用者和群組。然後，他們可以從它建立分析。如果您讓他們成為共同擁有者，他們也可以重新整理、編輯、刪除或再分享資料集。

共用資料集

如果您具有資料集的擁有者許可，可依下列程序共用它。

共用資料集

1. 從快速入門頁面，選擇左側的資料。
2. 在資料頁面上，選擇您要共用的資料集。
3. 在開啟的資料集詳細資訊頁面上，選擇許可標籤，然後選擇新增使用者和群組。
4. 輸入您要與其共用此資料集的使用者或群組，然後選擇新增。您只能邀請屬於相同快速帳戶的使用者。

   重複這個步驟，直到您已為所有想要與之共用資料集的人輸入資訊。
5. 在許可資料欄中，選擇每個使用者或群組的角色，為他們提供資料集的許可。

   選擇檢視者，以允許使用者從資料集建立分析和資料集。選擇擁有者，讓使用者能執行此作業，還可以重新整理、編輯、刪除和再共用資料集。

   使用者會收到附有資料集連結的電子郵件。群組不會收到邀請電子郵件。

檢視和編輯已共用資料集的使用者的許可

如果您具有資料集的擁有者許可，可依下列程序檢視、編輯或變更其使用者存取。

檢視、編輯或變更資料集的使用者存取權 (如果您擁有資料集的擁有者許可)

1. 從快速入門頁面，選擇左側的資料。
2. 在資料頁面上，選擇您要共用的資料集。
3. 在開啟的資料集詳細資訊頁面上，選擇許可標籤。

此時會顯示有權存取該資料集的所有使用者和群組的清單。

4. (選用) 若要變更使用者或群組的許可角色，請在使用者或群組的許可資料欄中選擇下拉式選單。然後選擇使用者或擁有者。

撤銷對資料集的存取權

如果您具有資料集的擁有者許可，可依下列程序撤銷使用者對資料集的存取權。

撤銷使用者對資料集的存取權 (如果您擁有資料集的擁有者許可)

1. 從快速入門頁面，選擇左側的資料。
2. 在資料頁面上，選擇您要共用的資料集。
3. 在開啟的資料集詳細資訊頁面上，選擇許可標籤。

   此時會顯示有權存取該資料集的所有使用者和群組的清單。
4. 在使用者或群組的動作資料欄中，選擇撤銷存取權。

追蹤使用資料集的儀表板和分析

當您在 Quick Sight 中建立資料集時，您可以追蹤哪些儀表板和分析使用該資料集。如果您想要查看對資料集進行變更時哪些資源會受到影響，或者想要刪除資料集時，這個方法非常有用。

請依下列程序查看哪些儀表板和分析使用了資料集。

追蹤使用資料集的資源

1. 從快速入門頁面，選擇左側窗格中的資料。
2. 在資料頁面上，選擇要追蹤資源的資料集。
3. 在為該資料集開啟的頁面中，選擇編輯資料集。
4. 在開啟的資料準備頁面中，選擇右上角的管理，然後選擇使用情況。
5. 使用該資料集的儀表板和分析會列在開啟的窗格中。

在 Amazon Quick 中使用資料集參數

在 Amazon Quick 中，作者可以在直接查詢中使用資料集參數來動態自訂其資料集，並將可重複使用的邏輯套用至其資料集。資料集參數是在資料集層級建立的參數。分析參數會透過控制項、計算欄位、

篩選器、動作、URL、標題和描述使用它。如需分析參數的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick 中的參數。下列清單說明可以使用資料集參數執行的三個動作：

- 直接查詢中的自訂 SQL – 資料集擁有者可以將資料集參數插入直接查詢資料集的自訂 SQL 中。當這些參數套用到快速分析中的篩選條件控制項時，使用者可以更快、更有效率地篩選其自訂資料。
- 可重複變數 – 透過自訂資料集參數，可以在一個動作中修改出現在資料集頁面中的多個位置的靜態值。
- 將計算欄位移至資料集 – 快速作者可以在分析中使用參數複製計算欄位，並將其遷移至資料集層級。這樣可以防止分析層級的計算欄位被意外修改，並且可以在多個分析之間共用計算欄位。

在某些情況下，資料集參數可以提高需要複雜自訂 SQL 的直接查詢資料集的篩選控制效能，並簡化資料集層級的業務邏輯。

主題

- 資料集參數限制
- 在 Amazon Quick 中建立資料集參數
- 將資料集參數插入自訂 SQL
- 將資料集參數新增至計算欄位
- 將資料集參數新增至篩選條件
- 在快速分析中使用資料集參數
- 資料集參數的進階使用案例

資料集參數限制

本節涵蓋您在 Amazon Quick 中使用資料集參數時可能遇到的已知限制。

- 當儀表板讀取器排程透過電子郵件寄送的報告時，選取的控制項不會傳播到電子郵件所附報告中包含的資料集參數。相反，使用的是參數的預設值。
- 資料集參數無法插入儲存在 SPICE 中的資料集的自訂 SQL 中。
- 動態預設值只能在使用資料集之分析的分析頁面上設定。您不能在資料集層級設定動態預設值。
- 對應至資料集參數的分析參數的多值控制項不支援全選選項。
- 資料集參數不支援階層式控制項。
- 只有在資料集使用直接查詢時，資料集篩選器才能使用資料集參數。
- 在自訂 SQL 查詢中，只能使用 128 個資料集參數。

在 Amazon Quick 中建立資料集參數

請依下列程序開始使用資料集參數。

若要建立新的資料集參數

1. 在快速開始頁面中，選擇左側的資料，選擇您要變更之資料集旁的省略符號 （三個點），然後選擇編輯。
2. 在開啟的資料集頁面上，選擇左側的參數，然後選擇 (+) 圖示以建立新的資料集參數。
3. 在出現之建立新參數快顯視窗的名稱方塊中輸入參數名稱。
4. 在資料類型下拉式清單中，選擇想要的參數資料類型。支援的資料類型包括 `String`、`Integer`、`Number` 和 `Datetime`。參數建立之後就無法變更此選項。
5. 在預設值中，根據您的想法輸入參數的預設值。

> **Note**
>
> 將資料集參數映射至分析參數時，可以選擇不同的預設值。如果發生這種情況，此處設定的預設值將被新的預設值覆蓋。

6. 在值中，根據您的想法選擇值類型。單值參數支援單選型下拉式清單、文字欄位和清單控制項。多值參數支援多選型下拉式清單控制項。參數建立之後就無法變更此選項。
7. 新參數設定完成後，選擇建立以建立參數。

將資料集參數插入自訂 SQL

透過在 SQL 陳述式中使用 `<<$parameter_name>>` 引用資料集，可以在直接查詢模式下將資料集參數插入到資料集的自訂 SQL 中。在執行期，儀表板使用者可以輸入與資料集參數關聯的篩選控制項值。然後，當值傳播到 SQL 查詢之後，即可在儀表板視覺效果中看到結果。您可以使用參數，根據 `where` 子句中的客戶輸入建立基本篩選器。也可以新增 `case when` 或 `if else` 子句，根據參數的輸入動態變更 SQL 查詢的邏輯。

例如，假設您想要在自訂 SQL 中新增 `WHERE` 子句，以根據最終使用者的區域名稱篩選資料。在這種情況下，可以建立名為 `RegionName` 的單值參數：

```
SELECT *
FROM transactions
WHERE region = <<$RegionName>>
```

也可以讓使用者為參數提供多個值：

```
SELECT *
FROM transactions
WHERE region in (<<$RegionNames>>)
```

在下列更複雜的範例中，資料集作者會根據可在儀表板篩選控制項中選取的使用者名字和姓氏，引用兩個資料集參數兩次：

```
SELECT Region, Country, OrderDate, Sales
FROM transactions
WHERE region=
(Case
WHEN <<$UserFIRSTNAME>> In
    (select firstname from user where region='region1')
    and <<$UserLASTNAME>> In
    (select lastname from user where region='region1')
    THEN 'region1'
WHEN <<$UserFIRSTNAME>> In
    (select firstname from user where region='region2')
    and <<$UserLASTNAME>> In
    (select lastname from user where region='region2')
    THEN 'region2'
ELSE 'region3'
END)
```

您也可以使用 SELECT 子句中的參數，在使用者輸入的資料集中建立新資料欄：

```
SELECT Region, Country, date,
    (case
    WHEN <<$RegionName>>='EU'
    THEN sum(sales) * 0.93   --convert US dollar to euro
    WHEN <<$RegionName>>='CAN'
    THEN sum(sales) * 0.78   --convert US dollar to Canadian Dollar
    ELSE sum(sales) -- US dollar
    END
    ) as "Sales"
FROM transactions
WHERE region = <<$RegionName>>
```

若要在新增資料集參數之前建立自訂 SQL 查詢或編輯現有查詢，請參閱 使用 SQL 自訂資料。

當您套用具有資料集參數的自訂 SQL 時，<<$parameter_name>> 將用作預留位置值。當使用者從控制項選擇其中一個參數值時，Quick 會將預留位置取代為使用者在儀表板上選取的值。

在下列範例中，使用者輸入了新的自訂 SQL 查詢，依狀態篩選資料：

```
select * from all_flights
where origin_state_abr = <<$State>>
```

參數的預設值會套用至 SQL 查詢，且結果會顯示在預覽窗格中。

將資料集參數新增至計算欄位

也可以使用 ${parameter_name} 格式將資料集參數新增至計算欄位運算式。

當您建立計算時，可以從參數清單下的參數清單選擇現有參數。您不能建立含有多值參數的計算欄位。

如需新增計算欄位的詳細資訊，請參閱 在 Amazon Quick 中使用計算欄位搭配參數。

將資料集參數新增至篩選條件

對於直接查詢模式中的資料集，資料集作者可以在篩選器中使用資料集參數，無需自訂 SQL。如果資料集位於 SPICE 中，則資料集參數無法新增至篩選器。

若要將資料集參數新增至篩選器

1. 開啟要為其建立篩選器的資料集的資料集頁面。選擇左側的篩選器，然後選擇新增篩選器。
2. 根據您的想法輸入篩選器的名稱，然後在下拉式清單中選擇要篩選的欄位。
3. 建立新篩選器之後，瀏覽至篩選器窗格中的篩選器，選擇篩選器旁邊的省略符號 (三個點)，然後選擇編輯。
4. 選擇自訂篩選器作為篩選器類型。
5. 選擇您想要的條件作為篩選器。
6. 選取使用參數方塊，然後選擇您要篩選器使用的資料集參數。
7. 完成變更後，選擇套用。

在快速分析中使用資料集參數

一旦您建立資料集參數，將資料集新增至分析後，請將資料集參數映射至新的或現有的分析參數。將資料集參數映射至分析參數後，您可以將其與篩選器、控制項和任何其他分析參數功能一起使用。

您可以在使用參數所屬之資料集的分析的參數窗格中管理資料集參數。在參數窗格的資料集參數區段，您可以選擇僅查看未映射的資料集參數 (預設)。或者，可以從檢視下拉式清單中選擇全部，選擇查看所有映射和未映射的資料集參數。

在新的快速分析中映射資料集參數

當您從包含參數的資料集建立新分析時，必須先將資料集參數映射至分析，然後才能使用。當您將具有參數的資料集新增至分析時，也會出現這種情況。您可以透過分析的參數窗格，檢視分析中所有未映射的參數。或者，在建立分析或新增資料集時，於頁面右上角顯示的通知訊息中選擇檢視。

若要將資料集參數映射至分析參數

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 選擇您想要變更的分析。
3. 選擇參數圖示，以開啟參數窗格。
4. 選擇您要映射的資料集參數旁邊的省略符號 (三個點)，選擇映射參數，然後選擇要映射資料集參數的分析參數。

   如果您的分析中沒有任何分析參數，可以選擇映射參數和新建來建立分析參數，該參數會在建立時自動映射至資料集參數。

   a. (選用) 在出現之建立新參數快顯視窗的名稱方塊中，輸入新分析參數的名稱。
   b. (選用) 對於靜態預設值，根據您的想法選擇參數的靜態預設值。
   c. (選用) 選擇設定動態預設值以設定新參數的動態預設值。
   d. 在映射的資料集參數資料表中，您會看到要映射至新分析參數的資料集參數。您可以選擇新增資料集參數下拉式清單，然後選擇要映射的參數，將其他資料集參數新增至此分析參數。您可以選擇要移除之資料集參數旁邊的移除按鈕，取消映射資料集參數。

   如需建立分析參數的詳細資訊，請參閱 在 Amazon Quick 中設定參數。

當您將資料集參數映射至分析參數時，分析參數表示分析中使用的資料集參數。

您也可以在編輯參數視窗中將資料集參數映射和取消映射至分析參數。若要開啟編輯參數視窗，請瀏覽至參數窗格，選擇要變更之分析參數旁邊的省略符號 (三個點)，然後選擇編輯參數。您可以選擇新增資料集參數下拉式清單，然後選擇要映射的參數，將其他資料集參數新增至此分析參數。您可以選擇要移除之資料集參數旁邊的移除按鈕，取消映射資料集參數。也可以選擇全部移除，移除映射的所有資料集參數。完成變更後，選擇更新。

刪除分析參數時，所有資料集參數都會從分析中取消映射，並顯示在參數窗格的已取消映射區段中。一次只能將資料集參數映射至一個分析參數。若要將資料集參數映射至不同的分析參數，請取消映射資料集參數，然後將其映射至新的分析參數。

將篩選條件控制項新增至映射的分析參數

將資料集參數映射至 Quick 中的分析參數之後，您可以建立篩選條件、動作、計算欄位、標題、描述和 URLs篩選條件控制項。

若要將控制項新增至映射的參數

1. 在分析頁面的參數窗格中，選擇您想要的映射分析參數旁邊的省略符號 (三個點)，然後選擇新增控制項。
2. 在出現的新增控制項視窗中，根據您的想法輸入名稱，然後選擇控制項的樣式。對於單值控制項，選擇 Dropdown、List 或 Text field。對於多值控制項，選擇 Dropdown。
3. 選擇新增以建立控制項。

資料集參數的進階使用案例

本章節介紹使用資料集參數和下拉式清單控制項的更多進階選項和使用案例。請依照以下分步說明使用資料集參數建立動態下拉式清單值。

將多值控制項與資料集參數結合使用

當您使用插入到資料集之自訂 SQL 中的資料集參數時，資料集參數通常會依據特定資料欄中的值篩選資料。如果您建立下拉式清單控制項並將參數指派為值，下拉式清單只會顯示參數篩選的值。下列程序說明如何建立映射至資料集參數的控制項，並顯示所有未篩選的值。

若要在下拉式控制項中填入指派的所有值

1. 在 SPICE 或直接查詢中建立新的單欄資料集，其中包含原始資料集中的所有唯一值。例如，假設您的原始資料集使用下列自訂 SQL：

```
select * from all_flights
        where origin_state_abr = <<$State>>
```

若要建立具有所有唯一原始州的單欄資料表，請將下列自訂 SQL 套用至新資料集：

```
SELECT distinct origin_state_abr FROM all_flights
```

```
        order by origin_state_abr asc
```

SQL 運算式會依字母順序傳回所有唯一州。新資料集沒有任何資料集參數。

2. 輸入新資料集的名稱，然後儲存並發布資料集。在我們的範例中，新資料集名為 State Codes。
3. 開啟包含原始資料集的分析，然後將新資料集新增至分析。如需將資料集新增至現有分析的相關資訊，請參閱 將資料集新增至分析。
4. 導覽至控制項窗格並找到要編輯的下拉式清單控制項。選擇控制項旁邊的省略符號 (三個點)，然後選擇編輯。
5. 在左側格式控制項的值區段中，選擇連結至資料集欄位。
6. 在出現的資料集下拉式清單中，選擇您建立的新資料集。在我們的範例中，選擇了 State Codes 資料集。
7. 對於所出現的欄位下拉式清單，選擇適當的欄位。在我們的範例中，選擇了 origin_state_abr 資料集。

將控制項連結至新資料集之後，所有唯一值都會顯示在控制項的下拉式清單中。其中包括資料集參數篩選掉的值。

將控制項與「全選」選項結合使用

依預設，當一個或多個資料集參數映射至分析參數並新增至控制項時，Select all 選項不可用。下列程序顯示了使用上一章節中的相同範例場景的解決方法。

> **Note**
>
> 此分步說明適用於足夠小的資料集，可以在直接查詢中載入。如果資料集很大且想要使用 Select All 選項，建議您將資料集載入 SPICE。但是，如果您想要將 Select All 選項與資料集參數結合使用，此分步說明介紹了執行此作業的方法。

首先，假設您有一個帶有自訂 SQL 的直接查詢資料集，其中包含名為 States 的多值參數：

```
select * from all_flights
where origin_state_abr in (<<$States>>)
```

若要在使用資料集參數的控制項中使用「全選」選項

1. 在分析的參數窗格中，找到您要使用的資料集參數，然後從參數旁邊的省略符號 (三個點) 中選擇編輯。
2. 在顯示的編輯參數視窗中，於靜態多重預設值區段中輸入新的預設值。在我們的範例中，預設值是 `All States`。請注意，此範例會使用前導空格字元，以便預設值顯示為控制項中的第一項。
3. 選擇更新以更新參數。
4. 導覽至包含您在逐次分析中使用之資料集參數的資料集。編輯資料集的自訂 SQL，以包含全新靜態多重預設值的預設使用案例。使用 `All States` 範例，SQL 運算式如下所示：

```
select * from public.all_flights
where
    ' All States' in (<<$States>>) or
    origin_state_abr in (<<$States>>)
```

如果使用者在控制項中選擇 `All States`，則新 SQL 運算式會傳回所有唯一記錄。如果使用者從控制項中選擇不同的值，則查詢會傳回資料集參數篩選的值。

將控制項與「全選」和多值選項結合使用

您可以將先前的 `Select all` 程序與先前討論的多值控制方法結合使用，以建立除使用者可以選取的多個值之外，還包含一個 `Select all` 值的下拉式清單控制項。此分步說明假設您已遵循先前的程序，知道如何將資料集參數映射至分析參數，並且可以在分析中建立控制項。如需映射分析參數的詳細資訊，請參閱 在新的快速分析中映射資料集參數。如需在使用資料集參數的分析中建立控制項的詳細資訊，請參閱 將篩選條件控制項新增至映射的分析參數。

若要使用「全選」選項和映射的資料集參數將多個值新增至控制項

1. 開啟分析，其中包含採 `Select all` 自訂 SQL 運算式的原始資料集，以及包含原始資料集中經篩選資料欄之所有可能值的第二個資料集。
2. 導覽至先前建立的次要資料集，以傳回經篩選之資料欄的所有值。新增自訂 SQL 運算式，將先前設定的 `Select all` 選項新增至查詢。下列範例會將 `All States` 記錄新增至資料集傳回值清單的頂端：

```
(Select ' All States' as origin_state_abr)
    Union All
    (SELECT distinct origin_state_abr FROM all_flights
```

```
    order by origin_state_abr asc)
```

3. 返回資料集所屬的分析，並將您使用的資料集參數映射至在上一個程序之步驟 3 中建立的分析參數。分析參數和資料集參數的名稱可以相同。在我們的範例中，分析參數名為 `States`。
4. 建立新的篩選控制項或編輯現有的篩選控制項，然後選擇隱藏全選，隱藏顯示在多值控制項中的已停用全選選項。

建立控制項之後，使用者可以使用相同的控制項，以選取資料集中經篩選資料欄的全部或多個值。

在 Amazon Quick 中使用資料列層級安全性

適用於：企業版

在 Amazon Quick 企業版中，您可以透過在資料集上設定資料列層級安全性 (RLS) 來限制對資料集的存取。您可以在共用資料集之前或之後這樣做。當您與資料集擁有者共用 RLS 資料集時，他們仍然可以看到所有資料。然而，當您與讀者共用時，他們只能看到許可資料集規則許可的資料。

此外，當您為 Quick 的未註冊使用者在應用程式中嵌入 Amazon Quick 儀表板時，您可以使用資料列層級安全性 (RLS) 來篩選/限制具有標籤的資料。標籤是使用者指定的字串，可識別應用程式中的工作階段。您可以使用標籤來實作資料集的 RLS 控制項。透過在資料集中設定以 RLS 為基礎的限制，快速根據與使用者身分/工作階段繫結的工作階段標籤來篩選資料。

您可以使用以使用者名稱或群組為基礎的規則，或以標籤為基礎的規則，或結合兩者來限制對資料集的存取。

如果您想要保護在 Quick 中佈建 （註冊） 之使用者或群組的資料，請選擇使用者型規則。為此，請選取一個許可資料集，其中包含為存取資料的每個使用者或群組按資料欄設定的規則。只有規則中已識別的使用者或群組才能存取資料。

只有在您使用內嵌儀表板，並且想要為未在 Quick 中佈建 （未註冊使用者） 的使用者保護資料時，才選擇標籤型規則。為此，請在資料欄上定義標籤以保護資料。內嵌儀表板時必須傳遞標籤的值。

主題

- 透過以使用者為基礎的規則使用資料列層級安全來限制對資料集的存取
- 在為匿名使用者嵌入儀表板時，透過以標籤為基礎的規則使用資料列層級安全來限制對資料集的存取

透過以使用者為基礎的規則使用資料列層級安全來限制對資料集的存取

適用於：企業版

在 Amazon Quick 企業版中，您可以透過在資料集上設定資料列層級安全性 (RLS) 來限制對資料集的存取。您可以在共用資料集之前或之後這樣做。當您與資料集擁有者共用 RLS 資料集時，他們仍然可以看到所有資料。然而，當您與讀者共用時，他們只能看到許可資料集規則許可的資料。透過新增資料列層級安全，您可以進一步控制其存取權。

> **Note**
>
> 對 SPICE 資料集套用資料列層級安全時，資料集中的每個欄位最多可以包含 2,047 個 Unicode 字元。超過此限制的欄位將在擷取過程中被截斷。若要進一步了解 SPICE 資料配額，請參閱 匯入資料的 SPICE 配額。

若要這樣做，您可以建立一個查詢或檔案，其中包含一個資料欄供使用者或群組識別。您可以使用 `UserName`和 `GroupName`，或者使用 `UserARN`和 `GroupARN`。您可以想像這是為該使用者或群組新增規則。然後，針對您要授與或限制存取的每一個欄位，您可以在查詢或檔案中新增一欄。針對您新增的每個使用者或群組名稱，請加入各欄位的值。您可以使用 NULL (無值) 來表示所有值。若要查看資料集規則的範例，請參閱 建立資料列層級安全的資料集規則。

若要套用資料集規則，請將該規則當做許可資料集，新增到您的資料集。請謹記以下幾點：

- 許可資料集不得包含重複的值。評估如何套用規則時將會忽略重複項目。
- 指定的每個使用者或群組只能看到與資料集規則中的欄位值相符的資料列。
- 如果您為使用者或群組新增規則，並保持所有其他資料欄都沒有值 (NULL)，即表示您授權其存取所有資料。
- 如果您不為使用者或群組新增規則，該使用者或群組將無法看到任何資料。
- 每個使用者套用的完整規則紀錄集不得超過 999 個。此限制適用於直接指派給使用者名稱的總規則數，加上透過群組名稱指派給使用者的任何規則。
- 如果欄位包含逗號 (,)，Amazon Quick 會將每個以逗號分隔的單字視為篩選條件中的個別值。例如，在 `('AWS', 'INC')` 中，`AWS,INC` 被視為兩個字串：`AWS` 和 `INC`。若要使用 `AWS,INC` 進行篩選，請在許可資料集中用雙引號將字串括起來。

如果受限資料集是 SPICE 資料集，則每個使用者對每個受限欄位所套用的篩選條件值的數量不能超過 192,000 個。這適用於直接指派給使用者名稱的總篩選條件值數，加上透過群組名稱指派給使用者的任何篩選條件值。

如果受限資料集是直接查詢資料集，則每個使用者可套用的篩選條件值的數量會因資料來源而異。

超過篩選條件值限制可能會導致視覺化效果渲染失敗。建議在受限資料集中新增額外的資料欄，以根據原始受限資料欄將資料列分組，從而縮短篩選條件清單。

Amazon Quick 會將空格視為常值。如果您限制的欄位中有空格，則資料集規則將會套用到這些資料列。Amazon Quick 會將 NULLs和空白 （ 空字串 "") 視為「無值」。NULL 是空欄位值。

視您的資料集源自哪個資料來源而定，您可以設定直接查詢來存取許可表。以空格分隔的字詞不需要用引號分隔。如果您使用直接查詢，您可以在原始資料來源中輕鬆變更查詢。

或者，您可以從文字檔案或試算表上傳資料集規則。如果您使用逗號分隔值 (CSV) 檔案，指定的行切勿包含空格。包含空格的字詞需要用引號分隔。如果您是使用檔案形式的資料集規則，請由資料集的許可設定中覆寫現有的規則，以套用任何變更。

受限制的資料集會在資料畫面中以 RESTRICTED 一詞標示。

從具有作用中 RLS 規則的父資料集建立的子資料集，其保留父資料集的 RLS 規則。您可以為子資料集新增更多 RLS 規則，但無法移除其從父資料集繼承的 RLS 規則。

若要從具有作用中 RLS 規則的父資料集建立的子資料集，您只能使用直接查詢。SPICE 不支援繼承父資料集 RLS 規則的子資料集。

資料列層級安全只適用於包含文字資料 (string、char、varchar 等) 的欄位。目前不適用於日期或數值欄位。使用資料列層級安全 (RLS) 的資料集不支援異常偵測。

建立資料列層級安全的資料集規則

透過以下程序，建立許可檔案或查詢作為資料集規則。

建立許可檔案或查詢作為資料集規則

1. 建立包含資料列層級安全之資料集規則 (許可) 的檔案或查詢。

   欄位的排列順序並不重要。不過，所有欄位區分大小寫。確保它們完全符合欄位名稱和值。

結構看起來應該類似下列其中之一。確保至少有一個欄位可識別使用者或群組。您可以同時包含兩者，但只需要一個，而且一次只能使用一個。您用於使用者或群組的欄位可以使用您選擇的任何名稱。

> **Note**
>
> 如果您要指定群組，請僅使用 Amazon Quick 群組或 Microsoft AD 群組。

以下範例顯示具有群組的資料表。

GroupName	銷售區域	區段	
EMEA-Sales	EMEA	Enterprise, SMB, Startup	
US-Sales	美國	Enterprise	
US-Sales	美國	SMB, Startup	
US-Sales	美國	啟動	
APAC-Sales	APAC	Enterprise, SMB	
Corporate-Reporting			
APAC-Sales	APAC	Enterprise, Startup	

以下範例顯示具有使用者名稱的資料表。

UserName	銷售區域	區段	
AlejandroRosalez	EMEA	Enterprise, SMB, Startup	
MarthaRivera	美國	Enterprise	

UserName	銷售區域	區段	
NikhilJayashankar	美國	SMB, Startup	
PauloSantos	美國	啟動	
SaanviSarkar	APAC	Enterprise, SMB	
sales-tps@example.com			
ZhangWei	APAC	Enterprise, Startup	

以下範例顯示一個包含使用者和群組 Amazon Resource Name (ARN) 的資料表。

UserARN	GroupARN	銷售區域
arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:user/default/Bob	arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:group/default/group-1	APAC
arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:user/default/Sam	arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:group/default/group-2	美國

或者，如果您使用 .csv 檔案，結構看起來應該類似下列其中之一。

```
UserName,SalesRegion,Segment
AlejandroRosalez,EMEA,"Enterprise,SMB,Startup"
MarthaRivera,US,Enterprise
NikhilJayashankars,US,SMB
PauloSantos,US,Startup
SaanviSarkar,APAC,"SMB,Startup"
sales-tps@example.com,"",""
ZhangWei,APAC-Sales,"Enterprise,Startup"
```

```
GroupName,SalesRegion,Segment
EMEA-Sales,EMEA,"Enterprise,SMB,Startup"
US-Sales,US,Enterprise
US-Sales,US,SMB
US-Sales,US,Startup
APAC-Sales,APAC,"SMB,Startup"
Corporate-Reporting,"",""
APAC-Sales,APAC,"Enterprise,Startup"
```

```
UserARN,GroupARN,SalesRegion
arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:user/Bob,arn:aws:quicksight:us-
east-1:123456789012:group/group-1,APAC
arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:user/Sam,arn:aws:quicksight:us-
east-1:123456789012:group/group-2,US
```

以下是 SQL 範例。

```
/* for users*/
 select User as UserName, SalesRegion, Segment
 from tps-permissions;

 /* for groups*/
 select Group as GroupName, SalesRegion, Segment
 from tps-permissions;
```

2. 為資料集規則建立資料集。為了確保您能輕鬆找到它，請提供一個意義的名稱，例如 **Permissions-Sales-Pipeline**。

針對資料列層級安全進行規則資料集標記

依照下列程序將資料集適當地標記為規則資料集。

規則資料集是一種旗標，可將用於資料列層級安全的許可資料集與一般資料集區分開來。如果許可資料集在 2025 年 3 月 31 日之前套用至一般資料集，則其在資料集登陸頁面中具有規則資料集旗標。

如果許可資料集在 2025 年 3 月 31 日之前未套用至一般資料集，則會將其分類為一般資料集。若要將其用作規則資料集，請複製該許可資料集，並在建立資料集時在主控台上將其標記為規則資料集。選取編輯資料集，然後在選項下，選擇複製為規則資料集。

若要成功將其複製為規則資料集，請確保原始資料集具有：1. 必要的使用者中繼資料或群組中繼資料資料欄，以及 2. 僅字串類型的資料欄。

若要在主控台上建立新的規則資料集，請在「新資料集」下拉式清單下選取「新規則資料集」。以程式設計方式建立規則資料集時，請新增下列參數：UseAs: RLS_RULES。此參數為選用參數，僅用於建立規則資料集。資料集一旦透過主控台或以程式設計方式建立並標記為規則資料集或一般資料集後，便無法變更。

一旦資料集標記為規則資料集，Amazon Quick 就會對其套用嚴格的 SPICE 擷取規則。為了確保資料完整性，如果有無效的資料列或儲存格超過長度限制，對規則資料集進行的 SPICE 擷取將會失敗。您必須修正擷取問題，才能重新啟動成功的擷取。嚴格擷取規則僅適用於規則資料集。對於一般資料集，如果有略過的資料列或字串截斷，不會發生資料集擷取失敗。

套用資料列層級安全

利用檔案或查詢做為包含許可規則的資料集，以透過以下程序來套用資料列層級安全 (RLS)。

使用檔案或查詢套用資料列層級安全

1. 確認您已將規則新增為新的資料集。如果已新增，但在資料集清單下方沒看到，請重新整理畫面。
2. 在資料頁面上，選擇資料集
3. 在開啟的資料集詳細資訊頁面上，針對資料列層級安全，選擇設定。
4. 在開啟的設定資料列層級安全頁面上，選擇以使用者為基礎的規則。
5. 從顯示的資料集清單中，選擇您的許可資料集。

   如果您的許可資料集沒有出現在此畫面上，請回到您的資料集，並重新整理頁面。
6. 針對許可政策，選擇授予對資料集的存取。每個資料集只有一個作用中的許可資料集。如果您嘗試新增第二個許可資料集，則會覆寫現有的資料集。

> **Important**
>
> 使用資料列層級安全時，有一些限制會套用至 NULL 和空字串值。
>
> - 如果您的資料集在受限制欄位中有 NULL 值或空字串 ("")，則套用限制時會忽略這些資料列。
> - 在許可資料集內，NULL 值和空字串將視為相同。如需詳細資訊，請參閱下表。
> - 為了防止意外暴露敏感資訊，Amazon Quick 會略過將存取權授予每個人的空白 RLS 規則。當一個資料列的所有欄都沒有值時，就會出現空 RLS 規則。Quick RLS 會將 NULL、空字串 ("") 或空逗號分隔字串 （ 例如 "、、") 視為無值。

- 略過空規則後，其他非空 RLS 規則仍然會套用。
- 如果許可資料集只有空規則且所有規則都被略過，則任何人都將無法存取受此許可資料集限制的任何資料。

UserName、GroupName、SalesRegion、Segment 的規則	授予的存取權限	
AlejandroRosalez,EMEA-Sales,EMEA,"Enterprise,SMB,Startup"	看到所有 EMEA Enterprise、SMB 和 Startup	
sales-tps@example.com,Corporate-Reporting,"",""	看到所有列	
使用者或群組沒有項目	看不到任何列	
“”,“”,“”,“”	略過；如果所有其他規則都為空，則看不到任何資料列。	
NULL,“”,“”,NULL	略過；如果所有其他規則都為空，則看不到任何資料列。	

您與之共用儀表板的任何人都可以看到其中的所有資料，除非資料集受到資料集規則所限制。

7. 選擇套用資料集以儲存變更。然後，在「儲存資料集規則？」頁面上，選擇套用並啟動。許可的變更會立即套用到現有的使用者。
8. (選用) 若要移除許可，首先請從資料集移除資料集規則。

   確定已移除資料集規則。然後，選擇許可資料集，再選擇移除資料集。

   若要覆寫許可，請選擇新的許可資料集並套用。您可以重複使用相同的資料集名稱。若要讓這些新許可發揮作用，務必在許可畫面中套用它們。SQL 查詢會動態更新，因此這些查詢可以在 Amazon Quick 外部進行管理。對於查詢，當直接查詢快取自動重新整理時，許可也會更新。

在從目標資料集移除以檔案為基礎的許可資料集之前，如果您先移除此資料集，則受限制的使用者無法存取資料集。資料集處於此狀態時會維持標示為受限。不過，當您檢視該資料集的許可時，您可以看到它沒有已選取的資料集規則。

若要修正此問題，可以指定新的資料集規則。以相同名稱建立資料集仍不足以修正此問題。您必須在許可畫面中選擇新的許可資料集。此限制不適用於直接 SQL 查詢。

在為匿名使用者嵌入儀表板時，透過以標籤為基礎的規則使用資料列層級安全來限制對資料集的存取

適用於：企業版

目標對象：Amazon Quick Administrators 和 Amazon Quick Developer

當您為未在 Quick 中佈建 （註冊） 的使用者在應用程式中嵌入 Amazon Quick 儀表板時，您可以使用資料列層級安全性 (RLS) 來篩選/限制具有標籤的資料。標籤是使用者指定的字串，可識別應用程式中的工作階段。您可以使用標籤來實作資料集的 RLS 控制項。透過在資料集中設定以 RLS 為基礎的限制，快速根據與使用者身分/工作階段繫結的工作階段標籤來篩選資料。

例如，假設貴公司是一家物流公司，提供面向各個零售商客戶的應用程式。這些零售商的數千名使用者存取該應用程式，以查看與訂單從倉庫發貨相關的指標。

您不想在 Quick 中管理數千名使用者，因此您可以使用匿名內嵌，在您的應用程式中嵌入已驗證和授權使用者可以看到的所選儀表板。但是，您希望零售商只能看到與其業務相關的資料，而不能看到其他公司的資料。您可以透過標籤使用 RLS，以確保客戶只看到與自己相關的資料。

若要這樣做，請完成下列步驟：

1. 新增 RLS 標籤至資料集。
2. 使用 `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` API 操作在執行期為這些標籤指派值。

   如需使用 `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` API 操作為匿名使用者內嵌儀表板的詳細資訊，請參閱 為匿名 （未註冊） 使用者嵌入 Amazon Quick Sight 儀表板。

在透過標籤使用 RLS 之前，請記住以下幾點：

- 透過標籤使用 RLS 目前僅支援匿名內嵌，特別是使用 `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` API 操作實現的內嵌式儀表板。

- 使用 GenerateEmbedURLForRegisteredUser API 操作或舊的 GetDashboardEmbedUrl API 操作的內嵌式儀表板不支援透過標籤使用 RLS。
- AWS Identity and Access Management (IAM) 或快速身分類型不支援 RLS 標籤。
- 對 SPICE 資料集套用資料列層級安全時，資料集中的每個欄位最多可以包含 2,047 個 Unicode 字元。超過此限制的欄位將在擷取過程中被截斷。若要進一步了解 SPICE 資料配額，請參閱 匯入資料的 SPICE 配額。

步驟 1：將 RLS 標籤新增至資料集

您可以將標籤型規則新增至 Amazon Quick 中的資料集。您也可以呼叫 CreateDataSet 或 UpdateDataSet API 操作來新增以標籤為基礎的規則。如需詳細資訊，請參閱使用 API 將 RLS 標籤新增至資料集。

使用下列程序將 RLS 標籤新增至 Quick 中的資料集。

將 RLS 標籤新增至資料集

1. 從快速入門頁面，選擇左側的資料。
2. 選擇您要新增 RLS 的資料集。
3. 在開啟的資料集詳細資訊頁面上，針對資料列層級安全，選擇設定。
4. 在開啟的設定資料列層級安全頁面上，選擇以標籤為基礎的規則。
5. 針對資料欄，選擇要新增標籤規則的資料欄。

   例如，在這個物流公司的案例中，使用的是 retailer_id 資料欄。

   僅列出資料類型為字串的資料欄。
6. 針對標籤，輸入標籤索引鍵。您可以輸入任何您想要的標籤名稱。

   例如，在這個物流公司的案例中，使用的標籤索引鍵是 tag_retailer_id。執列此操作會根據存取應用程式的零售商設定資料列層級安全。
7. (選用) 針對分隔符號，從清單中選擇分隔符號，或輸入所需分隔符號。

   為標籤指派多個值時，可以使用分隔符號分隔文字字串。分隔符號的值最長可為 10 個字元。
8. (選用) 針對全部相符，選擇*，或輸入所需的一個或多個字元。

   當您想要按資料集中該資料欄的所有值進行篩選時，此選項可以是您想要使用的任何字元。您可以使用這個字元，而不用一一列出值。如果指定此值，則可以是至少一個字元，或長度上限為 256 個字元。

9. 選擇新增。

   標籤規則已新增至資料集並列在底部，但尚未套用。若要將另一個標籤規則新增至資料集，請重複步驟 5-9。若要編輯標籤規則，請選擇規則後面的鉛筆圖示。若要刪除標籤規則，請選擇規則後面的刪除圖示。您最多可以為每個資料集新增 50 個標籤。

10. 當您準備好將標籤規則套用到資料集時，請選擇套用規則。

11. 在開啟的「開啟以標籤為基礎的安全？」頁面上，選擇套用並啟動。

    以標籤為基礎的規則現在處於作用中狀態。在設定資料列層級安全頁面上，會出現一個切換開關，可用於開啟和關閉資料集的標籤規則。

    若要關閉資料集的所有以標籤為基礎的規則，請關閉以標籤為基礎的規則開關，然後在出現的文字方塊中輸入 "confirm"。

    在資料頁面上，資料集列中會出現鎖定圖示，指出已啟用標籤規則。

    現在您可以使用標籤規則在執行期設定標籤值，如 步驟 2：在執行期為 RLS 標籤指派值 中所述。這些規則只會在作用中時影響快速讀取器。

    > **Important**
    >
    > 在資料集上指派和啟用標籤後，請務必在編寫儀表板時，授予 Quick 作者查看資料集中任何資料的許可。
    > 若要授予快速作者在資料集中查看資料的許可，請建立許可檔案或查詢以用作資料集規則。如需詳細資訊，請參閱建立資料列層級安全的資料集規則。

建立以標籤為基礎的規則後，會出現一個新的管理規則表，其中顯示以標籤為基礎的規則如何相互關聯。若要變更管理規則表中所列的規則，請選擇規則後面的鉛筆圖示。然後新增或移除標籤，並選擇更新。若要將更新的規則套用到資料集，請選擇套用。

(選用) 對 RLS 標籤新增 OR 條件

您也可以將 OR 條件新增至標籤型規則，以進一步自訂資料呈現給快速帳戶使用者的方式。當您將 OR 條件與標籤型規則搭配使用時，如果規則中定義的至少一個標籤有效，則 Quick 中的視覺效果會顯示。

對以標籤為基礎的規則新增 OR 條件

1. 在管理規則表中，選擇新增 OR 條件。

2. 在出現的選取標籤下拉式清單中，選取要對其建立 OR 條件的標籤。您最多可以在管理規則表中新增 50 個 OR 條件。您可以將多個標籤新增至資料集中的單一資料欄，但至少有一個資料欄標籤需要包含在規則中。
3. 選擇更新將條件新增至規則中，然後選擇套用將更新後的規則套用到資料集。

使用 API 將 RLS 標籤新增至資料集

您也可以透過呼叫 `CreateDataSet` 或 `UpdateDataSet` API 操作，在資料集上設定和啟用以標籤為基礎的資料列層級安全。透過下列範例了解如何操作。

> **Important**
>
> 在 API 呼叫中設定工作階段標籤時，
>
> - 將工作階段標籤視為安全登入資料。請勿向最終使用者或用戶端程式碼公開工作階段標籤。
> - 實作伺服器端控制項。確保工作階段標籤僅由您信任的後端服務設定，而不是由最終使用者可以修改的參數設定。
> - 保護工作階段標籤免於列舉。確保一個租用戶中的使用者無法探索或猜測屬於其他租用戶的 sessionTag 值。
> - 檢閱您的架構。如果下游客戶或合作夥伴可以直接呼叫 API，請評估這些方是否可以為不應存取的租戶指定 sessionTag 值。

CreateDataSet

以下是建立使用以標籤的為基礎的 RLS 之資料集的範例。它假設了前面描述的物流公司的情境。標籤在 `row-level-permission-tag-configuration` 元素中定義。標籤在您要保護其資料的資料欄上定義。如需此選用元素的詳細資訊，請參閱《Amazon Quick API 參考》中的 RowLevelPermissionTagConfiguration。

```
create-data-set
  --aws-account-id <value>
  --data-set-id <value>
  --name <value>
  --physical-table-map <value>
  [--logical-table-map <value>]
  --import-mode <value>
  [--column-groups <value>]
```

```
  [--field-folders <value>]
  [--permissions <value>]
  [--row-level-permission-data-set <value>]
  [--column-level-permission-rules <value>]
  [--tags <value>]
  [--cli-input-json <value>]
  [--generate-cli-skeleton <value>]
  [--row-level-permission-tag-configuration
 '{
  "Status": "ENABLED",
  "TagRules":
   [
    {
     "TagKey": "tag_retailer_id",
     "ColumnName": "retailer_id",
     "TagMultiValueDelimiter": ",",
     "MatchAllValue": "*"
    },
    {
     "TagKey": "tag_role",
     "ColumnName": "role"
    }
   ],
  "TagRuleConfigurations":
   [
    tag_retailer_id
   ],
   [
    tag_role
   ]
 }'
]
```

此範例中的標籤在元素的 TagRules 部分中定義。在此範例中，基於兩欄定義了兩個標籤：

- tag_retailer_id 標籤索引鍵是為 retailer_id 資料欄定義的。在本例中，針對物流公司而言，這會根據存取應用程式的零售商設定資料列層級安全。
- tag_role 標籤索引鍵是為 role 資料欄定義的。在本例中，針對物流公司而言，這會根據從特定零售商存取應用程式的使用者角色設定額外的資料列層級安全層。例如 store_supervisor 或 manager。

針對每個標籤，您可以定義 TagMultiValueDelimiter 和 MatchAllValue。這些是選用選項。

- TagMultiValueDelimiter：此選項可以是您在執行期傳遞值時用來分隔值的任何字串。值最長可為 10 個字元。本例使用逗號作為分隔符號值。
- MatchAllValue：當您想要按資料集中該資料欄的所有值進行篩選時，此選項可以是您想要使用的任何字元。您可以使用這個字元，而不用一一列出值。如果指定該值，則長度需至少為 1 個字元，最多 256 個字元。本例使用星號用作全部相符值。

設定資料集資料欄的標籤時，可使用強制屬性 Status 進行開啟或關閉。若要啟用標籤規則，請針對此屬性使用 ENABLED 值。透過開啟標籤規則，您可以使用它們在執行期設定標籤值，如 步驟 2：在執行期為 RLS 標籤指派值 中所述。

以下是回應定義的範例。

```
{
   "Status": 201,
   "Arn": "arn:aws:quicksight:us-west-2:11112222333:dataset/RLS-Dataset",
   "DataSetId": "RLS-Dataset",
   "RequestId": "aa4f3c00-b937-4175-859a-543f250f8bb2"
  }
```

UpdateDataSet

UpdateDataSet

您可以使用 UpdateDataSet API 操作為現有資料集新增或更新 RLS 標籤。

以下是使用 RLS 標籤更新資料集的範例。它假設了前面描述的物流公司的情境。

```
update-data-set
  --aws-account-id <value>
  --data-set-id <value>
  --name <value>
  --physical-table-map <value>
  [--logical-table-map <value>]
  --import-mode <value>
  [--column-groups <value>
  [--field-folders <value>]
  [--row-level-permission-data-set <value>]
```

```
  [--column-level-permission-rules <value>]
  [--cli-input-json <value>]
  [--generate-cli-skeleton <value>]
    [--row-level-permission-tag-configuration
 '{
  "Status": "ENABLED",
  "TagRules":
   [
    {
     "TagKey": "tag_retailer_id",
     "ColumnName": "retailer_id",
     "TagMultiValueDelimiter": ",",
     "MatchAllValue": "*"
    },
    {
     "TagKey": "tag_role",
     "ColumnName": "role"
    }
   ],
  "TagRuleConfigurations":
   [
    tag_retailer_id
   ],
   [
    tag_role
   ]
 }'
]
```

以下是回應定義的範例。

```
{
   "Status": 201,
   "Arn": "arn:aws:quicksight:us-west-2:11112222333:dataset/RLS-Dataset",
   "DataSetId": "RLS-Dataset",
   "RequestId": "aa4f3c00-b937-4175-859a-543f250f8bb2"
  }
```

Important

在資料集上指派和啟用標籤後，請務必在編寫儀表板時，授予 Quick 作者查看資料集中任何資料的許可。

若要授予快速作者在資料集中查看資料的許可，請建立許可檔案或查詢以用作資料集規則。如需詳細資訊，請參閱建立資料列層級安全的資料集規則。

如需 RowLevelPermissionTagConfiguration元素的詳細資訊，請參閱《Amazon Quick API 參考》中的 RowLevelPermissionTagConfiguration。

步驟 2：在執行期為 RLS 標籤指派值

您只能將 RLS 標籤用於匿名內嵌。您可以使用 GenerateEmbedUrlForAnonymousUser API 操作設定標籤的值。

Important

在 API 呼叫中設定工作階段標籤時，

- 將工作階段標籤視為安全登入資料。請勿向最終使用者或用戶端程式碼公開工作階段標籤。
- 實作伺服器端控制項。確保工作階段標籤僅由您信任的後端服務設定，而不是由最終使用者可以修改的參數設定。
- 保護工作階段標籤免於列舉。確保一個租用戶中的使用者無法探索或猜測屬於其他租用戶的 sessionTag 值。
- 檢閱您的架構。如果下游客戶或合作夥伴可以直接呼叫 API，請評估這些方是否可以為不應存取的租戶指定 sessionTag 值。

以下範例顯示如何為上一個步驟中資料集中定義的 RLS 標籤指派值。

```
POST /accounts/AwsAccountId/embed-url/anonymous-user
 HTTP/1.1
 Content-type: application/json
 {
  “AwsAccountId”: “string”,
  “SessionLifetimeInMinutes”: integer,
  “Namespace”: “string”, // The namespace to which the anonymous end user virtually
 belongs
  “SessionTags”:  // Optional: Can be used for row-level security
   [
    {
     “Key”: “tag_retailer_id”,
```

```
     “Value”: “West,Central,South”
    }
    {
     “Key”: “tag_role”,
     “Value”: “shift_manager”
    }
   ],
  “AuthorizedResourceArns”:
   [
    “string”
   ],
  “ExperienceConfiguration”:
   {
    “Dashboard”:
     {
      “InitialDashboardId”: “string”
      // This is the initial dashboard ID the customer wants the user to land on. This
 ID goes in the output URL.
     }
   }
 }
```

以下是回應定義的範例。

```
HTTP/1.1 Status
 Content-type: application/json

 {
 "EmbedUrl": "string",
 "RequestId": "string"
 }
```

只有在 GenerateEmbedUrlForAnonymousUser API 操作中才支援在 Quick 中註冊使用者的 RLS 支援。在此操作中，您可以在 SessionTags 下定義與資料集資料欄關聯的標籤的值。

本例定義下列指派：

- 值 West、Central 和 South 在執行期指派給 tag_retailer_id 標籤。逗號用作分隔符號，這在資料集中的 TagMultipleValueDelimiter 中定義。若要使用資料欄中的全部值，您可以將該值設為 *，該值在建立標籤時定義為 MatchAllValue。
- 指派值 shift_manager 給 tag_role 標籤。

使用產生的 URL 的使用者只能檢視 `role` 資料欄中具有 `shift_manager` 值的資料列。該使用者只能檢視 `retailer_id` 資料欄中的值 `West`、`Central` 或 `South`。

如需使用 `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` API 操作為匿名使用者內嵌儀表板的詳細資訊，請參閱 為匿名 （ 未註冊 ） 使用者嵌入 Amazon Quick Sight 儀表板Amazon Quick API 參考中的 或 GenerateEmbedUrlForAnonymousUser

使用資料欄層級安全，限制對資料集的存取

在企業版 Quick 中，您可以透過在資料集上設定資料欄層級安全性 (CLS) 來限制對資料集的存取。啟用 CLS 的資料集或分析旁邊有受限



符號。預設情況下，所有使用者與群組皆有權存取資料。透過 CLS，您可以管理對資料集中特定資料欄的存取。

如果使用的分析或儀表板包含您無權存取的受 CLS 限制的資料集，則您無法建立、檢視或編輯使用受限欄位的視覺效果。對於大多數視覺效果類型，如果視覺效果包含您無權存取的受限資料欄，則您就無法在分析或儀表板中看到該視覺效果。

資料表和樞紐分析表的行為不同。如果資料表或樞紐分析表使用資料列或資料欄欄位區中的受限資料欄，且您無法存取這些受限資料欄，您就無法在分析或儀表板中看到該視覺效果。如果資料表或樞紐分析表在值欄位區中有受限資料欄，則您可以在分析或儀表板中看到僅包含您有權存取之值的資料表。受限資料欄的值會顯示為未授權。

若要在分析或儀表板上啟用資料欄層級安全，您需要管理員存取權。

建立具有 CLS 的新分析

1. 在快速入門頁面上，選擇分析索引標籤。
2. 選擇右上角的新建分析。
3. 選擇資料集，然後選擇資料欄層級安全。
4. 選取您要限制的資料欄，然後選擇下一步。預設情況下，所有使用者與群組皆有權存取所有資料欄。
5. 選擇可存取每個資料欄的使用者，然後選擇套用儲存變更。

使用 CLS 的現有分析

1. 在快速入門頁面上，選擇資料索引標籤。

2. 在資料頁面上，開啟您的資料集
3. 在開啟的資料集詳細資訊頁面上，為資料欄層級安全選擇設定。
4. 選取您要限制的資料欄，然後選擇下一步。預設情況下，所有使用者與群組皆有權存取所有資料欄。
5. 選擇可存取每個資料欄的使用者，然後選擇套用儲存變更。

建立具有 CLS 的儀表板

1. 在快速導覽窗格中，選擇分析索引標籤。
2. 選擇您要為其建立儀表板的分析。
3. 在右上角，選擇發布。
4. 選擇下列其中一項：

   - 若要建立新的儀表板，選擇將新儀表板發布為，然後輸入新儀表板的名稱。
   - 若要取代現有儀表板，選擇取代現有儀表板，然後從清單中選擇儀表板。

   此外，您可以選擇進階發布選項。如需詳細資訊，請參閱發布儀表板。
5. 選擇發布儀表板。
6. (選擇性) 執行下列操作：

   - 若要在不共用的情況下發布儀表板，請在顯示與使用者共用儀表板畫面時選擇右上角的 x。之後您可以隨時從應用程式列選擇共用，以共用儀表板。
   - 若要共用儀表板，請依照共用 Amazon Quick Sight 儀表板中的程序進行。

在 Amazon Quick 中以 IAM 角色執行查詢

您可以對連線至 Amazon Athena、Amazon Redshift 或 Amazon S3 的資料來源使用精細定義的存取政策，而不是更寬泛的許可，以提升資料安全性。首先，您可以建立有許可的 AWS Identity and Access Management (IAM) 角色，以便在人員或 API 發起查詢時啟動。然後，快速管理員或開發人員會將 IAM 角色指派給 Athena 或 Amazon S3 資料來源。角色實作之後，任何執行查詢的人員或 API 都具有執行查詢所需的確切許可。

在您承諾實作執行者角色以提升資料安全性之前，需考慮下列事項：

- 說明額外的安全保護措施可如何為您帶來優勢。

- 與您的快速管理員合作，了解將角色新增至資料來源是否可協助您更完善地滿足您的安全目標或需求。
- 對於所涉及資料來源、人員和應用程式的數量，詢問您的團隊能否可靠記錄和維護這種類型的安全性？ 如果不行，這部分的工作由誰負責？
- 在結構化組織中，確定營運、開發和 IT 支援並行團隊中的利益相關者。詢問他們的經驗、建議以及是否願意支援您的計畫。
- 啟動專案之前，考慮執行概念驗證，讓需要存取資料的人員參與其中。

下列規則會套用於將執行者角色與 Athena、Amazon Redshift 和 Amazon S3 結合使用：

- 每個資料來源只能有一個關聯的 RoleArn。經常存取資料集和視覺效果的資料來源取用者可以產生許多不同類型的查詢。該角色對哪些查詢有效、哪些無效放置了界限。
- ARN 必須對應至與使用它的 AWS 帳戶 快速執行個體相同的 IAM 角色。
- IAM 角色必須具有信任關係，允許 Quick 擔任該角色。
- 呼叫 Quick APIs 的身分必須具有傳遞角色的許可，才能更新 `RoleArn` 屬性。您只需要在建立或更新角色 ARN 時傳遞角色。之後不會重新評估許可。同樣，當省略角色 ARN 時，不需要該許可。
- 角色 ARN 被省略時，Athena 或 Amazon S3 資料來源會使用帳戶範圍的角色和範圍縮小政策。
- 如果存在角色 ARN，帳戶範圍的角色和範圍縮小政策都會被忽略。對於 Athena 資料來源，不會忽略 Lake Formation 許可。
- 對於 Amazon S3 資料來源，清單檔案和清單檔案指定的資料都必須可以使用 IAM 角色存取。
- ARN 字串必須符合 中現有的 IAM 角色 AWS 帳戶 ，以及資料所在的位置和查詢 AWS 區域 位置。

當 Quick 連線到 中的其他服務時 AWS，會使用 IAM 角色。根據預設，Quick 會為角色使用的每個服務建立此較不精細版本，而角色是由 AWS 帳戶 管理員管理。使用自訂許可政策新增 IAM 角色 ARN 時，您會覆寫需要額外保護之資料來源的更廣泛角色。如需政策的詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的建立客戶管理政策。

使用 Athena 資料來源執行查詢

使用 API 將 ARN 附加至 Athena 資料來源。為此，請在 AthenaParameters 的 RoleArn 屬性中新增角色 ARN。為了進行驗證，您可以在編輯 Athena 資料來源對話方塊上查看角色 ARN。不過，角色 ARN 是唯讀欄位。

若要開始使用，您需要一個自訂的 IAM 角色，我們將在下列範例中展示此角色。

請記住，以下程式碼範例僅用於學習目的。此範例僅在臨時開發和測試環境中使用，不能在生產環境中使用。此範例中的政策不保護任何特定資源，這些資源必須位於可部署的政策中。此外，即使是開發，您也需要新增自己的 AWS 帳戶資訊。

下列命令會建立一個簡單的新角色，並連接一些將許可授予 Quick 的政策。

```
aws iam create-role \
        --role-name TestAthenaRoleForQuickSight \
        --description "Test Athena Role For QuickSight" \
        --assume-role-policy-document '{
            "Version": "2012-10-17"       ,
            "Statement": [
                {
                    "Effect": "Allow",
                    "Principal": {
                        "Service": "quicksight.amazonaws.com"
                    },
                    "Action": "sts:AssumeRole"
                }
            ]
        }'
```

確定或建立要與每個資料來源搭配使用的 IAM 角色後，使用 attach-role-policy 附加政策。

```
aws iam attach-role-policy \
        --role-name TestAthenaRoleForQuickSight \
        --policy-arn arn:aws:iam::222222222222:policy/service-role/
AWSQuickSightS3Policy1

    aws iam attach-role-policy \
        --role-name TestAthenaRoleForQuickSight \
        --policy-arn arn:aws:iam::aws:policy/service-role/AWSQuicksightAthenaAccess1

    aws iam attach-role-policy \
        --role-name TestAthenaRoleForQuickSight \
        --policy-arn arn:aws:iam::aws:policy/AmazonS3Access1
```

驗證許可後，您可以透過建立新角色或更新現有角色，在快速資料來源中使用角色。使用這些命令時，請更新 AWS 帳戶 ID 和 AWS 區域 以符合您自己的 ID。

請記住，這些範例程式碼片段不適用於生產環境。 AWS 強烈建議您針對生產案例確定並使用一套最低權限政策。

```
aws quicksight create-data-source
        --aws-account-id 222222222222 \
        --region us-east-1 \
        --data-source-id "athena-with-custom-role" \
        --cli-input-json '{
            "Name": "Athena with a custom Role",
            "Type": "ATHENA",
            "data sourceParameters": {
                "AthenaParameters": {
                    "RoleArn": "arn:aws:iam::222222222222:role/
TestAthenaRoleForQuickSight"
                }
            }
        }'
```

使用 Amazon Redshift 資料來源執行查詢

將 Amazon Redshift 資料與執行者角色關聯起來，以透過精細定義的存取政策來提升資料安全性。您可以為使用公有網路或 VPC 連線的 Amazon Redshift 資料來源建立執行者角色。可以在編輯 Amazon Redshift 資料來源對話方塊中指定要使用的連線類型。Amazon Redshift Serverless 資料來源不支援執行者角色。

若要開始使用，您需要一個自訂的 IAM 角色，我們將在下列範例中展示此角色。下列命令會建立範例新角色，並連接將許可授予 Quick 的政策。

```
aws iam create-role \
--role-name TestRedshiftRoleForQuickSight \
--description "Test Redshift Role For QuickSight" \
--assume-role-policy-document '{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "quicksight.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}'
```

確定或建立要與每個資料來源搭配使用的 IAM 角色後，請將政策附加到 attach-role-policy。如果 redshift:GetClusterCredentialsWithIAM 許可連接到您想要使用的角色，則 DatabaseUser 和 DatabaseGroups 的值為選用。

```
aws iam attach-role-policy \
--role-name TestRedshiftRoleForQuickSight \
--policy-arn arn:aws:iam:111122223333:policy/service-role/AWSQuickSightRedshiftPolicy


aws iam create-policy --policy-name RedshiftGetClusterCredentialsPolicy1 \
--policy-document file://redshift-get-cluster-credentials-policy.json


aws iam attach-role-policy \
--role-name TestRedshiftRoleForQuickSight \
--policy-arn arn:aws:iam:111122223333:policy/RedshiftGetClusterCredentialsPolicy1
// redshift-get-cluster-credentials-policy.json
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Sid": "RedshiftGetClusterCredentialsPolicy",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "redshift:GetClusterCredentials"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ]
        }
    ]
}
```

上述範例會建立使用 RoleARN、DatabaseUser 和 DatabaseGroups IAM 參數的資料來源。如果您只想透過 IAM RoleARN 參數建立連線，請將 redshift:GetClusterCredentialsWithIAM 許可連接到您的角色，如下方範例所示。

```
aws iam attach-role-policy \
--role-name TestRedshiftRoleForQuickSight \
--policy-arn arn:aws:iam:111122223333:policy/RedshiftGetClusterCredentialsPolicy1 //
 redshift-get-cluster-credentials-policy.json {
    "Version": "2012-10-17"       ,
```

```
    "Statement": [
        {
            "Sid": "RedshiftGetClusterCredentialsPolicy",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [ "redshift:GetClusterCredentialsWithIAM" ],
            "Resource": [ "*" ]
        }
    ]
}"
```

驗證許可後，您可以透過建立新角色或更新現有角色，在快速資料來源中使用角色。使用這些命令時，請更新 AWS 帳戶 ID 和 AWS 區域以符合您自己的 。

```
aws quicksight create-data-source \
--region us-west-2 \
--endpoint https://quicksight.us-west-2.quicksight.aws.com/ \
--cli-input-json file://redshift-data-source-iam.json \
redshift-data-source-iam.json is shown as below
{
    "AwsAccountId": "AWSACCOUNTID",
    "DataSourceId": "DATSOURCEID",
    "Name": "Test redshift demo iam",
    "Type": "REDSHIFT",
    "DataSourceParameters": {
        "RedshiftParameters": {
            "Database": "integ",
            "Host": "redshiftdemocluster.us-west-2.redshift.amazonaws.com",
            "Port": 8192,
            "ClusterId": "redshiftdemocluster",
            "IAMParameters": {
                "RoleArn":
 "arn:aws:iam::222222222222:role/TestRedshiftRoleForQuickSight",
                "DatabaseUser": "user",
                "DatabaseGroups": ["admin_group", "guest_group", "guest_group_1"]
            }
        }
    },
    "Permissions": [
      {
        "Principal": "arn:aws:quicksight:us-east-1:AWSACCOUNTID:user/default/demoname",
        "Actions": [
          "quicksight:DescribeDataSource",
          "quicksight:DescribeDataSourcePermissions",
```

```
            "quicksight:PassDataSource",
            "quicksight:UpdateDataSource",
            "quicksight:DeleteDataSource",
            "quicksight:UpdateDataSourcePermissions"
          ]
        }
    ]
}
```

如果您的資料來源使用 VPC 連線類型，請使用下列 VPC 組態。

```
{
    "AwsAccountId": "AWSACCOUNTID",
    "DataSourceId": "DATSOURCEID",
    "Name": "Test redshift demo iam vpc",
    "Type": "REDSHIFT",
    "DataSourceParameters": {
        "RedshiftParameters": {
            "Database": "mydb",
            "Host": "vpcdemo.us-west-2.redshift.amazonaws.com",
            "Port": 8192,
            "ClusterId": "vpcdemo",
            "IAMParameters": {
                "RoleArn":
 "arn:aws:iam::222222222222:role/TestRedshiftRoleForQuickSight",
                "DatabaseUser": "user",
                "AutoCreateDatabaseUser": true
            }
        }
    },
    "VpcConnectionProperties": {
      "VpcConnectionArn": "arn:aws:quicksight:us-west-2:222222222222:vpcConnection/VPC
 Name"
    },
    "Permissions": [
      {
        "Principal": "arn:aws:quicksight:us-east-1:222222222222:user/default/demoname",
        "Actions": [
          "quicksight:DescribeDataSource",
          "quicksight:DescribeDataSourcePermissions",
          "quicksight:PassDataSource",
          "quicksight:UpdateDataSource",
          "quicksight:DeleteDataSource",
```

```
          "quicksight:UpdateDataSourcePermissions"
        ]
      }
    ]
}
```

如果您的資料來源使用 `redshift:GetClusterCredentialsWithIAM` 許可，但不使用 `DatabaseUser` 或 `DatabaseGroups` 參數，請授予角色存取結構描述中部分或全部資料表的權限。若要查看是否已授予角色對特定資料表的 `SELECT` 許可，請在 Amazon Redshift 查詢編輯器中輸入下列命令。

```
SELECT
u.usename,
t.schemaname||'.'||t.tablename,
has_table_privilege(u.usename,t.tablename,'select') AS user_has_select_permission
FROM
pg_user u
CROSS JOIN
pg_tables t
WHERE
u.usename = 'IAMR:RoleName'
AND t.tablename = tableName
```

如需有關 Amazon Redshift 查詢編輯器中 `SELECT` 動作的詳細資訊，請參閱 SELECT。

若要將 `SELECT` 許可授予給角色，請在 Amazon Redshift 查詢編輯器中輸入下列命令。

```
GRANT SELECT ON { [ TABLE ] table_name [, ...] | ALL TABLES IN SCHEMA
schema_name [, ...] } TO "IAMR:Rolename";
```

如需有關 Amazon Redshift 查詢編輯器中 `GRANT` 動作的詳細資訊，請參閱 GRANT。

使用 Amazon S3 資料來源執行查詢

Amazon S3 資料來源包含資訊清單檔案，Quick 會使用此檔案來尋找和剖析您的資料。您可以透過快速主控台上傳 JSON 資訊清單檔案，也可以提供指向 S3 儲存貯體中 JSON 檔案的 URL。如果您選擇提供 URL，則必須授予 Quick 存取 Amazon S3 中檔案的許可。使用快速管理主控台來控制資訊清單檔案及其參考資料的存取。

藉助 RoleArn 屬性，您可以透過覆寫帳戶範圍角色的自訂 IAM 角色授予對清單檔案及其所引用資料的存取權限。使用 API 將 ARN 附加至 Amazon S3 資料來源的清單檔案。為此，請將角色 ARN 包含在

S3Parameters 的 RoleArn 屬性中。為了進行驗證，您可以在編輯 S3 資料來源對話方塊中查看角色 ARN。然而，如下列螢幕擷取畫面所示，角色 ARN 是唯讀欄位。

若要開始使用，請建立 Amazon S3 清單檔案。然後，您可以在建立新的 Amazon S3 資料集時將其上傳至 Amazon Quick，或將檔案放入包含資料檔案的 Amazon S3 儲存貯體。檢視下列範例以了解清單檔案的外觀：

```
{
    "fileLocations": [
        {
            "URIPrefixes": [
                "s3://quicksightUser-run-as-role/data/"
            ]
        }
    ],
    "globalUploadSettings": {
        "format": "CSV",
        "delimiter": ",",
        "textqualifier": "'",
        "containsHeader": "true"
    }
}
```

如需如何建立清單檔案的詳細資訊，請參閱 支援的 Amazon S3 清單檔案格式。

在您建立資訊清單檔案並將其新增至 Amazon S3 儲存貯體或將其上傳至 Quick 之後，請在 IAM 中建立或更新授予s3:GetObject存取權的現有角色。下列範例說明如何使用 AWS API 更新現有的 IAM 角色：

```
aws iam put-role-policy \
    --role-name QuickSightAccessToS3RunAsRoleBucket \
    --policy-name GrantS3RunAsRoleAccess \
    --policy-document '{
        "Version": "2012-10-17"       ,
        "Statement": [
            {
                "Effect": "Allow",
                "Action": "s3:ListBucket",
                "Resource": "arn:aws:s3:::s3-bucket-name"
            },
            {
                "Effect": "Allow",
```

```
                "Action": "s3:GetObject",
                "Resource": "arn:aws:s3:::s3-bucket-name/manifest.json"
            },
            {
                "Effect": "Allow",
                "Action": "s3:GetObject",
                "Resource": "arn:aws:s3:::s3-bucket-name/*"
            }
        ]
    }'
```

政策授予 s3:GetObject 存取權限後，您可以開始建立資料來源，將更新的 put-role-policy 套用至 Amazon S3 資料來源的清單檔案。

```
aws quicksight create-data-source --aws-account-id 111222333444 --region us-west-2 --
endpoint https://quicksight.us-west-2.quicksight.aws.com/ \
    --data-source-id "s3-run-as-role-demo-source" \
    --cli-input-json '{
        "Name": "S3 with a custom Role",
        "Type": "S3",
        "DataSourceParameters": {
            "S3Parameters": {
                "RoleArn": "arn:aws:iam::111222333444:role/
QuickSightAccessRunAsRoleBucket",
                "ManifestFileLocation": {
                    "Bucket": "s3-bucket-name",
                    "Key": "manifest.json"
                }
            }
        }
    }'
```

驗證許可後，您可以在快速資料來源中使用角色，方法是建立新角色或更新現有角色。使用這些命令時，請務必更新 AWS 帳戶 ID 和 AWS 區域 以符合您自己的 ID。

刪除資料集

> **Important**
>
> 目前，刪除資料集無法復原，並可能導致無法復原的工作遺失。刪除不會串聯以刪除相依物件。反之，即使您將已刪除的資料集取代為相同的資料集，相依物件也會停止運作。

在您刪除資料集之前，強烈建議您先將每個相依分析或儀表板指向新的資料集。

目前，當您刪除資料集，而相依的視覺效果仍然存在時，包含這些視覺效果的分析和儀表板無法吸收新的中繼資料。它們保持可見，但無法運作。新增相同的資料集無法修復它們。

這是因為資料集包含中繼資料，此中繼資料是相依於該資料集的分析和儀表板中不可或缺的一部分。此中繼資料是特別為每個資料集所產生的。雖然 Quick Sight 引擎可以讀取中繼資料，但人類無法讀取它（例如，它不包含欄位名稱）。因此，資料集的確切複本具有不同的中繼資料。每個資料集的中繼資料都是唯一的，即使對於具有相同名稱和相同欄位的多個資料集也一樣。

刪除資料集

1. 確定有人想要繼續使用的分析或儀表板未使用該資料集。

   在資料頁面上，選擇您不再需要的資料集。然後選擇右上角的刪除資料集。

2. 如果此資料集正在使用中時收到警告，請追蹤所有相依分析和儀表板，並將它們指向不同的資料集。如果這不可行，請嘗試其中一或多個最佳實務，而不是刪除它：

   - 重新命名資料集，以便明確棄用資料集。
   - 篩選資料，讓資料集沒有資料列。
   - 移除其他人對資料集的存取權。

   建議您使用任何可動用的方式通知相依物件的擁有者，此資料集即將棄用。亦請確定提供足夠的時間讓他們採取動作。

3. 確定刪除資料集後無任何相依物件會停止運作後，請選擇資料集，然後選擇刪除資料集。確認您的選擇，或選擇 Cancel (取消)。

> **Important**
>
> 目前，刪除資料集無法復原，並可能導致無法復原的工作遺失。刪除不會串聯以刪除相依物件。反之，即使您將已刪除的資料集取代為相同的資料集，相依物件也會停止運作。

將資料集新增至分析

您建立分析後，即可將更多的資料集新增至分析。然後，您即可使用這些資料集建立更多的視覺化效果。

在分析中，您可以開啟任何資料集進行編輯，例如新增或移除欄位，或執行其他資料準備。您也可以移除或取代資料集。

目前選取的資料集，會在資料窗格頂端顯示。這是目前選取的視覺效果使用的資料集。每個視覺效果只能使用一個資料集。選擇不同的視覺效果會將選取的資料集變更為該視覺效果使用的資料集。

若要手動變更選取的資料集，請選擇資料窗格頂端的資料集清單，然後選擇不同的資料集。如果未使用此資料集，則會取消選取目前選取的視覺效果。然後，選擇使用所選資料集的視覺效果。或者，在視覺效果窗格中選擇新增，以使用選取的資料集建立新的視覺效果。

如果您選擇工具列上的建議查看建議的視覺效果，會看到以目前選取的資料集為基礎的視覺效果。

篩選器窗格只會顯示目前所選資料集的篩選器，而且您只能建立目前所選資料集的篩選器。

主題

- 替換資料集
- 從分析中移除資料集

請依下列程序將資料集新增至分析，或編輯分析所使用的資料集。

將資料集新增至分析

1. 在分析頁面上，導覽至資料窗格並展開資料集下拉式清單。
2. 選擇新增新資料集以新增資料集。或者，選擇管理資料集，以編輯資料集。如需編輯資料集的詳細資訊，請參閱 編輯資料集。
3. 您的資料集清單將隨即顯示。選擇資料集，然後選擇選取。若要取消，請選擇 Cancel (取消)。

替換資料集

在分析中，您可以新增、編輯、取代或移除資料集。此章節可用來了解如何取代您的資料集。

如果您預期視覺效果以您設計的方式呈現，則您取代資料集時，新的資料集應具有類似的資料欄。替換資料集也會清除分析的復原或重做記錄。這表示您無法使用應用程式列上的復原和重做按鈕來瀏覽變更。因此，您決定變更資料集時，您的分析設計應該穩定，不應該處於編輯階段中。

取代資料集

1. 在分析頁面上，導覽至資料窗格並展開資料集下拉式清單。

2. 選擇管理資料集。
3. 選擇您想要取代之資料集旁的省略符號 (三個點)，然後選擇取代。
4. 在選取取代資料集頁面，從清單中選擇資料集，然後選擇選取。

> **Note**
>
> 替換資料集會清除此分析的復原和重做記錄。

資料集將取代為新的資料集。已使用新資料集來更新欄位清單與視覺效果。

此時，您可以選擇新增新的資料集、編輯新的資料集，或取代為不同的資料集。選擇 Close (關閉) 結束。

如果您的新資料集不相符

在某些情況下，選取的取代資料集不包含分析中的視覺效果、篩選器、參數和計算欄位所使用的所有欄位和階層。若是如此，您會收到 Quick Sight 的警告，顯示不相符或遺失的資料欄清單。

如果發生這種情況，您可以更新兩個資料集之間的欄位映射。

更新欄位映射

1. 在取代資料集中的不相符情況頁面中，選擇更新欄位映射。
2. 在更新欄位映射頁面中，選擇要映射之欄位的下拉式選單，然後從清單中選擇要映射的欄位。

   如果新資料集中缺少欄位，請選擇忽略此欄位。
3. 選擇確認以確認更新。
4. 選擇關閉以關閉頁面並返回分析。

資料集將取代為新的資料集。已使用新資料集來更新欄位清單與視覺效果。

使用新資料集中現在缺失的欄位的任何視覺效果都會更新為空白。您可以將欄位再次新增至視覺效果，或從分析中移除視覺效果。

如果您在替換資料集之後改變想法，仍然可以復原。假設您取代資料集，然後發現變更分析使之符合新的資料集會變得很困難。您可以復原您對分析所做的任何變更。然後，您可以將新的資料集取代為原始資料集，或使用更符合分析需求的資料集。

從分析中移除資料集

請依下列程序刪除分析中的資料集。

從分析中刪除資料集

1. 在分析頁面上，導覽至資料窗格並展開資料集下拉式清單。
2. 選擇管理資料集。
3. 選擇您想要取代之資料集旁的省略符號 (三個點)，然後選擇移除。您無法刪除分析中的唯一資料集。
4. 選擇 Close (關閉) 來關閉對話方塊。

在 Amazon Quick Sight 中使用資料來源

使用資料來源存取外部資料存放區。Amazon S3 資料來源可儲存清單檔案資訊。而 Salesforce 和資料庫資料來源則會儲存登入資料等連線資訊。在這種情況下，您可以從資料存放區輕鬆建立多個資料集，卻不必重新輸入資訊。不會儲存文字檔或 Microsoft Excel 檔案的連線資訊。

主題

- 建立資料來源
- 編輯資料來源
- 刪除資料來源

建立資料來源

目標對象：Amazon Quick 作者

身為 Amazon Quick 的分析作者，您不需要了解用來連線至資料之基礎設施的任何相關資訊。您只要設定一次新的資料來源。

設定資料來源之後，您可以在 Quick 主控台中從其圖磚存取該資料來源。您可以使用此資料來源建立一或多個資料集。設定資料集之後，您也可以從資料集磚存取資料集。透過抽象化技術詳細資訊，Amazon Quick Sight 可簡化資料連線。

> **Note**
>
> 您不需要為打算手動上傳的檔案儲存連線設定。如需檔案上傳的詳細資訊，請參閱建立資料集。

開始將新的資料來源連線設定檔新增至 Amazon Quick 之前，請先收集連線至資料來源所需的資訊。有時候，您可能打算複製和貼上某個檔案中的設定。若是如此，請確定該檔案不包含格式化字元 (清單項目符號或編號) 或空格字元 (空格、跳位字元)。亦請確定該檔案不包含非文字的「麻煩」字元，例如非 ASCII、null (ASCII 0) 和控制字元。

以下清單包含收集最常用設定的資訊：

- 要連線的資料來源。

  請確定您知道需要連線至哪個來源以進行報告。此來源可能不是存放、處理或提供資料存取權的來源。

  例如，假設您是一家大公司的新分析師。您想要分析來自訂購系統的資料，而您知道此系統使用 Oracle。但是，您無法直接查詢線上交易處理 (OLTP) 資料。有部分資料已擷取並存放在 Amazon S3 的儲存貯體中，但您也無權存取。您的新同事解釋他們使用 AWS Glue 爬蟲程式來讀取和 AWS Lake Formation 存取檔案。透過更多研究，您了解到需要使用 Amazon Athena 查詢作為 Amazon Quick Sight 中的資料來源。重點是，該選擇哪種類型的資料來源並不那麼顯而易見。
- 新資料來源磚的描述性名稱。

  每個新的資料來源連線都需要一個唯一的描述性名稱。此名稱會顯示在現有資料來源的 Amazon Quick Sight 清單中，位於建立資料集畫面底部。使用和其他類似資料來源容易區別的資料來源名稱。新的 Amazon Quick Sight 資料來源設定檔會顯示資料庫軟體標誌和您指派的自訂名稱。
- 要連線的伺服器或執行個體名稱。

  唯一名稱或其他識別符可識別網路上資料來源的伺服器連接器。描述項會因連線的目標而異，但通常是下列一或多項：

  - Hostname (主機名稱)
  - IP 位址
  - 叢集 ID
  - 執行個體 ID
  - 連接器

  - 網站型 URL
- 您要使用的資料集合名稱。

  描述項會因資料來源而異，但通常是下列其中一項：

  - 資料庫
  - 倉儲
  - S3 bucket (S3 儲存貯體)
  - 目錄
  - 結構描述

  有時候，您可能需要包含資訊清單檔案或查詢。
- 您希望 Amazon Quick Sight 使用的使用者名稱。

  每次 Amazon Quick Sight 使用此資料來源描述檔（圖磚）進行連線時，都會使用連線設定中的使用者名稱。有時候，這可能是您的個人登入資訊。但是，如果您要與其他人共用，請詢問系統管理員如何建立憑證以用於 Amazon Quick Sight 連線。
- 要使用的連線類型。您可以選擇公有網路或 VPC 連線。如有多個 VPC 連線可用，請找出連線到您資料來源的 VPC。
- 有些資料來源需要 Secure Sockets Layer (SSL) 或 API 字符等額外設定。

將連線設定儲存為資料來源描述檔之後，您就可以選取資料集磚來建立資料集。連線會儲存為 Amazon Quick Sight 中的資料來源連線設定檔。

若要檢視現有的連線設定檔，請開啟快速開始頁面，選擇資料，選擇建立，然後選擇新增資料集。

如需受支援資料來源連線和範例的清單，請參閱使用整合和資料集連線至您的資料。

在 Quick Sight 中建立資料來源後，您可以在 Quick Sight 中建立資料集，其中包含來自連線資料來源的資料。您也可以隨時更新資料來源連線資訊。

編輯資料來源

您可以編輯現有的資料庫資料來源，以更新連線資訊，例如伺服器名稱或使用者登入資料。您也可以編輯現有的 Amazon Athena 資料來源，以更新資料來源名稱。您不能編輯 Amazon S3 或 Salesforce 資料來源。

編輯資料庫資料來源

使用下列程序來編輯資料庫資料來源。

1. 從快速入門頁面，選擇左側的資料。選擇建立，然後選擇新增資料集。
2. 選擇資料庫資料來源。
3. 選擇編輯資料來源。
4. 修改資料來源資訊：

   - 如果您在編輯自動探索的資料庫資料來源，您可以修改以下任何設定：
     - 針對資料來源名稱，輸入資料來源的名稱。
     - 針對 Instance ID (執行個體 ID)，從提供的清單中，選擇您要連線的執行個體或叢集名稱。
     - 資料庫名稱會顯示叢集或執行個體的執行個體 ID 的預設資料庫。如果想要在該叢集或執行個體上使用不同的資料庫，請輸入其名稱。
     - 對於使用者名稱，輸入有權執行下列動作之使用者帳戶的使用者名稱：
       - 存取目標資料庫。
       - 讀取想要使用之資料庫中的任何資料表 (即對其執行 SELECT 陳述式)。
     - 對於密碼，輸入您剛才輸入的帳戶之密碼。
   - 如果您在編輯外部資料庫資料來源，您可以修改以下任何設定：
     - 針對資料來源名稱，輸入資料來源的名稱。
     - 針對資料庫伺服器，輸入下列其中一個值：
       - 對於 Amazon Redshift 叢集，輸入叢集的端點 (不含連接埠號碼)。例如，如果端點值為 `clustername.1234abcd.us-west-2.redshift.amazonaws.com:1234`，則輸入 `clustername.1234abcd.us-west-2.redshift.amazonaws.com`。您可以在 Amazon Redshift 主控台的叢集詳細資訊頁面上，從端點欄位取得端點值。
       - 對於 PostgreSQL、MySQL 或 SQL Server 的 Amazon EC2 執行個體，輸入公有 DNS 地址。您可以在 EC2 主控台的執行個體詳細資訊窗格，從 Public DNS (公有 DNS) 欄位取得公有 DNS 值。
       - 對於 PostgreSQL、MySQL 或 SQL Server 的非 Amazon EC2 執行個體，輸入資料庫伺服器的主機名稱或公有 IP 地址。
     - 針對連接埠，輸入叢集或執行個體用於連線的連接埠。
     - 針對資料庫名稱，輸入您要使用的資料庫名稱。
     - 對於使用者名稱，輸入有權執行下列動作之使用者帳戶的使用者名稱：
       - 存取目標資料庫。

- 讀取想要使用之資料庫中的任何資料表 (即對其執行 SELECT 陳述式)。
- 對於密碼，輸入您剛才輸入的帳戶之密碼。

5. 選擇 Validate connection (驗證連線)。
6. 如果連線有效，請選擇 Update data source (更新資料來源)。否則，請更正連線資訊，然後嘗試再次驗證。
7. 如果您要使用已更新的資料來源建立新的資料集，請依照 從資料庫建立資料集 中的指示繼續。否則，請關閉選擇您的資料表對話方塊。

編輯 Athena 資料來源

請依下列程序編輯 Athena 資料來源。

1. 從快速入門頁面，選擇左側的資料。選擇建立，然後選擇新增資料集。
2. 選擇 Athena 資料來源。
3. 選擇編輯資料來源。
4. 針對 Data source name (資料來源名稱)，輸入新的名稱。
5. Manage data source sharing (管理資料來源共用) 畫面隨即出現。在 Users (使用者) 索引標籤上，找到您要移除的使用者。
6. 如果您要使用已更新的資料來源建立新的資料集，請依照 使用 Amazon Athena 資料建立資料集 中的指示繼續。否則，請關閉選擇您的資料表對話方塊。

刪除資料來源

如不再需要某個資料來源，可予以刪除。刪除以查詢為基礎的資料庫資料來源時，將會使任何相關聯的資料集變成無法使用。刪除 Amazon S3、Salesforce 或以 SPICE 為基礎的資料庫資料來源，不會影響您使用任何相關聯的資料集。這是因為資料儲存在 SPICE 中。不過，您無法再重新整理這些資料集。

刪除資料來源

1. 選擇您要刪除的資料來源。
2. 選擇刪除。

在 Amazon Quick Sight 中重新整理資料

重新整理資料時，Amazon Quick Sight 會根據連線屬性和資料的儲存位置，以不同的方式處理資料集。

如果 Quick Sight 使用直接查詢連線至資料存放區，則當您開啟相關聯的資料集、分析或儀表板時，資料會自動重新整理。篩選條件控制項每 24 小時自動重新整理一次。

若要重新整理SPICE資料集，Quick Sight 必須使用儲存的登入資料獨立驗證，才能連線至資料。即使資料存放在 S3 儲存貯體中，Quick Sight 也無法重新整理手動上傳的資料SPICE，因為 Quick Sight 不會儲存其連線和位置中繼資料。若要自動重新整理儲存在 S3 儲存貯體中的資料，請使用S3 資料來源卡建立資料集。

針對您手動上傳到 SPICE 的檔案，您可以透過再次匯入檔案來手動重新整理相應檔案。若要在新檔案中使用原始資料集的名稱，請先重新命名或刪除原始資料集。然後為新資料集指定偏好的名稱。另外，請檢查欄位名稱是否具有相同的名稱和資料類型。開啟分析，並使用新資料集取代原始資料集。如需詳細資訊，請參閱 替換資料集。

您可以隨時重新整理 SPICE 資料集。重新整理會將資料匯入 SPICE，讓資料包含上次匯入之後的任何變更。

對於 Amazon Quick Sight 標準版，您可以隨時完整重新整理SPICE資料。對於 Amazon Quick Sight Enterprise Edition，您可以隨時執行完整重新整理或增量重新整理 （僅限 SQL 型資料來源）。

> **Note**
>
> 如果資料集使用 CustomSQL，累加式重新整理可能不會為您帶來好處。如果 SQL 查詢很複雜，資料庫可能無法透過回顧期間最佳化篩選條件。這可能會導致提取資料的查詢比完全重新整理花費更長的時間。建議您嘗試透過重構自訂 SQL 來減少查詢執行時間。請注意，結果可能會有所不同，具體取決於您進行的最佳化類型。

您可以使用下列任一方法來重新整理 SPICE 資料：

- 您可以使用資料集頁面上的選項。
- 您可以在編輯資料集時重新整理資料集。
- 您可以資料集設定中排程資料重新整理。
- 您可以使用 CreateIngestion API 操作來重新整理資料。

建立或編輯 SPICE 資料集時，您可以啟用資料載入狀態的電子郵件通知。一旦資料載入或重新整理失敗，資料集的擁有者便會獲得通知。若要開啟通知，請選取完成資料集建立畫面上顯示的重新整理失敗時向擁有者寄送電子郵件選項。此選項不適用於您使用資料集頁面上的上傳檔案所建立的資料集。

在以下主題中，您可以了解重新整理和使用 SPICE 資料的不同方法。

主題

- 將資料匯入至 SPICE
- 重新整理 SPICE 資料
- 在分析中使用 SPICE 資料
- 檢視 SPICE 擷取歷史記錄
- 對資料列被略過的錯誤進行疑難排解
- SPICE 擷取錯誤代碼
- 更新資料集中的檔案

將資料匯入至 SPICE

當您將資料匯入資料集而非使用直接 SQL 查詢時，它會因為儲存方式而變成SPICE資料。 SPICE (Super-fast, Parallel, In-memory Calculation Engine)是 Amazon Quick Sight 使用的強大記憶體內引擎。它能夠快速執行進階計算，並提供資料。在企業版中，SPICE 中的資料會靜態加密。

建立或編輯資料集時，您可以選擇使用 SPICE 或直接查詢，除非資料集包含上傳的檔案。將資料匯入 (也稱為擷取) 到 SPICE 可以節省時間和金錢：

- 分析查詢處理速度更快。
- 無需等待直接查詢的處理。
- SPICE 中儲存的資料可以重複使用，而不會產生額外成本。如果您使用按查詢收費的資料來源，則在首次建立資料集時以及稍後重新整理資料集時，您需要為查詢資料付費。

SPICE 容量會各自分配 AWS 區域。預設SPICE容量會自動配置到您的住家 AWS 區域。對於每個 AWS 帳戶，所有在單一 中使用 Quick Sight 的人員都會共用SPICE容量 AWS 區域。另一個 AWS 區域 沒有SPICE容量，除非您選擇購買一些。Quick Sight 管理員可以檢視每個 中有多少SPICE容量， AWS 區域 以及目前使用多少容量。Quick Sight 管理員可以視需要購買更多SPICE容量或釋放未使用的SPICE容量。如需詳細資訊，請參閱設定SPICE記憶體容量。

主題

- 估計 SPICE 資料集的大小

估計 SPICE 資料集的大小

中相對於SPICE快速帳戶SPICE容量的資料集大小稱為邏輯大小。資料集的邏輯大小與資料集的來源檔案或表的大小不同。資料準備期間定義所有資料類型轉換以及計算資料欄之後，便會發生資料集邏輯大小計算。這些欄位會在 SPICE 中以可增強查詢效能的方式具體化。您在分析中所做的任何變更，並不會影響 SPICE 中資料的邏輯大小。只會將儲存在資料集中的變更套用到 SPICE 容量。

SPICE 資料集的邏輯大小取決於資料集欄位的資料類型和資料集中的列數。SPICE 資料的三種類型是小數、日期和字串。在資料準備階段，您可以轉換欄位的資料類型以滿足資料視覺化需求。例如，您要匯入的檔案可能都包含字串 (文字)。但是，為了在分析中以有意義的方式使用該資訊，您會透過將資料類型變更為其適當的格式來準備資料。例如，將包含價格的欄位從字串變更為小數，並將包含日期的欄位從字串變更為日期。您還可以建立計算欄位並排除不需要來源資料表欄位。當您準備好資料集並完成所有轉換後，便可以估計最終結構描述的邏輯大小。

> **Note**
>
> 地理空間資料類型使用中繼資料來解譯實體資料類型。緯度和經度為數字。所有其他地理空間類別為字串。

在下面的公式中，小數和日期按每個儲存格 8 個位元組計算，並帶有 4 個額外位元組用於輔助。字串根據 UTF-8 編碼的文字長度加上 24 個輔助位元組計算。字串資料類型需要更多空間，因為 SPICE 需要額外的索引來提供高查詢效能。

```
Logical dataset size in bytes =
(Number of Numeric cells *  (12 bytes per cell))
+ (Number of Date cells    *  (12 bytes per cell))
+ SUM ((24 bytes + UTF-8 encoded length) per Text cell)
```

上面的公式只能用於估算 SPICE 中單一資料集的大小。SPICE 容量使用量是特定區域中帳戶中的所有資料集的總大小。Quick Sight 不建議您使用此公式來估計 Quick Sight 帳戶正在使用的總SPICE容量。

重新整理 SPICE 資料

重新整理資料集

使用下列程序，根據SPICE資料索引標籤中的 Amazon S3 或資料庫資料來源重新整理資料集。如果資料庫中有結構描述變更，Quick Sight 將無法自動偵測，導致擷取失敗。編輯並儲存資料集以更新結構描述，並避免擷取失敗。

從SPICE資料索引標籤重新整理資料

1. 從左側導覽功能表中選取資料。在資料集索引標籤中，選擇要開啟的資料集。
2. 在開啟的資料集詳細資訊頁面上，選擇重新整理索引標籤，然後選擇立即重新整理。
3. 將重新整理類型保持為完整重新整理。
4. 若要重新整理 Amazon S3 資料集，針對 S3 清單檔案，選擇以下其中一個選項：
   - 若要使用您上次提供給 Amazon Quick Sight 的相同資訊清單檔案，請選擇現有資訊清單。如果您已變更上次提供的檔案位置或 URL 上的資訊清單檔案，則傳回的資料會反映這些變更。
   - 若要從您的本機網路上傳以指定新的資訊清單檔案，請選擇 Upload Manifest (上傳資訊清單)，然後選擇 Upload manifest file (上傳資訊清單檔案)。針對 Open (開啟)，選擇檔案，然後選擇 Open (開啟)。
   - 若要以提供 URL 的方式指定新的資訊清單檔案，請在 Input manifest URL (輸入資訊清單 URL) 中輸入資訊清單的 URL。您可以在 Amazon S3 主控台開啟清單檔案檔案的內容 (右鍵) 選單，選擇屬性，查看連結方塊，即可找出清單檔案檔案 URL。
5. 選擇 Refresh (重新整理)。
6. 如果是重新整理 Amazon S3 資料集，則選擇確定，然後再選擇一次確定。

   如果是重新整理資料庫資料集，則選擇確定。

累加式重新整理資料集

適用於：企業版

針對以 SQL 為基礎的資料來源，例如 Amazon Redshift、Amazon Athena、PostgreSQL 或 Snowflake，您可以在回顧期間內累加式重新整理資料。

累加式重新整理僅查詢指定回顧期間內資料集定義的資料。它會從其來源傳輸在該期間內對資料集的所有插入、刪除和修改。此期間內 SPICE 中的當前資料將被刪除並被更新的資料取代。

藉助累加式重新整理，每次重新整理查詢和傳輸的資料更少。例如，假設您有一個包含 180,000 筆記錄的資料集，時間範圍涵蓋 1 月 1 日到 6 月 30 日。7 月 1 日，您對資料執行累加式重新整理，回顧期間為 7 天。Quick Sight 查詢資料庫，要求自 6 月 24 日起 (7 天前） 的所有資料，這是 7，000 筆記錄。Quick Sight 接著會從 6 月 24 SPICE 日及之後刪除目前在 中的資料，並附加新查詢的資料。第二天 (7 月 2 日），Quick Sight 會執行相同的動作，但 6 月 25 日的查詢 （再次 7，000 筆記錄），然後從相同日期的現有資料集中刪除 。它不必每天擷取 180,000 筆記錄，而只需擷取 7,000 筆記錄。

使用下列程序，根據 SQL 資料來源從SPICE資料集索引標籤逐步重新整理資料集。

累加式重新整理以 SQL 為基礎的 SPICE 資料集

1. 從左側導覽功能表中選擇資料。在資料集索引標籤上，選擇要開啟的資料集。
2. 在開啟的資料集詳細資訊頁面上，選擇重新整理索引標籤，然後選擇立即重新整理。
3. 針對重新整理類型，選擇累加式重新整理。
4. 如果這是對資料集的第一次累加式重新整理，請選擇設定。
5. 在設定累加式重新整理頁面上，執行下列操作：

    a. 針對日期資料欄，選擇要作為回顧期間基礎的日期欄位。

    b. 針對期間長度，針對長度輸入數字，然後選擇要回顧變更的時間的單位。

    您可以選擇重新整理從現在起指定小時數、天數或幾週內發生的資料變更。例如，您可以選擇重新整理目前日期兩週內發生的資料變更。

6. 選擇提交。

在資料準備期間重新整理資料集

在資料準備期間，可透過以下程序，根據 Amazon S3 或資料庫資料來源，重新整理 SPICE 資料集。

在資料準備期間重新整理 SPICE 資料

1. 從左側導覽功能表中選擇資料。在資料集索引標籤上，選擇資料集，然後選擇編輯資料集。
2. 在資料集畫面上，選擇立即重新整理。
3. 將重新整理類型保持為完整重新整理。
4. (選用) 若要重新整理 Amazon S3 資料集，針對 S3 清單檔案，選擇以下其中一個選項：

- 若要使用您上次提供給 Amazon Quick Sight 的相同資訊清單檔案，請選擇現有資訊清單。如果您已變更上次提供的檔案位置或 URL 上的資訊清單檔案，則傳回的資料會反映這些變更。
- 若要從您的本機網路上傳以指定新的資訊清單檔案，請選擇 Upload Manifest (上傳資訊清單)，然後選擇 Upload manifest file (上傳資訊清單檔案)。針對 Open (開啟)，選擇檔案，然後選擇 Open (開啟)。
- 若要以提供 URL 的方式指定新的資訊清單檔案，請在 Input manifest URL (輸入資訊清單 URL) 中輸入資訊清單的 URL。您可以在 Amazon S3 主控台開啟清單檔案檔案的內容 (右鍵) 選單，選擇屬性，查看連結方塊，即可找出清單檔案檔案 URL。

5. 選擇 Refresh (重新整理)。
6. 如果是重新整理 Amazon S3 資料集，則選擇確定，然後再選擇一次確定。

   如果是重新整理資料庫資料集，則選擇確定。

依排程重新整理資料集。

透過以下程序以排定時程來重新整理資料。如果您的資料集是以直接查詢為基礎，而不是存放在 SPICE，您可以開啟資料集，藉以重新整理資料。您也可以重新整理分析或儀表板中的頁面，以重新整理資料。

依排程重新整理 SPICE 資料

1. 從左側導覽功能表中選擇資料。在資料集索引標籤上，選擇要開啟的資料集。
2. 在開啟的資料集詳細資訊頁面上，選擇重新整理索引標籤，然後選擇新增排程。
3. 在建立重新整理排程畫面，選擇排程設定：

   a. 針對 Time zone (時區)，選擇適用於資料重新整理的時區。

   b. 針對開始時間，選擇重新整理開始的日期。使用 HH: MM 和 24 小時格式，例如 13:30。

   c. 針對頻率，選擇下列其中一項：

      - 對於標準版或企業版，您可以選擇 Daily (每日)、Weekly (每週) 或 Monthly (每月)。
        - 每日：每天重複。
        - 每週：每週的同一天重複。
        - Monthly (每月)：每月的同一天重複。若要在當月的 29 日、30 日或 31 日重新整理資料，請從清單中選擇 Last day of month (每月的最後一日)。

- 僅針對企業版，您可以選擇 Hourly (每小時)。此設定會從您選擇的時間開始，每小時重新整理一次您的資料集。因此，如果您選擇 1:05 作為開始時間，資料會在每小時的 5 分時重新整理一次。

  如果您決定使用每小時重新整理，則無法同時使用其他的重新整理排程。若要建立每小時排程，請移除該資料集任何其他現有排程。此外，在建立每日、每週或每月排程之前，亦請移除任何現有的每小時排程。

4. 選擇儲存。

排程的資料集擷取會在排程日期和時間的 10 分鐘內進行。

使用快速主控台，您可以為每個資料集建立五個排程。當您建立五個之後，建立按鈕會停用。

依排程累加式重新整理資料集

適用於：企業版

針對以 SQL 為基礎的資料來源，例如 Amazon Redshift、Athena、PostgreSQL 或 Snowflake，您可以排程累加式重新整理。使用下列程序，根據SPICE資料集索引標籤中的 SQL 資料來源逐步重新整理資料集。

為以 SQL 為基礎的 SPICE 資料集設定累加式重新整理排程

1. 從左側導覽功能表中選擇資料。在資料集索引標籤上，選擇要開啟的資料集。
2. 在開啟的資料集詳細資訊頁面上，選擇重新整理索引標籤，然後選擇新增排程。
3. 在建立排程頁面上，針對重新整理類型，選擇累加式重新整理。
4. 如果這是對此資料集的第一次累加式重新整理，請選擇設定，然後執行下列操作：

   a. 針對日期資料欄，選擇要作為回顧期間基礎的日期欄位。
   b. 針對期間長度，針對長度輸入數字，然後選擇要回顧變更的時間的單位。

      您可以選擇重新整理從現在起指定小時數、天數或幾週內發生的資料變更。例如，您可以選擇重新整理目前日期兩週內發生的資料變更。
   c. 選擇提交。
5. 針對 Time zone (時區)，選擇適用於資料重新整理的時區。
6. 針對 Repeats (重複)，選擇下列其中一項：

- 您可以選擇每 15 分鐘、每 30 分鐘、每小時、每天、每週或每月。
  - 每 15 分鐘：每 15 分鐘重複一次，從您選擇的時間開始。例如，如果您選擇 1:05 作為開始時間，資料將在 1:20 重新整理，然後在 1:35 再次重新整理，依此類推。
  - 每 30 分鐘：每 30 分鐘重複一次，從您選擇的時間開始。例如，如果您選擇 1:05 作為開始時間，資料將在 1:35 重新整理，然後在 2:05 再次重新整理，依此類推。
  - 每小時：每小時重複一次，從您選擇的時間開始。因此，如果您選擇 1:05 作為開始時間，資料會在每小時的 5 分時重新整理一次。
  - 每日：每天重複。
  - 每週：每週的同一天重複。
  - Monthly (每月)：每月的同一天重複。若要在當月的 29 日、30 日或 31 日重新整理資料，請從清單中選擇 Last day of month (每月的最後一日)。
- 如果您決定使用每 15 分鐘、每 30 分鐘或每小時重新整理，則無法同時使用其他的重新整理排程。若要建立每 15 分鐘、每 30 分鐘或每小時重新整理的排程，請移除相應資料集的任何其他現有排程。此外，在建立每日、每週或每月排程之前，亦請移除任何現有的每一定分鐘數或每小時排程。

7. 針對開始，選擇重新整理開始的日期。
8. 針對時刻，指定重新整理應該開始的時間。使用 HH: MM 和 24 小時格式，例如 13:30。

排程的資料集擷取會在排程日期和時間的 10 分鐘內進行。

在某些情況下，累加式重新整理資料集可能會出現問題，導致您想要回復資料集。或者您可能不再希望累加式重新整理資料集。如果是這樣，您可以刪除排程的重新整理。

為此，請在資料集頁面上選擇資料集，選擇排程重新整理，然後選擇相應已排程重新整理右側的 x 圖示。刪除累加式重新整理組態將啟動完全重新整理。在此完全重新整理過程中，為累加式重新整理準備的所有組態都將被移除。

在分析中使用 SPICE 資料

您使用儲存的資料建立分析時，資料匯入指標會出現在欄位清單窗格頂端的資料集旁邊。當您第一次開啟分析且資料集正在匯入時，會出現旋轉符號圖示。

在 SPICE 匯入完成後，該指標會顯示成功匯入的資料列百分比。視覺化窗格頂端也會顯示訊息，提供匯入和略過的資料列計數。

如果略過任何資料列，您可以選擇訊息列中的 View summary (查看摘要)，查看這些資料列無法匯入的詳細資訊。若要編輯資料集，並解決導致略過資料列的問題，請選擇編輯資料集。如需略過資料列的常見原因有關的詳細資訊，請參閱對資料列被略過的錯誤進行疑難排解。

如果匯入失敗，資料匯入指標會顯示為驚嘆號圖示，而且 Import failed (匯入失敗) 訊息會出現。

檢視 SPICE 擷取歷史記錄

例如，您可以檢視 SPICE 資料集的擷取歷史記錄，找出最近一次開始擷取的時間及其狀態。

SPICE 擷取歷史記錄頁面包含下列資訊：

- 開始擷取的日期和時間 (UTC)
- 擷取狀態
- 擷取所耗時間量
- 資料集中的彙總資料列數。
- 重新整理期間擷取的資料列數。
- 略過的資料列和成功擷取 (匯入) 的資料列
- 重新整理的任務類型：已排程、完整重新整理等

透過以下程序檢視資料集的 SPICE 擷取歷史記錄。

檢視資料集的 SPICE 擷取歷史記錄

1. 在首頁中，選擇左側的資料。
2. 在資料集索引標籤上，選擇您要檢查的資料集。
3. 在開啟的資料集詳細資訊頁面上，選擇重新整理索引標籤。

   SPICE 擷取歷史記錄便會顯示在底部。
4. (選用) 選擇一個時間範圍，篩選過去一小時到過去 90 天中的項目。
5. (選用) 選擇特定的任務狀態以篩選項目，例如 Running (正在執行) 或 Completed (已完成)。否則，您可以選擇 All (全部) 檢視所有項目。

對資料列被略過的錯誤進行疑難排解

當您匯入資料時，Amazon Quick Sight 會預覽部分資料。如果它因任何原因無法解譯資料列，Quick Sight 會略過該資料列。在某些情況下，匯入會失敗。發生這種情況時，Quick Sight 會傳回解釋失敗的錯誤訊息。

幸好可能出錯的地方數量有限。透過了解以下範例可以避免一些問題：

- 確保欄位資料類型和欄位資料 (例如：數值資料類型欄位中偶爾出現的字串資料) 之間的一致。以下是掃描資料表內容時很難偵測到的一些問題的範例：
  - `''`：使用空字串來指示缺失值
  - `'NULL'`：使用單字 "null" 來指示缺失值
  - `$1000`：在貨幣值中包含美元符號會將其轉換為字串
  - `'O'Brien'`：使用標點符號來標記包含所用標點符號的字串。

  然而，這些類型的錯誤並不永遠容易發現，特別是如果資料量大，或者資料手動輸入。例如，某些客戶服務或銷售應用程式涉及輸入客戶口頭提供的資訊。最初輸入資料的人可能將資料輸入到了錯誤的欄位。他們可能會新增或忘記新增字元或數字。例如，他們可能會輸入日期 "0/10/12020" 或在代表年齡的欄位中輸入某人的性別。
- 確認您匯入的有標頭或沒有標頭的檔案已正確處理。如果有標頭資料列，請確認選擇包含標頭上傳選項。
- 確認資料不超出 資料來源配額 中的一個或多個。
- 確認資料與 支援的資料類型和值 相容。
- 確認計算欄位包含可用於計算的資料，不會與計算欄位中的函數不相容或被計算欄位中的函數排除。例如，如果您的資料集中有使用 的計算欄位parseDate，Quick Sight 會略過該欄位不包含有效日期的資料列。

Quick Sight 提供SPICE引擎嘗試擷取資料時發生之錯誤的詳細清單。當已儲存的資料集報告略過資料列時，您可以檢視錯誤，以便採取措施修復問題。

檢視 SPICE 擷取 (資料匯入) 期間略過資料列錯誤

1. 選擇左側的資料。在資料集索引標籤中，選擇有問題的資料集來開啟它。
2. 在開啟的資料集詳細資訊頁面上，選擇重新整理索引標籤。

   SPICE 擷取歷史記錄便會顯示在底部。

3. 針對出現錯誤的擷取，選擇檢視錯誤摘要。此連結位於狀態資料欄下。
4. 檢查開啟的檔案匯入日誌。它顯示以下區段：
   - 摘要：提供匯入中略過的總列數的百分比分數。例如，如果總共 1,728 列中有 864 列被略過，則分數為 50.00%。
   - 已略過的資料列：提供每組相似略過列的列計數、欄位名稱和錯誤訊息。
   - 疑難排解：提供下載包含錯誤訊息之檔案的連結。
5. 在疑難排解下，選擇下載錯誤資料列檔案。

   錯誤檔案中的每個錯誤都有一列。該檔案名為 `error-report_123_fe8.csv`，其中 `123_fe8` 會被唯一識別字串取代。該檔案內含以下資料欄：
   - ERROR_TYPE：匯入資料列時發生的錯誤的類型或錯誤代碼。您可以在本程序之後的 SPICE 擷取錯誤代碼 一節中查閱錯誤的相關資訊。
   - COLUMN_NAME：資料中導致錯誤的資料欄的名稱。
   - 匯入資料列中的所有資料欄：剩餘資料欄重複整列資料。如果一列有多個錯誤，則它可能會在此檔案中出現多次。
6. 選擇編輯資料集變更資料集。您可以篩選資料、省略欄位、變更資料類型、調整現有計算欄位，以及新增驗證資料的計算欄位。
7. 進行錯誤代碼指示的變更後，再次匯入資料。如果日誌中出現其他 SPICE 擷取錯誤，請再次執行此程序以修復所有剩餘錯誤。

> **Tip**
>
> 如果使用資料集編輯器無法在合理的時間內解決資料問題，請諮詢擁有資料的管理員或開發人員。從長遠來看，在更接近資料來源的地方清理資料，比在準備資料以用於分析時進行例外狀況處理更具成本效益。透過從來源修正錯誤，可以避免多人以不同方式修正錯誤，從而導致稍後報告結果不同的情況。

練習對資料列被略過進行疑難排解

1. 下載 `CSV files for troubleshooting skipped rows.zip`。
2. 將檔案解壓縮至資料夾，您可用來將範例 .csv 檔案上傳至 Quick Sight。

   該 zip 檔案包含下列兩個文字檔案：

- `sample dataset - data ingestion error.csv`：範例 .csv 檔案，其中包含導致略過資料列的問題。您可以嘗試自行匯入該檔案，看看錯誤處理是如何進行的。
- `sample data ingestion error file` – 將範例 SPICE .csv 檔案匯入 Quick Sight 時，在擷取期間產生的範例錯誤檔案。

3. 請依照下列步驟匯入資料：

   a. 選擇資料、資料集索引標籤、新增、資料集。
   b. 選擇 Upload a file (上傳檔案)。
   c. 找到並選擇名為 `sample dataset - data ingestion error.csv` 的檔案。
   d. 選擇上傳檔案，再選擇編輯設定和準備資料。
   e. 選擇儲存以退出。

4. 選擇資料集以檢視其訊息，然後選擇檢視錯誤摘要。檢查錯誤和資料以解決問題。

SPICE 擷取錯誤代碼

下列錯誤代碼和描述清單可協助您了解將資料擷取到 SPICE 的問題，並進行疑難排解。

略過資料列的錯誤代碼

下列錯誤代碼和描述清單可協助您了解資料列被略過的問題，並進行疑難排解。

ARITHMETIC_EXCEPTION：處理數值時發生算術例外狀況。

ENCODING_EXCEPTION：針對 SPICE 轉換和編碼資料時發生未知例外狀況。

OPENSEARCH_CURSOR_NOT_ENABLED：OpenSearch 域未啟用 SQL 指標 (`"opendistro.sql.cursor.enabled" : "true"`)。如需詳細資訊，請參閱授權連線到 Amazon OpenSearch Service。

INCORRECT_FIELD_COUNT：一列或多列包含太多欄位。確認每列中的欄位數與結構描述中定義的欄位數相符。

INCORRECT_SAGEMAKER_OUTPUT_FIELD_COUNT：SageMaker AI 輸出具有意外數量的欄位。

INDEX_OUT_OF_BOUNDS：系統請求的索引針對正在處理的陣列或清單無效。

MALFORMED_DATE：欄位中的值無法轉換為有效日期。例如，如果您嘗試轉換包含 `"sale date"` 或 `"month-1"` 等值的欄位，則會產生格式錯誤的日期錯誤。若要修復此錯誤，請從資料來源中移除非

日期值。檢查您匯入的檔案中資料欄標頭是否混入資料。如果字串包含無法轉換的日期或時間，請參閱使用不支援的日期或自訂日期。

MISSING_SAGEMAKER_OUTPUT_FIELD：SageMaker AI 輸出中的欄位意外為空。

NUMBER_BITWIDTH_TOO_LARGE：數值超出了 SPICE 支援的長度。例如，數值超過 19 位 (bigint 資料類型的長度)。針對不是數值的長數字序列，請使用 string 資料類型。

NUMBER_PARSE_FAILURE：數字欄位中的值不是數字。例如，資料類型為 int 的欄位包含字串或浮點數。

SAGEMAKER_OUTPUT_COLUMN_TYPE_MISMATCH：SageMaker AI 結構描述中定義的資料類型與從 SageMaker AI 接收的資料類型不相符。

STRING_TRUNCATION：字串被 SPICE 截斷。當字串長度超過 SPICE 配額時，字串將被截斷。如需 SPICE 的相關資訊，請參閱 將資料匯入至 SPICE。如需配額的詳細資訊，請參閱 Service Quotas。

UNDEFINED：擷取資料時發生未知錯誤。

UNSUPPORTED_DATE_VALUE：日期欄位包含格式正確但不在支援的日期範圍內的日期，例如 "12/31/1399" 或 "01/01/10000"。如需詳細資訊，請參閱使用不支援的日期或自訂日期。

資料匯入過程中的錯誤代碼

對於失敗的匯入和資料重新整理任務，Quick Sight 會提供錯誤代碼，指出失敗的原因。下列錯誤代碼和描述清單可協助您了解將資料擷取到 SPICE 的問題，並進行疑難排解。

ACCOUNT_CAPACITY_LIMIT_EXCEEDED：此資料超過您目前的 SPICE 容量。購買更多 SPICE 容量或清除現有的 SPICE 資料，然後重試此擷取。

CONNECTION_FAILURE – Amazon Quick Sight 無法連線至您的資料來源。請檢查資料來源連線設定，然後再試一次。

CUSTOMER_ERROR：剖析資料時發生問題。如果仍然存在，請聯絡 Amazon Quick Sight 技術支援。

DATA_SET_DELETED：資料來源或資料集已刪除，或在擷取期間變得無法使用。

DATA_SET_SIZE_LIMIT_EXCEEDED：此資料集超過允許的 SPICE 資料集大小上限。請使用篩選條件減少資料集大小，然後再試一次。如需 SPICE 配額的相關資訊，請參閱 資料來源配額。

DATA_SOURCE_AUTH_FAILED：資料來源驗證失敗。檢查您的憑證，並使用編輯資料來源選項取代過期的憑證。

DATA_SOURCE_CONNECTION_FAILED：資料來源連線失敗。請檢查 URL，然後再試一次。如果此錯誤持續發生，請連絡您的資料來源管理員尋求協助。

DATA_SOURCE_NOT_FOUND：找不到任何資料來源。檢查您的 Amazon Quick Sight 資料來源。

DATA_TOLERANCE_EXCEPTION：無效資料列太多。Amazon Quick Sight 已達到可略過的資料列配額，但仍可繼續擷取。請檢查您的資料，然後再試一次。

FAILURE_TO_ASSUME_ROLE – Amazon Quick Sight 無法擔任正確的 AWS Identity and Access Management (IAM) 角色。在 IAM 主控台中驗證 `Amazon Quick Sight-service-role` 的政策。

FAILURE_TO_PROCESS_JSON_FILE – Amazon Quick Sight 無法將資訊清單檔案剖析為有效的 JSON。

IAM_ROLE_NOT_AVAILABLE – Amazon Quick Sight 沒有存取資料來源的許可。若要管理 資源的 AWS Amazon Quick Sight 許可，請以管理員身分前往管理 Amazon Quick Sight 選項下的安全和許可頁面。

INGESTION_CANCELED：使用者已取消擷取。

INGESTION_SUPERSEDED：此擷取已為另一個工作流程所取代。當在另一個擷取仍在進行中時便建立了新的擷取，就會發生這種情況。避免在短時間內手動編輯資料集多次，因為每次手動編輯都會建立新的擷取，且新的擷取會取代和結束先前的擷取。

INTERNAL_SERVICE_ERROR：發生內部服務錯誤。

INVALID_DATA_SOURCE_CONFIG：連線設定中出現無效的值。請檢查您的連線詳細資料，然後再試一次。

INVALID_DATAPREP_SYNTAX：您計算的欄位表達式包含無效的語法。請更正語法，然後再試一次。

INVALID_DATE_FORMAT：出現無效的日期格式。

IOT_DATA_SET_FILE_EMPTY – 找不到 AWS IoT 分析資料。請檢查您的帳戶，然後再試一次。

IOT_FILE_NOT_FOUND – 找不到指定的 AWS IoT Analytics 檔案。請檢查您的帳戶，然後再試一次。

OAUTH_TOKEN_FAILURE：資料來源的憑證已過期。請更新您的憑證，然後重試此擷取。

PASSWORD_AUTHENTICATION_FAILURE：資料來源出現不正確的憑證。請更新您的資料來源憑證，然後重試此擷取。

PERMISSION_DENIED：資料來源拒絕您存取請求的資源。向您的資料庫管理員請求許可，或確保在重試之前已將適當的許可授予 Amazon Quick Sight。

QUERY_TIMEOUT：查詢資料來源發生等待回應逾時。請檢查您的資料來源記錄檔，然後再試一次。

ROW_SIZE_LIMIT_EXCEEDED：資料列大小配額超過上限。

S3_FILE_INACCESSIBLE：無法連線至 S3 儲存貯體。在連線至 S3 儲存貯體之前，請務必授予 Amazon Quick Sight 和使用者必要的許可。

S3_MANIFEST_ERROR：法連線到 S3 資料。確保您的 S3 清單檔案有效。同時驗證對 S3 資料的存取權。Amazon Quick Sight 和 Amazon Quick Sight 使用者都需要許可才能連線到 S3 資料。

S3_UPLOADED_FILE_DELETED：已刪除一或多個供擷取的檔案 (在兩次擷取之間)。檢查您的 S3 儲存貯體，然後再試一次。

SOURCE_API_LIMIT_EXCEEDED_FAILURE：此擷取超過此資料來源的 API 配額。請連絡您的資料來源管理員尋求協助。

SOURCE_RESOURCE_LIMIT_EXCEEDED：SQL 查詢超出資料來源的資源配額。所涉及的資源範例包括同時查詢配額、連線配額和實體伺服器資源。請連絡您的資料來源管理員尋求協助。

SPICE_TABLE_NOT_FOUND – Amazon Quick Sight 資料來源或資料集在擷取期間已刪除或無法使用。在 Amazon Quick Sight 中檢查您的資料集，然後再試一次。如需詳細資訊，請參閱對資料列被略過的錯誤進行疑難排解。

SQL_EXCEPTION：發生一般 SQL 錯誤。此錯誤可能是由查詢逾時、資源限制、查詢前後或期間未預期的資料定義語言 (DDL) 變更，以及其他資料庫錯誤所造成。請檢查您的資料庫設定和查詢，然後再試一次。

SQL_INVALID_PARAMETER_VALUE：出現無效的 SQL 參數。請檢查您的 SQL，然後再試一次。

SQL_NUMERIC_OVERFLOW – Amazon Quick Sight 遇到out-of-range的數值例外狀況。請檢查相關值和計算欄位是否發生溢位，然後再試一次。

SQL_SCHEMA_MISMATCH_ERROR – 資料來源結構描述與 Amazon Quick Sight 資料集不符。更新您的 Amazon Quick Sight 資料集定義。

SQL_TABLE_NOT_FOUND – Amazon Quick Sight 在資料來源中找不到資料表。請驗證資料集或自訂 SQL 中是否指定該資料表，然後再試一次。

SSL_CERTIFICATE_VALIDATION_FAILURE – Amazon Quick Sight 無法驗證資料庫伺服器上的 Secure Sockets Layer (SSL) 憑證。請向資料庫管理員確認該伺服器上的 SSL 狀態，然後再試一次。

UNRESOLVABLE_HOST – Amazon Quick Sight 無法解析資料來源的主機名稱。請驗證資料來源的主機名稱，然後再試一次。

UNROUTABLE_HOST – Amazon Quick Sight 無法連線到您的資料來源，因為它位於私有網路內。確保您的私有 VPC 連線已在 Enterprise Edition 中正確設定，或允許 Amazon Quick Sight IP 地址範圍允許 Standard Edition 的連線。

更新資料集中的檔案

若要取得最新版本的檔案，您可以更新資料集中的檔案。您可以更新這些類型的檔案：

- 逗號分隔文字檔案 (CSV) 和製表符分隔文字檔案 (TSV)
- 擴充和通用日誌格式檔案 (ELF 和 CLF)
- 一般或半結構化資料檔案 (JSON)
- Microsoft Excel 檔案 (XLSX)

在更新檔案之前，請確認新檔案具有與資料集中當前原始檔案相同的欄位，且順序相同。如果兩個檔案之間存在欄位 (資料欄) 差異，則會出現錯誤，您需要在嘗試再次更新之前消除差異。您可以透過編輯新檔案以與原始檔案相符來完成此操作。請注意，若要新增欄位，可以將它們附加在檔案中的原始欄位之後。例如，在 Microsoft Excel 試算表中，您可以將新欄位附加到原始欄位的右側。

更新資料集中的檔案

1. 在 Quick Sight 中，選擇左側的資料。
2. 在資料集索引標籤中，選擇您要更新的資料集，然後選擇編輯資料集。
3. 在開啟的資料準備頁面上，選擇要更新的檔案的下拉式清單，然後選擇更新檔案。
4. 在開啟的更新檔案頁面上，選擇上傳檔案，然後導覽至檔案。

   Quick Sight 會掃描 檔案。
5. 如果檔案是 Microsoft Excel 檔案，請在開啟的選取您的表頁面上選取所需的工作表，然後選擇選取。
6. 在下一頁選擇確認檔案更新。系統會顯示一些工作表資料欄的預覽供您參考。

   檔案更新成功的訊息會出現在右上角，並且資料表預覽會更新以顯示新的檔案資料。

在 Amazon Quick Sight 中準備資料

資料集存放您已對該資料完成的任何資料準備，讓您可以在多個分析中重複使用已備妥的資料。資料準備提供如下選項：新增計算欄位、套用篩選條件，以及變更欄位名稱或資料類型。如果您要以 SQL 資料庫做為資料來源，則也可以使用資料準備來聯結資料表。或者，如果想要使用來自多個單一資料表的資料，您可以輸入 SQL 查詢。

如果您想要在 Amazon Quick Sight 中使用資料來源之前從資料來源轉換資料，您可以準備該資料來源以符合您的需求。然後將此準備儲存為資料集的一部分。

建立資料集時，您可以準備該資料集，或是先做好準備，稍後再編輯它。如需建立及準備新資料集的詳細資訊，請參閱 建立資料集。如需開啟現有資料集進行資料準備的詳細資訊，請參閱 編輯資料集。

請使用下列主題來進一步了解資料準備。

主題

- 資料準備體驗（新）
- 描述資料
- 選擇檔案上傳設定
- 資料準備體驗（舊版）
- 使用 SQL 自訂資料
- 新增地理空間資料
- 使用不支援的日期或自訂日期
- 將唯一金鑰新增至 Amazon Quick Sight 資料集
- 將 Amazon SageMaker AI 模型與 Amazon Quick Sight 整合
- 準備資料集範例

資料準備體驗（新）

資料準備會將原始資料轉換為針對分析和視覺化最佳化的格式。在商業智慧中，這個重要的程序涉及清理、建構和豐富資料，以實現有意義的商業洞見。

Amazon Quick Sight 的資料準備界面以直覺式的視覺化體驗徹底改變了此程序，讓使用者無需 SQL 專業知識即可建立分析就緒的資料集。透過其現代化的簡化方法，使用者可以有效率地建立和管理商業智慧資料集。視覺化界面提供清晰、循序的資料轉換檢視，可讓作者精確地追蹤從初始狀態到最終輸出的變更。

平台強調協同合作和可重複使用性，讓團隊能夠在整個組織中共用和重新利用工作流程。這種協作設計可提高資料轉換實務的一致性，同時消除冗餘工作，最終在團隊之間培養標準化程序並提高整體效率。

主題

- 資料準備體驗中的元件
- 資料準備步驟
- 進階工作流程功能
- 僅限 SPICE 的功能
- 在資料準備體驗之間切換
- 新資料準備體驗中不支援的功能
- 資料準備限制
- 擷取行為變更
- 常見問答集

資料準備體驗中的元件

Amazon Quick Sight 的資料準備體驗具有下列核心元件。

工作流程

Quick Sight 資料準備體驗中的工作流程代表一系列循序的資料轉換步驟，可將資料集從原始狀態引導至分析就緒形式。這些工作流程專為可重複使用性而設計，讓分析師能夠利用和建置現有的工作，同時在整個組織中維持一致的資料轉換標準。

雖然工作流程可以透過各種輸入或差異（在後續章節中詳細說明）容納多個路徑，但它們最終必須收斂成單一輸出資料表。此統一結構可確保資料一致性和簡化的分析功能。

轉換

轉換是一種特定的資料處理操作，可變更資料的結構、格式或內容。Quick Sight 的資料準備體驗提供各種轉換類型，包括聯結、篩選、彙總、樞紐分析、取消樞紐分析、附加和計算資料欄。每種轉換類型在重塑資料以滿足分析需求時都有不同的用途。這些轉換會實作為工作流程中的個別步驟。

步驟

步驟是在工作流程中套用的相同類型的同質轉換集合。每個步驟都包含相同轉換類別的一或多個相關操作。例如，重新命名步驟可以包含多個資料欄重新命名操作，而篩選步驟可以包含多個篩選條件 - 全部在工作流程中以單一單位管理。

大多數步驟可以包含多個操作，有兩個值得注意的例外：聯結和附加步驟限制為每個步驟兩個輸入資料表。若要聯結或附加兩個以上的資料表，您可以依序建立額外的聯結或附加步驟。

步驟會依序顯示，每個步驟都以先前步驟的結果為基礎，讓您可以追蹤資料的漸進式轉換。若要重新命名或刪除步驟，請選取該步驟，然後選擇三點式功能表。

連接器

連接器將兩個步驟與指示工作流程方向的箭頭連結。您可以透過選取連接器並按刪除鍵來刪除連接器。若要在兩個現有步驟之間新增步驟，只要刪除連接器、新增步驟，然後在步驟之間拖曳滑鼠即可重新連接步驟。

設定窗格

組態窗格是您為所選步驟定義參數和設定的互動式區域。當您在工作流程中選取步驟時，此窗格會顯示該特定轉換類型的相關選項。例如，設定聯結步驟時，您可以選取聯結類型、相符的資料欄和其他聯結特定設定。組態窗格的point-and-click式界面不需要 SQL 知識。

預覽窗格

預覽窗格會顯示套用目前轉換步驟後顯示的即時資料範例。此即時視覺化意見回饋可協助您驗證每個轉換是否產生預期的結果，然後再繼續進行下一個步驟。預覽窗格會在您修改步驟組態時動態更新，讓您可放心地反覆精簡資料轉換。

這些元件可共同建立直覺式的視覺化資料準備體驗，讓商業使用者能夠存取複雜的資料轉換，而不需要技術專業知識。

資料準備步驟

Amazon Quick Sight 的資料準備體驗提供十一種強大的步驟類型，可讓您有系統地轉換資料。每個步驟在資料準備工作流程中都有特定用途。

步驟可以透過設定窗格中的直覺式界面進行設定，並在預覽窗格中顯示即時意見回饋。步驟可以循序組合，以建立複雜的資料轉換，而不需要 SQL 專業知識。

每個步驟都可以從實體資料表或上一個步驟的輸出接收輸入。大多數步驟都接受單一輸入，而附加和聯結步驟是例外狀況 – 這些需要剛好兩個輸入。

Input

輸入步驟可讓您從多個來源選取和匯入資料，以在後續步驟中進行轉換，以啟動 Quick Sight 中的資料準備工作流程。

輸入選項

- 新增資料集

  利用現有的 Quick Sight 資料集做為輸入來源，以您的團隊已準備和最佳化的資料為基礎。

- 新增資料來源

  透過選取特定資料庫物件並提供連線參數，直接連線至資料庫，例如 Amazon Redshift、Athena、RDS 或其他支援的來源。

- 新增檔案上傳

  以 CSV、TSV、Excel 或 JSON 等格式直接從本機檔案匯入資料。

組態

輸入步驟不需要組態。預覽窗格會顯示您匯入的資料以及來源資訊，包括連線詳細資訊、資料表名稱和資料欄中繼資料。

使用須知

- 單一工作流程中可以存在多個輸入步驟。
- 您可以在工作流程中的任何時間點新增輸入步驟。

新增計算的資料欄

新增計算資料欄步驟可讓您使用對現有資料欄執行計算的資料列層級表達式建立新的資料欄。您可以使用純量（資料列層級）函數和運算子建立新的資料欄，並套用參考現有資料欄的資料列層級計算。

組態

若要設定新增計算資料欄步驟，請在組態窗格中：

1. 為您的新計算資料欄命名。
2. 使用支援資料列層級函數和運算子（例如 ifelse 和 round) 的計算編輯器建置運算式。
3. 儲存您的計算。
4. 預覽表達式結果。
5. 視需要新增更多計算資料欄。

使用須知

- 此步驟僅支援純量（列層級）計算。
- 在 SPICE 中，計算的資料欄會具體化，並在後續步驟中做為標準資料欄運作。

變更資料類型

Quick Sight 透過支援四種抽象資料類型來簡化資料類型管理：date、integer、 decimal和 string。這些抽象類型會自動將各種來源資料類型映射至其 Quick Sight 對等項目，以消除複雜性。例如，tinyint、smallint、 integer和 bigint全都對應至 integer，而 date、 datetime和 timestamp則對應至 date。

此抽象表示您只需要了解 Quick Sight 的四種資料類型，因為 Quick Sight 會在與不同資料來源互動時自動處理所有基礎資料類型轉換和計算。

組態

若要設定變更資料類型步驟，請在組態窗格中：

1. 選取要轉換的資料欄。
2. 選擇目標資料類型 (string、decimal、 integer或 date)。
3. 對於日期轉換，請根據輸入格式指定格式設定和預覽結果。請參閱 Quick Sight 中支援的日期格式。
4. 視需要新增要轉換的其他資料欄。

使用須知

- 在單一步驟中轉換多個資料欄的資料類型以提高效率。
- 使用 SPICE 時，所有資料類型變更都會在匯入的資料中具體化。

重新命名資料欄

重新命名資料欄步驟可讓您修改資料欄名稱，使其更具描述性、更易於使用，並與組織的命名慣例保持一致。

組態

若要設定重新命名資料欄步驟，請在組態窗格中：

1. 選取要命名的資料欄。
2. 輸入所選資料欄的新名稱。
3. 視需要新增更多資料欄來重新命名。

使用須知

- 所有資料欄名稱在資料集內必須是唯一的。

選取資料欄

Select Columns 步驟可讓您簡化資料集，包括、排除和重新排序欄。這有助於最佳化資料結構，方法是移除不必要的資料欄，並以邏輯順序組織剩餘的資料欄以供分析。

組態

若要設定選取資料欄步驟，請在組態窗格中：

1. 選擇要包含在輸出中的特定資料欄。
2. 依您偏好的順序選取資料欄以建立序列。
3. 使用全選以原始順序包含剩餘資料欄。
4. 將不需要的資料欄保留為未選取以排除。

主要功能

- 輸出資料欄會依選取順序顯示。
- 選取全部會保留原始資料欄序列。

使用須知

- 未選取的資料欄會從後續步驟中移除。
- 透過移除不必要的資料欄來最佳化資料集大小。

附加

附加步驟垂直結合兩個資料表，類似於 SQL UNION ALL 操作。Quick Sight 會自動依名稱而非序列比對資料欄，即使資料表的資料欄順序不同或資料欄數量不同，也能實現高效率的資料整合。

組態

若要設定附加步驟，請在組態窗格中：

1. 選取要附加的兩個輸入資料表。
2. 檢閱輸出資料欄序列。
3. 檢查兩個資料表和單一資料表中存在哪些資料欄。

主要功能

- 依名稱比對資料欄，而非序列。
- 保留兩個資料表中的所有資料列，包括重複項目。
- 支援具有不同資料欄數量的資料表。
- 遵循資料表 1 的資料欄序列來比對資料欄，然後從資料表 2 新增唯一資料欄。
- 顯示所有資料欄的明確來源指標

使用須知

- 在附加具有不同名稱的資料欄時，請先使用重新命名步驟。
- 每個附加步驟只會結合兩個資料表；針對更多資料表使用額外的附加步驟。

Join

聯結步驟會根據指定資料欄中的相符值水平合併來自兩個資料表的資料。Quick Sight 支援左外部、右外部、完整外部和內部聯結類型，為您的分析需求提供靈活的選項。步驟包含智慧型資料欄衝突解析，可自動處理重複的資料欄名稱。雖然無法以特定聯結類型提供自我聯結，但您可以使用工作流程差異來達成類似的結果。

組態

若要設定聯結步驟，請在組態窗格中：

1. 選取要聯結的兩個輸入資料表。
2. 選擇您的聯結類型（左側外部、右側外部、完全外部或內部）。
3. 從每個資料表指定聯結金鑰。
4. 檢閱自動解析的資料欄名稱衝突。

主要功能

- 支援多種聯結類型，以滿足不同的分析需求。
- 自動解析重複的資料欄名稱。
- 接受計算的資料欄做為聯結索引鍵。

使用須知

- 聯結金鑰必須具有相容的資料類型；如有需要，請使用變更資料類型步驟。
- 每個聯結步驟只會結合兩個資料表；針對更多資料表使用額外的聯結步驟。
- 在加入後建立重新命名步驟，以自訂自動解析的資料欄標頭。

Aggregate

彙總步驟可讓您透過分組資料欄和套用彙總操作來摘要資料。這項強大的轉換會根據您指定的維度，將詳細資料精簡為有意義的摘要。Quick Sight 透過直覺式界面簡化複雜的 SQL 操作，提供全方位的彙總函數，包括進階字串操作，例如 `ListAgg`和 `ListAgg distinct`。

組態

若要設定彙總步驟，請在組態窗格中：

1. 選取要分組的資料欄。
2. 選擇量值資料欄的彙總函數。
3. 自訂輸出資料欄名稱。
4. 針對 `ListAgg` 和 `ListAgg distinct`：
    a. 選取要彙總的資料欄。
    b. 選擇分隔符號（逗號、破折號、分號或垂直線）。
5. 預覽摘要資料。

每個資料類型支援的函數

資料類型	支援的函數
數值	`Average`, `Sum`

資料類型	支援的函數
	Count, Count Distinct Max, Min
Date	Count, Count Distinct Max, Min ListAgg、 ListAgg distinct（僅適用於日期）
String	ListAgg, ListAgg distinct Count, Count Distinct Max, Min

主要功能

- 將不同的彙總函數套用至相同步驟中的資料欄。
- 沒有彙總函數的 分組會充當 SQL SELECT DISTINCT。
- ListAgg 串連所有值；僅ListAgg distinct包含唯一值。
- ListAgg 函數預設會維持遞增排序順序。

使用須知

- 彙總可大幅減少資料集中的資料列計數。
- ListAgg 和 ListAgg distinct支援 date 值，但不支援 datetime。
- 使用分隔符號來自訂字串串連輸出。

篩選條件

篩選步驟只包含符合特定條件的資料列，可讓您縮小資料集範圍。您可以在單一步驟中套用多個篩選條件，所有條件都透過AND邏輯合併，以協助將您的分析集中在相關資料上。

組態

若要設定篩選步驟，請在組態窗格中：

1. 選取要篩選的資料欄。
2. 選擇比較運算子。
3. 根據資料欄的資料類型指定篩選條件值。
4. 視需要新增不同資料欄的其他篩選條件。

> **Note**
>
> - 字串篩選條件包含 "is in" 或 "is not in"：輸入多個值 （每行一個）。
> - 數值和日期篩選條件：輸入單一值 （除了需要兩個值的「介於」)。

每個資料類型支援的運算子

資料類型	支援的運算子
整數和小數	等於，不等於 大於、小於 大於或等於、小於或等於 介於
Date	之後、之前 介於 晚於或等於、早於或等於
String	等於，不等於 開頭為 ，結尾為

資料類型	支援的運算子
	包含，不包含 位於、不在

使用須知

- 在單一步驟中套用多個篩選條件。
- 混合不同資料類型的條件。
- 即時預覽篩選結果。

Pivot (樞紐)

Pivot 步驟會將資料列值轉換為唯一資料欄，將資料從長格式轉換為寬格式，以便於比較和分析。此轉換需要值篩選、彙總和分組的規格，才能有效管理輸出資料欄。

組態

若要設定樞紐步驟，請在組態窗格中使用下列項目：

1. 樞紐分析資料欄：選取其值將成為資料欄標頭的資料欄（例如，類別）。
2. 樞紐分析欄資料列值：篩選要包含的特定值（例如，技術、辦公室用品）。
3. 輸出資料欄標頭：自訂新的資料欄標頭（預設為樞紐分析資料欄值）。
4. 值欄：選取要彙總的欄（例如 Sales)。
5. 彙總函數：選擇彙總方法（例如總和）。
6. 分組依據：指定組織資料欄（例如 Segment)。



每個資料類型支援的運算子

資料類型	支援的運算子
整數和小數	Average, Sum Count, Count Distinct Max, Min
Date	Count, Count Distinct Max, Min ListAgg、 ListAgg distinct（僅限日期值）
String	ListAgg, ListAgg distinct Count, Count Distinct Max, Min

使用須知

- 每個樞紐資料欄都包含值資料欄中的彙總值。
- 為了清楚起見，請自訂資料欄標頭。
- 即時預覽轉換結果。

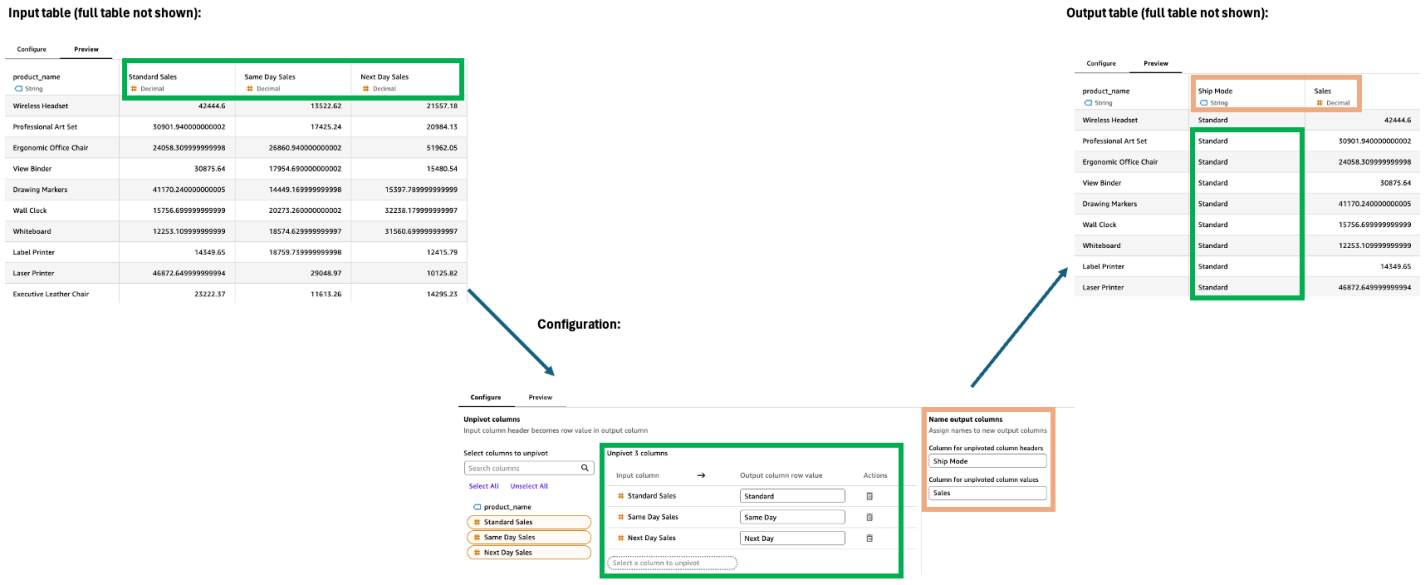
取消樞紐

Unpivot 步驟會將資料欄轉換為資料列，將寬資料轉換為更長、更窄的格式。此轉換有助於將分散在多個資料欄的資料組織成更結構化的格式，以便於分析和視覺化。

組態

若要設定取消樞紐步驟，請在組態窗格中：

1. 選取要復原至資料列的資料欄。
2. 定義輸出資料欄資料列值。預設值為原始資料欄名稱。一些範例包括技術、辦公用品和家具。
3. 為兩個新輸出資料欄命名。
    - 取消樞紐資料欄標頭：舊資料欄名稱的名稱 （例如，類別）
    - 取消樞紐分析資料欄值：取消樞紐分析值的名稱 （例如，Sales)



主要功能

- 保留輸出中所有未分頁的資料欄。
- 自動建立新的兩個資料欄：一個用於先前的資料欄名稱，另一個用於對應的值。
- 將寬資料轉換為長格式。

使用須知

- 所有取消樞紐分析的資料欄都必須具有相容的資料類型。
- 資料列計數通常會在取消樞紐分析後增加。
- 在套用變更之前即時預覽變更。

進階工作流程功能

Amazon Quick Sight 的資料準備體驗提供複雜的功能，可增強您建立複雜、可重複使用的資料轉換的能力。本節涵蓋兩個強大的功能，可擴展您的工作流程潛力。

分散功能可讓您從單一步驟建立多個轉換路徑，允許可稍後重新組合的平行處理串流。此功能對於自助加入和平行轉換等複雜案例特別有用。

複合資料集可讓您使用現有的資料集做為建置區塊，來建置階層式資料結構。此功能可促進跨團隊的協作，並透過可重複使用的分層轉換來確保一致的商業邏輯。

這些功能可共同運作，提供彈性的工作流程設計、增強的團隊協作，以及可重複使用的資料轉換。它們可確保明確的資料歷程，並啟用可擴展的資料準備解決方案，讓您的組織能夠以有效率且清晰的方式處理越來越複雜的資料案例。

差異

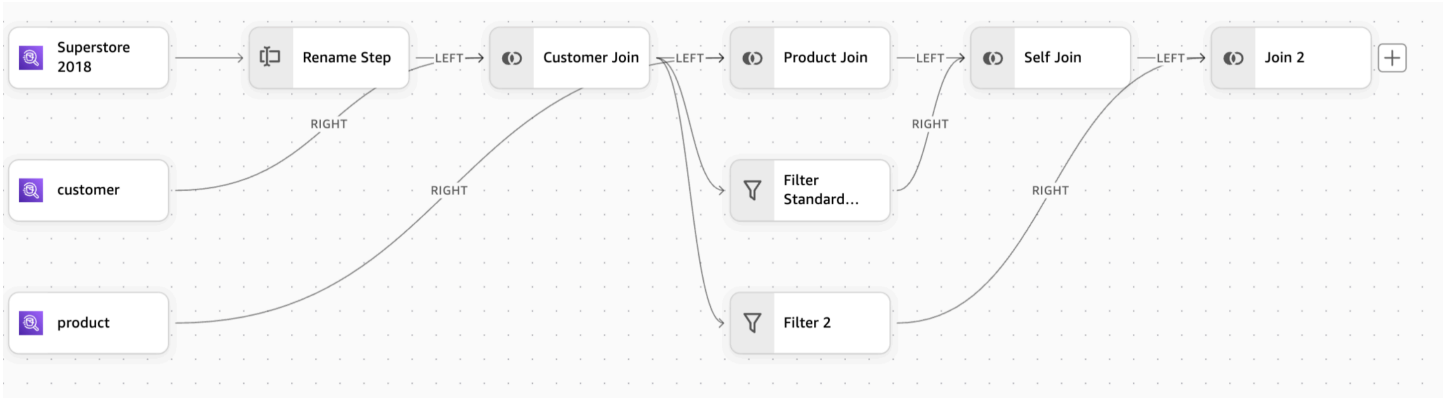
分散可讓您從工作流程中的單一步驟建立多個平行轉換路徑。這些路徑可以獨立轉換，並在稍後重新組合，實現複雜的資料準備案例，例如自我加入。

建立不同的路徑

若要啟動差異，請在工作流程中：

1. 選取您要建立差異的步驟。
2. 選擇出現的 + 圖示。
3. 設定出現的新分支。
4. 將所需的轉換套用至每個路徑。

5. 使用聯結或附加步驟，將路徑重新合併為單一輸出。



主要功能

- 從單一步驟建立最多五個不同的路徑。
- 將不同的轉換套用至每個路徑。
- 使用聯結或附加步驟重新組合路徑。
- 獨立預覽每個路徑中的變更。

最佳實務

- 使用差異來實作自我聯結。
- 建立平行轉換的資料副本。
- 規劃您的重組策略（加入或附加）。
- 保持清晰的路徑命名，以提高工作流程可見性。

複合資料集

複合資料集可讓您建置現有資料集，建立階層式資料轉換結構，以便在整個組織中共用和重複使用。Quick Sight 在 SPICE 和直接查詢模式中最多支援 10 個層級的複合資料集。

建立複合資料集

若要建立複合資料集，請在工作流程中：

1. 選取建立新資料集時的輸入步驟。
2. 在新增資料下選擇資料集作為來源。

3. 選取要建置的現有資料集。
4. 視需要套用其他轉換。
5. 儲存為新的資料集。

主要功能

- 建置階層式資料轉換結構。
- 支援最多 10 個層級的資料集巢狀化。
- 相容於 SPICE 和直接查詢。
- 維持明確的資料歷程。
- 啟用團隊特定的轉換。

此功能可增強不同團隊的協同合作。例如

Role	Action	Output
全球分析師	使用全球商業邏輯建立資料集	資料集 A
美洲分析師	使用資料集 A，新增區域邏輯	資料集 B
美國西部分析師	使用資料集 B，新增本機邏輯	資料集 C

這種階層式方法透過指派轉換層的明確擁有權，提升整個組織的一致商業邏輯。它建立可追蹤的資料譜系，同時支援最多 10 個層級的資料集巢狀化，實現受控和系統化的資料轉換管理。

最佳實務

- 為每個轉換層建立明確的擁有權。
- 記錄資料集關係和相依性。
- 根據業務需求規劃階層深度。
- 維持一致的命名慣例。
- 仔細檢閱和更新上游資料集。

僅限 SPICE 的功能

Amazon Quick Sight 的 SPICE （超快速、平行、記憶體內計算引擎） 可啟用特定運算密集型資料準備功能。這些轉換會在 SPICE 中具體化，以獲得最佳效能，而不是在查詢時執行。

僅限 SPICE 的功能

步驟	其他功能
• 附加 • Aggregate • Pivot (樞紐) • 取消樞紐	• 差異

SPICE 和 DirectQuery 中可用的功能

步驟	其他功能
• Input • 新增計算的資料欄 • 變更資料類型 • 重新命名資料欄 • 選取資料欄 • 篩選條件 • Join	• 複合資料集

最佳實務

- 將 SPICE 用於需要僅 SPICE 功能的工作流程。
- 選擇 SPICE 以最佳化複雜轉換和大型資料集的效能。
- 不需要 SPICE 限定功能時，請考慮 DirectQuery 是否有即時資料需求。

在資料準備體驗之間切換

傳統資料準備體驗是指 2025 年 10 月之前存在的 Amazon Quick Sight 中先前的資料準備界面。新的資料準備體驗是增強的視覺化界面，可step-by-step轉換序列。舊版資料集是在新資料準備體驗之前建立的資料集，而新資料集是在 2025 年 10 月之後建立的資料集。

建立新的資料集時，Quick Sight 會自動將您導向新的資料準備體驗。此視覺化界面為資料轉換任務提供增強的功能並改善可用性。

選擇不接收選項

在儲存和發佈資料集之前，您可以選擇切換回舊版資料準備體驗，如果偏好的話。這種靈活性可讓團隊按照自己的步調進行轉換，同時熟悉新的界面。

> **Important**
>
> 如果資料集在新體驗中儲存和發佈，將無法選擇返回舊版體驗。這是設計上的，因為新體驗具有舊版體驗中不支援的重要新功能。因此，不支援將資料集從一個體驗直接轉換為另一個體驗。您需要建立新的資料集，才能切換到舊版體驗。

轉換工作流程

一旦將資料集儲存在新的或舊版體驗中，轉換就無法直接從一個體驗轉換到另一個體驗。不過，如果已發佈的資料集版本存在，您可以使用版本控制前往先前版本，這可能是在舊版體驗中。

舊版資料集將繼續透過舊版界面進行檢視和編輯。這可維持與先前建立之工作流程的相容性。

在完全轉換之前，請花時間熟悉新的資料準備體驗。使用舊版資料集時，請考慮使用新的體驗建立新的版本，以供日後修改。視需要使用版本控制來維護舊版資料集的存取權。從傳統轉換到新體驗時，在工作流程中記錄任何變更，以確保團隊保持一致。

新資料準備體驗中不支援的功能

雖然新的資料準備體驗提供增強功能，但尚未支援舊版體驗的某些功能。本節概述這些功能，並提供處理受影響工作流程的指引。

使用不支援的資料來源時，Amazon Quick Sight 會自動預設為舊版體驗。對於其他不支援的功能，請選取資料準備頁面右上角的切換到舊版體驗。在舊版體驗中建立的規則資料集仍與舊版和新體驗資料集相容。

不支援的資料來源

下列資料來源目前僅適用於舊版體驗。

資料來源	詳細資訊
Salesforce	自動預設為舊版體驗
Google Sheets	自動預設為舊版體驗
S3 分析	支援 S3 資料來源

其他不支援的功能

下列功能目前僅適用於舊版體驗。

功能類別	不支援的功能
資料集管理	增量重新整理、資料集參數、資料欄資料夾、資料欄描述
資料類型	S3 中的地理空間、ELF/CLF 格式、Zip/GZip 檔案 GZip S3
組態選項	檔案上傳設定中的「從資料列開始」，JODA 日期格式
從舊版體驗中選擇父資料集	父資料集和子資料集必須存在於相同的體驗環境中。您無法將舊版體驗資料集用作新體驗資料集的父系。

未來開發

Amazon Quick Sight 計劃在未來的新資料準備體驗中實作這些功能。此方法可確保新資料準備體驗的初始啟動優先：

增強功能

- 視覺化轉換工作流程
- 改善程序透明度
- 透過差異的進階準備技術
- 強大的新功能，例如附加、彙總和樞紐

彈性採用

使用者可以在發佈資料集之前在體驗之間進行選擇，確保在團隊以自己的步調進行轉換的同時，工作流程不會中斷。這種方法允許立即存取新功能，同時透過傳統體驗維持對特殊需求的支援。

資料準備限制

Amazon Quick Sight 的資料準備體驗旨在處理企業規模的資料集，同時保持最佳效能。下列限制可確保可靠的功能。

資料集大小限制 (SPICE)

- 輸出大小：最多 2TB 或 20 億列
- 總輸入大小：合併輸入來源不得超過 2TB
- 次要資料表大小：合併大小限制為 20GB

> **Note**
>
> 主要資料表是工作流程中大小上限為 的資料表；所有其他資料表都是次要資料表。

工作流程結構限制

- 步驟上限：每個工作流程最多 256 個轉換步驟
- 來源資料表：每個工作流程最多 32 個匯入步驟
- 輸出資料欄：工作流程中的任何步驟最多 2048 個資料欄，以及具有 2000 個資料欄的最終輸出資料表
- 差異路徑：單一步驟最多 5 個路徑 （僅限 SPICE，不適用於 DirectQuery)
- 做為來源的資料集：SPICE 和 DirectQuery 最多 10 個層級

這些限制旨在平衡彈性與效能，實現複雜的資料轉換，同時確保最佳的分析功能。

擷取行為變更

新的資料準備體驗在 SPICE 擷取期間處理資料品質問題的方式上引入了重要的變更。此變更會大幅影響資料集中的資料完整性和透明度。

在舊版體驗中，遇到資料類型不一致（例如日期格式不正確或類似問題) 時，會在擷取期間略過包含有問題儲存格的整列。這種方法會導致最終資料集中的資料列減少，可能掩蓋資料品質問題。

新的體驗會針對資料不一致採取更精細的方法。遇到有問題的儲存格時，只有不一致的值會轉換為 null 值，同時保留整個資料列。此保留可確保其他資料欄中的相關資料仍可供分析使用。

對資料集品質的影響

當來源資料包含不一致時，在新體驗中建立的資料集通常會包含比其傳統對等資料更多的資料列。此增強型方法提供數種優點：

- 透過保留所有資料列來改善資料完整性
- 識別資料品質問題的透明度更高
- 更好的修復問題值可見性
- 在不受影響的資料欄中保留相關資料

此變更可讓分析師更有效地識別和解決資料品質問題，而不是從資料集無提示地省略有問題的資料列。

常見問答集

1. 使用者何時需要從新的 切換到舊版體驗？

使用包含目前不支援功能的資料集時，使用者必須返回舊版體驗。Quick Sight 正積極努力將這些功能納入即將推出版本的新體驗中。

2. 為什麼嘗試在新體驗中新增資料集時，資料集會呈現灰色？ 資料集可以在傳統和新體驗之間合併嗎？

目前，父資料集和子資料集必須存在於相同的體驗環境中。您無法跨舊版和新體驗結合資料集，因為新體驗包含舊版中無法使用的其他功能，例如附加功能、樞紐功能和差異。

使用舊版體驗中的父資料集

若要使用舊版體驗的父資料集，您可以切換回該環境。只需導覽至資料準備頁面，然後選擇右上角的切換回舊版體驗。到達該處後，您可以視需要建立子資料集。

未來開發

我們計劃實作功能，允許使用者將舊版資料集升級至新的體驗。此升級的路徑將在新的體驗中使用舊版父資料集。

3. 為什麼 Quick Sight 要在實現與舊版體驗的完整功能同位之前啟動新的資料準備體驗？

新的資料準備體驗是透過廣泛的客戶協作開發，以解決真實世界的分析挑戰。初始啟動會排定優先順序：

增強功能

- 視覺化轉換工作流程
- 改善程序透明度
- 透過差異的進階準備技術
- 強大的新功能，例如附加、彙總和樞紐

彈性採用

使用者可以在發佈資料集之前在體驗之間進行選擇，確保在團隊以自己的步調進行轉換的同時，工作流程不會中斷。這種方法允許立即存取新功能，同時透過傳統體驗維持對特殊需求的支援。

4. 目前僅適用於舊版體驗的功能是否會新增至新的體驗？

是。Quick Sight 正積極努力將傳統功能納入新的體驗。

5. API 變更如何影響現有的資料集建立指令碼？

Quick Sight 可維持回溯相容性，同時引進新功能：

- 現有指令碼：舊版 API 指令碼將繼續運作，在舊版體驗中建立資料集
- API 命名：目前的 API 名稱保持不變
- 新功能：其他 API 格式支援新體驗的增強功能
- 文件：我們的 API 參考提供適用於新體驗的完整 API 規格

6. 資料集是否可以在發佈後在體驗之間轉換？

- 未來遷移路徑：Quick Sight 將在未來新增功能，以輕鬆將舊版資料集遷移至新的體驗。
- 單向程序：由於進階功能相依性，不支援將資料集從新體驗轉換為舊版格式

描述資料

使用 Amazon Quick Sight，您可以新增資料集中資料欄（欄位）的相關資訊或中繼資料。透過新增中繼資料，您可以使資料集自我解釋並且更易於重複使用。這樣做可以協助資料管理者及其客戶了解資料的來源及其意義。這是您與使用資料集或將其與其他資料集結合起來建立儀表板的人員交流的一種方式。中繼資料針對組織之間共用的資訊尤其重要。

將中繼資料新增至資料集後，使用該資料集的任何人都可以使用欄位描述。當正在瀏覽欄位清單的使用者暫停在某個欄位名稱上時，資料欄描述便會出現。資料欄描述對於編輯資料集或分析的人員可見，但對於檢視儀表板的人員不可見。描述未格式化。您可以輸入換行符號和格式標記，編輯器會保留這些內容。但顯示的描述工具提示只能顯示單字、數字和符號，而不能顯示格式。

編輯資料欄或欄位的描述

1. 在快速首頁中，選擇左側的資料。
2. 在資料索引標籤中，選擇您要使用的資料集。
3. 在開啟的資料集詳細資訊頁面上，選擇右上角的編輯資料集。
4. 在開啟的資料集頁面上，在底部的資料表預覽或左側的欄位清單中選擇資料欄。
5. 若要新增或變更描述，請執行下列操作之一：
   - 在螢幕底部，透過欄位名稱旁邊的鉛筆圖示開啟欄位的設定。
   - 在欄位清單中，從欄位名稱旁的選單 開啟欄位的設定。然後從內容選單中選擇編輯名稱和描述。
6. 新增或變更欄位的描述。

   若要刪除現有描述，請刪除「描述」方塊中的所有文字。
7. (選用) 針對名稱，若要變更欄位的名稱，可以在此輸入新名稱。
8. 選擇 Apply (套用) 來儲存您的變更。選擇「取消」以退出。

選擇檔案上傳設定

如果您使用的是檔案資料來源，則確認上傳設定，並進行必要更正。

> **Important**
>
> 如果需要變更上傳設定，請先進行這些變更，然後再對資料集進行任何其他變更。變更上傳設定會導致 Amazon Quick Sight 重新匯入檔案。此程序會覆寫您目前所做的任何變更。

變更文字檔案上傳設定

文字檔案上傳設定包含檔案標頭指標、檔案格式、文字分隔符號、文字限定詞，以及開始資料列。如果您使用的是 Amazon S3 資料來源，則您選取的上傳設定會套用到您選擇要在此資料集中使用的所有檔案。

請透過以下程序來變更文字檔案上傳設定。

1. 在資料準備頁面上，選擇展開圖示來開啟上傳設定窗格。
2. 在 File format (檔案格式) 中，選擇檔案格式類型。
3. 如果您選擇自訂分隔 (自訂)格式，請在分隔符號中指定分隔字元。
4. 如果檔案未包含標頭資料列，請取消選取 Files include headers (檔案包含標頭) 核取方塊。
5. 如果您想要從第一列以外的資料列開始，請在 Start from row (從第幾列開始) 中指定資料列號碼。如果已選取 Files include headers (檔案包含標頭) 核取方塊，則新的開始資料列會被視為標頭資料列。如果未選取 Files include headers (檔案包含標頭) 核取方塊，則新的開始資料列會被視為第一個資料列。
6. 在 Text qualifier (文字限定詞) 中，選擇文字限定詞 (單引號 (') 或雙引號 (("))。

變更 Microsoft Excel 檔案上傳設定

Microsoft Excel 檔案上傳設定包括範圍標頭指標和整個工作表選取器。

請透過以下程序來變更 Microsoft Excel 檔案上傳設定。

1. 在資料準備頁面上，選擇展開圖示來開啟上傳設定窗格。
2. 讓 Upload whole sheet (上傳整個圖表) 保持選取。
3. 如果檔案未包含標頭資料列，請取消選取 Range contains headers (範圍包含標頭) 核取方塊。

資料準備體驗 （ 舊版 ）

主題

- 新增計算
- 聯結資料
- 在 Amazon Quick Sight 中準備用於分析的資料欄位
- 在 Amazon Quick Sight 中篩選資料
- 預覽資料集中的資料表

新增計算

透過使用以下一項或多項建立計算欄位以轉換資料：

- 運算子
- 函數
- 包含資料的欄位
- 其他計算欄位

您可以在資料準備期間或從分析頁面，將計算欄位新增至資料集。當您在資料準備期間將計算欄位新增至資料集時，所有使用該資料集的分析都可以使用此計算欄位。當您將計算欄位新增至分析中的資料集時，只有在該分析中才可使用此計算欄位。如需新增計算欄位的詳細資訊，請參閱下列主題。

主題

- 新增計算欄位
- Amazon Quick Sight 中的評估順序
- 在 Quick Sight 中使用關卡感知計算
- Amazon Quick 的計算欄位函數和運算子參考

新增計算欄位

透過使用以下一項或多項建立計算欄位以轉換資料：

- 運算子
- 函數
- 彙總函數 (只能將這些函數新增至分析)
- 包含資料的欄位
- 其他計算欄位

您可以在資料準備期間或從分析頁面，將計算欄位新增至資料集。當您在資料準備期間將計算欄位新增至資料集時，所有使用該資料集的分析都可以使用此計算欄位。當您將計算欄位新增至分析中的資料集時，只有在該分析中才可使用此計算欄位。

分析同時支援單一資料列操作和彙總操作。單一資料列操作是對於每個資料列提供 (可能) 不同結果的操作。彙總操作為整個資料列集提供一律相同的結果。例如，如果您使用無任何條件的簡單字串函數，這會變更每個資料列。如果您使用彙總函數，這會套用到群組中的所有資料列。如果您要求美國的總銷售額，相同的字數會套用到整個集。如果您要求特定狀態的資料，總銷售金額會變更，以反映新的分組。這仍然會對於整個集提供一個結果。

透過在分析中建立彙總計算欄位，即可深入檢視資料。系統會適當地針對每個層集重新計算該彙總欄位的值。這類彙總無法在資料集準備期間進行。

例如，假設您想要找出每個國家、區域和州的營利百分比。您可以將計算欄位新增到分析 `(sum(salesAmount - cost)) / sum(salesAmount)`。您的分析深入探索地理位置時，系統會對於每個國家、區域和州計算此欄位。

主題

- 新增計算欄位至分析
- 新增計算欄位至資料集
- 處理計算欄位中的小數值

新增計算欄位至分析

當您新增資料集至分析時，資料集中的每個計算欄位都會新增至分析。您可以在分析層級新增其他計算欄位，以建立僅在該分析中可用的計算欄位。

若要新增計算欄位至分析

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 開啟要變更的分析。
3. 在資料窗格中，選擇左上角的新增，然後選擇 + 計算欄位。
    a. 在開啟的計算編輯器中，執行下列動作：
    b. 輸入計算欄位的名稱。
    c. 使用資料集、函數和運算子中的欄位輸入公式。
4. 完成時，選擇儲存。

如需如何在 Quick Sight 中使用可用函數建立公式的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick 的計算欄位函數和運算子參考。

新增計算欄位至資料集

Amazon Quick Sight 作者可以在資料集建立的資料準備階段期間產生計算欄位。當您為資料集建立計算欄位時，該等欄位會變成資料集中的新資料欄。使用資料集的所有分析，都會繼承資料集的計算欄位。

如果計算欄位在資料列層級運作，且資料集存放在 中SPICE，Quick Sight 會運算並將結果具體化為 SPICE。如果計算欄位依賴彙總函數，Quick Sight 會保留公式，並在分析產生時執行計算。這類計算欄位稱為未具體化的計算欄位。

若要新增或編輯資料集的計算欄位

1. 開啟您要使用的資料集。如需詳細資訊，請參閱編輯資料集。
2. 在資料準備頁面上，執行下列動作之一：
   - 若要建立新欄位，選擇左側的新增計算欄位。
   - 若要編輯現有計算欄位，從左側的計算欄位中選擇對應欄位，然後從上下文 (按一下滑鼠右鍵) 選單中選擇編輯。
3. 在計算編輯器的新增標題中輸入一個描述性的名稱，為新計算欄位命名。此名稱出現在資料集的欄位清單中，因此看起來應該與其他欄位類似。在此範例中，我們將欄位命名為 `Total Sales This Year`。
4. (選用) 新增註解，例如將文字括在斜杠和星號中來說明運算式的作用。

   ```
   /* Calculates sales per year for this year*/
   ```

5. 確定要使用的指標、函數和其他項目。在此範例中，我們需要確定以下內容：
   - 要使用的指標
   - 函數：`ifelse` 和 `datediff`

   我們想要建置一個陳述式，例如「如果銷售發生在今年，則顯示總銷售額，否則顯示 0。」

   若要新增 `ifelse` 函數，開啟函數清單。選擇全部以關閉所有函數的清單。現在您應該會看到函數群組：彙總、有條件、日期等。

   選擇有條件，然後按兩下 `ifelse` 將其新增至工作區。

```
ifelse()
```

6. 將游標放置於工作區中的括弧內，然後新增三個空白行。

```
ifelse(



)
```

7. 將游標置於第一個空白行，找到 dateDiff 函數。它列在日期下的函數中。您也可以透過在搜尋函數中輸入 **date** 來尋找它。dateDiff 函數會返回名稱中包含 *date* 的所有函數。它不會傳回日期下列出的所有函數；例如，搜尋結果中缺少 now 函數。

   連按兩下 dateDiff 以將其新增至 ifelse 陳述式的第一個空白行。

```
ifelse(
dateDiff()


)
```

   新增 dateDiff 使用的參數。將游標放置於 dateDiff 括弧內以開始新增 date1、date2 和 period：

   1. 對於 date1：第一個參數是內含日期的欄位。在欄位下找到它，然後按兩下或輸入其名稱以將其新增至工作區。
   2. 對於 date2，新增逗號，然後為函數選擇 truncDate()。在其括弧內新增句點和日期，如下所示：**truncDate("YYYY", now())**
   3. 對於 period：在 date2 後新增逗號並輸入 **YYYY**。這是一年的期間。若要查看所有支援期間的清單，請在函數清單中尋找 dateDiff，然後選擇進一步了解開啟文件。如果您正在檢視文件，就像現在一樣，請參閱 dateDiff。

   如果您願意，可以新增一些空格以提高可讀性。運算式應如下所示。

```
ifelse(
   dateDiff( {Date}, truncDate( "YYYY", now() ) ,"YYYY" )
```

```
)
```

8. 指定傳回值。在我們的範例中，ifelse 中的第一個參數需要傳回 TRUE 或 FALSE 的值。因為我們想要目前的年份，並且正在將其與今年進行比較，所以指定 dateDiff 陳述式應傳回 0。對於銷售年份與目前年份之間沒有差異的資料列，ifelse 的 if 部分評估為 true。

```
   dateDiff( {Date}, truncDate( "YYYY", now() ) ,"YYYY" ) = 0
```

若要建立去年 TotalSales 的欄位，可以將 0 變更為 1。

實現這個目標的另外一種做法是使用 addDateTime 而不是 truncDate。然後，對於每個前一年，您可以變更 addDateTime 的第一個參數來表示每個年份。為此，您為去年使用 -1，為前年使用 -2，依此類推。如果使用 addDateTime，則每年的 dateDiff 函數都保留為 = 0。

```
   dateDiff( {Discharge Date}, addDateTime(-1, "YYYY", now() ) ,"YYYY" ) = 0 /*
 Last year */
```

9. 將游標移至第一個空白行 dateDiff 的正下方。新增逗號。

對於 ifelse 陳述式的 then 部分，我們需要選擇包含銷售金額的量值 (指標) TotalSales。

若要選擇欄位，請開啟欄位清單，然後按兩下某個欄位以將其新增至螢幕。也可以輸入名稱。在包含空格的名稱周圍新增大括弧 { }。您的指標可能有不同的名稱。您可以透過欄位前面的數字符號 (#) 知道哪個欄位是指標。

陳述式應如下所示。

```
ifelse(
   dateDiff( {Date}, truncDate( "YYYY", now() ) ,"YYYY" ) = 0
   ,{TotalSales}

)
```

10. 新增 else 子句。子句對於 ifelse 函數而言並非必需，但我們想要新增。出於報告目的，您通常不希望有任何 Null 值，因為有時包含 null 值的資料列會被略過。

我們將 ifelse 的其他部分設定為 0。結果是對於包含前幾年之銷售額的資料列，此欄位為 0。

為此，在空白行依序新增一個逗號和 0。如已在開頭新增註解，則完成的 ifelse 運算式應如下所示。

```
/* Calculates sales per year for this year*/
ifelse(
   dateDiff( {Date}, truncDate( "YYYY", now() ) ,"YYYY" ) = 0
   ,{TotalSales}
   ,0
)
```

11. 選擇右上角的儲存以儲存您的工作。

    如果運算式中有錯誤，編輯器底部會顯示錯誤訊息。檢查您的運算式是否有紅色波浪線，然後將游標懸停在該行上方以查看錯誤訊息為何。常見錯誤包括缺少標點符號、缺少參數、拼字錯誤和資料類型無效。

    若要避免進行任何變更，請選擇取消。

若要新增參數值至計算欄位

1. 您可以引用計算欄位中的參數。透過新增參數加入至運算式，您可以新增該參數的目前值。
2. 若要新增參數，請開啟參數清單，然後選取您想要納入其值的參數。
3. (選用) 若要手動新增參數至運算式，請鍵入參數名稱。然後用大括弧 {} 括住它，並新增前綴 $，例如 ${parameterName}。

您可以變更資料集中任何欄位的資料類型，包括計算欄位的類型。您只能選擇與欄位中的資料相符的資料類型。

若要變更計算欄位的資料類型

- 對於計算欄位 (左側)，選擇要變更的欄位，然後從上下文 (按一下滑鼠右鍵) 選單中選擇變更資料類型。

與資料集中的其他欄位不同，計算欄位無法停用。可以刪除它們。

若要刪除計算欄位

- 對於計算欄位 (左側)，選擇要變更的欄位，然後從上下文 (按一下滑鼠右鍵) 選單中選擇刪除。

處理計算欄位中的小數值

當您的資料集使用「直接查詢」模式時，小數資料類型的計算由來源引擎 (資料集的來源) 的行為決定。在某些情況下，Quick Sight 會套用特殊處理來判斷輸出計算的資料類型。

當您的資料集使用 SPICE 查詢模式且計算欄位被具體化時，結果的資料類型取決於特定函數運算子和輸入的資料類型。下表顯示某些數值計算欄位的預期行為。

一元運算子

下表顯示根據您使用的運算子以及所輸入值的資料類型輸出的資料類型。例如，如果您在 abs 計算中輸入整數，則輸出值的資料類型為整數。

運算子	輸入類型	輸出類型
abs	小數-定點	小數-定點
	Int	Int
	小數-浮點	小數-浮點
ceil	小數-定點	Int
	Int	Int
	小數-浮點	Int
exp	小數-定點	小數-浮點
	Int	小數-浮點
	小數-浮點	小數-浮點
floor	小數-定點	Int
	Int	Int
	小數-浮點	Int
ln	小數-定點	小數-浮點
	Int	小數-浮點

運算子	輸入類型	輸出類型
	小數-浮點	小數-浮點
log	小數-定點	小數-浮點
	Int	小數-浮點
	小數-浮點	小數-浮點
round	小數-定點	小數-定點
	Int	小數-定點
	小數-浮點	小數-定點
sqrt	小數-定點	小數-浮點
	Int	小數-浮點
	小數-浮點	小數-浮點

二元運算子

下表顯示根據您輸入的兩個值的資料類型輸出的資料類型。例如，對於算術運算子，如果您提供兩種整數資料類型，則計算輸出的結果為整數。

對於基本運算子 (+、-、*)：

	整數	小數-定點	小數-浮點
整數	Integer	小數-定點	小數-浮點
小數-定點	小數-定點	小數-定點	小數-浮點
小數-浮點	小數-浮點	小數-浮點	小數-浮點

對於除法運算子 (/)：

	整數	小數-定點	小數-浮點
整數	小數-浮點	小數-浮點	小數-浮點
小數-定點	小數-浮點	小數-定點	小數-浮點
小數-浮點	小數-浮點	小數-浮點	小數-浮點

對於指數運算子和模數運算子 (^、%)：

	整數	小數-定點	小數-浮點
整數	小數-浮點	小數-浮點	小數-浮點
小數-定點	小數-浮點	小數-浮點	小數-浮點
小數-浮點	小數-浮點	小數-浮點	小數-浮點

Amazon Quick Sight 中的評估順序

當您開啟或更新分析時，在顯示分析之前，Amazon Quick Sight 會以特定序列評估分析中設定的所有項目。Amazon Quick Sight 會將組態轉換為資料庫引擎可執行的查詢。無論您連線到資料庫、軟體即服務 (SaaS) 來源或 Amazon Quick Sight 分析引擎 ()，查詢都會以類似的方式傳回資料SPICE。

如果您了解組態的評估順序，您就會知道指定何時將特定篩選條件或計算套用到資料的順序。

下圖顯示評估的順序。左側資料欄顯示不涉及等級感知計算視窗 (LAC-W) 或彙總 (LAC-A) 函數時的評估順序。第二個資料欄顯示分析 (包含要在預先篩選層級 (PRE_FILTER) 計算 LAC-W 運算式的計算欄位) 的評估順序。第三個資料欄顯示分析 (包含要在預先彙總層級 (PRE_AGG) 計算 LAC-W 運算式的計算欄位) 的評估順序。最後一個資料欄顯示分析 (包含計算 LAC-A 運算式的計算欄位) 的評估順序。在圖例之後，會更詳細地說明評估順序。如需有關等級感知計算的詳細資訊，請參閱 在 Quick Sight 中使用關卡感知計算。



下列清單顯示 Amazon Quick Sight 在分析中套用組態的順序。資料集中設定的任何內容都會發生在您的分析外，例如資料集層級的計算、篩選條件和安全設定。這些都適用於基礎資料。以下清單只涵蓋分析內部發生的情況。

1. LAC-W 預先篩選層級：在分析篩選器之前，對原始資料表基數的資料求值
   a. 簡單計算：標量層級的計算，不含任何彙總或視窗計算。例如 `date_metric/60`, `parseDate(date, 'yyyy/MM/dd')`, `ifelse(metric > 0, metric, 0)`, `split(string_column, '|' 0)`。
   b. LAC-W 函數 PRE_FILTER：如果視覺效果中涉及任何 LAC-W PRE_FILTER 表達式，Amazon Quick Sight 會先在原始資料表層級運算視窗函數，再使用任何篩選條件。如果在篩選器中使

用 LAC-W PRE_FILTER 運算式，則會在此時套用該運算式。例如 `maxOver(Population, [State, County], PRE_FILTER) > 1000`。

2. LAC-W PRE_AGG：彙總之前對原始資料表基數的資料求值
   a. 分析期間新增的篩選器：此時會套用針對視覺效果中為未彙總的欄位建立的篩選器，類似於 WHERE 子句。例如 `year > 2020`。
   b. LAC-W 函數 PRE_AGG：如果視覺效果中涉及任何 LAC-W PRE_AGG 表達式，Amazon Quick Sight 會在套用任何彙總之前計算視窗函數。如果在篩選器中使用 LAC-W PRE_AGG 運算式，則會在此時套用該運算式。例如 `maxOver(Population, [State, County], PRE_AGG) > 1000`。
   c. 前/後 N 個篩選器：對維度設定的篩選器，可顯示前/後 N 個項目。
3. LAC-A 層級：在視覺效果彙總之前，在自訂層級對彙總求值
   a. 自訂層級彙總：如果視覺效果中涉及任何 LAC-A 運算式，則會在此時計算該運算式。Amazon QuickSight 會根據上述篩選器之後的資料表計算彙總，並依計算欄位中指定的維度分組。例如 `max(Sales, [Region])`。
4. 視覺效果層級：在視覺效果層級對彙總求值，進行彙總後資料表計算，並在視覺效果中套用其餘組態
   a. 視覺效果層級彙總：除資料表式資料表 (維度為空) 之外，應永遠套用視覺效果彙總。透過此設定，系統將根據欄位區中的欄位計算彙總，並依置於視覺效果中的維度分組。如果任何篩選器建置在彙總結果之上，此時即會套用，類似 HAVING 子句。例如 `min(distance) > 100`。
   b. 資料表計算：如果視覺效果中引用了任何彙總後資料表計算 (應將彙總運算式作為運算元)，則在此時計算。Amazon Quick Sight 會在視覺化彙總後執行視窗計算。同樣地，也會套用建置在此類計算上的篩選器。
   c. 其他類別計算：此類計算僅存在於拆線圖/長條圖/圓餅圖/環形圖中。如需詳細資訊，請參閱顯示限制。
   d. 總計和小計：如果要求，總計和小計會在環形圖 (僅總計)、資料表 (僅總計) 和樞紐分析表中計算。

在 Quick Sight 中使用關卡感知計算

適用對象：企業版和標準版

使用等級感知計算 (LAC)，您可以指定要計算視窗函數或彙總函數的資料粒度等級。LAC 函數有兩種類型：等級感知計算 – 彙總 (LAC-A) 函數，以及等級感知計算 – 視窗 (LAC-W) 函數。

主題

- 等級感知計算 – 彙總 (LAC-A) 函數
- 等級感知計算 – 視窗 (LAC-W) 函數

等級感知計算 – 彙總 (LAC-A) 函數

使用 LAC-A 函數，您可以指定在哪個等級進行計算分組。透過將一個引數新增至現有的彙總函數 (例如 sum() , max() , count())，您可以定義任何想要用於彙總的分組等級。新增的等級可以是與新增至視覺效果的維度無關的任何維度。例如：

```
sum(measure,[group_field_A])
```

若要使用 LAC-A 函數，請直接在計算編輯器中輸入它們，方法是將預期的彙總等級作為置於括弧之間的第二個引數新增。以下是彙總函數和 LAC-A 函數的示例，方便進行比較。

- 彙總函數：sum({sales})
- LAC-A 函數：sum({sales}, [{Country},{Product}])

LAC-A 結果使用括弧 [ ] 中的指定級別計算，可以用作彙總函數的運算元。彙總函數的分組等級是視覺效果等級，並將分組依據欄位新增至視覺效果的欄位區。

除了在括弧 [ ] 中建立靜態 LAC 群組金鑰之外，您還可以透過將參數 $visualDimensions 放在括弧中，使其動態適應視覺效果分組依據欄位。這是系統提供的參數，不同於使用者定義的參數。[$visualDimensions] 參數表示在當前視覺效果中新增至分組依據欄位區的欄位。下列範例顯示如何將群組金鑰動態新增至視覺效果維度，或從視覺效果維度移除群組金鑰

- 具有動態新增之群組金鑰的 LAC-A：sum({sales}, [${visualDimensions},{Country},{Products}])

  它會在計算視覺效果等級的彙總之前，計算依據 country、products 以及分組依據欄位區中的任何其他欄位分組的銷售總和。
- 具有動態移除之群組金鑰的 LAC-A：sum({sales}, [${visualDimensions},!{Country},!{Products}])

  它會在計算視覺效果等級的彙總之前，計算依據視覺效果分組依據欄位區中除 country 和 product 之外的其他欄位分組的銷售總和。

您可以在 LAC 運算式上指定新增的或移除的群組金鑰，但不能同時指定兩者。

下列彙總函數支援 LAC-A 函數：

- avg
- count
- distinct_count
- max
- median
- min
- percentile
- percentileCont
- percentileDisc (百分位數)
- stdev
- stdevp
- sum
- var
- varp

LAC-A 的範例

您可以使用 LAC-A 函數執行下列作業：

- 執行獨立於視覺效果中的等級的計算。例如，如果進行以下計算，只會在國家/地區等級彙總銷售數字，但不會在視覺效果中的其他維度 (區域或產品) 彙總。

  ```
  sum({Sales},[{Country}])
  ```

- 對不在視覺效果中的維度執行計算。例如，如果您有以下函數，可以按區域計算國家/地區的平均總銷售額。

  ```
  sum({Sales},[{Country}])
  ```

  雖然國家/地區不包含在視覺效果中，但 LAC-A 函數會先在國家/地區等級彙總銷售額，然後視覺效果等級的計算會產生每個區域的平均數。如果未使用 LAC-A 函數來指定等級，則會在最低粒度等級 (資料集的基礎等級) 計算每個區域的平均銷售額 (顯示在「銷售額」資料欄中)。

- LAC-A 與其他彙總函數和 LAC-W 函數結合使用。您可以透過兩種方式將 LAC-A 函數巢狀其他函數。
  - 您可以在建立計算時撰寫巢狀語法。例如，LAC-A 函數可以巢狀 LAC-W 函數，依國家/地區按每種產品的平均價格計算總銷售額：

    ```
    sum(avgOver({Sales},[{Product}],PRE_AGG),[{Country}])
    ```

  - 將 LAC-A 函數新增至視覺效果時，計算可以與您在欄位中選取的視覺層級彙總函數進一步巢狀。如需如何變更視覺效果中的欄位彙總的詳細資訊，請參閱 使用欄位集在欄位中變更或新增彙總。

LAC-A 限制

下列限制會套用於 LAC-A 函數：

- 所有加法和非加法彙總函數都支援 LAC-A 函數，例如 `sum()`、`count()` 和 `percentile()`。LAC-A 函數不支援以「if」結尾的條件式彙總函數，例如 `sumif()` 和 `countif()`，也不支援以「periodToDate」開頭的週期彙總函數，例如 `periodToDateSum()` 和 `periodToDateMax()`。
- 資料表和樞紐分析表中的 LAC-A 函數目前不支援資料列等級和資料欄等級的總計。當您將資料列或資料欄等級的總計新增至圖表時，總數將顯示為空白。其他非 LAC 維度不受影響。
- 目前不支援巢狀 LAC-A 函數。支援與一般彙總函數和 LAC-W 函數巢狀的 LAC-A 函數的有限功能。

  例如，以下函數有效：

  - `Aggregation(LAC-A())`。例如：`max(sum({sales}, [{country}]))`
  - `LAC-A(LAC-W())`。例如：`sum(sumOver({Sales},[{Product}],PRE_AGG), [{Country}])`

  以下函數無效：

  - `LAC-A(Aggregation())`。例如：`sum(max({sales}), [{country}])`
  - `LAC-A(LAC-A())`。例如：`sum(max({sales}, [{country}]),[category])`
  - `LAC-W(LAC-A())`。例如：`sumOver(sum({Sales},[{Product}]), [{Country}],PRE_AGG)`

等級感知計算 – 視窗 (LAC-W) 函數

使用 LAC-W 函數，您可以指定要執行計算的視窗或分割區。LAC-W 函數是您可以在預先篩選或預先彙總等級執行的一組視窗函數，例如 sumover()、(maxover)、denseRank。例如：sumOver(measure,[partition_field_A],pre_agg)。

LAC-W 函數之前被稱為等級感知彙總 (LAA)。

LAC-W 函數有助於您回答下列類型的問題：

- 有多少客戶只簽訂 1 份採購訂單？ 或 10 份？ 或 50 份？ 我們希望視覺效果使用計數做為維度，而不是視覺效果中的指標。
- 生命週期花費超過 100,000 美元的客戶，在每個市場區隔的總銷售額是多少？ 視覺效果應該只顯示市場區隔及其各自的總銷售額。
- 每種產業對整個公司獲利的貢獻是多少 (佔總數的百分比)？ 我們希望能夠篩選視覺效果，以顯示一些產業及它們對所顯示產業的總銷售額的貢獻。不過，我們也希望查看各項產業在整個公司總銷售額 (包括篩選掉的產業) 的佔比。
- 相較於產業平均值，每個類別的總銷售額是多少？ 即使篩選後，產業平均值也應該包含所有類別。
- 我的客戶如何分組到累積花費範圍？ 我們希望使用分組做為維度，不是指標。

對於更複雜的問題，您可以在 Quick Sight 到達評估設定的特定點之前插入計算或篩選條件。若要直接影響結果，請將計算層級關鍵字新增至資料表計算。如需 Quick Sight 如何評估查詢的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick Sight 中的評估順序。

LAC-W 函數支援下列計算等級：

- **PRE_FILTER** – 從分析套用篩選條件之前，Quick Sight 會評估預先篩選條件計算。然後，它會套用這些預先篩選條件計算上設定的任何篩選條件。
- **PRE_AGG** – 在運算顯示層級彙總之前，Quick Sight 會執行預先彙總計算。然後，它會套用這些預先彙總計算上設定的任何篩選條件。這項工作會在套用排名最前與倒數 N 個 篩選條件之前發生。

您可以在下列資料表計算函數中使用 PRE_FILTER 或 PRE_AGG 關鍵字作為參數。指定計算層級時，您會在函數中使用未彙總的量值。例如，您可以使用 countOver({ORDER ID}, [{Customer ID}], PRE_AGG). 使用 PRE_AGG，藉以指定在預先彙總層級執行 countOver。

- avgOver
- countOver

- denseRank
- distinctCountOver
- minOver
- maxOver
- percentileRank
- rank
- stdevOver
- stdevpOver
- sumOver
- varOver
- varpOver

根據預設，每個函數的第一個參數都必須是彙總的量值。如果您使用 PRE_FILTER 或 PRE_AGG，則第一個參數要使用非彙總的度量。

對於 LAC-W 函數，視覺效果彙總預設為 MIN 以消除重複項。若要變更彙總，請開啟欄位的內容功能表 (按一下滑鼠右鍵)，然後選擇不同的彙總。

如需在真實案例使用 LAC-W 函數的時間和方法範例，請參閱大 AWS 數據部落格中的下列文章：在 Amazon QuickSight 中使用關卡感知彙總建立進階洞見。

Amazon Quick 的計算欄位函數和運算子參考

您可以在資料準備期間或從分析頁面，將計算欄位新增至資料集。當您在資料準備期間將計算欄位新增至資料集時，所有使用該資料集的分析都可以使用此計算欄位。當您將計算欄位新增至分析中的資料集時，只有在該分析中才可使用此計算欄位。

您可以使用下列函數與運算子來建立計算欄位，以轉換資料。

主題

- 運算子
- 依類別的函數
- 函數
- 彙總函數
- 資料表計算函數

運算子

您可以在計算欄位中使用以下運算子。Quick 使用標準操作順序：括號、指數、乘法、除法、加法、減法 (PEMDAS)。等於 (=) 和不等於 (<>) 比較會區分大小寫。

- 加法 (+)
- 減法 (-)
- 乘法 (*)
- 除法 (/)
- 模數 (%)：另請參閱下列清單中的 mod( )。
- 次方 (^)：另請參閱下列清單中的 exp( )。
- 等於 (=)
- 不等於 (<>)
- 大於 (>)
- 大於或等於 (>=)
- 小於 (<)
- 小於或等於 (<=)
- AND
- 或
- NOT

Amazon Quick 支援將下列數學函數套用至表達式。

- Mod(*number*, *divisor*)：會在以除數除以數字後找到餘數。
- Log(*expression*) ：會傳回指定表達式之以 10 為底的對數。
- Ln(*expression*) ：會傳回指定表達式的自然對數。
- Abs(*expression*) ：會傳回指定表達式的絕對值。
- Sqrt(*expression*) ：會傳回指定表達式的平方根。
- Exp(*expression*) ：會傳回指定表達式之以自然對數為底的 e 次方。

若要讓冗長的計算易於閱讀，您可以使用括號來釐清計算中的分組和優先順序。在以下陳述式中，您不需要使用括號。先處理乘法陳述式，然後將結果加上五，傳回值 26。不過，括號會讓陳述式更易於閱讀進而維護。

```
5 + (7 * 3)
```

由於括號是運算中的第一個順序，您可以變更套用其他運算子的順序。例如，在以下陳述式中，會先處理加法陳述式，然後再將結果乘以三，傳回值 36。

```
(5 + 7) * 3
```

範例：算術運算子

以下範例使用多個算術運算子來判斷折扣後的銷售總計。

```
(Quantity * Amount) - Discount
```

範例：(/) 除法

下列範例使用除法將 3 除以 2。傳回 1.5 的值。Amazon Quick 使用浮點分割。

```
3/2
```

範例：(=) 等於

使用 = 來對值執行區分大小寫的比較。結果集會中包含比較為 TRUE 的資料列。

在下列範例中，結果中會包含 Region 欄位為 **South** 的資料列。如果 Region 為 **south**，則會排除這些資料列。

```
Region = 'South'
```

在下列範例中，比較會評估為 FALSE。

```
Region = 'south'
```

以下範例顯示的比較會將 Region 轉換為全大寫 (**SOUTH**)，並將它和 **SOUTH** 比較。這樣會傳回區域為 **south**、**South** 或 **SOUTH** 的資料列。

```
toUpper(Region) = 'SOUTH'
```

範例：(<>)

不等於符號 <> 表示小於或大於。

因此，如果假設 **x<>1**，則我們是指如果 x 小於 1 或如果 x 大於 1。< 和 > 會一起評估。換句話說，如果 x 是 1 以外的任何值。或是，x 不等於 1。

> **Note**
>
> 使用 **<>**，而非 !=。

以下範例會將 `Status Code` 與數值比較。這樣會傳回 `Status Code` 不等於 **1** 的資料列。

```
statusCode <> 1
```

以下範例會比較多個 `statusCode` 值。在此情況下，作用中記錄會有 `activeFlag = 1`。此範例會傳回以下其中一項適用的資料列：

- 針對作用中記錄，顯示狀態不是 1 或 2 的資料列
- 針對非作用中記錄，顯示狀態為 99 或 -1 的資料列

```
( activeFlag = 1 AND (statusCode <> 1 AND statusCode <> 2) )
OR
( activeFlag = 0 AND (statusCode= 99 OR statusCode= -1) )
```

範例：(^)

次方符號 ^ 表示的次方。您可以在任何數值欄位使用乘冪運算子，搭配任何有效的指數。

以下範例是 2 的 4 次方或 (2* 2* 2* 2) 的簡單表達式。這會傳回值 16。

```
2^4
```

以下範例會計算收入欄位的平方根。

```
revenue^0.5
```

範例：AND、OR 和 NOT

以下範例使用 AND、OR 和 NOT 來比較多個表達式。它使用條件式運算子來標記某次促銷中不在華盛頓或俄勒岡州的最大客戶，這些客戶的訂單數均超過 10。如果沒有傳回任何值，則會使用值 'n/a'。

```
ifelse(( (NOT (State = 'WA' OR State = 'OR')) AND Orders > 10), 'Special Promotion
 XYZ', 'n/a')
```

範例：建立「在」或「不在」之類的比較清單

此範例使用運算子來建立比較，以尋找存在或不存在於指定值清單中的值。

以下範例會將 promoCode 與指定的值清單比較。此範例會傳回 promoCode 在清單 **(1, 2, 3)** 中的資料列。

```
promoCode    = 1
OR promoCode = 2
OR promoCode = 3
```

以下範例會將 promoCode 與指定的值清單比較。此範例會傳回 promoCode 不在清單 **(1, 2, 3)** 中的資料列。

```
NOT(promoCode = 1
OR promoCode  = 2
OR promoCode  = 3
)
```

表達此比較的另一個方式是提供一個清單，其中的 promoCode 不等於清單中的任何項目。

```
promoCode     <> 1
AND promoCode <> 2
AND promoCode <> 3
```

範例：建立「介於」比較

此範例使用比較運算子來建立比較，顯示存在於一個值和另一個值之間的值。

以下範例會檢查 OrderDate，並傳回 OrderDate 介於 2016 年的第一天和最後一天之間的資料列。在此情況下，我們要包含第一天和最後一天，因此我們在比較運算子上使用「或等於」。

```
OrderDate >= "1/1/2016" AND OrderDate <= "12/31/2016"
```

依類別的函數

在本節中，您可以找到 Amazon Quick 中可用的函數清單，依類別排序。

主題

- 彙總函數
- 條件函數
- 日期函數
- 數值函數
- 數學函式
- 字串函數
- 資料表計算

彙總函數

Amazon Quick 中計算欄位的彙總函數包括下列項目。這些項目只能在分析和視覺化期間使用。這些函數會傳回依照所選擇的一或多個維度分組的值。每一種彙總計算另提供了有條件彙總。其將根據條件執行同一類型的彙總。

- avg 計算指定度量中一組數字的平均值，依照所選的一個或多個維度分組。
- avgIf 會根據條件陳述式計算平均值。
- count 計算維度或度量中的值數目，依照所選的一個或多個維度分組。
- countIf 會根據條件陳述式計算計數。
- distinct_count 計算維度或度量中的相異值數目，依照所選的一個或多個維度分組。
- distinct_countIf 會根據條件陳述式計算相異計數。
- max 傳回指定度量的最大值，依照所選的一個或多個維度分組。
- maxIf 會根據條件陳述式計算最大值。
- median 傳回指定度量的最小值，依照所選的一個或多個維度分組。
- medianIf 會根據條件陳述式計算中位數。
- min 傳回指定度量的最小值，依照所選的一個或多個維度分組。

- minIf 會根據條件陳述式計算最小值。
- percentile (percentileDisc 的別名) 會運算指定量值 (按所選維度分組) 的第 n 百分位數。
- percentileCont 會根據指定量值的連續分佈 (按所選維度分組)，計算第 n 百分位數。
- percentileDisc （百分位數） 會根據指定量值的實際數字計算第 n 個百分位數，並依選擇的維度分組。
- periodToDateAvg 會根據指定時間精細程度 (例如一個季度)，計算到某個時間點指定量值中一組數字的平均值。
- periodToDateCount 會根據指定時間精細程度 (例如一個季度)，計算指定量值中一個維度或量值中的值數量 (計算到某個時間點，包含重複項目)。
- periodToDateMax 會根據指定時間精細程度 (例如一個季度)，傳回到某個時間點指定量值的最大值。
- periodToDateMedian 會根據指定時間精細程度 (例如一個季度)，傳回到某個時間點指定量值的中位數值。
- periodToDateMin 會根據指定時間精細程度 (例如一個季度)，傳回到某個時間點指定量值或日期的最小值。
- periodToDatePercentile 會根據指定時間精細程度 (例如一個季度)，基於到某個時間點的實際量值數字，計算百分位數。
- periodToDatePercentileCont 會根據指定時間精細程度 (例如一個季度)，基於到某個時間點量值數字的連續分佈，計算百分位數。
- periodToDateStDev 會根據指定時間精細程度 (例如一個季度)，計算到某個時間點指定量值中一組數字的標準偏差。
- periodToDateStDevP 會根據指定時間精細程度 (例如一個季度)，計算到某個時間點指定量值中一組數字的母體標準偏差。
- periodToDateSum 會根據指定時間精細程度 (例如一個季度)，加總到某個時間點指定量值中的一組數字。
- periodToDateVar 會根據指定時間精細程度 (例如一個季度)，計算到某個時間點指定量值中一組數字的樣本變異數。
- periodToDateVarP 會根據指定時間精細程度 (例如一個季度)，計算到某個時間點指定量值中一組數字的母體變異數。
- stdev 會計算指定量值中一組數字的標準偏差，根據範例依照所選的一個或多個維度分組。
- stdevIf 會根據條件陳述式計算樣本標準差。
- stdevp 計算指定度量中一組數字的標準差，根據母體偏差依照所選的一個或多個維度分組。

- stdevpIf 會根據條件陳述式計算母體偏差。
- var 會計算指定量值中一組數字的差異數，根據範例依照所選的一個或多個維度分組。
- varIf 會根據條件陳述式計算樣本變異數。
- varp 會計算指定量值中一組數字的差異，根據母體偏差依照所選的一個或多個維度分組。
- varpIf 會根據條件陳述式計算母體變異數。
- sum 會將指定量值中的一組數字相加，依照所選的一個或多個維度分組。
- sumIf) 會根據條件陳述式計算總和。

條件函數

Amazon Quick 中計算欄位的條件函數包括下列項目：

- Coalesce 會傳回非 Null 的第一個引數的值。
- Ifelse 會評估一組 if 和 then 表達式對，並傳回第一個評估結果為 true 的 if 引數的 then 引數值。
- in 會評估一個表達式是否在指定的值清單中。
- isNotNull 會評估表達式來查看它是否非 Null。
- isNull 會評估表達式來查看它是否為 Null。如果表達式為 Null，`isNull` 會傳回 true，否則會傳回 false。
- notIn 會評估一個表達式是否不在指定的值清單中。
- nullIf 會比較兩個表達式。如果它們相等，則函數會傳回 Null。如果它們值不相等，則函數會傳回第一個表達式。
- switch 會傳回與第一個標籤相符且等於條件表達式的表達式。

日期函數

Amazon Quick 中計算欄位的日期函數包括下列項目：

- addDateTime 會對提供的日期或時間加上或減去某個單位的時間。
- addWorkDays 會對提供的日期或時間加上或減去指定的工作天數。
- dateDiff 會以天為單位，傳回兩個日期欄位之間的差異。
- epochDate 會將一個 epoch 日期轉換為標準日期。
- Extract 會傳回日期值的指定部分。
- formatDate 會使用您指定的模式設定日期格式。

- isWorkDay 會在指定的日期時間值是工作日或營業日時傳回 TRUE。
- netWorkDays 會傳回提供的兩個日期值之間的工作日數。
- Now 會使用資料庫的設定或檔案和 Salesforce 的 UTC 傳回目前的日期和時間。
- truncDate 會傳回代表日期指定部分的日期值。

數值函數

Amazon Quick 中計算欄位的數值函數包括下列項目：

- Ceil 會將小數值無條件進位至最接近的整數。
- decimalToInt 會將小數值轉換成整數。
- Floor 會將小數值遞減至下一個最低的整數。
- intToDecimal 會將整數值轉換成小數。
- Round 會將小數值四捨五入至最接近的整數，或如果有指定比例，則到最接近的小數位數。

數學函式

Amazon Quick 中計算欄位的數學函數包括下列項目：

- Mod(*number*, *divisor*)：會在以除數除以數字後找到餘數。
- Log(*expression*) ：會傳回指定表達式之以 10 為底的對數。
- Ln(*expression*) ：會傳回指定表達式的自然對數。
- Abs(*expression*) ：會傳回指定表達式的絕對值。
- Sqrt(*expression*) ：會傳回指定表達式的平方根。
- Exp(*expression*) ：會傳回指定表達式之以自然對數為底的 e 次方。

字串函數

Amazon Quick 中計算欄位的字串（文字）函數包括下列項目：

- Concat 會串連兩或多個字串。
- contains 會檢查表達式是否包含某個子字串。
- endsWith 會檢查表達式是否以指定的子字串結尾。
- Left 會傳回來自某個字串最左邊的指定字元數。

- Locate 會尋找在另一個字串內的子字串，並傳回子字串之前的字元數。
- Ltrim 會從字串移除前面的空白。
- parseDate 會剖析字串以判斷它是否包含日期值，並在找到時傳回該日期。
- parseDecimal 會剖析字串以判斷其是否包含小數值。
- parseInt 會剖析字串以判斷其是否包含整數值。
- parseJson 會剖析文字欄位中來自原生 JSON 或 JSON 物件的值。
- Replace 會以新字串取代字串的一部分。
- Right 會傳回來自某個字串最右邊的指定字元數。
- Rtrim 會從字串移除後面的空白。
- Split 會根據您選擇的分隔符號將字串分割成子字串的陣列，並傳回位置指定的項目。
- startsWith 會檢查表達式是否以指定的子字串開頭。
- Strlen 會傳回字串中的字元數。
- Substring 會傳回字串中指定的位置開始的指定字元數。
- toLower 會將字串設定為全小寫格式。
- toString 會將輸入表達式設定為字串格式。
- toUpper 會將字串設定為全大寫格式。
- trim 會從字串同時移除前面和後面的空白。

資料表計算

資料表計算會形成一組函數，提供分析的內容。它們可為豐富的彙總分析提供支援。使用這些計算，您可以解決常見的業務案例，例如計算總計百分比、執行總和、差異、常見的基準和排名。

要分析特定視覺化效果中的資料時，您可以對目前的資料集套用特定資料表計算，以探索維度如何影響度量 (或彼此影響)。視覺化資料是基於您目前的資料集的結果集，並套用了所有篩選器、欄位選項和自訂。若要查看這個結果集確切為何，可以將視覺效果匯出到一個檔案中。資料表計算函數會對資料執行運算，以顯示欄位之間的關係。

查詢型函數

- difference 會計算基於一組分割和排序之間的不同度量，以及基於彼此的度量。
- lag 會計算度量的滯後 (前面) 值。
- lead 會計算度量的前導 (後面) 值。

- percentDifference 會計算目前值和比較值之間的百分比差異。

分佈函數

- avgOver 會計算一或多個維度的度量平均值。
- countOver 會計算一或多個維度的欄位計數。
- distinctCountOver 會計算由指定的屬性在指定級別分割的相異運算元的計數。
- maxOver 會計算一或多個維度的度量最大值。
- minOver 一或多個維度的度量最小值。
- percentileOver (`percentileDiscOver` 的別名) 會計算依維度清單分割之量值的第 n 百分位數。
- percentileContOver 會根據依維度清單分割之量值的數值連續分佈，計算第 n 百分位數。
- percentileDiscOver 會根據依維度清單分割之量值的實際數值，計算第 n 百分位數。
- percentOfTotal 會計算量值對總計所佔的百分比。
- periodOverPeriodDifference 會計算由週期精細程度和偏移量指定的兩個不同期間內的量值差異。
- periodOverPeriodLastValue 會根據期間精細程度和偏移量指定的前一個期間，計算量值的最後一個 (前一個) 值。
- periodOverPeriodPercentDifference 會計算由週期精細程度和偏移量指定的兩個不同期間內的量值差異百分比。
- periodToDateAvgOverTime 根據指定時間精細程度 (例如一個季度)，計算到某個時間點某個量值的平均值。
- periodToDateCountOverTime 根據指定時間精細程度 (例如一個季度)，計算到某個時間點某個維度或量值的計數。
- periodToDateMaxOverTime 根據指定時間精細程度 (例如一個季度)，計算到某個時間點某個量值或日期的最大值。
- periodToDateMinOverTime 根據指定時間精細程度 (例如一個季度)，計算到某個時間點某個量值或日期的最小值。
- periodToDateSumOverTime 根據指定時間精細程度 (例如一個季度)，計算到某個時間點某個量值的總和。
- sumOver 會計算一或多個維度的度量總和。
- stdevOver 計算指定度量中的標準差，根據範例依照所選的一個或多個屬性區分。
- stdevpOver 計算指定度量中的標準差，根據母體偏差依照所選的一個或多個屬性區分。
- varOver 計算指定度量中的差異，根據範例依照所選的一個或多個屬性區分。

- varpOver 計算指定度量中的差異，根據母體偏差依照所選的一個或多個屬性區分。

排名函數

- rank 會計算度量或維度的排名。
- denseRank 會計算度量或維度的排名，忽略重複項目。
- percentileRank 會計算度量或維度的排名，根據重複項目。

移動函數

- runningAvg 會計算度量的執行中平均值。
- runningCount 會計算度量的執行中計數。
- runningMax 會計算度量的執行中最大值。
- runningMin 會計算度量的執行中最小值。
- runningSum 會計算度量的執行中總和。

視窗函數

- firstValue 會計算依指定屬性分割和排序的彙總量值或維度的第一個值。
- lastValue 會計算依指定屬性分割和排序的彙總量值或維度的最後一個值。
- windowAvg 計算在自訂時段中彙總的度量的平均值，該時段依指定的屬性分割和排序。
- windowCount 計算在自訂時段中彙總的度量的計數，該時段依指定的屬性分割和排序。
- windowMax 計算在自訂時段中彙總的度量的最大值，該時段依指定的屬性分割和排序。
- windowMin 計算在自訂時段中彙總的度量的最小值，該時段依定的屬性分割和排序。
- windowSum 計算在自訂時段中彙總的度量的總和，該時段依指定的屬性分割和排序。

函數

在本節中，您可以找到 Amazon Quick 中可用的函數清單。若要檢視依類別排序的函數清單，並具有簡短定義，請參閱依類別排序的函數。

主題

- addDateTime
- addWorkDays

- Abs
- Ceil
- Coalesce
- Concat
- contains
- decimalToInt
- dateDiff
- endsWith
- epochDate
- Exp
- Extract
- Floor
- formatDate
- Ifelse
- in
- intToDecimal
- isNotNull
- isNull
- isWorkDay
- Left
- Locate
- Log
- Ln
- Ltrim
- Mod
- netWorkDays
- Now
- notIn
- nullIf
- parseDate

- parseDecimal
- parseInt
- parseJson
- Replace
- Right
- Round
- Rtrim
- Split
- Sqrt
- startsWith
- Strlen
- Substring
- switch
- toLower
- toString
- toUpper
- trim
- truncDate

addDateTime

addDateTime 會從日期時間值加上或減去某個單位的時間。例如，addDateTime(2,'YYYY',parseDate('02-JUL-2018', 'dd-MMM-yyyy')) 傳回 02-JUL-2020。您可以使用此函數對您的日期和時間資料執行日期數學。

語法

```
addDateTime(amount, period, datetime)
```

引數

amount

正數或負整數值，代表您要從提供的日期時間欄位加上或減去的時間量。

period

正數或負數值，代表您要從提供的日期時間欄位加上或減去的時間量。有效的期間如下：

- YYYY：這會傳回日期的年份部分。
- Q：這會傳回日期所屬的季別 (1–4)。
- MM：這會傳回日期的月份部分。
- DD：這會傳回日期的日部分。
- WK：這會傳回日期的週部分。本週從 Amazon Quick 的星期日開始。
- HH：這會傳回日期的小時部分。
- MI：這會傳回日期的分鐘部分。
- SS：這會傳回日期的秒部分。
- MS：這會傳回日期的毫秒部分。

datetime

您想要執行日期數學的日期或時間。

傳回類型

日期時間

範例

假設您有一個名為 purchase_date 的欄位，它有以下值。

```
2018 May 13 13:24
2017 Jan 31 23:06
2016 Dec 28 06:45
```

使用以下計算，addDateTime 會如下所示修改值。

```
addDateTime(-2, 'YYYY', purchaseDate)

2016 May 13 13:24
2015 Jan 31 23:06
2014 Dec 28 06:45
```

```
addDateTime(4, 'DD', purchaseDate)

2018 May 17 13:24
2017 Feb 4 23:06
2017 Jan 1 06:45


addDateTime(20, 'MI', purchaseDate)

2018 May 13 13:44
2017 Jan 31 23:26
2016 Dec 28 07:05
```

addWorkDays

addWorkDays 會在指定日期值上加上或減去指定的工作天數。此函數傳回工作日的日期，該日期位於指定輸入日期值之後或之前的指定工作日天數。

語法

```
addWorkDays(initDate, numWorkDays)
```

引數

initDate

充當計算開始日期的有效非 NULL 日期。

- 資料集欄位：您要在其中新增此函數的資料集中的任何 date 欄位。
- 日期函數：從另一個 date 函數輸出的任何日期，例如 parseDate、epochDate、addDateTime 等。

  Example

  ```
  addWorkDays(epochDate(1659484800), numWorkDays)
  ```

- 計算欄位 – 傳回date值的任何快速計算欄位。

  Example

  ```
  calcFieldStartDate = addDateTime(10, “DD”, startDate)
  addWorkDays(calcFieldStartDate, numWorkDays)
  ```

- 參數 – 任何快速datetime參數。

  Example

  ```
  addWorkDays($paramStartDate, numWorkDays)
  ```

- 上述引數值的任意組合。

numWorkDays

充當計算結束日期的非 NULL 整數。

- 常值：直接在表達式編輯器中鍵入的整數常值。

  Example

  ```
  
  ```

- 資料集欄位：資料集中的任何日期欄位

  Example

  ```
  
  ```

- 純量函數或計算 – 從另一個函數傳回整數輸出的任何純量快速函數，例如 decimalToInt、abs等。

  Example

  ```
  addWorkDays(initDate, decimalToInt(sqrt (abs(numWorkDays)) ) )
  ```

- 計算欄位 – 傳回date值的任何快速計算欄位。

  Example

  ```
  someOtherIntegerCalcField = (num_days * 2) + 12
  addWorkDays(initDate, someOtherIntegerCalcField)
  ```

- 參數 – 任何快速datetime參數。

  Example

  ```
  addWorkDays(initDate, $param_numWorkDays)
  ```

- 上述引數值的任意組合。

傳回類型

Integer

輸出值

預期輸出值包括：

- 正整數 (當 start_date < end_date 時)
- 負整數 (當 start_date > end_date 時)
- 當一個或兩個引數從 `dataset field` 取得 null 值時為 NULL。

輸入錯誤

不允許的引數值會導致錯誤，如以下範例所示。

- 不允許在表達式中使用常值 NULL 作為引數。

  Example

  ```
  addWorkDays(NULL, numWorkDays)
  ```

  Example

  ```
  Error
  At least one of the arguments in this function does not have correct type.
  Correct the expression and choose Create again.
  ```

- 不允許在表達式中使用字串常值作為引數，或使用日期以外的任何其他資料類型。在下面的範例中，字串 **"2022-08-10"** 看似日期，但它實際上是一個字串。若要使用它，您必須使用可將其轉換為日期資料類型的函數。

  Example

  ```
  addWorkDays("2022-08-10", 10)
  ```

  Example

  ```
  Error
  Expression addWorkDays("2022-08-10", numWorkDays) for function addWorkDays has
  ```

```
incorrect argument type addWorkDays(String, Number).
Function syntax expects Date, Integer.
```

範例

將正整數作為 numWorkDays 引數將產生相對於輸入日期未來的日期。將負整數作為 numWorkDays 引數將產生相對於輸入日期過去的日期。numWorkDays 引數的值為零時會產生與輸入日期相同的值，無論該日期是工作日還是週末。

addWorkDays 函數的運作精細程度為：DAY。在低於或高於 DAY 精細程度的任何精細程度下都無法保持準確性。

```
addWorkDays(startDate, endDate)
```

假設有一個名為 employmentStartDate 的欄位，其值如下：

```
2022-08-10 2022-08-06 2022-08-07
```

使用上述欄位和以下計算，addWorkDays 傳回的修改後的值如下所示：

```
addWorkDays(employmentStartDate, 7)

2022-08-19
2022-08-16
2022-08-16

addWorkDays(employmentStartDate, -5)

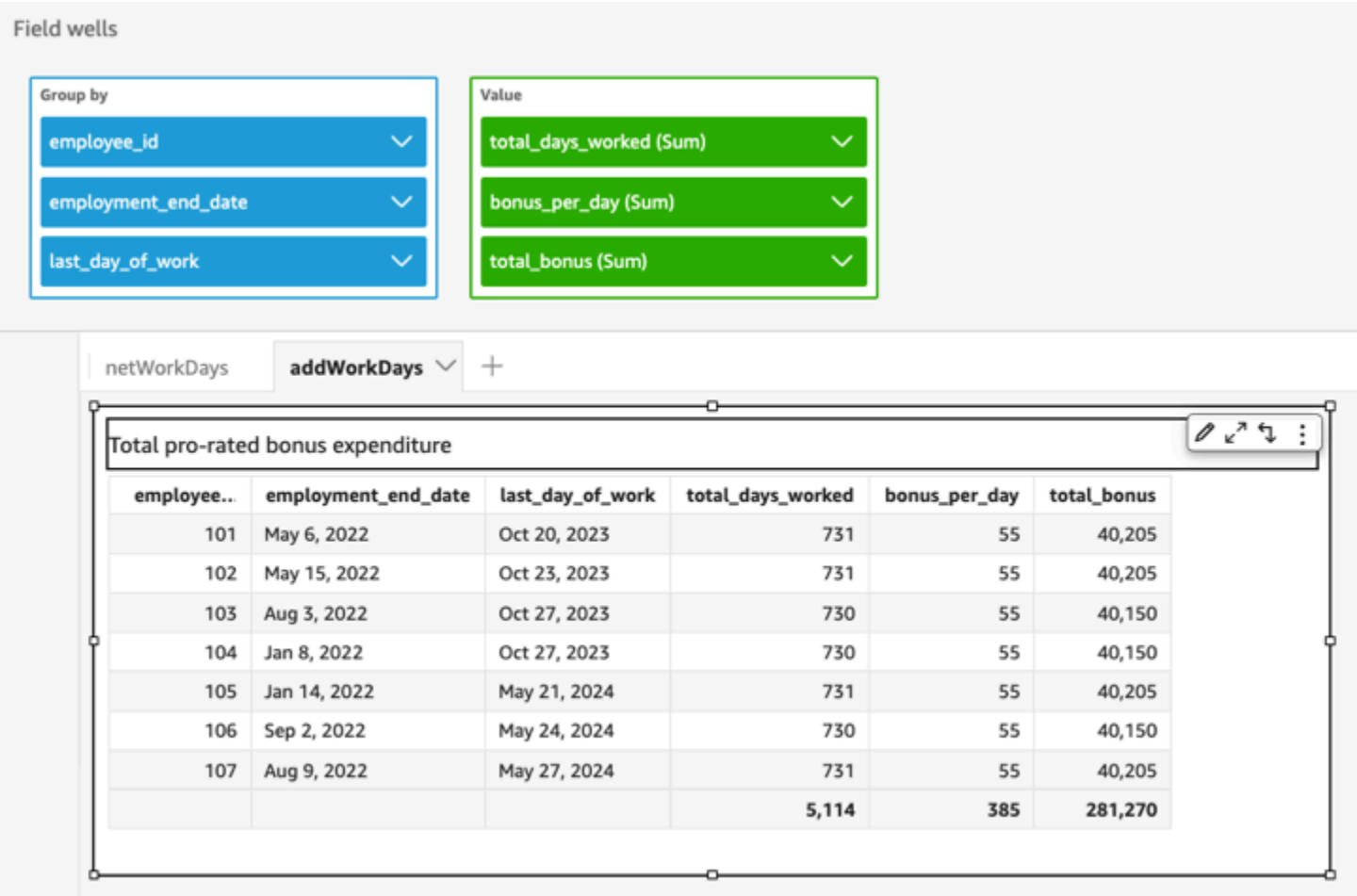
2022-08-02
2022-08-01
2022-08-03

addWorkDays(employmentStartDate, 0)

2022-08-10
2022-08-06
2022-08-07
```

以下範例根據每位員工實際工作天數，計算 2 年內按比例支付給每位員工的獎金總額。

```
last_day_of_work = addWorkDays(employment_start_date, 730)
total_days_worked = netWorkDays(employment_start_date, last_day_of_work)
total_bonus = total_days_worked * bonus_per_day
```



Abs

abs 會傳回指定運算式的絕對值。

語法

```
abs(expression)
```

引數

表達式

表達式必須是數字。它可以是欄位名稱、常值或另一個函數。

Ceil

ceil 會將小數值無條件進位至最接近的整數。例如，ceil(29.02) 傳回 30。

語法

```
ceil(decimal)
```

引數

decimal

使用小數資料類型的欄位、**17.62** 之類的常值，或對輸出小數的另一個函數的呼叫。

傳回類型

Integer

範例

以下範例會將小數欄位四捨五入到下一個最高整數。

```
ceil(salesAmount)
```

以下是指定欄位的值。

```
20.13
892.03
57.54
```

對於這些欄位值，會傳回以下值。

```
21
893
58
```

Coalesce

coalesce 會傳回非 Null 的第一個引數的值。找到非 Null 值時，就不會評估清單中剩餘的引數。如果所有引數都是 Null，則結果為 Null。長度為 0 的字串為有效值，不會將它視為等同於 Null。

語法

```
coalesce(expression1, expression2 [, expression3, ...])
```

引數

coalesce 需要兩個或多個表達式做為引數。所有表達式必須擁有相同資料類型，或可以是隱含轉換為相同資料類型。

表達式

表達式可以是數字、日期時間或字串。它可以是欄位名稱、常值或另一個函數。

傳回類型

coalesce 會傳回與輸入引數相同資料類型的值。

範例

以下範例會擷取客戶的帳單地址 (如果存在)、其街道地址 (如果沒有帳單地址)，或如果前述兩個地址不存在，則傳回「地址列未列出」。

```
coalesce(billingAddress, streetAddress, 'No address listed')
```

Concat

concat 會串連兩或多個字串。

語法

```
concat(expression1, expression2 [, expression3 ...])
```

引數

concat 需要兩個或多個字串表達式為做為引數。

表達式

表達式必須是字串。它可以是使用字串資料類型的欄位、**'12 Main Street'** 之類的常值，或對輸出字串的另一個函數的呼叫。

傳回類型

String

範例

以下範例會串連三個字串欄位，並新增適當的空隔。

```
concat(salutation, ' ', firstName, ' ', lastName)
```

以下是指定欄位的值。

```
salutation     firstName          lastName
-------------------------------------------------------
Ms.            Li                  Juan
Dr.            Ana Carolina        Silva
Mr.            Nikhil              Jayashankar
```

對於這些欄位值，會傳回以下值。

```
Ms. Li Juan
Dr. Ana Carolina Silva
Mr. Nikhil Jayashankar
```

下列範例會串連兩個字串常值。

```
concat('Hello', 'world')
```

會傳回下列值。

```
Helloworld
```

contains

`contains` 會評估您指定的子字串是否存在於某個表達式中。如果相應表達式包含該子字串，contains 會傳回 true，否則會傳回 false。

語法

```
contains(expression, substring, string-comparison-mode)
```

引數

表達式

表達式必須是字串。它可以是使用字串資料類型的欄位、**'12 Main Street'** 之類的常值，或對輸出字串的另一個函數的呼叫。

substring

要針對表達式檢查的字元集。該子字串在表達式中可能出現一或多次。

字串比較模式

(選用) 指定要使用的字串比較模式：

- CASE_SENSITIVE：字串比較區分大小寫。
- CASE_INSENSITIVE：字串比較不區分大小寫。

空白時此值會預設為 CASE_SENSITIVE。

傳回類型

Boolean

範例

預設區分大小寫的範例

以下區分大小寫的範例評估 state_nm 是否包含 **New**。

```
contains(state_nm, "New")
```

以下是指定欄位的值。

```
New York
new york
```

對於這些欄位值，會傳回以下值。

```
true
false
```

不區分大小寫的範例

以下不區分大小寫的範例評估 state_nm 是否包含 **new**。

```
contains(state_nm, "new", CASE_INSENSITIVE)
```

以下是指定欄位的值。

```
New York
new york
```

對於這些欄位值，會傳回以下值。

```
true
true
```

條件陳述式範例

contains 函數可用作以下 If 函數中的條件陳述式：avgIf、minIf、distinct_countIf、countIf、maxIf、medianIf、stdevIf、stdevpIf、sumIf、varIf 和 varpIf。

以下範例僅當 state_nm 包含 **New** 時才對 Sales 求和。

```
sumIf(Sales,contains(state_nm, "New"))
```

不包含範例

條件 NOT 運算子可用來評估表達式是否不包含指定的子字串。

```
NOT(contains(state_nm, "New"))
```

使用數值的範例

透過套用 toString 函數，可以在表達式或子字串引數中使用數值。

```
contains(state_nm, toString(5) )
```

decimalToInt

decimalToInt 會藉由去除小數點和所有後方數字，將小數值轉換成整數資料類型。decimalToInt 不會四捨五入。例如，decimalToInt(29.99) 傳回 29。

語法

```
decimalToInt(decimal)
```

引數

decimal

使用小數資料類型的欄位、**17.62** 之類的常值，或對輸出小數的另一個函數的呼叫。

傳回類型

Integer

範例

以下範例會將小數欄位轉換為整數。

```
decimalToInt(salesAmount)
```

以下是指定欄位的值。

```
 20.13
892.03
 57.54
```

對於這些欄位值，會傳回以下值。

```
 20
892
 57
```

dateDiff

dateDiff 會以天為單位，傳回兩個日期欄位之間的差異。如果您包含的值為一段期間，dateDiff 傳回的差異則以期間間隔為單位，而非以天為單位。

語法

```
dateDiff(date1, date2,[period])
```

引數

dateDiff 需要兩個日期做為引數。指定期間為選用。

date 1

第一個日期比較。日期欄位或對輸出日期的另一個函數的呼叫。

date 2

第二個日期比較。日期欄位或對輸出日期的另一個函數的呼叫。

period

您想要傳回差異的期間，將其括在引號中。有效的期間如下：

- YYYY：這會傳回日期的年份部分。
- Q：這會傳回日期所屬的季別第一天的日期。
- MM：這會傳回日期的月份部分。
- DD：這會傳回日期的日部分。
- WK：這會傳回日期的週部分。本週從 Amazon Quick 的星期日開始。
- HH：這會傳回日期的小時部分。
- MI：這會傳回日期的分鐘部分。
- SS：這會傳回日期的秒部分。
- MS：這會傳回日期的毫秒部分。

傳回類型

Integer

範例

以下範例會傳回兩個日期之間的差異。

```
dateDiff(orderDate, shipDate, "MM")
```

以下是指定欄位的值。

```
orderDate          shipdate
============================
01/01/18            03/05/18
09/13/17            10/20/17
```

對於這些欄位值，會傳回以下值。

```
2
1
```

endsWith

endsWith 會評估表達式是否以您指定的子字串結尾。如果表達式以相應子字符串結束，則 endsWith 會返回 true，否則會返回 false。

語法

```
endsWith(expression, substring, string-comparison-mode)
```

引數

表達式

表達式必須是字串。它可以是使用字串資料類型的欄位、**'12 Main Street'** 之類的常值，或對輸出字串的另一個函數的呼叫。

substring

要針對表達式檢查的字元集。該子字串在表達式中可能出現一或多次。

字串比較模式

(選用) 指定要使用的字串比較模式：

- CASE_SENSITIVE：字串比較區分大小寫。
- CASE_INSENSITIVE：字串比較不區分大小寫。

空白時此值會預設為 CASE_SENSITIVE。

傳回類型

Boolean

範例

預設區分大小寫的範例

以下區分大小寫的範例評估 state_nm 是否以 **"York"** 結尾。

```
endsWith(state_nm, "York")
```

以下是指定欄位的值。

```
New York
new york
```

對於這些欄位值，會傳回以下值。

```
true
false
```

不區分大小寫的範例

以下不區分大小寫的範例評估 state_nm 是否以 **"york"** 結尾。

```
endsWith(state_nm, "york", CASE_INSENSITIVE)
```

以下是指定欄位的值。

```
New York
new york
```

對於這些欄位值，會傳回以下值。

```
true
true
```

條件陳述式範例

endsWith 函數可用作以下 If 函數中的條件陳述式：avgIf、minIf、distinct_countIf、countIf、maxIf、medianIf、stdevIf、stdevpIf、sumIf、varIf 和 varpIf。

以下範例僅當 state_nm 以 **"York"** 結尾時才對 Sales 求和。

```
sumIf(Sales,endsWith(state_nm, "York"))
```

不包含範例

條件 NOT 運算子可用來評估表達式是否以指定的子字串開頭。

```
NOT(endsWith(state_nm, "York"))
```

使用數值的範例

透過套用 toString 函數，可以在表達式或子字串引數中使用數值。

```
endsWith(state_nm, toString(5) )
```

epochDate

epochDate 會將 epoch 日期轉換為格式為 yyyy-MM-ddTkk:mm:ss.SSSZ 的標準日期，使用 Joda 專案文件類別 DateTimeFormat 中指定的格式模式語法。例如，2015-10-15T19:11:51.003Z。

epochDate 支援與根據存放在 Quick () 中的資料集進行分析搭配使用SPICE。

語法

```
epochDate(epochdate)
```

引數

epochdate

epoch 日期，是日期的整數表示，即自 1970 年 1 月 1 日 00:00:00 UTC 起的秒數。

epochdate 必須為整數。它可以是使用整數資料類型的欄位、常值整數值，或對輸出整數的另一個函數的呼叫。如果整數值超過 10 位數字，則會捨棄第 10 位數之後的數字。

傳回類型

Date

範例

以下範例會將 epoch 日期轉換為標準日期。

```
epochDate(3100768000)
```

會傳回下列值。

```
2068-04-04T12:26:40.000Z
```

Exp

exp 會傳回指定運算式之以自然對數為底的 e 次方。

語法

```
exp(expression)
```

引數

表達式

表達式必須是數字。它可以是欄位名稱、常值或另一個函數。

Extract

extract 會傳回日期值的指定部分。請求未包含時間資訊的日期的時間相關部分會傳回 0。

語法

```
extract(period, date)
```

引數

period

您要從日期值擷取的期間。有效的期間如下：

- YYYY：這會傳回日期的年份部分。
- Q：這會傳回日期所屬的季別 (1–4)。

- MM：這會傳回日期的月份部分。
- DD：這會傳回日期的日部分。
- WD：這會以整數形式傳回當週的星期幾，星期日為 1。
- HH：這會傳回日期的小時部分。
- MI：這會傳回日期的分鐘部分。
- SS：這會傳回日期的秒部分。
- MS：這會傳回日期的毫秒部分。

> **Note**
>
> Presto 0.216 以下版本的資料庫不支援擷取毫秒。

date

日期欄位或對輸出日期的另一個函數的呼叫。

傳回類型

Integer

範例

以下範例會從日期值擷取日。

```
extract('DD', orderDate)
```

以下是指定欄位的值。

```
orderDate
=========
01/01/14
09/13/16
```

對於這些欄位值，會傳回以下值。

```
01
13
```

Floor

floor 會將小數值遞減至下一個最低的整數。例如，floor(29.08) 傳回 29。

語法

```
floor(decimal)
```

引數

decimal

使用小數資料類型的欄位、**17.62** 之類的常值，或對輸出小數的另一個函數的呼叫。

傳回類型

Integer

範例

以下範例會將小數欄位遞減至下一個最低整數。

```
floor(salesAmount)
```

以下是指定欄位的值。

```
20.13
892.03
57.54
```

對於這些欄位值，會傳回以下值。

```
20
892
57
```

formatDate

formatDate 會使用您指定的模式設定日期格式。在您準備資料時，您可以使用 formatDate 來重新格式化日期。若要重新格式化分析中的日期，您可以從日期欄位的內容功能表中選擇 format (格式) 選項。

語法

```
formatDate(date, ['format'])
```

引數

date

日期欄位或對輸出日期的另一個函數的呼叫。

format

(選用) 包含要套用的格式模式的字串。此引數接受以支援的日期格式指定的格式模式。

如果您不指定格式，這個字串預設為 yyyy-MM-ddTkk:mm:ss:SSS。

傳回類型

String

範例

下列範例將 UTC 日期格式化。

```
formatDate(orderDate, 'dd-MMM-yyyy')
```

以下是指定欄位的值。

```
order date
==========
2012-12-14T00:00:00.000Z
2013-12-29T00:00:00.000Z
2012-11-15T00:00:00.000Z
```

對於這些欄位值，會傳回以下值。

```
13 Dec 2012
28 Dec 2013
14 Nov 2012
```

範例

如果日期包含單引號或撇號，例如 yyyyMMdd'T'HHmmss，您可以使用下列方法之一來處理此日期格式。

- 將整個日期用雙引號括起來，如下例所示：

```
formatDate({myDateField}, "yyyyMMdd'T'HHmmss")
```

- 透過在單引號或撇號左側新增反斜線 (\) 讓單引號或撇號進行逸出，如下例所示：

```
formatDate({myDateField}, 'yyyyMMdd\'T\'HHmmss')
```

Ifelse

ifelse 會評估一組 if 和 then 表達式對，並傳回第一個評估結果為 true 的 if 引數的 then 引數值。如果 if 引數評估為 true，則會傳回 else 引數的值。

語法

```
ifelse(if-expression-1, then-expression-1 [, if-expression-n, then-expression-n
 ...], else-expression)
```

引數

ifelse 需要一或多個 if 和 then 表達式配對，加上 else 引數的正好一個表達式。

if-expression

要評估為 true 或否的表達式。它可以是 **address1** 之類的欄位名稱、**'Unknown'** 之類的常值，或 toString(salesAmount) 之類的函數。例如，isNotNull(FieldName)。

如果您在 if 引數中使用多個 AND 和 OR 運算子，請將陳述式含括在括號中，以識別處理順序。例如，下列 if 引數會傳回月份 1、2、或 5 且年份為 2000 年的記錄。

```
ifelse((month = 5 OR month < 3) AND year = 2000, 'yes', 'no')
```

下一個 if 引數會使用相同的運算子，但傳回月份為 5 和任何年份，或月份為 1 或 2 且年份為 2000 年的記錄。

```
ifelse(month = 5 OR (month < 3 AND year = 2000), 'yes', 'no')
```

then-expression

如果其 if 引數評估為 true，要傳回的表達式。它可以是 **address1** 之類的欄位名稱、**'Unknown'** 之類的常值，或對另一個函數的呼叫。運算式必須與其他 then 引數和 else 引數擁有相同的資料類型。

else-expression

如果沒有任何 if 引數評估為 true，要傳回的表達式。它可以是 **address1** 之類的欄位名稱、**'Unknown'** 之類的常值，或 toString(salesAmount) 之類的函數。運算式必須與所有 then 引數擁有相同的資料類型。

傳回類型

ifelse 會傳回與 then-expression 中的值具有相同資料類型的值。從 then 和 else 表達式傳回的所有資料必須具有相同的資料類型或轉換為相同的資料類型。

範例

以下範例為欄位 country 產生別名資料欄。

```
ifelse(country = "United States", "US", country = "China", "CN", country = "India",
 "IN", "Others")
```

對於此類根據常值清單評估欄位中每個值，並傳回與第一個相符值相對應的結果的使用案例，建議使用函數 switch 來簡化工作。可以使用 switch 將前面的範例重寫為以下陳述式：

```
switch(country,"United States","US","China","CN","India","IN","Others")
```

以下範例將每位客戶的銷售額分類為人類可讀的等級。

```
ifelse(salesPerCustomer < 1000, “VERY_LOW”, salesPerCustomer < 10000, “LOW”,
 salesPerCustomer < 100000, “MEDIUM”, “HIGH”)
```

以下範例使用 AND、OR 和 NOT 來比較多個表達式，使用條件運算子來標記特殊促銷活動中，不在華盛頓或奧勒岡、提出了 10 個以上訂單的前幾大客戶。如果沒有傳回任何值，則會使用值 'n/a'。

```
ifelse(( (NOT (State = 'WA' OR State =  'OR')) AND Orders > 10),  'Special Promotion
 XYZ',  'n/a')
```

以下範例僅使用 OR 產生一個新資料欄，其中包含與每個 country 對應的大洲名稱。

```
ifelse(country = "United States" OR country = "Canada", "North America", country =
 "China" OR country = "India" OR country = "Japan", "Asia", "Others")
```

前面的範例可以簡化稱如下範例。以下範例使用 ifelse 和 in 針對測試值位於常值清單中的任何列在新資料欄中建立一個值。您也可以將 ifelse 與 notIn 搭配使用。

```
ifelse(in(country,["United States", "Canada"]), "North America", in(country,
["China","Japan","India"]),"Asia","Others")
```

作者可以將常值清單儲存在多值參數中，並在 in 或 notIn 函數中使用。以下範例與前面的範例等效，只是這裡的常值清單儲存在兩個多值參數中。

```
ifelse(in(country,${NorthAmericaCountryParam}), "North America", in(country,
${AsiaCountryParam}),"Asia", "Others")
```

以下範例會根據銷售總計，將群組指派給銷售記錄。每個 if-then 片語的結構模仿 between (該關鍵字目前在計算欄位表達式中不起作用) 的行為。例如，比較 salesTotal >= 0 AND salesTotal < 500 的結果傳回與 SQL 比較 salesTotal between 0 and 499 相同的值。

```
ifelse(salesTotal >= 0 AND salesTotal < 500, 'Group 1', salesTotal >= 500 AND
 salesTotal < 1000, 'Group 2', 'Group 3')
```

以下範例透過使用 coalesce 傳回第一個非 NULL 值來測試 NULL 值。您可以為日期欄位使用可讀的描述，從而無需記住 NULL 的含義。如果中斷連線日期為 NULL，則此範例會傳回暫停日期，除非兩者皆為 NULL。然後 coalesce(DiscoDate, SuspendDate, '12/31/2491') 會回傳 '12/31/2491'。傳回值必須與其他資料類型相符。這個日期看似一個不尋常的值，但 25 世紀的某個日期作為「結束時間」(定義為資料市集中的最晚日期) 是合理的。

```
ifelse (  (coalesce(DiscoDate, SuspendDate, '12/31/2491') = '12/31/2491'),  'Active
 subscriber', 'Inactive subscriber')
```

下面以更易讀的格式顯示了一個更複雜的範例，目的在於表明您不需要將所有程式碼壓縮成一長行。此範例提供了對調查結果值的多重比較。它處理該欄位的潛在 NULL 值，並對兩個可接受的範圍進行分

類。它還標記了一個需要更多測試的範圍，以及另一個無效 (超出範圍) 的範圍。對於所有剩餘值，它會套用 else 條件，並將相應列標記為需要在列上的日期三年後重新測試。

```
ifelse
(
    isNull({SurveyResult}), 'Untested',
    {SurveyResult}=1, 'Range 1',
    {SurveyResult}=2, 'Range 2',
    {SurveyResult}=3, 'Need more testing',
    {SurveyResult}=99, 'Out of Range',
    concat
    (
        'Retest by ',
        toString
        (
           addDateTime(3, "YYYY", {Date})
        )
    )
)
```

以下範例將「手動」建立的地區名稱指派給一個州名群組。它還使用空白和包含在 /* */ 中的註解，以便讓維護程式碼更輕鬆。

```
ifelse
(    /* NE REGION*/
     locate('New York, New Jersey, Connecticut, Vermont, Maine, Rhode Island, New
 Hampshire',{State}) > 0,
    'Northeast',

     /* SE REGION*/
     locate('Georgia, Alabama, South Carolina, Louisiana',{State}) > 0,
    'Southeast',

    'Other Region'
)
```

地區標記的邏輯分解如下：

1. 我們列出每個地區相應的州，將每個清單括在引號中以使每個清單成為一個字串，如下所示：

   - 'New York, New Jersey, Connecticut, Vermont, Maine, Rhode Island, New Hampshire'

- 'Georgia, Alabama, South Carolina, Louisiana'
- 您可以新增更多集合，或根據需要使用國家/地區、城市、省份或 What3Words。

2. 我們使用 locate 函數詢問是否在清單中找到了 State (每列) 的值，如果在清單中找到了相應州，則傳回非零值，如下所示。

```
locate('New York, New Jersey, Connecticut, Vermont, Maine, Rhode Island, New
 Hampshire',{State})

and

locate('Georgia, Alabama, South Carolina, Louisiana',{State})
```

3. locate 函數傳回一個數字，而不是 TRUE 或 FALSE，但 ifelse 需要 TRUE/FALSE 布林值。為了解決這個問題，我們可以將 locate 的結果與某個數字進行比較。如果相應州在清單中，則傳回值大於零。

   a. 詢問相應州是否存在。

   ```
   locate('New York, New Jersey, Connecticut, Vermont, Maine, Rhode Island, New
    Hampshire',{State}) > 0
   ```

   b. 如果存在於相應地區，則將其標記為特定地區，在本例中為 Northeast 地區。

   ```
   /*The if expression:*/     locate('New York, New Jersey, Connecticut, Vermont,
    Maine, Rhode Island, New Hampshire',{State}) > 0,
   /*The then expression:*/   'Northeast',
   ```

4. 由於有些州不在清單中，而且 ifelse 需要單一 else 表達式，因此我們提供 'Other Region' 作為剩餘州的標籤。

```
/*The if expression:*/     locate('New York, New Jersey, Connecticut, Vermont, Maine,
 Rhode Island, New Hampshire',{State}) > 0,
/*The then expression:*/   'Northeast',
/*The else expression:*/   'Other Region'
```

5. 我們將所有內容包裝在 ifelse( ) 函數中以取得最終版本。以下範例省略了原始範例中屬於 Southeast 地區的州。您可以使用它們取代 *<insert more regions here>* 標籤將它們加回來。

   如果您想新增更多地區，您可以建立這兩行的更多複本，並變更州清單以滿足您的需求。您可以將地區名稱變更為所需名稱，並將欄位名稱從 State 變更為您需要的任何名稱。

```
ifelse
(
/*The if expression:*/     locate('New York, New Jersey, Connecticut, Vermont, Maine,
 Rhode Island, New Hampshire',{State}) > 0,
/*The then expression:*/   'Northeast',

/*<insert more regions here>*/

/*The else expression:*/   'Other Region'
)
```

> **Note**
>
> 還有其他方法可以對上述 if 表達式進行初始比較。例如，假設您提出問題「此清單中未缺少哪些州？」，而不是「哪些州在清單上？」。如果是這樣，那麼編碼可能會不同。您可以將 locate 陳述式與零進行比較，以尋找清單中缺少的值，然後使用 NOT 運算子將它們分類為「未缺失」，如下所示。
>
> ```
> /*The if expression:*/      NOT (locate('New York, New Jersey, Connecticut,
>  Vermont, Maine, Rhode Island, New Hampshire',{State}) = 0),
> ```
>
> 兩個版本均正確。不論選擇何版本，應該讓編碼易於您和您的團隊理解，從而讓維護程式碼更輕鬆。如果所有選項看起來等效，則建議選擇最簡單的選項。

in

in 會評估表達式是否存在於某個常值清單中。如果清單包含相應表達式，則 in 傳回 true，否則傳回 false。in 對於字串類型輸入區分大小寫。

in 接受兩種常值清單，一種是手動輸入清單，另一種是多值參數。

語法

使用手動輸入的清單：

```
in(expression, [literal-1, ...])
```

使用多值參數：

```
in(expression, $multivalue_parameter)
```

引數

表達式

要與常值清單中的元素進行比較的表達式。它可以是欄位名稱 (如 address)、常值 (如 "**Unknown**")、單值參數或對另一個純量函數的呼叫 (前提是該函數不是彙總函數或表計算)。

literal list

(必要) 這可以是手動輸入的清單或多值參數。此引數最多接受 5,000 個元素。但是，在直接查詢第三方資料來源 (例如 Oracle 或 Teradata) 時，限制可能會更小。

- 手動輸入清單：包含要與表達式進行比較的一個或多個常值的清單。此清單應括在方括號內。所有要比較的常值必須具有與表達式相同的資料類型。
- 多值參數：作為常值清單傳入的預定義多值參數。此多值參數必須具有與表達式相同的資料類型。

傳回類型

布林值：TRUE/FALSE

靜態清單範例

以下範例針對某個字串清單中的值評估 origin_state_name 欄位。比較字串類型輸入時，in 僅支援區分大小寫的比較。

```
in(origin_state_name,["Georgia", "Ohio", "Texas"])
```

以下是指定欄位的值。

```
"Washington"
        "ohio"
        "Texas"
```

對於這些欄位值，會傳回以下值。

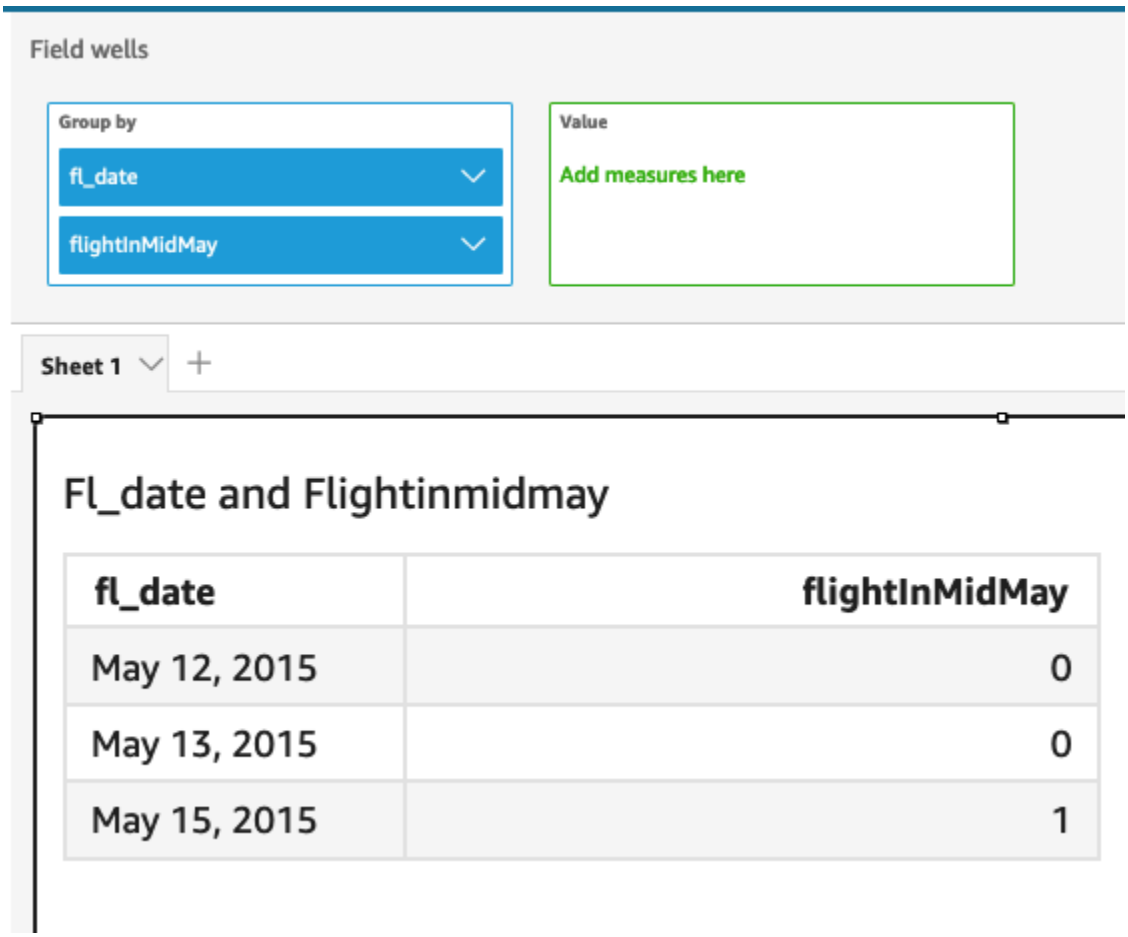
```
false
```

```
        false
        true
```

第三個傳回值為 true，因為只有 "Texas" 是包含的值之一。

以下範例針對某個字串清單中的值評估 `fl_date` 欄位。為了與類型相符，使用 `toString` 將日期類型轉換為字串類型。

```
in(toString(fl_date),["2015-05-14","2015-05-15","2015-05-16"])
```



與清單中的常值進行比較的表達式引數支援常值和 NULL 值。以下兩個範例都將產生一個新的 TRUE 值資料欄。

```
in("Washington",["Washington","Ohio"])
```

```
in(NULL,[NULL,"Ohio"])
```

多值參數的範例

假設某個作者建立了一個多值參數，其中包含所有州名稱的清單。然後該作者新增了一個控制項，以允許讀者從清單中選取值。

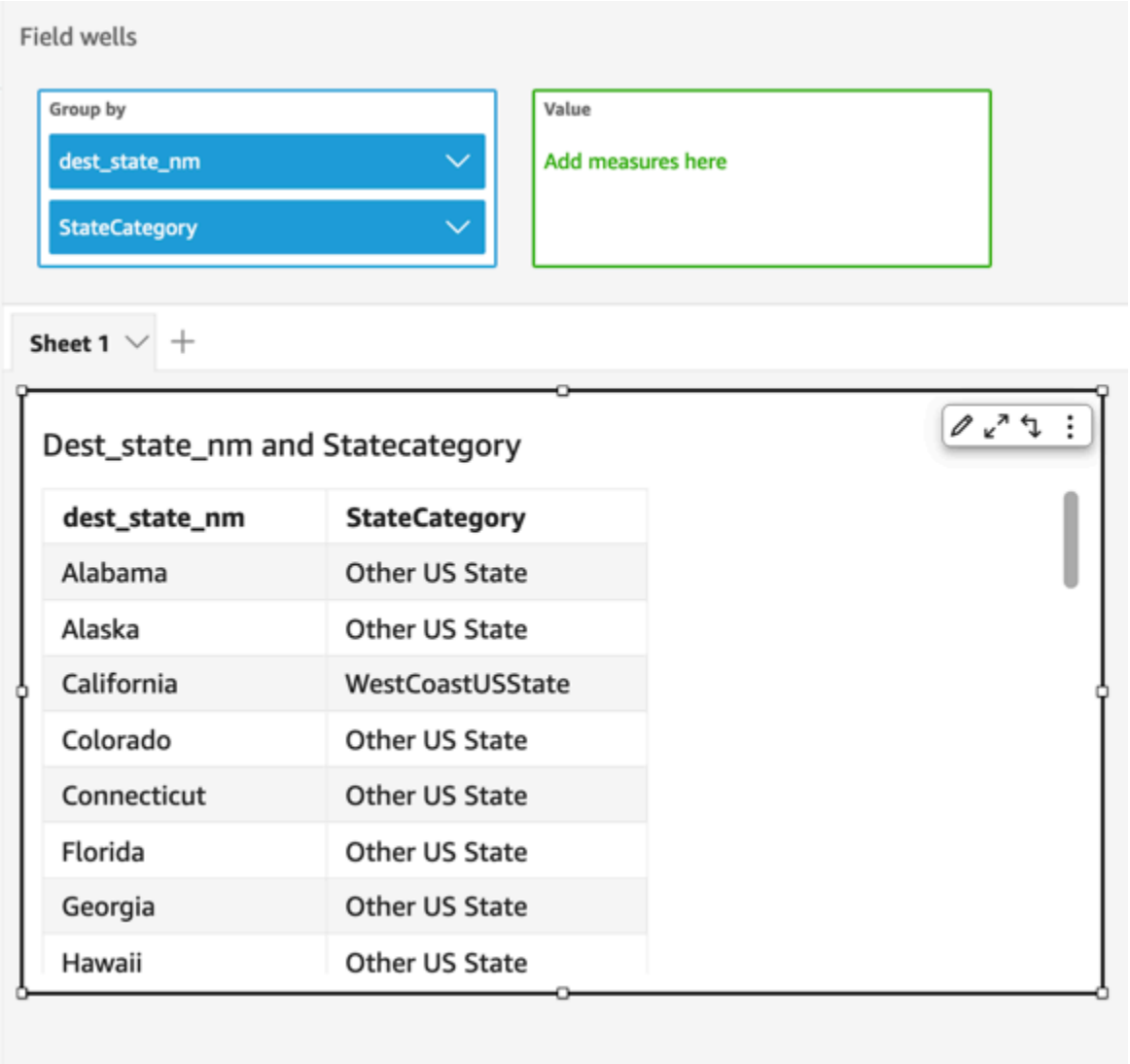
接著，有讀者從參數的下拉式清單控制項中選取三個值 "Georgia"、"Ohio" 和 "Texas"。在這種情況下，以下表達式等效於第一個範例，其中三個州名稱作為常值清單傳遞以與 original_state_name 欄位進行比較。

```
in (origin_state_name, ${stateName MultivalueParameter})
```

ifelse 的範例

in 可以作為布林值以巢狀結構置於其他函數中。一個例子是，作者可以使用 in 和 ifelse 評估清單中的任何表達式，並傳回他們想要的值。以下範例評估航班的 dest_state_name 是否位於特定美國州清單中，並根據比較返回不同的州類別。

```
ifelse(in(dest_state_name,["Washington", "Oregon","California"]), "WestCoastUSState",
 "Other US State")
```



intToDecimal

`intToDecimal` 會將整數值轉換成小數資料類型。

語法

```
intToDecimal(integer)
```

引數

int

使用整數資料類型的欄位、**14** 之類的常值，或對輸出整數的另一個函數的呼叫。

傳回類型

舊版資料準備體驗中的小數（固定）。

新資料準備體驗中的小數（浮點數）。

範例

以下範例會將整數欄位轉換為小數。

```
intToDecimal(price)
```

以下是指定欄位的值。

```
20
892
57
```

對於這些欄位值，會傳回以下值。

```
20.0
892.0
58.0
```

您可以在分析內套用格式，例如將 price 格式化為貨幣。

isNotNull

isNotNull 會評估表達式來查看它是否非 Null。如果表達式不是 Null，isNotNull 會傳回 true，否則會傳回 false。

語法

```
isNotNull(expression)
```

引數

表達式

要評估為 Null 或否的表達式。它可以是欄位名稱，例如，**address1**，或是對可輸出字串的另一個函數的呼叫。

傳回類型

Boolean

範例

以下範例會評估 sales_amount 欄位是否有 Null 值。

```
isNotNull(salesAmount)
```

以下是指定欄位的值。

```
20.13
(null)
57.54
```

對於這些欄位值，會傳回以下值。

```
true
false
true
```

isNull

isNull 會評估表達式來查看它是否為 Null。如果表達式為 Null，isNull 會傳回 true，否則會傳回 false。

語法

```
isNull(expression)
```

引數

表達式

要評估為 Null 或否的表達式。它可以是欄位名稱，例如，**address1**，或是對可輸出字串的另一個函數的呼叫。

傳回類型

Boolean

範例

以下範例會評估 sales_amount 欄位是否有 Null 值。

```
isNull(salesAmount)
```

以下是指定欄位的值。

```
20.13
(null)
57.54
```

對於這些欄位值，會傳回以下值。

```
false
true
false
```

以下範例測試 ifelse 陳述式中的 NULL 值，並傳回人類可讀的值。

```
ifelse( isNull({ActiveFlag}) , 'Inactive',  'Active')
```

isWorkDay

isWorkDay 會評估指定的日期時間值，以判斷該值是否為工作日。

isWorkDay 假設標準的每週工作 5 天，從週一開始到週五結束。週六和週日為週末。此函數永遠以 DAY 精細程度計算其結果，並且不包含指定的輸入日期。

語法

```
isWorkDay(inputDate)
```

引數

inputDate

您要評估的日期時間值。有效值如下：

- 資料集欄位：您要在其中新增此函數的資料集中的任何 date 欄位。
- 日期函數：從另一個 date 函數輸出的任何日期，例如 parseDate。
- 計算欄位：傳回date值的任何快速計算欄位。
- 參數：任何快速DateTime參數。

傳回類型

整數 (0 或 1)

範例

以下範例判斷 application_date 欄位是否為工作日。

假設有一個名為 application_date 的欄位，其值如下：

```
2022-08-10
2022-08-06
2022-08-07
```

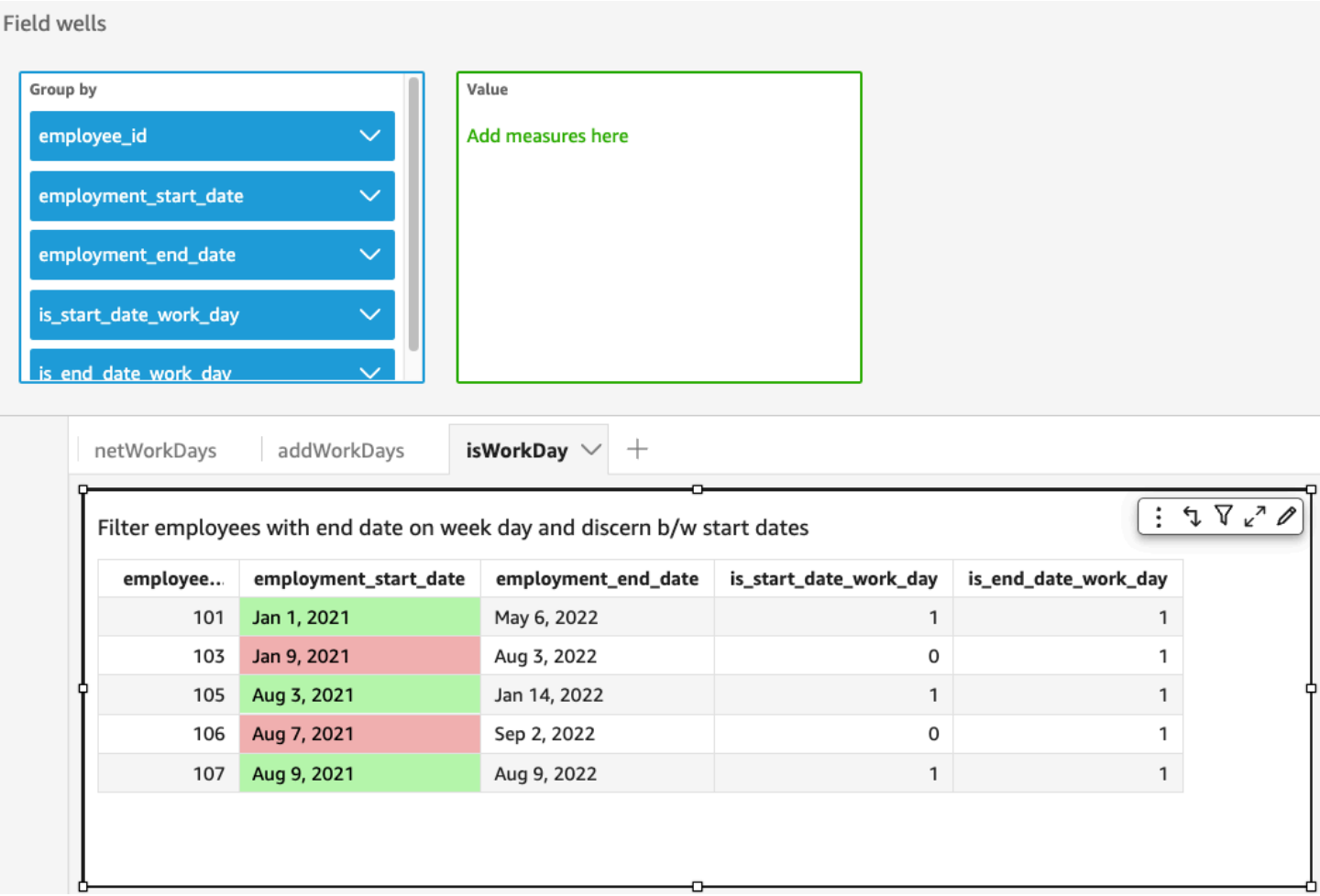
當您使用這些欄位並新增以下計算時，isWorkDay 傳回下列值：

```
isWorkDay({application_date})

1
0
0
```

以下範例使用條件格式篩選在工作日離職的員工，並判斷他們入職當天是工作日還是週末：

```
is_start_date_work_day = isWorkDay(employment_start_date)
is_end_date_work_day = isWorkDay(employment_end_date)
```



Left

`left` 會傳回來自某個字串最左邊的字元，包括空格。您可以指定要傳回的字元數。

語法

```
left(expression, limit)
```

引數

表達式

表達式必須是字串。它可以是使用字串資料類型的欄位、**`'12 Main Street'`** 之類的常值，或對輸出字串的另一個函數的呼叫。

limit

要從 expression 傳回的字元數，從字串中的第一個字元開始。

傳回類型

String

範例

以下範例會傳回字串前 3 個字元。

```
left('Seattle Store #14', 3)
```

會傳回下列值。

```
Sea
```

Locate

`locate` 會找到您在另一個字串內指定的子字串，並傳回字元數，直到子字串中的第一個字元為止。如果找不到子字串，函數會傳回 0。該函數從 1 開始。

語法

```
locate(expression, substring, start)
```

引數

表達式

表達式必須是字串。它可以是使用字串資料類型的欄位、**'12 Main Street'** 之類的常值，或對輸出字串的另一個函數的呼叫。

substring

您要尋找的 expression 中的一組字元。該子字串在 expression 中可能出現一或多次。

start

(選用) 如果 substring 出現不只一次，請使用 start 來識別字串中，函數應該開始尋找子字串的位置。例如，假設您想要找到子字串的第二個範例，並且您認為它一般會發生在前 10 個字元之後。您指定的 start 值為 10。應該從 1 開始。

傳回類型

Integer

範例

以下範例會傳回有關字串中第一個出現子字串 'and' 的位置資訊。

```
locate('1 and 2 and 3 and 4', 'and')
```

會傳回下列值。

```
3
```

以下範例會傳回有關字串中第四個字元之後，第一個出現子字串 'and' 的位置資訊。

```
locate('1 and 2 and 3 and 4', 'and', 4)
```

會傳回下列值。

```
9
```

Log

log 會傳回指定運算式之以 10 為底的對數。

語法

```
log(expression)
```

引數

表達式

表達式必須是數字。它可以是欄位名稱、常值或另一個函數。

Ln

ln 會傳回指定運算式的自然對數。

語法

```
ln(expression)
```

引數

表達式

表達式必須是數字。它可以是欄位名稱、常值或另一個函數。

Ltrim

`ltrim` 會從字串移除前面的空白。

語法

```
ltrim(expression)
```

引數

表達式

表達式必須是字串。它可以是使用字串資料類型的欄位、**'12 Main Street'** 之類的常值，或對輸出字串的另一個函數的呼叫。

傳回類型

String

範例

下列範例會從字串中移除前述空格。

```
ltrim('   Seattle Store #14')
```

會傳回下列值。

```
Seattle Store #14
```

Mod

在以除數除以數字後使用 mod 函數找到餘數。您可以交替使用 mod 函數或模數運算子 (%)。

語法

```
mod(number, divisor)
```

```
number%divisor
```

引數

number

該數字是您要除以並找到餘數的正整數。

除數

除數是您要用來除的正整數。如果除數為零，則此函數會傳回除以 0 的錯誤。

範例

下列範例除以 6 時傳回 17 的模數。第一個範例使用 % 運算子，而第二個範例使用 mod 函數。

```
17%6
```

```
mod( 17, 6 )
```

會傳回下列值。

```
5
```

netWorkDays

netWorkDays 傳回提供兩個日期欄位之間的工作天數，甚至是使用其他快速日期函數產生的自訂日期值，例如 parseDate或 epochDate作為整數。

netWorkDays 假設標準的每週工作 5 天，從週一開始到週五結束。週六和週日為週末。此計算包含 startDate 和 endDate。此函數以天精細程度執行並顯示結果。

語法

```
netWorkDays(startDate, endDate)
```

引數

startDate

充當計算開始日期的有效非 NULL 日期。

- 資料集欄位：您要在其中新增此函數的資料集中的任何 date 欄位。
- 日期函數：從另一個 date 函數輸出的任何日期，例如 parseDate。
- 計算欄位：傳回date值的任何快速計算欄位。
- 參數：任何快速DateTime參數。
- 上述引數值的任意組合。

endDate

充當計算結束日期的有效非 NULL 日期。

- 資料集欄位：您要在其中新增此函數的資料集中的任何 date 欄位。
- 日期函數：從另一個 date 函數輸出的任何日期，例如 parseDate。
- 計算欄位：傳回date值的任何快速計算欄位。
- 參數：任何快速DateTime參數。
- 上述引數值的任意組合。

傳回類型

Integer

輸出值

預期輸出值包括：

- 正整數 (當 start_date < end_date 時)
- 負整數 (當 start_date > end_date 時)
- 當一個或兩個引數從 dataset field 取得 null 值時為 NULL。

範例

以下範例傳回兩個日期之間的工作天數。

假設有一個名為 application_date 的欄位，其值如下：

```
netWorkDays({startDate}, {endDate})
```

以下是指定欄位的值。

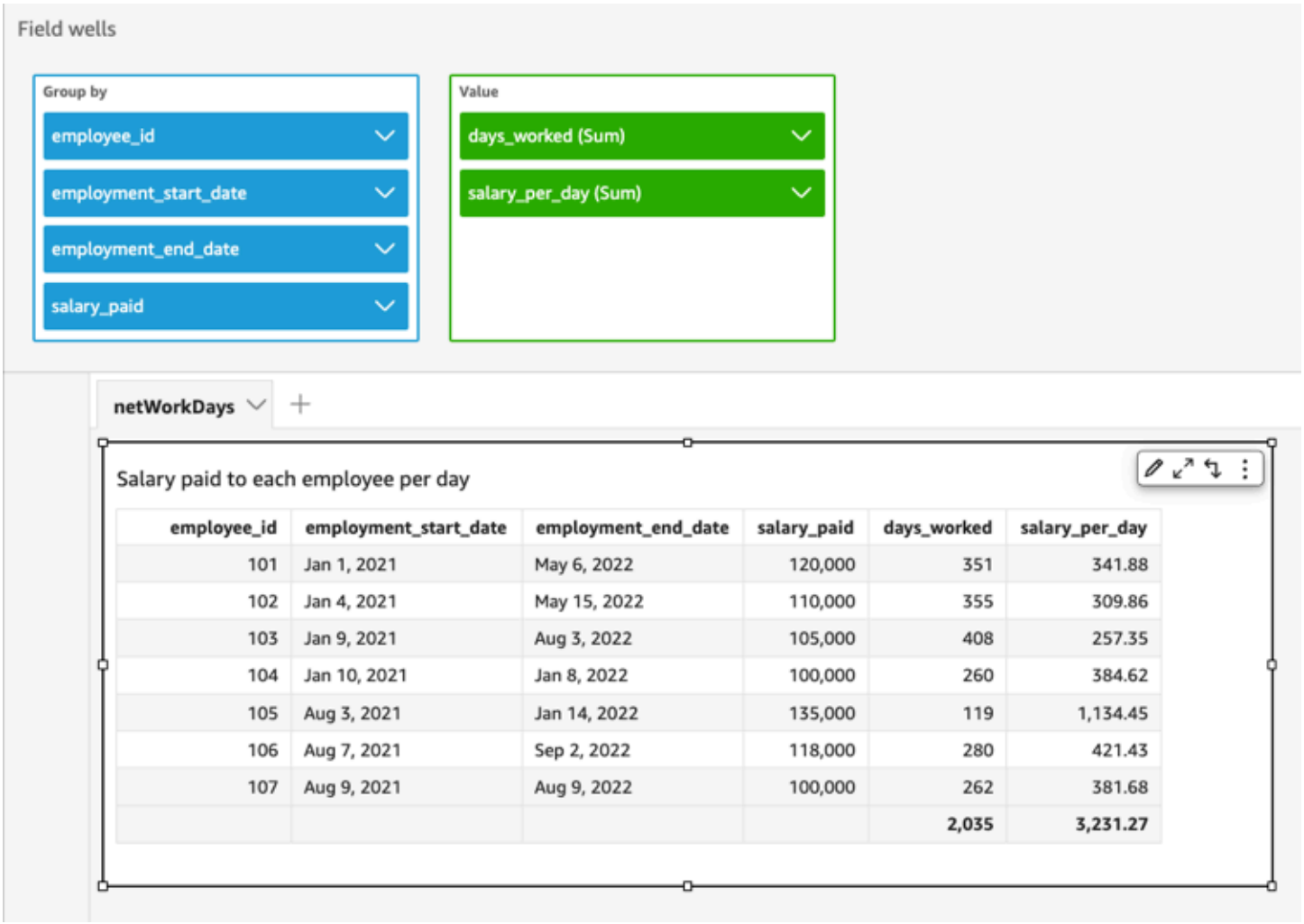
```
startDate endDate netWorkDays
        9/4/2022 9/11/2022 5
        9/9/2022 9/2/2022 -6
        9/10/2022 9/11/2022 0
        9/12/2022 9/12/2022 1
```

以下範例計算每位員工的工作天數，以及每位員工的每天平均工資：

```
days_worked = netWorkDays({employment_start_date}, {employment_end_date})
        salary_per_day = {salary}/{days_worked}
```

以下範例使用條件格式篩選在工作日離職的員工，並判斷他們入職當天是工作日還是週末：

```
is_start_date_work_day = netWorkDays(employment_start_date)
        is_end_date_work_day = netWorkDays(employment_end_date)
```



employee_id	employment_start_date	employment_end_date	salary_paid	days_worked	salary_per_day
101	Jan 1, 2021	May 6, 2022	120,000	351	341.88
102	Jan 4, 2021	May 15, 2022	110,000	355	309.86
103	Jan 9, 2021	Aug 3, 2022	105,000	408	257.35
104	Jan 10, 2021	Jan 8, 2022	100,000	260	384.62
105	Aug 3, 2021	Jan 14, 2022	135,000	119	1,134.45
106	Aug 7, 2021	Sep 2, 2022	118,000	280	421.43
107	Aug 9, 2021	Aug 9, 2022	100,000	262	381.68
				2,035	**3,231.27**

Now

對於直接查詢資料庫的資料庫的資料集，now 會使用資料庫伺服器指定的設定和格式，傳回目前的日期和時間。針對 SPICE 和 Salesforce 資料集，now 會以 yyyy-MM-ddTkk:mm:ss:SSSZ 的格式傳回 UTC 日期和時間 (例如，2015-10-15T19:11:51:003Z)。

語法

```
now()
```

傳回類型

Date

notIn

notIn 會評估表達式是否存在於某個常值清單中。如果清單不包含相應表達式，則 notIn 傳回 true，否則傳回 false。notIn 對於字串類型輸入區分大小寫。

notIn 接受兩種常值清單，一種是手動輸入清單，另一種是多值參數。

語法

使用手動輸入的清單：

```
notIn(expression, [literal-1, ...])
```

使用多值參數：

```
notIn(expression, $multivalue_parameter)
```

引數

表達式

要與常值清單中的元素進行比較的表達式。它可以是欄位名稱 (如 address)、常值 (如 "**Unknown**")、單值參數或對另一個純量函數的呼叫 (前提是該函數不是彙總函數或表計算)。

literal list

(必要) 這可以是手動輸入的清單或多值參數。此引數最多接受 5,000 個元素。但是，在直接查詢第三方資料來源 (例如 Oracle 或 Teradata) 時，限制可能會更小。

- 手動輸入清單：包含要與表達式進行比較的一個或多個常值的清單。此清單應括在方括號內。所有要比較的常值必須具有與表達式相同的資料類型。
- 多值參數：作為常值清單傳入的預定義多值參數。此多值參數必須具有與表達式相同的資料類型。

傳回類型

布林值：TRUE/FALSE

手動輸入清單的範例

以下範例針對某個字串清單中的值評估 origin_state_name 欄位。比較字串類型輸入時，notIn 僅支援區分大小寫的比較。

```
notIn(origin_state_name,["Georgia", "Ohio", "Texas"])
```

以下是指定欄位的值。

```
"Washington"
        "ohio"
        "Texas"
```

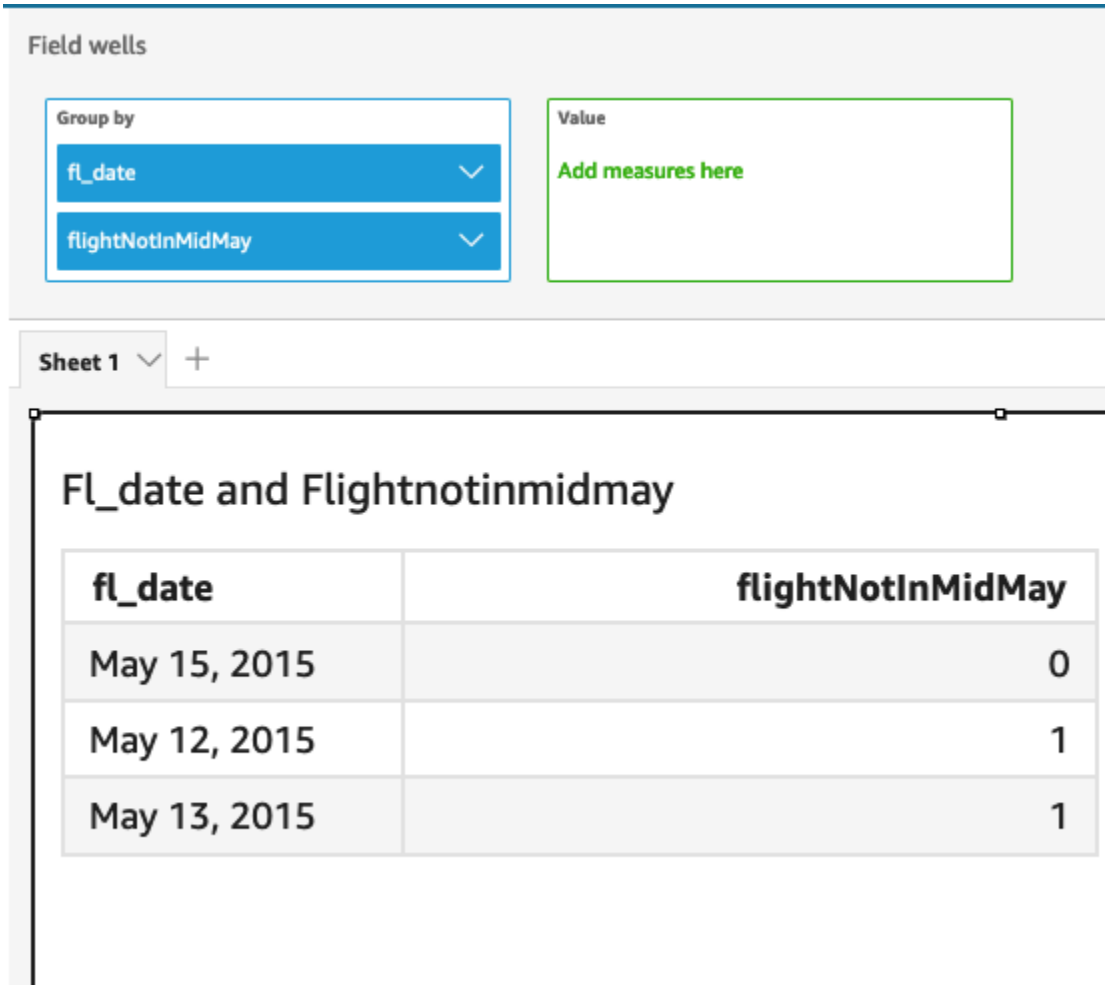
對於這些欄位值，會傳回以下值。

```
true
        true
        false
```

第三個傳回值為 false，因為只有 "Texas" 是排除的值之一。

以下範例針對某個字串清單中的值評估 `fl_date` 欄位。為了與類型相符，使用 `toString` 將日期類型轉換為字串類型。

```
notIn(toString(fl_date),["2015-05-14","2015-05-15","2015-05-16"])
```



與清單中的常值進行比較的表達式引數支援常值和 NULL 值。以下兩個範例都將產生一個新的 FALSE 值資料欄。

```
notIn("Washington",["Washington","Ohio"])
```

```
notIn(NULL,[NULL,"Ohio"])
```

多值參數的範例

假設某個作者建立了一個多值參數，其中包含所有州名稱的清單。然後該作者新增了一個控制項，以允許讀者從清單中選取值。

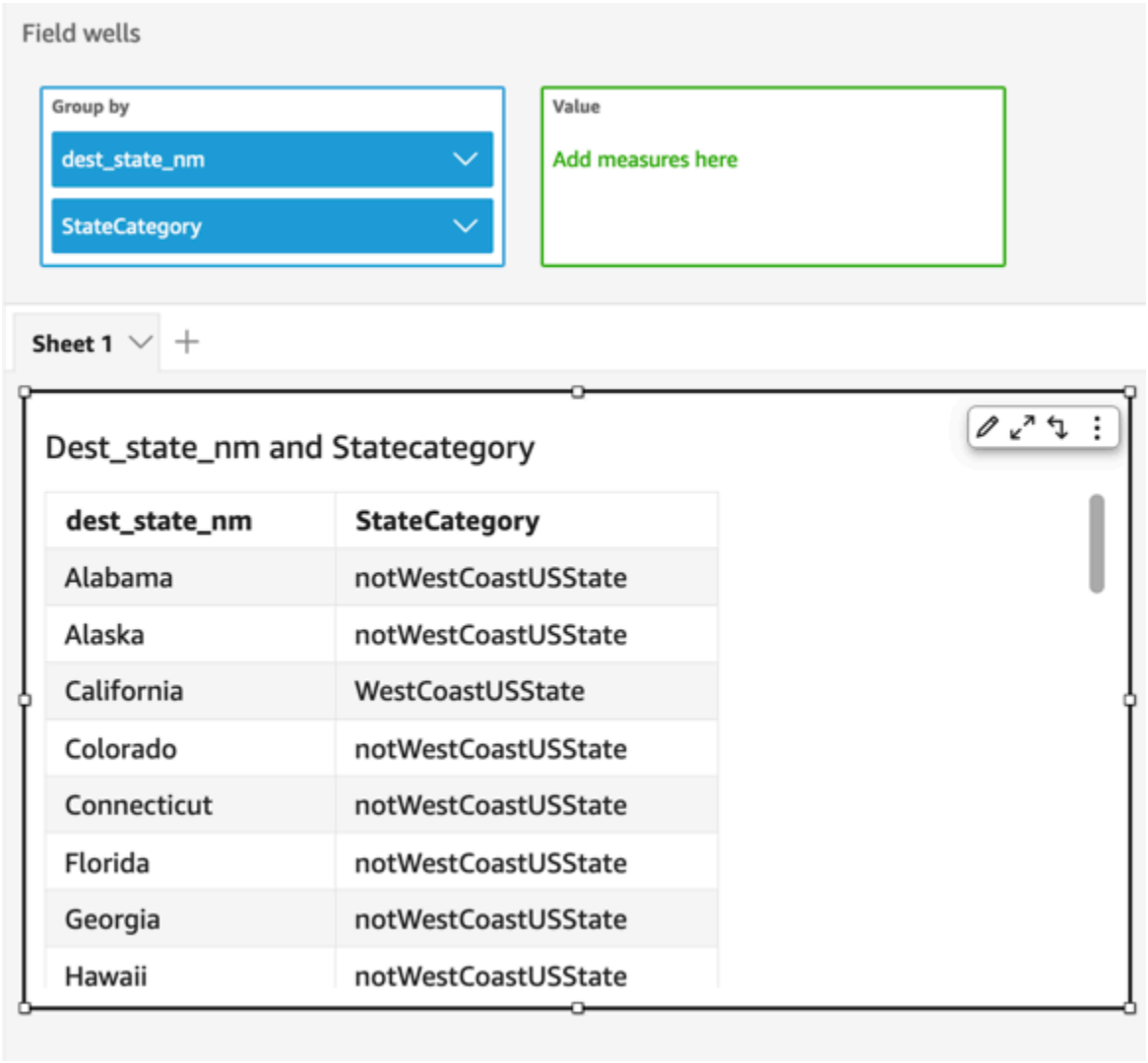
接著，有讀者從參數的下拉式清單控制項中選取三個值 "Georgia"、"Ohio" 和 "Texas"。在這種情況下，以下表達式等效於第一個範例，其中三個州名稱作為常值清單傳遞以與 `original_state_name` 欄位進行比較。

```
notIn (origin_state_name, ${stateName MultivalueParameter})
```

ifelse 的範例

notIn 可以作為布林值以巢狀結構置於其他函數中。一個例子是，作者可以使用 notIn 和 ifelse 評估清單中的任何表達式，並傳回他們想要的值。以下範例評估航班的 dest_state_name 是否位於特定美國州清單中，並根據比較返回不同的州類別。

```
ifelse(notIn(dest_state_name,["Washington", "Oregon","California"]),
 "notWestCoastUSState", "WestCoastUSState")
```



nullIf

nullIf 會比較兩個表達式。如果它們相等，則函數會傳回 Null。如果它們值不相等，則函數會傳回第一個表達式。

語法

```
nullIf(expression1, expression2)
```

引數

nullIf 需要兩個表達式做為引數。

表達式

表達式可以是數字、日期時間或字串。它可以是欄位名稱、常值或另一個函數。

傳回類型

String

範例

以下範例會在交貨延遲的原因不明時傳回 Null。

```
nullIf(delayReason, 'unknown')
```

以下是指定欄位的值。

```
delayReason
============
unknown
back ordered
weather delay
```

對於這些欄位值，會傳回以下值。

```
(null)
back ordered
weather delay
```

parseDate

parseDate 會剖析字串，以判斷它是否包含日期值，而且會傳回標準日期，採用格式 yyyy-MM-ddTkk:mm:ss.SSSZ (使用 Joda 專案文件的 類別 DateTimeFormat 中指定的格式模式語法)，例如 2015-10-15T19:11:51.003Z。此函數會傳回所有包含有效格式日期的列，並略過所有不包含的列，包括含 Null 值的列。

快速支援 1900 年 1 月 1 日至 2037 年 12 月 31 日 23：59：59 UTC 範圍內的日期。如需詳細資訊，請參閱支援的日期格式。

語法

```
parseDate(expression, ['format'])
```

引數

表達式

表達式必須是字串。它可以是使用字串資料類型的欄位、**'1/1/2016'** 之類的常值，或對輸出字串的另一個函數的呼叫。

format

(選用) 包含 date_string 必須符合的格式模式字串。例如，如果您使用具有 **01/03/2016** 之類資料的欄位，您可以指定格式 'MM/dd/yyyy'。如果您不指定格式，則會預設為 yyyy-MM-dd。會略過資料不符合 format 的資料列。

根據使用的資料集類型，支援不同的日期格式。使用以下表格來查看支援的日期格式的詳細資訊。

日期來源類型	支援的日期格式
檔案、Amazon Athena 和 Salesforce 資料集	以支援的日期格式指定的所有日期格式模式。
直接查詢 Amazon Aurora、MariaDB 和 MySQL 資料庫	• MM/dd/yyyy • dd/MM/yyyy • yyyy/MM/dd •

日期來源類型	支援的日期格式
	MMM/dd/yyyy • dd/MMM/yyyy • yyyy/MMM/dd • MM/dd/yyyy HH:mm:ss • dd/MM/yyyy HH:mm:ss • yyyy/MM/dd HH:mm:ss • MMM/dd/yyyy HH:mm:ss • dd/MMM/yyyy HH:mm:ss • yyyy/MMM/dd HH:mm:ss • MM-dd-yyyy • dd-MM-yyyy • yyyy-MM-dd • MMM-dd-yyyy • dd-MMM-yyyy • yyyy-MMM-dd • MM-dd-yyyy HH:mm:ss • dd-MM-yyyy HH:mm:ss • yyyy-MM-dd HH:mm:ss •

日期來源類型	支援的日期格式
	MMM-dd-yyyy HH:mm:ss • dd-MMM-yyyy HH:mm:ss • yyyy-MMM-dd HH:mm:ss • MM/dd/yyyy HH:mm:ss.SSS • dd/MM/yyyy HH:mm:ss.SSS • yyyy/MM/dd HH:mm:ss.SSS • MMM/dd/yyyy HH:mm:ss.SSS • dd/MMM/yyyy HH:mm:ss.SSS • yyyy/MMM/dd HH:mm:ss.SSS • MM-dd-yyyy HH:mm:ss.SSS • dd-MM-yyyy HH:mm:ss.SSS • yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS • MMM-dd-yyyy HH:mm:ss.SSS • dd-MMM-yyyy HH:mm:ss.SSS • yyyy-MMM-dd HH:mm:ss.SSS

日期來源類型	支援的日期格式
直接查詢 Snowflake	• dd/MM/yyyy • dd/MM/yyyy HH:mm:ss • dd-MM-yyyy • dd-MM-yyyy HH:mm:ss • MM/dd/yyyy • MM/dd/yyyy HH:mm:ss • MM-dd-yyyy • MM-dd-yyyy HH:mm:ss • yyyy/MM/dd • yyyy/MM/dd HH:mm:ss • yyyy-MM-dd • yyyy-MM-dd HH:mm:ss • MM/dd/yyyy HH:mm:ss.SSS • dd/MM/yyyy HH:mm:ss.SSS • yyyy/MM/dd HH:mm:ss.SSS • MMM/dd/yyyy HH:mm:ss.SSS • dd/MMM/yyyy HH:mm:ss.SSS • yyyy/MMM/dd HH:mm:ss.SSS •

日期來源類型	支援的日期格式
	MM-dd-yyyy HH:mm:ss.SSS • dd-MM-yyyy HH:mm:ss.SSS • yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS • MMM-dd-yyyy HH:mm:ss.SSS • dd-MMM-yyyy HH:mm:ss.SSS • yyyy-MMM-dd HH:mm:ss.SSS

日期來源類型	支援的日期格式
直接查詢 Microsoft SQL Server 資料庫	• dd-MM-yyyy • MM/dd/yyyy • dd/MM/yyyy • yyyy/MM/dd • MMM/dd/yyyy • dd/MMM/yyyy • yyyy/MMM/dd • dd/MM/yyyy HH:mm:ss • yyyy/MM/dd HH:mm:ss • MMM/dd/yyyy HH:mm:ss • dd/MMM/yyyy HH:mm:ss • yyyy/MMM/dd HH:mm:ss • MM-dd-yyyy • yyyy-MM-dd • MMM-dd-yyyy • yyyy-MMM-dd • MM-dd-yyyy HH:mm:ss • dd-MM-yyyy HH:mm:ss •

日期來源類型	支援的日期格式
	yyyy-MM-dd HH:mm:ss • MMM-dd-yyyy HH:mm:ss • dd-MMM-yyyy HH:mm:ss • yyyy-MMM-dd HH:mm:ss • MM/dd/yyyy HH:mm:ss.SSS • dd/MM/yyyy HH:mm:ss.SSS • yyyy/MM/dd HH:mm:ss.SSS • MMM/dd/yyyy HH:mm:ss.SSS • dd/MMM/yyyy HH:mm:ss.SSS • yyyy/MMM/dd HH:mm:ss.SSS • MM-dd-yyyy HH:mm:ss.SSS • dd-MM-yyyy HH:mm:ss.SSS • yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS • MMM-dd-yyyy HH:mm:ss.SSS • dd-MMM-yyyy HH:mm:ss.SSS • yyyy-MMM-dd HH:mm:ss.SSS

日期來源類型	支援的日期格式
直接查詢 Amazon Redshift 或 PostgreSQL 資料庫 此外，來自任何存放在 Quick 中的 DBMS 的資料集 SPICE	• MM/dd/yyyy • dd/MM/yyyy • yyyy/MM/dd • MMM/dd/yyyy • dd/MMM/yyyy • yyyy/MMM/dd • MM/dd/yyyy HH:mm:ss • dd/MM/yyyy HH:mm:ss • yyyy/MM/dd HH:mm:ss • MMM/dd/yyyy HH:mm:ss • dd/MMM/yyyy HH:mm:ss • yyyy/MMM/dd HH:mm:ss • MM-dd-yyyy • dd-MM-yyyy • yyyy-MM-dd • MMM-dd-yyyy • dd-MMM-yyyy • yyyy-MMM-dd •

日期來源類型	支援的日期格式
	MM-dd-yyyy HH:mm:ss • dd-MM-yyyy HH:mm:ss • yyyy-MM-dd HH:mm:ss • MMM-dd-yyyy HH:mm:ss • dd-MMM-yyyy HH:mm:ss • yyyy-MMM-dd HH:mm:ss • yyyyyMMdd'T'HHmmss • yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss • MM/dd/yyyy HH:mm:ss.SSS • dd/MM/yyyy HH:mm:ss.SSS • yyyy/MM/dd HH:mm:ss.SSS • MMM/dd/yyyy HH:mm:ss.SSS • dd/MMM/yyyy HH:mm:ss.SSS • yyyy/MMM/dd HH:mm:ss.SSS • MM-dd-yyyy HH:mm:ss.SSS • dd-MM-yyyy HH:mm:ss.SSS • yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS • MMM-dd-yyyy HH:mm:ss.SSS •

日期來源類型	支援的日期格式
	dd-MMM-yyyy HH:mm:ss.SSS • yyyy-MMM-dd HH:mm:ss.SSS

傳回類型

Date

範例

以下範例會評估 prodDate 來判斷它是否包含日期值。

```
parseDate(prodDate, 'MM/dd/yyyy')
```

以下是指定欄位的值。

```
prodDate
--------
01-01-1999
12/31/2006
1/18/1982
7/4/2010
```

對於這些欄位值，會傳回以下資料列。

```
12-31-2006T00:00:00.000Z
01-18-1982T00:00:00.000Z
07-04-2010T00:00:00.000Z
```

parseDecimal

parseDecimal 會剖析字串以判斷其是否包含小數值。此函數會傳回包含小數、整數或 Null 值的所有資料列，並略過未包含的任何資料列。如果資料列包含整數值，則會以最多 4 位小數的形式傳回。例如，'2' 的值會以 '2.0' 形式傳回。

語法

```
parseDecimal(expression)
```

引數

表達式

表達式必須是字串。它可以是使用字串資料類型的欄位、**'9.62'** 之類的常值，或對輸出字串的另一個函數的呼叫。

傳回類型

舊版資料準備體驗中的小數（固定）。

新資料準備體驗中的小數（浮點數）。

範例

以下範例會評估 fee 來判斷它是否包含小數值。

```
parseDecimal(fee)
```

以下是指定欄位的值。

```
fee
--------
2
2a
12.13
3b
3.9
(null)
198.353398
```

對於這些欄位值，會傳回以下資料列。

```
2.0
12.13
3.9
(null)
198.3533
```

parseInt

parseInt 會剖析字串以判斷其是否包含整數值。此函數會傳回包含小數、整數或 Null 值的所有資料列，並略過未包含的任何資料列。如果資料列包含小數值，則會以最接近的整數形式傳回，無條件捨去。例如，'2.99' 的值會以 '2' 形式傳回。

語法

```
parseInt(expression)
```

引數

表達式

表達式必須是字串。它可以是使用字串資料類型的欄位、**'3'** 之類的常值，或對輸出字串的另一個函數的呼叫。

傳回類型

Integer

範例

以下範例會評估 feeType 來判斷它是否包含整數值。

```
parseInt(feeType)
```

以下是指定欄位的值。

```
feeType
--------
2
2.1
2a
3
3b
(null)
5
```

對於這些欄位值，會傳回以下資料列。

```
2
2
3
(null)
5
```

parseJson

使用 parseJson 從 JSON 物件擷取值。

如果您的資料集存放在快速 中SPICE，您可以在準備資料集parseJson時使用 ，但不能在分析期間的計算欄位中使用。

對於直接查詢，您可以同時對資料準備和分析使用 parseJson。如下表所示，取決於方言，parseJson 函數會套用至字串或 JSON 原生資料類型。

方言	Type
PostgreSQL	JSON
Amazon Redshift	String
Microsoft SQL Server	String
MySQL	JSON
Teradata	JSON
Oracle	String
Presto	String
Snowflake	半結構化的資料類型物件和陣列
Hive	String

語法

```
parseJson(fieldName, path)
```

引數

fieldName

包含您希望剖析的 JSON 物件的欄位。

路徑

您想要從 JSON 物件剖析的資料元素的路徑。路徑引數中僅支援字母、數字與空格。有效路徑的語法包括：

- $：根物件
- .：子運算子
- [ ]：陣列的下標運算子

傳回類型

String

範例

以下範例會評估傳入的 JSON 以擷取項目數量的值。透過使用此資料準備，您可以從 JSON 建立資料表。

```
parseJson({jsonField}, “$.items.qty”)
```

以下顯示 JSON。

```
{
    "customer": "John Doe",
    "items": {
        "product": "Beer",
        "qty": 6
    },
    "list1": [
        "val1",
        "val2"
    ],
    "list2": [
        {
            "list21key1": "list1value1"
```

```
        }
    ]
}
```

針對此範例，會傳回下列值。

```
6
```

範例

以下範例會評估 JSONObject1 來擷取標籤為 "State" 的第一個金鑰值組 (KVP)，並將值指派到您要建立的評估欄位。

```
parseJson(JSONObject1, “$.state”)
```

以下是指定欄位的值。

```
JSONObject1
-----------
{"State":"New York","Product":"Produce","Date Sold":"1/16/2018","Sales
 Amount":"$3423.39"}
{"State":"North Carolina","Product":"Bakery Products","Date Sold":"2/1/2018","Sales
 Amount":"$3226.42"}
{"State":"Utah","Product":"Water","Date Sold":"4/24/2018","Sales Amount":"$7001.52"}
```

對於這些欄位值，會傳回以下資料列。

```
New York
North Carolina
Utah
```

Replace

replace 會以您指定的另一個字串取代字串的一部分。

語法

```
replace(expression, substring, replacement)
```

引數

表達式

表達式必須是字串。它可以是使用字串資料類型的欄位、**'12 Main Street'** 之類的常值，或對輸出字串的另一個函數的呼叫。

substring

您要取代的 expression 中的一組字元。該子字串在 expression 中可能出現一或多次。

replacement

您想要對 substring 替換的字串。

傳回類型

String

範例

以下範例會以 'or' 取代子字串 'and'。

```
replace('1 and 2 and 3', 'and', 'or')
```

會傳回下列字串。

```
1 or 2 or 3
```

Right

`right` 會傳回來自某個字串最右邊的字元，包括空格。您可以指定要傳回的字元數。

語法

```
right(expression, limit)
```

引數

表達式

表達式必須是字串。它可以是使用字串資料類型的欄位、**'12 Main Street'** 之類的常值，或對輸出字串的另一個函數的呼叫。

limit

要從 expression 傳回的字元數，從字串中的最後一個字元開始。

傳回類型

String

範例

以下範例會傳回來自字串的最後五個字元。

```
right('Seattle Store#14', 12)
```

會傳回下列值。

```
tle Store#14
```

Round

如果未指定比例，round 會將小數值四捨五入至最接近的整數，或如果有指定比例，則到最接近的小數位數。

語法

```
round(decimal, scale)
```

引數

decimal

使用小數資料類型的欄位、**17.62** 之類的常值，或對輸出小數的另一個函數的呼叫。

scale

要用於傳回值的小數位數。

傳回類型

運算元	舊版資料準備體驗中的傳回類型	新資料準備體驗中的傳回類型

運算元	舊版資料準備體驗中的傳回類型	新資料準備體驗中的傳回類型
INT	DECIMAL（已修正）	DECIMAL（已修正）
DECIMAL（已修正）	DECIMAL（已修正）	DECIMAL（已修正）
DECIMAL(FLOAT)	DECIMAL（已修正）	DECIMAL(FLOAT)

範例

以下範例會將小數欄位四捨五入到最接近的第二個小數位數。

```
round(salesAmount, 2)
```

以下是指定欄位的值。

```
20.1307
892.0388
57.5447
```

對於這些欄位值，會傳回以下值。

```
20.13
892.04
58.54
```

Rtrim

`rtrim` 會從字串移除後面的空白。

語法

```
rtrim(expression)
```

引數

表達式

表達式必須是字串。它可以是使用字串資料類型的欄位、**'12 Main Street'** 之類的常值，或對輸出字串的另一個函數的呼叫。

傳回類型

String

範例

下列範例會從字串中移除後面的空格。

```
rtrim('Seattle Store #14   ')
```

對於這些欄位值，會傳回以下值。

```
Seattle Store #14
```

Split

split 會根據您選擇的分隔符號將字串分割成子字串的陣列，並傳回位置指定的項目。

您僅可在資料準備時將 split 新增至計算欄位，而非新增至分析。Microsoft SQL Server 的直接查詢不支援此函數。

語法

```
split(expression, delimiter , position)
```

引數

表達式

表達式必須是字串。它可以是使用字串資料類型的欄位、**'12 Main Street;1402 35th Ave;1818 Elm Ct;11 Janes Lane'** 之類的常值，或對輸出字串的另一個函數的呼叫。

delimiter

將字串劃分成子字串的分隔符號字元。例如，split('one|two|three', '|', 2) 會變成下列。

```
one
two
three
```

如果選擇 `position = 2`，`split` 會傳回 `'two'`。

position

(必要) 要從陣列傳回的項目位置。陣列中第一個項目的位置為 1。

傳回類型

字串陣列

範例

以下範例會將字串分割為陣列，使用分號字元 (;) 做為分隔符號，並傳回陣列的第三個元素。

```
split('123 Test St;1402 35th Ave;1818 Elm Ct;11 Janes Lane', ';', 3)
```

會傳回下列項目。

```
1818 Elm Ct
```

此函數會略過包含 Null 值或空白字串的項目。

Sqrt

`sqrt` 會傳回指定運算式的平方根。

語法

```
sqrt(expression)
```

引數

表達式

表達式必須是數字。它可以是欄位名稱、常值或另一個函數。

startsWith

`startsWith` 會評估表達式是否以您指定的子字串開頭。如果表達式以相應子字符串開頭，則 `startsWith` 會返回 true，否則會返回 false。

語法

```
startsWith(expression, substring, string-comparison-mode)
```

引數

表達式

表達式必須是字串。它可以是使用字串資料類型的欄位、**'12 Main Street'** 之類的常值，或對輸出字串的另一個函數的呼叫。

substring

要針對表達式檢查的字元集。該子字串在表達式中可能出現一或多次。

字串比較模式

(選用) 指定要使用的字串比較模式：

- `CASE_SENSITIVE`：字串比較區分大小寫。
- `CASE_INSENSITIVE`：字串比較不區分大小寫。

空白時此值會預設為 `CASE_SENSITIVE`。

傳回類型

Boolean

範例

預設區分大小寫的範例

以下區分大小寫的範例評估 `state_nm` 是否以 **New** 開頭。

```
startsWith(state_nm, "New")
```

以下是指定欄位的值。

```
New York
new york
```

對於這些欄位值，會傳回以下值。

```
true
false
```

不區分大小寫的範例

以下不區分大小寫的範例評估 `state_nm` 是否以 **new** 開頭。

```
startsWith(state_nm, "new", CASE_INSENSITIVE)
```

以下是指定欄位的值。

```
New York
new york
```

對於這些欄位值，會傳回以下值。

```
true
true
```

條件陳述式範例

`startsWith` 函數可用作以下 If 函數中的條件陳述式：avgIf、minIf、distinct_countIf、countIf、maxIf、medianIf、stdevIf、stdevpIf、sumIf、varIf 和 varpIf。

以下範例僅當 state_nm 以 **New** 開頭時才對 `Sales` 求和。

```
sumIf(Sales,startsWith(state_nm, "New"))
```

不包含範例

條件 `NOT` 運算子可用來評估表達式是否以指定的子字串開頭。

```
NOT(startsWith(state_nm, "New"))
```

使用數值的範例

透過套用 toString 函數，可以在表達式或子字串引數中使用數值。

```
startsWith(state_nm, toString(5) )
```

Strlen

strlen 傳回字串中的字元數，包括空格。

語法

```
strlen(expression)
```

引數

表達式

表達式可以是使用 **address1** 之類字串資料類型的欄位、**'Unknown'** 之類的常值，或 substring(field_name,0,5) 之類的另一個函數。

傳回類型

Integer

範例

下列範例會傳回指定字串的長度。

```
strlen('1421 Main Street')
```

會傳回下列值。

```
16
```

Substring

substring 會傳回字串中的字元，由 start 引數指定的位置開始，直到 length 引數指定的字元數為止。

語法

```
substring(expression, start, length)
```

引數

表達式

表達式可以是使用 **address1** 之類字串資料類型的欄位、**'Unknown'** 之類的常值，或 substring(field_name,1,5) 之類的另一個函數。

start

要開始的字元位置。start 為包含，因此開始位置的字元為傳回值中的第一個字元。start 的最小值為 1。

長度

要併入在 start 後的額外字元數量。length 包含 start，因此，在開始字元之後傳回的最後一個字元是 (length - 1)。

傳回類型

String

範例

以下範例會傳回字串中的第 13 個到第 19 個字元。字串開頭的索引 1，因此從第一個字元開始計數。

```
substring('Fantasy and Science Fiction',13,7)
```

會傳回下列值。

```
Science
```

switch

switch 將 condition-expression 與在一組常值標籤和 return-expression 對中的常值標籤進行比較。然後，它會傳回與等於 condition-expression 的第一個常值標籤相對應的 return-expression。如果沒有標籤等於 condition-expression，則 switch 傳回 default-expression。每個 return-expression 和 default-expression 必須具有相同的資料類型。

語法

```
switch(condition-expression, label-1, return-expression-1 [, label-n, return-
expression-n ...],
        default-expression)
```

引數

switch 需要一或多個 if 和 then 表達式配對，加上 else 引數的正好一個表達式。

condition-expression

要與標籤常值進行比較的表達式。它可以是 address 之類的欄位名稱、Unknown 之類的常值，或 toString(salesAmount) 之類的純量函數。

label

要與 condition-expression 引數進行比較的常值，所有常值必須具有與 condition-expression 引數相同的資料類型。switch 最多可接受 5,000 個標籤。

return-expression

標籤值等於 condition-expression 的值傳回的表達式。它可以是 address 之類的欄位名稱、Unknown 之類的常值，或 toString(salesAmount) 之類的純量函數。所有 return-expression 引數必須與 default-expression 具有相同的資料類型。

default-expression

沒有任何標籤引數的值等於 condition-expression 的值時傳回的表達式。它可以是 address 之類的欄位名稱、Unknown 之類的常值，或 toString(salesAmount) 之類的純量函數。所有 default-expression 必須與 default-expression 的所有引數具有相同的資料類型。

傳回類型

switch 會傳回與 return-expression 中的值具有相同資料類型的值。從 return-expression 和 default-expression 表達式傳回的所有資料必須具有相同的資料類型或轉換為相同的資料類型。

一般範例

下列範例會傳回輸入區域名稱的 AWS 區域 程式碼。

```
switch(region_name,
```

```
                "US East (N. Virginia)", "us-east-1",
                "Europe (Ireland)", "eu-west-1",
                "US West (N. California)", "us-west-1",
                "other regions")
```

以下是指定欄位的值。

```
"US East (N. Virginia)"
        "US West (N. California)"
        "Asia Pacific (Tokyo)"
```

對於這些欄位值，會傳回以下值。

```
"us-east-1"
        "us-west-1"
        "other regions"
```

使用 switch 取代 **ifelse**

以下 ifelse 使用案例與前面的範例等效，相較於使用 ifelse 評估一個欄位的值是否等於不同的常值，使用 switch 是更好的選擇。

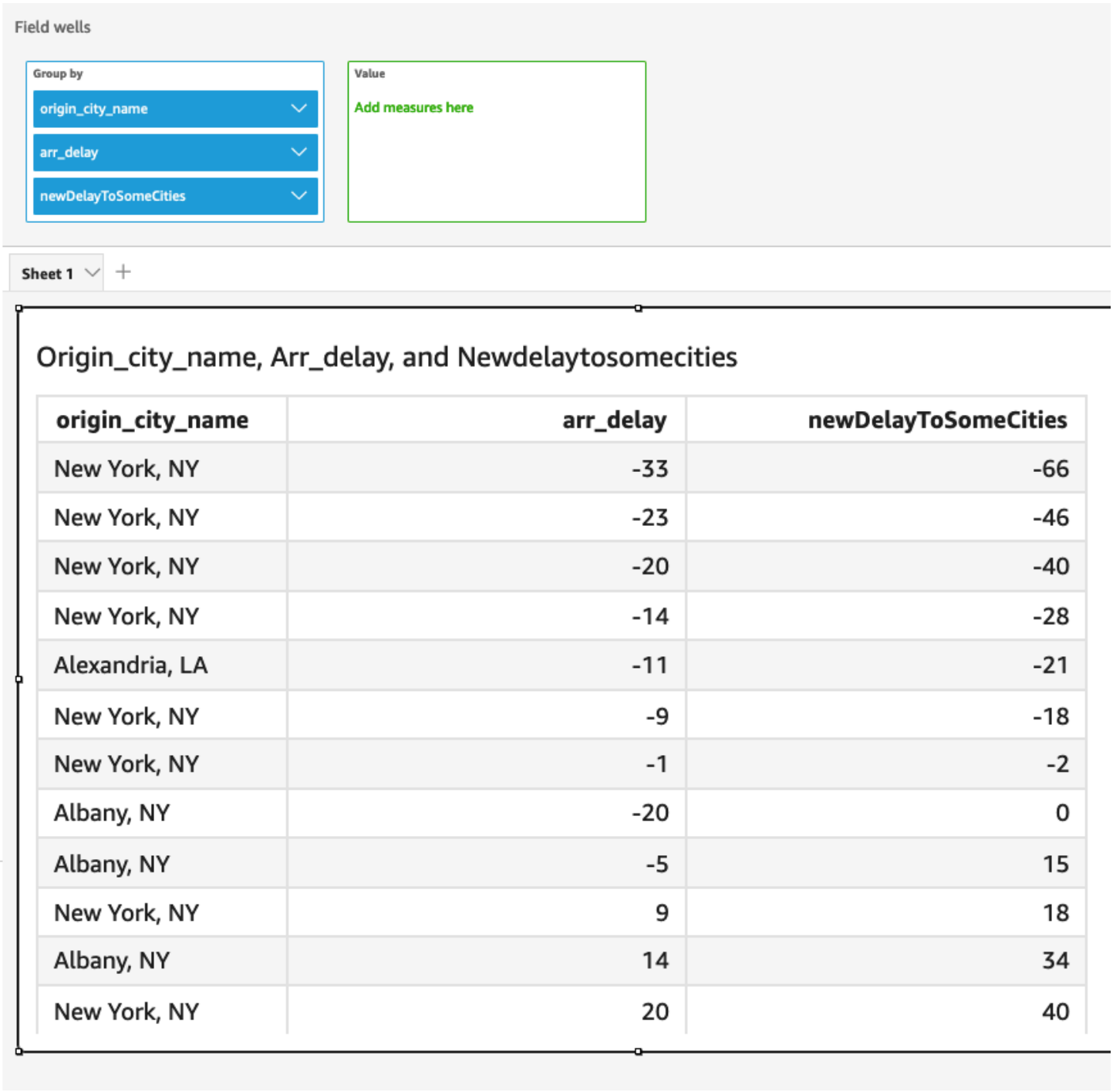
```
ifelse(region_name = "US East (N. Virginia)", "us-east-1",
                region_name = "Europe (Ireland)", "eu-west-1",
                region_name = "US West (N. California)", "us-west-1",
                "other regions")
```

表達式作為傳回值

以下範例在 return-expressions 中使用表達式：

```
switch({origin_city_name},
                "Albany, NY", {arr_delay} + 20,
                "Alexandria, LA", {arr_delay} - 10,
                "New York, NY", {arr_delay} * 2,
                {arr_delay})
```

前面的範例變更了來自特定城市的每個航班的預期延誤時間。



Origin_city_name, Arr_delay, and Newdelaytosomecities

origin_city_name	arr_delay	newDelayToSomeCities
New York, NY	-33	-66
New York, NY	-23	-46
New York, NY	-20	-40
New York, NY	-14	-28
Alexandria, LA	-11	-21
New York, NY	-9	-18
New York, NY	-1	-2
Albany, NY	-20	0
Albany, NY	-5	15
New York, NY	9	18
Albany, NY	14	34
New York, NY	20	40

toLower

`toLower` 會將字串格式設為全部小寫。`toLower` 會略過含 Null 值的列。

語法

```
toLower(expression)
```

引數

表達式

表達式必須是字串。它可以是使用字串資料類型的欄位、**'12 Main Street'** 之類的常值，或對輸出字串的另一個函數的呼叫。

傳回類型

String

範例

下列範例會將字串值轉換為小寫。

```
toLower('Seattle Store #14')
```

會傳回下列值。

```
seattle store #14
```

toString

toString 會將輸入表達式格式化為字串。toString 會略過含 Null 值的資料列。

語法

```
toString(expression)
```

引數

表達式

表達式可以是任何資料類型的欄位、**14.62** 之類的常值，或是對會傳回任何資料類型的另一個函數的呼叫。

傳回類型

String

範例

以下範例會將 payDate 的值 (其使用 date 資料類型) 以字串形式傳回。

```
toString(payDate)
```

以下是指定欄位的值。

```
payDate
--------
1992-11-14T00:00:00.000Z
2012-10-12T00:00:00.000Z
1973-04-08T00:00:00.000Z
```

對於這些欄位值，會傳回以下資料列。

```
1992-11-14T00:00:00.000Z
2012-10-12T00:00:00.000Z
1973-04-08T00:00:00.000Z
```

toUpper

toUpper 會將字串格式設為全部大寫。toUpper 會略過含 Null 值的資料列。

語法

```
toUpper(expression)
```

引數

表達式

表達式必須是字串。它可以是使用字串資料類型的欄位、**'12 Main Street'** 之類的常值，或對輸出字串的另一個函數的呼叫。

傳回類型

String

範例

下列範例會將字串值轉換為大寫。

```
toUpper('Seattle Store #14')
```

會傳回下列值。

```
SEATTLE STORE #14
```

trim

`trim` 會從字串同時移除前面和後面的空白。

語法

```
trim(expression)
```

引數

表達式

表達式必須是字串。它可以是使用字串資料類型的欄位、**'12 Main Street'** 之類的常值，或對輸出字串的另一個函數的呼叫。

傳回類型

String

範例

下列範例會從字串中移除後面的空格。

```
trim('   Seattle Store #14   ')
```

對於這些欄位值，會傳回以下值。

```
Seattle Store #14
```

truncDate

`truncDate` 會傳回代表日期指定部分的日期值。例如，請求值 2012-09-02T00:00:00.000Z 的年份部分會傳回 2012-01-01T00:00:00.000Z。指定未包含時間資訊之日期的時間相關期間，會傳回保持不變的初始日期值。

語法

```
truncDate('period', date)
```

引數

period

您想要傳回之日期的期間。有效的期間如下：

- YYYY：這會傳回日期的年份部分。
- Q：這會傳回日期所屬的季別第一天的日期。
- MM：這會傳回日期的月份部分。
- DD：這會傳回日期的日部分。
- WK：這會傳回日期的週部分。本週從 Amazon Quick 的星期日開始。
- HH：這會傳回日期的小時部分。
- MI：這會傳回日期的分鐘部分。
- SS：這會傳回日期的秒部分。
- MS：這會傳回日期的毫秒部分。

date

日期欄位或對輸出日期的另一個函數的呼叫。

傳回類型

Date

範例

下列範例會傳回代表訂單日期月份的日期。

```
truncDate('MM', orderDate)
```

以下是指定欄位的值。

```
orderDate
=========
```

```
2012-12-14T00:00:00.000Z
2013-12-29T00:00:00.000Z
2012-11-15T00:00:00.000Z
```

對於這些欄位值，會傳回以下值。

```
2012-12-01T00:00:00.000Z
2013-12-01T00:00:00.000Z
2012-11-01T00:00:00.000Z
```

彙總函數

彙總函數只能在分析和視覺化期間使用。這些函數會傳回依照所選擇的一或多個維度分組的值。每一種彙總計算另提供了有條件彙總。其將根據條件執行同一類型的彙總。

計算欄位公式包含彙總時，會變成自訂彙總。為了確保您的資料準確顯示，Amazon Quick 會套用下列規則：

- 自訂彙總不可包含巢狀彙總函數。例如，下列公式無作用：`sum(avg(x)/avg(y))`。不過，彙總函數內部或外部的巢狀非彙總函數會發揮作用。例如，`ceil(avg(x))` 有作用。`avg(ceil(x))` 也會發揮作用。
- 自訂彙總不可同時包含彙總和非匯總欄位的任何組合。例如，下列公式無作用：`Sum(sales)+quantity`。
- 篩選條件群組不可同時包含彙總和非彙總欄位。
- 自訂彙總不可轉換到維度。這些也無法放入欄位和維度。
- 在樞紐分析表中，不可將自訂彙總新增到表格計算。
- 自訂彙總的散佈圖至少需要欄位集的 Group/Color (群組/色彩) 底下的至少一個維度。

如需支援函數和運算子的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick 的計算欄位函數和運算子參考。

Quick 中計算欄位的彙總函數包括下列項目。

主題

- avg
- avgIf
- count
- countIf

- distinct_count
- distinct_countIf
- max
- maxIf
- median
- medianIf
- min
- minIf
- percentile
- percentileCont
- percentileDisc (百分位數)
- periodToDateAvg
- periodToDateCount
- periodToDateMax
- periodToDateMedian
- periodToDateMin
- periodToDatePercentile
- periodToDatePercentileCont
- periodToDateStDev
- periodToDateStDevP
- periodToDateSum
- periodToDateVar
- periodToDateVarP
- stdev
- stdevp
- stdevIf
- stdevpIf
- sum
- sumIf
- var

- varIf
- varp
- varpIf

avg

avg 函數會計算指定量值中一組數字的平均值 (依照選擇的一個或多個維度分組)。例如，avg(salesAmount) 會傳回該量值依照 (選用) 所選的維度分組的平均值。

語法

```
avg(decimal, [group-by level])
```

引數

decimal

引數必須是量值。結果會省略空值。常值無作用。引數必須是欄位。

group-by level

(選用) 指定彙總分組依據的層級。新增的層級可以是與新增至視覺效果的維度無關的任何一個或多個維度。

引數必須是維度欄位。分組依據層級必須以方括弧 [ ] 括起。如需詳細資訊，請參閱關卡感知計算 - 彙總 (LAC-A) 函數。

範例

下列範例計算平均銷售額。

```
avg({Sales})
```

您也可以使用檢視或資料集中的一個或多個維度，指定在哪個層級將運算分組。這就是所謂的 LAC-A 函數。如需 LAC-A 函數的詳細資訊，請參閱感知層級計算 - 彙總 (LAC-A) 函數。下列範例計算國家/地區層級的平均銷售額，但不會計算視覺效果中其他維度 (區域或產品) 的平均銷售額。

```
avg({Sales}, [{Country}])
```

Avg(sales), Sum of Avg(sales and [Country]) by Region, Country, and Product

Regi...	Country	Product	avg(sales)	avg(sales, [Country])
AMER	Argentina	Big Ol Database	3,299.95	275.11
AMER	Argentina	ChatBot Plugin	67.53	275.11
AMER	Argentina	ContactMatcher	232.22	275.11
AMER	Argentina	Data Smasher	113.73	275.11
AMER	Argentina	FinanceHub	209.86	275.11
AMER	Argentina	Marketing Suite	1,137.94	275.11
AMER	Argentina	Marketing Suite - Gold	518.79	275.11
AMER	Argentina	OneView	323.41	275.11
AMER	Argentina	SaaS Connector Pack	67.93	275.11
AMER	Argentina	SaaS Connector Pack - Gold	38.43	275.11
AMER	Argentina	Site Analytics	397.53	275.11
AMER	Argentina	Storage	10.82	275.11
AMER	Argentina	Support	73.15	275.11
APJ	Australia	Alchemy	1,479.97	162.94
APJ	Australia	Big Ol Database	751.26	162.94
APJ	Australia	ChatBot Plugin	25.14	162.94
APJ	Australia	ContactMatcher	113.16	162.94
APJ	Australia	Data Smasher	167.75	162.94

avgIf

根據條件陳述式，avgIf 函數會計算指定量值中一組數字的平均值 (依照選擇的一個或多個維度分組)。例如，avgIf(ProdRev,CalendarDay >= ${BasePeriodStartDate} AND CalendarDay <= ${BasePeriodEndDate} AND SourcingType <> 'Indirect') 將傳回當條件判斷值為 true 時，該量值依照 (選用) 所選的維度分組的平均值。

語法

```
avgIf(dimension or measure, condition)
```

引數

decimal

引數必須是量值。結果會省略空值。常值無作用。引數必須是欄位。

condition

單一陳述式中的一個或多個條件。

count

count 函數會計算維度或量值中的值數量 (依照選擇的一個或多個維度分組)。例如，count(product type) 會傳回依照 (選用) 選擇之維度分組的產品類型總數，包括任何重複類型。count(sales) 函數會傳回依照 (選用) 選擇之維度 (例如業務人員) 分組的完成銷售總數。

語法

```
count(dimension or measure, [group-by level])
```

引數

dimension or measure

引數必須是量值或維度。結果會省略空值。常值無作用。引數必須是欄位。

group-by level

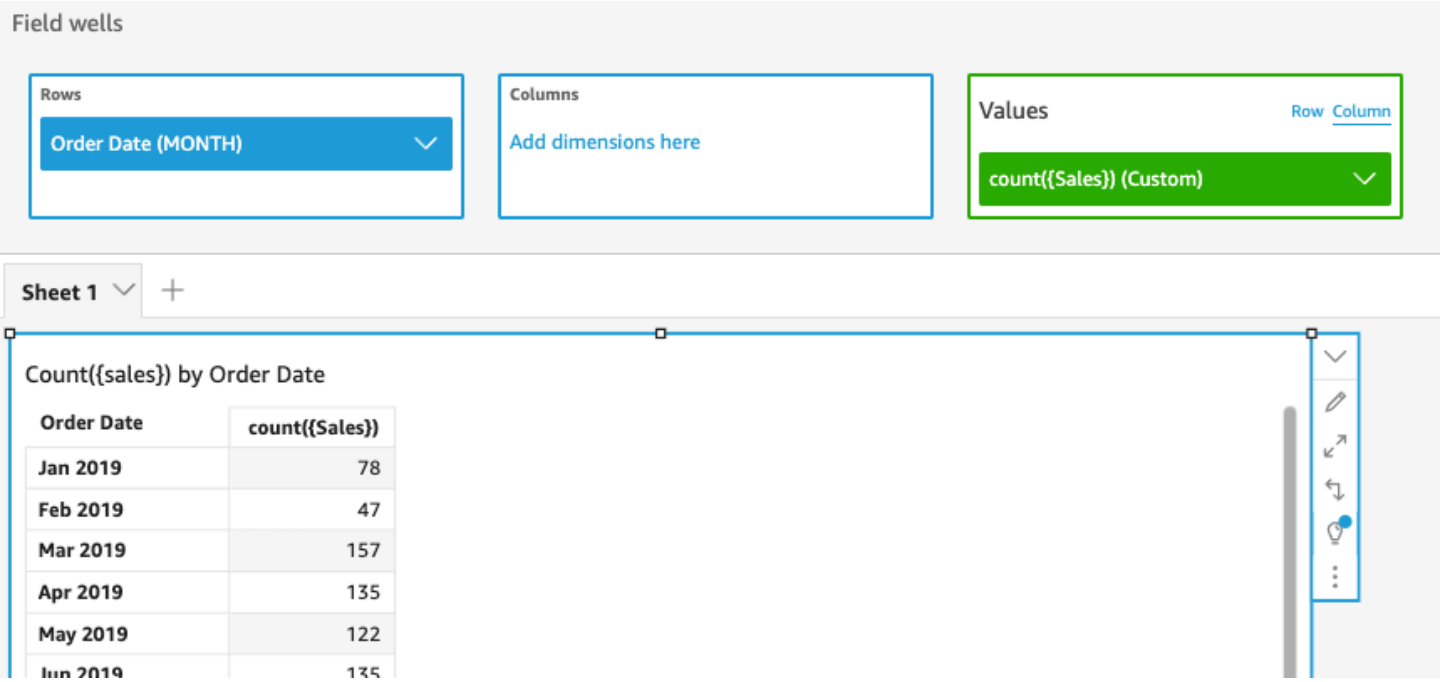
(選用) 指定彙總分組依據的層級。新增的層級可以是與新增至視覺效果的維度無關的任何一個或多個維度。

引數必須是維度欄位。分組依據層級必須以方括弧 [ ] 括起。如需詳細資訊，請參閱關卡感知計算 - 彙總 (LAC-A) 函數。

範例

下列範例依據視覺效果中的指定維度計算銷售額統計。此範例按月份顯示銷售額統計。

```
count({Sales})
```



您也可以使用檢視或資料集中的一個或多個維度，指定在哪個層級將運算分組。這就是所謂的 LAC-A 函數。如需 LAC-A 函數的詳細資訊，請參閱感知層級計算 - 彙總 (LAC-A) 函數。下列範例計算國家/地區層級的銷售統計，但不會計算視覺效果中其他維度 (區域或產品) 的銷售額統計。

```
count({Sales}, [{Country}])
```

Count(sales), Sum of Count(sales and [Country]) by Region, Country, and Product

Regi...	Country	Product	count(Sales)	count(Sales, [Country])
AMER	Argentina	Big Ol Database	3	130
AMER	Argentina	ChatBot Plugin	11	130
AMER	Argentina	ContactMatcher	17	130
AMER	Argentina	Data Smasher	9	130
AMER	Argentina	FinanceHub	13	130
AMER	Argentina	Marketing Suite	2	130
AMER	Argentina	Marketing Suite - Gold	9	130
AMER	Argentina	OneView	13	130
AMER	Argentina	SaaS Connector Pack	14	130
AMER	Argentina	SaaS Connector Pack - Gold	4	130
AMER	Argentina	Site Analytics	9	130
AMER	Argentina	Storage	5	130
AMER	Argentina	Support	21	130
APJ	Australia	Alchemy	4	492
APJ	Australia	Big Ol Database	5	492
APJ	Australia	ChatBot Plugin	37	492
APJ	Australia	ContactMatcher	98	492

countIf

根據條件陳述式，`countIf` 函數會計算維度或量值中的值數量 (依照選擇的一個或多個維度分組)。

語法

```
countIf(dimension or measure, condition)
```

引數

dimension or measure

引數必須是量值或維度。結果會省略空值。常值無作用。引數必須是欄位。

condition

單一陳述式中的一個或多個條件。

傳回類型

Integer

範例

下列函數會傳回符合條件的銷售交易 (Revenue) 統計，包括任何重複項。

```
countIf (
    Revenue,
    # Conditions
        CalendarDay >= ${BasePeriodStartDate} AND
        CalendarDay <= ${BasePeriodEndDate} AND
        SourcingType <> 'Indirect'
)
```

distinct_count

distinct_count 函數會計算維度或量值中的相異值數量 (依照選擇的一個或多個維度分組)。例如，distinct_count(product type) 會傳回依照 (選用) 選擇之維度分組的個別產品類型總數，不包括任何重複類型。distinct_count(ship date) 函數會傳回依照 (選用) 選擇之維度 (例如區域) 分組的產品出貨日期總數。

語法

```
distinct_count(dimension or measure, [group-by level])
```

引數

dimension or measure

引數必須是量值或維度。結果會省略空值。常值無作用。引數必須是欄位。

group-by level

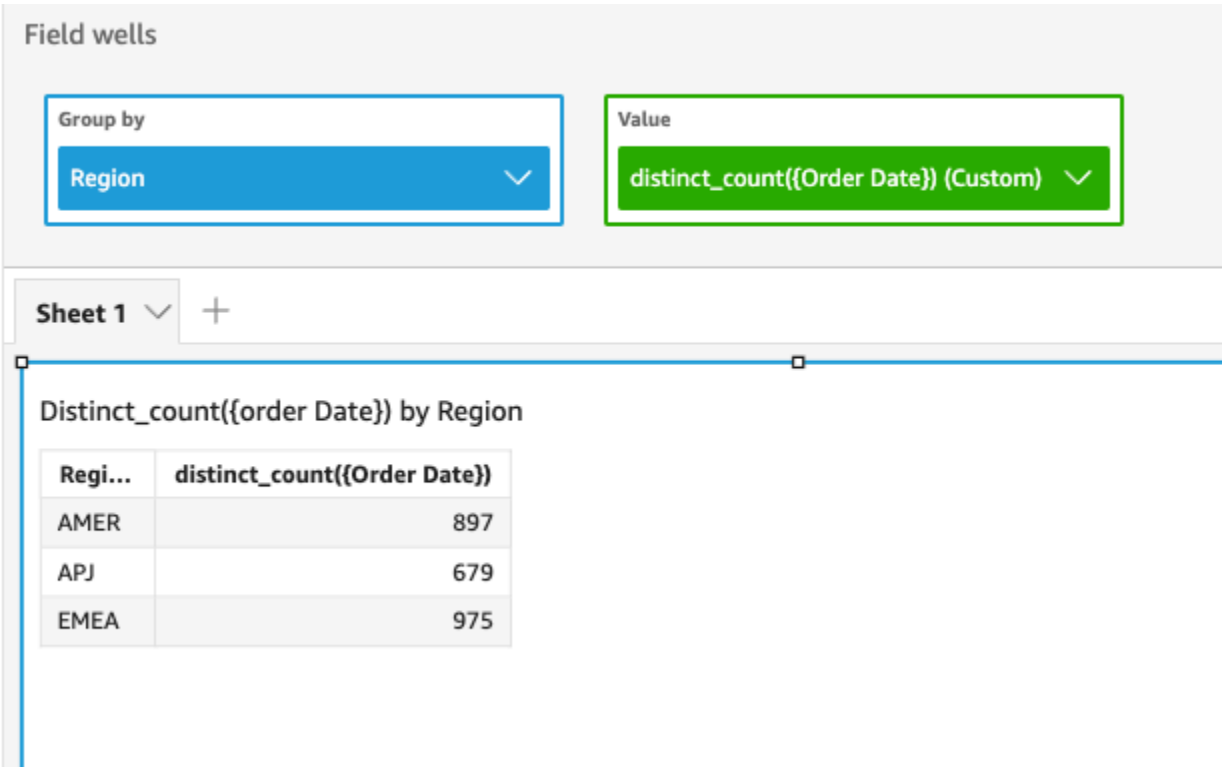
(選用) 指定彙總分組依據的層級。新增的層級可以是與新增至視覺效果的維度無關的任何一個或多個維度。

引數必須是維度欄位。分組依據層級必須以方括弧 [ ] 括起。如需詳細資訊，請參閱關卡感知計算 - 彙總 (LAC-A) 函數。

範例

下列範例計算產品在視覺效果中依據 (選用) 所選維度 (例如區域) 分組的訂購日期總數。

```
distinct_count({Order Date})
```



您也可以使用檢視或資料集中的一個或多個維度，指定在哪個層級將運算分組。這就是所謂的 LAC-A 函數。如需 LAC-A 函數的詳細資訊，請參閱感知層級計算 - 彙總 (LAC-A) 函數。下列範例計算國家/地區層級的平均銷售額，但不會計算視覺效果中其他維度 (區域) 的平均銷售額。

```
distinct_count({Order Date}, [Country])
```

Distinct_count(order Date), Sum of Distinct_count(order Date and [Country] by Region

Regi...	distinct_count(Order Date)	distinct_count(Order Date, [Country]
AMER	897	1,391
APJ	679	932
EMEA	975	1,885

distinct_countIf

根據條件陳述式，distinct_countIf 函數會計算維度或量值中的相異值數目 (依照選擇的一個或多個維度分組)。例如，distinct_countIf(product type) 會傳回依照 (選用) 選擇之維度分組的個別產品類型總數，不包括任何重複類型。distinct_countIf(ProdRev,CalendarDay >= ${BasePeriodStartDate} AND CalendarDay <= ${BasePeriodEndDate} AND SourcingType <> 'Indirect') 函數將傳回條件判斷值為 true 時，依照 (選用) 所選的維度 (例如區域) 分組的產品出貨日期總數。

語法

```
distinct_countIf(dimension or measure, condition)
```

引數

dimension or measure

引數必須是量值或維度。結果會省略空值。常值無作用。引數必須是欄位。

condition

單一陳述式中的一個或多個條件。

max

max 函數會傳回指定量值或日期的最大值 (依照選擇的一個或多個維度分組)。例如，max(sales goal) 會傳回依照 (選用) 選擇之維度分組的最大銷售目標。

語法

```
max(measure, [group-by level])
```

引數

measure

引數必須是量值或日期。結果會省略空值。常值無作用。引數必須是欄位。

最大日期僅適用於表格和樞紐分析表中的 Value (值) 欄位集。

group-by level

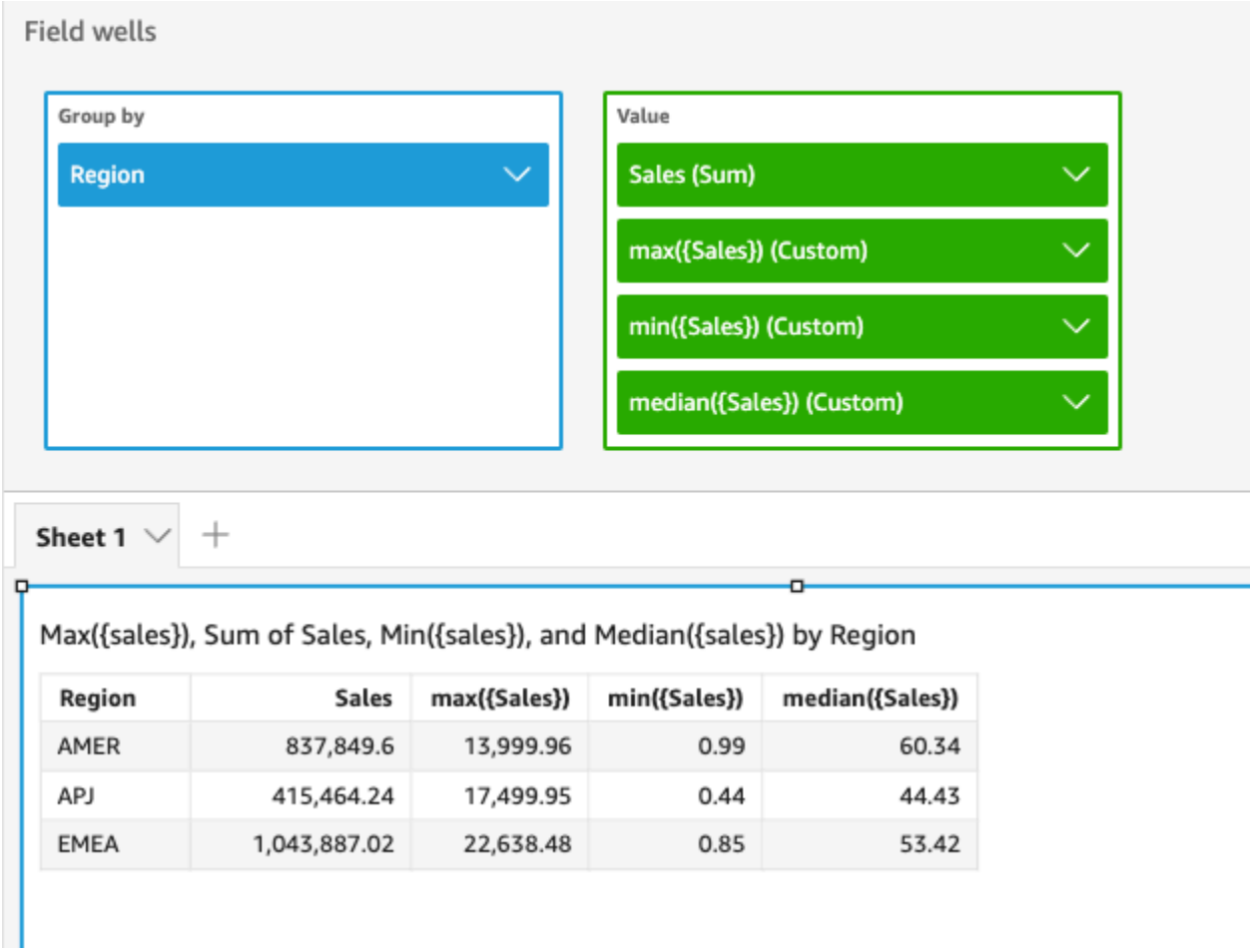
(選用) 指定彙總分組依據的層級。新增的層級可以是與新增至視覺效果的維度無關的任何一個或多個維度。

引數必須是維度欄位。分組依據層級必須以方括弧 [ ] 括起。如需詳細資訊，請參閱關卡感知計算 - 彙總 (LAC-A) 函數。

範例

下列範例傳回每個區域的銷售額最高值。它與總銷售額、銷售額最低值和銷售額中位數進行比較。

```
max({Sales})
```



您也可以使用檢視或資料集中的一個或多個維度，指定在哪個層級將運算分組。這就是所謂的 LAC-A 函數。如需 LAC-A 函數的詳細資訊，請參閱感知層級計算 - 彙總 (LAC-A) 函數。下列範例計算國家/地區層級的銷售額最高值，但不會計算視覺效果中其他維度 (區域) 的銷售額最高值。

```
max({Sales}, [Country])
```

Max(sales), Sum of Max(sales and [Country]) by Region

Regi...	max(Sales)	max(Sales, [Country])
AMER	13,999.96	51,730.23
APJ	17,499.95	47,417.48
EMEA	22,638.48	128,301.12

maxIf

根據條件陳述式，maxIf 函數會傳回指定量值的最大值 (依照選擇的一個或多個維度分組)。例如，當條件判斷值為 true 時，maxIf(ProdRev,CalendarDay >= ${BasePeriodStartDate} AND CalendarDay <= ${BasePeriodEndDate} AND SourcingType <> 'Indirect') 將傳回依照 (選用) 所選的維度分組的最高銷售目標。

語法

```
maxIf(measure, condition)
```

引數

measure

引數必須是量值。結果會省略空值。常值無作用。引數必須是欄位。

condition

單一陳述式中的一個或多個條件。

median

median 彙總會傳回指定量值的中位值 (依照選擇的一個或多個維度分組)。例如，median(revenue) 會傳回依照 (選用) 選擇之維度分組的收入中位數。

語法

```
median(measure, [group-by level])
```

引數

measure

引數必須是量值。結果會省略空值。常值無作用。引數必須是欄位。

group-by level

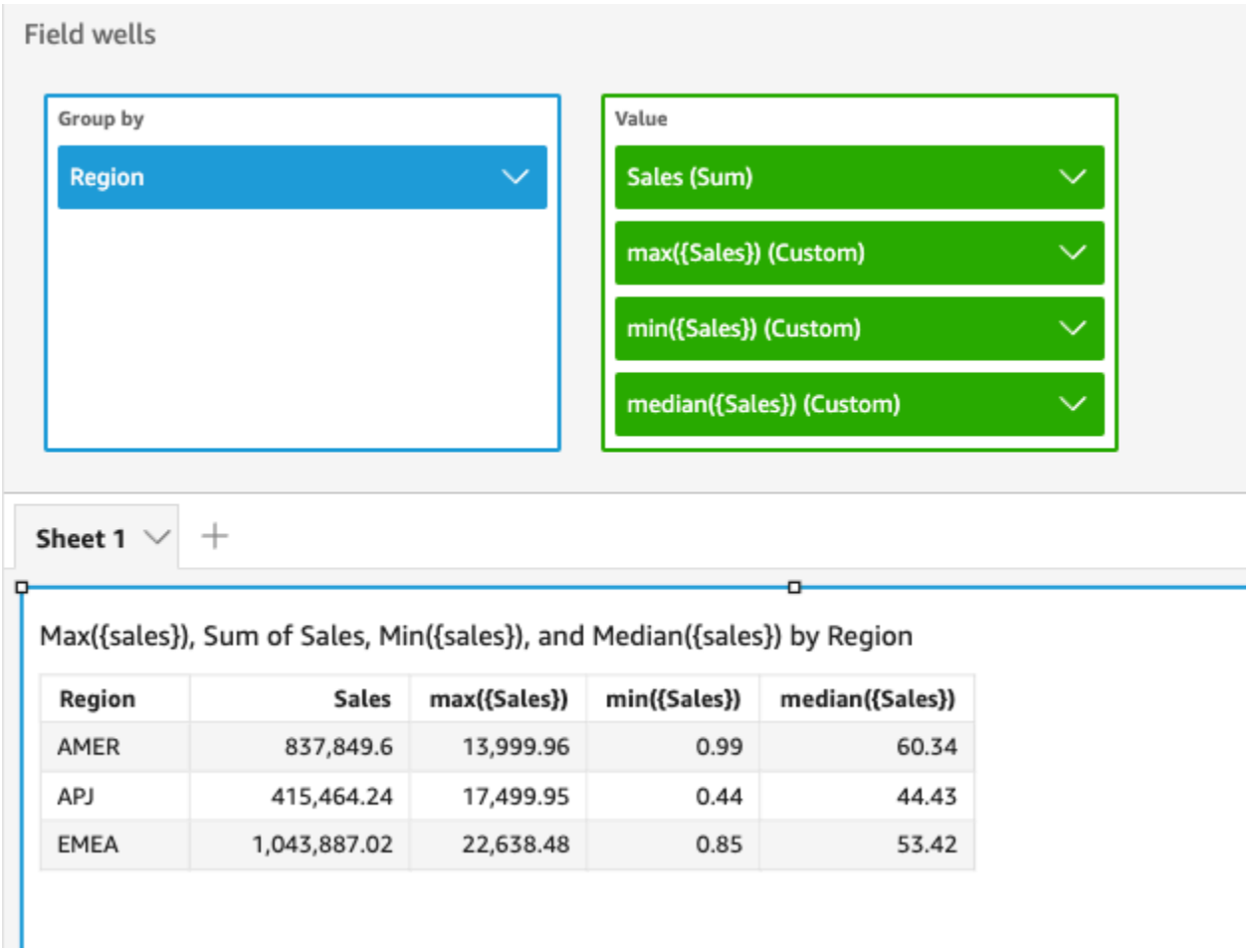
(選用) 指定彙總分組依據的層級。新增的層級可以是與新增至視覺效果的維度無關的任何一個或多個維度。

引數必須是維度欄位。分組依據層級必須以方括弧 [ ] 括起。如需詳細資訊，請參閱關卡感知計算 - 彙總 (LAC-A) 函數。

範例

下列範例傳回每個區域的銷售額中位數。它與總銷售額、銷售額最高值和銷售額最低值進行比較。

```
median({Sales})
```



您也可以使用檢視或資料集中的一個或多個維度，指定在哪個層級將運算分組。這就是所謂的 LAC-A 函數。如需 LAC-A 函數的詳細資訊，請參閱感知層級計算 - 彙總 (LAC-A) 函數。下列範例計算國家/地區層級的銷售額中位數，但不會計算視覺效果中其他維度 (區域) 的銷售額中位數。

```
median({Sales}, [Country])
```

Median(sales), Sum of Median(sales and [Country]) by Region

Regi...	median(Sales)	median(Sales, [Country])
AMER	60.34	489.27
APJ	44.43	641.82
EMEA	53.42	3,656.93

medianIf

根據條件陳述式，`medianIf` 彙總會傳回指定量值的中位值 (依照選擇的一個或多個維度分組)。例如，當條件判斷值為 true 時，`medianIf(Revenue,SaleDate >= ${BasePeriodStartDate} AND SaleDate <= ${BasePeriodEndDate})` 將傳回依照 (選用) 所選的維度分組的收入中位數。

語法

```
medianIf(measure, condition)
```

引數

measure

引數必須是量值。結果會省略空值。常值無作用。引數必須是欄位。

condition

單一陳述式中的一個或多個條件。

min

`min` 函數會傳回指定量值或日期的最小值 (依照選擇的一個或多個維度分組)。例如，`min(return rate)` 會傳回依照 (選用) 選擇之維度分組的最小投資報酬率。

語法

```
min(measure, [group-by level])
```

引數

measure

引數必須是量值或日期。結果會省略空值。常值無作用。引數必須是欄位。

最小日期僅適用於表格和樞紐分析表中的 Value (值) 欄位集。

group-by level

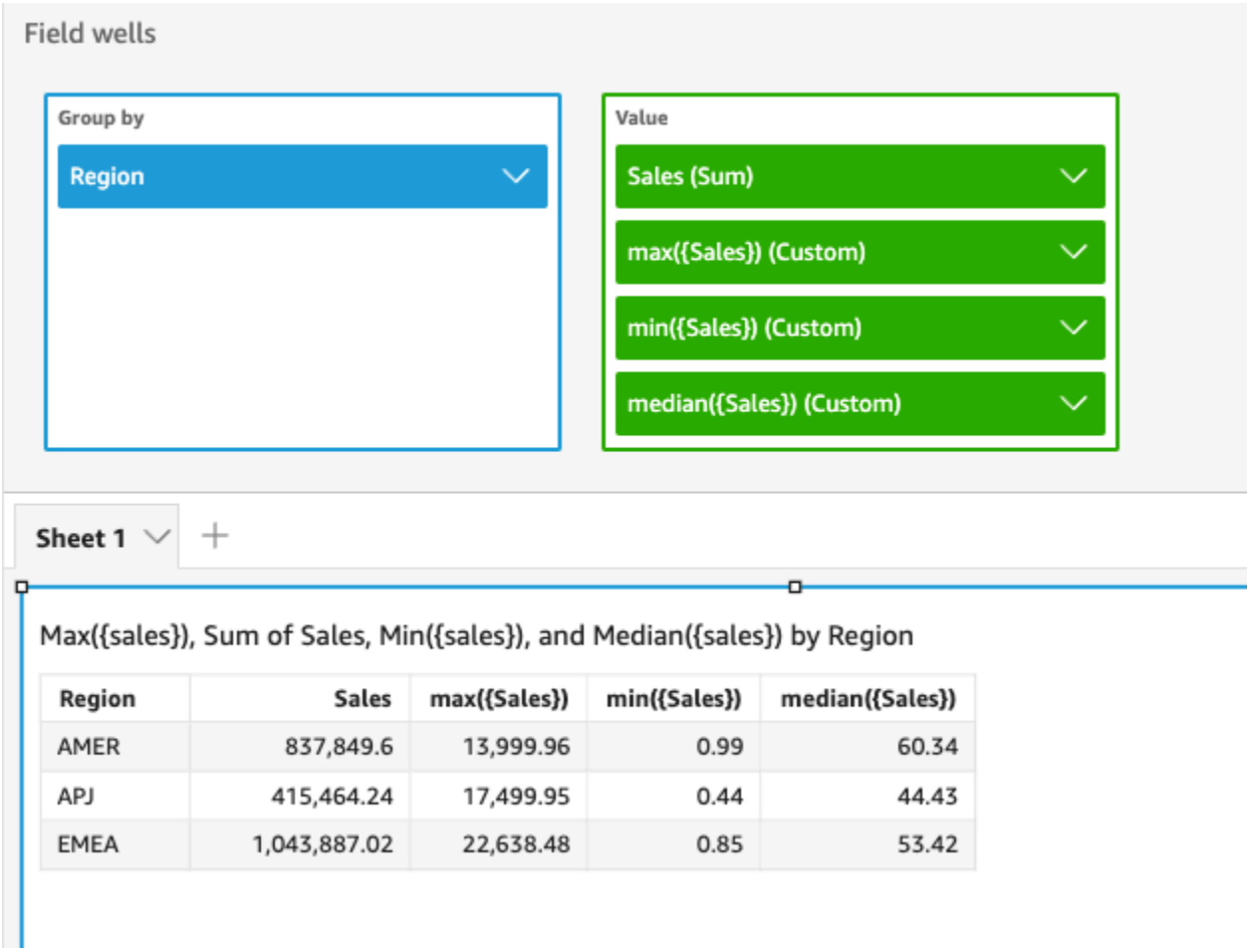
(選用) 指定彙總分組依據的層級。新增的層級可以是與新增至視覺效果的維度無關的任何一個或多個維度。

引數必須是維度欄位。分組依據層級必須以方括弧 [ ] 括起。如需詳細資訊，請參閱關卡感知計算 - 彙總 (LAC-A) 函數。

範例

下列範例傳回每個區域的銷售額最低值。它與總銷售額、銷售額最高值和銷售額中位數進行比較。

```
min({Sales})
```



您也可以使用檢視或資料集中的一個或多個維度，指定在哪個層級將運算分組。這就是所謂的 LAC-A 函數。如需 LAC-A 函數的詳細資訊，請參閱感知層級計算 - 彙總 (LAC-A) 函數。下列範例計算國家/地區層級的銷售額最低值，但不會計算視覺效果中其他維度 (區域) 的銷售額最低值。

```
min({Sales}, [Country])
```

Min(sales), Sum of Min(sales and [Country]) by Region

Regi...	min(Sales)	min(Sales, [Country])
AMER	0.99	22.65
APJ	0.44	28.18
EMEA	0.85	1,716.48

minIf

根據條件陳述式，minIf 函數會傳回指定量值的最小值 (依照選擇的一個或多個維度分組)。例如，當條件判斷值為 true 時，minIf(ProdRev,CalendarDay >= ${BasePeriodStartDate} AND CalendarDay <= ${BasePeriodEndDate} AND SourcingType <> 'Indirect') 將傳回依照 (選用) 所選的維度分組的最低投資報酬率。

語法

```
minIf(measure, condition)
```

引數

measure

引數必須是量值。結果會省略空值。常值無作用。引數必須是欄位。

condition

單一陳述式中的一個或多個條件。

percentile

percentile 函數計算量值值的百分位數，依欄位中的維度分組。Quick 提供兩種百分位數計算：

- percentileCont 使用線性插值來判斷結果。
- percentileDisc （百分位數） 使用實際值來判斷結果。

percentile 函數是 percentileDisc 的別名。

percentileCont

percentileCont 函數依據量值中數字的連續分佈計算百分位。它使用在欄位集中應用的分組和排序方法。它回答了這樣的問題：什麼值代表這個百分位數？ 若要傳回資料集中可能不存在的確切百分位數值，請使用 percentileCont。若要傳回資料集中最接近的百分位數值，請改用 percentileDisc。

語法

```
percentileCont(expression, percentile, [group-by level])
```

引數

measure

指定用來運算百分位數的數值。引數必須是量值或指標。計算時會忽略 Null。

percentile

百分位數值可以是 0-100 之間的任何數值常數。百分位數值的 50 會計算度量的中位數值。

group-by level

(選用) 指定彙總分組依據的層級。新增的層級可以是與新增至視覺效果的維度無關的任何一個或多個維度。

引數必須是維度欄位。分組依據層級必須以方括弧 [ ] 括起。如需詳細資訊，請參閱關卡感知計算 - 彙總 (LAC-A) 函數。

傳回值

函數的結果是一個數字。

使用須知

percentileCont 函數會根據指定量值中值的連續分佈來計算結果。結果是根據視覺效果中的設定對其進行排序後，透過值之間的線性插值運算得出的。它不同於 percentileDisc，後者只是從聚合的一組值中返回一個值。percentileCont 的結果可能存在也可能不存在於指定量值的值中。

percentileCont 的範例

下列範例有助於解釋 percentileCont 的作用原理。

Example比較中位數、percentileCont 和 percentileDisc

下列範例使用 median、percentileCont 和 percentileDisc 函數顯示維度 (類別) 的中位數。中位數值與 percentileCont 值相同。percentileCont 會插入一個值，該值可能在資料集中，也可能不在。但是，由於 percentileDisc 永遠會顯示資料集中存在的值，因此兩個結果可能不相符。此範例中的最後一個資料欄會顯示兩個值之間的差異。每個計算欄位的代碼如下：

- 50%Cont = percentileCont(*example* , 50)
- median = median(*example*)
- 50%Disc = percentileDisc(*example* , 50)
- Cont-Disc = percentileCont(*example* , 50) - percentileDisc(*example* , 50)
- example = left(*category*, 1) (為了使範例更簡化，我們使用此表達式將類別名稱縮短為首字母。)

```
 example     median       50%Cont      50%Disc      Cont-Disc
-------- ----------- ------------ -------------- ------------
A          22.48          22.48          22.24          0.24
B          20.96          20.96          20.95          0.01
C          24.92          24.92          24.92          0
D          24.935         24.935         24.92          0.015
E          14.48          14.48          13.99          0.49
```

Example第 100 個百分位數為最大值

下列範例顯示 example 欄位的各種 percentileCont 值。計算欄位 *n*%Cont 定義為 percentileCont({*example*} ,*n*)。每個資料欄中的插入值代表落入該百分位數儲存貯體的數字。在某些情況下，實際資料值會與插入值相符。例如，資料欄 100%Cont 的每一列會顯示相同的值，因為 6783.02 是最大數字。

```
example      50%Cont     75%Cont      99%Cont    100%Cont
--------- ----------- ----------- ------------ -----------

A             20.97       84.307      699.99      6783.02
B             20.99       88.84       880.98      6783.02
C             20.99       90.48       842.925     6783.02
D             21.38       85.99       808.49      6783.02
```

您也可以使用檢視或資料集中的一個或多個維度，指定在哪個層級將運算分組。這就是所謂的 LAC-A 函數。如需 LAC-A 函數的詳細資訊，請參閱感知層級計算 - 彙總 (LAC-A) 函數。下列範例根據國家/地區層級數字的連續分佈，而非視覺效果中其他維度 (區域) 的數字分佈，計算第 30 個百分位數。

```
percentileCont({Sales}, 30, [Country])
```

Percentilecont(sales, 30), Sum of Percentilecont(sales, 30 and [Country]) by Region

Regi...	percentileCont(Sales, 30)	percentileCont(Sales, 30, [Country])
AMER	23.84	188.74
APJ	16.77	239.59
EMEA	22.32	2,480.17

percentileDisc (百分位數)

`percentileDisc` 函數根據 `measure` 中的實際數字計算百分位數。它使用在欄位集中應用的分組和排序方法。`percentile` 函數是 `percentileDisc` 的別名。

使用此函數回答以下問題：此百分位數中存在哪些實際資料點？ 若要傳回資料集中最接近的百分位數值，請使用 `percentileDisc`。若要傳回資料集中可能不存在的確切百分位數值，請改用 `percentileCont`。

語法

```
percentileDisc(expression, percentile, [group-by level])
```

引數

measure

指定用來運算百分位數的數值。引數必須是量值或指標。計算時會忽略 Null。

percentile

百分位數值可以是 0-100 之間的任何數值常數。百分位數值的 50 會計算度量的中位數值。

group-by level

(選用) 指定彙總分組依據的層級。新增的層級可以是與新增至視覺效果的維度無關的任何一個或多個維度。

引數必須是維度欄位。分組依據層級必須以方括弧 [ ] 括起。如需詳細資訊，請參閱關卡感知計算 - 彙總 (LAC-A) 函數。

傳回值

函數的結果是一個數字。

使用須知

percentileDisc 是反向分發函數，假定不連續的分發模型。它採用百分位數值和排序規格，且會傳回給定集裡的一個元素。

對於指定的百分位數值 P，percentileDisc 會在視覺效果中使用已排序的值，並傳回最小累積分佈值大於或等於 P 的值。

percentileDisc 的範例

下列範例有助於解釋 percentileDisc 的作用原理。

Example比較中位數、percentileDisc 和 percentileCont

下列範例使用 percentileCont、percentileDisc 和 median 函數顯示維度 (類別) 的中位數。中位數值與 percentileCont 值相同。percentileCont 會插入一個值，該值可能在資料集中，也可能不在。但是，由於 percentileDisc 永遠會顯示資料集中最接近的值，因此兩個結果可能不相符。此範例中的最後一個資料欄會顯示兩個值之間的差異。每個計算欄位的代碼如下：

- 50%Cont = percentileCont(*example* , 50)
- median = median(*example*)
- 50%Disc = percentileDisc(*example* , 50)
- Cont-Disc = percentileCont(*example* , 50) - percentileDisc(*example* , 50)
- example = left(*category*, 1) (為了使範例更簡化，我們使用此表達式將類別名稱縮短為首字母。)

```
example     median       50%Cont      50%Disc      Cont-Disc
-------- ----------- ------------ -------------- ------------
A          22.48          22.48          22.24          0.24
```

```
B          20.96          20.96          20.95          0.01
C          24.92          24.92          24.92          0
D          24.935         24.935         24.92          0.015
E          14.48          14.48          13.99          0.49
```

Example第 100 個百分位數為最大值

下列範例顯示 `example` 欄位的各種 `percentileDisc` 值。計算欄位 *n*`%Disc` 定義為 `percentileDisc( {`*`example`*`} ,`*`n`*`)`。每個資料欄中的值都是來自資料集的實際數字。

```
example     50%Disc      75%Disc        99%Disc      100%Disc
-------- ----------- ------------ -------------- ------------
A            20.97        73.98         699.99       6783.02
B            42.19        88.84         820.08       6783.02
C            30.52        90.48         733.44       6783.02
D            41.38        85.99         901.29       6783.0
```

您也可以使用檢視或資料集中的一個或多個維度，指定在哪個層級將運算分組。這就是所謂的 LAC-A 函數。如需 LAC-A 函數的詳細資訊，請參閱感知層級計算 - 彙總 (LAC-A) 函數。下列範例根據國家/地區層級數字的連續分佈，而非視覺效果中其他維度 (區域) 的數字分佈，計算第 30 個百分位數。

```
percentile({Sales}, 30, [Country])
```

Percentile(sales, 30), Sum of Percentile(sales, 30 and [Country]) by Region

Regi...	percentile(Sales, 30)	percentile(Sales, 30, [Country])
AMER	23.84	187.64
APJ	16.74	237.73
EMEA	22.32	2,472.33

periodToDateAvg

`periodToDateAvg` 函數計算指定時間粒度 (例如一個季度) 到相對於該期間的某個時間點的指定量值中，一組數字的平均值。

語法

```
periodToDateAvg(
```

```
measure,
dateTime,
period,
endDate (optional))
```

引數

measure

引數必須是欄位。結果會省略空值。常值無作用。

dateTime

您運算 PeriodToDate 彙總時的「日期」維度。

period

您的運算所適用的期間。YEAR 的粒度表示 YearToDate 運算，Quarter 表示 QuarterToDate，以此類推。有效粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

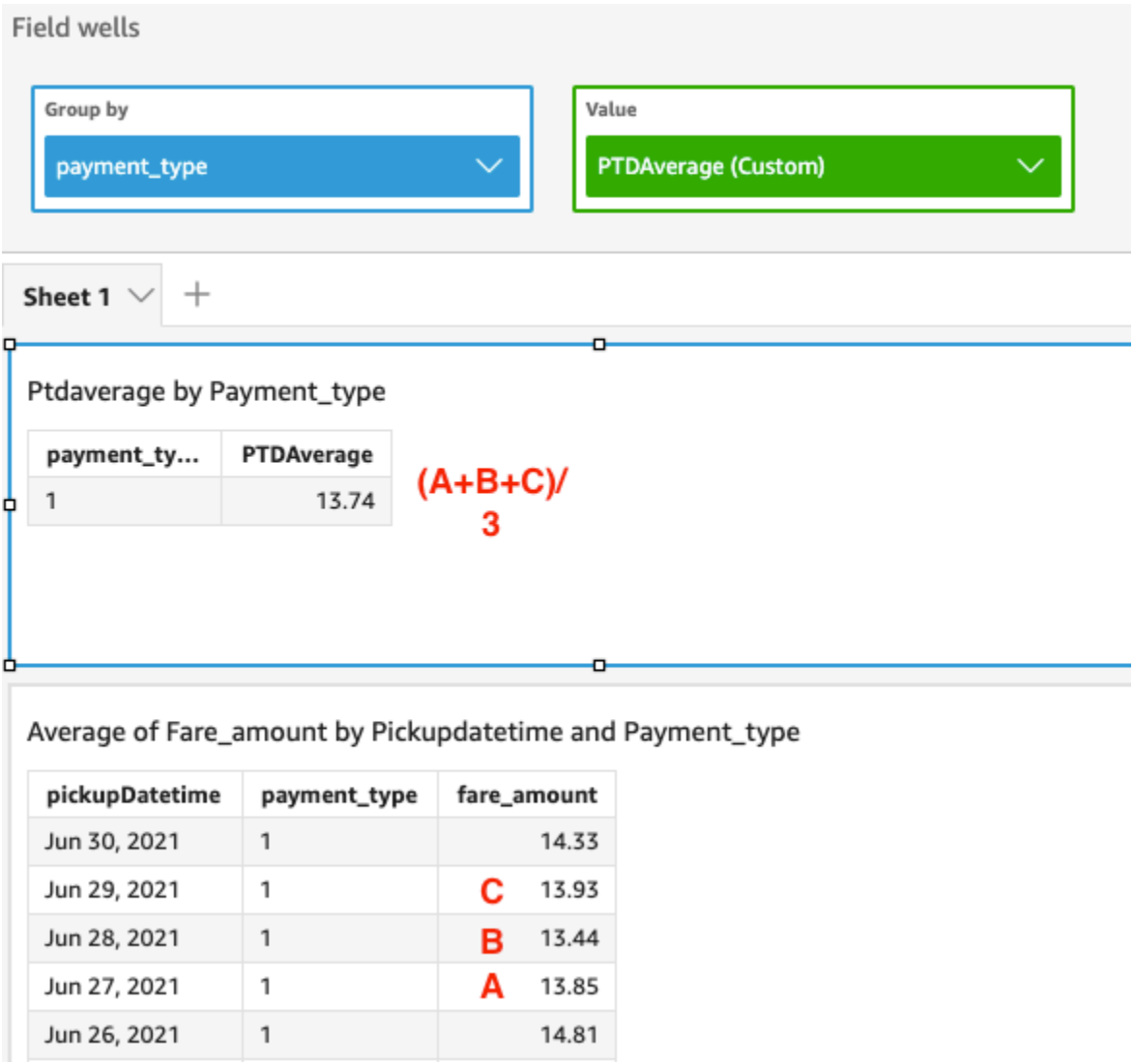
endDate

(選用) 您要結束運算 periodToDate 彙總的日期維度。若省略，則預設為 now()。

範例

下列範例計算 21 年 6 月 30 日當週每種付款類型的當週迄今最低票價金額。為簡單起見，我們僅過濾掉一筆付款。21 年 6 月 30 日是週三。快速從星期天開始。在我們的範例中是 21 年 6 月 27 日。

```
periodToDateAvg(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



periodToDateCount

`periodToDateCount` 函數計算指定時間粒度 (例如一個季度) 到相對於該期間的某個時間點的維度或量值中，值的數量 (包括重複值)。

語法

```
periodToDateCount(
 measure,
 dateTime,
 period,
 endDate (optional))
```

引數

measure

引數必須是欄位。結果會省略空值。常值無作用。

dateTime

您運算 PeriodToDate 彙總時的「日期」維度。

period

您的運算所適用的期間。YEAR 的粒度表示 YearToDate 運算，Quarter 表示 QuarterToDate，以此類推。有效粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

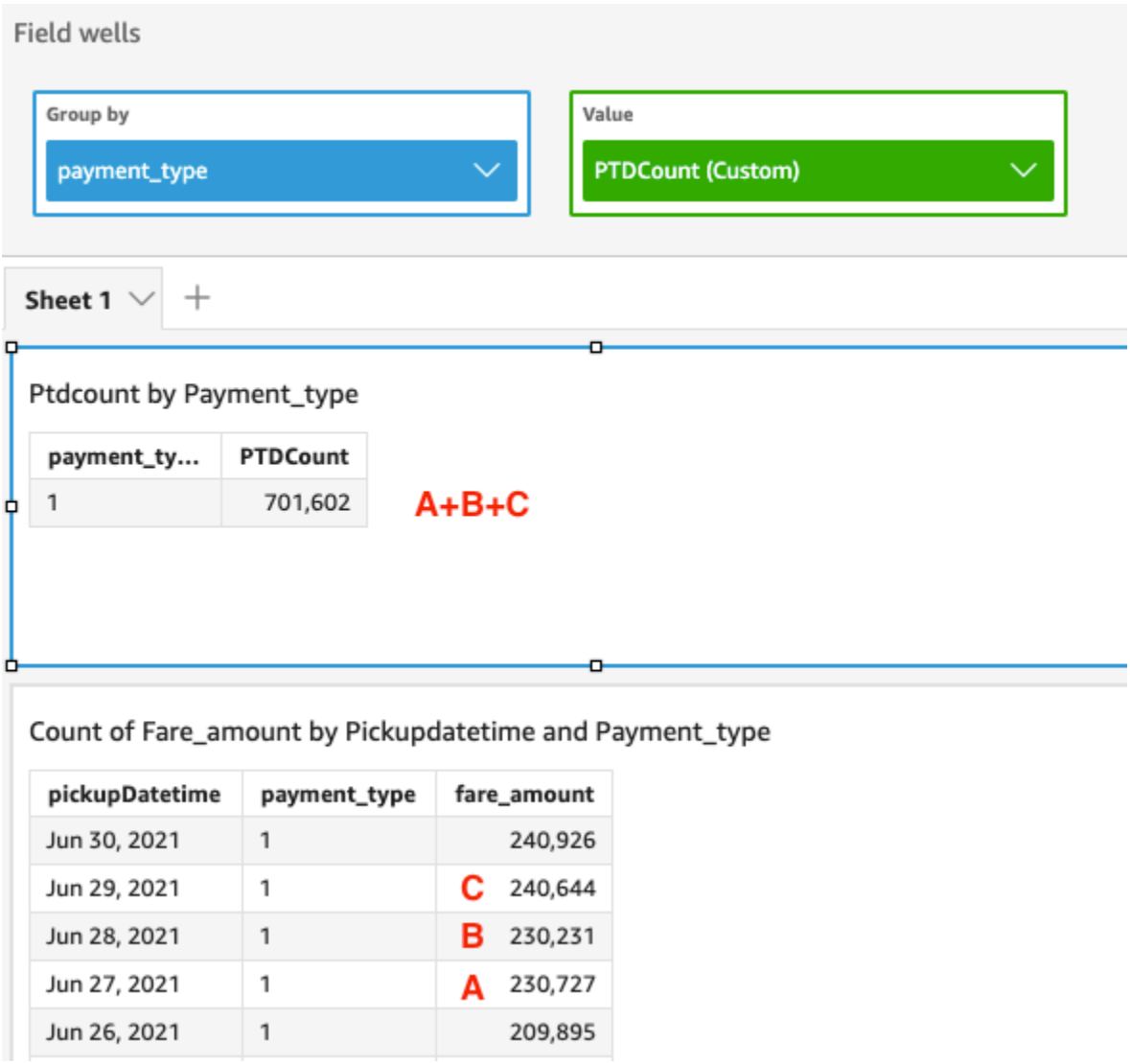
endDate

(選用) 您要結束運算 periodToDate 彙總的日期維度。若省略，則預設為 now()。

範例

下列範例計算 21 年 6 月 30 日當週每種付款類型的當週迄今最低票價金額。為簡單起見，我們僅過濾掉一筆付款。21 年 6 月 30 日是週三。快速從星期天開始。在我們的範例中是 21 年 6 月 27 日。

```
periodToDateCount(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



periodToDateMax

`periodToDateMax` 函數會傳回指定時間粒度 (例如一個季度) 到相對於該期間的某個時間點的指定量值的最大值。

語法

```
periodToDateMax(
 measure,
 dateTime,
 period,
 endDate (optional))
```

引數

measure

引數必須是欄位。結果會省略空值。常值無作用。

dateTime

您運算 PeriodToDate 彙總時的「日期」維度。

period

您的運算所適用的期間。YEAR 的粒度表示 YearToDate 運算，Quarter 表示 QuarterToDate，以此類推。有效粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

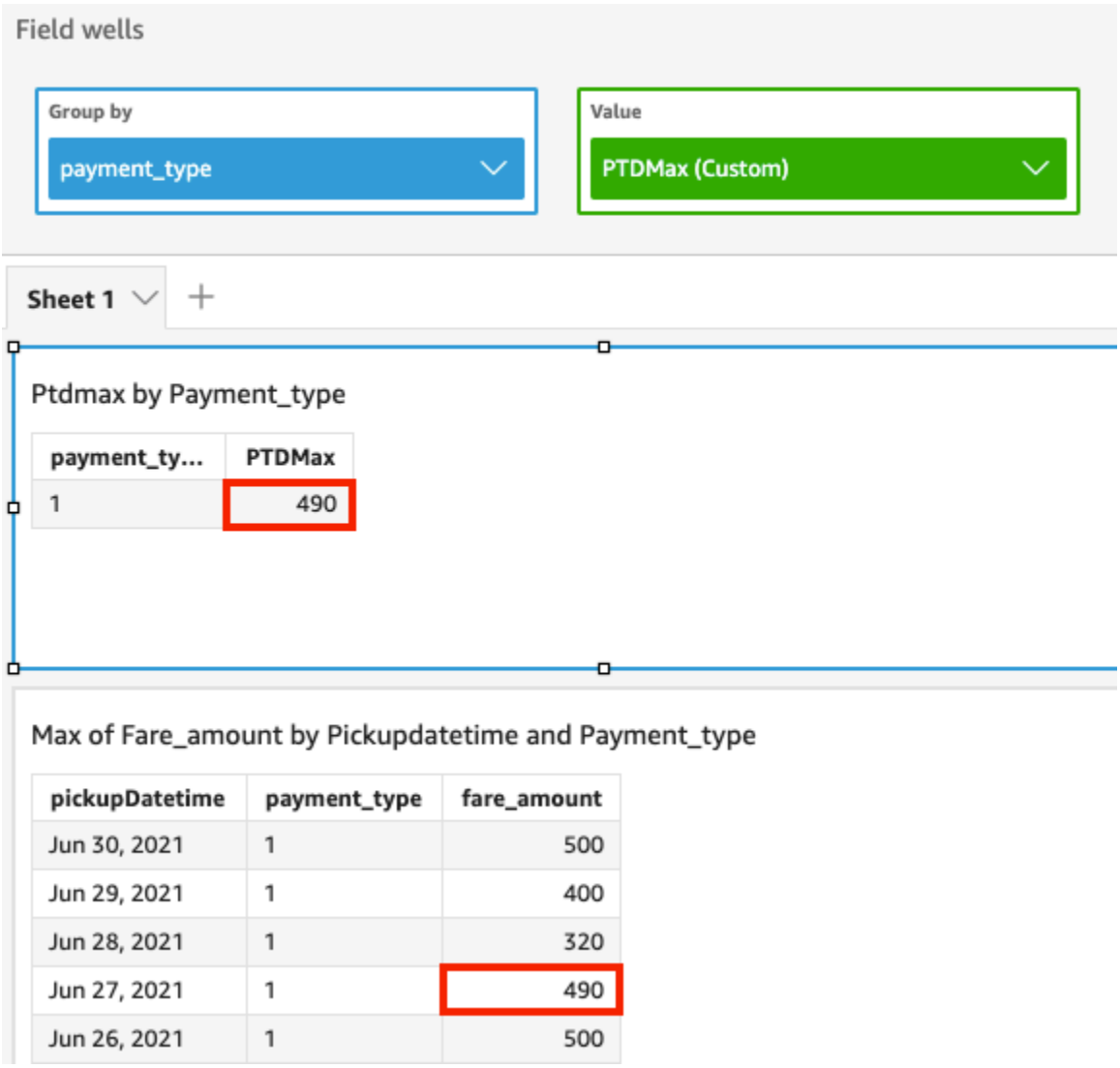
endDate

(選用) 您要結束運算 periodToDate 彙總的日期維度。若省略，則預設為 now()。

範例

下列範例計算 21 年 6 月 30 日當週每種付款類型的當週迄今最低票價金額。為簡單起見，我們僅過濾掉一筆付款。21 年 6 月 30 日是週三。快速從星期天開始。在我們的範例中是 21 年 6 月 27 日。

```
periodToDateMax(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



periodToDateMedian

`periodToDateMedian` 函數會傳回指定時間粒度 (例如一個季度) 到相對於該期間的某個時間點的指定量值的中位數值。

語法

```
periodToDateMedian(
 measure,
 dateTime,
 period,
 endDate (optional))
```

引數

measure

引數必須是欄位。結果會省略空值。常值無作用。

dateTime

您運算 PeriodToDate 彙總時的「日期」維度。

period

您的運算所適用的期間。YEAR 的粒度表示 YearToDate 運算，Quarter 表示 QuarterToDate，以此類推。有效粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

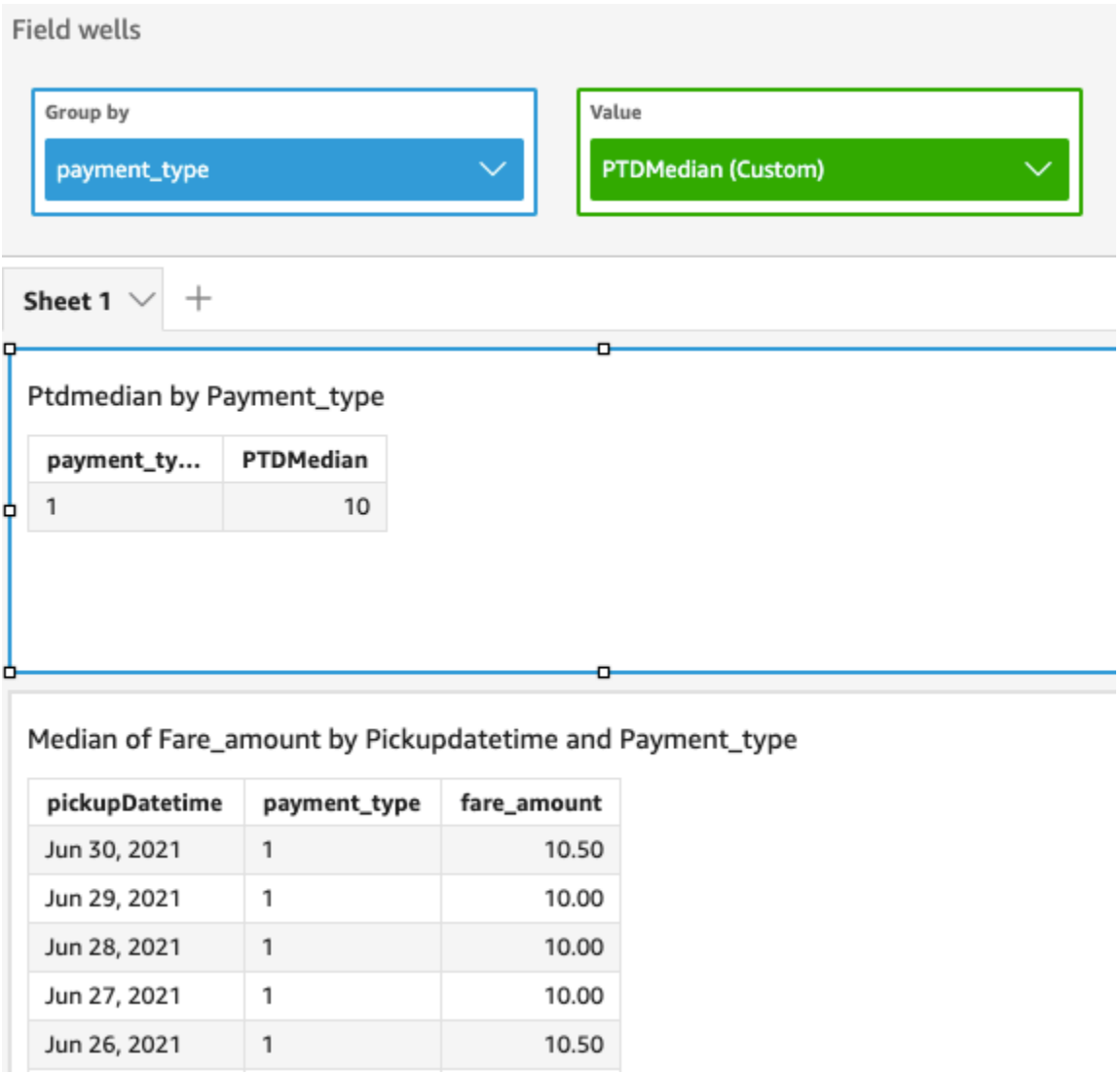
endDate

(選用) 您要結束運算 periodToDate 彙總的日期維度。若省略，則預設為 now()。

範例

下列範例計算 21 年 6 月 30 日當週每種付款類型的當週迄今最低票價金額。為簡單起見，我們僅過濾掉一筆付款。21 年 6 月 30 日是週三。快速從星期天開始。在我們的範例中是 21 年 6 月 27 日。

```
periodToDateMedian(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



periodToDateMin

`periodToDateMin` 函數會傳回指定時間粒度 (例如一個季度) 到相對於該期間的某個時間點的指定量值或日期的最小值。

語法

```
periodToDateMin(
 measure,
 dateTime,
 period,
 endDate (optional))
```

引數

measure

引數必須是欄位。結果會省略空值。常值無作用。

dateTime

您運算 PeriodToDate 彙總時的「日期」維度。

period

您的運算所適用的期間。YEAR 的粒度表示 YearToDate 運算，Quarter 表示 QuarterToDate，以此類推。有效粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

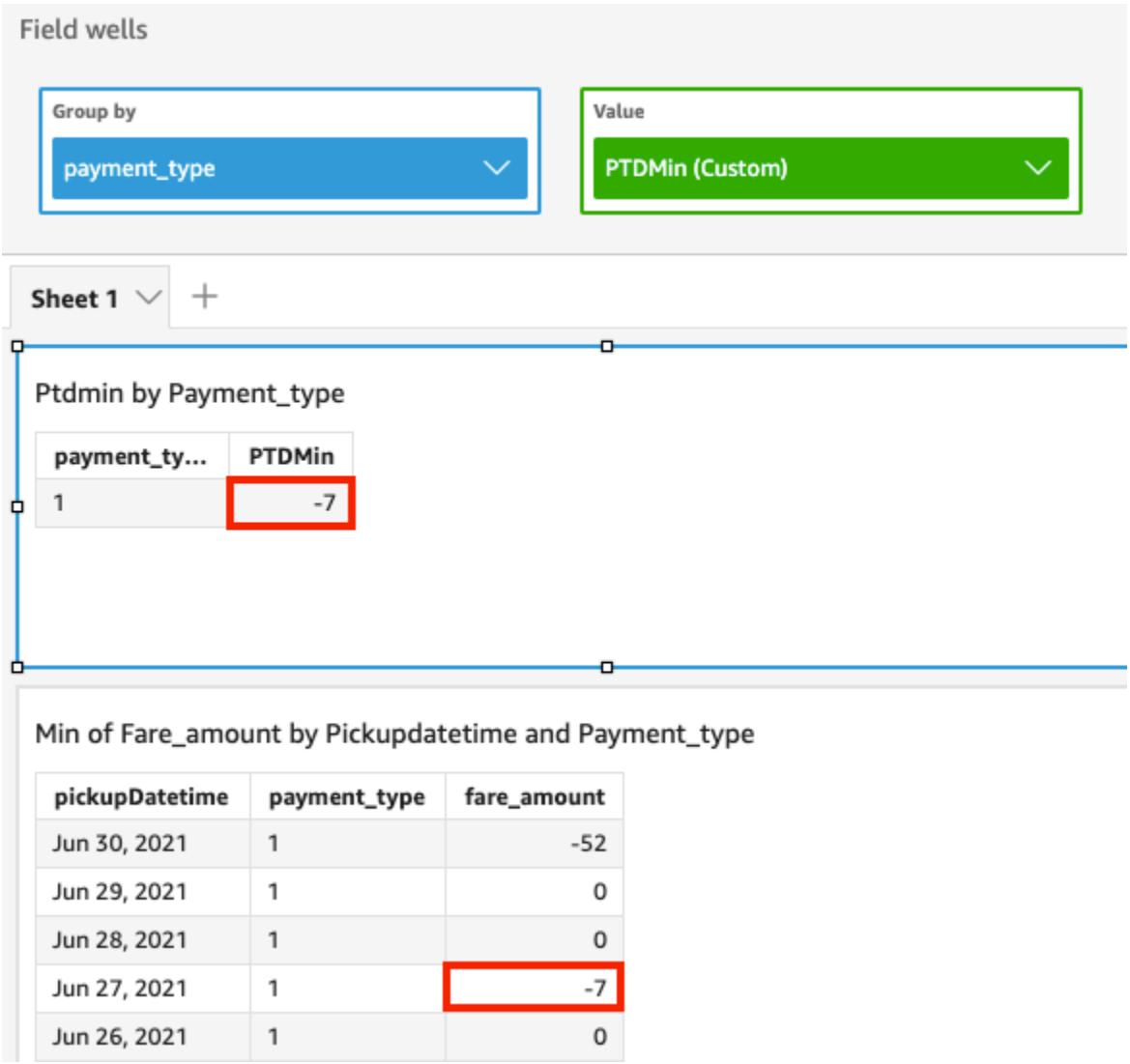
endDate

(選用) 您要結束運算 periodToDate 彙總的日期維度。若省略，則預設為 now()。

範例

下列範例計算 21 年 6 月 30 日當週每種付款類型的當週迄今最低票價金額。為簡單起見，我們僅過濾掉一筆付款。21 年 6 月 30 日是週三。快速從星期天開始。在我們的範例中是 21 年 6 月 27 日。

```
periodToDateMin(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



periodToDatePercentile

`periodToDatePercentile` 函數會根據指定時間粒度 (例如一個季度) 到相對於該期間的某個時間點的實際量值數字，計算百分位數。它使用在欄位集中應用的分組和排序方法。

若要傳回資料集中最接近的百分位數值，請使用 `periodToDatePercentile`。若要傳回資料集中可能不存在的確切百分位數值，請改用 `periodToDatePercentileCont`。

語法

```
periodToDatePercentile(
 measure,
 percentile,
 dateTime,
```

```
 period,
 endDate (optional))
```

引數

measure

引數必須是欄位。結果會省略空值。常值無作用。

percentile

百分位數值可以是 0-100 之間的任何數字常數。百分位數為 50 計算量值的中位數。

dateTime

您運算 PeriodToDate 彙總時的「日期」維度。

period

您的運算所適用的期間。YEAR 的粒度表示 YearToDate 運算，Quarter 表示 QuarterToDate，以此類推。有效粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

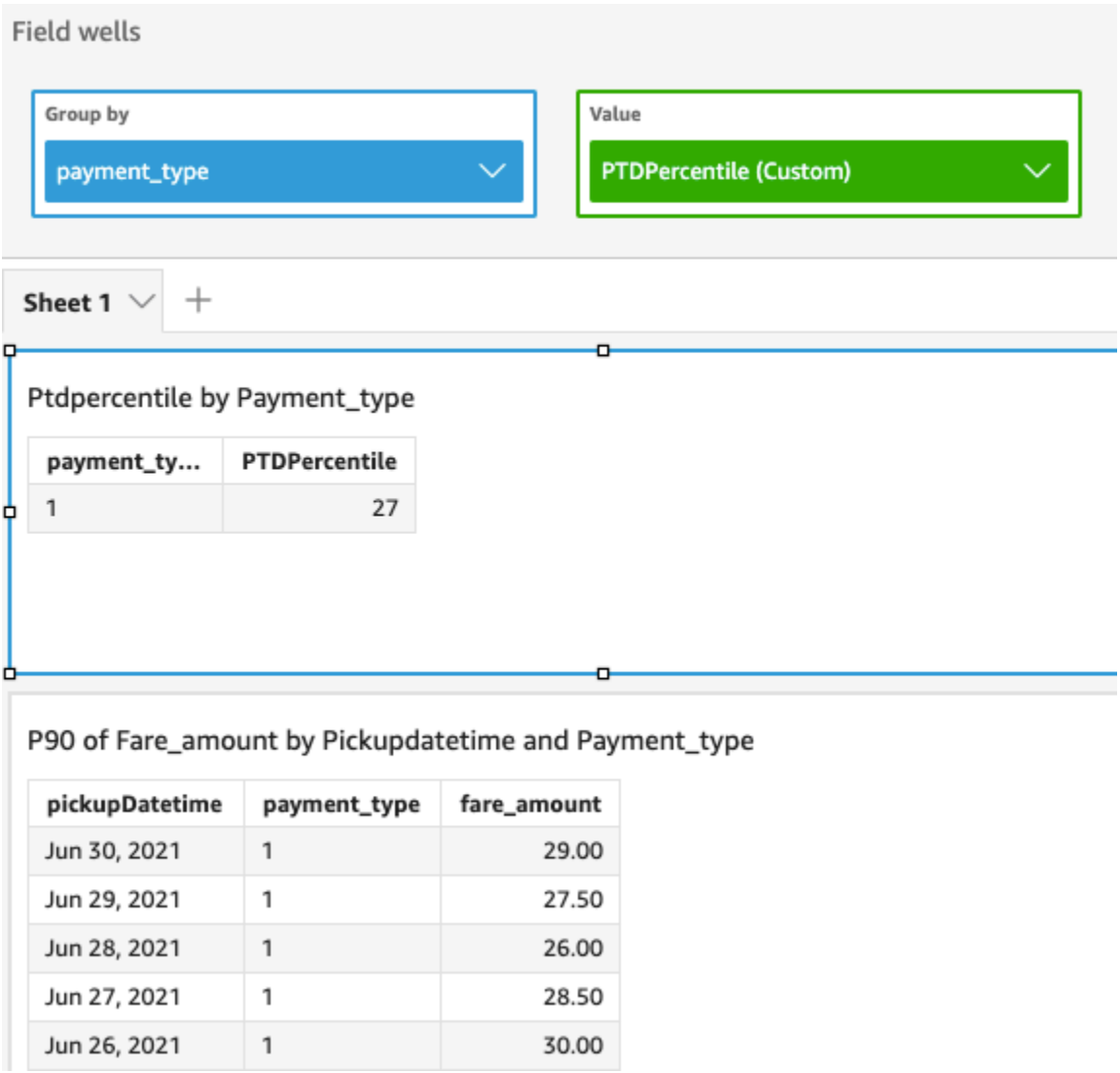
endDate

(選用) 您要結束運算 periodToDate 彙總的日期維度。若省略，則預設為 now()。

範例

下列範例計算 21 年 6 月 30 日當週每個付款類型的票價金額當週迄今的第 90 個百分位數。為簡單起見，我們僅過濾掉一筆付款。21 年 6 月 30 日是週三。快速從星期天開始。在我們的範例中是 21 年 6 月 27 日。

```
periodToDatePercentile(fare_amount, 90, pickupDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021",
 "MM-dd-yyyy"))
```



periodToDatePercentileCont

`periodToDatePercentileCont` 函數會根據指定時間粒度 (例如一個季度) 到相對於該期間的某個時間點之量值數字的連續分佈，計算百分位數。它使用在欄位集中應用的分組和排序方法。

若要傳回資料集中可能不存在的確切百分位數值，請使用 `periodToDatePercentileCont`。若要傳回資料集中最接近的百分位數值，請改用 `periodToDatePercentile`。

語法

```
periodToDatePercentileCont(
 measure,
 percentile,
 dateTime,
```

```
 period,
 endDate (optional))
```

引數

measure

引數必須是欄位。結果會省略空值。常值無作用。

percentile

百分位數值可以是 0-100 之間的任何數字常數。百分位數為 50 計算量值的中位數。

dateTime

您運算 PeriodToDate 彙總時的「日期」維度。

period

您的運算所適用的期間。YEAR 的粒度表示 YearToDate 運算，Quarter 表示 QuarterToDate，以此類推。有效粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

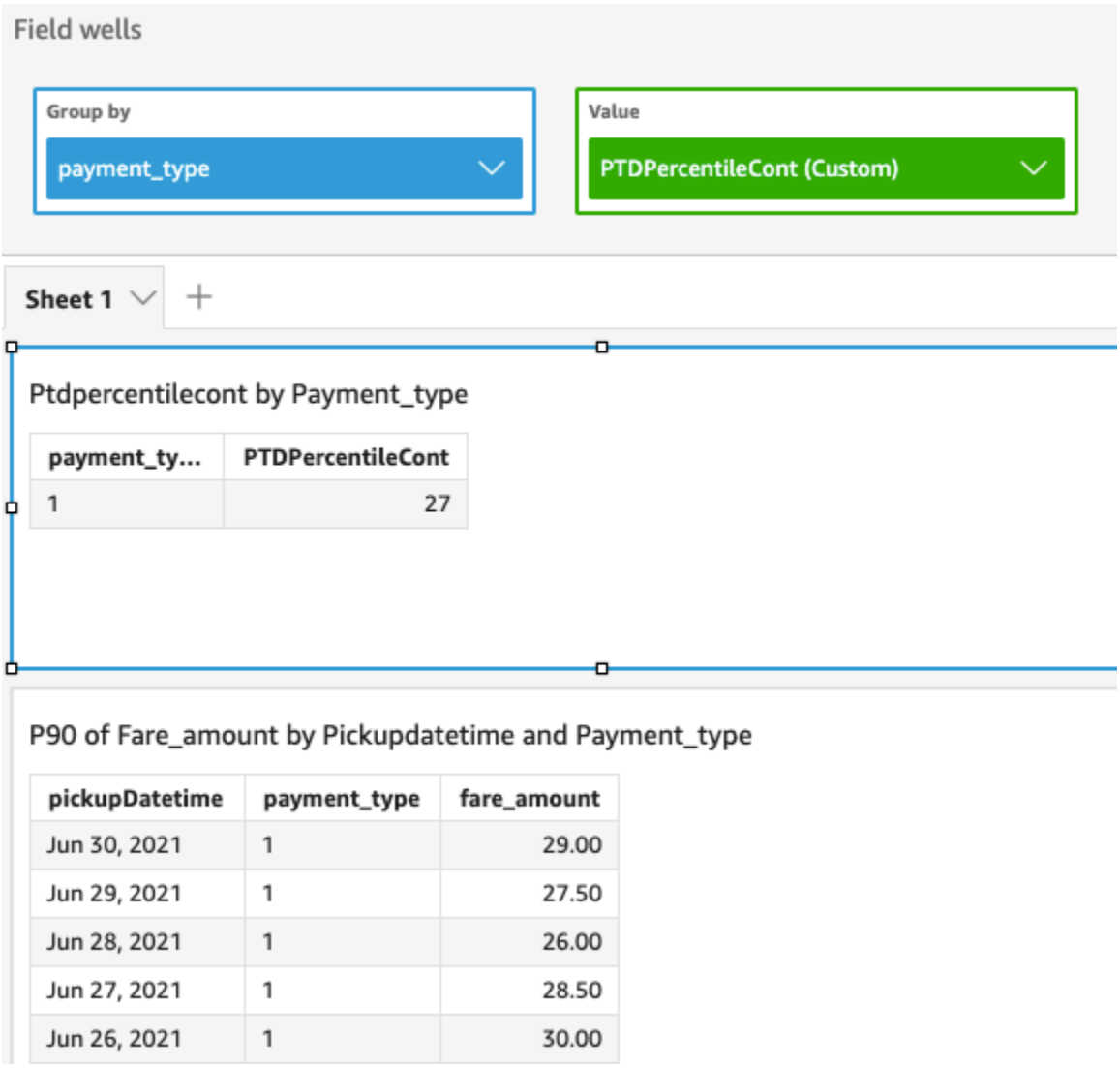
endDate

(選用) 您要結束運算 periodToDate 彙總的日期維度。若省略，則預設為 now()。

範例

下列範例計算 21 年 6 月 30 日當週每個付款類型的票價金額當週迄今的第 90 個百分位數。為簡單起見，我們僅過濾掉一筆付款。21 年 6 月 30 日是週三。快速從星期天開始。在我們的範例中是 21 年 6 月 27 日。

```
periodToDatePercentileCont(fare_amount, 90, pickupDatetime, WEEK,
 parseDate("06-30-2021", "MM-dd-yyyy"))
```



periodToDateStDev

`periodToDateStDev` 函數會根據範例計算指定時間粒度 (例如一個季度) 到相對於該期間的某個時間點的指定量值中，一組數字的標準差。

語法

```
periodToDateStDev(
 measure,
 dateTime,
 period,
 endDate (optional))
```

引數

measure

引數必須是欄位。結果會省略空值。常值無作用。

dateTime

您運算 PeriodToDate 彙總時的「日期」維度。

period

(選用) 您的運算所針對的期間。YEAR 的粒度表示 YearToDate 運算，Quarter 表示 QuarterToDate，以此類推。有效粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

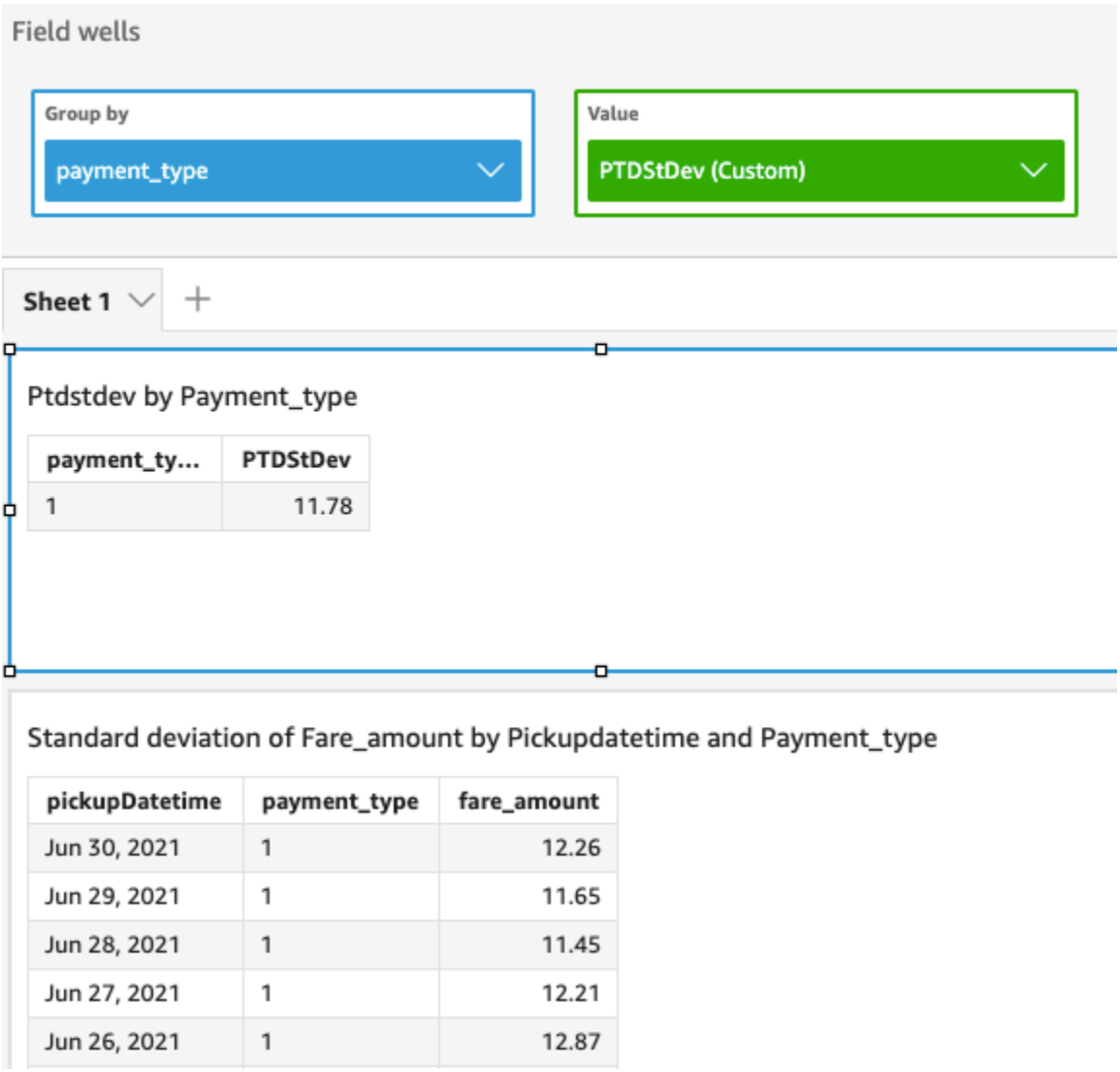
endDate

(選用) 您要結束運算 periodToDate 彙總的日期維度。若省略，則預設為 now()。

範例

下列範例計算 21 年 6 月 30 日當週每種付款類型的當週迄今最低票價金額。為簡單起見，我們僅過濾掉一筆付款。21 年 6 月 30 日是週三。快速從星期天開始。在我們的範例中是 21 年 6 月 27 日。

```
periodToDateStDev(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



periodToDateStDevP

`periodToDateStDevP` 函數會根據指定時間粒度 (例如一個季度) 到某個時間點，基於該期間中的範例，計算指定量值中一組數字的母體標準差。

語法

```
periodToDateStDevP(
 measure,
 dateTime,
 period,
 endDate (optional))
```

引數

measure

引數必須是欄位。結果會省略空值。常值無作用。

dateTime

您運算 PeriodToDate 彙總時的「日期」維度。

period

您的運算所適用的期間。YEAR 的粒度表示 YearToDate 運算，Quarter 表示 QuarterToDate，以此類推。有效粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

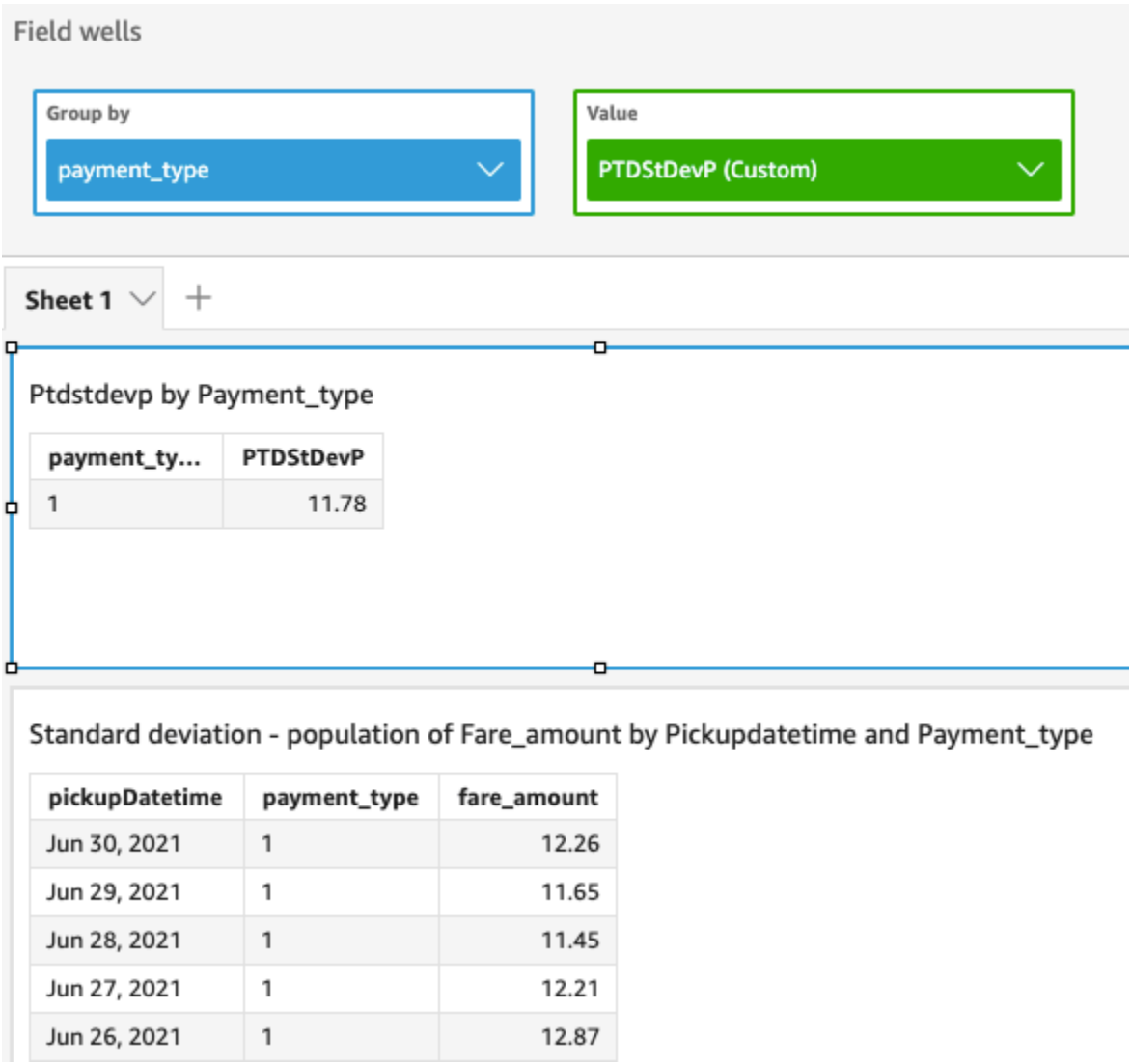
endDate

(選用) 您要結束運算 periodToDate 彙總的日期維度。若省略，則預設為 now()。

範例

下列範例計算 21 年 6 月 30 日當週每種付款類型的當週迄今最低票價金額。為簡單起見，我們僅過濾掉一筆付款。21 年 6 月 30 日是週三。快速從星期天開始。在我們的範例中是 21 年 6 月 27 日。

```
periodToDateStDevP(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



periodToDateSum

`periodToDateSum` 函數會新增指定時間粒度 (例如一個季度) 到相對於該期間的某個時間點的指定量值。

語法

```
periodToDateSum(
 measure,
 dateTime,
 period,
 endDate)
```

引數

measure

引數必須是欄位。結果會省略空值。常值無作用。

dateTime

您運算 PeriodToDate 彙總時的「日期」維度。

period

您的運算所適用的期間。YEAR 的粒度表示 YearToDate 運算，Quarter 表示 QuarterToDate，以此類推。有效粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

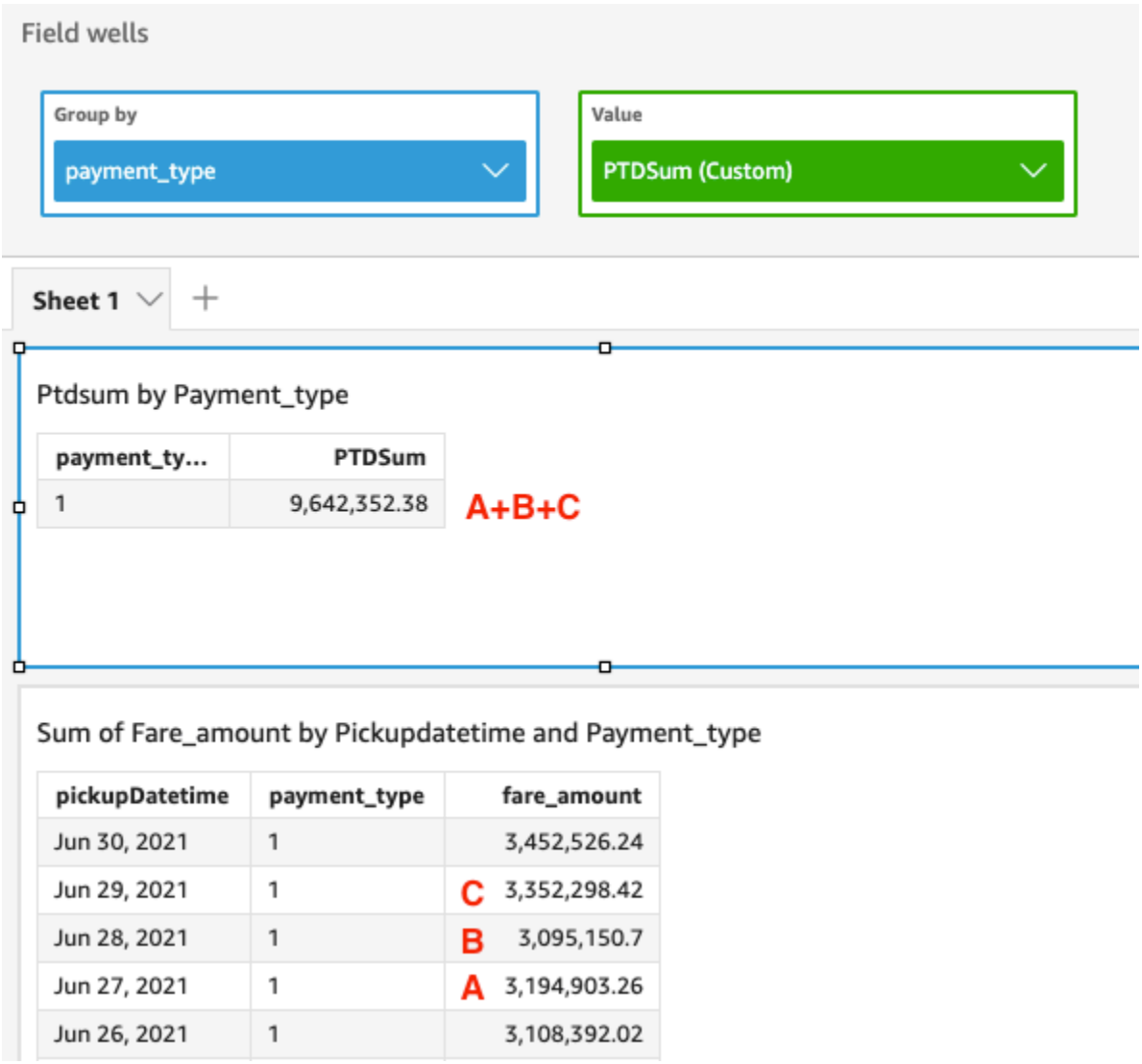
endDate

(選用) 您要結束運算 periodToDate 彙總的日期維度。若省略，則預設為 now()。

範例

以下函數計算 21 年 6 月 30 日當週每種付款的當週迄今票價金額總和。為簡單起見，我們僅過濾掉一筆付款。21 年 6 月 30 日是週三。快速從星期天開始。在我們的範例中是 21 年 6 月 27 日。

```
periodToDateSum(fare_amount, pickUpDateTime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



periodToDateVar

`periodToDateVar` 函數計算指定時間粒度 (例如一個季度) 到相對於該期間的某個時間點的指定量值中，一組數字的範例差異。

語法

```
periodToDateVar(
 measure,
 dateTime,
 period,
 endDate (optional))
```

引數

measure

引數必須是欄位。結果會省略空值。常值無作用。

dateTime

您運算 PeriodToDate 彙總時的「日期」維度。

period

您的運算所適用的期間。YEAR 的粒度表示 YearToDate 運算，Quarter 表示 QuarterToDate，以此類推。有效粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

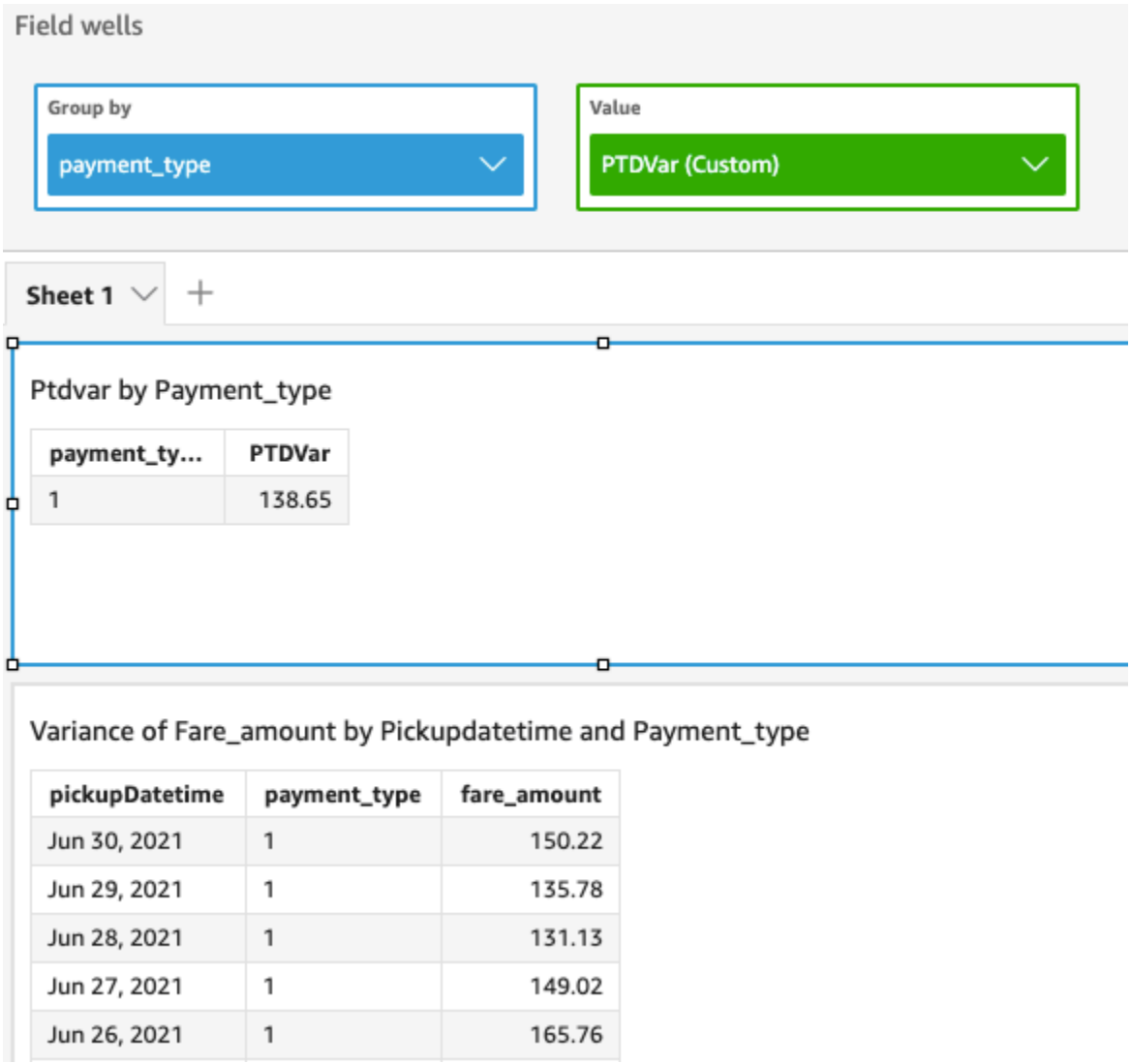
endDate

(選用) 您要結束運算 periodToDate 彙總的日期維度。若省略，則預設為 now()。

範例

下列範例計算 21 年 6 月 30 日當週每種付款類型的當週迄今最低票價金額。為簡單起見，我們僅過濾掉一筆付款。21 年 6 月 30 日是週三。快速從星期天開始。在我們的範例中是 21 年 6 月 27 日。

```
periodToDateVar(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



periodToDateVarP

`periodToDateVarP` 函數計算指定時間粒度 (例如一個季度) 到相對於該期間的某個時間點的指定量值中，一組數字的母體差異。

語法

```
periodToDateVarP(
 measure,
 dateTime,
 period,
 endDate (optional))
```

引數

measure

引數必須是欄位。結果會省略空值。常值無作用。

dateTime

您運算 PeriodToDate 彙總時的「日期」維度。

period

您的運算所適用的期間。YEAR 的粒度表示 YearToDate 運算，Quarter 表示 QuarterToDate，以此類推。有效粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

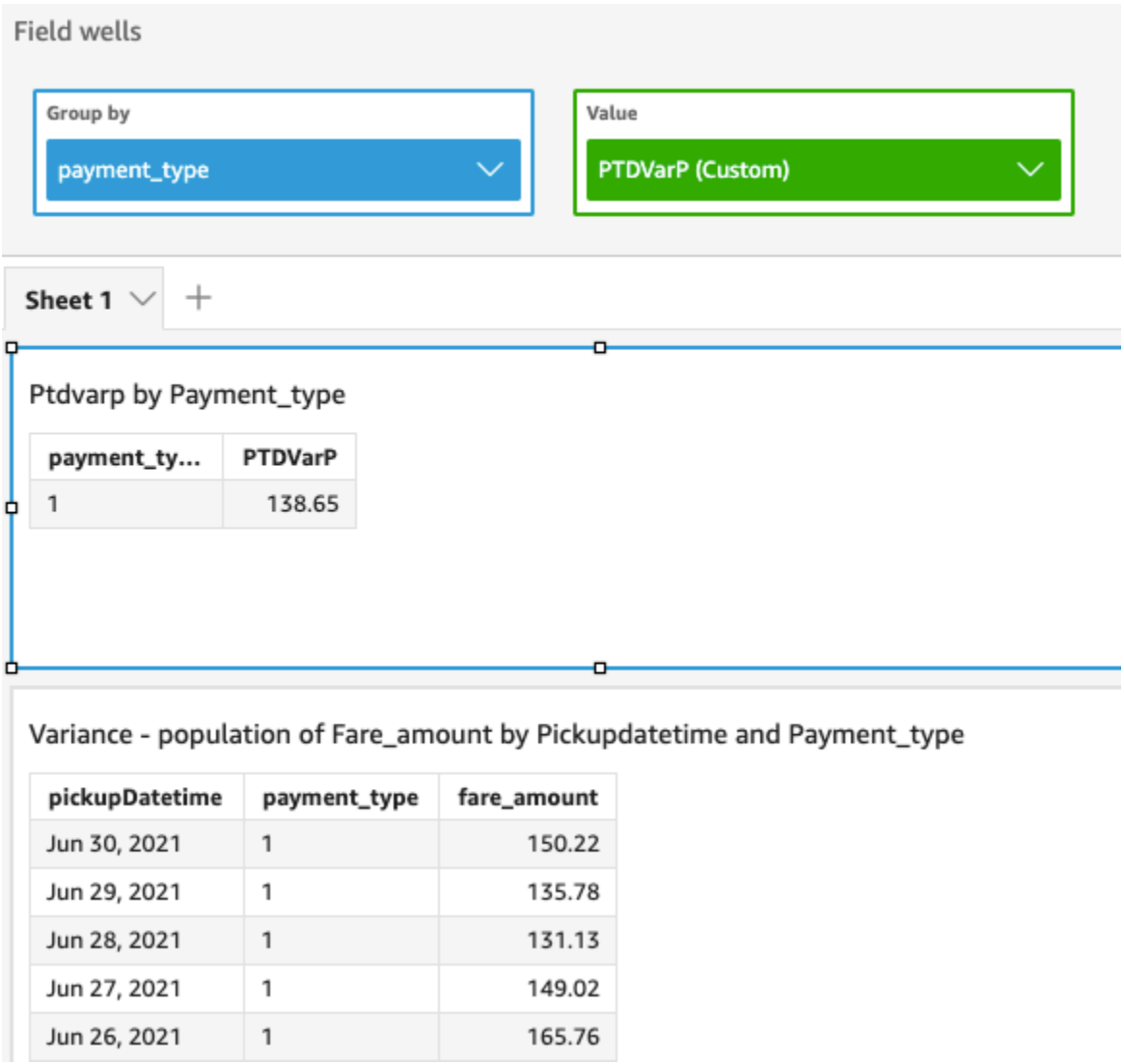
endDate

(選用) 您要結束運算 periodToDate 彙總的日期維度。若省略，則預設為 now()。

範例

下列範例計算 21 年 6 月 30 日當週每種付款類型的當週迄今最低票價金額。為簡單起見，我們僅過濾掉一筆付款。21 年 6 月 30 日是週三。快速從星期天開始。在我們的範例中是 21 年 6 月 27 日。

```
periodToDateVarP(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



stdev

stdev 函數會計算指定量值中一組數字的標準差 (根據範例依照選擇的一個或多個維度分組)。

語法

```
stdev(measure, [group-by level])
```

引數

measure

引數必須是量值。結果會省略空值。常值無作用。引數必須是欄位。

group-by level

(選用) 指定彙總分組依據的層級。新增的層級可以是與新增至視覺效果的維度無關的任何一個或多個維度。

引數必須是維度欄位。分組依據層級必須以方括弧 [ ] 括起。如需詳細資訊，請參閱關卡感知計算 - 彙總 (LAC-A) 函數。

範例

下列範例使用所記錄的測試分數範例，傳回一個類別的測試分數的標準差。

```
stdev({Score})
```

您也可以使用檢視或資料集中的一個或多個維度，指定在哪個層級將運算分組。這就是所謂的 LAC-A 函數。如需 LAC-A 函數的詳細資訊，請參閱感知層級計算 - 彙總 (LAC-A) 函數。下列範例計算主題層級的測試分數標準差，但不會計算視覺效果中其他維度 (類別) 的測試分數標準差。

```
stdev({Score}, [Subject])
```

stdevp

`stdevp` 函數會計算指定量值中一組數字的母體標準差 (依照選擇的一個或多個維度分組)。

語法

```
stdevp(measure, [group-by level])
```

引數

measure

引數必須是量值。結果會省略空值。常值無作用。引數必須是欄位。

group-by level

(選用) 指定彙總分組依據的層級。新增的層級可以是與新增至視覺效果的維度無關的任何一個或多個維度。

引數必須是維度欄位。分組依據層級必須以方括弧 [ ] 括起。如需詳細資訊，請參閱關卡感知計算 - 彙總 (LAC-A) 函數。

範例

下列範例使用所記錄的所有分數，傳回一個類別的測試分數的標準差。

```
stdevp({Score})
```

您也可以使用檢視或資料集中的一個或多個維度，指定在哪個層級將運算分組。這就是所謂的 LAC-A 函數。如需 LAC-A 函數的詳細資訊，請參閱感知層級計算 - 彙總 (LAC-A) 函數。下列範例使用所記錄的所有分數，計算主題層級的測試分數標準差，但不會計算視覺效果中其他維度 (類別) 的測試分數標準差。

```
stdevp({Score}, [Subject])
```

stdevIf

根據條件式陳述，stdevIf 函數會計算指定量值中一組數字的標準差 (根據範例依照選擇的一個或多個維度分組)。

語法

```
stdevIf(measure, conditions)
```

引數

measure

引數必須是量值。結果會省略空值。常值無作用。引數必須是欄位。

condition

單一陳述式中的一個或多個條件。

stdevpIf

根據條件式陳述，stdevpIf 函數會計算指定量值中一組數字的標準差 (根據母體偏差依照選擇的一個或多個維度分組)。

語法

```
stdevpIf(measure, conditions)
```

引數

measure

引數必須是量值。結果會省略空值。常值無作用。引數必須是欄位。

condition

單一陳述式中的一個或多個條件。

sum

sum 函數會新增指定量值中的一組數字 (依照選擇的一個或多個維度分組)。例如，sum(profit amount) 會傳回依照 (選用) 選擇之維度分組的營利總額。

語法

```
sum(measure, [group-by level])
```

引數

measure

引數必須是量值。結果會省略空值。常值無作用。引數必須是欄位。

group-by level

(選用) 指定彙總分組依據的層級。新增的層級可以是與新增至視覺效果的維度無關的任何一個或多個維度。

引數必須是維度欄位。分組依據層級必須以方括弧 [ ] 括起。如需詳細資訊，請參閱關卡感知計算 - 彙總 (LAC-A) 函數。

範例

下列範例傳回銷售額總和。

```
sum({Sales})
```

您也可以使用檢視或資料集中的一個或多個維度，指定在哪個層級將運算分組。這就是所謂的 LAC-A 函數。如需 LAC-A 函數的詳細資訊，請參閱感知層級計算 - 彙總 (LAC-A) 函數。下列範例計算國家/地區層級的銷售額總和，但不會計算視覺效果中其他維度 (區域合產品) 的銷售額總和。

```
sum(Sales, [Country])
```

Sum(sales), Sum of Sum(sales and [Country]) by Region, Product, and Country

Regi...	Country	Product	sum(Sales)	sum(Sales, [Country])
AMER	Argentina	Big Ol Database	9,899.85	35,764.31
AMER	Argentina	ChatBot Plugin	742.8	35,764.31
AMER	Argentina	ContactMatcher	3,947.81	35,764.31
AMER	Argentina	Data Smasher	1,023.56	35,764.31
AMER	Argentina	FinanceHub	2,728.24	35,764.31
AMER	Argentina	Marketing Suite	2,275.88	35,764.31
AMER	Argentina	Marketing Suite - Gold	4,669.08	35,764.31
AMER	Argentina	OneView	4,204.36	35,764.31
AMER	Argentina	SaaS Connector Pack	950.97	35,764.31
AMER	Argentina	SaaS Connector Pack - Gold	153.7	35,764.31
AMER	Argentina	Site Analytics	3,577.75	35,764.31
AMER	Argentina	Storage	54.12	35,764.31
AMER	Argentina	Support	1,536.19	35,764.31
APJ	Australia	Alchemy	5,919.89	80,166.1
APJ	Australia	Big Ol Database	3,756.31	80,166.1
APJ	Australia	ChatBot Plugin	930.03	80,166.1

sumIf

根據條件陳述式，sumIf 函數會將指定量值中的一組數字相加 (依照選擇的一個或多個維度分組)。例如，sumIf(ProdRev,CalendarDay >= ${BasePeriodStartDate} AND CalendarDay <= ${BasePeriodEndDate} AND SourcingType <> 'Indirect') 將傳回當條件判斷值為 true 時，依照 (選用) 所選的維度分組的營利總額。

語法

```
sumIf(measure, conditions)
```

引數

measure

引數必須是量值。結果會省略空值。常值無作用。引數必須是欄位。

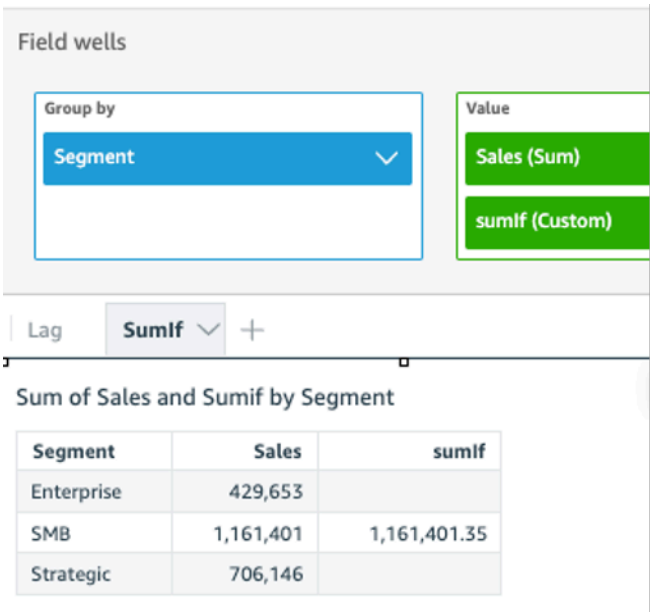
condition

單一陳述式中的一個或多個條件。

範例

如果 Segment 等於 SMB，下列範例使用帶 sumIf 的計算欄位來顯示銷售額。

```
sumIf(Sales, Segment='SMB')
```



如果 Segment 等於 SMB 且 Order Date 大於 2022 年，下列範例使用帶 sumIf 的計算欄位來顯示銷售額。

```
sumIf(Sales, Segment='SMB' AND {Order Date} >='2022-01-01')
```

var

var 函數會計算指定量值中一組數字的範例差異 (依照選擇的一個或多個維度分組)。

語法

```
var(measure, [group-by level])
```

引數

measure

引數必須是量值。結果會省略空值。常值無作用。引數必須是欄位。

group-by level

(選用) 指定彙總分組依據的層級。新增的層級可以是與新增至視覺效果的維度無關的任何一個或多個維度。

引數必須是維度欄位。分組依據層級必須以方括弧 [ ] 括起。如需詳細資訊，請參閱關卡感知計算 - 彙總 (LAC-A) 函數。

範例

下列範例傳回測試分數範例的變異數。

```
var({Scores})
```

您也可以使用檢視或資料集中的一個或多個維度，指定在哪個層級將運算分組。這就是所謂的 LAC-A 函數。如需 LAC-A 函數的詳細資訊，請參閱感知層級計算 - 彙總 (LAC-A) 函數。下列範例傳回主題層級的測試分數範例的變異數，但不會計算視覺效果中其他維度 (類別) 的範例變異數。

```
var({Scores}, [Subject]
```

varIf

根據條件式陳述，varIf 函數會計算指定量值中一組數字的差異 (根據範例依照選擇的一個或多個維度分組)。

語法

```
varIf(measure, conditions)
```

引數

measure

引數必須是量值。結果會省略空值。常值無作用。引數必須是欄位。

condition

單一陳述式中的一個或多個條件。

varp

varp 函數會計算指定量值中一組數字的母體差異 (依照選擇的一個或多個維度分組)。

語法

```
varp(measure, [group-by level])
```

引數

measure

引數必須是量值。結果會省略空值。常值無作用。引數必須是欄位。

group-by level

(選用) 指定彙總分組依據的層級。新增的層級可以是與新增至視覺效果的維度無關的任何一個或多個維度。

引數必須是維度欄位。分組依據層級必須以方括弧 [ ] 括起。如需詳細資訊，請參閱關卡感知計算 - 彙總 (LAC-A) 函數。

範例

下列範例傳回測試分數的母體變異數。

```
varp({Scores})
```

您也可以使用檢視或資料集中的一個或多個維度，指定在哪個層級將運算分組。這就是所謂的 LAC-A 函數。如需 LAC-A 函數的詳細資訊，請參閱感知層級計算 - 彙總 (LAC-A) 函數。下列範例傳回主題層級測試分數的母體變異數，但不會計算視覺效果中其他維度 (類別) 的母體變異數。

```
varp({Scores}, [Subject]
```

varpIf

根據條件式陳述，varpIf 函數會計算指定量值中一組數字的差異 (根據母體偏差依照選擇的一個或多個維度分組)。

語法

```
varpIf(measure, conditions)
```

引數

measure

引數必須是量值。結果會省略空值。常值無作用。引數必須是欄位。

condition

單一陳述式中的一個或多個條件。

資料表計算函數

要分析特定視覺化效果中的資料時，您可以對目前的資料集套用特定資料表計算，以探索維度如何影響度量 (或彼此影響)。視覺化資料是基於您目前的資料集的結果集，並套用了所有篩選器、欄位選項和自訂。若要查看這個結果集確切為何，可以將視覺效果匯出到一個檔案中。資料表計算函數會對資料執行運算，以顯示欄位之間的關係。

在本節中，您可以在 Amazon Quick 中的視覺化資料上執行的資料表計算中找到可用的函數清單。

若要檢視依類別排序且具有簡短定義的函數清單，請參閱依類別排序的函數。

主題

- difference
- distinctCountOver
- lag
- lead
- percentDifference
- avgOver
- countOver

- maxOver
- minOver
- percentileOver
- percentileContOver
- percentileDiscOver
- percentOfTotal
- periodOverPeriodDifference
- periodOverPeriodLastValue
- periodOverPeriodPercentDifference
- periodToDateAvgOverTime
- periodToDateCountOverTime
- periodToDateMaxOverTime
- periodToDateMinOverTime
- periodToDateSumOverTime
- stdevOver
- stdevpOver
- varOver
- varpOver
- sumOver
- denseRank
- rank
- percentileRank
- runningAvg
- runningCount
- runningMax
- runningMin
- runningSum
- firstValue
- lastValue
- windowAvg

- windowCount
- windowMax
- windowMin
- windowSum

difference

difference 函數會計算基於一組分割和排序之間的不同量值，以及基於彼此的量值。

difference 函數支援與根據 SPICE 的分析和直接查詢資料集搭配使用。

語法

需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
difference
 (
      measure
      ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]
      ,lookup_index,
      ,[ partition field, ... ]
 )
```

引數

measure

您要查看差異之彙總的度量。

sort order field

您要排序資料依據的一或多個度量和維度，以逗號分隔。您可以指定遞增 (**ASC**) 或遞減 (**DESC**) 排序順序。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

lookup index

查詢索引可為正值或負值，代表排序中的下一個資料列 (正值) 或排序中的上一個資料列 (負值)。查詢索引可以是 1–2,147,483,647。對於 MySQL、MariaDB 和 Aurora MySQL 相容版引擎，查詢索引僅限為 1。

partition field

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

範例

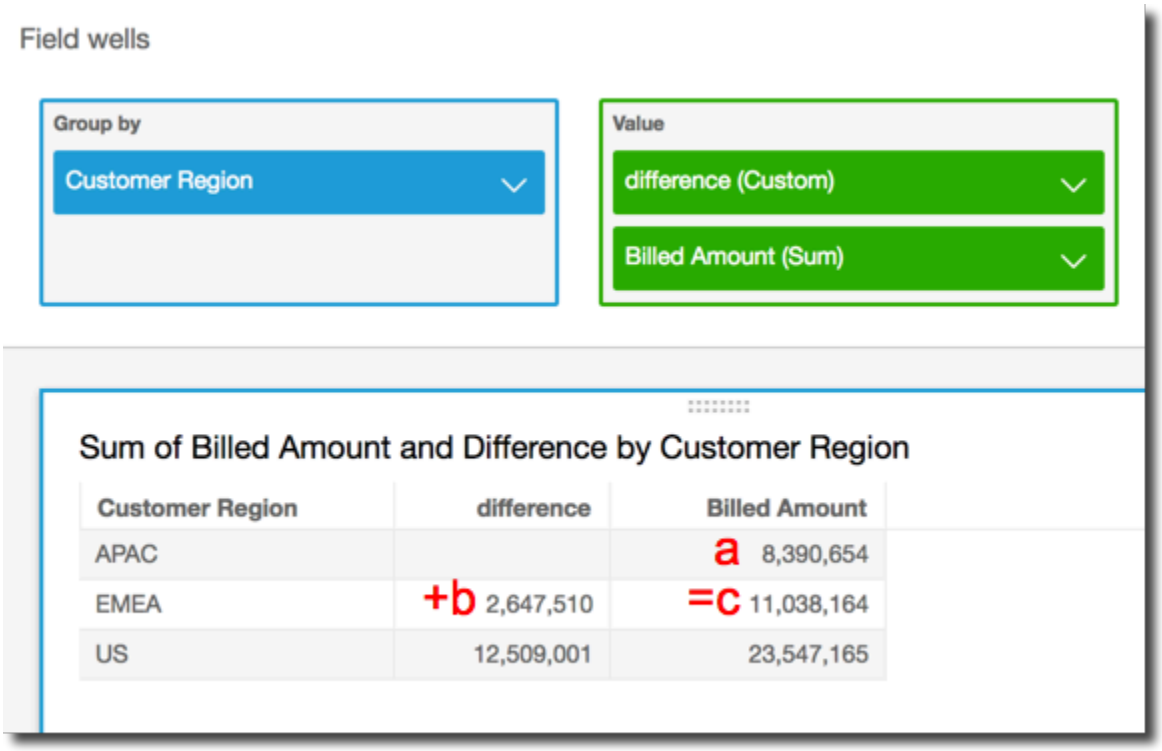
以下範例會計算 sum({Billed Amount}) 之間的差異，依 Customer Region 遞增排序，與下一個資料列比較，並且依 Service Line 分割。

```
difference(
     sum( {Billed Amount} ),
     [{Customer Region} ASC],
     1,
     [{Service Line}]
)
```

以下範例會計算 Billed Amount 相較於下一行之間的差異，分割依據 ([{Customer Region}])。資料表計算中的欄位位於視覺化效果的欄位區。

```
difference(
     sum( {Billed Amount} ),
     [{Customer Region} ASC],
     1
)
```

紅色反白顯示會說明將每個金額加到下一個金額的方式 (a + b = c)，以顯示金額 a 和 c 之間的差異。



distinctCountOver

`distinctCountOver` 函數會計算由指定的屬性在指定級別分區的運算元的不同計數。支援的等級為 `PRE_FILTER` 和 `PRE_AGG`。運算元必須未彙總。

語法

需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
distinctCountOver
(
  measure or dimension field
  ,[ partition_field, ... ]
  ,calculation level
)
```

引數

measure or dimension field

您想要執行度量或維度計算的對象，例如 `{Sales Amt}`。有效值為 `PRE_FILTER` 和 `PRE_AGG`。

partition field

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

calculation level

(選用) 指定要使用的計算層級：

- **PRE_FILTER** – 先計算預先篩選條件，再計算資料集篩選條件。
- **PRE_AGG** – 先計算預先彙總計算，再將彙總和前後 N 個篩選器套用到視覺效果。

空白時此值預設為 POST_AGG_FILTER。POST_AGG_FILTER 不是此作業的有效層級，會產生錯誤訊息。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick 中使用關卡感知計算。

範例

以下範例會取得透過 City 和 State 在 PRE_AGG 層級分割的不同 Sales 計數。

```
distinctCountOver
(
  Sales,
  [City, State], PRE_AGG
)
```

lag

lag 函數會計算根據指定的分割和排序量值的滯後 (前面) 值。

lag 支援與根據 SPICE 的分析和直接查詢資料集搭配使用。

語法

需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
lag
(
lag
(
 measure
 ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]
 ,lookup_index
```

```
 ,[ partition_field, ... ]
)]
)
```

引數

measure

您要取得滯後的度量。這可以包含彙總，例如 sum({Sales Amt})。

sort order field

您要排序資料依據的一或多個度量和維度，以逗號分隔。您可以指定遞增 (**ASC**) 或遞減 (**DESC**) 排序順序。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

lookup index

查詢索引可為正值或負值，代表排序中的下一個資料列 (正值) 或排序中的上一個資料列 (負值)。查詢索引可以是 1–2,147,483,647。對於 MySQL、MariaDB 和 Amazon Aurora MySQL 相容版引擎，查詢索引僅限為 1。

partition field

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

範例

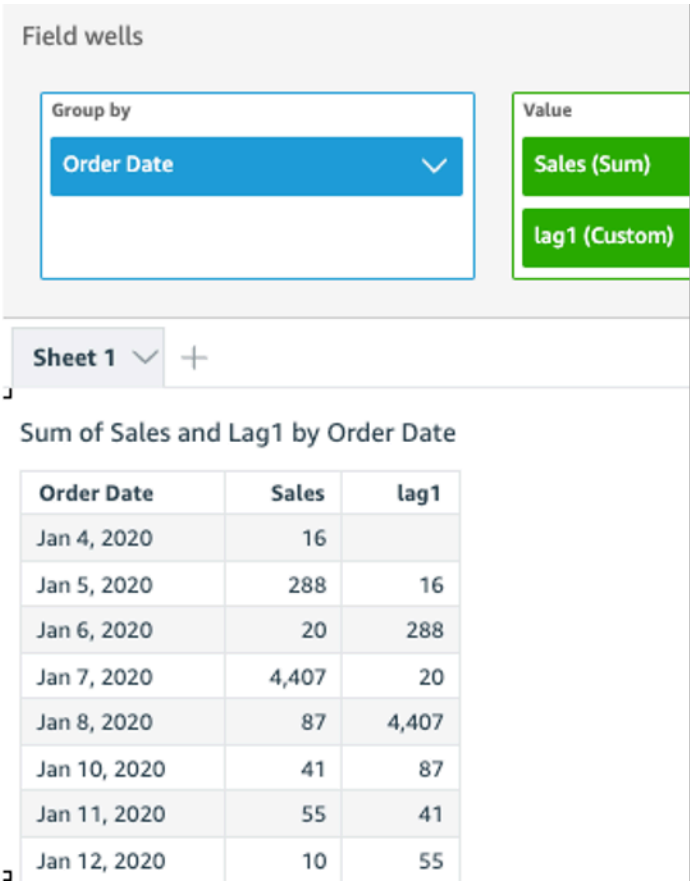
以下範例會計算上一個 sum(sales)，依來源州分割，對 cancellation_code 按遞增排序順序。

```
lag
(
     sum(Sales),
     [cancellation_code ASC],
     1,
     [origin_state_nm]
)
```

以下範例使用帶有 lag 的計算欄位，顯示在目前資料列金額旁的上一個資料列的銷售金額，依 Order Date 排序。資料表計算中的欄位位於視覺化效果的欄位區。

```
lag(
     sum({Sales}),
     [{Order Date} ASC],
     1
)
```

以下螢幕擷取畫面顯示範例的結果。

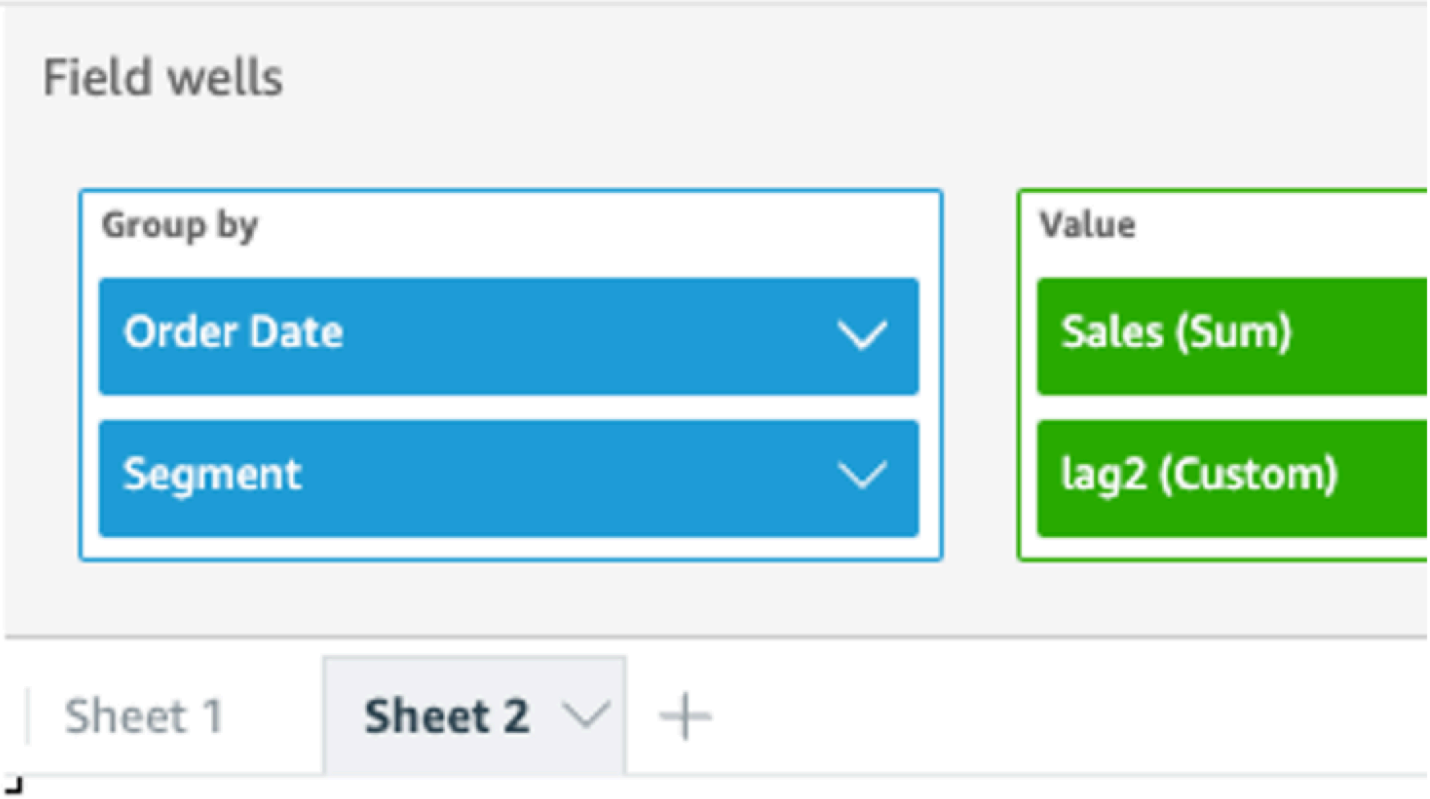


Order Date	Sales	lag1
Jan 4, 2020	16	
Jan 5, 2020	288	16
Jan 6, 2020	20	288
Jan 7, 2020	4,407	20
Jan 8, 2020	87	4,407
Jan 10, 2020	41	87
Jan 11, 2020	55	41
Jan 12, 2020	10	55

以下範例使用帶有 `lag` 的計算欄位，顯示在目前資料列金額旁的上一個資料列的銷售金額，依 `Order Date` 排序、`Segment` 分割。

```
lag
 (
  sum(Sales),
  [Order Date ASC],
  1, [Segment]
 )
```

以下螢幕擷取畫面顯示範例的結果。



Sum of Sales and Lag2 by Order Date and Segment

Order Date	Segment	Sales	lag2
Jan 4, 2020	SMB	16	
Jan 5, 2020	Enterprise	288	
Jan 6, 2020	SMB	20	16
Jan 7, 2020	Enterprise	4,375	288
Jan 7, 2020	SMB	19	20
Jan 7, 2020	Strategic	13	

lead

lead 函數會根據指定的分割和排序計算量值的前導 (後面) 值。

語法

需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
lead
(
     measure
     ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]
     ,lookup_index,
     ,[ partition_field, ... ]
)
```

引數

measure

您要取得前導的度量。這可以包含彙總，例如 sum({Sales Amt})。

sort order field

您要排序資料依據的一或多個度量和維度，以逗號分隔。您可以指定遞增 (**ASC**) 或遞減 (**DESC**) 排序順序。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

lookup index

查詢索引可為正值或負值，代表排序中的下一個資料列 (正值) 或排序中的上一個資料列 (負值)。查詢索引可以是 1–2,147,483,647。對於 MySQL、MariaDB 和 Amazon Aurora MySQL 相容版引擎，查詢索引僅限為 1。

partition field

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

範例

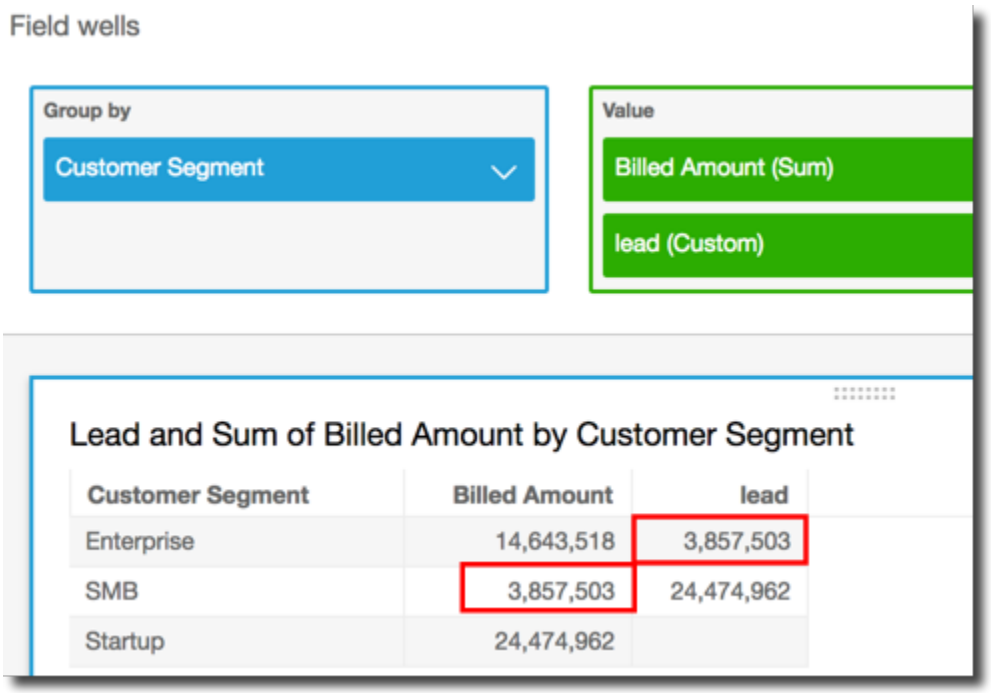
以下範例會計算下一個 sum(sales)，依來源州分割，對 cancellation_code 按遞增排序順序。

```
lead
(
     sum(sales),
     [cancellation_code ASC],
     1,
     [origin_state_nm]
)
```

以下範例使用帶有前導的計算欄位，顯示在目前資料列的金額旁的下一個資料列的金額，依 Customer Segment 排序。資料表計算中的欄位位於視覺化效果的欄位區。

```
lead(
     sum({Billed Amount}),
     [{Customer Segment} ASC],
     1
)
```

以下螢幕擷取畫面顯示範例的結果。



percentDifference

percentDifference 函數會根據分割、排序和查詢索引計算目前值和比較值之間的百分比差異。

語法

需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
percentDifference
(
  measure
  ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]
  ,lookup index
  ,[ partition_field, ... ]
)
```

引數

measure

您要查看百分比差異之彙總的度量。

sort order field

您要排序資料依據的一或多個度量和維度，以逗號分隔。您可以指定遞增 (**ASC**) 或遞減 (**DESC**) 排序順序。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

lookup index

查詢索引可為正值或負值，代表排序中的下一個資料列 (正值) 或排序中的上一個資料列 (負值)。查詢索引可以是 1–2,147,483,647。對於 MySQL、MariaDB 和 Aurora MySQL 相容版引擎，查詢索引僅限為 1。

partition field

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

範例

以下範例會計算目前和之前的 `State` 的 `sum(Sales)` 之間的百分比差異，依 `Sales` 排序。

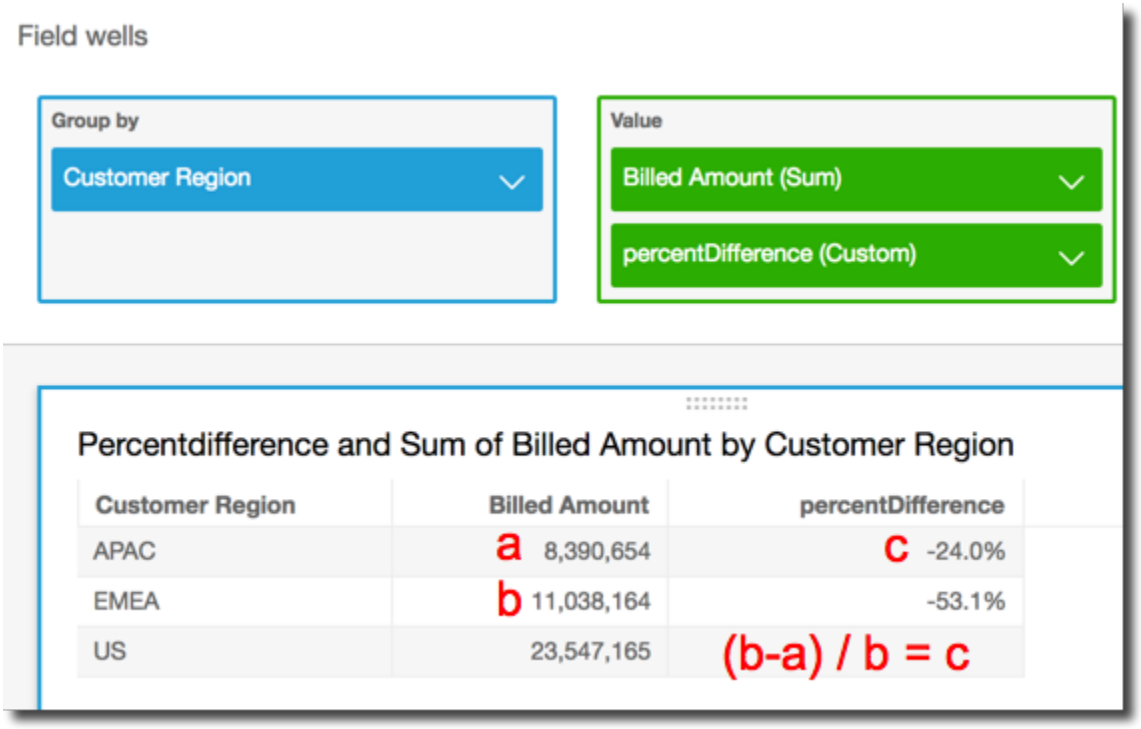
```
percentDifference
(
  sum(amount),
  [sum(amount) ASC],
```

```
  -1,
  [State]
)
```

以下範例會計算特定 Billed Amount 屬於另一個 Billed Amount 的百分比，依據 ([{Customer Region} ASC]) 排序。資料表計算中的欄位位於視覺化效果的欄位區。

```
percentDifference
(
  sum( {Billed Amount} ),
  [{Customer Region} ASC],
  1
)
```

以下螢幕擷取畫面顯示範例的結果。紅色字母顯示 Customer Region **APAC** 的 Billed Amount 總計較 **EMEA** 區域的金額少 24%。



avgOver

avgOver 函數會計算依維度清單分割的量值平均值。

語法

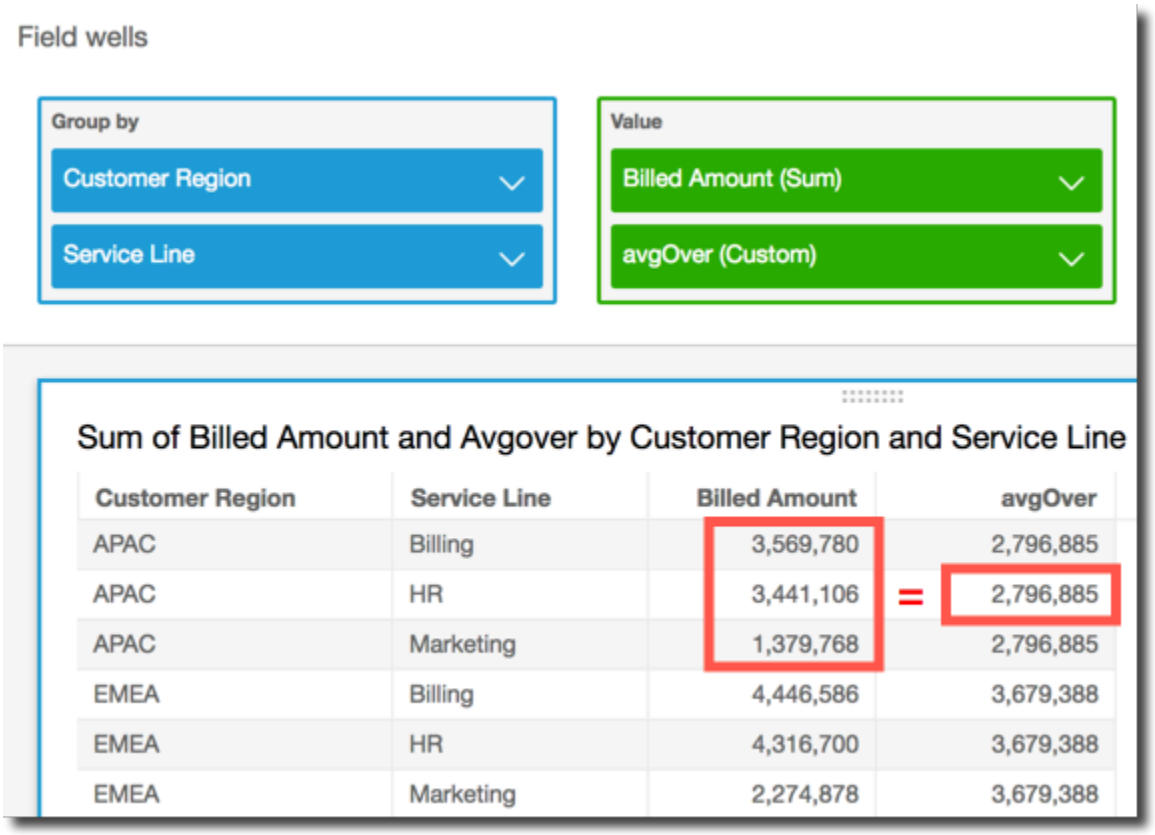
需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
avgOver
(
     measure
     ,[ partition_field, ... ]
     ,calculation level
)
```

以下範例會顯示 Customer Region 的 Billed Amount 平均值。資料表計算中的欄位位於視覺化效果的欄位區。

```
avgOver
(
     sum({Billed Amount}),
     [{Customer Region}]
)
```

以下螢幕擷取畫面顯示範例的結果。隨著 Service Line 的加入，每項的收費金額總計會顯示，並且在計算欄位中顯示這三個值的平均值。



引數

measure

您想要執行度量計算的對象，例如 sum({Sales Amt})。如果計算層級設定為 NULL 或 POST_AGG_FILTER，請使用彙總。如果計算層級設為 PRE_FILTER 或 PRE_AGG，請勿使用彙總。

partition field

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

calculation level

(選用) 指定要使用的計算層級：

- **PRE_FILTER** – 先計算預先篩選條件，再計算資料集篩選條件。
- **PRE_AGG** – 先計算預先彙總計算，再將彙總和前後 N 個篩選器套用到視覺效果。
- **POST_AGG_FILTER** – (預設值) 顯示視覺效果時計算資料表計算。

空白時此值會預設為 POST_AGG_FILTER。如需詳細資訊，請參閱在 Quick 中使用層級感知計算。

範例

以下範例會取得依 City 和 State 分割的 sum(Sales) 平均值。

```
avgOver
(
     sum(Sales),
     [City, State]
)
```

countOver

countOver 函數會計算依維度清單分割的維度或量值的計數。

語法

需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
countOver
(
  measure or dimension field
  ,[ partition_field, ... ]
  ,calculation level
)
```

引數

measure or dimension field

您想要執行度量或維度計算的對象，例如 sum({Sales Amt})。如果計算層級設定為 NULL 或 POST_AGG_FILTER，請使用彙總。如果計算層級設為 PRE_FILTER 或 PRE_AGG，請勿使用彙總。

partition field

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

calculation level

(選用) 指定要使用的計算層級：

- **PRE_FILTER** – 先計算預先篩選條件，再計算資料集篩選條件。
- **PRE_AGG** – 先計算預先彙總計算，再將彙總和前後 N 個篩選器套用到視覺效果。
- **POST_AGG_FILTER** – (預設值) 顯示視覺效果時計算資料表計算。

空白時此值會預設為 POST_AGG_FILTER。如需詳細資訊，請參閱在 Quick 中使用層級感知計算。

範例

以下範例會取得依 City 和 State 分割的 Sales 計數。

```
countOver
(
  Sales,
  [City, State]
)
```

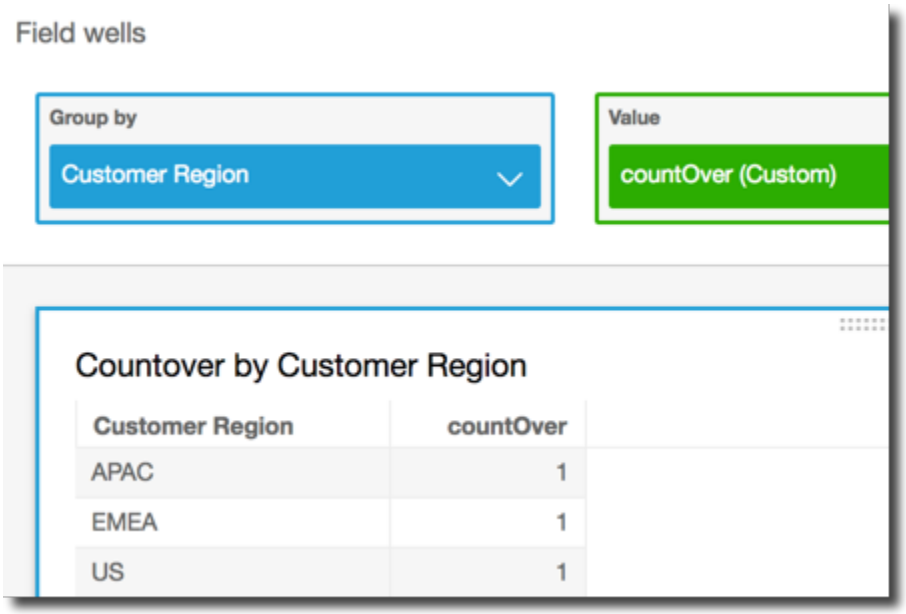
以下範例會取得依 City 和 State 分割的 {County} 計數。

```
countOver
(
  {County},
  [City, State]
)
```

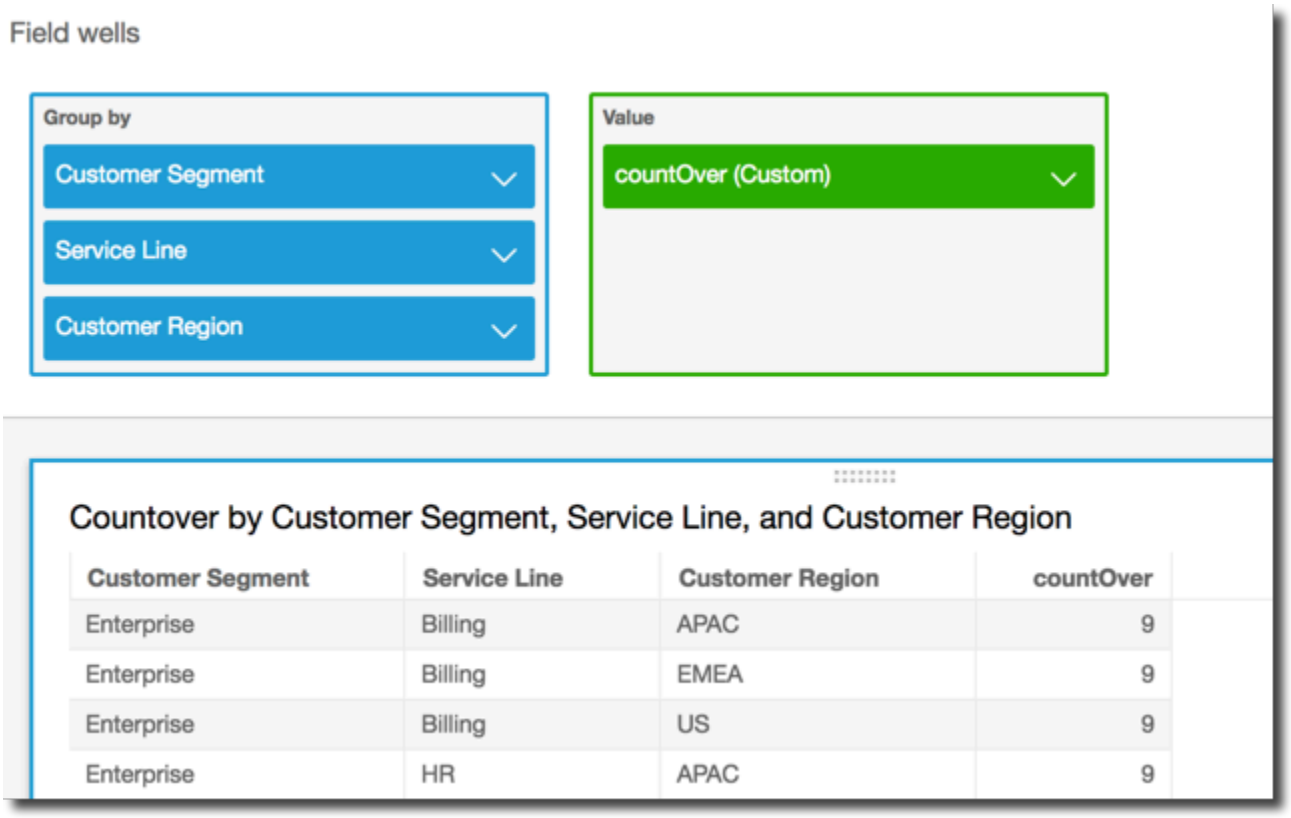
以下範例會顯示 Customer Region 的 Billed Amount 計數。資料表計算中的欄位位於視覺化效果的欄位區。

```
countOver
(
  sum({Billed Amount}),
  [{Customer Region}]
)
```

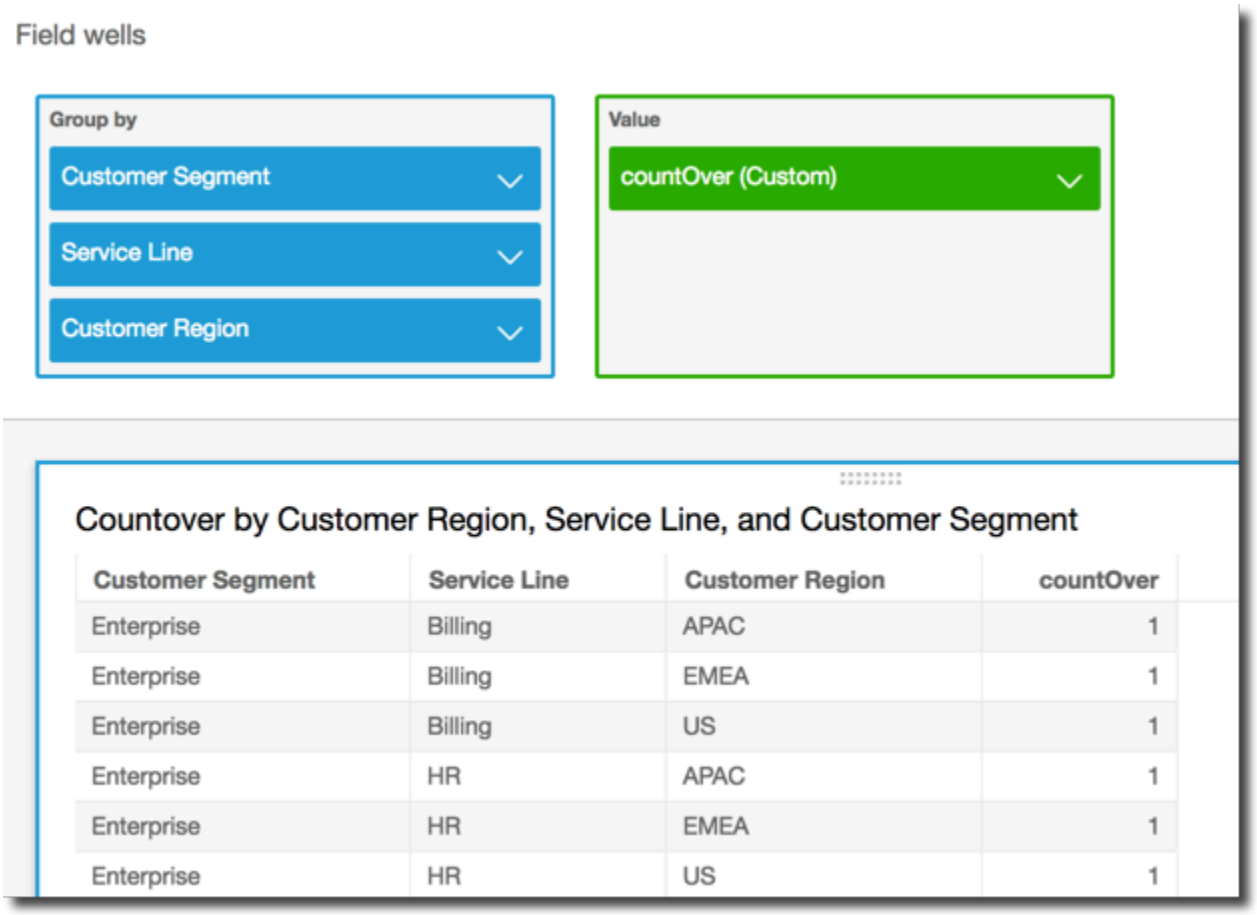
以下螢幕擷取畫面顯示範例的結果。由於沒有牽涉到其他欄位，該計數是屬於每一個區域。



如果您新增額外的欄位，則計數會變更。在以下螢幕擷取畫面中，我們新增 Customer Segment 和 Service Line。這些欄位的每個包含三個唯一的值。具有 3 個區段、3 服務行和 3 個區域，計算欄位顯示 9。



如果您將這兩個額外的欄位新增到計算欄位中的分割欄位 (`countOver( sum({Billed Amount}), [{Customer Region}, {Customer Segment}, {Service Line}])`，則每個資料列的計數又會是 1。



maxOver

maxOver 函數會計算依維度清單分割的量值或日期的最大值。

語法

需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
maxOver
(
     measure
     ,[ partition_field, ... ]
     ,calculation level
)
```

引數

measure

您想要執行度量計算的對象，例如 sum({Sales Amt})。如果計算層級設定為 NULL 或 POST_AGG_FILTER，請使用彙總。如果計算層級設為 PRE_FILTER 或 PRE_AGG，請勿使用彙總。

partition field

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

calculation level

(選用) 指定要使用的計算層級：

- **PRE_FILTER** – 先計算預先篩選條件，再計算資料集篩選條件。
- **PRE_AGG** – 先計算預先彙總計算，再將彙總和前後 N 個篩選器套用到視覺效果。
- **POST_AGG_FILTER** – (預設值) 顯示視覺效果時計算資料表計算。

空白時此值會預設為 POST_AGG_FILTER。如需詳細資訊，請參閱在 Quick 中使用層級感知計算。

範例

以下範例會計算 sum(Sales) 的最大值，依據 City 和 State 分割。

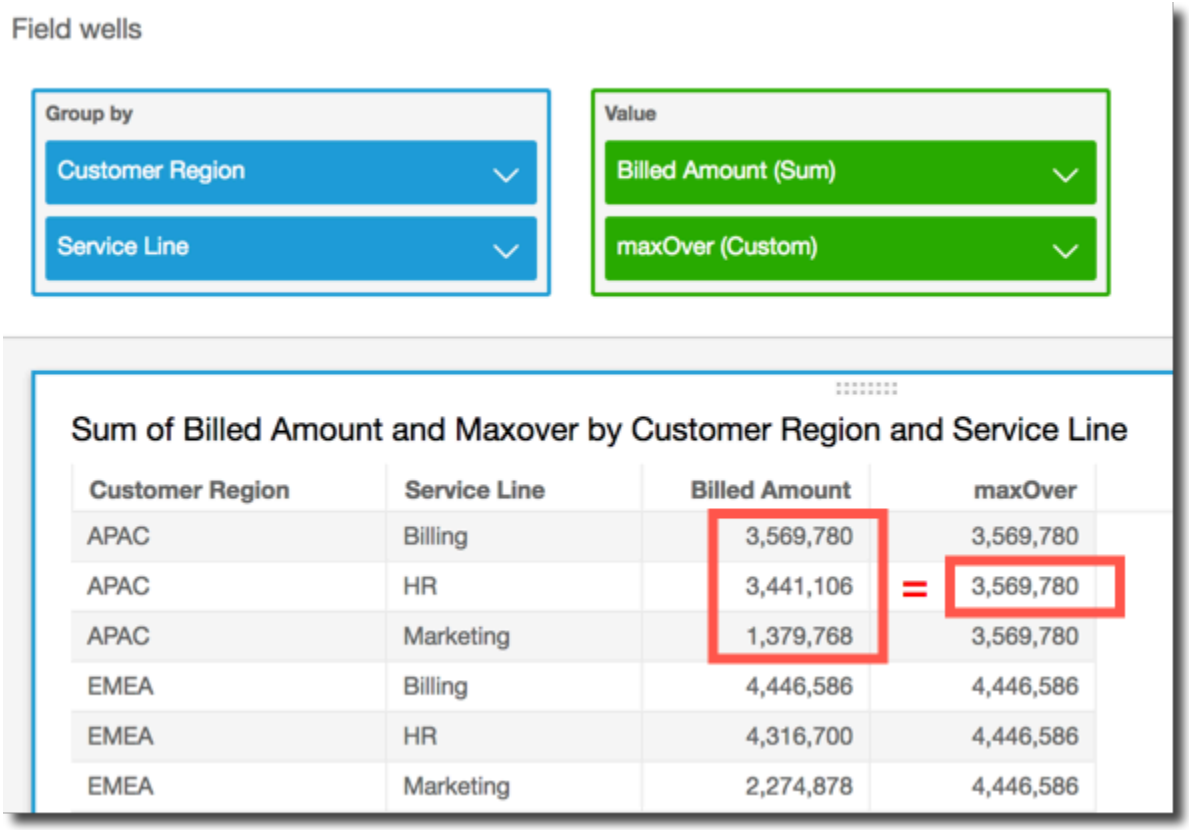
```
maxOver
(
     sum(Sales),
     [City, State]
)
```

以下範例會顯示 Customer Region 的 Billed Amount 最大值。資料表計算中的欄位位於視覺化效果的欄位區。

```
maxOver
(
     sum({Billed Amount}),
     [{Customer Region}]
```

```
)
```

以下螢幕擷取畫面顯示範例的結果。隨著 `Service Line` 的加入，每項的收費金額總計會顯示，並且在計算欄位中顯示這三個值的最大值。



minOver

`minOver` 函數會計算依維度清單分割的量值或日期的最小值。

語法

需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
minOver
(
     measure
     ,[ partition_field, ... ]
     ,calculation level
)
```

引數

measure

您想要執行度量計算的對象，例如 sum({Sales Amt})。如果計算層級設定為 NULL 或 POST_AGG_FILTER，請使用彙總。如果計算層級設為 PRE_FILTER 或 PRE_AGG，請勿使用彙總。

partition field

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

calculation level

(選用) 指定要使用的計算層級：

- **PRE_FILTER** – 先計算預先篩選條件，再計算資料集篩選條件。
- **PRE_AGG** – 先計算預先彙總計算，再將彙總和前後 N 個篩選器套用到視覺效果。
- **POST_AGG_FILTER** – (預設值) 顯示視覺效果時計算資料表計算。

空白時此值會預設為 POST_AGG_FILTER。如需詳細資訊，請參閱在 Quick 中使用層級感知計算。

範例

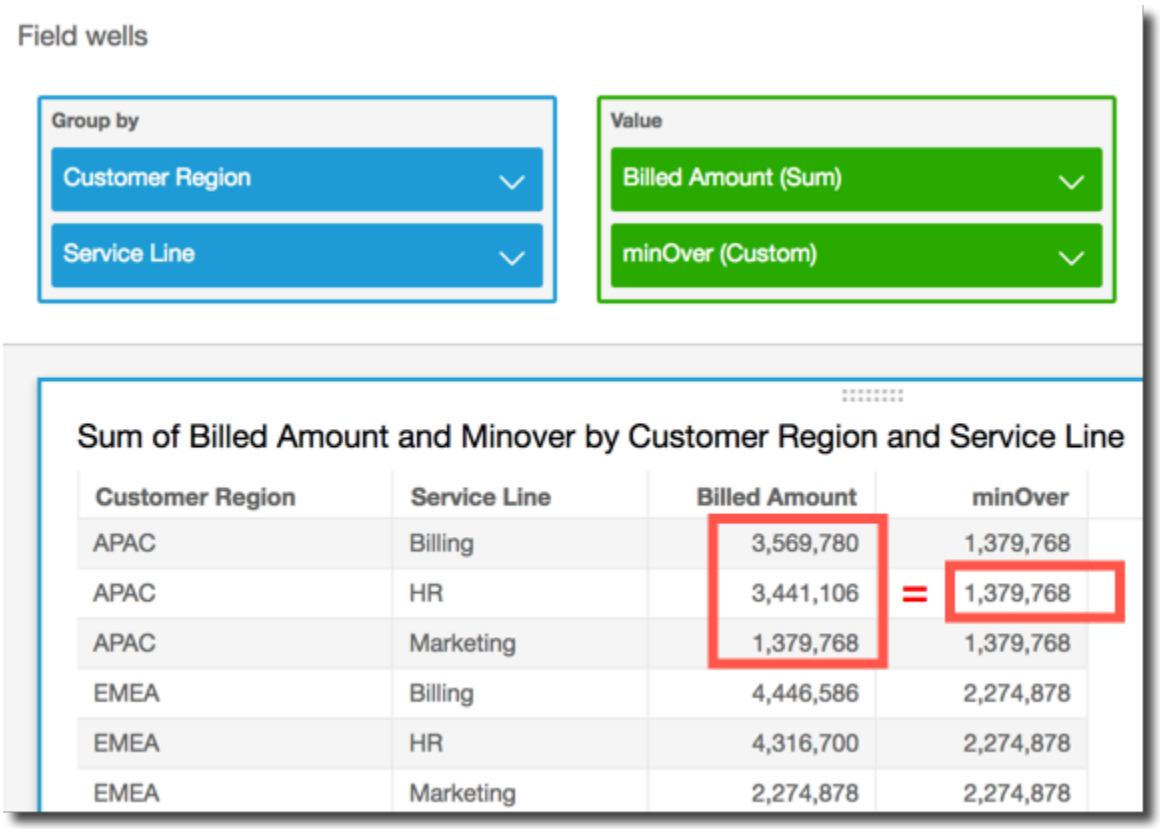
以下範例會計算 sum(Sales) 的最小值，依據 City 和 State 分割。

```
minOver
(
     sum(Sales),
     [City, State]
)
```

以下範例會顯示 Customer Region 的 Billed Amount 最小值。資料表計算中的欄位位於視覺化效果的欄位區。

```
minOver
(
     sum({Billed Amount}),
     [{Customer Region}]
)
```

以下螢幕擷取畫面顯示範例的結果。隨著 Service Line 的加入，每項的收費金額總計會顯示，並且在計算欄位中顯示這三個值的最小值。



percentileOver

percentileOver 函數會計算依維度清單分割之量值的第 n 個百分位數。Quick 中有兩種可用的percentileOver計算類型：

- percentileContOver 使用線性插值來判斷結果。
- percentileDiscOver 使用實際值來判斷結果。

percentileOver 函數是 percentileDiscOver 的別名。

percentileContOver

percentileContOver 函數根據 measure 中的實際數字計算百分位數。它使用在欄位集中應用的分組和排序方法。結果會在指定的計算層級依指定的維度分割。

使用此函數回答以下問題：此百分位數中存在哪些實際資料點？ 若要傳回資料集中最接近的百分位數值，請使用 percentileDiscOver。若要傳回資料集中可能不存在的確切百分位數值，請改用 percentileContOver。

語法

```
percentileContOver (
    measure
  , percentile-n
  , [partition-by, …]
  , calculation-level
)
```

引數

measure

指定用來運算百分位數的數值。引數必須是量值或指標。計算時會忽略 Null。

percentile-n

百分位數值可以是 0-100 之間的任何數值常數。百分位數值的 50 會計算度量的中位數值。

partition-by

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 { } (大括弧) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

calculation-level

指定在何處執行與評估順序相關的計算。支援的計算層級有三種：

- PRE_FILTER
- PRE_AGG
- POST_AGG_FILTER (預設值) – 若要使用此計算層級，請在 `measure` 上指定彙總，例如 `sum(measure)`。

在視覺化中發生彙總之前，會套用 PRE_FILTER 和 PRE_AGG。對於這兩個計算層級，您無法在計算欄位運算式中指定 `measure` 的彙總。若要進一步了解計算層級及其何時套用，請參閱 Amazon Quick 中的評估順序和 Quick 中的使用層級感知計算。

傳回值

函數的結果是一個數字。

percentileContOver 的範例

下列範例有助於解釋 percentileContOver 的作用原理。

Example比較中位數的計算層級

下列範例透過 percentileContOver 函數使用不同計算層級顯示維度 (類別) 的中位數。百分位數為 50。資料集會依區域欄位篩選。每個計算欄位的代碼如下：

- example = left(*category*, 1)(一個簡單的例子。)
- pre_agg = percentileContOver ({Revenue} , 50 , [example] , PRE_AGG)
- pre_filter = percentileContOver ({Revenue} , 50 , [example] , PRE_FILTER)
- post_agg_filter = percentileContOver (sum ({Revenue}) , 50 , [example], POST_AGG_FILTER)

```
example   pre_filter     pre_agg      post_agg_filter
-------------------------------------------------------
0            106,728     119,667            4,117,579
1            102,898      95,946            2,307,547
2             97,807      93,963              554,570
3            101,043     112,585            2,709,057
4             96,533      99,214            3,598,358
5            106,293      97,296            1,875,648
6             97,118      69,159            1,320,672
7            100,201      90,557              969,807
```

percentileDiscOver

percentileDiscOver 函數根據 measure 中的實際數字計算百分位數。它使用在欄位集中應用的分組和排序方法。結果會在指定的計算層級依指定的維度分割。percentileOver 函數是 percentileDiscOver 的別名。

使用此函數回答以下問題：此百分位數中存在哪些實際資料點？ 若要傳回資料集中最接近的百分位數值，請使用 percentileDiscOver。若要傳回資料集中可能不存在的確切百分位數值，請改用 percentileContOver。

語法

```
percentileDiscOver (
     measure
   , percentile-n
   , [partition-by, …]
   , calculation-level
```

```
)
```

引數

measure

指定用來運算百分位數的數值。引數必須是量值或指標。計算時會忽略 Null。

percentile-n

百分位數值可以是 0-100 之間的任何數值常數。百分位數值的 50 會計算度量的中位數值。

partition-by

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 { } (大括弧) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

calculation-level

指定在何處執行與評估順序相關的計算。支援的計算層級有三種：

- PRE_FILTER
- PRE_AGG
- POST_AGG_FILTER (預設值) – 若要使用此計算層級，您必須在 `measure` 上指定彙總，例如 `sum(measure)`。

在視覺化中發生彙總之前，會套用 PRE_FILTER 和 PRE_AGG。對於這兩個計算層級，您無法在計算欄位運算式中指定 `measure` 的彙總。若要進一步了解計算層級及其何時套用，請參閱 Amazon Quick 中的評估順序和 Quick 中的使用層級感知計算。

傳回值

函數的結果是一個數字。

percentileDiscOver 的範例

下列範例有助於解釋 percentileDiscOver 的作用原理。

Example比較中位數的計算層級

下列範例透過 `percentileDiscOver` 函數使用不同計算層級顯示維度 (類別) 的中位數。百分位數為 50。資料集會依區域欄位篩選。每個計算欄位的代碼如下：

- `example = left( category, 1 )` (一個簡單的例子。)

- pre_agg = percentileDiscOver ({Revenue} , 50 , [example] , PRE_AGG)
- pre_filter = percentileDiscOver ({Revenue} , 50 , [example] , PRE_FILTER)
- post_agg_filter = percentileDiscOver (sum ({Revenue}) , 50 , [example], POST_AGG_FILTER)

```
example   pre_filter     pre_agg      post_agg_filter
-------------------------------------------------------
0            106,728     119,667            4,117,579
1            102,898      95,946            2,307,547
2             97,629      92,046              554,570
3            100,867     112,585            2,709,057
4             96,416      96,649            3,598,358
5            106,293      97,296            1,875,648
6             97,118      64,395            1,320,672
7             99,915      90,557              969,807
```

Example中位數

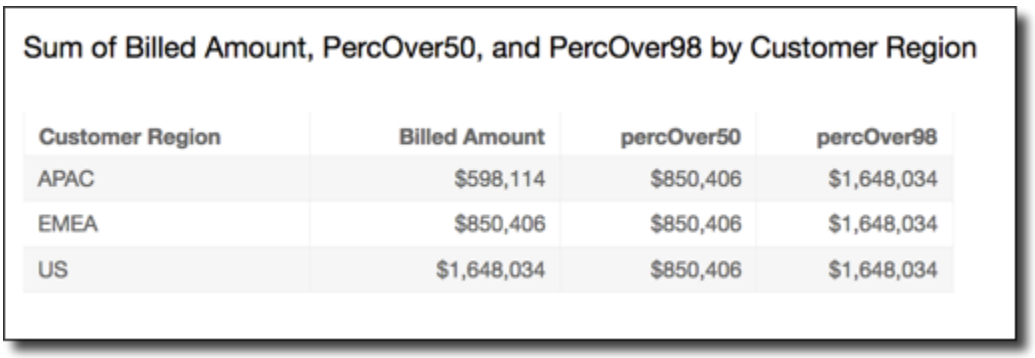
以下範例會計算 Sales 的中間值 (第 50 個百分位數)，依據 City 和 State 分割。

```
percentileDiscOver
(
  Sales,
  50,
  [City, State]
)
```

以下範例會計算 sum({Billed Amount}) 的第 98 個百分位數，依據 Customer Region 分割。資料表計算中的欄位位於視覺化效果的欄位區。

```
percentileDiscOver
(
  sum({Billed Amount}),
  98,
  [{Customer Region}]
)
```

以下螢幕擷取畫面顯示這兩個範例在圖表上的呈現方式。



Sum of Billed Amount, PercOver50, and PercOver98 by Customer Region

Customer Region	Billed Amount	percOver50	percOver98
APAC	$598,114	$850,406	$1,648,034
EMEA	$850,406	$850,406	$1,648,034
US	$1,648,034	$850,406	$1,648,034

percentOfTotal

percentOfTotal 函數會根據指定的維度計算量值佔總計的百分比。

語法

需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
percentOfTotal
(
     measure
     ,[ partition_field, ... ]
)
```

引數

measure

您要查看總計百分比之彙總的度量。目前，percentOfTotal 不支援 distinct count 彙總。

partition field

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

範例

以下範例會為每個 State 佔 Sales 總計的百分比建立計算。

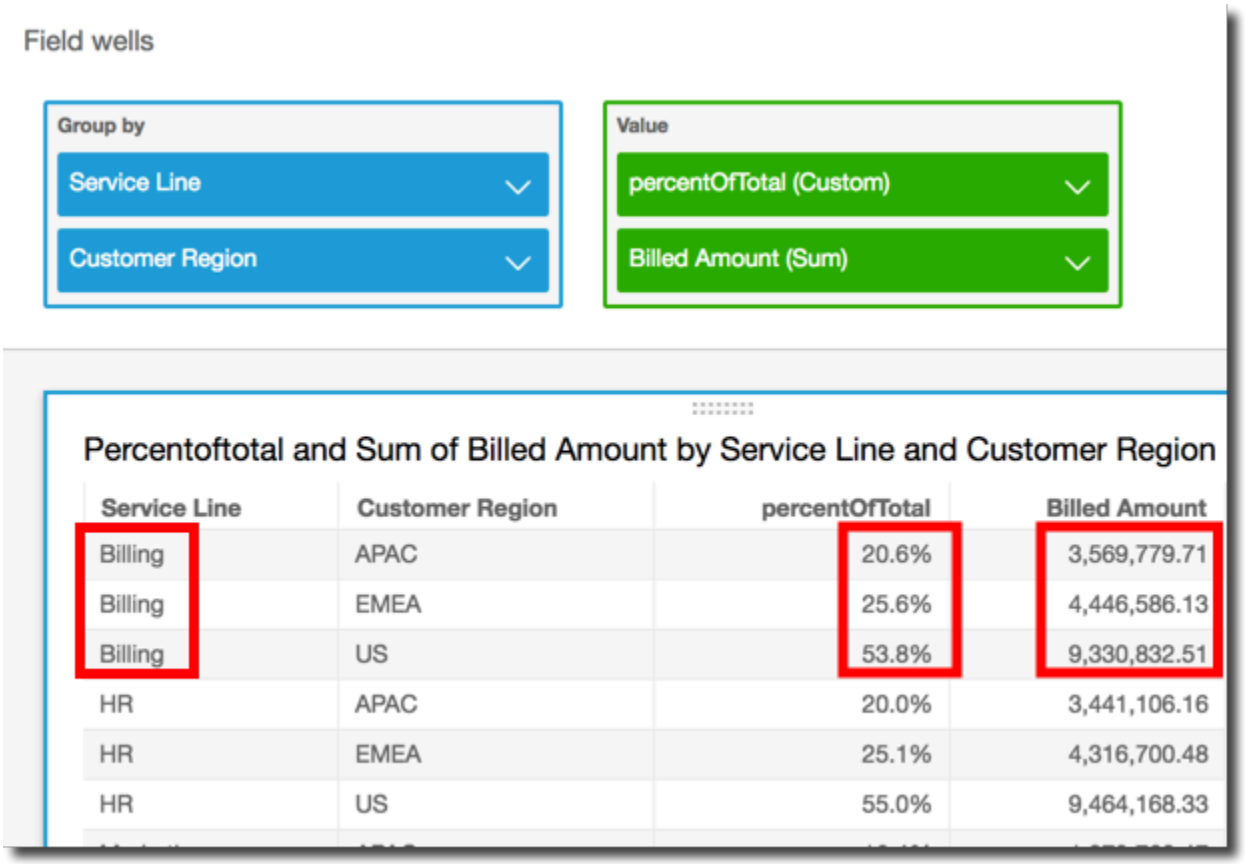
```
percentOfTotal
(
     sum(Sales),
     [State]
```

```
)
```

以下範例會計算特定 Billed Amount 與總 Billed Amount 相比的百分比，由 ([{Service Line} ASC]) 分區。資料表計算中的欄位位於視覺化效果的欄位區。

```
percentOfTotal
(
     sum( {Billed Amount} ),
     [{Service Line}]
)
```

以下螢幕擷取畫面顯示範例的結果。紅色反白顯示會說明具有值 "Billing" 的分割欄位有三個項目，每個區域各一。此服務行的計費金額總計已劃分為三個百分比，總計 100%。百分比會四捨五入，並且有時可能無法加到精確的 100%。



periodOverPeriodDifference

periodOverPeriodDifference 函數會計算由週期粒度和偏移量指定的兩個不同期間內的量值差異。與差異計算不同，此函數使用基於日期的偏移量而不是固定大小的偏移量。這樣可確保只比較正確的日期，即使資料集中缺少資料點也是如此。

語法

```
periodOverPeriodDifference(
 measure,
 date,
 period,
 offset)
```

引數

measure

您想要對其執行 periodOverPeriod 計算的彙總量值。

dateTime

我們用於執行各期間 (Period-Over-Period) 計算的日期維度。

period

(選用) 您的運算所針對的期間。YEAR 的粒度表示 YearToDate 運算，Quarter 表示 QuarterToDate，以此類推。有效粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

預設值為視覺效果日期維度粒度。

offset

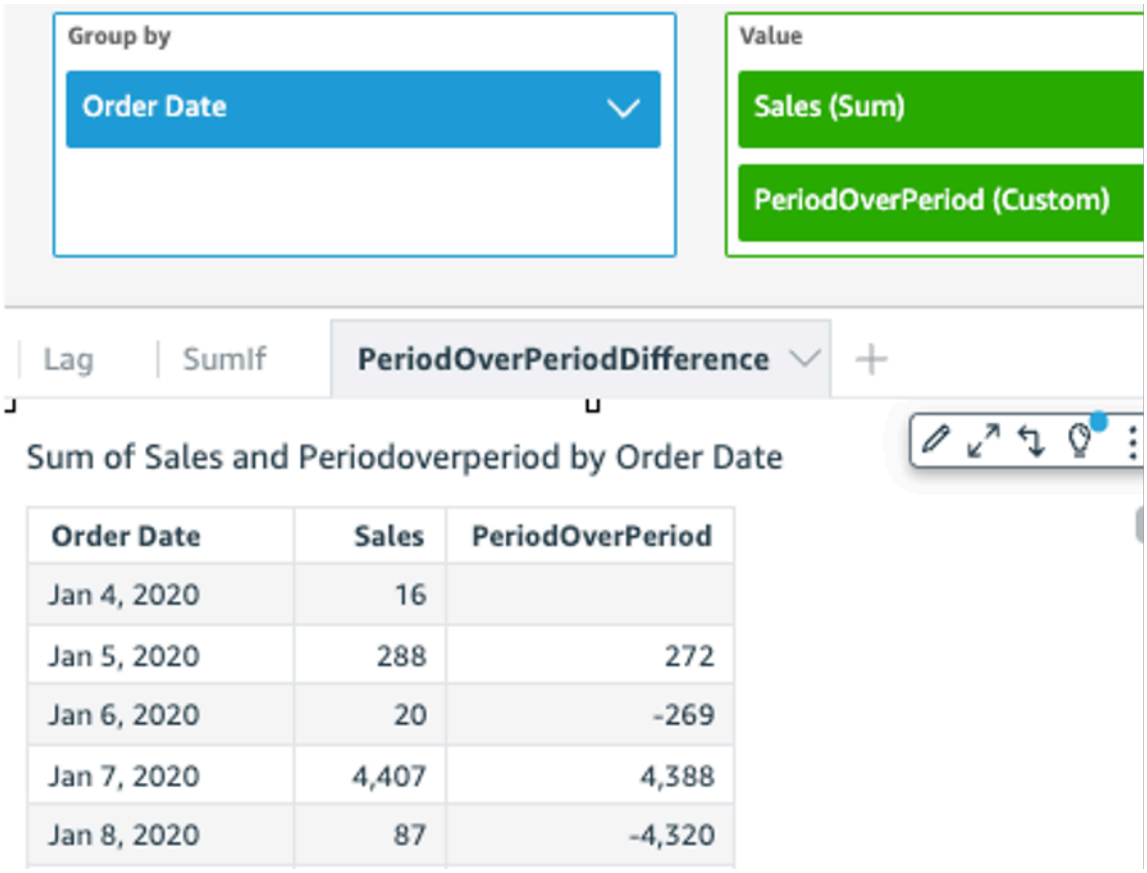
(選用) 偏移量可以是正整數或負整數，代表您要比較的先前期間 (由期間指定)。例如，偏移量為 1 的季度期間表示與上一季度進行比較。

預設值為 1.

範例

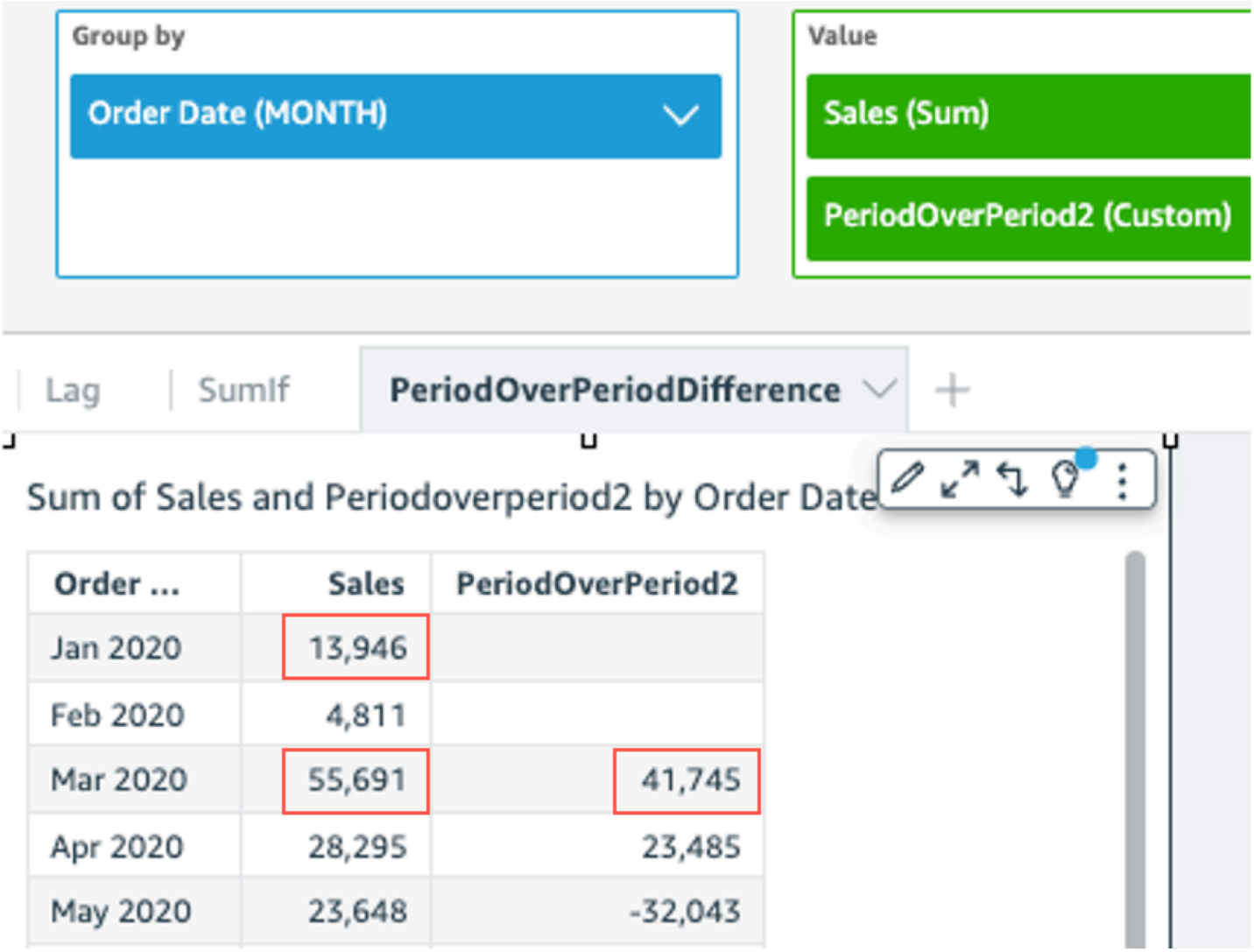
下列範例使用計算欄位 PeriodOverPeriod 來顯示昨天的銷售金額差異

```
periodOverPeriodDifference(sum(Sales), {Order Date})
```



下列範例使用計算欄位 PeriodOverPeriod 來顯示前兩個月的銷售金額差異。以下範例是 Mar2020 與 Jan2020 的銷售額比較。

```
periodOverPeriodDifference(sum(Sales),{Order Date}, MONTH, 1)
```



periodOverPeriodLastValue

`periodOverPeriodLastValue` 函數會根據期間粒度和偏移量指定的前一個期間，計算量值的最後一個 (前一個) 值。此函數使用基於日期的偏移量，而不是固定大小的偏移量。這樣可確保只比較正確的日期，即使資料集中缺少資料點也是如此。

語法

```
periodOverPeriodLastValue(
 measure,
 date,
 period,
 offset)
```

引數

measure

您要查看差異之彙總的度量。

date

您執行 periodOverPeriod 計算時基於的日期維度。

period

(選用) 您的運算所針對的期間。YEAR 的粒度表示 YearToDate 運算，Quarter 表示 QuarterToDate，以此類推。有效粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

此引數預設為視覺效果彙總的粒度

offset

(選用) 偏移量可以是正整數或負整數，代表您要比較的先前期間 (由期間指定)。例如，偏移量為 1 的季度期間表示與上一季度進行比較。

此引數預設值為 1。

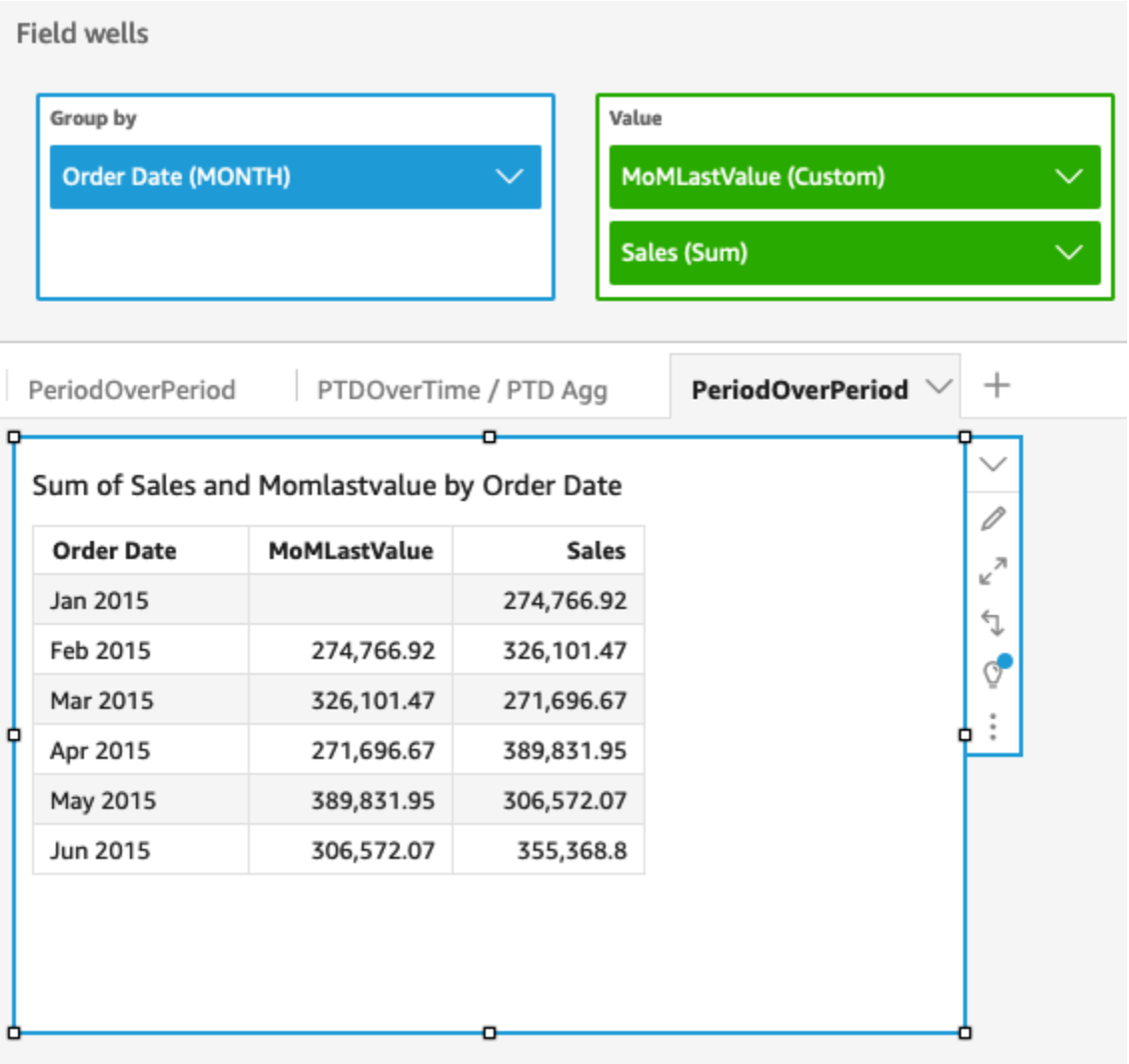
範例

下列範例使用視覺效果維度粒度、預設偏移量 1 計算每月的銷售額。

```
periodOverPeriodLastValue(sum(Sales), {Order Date})
```

下列範例使用固定粒度 MONTH、固定偏移量 1 計算每月的銷售額。

```
periodOverPeriodLastValue(sum(Sales), {Order Date},MONTH, 1)
```



periodOverPeriodPercentDifference

`periodOverPeriodPercentDifference` 函數會計算由週期粒度和偏移量指定的兩個不同期間內的量值差異百分比。與 percentDifference 不同，此函數使用基於日期的偏移量而不是固定大小的偏移量。這樣可確保只比較正確的日期，即使資料集中缺少資料點也是如此。

語法

```
periodOverPeriodPercentDifference(
 measure,
 date,
 period,
 offset)
```

引數

measure

您要查看差異之彙總的度量。

date

您執行 periodOverPeriod 計算時基於的日期維度。

period

(選用) 您的運算所針對的期間。YEAR 的粒度表示 YearToDate 運算，Quarter 表示 QuarterToDate，以此類推。有效粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

此引數預設為視覺效果彙總的粒度

offset

(選用) 偏移量可以是正整數或負整數，代表您要比較的先前期間 (由期間指定)。例如，偏移量為 1 的季度期間表示與上一季度進行比較。

此引數預設值為 1。

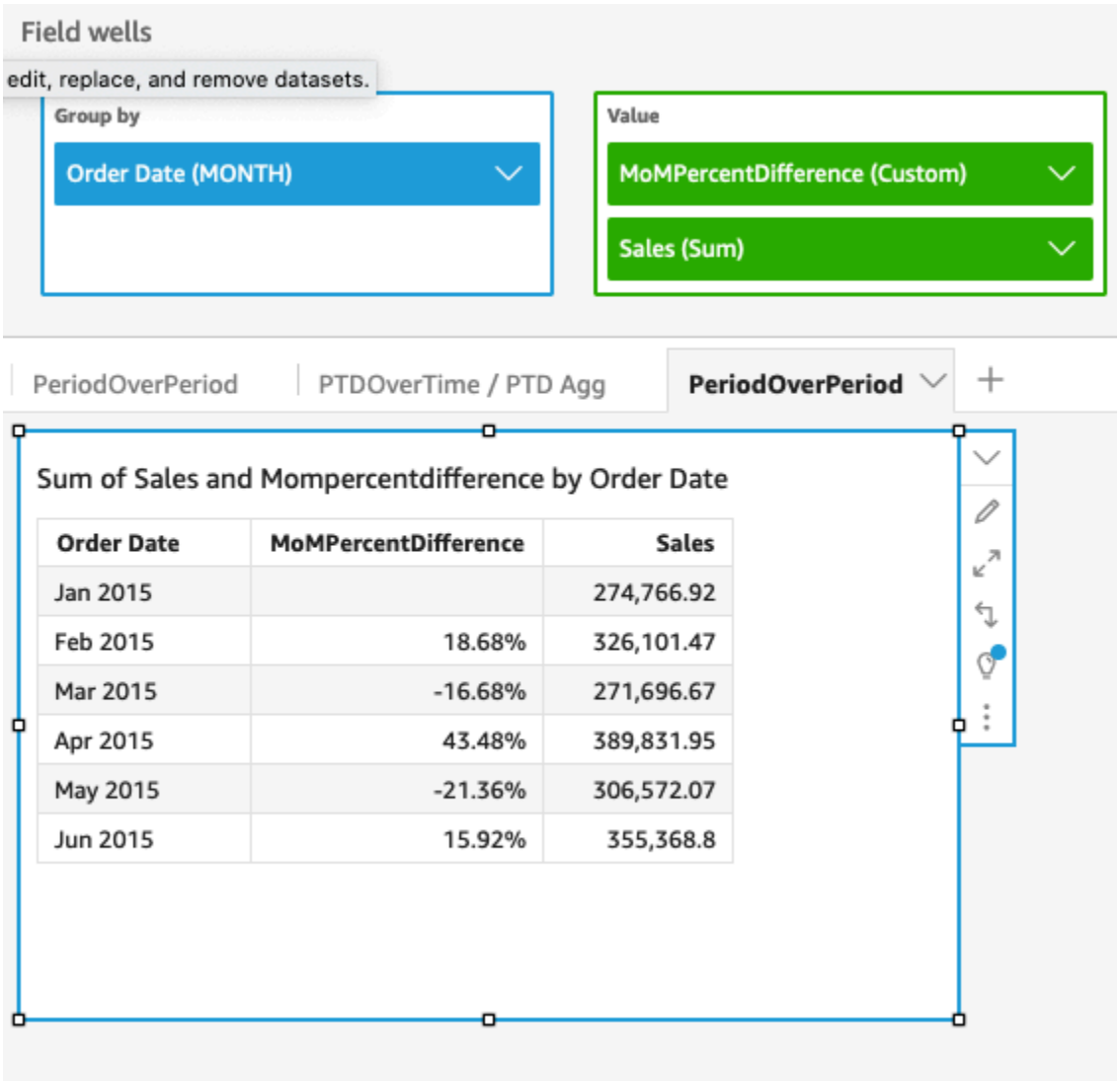
範例

下列範例使用視覺效果維度粒度、預設偏移量 1 計算每月銷售額的差異百分比。

```
periodOverPeriodPercentDifference(sum(Sales),{Order Date})
```

下列範例使用固定粒度 MONTH、固定偏移量 1 計算每月銷售額的差異百分比。

```
periodOverPeriodPercentDifference(sum(Sales), {Order Date}, MONTH, 1)
```



periodToDateAvgOverTime

`periodToDateAvgOverTime` 函數計算指定時間粒度 (例如一個季度) 到某個時間點的量值平均值。

語法

```
periodToDateAvgOverTime(
 measure,
 dateTime,
 period)
```

引數

measure

您想要執行計算的彙總量值

dateTime

您計算 PeriodOverTime 計算的日期維度。

period

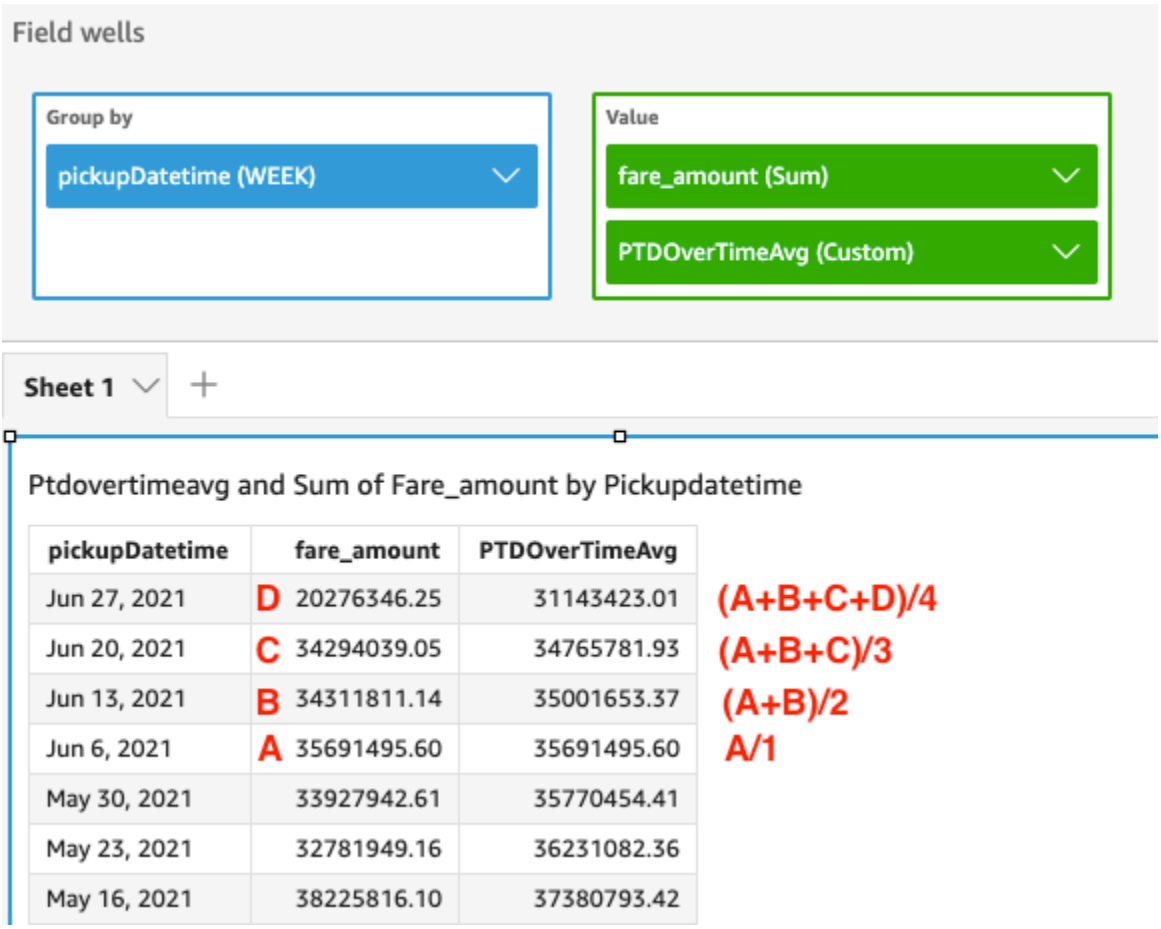
(選用) 您的運算所針對的期間。YEAR 的粒度表示 YearToDate 運算，Quarter 表示 QuarterToDate，以此類推。有效粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

預設值是視覺效果的日期維度粒度。

範例

下列函數計算每月票價金額的平均值。

```
periodToDateAvgOverTime(sum({fare_amount}), pickupDatetime, MONTH)
```



periodToDateCountOverTime

`periodToDateCountOverTime` 函數計算指定時間粒度 (例如一個季度) 到某個時間點的維度或量值的計數。

語法

```
periodToDateCountOverTime(
 measure,
 dateTime,
 period)
```

引數

measure

您想要執行計算的彙總量值

dateTime

您計算 PeriodOverTime 計算的日期維度。

period

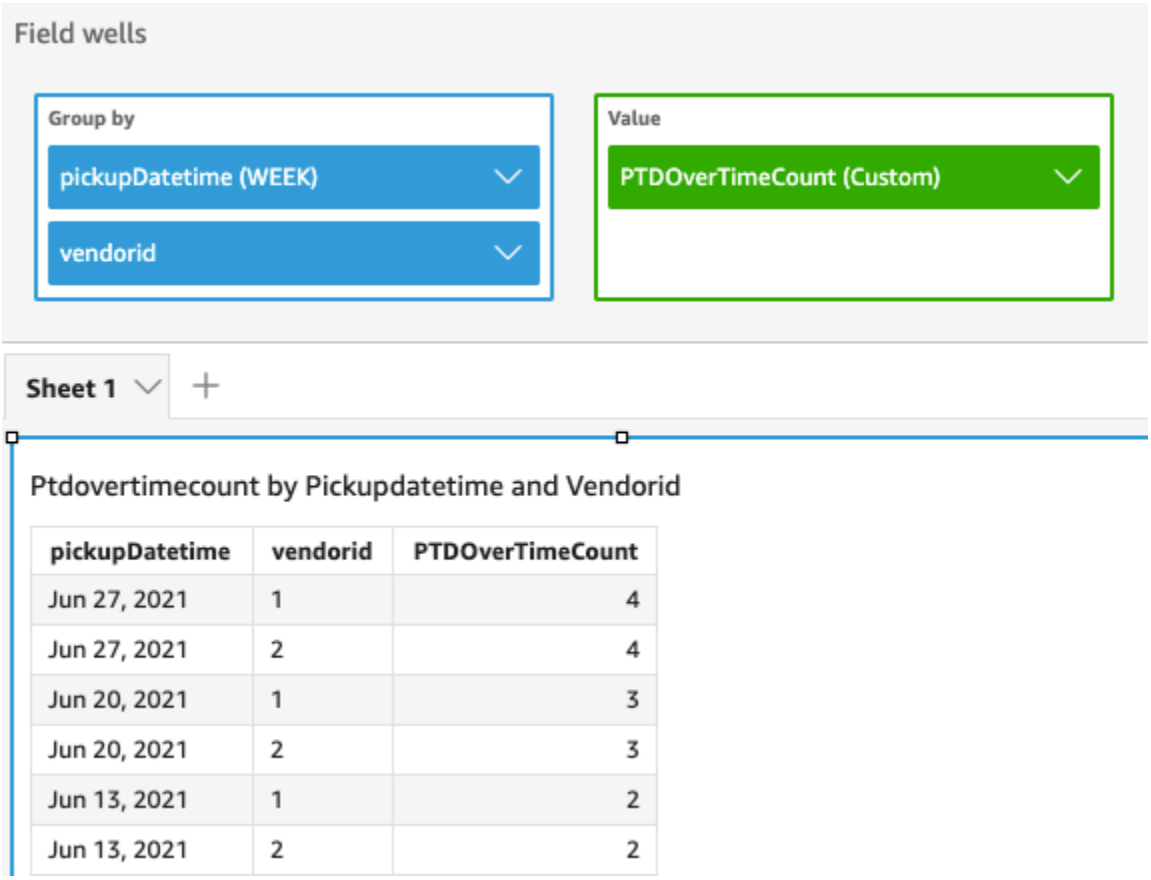
(選用) 您的運算所針對的期間。YEAR 的粒度表示 YearToDate 運算，Quarter 表示 QuarterToDate，以此類推。有效粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

預設值是視覺效果的日期維度粒度。

範例

下列範例會計算每月的廠商計數。

```
periodToDateCountOverTime(count(vendorid), pickupDatetime, MONTH)
```



periodToDateMaxOverTime

periodToDateMaxOverTime 函數計算指定時間粒度 (例如一個季度) 到某個時間點的量值最大值。

語法

```
periodToDateMaxOverTime(
 measure,
 dateTime,
 period)
```

引數

measure

您想要執行計算的彙總量值

dateTime

您計算 PeriodOverTime 計算的日期維度。

period

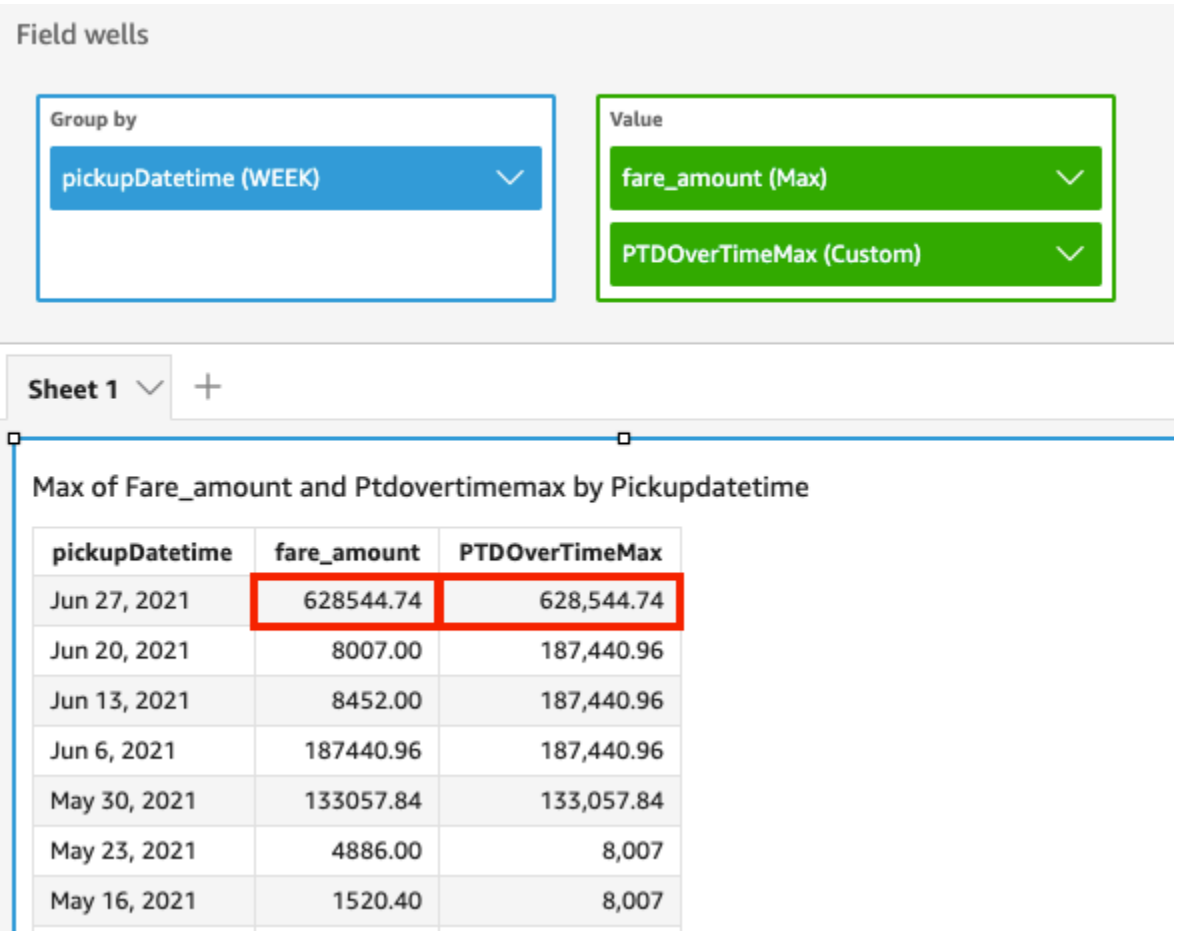
(選用) 您的運算所針對的期間。YEAR 的粒度表示 YearToDate 運算，Quarter 表示 QuarterToDate，以此類推。有效粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

預設值是視覺效果的日期維度粒度。

範例

下列範例計算每月的最高票價金額。

```
periodToDatemaxOverTime(max({fare_amount}), pickupDatetime, MONTH)
```



periodToDateMinOverTime

`periodToDateMinOverTime` 函數計算指定時間粒度 (例如一個季度) 到某個時間點的量值最小值。

語法

```
periodToDateMinOverTime(
 measure,
 dateTime,
 period)
```

引數

measure

您想要執行計算的彙總量值

dateTime

您計算 PeriodOverTime 計算的日期維度。

period

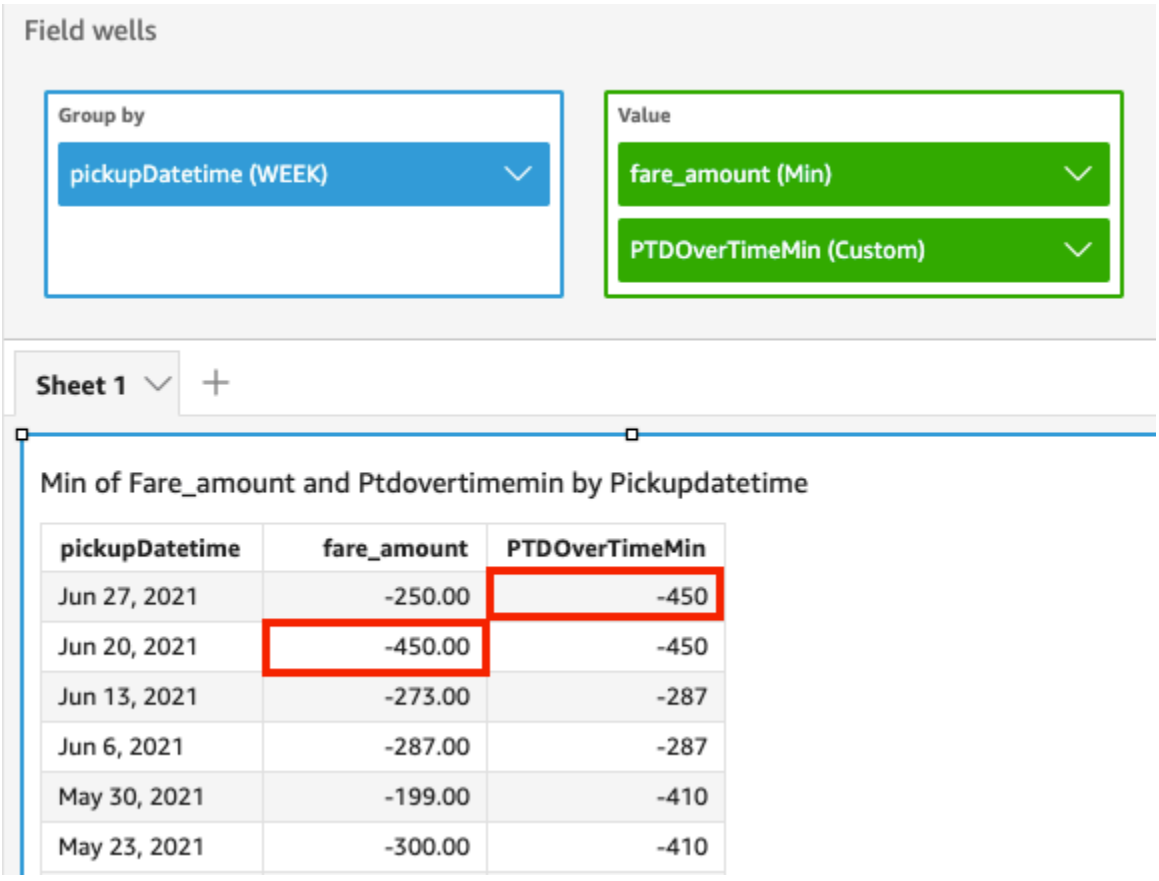
(選用) 您的運算所針對的期間。YEAR 的粒度表示 YearToDate 運算，Quarter 表示 QuarterToDate，以此類推。有效粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

預設值是視覺效果的日期維度粒度。

範例

下列範例計算每月的最低票價金額。

```
periodToDateMinOverTime(min({fare_amount}), pickupDatetime, MONTH)
```



pickupDatetime	fare_amount	PTDOverTimeMin
Jun 27, 2021	-250.00	-450
Jun 20, 2021	-450.00	-450
Jun 13, 2021	-273.00	-287
Jun 6, 2021	-287.00	-287
May 30, 2021	-199.00	-410
May 23, 2021	-300.00	-410

periodToDateSumOverTime

periodToDateSumOverTime 函數計算指定時間粒度 (例如一個季度) 到某個時間點的量值總和。

語法

```
periodToDateSumOverTime(
 measure,
 dateTime,
 period)
```

引數

measure

您想要執行計算的彙總量值

dateTime

您計算 PeriodOverTime 計算的日期維度。

period

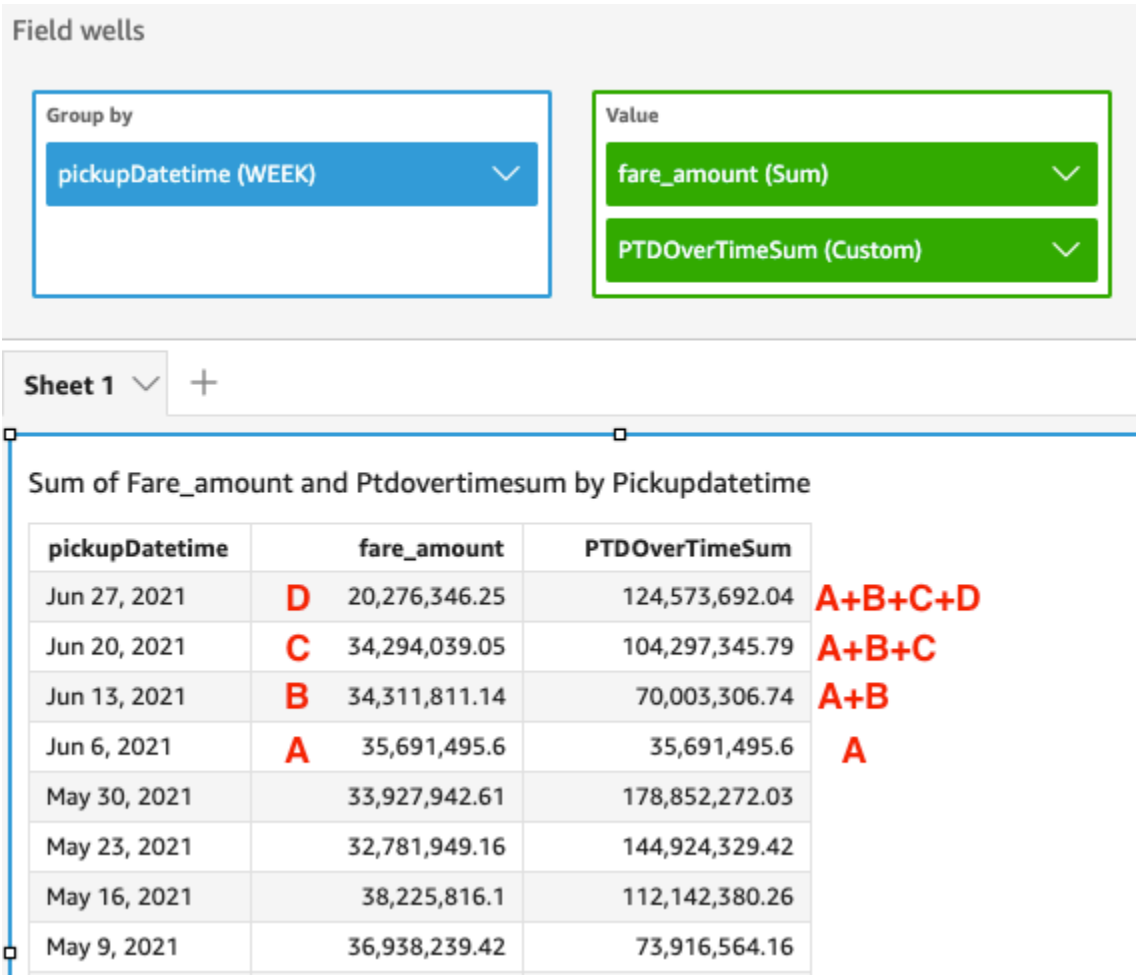
(選用) 您的運算所針對的期間。YEAR 的粒度表示 YearToDate 運算，Quarter 表示 QuarterToDate，以此類推。有效粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

預設值是視覺效果的日期維度粒度。

範例

下列函數返回每月的票價金額總計。

```
periodToDateSumOverTime(sum({fare_amount}), pickupDatetime, MONTH)
```



stdevOver

`stdevOver` 函數計算指定量值的標準差，根據範例依照所選的一個或多個屬性分割。

語法

需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
stdevOver
(
      measure
     ,[ partition_field, ... ]
     ,calculation level
)
```

引數

measure

您想要執行度量計算的對象，例如 sum({Sales Amt})。如果計算層級設定為 NULL 或 POST_AGG_FILTER，請使用彙總。如果計算層級設為 PRE_FILTER 或 PRE_AGG，請勿使用彙總。

partition field

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

calculation level

(選用) 指定要使用的計算層級：

- **PRE_FILTER** – 先計算預先篩選條件，再計算資料集篩選條件。
- **PRE_AGG** – 先計算預先彙總計算，再將彙總和前後 N 個篩選器套用到視覺效果。
- **POST_AGG_FILTER** – (預設值) 顯示視覺效果時執行資料表計算。

空白時此值會預設為 POST_AGG_FILTER。如需詳細資訊，請參閱在 Quick 中使用層級感知計算。

範例

以下範例會計算 sum(Sales) 的標準差，並根據範例區分 City 和 State。

```
stdevOver
(
     sum(Sales),
     [City, State]
)
```

以下範例根據範例，計算 Customer Region 的 Billed Amount 標準差。資料表計算中的欄位位於視覺化效果的欄位區。

```
stdevOver
(
     sum({Billed Amount}),
     [{Customer Region}]
)
```

stdevpOver

stdevpOver 函數計算指定量值中的標準差，根據母體偏差依照所選的一個或多個屬性分割。

語法

需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
stdevpOver
(
     measure
     ,[ partition_field, ... ]
     ,calculation level
)
```

引數

measure

您想要執行度量計算的對象，例如 sum({Sales Amt})。如果計算層級設定為 NULL 或 POST_AGG_FILTER，請使用彙總。如果計算層級設為 PRE_FILTER 或 PRE_AGG，請勿使用彙總。

partition field

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

calculation level

(選用) 指定要使用的計算層級：

- **PRE_FILTER** – 先計算預先篩選條件，再計算資料集篩選條件。
- **PRE_AGG** – 先計算預先彙總計算，再將彙總和前後 N 個篩選器套用到視覺效果。
- **POST_AGG_FILTER** – (預設值) 顯示視覺效果時執行資料表計算。

空白時此值會預設為 POST_AGG_FILTER。如需詳細資訊，請參閱在 Quick 中使用層級感知計算。

範例

以下範例根據母體偏差，計算由 City 和 State 區分的 sum(Sales) 的標準差。

```
stdevpOver
(
     sum(Sales),
     [City, State]
)
```

以下範例根據母體偏差，計算 Customer Region 的 Billed Amount 的標準差。資料表計算中的欄位位於視覺化效果的欄位區。

```
stdevpOver
(
     sum({Billed Amount}),
     [{Customer Region}]
)
```

varOver

varOver 函數計算指定量值中的差異，根據範例依照所選的一個或多個屬性分割。

語法

需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
varOver
(
     measure
     ,[ partition_field, ... ]
     ,calculation level
)
```

引數

measure

您想要執行度量計算的對象，例如 sum({Sales Amt})。如果計算層級設定為 NULL 或 POST_AGG_FILTER，請使用彙總。如果計算層級設為 PRE_FILTER 或 PRE_AGG，請勿使用彙總。

partition field

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

calculation level

(選用) 指定要使用的計算層級：

- **PRE_FILTER** – 先計算預先篩選條件，再計算資料集篩選條件。
- **PRE_AGG** – 先計算預先彙總計算，再將彙總和前後 N 個篩選器套用到視覺效果。
- **POST_AGG_FILTER** – (預設值) 顯示視覺效果時計算資料表計算。

空白時此值會預設為 POST_AGG_FILTER。如需詳細資訊，請參閱在 Quick 中使用關卡感知計算。

範例

以下範例根據範例，計算由 City 和 State 區分的 sum(Sales) 的差異。

```
varOver
(
     sum(Sales),
     [City, State]
)
```

以下範例根據範例，計算 Customer Region 的 Billed Amount 差異。資料表計算中的欄位位於視覺化效果的欄位區。

```
varOver
(
     sum({Billed Amount}),
     [{Customer Region}]
)
```

varpOver

varpOver 函數計算指定量值的差異，根據母體偏差依照所選的一個或多個屬性分割。

語法

需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
varpOver
(
     measure
```

```
     ,[ partition_field, ... ]
     ,calculation level
)
```

引數

measure

您想要執行度量計算的對象，例如 sum({Sales Amt})。如果計算層級設定為 NULL 或 POST_AGG_FILTER，請使用彙總。如果計算層級設為 PRE_FILTER 或 PRE_AGG，請勿使用彙總。

partition field

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

calculation level

(選用) 指定要使用的計算層級：

- **PRE_FILTER** – 先計算預先篩選條件，再計算資料集篩選條件。
- **PRE_AGG** – 先計算預先彙總計算，再將彙總和前後 N 個篩選器套用到視覺效果。
- **POST_AGG_FILTER** – (預設值) 顯示視覺效果時計算資料表計算。

空白時此值會預設為 POST_AGG_FILTER。如需詳細資訊，請參閱在 Quick 中使用層級感知計算。

範例

以下範例根據母體偏差，計算由 City 和 State 區分的 sum(Sales) 的差異。

```
varpOver
(
     sum(Sales),
     [City, State]
)
```

以下範例根據母體偏差，計算 Billed Amount 與 Customer Region 的差異。資料表計算中的欄位位於視覺化效果的欄位區。

```
varpOver
```

```
(
     sum({Billed Amount}),
     [{Customer Region}]
)
```

sumOver

sumOver 函數計算依維度清單分割的量值總和。

語法

需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
sumOver
(
     measure
     ,[ partition_field, ... ]
     ,calculation level
)
```

引數

measure

您想要執行度量計算的對象，例如 sum({Sales Amt})。如果計算層級設定為 NULL 或 POST_AGG_FILTER，請使用彙總。如果計算層級設為 PRE_FILTER 或 PRE_AGG，請勿使用彙總。

partition field

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

calculation level

(選用) 指定要使用的計算層級：

- **PRE_FILTER** – 先計算預先篩選條件，再計算資料集篩選條件。
- **PRE_AGG** – 先計算預先彙總計算，再將彙總和前後 N 個篩選器套用到視覺效果。
- **POST_AGG_FILTER** – (預設值) 顯示視覺效果時執行資料表計算。

空白時此值會預設為 POST_AGG_FILTER。如需詳細資訊，請參閱在 Quick 中使用層級感知計算。

範例

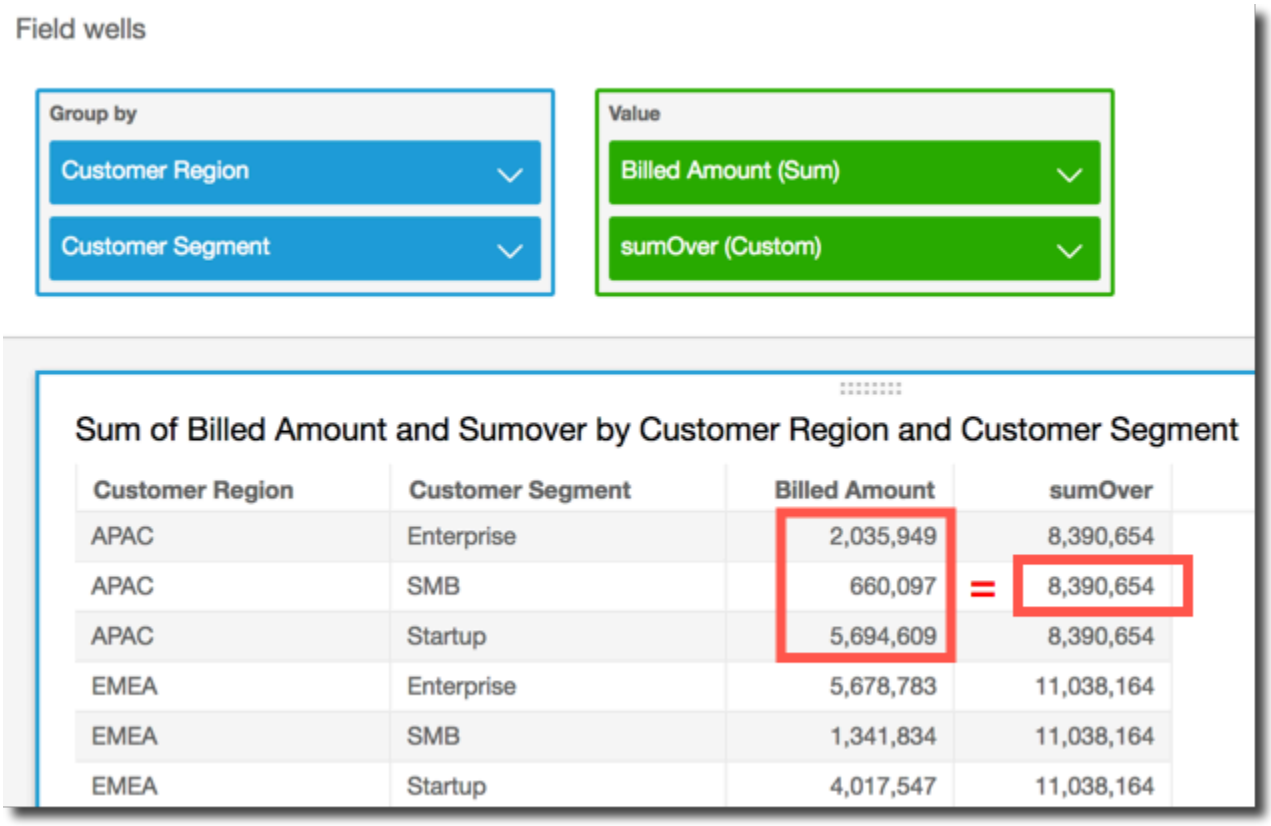
以下範例會計算 sum(Sales) 的總和，依據 City 和 State 分割。

```
sumOver
(
     sum(Sales),
     [City, State]
)
```

以下範例會計算 Customer Region 的 Billed Amount 總和。資料表計算中的欄位位於視覺化效果的欄位區。

```
sumOver
(
     sum({Billed Amount}),
     [{Customer Region}]
)
```

以下螢幕擷取畫面顯示範例的結果。隨著 Customer Segment 的加入，每項的收費金額總計會針對 Customer Region 加總，並顯示在計算欄位中。



denseRank

denseRank 函數計算相較於指定的分割，量值或維度的排名。它只會將每個項目計算一次，忽略重複項目，並指定排名「不留洞」，因此重複的值會有相同的排名。

語法

需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
denseRank
(
  [ sort_order_field ASC_or_DESC, ... ]
  ,[ partition_field, ... ]
)
```

引數

sort order field

您要排序資料依據的一或多個彙總欄位，可以是度量和維度或兩者，以逗號分隔。您可以指定遞增 (**ASC**) 或遞減 (**DESC**) 排序順序。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

partition field

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

calculation level

(選用) 指定要使用的計算層級：

- **PRE_FILTER** – 先計算預先篩選條件，再計算資料集篩選條件。
- **PRE_AGG** – 先計算預先彙總計算，再將彙總和前後 N 個篩選器套用到視覺效果。
- **POST_AGG_FILTER** – (預設值) 顯示視覺效果時計算資料表計算。

空白時此值會預設為 POST_AGG_FILTER。如需詳細資訊，請參閱在 Quick 中使用關卡感知計算。

範例

以下範例會對 max(Sales) 密集進行排名，根據遞減排序順序，依據 State 和 City。具有相同 max(Sales) 的任何城市會獲指派相同的排名，下一個城市的排名會接在其後。例如，如果有三個城市具有相同排名，則第四個城市的排名會是第二。

```
denseRank
(
  [max(Sales) DESC],
  [State, City]
)
```

以下範例會對 max(Sales) 密集進行排名，根據遞減排序順序，依據 State。具有相同 max(Sales) 的任何州會獲指派相同的排名，下一個的排名會接在其後。例如，如果有三個州具有相同排名，則第四個州的排名會是第二。

```
denseRank
(
  [max(Sales) DESC],
  [State]
)
```

rank

rank 函數計算相較於指定的分割，量值或維度的排名。它會將每個項目計入一次，甚至是重複項目，並指派排名「留洞」來容納重複的值。

語法

需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
rank
(
  [ sort_order_field ASC_or_DESC, ... ]
  ,[ partition_field, ... ]
)
```

引數

sort order field

您要排序資料依據的一或多個彙總度量和維度，以逗號分隔。您可以指定遞增 (**ASC**) 或遞減 (**DESC**) 排序順序。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

partition field

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

calculation level

(選用) 指定要使用的計算層級：

- **PRE_FILTER** – 先計算預先篩選條件，再計算資料集篩選條件。
- **PRE_AGG** – 先計算預先彙總計算，再將彙總和前後 N 個篩選器套用到視覺效果。
- **POST_AGG_FILTER** – (預設值) 顯示視覺效果時計算資料表計算。

空白時此值會預設為 POST_AGG_FILTER。如需詳細資訊，請參閱在 Quick 中使用層級感知計算。

範例

以下範例會對 max(Sales) 進行排名，根據遞減排序順序，依據 State 和 City，在 State **WA** 內。具有相同 max(Sales) 的任何城市會獲指派相同的排名，但下一個排名會包含所有之前存在排名的計數。例如，如果有三個城市具有相同排名，則第四個城市的排名會是第四。

```
rank
(
  [max(Sales) DESC],
  [State, City]
)
```

以下範例會對 max(Sales) 進行排名，根據遞增排序順序，依據 State。具有相同 max(Sales) 的任何州會獲指派相同的排名，但下一個排名會包含所有之前存在排名的計數。例如，如果有三個州具有相同排名，則第四個州的排名會是第四。

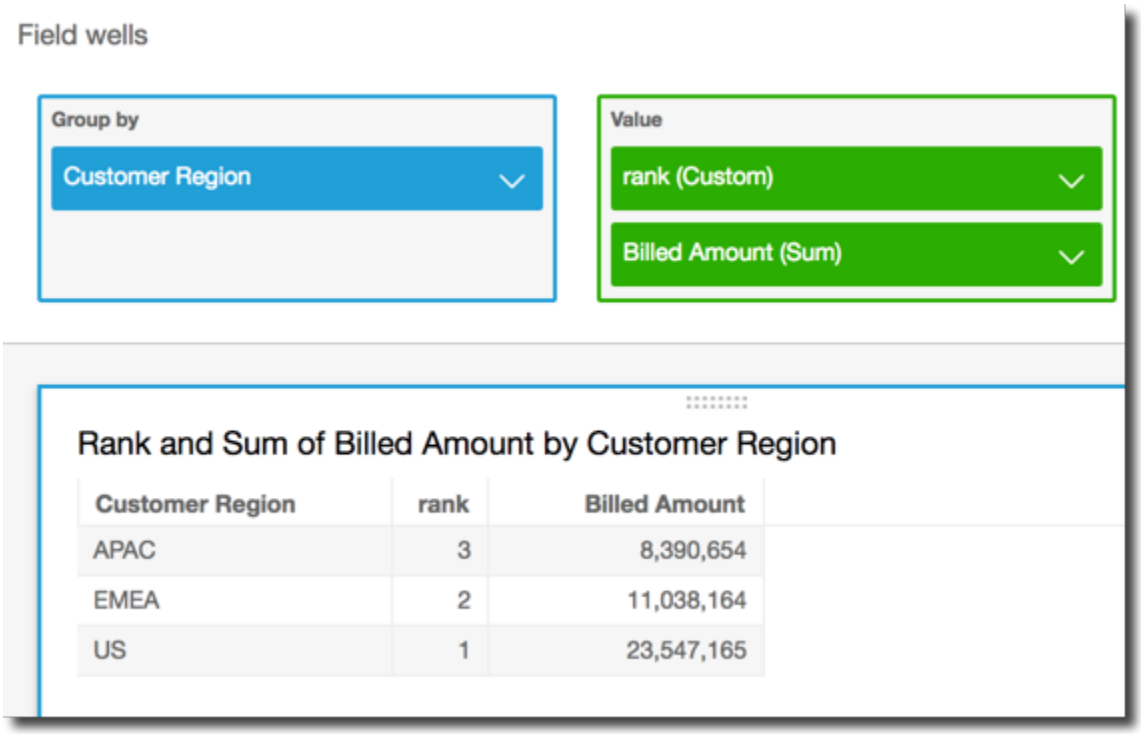
```
rank
```

```
(
  [max(Sales) ASC],
  [State]
)
```

以下範例會為 Customer Region 排名，依據總計 Billed Amount。資料表計算中的欄位位於視覺化效果的欄位區。

```
rank(
  [sum({Billed Amount}) DESC]
)
```

以下螢幕擷取畫面會顯示範例的結果，以及總計的 Billed Amount，因此您可以查看每個區域的排名方式。



percentileRank

percentileRank 函數計算相較於指定的分割，量值或維度的百分位數排名。百分位數排名值 (*x*) 指出目前的項目超過指定分割中的值 *x*%。百分位數排名值的範圍是從 0 (含) 到 100 (排除)。

語法

需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
percentileRank
(
      [ sort_order_field ASC_or_DESC, ... ]
     ,[ {partition_field}, ... ]
)
```

引數

sort order field

您要排序資料依據的一或多個彙總度量和維度，以逗號分隔。您可以指定遞增 (**ASC**) 或遞減 (**DESC**) 排序順序。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

partition field

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

calculation level

(選用) 指定要使用的計算層級：

- **PRE_FILTER** – 先計算預先篩選條件，再計算資料集篩選條件。
- **PRE_AGG** – 先計算預先彙總計算，再將彙總和前後 N 個篩選器套用到視覺效果。
- **POST_AGG_FILTER** – (預設值) 顯示視覺效果時計算資料表計算。

空白時此值會預設為 POST_AGG_FILTER。如需詳細資訊，請參閱在 Quick 中使用層級感知計算。

範例

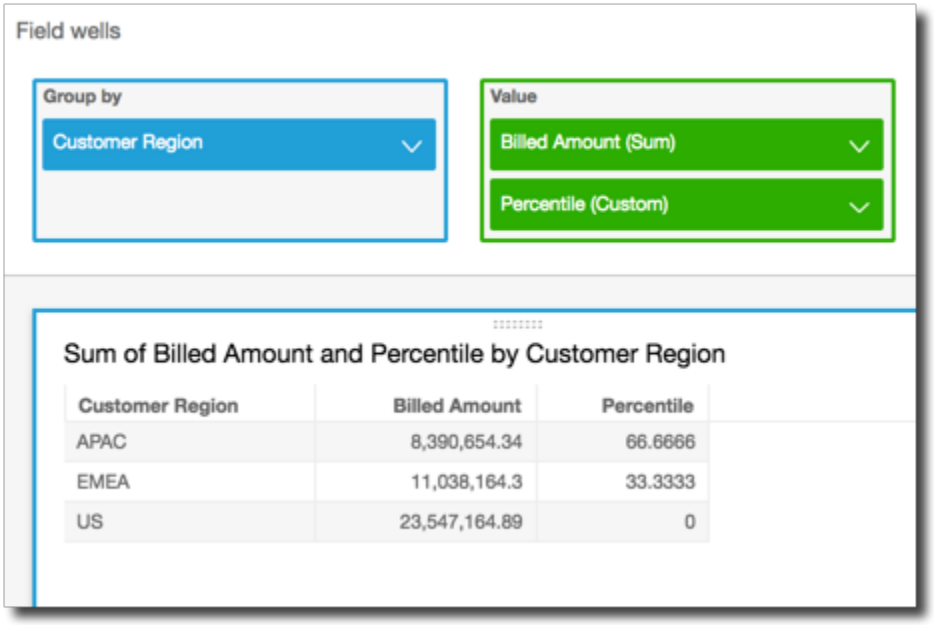
以下範例會執行 max(Sales) 的百分位數排名，以遞減順序，依據 State。

```
percentileRank
(
     [max(Sales) DESC],
     [State]
)
```

以下範例會執行 Customer Region 的百分位數排名，依總計 Billed Amount。資料表計算中的欄位位於視覺化效果的欄位區。

```
percentileRank(
     [sum({Billed Amount}) DESC],
     [{Customer Region}]
)
```

以下螢幕擷取畫面會顯示範例的結果，以及總計的 `Billed Amount`，因此您可以查看每個區域的比較結果。



runningAvg

`runningAvg` 函數根據指定的維度和排序順序，計算量值的執行中平均值。

語法

需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
runningAvg
(
  measure
  ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]
  ,[ partition_field, ... ]
)
```

引數

measure

您要查看執行中平均值之彙總的度量。

sort order field

您要排序資料依據的一或多個度量和維度，以逗號分隔。您可以指定遞增 (**ASC**) 或遞減 (**DESC**) 排序順序。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

partition field

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

範例

以下範例會計算 sum(Sales) 執行中的平均值，依據 Sales 排序，依據 City 和 State 分割。

```
runningAvg
(
  sum(Sales),
  [Sales ASC],
  [City, State]
)
```

以下範例會計算 Billed Amount 執行中的平均值，依據月份排序 ([truncDate("MM",Date) ASC])。資料表計算中的欄位位於視覺化效果的欄位區。

```
runningAvg
(
  sum({Billed Amount}),
  [truncDate("MM",Date) ASC]
)
```

runningCount

runningCount 函數根據指定的維度和排序順序，計算量值或維度的執行中計數。

語法

需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
runningCount
(
  measure_or_dimension
  ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]
  ,[ partition_field, ... ]
)
```

引數

measure or dimension

您要查看執行中計數之彙總的度量或維度。

sort order field

您要排序資料依據的一或多個度量和維度，以逗號分隔。您可以指定遞增 (**ASC**) 或遞減 (**DESC**) 排序順序。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

partition field

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

範例

以下範例會計算 `sum(Sales)` 執行中的計數，依據 `Sales` 排序，依據 `City` 和 `State` 分割。

```
runningCount
(
  sum(Sales),
  [Sales ASC],
  [City, State]
)
```

以下範例會計算 `Billed Amount` 執行中的計數，依據月份排序 (`[truncDate("MM",Date) ASC]`)。資料表計算中的欄位位於視覺化效果的欄位區。

```
runningCount
(
  sum({Billed Amount}),
  [truncDate("MM",Date) ASC]
)
```

runningMax

runningMax 函數根據指定的維度和排序順序，計算量值的執行中最大值。

語法

需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
runningMax
(
  measure
  ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]
  ,[ partition_field, ... ]
)
```

引數

measure

您要查看執行中最大值之彙總的度量。

sort order field

您要排序資料依據的一或多個度量和維度，以逗號分隔。您可以指定遞增 (**ASC**) 或遞減 (**DESC**) 排序順序。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

partition field

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

範例

以下範例會計算 sum(Sales) 執行中的最大值，依據 Sales 排序，依據 City 和 State 分割。

```
runningMax
(
  sum(Sales),
  [Sales ASC],
  [City, State]
)
```

以下範例會計算 Billed Amount 執行中的最大值，依據月份排序 ([truncDate("MM",Date) ASC])。資料表計算中的欄位位於視覺化效果的欄位區。

```
runningMax
(
  sum({Billed Amount}),
  [truncDate("MM",Date) ASC]
)
```

runningMin

runningMin 函數根據指定的維度和排序順序，計算量值的執行中最小值。

語法

需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
runningMin
(
  measure
  ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]
  ,[ partition_field, ... ]
)
```

引數

measure

您要查看執行中最小值之彙總的度量。

sort order field

您要排序資料依據的一或多個度量和維度，以逗號分隔。您可以指定遞增 (**ASC**) 或遞減 (**DESC**) 排序順序。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

partition field

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

範例

以下範例會計算 sum(Sales) 執行中的最小值，依據 Sales 排序，依據 City 和 State 分割。

```
runningMin
(
  sum(Sales),
  [Sales ASC],
  [City, State]
)
```

以下範例會計算 Billed Amount 執行中的最小值，依據月份排序 ([truncDate("MM",Date) ASC])。資料表計算中的欄位位於視覺化效果的欄位區。

```
runningMin
(
  sum({Billed Amount}),
  [truncDate("MM",Date) ASC]
)
```

runningSum

runningSum 函數根據指定的維度和排序順序，計算量值的執行中總和。

語法

需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
runningSum
(
  measure
  ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]
  ,[ partition_field, ... ]
```

```
)
```

引數

measure

您要查看執行中總和之彙總的度量。

sort order field

您要排序資料依據的一或多個度量和維度，以逗號分隔。您可以指定遞增 (**ASC**) 或遞減 (**DESC**) 排序順序。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

partition field

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

範例

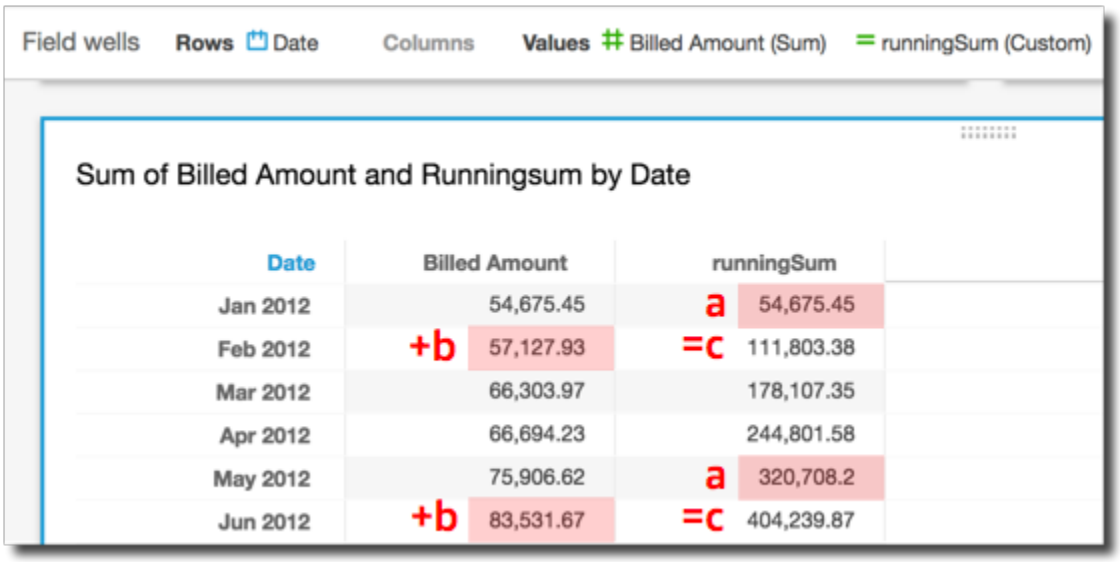
以下範例會計算 sum(Sales) 執行中的總和，依據 Sales 排序，依據 City 和 State 分割。

```
runningSum
(
  sum(Sales),
  [Sales ASC],
  [City, State]
)
```

以下範例會計算 Billed Amount 執行中的總和，依據月份排序 ([truncDate("MM",Date) ASC])。資料表計算中的欄位位於視覺化效果的欄位區。

```
runningSum
(
  sum({Billed Amount}),
  [truncDate("MM",Date) ASC]
)
```

以下螢幕擷取畫面顯示範例的結果。紅色標籤顯示將每個金額加到下一個金額的方式 (a + b = c)，產生了新的總計。



firstValue

`firstValue` 函數計算依指定屬性分割和排序的彙總計量或維度的第一個值。

語法

需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
firstValue
 (
      aggregated measure or dimension,
      [ sort_attribute ASC_or_DESC, ... ],
      [ partition_by_attribute, ... ]
 )
```

引數

aggregated measure or dimension

您要查看第一個值的彙總量值或維度。

sort attribute

您要排序資料依據的一或多個彙總欄位，可以是度量和維度或兩者，以逗號分隔。您可以指定遞增 (**ASC**) 或遞減 (**DESC**) 排序順序。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

partition by attribute

(選用) 您要分割依據的一或多個量值或者維度，以逗號分隔。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

範例

下列範例計算依 `Flight Date` 排序、依遞增排序之 `Flight Date` 和 `Origin Airport` 分割的第一個 `Destination Airport`。

```
firstValue(
    {Destination Airport}
    [{Flight Date} ASC],
    [
        {Origin Airport},
        {Flight Date}
    ]
)
```

lastValue

`lastValue` 函數計算依指定屬性分割和排序的彙總計量或維度的最後一個值。

語法

需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
lastValue
 (
      aggregated measure or dimension,
      [ sort_attribute ASC_or_DESC, ... ],
      [ partition_by_attribute, ... ]
 )
```

引數

aggregated measure or dimension

您要查看最後一個值的彙總量值或維度。

sort attribute

您要排序資料依據的一或多個彙總欄位，可以是度量和維度或兩者，以逗號分隔。您可以指定遞增 (ASC) 或遞減 (DESC) 排序順序。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

partition by attribute

(選用) 您要分割依據的一或多個量值或者維度，以逗號分隔。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

範例

下列範例計算 Destination Airport 的最後一個值。此計算依 Flight Date 值排序，並依按遞增排序的 Flight Date 值和 Origin Airport 值分割。

```
lastValue(
    [{Destination Airport}],
    [{Flight Date} ASC],
    [
        {Origin Airport},
     truncDate('DAY', {Flight Date})
    ]
)
```

windowAvg

windowAvg 函數計算在自訂時段中彙總的量值的平均值，該時段依指定的屬性分割和排序。您通常可以對時間序列使用自訂時段函數，其中視覺效果會顯示指標和日期欄位。例如，您可以使用 windowAvg 來計算移動平均值，而移動平均值常用於消除折線圖中的雜點。

早於第 8 版之前的 MySQL 版本和早於第 10.2 版之前的 MariaDB 版本不支援時段函數。

語法

需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
windowAvg
 (
      measure
            , [sort_order_field ASC/DESC, ...]
```

```
            , start_index
            , end_index
      ,[ partition_field, ... ]
 )
```

引數

measure

您要取得平均值的彙總指標，例如 sum({Revenue})。

sort attribute

您要排序資料依據的一或多個彙總欄位，可以是度量和維度或兩者，以逗號分隔。您可以指定遞增 (**ASC**) 或遞減 (**DESC**) 排序順序。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 { } (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

start index

開始索引是正整數，代表高於目前列 n 列。開始索引會計數高於目前列有幾個資料點可用，而非計數實際的時間範圍。如果資料稀疏 (例如，遺失月份或年份)，請依此調整索引。

end index

結束索引是正整數，代表低於目前列 n 列。結束索引會計數低於目前列有幾個資料點可用，而非計數實際的時間範圍。如果資料稀疏 (例如，遺失月份或年份)，請依此調整索引。

partition field

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

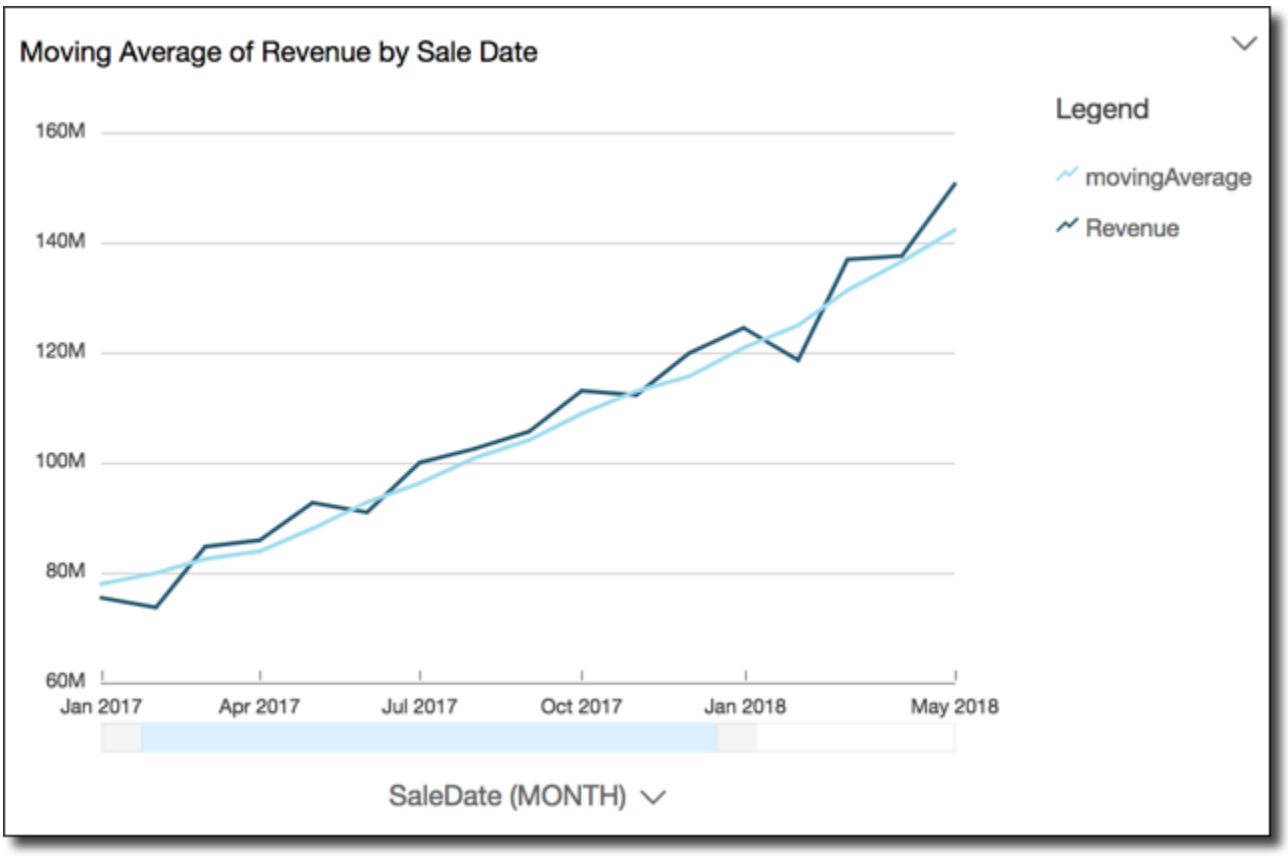
範例

以下範例會計算 sum(Revenue) 的移動平均值，依據 SaleDate 分割。計算值包括高於目前列的三列和低於目前列的兩列。

```
windowAvg
 (
      sum(Revenue),
      [SaleDate ASC],
      3,
            2
```

```
)
```

以下螢幕擷取畫面顯示此移動平均值結果的範例。sum(Revenue) 欄位已新增至圖表中，以顯示營收和營收移動平均值之間的差異。



windowCount

`windowCount` 函數計算在自訂時段中彙總的量值或維度的計數，該時段依指定的屬性分割和排序。您通常可以對時間序列使用自訂時段函數，其中視覺效果會顯示指標和日期欄位。

早於第 8 版之前的 MySQL 版本和早於第 10.2 版之前的 MariaDB 版本不支援時段函數。

語法

需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
windowCount
 (
      measure_or_dimension
            , [sort_order_field ASC/DESC, ...]
            , start_index
            , end_index
```

```
      ,[ partition_field, ... ]
 )
```

引數

measure or dimension

您要取得平均值的彙總指標，例如 sum({Revenue})。

sort attribute

您要排序資料依據的一或多個彙總欄位，可以是度量和維度或兩者，以逗號分隔。您可以指定遞增 (**ASC**) 或遞減 (**DESC**) 排序順序。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

start index

開始索引是正整數，代表高於目前列 n 列。開始索引會計數高於目前列有幾個資料點可用，而非計數實際的時間範圍。如果資料稀疏 (例如，遺失月份或年份)，請依此調整索引。

end index

結束索引是正整數，代表低於目前列 n 列。結束索引會計數低於目前列有幾個資料點可用，而非計數實際的時間範圍。如果資料稀疏 (例如，遺失月份或年份)，請依此調整索引。

partition field

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

範例

以下範例會計算 sum(Revenue) 的移動計數，依據 SaleDate 分割。計算值包括高於目前列的三列和低於目前列的兩列。

```
windowCount
 (
      sum(Revenue),
      [SaleDate ASC],
      3,
               2
 )
```

windowMax

windowMax 函數計算在自訂時段中彙總的量值的最大值，該時段依指定的屬性分割和排序。您通常可以對時間序列使用自訂時段函數，其中視覺效果會顯示指標和日期欄位。您可以使用 windowMax 來協助辨識一段期間內指標的最大值。

早於第 8 版之前的 MySQL 版本和早於第 10.2 版之前的 MariaDB 版本不支援時段函數。

語法

需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
windowMax
 (
      measure
            , [sort_order_field ASC/DESC, ...]
            , start_index
            , end_index
      ,[ partition_field, ... ]
 )
```

引數

measure

您要取得平均值的彙總指標，例如 sum({Revenue})。

sort attribute

您要排序資料依據的一或多個彙總欄位，可以是度量和維度或兩者，以逗號分隔。您可以指定遞增 (**ASC**) 或遞減 (**DESC**) 排序順序。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

start index

開始索引是正整數，代表高於目前列 n 列。開始索引會計數高於目前列有幾個資料點可用，而非計數實際的時間範圍。如果資料稀疏 (例如，遺失月份或年份)，請依此調整索引。

end index

結束索引是正整數，代表低於目前列 n 列。結束索引會計數低於目前列有幾個資料點可用，而非計數實際的時間範圍。如果資料稀疏 (例如，遺失月份或年份)，請依此調整索引。

partition field

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。

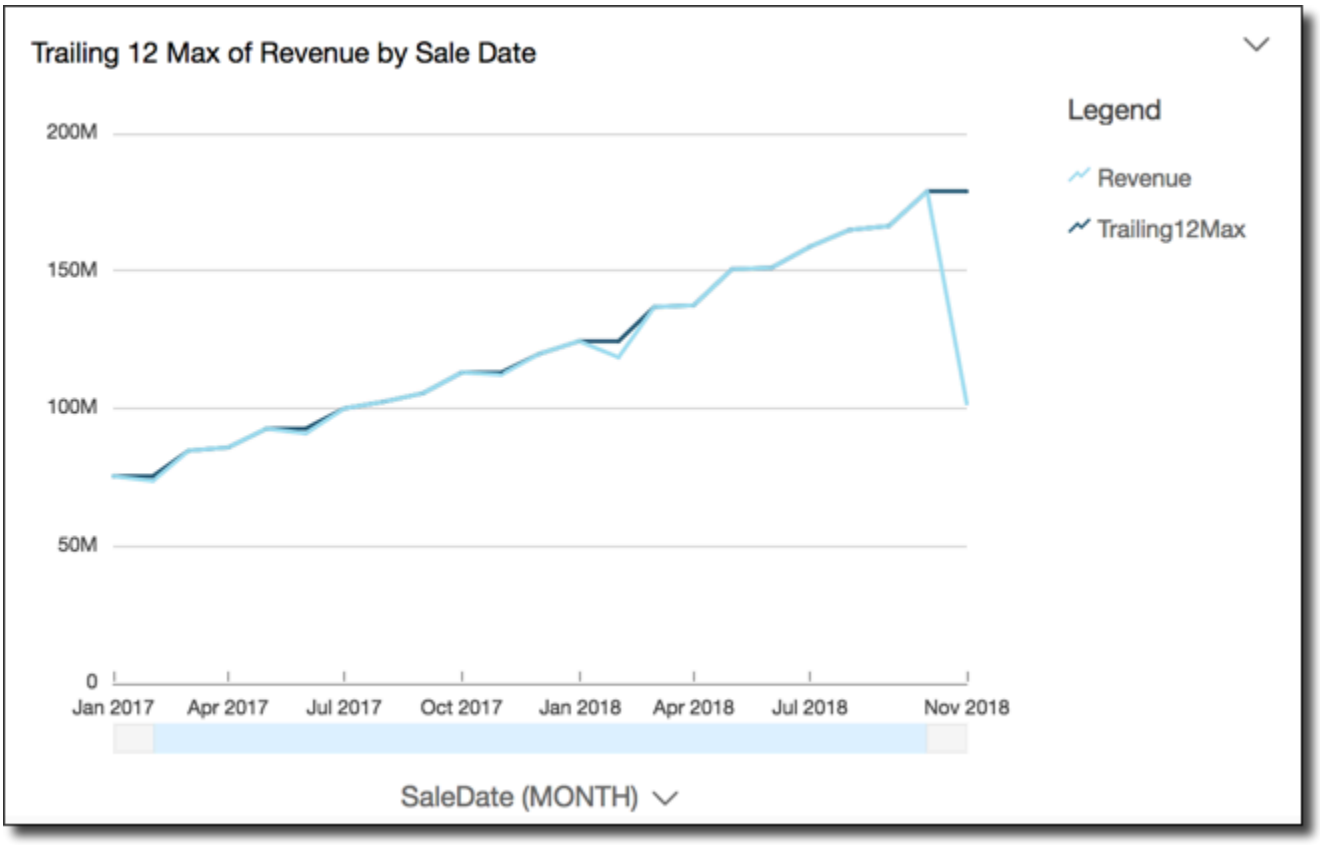
如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

範例

以下範例計算 sum(Revenue) 過去 12 個月的最大值，依據 SaleDate 分割。計算值包括高於目前列的十二列和低於目前列的零列。

```
windowMax
 (
      sum(Revenue),
      [SaleDate ASC],
      12,
               0
 )
```

以下螢幕擷取畫面顯示此過去 12 個月結果的範例。sum(Revenue) 欄位已新增至圖表中，以顯示營收和過去 12 個月最大營收之間的差異。



windowMin

windowMin 函數計算在自訂時段中彙總的量值的最大值，該時段依指定的屬性分割和排序。您通常可以對時間序列使用自訂時段函數，其中視覺效果會顯示指標和日期欄位。您可以使用 windowMin 來協助辨識一段期間內指標的最小值。

早於第 8 版之前的 MySQL 版本和早於第 10.2 版之前的 MariaDB 版本不支援時段函數。

語法

需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
windowMin
 (
      measure
            , [sort_order_field ASC/DESC, ...]
            , start_index
            , end_index
      ,[ partition_field, ... ]
 )
```

引數

measure

您要取得平均值的彙總指標，例如 sum({Revenue})。

sort attribute

您要排序資料依據的一或多個彙總欄位，可以是度量和維度或兩者，以逗號分隔。您可以指定遞增 (**ASC**) 或遞減 (**DESC**) 排序順序。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

start index

開始索引是正整數，代表高於目前列 n 列。開始索引會計數高於目前列有幾個資料點可用，而非計數實際的時間範圍。如果資料稀疏 (例如，遺失月份或年份)，請依此調整索引。

end index

結束索引是正整數，代表低於目前列 n 列。結束索引會計數低於目前列有幾個資料點可用，而非計數實際的時間範圍。如果資料稀疏 (例如，遺失月份或年份)，請依此調整索引。

partition field

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。

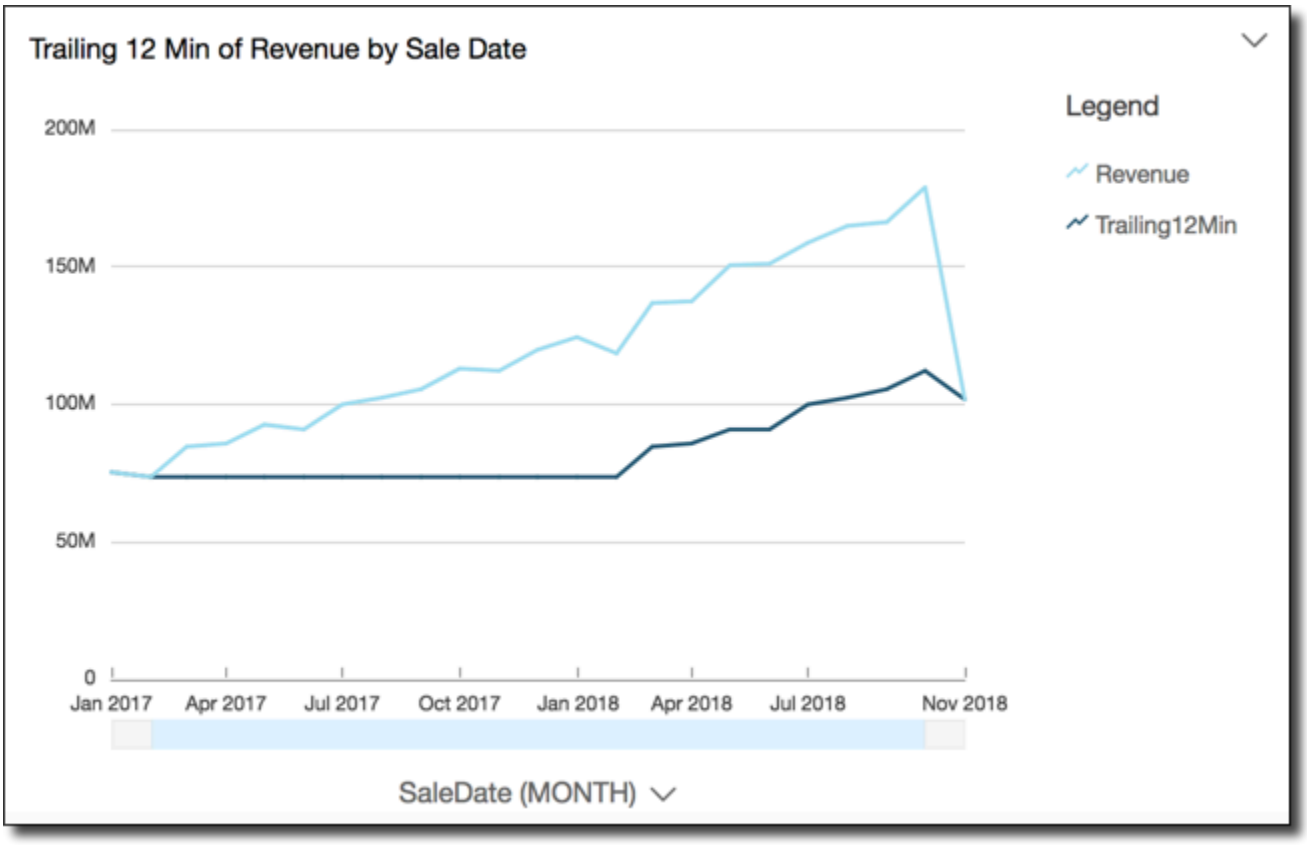
如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

範例

以下範例計算 sum(Revenue) 過去 12 個月的最小值，依據 SaleDate 分割。計算值包括高於目前列的十二列和低於目前列的零列。

```
windowMin
 (
      sum(Revenue),
      [SaleDate ASC],
      12,
               0
 )
```

以下螢幕擷取畫面顯示此過去 12 個月結果的範例。sum(Revenue) 欄位已新增至圖表中，以顯示營收和過去 12 個月最小營收之間的差異。



windowSum

windowSum 函數計算在自訂時段中彙總的量值的總和，該時段依指定的屬性分割和排序。您通常可以對時間序列使用自訂時段函數，其中視覺效果會顯示指標和日期欄位。

早於第 8 版之前的 MySQL 版本和早於第 10.2 版之前的 MariaDB 版本不支援時段函數。

語法

需使用括弧。若要了解哪些參數是選用的，請參閱以下描述。

```
windowSum
 (
      measure
            , [sort_order_field ASC/DESC, ...]
            , start_index
            , end_index
      ,[ partition_field, ... ]
 )
```

引數

measure

您要取得總和的彙總指標，例如 sum({Revenue})。

對於 MySQL、MariaDB 以及與 MySQL 相容的 Amazon Aurora，查詢索引僅限為 1。低於第 8 版之前的 MySQL 版本和早於第 10.2 版之前的 MariaDB 版本不支援時段函數。

sort attribute

您要排序資料依據的一或多個彙總欄位，可以是度量和維度或兩者，以逗號分隔。您可以指定遞增 (**ASC**) 或遞減 (**DESC**) 排序順序。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

start index

開始索引是正整數，代表高於目前列 n 列。開始索引會計數高於目前列有幾個資料點可用，而非計數實際的時間範圍。如果資料稀疏 (例如，遺失月份或年份)，請依此調整索引。

end index

結束索引是正整數，代表低於目前列 n 列。結束索引會計數低於目前列有幾個資料點可用，而非計數實際的時間範圍。如果資料稀疏 (例如，遺失月份或年份)，請依此調整索引。

partition field

(選用) 您要分割依據的一或多個維度，以逗號分隔。

如果有不只一個字，則清單中的每個欄位會括在 {} (大括號) 中。整個清單會以 [ ] (方括弧) 括住。

範例

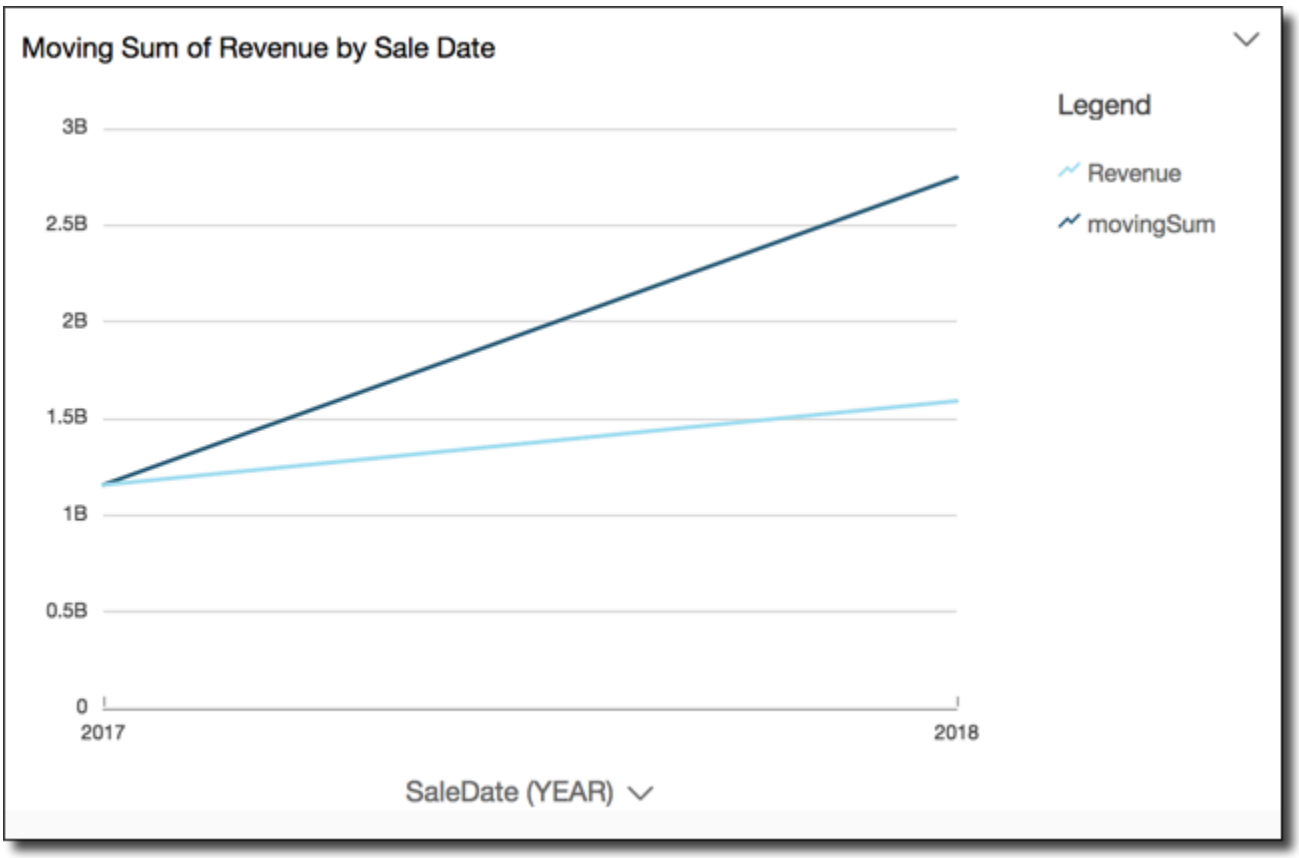
以下範例會計算 sum(Revenue) 執行中的移動總和，依據 SaleDate 排序。計算值包括高於目前列的兩列和目前列前一列。

```
windowSum
 (
      sum(Revenue),
      [SaleDate ASC],
      2,
            1
 )
```

以下範例顯示過去十二個月的總和。

```
windowSum(sum(Revenue),[SaleDate ASC],12,0)
```

以下螢幕擷取畫面顯示此過去十二個月總和結果的範例。sum(Revenue) 欄位已新增至圖表中，以顯示營收和過去十二個月營收總和之間的差異。



聯結資料

您可以使用 Amazon Quick Sight 中的聯結界面，從一或多個資料來源聯結物件。透過使用 Amazon Quick Sight 聯結資料，您可以合併不同的資料，而無需從不同的來源複製資料。

聯結資料集的類型

聯結會在兩個 Quick Sight 邏輯資料表之間執行，其中每個邏輯資料表都包含如何擷取資料的資訊。在 Quick Sight 中編輯資料集時，頁面上半部的聯結圖表會將每個邏輯資料表顯示為矩形區塊。

Quick Sight 中有兩種不同類型的聯結資料集：相同來源和跨來源。當資料集沒有任何聯結，或滿足以下所有條件時，資料集被視為同來源：

- 如果有任何邏輯資料表參考 Quick Sight 資料來源：
  - 此資料集中的所有邏輯資料表都必須參考相同的 Quick Sight 資料來源。如果兩個不同的 Quick Sight 資料來源參考相同的基礎資料庫，則不適用此選項。它必須是完全相同的 Quick Sight 資料來源。如需使用單一資料來源的詳細資訊，請參閱 使用現有資料來源建立資料集。
- 如果任何邏輯資料表是指作為父資料集的 Quick Sight 資料集：
  - 父資料集必須使用直接查詢。

- 父資料集必須參考相同的 Quick Sight 資料來源。

如果不滿足上述條件，則資料集會被視為跨來源聯結。

有關聯結資料集的事實

同來源和跨來源資料集聯結都具有以下限制。

聯結資料集最多可以包含多少個資料表？

所有聯結的資料集最多可以包含 32 個資料表。

聯結資料最大可以是多少？

允許的聯結大小上限由使用的查詢模式與查詢引擎決定。下方的清單提供有關要聯結之資料表不同大小限制的資訊。大小限制會套用至所有合併的次要資料表。主資料表沒有聯結大小限制。

- 相同來源資料表 – 當資料表來自單一查詢資料來源時，Quick Sight 不會對聯結大小施加限制。這不會覆寫來源查詢引擎可能已設立的聯結大小限制。
- 跨來源資料集：這種類型的聯結包含來自不同資料來源的資料表，這些資料來源未存放在 SPICE 中。對於這些類型的聯結，Quick Sight 會自動識別資料集中最大的資料表。所有其他次要資料表的合併大小，必須小於 1 GB。
- 存放在 SPICE 中的資料集：此類型的聯結包含所有擷取至 SPICE 的資料表。此聯結中所有次要資料表的合併大小不得超過 20 GB。

如需有關 SPICE 資料集大小計算的詳細資訊，請參閱估計 SPICE 資料集的大小。

聯結的資料集可以使用直接查詢嗎？

同來源資料集支援直接查詢 (假設使用直接查詢沒有其他限制)。例如，S3 資料來源不支援直接查詢，因此同來源 S3 資料集仍必須使用 SPICE。

跨來源資料集必須使用 SPICE。

計算欄位可以在聯結中使用嗎？

所有聯結的資料集都可以使用計算欄位，但計算欄位不能在任何 "on" 子句中使用。

地理資料可以用於聯結嗎？

同來源資料集支援地理資料類型，但地理欄位不能在任何 "on" 子句中使用。

跨來源資料集不支援任何形式的地理資料。

如需跨資料來源聯結資料表的一些範例，請參閱 AWS 大數據部落格上的 Amazon Quick Sight 上跨資料來源聯結文章。

建立聯結

使用以下程序聯結資料表供您在資料集內使用。開始之前，請先匯入或連接到您的資料。您可以在 Amazon Quick Sight 支援的任何資料來源之間建立聯結，物聯網 (IoT) 資料除外。例如，您可以在 Amazon S3 儲存貯體中新增逗號分隔值 (.csv) 檔案、資料表、檢視、SQL 查詢或 JSON 物件。

若要新增一或多個聯結

1. 開啟您要使用的資料集。
2. (選用) 開始之前，請決定是否要停用根據資料範例自動產生的預覽。若要關閉功能，請選擇右上角的自動預覽。預設情況下它是開啟的。
3. 如果您尚未選擇查詢模式，請選擇查詢模式。

   選擇 SPICE 將資料集儲存在 SPICE 中，或選擇直接查詢以每次擷取即時資料。如果資料集包含一個或多個手動上傳的檔案，資料集將自動儲存在 SPICE 中。

   如果您選擇 SPICE，資料會擷取至 Quick Sight。使用該資料集的視覺化效果在 SPICE 中執行查詢，而不是在資料庫上執行查詢。

   如果您選擇直接查詢，則資料不會擷取到 SPICE。使用該資料集的視覺化效果在資料庫上執行查詢，而不是在 SPICE 中。

   如果您選擇查詢模式，請確保在聯結中設定唯一鍵 (如果適用)，以提高載入視覺化效果時的效能。
4. 在資料準備頁面上，選擇新增資料。
5. 在開啟的新增資料頁面中，選擇以下選項之一並完成下列步驟：

   - 從資料集中新增資料：
     1. 選擇資料集。
     2. 從清單中選取資料集。
     3. 選擇選取。
   - 從資料來源新增資料：
     1. 選擇資料來源。
     2. 從清單中選取資料來源。

3. 選擇選取。
4. 從清單中選取資料表。
5. 選擇選取。

- 透過多次新增資料表來建立自我聯結。名稱後面會出現一個計數器。例如 Product、Product (2) 和 Product (3)。欄位或篩選條件區段內的欄位名稱附有計數器，讓您可得知特定欄位是取自資料表的哪個執行個體。
- 選擇上傳檔案來新增檔案，然後選擇要聯結的檔案。

6. (選用) 選擇使用自訂 SQL 開啟查詢編輯器，並為 SQL 資料來源編寫查詢。
7. (選用) 新增資料後，透過選擇資料表選單圖示與每個資料表互動。透過拖放來重新排列資料表。

   出現帶有紅點的圖示表示您需要設定相應聯結。尚未設定的聯結會出現兩個紅點。若要建立聯結，請選擇第一個聯結組態圖示。
8. (選用) 若要變更現有聯結，請透過選擇兩個表之間的聯結圖示，來重新開啟聯結組態。

   聯結組態窗格開啟。在聯結介面上，指定聯結類型，以及要用來聯結資料表的欄位。
9. 畫面底部會提供選項，讓您將某個資料表中的欄位設為等於另一資料表中的欄位。

   - 在 Join clauses (聯結子句) 區段，選擇各個資料表的聯結資料欄。

     (選用) 如果您選取的資料表要依據多個資料欄進行聯結，請選擇 Add a new join clause (新增聯結子句)。如此將使聯結子句多出一列，讓您可以指定下一組要聯結的資料欄。重複這個程序，直到您已識別兩個資料物件的所有聯結資料欄。
10. 在聯結組態窗格中，選擇要套用的聯結類型。如果聯結欄位是一個或兩個資料表的唯一索引鍵，請啟用唯一索引鍵設定。唯一索引鍵僅套用於直接查詢，不套用於 SPICE 資料。

    如需聯結的詳細資訊，請參閱 聯結類型。
11. 選擇 Apply (套用) 以確認您的選擇。

    若要取消而不進行任何變更，請選擇取消。
12. 工作空間中的聯結圖示會變更以顯示新的關係。
13. (選用) 在欄位區段中，可以使用每個欄位的選單執行下列一項或多項操作：

    - 將階層新增至地理空間欄位。
    - 包含或排除欄位。
    - 編輯欄位的名稱和描述。
    - 變更資料類型。

- 新增計算 (計算欄位)。
- 限制為只有我能存取，從而防止其他人存取。當您在已經使用的資料集中新增欄位時，這會很有用。

14. (選用) 在篩選條件區段，您可以新增或編輯篩選條件。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick Sight 中篩選資料。

聯結類型

Amazon Quick Sight 支援下列聯結類型：

- 內部聯結
- 左外部聯結和右外部聯結
- 完整外部聯結

底下將深入探討各種聯結類型處理資料的方式。範例資料所使用的資料表如下，其名稱是 `widget` 和 `safety rating`。

```
SELECT * FROM safety-rating

rating_id safety_rating
1       A+
2       A
3       A-
4       B+
5       B

SELECT * FROM WIDGET

widget_id    widget safety_rating_id
1       WidgetA  3
2       WidgetB  1
3       WidgetC  1
4       WidgetD  2
5       WidgetE
6       WidgetF  5
7       WidgetG
```

內部聯結

當您只想查看兩個資料表之間有相符的資料時，請使用內部聯結。例如，假設您對 safety-rating 和 widget 資料表執行內部聯結。

如以下結果集所示，沒有安全評分的小工具已移除，未與任何小工具相關聯的安全評分也已移除。結果僅包含完全相符的資料列。

```
SELECT * FROM safety-rating
INNER JOIN widget
ON safety_rating.rating_id = widget.safety_rating_id

rating_id    safety_rating    widget_id    widget        safety_rating_id
3         A-                1        WidgetA        3
1         A+                2        WidgetB        1
1         A+                3        WidgetC        1
2         A                 4        WidgetD        2
5         B                 6        WidgetF        5
```

左外部聯結和右外部聯結

這一類又稱為左外部聯結或右外部聯結。當您想要查看一個資料表的所有資料，以及只查看另一個資料表的相符資料列時，請使用左或右外部聯結。

透過圖形界面，您可以看到位於右側或左側的是哪個資料表。在 SQL 陳述式中，第一個資料表視為位於左側。因此，選擇左外部聯結或相對的右外部聯結，僅取決於資料表在查詢工具中的配置順序。

例如，假設您在 `safety-rating`（左側資料表）和 `widgets`（右側資料表）上執行左側外部聯結。在此情況下將傳回所有 `safety-rating` 資料列，並且僅傳回相符的 `widget` 資料列。結果集內呈空白之處即表示沒有相符的資料。

```
SELECT * FROM safety-rating
LEFT OUTER JOIN widget
ON safety_rating.rating_id = widget.safety_rating_id

rating_id    safety_rating    widget_id   widget          safety_rating_id
1         A+                2        WidgetB    1
1         A+                3        WidgetC    1
2         A                 4        WidgetD    2
3         A-                1        WidgetA    3
4         B+
```

```
5         B                 6        WidgetF    5
```

如果您改為使用右側外部聯結，請以相同的順序呼叫資料表，因此 safety-rating 位於左側，widgets位於右側。在此情況下將僅傳回相符的 safety-rating 資料列，並且傳回所有 widget 資料列。結果集內呈空白之處即表示沒有相符的資料。

```
SELECT * FROM safety-rating
RIGHT OUTER JOIN widget
ON safety_rating.rating_id = widget.safety_rating_id

rating_id    safety_rating    widget_id   widget          safety_rating_id
3         A-                1 WidgetA     3
1         A+                2 WidgetB     1
1         A+                3 WidgetC     1
2         A                 4 WidgetD     2
                                5       WidgetE
5         B                 6 WidgetF     5
                                7       WidgetG
```

完整外部聯結

這一類有時簡稱外部聯結，但此用語可能是指左外部聯結、右外部聯結或完整外部聯結。為了明確其含意，本文將使用全名：完整外部聯結。

使用完整的外部聯結來查看相符的資料，以及來自兩個不相符資料表的資料。此一類型的聯結將包括兩個資料表中的所有資料列。例如，假設您對 safety-rating 和 widget 資料表執列完整外部聯結，便會傳回所有資料列。相符的資料列將彼此對齊，而所有額外的資料則納入至單獨的各列。結果集內呈空白之處即表示沒有相符的資料。

```
SELECT * FROM safety-rating
FULL OUTER JOIN widget
ON safety_rating.rating_id = widget.safety_rating_id

rating_id    safety_rating    widget_id   widget         safety_rating_id
1         A+                2 WidgetB    1
1         A+                3 WidgetC    1
2         A                 4 WidgetD    2
3         A-                1 WidgetA    3
4         B+
5         B                 6 WidgetF    5
                                5 WidgetE
```

```
7 WidgetG
```

在 Amazon Quick Sight 中準備用於分析的資料欄位

在開始分析和視覺化資料之前，您可以針對分析準備資料集中的欄位 (資料欄) 。您可以編輯欄位名稱和描述、變更欄位的資料類型、設定欄位的向下切入階層等。

使用以下主題的內容準備資料集中的欄位。

主題

- 編輯欄位名稱和描述
- 將欄位設定為維度或量值
- 變更欄位資料類型
- 在 Quick Sight 中將向下切入至視覺化資料
- 選取欄位
- 在 Amazon QuickSight 中將欄位整理到資料夾中
- 映射與聯結欄位

編輯欄位名稱和描述

您可以變更資料來源提供的任何欄位名稱和描述。如果您變更計算欄位中使用的名稱欄位，請確保也會在計算欄位函數中變更它。否則，函數會失敗。

變更欄位名稱或描述

1. 在資料準備頁面的欄位窗格中，選擇要變更的欄位上的三個點圖示。然後選擇編輯名稱和描述。
2. 輸入要使用的新名稱或描述，然後選擇套用。

您也可以在資料準備頁面上變更欄位的名稱和描述。為此，請在該頁面下半部分的資料集表中選取要變更欄位的資料欄標頭。然後進行變更。

將欄位設定為維度或量值

在 Field list (欄位清單) 窗格中，維度欄位有藍色圖示，而度量欄位有綠色圖示。Dimensions (維度) 是文字或日期欄位，可以是項目 (例如產品) 或與度量相關的屬性。您可以使用維度來分割這些項目或屬性，例如銷售數字的銷售日期。Measures (度量) 是用於測量、比較和彙總的數值。

在某些情況下，Quick Sight 會將欄位解譯為您想要將其用作維度（或其他方式）的度量。若是如此，您可以變更該欄位的設定。

變更欄位的量值或維度設定會變更使用該資料集的分析中的所有視覺化效果。不過，它不會變更資料集本身。

變更欄位的維度或量值設定

透過以下程序變更欄位的維度或量值設定

變更欄位的維度或量值設定

1. 在欄位清單窗格中，將游標移至您要變更的欄位上。
2. 選擇欄位名稱右邊的選擇器圖示，然後選擇 Convert to dimension (轉換為維度) 或 Convert to measure (轉換為度量)。

變更欄位資料類型

Quick Sight 擷取資料時，會根據欄位中的資料為每個欄位指派資料類型。可能的資料類型如下：

- 日期：日期資料類型用於採用支援格式的日期資料。如需 Quick Sight 支援的日期格式資訊，請參閱資料來源配額。
- 小數：小數資料類型用於需要一或多個位小數位數精確度的數字資料，例如 18.23。小數資料類型支援小數點右邊最多四個小數位數的數值。在兩種情況下，比此小數位數更高的值會被截斷至小數點後第四位。一個是將這些值顯示在資料準備或分析中，另一個是將這些值匯入 Quick Sight。例如，13.00049 會截斷至 13.0004。
- 空間地理：地理空間資料類型用於地理空間資料，例如經度和緯度，或城市和國家。
- 整數：資料類型用於只包含整數的數字資料，例如 39。
- 字串：字串資料類型用於非日期的英數字元資料。

Quick Sight 會讀取欄中的一小部分資料列範例，以判斷資料類型。小樣本中出現最多的資料類型便是建議的類型。在某些情況下，在大部分包含數字的欄中可能會有空白值（由 Quick Sight 視為字串）。在這些情況下，字串資料類型可能是列樣本集中最常見的類型。您可以手動修改資料欄的資料類型，將其設定為整數。透過以下程序了解設定方式 。

在資料準備期間變更欄位資料類型

在資料準備期間，您可以變更資料來源中任何欄位的資料類型。在變更資料類型選單上，您可以將不包含彙總的計算欄位變更為地理空間類型。您可以透過直接修改計算欄位的表達式，對計算欄位的資料類

型進行其他變更。Quick Sight 會根據您選擇的資料類型轉換欄位資料。資料列若包含與該資料類型不相容的資料，則會略過這些資料列。例如，假設您將以下欄位從字串轉換為整數。

```
10020
36803
14267a
98457
78216b
```

會略過該欄位中所有包含字母字元的記錄，如下所示。

```
10020
36803
98457
```

如果您有資料庫資料集，其中包含 Quick Sight 不支援其資料類型的欄位，請在資料準備期間使用 SQL 查詢。然後，使用 CAST 或 CONVERT 命令 (取決於來源資料庫支援的項目)，來變更欄位資料類型。如需在資料準備期間新增 SQL 查詢的詳細資訊，請參閱使用 SQL 自訂資料。如需 Quick Sight 如何解譯不同來源資料類型的詳細資訊，請參閱 來自外部資料來源的受支援資料類型。

您可能有做為維度而非指標的數字欄位，例如郵遞區號和大多數 ID 號碼。在這些情況下，在資料準備過程中給予它們字串資料類型是很有幫助的。這樣做可讓 Quick Sight 了解它們不適用於執行數學計算，並且只能與 Count函數彙總。如需 Quick Sight 如何使用維度和量值的詳細資訊，請參閱 將欄位設定為維度或量值。

在 SPICE 中，根據預設會截斷從數字轉換為整數的數字。如果您想要改為捨入您的數字，則可以使用 round 函數來建立計算欄位。若要在將數字擷取至 SPICE 之前，查看是否將這些數字捨入或截斷，請檢查您的資料庫引擎。

在資料準備期間變更欄位資料類型

1. 在 Quick Sight 首頁中，選擇左側的資料。在資料索引標籤中，選擇您想要的資料集，然後選擇編輯資料集。
2. 在資料預覽窗格中，於您要變更的欄位下方選擇資料類型圖示。
3. 選擇目標資料類型。只會列出目前使用中之資料類型以外的資料類型。

在分析中變更欄位資料類型

您也可以使用 Field list (欄位清單) 窗格、視覺化效果欄位或視覺化效果編輯器，變更分析環境中數值欄位資料類型。數值欄位預設為顯示數字，但您可以選擇使其顯示為貨幣或百分比。您無法變更字串或日期欄位的資料類型。

在分析中變更欄位的資料類型會變更使用該資料集的分析中的所有視覺化效果。不過，它不會變更資料集本身。

> **Note**
>
> 如果您在樞紐分析表視覺效果中工作，在某些情況下，套用資料表計算會變更儲存格值的資料類型。如果資料類型與套用的計算不合理，則會發生此類型的變更。
> 例如，假設將 `Rank` 函數套用到您已修改為使用貨幣資料類型的數值欄位。在此情況下，儲存格值會顯示為數字，而不是貨幣。同樣地，如果您改為 `Percent difference` 函數，則儲存格值會顯示為百分比，而不是貨幣。

變更欄位資料類型

1. 請選擇下列其中一個選項：
   - 在欄位清單窗格中，將游標移至您要變更的數值欄位上。然後選擇欄位名稱右側的選擇器圖示。
   - 在包含視覺化效果編輯器 (而這些編輯器與您要變更的數值欄位相關聯) 的任何視覺化效果，選擇視覺化效果編輯器。
   - 展開欄位集窗格，然後再選擇與要變更之數值欄位關聯的欄位集。
2. 選擇 Show as (顯示)，然後選擇 Number (數字)、Currency (貨幣) 或 Percent (百分比)。

在 Quick Sight 中將向下切入至視覺化資料

樞紐分析表除外，所有視覺效果類型都能夠為視覺化元素建立欄位階層。階層可讓您向下切入查看不同階層等級的資料。例如，您可以將國家、州及城市欄位與長條圖的 X 軸建立關聯。然後，您可以向下或向上切入查看每個等級的資料。當您向下切入每個等級時，顯示的資料會依據您向下切入的欄位中的值而精簡。例如，如果您向下切入加州，則會看到加州所有城市的資料。

您可用來建立向下切入的欄位集隨視覺效果類型而不同。請參閱每個視覺效果類型的相關主題，以進一步了解其向下切入支援。

當您將日期欄位與視覺效果的向下切入欄位集建立關聯時，將會自動為日期新增向下切入功能。在這種情況下，您可以隨時向上和向下切入日期精細程度的等級。當您在資料集定義地理空間分組之後，也會自動新增向下切入功能。

使用下表來識別各種視覺效果類型中支援向下切入的欄位集或視覺效果附帶編輯器。

視覺效果類型	欄位集或視覺效果附帶編輯器
長條圖 (全部水平)	Y axis (Y 軸) 和 Group/Color (群組/顏色)
長條圖 (全部垂直)	X axis (X 軸) 和 Group/Color (群組/顏色)
組合圖 (全部)	X axis (X 軸) 和 Group/Color (群組/顏色)
地理空間圖	Geospatial (地理空間) 和 Color (顏色)
熱度圖	Rows (列) 和 Columns (欄)
KPI	Trend Group (趨勢群組)
折線圖 (全部)	X axis (X 軸) 和 Color (顏色)
圓餅圖	群組/色彩
散佈圖	群組/色彩
樹狀結構圖	分組依據

> **Important**
>
> 資料表或樞紐分析表不支援向下切入。

新增向下切入

透過以下程序將向下切入等級新增到視覺效果。

將向下切入等級新增到視覺化效果

1. 在分析頁面上，選擇您要新增向下切入的視覺效果。

2. 將欄位項目拖曳到欄位集。
3. 如果您的資料集已定義階層，您可以將整個階層一次拖曳到欄位集。例如地理空間或座標資料。在這種情況下，您不需要執行剩餘的步驟。

   如果您沒有預先定義的階層，您可以在分析中建立階層，如剩餘的步驟所述。
4. 將您想要在向下切入階層中使用的欄位，根據視覺效果類型而定，拖曳到適當的欄位集。確定所拖曳欄位的標籤是 Add drill-down layer (新增向下切入分層)。根據您希望所拖曳的欄位放在您所建立的階層中的何處而定，將此欄位移到現有欄位的上方或下方。
5. 繼續直到您需要的所有階層等級都已新增為止。若要從階層中移除欄位，請選擇欄位，然後選擇 Remove (移除)。
6. 若要向下或向上切入以查看不同階層等級的資料，請在視覺效果 (例如折線或長條) 上選擇元素，然後選擇 Drill down to <lower level> (向下切入 <較低等級>) 或 Drill up to <higher level> (向上切入 <較高等級>)。在這個範例中，您可以從 `car-make` 等級向下切入 `car-model`，以查看該等級的資料。如果您從 Ford`car-make` 向下切入到 `car-model`，則您只能看到該汽車品牌的 `car-model`。

   在您向下切入 `car-model` 等級之後，您可以進一步向下切入以查看 `make-year` 資料，或向上回到 `car-make`。如果您從代表 Ranger 的列向下切入到 `make-year`，則您只能看到該車型的年份。

選取欄位

準備資料時，您可以選取一個或多個欄位來對其執行動作，例如排除或新增至資料夾。

若要在資料準備窗格中選取一個或多個欄位，請按一下或點選左側欄位窗格中的一個或多個欄位。然後，您可以選擇欄位名稱右側的欄位選單 (三個點)，並選擇要執行的動作。此動作針對所有選取的欄位執行。

您可以一次選取或取消選取所有欄位，方法為選擇 Fields (欄位) 窗格頂部的 All (全部) 或 None (無)。

如果您編輯資料集，並排除視覺效果中使用的欄位，則視覺效果會中斷。您可以在下次開啟該分析時修正它。

搜尋欄位

如果您在欄位窗格中有長欄位清單，則可以對搜尋欄位輸入搜尋詞彙，來搜尋以找出特定欄位。這時會顯示任何其名稱包含搜尋詞彙的欄位。

搜尋不區分大小寫，而且不支援萬用字元。選擇搜尋方塊右邊的取消圖示 (X)，來返回以檢視所有欄位。

在 Amazon QuickSight 中將欄位整理到資料夾中

在 Quick Sight 中準備資料時，您可以使用資料夾來組織整個企業中多個作者的欄位。將欄位整理到資料夾和子資料夾中，可以讓作者更輕鬆地找到和理解資料集中的欄位。

您可以在準備資料集或編輯資料集時建立資料夾。如需建立及準備新資料集的詳細資訊，請參閱 建立資料集。如需開啟現有資料集進行資料準備的詳細資訊，請參閱 編輯資料集。

在執行分析時，作者可以展開和折疊資料夾、搜尋資料夾中的特定欄位，以及在資料夾選單上查看資料夾的描述。資料夾按字母順序顯示在欄位窗格的頂端。

建立資料夾

透過以下程序在欄位窗格中建立新資料夾。

要建立新的資料夾

1. 在資料準備頁面上的欄位窗格中，選取三點圖示，然後選擇新增至資料夾。

   若要一次選取多個欄位，請在選取時按住 Ctrl 鍵 (在 Mac 上為 Command 鍵)。
2. 在出現的新增至資料夾頁面上，選擇建立新資料夾並輸入新資料夾的名稱。
3. 選擇套用。

該資料夾顯示在欄位窗格的頂端，其中包含您在其中選擇的欄位。資料夾內的欄位依字母順序排列。

建立子資料夾

若要進一步整理欄位窗格中的資料欄位，您可以在父資料夾中建立子資料夾。

建立子資料夾

1. 在資料準備頁面上的欄位窗格中，選取資料夾中已有欄位的欄位選單，然後選取移至資料夾。
2. 在出現的移至資料夾頁面上，選擇建立新資料夾並輸入新資料夾的名稱。
3. 選擇套用。

子資料夾顯示在欄位清單頂端的父資料夾內。子資料夾按字母順序排列。

將欄位新增至現有資料夾

透過以下程序將欄位新增至欄位窗格中的現有資料夾。

將一個或多個欄位新增至資料夾

1. 在資料準備頁面上的欄位窗格中，選取要新增至資料夾的欄位。

   若要一次選取多個欄位，請在選取時按住 Ctrl 鍵 (在 Mac 上為 Command 鍵)。
2. 在欄位選單上，選擇新增至資料夾。
3. 在出現的新增至資料夾頁面上，針對現有資料夾選擇一個資料夾。
4. 選擇套用。

一個或多個欄位將會新增到資料夾中。

在資料夾之間移動欄位

透過以下程序在欄位窗格中的資料夾之間移動欄位。

在資料夾之間移動欄位

1. 在資料準備頁面上的欄位窗格中，選取要移至其他資料夾的欄位。

   若要一次選取多個欄位，請在選取時按住 Ctrl 鍵 (在 Mac 上為 Command 鍵)。
2. 在欄位選單上，選擇移至資料夾。
3. 在出現的移至資料夾頁面上，針對現有資料夾選擇一個資料夾。
4. 選擇套用。

從資料夾移除欄位

透過以下程序從欄位窗格中的資料夾移除欄位。從資料夾移除欄位並不會刪除相應欄位。

從資料夾移除欄位

1. 在資料準備頁面上的欄位窗格中，選取要移除的欄位。
2. 在欄位選單上，選擇從資料夾移除。

您選取的欄位將從資料夾移除，並按字母順序放回欄位清單中。

編輯資料夾名稱並新增資料夾描述

您可以編輯資料夾的名稱或新增描述，以提供有關其中資料欄位的內容。資料夾名稱顯示在欄位窗格中。在執行分析時，如果作者選取欄位窗格中的資料夾選單，則可以閱讀資料夾的描述。

編輯資料夾名稱或編輯或新增資料夾的描述

1. 在資料準備頁面上的欄位窗格中，選取要編輯的資料夾的資料夾選單，然後選取編輯名稱和描述。
2. 在出現的編輯資料夾頁面上，執行下列操作：
   - 針對名稱，輸入資料夾的名稱。
   - 針對描述，輸入資料夾的描述。
3. 選擇套用。

移動資料夾

您可以將資料夾和子資料夾移至欄位窗格中的新資料夾或現有資料夾。

移動資料夾

1. 在資料準備頁面上的欄位窗格中，選擇資料夾選單上的移動資料夾。
2. 在出現的移動資料夾頁面上，執行下列其中一項操作：
   - 選擇建立新資料夾並輸入資料夾名稱。
   - 針對現有資料夾，選擇一個資料夾。
3. 選擇套用。

該資料夾將顯示在您在欄位窗格中選擇的資料夾內。

從欄位窗格移除資料夾

透過以下程序從欄位窗格移除資料夾。

移除資料夾

1. 在資料準備頁面上的欄位窗格中，選擇資料夾選單上的移除資料夾。
2. 在出現的移除資料夾？頁面上，選擇移除。

該資料夾將從欄位窗格中移除。資料夾中的任何欄位都會按字母順序放回欄位清單中。移除資料夾不會從檢視中排除欄位或從資料集中刪除欄位。

映射與聯結欄位

當您在 Quick Sight 中同時使用不同的資料集時，您可以在資料準備階段簡化映射欄位或聯結資料表的程序。您應該已經驗證您的欄位具有正確資料類型和適當欄位名稱。不過，如果您已經知道要同時使用哪些資料集，您可以採取幾個額外的步驟，讓您能更輕鬆作業。

映射欄位

Quick Sight 可以在相同分析中的資料集之間自動映射欄位。下列秘訣有助於讓 Quick Sight 更輕鬆地在資料集之間自動對應欄位，例如，如果您要跨資料集建立篩選動作：

- 相符的欄位名稱：欄位名稱必須完全相符，大小寫、間距或標點符號都沒有任何差異。您可以重新命名描述相同資料的欄位，使自動映射精確。
- 相符的資料類型：欄位必須具有相同的資料類型以供自動映射。您可以在準備資料時變更資料類型。這個步驟也讓您有機會探索您是否需要篩選掉任何非正確資料類型的資料。
- 使用計算欄位：您可以使用計算欄位建立相符欄位，並為其提供正確的名稱和資料類型以供自動映射。

> **Note**
>
> 自動映射存在後，您可以在不中斷欄位映射的情況下重新命名欄位。不過，如果您變更資料類型，映射即會中斷。

如需跨資料集篩選條件動作的欄位映射詳細資訊，請參閱 在 Amazon Quick Sight 中建立和編輯自訂動作。

聯結欄位

您可以在不同資料來源 (包括檔案或資料庫) 的資料之間建立聯結。下列秘訣可協助您更輕鬆地聯結不同檔案或資料來源的資料：

- 類似的欄位名稱：當您知道哪些項目應該相符時，聯結欄位會更簡單：例如，訂單 ID 和 order-id 看起來似乎應該是相同的。但是，如果一個是工作訂單，而另一個是採購訂單，那麼這些欄位可能是不同的資料。如果可能的話，請確定您要聯結的檔案和資料表具有可清楚顯示它們包含哪些資料的欄位名稱。
- 相符的資料類型：欄位必須具有相同的資料類型，您才能將它們聯結。請確認您想要聯結的檔案和資料表在聯結欄位中具有相符的資料類型。您無法使用計算欄位進行聯結。此外，您無法聯結兩個現有的資料集。您可以透過直接存取來源資料來建立聯結的資料集。

如需跨資料來源聯結資料的詳細資訊，請參閱聯結資料。

在 Amazon Quick Sight 中篩選資料

您可以使用篩選條件，以精簡資料集或分析內的資料。例如，您可以在區域欄位上建立篩選條件，以排除資料集中特定區域的資料。您也可以為分析新增篩選條件，例如針對要包含在分析中的任何視覺化效果的日期範圍篩選條件。

當您在資料集中建立篩選條件時，該篩選條件將套用於整個資料集。從該資料集建立的任何分析和後續儀表板都包含該篩選條件。如果有人根據該資料集建立新的資料集，則該篩選條件也會存在於新資料集中。

當您在某個分析中建立篩選條件時，該篩選條件僅適用於該分析以及您從中發布的任何儀表板。如果有人複製該分析，該篩選條件將保留在新分析中。在分析中，您可以將篩選條件的適用範圍限定為使用此資料集的單一視覺化效果、某些視覺化效果或所有視覺化效果，或所有適用的視覺化效果。

此外，當您在分析中建立篩選條件時，您可以將篩選條件控制項新增至儀表板。如需有關篩選條件控制項的詳細資訊，請參閱 將篩選條件控制項新增至分析工作表。

每個篩選條件僅套用至單一欄位。您可以將篩選條件同時套用至一般和計算欄位。

您可以將多種類型的篩選條件新增至資料集和分析。如需可以新增的篩選條件類型及其一些選項的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick 中的篩選條件類型。

如果建立多個篩選條件，則會使用 AND 將所有最上層篩選條件套用在一起。如果您在最上層群組篩選條件內新增篩選條件來將它們分組，則群組中的篩選條件會使用 OR 來套用。

Amazon Quick Sight 會將所有啟用的篩選條件套用至 欄位。例如，假設有一個篩選條件為 `state = WA`，另一個篩選條件為 `sales >= 500`。在這種情況下，相應資料集或分析只包含符合這兩個條件的記錄。如果您停用其中一個篩選條件，則只會套用一個篩選條件。

請注意，套用至相同欄位的多個篩選條件不會互斥。

透過以下各章節了解如何檢視、新增、編輯和刪除篩選條件。

主題

- 檢視現有篩選條件
- 新增篩選條件
- 跨工作表篩選條件與控制項
- Amazon Quick 中的篩選條件類型

- 將篩選條件控制項新增至分析工作表
- 編輯篩選條件
- 啟用或停用篩選條件
- 刪除篩選條件

檢視現有篩選條件

當您編輯資料集或開啟分析時，您可以檢視已建立的任何現有篩選條件。透過以下程序了解操作方式。

檢視資料集的篩選條件

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 在快速首頁中，選擇左側的資料。
3. 在資料集索引標籤中，選擇您想要的資料集，然後選擇編輯資料集。
4. 在開啟的資料準備頁面上，選擇左下角的篩選條件以展開篩選條件區段。

   套用於該資料集的任何篩選條件都會顯示在此處。如果單一欄位具有多個篩選條件，則它們會構成群組。它們依建立日期的順序顯示，最舊的篩選條件位於最上方。

檢視分析的篩選條件

透過以下程序來檢視分析的篩選條件。

若要檢視分析的篩選條件

1. 在快速首頁中，選擇分析。
2. 在分析頁面上，選擇您要使用的分析。
3. 在分析中，選擇篩選條件圖示以開啟篩選條件窗格。

   套用於該分析的任何篩選條件都會顯示在此。

   每個篩選條件的底部會列出篩選條件範圍的限定方式。如需有關篩選條件套用範圍的詳細資訊，請參閱 新增篩選條件。

新增篩選條件

您可以新增篩選條件至資料集或分析。透過以下程序了解操作方式。

新增篩選條件至資料集

透過以下程序新增篩選條件至資料集。

若要新增篩選條件至資料集

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 在快速首頁中，選擇左側的資料。
3. 在資料集索引標籤中，選擇您想要的資料集，然後選擇編輯資料集。
4. 在開啟的資料準備頁面上，選擇左下角的新增篩選條件，然後選擇要篩選的欄位。

   篩選條件會新增到篩選條件窗格。
5. 在窗格中選擇這個新的篩選條件以進行設定。您也可以選擇新篩選條件右側的三個點，然後選擇編輯。

   根據欄位的資料類型，可用於設定篩選條件的選項會有所不同。如需可以建立的篩選條件類型及其組態的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick 中的篩選條件類型。
6. 完成後，選擇套用。

> **Note**
>
> 只在您合併的篩選條件套用至前 1,000 個資料列時，資料預覽才會顯示其結果。如果篩選掉所有前 1,000 個資料列，則預覽中不會顯示任何資料列。即使未篩選掉前 1,000 之後的資料列，此效果也會發生。

在分析中新增篩選條件

透過以下程序新增篩選條件至分析。

若要新增篩選條件至分析

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 在快速首頁中，選擇分析。
3. 在分析頁面上，選擇您要使用的分析。
4. 在分析中，選擇篩選條件圖示以開啟篩選條件窗格，然後選擇新增。
5. 在窗格中選擇相應的新篩選條件進行設定。您也可以選擇新篩選條件右側的三個點，然後選擇編輯。

6. 在開啟的編輯篩選條件窗格中，針對套用至，選擇下列選項之一。

   - 單一視覺效果：篩選條件僅套用至所選項目。
   - 單一工作表：篩選條件套用至單一工作表。
   - 跨工作表：篩選條件會套用至資料集中的多個工作表。

   根據欄位的資料類型，可用於設定篩選條件的剩餘選項會有所不同。如需可以建立的篩選條件類型及其組態的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick 中的篩選條件類型。

跨工作表篩選條件與控制項

跨工作表篩選條件和控制項是範圍限定在整個分析或儀表板，或分析與儀表板內多個工作表的篩選條件。

篩選條件

建立跨工作表篩選條件

1. 新增篩選條件後，您可以將篩選條件的範圍更新為跨工作表。依預設，這適用於分析中的所有工作表。
2. 如果已核取套用跨資料集方塊，則篩選條件將套用至最多 100 個不同的資料集中的所有視覺效果，這些資料集適用於篩選條件範圍中的所有工作表。
3. 如果您想要自訂套用篩選條件的工作表，請選擇跨工作表圖示。然後，您可以檢視目前套用篩選條件的工作表，或在自訂選取工作表上切換。
4. 當您啟用自訂選取工作表時，您可以選取要套用篩選條件的工作表。
5. 遵循在編輯分析中的篩選條件的步驟。您的變更會套用至您所選取所有工作表的所有篩選條件。如果篩選條件範圍限定在您的整個分析，則這包含新增的工作表。

移除跨工作表篩選條件

正在刪除

如果您沒有在這些篩選條件中建立控制項，請參閱刪除分析中的篩選條件。

如果您已建立控制項，則：

1. 遵循刪除分析中的篩選條件中的指示。

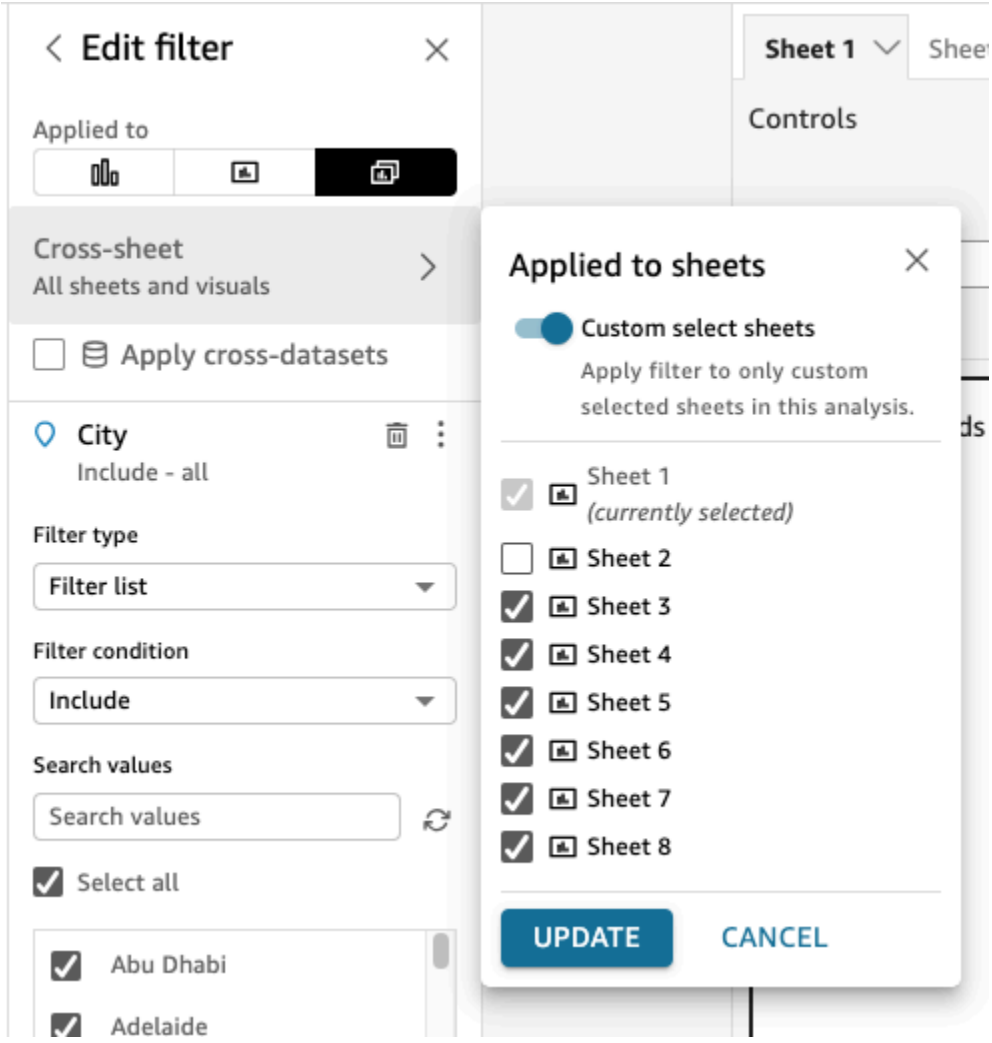
2. 如果您選擇刪除篩選條件與控制項，則會從所有頁面中刪除控制項。這可能會影響分析的版面配置。您也可以個別移除這些控制項。

縮小範圍

如果想要移除跨工作表篩選條件，也可以透過變更篩選條件範圍來執行此操作：

1. 遵循在分析中編輯篩選條件中的指示，以取得篩選條件。
2. 您可以進行的其中一個編輯是變更範圍。您可以切換到單一工作表或單一視覺效果。您也可以從跨工作表選擇中移除工作表。

   或自訂工作表選取：



3. 如果有控制項，您會看到一個模態，警告您將從不再套用篩選條件的任何工作表大量移除控制項，這可能會影響您的配置。您也可以個別移除控制項。如需詳細資訊，請參閱移除跨工作表控制項。

4. 如果您將控制項新增至篩選條件範圍中所有工作表的頂端，則如果篩選條件的範圍限定在整個分析中，依預設，新增工作表將具有此新控制項。

控制項

建立跨工作表控制項

新的篩選條件控制項

1. 建立跨工作表篩選條件。如需詳細資訊，請參閱篩選條件。
2. 從三個點的選單中，您可以看到顯示新增控制項的選項。將游標暫留在其上，您將看到三個選項：

   - 篩選條件範圍中所有工作表的頂端
   - 此工作表的頂端
   - 在此工作表內

   如果您想要在工作表內新增至多個工作表，您可以逐工作表進行此操作。您也可以新增至頂端，然後使用每個控制項上的選項以移至工作表。如需詳細資訊，請參閱編輯跨工作表控制項。

增加現有控制項的範圍

1. 導覽至分析中的現有篩選條件
2. 將套用此篩選條件的工作表範圍變更為跨工作表。
3. 如果已經有從篩選條件建立的控制項，您會看到模態，如果您勾選此方塊，會將控制項大量新增至篩選條件範圍中所有工作表的頂端。如果已在工作表上，這不會影響已建立控制項的位置。

編輯跨工作表控制項

1. 前往跨工作表控制項 (如果控制項釘選在頂端)，並選取三個點的選單；或選取編輯鉛筆圖示 (如果控制項位於工作表)。您將會看到下列選項：

   - 前往篩選條件 (這將引導您前往跨工作表篩選條件，供您編輯或檢閱)
   - 移至工作表 (這會將控制項移至分析窗格)
   - 重設
   - 重新整理
   - 編輯

- 移除

2. 選擇編輯。這將顯示分析右側的格式控制窗格。
3. 然後，您可以編輯控制項。標示跨工作表設定的頂端區段將套用至所有控制項，而本區域以外的任何設定皆不適用於所有控制項，而僅適用於您正在編輯的特定控制項。例如，相關值不是跨工作表控制項設定。
4. 您也可以查看此控制項所在的工作表，以及每個工作表上控制項的所在位置 (頂端或工作表)。您可以選擇 Sheets(8) 來執行此操作。

移除跨工作表控制項

有兩個方法可以移除控制項。第一個方法，從控制項：

1. 前往跨工作表控制項 (如果控制項釘選在頂端)，並選取三個點的選單；或選取編輯鉛筆圖示 (如果控制項位於工作表)。您將會看到下列選項：
   - 前往篩選條件 (這將引導您前往跨工作表篩選條件，供您編輯或檢閱)
   - 移至工作表 (這會將控制項移至分析窗格)
   - 重設
   - 重新整理
   - 編輯
   - 移除
2. 選擇移除。

第二個方法，從篩選條件中移除控制項：

1. 在建立跨工作表控制項的跨工作表篩選條件上，選擇三個點的選單。您會看到，現在有管理控制項的選項，而不是新增控制項的選項。
2. 將游標暫留在管理控制項上。您將會看到下列選項：
   - 在此工作表內移動
   - 此工作表的頂端

   這些選項僅適用於工作表上的控制項，具體取決於目前控制項的位置。如果您沒有針對篩選條件範圍內所有工作表的控制項，將可選擇新增至篩選條件範圍內所有工作表的頂端。如果您已將工作表

控制項新增至分析中的工作表，這不會將工作表控制項移至工作表的頂端。您也可以選擇從此工作表中移除或從所有工作表中移除。

Amazon Quick 中的篩選條件類型

您可以在 Quick 中建立數種不同類型的篩選條件。您可建立的篩選條件類型主要取決於您要篩選的欄位的資料類型。

在資料集中，您可以建立以下類型的篩選條件：

- 文字篩選條件
- 數值篩選條件
- 日期篩選條件

您在分析中可以建立的篩選條件類型與在資料集中相同。您還可以建立：

- 使用和/或運算子的群組篩選條件
- 串聯式篩選條件
- 巢狀篩選條件

透過以下各章節詳細了解您可以建立的每種類型的篩選條件及其部分選項。

主題

- 新增文字篩選條件
- 新增巢狀篩選條件
- 新增數值篩選條件
- 新增日期篩選條件
- 使用 AND 和 OR 運算子新增篩選條件 (群組篩選條件)
- 建立串聯式篩選條件

新增文字篩選條件

使用文字欄位新增篩選條件時，您可以建立以下類型的文字篩選條件：

- 篩選條件清單 (僅限於分析)：此選項建立一個篩選條件，用於選取一個或多個欄位值，以在欄位中的所有可用值中包含或排除相應值。如需有關建立此類型文字篩選條件的詳細資訊，請參閱 按清單篩選文字欄位值 (僅限於分析)。
- 自訂篩選條件清單：透過此選項，您可以指定一或多個要篩選的欄位值，以及您想要包含還是排除包含那些值的記錄。輸入的值和實際欄位值必須完全相符，篩選條件才能套用到指定的記錄。如需有關建立此類型文字篩選條件的詳細資訊，請參閱 按自訂清單篩選文字欄位值。
- 自訂篩選條件：透過此選項，您可以輸入欄位值必須以某種方式符合的單一值。您可以指定欄位值必須等於指定的值、不等於指定的值、以指定的值開頭、以指定的值結尾、包含或不包含指定的值。如果您選擇等於比較，則指定值和實際欄位值必須完全相符，篩選條件才能套用到指定的記錄。如需有關建立此類型文字篩選條件的詳細資訊，請參閱 篩選單一文字欄位值。
- 篩選條件頂端與底部 (僅限於分析)：您可以使用此選項顯示依另一個欄位的值來排名的一個欄位中排名最前或倒數最後 n 個值。例如，您可以根據收入顯示排名前五位的銷售人員。您也可以使用參數，讓儀表板使用者可以動態選擇要顯示多少個排名最前或倒數最後的值。如需建立頂端與底部篩選條件的詳細資訊，請參閱 按頂端或底部值篩選文字欄位 (僅限於分析)。

按清單篩選文字欄位值 (僅限於分析)

在分析中，您可以透過選取要在某個文字欄位全部的值清單中包含或排除的值，來篩選該欄位。

透過包含和排除值來篩選文字欄位

1. 使用文字欄位建立新篩選條件。如需建立篩選條件的詳細資訊，請參閱 新增篩選條件。
2. 在篩選條件窗格中，選擇新篩選條件將其展開。
3. 針對篩選條件類型，選擇篩選條件清單。
4. 針對篩選條件，選擇包含或排除。
5. 選擇您想要據以篩選的欄位值。為此，請選取每個值前面的核取方塊。

   如果有太多值可供選擇，請在清單上方的方塊中輸入搜尋字詞，然後選擇搜尋。搜尋詞彙不區分大小寫，而且不支援萬用字元。將會傳回任何包含搜尋詞彙的欄位值。例如，搜尋 "L" 會傳回 al、AL、la 和 LA。

   除非有 1,000 個以上的相異值，否則在控制項中，這些值依字母順序顯示。控制項接著會顯示搜尋方塊。每次您搜尋要使用的值時，它就會啟動新的查詢。如果結果包含 1,000 個以上的值，您可以使用分頁捲動值。
6. 完成後，選擇套用。

按自訂清單篩選文字欄位值

您可以指定一或多個要據以篩選的欄位值，並選擇您想要包含還是排除含有那些值的記錄。指定值和實際欄位值必須完全相符，篩選條件才能套用到指定的記錄。

透過自訂清單篩選文字欄位值

1. 使用文字欄位建立新篩選條件。如需建立篩選條件的詳細資訊，請參閱 新增篩選條件。
2. 在篩選條件窗格中，選擇新篩選條件將其展開。
3. 針對篩選條件類型，選擇自訂篩選條件清單。
4. 針對篩選條件，選擇包含或排除。
5. 針對清單，在文字方塊中輸入值。該值必須與現有欄位值完全相符。
6. (選用) 若要新增其他值，請在文字方塊中輸入，每行一個。
7. 針對 Null 選項，選擇排除 Null、包含 Null 或 僅能使用 Null。
8. 完成後，選擇套用。

篩選單一文字欄位值

使用自訂篩選條件篩選條件類型，您可以指定欄位值必須等於或不等於的單一值，或必須部分符合的單一值。如果您選擇等於比較，則指定值和實際欄位值必須完全相符，篩選條件才能套用到指定的記錄。

按單一值篩選文字欄位

1. 使用文字欄位建立新篩選條件。如需建立篩選條件的詳細資訊，請參閱 新增篩選條件。
2. 在篩選條件窗格中，選擇新篩選條件將其展開。
3. 針對篩選條件類型，選擇自訂篩選條件。
4. 針對篩選條件，選擇以下其中一項：

    - 等於：選擇此選項時，欄位中包含或排除的值必須與您輸入的值完全相符。
    - 不等於：選擇此選項時，欄位中包含或排除的值必須與您輸入的值不相符。
    - 開頭為 ：選擇此選項時，欄位中包含或排除的值必須以您輸入的值開頭。
    - 結尾為 ：選擇此選項時，欄位中包含或排除的值必須以您輸入的值結尾。
    - 包含：選擇此選項時，欄位中包含或排除的值必須包含您輸入的整個值。
    - 不包含：選擇此選項時，欄位中包含或排除的值不得包含您輸入的值的任何部分。

> **Note**
>
> 比較類型區分大小寫。

5. 執行以下任意一項：

   - 在值中，輸入常值。
   - 選擇使用參數以使用現有的參數，然後從清單中選擇參數。

     您必須先建立參數，參數才會出現在此清單中。通常，您會建立參數，新增其控制項，然後新增其篩選條件。如需詳細資訊，請參閱Amazon Quick 中的參數。

     除非有 1,000 個以上的相異值，否則在控制項中，這些值依字母順序顯示。控制項接著會顯示搜尋方塊。每次您搜尋要使用的值時，它就會啟動新的查詢。如果結果包含 1,000 個以上的值，您可以使用分頁捲動值。

6. 針對 Null 選項，選擇排除 Null、包含 Null 或 僅能使用 Null。
7. 完成後，選擇套用。

按頂端或底部值篩選文字欄位 (僅限於分析)

您可以使用 Top and bottom filter (排名最前和倒數最後篩選條件)，以顯示一個欄位的排名最前或倒數最後 n 值，並依另一個欄位的值來排名。例如，您可以根據收入顯示排名前五位的銷售人員。您也可以使用參數，讓儀表板使用者可以動態選擇要顯示多少個排名最前或倒數最後的值。

建立頂端與底部文字篩選條件

1. 使用文字欄位建立新篩選條件。如需建立篩選條件的詳細資訊，請參閱 新增篩選條件。
2. 在篩選條件窗格中，選擇新篩選條件將其展開。
3. 針對篩選條件類型，選擇頂端與底部篩選條件。
4. 選擇 Top (排名最前) 或 Bottom (倒數最後)。
5. 針對顯示頂端整數 (或顯示底部整數)，請執行以下其中一個動作：

   - 輸入要顯示的排名最前或倒數最後的項目數。
   - 若要使用參數來表示要顯示的頂端或底部的項目數，請選擇使用參數。然後選擇現有的整數參數。

例如，假設您希望預設顯示排名前三的銷售人員。您還希望儀表板檢視者能夠選擇是否顯示排名 1-10 位的銷售人員。在此情況下，請採取下列動作：

- 建立具有預設值的整數參數。
- 若要將顯示的項目數連結到參數控制項，請建立整數參數的控制項。然後，將控制項變成滑桿，刻度大小為 1、最小值為 1、最大值為 10。
- 為了讓控制項可以運作，請依據 `Weighted Revenue` 針對 `Salesperson` 建立排名最前和倒數最後篩選條件，啟用使用參數，然後選擇您的整數參數。

6. 對於 By (依據)，請選擇排名依據的欄位。若要依收入顯示排名前五位的銷售人員，請選擇收入欄位。您也可以設定想要在欄位上執行的彙總。
7. (選用) 選擇和局中斷器，然後選擇另一個欄位以新增一個或多個彙總作為和局中斷器。在此範例中，當依據收入的前五名銷售人員返回五個以上結果時，這非常有用。如果多個銷售人員有相同的收入金額，就可能發生這種情況。

   若要移除和局中斷器，請使用移除圖示。
8. 完成後，選擇套用。

新增巢狀篩選條件

巢狀篩選條件是可新增至快速分析的進階篩選條件。巢狀篩選條件會使用相同資料集中由另一個欄位定義的資料子集來篩選欄位。這可讓作者顯示其他關聯式資料，避免在資料點不符合初始條件時篩選掉資料。

巢狀篩選條件的運作方式類似於 SQL 中的相關子查詢或購物籃分析。例如，假設您想要對銷售資料執行購物籃分析。您可以使用巢狀篩選條件，針對已購買或尚未購買特定產品的客戶，依產品確定銷售數量。您也可以使用巢狀篩選條件，來識別未購買所選產品或僅購買特定產品清單的客戶群組。

巢狀篩選條件只能在分析層級新增。您不能將巢狀篩選條件新增至資料集。

使用以下程序將巢狀篩選條件新增至快速分析。

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 選擇分析，然後選擇要向其新增巢狀篩選條件的分析。
3. 在想要篩選的文字欄位上建立新的篩選條件。如需有關建立篩選條件的詳細資訊，請參閱在分析中新增篩選條件。

4. 建立新的篩選條件後，請在篩選條件窗格中找到新的篩選條件。選擇新篩選條件旁邊的省略符號 (三個點)，然後選擇編輯篩選條件。或者，在篩選條件窗格中選擇篩選條件實體，以開啟編輯篩選條件窗格。
5. 編輯篩選條件窗格隨即開啟。開啟篩選條件類型下拉式選單，導覽至進階篩選條件區段，然後選擇巢狀篩選條件。
6. 對於合格條件，選擇包含或排除。合格條件可讓您對分析中的資料執行「不在集合中」查詢。在我們上述的銷售範例中，合格條件會判斷篩選條件是傳回購買特定產品的客戶清單，還是傳回未購買產品的客戶清單。
7. 對於巢狀欄位，選擇要用來篩選資料的文字欄位。巢狀欄位不能與在步驟 3 中選取的主要欄位相同。類別欄位是內部篩選條件唯一支援的欄位類型。
8. 對於巢狀篩選條件類型，選擇所需的篩選件類型。您選擇的篩選條件類型，會決定巢狀篩選條件的最終組態步驟。您可以在下方清單中，找到可用的篩選條件類型及其組態的相關資訊。

    - 篩選條件清單
    - 自訂篩選條件清單
    - 自訂篩選條件

新增數值篩選條件

具有小數或 int 資料類型的欄位會被視為數字欄位。您可以指定比較類型 (例如 Greater than (大於) 或 Between (之間))，以及一或多個適用於比較類型的比較值，在數字欄位上建立篩選條件。比較值必須是正整數，而且不得包含逗號。

您可以在數值篩選條件中使用下列比較類型：

- 等於
- 不等於
- Greater than
- 大於或等於
- Less than
- 小於或等於
- 之間

> **Note**
>
> 若要對數值資料使用頂端與底部篩選條件 (僅限於分析)，請先將欄位從量值改成維度。這樣做會將資料轉換成文字。然後您就可以使用文字篩選條件。如需詳細資訊，請參閱新增文字篩選條件。

在分析中，針對根據資料庫查詢的資料集，您也可以選擇將彙總函數套用到一或多個比較值，例如 Sum 或 Average 函數。

您可以在數值篩選條件中使用下列彙總函數：

- 平均數
- 計數
- 相異計數
- 最多
- 中位數
- 最少
- 百分位數
- 標準偏差
- 標準偏差：母體
- 總和
- 變異數
- 變異數：母體

建立數值篩選條件

請透過以下程序來建立數值欄位篩選條件。

建立數值欄位篩選條件

1. 使用文字欄位建立新篩選條件。如需建立篩選條件的詳細資訊，請參閱 新增篩選條件。
2. 在篩選條件窗格中，選擇新篩選條件將其展開。
3. (選用) 針對彙總，選擇一個彙總。預設不套用彙總。僅當在分析中建立數值篩選條件時，此選項才可用。

4. 針對篩選條件，選擇一種比較類型。
5. 執行以下任意一項：

   - 如果您選擇的比較類型不是介於，請輸入一個比較值。

     如果您選擇的比較類型是 Between (介於)，請在 Minimum value (最小值) 中輸入值範圍的開始值，在 Maximum value (最大值) 中輸入值範圍的結束值。

   - (僅限於分析) 若要使用現有的參數，請啟用使用參數，然後從清單中選擇參數。

     您必須先建立參數，參數才會出現在此清單中。通常，您會建立參數，新增其控制項，然後新增其篩選條件。如需詳細資訊，請參閱Amazon Quick 中的參數。除非有 1,000 個以上的相異值，否則在控制項中，這些值依字母順序顯示。控制項接著會顯示搜尋方塊。每次您搜尋要使用的值時，它就會啟動新的查詢。如果結果包含 1,000 個以上的值，您可以使用分頁捲動值。
6. (僅限於分析) 針對 Null 選項，選擇排除 Null、包含 Null 或 僅能使用 Null。
7. 完成後，選擇套用。

新增日期篩選條件

您可以選取您想要使用的篩選條件和日期值，在日期欄位上建立篩選條件。日期有三種篩選條件類型：

- 範圍：一系列基於某個時間範圍和比較類型的日期。您可以根據日期欄位值是在指定日期之前或之後，還是在日期範圍內來篩選記錄。您可以採用 MM/DD/YYYY 格式輸入日期值。您可以使用下列比較類型：
  - 之間：在開始日期與結束日期之間
  - 之後：在指定日期之後
  - 之前：在指定日期之前
  - 等於：在指定的日期

  針對每種比較類型，您也可以選擇相對期間或資料集值的滾動日期。
- 相對 (僅限於分析)：一系列基於目前日期的日期和時間元素。您可以根據目前日期和您選取的度量單位 (UOM) 來篩選記錄。日期篩選條件單位包括年、季、月、週、日、小時和分鐘。您可以排除目前的期間，新增與最後 N 個相似的接下來 N 個篩選條件，但多了可以允許錨點日期的能力。您可以使用下列比較類型：
  - 前一個：前一個 UOM，例如前一年。
  - 這個：這個 UOM，其中包含所有落在選取 UOM 內的日期和時間，即使它們發生在未來也一樣。

- 至今或到目前為止：UOM 至今或 UOM 到目前為止。顯示的片語適用於您選擇的 UOM。不過，在所有情況下，此選項會篩選出不在目前 UOM 的開始與目前時刻之間的資料。
- 最後 n：最後指定之特定 UOM 的數目，其中包含此 UOM 的全部，以及最後 n−1 UOM 的全部。例如，假設今天是 2017 年 5 月 10 日。您選擇使用年做為單位，並將最後 n 年設定為 3。篩選的資料包含所有 2017 的資料，加上所有 2016 和所有 2015 的資料。如果您有本年度 (此範例中的 2017) 未來日期的任何資料，則這些記錄會包含在您的資料集內。

- 頂端與底部 (僅限於分析)：依另一個欄位排名的幾個日期項目。您可以根據另一個欄位的值，以顯示您所選擇的日期或時間 UOM 類型的排名最前或倒數最後 n 個。例如，您可以選擇根據收入顯示排名前 5 個的銷售日期。

比較會一併套用至指定的日期。例如，如果您套用篩選條件 `Before 1/1/16`，則傳回的記錄包含日期值通過 1/1/16 23:59:59 的所有資料列。如果不想包含指定的日期，您可以清除 Include this date (包含此日期) 選項。如果想要省略時間範圍，您可以使用 Exclude the last N periods (排除後 N 個時段) 選項，指定要篩選掉的時段數目和類型 (分鐘、天等等)。

您也可以選擇要包含或排除空值，或僅顯示這個欄位中含有空值的資料列。如果您傳入 null 日期參數 (無預設值的參數)，在您提供一個值之前，不會篩選資料。

> **Note**
>
> 如果資料欄或屬性沒有時區資訊，則用戶端查詢引擎會設定該日期時間資料的預設解譯。例如，假設資料欄包含時間戳記，而不是 timestamptz，而且您所在的時區與資料的原始時區不同。在這種情況下，引擎可能會以與您預期不同的方式呈現時間戳記。Amazon Quick 和 SPICE都使用國際標準時間 (UTC) 時間。

在以下各章節中了解如何在資料集和分析中建立日期篩選條件。

在資料集中建立日期篩選條件

透過以下程序來建立資料集中日期欄位的範圍篩選條件。

為資料集中的日期欄位建立範圍篩選條件

1. 使用文字欄位建立新篩選條件。如需建立篩選條件的詳細資訊，請參閱 新增篩選條件。
2. 在篩選條件窗格中，選擇新篩選條件將其展開。
3. 針對條件，選擇比較類型：之間、之後或之前。

若要使用之間作為比較類型，請選擇開始日期和結束日期，然後從出現的日期選擇器控制項中選取日期。

您可以選擇是否在範圍中包含開始和結束日期的其中一個，或兩者都包含，方法是選取包含開始日期或包含結束日期。

若要使用之前或之後比較類型，請輸入日期，或選擇日期欄位來啟動日期選取器控制項，並改為選擇日期。您可以選擇包含此日期 (您選擇的日期)、排除後 N 個時段，以及指定如何處理 null。

4. 對於時間精細程度，請選擇天、小時、分鐘或秒。
5. 完成後，選擇套用。

在分析中建立日期篩選條件

您可以在分析中建立日期篩選條件，如下所述。

在分析中建立範圍日期篩選條件

透過以下程序來建立分析中日期欄位的範圍篩選條件。

為分析中的日期欄位建立範圍篩選條件

1. 使用文字欄位建立新篩選條件。如需建立篩選條件的詳細資訊，請參閱 新增篩選條件。
2. 在篩選條件窗格中，選擇新篩選條件將其展開。
3. 針對篩選條件類型，選擇日期與時間範圍。
4. 針對條件，選擇比較類型：之間、之後、之前或等於。

   若要使用之間作為比較類型，請選擇開始日期和結束日期，然後從出現的日期選擇器控制項中選取日期。

   您可以選擇是否在範圍中包含開始和結束日期的其中一個，或兩者都包含，方法是選取包含開始日期或包含結束日期。

   若要使用之前、之後或等於比較類型，請輸入日期，或選擇日期欄位來啟動日期選取器控制項，並改為選擇日期。您可以選擇包含此日期 (您選擇的日期)、排除後 N 個時段，以及指定如何處理 null。

   若要設定滾動日期進行比較，請選擇設定滾動日期。

在開啟的設定滾動日期窗格中，選取相對日期，然後選擇是否要將日期設為今天、昨天，或者您可以指定篩選條件(開始或結束)、範圍 (這個、前一個或下一個) 和期間 (年、季度、月、週或天)。

5. 對於時間精細程度，請選擇天、小時、分鐘或秒。
6. (選用) 如果您使用現有的參數來篩選，而不是特定日期，請選擇使用參數，然後從清單中選擇一或多個參數。若要使用 Before (之前)、After (之後) 或 Equals (等於) 比較，請選擇一個日期參數。您可以將此日期包含在範圍內。

   若要使用 Between (介於)，請分別輸入開始日期和結束日期參數。您可以在範圍中包含開始日期，結束日期，或兩者都包含。

   若要在篩選條件中使用參數，請先建立它們。通常，您會建立參數，新增其控制項，然後新增其篩選條件。如需詳細資訊，請參閱Amazon Quick 中的參數。
7. 針對 Null 選項，選擇排除 Null、包含 Null 或 僅能使用 Null。
8. 完成後，選擇套用。

在分析中建立相對日期篩選條件

透過以下程序來建立分析中日期欄位的相對篩選條件。

為分析中的日期欄位建立相對篩選條件

1. 使用文字欄位建立新篩選條件。如需建立篩選條件的詳細資訊，請參閱 新增篩選條件。
2. 在篩選條件窗格中，選擇新篩選條件將其展開。
3. 對於篩選條件類型，選擇相對日期。
4. 對於時間精細程度，選擇篩選的時間精細程度 (天、小時、分鐘)。
5. 對於期間，選擇時間單位 (年、季度、月、週、天)。
6. 針對範圍，選擇您希望篩選條件與時間範圍關聯的方式。例如，若您選擇依照月份進行報告，您的選項便包含上個月、這個月、月初至今、最後 N 個月，以及接下來 N 個月。

   如果您選擇過去 N 或未來 N 年、季、月、週或天，請針對數量輸入一個數字。例如，過去 3 年、接下來 5 個季度、過去 5 天。
7. 針對 Null 選項，選擇排除 Null、包含 Null 或 僅能使用 Null。
8. 針對設定相對日期，選擇以下其中一項：

   - 目前的日期時間：若選擇此選項，您可以將其設為排除最後，然後指定時間期間的數量和類型。
   - 來自參數的日期和時間：若選擇此選項，您可以選取現有的日期時間參數。

9. (選用) 如果您使用現有的參數來篩選，而不是特定日期，請啟用 Use parameters (使用參數)，然後從清單中選擇一或多個參數。

   若要在篩選條件中使用參數，請先建立它們。通常，您會建立參數，新增其控制項，然後新增其篩選條件。如需詳細資訊，請參閱Amazon Quick 中的參數。

10. 完成後，選擇套用。

在分析中建立頂端與底部日期篩選條件

透過以下程序來建立分析中日期欄位的頂端與底部篩選條件。

為分析中的日期欄位建立頂端與底部篩選條件

1. 使用文字欄位建立新篩選條件。如需建立篩選條件的詳細資訊，請參閱 新增篩選條件。
2. 在篩選條件窗格中，選擇新篩選條件將其展開。
3. 針對篩選條件類型，選擇頂端與底部。
4. 選擇頂端或底部。
5. 針對顯示，輸入您希望顯示的排名最前或倒數最後的項目數，然後選擇時間單位 (年、季度、月、週、天、小時、分鐘)。
6. 對於 By (依據)，請選擇排名依據的欄位。
7. (選用) 如果依據的欄位有重複項，選擇新增另一個欄位作為和局中斷器。選擇和局中斷器，然後選擇另一個欄位。若要移除和局中斷器，請使用移除圖示。
8. (選用) 如果您使用現有的參數來篩選，而不是特定日期，請選擇使用參數，然後從清單中選擇一或多個參數。

   若要對 Top and bottom (排名最後和倒數最後) 使用參數，請選擇整數參數，代表要顯示的排名最後或倒數最後的項目數。

   若要在篩選條件中使用參數，請先建立它們。通常，您會建立參數，新增其控制項，然後新增其篩選條件。如需詳細資訊，請參閱Amazon Quick 中的參數。

9. 完成後，選擇套用。

使用 AND 和 OR 運算子新增篩選條件 (群組篩選條件)

在分析中，當您將多個篩選條件新增至視覺效果時，Quick 會使用 AND 運算子來合併它們。您也可以使用 OR 運算子將篩選條件新增至單一篩選條件。這稱為複合篩選條件或篩選條件群組。

若要使用 OR 運算子來新增多個篩選條件，請建立篩選條件群組。在分析中，篩選條件分組可用於所有類型的篩選條件。

當您依據多個量值 (以 # 標示的綠色欄位) 來篩選時，您可以將篩選條件套用到該欄位的彙總。群組中的篩選條件可以包含彙總或非彙總的欄位，但不能同時都包含。

若要建立篩選條件群組

1. 在分析中建立新的篩選條件。如需建立篩選條件的詳細資訊，請參閱 新增篩選條件。
2. 在篩選條件窗格中，選擇新篩選條件將其展開。
3. 在展開的篩選條件中，選擇底部的新增篩選條件，然後選擇要篩選的欄位。
4. 選擇要篩選的條件。

   您選取的欄位的資料類型決定此處可用的選項。例如，如果您選擇數值欄位，則可以指定彙總、篩選條件和值。如果您選擇文字欄位，則可以選擇篩選條件類型、篩選條件和值。如果您選擇日期欄位，則可以指定篩選條件類型、條件和時間精細程度。如需關於這些選項的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick 中的篩選條件類型。
5. (選用) 您可以透過再次選擇底部的新增篩選條件，為篩選條件群組新增更多篩選條件。
6. (選用) 若要從篩選群組中移除篩選條件，請選擇靠近欄位名稱的垃圾桶圖示。
7. 完成後，選擇套用。

   相應篩選條件會在篩選條件窗格中顯示為一個群組。

建立串聯式篩選條件

串聯任何動作 (例如篩選條件) 背後的概念是，在階層中較高層級所做的選擇，會影響階層的較低層級。「串聯」這個詞來自層疊小瀑布，水從某個層流到下一個層。

若要設定串聯篩選條件，您需要啟動篩選條件的觸發點，以及套用篩選條件的目標點。在快速中，觸發條件和目標點包含在視覺效果中。

若要建立串聯篩選條件，請設定動作，而非篩選條件。採用這個方法的原因，是因為您需要定義啟動串聯篩選條件的方式、涉及哪些欄位，以及當某人啟動時會篩選哪些視覺效果。如需詳細資訊 (包括逐步指示)，請參閱 使用自訂動作進行篩選和導覽。

還有兩種方式可以跨多個視覺效果啟動篩選條件：

- 針對從儀表板上小工具啟動的篩選條件：此小工具稱為「工作表控制項」，這是自訂的選單，您可以將其新增至分析或儀表板的頂端。最常見的資料表控制項是下拉式清單，在您開啟時會顯示可供選擇

的選項清單。若要將其中一種新增至您的分析中，請建立參數、將控制項新增至參數，然後新增使用該參數的篩選條件。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick 中設定參數、在 Amazon Quick 中使用具有參數的控制項及將篩選條件控制項新增至分析工作表。

- 針對永遠會套用至多個視覺化效果的篩選條件：這是一般篩選條件，除了您將其範圍設為套用至多個 (或全部) 視覺化效果的篩選條件以外。這類型的篩選條件並不會串聯，因為沒有觸發點。它一律會篩選設定為要進行篩選的所有視覺效果。若要將此類型的篩選條件新增至分析，請建立或編輯篩選條件，然後選擇其範圍：單一視覺效果、單一工作表或跨工作表。請注意套用跨資料集選項。如果核取此方塊，則篩選條件會套用至篩選範圍中所有工作表上適用之不同資料集的所有視覺效果。如需詳細資訊，請參閱篩選條件。

將篩選條件控制項新增至分析工作表

設計分析時，您可以在分析工作表中將篩選條件新增至要篩選的視覺化效果附近。它作為一個控制項出現在工作表中，當您將分析發布為儀表板時，儀表板檢視者便可以使用該控制項。控制項使用分析主題設定，因此看起來像是工作表的一部分。

篩選條件控制項與其篩選條件共用一些設定。它們會套用至同一張工作表上的一個、部分或全部物件。

透過以下各章節為分析新增和自訂篩選條件控制項。若要了解如何新增跨工作表控制項，請參閱控制項。

主題

- 新增篩選條件控制項
- 將篩選條件控制釘選到工作表頂端
- 自訂篩選條件控制項
- 階層式篩選條件控制項

新增篩選條件控制項

透過以下程序新增篩選條件控制項。

新增篩選條件控制項

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 在快速首頁中，選擇分析，然後選擇您要使用的分析。
3. 在分析中，選擇篩選條件。

4. 如果您還沒有可用的篩選條件，請建立一個。如需建立篩選條件的詳細資訊，請參閱 新增篩選條件。
5. 在篩選條件窗格中，選擇要為其新增控制項的篩選條件右側的三個點，然後選擇新增至工作表。

   篩選條件控制項會新增到工作表中，並且通常位於底部。您可以調整其大小，或將其拖曳到工作表上的不同位置。您還可以自訂它的顯示方式，以及儀表板檢視者與之互動的方式。如需有關自訂篩選條件控制項的詳細資訊，請參閱以下各章節。

將篩選條件控制釘選到工作表頂端

透過以下程序將篩選條件控制項釘選到工作表的頂端。

將控制項釘選到工作表頂端

1. 在要移動的篩選條件控制項上，選擇鉛筆圖示旁的三個點，然後選擇釘選到頂端。

   相應篩選條件釘選到工作表頂端並折疊。您可以按一下它展開它。
2. (選用) 若要取消釘選控制項，請將其展開並在工作表頂端將滑鼠懸停在其上方，直到出現三個點。選擇三個點，然後選擇移至工作表。

自訂篩選條件控制項

根據欄位的資料類型和篩選條件的類型，可用的篩選條件控制項設定有所不同。您可以自訂它們在工作表中的顯示方式，以及儀表板檢視者與它們互動的方式。

自訂篩選條件控制項

1. 在工作表中選擇篩選條件控制項。
2. 在篩選條件控制項上，選擇鉛筆圖示。

   如果篩選條件控制項釘選到工作表頂端，請將其展開並將遊標停留在其上，直到出現三個點。選擇三個點，然後選擇編輯。
3. 在開啟的格式控制窗格中，執行下列操作：

   a. 針對顯示名稱，輸入篩選條件控制項的名稱。

   b. (選用) 若要隱藏篩選條件控制項名稱，請清除顯示標題的核取方塊。

   c. 針對標題字型大小，選擇您要使用的標題字型大小。選項範圍從超小型到超大型。預設設定為中型。

其餘步驟取決於控制項參考的欄位類型。有關不同篩選條件類型的選項，請參閱以下各章節。

日期篩選條件

如果是日期篩選條件控制項，請透過以下程序自訂其餘選項。

自訂日期篩選條件的更多選項

1. 在格式控制窗格中，針對樣式，請選擇下列選項之一：

   - 日期選擇器：範圍：顯示一組兩個欄位來定義時間範圍。您可以輸入日期或時間，也可以從行事曆控制項中選擇日期。您還可以透過針對日期格式輸入日期字符，來自訂日期在控制項中的顯示方式。如需詳細資訊，請參閱在 Quick 中自訂日期格式。
   - 日期選擇器 - 相對：顯示時間段、與當前日期和時間的關係以及排除時間段的選項等設定。您還可以透過針對日期格式輸入日期字符，來自訂日期在控制項中的顯示方式。如需詳細資訊，請參閱在 Quick 中自訂日期格式。
   - 文字欄位：顯示一個方塊，您可以在其中輸入排名最前或倒數最後 N 個日期。

     依預設，協助程式文字包含在文字欄位控制項中，但您可以透過清除在控制項中顯示協助程式文字選項來移除它。

   根據預設，每當控制項變更時，都會重新載入快速視覺效果。對於「行事曆」和「相對日期選擇器」控制項，作者可以將套用按鈕新增至控制項，以延遲視覺效果重新載入，直到使用者選擇套用為止。這可讓使用者一次進行多個變更，而不需要額外查詢。您可以在格式控制窗格的控制選項區段中，使用顯示套用按鈕核取方塊來設定此設定。
2. 完成後，選擇套用。

文字篩選條件

如果是文字篩選條件控制項 (例如維度、類別或標籤)，請透過以下程序自訂其餘選項。

自訂文字篩選條件的更多選項

1. 在格式控制窗格中，針對樣式，請選擇下列選項之一：

   - 下拉式清單：顯示一個下拉式清單，其中包含可用於選取單一值的按鈕。

     當您選取此選項時，您可以為值選取以下選項：
     - 篩選條件：顯示篩選條件中可用的所有值。

- 特定數值：允許您輸入要顯示的值，每行一個值。

您也可以選擇隱藏控制項值中的「全部選取」選項。這將移除篩選條件控制項中用於選取全部值或取消選取全部值的選項。

- 下拉式清單：多重選取：顯示一個下拉式清單，其中包含可用於選取多個值的方塊。

當您選取此選項時，您可以為值選取以下選項：

- 篩選條件：顯示篩選條件中可用的所有值。
- 特定數值：允許您輸入要顯示的值，每行一個值。

根據預設，每當控制項變更時，都會重新載入快速視覺效果。對於「多重選取下拉式清單」控制項，作者可以將套用按鈕新增至控制項，以延遲視覺效果重新載入，直到使用者選擇套用為止。這可讓使用者一次進行多個變更，而不需要額外查詢。您可以在格式控制窗格的控制選項區段中，使用顯示套用按鈕核取方塊來設定此設定。

- 清單：顯示一個清單，其中包含可用於選取單一值的按鈕。

當您選取此選項時，您可以為值選取以下選項：

- 篩選條件：顯示篩選條件中可用的所有值。
- 特定數值：允許您輸入要顯示的值，每行一個值。

您也可以選擇下列選項：

- 當控制項位於工作表上時隱藏搜尋列：隱藏篩選條件控制項中的搜尋列，以便使用者無法搜尋特定值。
- 隱藏控制項值中的「全部選取」選項：移除篩選條件控制項中用於選取全部值或取消選取全部值的選項。

- 清單 - 多重選取：顯示一個清單，其中包含可用於選取多個值的方塊。

當您選取此選項時，您可以為值選取以下選項：

- 篩選條件：顯示篩選條件中可用的所有值。
- 特定數值：允許您輸入要顯示的值，每行一個值。

您也可以選擇下列選項：

- 當控制項位於工作表上時隱藏搜尋列：隱藏篩選條件控制項中的搜尋列，以便使用者無法搜尋特定值。
- 隱藏控制項值中的「全部選取」選項：移除篩選條件控制項中用於選取全部值或取消選取全部值的選項。

- 文字欄位：顯示一個文字方塊，您可以在其中輸入單一項目。文字欄位支援最多 79,950 個字元。

  選取此選項後，您可以選擇以下選項：

  - 在控制項中顯示協助程式文字：移除文字欄位中的協助程式文字。
- 文字欄位 - 多行：顯示一個文字方塊，您可以在其中輸入多個項目。多行文字欄位在所有項目中支援最多 79,950 個字元。

  選取此選項後，您可以選擇以下選項：

  - 針對值分隔依據，選擇您想要如何分隔輸入到篩選條件控制項中的值。您可以選擇使用換行符號、逗號、縱線字元 (|) 或分號來分隔數值。
  - 在控制項中顯示協助程式文字：移除文字欄位中的協助程式文字。

2. 完成後，選擇套用。

數值篩選條件

如果是數值篩選條件控制項，請透過以下程序自訂其餘選項。

自訂數值篩選條件的更多選項

1. 在格式控制窗格中，針對樣式，請選擇下列選項之一：

   - 下拉式清單：顯示一個清單，您可以在其中選取單一值。

     當您選取此選項時，您可以為值選取以下選項：

     - 篩選條件：顯示篩選條件中可用的所有值。
     - 特定數值：允許您輸入要顯示的值，每行一個值。

     您也可以選擇隱藏控制項值中的「全部選取」選項。這將移除篩選條件控制項中用於選取全部值或取消選取全部值的選項。

     - 篩選條件：顯示篩選條件中可用的所有值。
     - 特定數值：允許您輸入要顯示的值，每行一個值。
     - 隱藏控制項值中的「全部選取」選項：移除篩選條件控制項中用於選取全部值或取消選取全部值的選項。
   - 清單：顯示一個清單，其中包含可以選取單一值的按鈕。

     當您選取此選項時，您可以為值選取以下選項：

- 篩選條件：顯示篩選條件中可用的所有值。
- 特定數值：允許您輸入要顯示的值，每行一個值。

您也可以選擇下列選項：

- 當控制項位於工作表上時隱藏搜尋列：隱藏篩選條件控制項中的搜尋列，以便使用者無法搜尋特定值。
- 隱藏控制項值中的「全部選取」選項：移除篩選條件控制項中用於選取全部值或取消選取全部值的選項。

- 滑桿：顯示帶有滑塊的水平列，您可以滑動該滑塊來變更數值。如果最小值和最大值之間的值有範圍篩選條件，則滑桿會為每個數字提供滑塊。針對滑桿，您可以指定下列選項：
  - 最小值：在滑桿左側顯示較小的值。
  - 最大值：在滑桿右側顯示較大的值。
  - 步驟大小：允許您設定列分段的數目。
- 文字方塊：顯示一個可以輸入值的方塊。當您選取此選項，您可以選擇以下選項：
  - 在控制項中顯示協助程式文字：移除文字欄位中的協助程式文字。

2. 完成後，選擇套用。

階層式篩選條件控制項

您可以限制控制項中顯示的值，以便它們只顯示對其他控制項中選取之項目有效的值。這稱為階層式控制項。

建立串聯式控制項時，會套用下列限制：

1. 串聯控制項必須繫結至相同資料集中的資料集資料欄。
2. 子控制項必須是下拉清單或清單控制項。
3. 對於參數控制項，子控制項必須連結至資料集資料欄。
4. 對於篩選條件控制項，子控制項必須連結到篩選條件 (而不是僅顯示特定值)。
5. 父控制項必須是下列其中一種：
   a. 字串、整數或數值參數控制項。
   b. 字串篩選條件控制項 (不包括「上下」篩選條件)。
   c. 非彙總的數字篩選控制項。
   d. 日期篩選條件控制項 (不包括「上下」篩選條件)。

建立階層式控制項

1. 選擇僅顯示相關值。請注意，並非所有篩選條件控制類型都提供此選項。
2. 在開啟的僅顯示相關值窗格中，從可用清單中選擇一個或多個控制項。
3. 選擇與值相符的欄位。
4. 選擇更新。

編輯篩選條件

您可以隨時在資料集或分析中編輯篩選條件。

您無法變更套用篩選條件的欄位。若要將篩選條件套用到不同的欄位，請改為建立一個新的篩選條件。

透過以下程序來了解如何編輯篩選條件。

編輯資料集中的篩選條件

透過以下程序來編輯資料集中的篩選條件。

若要編輯資料集中的篩選條件

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 在快速首頁中，選擇左側的資料。
3. 在資料集索引標籤下，選擇您想要的資料集，然後選擇編輯資料集。
4. 在開啟的資料準備頁面上，選擇左下角的篩選條件。
5. 選擇要編輯的篩選條件。
6. 編輯完成後，選擇套用。

編輯分析中的篩選條件

透過以下程序編輯分析中的篩選條件。

若要編輯分析中的篩選條件

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 在快速首頁中，選擇左側的分析。
3. 在分析頁面上，選擇您要使用的分析。

4. 在分析中，選擇顯示的篩選條件圖示以開啟篩選條件窗格。
5. 選擇要編輯的篩選條件。
6. 編輯完成後，選擇套用。

啟用或停用篩選條件

您可以使用篩選條件選單，啟用或停用資料集或分析中的篩選條件。當您建立篩選條件時，預設為啟用篩選條件。停用某個篩選條件會從欄位中移除該篩選條件，但不會從資料集或分析中移除它。已停用的篩選條件在篩選條件窗格中呈現灰色顯示。如果您想將篩選條件重新套用到相應欄位，只需啟用它即可。

透過以下程序了解如何啟用或停用篩選條件。

停用資料集中的篩選條件

透過以下程序停用資料集中的篩選條件。

若要停用資料集中的篩選條件

1. 在快速首頁中，選擇左側的資料。
2. 在資料集索引標籤下，選擇您想要的資料集，然後選擇編輯資料集。
3. 在開啟的資料準備頁面上，選擇左下角的篩選條件。
4. 在左側的篩選條件窗格中，選擇要停用的篩選條件右側的三個點，然後選擇停用。若要啟用已停用的篩選條件，請選擇啟用。

停用分析中的篩選條件

透過以下程序停用分析中的篩選條件。

若要停用分析中的篩選條件

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 在快速首頁中，選擇分析。
3. 在分析頁面上，選擇您要使用的分析。
4. 在分析中，選擇篩選條件圖示以開啟篩選條件窗格。
5. 在開啟的篩選條件窗格中，選擇要停用的篩選條件右側的三個點，然後選擇停用。若要啟用已停用的篩選條件，請選擇啟用。

刪除篩選條件

您可以隨時刪除資料集或分析中的篩選條件。透過以下程序了解操作方式。

刪除資料集中的篩選條件

透過以下程序刪除資料集中的篩選條件。

若要刪除資料集中的篩選條件

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 在快速首頁中，選擇資料。
3. 在資料集索引標籤下，選擇您想要的資料集，然後選擇編輯資料集。
4. 在開啟的資料準備頁面上，選擇左下角的篩選條件。
5. 選擇您要刪除的篩選條件，然後選擇刪除篩選條件。

刪除分析中的篩選條件

透過以下程序刪除刪除分析中的篩選條件。

若要刪除分析中的篩選條件

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 在快速首頁中，選擇分析。
3. 在分析頁面上，選擇您要使用的分析。
4. 在分析中，選擇篩選條件圖示以開啟篩選條件窗格。
5. 選擇您要刪除的篩選條件，然後選擇刪除篩選條件。

預覽資料集中的資料表

您可以預覽資料集中的每個單獨的資料表。當您選擇要預覽的資料表時，該表的唯讀預覽將顯示在資料預覽區段的新索引標籤中。您可以同時開啟多個資料表預覽索引標籤。

您只能預覽資料集中您有權存取的資料表。如果資料準備空間的上半部分沒有出現資料表，則無法預覽該表。

資料集索引標籤包含所有轉換，例如新增資料欄或篩選條件。資料表預覽索引標籤不顯示任何轉換。

預覽資料表

1. 在快速首頁上，選擇左側的資料。
2. 在資料索引標籤中，選擇您想要的資料集，然後選擇編輯資料集。
3. 選擇要預覽的資料表，選擇向下箭頭開啟選單，然後選擇顯示資料表預覽。

使用 SQL 自訂資料

當您建立資料集或準備用於分析的資料時，您可以在查詢編輯器中自訂資料。

查詢編輯器是由下列多個元件組成：

- 查詢模式 在左上角，您可以選擇切換直接查詢或 SPICE 查詢模式：
  - 直接查詢：直接對資料庫執行 SELECT 陳述式
  - SPICE：對之前已存放在記憶體中的資料執行 SELECT 陳述式
- 欄位：使用此區段可停用您想要從最終資料集中移除的欄位。您可以在此區段中新增計算欄位，並使用 SageMaker AI 擴增資料
- 查詢封存：使用此區段可尋找舊版的 SQL 查詢。
- 篩選條件：使用此區段可新增、編輯或移除篩選條件。
- 結構描述總管：此區段只會在您編輯 SQL 時出現。您可以使用此區段探索結構描述、資料表、欄位和資料類型。
- SQL 編輯器：使用此區段可編輯您的 SQL。SQL 編輯器提供語法反白、基本的自動完成、自動縮排以及編入行號。您只能為與 SQL 相容之資料來源中的資料集指定 SQL 查詢。您的 SQL 必須符合目標資料庫有關語法、大寫、命令終止等等的要求。如果喜歡，您還可以改從其他編輯器貼上 SQL。
- 資料工作空間：關閉 SQL 編輯器後，資料工作空間就會以網格背景顯示在右上角。您在這裡可以看到以圖形表示的資料物件，包括查詢、資料表、檔案，以及在聯結編輯器中建立的聯結。

  若要檢視每份資料表的詳細資訊，請使用資料來源的選項 選單，然後選擇資料表詳細資訊或編輯 SQL 查詢。顯示的詳細資訊包括資料表名稱和別名、結構描述、資料來源名稱和資料來源類型。如需檔案的上傳設定，請從資料來源 options (選項) 功能表中選擇 Configure upload settings (設定上傳設定)，以檢視或變更下列設定：
  - 格式：檔案的格式，CSV、自訂、CLF 等
  - 起始列：開始的資料列
  - 文字限定詞：雙引號或單引號
  - 標頭：指出檔案是否包含標頭資料列

- 預覽資料列：當未使用聯結組態編輯器時，取樣資料列的預覽會顯示在右下角。
- 聯結組態 編輯器：當您在資料工作空間中有多個資料物件時，聯結編輯器就會開啟。請選取兩份資料表 (或多個檔案) 之間的聯結圖示，以編輯聯結。使用畫面底部的聯結組態面板，選擇聯結類型和要聯結的欄位。然後選擇 Apply (套用) 建立聯結。您必須先完成所有聯結，才能儲存工作。

若要新增更多查詢、資料表或檔案，請使用工作空間上方的 Add data (新增資料) 選項。

建立基本的 SQL 查詢

使用自訂的 SQL 查詢，利用以下程序連線至資料來源。

建立基本的 SQL 查詢

1. 建立新的資料來源並驗證連線。
2. 填寫連線的必要選項，但不必選取結構描述或資料表。
3. 選擇 Use custom SQL (使用自訂 SQL)。
4. (選用) 您可以在 SQL 編輯器中輸入查詢，或繼續下一個步驟，使用全螢幕版本。若要立即輸入，請建立查詢名稱。然後在編輯器中鍵入或貼上 SQL 查詢。SQL 編輯器提供語法反白、基本的自動完成、自動縮排以及編入行號。

   (選用) 選擇確認查詢驗證查詢，並檢視直接查詢的設定、SPICE 記憶體和 SageMaker AI 設定。
5. 選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料)。完整的查詢編輯器隨即出現，並顯示 SQL 編輯器。系統即會處理查詢，而且查詢結果的範例會顯示在資料預覽窗格中。您可以變更 SQL，然後選擇 Apply (套用) 確認變更。完成 SQL 後，請選擇 Close (關閉) 繼續作業。
6. 在頂端輸入資料集的名稱。然後選擇 Save & visualize (儲存並視覺化)。

修改現有的查詢

更新 SQL 查詢

1. 開啟您要使用的資料集。
2. 在具有網格的工作空間中，找到代表現有查詢的方塊形物件。
3. 開啟查詢物件的 options (選項) 功能表，然後選擇 Edit SQL query (編輯 SQL 查詢)。如果清單中沒有此選項，即表示查詢物件不是以 SQL 為基礎。

   若要檢視舊版查詢，請開啟左側的 Query archive (查詢封存)。

新增地理空間資料

您可以標記資料中的地理欄位，讓 Amazon Quick Sight 可以在地圖上顯示它們。Amazon Quick Sight 可以繪製經緯度座標的圖表。它還可辨識地理元件，例如國家、州/地區、郡/縣、城市和郵遞區號。您也可以建立一個可以區分類似實體的地理階層，例如兩州中相同的城市名稱。

> **Note**
>
> 有些 Amazon Quick Sight 中目前不支援地理空間圖表 AWS 區域，包括中國。我們正在努力新增更多區域的支援。

請透過以下程序，將地理空間資料類型和階層新增到您的資料集。

將地理空間資料類型和階層新增到資料集

1. 在資料準備頁面上，標示具有正確資料類型的地理元件。

   有幾種方式可以執行此作業。一種為選擇 Fields (欄位) 下的欄位，並使用省略符號圖示 (...) 來開啟內容功能表。

   然後，選擇正確的地理空間資料類型。

   您也可以利用資料範例，變更工作區域中的資料類型。若要這樣做，請選擇欄位名稱下列出的資料類型。然後，選擇您要指派的資料類型。
2. 驗證映射所需的所有地理空間欄位是否標示為地理空間資料類型。您可以尋找位置標記圖示來檢查此動作。這個圖示會出現在頁面頂部的欄位名稱之下，也出現在左邊的 Fields (欄位) 窗格中。

   也會檢查資料類型的名稱，例如緯度或國家。
3. (選用) 您可以設定地理元件 (州、城市) 的階層或分組、或經緯度座標的階層或分組。對於座標，您也須將經緯度新增到地理空間欄位。

   若要建立階層或分組，請先在 Fields (欄位) 窗格中選擇其中一個欄位。每個欄位只能屬於一個階層。您先選擇哪一個，或依何種順序新增欄位，並不重要。

   選擇欄位名稱旁邊的省略符號圖示 (...)。然後選擇 Add to a hierarchy (新增到階層)。
4. 在 Add field to hierarchy (將欄位新增到階層) 畫面上，選擇下列其中一項：

   - 選擇 Create a new geospatial hierarchy (建立新的地理空間階層) 來建立新的分組。

- 選擇 Add to existing geospatial hierarchy (新增到現有的地理空間階層)，將欄位新增到已存在的分組。顯示的現有階層僅包含符合地理空間類型的階層。

選擇 Add (新增) 來確認您的選擇。

5. 在 Create hierarchy (建立階層) 畫面上，命名您的階層。

如果您要建立經緯度分組，則會顯示建立階層畫面。根據您在先前步驟中選擇緯度還是經度，緯度或經度會顯示在這個畫面上。確定您的緯度欄位顯示在用於緯度的欄位之下。也請確定您的經度顯示在用於經度的欄位之下。

對於地理元件，Create hierarchy (建立階層) 畫面有兩個選項：

- 如果您的資料只包含一個國家，請選擇 This hierarchy is for a single country (此階層用於單一國家)。從清單中選擇特定的國家。您的資料不需要包含階層的每個層級。您可以將欄位新增到階層，順序不拘。
- 如果您的資料包含多個國家，請選擇 This hierarchy is for multiple countries (此階層用於多個國家)。選擇包含國家名稱的欄位。

對於任一個階層類型，請選擇 Update (更新) 以繼續。

6. 視需要將多個欄位新增至階層以繼續。

您的地理空間分組會出現在 Fields (欄位) 窗格中。

變更地理空間分組

您可以變更資料集內存在的地理空間階層或分組。

請透過以下程序來編輯或解散地理空間階層。

編輯或解散地理空間階層

1. 開啟資料集。在 Fields (欄位) 窗格中，選擇階層名稱。
2. 選擇省略符號圖示 (...)，然後選擇下列其中一個選項。

選擇 Disband hierarchy (解散階層)，從資料集移除階層。您無法復原此操作。不過，您可以在步驟 1 再次開始，以重新建立階層或分組。解散階層並不會從資料集移除任何欄位。

選擇 Edit hierarchy (編輯階層) 來變更階層。這樣做會重新開啟建立畫面，讓您可以在重建階層時做出不同的選擇。

地理空間疑難排解

使用本節來探索正確處理地理空間資料的 Amazon Quick Sight 需求。如果 Amazon Quick Sight 無法將您的地理空間資料識別為地理空間，請使用本節來協助疑難排解問題。確定您的資料遵循列出的準則，以便其可在地理空間視覺效果中運作。

> **Note**
>
> Amazon Quick Sight 中的地理空間圖表目前不支援某些 AWS 區域，包括中國。我們正在努力新增更多區域的支援。
> 如果您的地理位置遵循此處列出的所有準則，但仍產生錯誤，請從 Amazon Quick Sight 主控台聯絡 Amazon Quick Sight 團隊。

主題

- 地理編碼問題
- 經緯度的問題
- 各國家/地區支援的行政區域和郵遞區號

地理編碼問題

Amazon Quick Sight 地理編碼會將名稱放在經緯度座標中。它使用這些座標在地圖上顯示地點名稱。Amazon Quick Sight 會略過任何無法地理編碼的位置。

您的資料必須至少包含國家，此程序才能適當地運作。此外，您無法複製上層地點名稱內的地點名稱。

有些問題會導致地點名稱無法顯示在地圖圖表上。這些問題包含不支援、模棱兩可或無效的位置，如下所述。

主題

- 不受支援區域的問題
- 位置不明確的問題
- 地理空間資料無效的問題

- 地理編碼中預設國家的問題

不受支援區域的問題

若要繪製不支援的位置，請在資料中包含緯度和經度座標。請在地理空間欄位中適當地使用這些座標，讓位置顯示在地圖圖表上。

位置不明確的問題

地理空間資料無法包含不明確的位置。例如，假設資料包含一個名為 **Springfield** 的城市，但階層中的下一個層級為國家。因為多個州都有名為 **Springfield** 的城市，所以無法將位置地理編碼至地圖上的特定點。

若要避免這個問題，您可以新增足夠的地理資料，以指出哪些位置應該顯示在地圖圖表上。例如，您可以將州層級新增至您的資料及其階層。或者，您可以新增經緯度。

地理空間資料無效的問題

地點名稱 (例如，城市) 列在不正確的上層 (例如，州) 之下時，就會發生地理空間資料無效。這個問題可能只是拼字錯誤或資料輸入錯誤。

> **Note**
>
> Amazon Quick Sight 不支援區域（例如，西岸或南部）做為地理空間資料。不過，您可以使用一個區域做為視覺效果中的篩選條件。

地理編碼中預設國家的問題

確定您使用的是正確的預設國家。

每個階層的預設值是根據您在建立階層時所選擇的國家或國家欄位。

若要變更此預設值，您可以返回 Create hierarchy (建立階層) 畫面。然後編輯或建立階層，並選擇不同的國家。

如果您未建立階層，則預設國家會根據您的 AWS 區域而定。如需詳細資訊，請參閱下列資料表。

區域	預設國家
美國西部 (奧勒岡) 區域	美國

區域	預設國家
美國東部 (俄亥俄) 區域 美國東部 (維吉尼亞北部) 區域	
亞太地區 (新加坡)	新加坡
亞太地區 (悉尼)	澳洲
歐洲 (愛爾蘭) 區域	愛爾蘭

經緯度的問題

Amazon Quick Sight 會在背景中使用經緯度座標來尋找地圖上的位置名稱。不過，您也可以使用座標來建立地圖，而不需使用地點名稱。這種方法也會使用不支援的地點名稱。

經緯度值必須是數字。例如， 指定的對應點與 Amazon Quick Sight **`28.5383355 -81.3792365`** 相容。但 **`28° 32' 18.0096'' N 81° 22' 45.2424'' W`** 不是。

主題

- 經緯度座標的有效範圍
- 以度、分鐘和秒 (DMS) 格式使用座標

經緯度座標的有效範圍

Amazon Quick Sight 支援特定範圍內的經緯度座標。

座標	有效範圍
Latitude	在 -90 與 90 之間
Longitude	在-180 到 180 之間

Amazon Quick Sight 會略過這些範圍以外的任何資料。超出範圍的點無法映射至地圖圖表上。

以度、分鐘和秒 (DMS) 格式使用座標

您可以使用計算欄位與公式搭配，從字元字串建立數字經緯度。使用本節尋找您可以在 Amazon Quick Sight 中建立計算欄位的不同方式，將 GPS 緯度和經度剖析為數值緯度。

以下範例會從個別欄位將經緯度轉換為數字格式。例如，假設您使用空格作為分隔符號來剖析 **51° 30' 26.4636'' N 0° 7' 39.9288'' W**。在此情況下，您可以使用如下的範例，將產生的欄位轉換為數字經緯度。

在此範例中，秒的後面有兩個單引號。反之，如果您的資料具有雙引號，則您可以使用 `strlen(LatSec)-1)`，而非 `strlen(LatSec)-2)`。

```
/*Latitude*/
        ifelse(
        LatDir = "N",
        parseInt(split(LatDeg, "°", 1)) +
            (parseDecimal(split(LatMin, "'", 1) ) /60) +
            (parseDecimal((substring(LatSec, 1, strlen(LatSec)-2) ) ) /3600),
        (parseInt(split(LatDeg, "°", 1)) +
            (parseDecimal(split(LatMin, "'", 1) ) /60) +
            (parseDecimal((substring(LatSec, 1, strlen(LatSec)-2) ) ) /3600)) * -1
        )

/*Longitude*/
        ifelse(
        LongDir = "E",
        parseInt(split(LongDeg, "°", 1)) +
            (parseDecimal(split(LongMin, "'", 1) ) /60) +
            (parseDecimal((substring(LongSec, 1, strlen(LongSec)-2) ) ) /3600),
        (parseInt(split(LongDeg, "°", 1)) +
            (parseDecimal(split(LongMin, "'", 1) ) /60) +
            (parseDecimal((substring(LongSec, 1, strlen(LongSec)-2) ) ) /3600)) * -1
        )
```

如果您的資料未包含度、分鐘和秒的符號，則公式看起來如下所示。

```
/*Latitude*/
    ifelse(
        LatDir = "N",
        (LatDeg + (LatMin / 60) + (LatSec / 3600)),
        (LatDeg + (LatMin / 60) + (LatSec / 3600)) * -1
```

```
    )

/*Longitude*/
    ifelse(
        LongDir = "E",
        (LongDeg + (LongMin / 60) + (LongSec / 3600)),
        (LongDeg + (LongMin / 60) + (LongSec / 3600)) * -1
    )
```

以下範例會將 **53°21'N 06°15'W** 轉換為數字格式。不過，若沒有秒，此節點不會精確映射。

```
/*Latitude*/
ifelse(
    right(Latitude, 1) = "N",
    (parseInt(split(Latitude, '°', 1)) +
        parseDecimal(substring(Latitude, (locate(Latitude, '°',3)+1),  2) ) / 60) ,
    (parseInt(split(Latitude, '°', 1)) +
        parseDecimal(substring(Latitude, (locate(Latitude, '°',3)+1),  2) ) / 60) * -1
)

/*Longitude*/
ifelse(
    right(Longitude, 1) = "E",
    (parseInt(split(Longitude, '°', 1)) +
        parseDecimal(substring(Longitude, (locate(Longitude, '°',3)+1),  2) ) / 60) ,
    (parseInt(split(Longitude, '°', 1)) +
        parseDecimal(substring(Longitude, (locate(Longitude, '°',3)+1),  2) ) / 60) *
 -1
)
```

GPS 經緯度的格式可以各有不同，因此自訂公式以符合您的資料。如需詳細資訊，請參閱下列內容：

- LatLong.net 上的 Degrees Minutes Seconds to Decimal Degrees
- Stack Overflow 上的 Converting Degrees/Minutes/Seconds to Decimals using SQL
- Wikipedia 上的 Geographic Coordinate Conversion

各國家/地區支援的行政區域和郵遞區號

以下是各國家/地區支援的行政區域清單。

支援的行政區域

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
阿魯巴島	ABW	Country	大區 (Regions)	地區 (Zones)	
阿富汗	AFG	Country	維拉亞特	Wuleswali	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
安哥拉	AGO	Country	省 (Provinces)/Províncias	Municipios	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
安圭拉	AIA	Country	堂區 (Parishes)		
阿爾巴尼亞	ALB	Country	Qarqe/Qark	市鎮 (Commune)/Bashki	Njësi/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
安道爾	AND	Country			

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
			堂區 (Parishes)/Parròquies	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)	
阿拉伯聯合大公國	ARE	Country	阿聯酋聯合大公國	市鎮 (Municipalities)	市 (Cities)/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
阿根廷	ARG	Country	省 (Provinces)/Provincias	Departamentos/省 (Departments)	Comunas/Barrios
亞美尼亞	ARM	Country	省 (Provinces)/Marzpet		地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
美屬薩摩亞	ASM	Country	區 (Districts)	郡 (Counties)	村 (Villages)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
南極洲	ATA	Country			
法屬南部領地	ATF	Country	區 (Districts)		
安地卡及巴布達	ATG	Country	堂區 (Parishes)		地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
澳洲	AUS	Country	州 (States)	當地政府區域	郊區 (Suburbs)/城市中心 (Urban Centers)
奧地利	AUT	Country	州 (States)/Bundesländer	區 (Districts)/Bezirke	市鎮 (Municipalities)/Gemeinden/城市區域 (Urban Areas)/Stadtteil

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
亞塞拜然	AZE	Country	大區 (Regions) /Iqtisadi Rayonlar	區 (Districts)/ Rayonlar	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
蒲隆地	BDI	Country	省 (Provinces)	市鎮 (Commune)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
比利時	BEL	Country	大區 (Regions) /Gewest	省 (Provinces)/Provincie	區 (Districts)/Arrondissements /市鎮 (Municipalities)/ 市鎮 (Communes)
貝南	BEN	Country	省 (Departments)	市鎮 (Commune)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
Bonaire、Sint Eustasius 和 Saba	BES	Country	市鎮 (Municipalities)		地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
布吉納法索	BFA	Country	大區 (Regions)	省 (Provinces)	市鎮 (Communes)/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
孟加拉	BGD	Country	區 (Divisions)/ Bibhag	區 (Districts)/Zila	次區 (Subdistricts)/Upzila/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
保加利亞	BGR	Country	Oblast	Obshtina	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
巴林	BHR	Country	省 (Governorates)	選區 (Constituencies)	地方 (Localities)
巴哈馬	BHS	Country	島群 (Island Groups)	區 (Districts)	城鎮 (Towns)
波士尼亞與赫塞哥維納	BIH	Country	聯邦 (Federation)/共和國 (Republika)	Kanton	Opština/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
聖巴泰勒米島	BLM	Country			地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
白俄羅斯	BLR	Country	Voblasts	Rayon	Selsoviet/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
貝里斯	BLZ	Country	區 (Districts)	選區 (Constituencies)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
百慕達	BMU	Country	堂區 (Parishes)		地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
玻利維亞	BOL	Country	省 (Provinces)/Provincias	Departamentos/省 (Departments)	市鎮 (Municipalities)/Municipios/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
巴西	bra	Country	省 (Provinces/州 (States)/Unidades	市鎮 (Municipalities)/Municipios	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
巴貝多	BRB	Country	堂區 (Parishes)		地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
汶萊	BRN	Country	區 (Districts)/ Dawaïr	次區 (Subdistricts)/Mukim	村 (Villages)/ Kampung/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
不丹	BTN	Country	區 (Districts)/ Dzongkhag		地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
布威島	BVT	Country			
波札那	BWA	Country	區 (Districts)	次區 (Subdistricts)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
中非共和國	CAF	Country	大區 (Regions)	縣 (Prefectures)	副縣 (Sub Prefectures)/市鎮 (Communes)
加拿大	CAN	Country	省 (Provinces)/領土 (Territories)	普查區 (Census Divisions)	普查細分區 (Census Subdivision)/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)」
瑞士	CHE	Country	縣 (Cantons)/Kanton/Cantone/Chantun	區 (District)/Bezirk/Distretto/Circul	「市鎮 (Commune)/Gemeinde/Comune/Cumün/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)」

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
智利	CHL	Country	大區 (Regions) / Regiones	省 (Province)/Provincias	市鎮 (Commune) / Comunas/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
中華人民共和國	CHN	Country	省 (Provinces)	縣 (Prefectures)	市 (Cities)/郡 (Counties)
象牙海岸	CIV	Country	區 (Districts)	大區 (Regions)	省 (Departments)/副縣 (Sub Prefectures)
喀麥隆	CMR	Country	省 (Provinces)/大區 (Regions)	省 (Departments)	區 (Arrondissements)/市 (Cities)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
剛果民主共和國	COD	Country	省 (Provinces)	區 (Districts)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
剛果共和國	COG	Country	省 (Departments)		市鎮 (Communes)/Arrondissements
庫克群島	COK	Country	島嶼委員會		
哥倫比亞	COL	Country	Departmentos	Municipios	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
葛摩	COM	Country	自治群島 (Autonomous Islands)/îles 自治群島		Villes/村 (Villages)
克利珀頓島	CPT	Country			

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
維德角	CPV	Country	海島市	Concelhos	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
哥斯大黎加	CRI	Country	Provincias	縣 (Cantons)	Distritos/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
古巴	CUB	Country	Provincias	Municipios	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
庫拉索	CUW	Country			地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
開曼群島	CYM	Country	區 (Districts)		
賽普勒斯	CYP	Country	區 (Districts)/ Eparchies	市鎮 (Municipalities)/Dimos	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)/Sinikia
捷克	CZE	Country	大區 (Regions) /Kraj	市鎮 (Municipalities)/Orp	Obec/ Mesto
德國	DEU	Country	邦 (Bundesland)/州 (States)	Kreis/區 (Districts)	Gemeinde/市鎮 (Municipalities)/Stadtteil 地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
吉布地	DJI	Country	大區 (Regions)		地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
多米尼克	DMA	Country	堂區 (Parishes)		地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
丹麥	DNK	Country	大區 (Regions)	省 (Provinces)	市鎮 (Municipalities)/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
多明尼加共和國	DOM	Country	大區 (Regions) / Regiones	省 (Provinces)/Provincias	市鎮 (Municipalities)/Municipios/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
阿爾及利亞	DZA	Country	省 (Provinces)/Wilayas	區 (Districts)	市鎮 (Municipalities)/Baladiyas/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
厄瓜多	ECU	Country	省 (Provinces)	縣 (Cantons)	堂區 (Parishes)/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
埃及	EGY	Country	省 (Governorates)/ Muhafazat	自治市 (Municipal Divisions)/Markaz	城鎮 (Towns)/市 (Cities)/副自治市 (Sub Municipal Divisions)
厄利垂亞	ERI	Country	大區 (Regions)/Zoba	區 (Districts)/ Subzobas	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
西班牙	ESP	Country	自治社區 (Autonomous Communities)/ Comunidados Autonomas	Provincias	Municipios/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
愛沙尼亞	EST	Country	Maakond	Omavalitsus/Linn/Vald	Küla/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
衣索比亞	ETH	Country	大區 (Regions)/Kililoch	地區 (Zones)/Zonouch	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
芬蘭	FIN	Country	大區 (Regions)/Maakunta	次區/Seutukunta	市鎮 (Municipalities)/Kunta/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
斐濟	FJI	Country	行政區 (Divisions)	省 (Provinces)	區 (Districts)/村 (Villages)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
福克蘭群島	FLK	Country			
法國	FRA	Country	大區 (Regions)	Départements	Arrondissements/縣 (Cantons)
法羅群島	FRO	Country	大區 (Regions)/Syslur	市鎮 (Municipalities)/科摩諾爾	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
密克羅尼西亞	FSM	Country	州 (States)		
加彭	GAB	Country	省 (Provinces)	省 (Departments)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
英國	GBR	Country	國家 (Nations)	郡 (Counties)	區 (Districts)/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
喬治亞	GEO	Country	大區/ Mkhare	市鎮 (Municipalities)/Munitsipaliteti	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
迦納	GHA	Country	大區 (Regions)	區 (Districts)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
直布羅陀	GIB	Country			地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
幾內亞	GIN	Country	大區 (Regions)	縣 (Prefectures)	副縣 (Sub Prefectures)/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
瓜地洛普	GLP	Country	Arrondissements	市鎮 (Commune)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
甘比亞	GMB	Country	大區 (Regions)	區 (Districts)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
幾內亞比索	GNB	Country	大區 (Regions)	區 (Sectors)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
赤道幾內亞	GNQ	Country	大區 (Regions)	Provincias	Distritos /地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
希臘	GRC	Country	大區 (Regions) / Peripheries	Regional Units Peri Enotities	市鎮 (Municipalities)/ Domoi/ 地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
格瑞那達	GRD	Country	州 (States)	堂區 (Parishes)/領地 (Dependencies)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
格陵蘭	GRL	Country	市鎮 (Municipalities)/Kommunia		

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
瓜地馬拉	GTM	Country	省 (Departments)/ Departamentos	市鎮 (Municipalities)/Municipios	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
法屬圭亞那	GUF	Country	Arrondissements	市鎮 (Commune)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
關島		國家 = 「美國」	州 (States)	區 (Districts)	
蓋亞納	GUY	Country	大區 (Regions)	鄰舍會 (Neighborhood Councils)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
香港	HKG	Country	區 (Districts)	次區 (Subdistricts)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
赫德島及麥唐納群島	HMD	Country			
宏都拉斯	HND	Country	省 (Departments)/ Departamentos	市鎮 (Municipalities)/Municipios	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
克羅埃西亞	HRV	Country	郡 (Counties)	市鎮 (Municipalities)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
海地	HTI	Country	省 (Departments)/ Départements	區 (Districts)/Arrondissements	市鎮 (Communes)/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
匈牙利	HUN	Country	Regiok	Megyék	Járások/ Városok

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
印尼	IDN	Country	省 (Provinces)/Provinsi	省 (Regency)/ Kabupaten	區 (Districts)/ Kecamatan/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
印度	IND	Country	邦 (States)/屬地 (Territories)	區 (Districts)	次區 (Subdistricts)/城鎮 (Towns)/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
英屬印度洋領地	IOT	Country			

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
愛爾蘭	IRL	Country	大區 (Regions)	郡 (Counties)	選區 (Electoral Divisions)/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
伊朗	IRN	Country	省 (Provinces)/奧斯坦哈	縣 (Counties)/查斯坦	地方 (Localities)/ Dehestân
伊拉克	IRQ	Country	省 (Governorates)/ Muhafazat	區 (Districts)/ Qadaa/ Kaza	城市區域 (Urban Areas)/地方 (Localities)
冰島	ISL	Country	大區 (Regions)/ Landsvaedi	市鎮 (Municipalities)/Sveitarfelog	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
以色列	ISR	Country	區 (Districts)	市 (Cities)/地議會 (Local Councils)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
義大利	ITA	Country	區 (Regiones)	Provincias	市鎮 (Communes)/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
牙買加	JAM	Country	郡 (Counties)	堂區 (Parishes)	選區 (Constituencies)/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
約旦	JOR	Country	省 (Governorates)	區 (Districts)	次區 (Subdistricts)/市 (Cities)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
日本	JPN	Country	縣 (Prefectures)		市 (Cities)/區 (Districts)/市鎮 (Municipalities)
哈薩克	KAZ	Country	大區 (Regions) /Oblystar	區 (Districts)/ Audandar	城鎮 (Towns)/市鎮 (Kent)/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
肯亞	KEN	Country	郡 (Counties)	選區 (Constituencies)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)/郊區 (Suburbs)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
吉爾吉斯	KGZ	Country	大區 (Regions) /Oblasttar	區 (Districts)/ Raions	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
柬埔寨	KHM	Country	省/Khaet	區 (Districts)/Srŏk	市鎮 (Communes)/Khum/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
吉里巴斯	KIR	Country	區 (Districts)	島嶼委員會	
聖克里斯多福及尼維斯	KNA	Country	堂區 (Parishes)	州 (States)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
南韓	KOR	Country	省/Do	區(Districts)/Si/Gun	地方(Localities)/城市區域(Urban Areas)
科威特	KWT	Country	省(Governorates)/Muhafazah	區域(Areas)/Mintaqah	市(Cities)/社區(Communities)
寮國	LAO	Country	省(Provinces)/Khoueng	區(Districts)/Muang	地方(Localities)/城市區域(Urban Areas)
黎巴嫩	LBN	Country	省(Governorates)/Muhafazat	區(Districts)/Qadaa	市鎮(Municipalities)/地方(Localities)/城市區域(Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
賴比瑞亞	LBR	Country	郡 (Counties)	區 (Districts)	Clans/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
利比亞	LBY	Country	區 (Districts)/Shabiya		市 (Cities)/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
聖露西亞	LCA	Country	區 (Districts)/區 (Quarters)		地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
列支敦斯登	LIE	Country	區 (Districts)/Bezirk	市鎮 (Municipalities)/Gemeinden	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
斯里蘭卡	LKA	Country	省 (Provinces)	區 (Districts)	秘書處分區 (Divisional Secretariats)/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
賴索托	LSO	Country	區 (Districts)	選區 (Constituencies)	社區 (Community Councils)/地方 (Localities)
立陶宛	LTU	Country	Apskritis	Savivaldybé	Seniūnija
盧森堡	LUX	Country	縣 (Cantons)/ Kantounen/ Kantone	市鎮 (Commune)/ Gemengen/ Gemeinden	地方 (Localities)/Ortschaft/Uertschaft/市 (Cities)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
拉脫維亞	LVA	Country	大區 (Regions)	市鎮 (Municipalities)/Novadi	Pilsētas/Pagasti/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
澳門	MAC	Country	堂區 (Parishes)	區 (Districts)	
法屬聖馬丁	MAF	Country			地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
摩洛哥	MAR	Country	大區 (Regions)	省 (Provinces/縣 (Prefectures)	市鎮 (Communes)/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
摩納哥	MCO	Country	市鎮 (Commune)	鄰區 (Wards)/區 (Quartiers)	
摩爾多瓦	MDA	Country	區 (Raion)	市鎮 (Comuna)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
馬達加斯加	MDG	Country	大區 (Regions)/Faritra	區 (Districts)	市鎮 (Communes)/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
馬爾地夫	MDV	Country	行政環礁 (Atolls)/市 (Cities)	群島	

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
墨西哥	MEX	Country	Estados	Municipios/ Delegaciones	Colonias/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
馬紹爾群島	MHL	Country	市鎮 (Municipalities)		
馬其頓	MKD	Country	統計區	Opstina	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
馬利	MLI	Country	大區 (Regions)	市鎮 (Commune)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
馬爾他	MLT	Country	區 (Districts)	地議會 (Local Councils) /Kunsilli Lokali	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
緬甸	MMR	Country	州 (States)/大區 (Regions) /中央直轄區 (Union Territories)	區 (Districts)	鎮區 (Townships)/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
蒙特內哥羅	MNE	Country	Opštine/市鎮 (Municipalities)		地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
蒙古	MNG	Country	大區 (Regions)	省 (Provinces)/ Aimags	區 (Districts)/Sums/ 地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
北馬里亞納群島	MNP	Country	市鎮 (Municipalities)		
莫三比克	MOZ	Country	省 (Provinces)	區 (Districts)/Distritos	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
茅利塔尼亞	MRT	Country	大區 (Regions)	Départements	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
蒙特色拉特島	MSR	Country	堂區 (Parishes)	大區 (Regions)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
馬丁尼克	MTQ	Country	Arrondissements	市鎮 (Commune)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
模里西斯	MUS	Country	群島	區 (Districts)	鄰區 (Wards)/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
馬拉威	MWI	Country	大區 (Regions)	區 (Districts)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
馬來西亞	MYS	Country	邦 (States)/ Negeri	區 (Districts)/Daïra/ Daerah	次區 (Subdistricts)/Mukim/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)/ Bahagian Kecil
馬約特島	MYT	Country	市鎮 (Commune)		村 (Villages)
納米比亞	NAM	Country	省 (Provinces)	選區 (Constituencies)	郊區 (Suburbs)/地方 (Localities)
新喀里多尼亞	NCL	Country	省 (Provinces)	市鎮 (Commune)	

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
尼日	NER	Country	大區 (Regions)	省 (Departments)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
奈及利亞	NGA	Country	州 (States)	當地政府區域	城鎮 (Towns)/城市
尼加拉瓜	NIC	Country	省 (Departments)/Departamentos	市鎮 (Municipalities)/Municipios	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
紐埃島	NIU	Country	村 (Villages)		城鎮 (Towns)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
荷蘭	NLD	Country	郡 (Counties)/Fylker	區 (Districts)/ Okonomisk	市鎮 (Municipalities)、市鎮 (Kommuner)、地方 (Localities) 或城市區域 (Urban Areas)
挪威	NOR	Country	郡 (Counties)/Fylker	區 (Districts)/ Okonomisk	市鎮 (Municipalities)、市鎮 (Kommuner)、地方 (Localities) 或城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
尼泊爾	NPL	Country	省 (Provinces)/ Pradeshaharu	區 (Districts)/Jilla	市鎮 (Municipalities)/ 地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
諾魯	NRU	Country	區 (Districts)		
紐西蘭	NZL	Country	大區 (Regions)	領土主管機關	統計區 (Statistical Areas)/ 地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
阿曼	OMN	Country	省 (Governorates)/ Muhafazah	省 (Provinces)/Wilayat	市 (Cities)/ 城市區域 (Urban Areas)/ 社區

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
巴基斯坦	PAK	Country	省 (Provinces)	區 (Districts)	地方 (Localities)/Tehsils
巴拿馬	PAN	Country	省 (Provinces)/Provincias	區 (Districts)/Distrito	Corregimientos/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
皮特肯群島	PCN	Country	群島		
秘魯	PER	Country	大區 (Regions)	區 (Districts)	Distritos/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
菲律賓	PHL	Country	大區 (Rehiyon)/Rehiyon	省 (Provinces)/Lalawigan	市鎮 (Municipalities)/Munisipiyos/市 (Cities)/Lungsod

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
帛琉	PLW	Country	州 (States)		
巴布亞紐幾內亞	PNG	Country	大區 (Regions)	省 (Provinces)	區 (Districts)/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
波蘭	POL	Country	省 (Provinces)/Voivodeship	郡 (Counties)/Powiats	市鎮 (Communes)/ Gminas/城鎮 (Towns)/ D zielnicas
北韓	PRK	Country	省 (Provinces)		地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
葡萄牙	PRT	Country	區 (Districts)/Distritos	市鎮 (Municipalities)/Concelhos	民政教區 (Civil Parish)/Freguesias/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
巴拉圭	PRY	Country	省 (Departments)	Distritos	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
巴勒斯坦	PSE	Country	領土 (Territories)	省 (Governorates)/ Muhafazat	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
法屬玻里尼西亞	PYF	Country	分區 (Subdivisions)/Iles	市鎮 (Commune)	

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
卡達	QAT	Country	市鎮 (Municipalities)/Baladiyat	地區 (Zones)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
留尼旺	REU	Country	Arrondissements	市鎮 (Commune)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
羅馬尼亞	ROU	Country	大區 (Regions)/Judete	市鎮 (Commune)	城鎮 (Towns)/Ora#
俄羅斯	RUS	Country	聯邦區/Federal'nyy Okrug	Oblast'	Rayon/Raion/城市區域 (Urban Areas)/Gorod

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
盧安達	RWA	Country	省 (Provinces)	區 (Districts)	區 (Sectors) / Secteurs /地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
沙烏地阿拉伯	SAU	Country	大區 (Regions) /Manatiq	省 (Governorates)/ Muhafazat	市鎮 (Municipalities)/Amanah
蘇丹	SDN	Country	州 (States)/ Wilaya'at		地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
塞內加爾	SEN	Country	大區 (Regions)	省 (Departments)	Arrondissements/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
新加坡	SGP	Country	區 (Districts)	選區 (Constituencies)	鄰區 (Wards)
聖赫勒拿	SHN	Country	群島	區 (Districts)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
索羅門群島	SLB	Country	省 (Provinces)	選區 (Constituencies)	鄰區 (Wards)
獅子山	SLE	Country	省 (Provinces)	區 (Districts)	Chiefdoms/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
薩爾瓦多	SLV	Country	省 (Departments)/ Departamentos	市鎮 (Municipalities)/Municipios	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
聖馬利諾	SMR	Country	市鎮 (Municipalities)/Castelli	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)	
索馬利亞	SOM	Country	大區 (Regions) / Gobolada		地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
聖皮埃赫及密克隆	SPM	Country	市鎮 (Commune)		

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
塞爾維亞	SRB	Country	Autonomna Pokrajina /大區 (Regions)	Okrug/區 (Districts)	Opstina/市鎮 (Municipalities)/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
南蘇丹	SSD	Country	州 (States)/ Wilayat	郡 (Counties)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
聖多美普林西比	STP	Country	省 (Provinces)	區 (Districts)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
蘇利南	SUR	Country	區 (Districts)/Distrikt	渡假村	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
斯洛伐克	SVK	Country	大區 (Regions) /Kraje	區 (Districts)/ Okresy	市鎮 (Municipalities)/ Obec/ Mestská cast
斯洛維尼亞	SVN	Country	大區 (Regions) /Regi	Upravne Enote	市鎮 (Municipalities)/Obcine/ 地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
瑞典	SWE	Country	郡 (Counties)	市鎮 (Municipalities)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
史瓦帝尼	SWZ	Country	大區 (Regions)	Tinkhundla	城鎮 (Towns)/郊區 (Suburbs)/地方 (Localities)
荷屬聖馬丁	SXM	Country	居民點 (Settlements)		
賽席爾	SYC	Country	區 (Districts)		地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
敘利亞	SYR	Country	省 (Governorates)	區 (Districts)/Muhafazah	市 (Cities)/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
英屬土克斯及開科斯群島	TCA	Country	區 (Districts)	地方 (Localities)	

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
查德	TCD	Country	大區 (Regions)	Départements	Arrondissements/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
多哥	TGO	Country	大區 (Regions)/省 (Provinces)	縣 (Prefectures)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
泰國	THA	Country	省 (Provinces)/ Changwat	區 (Districts)/ Amphoe	次區 (Subdistricts)/Tambon/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
塔吉克	TJK	Country	省 (Provinces)/大區 (Regions)	區 (Districts)/Raion/Rayon	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
托克勞	TKL	Country	Atolls		
土庫曼	TKM	Country	省 (Provinces)/Welayat	區 (Districts)/Etrapl ar	城鎮 (Towns)
東帝汶 (Timor-Leste)	TLS	Country	市鎮 (Municipalities)	行政郵政 (Administrative Post)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
東加	TON	Country	分區 (Subdivisions)		
千里達及托巴哥	TTO	Country	市鎮 (Municipalities)		地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
突尼西亞	TUN	Country	省 (Governates)/Wilayahs	委派 (Delegations)/ Mutamadiyats	市鎮 (Municipalities)/Shaykhats/ 地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
土耳其	TUR	Country	省 (Provinces)/Il	區 (Districts)/Ilce	城市區域 (Urban Areas)/ Belde/ 次區 (Subdistricts)/Bucak/鄰里 (Neighborhoods)/ Mahalle
吐瓦魯	TUV	Country	群島		
臺灣	TWN	Country	省 (Provinces)	郡 (Counties)	鎮區 (Townships)/當地鄰里 (Local Neighborhoods)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
坦尚尼亞	TZA	Country	省 (Provinces)/Mkoa	區 (Districts)/Wilaya	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
烏干達	UGA	Country	大區 (Regions)	區 (Districts)	郡 (Counties)/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
烏克蘭	UKR	Country	Oblast/ Mista/ Avtonomna Respublika	Raions	居民點委員會 (Settlement Councils)/農村委員會 (Rural Council)/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
美國本土外小島嶼	UMI	Country	群島/Atolls		
烏拉圭	URY	Country	省(Departments)/Departamentos	Municipios/市鎮(Municipalities)/Secciones	Segmentos/地方(Localities)/城市區域(Urban Areas)
美國	USA	Country	邦(States)/屬地(Territories)	郡(Counties)	MCD/CCD/郵政地區 (Post Localities)/市鎮(Municipalities)
烏茲別克	UZB	Country	大區(Regions)/Viloyatlar	區(Districts)/Tumanlar	地方(Localities)/城市區域(Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
梵蒂岡	VAT	Country			地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
聖文森及格瑞那丁	VCT	Country	堂區 (Parishes)	行政區 (Divisions)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
委內瑞拉	VEN	Country	州 (States)/ Estados	市鎮 (Municipalities)/Municipios	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)/堂區 (Parish)/ Parroquias
英屬維京群島	VGB	Country	區 (Districts)		

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
越南	VNM	Country	省 (Provinces)/市 (Cities)	區 (Districts)	鄰區 (Wards)/地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
萬那杜	VUT	Country	省 (Provinces)		
瓦利斯群島和富圖那群島	WLF	Country	區/Rayaumes		
薩摩亞	WSM	Country	區/Itūmālō	城鎮 (Towns)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
科索沃	XKS	Country	區 (Districts)	市鎮 (Municipalities)	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

國名	國家代碼	國家/地區	State	County	City
葉門	YEM	Country	省 (Governorates)/ Muhafazat	區 (Districts)/Muderiah	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)
南非	ZAF	Country	省 (Provinces)	區 (Districts)	市鎮 (Municipalities)/鄰區 (Wards)
尚比亞	ZMB	Country	省 (Provinces)	區 (Districts)	郊區 (Suburbs)/地方 (Localities)
辛巴威	ZWE	Country	省 (Provinces)	區 (Districts)/Muderiah	地方 (Localities)/城市區域 (Urban Areas)

以下是各國家/地區支援的郵遞區號格式清單，包括位數與範例郵遞區號。

> **Note**
>
> 郵政信箱郵遞區號不是支援的郵遞區號格式。也不支援在印度使用的聯邦屬地郵遞區號。

支援的郵遞區號

Country	郵政格式	範例
阿富汗	4 位數	1001
阿爾巴尼亞	4 位數	1001
阿爾及利亞	5 位數	01000
美屬薩摩亞	5 位數	96799
安道爾	5 位數	AD100
安圭拉	6 位數	AI-2640
阿根廷	5 位數	A4126
亞美尼亞	2 位數	00
澳洲	4 位數	0800
奧地利	4 位數	1010
亞塞拜然	2 位數	01
汶萊和平之國	6 位數	BA1111
巴林	4 位數	0101
孟加拉	2 位數	10

Country	郵政格式	範例
白俄羅斯	6 位數	202115
比利時	4 位數	1000
百慕達	4 位數	CR 01
不丹	2 位數	11
波士尼亞與赫塞哥維納	5 位數	70101
巴西	5 位數	01001
英屬印度洋領地	英數字元 – 5 位數	BBND 1
英屬維京群島	4 位數	1110
保加利亞	4 位數	1000
維德角	4 位數	1101
柬埔寨	2 位數	01
加拿大	3 位數	A0A
開曼群島	英數字元 – 7 位數	KY1-1000
智利	3 位數	100
中國	4 位數	0100

Country	郵政格式	範例
哥倫比亞	4 位數	0500
哥斯大黎加	5 位數	10101
克羅埃西亞	5 位數	10000
古巴	1 位數	1
賽普勒斯	4 位數	1010
捷克	5 位數	100 00
剛果民主共和國	4 位數	1001
丹麥	4 位數	1050
多明尼加共和國	5 位數	10101
厄瓜多	6 位數	010101
埃及	2 位數	11
薩爾瓦多	4 位數	1101
愛沙尼亞	5 位數	10001
福克蘭群島	英數字元 – 5 位數	FIQQ 1

Country	郵政格式	範例
法羅群島	3 位數	100
芬蘭	5 位數	00100
法國	5 位數	01000
法屬圭亞那	5 位數	97300
法屬玻里尼西亞	5 位數	98701
喬治亞	2 位數	01
德國	5 位數	01067
迦納	2 位數	A2
直布羅陀	英數字元 – 5 位數	GX11 1
希臘	5 位數	104 31
格陵蘭	4 位數	3900
瓜地洛普	5 位數	97100
關島	5 位數	96910
瓜地馬拉	5 位數	01001

Country	郵政格式	範例
根西島	英數字元 – 4 位數、5 位數	GY1 1、GY10 1
幾內亞比索	4 位數	1000
海地	4 位數	1110
梵諦岡	5 位數	00120
宏都拉斯	2 位數	11
匈牙利	4 位數	1007
冰島	3 位數	101
印度	6 位數	110001
印尼	5 位數	10110
伊朗	2 位數	11
伊拉克	2 位數	10
愛爾蘭	3 位數	A41
曼島	英數字元 – 4 位數	IM1 1
以色列	5 位數	10292

Country	郵政格式	範例
義大利	5 位數	00010
日本	7 位數	001-0010
澤西島	英數字元 – 4 位數	JE2 3
約旦	5 位數	11100
哈薩克	4 位數	0100
肯亞	1 位數	0
吉里巴斯	6 位數	KI0101
科索沃	5 位數	10000
科威特	2 位數	00
吉爾吉斯	4 位數	7200
寮國	2 位數	01
拉脫維亞	4 位數	1001
賴索托	1 位數	1
賴比瑞亞	2 位數	10

Country	郵政格式	範例
列支敦斯登	4 位數	9485
立陶宛	5 位數	00100
盧森堡	4 位數	1110
馬其頓	4 位數	1000
馬達加斯加	3 位數	101
馬拉威	3 位數	101
馬來西亞	5 位數	01000
馬爾地夫	2 位數	00
馬爾他	3 位數	ATD
馬紹爾群島	3 位數	969
馬丁尼克	5 位數	97200
模里西斯	3 位數	111
馬約特島	5 位數	97600
墨西哥	5 位數	01000

Country	郵政格式	範例
密克羅尼西亞	5 位數	96941
摩爾多瓦	4 位數	2001
摩納哥	5 位數	98000
蒙古	4 位數	1200
蒙特內哥羅	5 位數	81000
蒙特色拉特島	4 位數	1120
摩洛哥	5 位數	10000
莫三比克	4 位數	1100
緬甸	2 位數	01
納米比亞	3 位數	100
尼泊爾	3 位數	101
荷蘭	4 位數	1011
新喀里多尼亞	5 位數	98800
紐西蘭	4 位數	0110

Country	郵政格式	範例
尼加拉瓜	3 位數	110
尼日	4 位數	1000
奈及利亞	4 位數	1002
紐埃島	4 位數	9974
諾福克島	4 位數	2899
北馬里亞納群島	5 位數	96950
挪威	4 位數	0010
阿曼	1 位數	1
巴基斯坦	2 位數	10
帛琉	5 位數	96939
巴勒斯坦	4 位數	P104
巴布亞紐幾內亞	3 位數	111
巴拉圭	6 位數	001001
秘魯	5 位數	01000

Country	郵政格式	範例
菲律賓	4 位數	1000
皮特肯群	英數字元 – 5 位數	PCRN 1
波蘭	5 位數	00-002
葡萄牙	4 位數	1000
波多黎各	5 位數	00601
羅馬尼亞	6 位數	010011
俄羅斯	6 位數	101000
留尼旺	5 位數	97400
聖巴泰勒米島	5 位數	97133
聖赫勒拿島、亞森欣島和特里斯坦達庫尼亞島	英數字元 – 5 位數	ASCN 1
聖露西亞	7 位數	LC01 101
法屬聖馬丁	5 位數	97150
聖皮埃赫及密克隆	5 位數	97500
聖文森及格瑞那丁	4 位數	VC01

Country	郵政格式	範例
薩摩亞	2 位數	11
聖馬利諾	5 位數	47890
沙烏地阿拉伯	2 位數	12
塞內加爾	5 位數	10000
塞爾維亞	5 位數	11000
新加坡	6 位數	018906
斯洛伐克	5 位數	010 01
斯洛維尼亞	4 位數	1000
南非	4 位數	0001
南喬治亞和南桑威奇群島	英數字元 – 5 位數	SIQQ 1
南韓	5 位數	01000
西班牙	5 位數	01001
斯里蘭卡	2 位數	00
蘇丹	2 位數	11

Country	郵政格式	範例
斯瓦巴和揚馬延	4 位數	8099
史瓦濟蘭	1 位數	H
瑞典	5 位數	111 15
瑞士	4 位數	1000
臺灣	3 位數	100
塔吉克	4 位數	7340
坦尚尼亞聯合共和國	3 位數	111
泰國	5 位數	10100
東帝汶	4 位數	TL10
千里達及托巴哥	2 位數	10
突尼西亞	4 位數	1000
土耳其	5 位數	01010
土庫曼	3 位數	744
英屬土克斯及開科斯群島	英數字元 – 5 位數	TKCA 1

Country	郵政格式	範例
美屬維京群島	5 位數	00802
烏克蘭	3 位數、5 位數	070、01001
英國	英數字元 – 2 到 5 位數	B1、AL1、AB 10、AB10 1
美國	5 位數	00001
烏拉圭	5 位數	11000
烏茲別克	4 位數	1000
委內瑞拉	4 位數	0000
越南	5 位數	01106
瓦利斯和富圖那	5 位數	98600
尚比亞	5 位數	10100

使用不支援的日期或自訂日期

Amazon Quick Sight 原生支援有限數量的日期格式。不過，您無法一直控制提供給您的資料格式。當您的資料包含不支援格式的日期時，您可以告知 Amazon Quick Sight 如何解譯它。

此做法為編輯資料集，然後將資料欄的格式從文字或數字變更為日期。在進行此變更之後會出現一個畫面，讓您可以輸入格式。例如，如果您使用的是關聯式資料來源，則可以對包含 '09-19-2017' 的文字欄位指定 MM-dd-yyyy，所以它會解譯為 2017-09-19T00:00:00.000Z。如果您使用的是非關聯式資料來源，則可以從數字欄位或文字欄位開始，執行相同的操作。

Amazon Quick Sight 僅支援關聯式 (SQL) 來源到目前為止的文字。

如需支援之日期格式的詳細資訊，請參閱支援的日期格式。

使用此程序來協助 Amazon Quick Sight 了解不同格式的日期。

1. 對於包含不支援之日期格式的資料集，請編輯資料，如下所示。對於包含日期時間資料的欄位，請將資料類型從文字變更為日期。此做法為選擇資料預覽中資料欄名稱下方的各式各樣資料類型圖示。

   > **Note**
   >
   > 不是 Unix epoch 日期時間的整數日期無法按原狀運作。例如，不支援這些格式做為整數：MMddyy、MMddyyyy、ddMMyy、ddMMyyyy 和 yyMMdd。解決方法為首先將它們變更為文字格式。確定您的所有資料列都包含六個數字 (而非五個數字)。然後，將文字資料類型變更為日期時間。
   > 如需 Unix epoch 日期時間的詳細資訊，請參閱epochDate。

   當您將資料類型變更為日期時，Edit date format (編輯日期格式) 畫面即會出現。
2. 輸入您的日期格式，指出哪些部分是月、日、年或時間。格式會區分大小寫。
3. 選擇驗證，以確保 Amazon Quick Sight 現在可使用您指定的格式解譯您的日期時間資料。會從資料集略過和省略未通過驗證的資料列。
4. 當您對結果感到滿意時，請選擇 Update (更新)。否則，選擇 Close (關閉)。

將唯一金鑰新增至 Amazon Quick Sight 資料集

快速作者可以在資料準備期間設定 Quick Sight 資料集的唯一索引鍵資料欄。此唯一索引鍵可做為資料集的全域排序索引鍵，並最佳化資料表視覺效果的查詢產生。當使用者在 Quick Sight 中建立資料表視覺效果，並將唯一索引鍵資料欄新增至值欄位集時，資料會從左到右排序至唯一索引鍵資料欄。唯一索引鍵資料欄右側的所有資料欄會在排序順序中予以忽略。不包含唯一索引鍵的資料表會根據資料欄出現在資料集中的順序進行排序。

下列限制適用於唯一索引鍵：

- 僅未彙總的資料表支援唯一索引鍵。
- 如果資料集資料欄用於資料欄層級安全性 (CLS)，則資料欄亦無法用作唯一索引鍵。

使用下列程序為 Amazon Quick Sight 中的資料集指定唯一金鑰。

設定唯一索引鍵

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 選擇資料。
3. 執行下列動作之一：
   a. 導覽至您想要新增唯一索引鍵的資料集，選擇資料集旁的省略符號 (三個點)，然後選擇編輯。
   b. 選擇新增，然後選擇資料集。選擇您要新增的資料集，然後選擇編輯資料來源。如需在 Amazon Quick Sight 中建立新資料集的詳細資訊，請參閱 建立資料集。
4. 資料集的資料準備頁面將會開啟。導覽至欄位窗格，並找到您想要設定為唯一索引鍵的欄位。
5. 選擇欄位名稱旁的省略符號 (三個點)，然後選擇設定為唯一索引鍵。

建立唯一索引鍵後，欄位旁會顯示索引鍵圖示，表明此欄位現在是資料集的唯一索引鍵。當您儲存和發布資料集時，唯一索引鍵組態會套用至該資料集以及使用該資料集建立的所有儀表板與分析。若要從資料集中移除唯一索引鍵，請導覽至資料集的資料準備頁面，選擇唯一索引鍵欄位旁的省略符號，然後選擇作為唯一索引鍵移除。從資料集移除唯一索引鍵後，您可以將其他的欄位指定為唯一索引鍵。

將 Amazon SageMaker AI 模型與 Amazon Quick Sight 整合

> **Note**
>
> 您不需要任何機器學習 (ML) 的技術經驗，即可撰寫使用 Amazon Quick Sight 中採用 ML 功能的分析和儀表板。

您可以使用 Amazon SageMaker AI 機器學習模型來擴增 Amazon Quick Enterprise 版資料。您可以在從 Quick 支援的任何資料來源SPICE匯入的 中存放的資料上執行推論。如需支援的資料來源的完整清單，請參閱 支援的資料來源。

使用 Quick with SageMaker AI 模型可以節省您管理資料移動和編寫程式碼所花費的時間。這些結果針對評估模型，以及 (當您滿意結果時) 用於與決策制定者分享都很有用。您可以在建立模型後立即開始。這樣做可以顯示您的資料科學家預先建立的模型，並可讓您將資料科學套用於資料集。然後，您可以在預測儀表板中分享這些深入解析。透過快速無伺服器方法，程序可無縫擴展，因此您不需要擔心推論或查詢容量。

Amazon Quick 支援使用迴歸和分類演算法的 SageMaker AI 模型。您可以套用此功能，取得幾乎所有商業使用案例的預測。有些範例包括預測客戶流失的可能性、員工流失、評分銷售潛在客戶，以及評估信用風險。若要使用 Quick 提供預測，輸入和輸出的 SageMaker AI 模型資料必須是表格格式。在多類別或多標籤的分類使用案例中，每個輸出資料欄都必須包含單一值。Quick 不支援單一資料欄中的多個值。

主題

- SageMaker AI 整合的運作方式
- 產生的成本 (整合本身無額外成本)
- 使用指引
- 定義結構描述檔案
- 將 SageMaker AI 模型新增至 Quick Sight 資料集
- 使用 SageMaker AI Canvas 建置預測模型

SageMaker AI 整合的運作方式

一般來說，此程序的運作方式如下：

1. Amazon Quick 管理員新增 Quick 存取 SageMaker AI 的許可。若要這樣做，請從管理快速頁面開啟安全與許可設定。前往快速存取 AWS 服務，並新增 SageMaker AI。

   當您新增這些許可時，Quick 會新增至 AWS Identity and Access Management (IAM) 角色，該角色提供列出您 AWS 帳戶中所有 SageMaker AI 模型的存取權。它也提供執行名稱前置詞為 `quicksight-auto-generated-` 的 SageMaker AI 任務的許可。
2. 建議您連線至具有推論管道的 SageMaker AI 模型，因為其會自動執行資料預先處理。如需詳細資訊，請參閱《SageMaker AI 開發人員指南》中的部署推論管道一節。
3. 識別資料和您要一起使用的預先訓練模型之後，模型的擁有者會建立並提供結構描述檔案。此 JSON 檔案是與 SageMaker AI 簽訂的合約。它提供有關欄位、資料類型、資料欄順序、輸出和模型預期之設定的中繼資料。選用設定元件提供要用於任務的執行個體大小和計算執行個體的計數。

   如果您是建置該模型的資料科學家，請使用下列格式建立此資料結構描述檔案。如果您是模型的使用者，請向模型的擁有者取得結構描述檔案。
4. 在 Quick 中，首先使用您要進行預測的資料建立新的資料集。如果您正在上傳檔案，您可以在上傳設定畫面上新增 SageMaker AI 模型。否則，您可以在資料準備頁面上新增模型。

   在繼續之前，請確認資料集和模型之間的對應。

5. 將資料匯入資料集之後，輸出欄位會包含從 SageMaker AI 傳回的資料。這些欄位的使用方式與您使用其他欄位的方式相同，請遵循 使用指引 中所述的指導方針。

   當您執行 SageMaker AI 整合時，Quick 會將請求傳遞給 SageMaker AI，以使用推論管道執行批次轉換任務。快速啟動佈建和部署您 AWS 帳戶中所需的執行個體。當處理完成時，這些執行個體會被關閉並終止。運算容量只有在處理模型時才會產生成本。

   為了讓您更輕鬆地識別它們，快速將其所有 SageMaker AI 任務命名為字首 `quicksight-auto-generated-`。
6. 推斷的輸出會儲存在 SPICE 中，並附加到資料集。一旦推論完成，您就可以使用資料集來利用預測資料建立視覺效果和儀表板。
7. 每次儲存資料集時，都會開始重新整理資料。您可以重新整理 SPICE 資料集，以手動開始資料的重新整理程序，或者您可以將它排程為定期執行。在每次資料重新整理期間，系統會自動呼叫 SageMaker AI 批次轉換，以更新具有新資料的輸出欄位。

   您可以使用 Amazon Quick Sight SPICE 擷取 API 操作來控制資料重新整理程序。如需使用這些 API 操作的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick Sight API 參考。

產生的成本 (整合本身無額外成本)

使用此功能本身不需支付額外的費用。您的成本包括下列各項：

- 透過 SageMaker AI 模型部署的成本，只有在模型執行時才會產生成本。儲存資料集 (在建立或編輯資料集之後) 或重新整理資料之後，就會開始資料擷取程序。如果資料集具有推斷欄位，則此程序包括呼叫 SageMaker AI。成本會在您的快速訂閱所在的相同 AWS 帳戶中產生。
- 您的快速訂閱成本如下所示：
  - 在 Quick () 的記憶體內計算引擎中存放資料的成本SPICE。如果您要新增資料至 SPICE，您可能需要購買足夠的 SPICE 容量來容納它。
  - 適用於建置資料集之作者或管理員的快速訂閱。
  - 檢視者 (讀者) 存取互動式儀表板的按工作階段付費費用。

使用指引

在 Amazon Quick 中，下列使用準則適用於此 Enterprise Edition 功能：

- 模型的處理會發生在 SPICE 中。因此，它僅套用至儲存在 SPICE 中的資料集。該程序目前支援每個資料集最多 5 億個資料列。

- 只有快速管理員或作者可以使用 ML 模型增強資料集。讀者只能在他們是儀表板的一部分時檢視結果。
- 每個資料集僅可以使用確切一個 ML 模型。
- 輸出欄位不能用來計算新欄位。
- 資料集不能依與模型整合的欄位篩選。換句話說，如果您的資料集欄位目前映射至 ML 模型，則您無法依該欄位篩選。

在 SageMaker AI 中，下列使用準則適用於您與 Amazon Quick Sight 搭配使用的預先訓練模型：

- 建立模型時，請將其與適當 IAM 角色的 Amazon Resource Name (ARN) 產生關聯。SageMaker AI 模型的 IAM 角色需要存取 Amazon Quick Sight 使用的 Amazon S3 儲存貯體。
- 確定您的模型支援輸入和輸出的 .csv 檔案。確定您的資料是表格格式。
- 提供包含模型相關中繼資料的結構描述檔案，包括輸入和輸出欄位的清單。目前，您必須手動建立此結構描述檔案。
- 考量完成推論所需的時間，這取決於許多因素。其中包括模型的複雜性、資料量以及定義的計算容量。完成推論可能需要幾分鐘到幾個小時。Amazon Quick Sight 會將所有資料擷取和推論任務限制在最多 10 小時。若要減少執行推論所需的時間，請考慮增加執行個體大小或執行個體的數量。
- 目前，您只能使用批次轉換來與 SageMaker AI 整合，而不能與即時資料整合。您無法使用 SageMaker AI 端點。

定義結構描述檔案

在搭配 Quick Sight 資料使用 SageMaker AI 模型之前，請建立 JSON 結構描述檔案，其中包含 Amazon Quick Sight 處理模型所需的中繼資料。Amazon Quick 作者或管理員會在設定資料集時上傳結構描述檔案。

結構描述欄位的定義如下。除非在下列說明中有指定，否則所有欄位均為必填欄位。屬性區分大小寫。

inputContentType

此 SageMaker AI 模型對輸入資料預期的內容類型。此項目唯一支援的值是 `"text/csv"`。Quick Sight 不包含您新增至輸入檔案的任何標頭名稱。

outputContentType

由您想要使用的 SageMaker AI 模型產生的輸出的內容類型。此項目唯一支援的值是 `"text/csv"`。

input

模型預期在輸入資料中的功能清單。Quick Sight 會以完全相同的順序產生輸入資料。此清單包含下列屬性：

- name：資料欄的名稱。如果可能，請讓此名稱其與 QuickSight 資料集中對應欄的名稱相同。此屬性限制為 100 個字元。
- type：此資料欄的資料類型。此屬性會採用值 "INTEGER"、"STRING" 和 "DECIMAL"。
- nullable：(選用) 欄位的可為 Null 性。預設值為 `true`。如果您將 `nullable`設定為 `false`，Quick Sight 會在呼叫 SageMaker AI 之前捨棄不包含此值的資料列。這麼做有助於避免造成 SageMaker AI 因遺失必要的資料而失敗。

output

SageMaker AI 模型產生的輸出資料欄的清單。Quick Sight 預期這些欄位的順序完全相同。此清單包含下列屬性：

- name – 此名稱會成為在 Quick Sight 中建立之對應新資料欄的預設名稱。您可以覆寫 Quick Sight 中在此處指定的名稱。此屬性限制為 100 個字元。
- type：此資料欄的資料類型。此屬性會採用值 "INTEGER"、"STRING" 和 "DECIMAL"。

instanceTypes

SageMaker AI 可以佈建以執行轉換任務的 ML 執行個體類型的清單。清單會提供給 Amazon Quick 使用者以供選擇。此清單僅限於 SageMaker AI 支援的類型。如需支援類型的詳細資訊，請參閱《SageMaker AI 開發人員指南》中的 TransformResources 一節。

defaultInstanceType

（選用）在 Quick Sight 的 SageMaker AI 精靈中顯示為預設選項的執行個體類型。在 `instanceTypes` 中包含此執行個體類型。

instanceCount

(選用) 執行個體計數會定義 SageMaker AI 要佈建以執行轉換任務的所選執行個體數目。此值必須為正整數。

description

此欄位可讓擁有 SageMaker AI 模型的人員與在 Quick Sight 中使用此模型的人員進行通訊。使用此欄位可提供有關成功使用此模型的提示。例如，此欄位可以包含有關選取有效的執行個體類型，以根據資料集大小從 `instanceTypes` 中的清單中選擇的資訊。此欄位限制為 1,000 個字元。

version

結構描述的版本，例如 "1.0"。

下列範例會顯示結構描述檔案中 JSON 的結構。

```
{
        "inputContentType": "CSV",
        "outputContentType": "CSV",
        "input": [
            {
                "name": "buying",
                "type": "STRING"
            },
            {
                "name": "maint",
                "type": "STRING"
            },
            {
                "name": "doors",
                "type": "INTEGER"
            },
            {
                "name": "persons",
                "type": "INTEGER"
            },
            {
                "name": "lug_boot",
                "type": "STRING"
            },
            {
                "name": "safety",
                "type": "STRING"
            }
        ],
        "output": [
            {
                "name": "Acceptability",
                "type": "STRING"
            }
        ],
        "description": "Use ml.m4.xlarge instance for small datasets, and ml.m4.4xlarge
 for datasets over 10 GB",
```

```
        "version": "1.0",
        "instanceCount": 1,
        "instanceTypes": [
            "ml.m4.xlarge",
            "ml.m4.4xlarge"
        ],
        "defaultInstanceType": "ml.m4.xlarge"
    }
```

結構描述檔案的結構與 SageMaker AI 所提供的範例中使用的模型種類有關。

將 SageMaker AI 模型新增至 Quick Sight 資料集

依照下列程序，您可以將預先訓練的 SageMaker AI 模型新增至資料集，以便在分析和儀表板中使用預測資料。

開始之前，請先準備好下列項目：

- 您要用來建置資料集的資料。
- 要用來擴增資料集的 SageMaker AI 模型名稱。
- 模型的結構描述。此結構描述包括欄位名稱對應和資料類型。如果它還包含執行個體類型和要使用的執行個體數量的建議設定，這會很有幫助。

使用 SageMaker AI 擴充 Amazon Quick Sight 資料集

1. 從開始頁面建立新的資料集，方法是選擇資料，然後選擇新增資料集。

   您也可以編輯現有的資料集。
2. 在資料準備畫面上選擇使用 SageMaker 擴增。
3. 對於 Select your model (選取您的模型)，選擇下列設定：

   - 模型：選擇要用來推斷欄位的 SageMaker AI 模型。
   - 名稱：提供模型的描述名稱。
   - 結構描述：上傳為模型提供的 JSON 結構描述檔案。
   - 進階設定：QuickSight 會根據您的資料集建議選取的預設值。您可以使用特定的執行期設定來平衡任務的速度和成本。為此，請在執行個體類型中輸入 SageMaker AI ML 執行個體類型，在計數中輸入執行個體數量。

選擇 Next (下一步) 繼續。

4. 對於 Review inputs (檢閱輸入)，請檢閱與您的資料集對應的欄位。Quick Sight 會嘗試自動將結構描述中的欄位映射至資料集中的欄位。如果對應需要調整，您可以在此處進行變更。

   選擇 Next (下一步) 繼續。

5. 針對檢閱輸出，請檢視新增至您的資料集的欄位。

   選擇 Save and prepare data (儲存並準備資料) 以確認您的選擇。

6. 若要重新整理資料，請選擇要檢視詳細資料的資料集。然後選擇 Refresh Now (立即重新整理) 以手動重新整理資料，或選擇 Schedule refresh (排程重新整理) 以設定定期的重新整理間隔。在每次資料重新整理期間，系統會自動執行 SageMaker AI 批次轉換任務，以更新具有新資料的輸出欄位。

使用 SageMaker AI Canvas 建置預測模型

Amazon Quick 作者可以將資料匯出至 SageMaker AI Canvas，以建置可傳回 Quick 的 ML 模型。作者可以使用這些機器學習模型透過預測分析來擴增其資料集，進而將資料集用於建立分析和儀表板。

先決條件

- 與 IAM Identity Center 整合的快速帳戶。如果您的快速帳戶未與 IAM Identity Center 整合，請建立新的快速帳戶，然後選擇使用已啟用 IAM Identity Center 的應用程式做為身分提供者。
  - 如需 IAM Identity Center 的詳細資訊，請參閱 Getting started 中的內容。
  - 若要進一步了解如何將 Quick 與 IAM Identity Center 整合，請參閱 使用 IAM Identity Center 設定您的 Amazon Quick 帳戶。
  - 若要將資產從現有的快速帳戶匯入至與 IAM Identity Center 整合的新快速帳戶，請參閱資產套件操作。
- 與 IAM Identity Center 整合的新 SageMaker AI 網域。如需使用 IAM Identity Center 加入 SageMaker AI 網域的詳細資訊，請參閱 Onboard to SageMaker AI Domain using IAM Identity Center 中的內容。

主題

- 從 Amazon Quick Sight 在 SageMaker AI Canvas 中建置預測模型
- 使用 SageMaker AI Canvas 模型建立資料集

- 考量事項

從 Amazon Quick Sight 在 SageMaker AI Canvas 中建置預測模型

在 SageMaker AI Canvas 中建置預測模型

1. 登入 Amazon Quick 並導覽至您要為其建立預測模型的表格式資料表或樞紐分析表。
2. 開啟視覺化效果選單並選擇建置預測模型。
3. 在顯示的在 SageMaker AI Canvas 中建置預測模型快顯視窗中，檢視顯示的資訊，然後選擇將資料匯出至 SAGEMAKER CANVAS。
4. 在顯示的匯出窗格中，選擇匯出完成後前往 SAGEMAKER CANVAS 以前往 SageMaker AI Canvas 主控台。
5. 在 SageMaker AI Canvas 中，使用您從 Quick Sight 匯出的資料建立預測模型。您可以選擇跟隨引導式導覽來協助您建置預測模型，也可以略過導覽按自己的步調進行。如需在 SageMaker AI Canvas 中建置預測模型的詳細資訊，請參閱 Build a model 中的內容。
6. 將預測模型傳回 Quick Sight。如需將模型從 SageMaker AI Canvas 傳送至 Amazon Quick Sight 的詳細資訊，請參閱將模型傳送至 Amazon Quick Sight。

使用 SageMaker AI Canvas 模型建立資料集

在 SageMaker AI Canvas 中建立預測模型並將其傳回 Quick Sight 後，請使用新模型建立新的資料集，或將其套用至現有的資料集。

將預測欄位新增至資料集

1. 開啟快速主控台，選擇左側的資料，然後選擇資料集索引標籤。
2. 上傳新資料集或選擇現有資料集。
3. 選擇編輯。
4. 在資料集的資料準備頁面上，選擇新增，然後選擇新增預測欄位，以開啟使用 SageMaker AI 擴增模態對話方塊。
5. 針對模型，從 SageMaker AI Canvas 選擇您傳送至 Quick Sight 的模型。結構描述檔案會自動填入進階設定窗格中。檢閱輸入，然後選擇下一步。
6. 在檢視輸出窗格中，輸入您在 SageMaker AI Canvas 中建立的模型所針對的資料欄的欄位名稱和描述。
7. 完成後，選擇準備資料。

8. 選擇準備資料後，您將被重新導向到資料集頁面。若要發布新資料集，請選擇發布並視覺化。

當您發布使用 SageMaker AI Canvas 模型的新資料集時，資料會匯入 SPICE 中，並在 SageMaker AI 中開始批次推論任務。這些程序最長可能需要 10 分鐘的時間才能完成。

考量事項

下列限制適用於使用 Quick Sight 資料建立 SageMaker AI Canvas 模型。

- 用於將資料傳送至 SageMaker AI Canvas 的建置預測模型選項僅適用於資料表和資料表式樞紐分析表視覺化效果。資料表或樞紐分析表視覺化效果必須具有 2 到 1,000 個欄位，以及至少 500 列。
- 當您為資料集新增預測欄位時，包含整數或地理資料類型的資料集將會遇到結構描述映射錯誤。若要解決此問題，請從資料集中移除整數或地理資料類型，或將它們轉換為新的資料類型。

準備資料集範例

您可以準備任何資料集內的資料，使其更適用於分析，例如變更欄位名稱或新增計算欄位。若為資料庫資料集，您也可以判定透過指定 SQL 查詢或聯結兩個或多個資料表所使用的資料。

請使用下列主題來了解如何準備資料集。

主題

- 根據檔案資料準備資料集
- 根據 Salesforce 資料準備資料集
- 根據資料庫資料準備資料集

根據檔案資料準備資料集

請透過以下程序，根據來自您的本機網路或 Amazon S3 的文字或 Microsoft Excel 檔案來準備資料集。

根據來自本機網路或 S3 的文字或 Microsoft Excel 檔案準備資料集

1. 選擇以下其中一個選項來開啟檔案資料集進行資料準備：

    - 建立新的本機檔案資料集，然後選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料)。如需從本機文字檔案建立新資料集的詳細資訊，請參閱使用本機文字檔案建立資料集。如需從 Microsoft Excel 檔案建立新資料集的詳細資訊，請參閱使用 Microsoft Excel 檔案建立資料集。

- 建立新的 Amazon S3 資料集，然後選擇編輯/預覽資料。如需使用新的 Amazon S3 資料來源建立新的 Amazon S3 資料集的詳細資訊，請參閱使用 Amazon S3 檔案建立資料集。如需使用現有 Amazon S3 資料來源建立新 Amazon S3 資料集的詳細資訊，請參閱使用現有 Amazon S3 資料來源建立資料集。
- 從分析頁面或您的資料集頁面，開啟現有的 Amazon S3、文字檔案或 Microsoft Excel 資料集進行編輯。如需開啟現有資料集以進行資料準備的詳細資訊，請參閱編輯資料集。

2. (選用) 在資料準備頁面上，將新名稱輸入至應用程式列上的資料集名稱方塊。

   這個名稱預設為本機檔案的檔案名稱。例如，它會預設為 **`Group 1`** (若為 Amazon S3 檔案)。

3. 檢閱檔案上傳設定，並在必要時更正它們。如需檔案上傳設定的詳細資訊，請參閱選擇檔案上傳設定。

   > **Important**
   >
   > 如果您想要變更上傳設定，請先進行此變更，然後再對資料集進行任何其他變更。新的上傳設定會導致 Amazon Quick Sight 重新匯入檔案。此程序會覆寫您的所有其他變更。

4. 執行以下一個或多個動作來準備資料：

   - 選取欄位
   - 編輯欄位名稱和描述
   - 變更欄位資料類型
   - 新增計算欄位
   - 在 Amazon Quick Sight 中篩選資料

5. 請檢查 SPICE 指標，來查看您是否有足夠的容量來匯入資料集。檔案資料集會自動載入至 SPICE。當您選擇 Save & visualize (儲存並視覺化) 或 Save (儲存) 時，匯入即會發生。

   如果您無權存取足夠的 SPICE 容量，則可以使用以下其中一個選項，使資料集變得更小：

   - 套用篩選條件來限制資料列數目。
   - 選取要從資料集移除的欄位。

> **Note**
>
> SPICE 指標不會更新，以指出您藉由移除欄位或篩選資料節省了多少空間。它持續反映來自前次匯入的 SPICE 用量。

6. 選擇 Save (儲存) 來儲存您的工作，或選擇 Cancel (取消) 來取消它。

   您也可能看到 Save & visualize (儲存並視覺化)。此選項會根據您開始的畫面而出現。如果缺少此選項，您可以從資料集畫面開始，建立新的視覺化。

根據 Microsoft Excel 檔案準備資料集

透過以下程序來準備 Microsoft Excel 資料集。

準備 Microsoft Excel 資料集

1. 選擇以下其中一個選項來開啟文字檔案資料集進行準備：

   - 建立新的 Microsoft Excel 資料集，然後選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料)。如需建立新 Excel 資料集的詳細資訊，請參閱使用 Microsoft Excel 檔案建立資料集。
   - 開啟現有的 Excel 資料集進行編輯。您可以從分析頁面或 Your Data Sets (您的資料集) 頁面執行此操作。如需開啟現有資料集以進行資料準備的詳細資訊，請參閱編輯資料集。
2. (選用) 在資料準備頁面上，將名稱輸入至應用程式列中的資料集名稱方塊。如果您不重新命名資料集，則其名稱會預設為 Excel 檔案名稱。
3. 檢閱檔案上傳設定，並在必要時更正它們。如需檔案上傳設定的詳細資訊，請參閱選擇檔案上傳設定。

   > **Important**
   >
   > 如果需要變更上傳設定，請先進行此變更，然後再對資料集進行任何其他變更。變更上傳設定會導致 Amazon Quick Sight 重新匯入檔案。此程序會覆寫您目前所做的任何變更。

4. (選用) 變更工作表選擇。
5. (選用) 變更範圍選擇。為此，請從右上角登入名稱下方的資料集選單中，開啟上傳設定。
6. 執行以下一個或多個動作來準備資料：

   - 選取欄位

- 編輯欄位名稱和描述
- 變更欄位資料類型
- 新增計算欄位
- 在 Quick Sight 中篩選資料

7. 請檢查 SPICE 指標，來查看您是否有匯入資料集的足夠空間。Amazon Quick Sight 必須匯入 Excel 資料集到 SPICE。當您選擇 Save & visualize (儲存並視覺化) 或 Save (儲存) 時，此匯入即會發生。

   如果您沒有足夠的 SPICE 容量，則可以選擇使用以下其中一種方法，使資料集變得更小：

   - 套用篩選條件來限制資料列數目。
   - 選取要從資料集移除的欄位。
   - 定義範圍更小的資料來匯入。

   > **Note**
   >
   > SPICE 指標不會更新以反映您的變更，直到您載入它們為止。它會顯示來自前次匯入的 SPICE 用量。

8. 選擇 Save (儲存) 來儲存您的工作，或選擇 Cancel (取消) 來取消它。

   您也可能看到 Save & visualize (儲存並視覺化)。此選項會根據您開始的畫面而出現。如果缺少此選項，您可以從資料集畫面開始，建立新的視覺化。

根據 Salesforce 資料準備資料集

透過以下程序來準備 Salesforce 資料集。

準備 Salesforce 資料集

1. 選擇以下其中一個選項來開啟 Salesforce 資料集進行準備：

   - 建立新的 Salesforce 資料集，然後選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料)。如需使用新的 Salesforce 資料來源建立新的 Salesforce 資料集的詳細資訊，請參閱從 Salesforce 建立資料集。如需使用現有 Salesforce 資料來源建立新 Salesforce 資料集的詳細資訊，請參閱使用現有 Salesforce 資料來源建立資料集。

- 從分析頁面或 Your Data Sets (您的資料集) 頁面，開啟現有的 Salesforce 資料集進行編輯。如需開啟現有資料集以進行資料準備的詳細資訊，請參閱編輯資料集。

2. (選用) 如果您想要變更資料集名稱，請在資料準備頁面上，將名稱輸入至應用程式列中的資料集名稱方塊。此名稱預設為報告或物件名稱。
3. (選用) 變更資料元素選項，以查看報告或物件。
4. (選用) 變更資料選項，以選擇不同的報告或物件。

   如果您在資料窗格中有長清單，則可以將搜尋詞彙輸入至搜尋資料表方塊，來搜尋以找出特定項目。這時會顯示任何其名稱包含搜尋詞彙的項目。搜尋不區分大小寫，而且不支援萬用字元。選擇搜尋方塊右邊的取消圖示 (X)，來返回以檢視所有項目。
5. 執行以下一個或多個動作來準備資料：

   - 選取欄位
   - 編輯欄位名稱和描述
   - 變更欄位資料類型
   - 新增計算欄位
   - 在 Quick Sight 中篩選資料
6. 請檢查 SPICE 指標，來查看您是否有匯入資料集的足夠空間。Salesforce 資料集需要將資料匯入至 SPICE。當您選擇 Save & visualize (儲存並視覺化) 或 Save (儲存) 時，匯入即會發生。

   如果您沒有足夠的 SPICE 容量，則可以從資料集移除欄位，或套用篩選條件來降低其大小。如需從資料集新增和移除欄位的詳細資訊，請參閱選取欄位。

   > **Note**
   >
   > SPICE 指標不會更新，以反映移除欄位或篩選資料的潛在空間節省。它會持續反映從資料來源擷取的資料集大小。
7. 選擇 Save (儲存) 來儲存您的工作，或選擇 Cancel (取消) 來取消它。

   您也可能看到 Save & visualize (儲存並視覺化)。此選項會根據您開始的畫面而出現。如果缺少此選項，您可以從資料集畫面開始，建立新的視覺化。

根據資料庫資料準備資料集

請透過以下程序，根據對資料庫的查詢來準備資料集。此資料集的資料可以來自 Amazon Athena、Amazon RDS 或 Amazon Redshift 等 AWS 資料庫資料來源，也可以來自外部資料庫執行個體。您可以選擇要將資料的副本匯入至 SPICE，還是直接查詢資料。

根據對資料庫的查詢準備資料集

1. 選擇以下其中一個選項來開啟資料庫資料集進行準備：
   - 建立新的資料庫資料集，然後選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料)。如需使用新資料庫資料來源建立新資料集的詳細資訊，請參閱從資料庫建立資料集。如需使用現有資料庫資料來源建立新資料集的詳細資訊，請參閱使用現有資料庫資料來源建立資料集。
   - 從分析頁面或 Your Data Sets (您的資料集) 頁面，開啟現有的資料庫資料集進行編輯。如需開啟現有資料集以進行資料準備的詳細資訊，請參閱編輯資料集。
2. (選用) 在資料準備頁面上，將名稱輸入至應用程式列上的資料集名稱方塊。

   如果您在進行資料準備之前已選取一個資料表名稱，則系統會將此名稱預設為該資料表名稱。否則為 **`Untitled data source`**。
3. 請選擇以下其中一項來決定如何選取您的資料：
   - 若要使用單一資料表來提供資料，請選擇一個資料表或變更資料表選項。

     如果您在 Tables (資料表) 窗格中有長資料表清單，則可以對 Search tables (搜尋資料表) 輸入搜尋詞彙，來搜尋特定的資料表。

     這時會顯示任何其名稱包含搜尋詞彙的資料表。搜尋不區分大小寫，而且不支援萬用字元。選擇搜尋方塊右邊的取消圖示 (X)，來返回以檢視所有資料表。
   - 若要使用兩個或多個聯結的資料表來提供資料，請選擇兩個資料表，然後使用聯結窗格來聯結它們。如果您選擇使用聯結的資料表，則必須將資料匯入 Quick Sight。如需使用 Amazon Quick Sight 介面聯結資料的詳細資訊，請參閱聯結資料。
   - 若要使用自訂 SQL 查詢，來提供新資料集內的資料，請選擇 Tables (資料表) 窗格上的 Switch to Custom SQL (切換到自訂 SQL) 工具。如需詳細資訊，請參閱使用 SQL 自訂資料。

     若要變更現有資料集內的 SQL 查詢，請選擇 Fields (欄位) 窗格上的 Edit SQL (編輯 SQL)，來開啟 SQL 窗格並編輯查詢。
4. 執行以下一個或多個動作來準備資料：
   - 選取欄位

- 編輯欄位名稱和描述
- 變更欄位資料類型
- 新增計算欄位
- 在 Quick Sight 中篩選資料

5. 如果您不是聯結資料表，請選擇查詢或 SPICE 圓鈕，來選擇您要直接查詢資料庫，或是將資料匯入至 SPICE。建議使用 SPICE 以增強效能。

   如果想要使用 SPICE，請檢查 SPICE 指標，以查看您是否有足夠的空間來匯入資料集。當您選擇 Save & visualize (儲存並視覺化) 或 Save (儲存) 時，匯入即會發生。

   如果您沒有足夠的空間，則可以從資料集移除欄位，或套用篩選條件來降低其大小。

   > **Note**
   >
   > SPICE 指標不會更新，以反映移除欄位或篩選資料的潛在空間節省。它會持續反映從資料來源擷取的資料集大小。

6. 選擇 Save (儲存) 來儲存您的工作，或選擇 Cancel (取消) 來取消它。

   您也可能看到 Save & visualize (儲存並視覺化) 的選項。此選項會根據您開始的畫面而出現。如果缺少此選項，您可以從資料集畫面開始，建立新的視覺化。

分析和報告：在 Amazon Quick Sight 中視覺化資料

您可以在下面找到如何建立和自訂 Amazon Quick Sight 圖表、在儀表板中排列圖表等的說明。

主題

- 在 Amazon Quick Sight 中使用分析
- 新增和管理工作表
- 在 Amazon Quick Sight 中使用互動式工作表
- 在 Amazon Quick Sight 中使用像素完美報告
- 在 Amazon Quick Sight 分析中的工作表上使用項目
- 在 Amazon Quick Sight 中使用佈景主題
- 使用鍵盤快速鍵存取 Amazon Quick Sight

在 Amazon Quick Sight 中使用分析

在 Quick Sight 中，分析與儀表板相同，但只能由您選擇的作者存取。您可以將其保持在私有狀態，並根據需要使其具有強大和詳細的功能。當您決定發布它時，它的共用版本稱為儀表板。

使用下列各節來了解如何與 Quick Sight 分析互動。

主題

- 在 Quick Sight 中開始分析
- 新增分析的標題和描述
- 共用 Quick Sight 分析
- 重新命名分析
- 複製分析
- 自訂分析的日期和時間值
- 分析選單
- 設定分析設定
- Quick Sight APIs 中 Amazon Quick Sight 分析的項目限制
- 儲存對分析所做的變更
- 從 Quick Sight 分析匯出資料
- 刪除分析

在 Quick Sight 中開始分析

在 Quick Sight 中，您會在分析中分析和視覺化資料。完成後，您可以將分析作為儀表板發布，以便與組織中的其他人共用。

依照下列步驟建立新的分析。

若要建立新的分析

1. 在 Amazon Quick Start 頁面上，選擇分析，然後選擇新增分析。
2. 選擇要包含在新分析中的資料集，然後選擇右上角的在分析中使用。
3. 在出現的新工作表快顯視窗中，選擇您想要的工作表類型。您可以選擇互動式工作表和像素完美報告。若要建立像素完美報告，您需要您帳戶的像素完美報告附加元件。如需像素完美報告的詳細資

訊，請參閱 在 Amazon Quick Sight 中使用像素完美報告。如需工作表的詳細資訊，請參閱 新增和管理工作表。

4. (選用) 如果您選擇互動式工作表，請依照下列步驟執行：

   - (選用)：為互動式工作表選擇所需的類型版面配置。您可以選擇下列其中一個選項：
     - 任意格式
     - 拼排

     預設選項為任意格式。

     如需互動式工作表版面配置的詳細資訊，請參閱 版面配置類型。
   - 請選擇您希望工作表最佳化的畫布大小。您可以選擇下列其中一個選項：
     - 1024px
     - 1280px
     - 1366px
     - 1600px
     - 1920px

     如需格式化互動式工作表的詳細資訊，請參閱 在 Amazon Quick Sight 中使用互動式工作表。

5. （選用）如果您選擇像素完美報告，請遵循下列步驟：

   - (選用) 選擇要用於分頁報告的紙張大小。您可從下列選項擇一使用：
     - 美國信函用紙 (8.5 x 11 英吋)
     - 美國法律用紙 (8.5 x 14 英吋)
     - A0 (841 x 1189 毫米)
     - A1 (594 x 841 毫米)
     - A2 (420 x 594 毫米)
     - A3 (297 x 420 毫米)
     - A4 (210 x 297 毫米)
     - A5 (148 x 210 毫米)
     - 日本 B4 (257 x 364 毫米)
     - 日本 B5 (182 x 257 毫米)

預設紙張大小為美國信函用紙 (8.5 x 11 英吋)

- (選用) 選擇頁面方向。您可以選擇縱向或橫向。預設選項是縱向。

  在建立 Amazon Quick Sight 像素完美報告之前，請先取得 Quick 帳戶的像素完美報告附加元件。如需取得像素完美報告附加元件的詳細資訊，請參閱取得快速像素完美報告附加元件。

  如需格式化像素完美報告的詳細資訊，請參閱 在 Amazon Quick Sight 中使用像素完美報告。

6. 選擇新增。
7. 建立視覺化效果。如需建立視覺化效果的詳細資訊，請參閱將視覺效果新增至 Quick Sight 分析。

您建立分析之後，您可以修改視覺化效果、新增更多的視覺化效果、將場景新增到預設案例，或新增更多的案例，以便反覆進行分析。

新增分析的標題和描述

除了分析名稱之外，您也可以新增分析的標題和描述。實用的標題和描述提供分析中的資訊相關的脈絡。

新增標題和描述

請使用下列步驟來新增分析的標題和描述。標題和描述最多可包含 1024 個字元。像素完美報告不支援標題和描述。

若要新增分析的標題和描述

1. 在分析頁面，選擇應用程式列中的工作表，然後選擇新增標題。
2. 針對 Sheet title (資料表標題)，輸入標題並按 **Enter**。若要移除標題，請選擇應用程式列中的工作表，然後選擇刪除標題。或者，如要移除標題，您可以選取標題，然後選擇 x 形的刪除圖示。

   如要建立動態資料表標題，您可以將現有的參數新增到資料表標題。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick 的標題和描述中使用參數。
3. 選擇應用程式列中的工作表，然後選擇新增描述。
4. 在工作表上顯示的描述空間中，輸入所需的描述，然後按 **Enter**。若要移除描述，請選擇應用程式列中的工作表，然後選擇刪除描述。或者，若要移除描述，您可以選取描述，然後選擇 x 形的刪除圖示。

共用 Quick Sight 分析

您可以與其他一位或多位使用者共用分析，方法是將透過電子郵件將連結傳送給使用者，以便進行協作並散佈發現的結果。您只能與快速帳戶中的其他使用者共用分析。

在您共用分析後，您可以檢閱其他使用者存取分析的權限，也可以撤銷任何使用者的存取權限。

主題

- 共用分析
- 檢視共用分析的使用者
- 撤銷對分析的存取權

共用分析

請依照下列程序來共用您的分析。

若要共用分析

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 開啟要變更的分析。
3. 在分析頁面，選擇應用程式列上的檔案，然後選擇共用。

   您只能與快速帳戶中的使用者或群組共用分析。
4. 新增要共用的使用者或群組。若要這樣做，請針對輸入使用者名稱或電子郵件地址，輸入您要與其共用此分析的第一個使用者或群組。然後，選擇 Share (共用)。重複這個步驟，直到您對於要共用分析的每個人輸入資訊為止。

   若要編輯此分析的共用許可，請選擇管理分析許可。

   管理分析許可畫面隨即顯示。在此畫面上，您可以邀請使用者以編輯許可，並新增更多使用者或群組。
5. 對於 Permission (許可)，請選擇將指派到每個使用者或群組的角色。此角色會決定授予該使用者或群組的許可層級。
6. 選擇共用。

   您共用分析的使用者會收到電子郵件，內含分析的連結。群組不會收到邀請電子郵件。

檢視共用分析的使用者

如果您已共用分析，您可以使用以下程序查看可以存取分析的使用者或群組。

若要檢視可存取分析的使用者或群組

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 開啟要變更的分析。
3. 在分析頁面，選擇應用程式列上的檔案，然後選擇共用。
4. 選擇管理分析許可。
5. 檢閱已與哪些人員共用此分析。您可以透過輸入搜尋詞彙進行搜尋的方式尋找特定帳戶。該搜尋會傳回包含搜尋詞彙的任何使用者、群組或電子郵件地址。搜尋區分大小寫，而且不支援萬用字元。刪除搜尋詞彙即可檢視所有使用者和群組。

撤銷對分析的存取權

請依照下列程序來撤銷分析的存取權。

若要撤銷分析的存取權

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 開啟要變更的分析。
3. 在分析頁面，選擇應用程式列上的檔案，然後選擇共用。
4. 選擇管理分析許可。
5. 找出您想撤銷的使用者或群組存取權，然後選擇使用者或群組旁的垃圾桶圖示。
6. 選擇確認。

重新命名分析

請依照下列程序來將分析重新命名。

若要重新命名分析

1. 開啟您要重新命名的分析。
2. 在應用程式列的分析名稱方塊中，選取目前的名稱，然後輸入新的名稱。

複製分析

您可以在 Quick Sight 中複製分析。使用下列程序來了解方法。

若要複製分析

1. 在快速首頁中，選擇分析，然後開啟您要複製的分析。
2. 在分析中，選擇右上角的應用程式列中的另存新檔。
3. 在開啟的儲存副本頁面中，輸入分析的名稱，然後選擇儲存。

   新的分析即會開啟。您可以透過返回快速開始頁面並選擇分析來尋找原始分析。

自訂分析的日期和時間值

在 Amazon Quick 中，作者可以設定自訂時區和分析的週開始日。設定自訂週開始日或時區時，分析中使用日期時間資料的所有視覺效果都會格式化，以反映分析使用的時區或週開始日。

設定分析中的自訂時區

快速作者可以使用自訂時區來協助管理跨多個地理區域的資料。設定自訂時區時，所有可見的維度、量值、計算欄位和篩選條件都會在查詢執行時間轉換為所選的時區。系統會自動套用日光節約時間 (DST) 調整，因此無需採取無法準確處理歷史日期的耗時解決方法。

自訂時區是指使用代表世界各地特定地理區域的 IANA 時區縮寫。每個時區都定義為與國際標準時間 (UTC) 的偏移。時區包含 DST，因此與簡單的偏移不同。

所有分析的預設時區為 UTC。

下列規則適用於時區。

- 日期時間會以小於 **hour** 的精細程度顯示，並轉換為所選時區的日期時間。例如，如果您將分析的時區設定為 America/New_York (UTC-04:00)，那麼 UTC+00:00 中的日期時間值 Dec.1, 2020 12:00am 會轉換並顯示為 Nov.30, 2020 7:00pm。日光節約時間 (DST) 已包含在日期時間轉換中。
- 新增至計算或在篩選條件中選取的日期時間常值遵循分析的所選時區。例如，如果您在 等計算欄位中手動輸入常值01-01-2022 7:00pm，或選取固定的篩選時間，Quick Sight 會將選擇的時區套用至常值。
- 在 **hour/minute** 以上精細度彙總的量值會根據分析設定的時區進行彙總。當 Quick Sight 處理資料集時，所有時間戳記一開始會以最低的精細程度進行轉換。然後，值會根據分析所選時區的界

限進行彙總。例如，UTC+00:00 時區的日層級每小時營收總和會彙總 UTC 時區 12am-11pm 時間段內的所有每小時營收。將 UTC+00:00 轉換為 New_York (UTC-04:00) 時，會彙總 UTC 時區 8:00pm-7:00pm(+1day) 時間段內的所有營收資料點，以與 New_York (UTC-04:00) 時區中該日的開始和結束對應。

- **now( )** 函數、滾動日期篩選條件和參數會轉換至所選的時區。使用 now( ) 函數的相對日期篩選條件、滾動日期篩選條件和相對日期參數，也會在套用到視覺效果時遵循所選時區。例如，如果您選擇相對篩選條件 (如 last week) 或滾動日期篩選條件(如 start of the month)，所選的時區會自動套用至篩選條件，分別顯示 last week of New_York time zone 值和 start of the month of New_York time zone 值。

設定分析的自訂時區

1. 在要變更的分析中，導覽至頂端選單，然後選擇編輯。
2. 選擇分析設定，然後選擇日期和時間。
3. 將轉換時區切換為開啟，然後選擇所需的時區。
4. 選擇套用。

分析被指派時區後，分析頂端會出現圖示，指示分析使用的時區。此圖示也會顯示在從分析發布的任何儀表板上。

考量

下列考量適用於自訂時區。

- 若要使用自訂時區，資料集中的所有日期時間資料欄都必須標準化為 UTC。如果日期時間資料欄未在資料來源中標準化，您必須先轉換資料來源中的資料欄，才能使用此功能。
- 對於未指派自訂時區的分析，作者和讀者的功能不受影響。
- 將時區新增至分析後，時區會套用至分析中的所有視覺效果和資料表。
- 快速作者只能為分析選擇一個時區。從分析發布的所有儀表板都會使用分析使用的時區。若要建立使用不同於分析所用時區的儀表板，請變更分析的時區並重新發布儀表板。
- 快速讀取器無法變更儀表板的時區。
- 如果您為使用直接查詢中所儲存資料集的分析設定了時區，但載入緩慢，請考慮將資料集存放在 SPICE 中。SPICE 旨在以高效能的方式處理時區轉換。
- 自訂時區不支援下列資料庫引擎：
  - Timestream

- OpenSearch Service
- Teradata
- SqlServer

設定分析中的自訂週開始日

快速作者可以定義分析的一週開始日，使其資料與其公司或產業遵循的排程保持一致。設定自訂週開始日後，在週層級彙總的所有維度、計算欄位和篩選條件都會根據新的週開始日進行計算。預設的週開始日為 Sunday。

設定分析的自訂週開始日

1. 在要變更的分析中，導覽至頂端選單，然後選擇編輯。
2. 選擇分析設定，然後選擇日期和時間。
3. 對於自訂開始日欄位，選擇所需的開始日。
4. 選擇套用。

考量

下列考量適用於自訂週開始日。

- 日期時間欄位會在執行時期轉換。如果您使用採用日期時間值的計算欄位，請在分析層級 (而非資料集層級) 定義欄位。
- 選擇了新的週開始日後，變更將會套用至分析中的所有視覺效果和資料表。
- 快速作者只能為分析選擇一週的開始日期。從分析發布的所有儀表板都會使用分析所用的週開始日。若要建立使用不同於分析所用週開始日的儀表板，請變更分析的週開始日並重新發布儀表板。
- 快速讀者無法變更儀表板的一週開始日。

分析選單

進行分析時，Amazon Quick 提供數個選單選項。您可以使用這些選單選項有效率地執行工作，而無需手動瀏覽分析以尋找要變更的資產。

您可使用這些選項執行下列任務。

- 檔案 – 執行分析管理工作，包括建立、共用和發布。作者可以使用此選項在分析中，對所有工作表或視覺效果進行變更。

- 編輯 – 在您對分析所做的變更之間導覽。您可以復原或重做您所做的變更。
- 資料 – 管理資料集、資料欄位和參數。您使用此選項所做的變更會套用至分析中的所有工作表。
- 插入 – 使用輸入點，您可以將視覺效果、文字方塊、深入解析、報告物件、篩選條件和參數新增至分析。您插入的內容可以是資料或物件。
- 工作表 – 管理分析的工作表設定，包括版面配置設定、在工作表中加入或移除資產的動作，以及工作表屬性。
- 物件 – 管理物件及其功能，包括樣式、畫布位置、調整大小、卡片背景和邊框。您也可以在於視覺效果物件上工作時，使用屬性窗格來管理這些物件。
- 搜尋：存取快速搜尋列。快速搜尋是會在您輸入時開始顯示您要搜尋之資產結果的搜尋列。建議的結果會在您輸入時繼續修改，直到您看到您要尋找的結果為止。

  若要使用快速搜尋，請開啟搜尋選單，然後在搜尋分析動作方塊中開始輸入與您嘗試尋找的資產相關聯的名稱或片語。

設定分析設定

Amazon Quick 作者可以使用分析設定選單來設定分析的重新整理和日期時間設定。若要存取「分析設定」選單，請選擇編輯，然後選擇分析設定。您可以在「分析設定」選單中設定下列設定：

重新整理設定

- 每次我切換工作表時重新載入視覺效果 – 每當使用者切換到分析中的不同工作表時，使用此設定重新載入 Quick Sight 分析中的每個視覺效果。
- 手動更新視覺效果：使用此設定，可以在使用者套用其變更時僅更新分析中適用的視覺效果。此設定開啟後，分析依預設會載入空白視覺效果，因為在使用者選取位於工具列或受影響視覺效果上的更新視覺效果按鈕時才會觸發查詢。更新視覺效果按鈕會確認使用者已完成要套用至受影響視覺效果的篩選條件和控制選擇。下圖顯示了更新視覺效果按鈕。

  手動更新視覺效果開啟後，作者仍然可以新增和編輯視覺效果以及編輯控制選擇，但受影響的視覺效果在作者套用新變更之前不會更新。這可讓作者在不增加資料庫負載的情況下建置分析，並更好地控制在分析中載入哪些值。

日期和時間設定

- 轉換時區：使用此設定轉換所有日期欄位相關的視覺效果、篩選條件和參數，以反映所選時區。系統會自動進行所有日光節約時間調整。如需時區設定的詳細資訊，請參閱 自訂分析的日期和時間值。

- 一週開始：使用此設定來選擇分析的週開始日。

互動性

- 使用此設定在工作表的視覺效果中醒目顯示特定資料點。選取或將游標暫留在視覺效果上的資料點上時，其他視覺效果的相關資料會突出顯示，而不相關的資料則會變暗。醒目顯示可讓您了解相互關聯性、Spot 模式、趨勢和極端值，有助於實現更強大、更明智的分析。選取選擇時或暫留時開啟醒目顯示，或選取沒有醒目提示將其關閉。
- 若要在每個資料表層級上自訂醒目顯示，請參閱新增和管理工作表。

Quick Sight APIs 中 Amazon Quick Sight 分析的項目限制

使用下表檢閱使用 Amazon Quick Sight APIs 建立和管理之 Amazon Quick Sight 中不同分析項目的目前限制或配額。如果分析包含的分析項目數超過支援的數目，請移除項目以最佳化分析的效能。新的分析項目無法新增至分析項目數超過支援數目的分析。

分析項目	限制
工作表	每個分析 20 個工作表
視覺效果	每個工作表 50 個視覺效果
計算欄位	每個分析 500 個，每個資料集 200 個*
書籤	每個儀表板 200 個
自訂動作	每個視覺效果 10 個
篩選條件群組	每個分析 2,000 個
篩選條件	每個篩選條件群組 20 個篩選條件
參數	每次分析 400 個
控制項	每個工作表 200 個
文字方塊	每個工作表 100 個
影像元件	每個工作表 10 個

分析項目	限制
圖層地圖視覺效果	每個工作表 5 個

* 每個資料集限制適用於在分析中建立的計算。資料集層級計算不包含在此限制中。如需有關資料集層級計算的詳細資訊，請參閱新增計算欄位。

儲存對分析所做的變更

進行分析時，您可以將自動儲存設定為開啟 (預設) 或關閉。自動儲存開啟時，每隔一分鐘左右就會自動儲存變更。自動儲存關閉時，不會自動儲存變更，這樣您可以進行變更並追蹤不同行的查詢，而不永久更改分析。如果您決定仍要儲存結果，請重新啟用自動儲存。到該時間點為止的變更都會予以儲存。

無論是哪一種自動儲存模式，您都可以選擇應用程式列上的復原或重做來復原或重做最多 200 個變更。

變更自動儲存模式

若要變更分析的自動儲存模式，請選擇檔案，然後選擇開啟自動儲存或關閉自動儲存。

自動儲存無法儲存變更時

假設發生其中一個情況：

- 自動儲存開啟，而另一個使用者做出對分析相衝突的變更。
- 自動儲存開啟，但是發生服務故障，而且無法儲存您的最新變更。
- 自動儲存關閉，您開啟自動儲存，而且您將現在待處理的變更儲存到伺服器，卻與其他使用者的變更相衝突。

在這種情況下，Amazon Quick Sight 可讓您選擇執行以下兩種操作之一。您可以讓 Amazon Quick Sight 關閉自動儲存並繼續在未儲存的模式中工作，或從伺服器重新載入分析，然後重做最新的變更。

您編輯分析時，如果您的用戶端驗證過期，則會再次將您導向到登入。成功登入時，則將您重新導向回分析，以便您可以繼續正常處理。

如果您在編輯時撤銷分析的許可，則您無法進行任何進一步的變更。

從 Quick Sight 分析匯出資料

> **Note**
>
> 匯出檔案可以直接傳回資料集匯入的資訊。如果匯入的資料含公式或命令，這會使檔案受到 CSV 注入的攻擊。因此，匯出檔案會提示安全警告。若要避免惡意活動，請在讀取匯出檔案時關閉連結和巨集。

您可以從分析將資料匯出到 CSV 或 PDF 檔案。若要從分析或儀表板將資料匯出為 CSV 檔案，請遵循從視覺效果匯出資料中的程序。

依照下列程序將分析匯出為 PDF。

1. 在要匯出的分析中，選擇檔案 > 匯出至 PDF。Quick Sight 開始準備要下載的分析。
2. 在藍色快顯視窗中選擇檢視匯出，可開啟右側的匯出窗格。
3. 在綠色快顯視窗中選擇下載。
4. 若要查看準備好下載的所有分析或報告，請選擇檔案，然後選擇匯出。匯出面板會在畫面右側開啟。選取您要儲存到偏好位置的檔案旁的按一下即可下載。

匯出至 PDF 的程序在儀表板和分析中的運作方式相同。

您也可以將 PDF 附加至儀表板電子郵件報告。如需詳細資訊，請參閱透過電子郵件排程和傳送 Quick Sight 報告。

刪除分析

如果您有執行此作業的許可，您可以從分析頁面刪除分析。刪除分析後，不會影響以該分析為基礎的任何儀表板。它們會繼續顯示已刪除的分析，但刪除分析後，您就無法對該分析進行變更。導覽至「分析」頁面並找到您要移除的分析。選擇分析上的詳細資訊圖示 (:)，然後選擇刪除。再次選擇 Delete (刪除) 來確認您的選擇。您無法復原此動作。

新增和管理工作表

工作表是在單一頁面中一起檢視的一組視覺效果。當您建立分析時，您會在工作表上的工作空間中放入視覺效果。您可以想像這是報紙的一個版面，只不過其中充滿資料視覺化。您可以新增更多工作表，讓其在您的分析中分開或一起運作。

首位工作表 (也稱為預設工作表) 是位於最左邊的工作表。此工作表顯示在分析或儀表板的頂部。每個分析最多可包含 20 個工作表。

您可以分享具有多個工作表的分析和發布儀表板。您也可以為分析中的任何工作表組合排程電子郵件報告。

當您在現有分析中建立新的分析或新工作表時，您可以選擇要讓新工作表成為互動式工作表或 Pixel 完美報告。如此一來，您可以僅分析互動式工作表、僅分析像素完美報告，也可以分析包含互動式工作表和像素完美報告。

互動式工作表是以視覺效果表示的資料集合，當工作表發布到儀表板時，使用者可以與之互動。Amazon Quick 作者可以將不同的控制項和篩選條件新增至其互動式工作表。儀表板檢視者可以使用這些資料從已發布的資料中取得詳細資訊。如需互動式工作表的詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick Sight 中使用互動式工作表。

分頁報告是資料表、圖表和視覺效果的集合，用於傳達業務重要資訊，例如每日交易摘要或每週業務報告。若要在 Quick Sight 中建立像素完美報告，請將像素完美報告附加元件新增至您的 Quick 帳戶。若要取得像素完美報告附加元件並開始使用像素完美報告，請參閱在 Amazon Quick Sight 中使用像素完美報告。

請透過以下動作清單來使用工作表：

- 若要新增工作表，請選擇工作表索引標籤右側的加號 (+)，選擇您要的工作表類型，然後選擇新增。
- 若要重新命名工作表，請選擇工作表名稱，並開始輸入。您也可以從工作表功能表進行重新命名。
- 若要複製工作表，請選擇工作表的名稱，然後從工作表功能表中選擇複製。只有在開啟自動儲存時，才能複製工作表。
- 若要複製互動式工作表並將其轉換為像素完美報告，請選擇工作表的名稱，然後從工作表功能表中選擇複製以進行報告。您無法將像素完美報告轉換為互動式工作表。
- 若要刪除工作表，請選擇工作表的名稱，然後從工作表功能表中選擇刪除。如果工作表是分析中唯一的工作表，則無法刪除該工作表。
- 若要變更工作表的順序，請選擇工作表的名稱並將其拖曳至新位置。
- 若要將視覺效果複製到新的工作表，請從視覺化功能表中選擇 Duplicate visual to (將視覺效果複製到)。然後選擇目標工作表。您在工作表上建立的篩選條件只存在於此工作表上。若要複製篩選條件，請在目標工作表上重新建立它們。
- 若要醒目顯示工作表中視覺效果的特定資料點，請前往工作表索引標籤，然後選取版面配置設定。在互動區段下，選取選擇時或暫留時以開啟醒目顯示，或選取沒有醒目提示以關閉突出顯示。根據預設，工作表醒目顯示遵循與分析突出顯示相同的設定。

選取或將游標暫留在視覺效果上的資料點上時，其他視覺效果的相關資料會突出顯示，而不相關的資料則會變暗。醒目顯示可讓您了解相互關聯性、Spot 模式、趨勢和極端值，有助於實現更強大、更明智的分析。

您可以在首位工作表上使用參數控制項來控制多個工作表。若要執行此作業，請開啟您要使用參數的每個工作表。然後新增篩選條件，該篩選條件使用頂部工作表上控制項中所使用的相同參數。或者，如果您希望新工作表獨立運作，您可以新增有別於首位工作表的參數和參數控制項。

在 Amazon Quick Sight 中使用互動式工作表

互動式工作表是以視覺效果表示的資料集合，當工作表發布到儀表板時，使用者可以與之互動。Amazon Quick 作者可以將不同的配置、控制項和篩選條件新增至其互動式工作表，儀表板檢視器可用來從已發佈的資料中取得詳細資訊。預設情況下，分析中的每個工作表都是互動式工作表。如果您的帳戶沒有 Pixel 完美報告附加元件，您只能建立和發佈互動式工作表。

如需建立互動式工作表的詳細資訊，請參閱 在 Quick Sight 中開始分析。

如需有關格式化互動式工作表的詳細資訊，請參閱下列主題。

主題

- 在 Amazon Quick Sight 中自訂儀表板配置
- Amazon Quick 中的參數
- 使用自訂動作進行篩選和導覽

在 Amazon Quick Sight 中自訂儀表板配置

您可以自訂儀表板的版面配置來整理資料，以符合您的業務需求。您可以從三個儀表板版面配置中選擇。您也可以變更視覺效果的大小、背景顏色、邊界顏色和互動，以建立完全自訂的儀表板。

使用下列主題可進一步了解自訂儀表板和視覺效果。

主題

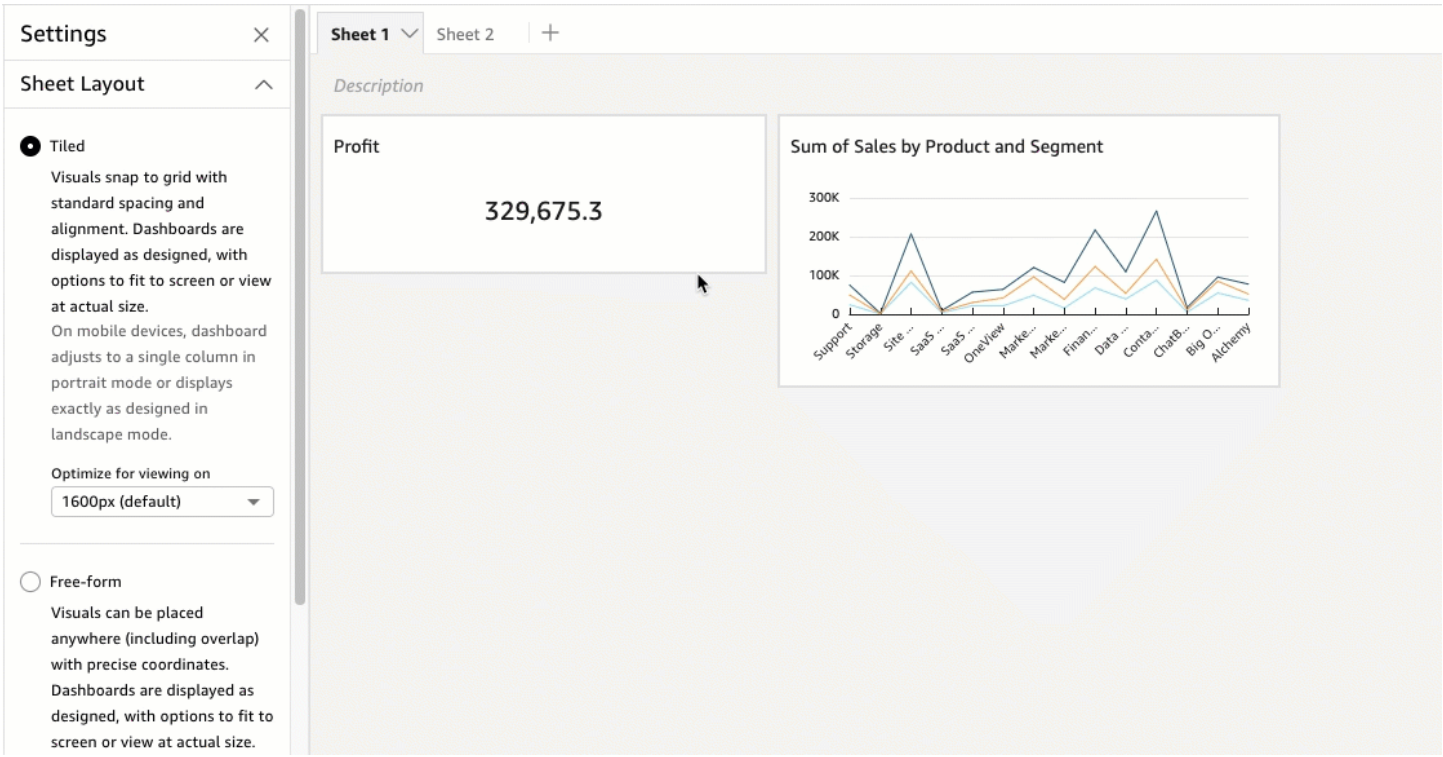
- 版面配置類型
- 選擇版面配置
- 自訂自由格式版面配置中的視覺效果
- 條件式規則

版面配置類型

您可以選擇三種儀表板版面配置設計：拼排、自由格式和經典。

拼排版面配置

拼排版面配置中的視覺效果會貼齊至具有標準間距和對齊的格線。您可以製作任何大小的視覺效果，並將其放置在儀表板內的任何位置，但視覺效果不能重疊。

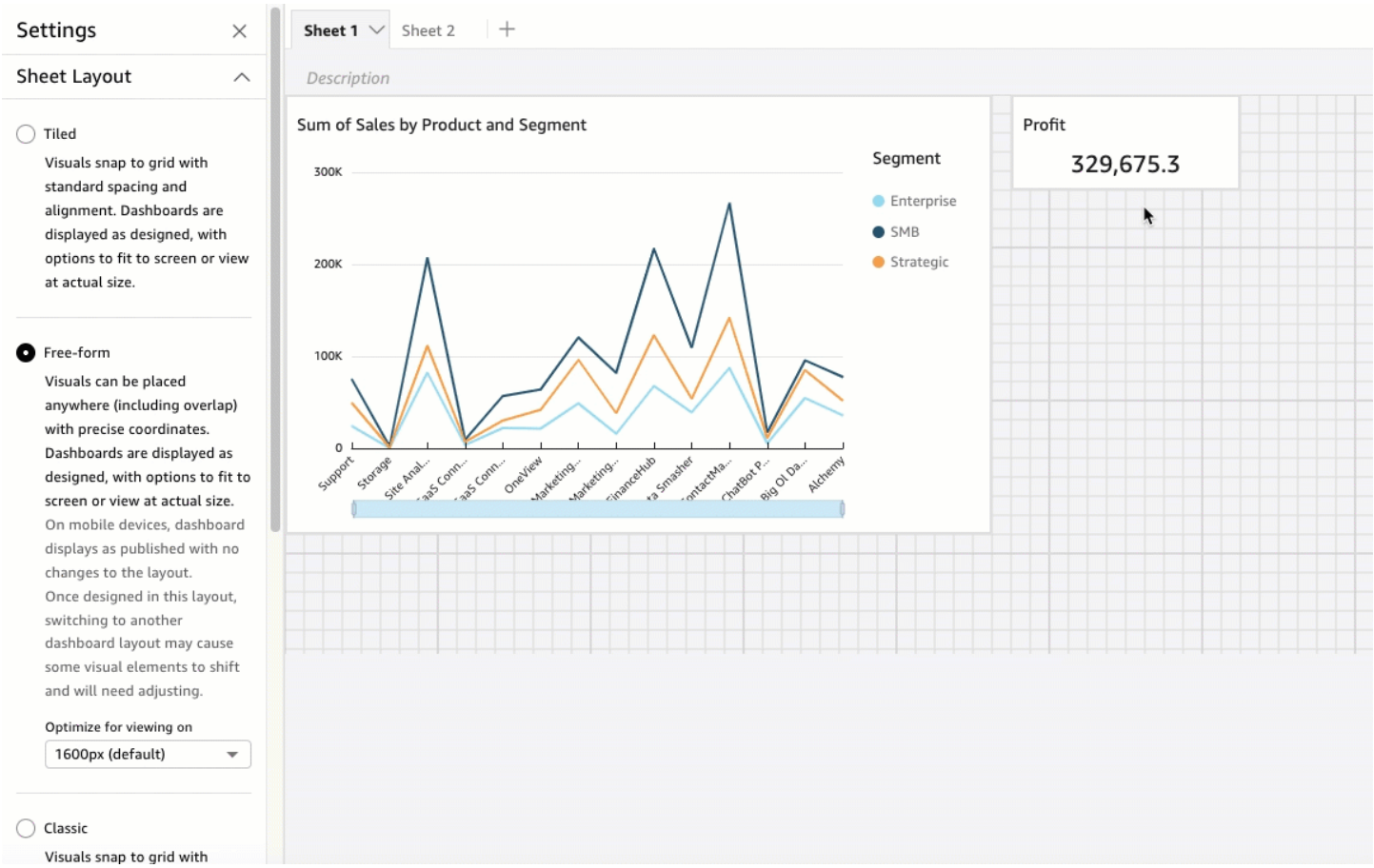


儀表板會依設計顯示，並提供適合螢幕或視觀表實際大小的選項。您也可以在右上角選擇檢視的調整成視窗大小，將整個儀表板調整至您的視窗大小。此選項先前稱為已最佳化。

> **Note**
>
> 在行動裝置上，拼排版面配置儀表板會在縱向模式下顯示為單一資料欄，或與橫向模式下完全相同。

自由格式版面配置

自由格式版面配置中的視覺效果可以使用精確座標放置在儀表板中的任何位置。您可以將視覺效果拖曳至您想要的確切位置，也可以輸入視覺效果位置的座標。使用下列程序輸入視覺效果位置的精確座標。



儀表板會依所選設計方式顯示，並提供適合螢幕或實際大小檢視的選項。您可以最佳化自由格式的版面配置，以便以特定解析度檢視，預設值為 1,600 像素。您也可以在右上角選擇檢視的調整成視窗大小，將整個儀表板調整至您的瀏覽器視窗大小。

> **Note**
>
> 如果檢視者的電腦解析度與設定的儀表板解析度不相同，則具有最佳化解析度的儀表板可能會在檢視者電腦上顯示得更大或更小。
> 從自由格式切換至其他版面配置可能會導致某些視覺元素移動。
> 在行動裝置上，自由格式儀表板會顯示為已發布，而不會變更版面配置。

經典版面配置

經典版面配置中的視覺效果會貼齊至具有標準間距和對齊的格線。儀表板隱藏資料或變更格式以適應較小的螢幕大小。例如，如果您將視覺效果變得非常小，則視覺效果選單和編輯器會隱藏，以挪出更多空間來顯示圖表元素。長條圖視覺效果也可以顯示較少的資料點。

如果您減少瀏覽器視窗的大小，Amazon Quick Sight 會調整大小，並視需要重新排序視覺效果，以獲得最佳顯示效果。例如，並排的較小視覺效果可能循序顯示。再次放大瀏覽器視窗時，就會恢復原始配置。

> **Note**
>
> 在行動裝置上，經典版面配置儀表板會顯示為單一資料欄或完全符合橫向模式的設計。

選擇版面配置

若要變更儀表板的版面配置

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 在快速首頁中，選擇分析，然後選擇您要變更的分析。
3. 在分析頁面上，選擇編輯，然後選擇分析設定。
4. 展開工作表版面配置，然後選擇您要使用的版面配置。
5. 完成後，選擇套用。

自訂自由格式版面配置中的視覺效果

您可以使用自由格式版面配置，完全自訂儀表板中每個視覺效果的顏色、大小、位置和可見性。

組織視覺效果

除了將視覺效果拖曳到儀表板中的偏好位置外，還有許多不同的方法可以將視覺效果移至所需的確切位置。

若要輸入視覺效果位置的座標

1. 選擇您想要的視覺效果。
2. 在視覺效果右上角的選單中，選取格式化視覺化效果圖示。
3. 在開啟的屬性窗格中，選擇放置。
4. 輸入要放置視覺效果之位置的 X 和 Y 座標。您也可以輸入寬度和高度值來調整視覺效果的大小。

也可以使用鍵盤的方向鍵依像素移動選取的視覺效果。

您可以將視覺效果彼此疊加，以建立顯示資料的多層視覺效果。

視覺效果可以組織成多個圖層，可以手動上下移動。

若要將覆疊的視覺效果移至頂層和底層

1. 選擇您想要的視覺效果。
2. 在視覺效果右上角的三點式選單上，選擇選單選項。
3. 對於選單選項，請選擇下列項目：

   - 推至底層將視覺效果移到底層。
   - 下移一層將視覺效果下移一層。
   - 上移一層將視覺效果上移一層。
   - 移至頂層將視覺效果移到頂層。

變更視覺效果的背景顏色

您可以在屬性窗格的顯示設定面板中自訂視覺效果背景、邊界和選擇框的顏色。

若要變更視覺效果背景、邊界和選擇框的顏色

1. 選擇要變更的視覺效果。
2. 在視覺效果右上方的選單上，選擇屬性圖示。
3. 在左側顯示的屬性窗格中，選擇顯示設定。
4. 導覽至卡片樣式區段，並執行一或多個可用的動作：

   - 若要變更視覺效果背景的顏色，請選擇背景顏色方塊，然後選擇所需的顏色。
   - 若要變更視覺效果邊界的顏色，請選擇邊界顏色方塊，然後選擇您所需的顏色。
   - 若要變更視覺效果選擇框的顏色，請選擇選擇顏色方塊，然後選擇所需的顏色。

   如果您想要為視覺效果的背景、邊界或選擇框使用自訂顏色，請選擇您要變更之屬性的顏色方塊，然後選擇自訂顏色。在顯示的自訂顏色視窗中，選擇您的自訂顏色或輸入顏色的十六進位碼。完成時，請選擇 Apply (套用)。

您也可以將視覺效果的自訂背景重設為預設外觀。

若要重設視覺效果的外觀

1. 選擇要變更的視覺效果。

2. 在視覺效果右上方的選單上，選擇屬性圖示。
3. 在左側顯示的屬性窗格中，選擇顯示設定。
4. 選擇您要重設的顏色，然後選擇重設為預設值。

隱藏視覺背景、邊界和選取顏色

您也可以選擇不顯示背景邊界或視覺效果的選取顏色。這對於重疊多個視覺效果的情況非常有用。您可以透過選擇邊界、背景或選擇顏色方塊旁的眼睛圖示，隱藏視覺效果的背景、邊界和選擇顏色。您也可以清除顯示載入動畫方塊來移除視覺效果的載入動畫。

停用視覺化效果選單

使用屬性窗格中的互動面板，隱藏選取的視覺效果的內容選單和視覺化效果選單。您可以隱藏輔助視覺化效果選單，以使視覺效果不那麼擁擠，或者使視覺行為像覆蓋。

點按資料點可開啟內容選單。內容選單中的常見動作包括焦點、排除和向下切入。

視覺化效果選單會出現在視覺效果的右上角。視覺化效果選單可用來存取屬性窗格、最大化視覺效果、存取選單選項面板，以及檢閱異常狀況洞見。

您可以透過清除內容選單和視覺化效果選單選項來關閉輔助視覺化選單。

> **Note**
>
> 您無法在分析中預覽互動面板的變更。發布儀表板以檢視您的變更。

條件式規則

自由格式版面配置目前可使用此功能。條件式規則用於在符合特定條件時隱藏或顯示視覺效果。當您有多個版本的相同視覺效果彼此重疊，並希望儀表板檢視者看到最能代表其所選參數值的版本時，此功能會很有用。

條件式規則使用參數和參數控制項來隱藏和顯示視覺效果。參數是具名變數，可以傳輸供動作或物件使用的值。此功能支援字串和數字參數。若要讓儀表板檢視者可以存取參數，請新增參數控制項。參數控制項可讓使用者選擇要在預先定義的篩選條件或 URL 動作中使用的值。如需參數和參數控制項的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick 中的參數。

參閱以下各節來設定和使用條件式規則。

主題

- 依預設隱藏視覺效果
- 設定條件式規則
- 使用條件式規則

依預設隱藏視覺效果

在屬性窗格的互動窗格中，您可以選擇預設隱藏視覺效果。如果您希望檢視者只能根據特定條件查看視覺效果，則這樣做會很有用。

若要依預設隱藏視覺效果

1. 在快速首頁中，選擇分析，然後選擇您要自訂的分析。
2. 選擇您要新增規則的視覺效果。
3. 在視覺效果右上方的選單上，選擇屬性。
4. 在開啟的屬性窗格中，選擇互動並開啟規則下拉式清單。
5. 在規則選單中，選擇預設為隱藏此視覺效果。

隱藏的視覺效果會完全隱藏於檢視儀表板中。在分析窗格中，隱藏的視覺效果會顯示「根據規則隱藏」訊息。透過此顯示，您可以查看儀表板所有視覺效果的位置。

> **Note**
>
> 您無法建立條件式規則來隱藏預設情況下已隱藏的視覺效果，或顯示預設情況下已顯示之視覺效果。如果您變更視覺效果的預設外觀，則會停用與新預設外觀相衝突的現有規則。

設定條件式規則

當您設定條件式規則時，您會建立條件陳述式，在符合特定條件時隱藏或顯示視覺效果。您目前可以建立隱藏或顯示視覺效果的條件式規則。如果您想要建立讓隱藏視覺效果顯示的條件式規則，請在屬性窗格的規則選單中選擇預設為隱藏此視覺效果。

> **Note**
>
> 在開始之前，請先建立參數和對應的參數控制項，以便以新條件式規則為基礎。支援的參數為字串參數和數字參數。如需參數和參數控制項的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick 中的參數。

若要設定條件式規則

1. 在快速首頁中，選擇分析，然後選擇您要自訂的分析。
2. 選擇您要新增規則的視覺效果。
3. 在視覺效果右上方的選單上，選擇屬性。
4. 在左側顯示的屬性窗格中，選擇互動，然後選擇規則。
5. 選擇新增規則。
6. 在新增規則窗格的第一個選單中，選擇所需的參數。
7. 在新增規則窗格的第二個選單中，選擇您要的條件。對於字串參數，支援的條件為等於、開頭為、包含和不等於。對於數字參數，支援的條件為等於、開頭為、包含和不等於。
8. 輸入您希望條件式規則符合的值。

   > **Note**
   >
   > 值區分大小寫。

9. 選擇新增規則，將新的條件式規則套用至視覺效果。若要取消規則，請選擇取消。

條件式規則也可以編輯和刪除。

若要編輯條件式規則

1. 在視覺效果右上方的選單上，選擇屬性。
2. 在左側顯示的屬性窗格中，選擇互動，然後選擇規則。
3. 選擇要編輯之規則右側的選單圖示，然後選擇編輯。
4. 視需要進行變更，然後按一下儲存。

若要刪除條件式規則

1. 在視覺效果右上方的選單上，選擇屬性。
2. 在左側顯示的屬性窗格中，選擇互動，然後選擇規則。
3. 選擇要編輯之規則右側的選單圖示，然後選擇刪除。

使用條件式規則

設定連接至參數和參數控制項的條件式規則後，您可以使用參數控制項來啟用或停用已設定的條件式規則。

若要啟用條件式規則

1. 在快速首頁中，選擇分析，然後選擇您要自訂的分析。
2. 在工作區頂端的控制項列上，選擇下拉式清單圖示。
3. 選擇與您建立之條件式規則相關聯的參數控制項。
4. 選擇與您從參數選單建立的條件式規則相關聯的值。您也可以在搜尋數值方塊中輸入所需的值。

> **Note**
>
> 值區分大小寫。

選取正確的值會導致視覺效果顯示或消失，取決於您設定的規則。

您也可以將參數控制項帶入視覺效果所在的工作表。當您希望參數控制項位於與其關聯的視覺效果旁邊，或者當您想要將條件式規則新增至控制項，使其僅在符合特定條件時才顯示時，此選項非常有用。

若要將參數控制項帶入工作表

1. 在快速首頁中，選擇分析，然後選擇您要自訂的分析。
2. 在工作區頂端的控制項列上，選擇您要移動的控制項。
3. 在控制項的右上角，開啟選單選項選單。
4. 選擇移至工作表。

若要將參數控制項移回控制列

1. 在儀表板上，選取要移動的參數控制項。
2. 在控制項的右上角，開啟選單選項選單。
3. 選擇移至工作表頂部。

Amazon Quick 中的參數

參數是具名變數，可以傳輸供動作或物件使用的值。透過使用參數，您可建立更簡單的方法，讓儀表板使用者能以較淺顯易懂的方式與儀表板功能互動。參數也可以將某個儀表板連接到另一個，讓使用者能夠深入探索不同分析中的資料。

例如，儀表板使用者可以使用清單來選擇一個值。該值會設定一個參數，接著對選擇的值設定一個篩選條件、計算或 URL 動作。然後，儀表板中的視覺效果會回應使用者的選擇。

若要讓儀表板檢視者可以存取參數，請新增參數控制項。您可以設定階層式控制項，以便某個控制項中的選擇可以篩選另一個控制項中顯示的選項。控制項可以選項清單、滑桿或文字輸入區域形式出現。如果您未建立控制項，則仍可將一值傳遞至您在儀表板 URL 中的參數。

若要讓參數運作，無論其是否具有相關控制項，都需要將其連接至分析中的某項。您可以在下列項目中參考參數：

- 計算欄位 (多值參數除外)
- 篩選條件
- 儀表板和分析 URL
- 動作
- 整個分析過程中的標題和描述

一些您可以使用參數的方式如下：

- 您可以使用計算來轉換分析中顯示的資料。
- 如果您將具有篩選條件的控制項新增至您正要發布的分析，則儀表板使用者可以篩選資料，無需建立自己的篩選條件。
- 您可以使用控制項和自訂動作，讓儀表板使用者設定 URL 動作的值。

主題

- 在 Amazon Quick 中設定參數
- 在 Amazon Quick 中使用具有參數的控制項
- 在 Amazon Quick 中建立參數預設值
- 連線至 Amazon Quick 中的參數

在 Amazon Quick 中設定參數

請使用下列程序來建立或編輯基本參數。

若要建立或編輯基本參數

1. 選擇要使用的分析，然後決定您想要將哪些欄位參數化。
2. 從頁面頂端的圖示清單中選擇參數圖示。
3. 選擇窗格頂部附近的加號 (+ 新增) 來新增參數。

   編輯現有的參數，方法是先選擇參數名稱附近的 v 形圖示，然後選擇 Edit parameter (編輯參數)。
4. 對於名稱，輸入參數的英數值。
5. 針對資料類型，選擇字串、數字、整數或日期時間，然後完成下列步驟。

   - 如果您選擇字串、數字或整數，請執行下列動作：
     1. 對於值，請選擇單一值或多個值。

        為只能包含一個值的參數選擇單一值選項。為可以包含一個或多個值的參數選擇多個值選項。多值參數不得為 `datetime` 資料類型。其亦不支援動態預設值。

        若要將現有的參數從單一值切換為多個值或反向切換，請刪除並重新建立該參數。
     2. (選用) 對於靜態預設值或多個靜態預設值，請輸入一或多個值。

        如果未提供動態預設值或 URL 參數，則在載入第一個頁面期間即會使用此靜態值類型。
     3. (選用) 選擇預設顯示為空白。

        選取此選項可將多值清單的預設值顯示為空白。此選項僅適用於多值參數。
   - 如果您選擇日期時間，請執行下列動作：
     1. 對於時間精細程度，請選擇日、小時、分鐘或秒。
     2. 針對預設日期，選取固定日期或相對日期，然後執行下列動作：
        - 如果您選取固定日期，請使用日期和時間選擇器輸入日期和時間。
        - 如果您選取相對日期，請選擇滾動日期。您可以選擇今天、昨天，也可以指定篩選條件 (「開頭」或「結束」)、範圍 (這個、上一個或下一個) 和期間 (年、季、月、週或日)。
6. (選用) 選擇設定動態預設值，來建立使用者特定的預設值。

   動態預設值是載入儀表板的第一個頁面時每個使用者的預設值。使用動態預設值可為每位使用者建立個人化檢視。

計算欄位無法用做動態預設值。

動態預設值不會防止使用者選取不同的值。如果您想要保護資料，則可以新增資料列層級鎖定。如需詳細資訊，請參閱透過以使用者為基礎的規則使用資料列層級安全來限制對資料集的存取。

此選項僅限於選擇單一值參數時才會出現。多值參數不能有動態預設值。

> **Note**
>
> 如果您選擇了多值參數，畫面將會變更而移除預設選項。反之，您會看到內文為 Enter values you want to use for this control (輸入要用於此控制項的數值) 的方塊。您可以在該方塊中輸入多個值，每個值各佔一行。這些值會做為參數控制項的預設選定值。此處的值將與您所選擇為參數控制項輸入的內容進行聯集。如需參數控制項的詳細資訊，請參閱參數控制項。

7. (選用) 設定保留值以決定全部選取值。參數的「保留值」是當您選擇全部選取作為參數值時，指定給參數的值。當您為參數設定特定的保留值時，不會再將該值視為資料集中的有效參數值。保留值無法用於任何「參數取用者」，例如篩選條件、控制項和計算欄位以及自訂動作。此外，它不會出現在參數控制項清單中。您可以從建議值、Null 和自訂值中選擇。建議值是預設值。如果您選擇建議值，則會根據值類型將保留值設定為下列值：

   - 字串："ALL_VALUES"
   - 數字："Long.MIN_VALUE"-9,223,372,036,854,775,808
   - 整數：Int.MIN_VALUE"-2147483648

   若要在新參數中設定保留值，請在建立新參數頁面或編輯參數頁面中選擇進階設定下拉式清單，然後選取您要的值。
8. 選擇 Create (建立) 或 Update (更新) 來完成建立或更新參數。

在建立參數之後，您可以採用各種方式使用它。您可以建立控制項 (例如按鈕)，以便能夠為您的參數選擇一值。如需詳細資訊，請參閱下列區段。

在 Amazon Quick 中使用具有參數的控制項

在儀表板中，參數控制項會出現在資料表的頂部，其中包含一組視覺效果。提供控制項可讓使用者選擇要在預先定義的篩選條件 或 URL 動作中使用的值。使用者可以使用控制項，在儀表板上的所有視覺效果資料集之中套用篩選條件，而不必自行建立篩選條件。

適用的規定如下：

- 若要建立或編輯參數的控制項，請確定該參數存在。
- 多選清單控制項與分析 URL、儀表板 URL、自訂動作和自訂篩選條件相容。篩選條件必須等於或不等於提供的值。不支援其他比較。
- 清單最多可顯示 1,000 個值。如果有超過 1,000 個不同值，則會出現一個搜尋方塊，以便您篩選清單。當篩選清單中包含的值小於 1,001 時，清單的內容會顯示為行項目。
- Style (樣式) 選項只會顯示適用於參數的資料類型和單一值或多值設定的樣式類型。若您想要使用的樣式不在清單中，可以透過適當的設定重新建立該參數，然後再試一次。
- 如果您的參數連結至資料集欄位，則其必須是實際欄位。不支援計算欄位。
- 除非有 1,000 個以上的相異值，否則在控制項中，這些值依字母順序顯示。控制項接著會顯示搜尋方塊。每次您想要搜尋值時，即啟動新的查詢。如果結果包含 1,000 個以上的值，您可以使用分頁捲動值。支援萬用字元搜尋。若要進一步了解萬用字元搜尋，請參閱 使用字元搜尋。

請使用下列程序來建立或編輯現有參數的控制項。

若要為現有的參數建立或編輯控制項

1. 選擇現有參數的內容功能表、參數名稱附近的 v 圖示，然後選擇 Add control (新增控制項)。
2. 輸入名稱以賦予新的控制項一個標籤。此標籤會顯示在工作區項部，而且稍後會顯示在儀表板顯示所在之資料表的頂部。
3. 從下列樣式中選擇控制項的樣式：

    - 文字欄位

      文字欄位允許您輸入自己的值。文字欄位使用數字和文字 (字串)。
    - 文字欄位 - 多行

      多行文字欄位可讓您輸入自己的值。使用此選項，您可以選擇使用換行符號、逗號、直線 (|) 或分號對您輸入到參數控制項中的值進行分隔。文字欄位使用數字和文字 (字串)。
    - 下拉式清單

      可用來選取單一值的下拉式清單控制項。此類清單使用數字和文字 (字串)。
    - 下拉式清單 - 多選

      可用於選取多個值的清單控制項。此類清單使用數字和文字 (字串)。
    - 清單

可用於選取單一值的清單控制項。此類清單使用數字和文字 (字串)。

- 清單 - 多選

  可用於選取多個值的清單控制項。此類清單使用數字和文字 (字串)。

- 滑桿 (Slider)

  滑桿可讓您將控制項從列的一端滑至另一端來選取一個數值。滑桿使用數字。

- Date-picker (日期選擇器)

  使用日期選擇器，您可以從行事曆控制項中選擇日期。當您選擇新增日期選擇器控制項時，您可以自訂如何格式化控制項中的日期。若要執行此作業，請針對日期格式，使用 在 Quick 中自訂日期格式 中所述的記號輸入您想要的日期格式。

4. (選用) 如果您選擇下拉式清單控制項，則畫面會展開，因此您可以選擇要顯示的值。您可以指定值清單，或使用資料集中的欄位。選擇下列其中一項：

   - Specific values (特定值)

     若要建立特定值的清單，請一行輸入一個特定值，沒有分隔空格或逗號，如以下螢幕擷取畫面所示。

     在控制項中，這些值會依字母順序顯示，而不是依您輸入它們的順序顯示。

   - Link to a data set field (連結到資料集欄位)

     若要連結到欄位，請選擇包含您欄位的資料集，然後從清單中選擇欄位。

     如果您變更參數中的預設值，請選擇控制項上的 Reset (重設) 來顯示新值。

   您在此處所選擇的值將與參數設定中的靜態預設值進行聯集。

5. (選用) 如果參數已設定預設值，則啓用選項「隱藏控制項值中的「全部」選項」。這樣做只會顯示資料值，並移除選項以選取控制項中的所有項目。如未設定參數的靜態預設值，此選項將無法運作。您可以選擇參數，然後選取 Edit parameter (編輯參數)，在新增控制項後新增預設值。

6. (選用) 您可以限制控制項中顯示的值，以便它們只顯示對其他控制項中選取之項目有效的值。這稱為階層式控制項。

   若要建立一個，請選擇 Show relevant values only (僅顯示相關值)。選擇一或多個可以變更此控制項中所顯示項目的控制項。

建立串聯式控制項時，會套用下列限制。

- 串聯控制項必須繫結至相同資料集中的資料集資料欄。
- 子控制項必須是下拉清單或清單控制項。
- 對於參數控制項，子控制項必須連結至資料集資料欄。
- 對於篩選條件控制項，子控制項必須鏈接到篩選條件 (而不是僅顯示特定值)。
- 父控制項必須是下列其中一種。
  - 字串、整數或數值參數控制項。
  - 字串篩選控制項 (不包括「上下」篩選條件)。
  - 非彙總的數字篩選控制項。
  - 日期篩選控制項 (不包括「上下」篩選條件)。

7. 當您為控制項完成選擇選項時，請選擇 Add (新增)。

完成的控制項會出現在工作區的頂部。形狀類似 v 的內容功能表會提供四個選項：

- Reset (重設) 可將使用者的選擇還原為其預設狀態。
- 重新整理清單僅適用於連結到資料集內欄位的下拉式清單。選擇 Refresh list (重新整理清單) 可查詢資料來檢查變更。控制項中使用的資料會進行快取。
- Edit (編輯) 可重新開啟控制項建立畫面，以便您可以變更設定。

  開啟編輯控制項窗格後，您可以點選不同的視覺效果和控制項以檢視特定視覺效果或控制項的格式化資料。如需格式化視覺效果的詳細資訊，請參閱 在 Amazon Quick 中格式化。
- Delete (刪除) 可控制項。您可以選擇參數內容功能表來重新建立它。

在工作區中，您也可以調整控制項的大小和重新排列控制項。儀表板使用者會看到控制項如您所做的樣子，但無法編輯或刪除它們。

在 Amazon Quick 中建立參數預設值

使用本節來進一步了解可以使用哪些類型的參數預設值，以及如何設定各個參數預設值。

每個欄位都可以有一個參數和一個與其關聯的控制項。當有人檢視儀表板或電子郵件報告時，任何已設定靜態預設值的工作表控制項都會使用靜態預設值。預設值可以變更資料的篩選方式、自訂動作的行為方式，以及動態工作表標題中顯示的文字。電子郵件報告也支援動態預設值。

最簡單的預設值是靜態 (不變) 預設值，它向每個人顯示相同的值。身為儀表板的設計者，您可以選擇預設值。儀表板的使用者無法變更。但是，該人員可以從控制項中選擇任何值。設定預設值並不會變更這一點。若要限制人員可以選取的值，請考慮使用資料列層級安全性。如需詳細資訊，請參閱透過以使用者為基礎的規則使用資料列層級安全來限制對資料集的存取。

若要建立或編輯，適用於每個人的儀表板檢視的靜態預設值

1. 依您想要編輯的參數選擇內容選單 (v)，或遵循 在 Amazon Quick 中設定參數 中的步驟來建立新的參數。
2. 在靜態預設值中輸入值以設定靜態預設值。

若要根據檢視儀表板之人員顯示不同的預設值，請建立動態預設參數 (DDP)。使用動態預設值需要一些準備，將人員映射至其指派的預設值。首先，您需要建立資料庫查詢或資料檔案，其中包含要顯示之人員、欄位和預設值的相關資訊。您可以將其新增至資料集中，然後將資料集新增至分析中。接下來，您可以尋找可用來收集資訊、建立資料集，以及將動態預設值新增至參數的程序。

為動態預設值建立資料集時，請遵循下列指引：

- 建議您使用單一資料集來包含使用者或群組邏輯分組的所有動態預設定義。如果可以的話，請將它們保留在單一資料表或檔案中。
- 也建議您資料集中的欄位名稱與分析中的欄位名稱盡量相似。並非所有資料集欄位都需要成為分析的一部分，例如，如果您正在多個儀表板中為預設值使用相同的資料集。欄位可以是任意順序的。
- 不建議您將使用者和群組名稱合併在相同的資料欄中，甚至是在相同的資料集中。這種配置將需要更多的工作來進行維護和疑難排解。
- 如果您使用逗號分隔的檔案來建立資料集，則請務必移除檔案中值之間的任何空格。下列範例顯示了正確的逗號分隔值 (CSV) 格式。以單引號或雙引號括住包含非英數字元 (例如空格、單引號等) 的文字 (字串)。您可以用引號括住日期或時間的欄位，但這並非必要動作。您可以用引號括住數字欄位，例如，如果數字包含特殊字元，如下所示。

```
"Value includes spaces","Field contains ' other characters",12345.6789,"20200808"
ValueWithoutSpaces,"1000,67","Value 3",2020-AUG-08
```

- 建立資料集之後，請務必仔細檢查 Quick 為欄位選取的資料類型。

在開始之前，您需要使用動態預設值的使用者或群組名稱的清單。若要產生使用者或群組的清單，您可以使用 AWS CLI 來取得資訊。若要執行 CLI 命令，請確認您已經安裝及設定 AWS CLI 。如需詳細資訊，請參閱「AWS CLI 使用者指南」中的安裝 AWS CLI。

這只是如何取得使用者名稱或群組名稱清單的其中一個範例。使用最適合您的任何方法。

若要識別適合動態預設參數 (DDP) 的人員

- 列出個別使用者名稱或群組名稱：
  - 若要列出個別使用者名稱，請加入可識別 DDP 人員的資料欄。此欄應包含每個人的系統使用者名稱，用於從您的身分提供者連線至 Quick。此使用者名稱通常與 @ 符號前的人員的電子郵件別名相同，但並非總是如此。

    若要取得使用者清單，請使用 ListUsers Quick API 操作或 AWS CLI 命令。CLI 命令如下列範例所示。為您的身分提供者指定 AWS 區域 ，例如 `us-east-1`。

```
awsacct1="111111111111"
namespace="default"
region="us-east-1"

aws quicksight list-users --aws-account-id $awsacct1 --namespace $namespace --
region $region
```

    下列範例會加入將結果限制為作用中使用者的查詢，以變更前一個命令。

```
awsacct1="111111111111"
namespace="default"
region="us-east-1"

aws quicksight list-users --aws-account-id $awsacct1 --namespace $namespace --
region $region --query 'UserList[?Active==`true`]'
```

    得到的結果看起來類似以下範例。此範例摘自 JSON 輸出 (`--output json`)。擁有聯合身分使用者名稱的人員擁有以單字 `federated` 開頭的主體 ID。

```
[
    {
        "Arn": "arn:aws:quicksight:us-east-1:111111111111:user/default/
anacasilva",
        "UserName": "anacarolinasilva",
        "Email": "anacasilva@example.com",
        "Role": "ADMIN",
        "Active": true,
        "PrincipalId": "federated/iam/AIDAJ64EIEIOPX5CEIEIO"
```

```
    },
    {
        "Arn": "arn:aws:quicksight:us-east-1:111111111111:user/default/Reader/
liujie-stargate",
        "UserName": "Reader/liujie-stargate",
        "Role": "READER",
        "Active": true,
        "PrincipalId": "federated/iam/AROAIJSEIEIOMXTZEIEIO:liujie-stargate"
    },
    {
        "Arn": "arn:aws:quicksight:us-east-1:111111111111:user/default/embedding/
cxoportal",
        "UserName": "embedding/cxoportal",
        "Email": "saanvisarkar@example.com",
        "Role": "AUTHOR",
        "Active": true,
        "PrincipalId": "federated/iam/AROAJTGEIEIOWB6BEIEIO:cxoportal"
    },
    {
        "Arn": "arn:aws:quicksight:us-east-1:111111111111:user/default/
zhangwei@example.com",
        "UserName": "zhangwei@example.com",
        "Email": "zhangwei@example.com",
        "Role": "AUTHOR",
        "Active": true,
        "PrincipalId": "user/d-96123-example-id-1123"
    }
]
```

- 若要列出群組名稱，請加入資料欄，以識別包含 DDP 使用者名稱的群組。此欄應包含用於從您的身分提供者連線至 Quick 的系統群組名稱。若要識別您可以新增至資料集的群組，請使用下列一或多個快速 API 操作或 CLI 命令：
  - ListGroups – 列出包含您的身分提供者之 的 AWS 帳戶 ID 和命名空間 AWS 區域 的快速群組。
  - ListGroupMemberships – 列出指定 Quick 群組中的使用者。
  - ListUserGroups – 列出 Quick 使用者所屬的 Quick 群組。

  或者，您可以要求網路管理員查詢您的身分提供者以取得此資訊。

接下來的兩個程序會提供如何完成建立動態預設值之資料集的指示。第一個程序是為單值 DDP 建立資料集。第二個是為多值 DDP 建立資料集。

若要建立單值 DDP 的資料集

1. 使用單值參數建立資料集資料欄。查詢或檔案中的第一欄應適用於使用儀表板的人員。此欄位可以包含使用者名稱或群組名稱。不過， 群組的支援僅適用於 Quick Enterprise Edition。
2. 針對每個顯示單值參數動態預設值的欄位，將資料欄新增至資料集。資料欄的名稱並不重要，您可以使用與欄位或參數相同的名稱。

   如果使用者實體和動態預設值的組合對該參數的欄位而言是唯一的，則單值參數才能正常運作。如果使用者實體的預設欄位有多個值，則該欄位的單一值控制項會改為顯示靜態預設值。如果未定義靜態預設值，則控制項不會顯示預設值。如果您使用群組名稱，則請務必小心，因為某些使用者名稱可能是多個群組的成員。如果這些群組具有不同的預設值，則此類型的使用者名稱會當做重複項目運作。

   下列範例顯示包含兩個單值參數的資料表。我們這樣假設是因為沒有使用者名稱與多個預設值配對。為了使此表更易於理解，我們在分析中的字段名稱前面新增單字 `'default'`。因此，您可以透過下列陳述式、變更每個資料列的值來讀取資料表：由 `anacarolinasilva` 檢視時，控制項會顯示預設區域 `NorthEast` 與預設區段 `SMB`。

檢視者	預設區域	預設區段
anacarolinasilva	東北部	SMB
liujie	東南部	SMB
saanvisarkar	中北部	SMB
zhangwei	中南部	SMB

3. 將此資料匯入 Quick，並將其儲存為新資料集。
4. 在分析中，新增您建立的資料集。分析需要至少使用一個與您為預設值定義之資料欄相符的其他資料集。如需詳細資訊，請參閱將資料集新增至分析。

若要建立多值 DDP 的資料集

1. 使用多值參數建立資料集資料欄。查詢或檔案中的第一欄應適用於使用儀表板的人員。此欄位可以包含使用者名稱或群組名稱。不過， 群組的支援僅適用於 Quick Enterprise Edition。
2. 針對每個顯示多值參數動態預設值的欄位，將資料欄新增至資料集。資料欄的名稱並不重要，您可以使用與欄位或參數相同的名稱。

與單值參數不同，多值參數允許在與參數相關聯的欄位中使用多個值。

下列範例顯示包含一個單值參數和一個多值參數的資料表。我們可以進行此假設，因為每個使用者名稱在一個資料欄中都有唯一的值，並且某些使用者名稱在另一資料欄中具有多個值。為了使此表更易於理解，我們在分析中的字段名稱前面新增單字 'default'。因此，您可以透過建立下列陳述式、變更每一列的值來讀取資料表：如果 viewed-by 是 liujie，控制項會顯示 default-region 的值 SouthEast，以及 default-city 的值 Atlanta。如果我們提前讀一列，就會看到，liujie 在 default-city 中還有 Raleigh。

檢視者	預設區域	預設城市
anacarolinasilva	東北部	紐約
liujie	東南部	亞特蘭大
liujie	東南部	羅利
saanvisarkar	中北部	芝加哥
zhangwei	中南部	達拉斯
zhangwei	中南部	堪薩斯市

在此範例中，無論是單值還是多值參數，我們套用 default-region 的參數都能正常運作。如果它是單值參數，則兩個項目適用於一個使用者，因為兩個項目有相同的值 SouthEast。如果它是多值參數，它仍然有效，除了預設情況下只選擇一個值。但是，如果我們將使用 default-city 作為其預設值的參數從多值變更為單值參數，則不會看到選取這些預設值。相反地，參數會使用靜態預設值 (如果有定義的話)。例如，如果靜態預設值設定為 Atlanta，則已在該控制項中為 liujie 選取 Atlanta，但未選取 Raleigh。

在某些情況下，您的靜態預設值也可能會用作動態預設值。如果是這樣，請務必測試使用者名稱的控制項，確保其不使用兩者皆可同時使用的預設值。

如果使用者名稱屬於多個群組，則具名使用者會看到一組預設值，這是兩個群組預設值的聯集。

3. 將此資料匯入 Quick，並將其儲存為新資料集。
4. 在分析中，新增您建立的資料集。分析需要至少使用一個與您為預設值定義之資料欄相符的其他資料集。如需詳細資訊，請參閱將資料集新增至分析。

使用以下程序，將動態預設參數新增至分析。開始之前，請確定您有資料集，且其中包含每個使用者名稱或群組名稱的動態預設值。此外，請確定您的分析正在使用此資料集。如需這些需求的說明，請參閱前面的程序。

若要將 DDP 新增至您的分析

1. 在快速主控台中，選擇頁面頂端的參數圖示，然後選擇現有的參數。從參數選單中選擇編輯參數。若要新增參數，請選擇參數附近的加號 (+)。
2. 選擇 Set a dynamic default (設定動態預設值)。
3. 使用您的設定配置以下選項：

   - Dataset with default values and user information – 選擇您建立並新增至分析的資料集。
   - 使用者名稱資料欄 – 若要建立以使用者名稱為基礎的預設值，請在資料集中選擇包含使用者名稱的資料欄。
   - 群組名稱資料欄 – 若要建立以群組名稱為基礎的預設值，請在資料集中選擇包含群組名稱的資料欄。
   - 適用於預設值的資料欄 – 選擇包含此參數預設值的資料欄。
4. 選擇套用以儲存設定變更，然後選擇更新以儲存參數變更。若要退出而不儲存變更，則請選擇取消。
5. 為每個包含動態預設值的欄位新增篩選條件，以使預設值正常運作。若要進一步了解如何使用篩選條件與參數搭配，請參閱 在 Amazon Quick 中使用具有參數的篩選條件

   Amazon Quick 會針對其使用者名稱不存在於資料集、未指派預設值，或沒有唯一預設值的任何人使用靜態預設值。每個人只能有一組預設值。若您不想使用動態預設值，則可以設定靜態預設值。

連線至 Amazon Quick 中的參數

在已設定參數之後，請使用本節來連接它並使其運作。

在建立參數之後，您可以建立參數的消費者。「參數使用者」是使用參數值的元件，例如篩選條件、控制項、計算欄位或自訂動作。

您可以改採另一種方式導覽至上述各個選項，如下所示：

- 若要建立篩選條件，請選擇頁面頂端的篩選條件圖示。簡言之，您將建立 Custom Filter (自訂篩選條件) 並啟用 Use parameters (使用參數)。清單中只會顯示合格的參數。
- 若要為 參數新增控制項，請選擇頁面頂端的參數圖示。簡言之，您將選擇所需參數，然後選擇 Add control (新增控制項)。

- 若要在計算欄位內使用參數，請編輯現有的計算欄位，或是選擇左上方的 Add (新增) 以進行新增。參數清單將顯示於欄位清單下方。

> **Note**
>
> 多值參數不能用於計算欄位。

- 若要建立 URL 動作，請從視覺效果上選擇 v 形功能表，然後選擇 URL Actions (URL 動作)。

如需上述個別主題的詳細資訊，請參閱以下各節。

主題

- 在 Amazon Quick 中使用具有參數的篩選條件
- 在 Amazon Quick 中使用計算欄位搭配參數
- 在 Amazon Quick 中使用具有參數的自訂動作
- 在 URL 中使用參數
- 在 Amazon Quick 的標題和描述中使用參數

在 Amazon Quick 中使用具有參數的篩選條件

遵循本節所述步驟，依單一值參數值篩選分析或儀表板中的資料。若要使用多值參數，亦即搭配複選下拉清單控制項的參數，請建立等於 (或不等於) 其值的自訂篩選條件。

在使用篩選條件與參數搭配之前，您應該已經知道如何使用篩選條件。

1. 確認您的分析已建立參數。從參數或控制項的選單中選擇編輯，以了解正在使用哪些設定。
2. 從畫面左側選擇 Filter (篩選條件) 窗格。如果已有一個篩選條件用於您想要使用的欄位，請選擇它來開放其設定。否則，為您要依參數篩選的欄位建立一個篩選條件。
3. 選擇 Use Parameters (使用參數)。
4. 從 Use parameters (使用參數) 下方的一個或多個清單中選擇您的參數。對於文字 (字串) 欄位，先選擇 Custom Filter (自訂篩選條件)，然後啟用 Use Parameters (使用參數)。

   對於日期欄位，選擇 Start date (開始日期) 和 End date (結束日期) 參數，如下列螢幕擷取畫面所示。

   對於其有其他資料類型的欄位，選擇 Select a parameter (選取參數)，然後從清單中選擇您的參數。

> **Note**
>
> 能夠容納多個值的參數必須使用等於或不等於做為比較類型。

5. 選擇 Apply (套用) 來儲存您的變更。

選擇分析頂部附近的控制項來測試您的新篩選條件。在此範例中，我們使用沒有預設值的基本參數，以及連結到區域欄位的動態控制項，而此欄位位於名為 Sales Pipeline 的範例資料集中。此控制項會查詢資料，傳回所有值。

如果刪除或重新建立您在篩選條件中使用的參數，則您可以使用新參數來更新篩選條件。若要這樣做，請開啟篩選條件、選擇您想要使用的新參數，然後選擇 Apply (套用)。

如果您重新命名參數，則不需要更新篩選條件或任何其他消費者。

在 Amazon Quick 中使用計算欄位搭配參數

您可以將參數值傳遞給分析中的計算欄位。當您建立計算時，您可以從 Parameter list (參數清單) 下的參數清單中選擇現有參數。您無法建立含有多值參數 (其將使用複選下拉式控制項) 的計算欄位。

對於公式，您可以使用任何可用的函數。您可以將檢視者的選擇從參數控制項傳遞給 `ifElse` 函數。之後，您會得到一個指標。下列顯示一個範例。

```
ifelse(

${KPIMetric} = 'Sales',sum({Weighted Revenue}),

${KPIMetric} = 'Forecast',sum({Forecasted Monthly Revenue}),

${KPIMetric} = '# Active', distinct_count(ActiveItem),

NULL

)
```

上述範例會建立您可以在欄位中適當地使用的指標 (小數)。然後，當使用者從參數控制項中選擇一值時，視覺效果會更新以反映他們的選擇。

在 Amazon Quick 中使用具有參數的自訂動作

「自訂動作」可讓您在視覺效果中選取一個資料點，或是從內容選單中選擇動作名稱，來啟動 URL 或篩選視覺效果。當您搭配參數使用 URL 動作時，您可以傳遞或動態傳送參數至 URL。若要使此作業運作，您可以設定參數，然後在您使用 URL action (URL 動作) 動作類型建立自訂動作時，在 URL 中使用該參數。傳送端和接收端上的參數必須具有相符的名稱和資料類型。所有參數都與 URL 動作相容。

如需建立 URL 動作的詳細資訊，請參閱 在 Amazon Quick Sight 中建立和編輯自訂動作。如果您只想要在連結中使用參數，而不建立 URL 動作，請參閱在 URL 中使用參數。

在 URL 中使用參數

您可以在 Amazon Quick 的 URL 中使用參數名稱和值，在儀表板或分析中設定該參數的預設值。

以下範例顯示由某個儀表板的 URL 為另一個儀表板設定參數。

```
https://us-east-2.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/abc123-abc1-abc2-abc3-
abcdefef1234#p.myParameter=12345
```

在上述範例中，第一個部分是目標儀表板的連結：`https://us-east-2.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/abc123-abc1-abc2-abc3-abcdefef1234`。井字號 (#) 接在第一部分後面，以引進片段，其中包含您想要設定的數值。

AWS 伺服器不會接收或記錄片段中的值。此功能可讓您的資料值更為安全。

之後的片段遵循下列規則：

- 參數的字首為 `p.`。其名稱是參數名稱，而非控制項名稱。您可透過開啟分析並由左側列選擇 Parameter (參數) 以檢視參數名稱。
- 值是使用等號 (=) 進行設定。適用的規定如下：
  - 常值不會使用引號。
  - 數值內的空格將由瀏覽器自動進行編碼，所以您手動建立 URL 時無須使用逸出字元。
  - 若要傳回全部的值，請將參數設為等於 `"[ALL]"`。
  - 若要將參數的值指派給 `null`，請將它設為等於 `%00`。例如 `p.population=%00`。
  - 在自訂動作中，目標參數名稱會以 `$` 開頭，例如：`<<$passThroughParameter>>`
  - 在自訂動作中，參數值會伴隨角括弧 `<< >>` 顯示，例如 `<<dashboardParameter1>>`)。儀表板使用者將看到查詢值而不是變數。

- 對於自訂 URL 動作，多值參數在片段中同一參數只需要一個執行個體，例如：p.city=<<$city>>
- 對於導向 URL，單一參數的多個值在片段中同一參數會有兩個執行個體。如需範例，請參閱下文。
- & 符號可區隔多個參數。如需範例，請參閱下文。

伺服器會將日期轉換成 UTC 並以無時區的字串形式傳送至後端。若要使用國際標準時間 (UTC) 日期，請排除時區。以下是一些可以運作的日期格式範例：

- 2017-05-29T00%3A00%3A00
- 2018-04-04 14:51 -08:00
- Wed Apr 04 2018 22:51 GMT+0000

```
https://us-east-2.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/abc123-
abc1-abc2-abc3-abcdefef1234#p.shipdate=2018-09-30 08:01&p.city=New
 York&p.city=Seattle&p.teamMember=12&p.percentageRank=2.3
```

在瀏覽器中，此程式碼會變成下列程式碼。

```
https://us-east-2.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/abc123-
abc1-abc2-abc3-abcdefef1234#p.shipdate=2018-09-30%2008:01&p.city=New
%20York&p.city=Seattle&p.teamMember=12&p.percentageRank=2.3
```

上述範例設定四個參數：

- shipDate 是日期參數：Sept 30, 2018。
- city 是多值字串參數：New York 和 Seattle
- teamMember 是整數參數：12。
- percentageRank 是小數參數：2.3。

以下範例示範如何為接受多個值的參數設定其值。

```
https://us-east-2.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/abc123-abc1-abc2-abc3-
abcdefef1234#p.MultiParam=WA&p.MultiParam=OR&p.MultiParam=CA
```

若要根據使用者所選資料點，將數值從某個儀表板 (或分析) 傳遞至另一儀表板，請使用自訂 URL 動作。您也可選擇手動產生這類 URL，並將其用於共享特定的資料檢視。

如需建立自訂動作的資訊，請參閱 使用自訂動作進行篩選和導覽。

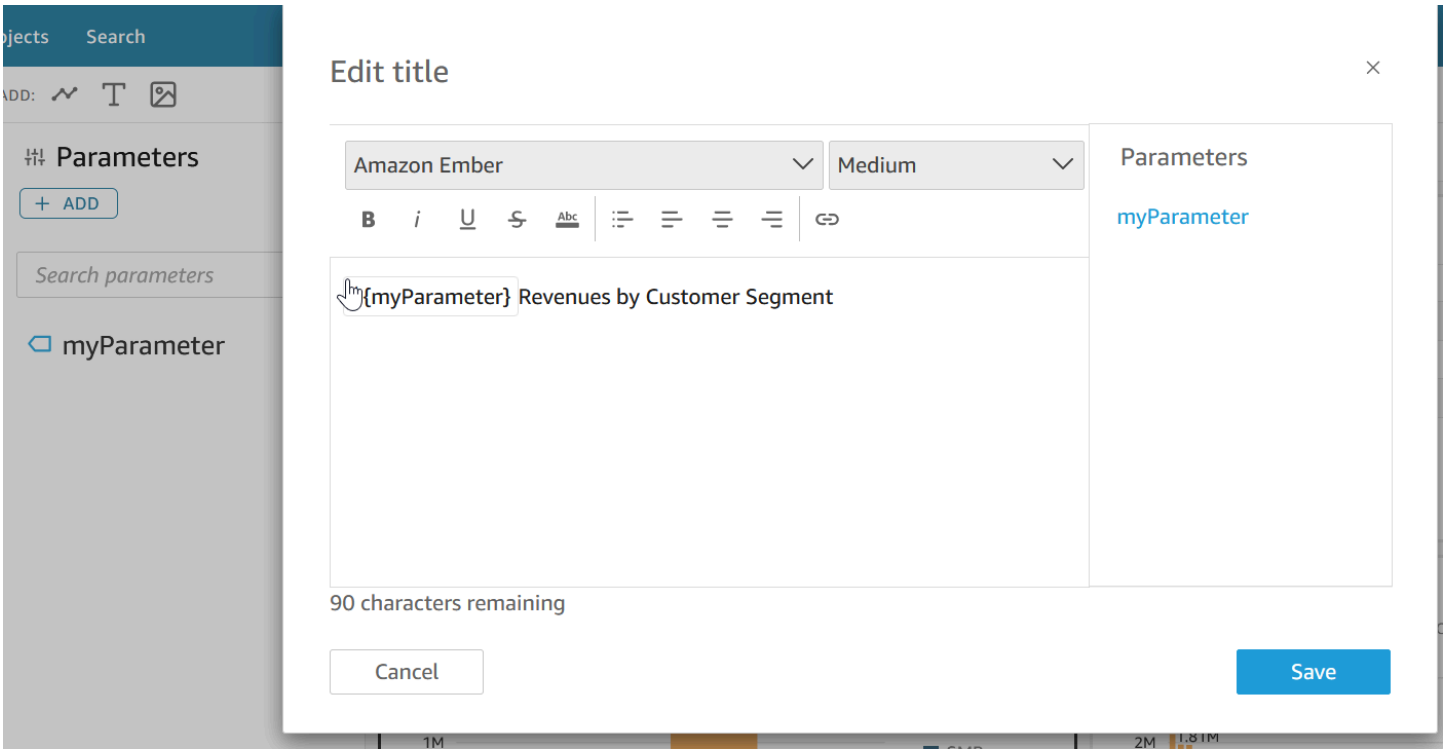
在 Amazon Quick 的標題和描述中使用參數

當您在 Amazon Quick 中建立參數時，您可以在圖表和分析的標題和描述中使用它們，以動態顯示參數值。

您可以在分析的下列區域中使用參數：

- 圖表標題和字幕
- 軸標題
- 圖例標題
- 參數控制項標題
- 工作表標題和說明

下圖顯示使用參數的圖表標題。



使用下列程序來了解如何在整個分析中將參數加入至區域。如需參數及其建立方式的詳細資訊，請參閱 Parameters。

為圖表標題和字幕新增參數

請使用下列程序來了解如何將參數新增至圖表標題和字幕。

若要將參數新增至圖表標題或字幕

1. 為您要格式化的視覺效果開啟屬性窗格。
2. 在屬性窗格中，選擇標題索引標籤。
3. 選擇顯示標題或顯示字幕。這些選項可能已經被選取。
4. 在編輯標題或編輯字幕右側選擇三個點，然後從清單中選擇一個參數。

   參數會新增至屬性窗格中的標題。在圖表中，參數值會顯示在標題中。

   如需在視覺效果中編輯標題和字幕的詳細資訊，請參閱 Quick 中視覺效果類型的標題和字幕。

將參數新增到軸標題

使用以下程序，了解如何將參數新增到軸標題。

若要將參數加入至軸標題

1. 為您要格式化的視覺效果開啟屬性窗格。
2. 在屬性窗格中，選擇您要格式化的軸。
3. 選取顯示標題。
4. 選擇預設軸標題右側的三個點，然後從清單中選擇參數。

   參數會新增至屬性窗格中的軸標題。在圖表中，參數值會顯示在軸標題中。

   如需編輯軸標題的詳細資訊，請參閱 軸和網格線。

將參數新增到圖例標題

使用以下程序，了解如何將參數新增到圖例標題。

若要將參數加入至圖例標題

1. 為您要格式化的視覺效果開啟屬性窗格。
2. 在屬性窗格中選擇圖例。
3. 選取顯示圖例標題。

4. 選擇圖例標題右側的三個點，然後從清單中選擇參數。

   參數會新增至屬性窗格中的圖例標題。在圖表中，參數值會顯示在圖例標題中。

   如需格式化這些圖例的詳細資訊，請參閱 Quick 中視覺效果類型的圖例。

將參數新增到控制項標題

使用下列程序來了解如何將參數新增至參數控制項標題。

若要將參數新增至參數控制項標題

1. 選取您要編輯的參數控制項，選擇參數控制項標題右側的三個點，然後選擇編輯。
2. 在開啟的編輯控制項頁面中，選取顯示標題。
3. 選擇顯示名稱右側的三個點，然後從清單中選擇參數。

   參數會加入至參數控制項標題。

   如需使用參數控制項的詳細資訊，請參閱 參數控制項。

將參數加入到工作表標題和描述

使用下列程序來了解如何將參數加入到分析中的工作表標題和描述。

若要將參數加入到工作表標題或描述

1. 在分析頁面，選擇應用程式列中的工作表，然後選擇新增標題或新增描述。

   工作表標題或描述將顯示在工作表上。
2. 對於表標題或描述，請選擇右側的三個點，然後從清單中選擇參數。

   參數會加入到工作表標題或描述中，當您關閉文字方塊時，參數值會顯示在文字中。

   如需新增工作表標題與描述的詳細資訊，請參閱 新增分析的標題和描述。

使用自訂動作進行篩選和導覽

若要為儀表板訂閱者（快速讀者）新增互動式選項，您可以在分析中的一或多個視覺效果上建立自訂動作。透過自訂動作增強儀表板，可協助使用者從資料集中新增更多內容來探索資料。它可以更輕鬆地

鑽研詳細信息，並在同一儀表板、不同的儀表板或不同的應用程序中查找新的見解。您最多可以將 10 個自訂動作新增至儀表板中的單個視覺效果。

在開始之前，進行一些計畫會很有幫助。例如，識別適合篩選、開啟其他工作表、開啟 URL 或傳送電子郵件的欄位。針對每個工作表，識別顯示這些欄位的小工具。然後決定哪些小工具將包含動作。建立命名方案，以便在整個分析中保持一致的動作名稱。一致的名稱可讓使用您分析的人員更容易找出將執行什麼動作，此外，這些名稱還可讓您更輕鬆地維護您在整個分析中可能要複製的動作。

動作僅存在於您建立動作的儀表板小工具上，而且它們在小工具的父工作表和其顯示的子欄位的前後關聯中運作。您只能針對特定類型的小工具建立動作：視覺效果和深入解析。您無法將它們新增至其他小工具，例如篩選條件或清單控制項。自訂動作只能從您建立其的小工具啟用。

若要啟用動作，分析的使用者可以在資料點上按一下左鍵 (選取) 或按一下右鍵 (使用關聯式選單)。資料點是資料集中的項目，例如折線圖上的點、樞紐分析表中的儲存格、圓餅圖上的切片等。如果人員按一下視覺元素，則會啟動選取動作。這是目前為分析中動作之在選取類別成員的動作。如果該人員改為以滑鼠右鍵按一下視覺元素，他們可以從選單動作清單中選擇。列出的任何動作目前都是分析中動作之選單選項類別的成員。在選取類別只能包含一個成員動作。

依預設，您建立的第一個動作會變成選取動作，即可透過按一下滑鼠左鍵啟動的動作。若要從在選取類別中移除動作，請將動作的啟用設定變更為選單選項。儲存變更後，您可以將其他動作的啟用設定設為選取。

設定動作時，您可以從三種動作類型中選擇：

- 篩選動作 – 篩選視覺效果或整個工作表中包含的資料。依預設，篩選條件適用於父視覺效果中的所有欄位。串聯式篩選條件預設為啟用。篩選動作可以透過使用自動產生的欄位映射，跨多個資料集運作。

  如果分析使用多個資料集，您可以檢視存在於多個資料集之欄位的自動產生欄位映射。若要這樣做，如果您正在編輯動作，您可以在動作設定結尾選擇檢視欄位映射。如果您正在檢視動作清單，請從每個動作的選單中選擇檢視欄位映射。欄位映射會顯示在新畫面中，顯示初始資料集和視覺效果中所有其他資料集之間的映射。如果沒有自動映射任何欄位，則會顯示包含映射與聯合欄位連結的訊息。

- 導覽動作 – 啟用相同分析中不同工作表之間的導覽。
- URL 動作 – 開啟指向另一個網頁的連結。如果要開啟其他儀表板，請使用 URL 動作。您可以使用 URL 動作將資料點和參數傳送至其他 URL。您可以包括任何可用的欄位或參數。

  如果 URL 使用 `mailto` 配置，執行動作會開啟您的預設電子郵件編輯器。

主題

- 新增一鍵交互式篩選
- 在 Amazon Quick Sight 中建立和編輯自訂動作
- 修復自訂動作
- 了解 Amazon Quick Sight 中自訂動作的欄位映射

新增一鍵交互式篩選

一鍵式互動篩選提供從可點選的視覺效果串聯到工作表上的所有其他視覺效果和深入解析的點按篩選。將其新增至您的分析中，從摘要開始，並深入分析指標，所有這些指標都在同一個儀表板工作表中。

在完成設定後，當您按一下資料點 (例如折線圖中的點) 時，您會立即使用該資料表上所有其他視覺效果上的所有映射欄位進行篩選。如果您有多個資料集，所有目標欄位都必須經過映射，此功能才能運作。此外，您只能擁有一個可透過按一下資料點運作的動作；所有其他動作都必須從內容選單進行操作。

使用以下程序，來在分析中建立單鍵篩選條件。

若要在視覺效果或深入分析上建立一鍵式篩選

1. 在分析中，選擇您要新增互動式篩選的視覺效果或深入分析。
2. 從右上角的「選單選項」下拉式清單中選擇動作。
3. 選擇篩選相同表的視覺效果。這會立即新增一鍵式篩選。
4. 為您想要互動的每個視覺效果重複此程序。

在 Amazon Quick Sight 中建立和編輯自訂動作

您可以為每個要新增至視覺效果的任務建立一個動作。您建立的動作會成為每個視覺效果，或深入分析功能的一部分。

下表定義何時使用每種類型的動作。

要執行的動作	動作類型
新增或自訂互動式篩選動作，包括一鍵式篩選	篩選動作
在同一儀表板中開啟另一個工作表	導覽動作

要執行的動作	動作類型
在同一 AWS 帳戶中的不同儀表板中開啟工作表	URL 動作
開啟 URL (`https`,`http`)	URL 動作
傳送電子郵件 (`mailto`)	URL 動作

您可以為自訂動作設定下列屬性和選項：

- 動作名稱 – 這是您為動作選擇的描述名稱。根據預設，動作會命名為 **Action 1**、**Action 2**，以此類推。如果您的自訂動作是從內容選單啟用的，這個名稱會在您以滑鼠右鍵按一下資料點時，顯示在選單中。

  若要使動作名稱成為動態，您可以將其參數化。使用動作名稱標頭附近的加號圖示，以顯示可用變數的清單。變數會以尖括號 << >> 括住。參數的前綴為 $，例如 <<$parameterName>>。欄位名稱沒有前綴，例如 <<fieldName>>。
- 啟用 – 可用選項包括選取或選單選項。若要使用動作，您可以選取資料點 (以滑鼠左鍵按一下)，或是導覽至內容選單 (以滑鼠右鍵按一下) 中的選單選項。導覽內容選單的中間列出的動作和 URL 動作，就在顏色選項上方。您也可從視覺效果上的圖例取得由選單啟動的動作。
- 動作類型 – 您希望的動作類型。只有在您選擇動作類型後，才會顯示特定於動作類型的設定。
  - 篩選動作設定包含下列項目：
    - 篩選範圍 – 要篩選的欄位。如要篩選所有欄位，請選擇 All fields (所有欄位)。否則，請選擇選取欄位，然後關閉您不想用作目標的項目。

      預設值為所有欄位。
    - 目標視覺化效果 – 要用作目標的儀表板小工具。若要將篩選條件套用至所有視覺效果，請選擇所有視覺效果。否則，請選擇選取視覺化效果，然後關閉您不想用作目標的項目。當您將篩選動作套用至其他視覺效果時，效果稱為 cascading filters (串聯篩選條件)。

      預設值為全部視覺效果。

      串聯篩選條件會套用在特定篩選動作Target visuals (目標視覺效果) 區段中設定的所有視覺效果。Amazon Quick Sight 一開始會評估您的視覺效果，並為您預先設定設定。但是，如果您願意，可以變更預設值。您可以在相同資料表或分析中的多個視覺效果上設定多個串聯篩選條件。當您使用分析或儀表板時，您可以同時使用多個串聯篩選條件，不過您一次只能啟動其中一個篩選條件。

篩選動作至少需要一個目標視覺效果，因為篩選動作需要來源和目標。如果只要篩選目前的視覺效果，請選擇左側的 Filter (篩選條件) 來建立一般篩選條件。

- 導覽動作設定包含下列項目：
  - 目標工作表 – 要用作目標的工作表。
  - 參數 – 要傳送至目標工作表的參數。選擇加號圖示以新增現有的參數。
- URL 動作設定包含下列項目：
  - URL – 要開啟的 URL。URL 動作可以是其他應用程式的深層連結。有效的 URL 配置包括 `https`、`http` 和 `mailto`。
  - +（值）–（選用）要傳送至目標 URL 的參數。參數名稱以 $ 開頭。傳送端和接收端上的參數必須具有相符的名稱和資料類型。
  - 開啟於 – 要開啟 URL 的位置。您可以選擇 New browser tab (新瀏覽器標籤)、Same browser tab (相同瀏覽器標籤) 或 New browser window (新瀏覽器視窗)。

某些類型的動作可讓您包含視覺效果或深入解析中可用的參數或欄位中的值。您可以手動輸入這些項目，或選擇 + 從清單中選擇。為了使自訂動作起作用，它引用的每個字段和參數在父小工具中都必須是作用中的。

使用以下程序來在分析中建立、檢視或編輯自訂動作。

若要建立、檢視或編輯自訂動作

1. 開啟分析後，從右上角的選單選項下拉式清單中選擇動作。

   現有動作 (如有) 會依啟動類型顯示。若要開啟或關閉現有動作，請使用動作名稱右側的核取方塊。
2. （選用）若要編輯或檢視現有的動作，請選擇動作名稱旁的功能表圖示。

   若要編輯動作，請選擇 Edit (編輯)。

   若要刪除動作，請選擇 Delete (刪除)。
3. 若要建立新動作，請選擇下列其中一項：

   - 動作標題附近的新增圖示
   - 定義自訂動作按鈕
4. 針對動作名稱，定義動作名稱。若要讓動作名稱成為動態，請使用加號圖示來新增參數或欄位值。
5. 對於啟用，請選擇動作的執行方式。

6. 對於動作類型，選擇您要使用的動作類型。
7. 對於篩選條件動作，請執行下列操作：

    a. 對於篩選條件範圍，選擇篩選的範圍。

    b. 對於目標視覺化效果，請選擇篩選串聯的程度

8. 對於導覽動作，請執行下列操作：

    a. 對於目標工作表，選擇目標工作表。

    b. 針對參數，選擇參數標題附近的加號圖示，選取參數，然後選擇參數值。您可以選擇所有值、輸入自訂值或選取特定欄位。

9. 對於 URL 動作，請執行下列操作：

    a. 對於 URL，請輸入超連結。

    b. 選擇 URL 標題附近的加號圖示。然後，從清單中新增變數。

    c. 在開啟方式中，選擇如何開啟 URL。

10. 在您完成動作後，請在動作面板底部選擇下列其中一項 (可能需要向下捲動)：

    - 儲存 – 儲存您的選取項目，然後建立自訂動作。
    - 關閉 – 關閉此自訂動作並捨棄您的變更。
    - 刪除 – 刪除此動作。

修復自訂動作

為了使自訂動作起作用，它引用的每個字段和參數父小工具中都必須處於活動狀態。如果來源小工具遺失欄位，或分析中缺少參數，則該欄位或參數的動作將無法使用。選單動作不再包含在情境選單中。選取動作不再回應互動嘗試。但是，在所有其他方式中，小工具會繼續運作。您的使用者不會顯示任何錯誤。您可以將遺失的欄位新增回損毀的視覺效果或深入解析，以修正中斷的篩選動作和 URL 動作。

下列程序說明如何修正因有人移除欄位或參數卻不更新動作而中斷的動作。這些步驟提供了如何解決此問題的基本指導。但是，請使用您自己的判斷，來決定您應該如何或是否對分析進行變更。如果您不確定，最好先向 Amazon Quick 管理員尋求協助，再進行任何變更。例如，可能有一種方法可以還原先前版本的分析，如果您不確定分析發生了什麼，則這樣可能會更安全。

若要從中斷的動作中移除欄位

1. 從開始頁面選擇分析。然後選擇要修正的分析。
2. 選擇動作不再起作用的視覺效果或深入分析。確保其在工作表上突出顯示。

3. 從右上角的「選單選項」下拉式清單中選擇動作。
4. 找到您要修正的動作，然後選擇編輯。
5. 如果動作類型為篩選動作，且您看到錯誤指出「此動作所使用的欄位已移除」，請檢查篩選範圍的設定。已選取的欄位只能顯示視覺效果中的欄位。若要停用已移除的選定欄位，請選擇下列其中一項：

   - 將篩選範圍設定變更為所有欄位。這樣做可讓小工具篩選每個欄位。
   - 如果您想使用已選取的欄位清單，那麼請驗證欄位清單。如果您需要包含其他欄位，則需要先將其新增至視覺效果。
6. 如果動作類型為導覽動作，請遵循錯誤訊息中的指示，該訊息會反映造成錯誤的變更類型。
7. 如果動作類型為 URL 動作，請檢查 URL 設定是否有雙角括號 (<<FIELD-OR-$PARAMETER>) 標記的變數。選擇加號圖示，開啟可用的變數清單。請移除任何不在清單中的欄位或參數。確保您還刪除了相符的 URL 參數和它的分隔符 (? 用於第一個 URL 參數，& 用於後續參數)。下列範例 (使用粗體) 顯示如果您要從視覺效果中移除名為 Product 的欄位，哪個部分會被移除。

   ```
   https://www.example.com/examplefunction?q=<<Product>
   ```

   ```
   https://www.example.com/examplefunction?q=<<Product>&uact=<<$CSN>
   ```

   ```
   https://www.example.com/examplefunction?pass=yes&q=<<Product>+<<City>&oq=<<Product>
   +<<City>&uact=<<$CSN>
   ```

   請務必測試新的 URL。
8. (選用) 若要刪除動作，請捲動至結尾，然後選擇刪除。
9. 完成後，請確定您對動作所做的變更。捲動至動作窗格底部，然後選擇儲存。

   如果相關聯的儀表板中也存在錯誤，請再次共用並發布儀表板以傳播修正程式。

了解 Amazon Quick Sight 中自訂動作的欄位映射

自動化欄位映射是以完全相同的欄位為基礎。具有相同名稱和資料類型的欄位會自動跨資料集進行映射。其欄位名稱和資料類型必須完全相符。此運作方式與聯結相似，但不同處在於其會針對每個相符的欄位，根據名稱和資料類型來自動產生。如您遺失欄位，您可以使用遺失欄位資料集中的計算欄位來進行建立。如果你不想讓一些欄位相互對應，你可以重新命名或從資料集中刪除它們。

若已啟用目標欄位以搭配篩選動作 (位於 Filter scope (篩選範圍) 中) 使用，則確認所有目標欄位都已經過映射相當重要。執行此作業可允許自動套用篩選。如果某些目標欄位並未經過映射，則自動篩選便無法運作。

映射只會在您建立或儲存自訂動作時產生。因此，每當您進行會影響映射的變更，請確保返回並再次進行儲存。當您建立動作時，映射會以欄位當時存在的狀態為基礎。當您儲存動作時，任何您自建立自訂動作以來重新命名的映射欄位都會維持在映射狀態。但是，如果您改變了映射欄位的資料類型，映射便會遭到移除。

如果您的映射遺失某些欄位，您可以執行以下其中一項作業來進行修復：

- 從 Filter scope (篩選範圍) 移除未映射的欄位，只瞄準映射欄位。
- 從目標視覺效果中移除有問題的視覺效果。
- 建立計算欄位，為映射提供遺失的欄位，然後儲存您的自訂動作。
- 編輯資料集並重新命名欄位，或是變更其資料類型，然後儲存您的自訂動作。
- 編輯資料集並重新命名欄位，或是變更其資料類型，然後重新儲存您的自訂動作。

> **Note**
>
> 在映射畫面上顯示的資訊會顯示您最近一次進行儲存時的組態。若要重新整理或更新檢視，請再次儲存動作。

如果您新增或編輯了資料集，這些資料集不會自動映射或重新映射。這會導致篩選無法正確運作。例如，假設您新增了新的資料集，然後為其建立視覺效果。新的視覺效果不會回應篩選動作，因為沒有欄位映射將他們連線。當您進行變更時，請記得再次儲存您的自訂動作，來復原欄位映射。

當您從來源視覺效果移除參數化欄位或任何其他的目標欄位時，使用該欄位的動作便會中斷。遺失欄位的動作在您選取資料點時將無法運作，或是會在內容選單中隱藏。

如需為自動化欄位映射準備您資料集的資訊，請參閱映射欄位。

在 Amazon Quick Sight 中使用像素完美報告

透過 Amazon Quick Sight Pixel Perfect Reports，您可以建立、排程和共用高度格式化的多頁 PDF 報告。您也可以使用 Quick Sight 的現有 Web 介面，將資料匯出排程為 CSV 檔案。這會統一歷史上獨立的儀表板和報告系統。

報告建立者可以使用 Quick Sight 的瀏覽器型撰寫體驗，連線到各種支援的資料來源，並建立高度格式化的報告。他們能以像素級精度指定圖像、圖表和資料表的精確頁面大小、長度和排列。然後，作者可以使用 Quick Sight 的排程機制來設定和排程高度個人化的報告交付給最終使用者，或封存報告以供日後使用。

像素完美報告旨在列印或分發。像素完美報告內容的格式符合紙張大小，即使資料跨越多個頁面，也會顯示資料表和樞紐分析表中的所有資料。它們已針對確切的紙張大小進行格式化，您可以精確控制頁面配置。每個像素完美報告最多可產生 1，000 頁的 PDF。

像素完美報告提供報告發佈為 PDF 或 CSV 時存在的所有可用資料。例如，假設您有一個含有 10,000 列的資料表。像素完美報告跨多個頁面呈現整個報告，供讀者完整檢視。如果您在互動式儀表板報告中包含此相同資料表，則產生的 PDF 會包含資料表的快照，該快照會填入可捲動的單一頁面中。這些自訂報告可以透過電子郵件大量傳送，為個人使用者和群組產生多達數千個個人化 PDF 或 CSV 報告。

> **Note**
>
> 像素完美報告不適用於`eu-central-2`歐洲（蘇黎世）區域。

主題

- 開始使用
- 從 Amazon Quick Sight 中的分析建立報告
- 在 Amazon Quick Sight 中格式化報告
- 在 Amazon Quick Sight 中使用像素完美報告
- 在 Quick Sight 中取消訂閱分頁報告

開始使用

若要開始使用 Amazon Quick Sight 像素完美報告，請先取得 Amazon Quick 帳戶的像素完美報告附加元件。附加元件的定價適用於您的整個 Quick 帳戶，並非特定於區域。訂閱快速報告後，作者可以開始建立、排程和傳送像素完美報告。

取得快速像素完美報告附加元件

您必須先將 Pixel-Perfect 報告附加元件新增至您的 Quick 訂閱，才能在 Amazon Quick Sight 中使用像素完美報告。

在 Amazon Quick Sight 中取得像素完美報告附加元件

1. 在快速入門頁面上，選擇右上角的使用者名稱，然後選擇管理快速。
2. 選擇管理訂閱，然後選擇 Pixel-Perfect 報告。
3. 選擇想要的訂閱計畫。您可以選擇每月計畫與年度計畫。
4. 檢閱 Pixel-Perfect 報告附加元件定價資訊，然後選擇確認訂閱。

取得像素完美報告附加元件後，您的訂閱可能需要幾分鐘才會生效。當您的訂閱生效時，您將能夠在 Amazon Quick Sight 中開始建立像素完美報告。

從 Amazon Quick Sight 中的分析建立報告

像素完美報告是在 Amazon Quick Sight 中分析的工作表層級建立。當您在現有分析中建立新的分析或新工作表時，您可以選擇要讓新工作表成為互動式儀表板或 Pixel 完美報告。如此一來，您可以僅分析互動式儀表板、僅分析像素完美報告，也可以分析包含互動式儀表板和像素完美報告。

建立像素完美報告有三種方式。您可以從分析中的新工作表建立新的報告，您可以在儀表板中複製互動式工作表，也可以複製已存在的像素完美報告。使用以下程序建立像素完美報告。

從 Amazon Quick Sight 中的分析建立報告

從新分析建立像素完美報告

1. 在快速首頁上，選擇分析，然後選擇新增分析。
2. 選擇要包含在新分析中的資料集，然後選擇右上角的用於分析。
3. 在出現的新工作表快顯視窗中，選擇像素完美報告。
4. （選用）選擇像素完美報告所需的紙張大小。您可從下列選項擇一使用：
    - 美國信函用紙 (8.5 x 11 英吋)
    - 美國法律用紙 (8.5 x 14 英吋)
    - A0 (841 x 1189 毫米)
    - A1 (594 x 841 毫米)
    - A2 (420 x 594 毫米)
    - A3 (297 x 420 毫米)
    - A4 (210 x 297 毫米)
    - A5 (148 x 210 毫米)

- 日本 B4 (257 x 364 毫米)
- 日本 B5 (182 x 257 毫米)

預設紙張大小為美國信函用紙 (8.5 x 11 英吋)

5. (選用) 在圖紙的縱向和橫向排列之間進行選擇。預設選項是縱向。
6. 選擇新增。

如果您想要在現有分析中建立新的像素完美報告，請選擇分析中工作表索引標籤右側的加號 (+) 圖示，並遵循上述程序的步驟 3-6。

從 Amazon Quick Sight 中的現有儀表板建立報告

您也可以透過複製互動式工作表並將複製工作表轉換為像素完美報告，來建立像素完美報告。

從互動式工作表建立像素完美報告

1. 從您要在分析中複製的工作表中，選擇要轉換的工作表名稱旁的下拉式清單。
2. 選擇複製到以報告。

您可以將互動式工作表轉換為像素完美報告，但無法將像素完美報告轉換為互動式工作表。

在 Amazon Quick Sight 中複製現有報告

本章節將介紹複製報告的方法。

複製像素完美報告

1. 從您要在分析中複製的工作表中，選擇要轉換的工作表名稱旁的下拉式清單。
2. 選擇 Duplicate (複製)。

在 Amazon Quick Sight 中格式化報告

使用本節了解如何在 Amazon Quick Sight 中格式化像素完美報告。

主題

- 使用區段
- 變更紙張尺寸、邊界和方向

- 在報告中新增和移除分頁符號
- 新增和刪除報告的視覺效果
- 將文字方塊新增至報告
- 設定分頁報告的提示

使用區段

區段是用於垂直生長以包含內容不同視覺效果的容器。每個區段都會逐一渲染完成，適應設定的分頁符號和區段設定。標頭和頁尾是特殊類型的區段，在報告的每個頁面中都有預先定義的大小、位置和重複項目。

像素完美報告中的每個區段都可以獨立於報告中的其他區段進行格式化。視覺效果可以拖放到任何想要的位置，類似於互動式工作表中的任意格式版面配置。視覺效果也可以重疊、調整大小，或在區段內向前或向後移動。此外，您可以變更區段內的邊界，使視覺效果群組在報告的其餘部分脫穎而出。

Quick Sight 中的每個報告至少需要一個區段。您可以新增多個區段，將不同的視覺效果集合到一起，或控制不同視覺效果群組的渲染順序。

每個像素完美報告表最多支援 30 個區段，包括標頭和頁尾。

參閱下列主題了解有關不同區段的更多資訊。

主題

- 新增、移動及刪除區段
- 標頭和頁尾
- 區段填補
- 建立重複區段

新增、移動及刪除區段

新增區段

若要將新區段新增至像素完美報告，請使用下列程序。

將新區段新增至像素完美報告

1. 在快速首頁中，選擇分析，然後選擇包含您要新增區段之報告的分析。
2. 選擇包含您要新增區段之像素完美報告的工作表。

3. 選擇左上角的新增 (+) 圖示，然後選擇新增區段。

您也可以選擇現有區段底部的加號 (+) 圖示，然後選擇新增區段以新增區段。

當您選擇新增區段時，報告底部會新增一個區段。

您無法在另一個區段內建立區段。如果您選取現有區段，然後選擇新增區段，報告底部就會出現一個新區段。

當您在像素完美報告中有多個區段時，可以按您想要的任何順序排列這些區段。

移動區段

若要移動報告中的區段

1. 選擇要移動的區段，然後選擇右上角的三點圖示，開啟「區段上」選單。
2. 選擇要移動區段的位置。您可從下列選項擇一使用：

   - 將區段移至頂部
   - 將區段向上移動
   - 將區段向下移動
   - 將區段移至底部

在某些情況下，您無法選取某些上述的選項。例如，如果您的區段已經位於報告底部，則無法選取下移或將區段移至底部。

區段會根據其在報告中的遞增順序命名。您在報告中上下移動區段時，受移動影響的每個區段都會根據新的遞增順序重新命名。

當您從像素完美報告中刪除區段時，剩餘區段的名稱可能會根據已刪除區段的位置而變更。例如，假設您決定刪除 Section 1。當您刪除該區段時，上一個 Section 2 將向上移動報告並成為新的 Section 1。

刪除區段

若要從報告中刪除區段

1. 導覽至要刪除的區段，然後選擇右上角的三點圖示，以開啟「區段上」選單。
2. 選擇刪除。

標頭和頁尾

標頭和頁尾是選用的特殊區段，位於像素完美報告的頂端和底部。標頭和頁尾通常用於顯示基本資訊，例如建立報告的日期或頁碼。您可以使用與報告中一般區段互動的方式與標頭和頁尾互動。

根據預設，Amazon Quick Sight 中的每個報告都有標頭和頁尾。若要從報告移除標頭或頁尾，請按下列程序操作。

從像素完美報告中移除標頭或頁尾

1. 在像素完美報告中，導覽至您要刪除的標頭或頁尾，然後開啟 區段。
2. 選擇 刪除。

當您從報告中刪除標頭或頁尾時，即從報告的每一頁中刪除標頭或頁尾。您不能在某些頁面擁有標頭或頁尾，但在其他頁面可以擁有。

如果您已從報告中移除標頭或頁尾，但希望它們再次顯示，請按下列程序操作。

將標頭或頁尾新增至像素完美報告

1. 導覽至您要新增標頭或頁尾的像素完美報告，然後從頂端選單中選擇插入。
2. 選擇新增標頭或新增頁尾。

區段填補

您可以使用區段填補來變更像素完美報告中個別區段的邊界。根據預設，報告中的所有區段都會使用已設定並套用至整份報告的頁面邊界。您也可以將區段填補新增至標頭或頁尾。使用區段填補，您可以建立另一組邊界，讓區段從其他區段脫穎而出。將新的邊界組套用至其餘報告使用的頁面邊界上方的區段。

若要變更區段的區段填補

1. 導覽至您要新增區段填補的區段，然後開啟編輯區段。
2. 在編輯區段的填補區段中，以英吋為單位輸入您想要的填補量。您可以自訂區段每一邊的填補 (上、下、左、右)。

您無法使用區段填補來減少區段的邊界。例如，如果整個像素完美報告的邊界為 1 英吋，您只能使用區段填補將 新增至該值。

建立重複區段

使用重複區段建立報告特定區段的複本，以顯示一或多個維度值。重複區段中的資料會經過分割，以符合區段的維度。重複區段可以大規模複寫，以減少建置報告所需的時間。

依照下列程序在報告中建立和設定重複區段。

定義重複區段

1. 導覽至您要新增重複行為的區段，然後選擇編輯重複區段 (三重面板)。
2. 在開啟的編輯區段窗格中，選擇新增維度，然後選擇您要新增的維度。
3. 若要新增其他維度，請重複步驟 2。您可以在每個重複區段組態中新增最多 3 個維度。

有關重複區段的考量事項

下列限制適用於重複區段。

- 重複區段不支援洞察視覺效果。
- 重複區段維度僅來自上次選取用於分析的資料集。

建立重複區段後，您可以定義重複區段設定的排序和限制。您也可以使用文字方塊將系統參數新增至重複區段。

定義重複區段中的排序

定義重複區段中的排序

1. 導覽至您要新增重複行為的區段，然後選擇編輯重複區段 (三重面板)。
2. 在開啟的編輯區段中，選擇您要變更之維度旁的省略符號 (三個點)。
3. 導覽至重複索引標籤，然後選擇您要排序之維度旁的省略符號 (三個點)，然後選擇編輯。
4. 對於排序方式，請使用下拉式清單選擇要排序的維度。
5. 在彙總下拉式清單中，選擇您要指定的彙總。
6. 對於排序順序，請選取遞增或遞減。

定義重複區段中的限制

您可以設定限制，以便重複區段的每個維度僅顯示特定數量的不同維度值。您可以選擇顯示 1 到 1,000 個不同的值。預設限制為 50。

定義重複區段中的限制

1. 導覽至您要新增重複行為的區段，然後選擇編輯重複區段 (三重面板)。
2. 在開啟的編輯區段中，選擇您要變更之維度旁的省略符號 (三個點)。
3. 在限制欄位中輸入您要限制排序的值數目。您可以輸入介於 1 到 1,000 之間的數字。

有關限制的考量事項

下列限制適用於重複區段中的限制。

- 執行個體定義為一個維度的特定值或多個維度值的唯一組合。
- 如果重複區段中維度的唯一執行個體數量超過 1,000，則不會產生 PDF 報告。如果發生這種情況，請嘗試下列其中一個選項。
  - 定義維度的限制。
  - 建立工作表層級篩選條件來限制維度值數量。
  - 使用資料列層級安全 (RLS) 來限制維度值數量。
  - 套用資料集篩選條件。

將系統參數新增至重複區段

您可以使用文字方塊，將系統參數新增至分頁報告的重複區段。這樣，您就可以存取已用於設定重複區段的維度。需要設定重複區段和維度，才能存取文字方塊中的維度。系統參數只能在重複區段中使用。

從文字方塊將系統參數新增至重複區段

1. 選擇所需的文字方塊視覺效果，然後選擇文字方塊工具列最右側的系統參數圖示。
2. 從顯示的下拉式清單中，選擇所需的參數。

將分頁符號新增至重複區段

與區段分隔符號類似，您可以將分頁符號新增至重複區段。

將分頁符號新增至重複區段

1. 導覽至包含您要變更之重複行為的區段，然後選擇編輯重複區段 (三重面板) 圖示。
2. 在顯示的編輯區段窗格的重複索引標籤中，勾選每個執行個體之後的分頁符號方塊。

執行個體定義為一個維度的特定值或多個維度值的唯一組合。如果您取消勾選每個執行個體之後的分頁符號核取方塊，則會移除分頁符號。

變更紙張尺寸、邊界和方向

在 Amazon Quick Sight 中建立像素完美報告後，您可以隨時從分析設定選單變更報告格式、方向和邊界。

變更像素完美報告的紙張大小

1. 在快速首頁中，選擇分析，然後選擇包含您要變更之像素完美報告的分析。
2. 在檔案選單中選擇工作表，然後選取版面配置設定。
3. 開啟紙張大小下拉式選單，然後選擇所需的紙張大小。您可以從以下選項中選擇：
    - 美國信函用紙 (8.5 x 11 英吋)
    - 美國法律用紙 (8.5 x 14 英吋)
    - A0 (841 x 1189 毫米)
    - A1 (594 x 841 毫米)
    - A2 (420 x 594 毫米)
    - A3 (297 x 420 毫米)
    - A4 (210 x 297 毫米)
    - A5 (148 x 210 毫米)
    - 日本 B4 (257 x 364 毫米)
    - 日本 B5 (182 x 257 毫米)
4. 選擇套用。

若要變更報告的方向

1. 在快速首頁中，選擇分析，然後選擇包含您要變更之像素完美報告的分析。
2. 選擇左側的設定圖示。
3. 選擇報告的方向，然後選擇套用。

若要變更報告的邊界

1. 在快速入門頁面中，選擇分析，然後選擇包含您要變更之像素完美報告的分析。

2. 選擇編輯 < 分析設定。
3. 輸入您要報告具有的邊界，然後選擇套用。

邊界值會套用至像素完美報告的每個頁面。您無法為報告表中的特定頁面設定自訂設定，但可以使用區段填補來設定區段的自訂邊界。如需關於區段填補的詳細資訊，請參閱 區段填補。邊界值以英吋表示。所有報告的預設邊界都是 0.5 英吋。

在報告中新增和移除分頁符號

您可以在像素完美報告的各區段之間新增分頁符號，以組織依頁面發佈報告時的資料轉譯方式。例如，假設您有一份報告，其中包含兩個區段，每個區段為 2.5 頁。依預設，Section 2 會從報告的第三頁直接在 Section 1 的結尾之後開始。如果您在 Section 1 的末尾加入分頁符號，即使 Section 2 的最後一頁僅使用半個頁面，Section 1 也會從新頁面開始。當您不想要不同的區段共用頁面，但又不知道每個區段需要多少頁面時，此功能非常有用。

若要新增或刪除分頁符號

1. 選擇區段，然後選擇右上角的編輯區段圖示。
2. 在左側開啟的編輯區段窗格中，選取分頁符號之後核取方塊。
3. 選擇套用。

當您選取分頁符號之後核取方塊時，分頁符號將出現在區段的末尾。如果您從分頁符號之後核取方塊移除勾選，則會從區段結尾移除分頁符號。此外，前面的區段會直接呈現在區段的最後一頁下方，即使這兩個區段共用一個頁面。

您也可以選擇現有區段底部的加號 (+) 圖示，然後選擇新增分頁符號或移除分頁符號，從報告中新增或移除分頁符號。

新增和刪除報告的視覺效果

將視覺效果新增至像素完美報告中的區段

1. 在像素完美報告中，選取要新增視覺效果的區段。
2. 選擇視覺效果窗格中的新增 (+) 圖示。
3. 選擇您想要在報告中使用的視覺效果類型。

在您將視覺效果新增至報告之後，如果視覺效果屬於互動式儀表板，您可以使用與視覺效果相同的方式進行互動。您可以將視覺效果拖放到任何地方，類似於 Quick Sight 互動式儀表板表中的自由格式配

置。您也可以重疊視覺效果、調整其大小，或在區段內向前或向後移動。如需在 Amazon Quick Sight 中格式化視覺效果的詳細資訊，請參閱 在 Amazon Quick 中格式化。

若要刪除視覺效果

1. 在您要從中刪除視覺效果的區段中，選取要刪除的視覺效果。
2. 選擇視覺效果右上角的三點圖示，開啟視覺效果上選單。
3. 選擇 刪除。

當您從像素完美報告的某個區段刪除視覺效果時，您只會從報告中刪除該特定視覺效果。位於報告不同區段的任何重複視覺效果都會保留在報告中。

將文字方塊新增至報告

您可以將文字方塊新增至像素完美報告，以將內容新增至報告。文字方塊的視覺效果也可以用方塊來新增超連結到外部網站。若要自訂字體、字型樣式、文字顏色、文字間距、文字對齊方式和文字大小，請使用選取視覺效果時出現的文字方塊工具列。

若要將文字方塊新增至報告

1. 在像素完美報告中，選取要新增文字方塊的區段。
2. 選擇任務列中的文字方塊圖示。
3. 新的文字方塊會顯示在您選擇的報告區段中。

若要編輯文字方塊，請選取文字方塊，然後開始輸入想要的內容。隨後會出現一個工具列，您可以使用該工具列來變更文字的格式和樣式。

若要刪除文字方塊

1. 在您要從中刪除文字方塊的區段中，選取要刪除的文字方塊。
2. 選擇視覺效果右上角的三點圖示，開啟「文字方塊上」選單。
3. 選擇刪除。

文字方塊系統的參數

使用文字方塊將系統參數新增至像素完美報告的標頭和頁尾。文字方塊系統參數會顯示在文字方塊工具列的最右側。您可以將下列參數新增至報告的標頭或頁尾：

- 頁碼：報告的目前頁碼。
- 報告列印日期：產生報告的日期。

若要將頁碼參數新增至文字方塊，請選擇文字方塊工具列最右側的數字 (#) 圖示。若要將 PrintDate 參數新增至文字方塊，請選擇文字方塊工具列最右側的日曆圖示。

如需更多進階參數選項，請在分頁報告中新增洞察。

設定分頁報告的提示

Amazon Quick 作者可以在完美像素報告上建立提示，以允許儀表板使用者篩選隨需和排程報告中的資料。提示的行為與互動式工作表中的篩選條件或控制項的行為相同。

在像素完美報告中定義提示

1. 在像素完美工作表上，定義篩選條件控制項或參數控制項。如需有关工作表篩選條件控制項的詳細資訊，請參閱將篩選條件控制項新增至分析工作表。如需有關參數控制項的詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick 中使用具有參數的控制項。
2. 在新的篩選條件或參數中，選擇所需的提示值。新的提示會立即反映在工作表上。
3. 若要使用新提示匯出報告，請選擇檔案，然後選擇匯出至 PDF。

提示無法移至工作表本身中。它們會顯示在頂部面板上。

為完美像素報告建立提示並發佈為儀表板後，快速作者可以使用新的提示來設定和排程傳送至快速儀表板檢視器的報告。儀表板檢視者也可以使用這些提示來建立自己的排程報告。如需有關讀者產生報告的詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick Sight 中建立讀者產生的報告。

在 Amazon Quick Sight 中使用像素完美報告

當 Amazon Quick 作者發佈並傳送排定的像素完美報告時，Quick 將產生並儲存已傳送的報告快照。每當您前往檢視像素完美報告儀表板時，都會看到最近傳送的報告產生的快照。如果您嘗試檢視報告的儀表板，但尚未傳送電郵報告，系統會提示您排程第一份報告以查看儀表板快照。如需排程電郵報告的詳細資訊，請參閱 透過電子郵件排程和傳送 Quick Sight 報告。

如果 Quick author 已設定 Quick Sight 像素完美報告的提示報告，Quick Readers 可以使用提示自行排程自己的隨需報告。如需有關讀者產生報告的詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick Sight 中建立讀者產生的報告。如需像素完美報告的提示詳細資訊，請參閱 設定分頁報告的提示。

使用者無法與已發佈的像素完美報告互動，就像與已發佈的互動式工作表互動一樣。與互動式工作表不同，像素完美報告會產生靜態資料快照，以視覺效果或文字方塊群組呈現。這些靜態快照會在傳送報告時產生，以便受眾可以在報告中看到最新版本的資料。像素完美報告對於產生發票或每週業務審查特別有用。然後，使用者可以將目前的像素完美報告與過去產生的報告進行比較，以更好地追蹤其業務資料。

檢視報告的快照歷史記錄

每次您傳送排定的像素完美報告時，Amazon Quick 都會儲存所產生快照的副本，供您參考。您可以隨時在 Quick 主控台中檢視這些快照。

若要檢視報告的快照歷史記錄

1. 在快速首頁中，選擇儀表板，然後選擇您要查看其快照歷史記錄的儀表板。
2. 選擇右上方工具列中的排程圖示，然後選擇最新的快照。
3. 在右側顯示的最新的快照窗格中，選擇要檢視的快照，然後選擇要下載的檔案旁邊的下載按鈕。

在 Quick Sight 中取消訂閱分頁報告

您可以隨時取消訂閱 Quick Sight 像素完美報告。取消訂閱像素完美報告後，您將無法在 Quick Sight 中建立和排程像素完美報告。您仍可以存取現有的分頁報告，但無法進行變更或排程新報告。

在 Amazon Quick Sight 中取消訂閱像素完美報告

1. 在快速中的任何頁面中，選擇右上角的使用者名稱，然後選擇管理快速。
2. 選擇左側的管理訂閱。
3. 在管理訂閱頁面上，找到 Pixel-Perfect 報告區段，然後選擇管理。
4. 向下捲動至您選擇的訂閱計畫，然後選擇 [取消訂閱]。

在 Amazon Quick Sight 分析中的工作表上使用項目

使用本節來了解如何在 Quick Sight 中撰寫工作表時，使用視覺效果和其他項目

主題

- 將視覺效果新增至 Quick Sight 分析
- 在 Amazon Quick Sight 中的工作表上使用主題
- Amazon Quick Sight 中的視覺化類型

- 在 Amazon Quick 中格式化
- 自訂資料呈現方式

將視覺效果新增至 Quick Sight 分析

視覺效果 是資料的圖形呈現。您可以使用不同的資料集和視覺效果類型，在分析中建立各式各樣的視覺效果。

建立視覺效果之後，您可以用各種方式修改，以自訂成符合您的需求。可能的自訂包括變更哪些欄位映射到視覺化元素、變更視覺效果類型、排序視覺化資料，或套用篩選條件。

Quick Sight 在單一分析中最多支援 50 個資料集，在單一工作表中最多支援 50 個視覺效果，每個分析最多支援 20 個工作表。

有幾種方法可讓您建立視覺效果。您可以選取您想要的欄位，並使用 AutoGraph 讓 Amazon Quick Sight 判斷最適合的視覺效果類型。或者，您可以選擇特定的視覺效果類型，並選擇要填入的欄位。如果您不確定資料可以為您回答哪些問題，您可以選擇工具列上的建議，然後選擇 Amazon Quick Sight 建議的視覺效果。建議的視覺效果是我們在初步檢查您的資料後，認為很有趣的視覺效果。如需 AutoGraph 的詳細資訊，請參閱 使用 AutoGraph。

您可以選擇 Add (新增)，然後選擇 Add visual (新增視覺效果)，將更多的視覺效果新增到工作區。在 2018 年 6 月 21 日之後建立的視覺效果比較小，每一列可以放兩個。您可以調整視覺效果的大小，並拖曳來重新排列。

建立有用的視覺效果，有助於您盡可能明確地知道您嘗試回答的問題。也有助於使用可以回答這個問題的最小資料集。這樣做可協助您建立更簡單的視覺效果，以更輕鬆地分析。

維度和量值的欄位

在視覺效果窗格中，維度欄位為藍色圖示，而量值欄位為橙色圖示。維度 是可以為項目的文字或日期欄位，例如產品。或者，它們可以是與度量相關且可用於分割的屬性，例如銷售數字的銷售日期。Measures (度量) 是用於測量、比較和彙總的數值。您通常會使用維度和度量欄位的組合來產生視覺效果，例如按銷售日期 (維度) 計算的銷售總額 (度量)。如需不同視覺效果類型應有的欄位類型的詳細資訊，請參閱Amazon Quick Sight 中的視覺化類型小節中的特定視覺效果類型主題。如需有關變更欄位的度量或維度設定的詳細資訊，請參閱將欄位設定為維度或量值。

欄位限制

每個視覺效果只能使用一個日期欄位。此限制適用於所有視覺效果類型。

您不能將相同欄位用於多個維度欄位集，或將目標放在視覺效果上。如需有關如何以欄位集和置放目標來表示預期欄位類型的詳細資訊，請參閱使用視覺效果欄位控制項。

搜尋欄位

如果 Fields list (欄位清單) 窗格中的欄位清單很長，您可以搜尋來找出特定欄位。若要這樣做，請選擇資料窗格頂部的搜尋圖示，然後在搜尋方塊中輸入搜尋詞彙。這時會顯示任何其名稱包含搜尋詞彙的欄位。搜尋不區分大小寫，而且不支援萬用字元。選擇搜尋方塊右邊的取消圖示 (X)，來返回以檢視所有欄位。

新增視覺效果

使用下列程序以建立新的視覺效果。

若要建立新的視覺效果

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 在快速首頁上，選擇要新增視覺效果的分析。
3. 在分析頁面上，從資料窗格頂部的資料集清單中選擇您要使用的資料集。如需詳細資訊，請參閱將資料集新增至分析。
4. 開啟視覺化窗格，選擇新增，然後選擇新增視覺效果。

   將會建立新的空白視覺效果並成為焦點。
5. 使用下列其中一個選項：

   - 從左側的資料窗格中，選擇要使用的欄位。如果欄位不可見，請選擇視覺化以顯示欄位。Amazon Quick Sight 會使用其判斷與您選取的資料最相容的視覺效果類型來建立視覺效果。
   - 選擇新增按鈕旁的下拉箭頭，以選擇視覺效果類型。建立視覺效果後，請選擇您要填入的欄位。

     1. 從 Visual types (視覺效果類型) 窗格中，選擇視覺效果類型的圖示。



欄位集會顯示視覺化的欄位。



2. 從資料窗格中，將您想要使用的欄位拖曳到相應的欄位集。一般而言，建議使用目標欄位集的顏色所指出的維度欄位或度量欄位。如果您選擇使用維度欄位來填入 Value (值) 欄位，則會自動套用 Count (計數) 彙總函數以建立數值。

   Amazon Quick Sight 會使用您選取的視覺效果類型建立視覺效果。

- 使用建議來建立視覺效果。

  在工具列中，選擇 Suggested (建議)，然後選擇建議的視覺效果。

將 Amazon Quick Sight 視覺效果匯入分析

Quick Sight 作者可以從一個分析或儀表板將 Quick Sight 視覺效果匯入具有存取權限的新分析。當您從 Quick Sight 分析或儀表板將視覺效果匯入至另一個 Quick Sight 分析時，系統會將下列相依性與視覺效果一起匯入。

- 與視覺效果相關聯的資料集
- 為視覺效果設定的所有參數
- 為視覺效果設定的計算欄位
- 篩選條件定義
- 視覺效果屬性
- 條件式格式設定規格

使用下列各節進一步了解如何匯入 Quick Sight 視覺效果。

主題

- 考量事項
- 匯入視覺效果

考量事項

匯入視覺效果之前，請檢閱下列限制。

- 想要匯入視覺效果的 Quick Sight 作者必須擁有要將視覺效果匯入的分析的擁有權
- 無法匯入篩選條件控制項
- 不支援一次從多個工作表匯入視覺效果

- 不支援某些使用者設定，包括根據書籤和提醒進行維護的篩選條件設定

匯入視覺效果

依照下列程序，將視覺效果從來源儀表板或分析匯入另一個分析。

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 開啟您要匯入視覺效果的分析。
3. 選擇檔案，然後選擇匯入。您也可以在新增工具列中選擇匯入圖示。
4. 資產瀏覽器模態對話方塊隨即開啟。顯示您可以存取的所有合格來源分析和儀表板清單。選擇您要從其中匯入視覺效果的成品，然後選擇載入。或者，在尋找要插入的來源搜尋列中輸入包含您要匯入之視覺效果的來源成品的名稱。選擇所需的成品，然後選擇載入。
5. 在開啟的選取要匯入的視覺效果頁面中，選擇包含您要匯入之視覺效果的工作表，然後選擇您要匯入的視覺效果。您一次只能從一個工作表匯入視覺效果。選擇要匯入的所有視覺效果後，請選擇匯入。

匯入任務成功後，匯入的視覺效果會新增至目標分析。匯入的視覺效果會保留在來源儀表板或分析中為其設定的原始屬性。匯入的視覺效果會繼承套用至目標分析的佈景主題層級屬性。

複製 Quick Sight 視覺效果

您可以複製視覺效果，在相同工作表或不同工作表上建立其新副本。

若要複製視覺效果，在視覺化效果目錄中的 v-形狀，選擇 Duplicate visual to (重複的視覺效果至)，然後選擇您希望出現視覺效果的工作表。畫面會自動顯示已複製的視覺效果。

複製的視覺效果會保持所有與來源視覺效果相同的篩選條件和設定。不過，如果您將視覺效果複製到不同的工作表，其所有複製的篩選條件只會套用到重複項目。所有複製的篩選條件都會縮小範圍，以僅套用到該視覺效果。如果您想要篩選在新工作表中的套用至更多視覺效果，編輯篩選並變更設定。

參數和控制項會套用到所有工作表。為了讓參數控制項適用於您複製到不同工作表的視覺效果，請在目標工作表上新增篩選條件，再將篩選條件連接到參數。若要這樣做，請選擇 Custom filter (自訂篩選條件) 作為篩選條件類型。

重新命名 Amazon Quick Sight 視覺效果

使用下列程序來重新命名視覺效果。

若要重新命名視覺效果

1. 在分析頁面上，選擇您要重新命名的視覺效果。
2. 選取視覺效果左上角的視覺效果名稱，然後輸入新名稱。
3. 按下 **Enter** 鍵，或按一下視覺效果名稱欄位外面，以儲存新名稱。

在 Amazon Quick Sight 中檢視視覺化資料

Amazon Quick Sight 提供多種方式來查看視覺效果中顯示的資料詳細資訊。視覺效果的軸或列和欄 (取決於視覺效果類型) 具有標籤。將滑鼠游標移到視覺效果中的任何圖形元素上，會顯示與該元素相關聯的資料。有些視覺效果類型使用視覺化提示來強調您暫留的元素，並讓您更輕鬆地區分。例如，視覺效果類型可能會變更元素的顏色或反白它。

使用以下各節，以進一步了解如何檢視視覺效果中的資料。

主題

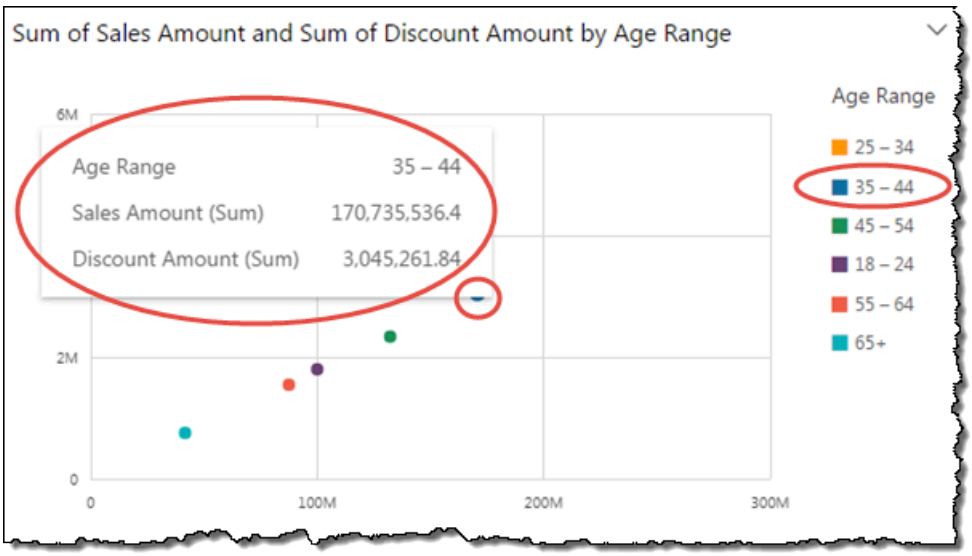
- 檢視視覺效果詳細資訊
- 捲動視覺化資料
- 聚焦於視覺化元素
- 排除視覺化元素
- 在 Quick Sight 中搜尋資料中的特定值

檢視視覺效果詳細資訊

當檢視視覺效果時，您可以將游標暫留在任何圖形元素上，以取得該元素的詳細資訊。例如，當您將游標暫留在長條圖上的單一長條上時，有關該特定長條的資訊會顯示在工具提示中。



將游標停留在散點圖的單一資料點上，也會顯示有關該特定資料點的資訊。



您可以自訂當您將游標停留在圖表中資料上時顯示的資訊。如需詳細資訊，請參閱工具提示。

捲動視覺化資料

對於長條圖、折線圖和樞紐分析表格，視覺效果的內容可能大於您想要的視覺效果大小。

在這些情況下會顯示擦除列，以便您可以減少顯示的資料或透過其進行擦除。這個程序與您可以透過視訊清除的方式類似。

若要減少擦除列的長度，請將游標停留在其中一端，直到游標變更形狀為止。然後拖曳 Widget，使擦除列變大或變小。若要捲動資料，請按住擦除列，然後將其滑向您要查看的端點。

聚焦於視覺化元素

檢視視覺效果時，您可以選擇要關注或排除的資料。若要執行此選擇，請選擇元素 (例如長條或泡泡)，或是列或欄的標題。

專注於或排除資料會導致 Quick Sight 建立篩選條件，並僅顯示您選取的資料。

若要移除篩選條件，請選擇左側的Filters (篩選條件)，然後停用或刪除篩選條件。您也可以使用 Undo (復原) 來移除篩選條件。

如果視覺效果具有展示類別 (維度) 的圖例，您可以按一下圖例中的值來查看可用動作的功能表。例如，假設您的長條圖在 Color (顏色) 或 Group/Color (群組/顏色) 欄位中有一個欄位。長條圖功能表會顯示您可選擇的動作，您可透過按一下或在長條上按一下滑鼠右鍵來顯示，如下所示：

- 聚焦或排除視覺元素

- 變更視覺元素的顏色
- 向下鑽研到層次結構
- 從功能表啟動的自訂動作，包括篩選或 URL 動作

排除視覺化元素

當檢視視覺效果時，您可以在視覺效果上選擇元素，然後選擇聚焦於此元素。例如，聚焦的元素可能是泡泡或直條，或是樞紐分析表的列或欄標題。例外的是您無法排除已映射到日期欄位的元素。您可以在單一圖表中排除多個元素。

排除元素會建立篩選條件，從視覺效果中只移除該元素。

若要再次看到已排除的元素，請在應用程式列選擇 Undo (復原)，或是停用或刪除篩選條件。

如需篩選條件的詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick Sight 中篩選資料。

在 Quick Sight 中搜尋資料中的特定值

篩選視覺化資料、預覽異常，或使用儀表板中的清單或下拉式控制項時，可以快速搜尋您感興趣的值。

您可以搜尋特定值或是包含特定搜尋查詢的所有值。例如，在美國各州清單中搜尋 al 會傳回 Alabama (阿拉巴馬州)、Alaska (阿拉斯加州) 和 California (加利福尼亞州)。

您也可以使用萬用字元，搜尋符合特定字元模式的所有值。例如，您可以搜尋所有以字母 ia 結尾的美國的州，並將結果縮小到加利福尼亞州、喬治亞州、賓夕法尼亞州、維吉尼亞州和西維吉尼亞州。

若要搜尋篩選器或控制項中的值，請在搜尋列中輸入搜尋查詢。

使用字元搜尋

下列萬用字元可用於尋找 Quick Sight 篩選條件、清單和下拉式清單控制項以及異常預覽中的值。

- * - 使用星號符號搜尋符合特定位置中零到多個字元的值。
- ? - 使用問號與特定位置中的單一字元相符。
- \ - 使用反斜線來轉義 *、?，或 \ 萬用字元，並在您的查詢中搜尋。例如，您可搜尋以問號結尾的語句。

以下是如何在 Quick Sight 搜尋查詢中使用支援萬用字元的範例。

- **al** - 此查詢會搜尋帶 **al** 的所有值，並傳回 Alabama、Alaska，和 California。
- **al*** - 此查詢會搜尋以 **al** 開始，以零到多個字元結尾的所有值。它傳回美國州清單中的 Alabama 和 Alaska。
- ***ia** - 此查詢會搜尋以零到多個字元開始，以 **ia** 結尾的所有值。它傳回加利福尼亞州、喬治亞州、賓夕法尼亞州、維吉尼亞州和西維吉尼亞州。
- ***al*** - 此查詢會搜尋在字母 **al** 前後包含零到多個字元的所有值。它傳回阿拉巴馬州、阿拉斯加州和加利福尼亞州。
- **a?a?a?a** - 此查詢會搜尋 **a** 字母之間的精確位置上帶有單一字元的所有值。它會傳回阿拉巴馬州。
- **a?a*a** - 此查詢會搜尋在前兩個 **a** 字母之間具有單一字元，以及後兩個 **a** 字母之間具有多個字元的所有值。它會傳回阿拉巴馬和阿拉斯加。
- **How*\?** - 此查詢會搜尋以 **How** 開始，緊隨零到多個字元，並以問號結尾的值。此查詢中的反斜線 (\) 會通知 Quick Sight 在每個值中搜尋問號，而不是使用問號符號做為萬用字元。這項查詢傳回的問題「您好嗎？」和「這怎麼可能？」
- ***** - 此查詢會搜尋以星號開始，緊隨零到多個字元的值。此查詢中的反斜線 (\) 會通知 Quick Sight 在值中搜尋實際星號，而不是使用星號符號做為萬用字元。此查詢傳回如 *all、*above 和 *below 之類的值。
- ***** - 此查詢搜尋帶有反斜線、後跟零到多個字元的值。此查詢中的第一個反斜線 (\) 會通知 Quick Sight 在每個值中搜尋第二個反斜線 (\)，而不是使用反斜線符號做為萬用字元。此查詢會傳回 \Home 等結果。
- **???** - 此查詢會搜尋包含三個字元的值。它會傳回 ant、bug 和 car 等值。

從視覺效果匯出資料

> **Note**
>
> 匯出檔案可以直接傳回資料集匯入的資訊。如果匯入的資料含公式或命令，這會使檔案受到 CSV 注入的攻擊。因此，匯出檔案會提示安全警告。若要避免惡意活動，請在讀取匯出檔案時關閉連結和巨集。

使用 Amazon Quick 主控台，您可以從任何類型的圖表或圖形匯出資料。匯出只會包含選定視覺效果中目前可見欄位中的資料。任何篩選出的資料都會從匯出檔案排除。您可以將資料匯出為以下格式：

- 包含逗號分隔值 (CSV) 的文字檔案，可用於所有視覺效果類型。

- Microsoft Excel 工作簿檔案 (.xslx)，僅適用於樞紐分析表和資料表圖表。

適用的規定如下：

- 匯出的檔案會下載到您目前所使用瀏覽器中設定的預設下載目錄。
- 所下載檔案會以您從中匯出檔案的視覺效果命名。為了確保檔案名稱的唯一性，檔案名稱有循序時間戳記 (Unix 紀元資料類型)。
- 匯出為 CSV 格式的預設限制：500 MB 或 100 萬個資料列，以先達到者為準
- 匯出至 Excel 格式的預設限制：
  - 從樞紐分析表視覺效果：400,000 個儲存格或 50,000 個資料列
  - 從資料表視覺效果：800,000 個儲存格或 100,000 個資料列

> **Note**
>
> 透過訂閱分頁報告，您可以排程以 CSV 和 Excel 格式匯出視覺效果並匯出最多 300 萬個資料列 (CSV) 和 1,600 萬個儲存格 (Excel)。

- 您無法從洞察匯出資料，因為深入解析會使用資料，但不包含資料。
- Quick Sight 不支援一次從多個視覺化匯出資料。若要從相同分析或儀表板中的其他視覺效果匯出資料，請對每個視覺效果重複這個程序。若要從儀表板或分析匯出所有資料，您需要使用有效的憑證和可用於擷取資料的工具，連線至原始資料來源。

使用下列程序從 Amazon Quick Sight 中的視覺化匯出資料。開始之前，請開啟包含要匯出之資料的分析或儀表板。

若要從視覺效果匯出到資料

1. 選擇想要匯出的視覺效果。確保已選取並反白顯示。
2. 在視覺效果的右上方，開啟選單，然後選擇下列中的一項：
   - 若要匯出至 CSV，請選擇匯出至 CSV。
   - 若要匯出至 XSLX，請選擇匯出至 Excel。此選項僅適用於樞紐分析表和資料表圖表。
3. 根據瀏覽器設定而定，將會發生下列其中一種情況：
   - 檔案會自動移至您的預設下載位置。
   - 出現對話方塊，讓您選擇檔案名稱和位置。

- 出現對話方塊，讓您選擇以預設軟體開啟檔案，或儲存檔案。

在 Quick Sight 中重新整理視覺效果

當您在 Quick Sight 分析或儀表板中工作時，當您變更會影響它們的內容時，視覺效果會重新整理和重新載入，例如更新參數或篩選條件控制。如果在參數或篩選器變更後切換到新工作表，則只有受變更影響的視覺效果在新工作表上重新整理。否則，切換工作表時，視覺效果將每 30 分鐘更新一次。這是針對所有分析和儀表板的預設行為。

如果您要在切換工作表時重新整理所有視覺效果，無論是什麼變更，都可以針對您建立的每個分析執行此動作。

若要在分析中切換工作表時重新整理所有視覺效果

1. 在 Amazon Quick 中開啟分析。
2. 在分析中，選擇編輯 > 分析設定。
3. 在開啟的分析設定窗格中，在重新整理選項欄位，將每次切換工作表時重新載入視覺效果切換為開啟。
4. 選擇套用。

刪除 Amazon Quick Sight 視覺效果

使用下列程序來刪除視覺效果。

若要刪除視覺效果

1. 在分析頁面上，選擇您要刪除的視覺效果。
2. 選擇視覺效果右上角的視覺化功能表，然後選擇 Delete (刪除)。

在 Amazon Quick Sight 中的工作表上使用主題

Amazon Quick Sight 提供建立主題的引導式工作流程。您可以隨時退出引導式工作流程和返回，從而不打斷您的工作。

透過在分析工作區中啟用一或多個 Quick Sight 主題，您可以啟用採用 ML 技術的自動化資料準備 ，以加速自然語言 (NL) 主題的建立。自動化資料準備會根據欄位的使用方式和常見問答需求，自動選取高價值欄位。它根據現有分析中的術語和常用字典，自動選擇使用者易於理解的欄位名稱和同義字。它還會自動格式化資料，讓資料在呈現時變得立即有用。

自動化資料準備會將主題繫結至您的分析，並準備索引以自然語言搜尋。會有藍色的點表示這種繫結。儀表板使用者發現自動選取新的 Amazon Quick Sight 主題，讓他們更容易查詢資料集。

下列規則適用於使用 主題：

- 您必須是某個基礎資料集的擁有者，然後才能使用其建立主題或分析。
- 您必須是某個現有主題的擁有者才能將其連結到分析。

啟用主題

1. 開啟您要與自動化資料準備 搭配使用的分析。
2. 在頂端導覽列上，選擇主題圖示。
3. 選擇下列其中一項：
    - 若要啟用新主題，請選取建立新主題，然後輸入主題標題和選用描述。
    - 若要啟動現有主題，請選取更新現有主題，然後從清單中選擇主題。
4. 選擇啟用主題以確認選擇。
5. 當主題處理完成，從分析中學到知識後，您可以使用自然語言提出問題。

    現在，當使用者導覽至儀表板時，會在搜尋列中自動選取連結的主題。

將某個主題連結到分析後，分析的進一步更新不會自動同步到該主題。作者需要從主題頁面手動更新主題。

當您為分析或儀表板啟用主題時，您正在啟動一個程序，其中自動化資料準備會從您分析資料的方式中學習。按照螢幕上的提示提出問題，並提供回饋和更多資訊。您與主題的互動越多，就越能準備好回答問題。

如需進一步了解，請參閱https://docs.aws.amazon.com/quicksight/latest/user/quicksight-q-starting-from-sheets.html。

Amazon Quick Sight 中的視覺化類型

Amazon Quick Sight 提供各種視覺效果類型，可讓您用來顯示資料。使用本節的主題，以進一步了解每個視覺效果類型的功能。

主題

- 量值與維度

- 顯示限制
- 隱藏或顯示其他類別
- 自訂化資料點數量以進行顯示
- 使用 AutoGraph
- 使用長條圖
- 使用盒狀圖
- 使用組合圖
- 使用自訂視覺內容
- 使用甜甜圈圖表
- 使用漏斗圖
- 使用規格表
- 使用熱圖
- 使用 Highcharts
- 使用直方圖
- 使用影像元件
- 使用 KPI
- 使用圖層地圖
- 使用折線圖
- 建立地圖和地理空間圖表
- 使用小倍數
- 使用圓餅圖
- 使用樞紐分析表
- 使用雷達圖
- 使用桑基圖
- 使用散佈圖
- 使用資料表的視覺效果
- 使用文字方塊
- 使用樹狀結構圖
- 使用瀑布圖
- 使用字詞雲端

量值與維度

我們在說明如何使用不同的視覺效果類型時，採用量值一詞表示在視覺效果中用於測量、比較和彙總的數值。度量可以是數值欄位，例如產品成本，或任何資料類型的欄位上的數值彙總，例如交易 ID 的計數。

使用以維度或類別一詞表示像產品之類的文字或日期欄位，或是與量值有關且可用於區分的屬性。例如銷售數字的銷售日期或客戶滿意度數字的產品製造商。Amazon Quick Sight 會根據欄位的資料類型，自動將欄位識別為度量或維度。

數值欄位可以當作維度，例如郵遞區號和大多數 ID 號碼。在資料準備期間，最好將這種欄位指定為字串資料類型。如此一來，Amazon Quick Sight 會了解它們會被視為維度，且不適用於執行數學計算。

您可以改成是否讓欄位依各個分析而顯示成維度或度量。如需詳細資訊，請參閱維度和量值的欄位。

顯示限制

所有視覺效果類型會限制可顯示的資料點數目，以便仍然可以輕鬆檢視和分析視覺化元素 (例如折線、長條或泡泡)。視覺效果會選取前 n 列來顯示，最多到該視覺效果類型的限制為止。選取時是根據排序順序 (如果已套用)，否則是根據預設順序。

支援的資料點數目隨視覺效果類型而不同。若要進一步了解特定視覺效果類型的顯示限制，請參閱該類型的主題。

如果已達到該視覺效果類型的顯示限制，視覺效果標題會識別所顯示的資料點數目。如果您有大型資料集，且希望避免達到視覺效果顯示限制，請使用一或多個篩選條件來減少顯示的資料量。如需篩選條件搭配視覺效果一起使用的詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick Sight 中篩選資料。

對於儀表板和分析，Amazon Quick Sight 支援下列項目：

- 每個儀表板 50 個資料集
- 每個儀表板 20 個工作表
- 每個工作表 30 個視覺化物件

> **Note**
>
> Amazon Quick Sight 支援超過 30 種不同的視覺效果類型（圖表和視覺效果的類別，例如長條圖、圓餅圖和折線圖）。每個分析表最多可包含 30 個任意類型組合的視覺化執行個體（個別圖表物件）。

您也可以選擇在將視覺新增到其他類別之前，限制要在視覺中顯示的資料點數量。此類別所包含的所有資料彙總資料，超出了您使用的視覺類型截止限制即您所強加的視覺類型，或是根據顯示限制的視覺類型。您可以使用視覺效果附帶功能表，以選擇是否顯示 other (其他) 類別。其他類別不會顯示在散佈圖、熱圖、地圖、資料表 (資料表式報告) 或關鍵績效指標 (KPI) 上。當 X 軸是日期時，它也不會顯示在折線圖上。不支援向下切入 other (其他) 類別。

隱藏或顯示其他類別

使用下列程序來隱藏或顯示「其他」類別。

若要隱藏或顯示「其他」類別

1. 在分析頁面上，選擇您要修改的視覺效果。
2. 在視覺效果右上角，選擇視覺效果附帶功能表，然後視需要選擇 Hide "other" category (隱藏「其他」類別) 或 Show "other" category (顯示「其他」類別)。

自訂化資料點數量以進行顯示

您可以選擇要在某些視覺的主軸上顯示的資料點數量。在此數量顯示於圖表中後，任何額外的資料點都會包含在「其他」類別中。例如，如果您選擇包含 200 個資料點中的 10 個資料點，則會有 10 個顯示在圖表中，另外 190 將成為「其他」類別。

如要尋找此設定，請選擇 v 型的視覺效果選單，然後選擇 Format visual (格式視覺化)。您可以使用以下資料表來判斷哪些欄位集包含資料點設定，以及視覺化類型預設顯示的資料點數量。

視覺效果類型	哪裡可以找到資料點設定	預設的資料點數量
長條圖、水平	Y 軸 - 顯示的資料點數量	10,000
長條圖、垂直	X 軸 - 顯示的資料點數量	10,000
組合圖	X 軸 - 顯示的資料點數量	2,500
熱度圖	資料列 - 顯示的列數 資料欄 - 顯示的資料欄數	100
折線圖	X 軸 - 顯示的資料點數量	10,000
圓餅圖	群組/顏色 - 顯示的切片數量	20

視覺效果類型	哪裡可以找到資料點設定	預設的資料點數量
樹狀結構圖	分組依據 - 顯示的方形數量	100

使用 AutoGraph

AutoGraph 本身不是視覺效果類型，而是讓您指示 Amazon Quick 為您選擇視覺效果類型。當您透過選擇 AutoGraph 然後選擇欄位來建立視覺效果時，Amazon Quick 會針對您選取的欄位數量和資料類型使用最適當的視覺效果類型。

使用 AutoGraph 建立視覺效果

使用下列程序以使用 AutoGraph 建立視覺效果。

若要使用 AutoGraph 建立視覺效果

1. 在分析頁面，選擇工具列上的 Visualize (視覺化)。
2. 選擇應用程式列上的 Add (新增)，然後選擇 Add visual (新增視覺效果)。
3. 在 Visual types (視覺效果類型) 窗格中，選擇 AutoGraph 圖示。
4. 在 Fields list (欄位清單) 窗格中，選擇您要使用的欄位。

使用長條圖

Amazon Quick 支援下列類型的長條圖，具有水平或垂直方向：

- 單一量值 - 使用單一量值長條圖以顯示維度的單一量值。
- 單一量值 - 使用多重量值長條圖以顯示維度的多重量值。
- 叢集 - 叢集長條圖會顯示維度的單一量值，並依其他維度分組。
- 堆疊 - 堆疊長條圖類似於叢集長條圖，同樣都顯示兩個維度的量值。不過，並不是依父維度將每個子維度的長條叢集化，而是每個父維度顯示一個長條。它在長條內使用彩色區塊，以顯示子維度中每個項目的相對值。色塊會反映子維度中每個項目相對於量值總和的值。堆疊長條圖使用的刻度是根據所選度量的最大值。
- 堆疊 100% - 堆疊的 100% 長條圖類似於堆疊長條圖。但是，在堆疊的 100% 長條圖中，色塊會反映子維度中每個項目的百分比，超過 100%。

對於不使用群組或顏色的視覺效果，長條圖會在軸上顯示最多 10，000 個資料點。對於使用群組或顏色的視覺效果，軸上最多顯示 50 個資料點，而群組或顏色最多顯示 50 個資料點。如需 Amazon Quick 如何處理超出顯示限制的資料的詳細資訊，請參閱 顯示限制。

建立單一量值長條圖

使用下列程序建立單一量值長條圖。

若要建立單一量值長條圖

1. 在分析頁面，選擇左側工具列上的視覺化。
2. 選擇左上角應用程式列上的新增，然後選擇新增視覺效果。
3. 在視覺化類型窗格中，選擇水平長條圖或垂直長條圖圖示。
4. 從欄位清單窗格中，將維度拖曳至 X 軸或 Y 軸欄位集。
5. 從欄位清單窗格中，將量值拖曳到值欄位集。

建立多重量值長條圖

使用下列程序建立多重量值長條圖。

若要建立多重量值長條圖

1. 在分析頁面，選擇左側工具列上的視覺化。
2. 選擇左上角應用程式列上的新增，然後選擇新增視覺效果。
3. 在視覺化類型窗格中，選擇水平長條圖或垂直長條圖圖示。
4. 從欄位清單窗格中，將維度拖曳至 X 軸或 Y 軸欄位集。
5. 從欄位清單窗格中，將兩個或以上量值拖曳到值欄位集。

建立叢集長條圖

使用下列程序以建立叢集長條圖。

若要建立叢集長條圖

1. 在分析頁面，選擇左側工具列上的視覺化。
2. 選擇左上角應用程式列上的新增，然後選擇新增視覺效果。
3. 在視覺化類型窗格中，選擇水平長條圖或垂直長條圖圖示。

4. 從欄位清單窗格中，將維度拖曳至 X 軸或 Y 軸欄位集。
5. 從欄位清單窗格中，將量值拖曳到值欄位集。
6. 從欄位清單窗格中，將維度拖曳至群組/顏色欄位集。

建立堆疊長條圖

使用下列程序以建立堆疊長條圖。

若要建立堆疊長條圖

1. 在分析頁面，選擇左側工具列上的視覺化。
2. 選擇左上角應用程式列上的新增，然後選擇新增視覺效果。
3. 在視覺化類型窗格中，選擇水平堆疊長條圖或垂直堆疊長條圖圖示。
4. 從欄位清單窗格中，將維度拖曳至 X 軸或 Y 軸欄位集。
5. 從欄位清單窗格中，將維度拖曳至群組/顏色欄位集。
6. 從欄位清單窗格中，將量值拖曳到值欄位集。
7. (選用) 新增資料標記並顯示總計：

    a. 在視覺效果右上角的選單中，選取格式視覺效果圖示。
    b. 在視覺效果窗格中，選擇資料標籤。
    c. 切換開關以顯示資料標籤。

        每個量值值的標籤出現在圖表中，顯示總計的選項出現在窗格中。
    d. 檢查顯示總計。

        圖表中的每個長條顯示總計。

建立堆疊 100% 長條圖

使用下列程序以建立堆疊 100% 長條圖。

若要建立堆疊 100% 長條圖

1. 在分析頁面，選擇左側工具列上的視覺化。
2. 選擇左上角應用程式列上的新增，然後選擇新增視覺效果。
3. 在視覺化類型窗格中，選擇水平堆疊 100% 長條圖或垂直堆疊 100% 長條圖圖示。

4. 從欄位清單窗格中，將維度拖曳至 X 軸或 Y 軸欄位集。
5. 從欄位清單窗格中，將兩個或以上量值拖曳到值欄位集。

長條圖功能

使用下表以了解長條圖支援的功能。

功能	支援？	說明	如需詳細資訊
變更圖例顯示	是，但有例外	多重度量和叢集長條圖會顯示圖例，而單一度量水平長條圖不會顯示圖例。	Quick 中視覺效果類型的圖例
變更標題顯示	是		Quick 中視覺效果類型的標題和字幕
變更軸範圍	是		在 Quick 中根據視覺效果類型進行範圍和擴展
顯示或隱藏軸線、網格線、軸標籤和軸排序圖示	是		Quick 中視覺效果類型的軸和網格線
變更視覺效果顏色	是		Quick 中視覺效果類型的顏色
聚集於或排除元素	是，但有例外	您可以聚焦於或排除圖表上的任何長條，但使用日期欄位作為軸的維度時除外。在這種情況下，您只能聚焦於長條，無法排除它。	聚焦於視覺化元素 排除視覺化元素
排序	是	您可以依據您為軸和值選擇的欄位來排序。	在 Amazon Quick 中排序視覺化資料
執行欄位彙總	是	您必須將彙總套用到您為值選擇的一或多欄位，而無法將彙	變更欄位彙總

功能	支援？	說明	如需詳細資訊
		總套用到您為軸或群組/顏色選擇的欄位。	
新增向下切入	是	您可以將向下切入等級新增到軸和 Group/Color (群組/顏色) 欄位集。	在 Quick Sight 中將向下切入至視覺化資料
顯示資料標記	是		Quick 中視覺效果類型的資料標籤
顯示堆疊長條圖總計	是	只有當您選擇顯示資料標記時，才能在堆疊長條圖中顯示總計。	堆疊長條圖

使用盒狀圖

盒狀圖，也稱為盒鬚圖，可將從多個來源彙集的資料顯示為單一視覺效果，協助您做出資料導向的決策。使用盒狀圖視覺化資料在軸上或一段時間內的分佈方式，例如 7 天期間內延遲的航班。通常情況下，盒狀圖詳細信息以季度為單位：

- 最小值 - 不包括極端值的最低資料點。
- 最大值 - 不包括極端值的最高資料點。
- 中位數 - 資料集的中間值。
- 第一個四分位數 - 資料集的最小數字和中位數之間的中間值。第一個四分位數不包括最小值或中位數。
- 第三個四分位數 - 資料集的最大數字和中位數之間的中間值。第三個四分位數不包括最大值或中位數。

極端值是不包含在盒狀圖關鍵值計算中的極端資料點。由於極端值是單獨計算的，因此在建立盒狀圖之後，其資料點不會立即出現。盒狀圖可顯示多達 10,000 個資料點。如果資料集包含超過 10,000 個資料點，則視覺效果的右上角會顯示警告。

盒狀圖最多支援五個指標和一個分組依據，但如果提供重複的指標，則不會轉譯。

盒狀圖支援某些計算欄位，但不支援全部。任何使用視窗函數的計算欄位，例如 `avgOver`，都會導致 SQL 錯誤。

盒狀圖視覺效果與 MySQL 5.3 及更早版本不相容。

若要建立基本盒狀圖視覺效果

1. 在 登入 Amazon Quickhttps://quicksight.aws.amazon.com/。
2. 開啟快速並選擇左側導覽窗格上的分析。
3. 選擇下列其中一項：
   - 若要建立新的分析，請選擇右上角的新增分析。如需詳細資訊，請參閱在 Quick Sight 中開始分析。
   - 若要使用現有分析，請選擇要編輯的分析。
4. 選擇新增、新增視覺效果。
5. 在左下角，從視覺類型中選擇盒狀圖圖示。
6. 從欄位清單窗格中，選擇您想要用於適當欄位集的欄位。盒狀圖至少需要一個唯一的量值欄位。
7. (選用) 將一或多個額外的欄位拖曳到 Group/Color (群組/顏色) 欄位集，以新增向下切入分層。如需有關新增向下切入的詳細資訊，請參閱在 Quick Sight 中將向下切入至視覺化資料。

   若要了解盒狀圖支援的功能，請參閱 Quick 中每種類型的分析格式。如需自訂選項，請參閱 在 Amazon Quick 中格式化。

使用組合圖

您可以使用組合圖建立一個視覺化，以顯示兩種不同類型的資料，例如趨勢和類別。組合圖也稱為折線圖和直條圖 (長條)，因為它們會將折線圖與長條圖結合起來。長條圖對比較類別很有用。儘管長條圖應該顯示變化之間的較大差異，但長條圖和折線圖對於顯示隨時間的變化都很有用。

Amazon Quick 支援下列類型的組合圖表：

- 叢集長條組合圖 - 會顯示一組單色長條，其中每組長條代表一個父維度，而每個長條代表一個子維度。使用此圖表可讓您輕鬆判斷每個長條的值。
- 堆疊長條組合圖 - 會顯示多色長條，其中每個長條代表一個父維度，每個顏色代表一個子維度。使用此圖表可讓您輕鬆查看父維度內子維度之間的關係。此圖表顯示父維度的總值，以及每個子項新增至總值的方式。若要決定每個子維度的值，圖表讀取器必須將顏色區段的大小與該軸的資料標籤進行比較。

這兩種組合圖在 X axis (X 軸) 上只需要一個維度，但在 Lines (折線) 下也顯示至少一個度量時，通常會更實用。

如果您想顯示長條和折線之間的關係，則只使用組合圖。根據經驗，如果您需要解釋兩種圖表類型的相關性，則應該使用兩個不同的圖表。

由於每個圖表的運作方式不同，因此在開始之前先了解下列幾點會很有幫助：

- 在每個系列中的資料點呈現在不同的刻度上。組合圖使用的刻度是根據所選度量的最大值。
- 即使您為每種圖表類型選取相同的刻度，軸上數字之間的距離也不會相符。
- 為了清楚起見，請嘗試在每個資料系列中使用不同的單位進行測量。

組合圖就像同時使用兩種不同的視覺效果。確保長條 (或資料欄) 中的資料直接與一或多條折線中的資料相關。在技術上，工具並不強制這種關係，因此，您必須自行決定這種關係。如果折線和長條之間不存在某些關係，視覺效果就失去意義。

您可以使用組合圖視覺效果類型，以建立單一度量或單一折線圖。單一度量組合圖針對一個維度顯示一個度量。

若要建立多重度量圖，您可以選擇新增多條折線或多個長條。多重度量長條圖針對一個維度顯示兩個或更多度量。您可以將長條組成叢集，或堆疊長條。

對於長條，請使用維度代表軸，使用度量代表值。維度通常是在某方面與度量有關的文字欄位，可用於將度量分段，以查看更多詳細資訊。圖表的每個長條代表您在維度中選擇的項目的度度量。

對於未使用群組或顏色的視覺效果，長條和折線在軸上最多顯示 2,500 個資料點。對於使用群組或顏色的視覺效果，長條在軸上最多顯示 50 個資料點，對群組或顏色最多顯示 50 個資料點，而折線在軸上最多顯示 200 個資料點，對群組或顏色最多顯示 25 個資料點。如需 Amazon Quick 如何處理超出顯示限制的資料的詳細資訊，請參閱 顯示限制。

組合圖功能

使用下表以了解組合圖支援的功能。

功能	支援？	說明	如需詳細資訊
變更圖例顯示	是，但有例外	多重度量組合圖會顯示圖例，而單一度量組合圖不會顯示圖例。	Quick 中視覺效果類型的圖例
變更標題顯示	是		Quick 中視覺效果類型的標題和字幕

功能	支援？	說明	如需詳細資訊
變更軸範圍	是	您可以設定軸的範圍。	在 Quick 中根據視覺效果類型進行範圍和擴展
顯示或隱藏軸線、網格線、軸標籤和軸排序圖示	是		Quick 中視覺效果類型的軸和網格線
變更視覺效果顏色	是		Quick 中視覺效果類型的顏色
聚集於或排除元素	是，但有例外	您可以聚焦於或排除圖表上的任何長條，但使用日期欄位作為軸的維度時除外。在這種情況下，您只能聚焦於長條，無法排除它。	聚焦於視覺化元素 排除視覺化元素
排序	是	您可以依據您為軸和值選擇的欄位來排序。	在 Amazon Quick 中排序視覺化資料
執行欄位彙總	是	您必須將彙總套用到您為值選擇的一或多個欄位。您無法將彙總套用到您為軸或群組/顏色選擇的欄位。	變更欄位彙總
新增向下切入	是	您可以將向下切入等級新增到軸和 Group/Color (群組/顏色) 欄位集。	在 Quick Sight 中將向下切入至視覺化資料
同步 Y 軸	是	將長條和折線的 Y 軸同步到單一軸。	在 Quick 中根據視覺效果類型進行範圍和擴展

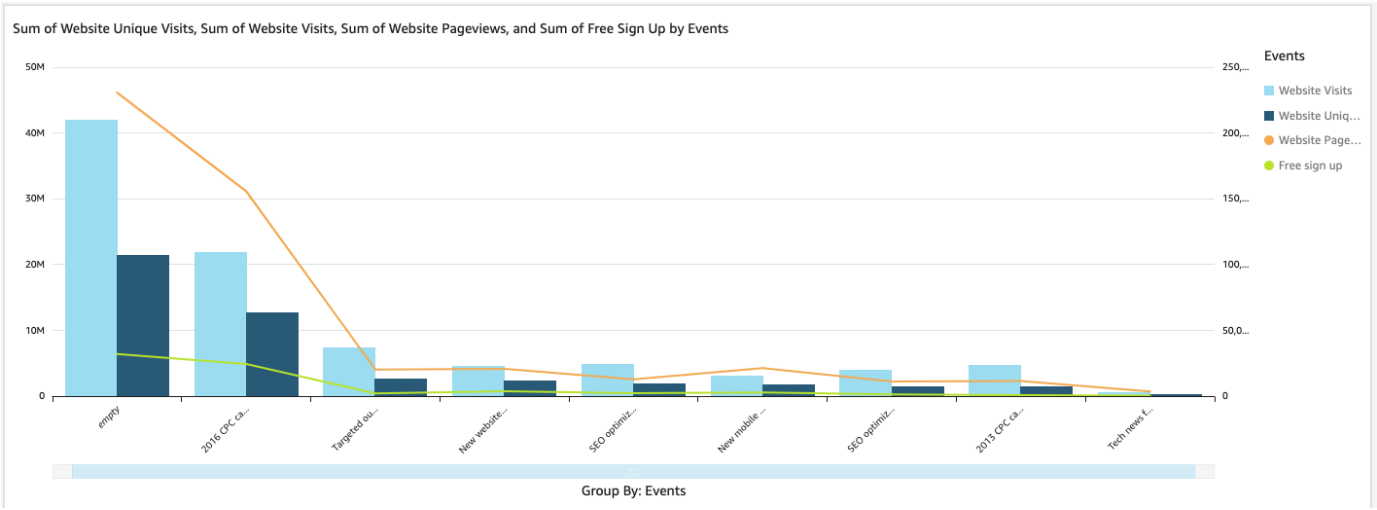
建立組合圖

使用下列程序以建立組合圖。

若要建立組合圖

1. 在分析頁面，選擇工具列上的 Visualize (視覺化)。
2. 選擇應用程式列上的 Add (新增)，然後選擇 Add visual (新增視覺效果)。
3. 在 Visual types (視覺效果類型) 窗格中，選擇其中一個組合圖圖示。
4. 從 Fields list (欄位清單) 窗格中，將您想要使用的欄位拖曳到適當的欄位集。一般而言，建議使用目標欄位集所指出的維度欄位或度量欄位。如果您選擇使用維度欄位作為度量欄位，則會自動套用 Count (計數) 彙總函數以建立數值。您可以如下建立組合圖：

   - 為 X axis (X 軸) 選擇維度。
   - 若要建立單一度量組合圖，請為 Bars (長條) 或 Lines (折線) 選擇一個度量。
   - 若要建立多重度量組合圖，請為 Bars (長條) 或 Lines (折線) 欄位集選擇兩個或更多度量。
   - 您可以選擇將維度新增到 Group/Color (群組/顏色) 欄位集。如果您在 Group/Color (群組/顏色) 中有欄位，則在 Bars (長條) 下方不能有多個欄位。



5. (選用) 將一或多個額外的欄位拖曳到 X axis (X 軸) 或 Group/Color (群組/顏色) 欄位集，以新增向下切入分層。如需有關新增向下切入的詳細資訊，請參閱在 Quick Sight 中將向下切入至視覺化資料。

使用自訂視覺內容

您可以使用自訂視覺內容圖表類型，在快速儀表板中嵌入網頁和線上影片、表單和影像。

例如，您可以在儀表板中嵌入公司標誌的影像。您也可以嵌入組織最新會議中的線上影片，或嵌入線上表單，詢問儀表板的讀者該儀表板是否有幫助。

建立自訂視覺內容後，您可以使用導覽動作在其中進行導覽。您也可以使用參數控制其中顯示的項目。

下列限制會套用至自訂視覺內容：

- 僅支援 `https` URL 結構描述。
- 電子郵件報告不支援自訂視覺內容。
- 使用熱連結保護的影像和網站不會載入到自訂視覺效果中。

若要在儀表板中嵌入網頁、影片、線上表單或影像，請在視覺類型窗格中選擇自訂視覺內容圖示。

如需將視覺效果新增至儀表板的詳細資訊，請參閱 新增視覺效果。

請使用下列程序，了解如何在儀表板中嵌入自訂視覺效果。

使用自訂視覺化內容的最佳實務

使用自訂視覺內容圖表類型嵌入網頁內容時，建議您執行下列動作：

- 從支援在 iFrame 中檢視或開啟內容的來源中，選擇網頁內容。如果 Web 內容的來源不支援在 IFrame 中檢視或開啟，即使 URL 準確，內容也不會出現在 Quick 中。
- 如果可能，請使用可嵌入的 URL，尤其是影片、線上表單、試算表和文件。可嵌入的 URL 為儀表板的讀者創造了更好的體驗，並使與內容的交互更加輕鬆。當您選擇分享來源網站的內容時，通常可以找到內容的可嵌入 URL。
- 若要嵌入您擁有的內部 URL 或 URL，可能需要將它們設定為在 IFrame 中開啟。
- 在分析或儀表板中檢視自訂視覺內容時，請確保啟用所有 Cookie。如果瀏覽器中封鎖第三方 Cookie，則嵌入在自訂內容視覺效果中屬於網站的影像將不會轉譯。

> **Note**
>
> Chrome 已宣布計劃在 2024 年底之前棄用所有第三方 Cookie。這表示內嵌在快速自訂內容視覺效果中的網站將不再顯示依賴 Chrome 中第三方 Cookie 的任何內容。如需有關 Chrome 棄用第三方 Cookie 計劃的詳細資訊，請參閱 Chrome is deprecating third-party cookies。

在儀表板中嵌入影像

您可以使用影像 URL 將線上影像嵌入儀表板。請使用下列程序來嵌入使用自訂視覺內容圖表類型的影像。

嵌入影像不會在已封鎖第三方 Cookie 的瀏覽器中顯示。若要在儀表板中查看嵌入的影像，請在瀏覽器設定中啟用第三方 Cookie。

若要在儀表板中嵌入影像

1. 在視覺類型窗格中，選擇自訂視覺內容圖示。
2. 在視覺效果中，選擇自訂視覺效果。
3. 在開啟的屬性窗格的自訂內容下，輸入您要嵌入之影像的影像 URL。
4. 選擇套用。

   影像會在視覺效果中顯示為網頁。
5. 選擇顯示為影像。

   如果 URL 是影像，則影像會顯示在視覺效果中。

   如果 URL 不是影像 (例如投影片放映、圖庫或網頁的 URL)，則會顯示下列訊息：`This URL doesn't appear to be an image. Update the URL to an image`。若要這麼做，請在單獨的瀏覽器索引標籤中開啟您要嵌入的影像，或為影像選擇可嵌入的 URL (通常會在您選擇共用影像時找到)。
6. (選用) 在影像調整選項中，選擇以下選項之一：
   - 符合寬度 - 此選項會使影像符合視覺效果的寬度。
   - 符合高度 - 此選項會使影像符合視覺效果的高度。
   - 縮放至視覺效果 - 此選項會將影像縮放至視覺效果的寬度和高度。此選項可能會扭曲影像。
   - 不縮放 - 此選項會將影像保持在原始比例，且不會使影像符合視覺效果的尺寸。使用此選項時，影像會於視覺效果中置中，並顯示在視覺效果寬度和高度範圍內的影像部分。如果視覺效果小於影像，則影像的某些部分可能不會出現。但是，如果視覺效果大於影像，則影像會於視覺效果中置中，並被空白區域包圍。

在儀表板中嵌入線上表單

您可以使用可嵌入 URL 將線上表單嵌入儀表板。請使用下列程序來嵌入使用自訂視覺內容圖表類型的線上表單。

若要在儀表板中嵌入線上表單

1. 在視覺類型窗格中，選擇自訂視覺內容圖示。

2. 在視覺效果中，選擇自訂視覺效果。
3. 在開啟的屬性窗格的自訂內容下，輸入您要嵌入之線上表單的表單 URL。

   如果可能，請為表單使用可嵌入的 URL。使用可嵌入 URL 為可能想要與表單互動的儀表板讀者提供更好的體驗。當您選擇在建立表單的網站上共用表單時，通常可以找到可嵌入 URL。
4. 選擇套用。

   表單會出現在視覺效果中。

在儀表板中嵌入網頁

您可以使用 URL 將網頁嵌入儀表板。請使用下列程序來嵌入使用自訂視覺內容圖表類型的網頁。

若要在儀表板中嵌入網頁

1. 在視覺類型窗格中，選擇自訂視覺內容圖示。
2. 在視覺效果中，選擇自訂視覺效果。
3. 在開啟的屬性窗格的自訂內容下，輸入您要嵌入之網頁的 URL。
4. 選擇套用。

   網頁會在視覺效果中出現。

在儀表板中嵌入在線影片

您可以使用可嵌入的影片 URL，將線上影片嵌入儀表板。使用下列程序，使用自訂視覺內容圖表類型嵌入線上影片。

若要在儀表板中嵌入線上影片

1. 在視覺類型窗格中，選擇自訂視覺內容圖示。
2. 在視覺效果中，選擇自訂視覺效果。
3. 在開啟的屬性窗格的自訂內容下，輸入您要嵌入之影片的可嵌入 URL。

   若要尋找影片的可嵌入 URL，請共用影片並從 iFrame 程式碼複製內嵌 URL。以下是 YouTube 影片的嵌入式網址範例：`https://www.youtube.com/embed/`*`uniqueid`*。對於 Vimeo 影片，以下是嵌入網址的範例：`https://player.vimeo.com/video/`*`uniqueid`*。
4. 選擇套用。

影片會出現在視覺效果中。

使用甜甜圈圖表

使用甜甜圈圖表以比較維度中各項目的值。此類圖表的最佳使用為顯示總金額的百分比。

甜甜圈圖表中每個區段代表維度中的一個值。區段大小表示項目所代表的所選度量的值，在整個維度中所佔的比例。當精確度不重要，且維度中項目不多時，甜甜圈圖表最為適用。

若要了解如何在 Amazon Quick 中使用甜甜圈圖表，您可以觀看此影片：

使用甜甜圈圖表

若要建立甜甜圈圖表，請在 Group/Color (群組/顏色) 使用一個欄位集。僅有一個欄位時，表格以行數顯示劃分的值。要顯示部門維度值的指標值，您可以新增指標欄位的 Value (值) 欄位集。

環形圖表針對群組或顏色最多顯示 20 個資料點。如需 Amazon Quick 如何處理超出顯示限制的資料的詳細資訊，請參閱 顯示限制。

甜甜圈圖表功能

使用下表以了解環形圖表支援的功能。

功能	支援？	說明	如需詳細資訊
變更圖例顯示	是		Quick 中視覺效果類型的圖例
變更標題顯示	是		Quick 中視覺效果類型的標題和字幕
變更軸範圍	不適用		在 Quick 中根據視覺效果類型進行範圍和擴展
變更視覺效果顏色	是		Quick 中視覺效果類型的顏色
聚集於或排除元素	是，但有例外	您可以聚焦於或排除甜甜圈圖表上的區段，但使用日期欄位當作維度時除外。在這種情況	聚焦於視覺化元素 排除視覺化元素

功能	支援？	說明	如需詳細資訊
		下，您只能聚焦於扇形，無法排除它。	
排序	是	您可以依據您為值或群組或顏色選擇的欄位來排序。	在 Amazon Quick 中排序視覺化資料
執行欄位彙總	是	您必須將彙總套用到您為值選擇的欄位，而無法將彙總套用到您為群組/顏色選擇的欄位。	變更欄位彙總
新增向下切入	是	您可以將向下切入等級新增到 Group/Color (群組/顏色) 欄位集。	在 Quick Sight 中將向下切入至視覺化資料
選擇大小	是	您可以選擇的甜甜圈圖表的厚度：小型、中型和大型。	在 Amazon Quick 中格式化
顯示總計	是	您可以選擇顯示或隱藏 Value (值) 欄位的彙總。在預設情況下，這會顯示總數的 Group/Color (群組/顏色) 欄位，或總數的 Value (值) 欄位。	在 Amazon Quick 中格式化

建立環形圖

使用下列程序以建立甜甜圈圖表。

若要建立甜甜圈圖表

1. 在分析頁面，選擇工具列上的 Visualize (視覺化)。
2. 選擇應用程式列上的 Add (新增)，然後選擇 Add visual (新增視覺效果)。
3. 在 Visual types (視覺效果類型) 窗格中，選擇甜甜圈圖表圖示。
4. 從 Fields list (欄位清單) 窗格中，將您想要使用的欄位拖曳到適當的欄位集。一般而言，建議使用目標欄位集所指出的維度欄位或度量欄位。如果您選擇使用維度欄位作為度量欄位，則會自動套用 Count (計數) 彙總函數以建立數值。

若要建立甜甜圈圖表，請將維度拖曳到 Group/Color (群組/顏色) 欄位集。或者，將度量拖曳到 Value (值) 欄位集。

5. (選用) 將一或多個額外的欄位拖曳到 Group/Color (群組/顏色) 欄位集，以新增向下切入分層。如需有關新增向下切入的詳細資訊，請參閱在 Quick Sight 中將向下切入至視覺化資料。

使用漏斗圖

使用漏斗圖視覺化線性程序中跨多個階段移動的資料。在漏斗圖中，過程的每個階段都以不同形狀和顏色的區塊表示。第一階段 (稱為頭部) 是最大的區塊，其次是較小的階段，稱為頸部，呈漏斗形狀。代表漏斗圖中每個階段的區塊大小是總數的百分比，且與其值成正比。區塊的大小越大，值就越大。

漏斗圖在商業環境中通常很有用，因為您可以檢視每個階段中的趨勢或潛在問題區域，例如瓶頸。例如，他們可以協助您視覺化銷售每個階段的潛在收入金額，從第一次接觸到最終銷售，一直到維護。

若要建立基本漏斗圖視覺效果

1. 開啟 Amazon Quick 並選擇左側導覽窗格上的分析。
2. 選擇下列其中一項：
   - 若要建立新的分析，請選擇右上角的新增分析。如需詳細資訊，請參閱在 Quick Sight 中開始分析。
   - 若要使用現有分析，請選擇您要編輯的分析。
3. 選擇新增 (+)、新增視覺效果。
4. 在左下角，從視覺類型中選擇漏斗圖圖示。
5. 從欄位清單窗格中，選擇您想要用於適當欄位集的欄位。漏斗圖需要群組中的一個維度。
6. (選用) 將一或多個額外的欄位拖曳到 Group/Color (群組/顏色) 欄位集，以新增向下切入分層。如需有關新增向下切入的詳細資訊，請參閱在 Quick Sight 中將向下切入至視覺化資料。

   若要了解漏斗盒狀圖支援的功能，請參閱 Quick 中每種類型的分析格式。如需自訂選項，請參閱在 Amazon Quick 中格式化。

使用規格表

使用規格表以比較度量中各項目的值。您可以與另一個度量或自訂的金額做比較。

規格表類似非數位式的量表，例如汽車中的油量表。它會顯示您的度量有多少量。在規格表中，該測量可單獨存在或與其他測量相關。規格表中各個顏色代表一個值。在下列範例中，我們以銷售目標比較實際銷售，規格表顯示我們必須額外銷售 33.27% 以達成目標。

若要了解如何在 Amazon Quick 中使用量測計圖表，您可以觀看此影片：

使用規格表

若要建立規格表，您必須至少使用一項度量。將度量放進 Value (值) 欄位集。如果您想要比較兩種度量，將額外的度量放進 Target value (目標值) 欄位集。如果您想要使用單一度量比較的目標值不存在於資料集中，您可以使用包含固定值的計算欄位。

規格表您可以選擇多樣化格式，包含 Format visual (格式視覺效果) 中下列的設定。

- 顯示值 - 隱藏值，顯示實際的值，或顯示兩個值的比較
- 比較方法 - 以%比較實際與值的差異，或差異的百分比
- 軸樣式 -
  - 顯示軸標籤 - 顯示或隱藏軸標籤
  - 範圍 - 顯示規格表中數值最大與最小的範圍
  - Reserve padding (%) - (預留填補 (%)) 新增範圍 (目標，實際值或最大值)
- 弧的樣式 - 圓弧度數顯示 (180 到 360)
- 厚度 - 圓弧的厚度 (小、中或大)

規格表功能

使用下表以了解測量表支援的功能。

功能	支援？	說明	如需詳細資訊
變更圖例顯示	是		Quick 中視覺效果類型的圖例
變更標題顯示	是		Quick 中視覺效果類型的標題和字幕
規格表格式	是	您可以自訂顯示的值，比較方法，軸樣式、圓弧樣式和規格厚度。	

功能	支援？	說明	如需詳細資訊
變更軸範圍	否		
變更視覺效果顏色	是	填充區域的前景顏色；代表 Value (值)。空心區域的背景顏色；代表已選取的 Target value (目標值)。	Quick 中視覺效果類型的顏色
聚集於或排除元素	否		
排序	否		在 Amazon Quick 中排序視覺化資料
執行欄位彙總	是		變更欄位彙總
新增向下切入	否		

建立計量圖表

使用下列程序以建立規格表。

若要建立規格表

1. 在分析頁面，選擇工具列上的 Visualize (視覺化)。
2. 選擇應用程式列上的 Add (新增)，然後選擇 Add visual (新增視覺效果)。
3. 在 Visual types (視覺效果類型) 窗格中，選擇規格表圖示。
4. 從 Fields list (欄位清單) 窗格中，將您想要使用的欄位拖曳到適當的欄位集。若要建立規格表，請將度量拖曳到 Value (值) 欄位集。若要新增比較價值，請將不同度量拖曳到 Target value (目標值) 欄位集。

使用熱圖

使用熱圖以針對兩個維度的交集來顯示度量，並以顏色編碼，可輕鬆區分值在範圍內的位置。熱圖還可用於顯示兩個維度交集的值計數。

熱圖的每個矩形代表所選維度交集的指定度量的值。矩形顏色代表值在度量範圍內的位置，深色表示較高值，淺色表示較低值。

熱圖和樞紐分析表以類似的表格形式來顯示資料。如果您想要識別趨勢和極端值，請使用熱圖，因為此圖使用了顏色，讓您更容易找到目標。如果您想要進一步分析視覺效果上的資料，請使用樞紐分析表，例如，變更欄排序順序或將彙總函數套用到列或欄。

若要建立熱圖，請至少選擇兩個任何資料類型的欄位。Amazon Quick 會將相交 y 軸值的 x 軸值計數填入矩形值。通常，您要選擇一個度量和兩個維度。

熱圖的列最多顯示 50 個資料點，欄最多顯示 50 個資料點。如需 Amazon Quick 如何處理超出顯示限制的資料的詳細資訊，請參閱 顯示限制。

熱圖功能

使用下表以了解熱圖支援的功能。

功能	支援？	說明	如需詳細資訊
變更圖例顯示	是		Quick 中視覺效果類型的圖例
變更標題顯示	是		Quick 中視覺效果類型的標題和字幕
變更軸範圍	不適用		在 Quick 中根據視覺效果類型進行範圍和擴展
變更視覺效果顏色	否		Quick 中視覺效果類型的顏色
聚集於或排除元素	是，但有例外	您可以聚焦於或排除熱圖上的矩形，但使用日期欄位作為列維度時除外。在這種情況下，您只能聚焦於矩形，無法排除它。	聚焦於視覺化元素 排除視覺化元素
排序	是	您可以依據您為欄和值選擇的欄位來排序。	在 Amazon Quick 中排序視覺化資料

功能	支援？	說明	如需詳細資訊
執行欄位彙總	是	您必須將彙總套用到您為值選擇的欄位，而無法將彙總套用到您為列或欄選擇的欄位。	變更欄位彙總
新增向下切入	是	您可以將向下切入等級新增到 Row (列) 和 Columns (欄) 欄位集。	在 Quick Sight 中將向下切入至視覺化資料
條件式格式設定	否		Quick 中視覺效果類型的條件式格式化

建立熱圖

使用下列程序以建立熱圖。

若要建立熱圖

1. 在分析頁面，選擇工具列上的 Visualize (視覺化)。
2. 選擇應用程式列上的 Add (新增)，然後選擇 Add visual (新增視覺效果)。
3. 在 Visual types (視覺效果類型) 窗格中，選擇熱圖圖示。
4. 從 Fields list (欄位清單) 窗格中，將您想要使用的欄位拖曳到適當的欄位集。一般而言，建議使用目標欄位集所指出的維度欄位或度量欄位。如果您選擇使用維度欄位作為度量欄位，則會自動套用 Count (計數) 彙總函數以建立數值。

   若要建立熱圖，請將維度拖曳到 Rows (列) 欄位集，將維度拖曳到 Columns (欄) 欄位集，將度量拖曳到 Values (值) 欄位集。
5. (選用) 將一或多個額外的欄位拖曳到 Rows (列) 或 Columns (欄) 欄位集，以新增向下切入分層。如需有關新增向下切入的詳細資訊，請參閱在 Quick Sight 中將向下切入至視覺化資料。

使用 Highcharts

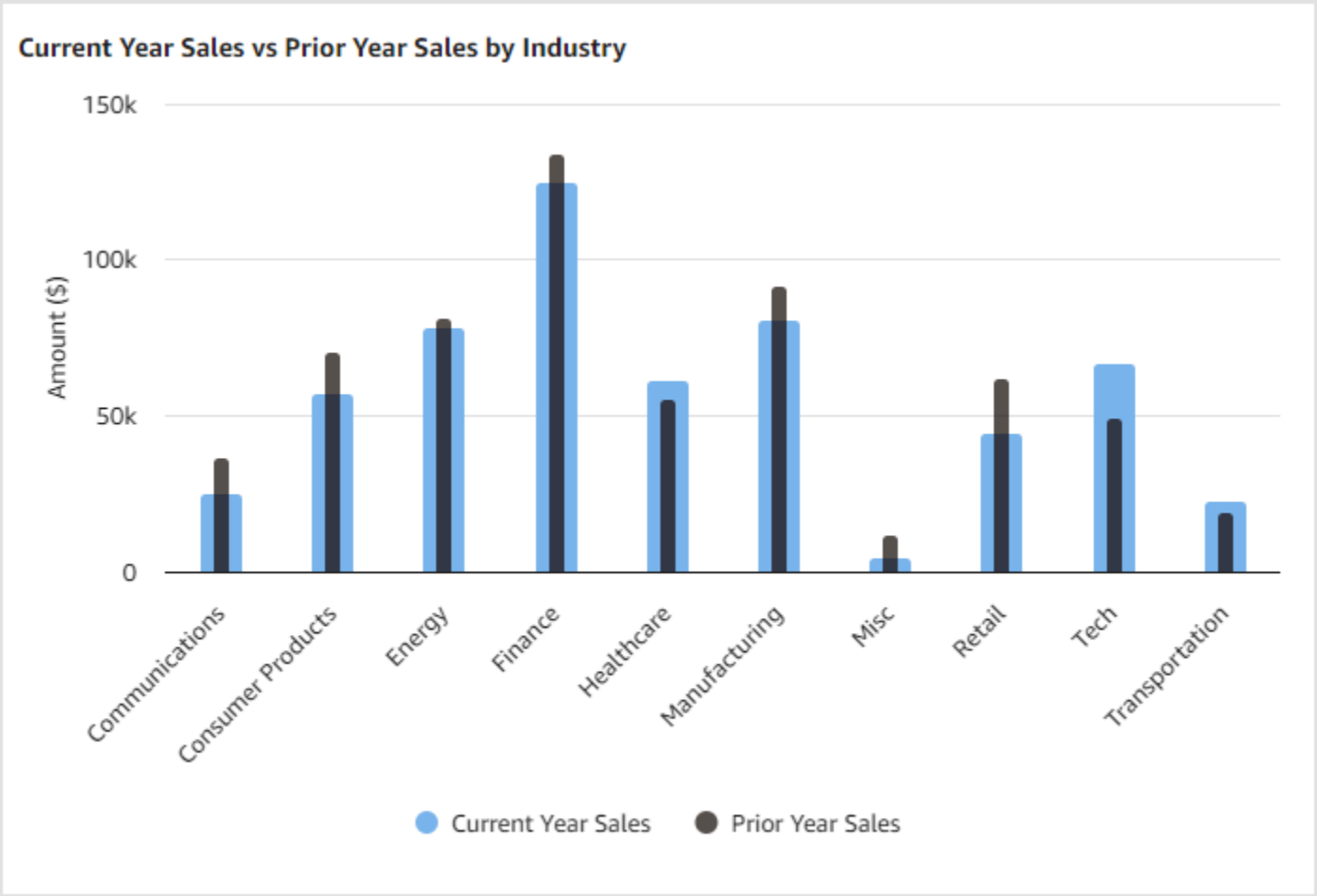
使用 Highcharts 視覺效果來建立使用 Highcharts Core 程式庫的自訂圖表類型和視覺效果。Highcharts 視覺效果可讓快速作者直接存取 Highcharts API。

若要設定高圖表視覺效果，快速作者需要將高圖表 JSON 結構描述新增至 Quick 中的視覺效果。作者可以使用快速表達式來參考快速欄位，以及在用來產生高圖表視覺效果的 JSON 結構描述中格式化選

項。JSON 圖表程式碼編輯器提供自動完成和即時驗證的關聯式協助，以確保輸入 JSON 結構描述已正確設定。為了維護安全性，Highcharts 視覺效果編輯器不接受 CSS、JavaScript 或 HTML 程式碼輸入。

如需 Amazon Quick 中 Highcharts 視覺效果的詳細資訊，請參閱 DemoCentral 中的 Highcharts Visual QuickStart 指南。

下圖顯示在 Quick 中 Highcharts 視覺效果的圖表程式碼 JSON 編輯器中設定的口紅圖表。



如需您可以在 Quick 中使用 Highcharts 視覺效果建立視覺效果的更多範例，請參閱 Highcharts 示範。

考量事項

在您開始在 Amazon Quick 中建立 Highcharts 視覺效果之前，請檢閱適用於 Highcharts 視覺效果的下列限制。

- Highcharts 圖表程式碼 JSON 編輯器不支援下列 JSON 值：
  - 函數

  - 日期
  - 未定義的值
- Highcharts 視覺效果不支援指向 GeoJSON 檔案或其他影像的連結。
- 欄位顏色不適用於 Highcharts 視覺效果。預設佈景主題顏色會套用至所有 Highcharts 視覺效果。

建立 Highcharts 視覺效果

使用下列程序在 Amazon Quick 中建立 Highcharts 視覺效果。

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 開啟您要新增 Highcharts 視覺效果的快速分析。
3. 選擇應用程式列上的新增，然後選擇新增視覺效果。
4. 在視覺效果類型窗格中，選擇 Highcharts 視覺效果圖示。分析表上會顯示空白視覺效果，屬性窗格會在左側開啟。
5. 在屬性窗格中，展開顯示設定區段，並執行下列動作：
   a. 在編輯標題欄位中，選擇畫筆圖示，輸入您希望視覺效果擁有的標題，然後選擇儲存。或者，選擇眼球圖示來隱藏標題。
   b. (選用) 在編輯副標題欄位中，選擇畫筆圖示，輸入您希望視覺效果擁有的副標題，然後選擇儲存。或者，選擇眼睛圖示來隱藏副標題。
   c. (選用) 在替代文字欄位中，新增您希望視覺效果具有的替代文字。
6. 展開資料點限制區段。在要顯示的資料點數欄位中，輸入您希望視覺效果顯示的資料點數量。Highcharts 視覺效果最多可顯示 10,000 個資料點。
7. 展開圖表程式碼區段。
8. 在圖表程式碼 JSON 編輯器中輸入 JSON 結構描述。該編輯器提供關聯式協助和即時驗證，以確保輸入 JSON 已正確設定。您可以在錯誤下拉式清單中檢視快速識別的任何錯誤。以下範例顯示了 JSON 結構描述，該結構描述會建立口紅圖表，顯示按行業來看的當年銷售額。

```
{
  "xAxis": {
    "categories": ["getColumn", 0]
  },
  "yAxis": {
    "min": 0,
    "title": {
```

```
      "text": "Amount ($)"
    }
  },
  "tooltip": {
    "headerFormat": "<span style='font-size:10px'>{point.key}</span><table>",
    "pointFormat": "<tr><td style='color:{series.color};padding:0'>{series.name}:
 </td><td style='padding:0'><b>${point.y:,.0f}</b></td></tr>",
    "footerFormat": "</table>",
    "shared": true,
    "useHTML": true
  },
  "plotOptions": {
    "column": {
      "borderWidth": 0,
      "grouping": false,
      "shadow": false
    }
  },
  "series": [
    {
      "type": "column",
      "name": "Current Year Sales",
      "color": "rgba(124,181,236,1)",
      "data": ["getColumn", 1],
      "pointPadding": 0.3,
      "pointPlacement": 0.0
    }
  ]
}
```

9. 選擇套用程式碼。快速將 JSON 結構描述轉換為顯示在分析中的視覺效果。若要變更轉譯的視覺效果，請更新 JSON 結構描述中的相應屬性，然後選擇套用程式碼。
10. (選用) 開啟參考下拉式清單，存取實用 Highctarts 參考資料的連結。

對轉譯的視覺效果感到滿意後，關閉「屬性」窗格。如需可用於設定 Highcharts 視覺效果之 Quick Sight 特定表達式的詳細資訊，請參閱 適用於 Highcharts 視覺效果的 Amazon Quick JSON 表達式語言。

互動式 Highchart 功能

Amazon Quick Sight 中的高圖表視覺效果支援自訂動作、反白和自訂欄位顏色一致性，可讓您建立互動式且視覺化的凝聚性圖表，與其他 Quick Sight 視覺效果無縫整合。

自訂動作

透過自訂動作，您可以為 Highchart 視覺效果中的任何資料點定義特定行為。此功能與 Quick Sight 的現有動作架構無縫整合，可讓您建立互動式圖表以回應使用者點按。系統目前支援單一資料點選擇，可讓您精確控制使用者互動。自訂動作可以跨各種圖表類型實作，包括折線圖、長條圖和堆疊長條圖等。

若要實作自訂動作，您需要修改 Highcharts JSON 組態。將事件區塊新增至序列組態，指定點選事件和對應的動作。例如：

```
{
  "series": [{
    "type": "line",
    "data": ["getColumn", 1],
    "name": "value",
    "events": {
      "click": [
        "triggerClick", { "rowIndex": "point.index" }
      ]
    }
}]
```

此組態會在圖表的資料點上啟用點選事件，讓 Quick Sight 能夠根據選取的資料處理自訂動作。

跨視覺效果醒目顯示

跨視覺效果醒目顯示透過在不同圖表之間建立視覺連線，來增強儀表板的互動性。當使用者在一個圖表中選取元素時，其他視覺效果中的相關元素會自動醒目顯示，而不相關的元素則會變暗。此功能可協助使用者快速識別多個視覺效果之間的關係和模式，改善資料理解和分析。

若要啟用跨視覺效果醒目顯示並維持欄位顏色一致性，請使用 Highcharts JSON 組態中的 `quicksight` 子句。此子句可做為 Highcharts 轉譯和 Quick 視覺化互動系統之間的橋樑。以下是設定方法範例：

```
{
  "quicksight": {
    "pointRender": ["updatePointAttributes", {
      "opacity": ["case",
        ["dataMarkMatch", ["getColumnName", 0], "series.name"],
        1,  // Full opacity for matching elements
        0.1 // Dim non-matching elements
      ],
```

```
      "color": ["getColumnColorOverrides", ["getColumnName", 0], "series.name"]
    }]
  }
}
```

此組態使用 Quick Sight 的 JSON 表達式語言，根據使用者互動和預先定義的顏色方案，動態修改不透明度和顏色等視覺屬性。

對於更複雜的案例，您可以根據多個條件設定醒目顯示。這可讓您在視覺效果中實現更細微的互動。下列範例會根據季度或星期幾來醒目顯示元素：

```
{
  "quicksight": {
    "pointRender": ["updatePointAttributes", {
      "opacity": ["case",
        ["||",
          ["dataMarkMatch", "quarter", "series.name"],
          ["dataMarkMatch", "day_of_week", "point.name"]
        ],
        1,  // Full opacity for matching elements
        0.1 // Dim non-matching elements
      ],
    }]
  }
}
```

欄位層級顏色一致性

在整個儀表板中維持視覺效果一致性對於有效的資料解釋至關重要。欄位層級顏色一致性功能可確保指派給特定維度的顏色在儀表板中的所有視覺效果中保持不變。此一致性可協助使用者快速辨識和追蹤不同圖表類型和檢視中的特定資料類別，進而提升整體使用者體驗和資料理解。

適用於 Highcharts 視覺效果的 Amazon Quick JSON 表達式語言

Highcharts 視覺效果可接受最有效的 JSON 值、標準算術運算子、字串運算子和條件運算子。Highcharts 視覺效果不支援下列 JSON 值：

- 函數
- 日期
- 未定義的值

快速作者可以使用 JSON 表達式語言為高圖表視覺效果建立 JSON 結構描述。JSON 表達式語言用於將 JSON 繫結至 API 或資料集，以允許動態填入和修改 JSON 結構。開發人員也可以使用 JSON 表達式語言，透過簡潔直觀的表達式來擴充和轉換 JSON 資料。

使用 JSON 表達式語言時，表達式會以陣列表示，其中第一個元素指定操作，後續元素則是引數。例如，`["unique", [1, 2, 2]]` 會將 `unique` 操作套用至陣列 `[1, 2, 2]`，得到的結果為 `[1, 2]`。此陣列型語法允許彈性表達式，從而能夠對 JSON 資料進行複雜轉換。

JSON 表達式語言支援巢狀表達式。巢狀表達式是包含其他表達式做為引數的表達式。例如，`["split", ["toUpper", "hello world"], " "]` 先將字串 `hello world` 轉換為大寫，然後將其分割為單字陣列，得到的結果為 `["HELLO", "WORLD"]`。

使用下列各節，進一步了解 Amazon Quick 中 Highcharts 視覺效果的 JSON 表達式語言。

主題

- 算術
- 陣列運算子
- Amazon Quick 表達式

算術

下表顯示了可與 JSON 表達式語言搭配使用的算術表達式。

作業	表達式	輸入	Output
加法	`["+", operand1, operand2]`	`{ sum: ["+", 2, 4] }`	`{ sum: 6 }`
減法	`["-", operand1, operand2]`	`{ difference: ["-", 10, 3] }`	`{ difference: 7 }`
乘法	`["*", operand1,`	`{ product: ["*", 5, 6] }`	`{ product: 30 }`

作業	表達式	輸入	Output
	operand2]		
除法	["/", operand1, operand2]	{ quotient: ["/", 20, 4] }	{ quotient: 5 }
模數	["%", operand1, operand2]	{ remainder: ["%", 15, 4] }	{ remainder: 3 }
指數	["**", base, exponent]	{ power: ["**", 2, 3] }	{ power: 8 }
絕對值	["abs", operand]	{ absolute: ["abs", -5] }	{ absolute: 5 }
Square Root (平方根)	["sqrt", operand]	{ sqroot: ["sqrt", 16] }	{ sqroot: 4 }
對數 (以 10 為底)	["log10", operand]	{ log: ["log10", 100] }	{ log: 2 }
自然對數	["ln", operand]	{ ln: ["ln", Math.E] }	{ ln: 1 }
四捨五入	["round", operand]	{ rounded: ["round", 3.7] }	{ rounded: 4 }
向下取整	["floor", operand]	{ floor: ["floor", 3.7] }	{ floor: 3 }

作業	表達式	輸入	Output
向上取整	["ceil", operand]	{ ceiling: ["ceil", 3.2] }	{ ceiling: 4 }
正弦波	["sin", operand]	{ sine: ["sin", 0] }	{ sine: 0 }
餘弦	["cos", operand]	{ cosine: ["cos", 0] }	{ cosine: 1 }
切線	["tan", operand]	{ tangent: ["tan", Math.PI] }	{ tangent: 0 }

陣列運算子

JSON 表達式語言允許下列函數的一般陣列操作：

- map：將映射函數套用至陣列的每個元素，並傳回具有轉換值的新陣列。

  例如，["map", [1, 2, 3], ["*", ["item"], 2]] 透過將陣列 [1, 2, 3] 的每個元素乘以 2 來映射陣列的每個元素。
- filter：根據指定條件篩選陣列，並傳回僅包含滿足條件之元素的新陣列

  例如，["filter", [1, 2, 3, 4, 5], ["==", ["%", ["item"], 2], 0]] 會篩選陣列 [1, 2, 3, 4, 5]，使其僅包含偶數。
- reduce：透過對每個元素套用減少程式函數並累積結果，將陣列減少為單一值。

  例如，["reduce", [1, 2, 3, 4, 5], ["+", ["acc"], ["item"]], 0] 會將陣列 [1, 2, 3, 4, 5] 減少為其元素的總和。
- get：透過指定索引鍵或索引從物件或陣列中檢索值。

  例如，["get", ["item"], "name"] 會從目前項目中檢索 "name" 屬性的值。
- unique：指定陣列只會傳回此陣列內的唯一項目。

  例如，["unique", [1, 2, 2]] 傳回 [1, 2]。

Amazon Quick 表達式

Amazon Quick 提供額外的表達式來增強 Highcharts 視覺效果的功能。使用下列各節進一步了解高圖表視覺效果的常見快速表達式。如需 Amazon Quick 中 JSON 表達式語言的詳細資訊，請參閱 DemoCentral 中的 Highcharts Visual QuickStart 指南。

主題

- getColumn
- formatValue

getColumn

使用 getColumn 表達式從指定的資料欄索引傳回值。例如，下表顯示了產品及其類別和價格的清單。

產品名稱	Category	Price
產品 A	技術	100
產品 B	零售	50
產品 C	零售	75

下列 getColumn 查詢會產生陣列，顯示所有產品名稱及價格。

```
{
 product name: ["getColumn", 0],
 price: ["getColumn", 2]
}
```

傳回下列 JSON：

```
{
 product name: ["Product A", "Product B", "Product C"],
 price: [100, 50, 75]
}
```

您也可以一次傳遞多個資料欄來產生陣列，如下列範例所示。

輸入

```
{
 values: ["getColumn", 0, 2]
}
```

輸出

```
{
 values: [["Product A", 100], ["Product B", 50], ["Product C", 75]]
}
```

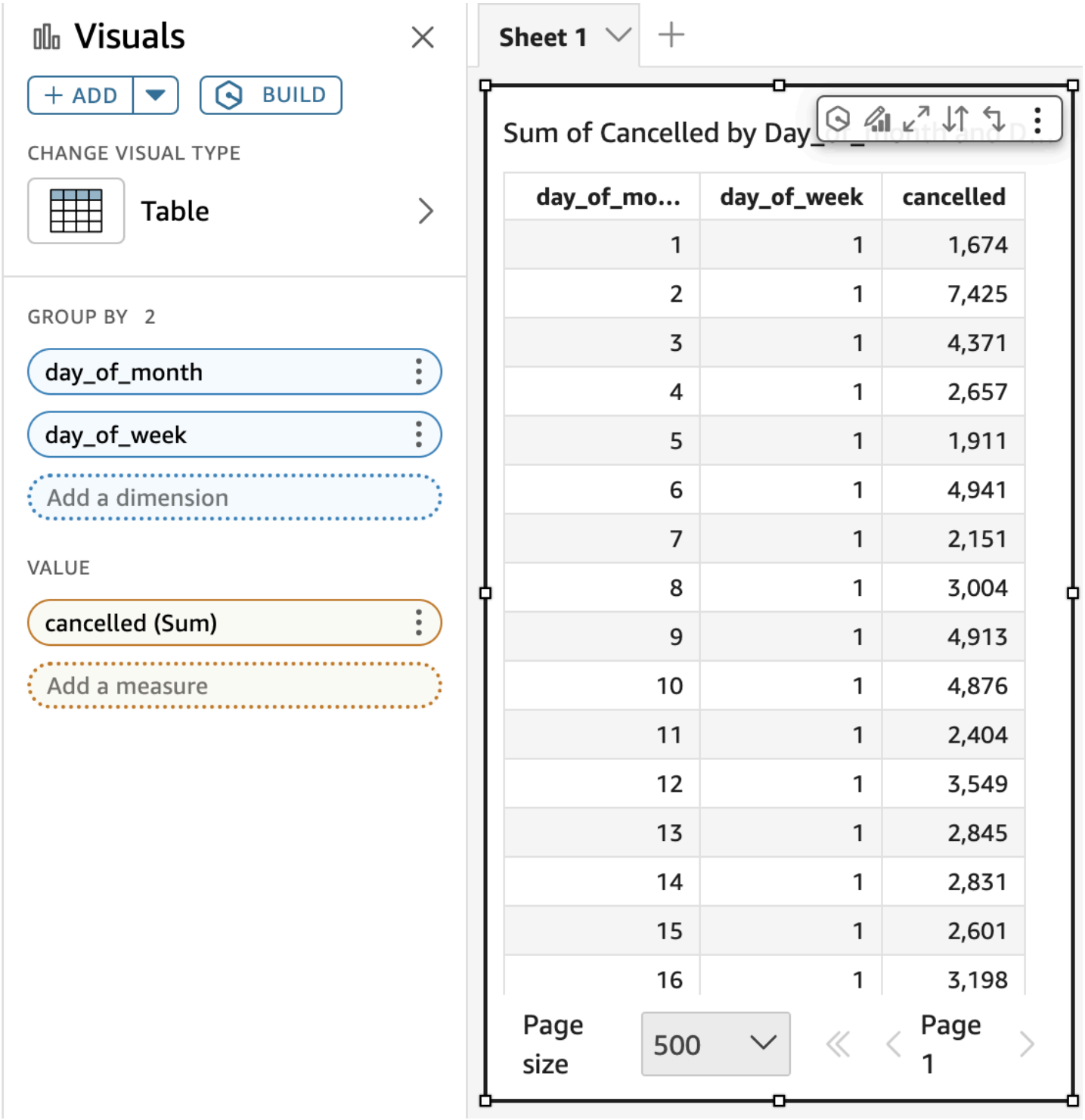
與 getColumn 類似，下列表達式可用來傳回欄位集或佈景主題的資料欄值：

- getColumnFromGroupBy 會按欄位傳回群組中的資料欄。第二個引數是要傳回的資料欄的索引。例如，["getColumnFromGroupBy", 0] 會將第一個欄位的值傳回為陣列。您可以傳遞多個索引以取得一組陣列，其中每個元素對應於按欄位集分組中的欄位。
- getColumnFromValue 會傳回值欄位集的資料欄。您可以傳遞多個索引以取得一組陣列，其中每個元素對應於值欄位集中的欄位。
- getColorTheme 會傳回快速佈景主題的目前顏色面板，如下列範例所示。

  ```
  {
  "color": ["getColorTheme"]
  }
  ```

  ```
  {
  "color": ["getPaletteColor", "secondaryBackground"]
  }
  ```

範例



getColumn 可以從資料表存取任意資料欄：

- ["getColumn", 0]：傳回陣列 [1, 2, 3, 4, 5, ...]
- ["getColumn", 1]：傳回陣列 [1, 1, 1, 1, 1, ...]
- ["getColumn", 2]：傳回陣列 [1674, 7425, 4371, ...]

getColumnFromGroupBy 的運作方式類似，但其索引僅限於按欄位集分組的群組中的資料欄：

- ["getColumnFromGroupBy", 0]：傳回陣列 [1, 2, 3, 4, 5, ...]
- ["getColumnFromGroupBy", 1]：傳回陣列 [1, 1, 1, 1, 1, ...]
- ["getColumnFromGroupBy", 2]：無法運作，原因是按欄位集分組的群組中只有兩個資料欄

getColumnFromValue 的運作方式類似，但其索引僅限於值欄位集內的資料欄：

- ["getColumnFromValue", 0]：傳回陣列 [1, 2, 3, 4, 5, ...]
- ["getColumnFromValue", 1]：無法運作，原因是值欄位集內只有一個資料欄
- ["getColumnFromValue", 2]：無法運作，原因是值欄位集內只有一個資料欄

formatValue

使用 formatValue運算式將快速格式化套用至您的值。例如，下列表達式會使用 Quick 欄位集第一個欄位中指定的格式值來格式化 x 軸標籤。

```
"xAxis": {
 "categories": ["getColumn", 0],
 "labels": {
 "formatter": ["formatValue", "value", 0]
 }
}
```

使用直方圖

使用 Amazon Quick 中的長條圖圖表來顯示資料中連續數值的分佈。Amazon Quick 使用非標準化長條圖，其使用每個儲存貯體中資料點或事件的絕對計數。

若要建立直方圖，請使用一項度量。新的直方圖最初會在 X 軸中顯示十個 bin (也稱為儲存貯體)。這些會在圖表上顯示為長條。您可以自訂適用於您資料集的長條。Y 軸會顯示每個 bin 中的值的絕對計數。

請務必調整格式設定，以便獲得可清晰辨識的形狀。如果資料包含極端值，這在您發現一或多個值落在 X 軸端之外時會變得顯而易見。如需 Amazon Quick 如何處理超出顯示限制的資料的詳細資訊，請參閱顯示限制。

直方圖功能

使用下表以了解直方圖支援的功能。

功能	支援？	說明	如需詳細資訊
變更圖例顯示	否		Quick 中視覺效果類型的圖例
變更標題顯示	是		Quick 中視覺效果類型的標題和字幕
變更軸範圍	否	不過，您可以變更 bin 計數或 bin 間隔寬度 (分佈範圍)。	
顯示或隱藏軸線、網格線、軸標籤和軸排序圖示	是		Quick 中視覺效果類型的軸和網格線
變更視覺效果顏色	是		Quick 中視覺效果類型的顏色
聚集於或排除元素	否		
排序	否		
執行欄位彙總	否	直方圖僅使用計數彙總。	
新增向下切入	否		

建立直方圖

使用下列程序建立直方圖。

如何建立直方圖

1. 在分析頁面，選擇工具列上的 Visualize (視覺化)。
2. 選擇應用程式列上的 Add (新增)，然後選擇 Add visual (新增視覺效果)。
3. 在視覺化類型窗格中，選擇長條圖圖示。
4. 在 Fields list (欄位清單) 窗格上，選擇您要適當地在 Value (值) 欄位中使用的欄位。Count (計數) 彙總會自動套用至該值。

產生的直方圖會顯示下列內容：

- X 軸會依預設顯示 10 個 bin，代表您選擇之量度中的間隔。您可以在下一個步驟中自訂 bin。
- Y 軸會顯示每個 bin 中的個別值的絕對計數。

5. (選用) 在視覺化效果控件上選擇 Format (格式)，以變更直方圖格式。您可以依據計數或寬度 (但不能同時依據兩者) 來格式化 bin。計數設定會變更 bin 的顯示數量。寬度設定會變更每個 bin 包含之間隔的寬度或長度。

格式化直方圖

使用下列程序格式化直方圖。

如何格式化直方圖

1. 選擇您要使用的直方圖。它應該會顯示為反白的選取項目。視覺化效果控件會顯示在直方圖右上角。
2. 選擇視覺化效果控件功能表上的齒輪圖示，以檢視 Format visual (格式化視覺化效果) 選項。
3. 在屬性窗格中，設定下列選項以控制直方圖顯示：

   - Histogram (直方圖) 設定。選擇下列其中一個設定：
     - Bin 計數 (選項 1)：X 軸上顯示的 Bin 數量。
     - Bin 寬度 (選項 1)：每個間隔的寬度 (或長度)。此設定會控制每個 Bin 中要包含的項目或事件數量。例如，如果資料是以分鐘為單位，您可以將此設定為 10 以顯示 10 分鐘的間隔。
   - 透過下列設定，您可以探索格式化資料集直方圖的最佳方式。例如，在某些情況下，您可能有在某個 bin 中有一個高峰，而大多數其他 bin 看起來是疏鬆的狀態。這並不是實用的視圖。您可以個別或一起使用下列設定：
     - 變更 X 軸設定中顯示的資料點數目。

       根據預設，Amazon Quick 最多可顯示 100 個儲存貯體 （儲存貯體）。若要顯示更多 (最多 1,000 個)，請變更 Number of data points displayed (顯示的資料點數) 的 X 軸設定。
     - 在 Y 軸設定中啟用對數刻度。

       資料有時無法符合您想要的形狀，而這可能會提供誤導的結果。例如，如果右側遠端處形狀扭曲而使您無法正確讀取，您可以對它套用日誌刻度。不過，這麼做不會使資料標準化，而是減少扭曲的情況。
     - 顯示 Data labels (資料標籤)。

您可以啟用資料標籤顯示，以查看圖表中的絕對計數。即使您在大多數情況下不想顯示這些內容，但您仍可在進行分析時啟用它們。這些標籤可協助您決定格式化和篩選選項，因為它們會反映那些太小而無法突出之 bin 中的計數。

若要查看所有資料標籤，即使它們彼此重疊，仍請啟用 Allow labels to overlap (允許標籤重疊)。

4. (選用) 變更其他視覺化效果設定。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick 中格式化。

了解直方圖

雖然直方圖看起來和長條圖很相似，但它們是不同的。事實上，唯一的相似性在於其外觀，因為它們都使用長條。在直方圖上，我們將每個長條稱為 bin 或儲存貯體。

每個 bin 都包含某個範圍的值 (稱為間隔。當您暫時停留在其中一個 bin 時，該間隔的相關詳細資料會顯示在工具提示中，顯示以字元括住的兩個數字。以字元括住的這種類型代表其中的數字是否屬於位於所選 bin 內的間隔，如下所示：

- 如果數字旁邊是方括號，則表示包含該數字。
- 如果數字旁邊是括號，則表示不包含該數字。

例如，假設直方圖中的第一個長條顯示下列表示法。

```
[1, 10)
```

方括號表示數字 1 已包含在第一個間隔中。括號表示不包含數字 10。

在同一個直方圖中，第二個長條會顯示下列表示法。

```
[10, 20)
```

在此情況下，10 已包含在第二個間隔中，而且不包含 20。數字 10 無法同時存在於兩個間隔，因此此表示法會顯示哪一個間隔包含該數字。

> **Note**
>
> 在直方圖中用來標示間隔的模式來自於標準數學表示法。下列範例使用一組包含 10、20 和介於這之間所有數字的數字，顯示可能的模式。

- [10, 20] - 這組為封閉式。它在兩端都有硬性界限。
- [10, 21) - 這組為半開放式。它在左側有一個硬性界限，在右側有一個軟性界限。
- (9, 20] - 這組為半開放式。它在左側有一個軟性界限，在右側有一個硬性界限。
- (9, 21) - 這組為開放式。它在兩端都有軟性界限。

因為此直方圖使用量性資料 (數字)，而不是質性資料，因此資料分佈會有邏輯順序。這就是所謂的形狀。形狀通常會根據每個 bin 的計數用來描述形狀擁有的品質。包含數量較多的值的 bin 會形成尖峰。包含數量較少的值的 bin 會在圖表邊緣形成結尾，並在尖峰之間形成低谷。大多數直方圖屬於下列其中一種形狀：

- 非對稱或扭曲分佈具有聚集在左側或右側附近的值 - 亦即 X 軸的低端或高端。扭曲的方向會根據資料較長結尾的所在位置定義，而不是根據尖峰的所在位置定義。以這種方式定義的原因是，此方向也描述了平均數 (平均值)。在扭曲的分佈中，此平均數和中位數是兩個不同的數字。不同類型的扭曲分佈如下所示：
  - 負向扭曲 (或左側扭曲) - 這種圖表在尖峰左側有平均數。它在左側有一個較長的結尾，且在右側有一個尖峰，後面有時候會接著一個較短的結尾。
  - 正向扭曲 (或右側扭曲) - 這種圖表在尖峰右側有平均數。它在右側有一個較長的結尾，且在左側有一個尖峰，前面有時候會接著一個較短的結尾。
- 對稱或常態分佈具有一個在中心點每一側上映射的形狀 (例如鐘形曲線)。在常態分佈中，平均數和中位數是相同的值。不同類型的常態分佈如下所示：
  - 常態分佈或單峰 - 這種圖表具有一個代表最常見的值的中心尖峰。這通常稱為鐘形曲線或 Gaussian 分佈。
  - 雙峰 - 這種圖表具有兩個代表最常見的值的尖峰。
  - 多峰 - 這種圖表具有三個以上代表最常見的值的尖峰。
  - 均勻 - 這種圖表沒有任何尖峰或低谷，具有相當相等的資料分佈。

下表顯示直方圖與長條圖有何不同。

直方圖	長條圖
直方圖會顯示一個欄位中的值的分佈。	長條圖會比較一個欄位中的值，並依據維度分組。

直方圖	長條圖
直方圖會將值排序為代表某個範圍的值的 bin，例如 1-10、10-20 等。	長條圖會繪製分組為多個類別的值。
所有 bin 的總和完全等於篩選資料中 100% 的值。	長條圖不需要顯示所有可用資料。您可以在視覺效果層級上變更顯示設定。例如，長條圖可能只會顯示資料的前 10 大類別。
重新排列長條會減損整體圖表的意義。	長條可為任何順序，而不會變更整體圖表的意義。
如果長條之間沒有空間，則表示這是連續的資料。	如果長條之間有空間，則表示這是類別資料。
如果直方圖中包含線條，則代表資料的一般形狀。	如果長條圖中包含線條，這稱為組合圖，而線條代表與長條不同的量度。

使用影像元件

使用映像元件將靜態映像從桌面上傳至快速分析。每個快速分析表最多支援 10 個影像元件。影像元件不包含在每個工作表的 50 個視覺效果限制中。影像元件的檔案大小不能超過 1 MB。

影像元件支援下列檔案格式：

- `.bmp`
- `.jpg/.jpeg`
- `.png`
- `.tiff`
- `.webp`

使用下列程序將映像元件新增至快速分析：

將映像元件新增至快速分析

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 開啟您要新增映像的快速分析。

3. 選擇分析頂端工具列中的新增影像按鈕。
4. 桌面的檔案選擇隨即開啟。選擇要上傳的存檔，然後選擇開啟。該影像元件的檔案大小不能超過 1 MB。
5. 映像會上傳至 Quick，並顯示在分析中。
6. (選用) 若要新增替代文字或更新影像縮放選項，請選擇影像右上角的屬性圖示以開啟屬性窗格。
7. (選用) 若要將自訂工具提示新增至影像，請開啟屬性窗格，選擇互動，然後選擇新增動作。影像元件不支援篩選動作。您也可以使用互動區段，將自訂導覽和 URL 動作新增至影像元件。
8. (選用) 若要複製或取代影像，請選擇影像右上角的更多選項省略符號 (三個點) 圖示，然後選擇您要執行的動作。

使用 KPI

使用關鍵績效指標 (KPI)，以視覺化關鍵值與其目標值之間的比較。

KPI 顯示值比較、要比較的兩個值，以及提供顯示資料內容的視覺效果。您可以從一組預先設計的版面配置中選擇，以符合您的業務需求。下圖顯示使用迷你圖的 KPI 視覺效果範例。

1. 在視覺效果窗格中選擇新增 (+) 下拉式清單。
2. 從「視覺效果類型」選單中選擇 KPI 圖示。

KPI 功能

若要了解 Amazon Quick 中 KPI 視覺化類型支援的功能，請使用下表。

功能	支援？	說明	如需詳細資訊
變更標題顯示	是		Quick 中視覺效果類型的標題和字幕
移除標題	是	您可以選擇不顯示標題。	
變更比較方法	是	根據預設，Amazon Quick 會自動選擇方法。設定包括自動、差異、百分比和差異百分比。	

功能	支援？	說明	如需詳細資訊
變更顯示的主要值	是	您可以選擇比較 (預設) 或實際。	
顯示或移除進度列	是	您可以將視覺效果格式化，以顯示 (預設) 或不顯示進度列。	

如需有關 KPI 格式選項的詳細資訊，請參閱 KPI 選項。

建立 KPI

使用下列程序以建立 KPI。

若要建立 KPI

1. 為您的資料集建立新分析。
2. 在 Visual types (視覺效果類型) 窗格中，選擇 KPI 圖示。
3. 從 Fields list (欄位清單) 窗格中，將您想要使用的欄位拖曳到適當的欄位集。您必須使用目標欄位集所指出的度量欄位。如果您選擇使用維度欄位作為度量欄位，則會自動套用 Count (計數) 彙總函數以建立數值。

   若要建立 KPI，請將度量拖曳到 Value (值) 欄位集。若要比較該值與目標值，請將不同的度量拖曳到 Target value (目標值) 欄位集。
4. (選用) 選擇視覺效果右上角的視覺效果附帶功能表，然後選擇 Format visual (格式化視覺效果)，以選擇格式化選項。

變更 KPI 的版面配置

使用下列程序來變更 KPI 的版面配置。

若要變更 KPI 的版面配置

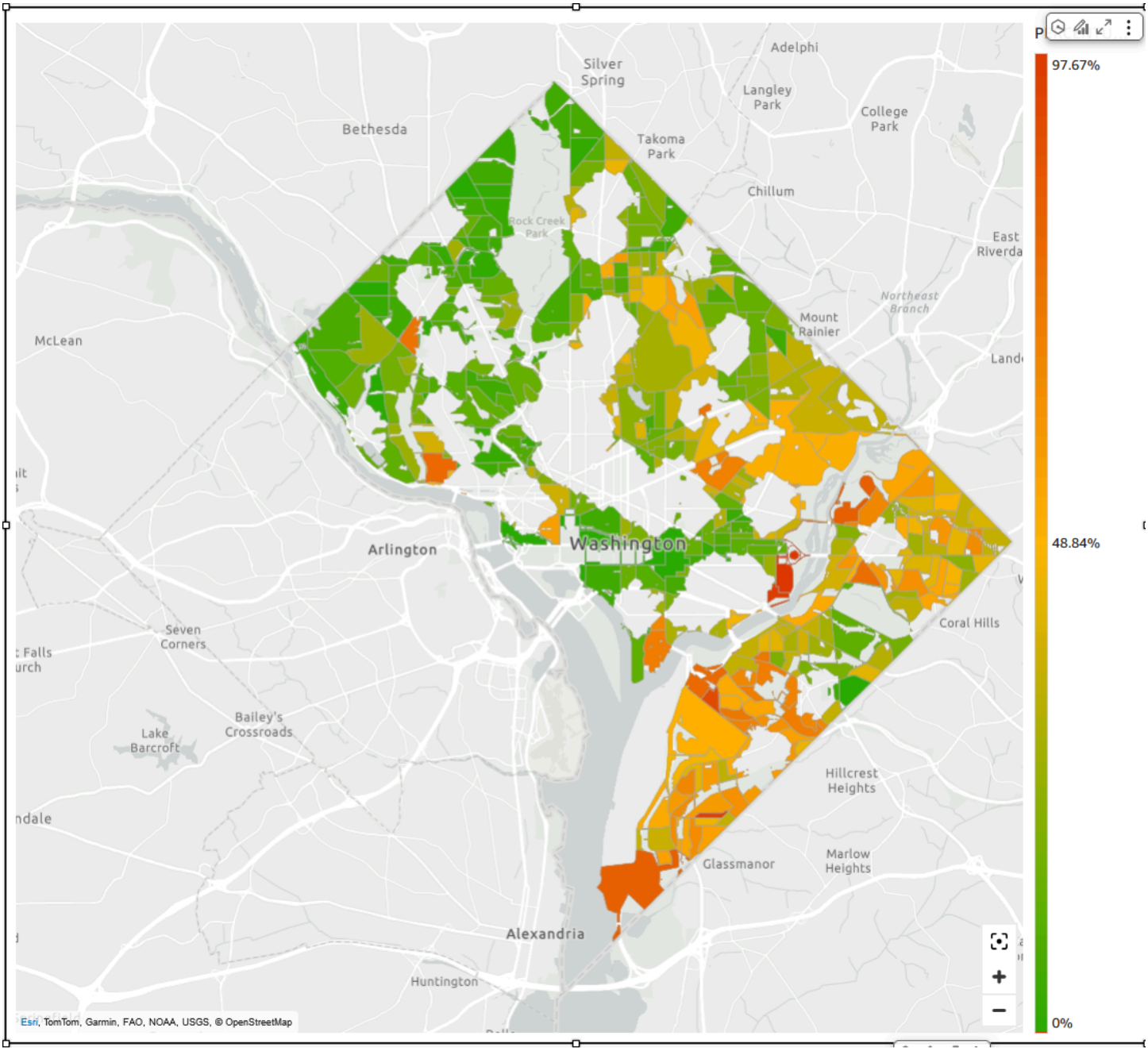
1. 導覽至要變更的 KPI 視覺效果，並選擇 KPI 版面配置。
2. 在 KPI 版面配置窗格中，選擇要使用的 KPI 版面配置。

使用圖層地圖

使用圖層地圖來視覺化具有自訂地理邊界的資料，例如國會選區、銷售區域或使用者定義的區域。透過圖層貼圖，Quick 作者會將 GeoJSON 檔案上傳至 Amazon Quick，以在基礎貼圖上塑造圖層，並加入 Quick 資料以視覺化相關聯的指標和維度。形狀圖層可以設定顏色、邊界和不透明度。快速作者也可以透過工具提示和自訂動作，將互動性新增至圖層。

> **Note**
>
> Amazon Quick layer 地圖視覺效果僅支援多邊形形狀。不支援折線和點幾何圖形。

下圖顯示 Amazon Quick 中的圖層貼圖視覺效果。



使用圖層地圖建立形狀圖層

使用以下程序，在 Amazon Quick 中建立具有圖層貼圖視覺效果的形狀圖層。

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 開啟您要新增圖層映射的快速分析。
3. 選擇應用程式列上的 Add (新增)，然後選擇 Add visual (新增視覺效果)。
4. 在視覺效果類型窗格中，選擇其中一個圖層地圖圖示。

5. 分析中會顯示空的地圖視覺效果，並提示您繼續設定圖層。選擇設定圖層以繼續設定圖層地圖。
6. 圖層屬性窗格在右側開啟。導覽至形狀檔區段，然後選擇上傳形狀檔。
7. 選擇要視覺化的 GeoJSON 檔案。檔案必須為 `.geojson` 格式，且不得超過 100 MB。
8. 導覽至資料區段。
9. 對於形狀檔索引鍵欄位，選擇您希望視覺化該形狀的欄位。
10. (選用) 對於資料集索引鍵欄位，選擇您希望視覺化該形狀的資料集欄位。若要將顏色指派給形狀，請新增顏色欄位。如果顏色欄位為量值，則形狀會使用漸層著色。如果顏色欄位為維度，則形狀會使用分類著色。如果未向形狀指派顏色欄位，請使用圖層屬性窗格樣式區段中的填充顏色選項，為所有形狀設定通用顏色。
11. (選用) 若要變更圖層名稱，請導覽至圖層選項區段，然後在圖層名稱輸入中輸入名稱。
12. (選用) 若要變更填充或邊界顏色，請導覽至樣式區段，然後選擇您要變更之物件旁的顏色開關。若要調整顏色的不透明度，請在眼睛圖示旁的輸入中輸入百分比。如果您未將顏色欄位指派給資料集索引鍵欄位，則可使用填充顏色選項為所有形狀設定通用顏色。

使用折線圖

針對以下案例，使用折線圖來比較度度量在一段時間內的變化：

- 一段時間內的一個度量，例如依月份的銷售毛額。
- 一段時間內的多個度量，例如依月份的銷售毛額和銷售淨額。
- 一段時間內一個維度的一個度量，例如依航空公司的每天班機延誤次數。

折線圖依據 Y 軸所顯示的範圍，顯示一組度量或維度的個別值。區域折線圖不同於一般折線圖，每個值由圖表的彩色區域表示，而不只是折線而已，讓您更輕鬆評估項目值彼此之間的關係。

因為堆疊區域折線圖的運作方式與其他折線圖不同，所以如果可以，請將其簡化。那麼檢閱者就不用試圖解釋這些數字了。相反地，他們可以專注於每組值與整體之間的關係。簡化的一種方法是透過減少軸的步進大小來刪除螢幕左側的數字。若要這樣做，請從視覺效果選單中選擇 Options (選項) 圖示。在 Y 軸下的格式選項中，輸入 **2** 作為步長大小。

圖表的每條折線代表一段時間內的量值。您可以互動方式檢視圖表上的值。將滑鼠暫留在任何一行上，以查看顯示 X 軸上每行值的彈出式圖例。如果您將滑鼠游標暫留在資料點上，您可以在 X 軸上看到該特定點的值。

使用折線圖來比較一或多個度量或維度的值在一段時間內的變化。

在一般折線圖中，每個值由一條折線表示，在區域折線圖中，每個值由圖表的上色區域表示。

使用折線圖比較一或多個度量或維度的值在一段時間內的變化。堆疊面積線圖顯示 X 軸上每個群組的總值。它們使用顏色區段來顯示群組中每個量值或維度值。

折線圖在 X 軸上最多顯示 10,000 個資料點 (未選取顏色欄位時)。上色時，折線圖在 X 軸上最多顯示 400 個資料點，可上色最多 25 個資料點。如需有關資料超出此視覺效果的顯示限制時的詳細資訊，請參閱顯示限制。

折線圖功能

使用下表以了解折線圖支援的功能。

功能	支援？	說明	如需詳細資訊
變更圖例顯示	是		Quick 中視覺效果類型的圖例
變更標題顯示	是		Quick 中視覺效果類型的標題和字幕
變更軸範圍	是	您可以設定 Y 軸的範圍。	在 Quick 中根據視覺效果類型進行範圍和擴展
顯示或隱藏軸線、網格線、軸標籤和軸排序圖示	是		Quick 中視覺效果類型的軸和網格線
新增第二個 Y 軸	是		建立雙軸折線圖
變更視覺效果顏色	是		Quick 中視覺效果類型的顏色
聚集於或排除元素	是，但有例外	您可以聚焦於或排除圖表上的任何折線，但下列情況例外： • 您建立多維度折線圖，且使用日期欄位作為折線顏色的維度。 •	聚焦於視覺化元素 排除視覺化元素

功能	支援？	說明	如需詳細資訊
		您建立單一度量或多重度量折線圖，且使用日期欄位作為 X 軸的維度。 在這些情況下，您只能聚焦於折線，無法排除它。	
排序	是，但有例外	您可以排序 X axix (X 軸) 和 Value (值) 欄位集的數值度量的資料。其他資料會自動遞增排序。	在 Amazon Quick 中排序視覺化資料
執行欄位彙總	是	您必須將彙總套用到您為值選擇的欄位，而無法將彙總套用到您為 X 軸或顏色選擇的欄位。	變更欄位彙總
新增向下切入	是	您可以將向下切入等級新增到 X axis (X 軸) 和 Color (顏色) 欄位集。	在 Quick Sight 中將向下切入至視覺化資料

建立折線圖

使用下列程序以建立折線圖。

若要建立拆線圖

1. 在分析頁面，選擇工具列上的 Visualize (視覺化)。
2. 選擇應用程式列上的 Add (新增)，然後選擇 Add visual (新增視覺效果)。
3. 在 Visual types (視覺效果類型) 窗格中，選擇其中一個折線圖圖示。
4. 從 Fields list (欄位清單) 窗格中，將您想要使用的欄位拖曳到適當的欄位集。一般而言，建議使用目標欄位集所指出的維度欄位或度量欄位。如果您選擇使用維度欄位作為度量欄位，則會自動套用 Count (計數) 彙總函數以建立數值。

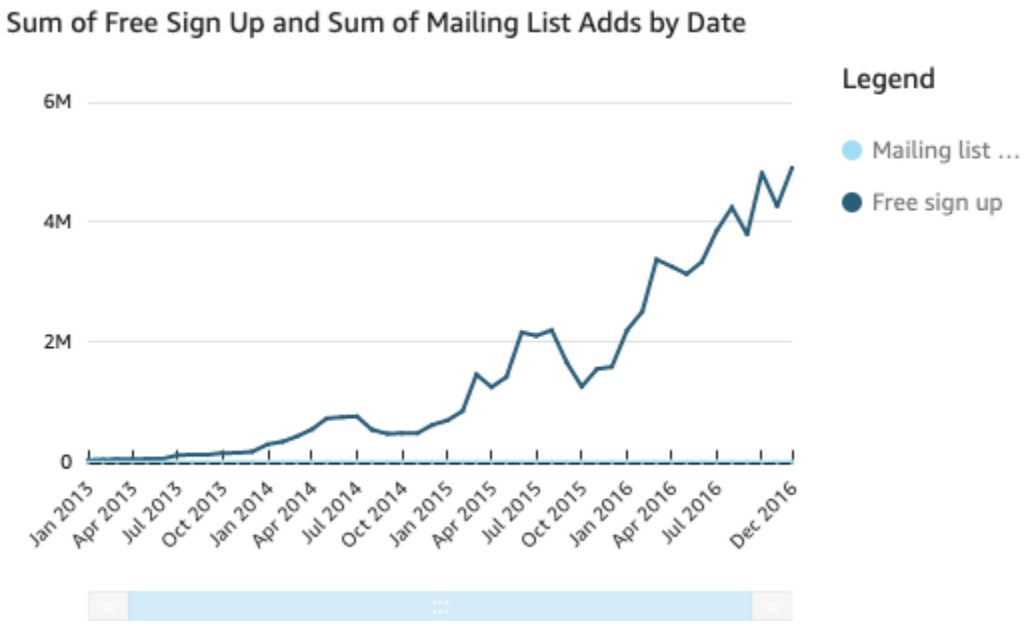
- 若要建立單一度量折線圖，請將維度拖曳到 X axis (X 軸) 欄位集，將一個度量拖曳到 Value (值) 欄位集。
- 若要建立多重度量折線圖，請將維度拖曳到 X axis (X 軸) 欄位集，將兩個或更多度量拖曳到 Value (值) 欄位集。保持 Color (顏色) 欄位集空白。
- 若要建立多重維度折線圖，請將維度拖曳到 X axis (X 軸) 欄位集，將一個度量拖曳到 Value (值) 欄位集，將一個維度拖曳到 Color (顏色) 欄位集。

5. (選用) 將一或多個額外的欄位拖曳到 X axis (X 軸) 或 Color (顏色) 欄位集，以新增向下切入分層。如需有關新增向下切入的詳細資訊，請參閱在 Quick Sight 中將向下切入至視覺化資料。

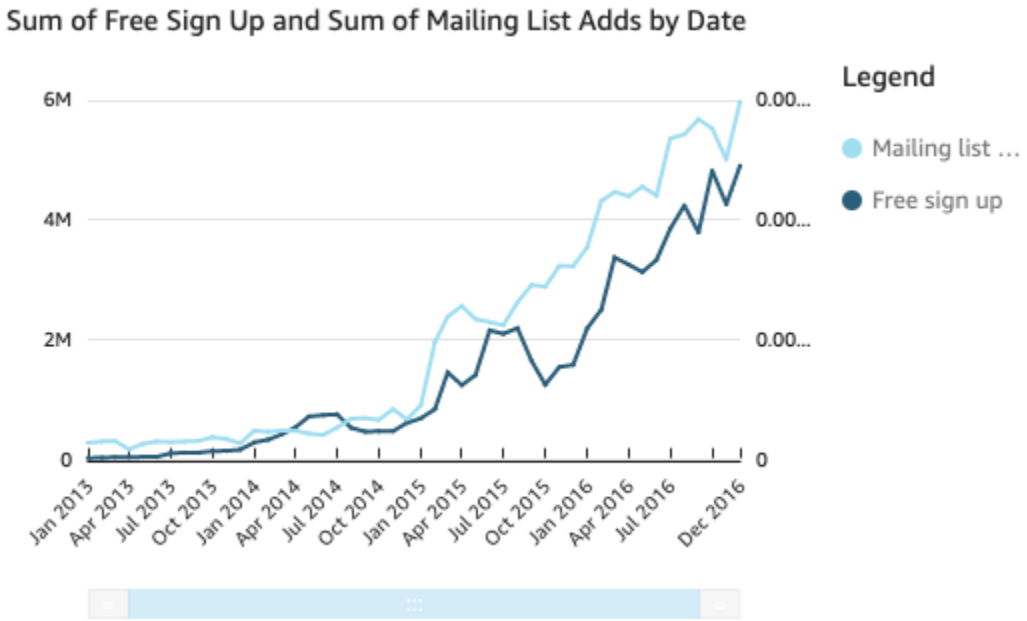
建立雙軸折線圖

如果要在同一條折線圖中顯示兩個或多個指標，則可以建立雙軸折線圖。

雙軸圖表是具有兩個 Y 軸的圖表 (一個軸在圖表的左側，一個軸在圖表的右側)。例如，假設要建立折線圖。它顯示了在一段時間內註冊郵件清單和免費服務的訪客數量。如果這兩個量值之間的比例隨著時間的推移而變化很大，您的圖表可能看起來像下面的折線圖。由於量值之間的比例差異很大，因此比例較小的量值幾乎平放在零處。



如果要在同一圖表中顯示這些量值，則可以建立雙軸折線圖。以下是具有兩個 Y 軸的相同折線圖範例：

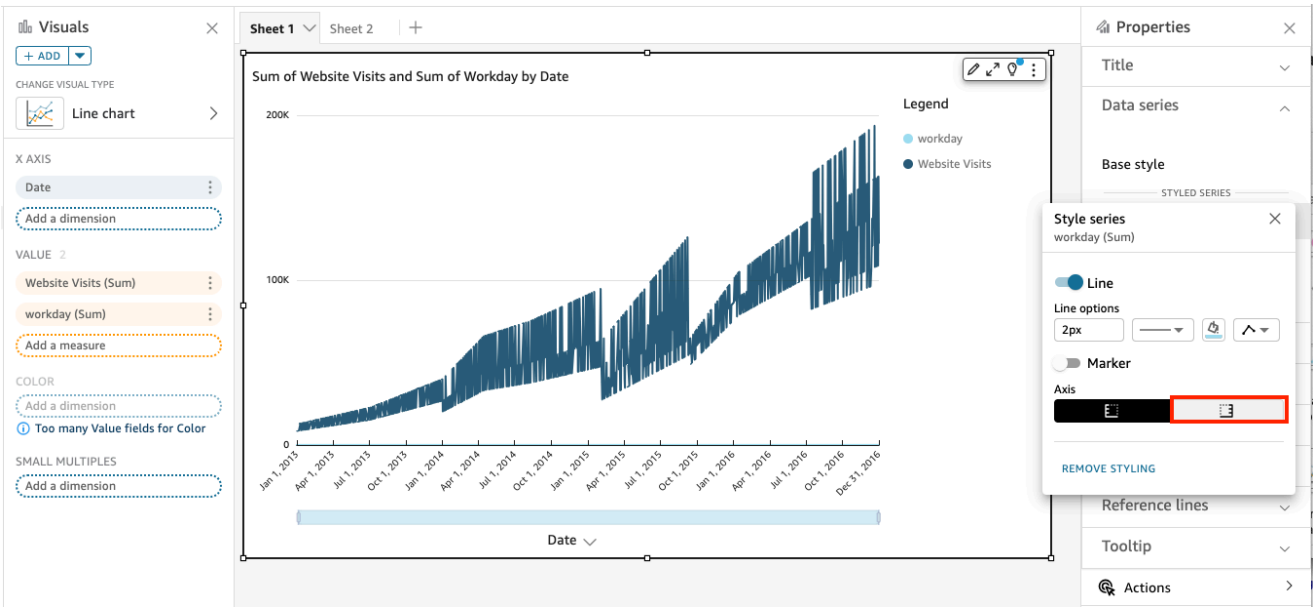


若要建立雙軸折線圖

1. 在分析中，建立一個折線圖。如需建立折線圖的詳細資訊，請參閱 建立折線圖。
2. 在值欄位集中，選擇欄位下拉式選單，選擇顯示於：左 Y 軸，然後選擇右 Y 軸。

   或者，您可以使用屬性窗格建立雙軸折線圖：

   a. 在拆線圖右上角的選單中，選取格式視覺效果圖示。
   b. 在開啟的屬性窗格中，選擇資料序列。
   c. 在資料系列區段中，為要放置在單獨軸上的值選擇在右軸上顯示圖示。如有需要，請使用搜尋列快速尋找值。



圖示會更新，以指示該值顯示在右軸上。圖表會以兩個軸更新。

屬性窗格會更新下列選項：

- 若要將兩行的 Y 軸同步回單一軸，請選擇屬性窗格頂部的單一 Y 軸。
- 若要格式化圖表左側的軸，請選擇「左 Y 軸」。
- 若要格式化圖表右側的軸，請選擇「右 Y 軸」。

如需資料化軸的詳細資訊，請參閱 軸和網格線。若要取得有關調整軸的範圍和比例的更多資訊，請參閱 範圍和刻度。

建立地圖和地理空間圖表

您可以在 Quick 中建立兩種類型的映射：點映射和填充映射。點地圖依大小展示每個位置的資料值之間的差異。填色地圖透過不同顏色深淺顯示每個位置的資料值之間的差異。

> **Important**
>
> 部分 目前不支援 Quick 中的地理空間圖表 AWS 區域，包括中國。
> 如需地理空間問題的協助，請參閱地理空間疑難排解。

開始建立地圖之前，請執行以下動作：

- 請確保您的資料集包含位置資料。位置資料是對應於緯度值和經度值的資料。位置資料可以在資料集中包含緯度資料欄和經度資料欄。它還可以包括帶有城市名稱的資料欄。快速可以繪製經緯度座標的圖表。它還可辨識地理元件，例如國家、州或地區、郡、城市和郵遞區號。
- 確保您的位置資料欄位已標記為空間資料類型。
- 考慮建立地理階層。

若要取得有關使用空間資料 (包括變更欄位資料類型和建立空間階層) 的詳細資訊，請參閱 新增地理空間資料。

若要進一步了解如何在 Quick 中建立映射，請參閱以下內容。

主題

- 建立點地圖
- 建立填充地圖
- 與地圖互動

建立點地圖

您可以在 Quick 中建立點貼圖，依大小顯示每個位置的資料值之間的差異。此類型地圖上的每個點都對應於資料中的地理位置，例如國家/地區、州/省或城市。地圖上的點大小代表大小欄位集中欄位的大小 (相對於相同欄位中的其他值)。點顏色代表顏色欄位集中的值。如果您選擇顏色欄位，則顏色欄位集中的欄位值會顯示在圖例中。

使用下列程序在 Quick 中建立點映射。

若要在 Quick 中建立點貼圖，請確定您有下列項目：

- 一個地理空間欄位 (例如國家、州或地區、縣或區、城市、郵遞區號)。或者，您可以使用一個緯度欄位和一個經度欄位。
- 一個用於大小的數值欄位 (量值)。
- (選用) 顏色的分類欄位 (維度)。

若要取得有關格式化空間地圖的資訊，請參閱地圖和空間圖資料表式化。

建立點地圖

若要建立點地圖

1. 為您的分析新增視覺效果。如需有關啟動分析的詳細資訊，請參閱 在 Quick Sight 中開始分析。如需將視覺效果新增至分析的詳細資訊，請參閱 新增視覺效果。
2. 針對視覺效果類型，選擇地圖上的點圖示。它看起來像有點佈於其上的地球儀。
3. 將地理欄位從欄位清單窗格拖曳至地理空間欄位集，例如 `Country`。您也可以選擇緯度或經度欄位。

   將顯示一個點地圖，其中包含資料中每個位置的點。

   如果欄位是地理階層的一部分，則階層會顯示在欄位集。
4. 將量值從欄位清單窗格拖到大小欄位。

   地圖上的點會更新以展示每個位置的值大小。
5. (選用) 將維度從欄位清單窗格拖曳至顏色欄位集。

   每個點都會更新，以展示標註中每個分類值的點。

建立填充地圖

您可以在 Quick 中建立填滿的貼圖，透過不同的顏色色調來顯示每個位置的資料值之間的差異。

使用下列程序在 Quick 中建立填入的映射。

若要在快速中建立已填入的映射，請確定您有下列項目：

- 一個地理空間欄位 (例如國家、州或地區、縣或區、郵遞區號)。
- (選用) 顏色的數值欄位 (量值)。

建立填充地圖

若要建立填充地圖

1. 為您的分析新增視覺效果。如需有關啟動分析的詳細資訊，請參閱 在 Quick Sight 中開始分析。如需將視覺效果新增至分析的詳細資訊，請參閱 新增視覺效果。
2. 針對視覺效果類型，選擇填充地圖圖示。

3. 將地理欄位從欄位清單窗格拖曳至地點欄位集，例如 Country。

   填充地圖隨即顯示，其中資料中的每個位置都按照資料集中的出現次數 (計數) 填入。

   如果欄位是地理階層的一部分，則階層會顯示在欄位集。

4. (選用) 將量值從欄位清單窗格拖曳至顏色欄位集，例如 Sales。

   每個位置都會更新以顯示銷售總額。

與地圖互動

當您在快速分析或發佈的儀表板中檢視地圖視覺效果時，您可以與其互動以探索您的資料。您可以平移、放大和縮小，以及自動縮放至所有資料。

依預設，地圖視覺效果永遠會根據基礎資料縮放。當您在地圖中四處平移或縮放至不同層級時，「縮放至資料」圖示會顯示在地圖右下角的放大和縮小圖示上方。使用此選項，您可以快速縮放至基礎資料。

若要在地圖視覺效果中平移

- 按一下地圖視覺效果上的任意位置，然後向您要平移地圖的方向拖曳游標。

若要放大或縮小地圖視覺效果

- 在地圖視覺效果上，選擇右下角的加號或減號圖示。或者，您可以按兩下地圖來放大，按住 Shift 鍵並按兩下以縮小顯示。

若要縮放至所有資料

- 在地圖視覺效果上，選擇「縮放至資料」圖示。當您在地圖上平移或放大時，會出現此圖示。

使用小倍數

當您需要連續設定多個比較視覺效果時，請使用此功能。當您啟用小型倍數功能時，Amazon Quick 會建立小型視覺效果的容器或架子，side-by-side顯示。視覺效果的每個副本都包含一個資料檢視。使用小倍數是一種以高效和互動的方式全面了解業務的方法。

小倍數未列於調色盤視覺化圖示。相反，建立小倍數的選項在支援它的視覺效果中，顯示為一個欄位集。

若要在分析中新增小型視覺效果

1. 在折線圖、長條圖或圓餅圖上，將欄位新增至小倍數欄位集。
2. 若要查看您的小倍數，您需要放大容納它們的容器，以便一目瞭然地查看。
3. 若要格式化小倍數集，請從視覺效果的選單中選擇設定視覺格式 (鉛筆圖示)。您可以調整下列設定：

   - 版面配置
     - 可見資料列
     - 可見資料欄
     - 面板數
   - 面板標題選項 (切換)
     - 字型大小和顏色
     - 字型粗細
     - 文字對齊
   - 面板順序選項 (切換)

     線條粗細、樣式和顏色
   - 面板裝訂邊 (切換)

     Spacing
   - 面板背景 (切換)

     Background color (背景顏色)

使用圓餅圖

使用圓餅圖以比較維度中各項目的值。此類圖表的最佳使用為顯示總金額的百分比。

圓餅圖中每個扇形代表維度中的一個項目。扇形大小表示項目所代表的所選度量的值，在整個維度中所佔的比例。當精確度最不重要，且維度中的項目很少時，圓餅圖最有用。

若要建立甜甜圈圖表，請在 Group/Color (群組/顏色) 使用一個欄位集。僅有一個欄位時，表格以行數顯示劃分的值。要顯示部門維度值的指標值，您可以新增指標欄位的 Value (值) 欄位集。

圓餅圖針對群組或顏色最多顯示 20 個資料點。如需 Amazon Quick 如何處理超出顯示限制的資料的詳細資訊，請參閱 顯示限制。

圓餅圖功能

使用下表以了解圓餅圖支援的功能。

功能	支援？	說明	如需詳細資訊
變更圖例顯示	是		Quick 中視覺效果類型的圖例
變更標題顯示	是		Quick 中視覺效果類型的標題和字幕
變更軸範圍	不適用		在 Quick 中根據視覺效果類型進行範圍和擴展
顯示或隱藏軸標籤。	是		Quick 中視覺效果類型的軸和網格線
變更視覺效果顏色	是		Quick 中視覺效果類型的顏色
聚集於或排除元素	是，但有例外	您可以聚焦於或排除圓餅圖上的扇形，但使用日期欄位當作維度時除外。在這種情況下，您只能聚焦於扇形，無法排除它。	聚焦於視覺化元素 排除視覺化元素
排序	是	您可以依據您為值或群組或顏色選擇的欄位來排序。	在 Amazon Quick 中排序視覺化資料
執行欄位彙總	是	您必須將彙總套用到您為值選擇的欄位，而無法將彙總套用到您為群組/顏色選擇的欄位。	變更欄位彙總
新增向下切入	是	您可以將向下切入等級新增到 Group/Color (群組/顏色) 欄位集。	在 Quick Sight 中將向下切入至視覺化資料

建立圓餅圖

使用下列程序以建立圓餅圖。

若要建立圓餅圖

1. 在分析頁面，選擇工具列上的 Visualize (視覺化)。
2. 選擇應用程式列上的 Add (新增)，然後選擇 Add visual (新增視覺效果)。
3. 在 Visual types (視覺效果類型) 窗格中，選擇圓餅圖圖示。
4. 從 Fields list (欄位清單) 窗格中，將您想要使用的欄位拖曳到適當的欄位集。一般而言，建議使用目標欄位集所指出的維度欄位或度量欄位。如果您選擇使用維度欄位作為度量欄位，則會自動套用 Count (計數) 彙總函數以建立數值。

   若要建立圓餅圖，請將維度拖曳到到 Group/Color (群組/顏色) 欄位集。或者，將度量拖曳到 Value (值) 欄位集。
5. (選用) 將一或多個額外的欄位拖曳到 Group/Color (群組/顏色) 欄位集，以新增向下切入分層。如需有關新增向下切入的詳細資訊，請參閱在 Quick Sight 中將向下切入至視覺化資料。

使用樞紐分析表

使用樞紐分析表以顯示兩個維度交集的度度量。

熱圖和樞紐分析表以類似的表格形式來顯示資料。如果您想要識別趨勢和極端值，請使用熱圖，因為此圖使用了顏色，讓您更容易找到目標。如果您想要分析視覺效果上的資料，請使用樞紐分析表。

若要建立樞紐分析表，請至少選擇任何資料類型的一個欄位，然後選擇樞紐分析表圖示。Amazon Quick 會建立資料表，並將相交資料列值的資料欄值計數填入儲存格值。通常，您要選擇一個度量和該度量可測量的兩個維度。

樞紐分析表支援向下及向右捲動。您可以新增多達 20 個欄位做為列，新增 20 個欄位做為欄。最多可支援 50 萬筆記錄。

使用樞紐分析表可以執行下列作業：

- 指定多個度量以填入表格的儲存格值，讓您能夠看到一連串的資料
- 將樞紐分析表欄和列叢集化，以顯示依相關維度分組的子類別的值。
- 對樞紐分析表資料列或資料欄中的值進行排序
- 套用統計函數

- 為列和欄添加總計與小計
- 使用無限捲動
- 調換列和欄所使用的欄位
- 建立自訂總彙總

若要輕鬆調換樞紐分析表的列和欄所使用的欄位，請選擇視覺效果右上角附近的方向圖示 ()。
若要查看可顯示及隱藏總計和小計、將視覺效果格式化或匯出資料到 CSV 檔案的選項，請選擇右上角的「選單項目」圖示。

如同所有視覺效果類型，您可以新增和移除欄位。您還能變更與視覺化元素相關聯的欄位、變更欄位彙總，以及變更日期欄位精細程度。此外，您可以聚焦於或排除列或欄。如需有關如何對樞紐分析表進行上述變更的詳細資訊，請參閱變更視覺效果在 Amazon Quick 中使用的欄位。

如需設定樞紐分析表格式的相關資訊，請參閱在 Amazon Quick 中格式化。

如需樞紐分析表的自訂總計彙總的相關資訊，請參閱 自訂總計值。

主題

- 樞紐分析表功能
- 建立樞紐分析表
- 樞紐分析表值定向
- 展開和摺疊樞紐分析表叢集
- 在快速中顯示和隱藏樞紐分析表資料欄
- 在快速中排序樞紐分析表
- 在樞紐分析表中使用資料表計算
- 樞紐分析表限制
- 樞紐分析表最佳實務

樞紐分析表功能

樞紐分析表不會顯示圖例。

使用下表以了解樞紐分析表支援的功能。

功能	支援？	說明	如需詳細資訊
變更圖例顯示	否		Quick 中視覺效果類型的圖例
變更標題顯示	是		Quick 中視覺效果類型的標題和字幕
變更軸範圍	不適用		在 Quick 中根據視覺效果類型進行範圍和擴展
變更視覺效果顏色	否		Quick 中視覺效果類型的顏色
聚集於或排除元素	是，但有例外	您可以聚焦於或排除任何欄或列，但使用日期欄位作為其中一個維度時除外。在這種情況下，您只能聚焦於有使用日期維度的欄或列，無法排除它。	聚焦於視覺化元素 排除視覺化元素
排序	是	您可以按字母順序或按指標，以遞增或遞減順序對資料列或資料欄欄位集中的欄位進行排序。	在 Amazon Quick 中排序視覺化資料 在快速中排序樞紐分析表
執行欄位彙總	是	您必須將彙總套用到您為值選擇的一或多個欄位。您無法將彙總套用到您為列或欄所選的欄位。 如果您選擇建立多重度量樞紐分析表，您可以將不同類型的彙總套用到不同的度量。例如，您可以顯示銷售額總和及最高折扣金額。	變更欄位彙總
新增向下切入	否		在 Quick Sight 中將向下切入至視覺化資料

功能	支援？	說明	如需詳細資訊
顯示及隱藏總計和小計	是	您可以顯示或隱藏各列與各欄的總計和小計。 當您摺疊列或欄時，指標會自動累算以顯示小計。若您使用資料表計算，請使用彙總以顯示累算。	
匯出或複製資料	是	您可以將所有資料匯出到 CSV 檔案。 您可以選取儲存格的內容進行複製。	從視覺效果匯出資料
條件式格式設定	是	您可以為值、小計和總計新增條件式格式設定。	Quick 中視覺效果類型的條件式格式化

建立樞紐分析表

使用下列程序以建立樞紐分析表。

若要建立樞紐分析表

1. 在分析頁面，選擇工具列上的視覺化圖示。
2. 在視覺效果窗格中，選擇 + 新增，然後選擇樞紐分析表圖示。
3. 從欄位清單窗格中，選擇您要包含的欄位。Amazon Quick 會自動將這些項目放入欄位集。

   若要變更欄位的擺放位置，請將其拖曳到適當的欄位集。通常，您將使用目標欄位集所指示的維度欄位或度量欄位。如果您選擇使用維度欄位作為度量欄位，則會自動套用 Count (計數) 彙總函數以建立數值。

   - 若要建立單一度量樞紐分析表，請將維度拖曳到 Rows (列) 欄位集，將維度拖曳到 Columns (欄) 欄位集，將度量拖曳到 Values (值) 欄位集。
   - 若要建立多重度量樞紐分析表，請將維度拖曳到 Rows (列) 欄位集，將維度拖曳到 Columns (欄) 欄位集，將兩個或更多度量拖曳到 Values (值) 欄位集。

- 若要建立叢集樞紐分析表，請將一或多個維度拖曳到 Rows (列) 欄位集，將一或多個維度拖曳到 Columns (欄) 欄位集，將度量拖曳到 Values (值) 欄位集。

如有需要，您也可為所有樞紐分析表欄位集選取多個欄位。這樣將會結合多重度量和叢集樞紐分析表方法。

> **Note**
>
> 若要查看計算欄位的累算結果，則務必使用彙總。例如，計算欄位 `field-1 / field-2` 進行累算時不會顯示摘要。不過，`sum(field-1) / sum(field-2)` 將顯示累算摘要。

選擇版面配置

當您在 Amazon Quick 中建立樞紐分析表時，您可以進一步自訂資料以表格式和階層配置選項呈現的方式。對於使用資料表式版面配置的樞紐分析表，每個資料列欄位都會顯示在其自己的資料欄中。對於使用階層版面配置的樞紐分析表，所有資料列欄位都會顯示在單一資料欄中。縮排用於區分不同欄位的資料列標頭。若要變更樞紐分析表的版面配置，請開啟要變更的資料的格式視覺效果選單，然後從樞紐分析表選項區段選擇所需的版面配置。

根據您為樞紐分析表視覺效果選擇的版面配置，可以使用不同的格式化選項。如需資料表式化與階層樞紐分析表之間格式化差異的詳細資訊，請參閱 Quick 中的資料表和樞紐分析表格式選項。

樞紐分析表值定向

您可以選擇以單欄式或基於資料列的格式來顯示樞紐分析表。單欄是預設值。當您變更成基於資料列的格式時，具有值名稱的欄會新增到資料列標頭欄的右側。

若要變更樞紐分析資料表式

1. 在分析頁面，選擇您要編輯的樞紐分析表視覺效果。
2. 選擇位於視覺效果頂端的欄位集，展開 Field wells (欄位集) 窗格。
3. 在 Values (值) 欄位集上，選擇以下其中一個選項：
   - 選擇 Column (欄) 表示單欄式格式。
   - 選擇 Row (列) 表示列格式。

> **Note**
>
> 如果您只使用一個指標，則可選擇 Hide single metric (隱藏單一指標) 選項，透過格式化視覺效果及設定其樣式以消除重複的標頭。

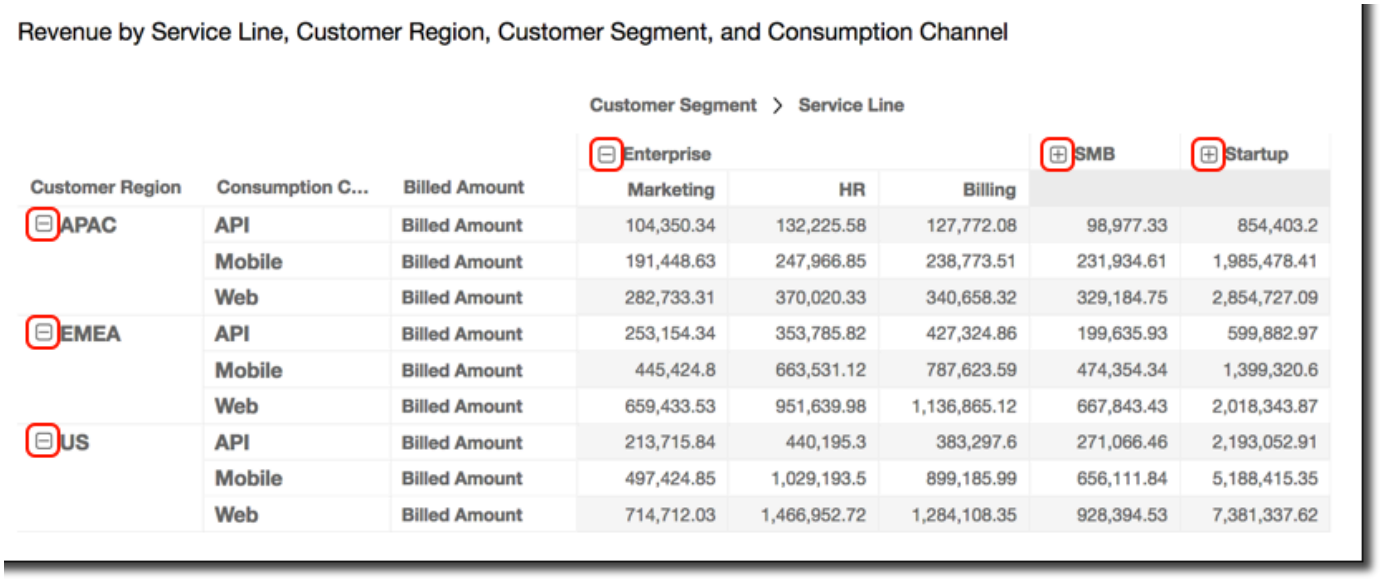
展開和摺疊樞紐分析表叢集

如果您在樞紐分析表中使用分組的欄或列，即可展開或摺疊群組，以使視覺效果顯示或隱藏分組的資料。

若要展開或摺疊樞紐分析表群組

1. 在分析頁面，選擇您要編輯的樞紐分析表視覺效果。
2. 選擇下列其中一項：
   - 若要摺疊群組，請選擇欄位名稱旁的摺疊圖示。
   - 若要展開群組，請選擇欄位名稱旁的展開圖示。摺疊圖示顯示減號。展開圖示顯示加號。

   在以下螢幕擷取畫面中，`Customer Region` 和 `Enterprise` 區段為展開狀態，而 `SMB` 和 `Startup` 為摺疊狀態。群組為摺疊狀態時，其資料將於列或欄內彙總。



Revenue by Service Line, Customer Region, Customer Segment, and Consumption Channel

			Customer Segment > Service Line				
			⊟ Enterprise			⊞ SMB	⊞ Startup
Customer Region	Consumption C...	Billed Amount	Marketing	HR	Billing		
⊟ APAC	API	Billed Amount	104,350.34	132,225.58	127,772.08	98,977.33	854,403.2
	Mobile	Billed Amount	191,448.63	247,966.85	238,773.51	231,934.61	1,985,478.41
	Web	Billed Amount	282,733.31	370,020.33	340,658.32	329,184.75	2,854,727.09
⊟ EMEA	API	Billed Amount	253,154.34	353,785.82	427,324.86	199,635.93	599,882.97
	Mobile	Billed Amount	445,424.8	663,531.12	787,623.59	474,354.34	1,399,320.6
	Web	Billed Amount	659,433.53	951,639.98	1,136,865.12	667,843.43	2,018,343.87
⊟ US	API	Billed Amount	213,715.84	440,195.3	383,297.6	271,066.46	2,193,052.91
	Mobile	Billed Amount	497,424.85	1,029,193.5	899,185.99	656,111.84	5,188,415.35
	Web	Billed Amount	714,712.03	1,466,952.72	1,284,108.35	928,394.53	7,381,337.62

在快速中顯示和隱藏樞紐分析表資料欄

預設情況下，建立樞紐分析表時會顯示所有資料欄、資料列及其欄位值。您可以隱藏不希望在樞紐分析表中顯示的資料欄和資料列，而無需變更樞紐分析表值。當樞紐分析表中有多個量值時，還可以隱藏值。

您可以隨時選擇在樞紐分析表中顯示任何隱藏的欄位。當您將視覺效果發布為儀表板的一部分時，訂閱儀表板的任何人都可以將樞紐分析表匯出為逗號分隔值 (CSV) 或 Microsoft Excel 檔案。他們可以選擇只導出可見欄位或所有欄位。如需詳細資訊，請參閱從儀表板上的資料匯出到 CSV。

若要隱藏樞紐分析表中的資料欄或資料列

1. 在您的分析中，選擇您要使用的樞紐分析表視覺效果。
2. 在資料列、資料欄或值欄位集中選擇三點選單，然後選擇隱藏。

若要在樞紐分析表中顯示所有隱藏欄位

1. 在您的分析中，選擇您要使用的樞紐分析表視覺效果。
2. 選擇欄位集中的任何欄位，然後選擇顯示所有隱藏欄位。

在快速中排序樞紐分析表

在 Amazon Quick 中，您可以依資料列和資料欄欄位集中的欄位，或快速依樞紐分析表中的資料欄標頭，來排序樞紐分析表中的值。在樞紐分析表中，您可以依字母順序或量值來獨立對資料列和資料欄排序。

> **Note**
>
> 當依量值對樞紐分析表排序時，您無法執行「總計」、「差異」和「百分比差異」表計算。如需使用樞紐分析表中表計算的詳細資訊，請參閱 在樞紐分析表中使用資料表計算。

了解樞紐分析表中的排序

當樞紐分析表中有多個窗格時，排序將單獨套用於每個窗格。例如，左側樞紐分析表中的 Segment 資料欄按 Cost 以遞增排序。假設有多個窗格，每個窗格的排序會從每個窗格開始，而每個窗格 (適用於 Segment) 內的資料列會以從最低到最高的成本排序。右側的資料表套用了相同的排序方式，但排序會套用到整個資料表中，如下所示。

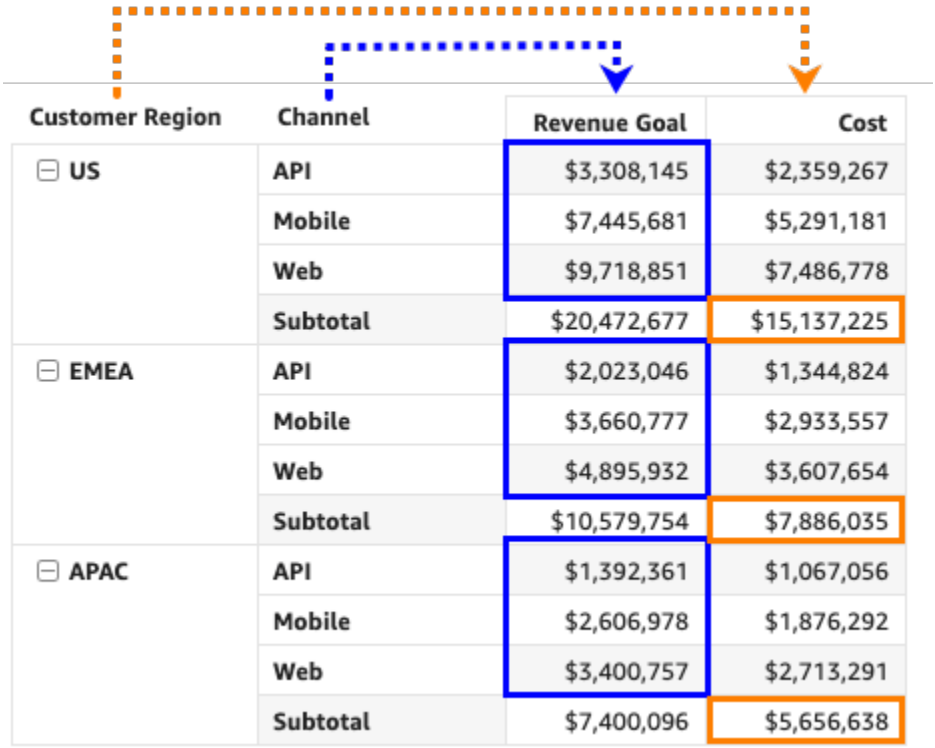
Pivot Table: Segment sorted by Cost in ascending order

Customer Region	Segment	Cost
APAC	SMB	443,364.19
	Enterprise	1,360,766.43
	Startup	3,852,507.31
EMEA	SMB	961,547.22
	Startup	2,869,902.85
	Enterprise	4,054,584.77
US	SMB	1,191,778.64
	Enterprise	4,445,523.69
	Startup	9,499,922.96

Table: Segment sorted by Cost in ascending order

Customer Region	Segment	Cost
APAC	SMB	443,364.19
EMEA	SMB	961,547.22
US	SMB	1,191,778.64
APAC	Enterprise	1,360,766.43
EMEA	Startup	2,869,902.85
APAC	Startup	3,852,507.31
EMEA	Enterprise	4,054,584.77
US	Enterprise	4,445,523.69
US	Startup	9,499,922.96

當您將多個排序套用至樞紐分析表時，排序會從外部維度套用至內部維度。考慮一個樞紐分析表的下面的範例影像。Customer Region 資料欄會按 Cost 以遞減排序 (如橘色所示)。Channel 資料欄會按「收入目標」以增序排序 (如藍色所示)。



Customer Region	Channel	Revenue Goal	Cost
US	API	$3,308,145	$2,359,267
	Mobile	$7,445,681	$5,291,181
	Web	$9,718,851	$7,486,778
	Subtotal	$20,472,677	$15,137,225
EMEA	API	$2,023,046	$1,344,824
	Mobile	$3,660,777	$2,933,557
	Web	$4,895,932	$3,607,654
	Subtotal	$10,579,754	$7,886,035
APAC	API	$1,392,361	$1,067,056
	Mobile	$2,606,978	$1,876,292
	Web	$3,400,757	$2,713,291
	Subtotal	$7,400,096	$5,656,638

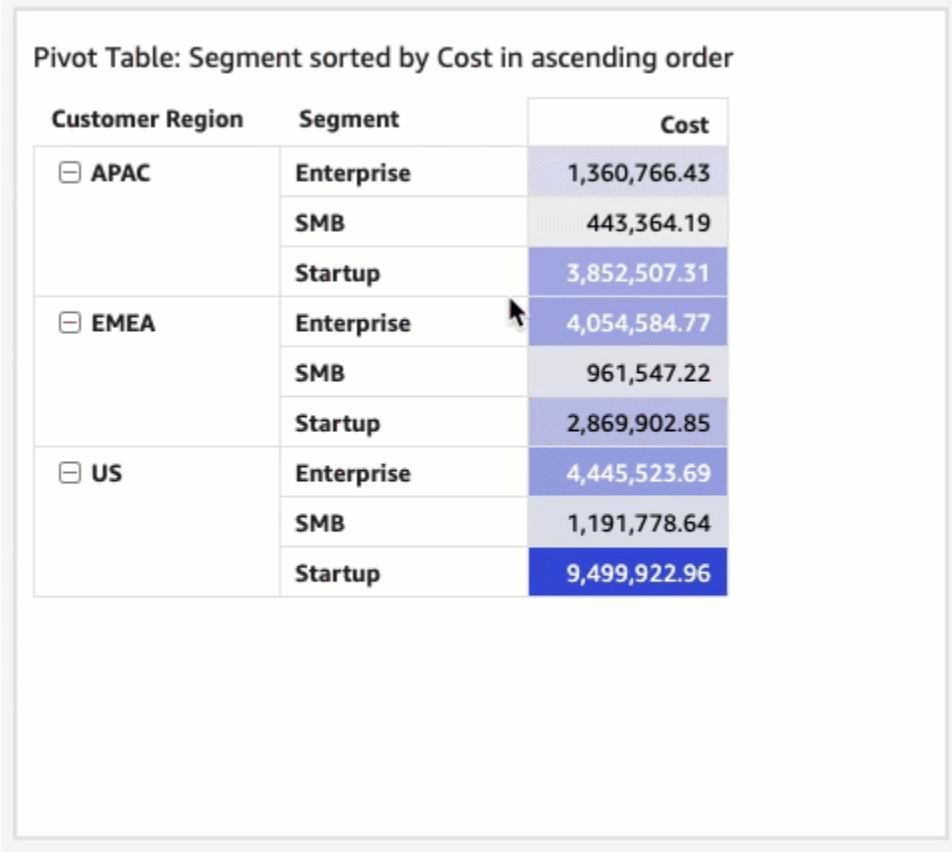
使用資料列或資料欄標頭排序樞紐分析表

請使用下列程序，用「資料列」或「資料欄」標頭對樞紐分析表進行排序。

若要使用表標頭對資料表樞紐分析表中的值進行排序

1. 在資料表樞紐分析表圖中，選擇要排序的標頭。
2. 對於排序依據，請選擇要依據的欄位和排序順序。

   您可以將維度欄位按 a-z 或 z-a 的字母順序排序，也可以按量值以遞增或遞減對其進行排序。



使用值標頭對樞紐分析表進行排序

請使用下列程序，用「值」標頭對樞紐分析表進行排序。

若要使用值標頭對樞紐分析表進行排序

1. 在樞紐分析表圖中，選擇要排序的值標頭。
2. 選擇遞增或遞減。



Customer Region	Segment	Revenue Goal	Cost
APAC	Enterprise	1,873,330.74	1,360,766.43
	SMB	523,381.34	443,364.19
	Startup	5,003,383.53	3,852,507.31
EMEA	Enterprise	5,450,312.56	4,054,584.77
	SMB	1,321,251.73	961,547.22
	Startup	3,808,189.88	2,869,902.85
US	Enterprise	6,353,745.66	4,445,523.69
	SMB	1,506,943.36	1,191,778.64
	Startup	12,611,988.15	9,499,922.96

按樞紐分析表中的值標頭排序也適用於小計。

使用欄位集對資料表式樞紐分析表進行排序

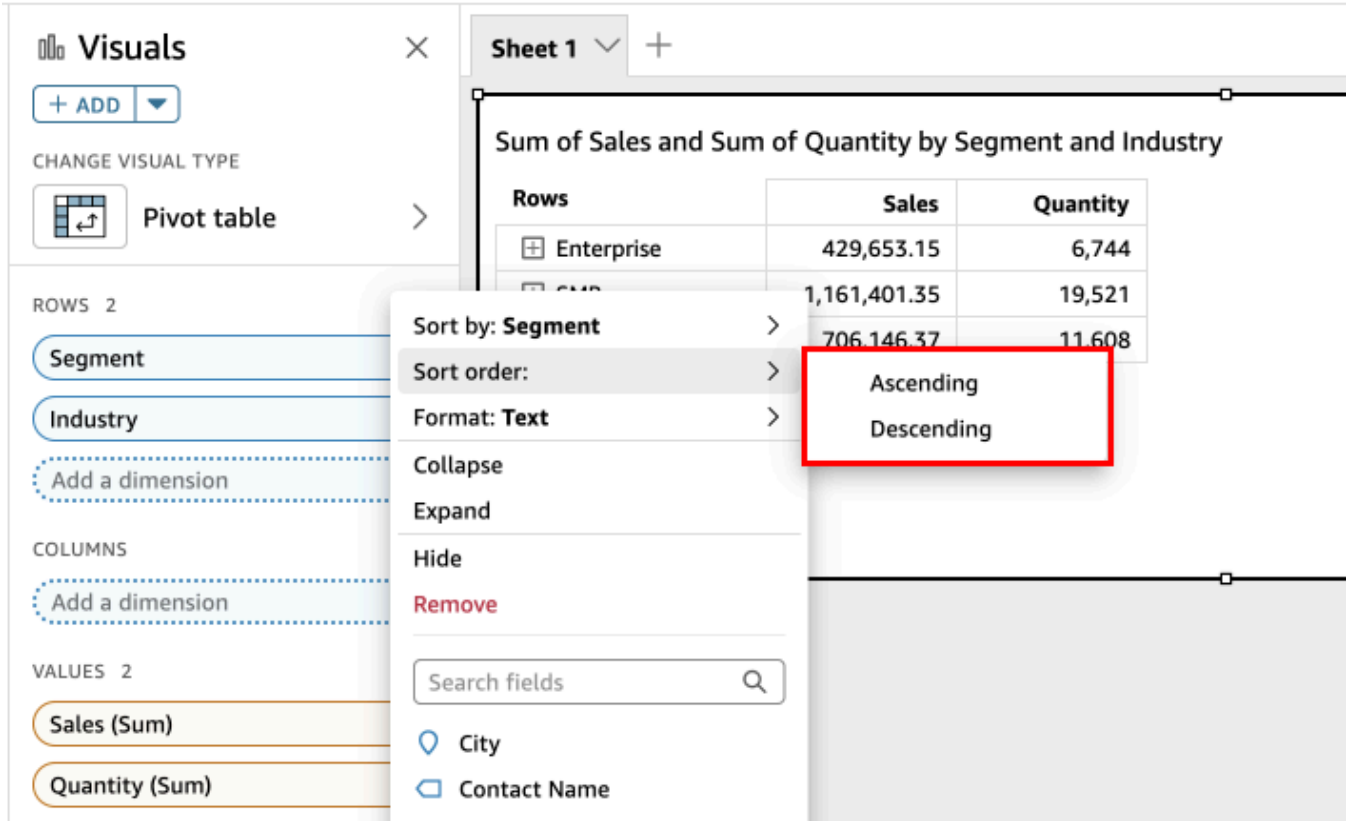
使用下列程序，使用欄位集對資料表式樞紐分析表中的值進行排序。

若要使用欄位集對資料表式樞紐分析表中的值進行排序

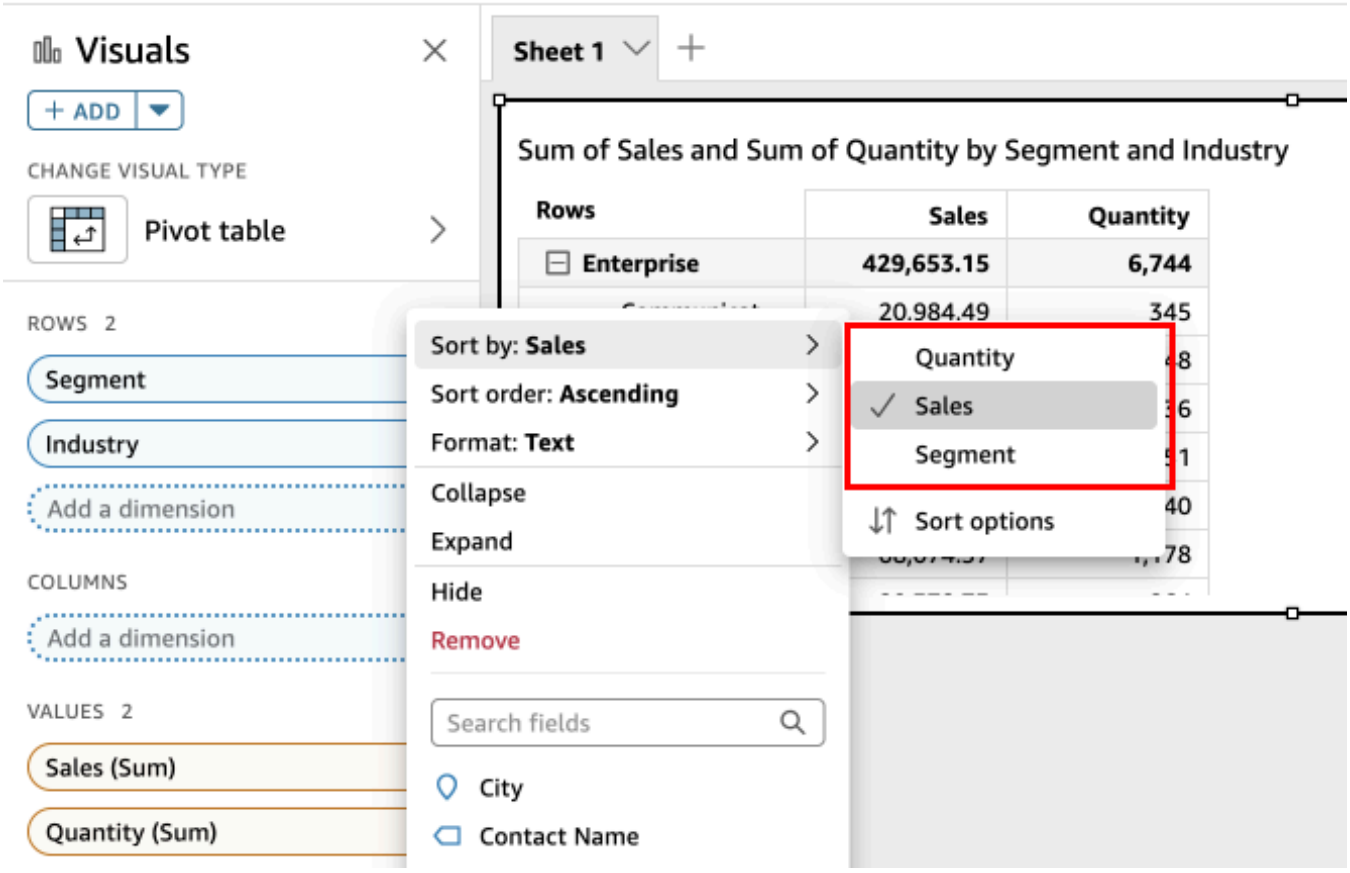
1. 在分析頁面，選擇您要排序的資料表式樞紐分析表。
2. 展開欄位集。
3. 在資料列或資料欄欄位集中，選擇要排序的欄位，然後選擇對欄位排序的排序方式。

   您可以將資料列或資料欄欄位集中的維度欄位按從 a-z 或 z-a 的字母順序排序，也可以按量值以遞增或遞減對其進行排序。您還可以選擇折疊所有或展開您在欄位集中選擇的欄位的所有資料列或資料欄。您也可以移除欄位，或用其他欄位將其取代。

   - 若要依字母順序排序維度欄位，請將游標暫留在資料列或資料欄欄位集中的欄位上，然後選擇 a-z 或 z 排序圖示。



- 若要依量值對維度欄位進行排序，請將游標暫留在資料列或資料欄欄位集中的欄位上。然後從清單中選擇量值，再選擇遞增或遞減排序圖示。



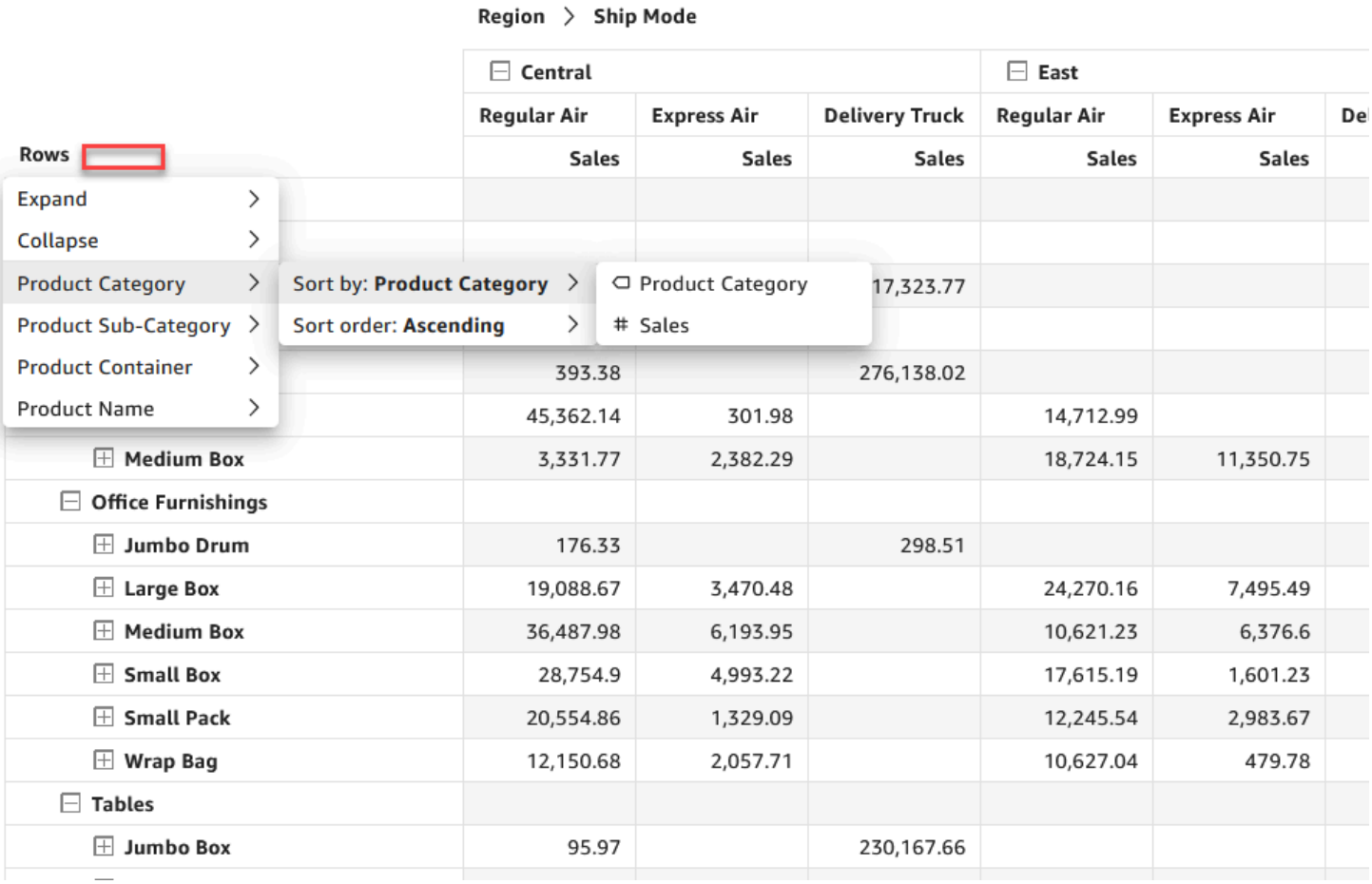
或者，如果您想要對排序套用至樞紐分析表的方式進行更多控制，請自訂排序選項。

若要使用排序選項建立排序

1. 在分析頁面，選擇您要排序的樞紐分析表。
2. 展開欄位集。
3. 在資料列或資料欄欄位集中選擇您要排序的欄位，然後選擇排序選項。
4. 在左側開啟的排序選項窗格中，指定以下選項：
    a. 對於排序依據，從下拉式清單中選擇某個欄位。
    b. 對於彙整工具，從清單中選擇彙整工具。
    c. 對於排序順序，請選取遞增或遞減。
    d. 選擇套用。

使用欄位集對階層樞紐分析表進行排序

對於資料表式樞紐分析表，資料列欄位集中的每個欄位都有一個單獨的標題儲存格。對於階層樞紐分析表，所有資料列欄位都會顯示在單一欄中。若要排序、摺疊和展開這些列欄位，請選取資料列標籤以開啟合併資料列欄位選單，然後選擇想要的選項。階層樞紐分析表中的每個欄位都可以從合併資料列欄位選單單獨排序。



可從欄位集選單使用更進階的格式化選項，例如隱藏和刪除。

在樞紐分析表中使用資料表計算

您可以使用資料表計算，將統計函數套用到包含度量 (數值) 的樞紐分析表儲存格。使用以下各節，以了解您可以用於計算的函數，以及如何套用或移除函數。

儲存格值的資料類型會配合您的計算而自動變更。例如，假設您對貨幣資料類型套用 Rank (排名) 函數。值會顯示為整數，而不是貨幣，因為排名不是以貨幣來測量。同樣地，如果您改為套用 Percent difference (百分比差異) 函數，儲存格值會顯示為百分比。

主題

- 新增和刪除樞紐分析表計算
- 樞紐分析表計算函數
- 樞紐分析表計算的套用方式

新增和刪除樞紐分析表計算

使用以下程序，在樞紐分析表上新增、修改和刪除資料表計算。

主題

- 新增樞紐分析表計算
- 變更套用計算的方式
- 移除計算

新增樞紐分析表計算

使用以下程序，將資料表計算新增到樞紐分析表。

若要將表計算新增至樞紐分析表

1. 選擇視覺效果底部附近的欄位集，展開欄位集窗格。
2. 在 Values (值) 欄位集選擇您想要套用資料表計算的欄位，選擇 Add table calculation (新增資料表計算)，然後選擇要套用的函數。

> **Note**
>
> 當依量值對樞紐分析表排序時，您無法執行「總計」、「差異」和「百分比差異」表計算。若要使用這些表計算，請從樞紐分析表中移除排序。

變更套用計算的方式

使用以下程序，以變更資料表計算套用到樞紐分析表的方式。

若要變更資料表計算套用到樞紐分析表的方式

1. 選擇位於視覺效果頂端的欄位集，展開 Field wells (欄位集) 窗格。

2. 在 Values (值) 集選擇欄位，其中包含您要變更的資料表計算，選擇 Calculate as (計算為)，然後選擇您想要的計算套用方式。

移除計算

使用以下程序，從樞紐分析表移除資料表計算。

若要將表計算從樞紐分析表移除

1. 選擇視覺效果底部附近的欄位集，展開欄位集窗格。
2. 在值欄位集選擇您想要移除資料表計算的欄位，然後選擇移除。

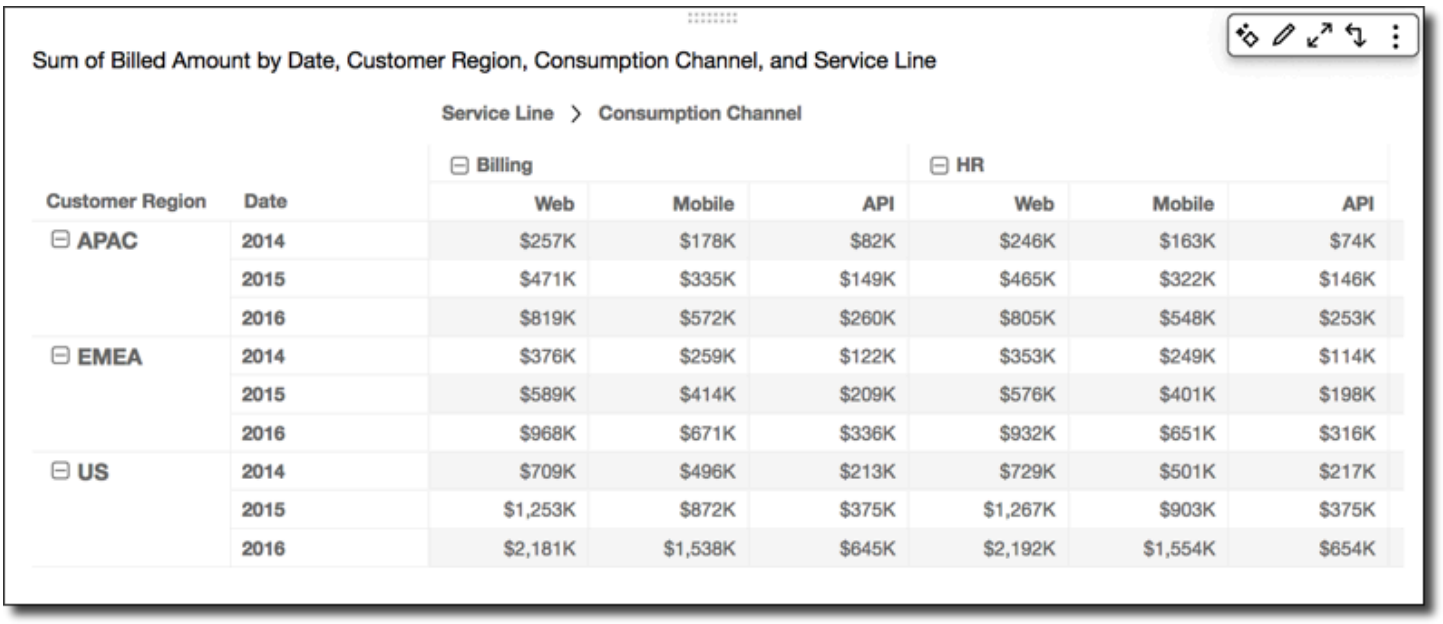
樞紐分析表計算函數

您可以在樞紐分析表計算中使用下列函數。

主題

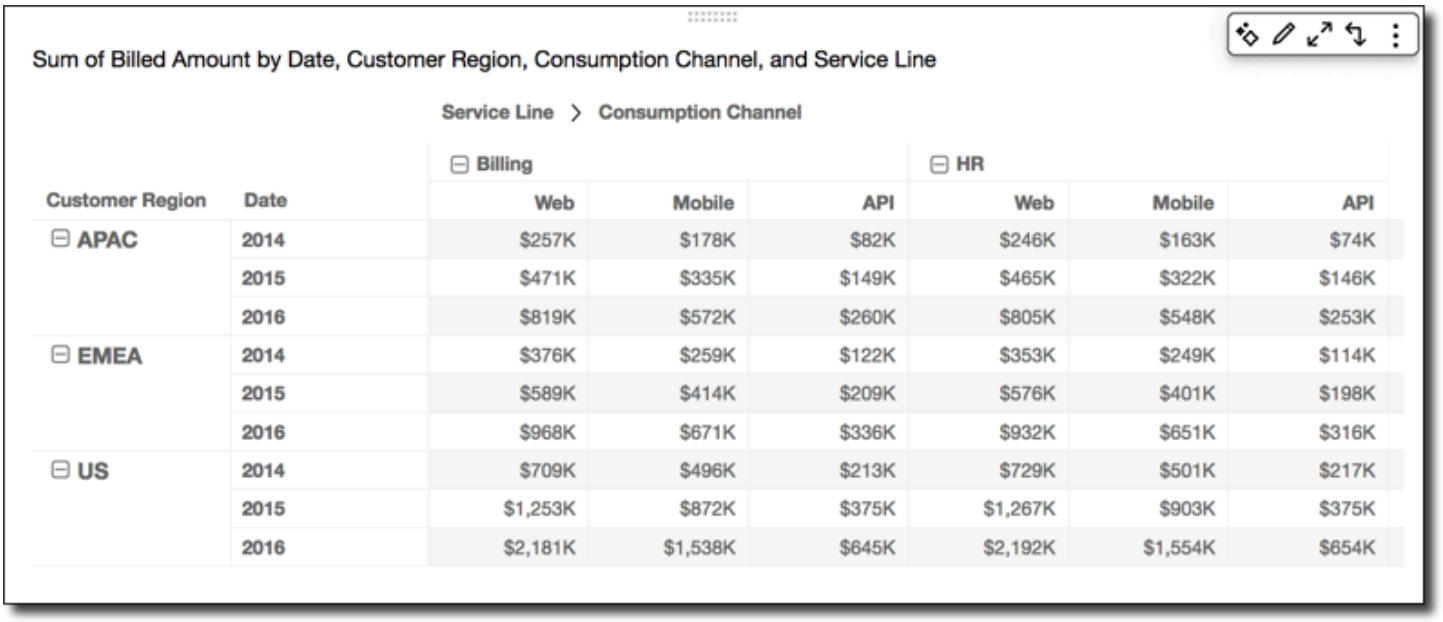
- 累計加總
- 差異
- 百分比差異
- 總計百分比
- Rank
- 百分位數

您可以將列出的函數套用至下列資料：



Sum of Billed Amount by Date, Customer Region, Consumption Channel, and Service Line

		Service Line > Consumption Channel					
		Billing			HR		
Customer Region	Date	Web	Mobile	API	Web	Mobile	API
APAC	2014	$257K	$178K	$82K	$246K	$163K	$74K
	2015	$471K	$335K	$149K	$465K	$322K	$146K
	2016	$819K	$572K	$260K	$805K	$548K	$253K
EMEA	2014	$376K	$259K	$122K	$353K	$249K	$114K
	2015	$589K	$414K	$209K	$576K	$401K	$198K
	2016	$968K	$671K	$336K	$932K	$651K	$316K
US	2014	$709K	$496K	$213K	$729K	$501K	$217K
	2015	$1,253K	$872K	$375K	$1,267K	$903K	$375K
	2016	$2,181K	$1,538K	$645K	$2,192K	$1,554K	$654K



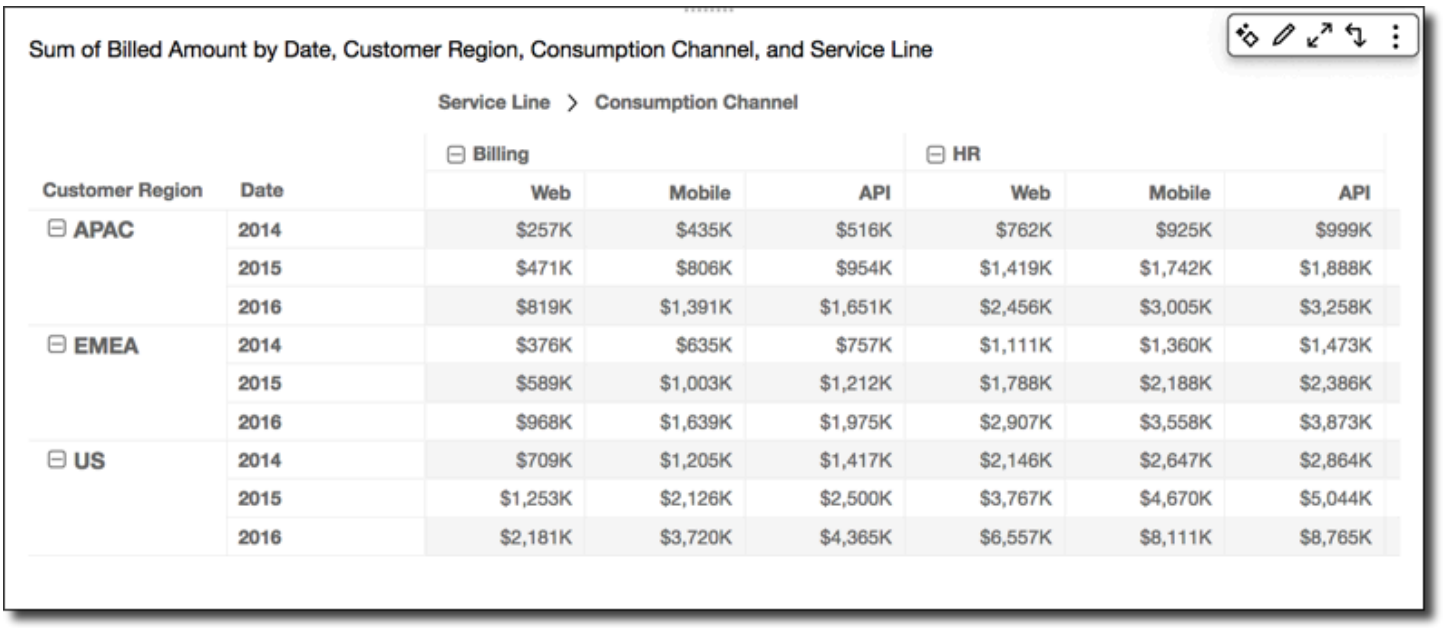
Sum of Billed Amount by Date, Customer Region, Consumption Channel, and Service Line

		Service Line > Consumption Channel					
		Billing			HR		
Customer Region	Date	Web	Mobile	API	Web	Mobile	API
APAC	2014	$257K	$178K	$82K	$246K	$163K	$74K
	2015	$471K	$335K	$149K	$465K	$322K	$146K
	2016	$819K	$572K	$260K	$805K	$548K	$253K
EMEA	2014	$376K	$259K	$122K	$353K	$249K	$114K
	2015	$589K	$414K	$209K	$576K	$401K	$198K
	2016	$968K	$671K	$336K	$932K	$651K	$316K
US	2014	$709K	$496K	$213K	$729K	$501K	$217K
	2015	$1,253K	$872K	$375K	$1,267K	$903K	$375K
	2016	$2,181K	$1,538K	$645K	$2,192K	$1,554K	$654K

累計加總

Running total (累計加總) 函數計算特定儲存格值及其之前所有儲存格的值的總和。此總和的計算方式為 `Cell1=Cell1, Cell2=Cell1+Cell2, Cell3=Cell1+Cell2+Cell3`，依此類推。

對表格列套用 Running total (累計加總) 函數，使用 Table across (表格橫越) 當成 Calculate as (計算為) 會得到以下結果。



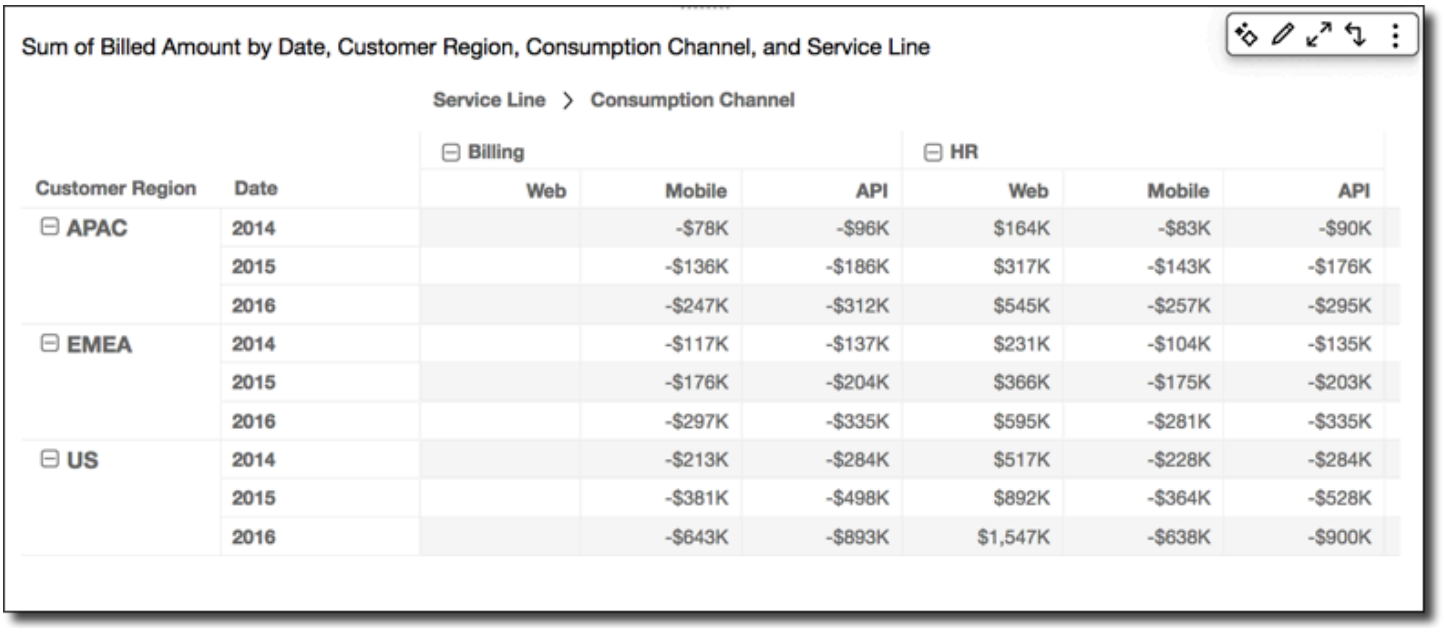
Sum of Billed Amount by Date, Customer Region, Consumption Channel, and Service Line

		Service Line > Consumption Channel					
		Billing			HR		
Customer Region	Date	Web	Mobile	API	Web	Mobile	API
APAC	2014	$257K	$435K	$516K	$762K	$925K	$999K
	2015	$471K	$806K	$954K	$1,419K	$1,742K	$1,888K
	2016	$819K	$1,391K	$1,651K	$2,456K	$3,005K	$3,258K
EMEA	2014	$376K	$635K	$757K	$1,111K	$1,360K	$1,473K
	2015	$589K	$1,003K	$1,212K	$1,788K	$2,188K	$2,386K
	2016	$968K	$1,639K	$1,975K	$2,907K	$3,558K	$3,873K
US	2014	$709K	$1,205K	$1,417K	$2,146K	$2,647K	$2,864K
	2015	$1,253K	$2,126K	$2,500K	$3,767K	$4,670K	$5,044K
	2016	$2,181K	$3,720K	$4,365K	$6,557K	$8,111K	$8,765K

差異

Difference (差異) 函數計算儲存格值及其前一儲存格的值之間的差異。此差異的計算方式為 `Cell1=Cell1-null, Cell2=Cell2-Cell1, Cell3=Cell3-Cell2,`，依此類推。由於 `Cell1-null = null`，Cell1 值一律是空的。

對表格列套用 Difference (差異) 函數，使用 Table across (表格橫越) 當成 Calculate as (計算為) 會得到以下結果。



Sum of Billed Amount by Date, Customer Region, Consumption Channel, and Service Line

		Service Line > Consumption Channel					
		Billing			HR		
Customer Region	Date	Web	Mobile	API	Web	Mobile	API
APAC	2014		-$78K	-$96K	$164K	-$83K	-$90K
	2015		-$136K	-$186K	$317K	-$143K	-$176K
	2016		-$247K	-$312K	$545K	-$257K	-$295K
EMEA	2014		-$117K	-$137K	$231K	-$104K	-$135K
	2015		-$176K	-$204K	$366K	-$175K	-$203K
	2016		-$297K	-$335K	$595K	-$281K	-$335K
US	2014		-$213K	-$284K	$517K	-$228K	-$284K
	2015		-$381K	-$498K	$892K	-$364K	-$528K
	2016		-$643K	-$893K	$1,547K	-$638K	-$900K

百分比差異

Percentage Difference (百分比差異) 函數計算儲存格值及其前一儲存格的值之間的差異，再除以其前一儲存格的值而得出百分比。此值的計算方式為 `Cell1=(Cell1-null)/null, Cell2=(Cell2-Cell1)/Cell1, Cell3=(Cell3-Cell2)/Cell2,`，依此類推。由於 `(Cell1-null)/null = null`，Cell1 值一律是空的。

對表格列套用 Percentage Difference (百分比差異) 函數，使用 Table across (表格橫越) 當成 Calculate as (計算為) 會得到以下結果。

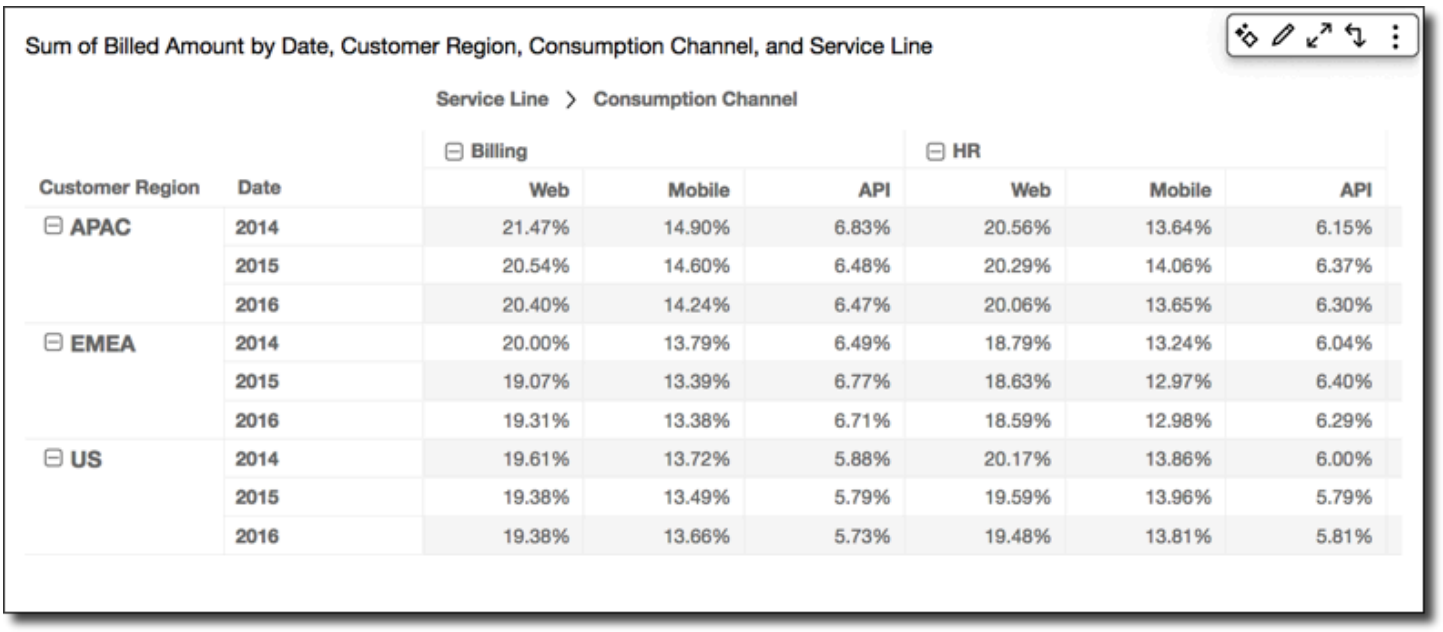
Sum of Billed Amount by Date, Customer Region, Consumption Channel, and Service Line

		Service Line > Consumption Channel					
		Billing			HR		
Customer Region	Date	Web	Mobile	API	Web	Mobile	API
APAC	2014		-30.56%	-54.15%	200.96%	-33.64%	-54.88%
	2015		-28.91%	-55.61%	213.06%	-30.67%	-54.71%
	2016		-30.17%	-54.52%	209.77%	-31.94%	-53.80%
EMEA	2014		-31.03%	-52.93%	189.54%	-29.52%	-54.34%
	2015		-29.79%	-49.37%	174.91%	-30.38%	-50.64%
	2016		-30.68%	-49.86%	177.00%	-30.16%	-51.51%
US	2014		-29.99%	-57.15%	243.08%	-31.27%	-56.68%
	2015		-30.37%	-57.04%	237.94%	-28.71%	-58.50%
	2016		-29.48%	-58.06%	239.84%	-29.10%	-57.92%

總計百分比

Percent of Total (總計百分比) 函數計算特定儲存格在計算中所包含所有儲存格的總和中所佔的百分比。此百分比的計算方式為 `Cell1=Cell1/(sum of all cells), Cell2=Cell2/(sum of all cells),`，依此類推。

對表格列套用 Percent of Total (總計百分比) 函數，使用 Table across (表格橫越) 當成 Calculate as (計算為) 會得到以下結果。



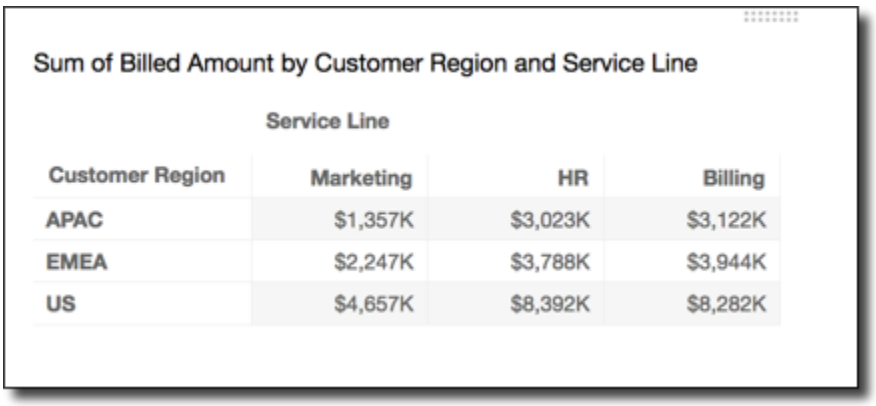
Sum of Billed Amount by Date, Customer Region, Consumption Channel, and Service Line

		Service Line > Consumption Channel					
		Billing			HR		
Customer Region	Date	Web	Mobile	API	Web	Mobile	API
APAC	2014	21.47%	14.90%	6.83%	20.56%	13.64%	6.15%
	2015	20.54%	14.60%	6.48%	20.29%	14.06%	6.37%
	2016	20.40%	14.24%	6.47%	20.06%	13.65%	6.30%
EMEA	2014	20.00%	13.79%	6.49%	18.79%	13.24%	6.04%
	2015	19.07%	13.39%	6.77%	18.63%	12.97%	6.40%
	2016	19.31%	13.38%	6.71%	18.59%	12.98%	6.29%
US	2014	19.61%	13.72%	5.88%	20.17%	13.86%	6.00%
	2015	19.38%	13.49%	5.79%	19.59%	13.96%	5.79%
	2016	19.38%	13.66%	5.73%	19.48%	13.81%	5.81%

Rank

Rank (排名) 函數計算儲存格值相較於計算中所包含的其他儲存格值的排名。排名一律顯示最高值等於 1，最低值等於計算中包含的儲存格計數。如果有兩個或更多儲存格是相等值，它們會獲得相同的排名，但在排名中各佔有一席之地。因此，下一個最高值的排名會下降，幅度為排名以上的儲存格數目，再減去 1。例如，若您將 5,3,3,4,3,2 這些值排名，則其排名會是 1,3,3,2,3,6。

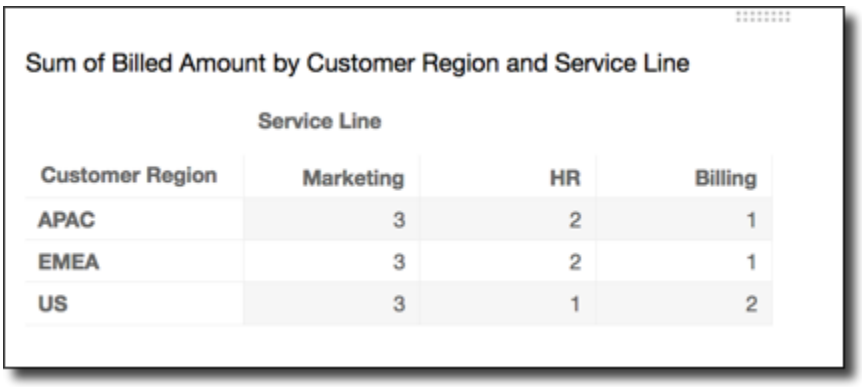
例如，假設您有以下資料。



Sum of Billed Amount by Customer Region and Service Line

	Service Line		
Customer Region	Marketing	HR	Billing
APAC	$1,357K	$3,023K	$3,122K
EMEA	$2,247K	$3,788K	$3,944K
US	$4,657K	$8,392K	$8,282K

對表格列套用 Rank (排名) 函數，使用 Table across (表格橫越) 當成 Calculate as (計算為) 會得到以下結果。



Sum of Billed Amount by Customer Region and Service Line

	Service Line		
Customer Region	Marketing	HR	Billing
APAC	3	2	1
EMEA	3	2	1
US	3	1	2

百分位數

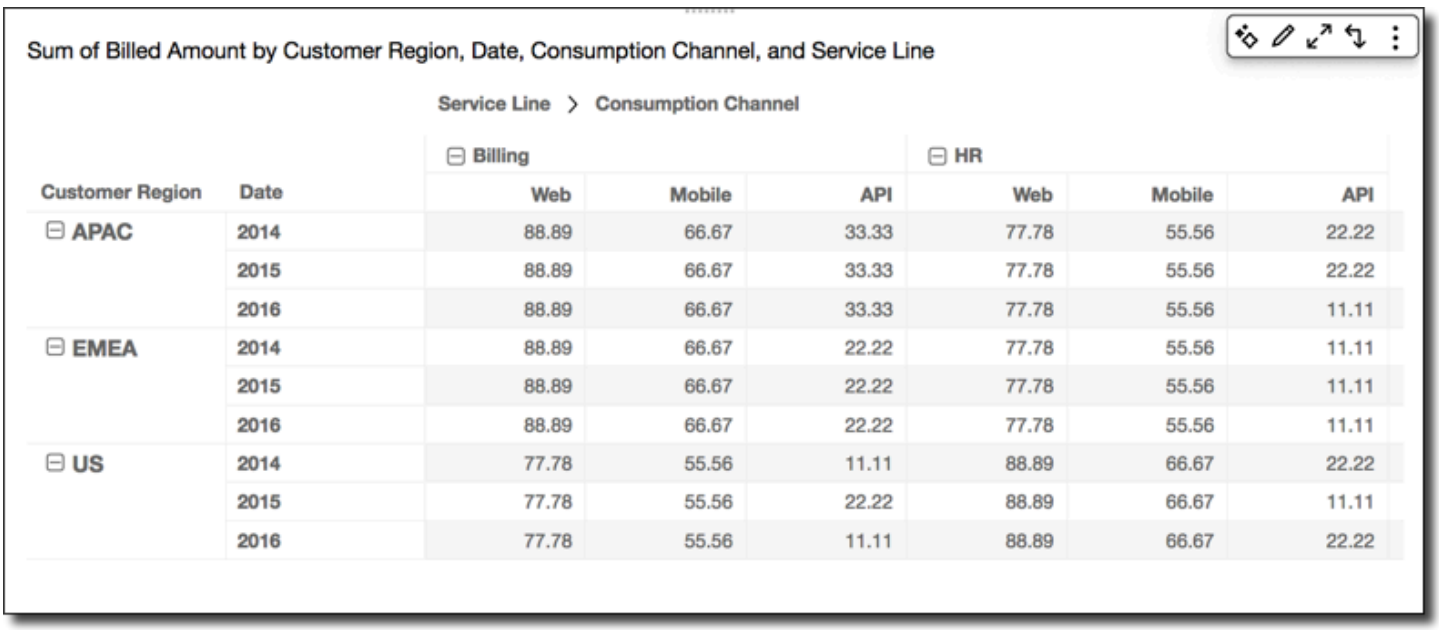
Percentile (百分位數) 函數計算包含於計算中的儲存格的值，其等於或低於特定儲存格的值的百分比。

此百分比的計算方式如下。

```
percentile rank(x) = 100 * B / N

Where:
   B = number of scores below x
   N = number of scores
```

對表格列套用 Percentile (百分位數) 函數，使用 Table across (表格橫越) 當成 Calculate as (計算為) 會得到以下結果。



Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, Consumption Channel, and Service Line

		Service Line › Consumption Channel					
		Billing			HR		
Customer Region	Date	Web	Mobile	API	Web	Mobile	API
APAC	2014	88.89	66.67	33.33	77.78	55.56	22.22
	2015	88.89	66.67	33.33	77.78	55.56	22.22
	2016	88.89	66.67	33.33	77.78	55.56	11.11
EMEA	2014	88.89	66.67	22.22	77.78	55.56	11.11
	2015	88.89	66.67	22.22	77.78	55.56	11.11
	2016	88.89	66.67	22.22	77.78	55.56	11.11
US	2014	77.78	55.56	11.11	88.89	66.67	22.22
	2015	77.78	55.56	22.22	88.89	66.67	11.11
	2016	77.78	55.56	11.11	88.89	66.67	22.22

樞紐分析表計算的套用方式

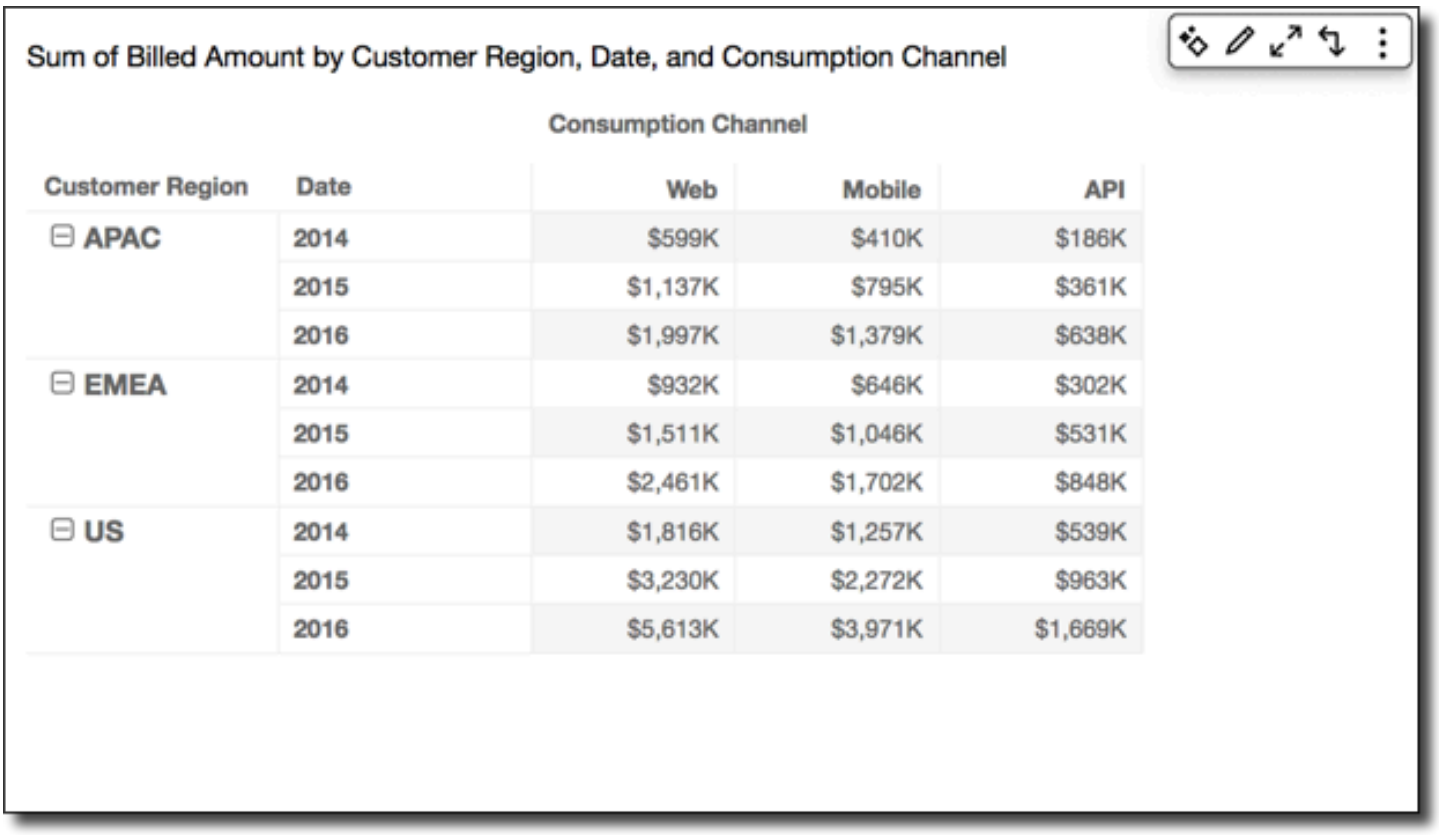
您可以如下所述套用資料表計算。資料表計算一次只會套用到一個欄位。因此，如果您的樞紐分析表有多個值，則套用計算的儲存格只限於代表您已套用計算的欄位。

主題

- 資料表橫越
- 資料表向下
- 資料表橫越向下
- 資料表向下橫越
- 群組橫越
- 群組向下
- 群組橫越向下
- 群組向下橫越

資料表橫越

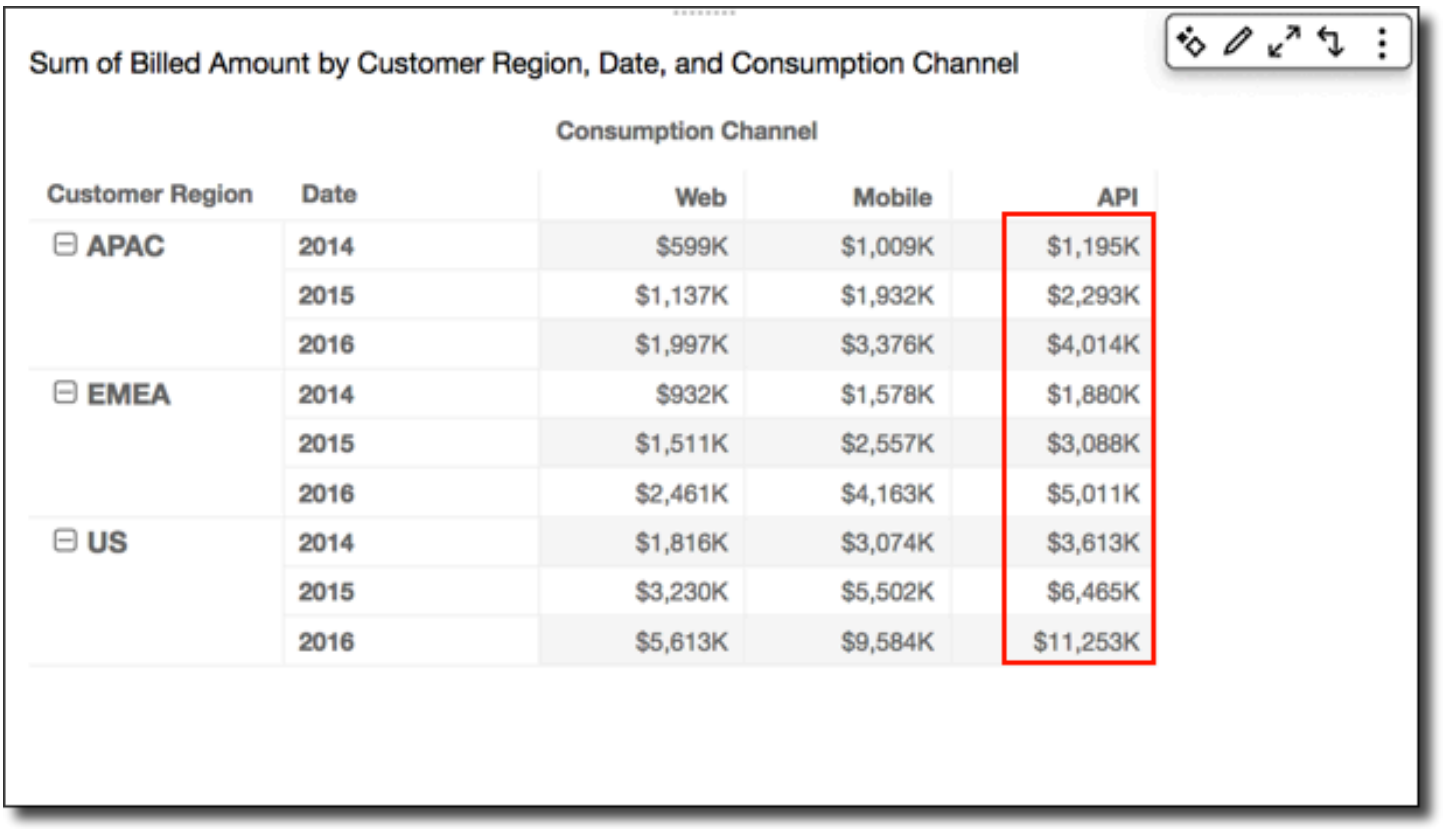
使用 Table across (表格橫越) 會沿著樞紐分析表的各列套用計算，而不考慮任何分組。此為預設的套用方式。例如，以下列樞紐分析表為例。



Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, and Consumption Channel

		Consumption Channel		
Customer Region	Date	Web	Mobile	API
APAC	2014	$599K	$410K	$186K
	2015	$1,137K	$795K	$361K
	2016	$1,997K	$1,379K	$638K
EMEA	2014	$932K	$646K	$302K
	2015	$1,511K	$1,046K	$531K
	2016	$2,461K	$1,702K	$848K
US	2014	$1,816K	$1,257K	$539K
	2015	$3,230K	$2,272K	$963K
	2016	$5,613K	$3,971K	$1,669K

使用資料表橫越來套用累計加總函數會得到以下結果，資料列總計位於最後一欄。



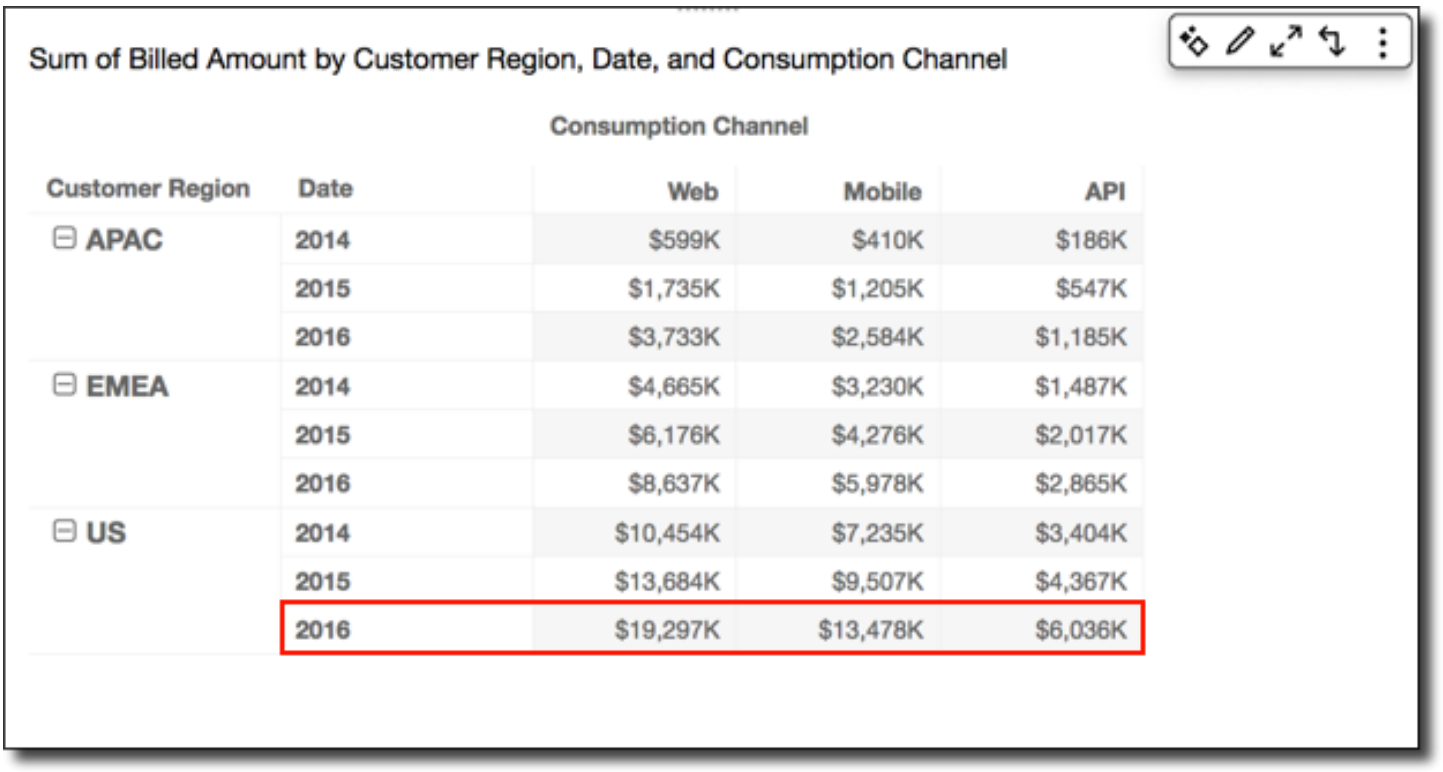
Consumption Channel

Customer Region	Date	Web	Mobile	API
APAC	2014	$599K	$1,009K	$1,195K
	2015	$1,137K	$1,932K	$2,293K
	2016	$1,997K	$3,376K	$4,014K
EMEA	2014	$932K	$1,578K	$1,880K
	2015	$1,511K	$2,557K	$3,088K
	2016	$2,461K	$4,163K	$5,011K
US	2014	$1,816K	$3,074K	$3,613K
	2015	$3,230K	$5,502K	$6,465K
	2016	$5,613K	$9,584K	$11,253K

資料表向下

使用 Table down (表格向下) 會沿著樞紐分析表的各欄向下套用計算，而不考慮任何分組。

使用資料表向下來套用累計加總函數會得到以下結果，資料欄總計位於最後一列。



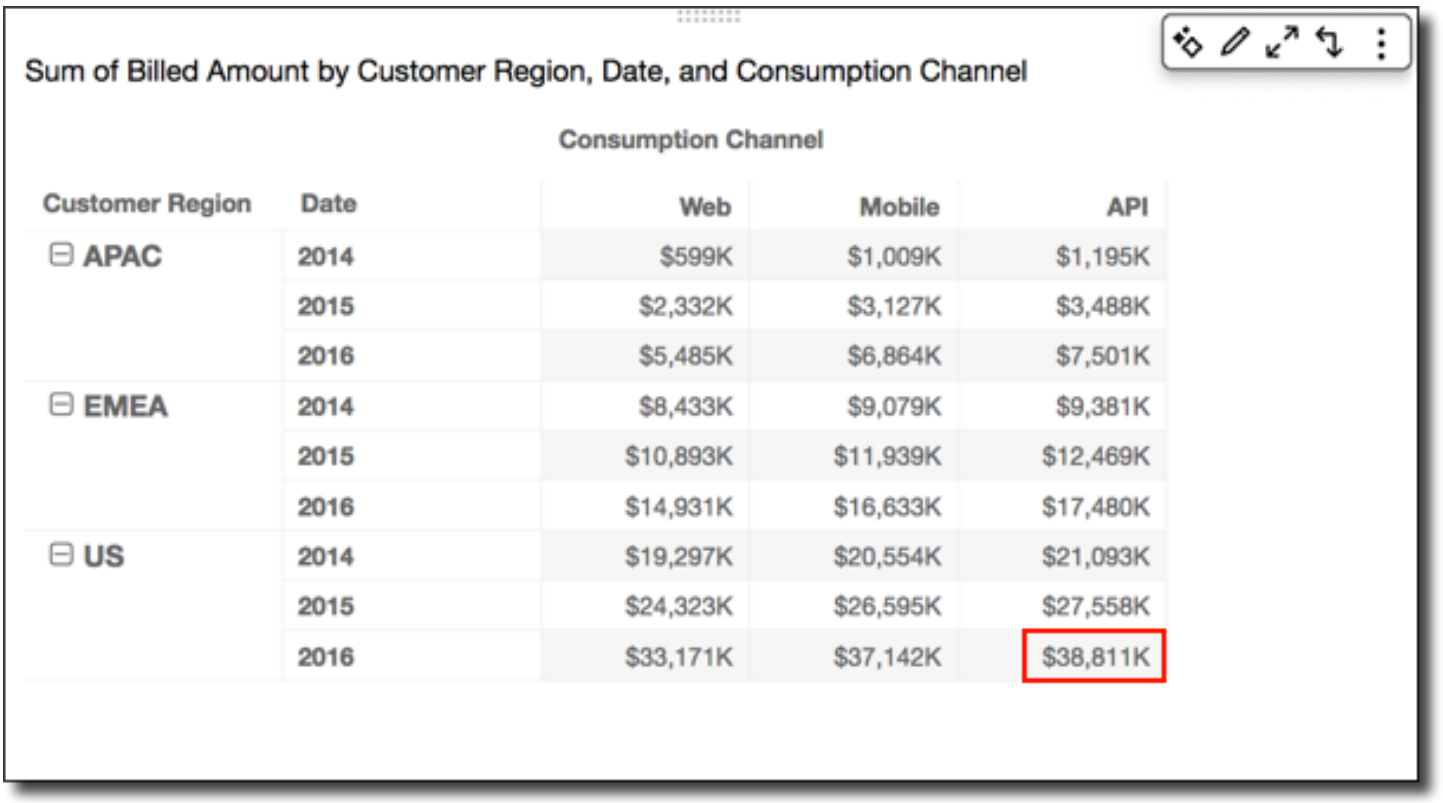
Consumption Channel

Customer Region	Date	Web	Mobile	API
APAC	2014	$599K	$410K	$186K
	2015	$1,735K	$1,205K	$547K
	2016	$3,733K	$2,584K	$1,185K
EMEA	2014	$4,665K	$3,230K	$1,487K
	2015	$6,176K	$4,276K	$2,017K
	2016	$8,637K	$5,978K	$2,865K
US	2014	$10,454K	$7,235K	$3,404K
	2015	$13,684K	$9,507K	$4,367K
	2016	$19,297K	$13,478K	$6,036K

資料表橫越向下

使用 Table across down (表格橫越向下) 會沿著樞紐分析表的各列套用計算，得到結果後再沿著樞紐分析表的各欄向下重新套用計算。

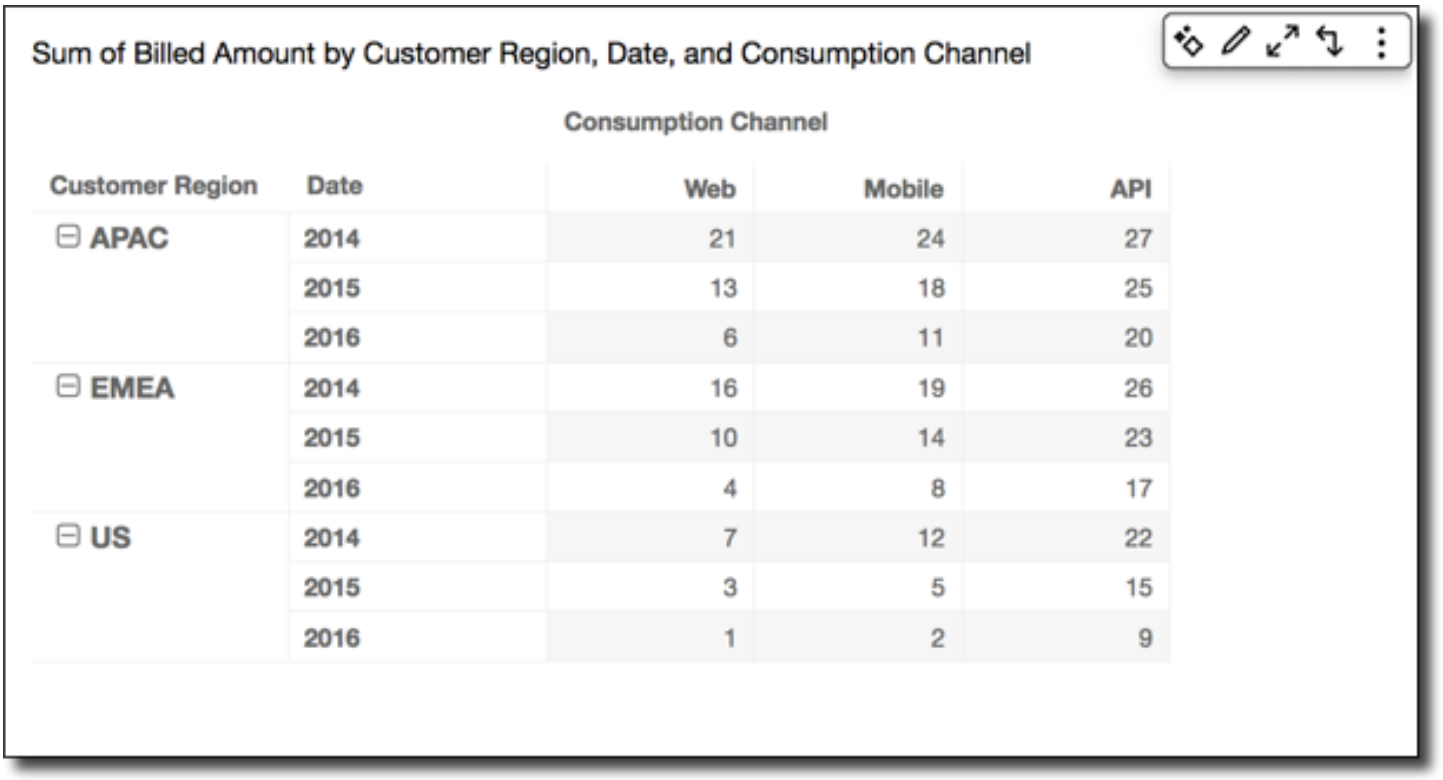
使用資料表橫越向下對資料表列套用累計加總函數會得到以下結果。在此情況下，總計將以橫向及縱向求出總和，最後總計顯示於右下儲存格。



Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, and Consumption Channel

		Consumption Channel		
Customer Region	Date	Web	Mobile	API
APAC	2014	$599K	$1,009K	$1,195K
	2015	$2,332K	$3,127K	$3,488K
	2016	$5,485K	$6,864K	$7,501K
EMEA	2014	$8,433K	$9,079K	$9,381K
	2015	$10,893K	$11,939K	$12,469K
	2016	$14,931K	$16,633K	$17,480K
US	2014	$19,297K	$20,554K	$21,093K
	2015	$24,323K	$26,595K	$27,558K
	2016	$33,171K	$37,142K	$38,811K

在這種情況下，假設您使用資料表橫越向下套用排名函數。則其將先沿著表格列決定初始排名，再沿著各欄向下排名。最後得到的結果如下。



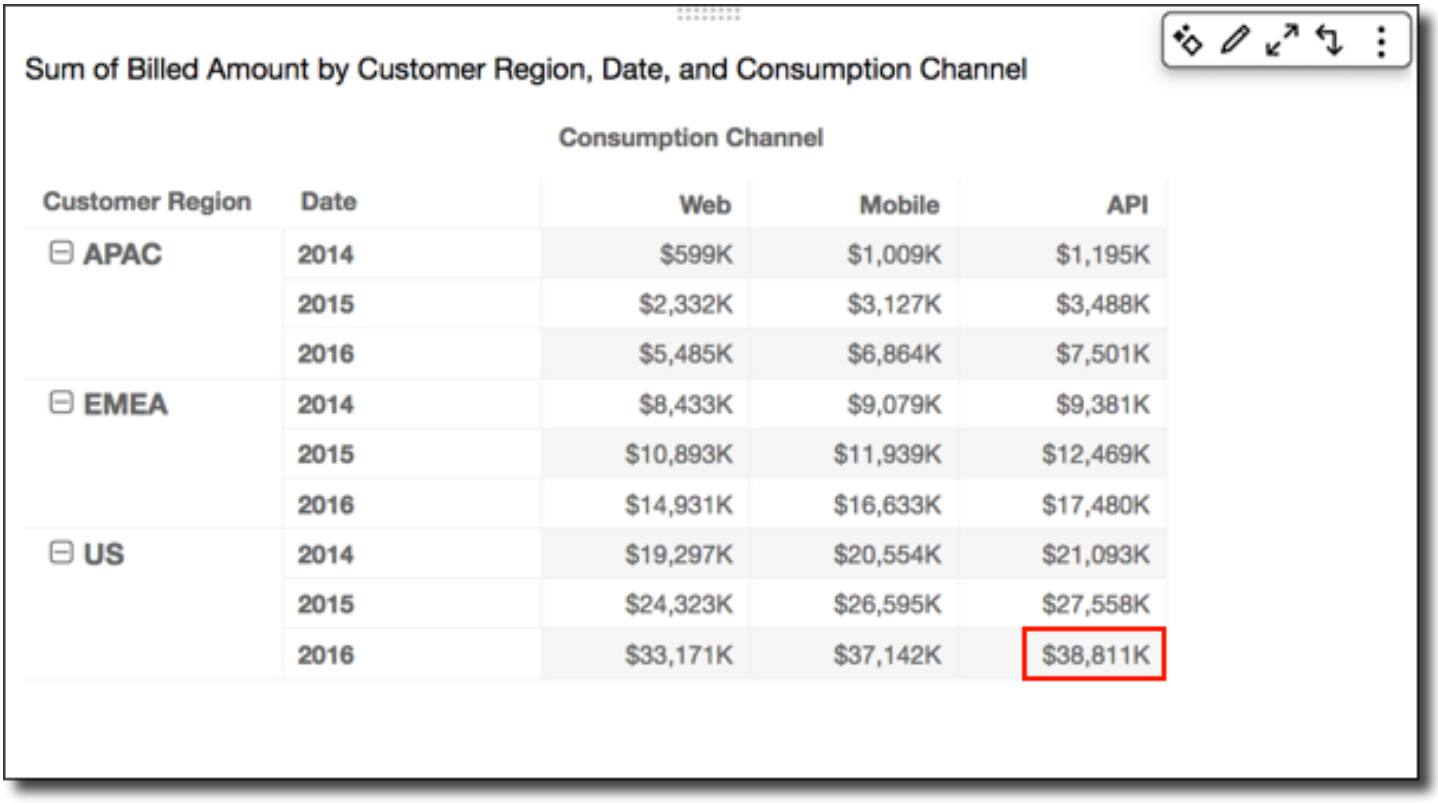
Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, and Consumption Channel

		Consumption Channel		
Customer Region	Date	Web	Mobile	API
APAC	2014	21	24	27
	2015	13	18	25
	2016	6	11	20
EMEA	2014	16	19	26
	2015	10	14	23
	2016	4	8	17
US	2014	7	12	22
	2015	3	5	15
	2016	1	2	9

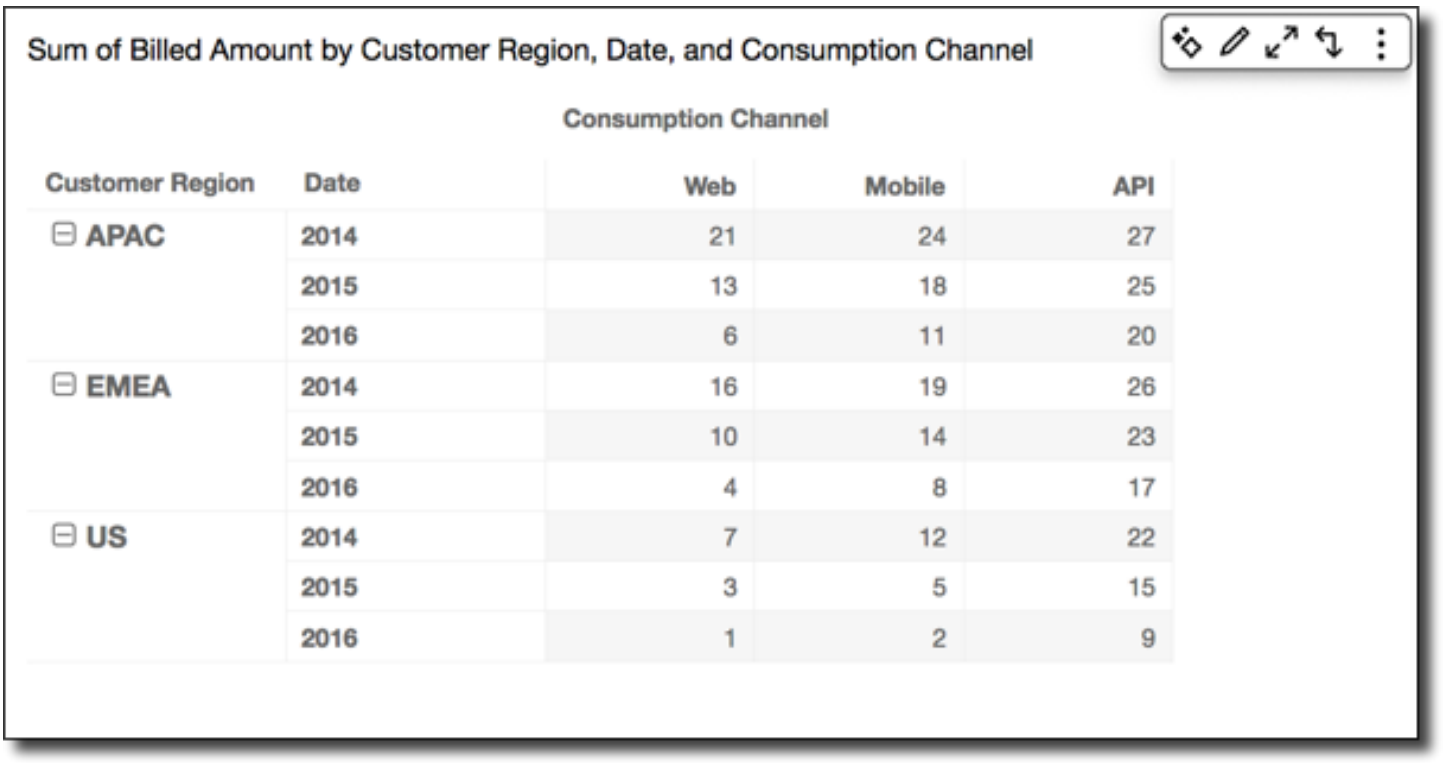
資料表向下橫越

使用 Table down across (表格向下橫越) 會沿著樞紐分析表的各欄向下套用計算，得到結果後再沿著樞紐分析表的各列重新套用計算。

您可以使用資料表向下橫越對資料表列套用累計加總函數，以得到以下結果。在此情況下，總計將以橫向及縱向求出總和，最後總計顯示於右下儲存格。



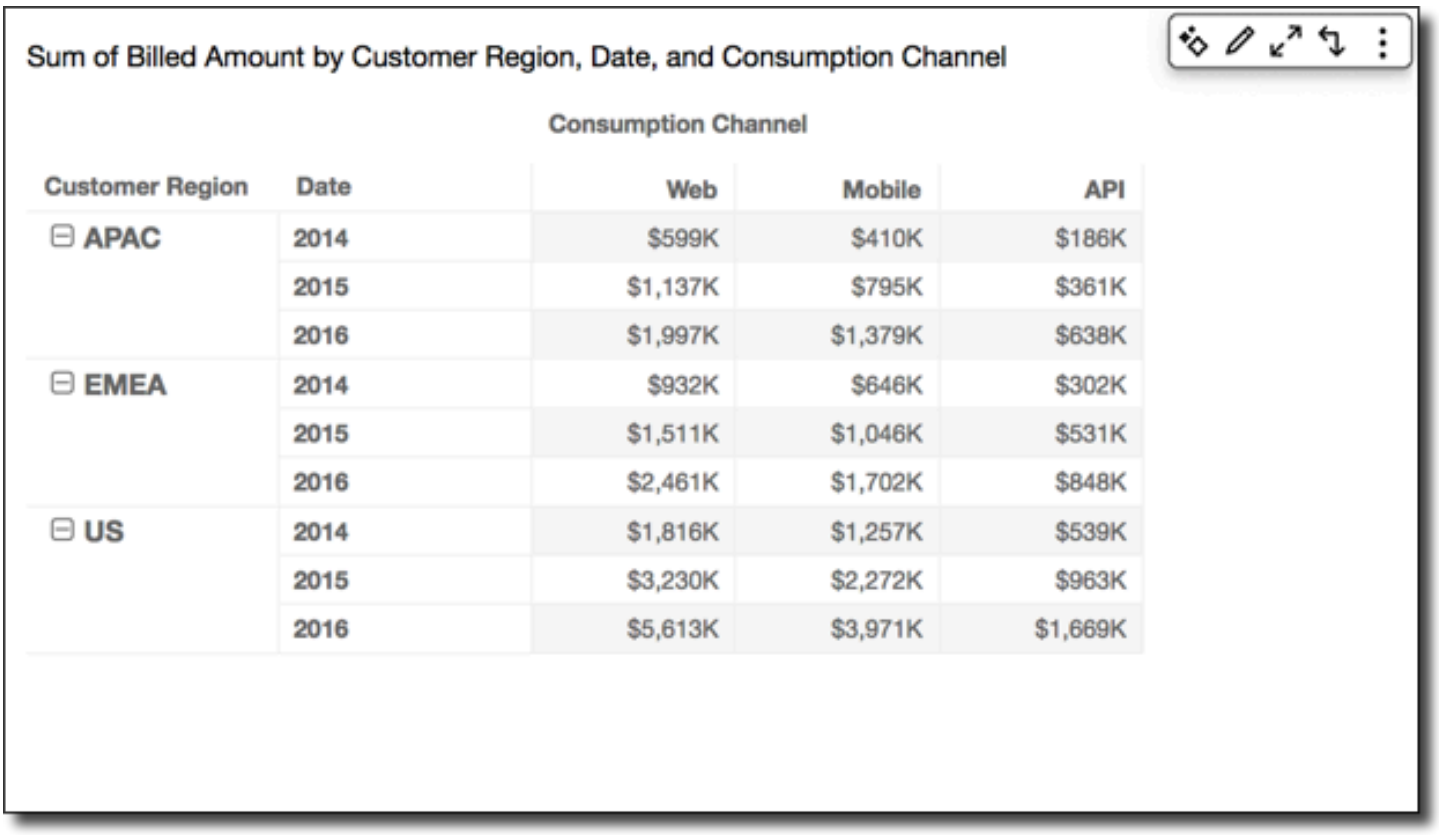
您可以使用資料表向下橫越對資料表列套用排名函數，以得到以下結果。在此情況下，其將先沿著表格欄向下決定初始排名，再沿著各列進行排名。



群組橫越

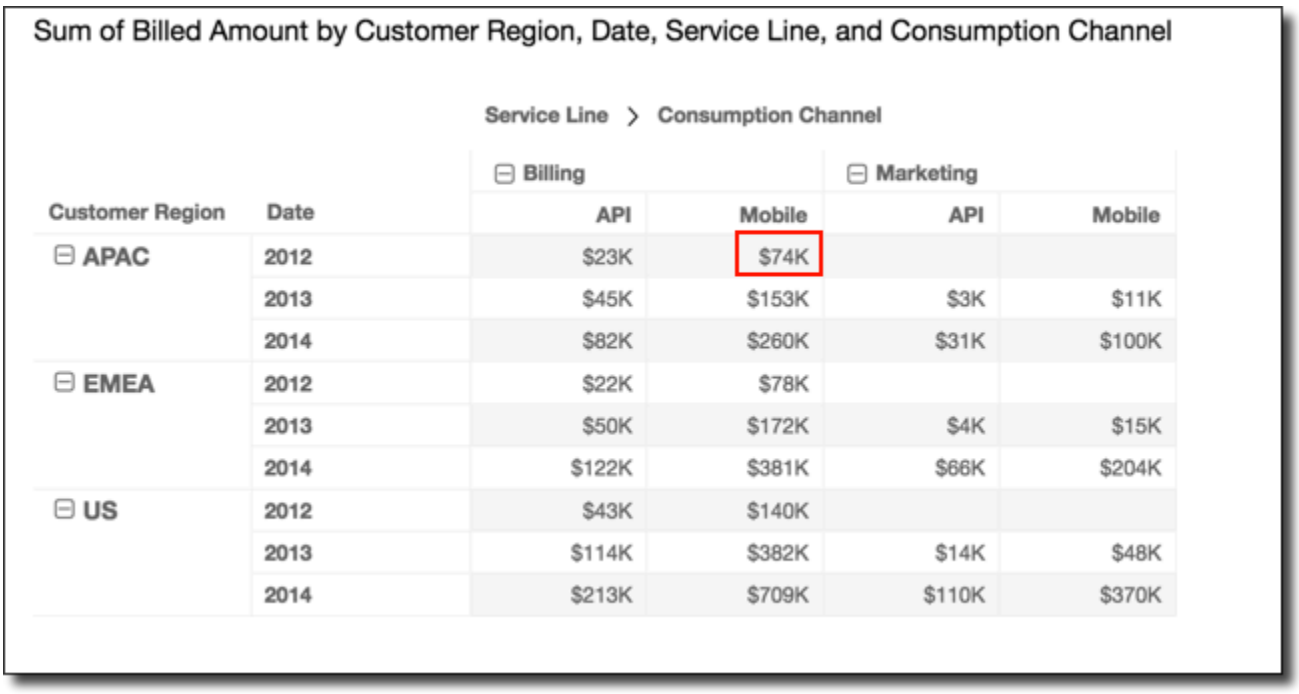
使用 Group across (群組橫越) 會在群組邊界內 (取決於套用到欄的第二層分組) 沿著樞紐分析表的各列套用計算。例如，若您先依欄位 2 分組再依欄位 1 分組，其將在欄位 2 層級套用分組。如果是依欄位 3、欄位 2 和欄位 1 的順序分組，則同樣會在欄位 2 層級套用分組。若未進行任何分組，Group across (群組橫越) 傳回的結果將與 Table across (表格橫越) 相同。

例如，以下的樞紐分析表是將各欄先依 `Service Line` 分組，再依 `Consumption Channel` 分組。



		Consumption Channel		
Customer Region	Date	Web	Mobile	API
APAC	2014	$599K	$410K	$186K
	2015	$1,137K	$795K	$361K
	2016	$1,997K	$1,379K	$638K
EMEA	2014	$932K	$646K	$302K
	2015	$1,511K	$1,046K	$531K
	2016	$2,461K	$1,702K	$848K
US	2014	$1,816K	$1,257K	$539K
	2015	$3,230K	$2,272K	$963K
	2016	$5,613K	$3,971K	$1,669K

您可以使用群組橫越對資料表列套用累計加總函數，以得到以下結果。在此情況下，其將沿著由每個服務類別群組的欄劃定邊界的各列逐次套用函數。Mobile 欄針對特定列所代表的 Customer Region 和 Date (年份)，顯示特定 Service Line 的兩個 Consumption Channel 值的總計。例如，圖中標明的儲存格代表 Service Line 為 Billing 的所有 Consumption Channel 值，其 APAC 區域於 2012 年的總計。



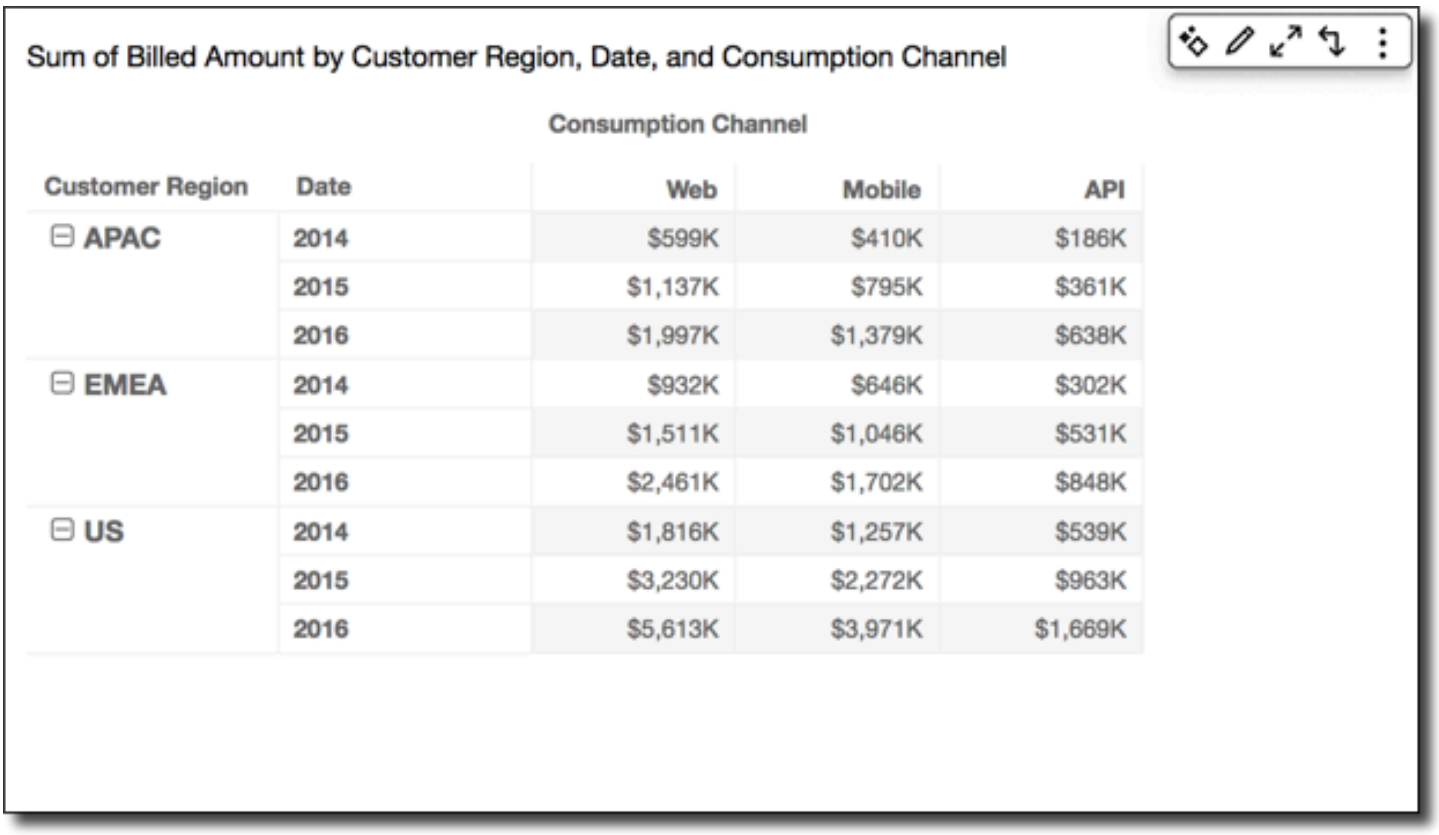
Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, Service Line, and Consumption Channel

		Service Line > Consumption Channel			
		Billing		Marketing	
Customer Region	Date	API	Mobile	API	Mobile
APAC	2012	$23K	$74K		
	2013	$45K	$153K	$3K	$11K
	2014	$82K	$260K	$31K	$100K
EMEA	2012	$22K	$78K		
	2013	$50K	$172K	$4K	$15K
	2014	$122K	$381K	$66K	$204K
US	2012	$43K	$140K		
	2013	$114K	$382K	$14K	$48K
	2014	$213K	$709K	$110K	$370K

群組向下

使用 Group down (群組向下) 會在群組邊界內 (取決於套用到列的第二層分組) 沿著樞紐分析表的各欄向下套用計算。例如，若您先依欄位 2 分組再依欄位 1 分組，其將在欄位 2 層級套用分組。如果是依欄位 3、欄位 2 和欄位 1 的順序分組，則同樣會在欄位 2 層級套用分組。若未進行任何分組，Group down (群組向下) 傳回的結果將與 Table down (表格向下) 相同。

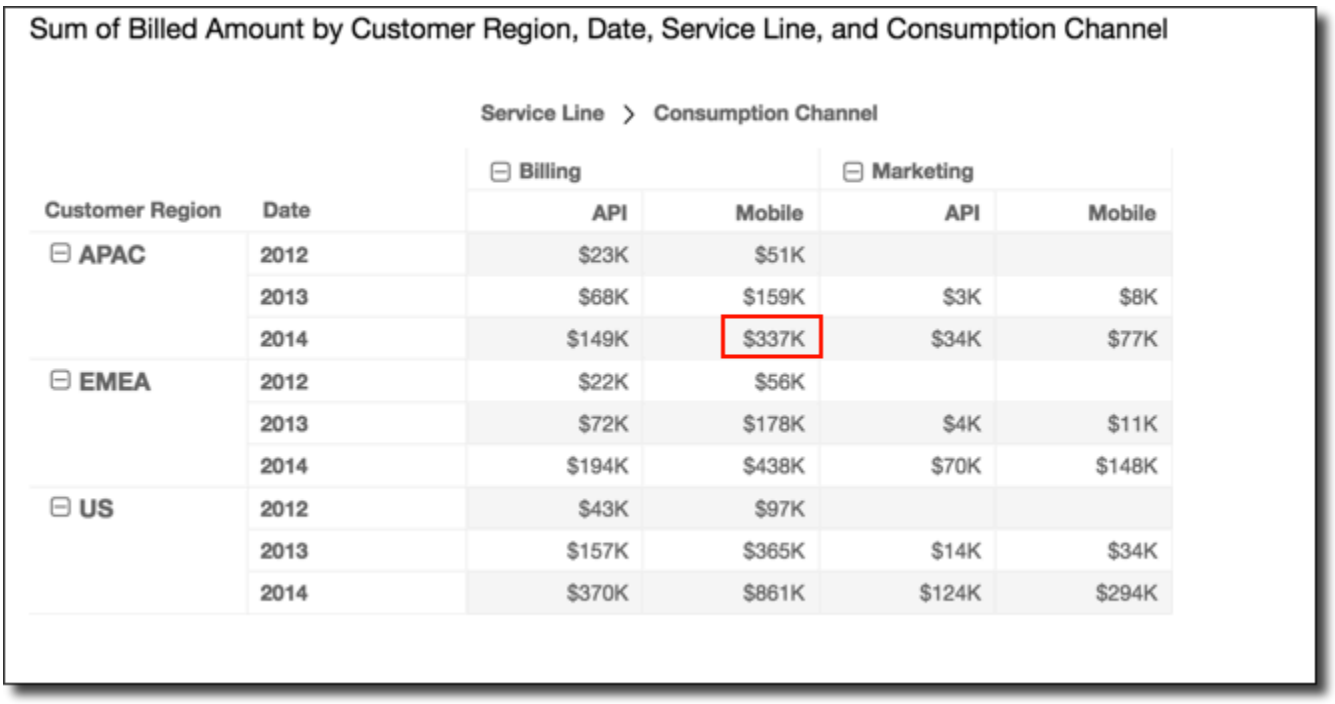
例如，以下的樞紐分析表是將各列先依 `Customer Region` 分組，再依 `Date` (年份) 分組。



Consumption Channel

Customer Region	Date	Web	Mobile	API
⊟ APAC	2014	$599K	$410K	$186K
	2015	$1,137K	$795K	$361K
	2016	$1,997K	$1,379K	$638K
⊟ EMEA	2014	$932K	$646K	$302K
	2015	$1,511K	$1,046K	$531K
	2016	$2,461K	$1,702K	$848K
⊟ US	2014	$1,816K	$1,257K	$539K
	2015	$3,230K	$2,272K	$963K
	2016	$5,613K	$3,971K	$1,669K

您可以使用群組向下對資料表列套用累計加總函數，以得到以下結果。在此情況下，其將沿著由每個 Customer Region 群組的列劃定邊界的各欄向下套用函數。2014 列針對特定欄所代表的 Service Line 和 Consumption Channel，顯示特定 Customer Region 在所有年份的總計。例如，圖中標明的儲存格代表報告中顯示的所有 Date (年份) 值，其 Mobile 管道的 Billing 服務於 APAC 區域的總計。

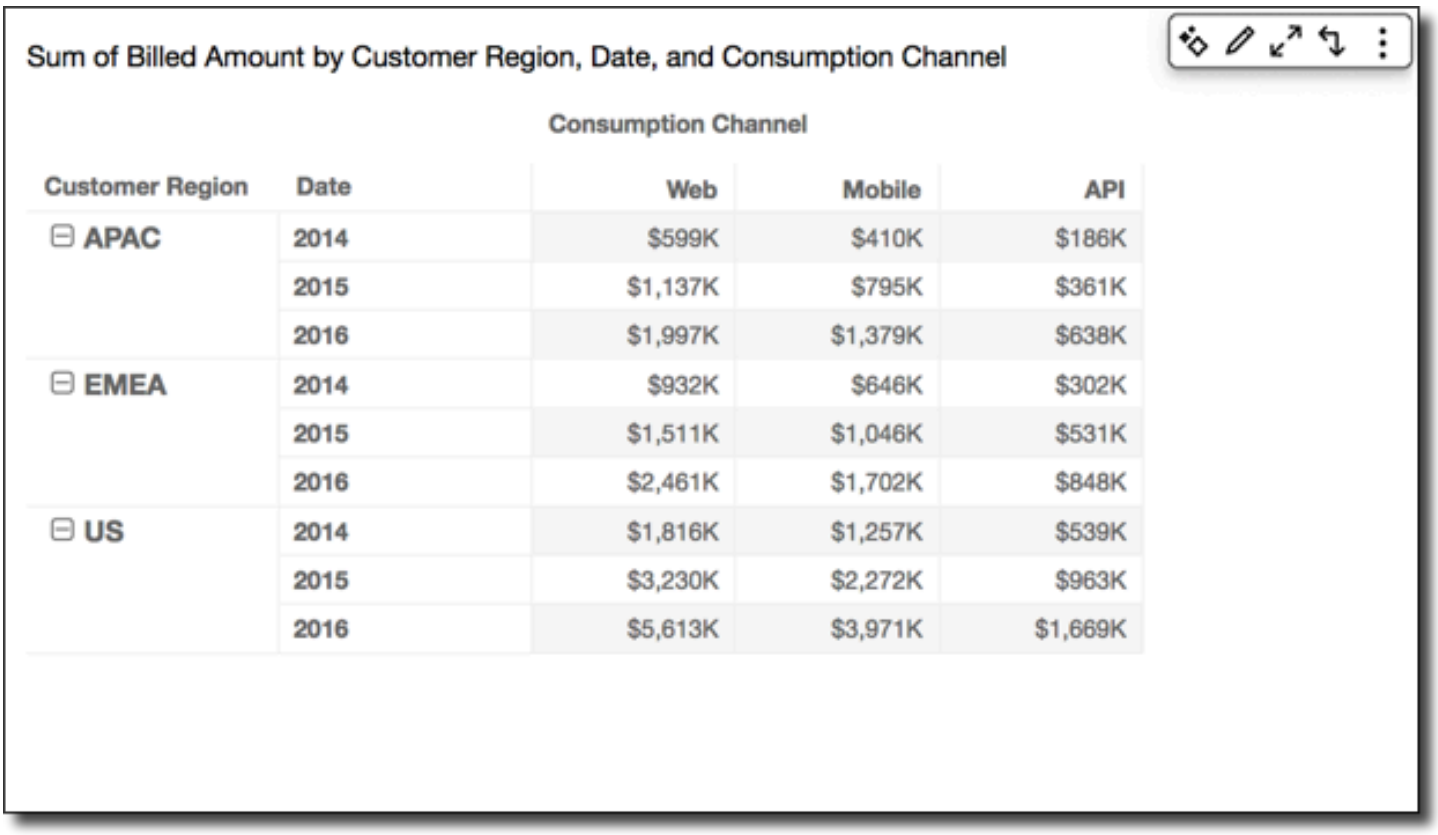


群組橫越向下

使用 Group across down (群組橫越向下) 會在群組邊界內 (取決於套用到欄的第二層分組) 沿著各列套用計算。函數得到結果後再沿著樞紐分析表的各欄向下重新套用計算。群組邊界同樣取決於套用到列的第二層分組。

例如，若您先依欄位 2 再依欄位 1 將列或欄分組，其將在欄位 2 層級套用分組。如果是依欄位 3、欄位 2 和欄位 1 的順序分組，則同樣會在欄位 2 層級套用分組。若未進行任何分組，Group across down (群組橫越向下) 傳回的結果將與 Table across down (表格橫越向下) 相同。

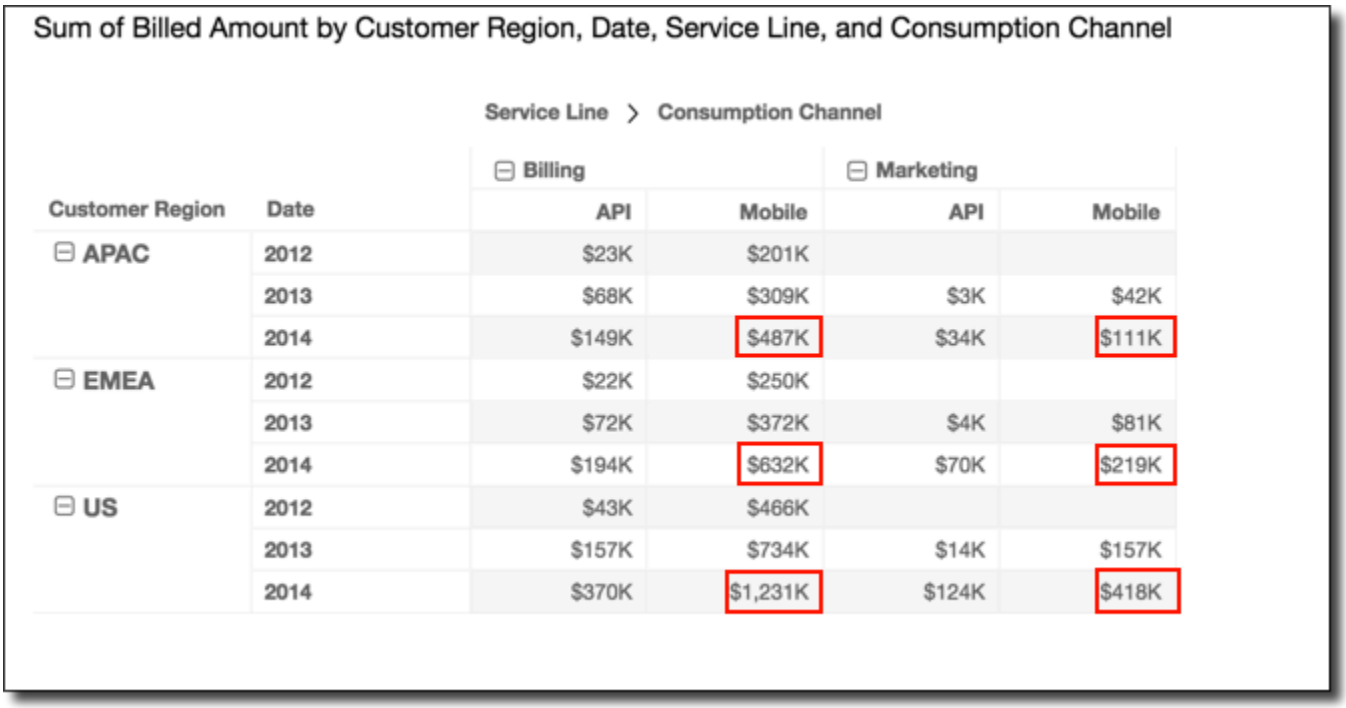
例如，以下的樞紐分析表是將各欄先依 `Service Line` 分組，再依 `Consumption Channel` 分組。各列將先依 `Customer Region` 分組，再依 `Date` (年份) 分組。



Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, and Consumption Channel

		Consumption Channel		
Customer Region	Date	Web	Mobile	API
APAC	2014	$599K	$410K	$186K
	2015	$1,137K	$795K	$361K
	2016	$1,997K	$1,379K	$638K
EMEA	2014	$932K	$646K	$302K
	2015	$1,511K	$1,046K	$531K
	2016	$2,461K	$1,702K	$848K
US	2014	$1,816K	$1,257K	$539K
	2015	$3,230K	$2,272K	$963K
	2016	$5,613K	$3,971K	$1,669K

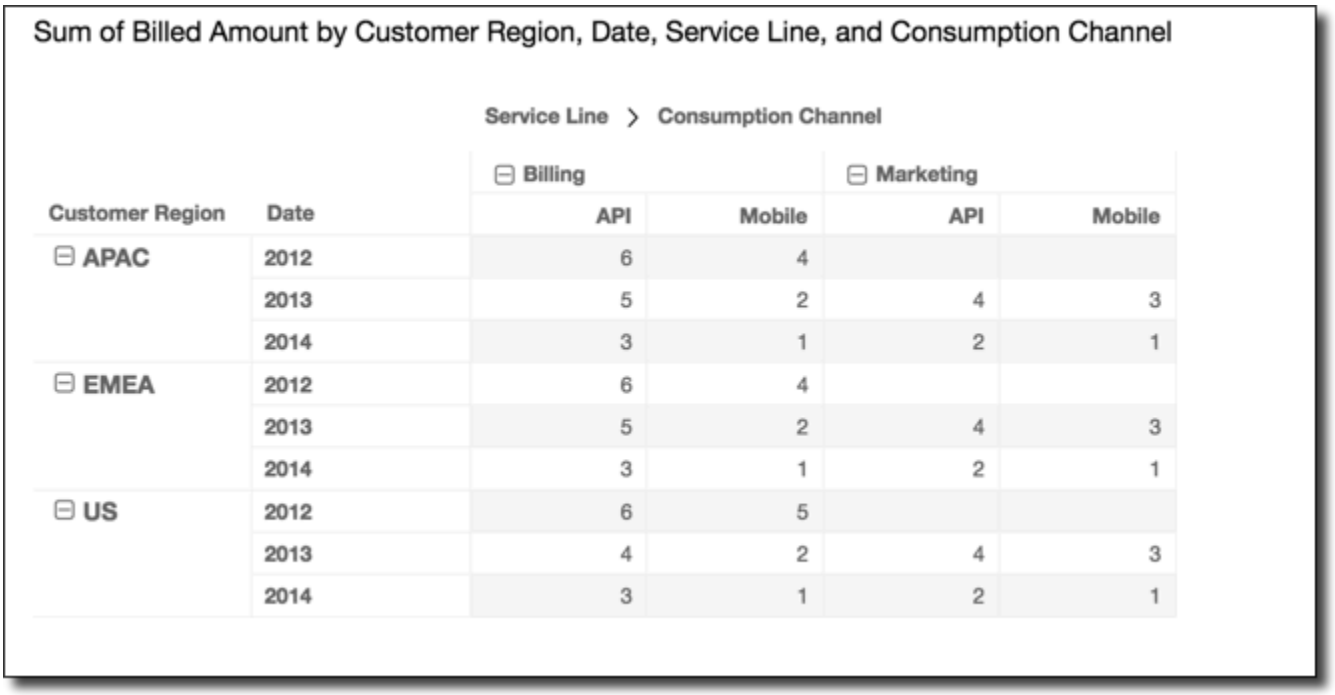
您可以使用群組橫越向下對資料表列套用累計加總函數，以得到以下結果。在此情況下，總計將於群組邊界內以橫向及縱向求出總和。本例中，欄的邊界是 Service Line，而列的邊界是 Customer Region。最後總計顯示於群組的右下儲存格。



Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, Service Line, and Consumption Channel

		Service Line > Consumption Channel			
		Billing		Marketing	
Customer Region	Date	API	Mobile	API	Mobile
APAC	2012	$23K	$201K		
	2013	$68K	$309K	$3K	$42K
	2014	$149K	$487K	$34K	$111K
EMEA	2012	$22K	$250K		
	2013	$72K	$372K	$4K	$81K
	2014	$194K	$632K	$70K	$219K
US	2012	$43K	$466K		
	2013	$157K	$734K	$14K	$157K
	2014	$370K	$1,231K	$124K	$418K

您可以使用群組橫越向下對資料表列套用排名函數，以得到以下結果。在此情況下，其將先沿著由每個 Service Line 群組劃定邊界的各列逐次套用函數。隨後還會再次對第一次計算的結果套用函數，而這次是沿著由每個 Customer Region 群組劃定邊界的各欄向下套用。



Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, Service Line, and Consumption Channel

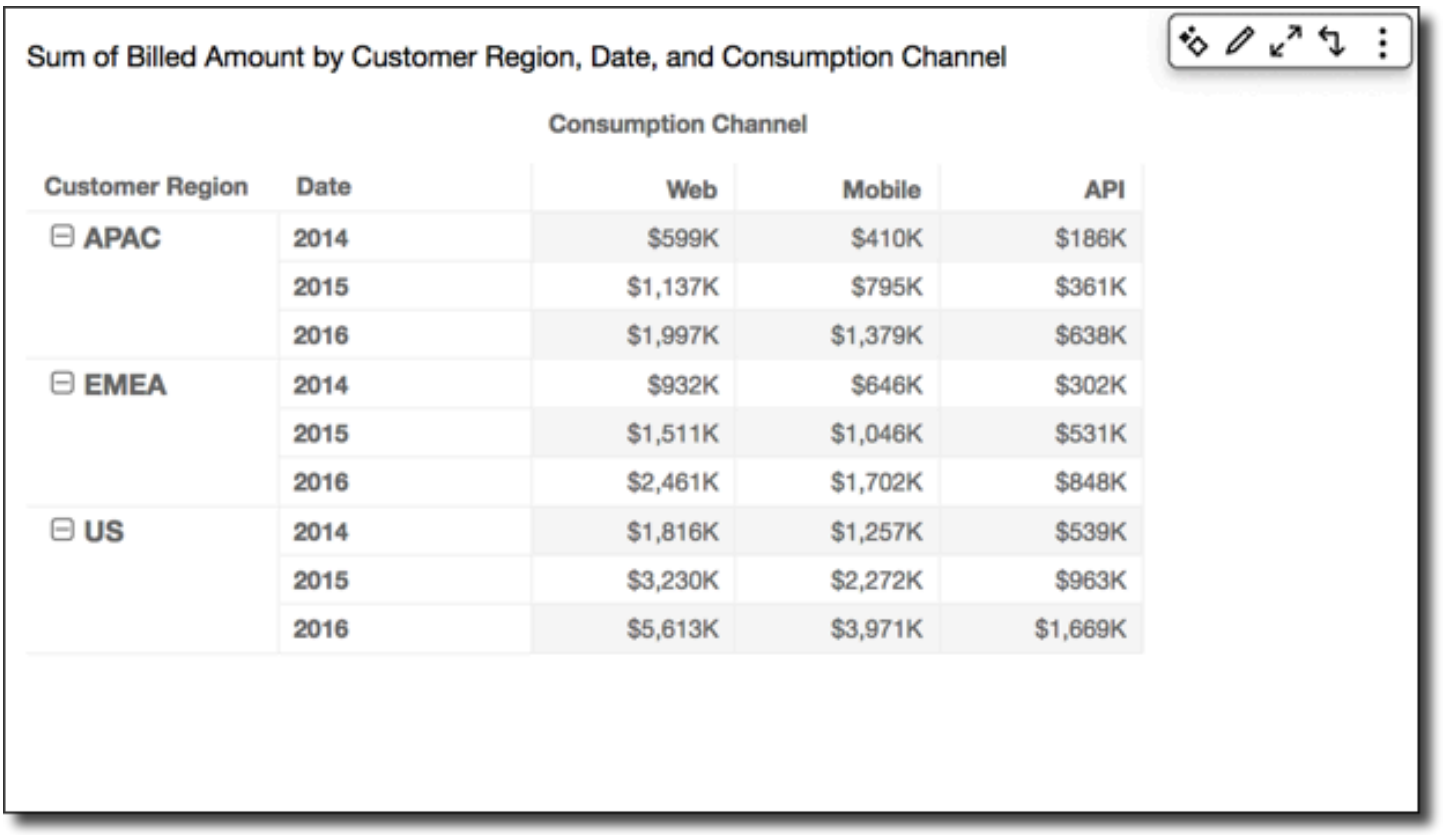
		Service Line > Consumption Channel			
		Billing		Marketing	
Customer Region	Date	API	Mobile	API	Mobile
APAC	2012	6	4		
	2013	5	2	4	3
	2014	3	1	2	1
EMEA	2012	6	4		
	2013	5	2	4	3
	2014	3	1	2	1
US	2012	6	5		
	2013	4	2	4	3
	2014	3	1	2	1

群組向下橫越

使用 Group down across (群組向下橫越) 會在群組邊界內 (取決於套用到列的第二層分組) 沿著各欄向下套用計算。然後，Amazon Quick 會取得結果，並在樞紐分析表的資料列中重新套用計算。同樣地，在群組邊界內 (取決於套用到欄的第二層分組) 會重新套用計算。

例如，若您先依欄位 2 再依欄位 1 將列或欄分組，其將在欄位 2 層級套用分組。如果是依欄位 3、欄位 2 和欄位 1 的順序分組，則同樣會在欄位 2 層級套用分組。若未進行任何分組，Group down across (群組向下橫越) 傳回的結果將與 Table down across (表格向下橫越) 相同。

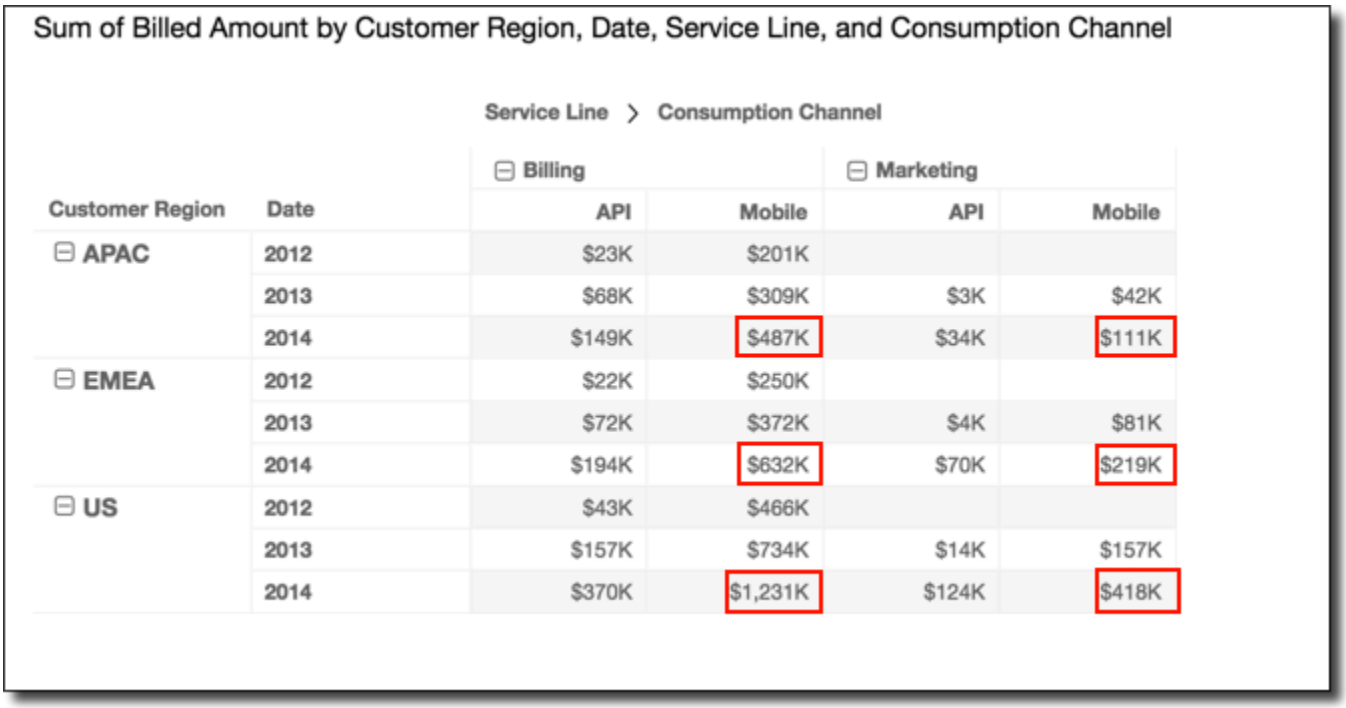
例如，以下列樞紐分析表為例。各欄將先依 Service Line 分組，再依 Consumption Channel 分組。各列將先依 Customer Region 分組，再依 Date (年份) 分組。



Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, and Consumption Channel

		Consumption Channel		
Customer Region	Date	Web	Mobile	API
APAC	2014	$599K	$410K	$186K
	2015	$1,137K	$795K	$361K
	2016	$1,997K	$1,379K	$638K
EMEA	2014	$932K	$646K	$302K
	2015	$1,511K	$1,046K	$531K
	2016	$2,461K	$1,702K	$848K
US	2014	$1,816K	$1,257K	$539K
	2015	$3,230K	$2,272K	$963K
	2016	$5,613K	$3,971K	$1,669K

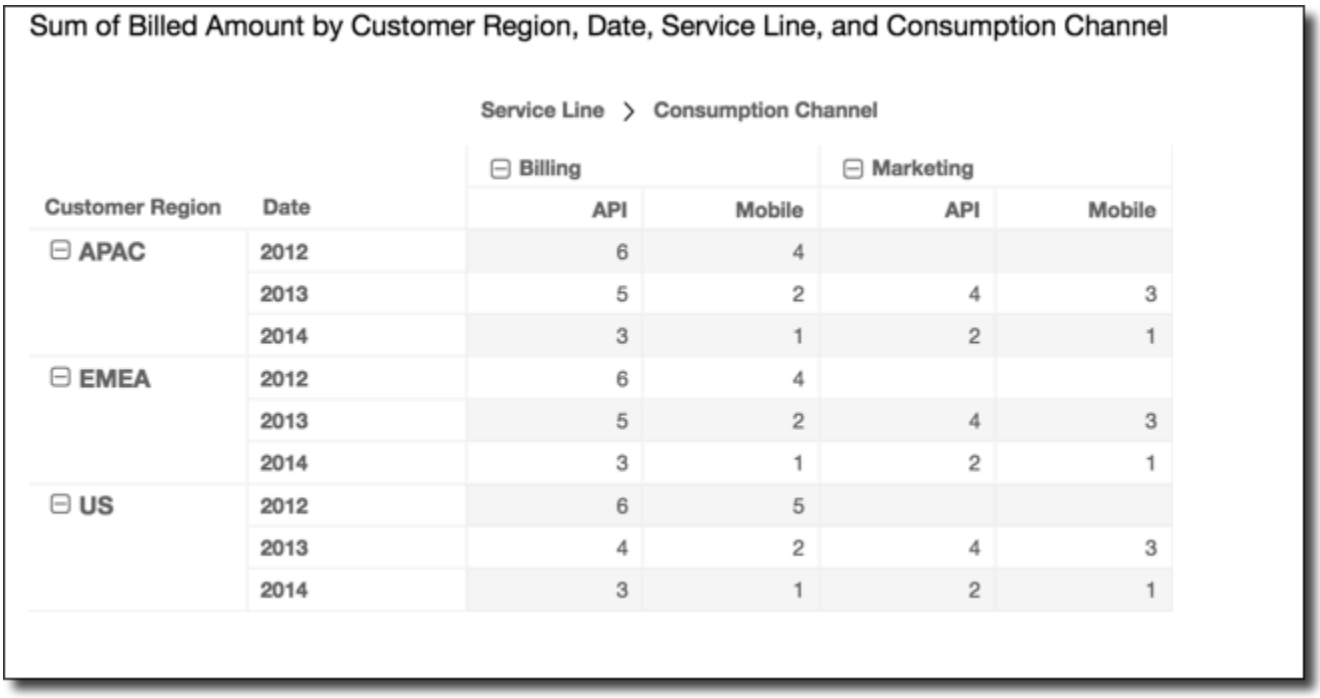
您可以使用群組向下橫越對資料表列套用累計加總函數，以得到以下結果。在此情況下，總計將於群組邊界內以橫向及縱向求出總和。本例中，欄的邊界是 Service Category，而列的邊界是 Customer Region。最後總計顯示於群組的右下儲存格。



Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, Service Line, and Consumption Channel

		Service Line > Consumption Channel			
		Billing		Marketing	
Customer Region	Date	API	Mobile	API	Mobile
APAC	2012	$23K	$201K		
	2013	$68K	$309K	$3K	$42K
	2014	$149K	$487K	$34K	$111K
EMEA	2012	$22K	$250K		
	2013	$72K	$372K	$4K	$81K
	2014	$194K	$632K	$70K	$219K
US	2012	$43K	$466K		
	2013	$157K	$734K	$14K	$157K
	2014	$370K	$1,231K	$124K	$418K

您可以使用群組橫越向下對資料表列套用排名函數，以得到以下結果。在此情況下，其將先沿著由每個 Customer Region 群組劃定邊界的各欄向下套用函數。隨後還會再次對第一次計算的結果套用函數，而這次是沿著由每個 Service Line 群組劃定邊界的各列逐次套用。



Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, Service Line, and Consumption Channel

		Service Line > Consumption Channel			
		⊖ Billing		⊖ Marketing	
Customer Region	Date	API	Mobile	API	Mobile
⊖ APAC	2012	6	4		
	2013	5	2	4	3
	2014	3	1	2	1
⊖ EMEA	2012	6	4		
	2013	5	2	4	3
	2014	3	1	2	1
⊖ US	2012	6	5		
	2013	4	2	4	3
	2014	3	1	2	1

樞紐分析表限制

以下限制適用於樞紐分析表：

- 您可以建立包含多達 500,000 個記錄的樞紐分析表。
- 您可以新增資料列與資料欄之欄位值的任意組合 (總數最多為 40)。例如，如果您有 10 個資料列的欄位值，則最多可以加入 30 個資料欄的欄位值。
- 您只能針對非彙總值建立樞紐分析表計算。例如，若您所建立的計算欄位是度量的總和，也就無法對其新增樞紐分析表計算。
- 若您依據自訂指標進行排序，便無法新增資料表計算，除非您移除自訂指標排序。
- 若您使用資料表計算，而後又添加了自訂指標，便無法依據自訂指標進行排序。
- 資料表計算若依差異計數彙總指標，總計和小計將呈空白。

樞紐分析表最佳實務

強烈建議您部署一組最少的列、欄、指標和資料表計算，而非在一張樞紐分析表中提供所有可能的組合。如果您包含太多項目，則會有讓瀏覽者負擔過大的風險，而且您也會遇到基礎資料庫運算受限的情況。

若要減少複雜性和出錯的可能性，您可以採取下列動作：

- 套用篩選條件，以減少包含在視覺效果的資料。
- 在Row (列) 和 Column (欄) 欄位集中使用較少的欄位。
- 盡可能在 Values (值) 欄位集中使用較少的欄位。
- 建立其他樞紐分析表，讓每張樞紐分析表顯示較少的指標。

在某些案例中，有的業務需要檢視許多相互有關的指標。在這些案例中，最好在同一儀表板上使用多種視覺效果，每種視覺效果顯示單一指標。您可以減少儀表板上視覺效果的大小，並讓這些視覺效果共存，以形成分組。如果瀏覽者根據一種視覺效果制定的決策，會產生不同檢視的需求，您可以部署自訂 URL 動作，來根據使用者所做的選擇啟動另一個儀表板。

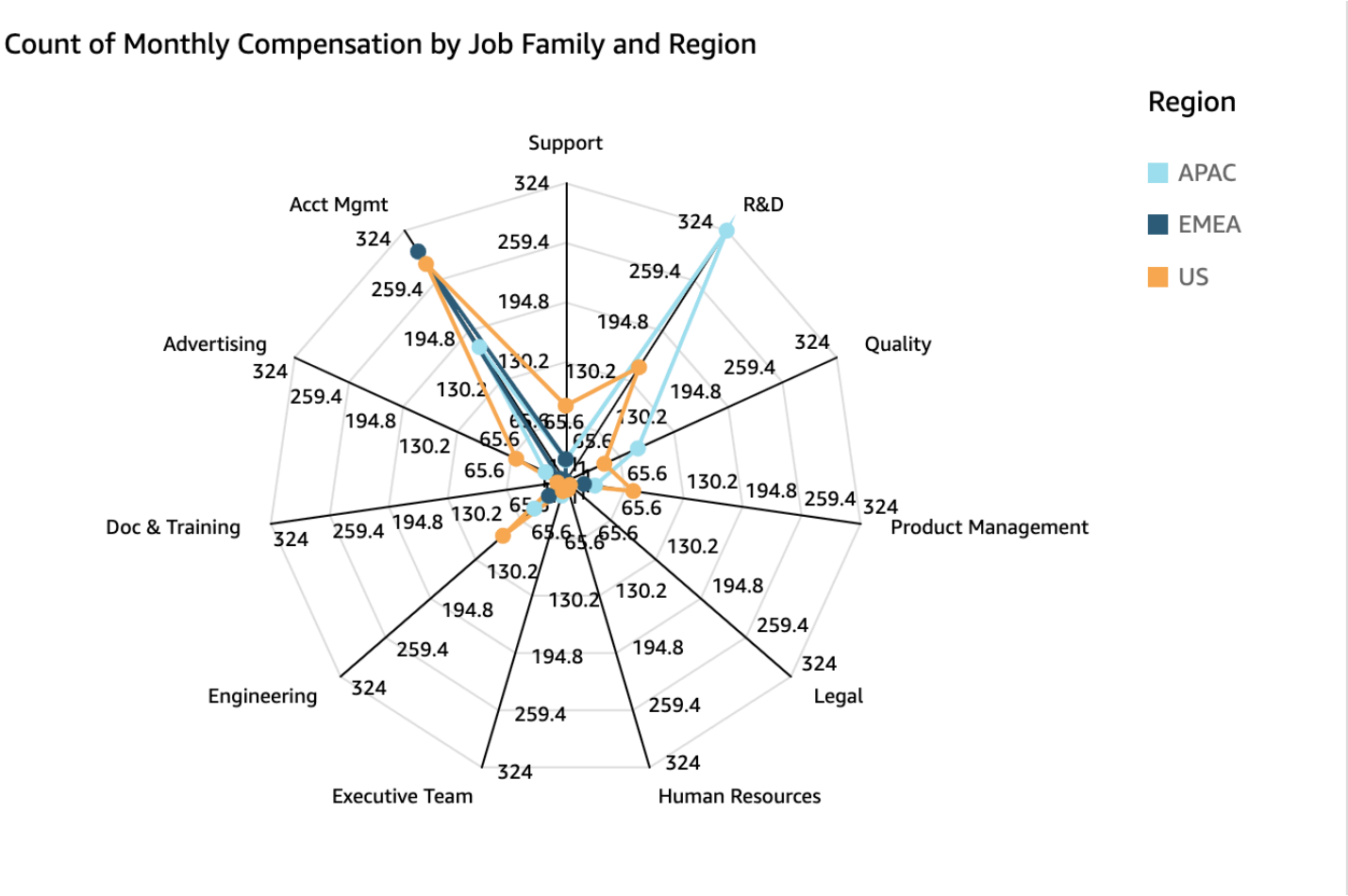
最好將視覺效果視為建置模塊。使用各視覺效果來促進更重大商業決策的一項層面，而不要將一種視覺效果做為多種用途。瀏覽者應有足夠的資料制定明智的決策，而不會因包含所有可能性而覺得負擔過大。

使用雷達圖

您可以使用也稱為蜘蛛圖的雷達圖，在 Amazon Quick 中視覺化多變量資料。在雷達圖中，一個或多個群組的值被繪製在多個常見變數上。每個變數都有自己的軸，且每個軸圍繞中心點呈放射狀排列。來自單一觀察的資料點會繪製在每個軸上，並相互連接形成多邊形。可以在單個雷達圖中繪製多個觀察以顯示多個多邊形，從而更輕鬆地快速找出多個觀察的外圍值。

在快速中，您可以將欄位拖放到類別、值和顏色欄位集，沿著其類別、值或顏色軸組織雷達圖。您選擇在欄位集之間分配欄位的方式決定繪製資料的軸。

下圖顯示雷達圖範例。



長條圖功能

使用下表以了解雷達圖支援的功能。

功能	支援？	說明	如需詳細資訊
變更圖例顯示	是		Quick 中視覺效果類型的圖例
變更標題顯示	是		Quick 中視覺效果類型的標題和字幕
變更軸範圍	是		在 Quick 中根據視覺效果類型進行範圍和擴展
變更視覺效果顏色	是		Quick 中視覺效果類型的顏色

功能	支援？	說明	如需詳細資訊
聚集於或排除元素	是		聚焦於視覺化元素 排除視覺化元素
排序	有限	您只能對類別和顏色欄位集中的資料欄位進行排序。	在 Amazon Quick 中排序視覺化資料
執行欄位彙總	是		變更欄位彙總
新增向下切入	不支援		在 Quick Sight 中將向下切入至視覺化資料
選擇大小	是		在 Amazon Quick 中格式化
顯示總計	不支援		在 Amazon Quick 中格式化

建立雷達圖

使用下列程序以建立雷達圖。

若要建立雷達圖

1. 在分析頁面，選擇工具列上的 Visualize (視覺化)。
2. 選擇應用程式列上的 Add (新增)，然後選擇 Add visual (新增視覺效果)。
3. 在視覺效果類型窗格中，選擇雷達圖圖示。
4. 從 Fields list (欄位清單) 窗格中，將您想要使用的欄位拖曳到適當的欄位集。大多數情況下，建議使用目標欄位集所指出的維度欄位或量值欄位。

   若要建立雷達圖，請將欄位拖曳至類別、值和群組/顏色欄位集。組織雷達圖的軸取決於您將欄位組織到各自欄位集的方式：

   - 在使用值軸的雷達圖中，維度值會顯示為線條，軸代表值欄位。若要建立使用值軸的雷達圖，請將一個類別欄位新增到顏色欄位，並在值欄位集中新增一個或多個值。
   - 在使用維度軸的雷達圖中，群組維度值會顯示為軸，值欄位顯示為線條。所有軸共用一個範圍和比例。若要建立使用維度軸的雷達圖，請將一個維度新增至群組欄位集，並在值欄位集中新增一個或多個值。

- 在使用維度-顏色軸的雷達圖中，群組維度值會顯示為軸，而顏色維度值則顯示為線條。所有的軸共用一個範圍和刻度。若要建立維度-顏色軸的雷達圖，請將一個維度拖曳到類別欄位集，將一個值拖曳到值欄位集，將一個維度拖曳到顏色欄位集。

使用桑基圖

使用桑基圖顯示從一個類別到另一個類別的流程，或從一個階段到下一階段的路徑。

例如，桑基圖可以顯示從一個國家/地區遷移到另一個國家/地區的人數。桑基圖還可以顯示網路訪客從公司網站上的一個頁面到下一個頁面所採取的路徑，以及沿途可能停留的路徑。

桑基圖的資料

若要在快速中建立桑基圖，您的資料集應包含量值和兩個維度（一個維度包含來源類別，另一個維度包含目的地類別）。

下表是桑基圖資料的簡單範例。

維度 (來源)	維度 (目的地)	量值 (重量)
A	W	500
A	X	23
A	Y	147

將維度和量值新增至欄位集時，將建立以下桑基圖，左側的 A 節點連結到右側的 W、Y 和 X 節點。節點之間每個連結的寬度由「量值 (權重)」資料欄中的值決定。節點將會自動排序。

若要在 Amazon Quick 中建立多層桑基圖，您的資料集仍應包含度量和兩個維度（一個用於來源，另一個用於目的地），但在這種情況下，您的資料值會不同。

下表是具有兩個階段的多層桑基圖的資料的簡單範例。

維度 (來源)	維度 (目的地)	量值 (重量)

維度 (來源)	維度 (目的地)	量值 (重量)
A	W	500
A	X	23
A	Y	147
W	Z	300
X	Z	5
Y	Z	50

將維度和量值新增至欄位集時，將建立以下桑基圖。在這裡，左側的 A 節點會連結至中間的 W、Y 和 X 節點，然後連結至右側的 Z 節點。節點之間每個連結的寬度由「量值 (權重)」資料欄中的值決定。

處理週期性資料

有時，您用於桑基圖的資料包含週期。例如，假設您正在視覺化網站上的頁面之間的使用者流量。您可能會發現造訪頁面 A 的使用者移至頁面 E，然後返回頁面 A。整個流程看起來可能類似 A-E-A-B-A-E-A。

當您的資料包含週期時，每個週期中的節點都會在 Quick 中重複。例如，如果您的資料包含流程 A-E-A-B-A-E-A，則會建立下列桑基圖。

準備桑基圖資料

如果您的資料集不包含「來源」或「目的地」資料欄，請準備好資料以加入。您可以在建立新資料集或編輯現有資料集時準備資料。如需建立及準備新資料集的詳細資訊，請參閱 建立資料集。如需開啟現有資料集進行資料準備的詳細資訊，請參閱 編輯資料集。

下列程序使用範例資料表 （ 如下圖所示 ），示範如何在 Quick 中準備 Sankey 圖表的資料。此資料表包含三個資料欄：客戶 ID、時間和動作。

客戶 ID	時間	Action

客戶 ID	時間	Action
1	上午 9:05	步驟 1
1	上午 9:06	步驟 2
1	上午 9:08	步驟 3
2	上午 11:44	步驟 1
2	上午 11:47	步驟 2
2	上午 11:48	步驟 3

若要使用此資料在快速中建立桑基圖，請先將來源和目的地資料欄新增至資料表。使用下列程序來了解方法。

若要將「來源」和「目的地」資料欄新增至資料表

1. 將「步驟編號」資料欄新增至資料表，以便對每一列進行編號或排名。

   有多種方式運算「步驟編號」資料欄。如果您的資料來源與 SQL 相容，且資料庫支援 `ROW_NUMBER`或 `RANK`函數，您可以使用 Quick 中的自訂 SQL 來排序步驟編號欄中的資料列。如需在 Quick 中使用自訂 SQL 的詳細資訊，請參閱 使用 SQL 自訂資料。

客戶 ID	時間	Action	步驟號碼
1	上午 9:05	步驟 1	1
1	上午 9:06	步驟 2	2
1	上午 9:08	步驟 3	3

客戶 ID	時間	Action	步驟號碼
2	上午 11:44	步驟 1	1
2	上午 11:47	步驟 2	2
2	上午 11:48	步驟 3	3

2. 將「下一列編號」資料欄新增至表中，其值等於「步驟編號」加上 1。

   例如，在資料表的第一個資料列，「步驟編號」的值為 1。若要運算該資料列的「下一步驟編號」值，請在該值中加 1。

   1 + 1 = 2

   資料表中第二個資料列中的「步驟編號」值為 2；因此，「下一步驟編號」的值為 3。

   2 + 1 = 3

客戶 ID	時間	Action	步驟號碼	下一步驟編號
1	上午 9:05	步驟 1	1	2
1	上午 9:06	步驟 2	2	3
1	上午 9:08	步驟 3	3	4
2	上午 11:44	步驟 1	1	2
2	上午 11:47	步驟 2	2	3
2	上午 11:48	步驟 3	3	4

3. 將表與其自身連接起來：

a. 對於聯結類型，選擇內部。

b. 對於聯結子句，請執行下列操作：

i. 選擇客戶 ID = 客戶 ID

ii. 選擇下一步驟編號 = 步驟編號

聯結這兩個資料表會為客戶 ID、時間、動作、步驟編號和下一步驟編號建立兩欄。聯結左側資料表中的資料欄為「來源」資料欄。聯結右側資料表中的資料欄為「目的地」資料欄。

如需在 Quick 中加入資料的詳細資訊，請參閱 聯結資料。

4. (選用) 重新命名資料欄以指出來源和目的地。

以下是範例：

1. 將左側的動作資料欄重新命名為來源。
2. 將右側的動作 [複製]資料欄重新命名為目的地。
3. 將左側的時間資料欄重新命名為開始時間。
4. 將右側的時間 [複製]資料欄重新命名為結束時間。

您的資料現在已可視覺化。

建立桑基圖

使用下列程序以建立新的桑基圖。

若要建立桑基圖

1. 在分析畫面，選擇左側工具列上的視覺化。
2. 選擇應用程式列上的新增，然後選擇新增視覺效果。
3. 在視覺效果類型窗格中，選擇桑基圖圖示。
4. 在視覺效果右上角的選單中，選取屬性圖示。
5. 在屬性窗格中，選擇來源或目的地區段。

自訂節點數目

使用下列程序來自訂桑基圖中顯示的節點數目。快速支援最多 100 個來源/目的地節點。

若要自訂桑基圖中顯示的節點數

1. 在分析頁面，選擇您要格式化的桑基圖視覺效果。
2. 在視覺效果右上角的選單中，選取格式視覺效果圖示。
3. 在左側開啟的屬性窗格中，選擇來源或目的地索引標籤。
4. 在顯示的節點數目中，輸入一個數字。

   圖中的節點會更新為您指定的編號。頂端節點會自動顯示。所有其他節點均放置於其他類別中。

   > **Note**
   >
   > 指定「來源」節點的數目可控制整體在圖表中顯示的「來源」節點數目。指定「目的地」節點的數目可控制每個「來源」節點可顯示多少個目的地節點。這意味著，如果圖表中有多個「來源」節點，「目的地」節點的整體數目將會高於指定的數目。
   > 快速支援最多 100 個來源/目的地節點。

   例如，下面的桑基圖有三個來源節點 (共五個) 的限制，所以前三個顯示在圖中。其他兩個來源節點會放置於「其他」類別中。

   若要從圖表中移除其他類別，請在檢視中選取該類別，然後選擇隱藏「其他」類別。

桑基圖的功能

使用下表以了解桑基圖支援的功能。

功能	支援？	如需詳細資訊	
變更圖例顯示	否		
變更標題顯示	是	Quick 中視覺效果類型的標題和字幕	
變更軸範圍	否		

功能	支援？	如需詳細資訊	
變更視覺效果顏色	否		
聚集於或排除元素	是	聚焦於視覺化元素 排除視覺化元素	
排序	否		
執行欄位彙總	是	變更欄位彙總	
新增向下切入	否		
條件式格式設定	否		

使用散佈圖

使用散佈圖，以視覺化跨兩個維度的兩個或三個量值。

散佈圖的每個泡泡代表一個或兩個維度值。X 和 Y 軸代表適用於維度的兩種不同方法。在圖表上，維度中某個項目的兩個度量的值交集之處會出現泡泡。您也可以選擇使用泡泡大小來代表額外的度量。

無論視覺效果中是否使用顏色或標籤維度，散佈圖會在彙總和未彙總的情境中顯示多達 2500 個資料點。由於限制操作的順序，在某些情況下，資料集的資料點可能顯示的較少。如需 Amazon Quick 如何處理超出顯示限制的資料的詳細資訊，請參閱 顯示限制。

散佈圖功能

使用下表以了解散佈圖支援的功能。

功能	支援？	說明	如需詳細資訊
變更圖例顯示	是，但有例外	如果您已填入 Group/Color (群組/顏色) 欄位集，散佈圖會顯示圖例。	Quick 中視覺效果類型的圖例

功能	支援？	說明	如需詳細資訊
變更標題顯示	是		Quick 中視覺效果類型的標題和字幕
變更軸範圍	是	您可以設定 X 和 Y 軸兩者的範圍。	在 Quick 中根據視覺效果類型進行範圍和擴展
顯示或隱藏軸線、網格線、軸標籤和軸排序圖示	是		Quick 中視覺效果類型的軸和網格線
變更視覺效果顏色	是		Quick 中視覺效果類型的顏色
聚集於或排除元素	是，但有例外	您可以聚焦於或排除散佈圖上的泡泡，但使用日期欄位當作維度時除外。在這種情況下，您只能聚焦於泡泡，無法排除它。	聚焦於視覺化元素 排除視覺化元素
排序	否		在 Amazon Quick 中排序視覺化資料
執行欄位彙總	是	您必須將彙總套用到您為 X 軸、Y 軸和大小選擇的欄位，而無法將彙總套用到您為群組/顏色選擇的欄位。	變更欄位彙總
顯示未彙總的欄位	是	在欄位內容選單上，選擇無以顯示未彙總的 X 軸和 Y 軸值。如果散佈圖顯示未彙總欄位，則無法將彙總套用至顏色或標籤欄位集中的欄位。散佈圖並不支援混合彙總。	

功能	支援？	說明	如需詳細資訊
新增向下切入	是	您可以將向下切入等級新增到 Group/Color (群組/顏色) 欄位集。	在 Quick Sight 中將向下切入至視覺化資料

建立散佈圖

使用下列程序以建立散佈圖。

若要建立散佈圖

1. 在分析頁面，選擇工具列上的 Visualize (視覺化)。
2. 選擇應用程式列上的 Add (新增)，然後選擇 Add visual (新增視覺效果)。
3. 在 Visual types (視覺效果類型) 窗格中，選擇散佈圖圖示。
4. 從 Fields list (欄位清單) 窗格中，將您想要使用的欄位拖曳到適當的欄位集。一般而言，建議使用目標欄位集所指出的維度欄位或度量欄位。如果您選擇使用維度欄位作為度量欄位，則會自動套用 Count (計數) 彙總函數以建立數值。

   若要建立散佈圖，請將量值拖曳到 X 軸欄位集，將量值拖曳到 Y 軸欄位集，將維度拖曳到顏色或標籤欄位集。若要以泡泡大小代表另一個度量，請將該度量拖曳到Size (大小) 欄位集。
5. (選用) 將一或多個額外的欄位拖曳到顏色欄位集，以新增向下切入分層。如需有關新增向下切入的詳細資訊，請參閱在 Quick Sight 中將向下切入至視覺化資料。

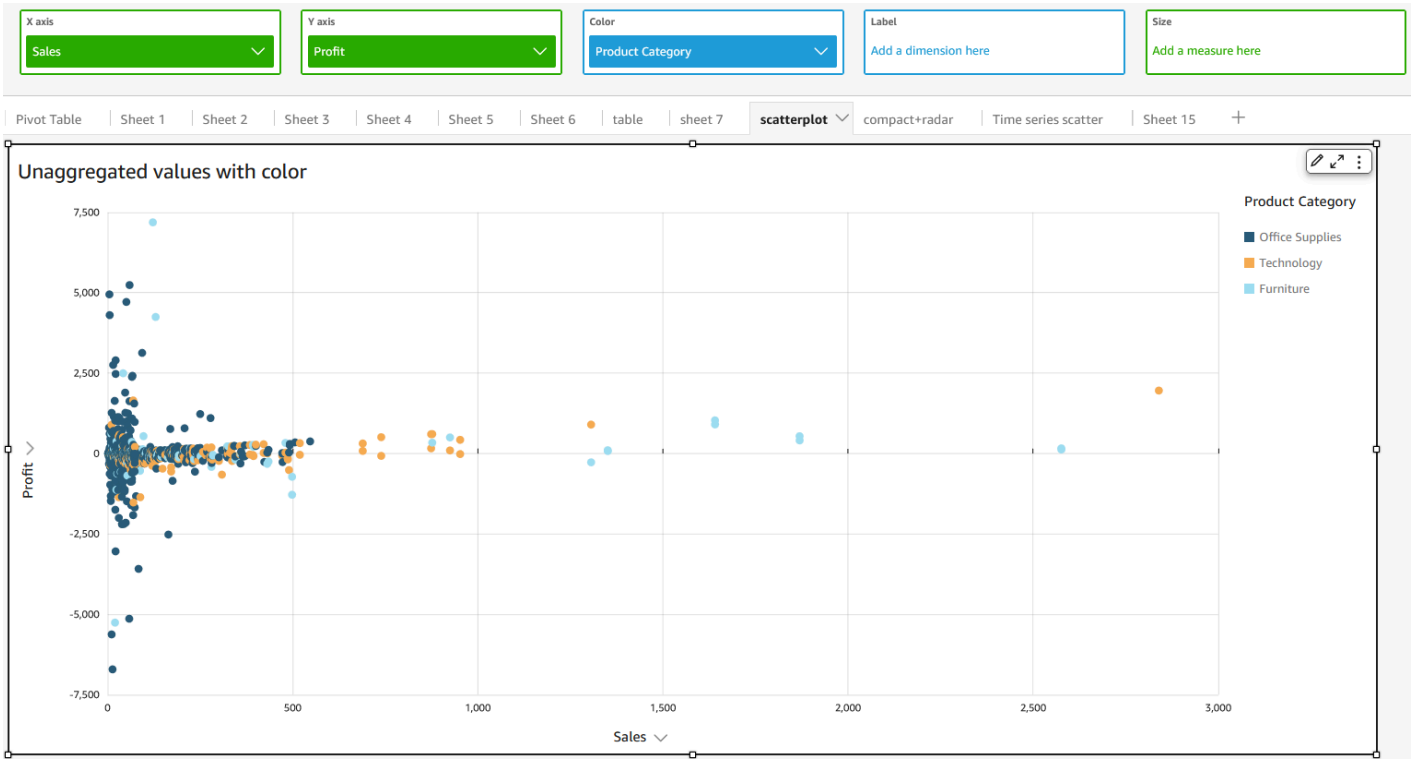
散佈圖的使用案例

即使您正在使用「顏色」上的欄位，也可以選擇繪製未彙總值，方法是使用欄位選單上的彙總選項無，該選項還包含彙總選項，例如總和、最小值和最大值。如果將一個值設定為彙總，則另一個值將自動設定為彙總。這同樣適用於未彙總的案例。不支援混合彙總案例，表示其中一個值無法設定為彙總，而另一個值則為未彙總。請注意，未彙總案例 (即無選項) 僅支援數值，而分類值 (例如日期或維度) 只會顯示彙總值，例如計數和非重複計數。

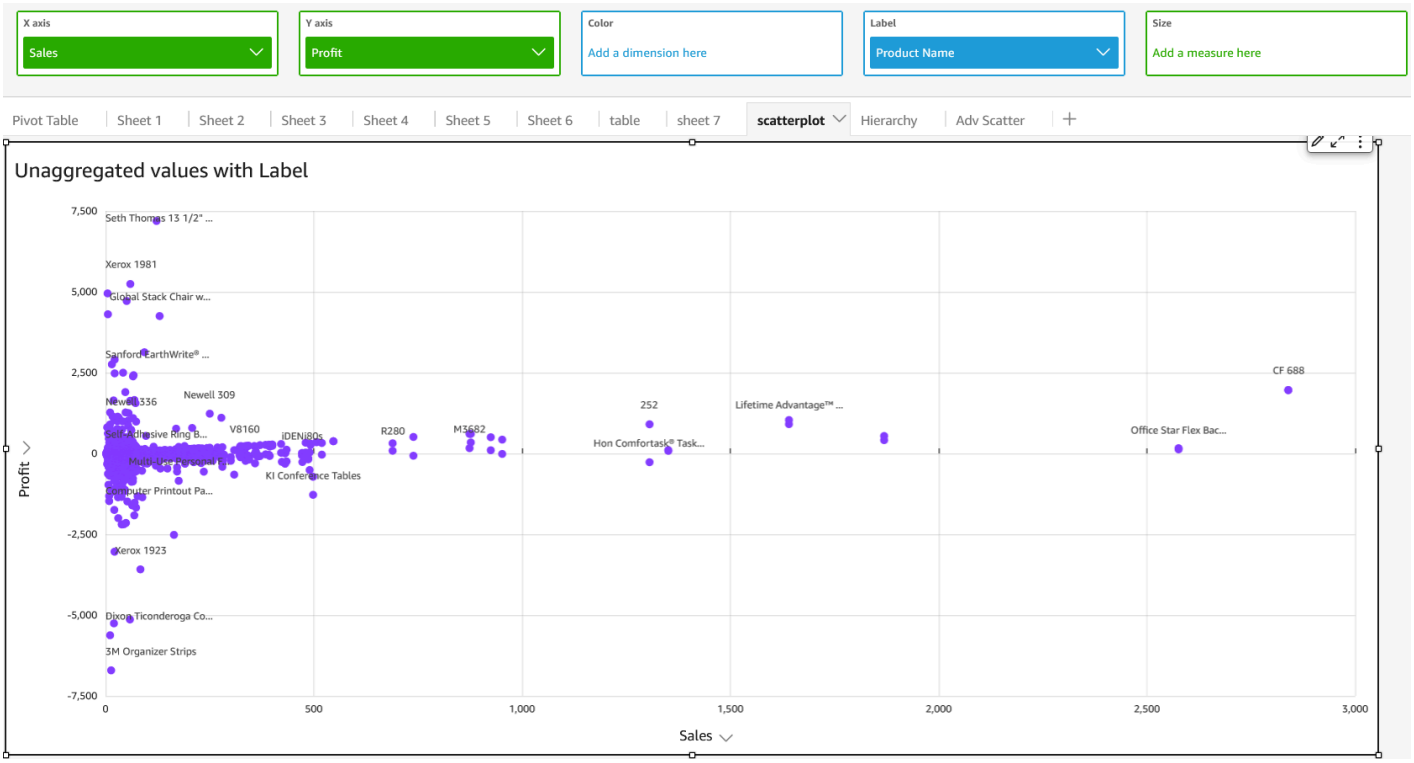
使用無選項，您可以從 X 軸和 Y 軸欄位選單中選擇將 X 和 Y 值設定為彙總或未彙總。這將定義是否要依顏色和標籤欄位集中的維度彙總值。若要開始使用，請新增必要欄位，並根據使用案例選擇適當的彙總，如下列各章節所示。

未彙總的使用案例

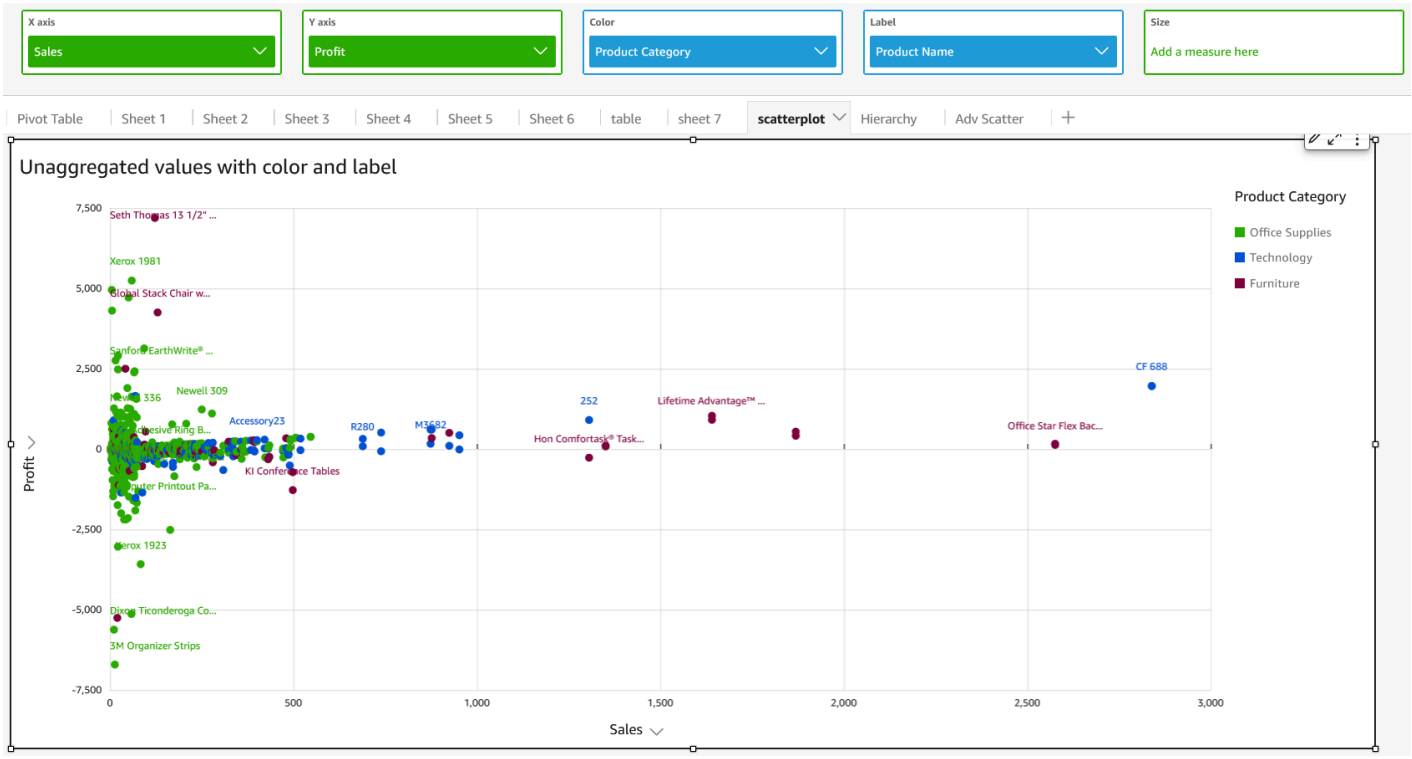
- 帶顏色的未彙總 X 和 Y 值



- 帶標籤的未彙總 X 和 Y 值

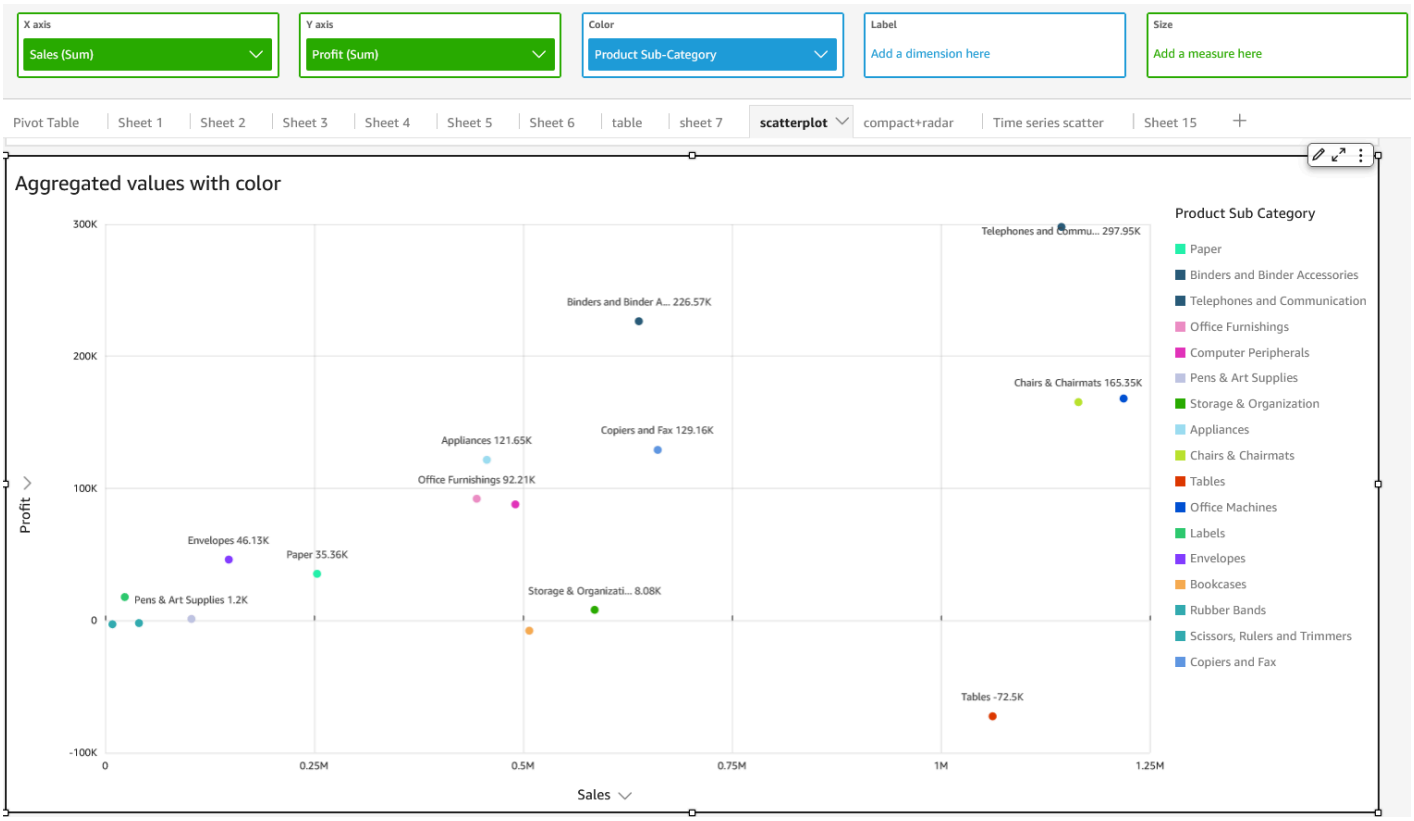


- 帶顏色和標籤的未彙總 X 和 Y 值

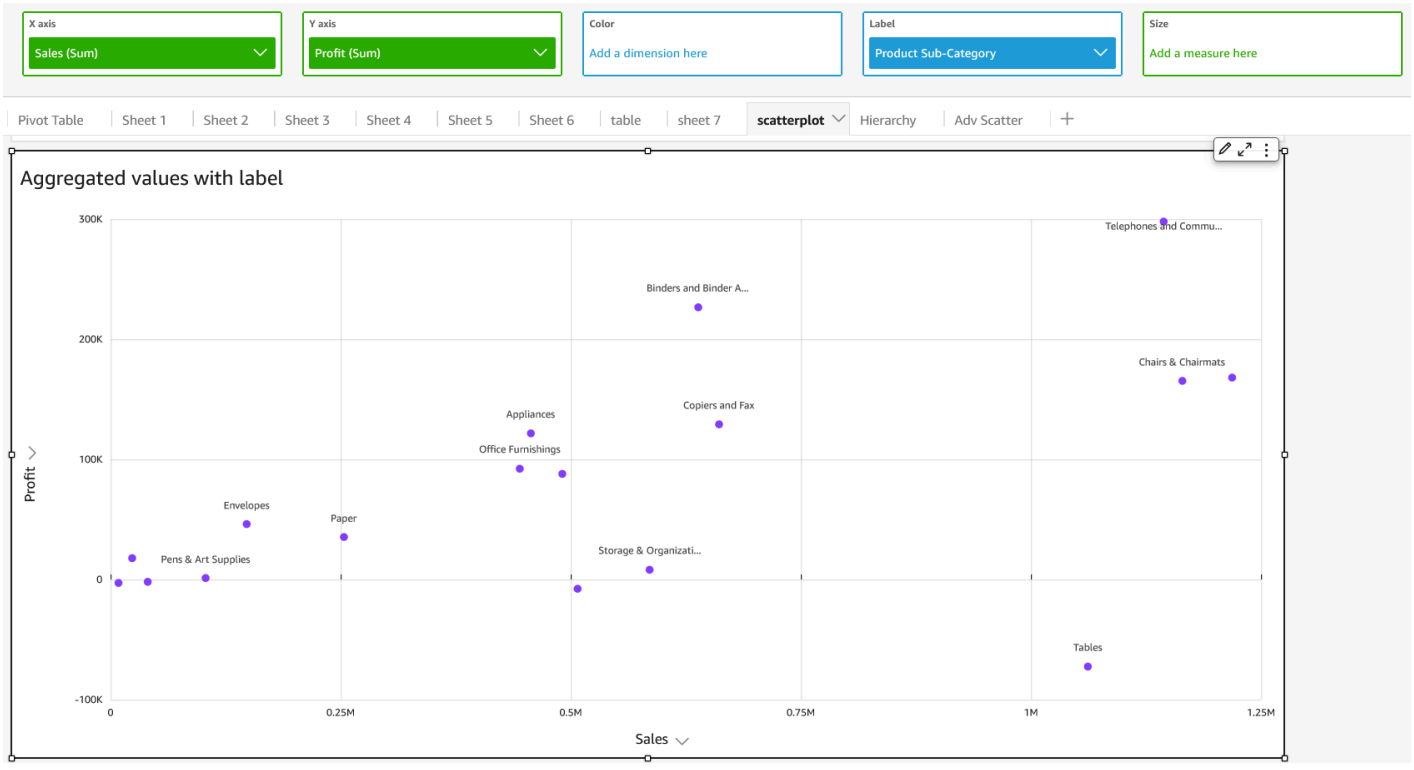


彙總的使用案例

- 帶顏色的彙總 X 和 Y 值



- 帶標籤的彙總 X 和 Y 值



- 帶顏色和標籤的彙總 X 和 Y 值



使用資料表的視覺效果

使用視覺效果表格觀看自訂表格檢視您的資料。若要建立表格視覺效果，請選擇至少一個任何資料類型的欄位。您可以視需要新增任意數量的資料欄，最多 200 個。您還可以新增計算資料欄。

表格視覺效果不會顯示圖例。您可以在表格上隱藏或顯示標題。您也可以隱藏或顯示總計，並選擇在表格頂端或底部顯示總計。如需詳細資訊，請參閱Quick 中每種類型的分析格式。

若要建立資料表視覺效果

1. 開啟 Amazon Quick 並選擇左側導覽窗格上的分析。
2. 選擇下列其中一項：
   - 若要建立新的分析，請選擇右上角的新增分析。如需詳細資訊，請參閱在 Quick Sight 中開始分析。
   - 若要使用現有分析，請選擇您要編輯的分析。
3. 在檔案選單中選擇插入，然後選擇新增視覺效果。
4. 在右下角，從視覺效果類型中選擇資料表圖示。
5. 在 Fields list (欄位清單) 窗格中，選擇您要使用的欄位。如果要新增計算欄位，請選擇檔案選單上的新增，然後選擇新增計算欄位。

若要建立資料的非彙總檢視，請將欄位只新增到 Value (值) 欄位集。這樣只會顯示資料，而無任何彙總。

若要建立資料的彙總檢視，請選擇您要據以彙總的欄位，然後將這些欄位新增到 Group by (分組依據) 欄位集。

若要顯示或隱藏資料表上的資料欄

1. 在您的視覺效果上，請選擇您要隱藏的欄位，然後選擇隱藏資料欄。
2. 若要顯示任何隱藏資料欄，請選擇任意欄位，然後選擇顯示所有隱藏資料欄。

若要將資料欄轉置為資料列，將資料列轉置為資料欄

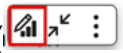
- 選擇視覺效果右上角附近的轉置圖示

  ()。

  它有兩個角度為 90 度的箭頭。

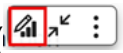
若要垂直對齊資料欄

1. 在您的視覺效果上，選擇視覺效果右上角附近的格式視覺效果圖示

   ()。
2. 在屬性窗格中，選擇資料表選項，然後選擇資料表的垂直對齊方式。

若要自動換行標頭的文字

1. 在您的視覺效果上，選擇視覺效果右上角附近的格式視覺效果圖示

   ()。
2. 在屬性空格中，選擇資料表選項，然後選取自動換行標頭的文字。

若要重新安排資料圖表中的資料欄

1. 開啟含有要排序的視覺效果的分析。視覺效果窗格預設為開啟狀態。
2. 執行以下任意一項：

- 在欄位集中拖放一個或多個欄位以重新排序。
- 直接在資料表中選取欄位，然後在移動資料欄上選擇向左或向右鍵。

使用欄位樣式

您可以使用格式視覺效果選單欄位樣式窗格，將資料表中的 URL 轉譯為連結。您可以為資料表中的每個頁面最多新增 500 列連結。僅支援 https 和郵件超鏈接。

若要將連結新增至資料表

1. 在快速首頁中，選擇分析，然後選擇您要自訂的分析。
2. 選擇您要變更的資料表。
3. 在資料表右上角的選單上選擇格式視覺效果。
4. 在格式視覺效果中，選擇欄位樣式。
5. 在欄位樣式窗格上，從選單中選擇要設定樣式的欄位。
6. 在欄位樣式選單的 URL 選項區段中，選擇製作 URL 超連結。

將連結新增至資料表後，您可以在欄位樣式窗格的開啟位置區段選取連結時，選擇要開啟連結的位置。您可以選擇在新的索引標籤、新視窗或相同索引標籤中開啟連結。

您也可以在欄位樣式窗格的樣式區段中選擇連結樣式的方式。您的連結可以顯示為超連結、圖示或純文字，您也可以設定自訂連結。

若要調整連結圖示或 URL 的字型大小，請在格式視覺效果選單資料表選項窗格的儲存格區段，變更字型大小。

您可以在資料表中設定任何指向影像的 URL，以在資料表中以影像的形式呈現。當您要在資料表中包含產品影像時，這樣做會很有用。

若要將 URL 顯示為影像

1. 在快速首頁中，選擇分析，然後選擇您要自訂的分析。
2. 選擇您要變更的資料表。
3. 在資料表右上角的選單上選擇格式視覺效果。
4. 在格式視覺效果選單中，選擇欄位樣式。
5. 在欄位樣式窗格中，從選單中選擇要設定樣式的欄位。

6. 在欄位樣式選單的 URL 選項區段中，選擇將 URL 顯示為影像。

在資料表中渲染影像之後，您可以在欄位樣式窗格的影像大小區段中選擇如何調整影像大小。您可以使影像適應儲存格的高度或寬度，也可以選擇不縮放影像。依預設，影像適應儲存格的高度。

將資料欄凍結為資料表視覺效果

您可以將資料欄凍結至資料表視覺效果，以便將特定資料欄鎖定在螢幕上。這讓讀者在資料表上滾動時仍然可以看到重要資訊。您可以一次凍結一個資料欄，也可以透過一個動作凍結資料欄群組。所有固定的資料欄都固定在資料表的最左側，並始終在螢幕上保持可見。這可讓快速讀取器在與資料表的其他部分互動時，擁有金鑰資料或資訊的常數參考點。

若要將資料欄凍結至資料表

1. 在要凍結資料欄的資料表上，選擇要固定的資料欄。
2. 選擇下列其中一個選項。

   - 若要凍結單一資料欄，請選擇凍結資料欄。
   - 若要將所有資料欄凍結至您選擇的資料欄，請選擇凍結至此資料欄。

如果您的資料表有多個固定資料欄，可以依照想要的順序對資料欄重新排序。若要調整資料表上固定資料欄的順序，請選擇您要移動的資料欄標頭，然後選擇往想要的方向移動。

若要從資料表中解凍資料欄

1. 在您要變更的資料表上，選擇要取消固定的固定資料欄。
2. 選擇下列其中一個選項。

   - 若要凍結單一資料欄，請選擇解凍資料欄。
   - 若要解凍所有已凍結的資料欄，請選擇解凍所有資料欄。

自訂總計值

快速作者可以從欄位集定義其資料表或樞紐分析表視覺效果的總和小計彙總。對於資料表，只有在開啟視覺效果總計時，才能使用自訂總計選單。

若要變更總計或小計的彙總

1. 導航到要變更的分析，然後選擇要定義其總計的資料表或樞紐分析表視覺效果。

2. 從欄位集中選擇要變更的欄位。
3. 選擇總計，然後選擇需要的彙總。以下是可用的選項。

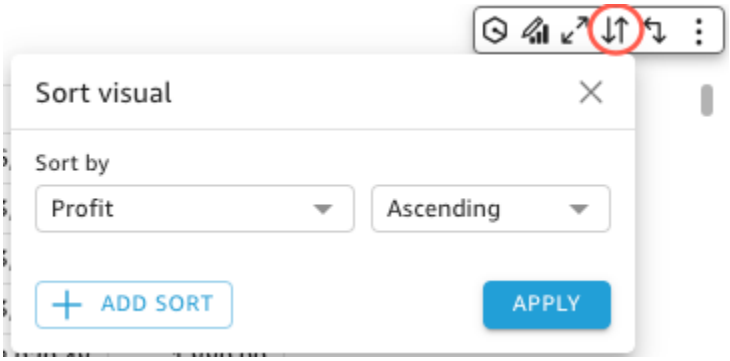
   - 預設 - 總計算使用與指標欄位相同的彙總。
   - 總和 - 計算視覺效果中資料的總和。
   - 平均 - 計算視覺效果中資料的平均值。
   - 最小值 - 計算視覺效果中資料的最小值。
   - 最大值 - 計算視覺效果中資料的最大值。
   - 無 (隱藏) - 不計算總計。當您選擇此選項時，視覺效果中的總計和小計儲存格會留空。如果外部維度使用計算總計或小計的指標欄位進行排序，則維度會按字母順序排序。當您將值從無 (隱藏)變更為另一個值時，外部維度會使用指定彙總類型計算的小計進行排序。

下列限制會套用至自訂總計。

- 自訂總計不支援條件式格式設定。
- 字串資料欄不支援彙整總和。總計彙總包括最小值、最大值、總和和平均。
- 日期資料欄與平均值和總和總計彙總函數不相容。

對資料表進行排序

在 Amazon Quick 中，您可以依資料表資料欄標頭中的欄位或使用排序視覺化工具來排序資料表中的值。您可以在單一資料表中對最多 10 個資料欄進行排序。Quick 也可以使用視覺外排序 您可以遞增或遞減順序排序資料欄。下圖顯示了排序視覺效果圖示和快顯視窗。



單一資料欄排序選項

Quick Authors 可以從欄位集、資料欄標頭或排序視覺效果選單存取單一資料欄排序選項。使用以下程序，在 Quick 中的資料表上設定單一資料欄排序。

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 開啟您要使用的分析，並導覽至您要排序的資料表。
3. 選擇您要排序的資料欄標頭。
4. 對於排序方式，請選擇箭頭圖示，然後選擇您排序的欄位。

您也可以在排序視覺效果選單中設定單一資料欄排序。若要存取排序視覺效果選單，請選擇視覺化效果選單中的排序視覺效果圖示。在排序視覺效果選單中，選擇您要排序的欄位，然後選擇您要以遞增還是遞減順序排序。依預設，新排序會以遞增順序排序。完成後，請選擇套用。

使用單一資料欄排序的資料表一次只排序一個資料欄。使用者選擇新的要排序的資料欄後，先前的排序順序會被覆寫。

若要變更單一資料欄排序，請開啟排序視覺效果選單，然後使用下拉式選單選擇新的欄位或排序順序。完成變更後，請選擇套用。

若要將資料表重設為其原始狀態，請開啟排序視覺效果選單，然後選擇重設。

多欄排序選項

快速作者可以從排序視覺效果選單存取多欄排序選項。依照以下程序來設定資料表的多欄排序。

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 開啟您要使用的分析，並導覽至您要排序的資料表。
3. 選擇排序視覺效果圖示以開啟排序視覺效果選單。
    a. 或者，選擇您要排序的標頭。
    b. 對於排序方式，請選擇箭頭圖示，然後選擇多個欄位。
4. 在開啟的排序視覺效果選單中，從排序方式下拉式清單中選擇欄位，然後選擇是要以遞增還是遞減順序對欄位排序。
5. 若要新增其他排序，請選擇新增排序，然後重複步驟 4 的工作流程。每個資料表最多可以新增 10 個排序。
6. 完成後，請選擇套用。

資料欄會依新增至排序視覺效果選單的順序進行排序。若要變更資料欄排序的順序，請開啟排序視覺效果選單，然後使用排序方式下拉式清單來重新排序。完成後，請選擇套用，將新的排序順序套用至資料表。

若要將資料表重設為其原始狀態，請開啟排序視覺效果選單，然後選擇重設。

非視覺效果排序選項

快速作者可以設定視覺外排序，依欄位和彙總排序資料表中的值，這是資料表使用但不是資料表其中一個欄位集資料集的一部分。一次可以將一個非欄位排序設定至單一資料表。

依照以下程序來設定非視覺效果排序。

將非視覺效果排序新增至資料表

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 開啟您要使用的分析，並導覽至您要排序的資料表。
3. 選擇資料表中任意資料欄的標頭。
4. 對於排序方式，請選擇箭頭圖示，然後選擇非視覺效果欄位。
5. 在顯示的非視覺效果欄位窗格中，開啟排序方式下拉式選單，然後選擇您要排序的欄位。
6. 對於彙總，開啟下拉式選單，然後選擇您要使用的彙總。
7. 對於排序順序，選擇您是要以遞增還是遞減順序排序。
8. 完成時，請選擇 Apply (套用)。

將非視覺效果排序套用至資料表後，排序會顯示在排序視覺效果選單中。包含非視覺效果排序的資料表排序順序取決於新增非視覺效果排序時資料表的排序設定。如果將非視覺效果排序新增至已設定單一或多欄排序的資料表，則非視覺效果排序會覆寫所有其他排序。如果在單欄或多欄排序之前套用非視覺效果排序，您可以將更多排序新增至資料表並重新排序。

使用文字方塊

使用文字方塊新增文字，以為分析中的工作表新增上下文。文字可以包含說明、描述，甚至外部網站的超連結。文字方塊上的工具列提供字型設定，讓您可以自訂字型類型、樣式、顏色、大小、間距、像素大小、文字反白顯示和對齊方式。文字方塊的本身沒有格式設定。

若要將文字新增至新的文字方塊，只要選取文字並開始輸入即可。

使用樹狀結構圖

若要視覺化維度的一個或兩個度量，請使用樹狀結構圖。

樹狀結構圖的每個矩形代表維度中的一個項目。矩形大小表示項目所代表的所選度量的值，在整個維度中所佔的比例。您可以選擇使用矩形顏色來代表項目的另一個度量。矩形顏色代表項目的值在度量範圍內的位置，深色表示較高值，淺色表示較低值。

樹狀圖針對 Group by (分組依據) 欄位最多顯示 100 個資料點。如需 Amazon Quick 如何處理超出顯示限制的資料的詳細資訊，請參閱 顯示限制。

樹狀結構圖功能

使用下表以了解樹狀結構圖支援的功能。

功能	支援？	說明	如需詳細資訊
變更圖例顯示	是		Quick 中視覺效果類型的圖例
變更標題顯示	是		Quick 中視覺效果類型的標題和字幕
變更軸範圍	不適用		在 Quick 中根據視覺效果類型進行範圍和擴展
變更視覺效果顏色	否		Quick 中視覺效果類型的顏色
聚集於或排除元素	是，但有例外	您可以聚焦於或排除樹狀結構圖上的矩形，但使用日期欄位當作維度時除外。在這種情況下，您只能聚焦於矩形，無法排除它。	聚焦於視覺化元素 排除視覺化元素
排序	否	預設排序會依大小資料欄中的量值遞減排列。	在 Amazon Quick 中排序視覺化資料
執行欄位彙總	是	您必須將彙總套用到您為大小和顏色選擇的欄位，而無法將彙總套用到您為分組依據選擇的欄位。	變更欄位彙總
新增向下切入	是	您可以將向下切入等級新增到 Group by (分組依據) 欄位集。	在 Quick Sight 中將向下切入至視覺化資料

建立樹狀結構圖

使用下列程序以建立樹狀結構圖。

若要建立樹狀結構圖

1. 在分析頁面，選擇工具列上的 Visualize (視覺化)。
2. 選擇應用程式列上的 Add (新增)，然後選擇 Add visual (新增視覺效果)。
3. 在 Visual types (視覺效果類型) 窗格中，選擇樹狀結構圖圖示。
4. 從 Fields list (欄位清單) 窗格中，將您想要使用的欄位拖曳到適當的欄位集。一般而言，建議使用目標欄位集所指出的維度欄位或度量欄位。如果您選擇使用維度欄位作為度量欄位，則會自動套用 Count (計數) 彙總函數以建立數值。

   若要建立樹狀結構圖，請將度量拖曳到 Size (大小) 欄位集，將維度拖曳到 Group by (分組依據) 欄位集。您可以選擇將另一個度量拖曳到 Color (顏色) 欄位集。
5. (選用) 將一或多個額外的欄位拖曳到 Group by (分組依據) 欄位集，以新增向下切入分層。如需有關新增向下切入的詳細資訊，請參閱在 Quick Sight 中將向下切入至視覺化資料。

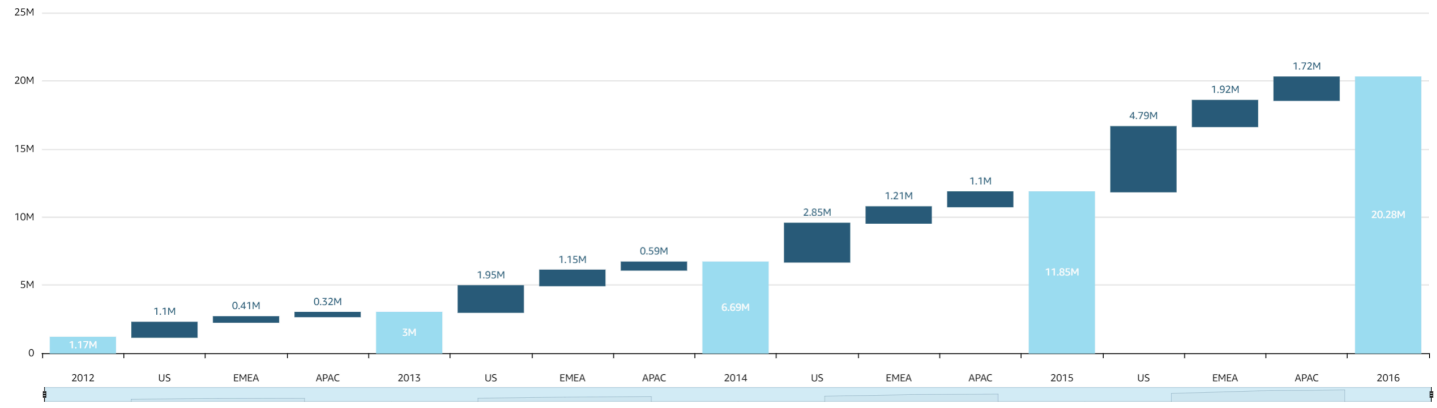
使用瀑布圖

使用瀑布圖視覺化順序求和作為加減的值。在瀑布圖中，初始值會經過 (正或負) 變化，每個變化都表示為一個條形圖。最終總計由最後一個長條表示。瀑布圖也稱為橋樑，因為長條之間的連接器將長條連接到一起，在視覺上顯示它們屬於同一個故事。

瀑布圖最常用來呈現財務資料，因為可以顯示一個時段內或從一個時間週期到另一個的變更。這樣您就可以視覺化影響專案成本的不同因素。例如，您可以使用瀑布圖來顯示同一個月內總銷售額與淨收入的比值，或去年與今年淨收入的差異，以及導致此變更的因素。

您也可以使用瀑布圖來呈現統計資料，例如您雇用了多少新員工，以及一年內有多少員工從公司離職。

下面的螢幕擷取畫面顯示的為瀑布圖。



若要建立基本瀑布圖視覺效果

1. 開啟 Amazon Quick 並選擇左側導覽窗格上的分析。
2. 選擇下列其中一項：
   - 若要建立新的分析，請選擇右上角的新增分析。如需詳細資訊，請參閱在 Quick Sight 中開始分析。
   - 若要使用現有分析，請選擇您要編輯的分析。
3. 選擇新增 (+)、新增視覺效果。
4. 在左下角，從視覺效果類型中選擇瀑布圖圖示。
5. 從欄位清單窗格中，選擇您想要用於適當欄位集的欄位。瀑布圖需要值中的一個類別或量值。
6. (選用) 將一或多個額外的欄位拖曳到 Group/Color (群組/顏色) 欄位集，以新增向下切入分層。如需有關新增向下切入的詳細資訊，請參閱在 Quick Sight 中將向下切入至視覺化資料。

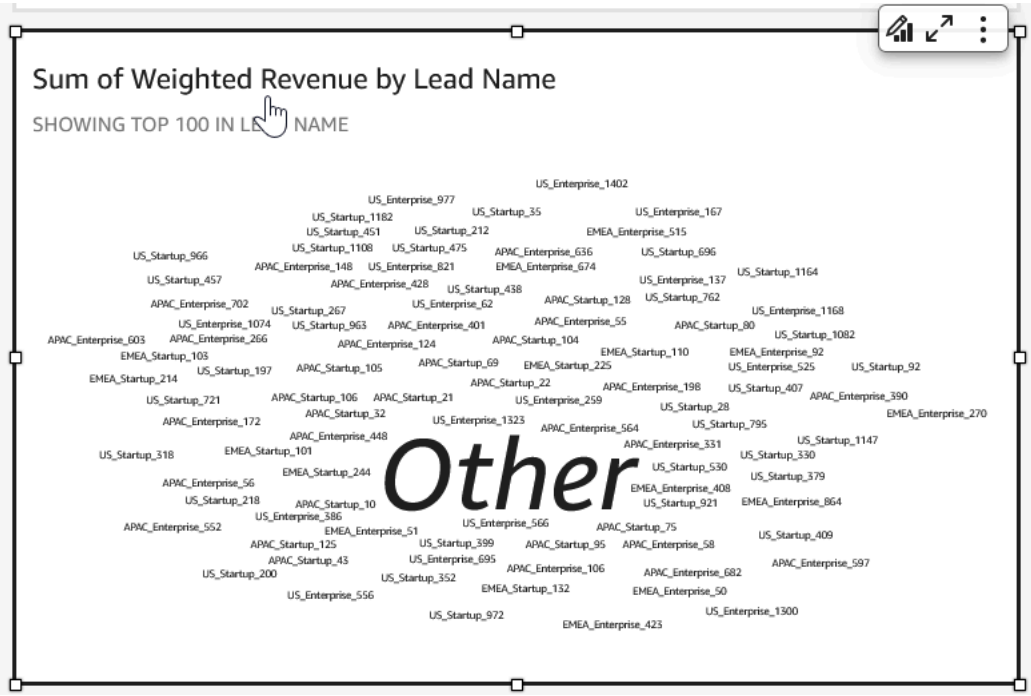
   若要了解瀑布圖支援的功能，請參閱 Quick 中每種類型的分析格式。如需自訂選項，請參閱 在 Amazon Quick 中格式化。

使用字詞雲端

使用字詞雲端做為參與方式，可顯示某字詞相對於資料集中其他字詞的使用頻率。此視覺效果類型的最佳用途是顯示字詞或語句的頻率。它也可以在顯示趨勢項目或動作時添加一點趣味。您可以使用固定的資料集做為創意用途。例如，您可以製作一個資料集，內含團隊目標、激勵口號、特定字詞的各種翻譯，或想要引人注意的任何其他內容。

字詞雲端中的每個字詞都代表維度中的一或多個值。字詞大小代表某值按同維度其他值的出現比例，在所選維度中的出現頻率。當精確度不重要且沒有大量相異值時，最適合字詞雲端。

以下螢幕擷取畫面顯示字詞雲端的範例。



若要建立字詞雲端，請在 Group by (分組依據) 欄位集中使用一個維度。或者，您也可以在 Size (大小) 欄位集中新增指標。

通常 20-100 個字詞或語句的字詞雲端最恰當，但格式設定會提供更寬鬆的彈性。如果字詞太多，它們會變得太小而看不清楚，視您的顯示器大小而定。根據預設，字詞雲端會顯示 100 個不同的字詞。若要顯示更多，請更改 Number of words (字詞數) 的格式設定。

字詞雲端的 Group by (分組依據) 限制為 500 個唯一值。若要避免顯示文字 **`Other`**，請格式化視覺效果以隱藏 Other (其他) 類別。如需 Amazon Quick 如何處理超出顯示限制的資料的詳細資訊，請參閱顯示限制。

字詞雲端功能

若要了解文字雲支援的功能，請參閱下表。

功能	支援？	說明	如需詳細資訊
變更圖例顯示	否		Quick 中視覺效果類型的圖例
變更標題顯示	是		Quick 中視覺效果類型的標題和字幕

功能	支援？	說明	如需詳細資訊
變更軸範圍	不適用		在 Quick 中根據視覺效果類型進行範圍和擴展
變更視覺效果顏色	是	若要變更顏色，請選擇文字再選擇顏色。	Quick 中視覺效果類型的顏色
聚集於或排除元素	是		聚焦於視覺化元素 排除視覺化元素
排序	是		在 Amazon Quick 中排序視覺化資料
執行欄位彙總	是	您無法在您為 Group by (分組依據) 選擇的欄位套用彙總。您無法在您為 Size (大小) 選擇的欄位套用彙總。	變更欄位彙總
新增向下切入	是	您可以將向下切入等級新增到 Group by (分組依據) 欄位集。	在 Quick Sight 中將向下切入至視覺化資料
使用格式選項	是	您可以選擇允許垂直字詞、強調比例、使用流動配置、使用小寫，以及設定字詞間的填補量。您可以設定字詞雲端的最大字串長度 (預設為 40)。您也可以選擇 Group by (分組依據) 欄位的字詞數 (預設值為 100；上限為 500)。	在 Amazon Quick 中格式化
顯示總計	否		在 Amazon Quick 中格式化

建立字詞雲端

使用下列程序建立字詞雲端。

若要建立字詞雲端

1. 在分析頁面，選擇工具列上的 Visualize (視覺化)。
2. 選擇應用程式列上的 Add (新增)，然後選擇 Add visual (新增視覺效果)。
3. 在 Visual types (視覺效果類型) 窗格中，選擇字詞雲端圖示。
4. 從 Fields list (欄位清單) 窗格中，將您想要使用的欄位拖曳到適當的欄位集。一般而言，建議使用目標欄位集所指出的維度欄位或度量欄位。根據預設，如果您選擇使用維度欄位做為度量，則會套用 Count (計數) 彙總函數。

   若要建立字詞雲端，請將維度新增至 Group by (分組依據) 欄位集。或者，將度量新增到 Size (大小) 欄位集。
5. (選用) 將一或多個額外的欄位拖曳到 Group by (分組依據) 欄位集，以新增向下切入分層。如需有關新增向下切入的詳細資訊，請參閱在 Quick Sight 中將向下切入至視覺化資料。

在 Amazon Quick 中格式化

您可以從各種選項中進行選擇，以格式化資料視覺效果和設定其樣式。若要格式化視覺效果，請選取您要格式化的視覺效果，然後選擇視覺效果右上角的格式化視覺化效果圖示。開啟格式視覺窗格後，您可以點選不同的視覺效果和控制項，以檢視特定視覺效果或控制項的格式化資料。如需格式化視覺化效果控件的詳細資訊，請參閱 在 Amazon Quick 中使用具有參數的控制項。

請使用下列各章節來格式化內容和設定內容樣式：

> **Note**
>
> 從欄位集套用的任何格式變更只會套用至選取的視覺效果。

主題

- Quick 中每種類型的分析格式
- Quick 中的資料表和樞紐分析表格式選項
- 在 Quick 中將資料列新增至資料表
- Quick 中的映射和地理空間圖表格式選項
- Quick 中視覺效果類型的軸和網格線
- Quick 中視覺效果類型的顏色
- 在 Amazon Quick 中使用欄位層級著色

- Quick 中視覺效果類型的條件式格式化
- KPI 選項
- Quick 中視覺效果類型的標籤
- 根據 Quick 中的語言設定格式化視覺化數值資料
- Quick 中視覺效果類型的圖例
- Quick 中折線圖上的折線和標記樣式
- Quick 中視覺效果類型的遺失資料
- Quick 中視覺效果類型的參考線
- 在 Quick 中格式化雷達圖
- 在 Quick 中根據視覺效果類型進行範圍和擴展
- 小型倍數軸選項
- Quick 中視覺效果類型的標題和字幕
- Quick 中視覺效果類型的工具提示

Quick 中每種類型的分析格式

使用下列清單來查看在分析期間在視覺效果中運作的格式類型：

- 長條圖 (水平和垂直) 支援以下格式：
  - 自訂、顯示或隱藏標題、欄位標籤和資料標籤
  - 自訂、顯示或隱藏圖例 (例外：無叢集或多個度量的簡單圖表不會顯示圖例)
  - 在水平長條圖的 x 軸和垂直長條圖的 y 軸上指定軸的範圍和刻度
  - 選擇在垂直長條圖 x 軸上，和在水平長條圖 y 軸上的資料點數量
  - 顯示或隱藏軸線、軸標籤、軸排序圖示和圖表網格線
  - 自訂、顯示或移除參考線
  - 顯示或隱藏「其他」類別

  水平長條圖支援對 y 軸和值進行排序。垂直長條圖支援對 x 軸和值進行排序。

  堆疊長條圖支援顯示總計。
- 盒狀圖支援以下格式：
  - 自訂、顯示或隱藏標題
  - 自訂、顯示或隱藏圖例

- 在 x 軸和軸範圍上指定軸範圍和標籤刻度，並在 y 軸上指定步驟
- 顯示或隱藏軸線、軸標籤、軸排序圖示和圖表網格線
- 選擇顯示在 x 軸上的資料點數量。
- 顯示或隱藏「其他」類別
- 新增參考線

盒狀圖支援對分組依據進行排序。

- 組合圖支援以下格式：
  - 自訂、顯示或隱藏標題、欄位標籤和資料標籤
  - 自訂、顯示或隱藏圖例 (例外：無叢集、堆疊或多個度量的簡單圖表不會顯示圖例)
  - 指定長條和折線的軸範圍
  - 將長條和折線的 Y 軸同步到單一軸。
  - 選擇顯示在 x 軸上的資料點數量
  - 顯示或隱藏軸線、軸標籤、軸排序圖示和圖表網格線
  - 自訂、顯示或移除參考線
  - 顯示或隱藏「其他」類別

  組合圖支援對 x 軸、柱狀圖和線性圖進行排序。
- 甜甜圈圖支援以下格式：
  - 自訂、顯示或隱藏標題、資料標籤和圖例
  - 自訂、顯示或隱藏群組/顏色和值欄位的標籤
  - 選擇群組/顏色中要顯示的切片數量
  - 顯示或隱藏「其他」類別

  甜甜圈圖支援對群組/顏色和值進行排序。
- 填充圖支援以下格式：
  - 自訂、顯示或隱藏標題。
  - 自訂、顯示或隱藏圖例

  填充圖支援對位置和顏色進行排序。
- 漏斗圖支援以下格式：
  - 自訂、顯示或隱藏標題和資料標籤
  - 自訂、顯示或隱藏群組/顏色和值欄位的標籤

- 從分組依據欄位中選擇要顯示的階段數量
- 顯示或隱藏「其他」類別

漏斗圖支援對分組依據和值進行排序。

- 規格表支援以下格式：
  - 自訂、顯示或隱藏標題。顯示或隱藏軸標籤。
  - 自訂如何顯示一個或多個值：隱藏、實際的值、比較
  - 選擇比較方法 (當您使用兩種度量時可用)
  - 在規格表中選擇軸範圍和填補顯示
  - 選擇圓弧樣式 (從 180 到 360 度) 與圓弧厚度

量測圖表不支援排序。

- 地理空間圖 (地圖) 支援以下格式：
  - 自訂、顯示或隱藏標題和圖例
  - 選擇底圖影像。
  - 請選擇顯示具有或不含叢集的地圖點。

地理空間圖表不支援排序。

- 熱圖支援以下格式：
  - 自訂、顯示或隱藏標題、圖例和標籤
  - 選擇顯示多少列與欄
  - 選擇顏色或漸層。
  - 顯示或隱藏「其他」類別

熱度圖支援對值和資料欄進行排序。

- 直方圖可支援下列格式設定：
  - 自訂、顯示或隱藏標題、欄位標籤和資料標籤
  - 指定 y 軸上的軸範圍、位數和刻度
  - 選擇顯示在 x 軸上的資料點數量
  - 顯示或隱藏軸線、軸標籤、軸排序圖示和圖表網格線

直方圖不支援排序。

- 關鍵績效指標 (KPI) 支援以下格式：

- 自訂、顯示或隱藏標題
- 顯示或隱藏趨勢箭頭與進度列
- 將比較方法自訂為自動、差異、百分比 (%) 或差異百分比 (%)
- 將顯示的主要值自訂為比較或實際
- 條件式格式設定

KPI 不支援排序。

- 折線圖支援以下格式：
  - 自訂、顯示或隱藏標題、欄位標籤和資料標籤
  - 自訂、顯示或隱藏圖例 (例外：簡單圖表不會顯示圖例)
  - 指定軸範圍和刻度 (在 Y 軸)
  - 選擇顯示在 x 軸上的資料點數量
  - 顯示或隱藏軸線、軸標籤、軸排序圖示和圖表網格線
  - 自訂、顯示或移除參考線
  - 自訂線條的樣式和線上資料點的標記
  - 顯示或隱藏「其他」類別，當 X 軸是日期時除外

  折線圖支援對 x 軸和值僅用於數字目的的排序。
- 圓餅圖支援以下格式：
  - 自訂、顯示或隱藏標題、資料標籤和圖例
  - 自訂、顯示或隱藏群組/顏色和值欄位的標籤
  - 將指標顯示為值、百分比或兩者
  - 選擇群組/顏色欄位中要顯示的切片
  - 顯示或隱藏「其他」類別

  圓餅圖支援對值和群組/顏色進行排序。
- 樞紐分析表支援以下格式：
  - 自訂、顯示或隱藏標題
  - 自訂、顯示或隱藏資料欄、資料列和值欄位的標籤
  - 自訂資料表標頭和儲存格/內文的字型大小
  - 由各列或各欄顯示總計和小計
  - 自訂總計或小計的標籤

- 選擇其他樣式選項：將資料表縮放至符合檢視、隱藏 +/- 按鈕、隱藏各欄的欄位名稱、使用單一指標時隱藏重複的標籤
- 條件式格式設定

樞紐分析表支援對資料欄和資料列進行排序。如需排序樞紐分析表資料的詳細資訊，請參閱在快速中排序樞紐分析表。

- 散佈圖支援以下格式：
  - 自訂、顯示或隱藏標題、圖例、欄位標籤和資料標籤
  - 自訂、顯示或移除參考線
  - 指定軸範圍和刻度 (在 Y 軸和 Y 軸)
  - 顯示或隱藏軸線、軸標籤、軸排序圖示和圖表網格線

  散佈圖不支援排序。
- 資料表支援以下格式：
  - 自訂、顯示或隱藏標題、圖例和欄位
  - 自訂、顯示或隱藏分組依據和值欄位的欄名稱
  - 自訂資料表標頭和儲存格/內文的字型大小
  - 在表格頂端或底部顯示或隱藏總計
  - 為總計提供自訂標籤
  - 新增條件式格式設定

  資料表支援對分組依據和值進行排序。
- 樹狀結構圖支援以下格式：
  - 自訂、顯示或隱藏標題和圖例
  - 自訂、顯示或隱藏分組依據、大小和顏色欄位的標籤
  - 選擇顏色或漸層。
  - 從分組依據欄位中選擇要顯示的方形數量
  - 顯示或隱藏「其他」類別

  折線圖支援對大小、分組依據和顏色進行排序。
- 瀑布圖支援以下格式：
  - 自訂、顯示或隱藏標題或字幕
  - 自訂總計標籤

- 指定 x 軸標籤大小和方向，以及 y 軸標籤範圍和方向。
- 顯示或隱藏軸線、軸標籤、軸排序圖示和圖表網格線
- 顯示或隱藏「其他」類別
- 自訂圖例大小和位置。
- 自訂、顯示或隱藏資料標籤。

瀑布圖支援對類別和值排序。

- 字詞雲端支援以下格式：
  - 自訂、顯示或隱藏標題
  - 自訂在 Group by (分組依據) 欄位中顯示的字詞顏色及字詞數
  - 顯示或隱藏「其他」類別
  - 選擇其他樣式選項：允許垂直字詞、強調比例、流動配置、使用小寫、填補級別和最大字串長度

  文字雲支援對分組依據進行排序。

Quick 中的資料表和樞紐分析表格式選項

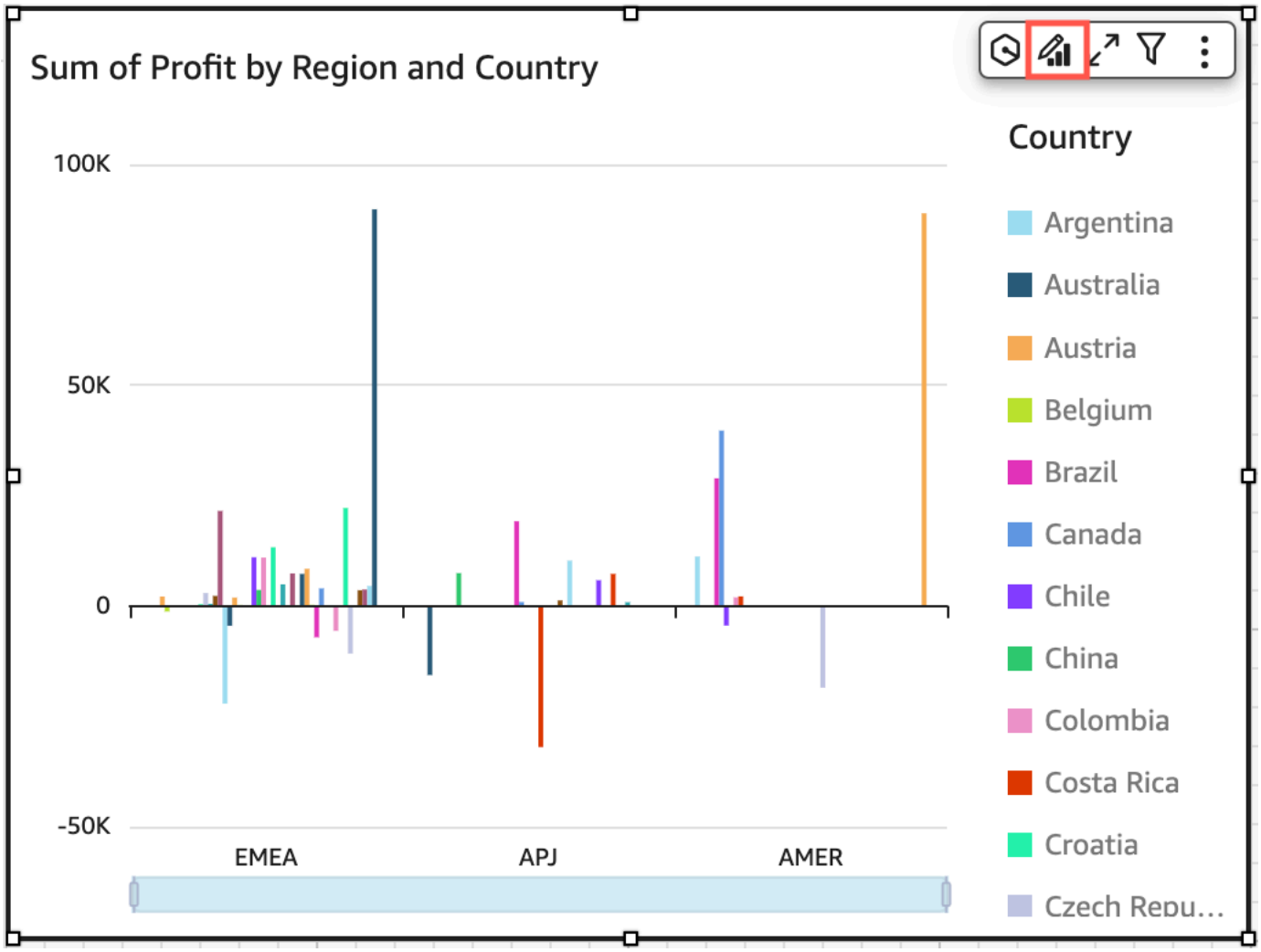
您可以在 Quick 中自訂資料表和樞紐分析表，以滿足業務需求。您可以透過指定每個資料表中文字的顏色、大小、換行和對齊方式來自訂資料表標頭、儲存格和總計。您也可以指定資料表中資料列的高度、新增邊界和網格線，以及新增自訂背景顏色。此外，您可以自訂如何顯示總計和小計。

如果您已將條件格式套用至資料表或樞紐分析表，則其會優先於您設定的任何其他樣式。

當您將資料表或樞紐分析表視覺效果匯出至 Microsoft Excel 時，套用至視覺效果的格式自訂不會反映在下載的 Excel 檔案中。

若要格式化資料表或樞紐分析表

- 在分析中，選擇要自訂的資料表或樞紐分析表，然後選擇格式化視覺化效果圖示。



屬性窗格會在左側開啟。

接下來，您可以在屬性窗格中看到用於自訂表或樞紐分析表每個區域的選項的描述。

主題

- 標頭
- 儲存格格式
- 總計和小計
- Quick 中資料表和樞紐分析表中的資料列和資料欄大小
- 自訂樞紐分析表資料

標頭

展開所有標頭

您可以選擇展開樞紐分析表中的所有標頭，以顯示標頭的所有子列和孫列。

若要展開樞紐分析表的所有標頭

1. 在您要變更的視覺效果上，選取任何標頭以開啟視覺化效果選單。
2. 選擇展開下方所有項目。

標頭高度

您可以自訂資料表標頭高度。

若要自訂資料表中標頭的高度

1. 在屬性窗格中選擇標頭。
2. 在資料列高度中，輸入以像素為單位的數字。您可以輸入 8 到 500 之間的整數。

若要自訂樞紐分析表中標頭的高度

1. 在屬性窗格中選擇標頭。
2. 在資料欄區段的資料列高度中，輸入以像素為單位的數字。您可以輸入 8 到 500 之間的整數。

標頭文字

您可以自訂資料表標頭文字。

若要自訂資料表中標頭的文字

1. 在屬性窗格中選擇標頭。
2. 導覽至文字區段並執行下列一或多個動作：

   - 若要變更標頭文字的顏色，請選擇文字樣式下方的顏色樣本，然後選擇所需的資料表文字顏色。
   - 若要變更標頭文字的字型或字型大小，請開啟字型或字型大小下拉式清單，然後選擇所需的字型或字型大小。
   - 若要對標題文字加上粗體、斜體或底線，請從樣式列中選擇適當的圖示。

- 若要將標頭中太長而無法容納的文字換行，請選取換行文字。在標頭中換行文字不會自動增加標頭的高度。按照上述步驟增加標頭高度。
- 若要變更標頭中文字的水平對齊方式，請選擇水平對齊圖示。您可以選擇靠左對齊、置中對齊、右對齊或自動對齊。
- 若要變更標頭中文字的垂直對齊方式，請選擇垂直對齊圖示。您可以選擇頂部對齊、中間對齊或底部對齊。

若要自訂樞紐分析表中標頭的文字

1. 在屬性窗格中選擇標頭。

   「標頭」區段會展開以顯示用於自訂資料欄和資料列標頭的選項。

2. 在標頭區段中，執行以下其中一或多個動作：

   - 若要將資料列樣式套用至資料列或資料欄的欄位名稱，請根據您要自訂的標籤選擇樣式資料列標籤或樣式資料欄標籤。
   - 若要自訂標頭字型，請導覽至資料列或資料欄區段的文字子區段，然後執行下列一或多個動作：
     - 若要變更標頭文字的顏色，請選擇文字樣式下方的顏色樣本，然後選擇所需的資料表文字顏色。
     - 若要變更標頭文字的字型或字型大小，請開啟字型或字型大小下拉式清單，然後選擇所需的字型或字型大小。
     - 若要對標題文字加上粗體、斜體或底線，請從樣式列中選擇適當的圖示。
   - 若要變更標頭中文字的水平對齊方式，請選擇對齊圖示。您可以選擇靠左對齊、置中對齊、右對齊或自動對齊。您可以在資料欄區段中選擇欄標頭的水平對齊，以及在資料列區段中選擇資料列標頭的水平對齊。
   - 若要變更標頭中文字的垂直對齊方式，請選擇對齊圖示。您可以選擇頂部對齊、中間對齊或底部對齊。您可以在資料欄區段中選擇欄標頭的垂直對齊，以及在資料列區段中選擇資料列標頭的垂直對齊。
   - 若要隱藏資料列標籤或資料欄欄位名稱，請選擇資料列標籤或資料欄欄位名稱旁的眼睛狀圖示。

標頭背景顏色

您可以自訂資料表標頭的背景顏色。

若要自訂資料表標頭的背景顏色

1. 在屬性窗格中選擇標頭。
2. 在背景中，選擇背景顏色圖示，然後選擇顏色。您可以選擇提供的顏色之一，將標頭文字顏色重置為預設顏色，或建立自訂顏色。

若要自訂樞紐分析表標頭的背景顏色

1. 在屬性窗格中選擇標頭。

   標頭區段會展開以顯示用於自訂資料欄和資料列標頭的選項。
2. 在資料欄區段中，選擇背景顏色圖示，然後選擇顏色。
3. 在資料列區段中，選擇背景顏色圖示，然後選擇顏色。

標頭邊界

您可以自訂標頭邊界的顏色。

若要在資料表中自訂標頭邊界

1. 在屬性窗格中選擇標頭。
2. 對於邊界，執行下列其中一項或多項：

   - 若要自訂您想要的邊界類型，請選擇邊界類型圖示。您可以選擇「無邊界」、「僅水平邊界」、「僅垂直邊界」或「所有邊界」。
   - 若要自訂邊界粗細，請選擇邊界粗細。
   - 若要自訂邊界顏色，請選擇邊界顏色圖示，然後選擇顏色。您可以選擇提供的顏色之一，將邊界顏色重置為預設顏色，或建立自訂顏色。

若要在樞紐分析表中自訂標頭邊界

1. 在屬性窗格中選擇標頭。

   標頭區段會展開以顯示用於自訂資料欄和資料列標頭的選項。
2. 在資料欄與資料列區段中，對於邊界，執行下列一或多個動作：

   - 若要自訂您想要的邊界類型，請選擇邊界類型圖示。您可以選擇「無邊界」、「僅水平邊界」、「僅垂直邊界」或「所有邊界」。

- 若要自訂邊界粗細，請選擇邊界粗細。
- 若要自訂邊界顏色，請選擇邊界顏色圖示，然後選擇顏色。您可以選擇提供的顏色之一，將邊界顏色重置為預設顏色，或建立自訂顏色。

階層樞紐分析表的標頭樣式選項

您可以隱藏或重命名階層樞紐分析表的資料列標籤。

若要變更階層樞紐分析表的資料列標籤

1. 選取要變更的階層樞紐分析表，然後開啟格式化視覺化效果選單。
2. 在標頭區段中，您可以執行以下任務

   - 選擇隱藏資料列標籤以隱藏樞紐分析表中的資料列標籤。
   - 對於資料列標籤，輸入要在樞紐分析表上顯示的標籤。

儲存格格式

資料列高度

您可以自訂資料表資料列高度。

若要自訂資料表或樞紐分析表中資料列的高度

1. 在屬性窗格中選擇儲存格。

   儲存格區段會展開以顯示自訂儲存格的選項。
2. 在資料列高度中，輸入以像素為單位的數字。您可以輸入 8 到 500 之間的整數。

儲存格文字

您可以自訂資料表中儲存格文字的格式。

若要格式化資料表或樞紐分析表中的儲存格文字

1. 在屬性窗格中選擇儲存格。

   儲存格區段會展開以顯示自訂儲存格的選項。
2. 對於文字，執行下列其中一項或多項：

- 若要變更儲存格文字的顏色，請選擇文字樣式下方的顏色樣本，然後選擇所需的資料表文字顏色。
- 若要變更儲存格文字的字型或字型大小，請開啟字型或字型大小下拉式清單，然後選擇所需的字型或字型大小。
- 若要對儲存格文字加上粗體、斜體或底線，請從樣式列中選擇適當的圖示。
- 若要將標頭中太長而無法容納的文字換行，請選取換行文字。在儲存格中換行文字不會自動增加資料列高度。按照上述步驟增加資料列高度。
- 若要變更儲存格中文字的水平對齊方式，請選擇水平對齊圖示。您可以選擇靠左對齊、置中對齊、右對齊或自動對齊。只能針對階層樞紐分析表的資料列欄位設定水平對齊。
- 若要變更儲存格中文字的垂直對齊方式，請選擇垂直對齊圖示。您可以選擇頂部對齊、中間對齊、底部對齊或自動對齊。對於資料表式樞紐分析表，自動的值是垂直對齊。對於階層樞紐分析表，自動的值為中間對齊。



方格背景顏色

您可以自訂資料表儲存格的背景顏色。

若要自訂資料表或樞紐分析表中儲存格背景顏色

1. 在屬性窗格中選擇儲存格。

   儲存格區段會展開以顯示自訂儲存格的選項。

2. 在背景中，執行以下其中一個或多個動作：

   - 若要在資料列之間替換背景顏色，請選取替代資料列顏色。清除此選項意味著所有儲存格具有相同的背景顏色。
   - 如果您選擇在列之間替換背景顏色，請為奇數資料列選擇一種顏色，並為偶數資料列選擇一種顏色，方法是為每個列選擇背景顏色圖示並選取顏色。您可以選擇提供的顏色之一，將背景顏色重置為預設顏色，或建立自訂顏色。
   - 如果您選擇不在資料列之間替換背景顏色，請選擇背景顏色圖示並為所有儲存格選取顏色。您可以選擇提供的顏色之一，將背景顏色重置為預設顏色，或建立自訂顏色。

儲存格邊界

您可以自訂資料表儲存格的邊界。

若要自訂資料表或樞紐分析表中儲存格的邊界

1. 在屬性窗格中選擇儲存格。

   儲存格區段會展開以顯示自訂儲存格的選項。
2. 對於邊界，執行下列其中一項或多項：

   - 若要自訂您想要的邊界類型，請選擇邊界類型圖示。您可以選擇「無邊界」、「僅水平邊界」、「僅垂直邊界」或「所有邊界」。
   - 若要自訂邊界粗細，請選擇邊界粗細。
   - 若要自訂邊界顏色，請選擇邊界顏色圖示，然後選擇顏色。您可以選擇提供的顏色之一，將邊界顏色重置為預設顏色，或建立自訂顏色。

總計和小計

對於表格和樞紐分析表，您可以設定總計或小計的顯示方式。表格可在視覺效果的頂端或底部顯示總計。樞紐分析表則可由各列與各欄顯示總計和小計。

將總計和小計新增至 Quick 中的資料表和樞紐分析表

您可以將總計資料欄新增至表和樞紐分析表視覺效果中。您還可以將小計資料欄新增至樞紐分析表視覺效果中。

若要顯示或隱藏樞紐分析表的總計和小計

1. 若要顯示總計，請開啟屬性窗格，然後選擇總計。
   - 若要顯示資料列的總計，請將資料列開關切換為開啟。總計會顯示在視覺效果的底部列上。選擇 PIN 總計可在捲動資料表時保持總計可見。
   - 若要顯示資料欄的總計，請將資料欄開關切換為開啟。總計會顯示在視覺效果的最後一欄上。
2. 若要顯示總計，請開啟屬性窗格，然後選擇小計。
   - 若要顯示資料列的小計，請將資料列開關切換為開啟。總計會顯示在視覺效果的底部列上。
   - 若要顯示資料欄的小計，請將資料欄開關切換為開啟。
   - 在層級欄位中選擇下面其中一個選項：
     - 選擇最後以僅顯示圖表階層中最後一個欄位的小計。此為預設選項。
     - 選擇全部以顯示每個欄位的小計。
     - 選擇自訂以自訂顯示小計的欄位。

將資料列總計新增至資料表或樞紐分析表視覺效果後，您還可以選擇將總計定位在視覺效果的頂端或底部。您也可以變更樞紐分析表中總計資料欄的位置。

若要在資料表或樞紐分析表中定位總計資料列或資料欄

1. 在屬性窗格中選擇總計。
2. (選用) 針對資料列，選擇顯示總計。
3. (選用) 對於資料欄，選擇顯示總計。
4. (選用) 在資料列選單中，開啟位置下拉式清單，然後選擇要顯示總計的位置。選擇頂端將總計定位在資料表頂端，或選擇底部將總計定位在資料表底部。
5. (選用) 在資料欄選單中，開啟位置下拉式清單，然後選擇要顯示總計的位置。選擇左側將總計定位在資料表左側，或選擇右側將總計定位在資料表右側。

您無法變更樞紐分析表視覺效果之小計的位置。如果您的樞紐分析表使用階層版面配置，則小計資料列會位於資料表的頂端。資料表樞紐分析表小計顯示在資料表底部。

自訂總計和小計的標籤

您可以重新命名資料表和樞紐分析表視覺效果中的總計，為帳戶讀者提供更好的上下文。依預設，總計和小計沒有標籤。

若要重新命名資料表或樞紐分析表視覺效果中的總計

1. 在屬性窗格中，選擇總計或小計。
2. 在標籤中，輸入要為總計顯示的單字或短語。

   在樞紐分析表中，您還可以將標籤新增至資料欄總計和小計中。若要這麼做，請在資料欄區段中為標籤輸入單字或短語。
3. (選用) 對於資料表樞紐分析表，您還可以將群組名稱新增至小計。若要將群組名稱新增至資料列小計，請選擇標籤欄位旁邊的加號 (+) 圖示，以新增所需的群組名稱參數。您也可以在此欄位中輸入單字或短語。

您還可以變更資料表和樞紐分析表視覺效果的總計和小計標籤的文字大小和字體顏色。

若要格式化總計與小計文字

1. 在屬性窗格中，選擇總計或小計。
2. 對於文字，執行下列其中一項或多項。
   - 若要變更總計或小計文字的顏色，請選擇文字樣式下方的顏色樣本，然後選擇所需的資料表文字顏色。
   - 若要變更總計或小計文字的字型或字型大小，請開啟字型或字型大小下拉式清單，然後選擇所需的字型或字型大小。
   - 若要對總計或小計文字加上粗體、斜體或底線，請從樣式列中選擇適當的圖示。

   在樞紐分析表中，您還可以為資料欄總計和小計新增格式文字。若要這麼做，請重複資料欄區段中的上述步驟。

總計和小計背景顏色

若要自訂總計和小計的背景顏色

1. 在屬性窗格中，選擇總計或小計。
2. 在背景中，選擇背景顏色圖示，然後選擇顏色。您可以選擇提供的顏色之一，將背景顏色重置為預設顏色，或建立自訂顏色。

   在樞紐分析表中，您還可以為資料欄總計和小計新增背景顏色。若要這麼做，請在資料欄區段中為背景選擇背景顏色圖示。

總計和小計邊界

若要自訂總計與小計的邊界

1. 在屬性窗格中，選擇總計或小計。
2. 對於邊界，執行下列其中一項或多項：

   - 若要自訂您想要的邊界類型，請選擇邊界類型圖示。您可以選擇「無邊界」、「僅水平邊界」、「僅垂直邊界」或「所有邊界」。
   - 若要自訂邊界粗細，請選擇邊界粗細。
   - 若要自訂邊界顏色，請選擇邊界顏色圖示，然後選擇顏色。您可以選擇提供的顏色之一，將邊界顏色重置為預設顏色，或建立自訂顏色。

   在樞紐分析表中，您也可以為資料欄總計和小計新增邊界。若要這麼做，請重複資料欄區段中的上述步驟。

將總計和小計樣式套用至儲存格

在樞紐分析表中，您可以將套用至總計的任何文字、背景顏色和邊界樣式套用至該相同資料欄或列中的儲存格。資料列小計顯示不同，具體取決於樞紐分析表使用的版面配置。對於資料表式樞紐分析表，明確的小計標頭會出現在視覺效果上。對於階層樞紐分析表，不會顯示明確的小計標頭。相反地，作者會將小計樣式套用至格式化視覺化效果選單中的個別欄位。收合的標頭無法設定為小計的樣式。

若要將總計和小計樣式套用至儲存格

1. 在屬性窗格中，選擇總計或小計。
2. 在套用樣式至中，選擇您要套用小計樣式的視覺效果。您可以從下列選項來選擇。

   - 無 – 從所有儲存格移除樣式選項。
   - 僅限標頭 – 將樣式選項應用於樞紐分析表中的所有標頭。
   - 僅限儲存格 – 將樣式選項套用至樞紐分析表中不是標頭的所有儲存格。
   - 標頭和儲存格 – 將樣式選項套用至樞紐分析表中的所有儲存格。

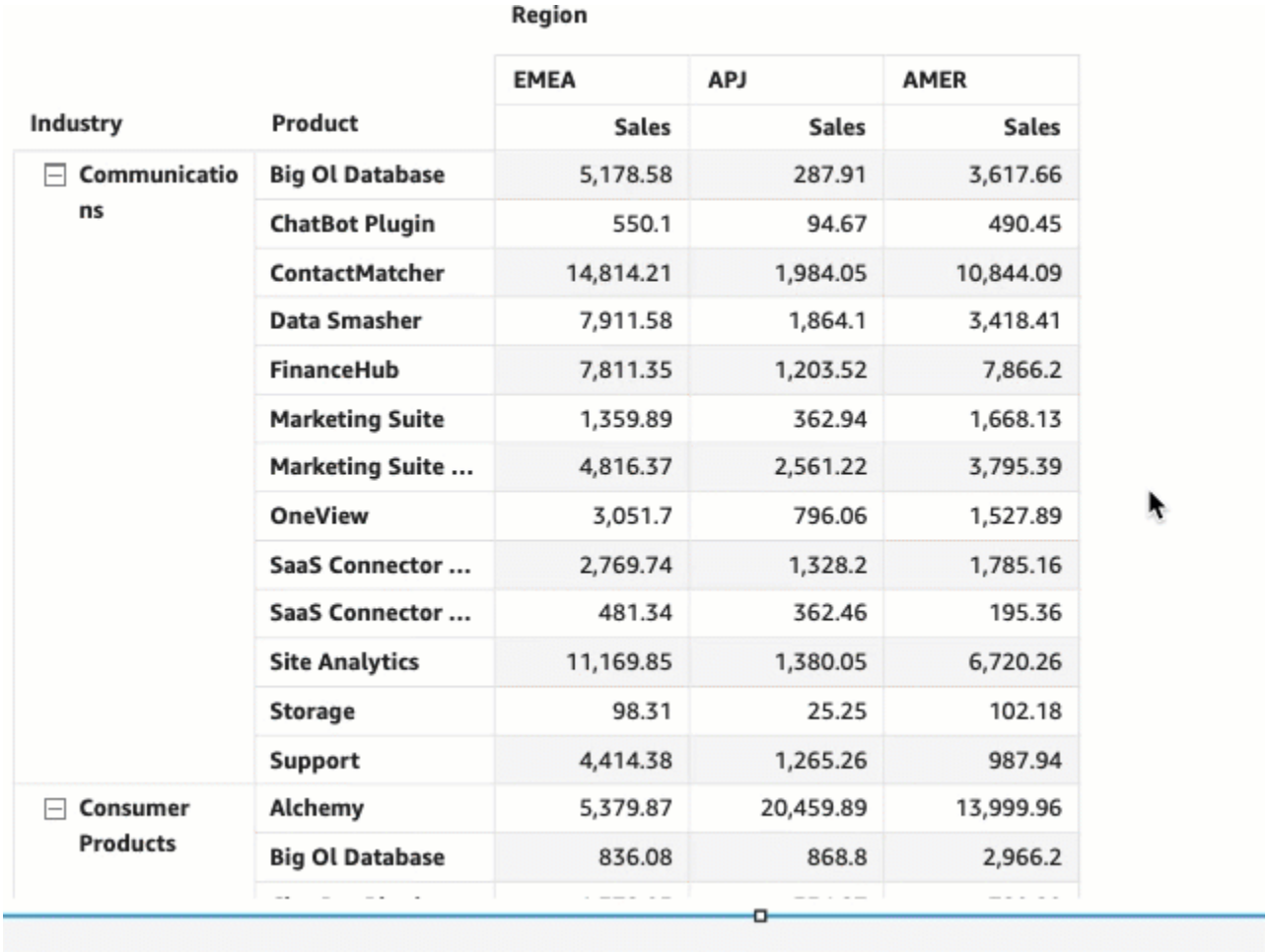
Quick 中資料表和樞紐分析表中的資料列和資料欄大小

作者和讀者可以調整資料表或樞紐分析表視覺效果中的資料列和資料欄大小。他們可以調整資料列高和資料欄寬。作者還可以為樞紐分析表視覺效果中的資料欄設定預設欄寬。

若要調整資料表或樞紐分析表中資料列的大小

- 在資料表或樞紐分析表視覺效果中，將游標懸停在要調整大小的行上，直到看到水平游標出現為止。出現時，選取行並將其拖曳至新高度。

  您可以透過選取儲存格和資料列標頭上的水平線來調整資料列高。

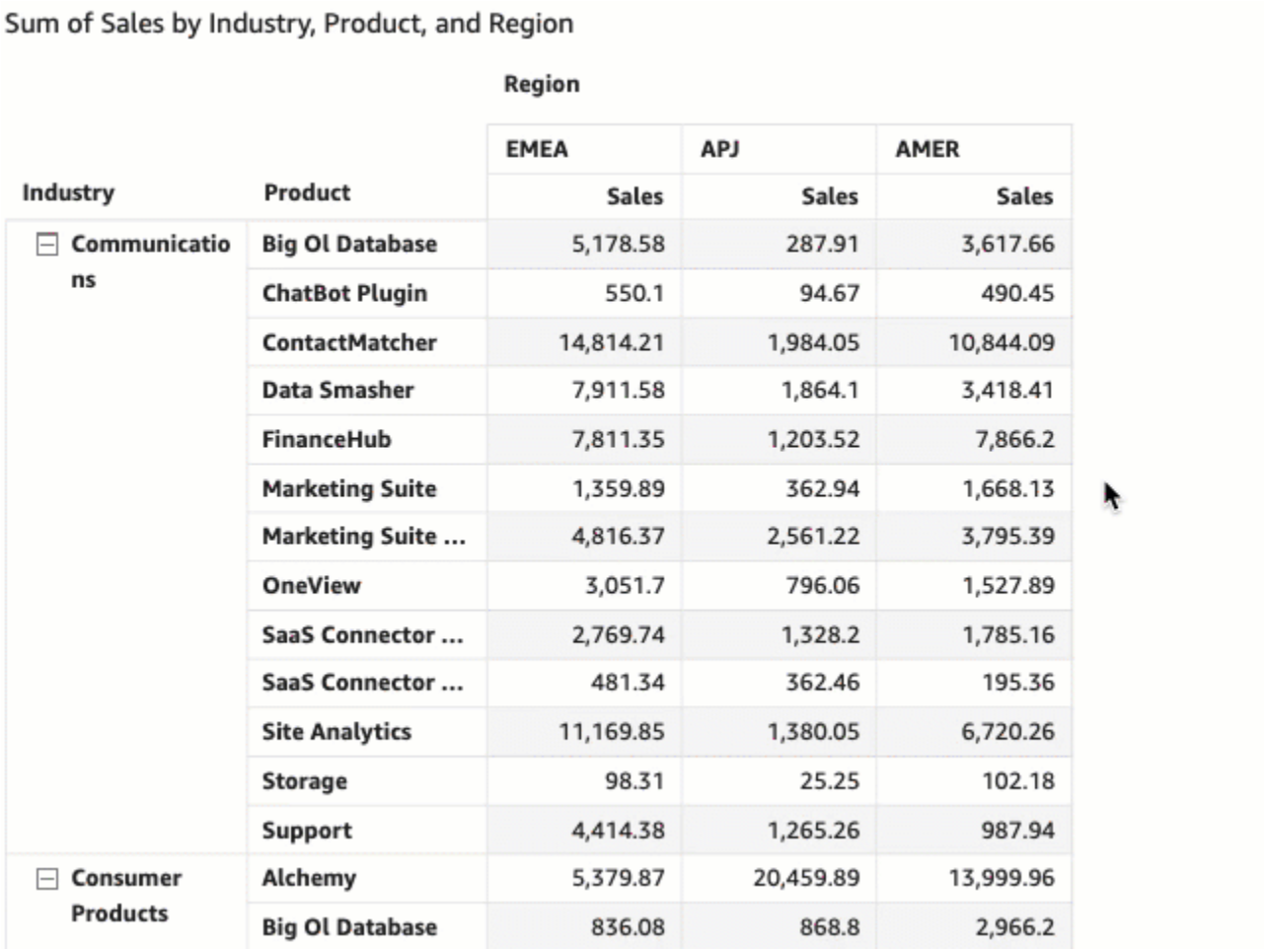


		Region		
		EMEA	APJ	AMER
Industry	Product	Sales	Sales	Sales
Communications	Big Ol Database	5,178.58	287.91	3,617.66
	ChatBot Plugin	550.1	94.67	490.45
	ContactMatcher	14,814.21	1,984.05	10,844.09
	Data Smasher	7,911.58	1,864.1	3,418.41
	FinanceHub	7,811.35	1,203.52	7,866.2
	Marketing Suite	1,359.89	362.94	1,668.13
	Marketing Suite ...	4,816.37	2,561.22	3,795.39
	OneView	3,051.7	796.06	1,527.89
	SaaS Connector ...	2,769.74	1,328.2	1,785.16
	SaaS Connector ...	481.34	362.46	195.36
	Site Analytics	11,169.85	1,380.05	6,720.26
	Storage	98.31	25.25	102.18
	Support	4,414.38	1,265.26	987.94
Consumer Products	Alchemy	5,379.87	20,459.89	13,999.96
	Big Ol Database	836.08	868.8	2,966.2

若要調整資料表或樞紐分析表中資料欄的寬度

- 在資料表或樞紐分析表視覺效果中，將游標懸停在要調整大小的行上，直到看到垂直游標出現為止。出現時，選取行並將其拖曳至新寬度。

  您可以透過選取儲存格、資料欄標頭和資料列標頭上的垂直線來調整欄寬。



Sum of Sales by Industry, Product, and Region

		Region		
		EMEA	APJ	AMER
Industry	Product	Sales	Sales	Sales
Communications	Big Ol Database	5,178.58	287.91	3,617.66
	ChatBot Plugin	550.1	94.67	490.45
	ContactMatcher	14,814.21	1,984.05	10,844.09
	Data Smasher	7,911.58	1,864.1	3,418.41
	FinanceHub	7,811.35	1,203.52	7,866.2
	Marketing Suite	1,359.89	362.94	1,668.13
	Marketing Suite ...	4,816.37	2,561.22	3,795.39
	OneView	3,051.7	796.06	1,527.89
	SaaS Connector ...	2,769.74	1,328.2	1,785.16
	SaaS Connector ...	481.34	362.46	195.36
	Site Analytics	11,169.85	1,380.05	6,720.26
	Storage	98.31	25.25	102.18
	Support	4,414.38	1,265.26	987.94
Consumer Products	Alchemy	5,379.87	20,459.89	13,999.96
	Big Ol Database	836.08	868.8	2,966.2

若要為樞紐分析表中的資料欄設定預設欄寬

1. 選取要變更的樞紐分析表，然後開啟格式化視覺化效果選單。
2. 在樞紐選項區段中，導覽至值資料欄寬度 (像素) 欄位，然後輸入您想要的預設值 (以像素為單位)。

自訂樞紐分析表資料

您可以自訂 Quick Reader 如何檢視樞紐分析表，讓它們更容易閱讀和一目了然。您可以選擇隱藏樞紐分析表的加號和減號圖示、隱藏僅具有單一指標的資料欄，以及在檢視中隱藏收合的資料欄。這些選項可協助 Quick 作者消除樞紐分析表中的雜亂，並為 Quick 使用者提供更輕鬆的讀者體驗。這與選擇樞紐分析表版面配置不一樣。如需樞紐分析表版面配置選項的詳細資訊，請參閱 選擇版面配置。

您也可以從樞紐分析表的合併資料列欄位選單存取這些選項。您為樞紐分析表選擇的版面配置會決定存取此選單的方式。如需存取合併資料列欄位選單的詳細資訊，請參閱 。

若要變更樞紐分析表的版面配置

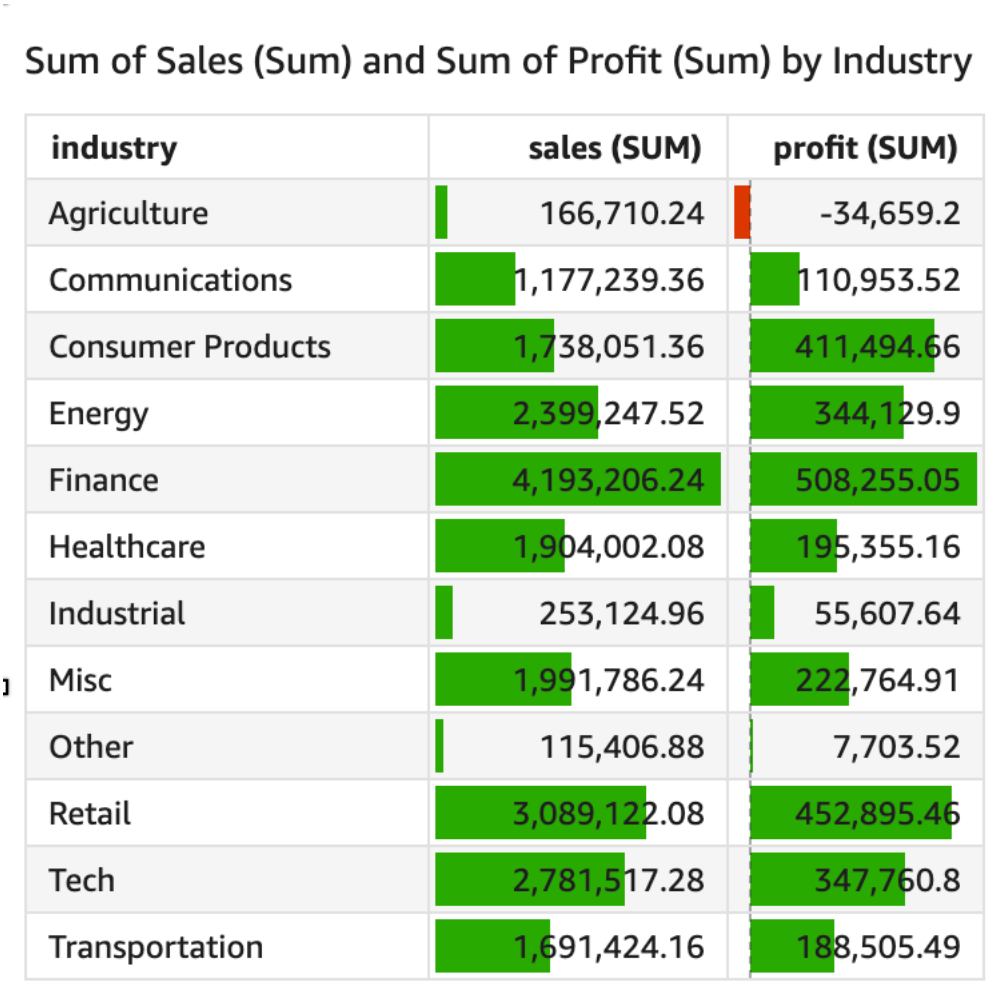
1. 在格式化視覺化效果窗格中，選擇樞紐選項。
2. 在樞紐選項選單中，選取下列選項以自訂檢視：
   - 隱藏 +/– 按鈕 – 根據預設，從您的樞紐分析表中隱藏加號和減號圖示。讀者仍然可以選擇顯示加號和減號圖示，以及展開或摺疊資料欄和資料列。
   - 隱藏單一指標 – 隱藏只有單一指標值的資料欄。
   - 隱藏折疊的欄 – 自動隱藏樞紐分析表中所有折疊的資料欄。此選項僅適用於資料表式樞紐分析表。

在 Quick 中將資料列新增至資料表

您可以使用資料列將視覺效果內容新增至 Amazon Quick 中的資料表視覺效果。透過在資料表中注入顏色，資料柱可讓您更輕鬆地視覺化和比較一系列欄位中的資料。資料柱是您加入至資料表儲存格的不同顏色或陰影的長條。長條會相對於單一資料欄中所有儲存格的範圍進行衡量，這類似於長條圖。您可以使用資料欄突出顯示波動趨勢，例如年度中每季度的利潤。

您只能將資料柱套用至已新增至視覺效果的值欄位集中的欄位。您無法將資料柱套用至新增至分組依據的項目。

您可以為單一資料表建立多達 200 種不同的資料柱組態。



若要將資料柱加入至資料表

1. 在分析頁面，選擇您要格式化的視覺效果。
2. 在視覺效果右上角的選單中，選取格式化視覺化效果圖示。格式化視覺化效果窗格會開啟。
3. 在屬性窗格中，開啟視覺效果下拉式清單，然後選擇新增資料柱。
4. 在出現的資料柱快顯視窗中，選擇要由資料柱表示的值欄位。您只能從已新增至視覺效果的值欄位集中的欄位選擇。
5. (選用) 選擇標示為正顏色的圖示，以選取您要表示正值資料柱的顏色。預設顏色為綠色。
6. (選用) 選擇標示為負顏色的圖示，以選取您要表示負值資料柱的顏色。預設顏色為紅色。

當您建立資料柱時，會根據它們所代表的欄位值來命名它們。例如，如果您加入資料柱來表示一段時間內產品的利潤，則資料列組態會標示為「利潤」。在屬性選單的視覺效果窗格中，資料柱會依建立順序列出。

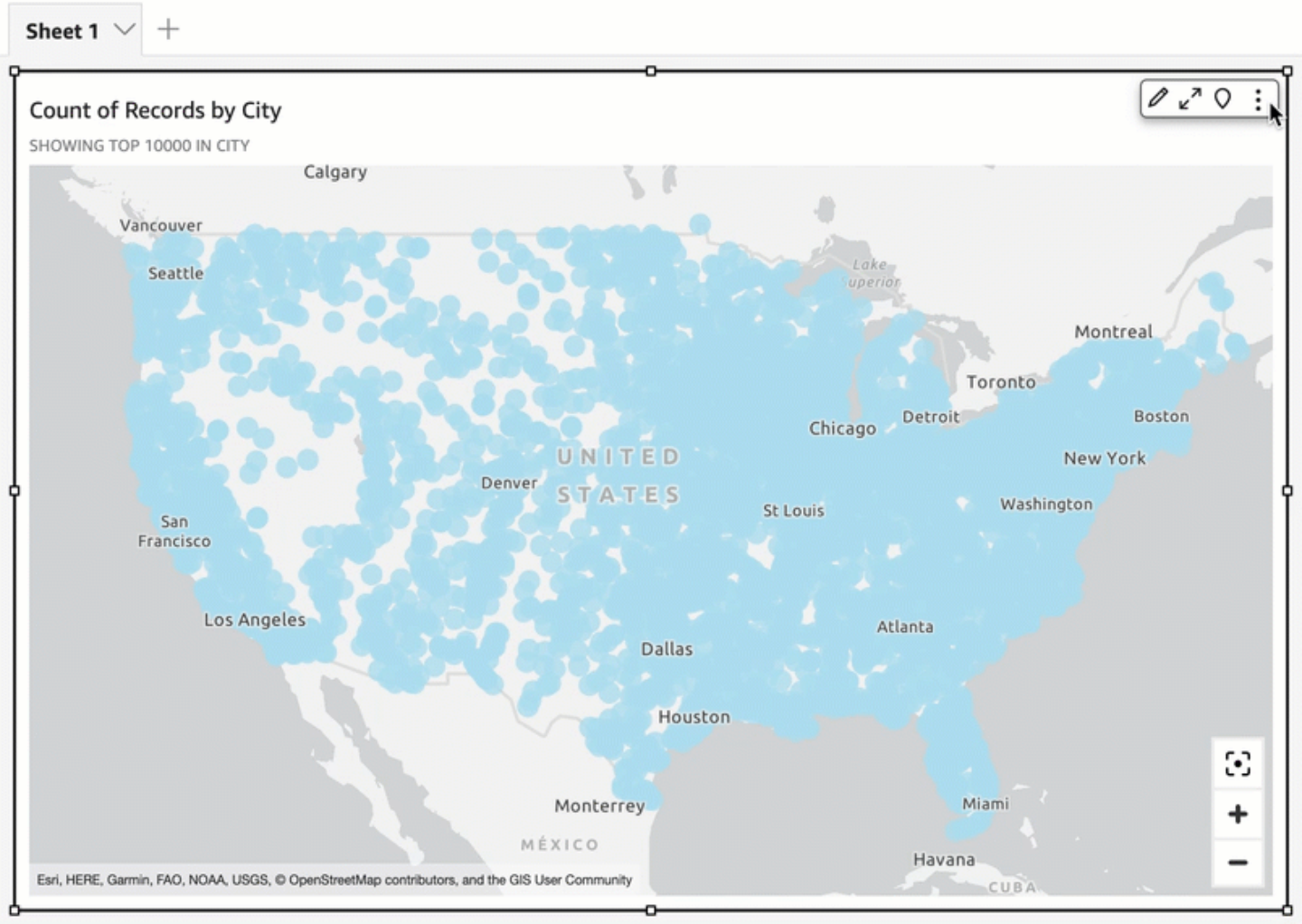
若要從視覺效果中移除資料柱

1. 在視覺效果右上角的選單中，選取格式化視覺化效果圖示。屬性窗格隨即開啟。
2. 在屬性窗格中，開啟視覺效果下拉式清單，然後選擇要移除的資料柱。
3. 選擇移除資料柱。

Quick 中的映射和地理空間圖表格式選項

在 Amazon Quick 中，您可以選擇地圖和地理空間圖表的多個格式選項。您可以從目前選取的地理空間地圖右上角的視覺選單中開啟屬性窗格來檢視格式選項。

快速作者和讀者也可以從視覺效果功能表上的 切換地理空間地圖視覺效果的不同格式選項。



主題

- Quick 中地理空間貼圖的基礎貼圖
- Amazon Quick 中的地理空間熱度圖
- Quick 中地理空間點貼圖上的標記叢集

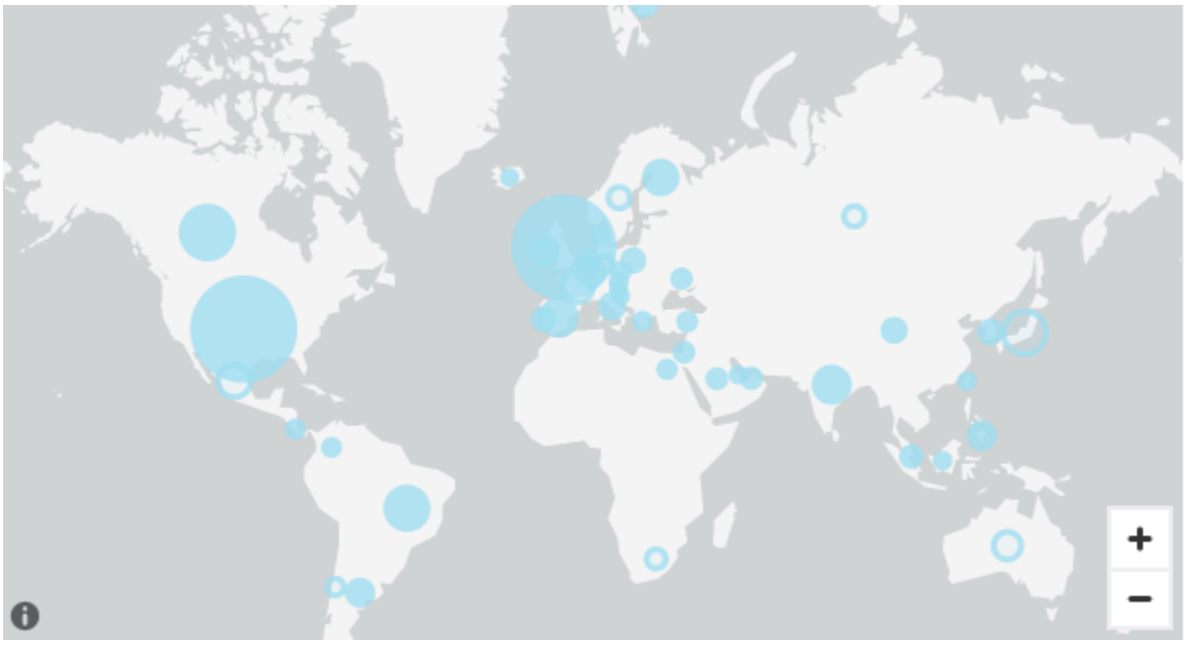
Quick 中地理空間貼圖的基礎貼圖

當您在 Quick 中建立地圖視覺效果時，您可以變更地圖的基礎。底圖是顯示在地圖上資料下方的地圖型式。一個例子是衛星視圖與街景視圖。

在 Quick 中，基底貼圖有四個選項：淺灰色畫布、深灰色畫布、街道和影像。下列清單包含每個底圖選項的範例：

> **Important**
>
> 亞太地區 (孟買) AWS 區域 (ap-south-1) 僅支援淺灰色畫布。

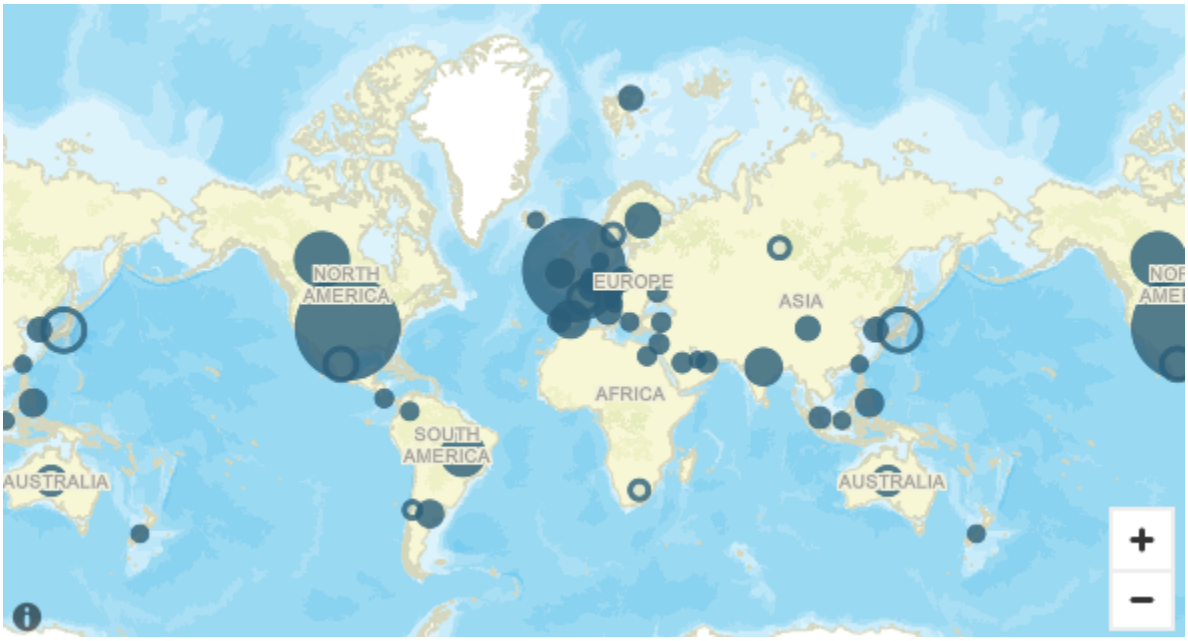
- 淺灰色畫布



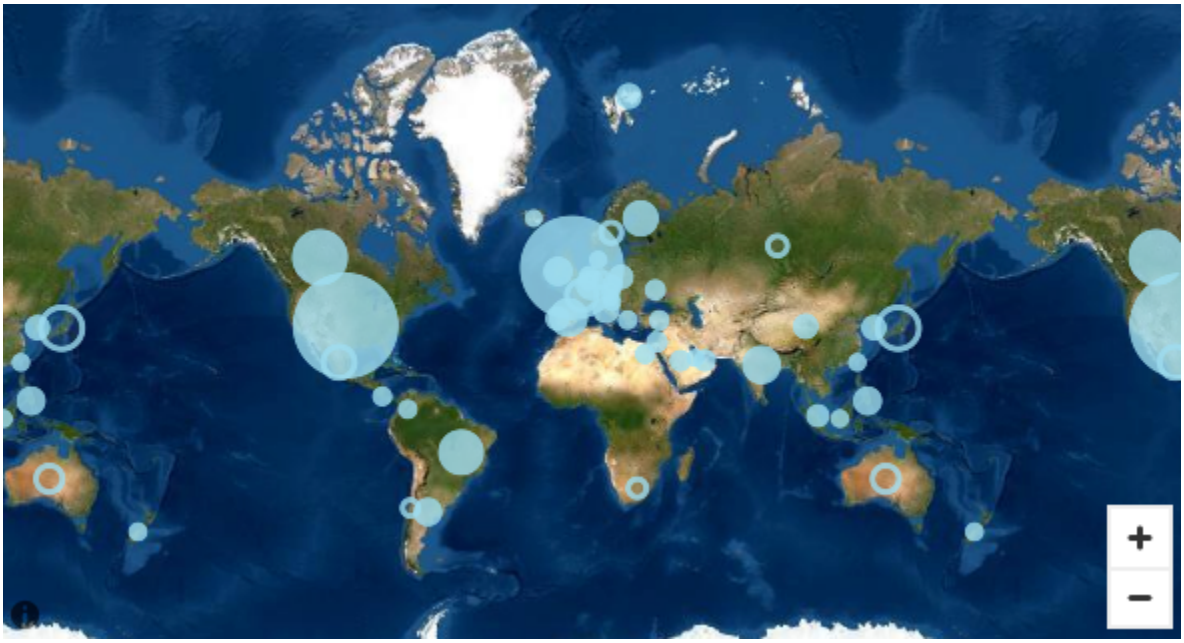
- 深灰色畫布



- 街道



- 影像



變更底圖

請使用下列程序來變更底圖。

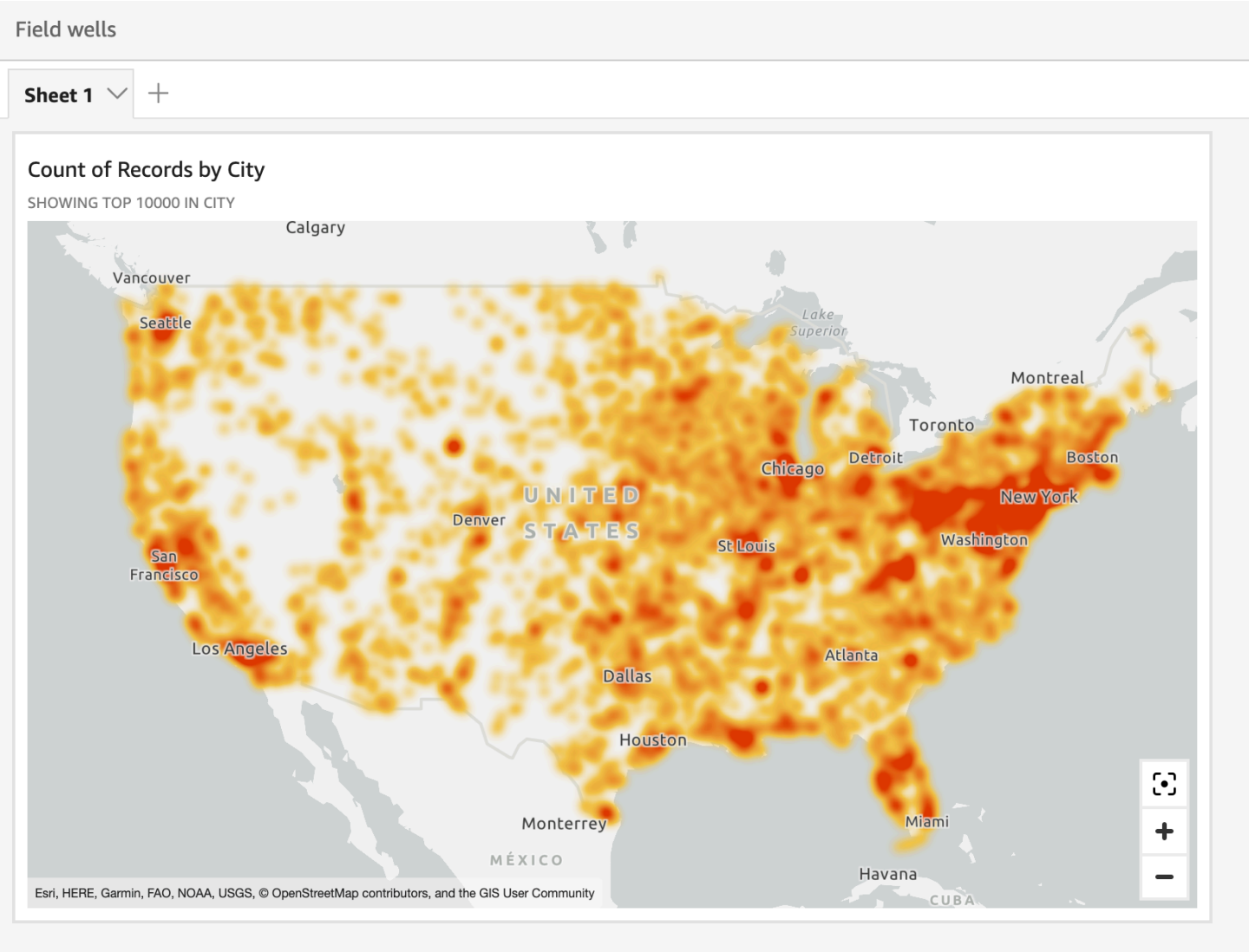
若要變更底圖

1. 在分析中建立點或填滿的地圖。如需詳細資訊，請參閱建立地圖和地理空間圖表。

2. 在地圖視覺效果上，選擇格式化視覺化效果圖示。
3. 在開啟的屬性窗格中，選擇底圖區段，然後選擇您想要的底圖。

Amazon Quick 中的地理空間熱度圖

使用地理空間熱度圖來顯示地理空間視覺效果中標記集中的模式。熱度圖使用彩色疊加層來顯示資料點的集中度，該疊加層會突出顯示視覺標記的強度或集中度。



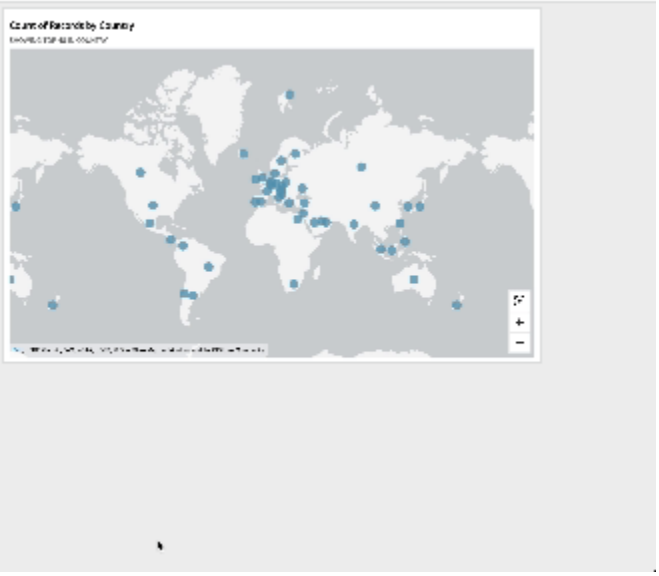
若要將地理空間地圖轉換為熱度圖

1. 開啟分析，然後選擇要格式化的地理空間地圖。當您選取視覺效果時，它會在其周圍顯示反白。
2. 若要開啟格式化窗格，請從視覺效果選單中選取格式化視覺效果圖示。
3. 在左側的格式窗格中，選擇點。

4. 選擇熱度圖。
5. (選用) 對於熱度圖漸層，請為高密度和低密度值選擇所需的顏色。

Quick 中地理空間點貼圖上的標記叢集

使用標記叢集來提高地圖上並置點的可讀性。點圖上的地理空間位置使用標記表示。通常，每個資料點有一個標記。但是，如果有太多的標記靠在一起，地圖會變得難以閱讀。為了更容易解釋地圖，您可以啟用標記叢集來表示地圖上的位置分組。當讀者在地圖上放大時，叢集標記會保留區域標記以單獨顯示。



若要將叢集點加入至地圖

1. 開啟分析，然後選擇要格式化的地理空間地圖。當您選取視覺效果時，它會在其周圍顯示反白。
2. 若要開啟格式化窗格，請從視覺效果功能表選取格式化視覺效果圖示。
3. 在左側的格式窗格中，選擇點。
4. 請選擇下列其中一個選項：

   - 基本 – 使用地圖點的預設顯示設定。
   - 叢集點 – 當一個區域中有多個點時，將地圖點聚集在一起。

Quick 中視覺效果類型的軸和網格線

當您在快速中建立圖表時，軸線、軸標籤、軸排序圖示和網格線會自動新增至圖表。如果需要，您可以格式化視覺效果以將之顯示或隱藏，還可以自訂軸標籤大小和方向。

您可以格式化下列圖表類型的軸線、網格線、軸標籤以及軸排序圖示：

- 長條圖
- 盒狀圖
- 組合圖
- 長條圖
- 折線圖
- 散佈圖
- 瀑布圖

若要格式化圖表中的軸線、軸標籤和網格線

1. 在分析頁面，選擇您要格式化的視覺效果。
2. 在視覺效果右上角的選單中，選取「格式化視覺化效果」圖示。

   屬性窗格會在左側開啟。

若要顯示或隱藏軸線

1. 在屬性窗格中，選擇您要格式化的軸。
2. 選擇顯示軸線。清除該核取方塊可隱藏所選軸的軸線。選取此核取方塊以顯示軸線。

若要自訂軸標題

1. 在屬性窗格中，選擇您要格式化的軸。
2. 選擇顯示標題。清除此核取方塊，可隱藏所選軸的軸標題和下拉脫字符圖示。選取此核取方塊可顯示它們。
3. 若要變更預設欄位名稱的標題，請在文字方塊中輸入標題。

> **Note**
>
> 除了本主題先前列出的圖表類型之外，您還可以自訂餅圖、甜甜圈圖、漏斗圖、熱度圖和樹狀圖中的軸標題。

修改軸字型設定

1. 在屬性窗格中，選擇您要格式化的軸。
2. 調整下列屬性：
   - 字型系列
   - 文字大小
   - 樣式 （粗體、斜體、底線）
   - Color (顏色)

> **Note**
>
> - 軸標題支援底線，但軸標籤不支援底線
> - 不同的圖表類型使用不同的術語：
>   - 長條圖/折線圖 - X 軸和 Y 軸
>   - 圓餅圖 - 值
>   - 熱度圖 - 資料列和資料欄

若要顯示或隱藏排序圖示

1. 在屬性窗格中，選擇您要格式化的軸。
2. 選擇顯示排序。清除此核取方塊可隱藏所選軸的排序圖示。選取此核取方塊以進行顯示。

   當您選擇移除排序圖示時，排序圖示會從軸上移除。移除圖示之前套用至視覺效果的任何排序，都不會從視覺效果中移除。

> **Note**
>
> 除了本主題先前列出的圖表類型之外，您還可以顯示或隱藏餅圖、甜甜圈圖、漏斗圖、熱度圖和樹狀圖中的排序圖示。

若要顯示或隱藏資料縮放

1. 在屬性窗格中，選擇 X 軸。
2. 選擇顯示資料縮放。清除此核取方塊，即可隱藏資料縮放。選取此核取方塊以進行顯示。

   資料縮放列會自動出現在包含多個資料點的 X 軸圖表上。從左側和右側調整縮放列，以縮放至圖表中的特定資料點。

   > **Note**
   >
   > 如果您使用資料縮放列放大或縮小，然後選擇隱藏資料縮放列，則不會保留縮放位置。視覺效果會完全拉遠以包括所有資料點。再次顯示資料縮放會將視覺效果返回到先前的狀態。

若要顯示或隱藏軸標籤

1. 在屬性窗格中，選擇您要格式化的軸。
2. 選擇顯示標籤。清除此核取方塊可隱藏所選軸的軸標籤。選取此核取方塊以進行顯示。

若要變更標籤大小

1. 在屬性窗格中，選擇您要格式化的軸。
2. 在標籤大小中，選擇尺寸。

若要變更標籤方向

1. 在屬性窗格中，選擇您要格式化的軸。
2. 對於標籤方向，請選擇一個方向。

若要顯示或隱藏網格線

1. 在屬性窗格中，選擇您要格式化的軸。
2. 選擇「顯示網格線」。清除該核取方塊可隱藏所選軸的網格線。選取此核取方塊以進行顯示。

Quick 中視覺效果類型的顏色

您可以變更下列圖表類型中一個、部分或所有元素的顏色：

- 長條圖
- 甜甜圈圖
- 量測圖表
- 熱度圖
- 折線圖
- 散佈圖
- 樹狀結構圖

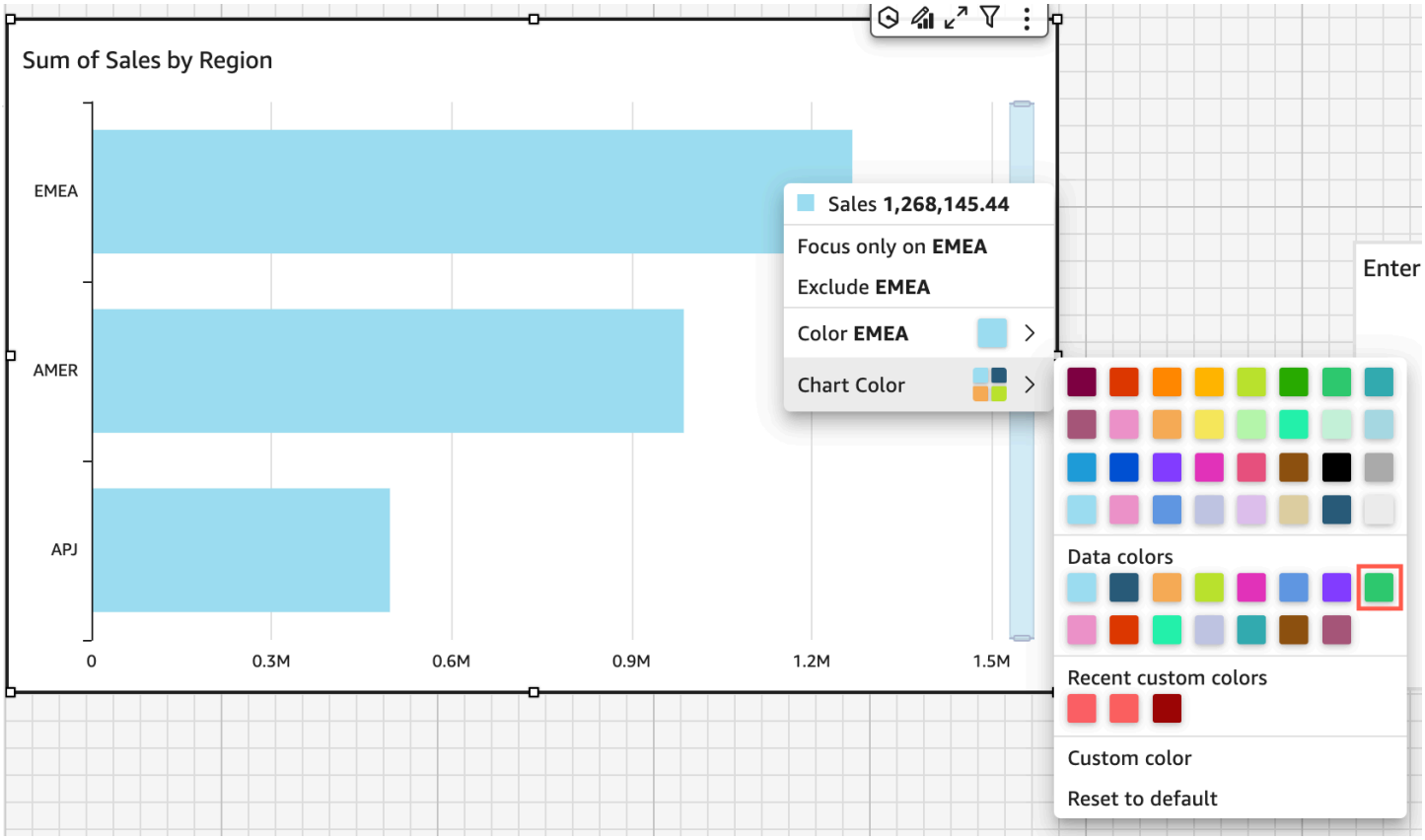
若要變更長條圖、甜甜圈圖、量測圖表、折線圖和散佈圖上的顏色，請參閱 變更圖表顏色。

若要變更熱度圖和樹狀圖上的顏色，請參閱 變更熱度圖和樹狀圖上的顏色。

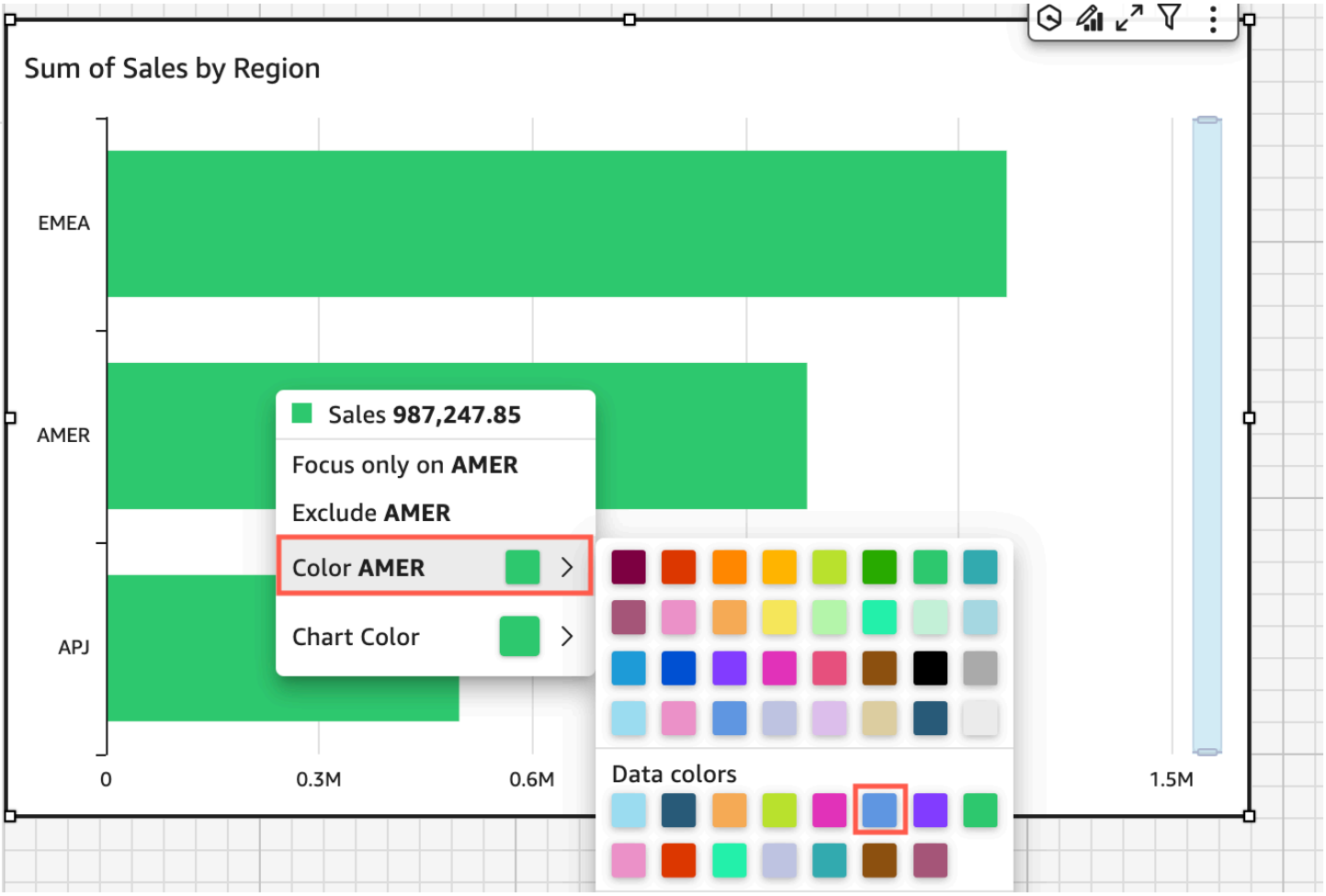
變更圖表顏色

您可以變更圖表上所有元素使用的圖表顏色，也可以變更個別元素的顏色。您對個別元素設定的顏色優先於圖表顏色。

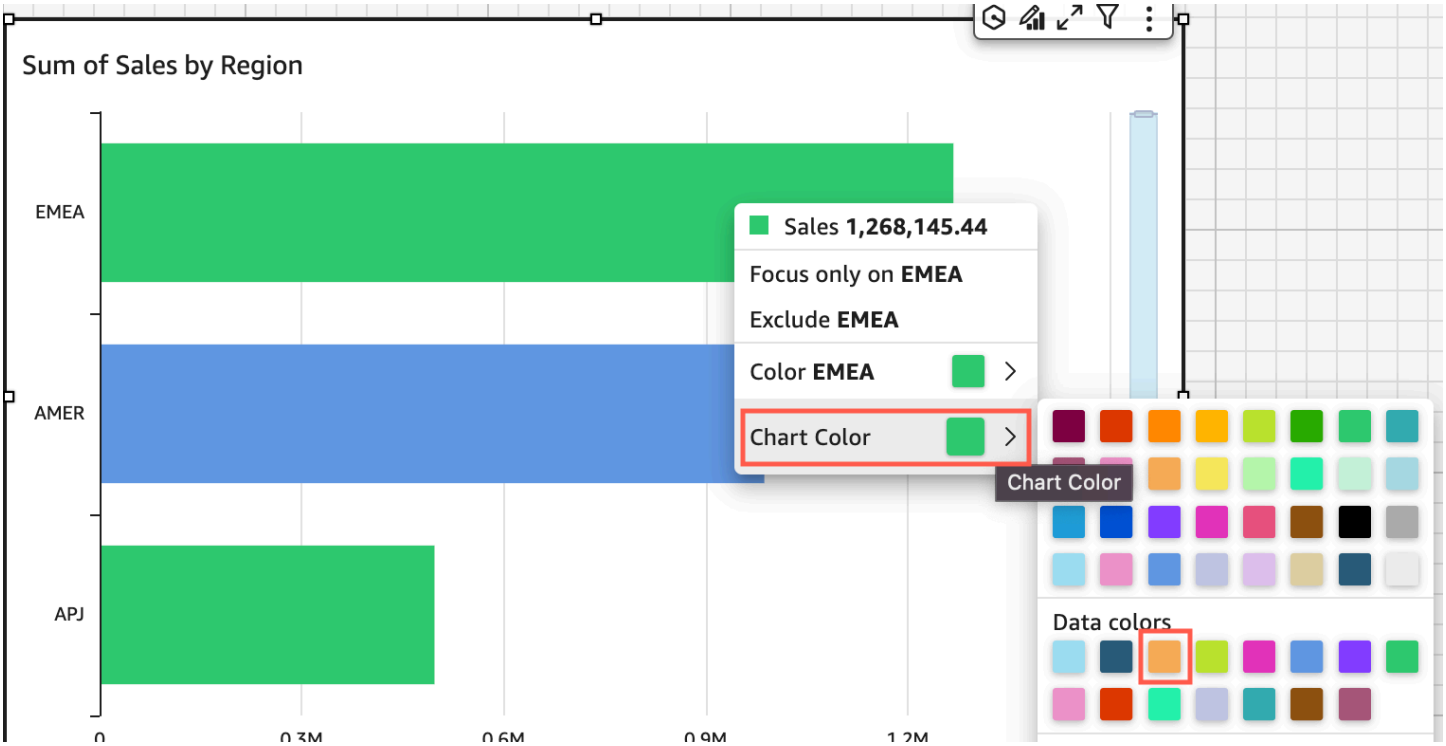
例如，假設您將圖表色彩設定為綠色。



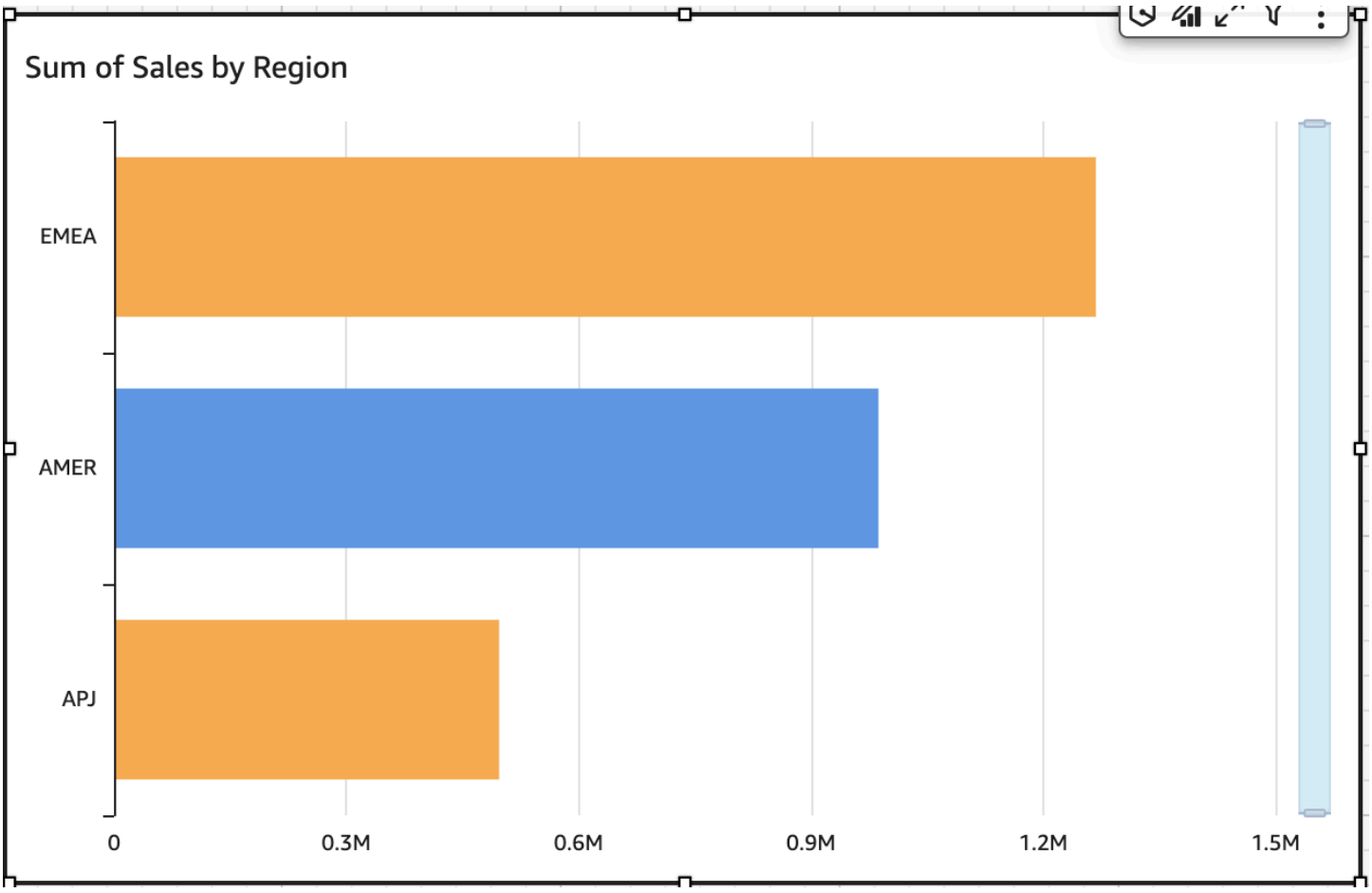
所有的長條都會變成綠色 即使您選擇第一個長條，圖表顏色也會套用至所有長條。接著，將 SMB 長條的色彩設定為藍色。



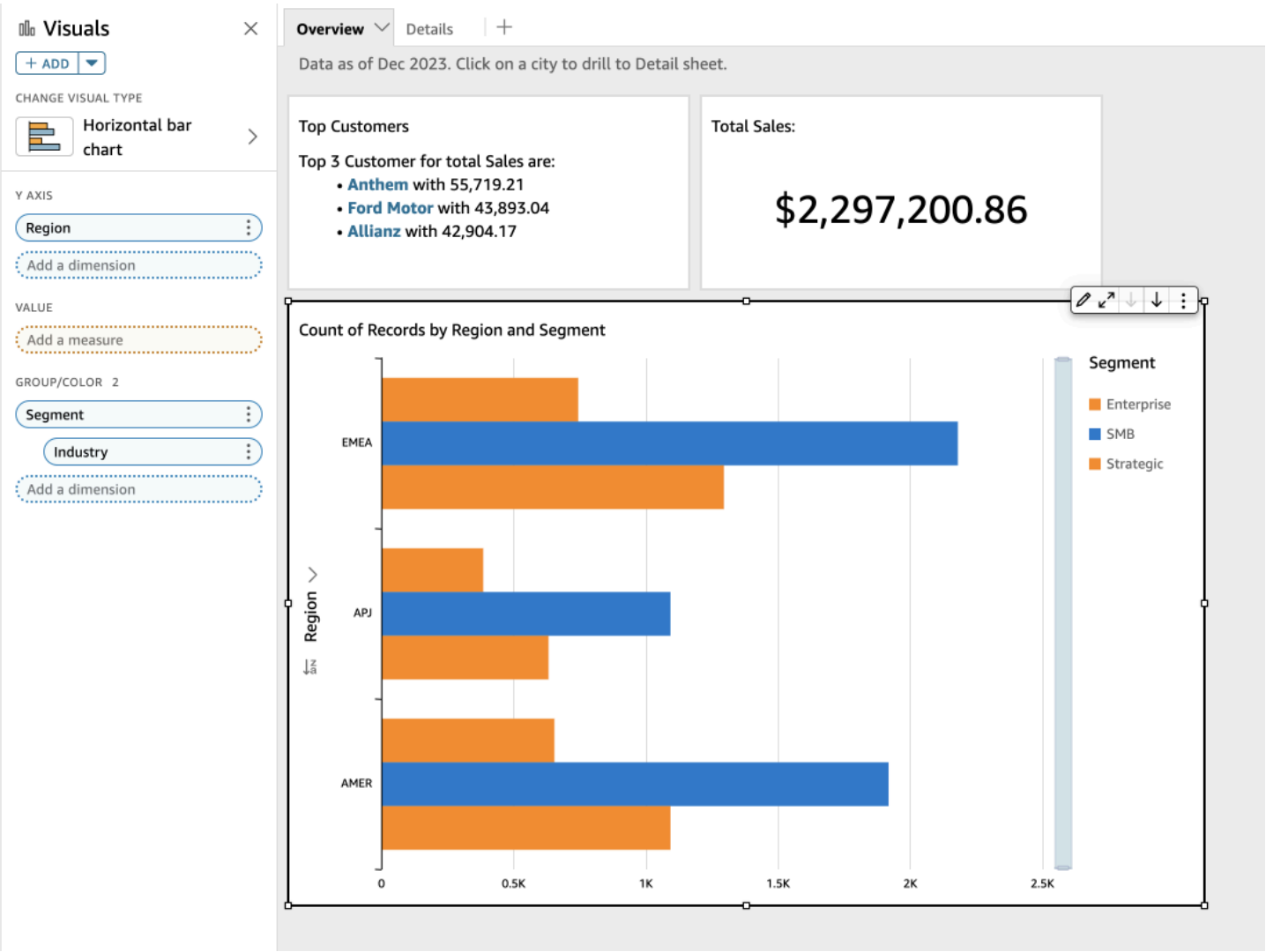
結果，您認為綠色和藍色長條之間需要更多的對比度，因此您將圖表顏色變更為橘色。如果您正在更改圖表顏色，則您選擇從哪個欄打開內容功能表並不重要。



SMB 長條會維持藍色。因為它會直接設定。其餘的長條會變成橘色。



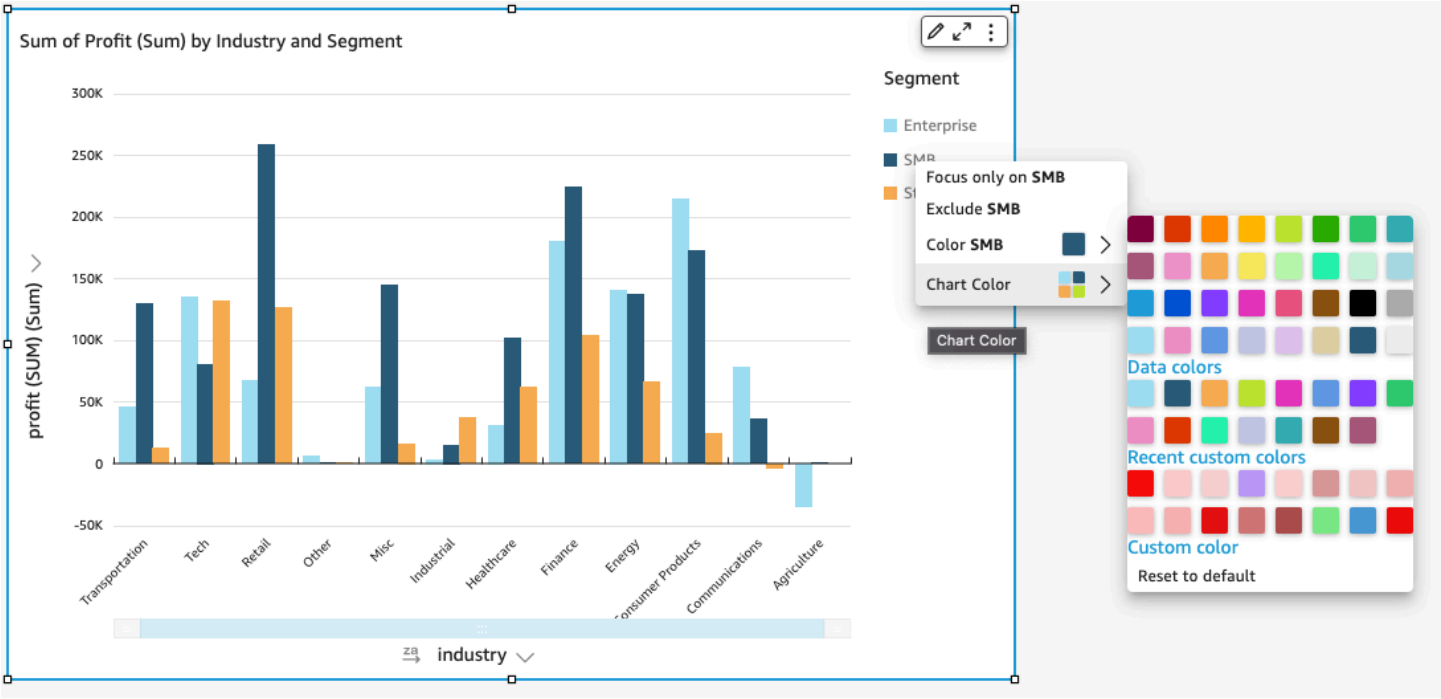
當您變更已分組元素的顏色時，該元素的顏色會在所有群組中變更。例如叢集長條圖中的長條，在下列範例中，客戶區段會移出 Y 軸，並進入 Group/Color (群組/顏色) 欄位集。Customer Region (客戶區域) 會新增為 Y 軸。圖表色彩會維持橘色，而 SMB 的所有客戶區域會保持藍色。



如果視覺效果具有展示類別 (維度) 的圖例，您可以按一下圖例中的值來查看可用動作的功能表。例如，假設您的長條圖在 Color (顏色) 或 Group/Color (群組/顏色) 欄位中有一個欄位。長條圖功能表會顯示您可選擇的動作，您可透過按一下或在長條上按一下滑鼠右鍵來顯示，如下所示：

- 聚焦或排除視覺元素
- 變更視覺元素的顏色
- 向下鑽研到層次結構
- 從功能表啟動的自訂動作，包括篩選或 URL 動作

以下是使用圖例變更顏色維度的範例。



設定視覺效果的新顏色

使用下列程序來變更視覺效果的顏色。

若要變更視覺效果的顏色

1. 在分析頁面上，選擇您要修改的視覺效果。
2. 若要變更圖表顏色，請在視覺效果上選擇任何元素，然後選擇 Chart Color (圖表顏色)。

   若要選取元素，請執行下列動作：

   - 在長條圖，選擇任何長條。
   - 在折線圖，選擇線條末端。
   - 在散佈圖，選擇元素。欄位必須位於欄位集的群組/顏色區段中。
3. 選擇您想使用的顏色。您可以從現有的調色盤中選擇顏色，也可以選擇自訂顏色。若要使用自訂顏色，請輸入顏色的十六進位代碼。

   視覺效果上的所有元素會變更為使用此顏色，但先前已個別設定顏色的任何元素除外。在這種情況下，元素顏色優先於圖表顏色。
4. 若要變更視覺效果上單一元素的顏色，請選擇該元素，選擇顏色 <欄位名稱>，然後選擇您想使用的顏色。您可以從現有的調色盤中選擇顏色，也可以選擇自訂顏色。若要使用自訂顏色，請輸入顏色的十六進位代碼。

重複這個步驟，直到在您想要修改的所有元素上都已設定顏色為止。如果要將顏色變更回原來的顏色，請選擇 Reset to default (重設為預設)。

將視覺效果顏色設回預設值

使用下列程序，在視覺效果上恢復使用預設顏色。

若要在視覺效果上返回預設顏色

1. 在分析頁面上，選擇您要修改的視覺效果。
2. 選擇圖表顏色，選擇視覺效果上的任何元素，然後選擇重設為預設值。這樣做會將圖表顏色變回該視覺效果類型的預設顏色。

   視覺效果上的所有元素會變更為視覺效果類型的預設顏色，但先前已個別設定顏色的任何元素除外。在這種情況下，元素顏色設定優先於圖表顏色設定。
3. 若要將單一元素的顏色變回預設值，請選擇該元素，選擇顏色 <欄位名稱>，然後選擇重設為預設值。

   個別元素的預設顏色為圖表顏色 (如果已指定)，否則為視覺效果類型的預設顏色。

變更熱度圖和樹狀圖上的顏色

若要變更熱度圖或樹狀圖上顯示的顏色

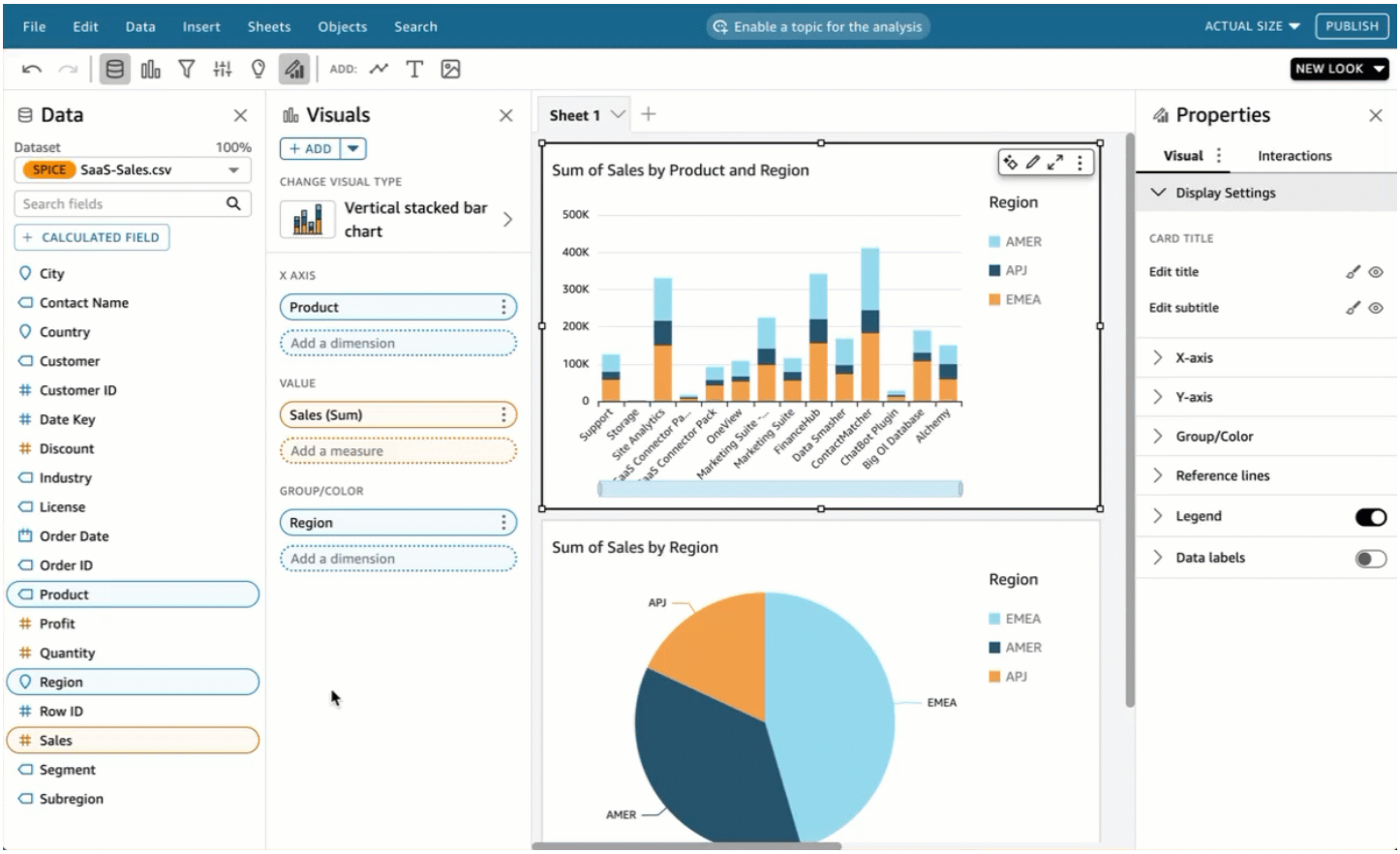
1. 選擇您要編輯的熱度圖或樹狀圖。
2. 在設定選單中選擇展開，然後選擇齒輪圖示以開啟屬性面板。
3. 對於顏色，選擇您想要使用的設定：
4. 對於漸層顏色或離散顏色，請選擇顏色條旁的顏色方塊，然後選擇您要使用的顏色。對每個顏色方塊重複此步驟。根據預設，顏色條會保留兩種顏色。
5. 如果您要新增第三種顏色，請選取 Enable 3 colors 核取方塊。新的方塊會出現在顏色條的中間。

   您可以輸入數字，以定義兩種主要漸層顏色之間的中點。如果您加入值，則中間的顏色表示您輸入的數字。如果保留此為空白，中間顏色會像漸層中的其他顏色一樣。
6. 如果您要將圖表限制為您選擇的顏色，則請選取啟用步驟核取方塊。這樣做會將顏色條上的標籤從漸層顏色變更為離散顏色。
7. 對於顏色 Null 值，請選擇要描述 NULL 值的顏色。此選項僅能在熱度圖上使用。

在 Amazon Quick 中使用欄位層級著色

透過欄位層級著色，您可以將特定顏色指派給快速分析或儀表板中所有視覺效果的特定欄位值。顏色是以每個欄位為基礎來指派，以簡化設定顏色的程序，並確保使用相同欄位之所有視覺效果的一致性。例如，假設您是一家貨運公司，想要建立一組視覺效果，以追蹤不同地區的運費。使用欄位層級著色，您可以為每個區域指派不同的顏色，以在分析或儀表板中的所有視覺效果中表示欄位。這樣，帳戶讀者可以快速了解他們正在尋找的欄位顏色，並更輕鬆地找到所需的信息。

快速作者每個欄位最多可設定 50 個以欄位為基礎的顏色。在視覺層級定義的顏色會優先於以欄位為基礎的顏色。這表示，如果作者為視覺效果上的值設定顏色，則該顏色將取代該個別視覺效果的欄位型顏色組態。



若要將欄位層級著色套用至舊版帳戶

1. 在分析的欄位窗格中，選擇要指定顏色的欄位旁邊的省略符號 (三個點)，然後選擇編輯欄位顏色。
2. 在出現的編輯欄位顏色窗格中，選擇您要指定顏色的值，然後選擇您想要的顏色。您可以將顏色套用至顯示在欄位值窗格中的每個值。
3. 完成所需欄位的顏色指定後，請選擇套用。

如果要重設欄位的顏色值，請開啟編輯欄位顏色窗格，然後選擇要重設之欄位旁邊的「重新整理」圖示。您可以選擇重設顏色來重設分析中的所有顏色值。

您可以在編輯欄位顏色窗格中選擇顯示未使用的顏色，檢視可以設定到新欄位的未使用顏色清單。當您重設欄位的顏色時，捨棄的顏色會新增至未使用的顏色清單，並且可以指定給新欄位。

Quick 中視覺效果類型的條件式格式化

在某些視覺效果類型中，您可以新增條件式格式設定，以強調顯示部分資料。目前支援的條件式格式設定選項包括變更文字或背景顏色，以及使用符號圖示。您可以使用來自所提供集合中的圖示，也可以改為使用 Unicode 圖示。

下列視覺效果上可使用條件式格式設定：

- 量測圖表
- 關鍵績效指標 (KPI)
- 樞紐分析表
- 表格

對於資料表和樞紐分析表，您可以為欄位或支援的彙總設定多個條件，以及要套用至目標儲存格的格式選項。對於 KPI 和量測圖表，您可以根據套用至資料集中任何維度的條件來格式化主要值。對於量測圖表，您也可以根據條件格式化電弧的前景顏色。

在視覺效果上使用條件式格式設定

1. 在分析頁面，選擇您要格式化的視覺效果。
2. 在視覺效果上，開啟右上角向下圖示上的內容功能表。然後選擇 Conditional formatting (條件式格式設定)。

   用於格式化的選項會顯示在左側。選擇下列其中一項：

   - 對於樞紐分析表 – 從選擇您想要使用的量值開始。您可以在一或多個欄位上設定條件式格式設定。選取範圍僅限於 Values (值) 欄位中的量值。
   - 對於資料表 – 從選擇您想要使用的欄位開始。您可以在一或多個欄位上設定條件式格式設定。您也可以選擇將格式套用至整個資料列。格式化整個資料列會新增選項至 Apply on top (套用在頂端)，此選項除了套用其他條件新增的格式外，還會套用資料列格式。
   - 對於 KPI – 將格式套用至主要值或進度列或兩者。
3. 針對此程序中的其餘步驟，選擇您要使用的功能。並非所有選項都適用於所有視覺效果。

4. (選用) 選擇 Add background color (新增背景顏色) 以設定背景顏色。如果已新增背景顏色，請選擇 Background (背景)。

   - 填充類型 – 背景顏色可以是實心或漸層。如果您選擇使用漸層，會顯示其他顏色選項，讓您選擇漸層梯度的最小值和最大值。最小值預設為最低的值，最大值預設為最高的值。
   - 格式欄位依據 – 套用格式時要使用的欄位。
   - 彙總 – 要使用的彙總 (僅顯示可用的彙總)。
   - 條件 – 要使用的比較運算子，例如「大於」。
   - 值 – 要使用的值。
   - 顏色 – 要使用的顏色。
   - 其他選項：在資料表和樞紐分析資料表中，您可以從內容選單 (…) 中選擇選項來設定要格式化的內容：值、小計，以及總計。

5. (選用) 選擇 Add text color (新增文字顏色) 以設定文字顏色。如果已新增文字顏色，請選擇 Text (文字)。

   - 格式欄位依據 – 套用格式時要使用的欄位或項目。
   - 彙總 – 要使用的彙總 (僅顯示可用的彙總)。此選項適用於資料表和樞紐分析表。
   - 條件 – 要使用的比較運算子，例如「大於」。
   - 值 – 要使用的值。
   - 顏色 – 要使用的顏色。
   - 其他選項：在資料表和樞紐分析資料表中，您可以從內容功能表 (...) 中選擇選項來設定要格式化的內容：Values (值)、Subtotals (小計)，以及 Totals (總計)。

6. (選用) 選擇 Add icons (新增圖示) 以設定圖示或圖示集。如果已新增圖示，請選擇 Icon (圖示)。

   - 格式欄位依據 – 套用格式時要使用的欄位或項目。
   - 彙總 – 要使用的彙總 (僅顯示可用的彙總)。此選項適用於資料表和樞紐分析表。
   - 圖示集 – 圖示集會套用至格式欄位依據中的欄位上。此選項適用於資料表和樞紐分析表。
   - 反轉顏色 – 反轉資料表和樞紐分析表的圖示顏色。
   - 自訂條件 – 為資料表和樞紐分析表提供更多圖示選項。
   - 條件 – 要使用的比較運算子。
   - 值 – 要使用的值。
   - 圖示 – 要使用的圖示。若要選擇圖示集，請使用 Icon (圖示) 符號以選擇要使用的圖示。從提供的圖示集中選擇。在某些情況下，您可以新增自己的圖示。若要使用您自己的圖示，請選擇使

用自訂 Unicode 圖示。貼上您要用作圖示的 Unicode 字符。選擇 Apply (套用) 以儲存，或選擇 Cancel (取消) 以結束圖示設定。

- 顏色 – 要使用的顏色。
- 僅顯示圖示 – 以資料表和樞紐分析表的圖示取代值。
- 其他選項：
  - 在資料表和樞紐分析資料表中，您可以從內容功能表 (...) 中選擇選項來設定要格式化的內容：Values (值)、Subtotals (小計)，以及 Totals (總計)。
  - 在樞紐分析表中，啟用 Custom conditions (自訂條件) 會啟動您可以保留、新增或使用自己的設定覆寫的預設條件式格式設定。

7. (選用) 選擇 Add foreground color (新增前景色) 以設定 KPI 進度列的前景顏色。如果已新增前景顏色，請選擇 Foreground (前景)。

   - 格式欄位依據 – 套用格式時要使用的欄位。
   - 條件 – 要使用的比較運算子。
   - 值 – 要使用的值。
   - 顏色 – 要使用的顏色。

8. 當您完成設定條件式格式設定時，請選擇下列一或多個選項：

   - 若要儲存工作，請選擇 Apply (套用)。
   - 若要取消選取並返回上一個面板，請選擇 Cancel (取消)。
   - 若要關閉設定面板，請選擇 Close (關閉)。
   - 若要重設此面板上的所有設定，請選擇 Clear (清除)。

KPI 選項

您可以在 Amazon Quick 中自訂 KPIs，以符合您的業務需求。您可以新增關聯式迷你圖或進度列、指派主要和次要值，以及將條件式格式新增至您的 KPI。

若要以快速格式化 KPI，請導覽至您要變更的 KPI，然後選擇格式化視覺效果圖示以開啟格式化視覺效果。

請使用下列程序來執行 KPI 的格式化作業。

將視覺效果新增至 KPI

您可以選擇將區域火花、火花或進度列新增至 Quick 中的任何 KPI。將視覺效果新增至 KPI，可為正在檢視 KPI 資料的讀者提供視覺上下文。使用下列程序來將視覺效果新增至 KPI。

若要將視覺效果新增至 KPI

1. 導覽至您要變更的 KPI，並開啟「格式化視覺化效果」選單。
2. 在屬性選單中，選擇視覺效果方塊以在 KPI 圖表上顯示視覺效果。
3. (選用) 開啟視覺效果下拉式清單，然後選擇要在 KPI 上顯示的視覺效果類型。您可以選擇顯示區域迷你圖、迷你圖或進度列。若要顯示迷你圖，請確保您的 KPI 在趨勢欄位集中有值。區域迷你圖是預設值。
4. (選用) 若要變更迷你圖的顏色，請選擇視覺效果下拉清單左側的顏色圖示，然後選擇您要的顏色。進度列不支援顏色格式。
5. (選用) 選擇新增工具提示，將工具提示新增至 KPI 視覺效果。

自訂主要和次要值

使用格式化視覺化效果選單來自訂字型、顏色，以及選擇要顯示的主要值。您也可以選擇顯示次要值。

若要自訂 KPI 的主要與次要值

1. 導覽至您要變更的 KPI，開啟格式化視覺化效果選單，然後導覽至 KPI 區段。
2. 對於主要值，請使用字型下拉式清單來選擇您想要的字型大小。預設值為自動。
3. (選用) 若要變更主要值字型的顏色，請選擇字型下拉清單附近的顏色圖示，然後選擇您要的顏色。
4. 對於顯示主要數值，您可以選擇顯示主要值的實際值或比較值。
5. 若要新增次要值，請選擇次要值。
    a. (選用) 使用字型下拉式清單來選擇您想要的字型大小。預設值為超大型。
    b. (選用) 若要變更次要值字型的顏色，請選擇字型下拉清單附近的顏色圖示，然後選擇您要的顏色。

KPI 的條件式格式選項

自動設定 KPI 的條件式格式，以供比較值使用。依預設，正值以綠色表示，負值則以紅色表示。您可以從屬性窗格中自訂這些顏色值的顏色值。

若要變更正值和負值的顏色

1. 在屬性窗格中，開啟條件格式部分，然後選擇要變更的比較值。
2. 若要變更正值的顏色，導覽至 Condition #1，選擇顏色圖示，然後選擇您要的顏色。

3. 若要變更負值的顏色，導覽至 Condition #2，選擇顏色圖示，然後選擇您要的顏色。
4. 完成所需的變更後，請選擇套用。

您還可以在條件格式選單中為實際值新增文字顏色和圖示。若要將文字顏色或圖示新增至實際值，請選擇新增文字顏色或新增圖示來設定新值。

Quick 中視覺效果類型的標籤

使用下列程序來自訂、顯示或隱藏視覺效果的標籤。

若要自訂、顯示或隱藏視覺效果的標籤

1. 在分析頁面，選擇您要格式化的視覺效果。您可以直接在視覺效果上選擇標籤，並選擇 Rename (重新命名)，以變更標籤。若要恢復為預設名稱，請刪除您輸入的文字。
2. 若要查看更多選項，請從視覺效果右上角的向下圖示中選擇視覺效果選單，然後選擇格式化視覺效果圖示。

   對於樞紐分析表，您可以重新標記資料列名稱、資料欄名稱和值名稱。此外，在 Styling (樣式) 下，您可以選擇隱藏資料欄標籤或指標標籤 (僅限單一指標)。

   您可以多次將相同的值新增到相同的視覺效果。如此便能顯示已套用了不同的彙總計算或資料表計算的同一個值。預設情況下，所有欄位都將顯示同樣的標籤。您可以使用屬性面板來編輯名稱，可選擇右上角的 V 形圖示來開啟該面板。
3. 在屬性窗格中啟用或停用顯示標題。此選項會移除軸標題。
4. 選擇窗格右上角的 X 圖示關閉屬性窗格。

Quick 中視覺效果類型的資料標籤

若要在視覺效果上自訂資料標記，您可以使用屬性窗格來顯示資料標記，然後使用設定來設定標記。長條圖、折線圖、組合圖、區域圖、散佈圖、甜甜圈圖、盒狀圖、瀑布圖、熱度圖、長條圖、長條圖、漏斗圖、桑基圖、量測計、雷達圖和圓餅圖支援資料標籤自訂。

您可以自訂下列選項：

- 位置，以決定標籤相對於資料點的位置 (適用於長條圖、組合圖和折線圖)：
  - 對於垂直長條圖，您可以自訂以設定位置：
    - 長條上方
    - 長條內部

    - 長條底端
    - 長條頂端
  - 對於水平長條圖，您可以自訂以設定位置：
    - 長條右側
    - 長條內部
  - 對於折線圖，您可以自訂以設定位置：
    - 折線上方
    - 折線上資料點左側或右側
    - 折線下方
  - 對於散佈圖，您可以自訂以設定位置：
    - 資料點上方
    - 資料點左側或右側
    - 資料點下方
- 字體大小和顏色 (適用於長條圖、組合圖、折線圖、散佈圖和圓餅圖)
- 標籤模式，以決定如何標示資料 (適用於長條圖、組合圖、折線圖和散佈圖)：
  - 對於長條圖、組合圖和散佈圖，您可以標示：
    - 全部
    - 依群組或顏色
  - 對於折線圖，有以下標籤選項可用：
    - 全部
    - 依群組或顏色
    - 線條末端
    - 僅最小值或最大值
    - 最小值和最大值
  - 對於餅圖，有以下標籤選項可用：
    - 顯示類別
    - 顯示指標
    - 選擇將指標標籤顯示為值、百分比或兩者
- 群組選擇 (當標籤模式是「依群組/顏色」時，適用於長條和折線)
- 允許標籤重疊 (適用於長條和折線)，適用於較少的資料點

- 對於直條圖、組合圖和折線圖，過長的標籤依預設會傾斜。您可以在 X-axis (X 軸) 設定下設定傾斜角度。

> **Note**
>
> 如果您將多個度量新增到一個軸，則資料標籤將僅顯示第一個度量的格式。

若要設定資料標籤

1. 在分析頁面，選擇您要格式化的視覺效果。
2. 從視覺效果右上角的向下圖示中選擇視覺效果功能表，然後選擇格式化視覺效果圖示。
3. 在屬性窗格中選擇資料標籤。
4. 啟用 Show data labels (顯示資料標籤) 來顯示和自訂標籤。停用此選項以隱藏資料標籤。
5. 選擇您想要使用的設定。對每個圖表類型提供的設定稍有不同。若要查看所有可用的選項，請參閱此程序之前的清單。

   您可以在視覺效果上立即檢視各項變更的效果。
6. 若要修改資料標籤字型設定，請調整下列屬性：
   - 字型系列
   - 文字大小
   - 樣式 （ 粗體、斜體 ）
   - Color (顏色)
7. 選擇窗格右上角的 X 圖示關閉屬性窗格。

根據 Quick 中的語言設定格式化視覺化數值資料

在 Amazon Quick 中，您可以選擇您的數值在視覺效果中的顯示方式，使其與您選擇的區域語言保持一致。

身為快速作者，您可以選擇最適合您的受眾的語言格式。Amazon Quick 會根據您選擇檢視 Quick in 的語言，在分析層級設定數值資料語言。您可以變更數字、貨幣和日期的格式。您可以在右上角的快速使用者選單的語言下拉式清單中變更快速語言設定。您可以變更工作表中每個視覺效果皆有之欄位的語言格式，也可以在個別視覺效果層級變更語言格式。

若要變更分析中所有視覺效果的數值語言格式

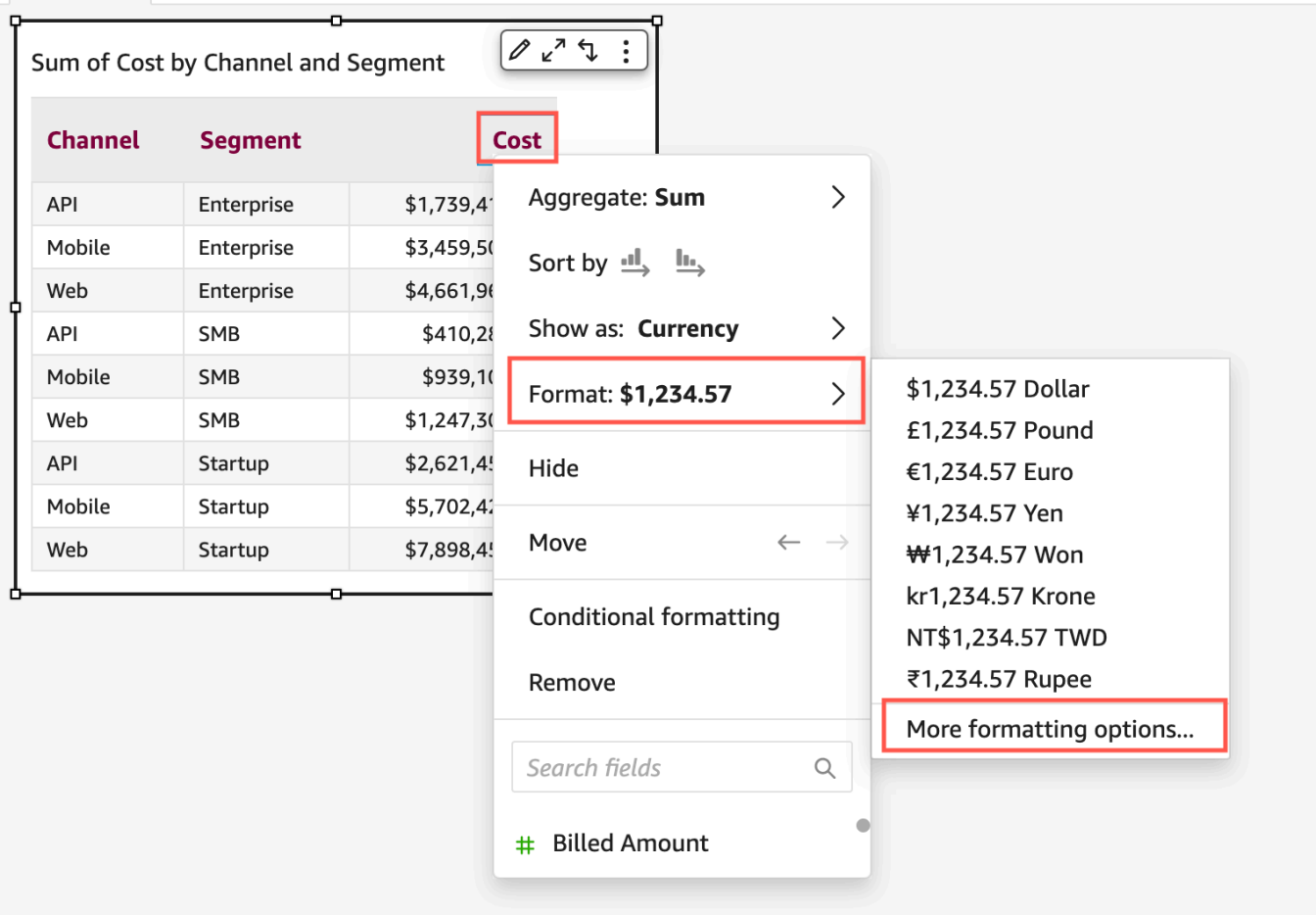
1. 在您要變更之分析的視覺效果窗格中，選擇您要變更之欄位旁邊的其他動作 (三個點) 圖示。從出現的選單中，開啟格式下拉式清單，然後選擇 More formatting options。
2. 在左側顯示的格式資料窗格中，選擇套用語言格式。

   您可以重新開啟格式資料選單並選擇重設為預設值，以重設欄位的預設語言格式。預設語言格式為美式英文。

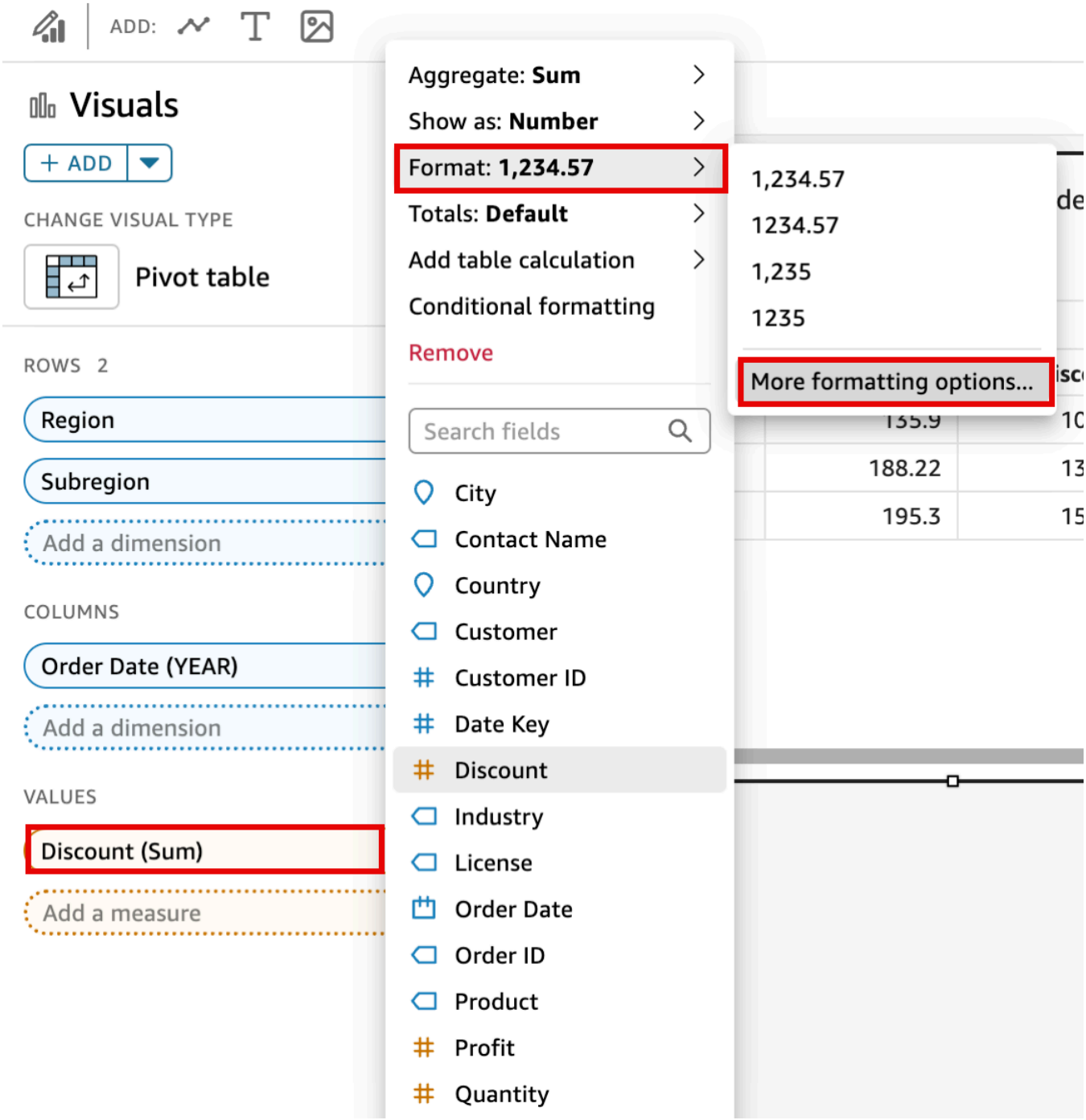
若要變更分析中單一視覺效果的數值語言格式

1. 在分析頁面上，選擇您要修改的視覺效果。
2. 使用下列其中一個選項導覽至格式資料窗格：

   - 在包含您要變更之資料的視覺效果上，選取您要變更的欄位，開啟格式下拉式清單，然後選擇更多格式化選項。



- 在分析的欄位集區段中，開啟您要變更之欄位旁邊的下拉式清單。開啟格式選單，然後選擇更多格式化選項。



3. 在顯示的格式資料窗格中，選擇套用語言格式。

   您可以重新開啟格式資料選單並選擇重設為預設值，以重設視覺效果的預設語言格式。預設語言格式為美式英文。

Quick 中視覺效果類型的圖例

視覺效果圖例會將視覺化元素與顏色對應，以協助您識別其所代表的意義。根據預設，視覺效果圖例顯示在視覺效果右邊。您可以選擇隱藏或顯示視覺效果圖例，以及格式化圖例標題和位置。您也可以自訂圖例標題和項目的字型設定。

若要顯示或隱藏視覺效果圖例

1. 在 登入 Quickhttps://quicksight.aws.amazon.com/。
2. 在分析頁面，選擇您要格式化的視覺效果。
3. 選擇您要格式化的視覺效果，然後選擇屬性圖示以開啟屬性窗格。
4. 將圖例切換為開啟以顯示視覺效果的圖例。顯示時，圖例會依字母順序顯示值。若要隱藏圖例，請將圖例關閉切換為關閉。

若要自訂視覺效果圖例

1. 開啟「屬性」窗格並展開圖例區段。
2. 使用位置下拉式清單來自訂視覺效果中圖例的位置。
3. 在圖例標題欄位中，輸入圖例的自訂名稱，並執行下列所有或部分動作：
   a. (選用) 若要變更圖例標題的顏色，請選擇圖例標題下方的顏色樣本，然後選擇所需的圖例標題顏色。
   b. (選用) 若要變更圖例標題的字型或字型大小，請開啟字型或字型大小下拉式清單，然後選擇所需的字型或字型大小。
   c. (選用) 若要對圖例標題加上粗體、斜體或底線，請從樣式列中選擇適當的圖示。
4. 對於圖例項目，請執行下列所有或部分動作：
   a. (選用) 若要變更圖例項目字型的顏色，請選擇顏色樣本，然後選擇所需的圖例標題顏色。
   b. (選用) 若要變更圖例項目的字型或字型大小，請開啟字型或字型大小下拉式清單，然後選擇所需的字型或字型大小。
   c. (選用) 若要對圖例項目字型加上粗體、斜體或底線，請從樣式列中選擇適當的圖示。
5. 選擇右上角的 X 圖示以關閉屬性窗格。

Quick 中折線圖上的折線和標記樣式

在快速折線圖中，您有多個選項來強調您希望讀者專注於什麼：顏色、折線樣式和標記。您可以一起或單獨使用這些選項，以協助讀者在不同情況下更快地了解您的折線圖。例如，如果某些讀者看不到顏色差異 (可能是因為色盲或單色列印)，您可以使用線條樣式來區分圖表中的多個線條。

在其他情況下，您可以使用階梯線引起對資料突然變更或資料變更之間間隔的注意。例如，假設您構建了一張圖表，顯示美國郵票價格的變化，並且您想強調價格隨著時間的推移而增長的幅度。您可以使用階梯線，該階梯線在資料點之間保持平坦，直到發生下一次價格變更為止。使用階梯線表示價格突然上漲的資料故事對讀者來說更清楚易懂。如果您想展示一個隨著時間的推移逐漸變化的故事，則更有可能使用平滑的斜坡來設定線條樣式。

若要自訂視覺效果的樣式

1. 開啟分析，然後選擇要格式化的圖表。
2. 在您要格式化的視覺效果的右上角，選取格式化視覺化效果，以鉛筆圖示表示。
3. 在左側，選擇資料序列。
4. 請選擇下列其中一個選項：

   - 基本樣式 – 編輯圖表上所有線條和標記的樣式
   - 選擇要編輯樣式的序列 – 編輯您從清單中選擇的欄位的樣式

   根據視覺效果中的相容欄位數量，會顯示不同的選項。
5. 切換線條以開啟或關閉線條樣式設定。

   您可以自訂下列線條選項：

   - 線條的粗細。
   - 線條的樣式：實線、虛線或點線。
   - 線條的顏色。
   - 線的類型：「線性」、「平滑式」或「階梯式」。
6. 切換標記以開啟或關閉標記樣式。

   您可以自訂下列標記選項：

   - 標記線的粗細。
   - 標記的樣式：圓形、三角形、正方形、菱形等。

- 標記的顏色。

7. 對於軸，選擇要在左側還是右側顯示軸。
8. 系統會自動儲存您的變更。
9. (選用) 若要復原自訂，請選擇以下一個或多個選項：

   - 若要復原某項變更，請按一下左上角的復原箭頭。視需要重複執行。還有一個重做箭頭。
   - 若要重設資料序列的基本型式，請選取基本樣式，然後按一下重設為預設值。
   - 若要從已編輯樣式的序列中列出的資料序列中移除所有樣式設定，請選取欄位，然後按一下移除樣式。

Quick 中視覺效果類型的遺失資料

您可以自訂折線圖和面積圖中缺少的資料點的視覺化方式。您可以選擇讓遺失的資料點以下列格式顯示：

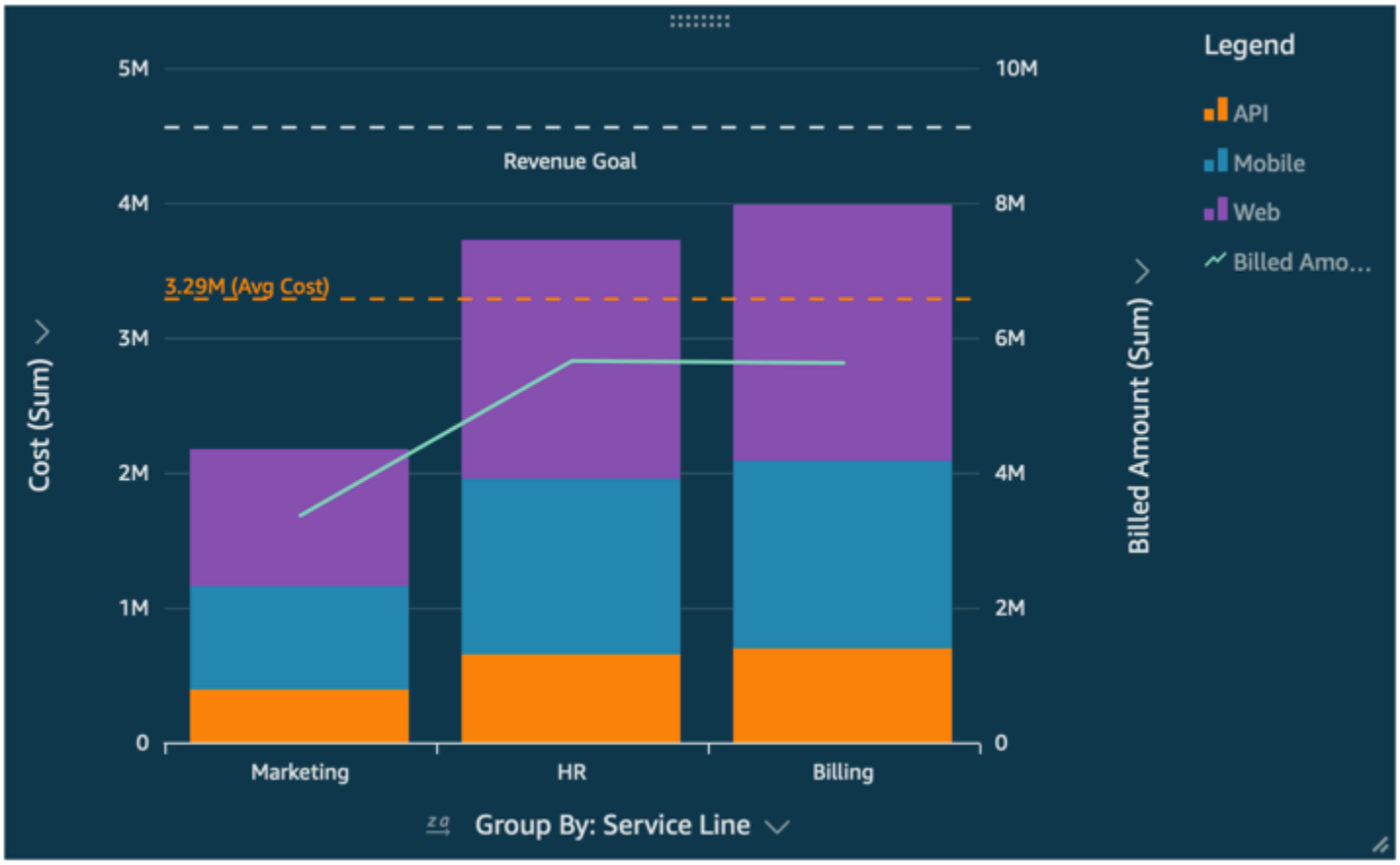
- 虛線：缺少資料點時斷開的脫離線。此為預設遺失資料格式。
- 連續線條：透過跳過遺失的資料點並將線連接至序列中下一個可用的資料點來顯示連續線條。若要顯示連續行，應該取消勾選 X 軸窗格上的顯示日期間隔方塊。
- 顯示為零：將遺失資料點的值設定為零。

若要自訂視覺效果的遺失資料設定

1. 在分析頁面，選擇您要格式化的視覺效果。
2. 選擇視覺效果右上角的格式化視覺化效果圖示，以存取格式化視覺化效果選單。
3. 開啟「格式化視覺化效果」選單的 Y 軸窗格，並瀏覽至遺失資料區段。
4. 選取您想要的遺失資料格式。

Quick 中視覺效果類型的參考線

參考線是視覺效果上的視覺標記，類似於尺規線。您通常使用參考線來表示需要與資料一起顯示的值。您可以使用參考線來傳達值的閾值或限制。參考線不是用於建立圖表的資料的一部分。而是根據您輸入的值或您在圖表使用的資料集中識別的欄位而定。



快速支援下列參考線：

- 長條圖
- 折線圖
- 組合圖

您可以在設計分析時建立、變更和刪除參考線。您可以分別自訂線條樣式、標籤字型和顏色。您可以將數值顯示為數字、貨幣或百分比。您也可以使用與在欄位集中自訂欄位相同的方式自訂值的數值格式。

參考線有兩個類型：

- 常數線會顯示在以您在格式設定中指定的值為基礎的位置。此值不需要與任何欄位相關聯。您可以自訂該線的格式。
- 計算線會顯示在以函數結果為基礎的值的位置。在組態期間，您可以指定要使用的量值 (指標) 以及要套用的彙總。這些是您可以在欄位集中套用的相同彙總。然後，您需要提供一個彙總，以套用至參考線的欄位計算，例如平均值、最小值、最大值或百分位數。欄位必須位於圖表所使用的資料集中，但不需要顯示在圖表的欄位集中。

100% 堆疊圖表不支援計算的參考線。

若要加入或編輯參考線 (控制台)

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 開啟要變更的分析。
3. 選擇要變更的視覺效果，然後開啟屬性選單。
4. 在開啟的屬性窗格中，開啟參考行下拉式清單，然後選擇新增行。
5. 新增參考行選單隨即開啟。使用此選單來設定新的參考行。以下清單說明了可以設定的所有參考行屬性。

    - 資料
        - 類型 – 您要使用的參考線類型。請選擇下列其中一個選項：
            - 若要根據您輸入的單一值建立常數線，請選擇常數線。
            - 若要根據欄位建立計算線，請選擇計算線。
        - 值 – (僅適用於常數線) 您要使用的值。這會成為直線在視覺效果上的位置。它會立即出現，因此您可以嘗試設定。
        - 資料欄 – (僅適用於計算線) 要用於參考線的資料欄。
        - 彙總為 (資料欄) – (僅適用於計算線) 您要套用至所選資料欄的彙總。
        - 計算 – (僅適用於計算線) 您要套用至彙總的計算。
        - 百分位數值 – (僅當您將計算設定為百分位數時) 輸入介於 1 到 100 之間的數字。
        - 圖表類型 – (針對組合圖) 選擇長條圖或折線圖。
    - 線條樣式
        - 模式 – 用於線條的模式。有效的選項包括虛線、點線和實線。
        - 顏色 – 用於線條的顏色。
    - 標籤
        - 類型 – 要顯示的標籤類型。有效選項包括僅值、自訂文字、自訂文字和值、無標籤。如果您選擇包含自訂文字的選項，請輸入您要在線上顯示的標簽文字。
        - 輸入自訂文字 (文字方塊) - (僅當您將類型設定為自訂文字和值時) 選擇值相對於標籤的顯示位置。有效選項為左或右。
        - 位置 – 標籤相對於線的位置。有效選項包括下列選項的組合：左、中、右、上和下。
        - 值格式 – 用於值的格式。選擇下列其中一項：
            - 與值相同 – 使用已在視覺效果中為此欄位選取的格式。

- 顯示為 – 從可用選項中選擇，例如數字、貨幣或百分比。
- 格式 – 從可用的格式設定選項中選擇。

- 字型大小 – 用於標籤文字的字體大小。
- 顏色 – 用於標籤文字的顏色。

6. 選擇儲存以儲存您的選項。

若要列示既有的參考線

1. 選擇要變更的視覺效果，然後開啟屬性窗格。
2. 在屬性窗格中開啟參考行下拉式清單，然後選擇要變更之行旁邊的省略符號 (三個點)。
3. 選擇編輯。
4. 新增參考行選單隨即開啟。使用此選單對參考行進行變更。完成後，請選擇完成。

若要停用參考線

1. 選擇要變更的視覺效果，然後開啟屬性窗格。
2. 在屬性窗格中開啟參考行下拉式清單，然後選擇要變更之行旁邊的省略符號 (三個點)。
3. 選擇停用。

若要刪除參考線

1. 選擇要變更的視覺效果，然後開啟屬性窗格。
2. 在屬性窗格中開啟參考行下拉式清單，然後選擇要變更之行旁邊的省略符號 (三個點)。
3. 選擇刪除。

在 Quick 中格式化雷達圖

您可以在 Amazon Quick 中自訂雷達圖，以您想要的方式排列資料。您可以自訂雷達圖的序列樣式、開始角度、填充區域和網格形狀。

若要設定雷達圖的序列樣式

1. 選擇要變更的雷達圖視覺效果，然後選擇視覺效果右上角的格式化視覺化效果圖示。
2. 在左側的屬性窗格中，開啟雷達圖下拉式清單。

3. 在序列樣式下，選擇您想要的樣式。您可以選擇以下樣式：

   - 線。選取時，會為由資料建立的多邊形加上外框。
   - 區域。選取時，會填充由資料建立的多邊形。

   預設選取的值為線。

若要選擇雷達圖的起始角

1. 選擇要變更的雷達圖視覺效果，然後選擇視覺效果右上角的格式化視覺化效果圖示。
2. 在左側的屬性窗格中，開啟雷達圖下拉式清單。
3. 在起始角度下，輸入所需的起始角度值。預設值為 90 度。

若要設定雷達圖的填充區域

1. 選擇要變更的雷達圖視覺效果，然後選擇視覺效果右上角的格式化視覺化效果圖示。
2. 在左側的屬性窗格中，開啟軸下拉式清單。
3. 選取填滿網格線核取方塊。
4. (選用) 選取偶數和奇數編號網格線的顏色。

   - 選擇出現的偶數顏色圖示，然後選擇偶數編號的網格線要使用的顏色。此值的預設顏色為白色。
   - 選擇出現的奇數顏色圖示，然後選擇奇數編號的網格線要使用的顏色。此值的預設顏色為白色。

若要選擇雷達圖的網格形狀

1. 選擇要變更的雷達圖視覺效果，然後選擇視覺效果右上角的格式化視覺化效果圖示。
2. 在左側的屬性窗格中，開啟雷達圖下拉式清單。
3. 在網格形狀下，選擇您想要雷達圖網格使用的形狀。您可以在多邊形和圓形之間進行選擇。

在 Quick 中根據視覺效果類型進行範圍和擴展

若要變更視覺效果上顯示的值的量程，您可以使用屬性窗格設定視覺效果的一個或兩個軸的範圍。此選項可用於直條圖、組合圖、折線圖表和散佈圖的數值軸。

在預設情況下，軸範圍從 0 開始，結束於所顯示的度量的最高值。對於分組依據軸，您可以在視覺效果上使用資料縮放工具，以動態調整刻度。

若要設定視覺效果的軸範圍

1. 在分析頁面，選擇您要格式化的視覺效果。
2. 選擇視覺效果右上角的控制功能表，然後選擇齒輪圖示。
3. 在屬性窗格中，根據您要自訂何種視覺效果而定，選擇 X 軸或 Y 軸。如果是水平長條圖，可使用 X-Axis (X 軸) 區段，如果是垂直長條圖和折線圖，可使用 Y-Axis (Y 軸) 區段，如果是散佈圖，則兩個軸都可用。在組合圖，請改用 Bars (長條) 和 Lines (折線)。
4. 在方塊中輸入新的名稱來重新命名軸。若要恢復為預設名稱，請刪除您輸入的文字。
5. 選擇以下其中一個選項，以設定軸的範圍：

   - 選擇 Auto (starting at 0) (自動 (從 0 開始))，讓範圍從 0 開始，結束於接近所顯示的度量的最高值。
   - 選擇 Auto (based on data range) (自動 (以日期範圍為基礎))，讓範圍從所顯示的度量的最低值開始，結束於接近所顯示的度量的最高值。
   - 選擇自訂範圍，讓範圍以您指定的值開始和結束。

     如果您選擇自訂範圍，請在該區段的欄位中輸入開始值和結束值。一般而言，您會使用整數當作範圍值。對於 100% 堆疊長條圖，請使用小數值來表示您要的百分比。例如，如果您希望範圍是 0-30%，而不是 0-100%，請輸入 0 作為開始值，輸入 0.3 作為結束值。
6. 針對 Scale (刻度)，預設為線性刻度。若要顯示對數刻度 (也稱為 log 刻度)，請啟用對數選項。快速根據軸中的值範圍選擇要顯示的軸標籤。

   - 在線性刻度上，軸標籤的間距是平均分布的，以顯示它們之間的算術差異。標籤顯示的數字組合會像 {1000、2000、3000...} 或 {0、5000 萬、1 億...} 而不會是 {1 萬、100 萬、1億…}。

     在下列情況下使用 線性刻度：
     - 顯示在圖表上的所有數字都在相同的量級。
     - 您希望軸標籤均勻分隔。
     - 軸值具有類似的位數，例如 100、200、300 等。
     - 數字之間的變化速度相對緩慢和穩定，換句話說，您的趨勢線永遠不會變成垂直。

     範例：
     - 同一國家不同區域的利潤
     - 製造某項目所產生的費用
   - 在對數刻度上，軸值之間有間距以顯示量級，作為比較的一種方式。Log 刻度通常用來顯示非常大範圍的值或百分比，或顯示指數成長。

在下列情況下使用對數刻度：

- 顯示在圖表上的數字並非在相同的量級。
- 您希望軸標籤彈性間隔，以反映該軸中的廣泛值。這表示軸值可能具有不同的位數，例如 10、100、1000 等。這也可能代表軸標籤間距不均勻。
- 數字之間的變化速率呈指數增長或太大，無法以有意義的方式顯示。
- 圖表的客戶瞭解如何解譯 log 刻度上的資料。
- 圖表會顯示成長速度越來越快的值。在刻度上移動給定距離，代表數字已乘以另一個數字。

範例：

- 長時間範圍內的高收益股票價格
- 廣泛流行病感染率的增長

7. 若要自訂軸標籤上顯示的值，請輸入 1 和 50 之間的整數。
8. 對於組合圖，請選擇 Single Y Axis (單一 Y 軸)，將長條和折線的 Y 軸同步到單一軸。
9. 選擇窗格右上角的 X 圖示關閉屬性窗格。

小型倍數軸選項

您可以為小型倍數視覺效果的每個單獨的面板配置 x 和 y 軸。您可以沿著獨立的 x 軸或獨立的 y 軸對資料進行分組。您還可以將 x 和 y 軸放置在圖內部或外部，以提高資料的可讀性。

對於使用獨立 x 軸的小型倍數視覺效果，軸上只會顯示與每個面板相關的值。例如，假設您有一個小型倍數視覺效果，該視覺效果使用一個面板來代表美國的每個區域。使用獨立的 x 軸，每個面板只會顯示面板所代表區域中的狀態，並隱藏面板區域外的狀態。

對於使用獨立 y 軸的小型倍數視覺效果，每個面板都會使用自己的 y 軸刻度，該刻度由其包含的資料範圍決定。依預設，資料標籤顯示在面板的內部。

若要為小型倍數視覺效果設定獨立軸

1. 選取您要變更的小型倍數視覺效果，然後開啟格式化視覺化效果選單。
2. 在顯示的屬性窗格中，開啟倍數選項選單。
3. 對於 X 軸，從下拉式清單中選擇獨立。

   或者，對於 Y 軸，從下拉式清單中選擇獨立。

您可以從 X 軸或 Y 軸下拉式選單中選擇共用來還原變更。

您還可以在小型倍數視覺效果中配置所有面板的 x 和 y 軸的標籤位置。您可以選擇在面板內部或外部顯示軸標籤。

為小型倍數視覺效果配置軸標籤位置

1. 選取您要變更的小型倍數視覺效果，然後開啟格式化視覺化效果選單。
2. 在顯示的屬性窗格中，開啟倍數選項選單。
3. 對於 X 軸標籤，請從下拉式清單中選擇內部或外部。

   或者，對於 Y 軸標籤，請從下拉式清單中選擇內部或外部。

Quick 中視覺效果類型的標題和字幕

在快速中，您可以格式化視覺效果標題和字幕，以滿足業務需求。Quick 為標題和字幕提供豐富的文字格式，並能夠在標題中新增超連結和參數。您可以在「屬性」窗格中編輯標題，或是在視覺效果中按兩下標題或副標題來編輯標題或副標題。

依照下列程序來自訂視覺效果的標題和副標題顯示方式。根據預設會顯示視覺效果標題。建立字幕後，依預設也會顯示字幕。

1. 在 登入 Quickhttps://quicksight.aws.amazon.com/。
2. 開啟您要更新的分析。
3. 在分析頁面，選擇您要格式化的視覺效果。
4. 在視覺效果右側，選擇屬性圖示。
5. 在開啟的屬性窗格中，選擇顯示設定索引標籤。
6. 若要編輯視覺效果的標題或副標題，請選擇編輯標題或編輯副標題旁的畫筆圖示。您也可以選擇編輯標題或編輯副標題旁邊的眼球圖示來隱藏標題或副標題，如下圖所示。
7. 在開啟的編輯標題或編輯副標題快顯視窗中，您可以使用下列選項進行所需的更新：

   - 若要輸入自訂標題或字幕，請在編輯器中輸入標題或字幕文字。標題長度上限為 120 個字元，包括空格。字幕長度上限為 500 個字元。
   - 若要變更字型類型，請從左側的清單中選擇。
   - 若要變更字型大小，請從右側的清單中選擇。
   - 若要變更字型粗細和斜體，或是加上底線或刪除線文字，請選擇粗體、斜體、底線或刪除線圖示。

- 若要變更字型顏色，請選擇顏色 (Abc) 圖示，然後挑選顏色。您也可以輸入十六進位數字或 RGB 值。
- 若要新增無順序清單，請選擇「無順序清單」圖示。
- 若要變更文字的對齊方式，請選擇「靠左」、「置中」或「靠右對齊」圖示。
- 若要將參數新增至標題或字幕，請從右側參數下方的清單中選擇現有參數。如需有關建立參數方法的詳細資訊，請參閱 在 Amazon Quick 中設定參數。
- 若要新增超連結，請反白您要連結的文字，選擇超連結圖示，然後從下列選項中選擇：
  - 在輸入連結中，輸入您要連結的 URL。

    選擇右側的 + 圖示，將現有的參數、函數或運算新增至 URL。
  - 若要編輯顯示文字，請在顯示文字中輸入文字。
  - 若要在與 Quick 相同的瀏覽器索引標籤中開啟超連結，請選取相同的索引標籤。
  - 若要在新的瀏覽器索引標籤中開啟超連結，請選取新索引標籤。
  - 若要刪除超連結，請選擇左下角的刪除圖示。

  完成設定超連結後，請選擇儲存。

8. 完成時，請選擇 Save (儲存)。
9. 在替代文字欄位中，輸入您想要用於視覺效果的替代文字。
10. 完成後，請關閉屬性窗格。

Quick 中視覺效果類型的工具提示

當您將游標暫留在快速視覺效果中的任何圖形元素上時，會出現工具提示，其中包含該特定元素的相關資訊。例如，當您將游標停留在折線圖中的日期上時，會出現一個工具提示，其中包含有關這些日期的資訊。依預設，「欄位」中的欄位可以很好地確定工具提示中顯示的信息。工具提示最多可顯示 10 個欄位。

您可以為檢視者提供有關視覺效果中資料的其他資訊，自訂檢視者可以看到的內容。您甚至可以阻止當檢視者將游標停留在元素上時出現工具提示。若要這樣做，您可以自訂該視覺效果的工具提示。

在視覺效果中自訂工具提示

使用以下程序自訂視覺效果中的工具提示。

若要自訂視覺效果中的工具提示

1. 在分析頁面，選擇您要格式化的視覺效果。

2. 在視覺效果右上角的選單中，選取格式化視覺化效果圖示。
3. 在開啟的屬性窗格中，選擇工具提示。
4. 在類型中選擇詳細工具提示。新的選項集隨即出現。

若要在工具提示中顯示或隱藏標題

- 選擇使用主值作為標題。

  清除選項會在工具提示中隱藏標題。選取此選項會將主要欄位值顯示為工具提示中的標題。

若要顯示或隱藏工具提示中欄位的彙總

- 選擇顯示彙總。

  清除選項會隱藏工具提示中欄位的彙總。選取選項會顯示工具提示中欄位的彙總。

若要將欄位加入至工具提示

1. 選擇新增欄位。
2. 在開啟的新增欄位到工具提示頁面中，選擇選取欄位，然後從清單中選取欄位。

   您最多可以將 10 個欄位新增至工具提示。
3. (選用) 在標籤中，輸入欄位的標籤。此選項會為工具提示中的欄位建立自訂標籤。
4. (選用) 根據您新增維度還是量值，選擇彙總在工具提示中顯示的方式。如果您未選取選項，Quick 會使用預設彙總。

   如果將量值新增至工具提示，則可以選取要如何彙總欄位。若要這樣做，請選擇選取彙總，然後從清單中選取彙總。如需 Quick 中彙總類型的詳細資訊，請參閱 變更欄位彙總。
5. 選擇儲存。

   新欄位會新增至工具提示中的欄位清單。

若要從工具提示中移除欄位

- 在欄位清單下，選取要移除之欄位的欄位選單 (三個點)，然後選擇隱藏。

若要重新排列工具提示中欄位的順序

- 在欄位清單下，選取欄位的欄位選單 (三個點)，然後選擇上移或下移。

若要自訂工具提示中欄位的標籤

1. 選取您要自訂之欄位的欄位選單 (三個點)，然後選擇編輯。
2. 在開啟的編輯工具提示欄位頁面中，對於標籤，輸入您要顯示在工具提示中的標籤。
3. 選擇儲存。

在視覺效果中隱藏工具提示

如果您不希望在視覺效果中將游標懸停在資料上時出現工具提示，可以將之隱藏。

若要在視覺中隱藏工具提示

1. 在分析頁面，選擇您要格式化的視覺效果。
2. 在視覺效果右上角的選單中，選取格式化視覺化效果圖示。
3. 在開啟的屬性窗格中，選擇工具提示。
4. 選擇顯示選項。

   清除選項會隱藏視覺效果的工具提示。選取選項會顯示它們。

自訂資料呈現方式

若要在快速分析中建立視覺效果 （圖表） 時進一步深入了解資料，您可以在視覺效果中排序和篩選資料。您也可以變更視覺效果中日期欄位、資料類型、角色和欄位格式的精細程度。

主題

- 變更視覺效果在 Amazon Quick 中使用的欄位
- 在 Amazon Quick 中排序視覺化資料

變更視覺效果在 Amazon Quick 中使用的欄位

您可以在視覺效果上使用 Fields list (欄位清單) 窗格、欄位集、視覺效果附帶編輯器或置放目標，以新增或修改視覺效果的欄位。

可用於特定視覺效果的欄位集、視覺效果附帶編輯器和置放目標，取決於選取的視覺效果類型。如需詳細資訊，請參閱 Amazon Quick Sight 中的視覺化類型 一節中適當的視覺效果類型主題。

> **Important**
>
> 您也可以使用欄位集和視覺效果附帶編輯器，以變更數值欄位的資料類型和格式。若您以這種方式變更欄位，只會變更所選取的視覺效果。如需有關變更數值欄位資料類型和格式的詳細資訊，請參閱變更視覺效果在 Amazon Quick 中使用的欄位。

使用下列主題，以進一步了解在視覺效果上新增、移除和修改欄位。

主題

- 使用視覺效果欄位控制項
- 新增或移除欄位
- 變更與視覺化元素相關聯的欄位
- 變更欄位彙總
- 變更日期欄位精細程度
- 自訂欄位格式

使用視覺效果欄位控制項

您可以利用使用者介面 (UI) 控制項編輯視覺效果所使用的欄位。

您可以如下使用這些控制項：

- 建立視覺效果，然後在欄位清單窗格中選取欄位，或將欄位拖曳到欄位集或置放目標，以指派欄位給視覺效果上的不同元素。
- 透過將欄位拖曳到置放目標或欄位集，或在欄位集或視覺效果附帶編輯器中選擇不同的欄位，變更與視覺化元素相關聯的欄位。
- 透過使用欄位集或視覺效果附帶編輯器，變更欄位彙總或日期精細程度。

特定視覺效果上可用的欄位集、視覺效果附帶編輯器和置放目標，取決於選取的視覺效果類型。

將欄位拖曳到置放目標或欄位集

當您將欄位拖曳至捨棄目標或欄位集時，Amazon Quick 會為您提供目標元素預期量值或維度的相關資訊。Amazon Quick 也為您提供有關該元素是否可用於欄位指派的資訊。

例如，當您將度量拖曳到新的單一度量折線圖上的數值置放目標時，您會看到該置放目標呈現綠色。綠色表示置放目標期待的是度量。拖曳標籤表示目標允許新增欄位。

當您將維度拖曳到新折線圖上的 X 軸或上色的置放目標時，您會看到藍色的標籤。藍色表示置放目標期待的是維度。拖曳標籤表示目標允許新增欄位。

您也可以將度量或維度拖曳到折線圖上的置放目標，其中元素已經與欄位相關聯。在這種情況下，拖曳標籤表示您想要更換目前與置放目標相關聯的欄位。

新增或移除欄位

您可以在 Fields list (欄位清單) 窗格上選擇欄位，以將欄位新增至視覺效果。您也可以將它拖曳到視覺效果上的置放目標或欄位集。每一種視覺效果類型的置放欄位與欄位集之間有 1:1 的對應關係，所以您可以使用任一方法。

在某些圖表上，當圖表任一側的值欄位中有兩個或多個欄位時，軸標題欄位會隱藏。下列圖表可能會出現此情況：

- 長條圖
- 折線圖
- 盒狀圖
- 組合圖
- 瀑布圖

若要從視覺效果移除欄位，請在欄位清單窗格中取消選取該欄位。或者選擇視覺效果附帶編輯器或使用此欄位的欄位集，然後從內容 (按一下滑鼠右鍵) 選單中選擇移除。

在欄位清單窗格中選取欄位以新增欄位

您也可以讓 Amazon Quick 將 欄位映射至最適合的視覺化元素。若要執行此操作，請在字段清單窗格中選擇欄位。Amazon Quick 透過填入與該欄位類型 （ 量值或維度 ） 對應的第一個空白欄位集，將欄位新增至視覺效果。如果已填入所有視覺化元素，Amazon Quick 會決定最適當的欄位集，並將其中的欄位取代為您選取的欄位。

使用置放目標新增欄位

若要使用置放目標將欄位新增至視覺效果，請先在Fields list (欄位清單) 窗格中選擇欄位。然後，將欄位拖曳到視覺效果上您已選擇的置放目標，並確保置放指標指出正在新增欄位。

使用欄位集新增欄位

若要使用欄位集將欄位新增至視覺效果，請先在Fields list (欄位清單) 窗格中選擇欄位。然後，將欄位拖曳到目標欄位集，並確保置放指標指出正在新增欄位。

1. 將欄位項目拖曳到欄位集。
2. 從 Fields list (欄位清單) 窗格中，將您想要新增的欄位拖曳到適當的欄位集。

> **Note**
>
> 您可以多次將相同的值新增到相同的視覺效果。如此便能顯示已套用了不同的彙總計算或資料表計算的同一個值。預設情況下，所有欄位都將顯示同樣的標籤。您可以使用屬性面板來編輯名稱，可選擇右上角的 V 形圖示來開啟該面板。

變更與視覺化元素相關聯的欄位

您可以在視覺效果上使用欄位集、置放目標或視覺效果附帶編輯器，以變更視覺效果中指派給某個元素的欄位。對於樞紐分析表，使用欄位集或置放目標，因為此視覺效果類型不提供視覺效果附帶編輯器。

使用視覺效果附帶編輯器來變更欄位映射

使用下列程序來修改欄位到視覺化元素的映射。

若要使用視覺效果附帶編輯器修改欄位映射

1. 在視覺效果上，針對您要變更欄位的視覺化元素，選擇視覺效果附帶編輯器。
2. 在視覺效果附帶編輯器的功能表中，選擇您要與該視覺化元素相關聯的欄位。

使用置放目標來變更欄位映射

若要使用置放目標來修改欄位到視覺化元素的映射，請在Fields list (欄位清單) 窗格中選擇欄位。然後，將欄位拖曳到視覺效果上的置放目標，並確保置放指標指出正在取代欄位。

使用欄位集來變更欄位映射

使用下列程序來修改欄位到視覺化元素的映射。

若要使用欄位集來修改欄位映射

1. 將欄位項目拖曳到欄位集。
2. 選擇代表您希望重新映射元素的欄位集，然後從顯示的選單中選擇新的欄位。

變更欄位彙總

您可以將函數套用到欄位以顯示彙總資訊，例如特定產品的銷售總和。您可以在視覺效果附帶編輯器或欄位集上使用選項，以套用彙總函數。下列彙總函數可在 Amazon Quick 中使用：

- 平均 – 計算所選欄位的平均值。
- 計數 – 提供記錄計數，這些記錄包含特定維度的所選量值。例如，「依州別分組的訂單 ID」計數。
- 不同計數 – 針對所選的一或多個維度，提供在所選量值中有多少不同值的計數。例如，「依地區分組的產品」計數。簡單計數可以顯示每個區域銷售的產品數量。相異計數可以顯示每個區域銷售的不同產品數量。您可能已銷售 2,000 項，但只有兩種不同的項目。
- 最大 – 計算所選欄位的最大值。
- 最小 – 計算所選欄位的最小值。
- 中位數 – 計算指定量值的中位值，依選擇的一個或多個維度分組。
- 總和 – 合計所選欄位的所有值。
- 標準差 – 計算指定量值中一組數字的標準差，根據母體偏差依照所選的一個或多個維度分組。
- 變異數 – 計算指定量值中一組數字的變異數，根據範例或母體偏差依照所選的一個或多個維度分組。
- 百分位數 – 運算指定量值的第 n 個百分位數 (按所選的一或多個維度分組)。

所有彙總函數都可套用到數值欄位。如果您選擇將 Count 用在期待度量的欄位集，它會自動套用到維度。如果您已那樣使用維度，則您也可以變更已套用到它的彙總函數。您無法將彙總函數套用到維度欄位集的欄位。

支援彙總欄位的視覺化元素隨視覺效果類型而不同。

使用視覺效果附帶編輯器在欄位上變更或新增彙總

使用下列程序在欄位上變更或新增彙總。

若要在欄位上變更或新增彙總

1. 在視覺效果上，針對您要套用彙總的欄位，選擇視覺效果附帶編輯器。
2. 在視覺效果附帶編輯器的功能表中，選擇 Aggregate (彙總)，然後選擇您要套用的彙總函數。

使用欄位集在欄位中變更或新增彙總

使用下列程序將彙總新增到樞紐分析表視覺效果的欄位。

若要將彙總新增到樞紐分析表視覺效果的欄位

1. 將欄位項目拖曳到欄位集。
2. 選擇欄位集，其中包含您要套用彙總函數的欄位。
3. 在欄位集功能表中，選擇 Aggregate (彙總)，然後選擇您要套用的彙總函數。

變更日期欄位精細程度

您可以在視覺效果上變更日期欄位的精細程度，以決定項目值的顯示間隔。您可以將日期欄位精細程度設為以下其中一個值：

- 年
- 季
- 月
- 週
- 日 (此為預設值)
- 小時
- 分鐘
- 秒

只有當欄位包含時間資料時，才可使用小時和分鐘。

使用視覺效果附帶編輯器來變更日期欄位精細程度

使用下列程序，以視覺效果附帶編輯器來變更日期欄位精細程度。

若要使用視覺效果附帶編輯器變更日期欄位精細程度

1. 在視覺效果上，針對您想要變更精細程度的日期欄位，選擇欄位集。
2. 在欄位集功能表中，選擇 Aggregate (彙總)，然後選擇您要套用的時間間隔，如下所示：

使用欄位集來變更日期欄位精細程度

使用下列程序，以欄位集來變更日期欄位精細程度。

若要變更具有欄位集的日期欄位精細程度

1. 將欄位項目拖曳到欄位集。
2. 選擇包含日期欄位的欄位集，然後選擇 Aggregate (彙總)。選擇您要使用的日期精細程度。

自訂欄位格式

使用下列程序來自訂分析中的欄位外觀。

若要自訂分析中的欄位外觀

1. 在分析中，選擇要格式化的欄位，方法是在欄位集中選擇欄位，或在視覺化窗格的欄位清單中選擇欄位。
2. 選擇 Show as (顯示) 變更欄位在分析中顯示的方式，並選擇內容功能表上的選項。可用選項的清單會根據欄位的資料類型而定。如果您從欄位清單中選擇非數值欄位，您可以變更 count format (計數格式)，這是計算欄位時使用的格式化。
3. 選擇 Format (格式) 來變更欄位的格式，並選擇內容功能表上的選項。如果您並未看到要使用的選項，請從內容功能表中選擇 More formatting options (更多格式化選項)。

   Format Data (格式資料) 窗格會開啟，顯示您選擇的數值或日期欄位類型選項。

   內容功能表的 Show as (顯示) 選項如今會顯示在 Format Data (格式資料) 窗格頂端的下拉式清單中。其餘選項是資料類型特定的選項，而且與您選擇如何顯示欄位有關。

對於日期和時間資料，預設格式模式是 YYYY-MM-DD**T**HH:mm:ssZZ，例如 2016-09-22T17:00:00-07:00。

對於數字，您可以選擇在數字之後顯示的以下單位：

- 無單位字尾。這是預設值。

- 千 (K)
- 百萬 (M)
- 十億 (B)
- 兆 (T)
- 自訂單位字首或字尾

對於貨幣，您可以選擇以下符號：

- 美元 ($)
- 歐元 (€)
- 英鎊 (£)
- 日圓 (¥)

變更欄位格式

您可以變更分析環境中的欄位格式。適用於欄位的格式化選項取決於欄位的資料類型。

使用欄位清單窗格的選單選項或視覺效果欄位集進行簡單的格式變更，或使用格式資料窗格進行更廣泛的格式變更。

主題

- 設定貨幣欄位的格式
- 設定日期欄位的格式
- 設定數字欄位的格式
- 設定百分比欄位的格式
- 格式化文字欄位
- 將欄位的格式回復為預設設定

設定貨幣欄位的格式

您設定貨幣欄位的格式時，可以從常見選項的清單中選擇貨幣符號，也可以開啟格式資料窗格手動設定欄位的格式。手動設定欄位的格式可讓您選擇要使用的分隔符號、要顯示的小數位數、要使用的單位，以及負數的顯示方式。

變更欄位格式會對於分析中的所有視覺效果變更設定，但不會變更基礎的資料集。

如果您想要從常用選項清單中選擇貨幣欄位的符號，您可以使用數種方式存取這類清單。您可以從 Field list (欄位清單) 窗格、視覺效果附帶編輯器或視覺效果欄位集存取它。

若要選擇清單選項來選取貨幣的符號

1. 請選擇下列其中一個選項：

   - 在欄位清單窗格中，選擇要設定格式之數字欄位右邊的選擇器圖示。
   - 在包含視覺效果編輯器 (而這些編輯器與您要格式化的貨幣欄位相關聯) 的任何視覺化效果，選擇視覺化效果編輯器。展開欄位集窗格，然後再選擇與要變更之數字欄位關聯的欄位集。
2. 選擇格式，然後選擇您想要的貨幣欄位：

   - 顯示為美元 ($)。
   - 顯示為英鎊 (£)。
   - 顯示為歐元 (€)。
   - 顯示為日元或人民幣 (¥)。

若要手動變更貨幣欄位的格式

1. 請選擇下列其中一個選項：

   - 在欄位清單窗格中，選擇要設定格式之數字欄位右邊的選擇器圖示。
   - 在包含視覺效果編輯器 (而這些編輯器與您要格式化的數字欄位相關聯) 的任何視覺化效果，選擇視覺化效果編輯器。展開欄位集窗格，然後再選擇與要變更之數字欄位關聯的欄位集。
2. 選擇 Format (格式)，然後選擇 More Formatting Options (更多格式化選項)。

   格式資料窗格隨即開啟。
3. 展開 Symbol (符號) 部分，然後選擇下列選項：

   - 顯示為美元 ($)。這是預設值。
   - 顯示為英鎊 (£)。
   - 顯示為歐元 (€)。
   - 顯示為日元或人民幣 (¥)。
4. 展開 Separators (分隔符號) 部分，然後選擇下列選項：

   - 在 Decimal (小數) 底下，選擇點或逗號做為小數分隔符號。預設為點。如果您改為選擇逗號，則使用點或空格做為千位分隔符號。

- 在 Thousands (千) 底下，選取或清除 Enabled (已啟用)，指示您是否要要使用千位分隔符號。預設選取 Enabled (已啟用)。
- 如果您使用千位分隔符號，請選擇要使用逗號、點或空格做為分隔符號。預設為逗號。如果您改為選擇點，則使用逗號做為小數分隔符號。

5. 展開 Decimal Places (小數位數) 部分，並選擇要使用的小數位數。預設為 2。欄位值會四捨五入為指定的小數位數。例如，如果您指定兩位小數位數，值 6.728 會四捨五入為 6.73。
6. 展開 Units (單位) 部分，然後選擇下列選項：

   - 選擇要使用的單位。選擇單位會對於數字值加上適當的字尾。例如，如果您選擇 Thousands (千)，欄位值 1234 會顯示為 1.234K。

     單位選項如下所示：

     - 無單位字尾。這是預設值。
     - 千 (K)
     - 百萬 (M)
     - 十億 (B)
     - 兆 (T)
   - 如果您要使用自訂字首或字尾，請在 Prefix (字首) 或 Suffix (字尾) 方塊中指定。使用自訂尾碼是指定 Amazon Quick 所提供貨幣尾碼以外之貨幣尾碼的好方法。您可以指定兩者。您也可以在選取單位新增字尾之外指定自訂字首。
7. 展開 Negatives (負值) 部分，並選擇是否使用負號或用括號括住來顯示負值。預設使用負號。
8. 展開 Null 值區段，然後選擇要將 Null 值顯示為 `null` 還是顯示為自訂值。預設值為使用 `null`。

> **Note**
>
> 使用資料表或樞紐分析表時，Null 值僅會針對放置在資料列、資料欄或分組方式欄位集中的欄位顯示。值欄位集中欄位的 Null 值在資料表或樞紐分析表中顯示為空。

設定日期欄位的格式

您設定日期欄位的格式時，可以選擇常見格式化選項的清單。您也可以開啟格式資料窗格以選擇常用格式的清單，或指定日期和時間值的自訂格式。

變更欄位格式會對於使用該資料集的分析中之所有視覺效果變更設定，但不會變更資料集本身。

如果您想要透過從常用選項清單中選擇日期欄位的格式，您可以使用數種方式存取這類清單。您可以從 Field list (欄位清單) 窗格、視覺效果附帶編輯器或視覺效果欄位集存取它。

若要選擇清單選項來變更日期欄位的格式

1. 請選擇下列其中一個選項：
   - 在欄位清單窗格中，選擇要設定格式之數字欄位右邊的選擇器圖示。
   - 在包含視覺效果編輯器 (而這些編輯器與您要格式化的數字欄位相關聯) 的任何視覺化效果，選擇視覺化效果編輯器。展開欄位集窗格，然後再選擇與要變更之數字欄位關聯的欄位集。
2. 選擇格式，然後選擇您想要的格式。對於日期欄位提供以下快速格式化選項：
   - 顯示月、日、年和時間。
   - 顯示月、日和年。
   - 顯示月和年。
   - 顯示年。

若要手動變更日期欄位的格式

1. 請選擇下列其中一個選項：
   - 在欄位清單窗格中，選擇要設定格式之數字欄位右邊的選擇器圖示。
   - 在包含視覺效果編輯器 (而這些編輯器與您要格式化的數字欄位相關聯) 的任何視覺化效果，選擇視覺化效果編輯器。展開欄位集窗格，然後再選擇與要變更之數字欄位關聯的欄位集。
2. 選擇 Format (格式)，然後選擇 More Formatting Options (更多格式化選項)。

   格式資料窗格隨即開啟。
3. 展開 Date (日期) 部分。選擇現有的日期格式，或選擇自訂，然後在格式資料窗格下方的自訂區段中指定格式模式。如果您在日期區段中選擇自訂，您也必須針對下面的時間區段選擇自訂。您在自訂區段中指定的模式，必須包含您想指定的任何日期和時間格式。

   預設選項為自訂，其預設格式樣式為 MMM D, YYYY h:mma，例如 Sep 20, 2022 5:30pm。
4. 展開 Time (時間) 部分。選擇現有的時間格式，或選擇自訂，然後在格式資料窗格下方的自訂區段中指定格式模式。如果您在時間區段中選擇自訂，您也必須為前面的日期區段選擇自訂。您在自訂區段中指定的模式，必須包含您想指定的任何日期和時間格式。

   預設選項為自訂，其預設格式樣式為 MMM D, YYYY h:mma，例如 Sep 20, 2022 5:30pm。

5. 如果您在日期和時間區段中選擇自訂，請展開自訂區段，並使用 Moment.js JavaScript 文件中 Moment.js 顯示格式中指定的格式模式語法指定您想要的格式模式。

> **Note**
>
> 快速支援Z來自 Moment.js 程式庫的時區相關顯示字符，但z字符不支援。

如果您在日期和時間區段中選擇自訂以外的其他項目，自訂會填入反映您選取項目的格式模式。例如，如果您在日期區段中選擇 Jun 21, 2016，並且在時間區段中選擇 17:00:00pm，則自訂區段會顯示格式模式 MMM D, YYYY H:mm:ssa。

6. (選用) 展開 Custom (自訂) 部分，並使用 Preview (預覽) 確定您指定的格式。
7. 展開 Null 值區段，然後選擇要將 Null 值顯示為 `null` 還是顯示為自訂值。預設值為使用 `null`。

在 Quick 中自訂日期格式

在快速中，您可以自訂日期在篩選條件和參數控制項中的格式。例如，您可以指定將控制項中的日期格式化為 20-09-2021，或者，如果您願意，可以指定為 09-20-2021。諸多自訂選項中，您還可以指定將日期中的月份 (例如 September) 縮短為三個字母 (Sep)。

以下是您可以用來建立自訂日期格式的權杖清單。您可以將其彼此結合使用，以控制日期在控制項中的顯示方式。

用於格式化日期的支援權杖清單

使用下列字符來自訂 Quick 中日期的格式。

範例	Description	權杖
0–6	一周中特定日的數字表示。0 是星期日，6 是星期六。	d
Mo–Su	一周中某一天的 2 個字符的文字表示。	dd
Mon–Sun		ddd

範例	Description	權杖
	一周中某一天的 3 個字符的文字表示。	
Monday–Sunday	一周中某一天的文字表示。	dddd
99 或 21	年份的 2 位數表示。	YY
1999 或 2021	年份的完整 4 位數表示。	YYYY
1–12	月份的數字，沒有前導零。	M
1st、2nd 到 12th	沒有前導零但帶有序數字尾的月份的數字。	Mo
01–12	月份的數字，有前導零。	MM
Jan–Dec	月份的 3 位數文字表示。	MMM
January–December	月份的完整文字表示。	MMMM
1–4	季度的數字表示。	Q
1st–4th	帶有序數字尾的季度的數字表示。	Qo
1–31	月份中的日期，沒有前導零。	D
1st、2nd 到 31th	沒有前導零但帶有序數字尾的月份中的日期。	Do

範例	Description	權杖
01–31	月份中日期的 2 位數表示，有前導零。	DD
1–365	年份中的日期，沒有前導零。	DDD
001–365	年份中的日期，有前導零。	DDDD
1–53	年份中的週，沒有前導零。	w
1st–53rd	沒有前導零但有序數字尾的年份中的週。	wo
01–53rd	年份中的週，有前導零。	ww
1–23	小時，24 小時制，不含前導零。	H
01–23	小時，24 小時制，含前導零。	HH
1–12	小時，12 小時制，不含前導零。	h
01–12	小時，12 小時制，含前導零。	hh
0–59	沒有前導零的分鐘。	m
00–59	有前導零的分鐘。	mm
0–59	沒有前導零的秒數。	s

範例	Description	權杖
00–59	有前導零的秒數。	ss
am 或 pm	am/pm	a
AM 或 PM	AM/PM	A
1632184215	Unix 時間戳記。	X
1632184215000	毫秒 Unix 時間戳記。	x
Z	零 UTC 偏移。	Z

不支援下列日期類型。

- 含冒號的時區偏移。例如 +07:00。
- 不含冒號的時區偏移。例如 +0730。

預設日期格式

若要快速自訂日期和時間以下列其中一個範例格式顯示，您可以使用下列快速預設權杖。

範例	權杖
8:30 PM	LT
8:30:25 PM	LTS
August 2 1985	LL
Aug 2 1985	ll

範例	權杖
August 2 1985 08:30 PM	`LLL`
Aug 2 1985 08:30 PM	`lll`
Thursday, August 2 1985 08:30 PM	`LLLL`
Thu, Aug 2 1985 08:30 PM	`llll`

一般日期格式

以下是三個常見的日期示例及其相關的權杖格式，供您快速參考。

範例	權杖格式
Sep 20, 2021	`MMM DD, YYYY`
20-09-21 5pm	`DD-MM-YY ha`
Monday, September 20, 2021 17:30:15	`dddd, MMMM DD, YYYY  HH:mm:ss`

為日期新增單字

若要在日期格式中加入文字，例如 20th of Sep, 2021 中的 "of"，請在單字中的每個字元之前輸入反斜線 (\)。例如，對於日期範例 "20th of Sep, 2021"，請使用下列權杖格式：`Do \o\f MMM, YYYY`。

範例：自訂篩選控制項中的日期格式

請使用下列程序，了解如何使用日期權杖格式來自訂篩選控制項的日期。

若要了解如何使用資料權杖自訂篩選控制項的日期

1. 在快速分析中，選擇您要自訂的篩選條件控制項。

2. 在篩選控制項上，選擇編輯控制項圖示。
3. 在開啟的編輯控制項頁面上，對於日期格式，輸入您想要的自訂日期格式。使用本主題先前列出的權杖。

   例如，假設您要使用以下格式自訂日期：Sep 3rd, 2020 at 5pm。若要這樣做，您可以輸入下列權杖格式：

   ```
   MMM Do, YYYY \a\t ha
   ```

   當您輸入每個權杖時，日期格式的預覽會顯示在輸入欄位下方。
4. 選擇套用。

   控制項中的日期會更新為您指定的格式。

設定數字欄位的格式

設定數字欄位的格式時，您可以從常見選項的清單中選擇小數位數和千位分隔符號格式。或者，您可以開啟 Format Data (格式化資料) 窗格並手動設定欄位的格式。手動設定欄位的格式可讓您選擇要使用的分隔符號以及要顯示的小數位數。它也可讓您選擇要使用的單位，以及如何顯示負數。

變更欄位格式會對於分析中的所有視覺效果變更設定，但不會變更基礎的資料集。

如果您想要從常見選項清單中選擇數字欄位來進行格式化，您可以從 Field list (欄位清單) 窗格、視覺化效果編輯器或視覺化效果欄位集存取這種清單。

若要選擇清單選項來變更數字欄位的格式：

- 請選擇下列其中一個選項：
  - 在欄位清單窗格中，選擇要設定格式之數字欄位右邊的選擇器圖示。
  - 在包含視覺效果編輯器 (而這些編輯器與您要格式化的數字欄位相關聯) 的任何視覺化效果，選擇視覺化效果編輯器。展開欄位集窗格，然後再選擇與要變更之數字欄位關聯的欄位集。
- 選擇格式，然後選擇您想要的格式。對於數字欄位提供以下快速格式化選項：
  - 請使用逗號分隔千位數，並使用小數點顯示數字的分數部分，例如 1,234.56。
  - 使用小數點顯示數字的分數部分，例如 1234.56。
  - 將數字顯示為整數，並使用逗號分隔千位數，例如 1,234。
  - 將數字顯示為整數，例如 1234。

若要手動變更數字欄位的格式：

1. 請選擇下列其中一個選項：
   - 在欄位清單窗格中，選擇要設定格式之數字欄位右邊的選擇器圖示。
   - 在包含視覺效果編輯器 (而這些編輯器與您要格式化的數字欄位相關聯) 的任何視覺化效果，選擇視覺化效果編輯器。展開欄位集窗格，然後再選擇與要變更之數字欄位關聯的欄位集。
2. 選擇 Format (格式)，然後選擇 More Formatting Options (更多格式化選項)。

   格式資料窗格隨即開啟。
3. 展開 Separators (分隔符號) 部分，然後選擇下列選項：
   - 在 Decimal (小數) 底下，選擇點或逗號做為小數分隔符號。預設為點。如果您改為選擇逗號，則使用點或空格做為千位分隔符號。
   - 在 Thousands (千) 底下，選取或清除 Enabled (已啟用)，指示您是否要要使用千位分隔符號。預設選取 Enabled (已啟用)。
   - 如果您使用千位分隔符號，請選擇要使用逗號、點或空格做為分隔符號。預設為逗號。如果您改為選擇點，則使用逗號做為小數分隔符號。
4. 展開 Decimal Places (小數位數) 部分，然後選擇下列選項：
   - 選擇自動讓 Amazon Quick 自動判斷適當的小數位數，或選擇自訂以指定小數位數。預設為 Auto (自動)。
   - 如果您選擇 Custom (自訂)，請輸入要使用的小數位數。欄位值會四捨五入為指定的小數位數。例如，如果您指定兩位小數位數，值 6.728 會四捨五入為 6.73。
5. 展開 Units (單位) 部分，然後選擇下列選項：
   - 選擇要使用的單位。選擇單位會對於數字值加上適當的字尾。例如，如果您選擇 Thousands (千)，欄位值 1234 會顯示為 1.234K。

     單位選項如下所示：
     - 無單位字尾。這是預設值。
     - 千 (K)
     - 百萬 (M)
     - 十億 (B)
     - 兆 (T)
   - 如果您要使用自訂字首或字尾，請在 Prefix (字首) 或 Suffix (字尾) 方塊中指定。您可以指定兩者。您也可以在選取單位新增字尾之外指定自訂字首。
6. 展開 Negatives (負值) 部分，並選擇是否使用負號或用括號括住來顯示負值。預設使用負號。
7. 展開 Null 值區段，然後選擇要將 Null 值顯示為 null 還是顯示為自訂值。預設值為使用 null。

> **Note**
>
> 使用資料表或樞紐分析表時，Null 值僅會針對放置在資料列、資料欄或分組方式欄位集中的欄位顯示。值欄位集中欄位的 Null 值在資料表或樞紐分析表中顯示為空。

設定百分比欄位的格式

設定百分比欄位的格式時，您可以從常見選項的清單中選擇小數位數。或者，您可以開啟格式資料窗格並手動設定欄位的格式。手動設定欄位的格式可讓您選擇要使用的分隔符號。它也可讓您選擇要顯示的小數位數，以及如何顯示負數。

變更欄位格式會對於分析中的所有視覺效果變更設定，但不會變更基礎的資料集。

如果您想要從常見選項的清單中選擇百分比欄位的小數位數，您可以使用數種方式存取這類清單。您可以從 Field list (欄位清單) 窗格、視覺效果附帶編輯器或視覺效果欄位集存取它。

若要選擇清單選項來變更百分比欄位的小數位數

1. 請選擇下列其中一個選項：
   - 在欄位清單窗格中，選擇要設定格式之數字欄位右邊的選擇器圖示。
   - 在包含視覺效果編輯器 (而這些編輯器與您要格式化的百分比欄位相關聯) 的任何視覺化效果，選擇視覺化效果編輯器。展開欄位集窗格，然後再選擇與要變更之數字欄位關聯的欄位集。
2. 選擇格式，然後選擇您想要的小數位數。對於百分比欄位提供以下快速格式：
   - 顯示兩位小數位數的值。
   - 顯示一位小數位數的值。
   - 顯示無小數位數的值。

若要手動變更百分比欄位的格式

1. 請選擇下列其中一個選項：
   - 在欄位清單窗格中，選擇要設定格式之數字欄位右邊的選擇器圖示。
   - 在包含視覺效果編輯器 (而這些編輯器與您要格式化的數字欄位相關聯) 的任何視覺化效果，選擇視覺化效果編輯器。展開欄位集窗格，然後再選擇與要變更之數字欄位關聯的欄位集。
2. 選擇 Format (格式)，然後選擇 More Formatting Options (更多格式化選項)。

格式資料窗格隨即開啟。

3. 展開 Separators (分隔符號) 部分，然後選擇下列選項：

   - 在 Decimal (小數) 底下，選擇點或逗號做為小數分隔符號。預設為點。如果您改為選擇逗號，則使用點或空格做為千位分隔符號。
   - 在 Thousands (千) 底下，選取或清除 Enabled (已啟用)，指示您是否要要使用千位分隔符號。預設選取 Enabled (已啟用)。
   - 如果您使用千位分隔符號，請選擇要使用逗號、點或空格做為分隔符號。預設為逗號。如果您改為選擇點，則使用逗號做為小數分隔符號。

4. 展開 Decimal Places (小數位數) 部分，然後選擇下列選項：

   - 選擇自動讓 Amazon Quick 自動判斷適當的小數位數，或選擇自訂以指定小數位數。預設為 Auto (自動)。
   - 如果您選擇 Custom (自訂)，請輸入要使用的小數位數。欄位值會四捨五入為指定的小數位數。例如，如果您指定兩位小數位數，值 6.728 會四捨五入為 6.73。

5. 展開 Negatives (負值) 部分，並選擇是否使用負號或用括號括住來顯示負值。預設使用負號。

6. 展開 Null 值區段，然後選擇要將 Null 值顯示為 `null` 還是顯示為自訂值。預設值為使用 `null`。

> **Note**
>
> 使用資料表或樞紐分析表時，Null 值僅會針對放置在資料列、資料欄或分組方式欄位集中的欄位顯示。值欄位集中欄位的 Null 值在資料表或樞紐分析表中顯示為空。

格式化文字欄位

格式化文字欄位時，您可以選擇如何使用欄位清單窗格、視覺效果附帶編輯器或視覺效果欄位集來顯示 Null 值。

若要選擇如何顯示文字欄位的 Null 值

1. 請選擇下列其中一個選項：

   - 在欄位清單窗格中，選擇要設定格式之數字欄位右邊的選擇器圖示。
   - 在包含視覺效果編輯器 (而這些編輯器與您要格式化的百分比欄位相關聯) 的任何視覺化效果，選擇視覺化效果編輯器。展開欄位集窗格，然後再選擇與要變更之數字欄位關聯的欄位集。

2. 選擇 Format (格式)，然後選擇 More Formatting Options (更多格式化選項)。

   格式資料窗格隨即開啟。

3. 展開 Null 值區段，然後選擇要將 Null 值顯示為 `null` 還是顯示為自訂值。預設值為使用 `null`。

將欄位的格式回復為預設設定

使用下列程序將欄位的格式回復為預設設定。

若要將欄位的格式回復為預設設定

1. 在欄位清單窗格中，選擇要重設之欄位右邊的選擇器圖示。
2. 選擇 Format (格式)，然後選擇 More Formatting options (更多格式化選項)。

   格式資料窗格隨即開啟。

3. 選擇 Reset to defaults (重設為預設)。

在 Amazon Quick 中排序視覺化資料

您可以對大多數視覺效果類型使用多種方法對資料進行排序。您可以使用快速排序選項或欄位集來選擇視覺資料的排序順序。您也可以使用欄位集依視覺效果之外的指標對資料進行排序。您可依據哪個視覺效果元素來排序，取決於視覺效果類型以及該視覺效果是否支援排序。如需有關哪些視覺類型支援排序的詳細資訊，請參閱 Quick 中每種類型的分析格式。

排序值時，樞紐分析表的行為與資料表不同。如需排序樞紐分析表的詳細資訊，請參閱在快速中排序樞紐分析表。

對於 SPICE 資料集，您可以排序最大為下列限制值的文字字串：

- 最多兩百萬 (2,000,000) 個單獨的值
- 高達 16 個欄位

當您超過限制，視覺效果在右上角顯示通知。

您可以對任何支援排序的視覺類型進行排序。如果視覺類型支援排序，您可以使用快速排序選項或欄位集來排序。

若要快速排序維度和量值

- 執行以下任意一項：
  - 請選擇顯示在任一軸上欄位名稱附近的排序圖示。在直接查詢中，此圖示會針對任何資料類型顯示。對於 SPICE，此圖示僅適用於日期時間、數值和小數資料類型。
  - 選擇欄位名稱，然後從選單中選擇排序選項。如果標籤未顯示在軸上，請檢查視覺效果格式以查看軸是否設定為顯示標籤。顯示標籤會自動在較小的視覺效果上隱藏。或者，您可能需要讓視覺效果大到足以顯示標籤。

若要使用視覺效果外的指標排序

1. 開啟含有要排序的視覺效果的分析。視覺效果窗格預設為開啟狀態。
2. 選擇一個支援排序的欄位集，然後選擇排序方式、排序選項。
3. 在排序選項窗格中，依特定欄位排序、選擇彙總、遞增或遞減排序，或者結合這些欄位執行操作。
4. 選擇 Apply (套用) 來儲存您的變更。或選擇清除重新開始，或選擇取消返回。

若要使用欄位集來排序

1. 開啟含有要排序的視覺效果的分析。視覺效果窗格預設為開啟狀態。
2. 選擇支援排序的欄位集。
3. 在欄位集功能表中，選擇 Sort (排序)，然後選擇遞增或遞減排序順序圖示。

在 Amazon Quick Sight 中使用佈景主題

在 Amazon Quick Sight 中，佈景主題是一組設定，您可以套用至多個分析和儀表板。Amazon Quick Sight 包含一些佈景主題，您可以使用佈景主題編輯器來新增自己的佈景主題。您可以將佈景主題的許可等級設定為使用者或擁有者，藉此分享佈景主題。有權存取佈景主題的任何人都可以將佈景主題套用至分析和儀表板，或使用 Save as (另存新檔) 來製作自己的佈景主題複本。佈景主題擁有者也可以編輯佈景主題並與其他人分享。

一個分析只能套用一個佈景主題。如果您將佈景主題套用至某個分析 (使用套用按鈕)，它會立即為每個人變更 - 分析和儀表板檢視器兩者。若要探索和儲存顏色選項而不套用它們，請避免編輯和儲存已套用的佈景主題。

所有顏色都會有成對的背景和前景顏色。前景顏色是要特別出現在相符背景顏色之上，因此請選擇對比較好的顏色。

下表定義不同的設定。

Group	設定	設定變更的內容
主要	主要背景	用於視覺效果和其他高強調 UI 的背景顏色。
主要	主要前景	出現在主要背景區域上 (例如格線、邊框、資料表區帶、圖示等) 的文字和其他前景元素的顏色。
主要	次要背景	用於資料表背景和資料表控制項的背景顏色。
主要	次要前景	顯示在次要背景上，用於任何資料表標題、資料表控制項文字或 UI 的前景顏色。
主要	強調	此設定會用作下列項目的互動式提示： • 按鈕 • 選取的視覺效果周圍的邊框 • 載入指示器 • 旁白自訂 • 連結 • 內嵌儀表板的篩選窗格
主要	強調前景	前景顏色會套用至顯示在強調顏色上的任何文字或其他元素。

Group	設定	設定變更的內容
主要	Font	要用於所有文字的字型。您可以選擇 Amazon Quick Sight 支援的各種字型。
資料	資料顏色	這些是為群組指派顏色時，圖表會輪替使用的資料顏色。您可以對此清單新增或移除顏色，或選擇某個顏色來加以變更。
資料	最小最大漸層	使用漸層做為梯度 (例如在熱圖中) 時要使用的預設最小和最大漸層。
資料	空白填色顏色	這是與資料顏色搭配使用的顏色，以表示缺乏資料。例如，此顏色會出現在關鍵效能指標 (KPI) 和規格表中顯示的進度列的空白部分，或用於空白的熱圖儲存格。
版面配置	邊框	此設定會切換目前未選取之視覺效果周圍的邊框。選取的視覺效果的邊框仍會顯示強調顏色。
版面配置	利潤	此設定可切換資料表邊界和視覺效果之間的間距。
版面配置	Gutter (裝訂邊)	此設定會顯示或隱藏格線中視覺效果之間的空間。
其他	成功 成功前景	這些顏色會用於成功的訊息，例如，成功下載的核取記號。

Group	設定	設定變更的內容
其他	警告 警告前景	這些顏色用於警告和資訊訊息。
其他	危險 危險前景	這些顏色用於錯誤訊息。
其他	維度 前景尺寸	這些顏色用於被識別為維度的欄位名稱。此選項也會設定內嵌儀表板之篩選器面板中維度的顏色。
其他	量值 量值前景	這些顏色用於被識別為量值的欄位名稱。這些顏色也套用於內嵌式儀表板之篩選器面板中量值的顏色。

佈景主題檢視器和編輯器的簡短導覽

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 開啟分析，或建立新的分析。您必須開啟分析，才能使用佈景主題。不過，套用佈景主題時所看到的視圖只是預覽。

   佈景主題與分析是分開的。即使您儲存佈景主題，也不會對分析進行任何變更。
3. 從應用程式列選擇編輯，然後選擇佈景主題。佈景主題面板隨即開啟。
4. 佈景主題清單會顯示下列項目：

   - Applied theme (套用的佈景主題) 會顯示目前套用至此分析及其儀表板的佈景主題。
   - My themes (我的佈景主題) 會顯示您所建立的佈景主題，以及與您分享的佈景主題。
   - 入門主題顯示 Amazon Quick Sight 建立的主題。
5. 每個佈景主題都有內容選單，您可以從...圖示存取它。

   您可以在每個佈景主題上執行的動作取決於您的存取層級。

- 佈景主題擁有者 - 如果您建立該佈景主題，或某人與您分享該佈景主題並讓您成為擁有者，您可以執行下列動作：
  - 編輯 - 變更佈景主題的設定，並儲存它們。
  - 儲存 - 儲存您對佈景主題所做的變更。如果您編輯套用的佈景主題並儲存變更，新的佈景主題設定會套用至使用它的所有分析和儀表板。在您覆寫套用的佈景主題之前，會顯示一則資訊訊息。
  - 分享 - 分享佈景主題，並將使用者或擁有者許可指派給其他人。
  - 刪除 - 刪除佈景主題。您無法復原此動作。確認刪除之前，會顯示一則資訊訊息。
- 佈景主題使用者 – 如果有人與您共用佈景主題，或是 Amazon Quick Sight 佈景主題，您可以執行下列動作：
  - 套用 - 套用佈景主題至目前分析。此選項也會將佈景主題套用至從分析建立的儀表板。在您覆寫套用的佈景主題之前，會顯示一則資訊訊息。
  - 另存新檔 - 將目前的佈景主題儲存為其他名稱，以便您可以編輯它。
- 分析作者 - 如果您有權存取分析，但無法存取佈景主題，您可以執行下列動作：
  - 您可以看到分析已套用佈景主題。
  - 您可以在 Themes (佈景主題) 面板中看到佈景主題。
  - 您可以使用 Save as (另存新檔) 來建立您自己的佈景主題複本。
- 儀表板檢視器 - 如果您有權存取儀表板，但無法存取佈景主題，您可以執行下列動作：
  - 您可以看到儀表板已套用佈景主題。
  - 您看不到佈景主題或其設定。儀表板使用者看不到 Theme (佈景主題) 面板。

6. 若要探索佈景主題的設定，請選擇左側的圖示以查看顏色的設定。

下列程序會引導您完成佈景主題的建立。您可以從要用來預覽顏色的分析或分析複本開始。或者，您可以開始新的分析。儲存佈景主題後，您可以將佈景主題套用至目前的分析或其他分析。如果您分享它，則其他人也可以使用它。

使用佈景主題編輯器

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 開啟分析，或建立新的分析。從應用程式列選擇編輯，然後選擇佈景主題。佈景主題面板隨即開啟。

您必須開啟分析，才能使用佈景主題。不過，套用佈景主題時所看到的視圖只是預覽。佈景主題與分析是分開的。即使您儲存佈景主題，也不會對分析進行任何變更。

3. 選擇 Main (主要)。每個設定中使用的顏色挑選器是在整個 Amazon Quick Sight 中使用的標準顏色挑選器。

   設定 Primary background (主要背景) 和 Primary foreground (主要前景) 的顏色，以在視覺效果和其他高影響 UI 中使用。

   設定 Secondary background (次要背景) 和 Secondary foreground (次要前景) 的顏色，以在資料表和資料表控制項中使用。

   設定 Accent (強調) 和 Accent foreground (強調前景) 的顏色，以便在互動式提示中使用，包括按鈕、選取的視覺效果周圍的邊框、載入指示器、旁白自訂、連結，以及內嵌儀表板中的篩選窗格。

4. 選擇資料。

   設定要用作資料顏色的 Colors (顏色)。指派顏色時，圖表會輪替使用這些顏色。您可以新增或刪除顏色，或藉由拖放來變更顏色的順序。若要變更現有顏色，請選取顏色以開啟顏色編輯器。

   設定使用漸層做為梯度 (例如在熱圖中) 時要使用的 Min max gradient (最小最大漸層) 的顏色。

   設定顯示缺乏資料時要使用的 Empty fill (空白填色) 顏色，例如，進度列的未填色部分。

5. 選擇 Layout (版面配置)。

   啟用或停用 Border (邊框) 核取方塊，以顯示或隱藏目前未選取的視覺效果周圍的邊框。

   啟用或停用 Margin (邊界) 核取方塊，以顯示或隱藏資料表邊界與視覺效果之間的間距。

   啟用或停用 Gutter (裝訂邊) 核取方塊，以顯示或隱藏格線中視覺效果之間的間距。

6. 選擇 Other (其他)。

   設定要在成功訊息中使用的 Success (成功) 顏色，例如當您成功下載 .csv 檔案時。目前未使用成功前景顏色。

   設定要在警告和資訊訊息中使用的 Warning (警告) 顏色。目前未使用警告前景顏色。

   設定要在錯誤訊息中使用的 Danger (危險) 顏色。目前未使用危險前景顏色。

   設定要用於被識別為維度的欄位名稱的 Dimension (維度) 的顏色。此選項也會設定內嵌儀表板之篩選器面板中維度的顏色。

設定要用於被識別為量值的欄位名稱的 Measure (量值) 的顏色。此選項也會設定內嵌儀表板之篩選器面板中量值的顏色。

7. 若要儲存佈景主題，請選擇主要，並為新佈景主題命名，然後選擇瀏覽器右上角的儲存。

   儲存佈景主題並不會將它套用至分析，即使您可以看到使用目前分析的顏色預覽。

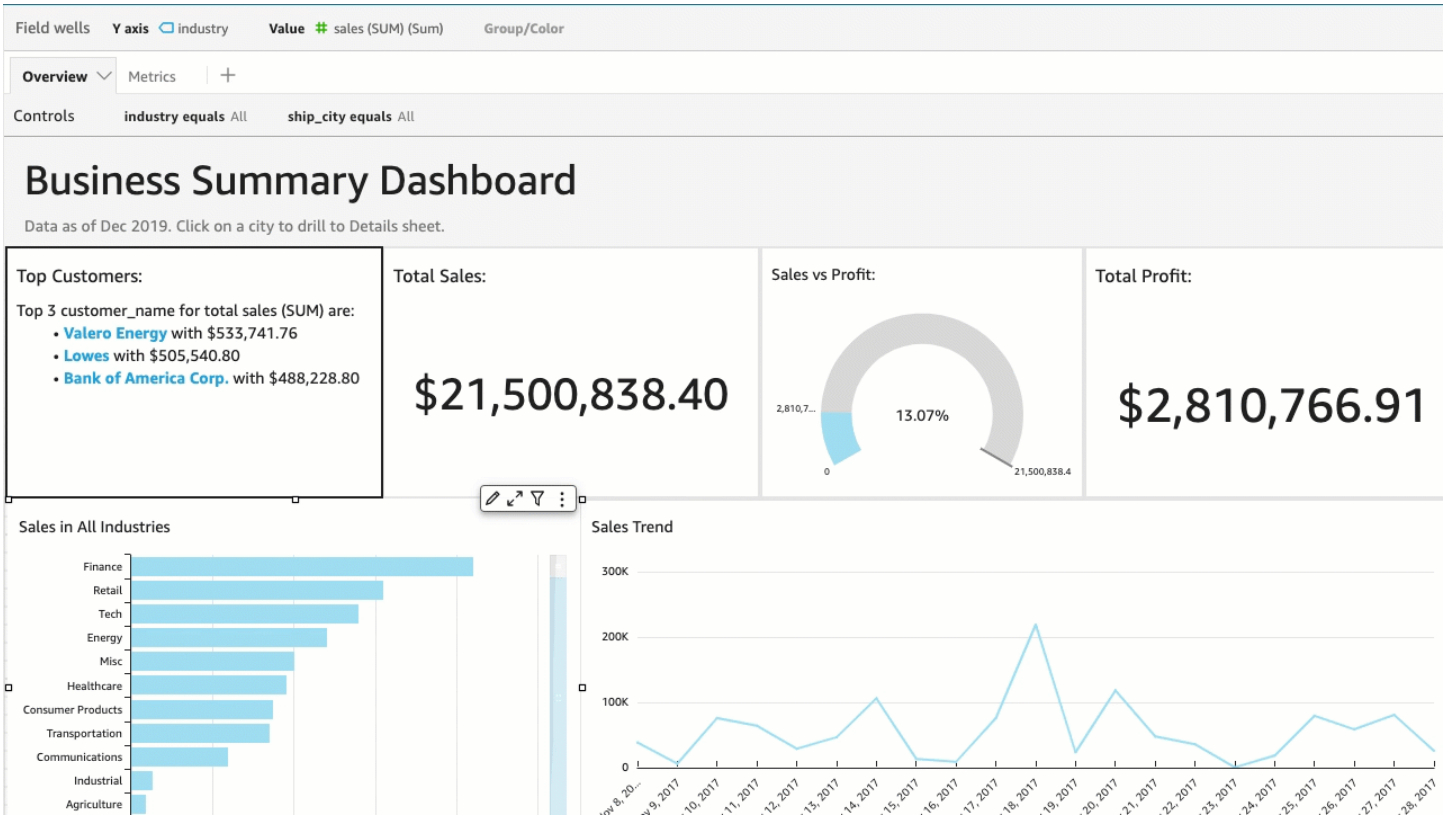
8. 若要分享佈景主題，請儲存或關閉您正在檢視的佈景主題。在您的佈景主題集合中尋找佈景主題。從內容選單 (...) 選擇編輯。

9. 若要套用佈景主題，請儲存或關閉您正在檢視的佈景主題。在您的佈景主題集合中尋找佈景主題。從內容選單 (...) 選擇套用。

使用鍵盤快速鍵存取 Amazon Quick Sight

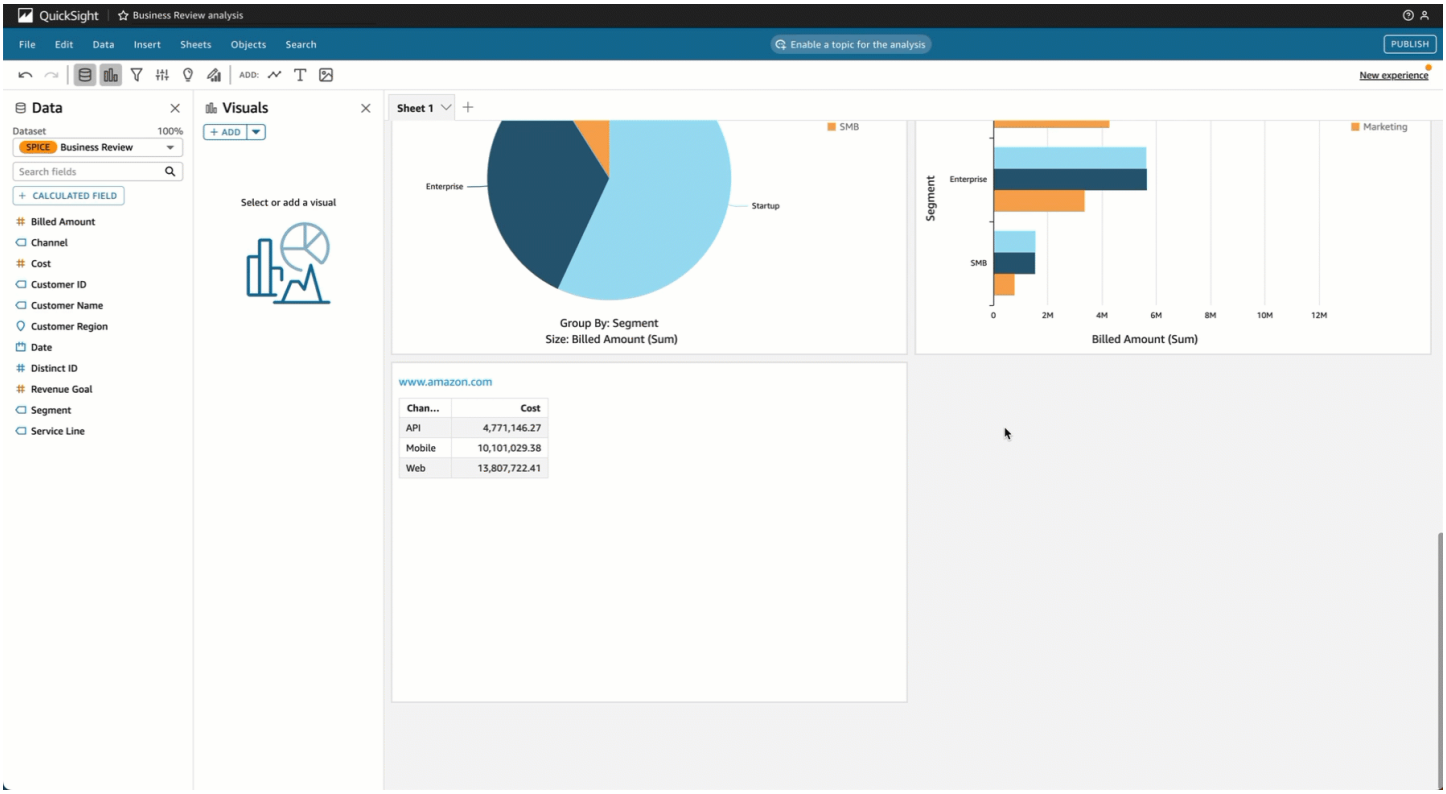
您可以使用下列鍵盤快速鍵來導覽 Amazon Quick Sight 儀表板或分析：

- 使用 TAB 鍵可在選單選項或視覺效果之間導覽。
- 使用 Shift+TAB 鍵可向後移至上一個選取項。
- 使用 Enter 鍵可選取視覺效果或選單選項。
- 使用 ESC 鍵可清除視覺效果或選單項目中的選取項。

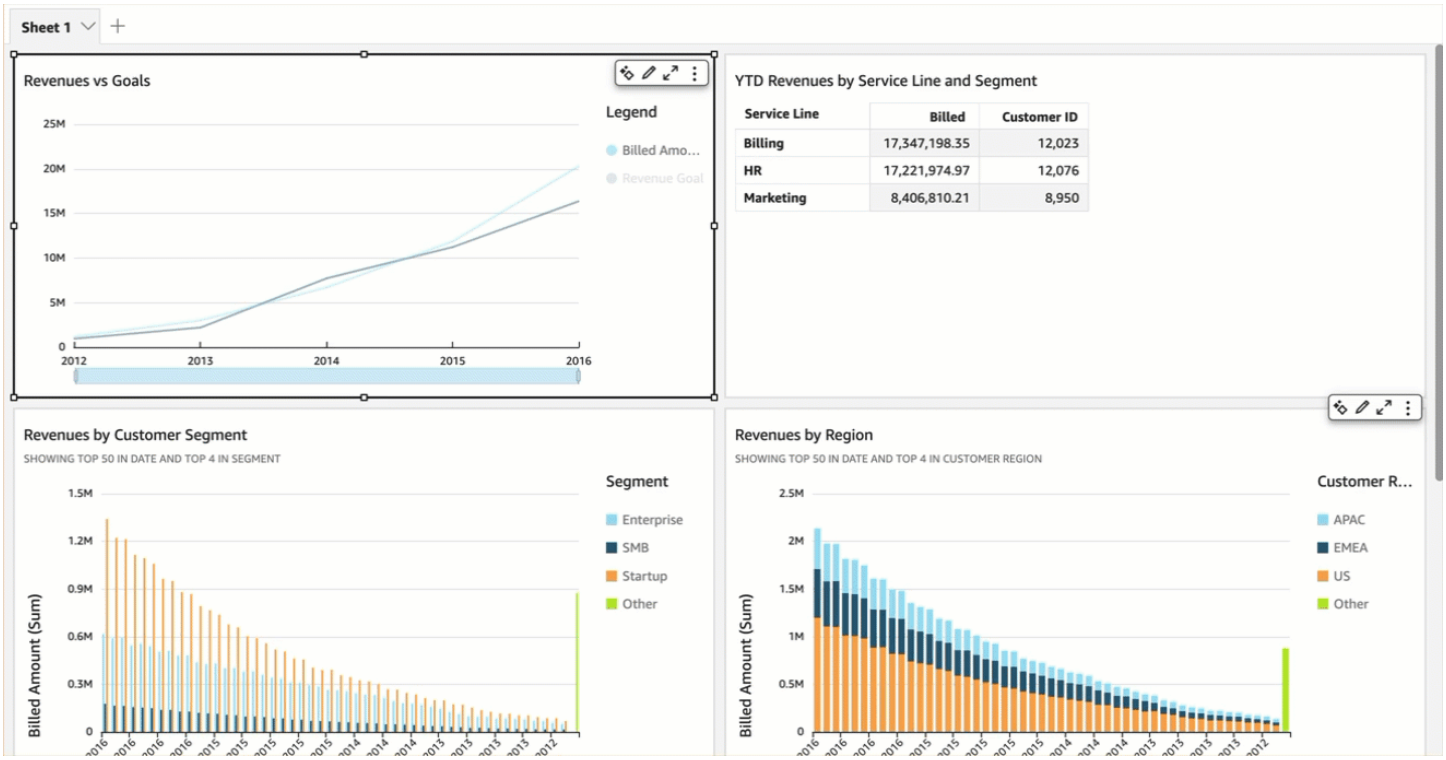


在視覺效果中使用快速鍵

可以使用 TAB、Shift+TAB 和 Enter 鍵在所選視覺效果中導覽和選取不同欄位。例如，假設您想要使用屬於視覺效果標題一部分的連結。若要執行此作業，請選取想要的視覺效果，然後使用 TAB 鍵直至正確選取連結為止。然後，使用 Enter 鍵按一下連結。



也可以使用這些鍵盤快速鍵來導覽並進入視覺效果右上角的視覺效果附帶選單。若要執行此作業，請選取想要的視覺效果，然後使用 TAB 鍵移至要選取的欄位。如果錯過想要的欄位，請使用 Shift+TAB 鍵返回一個欄位。



使用儀表板和報告共用和訂閱 Amazon Quick Sight 中的資料

儀表板是分析的唯讀快照，您可以與其他 Amazon Quick Sight 使用者共用，以供報告之用。當您發布儀表板時，儀表板會保留分析的組態，包括篩選、參數、控制和排序順序。用於分析的資料不會擷取成為儀表板的一部分。當您檢視儀表板時，它會反映分析所使用的資料集的目前資料。

當您共用儀表板時，您可以指定哪些使用者有權存取此儀表板。作為儀表板檢視者的使用者可以檢視和篩選儀表板資料。使用者在檢視儀表板時套用到篩選條件、控制項或排序的任何選項，只存在於使用者檢視儀表板的那段期間，關閉儀表板後，選項並不會儲存下來。作為儀表板擁有的使用者可以編輯和共用儀表板，還可選擇編輯和共用分析。如果您希望他們也能編輯和共用資料集，您可以在分析中這樣設定。

如果使用 Enterprise Edition，您也可以將共用的儀表板內嵌於網站或應用程式。如需內嵌式儀表板的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick Sight 的內嵌分析。

請參閱下列各章節，了解如何發布和共用儀表板、訂閱閾值提醒，以及傳送和訂閱儀表板電子郵件報告。

主題

- 發布儀表板
- 共用 Amazon Quick Sight 儀表板
- 在儀表板視覺效果中使用快速動作連接器
- 共用 Amazon Quick Sight 儀表板的檢視
- 透過電子郵件排程和傳送 Quick Sight 報告
- 在 Amazon Quick Sight 中訂閱電子郵件報告
- 在 Amazon Quick Sight 中使用閾值提醒
- 列印儀表板或分析
- 將 Amazon Quick Sight 分析或儀表板匯出為 PDFs
- 失敗的 PDF 匯出工作的錯誤代碼
- 將資產組織到 Amazon Quick Sight 的資料夾

發布儀表板

當您發佈分析時，該分析會成為儀表板，可供 Amazon Quick 帳戶的使用者共用和互動，或在某些情況下與不在您帳戶中的匿名使用者互動。您可以選擇發布分析的一個工作表、多個分析中的所有工作表

或您想要的任何其他工作表的組合。當您發布互動式工作表時，該工作表會成為使用者可以與之互動的互動式儀表板。當您發佈像素完美報告工作表時，工作表會成為像素完美報告，當您在 Amazon Quick Sight 中排程報告時，會產生並儲存報告資料的快照。您可以發佈儀表板，其中包含來自相同分析的任意互動式工作表和像素完美報告的組合。

如需關於排程報告的詳細資訊，請參閱 透過電子郵件排程和傳送 Quick Sight 報告。

如需檢視報告快照的詳細資訊，請參閱 在 Amazon Quick Sight 中使用像素完美報告。

使用下列程序來發布和選擇性地共用儀表板。您也可以使用此程序來重新命名已發布的儀表板。重新命名的儀表板會保留其安全性和以電子郵件傳送的報告設定。

1. 開啟您要使用的分析。選擇發布。
2. 執行以下任意一項：

   - 若要建立新的儀表板，請選擇新建儀表板，然後輸入儀表板名稱。
   - 若要取代現有的儀表板，請執行下列作業之一。取代儀表板會更新儀表板，但不變更安全性或以電子郵件傳送的報告設定。
     - 若要以您的變更來更新儀表板，請選擇 Replace an existing dashboard (取代現有的儀表板)，然後從清單中選擇儀表板。
     - 若要重新命名儀表板，請選擇取代現有儀表板，從清單中選擇儀表板，然後選取鉛筆圖示。輸入新名稱以重新命名現有儀表板，然後按一下核取記號或按下 Enter 鍵予以確認。儀表板重新命名並發布後，它也會儲存您對分析所做的任何變更。在您發布儀表板之前，對分析或儀表板所做的變更皆不會保存。必須先發布儀表板的初始版本，才能將其重新命名。
3. (選用) 在工作表下拉式清單中選擇要發布的工作表。當您選取要加入至新儀表板的工作表時，下拉式清單會顯示為發布而選取的工作表數目。預設選項為已選取所有工作表。

   如果要取代現有儀表板，則會在下拉式清單中預先選取已發布至現有儀表板的工作表 (從之前未發布過的分析進行發布的情況除外)。您可以透過從下拉式清單中選取或取消選取工作表來對此進行變更。
4. (選用) 在備註區段中新增對所做變更的註解，這些註解可在版本歷史記錄下檢視。
5. (選用) 若要允許儀表板讀者共用資料故事，請選擇允許共用資料故事。如需有關資料故事的詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick Sight 中使用資料案例。
6. (選用) 開啟更多設定。只有在新儀表板中至少有一個工作表是互動式工作表時，才能使用這些選項。

> **Note**
>
> 這是一個可捲動的視窗。在 Publish a dashboard (發布儀表板) 視窗中向下捲動來檢視所有可用選項。

(選用) 您可以關閉幾個選項，以簡化此儀表板的使用體驗，如下所示：

- 針對 Dashboard options (儀表板選項)：
  - 將 Expand on-sheet controls by default (根據預設展開資料表上的控制項) 保持在清除狀態，以顯示簡化後的檢視。此選項根據預設為停用。若要根據預設顯示控制項，請開啟此選項。
  - 清除 左側窗格的 Enable advanced filtering (啟用進階篩選) 移除儀表板檢視器自行篩選資料的功能。如果他們建立自己的篩選條件，篩選條件只會在使用者檢視儀表板時存在。篩選條件無法儲存或重複使用。
  - 清除啟用懸停顯示型工具提示以關閉工具提示。
- 針對 Visual options (視覺效果選項)：
  - 清除啟用視覺化選單，來完全關閉視覺效果上的選單。
  - 如果您的儀表板檢視者不需要能夠從儀表板的視覺效果下載資料，請清除啟用 CSV 下載。CSV 檔案只包含他們下載當時，視覺效果中可見的內容。檢視者可在每個個別的視覺效果上使用視覺效果附帶功能表來下載資料。
  - 清除啟用最大化視覺化選項來關閉將視覺效果放大以填滿畫面的能力。
- 針對 Data point options (資料點選項)：
  - 如果您的儀表板並未提供可切入的欄位階層，請清除 Enable drill up/down (啟用向上/向下切入)。
  - 清除啟用點選顯示型工具提示來關閉讀者選擇 (按一下) 資料點時出現的工具提示。
  - 清除啟用排序選項來關閉排序控制項。

7. 選擇發布儀表板。

   如已重新命名現有的儀表板，畫面頂端會重新整理以顯示新的名稱。

8. (選擇性) 執行下列操作：

   - 若要在不共用的情況下發布儀表板，請在顯示與使用者共用儀表板畫面時選擇右上角的 x。之後您可以隨時在應用程式列選擇檔案 > 共用，以共用儀表板。
   - 若要共用儀表板，請依照共用 Amazon Quick Sight 儀表板中的程序進行。

完成以下步驟後，您建立和共用儀表板也就完成。儀表板訂閱者會收到電子郵件，內含儀表板的連結。群組不會收到邀請電子郵件。

複製 Amazon Quick Sight 儀表板

如果您在現有儀表板上擁有共同擁有者存取權限或另存新檔權限，則可以複製它。若要執行此操作，請從儀表板建立新的分析，然後從您複製的分析建立新儀表板。

當您將原始儀表板另存為新的分析後，您可以與其他使用者共用新的分析，以便在儀表板上協作合作。例如，您可以使用此工作流程來保留儀表板的生產版本，同時還開發或測試其新版本。

若要複製儀表板

1. 登入快速，然後從首頁選擇儀表板。
2. 開啟您要複製的儀表板。
3. 在右上角，選擇另存新檔，然後輸入新分析的名稱。當您使用另存新檔儲存現有的儀表板時，將會根據儀表板建立分析。

   > **Note**
   >
   > 如果看不到另存新檔，則請向您的管理員確認您擁有正確的許可。

4. (選用) 變更新的分析。
5. (選用) 您可以與其他使用者共用分析，以協同合作完成變更。所有具備存取權的使用者都可以變更新的分析。

   若要與其他使用者共用分析，請從頁面右上角選擇共用，然後選擇共用分析。
6. (選用) 選擇共用來以您對新分析所做的變更建立新儀表板，然後選擇發布儀表板。

如需詳細資訊，請參閱下列內容：

- 共用 Amazon Quick Sight 儀表板
- 共用 Quick Sight 分析

刪除 Amazon Quick Sight 儀表板

當您刪除 Amazon Quick Sight 儀表板時，儀表板會從您的帳戶和儀表板所屬的所有資料夾永久移除。您無法再存取已刪除的儀表板。您只能刪除您擁有或共同擁有的儀表板。使用以下程序來刪除儀表板。

若要刪除儀表板

1. 在 Amazon Quick 首頁的儀表板索引標籤上，選擇您要刪除之儀表板上的詳細資訊圖示（垂直點 ⋮）。
2. 選擇 刪除。然後，再次選擇刪除，以確認您要刪除此儀表板。刪除儀表板的動作會從您的帳戶中永久刪除儀表板，並且儀表板將從其所屬的所有資料夾中消失。您仍然可以從中發布已刪除儀表板的分析存取和建立其他儀表板。

發佈舊版的 Amazon Quick Sight 儀表板

每次更新並發佈分析時，都會建立新的 Amazon Quick Sight 儀表板版本。若要還原至先前版本的儀表板，可以在儀表板的版本歷史記錄下進行搜尋，並發布您感興趣的先前版本。每個儀表板最多可存放 1,000 個版本，且這些版本會永久保存。請依下列程序，發布舊版本的儀表板。

發布舊版本的儀表板

1. 在 Amazon Quick 首頁的儀表板索引標籤上，選擇您要管理的儀表板。
2. 選擇右側工具列上的版本歷史記錄。目前發布的儀表板版本以及先前的可用版本將顯示在清單中。在備註區段中新增的任何註解都會與各版本一起顯示。
3. 選取您感興趣的儀表板版本。您可以查看此版本的發布時間，以及發布此版本的使用者。
4. 若要還原至此版本，請選取發布。按一下確認以發布版本。

共用 Amazon Quick Sight 儀表板

根據預設，Amazon Quick Sight 中的儀表板不會與任何人共用，只有擁有者才能存取。不過，發佈儀表板之後，您可以與 Amazon Quick 帳戶中的其他使用者或群組共用儀表板。您也可以選擇與快速帳戶中的每個人共用儀表板，並讓該儀表板在您帳戶中所有使用者的快速首頁上可見。此外，您可以複製儀表板的連結，以便與具有存取權的其他人共用。

> **Important**
>
> 有權存取儀表板的使用者也可以查看用於關聯分析的資料。

共用儀表板之後，您可以檢閱有權存取此儀表板的其他使用者或群組，並其存取類型。您可以撤銷任何使用者對儀表板的存取權。您也可以從中將自己刪除。

您還可以複製儀表板或視覺內嵌程式碼並將其貼到您的應用程式中，將互動式儀表板和視覺效果嵌入網站和應用程式中。如需詳細資訊，請參閱使用一鍵式內嵌程式碼為已註冊使用者內嵌 Amazon Quick Sight 視覺效果和儀表板。

授予儀表板的存取權

您可以與您帳戶中的特定使用者或群組，或與您 Amazon Quick 帳戶中的每個人共用儀表板和視覺效果。或者與網際網路上的任何人進行共用。您可以使用 Quick 主控台或 Quick Sight API 來共用儀表板和視覺效果。對共用視覺效果的存取權取決於為視覺效果所屬之儀表板設定的共用設定。若要將視覺效果共用和嵌入您的網站或應用程式，請調整其所屬儀表板的共用設定。如需詳細資訊，請參閱下列內容：

- 授予個別 Amazon Quick Sight 使用者和群組對 Amazon Quick Sight 中儀表板的存取權
- 授予 Amazon Quick Sight 帳戶中的每個人存取儀表板的權限
- 授予網際網路上任何人存取 Amazon Quick Sight 儀表板的權限
- 使用 Quick Sight API 授予 Amazon Quick 帳戶中的每個人對儀表板的存取權
- .使用 Quick Sight API 授予網際網路上任何人對 Amazon Quick Sight 儀表板的存取權

授予個別 Amazon Quick Sight 使用者和群組對 Amazon Quick Sight 中儀表板的存取權

使用下列程序來授予使用者對儀表板的存取權。

若要授予使用者或群組對儀表板的存取權

1. 開啟已發布的儀表板，然後選擇右上角的共用。然後選擇共用儀表板。
2. 在開啟的共用儀表板頁面中，執行下列動作：

    a. 對於左側的邀請使用者和群組到儀表板，請在搜尋方塊中輸入使用者電子郵件或群組名稱。

    任何符合您查詢的使用者或群組，皆會在搜尋方塊下方的清單中顯示。只有作用中的使用者和群組會顯示在清單中。

    b. 對於您要授予儀表板存取權的使用者或群組，請選擇新增。然後選擇您希望他們擁有的許可層級。

    您可以根據使用者的快速角色選取檢視器或共同擁有者。每個角色的可用許可如下：

- 讀者 – 快速讀者只能被授予瀏覽者存取儀表板的權限。他們可以對儀表板進行檢視、匯出和列印，但無法將儀表板儲存為分析。使用者可以檢視、篩選和排序儀表板資料。他們也可以使用儀表板上的任何控制項或自訂動作。他們對儀表板所做的任何變更，只存在於他們檢視儀表板的那段期間，關閉儀表板後，變更並不會儲存下來。
- 作者 – 快速作者可以被授予瀏覽者或共同擁有者對儀表板的存取權。
  - 具有檢視者存取權的作者可以檢視、匯出和列印儀表板。使用者可以檢視、篩選和排序儀表板資料。他們也可以使用儀表板上的任何控制項或自訂動作。他們對儀表板所做的任何變更，只存在於他們檢視儀表板的那段期間，關閉儀表板後，變更並不會儲存下來。

    但是，除非儀表板擁有者另行指定，否則其可以將儀表板儲存為分析。此權限授予使用者對資料集的唯讀存取權，使其可以從資料集建立新的分析。擁有者可以選擇提供對於分析的相同許可給他們。如果擁有者希望他們也能編輯和共用資料集，則可以在分析內這樣設定。
  - 具有共同擁有者存取權的作者可以對儀表板進行檢視、匯出和列印。他們還可以對其進行編輯、公用和刪除。除非儀表板擁有者另行指定，否則他們還可以將儀表板另存為分析。此權限授予使用者對資料集的唯讀存取權，使其可以從資料集建立新的分析。擁有者可以選擇提供對於分析的相同許可給他們。如果擁有者希望他們也能編輯和共用資料集，可以在分析內這樣設定。
- 群組 – 快速群組只能授予檢視者存取儀表板的權限。他們可以對儀表板進行檢視、匯出和列印，但無法將儀表板儲存為分析。

將使用者或群組新增至儀表板後，您可以在使用者和群組底下的管理許可區段中查看使用者或群組的相關資訊。您可以查看他們的使用者名稱、電子郵件、許可層級和「另存新檔」權限。

若要允許使用者或群組將儀表板另存新檔為分析，請在另存新檔為分析欄中開啟允許「另存新檔」。

c. 若要將更多使用者新增至儀表板，請在搜尋方塊中輸入其他使用者電子郵件或群組名稱，並重複步驟 A 和 B。

授予 Amazon Quick Sight 帳戶中的每個人存取儀表板的權限

或者，您可以與帳戶中的每個人共用 Amazon Quick Sight 儀表板。執行此操作時，您帳戶中的每個人都可以存取儀表板，即使沒有對其單獨授予存取權和讓其取得分配的許可亦是如此。如果他們具有指向儀表板的連結 (由您共用) 或嵌入儀表板，則他們可以存取該儀表板。

與帳戶中的所有人共用儀表板不會影響電子郵件報告。例如，假設您選擇與帳戶中的所有人共用儀表板。還假設您在為相同儀表板設定電子郵件報告時，選擇 Send email report to all users with access to dashboard。在此情況下，電子郵件報告只會傳送給擁有儀表板存取權的人員。他們可以透過明確與其共用、透過群組或透過共用資料夾來接收存取權。

若要授權您帳戶中的每個人都可以存取儀表板

1. 開啟已發布的儀表板，然後選擇右上角的共用。然後選擇共用儀表板。
2. 在開啟的共用儀表板頁面中，針對左下角的啟用存取，開啟此帳戶中的每個人。使用 Active Directory 登入的帳戶無法存取此帳戶中的每個人開關。使用 Active Directory 的帳戶可以透過 `UpdateDashboardPermissions` API 呼叫啟用此設定。如需 的詳細資訊`UpdateDashboardPermissions`，請參閱《Amazon Quick Sight API 參考》中的 UpdateDashboardPermissions。
3. （選用）在 Quick Sight 中切換可探索。

   當您與帳戶中的每個人共用儀表板時，擁有者也可以選擇在 Quick Sight 中探索儀表板。可探索的儀表板會出現在每個人的儀表板清單中的儀表板頁面上。開啟此選項後，帳戶中的每個人皆可查看和搜尋儀表板。關閉此選項後，他們只能在具有連結或嵌入儀表板的情況下對儀表板進行存取。儀表板不會顯示在儀表板頁面上，且使用者無法搜尋儀表板。

授予網際網路上任何人存取 Amazon Quick Sight 儀表板的權限

適用於：企業版

您也可以從 Amazon Quick 主控台的共用功能表，與網際網路上的任何人共用 Amazon Quick Sight 儀表板。當您這樣做時，當您共享儀表板連結或嵌入儀表板時，網際網路上的任何人都可以存取儀表板，即使他們不是您快速帳戶中的註冊使用者。

在您共用儀表板時，請使用下列區段授權網際網路上的任何人存取儀表板。

主題

- 開始之前
- 授權網際網路上的任何人存取儀表板
- 更新公開共用的儀表板
- 關閉公開共用設定

開始之前

在與網際網路上的任何人共用儀表板之前，請務必執行下列動作：

1. 在帳戶上開啟工作階段容量定價。如果您尚未開啟帳戶的工作階段容量定價，則無法更新帳戶的公開共用設定。
2. 在 IAM 主控台中將公開共用許可指派給管理使用者。您可以使用新策略來新增這些許可，也可以將新許可新增至現有使用者。

   下列範例政策提供搭配 UpdatePublicSharingSettings 使用的許可。

   JSON

```
{
"Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Action": "quicksight:UpdatePublicSharingSettings",
            "Resource": "*",
            "Effect": "Allow"
        }
    ]
}
```

   不希望具有管理員存取權的使用者使用此功能的帳戶，可以新增拒絕公開共用許可的 IAM 政策。下列範例政策拒絕搭配 UpdatePublicSharingSettings 使用的許可。

   JSON

```
{
"Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Action": "quicksight:UpdatePublicSharingSettings",
            "Resource": "*",
            "Effect": "Deny"
        }
    ]
}
```

   如需搭配 Quick Sight 使用 IAM 的詳細資訊，請參閱 使用 Quick 搭配 IAM。

如果您不希望組織中的任何帳戶具有公開共用功能，也可以使用「拒絕」策略作為服務控制政策 (SCP)。如需詳細資訊，請參閱《AWS Organizations 使用者指南》中的服務控制政策 (SCP)。

3. 在您的 Amazon Quick 帳戶上開啟公開共用。

    1. 從 Amazon Quick 開始頁面，選擇瀏覽器視窗右上角的使用者圖示，然後選擇管理快速。
    2. 在開啟的頁面中，向下捲動至許可區段。
    3. 選擇對左側儀表板的公開存取。
    4. 在開啟的頁面上，選擇網際網路上的任何人。

        當您開啟此設定時，將出現一個快顯視窗，要求您確認您的選擇。確認選擇後，您可以授予公眾對特定儀表板的存取權，並透過連結或將儀表板嵌入到公用應用程式、Wiki 或入口網站中，與他們共用這些儀表板。

授權網際網路上的任何人存取儀表板

若要授權網際網路上的任何人存取儀表板

1. 在快速中，開啟您要共用的已發佈儀表板。您必須是儀表板的擁有者或共同擁有者。
2. 在已發布的儀表板中，選擇右上角的共用圖示，然後選擇共用儀表板。
3. 在開啟的共用儀表板頁面中，選擇左下角的啟用存取區段中的網際網路上的任何人 (公有)。

    此設定可讓您透過共用連結或內嵌方式，與網際網路上的任何人共用儀表板。開啟此切換也會自動開啟此帳戶中的每個人選項，這表示儀表板將與您快速帳戶中的任何人共用。如果您不想這樣，請關閉此選項。
4. 在出現的允許公開存取快顯視窗中，在方塊中輸入 `confirm` 以確認您的選擇，然後選擇確認。

確認儀表板的存取設定後，Amazon Quick 主控台中儀表板右上角會顯示橘色 PUBLIC 標籤。此外，Quick Sight 儀表板頁面的儀表板上會顯示眼睛圖示，包括並排和清單檢視。

請注意，開啟公開存取時，只能使用連結或使用內嵌程式碼嵌入方式存取儀表板。如需共用儀表板連結的詳細資訊，請參閱 共享共用儀表板的連結。如需有關為網際網路上任何人嵌入儀表板的詳細資訊，請參閱 使用一鍵式內嵌程式碼為匿名使用者內嵌 Amazon Quick Sight 視覺效果和儀表板。

更新公開共用的儀表板

使用下列程序來更新網際網路上任何人皆可存取的共用儀表板。

若要更新公有儀表板：

1. 從 Amazon Quick Start 頁面中，選擇與您要更新之儀表板繫結的分析，並進行所需的變更。您必須是分析的擁有者或共同擁有者。
2. 在分析中，選擇發布。
3. 在出現的快顯視窗中，選擇取代現有的儀表板，然後選取您要更新的公有儀表板。
4. 若要確認您的選擇，請輸入 `confirm` 然後選擇發布儀表板。

   選擇發布儀表板後，您的公有儀表板就會更新以反映新的變更。

關閉公開共用設定

您可以隨時關閉儀表板的公開共用設定。您可以關閉個別儀表板或帳戶中所有儀表板的公開共用功能。視覺效果共用設定是在儀表板層級決定的。如果您關閉包含您正嵌入的視覺效果的儀表板的公開共用設定，則使用者將無法存取視覺效果。

下表說明儀表板何時可公開使用的不同案例。

帳戶層級的公開設定	儀表板層級的公開設定	公用存取	視覺效果指示器
關閉	關閉	關閉	無
On	關閉	關閉	無
On	On	是	儀表板上會顯示橙色徽章，且儀表板頁面的儀表板上會出現一個眼睛圖示。
關閉	On	否	儀表板上會顯示灰色徽章，且儀表板頁面的儀表板上會出現一個帶有斜線的眼睛圖

帳戶層級的公開設定	儀表板層級的公開設定	公用存取	視覺效果指示器
			示。儀表板的公開存取權最多可能需要兩分鐘才會撤銷。

若要關閉單一儀表板的公開共用

1. 在 Amazon Quick 中，開啟您不再想要共用的已發佈儀表板。您必須是儀表板的擁有者或共同擁有者。
2. 在已發布的儀表板中，選擇右上角的共用圖示，然後選擇共用儀表板。
3. 在開啟的共用儀表板頁面中，關閉左下角的啟用存取區段中的網際網路上的任何人 (公有) 開關。

   此動作將移除儀表板的公開存取權。現在只有共用的使用者才能存取它。

若要關閉快速使用者帳戶中所有儀表板的公開共用設定

1. 從 Amazon Quick 開始頁面，選擇瀏覽器視窗右上角的使用者圖示，然後選擇管理快速。
2. 在開啟的頁面中，向下捲動至許可區段。
3. 選擇對左側儀表板的公開存取。
4. 在開啟的頁面上，關閉網際網路上的任何人開關。

   當您從公有共用選單中停用公有共用設定時，會出現一個快顯視窗，要求您確認您的選擇。選取我已閱讀並確認這項變更，然後選擇確認以確認您的選擇。

   此動作將移除帳戶中所有儀表板的公開存取權。網際網路上任何人都可以看到的儀表板，現在只有每個儀表板共用的使用者才能存取。已開啟其公開設定的個別儀表板會有一個灰色徽章，而儀表板頁面上顯示的眼睛圖示上會有劃線，表示帳戶層級的公有設定已停用，且無法檢視儀表板。儀表板的公開存取權最多可能需要兩分鐘才會撤銷。

如果您的工作階段容量定價訂閱已過期，則會自動從您的帳戶移除公開共用設定。續訂您的訂閱以恢復對公開共用設定的存取權。

使用 Quick Sight API 授予 Amazon Quick 帳戶中的每個人對儀表板的存取權

> 目標對象：Amazon Quick 開發人員

或者，您可以使用 UpdateDashboardPermissions操作，透過 Quick Sight API 授予帳戶中的每個人對儀表板的存取權。

下列範例 API 請求說明如何使用 AWS CLI 命令執行此操作。它會授予您帳戶中儀表板上的連結許可，並允許執行下列操作：DescribeDashboard、QueryDashboard 和 ListDashboard。

```
aws quicksight update-dashboard-permissions \
--aws-account-id account-id \
--region aws-directory-region \
--dashboard-id dashboard-id \
--grant-link-permissions
 Principal="arn:aws:quicksight:aws-directory-region:account-id:namespace/default",
 Actions="quicksight:DescribeDashboard, quicksight:QueryDashboard,
 quicksight:ListDashboardVersions"
```

上述請求的回應看起來類似以下內容。

```
{
  "Status": 200,
  "DashboardArn": "arn:aws:quicksight:AWSDIRECTORYREGION:ACCOUNTID:dashboard/
  DASHBOARDID",
  "DashboardId": "DASHBOARDID",
  "LinkSharingConfiguration": {
   "Permissions": [
    {
     "Actions": [
      "quicksight:DescribeDashboard",
      "quicksight:ListDashboardVersions",
      "quicksight:QueryDashboard"
     ],
     "Principal": "arn:aws:quicksight:AWSDIRECTORYREGION:ACCOUNTID:namespace/default"
    }
   ]
  },
  "Permissions": [
   // other dashboard permissions here
  ],
```

```
  "RequestId": "REQUESTID"
 }
```

您也可以使用相同的 API 操作防止帳戶中的所有使用者存取儀表板。下列範例要求說明如何使用 CLI 命令。

```
aws quicksight update-dashboard-permissions \
--aws-account-id account-id \
--region aws-directory-region \
--dashboard-id dashboard-id \
--revoke-link-permissions
 Principal="arn:aws:quicksight:aws-directory-region:account-id:namespace/default",
 Actions="quicksight:DescribeDashboard, quicksight:QueryDashboard,
 quicksight:ListDashboardVersions"
```

如需詳細資訊，請參閱《Amazon Quick API 參考》中的 UpdateDashboardPermissions。

當快速使用者帳戶中的所有使用者都獲得儀表板的存取權時，下列程式碼片段會新增至 AWS CloudTrail 日誌，做為 eventName UpdateDashboardAccess和 eventCategory 的一部分Management。

```
"linkPermissionPolicies":
 [
  {
   "principal": "arn:aws:quicksight:AWSDIRECTORYREGION:ACCOUNTID:
       namespace/default",
   "actions":
   [
    "quicksight:DescribeDashboard",
    "quicksight:ListDashboardVersions",
    "quicksight:QueryDashboard"
   ]
  }
 ]
```

使用 Quick Sight API 授予網際網路上任何人對 Amazon Quick Sight 儀表板的存取權

或者，您可以使用 UpdateDashboardPermissions操作，透過 Amazon Quick Sight API 授予網際網路上任何人對儀表板的存取權。

開始之前，請務必授權您帳戶中的所有人員存取儀表板。如需詳細資訊，請參閱使用 Quick Sight API 授予 Amazon Quick 帳戶中的每個人對儀表板的存取權。

下列範例 API 請求說明如何使用 CLI AWS 命令授予網際網路上任何人對儀表板的存取權。它會授予您帳戶中儀表板上的連結許可，並允許執行下列操作：DescribeDashboard、QueryDashboard 和 ListDashboardVersions。

```
aws quicksight update-dashboard-permissions
--aws-account-id account-id
--region aws-directory-region
--dashboard-id dashboard-id
--grant-link-permissions
Principal="arn:aws:quicksight:::publicAnonymousUser/*",
Actions="quicksight:DescribeDashboard, quicksight:QueryDashboard,
quicksight:ListDashboardVersions"
```

上述請求的回應看起來類似以下內容。

```
{
    "Status": 200,
    "DashboardArn": "arn:aws:quicksight:AWSDIRECTORYREGION:ACCOUNTID:dashboard/
    DASHBOARDID",
    "DashboardId": "DASHBOARDID",
    "LinkSharingConfiguration": {
        "Permissions": [
            {
                "Actions": [
                    "quicksight:DescribeDashboard",
                    "quicksight:ListDashboardVersions",
                    "quicksight:QueryDashboard"
                ],
                "Principal":
 "arn:aws:quicksight:AWSDIRECTORYREGION:ACCOUNTID:namespace/default"
            },
                "Principal": "arn:aws:quicksight:::publicAnonymousUser/*",
                "Actions": [
                    "quicksight:DescribeDashboard",
                    "quicksight:ListDashboardVersions",
                    "quicksight:QueryDashboard"
                ]
            }
        ]
    },
    "Permissions": [
        // other dashboard permissions here
    ],
```

```
    "RequestId": "REQUESTID"
}
```

您也可以使用相同的 API 操作防止網際網路上的任何人存取儀表板。下列範例要求說明如何使用 CLI 命令。

```
aws quicksight update-dashboard-permissions \
--aws-account-id account-id \
--region aws-directory-region \
--dashboard-id dashboard-id \
--revoke-link-permissions
Principal="arn:aws:quicksight:::publicAnonymousUser/*",
Actions="quicksight:DescribeDashboard, quicksight:QueryDashboard,
quicksight:ListDashboardVersions"
```

如需詳細資訊，請參閱《Amazon Quick API 參考》中的 UpdateDashboardPermissions。

當網際網路上的任何人獲得儀表板的存取權時，下列程式碼片段會新增至 AWS CloudTrail 日誌，做為 eventName UpdateDashboardAccess和 eventCategory 的一部分Management。

```
"linkPermissionPolicies":
 [
  {
   "principal": "arn:aws:quicksight:::publicAnonymousUser/*",
   "actions":
   [
    "quicksight:DescribeDashboard",
    "quicksight:ListDashboardVersions",
    "quicksight:QueryDashboard"
   ]
  }
 ]
```

共享共用儀表板的連結

授予使用者對儀表板的存取權後，您可以複製該儀表板的連結並傳送給他們。任何具有儀表板存取權的人都可以存取連結並查看儀表板。

若要將儀表板連結傳送給使用者

1. 開啟已發布的儀表板，然後選擇右上角的共用。然後選擇共用儀表板。
2. 在開啟的共用儀表板頁面中，選擇左上角的複製連結。

儀表板連結已複製到您的剪貼簿。它應類似以下內容，

```
https://quicksight.aws.amazon.com/sn/accounts/accountid/
dashboards/dashboardid?directory_alias=account_directory_alias
```

有權存取此儀表板的使用者和群組（或您快速帳戶中的所有使用者）可以使用連結來存取它。如果他們第一次存取 Quick，系統會要求他們使用其電子郵件地址或帳戶的 Quick 使用者名稱和密碼登入。登入後，他們便可存取儀表板。

檢視可存取共用儀表板的人員

使用下列程序來查看哪些使用者或群組有權存取儀表板。

1. 開啟已發布的儀表板，然後選擇右上角的共用。然後選擇共用儀表板。
2. 在開啟的共用儀表板頁面中的管理許可下，檢閱使用者和群組及其角色和設定。

   您可以在右上角的搜尋方塊中輸入名稱或其中任何部分，以尋找特定的使用者或群組。搜尋區分大小寫，而且不支援萬用字元。刪除搜尋詞彙可傳回檢視給所有使用者。

撤銷共用儀表板的存取權

使用下列程序來撤銷使用者對儀表板的存取權。

若要撤銷使用者對儀表板的存取權

1. 開啟儀表板，然後選擇右上角的共用。然後選擇共用儀表板。
2. 在開啟的共用儀表板頁面中的管理許可下，找出您要移除的使用者，然後選擇最右邊的刪除圖示。

在儀表板視覺效果中使用快速動作連接器

先決條件

開始之前，請務必建立至少一個動作連接器。

連接器必須符合下列要求：

- 使用使用者身分驗證驗證方法
- 使用下列其中一個整合：

- Atlassian Jira 雲端
- Microsoft Outlook
- Microsoft Teams
- Salesforce
- ServiceNow
- Slack

在儀表板上啟用快速動作以使用動作連接器

在儀表板上啟用快速動作以使用動作連接器

1. 如果儀表板存在，請前往儀表板的來源分析。否則，請建立新的分析。
2. 選擇發布。
3. 選擇新增儀表板或取代現有儀表板。
4. 選擇儀表板選項下的啟用快速動作核取方塊。
5. 選擇發布儀表板。

在視覺效果上使用動作連接器

在視覺效果上使用動作連接器

1. 在開啟啟用快速動作發佈選項的情況下開啟儀表板。
2. 將滑鼠游標移至視覺效果上。
3. 選擇閃電圖示。
4. 功能表隨即出現，其中包含所有支援的動作連接器和動作清單。
5. 從清單中選擇所需的動作。
6. 如果您之前沒有使用連接器，或者先前的登入憑證已過期，則會顯示身分驗證模式。為您的組織使用適當的登入資料登入。
7. 動作表單會出現在右側窗格中。
8. 輸入您需要包含在 動作中的所有資訊。
9. 有些欄位允許包含自動填入值。選擇自動填入以開啟選單。選擇您需要的值，這些值會新增至您輸入的文字。

    - 今天的日期：注入今天的日期

- 視覺效果名稱：注入視覺效果名稱
- 全部：注入上述兩者

10. 有些動作支援包含附件的功能。您可以選取視覺化影像核取方塊，選擇性地以這些動作連接視覺化影像。
11. 選取表單底部的動作按鈕以叫用動作。

安全性和自訂

自訂許可/功能自訂

- 動作功能：如果您的使用者或角色受到使用動作功能的許可限制，則無法查看或使用動作

若要進一步了解自訂許可，請參閱在 Amazon Quick 中建立自訂許可設定檔。

資料列層級安全性 (RLS)/資料欄層級安全性 (CLS)

- 您無法在以使用 RLS 或 CLS 的資料集為基礎的視覺效果上看到或使用動作。

若要進一步了解 RLS，請參閱在 Amazon Quick 中使用資料列層級安全性。

若要進一步了解 CLS，請參閱使用資料欄層級安全性來限制對資料集的存取。

儀表板發佈選項

- 啟用快速動作
  - 在停用啟用快速動作發佈選項的情況下發佈的儀表板視覺效果上，您無法查看或使用動作。

若要進一步了解儀表板發佈選項，請參閱發佈儀表板。

限制

Visual Image 連接支援

下列視覺效果類型不支援影像附件：

- 高圖表 （ 使用 HTML 時 ）
- ML Insights （ 使用 HTML 時 ）
- 文字方塊和洞見 （ 使用 HTML 時 ）

- 自訂內容

> **Note**
>
> 對於這些視覺效果，視覺化影像核取方塊不會出現在 UI 上。

共用 Amazon Quick Sight 儀表板的檢視

與已發布的儀表板互動時，您可以選擇僅在您變更的情況下共用儀表板的唯一連結。例如，如果您篩選儀表板中的資料，您可以與有許可查看儀表板的其他人共用您所看到的內容。這樣，他們便可看到您所看到的內容，而無需建立新的儀表板。

當其他人使用您傳送給他們的連結存取您的儀表板檢視時，他們會看到與建立連結時完全相同的儀表板。它們會看到您變更的任何參數、篩選條件或控制項。

若要共用您儀表板的檢視

1. 開啟已發布的儀表板，然後進行所需的任何變更。
2. 選擇右上角的共用，然後選擇共用此檢視。
3. 在開啟的使用連結共用頁面上，選擇複製連結。
4. 將連結貼到電子郵件或 IM 訊息中，即可與其他人共用。

   只有具有在 Quick Sight 中查看儀表板許可的人員才能存取連結。

透過電子郵件排程和傳送 Quick Sight 報告

> **Important**
>
> 歐洲 （西班牙） (eu-south-2) 區域的 Amazon Quick Sight 使用歐洲 （愛爾蘭） (Amazon SES) 來傳送電子郵件給 Quick Sight 使用者。包含在排程報告、提醒和其他功能的客戶資料會在送達 Quick Sight 使用者之前，透過電子郵件從歐洲 （西班牙） 傳送到歐洲 （愛爾蘭）。作為隱私權保護措施，下列可在電子郵件中傳送客戶資料的功能已被限制或預設為停用。
>
> - 「已排程的報告」電子郵件中的檔案附件和工作表預覽。下載連結選項為預設設定。
> - 使用閾值提醒的電子郵件。
> - 異常偵測提醒。

如需 AWS 隱私權功能的詳細資訊，請參閱 服務的隱私權功能 AWS。

在企業版，您可以用報告形式傳送儀表板一次或依排程傳送 (每日、每週、每月或每年)。您可以將報告透過電子郵件傳送給共用 Amazon Quick 訂閱的使用者或群組。若要收到電子郵件報告，使用者或群組成員必須符合以下條件：

- 它們是您的快速訂閱的一部分。
- 您已經與他們共用儀表板。
- Amazon Quick Sight 無法傳送排程電子郵件給超過 5，000 名成員。

Amazon Quick Sight 會根據其在儀表板中定義的資料許可，為每個使用者或群組產生自訂電子郵件快照。電子郵件報告的資料列層級安全 (RLS)、資料欄層級安全 (CLS) 和動態預設參數適用於排程和臨機 (一次性) 電子郵件。

快速作者可以使用 Quick 主控台中的立即報告按鈕或使用 `StartDashboardSnapshotJobSchedule` API 來執行排程報告。

當儀表板有電子郵件報告可用時，作為讀者的訂閱者在該儀表板上會看到 Reports (報告) 的選項。他們可以使用排程選單，以訂閱或取消訂閱電子郵件。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick Sight 中訂閱電子郵件報告。

您可以為每個儀表板建立最多五個排程。

Quick Sight 儀表板檢視器也可以從 Quick Sight 儀表板自行排程報告。如需有關讀者產生報告的詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick Sight 中建立讀者產生的報告。

參閱下列主題，進一步了解電子郵件報告設定與報告計費。

主題

- 設定 Quick Sight 儀表板的電子郵件報告設定
- 電子郵件報告如何計費

設定 Quick Sight 儀表板的電子郵件報告設定

適用於：企業版本

在 Amazon Quick Enterprise Edition 中，您可以從儀表板中的任何工作表傳送電子郵件報告。您可以從互動式儀表板和像素完美報告表傳送報告。排程包括傳送時間、要包含的內容以及電子郵件接收人員的設定。您可以檢視範例報告和報告中使用的資料集清單。若要設定或變更從儀表板傳送的排程，請確定您是儀表板的擁有者或共同擁有者。

如果您可以存取儀表板，則可以透過開啟儀表板檢視對訂閱選項進行變更。如需此操作如何進行的詳細資訊，請參閱 在 Amazon Quick Sight 中訂閱電子郵件報告。

可用於電子郵件報告的排程選項包括下列項目：

- 一次 (不重複) – 只在您選擇的日期和時間傳送一次報告。
- 每日 – 在您選擇的時間每天重複。
- 每週 – 在您選擇的時間每週在同一天或同幾天重複。您也可以使用此選項以每週間隔傳送報告，例如，每隔一週或每三週傳送一次報告。
- 每月 – 在您選擇的時間，在每月的同一天重複。您也可以使用此選項，在每月的特定日期 (例如，每個月的第二個週三或最後一個週五) 傳送報告。
- 每年 – 每年在您選取月份的同一天的選定時間重複執行。您也可以使用此選項，在所選月份的特定日期或日期集傳送報告。例如，您可以將報告設定為在每年 1 月、3 月和 9 月的第一個星期一傳送，或在 7 月 14 日傳送，或每年 2 月、4 月和 6 月的第二天傳送。
- 自訂 – 設定最符合您業務需求的排程報告。

您可以自訂報告的標題、選用的電子郵件主旨和內文。

雖然您可以設定報告，讓每個擁有存取權的人都收到副本，但這通常不是最佳方案。建議您限制自動化電子郵件，尤其是那些傳送給群組的電子郵件。您可以透過從存取清單中選擇特定人員，從少數訂閱用戶開始。在為任何人訂閱之前，請先驗證貴公司的政策。

您可以使用下列方式將人員直接新增至報告訂閱：

- (建議) 從提供的存取清單中選擇收件人，以指定和維護您想以電子郵件將報告傳送到的人員清單。您可以使用搜尋方塊，依電子郵件或群組名稱來尋找人員。
- 若要將報告傳送給儀表板的所有訂閱用戶，請在出現提示時選擇 Send email report to all users with access to dashboard。

任何想要接收電子郵件的人，都可以開啟儀表板並將自己的訂閱選項設定為選擇加入或退出。

> **Important**
>
> 當您與新的快速使用者名稱或群組共用儀表板時，他們會自動開始接收電子郵件報告。如果您不希望發生這種情況，則每次將人員新增至儀表板時，都必須編輯報告設定。

對於現有的電子郵件排程，您可以在進行變更時暫停 Amazon Quick Sight 中的排程。在排程窗格中，您可以使用每個報告下方顯示的切換開關來暫停或繼續排程報告。暫停報告不會從 Quick Sight 刪除報告的排程。

如果您的報告包含自訂視覺效果，請注意，即使您可以存取影像，也無法在電子郵件報告中包含私有網路中的影像。如果您想要包含影像，則請使用公開提供的影像。

開始之前，請確定您使用的是 Amazon Quick Enterprise 版本，而且您已與預期的收件人共用儀表板。

若要建立或變更電子郵件報告

1. 開啟快速並選擇左側導覽窗格上的儀表板。
2. 開啟儀表板，以設定其電子郵件報告。
3. 選擇右上角的排程，然後選擇排程。
4. 選擇新增排程。
5. 在出現的新增排程窗格中，輸入排程名稱。您可以選擇新增新排程描述。
6. 在內容索引標籤中，切換 PDF、CSV 或 Excel 開關以選擇報告格式。CSV 和 Excel 格式目前支援像素完美報告。
7. 在內容索引標籤上的工作表下拉式清單中，選擇要為其排程報告的工作表。

   如果您選擇 CSV 或 Excel，則請從任何要包含在報告中的儀表板工作表中選擇資料表或樞紐分析表視覺效果。您可以為每個排程選取最多 5 種視覺效果。

   如果您選擇 Excel，則會產生一個 Excel 活頁簿作為最終輸出。
8. 在日期索引標籤中，從重複下拉式清單中選擇報告的頻率。如果不確定，請選擇傳送一次 (不重複)。
9. 在開始日期中，選擇您要傳送第一份報告的開始日期和執行期。
10. 對於時區，請從下拉式清單中選擇時區。
11. 在電子郵件索引標籤中，對於電子郵件主旨行，輸入自訂主旨行，或保留空白以使用報告標題。
12. 輸入您要接收報告之使用者或群組的快速群組名稱的電子郵件地址。您也可以選取傳送給具有存取權的所有使用者方塊，將報告傳送給擁有您帳戶儀表板存取權的所有使用者。

13. 在電子郵件標頭中，輸入您希望電子郵件報告顯示的標頭。
14. (選用) 對於電子郵件內文文字，請保留空白，或輸入要在電子郵件開頭顯示的自訂訊息。
15. (選用) 對於 PDF 附件，您可以選擇在電子郵件內文中包含工作表，在電子郵件內文中顯示 PDF 快照的第一頁。
16. 選擇您希望報告使用的附件方式。以下是可用的選項。

    - 檔案附件 – 將快照的附件上傳至電子郵件。電子郵件大小不能超過 10 MB。此限制包括所有附件。
    - 下載連結 – 將連結新增至電子郵件內文，使用者可以存取以下載快照報告。當使用者選擇下載連結時，系統會在報告開始下載之前提示使用者登入。連結會在報告傳送一年後到期。
17. (選用，建議使用) 若要在儲存變更前傳送報告樣本，請選擇傳送測試報告。此選項會顯示在儀表板擁有者的使用者名稱旁。
18. 執行以下任意一項：

    - (建議選擇) 選擇儲存以確認輸入。
    - 若要立即傳送報告，請選擇儲存並立即執行。即使排程的開始日期還沒有到，系統也會立即傳送報告。

電子郵件報告如何計費

作者和管理員可以收到任意數量的電子郵件報告，無需額外付費。

對於讀者 (擔任讀者角色的使用者)，每個報告的成本是一個工作階段，最多到每月上限。收到電子郵件報告之後，讀者可以獲得工作階段積分，以存取儀表板，而同一個月內不需再支付額外成本。讀者工作階段積分不結轉到下一個計費月份。

對於讀者，電子郵件報告和互動式工作階段的費用會累積，最多到每月費用上限。對於達到每月費用上限的讀者，就不需要再付出費用，他們可以依需要接收更多的電子郵件報告。

在 Amazon Quick Sight 中訂閱電子郵件報告

在企業版中，Amazon Quick 作者可以在報告表單中設定儀表板的訂閱。如需詳細資訊，請參閱透過電子郵件排程和傳送 Quick Sight 報告。然後，快速讀者和作者可以訂閱儀表板並調整其報告設定。如需有關以讀者身分訂閱儀表板的詳細資訊，請參閱 訂閱 Amazon Quick Sight 儀表板電子郵件和提醒。

使用下列程序來變更特定儀表板的訂閱和報告設定。

1. 首先，開啟已分享給您的儀表板，或您擁有或共同擁有的儀表板。

2. 選擇右上角的 Reports (報告) 圖示。
3. Change report preferences (變更報告偏好設定) 螢幕隨即顯示。除了訂閱和最佳化選項以外，此畫面會顯示目前的報告排程。

   對於 Subscription (訂閱)，選擇 Subscribe (訂閱) 以開始接收報告，或 Unsubscribe (取消訂閱) 以停止接收報告。

   在 Optimize (最佳化) 下，選擇您偏好檢視報告所在的裝置。

   - 如果您通常使用行動裝置或偏好以縱向格式檢視報告，請選擇 Viewing on a mobile device (在行動裝置上檢視)。收到報告時，視覺化效果即會以單一垂直欄顯示。
   - 如果您通常使用桌上型電腦或偏好以橫向格式檢視報告，請選擇 Viewing on a mobile device (在桌面上檢視)。收到報告時，視覺化效果會在您的桌面上的儀表板中以相同的版面配置顯示。
4. 選擇 Update (更新) 來確認您的選項，或選擇 Cancel (取消) 來捨棄變更。

在 Amazon Quick Sight 中使用閾值提醒

適用於：企業版

若要隨時掌握資料的重要變更，您可以使用 Amazon Quick Sight 儀表板中的 KPI、量測計、資料表和樞紐分析表視覺效果來建立閾值提醒。透過這些提醒，您可以為資料設定閾值，並在資料超過閾值時收到電子郵件通知。您也可以隨時在 Quick Sight 支援的網頁瀏覽器中檢視和管理提醒。

例如，假設您是大型組織的客戶成功經理，並且您想知道支援佇列中的票證數量何時會超過特定數量。比方說，您有一個帶有 KPI、量測計、資料表或樞紐分析表視覺效果的儀表板，該儀表板跟蹤此隊列中的票證數量。在這種情況下，您可以建立提醒，並在數量超過您指定的閾值時收到電子郵件通知。如此一來，您便可在收到通知後立即採取行動。

您可以為單一視覺效果建立多個提醒。如果作者在建立提醒後更新或刪除視覺效果，您的提醒設定不會變更。當您建立提醒時，提醒會採用當時套用至視覺效果的任何篩選條件。如果您或作者變更篩選條件，您現有的提醒不會變更。不過，如果您建立新的提醒，則新的提醒會採用新的篩選條件設定。

例如，假設您有一個包含篩選條件控制項的儀表板，您可以使用該控制項將儀表板中每個視覺效果的資料從一個美國城市切換到另一個城市。您在儀表板上有一個 KPI 視覺效果，其可顯示平均航班延誤，以及您對從美國華盛頓州西雅圖出發的航班延誤感興趣。您將篩選條件控制項變更為西雅圖，並在視覺效果上設定提醒。此提醒會追蹤西雅圖出發的航班延誤。明天，假設您還想跟蹤來自俄勒岡州波特蘭的

航班延誤，則您將篩選條件控制項變更為波特蘭，並建立另一個提醒。這項新提醒可追蹤波特蘭的航班延誤。您現在有兩個提醒，一個在西雅圖，一個在波特蘭，獨立運作。

eu-central-2 歐洲 (蘇黎世) 區域無法使用閾值提醒。

如需有關 KPI、量測計、資料表或樞紐分析表視覺效果的詳細資訊，請參閱Amazon Quick Sight 中的視覺化類型。

> **Note**
>
> 您無法在內嵌儀表板中或從快速行動應用程式建立視覺效果的提醒。
> 針對分析表視覺效果，無法為位於 Group by 欄位集的值建立閾值提醒。只能為位於 Value 欄位集的值建立提醒。
> 此外，不使用日期時間欄位作為趨勢的 KPI 視覺效果不支援提醒。一個例子是一個 KPI 顯示運輸商 X 和 Y 之間的航班的差異，而不是顯示日期 A 和 B 之間的航班差異。

使用下列各節，在 Quick Sight 中建立和設定 KPI、量測計、資料表和樞紐分析表視覺效果的閾值提醒。

主題

- 提醒許可
- 建立提醒
- 管理閾值提醒
- 調查提醒失敗
- 提醒排程
- 在閾值警示中使用快速動作連接器

提醒許可

如果您是管理員，您可以透過建立自訂許可政策，控制組織中的哪些人員可以在 Quick Sight 中設定閾值提醒。若要在快速中設定自訂許可，請選擇任何快速頁面右上角的使用者名稱，選擇管理快速，然後選擇自訂許可。

建立提醒

使用下列步驟在儀表板中為 KPI 或量測計視覺效果建立閾值提醒。

若要建立提醒

1. 開啟快速並導覽至您想要的儀表板。

   如需在 Quick 中以儀表板訂閱者身分檢視儀表板的詳細資訊，請參閱 與 Amazon Quick Sight 儀表板互動。

2. 在儀表板中，選取您要建立提醒的視覺效果，開啟右上角的選單，然後選擇建立提醒。

3. 在視覺效果右上角的選單上，選擇建立提醒圖示。

   或者，您可以在右上角的藍色工具列中選擇提醒圖標。然後，在開啟的建立提醒頁面中，選取您要建立提醒的 KPI、量測計、資料表或樞紐分析表視覺效果，然後選擇下一步。

   您也可以選取儲存格並選擇建立提醒，在資料表或樞紐分析表視覺效果上建立提醒。您只能為單一儲存格建立提醒。無法為整個資料欄或使用自訂彙總的值建立提醒。如需有關自訂彙總的詳細資訊，請參閱彙總函數。

4. 在右側開啟的建立提醒頁面上，執行下列動作：

   a. 針對名稱，輸入提醒的名稱。

      依預設，視覺效果名稱會用於提醒名稱。若您希望的話，可以變更。

   b. 在要追蹤的值中，選擇您要設定閾值的值。顯示的資訊會根據您建立提醒的視覺效果類型而有所不同。

      此選項可用的值取決於視覺效果中儀表板作者設定的值。例如，假設您有一個 KPI 視覺效果，顯示兩個日期之間的百分比差異。鑑於此，您會看到兩個提醒值選項：百分比差異和實際值。

      如果視覺效果中僅一個值，則無法變更此選項。它是目前的值，並顯示在此處，以便您可以在選擇閾值時將其用作參考。例如，如果您要設定平均成本的提醒，此值會顯示目前的平均成本 (例如 $5)。使用此參考值，您可以在設定閾值時做出更明智的決策。

   c. 在條件中，選擇閾值的條件。

      您可選擇以下條件。

      - 高於 – 設定提醒值超過您設定的閾值時，會觸發提醒的規則。
      - 低於 – 設定提醒值低於您設定的閾值時，會觸發提醒的規則。
      - 等於 – 設定提醒值等於您設定的閾值時，會觸發提醒的規則。

   d. 在閾值中，輸入值以發出提醒。

e. 對於通知偏好，選擇您希望收到設定閾值超出通知的頻率。

您可以從下列選項來選擇。

- 盡可能頻繁 – 此選項會在超出閾值時向您發出提醒。如果您選擇此選項，您可能會一天多次收到提醒。
- 每日最多 – 當超出閾值時，此選項每天提醒您一次。
- 每週最多 - 當超出閾值時，此選項每週提醒您一次。

f. (選用) 選擇沒有資料時傳送電子郵件給我 - 當您選取此選項時，您會在沒有資料可檢查提醒規則時收到通知。

g. 選擇儲存。

右上角會出現訊息，指出提醒已儲存。如果您的資料超過您設定的閾值，您會在與快速帳戶相關聯的地址透過電子郵件收到通知。

管理閾值提醒

您可以編輯現有提醒、開啟或關閉提醒，或檢視觸發提醒的時間記錄。若要完成此操作，請使用下列程序。

若要編輯現有提醒

1. 開啟快速，選擇儀表板，然後導覽至您要編輯提醒的儀表板。
2. 在「儀表板」頁面上，選擇右上角的提醒。
3. 在開啟的管理提醒頁面上，找到您要編輯的提醒，然後選擇提醒名稱下方的編輯。

您可以編輯提醒名稱、條件和閾值。

4. 選擇儲存。

若要檢視觸發提醒的歷史記錄

1. 開啟快速，選擇儀表板，然後導覽至您要檢視提醒歷史記錄的儀表板。
2. 在「儀表板」頁面上，選擇右上角的提醒。
3. 在開啟的管理提醒頁面上，尋找您要檢視其歷史記錄的提醒，然後選擇提醒名稱下方的歷史記錄。

若要開啟或關閉現有提醒

1. 開啟快速，選擇儀表板，然後導覽至您要開啟或關閉提醒的儀表板。
2. 在「儀表板」頁面上，選擇右上角的提醒。
3. 在開啟的管理提醒頁面上，找到您要開啟或關閉的提醒，然後依提醒名稱選取或清除切換開關。

   當切換開關為藍色時，提醒會開啟，為灰色時則關閉。

若要刪除現有的提醒

1. 開啟快速，選擇儀表板，然後導覽至您要從中刪除提醒的儀表板。
2. 在「儀表板」頁面上，選擇右上角的提醒。
3. 在開啟的管理提醒頁面上，找到您要開啟或關閉的提醒，選擇提醒旁邊的三點選單，然後從下拉式清單中選擇刪除。

調查提醒失敗

當提醒失敗時，Quick 會傳送失敗的電子郵件通知給您。提醒失敗的原因有很多，包括下列原因：

- 提醒使用的資料集已刪除。
- 提醒的擁有者失去資料集或資料集中特定資料列或資料欄的許可。
- 提醒的擁有者失去了對儀表板的存取權。
- 提醒所追蹤的資料沒有資料。

當失敗發生時，Quick 會傳送通知給您，並在失敗原因不太可能修正時停用提醒。例如，如果提醒因為無法存取儀表板或儀表板遭到刪除而失敗。否則，快速嘗試再次檢查資料是否有閾值違規。發生四次失敗後，Quick 會關閉提醒，並通知您提醒已關閉。如果可以再次檢查提醒，Quick 會傳送通知給您。

若要調查提醒失敗的原因，請檢查您是否仍可存取儀表板。同時檢查您是否擁有正確資料集以及資料集中正確資料列和資料欄的許可。如果您遺失了存取權或許可，請聯絡儀表板擁有者。如果您擁有必要的存取權和許可，您可能需要編輯提醒，以避免未來的提醒失敗。

提醒排程

當您建立提醒時， 會根據您根據資料集排程重新整理的時間所設定的閾值，快速檢查資料是否有任何違規。提醒中顯示的資訊會根據您要建立提醒的視覺效果類型而有所不同。對於 SPICE 資料集，成功

重新整理 SPICE 資料集後，會檢查提醒規則。對於直接查詢資料集，警示規則會在預設 AWS 區域 存放資料集的 中，於下午 6：00 到上午 8：00 之間隨機檢查。

如果您是資料集擁有者，您可以在資料集設定中設定提醒評估排程。參閱下列程序來了解方法。

若要設定資料集的提醒評估排程

1. 在快速中，選擇左側導覽列中的資料。
2. 選擇您要為其排程警示評估的資料集。
3. 選擇設定提醒排程。
4. 在開啟的設定提醒排程頁面中，執行下列動作。
   - 對於 Time zone (時區)，選擇時區。
   - 對於重複，請選擇您要評估資料的頻率。
   - 在開始中，輸入您希望提醒評估開始的時間。

在閾值警示中使用快速動作連接器

先決條件

開始之前，請務必建立至少一個動作連接器。

連接器必須符合下列要求：

- 使用服務驗證身分驗證方法
- 使用以下其中一個整合：
  - Atlassian Jira 雲端
  - Microsoft Outlook
  - Salesforce
  - ServiceNow

在儀表板上啟用快速動作以使用動作連接器

在儀表板上啟用快速動作以使用動作連接器

1. 如果儀表板存在，請前往儀表板的來源分析。否則，請建立新的分析。
2. 選擇發布。

3. 選擇新增儀表板或取代現有儀表板。
4. 選擇儀表板選項下的啟用快速動作核取方塊。
5. 選擇發布儀表板。

在閾值提醒中使用動作連接器

在閾值提醒中使用動作連接器

1. 在開啟啟用快速動作發佈選項的情況下開啟儀表板。
2. 將滑鼠暫留在支援閾值警示的視覺效果上。您可以在這裡找到支援提醒的視覺效果類型。
3. 選擇鈴鐺圖示。
4. 建立提醒窗格會在右側開啟。
5. 選擇 Add Action (新增動作)。
6. 功能表隨即出現，其中包含所有支援的動作連接器和動作清單。
7. 從清單中選擇所需的動作。
8. 動作表單會出現在右側窗格中。
9. 輸入您需要包含在 動作中的所有資訊。
10. 有些欄位允許包含自動填入值。選擇自動填入以開啟選單。選擇您需要的值，這些值會新增至您輸入的文字。
    - 值：注入警示用來評估警示條件的目前值
    - 提醒名稱：注入提醒名稱
    - 條件：注入提醒條件
    - 閾值：注入閾值
    - 全部：注入上述所有項目
11. 有些動作支援包含附件的功能。您可以選擇將目前儀表板工作表的 PDF 與這些動作連接，方法是選取包含此工作表為 PDF 核取方塊。
12. 選擇新增動作，將動作新增至提醒。
13. 回到建立提醒窗格，設定的 動作會新增至底部的提醒。
14. 設定提醒的所有其他所需欄位，然後選擇儲存。
15. 違反設定的閾值時，應該會叫用此動作。若要進一步了解何時評估閾值警示，請參閱警示排程。

安全性和自訂

自訂許可/功能自訂

- 動作功能：如果您的使用者或角色受到使用動作功能的許可限制，則無法查看或使用動作
- 匯出至 PDF 功能：
  - 提醒的新動作：如果您的使用者或角色受到使用匯出至 PDF 功能的許可限制，則在將新動作新增至提醒時，不會看到附加工作表 PDF 的選項。
  - 提醒的現有動作：如果您現有的提醒具有包含 PDF 附件的動作，則當使用者或角色無法使用匯出至 PDF 功能時，這些動作將在沒有 PDF 附件的情況下送出。

若要進一步了解自訂許可，請參閱在 Amazon Quick 中建立自訂許可設定檔。

資料列層級安全性 (RLS)/資料欄層級安全性 (CLS)

- 提醒的新動作：如果您的儀表板包含具有 RLS 或 CLS 的資料集，則
  - 您無法將動作新增至使用 RLS 或 CLS 追蹤資料集的新提醒
  - 您可以將動作新增至新的提醒，以追蹤沒有 RLS 或 CLS 的不同資料集，但您無法在這些動作中包含 PDF 附件

- 警示的現有動作：如果您在建立具有動作的警示後，將 RLS 或 CLS 新增至資料集，則
  - 提醒追蹤資料集將完全停止運作的現有動作
  - 在相同儀表板上追蹤不同資料集的提醒上的現有動作，將沒有任何 PDF 連接而送出

若要進一步了解 RLS，請參閱在 Amazon Quick 中使用資料列層級安全性。

若要進一步了解 CLS，請參閱使用資料欄層級安全性來限制對資料集的存取。

儀表板發佈選項

- 啟用互動式工作表的 PDF 產生
  - 提醒的新動作：如果您的儀表板已停用啟用互動式工作表發佈的 PDF 產生選項，則在提醒時新增新動作時，不會看到附加工作表 PDF 的選項。
  - 提醒的現有動作：如果您現有的提醒具有包含 PDF 附件的動作，則當互動式工作表發佈的啟用 PDF 產生選項在儀表板上停用時，這些動作將不使用 PDF 附件傳送。
- 啟用快速動作

- 提醒的新動作：如果您的儀表板已關閉啟用快速動作發佈選項，則不會看到將動作新增至提醒的選項。
- 警示的現有動作：當儀表板上的啟用快速動作發佈選項停用時，您對警示的現有動作將完全停止運作。

若要進一步了解儀表板發佈選項，請參閱發佈儀表板。

列印儀表板或分析

您可以在 Amazon Quick Sight 中列印儀表板或分析。

請使用以下程序來列印。

1. 開啟您希望列印的儀表板或分析。
2. 選擇右上角的 Print (列印) 圖示。
3. 在 Prepare for printing (準備列印) 畫面上，選擇您希望使用的紙張大小和方向。
4. 選擇 Go to Preview (前往預覽)。
5. 執行以下任意一項：
   - 如要繼續列印，請選擇 Print (列印) 來開啟您作業系統的列印對話方塊。
   - 如要變更紙張大小或方向，請選擇 Configure (設定)。
6. 如要結束預覽畫面，請選擇 Exit preview (結束預覽)。

將 Amazon Quick Sight 分析或儀表板匯出為 PDFs

您可以將內容從儀表板匯出到可攜文件格式檔 (PDF)。與列印輸出類似，此格式會提供下載時在螢幕上顯示的目前工作表的快照。

若要將儀表板工作表匯出為 PDF

1. 開啟快速並選擇左側導覽窗格上的儀表板。
2. 開啟您要匯出的儀表板。
3. 選擇右上角的匯出、以 PDF 格式下載。在後台準備下載。

   檔案準備好下載時，會出現一則訊息，說明 Your PDF is ready.。
4. 選擇立即下載以下載檔案。選擇關閉以關閉而不下載。

如果您在未下載檔案的情況下關閉此對話方塊，並且想要重新建立檔案，則請重複上一個步驟。此外，可下載的檔案僅暫時可用五分鐘。如果等待時間太長而無法下載，則檔案會過期。如果發生這種情況，Quick Sight 會改為顯示錯誤訊息，指出請求已過期。

5. 針對要匯出的每個工作表重複上述步驟。

您也可以將 PDF 附加至儀表板電子郵件報告。如需詳細資訊，請參閱透過電子郵件排程和傳送 Quick Sight 報告。

失敗的 PDF 匯出工作的錯誤代碼

當您在 Amazon Quick Sight 中產生 PDF 報告時，您可能會遇到請求產生 PDF 報告失敗的執行個體。可能會發生失敗的原因有很多。Quick Sight 提供錯誤代碼，可協助您了解發生錯誤的原因，並提供疑難排解問題的指引。下表列出當 PDF 匯出任務失敗時，Quick Sight 傳回的錯誤代碼。

錯誤碼	指引
INVALID_DATAPREP_SYNTAX	請檢查您計算欄位的語法，然後重試。
POST_AGGREGATED_METRIC_AS_DIMENSION	彙總指標/運算元不能用作視覺效果的分組維度。選擇有效的視覺效果分組維度，然後重試。
SPICE_TABLE_NOT_FOUND	已刪除資料集，或無法使用。請匯入有效的資料集，然後重試。
FIELD_NOT_FOUND	無法再使用欄位。請更新或取代此資料集中遺失的欄位，然後重試。
FIELD_ACCESS_DENIED	您無法存取此資料集中的某些欄位。請求存取權，然後重試。
PERMISSIONS_DATASET_INVALID_COLUMN_VALUE	找到無效的資料列層級許可資料欄值。請檢查您的父資料集規則，然後重試。
COLUMN_NOT_FOUND	請取代篩選條件或參數中遺失的資料欄，然後重試。
INVALID_COLUMN_TYPE	已變更某些欄位的資料類型，無法自動更新。調整資料集中的此類欄位，然後重試。

錯誤碼	指引
PERMISSIONS_DATASET_USER_DENIED	您無法存取此資料集。要求此資料集的存取權，然後重試。
DATA_SOURCE_TIMEOUT	您的查詢已逾時。減少資料量，或將資料匯入 SPICE，然後重試。
MAX_PAGE_EXCEEDED_ERROR	您的檔案已準備就緒，但內容不完整。PDF 的頁面限制為 1,000 頁。請選擇較短的 PDF，然後重試。
INSUFFICIENT_BODY_HEIGHT_ERROR	將標頭和頁尾調整為小於頁面高度，然後重試。
FIRST_PAGE_HEIGHT_TOO_SMALL_ERROR	調整區段，為您的資料表騰出空間，然後重試。
INTERNAL_ERROR	我們目前無法為您建立 PDF。請等待幾分鐘後再試一次。

將資產組織到 Amazon Quick Sight 的資料夾

適用於：企業版

在 Quick Enterprise Edition 中，您的團隊成員可以建立個人和共用資料夾，將階層結構新增至 Quick Sight 資產管理。藉助資料夾，使用者可以更輕鬆地整理、導覽和探索儀表板、分析、資料集、資料來源和主題。在資料夾中，您仍然可以使用常用工具來搜尋資產，或將資產新增至最愛資產清單。

您可以使用下列類型的資料夾搭配 Quick Sight：

- 自己用於整理工作的個人資料夾。

  個人資料夾僅對其擁有者可見。您不能將個人資料夾的所有權轉讓給其他任何人。
- 共用資料夾：
  - 共用資料夾用於整理工作並簡化多人之間的共用。若要建立和管理共用資料夾，您必須是 Quick Sight 管理員。
  - 共用限制資料夾是 Quick Sight 中的共用資料夾類型，可確保資產保留在共用資料夾中。從受限制共用資料夾中存在之資源所建立的資源，也必須保留在受限制的資料夾中。位於受限制資料夾中的

資產無法移動到受限制資料夾之外，或在受限制資料夾之外共用。例如，如果您建立的資料集使用位於受限制共用資料夾中的資料來源，則該新資料集無法移出該受限制共用資料夾。

位於受限資料夾中的資產可以在受限資料夾樹狀目錄中移至一個或多個子資料夾。受限資料夾的子資料夾行為類似於受限資料夾，但相依資產可以存在於同一根受限資料夾下的不同子資料夾中。根受限資料夾作為界限，只要所有子資料夾中的所有資產都保留在此根資料夾樹狀目錄中，便可在其中存在。例如，位於某個子資料夾中的資料集，可以使用位於同一資料夾樹狀目錄中另一個子資料夾內的資料來源，也可以使用位於根資料夾中的資料來源。可在根資料夾或其任何子資料夾中建立任何支援的資產類型。使用者可以在不同的子資料夾中擁有不同的角色。子資料夾許可繼承自其父資料夾。

限制資料夾只能使用 Quick Sight `CreateFolder` API 操作建立。

- 使用者是資料夾上的檢視器，並在 Quick 中具有作者或管理員角色，可以檢視資料夾中的所有資產類型。屬於資料夾檢視器且在 Quick 中具有 Reader 角色的使用者只能查看資料夾中的儀表板和案例。

所有共用資料夾對有權進行存取的人可見。

使用下列主題，進一步了解如何在 Quick Sight 中建立和設定資料夾或子資料夾。

主題

- Quick Sight 資料夾的考量事項
- Quick Sight 資料夾概觀
- Quick Sight 共用資料夾的許可
- 建立和管理 Quick Sight 共用資料夾的成員資格許可
- 使用 Quick Sight APIs 建立 Quick Sight 擴展資料夾

Quick Sight 資料夾的考量事項

在您開始在 Amazon Quick Sight 中建立和修改資料夾之前，請檢閱適用於 Quick Sight 資料夾的下列限制。

- 您無法與其他 中的人員共用 AWS 帳戶中的資料夾 AWS 帳戶。
- 對於具有快速讀取器許可的人員，適用下列限制：
  - 讀者不能擁有個人或共用資料夾。
  - 讀者無法建立或管理資料夾或資料夾內容。

- 讀者不能擁有參與者存取層級。
- 在共用資料夾中，讀者只能看到儀表板資產。

此外，以下限制會套用於共用資料夾：

- 共用資料夾的名稱（在樹狀目錄的最上層）在您的 AWS 帳戶中必須是唯一的。
- 在單一資料夾中，不同資源不能具有相同的名稱。例如，在最上層資料夾中，不能建立兩個同名的子資料夾。在同一資料夾中，不能新增兩個同名的資產，即使它們的資產 ID 不同。每個資產的路徑的行為類似於 Amazon S3 索引鍵名稱。它在您的帳戶中必須是唯一的 AWS 。
- 限制的共用資料夾只能使用 Quick Sight CLI 建立。

請參閱 Quick Sight 資料夾概觀 以進一步了解 Amazon Quick Sight 中可用的不同資料夾類型。

Quick Sight 資料夾概觀

在 Quick Sight 中，您可以建立個人和共用資料夾。您也可以透過選擇個人或共用資料夾旁邊的「加入我的最愛」圖示
(☆)，
將它們加入「我的最愛」，以便快速存取。

您可以針對個人資料夾執行下列操作：

- 建立子資料夾。
- 將資產新增至資料夾，包括分析、儀表板、資料集和資料來源。若要將資產新增至個人資料夾，您必須擁有相關資產的存取權限。多項資產可以使用相同的名稱。

共用資料夾 (不受限制)

快速管理員可以使用共用資料夾執行下列任務。

- 建立或刪除共用資料夾及其內部的子資料夾。您可以在最上層資料夾中移動其中任何一個。
- 新增或移除擁有者、參與者和檢視者。讓某人成為資料夾的擁有者時，便是授予其該資料夾中每個資產的擁有權。如需詳細資訊，請參閱Quick Sight 共用資料夾的許可。

下表摘要說明快速使用者根據其角色使用不受限制的共用資料夾時可採取的動作。

Action	Owner	作者群	觀眾
與無權存取資料夾的使用者共用資料夾中的資產	是	否	否
修改資料夾許可	是	否	否
在資料夾中建立資產	是	是	否
修改資料夾中的資產	是	是	否
刪除資料夾中的資產	是	是	否
將現有資產新增至資料夾	是	是	否
從共用資料夾中移除資產	是	否	否
檢視資料夾中的資產	是	是	是
在共用資料夾外部建立使用共用資料夾內部資產的下游資產	是	是	是*
在資料夾中建立使用資料夾外部資產的下游資產	是	是	否
建立子資料夾	是	是	否

Action	Owner	作者群	觀眾
刪除子資料夾	是	否	否
管理子資料夾許可	是	否	否
將現有資產新增至子資料夾	是	否	否
在子資料夾中建立新資產	是	是	否
刪除子資料夾中的資產	是	是	否

*使用者必須獲指派管理員或作者角色才能建立資產。

受限制的共用資料夾

受限制的共用資料夾提供了額外的安全邊界，限製資料在資料夾外部共用。具有適當 IAM 許可的管理員可以針對受限制的共用資料夾執行下列任務。

- 可以使用 `CreateFolder` API 操作建立受限制的資料夾。如需 `CreatFolder` API 操作的詳細資訊，請參閱 CreateFolder 操作相關內容。
- 參與者角色指派給可以在受限制的資料夾中建立和編輯資產的使用者。參與者無法管理受限制的資料夾或受限制的資料夾中資產的許可。
- 管理員可以使用 `UpdateFolderPermissions` API 操作，向使用者指派資料夾參與者和檢視者許可。如需 `UpdateFolderPermissions` API 操作的詳細資訊，請參閱 UpdateFolderPermissions 操作相關內容。

下表摘要說明 Quick Sight 使用者根據其角色使用受限制共用資料夾時可採取的動作。

Action	作者群	觀眾
與無權存取資料夾的使用者共用資料夾中的資產	否	否
修改資料夾許可	否	否
在資料夾中建立資產	是	否
修改資料夾中的資產	是	否
從資料夾中刪除資產	是	否
將現有資產新增至資料夾	否	否
從共用資料夾中移除資產	否	否
檢視資料夾中的資產	是	是
在共用資料夾外部建立使用共用資料夾內部資產的下游資產	否	否
在資料夾中建立使用資料夾外部資產的下游資產	否	否
建立子資料夾	是	否
刪除子資料夾	否	否

Action	作者群	觀眾
管理子資料夾許可	否	否
將現有資產新增至子資料夾	否	否
在子資料夾中建立新資產	是	否
從子資料夾中刪除資產	是	否

受限制的共用資料夾不支援擁有者角色。

選擇最適合自己使用案例的資料夾類型之後，請參閱 Quick Sight 共用資料夾的許可和建立和管理 Quick Sight 共用資料夾的成員資格許可，以建立資料夾並設定資料夾許可。

Quick Sight 共用資料夾的許可

共用資料夾具有三個許可層級。若要為使用者或群組設定資料夾層級許可，請參閱 建立和管理 Quick Sight 共用資料夾的成員資格許可。

- 擁有者：資料夾擁有者擁有資料夾內所有內容 (資料夾、分析、儀表板、資料集、資料來源、主題)。擁有者可以建立、編輯和刪除資料夾中的資產，修改資料夾及其資產的許可，以及完全刪除資料夾。受限制的共用資料夾不支援擁有者角色。
- 參與者：參與者可以像擁有者一樣在資料夾中建立、編輯和刪除資產。參與者無法刪除資料夾，也無法修改資料夾的許可，或修改其具有從資料夾繼承之參與者存取許可的資產的許可。
- 檢視者：檢視者只能檢視資料夾中的資產 (資料夾、儀表板、資料集、資料來源、主題)。檢視者無法編輯或共用資產。

以下規則也會套用於共用資料夾的安全：

- 快速讀取器的資料夾共用狀態會與 資料夾共用。但是，讀者只能對資料夾進行讀取存取，並且只能透過儀表板存取視覺化效果。
- AWS 會在資料夾中的每個物件上強制執行安全性。針對共用該資料夾的人員，該資料夾根據這些人員的存取層級 (管理員、作者或讀者) 對資產套用相同類型的安全。

- 最上層資料夾是所有子資料夾的根資料夾。在任何層級共用子資料夾時，共用該資料夾的人員都會在最上層資料夾檢視中看到根資料夾。
- 資料夾許可是目前資料夾的許可，加上直至根資料夾的所有資料夾的許可。
- 共用資產從相應資料夾繼承其許可。當屬於資料夾擁有者的資產新增至共用資料夾時，就會建立共用資產。
- 如果您擁有不受限制的共用資料夾，您可以將資料夾的擁有權轉移到另一個快速管理員。
- 受限制的資料夾不支援擁有者角色。參與者角色指派給在受限制的資料夾中建立和編輯資產的作者。資料夾參與者無法管理受限制的資料夾或其資產的許可。
- 需要正確的 IAM 許可才能使用 `UpdateFolderPermissions` API 更新受限制的共用資料夾的許可。

若要建立和管理共用資料夾的許可，請參閱建立和管理 Quick Sight 共用資料夾的成員資格許可。

建立和管理 Quick Sight 共用資料夾的成員資格許可

共用資料夾 (不受限制)

若要建立共用資料夾，並與 Quick 主控台中的一或多個群組共用資料夾，您必須是 Amazon QuickSight 管理員。您也可以使用 `CreateFolder` API 操作建立共用資料夾。請依下列程序，共用或修改共用資料夾的成員資格許可。

1. 從左側導覽中，選擇資料夾，然後選擇共用資料夾。尋找您要共用或管理許可的資料夾。
2. 若要開啟資料夾列的動作選單，請選擇省略符號 (三個點)。
3. 選擇共用。
4. 在共用資料夾強制回應中，新增要與之共用資料夾內容的群組和使用者。
5. 針對您新增的每個使用者和群組，從相應列的許可選單中選擇許可層級。
6. 若要更新現有使用者的許可類型，請選擇管理資料夾存取權。
7. 完成資料夾的使用者和群組許可設定後，選擇共用。使用者不會收到有關他們現在可以存取該資料夾的通知。

受限制的共用資料夾

受限制的共用資料夾只能使用 `CreateFolder` API 操作建立。以下範例建立一個受限制的共用資料夾。

```
aws quicksight create-folder \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
--region us-east-1 \
--folder-id example-folder-name \
--folder-type RESTRICTED \
--name "Example Folder" \
```

建立受限制的共用資料夾後，透過 UpdateFolderPermissions API 呼叫指派資料夾參與者和檢視者許可。下列範例會更新受限共用資料夾的許可，以向使用者授予貢獻者許可。

```
aws quicksight update-folder-permissions \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
--region us-east-1 \
--folder-id example-folder-name \
--grant-permissions Principal=arn:aws:quicksight::us-east-
1::AWSACCOUNTID:user/default/:username,Actions=quicksight:CreateFolder
,quicksight:DescribeFolder, \
quicksight:CreateFolderMembership,quicksight:DeleteFolderMembership,qu
icksight:DescribeFolderPermissions \
```

傳遞給使用者的許可取決於您要向其授予的資料夾角色類型。使用下列清單來判斷要向其授予資料夾存取權的使用者需要哪些許可。

資料夾擁有者

- quicksight:CreateFolder
- quicksight:DescribeFolder
- quicksight:UpdateFolder
- quicksight:DeleteFolder
- quicksight:CreateFolderMembership
- quicksight:DeleteFolderMembership
- quicksight:DescribeFolderPermissions
- quicksight:UpdateFolderPermissions

資料夾作者群

- quicksight:CreateFolder

- quicksight:DescribeFolder
- quicksight:CreateFolderMembership
- quicksight:DeleteFolderMembership
- quicksight:DescribeFolderPermissions

資料夾檢視者

- quicksight:DescribeFolder

建立共用資料夾後，您可以開始使用 Quick Sight 中的 資料夾。

您也可以使用 Quick Sight APIs 來建立特殊擴展資料夾，最多可與 3000 個命名空間共用。若要進一步了解如何建立擴展資料夾，請參閱使用 Quick Sight APIs 建立 Quick Sight 擴展資料夾。

使用 Quick Sight APIs 建立 Quick Sight 擴展資料夾

您可以使用 Amazon Quick Sight APIs 建立可與最多 3000 個命名空間共用的特殊擴展資料夾。新增到資料夾的每個命名空間最多可以包含 100 個主體。主體是一個使用者或一組使用者。建立擴展資料夾並新增所需主體後，便可以將任何 QuickSight 資產新增至該資料夾。然後可以將其共用給資料夾主體被指派到的命名空間中的每個主體。這可簡化與數千名使用者共用 Quick Sight 資產的程序。

擴展資料夾只能使用 Quick Sight APIs 建立。建立擴展資料夾後，您可以與同一命名空間中最多 100 個主體共用該資料夾。您可以使用 `UpdateFolderPermissions` API 呼叫新增屬於不同命名空間的主體。建立資料夾之後，您可以使用 Quick Sight APIs 或 Quick 主控台從資料夾新增和移除資產。

每個 Amazon Quick Sight 帳戶最多可存放 100 個擴展資料夾。您最多可以將 100 個資源新增至一個擴展資料夾。若要與超過 3,000 個命名空間共用一個擴展資料夾，請聯絡 AWS 支援。

範例

下列範例示範如何使用 Quick Sight APIs 建立擴展資料夾。

先決條件

開始之前，請確認您具有授予 API 使用者呼叫 Quick Sight API 操作之存取權的 AWS Identity and Access Management 角色。以下範例顯示了一個 IAM 政策，您可以將其新增至現有 IAM 角色，以建立、刪除或修改擴展資料夾。透過該範例政策，使用者可以將儀表板、分析和資料集新增至擴展資料夾。

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
            "quicksight:CreateFolder",
            "quicksight:CreateFolderMembership",
            "quicksight:DeleteFolderMembership",
            "quicksight:DeleteFolder",
            "quicksight:DescribeFolderPermissions",
            "quicksight:DescribeFolderResolvedPermissions",
            "quicksight:UpdateFolderPermissions",
            "quicksight:UpdateDashboardPermissions",
            "quicksight:UpdateAnalysisPermissions",
            "quicksight:UpdateDataSetPermissions"
        ],
        "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

以下範例建立一個擴展資料夾。

```
aws quicksight create-folder \
--aws-account-id "AWSACCOUNTID" \
--region "us-east-1" \
--name "eastcoast-users" \
--sharing-model "NAMESPACE" \
--folder-id "eastcoast-users"
```

建立擴展資料夾後，與您帳戶中的某個主體共用該資料夾。在每個 API 呼叫中，您只能向位於相同命名空間內的使用者和群組授予或撤銷許可。以下是與資料夾所在帳戶中的使用者共用擴展資料夾的範例。

```
aws quicksight update-folder-permissions \
--aws-account-id "AWSACCOUNTID" \
--region "us-east-1" \
```

```
--folder-id "eastcoast-users" \
--grant-permissions \
    '[
        {"Actions":
            ["quicksight:DescribeFolder",
            "quicksight:UpdateFolder",
            "quicksight:DeleteFolder",
            "quicksight:DescribeFolderPermissions",
            "quicksight:UpdateFolderPermissions",
            "quicksight:CreateFolderMembership",
            "quicksight:DeleteFolderMembership",
            "quicksight:CreateFolder"
            ],
        "Principal":"arn:aws:quicksight:us-east-1:AWSACCOUNTID:user/default/my-user"
        }
    ]'
```

與新主體共用資料夾後，使用 describe-folder-permissions API 呼叫驗證新資料夾許可。

```
aws quicksight describe-folder-permissions \
--aws-account-id "AWSACCOUNTID" \
--region "us-east-1" \
--folder-id "eastcoast-users" \
--namespace "default"
```

驗證新資料夾許可後，在擴展資料夾中建立子資料夾。子資料夾繼承其所在擴展資料夾的許可。

```
aws quicksight create-folder \
--aws-account-id "AWSACCOUNTID" \
--region "us-east-1" \
--name "new-york-users" \
--sharing-model "NAMESPACE" \
--folder-id "new-york-users" \
--parent-folder-arn "arn:aws:quicksight:us-east-1:AWSACCOUNTID:folder/eastcoast-users"
```

以下範例驗證新子資料夾繼承的許可。

```
aws quicksight describe-folder-resolved-permissions \
--aws-account-id "AWSACCOUNTID" \
--region "us-east-1" \
--folder-id "new-york-users" \
--namespace "default"
```

驗證子資料夾的許可後，請將您要共用的 Quick Sight 資產新增至資料夾。將資產新增至子資料夾後，共用該子資料夾的每個主體將共用該資產。以下範例將儀表板新增至子資料夾。

```
aws quicksight create-folder-membership \
--aws-account-id "AWSACCOUNTID" \
--folder-id "new-york-users" \
--member-id "my-dashboard" \
--member-type "DASHBOARD" \
--region "us-east-1"
```

探索 Amazon Quick Sight 中的互動式儀表板

⚠ 目標對象：Amazon Quick Dashboard 訂閱者或瀏覽者

在 Amazon Quick Sight 中，資料儀表板是圖表、圖形和洞見的集合。它就像一份報紙，裡面都是您感興趣的資訊，只不過它以數位的方式呈現。您不光是閱讀它，還可以與之互動。

儀表板有多種設計，取決於工作以及做好工作所需的分析。使用 Quick Sight，您可以在網頁或行動裝置上與資料互動。如果您還透過郵件訂閱，您可以看到它的靜態預覽。

資料講述的故事反映建立儀表板的分析師和資料科學家的專業知識。他們提煉資料，加入計算，把握故事的角度，並決定呈現方式。發布者設計儀表板，並在其中填入互動式資料視覺化效果和調整檢視的控制項。發布者可以自訂您擁有的互動級別，包括篩選和搜尋選項。您可以與螢幕上使用中的項目進行互動，以進行篩選、排序、向下切入或跳到另一個工具。

當您檢視儀表板時，您會看到最近接收的資料。當您與螢幕上的項目互動時，您所做的變更會改變您的儀表板檢視，但不會改變其他人的檢視。因此，儘管發布者可以知道您查看的內容，但您裝置的隱私得到了保證。關閉儀表板後，您的探索和資料都不會保留。一如往常，當您是 Quick Reader 時，儀表板的發佈者會免費為您提供每月訂閱。

如果您也是儀表板發布者 (我們稱發布者為作者，因為發布者需要編寫報告)，您也可以儲存儀表板的複本以供進一步分析。若要發布發現的新資料特徵，您可以與原作者合作更新。這樣，每個人看到的故事便會是同一個版本。另外，您也可以使用複本來了解其他人的設計，或獲取靈感，以開發出全新的東西。然後，您可以將製作完成的分析發布為新的儀表板。

若要了解如何設定儀表板，請參閱 使用儀表板和報告共用和訂閱 Amazon Quick Sight 中的資料。

主題

- 與 Amazon Quick Sight 儀表板互動
- 在 Amazon Quick Sight 中與像素完美報告互動
- 訂閱 Amazon Quick Sight 儀表板電子郵件和提醒
- 在 Amazon Quick Sight 中建立讀者產生的報告
- Amazon Quick Sight 儀表板的書籤檢視

與 Amazon Quick Sight 儀表板互動

若要存取您受邀共用的儀表板，請按照邀請電子郵件中的指示進行操作。如果儀表板內嵌到您已經有權存取的應用程式或網站中，您也可以存取儀表板。

若要將儀表板調整為適合螢幕，請開啟右上角的檢視選單，然後選取調整成視窗大小。

根據儀表板的設定方式，您可以看到以下全部或部分元素：

- 選單列：顯示儀表板的名稱。此外，選單列顯示您可以對儀表板執行的操作，包括左側的復原、取消復原和重設。當您與儀表板互動時，您可以使用這些工具來協助您進行探索。在此過程中您無需擔心，因為變更檢視並不會導致遺失任何內容。在右側，您可以找到列印儀表板的選項，使用資料，選擇不同的 AWS 區域，以及開啟使用者設定檔。使用者設定檔功能表具有選項，因此您可以選擇 Amazon Quick Sight 顯示的語言。它也有快速社群和線上文件 (說明) 的連結。
- 儀表板工作表：如果儀表板有多個工作表，這些工作表將顯示為儀表板頂端的索引標籤。
- 篩選選單：如果儀表板發布者允許篩選，則此選項會顯示在儀表板左側。
- 控制項面板：如果儀表板包含控制項，您可以使用控制項來選擇要套用於儀表板的選項 (參數)。有時系統會自動選取一個控制項值，有時會設定為全部。
- 儀表板標題：如果儀表板有標題，它通常是一個字型較大的標題。它下面可能有一些狀態資訊或說明。
- 儀表板小工具：螢幕上的項目可以是圖表、圖形、洞見、敘述或影像。若要查看全部內容，您可能需要垂直或水平捲動。

在 Amazon Quick Sight 儀表板資料上使用篩選條件

您可以使用篩選條件，以精簡視覺效果中顯示的資料。篩選條件會在任何彙總函數之前套用到資料。如果有多個篩選條件，則會使用 AND 一起套用所有最上層篩選條件。如果在最上層篩選條件分組，則群組中的篩選條件會使用 OR 來套用。

Amazon Quick Sight 會將所有啟用的篩選條件套用至 欄位。例如，假設有一個篩選條件為 `state = WA`，另一個篩選條件為 `sales >= 500`。在這種情況下，資料集只包含符合這兩個條件的記錄。如果您停用其中一個篩選條件，則只會套用一個篩選條件。請注意，套用至相同欄位的多個篩選條件不會互斥。

檢視篩選條件

若要檢視現有篩選條件，請在元素設定選單上選擇篩選條件，然後選擇檢視篩選條件。篩選條件會依建立的順序顯示在套用的篩選條件窗格中，最舊的篩選條件在最上方。

了解 Amazon Quick Sight 儀表板中的篩選條件圖示

套用的篩選條件窗格中的篩選條件會顯示圖示，以指出其如何設定範圍，以及是否已啟用。

未啟用的篩選條件會顯示為灰色，且您無法選取其核取方塊。

篩選條件名稱右側會顯示其中一個範圍圖示，以指出該篩選條件上設定的範圍。範圍圖示類似一個方形中有四個方塊。如果所有方塊都填滿，則篩選條件會套用到分析工作表上的所有視覺效果。如果只填滿一個方塊，則篩選條件只套用到選取的視覺效果。如果填滿部分方塊，則篩選條件會套用到工作表上的部分視覺效果，包括目前選取的視覺效果。

當您選擇篩選條件的範圍時，這些範圍圖示會符合篩選功能表上所顯示的範圍。

在 Amazon Quick Sight 儀表板中檢視篩選條件詳細資訊

若要查看篩選條件詳細資訊，請選擇左側的篩選條件。篩選條件檢視會保留您上次的選擇。因此，當您開啟 Filter (篩選條件) 時，您會看到 Applied filters (套用的篩選條件) 或 Edit filter (編輯篩選條件) 檢視。

在 Applied filters (套用的篩選條件) 檢視，您可以選擇任何篩選條件，以檢視其詳細資訊。此清單中的篩選條件可能變更，這取決於篩選條件的範圍，以及您目前選取的視覺效果。

您可以選擇右側的選取器，以關閉 Edit filter (編輯篩選條件) 檢視。這樣做會重設 Filter (篩選條件) 檢視。

在 Amazon Quick Sight 中篩選工作階段期間的資料

當儀表板工作階段處於使用中狀態時，您可以透過三種方式篩選資料：

1. 如果儀表板在螢幕頂端有控制項，您可以透過從預設值清單中進行選擇，使用它們來篩選資料。
2. 您可以使用每個小部件的設定選單上的篩選條件圖示。

3. 您可以使用頁面左側的篩選面板來建立自己的篩選條件。篩選條件圖示如下所示。

若要建立篩選條件，請選擇左側的篩選圖示。

第一步是選擇要篩選的儀表板元素。

按一下您選擇的項目，所選項目周圍會反白。此外，如果已有篩選條件，則會顯示在清單中。如果沒有任何篩選條件，您可以使用篩選條件旁邊的加號 (+) 新增一個篩選條件。

篩選選項會根據您要篩選的欄位的資料類型，以及您在篩選條件內選擇的選項而有所不同。以下螢幕擷取畫面顯示時間範圍日期篩選條件可用的一些選項。

針對每個篩選條件，您可以選擇將其套用於一個、部分或是全部儀表板元素。您也可以使用篩選條件名稱旁的核取方塊，來啟用或停用篩選條件。若要刪除篩選條件，請使用編輯動作並捲動到底部以查看選項。請記住，篩選條件不會儲存，從一個工作階段到另一個工作階段，篩選條件會重設。

如需有關建立篩選條件的詳細資訊，請參閱 在 Amazon Quick Sight 中篩選資料。

使用 Amazon Quick Sight 儀表板上的元素

每個小工具都有一個設定選單，當您選取某個小工具時，選單便會出現。選單提供放大或縮小、篩選資料、匯出資料等選項。這些選項會根據元素的小部件類型而有所不同。

選擇資料點時，有數個動作可供使用。您可以在資料點上按一下或點選，例如，長條圖中的長條上，折線圖中彎曲線條上的點，以此類推。可用選項會根據項目類型而有所不同。

這些動作如下：

- 聚焦於或排除。

  您可以聚焦於或排除欄位的特定資料，例如區域、指標或日期。
- 向上切入或向下切入。

  如果您的儀表板包含您可以向上切入或向下切入的資料，則可以向上切入到更高層級，或向下切入以探索更深入的詳細資訊。
- 自訂 URL 動作。

  如果您的儀表板包含自訂動作，則可以選擇資料點或在其上按一下滑鼠右鍵來啟用。例如，您可以直接從儀表板向某人傳送電子郵件。或者，您可以開啟另一個工作表、網站或應用程式，並向其傳送您從中選擇的值。
- 變更圖表顏色或特定欄位顏色。

您可以將所有圖表顏色變更為特定顏色。或者您可以選擇特定的欄位值來變更其所屬元素的顏色。

在 Amazon Quick Sight 中排序儀表板資料

您可以以三種方式排序資料：

1. 您可以將游標暫留於您想要排序的欄位標籤，然後選擇排序圖示。
2. 您可以選擇儀表板元素之一右上角的篩選條件圖示。
3. 您可以按一下或點選欄位，並從快顯功能表選擇 Sort (排序)。

樞紐分析表的排序方式不同；您需要使用樞紐分析上的資料欄排序圖示，以指定排序依據。

匯出和列印互動式 Amazon Quick Sight 儀表板報告

您可以匯出或列印互動式儀表板的 PDF 版本。您也可以將儀表板中的一些視覺化效果匯出到 CSV。互動式儀表板目前不支援將整個儀表板匯出到 CSV。

從儀表板將資料匯出至 PDF

將互動式儀表板報告匯出為 PDF

1. 從要匯出的儀表板報告中，選擇右上角的匯出圖示。
2. 選擇產生 PDF。
3. 當您選擇產生 PDF 時，Quick Sight 會開始準備儀表板報告以供下載。在藍色快顯視窗中選擇檢視下載，開啟右側的下載窗格。
4. 有兩種方法可以下載報告：
   - 在綠色快顯視窗中選擇立即下載。
   - 選擇右上角的匯出圖示，然後選擇檢視下載以檢視和下載每個可立即下載的報告。

列印互動式儀表板報告

1. 從要列印的報告中，選擇右上角的匯出圖示，然後選擇列印。
2. 在出現的準備列印快顯視窗中，選擇所需的紙張大小和方向。您可以選取列印背景顏色以包含背景顏色。
3. 選擇前往預覽。

4. 在出現的預覽視窗中，選擇列印。

從儀表板上的資料匯出到 CSV

> **Note**
>
> 匯出檔案可以直接傳回資料集匯入的資訊。如果匯入的資料含公式或命令，這會使檔案受到 CSV 注入的攻擊。因此，匯出檔案會提示安全警告。若要避免惡意活動，請在讀取匯出檔案時關閉連結和巨集。

若要從分析或儀表板匯出資料至逗號分隔值 (CSV) 檔案，請使用小工具右上角的設定選單。匯出僅包括目前顯示在您選擇的項目中的資料。

在資料表和資料樞紐分析表中，您可以將資料匯出到逗號分隔值 (CSV) 檔案或 Microsoft Excel 檔案。您可以選擇僅匯出可見欄位或所有欄位。

若要僅將可見欄位匯出至 CSV 或 Excel 檔案，請選擇視覺化效果右上角的選單。選擇匯出至 CSV 或匯出至 Excel，然後選擇將可見欄位匯出至 CSV 或將可見光欄位匯出至 Excel。

若要將所有欄位匯出到 CSV 或 Excel 檔案，請選擇視覺化效果右上角的選單。選擇匯出至 CSV 或匯出至 Excel，然後選擇將所有欄位匯出至 CSV 或將所有光欄位匯出至 Excel。

產生 Amazon Quick Sight 儀表板的執行摘要

儀表板讀者可以產生執行摘要，提供 Quick Sight 為儀表板產生的所有洞見摘要。執行摘要可讓讀者更輕鬆地快速找到有關儀表板的關鍵洞察與資訊。

當讀者檢視使用執行摘要的儀表板時，執行摘要選項可在儀表板頁面右上角的建置下拉式清單中使用。使用以下程序來產生可執行摘要。如果儀表板不使用執行摘要，執行摘要選項不會出現在建置下拉式清單中。

產生執行摘要

1. 在想要使用的儀表板中，選擇建置，然後選擇執行摘要。
2. 選擇摘要。系統會產生執行摘要，並顯示在左側。

執行摘要使用目前儀表板工作表和視覺化效果設定的資料。如果儀表板或視覺化效果設定皆已更新，則執行摘要頂端會顯示警告。若要重新整理更新後儀表板的執行摘要，請產生新的執行摘要。

產生執行摘要後，Amazon Quick 讀者可以將摘要複製到剪貼簿，以便與他人共用，或包含在 Quick Sight 故事中。如需 Quick Sight 案例的詳細資訊，請參閱 在 Amazon Quick Sight 中使用資料案例。

在 Amazon Quick Sight 中與像素完美報告互動

若要存取您受邀共用的像素完美報告，請遵循邀請電子郵件中的指示。如果像素完美報告內嵌至您已存取的應用程式或網站，您也可以存取該報告。

若要將像素完美報告符合您的畫面，請開啟右上角的檢視功能表，然後選取符合視窗。您也可以使用報告左上角的加號 (+) 和減號 (-) 圖示放大和縮小報告。

匯出和列印 Amazon Quick Sight 報告

像素完美報告旨在從特定時間點檢視。這些報告或快照可以列印或以 PDF 或 CSV 格式下載。

將像素完美報告匯出為 PDF

1. 從您要匯出的像素完美報告中，選擇右上角的匯出圖示。
2. 選擇產生 PDF。
3. 當您選擇產生 PDF 時，Quick Sight 會開始準備要下載的像素完美報告。報告準備好後，將出現一個綠色快顯視窗，顯示 PDF 已準備好。
4. 有兩種方法可以下載報告：
   - 在綠色快顯視窗中選擇立即下載。
   - 選擇右上角的匯出圖示，然後選擇檢視下載以檢視和下載每個可立即下載的報告。

將像素完美報告匯出為 CSV

1. 從要匯出的報告中，選擇右上角的排程圖示，然後選擇最新快照。
2. 在右側出現的最新快照選單中，快照會依照從最晚產生到最早產生的順序排序。快照最多可儲存 1 年。找到您要下載的報告，然後選擇報告右側的下載圖示。
3. 在出現的報告快顯視窗中，選擇您要下載的報告版本旁的下載圖示。您可以選擇以 CSV 格式下載報告，也可以以 PDF 格式下載報告。

列印像素完美報告

1. 從要列印的報告中，選擇右上角的匯出圖示，然後選擇列印。

2. 在您選擇列印後，將出現瀏覽器的印表機快顯視窗。之後您便可以在瀏覽器上像列印其他任何內容一樣列印 PDF 檔案。

訂閱 Amazon Quick Sight 儀表板電子郵件和提醒

使用 Amazon Quick Sight，您可以訂閱特定事件的更新，例如儀表板更新和異常提醒。

主題

- 註冊儀表板電子郵件
- 註冊以獲取異常提醒

註冊儀表板電子郵件

您可以進行註冊以報告格式取得儀表板，並在電子郵件中接收它。您也可以進行報告設定。

變更儀表板的訂閱和報告設定

1. 開啟與您共用的儀表板。
2. 選擇右上角的排程圖示，然後在下拉式清單中選擇排程。
3. 排程窗格顯示在右側。此窗格顯示您已訂閱或可訂閱的所有不同的排程報告。導覽至所需的報告，然後切換開關，以訂閱或取消訂閱報告。

註冊以獲取異常提醒

在具有設定了異常偵測的敘述洞見的儀表板上，您可以進行註冊以取得異常和貢獻分析提醒。當異常更新時，您會收到異常提醒。提醒電子郵件會顯示異常的總數，並根據您的個人提醒組態，提供前五項的詳細資訊。若貢獻分析設定為與異常偵測一起執行，您會在主要驅動因素貢獻分析更新時收到更新的內容。

設定異常提醒

1. 開啟與您共用的儀表板。
2. 您可以從兩個畫面的其中一個設定提醒。選擇以下其中一項，然後進行下一個步驟：
   - 在儀表板中，找到您感興趣的異常小工具。選取它，以反白方塊包圍它。
   - 如果您在儀表板中並開啟了探索異常頁面，則無需返回儀表板檢視即可設定提醒。
3. 在右上方，選擇設定提醒。Alert (提醒) 組態畫面隨即出現。

4. 針對嚴重性，選擇您想要查看的重要性最低層級。

   針對 Direction (方向)，選擇取得 Higher than expected (高於預期) 或 Lower than expected (低於預期) 的異常提醒。您也可以選擇 [ALL] (全部) 收到所有異常的提醒。

5. 選擇 OK (確定) 來確認您的選擇。
6. 若要停止接收異常提醒，請在儀表板中找到異常小工具，然後使用鐘圖示取消訂閱。您也可以使用提醒電子郵件底部的 To manage this alert (管理此提醒) 連結。

在 Amazon Quick Sight 中建立讀者產生的報告

如果 Amazon Quick 作者已設定 Quick Sight 像素完美報告的提示報告，Quick Sight 儀表板檢視器可以使用提示自行排程報告。如需像素完美報告的提示詳細資訊，請參閱 設定分頁報告的提示。

參閱以下各節，了解如何建立和修改讀者產生報告。

主題

- 建立讀者產生報告
- 載入 Quick Sight 讀取器產生的報告的已儲存檢視
- 更新排程讀者產生之報告的檢視
- 更新讀者產生報告排程

建立讀者產生報告

依照下列程序來建立讀者產生報告。

建立讀者產生報告

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 開啟想要為其建立報告的儀表板。
3. 選擇儀表板頁面頂端的排程。
4. 排程窗格將開啟。若要新增報告排程，請選擇新增。如果您沒有看到新增按鈕、儀表板不包含像素完美工作表，或您的快速帳戶沒有新增像素完美報告。如需有關分頁報告附加元件的詳細資訊，請參閱開始使用。
5. 在排程名稱中，輸入新排程的名稱。排程名稱長度上限可為 100 個字元。
6. 對於描述，選擇您想要報告使用的檢視選項。您可以選擇下列檢視：

- 自訂檢視：儀表板的目前檢視。
- 原始檢視：儀表板的 作者發布檢視。

7. 針對內容，選擇您要產生 PDF 報告的像素完美報告表。
8. 對於日期，選擇您想要接收報告的頻率。可用於電子郵件報告的排程選項包括下列項目：

   - 一次 (不重複) – 只在您選擇的日期和時間傳送一次報告。
   - 每日 – 在您選擇的時間每天重複。
   - 每週 – 在您選擇的時間每週在同一天或同幾天重複。您也可以使用此選項以每週間隔傳送報告，例如，每隔一週或每三週傳送一次報告。
   - 每月 – 在您選擇的時間，在每月的同一天重複。您也可以使用此選項，在每月的特定日期 (例如，每個月的第二個週三或最後一個週五) 傳送報告。
   - 每年 – 每年在您選取月份的同一天的選定時間重複執行。您也可以使用此選項，在所選月份的特定日期或日期集傳送報告。例如，您可以將報告設定為在每年 1 月、3 月和 9 月的第一個星期一傳送，或在 7 月 14 日傳送，或每年 2 月、4 月和 6 月的第二天傳送。
   - 自訂 – 設定最符合您業務需求的排程報告。

   排程報告會在指定時間的 1 小時內傳送。在尖峰時段可能發生延遲。
9. 在電子郵件索引標籤中，對於電子郵件主旨行，輸入自訂主旨行，或保留空白以使用報告標題。
10. 輸入您要接收報告之使用者或群組的快速群組名稱的電子郵件地址。
11. 在電子郵件標頭中，輸入您希望電子郵件報告顯示的標頭。
12. (選用) 對於電子郵件內文文字，請保留空白，或輸入要在電子郵件開頭顯示的自訂訊息。
13. (選用，建議使用) 若要在儲存變更前傳送報告樣本，請選擇傳送測試報告。
14. 執行以下任意一項：

    - (建議選擇) 選擇儲存以確認輸入。
    - 若要立即傳送報告，請選擇儲存並立即執行。即使排程的開始日期還沒有到，系統也會立即傳送報告。

儲存報告排程後，排程會顯示在排程窗格中。讀者產生報告僅供建立該報告的使用者使用，且無法共用。

載入 Quick Sight 讀取器產生的報告的已儲存檢視

Amazon Quick Readers 可以使用排程窗格，載入已建立或接收之任何排程像素完美報告的已儲存檢視。依照下列程序載入排程報告的已儲存檢視。

載入排程報告的已儲存檢視

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 開啟包含您要變更之報告的儀表板。
3. 選擇儀表板頁面頂端的排程。
4. 排程窗格將開啟。找到您要變更的排程，然後選擇報告旁邊的省略符號 (三個點) 圖示，以開啟排程選單，然後選擇詳細資訊。
5. 選擇載入已儲存的檢視。用於所選排程的儀表板已儲存檢視已轉譯。拍攝儀表板快照時處於作用中狀態的所有篩選條件值都會套用至儀表板。載入儀表板的已儲存檢視後，讀者目前的儀表板檢視就會遺失。

更新排程讀者產生之報告的檢視

在 Quick Sight 中建立報告之後，他們可以使用排程窗格來更新排程報告中所使用的儀表板檢視。依照下列程序來更新排程報告的儀表板檢視。

變更排程報告的儀表板檢視

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 開啟包含您要變更之報告的儀表板。
3. 選擇儀表板頁面頂端的排程。
4. 排程窗格將開啟。找到您要變更的排程，然後選擇報告旁邊的省略符號 (三個點) 圖示，以開啟排程選單，然後選擇詳細資訊。
5. 選擇載入已儲存的檢視。用於所選排程的儀表板已儲存檢視已轉譯。拍攝儀表板快照時處於作用中狀態的所有篩選條件值都會套用至儀表板。載入儀表板的已儲存檢視後，讀者目前的儀表板檢視就會遺失。
6. 更新您想要變更的儀表板篩選條件。
7. 選擇儀表板頁面頂端的排程。
8. 排程窗格將開啟。找到您要變更的排程，然後選擇報告旁邊的省略符號 (三個點) 圖示，以開啟排程選單，然後選擇編輯。
9. 導覽至儀表板檢視區段，然後選擇自訂檢視。您更新的新篩選條件值會套用到儀表板報告。

10. 選擇儲存以更新排程。

更新讀者產生報告排程

建立讀取器產生的報告後，Amazon Quick 讀取器可以使用排程窗格將報告排程設為作用中或非作用中。依照下列程序來更新讀者產生報告排程的作用中狀態。

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 開啟包含您要變更之報告的儀表板。
3. 選擇在儀表板頁面頂端的排程，以開啟排程窗格。
4. 選擇排程。
5. 導覽至我的排程區段，並尋找您想要更新的排程。
6. 使用切換，將報告排程設定為作用中或非作用中。
7. 完成報告排程的變更後，請關閉排程窗格。

Amazon Quick Sight 儀表板的書籤檢視

當您將儀表板載入為 Amazon Quick 讀取器或作者時，您可以建立書籤來擷取您感興趣的特定檢視。例如，您可以針對特定篩選條件設定與原始發布的儀表板不同的儀表板建立書籤。這樣，您便可以快速找回您需要的資料。

建立書籤後，您可以將其設定為在新工作階段中開啟的儀表板的預設檢視。這不會影響其他人的儀表板檢視。

您可以為儀表板建立最多 200 個書籤，並透過 URL 連結與該儀表板的其他訂閱用戶共用書籤。

儀表板書籤可在 Quick 主控台上取得。

目前不支援像素完美報告的儀表板書籤。如需像素完美報告的詳細資訊，請參閱 在 Amazon Quick Sight 中使用像素完美報告。

參閱下方主題了解如何使用書籤。

主題

- 在 Amazon Quick Sight 中建立書籤
- 在 Amazon Quick Sight 中更新書籤
- 在 Amazon Quick Sight 中重新命名書籤

- 將書籤設為 Amazon Quick Sight 中的預設檢視
- 在 Amazon Quick Sight 中共用書籤
- 在 Amazon Quick Sight 中刪除書籤

在 Amazon Quick Sight 中建立書籤

通過以下程序建立儀表板書籤。

建立儀表板書籤

1. 開啟您要檢視的已發布儀表板並變更篩選條件或參數，或選取所需的工作表。例如，您可以篩選到您感興趣的區域，也可以使用儀表板上的工作表控制項來選取特定的日期範圍。
2. 選擇右上角的書籤圖示，然後選擇新增書籤。
3. 在開啟的新增書籤窗格中，輸入書籤的名稱，然後選擇儲存。

   書籤已儲存，儀表板名稱將更新並顯示書籤名稱 (位於左上角)。

   您可以隨時透過選取右側書籤窗格中的原始儀表板，返回作者發布的原始儀表板檢視。

在 Amazon Quick Sight 中更新書籤

您可以隨時變更書籤儀表板檢視，並更新書籤以永遠反映相關變更。

更新書籤

1. 開啟已發布的儀表板並對篩選條件或參數進行所需的變更，或選取一個工作表。
2. 選擇右上角的書籤圖示。
3. 在開啟的書籤窗格中，選擇要更新的書籤的內容選單 (三個垂直排列的點)，然後選擇更新。

   將出現一則表示更新已完成的訊息。

在 Amazon Quick Sight 中重新命名書籤

使用以下程序來重新命名書籤。

重新命名書籤

1. 在已發布的儀表板中，選擇右上角的書籤圖示以開啟書籤窗格。

2. 在書籤窗格中，選擇要重新命名的書籤的內容選單 (三個垂直排列的點)，然後選擇重新命名。
3. 在重新命名書籤窗格中，輸入書籤的名稱，然後選擇儲存。

將書籤設為 Amazon Quick Sight 中的預設檢視

根據預設，當您更新儀表板時，Quick Sight 會記住這些變更，並在您關閉儀表板後保留這些變更。這樣，當您再次開啟儀表板時，便可以從上次中斷的地方繼續。您可以將某個書籤設定為儀表板的預設檢視。如果您這樣做，則無論您在上次工作階段期間進行的變更如何，只要您開啟儀表板，都會向您顯示該書籤檢視。

將書籤設定為儀表板的預設檢視

1. 在已發布的儀表板中，選擇右上角的書籤圖示以開啟書籤窗格。
2. 在書籤窗格中，選擇要設定為預設檢視的書籤的內容選單 (三個點)，然後選擇設定為預設。

在 Amazon Quick Sight 中共用書籤

建立書籤後，您可以與有權檢視儀表板的其他人共用檢視的 URL 連結。然後其他人可以將相應檢視儲存為自己的書籤。

與其他儀表板訂閱用戶共用書籤

1. 在已發布的儀表板中，選擇右上角的書籤圖示以開啟書籤窗格。
2. 在書籤窗格中，選擇要共用的書籤，以便將儀表板更新至相應檢視。
3. 選擇右上角的共用圖示，然後選擇共用此檢視。

   您可以複製 Quick Sight 提供的 URL 連結，並將其貼到電子郵件或 IM 訊息中，以與其他人共用。然後，URL 連結的接收者可以將相應檢視儲存為自己的書籤。如需共用儀表板檢視的詳細資訊，請參閱 共用 Amazon Quick Sight 儀表板的檢視。

在 Amazon Quick Sight 中刪除書籤

使用以下程序來刪除書籤 。

刪除書籤

1. 在已發布的儀表板中，選擇右上角的書籤圖示以開啟書籤窗格。
2. 在書籤窗格中，選擇要刪除的書籤的內容選單 (三個垂直排列的點)，然後選擇刪除。

3. 在開啟的刪除書籤窗格中，選擇是，刪除書籤。

在 Amazon Quick Sight 中使用機器學習 (ML) 取得洞見

Amazon Quick Sight 使用機器學習來協助您發現資料中的隱藏洞見和趨勢、識別關鍵驅動因素，以及預測業務指標。您也可以使用內嵌於儀表板中採用自然語言敘述的這些洞見。

使用機器學習 (ML) 和自然語言功能，Amazon Quick Sight Enterprise Edition 可讓您超越描述性和診斷分析，並啟動預測和決策。您可以一看便知資料的意涵、共享您的發現，以及探索達成目標的最佳決策。無須培養團隊和開發科技，即可建立所需的機器學習模型和演算法，達成此目標。

您可能已建置視覺效果，來回答發生什麼情況、何時發生、在哪裡發生等相關問題，並提供向下鑽研資訊，以便調查和辨識模式。藉由 ML 洞見，您可以避免耗費數小時的時間來手動分析和調查。您可以從自訂的上下文相關敘述清單 (稱為自動敘述) 選取上下文相關敘述，然後新增至您的分析中。除了選擇自動敘述之外，您還可以選擇檢視預測、異常，以及造成這些情況的因素。您也可以新增以純語言解釋關鍵要點的自動敘述，為貴公司提供單一的資料導向事實。

隨著時間經過且資料流經系統，Amazon Quick Sight 會持續學習，以便提供更相關的洞見。您可以決定要以其提供的資訊進行哪些動作，而不是決定資料代表哪些意義。

有了以機器學習為基礎的共享基礎，您的所有分析師和利害關係人都可以看到立基於數百萬指標的趨勢、異常、預測和自訂敘述。他們可以看到根本原因、考量預測、評估風險，以及制定明智、合理的決策。

您可以建立像這樣的儀表板，無需手動分析、無需自訂開發技能，也無需了解機器學習模型或演算法。所有此功能都內建於 Amazon Quick Sight Enterprise Edition 中。

> **Note**
>
> 機器學習功能於產品內根據需要使用。主動採用機器學習的功能正是如此標示。

透過 ML Insights，Amazon Quick Sight 提供三個主要功能：

- 採用 ML 技術的異常偵測 – Amazon Quick Sight 使用 Amazon 經過驗證的機器學習技術，持續分析所有資料以偵測異常 （極端值）。您可以辨識造成您業務指標出現重大變化的主要驅動因素，例如高於預期的銷售量或網站流量滑落。Amazon Quick Sight 在數百萬個指標和數十億個資料點上使用 Random Cut Forest 演算法。這樣做可讓您取得常埋藏於彙總資料中，無法透過手動分析存取的深入洞見。

- 採用 ML 技術的預測 – Amazon Quick Sight 可讓非技術使用者自信地預測其關鍵業務指標。內建 ML Random Cut Forest 演算法自動處理複雜的真實情境，例如偵測季節性和趨勢，排除極端值並推算遺漏值。您可以利用簡單的點選式介面與資料互動。
- 自動敘述 – 透過在 Amazon Quick Sight 中使用自動敘述，您可以建置具有內嵌敘述的豐富儀表板，以純語言說出您資料的故事。這樣做可讓您省下細細篩選圖表和資料表的時數，就能擷取用於報告的關鍵洞見。它也會在您的組織內對於資料凝聚共識，以便您更快制定決策。您可以使用建議的自動敘述，或自訂運算和語言，以符合您的特有需求。Amazon Quick Sight 就像提供個人資料分析師給您的所有使用者一樣。

主題

- 了解 Amazon Quick Sight 使用的 ML 演算法
- 搭配 Amazon Quick Sight 使用 ML 洞察的資料集需求
- 在 Amazon Quick Sight 中使用洞見
- 使用 Amazon Quick Sight 建立自動敘述
- 透過採用 ML 技術的異常偵測來偵測極端值
- 使用 Amazon Quick Sight 預測和建立假設案例

了解 Amazon Quick Sight 使用的 ML 演算法

> 您不需要任何機器學習技術經驗，即可在 Amazon Quick Sight 中使用 ML 功能。如果讀者想仔細了解此演算法的詳細資訊，本節探討此演算法的技術層面。使用其中功能不需要閱讀本資訊。

Amazon Quick Sight 使用內建版本的隨機剪切森林 (RCF) 演算法。下列各節說明 Amazon Quick Sight 的意義及其使用方式。

首先，我們看一下其中涉及的一些術語：

- 異常：以相同樣本中異於其他多數為特點來描繪的事物。也稱為極端值、例外、偏差等。
- 資料點：資料集中的一個離散單元，或者簡單地說，即一個資料列。不過，如果您對不同的維度使用量值，則一個資料列可以有多個資料點。
- 決策樹：將評估資料模式的演算法決策過程視覺化的方式。
- 預測：會根據目前和過去行為來預測未來行為。

- 模型：演算法或演算法所學習結果的數學表示法。
- 季節性：時間序列資料中週期性發生的重複行為模式。
- 時間序欄：一個欄位或資料欄中一組已排序的日期或時間資料。

主題

- 異常偵測與預測之間有何差異？
- 什麼是 RCF？
- RCF 如何套用到異常偵測上
- 如何套用 RCF 來產生預測
- 機器學習和 RCF 的參考

異常偵測與預測之間有何差異？

異常偵測可識別極端值及其貢獻驅動因素以回答這個問題：「發生了什麼通常不會發生的事？」 預測則會解答像是「如果每件事持續如預期發生，未來會出現什麼情況？」之類的問題。允許預測的數學也可讓我們提問「如果有些事改變了，到時出現什麼情況？」

異常偵測和預測一開始時都會檢查目前已知的資料點。Amazon Quick Sight 異常偵測從已知項目開始，因此可以建立已知集合以外的項目，並將這些資料點識別為異常 （極端值）。Amazon Quick Sight 預測會排除異常資料點，並遵循已知模式。預測專注於已建立的資料分佈模式。反之，異常偵測專注於偏離預期情況的資料點。每種方法從不同的方向來制定決策。

什麼是 RCF？

隨機切割森林 (RCF) 是一種特殊類型的隨機森林 (RF) 演算法，是機器學習中廣泛採用的成功技巧。它需要一組隨機資料點、切削成相同數量的點，然後建立一組模型。反之，模型對應到決策樹，所以稱為森林。由於 RF 無法以遞增方式輕鬆更新，因此在樹狀建構中以變數發明 RCF，目的是允許遞增更新。

RCF 為非監督演算法，使用叢集分析來偵測時間序列資料的峰值、週期性或季節性中斷，以及資料點例外。隨機切割森林可以做為動態資料串流 (或以時間編製索引的數字序列) 的概要或草圖運作。對於串流的問題，該概要可以回答。以下特點解釋串流及我們如何銜接到異常偵測和預測：

- 串流演算法是佔用較少記憶體的線上演算法。在線上演算法看見第 (t+1)- 個點之前，會對依時間 t 編製索引的輸入點制定決策。佔用較少的記憶體時，靈活的演算法即能在低延遲下產生解答，並讓使用者與資料互動。

- 在異常偵測和預測中，必須如同在線上演算法中，顧及時間加諸的順序。如果我們已經知道大後天將會發生什麼情況，那麼預測明天會發生什麼情況就不算是預測，而就只是插補未知的遺漏值。同樣地，今天推出的新產品可以是異常，但在下一季結束時不必然是異常。

RCF 如何套用到異常偵測上

人類可以輕鬆區別異於其餘資料的資料點。RCF 會建置決策樹的「樹系」，然後監控新的資料點如何改變樹系，藉此跟人類做同樣的動作。

異常是把您的注意力從正常資料點吸引過來的資料點，想像一下在滿佈黃花田野中出現一朵紅花的影像。此「注意力轉移」編碼於樹中 (也就是 RCF 中的模型) 可能會被輸入點佔用的 (預期) 位置。此概念是建立樹系，其中每個決策樹源自於為了訓練演算法而取樣的資料分割。以更技術性的用語來說，每個決策樹會在樣本上建置特定類型的二元空間分割樹。當 Amazon Quick Sight 取樣資料時，RCF 會為每個資料點指派異常分數。它會給看來異常的資料點打更高的分數。分數大致與此樹中所產生的資料點深度成反比。隨機切割森林演算法會藉由計算出每個組成樹的平均分數，並根據樣本大小來擴充結果，以指派異常分數。

由於各模型本身即是較弱的預測器，因此會彙總不同模型的投票或分數。當資料點的分數與最近的分數明顯不同時，Amazon Quick Sight 會將資料點識別為異常。什麼情況稱得上異常，這取決於應用程式。

在串流使用穩健的以 Random Cut Forest 為基礎的異常偵測一文提供此先進線上異常偵測的多種範例 (時間序列異常偵測)。RCF 用於資料的接續區段或「瓦片」，其中鄰近區段中的資料會做為最近資料的內容。上一版採用 RCF 技術的異常偵測演算法會給整塊瓦片打分數。Amazon Quick Sight 中的演算法也提供目前延伸內容中異常的大致位置。在異常偵測出現延遲的情境下，此約略位置相當實用。由於任一演算都都需要將「之前察覺到的偏差」描述成「異常偏差」，因而會發生延遲，而此延遲會隨著時間發生。

如何套用 RCF 來產生預測

若要預測固定時間序列中的下一個值，RCF 演算法則會解答「在我們有候選值之後，最有可能完成哪些事情？」的問題。它會使用 RCF 中的單一樹來搜尋最佳候選值。由於每個樹本身即是較弱的預測器，因此會彙總不同樹的候選值。彙總值也可用於產生分位數誤差。此流程會反覆執行 t 次，以預測未來的第 t 個值。

Amazon Quick Sight 中的演算法稱為 BIFOCAL。它使用兩條 RCF 來建立 CALibrated BI-FOrest 架構。第一條 RCF 用於篩選出異常，並提供較弱的預測，然後以第二條 RFC 修正。整體而言，此方法提供比如 ETS 等其他廣泛可用之演算法更健全的預測。

Amazon Quick Sight 預測演算法中的參數數目遠低於其他廣泛可用的演算法。這可讓該演算法立即發揮功效，無需人工調整更龐大的時間序列資料點。隨著特定時間序列中累積更多資料，Amazon Quick Sight 中的預測可以根據資料偏離和模式變更進行調整。對於顯示趨勢的時間序列而言，會先執行趨勢偵測，以使序列固定。使用趨勢回推固定序列的預測。

由於演算法仰賴有效率的線上演算法 (RCF)，因此可支援「模擬」查詢。在這些之中，部分預測可以修改並視為假設處理，以提供有條件的預測。這是在分析時探索「模擬」情境之能力的起源。

機器學習和 RCF 的參考

若要進一步了解機器學習和此演算法，我們建議使用以下資源：

- 強健的 Random Cut Forest (RRCF)：不用數學解說文章提供清楚易懂的解說，沒有數學方程式。
- 《The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction, Second Edition (Springer Series in Statistics)》一書提供徹底的機器學習概論。
- Random Cut Forest Based Anomaly Detection On Streams 是學術性論文，深入探討異常偵測和預測的技術，並附上範例。

其他服務中會出現不同的 RCF 方法 AWS 。若要探索如何在其他服務中使用 RCF，請參閱下列各項：

- Amazon Managed Service for Apache Flink SQL 參考：RANDOM_CUT_FOREST 和 RANDOM_CUT_FOREST_WITH_EXPLANATION
- Amazon SageMaker 開發人員指南：Random Cut Forest (RCF) 演算法。Machine Learning for Business (2018 年 10 月) 中的 The Random Cut Forest Algorithm 一章對這種方法作了解釋。

搭配 Amazon Quick Sight 使用 ML 洞察的資料集需求

若要開始使用 Amazon Quick Sight 的機器學習功能，您需要連線到或匯入資料。您可以使用現有的 Amazon Quick Sight 資料集或建立新的資料集。您可以值接查詢您的 SQL 相容來源，或將資料擷取到 SPICE。

資料必須擁有下列屬性：

- 至少一個指標 (例如，銷售、訂單、出貨單位、註冊等等)。
- 至少一個類別維度 (例如，產品類別、通路、區隔、產業等)。NULL 值的類別會遭到忽略。
- 異常偵測至少需要 15 個資料點來進行訓練。例如，如果資料的粒紋是每日，則至少需要 15 天的資料。例如，如果資料的粒紋是每月，則至少需要 15 個月的資料。

- 預測最適合處理更多資料。請確定您的資料集擁有足夠的歷史資料，以取得最佳結果。例如，如果資料的粒紋是每日，則至少需要 38 天的資料。例如，如果資料的粒紋是每月，則至少需要 43 個月的資料。以下為時間粒紋的要求：
  - 年：32 個資料點
  - 季：35 個資料點
  - 月：43 資料點
  - 週：35 個資料點
  - 天：38 個資料點
  - 小時：39 個資料點
  - 分鐘：46 資料點
  - 秒：46 個資料點
- 若要分析異常或預測，至少也需要一個日期維度。

如果您沒有可以開始著手的資料集，可以下載此範例資料集：ML Insights 範例資料集 VI。備妥資料集後，即可從該資料集建立新分析。

在 Amazon Quick Sight 中使用洞見

在 Amazon Quick Sight 中，您可以將ready-to-use分析運算新增至分析，做為小工具。您可以透過兩種方式使用洞見：

- 建議的洞見

  Amazon Quick Sight 會根據對您放入視覺效果中的資料的解釋，建立建議的洞見清單。此清單會根據內容改變。換言之，您可以看到根據您新增至視覺效果的欄位，以及您所選擇的視覺效果類型而出現的不同建議。例如，如果您有的是時間序列視覺效果，您的洞見可能包括逐個期間變化、異常及預測的洞見。隨著您新增更多視覺效果至分析中，就會產生更多建議的洞見。
- 自訂洞見

  自訂洞見可讓您用自己的文字提供 widget 中欄位內容，建立自己的運算方式。當您建立自訂洞見時，您會將該洞見新增至分析中，然後選擇您要使用的計算類型。然後您可以新增文字和格式，使外觀變成您想要的風格。您也可以新增更多欄位、計算和參數。

您可以將任何建議和自訂洞見的組合新增至分析之中，以建立最符合您用途的決策制定環境。

主題

- 新增建議的洞見
- 將自訂洞見新增至您的分析

新增建議的洞見

請使用下列步驟，將建議的洞見新增到您的分析之中。

開始之前，請確定您的資料集符合 搭配 Amazon Quick Sight 使用 ML 洞察的資料集需求中概述的準則。

1. 從新增一些欄位至視覺效果的分析開始。
2. 在左側，選擇 Insights (洞見)。Insights (洞見) 面板隨即開啟，並顯示即時可用的建議洞見清單。

   每個視覺效果也會在上邊界顯示小方塊，以顯示該視覺效果有多少洞見可用。您可以選擇此方塊，來開啟 Insights (洞見) 面板，然後就會開啟至您最近開啟的任何檢視。

   向下捲動，以預覽更多洞見。

   顯示的洞見取決於您選擇加入視覺效果中的欄位的資料類型。每次變更視覺效果時，就會產生此清單。如果您進行變更，請查看 Insights (洞見)，以了解最新動向。若要取得特定的洞見，請參閱將自訂洞見新增至您的分析。
3. (選用) 開啟內有更多選項的內容選單，查看其中一項洞見。若要執行此操作，請選擇洞見右上方的省略符號 (...)。

   每種洞見類型的選項不同。您可以互動的選項包括以下選項：

   - 變更時間序列彙總：變更為年、季、月、週、天、小時或分鐘。
   - 分析對於指標的貢獻：選擇要分析的貢獻因子和時間範圍。
   - 顯示全部異常：瀏覽此時間範圍中的異常。
   - 編輯預測：選擇預測長度、預測間隔和季節性。
   - 專注於或排除：放大或縮小您的維度資料。
   - 顯示詳細資訊：來查看更多最近的異常 (極端值) 資訊。
   - 對於洞見在您的分析中的實用性提供意見回饋。
4. 選擇洞見標題旁的加號 (+)，將建議的洞見新增至您的分析。
5. (選用) 新增洞見至您的分析後，請自訂您想要顯示的敘述。若要執行此操作，請選擇 v 型視覺效果選單，然後選擇Customize narrative (自訂敘述)。如需詳細資訊，請參閱使用 Amazon Quick Sight 建立自動敘述。

如果您的洞見適用於異常 (極端值) ，您也可以變更異常偵測任務的設定。若要執行此操作，請選擇Configure anomaly (設定異常)。如需詳細資訊，請參閱設定採用 ML 技術的異常偵測以進行極端值分析。

6. (選用) 若要從您的分析中移除洞見，請從視覺效果右上方的 v 型視覺效果選單。然後選擇刪除。

將自訂洞見新增至您的分析

如果您不想要使用任何建議的洞見，您可以建立自己的自訂洞見。透過以下程序，建立自訂運送洞見。

1. 使用現有分析開始著手。在上層選單列上，選擇新增+。然後選擇 Add Insight (新增洞見)。

   新洞見的容器即新增至分析。

2. 執行以下任意一項：

   - 從清單中選擇要使用的運算。選擇每個項目時，即顯示該洞見輸出的範例。當您找到要使用的洞見時，請選擇 Select (選取)。
   - 離開此畫面，手動自訂洞見。尚未設定的洞見具有 Customize insight (自訂洞見) 按鈕。選擇此按鈕開啟 Configure narrative (設定敘述) 畫面。如需有關使用表達式編輯器的詳細資訊，請參閱使用 Amazon Quick Sight 建立自動敘述。

   由於您正在開始建立洞見，因此它不是以現有的視覺效果為基礎。當新增洞見至分析時，就會顯示筆記，指出需要哪種資料才能完成您的請求。例如，可能會要求1 dimension in Time (1 維時間)。在此情況下，您會新增維度至 Time (時間) 欄位集。

3. 擁有正確資料後，請依照任何其餘的畫面提示，完成建立自訂洞見的作業。
4. (選用) 若要從您的分析中移除洞見，請從視覺效果右上方的 v 型視覺效果選單。然後選擇刪除。

使用 Amazon Quick Sight 建立自動敘述

自動敘述是自然語言摘要 widget，會顯示描述性文字，而非圖表。您可以在分析中各處內嵌這些 widget，以強調關鍵洞見和標註。您無需篩檢視覺效果、向下切入、比較數值，以及重新檢查想法，就能得出結論。您也無需嘗試了解資料的意涵，或與您的同事討論不同的解釋。您反而能夠從資料推斷結論，並在分析中顯示結論，平淡地陳述。任何人都可共享單一解釋。

Amazon Quick Sight 會自動解譯儀表板中的圖表和資料表，並以自然語言提供許多建議的洞見。您可以選擇的建議洞見皆為現成，並附上文字、計算和函數。但您也可以變更建議的洞見。您也可以設計自

己的洞見。身為儀表板的作者，您擁有根據自身需求全權自訂運算和語言的彈性。您可以使用敘述，以純語言有效地述說資料的真相。

> **Note**
>
> 敘述獨立於機器學習。只有在敘述中加入預測或異常 (極端值) 運算時，才會使用 ML。

主題

- 包含自動敘述的洞見
- 使用敘述表達式編輯器
- 表達式編輯器工作區
- 新增 URL
- 使用自動敘述運算

包含自動敘述的洞見

當您將洞見 (也稱為自動敘述) 新增至您的分析時，您可以選擇以下範本。在以下清單中，它們以範例來定義。每個定義包含讓自動敘述發揮作用所至少需要的欄位清單。如果您只使用 Insights (洞見) 索引標籤中建議的洞見，請選擇適當的欄位，讓洞見出現在建議的洞見清單中。

如需有關自訂自動敘述的詳細資訊，請參閱使用自動敘述運算。

- 底端排名：例如，依銷售營收列出位居底端的三個州。您在類別欄位集至少需要有一個維度。
- 底端移動工具：例如，依銷售營收列出位居底端的三項產品。您在時間欄位集至少需要有一個維度，在類別欄位集至少需要有一個維度。
- 預測 (採用 ML 技術的洞見)：例如，「2016 年 1 月的總銷售額預測為 58,613 美元」。此外，他們還擁有至少一項維度，您需要在時間欄位。
- 成長率：例如，「3 個月的銷售複合成長率為 22.23%」。此外，他們還擁有至少一項維度，您需要在時間欄位。
- 最大值：例如，「最高的月份是 2014 年 11 月，銷售額為 112,326 美元」。此外，他們還擁有至少一項維度，您需要在時間欄位。
- 指標比較：例如，「2014 年 12 月的總銷售額為 90,474 美元，比 81,426 美元的目標高 10%」。您在 Time (時間) 欄位集至少需要有一個維度，在 Values (值) 欄位集至少需要有兩個量值。
- 最小值：例如，「最低的月份是 2011 年 2 月，銷售額為 4,810 美元」。此外，他們還擁有至少一項維度，您需要在時間欄位。

- 異常偵測 (採用 ML 技術的洞見)：例如，2019 年 1 月 3 日總銷售的前三項極端值及其貢獻驅動因素。您在 Time (時間) 欄位集至少需要有一個維度，在 Values (值) 欄位集至少需要有一個量值，在 Categories (類別) 欄位集至少需要有一個維度。
- 逐個期間：例如，「2014 年 11 月的總銷售額增加 44.39% (34,532 美元)，從 77,793 美元增加到 112,326 美元」。此外，他們還擁有至少一項維度，您需要在時間欄位。
- 期間至今：例如「2014 年 11 月 30 日年初至今的銷售額增加 25.87% (132,236 美元)，從 511,236 美元增加到 643,472 美元」。此外，他們還擁有至少一項維度，您需要在時間欄位。
- 頂端排名：例如，依銷售營收列出位居頂端的三個州。您在類別欄位集至少需要有一個維度。
- 頂端移動工具：例如，依銷售營收列出 2014 年 11 月位居頂端的產品。您在時間欄位集至少需要有一個維度，在類別欄位集至少需要有一個維度。
- 彙整總和：例如，「總營收為 2,297,200 美元。」 您在 Time (時間) 欄位集至少需要有一個維度，在 Values (值) 欄位集至少需要有一個量值。
- 不重複的值：例如，「在 `Customer_IDs` 中有 793 個不重複的值」。您在類別欄位集至少需要有一個維度。

使用敘述表達式編輯器

以下逐步解說顯示如何自訂敘述的範例。在此範例中，我們使用逐個期間運算類型。

1. 使用現有分析開始著手。新增 逐個期間洞見至現有分析。最簡單的方法是選擇 + 圖示、選擇Add insight (新增洞見)，然後從清單中選擇洞見類型。若要了解何種運算洞見可新增為自動敘述，請參閱包含自動敘述的洞見。

   選擇洞見的類型後，選擇 Select (選取) 來建立小工具。若要建立空白敘述，請關閉此畫面，不要選擇範本。若要依照此範例進行，請選擇 Period over period (逐個期間)。

   如果您在新增洞見時已選取視覺效果，欄位集會有預先設定的日期、指標和類別欄位。這些設定是在建立洞見時所選擇的視覺效果。您可以視需要自訂欄位。

   您僅可為新的或現有洞見 (文字型) widget 自訂敘述。由於現有的視覺效果 (圖表型) 是不同類型的 widget，因此您無法新增至現有的視覺效果。
2. 選擇視覺效果附帶選單，然後選擇 Customize narrative (自訂敘述)，來編輯表達式編輯器中的敘述。

   在此情況下，Computations (運算) 是預先定義的計算 (逐個期間、期間至今、成長率、最大值、最小值、頂端移動工具等)；您可以在範本中參考這些計算，以描述您的資料。目前，Amazon Quick Sight 支援 13 種不同類型的運算，您可以將這些運算新增至洞見。在此範例中，預設為新

增 PeriodOverPeriod，這是因為我們從建議的洞見面板中選擇 Period Over Period (逐個期間) 範本。

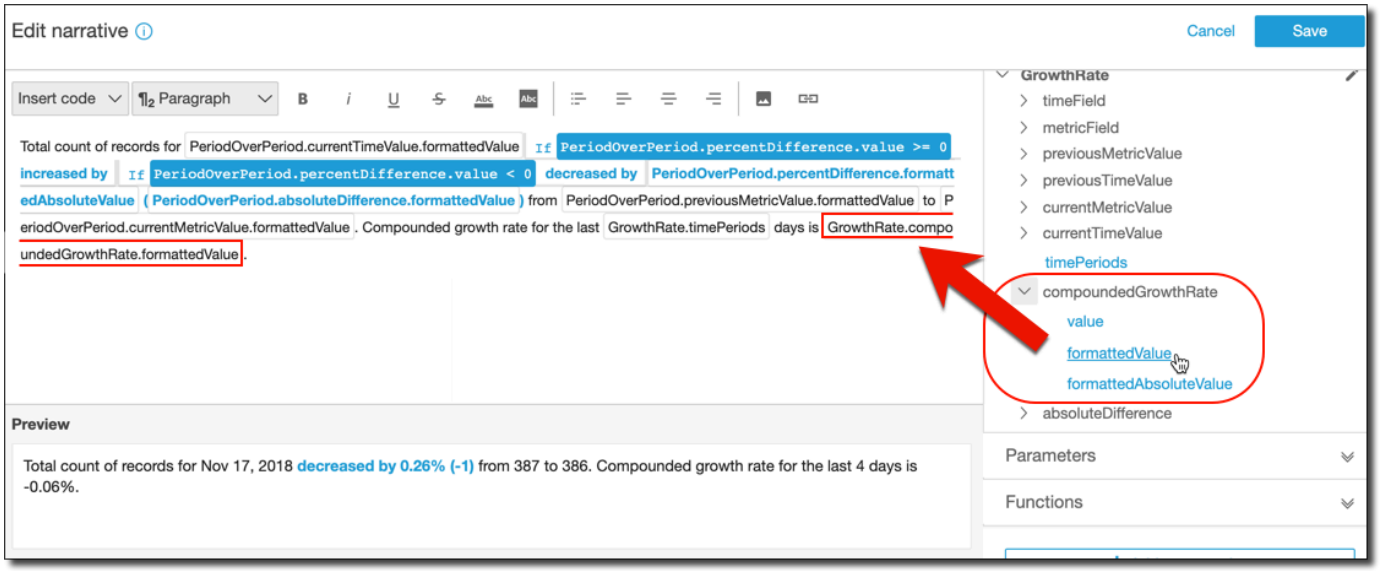
3. 選擇右下方的 Add computation (新增運算)，以新增新的運算，然後從清單中選擇一個運算。針對此演練，請選擇 Growth rate (成長率)，然後選擇 Next (下一步)。
4. 選擇要計算的期間數量，來設定運算。預設值為四，且適用於我們的範例。或者，您可以變更位於畫面頂端的運算名稱。然而，就我們的目的而言，請沿用此名稱。

> **Note**
>
> 您建立的運算名稱在洞見中是唯一的名稱。您可以參考敘述範本中相同類型的多個運算。例如，假設您有兩個指標、銷售營收及售出的單元。如果各指標的名稱不同，您就能建立各指標的成長率運算。
> 不過，異常運算不相容於相同 widget 中的任何其他運算類型。異常偵測本身必須存在於洞見中。若要在相同分析中使用其他運算，請與異常分開放入洞見。

選擇 Add (新增) 繼續操作。

5. 展開右側的 Computations (運算)。屬於敘述一部分的運算則在清單中顯示。在此情況下，運算是 PeriodOverPeriod 和 GrowthRate。
6. 在工作空間中，請在最終句點後方新增下列文字：**`Compounded growth rate for the last`**，接著新增空格。
7. 接下來，如果要新增運算，請將您的游標放在單字 last 後方的空格。在右側 GrowthRate 下方，選擇名為 timePeriods 的表達式 (按一下即可新增)。

   這麼做會插入表達式 GrowthRate.timePeriods，這是您在 GrowthRate 組態中設定的期間數量。
8. 以 **`days is`** (前後空格) 完成句子，並新增表達式 GrowthRate.compoundedGrowthRate.formattedValue，後面接著句點 (`.`)。請清單選擇表達式，而不要輸入進去。不過，您可以在新增表達式後編輯其中的內容。



> **Note**
>
> formattedValue 表達式會傳回根據適用於欄位上指標的格式進行格式化的字串。若要執行指標數學運算，請使用 value，即可傳回整數或十進位的原始值。

9. 新增有條件的陳述式和格式。請將游標放在範本最後，在 `formattedValue` 表達示之後。您可以視需要新增空格。在 Edit narrative (編輯敘述) 選單列上，選擇 Insert code (插入程式碼)，然後從清單選擇 Inline IF (內嵌 IF)。即開啟表達式區塊。

10. 在表達式區塊開啟後，請從表達式清單選擇 GrowthRate、compoundedGrowthRate、value。在表達式最後輸入 **>0**。選擇儲存。目前先不要移動游標。

    針對條件式內容會顯示提示；請輸入 **`better than expected!`** 然後選取您剛輸入的文字，並使用頂端的格式工具列，使文字變為綠色粗體。

11. 成長率不夠好時，請重複上一步，新增另一個表達式區塊。但這次請改成 **<0**，然後輸入文字 **`worse than expected`**。讓文字變成紅色，而非綠色。

12. 選擇儲存。我們剛建立的自訂敘述看起來應如下所示。



表達式編輯器提供自訂敘述的複雜的工具。您也可以參考為分析或儀表板建立的參數，並使用一組內建函數，以進一步自訂。

> **Tip**
>
> 若要建立空白敘述，請使用 + 圖示新增洞見，然後 Add insights (新增洞見)。但不要選擇範本，只要關閉畫面。
> 想開始自訂敘述時，最好的方法是使用現有的範本來學習語法。

表達式編輯器工作區

使用表達式編輯器來自訂最符合您業務需求的敘述。下方資訊提供表達式編輯器工作區的概覽，並列出可為您的敘述設定的所有選單選項。如需說明如何建立自訂敘述的逐步說明，請參閱使用敘述表達式編輯器。

在畫面的右側上，您可以找到可新增到敘述的項目清單：

- 運算：您可以使用此項目，來從此洞見中可用的運算進行選擇。您可以展開此清單。
- 參數：您可以使用此項目，來從分析中存在的參數進行選擇。您可以展開此清單。
- 函數：您可以使用此項目，來從可新增到敘述中的函數進行選擇。您可以展開此清單。
- 新增運算：您可以使用此按鈕建立另一個運算。新的運算會出現在 Computations (運算) 清單中，並準備好新增到洞見。

您可以在敘述表達式編輯器的底部，找到隨著您作業而更新的敘述預覽。如果您在敘述中導入錯誤，或是敘述為空白，則此區域也會顯示提醒。若要查看機器學習技術的洞見預覽 (例如異常偵測或預測)，請在自訂敘述前至少執行洞見計算一次。

編輯工具位在畫面的頂端。這些工具提供以下選項：

- 插入程式碼：您可以從此選單插入以下程式碼區塊：
  - 表達式：新增自由格式的表達式。
  - 內嵌 IF：新增會與現有文字區塊同步顯示的 IF 陳述式。
  - 內嵌 FOR：新增會與現有文字區塊同步顯示的 FOR 陳述式。
  - 區塊 IF：新增會在個別文字區塊中顯示的 IF 陳述式。
  - 區塊 FOR：新增會在個別文字區塊中顯示的 FOR 陳述式。

IF 和 FOR 陳述式可讓您建立有條件格式化的內容。舉例來說，您可以新增 block IF (區塊 IF) 陳述式，接著加以設定來將整數與運算的值比較。若要執行此作業，請使用以下步驟，此外也可參考使用敘述表達式編輯器 中的示範：

1. 開啟右側的運算選單，並從其中一個運算選擇其中一個以藍色反白的項目。這麼做會將項目新增到敘述。
2. 在項目上按一下即可開啟。
3. 輸入您要進行的比較。表達式看起來像這樣：`PeriodOverPeriod.currentMetricValue.value>0`。
4. 在快顯編輯器中儲存此表達式，此編輯器會提示您輸入條件式內容。
5. 輸入您想要在洞見中顯示的內容，並依照您想要的方式設定它的格式。或者，如果您願意，您可以新增影像或 URL，或向影像新增 URL。

- 段落：此選單提供讓您變更字型大小的選項：
  - H1 Large header (H1 大型標題)
  - H2 Header (H2 標題)
  - H3 Small header (H3 小型標題)
  - ¶1 大型段落
  - ¶2 段落
  - ¶3 小型段落
- 字型：您可以使用此選單匣來選擇文字格式化的選項。這些選項包含粗體、斜體、底線、刪除線、文字的前景顏色 (文字本身) 和文字的背景顏色。您可以選擇圖示來開啟選項，以及再次選取來將選項切換為關閉。
- 格式化：您可以使用此選單匣來選擇段落格式化的選項，包括項目符號清單、向左對齊、置中或向右對齊。您可以選擇圖示來開啟選項，以及再次選取來將選項切換為關閉。
- 影像：您可以使用此圖示來新增影像 URL。如果提供的連結可供存取，影像就會顯示在您的洞見中。您可以調整影像的大小。如果要根據條件顯示影像，請將影像放在 IF 區塊內。
- URL：您可以使用此圖示來新增靜態或動態 URL。您也可以將 URL 新增至影像。舉例來說，您可以針對執行儀表板新增交通號誌指標影像到洞見，並附上根據紅色、琥珀色和綠色條件連結至新的表單。

新增 URL

您可以使用敘述表達式編輯器編輯選單上的 URL 按鈕，來新增靜態和動態 URL (超連結) 到敘述。您也可以使用下列鍵盤快速鍵：⌘+⇧+L 或 Ctrl+⇧+L。

靜態 URL 是不會變更的連結，一律會開啟相同的 URL。動態 URL 是會根據您在設定時提供的表達式或參數，而變更的連結。動態 URL 使用動態評估的表達式或參數建立。

以下是您在敘述中新增靜態連結的範例：

- 在 IF 陳述式中，您可以在條件式內容中使用 URL。如果您這麼做，但指標無法滿足預期的值，則連結可能會向使用者傳送具有最佳實務清單的 Wiki，來改善指標。
- 您可以使用靜態 URL 來建立相同儀表板中另一個工作表的連結，方法是使用下列步驟：
  1. 前往您要建立連結的表單。
  2. 複製該表單的 URL。
  3. 返回敘述編輯器，並使用剛剛複製的 URL 來建立連結。

以下是您在敘述中新增動態連結的範例：

- 若要使用查詢搜尋網站，請使用下列步驟。
  1. 使用以下連結建立 URL。

     ```
     https://google.com?q=<<formatDate(now(),'yyyy-MM-dd')>>
     ```

     此連結會以下列項目評估值的搜尋文字，向 Google 傳送查詢。

     ```
     formatDate(now(), 'yyyy-MM-dd')
     ```

     如果 now() 的值為 02/02/2020，則敘述上的連結會包含 https://google.com?q=2020-02-02。
- 建立更新參數的連結。若要執行此作業，請建立連結，並對目前的儀表板或分析 URL 設定 URL。接著，在結尾新增會設定參數值的表達式，例如 #p.myParameter=12345。

  假設以下是您開始使用的儀表板連結。

  ```
  https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/
  analyses/00000000-1111-2222-3333-44444444
  ```

  如果您對其新增參數值指派，則會如下所示。

```
https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/
analyses/00000000-1111-2222-3333-44444444#p.myParameter=12345
```

如需 URL 中參數的詳細資訊，請參閱在 URL 中使用參數。

使用自動敘述運算

依照本節協助您了解在自訂自動敘述時可用的函數。若要變更預設預算或以預設運算建置，僅需自訂敘述。

建立自動敘述後，表達式編輯器便會開啟。您也可以選擇視覺效果選單，然後選擇 Customize Narrative (自訂敘述)，啟用表達式編輯器。若要在使用表達式編輯器時新增運算，請選擇 + Add computation (+ 新增運算)。

您可以使用下列程式碼表達式，來建置您的自動敘述。這些可以從標示為 Insert code (插入程式碼) 的清單中取得。代碼陳述式可以顯示內嵌 (在句子中) 或做為區塊 (在清單中) 顯示。

- 表達式：建立您自己的程式碼表達式。
- IF：在評估條件後包括表達式的 IF 陳述式。
- FOR：循環使用值的 FOR 陳述式。

您可以使用下列運算，來建置您的自動敘述。您無需編輯任何語法，即可使用表達式編輯器，但您也可自訂。若要與語法互動，請在自動敘述表達式編輯器中開啟運算 widget。

主題

- 採用 ML 技術的異常偵測極端值
- 底端移動工具運算
- 底端排名運算
- 採 ML 技術的預測
- 成長率運算
- 最大值運算
- 指標比較運算
- 最小值運算
- 逐個期間運算

- 期間至今運算
- 頂端移動工具運算
- 頂端排名運算
- 彙整總和運算
- 唯一值運算

採用 ML 技術的異常偵測極端值

採用 ML 技術的異常偵測運算會搜尋您的資料是否出現極端值。例如，您可以偵測 2019 年 1 月 3 日總銷售的前三項極端值。若啟用貢獻分析，您也可以偵測每個極端值的主要驅動因素。

若要使用此函數，您在 Time (時間) 欄位集至少需要有一個維度，在 Values (值) 欄位集至少需要一個量值，在 Categories (類別) 欄位集至少需要有一個維度。組態畫面提供了一個選項來分析促成主要驅動因素的其他欄位，即使這些欄位不在欄位集中也無妨。

如需詳細資訊，請參閱透過採用 ML 技術的異常偵測來偵測極端值。

> **Note**
>
> 您無法將採用 ML 技術的異常偵測新增至另一個運算，而且也無法將另一個運算新增至異常偵測。

運算輸出

每個函數會產生一組輸出參數。您可以將這些輸出新增到自動敘述以自訂其顯示內容。您也可以新增自己的自訂文字。

若要尋找輸出參數，請開啟右側的運算標籤，並找出您想要使用的運算。運算的名稱是來自您建立洞見時所提供的名稱。選擇輸出參數 (僅按一下即可)。如果您按了兩下，您將新增兩次相同的輸出。您可以在敘述中後續使用 **`bold monospace font`** 中顯示的項目。

- `timeField`：為時間欄位集。
  - **`name`**：欄位的格式化顯示名稱。
  - **`timeGranularity`**：時間欄位精細程度 (DAY、YEAR 等)。
- **`categoryFields`**：為分類欄位集。

  - **name**：欄位的格式化顯示名稱。
- metricField：為數值欄位集。
  - **name**：欄位的格式化顯示名稱。
  - **aggregationFunction**：用於指標 (SUM、AVG 等) 的彙總。
- **itemsCount**：此運算中包含的項目數量。
- **items**：異常項目。
  - timeValue：日期維度中的值。
    - **value**：異常點 (極端值) 的日期/時間欄位。
    - **formattedValue**：異常點日期/時間欄位中的格式化值。
  - **categoryName**：類別的實際名稱 (cat1、cat2 等)。
  - **direction**：識別為異常的 x 軸或 y 軸方向：HIGH 或 LOW。HIGH 表示「高於預期」。LOW表示「低於預期」。

    逐一查看項目時，AnomalyDetection.items[index].direction 可以包含 HIGH 或 LOW。例如，AnomalyDetection.items[index].direction='HIGH' 或 AnomalyDetection.items[index].direction=LOW。AnomalyDetection.direction 針對 ALL 可以有一個空字串。例如，AnomalyDetection.direction=''。
  - actualValue：異常點或極端值的指標實際值。
    - **value**：原始值。
    - **formattedValue**：由指標欄位格式化的值。
    - **formattedAbsoluteValue**：由指標欄位格式化的絕對值。
  - expectedValue：異常點 (極端值) 的指標預期值。
    - **value**：原始值。
    - **formattedValue**：由指標欄位格式化的值。
    - **formattedAbsoluteValue**：由指標欄位格式化的絕對值。

底端移動工具運算

排名最低運算會依日期計算請求的類別數量 (在自動敘述資料集排名最低)。例如，您可以建立運算，依銷售營收尋找位居底端的三項產品。

若要使用此函數，您在 Time (時間) 欄位集至少需要有一個維度，在 Categories (類別) 欄位集至少需要有一個維度。

Parameters

name

您指派或變更的唯一描述名稱。如果您未建立自己的名稱，則會指派一個名稱。您稍後可以編輯此名稱。

日期

您想要排名的日期維度。

類別

您想要排名的類別維度。

Value

以此為基礎來運算的彙總度量。

排名數量

您要顯示的排名結果數量。

排序依據

您想要使用的順序；百分比差異或絕對差異。

運算輸出

每個函數會產生一組輸出參數。您可以將這些輸出新增到自動敘述以自訂其顯示內容。您也可以新增自己的自訂文字。

若要尋找輸出參數，請開啟右側的運算標籤，並找出您想要使用的運算。運算的名稱是來自您建立洞見時所提供的名稱。選擇輸出參數 (僅按一下即可)。如果您按了兩下，您將新增兩次相同的輸出。以粗體顯示的項目為敘述中可用的項目。

> **Note**
>
> 這些輸出參數與最高移動器運算傳回的輸出參數相同。

- `timeField`：為時間欄位集。
  - **`name`**：欄位的格式化顯示名稱。

    - **timeGranularity**：時間欄位精細程度 (DAY、YEAR 等)。
- categoryField：為分類欄位集。
    - **name**：欄位的格式化顯示名稱。
- metricField：為數值欄位集。
    - **name**：欄位的格式化顯示名稱。
    - **aggregationFunction**：用於指標 (SUM、AVG 等) 的彙總。
- startTimeValue：日期維度的值。
    - **value**：原始值。
    - **formattedValue**：日期時間欄位格式化的值。
- endTimeValue：日期維度的值。
    - **value**：原始值。
    - **formattedValue**：由日期時間欄位格式化的絕對值。
- **itemsCount**：此運算中包含的項目數量。
- **items**：底部移動項目。
    - categoryField：類別欄位。
        - **value**：類別欄位的值 (內容)。
        - **formattedValue**：類別欄位格式化的值 (內容)。如果欄位為 null，這會顯示 'NULL'。如果欄位為，它會顯示 '(empty)'。
    - currentMetricValue：目前值欄位的指標。
        - **value**：原始值。
        - **formattedValue**：指標欄位格式化的值
        - **formattedAbsoluteValue**：由指標欄位格式化的絕對值。
    - previousMetricValue：指標欄位的之前值。
        - **value**：原始值。
        - **formattedValue**：指標欄位格式化的值
        - **formattedAbsoluteValue**：由指標欄位格式化的絕對值。
    - percentDifference：指標欄位目前和之前值的百分比差異。
        - **value**：百分比差異運算的原始值。
        - **formattedValue**：百分比差異的格式化值 (例如，-42%)。
        - **formattedAbsoluteValue**：百分比差異的格式化絕對值 (例如，42%)。

- absoluteDifference：指標欄位目前和之前值之間的絕對差異。
  - **value**：絕對差異運算的原始值。
  - **formattedValue**：指標欄位格式偏好設定格式化的絕對差異。
  - **formattedAbsoluteValue**：由指標欄位格式化的差異絕對值。

底端排名運算

底端排名運算會依數值計算請求的類別數量 (在自動敘述資料集底端排名)。例如，您可以建立運算，依銷售營收尋找位居底端的三個州。

若要使用此函數，您在類別欄位集至少需要有一個維度。

Parameters

name

您指派或變更的唯一描述名稱。如果您未建立自己的名稱，則會指派一個名稱。您稍後可以編輯此名稱。

類別

您想要排名的類別維度。

Value

以此為基礎來運算的彙總度量。

結果數量

您要顯示的排名結果數量。

運算輸出

每個函數會產生一組輸出參數。您可以將這些輸出新增到自動敘述以自訂其顯示內容。您也可以新增自己的自訂文字。

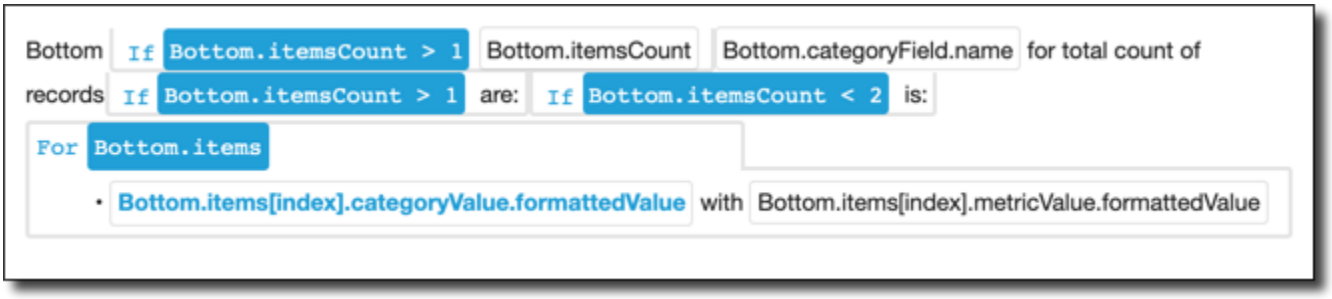
若要尋找輸出參數，請開啟右側的運算標籤，並找出您想要使用的運算。運算的名稱是來自您建立洞見時所提供的名稱。選擇輸出參數 (僅按一下即可)。如果您按了兩下，您將新增兩次相同的輸出。以粗體顯示的項目為敘述中可用的項目。

> **Note**
>
> 這些輸出參數與最高排名運算傳回的輸出參數相同。

- `categoryField`：為分類欄位集。
  - **`name`**：欄位的格式化顯示名稱。
- `metricField`：為數值欄位集。
  - **`name`**：欄位的格式化顯示名稱。
  - **`aggregationFunction`**：用於指標 (SUM、AVG 等) 的彙總。
- **`itemsCount`**：此運算中包含的項目數量。
- **`items`**：底部排名項目。
  - `categoryField`：類別欄位。
    - **`value`**：類別欄位的值 (內容)。
    - **`formattedValue`**：類別欄位格式化的值 (內容)。如果欄位為 null，這會顯示 'NULL'。如果欄位為，它會顯示 '(empty)'。
  - `metricValue`：指標欄位。
    - **`value`**：原始值。
    - **`formattedValue`**：由指標欄位格式化的值。
    - **`formattedAbsoluteValue`**：由指標欄位格式化的絕對值。

範例

以下螢幕擷取畫面顯示底端排名運算的預設組態。



採 ML 技術的預測

採用 ML 技術的預測運算會依季節性，根據之前指標的模式預測未來指標。例如，您可以建立一項運算，來預測未來六個月的總營收。

若要使用此函數，您在時間欄位集至少需要有一個維度。

如需有關使用預測的詳細資訊，請參閱使用 Amazon Quick Sight 預測和建立假設案例。

Parameters

name

您指派或變更的唯一描述名稱。如果您未建立自己的名稱，則會指派一個名稱。您稍後可以編輯此名稱。

日期

您想要排名的日期維度。

Value

以此為基礎來運算的彙總度量。

向前期間

您想要預測的未來時間期間數量。範圍從 1 到 1,000。

向後期間

您想要據此預測的過去時間期間數量。範圍從 0 到 1,000。

季節性

日曆年中包括的季節數量。預設設定 automatic 會為您偵測。範圍從 1 到 180。

運算輸出

每個函數會產生一組輸出參數。您可以將這些輸出新增到自動敘述以自訂其顯示內容。您也可以新增自己的自訂文字。

若要尋找輸出參數，請開啟右側的運算標籤，並找出您想要使用的運算。運算的名稱是來自您建立洞見時所提供的名稱。選擇輸出參數 (僅按一下即可)。如果您按了兩下，您將新增兩次相同的輸出。以粗體顯示的項目為敘述中可用的項目。

- `timeField`：為時間欄位集。

  - **name**：欄位的格式化顯示名稱。
  - **timeGranularity**：時間欄位精細程度 (DAY、YEAR 等)。
- metricField：為數值欄位集。
  - **name**：欄位的格式化顯示名稱。
  - **aggregationFunction**：用於指標 (SUM、AVG 等) 的彙總。
- metricValue：指標維度中的值。
  - **value**：原始值。
  - **formattedValue**：由指標欄位格式化的值。
  - **formattedAbsoluteValue**：由指標欄位格式化的絕對值。
- timeValue：日期維度的值。
  - **value**：原始值。
  - **formattedValue**：由日期欄位格式化的值。
- **relativePeriodsToForecast**：在最新的日期時間記錄和上次預測記錄之間的相對期間數目。

成長率運算

成長率運算會比較時間期間內的數個值。例如，您可以建立一項運算，找出銷售的三個月複合成長率，以百分比表示。

若要使用此函數，您在時間欄位集至少需要有一個維度。

Parameters

name

您指派或變更的唯一描述名稱。如果您未建立自己的名稱，則會指派一個名稱。您稍後可以編輯此名稱。

日期

您想要排名的日期維度。

Value

以此為基礎來運算的彙總度量。

期間數

您想要用來計算成長率的未來期間數。

運算輸出

每個函數會產生一組輸出參數。您可以將這些輸出新增到自動敘述以自訂其顯示內容。您也可以新增自己的自訂文字。

若要尋找輸出參數，請開啟右側的運算標籤，並找出您想要使用的運算。運算的名稱是來自您建立洞見時所提供的名稱。選擇輸出參數 (僅按一下即可)。如果您按了兩下，您將新增兩次相同的輸出。以粗體顯示的項目為敘述中可用的項目。

- `timeField`：為時間欄位集。
  - **name**：欄位的格式化顯示名稱。
  - **timeGranularity**：時間欄位精細程度 (DAY、YEAR 等)。
- `metricField`：為數值欄位集。
  - **name**：欄位的格式化顯示名稱。
  - **aggregationFunction**：用於指標 (SUM、AVG 等) 的彙總。
- `previousMetricValue`：指標維度中的之前值。
  - **value**：原始值。
  - **formattedValue**：由指標欄位格式化的值。
  - **formattedAbsoluteValue**：由指標欄位格式化的絕對值。
- `previousTimeValue`：日期時間維度中的之前值。
  - **value**：原始值。
  - **formattedValue**：日期時間欄位格式化的值。
- `compoundedGrowthRate`：指標欄位目前和之前值的百分比差異。
  - **value**：百分比差異運算的原始值。
  - **formattedValue**：百分比差異的格式化值 (例如，-42%)。
  - **formattedAbsoluteValue**：百分比差異的格式化絕對值 (例如，42%)。
- `absoluteDifference`：指標欄位目前和之前值之間的絕對差異。
  - **value**：絕對差異運算的原始值。
  - **formattedValue**：指標欄位格式偏好設定格式化的絕對差異。
  - **formattedAbsoluteValue**：由指標欄位格式化的差異絕對值。

最大值運算

最大值運算會依值尋找最大值維度。例如，您可以建立一項運算，尋找最高營收的月份。

若要使用此函數，您在時間欄位集至少需要有一個維度。

Parameters

name

您指派或變更的唯一描述名稱。如果您未建立自己的名稱，則會指派一個名稱。您稍後可以編輯此名稱。

日期

您想要排名的日期維度。

Value

以此為基礎來運算的彙總度量。

運算輸出

每個函數會產生一組輸出參數。您可以將這些輸出新增到自動敘述以自訂其顯示內容。您也可以新增自己的自訂文字。

若要尋找輸出參數，請開啟右側的運算標籤，並找出您想要使用的運算。運算的名稱是來自您建立洞見時所提供的名稱。選擇輸出參數 (僅按一下即可)。如果您按了兩下，您將新增兩次相同的輸出。以粗體顯示的項目為敘述中可用的項目。

> **Note**
>
> 這些輸出參數與最小運算傳回的輸出參數相同。

- `timeField`：為時間欄位集。
  - **`name`**：欄位的格式化顯示名稱。
  - **`timeGranularity`**：時間欄位精細程度 (DAY、YEAR 等)。
- `metricField`：為數值欄位集。
  - **`name`**：欄位的格式化顯示名稱。
  - **`aggregationFunction`**：用於指標 (SUM、AVG 等) 的彙總。
- `metricValue`：指標維度中的值。
  - **`value`**：原始值。
  - **`formattedValue`**：由指標欄位格式化的值。

  - **formattedAbsoluteValue**：由指標欄位格式化的絕對值。
- timeValue：日期時間維度中的值。
  - **value**：原始值。
  - **formattedValue**：日期時間欄位格式化的值。

指標比較運算

指標比較運算會比較不同度量中的值。例如，您可以建立一項運算，比較兩個值 (如實際銷售比較銷售目標)。

若要使用此函數，您在 Time (時間) 欄位集至少需要有一個維度，在 Values (值) 欄位集至少需要有兩個量值。

Parameters

name

您指派或變更的唯一描述名稱。如果您未建立自己的名稱，則會指派一個名稱。您稍後可以編輯此名稱。

日期

您想要排名的日期維度。

Value

以此為基礎來運算的彙總度量。

目標值

您要與數值比較的欄位。

運算輸出

每個函數會產生一組輸出參數。您可以將這些輸出新增到自動敘述以自訂其顯示內容。您也可以新增自己的自訂文字。

若要尋找輸出參數，請開啟右側的運算標籤，並找出您想要使用的運算。運算的名稱是來自您建立洞見時所提供的名稱。選擇輸出參數 (僅按一下即可)。如果您按了兩下，您將新增兩次相同的輸出。以粗體顯示的項目為敘述中可用的項目。

- timeField：為時間欄位集。

  - **name**：欄位的格式化顯示名稱。
  - **timeGranularity**：時間欄位精細程度 (DAY、YEAR 等)。
- fromMetricField：為數值欄位集。
  - **name**：欄位的格式化顯示名稱。
  - **aggregationFunction**：用於指標 (SUM、AVG 等) 的彙總。
- fromMetricValue：指標維度中的值。
  - **value**：原始值。
  - **formattedValue**：由指標欄位格式化的值。
  - **formattedAbsoluteValue**：由指標欄位格式化的絕對值。
- toMetricField：為數值欄位集。
  - **name**：欄位的格式化顯示名稱。
  - **aggregationFunction**：用於指標 (SUM、AVG 等) 的彙總。
- toMetricValue：指標維度中的目前值。
  - **value**：原始值。
  - **formattedValue**：由指標欄位格式化的值。
  - **formattedAbsoluteValue**：由指標欄位格式化的絕對值。
- timeValue：日期時間維度中的值。
  - **value**：原始值。
  - **formattedValue**：日期時間欄位格式化的值。
- percentDifference：指標欄位目前和之前值的百分比差異。
  - **value**：百分比差異運算的原始值。
  - **formattedValue**：百分比差異的格式化值 (例如，-42%)。
  - **formattedAbsoluteValue**：百分比差異的格式化絕對值 (例如，42%)。
- absoluteDifference：指標欄位目前和之前值之間的絕對差異。
  - **value**：絕對差異運算的原始值。
  - **formattedValue**：指標欄位格式偏好設定格式化的絕對差異。
  - **formattedAbsoluteValue**：由指標欄位格式化的差異絕對值。

最小值運算

最小值運算會依值尋找最小值維度。例如，您可以建立一項運算，尋找最低營收的月份。

若要使用此函數，您在時間欄位集至少需要有一個維度。

Parameters

name

您指派或變更的唯一描述名稱。如果您未建立自己的名稱，則會指派一個名稱。您稍後可以編輯此名稱。

日期

您想要排名的日期維度。

Value

以此為基礎來運算的彙總度量。

運算輸出

每個函數會產生一組輸出參數。您可以將這些輸出新增到自動敘述以自訂其顯示內容。您也可以新增自己的自訂文字。

若要尋找輸出參數，請開啟右側的運算標籤，並找出您想要使用的運算。運算的名稱是來自您建立洞見時所提供的名稱。選擇輸出參數 (僅按一下即可)。如果您按了兩下，您將新增兩次相同的輸出。以粗體顯示的項目為敘述中可用的項目。

> **Note**
>
> 這些輸出參數與最大運算傳回的輸出參數相同。

- `timeField`：為時間欄位集。
  - **`name`**：欄位的格式化顯示名稱。
  - **`timeGranularity`**：時間欄位精細程度 (DAY、YEAR 等)。
- `metricField`：為數值欄位集。
  - **`name`**：欄位的格式化顯示名稱。
  - **`aggregationFunction`**：用於指標 (SUM、AVG 等) 的彙總。
- `metricValue`：指標維度中的值。
  - **`value`**：原始值。

- **formattedValue**：由指標欄位格式化的值。
- **formattedAbsoluteValue**：由指標欄位格式化的絕對值。

- timeValue：日期時間維度中的值。
  - **value**：原始值。
  - **formattedValue**：日期時間欄位格式化的值。

逐個期間運算

逐個期間運算會比較兩個不同時間期間的值。例如，您可以建立一項運算算，了解自上一個時間期間起增加或減少的銷售額。

若要使用此函數，您在時間欄位集至少需要有一個維度。

Parameters

name

您指派或變更的唯一描述名稱。如果您未建立自己的名稱，則會指派一個名稱。您稍後可以編輯此名稱。

日期

您想要排名的日期維度。

Value

以此為基礎來運算的彙總度量。

運算輸出

每個函數會產生一組輸出參數。您可以將這些輸出新增到自動敘述以自訂其顯示內容。您也可以新增自己的自訂文字。

若要尋找輸出參數，請開啟右側的運算標籤，並找出您想要使用的運算。運算的名稱是來自您建立洞見時所提供的名稱。選擇輸出參數 (僅按一下即可)。如果您按了兩下，您將新增兩次相同的輸出。以粗體顯示的項目為敘述中可用的項目。

- timeField：為時間欄位集。
  - **name**：欄位的格式化顯示名稱。
  - **timeGranularity**：時間欄位精細程度 (DAY、YEAR 等)。

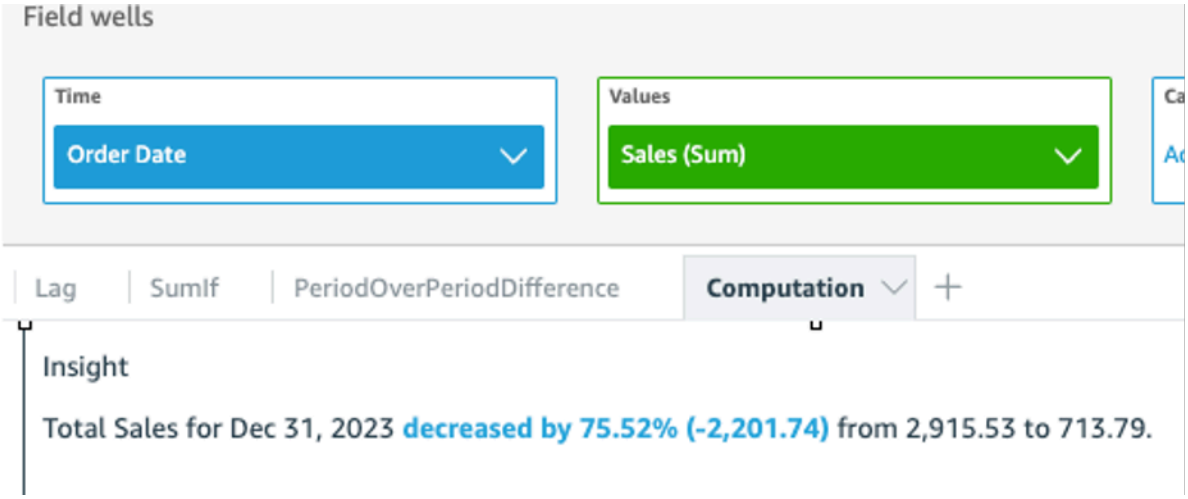
- metricField：為數值欄位集。
  - **name**：欄位的格式化顯示名稱。
  - **aggregationFunction**：用於指標 (SUM、AVG 等) 的彙總。
- previousMetricValue：指標維度中的之前值。
  - **value**：原始值。
  - **formattedValue**：由指標欄位格式化的值。
  - **formattedAbsoluteValue**：由指標欄位格式化的絕對值。
- previousTimeValue：日期時間維度中的之前值。
  - **value**：原始值。
  - **formattedValue**：日期時間欄位格式化的值。
- currentMetricValue：指標維度中的目前值。
  - **value**：原始值。
  - **formattedValue**：由指標欄位格式化的值。
  - **formattedAbsoluteValue**：由指標欄位格式化的絕對值。
- currentTimeValue：日期時間維度中的目前值。
  - **value**：原始值。
  - **formattedValue**：日期時間欄位格式化的值。
- percentDifference：指標欄位目前和之前值的百分比差異。
  - **value**：百分比差異運算的原始值。
  - **formattedValue**：百分比差異的格式化值 (例如，-42%)。
  - **formattedAbsoluteValue**：百分比差異的格式化絕對值 (例如，42%)。
- absoluteDifference：指標欄位目前和之前值之間的絕對差異。
  - **value**：絕對差異運算的原始值。
  - **formattedValue**：指標欄位格式偏好設定格式化的絕對差異。
  - **formattedAbsoluteValue**：由指標欄位格式化的差異絕對值。

範例

建立逐個期間運算

1. 在要變更的分析中，選擇新增洞見。
2. 對於運算類型，選取逐個期間，然後選擇選取。

3. 在您建立的新洞見中，新增您要比較的時間維度和值維度欄位。在下面的螢幕擷取畫面中，Order Date 和 Sales (Sum) 已新增到洞見中。選取這兩個欄位後，Quick Sight 會顯示上個月的年初至今銷售額，以及與上個月相比的百分比差異。



4. (選用) 若要進一步自訂洞見，請開啟視覺化效果選單並選擇自訂敘述。在出現的編輯敘述視窗中，從運算清單中拖曳所需的欄位，然後選擇儲存。

期間至今運算

指定期間到目前為止，日期運算期間評估的值。例如，您可以建立一個運算，以瞭解您年初迄今獲得的銷售。

若要使用此函數，您在時間欄位集至少需要有一個維度。

Parameters

name

您指派或變更的唯一描述名稱。如果您未建立自己的名稱，則會指派一個名稱。您稍後可以編輯此名稱。

日期

您想要排名的日期維度。

Value

以此為基礎來運算的彙總度量。

時間精細程度

您想要用於運算的日其精細程度，例如年初至今。

運算輸出

每個函數會產生一組輸出參數。您可以將這些輸出新增到自動敘述以自訂其顯示內容。您也可以新增自己的自訂文字。

若要尋找輸出參數，請開啟右側的運算標籤，並找出您想要使用的運算。運算的名稱是來自您建立洞見時所提供的名稱。選擇輸出參數 (僅按一下即可)。如果您按了兩下，您將新增兩次相同的輸出。以粗體顯示的項目為敘述中可用的項目。

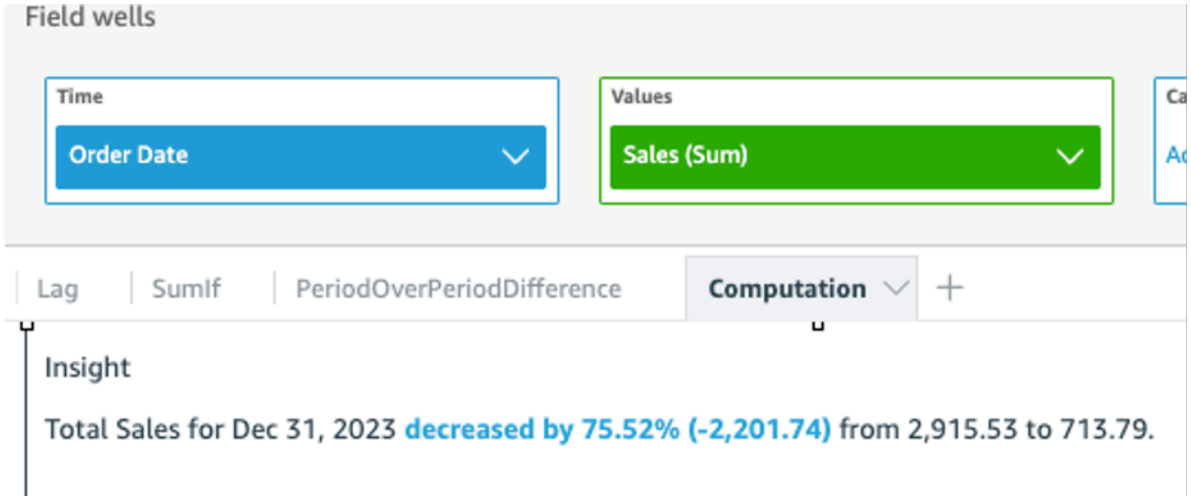
- timeField：為時間欄位集。
  - **name**：欄位的格式化顯示名稱。
  - **timeGranularity**：時間欄位精細程度 (DAY、YEAR 等)。
- metricField：為數值欄位集。
  - **name**：欄位的格式化顯示名稱。
  - **aggregationFunction**：用於指標 (SUM、AVG 等) 的彙總。
- previousMetricValue：指標維度中的之前值。
  - **value**：原始值。
  - **formattedValue**：由指標欄位格式化的值。
  - **formattedAbsoluteValue**：由指標欄位格式化的絕對值。
- previousTimeValue：日期時間維度中的之前值。
  - **value**：原始值。
  - **formattedValue**：日期時間欄位格式化的值。
- currentMetricValue：指標維度中的目前值。
  - **value**：原始值。
  - **formattedValue**：由指標欄位格式化的值。
  - **formattedAbsoluteValue**：由指標欄位格式化的絕對值。
- currentTimeValue：日期時間維度中的目前值。
  - **value**：原始值。
  - **formattedValue**：日期時間欄位格式化的值。
- **periodGranularity**：此運算的期間精細程度 (MONTH、YEAR 等)。
- percentDifference：指標欄位目前和之前值的百分比差異。
  - **value**：百分比差異運算的原始值。
  - **formattedValue**：百分比差異的格式化值 (例如，-42%)。

  - **formattedAbsoluteValue**：百分比差異的格式化絕對值 (例如，42%)。
- absoluteDifference：指標欄位目前和之前值之間的絕對差異。
  - **value**：絕對差異運算的原始值。
  - **formattedValue**：指標欄位格式偏好設定格式化的絕對差異。
  - **formattedAbsoluteValue**：由指標欄位格式化的差異絕對值。

範例

建立期間至今運算

1. 在要變更的分析中，選擇新增洞見。
2. 對於運算類型，選擇期間至今，然後選擇選取。
3. 在您建立的新洞見中，新增要比較的時間維度和價值維度欄位。在下面的螢幕擷取畫面中，Order Date 和 Sales (Sum) 已新增到洞見中。選取這兩個欄位後，Quick Sight 會顯示上個月的年初至今銷售額，以及與上個月相比的百分比差異。



4. (選用) 若要進一步自訂洞見，請開啟視覺化效果選單並選擇自訂敘述。在出現的編輯敘述視窗中，從運算清單中拖曳所需的欄位，然後選擇儲存。

頂端移動工具運算

排名最高運算會依日期計算請求的類別數量 (在自動敘述資料集排名最高)。例如，您可以建立運算，依銷售營收尋找一段時間期間內位居頂端的產品。

若要使用此函數，您在 Time (時間) 欄位集至少需要有一個維度，在 Categories (類別) 欄位集至少需要有一個維度。

Parameters

name

您指派或變更的唯一描述名稱。如果您未建立自己的名稱，則會指派一個名稱。您稍後可以編輯此名稱。

類別

您想要排名的維度類別。

Value

以此為基礎來運算的彙總度量。

結果數量

您想要尋找的前幾項排名物品數量。

運算輸出

每個函數會產生一組輸出參數。您可以將這些輸出新增到自動敘述以自訂其顯示內容。您也可以新增自己的自訂文字。

若要尋找輸出參數，請開啟右側的運算標籤，並找出您想要使用的運算。運算的名稱是來自您建立洞見時所提供的名稱。選擇輸出參數 (僅按一下即可)。如果您按了兩下，您將新增兩次相同的輸出。以粗體顯示的項目為敘述中可用的項目。

> **Note**
>
> 這些輸出參數與底部移動器運算傳回的輸出參數相同。

- `timeField`：為時間欄位集。
  - **`name`**：欄位的格式化顯示名稱。
  - **`timeGranularity`**：時間欄位精細程度 (DAY、YEAR 等)。
- `categoryField`：為分類欄位集。
  - **`name`**：欄位的格式化顯示名稱。
- `metricField`：為數值欄位集。

  - **name**：欄位的格式化顯示名稱。
  - **aggregationFunction**：用於指標 (SUM、AVG 等) 的彙總。
- startTimeValue：日期維度的值。
  - **value**：原始值。
  - **formattedValue**：日期時間欄位格式化的值。
- endTimeValue：日期維度的值。
  - **value**：原始值。
  - **formattedValue**：由日期時間欄位格式化的絕對值。
- **itemsCount**：此運算中包含的項目數量。
- **items**：頂端移動項目。
  - categoryField：類別欄位。
    - **value**：類別欄位的值 (內容)。
    - **formattedValue**：類別欄位格式化的值 (內容)。如果欄位為 null，這會顯示 'NULL'。如果欄位為，它會顯示 '(empty)'。
  - currentMetricValue：目前值欄位的指標。
    - **value**：原始值。
    - **formattedValue**：由指標欄位格式化的值。
    - **formattedAbsoluteValue**：由指標欄位格式化的絕對值。
  - previousMetricValue：指標欄位的之前值。
    - **value**：原始值。
    - **formattedValue**：由指標欄位格式化的值。
    - **formattedAbsoluteValue**：由指標欄位格式化的絕對值。
  - percentDifference：指標欄位目前和之前值的百分比差異。
    - **value**：百分比差異運算的原始值。
    - **formattedValue**：百分比差異的格式化值 (例如，-42%)。
    - **formattedAbsoluteValue**：百分比差異的格式化絕對值 (例如，42%)。
  - absoluteDifference：指標欄位目前和之前值之間的絕對差異。
    - **value**：絕對差異運算的原始值。
    - **formattedValue**：指標欄位格式偏好設定格式化的絕對差異。
    - **formattedAbsoluteValue**：由指標欄位格式化的差異絕對值。

頂端排名運算

頂端排名運算會依值尋找頂端排名維度。例如，您可以建立運算，依銷售營收尋找位居頂端的三個州。

若要使用此函數，您在類別欄位集至少需要有一個維度。

Parameters

name

您指派或變更的唯一描述名稱。如果您未建立自己的名稱，則會指派一個名稱。您稍後可以編輯此名稱。

類別

您想要排名的類別維度。

Value

以此為基礎來運算的彙總度量。

結果數量

您想要尋找的排名最高項目數量。

運算輸出

每個函數會產生一組輸出參數。您可以將這些輸出新增到自動敘述以自訂其顯示內容。您也可以新增自己的自訂文字。

若要尋找輸出參數，請開啟右側的運算標籤，並找出您想要使用的運算。運算的名稱是來自您建立洞見時所提供的名稱。選擇輸出參數 (僅按一下即可)。如果您按了兩下，您將新增兩次相同的輸出。以粗體顯示的項目為敘述中可用的項目。

> **Note**
>
> 這些輸出參數與底部排名運算傳回的輸出參數相同。

- `categoryField`：為分類欄位集。
  - **`name`**：欄位的格式化顯示名稱。
- `metricField`：為數值欄位集。
  - **`name`**：欄位的格式化顯示名稱。

  - **aggregationFunction**：用於指標 (SUM、AVG 等) 的彙總。
- **itemsCount**：此運算中包含的項目數量。
- **items**：頂端排名項目。
  - categoryField：類別欄位。
    - **value**：類別欄位的值 (內容)。
    - **formattedValue**：類別欄位格式化的值 (內容)。如果欄位為 null，這會顯示 'NULL'。如果欄位為，它會顯示 '(empty)'。
  - metricValue：指標欄位。
    - **value**：原始值。
    - **formattedValue**：由指標欄位格式化的值。
    - **formattedAbsoluteValue**：由指標欄位格式化的絕對值。

彙整總和運算

彙整總和運算會建立數值的總計。例如，您可以建立一項運算，尋找總營收。

若要使用此函數，您在 Time (時間) 欄位集至少需要有一個維度，在 Values (值) 欄位集至少需要有一個量值。

Parameters

name

您指派或變更的唯一描述名稱。如果您未建立自己的名稱，則會指派一個名稱。您稍後可以編輯此名稱。

Value

以此為基礎來運算的彙總度量。

運算輸出

每個函數會產生一組輸出參數。您可以將這些輸出新增到自動敘述以自訂其顯示內容。您也可以新增自己的自訂文字。

若要尋找輸出參數，請開啟右側的運算標籤，並找出您想要使用的運算。運算的名稱是來自您建立洞見時所提供的名稱。選擇輸出參數 (僅按一下即可)。如果您按了兩下，您將新增兩次相同的輸出。以粗體顯示的項目為敘述中可用的項目。

- categoryField：類別欄位。
  - **name**：類別欄位的顯示名稱。
- metricField：為數值欄位集。
  - **name**：欄位的格式化顯示名稱。
  - **aggregationFunction**：用於指標 (SUM、AVG 等) 的彙總。
- totalAggregate：指標彙總的總值。
  - **value**：原始值。
  - **formattedValue**：由指標欄位格式化的值。
  - **formattedAbsoluteValue**：由指標欄位格式化的絕對值。

唯一值運算

唯一值運算會計數類別欄位中的唯一值。例如，您可以建立一項運算，來計數維度中的唯一值數量，例如您有多少位客戶

若要使用此函數，您在類別欄位集至少需要有一個維度。

Parameters

name

您指派或變更的唯一描述名稱。如果您未建立自己的名稱，則會指派一個名稱。您稍後可以編輯此名稱。

類別

您想要排名的類別維度。

運算輸出

每個函數會產生一組輸出參數。您可以將這些輸出新增到自動敘述以自訂其顯示內容。您也可以新增自己的自訂文字。

若要尋找輸出參數，請開啟右側的運算標籤，並找出您想要使用的運算。運算的名稱是來自您建立洞見時所提供的名稱。選擇輸出參數 (僅按一下即可)。如果您按了兩下，您將新增兩次相同的輸出。以粗體顯示的項目為敘述中可用的項目。

- categoryField：類別欄位。
  - **name**：類別欄位的顯示名稱。

- **uniqueGroupValuesCount**：包含在此運算鐘的唯一值數量。

透過採用 ML 技術的異常偵測來偵測極端值

Amazon Quick Sight 使用經過驗證的 Amazon 技術，持續跨數百萬個指標執行採用 ML 技術的異常偵測，以探索資料中的隱藏趨勢和極端值。此工具可讓您取得埋藏於彙總值，無法使用手動分析擴展的深入洞見。藉由採用 ML 技術的異常偵測，您無須進行手動分析、自訂開發或 ML 網域專業知識，即可在資料中找到極端值。

如果 Amazon Quick Sight 偵測到您可以分析異常或對資料進行一些預測，則會在視覺效果中通知您。

異常偵測功能在 eu-central-2 歐洲 (蘇黎世) 區域不可用。

> **Important**
>
> 採用 ML 技術的異常偵測是一項需要密集運算的工作。開始使用之前，您可以分析想要使用的資料量，了解成本的概念。我們提供根據您每個月處理的指標數量的分層定價模型。

主題

- 異常或極端值偵測的概念
- 設定採用 ML 技術的異常偵測以進行極端值分析
- 透過採用 ML 的異常偵測和貢獻分析來探索極端值和主要驅動因素

異常或極端值偵測的概念

Amazon Quick Sight 使用異常一詞來描述超出整體分佈模式的資料點。還有許多其他形容異常的用詞，這是科學術語，包括極端值、偏差、奇異、例外、不規則、突變等等。您使用的術語可能取決於您執行的分析類型，或是您使用的資料類型，甚或是群組的偏好設定。這些外圍資料點代表一個實體 (人、地點、事物或時間) 在某種程度上是特殊的。

人類的過人之處在於很容易就可以辨識出模式並發現事物。我們的感官為我們提供這些資訊。如果模式很簡單，並且只有少量資料，很輕鬆就可以製作圖表來突顯資料中的極端值。一些簡單的範例包括如下：

- 一組藍色氣球中的一顆紅色氣球
- 遠遠領先於其他賽馬的一匹賽馬
- 一個在課堂上沒有認真上課的孩童

- 當線上訂單增加，但出貨減少的一天
- 一個恢復健康但其他人沒有的人

一些資料點代表一個重要事件，而其他資料點則代表隨機發生的事件。視何種驅動因素 (主要驅動因素) 促成事件而定，分析可揭露哪些資料值得調查。問題對於資料分析至關重要。發生的原因？ 與何有關？ 只發生一次或多次？ 您可以採取什麼動作來鼓勵或阻止更多類似的情況？

了解變化的存在方式和原因，以及變化中是否存在模式，都需要進一步思考。在不借助機器學習下，每個人可能會得到不同的結論，因為他們有不同的經驗和資訊。因此，每個人可能做出稍微不同的業務決策。如果有大量的資料或變數需要考慮，可能需要大量分析。

採用 ML 技術的異常偵測可識別因果關係和相關性，讓您能夠做出資料驅動的決策。您仍然可以控制如何定義您希望任務處理資料的方式。您可以指定自己的參數，並選擇其他選項，例如識別貢獻分析中的主要驅動因素。您也可以使用預設設定。下一節將引導您完成設定程序，並提供可用選項的說明。

設定採用 ML 技術的異常偵測以進行極端值分析

透過以下各章節中的程序開始偵測極端值和異常，並識別導致這些狀況的主要驅動因素。

主題

- 檢視異常和預測通知
- 增加 ML 洞見來偵測極端值和主要驅動因素
- 使用主要驅動因素的貢獻分析

檢視異常和預測通知

Amazon Quick Sight 會在偵測到異常、關鍵驅動因素或預測機會的視覺效果上通知您。您可以根據該視覺化效果中的資料按照提示設定異常偵測或預測。

1. 在現有折線圖中，在視覺化效果小工具的選單中尋找洞察通知。
2. 選擇燈泡圖示以顯示通知。
3. 如需進一步了解 ML 洞見，可以按照螢幕提示新增 ML 洞見。

增加 ML 洞見來偵測極端值和主要驅動因素

您可以新增 ML 洞見來偵測異常 (看起來很重要的極端值)。首先，您需要為洞見建立一個小工具 (也稱為自動敘述)。設定選項時，您可以在螢幕右側的預覽窗格中，檢視洞見的有限螢幕擷取畫面。

在洞見小工具中，您最多可以新增五個非計算欄位的維度欄位。在欄位集內，類別的值代表 Amazon Quick Sight 用來分割指標的維度值。例如，假設您正在分析跨所有產品類別和產品 SKU 的營收。有 10 個產品類別，每個類別有 10 個產品 SKU。Amazon Quick Sight 會將指標分割為 100 個唯一組合，並對分割的每個組合執行異常偵測。

以下程序展示如何執行此操作，以及如何新增貢獻分析以偵測導致每個異常的主要驅動因素。您可以稍後新增貢獻分析，如 使用主要驅動因素的貢獻分析 中所述。

設定極端值分析 (包括驅動因素)

1. 開啟您的分析，然後在工具列中，選擇洞察，然後選擇新增。從清單選擇 Anomaly detection (異常偵測) 和 Select (選取)。
2. 遵循新的小工具上的螢幕提示，這會告訴您為洞見選擇欄位。至少新增一個日期、一個度量和一個維度。
3. 在小工具上選擇 Get started (開始使用)。組態畫面隨即出現。
4. 在運算選項下，選擇下列選項的值。

    a. 針對要分析的組合，選擇以下選項之一：

        i. 階層

        若要按階層分析欄位，請選擇此選項。例如，如果您選擇日期 (T)、度量 (N) 和三個維度類別 (C1、C2 和 C3)，Quick Sight 會階層分析欄位，如下所示。

        ```
        T-N, T-C1-N, T-C1-C2-N, T-C1-C2-C3-N
        ```

        ii. 精確

        若只要分析「類別」欄位集中列出的欄位的確切組合，請選擇此選項。例如，如果您選擇日期 (T)、度量 (N) 和三個維度類別 (C1、C2 和 C3)，Quick Sight 只會依列出的順序分析類別欄位的確切組合，如下所示。

        ```
        T-C1-C2-C3-N
        ```

        iii. 全部

        若要分析「類別」欄位集中的所有欄位組合，請選擇此選項。例如，如果您選擇日期 (T)、度量 (N) 和三個維度類別 (C1、C2 和 C3)，Quick Sight 會分析欄位的所有組合，如下所示。

```
T-N, T-C1-N, T-C1-C2-N, T-C1-C2-C3-N, T-C1-C3-N, T-C2-N, T-C2-C3-N, T-C3-N
```

如果您只選擇日期和量值，Quick Sight 會依日期和量值來分析欄位。

在要分析的欄位區段中，您可以看到欄位集的欄位清單 (供參考用)。

b. 對於名稱，輸入不含空白的描述性字母數字名稱，或選擇預設值。如此便可為運算命名。

如果您計劃編輯自動顯示在小工具上的敘述，您可以使用名稱來識別這個小工具的運算。但是，如果您規劃編輯自動敘述，並且在分析中有其他類似的運算，請自訂名稱。

5. 在顯示選項區段中，選擇以下選項來自訂洞見小工具中顯示的內容。無論顯示什麼，您仍然可以探索所有結果。

a. 要顯示的異常狀況數量上限：要在敘述小工具中顯示的極端值數量。

b. 嚴重性：要在洞見小工具中顯示的異常的最低嚴重程度。

嚴重性等級 是一系列異常分數，其特徵為範圍中包含的最低實際異常分數。所有分數較高的異常都包含在此範圍內。如果您將嚴重性設定為低，洞見會顯示等級在低和非常高之間的所有異常。如果您將嚴重性設定為 Very high (非常高)，洞見只會顯示具有最高異常評分的異常。

您可以使用下列選項 ：

- 非常高
- 高度以上
- 中等以上
- 低度以上

c. 方向：要識別為異常的 x 軸或 y 軸方向。您可以選擇下列項目：

- 高於預期，將較高值識別為異常。
- 低於預期，將較低值識別為異常。
- [全部]，將識別包含高值和低值在內的所有異常值 (預設設定)。

d. 差異：輸入用於識別異常的自訂值。任何高於臨界值的數量都會視為異常。這個值會變更洞見在分析中的運作方式。在此章節中，您可以設定下列項目：

- 絕對值：要使用的實際值。例如，如果將此設定為 48，然後，當值與預期值之間的差異大於 48 時，Amazon Quick Sight 會將值識別為異常。

- 百分比：要使用的百分比閾值。例如，如果您將此設定為 12.5%，然後，當值與預期值之間的差異大於 12.5% 時，Amazon Quick Sight 會將值識別為異常。

e. 排序依據：選擇結果的排序方法。有些方法是根據 Amazon Quick Sight 產生的異常分數。Amazon Quick Sight 為看起來異常的資料點提供更高的分數。您可以使用下列任一選項：

- 加權的異常分數：乘以實際值和預期值差異絕對值對數的異常分數。此分數一律為正數。
- 異常分數：指派給此資料點的實際異常分數。
- 加權的預期值差異：乘以實際值和預期值差異的異常分數 (預設值)。
- 與預期值的差異：實際值與預期值間的實際差異 (即實際預期)。
- 實際值：未套用公式的實際值。

6. 在排程選項區段中，您可以設定排程，以自動執行洞見重新計算。僅發布的儀表板才會執行排程。在分析中，您可以依需要手動執行。排程包括下列設定：

- 出現次數：設定多久要重新計算一次 (每小時、每天、每週或每月)。
- 排程開始日期：設定開始執行此排程的日期和時間。
- 時區：設定排程執行的時區。若要檢視清單，請刪除目前項目。

7. 在最高貢獻者區段中，設定 Amazon Quick Sight 在偵測到極端值 （異常） 時分析關鍵驅動因素。

   例如，Amazon Quick Sight 可以顯示導致家庭改善產品在美國銷售遽增的主要客戶。您可以從資料集中新增最多四個維度。其中包括您未新增到此洞見小工具的欄位集的維度。

   如需可供貢獻分析的維度清單，請選擇選取欄位。

8. 選擇儲存以確認選擇。若要退出而不儲存，請選擇 Cancel (取消)。
9. 從洞見小工具選擇立即執行，以執行異常偵測並檢視洞見。

完成異常偵測所需的時間各有不同，取決於您正在分析的唯一資料點數量。最少的資料點只需要數分鐘就能完成此流程，但此流程也可能會執行數小時。

在背景中執行時，您可以在分析中進行其他工作。請等待它完成後，再變更組態、編輯內容或開啟探索異常頁面以取得此洞見。

洞見小工具需要至少執行一次才能顯示結果。如果您認為狀態可能已過期，可以重新整理頁面。洞見可以有以下狀態。

出現在頁面上	狀態
Run now (立即執行) 按鈕	任務尚未開始。
關於 Analyzing for anomalies (分析異常) 的訊息	任務目前正在執行中。
有關偵測到的異常情況的敘述 (極端值)	任務已順利執行。訊息指出這個小工具的運算何時最後更新。
帶有驚嘆號的提醒圖示 (!)	此圖示表示上次執行期間發生錯誤。如果同時有顯示敘述，您仍然可以使用 Explore anomalies (探索異常) 來使用前一次成功執行的資料。

使用主要驅動因素的貢獻分析

Amazon Quick Sight 可以識別造成兩個時間點之間量值 （指標） 極端值的維度 （類別）。導致極端值的主要驅動因素可協助您找到導致異常的原因。

如果您已經在使用異常偵測但沒有使用貢獻分析，則可以啟用現有的 ML 洞見來尋找主要驅動因素。透過以下程序新增貢獻分析，並識別造成極端值的主要驅動因素。異常偵測的洞見需要包含時間欄位和至少一個彙總指標 (SUM、AVERAGE 或 COUNT)。您可以包含多個類別 (維度欄位)，也可以在不指定任何類別或維度欄位的情況下執行貢獻分析。

您還可以透過此程序變更或移除異常偵測中作為主要驅動因素的欄位。

新增貢獻分析以識別主要驅動因素

1. 開啟分析並找到一個用於異常偵測的現有 ML 洞見。選取相應的洞見小工具以讓它反白顯示。
2. 從視覺化效果的選單中選擇選單選項 (…)。
3. 選擇設定異常以編輯設定。
4. 貢獻分析 （選用） 設定可讓 Amazon Quick Sight 在偵測到極端值 （異常） 時分析關鍵驅動因素。例如，Amazon Quick Sight 可以向您展示導致家庭改善產品在美國銷售遽增的主要客戶。您最多可以從資料集新增四個維度，包括未新增至此洞見小工具的欄位集的維度。

   若要檢視可供貢獻分析的維度清單，請選擇 Select fields (選取欄位)。

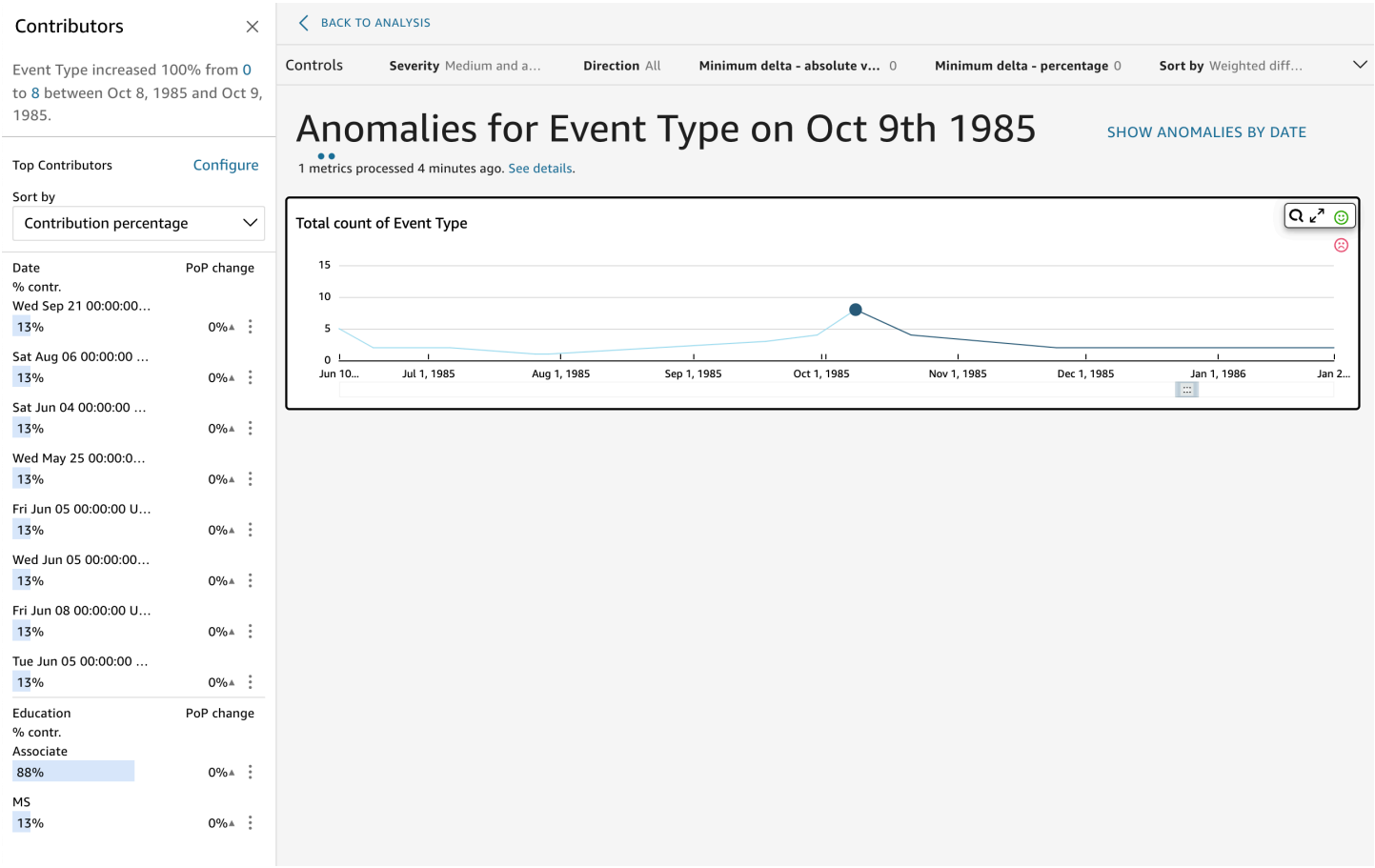
   若要變更用作主要驅動因素的欄位，請變更此清單中啟用的欄位。如果您停用所有項目，Quick Sight 將不會執行此洞見中的任何貢獻分析。

5. 若要儲存變更，請捲動至組態選項底部，然後選擇儲存。若要退出而不儲存，請選擇取消。若要完全移除這些設定，請選擇刪除。

透過採用 ML 的異常偵測和貢獻分析來探索極端值和主要驅動因素

您可以互動方式探索分析中的異常 (也稱為極端值)，以及貢獻因子 (主要驅動因素)。在採用 ML 技術的異常偵測執行之後，即可開始探索分析。您在此畫面中所做的變更不會在您返回分析時儲存。

首先，在洞見中選擇探索異常狀況。以下螢幕擷取畫面顯示了首次開啟時出現的「異常」畫面。此範例設定了貢獻因子分析並顯示了兩個主要驅動因素。



畫面的各個區段包括 (從左上到右下)：

- 貢獻因子顯示主要驅動因素。若要查看此區段，您需要在異常組態中設定貢獻因子。
- 控制項包含異常探索的設定。
- 異常數量顯示一段時間內偵測到的極端值。您可以隱藏或顯示此圖表區段。
- 類別或維度欄位的欄位名稱充當顯示每個類別或維度異常的圖表標題。

以下區段提供了探索異常各個方面的詳細資訊。

主題

- 探討貢獻因子 (主要驅動因素)
- 設定異常偵測控制項
- 按日期顯示和隱藏異常
- 探索每個類別或維度的異常

探討貢獻因子 (主要驅動因素)

如果您的異常洞見設定為偵測關鍵驅動因素，Quick Sight 會執行貢獻分析，以判斷哪些類別 （維度） 正在影響極端值。貢獻因子區段顯示在左側。

貢獻因子包含以下區段：

- 敘述：摘要 (左上角) 描述指標中的變更。
- 主要貢獻因子組態：選擇設定變更貢獻因子和日期範圍，以在此區段中使用。
- 排序依據：設定套用至在下方顯示之結果的排序。您可以選擇下列項目：
  - 絕對差異
  - 貢獻百分比 (預設)
  - 預期偏差
  - 百分比差異
- 主要貢獻因子結果：在進行主要貢獻因子分析時，顯示在右側時間線上所選取之時間點的分析結果。

  貢獻分析最多可識別異常的四個最主要的貢獻因素或主要驅動因素。例如，Amazon Quick Sight 可以向您展示導致美國健康產品銷售遽增的主要客戶。只有當您在設定異常時選擇將欄位包含在貢獻分析中，才會顯示此面板。

  如果您沒有看到這個面板，並且想要顯示它，您可以開啟它。若要執行此動作，請前往分析，從洞見的選單中選擇異常組態，然後最多選擇四個欄位來分析貢獻。如果您在排除貢獻驅動因素的工作表控制項中進行變更，貢獻面板會關閉。

設定異常偵測控制項

您可以在畫面的控制項區段找到異常偵測的設定。您可以透過按一下控制項來開啟和關閉此區段。

設定包括：

- 控制項：目前設定會在工作空間頂端顯示。您可以選擇右邊的雙箭頭圖示展開此區段。下列設定可用於探索採用 ML 技術的異常偵測產生的極端值：
  - 嚴重性：設定您的偵測器對於已偵測異常 (極端值) 的靈敏度。閾值設為低度以上時，應可看見更多異常，而閾值設為高度以上時，應可看見較少異常。根據 RCF 演算法產生之異常分數標準差，判定靈敏度。預設為中等以上。
  - 方向：要識別為異常的 x 軸或 y 軸方向。預設值為 [全部]。您可以選擇下列選項：
    - 設定為高於預期，以將較高的值識別為異常。
    - 設定為低於預期，以將較低的值識別為異常。
    - 設定為 [ALL]，以識別包含高值和低值在內的所有異常值。
  - 最小差異 - 絕對值：輸入自訂值，用作識別異常的絕對閾值。任何高於這個值的數量都會視為異常。
  - 最小差異 - 百分比：輸入自訂值，用作識別異常的百分比閾值。任何高於這個值的數量都會視為異常。
  - 排序依據：選擇要套用以排序異常的方法。它們會依偏好的順序列在畫面中。檢視以下每種方法的描述清單。
    - 加權的異常分數：乘以實際值和預期值差異絕對值對數的異常分數。此分數一律為正數。
    - 異常分數：指派給此資料點的實際異常分數。
    - 加權的預期值差異：(預設值) 乘以實際值和預期值差異的異常分數。
    - 與預期值的差異：實際值與預期值間的實際差異 (實際預期)。
    - 實際值：未套用公式的實際值。
  - 類別：一個或多個設定可以出現在其他設定的末端。您新增至類別欄位集的每個類別欄位都有一個。您可使用類別設定限制在畫面中顯示的資料。

按日期顯示和隱藏異常

異常數量圖表顯示一段時間內偵測到的極端值。如果您沒有看到此圖表，可以透過選擇依日期顯示異常狀況來顯示它。

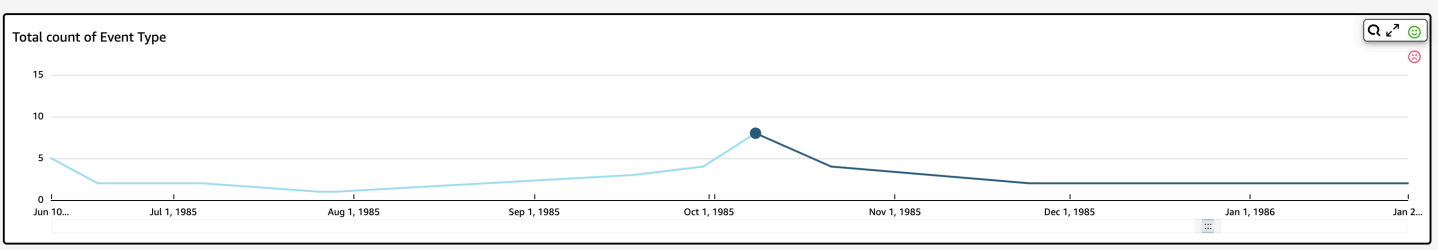
此圖表顯示時間序列中最新資料點的異常 (極端值)。展開後，它顯示以下元件：

- 異常：畫面中心顯示時間序列中最近資料點的異常。一張或多張圖搭配圖表顯示，指出隨著時間產生的指標變化。若要使用此圖，請選擇沿著時間線的一點。目前選擇的時間點會在圖中反白顯示，並具有選單，提供您分析目前指標貢獻的選項。您也可以在時間線上拖曳游標，而不選擇特定一點，即可顯示該時間點的指標值。

- 依日期顯示異常狀況：如果您選擇依日期顯示異常狀況，另一張圖表則會顯示每個時間點有多少個重大異常。您可以在每一列的內容選單上，查看此圖表中的詳細資訊。
- 時間線調整：每張圖表在日期下方都有時間線調整工具，您可以用來壓縮、展開或選擇一段時間期間來檢視。

探索每個類別或維度的異常

探索異常畫面的主要區段被鎖定在螢幕的右下角。無論螢幕的其他區段開啟多少，它都會保留在那裡。如果存在多個異常，您可以捲動以將它們反白顯示。此圖表以不同的顏色顯示異常，並顯示它們在一段時間內發生的時間點。



每個類別或維度都有一個單獨的圖表，圖表使用欄位名稱作為圖表標題。每個圖表都包含下列元件。

- 設定提醒：如果從儀表板探索異常，您可以選擇此按鈕訂閱提醒和貢獻分析 (若已設定)。您可以設定提醒的嚴重性層級 (中、高等等)。您可以取得 Higher than expected (高於預期)、Lower than expected (低於預期) 或 ALL (全部) 的前 5 個提醒。儀表板讀者可以自行設定提醒。如果您從分析開啟頁面，開啟探索異常頁面不會顯示此按鈕。

> **Note**
>
> 只能在已發布的儀表板中使用設定提醒的功能。

- 狀態：在異常標頭下方，狀態標籤會顯示上一次執行的資訊。例如，您可能會看到 "Anomalies for Revenue on November 17, 2018"。此標籤會告訴您處理多少過指標，且在多久之前處理。您可以選擇連結，以進一步了解詳細資訊，例如略過多少指標。

使用 Amazon Quick Sight 預測和建立假設案例

您可以藉由採用 ML 技術的預測，利用簡單的點選式介面預測關鍵業務指標。無需機器學習專業知識。Amazon Quick Sight 中的內建 ML 演算法旨在處理複雜的真實世界案例。Amazon Quick Sight 使用機器學習來協助提供比傳統方法更可靠的預測。

例如，假設您是業務經理。假設您想要預測銷售，以查看您是否會在年底達到目標。或者，假設您在未來兩週內會有大筆訂單成交，因此您想要知道這會對整體預測帶來怎樣的影響。

您可以透過多個季節性等級來預測業務收入 (例如，包含每週和每季度趨勢的銷售額預測)。Amazon Quick Sight 會自動排除資料中的異常（例如，由於價格下降或提升導致的銷售遽增）影響預測。您也不需要清除和複寫缺少值的資料，因為 Amazon Quick Sight 會自動處理該值。此外，藉由採用 ML 技術的預測，您可以執列互動式模擬分析，以判斷您需要符合業務目標的成長軌跡。

使用預測和模擬情境

您可以將預測 widget 新增至現有的分析，然後做為儀表板發布此分析。若要分析模擬情境，請使用分析，而非儀表板。透過採用 ML 技術的預測，Amazon Quick Sight 可讓您預測複雜的真實案例，例如具有多個季節性的資料。它會自動排除其辨識的極端值和推算遺漏值。

請透過以下程序將圖形化預測新增至您的分析，並探索模擬情境。

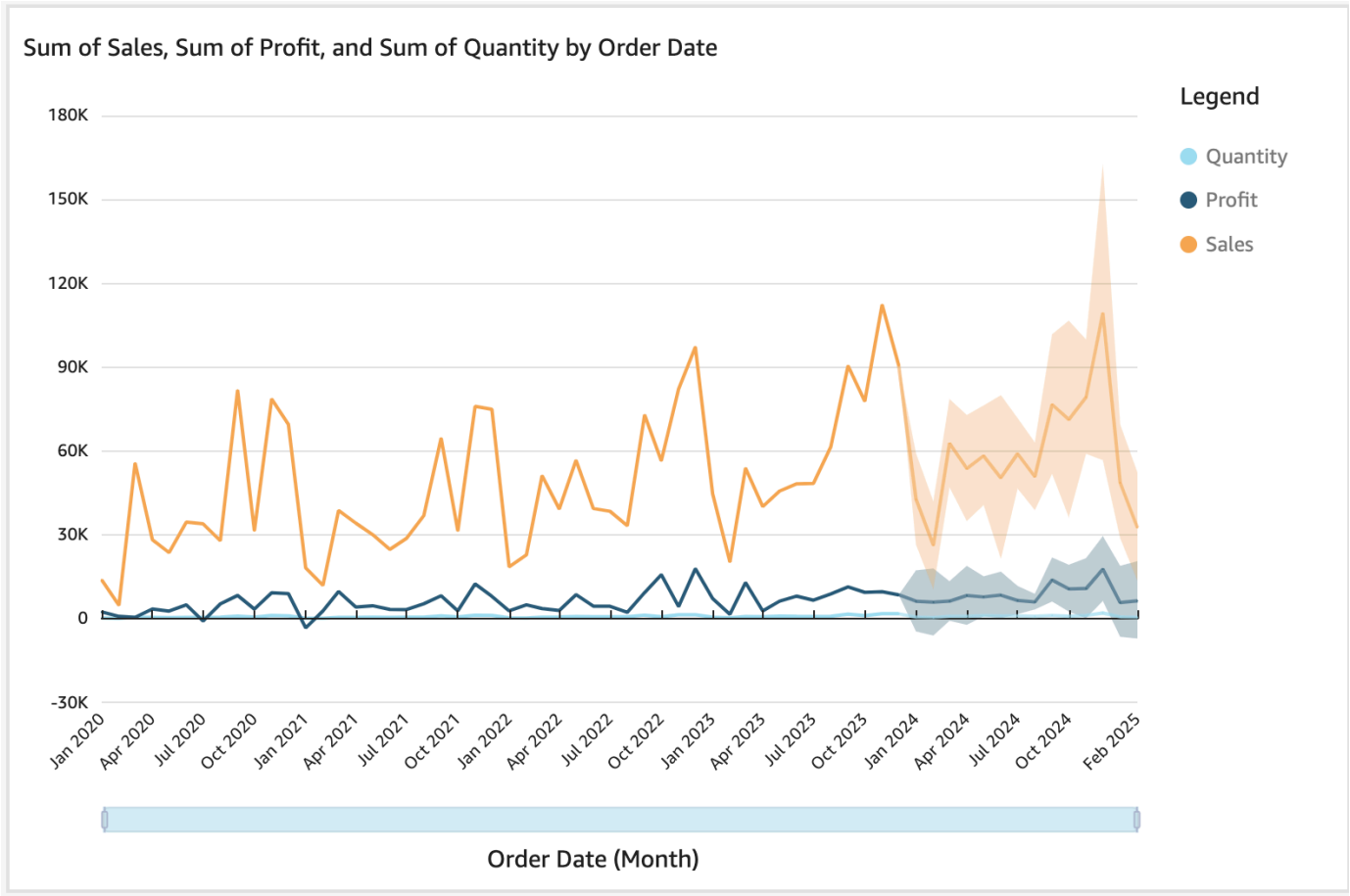
雖然以下程序適用於圖形化預測，您也可以在洞見 widget 中將預測做為敘述新增。如需詳細資訊，請參閱 使用 Amazon Quick Sight 建立自動敘述。

採用 ML 技術的預測與小型倍數不相容。為了確保準確顯示資料和預測，請避免在視覺化中使用小倍數。

將圖形化預測新增至分析

1. 建立使用單一日期欄位和最多三個指標 (量值) 的視覺化效果。
2. 在該視覺化效果右上角的選單上，選擇選單選項圖示 (三個點)，然後選擇新增預測。

   Quick Sight 會使用 ML 自動分析歷史資料，並顯示未來 14 個期間的圖形預測。預測屬性套用於視覺化效果中的所有指標。如果您希望對每個指標進行單獨預測，請考慮為每個指標建立單獨的視覺化效果，並向每個視覺化效果新增預測。



3. 在左側的預測屬性面板上，自訂下列一個或多個設定：

   - 預測長度：設定要預測的向前期間和尋找藉以預測之模式的向後期間。
   - 預測間隔：設定預測的預估範圍。這麼做會變更預測時間線周圍的可能性區間有多寬。
   - 季節性：設定涉及可預測之資料季節性模式的時間期間數量。範圍為 1–180，預設設定為自動。
   - 預測界限：設定最小和/或最大預測值，以防止預測值高於或低於指定值。例如，如果預測的結果是公司下個月將招募的新員工數量為負數，則您可以將預測界限最小值設為零。這可以防止預測值低於零。

   選擇 Apply (套用) 來儲存您的變更。

   如果預測包含多個指標，您可以透過選取橘色區間內的任意位置來隔離其中一個預測。這樣做時，其他預測就會消失。再次選取孤立的預測區間可以讓它們重新出現。

4. 選擇圖表上預測的資料點 (在橘色區間)，然後從內容選單選擇 What-if analysis (模擬分析)，來分析模擬情境。

模擬分析面板在左側開啟。設定下列選項：

- 情境：設定日期的目標，或設定時間範圍的目標。
- 日期：如果您正設定特定日期的目標，請在這裡輸入該日期。如果您正使用時間範圍，請設定開始和結束日期。
- 目標：設定指標的目標值。

Amazon Quick Sight 會調整預測以符合目標。

> **Note**
>
> 模擬分析選項不適用於多指標預測。若要對預測執行模擬情境，視覺化效果應僅包含一個指標。

5. 選擇 Apply (套用) 來保留您的變更。若要捨棄變更，請關閉 What-if analysis (模擬分析) 面板。

   若要保留變更，您會看到針對目標調整的新預測，伴隨著未模擬的原始預測。

   模擬分析會在視覺效果上以指標線上的圓點呈現。您可以暫留在預測線上的資料點，以查看詳細資訊。

以下是您可以進行的其他工作：

- 與模擬分析互動或移除，選擇指標線上的圓點。
- 建立其他模擬情境，在線上選擇新點之前關閉模擬分析。

> **Note**
>
> 模擬分析僅可存在於分析中，不可在儀表板中。

具有 Quick Sight 的生成式 BI

> **Note**
>
> 採用 Amazon Bedrock 技術：Amazon Q in Quick 建立在 Amazon Bedrock 上，包括在 Amazon Bedrock 中實作的自動濫用偵測，以強制執行 AI 的安全、安全性和負責任的使用。

透過 Amazon Quick Chat，您可以利用生成式 BI 撰寫體驗、建立資料的執行摘要、詢問和回答資料問題，以及產生資料案例。

若要存取與您任務相關的所有 Quick Sight 生成式 BI 功能，請選擇任何 Quick 頁面右上角的閃爍圖示。在開啟的窗格中，聊天會根據您正在執行的任務內容顯示所有可用的內容。例如，如果您正在使用分析，您可以建立計算、編輯視覺效果、設定問答或詢問有關資料的問題。如果您正在使用儀表板工作，您可以建立資料故事、產生執行摘要，或詢問有關儀表板的問題。

> **Note**
>
> 並非所有 AWS 區域都提供生成式 BI 功能。若要查看提供生成式 BI 功能的區域清單，請參閱AWS 區域 支援 Quick 中的 Amazon Q

使用下列主題進一步了解 Generative BI。

主題

- 開始使用生成式 BI
- 使用 Amazon Q Business 增強 Amazon Quick Sight 洞察
- 生成式 BI 編寫功能
- 建立執行摘要
- 編寫問答
- 透過 Amazon Quick Sight 中的儀表板管理主題許可
- 在 Amazon Quick Sight 中開啟儀表板問答體驗
- 問答 Null 支援
- 使用自訂指示改善問答準確性
- 使用 Generative BI 詢問和回答資料的問題
- 選擇退出生成式 BI

- 使用 Amazon Quick Sight 主題
- 在 Amazon Quick Sight 中使用資料案例
- 在 Amazon Quick Sight 中使用案例

開始使用生成式 BI

若要開始使用 Quick Sight 生成式 BI 功能，請將您帳戶的使用者升級至 Admin Pro、Wor作家 Pro 或讀者 Pro 角色。專業版角色會授予使用者權限以存取所有與指派給使用者的角色相關的生成式 BI 功能。Pro 使用者可以與其他使用者共用生成式問答主題。若要了解哪些生成式 BI 功能可供 Quick 中的不同使用者角色使用，請參閱下表。若要了解訂閱名稱如何對應至使用者角色，請參閱了解 Amazon Quick 訂閱和角色。

> **Note**
>
> 如果「作者專業版」、「管理員專業版」角色與非專業版「作者」或「讀者」角色共用生成式問答主題，非專業版「作者」或「讀者」角色也可以存取該生成式問答主題。如果「讀者專業版」、「作者專業版」、「管理員專業版」角色與非專業版「作者」或「讀者」角色共享資料故事，非專業版「作者」或「讀者」角色也可以存取該資料故事。

特徵名稱	功能描述	讀者	作者	管理員	讀者專業版	作者專業版	管理員專業版
使用生成式 BI 建立資料案例；	建置資料故事，透過視覺效果、洞見和想法來說明您的資料，以協助改善業務。	否	否	否	是	是	是
在 Amazon Quick	檢視與您共用的敘	是*	是*	是*	是	是	是

特徵名稱	功能描述	讀者	作者	管理員	讀者專業版	作者專業版	管理員專業版
Sight 中檢視產生的資料案例	述性資料故事。						
編寫問答	建立和精簡使用 Quick Sight 生成式問答儀表板的主題。	否	否	否	否	是	是
使用 Generative BI 詢問和回答資料的問題	詢問有關資料的問題，以透過多視覺效果答案加速資料驅動型決策。	是*	是*	是*	是	是	是
建立執行摘要	從 Quick Sight 儀表板取得關鍵洞見的執行摘要。	否	否	否	是	是	是

特徵名稱	功能描述	讀者	作者	管理員	讀者專業版	作者專業版	管理員專業版
生成式 BI 編寫功能	建立分析，以使用自然語言建置視覺效果、計算和精簡現有的視覺效果。	否	否	否	否	是	是

*在 2024 年 4 月 30 日或之後建立的帳戶中的非專業版角色可以存取與其共用的問答主題。如果您的快速帳戶是在 2024 年 4 月 30 日之前建立，而且您想要選擇加入這項新功能，請洽詢您的 AWS 帳戶團隊。

任何快速管理員都可以透過下列程序將使用者升級至 Pro 角色。

將使用者升級至專業版角色

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 選擇右上角的使用者圖示，然後選擇管理快速。
3. 選擇管理使用者，以開啟管理使用者頁面。
4. 若要變更現有使用者的角色，請在管理使用者資料表上找到該使用者，然後從角色下拉式清單中選擇您要授予他們的角色。

如需管理快速使用者的詳細資訊，請參閱 在 Amazon Quick 中管理使用者存取權。

使用 Amazon Q Business 增強 Amazon Quick Sight 洞察

Amazon Quick 帳戶管理員可以將其 Quick 帳戶連線至 Amazon Q Business，以透過非結構化資料來源增強洞察。Amazon Q Business 是一款生成式 AI 助手，可協助您的團隊更智慧地工作。它可以根據企業系統中的資訊回答問題、提供摘要、產生內容並安全地完成任務。

當快速帳戶與 Amazon Q Business 整合時，使用者現在可以利用這個龐大的組織知識儲存庫及其結構化資料分析。這種整合允許更全面和內容豐富的洞察，因為它結合了來自 Quick 的量化資料和來自各種商業文件和應用程式的定性資訊。

如需將 Amazon Q Business 帳戶與 Quick 連線的詳細資訊，請參閱建立快速整合的應用程式。

使用下列主題在 Quick 中設定 Amazon Q Business 應用程式。

主題

- 考量事項
- 在 Amazon Quick Sight 中設定 Amazon Q Business 應用程式
- 將快速帳戶連接至現有的 Amazon Q Business 應用程式
- 中斷 Amazon Q Business 應用程式與 Amazon Quick 帳戶的連線

考量事項

下列限制適用於 Amazon Q Business 應用程式。

- 快速和 Amazon Q Business 必須存在於相同的 AWS 帳戶中。不支援跨帳戶呼叫。
- 快速和 Amazon Q Business 帳戶必須存在於相同的 AWS 區域中。不支援跨區域呼叫。如需所有支援的快速區域清單，請參閱 AWS 區域 支援 Quick 中的 Amazon Q。如需所有支援 Amazon Q Business 的區域清單，請參閱 Amazon Q Business 的服務配額。

  如果您的快速帳戶存在於多個區域中，您可以將一個 Amazon Q Business 應用程式從每個區域連線至快速帳戶。例如，如果您的 Quick 帳戶存在於美國東部（維吉尼亞北部）和美國西部（奧勒岡），一個位於美國東部（維吉尼亞北部）的 Amazon Q Business 應用程式和一個位於美國西部（奧勒岡）的 Amazon Q Business 應用程式可以連接到 Quick 帳戶。
- 整合的快速和 Amazon Q Business 帳戶需要使用相同的身分方法。例如，如果快速帳戶使用 IAM Identity Center 進行身分管理，則與之整合的 Amazon Q Business 帳戶也必須使用 IAM Identity Center 進行身分管理。
- 與 Quick 使用者和群組相關聯的電子郵件地址用於在 Amazon Q Business 中執行授權檢查。

在 Amazon Quick Sight 中設定 Amazon Q Business 應用程式

使用下列程序將 Amazon Quick 帳戶與 Amazon Q Business 連線

1. 開啟 Quick 主控台。

2. 選擇右上角的使用者圖示，然後選擇管理快速。
3. 選擇安全和許可。
4. 在快速存取 AWS 服務頁面上，選擇 Amazon Q Business 應用程式核取方塊。
5. 在建立與出現的非結構化資料快顯視窗的 Amazon Q Business 連線上，選擇您要連線所在的快速區域。
6. 選擇完成。
7. 選擇完成後，系統會建立您的 Amazon Q Business 帳戶並將您重新導向至顯示 Amazon Q Business 主控台應用程式頁面的新索引標籤。
8. 針對應用程式，選擇您在 Quick 中建立的 Amazon Q Business 連線。
9. 連線的應用程式詳細資訊頁面隨即開啟。選擇索引索引標籤，然後選擇選取索引。
10. 在顯示的快顯視窗中，選擇您要使用的索引佈建選項，然後選擇確認。如需有關 Amazon Q Business 中索引的詳細資訊，請參閱 Creating a retriever for an Amazon Q Business application。
11. 選擇索引後，請設定資料來源連線。若要設定資料來源連線，請選擇左側窗格中增強功能選單的資料來源區段。
12. 選擇新增資料來源。
13. 選擇您想要新增的資料來源。您選擇的資料來源決定設定資料來源連線所需的步驟。如需有關將資料來源新增至 Amazon Q Business 帳戶的詳細資訊，請參閱 Connecting Amazon Q Business data sources。完成資料來源組態的設定後，請選擇新增資料來源。

在您為 Amazon Q Business 帳戶選擇索引、擷取器和資料來源之後，您與 Amazon Q Business 的連線即完成，您可以返回 Quick 主控台。

將快速帳戶連接至現有的 Amazon Q Business 應用程式

如果您已經有使用相同身分管理的 Amazon Q Business 應用程式，且與您的 Quick 帳戶位於相同的區域中，請使用下列程序將現有的 Amazon Q Business 帳戶連結至 Quick。

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 選擇右上角的使用者圖示，然後選擇管理快速。
3. 選擇安全和許可。
4. 在快速存取 AWS 服務頁面上，選擇 Amazon Q Business 應用程式核取方塊。
5. 在建立與出現的非結構化資料快顯視窗的 Amazon Q Business 連線上，選擇您要連線所在的快速區域。

6. 從下拉式清單中選擇現有的 Amazon Q Business 應用程式。

> **Note**
>
> 如果應用程式存在於與 Quick 帳戶不同的區域中，或者應用程式使用與您的 Quick 帳戶不同的身分管理選項，則不會顯示您的 Amazon Q Business 應用程式。

從下拉式清單中選擇 Amazon Q Business 應用程式後，即會設定 Quick 和 Amazon Q Business 之間的連線。

中斷 Amazon Q Business 應用程式與 Amazon Quick 帳戶的連線

快速帳戶管理員可以使用下列程序，將 Amazon Q Business 應用程式與快速帳戶中斷連線。

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 選擇右上角的使用者圖示，然後選擇管理快速。
3. 選擇安全和許可。
4. 在快速存取 AWS 服務頁面上，選擇 SELECT 應用程式。
5. 執行下列選項之一：

    a. 若要中斷單一 Amazon Q Business 應用程式與 Quick 帳戶的連線，請導覽至您要移除的應用程式，開啟下拉式清單，然後選擇 NONE。

    b. 若要中斷所有 Amazon Q Business 應用程式與快速帳戶的連線，請取消勾選 Amazon Q Business 應用程式核取方塊。

當您中斷 Amazon Q Business 應用程式與 Quick 帳戶的連線時，不會刪除您為 Quick 建立的 Amazon Q Business 應用程式。您設定的應用程式、索引、檢索器和任何非結構化資料來源連線都會保留在 Amazon Q Business 帳戶中。

生成式 BI 編寫功能

透過快速聊天，作者可以使用新的生成式 BI 功能來建置計算欄位，以及建置和精簡視覺效果。參閱以下主題，進一步了解生成式 BI 編寫功能。

主題

- 使用生成式 BI 建置視覺效果

- 使用生成式 BI 建置計算
- 使用生成式 BI 來優化視覺效果

使用生成式 BI 建置視覺效果

快速作者可以使用建置視覺效果按鈕來建置從作者輸入產生的自訂視覺效果。作者的輸入使用自然語言來描述新視覺效果所需結果。您可以輸入自訂描述，也可以從 Amazon Q 為附加到分析的主題產生的建議清單中進行選擇。下圖顯示了使用建置視覺效果選單建立的自訂視覺效果。

若要使用生成式 BI 建置視覺效果

1. 導覽至您要使用的分析，然後選擇要求以建置視覺效果。
2. 在出現的建置視覺效果面板中，執行下列步驟。

    a. 描述您想要視覺化的資料。您可以輸入自訂描述，也可以從根據分析資料產生的建議問題中進行選擇。

    當您描述想要視覺化的資料時，您可以將其表述為問題，也可以使用對話語句或篩選器。例如，您可以輸入「上個月有多少人註冊免費試用？」 或「按月免費註冊試用」。這兩個陳述式都會產生一個視覺效果，顯示按月份註冊免費試用的人數。您也可以取得模糊語言或關鍵字樣式請求的回應。

    建議的問題可以包括混合人工智慧 (AI) 產生的問題和人工驗證問題的組合。經過人工驗證的問題會在建議旁顯示勾號。

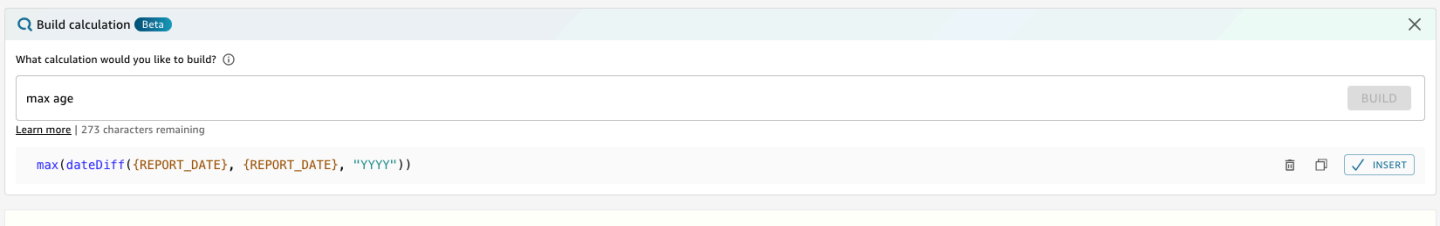
    b. 選擇 Build (建置)。

    c. 檢閱 產生的視覺效果。若要精細化視覺效果中顯示的資料，請在建置列中輸入新描述，然後選擇建置。使用向前和向後箭頭檢閱對視覺效果所做的變更，而不會丟失任何進度。

    d. 當您對視覺效果感到滿意時，請選擇新增至分析。

使用生成式 BI 建置計算

透過生成式 BI，您可以使用自然語言提示在 Amazon Quick Sight 中建立計算欄位，如下圖所示。如需關於分析中計算欄位的詳細資訊，請參閱 新增計算欄位。



若要使用生成式 BI 建置計算欄位

1. 導覽至您要使用的分析，然後從頁面頂端的工具列選擇資料。然後選擇新增計算欄位。
2. 在顯示的計算編輯器中，選擇建置。
3. 描述要實現的計算結果。例如，「每日銷售額的同比百分比變化」。
4. 選擇建置。
5. 檢閱傳回的運算式，然後選擇插入將其新增至運算式編輯器。您也可以選擇複製圖示，將運算式複製到剪貼簿。若要刪除運算式並重新開始，請選擇運算式旁邊的刪除圖示。
6. 完成後，請關閉編輯器。

將計算新增至運算式編輯器後，您必須需要先為計算命名，然後才能儲存。

使用生成式 BI 來優化視覺效果

快速作者也可以使用自然語言提示來編輯分析中的視覺效果，如下列視覺效果所示。作者可以使用此功能編輯視覺效果，而無需在 Quick UI 中執行手動任務。作者只能使用生成式 BI 來執行 Quick 中目前支援的格式化任務。

支援下列類型的編輯：

- 變更視覺效果類型。
- 顯示或隱藏軸標題、軸標籤或資料標記。
- 顯示、隱藏或變更圖表的標題。
- 變更軸和資料表資料欄名稱。
- 將欄位或欄位集新增至視覺效果。
- 從視覺效果中移除欄位。
- 變更軸的彙總。
- 顯示或隱藏圖例和網格線。
- 顯示或隱藏資料的縮放。

- 將欄位或欄位集新增至視覺效果。
- 變更或移除視覺效果排序控制項。
- 更新視覺效果顏色、顏色漸層、背景顏色，或文字顏色的條件格式。
- 變更視覺效果的時間粒度。
- 調整軸擴展和範圍，以及最大值和最小值。
- 變更標題與副標題的字型大小。
- 顯示、隱藏和調整資料標記。
- 調整資料欄格式 (數字、百分比、日期和貨幣之間的變更)。

若要使用生成式 BI 編輯視覺效果

1. 導覽至您要編輯的視覺效果，然後選擇使用 Q 編輯。
2. 描述要執行的任務，然後選擇套用。
3. 檢閱視覺效果變更。如果對產生的變更感到滿意，請關閉編輯視覺效果模態對話方塊。若要復原變更，請選擇復原並輸入新的提示。

建立執行摘要

透過快速聊天，您可以利用大型語言模型 LLMs) 來產生儀表板的執行摘要。執行摘要是根據 Quick Sight 建議的儀表板洞察。執行摘要可協助讀者一目了然地尋找關鍵洞見，而不需要從儀表板的視覺效果精確找出特定資料。

若要開啟儀表板的執行摘要，請在發布儀表板模態對話方塊上開啟允許執行摘要。

如需有關讀者如何與執行摘要互動的詳細資訊，請參閱產生 Amazon Quick Sight 儀表板的執行摘要。

當分析有多個建議的洞見時，執行摘要效果最佳。若要查看分析的所有建議洞見清單，請導覽至您要使用的分析，然後開啟洞見窗格。

編寫問答

轉換為生成式問答

如果您有現有的主題，您可以輕鬆轉換這些主題，以利用我們新的生成功能。導覽至主題，選擇主題名稱旁的轉換。然後會有對話方塊提示您複製和轉換主題。我們會為您複製主題，以便轉換為使用 Beta 版時不影響您的最終使用者。您對新版中的主題效能感到滿意後，便可以取消共用原始主題並共用新的主題。

具名實體

具名實體是主題策劃最重要的元件之一。具名實體中包含的資訊 (特別是欄位的排序及排名) 是能夠成功呈現關聯內容的多視覺效果答案以回應模糊問題的關鍵。作者可以透過導覽至主題、選擇資料索引標籤，然後選擇具名實體來找到具名實體。作者可以從此處預覽或編輯現有的具名實體，並建立新的實體。

作者可以設定具名實體的下列面向：

1. 欄位：選擇資料集，然後從該資料集選擇要包含的欄位。這定義了使用此具名實體回答最終使用者問題時會考慮的資料範圍。
2. 欄位排名和呈現：具名實體中維度和量值的相對排名會決定在產生關聯內容的多視覺效果答案時如何使用這些欄位。請注意，在下列示範中，調整利潤的相對排名使其高於銷售，會導致顯示不同的資料。依預設，資料表視覺效果中的欄位順序與欄位排名相同。不過，您可以透過關閉同步資料表檢視與欄位排名來個別控制這二者。
3. 在呈現中顯示/隱藏：包含在具名實體中的欄位可以同時在具名實體的表格式呈現中隱藏，而仍然在答案的其他元件中提供額外內容。

量值彙總

作者對主題中的彙總量值有精細的控制。在 Quick Sight 中，除非已在計算表達式中定義自訂彙總`SUM`，否則量值預設為 。若要變更此項，請導覽至資料欄位清單中的量值，並指定不同的預設彙總。您也可以不允許彙總，這樣即使使用者特別要求，也無法套用彙總。最後，您可以將量值指定為非加性的。這對於預先計算的指標 (例如百分比) 很有用，這些指標不應以任何方式重新組合。這樣做將強制`MEDIAN`或`AVG`取決於您的使用案例。

透過 Amazon Quick Sight 中的儀表板管理主題許可

Quick 可讓作者從單一位置管理儀表板及其連結主題的許可。在已啟用問答的情況下共用儀表板時，作者可以直接從儀表板的共用偏好設定來控制主題檢視者存取，無需在多個位置管理許可。

若要在具有連結主題的儀表板上啟用問答：

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 開啟已啟用問答並連結您要發布之主題的儀表板分析。
3. 選擇發布。
4. 勾選允許資料問答核取方塊。

5. 選擇管理問答，然後選取使用連結主題建置視覺效果和問答。
6. 從下拉式選單中選取所需的連結主題。
7. 選擇套用變更，然後選擇發布儀表板。

若要方便地在儀表板管理主題存取：

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 開啟具有您為共同擁有者的連結主題的儀表板。
3. 選取共用圖示，然後選擇共用儀表板。
4. 在所選使用者的資料列中，開啟/關閉以「主題檢視者」身分共用切換，以授予/撤銷檢視者對連結主題的存取權。
5. 在所選共用資料夾的資料列中，開啟/關閉新增主題至資料夾切換，以新增連結主題至共用資料夾或從共用資料夾中移除連結主題。

若要與所有使用者和群組共用儀表板及其連結主題：

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 開啟具有您為共同擁有者的連結主題的儀表板。
3. 選取共用圖示，然後選擇共用儀表板。
4. 在面板左下角的自動分享的連結主題下，開啟所有儀表板使用者和群組切換開關。這將在共用儀表板時授予檢視者對連結主題的存取權。關閉切換關閉以取消此行為。

共用具有連結主題的儀表板之後，使用者可以立即詢問有關其資料的問題。導覽至儀表板頂端提出關於 <主題名稱> 的問題，以開始提出問題。

在 Amazon Quick Sight 中開啟儀表板問答體驗

快速允許任何作者按一下即可直接從儀表板啟用 Q&A，而無需在 Quick Sight 中建立主題。為此，請發布儀表板並勾選儀表板發布選單中的允許資料問答核取方塊。開啟儀表板問答後，您可以選擇要用於儀表板問答的資料集，以確保最終使用者獲得他們所需的答案。

儀表板 Q&A 會查詢包含資料集中的所有資料列和資料欄 - 超出儀表板中可見的項目。若要保護敏感或機密資料，請啟用資料列層級安全性 (RLS) 和/或資料欄層級安全性 (CLS)。

下表比較了儀表板問答與主題問答之間的功能可用性。

問答功能	儀表板問答	主題問答
允許所有角色的使用者詢問和回答資料問題	是	是
允許作者或讀者角色在儀表板上啟用資料問答	是	否 (僅限專業版角色使用者)
在快速主控台內嵌中支援	否	是
能夠新增已檢閱答案	否	是
能夠自訂問答特定的中繼資料	否	是
能夠支援資料值的自動完成	否	是

使用以下程序在 Quick Sight 儀表板上啟用儀表板問答。

若要在儀表板上啟用儀表板問答

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 開啟要發布且已啟用問答的儀表板的分析。
3. 選擇發布。
4. 勾選允許資料問答核取方塊。
5. (選用) 選擇管理問答，以選擇要包含在儀表板問答中的資料集。依預設，儀表板使用的所有資料集都會包含在內。
6. 選擇套用變更，然後選擇發布儀表板。

在發布已啟用儀表板問答的儀表板後，使用者可以使用儀表板頂端的提出關於此儀表板的問題輸入來詢問有關其資料的問題。

快速允許任何使用者在已啟用儀表板問答的儀表板上提出問題。不過，儀表板問答功能會產生相關聯的啟用費用。快速管理員可以隨時在帳戶層級停用此功能。使用下列程序停用整個快速帳戶的儀表板 Q&A。

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 選擇右上角的使用者圖示，然後選擇管理快速。
3. 選擇安全和許可。
4. 導覽至 Amazon Q 區段，然後選擇管理。
5. 關閉管理儀表板問答。

關閉管理儀表板問答後，儀表板問答會從已啟用儀表板問答的所有儀表板中移除。如果您的快速帳戶沒有 Pro 使用者或主題，此動作會停止向您的快速帳戶計費 Amazon Q 啟用費用。此設定不會影響 Pro 使用者或 Quick 中的現有主題。如需選擇退出生成式 BI 的詳細資訊，請參閱 選擇退出生成式 BI。

問答 Null 支援

Amazon Quick Sight Q&A 全面支援 null 值處理，讓使用者能夠建立更複雜的分析並回答複雜的商業問題。此功能可實現精確篩選 Null 值、有關遺失資料的直觀式查詢以及動態圖表互動。

新增篩選條件以包含或排除 Null 值

若要新增篩選條件以包含或排除 Null 值

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 選擇主題，然後開啟要向其新增篩選條件的主題。
3. 選擇資料索引標籤。
4. 在資料欄位下，選擇新增篩選條件。
5. 在開啟的篩選條件組態頁面中，執行下列操作：
    a. 對於名稱，請輸入篩選器的名稱。
    b. 針對資料集，選擇要套用篩選條件的資料集。
    c. 在欄位中選擇要篩選的欄位。
    d. 在 Null 選項欄位中，選擇其中一個下拉式清單選項：
        - 未選取 Null 選項：未選取任何選項來篩選 Null。
        - 僅包含 Null：僅針對所選欄位上的 Null 進行篩選。

- 僅排除 Null：僅針對所選欄位的非 Null 進行篩選。

e. (選用) 若要指定何時套用篩選條件，請選擇在使用資料集時套用篩選條件，然後選擇下列選項之一：

   i. 一律套用：選擇此選項後，每當指定資料集中的資料欄與問題相關聯，就會套用篩選條件。

   ii. 一律套用，除非問題導致對資料集產生明確的篩選條件：每當指定資料集中的資料欄與問題相關聯時，就會套用篩選條件，除非該問題包含針對同一個欄位的明確篩選條件。

f. 選擇儲存。

篩選條件會新增到話題中的篩選條件清單。您可以編輯該篩選條件的描述，或在它套用時對其進行調整。

詢問關於 Null 值的問題

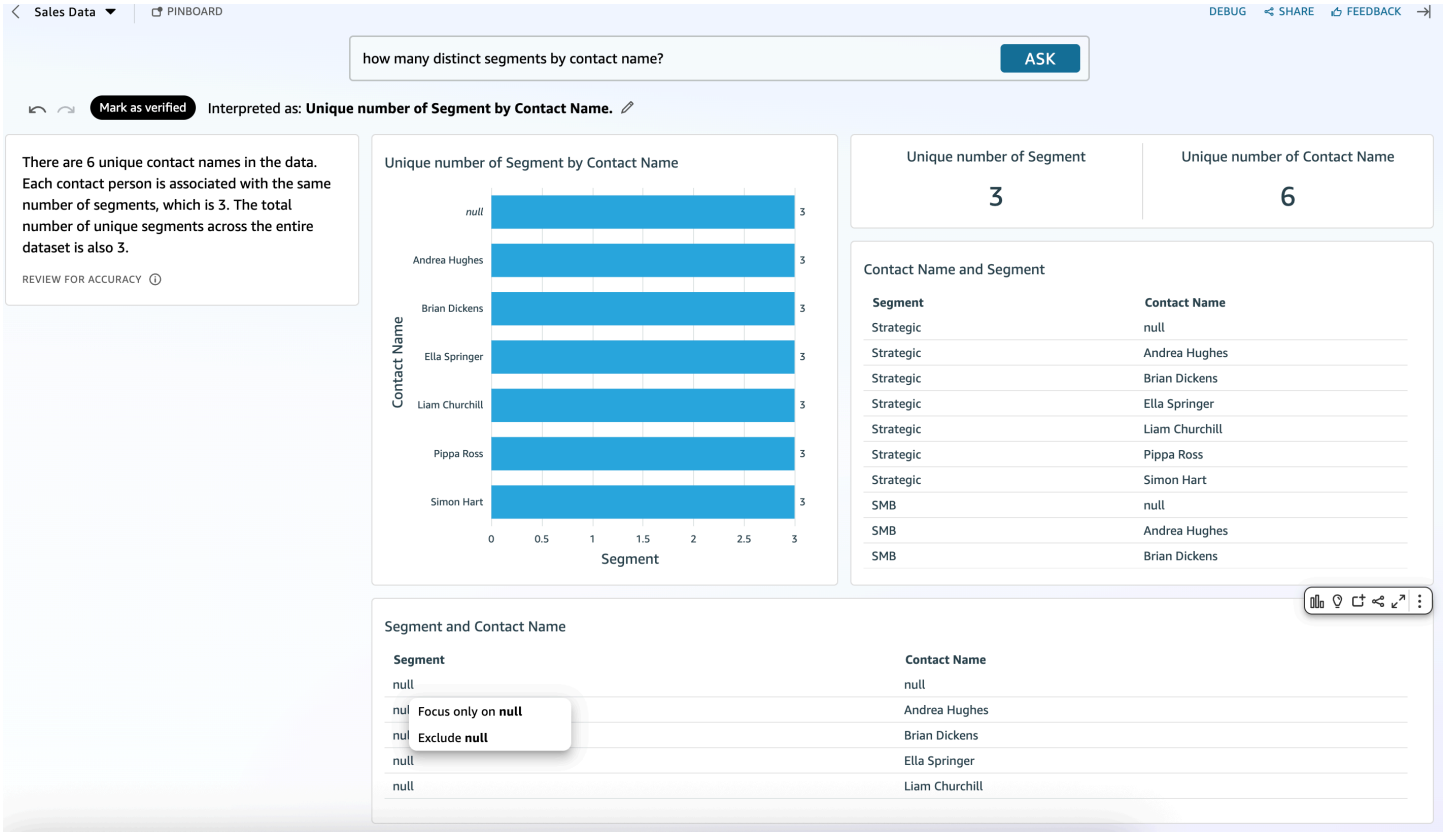
您可以使用問答直接詢問有關 Null 值的問題，例如：

- 客群為 Null 的記錄的總銷售金額是多少？
- 顯示無指派代表的帳戶。
- 列出無完成日期的專案。
- 顯示無類別指派的庫存項目。
- 依客群，授權欄位中具有非 Null 值的訂單佔訂單總數的百分比？
- 哪些訂單尚未指派有客戶？

管理視覺效果中的 Null 值

透過問答列產生視覺效果後，您可以使用各種 Null 值動作與圖表互動，包括只專注於 Null 值或排除 Null 值。這些圖表動作可協助您根據 Null 值是否存在，動態分析和篩選資料。

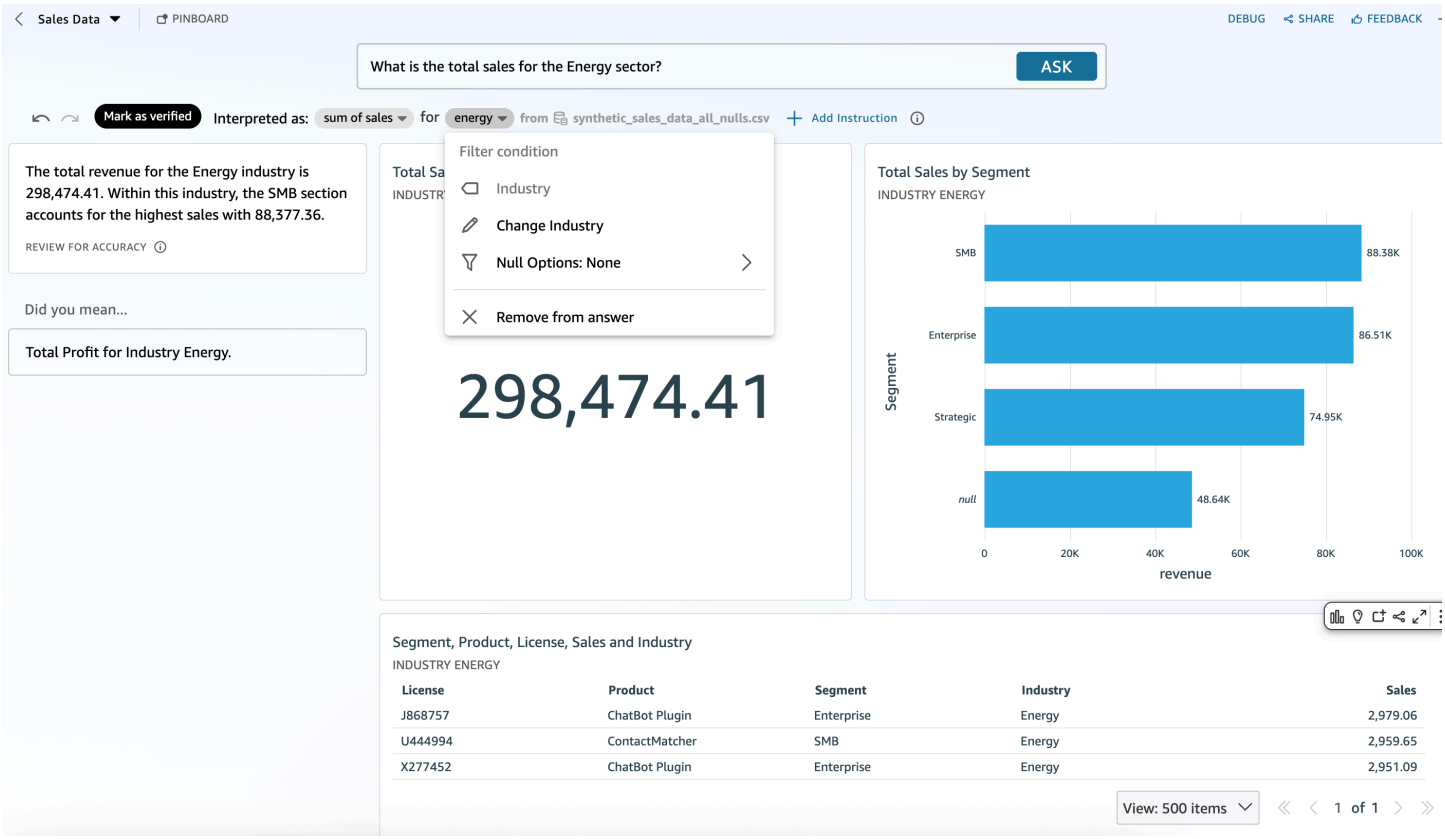
選擇僅專注於 Null 值 或排除 Null 值，以適當篩選結果。



精簡查詢解釋以處理 Null 值

根據您的查詢產生視覺化效果後，您可以調整處理 Null 值的方式。

1. 找到查詢下方的解譯為區段。
2. 選取要修改的欄位。
3. 從下拉式選單中，選擇 Null 選項來調整 Null 值處理。



對於分類欄位，空值與 Null 值不同。若要將空值轉換為 Null 值：

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 選擇主題，然後開啟要向其新增篩選條件的主題。
3. 選擇資料索引標籤。
4. 選擇新增計算欄位。
5. 在新增名稱欄位中輸入名稱。
6. 選擇分類欄位，然後輸入運算式，將空值轉換為 Null 值：`ifelse({Segment}="",NULL,{Segment})`。
7. 選擇儲存。

使用自訂指示改善問答準確性

自訂指示讓作者能夠新增無法透過主題中繼資料設定擷取的領域特定知識，例如同義詞或語意類型，來策劃 Amazon Q 對問題的回應。透過提供這些中繼資料描述或自訂指示，作者可以引導 Amazon Q，使其回應與不同的定義、偏好設定和專業知識保持一致，從而確保答案更加準確、相關性更高且更具針對性，更符合其業務需求。

參閱下表了解何時及如何套用不同類型的中繼資料，以提高問答回答的準確性。每個中繼資料類型在釐清內容、解決模棱兩可的情況以及確保答案符合業務規則或領域特定的術語方面，都扮演著獨特的角色。

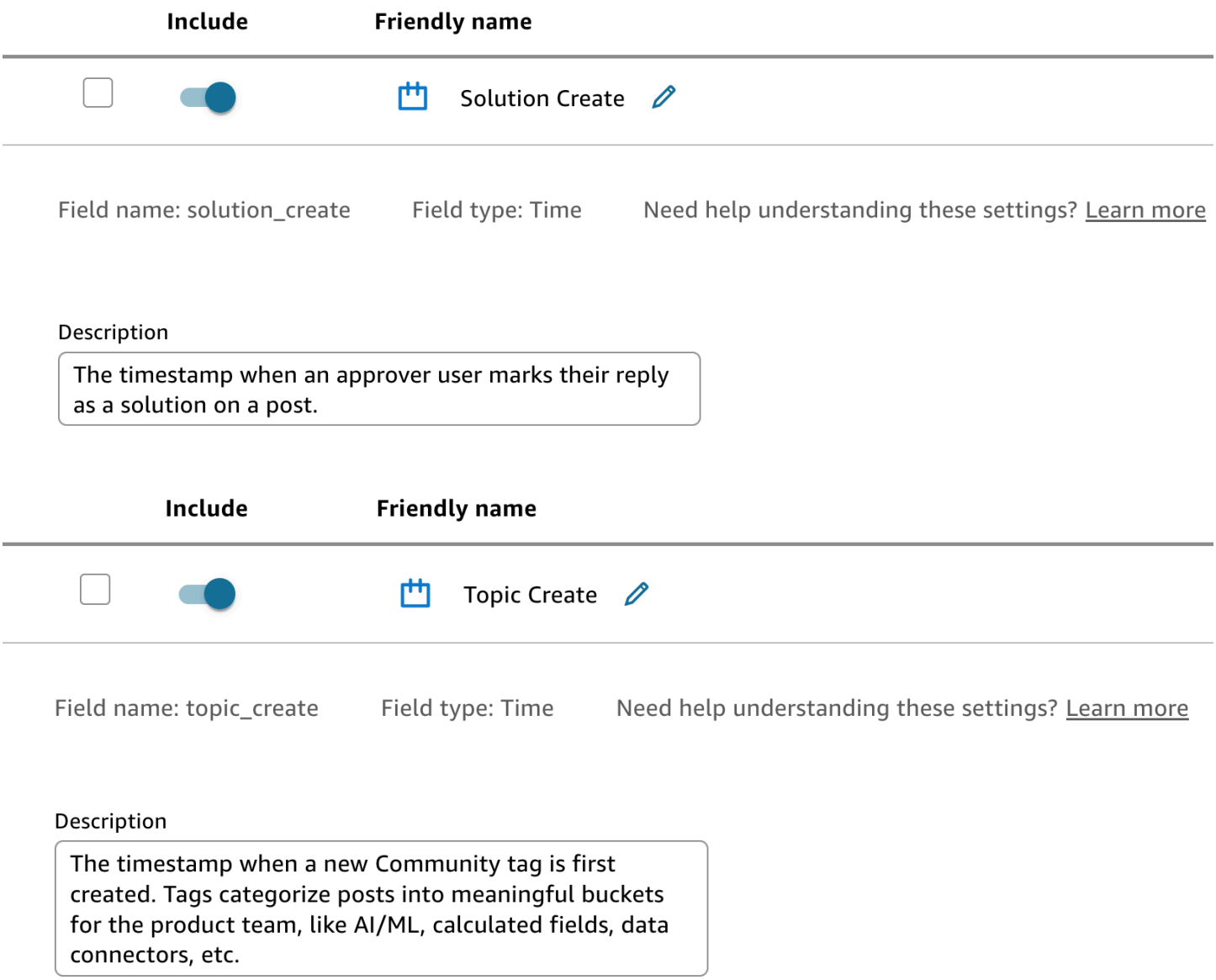
中繼資料類型	何時使用	如何改善答案準確性
欄位層級描述	當問答系統需要了解模棱兩可或特定領域的資料欄名稱時 (例如，DTC Spend)。	釐清欄位語意，讓模型可以更精確地回答 (例如，將 DTC Spend 解譯為直接面向消費者的行銷費用)。
主題層級描述	當使用者可能提出廣泛或模棱兩可的問題且 Amazon Q 需要有關主題整體目的的更多內容時 (例如，銷售績效與臨床試驗資料)。	協助將一般術語模糊化，並將答案引導到正確的領域 (例如，銷售與行銷)。
資料集描述	當使用者可存取多個資料集且問答系統需要識別哪個最適合該問題時。	提供每個資料集目的和內容的相關情境以啟用資料集選取邏輯。
主題層級自訂指示	當主題有特定的業務規則、時間範圍或定義時 (例如，會計年度 ≠ 日曆年)。	套用自訂邏輯或定義 (例如，將 Q1 定義為 8 月至 10 月)，以適當地量身打造答案。

新增欄位層級描述

若要新增欄位層級描述：

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 選擇主題，然後開啟要為其新增描述的主題。
3. 在主題詳細資訊頁面，選取資料索引標籤，然後選擇資料欄位子索引標籤。
4. 新增描述以改善包含的每個欄位的答案準確性。對於包含要了解定制企業知識的欄位名稱而言，這一點尤其重要。

例如，如果您有多個日期欄位，清晰的描述可以協助 Amazon Q 區分它們，並根據使用者的問題選擇相關性最高的欄位。在下面的範例中，作者新增了解決方案建立和主題建立的描述，可讓 Amazon Q 在內容中更準確地選擇適當的日期欄位。



新增主題層級描述

若要新增主題層級描述：

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 選擇主題，然後開啟要為其新增描述的主題。
3. 在主題詳細資訊頁面，選取摘要索引標籤。

4. 在主題詳細資訊下新增描述，以提供有關主題整體目的的更多內容。

新增資料集描述

若要新增資料集描述：

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 選擇主題，然後開啟要為其新增描述的主題。
3. 在主題詳細資訊頁面，選取資料索引標籤，然後選擇資料集子索引標籤。
4. 新增描述以協助改善資料集選取邏輯。

新增主題層級自訂指示

若要新增自訂指示：

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 選擇主題，然後開啟要為其新增描述的主題。
3. 在主題詳細資訊頁面，選取自訂指示索引標籤。
4. 新增主題層級指引，以協助聊天更了解所選主題特有的內容、術語或意圖。這可能包括歧義提示、欄位關係、無法在計算欄位或主題篩選條件中擷取的詞彙定義，或自訂相對日期範圍的指示。

編寫自訂指示的最佳實務

精確比對儲存格值

- 使用資料庫中的確切儲存格值，包括大小寫和格式。
- 如果值不明確，請參考其來源資料欄進行釐清。

範例：

- 不使用：「AMZ 是 Amazon 客戶」

  使用：「AMZ 是 'Amazon.com, Inc.' 客戶」
- 不使用：「ETP 是企業客戶」

  使用：「ETP 是企業客群中的客戶」

具體且量化

避免模糊語言 – 清楚了解篩選條件、閾值和來源資料欄。

範例：

- 不使用：「在談論銷售時篩選大型客戶」

  使用：「在談論銷售時篩選年收入 > 100 萬美元的客戶」

使用格式以清楚表達，而不是為了實現功能

間距和換行不會影響模型行為，但有助於作者更輕鬆地閱讀和維護指示。

了解自訂指示無法執行的操作

自訂指示可改善對業務內容的了解，但不會新增新功能。這些指示無法：

- 變更圖表類型選擇
- 執行計算或填入 Null 值
- 建立新欄位
- 控制格式、顏色或圖例
- 更改視覺效果的敘述或數量/類型

在儀表板問答的資料準備中新增欄位層級描述

除了主題型描述之外，您還可以建立欄位層級定義，以增強儀表板問答功能。在資料準備階段將特定定義新增至個別欄位，可改善使用者對特定儀表板元素提出問題時的答案準確性。

若要新增儀表板問答的欄位層級描述：

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 選擇資料，開啟您有權存取的資料集，然後選取編輯資料集。
3. 在每個相關欄位中選擇三個點的選單，然後選取編輯名稱和描述。
4. 新增描述以改善儀表板相關問題的答案。
5. 選擇 Apply (套用) 來儲存您的變更。

使用 Generative BI 詢問和回答資料的問題

> **Note**
>
> 若要檢視多視覺效果體驗，主題作者必須執行下列動作：新增具名實體，並將現有主題轉換為使用生成功能或建立新的生成主題。如需詳細資訊，請參閱編寫問答。

藉助具備以下特點的人文問答功能加速資料驅動型決策：

- AI 產生的敘述，醒目顯示關鍵洞見
- 多視覺效果答案，提供問題的答案以及支援性視覺效果來加入有價值的內容
- 每個主題的首頁，其中包含 AI 產生和作者審查的建議問題及自動化資料預覽，以查看您可以詢問哪些資料

選擇右上角的閃爍圖示。開啟主題後，會出現一個首頁，其中包含建議的問題清單和主題中的內容，以查看您可以詢問哪些資料。

有多個日期可用時，請選擇更多...以檢視它們。例如，在此「學生註冊趨勢」主題中，有從 2018 年到 2023 年的可用註冊資料，但也有從 1973 年到 2005 年的學生出生日期 (DOB) 資料。

選擇一個建議的問題或輸入您自己的問題以開始使用。將游標暫留在 AI 產生的敘述中的句子上，您可以清楚地識別來源視覺化效果並驗證值。每個視覺化效果都是互動式的，並且可以新增到您的 Pinboard。

您可以獲得從模糊到精確的各種問題的答案。

如果您心中沒有確切的問題，則可以詢問一個只有一個單字或一個短語的模糊問題，例如「銷售」或「優秀學生」。您可以在這些模糊問題中加入其他篩選條件，例如「上學期的優秀學生」。

問題範例包括：

- 實體名稱：「訂單詳細資訊」
  - > **Note**
    >
    > 您可以從主題首頁和清單頂端的**##**中的內容索引標籤中找到實體。
- 欄位名稱：「客群」

- 欄位值：“Acme Inc.”、“Washington DC”
- 模糊 (或隱含) 的篩選條件：「最佳帳戶管理員」、「底部產品」

如需支援的精確問題，請參閱下表的問題類型：Q 支援的問題類型。 範例包括「具有最大 WoW 成長 % 的產品」或「按季度預測 APAC 客戶的銷售額」。它涵蓋了一系列篩選條件，例如頂部/底部、相對和絕對日期篩選條件、period-to-date和period-over-period等。它還支援分析問題，例如佔總數的百分比，或「為什麼銷售在 2023 年 10 月下降？」

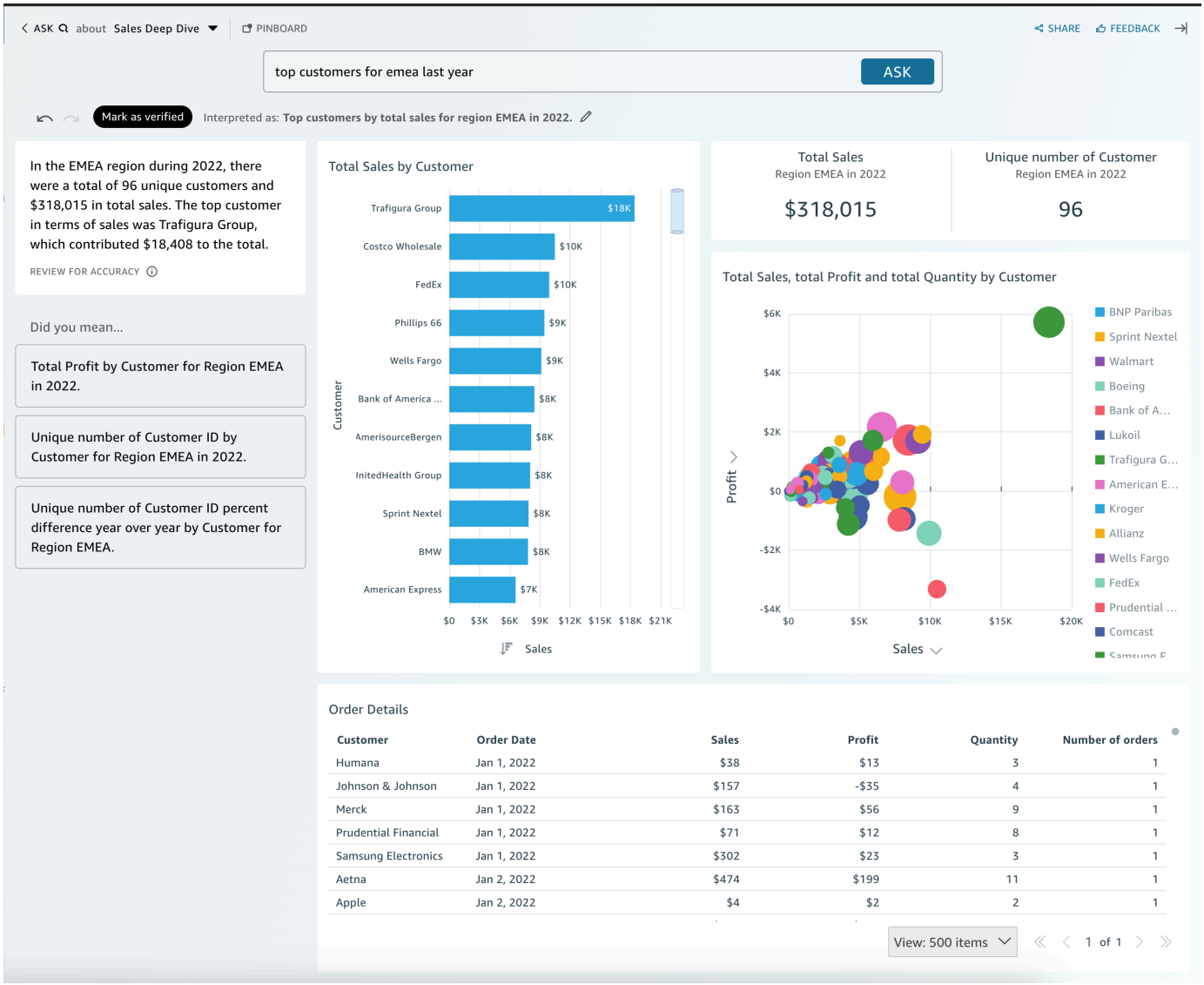
> **Tip**
>
> 為了協助您形成問題，請思考誰、什麼、何地、何時和為什麼。

剖析答案：

- 解譯為：此為 Amazon Q 解譯您問題的方式。它會將您的單字映射到基礎資料，以便您可以驗證您已正確理解。如果未正確理解您的問題，請調整您的問題內容或給作者留下回饋意見。
- AI 產生的敘述：視覺效果摘要，其中醒目顯示了關鍵洞見。如果您的快速帳戶已連線至 Amazon Q 應用程式，您可能會在 Q Business 的 Insights 下收到來自非結構化資料來源的其他洞見。您可以在來源的可收合部分中查看使用的非結構化來源。如需將快速帳戶連線至 Amazon Q Business 應用程式的詳細資訊，請參閱 使用 Amazon Q Business 增強 Amazon Quick Sight 洞察。
- 視覺效果：視覺效果包括：直接提供問題答案的中央視覺效果、提供背景資訊的右側支援性視覺效果、相關 KPI 以及底部的詳細資訊表。

  > **Note**
  >
  > 如果此欄位未包含在具名實體中，則其會顯示為單一視覺效果。

- 您的意思是： – 當您的問題有多個解釋時，它會顯示替代答案的清單，您可以選取這些答案以符合您的預期問題。
  - 在下列範例中，「排名靠前客戶」這一問題可以有多種解釋方式，包括按「總銷售額」、「總利潤」或「客戶數量」來看。



其他秘訣

- 若要調整面板大小，請拖曳左側。
- 將重要的視覺效果新增至您的 Pinboard 以快速存取。從 Amazon Q 窗格頂端檢視您的軟木板。
- 為主題作者提供意見回饋，以便其查看並做出改善。

選擇退出生成式 BI

如果帳戶中的 Generative BI 處於作用中狀態，則會向快速帳戶收費。如果您的帳戶使用下列任何功能，則生成式 BI 會被視為作用中：

- 專業版角色使用者
- 主題
- 儀表板和視覺效果索引
- 儀表板問答

若要避免完全停用 Generative BI，請執行下列步驟。

> **Warning**
>
> 選擇退出 Generative BI 將停用 AI 功能並停止相關費用。此程序涉及：
>
> - 移除專業版角色使用者角色或將其變更為標準角色
> - 刪除您帳戶中的所有主題
> - 停用儀表板索引和問答功能
>
> 繼續操作之前：請仔細檢閱步驟，並確保您了解將要停用的功能。

選擇退出生成式 BI

1. 執行下列步驟，確保帳戶中沒有映射至專業版角色的專業版角色使用者或使用者群組：
   - 若要使用 API 更新或移除專業版角色使用者：
     - 如果您使用快速身分（有或沒有 IAM 聯合）：
       a. 使用 ListUsers API 找到具有專業版角色的使用者。
       b. 使用 UpdateUser API 變更使用者的角色，或使用 DeleteUser API 從帳戶中移除使用者。
     - 如果您使用 IAM Identity Center 或 Microsoft Active Directory 來執行此操作：
       a. 使用 ListRoleMemberships API 找到映射至專業版角色的使用者群組。
       b. 使用 CreateRoleMemberships API 以相同的使用者建立新的使用者群組，但映射至不同的角色。
       c. 使用 DeleteRoleMemberships API 刪除映射至專業版角色的先前使用者群組。
   - 若要使用 Quick 主控台更新或移除 Pro 使用者：
     a. 開啟 Quick 主控台。

b. 選擇設定檔圖示，然後選擇管理快速。

c. 如有必要，在左側導覽窗格中選擇管理使用者。

- 如果您使用快速身分（無論是否有 IAM 聯合），請使用 檢視 Amazon Quick 帳戶詳細資訊或 中的步驟更新使用者角色或刪除使用者刪除 Amazon Quick 使用者帳戶。
- 如果您使用 IAM Identity Center 或 Microsoft Active Directory，請依照管理使用者存取中的步驟更新群組和角色映射或刪除使用者群組。

2. 執行下列步驟，確保帳戶中沒有主題：

a. 使用 ListTopics API 列出賬戶中在每個 AWS 區域中使用的所有主題。

b. 針對每個主題執行下列動作之一：

- 如果您是主題的擁有者或共同擁有者，請使用 DeleteTopic API 刪除主題。
- 如果您不是主題的擁有者或共同擁有者：
  - 使用 DescribeTopicPermissions API 識別每個主題的擁有者，然後要求他們使用 DeleteTopic API 刪除其主題。
  - 使用 UpdateTopicPermissions API 使自己成為主題的共同擁有者，然後使用 DeleteTopic API 刪除主題。

3. 執行下列步驟，以確保停用儀表板和視覺效果索引以及儀表板問答：

- 若要使用 API 停用儀表板和視覺效果索引以及儀表板問答：

a. 使用 UpdateQuickSightQSearchConfiguration API 停用儀表板和視覺效果索引。

b. 使用 UpdateDashboardsQAConfiguration API 停用儀表板問答。

- 若要使用快速主控台停用儀表板和視覺化索引以及儀表板問答：

a. 開啟 Quick 主控台。

b. 選擇設定檔圖示，然後選擇管理快速。

c. 在帳戶區段下，選擇 Amazon Q。

d. 停用各個選項。

使用 Amazon Quick Sight 主題

適用於：企業版

目標對象：Amazon Quick 管理員和作者

主題是一或多個資料集的集合，代表您的商業使用者可以提出問題的主題領域。

透過 Quick Sight 自動化資料準備，您可以取得採用 ML 技術的協助，協助您建立與最終使用者相關的主題。第一個程序從自動欄位選取和分類開始，過程如下：

- 根據預設，自動化資料準備會選擇要包含的少量欄位，以建立焦點資料空間供讀者探索。
- 自動化資料準備會選取您在報告和儀表板等其他資產中使用的欄位。
- 自動化資料準備也會從啟用主題的任何相關分析匯入任何其他欄位。
- 它識別日期、維度和量值，以學習如何在答案中使用欄位。

這組自動選取的欄位可協助作者快速開始自然語言分析。作者可以根據需要使用包含切換開關，永遠排除欄位，或包含其他欄位。

接著，自動化資料準備會透過自動標記欄位和識別同義詞來繼續程序。自動化資料準備會使用常用詞彙，以易記的名稱和同義詞更新欄位名稱。例如，SLS_PERSON 欄位可能會重新命名為 Sales person，並指定同義字，包括：salesman、saleswoman、agent 和 sales representative。雖然您可以讓自動化資料準備執行大部分的工作，但值得檢閱欄位、名稱和同義詞，以進一步為您的最終使用者自訂它們。例如，如果使用者在輕鬆交談中將銷售人員稱為 "rep" 或 "dealer"，則您可以透過將 rep 和 dealer 新增至 SLS_PERSON 的同義字來實現支援。

最後，自動化資料準備會透過取樣其資料並檢查作者在分析期間套用的格式，來偵測每個欄位的語意類型。自動化資料準備會自動更新欄位組態，設定用於每個欄位的值格式。因此，問題的答案對於日期、貨幣、識別符、布林值、人員等會以預期格式提供。

若要進一步了解如何使用主題，請繼續前往本章中的下列章節。

主題

- 導覽主題
- 建立 Quick Sight 主題
- 主題工作空間
- 在 Quick Sight 主題中使用資料集
- 讓 Quick Sight natural-language-friendly
- 共用 Quick Sight 主題

- 管理 Amazon Quick Sight 主題許可
- 檢閱 Quick Sight 主題效能和意見回饋
- 重新整理 Quick Sight 主題索引
- 使用 Amazon Quick Sight APIs 處理 Quick Sight 主題

導覽主題

在 Quick Sight 中，有一種以上的方法來建立和管理主題。您可以在 Amazon Quick 首頁或「開始」頁面上開始。您也可以從分析內部開始。

主題

- 從 Amazon Quick 首頁
- 從 Amazon Quick Sight 分析
- 在 Amazon Quick Sight 分析中瀏覽問題

從 Amazon Quick 首頁

從快速入門頁面，您可以在左側導覽窗格中選取主題來建立和管理主題。快速提供建立主題的引導式工作流程。您可以隨時退出引導式工作流程和返回，從而不打斷您的工作。

當您建立主題時，您的商業使用者可以提出有關該主題的問題。您可以隨時開啟某個主題來變更它，或檢視它的效能。

若要開啟主題，請選擇相應的主題名稱。

若要返回所有主題清單，請選擇主題工作空間左側的所有主題。

從 Amazon Quick Sight 分析

若要從 Amazon Quick Sight 分析開始，請開啟您要搭配自動化資料準備 使用的分析。

若要開啟或建立主題，請選擇頂端導覽列中的主題圖示。

您可以隨時開啟某個主題來變更它，或檢視它的效能。

若要從分析開啟主題，請在頂端導覽列中選擇相應主題名稱 (如果尚未顯示)。然後選取頂端導覽列上的垂直省略符號圖示 (⋮)。

若要檢視相應主題的資訊，請選取關於主題。

若要檢視主題中包含的資料欄位，請在索引標籤清單中選取資料欄位。

在 Amazon Quick Sight 分析中瀏覽問題

透過導覽分析中某個主題的問題和答案，您可以了解該主題的使用情況。您可以據此做出必要調整。

從已連結至主題的分析中開始，選取頂端導覽列上的搜尋列，然後輸入問題。答案會顯示在主題畫面上，其中也會顯示可在分析中使用主題的所有可用選項。

- 若要變更答案中顯示的視覺化效果類型，請選取類型圖示 (類似長條圖)。
- 若要檢視改善建議，請選取對話氣泡，如果您有未檢視的建議，氣泡會反白顯示。
- 若要檢視與問題相關的洞見，請選取燈泡圖示。
- 若要從 Pinboard 中新增或移除問題，請切換新增至 Pinboard 或從 Pinboard 中移除圖示。您可以從頂端導覽列中選取 Pinboard 圖示來檢視相應 Pinboard。
- 若要檢視有關此主題的資訊，請選取帶有圓圈的小寫字母 i (

)。
- 選取省略符號選單 (…) 以執行下列其中一項：
  - 匯出至 CSV：匯出所選視覺化效果中顯示的資料。
  - 複製請求 ID：擷取此程序的請求 ID 以進行疑難排解。Amazon Quick Sight 會產生英數字元請求 ID，以唯一識別每個程序。
  - 共用此視覺化效果：安全地共用視覺化效果中使用的主題的 URL。
  - 答案明細：檢視答案的詳細解釋。

在主題畫面的底部，您可以透過選取編輯問題變體來新增或變更問題的變體。同樣在底部，當您對問題和答案感到滿意時，可以透過選擇標示為已檢閱將主題標記為已檢閱。或者，如果您發現先前檢閱的主題需要進一步檢閱，請選擇取消表示為已檢閱。

您可以隨時開啟某個主題來變更它，或檢視它的效能。若要直接使用主題的設定 (例如包含哪些欄位或具有哪些同義字)，請使用主題頁面。

開啟連結到分析的主題

1. 在左側導覽窗格中選取主題，從快速開始頁面開啟 Amazon Quick Sight 主題頁面。

   若要保持分析開啟，可以在新的瀏覽器索引標籤或視窗中開啟主題頁面。

2. 若要開啟主題，請選擇相應的主題名稱。如果您最近導覽離開分析頁面，名稱可能仍會顯示在畫面頂端的搜尋列中。
3. 若要返回所有主題清單，請選擇主題工作空間左側的所有主題。

建立 Quick Sight 主題

適用於：企業版

目標對象：Amazon Quick 管理員和作者

若要針對資料集開啟問題，您必須建立主題。Quick Sight 提供建立主題的引導式工作流程。您可以隨時退出引導式工作流程和返回，從而不打斷您的工作。

有兩種方法可以建立主題：

- 透過選取資料集來建立主題。當您在 Quick Sight 中建立主題時，您可以將多個資料集新增至它們，也可以在分析中啟用主題。
- 透過分析建立主題。當您在分析中建立主題，或將現有主題連結至分析時，自動化資料準備會從您分析資料的方式中學習，並自動將其套用至您的主題。

與 Quick Readers 共用主題後，他們會使用它在搜尋列中提出問題，您可以查看主題執行情況的摘要。您也可以查看使用者要求的所有項目清單及其回應程度，以及您已驗證的任何答案。檢閱意見回饋非常重要，這樣您的商業使用者可以繼續獲得其問題的正確視覺化效果和答案。

建立主題

透過以下程序建立主題。

若要建立主題

1. 在快速首頁上，選擇主題。
2. 在開啟的主題頁面上，選擇右上角的建立主題。
3. 在開啟的建立主題頁面上，執行下列動作：

    a. 針對主題名稱，輸入主題的描述性名稱。

業務使用者透過該名稱識別主題並使用它來提出問題。

b. 針對描述，請輸入主題的描述。

使用者可以使用此描述詳細了解該主題。

c. 選擇繼續。

4. 在開啟的將資料新增至主題頁面上，選擇以下選項之一：

- 若要新增您擁有或有權存取的一個或多個資料集，請選擇資料集，然後選取要新增的一個或多個資料集。
- 若要從已建立或已與您共用的儀表板新增資料集，請從儀表板中選擇資料集，然後從清單中選擇儀表板。

5. 選擇新增資料。

主題已建立，並且該主題的頁面將開啟。下一步是設定主題中繼資料，使其易於讀者理解。如需詳細資訊，請參閱讓 Quick Sight natural-language-friendly。或在下一主題中探索主題工作空間。

主題工作空間

適用於：企業版

目標對象：Amazon Quick 管理員和作者

建立主題後，或從主題頁面上的清單中選擇現有主題時，該主題將會開啟到該主題的工作空間。此處顯示四個索引標籤，您可以按照以下各章節內容中的描述進行使用。Quick Sight 提供主題的引導式工作流程。您可以隨時退出引導式工作流程和返回，從而不打斷您的工作。

摘要

摘要索引標籤包含三個重要區域：

- 建議：建議為如何改善主題提供逐步指導。這些步驟可協助您了解如何建立效果更好的主題。

若要遵循建議，請選擇建議橫幅中的動作按鈕，並按照建議的步驟進行操作。

目前，依下表所示順序提供八個預設建議。當您在完成一個建議步驟後返回摘要索引標籤時，系統會提供新的建議。

建議	訊息	何時會出現
排除不必要的欄位	檢查主題的所有欄位並排除那些不得用於提供答案的欄位。	此建議鼓勵您排除讀者不需要的欄位。排除與主題無關的欄位可完全防止使用 欄位，並有助於更準確地回答問題。
新增同義字	透過新增指代特定欄位的不同業務術語變體，擴展主題詞彙。	此建議鼓勵您為資料集中的欄位建立同義字。同義字是欄位的替代名稱，便於讀者理解。
更新欄位的語意類型	透過語義類型傳遞每個欄位中包含之資料的更多資訊，以提高答案品質。	此建議鼓勵您更新欄位的語義類型。語意類型有助於了解何時在相關問題的內容中使用欄位。它們包括欄位角色、資料類型、預設彙總等。
透過提問來測試主題	在搜尋列中詢問與其相關的問題，以驗證您的主題效能。	此建議鼓勵您在搜尋列中提出問題來測試您的主題。請務必以可理解的方式格式化您的問題。
提供對答案的意見回饋	您可以檢視對主題答案的意見回饋。嘗試提出問題並提供對答案的意見回饋。	此建議鼓勵您要求讀者提供與其問題相關的具體意見回饋。
預先設定 回答節制	您可以透過建立已檢閱的答案來確認主題產生的答案正確。試著建立一個已檢閱的答案。	此建議鼓勵您檢閱由主題建立的答案並驗證答案是否準確。

建議	訊息	何時會出現
檢視帶有負面意見回饋的問題。	您可以檢閱使用者提供了負面意見回饋的答案，並對主題進行必要的改善。	此建議鼓勵您檢閱讀者就問題答案給予了負面意見回饋的個別問題。您可以檢視問題和答案，以識別主題設定中的不足並進行更正。
檢視提問者提出了評論的問題	您可以透過檢視提問者提出了評論的答案，以提高主題效能。	此建議鼓勵您檢視讀者就所提問題進行的自由評論。檢視評論可以協助您找到改善讀者問答體驗的方法。

- 有關主題互動和效能的指標和關鍵績效指標 (KPI)：在本區段中，您可以查看讀者如何與主題互動，以及他們對所提供的答案給出的意見回饋和評等。您可以檢視使用者提出的所有問題的互動情況，或選取特定問題。您還可以變更指標的時間跨度，從一年到一週。

  如需詳細資訊，請參閱檢閱 Quick Sight 主題效能和意見回饋。
- 資料集：此區段顯示用於建立主題的資料集。在此區段中，您可以新增其他資料集，或從現有儀表板匯入資料集。您也可以編輯主題資料集的中繼資料、設定資料重新整理排程、變更資料集的名稱等。如需詳細資訊，請參閱在 Quick Sight 主題中使用資料集。

資料

資料索引標籤顯示主題中包含的所有欄位。您可以在此處設定主題中繼資料，讓您的主題符合自然語言，並提高主題效能。如需詳細資訊，請參閱讓 Quick Sight natural-language-friendly。

使用者活動

此索引標籤顯示主題收到的所有問題，以及每個問題的整體意見回饋。您可以概覽提出的問題數量，以及正面和負面意見回饋的百分比。您可以按意見回饋以及意見回饋中是否留下評論進行篩選。如需詳細資訊，請參閱檢閱 Quick Sight 主題效能和意見回饋。

已驗證的答案

已驗證的答案是您已為其預先設定視覺化效果的問題。您可以在搜尋列中提出問題，然後將問題標記為已檢閱，以建立已驗證的問題答案。透過使用已驗證的答案索引標籤，您可以檢視經過驗證的答案，使用者對這些答案的意見回饋。

在 Quick Sight 主題中使用資料集

適用於：企業版

目標對象：Amazon Quick 管理員和作者

建立主題時，您可以向其中新增其他資料集，或從現有儀表板匯入資料集。您可以隨時編輯資料集的中繼資料，並設定資料重新整理排程。您也可以透過建立計算欄位、篩選條件或具名實體，來為主題中的資料集新增欄位。

主題

- 將資料集新增至 Amazon Quick Sight 中的主題
- 將具有資料列層級安全性 (RLS) 的資料集新增至 Amazon Quick Sight 主題
- 重新整理 Quick Sight 主題中的資料集
- 從 Amazon Quick Sight 主題移除資料集
- 將計算欄位新增至 Amazon Quick Sight 主題資料集
- 將篩選條件新增至 Amazon Quick Sight 主題資料集
- 將具名實體新增至 Amazon Quick Sight 主題資料集

將資料集新增至 Amazon Quick Sight 中的主題

您可以隨時將資料集新增至主題。透過以下程序了解操作方式。

將資料集新增至主題

1. 開啟您想要新增一個或多個資料集的主題。
2. 在摘要頁面上，選擇資料。然後，在資料集下，選擇新增資料集。
3. 在開啟的新增資料集頁面上，選擇要新增的一個或多個資料集，然後選擇新增資料集。

   資料集會新增至主題，且資料集的唯一字串值會編製索引。您可以立即編輯欄位組態。如需詳細資訊，請參閱重新整理 Quick Sight 主題索引。如需編輯欄位組態的詳細資訊，請參閱 讓 Quick Sight natural-language-friendly。

將具有資料列層級安全性 (RLS) 的資料集新增至 Amazon Quick Sight 主題

您可以將包含資料列層級安全性 (RLS) 的資料集新增至主題。主題中的所有欄位均會遵循套用於資料集的 RLS 規則。例如，如果使用者詢問「按區域顯示銷售額」，則傳回的資料是根據使用者對基礎資料的存取。因此，如果他們只被允許查看東部區域，則答案中只會顯示東部區域的資料。

RLS 規則套用於使用者提問時的自動建議。當使用者輸入問題時，系統只會向其建議其有權存取的值。如果使用者輸入有關其無權存取的維度值的問題，其將無法取得有關該值的答案。例如，假設相同使用者輸入問題「顯示西部地區的銷售額」。在這種情況下，即使他們提出問題，他們也不會得到建議或答案，因為他們沒有該區域的 RLS 存取權。

根據預設，Quick Sight 允許使用者根據使用者在 RLS 中的許可來詢問有關欄位的問題。如果欄位包含您想要限制存取的敏感資料，請繼續使用此選項。如果您的欄位不包含敏感資訊，且您希望所有使用者在建議中查看資訊，則您可以選擇允許 欄位內所有值的問題。

允許對全部欄位提問

1. 在快速首頁中，選擇資料。
2. 在資料集索引標籤下，選擇您新增 RLS 的資料集，然後選擇編輯資料集。

   如需新增 RLS 到 資料集的詳細資訊，請參閱 在 Amazon Quick 中使用資料列層級安全性。
3. 在資料準備頁面上，選擇您要允許 之欄位的欄位選單 （三個點），然後選擇資料列層級安全性 。
4. 在開啟的快速資料列層級安全性頁面上，選擇允許使用者詢問有關此欄位上所有值的問題。
5. 選擇套用。
6. 完成資料集編輯後，選擇右上角藍色工具列中的儲存並發布。
7. 將資料集新增至您的主題。如需詳細資訊，請參閱前一節：將資料集新增至 Amazon Quick Sight 中的主題。

如果您目前允許使用者針對所有的值提問，但想要實作資料集的 RLS 規則以保護敏感訊息，請重複步驟 1–4 並選擇允許使用者根據其許可詢問有關此欄位的問題。完成後，請重新整理主題中的資料集。如需詳細資訊，請參閱重新整理 Quick Sight 主題中的資料集。

重新整理 Quick Sight 主題中的資料集

將資料集新增至主題時，您可以指定希望該資料集重新整理的頻率。當您重新整理主題中的資料集時，會使用任何新的和更新的資訊重新整理該主題的索引。

當您將資料集新增至主題時，資料集不會進行複寫。建立唯一字串值的索引，指標不會編製索引。例如，存放為整數的量值不會編製索引。詢問的問題一律會根據資料集中的資料擷取最新的銷售指標。

如需重新整理主題索引的詳細資訊，請參閱 重新整理 Quick Sight 主題索引

您可以為主題中的資料集設定重新整理排程，或手動重新整理資料集。您也可以查看上次重新整理資料的時間。

設定主題資料集的重新整理排程

1. 開啟您要變更的主題。
2. 在摘要頁面上，選擇資料。然後，在資料集下，展開您要為其設定重新整理排程的資料集。
3. 選擇新增排程，然後在開啟的新增重新整理排程頁面中執行以下操作之一。
   - 如果資料集是 SPICE 資料集，則選擇將資料集匯入 SPICE 時重新整理主題。

     目前不支援每小時重新整理SPICE資料集。設定為每小時重新整理的SPICE資料集會自動轉換為每日重新整理。如需設定 SPICE 資料集重新整理排程的詳細資訊，請參閱 重新整理 SPICE 資料。
   - 如果資料集是直接查詢資料集，則執行下列操作：
     1. 針對時區，選擇所需時區。
     2. 針對重複頻率，選擇所需的重新整理頻率。您可以選擇每天、每週或每月重新整理資料集一次。
     3. 針對重新整理時間，輸入您希望重新整理開始的時間。
     4. 針對開始首次重新整理日期，選擇您想要開始重新整理資料集的日期。
4. 選擇儲存。

手動重新整理資料集

1. 在主題摘要頁面上，選擇資料。然後，在資料集下，選擇您要重新整理的資料集。
2. 選擇立即重新整理。

檢視資料集的重新整理歷史記錄

1. 在主題摘要頁面上，選擇資料。然後，在資料集下，選擇要查看重新整理歷史記錄的資料集。
2. 選擇 View history (檢視歷程記錄)。

   更新歷史記錄頁面將開啟，其中包含資料集重新整理時間的清單。

從 Amazon Quick Sight 主題移除資料集

您可以從主題中移除資料集。從主題移除資料集並不會從 Quick Sight 中刪除資料集。

透過以下程序從主題中移除資料集。

從主題中移除資料集

1. 開啟您要變更的主題。
2. 在摘要頁面上，選擇資料。然後，在資料集下，選擇右側的資料集選單 （三個點），然後選擇從主題中移除。
3. 在開啟的「您確定要刪除嗎？」頁面上，選擇刪除以從主題中移除資料集。如果您不想從主題中移除資料集，請選擇取消。

將計算欄位新增至 Amazon Quick Sight 主題資料集

您可以透過建立計算欄位在主題中建立新欄位。計算欄位是結合資料集中的一個或兩個欄位與支援的函數建立新資料的欄位。

例如，如果資料集包含銷售和費用資料欄，您可以在計算欄位中使用簡單的函數將它們結合起來，以建立利潤資料欄。該函數類似於：`sum({Sales}) - sum({Expenses})`。

將計算欄位新增至主題

1. 開啟您要變更的主題。
2. 在該主題中，選擇資料索引標籤。
3. 針對動作，選擇新增計算欄位。
4. 在開啟的計算編輯器中，執行下列動作：

    a. 為計算欄位指定一個易於理解的名稱。

    b. 針對右側的資料集，選擇要用於計算欄位的資料集。

    c. 在左側的計算編輯器中輸入計算。

    您可以在右側的欄位窗格中查看資料集中的欄位清單。您也可以在右側的函數窗格中查看支援的函數清單。

    如需有關可用於在 Quick Sight 中建立計算的函數和運算子的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick 的計算欄位函數和運算子參考。
5. 完成時，選擇儲存。

計算欄位將會新增到主題中的欄位清單中。您可以為其新增描述並設定中繼資料，以使其更符合自然語言。

將篩選條件新增至 Amazon Quick Sight 主題資料集

有時，業務使用者 (讀者) 提出的問題可能會包含映射至資料中多個值儲存格的字詞。例如，假設其中一個讀者問：「顯示我西部的每週銷售趨勢」。本例中的西部地區指的是 Region 欄位中的 Northwest 和 Southwest 值，並且要求對資料進行篩選以產生答案。您可以向主題新增篩選條件以支援此類請求。

將篩選條件新增至主題

1. 開啟您要新增篩選條件的主題。
2. 在該主題中，選擇資料索引標籤。
3. 針對動作，選擇新增篩選條件。
4. 在開啟的篩選條件組態頁面中，執行下列操作：

   a. 針對名稱，輸入易於理解的篩選條件名稱。

   b. 針對資料集，選擇要套用篩選條件的資料集。

   c. 針對欄位，選擇要篩選的欄位。

      根據您選擇之欄位的類型，提供的篩選選項有所不同。

      - 如果選擇的是文字欄位 (例如 Region)，請執行下列操作：
        1. 針對篩選條件類型，選擇所需的篩選條件類型。

           如需有關篩選文字欄位的詳細資訊，請參閱 新增文字篩選條件。
        2. 針對規則，選擇一個規則。
        3. 針對值，輸入一個或多個值。
      - 如果選擇的是日期欄位 (例如 Date)，請執行下列操作：
        1. 針對篩選條件類型，選擇所需的篩選類型，然後輸入要套用篩選條件的一個或多個日期。

           如需有關篩選日期欄位的詳細資訊，請參閱 新增日期篩選條件。
      - 如果選擇的是數值欄位 (例如 Compensation)，請執行下列操作：
        1. 針對彙總，選擇彙總篩選值的方式。

2. 針對規則，選擇篩選條件規則，然後輸入規則的值。

   如需有關篩選數值欄位的詳細資訊，請參閱 新增數值篩選條件。

d. (選用) 若要指定何時套用篩選條件，請選擇在使用資料集時套用篩選條件，然後選擇下列選項之一：

   - 永遠套用：選擇此選項時，只要您指定的資料集中的任何資料欄連結到問題，就會套用篩選條件。
   - 永遠套用 (除非問題導致資料集中的明確篩選條件)：選擇此選項時，只要您指定的資料集中的任何資料欄連結到問題，就會套用篩選條件。但是，如果問題提到同一欄位上的一個明確篩選條件，則不會套用該篩選條件。

e. 完成時，選擇儲存。

   篩選條件會新增到話題中的篩選條件清單。您可以編輯該篩選條件的描述，或調整其套用時機。

將具名實體新增至 Amazon Quick Sight 主題資料集

當詢問有關某個主題的問題時，讀者可能會指向多個資料欄中的資料，而沒有明確說明每一欄。例如，他們可能會詢問交易的地址。他們實際上的意思是想要取得交易發生所在的分支機構名稱、州和城市。您可以建立一個具名實體來支援這類請求。

具名實體是在答案中一起顯示的欄位集合。例如，以上面的交易地址為例，您可以建立一個名為 `Address` 的具名實體。然後，您可以向其中新增資料集中已存在的 `Branch Name`、`State` 和 `City` 資料欄。當有人詢問有關地址的問題時，答案會顯示交易發生所在的分支機構、州和城市。

將具名實體新增至主題

1. 開啟您要變更的主題。
2. 在該主題中，選擇資料索引標籤。
3. 針對動作，選擇新增具名實體。
4. 在開啟的具名實體頁面中，執行以下操作：

   a. 針對資料集，選擇一個資料集。
   b. 針對名稱，輸入易於理解的具名實體名稱。
   c. 針對描述，輸入具名實體的描述。
   d. (選用) 針對同義字，新增您認為讀者可能用來指代具名實體或其包含之資料的任何替代名稱。

e. 選擇新增欄位，然後從清單中選擇一個欄位。

再次選擇新增欄位以新增另一個欄位。

此處列出的欄位的順序是它們在答案中出現的順序。若要移動欄位，請選擇欄位名稱左側的六個點，然後將欄位拖放到所需的順序。

f. 完成時，選擇儲存。

具名實體將會新增到主題中的欄位清單中。您可以新增或編輯它的描述，並向其新增同義字，以使其更符合自然語言。

讓 Quick Sight natural-language-friendly

適用於：企業版

目標對象：Amazon Quick 管理員和作者

當您建立主題時，Quick Sight 會建立、存放和維護索引，其中包含該主題中資料的定義。此索引用於產生正確的答案、在有人提出問題時提供自動完成建議，以及建議詞彙與資料欄或資料值的映射。這是如何在讀者的問題中解譯關鍵術語並映射到資料的方式。

為了協助解譯您的資料並更好地回答讀者的問題，請盡可能提供有關資料集及其相關欄位的詳細資訊。

透過下列程序讓主題更加更符合自然語言。

> **Tip**
>
> 您可以使用大量動作一次編輯多個欄位。透過以下程序批次編輯主題中的欄位。

批次編輯主題中的欄位

1. 開啟您要變更的主題。
2. 在該主題中，選擇資料索引標籤。
3. 在欄位下，選取要變更的兩個或多個欄位。

4. 選擇清單頂端的大量動作。
5. 在開啟的大量動作頁面中，根據需要設定欄位，然後選擇套用至。

下列步驟說明組態選項。

步驟 1：為資料集提供易於理解的名稱和描述

資料集的命名通常基於技術命名慣例，因此其名稱可能不是讀者常用的名稱。建議您為資料集提供易於理解的名稱和描述，提供其所包含之資料的詳細資訊。這些易記名稱和描述用於了解資料集內容，並根據讀者的問題選取資料集。資料集名稱也會向讀取器顯示，以提供答案的其他內容。

例如，如果資料集名為 D_CUST_DLY_ORD_DTL，您可以在主題中將其重新命名為 Customer Daily Order Details。如此一來，當讀者在主題的搜尋列中看到它時，他們可以快速判斷資料是否與其相關。

為資料集提供易於理解的名稱和描述

1. 開啟您要變更的主題。
2. 在摘要索引標籤上，選擇資料。然後，在資料集下，選擇資料集最右側的向下箭頭來展開資料集。
3. 選擇左側資料集名稱旁的鉛筆圖示，然後輸入易於理解的名稱。建議使用讀者能夠理解的名稱。
4. 針對描述，輸入資料集的描述，以描述其包含的資料。

步驟 2：指示如何在資料集中使用日期欄位

如果您的資料集包含日期和時間資訊，我們建議您在回答問題時使用該資訊。如果主題中有多個日期時間資料欄，則這麼做尤其重要。

在某些情況下，一個主題中有多個有效日期資料欄，例如訂單日期和發貨日期。在這些情況下，您可以透過指定預設日期來協助讀者回答問題。如果預設日期不能回答他們的問題，讀者可以選擇其他日期。

您也可以指定時間基礎，以判斷日期時間資料欄的精細程度。資料集的時間基礎是資料集中所有量值支援的最低時間精細程度。此設定有助於彙總不同時間維度的資料集中的指標，並適用於支援單一日期時間精細度的資料集。可以為具有大量指標的非標準化資料集設定此選項。例如，如果某個資料集支援每日彙總多個指標，則您可以將該資料集的時間基礎設定為每天。然後，這會用來判斷如何彙總指標。

設定資料集的預設日期和時間基礎

1. 開啟您要變更的主題。
2. 在摘要索引標籤上，選擇資料。然後，在資料集下，選擇資料集最右側的向下箭頭來展開資料集。

3. 針對預設日期，選擇一個日期欄位。
4. 針對時間基礎，選擇您要在資料集中彙總指標的最低精細程度。您可以每天、每週、每月、每季或每年彙總一次主題中的指標。

步驟 3：排除未使用的欄位

當您將資料集新增至主題時，預設會新增資料集中的所有資料欄 (欄位)。如果資料集包含您或讀者不使用的欄位，或者您不想包含在答案中的欄位，您可以將它們從主題中排除。排除這些欄位會從答案和索引中移除它們，並改善讀者收到的答案的準確性。

在主題中排除欄位

1. 開啟您要變更的主題。
2. 在該主題中，選擇資料索引標籤。
3. 在欄位區段中的包含下，按一下切換圖示。

步驟 4：將欄位重新命名為易於理解的名稱

資料集中的欄位通常根據技術命名慣例來命名。您可以透過重新命名欄位名稱並新增描述，使主題中的欄位名稱更加易於理解。

欄位名稱用於了解欄位，並將其連結到讀者問題中的術語。當您的欄位名稱易於使用時，更容易在資料和讀者的問題之間繪製連結。這些易於理解的名稱也會作為問題答案的一部分呈現給讀者，以提供更多相關資訊。

重新命名欄位並新增描述

1. 開啟您要變更的主題。
2. 在該主題中，選擇資料索引標籤。
3. 在欄位區段中，選擇欄位最右側的向下箭頭將其展開。
4. 選擇左側欄位名稱旁的鉛筆圖示，然後輸入易於理解的名稱。
5. 針對描述，輸入欄位描述。

步驟 5：為欄位和欄位值新增同義字

即使您將欄位名稱更新為使用者易於理解的名稱並為其提供描述，讀者仍可能使用不同的名稱來指代它們。例如，在讀者的問題中，Sales 欄位可能被稱為 revenue、rev 或 spending。

為了協助理解這些術語並將其對應至正確的欄位，您可以將一或多個同義詞新增至您的欄位。這樣做可提高準確性。

如同欄位名稱，讀者可能會使用不同的名稱來指代欄位中的特定值。例如，如果欄位包含值 NW、SE、NE 和 SW，您可以為這些值新增同義字。您可以為 NW 新增同義字 Northwest，為 SE 新增同義字 Southeast，以此類推。

為欄位新增同義字

1. 開啟您要變更的主題。
2. 在該主題中，選擇資料索引標籤。
3. 在欄位區段的同義字下，選擇欄位的鉛筆圖示，輸入單字或片語，然後按鍵盤上的 Enter 鍵。若要新增另一個同義字，請選擇 + 圖示。

為欄位中的值新增同義字

1. 開啟您要變更的主題。
2. 在該主題中，選擇資料索引標籤。
3. 在欄位區段中，選擇最右側的向下箭頭，以展開有關該欄位的資訊。
4. 在右側的值預覽下，選擇設定值同義字。
5. 在開啟的欄位值同義字頁面上，選擇新增，然後執行以下操作：
    a. 針對值，選擇要為其新增同義字的值。
    b. 針對同義字，輸入該值的一個或多個同義字。
6. 選擇儲存。
7. 若要新增另一個值的同義字，請重複步驟 5-6。
8. 完成時請選擇完成。

步驟 6：詳細說明您的欄位

為了協助解譯如何使用您的資料來回答讀者的問題，您可以進一步說明資料集中的欄位。

您可以說出資料集中的欄位是維度還是度量，並指定應如何彙總該欄位。您也可以闡明欄位中的值應如何格式化，以及欄位中的資料類型。設定這些額外的設定有助於在讀者提出問題時，為您的讀者建立準確的答案。

使用以下程序來進一步說明您的欄位。

指派欄位角色

資料集中的每個欄位都是維度或量值。維度是類別資料，量值是量化資料。知道欄位是維度還是度量，會決定哪些操作可以和不可以對欄位執行。

例如，設定欄位 Patient ID、 Employee ID和 Ratings有助於將這些欄位解譯為整數。此設定表示在測量欄位時，不會彙總欄位。

設定欄位角色

1. 開啟您要變更的主題。
2. 在該主題中，選擇資料索引標籤。
3. 在欄位區段中，選擇最右側的向下箭頭，以展開有關該欄位的資訊。
4. 針對角色中，選擇一個角色。

   您可以選擇量值或維度。
5. (選用) 如果量值是反比值 (例如，數字越小越好)，請選擇反轉量值。

   這說明如何解譯和顯示此欄位中的值。

設定欄位彙總

設定欄位彙總有助於判斷當這些欄位跨多個資料列彙總時，應該或不應該使用哪個函數。您可以為欄位設定預設彙總和不允許的彙總。

預設彙總是當讀者的問題中沒有明確提及或指出彙總函數時所套用的彙總。例如，假設您的讀者問：「昨天售出了多少產品？」 在本例中，Q 會使用欄位 Product ID (其預設彙總為 count distinct) 來回答問題。這樣做會產生顯示相異產品 ID 計數的視覺化效果。

不允許的彙總是不能在回答問題時在欄位上使用的彙總。即使問題中明確要求不允許的彙總，它們也會被排除。例如，假設您指定 Product ID 欄位不得使用 sum 彙總。即使其中一位讀者詢問，「昨天售出了多少產品？」 sum 不會用來回答問題。

如果彙總函數錯誤地套用至欄位，建議您為欄位設定不允許的彙總。

設定欄位彙總

1. 開啟您要變更的主題。
2. 在該主題中，選擇資料索引標籤。
3. 在欄位區段中，選擇最右側的向下箭頭，以展開有關該欄位的資訊。

4. 對於預設彙總，選擇預設要彙總欄位的彙總。

   您可以使用總和、平均值、最大值和最小值彙總量值。您可以使用計數和相異計數彙總維度。

5. （選用）對於不允許的彙總，請選擇您不想使用的彙總。
6. （選用）如果您不想彙總篩選條件中的欄位，請選擇永不彙總篩選條件。

指定格式化欄位值的方式

如果您想要解釋如何格式化欄位中的值，您可以這樣做。例如，假設您有一個欄位 Order Sales Amount，其中包含要格式化為美元的值。在這種情況下，您可以解釋如何在答案中使用 將欄位中的值格式化為美元。

指定格式化欄位值的方式

1. 開啟您要變更的主題。
2. 在該主題中，選擇資料索引標籤。
3. 在欄位區段中，選擇最右側的向下箭頭，以展開有關該欄位的資訊。
4. 針對值格式，選擇要格式化欄位值的方式。

指定欄位語義類型

欄位語意類型是欄位中的資料所表示之資訊的類型。例如，您可能有一個包含位置資料、貨幣資料、年齡資料或布林值資料的欄位。您可以為該欄位指定語意類型和其他語意子類型。指定這些項目有助於了解存放在您欄位中之資料的意義。

透過以下程序指定欄位語意類型和子類型。

指定欄位語義類型

1. 開啟您要變更的主題。
2. 在該主題中，選擇資料索引標籤。
3. 在欄位區段中，選擇最右側的向下箭頭，以展開有關該欄位的資訊。
4. 針對語意類型，選擇資料表示的資訊類型。

   針對量值，您可以選取持續時間、日期構成部分、位置、布林值、貨幣、百分比、年齡、距離和識別符類型。針對維度，您可以選取日期構成部分、位置、布林值、人員、組織和識別符類型。

5. 針對語意子類型，選擇一個選項，以進一步指定資料表示的資訊類型。

此處顯示的選項取決於您選擇的語義類型以及與相應欄位關聯的角色。有關量值和維度的語義類型及其關聯子類型的清單，請參閱下表。

語意類型	語意子類型	適用於
年齡		量值
Boolean		維度和量值
Currency	美元 歐元 英鎊	量值
日期構成部分	天 週 月 年 季	維度和量值
距離	公哩 計量 英碼 英尺	量值
持續時間	秒 分鐘 小時 天	量值

語意類型	語意子類型	適用於
識別符		維度和量值
Location	郵遞區號 國家/地區 State 城市	維度和量值
組織		維度
百分比		量值
個人		維度

共用 Quick Sight 主題

適用於：企業版

目標對象：Amazon Quick 管理員和作者

建立主題後，您可以與組織中的其他人共用。共用主題可讓您的使用者選取主題，並在搜尋列中詢問相關問題。與使用者共用主題後，您可以向他們指派許可，指定誰可以變更主題。

共用主題

1. 在快速入門頁面上，選擇左側的主題。
2. 在開啟的主題頁面上，開啟您要共用的主題。
3. 在開啟的頁面上，選擇右上角的共用。
4. 在開啟的與使用者共用主題頁面上，選擇您要與之共用主題的一個或多個使用者。

   您可以使用搜尋列按電子郵件地址搜尋使用者。
5. 選擇許可資料欄下的檢視者或共同擁有者，為使用者指派許可。

如需這些許可的詳細資訊，請參閱下一章節：管理 Amazon Quick Sight 主題許可。

6. 選取完使用者後，選擇共用。

管理 Amazon Quick Sight 主題許可

當您與組織中的其他人共用主題時，您可能想要控制誰可以變更主題。為此，請指定哪些使用者是檢視者，哪些使用者是共同擁有者。檢視器從清單中選取主題時，可以在搜尋列中查看主題，但無法變更主題資料。共同擁有者可以在搜尋列中查看主題，也可以變更主題。

為使用者指派主題許可

1. 在快速入門頁面中，選擇主題。
2. 在開啟的主題頁面上，開啟您要管理許可的主題。
3. 在開啟的主題頁面上，選擇右上角的共用。
4. 在開啟的與使用者共用主題頁面上，選擇管理主題存取。
5. 在開啟的管理主題許可頁面上，找到要為其授予存取許可的使用者，然後針對許可，選擇以下選項之一：
   - 若要允許使用者檢視和變更主題，請選擇共同擁有者。
   - 若要僅允許使用者檢視主題，請選擇檢視者。

檢閱 Quick Sight 主題效能和意見回饋

適用於：企業版

目標對象：Amazon Quick 管理員和作者

建立主題並與使用者共用後，您可以檢視主題的效能。當有人使用您的主題提出問題或提供有關回應效果的意見回饋時，它會記錄在主題的摘要和使用者活動索引標籤上。

在主題的摘要索引標籤上，您可以檢視一段時間內 (7 天到一年) 提出的問題數量的歷史資料。您還可以查看收到正面意見回饋、負面意見回饋或沒有意見回饋，以及無法回答的問題的分佈情況。

在使用者活動索引標籤上，您可以查看使用者提出的問題，以及留下的任何正面或負面意見回饋和評論的清單。

檢視這些資訊可以協助您判斷相應主題是否滿足使用者的需求。例如，假設某個主題收到了使用者大量的負面意見回饋。當您檢閱使用者活動時，您注意到有幾個使用者對顯示錯誤資料的問題留下評論。為了改善這種狀況，您查看了使用者提出的問題，並注意到他們使用了您沒有預料到的字詞。您決定將該字詞作為同義字新增到主題中的相應欄位。一段時間後，您注意到正面意見回饋有所增加。

檢視主題效能

透過以下程序檢視主題的效能。

檢視主題的效能

1. 在快速入門頁面上，選擇左側的主題。
2. 在開啟的主題頁面上，開啟您要檢視的主題。

   主題將開啟，統計資料區段顯示該主題的統計資料。
3. (選用) 若要變更圖表中顯示的歷史資料量，請選擇下列選項之一：7 天、30 天、90 天、120 天或 12 個月。
4. (選用) 若要從資料中移除無法回答的問題，請取消核取包含無法回答的資料。
5. (選用) 若要從資料中移除未收到意見回饋的問題，請取消核取包含無意見回饋的資料。

檢視主題問題和意見回饋

透過下列程序檢視主題中的問題和意見回饋。

檢視主題問題和意見回饋

1. 在快速入門頁面上，選擇主題。
2. 在開啟的主題頁面上，開啟您若檢視意見回饋的主題。
3. 在開啟的主題頁面上，選擇使用者活動索引標籤。

   此時會顯示該主題的使用者活動。在頂端，您可以看到提出的問題總數，以及可回答和無法回答的問題數。您也可以看到被評為正面和負面的問題答案的百分比。此外，您還可以看到已消除歧義的問題的百分比。這表示有人輸入了一個問題並將問題中的單字之一映射到主題中的欄位。

   您可以選擇任何這些統計資料來篩選問題清單。

4. (選用) 若要檢視使用者在問題中留下的評論，請選擇問題右側的向下箭頭。

   評論顯示在左側。

5. (選用) 若要檢視用於回答問題的欄位，請選擇問題右側的向下箭頭。

   使用的欄位顯示在右側。選擇欄位名稱可編輯其中繼資料。

6. (選用) 若要檢視已消除歧義的問題，請選擇帶有紅色反白顯示之字詞的問題右側的向下箭頭。

   此時會顯示該字詞的描述以及用於消除歧義的欄位。若要為欄位新增同義字，請選擇新增同義字。

7. （選用）若要檢視問題的回應方式，請選擇清單中問題旁的檢視。

8. (選用) 若要篩選問題清單，請選擇右側的篩選依據，然後按以下選項之一進行篩選。

   - 查看所有問題：此選項會移除所有篩選條件，並顯示主題已收到的所有問題。
   - 可回答：此選項會篩選出可回答的問題。可回答的問題是 Q 能夠回答的問題。
   - 無法回答：此選項會篩選出無法回答的問題。無法回答的問題是 Q 無法回答的問題。
   - 已消除歧義：此選項會篩選出已消除歧義的問題，即使用者手動將欄位映射到特定字詞的問題。
   - 無意見回饋：此選項會篩選出未收到任何意見回饋的問題。
   - 負面：此選項會篩選出收到負面意見回饋的問題。
   - 正面：此選項會篩選出收到正面意見回饋的問題。
   - 無評論：此選項會篩選出未收到使用者評論的問題。
   - 有評論：此選項會篩選出收到使用者評論的問題。
   - 使用者：此選項會篩選出您輸入的特定使用者名稱對應之使用者提出的問題。

重新整理 Quick Sight 主題索引

適用於：企業版

目標對象：Amazon Quick 管理員和作者

當您建立主題時，Quick Sight 會建立、存放和維護索引，其中包含該主題中資料的定義。此索引不會公開給 Quick Sight 作者。它也不是主題中包含的資料集的複本。指標不會編製索引。例如，存放為整數的量值不會編製索引。

主題索引是主題中包含之欄位的唯一字串值的索引。此索引用於產生正確的答案、在有人提出問題時提供自動完成建議，以及建議詞彙與資料欄或資料值的映射。

若要重新整理主題索引，請重新整理主題中的資料集。您可以手動重新整理主題中的所有資料集，或重新整理單一資料集。您也可以檢視資料集重新整理歷史記錄，以監控過去的重新整理，並為主題中的每個資料集設定定期重新整理排程。針對 SPICE 資料集，您可以將主題索引重新整理排程與 SPICE 重新整理排程同步。如需設定 SPICE 重新整理排程的詳細資訊，請參閱 依排程重新整理資料集。。

> **Note**
>
> 目前不支援每小時重新整理排程。您可以設定重新整理排程，每天最多重新整理主題中的資料集一次。

建議您定期更新主題索引，以確保記錄最新的定義和值。完成主題索引更新大約需要 15 到 30 分鐘，具體取決於主題中包含的資料集的數量和大小。

重新整理主題索引

1. 在快速入門頁面上，選擇主題。
2. 在開啟的主題頁面上，開啟要重新整理的主題。

   主題將開啟摘要索引標籤，其中頁面底部會顯示主題中包含的資料集。頁面右上角還會顯示主題上次重新整理的時間。
3. 選擇右上角的已重新整理，然後選擇重新整理資料以重新整理主題索引。手動執行此操作會重新整理主題中的所有資料集。

   如需重新整理主題中個別資料集的詳細資訊，請參閱 重新整理 Quick Sight 主題中的資料集。

使用 Amazon Quick Sight APIs 處理 Quick Sight 主題

適用於：企業版

目標對象：Amazon Quick 開發人員

使用本節了解如何使用 Amazon Quick Sight 命令列界面 (CLI) 來使用 Quick Sight 主題。

先決條件

開始之前，請確定您具有授予 CLI 使用者呼叫 Quick Sight API 操作存取權的 AWS Identity and Access Management (IAM) 角色。下表顯示了必須將哪些許可新增至 IAM 政策才能使用特定 API 操作。若要使用所有主題 API 操作，請新增 資料表中列出的所有許可。

API 操作	IAM 政策
CreateTopic	quicksight:CreateTopic quicksight:PassDataSet
ListTopics	quicksight:ListTopics
DescribeTopic	quicksight:DescribeTopic
DescribeTopicPermissions	quicksight:DescribeTopicPermissions
DescribeTopicRefresh	quicksight:DescribeTopicRefresh
DeleteTopic	quicksight:DeleteTopic
UpdateTopic	quicksight:UpdateTopic quicksight:PassDataSet
UpdateTopicPermissions	quicksight:UpdateTopicPermissions
CreateTopicRefreshSchedule	quicksight:CreateTopicRefreshSchedule
ListTopicRefreshSchedules	quicksight:ListTopicRefreshSchedules
DescribeTopicRefreshSchedule	quicksight:DescribeTopicRefreshSchedule
UpdateTopicRefreshSchedule	quicksight:UpdateTopicRefreshSchedule

API 操作	IAM 政策
DeleteTopicRefreshSchedule	quicksight:DeleteTopicRefreshSchedule
BatchCreateTopicReviewedAnswer	quicksight:BatchCreateTopicReviewedAnswer
BatchDeleteTopicReviewedAnswer	quicksight:BatchDeleteTopicReviewedAnswer
ListTopicReviewedAnswers	quicksight:ListTopicReviewedAnswers

下面的範例顯示允許使用者使用 ListTopics 操作的 IAM 政策。

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "quicksight:ListTopics"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

設定使用 Quick Sight APIs 建立 Quick Sight 主題的許可後，請使用下列主題來建立和使用 Quick Sight 主題 APIs。

主題

- 使用 Quick Sight APIs 處理 Quick Sight 主題
- 使用 Quick Sight CLI 設定 Quick Sight 主題重新整理排程

- 在 和 之間複製和遷移 Quick Sight 主題 AWS 帳戶
- 使用 Quick Sight APIs 在 Quick Sight 主題中建立和修改已檢閱的答案

使用 Quick Sight APIs 處理 Quick Sight 主題

下列範例會建立新的主題。

```
aws quicksight create-topic
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
--topic TOPIC
```

您也可以使用 CLI 骨架檔案搭配下列命令來建立新的主題。如需 CLI 骨架檔案的詳細資訊，請參閱《Amazon Quick Sight 開發人員指南》中的使用 CLI 骨架檔案。

```
aws quicksight create-topic
--cli-input-json file://createtopic.json
```

當您建立新主題時，資料集重新整理組態不會複製到主題。若要為新主題設定主題重新整理排程，您可以進行 `create-topic-refresh-schedule` API 呼叫。如需使用 CLI 設定主題重新整理排程的詳細資訊，請參閱 使用 Quick Sight CLI 設定 Quick Sight 主題重新整理排程。

建立第一個主題之後，您可以更新、刪除、列出或請求主題摘要。

下列範例會更新主題。

```
aws quicksight update-topic
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
--topic TOPIC
```

您也可以使用 CLI 骨架檔案搭配下列命令來更新主題。如需 CLI 骨架檔案的詳細資訊，請參閱《Amazon Quick Sight 開發人員指南》中的使用 CLI 骨架檔案。

```
aws quicksight update-topic
--cli-input-json file://updatetopic.json
```

下列範例提供快速帳戶中所有主題的清單。

```
aws quicksight list-topics
--aws-account-id AWSACCOUNTID
```

下列範例會刪除主題。

```
aws quicksight delete-topic
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
```

下列範例提供如何設定主題的資訊。

```
aws quicksight describe-topic
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
```

下列命令會更新主題的許可。

```
aws quicksight update-topic-permissions
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
--grant-permissions Principal=arn:aws:quicksight:us-east-1:AWSACCOUNTID:user/
default/USERNAME,Actions=quicksight:DescribeTopic
--revoke-permissions Principal=arn:aws:quicksight:us-east-1:AWSACCOUNTID:user/
default/USERNAME,Actions=quicksight:DescribeTopic
```

使用 grant-permissions 參數將讀取和撰寫許可授予快速帳戶使用者。若要授予帳戶使用者讀取許可，請輸入值："quicksight:DescribeTopic"。若要向帳戶使用者授予許可，請輸入下列值：

- "quicksight:DescribeTopic"
- "quicksight:DescribeTopicRefresh"
- "quicksight:ListTopicRefreshSchedules"
- "quicksight:DescribeTopicRefreshSchedule"
- "quicksight:DeleteTopic"
- "quicksight:UpdateTopic"
- "quicksight:CreateTopicRefreshSchedule"
- "quicksight:DeleteTopicRefreshSchedule"

- "quicksight:UpdateTopicRefreshSchedule"
- "quicksight:DescribeTopicPermissions"
- "quicksight:UpdateTopicPermissions"

RevokePermissions 參數會撤銷授予帳戶使用者的所有許可。

下列命令說明主題的所有許可。

```
aws quicksight describe-topic-permissions
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
```

建立 Quick Sight 主題之後，您可以使用 Amazon Quick Sight APIs 來設定主題重新整理排程、在帳戶內或帳戶之間遷移 Quick Sight 主題，以及建立檢閱過的答案。

使用 Quick Sight CLI 設定 Quick Sight 主題重新整理排程

下列命令會建立主題的重新整理排程。

```
aws quicksight create-topic-refresh-schedule
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
--dataset-arn DATASETARN
--refresh-schedule REFRESHSCHEDULE
```

建立主題的重新整理排程後，您可以更新、刪除、列出或請求主題的重新整理排程摘要。

下列命令會更新主題的重新整理排程。

```
aws quicksight update-topic-refresh-schedule
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
--dataset-id DATASETID
--refresh-schedule REFRESHSCHEDULE
```

下列範例提供設定為主題的所有重新整理排程清單。

```
aws quicksight list-topic-refresh-schedules
--aws-account-id AWSACCOUNTID
```

```
--topic-id TOPICID
```

以下範例會刪除主題重新整理排程。

```
aws quicksight delete-topic-refresh-schedule
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
--dataset-id DATASETID
```

以下範例會獲取相應主題有關重新整理排程設定的資訊。

```
aws quicksight describe-topic-refresh-schedule
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
--dataset-id DATASETID
```

在 和 之間複製和遷移 Quick Sight 主題 AWS 帳戶

您可以使用 Quick Sight 命令列界面 (CLI)，將 Quick Sight 主題從一個帳戶遷移到另一個帳戶。您可以使用 Quick Sight CLI 重複重複使用相同的主題，而不是在多個儀表板、命名空間或帳戶中手動複寫相同的主題。此功能可節省 Quick Sight 作者的時間，並為跨多個儀表板的儀表板讀者建立標準化主題體驗。

若要使用 Quick Sight CLI 遷移主題，請使用下列程序

將主題遷移至另一個帳戶

1. 首先，找到要遷移的主題。您可以使用 `list-topics` API 命令檢視快速帳戶中每個主題的清單。

   ```
   aws quicksight list-topics --aws-account-id AWSACCOUNTID
   ```

2. 在您擁有主題清單後，找到您要遷移的主題，並`describe-topic`呼叫 以接收主題組態的 JSON 結構。

   ```
   aws quicksight describe-topic
       --aws-account-id AWSACCOUNTID
       --topic-id TOPICID
   ```

   以下是 `describe-topic` API 回應的範例。

```
{
    "Status": 200,
    "TopicId": "TopicExample",
    "Arn": "string",
    "Topic": [
        {
            "Name": "{}",
            "DataSets": [
            {
            "DataSetArn": "{}",
            "DataSetName": "{}",
            "DataSetDescription": "{}",
            "DataAggregation": "{}",
            "Filters": [],
            "Columns": [],
            "CalculatedFields": [],
            "NamedEntities": []
            }
            ]
        }
    ],
    "RequestId": "requestId"
    }
```

3. 使用 JSON 回應來建立骨架檔案，您可以在其他 Quick 帳戶中輸入新`create-topic`呼叫。使用骨架檔案進行 API 呼叫之前，請務必變更骨架檔案中的 AWS 帳戶 ID 和資料集 ID，以符合您要新增新主題的 AWS 帳戶 ID 和資料集 ID。如需 CLI 骨架檔案的詳細資訊，請參閱《Amazon Quick Sight 開發人員指南》中的使用 CLI 骨架檔案。

```
aws quicksight create-topic --aws-account-id AWSACCOUNTID \
--cli-input-json file://./create-topic-cli-input.json
```

`create-topic` 呼叫 Quick Sight API 之後，新主題會出現在您的帳戶中。若要確認新主題是否存在，`list-topics`請呼叫 Quick Sight API。如果複製的來源主題包含已驗證的答案，則這些答案不會遷移到新主題。若要查看原始主題所有已驗證的答案的清單，請使用 `describe-topic` API 呼叫。

使用 Quick Sight APIs 在 Quick Sight 主題中建立和修改已檢閱的答案

建立 Quick Sight 主題之後，您可以使用 Quick Sight APIs 來建立、列出、更新和刪除主題的重構答案。

以下命令批次會為 Quick Sight 主題建立最多 100 個已檢閱的答案。

```
aws quicksight batch-create-topic-reviewed-answer \
--topic-id TOPICID \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
–answers ANSWERS
```

您也可以使用下列命令，從 CLI 骨架檔案批次建立已檢閱答案。如需 CLI 骨架檔案的詳細資訊，請參閱《Amazon Quick Sight 開發人員指南》中的使用 CLI 骨架檔案。

```
aws quicksight batch-create-topic-reviewed-answer \
--cli-input-json file://createTopicReviewedAnswer.json
```

以下命令列出 Quick Sight 主題中所有已檢閱的答案。

```
aws quicksight list-topic-reviewed-answers \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
--topic-id TOPICID \
```

以下範例可為主題批次刪除多達 100 個已檢閱答案。

```
aws quicksight batch-delete-topic-reviewed-answer \
--topic-id TOPICID \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
–answer-ids: ["AnswerId1, AnswerId2…"]
```

您也可以使用下列命令，從 CLI 骨架檔案批次建立主題的已檢閱答案。如需 CLI 骨架檔案的詳細資訊，請參閱《Amazon Quick Sight 開發人員指南》中的使用 CLI 骨架檔案。

```
aws quicksight batch-delete-topic-reviewed-answer \
--cli-input-json file://deleteTopicReviewedAnswer.json
```

若要更新已檢閱答案，請使用 `batch-delete-topic-reviewed-answer` API 從主題中刪除現有的答案。然後，使用 `batch-create-topic-reviewed-answer` API 將更新的已檢閱答案新增至主題。

在 Amazon Quick Sight 中使用資料案例

透過具有 Quick Sight 的生成式 BI，作者和讀者可以快速產生其資料案例的初稿。使用提示和視覺效果來產生草稿，其中包含您提供的詳細資訊。資料故事初稿並非用來取代您自己的想法或執行分析。相

反，資料故事是您視需要自訂和擴展的起點。內容相關建議結合您的提示與選取的視覺效果，以提供專為您的資料案例量身打造的相關詳細資訊。如需此項目的詳細資訊，請參閱具有 Quick Sight 的生成式 BI。

使用下列主題來建立、修改和共用資料案例。

主題

- 使用生成式 BI 建立資料案例；
- 在 Amazon Quick Sight 中個人化資料案例
- 在 Amazon Quick Sight 中檢視產生的資料案例
- 在 Amazon Quick Sight 中編輯產生的資料案例
- 將佈景主題和動畫新增至 Amazon Quick Sight 中的資料案例
- 在 Amazon Quick Sight 中分享資料案例

使用生成式 BI 建立資料案例；

使用下列程序，透過 Generative BI 建立資料案例。

建立資料故事

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 在左側，選擇案例。
3. 在資料案例頁面上，選擇新資料案例。
4. 在出現的案例畫面中，導覽至建置案例模態，並輸入您要產生的資料案例提示。為了獲得最佳結果，請勿將提示表述為問題。請改為輸入您希望 Quick Sight 建置的資料案例。例如，假設您想要建立一個有關各地區最常執行之手術的資料故事。針對此使用案例，適合的提示是「建立一個有關各地區醫生最常執行之手術的資料故事。此外，顯示接收病患最多的科室。提供需配置更多醫生的科室建議，並包含至少四點支援證據。」

   您可以選擇略過此步驟，並手動建立您的資料故事。如果選擇放棄輸入提示，您仍然需要將視覺效果新增至資料故事。
5. 在選取視覺效果下，選擇新增。
6. 選擇包含您要使用的視覺效果的儀表板，然後選擇所需的視覺效果。您最多可以將 20 個視覺效果新增至資料故事。

   如果您沒有看到要使用的儀表板，請使用模態對話方塊的尋找儀表板搜尋列。

您可以從您擁有共用許可的任何數量的儀表板中選擇視覺效果。顯示受限制徽章的視覺效果具有限制將它們新增至資料故事的許可。視覺效果可能會由於下列原因之一而受到限制：

- 資料集連線至搭配 Amazon Redshift 使用受信任身分傳播的資料來源。
- 資料集位於受限制資料夾內。

7. (選用) 使用選取文件區段上傳最多 5 個要在資料故事中使用的文件。每份文件不得超過 10 MB。這些文件僅用於產生資料案例，不會存放在 Quick Sight 中。下圖顯示了建置故事螢幕上的選取文件區段。
8. （選用）如果您的快速帳戶已連線至 Amazon Q Business 應用程式，請勾選使用來自 Amazon Q Business 的洞見核取方塊，以使用來自 Amazon Q Business 的非結構化資料來源來增強您的資料案例。如需將快速帳戶連線至 Amazon Q Business 應用程式的詳細資訊，請參閱 使用 Amazon Q Business 增強 Amazon Quick Sight 洞察。
9. 選擇 Build (建置)。

產生資料故事之後，請檢閱資料故事，然後從下列選項中選擇：

- 保留：將產生的內容儲存到畫布。當您選擇此選項時，建置案例模式會關閉，而且您可以開始編輯資料案例。
- 再試一次：允許使用者編輯提示並產生新的資料故事。
- 捨棄：刪除產生的資料故事。

在 Amazon Quick Sight 中個人化資料案例

您的 IAM Identity Center 執行個體中的使用者位置和任務相關資訊會用來產生與作者和讀者更相關的個人化資料案例。例如，當美國作者發出提示「撰寫業務策略，專注於如何提高我所在位置收入的計劃」時，資料故事敘述中會自動包含與美國相關的洞見。如果作者希望資料故事重點關注其他國家/地區，例如加拿大，他們可以在提示中指定這一點。

若要讓個人化運作，您必須在連線至快速帳戶的 IAM Identity Center 執行個體中為使用者新增國家/地區和職稱。如需更多資訊，請參閱 IAM Identity Center User Guide 中的 Add users to your IAM Identity Center directory。

根據預設，IAM Identity Center 執行個體中的使用者資料會連線至您的應用程式環境。這表示，所有資料故事依預設都會個人化。您可以在 QuickSight 管理主控台的「帳戶設定」選單中，隨時選擇退出使用個人化。

> **Note**
>
> 美國東部（維吉尼亞北部）和美國西部（奧勒岡）AWS 區域目前提供資料故事中的個人化。

在 Amazon Quick Sight 中檢視產生的資料案例

產生並保留資料故事之後，您可以在資料故事頁面存取該資料故事。若要檢視資料故事，請選擇您要檢視的資料故事，以開啟故事編輯器。

在建立和修改資料故事時，您可以預覽資料故事在讀者面前呈現的效果。若要預覽產生的資料故事，請選擇頁面頂端的預覽圖示。若要結束預覽，請選擇返回編輯器。

在 Amazon Quick Sight 中編輯產生的資料案例

建立並保留資料故事之後，您可以修改其內容以更符合您的需求。您可以格式化資料故事文字、新增影像、編輯視覺效果，以及新增區塊。

故事是由不同的區塊組成，這些區塊可作為容器，來容納要包含在資料故事中的文字、視覺效果和影像。每個區塊都可以從資料案例中的其他區塊進行無故格式化，類似於像素完美報告的區段。

若要格式化資料故事的文字，請使用頁面頂端的工具列。該工具列提供字型設定，讓您可以自訂字型類型、樣式、顏色、大小、間距、文字醒目顯示和對齊方式。您也可以使用工具列將資料欄新增至資料故事區塊。

使用下列其中一個選項，將視覺效果新增至資料故事。

- 使用視覺效果窗格將視覺效果拖放到資料故事中。只有您在產生資料故事時選擇的視覺效果會顯示在視覺效果窗格中。

  您也可以在視覺效果窗格中選擇新增 (+) 圖示，來新增可拖放至資料故事的新視覺效果。每個資料故事最多可包含 20 個視覺效果。
- 選擇您要向其新增影像的資料故事區塊。當游標出現時，輸入正斜線 ("/") 將影像或視覺效果插入該資料故事區塊。

若要編輯資料故事中的視覺效果，請選擇您要變更的視覺效果，然後選擇屬性圖示。在顯示的屬性窗格中，您可以執行下列動作：

- 變更、隱藏或顯示視覺效果的標題。視覺效果標題預設為顯示。

- 變更、隱藏或顯示視覺效果的副標題。視覺效果副標題預設為隱藏。
- 隱藏或顯示資料標記。資料標籤預設為隱藏。
- 隱藏、顯示或變更圖例的位置。圖例預設為隱藏。

若要將新區塊新增至資料故事，請選擇任意現有區塊底部的加號 (+) 圖示。然後選擇所需的版面配置選項。您也可以使用每個區塊頂端的區塊選項 (三個點) 圖示移動、複製或刪除區塊。

若要變更區塊中項目的版面配置，您可以使用每個項目旁的六個點圖示將項目拖放到所需的任何位置。

將佈景主題和動畫新增至 Amazon Quick Sight 中的資料案例

您可以為產生的故事新增佈景主題和動畫。若要將佈景主題或動畫新增至資料故事，請選擇故事樣式圖示。

在顯示的故事樣式窗格中，您可以執行下列動作：

- 在佈景主題欄位中選擇您認為最適合您資料故事的佈景主題。
- 在動畫欄位中選擇動畫樣式和速度。對於動畫類型，您可以選擇無、淡入或滑動。預設動畫為無。針對速度欄位，選擇慢、中等或快。預設速度為中等。

在 Amazon Quick Sight 中分享資料案例

依照以下程序來共用資料故事。

共用資料故事

1. 在您要共用的資料故事編輯器中，選擇右上角的共用圖示。

   或者，您可以選擇資料故事預覽頂端的共用圖示。
2. 在顯示的共用資料故事模態對話方塊中，輸入您要與其共用資料故事的使用者或群組。
3. （選用）若要將已發佈資料案例的連結儲存至剪貼簿，請選擇複製連結。
4. 選擇發佈和共用。

如果您嘗試共用故事但收到無法共用故事的訊息，請聯絡儀表板擁有者，要求他們將允許共用資料故事開關切換為開啟。如需有關此切換開關的相關資訊，請參閱教學課程：建立 Amazon Quick Sight 儀表板。

如果您嘗試分享資料案例並收到錯誤訊息，請聯絡儀表板擁有者或您的快速帳戶管理員尋求協助。

共用資料故事後，您與之共用故事的使用者會收到通知電子郵件，其中包含故事的連結。您可以從其快速帳戶的資料案例頁面存取資料案例。您也可以與可存取資料故事的使用者共用複製的資料故事連結。

您無法共用包含受限資料的資料故事。如果您嘗試共用包含受限資料的故事，則會出現錯誤訊息，其中會列出該故事中的所有受限視覺效果。如有需要，請先從資料故事中移除受限的視覺效果，再與使用者共用。

編輯已發布的資料故事後，請重新發布資料故事，以便將變更傳播至最終使用者。

在 Amazon Quick Sight 中使用案例

具有 Admin Pro、Author Pro 或 Reader Pro 角色的快速使用者可以使用案例，以簡單的自然語言分析複雜的業務問題。

若要開始使用案例，Quick 使用者描述了他們想要解決的問題，並從 Quick Sight 或從其電腦新增相關資料以用於資料分析。或者，使用者可以讓 Amazon Q 搜尋可用於解決問題的所有相關資料。Amazon Q 會傳回一系列分析或提示，以深入分析資料。使用者也可以輸入自己的提示來建立自訂分析。收到新的提示後，Amazon Q 會將分析分解為幾個步驟並執行。輸出內容包括具體的資料洞見、互動式視覺效果，以及對調查結果可能對業務產生的影響的分析及後續行動建議。

案例可協助 Quick Pro 使用者執行下列任務：

- 自動執行繁瑣、容易出錯且效率不佳的手動資料任務
- 修改、擴展或重複利用過去的分析，以快速適應業務變更
- 超越試算表的分析能力，更加深入地分析資料

使用下列主題在 Amazon Quick Sight 中建立和使用案例。

主題

- Quick Sight 案例的考量
- 建立 Amazon Quick Sight 案例
- 在 Amazon Quick Sight 案例中使用執行緒
- 在 Amazon Quick Sight 案例中使用資料

Quick Sight 案例的考量

下列考量適用於 Amazon Quick Sight 案例。

- Amazon Quick Sight 案例可供在 Amazon Quick 中具有 Admin Pro、Author Pro 或 Reader Pro 角色的使用者使用。如需將使用者更新為 Quick Pro 角色的詳細資訊，請參閱 開始使用生成式 BI。
- 案例可在 中 AWS 區域 列出的特定 中使用AWS 區域 支援 Quick 中的 Amazon Q。

在您檢閱 Quick Sight 案例的考量之後，請參閱 建立 Amazon Quick Sight 案例 以開始使用 Amazon Quick Sight 中的案例。

建立 Amazon Quick Sight 案例

Amazon Quick Pro 使用者可以從 Quick Sight 儀表板或 Quick Sight 首頁上的案例區段建立案例。使用者可以視需要建立任意數量的情境。每個使用者一次最多可以有 3 個作用中的情境。每個 Quick Sight 帳戶一次最多支援 10 個作用中案例。使用下列程序在 Amazon Quick Sight 中建立案例。

建立新情境

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 執行下列動作之一：

   a. 開啟任何儀表板，並尋找下列其中一項：

      - 如果可用，請選擇儀表板頂端的在情境中分析此儀表板。
      - 從儀表板上的視覺效果中，開啟下拉式選單，然後選擇探索案例。
      - 選擇建置，然後選擇情境。

   b. 在快速首頁上，選擇案例。在案例上，選擇新案例。
3. 新情境隨即出現。在文字方塊中描述您要解決的問題。在此處輸入的內容是情境中將發生的所有資料樞紐和操作的起點。您提供的描述視您的需求而定，既可以寬泛，也可以較為具體，例如「分析用量趨勢」或「根據上個月的資料計算用量的月度環比變化和同比變化」。
4. 新增您想要在情境中使用的資料。您可以從 Quick Sight 儀表板選擇資料，也可以從電腦上傳檔案。從儀表板中選擇資料時，系統會產生所選資料的預覽供您檢閱。如需在 Quick Sight 案例中預覽和編輯資料的詳細資訊，請參閱 在 Amazon Quick Sight 案例中使用資料。

   下列限制適用於情境中使用的資料：

   - 您最多可以將 10 個資料來源新增至情境。
   - 一次最多可從儀表板選擇 20 個視覺效果。
   - 上傳的檔案必須為 `.xlsx` 或 `.csv` 格式，且不得超過 1 GB。
   - 資料來源最多可有 200 個資料欄。

如果您未將資料新增至案例，Amazon Q 會自動搜尋您的 Quick Sight 儀表板，以尋找上一個步驟中與您的問題陳述式相關的資料。

5. 選擇開始分析。

當您在 Quick Sight 案例中開始分析時，Quick Sight 會準備您的資料以供分析並傳回新的執行緒。討論串包含產生的提示，可用來解決您在情境中描述的問題。討論串是基於回合製的關聯式對話，由使用者提示和 Amazon Q 回應組成，您可以使用它們深入探索特定情境。您可以使用討論串來編寫提示，提示可以假設 Amazon Q 記住了先前在討論串中討論的內容。您可以選擇一個提示來繼續該討論串，也可以選擇討論串上方的加號 (+) 來啟動新的討論串。新討論串使用的提示與您建立的第一個討論串不同。如需有關使用討論串的詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick Sight 案例中使用執行緒。

在 Amazon Quick Sight 案例中使用執行緒

在 Quick Sight 中建立案例後，Amazon Q 產生的資料會以執行緒和區塊顯示。討論串是提示和回應的垂直鏈。區塊是單一的提示回應對。每個討論串最多可包含 15 個區塊，每個情境包含的多個討論串最多總計 50 個區塊。

建立新討論串時，Amazon Q 產生的提示清單會出現在新區塊內。選擇一個提示進行深入探索後，Amazon Q 會分析與所選提示相關的資料，並傳回可從分析中得出的所有資料調查結果、預測和結論的摘要。

若要繼續討論串並深入探索提示，請選擇區塊下方的加號 (+) 建立新的區塊。新區塊中包含新產生的提示清單，這些提示會考量上一個區塊中的問題清單。若要啟動對資料不同層面進行分析的新討論串，請選擇情境中任何區塊上方的加號 (+)，以建立新的討論串。

只要您要變更的區塊已完成載入，就可以從情境中收合、複製或刪除區塊。依照下列程序對情境區快進行變更。

收合、複製或刪除區塊

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 從選項窗格中選擇情境，然後選擇您要變更的情境。
3. 導覽至您要變更的區塊，然後選擇區塊右上角的省略符號 (...)。
4. 執行下列動作之一：

   - 若要收合區塊，請選擇收合。若要展開已收合的區塊，請選擇區塊右上角的省略符號，然後選擇展開。

- 若要複製區塊，請選擇複製。區塊會複製並放置在原始區塊旁的新討論串中。
- 若要刪除區塊，請選擇刪除。

您也可以修改區塊的提示，以更符合您的使用案例。依照下列程序來修改區塊提示。

修改區塊的提示

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 從選項窗格中選擇情境，然後選擇您要變更的情境。
3. 導覽至您要變更的區塊，然後選擇修改區塊。
4. 在顯示的修改區塊快顯視窗中輸入區塊的新描述，然後選擇套用。

修改提示後，Amazon Q 會分析資料並傳回新產生的分析，以反映對提示所做的變更。

在 Amazon Quick Sight 案例中使用資料

當您在 Amazon Quick Sight 中建立案例時，您可以預覽和修改案例用來產生摘要的資料。使用下列各節來了解 Quick 使用者可以在案例中與資料互動的方式。

主題

- 向情境中新增更多資料
- 在預覽中編輯資料
- 編輯快照中的資料

向情境中新增更多資料

在 Amazon Quick Sight 中建立案例後，您可以隨時將更多資料新增至案例。使用下列程序將資料新增至 Amazon Quick Sight 案例。

將資料新增至現有的 Amazon Quick Sight 案例

1. 開啟 Quick 主控台。
2. 從選項窗格中選擇情境，然後選擇您要向其中新增更多資料的情境。
3. 選擇動作列中的資料來源圖示開啟資料窗格。
4. 執行下列動作之一：

a. 若要將 Quick Sight 資料新增至案例，請選擇尋找資料，然後選擇您要新增至案例的資料集或儀表板視覺效果。選取要新增至案例的所有 Quick Sight 資料之後，請選擇新增。

b. 若要將檔案從您的電腦上傳至案例，請選擇上傳檔案。

下列限制適用於新增至情境的資料：

- 您最多可以將 10 個資料來源新增至情境。
- 一次最多可從儀表板選擇 20 個視覺效果。
- 上傳的檔案必須為 `.xlsx` 或 `.csv` 格式，且不得超過 1 GB。
- 資料來源最多可有 200 個資料欄。

將新資料新增至情境後，Amazon Q 會將這些資料納入到所有的新分析中。

在預覽中編輯資料

當您從 Quick Sight 儀表板選擇要在案例中使用的資料時，系統會先產生資料的預覽以供檢閱，然後再將其新增至分析。如有需要，可以對處於預覽狀態的儀表板資料做出下列變更：

- 篩選條件：如果您只想要分析一部分可用資料，或需要減少情境中包含的資料列數，您可以對資料套用篩選條件。
- 排序：如果可用的資料超過 100 萬個資料列，而且您想要優先保留特定資料欄中的值，您可以對資料進行排序以滿足您的需求。

編輯快照中的資料

當您將儀表板或外部資料新增至案例時，Quick Sight 會建立要檢閱之資料來源的快照。若要查看情境中使用的資料的快照，請選擇動作列中的資料來源圖示。這會開啟資料窗格，然後您可以選擇要檢閱的資料快照。

您也可以在資料快照上執行下列動作：

- 若要更新資料快照的標題，請選擇標題旁的鉛筆圖示，然後輸入快照的新標題。
- 選擇篩選圖示來篩選情境中使用的資料。如果您希望情境僅使用新增至情境的一部分資料，則可使用此選項。
- 選擇排序圖示來對情境中使用的資料進行排序。如果資料超過 100 萬個資料列，此選項可用於優先保留特定資料欄。

- 選擇欄位清單圖示以選擇情境中包含的欄位。此選項可用來控制情境中使用的資料欄。

完成更新情境資料後，請關閉資料窗格。

Amazon Quick Sight 故障診斷

使用此資訊可協助您診斷和修正使用 Amazon Quick Sight 時可能遇到的常見問題。

> **Note**
>
> 需要更多協助嗎？ 您可以造訪 Amazon Quick Sight 使用者社群或AWS 論壇。另請參閱 Quick Sight 資源庫。

主題

- 解決 Amazon Quick Sight 問題和錯誤訊息
- 搭配 Amazon Quick Sight 使用 Amazon Athena 時的連線問題
- Amazon Quick Sight 的資料來源連線問題
- Quick Sight 的登入問題
- Quick Sight 的視覺化問題

解決 Amazon Quick Sight 問題和錯誤訊息

如果您遇到困難或收到錯誤訊息，您可以透過幾種方式來解決問題。以下是一些可能可以帶來幫助的資源：

- 針對資料集擷取 (匯入資料) 期間發生錯誤，請參閱 SPICE 擷取錯誤代碼。
- 針對技術使用者問題，請前往使用者社群。
- 針對管理員問題，請前往 AWS 論壇。
- 如果您需要更多自訂協助，請聯絡 AWS Support。若要在您登入 時執行此操作 AWS 帳戶，請選擇右上角的支援，然後選擇支援中心。

搭配 Amazon Quick Sight 使用 Amazon Athena 時的連線問題

您可以在下面找到有關將 Amazon Athena 與 Amazon Quick Sight 搭配使用時可能遇到問題的疑難排解資訊。

在嘗試為 Athena 進行其他任何疑難排解之前，請確定您可以連線至 Athena。如需 Athena 連線問題疑難排解的資訊，請參閱 我無法連接到 Amazon Athena。

如果您可以連線但有其他問題，在 Athena 主控台 (https://console.aws.amazon.com/athena/：//) 中執行查詢，再將查詢新增至 Amazon Quick Sight 會很有用。如需其他疑難排解資訊，請參閱《Athena 使用指南》中的疑難排解。

主題

- 搭配 Amazon Quick Sight 使用 Athena 時找不到資料欄
- 搭配 Amazon Quick Sight 使用 Athena 時的資料無效
- 搭配 Amazon Quick Sight 使用 Athena 時的查詢逾時
- 搭配 Amazon Quick Sight 使用 Athena 時，預備儲存貯體不再存在
- 在 Amazon Quick Sight 中使用 AWS Glue 搭配 Athena 時的資料表不相容
- 搭配 Amazon Quick Sight 使用 Athena 時找不到資料表
- 搭配 Quick Sight 使用 Athena 時的工作群組和輸出錯誤

搭配 Amazon Quick Sight 使用 Athena 時找不到資料欄

當 Athena 資料來源遺漏分析中的資料欄，您會收到 "`column not found`" 錯誤。

在 Amazon Quick Sight 中，開啟您的分析。在視覺化索引標籤上，選擇選擇資料集，編輯分析資料集。

在此分析中的資料集畫面中，選擇資料集附近的編輯以重新整理資料集。Amazon Quick Sight 會快取結構描述兩分鐘。因此，可能需要兩分鐘的時間，最新的變更才會顯示。

若要調查一開始為何遺失資料欄，您可以轉到 Athena 主控台 (https://console.aws.amazon.com/athena/)，並檢查查詢歷史記錄，以尋找編輯了資料表的查詢。

如果是在您在預覽中編輯自訂 SQL 查詢時發生此錯誤，請驗證查詢中的資料欄名稱，並檢查任何其他語法錯誤。例如，檢查資料欄名稱未含括在單引號中，它已為字串保留。

如果問題仍然存在，則請確認您的資料表、資料欄和查詢符合 Athena 要求。如需詳細資訊，請參閱《Athena 使用手冊》中的資料表、資料庫和資料欄的名稱和疑難排解。

搭配 Amazon Quick Sight 使用 Athena 時的資料無效

當您在計算欄位中使用任何運算子或函數時，可能會發生資料無效的錯誤。若要解決此問題，請驗證資料表中的資料與您向函數提供的格式一致。

例如，假設您正在使用函數 `parseDate(expression, ['format'], ['time_zone'])` 作為 **`parseDate(date_column, 'MM/dd/yyyy')`**。在這種情況下，`date_column` 中的所有值都必須符合 `'MM/dd/yyyy'` 格式 (`'05/12/2016'`)。非採用此格式 (**`'2016/12/05'`**) 的任何值可能造成錯誤。

搭配 Amazon Quick Sight 使用 Athena 時的查詢逾時

如果您的查詢逾時，您可以嘗試這些選項來解決您的問題。

如果在分析時產生失敗，請記住，產生任何視覺效果的 Amazon Quick Sight 逾時為兩分鐘。如果使用自訂 SQL 查詢，則可以簡化您的查詢，以將執行時間最佳化。

如果處於直接查詢模式 (而非使用 SPICE)，您可以嘗試將您的資料匯入 SPICE。不過，如果您的查詢超過 Athena 30 分鐘的逾時，將資料匯入 SPICE 時，您可能會遇到另一個逾時。如需 Athena 限制的最新資訊，請參閱 AWS 一般參考 中的 Amazon Athena 限制。

搭配 Amazon Quick Sight 使用 Athena 時，預備儲存貯體不再存在

使用本小節來協助解決此錯誤：此查詢結果的暫存儲存貯體已不存在於基礎資料來源。

當您使用 Athena 建立資料集時，Amazon Quick Sight 會建立 Amazon S3 儲存貯體。依預設，此儲存貯體的名稱會類似「`aws-athena-query-results-<REGION>-<ACCOUNTID>`」。如果您移除此儲存貯體，則您的下一個 Athena 查詢可能會失敗，並出現錯誤，說明暫存儲存貯體已不存在。

若要修正此錯誤，請在正確的 AWS 區域中以相同名稱建立新的儲存貯體。

在 Amazon Quick Sight 中使用 AWS Glue 搭配 Athena 時的資料表不相容

如果您在將 Athena 中的 AWS Glue 資料表與 Amazon Quick Sight 搭配使用時發生錯誤，可能是因為您缺少一些中繼資料。請依照下列步驟，了解您的資料表是否沒有 Amazon Quick Sight 所需的`TableType`屬性，以便 Athena 連接器運作。通常，這些資料表的中繼資料不會遷移至 AWS Glue

Data Catalog。如需詳細資訊，請參閱《 AWS Glue 開發人員指南》中的逐步升級到 AWS Glue 資料目錄。

如果您目前不想遷移至 AWS Glue Data Catalog，您有兩個選項。您可以透過 AWS Glue 管理主控台重新建立每個 AWS Glue 資料表。或者，您可以使用下列程序中列出的 AWS CLI 指令碼來識別和更新缺少TableType屬性的資料表。

如果您偏好使用 CLI 來執行此操作，請使用下列程序來協助您設計您的指令碼。

若要使用 CLI 設計指令碼

1. 使用 CLI 來了解哪些 AWS Glue 資料表沒有TableType屬性。

```
aws glue get-tables --database-name <your_datebase_name>;
```

例如，您可以在 CLI 中執行下列命令。

```
aws glue get-table --database-name "test_database" --name
 "table_missing_table_type"
```

以下是輸出的範例。您可以看到表格 "table_missing_table_type" 沒有宣告 TableType 屬性。

```
{
  "TableList": [
   {
    "Retention": 0,
    "UpdateTime": 1522368588.0,
    "PartitionKeys": [
     {
      "Name": "year",
      "Type": "string"
     },
     {
      "Name": "month",
      "Type": "string"
     },
     {
      "Name": "day",
      "Type": "string"
     }
```

```
    ],
    "LastAccessTime": 1513804142.0,
    "Owner": "owner",
    "Name": "table_missing_table_type",
    "Parameters": {
     "delimiter": ",",
     "compressionType": "none",
     "skip.header.line.count": "1",
     "sizeKey": "75",
     "averageRecordSize": "7",
     "classification": "csv",
     "objectCount": "1",
     "typeOfData": "file",
     "CrawlerSchemaDeserializerVersion": "1.0",
     "CrawlerSchemaSerializerVersion": "1.0",
     "UPDATED_BY_CRAWLER": "crawl_date_table",
     "recordCount": "9",
     "columnsOrdered": "true"
    },
    "StorageDescriptor": {
     "OutputFormat": "org.apache.hadoop.hive.ql.io.HiveIgnoreKeyTextOutputFormat",
     "SortColumns": [],
     "StoredAsSubDirectories": false,
     "Columns": [
      {
       "Name": "col1",
       "Type": "string"
      },
      {
       "Name": "col2",
       "Type": "bigint"
      }
     ],
     "Location": "s3://myAthenatest/test_dataset/",
     "NumberOfBuckets": -1,
     "Parameters": {
      "delimiter": ",",
      "compressionType": "none",
      "skip.header.line.count": "1",
      "columnsOrdered": "true",
      "sizeKey": "75",
      "averageRecordSize": "7",
      "classification": "csv",
      "objectCount": "1",
```

```
      "typeOfData": "file",
      "CrawlerSchemaDeserializerVersion": "1.0",
      "CrawlerSchemaSerializerVersion": "1.0",
      "UPDATED_BY_CRAWLER": "crawl_date_table",
      "recordCount": "9"
     },
     "Compressed": false,
     "BucketColumns": [],
     "InputFormat": "org.apache.hadoop.mapred.TextInputFormat",
     "SerdeInfo": {
      "Parameters": {
      "field.delim": ","
      },
      "SerializationLibrary": "org.apache.hadoop.hive.serde2.lazy.LazySimpleSerDe"
     }
    }
   }
  ]
 }
```

2. 在您的編輯器中編輯表格定義，將 "TableType": "EXTERNAL_TABLE" 新增到表格定義，如以下範例所示。

```
{
 "Table": {
  "Retention": 0,
  "TableType": "EXTERNAL_TABLE",
  "PartitionKeys": [
   {
    "Name": "year",
    "Type": "string"
   },
   {
    "Name": "month",
    "Type": "string"
   },
   {
    "Name": "day",
    "Type": "string"
   }
  ],
  "UpdateTime": 1522368588.0,
  "Name": "table_missing_table_type",
```

```
  "StorageDescriptor": {
   "BucketColumns": [],
   "SortColumns": [],
   "StoredAsSubDirectories": false,
   "OutputFormat": "org.apache.hadoop.hive.ql.io.HiveIgnoreKeyTextOutputFormat",
   "SerdeInfo": {
    "SerializationLibrary": "org.apache.hadoop.hive.serde2.lazy.LazySimpleSerDe",
    "Parameters": {
     "field.delim": ","
    }
   },
   "Parameters": {
    "classification": "csv",
    "CrawlerSchemaSerializerVersion": "1.0",
    "UPDATED_BY_CRAWLER": "crawl_date_table",
    "columnsOrdered": "true",
    "averageRecordSize": "7",
    "objectCount": "1",
    "sizeKey": "75",
    "delimiter": ",",
    "compressionType": "none",
    "recordCount": "9",
    "CrawlerSchemaDeserializerVersion": "1.0",
    "typeOfData": "file",
    "skip.header.line.count": "1"
   },
   "Columns": [
    {
     "Name": "col1",
     "Type": "string"
    },
    {
     "Name": "col2",
     "Type": "bigint"
    }
   ],
   "Compressed": false,
   "InputFormat": "org.apache.hadoop.mapred.TextInputFormat",
   "NumberOfBuckets": -1,
   "Location": "s3://myAthenatest/test_date_part/"
  },
  "Owner": "owner",
  "Parameters": {
   "classification": "csv",
```

```
   "CrawlerSchemaSerializerVersion": "1.0",
   "UPDATED_BY_CRAWLER": "crawl_date_table",
   "columnsOrdered": "true",
   "averageRecordSize": "7",
   "objectCount": "1",
   "sizeKey": "75",
   "delimiter": ",",
   "compressionType": "none",
   "recordCount": "9",
   "CrawlerSchemaDeserializerVersion": "1.0",
   "typeOfData": "file",
   "skip.header.line.count": "1"
  },
  "LastAccessTime": 1513804142.0
 }
 }
```

3. 您可以調整以下指令碼更新表格輸入，以便包含 TableType 屬性。

```
aws glue update-table --database-name <your_datebase_name> --table-input
 <updated_table_input>
```

下列顯示一個範例。

```
aws glue update-table --database-name test_database --table-input '
 {
   "Retention": 0,
   "TableType": "EXTERNAL_TABLE",
   "PartitionKeys": [
    {
     "Name": "year",
     "Type": "string"
    },
    {
     "Name": "month",
     "Type": "string"
    },
    {
     "Name": "day",
     "Type": "string"
    }
   ],
   "Name": "table_missing_table_type",
```

```
   "StorageDescriptor": {
    "BucketColumns": [],
    "SortColumns": [],
    "StoredAsSubDirectories": false,
    "OutputFormat": "org.apache.hadoop.hive.ql.io.HiveIgnoreKeyTextOutputFormat",
    "SerdeInfo": {
     "SerializationLibrary": "org.apache.hadoop.hive.serde2.lazy.LazySimpleSerDe",
     "Parameters": {
      "field.delim": ","
     }
    },
    "Parameters": {
     "classification": "csv",
     "CrawlerSchemaSerializerVersion": "1.0",
     "UPDATED_BY_CRAWLER": "crawl_date_table",
     "columnsOrdered": "true",
     "averageRecordSize": "7",
     "objectCount": "1",
     "sizeKey": "75",
     "delimiter": ",",
     "compressionType": "none",
     "recordCount": "9",
     "CrawlerSchemaDeserializerVersion": "1.0",
     "typeOfData": "file",
     "skip.header.line.count": "1"
    },
    "Columns": [
     {
      "Name": "col1",
      "Type": "string"
     },
     {
      "Name": "col2",
      "Type": "bigint"
     }
    ],
    "Compressed": false,
    "InputFormat": "org.apache.hadoop.mapred.TextInputFormat",
    "NumberOfBuckets": -1,
    "Location": "s3://myAthenatest/test_date_part/"
   },
   "Owner": "owner",
   "Parameters": {
    "classification": "csv",
```

```
    "CrawlerSchemaSerializerVersion": "1.0",
    "UPDATED_BY_CRAWLER": "crawl_date_table",
    "columnsOrdered": "true",
    "averageRecordSize": "7",
    "objectCount": "1",
    "sizeKey": "75",
    "delimiter": ",",
    "compressionType": "none",
    "recordCount": "9",
    "CrawlerSchemaDeserializerVersion": "1.0",
    "typeOfData": "file",
    "skip.header.line.count": "1"
   },
   "LastAccessTime": 1513804142.0
  }'
```

搭配 Amazon Quick Sight 使用 Athena 時找不到資料表

當 Athena 資料來源遺漏分析中的資料表，您會收到 "`table not found`" 錯誤。

在 Athena 主控台 (https://console.aws.amazon.com/athena/) 中，在對應的結構描述下，檢查您的資料表。您可以在 Athena 中重新建立資料表，然後在該資料表的 Amazon Quick Sight 中建立新的資料集。若要調查一開始為何遺失資料表，您可以使用 Athena 主控台來檢查查詢歷史記錄。這可協助您找到捨棄該資料表的查詢。

如果是在您在預覽中編輯自訂 SQL 查詢時發生此錯誤，請驗證查詢中的資料表名稱，並檢查任何其他語法錯誤。Amazon Quick Sight 無法從查詢推斷結構描述。必須在查詢中指定結構描述。

例如，下列陳述式可運作。

```
select from my_schema.my_table
```

下列陳述式會失敗，因為它遺漏結構描述。

```
select from my_table
```

如果問題仍然存在，則請確認您的資料表、資料欄和查詢符合 Athena 要求。如需詳細資訊，請參閱《Athena 使用手冊》中的資料表、資料庫和資料欄的名稱和疑難排解。

搭配 Quick Sight 使用 Athena 時的工作群組和輸出錯誤

若要驗證工作群組是否設定正確，請檢查下列設定：

- 與資料來源相關聯的 Athena 工作群組必須存在。

  若要修正此問題，您可以返回 Athena 資料來源設定，然後選擇不同的工作群組。如需詳細資訊，請參閱《Athena 使用者指南》中的設定工作群組。

  另一個解決方案是讓 AWS 帳戶 管理員在 Athena 主控台中重新建立工作群組。
- 與資料來源相關聯的 Athena 工作群組必須啟用。

  AWS 帳戶 管理員需要在 Athena 主控台中啟用工作群組。使用以下直接連結開啟 Athena 主控台：https://console.aws.amazon.com/athena/。接著，在工作群組面板中選擇適當的工作群組並檢視其設定。選擇啟用工作群組。
- 確保您能存取與 Athena 工作群組相關聯的 Amazon S3 輸出位置。

  若要授予 Amazon Quick Sight 存取 S3 輸出位置的許可，Amazon Quick Sight 管理員可以在管理 QuickSight 畫面中編輯安全與許可。
- Athena 工作群組必須具有相關聯的 S3 輸出位置。

  AWS 帳戶 管理員需要在 Athena 主控台中將 S3 儲存貯體與工作群組建立關聯。使用以下直接連結開啟 Athena 主控台：https://console.aws.amazon.com/athena/。接著，在工作群組面板中選擇適當的工作群組並檢視其設定。設定查詢結果位置。

Amazon Quick Sight 的資料來源連線問題

使用以下章節來協助您對與資料來源的連線進行疑難排解。繼續之前，請驗證資料庫目前可用。此外，請驗證您有正確的連線資訊和有效的登入資料。

主題

- 我無法連接，不過我的資料來源連線選項 (SSL) 看起來是正確的
- 我無法連接到 Amazon Athena
- 我無法連接到 Amazon S3
- 我無法從現有的 Adobe Analytics 資料來源建立或重新整理資料集
- 我需要驗證與我的資料來源的連線，或變更資料來源設定
- 我無法連接到 MySQL (SSL 和授權的問題)

- 我無法連接到 RDS

我無法連接，不過我的資料來源連線選項 (SSL) 看起來是正確的

Secure Sockets Layer (SSL) 設定不正確時可能發生連線問題。症狀可包含下列項目：

- 您可以以其他方式或從其他位置連接到您的資料庫，在這種情況下卻無法。
- 您可以連接到類似的資料庫，但無法連接到這個資料庫。

在繼續之前，請先排除以下各種情況：

- 許可問題
- 可用問題
- 過期或無效的憑證
- 自我簽署的憑證
- 憑證鏈順序錯誤
- 連接埠未啟用
- 防火牆封鎖 IP 地址
- Web Sockets 遭到封鎖
- 虛擬私有雲端 (VPC) 或安全群組設定不正確。

為了協助找到 SSL 的問題，您可以使用線上 SSL 檢查或工具 (如 OpenSSL)。

以下步驟將逐步說明當 SSL 可能是問題時，對連線進行故障診斷的資訊。此範例中的管理員已安裝 OpenSSL。

Example

1. 使用者發現連接到資料庫的問題。使用者驗證其可以連接到另一個 AWS 區域的不同資料庫。其檢查其他版本的相同資料庫，並且可以輕鬆地連接。
2. 管理員檢閱問題，並決定驗證憑證能正確運作。管理員在線上搜尋有關使用 OpenSSL 來進行疑難排解或偵錯 SSL 連線的文章。
3. 管理員使用 OpenSSL 在終端機驗證 SSL 組態。

```
echo quit
openssl s_client -connect <host>:port
```

結果顯示憑證沒有作用。

```
...
...
...
CONNECTED(00000003)
012345678901234:error:140770FC:SSL routines:SSL23_GET_SERVER_HELLO:unknown
 protocol:s23_clnt.c:782:
---
no peer certificate available
---
No client certificate CA names sent
---
SSL handshake has read 7 bytes and written 278 bytes
---
New, (NONE), Cipher is (NONE)
Secure Renegotiation IS NOT supported
SSL-Session:
    Protocol  : TLSv1.2
    Cipher    : 0000
    Session-ID:
    Session-ID-ctx:
    Master-Key:
    Key-Arg   : None
    PSK identity: None
    PSK identity hint: None
    Start Time: 1497569068
    Timeout   : 300 (sec)
    Verify return code: 0 (ok)
---
```

4. 管理員透過在使用者的資料庫伺服器上安裝 SSL 憑證來更正問題。

如需此範例中解決方案的詳細資訊，請參閱《Amazon RDS 使用者指南》中的使用 SSL 加密 DB 執行個體的連線。

我無法連接到 Amazon Athena

目標對象：Amazon Quick 管理員

使用此章節來協助您對 Athena 的連線進行疑難排解。

如果您無法連線到 Amazon Athena，執行查詢時可能會收到許可不足錯誤，表示未設定許可。若要確認您可以將 Amazon Quick Sight 連線至 Athena，請檢查下列設定：

- AWS Amazon Quick Sight 內的資源許可
- AWS Identity and Access Management (IAM) 政策
- Amazon S3 位置
- 查詢結果位置
- AWS KMS 金鑰政策 （ 僅適用於加密的資料集 ）

如需詳細資訊，請參閱下列資訊。如需 Athena 其他問題疑難排解的資訊，請參閱 搭配 Amazon Quick Sight 使用 Amazon Athena 時的連線問題。

請確定您已授權 Amazon Quick Sight 使用 Athena

目標對象：Amazon Quick 管理員

請使用下列程序，確認您已成功授權 Amazon Quick Sight 使用 Athena。 AWS 資源的許可適用於所有 Amazon Quick Sight 使用者。

若要執行此動作，您必須是 Amazon Quick Sight 管理員。若要檢查您是否具有存取權，請確認您在右上角的設定檔開啟選單時看到管理 QuickSight 選項。

授權 Amazon Quick Sight 存取 Athena

1. 選擇您的描述檔名稱 (右上角)。選擇管理 Quick Sight，然後向下捲動至自訂許可區段。
2. 選擇AWS 資源，然後選擇新增或移除。
3. 在清單中尋找 Athena。清除 Athena 旁的方塊，然後再次選取以啟用 Athena。

   然後選擇 Connect both(同時連線)。

4. 選擇您要從 Amazon Quick Sight 存取的儲存貯體。

   您在此處存取的 S3 儲存貯體設定與您透過從 清單中選擇 Amazon S3 存取的設定相同 AWS 服務。請小心不要意外停用其他人使用的儲存貯體。

5. 選擇刪除確認您選取的項目。若要退出而不儲存，請選擇取消。

6. 選擇更新以儲存 Amazon Quick Sight 存取的新設定 AWS 服務。或者，選擇取消離開，但不建立任何變更。

7. AWS 區域 完成後，請確定您使用的是正確的 。

   如果您必須在此程序的第一個步驟 AWS 區域 中變更 ，請將其變更回 AWS 區域 您之前使用的 。

確保您的 IAM 政策授予正確的許可

> 目標對象：系統管理員

您的 AWS Identity and Access Management (IAM) 政策必須授予特定動作的許可。您的 IAM 使用者或角色必須能夠對 Athena 用於您的查詢的 S3 儲存貯體的輸入和輸出同時進行讀取和寫入。

如果資料集已加密，IAM 使用者必須是指定金鑰政策中的 AWS KMS 金鑰使用者。

驗證您的 IAM 政策具有許可能夠對您的查詢使用 S3 儲存貯體

1. 前往 https://console.aws.amazon.com/iam/ 開啟 IAM 主控台。
2. 找到您使用的 IAM 使用者或角色。選擇使用者或角色名稱來查看相關聯的政策。
3. 驗證政策具有正確的許可。選擇您要驗證的政策，然後選擇編輯政策。使用視覺化編輯器 (預設會開啟)。如果您開啟的是 JSON 編輯器，請選擇 Visual editor (視覺化編輯器) 標籤。
4. 選擇清單中的 S3 項目來查看它的內容。政策需要對清單授予的許可為讀取和寫入。如果 S3 不在清單中，或是它沒有正確的許可，則可以在這裡加以新增。

如需使用 Quick Sight 的 IAM 政策範例，請參閱 Quick 的 IAM 政策範例。

確保 IAM 使用者對您的 S3 位置具有讀/寫存取權限

> 目標對象：Amazon Quick 管理員

若要從 Quick Sight 存取 Athena 資料，請先確定 Athena 及其 S3 位置已在管理 QuickSight 畫面中獲得授權。如需詳細資訊，請參閱請確定您已授權 Amazon Quick Sight 使用 Athena。

接下來，請確認相關 IAM 許可。您的 Athena 連線的 IAM 使用者需要結果在 S3 中位置的讀取/寫入存取權限。首先驗證 IAM 使用者具有允許存取 Athena 的附加政策，例如 `AmazonAthenaFullAccess`。讓 Athena 使用所需名稱建立儲存貯體，然後將它新增至 QuickSight 可以存取的儲存貯體清單。如果您變更結果儲存貯體 (`aws-athena-query-results-*`) 的預設位置，請確定 IAM 使用者具有讀取和寫入新位置的許可。

確認您未在 S3 URL 中包含 AWS 區域 程式碼。例如，使用 `s3://awsexamplebucket/path` 而非 `s3://us-east-1.amazonaws.com/awsexamplebucket/path`。使用錯誤的 S3 URL 會造成 `Access Denied` 錯誤。

同時確認儲存貯體政策和物件存取控制清單 (ACL) 是否允許 IAM 使用者存取儲存貯體中的物件。如果 IAM 使用者位於不同的 AWS 帳戶，請參閱《Amazon Athena 使用者指南》中的跨帳戶存取。

如果資料集已加密，請確認 IAM 使用者是指定金鑰政策中的 AWS KMS 金鑰使用者。您可以在 AWS KMS 主控台中執行此操作，網址為 https：//https://console.aws.amazon.com/kms。

若要設定對您的 Athena 查詢結果位置的許可

1. 前往 https://console.aws.amazon.com/athena/ 開啟 Athena 主控台。
2. 請確認您已選取要使用的工作群組：
   - 檢查頂部的工作群組選項。它具有格式工作群組：***group-name***。如果群組名稱是您想要使用的，請跳到下一個步驟。
   - 若要選擇其他工作群組，請選擇頂部的工作群組。選擇您想要使用的工作群組，然後選擇切換工作群組。
3. 選擇右上角的設定。

   (不常見) 如果出現找不到您的工作群組的錯誤，請使用下列步驟進行修正：

   a. 暫時忽略錯誤訊息，在設定頁面上找到工作群組：***group-name***。您的工作群組名稱是超連結。將之開啟。

   b. 在工作群組：***<groupname>*** 頁面上，選擇左側的編輯工作群組。現在關閉錯誤訊息。

   c. 在查詢結果位置附近，透過選擇具有檔案資料夾圖示的選取按鈕，以開啟 S3 位置選取器。

   d. 選擇 Athena S3 位置名稱末尾的小箭頭。名稱的開頭必須為 `aws-athena-query-results`。

e. (選用) 選取 Encrypt results stored in S3 核取方塊來加密查詢結果。

f. 選擇儲存以確認選擇。

g. 如果錯誤沒有再次出現，請返回設定。

有時，錯誤可能會再次出現。若如此，請遵循以下步驟：

1. 選擇工作群組，然後選擇檢視詳細資訊。
2. (選用) 若要保留您的設定，請以筆記記下工作群組組態或擷取螢幕畫面。
3. 選擇建立工作群組。
4. 將工作群組取代為新工作群組。設定正確的 S3 位置和加密選項。請記下 S3 位置，因為稍後會需要它。
5. 選擇儲存以繼續。
6. 當您不再需要原始工作群組時，請將其停用。請務必仔細閱讀出現的警告，因為它會告訴您如果您選擇禁用它，將會失去什麼。

4. 如果在上一個步驟中進行疑難排解並未取得此項，請選擇右上角的設定，並獲取顯示為查詢結果位置的 S3 位置值。
5. 如果加密查詢結果已啟用，請檢查是否它使用 SSE-KMS 或 CSE-KMS。記下該金鑰。
6. 在 https://console.aws.amazon.com/s3/ 開啟 S3 主控台，開啟正確的儲存貯體，然後選擇許可索引標籤。
7. 檢視儲存貯體政策，檢查您的 IAM 使用者是否具有存取權。

   如果您使用 ACL 管理存取，請檢視存取控制清單確定存取控制清單 (ACL) 已設定。
8. 如果您的資料集已加密 （ 在工作群組設定中選取加密查詢結果)，請確定 IAM 使用者或角色已新增為該金鑰政策中的 AWS KMS 金鑰使用者。您可以在 https：//https://console.aws.amazon.com/kms 存取 AWS KMS 設定。

若要授予 Athena 使用的 S3 儲存貯體的存取權

1. 開啟位於 https://console.aws.amazon.com/s3/ 的 Amazon S3 主控台。
2. 在查詢結果位置中，選擇 Athena 使用的 S3 儲存貯體。
3. 在 Permissions (許可) 索引標籤上，驗證許可。

如需詳細資訊，請參閱 AWS 支援文章 當我執行 Athena 查詢時，會收到「存取遭拒」錯誤。

我無法連接到 Amazon S3

若要成功連接到 Amazon S3，確保您設定驗證，並在您嘗試存取的儲存貯體內建立有效的資訊清單檔案。您也需要確定清單檔案描述的檔案可供使用。

若要驗證身分驗證，請確定您已授權 Amazon Quick Sight 存取 S3 帳戶。您作為使用者獲得授權還不夠。Amazon Quick Sight 必須單獨授權。

授權 Amazon Quick Sight 存取您的 Amazon S3 儲存貯體

1. 在右上角的 AWS 區域 清單中，選擇美國東部（維吉尼亞北部）區域。當您編輯帳戶許可時，會 AWS 區域 暫時使用此功能。
2. 在 Amazon Quick Sight 中，選擇您的設定檔名稱（右上角）。選擇管理 Quick Sight，然後向下捲動至自訂許可區段。
3. 選擇AWS 資源，然後選擇新增或移除。
4. 在清單中找出 Amazon S3。選擇以下動作之一，開啟讓您選擇 S3 儲存貯體的畫面。
   - 如果已清除核取方塊，請選中 Amazon S3 旁邊的核取方塊。
   - 如果已選中核取方塊，請選擇詳細資訊，然後選擇選取 S3 儲存貯體。
5. 選擇您要從 Amazon Quick Sight 存取的儲存貯體。然後選擇選取。
6. 選擇更新。
7. 如果您在此程序的第一個步驟 AWS 區域 變更 ，請將其變更回 AWS 區域 您想要使用的 。

我們強烈建議您確定您的資訊清單檔案有效。如果 Amazon Quick Sight 無法剖析您的檔案，它會為您提供錯誤訊息。這可能是類似於 "We can't parse the manifest file as valid JSON" 或 "We can't connect to the S3 bucket" 的訊息。

驗證您的資訊清單檔案

1. 開啟您的資訊清單檔案。在 https://console.aws.amazon.com/s3/ 上，您可以直接從 Amazon S3 主控台執行此動作。轉到您的資訊清單檔案，然後選擇開啟。
2. 確定在資訊清單檔案內提供的 URI 或 URL 指出您想要連接的檔案。
3. 如果您使用資訊清單檔案的連結，而非上傳檔案，請確定您的資訊清單檔案格式正確。該連結在此字 `.json` 後不應有任何額外的字詞。透過檢視 S3 主控台上詳細資訊中其 Link (連結) 值，即可以取得 S3 檔案的正確連結。
4. 使用 JSON 驗證程式 (如 https://jsonlint.com) 來確定資訊清單檔案的內容有效。

5. 驗證您的儲存貯體或檔案上的許可。在 https://console.aws.amazon.com/s3/ 中，導覽至您的 Amazon S3 儲存貯體，選擇許可索引標籤，並新增適當的許可。在儲存貯體或檔案上確定許可處於適當的層級。
6. 如果您使用的是 `s3://` 通訊協定，而不是 `https://`，請確定您直接參考您的儲存貯體。例如，使用 *`s3://awsexamplebucket/myfile.csv`* 而非 *`s3://s3-us-west-2.amazonaws.com/awsexamplebucket/myfile.csv`*。同時使用 `s3://` 和 `s3-us-west-2.amazonaws.com` 指定 Amazon S3 會造成錯誤。

   如需資訊清單檔案和連接至 Amazon S3 的詳細資訊，請參閱 支援的 Amazon S3 清單檔案格式。

此外，確認您的 Amazon S3 資料集已根據 使用 Amazon S3 檔案建立資料集 中的步驟建立。

如果您使用 Athena 連接到 Amazon S3，請參閱 我無法連接到 Amazon Athena。

我無法從現有的 Adobe Analytics 資料來源建立或重新整理資料集

自 2022 年 5 月 1 日起，Quick Sight 不再支援 Adobe Analytics 中的舊版 OAuth 和 1.3 版和 SOAP API 操作。如果您嘗試從現有 Adobe Analytics 資料來源建立或重新整理資料集時遇到失敗，您可能有過時的存取符記。

若要從現有 Adobe Analytics 資料來源建立或重新整理資料集時遇到失敗的疑難排解

1. 開啟 Quick Sight，然後選擇左側的資料。
2. 選擇新增，然後選擇資料集。
3. 在建立資料集頁面上，從現有資料來源清單中選擇您要更新的 Adobe Analytics 資料來源。
4. 選擇編輯資料來源。
5. 在開啟的 Edit Adobe Analytics data source 頁面上，選擇更新資料來源以重新授權 Adobe Analytics 連線。
6. 請再次嘗試重新建立或重新整理資料集。資料集的建立或重新整理應該會成功。

我需要驗證與我的資料來源的連線，或變更資料來源設定

在某些情況下，您可能需要更新資料來源，或者遇到連線錯誤，需要檢查您的設定。若如此，請遵循以下步驟。

若要驗證您與資料來源的連線

1. 在 Quick Sight 首頁中，選擇左側的資料。

2. 選擇新增，然後選擇資料集。
3. 您將看到現有資料來源的清單。
4. 選擇您想要測試或變更的資料來源。
5. 如果已提供選項，請選擇 Edit/Preview data (編輯/預覽資料)。
6. 選擇 Validate connection (驗證連線)。
7. 進行您想要的任何變更，然後選擇更新資料來源。

我無法連接到 MySQL (SSL 和授權的問題)

若要在 MySQL 中檢查一些常見的連線問題，請使用下列步驟。此程序可協助您了解是否已啟用 SSL 並授予使用權利。

若要尋找一些 MySQL 中常見連接問題的解決方案

1. 檢查 `/etc/my.cnf` 確保已為 MySQL 啟用 SSL。
2. 在 MySQL 中，執行以下命令。

```
show status like 'Ssl%';
```

如果 SSL 可運作，您會看到如下所示的結果。

```
+---------------------------------+-----------------------+
| Variable_name                   | Value                 |
+---------------------------------+-----------------------+
| Ssl_accept_renegotiates         | 0                     |
| Ssl_accepts                     | 1                     |
| Ssl_callback_cache_hits         | 0                     |
| Ssl_cipher                      |                       |
| Ssl_cipher_list                 |                       |
| Ssl_client_connects             | 0                     |
| Ssl_connect_renegotiates        | 0                     |
| Ssl_ctx_verify_depth            | 18446744073709551615  |
| Ssl_ctx_verify_mode             | 5                     |
| Ssl_default_timeout             | 0                     |
| Ssl_finished_accepts            | 0                     |
| Ssl_finished_connects           | 0                     |
```

```
| Ssl_session_cache_hits         | 0                    |
| Ssl_session_cache_misses       | 0                    |
| Ssl_session_cache_mode         | SERVER               |
| Ssl_session_cache_overflows    | 0                    |
| Ssl_session_cache_size         | 128                  |
| Ssl_session_cache_timeouts     | 0                    |
| Ssl_sessions_reused            | 0                    |
| Ssl_used_session_cache_entries | 0                    |
| Ssl_verify_depth               | 0                    |
| Ssl_verify_mode                | 0                    |
| Ssl_version                    |                      |
+--------------------------------+----------------------+
```

如果 SSL 已停用，您會看到如下所示的結果。

```
+--------------------------------+-------+
| Variable_name                  | Value |
+--------------------------------+-------+
| Ssl_accept_renegotiates        | 0     |
| Ssl_accepts                    | 0     |
| Ssl_callback_cache_hits        | 0     |
| Ssl_cipher                     |       |
| Ssl_cipher_list                |       |
| Ssl_client_connects            | 0     |
| Ssl_connect_renegotiates       | 0     |
| Ssl_ctx_verify_depth           | 0     |
| Ssl_ctx_verify_mode            | 0     |
| Ssl_default_timeout            | 0     |
| Ssl_finished_accepts           | 0     |
| Ssl_finished_connects          | 0     |
| Ssl_session_cache_hits         | 0     |
| Ssl_session_cache_misses       | 0     |
| Ssl_session_cache_mode         | NONE  |
| Ssl_session_cache_overflows    | 0     |
| Ssl_session_cache_size         | 0     |
| Ssl_session_cache_timeouts     | 0     |
| Ssl_sessions_reused            | 0     |
| Ssl_used_session_cache_entries | 0     |
| Ssl_verify_depth               | 0     |
| Ssl_verify_mode                | 0     |
| Ssl_version                    |       |
```

```
+--------------------------------+--------+
```

3. 確定您已在資料庫伺服器上安裝支援的 SSL 憑證。
4. 為特定使用者授予使用權利以使用 SSL 連線。

```
GRANT USAGE ON *.* TO 'encrypted_user'@'%' REQUIRE SSL;
```

> **Note**
>
> TLS 1.2 for MySQL 連線需要 MySQL 5.7.28 版或更新版本。如果您的 MySQL 伺服器僅強制執行 TLS 1.2（例如 `tls_version = TLSv1.2`），且伺服器版本低於 5.7.28，則 SSL 交握會失敗並顯示`Communications link failure`錯誤。若要解決此問題，請將 MySQL 或 Aurora MySQL 資料庫升級至 5.7.28 版或更新版本。

如需此範例中解決方案的更多詳細資訊，請參閱下列各項：

- 《Amazon RDS 使用者指南》中的對 MySQL 資料庫執行個體的 SSL 支援。
- 《Amazon RDS 使用者指南》中的使用 SSL 加密與 DB 執行個體的連線。
- MySQL 文件

我無法連接到 RDS

如需對 Amazon RDS 連線進行疑難排解的詳細資訊，請參閱 從資料庫建立資料集。

您也可以參考 Amazon RDS 文件中有關對連線進行疑難排解的資訊，無法連接到 Amazon RDS 資料庫執行個體。

Quick Sight 的登入問題

使用下一節協助您疑難排解 Quick Sight 主控台的登入和存取問題。

主題

- 搭配 Amazon Quick Sight 使用 Athena 時的許可不足
- Amazon Quick Sight 無法在我的瀏覽器中運作

- 如何刪除我的 Amazon Quick Sight 帳戶？
- 組織中的個人在嘗試存取 Quick Sight 時，會收到「外部登入未經授權」訊息
- 我的電子郵件登入停止運作

搭配 Amazon Quick Sight 使用 Athena 時的許可不足

如果您收到表示「許可不足」的錯誤訊息，請嘗試以下步驟來解決您的問題：

您需要管理員許可才能對此問題進行疑難排解。

若要解決許可不足錯誤

1. 確定 Amazon Quick Sight 可以存取 Athena 使用的 Amazon S3 儲存貯體：

   a. 為此，請選擇您的描述檔名稱 (右上角)。選擇管理 Quick Sight，然後向下捲動至自訂許可區段。

   b. 選擇AWS 資源，然後選擇新增或移除。

   c. 在清單中找出 Athena。清除 Athena 旁邊的核取方塊，然後再次選取以啟用 Athena。

      後選擇連接兩者。

   d. 選擇您要從 Amazon Quick Sight 存取的儲存貯體。

      您在此處存取的 S3 儲存貯體設定與您透過從 清單中選擇 Amazon S3 存取的設定相同 AWS 服務。請小心不要意外停用其他人使用的儲存貯體。

   e. 選擇選取儲存您的 S3 儲存貯體。

   f. 選擇更新以儲存 Amazon Quick Sight 存取的新設定 AWS 服務。或者，選擇取消離開，但不建立任何變更。

2. 如果您的資料檔案使用 AWS KMS 金鑰加密，請將解密金鑰的許可授予 Amazon Quick Sight IAM 角色。執行此動作最簡單的方法是使用 AWS CLI。

   您可以在 中執行 create-grant 命令 AWS CLI 來執行此操作。

   ```
   aws kms create-grant --key-id <AWS KMS key ARN> --grantee-principal <Your Amazon
    Quick Sight Role ARN> --operations Decrypt
   ```

   Amazon Quick Sight 角色的 Amazon Resource Name (ARN) 具有 格式，arn:aws:iam::<account id>:role/service-role/aws-quicksight-service-

role-v<version number>可以從 IAM 主控台存取。若要尋找您的 AWS KMS 金鑰 ARN，請使用 S3 主控台。移至包含您的資料檔案的儲存貯體，然後選擇 Overview (概觀) 索引標籤。該金鑰位於 KMS key ID (KMS 金鑰 ID) 附近。

對於 Amazon Athena、Amazon S3 和 Athena 查詢聯合連線，Quick Sight 預設會使用下列 IAM 角色：

```
arn:aws:iam::AWS-ACCOUNT-ID:role/service-role/aws-quicksight-s3-consumers-role-v0
```

如果 aws-quicksight-s3-consumers-role-v0 不存在，則 Quick Sight 會使用：

```
arn:aws:iam::AWS-ACCOUNT-ID:role/service-role/aws-quicksight-service-role-v0
```

Amazon Quick Sight 無法在我的瀏覽器中運作

如果您無法在 Google Chrome 瀏覽器中正確檢視 Amazon Quick Sight，請採取下列步驟來修正問題。

在 Chrome 瀏覽器中檢視 Amazon Quick Sight

1. 開啟 Chrome 並轉至 chrome://flags/#touch-events。
2. 如果此選項設為自動，請將它變更為已停用。
3. 關閉並重新開啟 Chrome。

如何刪除我的 Amazon Quick Sight 帳戶？

在某些情況下，即使您無法存取 Amazon Quick Sight 來取消訂閱，仍可能需要刪除 Amazon Quick Sight 帳戶。若是如此，請登入 AWS 並使用以下連結開啟取消訂閱畫面：https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/console/unsubscribe。無論您使用何種方法 AWS 區域 ，此方法都能運作。它會刪除所有資料、分析、Amazon Quick Sight 使用者和 Amazon Quick Sight 管理員。如果您有任何進一步的困難，請聯絡支援人員。

組織中的個人在嘗試存取 Quick Sight 時，會收到「外部登入未經授權」訊息

目標對象：Amazon Quick 管理員

當您組織中的個人使用 AssumeRoleWithWebIdentity 聯合到 Quick Sight 時，Quick Sight 會將單一角色型使用者映射到單一外部登入。在某些情況下，可能會透過與原始映射使用者不同的外部登入 (例如

Amazon Cognito) 對該個別人員進行驗證。若是如此，他們無法存取 Quick Sight 並收到下列非預期錯誤訊息。

用於聯合的外部登入對 Quick Sight 使用者未經授權。

若要了解如何對此問題進行疑難排解，請參閱下列章節：

- 為什麼會發生這種情況？
- 可以如何修正這個問題？

為什麼會發生這種情況？

您正在使用簡化的 Amazon Cognito 流程

如果您使用 Amazon Cognito 聯合到 Quick Sight，則單一登入 (IAM Identity Center) 設定可能會使用 `CognitoIdentityCredentials` API 操作來擔任 Quick Sight 角色。此方法會將 Amazon Cognito 身分集區中的所有使用者映射至單一 Quick Sight 使用者，Quick Sight 不支援。

建議您改用 `AssumeRoleWithWebIdentity` API 操作，此操作會指定角色工作階段名稱。

您正使用未經身分驗證 Amazon Cognito 使用者

Amazon Cognito IAM Identity Center 是針對 Amazon Cognito 身分池中未經驗證的使用者設定的。Quick Sight 角色信任政策的設定方式如下。

此設定允許臨時 Amazon Cognito 使用者擔任映射至唯一 Quick Sight 使用者的角色工作階段。由於未驗證的身分是暫時的，因此 Quick Sight 不支援這些身分。

建議您不要使用此設定，Quick Sight 不支援該設定。對於 Quick Sight，請確定 Amazon Cognito IAM Identity Center 使用已驗證的使用者。

您已刪除並重新建立具有相同使用者名稱屬性的 Amazon Cognito 使用者

在此情況下，已刪除並重新建立對應至 Quick Sight 使用者的相關聯 Amazon Cognito 使用者。新建立的 Amazon Cognito 使用者具有不同的基礎主旨。根據角色工作階段名稱對應至 Quick Sight 使用者的方式，工作階段名稱可能會對應至相同的 Quick Sight 角色型使用者。

建議您使用 `UpdateUser` API 操作，將 Quick Sight 使用者重新映射至更新的 Amazon Cognito 使用者主體。如需詳細資訊，請參閱下列 UpdateUser API 範例。

您正在將不同 中的多個 Amazon Cognito 使用者集區映射 AWS 帳戶 至一個身分集區，並使用 Quick Sight

Quick Sight 不支援將不同 中的多個 Amazon Cognito 使用者集區對應 AWS 帳戶 至一個身分集區和 Quick Sight。

可以如何修正這個問題？

您可以使用 Quick Sight 公有 API 操作來更新使用者的外部登入資訊。使用下列選項來了解如何操作。

使用 RegisterUser 建立具有外部登入資訊的使用者

如果外部登入提供者是 Amazon Cognito，則請使用下列 CLI 程式碼建立使用者。

```
aws quicksight register-user --aws-account-id account-id --namespace namespace --
email user-email --user-role user-role --identity-type IAM
--iam-arn arn:aws:iam::account-id:role/cognito-associated-iam-role
--session-name cognito-username --external-login-federation-provider-type COGNITO
--external-login-id cognito-identity-id --region identity-region
```

external-login-id 應該是 Amazon Cognito 使用者的身分 ID。格式為 <identity-region>:<cognito-user-sub>，如下列範例所示。

```
aws quicksight register-user --aws-account-id 111222333 --namespace default --email
 cognito-user@amazon.com --user-role ADMIN --identity-type IAM
--iam-arn arn:aws:iam::111222333:role/CognitoQuickSightRole
--session-name cognito-user --external-login-federation-provider-type COGNITO
--external-login-id us-east-1:12345678-1234-1234-abc1-a1b1234567 --region us-east-1
```

如果外部登入提供者是自訂 OpenID Connect (OIDC) 提供者，請使用下列 CLI 程式碼建立使用者。

```
aws quicksight register-user --aws-account-id account-id --namespace namespace
--email user-email --user-role user-role --identity-type IAM
--iam-arn arn:aws:iam::account-id:role/identity-provider-associated-iam-role
--session-name identity-username --external-login-federation-provider-type CUSTOM_OIDC
--custom-federation-provider-url custom-identity-provider-url
--external-login-id custom-provider-identity-id --region identity-region
```

下列是 範例。

```
aws quicksight register-user --aws-account-id 111222333 --namespace default
```

```
--email identity-user@amazon.com --user-role ADMIN --identity-type IAM
--iam-arn arn:aws:iam::111222333:role/CustomIdentityQuickSightRole
--session-name identity-user --external-login-federation-provider-type CUSTOM_OIDC
--custom-federation-provider-url idp.us-east-1.amazonaws.com/us-east-1_ABCDE
--external-login-id 12345678-1234-1234-abc1-a1b1234567 --region us-east-1
```

若要進一步了解如何在 CLI RegisterUser中使用 ，請參閱《Amazon Quick API 參考》中的 RegisterUser。

使用 DescribeUser 檢查使用者的外部登入資訊

如果使用者是來自外部登入提供者的以角色為基礎的聯合身分使用者，請使用 DescribeUser API 操作檢查該使用者的外部登入資訊，如下列程式碼所示。

```
aws quicksight describe-user --aws-account-id account-id  --namespace namespace
--user-name identity-provider-associated-iam-role/identity-username
--region identity-region
```

下列是 範例。

```
aws quicksight describe-user --aws-account-id 111222333 --namespace default --user-name
 IdentityQuickSightRole/user --region us-west-2
```

結果會包含外部登入資訊欄位 (如果有)。以下是範例。

```
{
    "Status": 200,
    "User": {
        "Arn": "arn:aws:quicksight:us-east-1:111222333:user-default-
IdentityQuickSightRole-user",
        "UserName": "IdentityQuickSightRole-user",
        "Email": "user@amazon.com",
        "Role": "ADMIN",
        "IdentityType": "IAM",
        "Active": true,
        "PrincipalId": "federated-iam-AROAAAAAAAAAAAAAA:user",
        "ExternalLoginFederationProviderType": "COGNITO",
        "ExternalLoginFederationProviderUrl": "cognito-identity.amazonaws.com",
        "ExternalLoginId": "us-east-1:123abc-1234-123a-b123-12345678a"
    },
    "RequestId": "12345678-1234-1234-abc1-a1b1234567"
```

```
}
```

若要進一步了解如何在 CLI `DescribeUser`中使用 ，請參閱《Amazon Quick API 參考》中的 DescribeUser。

使用 UpdateUser 更新使用者的外部登入資訊

在某些情況下，您可能會發現 `DescribeUser` 結果中為使用者儲存的外部登入資訊不正確，或是外部登入資訊遺失。如果是這樣，您可以使用 `UpdateUser` API 操作對其進行更新。使用以下範例。

對於 Amazon Cognito 使用者，請使用以下內容。

```
aws quicksight update-user --aws-account-id account-id --namespace namespace
--user-name cognito-associated-iam-role/cognito-username
 --email user-email --role user-role
--external-login-federation-provider-type COGNITO
--external-login-id cognito-identity-id --region identity-region
```

下列是 範例。

```
aws quicksight update-user --aws-account-id 111222333 --namespace default
--user-name CognitoQuickSightRole/cognito-user --email cognito-user@amazon.com
--role ADMIN --external-login-federation-provider-type COGNITO
--external-login-id us-east-1:12345678-1234-1234-abc1-a1b1234567 --region us-west-2
```

對於自訂 OIDC 提供者使用者，請使用以下內容。

```
aws quicksight update-user --aws-account-id account-id --namespace namespace
 --user-name identity-provider-associated-iam-role/identity-username
--email user-email --role user-role
--external-login-federation-provider-type CUSTOM_OIDC
--custom-federation-provider-url custom-identity-provider-url
--external-login-id custom-provider-identity-id --region identity-region
```

下列是 範例。

```
aws quicksight update-user --aws-account-id 111222333 --namespace default
--user-name IdentityQuickSightRole/user --email user@amazon.com --role ADMIN
--external-login-federation-provider-type CUSTOM_OIDC
--custom-federation-provider-url idp.us-east-1.amazonaws.com/us-east-1_ABCDE
```

```
 --external-login-id 123abc-1234-123a-b123-12345678a --region us-west-2
```

如果您要刪除使用者的外部登入資訊，請使用 NONE `external login federation provider type`。使用下列 CLI 命令刪除外部登入資訊。

```
aws quicksight update-user --aws-account-id account-id --namespace namespace
 --user-name identity-provider-associated-iam-role/identity-username
--email user-email --role user-role
--external-login-federation-provider-type NONE --region identity-region
```

下列是 範例。

```
aws quicksight update-user --aws-account-id 111222333 --namespace default
--user-name CognitoQuickSightRole/cognito-user --email cognito-user@amazon.com --role
 ADMIN --external-login-federation-provider-type NONE --region us-west-2
```

若要進一步了解如何在 CLI `UpdateUser`中使用 ，請參閱《Amazon Quick API 參考》中的 UpdateUser。

我的電子郵件登入停止運作

目前電子郵件會區分大小寫。如果您的登入無效，請您的管理員檢查是否混用大小寫字母。使用您之前輸入的電子郵件。

Quick Sight 的視覺化問題

使用以下章節可協助您對視覺效果及其格式的問題進行疑難排解。

主題

- 我看不到自己的視覺效果
- 我所有的列印文件上都有意見回饋列
- 我的地圖圖表未顯示位置
- 我的樞紐分析表停止運作
- 我的視覺效果找不到遺漏的資料欄
- 我的視覺效果找不到查詢資料表
- 變更計算欄位後，我的視覺效果不更新

- 具有科學表示法的 Microsoft Excel 檔案中的值在 Quick Sight 中格式不正確

我看不到自己的視覺效果

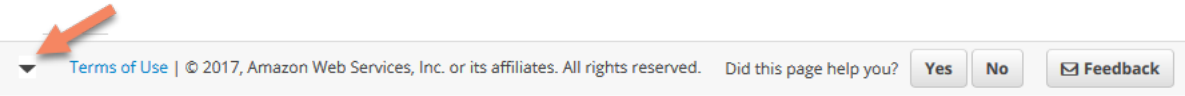
請使用以下章節來協助您對遺失的視覺效果進行疑難排解。在繼續之前，請檢查以確保您仍然可以存取資料來源。如果您無法連接至資料來源，請參閱 Amazon Quick Sight 的資料來源連線問題。

- 如果您在分析中新增視覺效果時遇到問題，則請嘗試以下操作：
  - 檢查您的連線，並確認您有權存取 Quick Sight 用於存取的所有網域。若要查看 Quick Sight 使用的所有 URLs 清單，請參閱 Quick Sight 存取的網域。
  - 請檢查您未嘗試新增超過配額允許的物件。Amazon Quick Sight 在單一分析中最多支援 30 個資料集、單一工作表中最多支援 30 個視覺效果，以及每個分析最多支援 20 個工作表。
  - 假設您正在編輯所選資料來源的分析，同時與資料來源的連線意外結束。產生的錯誤狀態可以防止對分析的進一步變更。在這種情況下，您無法對分析新增更多的視覺化效果。檢查此狀態。
- 如果您的視覺效果沒有載入，請嘗試下列步驟：
  - 如果您使用的是公司網路，請向網路管理員尋求協助並確認網路的防火牆設定允許來自 `*.aws.amazon.com`、`amazonaws.com`、`wss://*.aws.amazon.com` 和 `cloudfront.net` 的流量。
  - 將下列各項新增至您的廣告封鎖程式的例外狀況：`*.aws.amazon.com`、`amazonaws.com`、`wss://*.aws.amazon.com` 及 `cloudfront.net`。
  - 如果您使用代理伺服器，請確認 `*.quicksight.aws.amazon.com` 和 `cloudfront.net` 已新增至已獲核准的域清單 (允許清單)。

我所有的列印文件上都有意見回饋列

有時瀏覽器會在頁面上列印文件意見回饋列，阻礙一些列印內容。

若要避免這個問題，請使用畫面左下角的向下轉動圖示 (如下所示)，以盡可能縮小意見回饋列。然後列印您的文件。



我的地圖圖表未顯示位置

為了讓自動映射 (稱為地理空間編碼) 能夠在地圖圖表上運作，請確保遵循特定規則準備您的資料。如需地理空間問題的協助，請參閱地理空間疑難排解。如需為地理空間圖表準備資料的協助，請參閱新增地理空間資料。

我的樞紐分析表停止運作

如果您的樞紐分析表超過基礎資料庫的運算限制，欄位集中的項目組合通常會造成此情況。也就是說，這是由資料列、資料欄、指標和資料表計算的組合造成的。若要減少複雜性和出錯的可能性，可以簡化樞紐分析表。如需詳細資訊，請參閱樞紐分析表最佳實務。

我的視覺效果找不到遺漏的資料欄

分析中的視覺效果未如預期般運作。錯誤訊息顯示 `"The column(s) used in this visual do not exist."`

此錯誤最常見的原因是資料來源結構描述已變更。例如，資料欄名稱可能會從 `a_column` 變更為 `b_column`。

根據資料集存取資料來源的方式，選擇以下其中一項。

- 如果資料集是以自訂 SQL 為基礎，請執行下列動作中的一項或多項：
  - 編輯資料集。
  - 編輯 SQL 陳述式。

    例如，如果資料表名稱從 `a_column` 變更為 `b_column`，則您可以更新 SQL 陳述式來建立別名：`SELECT b_column as a_column`。透過使用別名以在資料集中維持相同的資料欄名稱，您無須將資料欄做為新實體來新增到您的視覺效果。

  完成後，選擇儲存並視覺化。
- 如果資料集不是以自訂 SQL 為基礎，請執行下列動作中的一項或多項：
  - 編輯資料集。
  - 對於現在具有不同名稱的資料欄，請在資料集中將其重新命名。您可以使用原始資料集中的資料欄名稱。然後開啟分析，並將重命名的欄位新增至受影響的視覺效果中。

  完成後，選擇儲存並視覺化。

我的視覺效果找不到查詢資料表

在此例中，分析中的視覺效果未如預期般運作。錯誤訊息顯示 "Amazon Quick Sight can’t find the query table."

此錯誤最常見的原因是資料來源結構描述已變更。例如，資料表名稱可能會從 x_table 變更為 y_table。

根據資料集存取資料來源的方式，選擇以下其中一項。

- 如果資料集是以自訂 SQL 為基礎，請執行下列動作中的一項或多項：
  - 編輯資料集。
  - 編輯 SQL 陳述式。

    例如，如果資料表名稱從 x_table 變更為 y_table，則您可以在 SQL 陳述式中更新 FROM 子句，改為參考新的資料表。

  完成後，請選擇儲存並視覺化，然後選擇每個視覺效果並視需要重新新增欄位。
- 如果資料集不是以自訂 SQL 為基礎，請執行下列動作：
  1. 使用新資料表 (例如 y_table) 來建立新的資料集。
  2. 開啟您的分析。
  3. 以新建立的資料集取代原始資料集。如果沒有資料欄變更，則所有視覺效果都應該在您取代資料集之後運作。如需詳細資訊，請參閱替換資料集。

變更計算欄位後，我的視覺效果不更新

當您更新許多其他欄位相依的計算欄位時，耗用實體可能無法如預期般更新。例如，當您更新正在視覺化的欄位所使用的計算欄位時，視覺效果不會如預期般進行更新。

若要解決此問題，請重新整理網際網路瀏覽器。

具有科學表示法的 Microsoft Excel 檔案中的值在 Quick Sight 中格式不正確

當您連線到具有數字資料欄的 Microsoft Excel 檔案，其中包含具有科學表示法的值時，它們可能不會在 Quick Sight 中正確格式化。例如，值 1.59964E+11，實際上是 159964032802，格式為 Quick Sight 中的 159964000000。這可能會導致不正確的分析。

若要解決此問題，請將資料欄格式化為 Microsoft Excel Text中的格式，然後將檔案上傳至 Quick Sight。

使用 Amazon Quick Sight 進行開發

我們提供 Amazon Quick Sight 的 API 操作，以及 AWS 的軟體開發套件 (SDKs)，可讓您從偏好的程式設計語言存取 Amazon Quick Sight。目前，您可以管理使用者和群組。在 Enterprise Edition 中，您還能將儀表板內嵌於網頁或應用程式。

若要監控對您 帳戶的 Amazon Quick Sight API 發出的呼叫，包括由 AWS 管理主控台、命令列工具和其他 服務發出的呼叫，請使用 AWS CloudTrail。如需詳細資訊，請參閱「AWS CloudTrail 使用者指南」。

必要知識

如果您計劃透過 API 存取 Amazon Quick Sight，您應該熟悉以下內容：

- JSON
- Web 服務
- HTTP 請求
- 一種或多種程式設計語言，例如 JavaScript、Java、Python，或 C #。

我們建議您造訪 AWS 入門資源中心，以瀏覽 提供的 AWS SDKs 和工具組。

儘管您可以使用終端和您喜歡的文字編輯器，但您可能會受益於整合式開發環境 (IDE) 更視覺化的 UI 體驗。我們在 AWS 入門資源中心的 IDE 和 IDE 工具組區段中提供了 IDE 清單。此網站提供 AWS 工具組，您可以針對偏好的 IDE 下載。一些 IDE 還提供教學，協助您進一步了解程式設計語言。

Amazon Quick Sight 的可用 API 操作

AWS 為偏好使用特定語言 API 操作而非透過 HTTPS 提交請求的軟體開發人員提供程式庫、範本程式碼、教學課程和其他資源。這些程式庫提供可自動處理任務的基本功能，例如密碼編譯簽署請求、重試請求，以及處理錯誤回應。這些程式庫可協助您更輕鬆地入門。

如需下載 AWS SDKs的詳細資訊，請參閱 AWS SDKs和工具。下列連結是可用的特定語言 API 文件的範例。

AWS Command Line Interface

- AWS CLI QuickSight 命令參考

- AWS CLI 使用者指南
- AWS CLI 命令參考

適用於 .NET 的 AWS SDK

- Amazon.Quicksight
- Amazon.Quicksight.Model

適用於 C++ 的 AWS SDK

- Aws::QuickSight::QuickSightClient 類別參考

適用於 Go 的 AWS SDK

- quicksight

適用於 Java 的 AWS SDK

- com.amazonaws.services.quicksight
- com.amazonaws.services.quicksight.model

適用於 JavaScript 的 AWS SDK

- AWS.QuickSight

適用於 PHP 的 AWS SDK

- QuickSightClient

適用於 Python (Boto3) 的 AWS SDK

- Amazon Quick Sight

適用於 Ruby 的 AWS SDK

- Aws::QuickSight

術語與概念

本節提供在 Amazon Quick Sight 中開發的術語清單。

匿名 Amazon Quick Sight 使用者：幾乎屬於命名空間的臨時 Amazon Quick Sight 使用者身分，且僅適用於內嵌。您可以使用以標籤為基礎的規則來為此類使用者實作列級安全性。

發起人身分：提出 API 請求的 AWS Identity and Access Management 使用者的身分。發起人的身分由 Amazon Quick Sight 使用連接到請求的簽章來決定。透過使用我們提供的軟體開發套件用戶端，您無須以手動方式產生簽章或將其附加至請求。不過，必要時您也可以手動執行上述操作。

呼叫者身分： – 除了呼叫者身分之外，但不能取代它，您可以在呼叫 Amazon Quick Sight 時，透過 IAM `AssumeRole` API 擔任呼叫者的身分。 AWS 會透過呼叫者的身分來核准呼叫者。這是為了避免必須明確新增屬於相同 Amazon Quick Sight 訂閱的多個帳戶。

命名空間：一個邏輯容器，讓您可以隔離使用者集區，以便於組織客戶、子公司、團隊等。如需詳細資訊，請參閱使用隔離命名空間支援多租戶

QuickSight ARN：Amazon Resource Name (ARN)。Amazon Quick Sight 資源會使用其名稱或 ARN 來識別。例如，以下是名為 `MyGroup1` 的群組、名為 `User1` 的使用者及 ID 為 `1a1ac2b2-3fc3-4b44-5e5d-c6db6778df89` 的儀表板的 ARN：

```
arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:group/default/MyGroup1
 arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/default/User1
 arn:aws:quicksight:us-west-2:111122223333:dashboard/1a1ac2b2-3fc3-4b44-5e5d-
c6db6778df89
```

以下範例顯示名為 `MyTemplate` 的範本和名為 `MyDashboard` 的儀表板的 ARN。

1. 範本的範例 ARN

   ```
   arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:template/MyTemplate
   ```

2. 範本的範例 ARN (參考範本的特定版本)

   ```
   arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:template/MyTemplate/version/10
   ```

3. 範本別名的範例 ARN

   ```
   arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:template/MyTemplate/alias/STAGING
   ```

4. 儀表板的範例 ARN

```
arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:dashboard/MyDashboard
```

5. 儀表板的範例 ARN (參考儀表板的特定版本)

```
arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:dashboard/MyDashboard/version/10
```

視情況而定，您可能需要提供實體的名稱、ID 或 ARN。如果您有名稱，您可以使用一些 Amazon Quick Sight API 操作來擷取 ARN。

Amazon Quick Sight 儀表板：識別從分析或範本建立的 Amazon Quick Sight 報告的實體。Amazon Quick Sight 儀表板是可分割的。具備適當的許可時，便可以從儀表板建立排程的電子郵件報告。`CreateDashboard` 和 `DescribeDashboard` API 操作作用於儀表板實體。

Amazon Quick Sight 範本： 封裝建立分析或儀表板所需中繼資料的實體。它透過用預留位置取代資料集來抽象化與分析相關的資料集。您可以使用範本建立儀表板，方法是使用與建立來源分析和範本相同結構描述的資料集取代資料集預留位置。

Amazon Quick Sight 使用者：– 這是 API 呼叫對 執行動作的 Amazon Quick Sight 使用者身分。此使用者與發起人身分不同，但可能是映射至 Amazon Quick Sight 內使用者的使用者。

使用 Amazon Quick Sight API 開發應用程式

您可以使用 AWS SDKs來存取專為您正在使用的程式設計語言或平台量身打造的 API，以管理部署的大部分層面。如需詳細資訊，請參閱 AWS 開發套件。

如需 API 操作的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick Sight API 參考。

在您可以呼叫 Amazon Quick Sight API 操作之前，您需要連接到 IAM 身分的政策中的 `quicksight:`*`operation-name`* 許可。例如，若要呼叫 `list-users`，您必須具備 `quicksight:ListUsers` 許可。同樣的模式適用於所有操作。

如果您不確定必要的許可是什麼，可以嘗試進行呼叫。然後，用戶端會告訴您缺少的許可是什麼。您可以在許可原則的「資源」欄位中使用星號 (*)，而不指定明確的資源。但建議您盡可能限制每個許可。您可以使用 Amazon Quick Sight Amazon Resource Name (ARN) 識別符，在政策中指定或排除資源來限制使用者存取。

如需詳細資訊，請參閱下列內容：

- Amazon Quick Sight 的 IAM 政策範例
- 動作、資源及條件索引鍵
- IAM JSON 政策元素

若要擷取使用者或群組的 ARN，請對相關資源使用 Describe 操作。您也可以在 IAM 中新增條件，進一步限制某些情況下的 API 存取。例如，將 User1新增至 時Group1，主要資源是 Group1，因此您可以允許或拒絕存取特定群組，但您也可以使用 IAM Amazon Quick Sight 金鑰來新增條件quicksight:UserName，以允許或防止特定使用者新增至該群組。

以下是政策的範例。這表示只要新增至群組的使用者名稱不是 user1，連接此政策的呼叫者就能在任何群組上呼叫 CreateGroupMembership 操作。

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": "quicksight:CreateGroupMembership",
    "Resource": "arn:aws:quicksight:us-east-1:aws-account-id:group/default/*",
    "Condition": {
        "StringNotEquals": {
            "quicksight:UserName": "user1"
        }
    }
}
```

AWS CLI

下列程序說明如何透過 CLI 與 Amazon Quick Sight API AWS 操作互動。此說明內容已在 Bash 中進行過測試，但在其他命令列環境下應可得到同樣或類似的結果。

1. 在您的環境中安裝 AWS SDK。如需如何執行此操作的說明，請參閱 AWS Command Line Interface。
2. 使用下列命令和後續指示來設定您的 AWS CLI 身分和區域。請使用具備適當許可的 IAM 身分或角色的登入資料。

   ```
   aws configure
   ```

3. 發出下列命令，查看 Amazon Quick Sight SDK 說明：

   ```
   aws quicksight help
   ```

4. 若要取得如何使用特定 API 的詳細說明，請輸入其名稱，後面加上 help，例如：

```
aws quicksight list-users help
```

5. 現在您可以呼叫 Amazon Quick Sight API 操作。此範例會傳回您帳戶中的 Amazon Quick Sight 使用者清單。

```
aws quicksight list-users --aws-account-id aws-account-id --namespace default --
region us-east-1
```

Java SDK

使用下列程序來設定與 Amazon Quick Sight 互動的 Java 應用程式。

1. 若要開始使用，請在 IDE 中建立 Java 專案。
2. 將 Amazon Quick Sight SDK 匯入您的新專案，例如：`AWSQuickSightJavaClient-1.11.x.jar`
3. 一旦您的 IDE 為 Amazon Quick Sight SDK 編製索引，您應該能夠新增匯入列，如下所示：

```
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
```

如果 IDE 未將其判別為有效語法，請確認您是否已匯入軟體開發套件。

4. 如同其他 AWS SDKs，Amazon Quick Sight SDK 需要外部相依性才能執行其許多函數。您必須下載依存項目並將之匯入同一專案。必要的依存項目如下：

   - `aws-java-sdk-1.11.402.jar` (AWS Java 開發套件和登入資料設定） — 請參閱設定適用於 Java 的 AWS 開發套件
   - `commons-logging-1.2.jar` – 請參閱 https://commons.apache.org/proper/commons-logging/download_logging.cgi
   - `jackson-annotations-2.9.6.jar`、`jackson-core-2.9.6.jar` 及 `jackson-databind-2.9.6.jar` – 請參閱 http://repo1.maven.org/maven2/com/fasterxml/jackson/core/
   - `httpclient-4.5.6.jar`、`httpcore-4.4.10.jar` – 請參閱 https://hc.apache.org/downloads.cgi
   - `joda-time-2.1.jar` – 請參閱 https://mvnrepository.com/artifact/joda-time/joda-time/2.1

5. 現在，您已準備好建立 Amazon Quick Sight 用戶端。您可以使用能夠由用戶端與之通訊的預設公有端點，或是明確參考該端點。有多種方式可以提供您的 AWS 登入資料。以下範例介紹既直接又簡單的方法。底下的用戶端方法用於進行所有 API 呼叫：

```
private static AmazonQuickSight getClient() {
 final AWSCredentialsProvider credsProvider = new AWSCredentialsProvider() {
 @Override
 public AWSCredentials getCredentials() {
 // provide actual IAM access key and secret key here
 return new BasicAWSCredentials("access-key", "secret-key");
 }

 @Override
 public void refresh() {}
 };

 return AmazonQuickSightClientBuilder
 .standard()
 .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
 .withCredentials(credsProvider)
 .build();
 }
```

6. 現在，我們可以使用上述用戶端列出 Amazon Quick Sight 帳戶中的所有使用者。

> **Note**
>
> 您必須提供用來訂閱 Amazon Quick Sight AWS 的帳戶 ID。這必須符合發起人身分 AWS 的帳戶 ID。目前不支援跨帳戶呼叫。此外，必要參數 `namespace` 應一律設為 *`default`*。

```
getClient().listUsers(new ListUsersRequest()
        .withAwsAccountId("relevant_AWS_account_ID")
        .withNamespace("default"))
        .getUserList().forEach(user -> {
            System.out.println(user.getArn());
        });
```

7. 若要查看所有可能的 API 操作及其使用的請求物件清單，您可以在 IDE 中的用戶端物件上按一下 CTRL，以檢視 Amazon Quick Sight 介面。或者，在 Amazon Quick Sight JavaClient JAR 檔案中的 `com.amazonaws.services.quicksight`套件中找到它。

JavaScript (Node.js) SDK

使用下列程序來使用 Node.js 與 Amazon Quick Sight 互動。

1. 使用以下命令設定您的節點環境：
   - `npm install aws-sdk`
   - `npm install aws4`
   - `npm install request`
   - `npm install url`
2. 如需有關使用 AWS SDK 設定 Node.js 和設定登入資料的資訊，請參閱--> 適用於 JavaScript 的 AWS SDK SDK v2 的開發人員指南。
3. 使用以下程式碼範例測試您的設定。HTTPS 為必要項目。此範例會顯示 Amazon Quick Sight 操作的完整清單及其 URL 請求參數，後面接著您帳戶中的 Amazon Quick Sight 使用者清單。

```
const AWS = require('aws-sdk');
const https = require('https');

var quicksight = new AWS.Service({
    apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
    region: 'us-east-1',
});

console.log(quicksight.config.apiConfig.operations);

quicksight.listUsers({
    // Enter your actual AWS account ID
    'AwsAccountId': 'relevant_AWS_account_ID',
    'Namespace': 'default',
}, function(err, data) {
    console.log('---');
    console.log('Errors: ');
    console.log(err);
    console.log('---');
    console.log('Response: ');
    console.log(data);
```

```
});
```

Python3 SDK

使用下列程序建立自訂建置botocore套件，以與 Amazon Quick Sight 互動。

1. 在 AWS 目錄中為您的環境建立登入資料檔案。在 Linux/Mac 環境中，該檔案名為 ~/.aws/credentials，其內容如下：

```
[default]
aws_access_key_id = Your_IAM_access_key
aws_secret_access_key = Your_IAM_secret_key
```

2. 解壓縮 botocore-1.12.10 資料夾。將目錄切換到 botocore-1.12.10，然後進入 Python3 解譯器環境。
3. 回應將以字典物件的形式傳回。每次回應都會有 ResponseMetadata 項目，其中包含請求 ID 和回應狀態。其餘項目則視您所執行的操作類型而定。
4. 以下所示的範例應用程式將首先建立、刪除和列出群組，接著列出 Quicksight 帳戶中的使用者：

```
import botocore.session
default_namespace = 'default'
account_id = 'relevant_AWS_Account'

session = botocore.session.get_session()
client = session.create_client("quicksight", region_name='us-east-1')

print('Creating three groups: ')
client.create_group(AwsAccountId = account_id, Namespace=default_namespace,
 GroupName='MyGroup1')
client.create_group(AwsAccountId = account_id, Namespace=default_namespace,
 GroupName='MyGroup2')
client.create_group(AwsAccountId = account_id, Namespace=default_namespace,
 GroupName='MyGroup3')

print('Retrieving the groups and listing them: ')
response = client.list_groups(AwsAccountId = account_id,
 Namespace=default_namespace)
for group in response['GroupList']:
    print(group)
```

```
print('Deleting our groups: ')
client.delete_group(AwsAccountId = account_id, Namespace=default_namespace,
 GroupName='MyGroup1')
client.delete_group(AwsAccountId = account_id, Namespace=default_namespace,
 GroupName='MyGroup2')
client.delete_group(AwsAccountId = account_id, Namespace=default_namespace,
 GroupName='MyGroup3')

response = client.list_users(AwsAccountId = account_id,
 Namespace=default_namespace)
for user in response['UserList']:
    print(user)
```

.NET/C# SDK

使用下列程序來使用 C# 與 Amazon Quick Sight 互動。NET。此範例是由 Microsoft Visual Studio for Mac 所建構；視您的 IDE 及平台而定，說明內容可能略有不同。不過，程序應大致雷同。

1. 將 nuget.zip 檔案解壓縮到名為 nuget 的資料夾。
2. 在 Visual Studio 中建立新的主控台應用程式。
3. 在方案底下找出應用程式相依性，然後開啟內容功能表 (按滑鼠右鍵) 並選擇 Add Packages (新增封裝)。
4. 在來源清單中，選擇 Configure Sources (設定來源)。
5. 選擇 Add (新增)。然後將該來源命名為 QuickSightSDK。瀏覽至 nuget 資料夾並選擇 Add Source (新增來源)。
6. 選擇確定。然後，QuickSightSDK選取所有三個 Amazon Quick Sight 套件：
   - AWSSDK.QuickSight
   - AWSSDK.Extensions.NETCore.Setup
   - AWSSDK.Extensions.CognitoAuthentication
7. 按一下 Add Package (新增封裝)。
8. 複製以下範例應用程式並將其貼入您的主控台應用程式編輯器。

```
using System;
using Amazon.QuickSight.Model;
using Amazon.QuickSight;
```

```
namespace DotNetQuickSightSDKTest
{
    class Program
    {
        private static readonly string AccessKey = "insert_your_access_key";
        private static readonly string SecretAccessKey =
 "insert_your_secret_key";
        private static readonly string AccountID = "AWS_account_ID";
        private static readonly string Namespace = "default";  // leave this as
 default

        static void Main(string[] args)
        {
            var client = new AmazonQuickSightClient(
                AccessKey,
                SecretAccessKey,
                Amazon.RegionEndpoint.USEast1);

            var listUsersRequest = new ListUsersRequest
            {
                AwsAccountId = AccountID,
                Namespace = Namespace
            };

            client.ListUsersAsync(listUsersRequest).Result.UserList.ForEach(
                user => Console.WriteLine(user.Arn)
            );

            var listGroupsRequest = new ListGroupsRequest
            {
                AwsAccountId = AccountID,
                Namespace = Namespace
            };

            client.ListGroupsAsync(listGroupsRequest).Result.GroupList.ForEach(
                group => Console.WriteLine(group.Arn)
            );
        }
    }
}
```

Amazon Quick Sight 事件整合

使用 Amazon EventBridge，您可以自動回應 Amazon Quick Sight 中的事件，例如建立新的儀表板或更新。這些事件會以接近即時的方式遞送到 EventBridge。作為開發人員，您可寫入簡單的規則，來指示感興趣的事件，以及當事件符合規則時採取的動作。透過使用事件，您可以完成使用案例，例如持續備份與部署。

主題

- 支援的事件
- 範例事件承載
- 建立將 Amazon Quick Sight 事件傳送至 Amazon CloudWatch 的規則
- 建立規則以將 Amazon Quick Sight 事件傳送至 AWS Lambda

支援的事件

Amazon Quick Sight 目前支援下列事件。

資產類型設定	Action	事件詳細資訊類型	事件詳細資訊

儀表板	建立	Amazon Quick Sight 儀表板建立成功	<pre>{
			"dashboardId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83",
			"versionNumber": 1
			}</pre>

儀表板	建立	Amazon Quick Sight 儀表板建立失敗	<pre>{
			"dashboardId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83",
			"versionNumber": 1,
			"errors": [</pre>

資產類型設定	Action	事件詳細資訊類型	事件詳細資訊
			{ "Type": "PARAMETER_NOT_FOUND", "Message": "Missing property abc" }, { "Type": "DATA_SET_NOT_FOUND", "Message": "Cannot find dataset with id abc" }] }
儀表板	建立	Amazon Quick Sight 儀表板許可已更新	{"dashboardId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83" }
儀表板	更新	Amazon Quick Sight 儀表板更新成功	{ "dashboardId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83", "versionNumber": 1 }

資產類型設定	Action	事件詳細資訊類型	事件詳細資訊
儀表板	更新	Amazon Quick Sight 儀表板更新失敗	{ "dashboardId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83", "versionNumber": 1, "errors": [{ "Type": "PARAMETER_NOT_FOUND", "Message": "Missing property abc" }, { "Type": "DATA_SET_NOT_FOUND", "Message": "Cannot find dataset with id abc" }] }
儀表板	更新	Amazon Quick Sight 儀表板許可已更新	{"dashboardId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83"}

資產類型設定	Action	事件詳細資訊類型	事件詳細資訊

儀表板	發布	Amazon Quick Sight 儀表板發佈版本已更新	{
			"dashboardId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83",
			"versionNumber": 2
			}

儀表板	刪除	已刪除 Amazon Quick Sight 儀表板	{
			"dashboardId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83"
			}

分析	建立	Amazon Quick Sight 分析建立成功	{
			"analysisId": "e5f37119-e24c-4874-901a-af9032b729b5"
			}

資產類型設定	Action	事件詳細資訊類型	事件詳細資訊
分析	建立	Amazon Quick Sight Analysis Creation 失敗	{ "analysisId": "e5f37119-e24c-4874-901a-af9032b729b5", "errors": [{ "Type": "PARAMETER_NOT_FOUND", "Message": "Missing property abc" }, { "Type": "DATA_SET_NOT_FOUND", "Message": "Cannot find dataset with id abc" }] }
分析	建立	Amazon Quick Sight 分析許可已更新	{"analysisId": "e5f37119-e24c-4874-901a-af9032b729b5" }
分析	刪除	已刪除 Amazon Quick Sight 分析	{ "analysisId": "e5f37119-e24c-4874-901a-af9032b729b5" }

資產類型設定	Action	事件詳細資訊類型	事件詳細資訊
分析	更新	Amazon Quick Sight 分析更新成功	{ "analysisId": "e5f37119-e24c-4874-901a-af9032b729b5" }

資產類型設定	Action	事件詳細資訊類型	事件詳細資訊
分析	更新	Amazon Quick Sight 分析更新失敗	{ "analysisId": "e5f37119-e24c-4874-901a-af9032b729b5", "errors": [{ "Type": "PARAMETER_NOT_FOUND", "Message": "Missing property abc" }, { "Type": "DATA_SET_NOT_FOUND", "Message": "Cannot find dataset with id abc" }] }

資產類型設定	Action	事件詳細資訊類型	事件詳細資訊
分析	更新	Amazon Quick Sight 分析許可已更新	{"analysisId": "e5f37119-e24c-4874-901a-af9032b729b5" }
VPC 連線	建立	Amazon Quick Sight VPC 連線建立成功	{ "vpcConnectionId": "53d34238-57e7-488d-b99a-a0037d275a4e", "availabilityStatus": "CREATION_SUCCESSFUL" }
VPC 連線	建立	Amazon Quick Sight VPC 連線建立失敗	{ "vpcConnectionId": "53d34238-57e7-488d-b99a-a0037d275a4e", "availabilityStatus": "CREATION_FAILED" }

資產類型設定	Action	事件詳細資訊類型	事件詳細資訊
VPC 連線	更新	Amazon Quick Sight VPC 連線更新成功	{ "vpcConnectionId": "53d34238-57e7-488d-b99a-a0037d275a4e", "availabilityStatus": "UPDATE_SUCCESSFUL" }
VPC 連線	更新	Amazon Quick Sight VPC 連線更新失敗	{ "vpcConnectionId": "53d34238-57e7-488d-b99a-a0037d275a4e", "availabilityStatus": "UPDATE_FAILED" }
VPC 連線	刪除	Amazon Quick Sight VPC 連線刪除成功	{ "vpcConnectionId": "53d34238-57e7-488d-b99a-a0037d275a4e", "availabilityStatus": "DELETED" }

資產類型設定	Action	事件詳細資訊類型	事件詳細資訊
VPC 連線	刪除	Amazon Quick Sight VPC 連線刪除失敗	{ "vpcConnectionId": "53d34238-57e7-488d-b99a-a0037d275a4e", "availabilityStatus": "DELETION_FAILED" }
資料夾	建立	已建立 Amazon Quick Sight 資料夾	{ "folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be", "parentFolderArn": "arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:folder/098765432134" }
資料夾	建立	Amazon Quick Sight 資料夾許可已更新	{"folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be" }

資產類型設定	Action	事件詳細資訊類型	事件詳細資訊
資料夾	更新	Amazon Quick Sight 資料夾已更新	{ "folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be" }
資料夾	更新	Amazon Quick Sight 資料夾許可已更新	{"folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be" }
資料夾	刪除	已刪除 Amazon Quick Sight 資料夾	{ "folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be" }
資料夾	成員資格更新	Amazon Quick Sight 資料夾成員資格已更新	{ "folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be", "membersAdded": ["arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:analysis/e5f37119-e24c-4874-901a-af9032b729b5"], "membersRemoved": [] }

資產類型設定	Action	事件詳細資訊類型	事件詳細資訊
資料集	建立	已建立 Amazon Quick Sight 資料集	{ "datasetId": "a6553a81-f97e-4ffa-a860-baea63196efa" }
資料集	建立	Amazon Quick Sight 資料集許可已更新	{"datasetId": "a6553a81-f97e-4ffa-a860-baea63196efa" }
資料集	更新	Amazon Quick Sight 資料集已更新	{ "datasetId": "a6553a81-f97e-4ffa-a860-baea63196efa" }
資料集	更新	Amazon Quick Sight 資料集許可已更新	{"datasetId": "a6553a81-f97e-4ffa-a860-baea63196efa" }
資料集	刪除	已刪除 Amazon Quick Sight 資料集	{ "datasetId": "a6553a81-f97e-4ffa-a860-baea63196efa" }

資產類型設定	Action	事件詳細資訊類型	事件詳細資訊
資料來源	建立	Amazon Quick Sight DataSource 建立成功	{ "datasourceId": "230caa6e-dc87-406b-91fb-037f29c32824" }
資料來源	建立	Amazon Quick Sight DataSource 建立失敗	{ "datasourceId": "230caa6e-dc87-406b-91fb-037f29c32824", "error": { "message": "AMAZON_ELASTICSEARCH engine version 7.4 is lower than minimum supported version 7.7", "type": "ENGINE_VERSION_NOT_SUPPORTED" } }
資料來源	建立	Amazon Quick Sight DataSource 許可已更新	{"datasourceId": "230caa6e-dc87-406b-91fb-037f29c32824" }

資產類型設定	Action	事件詳細資訊類型	事件詳細資訊
資料來源	更新	Amazon Quick Sight DataSource 更新成功	{ "datasourceId": "230caa6e-dc87-406b-91fb-037f29c32824" }
資料來源	更新	Amazon Quick Sight DataSource 更新失敗	{ "datasourceId": "230caa6e-dc87-406b-91fb-037f29c32824", "error": { "message": "AMAZON_ELASTICSEARCH engine version 7.4 is lower than minimum supported version 7.7", "type": "ENGINE_VERSION_NOT_SUPPORTED" } }
資料來源	更新	Amazon Quick Sight DataSource 許可已更新	{"datasourceId": "230caa6e-dc87-406b-91fb-037f29c32824" }

資產類型設定	Action	事件詳細資訊類型	事件詳細資訊
資料來源	刪除	已刪除 Amazon Quick Sight DataSource	{ "datasourceId": "230caa6e-dc87-406b-91fb-037f29c32824" }
佈景主題	建立	Amazon Quick Sight 主題建立成功	{ ""themeId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83", "versionNumber": 1" }
佈景主題	建立	Amazon Quick Sight 佈景主題建立失敗	{ "themeId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83", "versionNumber": 1 }
佈景主題	建立	Amazon Quick Sight 佈景主題許可已更新	{"themeId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83" }

資產類型設定	Action	事件詳細資訊類型	事件詳細資訊
佈景主題	更新	Amazon Quick Sight 主題更新成功	{ "themeId" : "6fdbc328 -ebbd-457f- aa02-9780173afc8 3", "versionN umber": 2 }
佈景主題	更新	Amazon Quick Sight 主題更新失敗	{ "themeId" : "6fdbc328 -ebbd-457f- aa02-9780173afc8 3", "versionN umber": 2 }
佈景主題	更新	Amazon Quick Sight 佈景主題許可已更新	{"themeId": "6fdbc328- ebbd-457f- aa02-9780173afc8 3" }
佈景主題	刪除	已刪除 Amazon Quick Sight 主題	{ "themeId" : "6fdbc328 -ebbd-457f- aa02-9780173afc8 3" }

資產類型設定	Action	事件詳細資訊類型	事件詳細資訊
佈景主題	別名建立	Amazon Quick Sight 主題別名已建立	{ "themeId" : "6fdbc328 -ebbd-457f- aa02-9780173afc8 3", "aliasName": "MyThemeAlias" "versionN umber": 2 }
佈景主題	別名更新	Amazon Quick Sight 別名已更新	{ "themeId" : "6fdbc328 -ebbd-457f- aa02-9780173afc8 3", "aliasName": "MyThemeAlias" "versionN umber": 4 }
佈景主題	別名刪除	已刪除 Amazon Quick Sight 佈景主題別名	{ "themeId" : "6fdbc328 -ebbd-457f- aa02-9780173afc8 3", "aliasName": "MyThemeAlias" "versionN umber": 2 }

範例事件承載

所有事件皆遵循標準 EventBridge 物件結構。詳細資訊欄位為包含更多事件相關資訊的 JSON 物件。

```
{
  "version": "0",
  "id": "3acb26c8-397c-4c89-a80a-ce672a864c55",
  "detail-type": "QuickSight Dashboard Creation Successful",
  "source": "aws.quicksight",
  "account": "123456789012",
  "time": "2023-10-30T22:06:31Z",
  "region": "us-east-1",
  "resources": ["arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:dashboard/6fdbc328-
ebbd-457f-aa02-9780173afc83"],
  "detail": {
    "dashboardId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83",
    "versionNumber": 1
  }
}
```

建立將 Amazon Quick Sight 事件傳送至 Amazon CloudWatch 的規則

您可以撰寫簡單的規則來指出您對哪些 Amazon Quick Sight 事件感興趣，以及在事件符合規則時要採取哪些自動化動作。例如，您可以將 Amazon Quick Sight 設定為每當 Amazon Quick Sight 資產放置在資料夾中時，將事件傳送至 Amazon CloudWatch。如需詳細資訊，請參閱 Amazon EventBridge user guide。

1. 登入 AWS 管理主控台 ，並在 https：//https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/ 開啟 CloudWatch 主控台。
2. 在導覽窗格的 Events (事件) 中，選擇 Rules (規則)。
3. 選擇建立規則。
4. 輸入規則的名稱和描述。規則名稱在此區域內必須是唯一的。例如，輸入 `QuickSightAssetChangeRuleCloudWatch`。
5. 選擇預設事件匯流排。
6. 選擇具有事件模式的規則，然後選擇下一步。
7. 在事件來源欄位中，選擇 AWS 事件或 EventBridge 合作夥伴事件。
8. 在建立方法區段中，選擇自訂模式 (JSON 編輯器)。
9. 在事件模式文字方塊中，輸入下列程式碼片段，然後選擇下一步。

```
{
  "source": ["aws.quicksight"]
}
```

或者，您可以建立僅訂閱 Amazon Quick Sight 中事件類型子集的規則。例如，只有在將資產新增至 ID 為 77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be 的資料夾或從中移除資產時，才會觸發下列規則。

```
{
  "source": ["aws.quicksight"],
  "detail-type": ["QuickSight Folder Membership Updated"],
  "detail": {
    "folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be"
  }
}
```

10. 對於目標，選擇 AWS 服務 > CloudWatch 日誌群組。
11. 從現有日誌群組中選擇，或透過輸入新的日誌群組名稱建立新的日誌群組。
12. 您可以選擇性地為此規則新增另一個目標。
13. 在 Configure tags (設定標籤) 中，選擇 Next (下一步)。
14. 選擇建立規則。

如需詳細資訊，請參閱 Amazon EventBridge user guide 中的 Creating Amazon EventBridge rule that reacts To events。

建立規則以將 Amazon Quick Sight 事件傳送至 AWS Lambda

在本教學課程中，您會建立 AWS Lambda 函數，記錄 Amazon Quick Sight 帳戶中的資產事件。然後，您可以建立每當資產變更時執行該函數的規則。本教學假設您已註冊 Amazon Quick Sight。

步驟 1：建立 Lambda 函數

建立 Lambda 函數以記錄狀態變更事件。當您在建立規則時指定此函數。

1. 登入 AWS 管理主控台 ，並在 https：//https://console.aws.amazon.com/lambda/ 開啟 AWS Lambda 主控台。
2. 如果您是第一次使用 Lambda，將會看到歡迎頁面。選擇 Get Started Now (立即開始)。否則，請選擇 Create function (建立函數)。

3. 選擇 Author from scratch (從頭開始撰寫)。
4. 在「建立函數」頁面上，輸入 Lambda 函式的名稱與描述。例如，將函數命名為 `QuickSightAssetChangeFn`。
5. 在執行時期中，選取 Node.js 18.x。
6. 對於 Architecture (架構)，選擇 x86_64。
7. 對於執行角色，選擇建立具有基本 Lambda 許可的新角色或使用現有角色，然後選擇您想要的角色。
8. 選擇建立函數。
9. 在 QuickSightAssetChange 頁面上，選擇 index.js。
10. 在 index.js 窗格中，刪除現有的程式碼。
11. 輸入下列程式碼片段。

```
console.log('Loading function');
exports.handler = async (event, context) => {
  console.log('Received QuickSight event:', JSON.stringify(event));
};
```

12. 選擇部署。

步驟 2：建立規則

建立規則以在每次create/update/delete Amazon Quick Sight 資產時執行 Lambda 函數。

1. 登入 AWS 管理主控台 ，並在 https://console.aws.amazon.com/events/ ：// 開啟 Amazon EventBridge 主控台。
2. 在導覽窗格中，選擇規則。
3. 選擇建立規則。
4. 輸入規則的名稱和描述。例如，輸入 `QuickSightAssetChangeRule`。
5. 選取預設事件匯流排。
6. 選擇具有事件模式的規則，然後選擇下一步。
7. 在事件來源欄位中，選擇 AWS 事件或 EventBridge 合作夥伴事件。
8. 在建立方法區段中，選擇自訂模式 (JSON 編輯器)。
9. 在事件模式文字方塊中，輸入下列程式碼片段，然後選擇下一步。

```
{
  "source": ["aws.quicksight"]
}
```

或者，您可以建立只訂閱 Amazon Quick Sight 中事件類型子集的規則。例如，只有在將資產新增至 ID 為 77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be 的資料夾或從中移除資產時，才會觸發下列規則。

```
{
  "source": ["aws.quicksight"],
  "detail-type": ["QuickSight Folder Membership Updated"],
  "detail": {
    "folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be"
  }
}
```

10. 對於目標類型，選擇 AWS 服務和 Lambda 函式。
11. 針對 Function (函數)，選擇您建立的 Lambda 函數。然後選擇下一步。
12. 在 Configure tags (設定標籤) 中，選擇 Next (下一步)。
13. 檢閱規則中的步驟。然後，選擇 Create role (建立角色)。

步驟 3：測試規則

若要測試您的規則，請建立分析。等待一分鐘後，驗證您的 Lambda 函式是否被調用。

1. 開啟位於 https：//https://quicksight.aws.amazon.com/ 的 Amazon Quick Sight 主控台。
2. 建立新的分析。
3. 在導覽窗格中，選擇 Rules (規則)，然後選擇您建立的規則名稱。
4. 在規則詳細資料中，選擇監控。
5. 系統會將您重新導向至 Amazon CloudWatch 主控台。如果未將您重新導向，請選擇在 CloudWatch 中檢視指標。
6. 在 All metrics (所有指標) 中，選擇您建立的規則名稱。該圖表指示該規則已被調用。
7. 在導覽窗格中，選擇 Log groups (日誌群組)。
8. 為您的 Lambda 函式選擇日誌群組名稱。例如 /aws/lambda/function-name。
9. 選擇日誌串流名稱以檢視函數為您啟動的執行個體所提供的資料。您應該會看到類似以下接收的事件：

```
{
  "version": "0",
  "id": "3acb26c8-397c-4c89-a80a-ce672a864c55",
  "detail-type": "QuickSight Analysis Creation Successful",
  "source": "aws.quicksight",
  "account": "123456789012",
  "time": "2023-10-30T22:06:31Z",
  "region": "us-east-1",
  "resources": ["arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:analysis/e5f37119-
e24c-4874-901a-af9032b729b5"],
  "detail": {
    "analysisId": "e5f37119-e24c-4874-901a-af9032b729b5"
  }
}
```

如需 JSON 格式的 Amazon Quick Sight 事件範例，請參閱 Amazon Quick Sight 的事件概觀。

Amazon Quick Sight 的內嵌分析

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 有用於內嵌分析的新 API 操作：`GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`和 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。您仍然可以使用 `GetDashboardEmbedUrl`和 `GetSessionEmbedUrl` API 操作來內嵌儀表板和 Amazon Quick Sight 主控台，但它們不包含最新的內嵌功能。如需使用舊 API 操作進行內嵌的詳細資訊，請參閱 使用 GetDashboardEmbedURL 和 GetSessionEmbedURL API 操作內嵌分析。

適用於：企業版本

目標對象：Amazon Quick 開發人員

透過 Amazon Quick Sight 內嵌分析，您可以將資料驅動的體驗無縫整合到軟體應用程式中。您可以設定內嵌式元件的樣式以符合您的品牌。此功能可為您的最終使用者帶來 Amazon Quick Sight 的強大功

能，他們可以分析資料並與之互動，而無需離開應用程式。通過降低認知複雜性來改善使用者體驗，令使用者可以獲得更深入的理解和更好的有效性。

Amazon Quick Sight 支援這些元素的內嵌：

- Amazon Quick Sight 主控台 （已註冊使用者的完整撰寫體驗）
- Amazon Quick Sight 儀表板和視覺效果 （適用於已註冊使用者、匿名使用者、公有最終使用者）
- Amazon Quick Sight Q 搜尋列 （適用於已註冊使用者和匿名使用者）

使用內嵌的 Amazon Quick Sight 主控台，您可以嵌入完整的 Amazon Quick Sight 體驗。這樣做可讓您使用 Amazon Quick Sight 撰寫工具做為應用程式的一部分，而不是在 AWS 管理主控台 或獨立網站的內容中。內嵌 Amazon Quick Sight 主控台的使用者需要在 中註冊為 Amazon Quick Sight 作者或管理員 AWS 帳戶。他們也需要使用任何 Amazon Quick Sight 支援的身分驗證方法 AWS 帳戶，在相同的 中進行身分驗證。

透過內嵌 Amazon Quick Sight 儀表板或視覺效果，讀者可以獲得與在已發佈儀表板或視覺效果中相同的功能和互動性。若要使用內嵌式儀表板或視覺效果，讀者 (檢視者) 可以包含下列任何一項：

- 透過 Amazon Quick Sight 支援的任何方法 AWS 帳戶 在 中驗證的 Amazon Quick Sight 使用者。
- 網站或應用程式的未驗證訪客 – 此選項需要具有容量定價的工作階段套件。如需訂閱類型的相關資訊，請參閱了解 Amazon Quick Sight 訂閱和角色。
- 多位最終使用者透過程式化存取在監視器或大螢幕上檢視顯示內容。

如果您的應用程式也位於 中 AWS，則應用程式不需要與 AWS 帳戶 Amazon Quick Sight 訂閱位於相同的 上。不過，應用程式需要能夠擔任您用於 API 呼叫的 AWS Identity and Access Management (IAM) 角色。

您必須先在 AWS 帳戶 計劃使用內嵌的 中使用 Amazon Quick Sight Enterprise Edition，才能內嵌內容。

Amazon Quick Sight 內嵌可在所有支援的 中使用 AWS 區域。

主題

- 將 Amazon Quick Sight 分析嵌入您的應用程式
- 將自訂 Amazon Quick Sight 資產內嵌到您的應用程式
- 使用一鍵式內嵌程式碼內嵌 Amazon Quick Sight 視覺效果和儀表板
- 使用 Amazon Quick Sight APIs 內嵌

將 Amazon Quick Sight 分析嵌入您的應用程式

適用於：企業版

若要內嵌分析，您可以執行 Amazon Quick Sight 內嵌 API 來產生內嵌程式碼。或者，對於儀表板，您可以在 Amazon Quick Sight 中共用儀表板時複製內嵌程式碼。每個選項如下所述。

已註冊使用者可一鍵式嵌入

當您與帳戶中已註冊的使用者共用儀表板時，可以複製儀表板的內嵌程式碼，並將其貼到內部應用程式的 HTML 中。

當您想要在使用者需要驗證的內部應用程式中嵌入 Amazon Quick Sight 儀表板時，最好使用一鍵式企業內嵌。當您複製內嵌程式碼時，會取得不會變更的靜態內嵌程式碼。

如需詳細資訊，請參閱使用一鍵式內嵌程式碼為已註冊使用者內嵌 Amazon Quick Sight 視覺效果和儀表板。

使用 Amazon Quick Sight APIs 內嵌

當您想要將 Amazon Quick Sight 體驗內嵌在使用者必須驗證的內部應用程式中，或任何人都可以存取的外部應用程式中時，內嵌 Amazon Quick Sight API 最適合使用。當您使用嵌入 API 操作產生內嵌程式碼時，您會取得一次性程式碼。

如需詳細資訊，請參閱使用 Amazon Quick Sight APIs 內嵌。

將自訂 Amazon Quick Sight 資產內嵌到您的應用程式

您可以使用 Amazon Quick Sight 內嵌分析，將自訂 Amazon Quick Sight 資產嵌入您的應用程式，這些資產專為滿足您的業務需求而量身打造。對於內嵌儀表板和視覺效果，Amazon Quick Sight 作者可以新增篩選條件和深入探討，讀者可以在導覽儀表板或視覺效果時存取這些篩選條件和深入探討。Amazon Quick Sight 開發人員也可以使用 Amazon Quick Sight SDKs，在 SaaS 應用程式與其 Amazon Quick Sight 內嵌資產之間建立更緊密的整合，以在執行時間將資料點回呼動作新增至儀表板上的視覺效果。

如需 Amazon Quick Sight SDKs的詳細資訊，請參閱 GitHub 或 NPM `amazon-quicksight-embedding-sdk`上的 。

您可以在下面找到如何使用 Amazon Quick Sight SDKs自訂 Amazon Quick Sight 內嵌分析的說明。

主題

- 在 Amazon Quick Sight 中於執行時間新增內嵌回呼動作
- 在執行時間篩選 Amazon Quick Sight 內嵌儀表板和視覺效果的資料
- 自訂 Amazon Quick Sight 內嵌儀表板和視覺效果的外觀和風格
- 使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 啟用內嵌儀表板檢視的可共用連結

在 Amazon Quick Sight 中於執行時間新增內嵌回呼動作

使用內嵌資料點回呼動作，在軟體即服務 (SaaS) 應用程式與 Amazon Quick Sight 內嵌儀表板和視覺效果之間建立更緊密的整合。開發人員可以使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 註冊要回呼的資料點。當您註冊視覺效果的回呼動作時，讀者可以在視覺效果上選取資料點，以接收提供所選資料點特定資料的回呼。此資訊可用於標記主要記錄、編譯資料點特定的原始資料、擷取記錄，以及編譯後端處理程序的資料。

自訂視覺內容、文字方塊或深入解析不支援內嵌回呼。

在您開始註冊回呼的資料點之前，請將內嵌開發套件更新至 2.3.0 版。如需使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 的詳細資訊，請參閱 GitHub 上的 amazon-quicksight-embedding-sdk。

資料點回呼可以在執行時間透過 Amazon Quick Sight SDK 註冊至一或多個視覺效果。您也可以將資料點回呼註冊至 VisualCustomAction API 結構支援的任何互動。這允許使用者在視覺效果上選取資料點時，或從資料點內容選單中選取資料點時，啟動資料點回呼。下列範例註冊讀者在視覺效果上選取資料點時所啟動的資料點回呼。

```
/const MY_GET_EMBED_URL_ENDPOINT =
  "https://my.api.endpoint.domain/MyGetEmbedUrlApi"; // Sample URL

// The dashboard id to embed
const MY_DASHBOARD_ID = "my-dashboard"; // Sample ID

// The container element in your page that will have the embedded dashboard
const MY_DASHBOARD_CONTAINER = "#experience-container"; // Sample ID

// SOME HELPERS

const ActionTrigger = {
  DATA_POINT_CLICK: "DATA_POINT_CLICK",
  DATA_POINT_MENU: "DATA_POINT_MENU",
};

const ActionStatus = {
```

```
  ENABLED: "ENABLED",
  DISABLED: "DISABLED",
};

// This function makes a request to your endpoint to obtain an embed url for a given
 dashboard id
// The example implementation below assumes the endpoint takes dashboardId as request
 data
// and returns an object with EmbedUrl property
const myGetEmbedUrl = async (dashboardId) => {
  const apiOptions = {
    dashboardId,
  };
  const apiUrl = new URL(MY_GET_EMBED_URL_ENDPOINT);
  apiUrl.search = new URLSearchParams(apiOptions).toString();
  const apiResponse = await fetch(apiUrl.toString());
  const apiResponseData = await apiResponse.json();
  return apiResponseData.EmbedUrl;
};

// This function constructs a custom action object
const myConstructCustomActionModel = (
  customActionId,
  actionName,
  actionTrigger,
  actionStatus
) => {
  return {
    Name: actionName,
    CustomActionId: customActionId,
    Status: actionStatus,
    Trigger: actionTrigger,
    ActionOperations: [
      {
        CallbackOperation: {
          EmbeddingMessage: {},
        },
      },
    ],
  };
};

// This function adds a custom action on the first visual of first sheet of the
 embedded dashboard
```

```
const myAddVisualActionOnFirstVisualOfFirstSheet = async (
  embeddedDashboard
) => {
  // 1. List the sheets on the dashboard
  const { SheetId } = (await embeddedDashboard.getSheets())[0];
  // If you'd like to add action on the current sheet instead, you can use
 getSelectedSheetId method
  // const SheetId = await embeddedDashboard.getSelectedSheetId();

  // 2. List the visuals on the specified sheet
  const { VisualId } = (await embeddedDashboard.getSheetVisuals(SheetId))[0];

  // 3. Add the custom action to the visual
  try {
    const customActionId = "custom_action_id"; // Sample ID
    const actionName = "Flag record"; // Sample name
    const actionTrigger = ActionTrigger.DATA_POINT_CLICK; // or
 ActionTrigger.DATA_POINT_MENU
    const actionStatus = ActionStatus.ENABLED;
    const myCustomAction = myConstructCustomActionModel(
      customActionId,
      actionName,
      actionTrigger,
      actionStatus
    );
    const response = await embeddedDashboard.addVisualActions(
      SheetId,
      VisualId,
      [myCustomAction]
    );
    if (!response.success) {
      console.log("Adding visual action failed", response.errorCode);
    }
  } catch (error) {
    console.log("Adding visual action failed", error);
  }
};

const parseDatapoint = (visualId, datapoint) => {
  datapoint.Columns.forEach((Column, index) => {
    // FIELD | METRIC
    const columnType = Object.keys(Column)[0];

    // STRING | DATE | INTEGER | DECIMAL
```

```
    const valueType = Object.keys(Column[columnType])[0];
    const { Column: columnMetadata } = Column[columnType][valueType];

    const value = datapoint.RawValues[index][valueType];
    const formattedValue = datapoint.FormattedValues[index];

    console.log(
      `Column: ${columnMetadata.ColumnName} has a raw value of ${value}
           and formatted value of ${formattedValue.Value} for visual: ${visualId}`
    );
  });
};

// This function is used to start a custom workflow after the end user selects a
 datapoint
const myCustomDatapointCallbackWorkflow = (callbackData) => {
  const { VisualId, Datapoints } = callbackData;

  parseDatapoint(VisualId, Datapoints);
};

// EMBEDDING THE DASHBOARD

const main = async () => {
  // 1. Get embed url
  let url;
  try {
    url = await myGetEmbedUrl(MY_DASHBOARD_ID);
  } catch (error) {
    console.log("Obtaining an embed url failed");
  }

  if (!url) {
    return;
  }

  // 2. Create embedding context
  const embeddingContext = await createEmbeddingContext();

  // 3. Embed the dashboard
  const embeddedDashboard = await embeddingContext.embedDashboard(
    {
      url,
      container: MY_DASHBOARD_CONTAINER,
```

```
      width: "1200px",
      height: "300px",
      resizeHeightOnSizeChangedEvent: true,
    },
    {
      onMessage: async (messageEvent) => {
        const { eventName, message } = messageEvent;
        switch (eventName) {
          case "CONTENT_LOADED": {
            await myAddVisualActionOnFirstVisualOfFirstSheet(embeddedDashboard);
            break;
          }
          case "CALLBACK_OPERATION_INVOKED": {
            myCustomDatapointCallbackWorkflow(message);
            break;
          }
        }
      },
    }
  );
};

main().catch(console.error);
```

您也可以將上述範例設定為在使用者開啟內容選單時啟動資料點回呼。若要在上述範例中執行此操作，請將 actionTrigger 的值設定為 ActionTrigger.DATA_POINT_MENU。

註冊資料點回呼之後，它會套用至指定視覺效果上的大多數資料點。回呼不會套用至視覺效果上的總計或小計。當讀取器與資料點互動時，CALLBACK_OPERATION_INVOKED訊息會傳送到 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK。onMessage 處理常式會擷取此訊息。此訊息包含與所選資料點相關聯的完整資料列的原始值和顯示值。它也包含具有資料點之視覺效果中所有資料欄的資料欄中繼資料。以下是 CALLBACK_OPERATION_INVOKED 訊息的範例。

```
{
   CustomActionId: "custom_action_id",
   DashboardId: "dashboard_id",
   SheetId: "sheet_id",
   VisualId: "visual_id",
   DataPoints: [
        {
            RawValues: [
                    {
                        String: "Texas" // 1st raw value in row
```

```
                    },
                    {
                        Integer: 1000 // 2nd raw value in row
                    }
            ],
            FormattedValues: [
                    {Value: "Texas"}, // 1st formatted value in row
                    {Value: "1,000"} // 2nd formatted value in row
            ],
            Columns: [
                    { // 1st column metadata
                        Dimension: {
                            String: {
                                Column: {
                                    ColumnName: "State",
                                    DatsetIdentifier: "..."
                                }
                            }
                        }
                    },
                    { // 2nd column metadata
                        Measure: {
                            Integer: {
                                Column: {
                                    ColumnName: "Cancelled",
                                    DatsetIdentifier: "..."
                                },
                                AggregationFunction: {
                                    SimpleNumericalAggregation: "SUM"
                                }
                            }
                        }
                    }
            ]
        }
    ]
}
```

在執行時間篩選 Amazon Quick Sight 內嵌儀表板和視覺效果的資料

您可以使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 中的篩選方法，在執行時間利用軟體即服務 (SaaS) 應用程式內的 Amazon Quick Sight 篩選功能。執行期篩選條件可讓企業擁有者將其應用程式與內嵌的 Amazon Quick Sight 儀表板和視覺效果整合。若要達成此目的，請在應用程式中建立自訂篩選條件控

制項，並根據應用程式的資料套用篩選預設。然後，開發人員可以在執行時期為最終使用者個人化篩選條件組態。

開發人員可以使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK，在內嵌儀表板或視覺效果上建立、查詢、更新和移除 Amazon Quick Sight 篩選條件。使用 FilterGroup 資料模型在應用程式中建立 Amazon Quick Sight 篩選物件，並使用篩選方法將其套用至內嵌儀表板和視覺效果。如需使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 的詳細資訊，請參閱 GitHub 上的 amazon-quicksight-embedding-sdk。

先決條件

開始使用之前，請確定您使用的是 Amazon Quick Sight Embedding SDK 2.5.0 版或更新版本。

術語與概念

下列術語在使用嵌入式執行時期篩選時非常實用。

- 篩選條件群組：個別篩選條件的群組。位於 FilterGroup 中的篩選條件彼此進行 OR 運算彙總。FilterGroup 中的篩選條件會套用到相同的工作表或視覺效果。
- 篩選條件：單一篩選條件。篩選條件可以是類別、數值或日期時間篩選條件類型。如需有關篩選條件的詳細資訊，請參閱篩選條件。

設定

在開始前，請確定您已準備好下列資產與資訊。

- 您想要將 FilterGroup 的範圍限定在其中的工作表的 ID。這可透過「嵌入式 SDK」中的 getSheets 方法取得。
- 您要篩選之資料集的資料集與資料欄識別碼。這可透過 DescribeDashboardDefinition API 操作取得。

  根據您使用的資料欄類型，可能會限制可新增至嵌入式資產的篩選條件類型。如需有關篩選條件限制的詳細資訊，請參閱篩選條件。
- 您想要將 FilterGroup 的範圍限定在其中的視覺效果的 ID (如適用)。這可以透過使用「嵌入式 SDK」中的 getSheetVisuals 方法取得。

  除了 getSheetVisuals 方法之外，只能將您新增之 FilterGroup 的範圍限定在目前選取的工作表。

若要使用此功能，您必須已透過 Amazon Quick Sight Embedding SDK 將儀表板或視覺效果內嵌至您的應用程式。如需使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 的詳細資訊，請參閱 GitHub 上的 amazon-quicksight-embedding-sdk。

SDK 方法界面

儀表板嵌入 getter 方法

下表說明開發人員可以使用的不同儀表板嵌入 getter 方法。

Method	Description
`getFilterGroupsForSheet(sheetId: string)`	傳回目前範圍限定在參數中提供之工作表的所有 FilterGroups。
`getFilterGroupsForVisual(sheetId: string, visualId: string)`	傳回範圍限定在參數中提供之視覺效果的所有 `FilterGroups` 。

如果參數中提供的工作表不是嵌入式儀表板目前選取的工作表，上述方法會傳回錯誤。

視覺效果嵌入 getter 方法

下表說明開發人員可以使用的不同視覺效果嵌入 getter 方法。

Method	Description
`getFilterGroups()`	傳回目前範圍限定在嵌入式視覺效果的所有 `FilterGroups` 。

Setter 方法

下表說明開發人員可用於儀表板或視覺效果嵌入的不同 Setter 方法。

Method	Description
`addFilterGroups(filterGroups: FilterGroup[])`	將提供的 FilterGroups 新增並套用到嵌入式儀表板或視覺效果。會傳回表明新增項目是否成功的 `ResponseMessage` 。

Method	Description
`updateFilterGroups(filterGroups: FilterGroup[])`	更新嵌入式功能上的 `FilterGroups` ，其中包含與參數中提供的 `FilterGroup` 相同的 `FilterGroupId` 。會傳回表明更新是否成功的 `ResponseMessage` 。
`removeFilterGroups(filterGroupsOrIds: FilterGroup[] | string[])`	從儀表板移除提供的 FilterGroups，並傳回表明移除嘗試是否成功的 `ResponseMessage` 。

提供的 `FilterGroup` 之範圍必須限定在目前選取的嵌入式工作表或視覺效果。

自訂 Amazon Quick Sight 內嵌儀表板和視覺效果的外觀和風格

您可以使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK (2.5.0 版及更高版本），在執行時間變更內嵌 Amazon Quick Sight 儀表板和視覺效果。執行期它們可讓您更輕鬆地將軟體即服務 (SaaS) 應用程式與 Amazon Quick Sight 內嵌資產整合。執行期它們可讓您將內嵌內容的主題與內嵌 Amazon Quick Sight 資產的父應用程式主題同步。您也可以使用執行時期佈景主題設定，為讀者新增自訂選項。佈景主題設定變更可在初始化時或嵌入式儀表板或視覺效果的整個生命週期內套用至嵌入式資產。

如需有關佈景主題的詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick Sight 中使用佈景主題。如需使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 的詳細資訊，請參閱 GitHub 上的 amazon-quicksight-embedding-sdk。

先決條件

開始使用之前，請確定已滿足下列必要先決條件。

- 您使用的是 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 2.5.0 版或更新版本。
- 要使用之佈景主題的存取許可。若要在 Amazon Quick Sight 中授予佈景主題的許可，請進行 `UpdateThemePermissions` API 呼叫或使用 Amazon Quick Sight 主控台分析編輯器中佈景主題旁的共用圖示。

術語與概念

下列術語在使用嵌入執行時期佈景主題設定時非常實用。

- 佈景主題：您可以套用到多個分析和儀表板，以變更內容顯示方式的一組設定。

- 佈景主題組態：包含佈景主題所有顯示屬性的組態物件。
- 佈景主題覆寫：套用至作用中佈景主題的 ThemeConfiguration 物件，可覆寫內容顯示方式的部分或全部層面。
- 佈景主題 ARN – 識別 Amazon Quick Sight 佈景主題的 Amazon Resource Name (ARN)。下方是自訂佈景主題 ARN 的範例。

  ```
  arn:aws:quicksight:region:account-id:theme/theme-id
  ```

  Amazon Quick Sight 提供的入門佈景主題在其佈景主題 ARN 中沒有區域。下方是入門佈景主題 ARN 的範例。

  ```
  arn:aws:quicksight::aws:theme/CLASSIC
  ```

設定

請確定您已準備好下列資訊，以開始使用執行時期佈景主題設定。

- 想要使用之佈景主題的 ARN。您可以選擇現有的佈景主題，也可以建立新的佈景主題。若要取得 Amazon Quick Sight 帳戶中所有佈景主題和佈景主題 ARNs清單，請呼叫 ListThemes API 操作。如需預設 Amazon Quick Sight 主題的詳細資訊，請參閱 使用 Amazon Quick APIs 設定 Amazon Quick 分析的預設佈景主題。
- 如果您使用的是已註冊的使用者嵌入，請確定使用者可存取您想要使用的佈景主題。

  如果您使用匿名使用者嵌入，請將佈景主題 ARN 清單傳遞至 GenerateEmbedUrlForAnonymousUser API 的 AuthorizedResourceArns 參數。匿名使用者可存取 AuthorizedResourceArns 參數中列出的任何佈景主題。

SDK 方法界面

Setter 方法

下表說明開發人員可用於執行時期佈景主題設定的不同 Setter 方法。

Method	Description
`setTheme(themeArn: string)`	以另一個佈景主題取代儀表板或視覺效果的作用中佈景主題。如果套用，則會移除佈景主題覆寫。

Method	Description
	如果您無法存取佈景主題或佈景主題不存在，則會傳回錯誤。
setThemeOverride(themeOverride: ThemeConfiguration)	設定動態 ThemeConfiguration 以覆寫目前的作用中佈景主題。這會取代先前設定的佈景主題覆寫。任何未在新 ThemeConfiguration 中提供的值，都會預設為目前作用中佈景主題中的值。 如果您提供的 ThemeConfiguration 無效，則會傳回錯誤。

初始化使用佈景主題的嵌入式內容

若要初始化使用非預設佈景主題的嵌入式儀表板或視覺效果，請在 DashboardContentOptions 或 VisualContentOptions 參數上定義 themeOptions 物件，並將 themeOptions 中的 themeArn 屬性設定為所需的佈景主題 ARN。

下列範例會使用 MIDNIGHT 佈景主題初始化嵌入式儀表板。

```
import { createEmbeddingContext } from 'amazon-quicksight-embedding-sdk';

const embeddingContext = await createEmbeddingContext();

const {
    embedDashboard,
} = embeddingContext;

const frameOptions = {
    url: '<YOUR_EMBED_URL>',
    container: '#experience-container',
};
const contentOptions = {
    themeOptions: {
        themeArn: "arn:aws:quicksight::aws:theme/MIDNIGHT"
    }
};

// Embedding a dashboard experience
```

```
const embeddedDashboardExperience = await embedDashboard(frameOptions, contentOptions);
```

初始化使用佈景主題覆寫的嵌入式內容

開發人員可以使用佈景主題覆寫，在執行時期定義嵌入式儀表板或視覺效果的佈景主題。這可讓儀表板或視覺效果從第三方應用程式繼承佈景主題，而不需要在 Amazon Quick Sight 中預先設定佈景主題。若要初始化使用佈景主題覆寫的嵌入式儀表板或視覺效果，請在 DashboardContentOptions 或 VisualContentOptions 參數中的 themeOptions 內設定 themeOverride 屬性。下列範例會將儀表板佈景主題的字型從預設字型覆寫為 Amazon Ember。

```
import { createEmbeddingContext } from 'amazon-quicksight-embedding-sdk';

const embeddingContext = await createEmbeddingContext();

const {
    embedDashboard,
} = embeddingContext;

const frameOptions = {
    url: '<YOUR_EMBED_URL>',
    container: '#experience-container',
};
const contentOptions = {
    themeOptions: {
        "themeOverride":{"Typography":{"FontFamilies":[{"FontFamily":"Comic Neue"}]}}
    }
};

// Embedding a dashboard experience
const embeddedDashboardExperience = await embedDashboard(frameOptions, contentOptions);
```

初始化使用預先載入佈景主題的嵌入式內容

開發人員可以設定一組要在初始化時預先載入的儀表板佈景主題。這對於在不同檢視 (例如深色和淺色模式) 之間快速切換最有益處。嵌入式儀表板或視覺效果進行初始化時最多可使用 5 個預先載入佈景主題。若要使用預先載入佈景主題，請在 DashboardContentOptions 或 VisualContentOptions 中設定 preloadThemes 屬性，陣列最多可達 5 個 themeArns。下列範例會將 Midnight 和 Rainier 入門佈景主題預先載入到儀表板。

```
import { createEmbeddingContext } from 'amazon-quicksight-embedding-sdk';
```

```
const embeddingContext = await createEmbeddingContext();

const {
    embedDashboard,
} = embeddingContext;

const frameOptions = {
    url: '<YOUR_EMBED_URL>',
    container: '#experience-container',
};
const contentOptions = {
    themeOptions: {
        "preloadThemes": ["arn:aws:quicksight::aws:theme/RAINIER",
 "arn:aws:quicksight::aws:theme/MIDNIGHT"]
    }
};

// Embedding a dashboard experience
const embeddedDashboardExperience = await embedDashboard(frameOptions, contentOptions);
```

使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 啟用內嵌儀表板檢視的可共用連結

Amazon Quick Sight 開發人員可以使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK (2.8.0 版及更高版本） 來允許內嵌儀表板的讀者接收可共用連結並將其分發至其對內嵌儀表板的檢視。開發人員可以使用儀表板或主控台內嵌，透過使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 封裝的 Amazon Quick Sight 參考，產生可共用的應用程式頁面連結。然後，Amazon Quick Sight Readers 可以將此可共用連結傳送給其對等。當其對等存取共用連結時，它們會移至包含內嵌 Amazon Quick Sight 儀表板的應用程式上的 頁面。開發人員也可以產生和儲存儀表板檢視的可共用連結，這些連結可在使用匿名內嵌時做為 Amazon Quick Sight 匿名讀者的書籤。

先決條件

開始使用之前，請確定您使用的是 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 2.8.0 版或更新版本

主題

- 啟用 Amazon Quick Sight 內嵌分析SharedView的功能組態
- 使用 Amazon Quick Sight createSharedView API 建立共用檢視
- 使用共用的 Amazon Quick Sight 檢視

啟用 Amazon Quick Sight 內嵌分析**SharedView**的功能組態

當您使用 Amazon Quick Sight API 建立內嵌執行個體時，請將FeatureConfigurations承載SharedView中的 值設定為 true，如以下範例所示。 會SharedView覆寫存取內嵌儀表板的已註冊使用者StatePersistence組態。如果儀表板使用者已停用 StatePersistence 並啟用 SharedView，則其狀態仍將持續存在。

```
const generateNewEmbedUrl = async () => {
    const generateUrlPayload = {
        experienceConfiguration: {
            QuickSightConsole: {
            FeatureConfigurations: {
                "SharedView": {
                    "Enabled": true
                 },
            },
        },
    }
    const result: GenerateEmbedUrlResult = await
 generateEmbedUrlForRegisteredUser(generateUrlPayload);
    return result.url;
};
```

使用 Amazon Quick Sight **createSharedView** API 建立共用檢視

將嵌入式 SDK 更新至 2.8.0 版或更新版本後，請使用 createSharedView API 建立新的共用檢視。記錄操作傳回的 sharedViewId 和 dashboardId。下方範例會建立新的共用檢視。

```
const response = await embeddingFrame.createSharedView();
const sharedViewId = response.message.sharedViewId;
const dashboardId = response.message.dashboardId;
```

只有在使用者檢視儀表板時，才能呼叫 createSharedView。如果要建立主控台特定的共用檢視，請確定使用者位於儀表板頁面，然後再啟用 createSharedView 動作。您可以使用 PAGE_NAVIGATION 事件執行此操作，如下方範例所示。

```
const contentOptions = {
    onMessage: async (messageEvent, metadata) => {
    switch (messageEvent.eventName) {
            case 'CONTENT_LOADED': {
                console.log("Do something when the embedded experience is fully
 loaded.");
```

```
                break;
            }
            case 'ERROR_OCCURRED': {
                console.log("Do something when the embedded experience fails
 loading.");
                break;
            }
            case 'PAGE_NAVIGATION': {
                setPageType(messageEvent.message.pageType);
                if (messageEvent.message.pageType === 'DASHBOARD') {
                    setShareEnabled(true);
                    } else {
                    setShareEnabled(false);
                }
                break;
            }
        }
    }
};
```

使用共用的 Amazon Quick Sight 檢視

建立新的共用檢視後，請使用嵌入式 SDK 讓其他使用者也可使用共用檢視。以下範例為 Amazon Quick Sight 中的內嵌儀表板設定消耗性共用檢視。

With an appended URL

在 `/views/{viewId}` 下，將 `sharedViewId` 附加至嵌入式 URL，並將此 URL 公開給您的使用者。使用者可以使用此 URL 來導覽至該共用檢視。

```
const response = await dashboardFrame.createSharedView();
const newEmbedUrl = await generateNewEmbedUrl();
const formattedUrl = new URL(newEmbedUrl);
formattedUrl.pathname = formattedUrl.pathname.concat('/views/' +
 response.message.sharedViewId);
const baseUrl = formattedUrl.href;
alert("Click to view this QuickSight shared view", baseUrl);
```

With the contentOptions SDK

將 `viewId` 傳遞至 `contentOptions`，以開啟具有指定 `viewId` 的檢視。

```
const contentOptions = {
```

```
    toolbarOptions: {
        ...
    },
    viewId: sharedViewId,
};

const embeddedDashboard = await embeddingContext.embedDashboard(
    {container: containerRef.current},
    contentOptions
);
```

With the InitialPath property

```
const shareView = async() => {
    const returnValue = await consoleFrame.createSharedView();
    const {dashboardId, sharedViewId} = returnValue.message;
    const newEmbedUrl = await generateNewEmbedUrl(`/dashboards/${dashboardId}/views/
${sharedViewId}`);
    setShareUrl(newEmbedUrl);
};

const generateNewEmbedUrl = async (initialPath) => {
    const generateUrlPayload = {
        experienceConfiguration: {
            QuickSightConsole: {
            InitialPath: initialPath,
            FeatureConfigurations: {
                "SharedView": {
                    "Enabled": true
                 },
            },
        },
    }
    const result: GenerateEmbedUrlResult = await
 generateEmbedUrlForRegisteredUser(generateUrlPayload);
    return result.url;
};
```

使用一鍵式內嵌程式碼內嵌 Amazon Quick Sight 視覺效果和儀表板

您可以使用內嵌程式碼將視覺效果或儀表板嵌入應用程式中。當您共用儀表板或從 Amazon Quick Sight 中的內嵌視覺效果選單取得此程式碼。

您可以在已註冊使用者的內部應用程式中嵌入視覺效果或儀表板。或者，您可以在 Amazon Quick Sight 主控台中開啟公開共用。這樣做可讓網際網路上的任何人存取內嵌在公用應用程式、Wiki 或入口網站中的共用視覺效果或儀表板。

接下來，您可以找到有關如何使用一鍵式視覺效果或儀表板內嵌程式碼嵌入視覺效果和儀表板的說明。

主題

- 使用一鍵式內嵌程式碼為已註冊使用者內嵌 Amazon Quick Sight 視覺效果和儀表板
- 使用一鍵式內嵌程式碼為匿名使用者內嵌 Amazon Quick Sight 視覺效果和儀表板

使用一鍵式內嵌程式碼為已註冊使用者內嵌 Amazon Quick Sight 視覺效果和儀表板

適用於：企業版

您可以在內部應用程式中為 Amazon Quick Sight 帳戶的註冊使用者嵌入視覺效果或儀表板。您可以使用共用儀表板或從 Amazon Quick Sight 中的內嵌視覺效果選單取得的內嵌程式碼來執行此操作。您不需要執行 Amazon Quick Sight 內嵌 API 即可產生內嵌程式碼。您可以從 Amazon Quick Sight 複製內嵌程式碼，並將其貼到內部應用程式的 HTML 程式碼中。

當使用者和群組（或 Amazon Quick Sight 帳戶上的所有使用者）可以存取您要內嵌的儀表板，或擁有您要內嵌存取內部應用程式的視覺效果時，系統會提示他們使用其登入資料登入 Amazon Quick Sight 帳戶。通過身分驗證後，他們可以存取其內部頁面上的視覺效果或儀表板。如果您已啟用單一登入，則不會提示使用者再次登入。

接下來，您可以找到有關如何使用視覺效果或儀表板內嵌程式碼為已註冊使用者嵌入視覺效果或儀表板的描述。

開始之前

開始之前，請確認以下事項：

- 您的網際網路瀏覽器設定包含以下項之一，以允許快顯窗口和 iframe 之間的通訊：
  - 對於 Mozilla 廣播頻道 API 的原生支援。如需詳細資訊，請參閱 Mozilla 文件中的廣播頻道 API。
  - IndexedDB 支援。
  - LocalStorage 支援。
- 您的網際網路瀏覽器的「阻止所有 cookie」設定已關閉。

步驟 1：授予對儀表板的存取權

若要讓使用者存取內嵌式儀表板，請向他們授予檢視內嵌式儀表板的存取權。您可以授予個別使用者和群組存取儀表板的權限，或授予帳戶中的每個人存取權。視覺效果許可是在儀表板層級決定的。若要授予內嵌視覺效果的存取權，請授予視覺效果所屬儀表板的存取權。如需詳細資訊，請參閱授予儀表板的存取權。

步驟 2：將要嵌入視覺效果或儀表板的域放在允許清單中

若要在內部應用程式中嵌入視覺效果和儀表板，請確保在 Amazon Quick Sight 帳戶中允許列出您內嵌的網域。如需詳細資訊，請參閱將靜態域新增至允許清單。

步驟 3：取得內嵌程式

使用下列步驟來取得視覺效果或儀表板內嵌程式碼。

若要取得儀表板內嵌程式碼

1. 在 Amazon Quick Sight 中開啟發佈的儀表板，然後選擇右上角的共用。然後選擇共用儀表板。
2. 在開啟的共用儀表板頁面中，選擇左上角的複製內嵌程式碼。

   內嵌程式碼已複製到剪貼簿，類似以下項目。此範例中*quicksightdomain*的 是您用來存取 Amazon Quick Sight 帳戶的 URL。

```
<iframe
        width="960"
        height="720"
        src="https://quicksightdomain/sn/embed/share/accounts/accountid/
dashboards/dashboardid?directory_alias=account_directory_alias">
    </iframe>
```

若要取得視覺效果內嵌程式碼

1. 在 Amazon Quick Sight 中開啟已發佈的儀表板，然後選擇您要嵌入的視覺效果。然後開啟視覺效果右上角的視覺效果選單，選擇內嵌視覺效果。
2. 在開啟的內嵌視覺效果窗格中，選擇複製程式碼。

   內嵌程式碼已複製到剪貼簿，類似以下項目。此範例中*quicksightdomain*的 是您用來存取 Amazon Quick Sight 帳戶的 URL。

```
<iframe
        width="600"
        height="400"
        src="https://quicksightdomain/sn/embed/share/accounts/111122223333/
dashboards/DASHBOARDID/sheets/SHEETID>/visuals/VISUALID">
    </iframe>
```

步驟 4：將程式碼粘貼到內部應用程序的 HTML 頁面

使用下列程序將內嵌程式碼貼到內部應用程式的 HTML 頁面

若要將程式碼粘貼到內部應用程序的 HTML 頁面

- 開啟您要嵌入儀表板的任何頁面的 HTML 程式碼，然後將內嵌程式碼貼入其中。

  下列範例展示了內嵌式儀表板的可能情況。此範例中*quicksightdomain*的 是您用來存取 Amazon Quick Sight 帳戶的 URL。

```
<!DOCTYPE html>
    <html>
    <body>

    <h2>Example.com - Employee Portal</h2>
    <h3>Current shipment stats</h3>
        <iframe
        width="960"
        height="720"
        src="https://quicksightdomain/sn/embed/share/accounts/accountid/
dashboards/dashboardid?directory_alias=account_directory_alias">
    </iframe>

    </body>
    </html>
```

  下列範例展示了內嵌式視覺效果的可能情況。此範例中*quicksightdomain*的 是您用來存取 Amazon Quick Sight 帳戶的 URL。

```
<!DOCTYPE html>
    <html>
    <body>
```

```
    <h2>Example.com - Employee Portal</h2>
    <h3>Current shipment stats</h3>
        <iframe
        width="600"
        height="400"
        src="https://quicksightdomain/sn/embed/share/accounts/111122223333/
dashboards/DASHBOARDID/sheets/SHEETID>/visuals/VISUALID?
directory_alias=account_directory_alias">
    </iframe>

    </body>
    </html>
```

例如，假設您想要在 Google Sites 內部網頁中嵌入視覺效果或儀表板。您可以在 Google Sites 上開啟網頁，然後將內嵌程式碼貼到內嵌小工具中。

如果您想要在內部 Microsoft SharePoint 網站中內嵌您的視覺效果或儀表板，您可以建立新頁面，然後將內嵌程式碼貼到內嵌網頁部分中。

使用一鍵式內嵌程式碼為匿名使用者內嵌 Amazon Quick Sight 視覺效果和儀表板

適用於：企業版

您可以使用在 Amazon Quick Sight 中共用視覺效果或儀表板時取得的內嵌程式碼，在公有網站中內嵌視覺效果或儀表板。您也可以使用 Amazon Quick Sight 主控台開啟公開共用，並自動將共用視覺效果或儀表板的存取權授予網際網路上的任何人。

接下來，您可以了解如何為視覺或儀表板開啟公開共用，以及如何嵌入視覺或儀表板讓任何人在網際網路上查看。在這兩種情況下，您都可以使用一鍵式內嵌程式碼來執行此操作。

開始之前

開始之前，請確認以下事項：

- 您的網際網路瀏覽器設定包含下列其中一項，以允許快顯視窗與共用使用的 iframe 之間進行通訊：
  - 對於 Mozilla 廣播頻道 API 的原生支援。如需詳細資訊，請參閱 Mozilla 文件中的廣播頻道 API。
  - IndexedDB 支援。
  - LocalStorage 支援。

- 您的網際網路瀏覽器的「阻止所有 cookie」設定已關閉。

步驟 1：開啟儀表板的公用存取權

若要讓網際網路上的任何人存取您的內嵌視覺效果或儀表板，請先開啟儀表板的公開存取權。視覺效果許可是在儀表板層級決定的。若要授予內嵌視覺效果的存取權，請授予視覺效果所屬儀表板的存取權。如需詳細資訊，請參閱授予網際網路上任何人存取 Amazon Quick Sight 儀表板的權限。

步驟 2：將要嵌入視覺效果或儀表板的域放在允許清單中

若要在公有應用程式、Wiki 或入口網站中嵌入視覺效果和儀表板，請確定您內嵌它的網域位於 Amazon Quick Sight 帳戶的允許清單中。

步驟 3：取得內嵌程式

使用下列步驟來取得視覺效果或儀表板內嵌程式碼。

若要取得儀表板內嵌程式碼

1. 在 Amazon Quick Sight 中開啟已發佈的儀表板，然後選擇右上角的共用。然後選擇共用儀表板。
2. 在開啟的共用儀表板頁面中，選擇左上角的複製內嵌程式碼。

   內嵌程式碼已複製到剪貼簿，類似以下項目。此範例中*quicksightdomain*的 是您用來存取 Amazon Quick Sight 帳戶的 URL。

```
<iframe
        width="960"
        height="720"
        src="https://quicksightdomain/sn/
            embed/share/accounts/accountid/dashboards/dashboardid">
    </iframe>
```

若要取得視覺效果內嵌程式碼

1. 在 Amazon Quick Sight 中開啟發佈的儀表板，然後選擇您要嵌入的視覺效果。然後開啟視覺效果右上角的視覺效果選單，選擇內嵌視覺效果。
2. 在開啟的內嵌視覺效果窗格中，選擇複製程式碼。

   內嵌程式碼已複製到剪貼簿，類似以下項目。此範例中*quicksightdomain*的 是您用來存取 Amazon Quick Sight 帳戶的 URL。

```
<iframe
        width="600"
        height="400"
        src="https://quicksightdomain/sn/embed/share/accounts/111122223333/
dashboards/DASHBOARDID/sheets/SHEETID>/visuals/VISUALID">
    </iframe>
```

步驟 4：將內嵌程式碼貼到 HTML 頁面、Wiki 頁面或入口網站

使用下列程序將內嵌程式碼貼到 HTML 頁面、Wiki 頁面或入口網站。

若要貼上內嵌程式碼

- 開啟您要嵌入視覺效果或儀表板的位置的 HTML 程式碼，然後將內嵌程式碼貼入其中。

  下列範例展示了內嵌式儀表板的可能情況。此範例中*quicksightdomain*的 是您用來存取 Amazon Quick Sight 帳戶的 URL。

```
<!DOCTYPE html>
    <html>
    <body>

    <h2>Example.com - Employee Portal</h2>
    <h3>Current shipment stats</h3>
        <iframe
        width="960"
        height="720"
        src="https://quicksightdomain/sn/
            embed/share/accounts/accountid/dashboards/dashboardid">
    </iframe>

    </body>
    </html>
```

  下列範例展示了內嵌式視覺效果的可能情況。此範例中*quicksightdomain*的 是您用來存取 Amazon Quick Sight 帳戶的 URL。

```
<!DOCTYPE html>
    <html>
    <body>
```

```
    <h2>Example.com - Employee Portal</h2>
    <h3>Current shipment stats</h3>
        <iframe
        width="600"
        height="400"
        src="https://quicksightdomain/sn/embed/share/accounts/111122223333/
dashboards/DASHBOARDID/sheets/SHEETID>/visuals/VISUALID">
    </iframe>

    </body>
    </html>
```

如果您的公開應用程式是建立在 Google Sites 上的，請在 Google Sites 上開啟網頁，然後使用內嵌小工具貼上內嵌程式碼。

當您嵌入 Google 網站時，請確定 Amazon Quick Sight 中的下列網域位於您的允許清單中：

- `https://googleusercontent.com` (開啟子網域)
- `https://www.gstatic.com`
- `https://sites.google.com`

在您的應用程式中內嵌視覺或儀表板之後，任何可以存取您應用程式的使用者皆可存取內嵌的視覺效果或儀表板。若要更新與公眾共用的儀表板，請參閱 更新公開共用的儀表板。若要關閉公開共用，請參閱 關閉公開共用設定。

當您關閉公開共用時，網際網路上的任何人都無法存取您內嵌在公用應用程式中或透過連結共用的儀表板。下次任何人嘗試從網際網路查看此類儀表板時，他們都會收到一條訊息，指出他們沒有查看儀表板的存取權。

使用 Amazon Quick Sight APIs 內嵌

適用於：企業版

目標對象：Amazon Quick 開發人員

只有幾個步驟涉及使用 Amazon Quick Sight APIs 內嵌分析的實際程序。

開始前，請確定您有下列項目：

- 為應用程式使用的呼叫者身分設定必要的 IAM 許可，該身分將使用 AWS SDK 進行 API 呼叫。例如，授予允許 `quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` 或 `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` 動作的許可。
- 若要為已註冊的使用者嵌入 ，請事先與他們共用 Amazon Quick Sight 資產。對於新的驗證使用者，請了解如何授予資產存取權。其中一種方法是將所有資產新增至 Amazon Quick Sight 資料夾。如果您偏好使用 Amazon Quick Sight API，請使用 `DescribeDashboardPermissions`和 `UpdateDashboardPermissions` API 操作。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Quick API 參考》中的 DescribeDashboardPermissions 或 UpdateDashboardPermissions。如果您想要與命名空間或群組中的所有使用者共用儀表板，您可以與 `namespace` 或 `group` 共用儀表板。
- 如果您要嵌入儀表板，請確保具有要嵌入的儀表板的 ID。儀表板 ID 是儀表板 URL 中的代碼。您也可以從儀表板 URL 獲取它。
- Amazon Quick Sight 管理員必須明確啟用您計劃嵌入 Amazon Quick Sight 分析的網域。您可以使用設定檔功能表中的管理 Amazon Quick Sight、網域和內嵌來執行此操作，也可以使用 `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`或 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` API 呼叫的 `AllowedDomains` 參數。

  只有 Amazon Quick Sight 管理員可以看到此選項。您也可以將子網域新增為域的一部分。如需詳細資訊，請參閱允許使用 Amazon Quick API 在執行時間列出網域。

  必須明確允許靜態允許清單 (例如開發、預備和生產) 中的所有域，且必須使用 HTTPS。新增至允許清單中的域可多達 100 個。您可以使用 Amazon Quick Sight API 操作在執行時間新增網域。

完成所有先決條件後，嵌入 Amazon Quick Sight 會涉及下列步驟，稍後會更詳細地說明這些步驟：

1. 對於身分驗證，請使用應用程式伺服器來驗證使用者。在伺服器中驗證之後，請使用您需要的 AWS SDK 產生內嵌儀表板 URL。
2. 在您的 Web 入口網站或應用程式中，使用產生的 URL 內嵌 Amazon Quick Sight。若要簡化此程序，您可以使用 NPMJS 和 GitHub 上提供的 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK。此自訂 JavaScript 開發套件旨在協助您有效地將 Amazon Quick Sight 整合到您的應用程式頁面、設定預設值、連接控制項、取得回呼和處理錯誤。

您可以使用 AWS CloudTrail 稽核日誌來取得內嵌儀表板數量、內嵌體驗的使用者和存取速率的相關資訊。

主題

- 使用 Amazon Quick Sight API 內嵌 Amazon Quick Sight 儀表板
- 使用 Amazon Quick Sight APIs 內嵌 Amazon Quick Sight 視覺效果
- 為已註冊使用者嵌入 Amazon Quick Sight 主控台的完整功能
- 在 Amazon Quick Sight 生成式問答體驗中嵌入 Amazon Q
- 內嵌 Amazon Quick Sight Q 搜尋列 （傳統）
- 使用 GetDashboardEmbedURL 和 GetSessionEmbedURL API 操作內嵌分析

使用 Amazon Quick Sight API 內嵌 Amazon Quick Sight 儀表板

使用下列主題來了解如何使用 Amazon Quick Sight API 內嵌儀表板。

主題

- 內嵌已註冊使用者的 Amazon Quick Sight 儀表板
- 為匿名 （未註冊） 使用者嵌入 Amazon Quick Sight 儀表板
- 在嵌入式儀表板中啟用執行摘要

內嵌已註冊使用者的 Amazon Quick Sight 儀表板

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 有用於內嵌分析的新 API 操作：`GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`和 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。您仍然可以使用 `GetDashboardEmbedUrl`和 `GetSessionEmbedUrl` API 操作來內嵌儀表板和 Amazon Quick Sight 主控台，但它們不包含最新的內嵌功能。如需使用舊 API 操作內嵌的詳細資訊，請參閱使用 GetDashboardEmbedURL和 GetSessionEmbedURL API 操作內嵌分析。

適用於：企業版

目標對象：Amazon Quick 開發人員

在下列各節中，您可以找到有關如何為 Amazon Quick Sight 註冊使用者設定內嵌 Amazon Quick Sight 儀表板的詳細資訊。

主題

- 步驟 1：設定許可
- 步驟 2：產生帶有身分驗證碼的 URL
- 步驟 3：內嵌儀表板 URL

步驟 1：設定許可

在以下章節中，您可以了解如何為後端應用程式或 Web 伺服器設定許可。這個任務需要有 IAM 的管理存取權。

每個存取儀表板的使用者都會擔任一個角色，為他們提供儀表板的 Amazon Quick Sight 存取權和許可。若要實現這一點，請在 中建立 IAM 角色 AWS 帳戶。將 IAM 政策與此角色建立關聯，以提供許可給擔任此角色的任何使用者。IAM 角色需要提供許可，以擷取特定使用者集區的內嵌 URL。藉助萬用字元 *，您可以授予許可，以便為特定命名空間中的所有使用者，或特定命名空間中的使用者子集產生 URL。對於這一點，您新增 `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。

您可以在 IAM 政策中建立條件，以限制開發人員可在 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` API 操作的 `AllowedDomains` 參數中列出的域。`AllowedDomains` 參數是選用參數。它授予您作為開發人員覆寫管理 Amazon Quick Sight 選單中設定的靜態網域的選項。您則最多可以列出三個可存取產生之 URL 的域或子網域。然後，此 URL 將嵌入您建立的網站中。只有參數中列出的域可以存取內嵌視覺效果。如果沒有這種情況，您可以在 `AllowedDomains` 參數中列出網際網路上的任何域。

若要限制開發人員可搭配此參數使用的域，請在 IAM 政策中新增 `AllowedEmbeddingDomains` 條件。如需 `AllowedDomains` 參數的詳細資訊，請參閱《Amazon Quick Sight API 參考》中的 GenerateEmbedUrlForRegisteredUser。

> **⚠ IAM 條件運算子的安全最佳實務**
>
> 設定不當的 IAM 條件運算子可能會允許透過 URL 變化未經授權存取您的內嵌 Quick 資源。在 IAM 政策中使用 `quicksight:AllowedEmbeddingDomains`條件金鑰時，請使用允許特定網域或拒絕未明確允許的所有網域的條件運算子。如需 IAM 條件運算子的詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的 IAM JSON 政策元素：條件運算子。
>
> 許多不同的 URL 變化可以指向相同的資源。例如，下列 URLs都會解析為相同的內容：
>
> - `https://example.com`

- `https://example.com/`
- `https://Example.com`

如果您的政策使用未考慮這些 URL 變化的運算子，攻擊者可以透過提供同等的 URL 變化來繞過您的限制。
您必須驗證 IAM 政策是否使用適當的條件運算子來防止繞過漏洞，並確保只有您預期的網域可以存取您的內嵌資源。

下列範例政策提供這些許可。

此外，如果您要建立將成為 Amazon Quick Sight 讀者的第一次使用者，請務必在政策中新增 `quicksight:RegisterUser`許可。

下列範例政策提供許可，以擷取初次成為 Amazon Quick Sight 讀取器之使用者的內嵌 URL。

最後，您的應用程式的 IAM 身分必須有相關聯的信任政策，以允許存取至您剛建立的角色。這表示當使用者存取您的應用程式時，您的應用程式可以代表使用者擔任該角色，並在 Amazon Quick Sight 中佈建使用者。範例信任政策如下所示。

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "AllowLambdaFunctionsToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "lambda.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        },
        {
            "Sid": "AllowEC2InstancesToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "ec2.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
```

```
        }
    ]
}
```

如需 OpenID Connect 或 SAML 身分驗證的信任政策詳細資訊，請參閱 IAM 使用者指南的下列各節：

- 建立 Web 身分或 OpenID Connect 聯合身分的角色 (主控台)
- 建立 SAML 2.0 聯合身分的角色 (主控台)

步驟 2：產生帶有身分驗證碼的 URL

在下一章節，您可以了解如何在您的應用程式伺服器上驗證使用者，以及取得可內嵌的儀表板 URL。如果您打算內嵌 IAM 或 Amazon Quick Sight 身分類型的儀表板，請與使用者共用儀表板。

當使用者存取您的應用程式時，該應用程式代表使用者擔任 IAM 角色。然後，如果使用者尚未存在，它會將使用者新增至 Amazon Quick Sight。接著，它傳遞識別符當作唯一的角色工作階段 ID。

執行這些步驟可確保儀表板的每個檢視器都是在 Amazon Quick Sight 中唯一佈建。它還會強制執行個別使用者設定，例如資料列層級的安全性和參數的動態預設值。

下列範例會代表使用者執行 IAM 身分驗證。此代碼在您的應用程式伺服器上運行。

Java

```
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
    import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
    import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
    import com.amazonaws.regions.Regions;
    import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
    import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
    import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest;
    import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult;
    import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration;
    import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserDashboardEmbeddingConfiguration;

    /**
    * Class to call QuickSight AWS SDK to get url for dashboard embedding.
```

```
    */
    public class GetQuicksightEmbedUrlRegisteredUserDashboardEmbedding {

        private final AmazonQuickSight quickSightClient;

        public GetQuicksightEmbedUrlRegisteredUserDashboardEmbedding() {
            this.quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
                    .standard()
                    .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
                    .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                        @Override
                        public AWSCredentials getCredentials() {
                            // provide actual IAM access key and secret key here
                            return new BasicAWSCredentials("access-key", "secret-key");
                        }

                        @Override
                        public void refresh() {}
                        }
                    )
                    .build();
        }

        public String getQuicksightEmbedUrl(
                final String accountId, // AWS Account ID
                final String dashboardId, // Dashboard ID to embed
                final List<String> allowedDomains, // Runtime allowed domain for
embedding
                final String userArn // Registered user arn to use for embedding. Refer
to Get Embed Url section in developer portal to find out how to get user arn for a
QuickSight user.
        ) throws Exception {
            final RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
experienceConfiguration = new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration()
                    .withDashboard(new
RegisteredUserDashboardEmbeddingConfiguration().withInitialDashboardId(dashboardId));
            final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest = new
GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest();
            generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setAwsAccountId(accountId);
            generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setUserArn(userArn);
            generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setAllowedDomains(allowedDomains);

generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setExperienceConfiguration(experienceConfiguration);
```

```
            final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult
 generateEmbedUrlForRegisteredUserResult =
 quickSightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser(generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest);

            return generateEmbedUrlForRegisteredUserResult.getEmbedUrl();
        }
    }
```

JavaScript

```
global.fetch = require('node-fetch');
    const AWS = require('aws-sdk');

    function generateEmbedUrlForRegisteredUser(
        accountId,
        dashboardId,
        openIdToken, // Cognito-based token
        userArn, // registered user arn
        roleArn, // IAM user role to use for embedding
        sessionName, // Session name for the roleArn assume role
        allowedDomains, // Runtime allowed domain for embedding
        getEmbedUrlCallback, // GetEmbedUrl success callback method
        errorCallback // GetEmbedUrl error callback method
        ) {
        const stsClient = new AWS.STS();
        let stsParams = {
            RoleSessionName: sessionName,
            WebIdentityToken: openIdToken,
            RoleArn: roleArn
        }

        stsClient.assumeRoleWithWebIdentity(stsParams, function(err, data) {
            if (err) {
                console.log('Error assuming role');
                console.log(err, err.stack);
                errorCallback(err);
            } else {
                const getDashboardParams = {
                    "AwsAccountId": accountId,
                    "ExperienceConfiguration": {
                        "Dashboard": {
                            "InitialDashboardId": dashboardId
```

```
                        }
                    },
                    "UserArn": userArn,
                    "AllowedDomains": allowedDomains,
                    "SessionLifetimeInMinutes": 600
                };

                const quicksightClient = new AWS.QuickSight({
                    region: process.env.AWS_REGION,
                    credentials: {
                        accessKeyId: data.Credentials.AccessKeyId,
                        secretAccessKey: data.Credentials.SecretAccessKey,
                        sessionToken: data.Credentials.SessionToken,
                        expiration: data.Credentials.Expiration
                    }
                });

                quicksightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser(getDashboardParams,
function(err, data) {
                    if (err) {
                        console.log(err, err.stack);
                        errorCallback(err);
                    } else {
                        const result = {
                            "statusCode": 200,
                            "headers": {
                                "Access-Control-Allow-Origin": "*", // Use your website
domain to secure access to GetEmbedUrl API
                                "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
                            },
                            "body": JSON.stringify(data),
                            "isBase64Encoded": false
                        }
                        getEmbedUrlCallback(result);
                    }
                });
            }
        });
    }
```

Python3

```
import json
```

```
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError

sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL
# accountId: AWS account ID
# dashboardId: Dashboard ID to embed
# userArn: arn of registered user
# allowedDomains: Runtime allowed domain for embedding
# roleArn: IAM user role to use for embedding
# sessionName: session name for the roleArn assume role
def getEmbeddingURL(accountId, dashboardId, userArn, allowedDomains, roleArn,
 sessionName):
    try:
        assumedRole = sts.assume_role(
            RoleArn = roleArn,
            RoleSessionName = sessionName,
        )
    except ClientError as e:
        return "Error assuming role: " + str(e)
    else:
        assumedRoleSession = boto3.Session(
            aws_access_key_id = assumedRole['Credentials']['AccessKeyId'],
            aws_secret_access_key = assumedRole['Credentials']['SecretAccessKey'],
            aws_session_token = assumedRole['Credentials']['SessionToken'],
        )
        try:
            quicksightClient = assumedRoleSession.client('quicksight', region_name='us-
west-2')
            response = quicksightClient.generate_embed_url_for_registered_user(
                AwsAccountId=accountId,
                ExperienceConfiguration = {
                    "Dashboard": {
                        "InitialDashboardId": dashboardId
                    }
                },
                UserArn = userArn,
                AllowedDomains = allowedDomains,
                SessionLifetimeInMinutes = 600
            )

            return {
                'statusCode': 200,
```

```
                'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-Allow-
Headers": "Content-Type"},
                'body': json.dumps(response),
                'isBase64Encoded':  bool('false')
            }
        except ClientError as e:
            return "Error generating embedding url: " + str(e)
```

Node.js

以下範例顯示的 JavaScript (Node.js) 可在應用程式伺服器上用來產生嵌入式儀表板的 URL。您可以在您的網站或應用程式中使用此 URL 來顯示儀表板。

Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
    const https = require('https');

    var quicksightClient = new AWS.Service({
        apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
        region: 'us-east-1',
    });

    quicksightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser({
        'AwsAccountId': '111122223333',
        'ExperienceConfiguration': {
            'Dashboard': {
                'InitialDashboardId': '1c1fe111-e2d2-3b30-44ef-a0e111111cde'
            }
        },
        'UserArn': 'REGISTERED_USER_ARN',
        'AllowedDomains': allowedDomains,
        'SessionLifetimeInMinutes': 100
    }, function(err, data) {
        console.log('Errors: ');
        console.log(err);
        console.log('Response: ');
        console.log(data);
    });
```

Example

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
    //readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
        {
            Status: 200,
            EmbedUrl: 'https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890...'
            RequestId: '7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713'
        }
```

.NET/C#

以下範例顯示的 .NET/C# 程式碼可在應用程式伺服器上用來產生嵌入式儀表板的 URL。您可以在您的網站或應用程式中使用此 URL 來顯示儀表板。

Example

```
using System;
    using Amazon.QuickSight;
    using Amazon.QuickSight.Model;

    namespace GenerateDashboardEmbedUrlForRegisteredUser
    {
        class Program
        {
            static void Main(string[] args)
            {
                var quicksightClient = new AmazonQuickSightClient(
                    AccessKey,
                    SecretAccessKey,
                    SessionToken,
                    Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
                try
                {
                    RegisteredUserDashboardEmbeddingConfiguration
 registeredUserDashboardEmbeddingConfiguration
                        = new RegisteredUserDashboardEmbeddingConfiguration
                        {
                            InitialDashboardId = "dashboardId"
                        };
                    RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
 registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration
```

```
                        = new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
                        {
                            Dashboard = registeredUserDashboardEmbeddingConfiguration
                        };

                    Console.WriteLine(
                        quicksightClient.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserAsync(new
GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
                        {
                            AwsAccountId = "111122223333",
                            ExperienceConfiguration =
registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration,
                            UserArn = "REGISTERED_USER_ARN",
                            AllowedDomains = allowedDomains,
                            SessionLifetimeInMinutes = 100
                        }).Result.EmbedUrl
                    );
                } catch (Exception ex) {
                    Console.WriteLine(ex.Message);
                }
            }
        }
    }
```

AWS CLI

若要擔任角色，請選擇下列其中一個 AWS Security Token Service (AWS STS) API 操作：

- AssumeRole – 在使用 IAM 身分擔任角色的情況下使用此操作。
- AssumeRoleWithWebIdentity – 在使用 Web 身分提供者驗證您的使用者時，請使用此操作。
- AssumeRoleWithSaml –在您使用 SAML 驗證使用者時，請使用此操作。

以下範例顯示用來設定 IAM 角色的 CLI 命令。角色需要啟用 `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` 的許可。如果您正在採取即時方法在使用者第一次開啟儀表板時新增使用者，則該角色也需要啓用 `quicksight:RegisterUser` 的許可。

```
aws sts assume-role \
        --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_dashboard_role"
 \
        --role-session-name john.doe@example.com
```

assume-role 操作會傳回三個輸出參數：存取金鑰、私密金鑰和工作階段字符。

> **Note**
>
> 若您呼叫 AssumeRole 操作時收到 ExpiredToken 錯誤，原因可能是先前的 SESSION TOKEN 仍在環境變數中。設定以下變數便可清除此錯誤：
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_ACCESS_KEY
> - AWS_SESSION_TOKEN

以下範例說明如何在 CLI 中設定這三個參數。如果您使用 Microsoft Windows 電腦，請使用 set，不要使用 export。

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID     = "access_key_from_assume_role"
    export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"
    export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

對於瀏覽您網站的使用者，執行這些命令可將其角色工作階段 ID 設為 embedding_quicksight_dashboard_role/john.doe@example.com。角色工作階段 ID 由來自 role-arn 和 role-session-name 值的角色名稱所組成。對每個使用者使用唯一的角色工作階段 ID，可確保為每個使用者設定適當的許可。還能避免對使用者存取進行任何調節。調節是一項安全功能，可防止相同的使用者從多個位置存取 Amazon Quick Sight。

角色工作階段 ID 也會成為 Amazon Quick Sight 中的使用者名稱。您可以使用此模式提前在 Amazon Quick Sight 中佈建使用者，或在使用者第一次存取儀表板時佈建他們。

以下範例顯示可用來佈建使用者的 CLI 命令。如需 RegisterUser、DescribeUser 和其他 Amazon Quick Sight API 操作的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick Sight API 參考。

```
aws quicksight register-user \
        --aws-account-id 111122223333 \
        --namespace default \
        --identity-type IAM \
        --iam-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_dashboard_role"
 \
        --user-role READER \
        --user-name jhnd \
        --session-name "john.doe@example.com" \
```

```
        --email john.doe@example.com \
        --region us-east-1 \
        --custom-permissions-name TeamA1
```

如果使用者是透過 Microsoft AD 進行身分驗證，您就不需要使用 RegisterUser 設定他們。相反地，他們應在第一次存取 Amazon Quick Sight 時自動訂閱。若是 Microsoft AD 使用者，您可以使用 DescribeUser 取得使用者的 ARN。

使用者第一次存取 Amazon Quick Sight 時，您也可以將此使用者新增至與儀表板共用的群組。以下範例顯示用於將使用者新增至群組的 CLI 命令。

```
aws quicksight create-group-membership \
    --aws-account-id=111122223333 \
    --namespace=default \
    --group-name=financeusers \
    --member-name="embedding_quicksight_dashboard_role/john.doe@example.com"
```

您現在擁有的應用程式使用者也是 Amazon Quick Sight 的使用者，以及有權存取儀表板的使用者。

最後，為了取得儀表板的簽章 URL，請從應用程式伺服器呼叫 generate-embed-url-for-registered-user。這會傳回可嵌入的儀表板 URL。下列範例示範如何使用伺服器端呼叫為透過 AWS Managed Microsoft AD 或單一登入 (IAM Identity Center) 驗證的使用者產生內嵌儀表板的 URL。

```
aws quicksight generate-embed-url-for-registered-user \
        --aws-account-id 111122223333 \
        --session-lifetime-in-minutes 600 \
        --user-arn arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/default/
embedding_quicksight_visual_role/embeddingsession \
        --allowed-domains '["domain1","domain2"]' \
        --experience-configuration
 Dashboard={InitialDashboardId=1a1ac2b2-3fc3-4b44-5e5d-c6db6778df89}
```

如需使用此操作的詳細資訊，請參閱 GenerateEmbedUrlForRegisteredUser。您可以在您自己的程式碼中使用這個和其他 API 操作。

步驟 3：內嵌儀表板 URL

在下一節中，您可以了解如何使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK (JavaScript) 在網站或應用程式頁面的步驟 3 中內嵌儀表板 URL。您可以使用此 SDK 執行以下操作：

- 將儀表板放在 HTML 頁面。
- 將參數傳遞到儀表板。
- 以針對您的應用程式而訂做的訊息來處理錯誤狀態。

呼叫 GenerateEmbedUrlForRegisteredUser API 操作以產生可嵌入應用程式的 URL。此 URL 的有效期為 5 分鐘，而產生的工作階段有效期最長為 10 小時。此 API 操作提供的 URL 附有可啟用單一登入工作階段的 auth_code。

以下是 generate-embed-url-for-registered-user 的回應範例。

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
    {
        "Status": "200",
        "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890..",
        "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
    }
```

使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 或將此 URL 新增至 iframe，將此儀表板內嵌在您的網頁中。如果您設定固定高度和寬度數字（以像素為單位），Amazon Quick Sight 會使用這些值，而且不會隨著視窗調整大小而變更視覺效果。如果您設定相對百分比高度和寬度，Amazon Quick Sight 會提供隨著視窗大小變更而修改的回應式配置。透過使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK，您也可以控制儀表板中的參數，並根據頁面載入完成和錯誤接收回呼。

即將託管內嵌式儀表板的域必須列在允許清單中，此為您的 Quick 訂閱已獲核准的域清單。這項要求將使未獲核准的網域無法託管嵌入儀表板，進而保護您的資料。如需為內嵌儀表板新增網域的詳細資訊，請參閱使用 Amazon Quick Sight API 在執行時間允許列出網域。

下列範例示範如何使用產生的 URL。此代碼在您的應用程式伺服器上生成。

SDK 2.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

    <head>
        <title>Dashboard Embedding Example</title>
        <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@2.0.0/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
```

```
        <script type="text/javascript">
            const embedDashboard = async() => {
                const {
                    createEmbeddingContext,
                } = QuickSightEmbedding;

                const embeddingContext = await createEmbeddingContext({
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        console.log('Context received a change', changeEvent,
metadata);
                    },
                });

                const frameOptions = {
                    url: '<YOUR_EMBED_URL>',
                    container: '#experience-container',
                    height: "700px",
                    width: "1000px",
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        switch (changeEvent.eventName) {
                            case 'FRAME_MOUNTED': {
                                console.log("Do something when the experience frame is
mounted.");
                                break;
                            }
                            case 'FRAME_LOADED': {
                                console.log("Do something when the experience frame is
loaded.");
                                break;
                            }
                        }
                    },
                };

                const contentOptions = {
                    parameters: [
                        {
                            Name: 'country',
                            Values: [
                                'United States'
                            ],
                        },
                        {
                            Name: 'states',
```

```
                            Values: [
                                'California',
                                'Washington'
                            ]
                        }
                    ],
                    locale: "en-US",
                    sheetOptions: {
                        initialSheetId: '<YOUR_SHEETID>',
                        singleSheet: false,
                        emitSizeChangedEventOnSheetChange: false,
                    },
                    toolbarOptions: {
                        export: false,
                        undoRedo: false,
                        reset: false
                    },
                    attributionOptions: {
                        overlayContent: false,
                    },
                    onMessage: async (messageEvent, experienceMetadata) => {
                        switch (messageEvent.eventName) {
                            case 'CONTENT_LOADED': {
                                console.log("All visuals are loaded. The title of the
document:", messageEvent.message.title);
                                break;
                            }
                            case 'ERROR_OCCURRED': {
                                console.log("Error occurred while rendering the
experience. Error code:", messageEvent.message.errorCode);
                                break;
                            }
                            case 'PARAMETERS_CHANGED': {
                                console.log("Parameters changed. Changed parameters:",
messageEvent.message.changedParameters);
                                break;
                            }
                            case 'SELECTED_SHEET_CHANGED': {
                                console.log("Selected sheet changed. Selected sheet:",
messageEvent.message.selectedSheet);
                                break;
                            }
                            case 'SIZE_CHANGED': {
```

```
                                console.log("Size changed. New dimensions:",
 messageEvent.message);
                                break;
                            }
                            case 'MODAL_OPENED': {
                                window.scrollTo({
                                    top: 0 // iframe top position
                                });
                                break;
                            }
                        }
                    },
                };
                const embeddedDashboardExperience = await
 embeddingContext.embedDashboard(frameOptions, contentOptions);

                const selectCountryElement = document.getElementById('country');
                selectCountryElement.addEventListener('change', (event) => {
                    embeddedDashboardExperience.setParameters([
                        {
                            Name: 'country',
                            Values: event.target.value
                        }
                    ]);
                });
            };
        </script>
    </head>

    <body onload="embedDashboard()">
        <span>
            <label for="country">Country</label>
            <select id="country" name="country">
                <option value="United States">United States</option>
                <option value="Mexico">Mexico</option>
                <option value="Canada">Canada</option>
            </select>
        </span>
        <div id="experience-container"></div>
    </body>

</html>
```

SDK 1.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

    <head>
        <title>Basic Embed</title>
        <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@1.0.15/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
        <script type="text/javascript">
            var dashboard
            function onDashboardLoad(payload) {
                console.log("Do something when the dashboard is fully loaded.");
            }

            function onError(payload) {
                console.log("Do something when the dashboard fails loading");
            }

            function embedDashboard() {
                var containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
                var options = {
                    // replace this dummy url with the one generated via embedding API
                    url: "https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/
dashboardId?isauthcode=true&identityprovider=quicksight&code=authcode",
                    container: containerDiv,
                    parameters: {
                        country: "United States"
                    },
                    scrolling: "no",
                    height: "700px",
                    width: "1000px",
                    locale: "en-US",
                    footerPaddingEnabled: true
                };
                dashboard = QuickSightEmbedding.embedDashboard(options);
                dashboard.on("error", onError);
                dashboard.on("load", onDashboardLoad);
            }

            function onCountryChange(obj) {
                dashboard.setParameters({country: obj.value});
            }
        </script>
```

```
    </head>

    <body onload="embedDashboard()">
        <span>
            <label for="country">Country</label>
            <select id="country" name="country" onchange="onCountryChange(this)">
                <option value="United States">United States</option>
                <option value="Mexico">Mexico</option>
                <option value="Canada">Canada</option>
            </select>
        </span>
        <div id="embeddingContainer"></div>
    </body>

</html>
```

若要讓此範例運作，請務必使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK，使用 JavaScript 在您的網站上載入內嵌儀表板。為獲得您的版本，請執行以下其中一項操作：

- 從 GitHub 下載 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK。此儲存庫由一組 Amazon Quick Sight 開發人員維護。
- 從 https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk 下載最新的內嵌開發套件版本。
- 如果您使用 JavaScript 相依性的 npm，請執行下列命令來下載並安裝它。

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

為匿名（未註冊）使用者嵌入 Amazon Quick Sight 儀表板

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 有用於內嵌分析的新 API 操作：`GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`和 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。您仍然可以使用 `GetDashboardEmbedUrl`和 `GetSessionEmbedUrl` API 操作來內嵌儀表板和 Amazon Quick Sight 主控台，但它們不包含最新的內嵌功能。如需使用舊 API 操作內嵌的詳細資訊，請參閱使用 GetDashboardEmbedURL和 GetSessionEmbedURL API 操作內嵌分析。

適用於：企業版

目標對象：Amazon Quick 開發人員

在下列各節中，您可以找到有關如何為匿名 （未註冊） 使用者設定內嵌 Amazon Quick Sight 儀表板的詳細資訊。

主題

- 步驟 1：設定許可
- 步驟 2：產生帶有身分驗證碼的 URL
- 步驟 3：內嵌儀表板 URL

步驟 1：設定許可

適用於：企業版本

目標對象：Amazon Quick 開發人員

在以下章節中，您可以了解如何為後端應用程式或 Web 伺服器設定許可。這個任務需要有 IAM 的管理存取權。

每個存取儀表板的使用者都會擔任一個角色，為他們提供儀表板的 Amazon Quick Sight 存取權和許可。若要實現這一點，請在 中建立 IAM 角色 AWS 帳戶。將 IAM 政策與此角色建立關聯，以提供許可給擔任此角色的任何使用者。

您可以在 IAM 政策中建立條件，以限制開發人員可在 `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` API 操作的 `AllowedDomains` 參數中列出的域。`AllowedDomains` 參數是選用參數。它授予身為開發人員的選項，讓您覆寫在管理 Amazon Quick Sight 選單中設定的靜態網域。您則最多可以列出三個可存取產生之 URL 的域或子網域。然後，此 URL 將嵌入您建立的網站中。只有參數中列出的域可以存取內嵌式儀表板。如果沒有這種情況，您可以在 `AllowedDomains` 參數中列出網際網路上的任何域。

若要限制開發人員可搭配此參數使用的域，請在 IAM 政策中新增 AllowedEmbeddingDomains 條件。如需 AllowedDomains 參數的詳細資訊，請參閱《Amazon Quick Sight API 參考》中的 GenerateEmbedUrlForAnonymousUser。

⚠ IAM 條件運算子的安全最佳實務

設定不當的 IAM 條件運算子可能會允許透過 URL 變化未經授權存取您的內嵌 Quick 資源。在 IAM 政策中使用 quicksight:AllowedEmbeddingDomains條件金鑰時，請使用允許特定網域或拒絕未明確允許的所有網域的條件運算子。如需 IAM 條件運算子的詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的 IAM JSON 政策元素：條件運算子。

許多不同的 URL 變化可以指向相同的資源。例如，下列 URLs都會解析為相同的內容：

- https://example.com
- https://example.com/
- https://Example.com

如果您的政策使用未考慮這些 URL 變化的運算子，攻擊者可以透過提供同等的 URL 變化來繞過您的限制。

您必須驗證 IAM 政策是否使用適當的條件運算子來防止繞過漏洞，並確保只有您預期的網域可以存取您的內嵌資源。

下列範例政策提供搭配 GenerateEmbedUrlForAnonymousUser 使用的許可。若要使這種方法生效，您的 AWS 帳戶還需要一個工作階段套件。或工作階段容量定價。否則，當使用者嘗試存取儀表板時，會傳回錯誤 UnsupportedPricingPlanException。

您的應用程式的 IAM 身分必須有相關聯的信任政策，以允許存取至您剛建立的角色。這表示當使用者存取您的應用程式時，您的應用程式可代表使用者擔任該角色，並開啟儀表板。範例信任政策如下所示。

JSON

```
{
"Version":"2012-10-17",
"Statement": [
    {
        "Sid": "AllowLambdaFunctionsToAssumeThisRole",
        "Effect": "Allow",
```

```
        "Principal": {
            "Service": "lambda.amazonaws.com"
        },
        "Action": "sts:AssumeRole"
    },
    {
        "Sid": "AllowEC2InstancesToAssumeThisRole",
        "Effect": "Allow",
        "Principal": {
            "Service": "ec2.amazonaws.com"
        },
        "Action": "sts:AssumeRole"
    }
]
}
```

如需有關信任政策的詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的 IAM 中的臨時安全憑證。

步驟 2：產生帶有身分驗證碼的 URL

適用於：企業版本

目標對象：Amazon Quick 開發人員

在下一章節，您可以了解如何在您的應用程式伺服器上代表匿名訪客進行身分驗證，以及取得可內嵌的儀表板 URL。

當使用者存取您的應用程式時，該應用程式代表使用者擔任 IAM 角色。然後，如果使用者尚未存在，它會將使用者新增至 Amazon Quick Sight。接著，它傳遞識別符當作唯一的角色工作階段 ID。

下列範例會代表使用者執行 IAM 身分驗證。它傳遞識別符當作唯一的角色工作階段 ID。此代碼在您的應用程式伺服器上運行。

Java

```
import java.util.List;
    import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
    import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
    import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
```

```
    import com.amazonaws.regions.Regions;
    import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
    import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
    import
com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserDashboardEmbeddingConfiguration;
    import
com.amazonaws.services.quicksight.model.AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration;
    import
com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest;
    import
com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserResult;
    import com.amazonaws.services.quicksight.model.SessionTag;


    /**
    * Class to call QuickSight AWS SDK to generate embed url for anonymous user.
    */
    public class GenerateEmbedUrlForAnonymousUserExample {

        private final AmazonQuickSight quickSightClient;

        public GenerateEmbedUrlForAnonymousUserExample() {
            quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
                .standard()
                .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
                .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                        @Override
                        public AWSCredentials getCredentials() {
                            // provide actual IAM access key and secret key here
                            return new BasicAWSCredentials("access-key", "secret-key");
                        }

                        @Override
                        public void refresh() {
                        }
                    }
                )
                .build();
        }

        public String GenerateEmbedUrlForAnonymousUser(
            final String accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
            final String initialDashboardId, // DASHBOARD ID TO WHICH THE CONSTRUCTED
URL POINTS.
```

```
            final String namespace, // ANONYMOUS EMBEDDING REQUIRES SPECIFYING A VALID
 NAMESPACE FOR WHICH YOU WANT THE EMBEDDING URL
            final List<String> authorizedResourceArns, // DASHBOARD ARN LIST TO EMBED
            final List<String> allowedDomains, // RUNTIME ALLOWED DOMAINS FOR EMBEDDING
            final List<SessionTag> sessionTags // SESSION TAGS USED FOR ROW-LEVEL
 SECURITY
        ) throws Exception {
            AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration experienceConfiguration = new
 AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration();
            AnonymousUserDashboardEmbeddingConfiguration dashboardConfiguration = new
 AnonymousUserDashboardEmbeddingConfiguration();
            dashboardConfiguration.setInitialDashboardId(initialDashboardId);
            experienceConfiguration.setDashboard(dashboardConfiguration);

            GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest
 generateEmbedUrlForAnonymousUserRequest = new
 GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest()
                .withAwsAccountId(accountId)
                .withNamespace(namespace)
                .withAuthorizedResourceArns(authorizedResourceArns)
                .withExperienceConfiguration(experienceConfiguration)
                .withSessionTags(sessionTags)
                .withSessionLifetimeInMinutes(600L); // OPTIONAL: VALUE CAN BE
 [15-600]. DEFAULT: 600
                .withAllowedDomains(allowedDomains);

            GenerateEmbedUrlForAnonymousUserResult dashboardEmbedUrl =
 quickSightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser(generateEmbedUrlForAnonymousUserRequest);

            return dashboardEmbedUrl.getEmbedUrl();
        }

    }
```

JavaScript

```
global.fetch = require('node-fetch');
const AWS = require('aws-sdk');

function generateEmbedUrlForAnonymousUser(
accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
initialDashboardId, // DASHBOARD ID TO WHICH THE CONSTRUCTED URL POINTS
quicksightNamespace, // VALID NAMESPACE WHERE YOU WANT TO DO NOAUTH EMBEDDING
```

```
authorizedResourceArns, // DASHBOARD ARN LIST TO EMBED
allowedDomains, // RUNTIME ALLOWED DOMAINS FOR EMBEDDING
sessionTags, // SESSION TAGS USED FOR ROW-LEVEL SECURITY
generateEmbedUrlForAnonymousUserCallback, // GENERATEEMBEDURLFORANONYMOUSUSER SUCCESS
 CALLBACK METHOD
errorCallback // GENERATEEMBEDURLFORANONYMOUSUSER ERROR CALLBACK METHOD
) {
const experienceConfiguration = {
    "DashboardVisual": {
        "InitialDashboardVisualId": {
            "DashboardId": "dashboard_id",
            "SheetId": "sheet_id",
            "VisualId": "visual_id"
        }
    }
};

const generateEmbedUrlForAnonymousUserParams = {
    "AwsAccountId": accountId,
    "Namespace": quicksightNamespace,
    "AuthorizedResourceArns": authorizedResourceArns,
    "AllowedDomains": allowedDomains,
    "ExperienceConfiguration": experienceConfiguration,
    "SessionTags": sessionTags,
    "SessionLifetimeInMinutes": 600
};

const quicksightClient = new AWS.QuickSight({
    region: process.env.AWS_REGION,
    credentials: {
        accessKeyId: AccessKeyId,
        secretAccessKey: SecretAccessKey,
        sessionToken: SessionToken,
        expiration: Expiration
    }
});

quicksightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser(generateEmbedUrlForAnonymousUserParams,
 function(err, data) {
    if (err) {
        console.log(err, err.stack);
        errorCallback(err);
    } else {
        const result = {
```

```
            "statusCode": 200,
            "headers": {
                "Access-Control-Allow-Origin": "*", // USE YOUR WEBSITE DOMAIN TO
 SECURE ACCESS TO THIS API
                "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
            },
            "body": JSON.stringify(data),
            "isBase64Encoded": false
        }
        generateEmbedUrlForAnonymousUserCallback(result);
    }
});
}
```

Python3

```
import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError
import time

# Create QuickSight and STS clients
quicksightClient = boto3.client('quicksight',region_name='us-west-2')
sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL for anonymous user
# accountId: YOUR AWS ACCOUNT ID
# quicksightNamespace: VALID NAMESPACE WHERE YOU WANT TO DO NOAUTH EMBEDDING
# authorizedResourceArns: DASHBOARD ARN LIST TO EMBED
# allowedDomains: RUNTIME ALLOWED DOMAINS FOR EMBEDDING
# dashboardId: DASHBOARD ID TO WHICH THE CONSTRUCTED URL POINTS
# sessionTags: SESSION TAGS USED FOR ROW-LEVEL SECURITY
def generateEmbedUrlForAnonymousUser(accountId, quicksightNamespace,
 authorizedResourceArns, allowedDomains, dashboardId, sessionTags):
try:
    response = quicksightClient.generate_embed_url_for_anonymous_user(
        AwsAccountId = accountId,
        Namespace = quicksightNamespace,
        AuthorizedResourceArns = authorizedResourceArns,
        AllowedDomains = allowedDomains,
            ExperienceConfiguration = {
                "Dashboard": {
                    "InitialDashboardId": dashboardId
```

```
                }
            },
        SessionTags = sessionTags,
        SessionLifetimeInMinutes = 600
    )

    return {
        'statusCode': 200,
        'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-Allow-Headers":
 "Content-Type"},
        'body': json.dumps(response),
        'isBase64Encoded':  bool('false')
    }
except ClientError as e:
    print(e)
    return "Error generating embeddedURL: " + str(e)
```

Node.js

以下範例顯示的 JavaScript (Node.js) 可在應用程式伺服器上用來產生嵌入式儀表板的 URL。您可以在您的網站或應用程式中使用此 URL 來顯示儀表板。

Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
    const https = require('https');

    var quicksightClient = new AWS.Service({
        apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
        region: 'us-east-1',
    });

    quicksightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser({
        'AwsAccountId': '111122223333',
        'Namespace' : 'default',
        'AuthorizedResourceArns': authorizedResourceArns,
        'AllowedDomains': allowedDomains,
        'ExperienceConfiguration': experienceConfiguration,
        'SessionTags': sessionTags,
        'SessionLifetimeInMinutes': 600

    }, function(err, data) {
        console.log('Errors: ');
        console.log(err);
```

```
        console.log('Response: ');
        console.log(data);
    });
```

Example

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
    //readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
        {
            Status: 200,
            EmbedUrl: 'https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890..',
            RequestId: '7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713'
        }
```

.NET/C#

以下範例顯示的 .NET/C# 程式碼可在應用程式伺服器上用來產生嵌入式儀表板的 URL。您可以在您的網站或應用程式中使用此 URL 來顯示儀表板。

Example

```
using System;
    using Amazon.QuickSight;
    using Amazon.QuickSight.Model;

    var quicksightClient = new AmazonQuickSightClient(
        AccessKey,
        SecretAccessKey,
        sessionToken,
        Amazon.RegionEndpoint.USEast1);

    try
    {
        Console.WriteLine(
            quicksightClient.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserAsync(new
 GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest
            {
                AwsAccountId = "111122223333",
                Namespace = default,
                AuthorizedResourceArns = authorizedResourceArns,
                AllowedDomains = allowedDomains,
                ExperienceConfiguration = experienceConfiguration,
```

```
                SessionTags = sessionTags,
                SessionLifetimeInMinutes = 600,
            }).Result.EmbedUrl
        );
    } catch (Exception ex) {
        Console.WriteLine(ex.Message);
    }
```

AWS CLI

若要擔任角色，請選擇下列其中一個 AWS Security Token Service (AWS STS) API 操作：

- AssumeRole – 在使用 IAM 身分擔任角色的情況下使用此操作。
- AssumeRoleWithWebIdentity – 在使用 Web 身分提供者驗證您的使用者時，請使用此操作。
- AssumeRoleWithSaml –在您使用安全性聲明標記語言 (SAML) 驗證使用者時，請使用此操作。

以下範例顯示用來設定 IAM 角色的 CLI 命令。角色需要啟用 `quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` 的許可。

```
aws sts assume-role \
    --role-arn "arn:aws:iam::11112222333:role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy" \
    --role-session-name anonymous caller
```

`assume-role` 操作會傳回三個輸出參數：存取金鑰、私密金鑰和工作階段字符。

> **Note**
>
> 若您呼叫 `AssumeRole` 操作時收到 `ExpiredToken` 錯誤，原因可能是先前的 `SESSION TOKEN` 仍在環境變數中。設定以下變數便可清除此錯誤：
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_ACCESS_KEY
> - AWS_SESSION_TOKEN

以下範例說明如何在 CLI 中設定這三個參數。如果您使用 Microsoft Windows 電腦，請使用 `set`，不要使用 `export`。

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID     = "access_key_from_assume_role"
```

```
    export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"
    export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

對於瀏覽您網站的使用者，執行這些命令可將其角色工作階段 ID 設為 embedding_quicksight_dashboard_role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy。角色工作階段 ID 由來自 role-arn 和 role-session-name 值的角色名稱所組成。對每個使用者使用唯一的角色工作階段 ID，可確保為每個訪問使用者設定適當的許可。它還使每個會話獨立且不同。如果您正在使用 Web 伺服器陣列 (例如負載平衡)，且工作階段重新連線到不同的伺服器，則會開始新的工作階段。

為了取得儀表板的簽章 URL，請從應用程式伺服器呼叫 generate-embed-url-for-anynymous-user。這會傳回可嵌入的儀表板 URL。下列範例會顯示如何使用伺服器端呼叫，針對匿名造訪您的 Web 入口網站或應用程式的使用者，產生內嵌式儀表板的 URL。

```
aws quicksight generate-embed-url-for-anonymous-user \
--aws-account-id 111122223333 \
--namespace default-or-something-else \
--session-lifetime-in-minutes 15 \
--authorized-resource-arns '["dashboard-arn-1","dashboard-arn-2"]' \
--allowed-domains '["domain1","domain2"]' \
--session-tags '["Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1,{"Key": tag-key-1,"Value": tag-
value-1}]' \
--experience-configuration
 'DashboardVisual={InitialDashboardVisualId={DashboardId=dashboard_id,SheetId=sheet_id,VisualId
```

如需使用此操作的詳細資訊，請參閱 GenerateEmbedUrlForAnonymousUser。您可以在您自己的程式碼中使用這個和其他 API 操作。

步驟 3：內嵌儀表板 URL

適用於：企業版

目標對象：Amazon Quick 開發人員

在下一節中，您可以了解如何使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK (JavaScript)，在網站或應用程式頁面的步驟 2 中內嵌儀表板 URL。您可以使用此 SDK 執行以下操作：

- 將儀表板放在 HTML 頁面。

- 將參數傳遞到儀表板。
- 以針對您的應用程式而訂做的訊息來處理錯誤狀態。

呼叫 GenerateEmbedUrlForAnynymousUser API 操作以產生可嵌入應用程式的 URL。此 URL 的有效期為 5 分鐘，而產生的工作階段有效期為 10 小時。此 API 操作提供的 URL 附有可啟用單一登入工作階段的 auth_code。

以下是 generate-embed-url-for-anynymous-user 的回應範例。

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
        {
            "Status": "200",
            "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890..",
            "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
        }
```

使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 或將此 URL 新增至 iframe，將此儀表板內嵌在您的網頁中。如果您設定固定高度和寬度數字（以像素為單位），Amazon Quick Sight 會使用這些值，而且不會隨著視窗調整大小而變更視覺效果。如果您設定相對百分比高度和寬度，Amazon Quick Sight 會提供隨著視窗大小變更而修改的回應式配置。透過使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK，您也可以控制儀表板中的參數，並根據頁面載入完成和錯誤接收回呼。

即將託管內嵌式儀表板的域必須列在允許清單中，此為您的 Quick 訂閱已獲核准的域清單。這項要求將使未獲核准的網域無法託管嵌入儀表板，進而保護您的資料。如需為內嵌儀表板新增網域的詳細資訊，請參閱使用 Amazon Quick Sight API 在執行時間允許列出網域。

下列範例示範如何使用產生的 URL。此代碼駐留在您的應用程式伺服器上。

SDK 2.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
    <title>Dashboard Embedding Example</title>
    <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@2.0.0/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
    <script type="text/javascript">
        const embedDashboard = async() => {
```

```
            const {
                createEmbeddingContext,
            } = QuickSightEmbedding;

            const embeddingContext = await createEmbeddingContext({
                onChange: (changeEvent, metadata) => {
                    console.log('Context received a change', changeEvent, metadata);
                },
            });

            const frameOptions = {
                url: '<YOUR_EMBED_URL>',
                container: '#experience-container',
                height: "700px",
                width: "1000px",
                onChange: (changeEvent, metadata) => {
                    switch (changeEvent.eventName) {
                        case 'FRAME_MOUNTED': {
                            console.log("Do something when the experience frame is
mounted.");
                            break;
                        }
                        case 'FRAME_LOADED': {
                            console.log("Do something when the experience frame is
loaded.");
                            break;
                        }
                    }
                },
            };

            const contentOptions = {
                parameters: [
                    {
                        Name: 'country',
                        Values: [
                            'United States'
                        ],
                    },
                    {
                        Name: 'states',
                        Values: [
                            'California',
                            'Washington'
```

```
                        ]
                    }
                ],
                locale: "en-US",
                sheetOptions: {
                    initialSheetId: '<YOUR_SHEETID>',
                    singleSheet: false,
                    emitSizeChangedEventOnSheetChange: false,
                },
                toolbarOptions: {
                    export: false,
                    undoRedo: false,
                    reset: false
                },
                attributionOptions: {
                    overlayContent: false,
                },
                onMessage: async (messageEvent, experienceMetadata) => {
                    switch (messageEvent.eventName) {
                        case 'CONTENT_LOADED': {
                            console.log("All visuals are loaded. The title of the
document:", messageEvent.message.title);
                            break;
                        }
                        case 'ERROR_OCCURRED': {
                            console.log("Error occurred while rendering the experience.
Error code:", messageEvent.message.errorCode);
                            break;
                        }
                        case 'PARAMETERS_CHANGED': {
                            console.log("Parameters changed. Changed parameters:",
messageEvent.message.changedParameters);
                            break;
                        }
                        case 'SELECTED_SHEET_CHANGED': {
                            console.log("Selected sheet changed. Selected sheet:",
messageEvent.message.selectedSheet);
                            break;
                        }
                        case 'SIZE_CHANGED': {
                            console.log("Size changed. New dimensions:",
messageEvent.message);
                            break;
                        }
```

```
                        case 'MODAL_OPENED': {
                            window.scrollTo({
                                top: 0 // iframe top position
                            });
                            break;
                        }
                    }
                },
            };
            const embeddedDashboardExperience = await
 embeddingContext.embedDashboard(frameOptions, contentOptions);

            const selectCountryElement = document.getElementById('country');
            selectCountryElement.addEventListener('change', (event) => {
                embeddedDashboardExperience.setParameters([
                    {
                        Name: 'country',
                        Values: event.target.value
                    }
                ]);
            });
        };
    </script>
</head>

<body onload="embedDashboard()">
    <span>
        <label for="country">Country</label>
        <select id="country" name="country">
            <option value="United States">United States</option>
            <option value="Mexico">Mexico</option>
            <option value="Canada">Canada</option>
        </select>
    </span>
    <div id="experience-container"></div>
</body>

</html>
```

SDK 1.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>
```

```
<head>
    <title>Basic Embed</title>
    <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@1.0.15/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
    <script type="text/javascript">
        var dashboard
        function onDashboardLoad(payload) {
            console.log("Do something when the dashboard is fully loaded.");
        }

        function onError(payload) {
            console.log("Do something when the dashboard fails loading");
        }

        function embedDashboard() {
            var containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
            var options = {
                // replace this dummy url with the one generated via embedding API
                url: "https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/
dashboardId?isauthcode=true&identityprovider=quicksight&code=authcode",
                container: containerDiv,
                parameters: {
                    country: "United States"
                },
                scrolling: "no",
                height: "700px",
                width: "1000px",
                locale: "en-US",
                footerPaddingEnabled: true
            };
            dashboard = QuickSightEmbedding.embedDashboard(options);
            dashboard.on("error", onError);
            dashboard.on("load", onDashboardLoad);
        }

        function onCountryChange(obj) {
            dashboard.setParameters({country: obj.value});
        }
    </script>
</head>

<body onload="embedDashboard()">
    <span>
```

```
        <label for="country">Country</label>
        <select id="country" name="country" onchange="onCountryChange(this)">
            <option value="United States">United States</option>
            <option value="Mexico">Mexico</option>
            <option value="Canada">Canada</option>
        </select>
    </span>
    <div id="embeddingContainer"></div>
</body>

</html>
```

若要讓此範例運作，請務必使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK，使用 JavaScript 在您的網站上載入內嵌儀表板。為獲得您的版本，請執行以下其中一項操作：

- 從 GitHub 下載 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK。此儲存庫由一組 Amazon Quick Sight 開發人員維護。
- 從 https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk：// 下載最新的 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 版本。
- 如果您使用 JavaScript 相依性的 npm，請執行下列命令來下載並安裝它。

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

在嵌入式儀表板中啟用執行摘要

適用於：企業版本

目標對象：Amazon Quick 開發人員

您可以在您的嵌入式儀表板中啟用執行摘要。啟用時，已註冊的使用者可產生執行摘要，提供 Amazon Quick Sight 為儀表板產生之所有洞見的摘要。執行摘要可讓讀者更輕鬆地找到有關儀表板的關鍵洞察與資訊。如需使用者如何產生儀表板的執行摘要的詳細資訊，請參閱產生 Amazon Quick Sight 儀表板的執行摘要。

> **Note**
>
> 僅已註冊使用者在嵌入式儀表板可使用執行摘要，匿名或未註冊使用者在嵌入式儀表板中無法使用此功能。

在嵌入式儀表板中為已註冊使用者啟用執行摘要

- 請依照內嵌 Amazon Quick Sight 儀表板中的步驟，讓已註冊的使用者內嵌具有下列變更的儀表板：

  a. 在步驟 2 中產生 URL 時，請在 GenerateEmbedUrlForRegisteredUser 或 GenerateEmbedUrlForRegisteredUserWithIdentity 中的 `ExecutiveSummary` 參數中設定 `Enabled: true`，如下列範例所示：

```
ExperienceConfiguration: {
        Dashboard: {
            InitialDashboardId: dashboard_id,
            FeatureConfigurations: {
                AmazonQInQuickSight: {
                    ExecutiveSummary: {
                        Enabled: true
                    }
                }
            }
        }
    }
}
```

  b. 在步驟 3 中使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 內嵌儀表板 URL 時，請在 `executiveSummary: true`中設定 `contentOptions`，如下列範例所示：

```
const contentOptions = {
    toolbarOptions: {
        executiveSummary: true
    }
};
```

使用 Amazon Quick Sight APIs 內嵌 Amazon Quick Sight 視覺效果

您可以使用 Amazon Quick Sight API，在應用程式中嵌入屬於已發佈儀表板一部分的個別視覺效果。

主題

- 內嵌已註冊使用者的 Amazon Quick Sight 視覺效果
- 為匿名 （未註冊） 使用者嵌入 Amazon Quick Sight 視覺效果

內嵌已註冊使用者的 Amazon Quick Sight 視覺效果

適用於：企業版

目標對象：Amazon Quick 開發人員

在下列各節中，您可以找到如何為 Amazon Quick Sight 註冊使用者設定內嵌 Amazon Quick Sight 視覺效果的詳細資訊。

主題

- 步驟 1：設定許可
- 步驟 2：產生帶有身分驗證碼的 URL
- 步驟 3：內嵌視覺效果 URL

步驟 1：設定許可

在以下章節中，您可以了解如何為後端應用程式或 Web 伺服器設定許可。這個任務需要有 IAM 的管理存取權。

每個存取視覺效果的使用者都會擔任一個角色，為他們提供視覺效果的 Amazon Quick Sight 存取權和許可。若要實現此目的，請在 中建立 IAM 角色 AWS 帳戶。將 IAM 政策與此角色建立關聯，以提供許可給擔任此角色的任何使用者。IAM 角色需要提供許可，以擷取特定使用者集區的內嵌 URL。藉助萬用字元 *，您可以授予許可，以便為特定命名空間中的所有使用者，或特定命名空間中的使用者子集產生 URL。對於這一點，您新增 `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。

您可以在 IAM 政策中建立條件，以限制開發人員可在 `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` API 操作的 `AllowedDomains` 參數中列出的域。`AllowedDomains` 參數是選用參數。它授予您作為開發

人員覆寫管理 Amazon Quick Sight 選單中設定的靜態網域的選項。您則最多可以列出三個可存取產生之 URL 的域或子網域。然後，此 URL 將嵌入您建立的網站中。只有參數中列出的域可以存取內嵌式儀表板。如果沒有這種情況，您可以在 `AllowedDomains` 參數中列出網際網路上的任何域。

若要限制開發人員可搭配此參數使用的域，請在 IAM 政策中新增 `AllowedEmbeddingDomains` 條件。如需 `AllowedDomains` 參數的詳細資訊，請參閱《Amazon Quick Sight API 參考》中的 GenerateEmbedUrlForRegisteredUser。

⚠ IAM 條件運算子的安全最佳實務

設定不當的 IAM 條件運算子可能會允許透過 URL 變化未經授權存取您的內嵌 Quick 資源。在 IAM 政策中使用 `quicksight:AllowedEmbeddingDomains`條件金鑰時，請使用允許特定網域或拒絕未特別允許的所有網域的條件運算子。如需 IAM 條件運算子的詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的 IAM JSON 政策元素：條件運算子。
許多不同的 URL 變化可以指向相同的資源。例如，下列 URLs全部解析為相同的內容：

- `https://example.com`
- `https://example.com/`
- `https://Example.com`

如果您的政策使用未考慮這些 URL 變化的運算子，攻擊者可以透過提供同等的 URL 變化來繞過您的限制。
您必須驗證 IAM 政策是否使用適當的條件運算子來防止繞過漏洞，並確保只有預期的網域可以存取您的內嵌資源。

下列範例政策提供這些許可。

此外，如果您要建立將成為 Amazon Quick Sight 讀者的第一次使用者，請務必在政策中新增 `quicksight:RegisterUser`許可。

下列範例政策提供許可，以擷取第一次成為 Amazon Quick Sight 讀取器之使用者的內嵌 URL。

最後，您的應用程式的 IAM 身分必須有相關聯的信任政策，以允許存取至您剛建立的角色。這表示當使用者存取您的應用程式時，您的應用程式可以代表使用者擔任該角色，並在 Amazon Quick Sight 中佈建使用者。範例信任政策如下所示。

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "AllowLambdaFunctionsToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "lambda.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        },
        {
            "Sid": "AllowEC2InstancesToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "ec2.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}
```

如需 OpenID Connect 或 SAML 身分驗證的信任政策詳細資訊，請參閱 IAM 使用者指南的下列各節：

- 建立 Web 身分或 OpenID Connect 聯合身分的角色 (主控台)
- 建立 SAML 2.0 聯合身分的角色 (主控台)

步驟 2：產生帶有身分驗證碼的 URL

在下一節中，您可以了解如何驗證 Amazon Quick Sight 使用者，並在應用程式伺服器上取得可內嵌的視覺化 URL。如果您打算內嵌 IAM 或 Amazon Quick Sight 身分類型的視覺效果，請與 Amazon Quick Sight 使用者共用視覺效果。

當 Amazon Quick Sight 使用者存取您的應用程式時，應用程式會代表 Amazon Quick Sight 使用者擔任 IAM 角色。然後，如果該 Amazon Quick Sight 使用者尚未存在，它會將使用者新增至 Amazon Quick Sight。接著，它傳遞識別符當作唯一的角色工作階段 ID。

執行所述的步驟可確保視覺效果的每個檢視器在 Amazon Quick Sight 中唯一佈建。它還會強制執行個別使用者設定，例如資料列層級的安全性和參數的動態預設值。

下列範例代表 Amazon Quick Sight 使用者執行 IAM 身分驗證。此代碼在您的應用程式伺服器上運行。

Java

```
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
import com.amazonaws.regions.Regions;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.DashboardVisualId;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration;

import java.util.List;

/**
 * Class to call QuickSight AWS SDK to get url for Visual embedding.
 */
public class GenerateEmbedUrlForRegisteredUserTest {

    private final AmazonQuickSight quickSightClient;

    public GenerateEmbedUrlForRegisteredUserTest() {
        this.quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
            .standard()
            .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
            .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                    @Override
                    public AWSCredentials getCredentials() {
                        // provide actual IAM access key and secret key here
                        return new BasicAWSCredentials("access-key", "secret-key");
                    }

                    @Override
                    public void refresh() {
```

```
                    }
                }
            )
            .build();
    }

    public String getEmbedUrl(
            final String accountId, // AWS Account ID
            final String dashboardId, // Dashboard ID of the dashboard to embed
            final String sheetId, // Sheet ID of the sheet to embed
            final String visualId, // Visual ID of the visual to embed
            final List<String> allowedDomains, // Runtime allowed domains for embedding
            final String userArn // Registered user arn of the user that you want to
provide embedded visual. Refer to Get Embed Url section in developer portal to find
out how to get user arn for a QuickSight user.
    ) throws Exception {
        final DashboardVisualId dashboardVisual = new DashboardVisualId()
            .withDashboardId(dashboardId)
            .withSheetId(sheetId)
            .withVisualId(visualId);
        final RegisteredUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
registeredUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
            = new RegisteredUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration()
                .withInitialDashboardVisualId(dashboardVisual);
        final RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration
            = new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration()

.withDashboardVisual(registeredUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration);
        final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
            = new GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest()
                .withAwsAccountId(accountId)
                .withUserArn(userArn)

.withExperienceConfiguration(registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration)
                .withAllowedDomains(allowedDomains);

        final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult
generateEmbedUrlForRegisteredUserResult =
quickSightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser(generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest);

        return generateEmbedUrlForRegisteredUserResult.getEmbedUrl();
    }
```

```
}
```

JavaScript

```
global.fetch = require('node-fetch');
const AWS = require('aws-sdk');

function generateEmbedUrlForRegisteredUser(
    accountId, // Your AWS account ID
    dashboardId, // Dashboard ID to which the constructed URL points
    sheetId, // Sheet ID to which the constructed URL points
    visualId, // Visual ID to which the constructed URL points
    openIdToken, // Cognito-based token
    userArn, // registered user arn
    roleArn, // IAM user role to use for embedding
    sessionName, // Session name for the roleArn assume role
    allowedDomains, // Runtime allowed domain for embedding
    getEmbedUrlCallback, // GetEmbedUrl success callback method
    errorCallback // GetEmbedUrl error callback method
    ) {
    const stsClient = new AWS.STS();
    let stsParams = {
        RoleSessionName: sessionName,
        WebIdentityToken: openIdToken,
        RoleArn: roleArn
    }

    stsClient.assumeRoleWithWebIdentity(stsParams, function(err, data) {
        if (err) {
            console.log('Error assuming role');
            console.log(err, err.stack);
            errorCallback(err);
        } else {
            const getDashboardParams = {
                "AwsAccountId": accountId,
                "ExperienceConfiguration": {
                    "DashboardVisual": {
                        "InitialDashboardVisualId": {
                            "DashboardId": dashboardId,
                            "SheetId": sheetId,
                            "VisualId": visualId
                        }
                    }
```

```
                },
                "UserArn": userArn,
                "AllowedDomains": allowedDomains,
                "SessionLifetimeInMinutes": 600
            };

            const quicksightGetDashboard = new AWS.QuickSight({
                region: process.env.AWS_REGION,
                credentials: {
                    accessKeyId: data.Credentials.AccessKeyId,
                    secretAccessKey: data.Credentials.SecretAccessKey,
                    sessionToken: data.Credentials.SessionToken,
                    expiration: data.Credentials.Expiration
                }
            });


 quicksightGetDashboard.generateEmbedUrlForRegisteredUser(getDashboardParams,
 function(err, data) {
                if (err) {
                    console.log(err, err.stack);
                    errorCallback(err);
                } else {
                    const result = {
                        "statusCode": 200,
                        "headers": {
                            "Access-Control-Allow-Origin": "*", // Use your website
 domain to secure access to GetEmbedUrl API
                            "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
                        },
                        "body": JSON.stringify(data),
                        "isBase64Encoded": false
                    }
                    getEmbedUrlCallback(result);
                }
            });
        }
    });
}
```

Python3

```
import json
```

```
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError

sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL
# accountId: AWS account ID
# dashboardId: Dashboard ID to embed
# sheetId: SHEET ID to embed from the dashboard
# visualId: Id for the Visual you want to embedded from the dashboard sheet.
# userArn: arn of registered user
# allowedDomains: Runtime allowed domain for embedding
# roleArn: IAM user role to use for embedding
# sessionName: session name for the roleArn assume role
def getEmbeddingURL(accountId, dashboardId, sheetId, visualId, userArn, allowedDomains,
 roleArn, sessionName):
    try:
        assumedRole = sts.assume_role(
            RoleArn = roleArn,
            RoleSessionName = sessionName,
        )
    except ClientError as e:
        return "Error assuming role: " + str(e)
    else:
        assumedRoleSession = boto3.Session(
            aws_access_key_id = assumedRole['Credentials']['AccessKeyId'],
            aws_secret_access_key = assumedRole['Credentials']['SecretAccessKey'],
            aws_session_token = assumedRole['Credentials']['SessionToken'],
        )
        try:
            quicksightClient = assumedRoleSession.client('quicksight', region_name='us-
west-2')
            response = quicksightClient.generate_embed_url_for_registered_user(
                AwsAccountId=accountId,
                ExperienceConfiguration = {
                    'DashboardVisual': {
                        'InitialDashboardVisualId': {
                            'DashboardId': dashboardId,
                            'SheetId': sheetId,
                            'VisualId': visualId
                        }
                    },
                },
                UserArn = userArn,
```

```
                AllowedDomains = allowedDomains,
                SessionLifetimeInMinutes = 600
            )

            return {
                'statusCode': 200,
                'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-Allow-
Headers": "Content-Type"},
                'body': json.dumps(response),
                'isBase64Encoded':  bool('false')
            }
        except ClientError as e:
            return "Error generating embedding url: " + str(e)
```

Node.js

以下範例顯示的 JavaScript (Node.js) 可在應用程式伺服器上用來產生嵌入式儀表板的 URL。您可以在您的網站或應用程式中使用此 URL 來顯示儀表板。

Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
const https = require('https');

var quicksightClient = new AWS.Service({
    apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
    region: 'us-east-1',
});

quicksightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser({
    'AwsAccountId': '111122223333',
    'ExperienceConfiguration': {
        'DashboardVisual': {
            'InitialDashboardVisualId': {
                'DashboardId': 'dashboard_id',
                'SheetId': 'sheet_id',
                'VisualId': 'visual_id'
            }
        }
    },
    'UserArn': 'REGISTERED_USER_ARN',
    'AllowedDomains': allowedDomains,
    'SessionLifetimeInMinutes': 100
}, function(err, data) {
```

```
    console.log('Errors: ');
    console.log(err);
    console.log('Response: ');
    console.log(data);
});
```

Example

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
    {
        "Status": "200",
        "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890/
sheets/12345/visuals/67890...",
        "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
    }
```

.NET/C#

以下範例顯示的 .NET/C# 程式碼可在應用程式伺服器上用來產生嵌入式儀表板的 URL。您可以在您的網站或應用程式中使用此 URL 來顯示儀表板。

Example

```
using System;
using Amazon.QuickSight;
using Amazon.QuickSight.Model;

namespace GenerateDashboardEmbedUrlForRegisteredUser
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            var quicksightClient = new AmazonQuickSightClient(
                AccessKey,
                SecretAccessKey,
                SessionToken,
                Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
            try
            {
                DashboardVisualId dashboardVisual = new DashboardVisualId
```

```
                {
                    DashboardId = "dashboard_id",
                    SheetId = "sheet_id",
                    VisualId = "visual_id"
                };

                RegisteredUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
 registeredUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
                    = new RegisteredUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
                    {
                        InitialDashboardVisualId = dashboardVisual

                    };

                RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
 registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration
                    = new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
                    {
                        DashboardVisual =
 registeredUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
                    };

                Console.WriteLine(
                    quicksightClient.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserAsync(new
 GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
                    {
                        AwsAccountId = "111122223333",
                        ExperienceConfiguration =
 registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration,
                        UserArn = "REGISTERED_USER_ARN",
                        AllowedDomains = allowedDomains,
                        SessionLifetimeInMinutes = 100
                    }).Result.EmbedUrl
                );
            } catch (Exception ex) {
                Console.WriteLine(ex.Message);
            }
        }
    }
}
```

AWS CLI

若要擔任角色，請選擇下列其中一個 AWS Security Token Service (AWS STS) API 操作：

- AssumeRole – 在使用 IAM 身分擔任角色的情況下使用此操作。
- AssumeRoleWithWebIdentity – 在使用 Web 身分提供者驗證您的使用者時，請使用此操作。
- AssumeRoleWithSaml –在您使用 SAML 驗證使用者時，請使用此操作。

以下範例顯示用來設定 IAM 角色的 CLI 命令。角色需要啟用 quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser 的許可。如果您正在採取即時方法在使用者第一次開啟儀表板時新增使用者，則該角色也需要啓用 quicksight:RegisterUser 的許可。

```
aws sts assume-role \
    --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_visual_role" \
    --role-session-name john.doe@example.com
```

assume-role 操作會傳回三個輸出參數：存取金鑰、私密金鑰和工作階段字符。

> **Note**
>
> 若您呼叫 AssumeRole 操作時收到 ExpiredToken 錯誤，原因可能是先前的 SESSION TOKEN 仍在環境變數中。設定以下變數便可清除此錯誤：
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_ACCESS_KEY
> - AWS_SESSION_TOKEN

以下範例說明如何在 CLI 中設定這三個參數。如果您使用 Microsoft Windows 電腦，請使用 set，不要使用 export。

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID     = "access_key_from_assume_role"
    export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"
    export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

對於瀏覽您網站的使用者，執行這些命令可將其角色工作階段 ID 設為 embedding_quicksight_visual_role/john.doe@example.com。角色工作階段 ID 由來自 role-arn 和 role-session-name 值的角色名稱所組成。對每個使用者使用唯一的角色工作階段 ID，可確保為每個使用者設定適當的許可。還能避免對使用者存取進行任何調節。調節是一項安全功能，可防止相同的使用者從多個位置存取 Amazon Quick Sight。

角色工作階段 ID 也會成為 Amazon Quick Sight 中的使用者名稱。您可以使用此模式提前在 Amazon Quick Sight 中佈建使用者，或在使用者第一次存取儀表板時佈建他們。

以下範例顯示可用來佈建使用者的 CLI 命令。如需 RegisterUser、DescribeUser 和其他 Amazon Quick Sight API 操作的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick Sight API 參考。

```
aws quicksight register-user \
    --aws-account-id 111122223333 \
    --namespace default \
    --identity-type IAM \
    --iam-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_visual_role" \
    --user-role READER \
    --user-name jhnd \
    --session-name "john.doe@example.com" \
    --email john.doe@example.com \
    --region us-east-1 \
    --custom-permissions-name TeamA1
```

如果使用者是透過 Microsoft AD 進行身分驗證，您就不需要使用 RegisterUser 設定他們。相反地，他們應在第一次存取 Amazon Quick Sight 時自動訂閱。若是 Microsoft AD 使用者，您可以使用 DescribeUser 取得使用者的 ARN。

使用者第一次存取 Amazon Quick Sight 時，您也可以將此使用者新增至共用視覺效果的群組。以下範例顯示用於將使用者新增至群組的 CLI 命令。

```
aws quicksight create-group-membership \
    --aws-account-id=111122223333 \
    --namespace=default \
    --group-name=financeusers \
    --member-name="embedding_quicksight_visual_role/john.doe@example.com"
```

您現在擁有的應用程式使用者，同時也是 Amazon Quick Sight 的使用者，而且可存取視覺效果。

最後，為了取得視覺效果的簽章 URL，請從應用程式伺服器呼叫 generate-embed-url-for-registered-user。這會傳回可內嵌的視覺效果 URL。下列範例示範如何使用伺服器端呼叫為透過 AWS Managed Microsoft AD 或單一登入 (IAM Identity Center) 驗證的使用者產生內嵌視覺效果的 URL。

```
aws quicksight generate-embed-url-for-registered-user \
    --aws-account-id 111122223333 \
    --session-lifetime-in-minutes 600 \
```

```
    --user-arn arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/default/
embedding_quicksight_visual_role/embeddingsession \
    --allowed-domains '["domain1","domain2"]' \
    --experience-configuration
 'DashboardVisual={InitialDashboardVisualId={DashboardId=dashboard_id,SheetId=sheet_id,VisualId
```

如需使用此操作的詳細資訊，請參閱 GenerateEmbedUrlForRegisteredUser。您可以在您自己的程式碼中使用這個和其他 API 操作。

步驟 3：內嵌視覺效果 URL

在下一節中，您可以了解如何使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK (JavaScript)，在網站或應用程式頁面中嵌入步驟 3 的視覺化 URL。您可以使用此 SDK 執行以下操作：

- 將視覺效果放置在 HTML 頁面上。
- 將參數傳遞到視覺效果中。
- 以針對您的應用程式而訂做的訊息來處理錯誤狀態。

呼叫 GenerateEmbedUrlForRegisteredUser API 操作以產生可嵌入應用程式的 URL。此 URL 的有效期為 5 分鐘，而產生的工作階段有效期最長為 10 小時。此 API 操作提供的 URL 附有可啟用單一登入工作階段的 auth_code。

以下是 generate-embed-url-for-registered-user 的回應範例。此範例中*quicksightdomain*的 是您用來存取 Amazon Quick Sight 帳戶的 URL。

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
    {
        "Status": "200",
        "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890/
sheets/12345/visuals/67890...",
        "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
    }
```

使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 或將此 URL 新增至 iframe，將此視覺效果內嵌在您的網頁中。如果您設定固定高度和寬度數字（以像素為單位），Amazon Quick Sight 會使用這些值，而且不會隨著視窗調整大小而變更視覺效果。如果您設定相對百分比高度和寬度，Amazon Quick Sight 會提供隨著

視窗大小變更而修改的回應式配置。透過使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK，您也可以控制視覺效果中的參數，並根據頁面載入完成和錯誤接收回呼。

將託管內嵌視覺效果和儀表板的網域必須列在允許清單上，即 Quick 訂閱的已核准網域清單。這項要求將使未獲核准的域無法託管內嵌視覺效果和儀表板，進而保護您的資料。如需為內嵌視覺效果和儀表板新增網域的詳細資訊，請參閱使用 Amazon Quick Sight API 在執行時間允許列出網域。

下列範例示範如何使用產生的 URL。此代碼在您的應用程式伺服器上生成。

SDK 2.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

    <head>
        <title>Visual Embedding Example</title>
        <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@2.0.0/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
        <script type="text/javascript">
            const embedVisual = async() => {
                const {
                    createEmbeddingContext,
                } = QuickSightEmbedding;

                const embeddingContext = await createEmbeddingContext({
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        console.log('Context received a change', changeEvent,
 metadata);
                    },
                });

                const frameOptions = {
                    url: "<YOUR_EMBED_URL>", // replace this value with the url
 generated via embedding API
                    container: '#experience-container',
                    height: "700px",
                    width: "1000px",
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        switch (changeEvent.eventName) {
                            case 'FRAME_MOUNTED': {
                                console.log("Do something when the experience frame is
 mounted.");
                                break;
```

```
                            }
                            case 'FRAME_LOADED': {
                                console.log("Do something when the experience frame is
loaded.");
                                break;
                            }
                        }
                    },
                };

                const contentOptions = {
                    parameters: [
                        {
                            Name: 'country',
                            Values: ['United States'],
                        },
                        {
                            Name: 'states',
                            Values: [
                                'California',
                                'Washington'
                            ]
                        }
                    ],
                    locale: "en-US",
                    onMessage: async (messageEvent, experienceMetadata) => {
                        switch (messageEvent.eventName) {
                            case 'CONTENT_LOADED': {
                                console.log("All visuals are loaded. The title of the
document:", messageEvent.message.title);
                                break;
                            }
                            case 'ERROR_OCCURRED': {
                                console.log("Error occurred while rendering the
experience. Error code:", messageEvent.message.errorCode);
                                break;
                            }
                            case 'PARAMETERS_CHANGED': {
                                console.log("Parameters changed. Changed parameters:",
messageEvent.message.changedParameters);
                                break;
                            }
                            case 'SIZE_CHANGED': {
```

```
                                console.log("Size changed. New dimensions:",
 messageEvent.message);
                                break;
                            }
                        }
                    },
                };
                const embeddedVisualExperience = await
 embeddingContext.embedVisual(frameOptions, contentOptions);

                const selectCountryElement = document.getElementById('country');
                selectCountryElement.addEventListener('change', (event) => {
                    embeddedVisualExperience.setParameters([
                        {
                            Name: 'country',
                            Values: event.target.value
                        }
                    ]);
                });
            };
        </script>
    </head>

    <body onload="embedVisual()">
        <span>
            <label for="country">Country</label>
            <select id="country" name="country">
                <option value="United States">United States</option>
                <option value="Mexico">Mexico</option>
                <option value="Canada">Canada</option>
            </select>
        </span>
        <div id="experience-container"></div>
    </body>

</html>
```

SDK 1.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

    <head>
```

```
        <title>Visual Embedding Example</title>
        <!-- You can download the latest QuickSight embedding SDK version from https://
www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk -->
        <!-- Or you can do "npm install amazon-quicksight-embedding-sdk", if you use
 npm for javascript dependencies -->
        <script src="./quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
        <script type="text/javascript">
            let embeddedVisualExperience;
            function onVisualLoad(payload) {
                console.log("Do something when the visual is fully loaded.");
            }

            function onError(payload) {
                console.log("Do something when the visual fails loading");
            }

            function embedVisual() {
                const containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
                const options = {
                    url: "<YOUR_EMBED_URL>", // replace this value with the url
 generated via embedding API
                    container: containerDiv,
                    parameters: {
                        country: "United States"
                    },
                    height: "700px",
                    width: "1000px",
                    locale: "en-US"
                };
                embeddedVisualExperience = QuickSightEmbedding.embedVisual(options);
                embeddedVisualExperience.on("error", onError);
                embeddedVisualExperience.on("load", onVisualLoad);
            }

            function onCountryChange(obj) {
                embeddedVisualExperience.setParameters({country: obj.value});
            }
        </script>
    </head>

    <body onload="embedVisual()">
        <span>
            <label for="country">Country</label>
            <select id="country" name="country" onchange="onCountryChange(this)">
```

```
                <option value="United States">United States</option>
                <option value="Mexico">Mexico</option>
                <option value="Canada">Canada</option>
            </select>
        </span>
        <div id="embeddingContainer"></div>
    </body>

</html>
```

若要讓此範例運作，請務必使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK，使用 JavaScript 在您的網站上載入內嵌視覺效果。為獲得您的版本，請執行以下其中一項操作：

- 從 GitHub 下載 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK。此儲存庫由一組 Amazon Quick Sight 開發人員維護。
- 從 https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk 下載最新的內嵌開發套件版本。
- 如果您使用 JavaScript 相依性的 npm，請執行下列命令來下載並安裝它。

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

為匿名（未註冊）使用者嵌入 Amazon Quick Sight 視覺效果

適用於：企業版本

目標對象：Amazon Quick 開發人員

在下列各節中，您可以找到有關如何為匿名（未註冊）使用者設定內嵌 Amazon Quick Sight 視覺效果的詳細資訊。

主題

- 步驟 1：設定許可
- 步驟 2：產生帶有身分驗證碼的 URL
- 步驟 3：內嵌視覺效果 URL

步驟 1：設定許可

適用於：企業版本

目標對象：Amazon Quick 開發人員

在以下章節中，您可以了解如何為後端應用程式或 Web 伺服器設定許可。這個任務需要有 IAM 的管理存取權。

每個存取視覺效果的使用者都會擔任一個角色，為他們提供視覺效果的 Amazon Quick Sight 存取權和許可。若要實現此目的，請在 中建立 IAM 角色 AWS 帳戶。將 IAM 政策與此角色建立關聯，以提供許可給擔任此角色的任何使用者。

您可以在 IAM 政策中建立條件，以限制開發人員可在 `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` API 操作的 `AllowedDomains` 參數中列出的域。`AllowedDomains` 參數是選用參數。它可讓您以開發人員身分選擇覆寫管理 Amazon Quick Sight 選單中設定的靜態網域。您則最多可以列出三個可存取產生之 URL 的域或子網域。然後，此 URL 將嵌入您建立的網站中。只有參數中列出的域可以存取內嵌式儀表板。如果沒有這種情況，您可以在 `AllowedDomains` 參數中列出網際網路上的任何域。

若要限制開發人員可搭配此參數使用的域，請在 IAM 政策中新增 `AllowedEmbeddingDomains` 條件。如需 `AllowedDomains` 參數的詳細資訊，請參閱《Amazon Quick Sight API 參考》中的 GenerateEmbedUrlForAnonymousUser。

⚠ IAM 條件運算子的安全最佳實務

設定不當的 IAM 條件運算子可能會允許透過 URL 變化未經授權存取您的內嵌 Quick 資源。在 IAM 政策中使用 `quicksight:AllowedEmbeddingDomains`條件金鑰時，請使用允許特定網域或拒絕未明確允許的所有網域的條件運算子。如需 IAM 條件運算子的詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的 IAM JSON 政策元素：條件運算子。

許多不同的 URL 變化可以指向相同的資源。例如，下列 URLs全部解析為相同的內容：

- `https://example.com`
- `https://example.com/`
- `https://Example.com`

如果您的政策使用未考慮這些 URL 變化的運算子，攻擊者可以透過提供同等的 URL 變化來繞過您的限制。
您必須驗證 IAM 政策是否使用適當的條件運算子來防止繞過漏洞，並確保只有您預期的網域可以存取您的內嵌資源。

您的應用程式的 IAM 身分必須有相關聯的信任政策，以允許存取至您剛建立的角色。這表示當使用者存取您的應用程式時，您的應用程式可代表使用者擔任該角色，並開啟視覺效果。範例信任政策如下所示。

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "AllowLambdaFunctionsToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "lambda.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        },
        {
            "Sid": "AllowEC2InstancesToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "ec2.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}
```

如需有關信任政策的詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的 IAM 中的臨時安全憑證。

步驟 2：產生帶有身分驗證碼的 URL

適用於：企業版本

目標對象：Amazon Quick 開發人員

在下一章節，您可以了解如何在您的應用程式伺服器上代表匿名訪客進行身分驗證，以及取得可內嵌的視覺效果 URL。

當使用者存取您的應用程式時，該應用程式代表使用者擔任 IAM 角色。然後，如果使用者尚未存在，它會將使用者新增至 Amazon Quick Sight。接著，它傳遞識別符當作唯一的角色工作階段 ID。

下列範例會代表使用者執行 IAM 身分驗證。它傳遞識別符當作唯一的角色工作階段 ID。此代碼在您的應用程式伺服器上運行。

Java

```
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
import com.amazonaws.regions.Regions;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.AnonymousUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.DashboardVisualId;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserResult;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.SessionTag;

import java.util.List;

/**
 * Class to call QuickSight AWS SDK to get url for Visual embedding.
 */
public class GenerateEmbedUrlForAnonymousUserTest {
    private final AmazonQuickSight quickSightClient;
```

```
    public GenerateEmbedUrlForAnonymousUserTest() {
        this.quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
            .standard()
            .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
            .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                    @Override
                    public AWSCredentials getCredentials() {
                        // provide actual IAM access key and secret key here
                        return new BasicAWSCredentials("access-key", "secret-key");
                    }

                    @Override
                    public void refresh() {
                    }
                }
            )
            .build();
    }

    public String getEmbedUrl(
            final String accountId, // AWS Account ID
            final String namespace, // Anonymous embedding required specifying a valid
namespace for which you want the enbedding URL
            final List<String> authorizedResourceArns, // Dashboard arn list of
dashboard visuals to embed
            final String dashboardId, // Dashboard ID of the dashboard to embed
            final String sheetId, // Sheet ID of the sheet to embed
            final String visualId, // Visual ID of the visual to embed
            final List<String> allowedDomains, // Runtime allowed domains for embedding
            final List<SessionTag> sessionTags // Session tags used for row-level
security
    ) throws Exception {
        final DashboardVisualId dashboardVisual = new DashboardVisualId()
            .withDashboardId(dashboardId)
            .withSheetId(sheetId)
            .withVisualId(visualId);
        final AnonymousUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
anonymousUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
            = new AnonymousUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration()
                .withInitialDashboardVisualId(dashboardVisual);
        final AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
anonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
            = new AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration()
```

```
 .withDashboardVisual(anonymousUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration);
        final GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest
 generateEmbedUrlForAnonymousUserRequest
            = new GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest()
                .withAwsAccountId(accountId)
                .withNamespace(namespace)
                // authorizedResourceArns should contain ARN of dashboard used below in
 ExperienceConfiguration
                .withAuthorizedResourceArns(authorizedResourceArns)

 .withExperienceConfiguration(anonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration)
                .withAllowedDomains(allowedDomains)
                .withSessionTags(sessionTags)
                .withSessionLifetimeInMinutes(600L);

        final GenerateEmbedUrlForAnonymousUserResult
 generateEmbedUrlForAnonymousUserResult
            =
 quickSightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser(generateEmbedUrlForAnonymousUserRequest);

        return generateEmbedUrlForAnonymousUserResult.getEmbedUrl();
    }
}
```

JavaScript

```
global.fetch = require('node-fetch');
const AWS = require('aws-sdk');

function generateEmbedUrlForAnonymousUser(
    accountId, // Your AWS account ID
    dashboardId, // Dashboard ID to which the constructed url points
    sheetId, // Sheet ID to which the constructed url points
    visualId, // Visual ID to which the constructed url points
    quicksightNamespace, // valid namespace where you want to do embedding
    authorizedResourceArns, // dashboard arn list of dashboard visuals to embed
    allowedDomains, // runtime allowed domains for embedding
    sessionTags, // session tags used for row-level security
    generateEmbedUrlForAnonymousUserCallback, // success callback method
    errorCallback // error callback method
    ) {
    const experienceConfiguration = {
```

```
        "DashboardVisual": {
            "InitialDashboardVisualId": {
                "DashboardId": dashboardId,
                "SheetId": sheetId,
                "VisualId": visualId
            }
        }
    };

    const generateEmbedUrlForAnonymousUserParams = {
        "AwsAccountId": accountId,
        "Namespace": quicksightNamespace,
        // authorizedResourceArns should contain ARN of dashboard used below in
ExperienceConfiguration
        "AuthorizedResourceArns": authorizedResourceArns,
        "AllowedDomains": allowedDomains,
        "ExperienceConfiguration": experienceConfiguration,
        "SessionTags": sessionTags,
        "SessionLifetimeInMinutes": 600
    };

    const quicksightClient = new AWS.QuickSight({
        region: process.env.AWS_REGION,
        credentials: {
            accessKeyId: AccessKeyId,
            secretAccessKey: SecretAccessKey,
            sessionToken: SessionToken,
            expiration: Expiration
        }
    });


quicksightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser(generateEmbedUrlForAnonymousUserParams,
function(err, data) {
        if (err) {
            console.log(err, err.stack);
            errorCallback(err);
        } else {
            const result = {
                "statusCode": 200,
                "headers": {
                    "Access-Control-Allow-Origin": "*", // USE YOUR WEBSITE DOMAIN TO
SECURE ACCESS TO THIS API
                    "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
```

```
                },
                "body": JSON.stringify(data),
                "isBase64Encoded": false
            }
            generateEmbedUrlForAnonymousUserCallback(result);
        }
    });
}
```

Python3

```
import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError
import time

# Create QuickSight and STS clients
quicksightClient = boto3.client('quicksight',region_name='us-west-2')
sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL for anonymous user
# accountId: YOUR AWS ACCOUNT ID
# quicksightNamespace: VALID NAMESPACE WHERE YOU WANT TO DO NOAUTH EMBEDDING
# authorizedResourceArns: DASHBOARD ARN LIST TO EMBED
# allowedDomains: RUNTIME ALLOWED DOMAINS FOR EMBEDDING
# experienceConfiguration: DASHBOARD ID, SHEET ID and VISUAL ID TO WHICH THE
 CONSTRUCTED URL POINTS
# Example experienceConfig -> 'DashboardVisual': {
#     'InitialDashboardVisualId': {
#         'DashboardId': 'dashboardId',
#         'SheetId': 'sheetId',
#         'VisualId': 'visualId'
#     }
# },
# sessionTags: SESSION TAGS USED FOR ROW-LEVEL SECURITY
def generateEmbedUrlForAnonymousUser(accountId, quicksightNamespace,
 authorizedResourceArns, allowedDomains, experienceConfiguration, sessionTags):
    try:
        response = quicksightClient.generate_embed_url_for_anonymous_user(
            AwsAccountId = accountId,
            Namespace = quicksightNamespace,
            AuthorizedResourceArns = authorizedResourceArns,
            AllowedDomains = allowedDomains,
```

```
            ExperienceConfiguration = experienceConfiguration,
            SessionTags = sessionTags,
            SessionLifetimeInMinutes = 600
        )

        return {
            'statusCode': 200,
            'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-Allow-
Headers": "Content-Type"},
            'body': json.dumps(response),
            'isBase64Encoded':  bool('false')
        }
    except ClientError as e:
        print(e)
        return "Error generating embeddedURL: " + str(e)
```

Node.js

以下範例顯示的 JavaScript (Node.js) 可在應用程式伺服器上用來產生嵌入式儀表板的 URL。您可以在您的網站或應用程式中使用此 URL 來顯示儀表板。

Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
const https = require('https');

var quicksightClient = new AWS.Service({
    apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
    region: 'us-east-1',
});

quicksightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser({
    'AwsAccountId': '111122223333',
    'Namespace' : 'default',
    // authorizedResourceArns should contain ARN of dashboard used below in
 ExperienceConfiguration
    'AuthorizedResourceArns': authorizedResourceArns,
    'ExperienceConfiguration': {
        'DashboardVisual': {
            'InitialDashboardVisualId': {
                'DashboardId': 'dashboard_id',
                'SheetId': 'sheet_id',
                'VisualId': 'visual_id'
            }
```

```
        }
    },
    'AllowedDomains': allowedDomains,
    'SessionTags': sessionTags,
    'SessionLifetimeInMinutes': 600

}, function(err, data) {
    console.log('Errors: ');
    console.log(err);
    console.log('Response: ');
    console.log(data);
});
```

Example

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
    {
        "Status": "200",
        "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890/
sheets/12345/visuals/67890...",
        "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
    }
```

.NET/C#

以下範例顯示的 .NET/C# 程式碼可在應用程式伺服器上用來產生嵌入式儀表板的 URL。您可以在您的網站或應用程式中使用此 URL 來顯示儀表板。

Example

```
using System;
using Amazon.QuickSight;
using Amazon.QuickSight.Model;

namespace GenerateDashboardEmbedUrlForAnonymousUser
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            var quicksightClient = new AmazonQuickSightClient(
```

```
                AccessKey,
                SecretAccessKey,
                SessionToken,
                Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
            try
            {
                DashboardVisualId dashboardVisual = new DashboardVisualId
                {
                    DashboardId = "dashboard_id",
                    SheetId = "sheet_id",
                    VisualId = "visual_id"
                };

                AnonymousUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
anonymousUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
                    = new AnonymousUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
                    {
                        InitialDashboardVisualId = dashboardVisual

                    };

                AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
anonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
                    = new AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
                    {
                        DashboardVisual =
anonymousUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
                    };

                Console.WriteLine(
                    quicksightClient.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserAsync(new
GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest
                    {
                        AwsAccountId = "111222333444",
                        Namespace = default,
                        // authorizedResourceArns should contain ARN of dashboard used
below in ExperienceConfiguration
                        AuthorizedResourceArns = { "dashboard_id" },
                        ExperienceConfiguration =
anonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration,
                        SessionTags = sessionTags,
                        SessionLifetimeInMinutes = 600,
                    }).Result.EmbedUrl
                );
```

```
            } catch (Exception ex) {
                Console.WriteLine(ex.Message);
            }
        }
    }
}
```

AWS CLI

若要擔任角色，請選擇下列其中一個 AWS Security Token Service (AWS STS) API 操作：

- AssumeRole – 在使用 IAM 身分擔任角色的情況下使用此操作。
- AssumeRoleWithWebIdentity – 在使用 Web 身分提供者驗證您的使用者時，請使用此操作。
- AssumeRoleWithSaml –在您使用安全性聲明標記語言 (SAML) 驗證使用者時，請使用此操作。

以下範例顯示用來設定 IAM 角色的 CLI 命令。角色需要啟用 `quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` 的許可。

```
aws sts assume-role \
    --role-arn "arn:aws:iam::11112222333:role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy" \
    --role-session-name anonymous caller
```

`assume-role` 操作會傳回三個輸出參數：存取金鑰、私密金鑰和工作階段字符。

> **Note**
>
> 若您呼叫 `AssumeRole` 操作時收到 `ExpiredToken` 錯誤，原因可能是先前的 `SESSION TOKEN` 仍在環境變數中。設定以下變數便可清除此錯誤：
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_ACCESS_KEY
> - AWS_SESSION_TOKEN

以下範例說明如何在 CLI 中設定這三個參數。如果您使用 Microsoft Windows 電腦，請使用 `set`，不要使用 `export`。

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID     = "access_key_from_assume_role"
        export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"
```

```
        export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

對於瀏覽您網站的使用者，執行這些命令可將其角色工作階段 ID 設為 embedding_quicksight_visual_role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy。角色工作階段 ID 由來自 role-arn 和 role-session-name 值的角色名稱所組成。對每個使用者使用唯一的角色工作階段 ID，可確保為每個訪問使用者設定適當的許可。它還使每個會話獨立且不同。如果您正在使用 Web 伺服器陣列 (例如負載平衡)，且工作階段重新連線到不同的伺服器，則會開始新的工作階段。

為了取得視覺效果的簽章 URL，請從應用程式伺服器呼叫 generate-embed-url-for-anynymous-user。這會傳回可內嵌的視覺效果 URL。下列範例顯示如何使用伺服器端呼叫，針對匿名造訪您的 Web 入口網站或應用程式的使用者，產生內嵌視覺效果的 URL。

```
aws quicksight generate-embed-url-for-anonymous-user \
    --aws-account-id 111122223333 \
    --namespace default-or-something-else \
    --session-lifetime-in-minutes 15 \
    --authorized-resource-arns '["dashboard-arn-1","dashboard-arn-2"]' \
    --allowed-domains '["domain1","domain2"]' \
    --session-tags '["Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1,{"Key": tag-
key-1,"Value": tag-value-1}]' \
    --experience-configuration
 'DashboardVisual={InitialDashboardVisualId={DashboardId=dashboard_id,SheetId=sheet_id,VisualId
```

如需使用此操作的詳細資訊，請參閱 GenerateEmbedUrlForAnonymousUser。您可以在您自己的程式碼中使用這個和其他 API 操作。

步驟 3：內嵌視覺效果 URL

適用於：企業版

目標對象：Amazon Quick 開發人員

在下一節中，您可以了解如何使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK (JavaScript)，在網站或應用程式頁面中嵌入步驟 2 的視覺化 URL。您可以使用此 SDK 執行以下操作：

- 將視覺效果放置在 HTML 頁面上。

- 將參數傳遞到視覺效果中。
- 以針對您的應用程式而訂做的訊息來處理錯誤狀態。

呼叫 GenerateEmbedUrlForAnonymousUser API 操作以產生可嵌入應用程式的 URL。此 URL 的有效期為 5 分鐘，而產生的工作階段有效期為 10 小時。API 操作為 URL 提供的授權 (auth) 代碼將啟用單一登入工作階段。

以下是 generate-embed-url-for-anonymous-user 的回應範例。此範例中*quicksightdomain*的 是您用來存取 Amazon Quick Sight 帳戶的 URL。

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
    {
        "Status": "200",
        "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890/
sheets/12345/visuals/67890...",
        "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
    }
```

使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 或將此 URL 新增至 iframe，將此視覺效果內嵌在您的網頁中。如果您設定固定高度和寬度數字（以像素為單位），Amazon Quick Sight 會使用這些值，而且不會隨著視窗調整大小而變更視覺效果。如果您設定相對百分比高度和寬度，Amazon Quick Sight 會提供隨著視窗大小變更而修改的回應式配置。透過使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK，您也可以控制視覺效果中的參數，並在視覺效果載入完成和錯誤方面接收回呼。

即將託管內嵌視覺效果的網域必須列在允許清單中，此為您的 Quick 訂閱已獲核准的域清單。這項要求將使未獲核准的域無法託管內嵌視覺效果和儀表板，進而保護您的資料。如需為內嵌視覺效果和儀表板新增網域的詳細資訊，請參閱使用 Amazon Quick Sight API 在執行時間允許列出網域。

下列範例示範如何使用產生的 URL。此代碼駐留在您的應用程式伺服器上。

SDK 2.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

    <head>
        <title>Visual Embedding Example</title>
        <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@2.0.0/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
```

```
        <script type="text/javascript">
            const embedVisual = async() => {
                const {
                    createEmbeddingContext,
                } = QuickSightEmbedding;

                const embeddingContext = await createEmbeddingContext({
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        console.log('Context received a change', changeEvent,
metadata);
                    },
                });

                const frameOptions = {
                    url: "<YOUR_EMBED_URL>", // replace this value with the url
generated via embedding API
                    container: '#experience-container',
                    height: "700px",
                    width: "1000px",
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        switch (changeEvent.eventName) {
                            case 'FRAME_MOUNTED': {
                                console.log("Do something when the experience frame is
mounted.");
                                break;
                            }
                            case 'FRAME_LOADED': {
                                console.log("Do something when the experience frame is
loaded.");
                                break;
                            }
                        }
                    },
                };

                const contentOptions = {
                    parameters: [
                        {
                            Name: 'country',
                            Values: ['United States'],
                        },
                        {
                            Name: 'states',
                            Values: [
```

```
                            'California',
                            'Washington'
                        ]
                    }
                ],
                locale: "en-US",
                onMessage: async (messageEvent, experienceMetadata) => {
                    switch (messageEvent.eventName) {
                        case 'CONTENT_LOADED': {
                            console.log("All visuals are loaded. The title of the
document:", messageEvent.message.title);
                            break;
                        }
                        case 'ERROR_OCCURRED': {
                            console.log("Error occurred while rendering the
experience. Error code:", messageEvent.message.errorCode);
                            break;
                        }
                        case 'PARAMETERS_CHANGED': {
                            console.log("Parameters changed. Changed parameters:",
messageEvent.message.changedParameters);
                            break;
                        }
                        case 'SIZE_CHANGED': {
                            console.log("Size changed. New dimensions:",
messageEvent.message);
                            break;
                        }
                    }
                },
            };
            const embeddedVisualExperience = await
embeddingContext.embedVisual(frameOptions, contentOptions);

            const selectCountryElement = document.getElementById('country');
            selectCountryElement.addEventListener('change', (event) => {
                embeddedVisualExperience.setParameters([
                    {
                        Name: 'country',
                        Values: event.target.value
                    }
                ]);
            });
        };
```

```
        </script>
    </head>

    <body onload="embedVisual()">
        <span>
            <label for="country">Country</label>
            <select id="country" name="country">
                <option value="United States">United States</option>
                <option value="Mexico">Mexico</option>
                <option value="Canada">Canada</option>
            </select>
        </span>
        <div id="experience-container"></div>
    </body>

</html>
```

SDK 1.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

    <head>
        <title>Visual Embedding Example</title>
        <!-- You can download the latest QuickSight embedding SDK version from https://
www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk -->
        <!-- Or you can do "npm install amazon-quicksight-embedding-sdk", if you use
 npm for javascript dependencies -->
        <script src="./quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
        <script type="text/javascript">
            let embeddedVisualExperience;
            function onVisualLoad(payload) {
                console.log("Do something when the visual is fully loaded.");
            }

            function onError(payload) {
                console.log("Do something when the visual fails loading");
            }

            function embedVisual() {
                const containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
                const options = {
```

```
                    url: "<YOUR_EMBED_URL>", // replace this value with the url
 generated via embedding API
                    container: containerDiv,
                    parameters: {
                        country: "United States"
                    },
                    height: "700px",
                    width: "1000px",
                    locale: "en-US"
                };
                embeddedVisualExperience = QuickSightEmbedding.embedVisual(options);
                embeddedVisualExperience.on("error", onError);
                embeddedVisualExperience.on("load", onVisualLoad);
            }

            function onCountryChange(obj) {
                embeddedVisualExperience.setParameters({country: obj.value});
            }
        </script>
    </head>

    <body onload="embedVisual()">
        <span>
            <label for="country">Country</label>
            <select id="country" name="country" onchange="onCountryChange(this)">
                <option value="United States">United States</option>
                <option value="Mexico">Mexico</option>
                <option value="Canada">Canada</option>
            </select>
        </span>
        <div id="embeddingContainer"></div>
    </body>

</html>
```

若要讓此範例運作，請務必使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK，使用 JavaScript 在您的網站上載入內嵌視覺效果。為獲得您的版本，請執行以下其中一項操作：

- 從 GitHub 下載 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK。此儲存庫由一組 Amazon Quick Sight 開發人員維護。
- 從 https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk 下載最新的 QuickSight 內嵌開發套件版本。

- 如果您使用 JavaScript 相依性的 npm，請執行下列命令來下載並安裝它。

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

為已註冊使用者嵌入 Amazon Quick Sight 主控台的完整功能

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 有用於內嵌分析的新 API 操作：`GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`和 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。您仍然可以使用 `GetDashboardEmbedUrl`和 `GetSessionEmbedUrl` API 操作來內嵌儀表板和 Amazon Quick Sight 主控台，但它們不包含最新的內嵌功能。如需使用舊 API 操作內嵌的詳細資訊，請參閱使用 GetDashboardEmbedURL和 GetSessionEmbedURL API 操作內嵌分析。

適用於：企業版

目標對象：Amazon Quick 開發人員

使用企業版，除了提供唯讀儀表板之外，您還可以在自訂品牌撰寫入口網站中提供 Amazon Quick Sight 主控台體驗。使用這種方法，可以讓使用者建立資料來源、資料集和分析。在相同的界面中，他們可以建立、發布和檢視儀表板。如果您想限制其中一些許可，也可以這樣做。

透過內嵌主控台存取 Amazon Quick Sight 的使用者需要屬於作者或管理員安全群組。讀者沒有足夠的存取權來使用 Amazon Quick Sight 主控台進行撰寫，無論它是內嵌或 的一部分 AWS 管理主控台。但是，作者和管理員仍然可以存取內嵌式儀表板。如果您想要限制某些編寫特徵的許可，可以使用 UpdateUser API 操作將自訂許可設定檔新增至使用者。使用 RegisterUser API 操作來新增附加自訂許可設定檔的新使用者。如需詳細資訊，請參閱下列章節：

- 如需透過定義自訂主控台許可來建立自訂角色的資訊，請參閱自訂 Amazon Quick Sight 主控台的存取權。
- 如需使用命名空間隔離多租戶使用者、群組和 Amazon Quick Sight 資產的相關資訊，請參閱 Amazon Quick Sight 命名空間。

- 如需將自有品牌新增至內嵌 Amazon Quick Sight 主控台的詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick Sight 中使用佈景主題和 QuickSight 佈景主題 API 操作。

在下列各節中，您可以找到有關如何為已註冊使用者設定內嵌 Amazon Quick Sight 儀表板的詳細資訊。

主題

- 步驟 1：設定許可
- 步驟 2：產生帶有身分驗證碼的 URL
- 步驟 3：嵌入主控台工作階段 URL
- 在嵌入式主控台中為已註冊使用者啟用生成式 BI 功能

步驟 1：設定許可

在以下章節中，您可以了解如何為後端應用程式或 Web 伺服器設定許可。這個任務需要有 IAM 的管理存取權。

每個存取 Amazon Quick Sight 的使用者都會擔任一個角色，為他們提供主控台工作階段的 Amazon Quick Sight 存取權和許可。若要實現這一點，請在 AWS 您的帳戶中建立 IAM 角色。將 IAM 政策與此角色建立關聯，以提供許可給擔任此角色的任何使用者。新增`quicksight:RegisterUser`許可，以確保讀者可以唯讀方式存取 Amazon Quick Sight，而且無法存取任何其他資料或建立功能。IAM 角色也需要提供可擷取主控台工作階段 URL 的許可。對於這一點，您新增`quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。

您可以在 IAM 政策中建立條件，以限制開發人員可在 `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` API 操作的 `AllowedDomains` 參數中列出的域。`AllowedDomains` 參數是選用參數。它可讓您以開發人員身分選擇覆寫管理 Amazon Quick Sight 選單中設定的靜態網域。您則最多可以列出三個可存取產生之 URL 的域或子網域。然後，此 URL 將嵌入您建立的網站中。只有參數中列出的域可以存取內嵌式儀表板。如果沒有這種情況，您可以在 `AllowedDomains` 參數中列出網際網路上的任何域。

> ⚠ IAM 條件運算子的安全最佳實務
>
> 設定不當的 IAM 條件運算子可能會允許透過 URL 變化未經授權存取您的內嵌 Quick 資源。在 IAM 政策中使用 `quicksight:AllowedEmbeddingDomains`條件金鑰時，請使用允許特定網域或拒絕未特別允許的所有網域的條件運算子。如需 IAM 條件運算子的詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的 IAM JSON 政策元素：條件運算子。
>
> 許多不同的 URL 變化可以指向相同的資源。例如，下列 URLs全部解析為相同的內容：

- https://example.com
- https://example.com/
- https://Example.com

如果您的政策使用未考慮這些 URL 變化的運算子，攻擊者可以透過提供同等的 URL 變化來繞過您的限制。
您必須驗證 IAM 政策是否使用適當的條件運算子來防止繞過漏洞，並確保只有預期的網域可以存取您的內嵌資源。

下列範例政策提供這些許可。

下列範例政策提供擷取主控台工作階段 URL 的許可。如果您要在使用者存取內嵌工作階段之前建立使用者，則可以不帶 quicksight:RegisterUser 使用原則。

最後，您的應用程式的 IAM 身分必須有相關聯的信任政策，以允許存取至您剛建立的角色。這表示當使用者存取您的應用程式時，您的應用程式可以代表使用者擔任該角色，並在 Amazon Quick Sight 中佈建使用者。範例信任政策如下所示。

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "AllowLambdaFunctionsToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "lambda.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        },
        {
            "Sid": "AllowEC2InstancesToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "ec2.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
```

```
        }
    ]
}
```

如需 OpenID Connect 或 SAML 身分驗證的信任政策詳細資訊，請參閱 IAM 使用者指南的下列各節：

- 建立 Web 身分或 OpenID Connect 聯合身分的角色 (主控台)
- 建立 SAML 2.0 聯合身分的角色 (主控台)

步驟 2：產生帶有身分驗證碼的 URL

在下一章節，您可以了解如何在您的應用程式伺服器上驗證使用者，以及取得可內嵌主控台工作階段的 URL。

當使用者存取您的應用程式時，該應用程式代表使用者擔任 IAM 角色。然後，如果使用者尚未存在，它會將使用者新增至 Amazon Quick Sight。接著，它傳遞識別符當作唯一的角色工作階段 ID。

執行所述的步驟可確保主控台工作階段的每個檢視器在 Amazon Quick Sight 中都是唯一的佈建。它還會強制執行個別使用者設定，例如資料列層級的安全性和參數的動態預設值。

下列範例會代表使用者執行 IAM 身分驗證。此代碼在您的應用程式伺服器上運行。

Java

```
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
import com.amazonaws.regions.Regions;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserQuickSightConsoleEmbeddingConfiguration;

/**
 * Class to call QuickSight AWS SDK to get url for QuickSight console embedding.
 */
```

```
public class GetQuicksightEmbedUrlRegisteredUserQSConsoleEmbedding {

    private final AmazonQuickSight quickSightClient;

    public GetQuicksightEmbedUrlRegisteredUserQSConsoleEmbedding() {
        this.quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
                .standard()
                .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
                .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                        @Override
                        public AWSCredentials getCredentials() {
                            // provide actual IAM access key and secret key here
                            return new BasicAWSCredentials("access-key", "secret-key");
                        }

                         @Override
                        public void refresh() {
                        }
                    }
                )
                .build();
    }

    public String getQuicksightEmbedUrl(
            final String accountId,
            final String userArn, // Registered user arn to use for embedding. Refer
to Get Embed Url section in developer portal to find out how to get user arn for a
QuickSight user.
            final List<String> allowedDomains, // Runtime allowed domain for embedding
            final String initialPath
    ) throws Exception {
        final RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration experienceConfiguration =
new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration()
                .withQuickSightConsole(new
RegisteredUserQuickSightConsoleEmbeddingConfiguration().withInitialPath(initialPath));
        final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest = new
GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest();
        generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setAwsAccountId(accountId);
        generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setUserArn(userArn);
        generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setAllowedDomains(allowedDomains);

generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setExperienceConfiguration(experienceConfiguration);
```

```
        final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult
 generateEmbedUrlForRegisteredUserResult =
 quickSightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser(generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest);

        return generateEmbedUrlForRegisteredUserResult.getEmbedUrl();
    }
}
```

JavaScript

```
global.fetch = require('node-fetch');
const AWS = require('aws-sdk');

function generateEmbedUrlForRegisteredUser(
    accountId,
    dashboardId,
    openIdToken, // Cognito-based token
    userArn, // registered user arn
    roleArn, // IAM user role to use for embedding
    sessionName, // Session name for the roleArn assume role
    allowedDomains, // Runtime allowed domain for embedding
    getEmbedUrlCallback, // GetEmbedUrl success callback method
    errorCallback // GetEmbedUrl error callback method
    ) {
    const stsClient = new AWS.STS();
    let stsParams = {
        RoleSessionName: sessionName,
        WebIdentityToken: openIdToken,
        RoleArn: roleArn
    }

    stsClient.assumeRoleWithWebIdentity(stsParams, function(err, data) {
        if (err) {
            console.log('Error assuming role');
            console.log(err, err.stack);
            errorCallback(err);
        } else {
            const getDashboardParams = {
                "AwsAccountId": accountId,
                "ExperienceConfiguration": {
                    "QuickSightConsole": {
                        "InitialPath": '/start'
                    }
```

```
                },
                "UserArn": userArn,
                "AllowedDomains": allowedDomains,
                "SessionLifetimeInMinutes": 600
            };

            const quicksightGetDashboard = new AWS.QuickSight({
                region: process.env.AWS_REGION,
                credentials: {
                    accessKeyId: data.Credentials.AccessKeyId,
                    secretAccessKey: data.Credentials.SecretAccessKey,
                    sessionToken: data.Credentials.SessionToken,
                    expiration: data.Credentials.Expiration
                }
            });


 quicksightGetDashboard.generateEmbedUrlForRegisteredUser(getDashboardParams,
 function(err, data) {
                if (err) {
                    console.log(err, err.stack);
                    errorCallback(err);
                } else {
                    const result = {
                        "statusCode": 200,
                        "headers": {
                            "Access-Control-Allow-Origin": "*", // Use your website
 domain to secure access to GetEmbedUrl API
                            "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
                        },
                        "body": JSON.stringify(data),
                        "isBase64Encoded": false
                    }
                    getEmbedUrlCallback(result);
                }
            });
        }
    });
}
```

Python3

```
import json
```

```
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError

# Create QuickSight and STS clients
qs = boto3.client('quicksight', region_name='us-east-1')
sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL
# accountId: AWS account ID
# userArn: arn of registered user
# allowedDomains: Runtime allowed domain for embedding
# roleArn: IAM user role to use for embedding
# sessionName: session name for the roleArn assume role
def generateEmbeddingURL(accountId, userArn, allowedDomains, roleArn, sessionName):
    try:
        assumedRole = sts.assume_role(
            RoleArn = roleArn,
            RoleSessionName = sessionName,
        )
    except ClientError as e:
        return "Error assuming role: " + str(e)
    else:
        assumedRoleSession = boto3.Session(
            aws_access_key_id = assumedRole['Credentials']['AccessKeyId'],
            aws_secret_access_key = assumedRole['Credentials']['SecretAccessKey'],
            aws_session_token = assumedRole['Credentials']['SessionToken'],
        )
        try:
            quickSightClient = assumedRoleSession.client('quicksight', region_name='us-
east-1')

            experienceConfiguration = {
                "QuickSightConsole": {
                    "InitialPath": "/start"
                }
            }
            response = quickSightClient.generate_embed_url_for_registered_user(
                 AwsAccountId = accountId,
                 ExperienceConfiguration = experienceConfiguration,
                 UserArn = userArn,
                 AllowedDomains = allowedDomains,
                 SessionLifetimeInMinutes = 600
            )
```

```
            return {
                'statusCode': 200,
                'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-Allow-
Headers": "Content-Type"},
                'body': json.dumps(response),
                'isBase64Encoded':  bool('false')
            }
        except ClientError as e:
            return "Error generating embedding url: " + str(e)
```

Node.js

以下範例顯示的 JavaScript (Node.js) 可在應用程式伺服器上用來產生內嵌主控台工作階段的 URL。您可以在您的網站或應用程式中使用此 URL 來顯示主控台工作階段。

Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
const https = require('https');

var quicksightClient = new AWS.Service({
    apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
    region: 'us-east-1',
});

quicksightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser({
    'AwsAccountId': '111122223333',
    'ExperienceConfiguration': {
        'QuickSightConsole': {
            'InitialPath': '/start'
        }
    },
    'UserArn': 'REGISTERED_USER_ARN',
    'AllowedDomains': allowedDomains,
    'SessionLifetimeInMinutes': 100
}, function(err, data) {
    console.log('Errors: ');
    console.log(err);
    console.log('Response: ');
    console.log(data);
});
```

Example

```
// The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the
 string for
// readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
    {
        Status: 200,
        EmbedUrl: 'https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890..,
        RequestId: '7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713'
    }
```

.NET/C#

以下範例顯示的 .NET/C# 程式碼可在應用程式伺服器上用來產生內嵌主控台工作階段的 URL。您可以在您的網站或應用程式中使用此 URL 來顯示主控台。

Example

```
using System;
using Amazon.QuickSight;
using Amazon.QuickSight.Model;

namespace GenerateDashboardEmbedUrlForRegisteredUser
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            var quicksightClient = new AmazonQuickSightClient(
                AccessKey,
                SecretAccessKey,
                SessionToken,
                Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
            try
            {
                RegisteredUserQuickSightConsoleEmbeddingConfiguration
 registeredUserQuickSightConsoleEmbeddingConfiguration
                    = new RegisteredUserQuickSightConsoleEmbeddingConfiguration
                    {
                        InitialPath = "/start"
                    };
                RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
 registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration
```

```
                    = new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
                    {
                        QuickSightConsole =
 registeredUserQuickSightConsoleEmbeddingConfiguration
                    };

                Console.WriteLine(
                    quicksightClient.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserAsync(new
 GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
                    {
                        AwsAccountId = "111122223333",
                        ExperienceConfiguration =
 registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration,
                        UserArn = "REGISTERED_USER_ARN",
                        AllowedDomains = allowedDomains,
                        SessionLifetimeInMinutes = 100
                    }).Result.EmbedUrl
                );
            } catch (Exception ex) {
                Console.WriteLine(ex.Message);
            }
        }
    }
}
```

AWS CLI

若要擔任角色，請選擇下列其中一個 AWS Security Token Service (AWS STS) API 操作：

- AssumeRole – 在使用 IAM 身分擔任角色的情況下使用此操作。
- AssumeRoleWithWebIdentity – 在使用 Web 身分提供者驗證您的使用者時，請使用此操作。
- AssumeRoleWithSaml –在您使用 SAML 驗證使用者時，請使用此操作。

以下範例顯示用來設定 IAM 角色的 CLI 命令。角色需要啟用 `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` 的許可。如果您在第一次開啟 Amazon Quick Sight 時採取just-in-time方法來新增使用者，該角色也需要為 啟用許可`quicksight:RegisterUser`。

```
aws sts assume-role \
     --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_dashboard_role" \
     --role-session-name john.doe@example.com
```

assume-role 操作會傳回三個輸出參數：存取金鑰、私密金鑰和工作階段字符。

> **Note**
>
> 若您呼叫 AssumeRole 操作時收到 ExpiredToken 錯誤，原因可能是先前的 SESSION TOKEN 仍在環境變數中。設定以下變數便可清除此錯誤：
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_ACCESS_KEY
> - AWS_SESSION_TOKEN

以下範例說明如何在 CLI 中設定這三個參數。如果您使用 Microsoft Windows 電腦，請使用 set，不要使用 export。

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID     = "access_key_from_assume_role"
export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"
export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

對於瀏覽您網站的使用者，執行這些命令可將其角色工作階段 ID 設為 embedding_quicksight_console_session_role/john.doe@example.com。角色工作階段 ID 由來自 role-arn 和 role-session-name 值的角色名稱所組成。對每個使用者使用唯一的角色工作階段 ID，可確保為每個使用者設定適當的許可。還能避免對使用者存取進行任何調節。調節是一項安全功能，可防止相同的使用者從多個位置存取 Amazon Quick Sight。

角色工作階段 ID 也會成為 Amazon Quick Sight 中的使用者名稱。您可以使用此模式提前在 Amazon Quick Sight 中佈建使用者，或在使用者第一次存取主控台工作階段時佈建他們。

以下範例顯示可用來佈建使用者的 CLI 命令。如需 RegisterUser、DescribeUser 和其他 Amazon Quick Sight API 操作的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick Sight API 參考。

```
aws quicksight register-user \
     --aws-account-id 111122223333 \
     --namespace default \
     --identity-type IAM \
     --iam-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_dashboard_role" \
     --user-role READER \
     --user-name jhnd \
     --session-name "john.doe@example.com" \
     --email john.doe@example.com \
```

```
    --region us-east-1 \
    --custom-permissions-name TeamA1
```

如果使用者是透過 Microsoft AD 進行身分驗證，您就不需要使用 RegisterUser 設定他們。相反地，他們應在第一次存取 Amazon Quick Sight 時自動訂閱。若是 Microsoft AD 使用者，您可以使用 DescribeUser 取得使用者的 ARN。

使用者第一次存取 Amazon Quick Sight 時，您也可以將此使用者新增至適當的群組。以下範例顯示用於將使用者新增至群組的 CLI 命令。

```
aws quicksight create-group-membership \
    --aws-account-id=111122223333 \
    --namespace=default \
    --group-name=financeusers \
    --member-name="embedding_quicksight_dashboard_role/john.doe@example.com"
```

您現在擁有的應用程式使用者也是 Amazon Quick Sight 的使用者，以及可存取 Amazon Quick Sight 主控台工作階段的使用者。

最後，為了取得主控台工作階段的簽章 URL，請從應用程式伺服器呼叫 generate-embed-url-for-registered-user。這將返回可嵌入的主控台工作階段 URL。下列範例示範如何使用伺服器端呼叫為透過 AWS Managed Microsoft AD 或單一登入 (IAM Identity Center) 驗證的使用者產生內嵌主控台工作階段的 URL。

```
aws quicksight generate-embed-url-for-registered-user \
    --aws-account-id 111122223333 \
    --entry-point the-url-for--the-console-session \
    --session-lifetime-in-minutes 600 \
    --user-arn arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/default/
embedding_quicksight_dashboard_role/embeddingsession
 --allowed-domains '["domain1","domain2"]' \
    --experience-configuration QuickSightConsole={InitialPath="/start"}
```

如需使用此操作的詳細資訊，請參閱 GenerateEmbedUrlForRegisteredUser。您可以在您自己的程式碼中使用這個和其他 API 操作。

步驟 3：嵌入主控台工作階段 URL

在下一節中，您可以了解如何使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK (JavaScript)，在網站或應用程式頁面的步驟 3 中內嵌主控台工作階段 URL。您可以使用此 SDK 執行以下操作：

- 將主控台工作階段放置在 HTML 頁面上。
- 將參數傳遞至主控台工作階段。
- 以針對您的應用程式而訂做的訊息來處理錯誤狀態。

呼叫 GenerateEmbedUrlForRegisteredUser API 操作以產生可嵌入應用程式的 URL。此 URL 的有效期為 5 分鐘，而產生的工作階段有效期最長為 10 小時。此 API 操作提供的 URL 附有可啟用單一登入工作階段的 auth_code。

以下是 generate-embed-url-for-registered-user 的回應範例。

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
     "Status": "200",
     "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embedding/12345/start...",
     "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
}
```

使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 或將此 URL 新增至 iframe，將此主控台工作階段內嵌在您的網頁中。如果您設定固定高度和寬度數字（以像素為單位），Amazon Quick Sight 會使用這些值，而且不會隨著視窗調整大小而變更視覺效果。如果您設定相對百分比高度和寬度，Amazon Quick Sight 會提供隨著視窗大小變更而修改的回應式配置。透過使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK，您也可以控制主控台工作階段中的參數，並根據頁面載入完成和錯誤接收回呼。

要託管內嵌儀表板的網域必須位於允許清單上，即 Quick 訂閱的已核准網域清單。這項要求將使未獲核准的網域無法託管嵌入儀表板，進而保護您的資料。如需為內嵌主控台新增網域的詳細資訊，請參閱使用 Amazon Quick Sight API 在執行時間允許列出網域。

下列範例示範如何使用產生的 URL。此代碼在您的應用程式伺服器上生成。

SDK 2.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

    <head>
        <title>Console Embedding Example</title>
        <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@2.0.0/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
```

```
        <script type="text/javascript">
            const embedSession = async() => {
                const {
                    createEmbeddingContext,
                } = QuickSightEmbedding;

                const embeddingContext = await createEmbeddingContext({
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        console.log('Context received a change', changeEvent,
metadata);
                    },
                });

                const frameOptions = {
                    url: "<YOUR_EMBED_URL>", // replace this value with the url
generated via embedding API
                    container: '#experience-container',
                    height: "700px",
                    width: "1000px",
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        switch (changeEvent.eventName) {
                            case 'FRAME_MOUNTED': {
                                console.log("Do something when the experience frame is
mounted.");
                                break;
                            }
                            case 'FRAME_LOADED': {
                                console.log("Do something when the experience frame is
loaded.");
                                break;
                            }
                        }
                    },
                };

                const contentOptions = {
                    onMessage: async (messageEvent, experienceMetadata) => {
                        switch (messageEvent.eventName) {
                            case 'ERROR_OCCURRED': {
                                console.log("Do something when the embedded experience
fails loading.");
                                break;
                            }
                        }
```

```
                    }
                };
                const embeddedConsoleExperience = await
 embeddingContext.embedConsole(frameOptions, contentOptions);
            };
        </script>
    </head>

    <body onload="embedSession()">
        <div id="experience-container"></div>
    </body>

</html>
```

SDK 1.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

    <head>
        <title>QuickSight Console Embedding</title>
        <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@1.0.15/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
        <script type="text/javascript">
            var session

            function onError(payload) {
                console.log("Do something when the session fails loading");
            }

            function embedSession() {
                var containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
                var options = {
                    // replace this dummy url with the one generated via embedding API
                    url: "https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/
dashboardId?isauthcode=true&identityprovider=quicksight&code=authcode", // replace this
 dummy url with the one generated via embedding API
                    container: containerDiv,
                    parameters: {
                        country: "United States"
                    },
                    scrolling: "no",
                    height: "700px",
```

```
                    width: "1000px",
                    locale: "en-US",
                    footerPaddingEnabled: true,
                    defaultEmbeddingVisualType: "TABLE", // this option only applies to
 QuickSight console embedding and is not used for dashboard embedding
                };
                session = QuickSightEmbedding.embedSession(options);
                session.on("error", onError);
            }

            function onCountryChange(obj) {
                session.setParameters({country: obj.value});
            }
        </script>
    </head>

    <body onload="embedSession()">
        <span>
            <label for="country">Country</label>
            <select id="country" name="country" onchange="onCountryChange(this)">
                <option value="United States">United States</option>
                <option value="Mexico">Mexico</option>
                <option value="Canada">Canada</option>
            </select>
        </span>
        <div id="embeddingContainer"></div>
    </body>

</html>
```

若要讓此範例運作，請務必使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK，使用 JavaScript 在您的網站上載入內嵌主控台工作階段。為獲得您的版本，請執行以下其中一項操作：

- 從 GitHub 下載 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK。此儲存庫由一組 Amazon Quick Sight 開發人員維護。
- 從 https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk 下載最新的內嵌開發套件版本。
- 如果您使用 JavaScript 相依性的 npm，請執行下列命令來下載並安裝它。

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

在嵌入式主控台中為已註冊使用者啟用生成式 BI 功能

適用於：企業版

目標對象：Amazon Quick 開發人員

您可以在嵌入式主控台中啟用下列生成式 BI 功能：

- 執行摘要：啟用時，已註冊的 Author Pro 和 Reader Pro 使用者可以產生執行摘要，提供 Amazon Quick Sight 為儀表板產生的所有洞見摘要，以輕鬆探索關鍵洞見。
- 編寫：啟用後，「作者專業版」使用者可以使用生成式 BI 來建置計算欄位，並建置與精簡視覺效果。
- 問答：啟用後，「作者專業版」和「讀者專業版」使用者可以使用 AI 支援的問答來建議與回答與其資料相關的問題。
- 資料故事：啟用後，「作者專業版」和「讀者專業版」使用者可以提供詳細資訊，以快速產生其資料故事的第一份草稿。

在嵌入式主控台中為已註冊使用者啟用生成式 BI 功能

- 請遵循內嵌 Amazon Quick Sight 主控台的完整功能中的步驟，讓已註冊的使用者內嵌具有下列變更的主控台：

  a. 在步驟 2 中產生 URL 時，請針對要啟用的每個功能，在 GenerateEmbedUrlForRegisteredUser 或 GenerateEmbedUrlForRegisteredUserWithIdentity API 中，在 `FeatureConfigurations` 參數中設定 `Enabled: true`，如下列範例所示。如果未提供組態，則依預設會停用這些功能。

```
ExperienceConfiguration: {
        QuickSightConsole: {
            InitialPath: "initial_path",
            AmazonQInQuickSight: {
                FeatureConfigurations: {
                    COMMENT: Enable executive summaries
                    ExecutiveSummary: {
                        Enabled: true
                    },
```

```
                    COMMENT: Enable Generative BI authoring
                    GenerativeAuthoring: {
                        Enabled: true
                    },
                    COMMENT: Enable Q&A
                    DataQnA: {
                        Enabled: true
                    },
                    COMMENT: Enable data stories
                    DataStories: {
                        Enabled: true
                    }
                }
            }
        }
    }
}
```

b. 在步驟 3 中使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 內嵌主控台 URL 時，視需要設定下列範例中的值。如果未提供組態，則依預設會停用這些功能。

> **Note**
>
> 沒有用於啟用資料故事的 SDK 選項。如果透過 API 啟用資料故事(如上一個步驟所示)，已註冊的使用者將可以使用資料故事。

```
const contentOptions = {
    toolbarOptions: {
        executiveSummary: true, // Enable executive summaries
        buildVisual: true, // Enable Generative BI authoring
        dataQnA: true // Enable Q&A
    }
};
```

在 Amazon Quick Sight 生成式問答體驗中嵌入 Amazon Q

目標對象：Amazon Quick 開發人員

在下列各節中，您可以找到有關如何設定使用 LLM 提供之增強型 NLQ 功能的嵌入生成式問答功能的詳細資訊。生成式問答功能是嵌入式 Q 搜尋列的建議替代項目，並為使用者提供更新的 BI 體驗。

主題

- 為註冊使用者嵌入 Amazon Quick Sight 生成式問答體驗
- 為匿名（未註冊）使用者嵌入 Amazon Q in Quick Generative Q&A 體驗

為註冊使用者嵌入 Amazon Quick Sight 生成式問答體驗

在下列各節中，您可以找到有關如何為 Amazon Quick Sight 註冊使用者設定內嵌生成式問答體驗的詳細資訊。

主題

- 步驟 1：設定許可
- 步驟 2：產生帶有身分驗證碼的 URL
- 步驟 3：嵌入生成式問答功能 URL
- 選用的嵌入生成式問答功能功能

步驟 1：設定許可

在以下章節中，您可以了解如何為後端應用程式或 Web 伺服器設定許可，以嵌入生成式問答功能。此任務需要 AWS Identity and Access Management (IAM) 的管理存取權。

每個存取生成式問答體驗的使用者都會擔任一個角色，為他們提供 Amazon Quick Sight 存取和許可。為了實現這一點，請在您的 AWS 帳戶中建立 IAM 角色。將 IAM 政策與此角色建立關聯，以提供許可給擔任此角色的任何使用者。IAM 角色需要提供許可，以擷取特定使用者集區的內嵌 URL。

藉助萬用字元 *，您可以授予許可，以便為特定命名空間中的所有使用者產生 URL。或者，您可以授予許可來為特定命名空間中的使用者子集產生 URL。對於這一點，您新增 `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。

您可以在 IAM 政策中建立條件，以限制開發人員可在 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` API 操作的 `AllowedDomains` 參數中列出的域。`AllowedDomains` 參數是選用參數。它授予開發人員覆寫在管理 Amazon Quick Sight 選單中設定的靜態網域的選項，並改為列出最多三個可存取產生 URL 的網域或子網域。然後將此 URL 內嵌到開發人員的網站中。只有在參數中列出的網域可以存取嵌入生成式問答功能。如果沒有這種情況，開發人員可以在 `AllowedDomains` 參數中列出網際網路上的任何域。

若要限制開發人員可搭配此參數使用的網域，請在 IAM 政策中新增 `AllowedEmbeddingDomains` 條件。如需 `AllowedDomains` 參數的詳細資訊，請參閱《Amazon Quick Sight API 參考》中的 GenerateEmbedUrlForRegisteredUser。

⚠ IAM 條件運算子的安全最佳實務

設定不當的 IAM 條件運算子可能會允許透過 URL 變化未經授權存取您的內嵌 Quick 資源。在 IAM 政策中使用 `quicksight:AllowedEmbeddingDomains`條件金鑰時，請使用允許特定網域或拒絕未明確允許的所有網域的條件運算子。如需 IAM 條件運算子的詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的 IAM JSON 政策元素：條件運算子。
許多不同的 URL 變化可以指向相同的資源。例如，下列 URLs全部解析為相同的內容：

- `https://example.com`
- `https://example.com/`
- `https://Example.com`

如果您的政策使用未考慮這些 URL 變化的運算子，攻擊者可以透過提供同等的 URL 變化來繞過您的限制。
您必須驗證 IAM 政策是否使用適當的條件運算子來防止繞過漏洞，並確保只有您預期的網域可以存取您的內嵌資源。

下列範例政策提供這些許可。

此外，如果您要建立將成為 Amazon Quick Sight 讀者的第一次使用者，請務必在政策中新增 `quicksight:RegisterUser`許可。

下列範例政策提供許可，以擷取初次成為 Amazon Quick Sight 讀取器之使用者的內嵌 URL。

最後，您的應用程式的 IAM 身分必須有相關聯的信任政策，以允許存取至您剛建立的角色。這表示當使用者存取您的應用程式時，您的應用程式可以代表使用者擔任該角色，並在 Amazon Quick Sight 中佈建使用者。

範例信任政策如下所示。

JSON

```
{
```

```
"Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
"Sid": "AllowLambdaFunctionsToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
"Service": "lambda.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        },
        {
"Sid": "AllowEC2InstancesToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
"Service": "ec2.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}
```

如需 OpenID Connect 或安全性聲明標記語言 (SAML) 身分驗證的信任政策詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》的下列各章節：

- 建立 Web 身分的角色或 OpenID Connect 聯合身分 (主控台)
- 為 SAML 2.0 聯合身分建立角色 (主控台)

步驟 2：產生帶有身分驗證碼的 URL

在下一章節，您可以了解如何在您的應用程式伺服器上驗證使用者，以及取得可內嵌的 Q 主題 URL。如果您打算嵌入 IAM 或 Amazon Quick Sight 身分類型的生成式問答體驗，請與使用者共用 Q 主題。

當使用者存取您的應用程式時，該應用程式代表使用者擔任 IAM 角色。然後，如果使用者尚未存在，應用程式會將使用者新增至 Amazon Quick Sight。接著，它傳遞識別符當作唯一的角色工作階段 ID。

執行所述的步驟可確保 Q 主題的每個檢視器都是在 Amazon Quick Sight 中唯一佈建。它還會強制執行個別使用者設定，例如資料列層級的安全性和參數的動態預設值。標籤型資料列層級安全性可用於 Q 列的匿名使用者嵌入。

下列範例會代表使用者執行 IAM 身分驗證。此代碼在您的應用程式伺服器上運行。

Java

```
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
import com.amazonaws.regions.Regions;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration;

/**
 * Class to call QuickSight AWS SDK to get url for embedding Generative Q&A experience.
 */
public class RegisteredUserGenerativeQnAEmbeddingSample {

    private final AmazonQuickSight quickSightClient;

    public RegisteredUserGenerativeQnAEmbeddingSample() {
        this.quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
                    .standard()
                    .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
                    .withCredentials(new AWS CredentialsProvider() {
                            @Override
                            public AWSCredentials getCredentials() {
                                // provide actual IAM access key and secret key here
                                return new BasicAWSCredentials("access-key", "secret-
key");
                            }

                            @Override
                            public void refresh() {
                            }
                        }
                    )
                    .build();
            }

    public String getQuicksightEmbedUrl(
```

```
            final String accountId, // AWS Account ID
            final String topicId, // Topic ID to embed
            final List<String> allowedDomains, // Runtime allowed domain for embedding
            final String userArn // Registered user arn to use for embedding. Refer to
 Get Embed Url section in developer portal to find how to get user arn for a QuickSight
 user.
            ) throws Exception {

        final RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration experienceConfiguration =
 new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration()
                .withGenerativeQnA(new
 RegisteredUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration().withInitialTopicId(topicId));
        final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
 generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest = new
 GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest();
        generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setAwsAccountId(accountId);
        generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setUserArn(userArn);
        generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setAllowedDomains(allowedDomains);

 generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setExperienceConfiguration(experienceConfiguration);

        final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult
 generateEmbedUrlForRegisteredUserResult =
 quickSightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser(generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest);

        return generateEmbedUrlForRegisteredUserResult.getEmbedUrl();
    }
}
```

JavaScript

> **Note**
>
> 無法直接從瀏覽器呼叫嵌入式 URL 產生 API。請改為參閱 Node.JS 範例。

Python3

```
import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError

sts = boto3.client('sts')
```

```
# Function to generate embedded URL
# accountId: AWS account ID
# topicId: Topic ID to embed
# userArn: arn of registered user
# allowedDomains: Runtime allowed domain for embedding
# roleArn: IAM user role to use for embedding
# sessionName: session name for the roleArn assume role
def getEmbeddingURL(accountId, topicId, userArn, allowedDomains, roleArn, sessionName):
    try:
        assumedRole = sts.assume_role(
            RoleArn = roleArn,
            RoleSessionName = sessionName,
        )
    except ClientError as e:
        return "Error assuming role: " + str(e)
    else:
        assumedRoleSession = boto3.Session(
            aws_access_key_id = assumedRole['Credentials']['AccessKeyId'],
            aws_secret_access_key = assumedRole['Credentials']['SecretAccessKey'],
            aws_session_token = assumedRole['Credentials']['SessionToken'],
        )
        try:
            quicksightClient = assumedRoleSession.client('quicksight', region_name='us-
west-2')
            response = quicksightClient.generate_embed_url_for_registered_user(
                AwsAccountId=accountId,
                ExperienceConfiguration = {
                    'GenerativeQnA': {
                        'InitialTopicId': topicId
                    }
                },
                UserArn = userArn,
                AllowedDomains = allowedDomains,
                SessionLifetimeInMinutes = 600
            )

            return {
                'statusCode': 200,
                'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-Allow-
Headers": "Content-Type"},
                'body': json.dumps(response),
                'isBase64Encoded':  bool('false')
            }
```

```
        except ClientError as e:
            return "Error generating embedding url: " + str(e)
```

Node.js

以下範例顯示的 JavaScript (Node.js) 可在應用程式伺服器上用來產生嵌入式儀表板的 URL。您可以在您的網站或應用程式中使用此 URL 來顯示儀表板。

Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
const https = require('https');

var quicksightClient = new AWS.Service({
    region: 'us-east-1'
});

quicksightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser({
    'AwsAccountId': '111122223333',
    'ExperienceConfiguration': {
        'GenerativeQnA': {
            'InitialTopicId': 'U4zJMVZ2n2stZflc8Ou3iKySEb3BEV6f'
        }
    },
    'UserArn': 'REGISTERED_USER_ARN',
    'AllowedDomains': allowedDomains,
    'SessionLifetimeInMinutes': 100
}, function(err, data) {
    console.log('Errors: ');
    console.log(err);
    console.log('Response: ');
    console.log(data);
});
```

.NET/C#

以下範例顯示的 .NET/C# 程式碼可在應用程式伺服器上用來產生嵌入式 Q 搜尋列的 URL。您可以在您的網站或應用程式中使用此 URL 來顯示 Q 搜尋列。

Example

```
using System;
using Amazon.QuickSight;
```

```
using Amazon.QuickSight.Model;

namespace GenerateGenerativeQnAEmbedUrlForRegisteredUser
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            var quicksightClient = new AmazonQuickSightClient(
                AccessKey,
                SecretAccessKey,
                SessionToken,
                Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
            try
            {
                RegisteredUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration
 registeredUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration
                    = new RegisteredUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration
                    {
                        InitialTopicId = "U4zJMVZ2n2stZflc8Ou3iKySEb3BEV6f"
                    };
                RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
 registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration
                    = new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
                    {
                        GenerativeQnA =
 registeredUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration
                    };

                Console.WriteLine(
                    quicksightClient.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserAsync(new
 GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
                    {
                        AwsAccountId = "111122223333",
                        ExperienceConfiguration =
 registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration,
                        UserArn = "REGISTERED_USER_ARN",
                        AllowedDomains = allowedDomains,
                        SessionLifetimeInMinutes = 100
                    }).Result.EmbedUrl
                );
            } catch (Exception ex) {
                Console.WriteLine(ex.Message);
            }
```

```
        }
    }
}
```

AWS CLI

若要擔任角色，請選擇下列其中一個 AWS Security Token Service (AWS STS) API 操作：

- AssumeRole – 在使用 IAM 身分擔任角色的情況下使用此操作。
- AssumeRoleWithWebIdentity – 在使用 Web 身分提供者驗證您的使用者時，請使用此操作。
- AssumeRoleWithSaml –在您使用 SAML 驗證使用者時，請使用此操作。

以下範例顯示用來設定 IAM 角色的 CLI 命令。角色需要啟用 `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` 的許可。如果您正在採取即時方法在使用者使用 Q 搜尋列中的主題時新增使用者，則該角色還需要啟用 `quicksight:RegisterUser` 的許可。

```
aws sts assume-role \
     --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/
embedding_quicksight_q_generative_qna_role" \
     --role-session-name john.doe@example.com
```

`assume-role` 操作會傳回三個輸出參數：存取金鑰、私密金鑰和工作階段字符。

> **Note**
>
> 若您呼叫 `AssumeRole` 操作時收到 `ExpiredToken` 錯誤，原因可能是先前的 `SESSION TOKEN` 仍在環境變數中。設定以下變數便可清除此錯誤：
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_ACCESS_KEY
> - AWS_SESSION_TOKEN

以下範例說明如何在 CLI 中設定這三個參數。對於 Microsoft Windows 電腦，請使用 `set`，不要使用 `export`。

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID     = "access_key_from_assume_role"
```

```
export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"
export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

對於瀏覽您網站的使用者，執行這些命令可將其角色工作階段 ID 設為 `embedding_quicksight_q_search_bar_role/john.doe@example.com`。角色工作階段 ID 由來自 `role-arn` 和 `role-session-name` 值的角色名稱所組成。對每個使用者使用唯一的角色工作階段 ID，可確保為每個使用者設定適當的許可。還能避免對使用者存取進行任何調節。調節是一項安全功能，可防止相同的使用者從多個位置存取 Amazon Quick Sight。

角色工作階段 ID 也會成為 Amazon Quick Sight 中的使用者名稱。您可以使用此模式提前在 Amazon Quick Sight 中佈建使用者，或在他們第一次存取生成式問答體驗時佈建使用者。

以下範例顯示可用來佈建使用者的 CLI 命令。如需 RegisterUser、DescribeUser 和其他 Amazon Quick Sight API 操作的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick Sight API 參考。

```
aws quicksight register-user \
    --aws-account-id 111122223333 \
    --namespace default \
    --identity-type IAM\
    --iam-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/
embedding_quicksight_q_generative_qna_role" \
    --user-role READER \
    --user-name jhnd \
    --session-name "john.doe@example.com" \
    --email john.doe@example.com \
    --region us-east-1 \
    --custom-permissions-name TeamA1
```

如果使用者是透過 Microsoft AD 進行身分驗證，您就不需要使用 `RegisterUser` 設定他們。反之，他們應該在第一次存取 Amazon Quick Sight 時自動訂閱。若是 Microsoft AD 使用者，您可以使用 `DescribeUser` 取得使用者的 Amazon Resource Name (ARN)。

使用者第一次存取 Amazon Quick Sight 時，您也可以將此使用者新增至與儀表板共用的群組。以下範例顯示用於將使用者新增至群組的 CLI 命令。

```
aws quicksight create-group-membership \
    --aws-account-id 111122223333 \
    --namespace default \
    --group-name financeusers \
    --member-name "embedding_quicksight_q_generative_qna_role/john.doe@example.com"
```

您現在擁有應用程式的使用者，他們也是 Amazon Quick Sight 的使用者，以及有權存取儀表板的使用者。

最後，為了取得儀表板的簽章 URL，請從應用程式伺服器呼叫 `generate-embed-url-for-registered-user`。這會傳回可嵌入的儀表板 URL。下列範例示範如何使用伺服器端呼叫為透過 AWS Managed Microsoft AD 或單一登入 (IAM Identity Center) 驗證的使用者產生內嵌儀表板的 URL。

```
aws quicksight generate-embed-url-for-anonymous-user \
--aws-account-id 111122223333 \
--namespace default-or-something-else \
--authorized-resource-arns '["topic-arn-topicId1","topic-arn-topicId2"]' \
--allowed-domains '["domain1","domain2"]' \
--experience-configuration 'GenerativeQnA={InitialTopicId="topicId1"}' \
--session-tags '["Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1,{"Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1}]' \
--session-lifetime-in-minutes 15
```

如需使用此操作的詳細資訊，請參閱 GenerateEmbedUrlForRegisteredUser。您可以在您自己的程式碼中使用這個和其他 API 操作。

步驟 3：嵌入生成式問答功能 URL

在下一章節，您可以了解如何在網站或應用程式頁面中嵌入生成式問答功能 URL。您可以使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK (JavaScript) 來執行此操作。您可以使用此 SDK 執行以下操作：

- 將生成式問答功能放置在 HTML 頁面上。
- 自訂嵌入功能的版面配置和外觀，以符合您的應用程式需求。
- 以針對您的應用程式而訂做的訊息來處理錯誤狀態。

若要產生可以內嵌到應用程式中的 URL，請呼叫 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` API 操作。此 URL 的有效期為 5 分鐘，而產生的工作階段有效期最長為 10 小時。此 API 操作提供的 URL 附有可啟用單一登入工作階段的 `auth_code` 值。

以下是 `generate-embed-url-for-registered-user` 的回應範例。

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
```

```
 "Status": "200",
"EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embedding/12345/q/search...",
"RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
}
```

使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 或將此 URL 新增至 iframe，在您的網頁中嵌入生成式問答體驗。如果您設定固定高度和寬度數字（以像素為單位），Amazon Quick Sight 會使用這些值，而且不會隨著視窗調整大小而變更視覺效果。如果您設定相對百分比高度和寬度，Amazon Quick Sight 會提供隨著視窗大小變更而修改的回應式配置。

請確定託管內嵌生成式問答體驗的網域列於允許清單上，即 Amazon Quick Sight 訂閱的已核准網域清單。這項要求將使未獲核准的網域無法託管嵌入儀表板，進而保護您的資料。如需為嵌入生成式問答功能新增網域的詳細資訊，請參閱管理網域。

您可以使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 自訂內嵌生成式問答體驗的配置和外觀，以符合您的應用程式。使用 `panelType` 屬性設定生成式問答功能在應用程式中轉譯時的登陸狀態。將 `panelType` 屬性設定為 `'FULL'`，以轉譯完整的生成式問答功能面板。此面板類似 Amazon Quick Sight 使用者在 Amazon Quick Sight 主控台中擁有的體驗。面板的影格高度不會根據使用者互動而變更，並且會遵守您在 `frameOptions.height` 屬性中設定的值。下圖顯示當您將 `panelType` 值設定為 `'FULL'` 時轉譯的生成式問答功能面板。

將 `panelType` 屬性設定為 `'SEARCH_BAR'`，以搜尋列形式轉譯生成式問答功能。此搜尋列類似於 Q 搜尋列在嵌入應用程式時轉譯的方式。生成式問答搜尋列會展開為較大面板，顯示主題選取選項、問題建議清單、答案面板或 Pinboard。

嵌入式資產載入時，會轉譯生成式問答搜尋列的預設最小高度。建議您將 `frameOptions.height` 值設定為 `"38px"`，以最佳化搜尋列體驗。使用 `focusedHeight` 屬性來設定主題選取下拉式清單與問題建議清單的最佳大小。使用 `expandedHeight` 屬性來設定答案面板和 Pinboard 的最佳大小。如果您選擇 `'SEARCH_BAR'` 選項，建議您使用位置來設定父系容器的樣式；絕對要避免應用程式中不必要的內容轉移。下圖顯示當您將 `panelType` 值設定為 `'SEARCH_BAR'` 時轉譯的生成式問答功能搜尋列。

設定 `panelType` 屬性之後，請使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 來自訂生成式問答體驗的下列屬性。

- 生成式問答面板的標題 (僅適用於 `panelType: FULL` 選項)。
- 搜尋列的預留位置文字。
- 是否允許主題選取。
- 是否顯示或隱藏主題名稱。

- 是否顯示或隱藏 Amazon Q 圖示 (僅適用於 `panelType: FULL` 選項)。
- 是否顯示為隱藏 Pinboard。
- 使用者是否可以將生成式問答面板最大化為全螢幕。
- 生成式問答面板的佈景主題。自訂佈景主題 ARN 可在 SDK 中傳遞，以變更影格內容的外觀。內嵌生成 BI 面板不支援 Amazon Quick Sight 入門主題。若要使用 Amazon Quick Sight 入門佈景主題，請在 Amazon Quick Sight 中將其儲存為自訂佈景主題。

當您使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 時，頁面上的生成式問答體驗會根據 狀態動態調整大小。透過使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK，您也可以控制生成式問答體驗中的參數，並在頁面載入完成、狀態變更和錯誤方面接收回呼。

下列範例示範如何使用產生的 URL。此代碼在您的應用程式伺服器上生成。

SDK 2.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <title>Generative Q&A Embedding Example</title>
        <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@2.7.0/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
        <script type="text/javascript">
            const embedGenerativeQnA = async() => {
                const {createEmbeddingContext} = QuickSightEmbedding;

                const embeddingContext = await createEmbeddingContext({
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        console.log('Context received a change', changeEvent,
 metadata);
                    },
                });

                const frameOptions = {
                    url: "<YOUR_EMBED_URL>", // replace this value with the url
 generated via embedding API
                    container: '#experience-container',
                    height: "700px",
                    width: "1000px",
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        switch (changeEvent.eventName) {
                            case 'FRAME_MOUNTED': {
```

```
                                console.log("Do something when the experience frame is
 mounted.");
                                break;
                            }
                            case 'FRAME_LOADED': {
                                console.log("Do something when the experience frame is
 loaded.");
                                break;
                            }
                        }
                    },
                };

                const contentOptions = {
                    // Optional panel settings. Default behavior is equivalent to
 {panelType: 'FULL'}
                    panelOptions: {
                        panelType: 'FULL',
                        title: 'custom title', // Optional
                        showQIcon: false, // Optional, Default: true
                    },
                    // Use SEARCH_BAR panel type for the landing state to be similar to
 embedQSearchBar
                    // with generative capability enabled topics
                    /*
                    panelOptions: {
                        panelType: 'SEARCH_BAR',
                        focusedHeight: '250px',
                        expandedHeight: '500px',
                    },
                    */
                    showTopicName: false, // Optional, Default: true
                    showPinboard: false, // Optional, Default: true
                    allowTopicSelection: false, // Optional, Default: true
                    allowFullscreen: false, // Optional, Default: true
                    searchPlaceholderText: "custom search placeholder", // Optional
                    themeOptions: { // Optional
                        themeArn: 'arn:aws:quicksight:<Region>:<AWS-Account-ID>:theme/
<Theme-ID>'
                    }
                    onMessage: async (messageEvent, experienceMetadata) => {
                        switch (messageEvent.eventName) {
                            case 'Q_SEARCH_OPENED': {
                                // called when pinboard is shown / visuals are rendered
```

```
                                console.log("Do something when SEARCH_BAR type panel is
expanded");
                                break;
                            }
                            case 'Q_SEARCH_FOCUSED': {
                                // called when question suggestions or topic selection
dropdown are shown
                                console.log("Do something when SEARCH_BAR type panel is
focused");
                                break;
                            }
                            case 'Q_SEARCH_CLOSED': {
                                // called when shrinked to initial bar height
                                console.log("Do something when SEARCH_BAR type panel is
collapsed");
                                break;
                            }
                            case 'Q_PANEL_ENTERED_FULLSCREEN': {
                                console.log("Do something when panel enters full screen
mode");
                                break;
                            }
                            case 'Q_PANEL_EXITED_FULLSCREEN': {
                                console.log("Do something when panel exits full screen
mode");
                                break;
                            }
                            case 'CONTENT_LOADED': {
                                console.log("Do something after experience is loaded");
                                break;
                            }
                            case 'ERROR_OCCURRED': {
                                console.log("Do something when experience fails to
load");
                                break;
                            }
                        }
                    }
                };
                const embeddedGenerativeQnExperience = await
embeddingContext.embedGenerativeQnA(frameOptions, contentOptions);
            };
        </script>
    </head>
```

```
    <body onload="embedGenerativeQnA()">
        <div id="experience-container"></div>
    </body>

</html>
```

若要讓此範例運作，請務必使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK，透過 JavaScript 在您的網站上載入內嵌的生成式問答體驗。為獲得您的版本，請執行以下其中一項操作：

- 從 GitHub 下載 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK。此儲存庫由一組 Amazon Quick Sight 開發人員維護。
- 從 https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk 下載最新的內嵌開發套件版本。
- 如果您使用 JavaScript 相依性的 npm，請執行下列命令來下載並安裝它。

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

選用的嵌入生成式問答功能功能

下列選用功能可在使用嵌入式 SDK 的嵌入生成式問答功能中使用。

調用生成式問答搜尋列動作

- 設定問題：此功能會將問題傳送至生成式問答功能，並立即查詢問題。

```
embeddedGenerativeQnExperience.setQuestion('show me monthly revenue');
```

- 關閉答案面板 (適用於生成式問答搜尋列選項)：此功能會關閉答案面板，並將 iframe 回復至原始搜尋列狀態。

```
embeddedGenerativeQnExperience.close();
```

如需詳細資訊，請參閱 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK。

為匿名 （ 未註冊 ） 使用者嵌入 Amazon Q in Quick Generative Q&A 體驗

目標對象：Amazon Quick 開發人員

在以下章節中，您可以找到有關如何為匿名 (未註冊) 使用者設定嵌入生成式問答功能的詳細資訊。

主題

- 步驟 1：設定許可
- 步驟 2：產生帶有身分驗證碼的 URL
- 步驟 3：嵌入生成式問答功能 URL
- 選用的嵌入生成式問答功能功能

步驟 1：設定許可

在以下章節中，您可以了解如何為後端應用程式或 Web 伺服器設定許可，以嵌入生成式問答功能。此任務需要 AWS Identity and Access Management (IAM) 的管理存取權。

每個存取生成式問答體驗的使用者都會擔任一個角色，為他們提供 Amazon Quick Sight 存取和許可。為了實現這一點，請在您的 AWS 帳戶中建立 IAM 角色。將 IAM 政策與此角色建立關聯，以提供許可給擔任此角色的任何使用者。IAM 角色需要提供許可，以擷取特定使用者集區的內嵌 URL。

藉助萬用字元 *，您可以授予許可，以便為特定命名空間中的所有使用者產生 URL。或者，您可以授予許可來為特定命名空間中的使用者子集產生 URL。對於這一點，您新增 `quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`。

您可以在 IAM 政策中建立條件，以限制開發人員可在 `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` API 操作的 `AllowedDomains` 參數中列出的域。`AllowedDomains` 參數是選用參數。它可讓開發人員選擇覆寫在管理 Amazon Quick Sight 選單中設定的靜態網域，並改為列出最多三個可存取產生 URL 的網域或子網域。然後將此 URL 內嵌到開發人員的網站中。只有參數中列出的域可以存取內嵌 Q 搜尋列。如果沒有這種情況，開發人員可以在 `AllowedDomains` 參數中列出網際網路上的任何域。

若要限制開發人員可搭配此參數使用的網域，請在 IAM 政策中新增 `AllowedEmbeddingDomains` 條件。如需 `AllowedDomains` 參數的詳細資訊，請參閱《Amazon Quick Sight API 參考》中的 GenerateEmbedUrlForAnonymousUser。

> **⚠ IAM 條件運算子的安全最佳實務**
>
> 設定不當的 IAM 條件運算子可能會允許透過 URL 變化未經授權存取您的內嵌 Quick 資源。在 IAM 政策中使用 `quicksight:AllowedEmbeddingDomains`條件金鑰時，請使用允許特定網域或拒絕未明確允許的所有網域的條件運算子。如需 IAM 條件運算子的詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的 IAM JSON 政策元素：條件運算子。

許多不同的 URL 變化可以指向相同的資源。例如，下列 URLs全部解析為相同的內容：

- `https://example.com`
- `https://example.com/`
- `https://Example.com`

如果您的政策使用未考慮這些 URL 變化的運算子，攻擊者可以透過提供同等的 URL 變化來繞過您的限制。
您必須驗證 IAM 政策是否使用適當的條件運算子來防止繞過漏洞，並確保只有您預期的網域可以存取您的內嵌資源。

您的應用程式的 IAM 身分必須有相關聯的信任政策，以允許存取至您剛建立的角色。這表示當使用者存取您的應用程式時，您的應用程式可代表使用者擔任該角色，並載入生成式問答功能。範例回應如下所示。

JSON

```
{
"Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
"Sid": "AllowLambdaFunctionsToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
"Service": "lambda.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        },
        {
"Sid": "AllowEC2InstancesToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
"Service": "ec2.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}
```

如需有關信任政策的詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的 IAM 中的臨時安全憑證

步驟 2：產生帶有身分驗證碼的 URL

在下一章節，您可以了解如何在您的應用程式伺服器上驗證使用者，以及取得可內嵌的 Q 主題 URL。

當使用者存取您的應用程式時，該應用程式代表使用者擔任 IAM 角色。然後，如果使用者尚未存在，應用程式會將使用者新增至 Amazon Quick Sight。接著，它傳遞識別符當作唯一的角色工作階段 ID。

Java

```
import java.util.List;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
import com.amazonaws.regions.Regions;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.AnonymousUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserResult;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.SessionTag;

/**
* Class to call QuickSight AWS SDK to generate embed url for anonymous user.
*/
public class GenerateEmbedUrlForAnonymousUserExample {

    private final AmazonQuickSight quickSightClient;

    public GenerateEmbedUrlForAnonymousUserExample() {
        quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
            .standard()
            .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
            .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                    @Override
                    public AWSCredentials getCredentials() {
                        // provide actual IAM access key and secret key here
                        return new BasicAWSCredentials("access-key", "secret-key");
                    }
```

```
                    @Override
                    public void refresh() {
                    }
                }
            )
            .build();
    }

    public String GenerateEmbedUrlForAnonymousUser(
        final String accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
        final String initialTopicId, // Q TOPIC ID TO WHICH THE CONSTRUCTED URL POINTS
AND EXPERIENCE PREPOPULATES INITIALLY
        final String namespace, // ANONYMOUS EMBEDDING REQUIRES SPECIFYING A VALID
NAMESPACE FOR WHICH YOU WANT THE EMBEDDING URL
        final List<String> authorizedResourceArns, // Q TOPIC ARN LIST TO EMBED
        final List<String> allowedDomains, // RUNTIME ALLOWED DOMAINS FOR EMBEDDING
        final List<SessionTag> sessionTags // SESSION TAGS USED FOR ROW-LEVEL SECURITY
    ) throws Exception {
        AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration experienceConfiguration = new
AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration();
        AnonymousUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration generativeQnAConfiguration =
new AnonymousUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration();
        generativeQnAConfiguration.setInitialTopicId(initialTopicId);
        experienceConfiguration.setGenerativeQnA(generativeQnAConfiguration);

        GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest generateEmbedUrlForAnonymousUserRequest
= new GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest()
            .withAwsAccountId(accountId)
            .withNamespace(namespace)
            .withAuthorizedResourceArns(authorizedResourceArns)
            .withExperienceConfiguration(experienceConfiguration)
            .withSessionTags(sessionTags)
            .withSessionLifetimeInMinutes(600L); // OPTIONAL: VALUE CAN BE [15-600].
DEFAULT: 600
            .withAllowedDomains(allowedDomains);

        GenerateEmbedUrlForAnonymousUserResult result =
quickSightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser(generateEmbedUrlForAnonymousUserRequest);

        return result.getEmbedUrl();
    }

}
```

JavaScript

> **Note**
>
> 無法直接從瀏覽器呼叫嵌入式 URL 產生 API。請改為參閱 Node.JS 範例。

Python3

```
import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError
import time

# Create QuickSight and STS clients
quicksightClient = boto3.client('quicksight',region_name='us-west-2')
sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL for anonymous user
# accountId: YOUR AWS ACCOUNT ID
# topicId: Topic ID to embed
# quicksightNamespace: VALID NAMESPACE WHERE YOU WANT TO DO NOAUTH EMBEDDING
# authorizedResourceArns: TOPIC ARN LIST TO EMBED
# allowedDomains: RUNTIME ALLOWED DOMAINS FOR EMBEDDING
# sessionTags: SESSION TAGS USED FOR ROW-LEVEL SECURITY
def generateEmbedUrlForAnonymousUser(accountId, quicksightNamespace,
 authorizedResourceArns, allowedDomains, sessionTags):
    try:
        response = quicksightClient.generate_embed_url_for_anonymous_user(
            AwsAccountId = accountId,
            Namespace = quicksightNamespace,
            AuthorizedResourceArns = authorizedResourceArns,
            AllowedDomains = allowedDomains,
            ExperienceConfiguration = {
                'GenerativeQnA': {
                        'InitialTopicId': topicId
                    }
            },
            SessionTags = sessionTags,
            SessionLifetimeInMinutes = 600
        )

        return {
```

```
            'statusCode': 200,
            'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-Allow-
Headers": "Content-Type"},
            'body': json.dumps(response),
            'isBase64Encoded':  bool('false')
        }
    except ClientError as e:
        print(e)
        return "Error generating embeddedURL: " + str(e)
```

Node.js

以下範例顯示的 JavaScript (Node.js) 可在應用程式伺服器上用來產生嵌入式儀表板的 URL。您可以在您的網站或應用程式中使用此 URL 來顯示儀表板。

Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
const https = require('https');

var quicksightClient = new AWS.Service({
    region: 'us-east-1',
});

quicksightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser({
    'AwsAccountId': '111122223333',
    'Namespace': 'DEFAULT'
    'AuthorizedResourceArns': '["topic-arn-topicId1","topic-arn-topicId2"]',
    'AllowedDomains': allowedDomains,
    'ExperienceConfiguration': {
        'GenerativeQnA': {
            'InitialTopicId': 'U4zJMVZ2n2stZflc8Ou3iKySEb3BEV6f'
        }
    },
    'SessionTags': '["Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1,{"Key": tag-key-1,"Value":
 tag-value-1}]',
    'SessionLifetimeInMinutes': 15
}, function(err, data) {
    console.log('Errors: ');
    console.log(err);
    console.log('Response: ');
    console.log(data);
});
```

.NET/C#

以下範例顯示的 .NET/C# 程式碼可在應用程式伺服器上用來產生嵌入式 Q 搜尋列的 URL。您可以在您的網站或應用程式中使用此 URL 來顯示 Q 搜尋列。

Example

```
using System;
using Amazon.QuickSight;
using Amazon.QuickSight.Model;

namespace GenerateGenerativeQnAEmbedUrlForAnonymousUser
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            var quicksightClient = new AmazonQuickSightClient(
                AccessKey,
                SecretAccessKey,
                SessionToken,
                Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
            try
            {
                AnonymousUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration
 anonymousUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration
                    = new AnonymousUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration
                    {
                        InitialTopicId = "U4zJMVZ2n2stZflc8Ou3iKySEb3BEV6f"
                    };
                AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
 anonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
                    = new AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
                    {
                        GenerativeQnA =
 anonymousUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration
                    };

                Console.WriteLine(
                    quicksightClient.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserAsync(new
 GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest
                    {
                        AwsAccountId = "111122223333",
                        Namespace = "DEFAULT",
```

```
                        AuthorizedResourceArns '["topic-arn-topicId1","topic-arn-
topicId2"]',
                        AllowedDomains = allowedDomains,
                        ExperienceConfiguration =
 anonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration,
                        SessionTags = '["Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1,{"Key":
 tag-key-1,"Value": tag-value-1}]',
                        SessionLifetimeInMinutes = 15,
                    }).Result.EmbedUrl
                );
            } catch (Exception ex) {
                Console.WriteLine(ex.Message);
            }
        }
    }
}
```

AWS CLI

若要擔任角色，請選擇下列其中一個 AWS Security Token Service (AWS STS) API 操作：

- AssumeRole – 在使用 IAM 身分擔任角色的情況下使用此操作。
- AssumeRoleWithWebIdentity – 在使用 Web 身分提供者驗證您的使用者時，請使用此操作。
- AssumeRoleWithSaml –在您使用 SAML 驗證使用者時，請使用此操作。

以下範例顯示用來設定 IAM 角色的 CLI 命令。角色需要啟用 `quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` 的許可。

```
aws sts assume-role \
     --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/
embedding_quicksight_generative_qna_role" \
     --role-session-name anonymous caller
```

`assume-role` 操作會傳回三個輸出參數：存取金鑰、私密金鑰和工作階段字符。

> **Note**
>
> 若您呼叫 `AssumeRole` 操作時收到 `ExpiredToken` 錯誤，原因可能是先前的 `SESSION TOKEN` 仍在環境變數中。設定以下變數便可清除此錯誤：
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID

- AWS_SECRET_ACCESS_KEY
- AWS_SESSION_TOKEN

以下範例說明如何在 CLI 中設定這三個參數。對於 Microsoft Windows 電腦，請使用 `set`，不要使用 `export`。

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID     = "access_key_from_assume_role"
export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"
export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

對於瀏覽您網站的使用者，執行這些命令可將其角色工作階段 ID 設為 `embedding_quicksight_q_search_bar_role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy`。角色工作階段 ID 由來自 `role-arn` 和 `role-session-name` 值的角色名稱所組成。對每個使用者使用唯一的角色工作階段 ID，可確保為每個使用者設定適當的許可。還能避免對使用者存取進行任何調節。調節是一項安全功能，可防止相同的使用者從多個位置存取 Amazon Quick Sight。此外，它使每個會話獨立且不同。如果您正在使用 Web 伺服器陣列 (例如負載平衡)，且工作階段重新連線到不同的伺服器，則會開始新的工作階段。

為了取得儀表板的簽章 URL，請從應用程式伺服器呼叫 `generate-embed-url-for-anynymous-user`。這會傳回可嵌入的儀表板 URL。下列範例會顯示如何使用伺服器端呼叫，針對匿名造訪您的 Web 入口網站或應用程式的使用者，產生內嵌式儀表板的 URL。

```
aws quicksight generate-embed-url-for-anonymous-user \
--aws-account-id 111122223333 \
--namespace default-or-something-else \
--authorized-resource-arns '["topic-arn-topicId","topic-arn-topicId2"]' \
--allowed-domains '["domain1","domain2"]' \
--experience-configuration 'GenerativeQnA={InitialTopicId="topicId1"}' \
--session-tags '["Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1,{"Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1}]' \
--session-lifetime-in-minutes 15
```

如需使用此操作的詳細資訊，請參閱 GenerateEmbedUrlForAnonymousUser。您可以在您自己的程式碼中使用這個和其他 API 操作。

步驟 3：嵌入生成式問答功能 URL

在下一章節，您可以了解如何在網站或應用程式頁面中嵌入生成式問答功能 URL。您可以使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK (JavaScript) 來執行此操作。您可以使用此 SDK 執行以下操作：

- 將生成式問答功能放置在 HTML 頁面上。
- 自訂嵌入功能的版面配置和外觀，以符合您的應用程式需求。
- 以針對您的應用程式而訂做的訊息來處理錯誤狀態。

若要產生可以內嵌到應用程式中的 URL，請呼叫 `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` API 操作。此 URL 的有效期為 5 分鐘，而產生的工作階段有效期最長為 10 小時。此 API 操作提供的 URL 附有可啟用單一登入工作階段的 `auth_code` 值。

以下是 `generate-embed-url-for-anonymous-user` 的回應範例。

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.{
     "Status": "200",
     "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embedding/12345/q/search...",
     "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
}
```

使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 或將此 URL 新增至 iframe，在您的網頁中嵌入生成式問答體驗。如果您設定固定高度和寬度數字（以像素為單位），Amazon Quick Sight 會使用這些值，而且不會隨著視窗調整大小而變更視覺效果。如果您設定相對百分比高度和寬度，Amazon Quick Sight 會提供隨著視窗大小變更而修改的回應式配置。

請確定託管生成式問答體驗的網域列於允許清單上，即 Amazon Quick Sight 訂閱的已核准網域清單。這項要求將使未獲核准的網域無法託管嵌入生成式問答功能，進而保護您的資料。如需為嵌入生成式問答功能新增網域的詳細資訊，請參閱管理網域。

您可以使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 自訂內嵌生成式問答體驗的配置和外觀，以符合您的應用程式。使用 `panelType` 屬性設定生成式問答功能在應用程式中轉譯時的登陸狀態。將 `panelType` 屬性設定為 `'FULL'`，以轉譯完整的生成式問答功能面板。此面板類似 Amazon Quick Sight 使用者在 Amazon Quick Sight 主控台中擁有的體驗。面板的影格高度不會根據使用者互動而變更，並且會遵守您在 `frameOptions.height` 屬性中設定的值。下圖顯示當您將 `panelType` 值設定為 `'FULL'` 時轉譯的生成式問答功能面板。

將 `panelType` 屬性設定為 `'SEARCH_BAR'`，以搜尋列形式轉譯生成式問答功能。此搜尋列類似於 Q 搜尋列在嵌入應用程式時轉譯的方式。生成式問答搜尋列會展開為較大面板，顯示主題選取選項、問題建議清單、答案面板或 Pinboard。

嵌入式資產載入時，會轉譯生成式問答搜尋列的預設最小高度。建議您將 frameOptions.height 值設定為 "38px"，以最佳化搜尋列體驗。使用 focusedHeight 屬性來設定主題選取下拉式清單與問題建議清單的最佳大小。使用 expandedHeight 屬性來設定答案面板和 Pinboard 的最佳大小。如果您選擇 'SEARCH_BAR' 選項，建議您使用位置來設定父系容器的樣式；絕對要避免應用程式中不必要的內容轉移。下圖顯示當您將 panelType 值設定為 'SEARCH_BAR' 時轉譯的生成式問答功能搜尋列。

設定 panelType 屬性之後，請使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 來自訂生成式問答體驗的下列屬性。

- 生成式問答面板的標題 (僅適用於 panelType: FULL 選項)。
- 搜尋列的預留位置文字。
- 是否允許主題選取。
- 是否顯示或隱藏主題名稱。
- 是否顯示或隱藏 Amazon Q 圖示 (僅適用於 panelType: FULL 選項)。
- 是否顯示為隱藏 Pinboard。
- 使用者是否可以將生成式問答面板最大化為全螢幕。
- 生成式問答面板的佈景主題。自訂佈景主題 ARN 可在 SDK 中傳遞，以變更影格內容的外觀。內嵌生成 BI 面板不支援 Amazon Quick Sight 入門主題。若要使用 Amazon Quick Sight 入門佈景主題，請在 Amazon Quick Sight 中將其儲存為自訂佈景主題。

當您使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 時，頁面上的生成式問答體驗會根據 狀態動態調整大小。使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK，您也可以控制生成式問答體驗中的參數，並在頁面載入完成、狀態變更和錯誤方面接收回呼。

下列範例示範如何使用產生的 URL。此代碼在您的應用程式伺服器上生成。

SDK 2.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <title>Generative Q&A Embedding Example</title>
        <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@2.7.0/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
        <script type="text/javascript">
            const embedGenerativeQnA = async() => {
                const {createEmbeddingContext} = QuickSightEmbedding;
```

```
                const embeddingContext = await createEmbeddingContext({
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        console.log('Context received a change', changeEvent,
metadata);
                    },
                });

                const frameOptions = {
                    url: "<YOUR_EMBED_URL>", // replace this value with the url
generated via embedding API
                    container: '#experience-container',
                    height: "700px",
                    width: "1000px",
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        switch (changeEvent.eventName) {
                            case 'FRAME_MOUNTED': {
                                console.log("Do something when the experience frame is
mounted.");
                                break;
                            }
                            case 'FRAME_LOADED': {
                                console.log("Do something when the experience frame is
loaded.");
                                break;
                            }
                        }
                    },
                };

                const contentOptions = {
                    // Optional panel settings. Default behavior is equivalent to
{panelType: 'FULL'}
                    panelOptions: {
                        panelType: 'FULL',
                        title: 'custom title', // Optional
                        showQIcon: false, // Optional, Default: true
                    },
                    // Use SEARCH_BAR panel type for the landing state to be similar to
embedQSearchBar
                    // with generative capability enabled topics
                    /*
                    panelOptions: {
                        panelType: 'SEARCH_BAR',
```

```
                        focusedHeight: '250px',
                        expandedHeight: '500px',
                    },
                    */
                    showTopicName: false, // Optional, Default: true
                    showPinboard: false, // Optional, Default: true
                    allowTopicSelection: false, // Optional, Default: true
                    allowFullscreen: false, // Optional, Default: true
                    searchPlaceholderText: "custom search placeholder", // Optional
                    themeOptions: { // Optional
                        themeArn: 'arn:aws:quicksight:<Region>:<AWS-Account-ID>:theme/
<Theme-ID>'
                    }
                    onMessage: async (messageEvent, experienceMetadata) => {
                        switch (messageEvent.eventName) {
                            case 'Q_SEARCH_OPENED': {
                                // called when pinboard is shown / visuals are rendered
                                console.log("Do something when SEARCH_BAR type panel is
 expanded");
                                break;
                            }
                            case 'Q_SEARCH_FOCUSED': {
                                // called when question suggestions or topic selection
 dropdown are shown
                                console.log("Do something when SEARCH_BAR type panel is
 focused");
                                break;
                            }
                            case 'Q_SEARCH_CLOSED': {
                                // called when shrinked to initial bar height
                                console.log("Do something when SEARCH_BAR type panel is
 collapsed");
                                break;
                            }
                            case 'Q_PANEL_ENTERED_FULLSCREEN': {
                                console.log("Do something when panel enters full screen
 mode");
                                break;
                            }
                            case 'Q_PANEL_EXITED_FULLSCREEN': {
                                console.log("Do something when panel exits full screen
 mode");
                                break;
                            }
```

```
                            case 'CONTENT_LOADED': {
                                console.log("Do something after experience is loaded");
                                break;
                            }
                            case 'ERROR_OCCURRED': {
                                console.log("Do something when experience fails to
 load");
                                break;
                            }
                        }
                    }
                };
                const embeddedGenerativeQnExperience = await
 embeddingContext.embedGenerativeQnA(frameOptions, contentOptions);
            };
        </script>
    </head>

    <body onload="embedGenerativeQnA()">
        <div id="experience-container"></div>
    </body>

</html>
```

若要讓此範例運作，請務必使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK，透過 JavaScript 在您的網站上載入內嵌的生成式問答體驗。為獲得您的版本，請執行以下其中一項操作：

- 從 GitHub 下載 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK。此儲存庫由一組 Amazon Quick Sight 開發人員維護。
- 從 https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk 下載最新的內嵌開發套件版本。
- 如果您使用 JavaScript 相依性的 npm，請執行下列命令來下載並安裝它。

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

選用的嵌入生成式問答功能功能

下列選用功能可在使用嵌入式 SDK 的嵌入生成式問答功能中使用。

調用生成式問答搜尋列動作

- 設定問題：此功能會將問題傳送至生成式問答功能，並立即查詢問題。

```
embeddedGenerativeQnExperience.setQuestion('show me monthly revenue');
```

- 關閉答案面板 (適用於生成式問答搜尋列選項)：此功能會關閉答案面板，並將 iframe 回復至原始搜尋列狀態。

```
embeddedGenerativeQnExperience.close();
```

如需詳細資訊，請參閱 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK。

內嵌 Amazon Quick Sight Q 搜尋列 （傳統）

目標對象：Amazon Quick 開發人員

> **Note**
>
> 內嵌的 Amazon Quick Sight Q 搜尋列提供傳統 Amazon Quick Sight Q&A 體驗。Amazon Quick Sight 與 Amazon Q Business 整合，以啟動新的生成式問答體驗。建議開發人員使用新的生成式問答功能。如需內嵌生成式問答體驗的詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick Sight 生成式問答體驗中內嵌 Amazon Q。

使用下列主題來了解如何使用 Amazon Quick Sight APIs 內嵌 Amazon Quick Sight Q 搜尋列。

主題

- 內嵌已註冊使用者的 Amazon Quick Sight Q 搜尋列
- 為匿名 （未註冊） 使用者嵌入 Amazon Quick Sight Q 搜尋列

內嵌已註冊使用者的 Amazon Quick Sight Q 搜尋列

適用於：企業版本

目標對象：Amazon Quick 開發人員

> **Note**
>
> 內嵌的 Amazon Quick Sight Q 搜尋列提供傳統 Amazon Quick Sight Q&A 體驗。Amazon Quick Sight 與 Amazon Q Business 整合，以啟動新的生成式問答體驗。建議開發人員使用新的生成式問答功能。如需內嵌生成式問答體驗的詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick Sight 生成式問答體驗中內嵌 Amazon Q。

在下列各節中，您可以找到有關如何為 Amazon Quick Sight 註冊使用者設定內嵌 Amazon Quick Sight Q 搜尋列的詳細資訊。

主題

- 步驟 1：設定許可
- 步驟 2：產生帶有身分驗證碼的 URL
- 步驟 3：內嵌 Q 搜尋列 URL
- 選用的 Amazon Quick Sight Q 搜尋列內嵌功能

步驟 1：設定許可

> **Note**
>
> 內嵌的 Amazon Quick Sight Q 搜尋列提供傳統 Amazon Quick Sight Q&A 體驗。Amazon Quick Sight 與 Amazon Q Business 整合，以啟動新的生成式問答體驗。建議開發人員使用新的生成式問答功能。如需內嵌生成式問答體驗的詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick Sight 生成式問答體驗中內嵌 Amazon Q。

在以下章節中，您可以了解如何為後端應用程式或 Web 伺服器設定許可以嵌入 Q 搜尋列。此任務需要 AWS Identity and Access Management (IAM) 的管理存取權。

每個存取儀表板的使用者都會擔任一個角色，為他們提供儀表板的 Amazon Quick Sight 存取權和許可。若要實現此目的，請在 中建立 IAM 角色 AWS 帳戶。將 IAM 政策與此角色建立關聯，以提供許可給擔任此角色的任何使用者。IAM 角色需要提供許可，以擷取特定使用者集區的內嵌 URL。

藉助萬用字元 *，您可以授予許可，以便為特定命名空間中的所有使用者產生 URL。或者，您可以授予許可來為特定命名空間中的使用者子集產生 URL。對於這一點，您新增 `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。

您可以在 IAM 政策中建立條件，以限制開發人員可在 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` API 操作的 `AllowedDomains` 參數中列出的域。`AllowedDomains` 參數是選用參數。它可讓開發人員選擇覆寫在管理 Amazon Quick Sight 選單中設定的靜態網域，並改為列出最多三個可存取產生 URL 的網域或子網域。然後將此 URL 內嵌到開發人員的網站中。只有參數中列出的域可以存取內嵌 Q 搜尋列。如果沒有這種情況，開發人員可以在 `AllowedDomains` 參數中列出網際網路上的任何域。

若要限制開發人員可搭配此參數使用的網域，請在 IAM 政策中新增 `AllowedEmbeddingDomains` 條件。如需 `AllowedDomains` 參數的詳細資訊，請參閱《Amazon Quick Sight API 參考》中的 GenerateEmbedUrlForRegisteredUser。

> **⚠ IAM 條件運算子的安全最佳實務**
>
> 設定不當的 IAM 條件運算子可能會允許透過 URL 變化未經授權存取您的內嵌 Quick 資源。在 IAM 政策中使用 `quicksight:AllowedEmbeddingDomains`條件金鑰時，請使用允許特定網域或拒絕未明確允許的所有網域的條件運算子。如需 IAM 條件運算子的詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的 IAM JSON 政策元素：條件運算子。
>
> 許多不同的 URL 變化可以指向相同的資源。例如，下列 URLs全部解析為相同的內容：
>
> - `https://example.com`
> - `https://example.com/`
> - `https://Example.com`
>
> 如果您的政策使用未考慮這些 URL 變化的運算子，攻擊者可以透過提供同等的 URL 變化來繞過您的限制。
>
> 您必須驗證 IAM 政策是否使用適當的條件運算子來防止繞過漏洞，並確保只有您預期的網域可以存取您的內嵌資源。

下列範例政策提供這些許可。

此外，如果您要建立將成為 Amazon Quick Sight 讀者的第一次使用者，請務必在政策中新增 `quicksight:RegisterUser`許可。

下列範例政策提供許可，以擷取初次成為 Amazon Quick Sight 讀取器之使用者的內嵌 URL。

最後，您的應用程式的 IAM 身分必須有相關聯的信任政策，以允許存取至您剛建立的角色。這表示當使用者存取您的應用程式時，您的應用程式可以代表使用者擔任該角色，並在 Amazon Quick Sight 中佈建使用者。

範例信任政策如下所示。

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "AllowLambdaFunctionsToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "lambda.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        },
        {
            "Sid": "AllowEC2InstancesToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "ec2.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}
```

如需 OpenID Connect 或安全性聲明標記語言 (SAML) 身分驗證的信任政策詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》的下列各章節：

- 建立 Web 身分的角色或 OpenID Connect 聯合身分 (主控台)
- 為 SAML 2.0 聯合身分建立角色 (主控台)

步驟 2：產生帶有身分驗證碼的 URL

> **Note**
>
> 內嵌的 Amazon Quick Sight Q 搜尋列提供傳統 Amazon Quick Sight Q&A 體驗。Amazon Quick Sight 與 Amazon Q Business 整合，以啟動新的生成式問答體驗。建議開發人員使用新的生成式問答功能。如需內嵌生成式問答體驗的詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick Sight 生成式問答體驗中內嵌 Amazon Q。

在下一章節，您可以了解如何在您的應用程式伺服器上驗證使用者，以及取得可嵌入的 Q 主題 URL。如果您打算內嵌 IAM 或 Amazon Quick Sight 身分類型的 Q 列，請與使用者共用 Q 主題。

當使用者存取您的應用程式時，該應用程式代表使用者擔任 IAM 角色。然後，如果使用者尚未存在，應用程式會將使用者新增至 Amazon Quick Sight。接著，它傳遞識別符當作唯一的角色工作階段 ID。

執行所述的步驟可確保 Q 主題的每個檢視器都是在 Amazon Quick Sight 中唯一佈建。它還會強制執行個別使用者設定，例如資料列層級的安全性和參數的動態預設值。

下列範例會代表使用者執行 IAM 身分驗證。此代碼在您的應用程式伺服器上運行。

Java

```
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
        import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
        import com.amazonaws.regions.Regions;
        import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
        import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserQSearchBarEmbeddingConfiguration;

        /**
 * Class to call QuickSight AWS SDK to get url for embedding the Q search bar.
        */
public class RegisteredUserQSearchBarEmbeddingConfiguration {
```

```
            private final AmazonQuickSight quickSightClient;

    public RegisteredUserQSearchBarEmbeddingConfiguration() {
        this.quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
                    .standard()
                    .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
                    .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                            @Override
                            public AWSCredentials getCredentials() {
                                // provide actual IAM access key and secret key here
                                return new BasicAWSCredentials("access-key", "secret-
key");
                            }

                            @Override
                            public void refresh() {
                            }
                        }
                    )
                    .build();
            }

    public String getQuicksightEmbedUrl(
             final String accountId, // AWS Account ID
             final String topicId, // Topic ID to embed
             final List<String> allowedDomains, // Runtime allowed domain for embedding
             final String userArn // Registered user arn to use for embedding. Refer to
 Get Embed Url section in developer portal to find how to get user arn for a QuickSight
 user.
             ) throws Exception {
        final RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration experienceConfiguration =
 new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration()
                .withQSearchBar(new
 RegisteredUserQSearchBarEmbeddingConfiguration().withInitialTopicId(topicId));
        final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
 generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest = new
 GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest();
        generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setAwsAccountId(accountId);
        generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setUserArn(userArn);
        generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setAllowedDomains(allowedDomains);

 generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setExperienceConfiguration(QSearchBar);
```

```
        final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult
 generateEmbedUrlForRegisteredUserResult =
 quickSightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser(generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest);

        return generateEmbedUrlForRegisteredUserResult.getEmbedUrl();
            }
        }
```

JavaScript

```
global.fetch = require('node-fetch');
const AWS = require('aws-sdk');

function generateEmbedUrlForRegisteredUser(
    accountId,
    topicId, // Topic ID to embed
    openIdToken, // Cognito-based token
    userArn, // registered user arn
    roleArn, // IAM user role to use for embedding
    sessionName, // Session name for the roleArn assume role
    allowedDomains, // Runtime allowed domain for embedding
    getEmbedUrlCallback, // GetEmbedUrl success callback method
    errorCallback // GetEmbedUrl error callback method
    ) {
    const stsClient = new AWS.STS();
    let stsParams = {
        RoleSessionName: sessionName,
        WebIdentityToken: openIdToken,
        RoleArn: roleArn
        }

    stsClient.assumeRoleWithWebIdentity(stsParams, function(err, data) {
        if (err) {
            console.log('Error assuming role');
            console.log(err, err.stack);
            errorCallback(err);
        } else {
            const getQSearchBarParams = {
        "AwsAccountId": accountId,
                "ExperienceConfiguration": {
                    "QSearchBar": {
                        "InitialTopicId": topicId
                    }
```

```
                },
                "UserArn": userArn,
        "AllowedDomains": allowedDomains,
        "SessionLifetimeInMinutes": 600
    };

            const quicksightGetQSearchBar = new AWS.QuickSight({
        region: process.env.AWS_REGION,
                credentials: {
                    accessKeyId: data.Credentials.AccessKeyId,
                    secretAccessKey: data.Credentials.SecretAccessKey,
                    sessionToken: data.Credentials.SessionToken,
                    expiration: data.Credentials.Expiration
                }
    });


 quicksightGetQSearchBar.generateEmbedUrlForRegisteredUser(getQSearchBarParams,
 function(err, data) {
        if (err) {
            console.log(err, err.stack);
            errorCallback(err);
        } else {
            const result = {
                "statusCode": 200,
                "headers": {
                            "Access-Control-Allow-Origin": "*", // Use your website
 domain to secure access to GetEmbedUrl API
                    "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
                },
                "body": JSON.stringify(data),
                "isBase64Encoded": false
            }
                    getEmbedUrlCallback(result);
                }
            });
        }
    });
}
```

Python3

```
import json
```

```
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError

sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL
# accountId: AWS account ID
# topicId: Topic ID to embed
# userArn: arn of registered user
# allowedDomains: Runtime allowed domain for embedding
# roleArn: IAM user role to use for embedding
# sessionName: session name for the roleArn assume role
def getEmbeddingURL(accountId, topicId, userArn, allowedDomains, roleArn, sessionName):
    try:
        assumedRole = sts.assume_role(
            RoleArn = roleArn,
            RoleSessionName = sessionName,
        )
    except ClientError as e:
        return "Error assuming role: " + str(e)
    else:
        assumedRoleSession = boto3.Session(
            aws_access_key_id = assumedRole['Credentials']['AccessKeyId'],
            aws_secret_access_key = assumedRole['Credentials']['SecretAccessKey'],
            aws_session_token = assumedRole['Credentials']['SessionToken'],
        )
        try:
            quicksightClient = assumedRoleSession.client('quicksight', region_name='us-
west-2')
            response = quicksightClient.generate_embed_url_for_registered_user(
                AwsAccountId=accountId,
                ExperienceConfiguration = {
                    "QSearchBar": {
                        "InitialTopicId": topicId
                    }
                },
                UserArn = userArn,
                AllowedDomains = allowedDomains,
                SessionLifetimeInMinutes = 600
            )

            return {
                'statusCode': 200,
```

```
                'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-Allow-
Headers": "Content-Type"},
                'body': json.dumps(response),
                'isBase64Encoded':  bool('false')
            }
        except ClientError as e:
            return "Error generating embedding url: " + str(e)
```

Node.js

以下範例顯示的 JavaScript (Node.js) 可在應用程式伺服器上用來產生嵌入式儀表板的 URL。您可以在您的網站或應用程式中使用此 URL 來顯示儀表板。

Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
const https = require('https');

var quicksightClient = new AWS.Service({
    apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
    region: 'us-east-1',
});

quicksightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser({
    'AwsAccountId': '111122223333',
    'ExperienceConfiguration': {
        'QSearchBar': {
            'InitialTopicId': 'U4zJMVZ2n2stZflc8Ou3iKySEb3BEV6f'
        }
    },
    'UserArn': 'REGISTERED_USER_ARN',
    'AllowedDomains': allowedDomains,
    'SessionLifetimeInMinutes': 100
}, function(err, data) {
    console.log('Errors: ');
    console.log(err);
    console.log('Response: ');
    console.log(data);
});
```

Example

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
    {
        Status: 200,
        EmbedUrl: "https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890/sheets/12345/
visuals/67890...",
        RequestId: '7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713'
    }
```

.NET/C#

以下範例顯示的 .NET/C# 程式碼可在應用程式伺服器上用來產生嵌入式 Q 搜尋列的 URL。您可以在您的網站或應用程式中使用此 URL 來顯示 Q 搜尋列。

Example

```
using System;
using Amazon.QuickSight;
using Amazon.QuickSight.Model;

namespace GenerateDashboardEmbedUrlForRegisteredUser
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            var quicksightClient = new AmazonQuickSightClient(
                AccessKey,
                SecretAccessKey,
                SessionToken,
                Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
            try
            {
                RegisteredUserQSearchBarEmbeddingConfiguration
 registeredUserQSearchBarEmbeddingConfiguration
                    = new RegisteredUserQSearchBarEmbeddingConfiguration
                    {
                        InitialTopicId = "U4zJMVZ2n2stZflc8Ou3iKySEb3BEV6f"
                    };
```

```
                RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
 registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration
                    = new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
                    {
                        QSearchBar = registeredUserQSearchBarEmbeddingConfiguration
                    };

                Console.WriteLine(
                    quicksightClient.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserAsync(new
 GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
                    {
                        AwsAccountId = "111122223333",
                        ExperienceConfiguration =
 registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration,
                        UserArn = "REGISTERED_USER_ARN",
                        AllowedDomains = allowedDomains,
                        SessionLifetimeInMinutes = 100
                    }).Result.EmbedUrl
                );
            } catch (Exception ex) {
                Console.WriteLine(ex.Message);
            }
        }
    }
}
```

AWS CLI

若要擔任角色，請選擇下列其中一個 AWS Security Token Service (AWS STS) API 操作：

- AssumeRole – 在使用 IAM 身分擔任角色的情況下使用此操作。
- AssumeRoleWithWebIdentity – 在使用 Web 身分提供者驗證您的使用者時，請使用此操作。
- AssumeRoleWithSaml –在您使用 SAML 驗證使用者時，請使用此操作。

以下範例顯示用來設定 IAM 角色的 CLI 命令。角色需要啟用 `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` 的許可。如果您正在採取即時方法在使用者使用 Q 搜尋列中的主題時新增使用者，則該角色還需要啟用 `quicksight:RegisterUser` 的許可。

```
aws sts assume-role \
```

```
    --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_q_search_bar_role"
\
    --role-session-name john.doe@example.com
```

assume-role 操作會傳回三個輸出參數：存取金鑰、私密金鑰和工作階段字符。

> **Note**
>
> 若您呼叫 AssumeRole 操作時收到 ExpiredToken 錯誤，原因可能是先前的 SESSION TOKEN 仍在環境變數中。設定以下變數便可清除此錯誤：
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_ACCESS_KEY
> - AWS_SESSION_TOKEN

以下範例說明如何在 CLI 中設定這三個參數。對於 Microsoft Windows 電腦，請使用 set，不要使用 export。

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID     = "access_key_from_assume_role"
export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"
export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

對於瀏覽您網站的使用者，執行這些命令可將其角色工作階段 ID 設為 embedding_quicksight_q_search_bar_role/john.doe@example.com。角色工作階段 ID 由來自 role-arn 和 role-session-name 值的角色名稱所組成。對每個使用者使用唯一的角色工作階段 ID，可確保為每個使用者設定適當的許可。還能避免對使用者存取進行任何調節。調節是一項安全功能，可防止相同的使用者從多個位置存取 Amazon Quick Sight。

角色工作階段 ID 也會成為 Amazon Quick Sight 中的使用者名稱。您可以使用此模式提前在 Amazon Quick Sight 中佈建您的使用者，或在他們第一次存取 Q 搜尋列時佈建他們。

以下範例顯示可用來佈建使用者的 CLI 命令。如需 RegisterUser、DescribeUser 和其他 Amazon Quick Sight API 操作的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick Sight API 參考。

```
aws quicksight register-user \
    --aws-account-id 111122223333 \
    --namespace default \
    --identity-type IAM \
```

```
    --iam-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_q_search_bar_role" \
    --user-role READER \
    --user-name jhnd \
    --session-name "john.doe@example.com" \
    --email john.doe@example.com \
    --region us-east-1 \
    --custom-permissions-name TeamA1
```

如果使用者是透過 Microsoft AD 進行身分驗證，您就不需要使用 RegisterUser 設定他們。反之，他們應該在第一次存取 Amazon Quick Sight 時自動訂閱。若是 Microsoft AD 使用者，您可以使用 DescribeUser 取得使用者的 Amazon Resource Name (ARN)。

使用者第一次存取 Amazon Quick Sight 時，您也可以將此使用者新增至與儀表板共用的群組。以下範例顯示用於將使用者新增至群組的 CLI 命令。

```
aws quicksight create-group-membership \
    --aws-account-id=111122223333 \
    --namespace=default \
    --group-name=financeusers \
    --member-name="embedding_quicksight_q_search_bar_role/john.doe@example.com"
```

您現在擁有應用程式的使用者，他們也是 Amazon Quick Sight 的使用者，以及有權存取儀表板的使用者。

最後，為了取得儀表板的簽章 URL，請從應用程式伺服器呼叫 generate-embed-url-for-registered-user。這會傳回可嵌入的儀表板 URL。下列範例示範如何使用伺服器端呼叫為透過 AWS Managed Microsoft AD 或單一登入 (IAM Identity Center) 驗證的使用者產生內嵌儀表板的 URL。

```
aws quicksight generate-embed-url-for-registered-user \
--aws-account-id 111122223333 \
--session-lifetime-in-minutes 600 \
--user-arn arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/default/
embedding_quicksight_q_search_bar_role/embeddingsession
--allowed-domains '["domain1","domain2"]' \
--experience-configuration QSearchBar={InitialTopicId=U4zJMVZ2n2stZflc8Ou3iKySEb3BEV6f}
```

如需使用此操作的詳細資訊，請參閱 GenerateEmbedUrlForRegisteredUser。您可以在您自己的程式碼中使用這個和其他 API 操作。

步驟 3：內嵌 Q 搜尋列 URL

> **Note**
>
> 內嵌的 Amazon Quick Sight Q 搜尋列提供傳統 Amazon Quick Sight Q&A 體驗。Amazon Quick Sight 與 Amazon Q Business 整合，以啟動新的生成式問答體驗。建議開發人員使用新的生成式問答功能。如需內嵌生成式問答體驗的詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick Sight 生成式問答體驗中內嵌 Amazon Q。

在下一章節，您可以了解如何將步驟 3 中的 Q 搜尋列 URL 嵌入到網站或應用程式頁面中。您可以使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK (JavaScript) 來執行此操作。您可以使用此 SDK 執行以下操作：

- 將 Q 搜尋列放置在 HTML 頁面上。
- 將參數傳遞至 Q 搜尋列。
- 以針對您的應用程式而訂做的訊息來處理錯誤狀態。

若要產生可以內嵌到應用程式中的 URL，請呼叫 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` API 操作。此 URL 的有效期為 5 分鐘，而產生的工作階段有效期最長為 10 小時。此 API 操作提供的 URL 附有可啟用單一登入工作階段的 `auth_code` 值。

以下是 `generate-embed-url-for-registered-user` 的回應範例。

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
     "Status": "200",
     "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embedding/12345/q/search...",
     "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
}
```

使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 或將此 URL 新增至 iframe，在網頁中內嵌 Q 搜尋列。如果您設定固定高度和寬度數字（以像素為單位），Amazon Quick Sight 會使用這些值，而且不會隨著視窗調整大小而變更視覺效果。如果您設定相對百分比高度和寬度，Amazon Quick Sight 會提供隨著視窗大小變更而修改的回應式配置。

若要這樣做，請確定託管內嵌 Q 搜尋列的網域位於允許清單上，即 Amazon Quick Sight 訂閱的已核准網域清單。這項要求將使未獲核准的網域無法託管嵌入儀表板，進而保護您的資料。如需為內嵌 Q 搜尋列新增網域的詳細資訊，請參閱管理網域和內嵌。

當您使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 時，頁面上的 Q 搜尋列會根據狀態動態調整大小。透過使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK，您也可以控制 Q 搜尋列中的參數，並根據頁面載入完成和錯誤接收回呼。

下列範例示範如何使用產生的 URL。此代碼在您的應用程式伺服器上生成。

SDK 2.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

    <head>
        <title>Q Search Bar Embedding Example</title>
        <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@2.0.0/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
        <script type="text/javascript">
            const embedQSearchBar = async() => {
                const {
                    createEmbeddingContext,
                } = QuickSightEmbedding;

                const embeddingContext = await createEmbeddingContext({
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        console.log('Context received a change', changeEvent,
 metadata);
                    },
                });

                const frameOptions = {
                    url: "<YOUR_EMBED_URL>", // replace this value with the url
 generated via embedding API
                    container: '#experience-container',
                    height: "700px",
                    width: "1000px",
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        switch (changeEvent.eventName) {
                            case 'FRAME_MOUNTED': {
                                console.log("Do something when the experience frame is
 mounted.");
```

```
                                break;
                            }
                            case 'FRAME_LOADED': {
                                console.log("Do something when the experience frame is
loaded.");
                                break;
                            }
                        }
                    },
                };

                const contentOptions = {
                    hideTopicName: false,
                    theme: '<YOUR_THEME_ID>',
                    allowTopicSelection: true,
                    onMessage: async (messageEvent, experienceMetadata) => {
                        switch (messageEvent.eventName) {
                            case 'Q_SEARCH_OPENED': {
                                console.log("Do something when Q Search content
expanded");
                                break;
                            }
                            case 'Q_SEARCH_CLOSED': {
                                console.log("Do something when Q Search content
collapsed");
                                break;
                            }
                            case 'Q_SEARCH_SIZE_CHANGED': {
                                console.log("Do something when Q Search size changed");
                                break;
                            }
                            case 'CONTENT_LOADED': {
                                console.log("Do something when the Q Search is
loaded.");
                                break;
                            }
                            case 'ERROR_OCCURRED': {
                                console.log("Do something when the Q Search fails
loading.");
                                break;
                            }
                        }
                    }
                };
```

```
                const embeddedDashboardExperience = await
 embeddingContext.embedQSearchBar(frameOptions, contentOptions);
            };
        </script>
    </head>

    <body onload="embedQSearchBar()">
        <div id="experience-container"></div>
    </body>

</html>
```

SDK 1.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

    <head>
        <title>QuickSight Q Search Bar Embedding</title>
        <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@1.18.0/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
        <script type="text/javascript">
            var session

            function onError(payload) {
                console.log("Do something when the session fails loading");
            }

            function onOpen() {
                console.log("Do something when the Q search bar opens");
            }

            function onClose() {
                console.log("Do something when the Q search bar closes");
            }

            function embedQSearchBar() {
                var containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
                var options = {
                    url: "https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/
dashboardId?isauthcode=true&identityprovider=quicksight&code=authcode", // replace this
 dummy url with the one generated via embedding API
                    container: containerDiv,
```

```
                    width: "1000px",
                    locale: "en-US",
                    qSearchBarOptions: {
                        expandCallback: onOpen,
                        collapseCallback: onClose,
                        iconDisabled: false,
                        topicNameDisabled: false,
                        themeId: 'bdb844d0-0fe9-4d9d-b520-0fe602d93639',
                        allowTopicSelection: true
                    }
                };
                session = QuickSightEmbedding.embedQSearchBar(options);
                session.on("error", onError);
            }

            function onCountryChange(obj) {
                session.setParameters({country: obj.value});
            }
        </script>
    </head>

    <body onload="embedQSearchBar()">
        <div id="embeddingContainer"></div>
    </body>

</html>
```

若要讓此範例運作，請務必使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK，使用 JavaScript 在您的網站上載入內嵌儀表板。為獲得您的版本，請執行以下其中一項操作：

- 從 GitHub 下載 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK。此儲存庫由一組 Amazon Quick Sight 開發人員維護。
- 從 https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk 下載最新的內嵌開發套件版本。
- 如果您使用 JavaScript 相依性的 npm，請執行下列命令來下載並安裝它。

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

選用的 Amazon Quick Sight Q 搜尋列內嵌功能

> **Note**
>
> 內嵌的 Amazon Quick Sight Q 搜尋列提供傳統 Amazon Quick Sight Q&A 體驗。Amazon Quick Sight 與 Amazon Q Business 整合，以啟動新的生成式問答體驗。建議開發人員使用新的生成式問答功能。如需內嵌生成式問答體驗的詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick Sight 生成式問答體驗中內嵌 Amazon Q。

下列選用功能可供使用嵌入 SDK 的嵌入式 Q 搜尋列使用。

調用 Q 搜尋列動作

下列選項僅支援 Q 搜尋列內嵌。

- 設定 Q 搜尋列問題 – 此功能會將問題傳送至 Q 搜尋列，並立即查詢問題。它也會自動開啟 Q 快顯。

```
qBar.setQBarQuestion('show me monthly revenue');
```

- 關閉 Q 快顯 – 此功能關閉 Q 快顯窗口，並將 iframe 回復至原來的 Q 搜尋列大小。

```
qBar.closeQPopover();
```

如需詳細資訊，請參閱 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK。

為匿名 （未註冊） 使用者嵌入 Amazon Quick Sight Q 搜尋列

目標對象：Amazon Quick 開發人員

> **Note**
>
> 內嵌的 Amazon Quick Sight Q 搜尋列提供傳統 Amazon Quick Sight Q&A 體驗。Amazon Quick Sight 與 Amazon Q Business 整合，以啟動新的生成式問答體驗。建議開發人員使用新的生成式問答功能。如需內嵌生成式問答體驗的詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick Sight 生成式問答體驗中內嵌 Amazon Q。

在下列各節中，您可以找到有關如何為匿名 （未註冊） 使用者設定內嵌 Amazon Quick Sight Q 搜尋列的詳細資訊。

主題

- 步驟 1：設定許可
- 步驟 2：產生帶有身分驗證碼的 URL
- 步驟 3：內嵌 Q 搜尋列 URL
- 選用的 Amazon Quick Sight Q 搜尋列內嵌功能

步驟 1：設定許可

> **Note**
>
> 內嵌的 Amazon Quick Sight Q 搜尋列提供傳統 Amazon Quick Sight Q&A 體驗。Amazon Quick Sight 與 Amazon Q Business 整合，以啟動新的生成式問答體驗。建議開發人員使用新的生成式問答功能。如需內嵌生成式問答體驗的詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick Sight 生成式問答體驗中內嵌 Amazon Q。

在以下章節中，您可以了解如何為後端應用程式或 Web 伺服器設定許可以嵌入 Q 搜尋列。此任務需要 AWS Identity and Access Management (IAM) 的管理存取權。

每個存取 Q 搜尋列的使用者都會擔任一個角色，該角色會授予他們 Amazon Quick Sight 存取和 Q 搜尋列的許可。若要實現這一點，請在 中建立 IAM 角色 AWS 帳戶。將 IAM 政策與此角色建立關聯，以提供許可給擔任此角色的任何使用者。IAM 角色需要提供許可，以擷取特定使用者集區的內嵌 URL。

藉助萬用字元 *，您可以授予許可，以便為特定命名空間中的所有使用者產生 URL。或者，您可以授予許可來為特定命名空間中的使用者子集產生 URL。對於這一點，您新增 `quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`。

您可以在 IAM 政策中建立條件，以限制開發人員可在 `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` API 操作的 `AllowedDomains` 參數中列出的域。`AllowedDomains` 參數是選用參數。它可讓開發人員選擇覆寫在管理 Amazon Quick Sight 選單中設定的靜態網域，並改為列出最多三個可以存取產生 URL 的網域或子網域。然後將此 URL 內嵌到開發人員的網站中。只有參數中列出的域可以存取內嵌 Q 搜尋列。如果沒有這種情況，開發人員可以在 `AllowedDomains` 參數中列出網際網路上的任何域。

若要限制開發人員可搭配此參數使用的網域，請在 IAM 政策中新增 `AllowedEmbeddingDomains` 條件。如需 `AllowedDomains` 參數的詳細資訊，請參閱《Amazon Quick Sight API 參考》中的 GenerateEmbedUrlForAnonymousUser。

⚠ IAM 條件運算子的安全最佳實務

設定不當的 IAM 條件運算子可能會允許透過 URL 變化未經授權存取您的內嵌 Quick 資源。在 IAM 政策中使用 `quicksight:AllowedEmbeddingDomains`條件金鑰時，請使用允許特定網域或拒絕未明確允許的所有網域的條件運算子。如需 IAM 條件運算子的詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的 IAM JSON 政策元素：條件運算子。

許多不同的 URL 變化可以指向相同的資源。例如，下列 URLs都會解析為相同的內容：

- `https://example.com`
- `https://example.com/`
- `https://Example.com`

如果您的政策使用未考慮這些 URL 變化的運算子，攻擊者可以透過提供同等的 URL 變化來繞過您的限制。

您必須驗證 IAM 政策是否使用適當的條件運算子來防止繞過漏洞，並確保只有您預期的網域可以存取您的內嵌資源。

您的應用程式的 IAM 身分必須有相關聯的信任政策，以允許存取至您剛建立的角色。這表示當使用者存取您的應用程式時，您的應用程式可代表使用者擔任該角色，並開啟 Q 搜尋列。範例回應如下所示。

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "AllowLambdaFunctionsToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "lambda.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
```

```
        },
        {
            "Sid": "AllowEC2InstancesToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "ec2.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}
```

如需有關信任政策的詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的 IAM 中的臨時安全憑證

步驟 2：產生帶有身分驗證碼的 URL

> **Note**
>
> 內嵌的 Amazon Quick Sight Q 搜尋列提供傳統 Amazon Quick Sight Q&A 體驗。Amazon Quick Sight 與 Amazon Q Business 整合，以啟動新的生成式問答體驗。建議開發人員使用新的生成式問答功能。如需內嵌生成式問答體驗的詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick Sight 生成式問答體驗中內嵌 Amazon Q。

在下一章節，您可以了解如何在您的應用程式伺服器上驗證使用者，以及取得可嵌入的 Q 主題 URL。

當使用者存取您的應用程式時，該應用程式代表使用者擔任 IAM 角色。然後，如果使用者尚未存在，應用程式會將使用者新增至 Amazon Quick Sight。接著，它傳遞識別符當作唯一的角色工作階段 ID。

如需詳細資訊，請參閱AnonymousUserQSearchBarEmbeddingConfiguration。

Java

```
        import java.util.List;
        import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
        import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
        import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
        import com.amazonaws.regions.Regions;
        import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
        import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
        import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.AnonymousUserQSearchBarEmbeddingConfiguration;
```

```
        import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration;
        import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest;
        import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserResult;
        import com.amazonaws.services.quicksight.model.SessionTag;


        /**
        * Class to call QuickSight AWS SDK to generate embed url for anonymous user.
        */
        public class GenerateEmbedUrlForAnonymousUserExample {

            private final AmazonQuickSight quickSightClient;

            public GenerateEmbedUrlForAnonymousUserExample() {
                quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
                    .standard()
                    .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
                    .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                            @Override
                            public AWSCredentials getCredentials() {
                                // provide actual IAM access key and secret key here
                                return new BasicAWSCredentials("access-key", "secret-
key");
                            }

                            @Override
                            public void refresh() {
                            }
                        }
                    )
                    .build();
            }

            public String GenerateEmbedUrlForAnonymousUser(
                final String accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
                final String initialTopicId, // Q TOPIC ID TO WHICH THE CONSTRUCTED URL
 POINTS AND SEARCHBAR PREPOPULATES INITIALLY
                final String namespace, // ANONYMOUS EMBEDDING REQUIRES SPECIFYING A
 VALID NAMESPACE FOR WHICH YOU WANT THE EMBEDDING URL
                final List<String> authorizedResourceArns, // Q SEARCHBAR TOPIC ARN
 LIST TO EMBED
```

```
                final List<String> allowedDomains, // RUNTIME ALLOWED DOMAINS FOR
 EMBEDDING
                final List<SessionTag> sessionTags // SESSION TAGS USED FOR ROW-LEVEL
 SECURITY
            ) throws Exception {
                AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration experienceConfiguration =
 new AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration();
                AnonymousUserQSearchBarEmbeddingConfiguration qSearchBarConfiguration =
 new AnonymousUserQSearchBarEmbeddingConfiguration();
                qSearchBarConfiguration.setInitialTopicId(initialTopicId);
                experienceConfiguration.setQSearchBar(qSearchBarConfiguration);

                GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest
 generateEmbedUrlForAnonymousUserRequest = new
 GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest()
                    .withAwsAccountId(accountId)
                    .withNamespace(namespace)
                    .withAuthorizedResourceArns(authorizedResourceArns)
                    .withExperienceConfiguration(experienceConfiguration)
                    .withSessionTags(sessionTags)
                    .withSessionLifetimeInMinutes(600L); // OPTIONAL: VALUE CAN BE
 [15-600]. DEFAULT: 600
                    .withAllowedDomains(allowedDomains);

                GenerateEmbedUrlForAnonymousUserResult qSearchBarEmbedUrl =
 quickSightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser(generateEmbedUrlForAnonymousUserRequest);

                return qSearchBarEmbedUrl.getEmbedUrl();
            }

        }
```

JavaScript

```
global.fetch = require('node-fetch');
const AWS = require('aws-sdk');

function generateEmbedUrlForAnonymousUser(
    accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
    initialTopicId, // Q TOPIC ID TO WHICH THE CONSTRUCTED URL POINTS
    quicksightNamespace, // VALID NAMESPACE WHERE YOU WANT TO DO NOAUTH EMBEDDING
    authorizedResourceArns, // Q SEARCHBAR TOPIC ARN LIST TO EMBED
    allowedDomains, // RUNTIME ALLOWED DOMAINS FOR EMBEDDING
```

```
    sessionTags, // SESSION TAGS USED FOR ROW-LEVEL SECURITY
    generateEmbedUrlForAnonymousUserCallback, // SUCCESS CALLBACK METHOD
    errorCallback // ERROR CALLBACK METHOD
    ) {
    const experienceConfiguration = {
        "QSearchBar": {
            "InitialTopicId": initialTopicId // TOPIC ID CAN BE FOUND IN THE URL ON THE
TOPIC AUTHOR PAGE
        }
    };

    const generateEmbedUrlForAnonymousUserParams = {
        "AwsAccountId": accountId,
        "Namespace": quicksightNamespace,
        "AuthorizedResourceArns": authorizedResourceArns,
        "AllowedDomains": allowedDomains,
        "ExperienceConfiguration": experienceConfiguration,
        "SessionTags": sessionTags,
        "SessionLifetimeInMinutes": 600
    };

    const quicksightClient = new AWS.QuickSight({
        region: process.env.AWS_REGION,
        credentials: {
            accessKeyId: AccessKeyId,
            secretAccessKey: SecretAccessKey,
            sessionToken: SessionToken,
            expiration: Expiration
        }
    });


quicksightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser(generateEmbedUrlForAnonymousUserParams,
function(err, data) {
        if (err) {
            console.log(err, err.stack);
            errorCallback(err);
        } else {
            const result = {
                "statusCode": 200,
                "headers": {
                    "Access-Control-Allow-Origin": "*", // USE YOUR WEBSITE DOMAIN TO
SECURE ACCESS TO THIS API
                    "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
```

```
                },
                "body": JSON.stringify(data),
                "isBase64Encoded": false
            }
            generateEmbedUrlForAnonymousUserCallback(result);
        }
    });
}
```

Python3

```
import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError
import time

# Create QuickSight and STS clients
quicksightClient = boto3.client('quicksight',region_name='us-west-2')
sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL for anonymous user
# accountId: YOUR AWS ACCOUNT ID
# quicksightNamespace: VALID NAMESPACE WHERE YOU WANT TO DO NOAUTH EMBEDDING
# authorizedResourceArns: TOPIC ARN LIST TO EMBED
# allowedDomains: RUNTIME ALLOWED DOMAINS FOR EMBEDDING
# experienceConfiguration: configuration which specifies the TOPIC ID to point URL to
# sessionTags: SESSION TAGS USED FOR ROW-LEVEL SECURITY
def generateEmbedUrlForAnonymousUser(accountId, quicksightNamespace,
 authorizedResourceArns, allowedDomains, experienceConfiguration, sessionTags):
    try:
        response = quicksightClient.generate_embed_url_for_anonymous_user(
            AwsAccountId = accountId,
            Namespace = quicksightNamespace,
            AuthorizedResourceArns = authorizedResourceArns,
            AllowedDomains = allowedDomains,
            ExperienceConfiguration = experienceConfiguration,
            SessionTags = sessionTags,
            SessionLifetimeInMinutes = 600
        )

        return {
            'statusCode': 200,
```

```
            'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-Allow-
Headers": "Content-Type"},
            'body': json.dumps(response),
            'isBase64Encoded':  bool('false')
        }
    except ClientError as e:
        print(e)
        return "Error generating embeddedURL: " + str(e)
```

Node.js

以下範例顯示的 JavaScript (Node.js) 可在應用程式伺服器上用來產生嵌入式儀表板的 URL。您可以在您的網站或應用程式中使用此 URL 來顯示儀表板。

Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
const https = require('https');

var quicksightClient = new AWS.Service({
    apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
    region: 'us-east-1',
});

quicksightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser({
    'AwsAccountId': '111122223333',
    'Namespace': 'DEFAULT'
    'AuthorizedResourceArns': '["topic-arn-topicId1","topic-arn-topicId2"]',
    'AllowedDomains': allowedDomains,
    'ExperienceConfiguration': {
        'QSearchBar': {
            'InitialTopicId': 'U4zJMVZ2n2stZflc8Ou3iKySEb3BEV6f'
        }
    },
    'SessionTags': '["Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1,{"Key": tag-key-1,"Value":
 tag-value-1}]',
    'SessionLifetimeInMinutes': 15
}, function(err, data) {
    console.log('Errors: ');
    console.log(err);
    console.log('Response: ');
    console.log(data);
});
```

Example

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
    {
        Status: 200,
        EmbedUrl : 'https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890/sheets/12345/
visuals/67890...',
        RequestId: '7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713'
    }
```

.NET/C#

以下範例顯示的 .NET/C# 程式碼可在應用程式伺服器上用來產生嵌入式 Q 搜尋列的 URL。您可以在您的網站或應用程式中使用此 URL 來顯示 Q 搜尋列。

Example

```
using System;
using Amazon.QuickSight;
using Amazon.QuickSight.Model;

namespace GenerateQSearchBarEmbedUrlForAnonymousUser
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            var quicksightClient = new AmazonQuickSightClient(
                AccessKey,
                SecretAccessKey,
                SessionToken,
                Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
            try
            {
                AnonymousUserQSearchBarEmbeddingConfiguration
 anonymousUserQSearchBarEmbeddingConfiguration
                    = new AnonymousUserQSearchBarEmbeddingConfiguration
                    {
                        InitialTopicId = "U4zJMVZ2n2stZflc8Ou3iKySEb3BEV6f"
                    };
```

```
                AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
 anonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
                    = new AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
                    {
                        QSearchBar = anonymousUserQSearchBarEmbeddingConfiguration
                    };

                Console.WriteLine(
                    quicksightClient.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserAsync(new
 GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest
                    {
                        AwsAccountId = "111122223333",
                        Namespace = "DEFAULT",
                        AuthorizedResourceArns '["topic-arn-topicId1","topic-arn-
topicId2"]',
                        AllowedDomains = allowedDomains,
                        ExperienceConfiguration =
 anonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration,
                        SessionTags = '["Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1,{"Key":
 tag-key-1,"Value": tag-value-1}]',
                        SessionLifetimeInMinutes = 15,
                    }).Result.EmbedUrl
                );
            } catch (Exception ex) {
                Console.WriteLine(ex.Message);
            }
        }
    }
}
```

AWS CLI

若要擔任角色，請選擇下列其中一個 AWS Security Token Service (AWS STS) API 操作：

- AssumeRole – 在使用 IAM 身分擔任角色的情況下使用此操作。
- AssumeRoleWithWebIdentity – 在使用 Web 身分提供者驗證您的使用者時，請使用此操作。
- AssumeRoleWithSaml –在您使用 SAML 驗證使用者時，請使用此操作。

以下範例顯示用來設定 IAM 角色的 CLI 命令。角色需要啟用 `quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` 的許可。

```
aws sts assume-role \
```

```
    --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_q_search_bar_role"
\
    --role-session-name anonymous caller
```

assume-role 操作會傳回三個輸出參數：存取金鑰、私密金鑰和工作階段字符。

> **Note**
>
> 若您呼叫 AssumeRole 操作時收到 ExpiredToken 錯誤，原因可能是先前的 SESSION TOKEN 仍在環境變數中。設定以下變數便可清除此錯誤：
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_ACCESS_KEY
> - AWS_SESSION_TOKEN

以下範例說明如何在 CLI 中設定這三個參數。對於 Microsoft Windows 電腦，請使用 set，不要使用 export。

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID     = "access_key_from_assume_role"
export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"
export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

對於瀏覽您網站的使用者，執行這些命令可將其角色工作階段 ID 設為 embedding_quicksight_q_search_bar_role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy。角色工作階段 ID 由來自 role-arn 和 role-session-name 值的角色名稱所組成。對每個使用者使用唯一的角色工作階段 ID，可確保為每個使用者設定適當的許可。還能避免對使用者存取進行任何調節。調節是一項安全功能，可防止相同的使用者從多個位置存取 Amazon Quick Sight。此外，它使每個會話獨立且不同。如果您正在使用 Web 伺服器陣列 (例如負載平衡)，且工作階段重新連線到不同的伺服器，則會開始新的工作階段。

為了取得儀表板的簽章 URL，請從應用程式伺服器呼叫 generate-embed-url-for-anynymous-user。這會傳回可嵌入的儀表板 URL。下列範例會顯示如何使用伺服器端呼叫，針對匿名造訪您的 Web 入口網站或應用程式的使用者，產生內嵌式儀表板的 URL。

```
aws quicksight generate-embed-url-for-anonymous-user \
--aws-account-id 111122223333 \
--namespace default-or-something-else \
--authorized-resource-arns '["topic-arn-topicId1","topic-arn-topicId2"]' \
```

```
--allowed-domains '["domain1","domain2"]' \
--experience-configuration 'QSearchBar={InitialTopicId="topicId1"}' \
--session-tags '["Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1,{"Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1}]' \
--session-lifetime-in-minutes 15
```

如需使用此操作的詳細資訊，請參閱 GenerateEmbedUrlForRegisteredUser。您可以在您自己的程式碼中使用這個和其他 API 操作。

步驟 3：內嵌 Q 搜尋列 URL

> **Note**
>
> 內嵌的 Amazon Quick Sight Q 搜尋列提供傳統 Amazon Quick Sight Q&A 體驗。Amazon Quick Sight 與 Amazon Q Business 整合，以啟動新的生成式問答體驗。建議開發人員使用新的生成式問答功能。如需內嵌生成式問答體驗的詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick Sight 生成式問答體驗中內嵌 Amazon Q。

在下一章節，您可以了解如何將步驟 3 中的 Q 搜尋列 URL 嵌入到網站或應用程式頁面中。您可以使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK (JavaScript) 來執行此操作。您可以使用此 SDK 執行以下操作：

- 將 Q 搜尋列放置在 HTML 頁面上。
- 將參數傳遞至 Q 搜尋列。
- 以針對您的應用程式而訂做的訊息來處理錯誤狀態。

若要產生可以內嵌到應用程式中的 URL，請呼叫 `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` API 操作。此 URL 的有效期為 5 分鐘，而產生的工作階段有效期最長為 10 小時。此 API 操作提供的 URL 附有可啟用單一登入工作階段的 `auth_code` 值。

以下是 `generate-embed-url-for-anonymous-user` 的回應範例。

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
     "Status": "200",
     "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embedding/12345/q/search...",
     "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
```

```
}
```

使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 或將此 URL 新增至 iframe，在網頁中內嵌 Q 搜尋列。如果您設定固定高度和寬度數字（以像素為單位），Amazon Quick Sight 會使用這些值，而且不會隨著視窗調整大小而變更視覺效果。如果您設定相對百分比高度和寬度，Amazon Quick Sight 會提供隨著視窗大小變更而修改的回應式配置。

若要這樣做，請確定託管內嵌 Q 搜尋列的網域位於允許清單上，即 Amazon Quick Sight 訂閱的已核准網域清單。這項要求將使未獲核准的域無法託管內嵌 Q 搜尋列，進而保護您的資料。如需為內嵌 Q 搜尋列新增網域的詳細資訊，請參閱管理網域和內嵌。

當您使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 時，頁面上的 Q 搜尋列會根據狀態動態調整大小。透過使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK，您也可以控制 Q 搜尋列中的參數，並根據頁面載入完成和錯誤接收回呼。

下列範例示範如何使用產生的 URL。此代碼在您的應用程式伺服器上生成。

SDK 2.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

    <head>
        <title>Q Search Bar Embedding Example</title>
        <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@2.0.0/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
        <script type="text/javascript">
            const embedQSearchBar = async() => {
                const {
                    createEmbeddingContext,
                } = QuickSightEmbedding;

                const embeddingContext = await createEmbeddingContext({
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        console.log('Context received a change', changeEvent,
 metadata);
                    },
                });

                const frameOptions = {
                    url: "<YOUR_EMBED_URL>", // replace this value with the url
 generated via embedding API
                    container: '#experience-container',
```

```
                    height: "700px",
                    width: "1000px",
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        switch (changeEvent.eventName) {
                            case 'FRAME_MOUNTED': {
                                console.log("Do something when the experience frame is
mounted.");
                                break;
                            }
                            case 'FRAME_LOADED': {
                                console.log("Do something when the experience frame is
loaded.");
                                break;
                            }
                        }
                    },
                };

                const contentOptions = {
                    hideTopicName: false,
                    theme: '<YOUR_THEME_ID>',
                    allowTopicSelection: true,
                    onMessage: async (messageEvent, experienceMetadata) => {
                        switch (messageEvent.eventName) {
                            case 'Q_SEARCH_OPENED': {
                                console.log("Do something when Q Search content
expanded");
                                break;
                            }
                            case 'Q_SEARCH_CLOSED': {
                                console.log("Do something when Q Search content
collapsed");
                                break;
                            }
                            case 'Q_SEARCH_SIZE_CHANGED': {
                                console.log("Do something when Q Search size changed");
                                break;
                            }
                            case 'CONTENT_LOADED': {
                                console.log("Do something when the Q Search is
loaded.");
                                break;
                            }
                            case 'ERROR_OCCURRED': {
```

```
                                console.log("Do something when the Q Search fails
 loading.");
                                break;
                            }
                        }
                    }
                };
                const embeddedDashboardExperience = await
 embeddingContext.embedQSearchBar(frameOptions, contentOptions);
            };
        </script>
    </head>

    <body onload="embedQSearchBar()">
        <div id="experience-container"></div>
    </body>

</html>
```

SDK 1.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

    <head>
        <title>QuickSight Q Search Bar Embedding</title>
        <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@1.18.0/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
        <script type="text/javascript">
            var session

            function onError(payload) {
                console.log("Do something when the session fails loading");
            }

            function onOpen() {
                console.log("Do something when the Q search bar opens");
            }

            function onClose() {
                console.log("Do something when the Q search bar closes");
            }
```

```
            function embedQSearchBar() {
                var containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
                var options = {
                    url: "https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/
dashboardId?isauthcode=true&identityprovider=quicksight&code=authcode", // replace this
 dummy url with the one generated via embedding API
                    container: containerDiv,
                    width: "1000px",
                    locale: "en-US",
                    qSearchBarOptions: {
                        expandCallback: onOpen,
                        collapseCallback: onClose,
                        iconDisabled: false,
                        topicNameDisabled: false,
                        themeId: 'bdb844d0-0fe9-4d9d-b520-0fe602d93639',
                        allowTopicSelection: true
                    }
                };
                session = QuickSightEmbedding.embedQSearchBar(options);
                session.on("error", onError);
            }

            function onCountryChange(obj) {
                session.setParameters({country: obj.value});
            }
        </script>
    </head>

    <body onload="embedQSearchBar()">
        <div id="embeddingContainer"></div>
    </body>

</html>
```

若要讓此範例運作，請務必使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK，使用 JavaScript 在您的網站上載入內嵌的 Q 搜尋列。為獲得您的版本，請執行以下其中一項操作：

- 從 GitHub 下載 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK。此儲存庫由一組 Amazon Quick Sight 開發人員維護。
- 從 https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk 下載最新的內嵌開發套件版本。
- 如果您使用 JavaScript 相依性的 npm，請執行下列命令來下載並安裝它。

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

選用的 Amazon Quick Sight Q 搜尋列內嵌功能

> **Note**
>
> 內嵌的 Amazon Quick Sight Q 搜尋列提供傳統 Amazon Quick Sight Q&A 體驗。Amazon Quick Sight 與 Amazon Q Business 整合，以啟動新的生成式問答體驗。建議開發人員使用新的生成式問答功能。如需內嵌生成式問答體驗的詳細資訊，請參閱在 Amazon Quick Sight 生成式問答體驗中內嵌 Amazon Q。

下列選用功能可供使用嵌入 SDK 的嵌入式 Q 搜尋列使用。

調用 Q 搜尋列動作

下列選項僅支援 Q 搜尋列內嵌。

- 設定 Q 搜尋列問題 – 此功能會將問題傳送至 Q 搜尋列，並立即查詢問題。它也會自動開啟 Q 快顯。

```
qBar.setQBarQuestion('show me monthly revenue');
```

- 關閉 Q 快顯 – 此功能關閉 Q 快顯窗口，並將 iframe 回復至原來的 Q 搜尋列大小。

```
qBar.closeQPopover();
```

如需詳細資訊，請參閱 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK。

使用 GetDashboardEmbedURL 和 GetSessionEmbedURL API 操作內嵌分析

適用於：企業版

目標對象：Amazon Quick 開發人員

下列用於內嵌 Amazon Quick Sight 儀表板和 Amazon Quick Sight 主控台的 API 操作已由 GenerateEmbedUrlForAnonymousUser和 GenerateEmbedUrlForRegisteredUser API 操作取代。您仍然可以使用它們在應用程式中內嵌分析，但它們不再維護，也不包含最新的內嵌特性或功能。如需up-to-date內嵌體驗，請參閱將 Amazon Quick Sight 分析內嵌至您的應用程式

- GetDashboardEmbedUrl API 操作可內嵌互動式儀表板。
- GetSessionEmbedUrl API 操作內嵌 Amazon Quick Sight 主控台。

主題

- 使用 GetDashboardEmbedURL (舊 API) 為所有人內嵌儀表板
- 使用 GetDashboardEmbedUrl (舊 API) 為已註冊使用者內嵌儀表板
- 使用 嵌入 Amazon Quick Sight 主控台 GetSessionEmbedUrl (舊 API)

使用 GetDashboardEmbedURL (舊 API) 為所有人內嵌儀表板

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 有用於內嵌分析的新 APIs：`GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`和 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。您仍然可以使用 `GetDashboardEmbedUrl`和 `GetSessionEmbedUrl` APIs 來內嵌儀表板和 Amazon Quick Sight 主控台，但它們不包含最新的內嵌功能。如需up-to-date內嵌體驗，請參閱將 Amazon Quick Sight 分析內嵌至您的應用程式。

適用於：企業版

目標對象：Amazon Quick 開發人員

在下列各節中，您可以找到如何使用 GetDashboardEmbedURL 為每個人 （ 未驗證的使用者 ） 設定內嵌 Amazon Quick Sight 儀表板的詳細資訊。

主題

- 步驟 1：設定許可

- 步驟 2：獲取帶有身分驗證碼的 URL
- 步驟 3：內嵌儀表板 URL

步驟 1：設定許可

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 有用於內嵌分析的新 APIs：`GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`和 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。您仍然可以使用 `GetDashboardEmbedUrl`和 `GetSessionEmbedUrl` APIs 來內嵌儀表板和 Amazon Quick Sight 主控台，但它們不包含最新的內嵌功能。如需up-to-date內嵌體驗，請參閱將 Amazon Quick Sight 分析內嵌至您的應用程式。

適用於：企業版

目標對象：Amazon Quick 開發人員

在以下章節中，您可以了解如何為後端應用程式或 Web 伺服器設定許可。這個任務需要有 IAM 的管理存取權。

每個存取儀表板的使用者都會擔任一個角色，為他們提供儀表板的 Amazon Quick Sight 存取權和許可。若要實現這一點，請在 AWS 您的帳戶中建立 IAM 角色。將 IAM 政策與此角色建立關聯，以提供許可給擔任此角色的任何使用者。

下列範例政策提供搭配 `IdentityType=ANONYMOUS` 使用的許可。若要使用此方法，您也需要在 AWS 帳戶中使用工作階段套件或工作階段容量定價。否則，當使用者嘗試存取儀表板時，會傳回錯誤 `UnsupportedPricingPlanException`。

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
```

```
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
              "quicksight:GetDashboardEmbedUrl",
              "quickSight:GetAnonymousUserEmbedUrl"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

您的應用程式的 IAM 身分必須有相關聯的信任政策，以允許存取至您剛建立的角色。這表示當使用者存取您的應用程式時，您的應用程式可代表使用者擔任該角色，並開啟儀表板。以下範例顯示稱為 `QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy` 的角色，其前面有範例政策做為資源。

如需有關信任政策的詳細資訊，請參閱《IAM 使用者指南》中的 IAM 中的臨時安全憑證。

步驟 2：獲取帶有身分驗證碼的 URL

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 有用於內嵌分析的新 APIs：`GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`和 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。您仍然可以使用 `GetDashboardEmbedUrl`和 `GetSessionEmbedUrl` APIs 來內嵌儀表板和 Amazon Quick Sight 主控台，但它們不包含最新的內嵌功能。如需up-to-date內嵌體驗，請參閱將 Amazon Quick Sight 分析內嵌至您的應用程式。

適用於：企業版

目標對象：Amazon Quick 開發人員

在下一章節，您可以了解如何在您的應用程式伺服器上代表匿名訪客進行身分驗證，以及取得可內嵌的儀表板 URL。

當使用者存取您的應用程式時，該應用程式代表使用者擔任 IAM 角色。然後，如果使用者尚未存在，它會將使用者新增至 Amazon Quick Sight。接著，它傳遞識別符當作唯一的角色工作階段 ID。

下列範例會代表使用者執行 IAM 身分驗證。它傳遞識別符當作唯一的角色工作階段 ID。此代碼在您的應用程式伺服器上運行。

Java

```
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
import com.amazonaws.regions.Regions;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GetDashboardEmbedUrlRequest;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GetDashboardEmbedUrlResult;

/**
 * Class to call QuickSight AWS SDK to get url for dashboard embedding.
 */
public class GetQuicksightEmbedUrlNoAuth {

    private static String ANONYMOUS = "ANONYMOUS";

    private final AmazonQuickSight quickSightClient;

    public GetQuicksightEmbedUrlNoAuth() {
        this.quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
                .standard()
                .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
                .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                                     @Override
                                     public AWSCredentials getCredentials() {
                                         // provide actual IAM access key and secret
 key here
                                         return new BasicAWSCredentials("access-
key", "secret-key");
                                     }

                                     @Override
                                     public void refresh() {}
                                 }
                )
                .build();
    }
```

```
    public String getQuicksightEmbedUrl(
            final String accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
            final String dashboardId, // YOUR DASHBOARD ID TO EMBED
            final String addtionalDashboardIds, // ADDITIONAL DASHBOARD-1 ADDITIONAL
 DASHBOARD-2
            final boolean resetDisabled, // OPTIONAL PARAMETER TO ENABLE DISABLE
 RESET BUTTON IN EMBEDDED DASHBAORD
            final boolean undoRedoDisabled // OPTIONAL PARAMETER TO ENABLE DISABLE
 UNDO REDO BUTTONS IN EMBEDDED DASHBAORD
    ) throws Exception {
        GetDashboardEmbedUrlRequest getDashboardEmbedUrlRequest = new
 GetDashboardEmbedUrlRequest()
                .withDashboardId(dashboardId)
                .withAdditionalDashboardIds(addtionalDashboardIds)
                .withAwsAccountId(accountId)
                .withNamespace("default") // Anonymous embedding requires specifying
 a valid namespace for which you want the embedding url
                .withIdentityType(ANONYMOUS)
                .withResetDisabled(resetDisabled)
                .withUndoRedoDisabled(undoRedoDisabled);

        GetDashboardEmbedUrlResult dashboardEmbedUrl =
 quickSightClient.getDashboardEmbedUrl(getDashboardEmbedUrlRequest);

        return dashboardEmbedUrl.getEmbedUrl();
    }
}
```

JavaScript

```
global.fetch = require('node-fetch');
const AWS = require('aws-sdk');

function getDashboardEmbedURL(
    accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
    dashboardId, // YOUR DASHBOARD ID TO EMBED
    additionalDashboardIds, // ADDITIONAL DASHBOARD-1 ADDITIONAL DASHBOARD-2
    quicksightNamespace, // VALID NAMESPACE WHERE YOU WANT TO DO NOAUTH EMBEDDING
    resetDisabled, // OPTIONAL PARAMETER TO ENABLE DISABLE RESET BUTTON IN EMBEDDED
 DASHBAORD
    undoRedoDisabled, // OPTIONAL PARAMETER TO ENABLE DISABLE UNDO REDO BUTTONS IN
 EMBEDDED DASHBAORD
    getEmbedUrlCallback, // GETEMBEDURL SUCCESS CALLBACK METHOD
```

```
    errorCallback // GETEMBEDURL ERROR CALLBACK METHOD
    ) {
    const getDashboardParams = {
        AwsAccountId: accountId,
        DashboardId: dashboardId,
        AdditionalDashboardIds: additionalDashboardIds,
        Namespace: quicksightNamespace,
        IdentityType: 'ANONYMOUS',
        ResetDisabled: resetDisabled,
        SessionLifetimeInMinutes: 600,
        UndoRedoDisabled: undoRedoDisabled
    };

    const quicksightGetDashboard = new AWS.QuickSight({
        region: process.env.AWS_REGION,
    });

    quicksightGetDashboard.getDashboardEmbedUrl(getDashboardParams, function(err,
 data) {
        if (err) {
            console.log(err, err.stack);
            errorCallback(err);
        } else {
            const result = {
                "statusCode": 200,
                "headers": {
                    "Access-Control-Allow-Origin": "*", // USE YOUR WEBSITE DOMAIN
 TO SECURE ACCESS TO GETEMBEDURL API
                    "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
                },
                "body": JSON.stringify(data),
                "isBase64Encoded": false
            }
            getEmbedUrlCallback(result);
        }
    });
}
```

Python3

```
import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError
```

```
import time

# Create QuickSight and STS clients
qs = boto3.client('quicksight',region_name='us-east-1')
sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL
# accountId: YOUR AWS ACCOUNT ID
# dashboardId: YOUR DASHBOARD ID TO EMBED
# additionalDashboardIds: ADDITIONAL DASHBOARD-1 ADDITIONAL DASHBOARD-2 WITHOUT
 COMMAS
# quicksightNamespace: VALID NAMESPACE WHERE YOU WANT TO DO NOAUTH EMBEDDING
# resetDisabled: PARAMETER TO ENABLE DISABLE RESET BUTTON IN EMBEDDED DASHBAORD
# undoRedoDisabled: OPTIONAL PARAMETER TO ENABLE DISABLE UNDO REDO BUTTONS IN
 EMBEDDED DASHBAORD
def getDashboardURL(accountId, dashboardId, quicksightNamespace, resetDisabled,
 undoRedoDisabled):
    try:
        response = qs.get_dashboard_embed_url(
            AwsAccountId = accountId,
            DashboardId = dashboardId,
            AdditionalDashboardIds = additionalDashboardIds,
            Namespace = quicksightNamespace,
            IdentityType = 'ANONYMOUS',
            SessionLifetimeInMinutes = 600,
            UndoRedoDisabled = undoRedoDisabled,
            ResetDisabled = resetDisabled
        )

        return {
            'statusCode': 200,
            'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-Allow-
Headers": "Content-Type"},
            'body': json.dumps(response),
            'isBase64Encoded':  bool('false')
        }
    except ClientError as e:
        print(e)
        return "Error generating embeddedURL: " + str(e)
```

Node.js

以下範例顯示的 JavaScript (Node.js) 可在應用程式伺服器上用來取得嵌入儀表板的 URL。您可以在您的網站或應用程式中使用此 URL 來顯示儀表板。

Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
            const https = require('https');

            var quicksight = new AWS.Service({
                apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
                region: 'us-east-1',
            });

            quicksight.getDashboardEmbedUrl({
                'AwsAccountId': '111122223333',
                'DashboardId': 'dashboard-id',
                'AdditionalDashboardIds': 'added-dashboard-id-1 added-dashboard-id-2
 added-dashboard-id-3'
                'Namespace' : 'default',
                'IdentityType': 'ANONYMOUS',
                'SessionLifetimeInMinutes': 100,
                'UndoRedoDisabled': false,
                'ResetDisabled': true

            }, function(err, data) {
                console.log('Errors: ');
                console.log(err);
                console.log('Response: ');
                console.log(data);
            });
```

Example

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the
 string for
            //readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
                                { Status: 200,
              EmbedUrl: 'https://dashboards.example.com/
embed/620bef10822743fab329fb3751187d2d…
              RequestId: '7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713' }
```

.NET/C#

以下範例顯示的 .NET/C# 程式碼可在應用程式伺服器上用來取得嵌入儀表板的 URL。您可以在您的網站或應用程式中使用此 URL 來顯示儀表板。

Example

```
            var client = new AmazonQuickSightClient(
                AccessKey,
                SecretAccessKey,
                sessionToken,
                Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
            try
            {
                Console.WriteLine(
                    client.GetDashboardEmbedUrlAsync(new GetDashboardEmbedUrlRequest
                    {
                        AwsAccountId = “111122223333”,
                        DashboardId = "dashboard-id",
                        AdditionalDashboardIds = "added-dashboard-id-1 added-
dashboard-id-2 added-dashboard-id-3",
                        Namespace = default,
                        IdentityType = IdentityType.ANONYMOUS,
                        SessionLifetimeInMinutes = 600,
                        UndoRedoDisabled = false,
                        ResetDisabled = true
                    }).Result.EmbedUrl
                );
            } catch (Exception ex) {
                Console.WriteLine(ex.Message);
            }
```

AWS CLI

若要擔任角色，請選擇下列其中一個 AWS Security Token Service (AWS STS) API 操作：

- AssumeRole – 在使用 IAM 身分擔任角色的情況下使用此操作。
- AssumeRoleWithWebIdentity – 在使用 Web 身分提供者驗證您的使用者時，請使用此操作。
- AssumeRoleWithSaml –在您使用安全性聲明標記語言 (SAML) 驗證使用者時，請使用此操作。

以下範例顯示用來設定 IAM 角色的 CLI 命令。角色需要啟用 `quicksight:GetDashboardEmbedURL` 的許可。

```
aws sts assume-role \
     --role-arn "arn:aws:iam::11112222333:role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy" \
```

```
    --role-session-name anonymous caller
```

assume-role 操作會傳回三個輸出參數：存取金鑰、私密金鑰和工作階段字符。

> **Note**
>
> 若您呼叫 AssumeRole 操作時收到 ExpiredToken 錯誤，原因可能是先前的 SESSION TOKEN 仍在環境變數中。設定以下變數便可清除此錯誤：
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_ACCESS_KEY
> - AWS_SESSION_TOKEN

以下範例說明如何在 CLI 中設定這三個參數。如果您使用 Microsoft Windows 電腦，請使用 set，不要使用 export。

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID     = "access_key_from_assume_role"
export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"
export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

對於瀏覽您網站的使用者，執行這些命令可將其角色工作階段 ID 設為 embedding_quicksight_dashboard_role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy。角色工作階段 ID 由來自 role-arn 和 role-session-name 值的角色名稱所組成。對每個使用者使用唯一的角色工作階段 ID，可確保為每個訪問使用者設定適當的許可。它還使每個會話獨立且不同。如果您正在使用 Web 伺服器陣列 (例如負載平衡)，且工作階段重新連線到不同的伺服器，則會開始新的工作階段。

為了取得儀表板的簽章 URL，請從應用程式伺服器呼叫 get-dashboard-embed-url。這會傳回可嵌入的儀表板 URL。下列範例顯示如何使用伺服器端呼叫，針對匿名造訪您的 Web 入口網站或應用程式的使用者，獲取內嵌式儀表板的 URL。

```
aws quicksight get-dashboard-embed-url \
     --aws-account-id 111122223333 \
     --dashboard-id dashboard-id \
     --additional-dashboard-ids added-dashboard-id-1 added-dashboard-id-2 added-
dashboard-id-3
     --namespace default-or-something-else \
     --identity-type ANONYMOUS \
```

```
    --session-lifetime-in-minutes 30 \
    --undo-redo-disabled true \
    --reset-disabled true \
    --user-arn arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/
default/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy/embeddingsession
```

如需有關使用此操作的詳細資訊，請參閱 GetDashboardEmbedUrl。您可以在您自己的程式碼中使用這個和其他 API 操作。

步驟 3：內嵌儀表板 URL

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 有用於內嵌分析的新 APIs：`GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`和 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。您仍然可以使用 `GetDashboardEmbedUrl`和 `GetSessionEmbedUrl` APIs 來內嵌儀表板和 Amazon Quick Sight 主控台，但它們不包含最新的內嵌功能。如需up-to-date內嵌體驗，請參閱將 Amazon Quick Sight 分析內嵌至您的應用程式。

適用於：企業版

目標對象：Amazon Quick 開發人員

在下一節中，您可以了解如何使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK (JavaScript)，在網站或應用程式頁面的步驟 2 中內嵌儀表板 URL。您可以使用此 SDK 執行以下操作：

- 將儀表板放在 HTML 頁面。
- 將參數傳遞到儀表板。
- 以針對您的應用程式而訂做的訊息來處理錯誤狀態。

呼叫 `GetDashboardEmbedUrl` API 操作以獲得可內嵌應用程式的 URL。此 URL 的有效期為 5 分鐘，而產生的工作階段有效期為 10 小時。此 API 操作提供的 URL 附有可啟用單一登入工作階段的 `auth_code`。

以下是 get-dashboard-embed-url 的回應範例。

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
     "Status": "200",
     "EmbedUrl": "https: //dashboards.example.com/
embed/620bef10822743fab329fb3751187d2d...",
     "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
}
```

使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 或將此 URL 新增至 iframe，將此儀表板內嵌在您的網頁中。如果您設定固定高度和寬度數字（以像素為單位），Amazon Quick Sight 會使用這些值，而且不會隨著視窗調整大小而變更視覺效果。如果您設定相對百分比高度和寬度，Amazon Quick Sight 會提供隨著視窗大小變更而修改的回應式配置。透過使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK，您也可以控制儀表板中的參數，並根據頁面載入完成和錯誤接收回呼。

下列範例示範如何使用產生的 URL。此代碼駐留在您的應用程式伺服器上。

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
    <title>Basic Embed</title>
    <!-- You can download the latest QuickSight embedding SDK version from https://
www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk -->
    <!-- Or you can do "npm install amazon-quicksight-embedding-sdk", if you use npm
 for javascript dependencies -->
    <script src="./quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
    <script type="text/javascript">
        var dashboard;

        function embedDashboard() {
            var containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
            var options = {
                // replace this dummy url with the one generated via embedding API
                url: "https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/
dashboardId?isauthcode=true&identityprovider=quicksight&code=authcode",
                container: containerDiv,
                scrolling: "no",
                height: "700px",
```

```
                width: "1000px",
                footerPaddingEnabled: true
            };
            dashboard = QuickSightEmbedding.embedDashboard(options);
        }
    </script>
</head>

<body onload="embedDashboard()">
    <div id="embeddingContainer"></div>
</body>

</html>
```

若要讓此範例運作，請務必使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK，使用 JavaScript 在您的網站上載入內嵌儀表板。為獲得您的版本，請執行以下其中一項操作：

- 從 GitHub 下載 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK。此儲存庫由一組 Amazon Quick Sight 開發人員維護。
- 從 https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk 下載最新的 QuickSight 內嵌開發套件版本。
- 如果您使用 JavaScript 相依性的 npm，請執行下列命令來下載並安裝它。

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

使用 GetDashboardEmbedUrl (舊 API) 為已註冊使用者內嵌儀表板

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 有用於內嵌分析的新 APIs：`GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`和 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。您仍然可以使用 `GetDashboardEmbedUrl`和 `GetSessionEmbedUrl` APIs 來內嵌儀表板和 Amazon Quick Sight 主控台，但它們不包含最新的內嵌功能。如需up-to-date內嵌體驗，請參閱將 Amazon Quick Sight 分析內嵌至您的應用程式。

在下列各節中，您可以找到如何使用 為已註冊使用者設定內嵌 Amazon Quick Sight 儀表板的詳細資訊`GetDashboardEmbedUrl`。

主題

- 步驟 1：設定許可
- 步驟 2：獲取帶有身分驗證碼的 URL
- 步驟 3：內嵌儀表板 URL

步驟 1：設定許可

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 有用於內嵌分析的新 APIs：`GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`和 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。您仍然可以使用 `GetDashboardEmbedUrl`和 `GetSessionEmbedUrl` APIs 來內嵌儀表板和 Amazon Quick Sight 主控台，但它們不包含最新的內嵌功能。如需up-to-date內嵌體驗，請參閱將 Amazon Quick Sight 分析內嵌至您的應用程式。

在以下章節中，您可以了解如何為後端應用程式或 Web 伺服器設定許可。這個任務需要有 IAM 的管理存取權。

每個存取儀表板的使用者都會擔任一個角色，為他們提供儀表板的 Amazon Quick Sight 存取權和許可。若要實現這一點，請在 AWS 您的帳戶中建立 IAM 角色。將 IAM 政策與此角色建立關聯，以提供許可給擔任此角色的任何使用者。IAM 角色需要提供擷取儀表板 URL 的許可。對於這一點，您新增 `quicksight:GetDashboardEmbedUrl`。

下列範例政策提供搭配 `IdentityType=IAM` 使用的許可。

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "quicksight:GetDashboardEmbedUrl"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
```

```
}
```

下列範例政策提供擷取儀表板 URL 的許可。quicksight:RegisterUser 如果您要建立初次成為 Amazon Quick Sight 讀者的使用者，您可以將政策與 搭配使用。

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": "quicksight:RegisterUser",
      "Resource": "*",
      "Effect": "Allow"
    },
    {
      "Action": "quicksight:GetDashboardEmbedUrl",
      "Resource": "*",
      "Effect": "Allow"
    }
  ]
}
```

如果您使用 QUICKSIGHT 作為您的 identityType，並提供使用者的 Amazon Resource Name (ARN)，您還需要在政策中允許 quicksight:GetAuthCode 動作。下列範例政策提供此許可。

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "quicksight:GetDashboardEmbedUrl",
        "quicksight:GetAuthCode"
      ],
      "Resource": "*"
    }
```

```
  ]
}
```

您的應用程式的 IAM 身分必須有相關聯的信任政策，以允許存取至您剛建立的角色。這表示當使用者存取您的應用程式時，您的應用程式可以代表使用者擔任該角色，並在 Amazon Quick Sight 中佈建使用者。以下範例顯示稱為 `embedding_quicksight_dashboard_role` 的角色，其前面有範例政策做為資源。

如需 OpenID Connect 或 SAML 身分驗證的信任政策詳細資訊，請參閱 IAM 使用者指南的下列各節：

- 建立 Web 身分的角色或 OpenID Connect 聯合身分 (主控台)
- 為 SAML 2.0 聯合身分建立角色 (主控台)

步驟 2：獲取帶有身分驗證碼的 URL

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 有用於內嵌分析的新 APIs：`GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`和 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。您仍然可以使用 `GetDashboardEmbedUrl`和 `GetSessionEmbedUrl` APIs 來內嵌儀表板和 Amazon Quick Sight 主控台，但它們不包含最新的內嵌功能。如需up-to-date內嵌體驗，請參閱將 Amazon Quick Sight 分析內嵌至您的應用程式。

在下一章節，您可以了解如何在您的應用程式伺服器上驗證使用者，以及取得可內嵌的儀表板 URL。

當使用者存取您的應用程式時，該應用程式代表使用者擔任 IAM 角色。然後，如果使用者尚未存在，它會將使用者新增至 Amazon Quick Sight。接著，它傳遞識別符當作唯一的角色工作階段 ID。

執行所述的步驟可確保儀表板的每個檢視器都是在 Amazon Quick Sight 中唯一佈建。它還會強制執行個別使用者設定，例如資料列層級的安全性和參數的動態預設值。

下列範例會代表使用者執行 IAM 身分驗證。此代碼在您的應用程式伺服器上運行。

Java

```
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSStaticCredentialsProvider;
import com.amazonaws.auth.BasicSessionCredentials;
```

```
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
import com.amazonaws.regions.Regions;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GetDashboardEmbedUrlRequest;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GetDashboardEmbedUrlResult;
import com.amazonaws.services.securitytoken.AWSSecurityTokenService;
import com.amazonaws.services.securitytoken.model.AssumeRoleRequest;
import com.amazonaws.services.securitytoken.model.AssumeRoleResult;

/**
 * Class to call QuickSight AWS SDK to get url for dashboard embedding.
 */
public class GetQuicksightEmbedUrlIAMAuth {

    private static String IAM = "IAM";

    private final AmazonQuickSight quickSightClient;

    private final AWSSecurityTokenService awsSecurityTokenService;

    public GetQuicksightEmbedUrlIAMAuth(final AWSSecurityTokenService
 awsSecurityTokenService) {
        this.quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
                .standard()
                .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
                .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                                    @Override
                                    public AWSCredentials getCredentials() {
                                        // provide actual IAM access key and secret
 key here
                                        return new BasicAWSCredentials("access-
key", "secret-key");
                                    }

                                    @Override
                                    public void refresh() {}
                                }
                )
                .build();
        this.awsSecurityTokenService = awsSecurityTokenService;
    }
```

```
    public String getQuicksightEmbedUrl(
            final String accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
            final String dashboardId, // YOUR DASHBOARD ID TO EMBED
            final String openIdToken, // TOKEN TO ASSUME ROLE WITH ROLEARN
            final String roleArn, // IAM USER ROLE TO USE FOR EMBEDDING
            final String sessionName, // SESSION NAME FOR THE ROLEARN ASSUME ROLE
            final boolean resetDisabled, // OPTIONAL PARAMETER TO ENABLE DISABLE
 RESET BUTTON IN EMBEDDED DASHBAORD
            final boolean undoRedoDisabled // OPTIONAL PARAMETER TO ENABLE DISABLE
 UNDO REDO BUTTONS IN EMBEDDED DASHBAORD
    ) throws Exception {
        AssumeRoleRequest request = new AssumeRoleRequest()
                .withRoleArn(roleArn)
                .withRoleSessionName(sessionName)
                .withTokenCode(openIdToken)
                .withDurationSeconds(3600);
        AssumeRoleResult assumeRoleResult =
 awsSecurityTokenService.assumeRole(request);

        AWSCredentials temporaryCredentials = new BasicSessionCredentials(
                assumeRoleResult.getCredentials().getAccessKeyId(),
                assumeRoleResult.getCredentials().getSecretAccessKey(),
                assumeRoleResult.getCredentials().getSessionToken());
        AWSStaticCredentialsProvider awsStaticCredentialsProvider = new
 AWSStaticCredentialsProvider(temporaryCredentials);

        GetDashboardEmbedUrlRequest getDashboardEmbedUrlRequest = new
 GetDashboardEmbedUrlRequest()
                .withDashboardId(dashboardId)
                .withAwsAccountId(accountId)
                .withIdentityType(IAM)
                .withResetDisabled(resetDisabled)
                .withUndoRedoDisabled(undoRedoDisabled)
                .withRequestCredentialsProvider(awsStaticCredentialsProvider);

        GetDashboardEmbedUrlResult dashboardEmbedUrl =
 quickSightClient.getDashboardEmbedUrl(getDashboardEmbedUrlRequest);

        return dashboardEmbedUrl.getEmbedUrl();
    }
}
```

JavaScript

```
global.fetch = require('node-fetch');
const AWS = require('aws-sdk');

function getDashboardEmbedURL(
    accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
    dashboardId, // YOUR DASHBOARD ID TO EMBED
    openIdToken, // TOKEN TO ASSUME ROLE WITH ROLEARN
    roleArn, // IAM USER ROLE TO USE FOR EMBEDDING
    sessionName, // SESSION NAME FOR THE ROLEARN ASSUME ROLE
    resetDisabled, // OPTIONAL PARAMETER TO ENABLE DISABLE RESET BUTTON IN EMBEDDED
 DASHBAORD
    undoRedoDisabled, // OPTIONAL PARAMETER TO ENABLE DISABLE UNDO REDO BUTTONS IN
 EMBEDDED DASHBAORD
    getEmbedUrlCallback, // GETEMBEDURL SUCCESS CALLBACK METHOD
    errorCallback // GETEMBEDURL ERROR CALLBACK METHOD
    ) {
    const stsClient = new AWS.STS();
    let stsParams = {
        RoleSessionName: sessionName,
        WebIdentityToken: openIdToken,
        RoleArn: roleArn
    }

    stsClient.assumeRoleWithWebIdentity(stsParams, function(err, data) {
        if (err) {
            console.log('Error assuming role');
            console.log(err, err.stack);
            errorCallback(err);
        } else {
            const getDashboardParams = {
                AwsAccountId: accountId,
                DashboardId: dashboardId,
                IdentityType: 'IAM',
                ResetDisabled: resetDisabled,
                SessionLifetimeInMinutes: 600,
                UndoRedoDisabled: undoRedoDisabled
            };

            const quicksightGetDashboard = new AWS.QuickSight({
                region: process.env.AWS_REGION,
                credentials: {
                    accessKeyId: data.Credentials.AccessKeyId,
```

```
                    secretAccessKey: data.Credentials.SecretAccessKey,
                    sessionToken: data.Credentials.SessionToken,
                    expiration: data.Credentials.Expiration
                }
            });

            quicksightGetDashboard.getDashboardEmbedUrl(getDashboardParams,
 function(err, data) {
                if (err) {
                    console.log(err, err.stack);
                    errorCallback(err);
                } else {
                    const result = {
                        "statusCode": 200,
                        "headers": {
                            "Access-Control-Allow-Origin": "*", // USE YOUR WEBSITE
 DOMAIN TO SECURE ACCESS TO GETEMBEDURL API
                            "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
                        },
                        "body": JSON.stringify(data),
                        "isBase64Encoded": false
                    }
                    getEmbedUrlCallback(result);
                }
            });
        }
    });
}
```

Python3

```
import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError

# Create QuickSight and STS clients
qs = boto3.client('quicksight',region_name='us-east-1')
sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL
# accountId: YOUR AWS ACCOUNT ID
# dashboardId: YOUR DASHBOARD ID TO EMBED
# openIdToken: TOKEN TO ASSUME ROLE WITH ROLEARN
```

```
# roleArn: IAM USER ROLE TO USE FOR EMBEDDING
# sessionName: SESSION NAME FOR THE ROLEARN ASSUME ROLE
# resetDisabled: PARAMETER TO ENABLE DISABLE RESET BUTTON IN EMBEDDED DASHBAORD
# undoRedoDisabled: PARAMETER TO ENABLE DISABLE UNDO REDO BUTTONS IN EMBEDDED
 DASHBAORD
def getDashboardURL(accountId, dashboardId, openIdToken, roleArn, sessionName,
 resetDisabled, undoRedoDisabled):
    try:
        assumedRole = sts.assume_role(
            RoleArn = roleArn,
            RoleSessionName = sessionName,
            WebIdentityToken = openIdToken
        )
    except ClientError as e:
        return "Error assuming role: " + str(e)
    else:
        assumedRoleSession = boto3.Session(
            aws_access_key_id = assumedRole['Credentials']['AccessKeyId'],
            aws_secret_access_key = assumedRole['Credentials']['SecretAccessKey'],
            aws_session_token = assumedRole['Credentials']['SessionToken'],
        )
        try:
            quickSight = assumedRoleSession.client('quicksight',region_name='us-
east-1')

            response = quickSight.get_dashboard_embed_url(
                 AwsAccountId = accountId,
                 DashboardId = dashboardId,
                 IdentityType = 'IAM',
                 SessionLifetimeInMinutes = 600,
                 UndoRedoDisabled = undoRedoDisabled,
                 ResetDisabled = resetDisabled
            )

            return {
                'statusCode': 200,
                'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-
Allow-Headers": "Content-Type"},
                'body': json.dumps(response),
                'isBase64Encoded':  bool('false')
            }
        except ClientError as e:
            return "Error generating embeddedURL: " + str(e)
```

Node.js

以下範例顯示的 JavaScript (Node.js) 可在應用程式伺服器上用來取得嵌入儀表板的 URL。您可以在您的網站或應用程式中使用此 URL 來顯示儀表板。

Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
            const https = require('https');

            var quicksight = new AWS.Service({
                apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
                region: 'us-east-1',
            });

            quicksight.getDashboardEmbedUrl({
                'AwsAccountId': '111122223333',
                'DashboardId': '1c1fe111-e2d2-3b30-44ef-a0e111111cde',
                'IdentityType': 'IAM',
                'ResetDisabled': true,
                'SessionLifetimeInMinutes': 100,
                'UndoRedoDisabled': false,
                'StatePersistenceEnabled': true

            }, function(err, data) {
                console.log('Errors: ');
                console.log(err);
                console.log('Response: ');
                console.log(data);
            });
```

Example

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the
 string for
            //readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
                                { Status: 200,
              EmbedUrl: 'https://dashboards.example.com/
embed/620bef10822743fab329fb3751187d2d…
              RequestId: '7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713' }
```

.NET/C#

以下範例顯示的 .NET/C# 程式碼可在應用程式伺服器上用來取得嵌入儀表板的 URL。您可以在您的網站或應用程式中使用此 URL 來顯示儀表板。

Example

```
var client = new AmazonQuickSightClient(
    AccessKey,
    SecretAccessKey,
    sessionToken,
    Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
try
{
    Console.WriteLine(
        client.GetDashboardEmbedUrlAsync(new GetDashboardEmbedUrlRequest
        {
            AwsAccountId = “111122223333”,
            DashboardId = "1c1fe111-e2d2-3b30-44ef-a0e111111cde",
            IdentityType = EmbeddingIdentityType.IAM,
            ResetDisabled = true,
            SessionLifetimeInMinutes = 100,
            UndoRedoDisabled = false,
            StatePersistenceEnabled = true
        }).Result.EmbedUrl
    );
} catch (Exception ex) {
    Console.WriteLine(ex.Message);
}
```

AWS CLI

若要擔任角色，請選擇下列其中一個 AWS Security Token Service (AWS STS) API 操作：

- AssumeRole – 在使用 IAM 身分擔任角色的情況下使用此操作。
- AssumeRoleWithWebIdentity – 在使用 Web 身分提供者驗證您的使用者時，請使用此操作。
- AssumeRoleWithSaml –在您使用 SAML 驗證使用者時，請使用此操作。

以下範例顯示用來設定 IAM 角色的 CLI 命令。角色需要啟用 `quicksight:GetDashboardEmbedURL` 的許可。如果您正在採取即時方法在使用者第一次開啟儀表板時新增使用者，則該角色也需要啓用 `quicksight:RegisterUser` 的許可。

```
aws sts assume-role \
     --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_dashboard_role"
 \
     --role-session-name john.doe@example.com
```

assume-role 操作會傳回三個輸出參數：存取金鑰、私密金鑰和工作階段字符。

> **Note**
>
> 若您呼叫 AssumeRole 操作時收到 ExpiredToken 錯誤，原因可能是先前的 SESSION TOKEN 仍在環境變數中。設定以下變數便可清除此錯誤：
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_ACCESS_KEY
> - AWS_SESSION_TOKEN

以下範例說明如何在 CLI 中設定這三個參數。如果您使用 Microsoft Windows 電腦，請使用 set，不要使用 export。

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID     = "access_key_from_assume_role"
export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"
export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

對於瀏覽您網站的使用者，執行這些命令可將其角色工作階段 ID 設為 embedding_quicksight_dashboard_role/john.doe@example.com。角色工作階段 ID 由來自 role-arn 和 role-session-name 值的角色名稱所組成。對每個使用者使用唯一的角色工作階段 ID，可確保為每個使用者設定適當的許可。還能避免對使用者存取進行任何調節。調節是一項安全功能，可防止相同的使用者從多個位置存取 Amazon Quick Sight。

角色工作階段 ID 也會成為 Amazon Quick Sight 中的使用者名稱。您可以使用此模式提前在 Amazon Quick Sight 中佈建使用者，或在使用者第一次存取儀表板時佈建他們。

以下範例顯示可用來佈建使用者的 CLI 命令。如需 RegisterUser、DescribeUser 和其他 Amazon Quick Sight API 操作的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick Sight API 參考。

```
aws quicksight register-user \
     --aws-account-id 111122223333 \
```

```
     --namespace default \
     --identity-type IAM \
     --iam-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_dashboard_role"
 \
     --user-role READER \
     --user-name jhnd \
     --session-name "john.doe@example.com" \
     --email john.doe@example.com \
     --region us-east-1 \
     --custom-permissions-name TeamA1
```

如果使用者是透過 Microsoft AD 進行身分驗證，您就不需要使用 `RegisterUser` 設定他們。相反地，他們應在第一次存取 Amazon Quick Sight 時自動訂閱。若是 Microsoft AD 使用者，您可以使用 `DescribeUser` 取得使用者的 ARN。

使用者第一次存取 Amazon Quick Sight 時，您也可以將此使用者新增至與儀表板共用的群組。以下範例顯示用於將使用者新增至群組的 CLI 命令。

```
aws quicksight create-group-membership \
     --aws-account-id=111122223333 \
     --namespace=default \
     --group-name=financeusers \
     --member-name="embedding_quicksight_dashboard_role/john.doe@example.com"
```

您現在擁有應用程式的使用者，他們也是 Amazon Quick Sight 的使用者，以及有權存取儀表板的使用者。

最後，為了取得儀表板的簽章 URL，請從應用程式伺服器呼叫 `get-dashboard-embed-url`。這會傳回可嵌入的儀表板 URL。下列範例顯示如何使用透過 AWS Managed Microsoft AD 或 IAM Identity Center 驗證的使用者的伺服器端呼叫來取得內嵌儀表板的 URL。

```
aws quicksight get-dashboard-embed-url \
     --aws-account-id 111122223333 \
     --dashboard-id 1a1ac2b2-3fc3-4b44-5e5d-c6db6778df89 \
     --identity-type IAM \
     --session-lifetime-in-minutes 30 \
     --undo-redo-disabled true \
     --reset-disabled true \
     --state-persistence-enabled true \
     --user-arn arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/default/
embedding_quicksight_dashboard_role/embeddingsession
```

如需有關使用此操作的詳細資訊，請參閱 GetDashboardEmbedUrl。您可以在您自己的程式碼中使用這個和其他 API 操作。

步驟 3：內嵌儀表板 URL

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 有用於內嵌分析的新 APIs：`GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`和 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。您仍然可以使用 `GetDashboardEmbedUrl`和 `GetSessionEmbedUrl` APIs 來內嵌儀表板和 Amazon Quick Sight 主控台，但它們不包含最新的內嵌功能。如需up-to-date內嵌體驗，請參閱將 Amazon Quick Sight 分析內嵌至您的應用程式。

在下一節中，您可以了解如何使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK (JavaScript)，在網站或應用程式頁面的步驟 3 中內嵌儀表板 URL。您可以使用此 SDK 執行以下操作：

- 將儀表板放在 HTML 頁面。
- 將參數傳遞到儀表板。
- 以針對您的應用程式而訂做的訊息來處理錯誤狀態。

呼叫 `GetDashboardEmbedUrl` API 操作以獲得可內嵌應用程式的 URL。此 URL 的有效期為 5 分鐘，而產生的工作階段有效期為 10 小時。此 API 操作提供的 URL 附有可啟用單一登入工作階段的 `auth_code`。

以下是 `get-dashboard-embed-url` 的回應範例。

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
     "Status": "200",
     "EmbedUrl": "https: //dashboards.example.com/
embed/620bef10822743fab329fb3751187d2d...",
     "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
}
```

使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 或將此 URL 新增至 iframe，將此儀表板內嵌在您的網頁中。如果您設定固定高度和寬度數字（以像素為單位），Amazon Quick Sight 會使用這些值，而且不會隨著視窗調整大小而變更視覺效果。如果您設定相對百分比高度和寬度，Amazon Quick Sight 會提供隨著視窗大小變更而修改的回應式配置。透過使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK，您也可以控制儀表板中的參數，並根據頁面載入完成和錯誤接收回呼。

下列範例示範如何使用產生的 URL。此代碼在您的應用程式伺服器上生成。

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
    <title>Basic Embed</title>

    <script src="./quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
    <script type="text/javascript">
        var dashboard;

        function embedDashboard() {
            var containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
            var options = {
                // replace this dummy url with the one generated via embedding API
                url: "https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/
dashboardId?isauthcode=true&identityprovider=quicksight&code=authcode",
                container: containerDiv,
                scrolling: "no",
                height: "700px",
                width: "1000px",
                footerPaddingEnabled: true
            };
            dashboard = QuickSightEmbedding.embedDashboard(options);
        }
    </script>
</head>

<body onload="embedDashboard()">
    <div id="embeddingContainer"></div>
</body>

</html>
```

若要讓此範例運作，請務必使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK，使用 JavaScript 在您的網站上載入內嵌儀表板。為獲得您的版本，請執行以下其中一項操作：

- 從 GitHub 下載 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK。此儲存庫由一組 Amazon Quick Sight 開發人員維護。
- 從 https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk 下載最新的內嵌開發套件版本。
- 如果您使用 JavaScript 相依性的 npm，請執行下列命令來下載並安裝它。

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

使用 嵌入 Amazon Quick Sight 主控台 GetSessionEmbedUrl（舊 API)

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 有用於內嵌分析的新 APIs：`GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`和 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。您仍然可以使用 `GetDashboardEmbedUrl`和 `GetSessionEmbedUrl` APIs 來內嵌儀表板和 Amazon Quick Sight 主控台，但它們不包含最新的內嵌功能。如需up-to-date內嵌體驗，請參閱將 Amazon Quick Sight 分析內嵌至您的應用程式。

適用於：企業版

目標對象：Amazon Quick 開發人員

在下列各節中，您可以找到如何使用 `GetSessionEmbedUrl` API 在自訂品牌撰寫入口網站中為已註冊使用者提供 Amazon Quick Sight 主控台體驗的詳細資訊。

主題

- 步驟 1：設定許可
- 步驟 2：獲取帶有身分驗證碼的 URL
- 步驟 3：嵌入主控台工作階段 URL

步驟 1：設定許可

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 有用於內嵌分析的新 APIs：`GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`和 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。您仍然可以使用 `GetDashboardEmbedUrl`和 `GetSessionEmbedUrl` APIs 來內嵌儀表板和 Amazon Quick Sight 主控台，但它們不包含最新的內嵌功能。如需up-to-date內嵌體驗，請參閱將 Amazon Quick Sight 分析內嵌至您的應用程式。

在以下章節中，您可以了解如何為後端應用程式或 Web 伺服器設定許可。這個任務需要有 IAM 的管理存取權。

每個存取 Amazon Quick Sight 的使用者都會擔任一個角色，為他們提供主控台工作階段的 Amazon Quick Sight 存取權和許可。若要實現這一點，請在 AWS 您的帳戶中建立 IAM 角色。將 IAM 政策與此角色建立關聯，以提供許可給擔任此角色的任何使用者。新增`quicksight:RegisterUser`許可，以確保讀者可以唯讀方式存取 Amazon Quick Sight，而且無法存取任何其他資料或建立功能。IAM 角色也需要提供可擷取主控台工作階段 URL 的許可。對於這一點，您新增 `quicksight:GetSessionEmbedUrl`。

下列範例政策提供搭配 `IdentityType=IAM` 使用的許可。

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": "quicksight:RegisterUser",
      "Resource": "*",
      "Effect": "Allow"
    },
    {
      "Action": "quicksight:GetSessionEmbedUrl",
      "Resource": "*",
      "Effect": "Allow"
    }
  ]
}
```

下列範例政策提供擷取主控台工作階段 URL 的許可。如果您要在使用者存取內嵌工作階段之前建立使用者，則可以不帶 quicksight:RegisterUser 使用政策。

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "quicksight:GetSessionEmbedUrl"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

如果您使用 QUICKSIGHT 作為您的 identityType，並提供使用者的 Amazon Resource Name (ARN)，您還需要在政策中允許 quicksight:GetAuthCode 動作。下列範例政策提供此許可。

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "quicksight:GetSessionEmbedUrl",
        "quicksight:GetAuthCode"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

您的應用程式的 IAM 身分必須有相關聯的信任政策，以允許存取至您剛建立的角色。這表示當使用者存取您的應用程式時，您的應用程式可以代表使用者擔任該角色，並在 Amazon Quick Sight 中佈建使用者。以下範例顯示稱為 `embedding_quicksight_console_session_role` 的角色，其前面有範例政策做為資源。

如需 OpenID Connect 或 SAML 身分驗證的信任政策詳細資訊，請參閱 IAM 使用者指南的下列各節：

- 建立 Web 身分的角色或 OpenID Connect 聯合身分 (主控台)
- 為 SAML 2.0 聯合身分建立角色 (主控台)

步驟 2：獲取帶有身分驗證碼的 URL

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 有用於內嵌分析的新 APIs：`GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`和 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。您仍然可以使用 `GetDashboardEmbedUrl`和 `GetSessionEmbedUrl` APIs 來內嵌儀表板和 Amazon Quick Sight 主控台，但它們不包含最新的內嵌功能。如需up-to-date內嵌體驗，請參閱將 Amazon Quick Sight 分析內嵌至您的應用程式。

在下一章節，您可以了解如何在您的應用程式伺服器上驗證使用者，以及取得可內嵌主控台工作階段的 URL。

當使用者存取您的應用程式時，該應用程式代表使用者擔任 IAM 角色。然後，如果使用者尚未存在，它會將使用者新增至 Amazon Quick Sight。接著，它傳遞識別符當作唯一的角色工作階段 ID。

執行所述的步驟可確保在 Amazon Quick Sight 中唯一佈建主控台工作階段的每個檢視器。它還會強制執行個別使用者設定，例如資料列層級的安全性和參數的動態預設值。

下列範例會代表使用者執行 IAM 身分驗證。此代碼在您的應用程式伺服器上運行。

Java

```
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
import com.amazonaws.regions.Regions;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
```

```
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GetSessionEmbedUrlRequest;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GetSessionEmbedUrlResult;

/**
 * Class to call QuickSight AWS SDK to get url for session embedding.
 */
public class GetSessionEmbedUrlQSAuth {

    private final AmazonQuickSight quickSightClient;

    public GetSessionEmbedUrlQSAuth() {
        this.quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
                .standard()
                .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
                .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                                    @Override
                                    public AWSCredentials getCredentials() {
                                        // provide actual IAM access key and secret
 key here
                                        return new BasicAWSCredentials("access-
key", "secret-key");
                                    }

                                    @Override
                                    public void refresh() {}
                                }
                )
                .build();
    }

    public String getQuicksightEmbedUrl(
            final String accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
            final String userArn // REGISTERED USER ARN TO USE FOR EMBEDDING.
 REFER TO GETEMBEDURL SECTION IN DEV PORTAL TO FIND OUT HOW TO GET USER ARN FOR A
 QUICKSIGHT USER
    ) throws Exception {
        GetSessionEmbedUrlRequest getSessionEmbedUrlRequest = new
 GetSessionEmbedUrlRequest()
                .withAwsAccountId(accountId)
                .withEntryPoint("/start")
                .withUserArn(userArn);

        GetSessionEmbedUrlResult sessionEmbedUrl =
 quickSightClient.getSessionEmbedUrl(getSessionEmbedUrlRequest);
```

```
        return sessionEmbedUrl.getEmbedUrl();
    }
}
```

JavaScript

```
global.fetch = require('node-fetch');
const AWS = require('aws-sdk');

function getSessionEmbedURL(
    accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
    userArn, // REGISTERED USER ARN TO USE FOR EMBEDDING. REFER TO GETEMBEDURL
 SECTION IN DEV PORTAL TO FIND OUT HOW TO GET USER ARN FOR A QUICKSIGHT USER
    getEmbedUrlCallback, // GETEMBEDURL SUCCESS CALLBACK METHOD
    errorCallback // GETEMBEDURL ERROR CALLBACK METHOD
    ) {
    const getSessionParams = {
        AwsAccountId: accountId,
        EntryPoint: "/start",
        UserArn: userArn,
        SessionLifetimeInMinutes: 600,
    };

    const quicksightGetSession = new AWS.QuickSight({
        region: process.env.AWS_REGION,
    });

    quicksightGetSession.getSessionEmbedUrl(getSessionParams, function(err, data) {
        if (err) {
            console.log(err, err.stack);
            errorCallback(err);
        } else {
            const result = {
                "statusCode": 200,
                "headers": {
                    "Access-Control-Allow-Origin": "*", // USE YOUR WEBSITE DOMAIN
 TO SECURE ACCESS TO GETEMBEDURL API
                    "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
                },
                "body": JSON.stringify(data),
                "isBase64Encoded": false
            }
```

```
            getEmbedUrlCallback(result);
        }
    });
}
```

Python3

```
import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError
import time

# Create QuickSight and STS clients
qs = boto3.client('quicksight',region_name='us-east-1')
sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL
# accountId: YOUR AWS ACCOUNT ID
# userArn: REGISTERED USER ARN TO USE FOR EMBEDDING. REFER TO GETEMBEDURL SECTION IN
 DEV PORTAL TO FIND OUT HOW TO GET USER ARN FOR A QUICKSIGHT USER
def getSessionEmbedURL(accountId, userArn):
    try:
        response = qs.get_session_embed_url(
            AwsAccountId = accountId,
            EntryPoint = "/start",
            UserArn = userArn,
            SessionLifetimeInMinutes = 600
        )

        return {
            'statusCode': 200,
            'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-Allow-
Headers": "Content-Type"},
            'body': json.dumps(response),
            'isBase64Encoded':  bool('false')
        }
    except ClientError as e:
        print(e)
        return "Error generating embeddedURL: " + str(e)
```

Node.js

以下範例顯示的 JavaScript (Node.js) 可在應用程式伺服器上用來獲得內嵌主控台工作階段的 URL。您可以在您的網站或應用程式中使用此 URL 來顯示主控台工作階段。

Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
            const https = require('https');

            var quicksight = new AWS.Service({
                apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
                region: 'us-east-1',
            });

            quicksight.GetSessionEmbedUrl({
                'AwsAccountId': '111122223333',
                'EntryPoint': 'https://url-for-console-page-to-open',
                'SessionLifetimeInMinutes': 600,
                'UserArn': 'USER_ARN'

            }, function(err, data) {
                console.log('Errors: ');
                console.log(err);
                console.log('Response: ');
                console.log(data);
            });
```

Example

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the
 string for
            //readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
                                { Status: 200,
              EmbedUrl: 'https://dashboards.example.com/
embed/620bef10822743fab329fb3751187d2d…
              RequestId: '7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713' }
```

.NET/C#

以下範例顯示的 .NET/C# 程式碼可在應用程式伺服器上用來產生內嵌主控台工作階段的 URL。您可以在您的網站或應用程式中使用此 URL 來顯示主控台。

Example

```
var client = new AmazonQuickSightClient(
    AccessKey,
    SecretAccessKey,
    sessionToken,
    Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
try
{
    Console.WriteLine(
        client.GetSessionEmbedUrlAsync(new GetSessionEmbedUrlRequest
        {
    'AwsAccountId': '111122223333',
    'EntryPoint': 'https://url-for-console-page-to-open',
    'SessionLifetimeInMinutes': 600,
    'UserArn': 'USER_ARN'
            AwsAccountId = 111122223333,
            EntryPoint = https://url-for-console-page-to-open,
            SessionLifetimeInMinutes = 600,
            UserArn = 'USER_ARN'
        }).Result.EmbedUrl
    );
} catch (Exception ex) {
    Console.WriteLine(ex.Message);
}
```

AWS CLI

若要擔任角色，請選擇下列其中一個 AWS Security Token Service (AWS STS) API 操作：

- AssumeRole – 在使用 IAM 身分擔任角色的情況下使用此操作。
- AssumeRoleWithWebIdentity – 在使用 Web 身分提供者驗證您的使用者時，請使用此操作。
- AssumeRoleWithSaml –在您使用 SAML 驗證使用者時，請使用此操作。

以下範例顯示用來設定 IAM 角色的 CLI 命令。角色需要啟用 `quicksight:GetSessionEmbedUrl` 的許可。如果您在第一次開啟 Amazon Quick Sight 時採取 just-in-time方法來新增使用者，該角色也需要為 啟用許可`quicksight:RegisterUser`。

```
aws sts assume-role \
```

```
    --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_dashboard_role"
\
    --role-session-name john.doe@example.com
```

assume-role 操作會傳回三個輸出參數：存取金鑰、私密金鑰和工作階段字符。

> **Note**
>
> 若您呼叫 AssumeRole 操作時收到 ExpiredToken 錯誤，原因可能是先前的 SESSION TOKEN 仍在環境變數中。設定以下變數便可清除此錯誤：
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_ACCESS_KEY
> - AWS_SESSION_TOKEN

以下範例說明如何在 CLI 中設定這三個參數。如果您使用 Microsoft Windows 電腦，請使用 set，不要使用 export。

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID     = "access_key_from_assume_role"
export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"
export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

對於瀏覽您網站的使用者，執行這些命令可將其角色工作階段 ID 設為 embedding_quicksight_console_session_role/john.doe@example.com。角色工作階段 ID 由來自 role-arn 和 role-session-name 值的角色名稱所組成。對每個使用者使用唯一的角色工作階段 ID，可確保為每個使用者設定適當的許可。還能避免對使用者存取進行任何調節。調節是一項安全功能，可防止相同的使用者從多個位置存取 Amazon Quick Sight。

角色工作階段 ID 也會成為 Amazon Quick Sight 中的使用者名稱。您可以使用此模式提前在 Amazon Quick Sight 中佈建使用者，或在使用者第一次存取主控台工作階段時佈建使用者。

以下範例顯示可用來佈建使用者的 CLI 命令。如需 RegisterUser、DescribeUser 和其他 Amazon Quick Sight API 操作的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick Sight API 參考。

```
aws quicksight register-user \
    --aws-account-id 111122223333 \
    --namespace default \
    --identity-type IAM \
```

```
    --iam-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_dashboard_role"
 \
    --user-role READER \
    --user-name jhnd \
    --session-name "john.doe@example.com" \
    --email john.doe@example.com \
    --region us-east-1 \
    --custom-permissions-name TeamA1
```

如果使用者是透過 Microsoft AD 進行身分驗證，您就不需要使用 `RegisterUser` 設定他們。相反地，他們應在第一次存取 Amazon Quick Sight 時自動訂閱。若是 Microsoft AD 使用者，您可以使用 `DescribeUser` 取得使用者的 ARN。

使用者第一次存取 Amazon Quick Sight 時，您也可以將此使用者新增至適當的群組。以下範例顯示用於將使用者新增至群組的 CLI 命令。

```
aws quicksight create-group-membership \
    --aws-account-id=111122223333 \
    --namespace=default \
    --group-name=financeusers \
    --member-name="embedding_quicksight_dashboard_role/john.doe@example.com"
```

您現在擁有的應用程式使用者也是 Amazon Quick Sight 的使用者，以及可存取 Amazon Quick Sight 主控台工作階段的使用者。

最後，為了取得主控台工作階段的簽章 URL，請從應用程式伺服器呼叫 `get-session-embed-url`。這將返回可嵌入的主控台工作階段 URL。下列範例示範如何使用伺服器端呼叫，為透過 AWS Managed Microsoft AD 或單一登入 (IAM Identity Center) 驗證的使用者取得內嵌主控台工作階段的 URL。

```
aws quicksight get-dashboard-embed-url \
    --aws-account-id 111122223333 \
    --entry-point the-url-for--the-console-session \
    --session-lifetime-in-minutes 600 \
    --user-arn arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/
default/embedding_quicksight_dashboard_role/embeddingsession
```

如需有關使用此操作的詳細資訊，請參閱 GetSessionEmbedUrl。您可以在您自己的程式碼中使用這個和其他 API 操作。

步驟 3：嵌入主控台工作階段 URL

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 有用於內嵌分析的新 APIs：`GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`和 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。您仍然可以使用 `GetDashboardEmbedUrl`和 `GetSessionEmbedUrl` APIs 來內嵌儀表板和 Amazon Quick Sight 主控台，但它們不包含最新的內嵌功能。如需up-to-date內嵌體驗，請參閱將 Amazon Quick Sight 分析內嵌至您的應用程式。

在下一節中，您可以了解如何使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK (JavaScript)，在網站或應用程式頁面的步驟 3 中內嵌主控台工作階段 URL。您可以使用此 SDK 執行以下操作：

- 將主控台工作階段放置在 HTML 頁面上。
- 將參數傳遞至主控台工作階段。
- 以針對您的應用程式而訂做的訊息來處理錯誤狀態。

呼叫 `GetSessionEmbedUrl` API 操作以獲得可內嵌應用程式的 URL。此 URL 的有效期為 5 分鐘，而產生的工作階段有效期為 10 小時。此 API 操作提供的 URL 附有可啟用單一登入工作階段的 `auth_code`。

以下是 `get-dashboard-embed-url` 的回應範例。

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
     "Status": "200",
     "EmbedUrl": "https: //dashboards.example.com/
embed/620bef10822743fab329fb3751187d2d...",
     "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
}
```

使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK 或將此 URL 新增至 iframe，將此主控台工作階段內嵌在您的網頁中。如果您設定固定高度和寬度數字（以像素為單位），Amazon Quick Sight 會使用這些值，而且不會隨著視窗調整大小而變更視覺效果。如果您設定相對百分比高度和寬度，Amazon Quick Sight 會提供隨著視窗大小變更而修改的回應式配置。透過使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK，您也可以控制主控台工作階段中的參數，並根據頁面載入完成和錯誤接收回呼。

下列範例示範如何使用產生的 URL。此代碼在您的應用程式伺服器上生成。

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
    <title>Basic Embed</title>

    <script src="./quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
    <script type="text/javascript">
        var dashboard;

        function embedDashboard() {
            var containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
            var options = {
                // replace this dummy url with the one generated via embedding API
                url: "https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/
dashboardId?isauthcode=true&identityprovider=quicksight&code=authcode",
                container: containerDiv,
                scrolling: "no",
                height: "700px",
                width: "1000px",
                footerPaddingEnabled: true
            };
            dashboard = QuickSightEmbedding.embedDashboard(options);
        }
    </script>
</head>

<body onload="embedDashboard()">
    <div id="embeddingContainer"></div>
</body>

</html>
```

若要讓此範例運作，請務必使用 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK，使用 JavaScript 在您的網站上載入內嵌主控台工作階段。為獲得您的版本，請執行以下其中一項操作：

- 從 GitHub 下載 Amazon Quick Sight 內嵌 SDK。此儲存庫由一組 Amazon Quick Sight 開發人員維護。
- 從 https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk 下載最新的內嵌開發套件版本。

- 如果您使用 JavaScript 相依性的 npm，請執行下列命令來下載並安裝它。

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

使用 Amazon Quick Research

Amazon Quick Research 是 Amazon Quick 的一項功能，可讓您透過分析多個資料來源和產生詳細報告來進行全面的研究。Quick Research 使用人工智慧來協助您收集、分析和合成各種來源的資訊，包括 Web 搜尋、上傳的檔案和連線的資料空間。

透過 Quick Research，您可以定義研究目標、選取相關資料來源，以及接收 AI 產生的研究報告，其中包含適當的引文和來源追蹤。這可協助您根據對可用資訊的全面分析做出明智的決策。

您可以使用 Quick Research 做什麼

Quick Research 支援各種研究活動和使用案例：

- 市場研究和競爭分析
- 文學評論和學術研究
- 商業智慧和趨勢分析
- 產品研究和功能比較
- 政策和法規研究
- 技術文件和最佳實務研究
- 客戶洞察和意見回饋分析
- 產業報告和白皮書合成

Quick Research 可透過自動從多個來源收集資訊、分析內容，以及使用適當的引文和來源參考以結構化格式呈現問題清單，來協助您節省時間。

開始新的研究

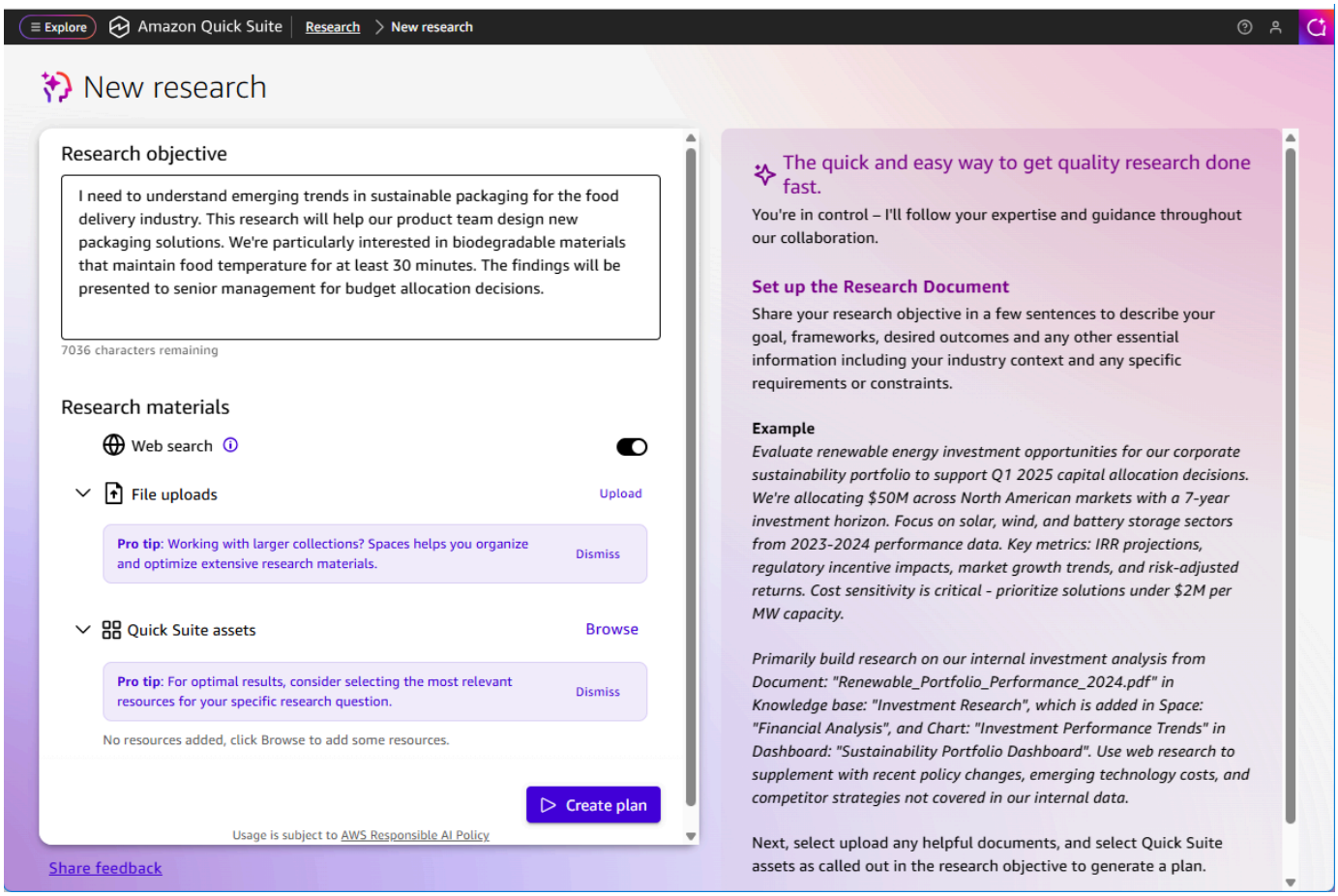
在 Amazon Quick Research 中建立新的研究專案涉及結構化工作流程，可引導您從初始目標設定到產生最終報告。此程序可確保全面的研究涵蓋範圍，同時保持專注於您的特定目標。

輸入研究目標

建立新研究專案的第一步是定義您的研究目標。撰寫良好的研究目標有助於 Quick Research 了解您要尋找的資訊，並引導 AI 選擇相關來源和產生重點結果。

輸入您的研究目標

1. 在主導覽列中，選擇研究。
2. 在 Quick Research 界面中，選擇 New Research。



3. 在研究目標欄位中，輸入您要研究的內容的明確描述。

   說明您想要達成的目標、對象和原因，來描述您的研究目標。為了獲得最佳結果，請提及您的目標對象，以及任何有助於提供確切所需內容的關鍵指標或重點領域。

   以幾句話分享您的研究目標，以描述您的目標架構、預期成果和任何其他重要資訊，包括您的產業環境和任何特定要求或限制。如果您偏好讓特定網站包含或排除您的研究，也請提及這些網站。

   範例：我需要了解食品產業永續包裝的新興趨勢。這項研究將協助我們的產品團隊設計新的封裝解決方案。我們對維持食品溫度至少 30 分鐘的可生物分解材料特別感興趣。調查結果將呈現給高階管理層，以進行預算分配決策。
4. 輸入您的研究目標後，請選取要在研究資料中使用的資料，然後選擇建立計畫以建立您的草案計畫。

撰寫良好研究目標的提示

請遵循這些準則來建立有效的研究目標：

- 具體說明您想要學習或了解的內容
- 包含有關產業、市場或網域的相關內容
- 如果相關，請指定時間範圍（例如，「最近趨勢」、「2024 資料」）
- 提及研究的預期用途（例如「用於策略規劃」、「通知產品決策」）
- 使用清晰、簡潔的語言並避免模棱兩可的詞彙
- 包含您想要探索的任何特定層面或角度

撰寫良好的研究目標範例：「分析醫療保健中採用人工智慧的目前狀態，專注於 2024-2025 年的診斷影像應用程式、法規挑戰和市場機會。」

選取研究資料

定義研究目標之後，您可以選取 Quick Research 用來收集資訊的資料來源。您可以從多種類型的研究資料中進行選擇，以確保全面涵蓋您的主題。

選取研究資料

1. 在材料選擇界面中，檢閱可用的資料來源選項。
2. 選取您要包含的資料類型：
    a. 切換 Web 搜尋以包含線上來源
    b. 選擇檔案上傳以新增特定文件

        為了獲得最佳結果，請包含與您的研究目標最相關的重要文件。新增更多材料可能會增加研究時間，並導致較不專注的洞見。

        如果您使用較大的集合，請考慮使用 Spaces 來組織和最佳化廣泛的研究材料，以獲得更好的結果。
    c. 選取快速資產以包含資料空間、儀表板和知識庫。這些是您在 Quick 中組織的檔案、文件和分析的 bee 集合，以便於存取和分析。如需建立和管理資料空間的詳細資訊，請參閱 使用 Amazon Quick spaces 組織和協作。
3. 選擇建立計劃以繼續研究計劃檢閱。

Web 搜尋

啟用 Web 搜尋，以允許 Quick Research 從公開可用的線上來源收集資訊。這包括與您的研究目標相關的學術論文、產業報告、新聞文章和其他相關 Web 內容。

Amazon Quick 使用網際網路來增強您的結果。Web 搜尋查詢將在位於美國的 AWS 區域中安全地處理。如需詳細資訊，請參閱什麼是 Amazon Quick？。

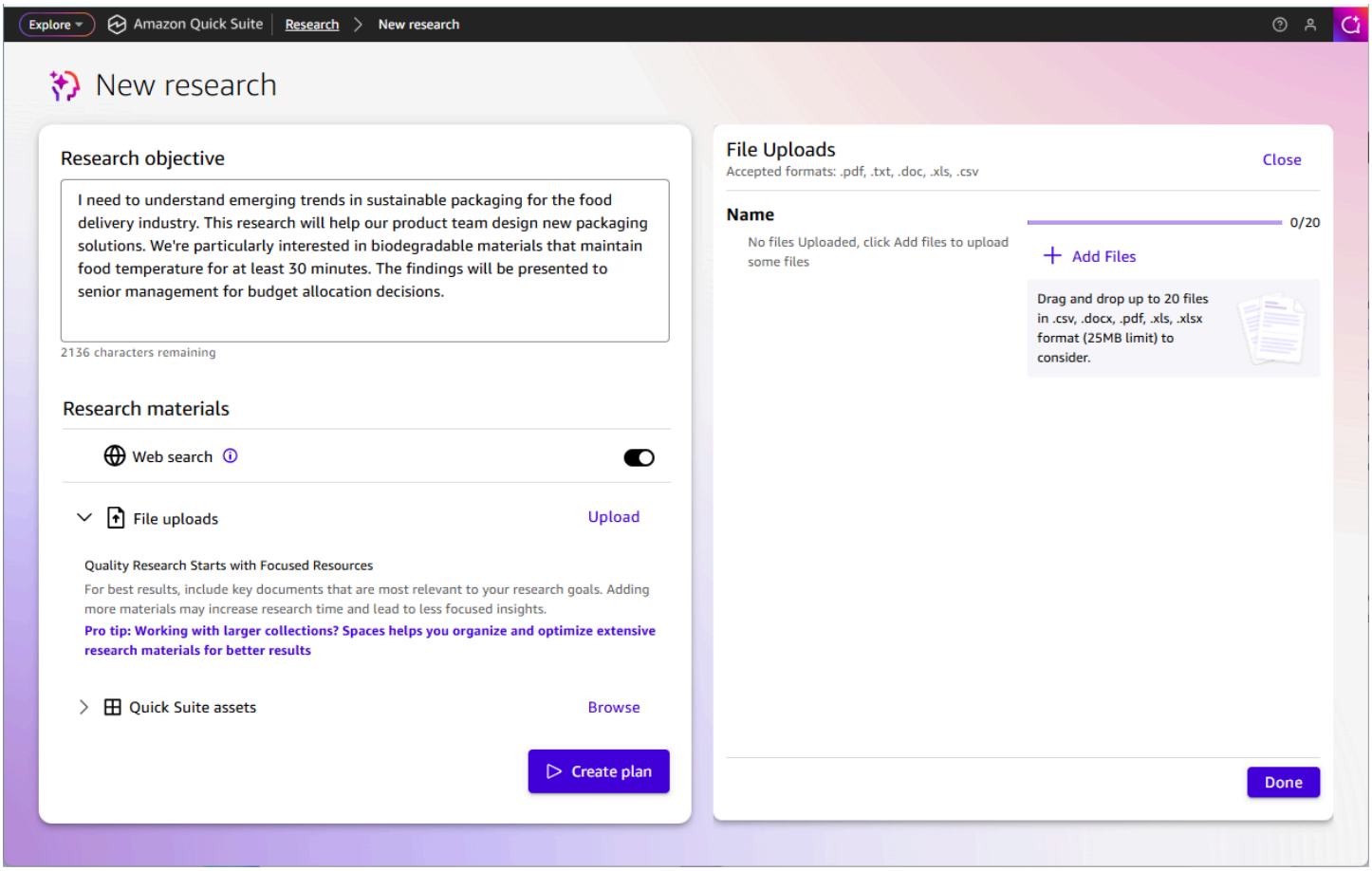
若要排定優先順序或避免某些網站，您可以展開 Web 搜尋區段，以輸入偏好的網站清單和要避免的網站清單。這兩個欄位都是選用的，最多可能需要 3，500 個字元。

我們建議提供 Web 網域清單（例如 `example.com`），但您也可以包含網站類型，例如 `government websites`或 `blogs`。如果您輸入 之類的網站地址`example.com/path/to/specific/page`，它會縮短為 `example.com`，因此您不需要為單一網域輸入多個網站。

> **Note**
>
> 將網域新增至偏好網站清單並不保證網站將用於研究。可能不使用網站，包括：網站位於 paywall 後方、網站不允許代理程式存取網站，或發現網站的內容與其他網站不相關。

上傳的檔案

上傳您希望 Quick Research 作為研究一部分分析的特定文件、PDFs、試算表或其他檔案。當您有與研究目標直接相關的特定來源或文件時，這會很有用。



上傳檔案

1. 選擇上傳以開啟檔案上傳視窗。
2. 使用下列其中一種方法新增檔案：

   a. 選擇新增檔案以導覽至 File Explorer 中的檔案

   b. 將最多 20 個檔案拖放到上傳區域

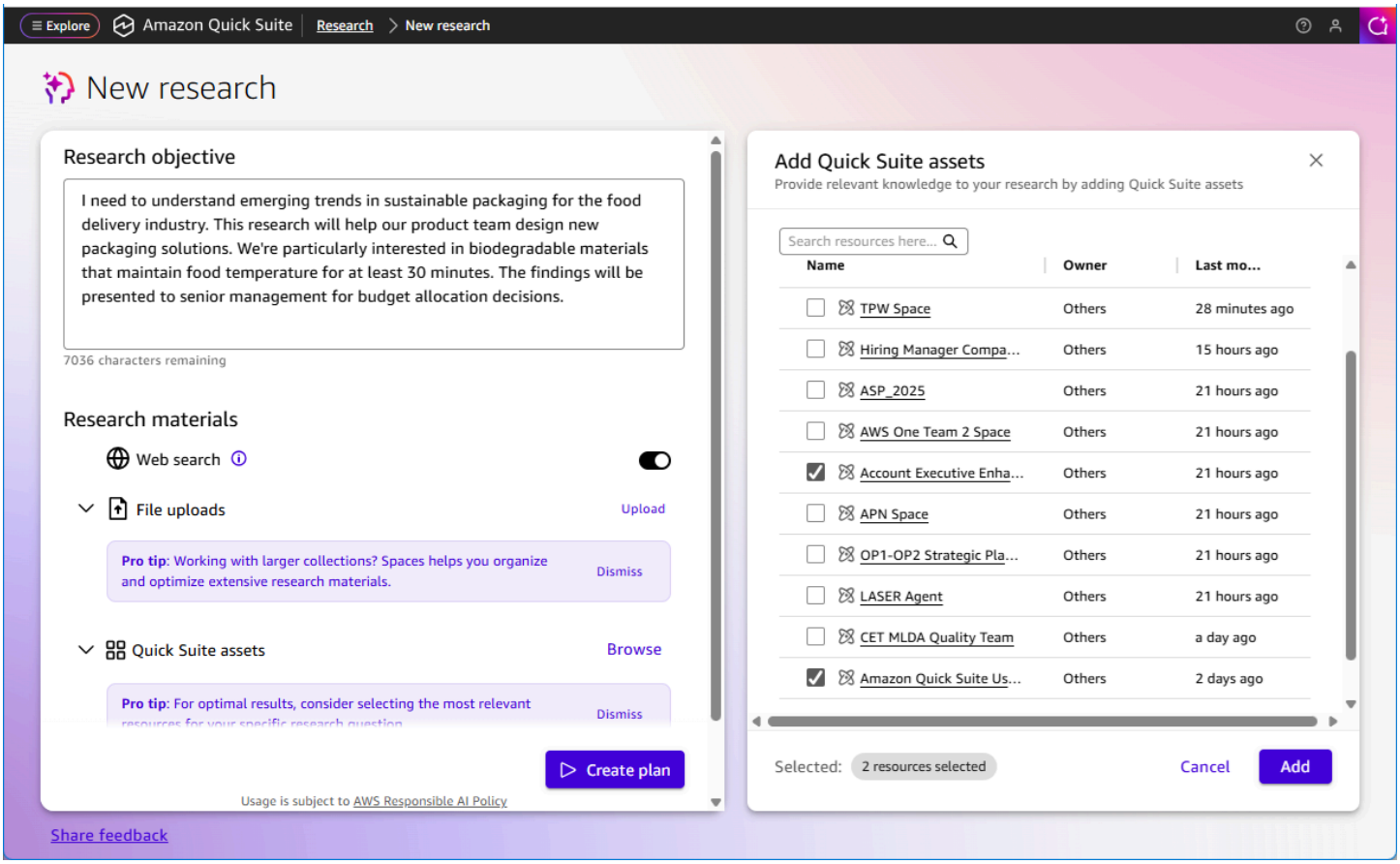
   如果您需要在研究中包含超過 20 個檔案，請考慮改為在 Spaces 中組織它們。
3. 完成檔案選取後，請選擇完成。

可接受的檔案格式包括 .pdf、.txt、.doc、.xls 和 .csv 檔案。檔案大小限制為每個檔案 25MB。

快速資產

將 Quick Research 連接到現有的資料空間，以將內部文件、報告和知識庫納入您的研究。這可讓您將外部 Web 來源與組織的專屬資訊結合在一起。

為了獲得最佳結果，請考慮為特定研究問題選取最相關的資產。選擇瀏覽以從快速新增資產。



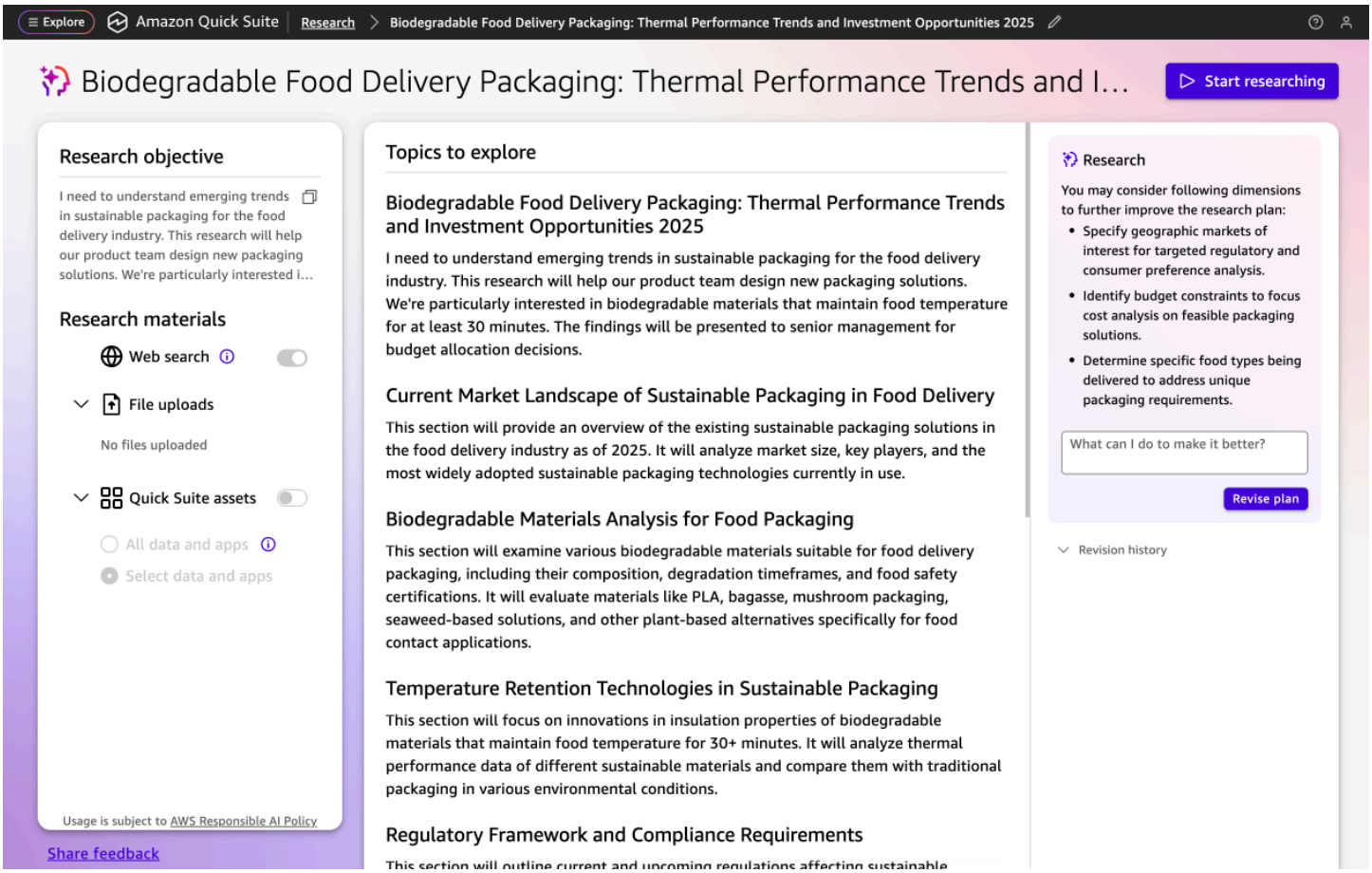
新增快速資產

1. 選擇瀏覽以開啟右側窗格中的新增資產視窗。
2. 從可用的資源類型索引標籤中選取 ：
    a. 最近 - 最近存取的資產
    b. 空間 - 可用的資料空間 （最多 2 個選擇）
    c. 儀表板 - 儀表板資源 （最多 2 個選擇）
    d. 主題 - 主題資源 （最多 2 個選擇）
    e. 知識庫 - 知識庫資源
3. 檢閱可用資產，其中顯示每個資產的名稱、擁有者和上次修改的日期和時間。

4. 選取您要包含在調查中的資產。
5. 當您完成指定所有資產後，請選擇新增。

檢閱並完成研究計劃

在 Quick Research 開始收集和分析資訊之前，您有機會檢閱和完善您的研究計劃。此步驟有助於確保研究符合您的特定需求和期望。



檢閱和完成您的研究計劃

1. 檢閱右側修訂計畫窗格中 AI 產生的建議，以改善您的研究計畫。
2. （選用）若要進行修訂，請在如何變更計劃？欄位中輸入您的變更。您可以新增註解和備註，以提供 AI 的其他內容或特定指示，例如釐清您想要強調的特定層面、指定排除項目，或提供有助於產生更相關結果的領域特定指引。
3. 選擇修訂計畫以使用您的修訂更新計畫。
4. 選擇開始研究以開始分析程序。

研究建議

Quick Research 會分析您的研究目標和所選資料，以提供智慧型建議來改善您的研究計劃。這些建議會出現在修訂計畫窗格中，並可能包含其他資料來源、精簡的搜尋詞彙或研究問題的替代方法。

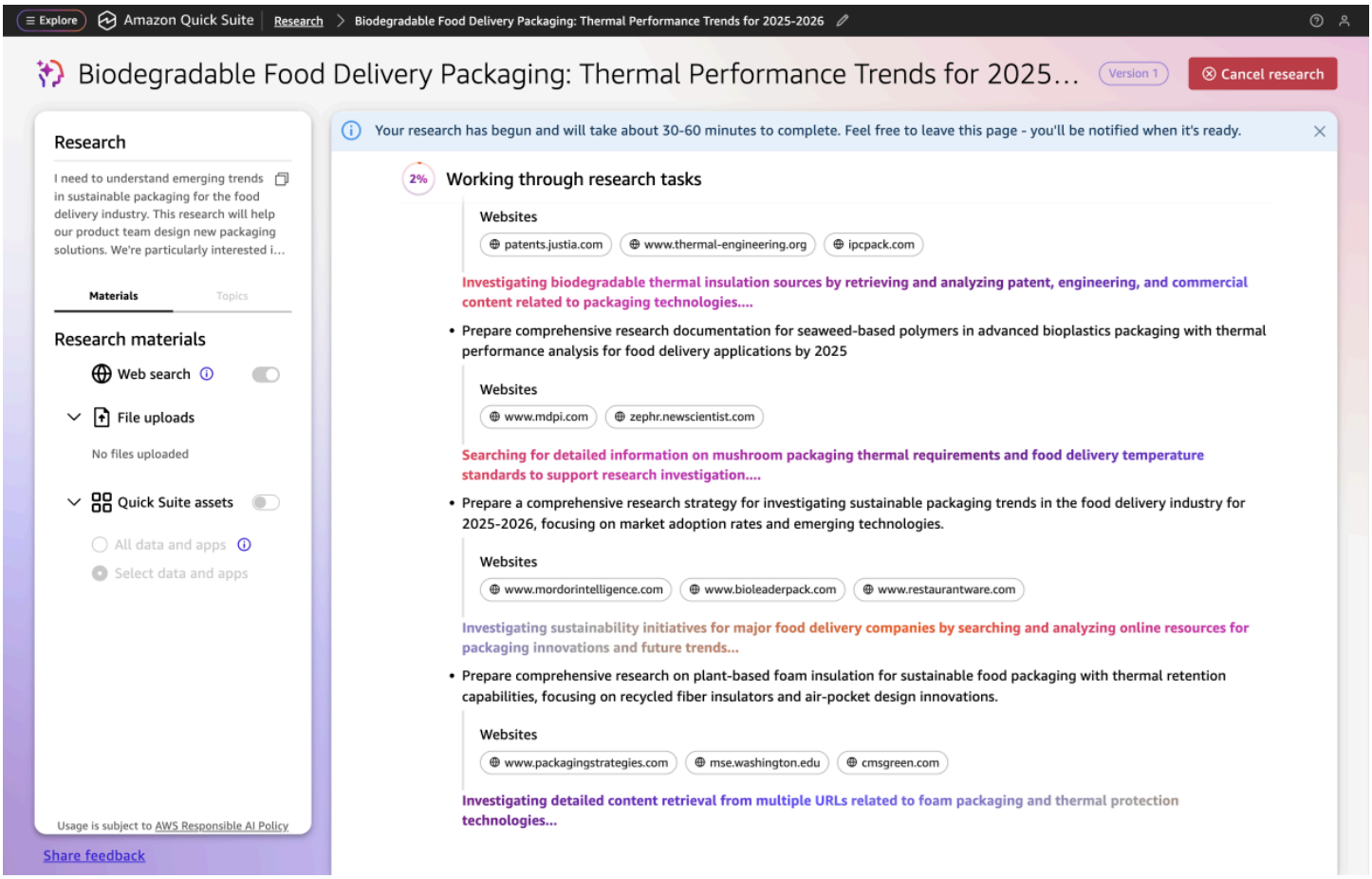
例如，如果您的研究目標是食品產業的永續性封裝，建議可能包括指定地理區域進行法規分析、識別需要溫度維護的特定食品類型，或提供預算限制以進行成本比較分析。

修訂歷史記錄

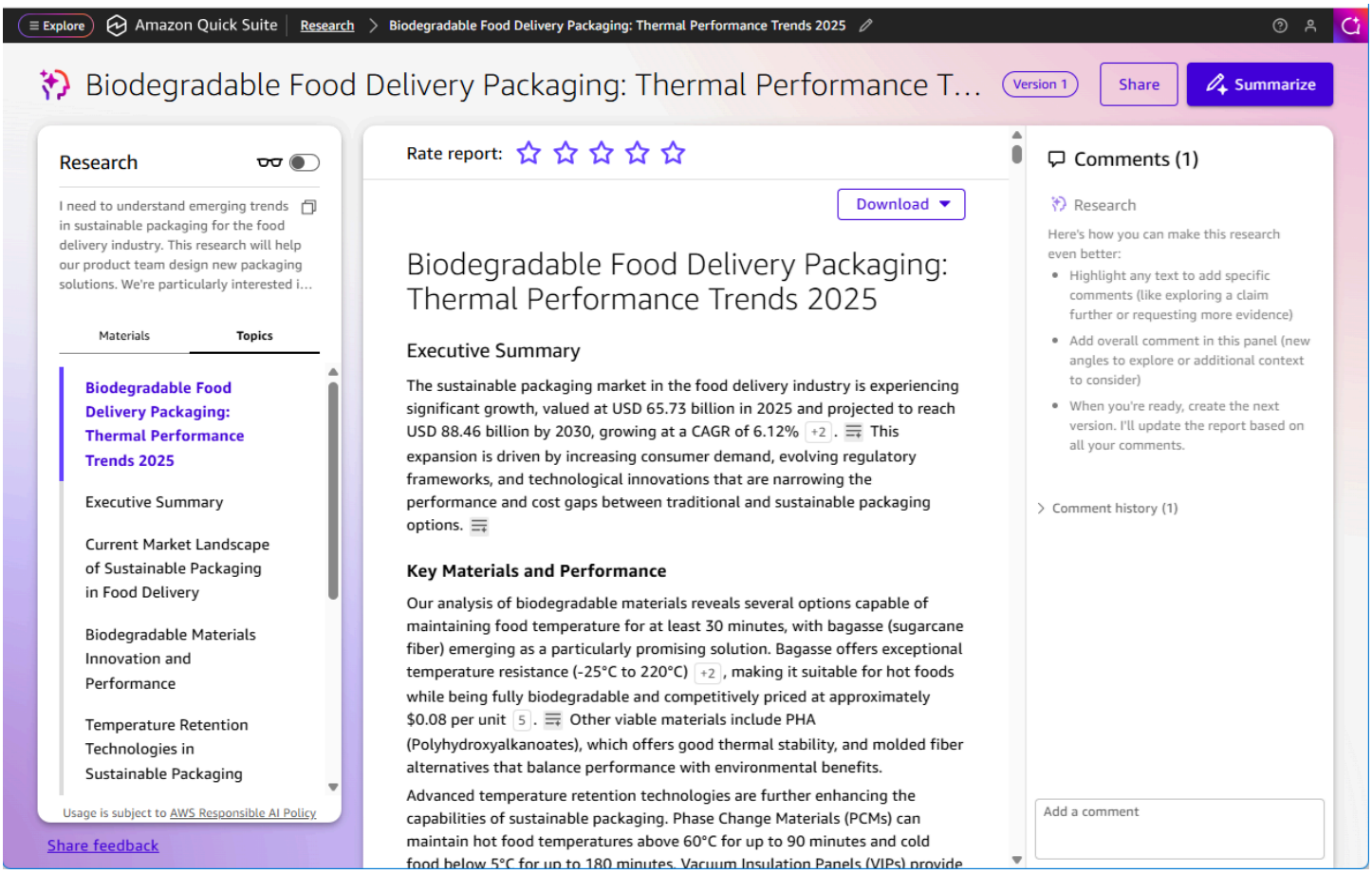
修訂歷史記錄區段會追蹤審核程序期間對您的研究計劃所做的所有變更。這可讓您查看已套用哪些修改，並提供研究計劃如何發展的記錄。

檢視研究報告

選取建立研究後，Quick Research 將執行一系列研究任務。研究通常需要 20-40 分鐘才能完成。視窗會顯示完成的百分比，以及 Quick Research 正在處理的特定任務，以及每個研究任務所使用的來源。



Quick Research 完成其分析後，您可以檢視綜合所有所選來源資訊的完整研究報告。報告會以結構化格式呈現調查結果，其中包含支援的證據和來源參考。



您可以使用頂端的下載按鈕，將報告下載為 PDF 或 Word 文件。右上角也有摘要按鈕。如需詳細資訊，請參閱the section called “總結研究”。您也可以選取讀取模式來隱藏邊欄並專注於報告內容。

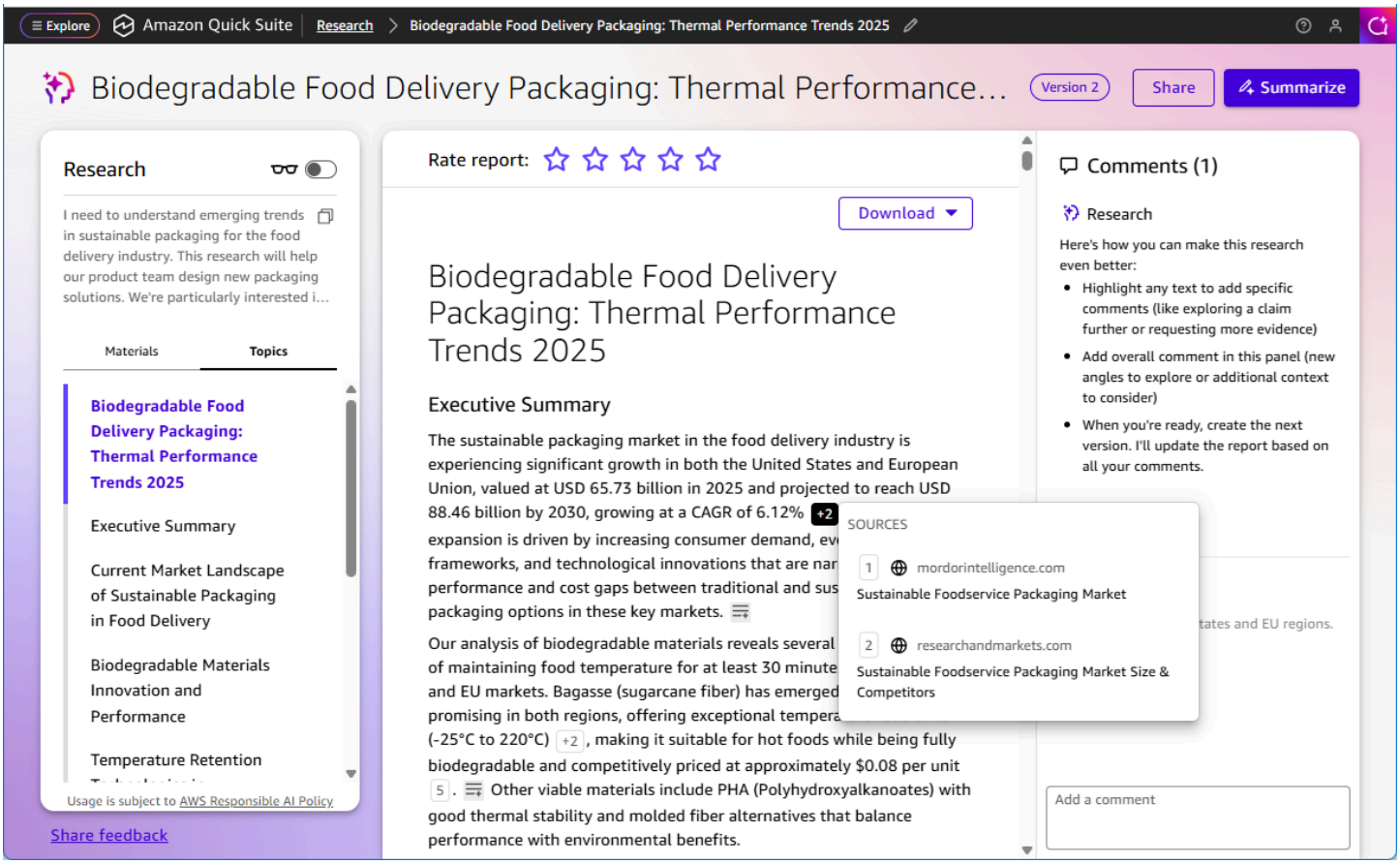
當您準備好與他人共用研究時，請使用共用按鈕。如需詳細資訊，請參閱the section called “共用研究”。如果您想要在共用之前進一步精簡研究，您可以在報告上進行更新和迭代。如需詳細資訊，請參閱the section called “更新研究”。

在左側窗格中，您可以在研究目標下看到主題索引標籤，其中列出並允許您導覽報告的主要區段。

視窗右側的研究窗格接受最多 400 個字元的註解。您現在可以新增將排入佇列進行修訂的註解，因為這些註解需要 Quick Research 進行更深入的調查。

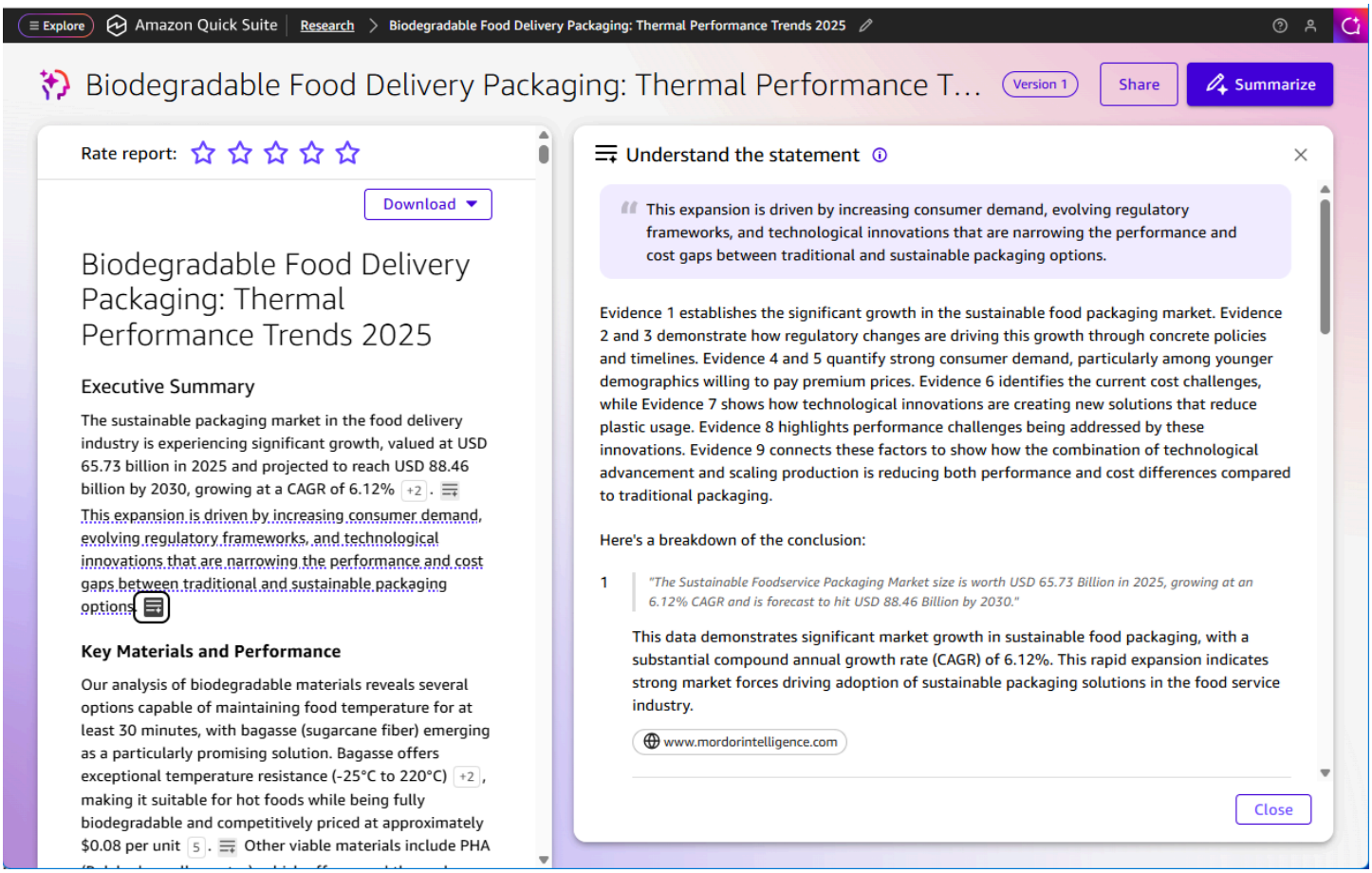
檢視引文

在整個報告中，存在編號的引文。按一下引文會顯示快顯視窗，其中包含來源文章和來源頁面的超連結。



了解 陳述式

您也可以按一下了解陳述式圖示（三個水平線和加號）來啟動說明視窗，顯示報告中陳述式的判斷方式，包括證據摘要和結論的明細。



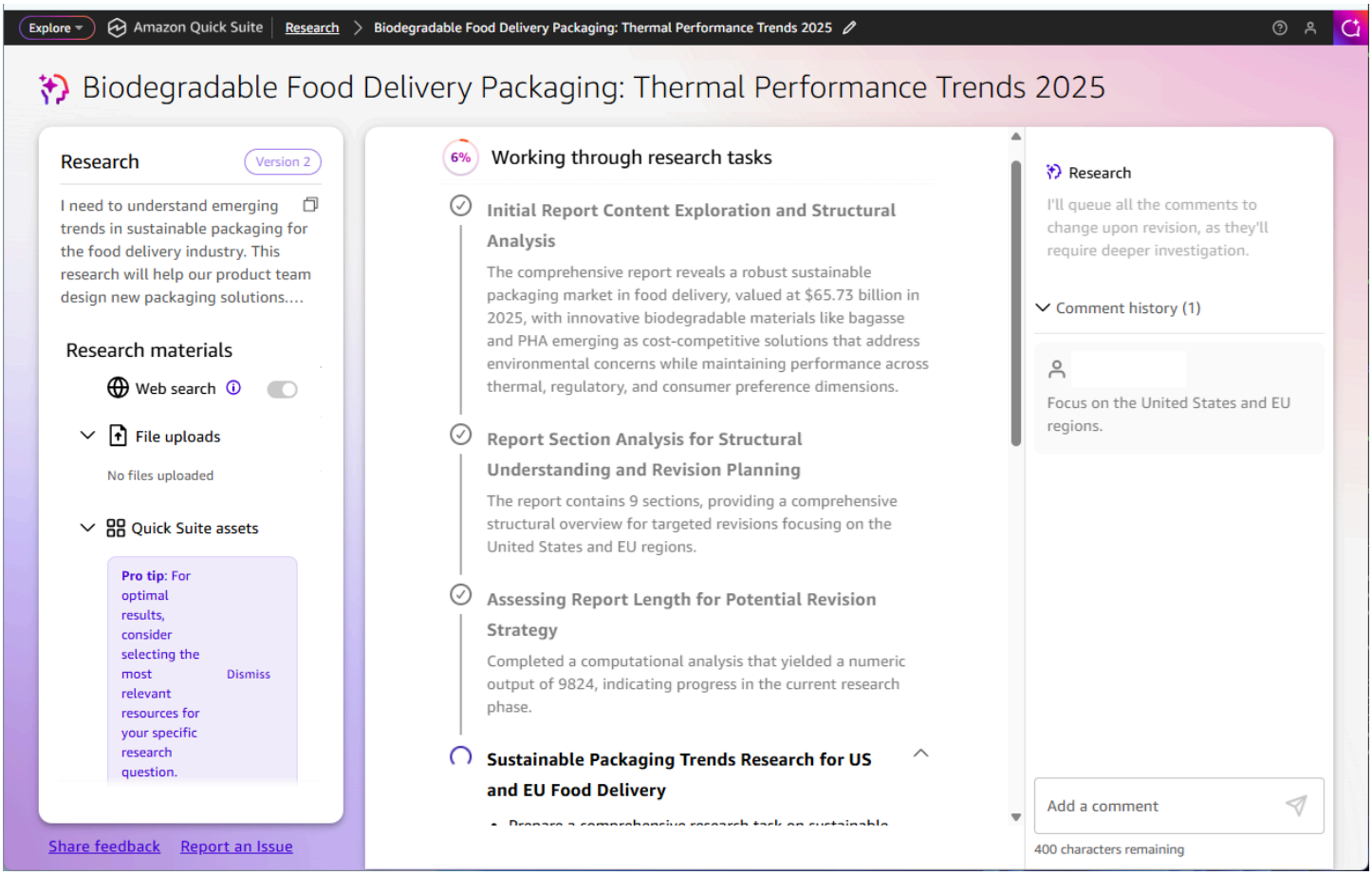
更新研究

研究是一種反覆程序，通常需要根據新的調查結果或不斷變化的需求進行精簡和更新。Quick Research 提供靈活的工具來修改您的研究目標、整合其他來源，以及透過版本管理追蹤變更。

進行更新

檢閱您的初始研究報告後，您可以進行更新，以精簡並改善結果。Quick Research 提供多種方式來提供意見回饋和請求修改，以更符合您的需求。

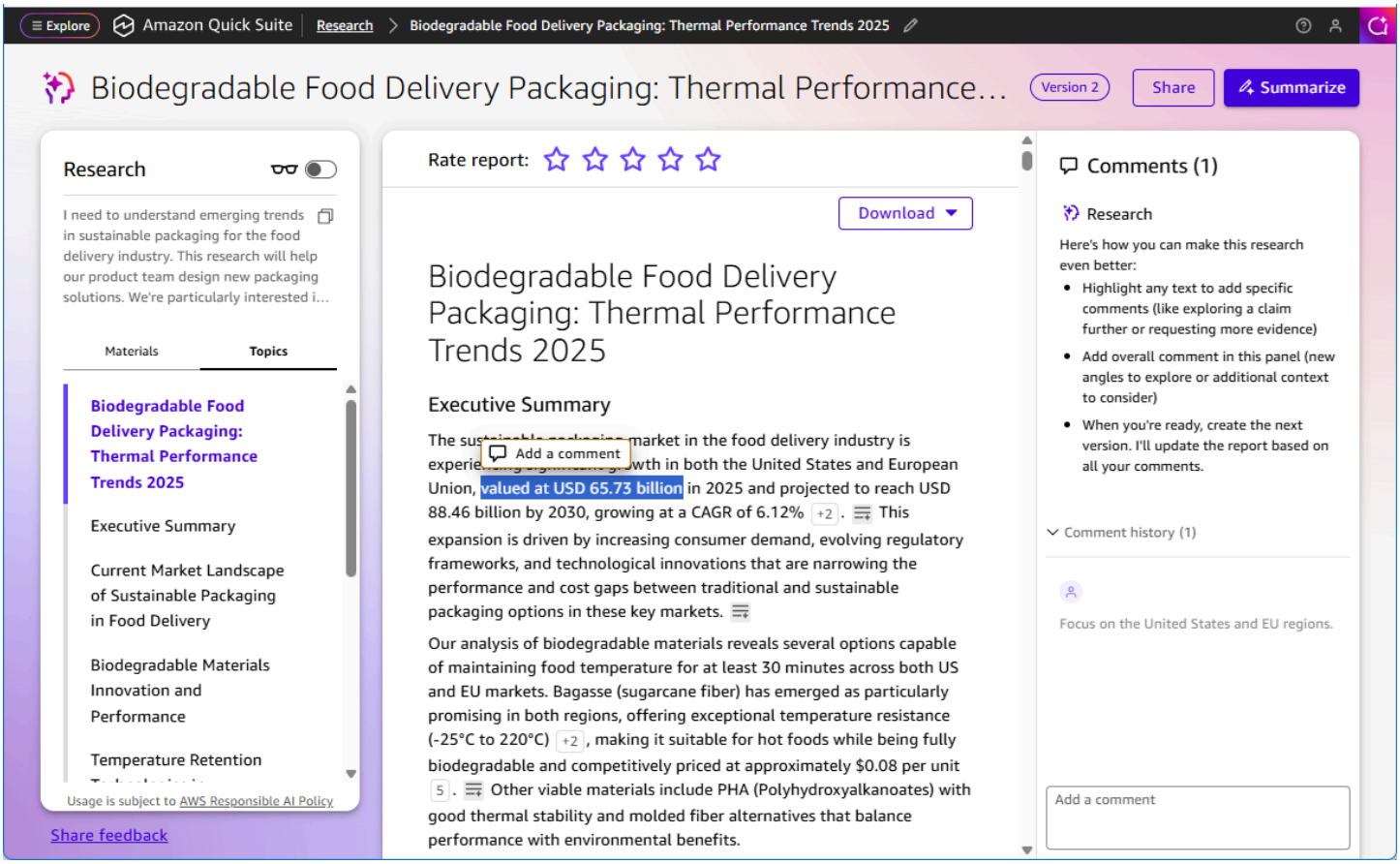
將所有註解新增至研究窗格中的佇列後，修訂按鈕會在右上角變成可用。選擇修訂時，您會看到「檢閱修訂已開始」的訊息。Quick Research 會回到研究任務中考慮您的新評論，分析現有報告的結構和內容，以決定如何套用您的評論。



當修訂完成時，版本會遞增到第 2 版。

內嵌意見回饋

透過反白您要評論的單字或區段，提供研究報告中個別區段或調查結果的特定意見回饋。內嵌意見回饋可讓您針對報告的特定部分請求釐清、其他詳細資訊或更正，而不會影響整份文件。



高階意見回饋

提交有關整體方向、重點或研究方法的更廣泛意見回饋。當您想要調整研究範圍、變更重點，或要求對整個報告進行其他分析時，高階意見回饋很有用。

研究版本

Quick Research 會在您進行更新和精簡時維護您的研究報告版本。此版本控制系統可讓您追蹤變更、比較不同的反覆運算，並視需要還原至先前的版本。

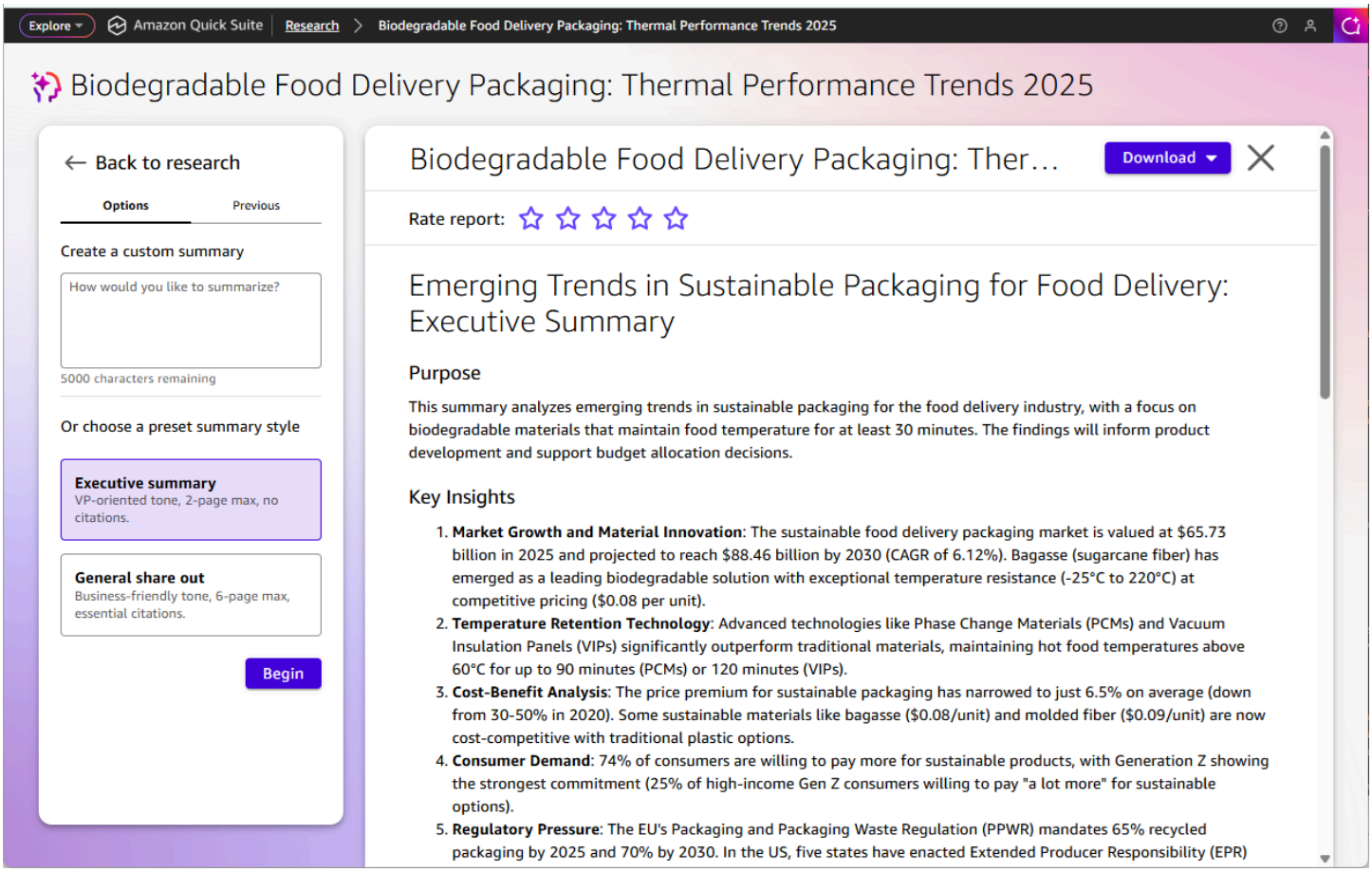
每次提交意見回饋或請求更新時，Quick Research 都會建立新的報告版本，同時保留先前的版本。您可以檢視版本歷史記錄、比較版本之間的變更，以及選擇要用作最終報告的版本。

版本管理可協助您維護研究程序的清晰稽核線索，並確保您不會遺失先前工作反覆運算的寶貴洞見。

總結研究

完成研究報告後，您可以為不同的對象建立重點摘要。若要存取摘要功能，請選擇研究報告右上角的摘要按鈕。

Quick Research 提供多種摘要格式，協助您在不同內容和各種對象中呈現問題清單。選擇最適合您預期用途和對象需求的摘要類型。



在選項索引標籤中，您可以選擇建立自訂摘要，方法是輸入最多 5，000 個字元，說明您想要如何摘要，或選取兩個預設摘要樣式之一：

- 執行摘要 - VP 導向音調，最多 2 頁，無引文
- 一般分享 - 適合業務使用的音調、最多 6 頁、基本引文

選擇摘要樣式後，您可以選擇開始以開始產生摘要。上一個索引標籤顯示先前的摘要報告。您可以使用頂端的下載按鈕，將摘要下載為 PDF 或 Word。

自訂摘要

輸入最多 5，000 個字元來建立自訂摘要，說明您想要如何摘要研究。自訂摘要可讓您指定要針對特定使用案例強調的要點、長度和焦點區域。

執行摘要

產生具有 VP 導向音調的簡潔執行摘要，最多 2 頁，沒有引文。此格式提供適用於資深領導層和決策者最重要的調查結果和建議。

一般共用

建立具有商業友好色調的全方位摘要文件，最多 6 頁，其中包含必要的引文。此格式平衡深度與團隊簡報和利益相關者簡報的可存取性。

共用研究

完成研究後，您可以下載各種格式，或與他人共用。Amazon Quick Research 為下載和共用您的調查結果提供了靈活的選項。

下載研究

您可以匯出多種格式的研究，以符合不同的需求和工作流程。

匯出至 PDF

PDF 格式非常適合共用格式的文件，以便在不同的裝置和平台上維護其外觀。

若要將您的研究匯出為 PDF：

- 導覽至您已完成的研究報告
- 從選項選單選擇下載
- 選取 PDF 做為匯出格式
- PDF 檔案將產生並下載至您的裝置

匯出至 Word

Word 格式允許使用 Microsoft Word 或相容的應用程式進一步編輯和協作。

將您的研究匯出為 Word 格式：

- 導覽至您已完成的研究報告

- 從選項選單選擇下載
- 選取 Word 做為匯出格式
- Word 文件將產生並下載至您的裝置

與利益相關者共用研究

Quick Research 提供多種方式來與同事和利益相關者分享您的研究，從而實現協作和知識分發。

若要共用您的研究：

- 開啟您要共用的研究報告
- 從選項功能表中選擇共用
- 從可用選項中選取您偏好的共用方法
- 視需要設定共用許可和存取層級
- 傳送共享連結或邀請給您的預期收件人

共用研究會維護所有格式、引文和互動式元素，讓收件人能夠檢視完整的研究體驗。

使用快速流程自動化研究

Amazon Quick Research 可以整合到 Quick Flows 中，以自動化您的研究工作流程。這可讓您將研究程序標準化、排程重複的研究報告，以及在整個組織中共用經過驗證的研究方法。

何時使用 Quick Flows 中的研究

當您需要時，請考慮使用 Quick Research 作為流程步驟：

- 透過建立可重複使用的工作流程，將整個團隊的研究程序標準化
- 排程在特定時間執行的自動化研究（例如每個星期一上午 8 點）
- 根據調查結果觸發下游動作，例如更新 Salesforce 中的記錄或在 Jira 中建立任務

開始使用

若要新增 Quick Research 做為流程中的步驟，您將設定研究代理程式來定義您的研究目標、選取資料來源，並選擇性接受使用者輸入。然後，調查結果可用於驅動工作流程中的後續動作。

如需詳細說明，請參閱 Amazon Quick Flows 中的 Quick Research 步驟。

在 Amazon Quick Research 中使用第三方資料

Amazon Quick Research 與第三方資料提供者整合，例如 FactSet、IDC 和 S&P Global。下表顯示目前的供應商清單。Premium 資料提供者需要授權才能存取其資料，而公有資料提供者不需要授權。

您可以在研究中使用多個第三方資料提供者。代理程式會根據其相關性決定要使用的來源。

資料提供者	類別	描述
FactSet	高級	Access FactSet 的受信任股票價格、新聞、事件、文字記錄、基礎知識和共識預估 - 交付給 AI 驅動的洞察。
IDC	高級	IDC Connector 將經過驗證的技術市場智慧帶入 Quick Research，以獲得更快、更深入和更可靠的洞見。
S&P 全球能源	高級	S&P 全球能源資料提供跨商品和能源的 AI Ready 市場洞察，每 30 分鐘使用豐富的中繼資料重新整理一次。
S&P 全球市場智慧	高級	查詢 S&P 全球資料集：Capital IQ Financials、Market Data、文字記錄和股票。為金融服務團隊節省時間
美國專利	公有	來自美國 PTO 的 20 年美國專利
PubMed	公有	數百萬篇在 PubMed 中發佈的生物醫學和生命科學文章

主題

- 在 Quick Research (FactSet) 中使用第三方資料
- 在 Quick Research (IDC) 中使用第三方資料
- 在 Quick Research (S&P Global Energy) 中使用第三方資料
- 在 Quick Research (S&P Global Market Intelligence) 中使用第三方資料

- 在 Quick Research （美國專利） 中使用第三方資料
- 在 Quick Research (PubMed) 中使用第三方資料

在 Quick Research (FactSet) 中使用第三方資料

Access FactSet 的受信任股票價格、基礎知識、事件、新聞、文字記錄、定價和共識預估 - 可順暢交付，以取得 AI 驅動的洞見。透過全面的涵蓋範圍和可靠的資料，FactSet 可實現更智慧的財務分析、決策和創新。

- 全球價格 - End-of-day定價資料、回報、公司動作、股利和流通的股票
- 基本資訊 - 來自法規檔案的公司財務報表、比率和商業/地理客群資料
- 共識預估 - 收益預估、驚喜資料和buy/hold/sell評分共識
- 文字記錄 – 公司事件資料和對應的文字記錄
- StreetAccount 新聞 – 策劃的即時市場移動新聞和摘要

設定整合

此整合需要訂閱 FactSet。FactSet 將需要授權您的帳戶，而擁有 Quick 企業訂閱的人 （通常是管理員或負責組織訂閱 FactSet 資料的人） 將需要設定整合。

然後，您可以將整合與組織中應具有存取權的其他人共用。以下說明會更詳細地說明這些步驟。

若要在 Quick 中使用 FactSet，您 （或組織中的某人） 將需要：

1. 請聯絡 FactSet，透過 AWS.QR.Partnership@factset.com 取得存取權。
2. 建立 FactSet 的快速整合。
   a. 開啟研究頁面，然後選取新研究。
   b. 在研究資料區段中，尋找第三方資料，然後選取瀏覽以顯示支援的第三方資料整合清單。
   c. 在清單中尋找整合，然後選取連線。這會顯示快顯視窗，其中包含這些設定步驟的摘要。選取繼續。
   d. 輸入名稱和描述。
   e. 針對用戶端 ID，請提供您從 FactSet 取得的用戶端 ID。
   f. 對於其他身分驗證相關欄位，您可以使用每個輸入欄位下方可見的建議。
3. 與組織中應具有存取權的任何其他人共用整合。

在 Quick Research 中使用 整合

這些指示假設您已設定整合（請參閱上述詳細資訊），或組織中有人設定整合並與您共用。

若要在 Quick Research 中使用此整合：

1. 導覽至 Quick Research 頁面，然後選取 New Research。
2. 在左側的研究資料下，有一個稱為第三方資料的區段。選取瀏覽按鈕以顯示支援的整合清單。
3. 如果您需要登入，狀態欄中會有登入按鈕。選取此按鈕會開啟您可以登入的新標籤。登入後，請使用 Quick Research 導覽回索引標籤。
4. 選取您要使用的整合核取方塊。

在 Quick Research (IDC) 中使用第三方資料

IDC Connector 將 IDC 領先業界的技術研究和市場智慧直接整合到 Amazon Quick Research，讓商業使用者能夠在幾分鐘內產生更深入、更可靠的洞見。透過此整合，Quick Research 使用者可以安全地存取 IDC 的信任資料，包括市場預測、廠商評估和新興技術分析，以及自己的企業資料和公有 Web 來源。

設定整合

此整合需要訂閱 IDC。IDC 將需要為您的帳戶啟用 API 存取，而擁有 Quick 企業訂閱的人（通常是管理員或負責組織 IDC 訂閱的人）將需要設定整合和知識庫。然後，知識庫可以與組織中應具有存取權的其他人共用。以下指示會更詳細地說明這些步驟。

> **Important**
>
> 建立 IDC 知識庫會產生儲存和索引成本。您應該只為組織建立一個 IDC 知識庫，以避免不必要的成本。為了避免使用者建立重複的知識庫，建議您不要與他人共用用戶端 ID 和用戶端秘密。

若要在 Quick 中使用 IDC，您（或組織中的某人）將需要：

1. 請聯絡 IDC 以啟用 API 存取，網址為 https：//https://www.idc.com/amazonquickresearch。IDC 會為您提供用戶端 ID 和用戶端秘密。
2. 建立 IDC 的整合：

a. 開啟研究頁面，然後選取新研究。

b. 在研究資料區段中，尋找第三方資料，然後選取瀏覽以顯示支援的第三方資料整合清單。

c. 在清單中尋找整合，然後選取連線。這會顯示快顯視窗，其中包含這些設定步驟的摘要。選取繼續。

d. 提供整合的名稱和描述。

e. 使用您從 IDC 收到的用戶端 ID 和用戶端秘密。

3. 接著，系統會提示您建立知識庫。此步驟可能需要幾個小時，取決於需要擷取和編製索引的 IDC 資料數量。
4. 若要與他人共用知識庫，請捲動至整合頁面頂端，選取 IDC 的功能表圖示，然後選取共用。您可以與個別使用者或群組共用。請務必僅與應有權存取 IDC 資料的使用者共用知識庫。

在 Quick Research 中使用 整合

這些指示假設您已設定整合和知識庫（請參閱上述詳細資訊），或其他人這麼做並與您共用。

若要在 Quick Research 中使用此整合：

1. 導覽至 Quick Research 頁面，然後選取 New Research。
2. 在左側的研究資料下，有一個稱為第三方資料的區段。選取瀏覽按鈕以顯示支援的整合清單。
3. 選取您要使用的整合核取方塊。

在 Quick Research (S&P Global Energy) 中使用第三方資料

S&P Global Energy Data 會將數千份有關商品和能源市場的文件中的大量文字內容彙總為 AI Ready 資料格式，每 30 分鐘更新一次。它可讓使用者針對各種主題提出自訂問題，例如法規挑戰、投資機會和交易流程。

來源包括 PDF 文件、新聞文章、理由、評論、分析等，全都採用 LLM 易用的格式。這個廣泛的資料集具有數十萬份具有中繼資料、內嵌和引文的文件。文字內容的庫存著重於不同的時間範圍（從每日新聞到 1 年遠景，再到 20 年以上的長期案例檢視），每個主要產業領域都依橫跨油、瓦斯、電力、金屬、乾淨能源、農業、運送業等的訂閱套件細分。

使用者可以利用此整合來回答自訂問題，並利用 S&P Global 的商品和能源市場專業知識。提示範例包括（但不限於）：

- 摘要說明目前原油產業面臨的法規挑戰，以及這些挑戰如何影響生產和定價策略。

- 識別 2025 年及以後印度風力渦輪機產業的最大投資機會，重點介紹在此領域中創新的新興技術或公司。
- 討論非洲金屬提取的最新環境影響，並建議可在業界採用的永續實務。
- 摘要說明 2025 年美國天然氣管道目前面臨的法規挑戰，以及這可能會如何影響美國在此十年結束時的瓦斯生產。

設定整合

此整合需要訂閱 S&P Global Energy。S&P 需要授權您的帳戶，而擁有 Quick 企業訂閱的人員（通常是管理員或負責您組織存取 S&P 資料的人員）將需要設定整合。然後，此人員（「整合擁有者」）將與您組織中應具有存取權的每個人共用整合。以下說明會更詳細地說明這些步驟。

若要在 Quick 中使用 S&P Global Energy，您（或您組織的某人）將需要：

1. 請透過 ai.energy@spglobal.com 聯絡 S&P Global，以確保您的組織訂閱 S&P Global Energy。S&P 會為您提供用戶端 ID 和用戶端秘密。
   a. 如果您的組織已訂閱，S&P 需要啟用您的帳戶，才能在 Quick 中存取此資料。
   b. 如果您的組織尚未訂閱，S&P 可協助您開始使用免費試用。
2. 建立 S&P Global Energy 的快速整合。
   a. 開啟研究頁面，然後選取新研究。
   b. 在研究資料區段中，尋找第三方資料，然後選取瀏覽以顯示支援的第三方資料整合清單。
   c. 在清單中尋找整合，然後選取連線。這會顯示快顯視窗，其中包含這些設定步驟的摘要。選取繼續。
   d. 輸入整合的名稱和描述。您可以輸入任何想要協助您稍後識別此整合的內容。
   e. 輸入 S&P 提供的用戶端 ID 和用戶端秘密。
   f. 對於其餘欄位，您可以使用在每個輸入欄位下方顯示的建議值。
3. 與組織中應該具有存取權的任何其他人共用整合。

在 Quick Research 中使用 整合

這些指示假設您已設定整合（請參閱上述詳細資訊），或組織中有人設定整合並與您共用。

若要在 Quick Research 中使用此整合：

1. 導覽至 Quick Research 頁面，然後選取 New Research。

2. 在左側的研究資料下，有一個稱為第三方資料的區段。選取瀏覽按鈕以顯示支援的整合清單。
3. 如果您需要登入，狀態欄中會有登入按鈕。選取此按鈕會開啟您可以登入的新標籤。登入後，請使用 Quick Research 導覽回索引標籤。
4. 選取您要使用的整合核取方塊。

在 Quick Research (S&P Global Market Intelligence) 中使用第三方資料

使用 S&P Global 的 MCP Server for the Kensho LLM-Ready API，客戶可以使用自然語言查詢來解鎖 S&P Global 的信任資料和洞察，讓金融專業人員能夠回答複雜的財務問題，並從 S&P Global 取得以可靠資料為基礎的快速可靠答案。

查詢完整的 S&P 全球資料集，包括 S&P Capital IQ Financials、Market Data、營收呼叫文字記錄和全球股票資訊。這個強大的連接器專為金融服務中的工程、產品和業務團隊節省時間和資源而設計，透過簡化對關鍵公司資訊的存取、詳細的財務報表、歷史市場資料和全面的全球證券涵蓋範圍。

主要功能包括：

- 比較公司財務：跨公司和時段分析和基準化財務績效。範例：「比較過去 5 年的 Amazon、Google 和 Meta 毛利率和 EBITDA 趨勢」，以識別競爭定位和營運效率趨勢。
- 摘要收益通話：從收益文字記錄和管理評論中擷取關鍵洞察。範例：「摘要 Apple 最新收益電話會議的關鍵要點，專注於指引和資本分配」，以快速了解策略方向和財務優先事項。
- Deep Financial Research Reports：產生全面的競爭分析和市場研究報告。範例：「為收入超過 100 億美金且成長率超過 20% 的軟體公司產生比較表」，以識別投資機會和市場定位。
- 制定盡職調查簡介：在通常需要的時間的一小部分時間制定盡職調查簡介 - 提取關鍵財務資料、產生比較表、對等進行基準測試，並在幾分鐘內標記風險。範例：「提取 Tesla 的關鍵財務資料、產生對等基準分析，並標記投資委員會簡報的潛在風險」以支援明智的決策。

設定整合

此整合需要訂閱 S&P Global Market Intelligence。S&P 需要授權您的帳戶，擁有 Quick 企業訂閱的人員（通常是管理員或負責您組織存取此資料的人員）將需要設定整合。以下說明會更詳細地說明這些步驟。

若要在 Quick 中使用 S&P 全球市場智慧，您（或您組織的人員）將需要：

1. 請聯絡 S&P Global 以確保您的組織訂閱 S&P Global Market Intelligence 資料。若要進一步了解如何透過 Kensho LLM 就緒 API 存取 S&P 全球資料，請傳送電子郵件至 commercial@kensho.com 以取得免費試用和定價，或前往此處閱讀更多資訊。
2. 建立 S&P Global Market Intelligence 的快速整合。
   a. 開啟研究頁面，然後選取新研究。
   b. 在研究資料區段中，尋找第三方資料，然後選取瀏覽以顯示支援的第三方資料整合清單。
   c. 在清單中尋找整合，然後選取連線。這會顯示快顯視窗，其中包含這些設定步驟的摘要。選取繼續。
   d. 提供整合的名稱和描述。您可以在這裡輸入任何您喜歡的內容，以協助您識別整合。
3. 與組織中應該具有存取權的任何其他人共用整合。

在 Quick Research 中使用 整合

這些指示假設您已設定整合（請參閱上述詳細資訊），或組織中有人設定整合並與您共用。

若要在 Quick Research 中使用此整合：

1. 導覽至 Quick Research 頁面，然後選取 New Research。
2. 在左側的研究資料下，有一個稱為第三方資料的區段。選取瀏覽按鈕以顯示支援的整合清單。
3. 如果您需要登入，狀態欄中會有登入按鈕。選取此按鈕會開啟您可以登入的新標籤。登入後，請使用 Quick Research 導覽回索引標籤。
4. 選取您要使用的整合核取方塊。

在 Quick Research（美國專利）中使用第三方資料

此整合可讓您從美國專利商標局 (USPTO) 存取 20 年的美國專利。如需詳細資訊，請參閱 USPTO。

設定整合

不需要設定，因為這是公有資料集。

在 Quick Research 中使用 整合

若要在 Quick Research 中使用此整合：

1. 導覽至 Quick Research 頁面，然後選取 New Research。

2. 在左側的研究資料下，有一個稱為第三方資料的區段。選取瀏覽按鈕以顯示支援的整合清單。
3. 選取您要使用的整合核取方塊。

在 Quick Research (PubMed) 中使用第三方資料

此整合可讓您存取 10 年的 PubMed 文章和文件。這包括數百萬篇生物醫學和生命科學文章。如需詳細資訊，請參閱 PubMed。

設定整合

不需要設定，因為這是公有資料集。

在 Quick Research 中使用 整合

若要在 Quick Research 中使用此整合：

1. 導覽至 Quick Research 頁面，然後選取 New Research。
2. 在左側的研究資料下，有一個稱為第三方資料的區段。選取瀏覽按鈕以顯示支援的整合清單。
3. 選取您要使用的整合核取方塊。

管理員控制項

管理員可以為 Quick Research 設定各種設定和控制，以確保其符合組織政策和安全要求。

開啟/關閉 Web 搜尋

管理員可以啟用或停用其組織的 Web 搜尋功能。停用 Web 搜尋時，Quick Research 只會使用上傳的檔案和連線空間等內部資料來源，以確保研究保留在組織控制的資料環境中。

此控制對於具有嚴格資料控管政策的組織或處理不應補充外部 Web 來源的敏感資訊時很有用。

狀態定義

Quick Research 專案在其生命週期內會經歷各種狀態。了解這些狀態定義可協助您追蹤研究進度，並了解您可以在每個階段採取的動作。

- 草稿 - 正在建立和設定研究專案，但尚未提交進行處理
- 進行中 - Quick Research 正在主動收集和分析所選來源的資訊

- 檢閱 - 初始研究已完成，可供您檢閱和意見回饋
- 更新 - Quick Research 正在處理您的意見回饋，並產生更新的報告版本
- 完成 - 研究已完成並準備好下載、共用或封存
- 錯誤 - 處理期間發生需要注意或重試的問題

您可以從主要 Quick Research 儀表板檢視所有研究專案的目前狀態。

使用 Amazon Quick 自動化

Amazon Quick 透過將 AI 代理器用於研究、業務洞察和自動化整合為單一體驗，協助商業使用者做出更好的決策、更快並對其採取行動。Quick 提供全方位的自動化功能，從簡化日常任務到自動化複雜的業務流程。

自動化的類型

快速自動化功能包括：

- Quick Flows 可讓任何人為使用簡單自然語言的例行任務建立和共用多步驟工作流程，而不需要任何技術技能。非常適合簡化日常工作，例如疑難排解客戶票證或產生品牌合規內容。
- Quick Automate 透過其多代理程式架構處理複雜的企業自動化，處理複雜的業務關鍵程序。

開始使用

若要開始使用 Quick Flows 或 Quick Automate，請熟悉核心概念，並根據您的需求選擇適當的自動化類型。從簡單的工作流程開始了解功能，然後探索隨著您的專業知識成長而建置額外的自動化。

您組織的管理員會控制對自動化功能的存取，並設定可用的整合。如果您需要存取特定功能或遇到許可相關問題，請聯絡您的管理員。

使用 Amazon Quick Flows

Amazon Quick Flows 是 Amazon Quick 的一項功能，可讓商業使用者將其日常任務轉換為工作流程，以實現個人和團隊的生產力。它可讓任何使用者利用 Amazon Quick 中可用的資料、洞見和動作來建立、自訂和共用專用工作流程。這些智慧型流程可以從與聊天客服人員的對話產生，或以自然語言描述需求，而不需要任何技術技能。它們也可以發佈到管理員管理的程式庫，並與組織中的其他 Amazon Quick 使用者共用。

建立者可以描述一組預先定義的步驟，透過可預測、可重複使用的流程完成任務。這些流程可以透過建立者指定的邏輯擷取資訊、採取動作、產生內容，以及處理程序特定的需求。

以 Amazon Quick 為基礎 - 將資料、分析和動作安全地集中在一個位置，商業使用者可以描述他們需要自動化的重複性任務。透過 Amazon Quick Flows，商業使用者可以簡化其例行任務，例如產生 RFPs 的回應、檢閱工作陳述式 (SOW)，或將最新的產業趨勢和洞見整理成銷售方案。

Amazon Quick Flows 提供代理執行期支援，讓使用者能夠與其工作流程聊天並請求更新（例如摘要輸出或略過步驟）。建置體驗提供從各種資料來源產生回應的簡單模式，並允許建立者在流程中指定指示和「邏輯」。建立者也可以透過簡單的自然語言指示，新增重複一部分步驟、套用 if-then-else 邏輯、在產生輸出之前驗證輸入等功能。Amazon Quick Flows 提供擴充的資料選項，從 Amazon Quick Sight 產生 AI 支援的回應到空間，再到 Web 搜尋的最新更新。Amazon Quick Flows 可讓使用者處理多模態輸入（包括影像和影片），並針對「更快」或更早的「平衡和多樣化」回應調整其輸出。使用 Amazon Quick Flows 中的 UI 代理程式功能，使用者可以導覽公有網站（不需要登入）並執行任務（例如捲動以尋找資訊、填寫表單）。同時讓 IT 團隊放心進行控管控制，以管理對特定功能（例如 Web 搜尋或 UI 代理程式）的存取，並透過強制核准審查來引導跨組織共用流程。

什麼是流程？

Amazon Quick Flows 是 Amazon Quick 的一項功能，可讓商業使用者將其日常任務轉換為工作流程，以實現個人和團隊的生產力。Quick Flows 可讓您透過無程式碼界面輕鬆設計和管理工作流程，因此您可以建置工作流程，而無需撰寫任何程式碼。

使用 Amazon Quick Flows，您可以在 Quick 套件、Web 搜尋、直接模型回應或產生映像中使用 AI 產生的回應，來建立結合程序的工作流程。您可以撰寫客服人員指示，以執行 if/else 陳述式、迴圈和條件，並利用 UI 動作與網站互動。您也可以使用整合來連線至其外部服務，並以文字或上傳檔案的形式收集使用者輸入。

執行流程時，使用者可選擇與其工作流程互動，做為一系列預先定義的步驟，以及對話式 UI 與其聊天的彈性，以精簡輸出或詢問後續問題。每個流程都包含下列步驟：

AI 產生的回應

- 從空格和知識庫擷取回應的快速資料步驟。
- Quick Sight 步驟可從儀表板和主題取得洞見。
- 從網際網路搜尋產生結果的 Web 步驟。
- 直接從模型產生回應的一般知識步驟
- 從文字和影像輸入產生 AI 影像的影像步驟。

指示代理程式

- 如果、何時及如何執行步驟，處理 群組步驟的合理性。
- 在公有網站上執行任務的 UI 代理程式步驟。

整合

- 在連線系統中執行讀取或寫入操作的動作步驟

使用者輸入

- 要從使用者收集自由格式文字輸入的文字步驟。
- 接受使用者檔案的檔案步驟。

為什麼是流程？

如今的組織面臨越來越複雜的業務流程，通常需要人工判斷和系統互動。Amazon Quick Flows 結合 AI 推理功能與直接業務動作，彌補了這一差距。

考慮客戶提交技術問題的典型客戶支援案例。如果沒有自動化，此程序涉及多個手動步驟：讀取票證、研究問題、諮詢知識庫、可能呈報至專家，最後以解決方案回應。

透過 Amazon Quick Flows，商業使用者可以簡化其例行任務，例如產生 RFPs 的回應、檢閱工作陳述式 (SOW)，或將最新的產業趨勢和洞見整理成銷售方案。您可以透過下列方式轉換此程序：

1. 自動化資訊收集：輸入步驟會在支援票證送達時收集和處理客戶資訊。
2. 智慧分析：Amazon Bedrock 模型會分析票證內容並識別潛在的解決方案。
3. 無縫系統整合：動作步驟會連接到您的知識庫、CRM 系統和其他工具，以收集內容和更新記錄。
4. 內容決策：推理會定義流程執行的方式和時間，引導套用條件、執行驗證或執行迴圈等多個步驟，以判斷適當的下一個步驟。
5. 彈性的輸出交付：輸出步驟以適當的格式為客戶提供解決方案，無論是透過聊天介面還是結構化回應。

建立者可以描述一組預先定義的步驟，透過可預測、可重複使用的工作流程完成任務。這些工作流程可以透過建立者指定的邏輯擷取資訊、採取動作、產生內容，以及處理程序特定的需求。

Amazon Quick Flows 提供代理執行期支援，讓使用者能夠與其工作流程聊天並請求更新 （例如摘要輸出或略過步驟）。此流程會將回應時間從數小時縮短為幾分鐘，同時確保一致的品質和全年無休的可用性。隨著您的業務成長，Quick Flows 可以輕鬆擴展，在不按比例增加人員配置的情況下處理增加的量。

除了客戶支援之外，Amazon Quick Flows 還可以跨部門轉換許多業務流程：

- 銷售、行銷和營運：合格潛在客戶、產生個人化提案、建立行銷內容、更新 CRM 記錄，以及支援 RFP 回應等程序
- HR：處理員工請求、回答政策問題，以及自動化入職步驟
- 財務：分析費用報告、標記異常和處理例行核准
- IT：自動化疑難排解、系統監控和存取管理

透過結合 AI 推理與直接業務動作，Amazon Quick Flows 可釋放整個組織的新層級效率和可擴展性。如需流程運作方式的詳細資訊，請參閱 the section called “重要概念”。

Quick Flows 功能

企業客戶可以使用 Amazon Quick Flows，這是 Amazon Quick 中的功能，以利用智慧型工作流程功能。Quick Flows 可讓商業使用者預先定義其用於完成工作之應用程式和服務中的一組步驟，以節省重複業務流程的時間和精力。建立者可以透過提供使用者以自然語言定義之目標的說明來建置快速流程。Quick Flows 將套用快速層級控管，例如護欄和確定使用者層級的許可，以限制對資料來源和工具的存取。Quick Flows 透過視覺化流程設計和步驟組態，提供直覺式視覺化建立體驗建置體驗。

Quick Flows 執行時間提供隨需執行，使用者可以在其中以互動方式觸發流程。執行期聊天模式可在流程內啟用對話體驗，而執行期結構化模式則提供標準化程序的引導式界面。建立者可以設定核心功能，例如名稱、描述和設定如何和何時為流程執行步驟（原因）的指示，並定義一系列步驟，這些步驟可從 Quick 和 Web 的資料產生 AI 支援的回應、在第三方應用程式中採取動作，以及套用代理推理來控制步驟的執行，甚至透過類似人類的互動導覽網站。建立者可以共同擁有者（可以編輯和管理流程）或瀏覽者（只能執行流程），或具有適當存取許可的所有使用者，與個人或群組共用其快速流程。

Quick Flows 提供一組完整的功能，旨在簡化重複性任務。以下是您可以預期的情況：

管理

- 與 Amazon Quick 身分管理整合的使用者角色
- 啟用/停用快速帳戶流程的能力
- 能夠在流程中啟用/停用 Bedrock 模型的輸出精簡功能
- 啟用/停用網際網路存取權以增強回應的能力
- 啟用/停用存取 UI 代理程式以執行瀏覽器任務的能力

建立

- 使用自然語言提示 (NLP) 描述要建立的流程

- 使用視覺化 UI 手動建立快速流程
- 將與聊天客服人員的對話轉換為流程
- 重複共用的快速流程
- 步驟層級編輯功能
- 支援不同的步驟類型，包括檔案上傳（預設檔案）和文字輸入（靜態文字）
- 指定一或多個步驟在群組內應如何執行的合理指示（迴圈、驗證、條件）
- 利用一般知識（而非公司知識）（由 Amazon Bedrock 提供）進行具有多模態輸入的文字和影像輸出步驟（包括影像和影片）
- 執行讀取/寫入操作連線應用程式的動作
- 從儀表板和主題產生回應的 Amazon Quick Sight 步驟
- Web 搜尋透過來自網際網路的最新更新來增強回應
- 用來導覽公有網站（不需要登入）和執行任務的 UI 代理程式（預覽）

執行時期

- 對後續問題的對話執行期支援、精簡輸出和錯誤狀態處理
- 具有步驟的結構化執行時間
- 代理程式執行時間會根據推理指示中定義的限制條件來驗證輸入
- 流程執行進度的視覺化指示
- 支援透過歷史記錄檢視和繼續過去的流程執行

協作和管理

Amazon Quick Flows 包含團隊協作和組織控管的全方位功能，讓 IT 團隊能夠放心進行控管控制，以管理對特定功能的存取（例如 Web 搜尋或 UI 代理程式），並透過強制核准審查來引導整個組織的流程共用。

共用控制項

Quick Flows 提供彈性的共用選項來啟用協同合作，同時維持組織控制：

- 使用快速帳戶與個別使用者、團隊或所有使用者共用
- 共用存取權可以是檢視者，讓其他使用者能夠執行流程或以共同擁有者身分執行，讓他們能夠編輯和進一步共用指定的流程

- 取消發佈任何共用流程和管理流程所有權轉移的能力

核准工作流程

管理員可以實作核准程序，以確保在跨組織共用流程之前進行適當的控管：

- 在共用之前啟用/停用核准審核需求的能力

快速流程入門

本節提供可協助您開始使用 Amazon Quick Flows 的必要資訊。它涵蓋使用者角色，協助您識別角色、使用流程時將遇到的關鍵概念和術語、確保環境已正確設定的先決條件，以及 Amazon Quick Flows 登陸頁面界面的概觀。

首先了解不同的使用者角色，並識別哪個角色最能描述您在組織中的責任。熟悉構成快速流程基礎的核心概念和術語。檢閱先決條件以確保您的環境已正確設定，並探索 Amazon Quick Flows 登陸頁面，了解如何導覽介面。

這些基礎主題將協助您開始有效建立和使用自己的流程。

使用者角色

Amazon Quick Flows 旨在為不同類型的使用者提供服務，每個使用者都有不同的角色、責任和技能集。了解這些使用者角色可協助您識別您和您的團隊成員如何在組織內充分利用 Quick Flows。

建立者（商業使用者）

流程建立者是商業使用者，擁有對程序細微差別的深入了解，並將商業專業知識與將重複性任務轉換為簡化工作流程所需的程序知識相結合。

建立者角色的關鍵層面包括確保遵循業界標準和法規要求，同時驗證業務規則和程序變更。此責任要求他們隨時掌握組織內的法規發展和業務流程發展。

最終使用者（商業使用者）

最終使用者是商業使用者，可直接執行重複的業務流程，並從 Quick Flows 提供的自動化中獲益。此角色代表建立者建立並由管理員管理之流程的主要取用者。

最終使用者擁有其特定業務領域的經驗，並了解end-to-end程序、工作流程和業務規則。雖然他們可能不會自行建立流程，但其領域專業知識對於測試和驗證自動化程序，以確保它們符合真實世界的業務需求很有用。

這些使用者擔任業務團隊的主要聯絡人，提供有關流程效能的意見回饋，並識別可以改善或擴展自動化的領域。他們對日常業務流程的實作經驗，使他們能夠持續改進自動化工作流程。

Admin （技術使用者）

Admin 是技術使用者，負責在 Quick 中設定和管理控管控制。管理員管理哪些使用者可以存取 Quick Flows 中的哪些功能。

管理員具有設定 AWS 服務的經驗，並擁有利益相關者管理技能，以收集需求、提供更新和管理跨組織層級的期望。

Quick Flows 的主要管理功能包括能夠啟用或停用整個 Quick 帳戶的 Quick Flows、控制使用者是否可以建立和執行自動化工作流程，或限制特定使用者的 Quick Flows 存取 （透過 the section called "使用自訂許可頁面")。管理員也可以透過在 Quick Flows 中啟用或停用特定模型進行輸出精簡來管理 Bedrock 模型用量，確保使用者能夠使用適當的 AI 功能。

其他控管控制可讓管理員在使用者可以共用流程之前啟用或停用核准要求，以維護共用自動化的組織監督。管理員也有權取消發佈任何共用流程，並管理使用者之間流程的所有權轉移。這對於防止使用者離開組織時孤立資產 （此處為流程） 的問題特別有用。

術語和關鍵概念

Amazon Quick Flows 可讓商業使用者將其日常任務轉換為工作流程，以實現個人和團隊的生產力。了解核心術語和概念可協助您有效地在組織內建立、執行、共用和維護流程。流程提供代理執行期支援，讓使用者能夠與其工作流程聊天，並請求更新，例如摘要輸出或略過步驟。

使用者輸入

使用者輸入代表使用者提供資訊以啟動流程的進入點。這些步驟會從執行流程所需的使用者擷取必要的內容。輸入步驟可以包含使用者查詢的文字欄位或文件處理的檔案上傳功能。輸入步驟的設計會直接影響使用者體驗，並決定使用者向流程傳達其需求的效率。

設定使用者輸入時，請考慮流程需要處理的資訊類型，並選擇符合使用者期望的適當輸入方法。設計良好的使用者輸入透過預留位置文字和一些預設值提供明確的指引，如果適用的話。

> **Note**
>
> 合格步驟可透過 @ 參考表示法在後續步驟中參考。在提示中輸入 @，以查看該流程中合格步驟的選單。

AI 產生的回應

AI 產生的回應是輸出，可定義 Amazon Quick Flows 如何將結果和資訊傳回給使用者。這些步驟包含各種格式，包括文字回應、使用 Bedrock 模型的 AI 產生影像，或將結構化資料呈現為 Amazon Quick Sight 視覺效果。為 AI 產生的回應新增特定步驟表示將使用哪些資料來產生該步驟的輸出，這將在流程稍後提供以供進一步處理。這些輸出可以從連線的知識庫、Amazon Quick Sight 儀表板和主題、Quick 中定義的空格或 Web 的結果產生。

影像產生功能可讓流程動態建立視覺化內容，為廣告、行銷資產、股票相片、社交媒體和電子商務內容建立自訂且一致的影像。這些採用 AI 技術的映像輸出可以根據特定需求量身打造，並在相同的流程中與其他輸出格式無縫整合。

動作步驟

動作步驟可讓 Amazon Quick Flows 與外部系統互動，並在產生內容之後執行自動化任務。這些步驟透過預先建置連接器的完整程式庫，將您的流程連接到第三方應用程式、 AWS 服務和內部系統。動作步驟可以執行任務，例如傳送通知、更新資料庫、建立行事曆事件，或任何以 MCP 或 OpenAPI 規格定義的自訂動作 （進一步了解 中的快速動作the section called “動作步驟”)。

廣泛的動作連接器程式庫支援與熱門商業應用程式、開發工具和 AWS 服務的整合。實作動作步驟時，請考慮身分驗證要求、資料安全影響，以及預期整合所需的特定許可。

原因群組

合理的群組會在 Amazon Quick Flows 中組織相關的處理邏輯，讓建立者能夠使用自然語言指示來控制流程的執行方式。這些群組透過將可共同完成特定目標的相關步驟分組，協助管理資訊和決策程序的流程。合理化群組可改善工作流程組織，讓流程更容易了解、維護和疑難排解。

在推理群組中，您可以在步驟之間建立相依性、控制執行順序，以及管理工作流程不同元件之間的資料流程。此組織結構在建置需要多個處理階段或條件式邏輯的流程時特別有價值。推理群組內的指示提供特定指引，以定義流程應如何解譯輸入、處理資訊，以及產生適當的回應。

編輯器和執行模式

Amazon Quick Flows 提供兩種不同的流程使用模式：用於建置和設定流程的編輯器模式，以及用於執行和測試流程的執行模式。您可以使用 介面中的模式切換來切換這些模式。

在編輯器模式中，您可以透過新增和設定步驟、定義邏輯和設定工作流程結構來設計流程。這是您在讓使用者使用自動化之前建置自動化的位置。

執行模式可讓您執行和測試流程。在執行模式下，您可以使用兩種不同的互動模式來與流程互動：對話式、反覆式互動的聊天模式，使用者可以在其中提出後續問題和精簡其請求，或採用結構化模式來引導step-by-step工作流程，這些工作流程遵循預定路徑並確保一致的資料收集。

術語入門

了解這些核心概念為有效使用 Amazon Quick Flows 奠定了基礎。當您開始建置流程時，請回頭參考這些定義，以確保您針對特定使用案例和組織需求使用適當的元件。

快速流程的先決條件

在建立和使用 Amazon Quick Flows 之前，您需要確保您的 Amazon Quick 管理員已完成下列先決條件。

管理員設定需求

您的快速管理員必須先完成下列任務，才能建立和使用快速流程：

- 為您的組織設定和設定快速。
- （選用）使用自訂許可限制特定使用者對流程的存取。

如需如何設定快速的詳細資訊，請參閱 設定和登入。

所需的許可

建立、執行、共用和管理流程的許可是使用者訂閱和任何設定的自訂許可的結果。進一步了解 中的快速訂閱the section called “管理訂閱”。

如需 Quick 中使用者角色和許可的詳細資訊，請參閱 the section called “管理使用者存取”。

Amazon Bedrock 模型存取

Quick Flows 在一般知識步驟中使用 Amazon Bedrock 模型進行 AI 推理功能。您的管理員必須：

- 使用 Bedrock 模型在流程中啟用輸出精簡的自訂許可存取。

如需管理 Quick Flows 的 Amazon Bedrock 模型存取的詳細資訊，請參閱 the section called “回應偏好設定”。

動作連接器先決條件

若要在流程中使用動作連接器，您的管理員必須：

- 啟用組織所需的特定動作連接器。
- 為每個連接器設定身分驗證 (2 邊 OAuth 或 3 邊 OAuth)。
- 將適當的許可授予需要使用特定連接器的使用者。

如需動作連接器先決條件和組態的詳細資訊，請參閱 the section called “動作步驟”。

快速整合先決條件

如果您計劃在流程中使用 Amazon Quick Sight 整合，您的管理員必須：

- 為您的組織設定和設定 Amazon Quick Sight。
- 啟用 Quick Flows 的 Amazon Quick Sight 整合。
- 將適當的許可授予需要存取 Amazon Quick Sight 儀表板和視覺化效果的使用者。

如需 Amazon Quick Sight 與 Quick Flows 整合的詳細資訊，請參閱 the section called “Amazon Quick Sight 步驟”。

瀏覽器要求

Amazon Quick Flows 支援下列 Web 瀏覽器：

- Google Chrome (最新的三個版本)
- Mozilla Firefox (最新的三個版本)
- Microsoft Edge （ 最近三個版本 ）
- Apple Safari （ 最近三個版本 ）

為了獲得最佳體驗，我們建議您使用最新版本的 Google Chrome 或 Mozilla Firefox。

AWS 區域中的可用性

Quick Flows 可在所有四個具有 Quick 的區域使用：

- 美國東部 (維吉尼亞北部)
- 美國西部 (奧勒岡)
- 歐洲 （ 都柏林 ）
- 亞太地區 (悉尼)

後續步驟

在確保符合所有先決條件之後，您可以：

- 了解 Quick Flows 中的關鍵概念。請參閱 the section called “重要概念”。
- 建立您的第一個流程。請參閱 the section called “建立流程”。
- 探索進階功能。請參閱the section called “編輯流程”。

Amazon Quick Flows 登陸頁面

當您存取 Amazon Quick Flows 時，系統會將您導向至登陸頁面。此頁面可做為您探索、存取和管理所有流程的中心中樞。

流程檢視

Amazon Quick Flows 登陸頁面提供多個檢視，可協助您有效率地組織和尋找流程。您可以使用頁面頂端的標籤切換這些檢視。

最近使用

最近使用的檢視會顯示您最近存取或修改的流程。此檢視可協助您快速返回正在使用的流程，而無需搜尋所有可用的流程。

此檢視中的流程會先出現最近存取的流程進行排序。當您與環境中的不同流程互動時，此檢視會自動更新。

我的流程

我的流程檢視會顯示您已建立或特別與您共用的所有流程。此檢視可協助您專注於與您的工作最相關的流程。

您可以使用 介面中可用的篩選條件或排序選項，進一步組織此檢視中的流程。這可讓您更輕鬆地管理隨著時間成長的個人流程集合。

所有流程

所有流程檢視提供組織中所有可用流程的完整清單。這包括您建立的流程，以及其他人與更廣泛的組織共用的流程。

當您需要探索同事建立的可能與工作相關的流程時，此檢視特別有用。您可以使用排序和篩選選項來導覽整個流程集合。

搜尋流程

Amazon Quick Flows 登陸頁面包含強大的搜尋功能，可讓您快速尋找特定流程。搜尋列會顯示在登陸頁面頂端。

您可以使用各種條件搜尋流程，包括：

- 流程名稱
- 流程描述

當您在搜尋列中輸入 時，結果會動態更新以顯示相符的流程。這可讓您快速縮小搜尋範圍，並找到所需的確切流程。

搜尋功能適用於所有檢視，可讓您根據您選取的標籤，在最近使用的、我的流程或所有流程中進行搜尋。

從登陸頁面管理流程

Amazon Quick Flows 登陸頁面提供多種選項，可讓您直接從介面管理流程。對於登陸頁面上顯示的每個流程，您可以：

- 開啟流程以使用它或編輯它
- 複製流程以建立新版本
- 刪除您不再需要的流程

這些管理選項可透過每個流程的內容選單存取，您可以按一下流程名稱旁的選單圖示來開啟。

建立新的流程

登陸頁面包含醒目的建立流程按鈕，可讓您快速開始建立新流程。按一下此按鈕將帶您前往流程建立界面，您可以在其中定義新流程的結構和功能。

如需建立流程的詳細資訊，請參閱 the section called “建立流程”。

建立和管理流程

本節涵蓋建立和管理 Amazon Quick Flows 的核心程序。您將了解如何建立新的流程、編輯現有的流程、管理版本，以及與組織中的其他人共用流程。

建立流程涉及定義其結構、元件和邏輯。建立之後，您可以編輯流程以精簡其功能或新增新功能。共用可讓協同合作，並讓其他人受益於您建立的流程。

這些主題提供流程開發和管理完整生命週期的完整指導，從初始建立到持續維護和協作。

建立流程

在 Amazon Quick 管理主控台中啟用 Amazon Quick Flows 之後，具有建立者許可和適當 Amazon Quick 授權的使用者可以使用數種不同的方法來建立流程。本節說明建立流程的各種方式，以及每種方法的需求。

建立流程的先決條件

在建立流程之前，請確定您有：

- Quick 中的建立者許可。
- 存取 Amazon Quick Flows 功能，必須由您的管理員啟用。
- 支援的 Web 瀏覽器。如需瀏覽器需求的詳細資訊，請參閱 the section called “瀏覽器要求”。

使用自然語言提示 (NLP) 建立流程

自然語言提示方法可讓您以純語言描述所需的流程，Amazon Quick Flows 會根據您的描述產生流程。

1. 登入 Quick 主控台。
2. 在導覽窗格中，選擇流程。
3. 選擇建立流程。選取建立流程後，您會看到一個頁面，您可以在其中輸入自然語言提示或使用範例提示。
4. 在提示欄位中，描述您要建立的流程。請盡可能具體說明：
   - 流程的目的
   - 應該接受的輸入
   - 應執行的處理
   - 應該產生的輸出或動作
5. 選擇產生流程。
6. 檢閱產生的流程，並進行任何必要的調整。
7. 預覽流程以測試其功能，並確保其如預期般運作。如果流程已準備好可供使用，您可以與具有適當存取許可的個人、群組或所有使用者共用或發佈該流程。

> **Note**
>
> 產生的流程品質取決於自然語言提示的清晰度和特異性。您可能需要微調提示或手動調整流程，以達到所需的結果。

從頭開始建立流程 （空白流程）

從頭開始建立流程可讓您完全控制流程的設計和功能。

1. 登入 Quick Web 體驗。
2. 在導覽窗格中，選擇流程。
3. 選擇建立流程。
4. 建立空白流程。
5. 輸入流程的名稱和選用描述。
6. 在流程建置器中，新增和設定您需要的步驟：
   - 新增輸入步驟以收集使用者的資訊。
   - 新增推理群組以使用 AI 模型處理資訊。
   - 新增輸出步驟，從快速資料、Quick Sight 儀表板和主題、Web 搜尋、UI 代理程式或一般知識取得 AI 產生的回應。
   - 新增動作步驟以在連線系統中執行操作。
   - 新增影像步驟，從文字和影像輸入產生專業級內容。
7. 選擇儲存以儲存流程。

如需您可以在流程中使用之不同元件的詳細資訊，請參閱 the section called “重要概念”。

透過複製現有流程來建立流程

複製流程可讓您複製現有的流程。這有助於使用者了解流程的建立方式，並根據其他人的想法輕鬆建立流程。

1. 登入 Quick 主控台。
2. 在導覽窗格中，選擇流程。
3. 尋找您要複製的流程。
4. 選擇流程名稱旁的省略符號 (⋮)，然後選擇複製。

5. 輸入新流程的名稱和選用描述。
6. 對重複的流程進行任何必要的修改。
7. 選擇儲存以儲存流程。

> **Note**
>
> 當您複製流程時，所有元件、連線和組態都會複製到新的流程。不過，您可能需要重新設定特定設定，例如動作連接器的身分驗證。

從客服人員對話建立流程

您可以使用聊天列中的快速流程圖示，直接從與 Amazon Q 的對話建立流程。

1. 登入 Quick 主控台。
2. 在聊天介面中與 Amazon Quick Agent 開始對話。
3. 討論您要建立的流程，包括其用途、輸入、處理和輸出。
4. 當您準備好建立流程時，請按一下聊天列中的快速流程圖示。
5. 選擇從對話建立流程。
6. 輸入流程的名稱和選用描述。
7. 選擇建立。
8. 檢閱產生的流程，並進行任何必要的調整。
9. 選擇儲存以儲存流程。

當您想要在建立流程之前透過對話探索想法和可能性時，此方法特別有用。

流程建立需求

建立流程時，請謹記下列要求：

流程名稱

流程名稱在您的快速帳戶中必須是唯一的，且最多可包含 128 個字元。

流程元件

有效流程必須至少有一個輸入步驟和一個輸出步驟或動作步驟。

原因群組

每個推理群組必須至少有一個指令，定義 AI 模型應該如何處理輸入。

動作步驟

動作步驟需要適當的身分驗證和組態，才能用於流程中。

後續步驟

建立流程之後，您可以：

- 測試您的流程，以確保其如預期般運作。
- 發佈您的流程，以供使用者使用。請參閱 the section called “發佈您的流程”。
- 與特定使用者或群組共用您的流程。請參閱 the section called “共用流程”。
- 監控流程的用量和效能。請參閱the section called “什麼是進度追蹤器？”。

編輯流程

建立流程之後，您可以編輯和設定流程以符合您的特定需求。本節說明如何修改流程的元件、結構和設定。

存取流程編輯器

若要編輯現有的流程：

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在導覽窗格中，選擇流程。
3. 尋找您要編輯的流程。
4. 選擇流程名稱，以在流程編輯器中開啟它。

流程編輯器提供視覺化界面，您可以在其中修改流程的元件、連線和設定。

設定步驟類型

流程中的每個步驟類型都有特定的組態選項。本節說明如何設定每個步驟類型。

設定輸入文字步驟

輸入文字步驟會從使用者收集文字輸入。若要設定輸入文字步驟：

1. 在流程編輯器中選取輸入文字步驟。
2. 在組態面板中，設定下列選項：
   - 標籤：出現在輸入欄位上方的文字。
   - 預留位置：當輸入欄位為空時，出現在輸入欄位內的選用文字。
   - 預設值：預先填入輸入欄位的選用文字。
   - 必要：切換以指定是否需要輸入。
3. 選擇儲存，以儲存變更。

設定檔案上傳步驟

檔案上傳步驟可讓使用者將檔案上傳至您的流程。若要設定檔案上傳步驟：

1. 在流程編輯器中選取檔案上傳步驟。
2. 在組態面板中，設定下列選項：
   - 標籤：顯示在上傳控制項上方的文字。
   - 上傳預設檔案：上傳可在流程執行期間使用的預設檔案。
   - 允許覆寫預設檔案：讓執行時間使用者覆寫預設檔案。
3. 選擇儲存，以儲存變更。

> **Note**
>
> 檔案上傳會根據所選模型的功能進行處理。有些模型對可以處理的檔案類型和大小有限制。

設定一般知識步驟

一般知識步驟會顯示從模型到使用者的文字回應。若要設定一般知識步驟：

1. 從流程編輯器中的新增步驟功能表中選取一般知識步驟。
2. 在組態面板中，設定下列選項：
   - 輸出偏好設定：從更快的回應或多功能性和效能中選擇輸出回應偏好設定。
   - 提示：撰寫提示，指示模型要產生什麼。您可以使用 @ 參考來包含先前步驟的資料。
   - 進階設定：設定特定模型參數，例如創意程度，以管理 LLM 回應的隨機性。
3. 選擇儲存，以儲存變更。

設定快速套件資料步驟

快速套件資料步驟會顯示從網際網路搜尋到使用者的文字回應。若要設定快速套件資料：

1. 從流程編輯器中的新增步驟功能表中選取快速套件資料步驟。
2. 在組態面板中，設定下列選項：
   - 提示：撰寫提示，指示 從 Web 產生的內容。您可以使用 @ 參考來包含先前步驟的資料。
   - 連結特定資源：選取要從中取得洞見的空間和知識庫。根據預設，回應會從使用者可存取的所有知識來源產生。
3. 選擇儲存，以儲存變更。

設定 Web 步驟

Web 步驟會顯示從網際網路搜尋到使用者的文字回應。若要設定 Web 步驟：

1. 從流程編輯器中的新增步驟功能表中選取 Web 步驟。
2. 在組態面板中，設定下列選項：
   - 提示：撰寫提示，指示 從 Web 產生的內容。您可以使用 @ 參考來包含先前步驟的資料。
3. 選擇儲存，以儲存變更。

如需撰寫有效提示的詳細資訊，請參閱 the section called “輸出步驟的提示寫入”。

設定輸出映像步驟

輸出映像步驟會產生並顯示映像給使用者。若要設定輸出映像步驟：

1. 在流程編輯器中選取輸出映像步驟。
2. 在組態面板中，設定下列選項：
   - 提示：撰寫描述要產生的映像的提示。您可以使用 @ 參考來包含先前步驟的資料。
   - 進階設定：設定模式特定的參數，例如創造力等級 （定義 LLM 回應的隨機性）、排除 （定義不包含內容的參數） 和影像種子 （控制產生的影像決定性）。
3. 選擇儲存，以儲存變更。

設定輸出 Quick Sight 步驟

輸出 Quick Sight 步驟向使用者顯示 Quick Sight 視覺化效果。若要設定輸出 Quick Sight 步驟：

1. 在流程編輯器中選取輸出 Quick Sight 步驟。
2. 在組態面板中，設定下列選項：
   - Quick Sight 來源：從儀表板或主題中選擇。
   - 提示：描述您希望從 Quick Sight 儀表板或主題取得的洞見。您可以使用 @ 參考來包含先前步驟的資料。
3. 選擇 Apply (套用) 來儲存您的變更。

如需在流程中整合快速視覺化的詳細資訊，請參閱 the section called “Amazon Quick Sight 步驟”。

設定動作步驟

動作步驟會在連線的系統中執行操作。若要設定動作步驟：

1. 在流程編輯器中選取動作步驟。
2. 在組態面板中，設定下列選項：
   - 動作連接器：選取要使用的連接器 （ 例如 Salesforce、Jira、Slack)。
   - 動作：選取要執行的特定動作。
   - 提示：撰寫提示指示以執行您的動作。您可以使用 @ 參考來包含先前步驟的資料。
3. 選擇 Apply (套用) 來儲存您的變更。

如需設定動作步驟的詳細資訊，請參閱 the section called “動作步驟”。

設定推理群組

推理群組使用 AI 模型處理資訊。若要設定推理群組：

1. 在流程編輯器中選取推理群組。
2. 在組態面板中，設定下列選項：
   - 指示：撰寫指示，指示模型如何處理輸入。您可以使用 @ 參考來包含先前步驟的資料。
3. 選擇 Apply (套用) 來儲存您的變更。

輸出步驟的提示寫入

撰寫有效的提示對於從輸出步驟取得所需的結果至關重要。本節提供撰寫提示和使用 @ 參考的指導。

提示撰寫基本概念

撰寫輸出步驟的提示時，請考慮下列最佳實務：

- 清楚且具體地說明您希望模型產生的內容。
- 提供內容以協助模型了解任務。
- 指定所需的輸出格式、色調和樣式。
- 使用範例說明適當的預期輸出。

客戶支援回應的範例提示：

```
You are a helpful customer support agent for a software company.
Write a response to the customer's inquiry below.
Be professional, empathetic, and solution-oriented.
Include specific steps the customer can follow to resolve their issue.

Customer inquiry: @{input_text}
```

使用 @ 參考

@ 參考可讓您在提示中包含先前步驟的資料。若要使用 @ 參考：

1. 在提示欄位中，輸入 @ 符號 (@)。
2. 此時會顯示下拉式功能表，其中顯示先前步驟的可用參考。
3. 選取您要包含的參考。
4. 參考會以 @{step_id} 格式插入。

您可以透過各種方式使用 @ 參考：

- 包含使用者輸入： `@{input_text}`
- 包含檔案內容： `@{file_upload}`
- 包含動作結果： `@{action_step}`

Example提示多個 @ 參考

```
Analyze the customer's message: @{customer_input}

Consider the customer's account information:
- Account type: @{account_info.type}
- Subscription status: @{account_info.status}
- Support level: @{account_info.support_level}

Based on this information, provide a personalized response that addresses the
 customer's concerns and offers appropriate solutions.
```

新增和移除步驟

您可以視需要將新步驟新增至流程或移除現有步驟。

新增步驟

若要將新步驟新增至流程：

1. 在流程編輯器中，從工具列選擇新增步驟。
2. 從下拉式選單中選取您要新增的步驟類型。
3. 將步驟拖曳到流程中所需的位置。
4. 視需要設定步驟。
5. 使用現有步驟的 @ 參考，將步驟連接到流程中的其他步驟。

移除步驟

若要從流程中移除步驟：

1. 選取您要移除的步驟。
2. 從內容功能表中選擇刪除。
3. 出現提示時確認刪除。

> **Note**
>
> 當您移除步驟時，與該步驟之間的任何連線也會一併移除。您可能需要重新連接其他步驟，以維護應用程式的流程。

循序流程

Quick Flows 使用循序流程模型，其中步驟會根據其連線以特定順序執行。

若要建立循序流程：

1. 依您希望的步驟執行的順序來排列步驟。
2. 透過將連線從一個步驟的輸出連接埠拖曳到下一個步驟的輸入連接埠，將每個步驟連接到下一個步驟。
3. 確保所有步驟都以邏輯順序連接，沒有中斷連線的步驟。

循序流程會決定：

- 步驟呈現給使用者的順序
- 步驟之間的資料流程
- 先前步驟的 @ 參考可用性

快速資料與一般知識

設定推理群組和輸出步驟時，您可以選擇使用快速資料和一般知識。

知識來源

快速資料

使用組織的知識庫，根據公司的特定資訊、文件和資料提供回應。

一般知識

使用模型的內建知識，根據模型訓練期間可用的一般資訊提供回應。

輸出偏好設定詳細資訊

您可以選擇輸出偏好設定來最佳化 AI 回應以滿足您的特定需求，而不是選取特定模型。設定輸出偏好設定時，請考慮：

- 更快的回應：針對速度進行最佳化，當時間對您的工作流程至關重要時，提供更快的結果。
- 多樣性和效能：平衡方法，可在不同的使用案例中有效地處理各種任務。

系統會根據您選擇的偏好設定和流程的特定需求，自動選取最適合的 Amazon Bedrock 模型。如需輸出偏好設定和模型抽象的詳細資訊，請參閱 the section called “回應偏好設定”。

Spaces 詳細資訊

Spaces 是用於公司知識的容器，可用於您的流程。您可以使用特定知識來源建立和設定空間 （如果您有 Author Pro 或 Reader Pro 層存取權），例如：

- 文件儲存庫
- Wiki 和知識庫
- 資料庫和結構化資料
- 自訂資料來源

設定推理群組或輸出步驟時，您可以選擇要使用哪個空間做為知識來源。這會決定在處理輸入和產生輸出時，模型可以使用哪些資訊。

發佈變更

變更流程後，您需要發佈它們，以便使用者使用。

1. 在流程編輯器中，選擇儲存以儲存變更。
2. 選擇發佈以發佈變更。
3. 選擇發佈以確認。

當您發佈變更至流程時：

- 這些變更會立即提供給有權存取流程的所有使用者。

更新流程詳細資訊

您可以更新流程的標題、描述，並檢視用來建立流程的原始提示 （如適用）。

更新標題和描述

若要更新流程的標題和描述：

1. 在流程編輯器中，直接編輯流程中的標題和描述。
2. 選擇儲存來套用您的變更。
3. 選擇發佈以發佈變更。

檢視原始提示

如果您的流程是使用自然語言提示建立的，您可以檢視原始提示：

1. 在流程編輯器中，選取 標頭中的 kebab 選單。
2. 從選單中顯示的選項中，選擇檢視提示。
3. 用於建立流程的原始提示隨即顯示。

> **Note**
>
> 原始提示為唯讀且無法修改。如果您想要根據修改後的提示建立新的流程，您可以使用自然語言提示方法建立新的流程。

編輯流程的最佳實務

編輯流程時，請考慮這些最佳實務：

- 在發佈變更之前徹底測試變更，以確保它們如預期般運作。
- 針對步驟使用清晰且描述性的名稱，讓您的流程更容易理解和維護。
- 撰寫詳細的提示和指示，以取得 AI 模型的最佳結果。
- 使用 @ 參考建立可適應使用者輸入的動態流程。
- 設計步驟流程時，請考慮使用者體驗。
- 在發佈描述中記錄您的變更，以維持明確的更新歷史記錄。

版本控制

版本可協助您在建置、測試和與他人共用 Amazon Quick Flows 時加以管理。考慮儲存工作不同副本等版本 - 您可以擁有工作副本，同時保持乾淨、已發佈的版本供其他人使用。Amazon Quick Flows 可保持簡單，任何指定流程不超過三個版本。

版本控制的運作方式

組織的設定決定您將看到的版本類型：

如果您的組織使用核准審查

您將使用三種類型的版本。如需核准審核運作方式的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick Flows - 核准審核文件。

草稿

它是什麼：您建置和測試流程的工作副本。您可以繼續以私有流程的形式執行草稿，而不需要共用它們。

您可以做什麼：

- 自由編輯和修改流程
- 新增卡片，例如 Amazon Quick Sight 卡、檔案上傳卡和輸出卡
- 在共用之前測試您的變更
- 隨心所欲自動儲存工作
- 建立多個草稿以嘗試不同的方法

待核准

它是什麼：此版本的流程正在等待符合資格的使用者檢閱和核准共用。

您可以執行的動作：

- 檢視您提交的流程 （但無法編輯）
- 檢查核准狀態
- 回應檢閱者意見回饋
- 等待核准或地址請求的變更，再重新提交以供檢閱

已發佈

內容：其他人現在可以使用的已核准流程

您可以做什麼：

- 查看您的即時發佈流程
- 將其用作新草稿的起點

如果您的組織不使用核准審查

您將使用兩種類型的版本：

草稿

它是什麼：您用於建置流程的私有工作區

您可以做什麼：

- 編輯和測試您的流程
- 自動儲存變更
- 將您的工作保持私密，直到準備好共用為止

已發佈

內容：其他人可以立即使用的已發佈流程

您可以執行的動作：

- 流程準備就緒時直接發佈
- 讓使用者立即使用
- 使用它做為未來變更的基準

金鑰版本控制概念

了解這些核心概念可協助您有效地使用 Amazon Quick Flows 版本控制：

建立者的多版本：身為流程建立者，您可以查看和使用多個流程版本（草稿、待核准、共用）。這可讓您在使用者存取穩定發佈的版本時繼續開發。

使用者的單一版本：最終使用者一律只會看到一個流程版本 - 目前發佈的版本。這可避免混淆，並確保每個人都有相同的體驗。

發佈變更工作流程：當您對現有的共用流程進行變更時，您必須「發佈變更」，才能將這些更新提供給使用者。這會建立新的版本，並可能觸發核准審查。

版本取代：每次發佈變更時，新版本都會取代所有使用者的先前發佈版本。歷史版本會保留給建立者，但使用者一律會看到最新核准的版本。

應用程式定義版本控制：標題、描述和結構等核心流程元素的變更會被視為應用程式定義變更，需要經過完整的發佈程序。

建立和編輯流程

所有新的流程會在您的私有工作區中以草稿的形式開始。您可以視需要建置和測試流程、新增卡片、設定設定和反覆運算。您的工作會自動儲存，但您可以手動儲存重要的里程碑。當您準備好與他人共用流程時，您將需要「發佈變更」，才能將其提供給您的預期對象。

發佈您的流程

透過核准審核：當您的草稿準備就緒時，您「發佈變更」將其提交以供審核。您的流程會移至「待核准」狀態，審核者可以在其中進行評估。如果請求變更，您將需要建立新的包含更新並重新提交的草稿。一旦核准，您的流程就會變成「已發佈」並可供使用者使用。共用流程的任何未來變更都需要重新發佈並再次通過核准程序。

沒有核准審查：當您的草稿準備就緒時，您「發佈變更」立即共用它。您的流程會變成「已發佈」並立即可供使用者使用。您可以在草稿模式中繼續變更，並視需要發佈更新。

變更共用流程

共用流程後，您所做的任何變更都需要經過「發佈變更」程序，才能提供給使用者。這可確保使用者在您繼續開發改善項目時，隨時都能存取穩定且經過測試的版本。

發佈變更工作流程

當您修改共用流程時，您正在使用新的草稿版本。使用者會繼續查看並使用目前發佈的版本，直到您完成發佈變更程序為止。此方法可防止使用者看到不完整或未測試的變更。

標題和描述變更：流程標題或描述的更新會被視為應用程式定義變更。這些需要發佈變更，如果啟用核准審查，則需再次進行核准程序。

內容變更：修改卡片、提示或流程邏輯也需要發佈變更。每次發佈的更新都會建立新的版本，取代所有使用者的先前版本。

共用許可變更：根據組織的設定，新增使用者或變更許可（例如將檢視器轉換為共同擁有者）可能需要核准。

取消發佈流程

您可以取消發佈共用流程，將其從一般可用性中移除，同時讓共同擁有者可以存取。當您取消發佈流程時：

- 檢視器無法存取：具有檢視器許可的使用者無法再查看或使用流程
- 共同擁有者保留存取權：共同擁有者仍然可以存取和使用未發佈的流程
- 草稿狀態：流程會返回草稿狀態以供進一步開發
- 不需要核准：取消發佈不需要通過核准審查

當您需要對廣泛共用的流程進行重大變更，或在解決問題時暫時移除存取權時，此功能非常有用。

成功秘訣

遵循這些最佳實務，確保您的流程能夠可靠地運作，並為使用者提供絕佳的體驗。

在您提交或發佈之前

- # 使用不同的案例和輸入徹底測試您的流程
- # 檢查所有步驟是否如預期般運作
- # 確認已為預期使用者正確設定資料許可
- # 為使用者新增明確的描述和說明文字
- # 檢閱任何錯誤處理或邊緣案例

管理多個版本

- 追蹤您在每個版本中所做的變更
- 使用描述性名稱或備註來識別不同的版本
- 在您確定不需要重要草稿之前，請勿刪除這些草稿

與您的團隊合作

- 與團隊成員溝通正在處理什麼
- 協調發佈共用流程的時間
- 讓使用者知道重要流程何時更新
- 在共用之前，請確定具有適當的存取許可

版本參考

使用此資料表做為快速參考，以了解您可以對每個版本類型執行的操作，以及工作流程中的後續步驟。

#	版本類型	可以編輯嗎？	使用者可見？	後續步驟
1	草稿	# 是	# 否	提交/發佈
2	待核准	# 否	# 否	等待核准
3	共同	# 否	# 是	為變更建立新的草稿

共用流程

共用可讓您將流程提供給組織中的其他人。當您共用流程時，您會授予其他人檢視、執行和可能協作工作的權限。將共用視為發佈流程 - 它會從只有您可以看到的私有草稿移動到可供您指定的人員或群組存取。

共享對於協作、知識共享以及讓您的流程對更廣泛的團隊或組織很有用至關重要。

共用的運作方式

Amazon Quick Flows 提供彈性的共用選項，可讓您準確控制誰可以存取您的流程，以及他們可以如何處理。您的共用選項取決於您的角色和組織的核准檢閱設定。

共用類型

您可以透過三種不同的方式共用流程，每個流程都滿足不同的協同合作需求：

與個人的私有共用

內容：使用特定人員的電子郵件地址與他們分享您的流程

最適合：與同事測試、與特定團隊成員共用，或控制分佈

可以執行此操作的人員：作者、管理員、作者專業和管理員專業使用者

與 群組的私有共用

其內容：與組織中預先定義的群組共用流程

最適合：全部門共享、團隊協作或角色型存取

可以執行此操作的人員：作者、管理員、作者專業和管理員專業使用者

與所有人共用

它是什麼：讓您的流程可供 Amazon Quick Flows 執行個體中的所有使用者使用

最適合：全組織工具、廣泛有用的流程或公有資源

可以執行此操作的人員：作者、管理員、作者專業和管理員專業使用者（可能需要核准）

與個人的私有共用

與個人的私有共用可讓您精確控制誰可以存取您的流程。這非常適合與特定同事或您想要在更廣泛的分佈之前使用選取群組測試流程。

如何與個人共用

- 完成您的流程 - 確保它已準備好供其他人使用
- 按一下共用按鈕 - 從流程存取共用選項
- 新增電子郵件地址 - 輸入您要與之共用的人員的完整電子郵件地址
- 選擇許可 - 選擇他們應該是瀏覽者還是共同擁有者
- 新增訊息（選用） - 包含流程的相關內容
- 共用流程 - 傳送邀請給您選取的使用者

共用時會發生什麼情況

- 收件人會收到通知 - 他們將收到有關共用流程的電子郵件通知
- 流程會出現在其程式庫中 - 他們可以在 Amazon Quick Flows 程式庫中找到它
- 存取是立即的 - 他們可以立即開始使用流程（除非需要核准）
- 您維持控制 - 您可以隨時修改共用許可或移除存取權

個別共用的最佳實務

- 使用完整電子郵件地址 - 確保每個人都有正確的電子郵件
- 包含內容 - 新增簡短訊息，說明流程執行的操作，以及您共用流程的原因
- 從小開始 - 在更廣泛地共用之前，先與幾個人測試
- 檢查許可 - 驗證共用使用者有權存取任何必要的資料來源

與 群組的私有共用

群組共用可讓您與組織中預先定義的群組共用流程，讓您輕鬆地與整個團隊或部門協作，而無需管理個別的電子郵件地址。

了解 群組

群組是您組織的管理員在身分系統中設定的使用者集合。常見的範例包括：

- 部門群組（行銷、銷售、工程）
- 專案團隊（專案 Alpha、Q4 計畫）
- 角色型群組（經理、分析師、主管）
- 以位置為基礎的群組（西雅圖辦公室、遠端工作者）

如何與群組共用

- 存取共用選項 - 按一下流程中的共用按鈕
- 選取群組共用 - 選擇與群組共用的選項
- 尋找您的群組 - 從清單中搜尋或選取適當的群組
- 設定許可 - 選擇群組的檢視器或共同擁有者存取權
- 新增內容 - 包含有關流程用途的訊息
- 與群組共用 - 將流程傳送給所有群組成員

與所有人共用

與所有人共用可讓您的 Amazon Quick Flows 執行個體中的所有使用者使用流程。這是最廣泛的共用形式，非常適合為整個組織提供價值的流程。

何時與所有人共用

當您的流程時，請考慮整個組織的共用：

- 解決常見問題 - 解決許多人的需求
- 提供一般公用程式 - 提供廣泛有用的功能
- 代表最佳實務 - 示範適合其他人學習的良好流程設計
- 支援組織目標 - 協助達成全公司的目標

如何與所有人共用

- 準備您的流程 - 確保流程已完善並準備好進行廣泛分佈
- 存取共用設定 - 按一下流程中的共用按鈕
- 選取「與全部共用」- 選擇整個組織的共用選項
- 新增描述 - 提供有關流程功能的明確資訊
- 提交核准（如果需要）- 如果您的組織需要，請等待核准
- 監控和維護 - 保持流程更新並回應使用者意見回饋

檢視器許可

檢視器許可可讓人員存取以使用您的流程，而無須修改流程。這是預設許可層級，適用於大多數共用案例。

檢視器可以執行的動作

- 執行流程 - 使用自己的輸入來執行流程
- 檢視結果 - 查看輸出和產生的內容
- 存取流程 - 在其程式庫中尋找流程，並隨時使用該流程
- 請參閱流程詳細資訊 - 檢視描述和說明資訊

檢視器無法執行的動作

- 編輯流程 - 無法修改卡片、提示或流程結構
- 變更共用 - 無法新增或移除其他使用者
- 刪除流程 - 無法從系統移除流程
- 請參閱草稿版本 - 僅查看已發佈的版本

共同擁有者許可

共同擁有者許可可讓人員完整存取您的流程，包括編輯、共用和管理流程的能力。這可實現真正的協同合作，但需要信任和協調。

共同擁有者可以做什麼

- 編輯流程 - 修改卡片、提示和流程結構

- 與他人共用 - 新增檢視器或共同擁有者
- 管理許可 - 變更或移除其他使用者的存取權
- 刪除流程 - 完全移除流程 （原始擁有者除外）
- 請參閱草稿版本 - 存取未發佈的變更和work-in-progress
- 發佈變更 - 與所有流程使用者共用更新

共同擁有者無法執行的動作

- 移除原始擁有者 - 建立流程的人員一律會保留存取權
- 互相覆寫 - 一次只能編輯一個人以防止衝突

成功秘訣

遵循這些最佳實務可協助您有效共用流程，並保持與同事的良好協作。

選擇正確的共用方法

- 開始縮小 - 從個人或群組共用開始，然後再進行整個組織的共用
- 將受眾與內容配對 - 僅在流程具有廣泛適用性時廣泛共用
- 考慮核准時間 - 規劃與所有人共用時，核准延遲的因素
- 考慮維護 - 確保您可以支援您選擇的共用層級

設定適當的許可

- 預設為瀏覽者 - 大多數使用者只需要執行流程，而不是編輯流程
- 對共同擁有者保持選擇性 - 僅在真正需要時授予編輯存取權
- 規劃涵蓋範圍 - 針對關鍵流程擁有多個共同擁有者
- 定期檢閱 - 定期稽核許可，以確保其仍適當

維護共用流程

- 將描述保持在最新狀態 - 當您變更功能時更新說明文字
- 變更後測試 - 確認流程在修改後仍適用於所有使用者
- 傳達更新 - 讓使用者了解重大變更或改善
- 收集意見回饋 - 詢問使用者他們的經驗和改進建議

共用和許可參考

使用這些資料表來了解共用選項和許可：

共用類型

#	共用類型	目標對象	需要核准？	最適合
1	個別	特定人員	有時*	測試、目標協作
2	Group	預先定義的群組	有時*	團隊/部門共享
3	每個人	所有使用者	經常*	全組織工具

*取決於組織的核准審查設定

許可層級

#	許可層級	可以執行嗎？	可以編輯嗎？	是否可以共用？	最適合
1	觀眾	# 是	# 否	# 否	大多數使用者、工具使用量
2	共同擁有者	# 是	# 是	# 是	協作、共用擁有權

核准審核

核准審查可讓管理員控制組織內流程的共用方式。啟用核准審核時，所有使用者必須先提交流程以供審核和核准，才能與他人共用。這有助於防止流程擴散、確保品質控制，並維持對使用者可用流程的監督。

將核准審查視為品質閘道 - 它可讓您的組織在流程可供所有人使用之前檢閱流程，確保僅廣泛共用適當且設計良好的流程。

核准的運作方式

您組織的管理員決定是否啟用核准審查。啟用後，它會套用到提交共用的所有流程，在任何其他使用者在其程式庫中看到這些流程之前需要核准。

如果您的組織使用核准審查

啟用核准審查時，您將使用三階段核准週期：

已提交

意義：您的流程已提交審核並等待核准

您可以做什麼：

- 檢視提交的流程（但無法編輯）
- 檢查核准狀態
- 新增有關所做變更的註解
- 視需要撤銷請求
- 等待檢閱者意見回饋

已拒絕

其意義：已檢閱您的流程，但未核准共用

您可以執行的動作：

- 請參閱拒絕原因（如果由檢閱者提供）
- 進行必要的變更以解決意見回饋
- 重新提交更新的流程以進行核准
- 檢視檢閱者的拒絕評論

已核准

其意義：您的流程已核准，現在已與您的目標對象共用

您可以做什麼：

- 查看您的流程可供使用者使用
- 檢視核准詳細資訊和核准者
- 進行新的變更（將需要新的核准週期）

程式庫中的 Admin Pro 和 Author Pro 檢視

管理員和 Author Pro 使用者具有管理核准程序的特殊存取權：

> **Note**
>
> 此檢閱功能不會提供給具有促銷企業存取權（作者）的使用者。只有具有完整 Admin Pro 或 Author Pro 訂閱的使用者才能檢閱和核准流程。

檢閱流程索引標籤

目的：檢閱所有提交流程的中央位置

您可以看到的內容：

- 提交核准的所有流程
- 流程詳細資訊和所做的變更
- 流程建立者對其變更的評論
- 核准歷史記錄和狀態

核准動作

- 核准流程：接受與預期對象共用的流程
- 拒絕流程：拒絕流程，並提供改進的選用意見回饋
- 大量動作：一次核准或拒絕多個流程
- 檢視詳細資訊：查看進行了哪些特定變更或新增了誰

啟用和停用核准審查

管理員可以完全控制核准審核在您的組織中何時處於作用中狀態。

啟用核准審查

當管理員啟用核准檢閱時：

- 所有未來的流程共用都需要核准
- 現有的共用流程仍可存取
- 使用者仍然可以在草稿模式中建立和編輯流程
- 只有 Admin Pro 和 Author Pro 使用者可以核准流程

停用核准審查

當管理員停用核准檢閱時：

- 所有待定的核准請求都會自動拒絕
- 使用者可以立即共用流程，無需核准
- 先前核准的流程會保持共用
- 所有未來共用都會略過核准程序

組態選項

管理員可以設定核准審查，以要求核准：

- 與個人共用
- 與 群組共用
- 與組織中的每個人共用
- 發佈變更至現有的共用流程
- 將新使用者新增至現有流程

使用核准審查 - 逐步

了解核准程序可協助您有效率地導覽，並快速獲得流程核准。

對於流程建立者

提交以供核准

- 完成流程 - 確保完全建置並測試
- 新增共用詳細資訊 - 指定應該具有存取權的人員
- 包含變更備註 - 說明您建置或變更的內容
- 提交以供檢閱 - 傳送至核准佇列
- 監控狀態 - 檢查更新和意見回饋

如果您的流程遭拒

- 檢閱意見回饋 - 仔細閱讀檢閱者的評論

- 進行必要的變更 - 解決提出的特定疑慮
- 測試您的更新 - 確保變更如預期般運作
- 以備註重新提交 - 說明您如何解決意見回饋
- 視需要進行後續追蹤 - 聯絡檢閱者釐清

適用於檢閱者 (Admin Pro 和 Author Pro 使用者)

檢閱提交的流程

- 存取檢閱索引標籤 - 尋找程式庫中提交的流程
- 檢查流程 - 測試功能並檢閱設計
- 檢查共用範圍 - 驗證誰可以存取
- 檢閱變更備註 - 了解建立者建置或修改的內容
- 做出決策 - 透過明確的意見回饋核准或拒絕

檢閱者的最佳實務

- 及時 - 立即檢閱提交以避免延遲
- 具體 - 針對拒絕提供明確、可行的意見回饋
- 保持一致 - 在所有審查中套用相同的標準
- 協作 - 與建立者合作以改善流程，而不只是拒絕

核准檢閱狀態參考

使用此資料表來了解核准審查狀態以及可用的動作：

#	流程狀態	可以編輯嗎？	使用者可見？	可用的動作
1	草稿	# 是	# 否	提交以供核准
2	已提交	# 否	# 否	檢視狀態、撤銷請求
3	已拒絕	# 是 （變更後）	# 否	進行變更、重新提交

#	流程狀態	可以編輯嗎？	使用者可見？	可用的動作
4	Approved	# 否	# 是	為變更建立新版本

流程元件和功能

本節詳細說明您可以用來增強流程的特殊元件和功能。這些功能可讓您使用進階 AI 模型、資料視覺化、外部動作、Web 搜尋功能和 UI 代理程式功能自訂流程。

Amazon Bedrock 模型提供強大的 AI 推理功能，您可以設定這些功能來滿足您的特定需求。Amazon Quick 整合可讓您將資料視覺化和分析納入流程。動作步驟可讓您的流程與外部系統連線，並執行自動化任務。Web 搜尋功能可讓您的流程從網際網路擷取資訊，而 UI 代理程式功能則提供專門的界面選項。

了解這些元件和功能可協助您建置更強大的流程，以因應複雜的業務需求。

Amazon Quick Flows 中的聊天客服人員

Amazon Quick Flows 可讓您在 Quick 中利用聊天客服人員來產生任何步驟的輸出。此功能可讓您的流程在工作流程內容中利用自訂代理程式來探索資料、分析資訊並採取動作。

聊天客服人員包含特定領域的知識、自訂指示，以及代表機構專業知識的連線工具。當您將聊天客服人員整合到您的流程中時，您可以在多個工作流程中自動套用此專業知識，而無需重新建立。例如，如果您建置的銷售助理聊天客服人員了解產品詳細資訊、遵循品牌準則並了解銷售最佳實務，您可以將此客服人員嵌入您的推廣流程中，以確保大規模的一致、高品質通訊。

將聊天客服人員新增至您的流程

若要在流程中使用聊天代理程式，請遵循下列步驟：

1. 在流程編輯器模式中，選取 + 新增步驟按鈕。
2. 從步驟功能表中，選擇聊天客服人員。
3. 透過選取下列項目來設定此步驟：
   a. 標題：此步驟的明確描述性名稱
   b. 聊天客服人員：從下拉式清單中，選取您已可存取的客服人員。
   c. 提示指示：以自然語言引導您在此步驟中尋求聊天客服人員完成的內容。如同在聊天中一樣，您可以透過使用 Web 搜尋的選項，選取您要授予存取權的資料和應用程式範圍。請記住，這是聊

天客服人員的單次詢問。換言之，聊天客服人員將回應您指示其執行的任務，但不支援在相同步驟中進行back-and-forth對話。

> **Tip**
>
> 在您的說明中使用 @reference，從使用者取得動態輸入，或利用工作流程中先前步驟的輸出。您也可以在稍後的步驟中參考聊天客服人員的回應，例如將銷售助理起草的電子郵件傳送給客戶。

相關主題

如需相關功能的詳細資訊，請參閱下列主題：

- 建立流程
- 編輯流程

在一般知識步驟中使用回應偏好設定

本指南說明如何設定回應偏好設定，以精簡和最佳化 Amazon Quick Flows 中的輸出，根據您的特定使用案例需求提供回應最佳化的彈性。

主要重點

簡化的模型選擇

流程建置器會為其輸出精簡取得以效益為基礎的偏好設定選擇，他們可以從 2 種模式中選擇 - 更快的回應或多樣化和效能。這可以減少建置者和建立者的認知負載，可以專注於其目標，而不是技術模型比較。

執行時間中的智慧型模型選擇

根據您的輸出偏好設定，流程服務會根據即時內容大小、任務和多模式需求，自動選取最適合的模型。

支援一般知識步驟的模式

輸入：文字/文件檔案、影像或影片、輸出：文字。使用者可以上傳最多 50 MB 的文件檔案、1GB 的影片檔案，以及 4.5 MB 的映像檔案做為輸入。

入門：流程中的回應偏好設定

在 Amazon Quick Flows 中建置流程時，您可以選擇回應偏好設定，以最佳化特定使用案例的效能。回應偏好設定界面可讓您根據速度、多樣性和效能的需求，選擇最適合的最佳化。

若要選取回應偏好設定：

1. 導覽至您的流程組態
2. 新增一般知識步驟
3. 存取回應偏好設定選項
4. 從更快的回應或多功能性和效能中選擇
5. 視需要設定其他設定

設定輸出類型：文字與影像

不同的 Amazon Bedrock 模型支援各種輸出格式。根據您的應用程式需求設定輸出類型：

文字輸出

文字輸出已針對自然語言產生進行最佳化，並根據模型功能支援具有可變長度回應的結構化和非結構化文字。

影像輸出

影像輸出提供視覺內容產生功能，支援各種影像格式和解析度，包括與文字提示整合以產生影像。

進階模型設定：創意滑桿、排除和種子

使用進階組態選項微調模型行為：

創意滑桿

創造力滑桿可控制模型輸出的隨機性和創造力。較低的值會產生更確定性的結果，而較高的值會增加變異性和創造性回應。

排除設定

排除設定可讓您指定要從影像輸出中排除的內容或模式，以根據您的需求自訂篩選來協助維護內容準則和限制。

種子組態

種子組態可讓可重現的輸出進行測試和一致性。使用特定的種子值來產生一致的結果，這有助於偵錯和品質保證工作流程。

使用 Amazon Bedrock 模型的多模態支援

利用支援多種輸入和輸出模式的模型：

- Text-to-text：傳統語言模型互動
- Text-to-image：從文字描述產生視覺化內容
- Image-to-text：從影像擷取資訊或描述
- 多模態組合：同時處理文字和影像輸入

使用一般知識上傳檔案

Amazon Quick Flows 支援使用 Amazon Bedrock 模型的各種檔案類型和處理功能。支援的格式包括文件、影像和結構化資料檔案，以及用於擷取文字、分析內容或產生摘要的處理選項。整合工作流程會將檔案內容無縫整合到模型提示中，但您應該參考模型特定的檔案大小限制。

Amazon Bedrock 模型支援的總內容限制

了解內容限制有助於最佳化您的應用程式。內容視窗大小因模型類型和版本而異，因此請監控輸入和輸出字符用量。使用最佳化策略和技術在內容限制內運作，同時平衡內容大小和效能考量的回應速度。

注意：如果您看不到回應偏好設定，請聯絡管理員

如果您的界面中看不到回應偏好設定選項：

- 驗證您的使用者許可和存取層級
- 請聯絡您的系統管理員，以確保已啟用「在輸出精簡的一般知識步驟中啟用底壘模型用量」
- 確保您使用的是最新版本的 Amazon Quick Flows 介面

如需其他支援和組態詳細資訊，管理員可以參考完整的功能文件。

流程中的 Amazon Quick Sight 步驟

Amazon Quick Sight 卡可讓流程建立者使用客戶 Amazon Quick 執行個體中已有的結構化資料產生輸出。在流程中使用 Quick Sight 卡，使用者可以利用現有的儀表板和主題來建立多視覺效果答案，以提供全面的資料洞見。

概觀

Quick Sight 卡整合可將現有 Quick Sight 資源的強大功能直接帶入 Amazon Quick Flows。此功能可讓您將資料視覺化和分析無縫整合至流程型應用程式。透過連線到您已建立的 Quick Sight 環境，您可以建立豐富的資料驅動回應，結合多個視覺化元素。

設定 Amazon Quick Sight 卡

Quick Sight 卡的組態需要建立流程與 Quick 執行個體之間的連線。首先從可用的流程元件中選取 Quick Sight 卡，並指定您要存取的目標 Quick 資源。

連線設定

提供必要的身分驗證憑證並指定 Quick Sight 資源所在的 AWS 區域，以建立與 Quick Sight 執行個體的連線。卡片會自動探索授權範圍內可用的儀表板和主題。

資源選擇

從現有的 Quick Sight 資源中選擇，包括儀表板和主題。卡片提供可上手的界面，可顯示您的可用資源，讓您輕鬆選擇要納入流程中的特定資料來源和視覺化效果。

資料來源組態

設定卡片將如何與您選取的 Quick Sight 資源互動。在 Quick Sight 卡組態中將篩選條件、日期範圍和其他條件等參數指定為自然語言提示，以決定流程輸出中包含哪些資料。此組態可確保產生的回應與特定使用案例相關且以您的特定使用案例為目標。

執行 Amazon Quick Sight 卡

執行 Quick Sight 卡會根據您設定的 Quick Sight 資源執行查詢，並根據可用的資料產生結構化輸出。該功能提供結合多個資料來源和視覺化效果的智慧型回應。

查詢執行

當 Quick Sight 卡執行時，它會處理輸入參數，並針對您選取的 Quick Sight 資源執行適當的查詢。卡片會以智慧方式判斷哪些儀表板或主題與目前的流程內容最相關，並擷取對應的資料。

產生多視覺效果回應

卡片會產生完整的回應，其中包含 Quick Sight 環境中的多個視覺元素。這些回應結合圖表、圖形、資料表和其他視覺效果，以提供使用者查詢的完整答案。多視覺效果方法可確保使用者收到豐富的內容資訊，以滿足其特定需求。

資料處理和格式化

擷取的資料會經過處理，以確保與您流程的輸出需求相容。卡片會自動處理資料轉換、格式化和呈現，將 Amazon Quick 視覺化轉換為適合您流程目標受眾和使用案例的格式。

效能最佳化

Quick Sight 卡包含內建的效能最佳化功能，可有效率地管理查詢執行和資料擷取。這些最佳化可確保您的流程快速回應，同時保持對完整 Quick Sight 資料和視覺化的存取。

整合優點

Quick Sight 卡整合為流程建立者提供了幾個關鍵優勢。您可以利用 Quick Sight 儀表板和主題的現有投資，而無需重新建立資料連線或視覺化效果。此方法可減少開發時間，並確保與組織已建立的資料呈現標準保持一致。

卡片也會啟用動態資料存取，讓您的流程能夠從 Quick Sight 環境提供up-to-date。使用者無需手動介入即可接收目前的資料洞見，確保流程回應隨著時間保持準確且相關。

使用案例

Quick Sight 卡的常見使用案例包括將多個儀表板元素合併為全面簡報的執行報告流程、從各種儀表板顯示關鍵效能指標的操作監控流程，以及使用組織已建立的 Quick Sight 資源提供資料驅動洞見的客戶應用程式。

流程中的動作步驟

動作連接器可讓流程與外部系統和 服務整合，將 Amazon Quick Flows 的功能延伸到資料擷取和分析之外。這些連接器可讓您的流程執行動作，例如建立記錄、傳送通知、更新資料庫，以及在連線應用程式中觸發工作流程。

Amazon Quick Actions 支援跨多個第三方系統的數百個動作，實現全面的自動化和整合功能。

新增動作連接器的先決條件

管理員必須在 Amazon Quick 主控台中設定動作連接器，才能供 Amazon Quick Flows 建立者使用。只有 管理員設定的外掛程式和相關聯的動作才能存取，以便在流程建立中使用。這包括第三方連接器、MCP 連接器和自訂 API 連接器。

系統要求

您的 Amazon Quick Flows 環境必須具有適當的許可和網路連線，才能與目標系統通訊。確認防火牆規則、安全群組和網路存取控制清單允許與您計劃整合之服務的傳出連線。此外，確認您的 Amazon Quick Flows 執行個體有足夠的資源來處理動作連接器可能帶來的額外處理負載。

驗證憑證

取得您計劃連線之每個服務所需的身分驗證憑證。這通常包括 API 金鑰、用戶端 IDs、用戶端秘密或其他服務特定的身分驗證字符。使用組織的已核准登入資料管理系統安全地存放這些登入資料，確保它們可供您的 Amazon Quick Flows 環境存取，同時維護安全最佳實務。

服務帳戶設定

在動作連接器將運作的目標系統中設定服務帳戶或應用程式註冊。這些帳戶應具有執行必要動作所需的最低必要許可，同時遵守最低權限原則。記錄授予每個服務帳戶的特定許可，以供未來參考和安全稽核。

測試環境

建立測試環境來映射您的生產設定，以在部署之前驗證動作連接器功能。此環境應包含測試目標系統執行個體的存取權，可讓您驗證連接器行為，而不會影響生產資料或程序。

在流程中設定動作步驟

若要將動作步驟新增至流程，請遵循下列步驟：

1. 在流程建置器中，選取 + 新增步驟按鈕。
2. 從功能表中，選擇應用程式動作步驟。
3. 在編輯面板中，選擇您的連接器和動作。
4. 撰寫動作執行的提示。
5. 儲存您的組態。

在流程中使用動作連接器

動作連接器無縫整合到您的流程設計中，顯示為可與其他流程元件設定和鏈結的可行步驟。實作程序包括選取適當的連接器、設定其參數，以及定義其與流程中其他元素的互動方式。Amazon Quick Flows 支援增強型動作流程，可將合格欄位顯示為下拉式清單，從而減少認知負載並改善使用者體驗。

連接器選擇和組態

根據您的整合需求和目標系統的功能，選擇適當的動作連接器。每個連接器都提供組態界面，您可以在其中指定連線詳細資訊、身分驗證資訊和動作特定參數。流程建立者可以從管理員設定的可用外掛程式中選取，然後從下拉式功能表中選擇特定動作。

資料映射和轉換

設定 Amazon Quick Flows 與連線系統之間的資料流方式。這包括將流程的輸入參數映射至連接器的預期格式，並定義應如何處理回應資料並傳遞至後續流程步驟。映射界面提供資料轉換的工具，可讓您視需要修改資料格式、套用篩選條件或執行計算。

錯誤處理和重試邏輯

實作適當的錯誤處理機制，以管理潛在的連線問題、身分驗證失敗或服務無法使用。設定重試政策，以定義連接器應如何回應暫時故障，包括重試間隔、重試嘗試次數上限，以及持續問題的升級程序。

流程整合模式

設計您的流程，以有效利用更廣泛的流程邏輯中的動作連接器。這包括確定動作步驟的最佳放置、根據先前的步驟結果設定條件式執行，以及在適當的情況下實作平行處理以最佳化效能。

身分驗證：2 個分段 OAuth 與 3 個分段 OAuth

動作連接器支援多種身分驗證方法，以適應不同的安全需求和整合案例。了解 2 邊和 3 邊 OAuth 之間的差異，可協助您針對特定使用案例選擇適當的身分驗證方法。

2 分段 OAuth

2 邊 OAuth，也稱為用戶端憑證授予流程，提供server-to-server身分驗證，而不需要使用者互動。此方法非常適合流程需要代表應用程式而非特定使用者執行動作的自動化程序。身分驗證程序涉及您的應用程式直接與目標服務交換登入資料，以取得存取權杖。此流程適用於service-to-service字符身分驗證，並在最終使用者的身分不重要時使用，例如存取服務擁有的資源或用於機器人操作時。

這種方法提供簡化的實作和可靠的自動化，因為它不依賴於使用者的存在或互動。不過，使用 2 邊 OAuth 執行的動作通常與應用程式或服務帳戶相關聯，而不是個別使用者，這可能會限制稽核線索和個人化功能。

3 分段 OAuth

3 邊的 OAuth，也稱為授權碼授予流程，在身分驗證程序中涉及最終使用者，要求他們明確授予流程存取其目標系統中帳戶的許可。當最終使用者的身分很重要時，例如存取使用者擁有的資源時，或在使用

者身分下而非機器人下執行操作時，此方法很適合。大多數支援 OAuth ISVs 都支援此流程，並提供具有適當使用者內容和許可的使用者特定存取權。

3 段式 OAuth 程序需要使用者向目標服務進行身分驗證，並在應用程式與流程的第一次互動期間授權其存取權。後續執行可以使用儲存的重新整理權杖來維護存取權，而無需重複使用者介入，前提是權杖仍然有效且使用者尚未撤銷存取權。

此身分驗證方法提供更好的安全性和稽核功能，因為動作與特定使用者帳戶相關聯。不過，它需要更複雜的實作和使用者互動，這可能不適合全自動化程序。

可用的動作連接器

Amazon Quick Flows 支援全方位的動作連接器，可與各種系統和工作流程整合。如需可用連接器及其功能的最新清單，請參閱使用整合和動作整合。

連接器功能和限制

每個連接器類別都提供不同層級的功能、支援和維護。第二方連接器提供與現有合作夥伴服務的可靠整合，而第三方連接器則提供與不同層級功能完整性的廣泛相容性。

選取連接器時，請考慮身分驗證要求、速率限制、資料格式相容性和長期維護承諾等因素。檢閱每個連接器的特定文件，以了解其實作的功能、限制和最佳實務。

流程中的 Web 搜尋

Amazon Quick Flows 提供 Web 搜尋功能，可讓您從網際網路擷取目前的資訊。此功能可讓您的流程存取組織的內部知識庫中可用範圍之外的即時資料、新聞和資訊。

流程中 Web 搜尋的概觀

Amazon Quick Flows 中的 Web 搜尋可讓您將網際網路搜尋功能整合到您的流程中。當您需要存取目前資訊、驗證事實或從公有來源收集資料時，此功能特別有用。Web 搜尋使用安全的受管搜尋服務，可提供相關結果，同時維護隱私權和安全性。

當您將 Web 搜尋步驟新增至流程時，您可以將其設定為根據使用者輸入或預先定義的查詢來搜尋特定資訊。然後，您流程中的後續步驟可以處理搜尋結果，例如分析和摘要資訊的推理步驟。

將 Web 搜尋新增至您的流程

若要將 Web 搜尋功能新增至您的流程，請遵循下列步驟：

- 開啟流程編輯器並導覽至您要新增 Web 搜尋的點。
- 按一下「+」按鈕以新增新步驟。

- 從可用的步驟類型中選取「網路搜尋」。
- 視需要設定搜尋參數。

新增後，Web 搜尋步驟會出現在流程的畫布中。您可以將其連接到其他步驟，以建立利用網際網路資訊的完整工作流程。

隨著網際網路內容變更，搜尋結果可能會隨著時間而變化。目前運作良好的流程可能會在未來傳回不同的結果。

由於各種限制或內容的性質，某些內容可能無法透過 Web 搜尋存取。

相關主題

如需相關功能的詳細資訊，請參閱下列主題：

- the section called “建立流程”
- the section called “編輯流程”
- the section called “回應偏好設定”

Amazon Quick Flows 中的 UI 代理程式

Amazon Quick Flows 中的 UI 代理程式（目前在預覽中）可讓您自動化與 Web 型使用者介面和應用程式的互動。此功能可讓商業使用者建立自動化工作流程，以導覽網站、填寫表單、擷取資料，以及跨各種 Web 應用程式執行動作，而不需要技術 API 整合知識。

UI 代理程式概觀

Amazon Quick Flows 中的 UI 代理程式功能代表複雜的 Web 自動化功能，可轉換使用者與網站和 Web 應用程式的互動方式。此功能可做為遠端主機上執行的 AI 代理程式，執行與 Web 界面的類似人工互動，包括導覽至特定頁面、捲動內容以尋找資訊、按一下按鈕、將文字輸入表單欄位、從下拉式功能表中選取選項，以及從網頁擷取資料。這特別強大之處在於它能夠在多個網站上導覽網站和執行任務（例如填寫表單），而不需要使用者具備技術 API 整合知識或程式設計技能。商業使用者可以直接將 UI 代理程式步驟新增至流程，並針對每個此類步驟，以自然語言描述他們想要在哪些網站上執行的操作。此功能目前在預覽版中，因為我們希望透過支援需要使用者登入和驗證碼解析的網站和應用程式來擴展可能性。

UI 代理程式功能

UI 代理程式提供數種關鍵功能，讓業務自動化功能更強大：

- 跨多個網站和應用程式的 Web 導覽
- 表單填入和資料輸入自動化
- 從網頁擷取資料
- 以 Web 內容為基礎的條件式邏輯

這些功能可讓商業使用者建立自動化工作流程，而無需撰寫程式碼或了解 API 整合概念。

常用案例

對於 API 整合無法使用或需要大量開發工作的情況，UI 代理程式特別有價值。常用案例包括：

資料輸入自動化可讓您透過從來源應用程式擷取資料並將其輸入目的地應用程式，將資訊從一個系統傳輸到另一個系統。這可消除手動複製貼上操作並減少錯誤。

報告產生和擷取可讓您導覽至報告界面、設定參數、產生報告，以及擷取產生的資料以進行進一步處理或分析。

多系統工作流程可協助您建立涵蓋多個應用程式的end-to-end程序，例如從 CRM 系統擷取客戶資訊，並使用這些資訊在帳單系統中建立發票。

傳統系統整合提供一種方法，可自動化與缺少現代 API 功能但仍具有 Web 介面的舊系統的互動。

在流程中設定 UI 代理程式

若要將 UI 代理程式功能整合到您的流程中：

- 從新增步驟功能表將 UI 代理程式步驟新增至流程。
- 以自然語言描述您想要完成的動作。新增特定 URLs 和每個步驟一個，將有助於提高準確性和速度。

UI 代理程式提供視覺化界面來設定這些動作，讓商業使用者無需技術專業知識即可存取。

> **Note**
>
> UI 代理程式目前在預覽中。有些網站實作可能會限制 UI 代理程式功能的反自動化措施。這些可能包括 CAPTCHA 挑戰或其他旨在偵測和封鎖自動化互動的機制。

相關主題

如需相關功能和概念的詳細資訊，請參閱下列主題：

- the section called “建立流程”
- the section called “編輯流程”
- the section called “回應偏好設定”

Amazon Quick Flows 中的 Quick Research 步驟

Amazon Quick Research 是 Amazon Quick Flows 中的一個步驟，可讓您在自動化、多步驟工作流程中產生全面的研究報告。此整合會轉換團隊處理研究的方式，方法是將其直接嵌入到日常程序中，無需在工具之間切換或分別進行分析。

您可以做什麼

流程中的 Quick Research 步驟可實現跨常見商業案例的研究程序自動化和標準化，包括建立帳戶計劃的銷售團隊、執行詳細分析和政策審查的法務和合規團隊、研究專利先前技術的智慧財產權專家，以及為策略規劃產生深入產業報告的商業使用者。透過在多步驟工作流程中整合研究步驟，這些程序可以排程自動執行，確保及時交付洞見，而不會中斷。

將研究步驟新增至流程

若要將研究步驟新增至流程，請遵循下列步驟：

1. 在流程編輯器模式中，選取 + 新增步驟按鈕。
2. 從步驟功能表中，選擇研究。
3. 設定您的研究代理程式，如下所示：
    a. 針對標題，輸入您研究的明確描述性名稱。
    b. 針對研究目標，輸入您希望完成項目的詳細說明。使用 @ 參考先前流程步驟的輸入。使用兩者可讓您流程中的先前步驟通知研究，並取得動態使用者輸入以納入研究目標。
    c. 針對研究資料，選取資料來源：Web 搜尋、檔案上傳或快速資產。

> **Tip**
>
> 在您的目標中使用 @reference，從使用者取得動態輸入，或利用工作流程中先前步驟的輸出。您也可以在後續步驟中參考您的研究步驟，以利用產生的報告，例如透過電子郵件將摘要傳送給您的團隊。

執行和整合流程

本節說明如何執行 Amazon Quick Flows，並將其與其他 Amazon Quick 功能整合。您將了解如何在不同執行時間模式中執行流程、使用預先建置的流程，以及從自訂客服人員和我的助理叫用流程。

在執行時間執行流程可讓最終使用者透過結構化或對話式界面與您的流程互動。預先建置的流程為常見商業案例提供ready-to-use範本。整合功能可讓您從自訂客服人員和我的助理調用流程，擴展其功能並在組織內進行連接。

這些主題將透過確保流程可有效執行並與其他系統和功能整合，協助您將流程的價值最大化。

在執行期模式中與流程互動

執行期執行是您在建立和共用 Amazon Quick Flows 之後與其互動和執行的方式。當您從程式庫開啟流程時，您會進入執行期環境，您可以在其中提供輸入、執行步驟，並從流程中取得結果。將執行時間視為流程的「使用」階段 - 完成實際工作的地方。

執行時間執行提供了與流程互動的靈活方式，從結構化step-by-step執行到對話式聊天互動，為您提供最適合工作流程的控制和體驗。

執行時間模式

Amazon Quick Flows 提供三種不同的執行時間模式，以符合您偏好的工作方式和流程的複雜性。

雙模式執行時間

雙模式透過在單一檢視中結合結構化和聊天介面，為您提供兩個世界的最佳功能。當您從程式庫開啟大部分流程時，這是預設模式。

您看到的內容：介面會在左側顯示結構化檢視，顯示所有流程步驟、輸入和輸出，並在右側顯示聊天介面，您可以在其中與流程的 AI 代理程式進行對話。

運作方式：您可以在任一界面中與流程互動 - 透過結構化表單或與客服人員聊天來提供輸入。客服人員了解流程的結構，並可根據對話式請求引導您完成程序、請求輸入和執行步驟。

最適合：大多數使用者和大多數流程，尤其是當您想要彈性地在結構化互動和自然對話之間切換時。當您學習新的流程或流程具有複雜的邏輯時，此模式特別有用。

主要功能：

- 顯示在結構化檢視中的進度追蹤
- AI 代理器的對話指引
- 能夠跳到任何步驟或不按順序執行步驟
- 聊天和結構化界面之間的即時同步

完整結構化模式

完整結構化模式提供傳統的表單型界面，您可以在有條不step-by-step配置中查看所有流程元件並與之互動。

您看到的內容：乾淨、有條理的檢視，顯示所有流程步驟、輸入欄位、輸出區域和動作按鈕。每個步驟都會清楚標示，並顯示其目前狀態（待定、執行中、已完成）。

運作方式：您可以透過填入輸入欄位、按一下執行按鈕，以及以結構化順序檢閱輸出，來處理流程。您可以查看整個流程配置，並跳到您需要處理的任何步驟。

最適合：偏好傳統表單界面、具有許多步驟的複雜流程，或是您需要一次查看完整流程結構的使用者。也非常適合需要精確輸入格式或使用多個相關輸入的流程。

主要功能：

- 透過流程步驟清除視覺化進度
- 直接輸入表單欄位
- 所有流程元件的立即可見性
- 在步驟之間輕鬆導覽

完整聊天模式

完整聊天模式提供純對話式界面，讓您完全透過與 AI 代理程式的自然語言對話與流程互動。

您看到的內容：與簡訊應用程式類似的聊天界面，您會與 AI 代理程式進行對話，了解您的流程，並可根據您的請求執行它。

運作方式：AI 代理器透過要求輸入、解釋流程可以執行的操作，以及根據您的對話請求執行步驟，引導您完成流程。您可以要求代理程式執行流程的特定部分、重新產生輸出，或透過自然語言修改結果。

最適合：偏好對話式界面、具有直接輸入之簡單流程的使用者，或您想要專注於任務而非流程結構的使用者。特別適用於您經常使用的流程。

主要功能：

- 自然語言互動
- AI 代理器指引和說明
- 能夠對話請求特定動作
- 專注於對話的簡化界面

什麼是進度追蹤器？

進度追蹤器是一種視覺化指標，可顯示流程執行的目前狀態和進度。它可協助您了解您在流程中的位置、已完成的步驟，以及目前正在執行或等待輸入的項目。

進度追蹤器的運作方式

步驟狀態指示燈：流程中的每個步驟會顯示其目前狀態 - 待定（尚未開始）、執行中（目前執行中）、已完成（成功完成）或需要輸入（等待您提供資訊）。

作用中步驟反白顯示：目前正在處理或目前正在執行的步驟會反白顯示，並自動進入檢視中。如果多個步驟平行執行，則會反白顯示所有作用中的步驟。

漸進式揭露：步驟會根據流程的執行自動開啟和關閉。當您啟動流程時，只會開啟第一個步驟。隨著您的進度，後續步驟會在啟用時開啟，讓您專注於目前的工作。

視覺化進度指標：執行步驟會顯示進度指標（例如旋轉圖示），讓您知道正在發生什麼情況，尤其是需要時間完成的步驟。

了解步驟狀態

已關閉步驟：尚未達到或目前不相關的步驟會保持關閉狀態，以減少視覺雜亂。

開啟步驟：作用中或需要輸入的步驟會自動開啟並顯示。

已完成的步驟：已成功顯示其結果且無法關閉的步驟。

錯誤狀態：如果步驟遇到錯誤，則會清楚標記並提供錯誤以及如何解決錯誤的相關資訊。

如何啟動新的流程執行？

啟動新的流程執行可為您提供全新的執行環境，以使用流程。根據您目前的內容，有幾種方式可以開始新的執行。

從程式庫開始

當您從 Amazon Quick Flows 程式庫開啟流程時，會自動啟動新的執行。根據預設，流程會以雙模式開啟，AI 代理器會提供問候語訊息，並概述流程可以完成的項目。

發生的情況：流程會初始化為空白輸入和清除狀態。AI 代理器會介紹流程，並要求開始使用所需的任何初始輸入。所有先前的執行歷史記錄都與此新執行分開。

從流程中開始新的執行

如果您已經在使用流程，並想要開始新的流程，則可以建立新的執行，而不離開目前的流程。

使用新增執行按鈕：按一下聊天介面或結構化模式中的新執行按鈕，以啟動全新的流程執行。這會建立新的對話和執行內容，同時在歷史記錄中保留先前的執行。

確認程序：當您開始新的執行時，您會看到確認對話方塊，以確保您想要離開目前的進度並開始更新。這可防止意外遺失工作。

重設與保留的內容

新的執行按鈕：

- 建立全新的執行內容
- 清除所有輸入和輸出
- 開始新的聊天對話
- 先前的執行會儲存至歷史記錄

能夠從流程歷史記錄繼續執行

流程歷史記錄可讓您返回先前的流程執行，繼續離開或檢閱過去的結果。此功能對於持續工作和維護多個工作階段的內容至關重要。

存取流程歷史記錄

歷史記錄圖示：每個流程在聊天介面中都有一個歷史記錄圖示，顯示先前對該特定流程的所有執行。按一下此圖示，查看過去執行的時間順序清單。

最近執行優先：您的流程歷史記錄會組織為最上方的最新執行，以及顯示每次執行建立或上次修改時間的時間戳記。

流程特定的歷史記錄：每個流程都會維護自己的個別歷史記錄。當您檢視客戶問題解析程式流程的歷史記錄時，您只會看到該特定流程的執行，而不是您使用的其他流程。

繼續先前的執行

繼續離開的位置：當您從歷史記錄中選取先前的執行時，聊天對話和結構化模式都會還原至其上次狀態。如果您正在為特定步驟提供輸入，該步驟將反白顯示並準備好供您繼續。

保留的內容：您之前的所有輸入、產生的輸出和對話歷史記錄，都會與上次處理該執行時完全相同。

無縫接續：您可以立即繼續工作 - 提供其他輸入、執行後續步驟或修改先前的結果，而無需重新開始。

管理您的執行歷史記錄

自動儲存：與流程的每個互動都會自動儲存到您的執行歷史記錄。您不需要手動儲存進度。

歷史記錄持續性：流程執行會在您的歷史記錄中保留 30 天，讓您即使在數天或數週後也能返回工作狀態。

執行識別：歷史記錄中的每個執行都是透過您傳送給代理程式的第一則訊息，或您在該工作階段中完成的智慧摘要來識別，讓您輕鬆找到您要尋找的執行。

更新現有執行：當您繼續並繼續進行先前的執行時，它會更新並移至歷史記錄清單頂端做為最新的活動。

使用執行時間

了解如何有效使用不同的執行時間模式和功能，可協助您充分利用流程。

在模式之間切換

您可以在使用流程時輕鬆切換執行時間模式：

雙重到結構化：按一下聊天介面中的「X」按鈕來關閉聊天，並以完整結構化模式運作。

結構化為雙：按一下閃爍圖示以重新開啟聊天介面並返回雙模式。

雙重聊天：展開聊天界面以完全專注於對話互動。

執行時間的最佳實務

選擇正確的模式：使用雙模式學習新的流程、複雜多步驟流程的結構化模式，以及熟悉流程或快速任務的聊天模式。

利用 AI 代理器：在聊天和雙重模式中，AI 代理器可以解釋流程功能、建議後續步驟，並協助疑難排解問題。您也可以透過指定長度需求或調整音調，要求客服人員自訂輸出回應。請求修改，例如「以 200 字摘要會議備註」或「讓電子郵件草稿更專業」。請不要遲疑地詢問流程可以做什麼。

有效使用歷史記錄：定期檢查您的流程歷史記錄，以繼續重要工作或參考先前的結果。這對您重複用於不同輸入的流程特別重要。

監控進度：注意進度追蹤器以了解發生的情況，特別是對於長時間執行步驟或複雜邏輯的流程。

處理錯誤和中斷

錯誤復原：發生錯誤時，流程會提供有關發生錯誤的明確資訊，並建議解決後續步驟，或讓您選擇重試。

輸入驗證：系統會根據流程的需求驗證您的輸入，並在需要更正某些項目時提供有用的意見回饋。

Amazon Quick 參考

使用此資料表了解不同的執行模式：

執行時間模式

#	執行時間模式	介面	最適合	主要功能
1	雙模式	聊天 + 結構化	大多數使用者、學習流程	彈性互動、AI 指引
2	完整結構化	表單和按鈕	複雜流程、精確控制	清除進度、直接輸入
3	完整聊天	僅限對話	簡單流程、行動使用	自然語言、AI 協助

常見動作

#	Action	操作說明	結果
1	開始新執行	按一下新增執行按鈕	全新執行、新的歷史記錄項目
2	繼續先前的執行	歷史記錄 → 選取執行	從您離開的地方繼續
3	切換到結構化	在聊天中按一下 X	完整結構化模式
4	切換到雙	按一下閃爍圖示	聊天 + 結構化模式

使用預先建置的流程

Amazon Quick Flows 提供預先建置的ready-to-use範本。這些範本可協助您快速開始使用常見的業務任務，而無需從頭開始建置流程。預先建置的流程是根據最佳實務設計，可依原狀使用或自訂以符合您的特定需求。

存取預先建置的流程

您可以從 Quick Flows 圖庫存取預先建置的流程。建立新流程時，您會看到一個專門用於預先建置流程的區段，您可以從中瀏覽和選取。

若要存取預先建置的流程：

1. 登入 Amazon Quick。
2. 導覽至快速流程區段。
3. 選取建立流程。
4. 瀏覽圖庫的預先建置流程區段。
5. 選取預先建置的流程，以檢視其詳細資訊和用途。

可用的預先建置流程

Amazon Quick Flows 提供多種預先建置的流程類別，以滿足不同的業務需求。每個預先建置的流程都專為特定用途而設計，並包含適當的輸入欄位、處理步驟和輸出格式。

內容建立流程

內容建立流程可協助您針對不同用途產生各種類型的寫入內容。

部落格文章產生器

部落格文章產生器可協助您根據主題、目標受眾和關鍵點建立吸引人的部落格內容。此流程會引導您完成建立結構良好的部落格文章的程序，其中包含適當的標題、段落和對動作的呼叫。

主要特色包括：

- 主題和目標對象
- 具有簡介、內文和結論的結構化內容
- 適合 SEO 的格式化建議
- 音調和樣式自訂

電子郵件編寫器

電子郵件撰寫者可協助您草擬各種商業案例的專業電子郵件。此流程提供常見電子郵件類型的範本，並引導您建立有效的電子郵件內容。

主要特色包括：

- 多個電子郵件範本（公告、請求、追蹤）
- 根據收件人關係調整音調
- 主旨行最佳化
- Call-to-action建議

資料分析流程

資料分析流程可協助您從資料中擷取洞見並建立視覺化效果。

資料摘要器

資料摘要器可協助您從結構化資料分析和擷取關鍵洞見。此流程可以處理 CSV 或表格式資料，並提供有意義的摘要和觀察。

主要特色包括：

- 數值資料的統計分析
- 趨勢識別和反白

- 異常偵測
- 視覺化建議

圖表建立者

圖表建立者可協助您根據資料和分析目標產生適當的視覺化效果。此流程會引導您選取正確的圖表類型並加以設定，以達到最大的清晰度。

主要特色包括：

- 根據資料特性的圖表類型建議
- 可自訂的視覺化參數
- 與 Amazon Quick Sight 整合以進行進階視覺化
- 可匯出的圖表組態

業務流程流程

業務流程流程可協助您簡化常見的操作任務和工作流程。

會議摘要器

會議摘要器可協助您建立會議討論的簡潔和結構化摘要。此流程會處理會議備註或文字記錄，並擷取關鍵點、決策和動作項目。

主要特色包括：

- 自動識別討論主題
- 擷取決策和動作項目
- 動作項目的指派追蹤
- 建立後續提醒

專案狀態報告程式

專案狀態報告程式可協助您根據關鍵指標和里程碑建立全面的專案狀態更新。此流程會引導您收集相關專案資訊，並將其格式化為清晰的狀態報告。

主要特色包括：

- 里程碑追蹤和報告
- 風險與問題重點
- 資源配置摘要
- 後續步驟和建議

自訂預先建置的流程

雖然預先建置的流程旨在立即使用，但您也可以自訂它們以更符合您的特定需求。自訂可讓您根據組織的程序、術語和品牌來調整預先建置的範本。

若要自訂預先建置的流程：

1. 選取您要自訂的預先建置流程。
2. 按一下複製以建立您自己的流程副本。
3. 在流程編輯器中開啟重複的流程。
4. 視需要修改流程元件，例如：
   - 調整輸入提示和欄位
   - 編輯推理群組指示
   - 新增或移除步驟
   - 變更輸出格式
5. 使用新名稱儲存自訂流程。

自訂預先建置的流程時，請考慮保留原始範本中整合的核心結構和最佳實務，同時根據您的需求調整特定元素。

使用預先建置流程的最佳實務

若要從預先建置的流程取得最大價值，請考慮下列最佳實務：

- 從最符合您使用案例的預先建置流程開始，然後視需要自訂，而不是從頭開始建置。
- 檢閱預先建置流程的結構和設計，以了解其納入的最佳實務。
- 使用預先建置的流程作為學習工具，以了解有效的流程設計模式。
- 與您的團隊共用預先建置流程的自訂版本，以確保一致性。
- 定期檢查可能解決新出現使用案例的新預先建置流程。

相關資源

如需使用流程的詳細資訊，請參閱下列主題：

- the section called “建立流程”
- the section called “編輯流程”
- the section called “回應偏好設定”

在 Amazon Quick Flows 中下載輸出

從 Amazon Quick Flows 下載一或多個輸出，以 PDF 或 Word 格式的文件執行。您可以在本機或共用 Amazon Quick 空間儲存下載的檔案，以供日後參考和團隊協作。

此功能可讓您將流程輸出匯出為格式化文件。您可以下載以您偏好的檔案格式保留適當格式的輸出，而不是手動複製結果並貼到電子郵件或文件中。

當您執行流程時，您可以下載輸出來建立完整的文件，而無需手動複製和貼上。此功能支援：

- 多個輸出選擇 – 選擇要包含在下載中的特定步驟、所有輸出或輸出子集。
- 各種檔案格式 – 匯出至 Word (.docx) 或 PDF 格式，並維護適當的格式。
- 豐富的內容支援 – 包括來自 Amazon Quick Sight 的文字結果、產生的影像、詳細的研究報告和視覺效果。
- 空間整合 – 將匯出的檔案直接儲存到共用空間以進行團隊協作。

下載的檔案會維護流程輸出的原始格式，包括 Markdown 結構、視覺化元素和資料表。

開始之前

下載流程輸出之前，請確定下列事項：

- 您的流程執行已完成或產生至少一個步驟的輸出。下載按鈕只會在有要下載的輸出時顯示。
- 如果儲存至空間，您可以編輯目標空間的存取權。

下載流程輸出

若要從流程執行下載輸出：

1. 在 Amazon Quick Flows Run 模式中，導覽至右上角以查看向下箭頭圖示。

2. 選取下載為。
3. 選取要包含的輸出：
   - 選取全選以按時間順序包含所有步驟。
   - 使用核取方塊從清單中選取一或多個步驟。

> **Note**
>
> 使用者輸入和檔案上傳步驟會從選擇清單中排除，而且無法下載。

4. 選取您偏好的檔案格式：
   a. Word (docx) – 可編輯的文件格式
   b. PDF – 固定配置文件格式
5. 選擇您的下載目的地：
   - 選取下載以在本機儲存檔案。
   - 選取儲存至空間，然後選取現有的空間或建立新的空間。

> **Note**
>
> 您只能儲存至您具有編輯存取權的 Spaces。

系統會將您選取的輸出編譯為具有適當格式的單一文件。如果您儲存到空間，具有存取權的團隊成員可以檢視和協作匯出的檔案。

排程 Amazon Quick Flows

Amazon Quick Flows 中的排程可讓使用者自動執行重複的全自動流程執行。此功能可讓商業使用者設定在指定時間自動執行的工作流程，無需手動介入。此功能非常適合自動化例行和管理任務，例如從儀表板產生週期性報告、摘要外部服務中指派給您的開啟項目，或在離開工作之前產生每日會議簡報。使用者可以將排程設定為由他們建立的流程，或設定為與他們共用的流程。

若要建立排程，請開啟您的流程，然後選擇排程圖示。您可以透過提供名稱和描述、定義頻率、新增排程執行的預設輸入，以及設定任何動作步驟的動作許可來設定排程。建立排程後，您可以直接從排程介面編輯、暫停、複製或檢視執行。您設定的所有排程都是私有的，無法與其他使用者共用。

您可以從流程執行頁面檢視特定流程的排程，或從流程程式庫中的我的排程索引標籤檢視所有流程的所有排程。當排程流程成功完成時，您會收到一封電子郵件通知，其中包含已完成執行的連結。當排程執

行需要您的輸入才能繼續、執行失敗，或是具有排程的流程未與您共用時，您也會收到通知。流程執行歷史記錄會顯示所有執行，包括排程和手動，供您檢閱。

建立排程

使用者可以直接在流程執行時間中建立排程。

建立排程

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在導覽窗格中，選擇流程。
3. 選擇流程名稱，以在執行時間模式中開啟它。
4. 選擇排程圖示。
5. 選擇建立排程。
6. 設定您的排程設定：
   - 排程名稱 - 輸入排程的唯一名稱。
   - 描述 - （選用）提供排程用途的詳細資訊。
   - 重複組態 - 從系統產生的建議中選擇或設定自訂循環。
7. 對於自訂循環，請指定下列項目：
   - 頻率 - 選擇每日、每週或每月。
   - 開始日期 - 選取排程開始時。
   - 結束日期 - （選用）在排程結束時選取 。
   - 時區 - 選擇排程執行的時區。
8. 選擇下一步。
9. 提供排程在每次執行期間使用的預設輸入。

> **Note**
>
> 視流程而定，您需要新增多個檔案或提供多個文字輸入。

10. 選擇下一步。
11. 設定動作許可：
    - 開啟執行而不確認，以在排程執行期間自動提交動作表單。

- 如果您想要手動檢閱和確認每個動作，請關閉此選項。

> **Note**
>
> 只有在流程中已設定讀取動作步驟時，才會顯示動作許可。

12. 選擇儲存。

排程頻率選項

- 每日：每 X 天執行一次（含可設定的開始日期、結束日期和時區）。
- 每週：在一週的選定日期（含可設定的開始日期、結束日期和時區）每週執行。
- 每月：在月份的特定日期執行，且開始日期、結束日期和時區可設定。

管理排程

從流程執行時間頁面管理排程

從流程執行時間頁面，您可以存取與該特定流程相關聯的排程。

管理流程的排程

1. 在執行時間模式中開啟您的流程。
2. 選擇排程圖示。
3. 選擇下列其中一個動作：

   - 建立排程 - 為流程建立新的排程。
   - 編輯 - 修改現有排程的組態。
   - 暫停 - 暫時停止執行排程。
   - 重複 - 建立現有排程的副本。
   - 檢視執行 - 開啟排程的執行歷史記錄。
   - Delete - 永久移除排程。

從流程程式庫管理排程

流程程式庫中的排程索引標籤可讓您集中檢視所有流程的所有排程。

存取您的所有排程

1. 在導覽窗格中，選擇流程。
2. 選擇排程索引標籤。

排程索引標籤會顯示下列資訊：

- 狀態 - 排程是作用中還是暫停。
- 排程名稱 - 您指派給排程的名稱。
- 重複組態 - 頻率和時間設定。
- 上次執行狀態 - 最近執行的時間。
- 流程名稱 - 與排程相關聯的流程。

在此檢視中，您可以編輯、暫停、複製、檢視執行歷史記錄或刪除任何排程。

排程歷史記錄和稽核

流程執行歷史記錄中的使用者可使用所有手動和排程執行。對於已完成的排程執行，歷史記錄會反白顯示排程的名稱、排程的狀態（已完成、執行中、未讀取）和排程執行時間。使用者取得篩選條件，以檢視所有執行、排程執行和失敗的執行。使用者可以透過歷史記錄開啟任何已完成的執行並追蹤。

視覺化指標：

- 排程執行標籤區分排程執行與手動執行。
- 未檢視已完成排程執行的橘色點指示器。
- 目前正在執行之排程的執行中標籤。
- 失敗的排程執行標籤。

> **Note**
>
> 在執行完成之前，使用者無法檢視持續排定的執行。

篩選和搜尋：

- 依已完成的排程執行、所有執行、失敗的執行進行篩選。

- 搜尋您的歷史記錄。歷史記錄會保留 30 天。

排程執行的通知

使用者會收到電子郵件通知：

1. 成功完成：成功完成排程執行後，使用者會收到電子郵件通知。電子郵件通知包含一個連結，可讓使用者檢視已完成的流程執行。
2. 排程執行需要人工輸入：如果流程執行需要人工輸入才能繼續，使用者會收到要求輸入的電子郵件通知。電子郵件通知包含流程連結，可引導使用者前往暫停流程執行，讓使用者可以輸入其輸入。
3. 排程執行需要第三方應用程式的身分驗證：當排程流程執行需要使用者授權其第三方應用程式時，使用者會收到要求身分驗證完成的電子郵件通知。電子郵件通知包含流程連結，可引導使用者前往暫停流程執行，讓使用者可以輸入其輸入。
4. 未共用流程：從使用者設定排程的流程未共用時，使用者會收到相同的電子郵件通知。與流程相關聯的排程會封存。使用者必須聯絡流程擁有者，才能再次存取流程並恢復其排程。
5. 流程已刪除：刪除由使用者設定排程的基礎流程時，使用者會收到相同 的電子郵件通知。
6. 流程版本更新會影響排程：當具有使用者設定排程的基礎流程從流程擁有者取得新版本發佈時，使用者會收到更新電子郵件通知。排程將繼續以更新版本執行。

流程排程中的身分驗證和動作處理

動作連接器的身分驗證

設定排程時，請確定流程中使用之動作的身分驗證是最新的。您可以執行流程來確認身分驗證，或直接造訪 Amazon Quick 中的動作連接器頁面來登入。如果您的身分驗證在排程執行之前過期，您將收到一封電子郵件通知，以完成動作連接器的身分驗證。

驗證動作連接器身分驗證

1. 手動執行流程以確認身分驗證是最新的。
2. 或者，在導覽窗格中，選擇整合並導覽至動作。
3. 找出流程中使用的動作連接器。
4. 如果身分驗證已過期，請選擇登入。

提交動作表單

自動提交表單 - 在沒有動作確認的情況下執行流程

- 使用者在設定排程時，可以選擇自動提交表單。如此一來，所有動作都會在排程執行期間自動提交。
- 自動表單提交選項只會針對寫入動作顯示。
- 預設會啟用此組態。如果您選擇退出，對於每個排定的執行，您會收到電子郵件通知，以檢閱並確認每個動作。

> **Note**
>
> 建議使用者確認，以協助避免 AI 預測錯誤和安全威脅。

在我的助理和自訂客服人員中叫用流程

我的助理和自訂客服人員中的流程調用可讓您直接在對話式 AI 體驗中無縫存取和執行 Amazon Quick Flows。與其在不同界面之間切換，您可以探索、執行和與流程互動，同時保持持續對話的內容。

此整合將結構化工作流程的力量帶入自然對話環境，讓您更輕鬆地完成複雜的任務，而不會遺失工作內容或必須在多個應用程式之間導覽。

流程調用的運作方式

Amazon Quick Flows 可以在兩個主要對話環境中調用，每個環境都旨在提供無縫整合，同時保持對話體驗的獨特特性。

整合環境

我的助理：Amazon Quick 中的預設對話式 AI 體驗，可讓您透過自然對話存取組織的知識、資料和工具。

自訂代理程式：您的組織已針對特定用途、網域或工作流程設定的專門對話式 AI 代理程式。

這兩個環境都可讓您存取流程，同時維持對話內容，但每個環境都有專為其預期用途量身打造的特定行為和功能。

流程調用的主要優點

內容保留：當您叫用流程時，會保留您的對話歷史記錄和內容，讓流程能夠利用先前互動的資訊。

無縫轉換：在一般對話和執行的結構化流程之間移動，而不會失去您的位置或必須重新開始。

統一體驗：從一般對話工作流程中存取所有流程，減少在不同應用程式或介面之間切換的需求。

增強功能：結合對話式 AI 的彈性與流程的結構化能力，以完成複雜的多步驟任務。

選擇您的調用環境

我的助理和自訂代理程式之間的選擇取決於您的特定需求，以及您的組織如何設定這些環境。

何時使用我的助理

我的助理非常適合需要存取各種組織功能以及流程的一般用途工作。它為知識工作、資料分析和任務執行提供了全面的環境。

最適合：每日知識工作、探索性分析、一般任務自動化，以及您需要存取多個組織資源和流程的情況。

何時使用自訂代理程式

自訂代理程式是專為特定網域、角色或工作流程所設計。它們提供專為特定使用案例或組織函數量身打造的專業對話體驗。

最適合：特定領域工作、以角色為基礎的任務、特殊工作流程，以及在特定專業領域中需要重點功能的情況。

流程調用入門

若要在對話客服人員內開始使用流程，您需要存取 Amazon Q Business 環境中的我的助理或自訂客服人員。您組織的管理員會控制這些功能的存取，並設定每個環境中可用的流程。

先決條件

流程存取：您必須以建立者身分或透過共用許可來存取流程。只有您通常可以存取的流程才能在客服人員內調用。

客服人員存取：您的組織必須在自訂許可中啟用聊天客服人員設定，而且您必須擁有適當的許可才能使用這些對話環境。

啟用整合：您的管理員必須在您想要使用的對話環境中啟用流程調用。

基本調用程序

探索：尋找對話界面中的搜尋、建議或瀏覽流程。

選擇：選擇您要明確執行的流程。

執行中：根據您的偏好和流程的設計，以對話方式或透過結構化界面與流程互動。

完成：返回一般對話，或視需要繼續進行相關流程。

環境的詳細指引

如需在每個環境中使用流程的特定資訊，請參閱詳細指南：

- 在我的助理中調用流程：在預設 Amazon Quick 對話體驗中使用流程的全面指南
- 在自訂代理程式中調用流程：有關特殊自訂代理程式內調用流程的詳細資訊

每個指南涵蓋該環境的特定行為、功能和最佳實務，包括入門指示、調用方法、內容共用和管理功能。

跨環境的常見功能

雖然我的助理和自訂代理程式具有獨特的特性，但它們具有幾個常見的流程調用功能。

通用功能

明確調用：直接搜尋並選取要在對話界面中執行的流程。

內容共用：利用對話歷史記錄中的資訊來提供流程的輸入和內容。

進度追蹤：透過視覺化指標和狀態更新來監控流程執行進度。

護欄：受益於對話和流程體驗的一致安全與合規控制。

歷史記錄整合：以統一的方式存取流程執行歷史記錄和對話日誌。

一致的使用者體驗

自然語言互動：使用自然語言與流程通訊，就像您在定期對話中一樣。

彈性執行模式：根據您的偏好設定和流程的複雜性，在對話和結構化互動模式之間進行選擇。

錯誤處理：在發生問題時收到明確的指引，並跨環境採用一致的錯誤解決模式。

檔案處理：流程需要檔案輸入時，在對話內容中無縫上傳和使用檔案。

流程調用的最佳實務

若要充分利用對話客服人員中的流程調用，請遵循這些建議的方法。

管理執行中的流程

監控進度：請注意進度指標，以了解發生的情況，特別是對於複雜或長時間執行的流程。

提供明確的輸入：當流程請求資訊時，請在回應中具體且完整，以避免back-and-forth澄清。

使用適當的模式：根據流程的複雜性和您的舒適程度，在對話和結構化互動之間進行選擇。

Amazon Quick 參考

環境比較

#	Environment	最適合	主要功能
1	我的助理	一般知識工作	廣泛存取、全方位功能
2	自訂代理程式	專用任務	網域焦點、量身打造的體驗

常見動作

#	Action	操作說明	可在 中使用
1	尋找流程	搜尋或瀏覽	兩個環境
2	調用流程	從搜尋中選取	兩個環境
3	共用內容	參考對話歷史記錄	兩個環境
4	追蹤進度	監控視覺化指標	兩個環境
5	結束流程	完成工作流程或明確退出	兩個環境

在我的助理中叫用流程

我的助理是您在 Amazon Quick 的預設對話式 AI 體驗，旨在協助您透過自然對話存取組織知識、分析資料並完成任務。在我的助理中啟用流程時，您可以無縫叫用和執行 Amazon Quick Flows，而無需離開對話內容。

入門：在 My Assistant 中調用流程

我的助理提供的內容

我的助理是全方位的工作空間，您可以在其中詢問有關公司資料、請求分析、產生內容，以及現在透過流程執行結構化工作流程的問題。它旨在成為組織中知識工作和任務自動化的主要界面。

統一體驗：存取流程與所有其他 My Assistant 功能，包括知識搜尋、資料分析、內容產生和執行的動作。

組織內容：我的助理了解組織的資料、程序和可用資源，使其成為利用公司特定資訊之流程執行的理想環境。

廣泛存取：與專門的自訂代理程式不同，我的助理可讓您存取完整的流程，從簡單的自動化到複雜的多步驟工作流程。

流程調用的先決條件

在我的助理中調用流程之前，必須符合幾個條件：

我的助理存取：您的組織必須已啟用我的助理，而且您必須具有適當的許可才能使用對話式界面。

流程許可：您只能叫用您有權存取的流程，可以是您已建立的流程，或透過標準 Amazon Quick Flows 共用機制與您共用的流程。

必要功能：我的助理必須能夠存取流程所需的基礎服務和資料來源，例如 Amazon Quick Sight for visualization flows 或 action Connector for workflow automation。

初始設定和存取

當您第一次在啟用流程功能的情況下存取我的助理時，您會注意到探索和調用流程的其他選項。界面仍然很熟悉，同時提供存取自動化工作流程的新方法。

流程探索選項：我的助理提供多種方法來尋找和存取流程，包括搜尋和瀏覽。

整合指標：界面中的視覺化提示指出流程功能何時可用，以及何時與流程互動與標準 My Assistant 功能。

明確流程調用

明確流程調用可讓您在我的助理中直接搜尋、選取和執行特定流程。此方法可讓您完全控制要使用的流程，以及使用流程的時間。

探索可用的流程

我的助理提供數種方法來尋找可供您使用的流程：

依類別瀏覽：依最近使用、熱門或所有可用流程等類別整理的存取流程。此組織可協助您根據使用模式和相關性快速尋找流程。

選取和啟動流程

識別您想要使用的流程後，叫用程序非常簡單：

直接選擇：從搜尋結果中選擇流程或瀏覽清單以立即開始執行。

預覽資訊：啟動之前，您可以檢視流程的基本資訊，包括其用途、必要的輸入和預期的輸出。

內容準備：如果流程可以從您目前的對話內容中受益，我的助理會自動準備和共用相關資訊。

我的助理中的流程執行模式

當您在我的助理中調用流程時，您可以選擇如何與其互動：

對話模式：透過與 My Assistant 的自然語言對話，完全與流程互動。助理會引導您完成流程步驟、請求輸入，並在聊天界面中呈現輸出。

結構化模式：針對需要精確輸入或複雜組態的流程，存取更傳統的表單型界面。此模式會與您的對話一起顯示，並提供流程元件的直接存取權。

混合方法：視需要在對話和結構化互動之間切換，讓您可以針對流程的每個部分使用最適當的方法。

內容共用和日誌歷史記錄

在我的助理中調用流程的主要優點之一是能夠利用您的對話歷史記錄和內容來增強流程執行。

內容共用的運作方式

自動內容偵測：我的助理會分析您的對話歷史記錄，以識別可能與您調用的流程相關的資訊。這包括資料點、檔案參考、先前的分析結果，以及陳述的目標或偏好設定。

智慧資訊擷取：啟動流程時，我的助理可以從對話中自動擷取相關資訊，以預先填入流程輸入，減少您重新輸入已提供的資訊的需求。

無縫資訊流程：資訊自然在一般對話和流程執行之間流動，在有效保留和利用內容的情況下建立統一的體驗。

管理對話歷史記錄

統一記錄：您的流程調用和執行會整合到您的 My Assistant 對話歷史記錄中，建立工作工作階段的完整記錄。

內容保留：當您返回先前的對話時，流程執行的內容會保留，讓您參考結果或繼續相關工作。

跨工作階段持續性：您與 My Assistant 的對話歷史記錄會跨工作階段持續存在，讓您能夠建置先前的工作，並隨著時間維持內容。

遵守護欄和音調

我的助理在對話互動和流程執行中維持一致的安全性、合規性和行為標準，以確保統一且安全的體驗。

如需安全與合規護欄的相關資訊，請參閱 the section called “管理使用者存取”。

行為一致性

語調和風格：在引導您完成流程執行時，我的助理會維持其設定的語氣和溝通風格，提供一致的對話體驗。

回應模式：無論您進行一般對話或執行流程，我的助理呈現資訊、要求釐清的方式，以及提供一致的指引。

錯誤處理：當流程執行期間發生問題時，我的助理會使用您在定期對話中習慣的相同實用、清晰的溝通模式來處理這些問題。

使用者體驗標準：管理我的助理互動的整體使用者體驗標準也適用於流程調用，以確保品質和一致性。

自訂和個人化

組織自訂：如果您的組織已自訂我的助理的行為、語氣或功能，這些自訂會在流程執行期間維護。

個人偏好設定：在叫用和執行流程時，會保留有關我的助理與您互動方式的個別偏好設定。

在對話中結束流程

在我的助理中正確完成執行的流程，可確保順利轉換回一般對話，並維護工作內容。

手動流程終止

明確結束：您可以隨時透過明確陳述您停止的意圖來結束流程，例如「取消此流程」或「我想要停止並返回我們的對話」。

緩和中斷：如果您需要中斷執行中的流程，我的助理會正常處理中斷，盡可能儲存任何進度，並提供選項以供稍後繼續。

內容保留：當您手動結束流程時，任何進度和收集的資訊都會保留在您的對話歷史記錄中，以供未來使用。

清除轉換：我的助理明確指出您何時結束執行中的流程並返回一般對話模式，協助您了解目前的內容。

流程後對話

無縫接續：完成或結束流程後，您可以立即繼續與我的助理的對話、參考流程結果或繼續新的主題。

結果討論：您可以與我的助理討論流程結果、要求解釋或分析，或要求修改或後續動作。

流程鏈結：您可以根據先前流程的結果輕鬆調用其他流程，透過自然對話建立複雜的工作流程。

工作階段管理：我的助理可協助您管理整體工作階段、追蹤已完成的流程，以及協助您組織活動。

Amazon Quick 參考

常用流程調用動作

#	Action	操作說明	範例
1	啟動特定流程	從搜尋或瀏覽結果中選取	按一下「費用報告自動化」
2	使用對話內容	參考先前的討論	「使用我們先前分析的資料」
3	結束流程	按一下結束按鈕	「在聊天時選取結束按鈕」

在自訂代理程式中調用流程

自訂代理程式是專門為特定網域、角色或組織函數設計的對話式 AI 體驗。與一般用途我的助理不同，自訂代理程式是針對特定使用案例量身打造的，並且通常具有專業知識、功能和工作流程。在自訂代理程式中啟用流程時，您可以在這些聚焦的對話環境中存取相關的自動化。

入門：在自訂代理程式中調用流程

自訂代理程式提供的內容

自訂代理程式的建置是為了滿足組織內的特定目的，例如客戶支援、財務分析、人力資源程序或技術故障診斷。每個自訂代理程式都有自己的性格、知識庫和一組功能，旨在在特定網域中表現卓越。

專業重點：自訂代理程式針對特定任務、角色或網域進行最佳化，為專業領域提供深入的專業知識和量身打造的工作流程。

網域專業知識：每個自訂代理程式都了解其網域特有的術語、程序和要求，使其比一般用途助理更有效地處理特殊任務。

統籌功能：自訂代理程式通常可以存取一組與其特定用途相關的精選流程，從而降低複雜性並改善任務效率。

一致的體驗：無論您在其網域內進行一般對話或執行流程，客服人員的性格、溝通風格和方法都保持一致。

流程調用的先決條件

在自訂代理程式中叫用流程之前，必須符合幾個條件：

自訂代理程式存取：您的組織必須已建立自訂代理程式，而且您必須具有適當的許可，才能與具有流程功能的特定代理程式互動。

相關流程存取：只要您可以存取流程，就可以從自訂代理程式叫用任何流程。

了解客服人員專業化

每個自訂代理程式的設計都具有特定目標和功能：

專門建置的知識：自訂代理程式具有與其網域相關的專業知識，他們可以在協助您選取和執行適當的流程時利用這些知識。

工作流程最佳化： 代理程式了解其網域中的常見工作流程，並可以引導您實現最有效的流程和執行模式，以滿足您的特定需求。

內容感知：自訂代理程式了解其網域的一般內容和需求，讓他們能夠提供更具針對性的協助和建議。

明確流程調用

自訂代理程式中的明確流程調用遵循與我的助理類似的模式，但具有特定網域的增強功能和精選選項。

網域最佳化執行中

在自訂代理程式中執行的流程受益於專業知識和功能：

內容指引：自訂代理程式會在流程執行期間提供特定領域的指引，協助您了解專業工作內容中的輸入和輸出。

增強型錯誤處理：發生問題時，自訂代理程式可以根據其專業知識提供特定領域的故障診斷建議和替代方法。

工作流程持續性：自訂代理程式了解流程如何適應更廣泛的網域工作流程，並可協助您在複雜的多步驟程序中維持持續性。

結果解釋：自訂代理程式可協助在領域特定目標和要求的脈絡中解釋流程結果，提供比一般解釋更有價值的洞見。

內容共用和日誌歷史記錄

自訂代理程式中的內容共用是透過網域專業化和聚焦對話歷史記錄來增強的。

遵守護欄和音調

自訂代理程式會維護其專業性格和特定網域的護欄，同時確保一致的安全性和合規標準。如需代理程式護欄的詳細資訊，請參閱 the section called “管理聊天自訂”。

在對話中結束流程

在自訂代理程式中執行的最後流程會利用網域專業知識，以提供專門的指引和後續步驟。

以網域為中心的後流程對話

專業成果討論：自訂客服人員可以使用領域專業知識討論流程成果，協助您了解影響和機會。

專家解釋：自訂代理程式提供領域知識和最佳實務範圍內流程結果的專家解釋。

工作流程進展：自訂代理程式會引導您完成網域工作流程中的邏輯後續步驟，並利用他們對不同活動如何連線的了解。

Amazon Quick 參考

自訂代理程式流程調用

#	Action	操作說明	網域優點
1	尋找相關流程	透過搜尋手動叫用流程	策劃的相關結果
2	使用內容執行	利用客服人員的網域知識	增強的執行品質

#	Action	操作說明	網域優點
3	解讀結果	與網域專家討論結果	專業洞見
4	規劃後續步驟	取得特定網域的指引	專家工作流程建議

管理快速流程

身為管理員，您可以全面控制 Amazon Quick Flows 在組織內的運作方式。這些管理功能可讓您建立控管政策、管理使用者許可、控制功能可用性，以及監督流程建立者可用的 Amazon Bedrock 模型。

Quick Flows 的管理包含兩個主要領域：透過自訂許可和資產管理頁面的許可和資產管理，以及 Amazon Bedrock 模型允許清單，用於控制流程建立者可以在工作流程中使用的 AI 模型。這些控制可確保 Quick Flows 部署符合您組織的安全性、合規性和操作需求。

管理存取要求

若要管理 Quick Flows 設定，您必須在 Amazon Quick 執行個體中具有管理員權限。管理控制項可透過 Amazon Quick 主控台的管理界面使用，您可以在其中設定許可、管理資產和控制模型可用性。

控管功能概觀

Quick Flows 管理控制提供多層控管：

- 功能啟用 - 控制流量是否可供您帳戶中的使用者使用
- 核准工作流程 - 需要管理核准才能與使用者共用流程
- 資產管理 - 監督整個組織的流程共用、擁有權和可見性

管理 Quick Flows 許可和資產

對 Quick Flows 許可和資產的管理控制是透過 Amazon Quick 主控台中的兩個主要界面進行管理：用於控制功能和功能的自訂許可頁面，以及用於監督流程共用和擁有權的資產管理頁面。這些工具可全面控管 Quick Flows 在組織內的運作方式。

使用自訂許可頁面

自訂許可頁面可集中控制您帳戶中使用者可用的 Quick Flows 功能。透過此界面，您可以啟用或停用核心功能，並管理管理組織內流程共用方式的核准工作流程。

限制功能

限制功能區段可讓您控制帳戶層級的基本 Quick Flows 功能。這可為整個組織的 Quick Flows 可用性提供主切換。

啟用或停用所有使用者的流程

管理員可以透過單一控制項啟用或停用帳戶中所有使用者的 Quick Flows 存取。此設定會影響整個組織的流程建立和使用。

啟用 Quick Flows 時，具有適當許可的使用者可以根據其指派的角色建立、編輯、共用和執行流程。停用時，所有 Quick Flows 功能都無法供使用者使用，但現有流程仍會保留，稍後可以重新啟用。

根據預設，Quick Flows 會針對新的 Amazon Quick 執行個體和升級至 Amazon Quick 體驗的現有 Amazon Quick Sight 執行個體啟用。這種選擇退出方法可確保組織可以立即開始使用 Quick Flows 功能，同時為管理員提供靈活性，以便在出於控管或合規原因需要時停用該功能。

限制功能

限制功能區段提供特定 Quick Flows 功能的精細控制，允許管理員根據組織需求選擇性地啟用或停用進階功能。

啟用或停用核准檢閱

管理員可以啟用或停用組織內 Quick Flows 共用的核准審查。啟用核准審查時，需要與使用者、群組共用或提供給所有使用者的任何流程都需要管理核准，才能存取。

核准檢閱設定預設為停用，允許流程建立者在建立後立即共用其工作。當您啟用核准審核時，系統會實作審核程序，其中管理員必須先明確核准每個流程，才能讓目標對象使用。

此功能對於需要內容檢閱和核准程序的組織特別有用，確保所有共用流程在到達最終使用者之前都符合組織標準和合規要求。

啟用或停用流程中一般知識步驟的 Amazon Bedrock 模型用量

管理員可以控制 Amazon Bedrock 模型是否可用於流程的一般知識步驟。此設定提供流程工作流程中 AI 模型用量的組織控制。

根據預設，流程的一般知識步驟會啟用 Amazon Bedrock 模型用量。管理員可以停用此功能，以防止流程建立者在其一般知識步驟中使用 Bedrock 模型，確保符合組織政策或合規要求。

當 Bedrock 模型用量停用時，流程建立者將無法設定輸出精簡的一般知識步驟，或產生依賴 Amazon Bedrock 模型的影像。具有使用 Bedrock 模型之一般知識步驟的現有流程可能會受到影響，並應由其建立者檢閱。

在流程中啟用或停用 UI 代理程式

管理員可以讓 UI 代理程式在流程中執行瀏覽器任務。

使用資產管理頁面

資產管理頁面提供組織內所有流程的全面監督，讓管理員能夠管理流程共用、擁有權和可見性。此集中式界面可讓您維持對組織流程生態系統的控管。

共用流程的能力

透過資產管理頁面，管理員可以直接與使用者或群組共用流程。此功能提供流程分佈的管理監督，並確保有價值的工作流程到達其預期對象。

管理共用功能包括代表建立者共用流程、將流程重新分發至不同使用者群組，以及管理整個組織中流程的共用許可。當團隊結構變更時，這對於管理孤立流程或重新分配工作流程特別有用。

管理員也可以在使用者之間轉移流程的擁有權，確保流程建立者離開組織或需要將工作流程重新指派給不同團隊或部門時的持續性。

能夠從檢視器取消列出流程

管理員有權從共用程式庫中取消列出或移除流程，讓瀏覽者無法使用這些流程，同時保留基礎流程以供未來使用。此功能對於維護共用內容的品質控制和管理至關重要。

取消列出功能可讓管理員快速回應共用流程的問題，例如不符合組織標準的內容、包含過時的資訊，或在繼續使用之前需要更新。未列出的流程仍可供其建立者編輯，並在問題解決後重新共用。

此功能透過為管理員提供策劃共用流程程式庫的能力來支援組織治理，確保最終使用者只能看到已核准的高品質工作流程，同時保持在適當情況下還原存取權的靈活性。

取消列出流程時，管理員可以檢視完整的詳細資訊，包括流程名稱、描述、建立時間和建立者資訊。

快速流程限制

流程限制

下列限制適用於快速執行個體中的流程建立和管理：

- 每個執行個體的最大流程數：10，000 個流程

- 每個使用者的流程上限：100 個流程
- 每個流程的最大步驟數：35 個步驟

輸入限制

輸入限制會根據您使用的是一般知識或快速資料做為資料來源而有所不同。

文字輸入限制

- 一般知識：40，000 個字元
- 快速資料：15，000 個字元

檔案上傳限制

檔案上傳限制取決於您的知識來源和檔案類型：

檔案大小限制：

- 一般知識：
  - 文件檔案：最多 50 MB （支援的檔案類型取決於輸出偏好設定）
  - 影片檔案：最多 1 GB
  - 映像檔案：高達 4.5 MB
- 快速資料：
  - 文件檔案：最多 50 MB (.pdf、.txt、.rtf、.doc、.docx、.ppt、.pptx、.csv、.xls、.xlsx)
  - 影像檔案：最多 10 MB (.png、.jpg、.jpeg)

檔案數量上限：

- 一般知識：最多 5 個檔案
- 快速資料：最多 20 個檔案

檔案內容的字元限制：

- 一般知識：
  - 更快的回應：最多 1M 萬個字元的總內容限制
  - 多樣性和效能：最多 1M 萬個字元的總內容限制

總內容限制包括在建置時間定義的輸出提示字元，以及在執行時間輸入步驟和檔案上傳步驟的字元。

- 快速資料：665，000 個字元

輸出限制

輸出限制控制提示的大小和產生的回應：

- 輸入提示大小上限：
  - 一般知識：5，000 個字元
  - 快速資料：5，000 個字元
- 呈現的輸出字元上限：
  - 一般知識：最多 40，000 個字元
  - 快速資料：8，000 個字元

排程限制

- 區域可用性：美國東部（維吉尼亞北部）、美國西部（奧勒岡）和歐洲（愛爾蘭）目前支援流程排程
- 每位使用者的排程上限：每位使用者 20 個排程
- 每個執行個體的排程上限：10，000 個排程

區域可用性

某些功能具有區域限制：

- 影像產生：目前在美國東部（維吉尼亞北部）、美國西部（奧勒岡）和歐洲（愛爾蘭）支援

使用 Amazon Quick Automate

概觀

Amazon Quick Automate 是一種採用 AI 的應用程式，使用自然語言或文件建立複雜的自動化。Amazon Quick Automate 透過將複雜的程序轉換為智慧型、適應性自動化，徹底改變企業工作流程。

由於應用程式生態系統的複雜性和傳統自動化工具的限制，企業很難自動化end-to-end業務流程。Amazon Quick Automate 為企業提供最簡單的方法來建置、部署和持續維護工作流程自動化，以及支援跨越多個應用程式、資料來源和部門的複雜使用案例所需的一組功能。

客戶只需上傳程序文件，或以自然語言描述其業務流程，即可提供其程序需求。從文件或描述中，Amazon Quick Automate 會建立包含自動化步驟和動作的計劃。您可以新增其他步驟或動作，或修改現有的步驟或動作，以擴展計畫。您可以從廣泛的動作程式庫拖曳動作或步驟來新增其他步驟。

Amazon Quick Automate 的智慧型代理程式可以順暢地導覽 Web 應用程式並與之互動、根據即時資料做出情境決策、執行 API 呼叫，甚至產生自訂程式碼來處理複雜的案例。當需要人工監督時，系統可以建立human-in-the-loop任務以進行手動審核或核准。

重要概念

自動化群組

自動化群組會建立自動化的邏輯分組，讓組織能夠有效率地管理不同部門或專案的許可和資源。這些群組可根據業務單位、職能領域或專案團隊，提供組織自動化和設定許可的方法。

透過將自動化組織成群組，您可以套用一致的存取控制、資源限制和控管政策。隨著組織的自動化需求成長和發展，此組織結構支援可擴展的自動化管理。

專案

專案是主要容器，可封裝與自動化計劃相關的所有中繼資料、資產和內容資訊。它可作為組織、編寫、測試、部署和維護整個生命週期自動化的基礎單位。

專案的生命週期

- 建立專案：定義自動化的範圍，包括其名稱、用途、商業案例和連接程序文件。
- 建置自動化：在專案內建置、測試和自動化。
- 版本和部署：發佈自動化版本以進行測試或生產。專案會維護版本歷史記錄和部署狀態。
- 監控和反覆運算：檢閱每個執行的日誌、指標，並在自動化上反覆運算。每次反覆運算都會建立可追蹤的專案層級變更歷史記錄。

自動化

自動化是一種視覺化成品，代表程序的可執行邏輯。它使用 中的 Visual Designer 建立，您可以在其中定義完成業務流程所需的動作、決策和客服人員互動順序。每個自動化都做為如何執行工作的操作藍圖，將 AI 支援的客服人員、系統動作和人工輸入結合在統一流程中。

動作

動作是自動化的建置區塊。每個動作都會執行特定任務，從讀取資料到與外部系統互動。

客服人員

代理程式是一種 AI 驅動的動作，可以了解自然語言輸入、透過案例推理，以及代表您執行複雜的任務。代理程式透過解譯意圖、處理變異性和動態執行動作，為自動化帶來智慧和適應能力。

- UI 代理程式是一種原生代理程式，可了解執行複雜瀏覽器動作的自然語言指示。它可以自動導覽網站、按一下、輸入、讀取資料，並產生針對下游自動化步驟最佳化的結構化輸出。
- 自訂代理程式是一種 AI 驅動的動作，可處理自然語言輸入，以使用整合的工具呼叫功能來自動化複雜的步驟。它主要使用整合做為其工具界面，同時提供可擴展性以使用程式碼做為工具，以及其他原生動作human-in-the-loop任務。代理程式提供結構化、可預測的輸出，最佳化以無縫整合到下游自動化步驟。

開始使用

Amazon Quick Automate 是一種以瀏覽器為基礎的解決方案，不需要安裝、具有最少的 IT 相依性，而且隨時都是最新的。Amazon Quick Automate 是專為跨企業系統建置、測試和維護智慧型自動化的技術團隊和進階使用者所設計。這些使用者通常非常了解業務流程、系統整合，但不一定是軟體開發人員。Amazon Quick Automate 為進階使用者和技術團隊提供設計和擴展企業級自動化所需的彈性、控制和深度。若要開始使用 Amazon Quick Automate，只需透過 Amazon Quick 存取它，並開始探索最符合您需求的自動化功能。

關鍵功能

- 多代理程式架構
  - Planning Agent 從自然語言輸入設計自動化
  - UI Agent 處理界面互動
  - 程序特定任務的專用代理程式
  - 整合
- 企業控制與控管
  - 精細存取控制管理
  - 完整的活動記錄
  - 內建版本控制
  - 合規的控管功能
- Human-in-the-loop功能
- 案例管理

- 例外狀況處理支援
- 即時監控
- 內建可擴展性

設定任務

完成這些設定任務，以準備您的 Amazon Quick Automate 環境來建立自動化。

註冊

您必須先註冊並建立 帳戶，才能使用 Amazon Quick Automate。註冊程序會建立您的初始工作區，並提供 Amazon Quick Automate 的存取權。

設定自動化群組

自動化群組會建立自動化的邏輯分組，讓組織能夠有效率地管理不同部門或專案的許可和資源。這些群組可根據業務單位、職能領域或專案團隊，提供組織自動化和設定許可的方法。透過將自動化組織成群組，您可以套用一致的存取控制、資源限制和控管政策。隨著組織的自動化需求成長和發展，此組織結構支援可擴展的自動化管理。註冊後，請設定自動化群組和許可，以組織您的自動化並控制整個組織的存取。此步驟可確保不同的部門和團隊可以使用適合其角色和責任的自動化。

從頭開始設定適當的自動化群組和許可，有助於在自動化環境成長時維持安全性和合規性。您將建立組織結構，以支援跨多個部門或專案的高效工作流程管理。

設定使用者角色

Amazon Quick Automate 提供精細的角色型存取：檢視器、貢獻者和擁有者。觀眾可以提交新的專案想法、在迴圈任務中與人類互動，以及存取監控儀表板。貢獻者可以建置、測試和部署自動化。擁有者可以透過整合、安全登入資料以及使用者存取來控制對系統的自動化存取。

設定整合

- 設定 AWS 服務整合之後，您可以在 Quick Automate 中開始使用它們。如需設定詳細資訊the section called “動作連接器”，請參閱 。
- 首先，將整合新增至自動化群組。這可讓您控制哪些自動化可以使用此整合的存取。若要將 整合新增至您的自動化群組：
  - 前往專案頁面
  - 按一下管理群組，然後選取您要將整合新增至其中的群組

- 在資產區段中，按一下新增，然後按一下動作
- 選取您先前建立的整合，然後按一下新增以將其連結至您的自動化群組
- 現在當使用者在該自動化群組中建立專案時，他們會找到與此整合相關聯的動作，並能夠選取此整合進行身分驗證

設定虛擬私有雲端 (VPC) 連線

根據預設，Amazon Quick Automate 可以存取公開託管的網際網路端點。如需更複雜的設定，包括存取私有託管網站，Amazon Quick Automate 自動化任務可以選擇性地與您的 VPC 建立關聯。如需詳細資訊，請參閱the section called “設定要與 Amazon Quick 搭配使用的 VPC”。

使用此組態時，所有來自受管瀏覽器的傳出網路流量都會透過您設定的 VPC 中的 ENI 路由。從那裡，您可以將該流量傳送至私有託管資源，或使用它來取得持久性 IP 以進行 IP 允許清單。

連接 VPC 的 Amazon Quick Automate 設定提供：

- 直接存取連線 VPC 中的私有託管資源
- 擴充對對等、PrivateLinked 等中其他私有託管資源的存取。 PrivateLinked VPC
- 透過受管網際網路閘道進行網際網路存取

設定說明

步驟 1：選擇您的 VPC

選取現有的 VPC 或建立新的 VPC，其中包含一或多個可用區域、NAT 和網際網路閘道中的私有和公有子網路。

> **Note**
>
> 如果建立新的 VPC， AWS VPC 建立精靈中的預設選擇就已足夠。

步驟 2：設定目標資源的連線

機器人流量將透過連線 VPC 中的 ENI 輸出。選擇適當的連線方法：

對於相同 VPC 中的資源：

- 不需要其他設定

對於不同 VPCs AWS 中的資源，請使用下列其中一個建構：

- AWS VPC 端點服務 (PrivateLink) - 將個別服務端點從一個 VPC 公開到另一個 VPC
- AWS Transit Gateway - 對等網路叢集的集中管理
- AWS VPC 對等 – 一組 VPCs之間的直接連線

步驟 3：建立快速 VPC 連線

使用 Quick Admin 工具建立 VPC 連線。此步驟會在所選 VPC 內的私有子網路中建立兩個 ENIs。

步驟 4：將 VPC 連線與自動化群組建立關聯

建立 VPC 連線後，請從自動化群組頁面的 VPC 連線區段將其與您的自動化群組建立關聯。設定此關聯之後，所有在指定群組內執行的後續自動化都會使用 VPC 連線進行網路存取。

建立專案

本節將逐步引導您在 Amazon Quick Automate 中建立新的自動化專案。

建立新專案

1. 按一下建立專案按鈕開始。
2. 在提供專案詳細資訊區段中填寫專案詳細資訊：
    - 名稱：輸入自動化專案的描述性名稱。
    - 群組：為您的自動化選取適當的群組。
    - 描述 （選用）：提供有關專案用途的其他內容。
    - 上傳文件 （選用）：連接現有的文件以快速啟動您的自動化。
3. 按一下下一步：商業案例以繼續前往商業案例區段。

定義商業案例 （區段為選用）

本節是選用的，但建議用於追蹤 ROI 和優先順序。完成下列欄位：

- 每個案例節省的時數：預估每個執行個體節省的時間。
- 每年案例數：輸入預期的年度數量。

- 每年節省的時數：這可能會根據先前的項目自動計算。
- 專案優先順序：設定此自動化的相對重要性。
- 目標啟動日期：定義目標實作日期。

按一下建立以完成並產生新的自動化專案。

> **Note**
>
> 必要欄位會在 界面中對應標示。選用欄位提供額外的內容，但可視需要稍後完成。

建立專案後，您可以使用概觀、啟動目標和文件區段來存取摘要頁面以供檢閱。此全方位配置可讓您快速掌握專案或資源的基本資訊。您將擁有摘要（預設已選取）、版本和部署索引標籤。

在摘要中，概觀區段提供高階描述和啟動目標。文件區段包含上傳的相關文件。在頁面右側，您會看到狀態面板。此面板提供專案目前狀態的即時更新。它可能包括部署狀態、運作狀態檢查或任何進行中程序等資訊。

建置自動化

Amazon Quick Automate 提供多種方法來建立自動化，以滿足不同的需求和技能水準。本節說明可用的建立方法和工具。

先決條件

在建立自動化之前，您需要在特定自動化群組中建立專案。自動化群組將控制您在建置該自動化時可以使用哪些整合和登入資料。確保為您計劃在自動化中互動的任何外部系統設定必要的整合和登入資料。

建立專案後，請按一下開始建置按鈕以開始使用。

> **Note**
>
> 您必須擁有擁有者許可，才能管理自動化群組的整合和登入資料。

建立方法

選擇三種方法來建置自動化。如果您是初次使用 Amazon Quick Automate，我們建議您：

- 從探索範例自動化開始
- 嘗試使用自然語言建立簡單的自動化
- 熟悉基本概念後，嘗試手動編輯

使用範例自動化

探索示範常見自動化模式的預先建置範例，以快速開始使用。這些範例提供不同自動化功能的實作範例，並做為學習資源，協助您熟悉 Amazon Quick Automate 的功能。若要使用範例自動化：

- 搜尋以依產業探索不同的範例。
- 按一下範例以檢視自動化的概觀。
  - 如果需要任何整合，它們會列為先決條件。
- 按一下以範例開始，在畫布中開啟自動化。
- 您現在可以檢視、編輯和測試自動化。

使用自然語言建立

自動化助理提供 AI 支援的方法來透過下列方式建立自動化：

- 聊天界面 - 以自然語言對話描述您的程序
- 文件上傳 - 匯入描述您的程序步驟和要求的任何文件

當您透過任一方法提供輸入時，自動化助理將透過兩步驟引導式體驗產生自動化：

- 高階計劃
  - 首先，助理會分析您的需求，並產生高階自動化計劃。計畫包含程序步驟，以邏輯方式將相關動作分組為自動化的一部分。每個程序步驟一開始都包含自然語言指示。
  - 檢閱並編輯每個程序步驟的指示，然後按一下產生以建立該步驟的低階動作。
- 低階動作
  - 接下來，助理會根據步驟指示建置低階動作和處理邏輯。
  - 檢閱和編輯產生的動作。按一下執行或偵錯以開始測試。

提供自然語言輸入的最佳實務：

- 指定逐步程序，就好像您在訓練新進人員一樣

- 包含執行每個步驟所需的確切詳細資訊：
  - 傳送訊息時的電子郵件地址
  - 上傳/下載文件時的檔案名稱和位置
  - 導覽至網站時的 URL

從頭開始建立（空白自動化）

使用視覺化設計工具界面手動建置自動化：

- 導覽至您的專案摘要
- 按一下開始建置
- 選取略過以存取畫布

設計工具界面提供數個關鍵元件：

- Canvas - 視覺化自動化。您可以放大和縮小、展開和摺疊程序步驟，以及在畫布上重新排序動作。
- 動作面板 - 動作面板具有自動化群組中可用的所有自動化動作的完整清單。您可以搜尋和篩選以尋找依類別組織的動作（客服人員、流程、Web 瀏覽器等）。Drag-and-drop動作以建置自動化。您也可以按一下在動作之間暫留時找到的加號，直接在畫布上新增動作。
- 屬性面板 - 新增動作或按一下程序中現有的動作後，屬性面板可讓您設定輸入和輸出參數，以控制該動作的行為。
- 設定面板 - 可讓您建立和編輯執行時間組態，並探索自動化可用的登入資料。
- 變數面板 - 顯示自動化中使用的所有變數。直接在自動化中新增參考，即可順暢地建立變數。

執行期組態和變數

執行期組態可讓您建立自動化所使用的易於編輯的設定。執行時間組態的範例包括：

- 網站 URLs
- 檔案名稱和位置
- 電子郵件組態，例如主旨和寄件者清單

變數在執行時用來在自動化中的動作之間存放和傳遞資訊。只要在輸出屬性中提供新的參考名稱，即可將新變數新增至自動化。常見的變數類型包括：

- 字串 - 純文字（例如，名稱、描述）
- 數字 - 數值（例如數量、分數）
- 布林值 - True/False 值
- 陣列 - 項目的集合或清單
- 物件 - 鍵/值對
- 檔案 - 文件和媒體（例如 PDFs、影像）
- 資料表 - 具有資料列和資料欄的類似試算表資料

編輯自動化

建立自動化之後，您可以使用自動化助理或直接在畫布上編輯來修改自動化。

使用自動化助理

自動化助理可協助您透過自然語言進行變更。您可以：

- 要求更新整個自動化、特定步驟或特定動作
  - 首先選取聊天以專注於特定步驟
- 根據您的實際自動化提出問題並取得產品內協助和建議
- 根據您的需求請求撰寫表達式和程式碼的協助

使用 助理編輯：

- 按一下工具列中的使用助理建置
- 描述您要進行的變更
- 檢閱並確認建議的修改
  - 聊天包含變更摘要。按一下拒絕變更以還原至先前的版本。
- 測試更新的自動化

在畫布上編輯

直接在視覺化設計工具中進行變更：

- 選取要修改的步驟或動作

- 使用屬性面板來調整設定
- 使用drag-and-drop重新排列步驟

> **Note**
>
> 每個動作都有一個選項選單，其中包含常見的動作，例如複製動作或刪除動作。

編輯的最佳實務：

- 進行增量變更
- 每次重大修改後測試

> **Note**
>
> 變更會自動儲存到即時版本。如果您想要部署這些變更，請遞交並部署更新的版本。

> **Tip**
>
> 如果您在建置時遇到問題：
>
> - 使用自動化助理取得協助
> - 檢查動作文件是否有特定需求

管理自動化版本

Amazon Quick Automate 提供版本控制功能，可協助您追蹤和維護自動化更新的歷史記錄，並輕鬆還原先前的版本。

重要概念

- 即時版本 - 目前可在畫布中編輯的自動化工作副本。當您編輯時，變更會自動儲存到即時版本。
- 已遞交的版本 - 可部署的自動化唯讀快照。遞交自動化的新版本，以追蹤重大更新，並在需要時能夠還原。
- 部署的版本 - 遞交的版本可以部署並啟動，以按排程執行。

> **Note**
>
> 每個版本都會維護自己的執行時間組態值。即時版本的執行時間設定變更不會影響先前遞交或部署的版本。

遞交版本

若要遞交版本：

- 在畫布工具列中按一下遞交
- 新增說明變更的描述性備註
- 選擇如何遞增版本編號：
  - 次要版本（例如 1.05 → 1.06），用於較小的更新（預設）
  - 重大變更的主要版本（例如 1.0 → 2.0）
- 按一下遞交

> **Important**
>
> 如果自動化有任何驗證錯誤，您就無法遞交版本。在嘗試遞交之前解決所有錯誤。

當您遞交版本時：

- 遞交的版本會成為唯讀快照
- 目前的執行時間組態會與遞交的版本一起儲存
- 根據該快照建立新的即時版本，以繼續編輯

> **Important**
>
> 只能部署已遞交的版本。必須先遞交即時版本，才能進行部署。

檢視版本

在兩個位置檢視版本：

- 畫布中的版本下拉式清單 - 預設為即時版本。從下拉式清單中選擇任何先前的版本，以在畫布上以唯讀模式檢視。
- 版本索引標籤 - 在專案詳細資訊中找到。顯示完整的版本歷史記錄，包括版本編號、遞交版本的時間、遞交版本的使用者，以及任何版本備註。按一下動作選單以檢視版本詳細資訊或部署版本。

還原舊版本

若要還原先前的版本並繼續編輯為即時版本：

- 從畫布上方的版本下拉式清單中選取版本
- 選擇還原即時版本
- 選取的版本會取代您目前的即時版本
- 繼續編輯即時版本以進行任何必要的調整
- 承諾做為新版本以拍攝快照或部署更新

> **Note**
>
> 還原版本會建立新的工作副本，但不會刪除任何版本歷史記錄。

最佳實務

- 新增明確的版本備註，以追蹤變更的目的
- 重大更新後遞交版本
- 在遞交之前測試變更
- 在遞交之前檢閱執行時間組態

自動化動作

動作是自動化的建置區塊。每個動作都會執行特定任務，從讀取資料到與外部系統互動。本節說明所有可用的動作，以及如何有效使用這些動作。

動作類別

- 代理程式 - AI 驅動的動作，使用自然語言來執行複雜的任務，例如 Web 自動化和多工具協同運作

- 程序流程 - 使用步驟、迴圈和條件控制自動化的流程
- 一般 - 常用公用程式動作
- Web 瀏覽器 - 透過按一下、輸入和擷取資料與網站互動
- Microsoft Excel - 讀取、寫入和操作 Excel 試算表
- 資料表 - 在記憶體中使用結構化資料進行處理和分析
- 協調 - 透過案例管理工作項目，並協調human-in-the-loop任務
- 例外狀況處理 - 定義自動化如何回應不同類型的錯誤
- 檔案 - 管理自動化中使用的檔案
- PDF - 從 PDF 文件建立、修改和擷取內容
- 程式碼 - 撰寫自訂 Python 程式碼以擴展自動化功能
- 整合 - 與 Salesforce、ServiceNow 和 Microsoft 365 等 AWS 服務和外部應用程式連線

客服人員

- UI 代理程式 - 適用於 Web 瀏覽器任務的 AI 代理程式。用於動態和智慧型 Web 自動化。只需撰寫指示，即可讓其導覽網站、擷取資料和產生結構化輸出。
- 自訂代理程式 - 複雜任務的 AI 代理程式。建立可以理解自然語言指示的代理程式，並使用可用的工具採取動作。用於需要推理、判斷和動態規劃的任務。

UI 代理程式

UI 代理程式是一種原生代理程式，可了解執行複雜瀏覽器動作的自然語言指示。它可以自動導覽網站、按一下、輸入、讀取資料，並產生針對下游自動化步驟最佳化的結構化輸出。範例使用案例包括摘要網頁上的產品，或透過導覽網站擷取資料。

Properties

Title

步驟/UI 代理程式的名稱

指示

在此欄位中，您會以自然語言撰寫客服人員的提示。撰寫提示時的最佳實務：

- 清楚且明確地說明您想要的內容。

- 建構提示。首先提及 'Task' 或 'Role'，然後 'Instructions' 以編號步驟完成任務
- 新增限制條件（例如，僅檢閱產品區段），並指定何時停止/結束（例如，找到相關資訊時停止）
- 提供正面和負面（不要這樣做）範例
- 明確指定長度需求（例如少於 100 個字）或輸出格式（例如 MM/DD/YY 格式的日期）

以三引號 (""") 包裝文字以撰寫多行提示。例如：

```
"""Task: Locate the company's latest annual report.
* Visit the provided URL.
* Look for the annual report. The report may be titled 'Annual Report', 'Financial
 Report', 'Year in Review', or similar variations..."""
```

結構化輸出（選用）

代理程式回應：指派此操作輸出的變數名稱

如何設定結構化輸出欄位

新增欄位

- 按一下新增欄位以建立新的輸出欄位
- 輸入輸出名稱 - 這會成為 JSON 屬性名稱
- 從下拉式清單中選取類型
- 如果欄位必須一律存在，則勾選必要
- 新增描述以引導 AI 代理器

欄位類型

- 字串 - 文字值（名稱、描述、摘要）
- 數字 - 數值（計數、分數、百分比）
- 布林值 - 是/否值（狀態旗標，是/否問題）
- 物件 - 巢狀結構（複雜資料群組）
- Array - 項目清單（標籤、類別、多個值）
- 檔案 - 檔案參考（文件附件、影像）

- 資料表 - 表格式資料（結構化資料集、報告）

使用複雜類型

物件和陣列可包含巢狀欄位：

- 按一下物件或陣列欄位旁的展開箭頭 (▸)
- 在巢狀結構中使用新增欄位
- 保持最多 2-3 個層級的巢狀化，以獲得最佳效能

範例組態

以下是摘要客戶意見回饋的簡單組態：

```
{
  "orderId": "12345",
  "numberOfOrders": 3,
  "hasShipped": true,
  "orderDetails": {
    "quantity": 2,
    "productName": "ABC",
  },
  "tags": ["electronics", "urgent"]
}
```

此結構會設定為：

- orderId（字串，必要）
- numberOfOrders（數字，必要）
- hasShipped（布林值，必要）
- orderDetails（物件，必要）
  - 數量（數字，必要）
  - productName（字串，必要）
- tags（字串陣列，選用）

最佳實務

- 使用描述性欄位名稱 - 協助 AI 了解要擷取的資料

- 新增明確描述 - 提供複雜欄位的內容
- 將關鍵欄位標記為必要 - 確保基本資料永遠存在
- 限制巢狀深度 - 讓結構保持簡單，以獲得更好的效能
- 測試您的組態 - 透過執行代理程式步驟並驗證回應來驗證輸出是否符合您的期望。

重要說明

- JSON 知識：不熟悉 JSON？ 前往 https：//json.org 了解基本概念
- 無驗證：目前，系統不會驗證輸出結構 - 確保您的自動化處理遺失或格式不正確的資料

自訂代理程式

自訂代理程式是一種智慧型動作，可處理自然語言輸入，以使用整合的工具呼叫功能來自動化複雜的步驟。它主要使用整合做為其工具界面，同時提供可擴展性以使用程式碼做為工具，以及其他原生動作human-in-the-loop任務。代理程式提供結構化、可預測的輸出，針對下游自動化步驟的無縫整合進行最佳化。

Properties

Title

步驟/自訂代理程式的名稱

Mode

模式會根據您的使用案例定義 代理程式的運作方式。三種可用的模式為：快速、專業和自訂。Fast 非常適合簡單的任務，例如摘要、分類和大量自動化，而 Pro 非常適合涉及推理和協調多個工具或動作的複雜任務。Fast 和 Pro 是全受管模式，不需要預先設定。在自訂模式中，您將需要 Bedrock Converse 連接器，並且可以選擇要使用的模型。如果您已針對特定 Bedrock 模型進行提示微調、特別需要代理程式的特定 Bedrock 模型，或想要在 Bedrock 上包含您自己的自訂或微調模型，則這是理想的選擇。在自訂模式中，由於您透過連接器從 Bedrock 取得自己的模型，因此模型推論會分別向與該 Bedrock 連接器相關聯的帳戶計費。

指示

在此欄位中，您會以自然語言撰寫客服人員的提示。撰寫提示時的最佳實務：

- 清楚且明確地說明您想要的內容。
- 建構提示。首先提及 'Task' 或 'Role'，然後 'Instructions' 以編號步驟完成任務

- 若要改善工具呼叫準確性並引導客服人員，請在提示中明確指定每個步驟要使用的工具，如果適用的話。
- 明確指定長度需求（例如少於 100 個字）或輸出格式（例如 MM/DD/YY 格式的日期）

以三引號 (""") 包裝文字以撰寫多行提示。例如：

```
"""You are content summarization agent.
Summarize the last two paragraphs of the provided text, focusing only on the main
 conclusion."""
```

工具（選用）

工具可讓 AI 代理器與外部系統互動或執行特定任務

一般工具

建立使用者任務

如果啟用，此工具可讓 代理程式在卡住且在執行期間需要協助時觸發 Human-in-the-Loop(HITL) 任務。客服人員會暫停並等待人工輸入，然後在提供必要資訊後繼續。HITL 任務會顯示在任務中心。為了獲得最佳結果，作者可以在提示中指定代理程式應該何時叫用 HITL。

整合

如果您已將 Salesforce、MS Exchange 或 Bedrock 等特定連接器新增至自動化群組，則其對應的動作會顯示在此處。然後，作者可以選取要用作 代理程式工具的相關動作。為了獲得最佳效能，建議將 代理程式限制為 3-5 個工具。

結構化輸出（選用）

設定 AI 代理器以傳回結構式 JSON 輸出，以便在後續步驟中輕鬆處理。此功能非常適合文字摘要、報告產生、資料轉換，以及從非結構化內容擷取統計資料。此為選用欄位。如果您未定義結構化輸出，代理程式預設會以自然語言傳回輸出。

代理程式回應：指派此操作輸出的變數名稱

> **Note**
>
> 自訂代理程式的結構化輸出組態遵循與 UI 代理程式相同的格式。如需詳細的組態指示，請參閱 UI 代理程式結構化輸出一節。

自訂代理程式測試

使用者可以獨立於完整自動化測試代理程式，以驗證行為、偵錯提示和更快速的反覆運算。

開始測試

- 將滑鼠游標移到代理程式卡片上，卡片上方會顯示個別的執行按鈕
- 按一下按鈕以單元測試此特定代理程式
- 變數集合視窗將彈出，並自動偵測提示/指示中使用的任何變數
  - 隨即顯示此代理程式提示的預覽，並反白所有自動偵測到的變數
  - 開始單位測試之前，每個變數的輸入放置值。與 Amazon Quick Automate 的所有其他表達式欄位類似，指定變數的值必須是有效的表達式語法。否則，畫面上會顯示錯誤，並防止使用者開始測試。

測試執行中

使用者可以在右側的稽核面板中查看執行日誌摘要。體驗與執行整個自動化相同。

測試執行後

- 使用者可以在日誌摘要下方的 Watch Variables` 索引標籤中查看輸入變數和輸出結果。
- 使用者可以在日誌摘要上方看到基本指標卡 （使用的總時間和使用的工具）。

範例

使用案例 1：電子郵件分類和指派代理程式

角色：您是電子郵件分類和指派代理程式

說明：請遵循下列步驟：

- 步驟 1：根據所提供參考表的類別欄將傳入的電子郵件分類為知識
- 步驟 2：使用電子郵件系統傳送通知：
  - 從：【system_email】
  - 收件人：【team_distribution_email】
  - 主旨：【分類結果】
  - 內文：包含簡短摘要，說明來自原始電子郵件的分類推理和關鍵點
- 步驟 3：針對所有有效的類別 (「未知」除外），在 Salesforce 中以下列方式建立新案例：

  - 主旨：【原始電子郵件主旨】
  - 描述：來自電子郵件內文的摘要問題
  - 優先順序：根據內容緊急程度 (High/Medium/Low)
  - 類型：選取適當的類型 Question/Problem/Feature請求/其他）
  - 狀態：'New'
  - 類別：【步驟 1 的分類結果】
- 步驟 4：如果分類為「未知」：
  - 向主管呈報以進行手動檢閱
  - 新增說明為何分類不確定的備註
  - 根據從主管收到的類別，遵循步驟 2 和 3 並停止
  - 如果從主管收到的類別不明或無效，請停止

程序流程

- 程序步驟 - 將邏輯相關動作分組。用於組織您的程序。
- If decision - 檢查 true/false 條件。程序會根據結果分成兩個分支。
- 循環瀏覽項目 - 為每個項目重複動作。用於一次處理多個項目，例如電子郵件、檔案或資料列。
- true 時循環 - 符合條件時重複。條件會在每個迴圈之前檢查，且必須為 True，迴圈才能繼續。
- 結束程序 - 成功結束目前的執行。或者，提供自訂訊息或值作為程序的最終結果。

一般

- 儲存值 - 將值指派給變數。用來儲存您可以稍後在自動化中參考的資訊。
- 寫入日誌訊息 - 將訊息新增至日誌。適用於追蹤進度、疑難排解問題或記錄重要事件。
- Wait - 暫停自動化。在指定的時間長度之後，自動化將繼續下一個動作。

Web 瀏覽器

- 啟動瀏覽器工作階段 - 開啟新的瀏覽器工作階段。置於其中的動作將與此瀏覽器互動。瀏覽器會在完成時自動關閉。
- 前往網頁 - 導覽至特定 URL。用來前往目前瀏覽器索引標籤中的新網頁。
- 按一下 - 按一下網頁元素。用來與按鈕、連結或其他可點選的元素互動。

- 輸入文字 - 在輸入欄位中輸入文字。用來填寫網頁上的表單、搜尋方塊或其他文字輸入。
- 輸入登入資料 - 輸入使用者名稱或密碼。用來使用已儲存的登入資料安全地登入網站。
- 從下拉式清單中選取 - 從下拉式清單中選擇值。用於在 網頁的表單、篩選條件或其他下拉式選單中進行選擇。
- 擷取文字 - 從網頁讀取值。用來從個別欄位擷取文字。
- 擷取資料表 - 從網頁資料表讀取資料。用來擷取資料表中找到的結構化資訊。
- 螢幕擷取畫面 - 擷取網頁的影像。螢幕擷取畫面會儲存到檔案，以供稍後在您的程序中使用。
- 視覺化問答 - 回答有關網頁的問題。使用 AI 以視覺化方式分析頁面，並回答有關內容的真/假問題。
- 按一下並上傳檔案 - 將檔案上傳到網頁。按一下檔案上傳按鈕（例如「選擇檔案」、「瀏覽」或「上傳」），然後選擇要上傳的檔案，以自動化檔案挑選器。
- 輸入擊鍵動作 - 傳送金鑰命令或捷徑。用來在網頁上自動輸入個別金鑰或金鑰組合。
- 重新整理網頁 - 重新載入目前的網頁。有些頁面可能會在重新整理時重新導向。
- 重新啟動瀏覽器 - 關閉並重新開啟瀏覽器。新的工作階段將從空白頁面啟動。
- 等待 元素 - 檢查 元素是否出現。用來等待變更或驗證網頁上的條件。如果在最長等待時間內找到 元素，則傳回 true；如果沒有，則傳回 false。
- 尋找相符的元素 - 取得符合模式的元素。用來取得網頁上類似元素的清單，您可以逐一處理 - 例如，從每個搜尋結果讀取文字或按一下每個超連結。
- 等待新視窗 - 檢查新視窗是否開啟。在按一下在目前瀏覽器工作階段中開啟新子視窗的連結或按鈕後使用。輸出一個視窗識別符，您可以在後續步驟中用來切換或關閉視窗。
- 切換視窗 - 變更瀏覽器視窗。切換後，後續瀏覽器動作將與該時段互動。
- 關閉視窗 - 關閉瀏覽器視窗。關閉後，自動化會返回目前瀏覽器工作階段的主要視窗。
- 儲存至剪貼簿 - 將文字複製到剪貼簿。用來儲存您可以稍後貼上的文字。現有的剪貼簿文字將被取代。
- 從剪貼簿貼上 - 從剪貼簿插入文字。用來將複製的文字貼入網頁欄位。

Excel

- 建立新的工作手冊 - 建立空白的 Excel 檔案。輸出工作手冊識別符，您可以在後續步驟中用來更新試算表。
- 開啟現有的工作手冊 - 載入現有的 Excel 檔案。輸出工作手冊識別符，您可以在後續步驟中用來更新試算表。僅支援 Excel (.xlsx) 檔案。
- 儲存工作手冊 - 將更新儲存到 Excel 檔案。可讓您更新已儲存工作手冊的檔案名稱和檔案類型。

- 讀取表 - 從一系列儲存格取得資料。輸出會存放在包含資料列和資料欄的資料表變數中。
- 讀取儲存格 - 從儲存格取得值。用於從工作表讀取個別儲存格值。
- 寫入工作表 - 將資料表輸出至工作表。用來將資料列和資料欄的範圍寫入工作表。
- 寫入儲存格 - 將值輸出至儲存格。用來更新工作表中的個別儲存格。
- 寫入新資料列 - 將資料列新增至工作表。新資料列會附加到現有資料的結尾。
- 建立新工作表 - 新增空白工作表。新的工作表會新增至工作手冊的結尾。
- 複製工作表 - 建立工作表的副本。新的工作表將在相同的工作手冊中建立。
- 重新命名工作表 - 更新工作表的名稱。
- 刪除工作表 - 從工作手冊中移除工作表。無法刪除工作手冊的最後一個剩餘工作表。
- 設定儲存格顏色 - 更新儲存格背景顏色。用來反白顯示特定範圍的儲存格。
- 取得儲存格顏色 - 讀取儲存格背景顏色。以 RGB 十六進位程式碼格式輸出顏色（例如，紅色為 "FF0000")。
- 隱藏列 - 使列隱藏在工作表中。資料保持不變，但不會顯示。
- 取消隱藏資料列 - 讓隱藏的資料列可見。用來顯示先前隱藏的資料列。

資料表

資料表動作可讓您使用資料表格式的結構化資料。這些動作可讓您在自動化中建立、轉換和輸出表格式資料。

排序資料表

依資料欄排序資料表。用來以遞增或遞減順序組織您的資料。

屬性：

- 資料表（必要）：要排序的資料表變數（例如 my_table)
- 要排序的資料欄名稱（必要）：要排序的資料欄名稱（例如「總數量」）
- 排序順序（下拉式清單）：選擇「遞增」（最小先）或「遞減」（最大先）- 預設：遞減
- 已排序資料表（輸出）：新已排序資料表的變數名稱

篩選條件資料表

保持資料列符合條件。用來從較大的資料集擷取相關資料列。

屬性：

- 資料表 （必要）：要篩選的資料表變數 （例如 my_table)
- Filter Expression （必要）：使用資料欄名稱和運算子 (==、 > 、 < 、 ！=) 的布林運算式。結合條件與 & (AND) 或 | (OR)。針對具有空格和文字值的資料欄名稱使用單引號 （例如 "'Team' == 'Sales' & 'Total amount' > 100")
- 篩選資料表 （輸出）：篩選資料表的變數名稱

範例篩選條件：

```
# Column 'amount' is greater than 25
"amount > 25"

# Column 'team' equals text 'Sales'
"team == 'Sales'"

# Multiple conditions
"amount > 25 & status == 'active'"

# Grouped conditions
"(amount > 25 & team == 'Sales') | (amount > 50 & team == 'Marketing')"

# Column 'title' contains text 'Director'
"title.str.contains('Director')"

# Column 'start_date' is less than '2024-02-02'
"start_date < '2024-02-02'"
```

查詢值

搜尋資料表中的值。用來查詢一個資料欄中的值，並從相同資料列中的另一個資料欄取得對應的值。

屬性：

- 資料表 （必要）：要搜尋的資料表 （例如 my_table)
- 要搜尋的資料欄名稱 （必要）：包含查詢值的資料欄 （例如 "Employee ID")
- 要搜尋的值 （必要）：要尋找的值 （例如 "12345")
- 要輸出的資料欄名稱 （必要）：要從中擷取結果的資料欄 （例如 "Date of hire")
- 儲存格值 （輸出）：儲存找到值的變數。如果找不到，則傳回第一個相符項目或空白項目。

新增資料欄

在資料表中建立新的資料欄。新增的資料欄會附加到現有資料表的結尾。

屬性：

- 資料表 （必要）：要修改的資料表 （例如 my_table)
- 要新增的資料欄名稱 （必要）：新資料欄名稱陣列 （例如 【"Name"、"Address"】）
- 預設值 （選用）：新資料欄中所有儲存格的初始值 （例如 "N/A")
- 更新資料表 （輸出）：修改資料表的變數名稱

移除資料欄

從資料表中刪除資料欄。輸出包含所有剩餘資料欄的資料表。

屬性：

- 資料表 （必要）：要修改的資料表 （例如 my_table)
- 要移除的資料欄 （必要）：資料欄名稱或索引號碼的陣列。索引號碼從 0 開始，可以是特定數字 （例如 【0，1，2】）或範圍 （例如 range(0，2))
- 更新資料表 （輸出）：修改資料表的變數名稱

保留資料欄

從資料表捨棄額外的資料欄。用來選取您要保留的特定資料欄子集。

屬性：

- 資料表 （必要）：要修改的資料表 （例如 my_table)
- 要保留的資料欄 （必要）：要保留的資料欄名稱陣列 （例如 【"Name"、"Address"】）
- 更新資料表 （輸出）：修改資料表的變數名稱

新增資料列

將新資料列附加至資料表。您可以使用特定值或空白資料列建立新資料列，並新增到資料表底部。

屬性：

- 資料表 （必要）：要修改的資料表 （例如 my_table)
- 資料列值 （選用）：新資料列的值陣列，從第一欄開始 （例如 【"Q1"、"Sales"、100】)。如果為空， 會新增空白資料列。缺少值會導致空白儲存格。
- 更新資料表 （輸出）：修改資料表的變數名稱

移除資料列

從資料表刪除資料列。輸出包含所有剩餘資料列的資料表。

屬性：

- 資料表 （必要）：要修改的資料表 （例如 my_table)
- 要移除的資料列 （必要）：資料列位置陣列 （以 0 為基礎的索引）。索引號碼從 0 開始，可以是特定數字 （例如 【0，1，2】) 或範圍 （例如 range(0，2))
- 更新資料表 （輸出）：修改資料表的變數名稱

移除重複項目

刪除重複的資料列。用於根據特定資料欄建立唯一資料列的資料集。

屬性：

- 資料表 （必要）：要清除的資料表 （例如 my_table)
- 要檢查的資料欄 （選用）：用於重複偵測的資料欄名稱陣列 （例如 【"Name"、"Address"】)。如果為空， 會檢查整個資料列的唯一性。透過指定資料欄的組合值來識別重複項目。
- 要保留的重複資料列 （下拉式清單）：選擇要保留的「第一個」或「最後一個」出現 （預設值：第一個）
- 更新資料表 （輸出）：修改資料表的變數名稱

附加資料表

結合兩個資料表的資料列。用來將資料從一個資料表新增至另一個資料表。

屬性：

- 要附加至 的資料表 （必要）：接收其他資料列的主資料表 （例如 main_table)

- 要新增的資料表（必要）：提供要附加資料列的來源資料表（例如 new_data)
- 處理資料欄差異（下拉式清單）：
  - 「新增」：保留兩個資料表中的所有資料欄
  - "Ignore"：只保留與主資料表相符的資料欄
  - "Error"：需要完全符合資料欄
- 合併資料表（輸出）：合併資料表的變數名稱

建立新資料表

建立空白資料表。用來設定具有必要資料欄的資料表，以在後續步驟中將資料列新增至 。新資料表將沒有資料列。

屬性：

- 資料欄名稱（選用）：新資料表的資料欄名稱陣列（例如 【"Name"、"Address"】)。如果為空，會建立沒有資料欄的資料表。
- 新資料表（輸出）：新建立資料表的變數名稱

將文字轉換為資料表

將分隔文字轉換為結構化資料表。

屬性：

- 要轉換的文字（必要）：包含資料表資料的分隔文字（例如 "Year，Qty 2001，100")
- 值分隔符號（選用）：字元分隔資料列中的值（預設值："，")
- 換行分隔符號（選用）：字元分隔列（預設值：" ")
- 具有標頭（核取方塊）：第一列是否包含資料欄名稱。若為 True， 會使用第一列做為標頭；若為 False，則 會產生預設名稱 (Column0、Column1 等）。
- 新資料表（輸出）：新建立資料表的變數名稱

將資料表轉換為 HTML

建立 HTML 格式的資料表。用來將資料表輸出為文件、電子郵件等的格式化文字。

屬性：

- 資料表 （必要）：要格式化的資料表 （例如 my_table)
- 格式化資料表文字 （輸出）：儲存 HTML 格式文字的變數

範例

循環瀏覽資料表中的資料列

若要循環瀏覽資料表中的資料列，請在「處理流程」下使用「循環瀏覽項目」動作。提供資料表變數做為「項目集合」的輸入。將「項目參考」更新為 ，row因為每個項目都會代表資料表的單一資料列。

使用或更新資料列中的儲存格值

循環資料表中的資料列時，請使用 的語法參考個別儲存格值，row["column name"]其中資料欄名稱會取代為特定儲存格的資料欄名稱。

若要更新資料列中儲存格的值，請使用「一般」下的「儲存值」動作。「要儲存的值」將是您要更新儲存格的值。「可變名稱」將使用與上述相同的語法做為儲存格的參考row["column name"]。

協調

協同運作可讓您自動化複雜的end-to-end程序，並視需要協調自動化任務與人工決策。Amazon Quick Automate 中的協同運作功能包括用於追蹤工作項目的案例管理，以及用於整合人工判斷的human-in-the-loop整合。

案例管理

案例會追蹤個別工作項目，以供自動化處理，例如新的宣告、IT 支援票證、客戶抱怨或新的發票。每個案例都有：

- 唯一的參考名稱 （例如 "Order-12345")
- 分組相關工作的案例類型 （例如，「銷售訂單」)
- 儲存為索引鍵/值對的自訂資料
- 具有狀態追蹤和稽核追蹤的定義生命週期
- 適用的關聯human-in-the-loop任務

案例狀態生命週期

若要追蹤自動化的工作進度，案例會遵循具有特定狀態轉換的定義生命週期：

- Ready - 案例已建立並正在等待接收進行處理。這是所有新案例的初始狀態。
- In Progress - 自動化正在積極處理案例。您可以透過日誌監控即時進度。
- Pending Resolution - 案例正在等待human-in-the-loop任務完成，才能繼續處理。解決任務後，案例會自動回到就緒狀態。
- Successful - 案例已完成所有處理步驟，沒有任何例外。
- Failed - 案例遇到下列其中一個例外狀況類型：
  - 業務例外狀況 - 案例發生處理的業務規則違規並停止處理。詳細的例外狀況資訊可在 日誌中找到。
  - 系統例外狀況 - 案例發生技術錯誤並停止處理。詳細的錯誤資訊可在 日誌中找到。

動作

Amazon Quick Automate 提供下列動作，在整個生命週期中建立、處理和管理案例。

建立新案例

建立單一案例以追蹤工作。每個案例都有參考名稱（例如「Order-12345」），並將自訂資料儲存為索引鍵/值對。案例會依類型（例如「銷售訂單」）分組，以進行組織和報告。屬性：

- Title（選用）- 程序視覺化中顯示的動作名稱（例如，「建立銷售訂單案例」）
- Reference name（必要）- 用於在監控儀表板中搜尋和追蹤案例的業務識別符（例如「Order-12345」）
- Case type（必要）- 依業務用途將相關案例分組的標籤。提供組織和指標追蹤（例如，「銷售訂單」、「支援票證」）
- Custom data（必要）- 存放為鍵/值對的其他案例資訊。使用者可以看到此資料，並且可以在案例處理期間擷取、更新或附加到（例如 {"Product"： "ABC-12345"， "Qty"： "100"， "Priority"： "High"}）

建立多個案例

大量從資料表建立案例。每一列都會變成新的案例，繼承指定的案例類型，並使用指定的資料欄做為參考名稱。所有其他資料欄都會變成自訂資料欄位。屬性：

- Title（選用）- 程序視覺化中顯示的動作名稱（例如「從發票批次建立案例」）
- Case type（必要）- 依業務用途分組相關案例的標籤（例如「發票處理」）
- Cases data table（必要）- 每列建立新案例的資料表。所有資料欄都會儲存為自訂資料（例如 cases_table）

- Reference column name（必要）- 包含每個案例參考名稱識別符的資料欄名稱（例如「發票號碼」）

處理案例

循環處理處於「就緒」狀態的案例。在處理期間將案例移至「進行中」，並根據完成將案例標記為成功或失敗，以自動管理案例狀態。在處理案例迴圈中新增動作時，會為您處理未攔截的例外狀況，將案例標記為失敗，並顯示相關聯的錯誤詳細資訊，然後移至下一個案例。動作也可讓您在處理期間存取案例資料。屬性：

- Title（選用）- 程序視覺化中顯示的動作名稱（例如「處理待定發票」）
- Case type（必要）- 要處理的案例類型（例如「發票處理」）
- Current case（輸出）- 變數，包含每個迴圈中處理的案例。使用 current_case【"custom_data"】【"key_name"】 存取案例資料

更新案例資料

在處理期間儲存對案例資訊所做的變更。可以新增欄位或修改現有資料。只有在案例為「進行中」時才可用。用於追蹤處理結果和管理案例生命週期。屬性：

- Title（選用）- 程序視覺化中顯示的動作名稱（例如「更新案例狀態」）
- Case ID（必要）- 要更新之案例的唯一識別符（例如 current_case【"case_id"】）
- Data to update（必要）- 儲存為索引鍵/值對的新或修改資訊（例如 {"Status"： "Approved"， "ProcessedDate"： "2024-01-20"}）
- Updated case（輸出）- 包含修改後案例的變數。使用 updated_case【"custom_data"】【"key_name"】 存取更新的資料

搜尋案例

擷取報告和分析的案例。依案例類型、狀態或參考名稱篩選。以資料表的形式傳回結果，其中包含案例資訊和自訂資料。屬性：

- Title（選用）- 程序視覺化中顯示的動作名稱（例如「尋找過期案例」）
- Case type（必要）- 要搜尋的案例類型（例如「支援票證」）
- Filter by status（選用）- 根據案例的目前狀態篩選案例（例如「待定解決方案」）
- Filter by reference name（選用）- 篩選具有特定參考名稱（例如 "Ticket-12345"）的案例
- Maximum results（選用）- 限制要傳回的案例數量。保留空白以傳回最多 10，000 個案例（例如 100 個）

- `Search results`（輸出）- 將存放搜尋擷取之案例資料表的變數名稱（例如 cases_table)

Human-in-the-Loop (HITL)

雖然許多決策可以自動化，但某些案例需要人工判斷。Amazon Quick Automate 的 HITL 功能可讓您將人工決策無縫整合至自動化程序。有兩種方法可以建立 HITL 任務：

- 使用建立使用者任務動作
- 透過自訂客服人員使用 HITL 聊天

建立使用者任務

為人工輸入建立任務。任務會出現在清單中，以供使用者檢閱、做出決策或提供資訊。只有在案例處理迴圈中正在進行案例時，才能建立任務。建立任務會將案例移至「擱置任務」狀態，而自動化會繼續進行下一個案例。任務解決後，案例會返回「就緒」狀態，以供進一步處理。屬性：

- `Title`（必要）- 出現在使用者任務清單中的主旨行。應該清楚描述需要完成哪些工作（例如，「檢閱貸款申請」、「核准費用報告」）
- `Description`（必要）- 提供給完成任務之使用者的詳細指示和內容（例如「請檢閱附加的應用程式詳細資訊，並根據下列條件核准或拒絕...」）
- `Form`（必要）- 用於收集使用者結構化輸入的界面
- `Severity`（必要）- 協助使用者分類任務的優先順序層級：
  - 關鍵 - 需要緊急注意，最高優先順序
  - 中等 - 一般優先順序（預設）
  - 低 - 非緊急任務
- `Due in`（必要）：
  - 數量 - 時間單位的數量（例如 24)
  - 單位 - 小時或天
- `Case ID`（必要）- 此任務所針對案例的唯一識別符（例如 current_case【"case_id"】）

> **Important**
>
> 建立 HITL 任務時：
>
> - 程序案例迴圈會自動將案例狀態更新為待定解決，並繼續進行下一個案例

- 請勿在 程序案例迴圈中建立任務之後新增動作，因為它們不會針對目前案例執行

建置表單

建立 HITL 任務時，您可以建置自訂表單，確切收集人工檢閱者所需的資訊。下列元件可用於表單設計：

- 文字欄位 - 用於收集使用者輸入的單行或多行文字輸入（例如「請詳細說明拒絕原因」）
- 下拉式清單 - 從預先定義的選項中選擇（例如 【"Approve"、"Reject"、"Escalate"】）
- 日期/時間選擇器 - 以行事曆為基礎的輸入
- 媒體 - 顯示影像或文件以供檢閱
- 顯示文字 - 提供內容的唯讀資訊（例如案例詳細資訊、政策參考）

HITL 聊天

對於需要更多動態互動的案例，Amazon Quick Automate 也支援透過自訂客服人員進行 HITL 聊天。這可讓客服人員與人工檢閱者之間進行自然語言對話。當代理程式需要人工輸入時，可以建立 HITL 任務。當客服人員與人工檢閱者聊天時，案例將保持進行中。一旦提供足夠的輸入，代理程式會繼續。

```
# Example agent prompt for HITL chat
"""
Review the data and if any values are outside normal ranges,
create a HITL task for human review. Include the specific
values and acceptable ranges in the task description.
"""
```

> **Note**
>
> HITL 聊天任務將得到預設嚴重性（中度），並在 (24 小時） 內到期。

任務解決和案例重新進入

人工完成 HITL 任務後，您的自動化需要處理案例的返回處理。了解如何使用任務解析資料是實作有效human-in-the-loop工作流程的關鍵。任務解決時：

- 相關聯的案例會自動返回就緒狀態

- 案例可透過處理案例再次處理
- latest_task_resolution 欄位包含所有表單輸入和決策

檢查 HITL 解析度並相應地處理案例的範例：

```
# Example handling HITL resolution
if current_case["latest_task_resolution"]:
    # Handle case returning from HITL
    resolution_data = current_case["latest_task_resolution"]["form_data"]
    if resolution_data["decision"] == "Approve":
        # Process approved case
    else:
        # Handle rejected case
else:
    # First time processing this case
```

處理 HITL 解析的最佳實務：

- 處理案例時，請務必檢查 latest_task_resolution
- 建構您的邏輯以處理新案例和從 HITL 傳回的案例
- 考慮根據人類決策實作不同的處理路徑
- 包含遺失或無效解析資料的錯誤處理

例外狀況處理

例外狀況處理可讓您管理自動化中的錯誤和意外情況。Amazon Quick Automate 提供適當建立、提出和處理例外狀況的功能，以確保強大的錯誤管理和程序持續性。

例外狀況的類型

Amazon Quick Automate 支援兩種類型的例外狀況：

- 業務例外狀況 - 用於業務規則違規的預期錯誤，例如：
  - 缺少必要資料
  - 無效的輸入值
  - 政策違規
- 系統例外狀況 - 用於技術或基礎設施錯誤，例如：
  - 連線失敗

- 服務逾時
- 身分驗證錯誤

動作

引發例外狀況

以例外狀況中斷程序流程。用來觸發或擲回例外狀況，以結束程序或採取特定動作來處理例外狀況案例。如果您不想立即結束程序，請將例外狀況流程新增至您的程序步驟，以處理例外狀況。屬性：

- 標題（選用）- 程序視覺化中顯示的動作名稱（例如「提高驗證錯誤」）
- 建立自訂例外狀況（必要）- 選取時，請使用自訂詳細資訊建立新的例外狀況。關閉時，請引發或重新引發存放在變數中的現有例外狀況
- 例外狀況類型（必要）- 例外狀況的類別（例如「業務例外狀況」、「系統例外狀況」）
- 例外原因（必要）- 用於分類類似報告的例外狀況的簡短識別符（例如，「REQUIRED_FIELD_MISSING」、「INVALID_FORMAT」）
- 例外狀況訊息（必要）- 有助於疑難排解的詳細說明（例如，「需要客戶電子郵件，但未提供」）
- 引發的例外狀況（建立自訂例外狀況關閉時需要）- 您要引發或重新引發的例外狀況，通常以變數形式存放（例如 new_exception）

建立自訂例外狀況

在不引發例外狀況的情況下建立例外狀況。用於準備可在後續步驟中稍後引發的例外狀況變數。屬性：

- 標題（選用）- 程序視覺化中顯示的動作名稱（例如「建立驗證例外狀況」）
- 例外狀況類型（必要）- 例外狀況的類別（例如「業務例外狀況」、「系統例外狀況」）
- 例外原因（必要）- 用於分類報告類似例外狀況的簡短識別符（例如 "REQUIRED_FIELD_MISSING"）
- 例外狀況訊息（必要）- 有助於疑難排解的詳細說明（例如，「需要客戶電子郵件，但未提供」）
- 錯誤代碼（選用）- 用於區分不同錯誤類型的數值代碼（例如，找不到 404，服務無法使用 503）
- 原因為（選用）- 參考觸發此例外的另一個例外狀況，通常以變數形式存放（例如 original_exception）

- 新例外狀況（輸出）- 將存放新建立例外狀況的變數（例如 new_exception)

例外狀況流程

定義如何處理程序步驟中發生的例外狀況。當您的程序中發生例外狀況時，用來建立要遵循的替代路徑。處理例外狀況後，程序會繼續進行下一個步驟。如果您想要結束程序，請再次提出例外狀況。按一下程序步驟中找到的例外狀況流程加按鈕，以新增例外狀況流程。屬性：

- 標題（選用）- 程序視覺化中顯示的動作名稱（例如「處理驗證錯誤」）
- 例外狀況參考（必要）- 參考例外狀況流程中例外狀況的變數名稱。使用 variable【"property"】存取例外狀況詳細資訊，其中屬性可以是：類型、原因、訊息、程式碼或 caused_by（例如錯誤）

> **Note**
>
> 例外狀況流程只能新增至程序步驟。它們在動作面板中找不到。

使用例外狀況

例外屬性

處理例外狀況時，您可以存取這些屬性：

- type - 例外狀況的類別（「業務例外狀況」或「系統例外狀況」）
- 原因 - 例外狀況的簡短識別符
- 訊息 - 錯誤的詳細描述
- 程式碼 - 提供時的數值錯誤程式碼
- caused_by - 原始例外狀況，如果適用，會觸發此例外狀況

最佳實務

- 使用描述性例外原因輕鬆分類和報告
- 包含疑難排解的詳細訊息
- 實作暫時性系統例外狀況的重試邏輯
- 考慮對業務例外進行人工干預
- 處理例外狀況時，請考慮對案例狀態的影響
- 確保即使在重新啟動瀏覽器等例外狀況後，仍會發生重要的清除操作

- 監控例外狀況的頻率和模式
- 定期檢閱例外狀況日誌
- 如果您不想繼續其餘步驟，請在處理後重新提出例外狀況

檔案

- 重複檔案 - 建立檔案的副本。用來建立新的相同檔案版本。
- Zip 檔案 - 建立壓縮的 zip 檔案。用來將多個相關檔案合併為單一套件。
- Unzip 檔案 - 從 zip 擷取檔案。用於從單一 zip 檔案解壓縮個別檔案。

PDF

- 建立 PDF 檔案 - 從文字產生 PDF 檔案。用來建立具有格式化內容的新 PDF 文件。
- 讀取 PDF 文字 - 從 PDF 檔案擷取文字。用來取得文字型 PDF 文件的內容。不會從掃描的文件擷取文字，或保留擷取文字的結構。
- 分割 PDF 檔案 - 從 PDF 擷取頁面。用來從原始檔案的所選頁面建立新的 PDF。
- 合併 PDF 檔案 - 合併多個 PDF 檔案。用來透過附加其頁面，從多個文件建立單一 PDF。
- 取得頁面計數 - 取得 PDF 中的頁面計數。可在後續步驟中使用頁面數，從特定頁面擷取文字或分割 PDF。

Code

- 單行表達式 - 執行單行 Python 表達式。用於執行不需要輸出的簡單操作，例如將項目新增至清單 (list.append) 或更新字典值 (dictionary.update)。
- 自訂程式碼區塊 - 執行多行 Python 函數。用於標準動作無法達成的更複雜操作或自訂邏輯。

整合

AWS 服務

Amazon S3

Amazon S3 動作可讓您存放和擷取檔案和資料。

可用的動作

- 下載檔案 - 從 Amazon S3 下載檔案並傳回檔案物件控點。
- 上傳檔案 - 將檔案物件控點上傳至 Amazon S3。
- 複製物件 - 建立已存放在 Amazon S3 中的物件複本，從一個來源檔案到目的地位置。
- 刪除物件 - 從 S3 儲存貯體刪除指定的物件。
- 列出物件 - 列出指定儲存貯體中的所有物件。可以使用字首進行篩選。

Amazon Bedrock

Amazon Bedrock 動作可讓您透過單一 API 從領導 AI 公司連線到基礎模型 (FMs)。

- 基本模型對談 - 傳送提示給 AI 模型。使用自然語言來產生文字、分析內容，以及取得 AI 支援的回應。
- 進階模型對談 - 提示具有更多選項的模型。進階選項包括自訂訊息格式、工具整合，以及對模型行為的精細控制。

Amazon Bedrock 代理程式

Amazon Bedrock Agent 動作可讓您叫用 AI 助理，以連線至資料來源、APIs和後端系統。

- 基本代理程式叫用 - 傳送請求給 AI 代理程式。用於不需要檔案附件、使用者輸入或自訂組態的簡單互動。
- 進階客服人員叫用 - 呼叫具有更多選項的客服人員。用於需要檔案附件、使用者輸入或自訂組態的進階互動。

Amazon Bedrock 資料自動化

Bedrock Data Automation (BDA) 簡化了使用生成式 AI 從非結構化內容中擷取寶貴洞見的程序。

可用的動作

- 叫用資料自動化非同步 - 使用資料自動化專案或藍圖處理資料。開始非同步資料處理並傳回調用 ID。
- 取得資料自動化狀態 - 取得資料自動化調用狀態和輸出位置的詳細資訊。

Amazon Textract

Amazon Textract 可協助您將文件文字偵測和分析新增至自動化。

- 基本文件查詢 - 根據問題擷取資料。每個查詢都包含您要詢問的問題，以及您要關聯的別名。Textract 提供每個問題的文字答案和可信度分數。
- 基本文件分析 - 從文件中擷取資料。自動偵測和擷取表單（鍵值對）、資料表（結構化資料）和文字，同時保留文件配置和資料關係。

Amazon Comprehend

Amazon Comprehend 是一種自然語言處理 (NLP) 服務，可讓您深入了解文件內容。它有助於分析文字以擷取金鑰片語、識別情緒和分類文件。

可用的動作

- 分類文件 - 建立分類請求，以使用自訂模型端點即時分析單一文件。支援文字輸入或文件檔案 (PDF、Word 或映像）。
- Detect Key Phrases - 偵測文字中發現的金鑰名詞片語，識別內容中的重要概念和主題。

外部應用程式

Microsoft Outlook

Microsoft Outlook 動作可讓您的自動化管理電子郵件和行事曆。

- 電子郵件
  - 傳送使用者電子郵件 - 代表特定使用者傳送電子郵件訊息。
  - 回覆電子郵件 - 回覆訊息的寄件者。
  - 列出資料夾訊息 - 在登入使用者信箱的特定資料夾中取得訊息。
  - 列出使用者郵件 - 取得登入使用者信箱中的訊息（包括已刪除項目和 Clutter 資料夾）。
  - 檢視電子郵件 - 擷取特定訊息物件的屬性和關係。
  - 更新電子郵件 - 更新訊息物件的屬性。
  - 刪除電子郵件 - 刪除指定使用者信箱中的訊息。
  - 列出電子郵件附件 - 擷取連接至訊息的附件物件清單。
  - 取得附件 - 讀取附件的屬性、關係或原始內容。
- 資料夾
  - 列出郵件資料夾 - 直接在登入使用者的根資料夾下取得郵件資料夾集合。
  - 將電子郵件移至資料夾 - 將訊息移至指定使用者信箱中的另一個資料夾。

    - 取得信箱設定 - 取得使用者的信箱設定，例如自動回覆、日期格式和時區。
- 行事曆
    - 列出行事曆事件 - 從 Microsoft Outlook 擷取指定使用者或資源的行事曆事件清單。
    - 建立行事曆事件 - 在使用者的預設行事曆或指定的行事曆中建立事件。
    - 更新行事曆事件 - 更新現有事件物件的屬性。
- Other (其他)
    - 列出位置 - 取得租用戶中定義之位置物件（房間或房間清單）的集合。
    - 列出使用者 - 從 Microsoft Outlook 擷取組織中的使用者清單及其基本資訊。
    - 列出聯絡人 - 從登入使用者的預設聯絡人資料夾取得聯絡人集合。

Microsoft Teams

Microsoft Teams 動作可讓您的自動化透過管道和聊天訊息與團隊成員通訊，以及管理會議。

- 訊息
    - 列出聊天 - 檢視所有聊天對話
    - 建立聊天 - 開始新的聊天對話
    - 取得個別聊天 - 檢視特定聊天的詳細資訊
    - 列出所有聊天訊息 - 在聊天對話中檢視訊息
    - 傳送聊天訊息 - 在聊天中傳送新訊息
- 團隊
    - 列出團隊 - 檢視已驗證使用者可存取的所有團隊
    - 取得團隊 - 檢視特定團隊的詳細資訊
    - 列出所有團隊成員 - 檢視團隊成員
    - 邀請使用者加入團隊 - 將新成員新增至團隊
- 頻道
    - 列出所有頻道 - 檢視特定團隊中的所有頻道
    - 建立頻道 - 在團隊中建立新的頻道
    - 取得頻道 - 檢視特定頻道的詳細資訊
    - 列出所有頻道訊息 - 檢視頻道中張貼的訊息
    - 傳送頻道訊息 - 將新訊息發佈至頻道
    - 回覆管道訊息 - 新增對現有管道訊息的回覆

    - 邀請頻道成員 - 將成員新增至特定頻道
- 會議
    - 建立線上團隊會議 - 安排新的線上會議
    - 取得線上團隊會議 - 檢視特定會議的詳細資訊
    - 列出所有錄製 - 檢視會議的錄製
    - 列出所有文字記錄 - 檢視會議的文字記錄
- 使用者
    - 列出使用者 - 檢視組織中的使用者清單

Microsoft SharePoint

Microsoft SharePoint 可讓您透過自動化集中儲存、管理和共用文件和資訊。

- 清單和項目
    - 取得清單 - 取得與清單相關聯的操作清單
    - 建立項目 - 在清單中建立新的清單項目
    - 更新項目 - 更新 listItem 上的屬性
    - 刪除項目 - 從清單中移除項目
    - 取得項目 - 傳回清單中項目的中繼資料
    - 清單項目 - 取得清單中項目的集合
- 工作表和檔案
    - 新增工作表 - 將新的工作表新增至工作手冊
    - 刪除工作表 - 從工作手冊中移除工作表
    - 更新工作表 - 編輯工作表屬性（重新命名、可見性）
    - 清單表 - 擷取工作表物件的清單
    - 讀取表 - 擷取工作表的屬性
    - 上傳檔案 - 建立或更新工作手冊檔案
- 範圍和儲存格
    - 讀取範圍 - 從指定範圍擷取值
    - 刪除範圍 - 刪除指定範圍內的儲存格
    - 寫入範圍 - 更新指定範圍內的值
    - 取得使用範圍 - 傳回指定工作表的使用範圍

- 清除範圍 - 清除範圍值，包括格式、填充和邊界
- 讀取儲存格 - 從特定儲存格取得值
- 寫入儲存格 - 設定特定儲存格的值

Microsoft OneDrive

Microsoft OneDrive 動作可讓您存放、同步和共用檔案。您可以直接與儲存至 OneDrive 的 Microsoft Excel 檔案互動，以進行試算表動作。

- 檔案管理
  - 取得項目 - 檢視特定檔案或資料夾的詳細資訊
  - Get Drive - 檢視 OneDrive 帳戶詳細資訊和儲存資訊
  - 列出項目 - 檢視磁碟機中的所有檔案和資料夾
  - 建立項目/建立資料夾 - 在 OneDrive 中建立新的資料夾或項目
  - 列出子項 - 檢視特定資料夾中包含的項目
  - 刪除項目 - 移除檔案或資料夾
  - 更新項目/移動項目 - 更新中繼資料或在資料夾之間移動檔案
  - 複製項目 - 在不同的位置建立檔案或資料夾的副本
  - 新增許可 - 設定檔案的共用和存取許可
  - 上傳檔案 - 將新檔案新增至 OneDrive
- Excel
  - 新增工作表 - 在 Excel 工作手冊中建立新的工作表
  - 清除範圍 - 從儲存格範圍移除內容和格式
  - 刪除範圍 - 從工作表中移除儲存格、資料列或資料欄
  - 刪除工作表 - 從工作手冊中移除工作表
  - 清單工作表 - 檢視工作手冊中的所有工作表
  - 讀取儲存格 - 取得特定儲存格的值
  - 讀取範圍 - 從儲存格範圍取得值
  - 閱讀表 - 檢視整個工作表的內容
  - 讀取使用範圍 - 取得包含資料的儲存格範圍
  - 更新工作表 - 修改工作表屬性
  - 寫入儲存格 - 設定特定儲存格的值

- 寫入範圍 - 設定儲存格範圍的值

Salesforce

Salesforce 動作可讓您自動化管理跨案例、機會、潛在客戶、行銷活動、聯絡人等客戶關係的程序。

- 案例
  - 取得案例清單 - 從 Salesforce 取得客戶支援案例的清單，包括其中繼資料和最近項目。
  - 取得案例 - 檢視特定案例的詳細資訊
  - 建立案例 - 建立新的支援案例
  - 刪除案例 - 移除現有案例
  - 更新案例 - 編輯案例詳細資訊和資訊
- 商機
  - 取得機會 - 檢視銷售機會清單
  - 取得特定機會 - 檢視特定機會的詳細資訊
  - 建立機會 - 建立新的銷售機會
  - 更新機會 - 編輯機會詳細資訊
  - 刪除機會 - 移除現有的機會
- 潛在客戶
  - 更新潛在客戶 - 編輯潛在客戶詳細資訊和資訊
- 行銷活動
  - 更新行銷活動 - 編輯行銷活動詳細資訊和資訊
- 饋送項目
  - 更新摘要項目 - 編輯摘要項目內容和屬性
- 聯絡案例
  - 取得聯絡人清單 - 檢視系統中的所有聯絡人
  - 取得聯絡人 - 擷取特定聯絡人的詳細資訊
  - 更新聯絡人 - 編輯聯絡資訊
- 使用者
  - 取得使用者清單 - 擷取 Salesforce 使用者的清單
- 系統
  - 描述 SObject - 取得任何 Salesforce 物件類型的物件中繼資料和欄位詳細資訊

Jira

Jira 動作可讓您自動化管理問題、專案、衝刺等。

- 問題
  - 建立問題 - 在專案中建立問題。
  - 編輯問題 - 修改專案中的現有問題。
  - 更新問題狀態 （執行轉換） - 變更問題的任務狀態。
  - 刪除問題 - 刪除專案中的問題。
  - 取得問題 - 檢視專案中問題的詳細資訊。
  - 搜尋問題 - 使用 JQL 搜尋問題
  - 搜尋狀態 - 搜尋問題狀態。
  - 下載問題附件 - 檢視附件的內容。
  - 新增附件 - 將附件新增至問題。
  - 取得所有標籤 - 檢視所有標籤。
- 評論
  - 新增註解 - 將新註解新增至問題。
  - 刪除註解 - 從問題中移除註解。
  - 更新註解 - 編輯問題上的現有註解。
  - 取得註解 - 檢視問題註解。
- 專案
  - 建立專案 - 在 Jira 中建立新專案。
  - 更新專案 - 修改專案詳細資訊。
  - 刪除專案 - 從 Jira 移除專案。
  - 取得專案 - 檢視專案詳細資訊。
  - 取得專案的問題類型 - 檢視專案問題類型。
  - 搜尋專案 - 尋找可見專案。
- 衝刺
  - 建立衝刺 - 在專案中建立衝刺。
  - 更新衝刺 - 更新衝刺詳細資訊。
  - 刪除衝刺 - 刪除專案中的衝刺。
  - 取得衝刺 - 檢視專案中衝刺的詳細資訊。

- 將問題移至衝刺和排名 - 將問題指派給衝刺。
- 將問題移至積壓 - 將問題移至積壓。

- 使用者
  - 尋找使用者 - 搜尋 Jira 使用者。
  - 尋找可指派的使用者 - 傳回可指派給問題的使用者清單。
  - 取得所有使用者 - 列出所有 Jira 使用者。

ServiceNow

ServiceNow 動作可讓您自動化事件、變更請求等的 IT 服務管理。

- 事故
  - 建立事件 - 建立新的事件記錄。
  - 讀取事件 - 擷取特定事件的詳細資訊。
  - 更新事件 - 修改現有的事件記錄。
  - 刪除事件 - 移除特定事件記錄。
- 變更請求
  - 建立變更請求 - 建立新的變更請求記錄。
  - 讀取變更請求 - 擷取特定變更請求的詳細資訊。
  - 更新變更請求 - 修改現有的變更請求記錄。
  - 刪除變更請求 - 移除特定變更請求記錄。
- 知識庫文章
  - 更新知識庫文章 - 修改現有的知識庫文章。
- 問題記錄
  - 更新問題記錄 - 修改現有的問題記錄。
- 附件
  - 上傳二進位附件 - 上傳檔案做為指定記錄的附件。
  - 上傳分段表單附件 - 將表單附件上傳至記錄。
  - 擷取附件內容 - 取得特定附件的二進位內容。
  - 擷取附件中繼資料 - 取得特定附件的中繼資料。
  - 刪除附件 - 從系統移除附件。
  - 擷取附件的中繼資料 - 取得多個附件的中繼資料。

- 系統
  - 列出使用者 - 從系統使用者資料表擷取所有現有的記錄。
  - List Choices - 從系統擷取選擇清單值。

SAP

SAP 動作可讓您自動化涉及業務合作夥伴資料、材料庫存、材料清單、產品主控和實體庫存的程序。

- SAP 業務合作夥伴
  - 取得業務合作夥伴 - 擷取業務合作夥伴的一般資料，提供合作夥伴資訊的全方位檢視。
  - 依 ID 取得業務合作夥伴 - 使用特定業務合作夥伴號碼做為識別符擷取詳細的業務合作夥伴資料。
  - 取得業務合作夥伴地址 - 擷取與業務合作夥伴相關聯的地址詳細資訊，包括郵寄地址和聯絡資訊。
  - 取得業務合作夥伴角色 - 擷取業務合作夥伴的角色資訊，顯示他們在系統中的關係和職能。
  - 依 ID 取得業務合作夥伴角色 - 使用金鑰識別符欄位擷取業務合作夥伴的特定角色資料。
- SAP 材料庫存
  - 取得帳戶中的物料庫存模型收集 - 取得具有批次、儲存位置和特殊庫存指標等詳細資訊的物料庫存層級。
- SAP 物料清單
  - 取得物料 BOM 項目 - 擷取物料清單中所用物料的詳細資訊，包括數量、類別和關係。
- SAP 產品主伺服器
  - 取得產品主要記錄 - 檢視產品主要一般詳細資訊。傳回完整的產品主記錄，其中包含篩選、排序和選取特定資料的選項。
  - 取得產品主記錄的工廠資料 - 檢視產品的工廠詳細資訊。存取特定產品的詳細植物特定資訊，包括製造、儲存和物流資料。
  - 依產品編號和工廠取得供應規劃資料 - 依產品編號和工廠檢視供應規劃詳細資訊。擷取詳細的規劃參數，包括批次大小、安全庫存層級和採購資料。
- SAP 實體庫存
  - 取得 Phys 庫存文件項目 - 擷取實體庫存文件項目，包括計數結果和庫存差異。

自訂 REST APIs

使用任何 REST API 端點的動作。

- 取得請求 - 從 REST API 擷取資料。用來從 Web 服務和 APIs擷取資訊。

- 後置請求 - 將資料傳送至 REST API。用來建立資訊或將資訊提交至 Web APIs。
- 放置請求 - 取代 REST API 端點中的資料。用於透過 Web 服務和 APIs更新現有資訊。

測試自動化

Amazon Quick Automate 提供測試自動化的全方位功能。本節說明可用於驗證自動化行為的工具和功能。

測試模式

選擇兩種模式來測試您的自動化：

- 執行模式 - 從頭到尾執行自動化而不停止。自動化中的任何中斷點都會遭到忽略。此模式最適合用來測試自動化的完整流程。
- 除錯模式 - 執行自動化，並在您設定的任何中斷點或發生例外狀況時暫停。這可讓您檢查自動化狀態、監控變數，以及驗證流程中特定時間點的行為。

測試窗格

測試窗格包含兩個主要索引標籤，可協助您監控和控制自動化測試：

設定索引標籤

設定索引標籤提供用於管理測試組態的工具：

- 中斷點管理員 - 列出目前在自動化中設定的所有中斷點。直接從此檢視中移除中斷點，而不返回畫布。
- 測試導覽 - 快速存取連結以檢視：
  - 檢視執行 - 查看測試中的所有自動化執行
  - 檢視案例 - 檢視測試期間建立的案例
  - 檢視任務 - 檢閱產生的任何human-in-the-loop任務

監控索引標籤

監控索引標籤會顯示執行中自動化的即時資訊：

- UI 串流 - 監看瀏覽器自動化動作即時執行
- 變數監看器 - 監控和修改變數值

- 日誌 - 追蹤詳細的自動化進度

測試狀態

在測試期間，您的自動化將處於下列其中一種狀態：

- 執行中 - 自動化正在主動執行動作
- 暫停（中斷點）- 在使用者定義的中斷點停止執行
- 暫停（例外）- 由於錯誤條件而停止執行
- 已完成 - 自動化已成功完成所有步驟
- 失敗 - 自動化遇到無法復原的錯誤並停止

執行和偵錯

設定中斷點

中斷點可讓您在特定點暫停自動化：

若要新增中斷點：

- 將滑鼠游標移至畫布上的動作或步驟
- 按一下新增中斷點
- 中斷點圖示會顯示在動作或步驟上

若要移除中斷點：

- 按一下動作上的移除中斷點
- 或使用設定索引標籤中的中斷點管理員

> **Note**
>
> 在開始偵錯模式之前設定中斷點。

偵錯控制項

當自動化暫停時，您有幾個控制選項：

- 下一步 - 在自動化中執行下一個動作，然後再次暫停
- 繼續 - 繼續執行，直到達到下一個中斷點
- 停止 - 結束目前的測試執行
- 忽略 - 如果暫停在例外狀況上，這會清除例外狀況並繼續，如同該動作成功一樣。如果例外狀況未封鎖您的其餘測試，而且您想要繼續，這會很有用。
- 重試 - 如果因例外狀況而暫停，這將嘗試再次執行目前的動作。如果問題是暫時的，或者如果您想要變更變數的值並使用新值重試，這會很有用

停用步驟

若要暫時停用任何動作或步驟，而不移除它們，您可以在開始測試之前停用它們。停用的動作或步驟將在測試期間略過。

- 選取要停用的步驟
- 按一下選單選項
- 選擇停用
- 步驟顯示為灰色

若要重新啟用：

- 選取已停用的步驟
- 按一下選單選項
- 選擇啟用

可變監看器

監控索引標籤中的變數監看器提供可見性，可在測試期間檢查自動化正在使用的資料。若要檢查變數：

- 測試暫停時，在監控索引標籤中開啟變數監看器
- 按一下新增以搜尋並選取要檢查的變數
- 檢視變數的目前值
- 修改值以測試不同的案例：
  - 按一下任何變數旁的鉛筆圖示
  - 輸入要測試的新值

- 繼續執行以繼續進行新值

此功能特別適用於：

- 測試不同的資料條件
- 驗證錯誤處理
- 模擬邊緣案例

疑難排解

使用 助理修正

當您的自動化遇到例外狀況時，自動化助理可協助識別和解決問題：

- 在發生錯誤時暫停時，按一下使用助理修正
- 助理將：
  - 分析錯誤訊息
  - 檢閱執行日誌
  - 檢查其故障診斷知識庫
  - 提供問題的明確說明
  - 建議潛在的解決方案
- 與助理聊天以：
  - 詢問有關錯誤的問題
  - 根據任何建議的變更更新自動化

測試指標

測試完成後，Amazon Quick Automate 會提供完整的測試指標，以協助了解自動化效能並驗證測試涵蓋範圍。檢視有關測試執行的關鍵指標：

- 總執行時間 - 從開始到結束測試所花費的時間
- 已完成案例數 - 已完成處理的案例數（不包括已建立或待定的案例）
- 每個案例的平均時間 - 每個完成案例的處理平均時間
- 案例成功率 - 在沒有例外的情況下完成的案例百分比

- 建立的任務計數 - 測試期間產生的human-in-the-loop任務數量
- 動作涵蓋範圍 - 自動化中在測試期間執行的動作百分比，有助於識別未測試的路徑

部署自動化

在 Amazon Quick Automate 中建立和測試自動化之後，下一步是部署它們，以便它們可以在觸發時定期執行。部署可讓自動化運作並準備好執行。您可以將觸發新增至部署的自動化，以預先定義的排程執行它。部署涉及設定執行時間設定、為human-in-the-loop任務指派使用者、驗證登入資料和整合。

本節說明部署程序的每個步驟，以及如何設定自動化以取得可靠性、安全性和最佳效能。

先決條件

部署自動化之前，請確定下列步驟已完成：

- 自動化經過徹底測試 - 透過end-to-end測試驗證您的自動化，以確認所有邏輯、動作和客服人員互動都能如預期運作。
- 遞交進行部署的版本 - 只能部署遞交的自動化版本。檢閱您的變更、完成版本，然後在繼續之前遞交。
- 已設定的整合 - 如果您的自動化透過 APIs 與 Salesforce 或 Jira 等外部應用程式互動，請確定已設定所有必要的整合。
  - 導覽至左側面板中的連線 → 整合，以建立新的整合。
  - 目前，Amazon Quick Automate 僅支援動作索引標籤下可用的整合。
  - 建立整合動作後，將其與要使用的自動化群組建立關聯。
  - 然後，相關聯的動作會出現在畫布中。在部署期間，您可以選擇部署自動化要使用的適當連線。
- 已設定的登入資料 - 確認您的自動化所需的所有登入資料都已正確設定。

部署自動化

您可以按一下部署，或導覽至自動化登陸頁面上的部署索引標籤，直接從 Canvas 部署自動化。啟動部署後，系統會引導您完成一系列步驟，以完成組態和發行程序。

版本詳細資訊

在版本詳細資訊頁面上，選取您要部署的自動化版本。只有遞交的版本可供部署，且會出現在下拉式清單中。

其他設定

其他設定包括：

- 執行期組態
- 任務（適用於 HITL 指派）
- 存取

執行時期組態

執行期組態是不同環境的參數，例如開發、測試和生產。

例如，傳送電子郵件的自動化步驟可能會在測試期間使用您的個人電子郵件地址，但應該切換到生產環境中的共用團隊地址。編寫自動化時，這類環境相關值可以定義為執行期組態。

在部署時間，您可以檢閱和覆寫這些組態，以確保自動化在預期環境中正確執行。執行期參數可能包括：

- 電子郵件地址或通知收件人
- 環境特定的檔案路徑或 URLs

此彈性有助於維持跨環境的單一自動化定義，同時視需要調整關鍵參數。

任務

為需要human-in-the-loop的每個任務選取解析程式使用者或使用者群組。

存取（憑證和連線）

自動化通常需要連線到外部系統、資料庫或服務。Amazon Quick Automate 提供安全方法來管理登入資料和連線，而不會在自動化邏輯中嵌入敏感資訊。

連線和登入資料會安全地存放和加密，並在執行時間提供給工作流程，而不會向作者或最終使用者公開。此設計可確保將秘密與自動化定義緊密分離，同時改善安全性和可維護性。

您可以存放和使用兩種主要的登入資料類型：

- 網站登入資料 - 用於需要網站登入的 UI 自動化步驟（使用者名稱和密碼）。
- 動作登入資料（整合）- 用於透過設定的整合（例如 Salesforce、Jira) 連接 AWS 服務（例如 S3) 或外部系統。

在部署時，請確定已選取正確的登入資料和連線，以便自動化能夠安全且成功地存取所有必要的系統。

設定觸發條件

觸發會決定自動化執行的時間和方式。您可以設定自動化以根據預先定義的排程開始。若要設定觸發條件：

- 在部署頁面上，按一下「建立觸發」並設定規則。
- 選取頻率
- 選取開始日期和時間 （請注意，實際執行會在所選開始時間的 15 分鐘內啟動）
- 選取結束日期和時間
- 選取時區
- Amazon Quick Automate 提供內建可擴展性。選取自動化的平行執行次數 （每個觸發最多可以選取 10 個平行執行，以及帳戶內所有自動化最多 50 個平行執行。 請聯絡 AWS)
- 對於複雜的排程需求，您可以使用 Cron 表達式來定義精確的執行模式。例如，若要在每週一、週三和週五的凌晨 2：30 執行自動化，請使用 Cron 表達式：`30 2 * * 1,3,5`。

監控效能

Amazon Quick Automate 提供全方位的監控功能，可協助您追蹤自動化的效能、稽核和疑難排解。本節說明如何使用 Amazon Quick Automate 中的效能監控功能。

先決條件

在使用效能儀表板之前，您需要：

- 作用中自動化 - 必須執行至少一個自動化才能查看指標
- 自動化群組存取 - 檢視您要監控之自動化群組的許可

自動化摘要儀表板

自動化索引標籤提供自動化產品組合的高階指標和關鍵效能指標。

自動化摘要圖表

儀表板包含三個主要效能視覺化：

- 自動化分佈 - 顯示依自動化群組整理的部署自動化數量，協助您了解整個組織的自動化足跡
- 成功率 - 顯示成功完成的案例與遇到例外狀況的案例的百分比，讓您深入了解自動化可靠性
- 節省時間 - 根據成功完成案例計算節省的總時數，再乘以為每個自動化專案設定的預估節省時間

自動化詳細資訊表

每個自動化都會列出關鍵指標和狀態資訊：

- 自動化名稱 - 部署自動化的名稱和版本
- 最新執行 - 最近的執行狀態和時間戳記
- 案例指標 - 已處理的案例計數，細分方式：
  - 成功完成的案例
  - 具有業務例外狀況的案例
  - 具有系統例外狀況的案例
- 任務 - 自動化建立human-in-the-loop任務數量

執行儀表板

Runs 索引標籤提供個別自動化執行及其結果的詳細可見性。

執行狀態

自動化可以處於下列其中一個執行狀態：

- 等待 - 自動化已排入佇列，並等待可用的系統資源開始執行。這通常是短暫的轉換狀態。
- 進行中 - 自動化正在主動執行其設定的步驟。您可以透過日誌監控即時進度。
- 已完成 - 自動化已成功完成所有步驟。
- 失敗 - 自動化遇到無法從 復原並停止執行的錯誤。詳細的錯誤資訊可在 日誌中找到。
- 已停止 - 使用者使用結束或終止動作手動中斷自動化執行。

> **Note**
>
> 未完成的執行計數包括等待中和進行中。

執行詳細資訊資料表

每次執行都會透過下列資料欄提供完整的執行資訊：

- 狀態 - 目前執行狀態（如執行狀態類型所定義）
- 自動化 - 正在執行的自動化名稱
- 版本 - 執行之自動化的特定版本編號
- 開始時間 - 自動化執行開始時
- 結束時間 - 自動化完成或停止的時間
- 持續時間 - 自動化的總執行時間
- 案例指標 - 已處理的案例計數，細分方式：
  - 成功完成的案例
  - 具有業務例外狀況的案例
  - 具有系統例外狀況的案例
- 任務 - 在執行中建立human-in-the-loop任務數量

> **Note**
>
> 資料會在第一次導覽至頁面時重新整理。按一下重新整理按鈕，隨時提取最新的資料。

案例儀表板

Cases 索引標籤可追蹤個別案例記錄的整個生命週期。

案例圖表

儀表板包含兩個主要效能視覺化：

- 建立的案例總數 - 顯示一段時間內建立的案例數量，協助您了解自動化磁碟區。
- 最高例外狀況 - 顯示前 5 個例外狀況原因和每個例外狀況的相對計數，協助您排定最佳化工作的優先順序，以改善成功率。

案例狀態

案例可以處於以下其中一個處理狀態：

- 就緒 - 案例已建立，並正在等待接收以進行處理。這是所有新案例的初始狀態。
- 進行中 - 自動化正在主動處理案例。您可以透過日誌監控即時進度。
- 待解決 - 案例正在等待human-in-the-loop任務完成，才能繼續處理。解決任務後，案例會回到就緒狀態。
- 成功 - 案例已完成，沒有任何例外狀況。
- 失敗 - 案例遇到下列其中一個例外狀況類型：
  - 業務例外狀況 - 案例發生處理的業務規則違規並停止處理。詳細的例外狀況資訊可在 日誌中找到。
  - 系統例外狀況 - 案例發生技術錯誤並停止處理。詳細的錯誤資訊可在 日誌中找到。

如需案例處理和協同運作模式的詳細資訊，請參閱協同運作動作。

搜尋和篩選

效能儀表板包含所有監控檢視中可用的搜尋和篩選功能，可協助您尋找特定資訊。篩選依據：

- 時間範圍
- 狀態
- 自動化群組
- 自動化

> **Note**
>
> 您也可以根據參考名稱或例外狀況原因在案例頁面上搜尋。

環境選擇

在檢視指標之間切換：

- 測試 - 來自開發環境中自動化測試的資料
- 部署 - 來自部署自動化的資料

> **Note**
>
> 您選取的環境會套用至所有儀表板索引標籤，直到變更為止。

Human-in-the-loop任務中心

Human-in-the-loop(HITL) 任務可讓您在自動化程序中的關鍵點納入人工判斷。任務中心提供集中式界面來管理 HITL 任務。使用者可以檢閱、解決和追蹤需要人工介入的任務。

概觀

任務中心會顯示需要人工注意的任務，並提供任務處理的指標。

任務指標

儀表板會顯示關鍵效能指標：

- 開啟的任務 - 等待完成的任務總數
- 關鍵任務 - 需要注意的高優先順序任務計數
- 過期任務 - 過期的任務數量

任務詳細資訊資料表

每個任務會透過下列資料欄提供完整資訊：

- 標題 - 簡短描述需要完成的項目
- 狀態 - 目前任務狀態（開啟、已完成、已封存）
- 到期日 - 何時應完成任務（包括過期警告）
- 嚴重性 - 任務優先順序（低、中、關鍵）
- 被指派者 - 負責任務的使用者或群組
- 建立時間 - 建立任務時
- 完成時間 - 使用者提交任務解決方案時

先決條件

在處理任務之前，您需要：

- 任務許可 - 透過自動化部署設定授予的存取
- 作用中自動化 - 必須執行至少一個具有 HITL 任務的自動化

任務類型

聊天任務

AI 代理器透過自然語言收集輸入的互動式對話。若要參與聊天任務：

- 選取任務
- 檢閱對話歷史記錄
- 回應聊天介面中的客服人員問題
- 一旦代理程式有足夠資訊，就會關閉任務

> **Note**
>
> AI 代理程式會自動關閉聊天任務。您可以封存無法解決的任務，客服人員會將其視為例外狀況。

表單任務

需要透過表單欄位進行結構化輸入的任務。若要完成表單任務：

- 選取任務
- 填寫必要的表單欄位
- 完成後按一下提交

> **Note**
>
> 啟用「自動開啟下一個任務」以簡化處理多個任務。使用「另存為草稿」來保留部分進度。

管理任務

任務狀態

任務可以處於下列其中一種狀態：

- 開啟 - 正在等待人工輸入
- 已完成 - 已成功提交
- 已封存 - 從作用中檢視中移除

任務動作

透過這些可用的動作管理任務：

- 提交 - 完成表單任務
- 儲存為草稿 - 保留部分表單進度
- 封存 - 從作用中檢視移除任務
- Unarchive - 還原封存的任務

> **Note**
>
> 只能封存開啟的任務。

任務指派

透過指派任務來分發工作：

- 選取任務
- 按一下受指派者欄位
- 搜尋並選取使用者或群組
- 按一下移除被指派者以清除指派

> **Note**
>
> 使用者必須具有適當的許可才能指派任務。

相關資訊

透過來源功能表存取連線的資源：

- 案例 - 檢視相關案例詳細資訊 （ 如適用 ）
- 自動化 - 查看建立任務的自動化

> **Note**
>
> 來源存取需要適當的許可。

搜尋和篩選

使用 找出特定任務：

- 搜尋 - 依標題尋找任務
- 篩選條件：
  - 狀態
  - 到期日
  - 嚴重性
  - 被指派者
  - Creation (建立) 日期

> **Note**
>
> 按一下重新整理以隨時更新任務資料。

環境選擇

在檢視任務之間切換：

- 測試 - 自動化測試的任務
- 部署 - 已部署自動化的任務

在 Amazon Quick 中使用整合

Amazon Quick 中的整合可讓您連線到外部應用程式和服務，以進行 AI 支援的分析和自動化。透過整合，您可以在外部應用程式中執行動作，並從外部應用程式取得資料，以增強 AI 客服人員和聊天體驗。

您可以建立三種類型的整合：

動作連接器

啟動即時呼叫以在外部服務中執行動作。使用動作連接器來處理使用者自然語言聊天請求、自動化工作流程、傳送通知和/或觸發連線應用程式中的程序。

資料存取整合

將 Quick 與外部應用程式連線以存取資料。資料存取整合是建立知識庫的基礎。您無法直接使用這些整合進行分析。

知識庫

連線至資料存取整合，讓特定內容可供 AI 分析存取。選擇要從外部應用程式包含的資料或知識。將知識庫新增至空格，或直接與聊天客服人員搭配使用。

使用 Amazon Quick 主控台中的整合索引標籤來建立這些連線。您可以連線至模型內容通訊協定 (MCP) 伺服器、Google Drive、Amazon S3、Web 爬蟲程式、OneDrive 和其他支援的應用程式。

> **Note**
>
> 並非所有應用程式都支援所有整合類型。可用的選項取決於每個應用程式的功能。

主題

- 支援的整合
- 在 主控台中設定整合
- 整合工作流程
- 知識庫
- 動作連接器
- 整合特定的指南

- 使用您自己的 Amazon Q Business Index (BYOI)
- Amazon Quick 整合中的跨區域推論

支援的整合

Amazon Quick 支援與各種第三方應用程式和服務整合。每個整合都支援動作和知識庫建立功能的不同組合。下表顯示支援的整合及其功能。

支援的整合功能

整合	動作	知識庫
Amazon S3	✓	✓
Asana	✓	—
Atlassian Confluence 雲端	✓	✓
BambooHR	✓	—
Box (立方體)	✓	—
Canva	✓	—
GitHub	✓	—
Google 雲端硬碟	—	✓
HubSpot	✓	—
HuggingFace	✓	—
Intercom	✓	—
Atlassian Jira 雲端	✓	—
線性	✓	—
Microsoft Outlook	✓	—
Microsoft OneDrive	✓	✓

整合	動作	知識庫
Microsoft SharePoint 雲端	✓	✓
Microsoft Teams	✓	—
模型內容通訊協定 (MCP)	✓	—
Monday.com	✓	—
概念	✓	—
OpenAPI 規格	✓	—
PagerDuty	✓	—
REST API	✓	—
Salesforce	✓	—
SAP 物料清單	✓	—
SAP 業務合作夥伴	✓	—
SAP 物料庫存	✓	—
SAP 實體庫存文件	✓	—
SAP 產品主伺服器	✓	—
ServiceNow	✓	—
Slack	✓	—
Smartsheet	✓	—
Web 編目程式	—	✓
Zendesk 套件	✓	—

> **Note**
>
> 並非所有應用程式都支援所有整合類型。可用的選項取決於每個特定應用程式的功能和您的使用者角色。

整合功能定義

動作

直接從 Amazon Quick 呼叫 APIs 並在外部應用程式中執行動作。您可以與其他使用者共用動作連接器，並將其用於自動化工作流程。

知識庫

從外部來源建立可搜尋的資訊儲存庫。知識庫是資料存取整合的子系。將它們新增至空格，或直接在聊天客服人員中使用。

身分驗證方法定義

使用者身分驗證

需要基本 URL、用戶端 ID、用戶端秘密、字符 URL、身分驗證 URL 和重新導向 URL 的自訂使用者型 OAuth 身分驗證。

服務身分驗證

使用 API Service-to-service 金鑰（使用基本 URL 和電子郵件）或服務對服務 OAuth（使用基本 URL、用戶端 ID、用戶端秘密和字符 URL) service-to-service身分驗證。

受管 OAuth 2.0

具有提供者特定登入介面的受管 OAuth 2.0 身分驗證流程。

AWS 登入資料

AWS使用 AWS 存取金鑰和許可的特定身分驗證。

基本身分驗證

使用者名稱和密碼身分驗證。

表單/SAML 驗證

使用可設定欄位選取器的表單型或 SAML 身分驗證。

JSON 結構描述

OpenAPI 規格的結構描述型身分驗證。

在 主控台中設定整合

整合主控台提供簡化的介面來建立和管理整合。當您存取整合索引標籤時，您會在統一網格中看到所有可用的應用程式。主控台設定程序會根據您選取的整合、您的使用者層和現有的整合進行調整。

選擇整合選項

當您從主網格選取整合時，主控台會根據幾個因素進行分支：

- 整合功能 - 每個應用程式都支援動作和知識庫建立的不同組合。例如，Google Drive 支援資料擷取而非動作。OneDrive 同時支援資料擷取和動作。
- 使用者層 - 專業訂閱可讓您從 Google Drive、OneDrive、Confluence 和 SharePoint 建立知識庫。若要設定動作並從 S3 和 Web 爬蟲程式取得資料，您需要擁有企業訂閱。
- 現有整合 - 主控台首先顯示現有整合，然後再提供建立新整合。

檢視設定程序範例

下列範例顯示不同的整合如何引導您完成不同的主控台設定程序：

Google Drive - 為 Q&A 帶來資料

Google Drive 支援資料存取整合和知識庫建立。

1. 在 主控台中，選擇整合。
2. 從整合網格中，選擇 Google Drive，然後選取新增圖示。
3. OAuth 快顯視窗隨即出現。完成 OAuth 程序並授予所有必要的許可。選擇繼續。
4. 系統會將您導向建立知識庫頁面。選取您要指派給知識庫的檔案，然後選擇選取。
5. 輸入名稱和描述。選擇建立。

OneDrive - 執行動作並帶來問答資料

OneDrive 支援執行動作和為 Q&A 帶來資料的功能。 主控台會在設定期間為這兩種功能提供選項。

1. 在 主控台中，選擇整合。
2. 從整合網格中，選擇 OneDrive。
3. 在建立整合對話方塊中，選取您的整合類型：
   - 在 OneDrive 中執行動作 - 啟用建立、更新或管理 OneDrive 檔案等動作。
   - 從 OneDrive 取得資料 - 可讓您詢問有關 的問題，並從 OneDrive 內容取得洞見。
   - - 結合任務和資料擷取功能。
4. 輸入整合詳細資訊並設定 Microsoft 365 身分驗證。
5. 如果您選取「從 OneDrive 提取資料」，請使用檔案挑選器界面選取要新增至知識庫的檔案。
6. 選擇建立以完成設定。

使用現有的整合

當您選取之前使用的整合類型時，主控台會先顯示現有的整合。

1. 在 主控台中，選擇整合。
2. 選擇您之前使用的整合類型 （例如 OneDrive)。
3. 主控台會顯示具有下列資料欄的現有整合資料表：
   - 名稱 - 整合名稱
   - 狀態 - 整合的狀態 （例如 可用，已完成但有問題）
   - 可見性 - 整合的可見度層級 （例如 個人、共用）
   - 擁有者 - 整合建立者
   - 上次修改 - 最近更新
   - 動作 - 用於對現有整合執行動作的下拉式功能表
4. 選擇現有的整合以檢視詳細資訊，或選擇新增 + 以設定額外的連線。

整合管理選項

建立整合之後，您可以透過數個主控台選項來管理它們：

- 編輯整合 - 修改整合設定、身分驗證詳細資訊和組態選項
- 刪除整合 - 移除與確認對話方塊的整合，以防止意外刪除
- 知識庫管理 - 建立、編輯和刪除與整合相關聯的知識庫的個別流程

整合工作流程

下列程序說明在 Amazon Quick 中建立和管理不同類型整合的一般工作流程。

從頭開始建立知識庫

資料存取整合會建立與從外部資料來源建立知識庫之外部系統的連線。

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合。
2. 從整合網格中，選擇您要連線的應用程式（例如 Google Drive、OneDrive 或 S3)。
3. 在整合詳細資訊區段中，選取「新增」選項 (+)。如有必要，請在發生的快顯視窗中完成身分驗證程序。
4. 根據您選擇的整合，填入適當的詳細資訊。例如，對於 Amazon S3，選取 AWS 您的帳戶和 Amazon S3 儲存貯體 URL。
5. 輸入整合的名稱。
6. 輸入所選應用程式的必要連線詳細資訊。
7. 如有必要，請選擇建立並繼續建立知識庫。
8. 為您的知識庫指定名稱。
9. 使用檔案挑選器或適當的同步選項，指定您要包含在知識庫中的檔案（例如，S3 可讓您選擇新增特定內容的所有內容）。
10. 選擇建立。

    建立知識庫後，系統會自動開始同步您的內容。

建立動作連接器

Action Connectors 可讓您直接從 Amazon Quick 在外部應用程式中執行動作。

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合。
2. 從整合網格中，選擇支援動作連接器的應用程式（例如 OneDrive、Confluence 或 Slack)。
3. 在整合詳細資訊區段中，選取「新增」選項 (+)。
4. 輸入動作連接器的名稱。
5. 為您選擇的應用程式設定任務特定的設定。
6. 選擇下一步以完成身分驗證和設定程序。

成功建立後，您的動作連接器可用於 Amazon Quick 工作流程，並且可以從分析、儀表板或自動化程序觸發。

從現有的資料存取整合建立知識庫整合

知識庫整合可讓您從外部來源建立可搜尋的資訊儲存庫。

請依照下列程序，快速為六個支援的資料來源之一建立知識庫。

1. 開啟 Amazon Quick 主控台，然後選擇整合。然後按一下資料索引標籤。
2. 從資料索引標籤中的可用選項中選取資料來源，
3. 選取動作下的三點功能表選項，然後選取建立知識庫。
4. 新增名稱並輸入選用的描述。
5. 選取要包含在知識庫中的內容。選擇建立。

資料同步會自動開始。同步任務可能需要幾分鐘到幾小時的時間，視您的資料大小而定，但您可以從重新整理報告索引標籤查看哪些文件可供查詢。當同步完成時，知識庫狀態會從同步變更為可用。

管理現有的整合

您可以從整合主控台編輯、刪除和管理現有的整合。

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合。
2. 從整合資料表中，選取您要修改的整合。
3. 選取「動作」下方的三點下拉式選單，然後選取「編輯整合」。
4. 視需要修改整合設定。
5. 選擇儲存變更以套用您的修改。

您的整合設定會更新，而且使用整合的新操作變更會立即生效。

刪除整合

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合。
2. 從整合資料表中，選取要移除的整合。
3. 選取「動作」下的三點下拉式選單，然後選取「刪除整合」。

4. 在確認對話方塊中，檢閱整合詳細資訊和將受影響的任何相依資源。
5. 選擇刪除以確認移除。

整合會從您的帳戶永久移除。依賴此整合的任何相依資源 （ 例如知識庫 ） 都會受到影響。

知識庫

知識庫是從資料來源中組織化、編製索引的文件或內容集合，針對生成式 AI 技術的擷取和問題回答進行最佳化。無論您的團隊在 Confluence 中存放文件、透過 SharePoint 協作，還是在雲端儲存中管理檔案，您都可以透過建立知識庫，將所有此資訊整合到一個統一的搜尋體驗中。

只需按幾下滑鼠，即可設定內建整合，在 Quick 中同步您的資料，讓您輕鬆地利用組織的 Google Drive、OneDrive、Confluence、SharePoint、S3 和 Web Crawler 知識。無論您的團隊在 Confluence 中存放文件、透過 SharePoint 協作，還是在雲端儲存中管理檔案，您都可以在知識庫的協助下，將所有此資訊整合到一個統一的搜尋體驗中。

知識庫的運作方式

知識庫是 Google Drive 等資料來源的文件或內容的索引集合，針對生成式 AI 支援擷取和問題回答進行最佳化。可以從相同的來源建立多個知識庫，所有知識庫都可以位於共用的快速索引中。例如，如果您從 Google Drive 同步兩個資料夾並建立兩個知識庫：一個用於「政策文件」以回答查詢，例如「我們的退款政策是什麼」，另一個用於「客戶意見回饋」以回答查詢，例如「常見的客戶抱怨是什麼」，這兩個都可以屬於相同的索引。使用知識庫 ID 快速區分它們，因此可以篩選查詢，以僅從所需的知識庫擷取相關文件。這可讓使用者組織、保護和擷取與不同網域或使用案例相關的資訊，即使基礎資料一起編製索引。

您的知識庫可以個別使用，或透過 Amazon Quick spaces 與團隊成員共用。我們的粗略存取控制可在知識庫層級實現安全性，確保使用者只會從他們獲授權存取的知識庫接收資訊。

建立程序

您可以在設定新的資料存取整合時建立知識庫，並使用現有的整合來建立其他知識庫：

1. 資料存取整合設定 - 連線至外部資料來源
2. 內容選擇 - 透過篩選條件和範圍設定選擇要包含的內容
3. 索引 - Amazon Quick 會處理所選內容並編製索引
4. 可用性 - 知識庫可用於空格和 AI 代理器

功能

每個知識庫都提供下列功能：

- 內容索引 - 處理來自外部來源的文字、文件和結構化資料
- 語意搜尋 - 啟用索引內容的 AI 支援搜尋
- 自動同步 - 使用可設定的同步排程讓內容保持up-to-date
- 粗略存取控制 - 確保使用者只會從他們獲授權存取的知識庫中接收資訊。
- 多空間使用 - 可用於多個空間和不同的 AI 代理器

一般工作流程

使用知識庫的一般工作流程遵循下列步驟：

1. 設定資料來源整合 - 使用適當的身分驗證連接到外部應用程式（例如 SharePoint、Google Drive 或 Confluence)。如需詳細資訊，請參閱the section called “整合特定的指南”。
2. 建立知識庫 - 您可以在設定新整合時建立知識庫。透過設定 來設定內容篩選條件，包括篩選條件、檔案類型限制和資料夾選擇，以專注於相關內容。
3. 設定同步排程 - 資料重新整理頻率預設為每日。您可以編輯同步頻率，以設定使用來源的新內容更新知識庫的頻率。
4. 監控和管理 - 檢閱同步狀態、管理存取許可。

常見組態設定

知識庫會在不同的資料來源整合之間共用常見的組態模式。了解這些設定可協助您最佳化內容索引，並有效地管理同步行為。

> **Note**
>
> 雖然這些組態選項可在大多數整合中使用，但特定設定和可用選項可能會因您選擇的資料來源整合而有所不同。

檔案大小和內容限制

設定檔案大小限制，以最佳化處理效能和管理儲存成本。特定限制會因內容類型而異，當您設定知識庫時，會顯示在主控台中。

標準文字文件

適用於 PDFs、Word 檔案和文字檔案等文件。檔案大小限制為 500 MB。

影片檔案

啟用影片處理時可用。支援的格式包括 .mp4、.mov、m4v。影片檔案的限制為 10 GB (10240 MB)。

音訊檔案

啟用音訊處理時可用。支援的格式包括 .mp3 .wav、.flac、、 .m4a和 .ogg。音訊檔案的限制為 2 GB (2048 MB)。

> **Note**
>
> 無論原始檔案大小為何，擷取文字超過 30 MB 系統限制的檔案都不會編製索引。可從單一文件擷取的文字數量上限為 30 MB。

同步排程和防護措施

設定知識庫更新的頻率，並防止意外的內容刪除：

同步頻率

資料重新整理頻率預設為每日。您可以編輯同步頻率，以設定知識庫應使用來源的新內容更新的頻率

文件刪除防護措施

透過設定最大刪除百分比閾值，保護您的索引內容免於意外大量刪除。如果同步任務會刪除超過閾值允許的文件，則會略過刪除階段，保留現有的索引內容。

此保護措施可避免暫時無法使用內容的暫時網路問題、許可變更或來源系統問題。

在知識庫中管理 ACLs最佳實務

將知識庫與存取控制清單 (ACLs) 搭配使用時，您必須負責確保使用者身分和許可的準確性。這可確保適當的人員可以存取正確的文件。根據預設，快速會每 24 小時自動同步身分和文件層級 ACL 變更。除非您已為知識庫設定不同的重新整理排程，否則使用者或許可的任何更新最多需要一天的時間才會出現在系統中。

如需為特定資料來源設定 ACLs 的詳細資訊，請參閱 the section called “S3 整合”。

> **Note**
>
> 快速將所有電子郵件地址視為不區分大小寫。JohnDoe@example.com、johndoe@example.com和 JOHNDOE@example.com 都視為相同的使用者。

重要的使用者管理案例

了解電子郵件繫結

當使用者啟動聊天互動時，電子郵件地址會動態繫結至快速使用者。此繫結遵循first-come-first-serve方法。第一個與指定電子郵件地址聊天的使用者會在命名空間中建立該身分的繫結。

當員工離開您的組織時

當員工離開時，請立即清除其存取權：

1. 更新 ACL 組態檔案，以移除對其電子郵件地址的參考。例如，在 Amazon S3 中，更新全域 ACL 檔案或中繼資料檔案。
2. 重新整理知識庫以套用變更。

如果稍後將電子郵件重新指派給其他人，這可避免潛在的安全問題。

將電子郵件地址重新指派給新員工時

- ACL 感知知識庫存取會自動鎖定重新指派的電子郵件地址，以保護資料安全。
- 請聯絡 Quick Support 以清除上一個使用者的存取權，然後新員工才能存取與該電子郵件相關聯的文件。

限制

為您的知識庫設定文件層級 ACLs 時，請注意下列限制：

- 文件層級 ACL 組態為永久性 – 您無法在無 ACLs 支援的情況下建立的知識庫上啟用 ACL。您也無法在啟用後停用 ACLs。若要變更 ACL 組態，請從頭開始建立具有所需設定的新知識庫。
- 命名空間內的共用電子郵件地址 – 如果多個 Quick 使用者在命名空間內共用相同的電子郵件地址，系統會拒絕使用該共用電子郵件的每個人存取。此保護可防止意外將文件存取權授予錯誤的人員。
- ACL 解析範圍 – 所有 ACLs都會在知識庫建立者的快速命名空間內解析。這適用於是否透過電子郵件地址或群組名稱指定 ACLs。快速在建立者的組織內容中查詢身分，以確保一致的身分解析。

- 電子郵件地址回收時間 – 如果您的組織將電子郵件地址從一個員工重新指派給另一個員工，則有一項重要的時間考量。如果前一位員工從未使用 Quick 進行聊天或 AI 互動，且電子郵件在下一次 ACL 重新整理之前重新指派，則新員工可能會暫時存取適用於前一位員工的文件。

  若要避免這種情況，請依序完成下列步驟：

  1. 更新您的 ACLs（如適用，例如在 Amazon S3 中），以移除舊使用者並新增新使用者。
  2. 手動重新整理您的知識庫，或等待自動每日重新整理。
  3. 將電子郵件地址指派給新員工。

  這可確保在新使用者開始使用 Quick 之前，存取許可已正確同步。
- 研究相容性 – 已啟用文件層級 ACLs知識庫目前與 Quick Research 不相容。如果您需要將啟用 ACL 之知識庫的文件用於研究，請為這些文件建立沒有 ACLs的個別知識庫。

故障診斷知識庫

當您遇到快速知識庫的問題時，您可以使用此故障診斷指南來識別和解決常見問題。知識庫問題通常涉及文件同步、重新整理任務失敗或存取許可。

文件不會顯示在您的知識庫中

當您預期看到的文件未出現在知識庫中時，有幾個因素可能會導致此問題。

常見原因：

- 同步進行中 – 文件可能仍在處理中。檢查重新整理狀態以確認重新整理完成。
- 不支援的檔案格式 – 確認您的文件採用支援的格式：
  Word、Excel、PowerPoint、PDF、CSV、TXT、RTF、JSON、XML、HTML
- 檔案大小過大 – 每個檔案都必須小於 50 MB。
- 存取許可不足 – 確認知識庫具有存取文件來源的適當許可。
- 文件篩選 – 檢查篩選條件或排除規則是否阻止特定文件編製索引。

若要疑難排解：

1. 檢閱重新整理歷史記錄，了解與無法同步的特定文件相關的錯誤訊息。
2. 驗證您的文件格式和檔案大小是否符合要求。
3. 檢查您的存取許可和連線設定。

重新整理任務失敗

當知識庫或資料來源連線發生組態錯誤時，重新整理任務通常會失敗。

常見原因：

- 許可問題 – 整合缺乏足夠的許可來存取資料來源。
- 組態錯誤 – URLs或資料來源連線設定不正確。
- 資源限制 – 來源系統的速率限制。

若要解析：

1. 檢查重新整理歷史記錄詳細資訊是否有特定錯誤訊息。
2. 確認已正確設定所有連線設定和許可。
3. 根據錯誤訊息採取建議的動作。

重新整理任務完成時發生問題

當重新整理任務完成時發生問題，任務已成功處理，但部分文件發生問題。

這代表什麼：

- 部分成功 – 有些文件已成功同步，有些則失敗。
- 文件層級錯誤 – 個別檔案可能有格式問題、損毀或存取問題。
- 中繼資料問題 – 文件中繼資料或相關資訊的問題。
- 大小或格式違規 – 有些檔案可能超過大小限制，或是格式不受支援。

若要解析：

1. 檢閱詳細的重新整理報告，以識別哪些文件遇到問題。
2. 解決個別文件問題。
3. 解決問題後執行另一個重新整理。

重新整理任務成功，但沒有文件顯示

如果重新整理任務顯示為成功，但知識庫中未顯示任何文件，請檢查這些潛在原因。

常見原因：

- 空白來源 – 設定的資料來源位置不包含文件。
- 路徑組態不正確 – 來源路徑或連線設定不會指向正確的位置。
- 文件篩選條件 – 納入或排除標準可能會篩選掉所有文件。
- 缺少讀取許可 – 工作連線成功，但缺少讀取實際文件的許可。

若要解析：

1. 驗證資料來源組態是否指向正確的位置。
2. 確認文件存在於指定的位置。
3. 檢查是否已設定適當的存取許可。
4. 檢閱任何可能排除內容的文件篩選條件。

重新整理期間的檔案格式問題

快速知識庫支援特定的檔案格式。檔案必須符合格式、大小和字元限制要求。

使用要求：

- 支援的格式：Word、Excel、PowerPoint、PDF、CSV、TXT、RTF、JSON、XML、HTML
- 檔案大小限制：每個檔案 50 MB
- 檔案條件：未損毀或受密碼保護

若要解決格式問題：

1. 驗證您的檔案符合格式和大小要求。
2. 將不支援的格式轉換為支援的格式。
3. 從檔案移除密碼保護。
4. 檢查檔案是否未損毀。

存取遭拒錯誤

存取遭拒錯誤通常會因為身分驗證或授權問題而發生。

常見原因：

- 無效的登入資料 – 身分驗證字符或密碼可能已過期。
- 許可不足 – 整合中使用的帳戶缺少資料來源的讀取存取權。
- 網路限制 – 防火牆或安全政策會封鎖存取。
- SSL/TLS 問題 – 安全連線的憑證問題。

若要解析：

1. 驗證身分驗證憑證 – 確認身分驗證憑證是目前且有效的。編輯整合以重新驗證和產生新的字符。
2. 對於 Web 爬蟲程式資料來源 – 確認安全連線已正確設定，且 SSL 憑證已正確設定且受信任。
3. 聯絡您的系統管理員 – 如果您持續遇到存取問題，請聯絡您的系統管理員。他們可能需要調整許可或安全設定。

動作連接器

動作連接器使用與外部服務的安全連線，並根據您的身分驗證層級和許可執行動作。

動作連接器的運作方式

Amazon Quick 中的動作連接器會在 Amazon Quick 和外部服務之間建立安全連線。當您設定這些整合時，您可以根據身分驗證層級和許可執行動作。

核心元件

動作連接器

與外部服務整合的基礎資源。Amazon Quick 支援 15 個第三方整合和 5 個 AWS 服務整合。如需設定 AWS 內建服務動作連接器的資訊，請參閱 AWS 服務動作連接器。

身分驗證方法

動作連接器支援多種身分驗證方法，包括受管 (3LO)、自訂使用者型、API 金鑰和 2LO。如需每個身分驗證方法的詳細資訊，請參閱 the section called “身分驗證方法”。

實作類型

- 立即、使用者觸發的操作的隨需動作 - 在您觸發操作時立即執行的即時操作。您可以透過聊天介面、儀表板或 Amazon Q 應用程式啟動動作。範例包括建立票證、傳送訊息或查詢資料。
- 排程或系統觸發任務的自動化工作流程 - 根據排程或觸發程序執行的系統受管操作。它們會在背景執行，無需使用者介入。範例包括資料同步、報告產生或系統維護。

許可模型

- 透過 3LO 的個人存取許可 - 您可以透過三引 OAuth 將特定許可授予 Amazon Quick，以維持對服務存取的控制。許可與目標服務中的身分和登入資料相關聯。
- 自動化工作流程的服務層級許可 - 適用於自動化工作流程，這些許可支援system-to-system而不需要使用者介入。它們是在服務層級設定，通常使用 API 金鑰或服務帳戶登入資料。
- 實體層級存取控制 - 管理對 Amazon Quick 內動作的存取，決定哪些使用者或群組可以執行特定動作。這些控制項與 Amazon Quick 更廣泛的許可系統整合，可跨平台進行一致的存取管理。

動作類型

Amazon Quick 支援兩種叫用動作的方法，每個都提供不同的使用案例和身分驗證模型。

隨需動作

隨需動作會在您觸發時立即執行。這些動作支援需要即時回應的互動式操作。

關鍵特性：

- 使用者啟動的執行 - 您可以透過聊天界面中的自然語言觸發動作。
- 互動式表單完成 - 您在動作執行之前使用必要的參數填寫表單。
- 立即回應 - 動作會即時執行，並提供成功或失敗的即時意見回饋。
- 個人身分驗證 (3LO) - 使用來自目標服務的個別登入資料和許可。

常見使用案例：

- 在 Jira 中建立票證。
- 在 Slack 中傳送訊息。
- 更新 Salesforce 記錄。
- 從 SharePoint 擷取資訊。

自動化工作流程

自動化工作流程會依排程或回應特定觸發程序來執行動作。這些適用於背景和系統層級操作。

關鍵特性：

- 系統層級執行 - 動作會根據預先定義的觸發自動執行，而無需使用者介入。

- 排程或事件觸發 - 根據以時間為基礎的排程執行，或回應特定系統事件。
- 非互動式操作 - 在背景執行，而不需要使用者輸入或表單完成。
- 服務層級身分驗證 - 使用系統登入資料，而非個別使用者身分驗證。

常見使用案例：

- 定期資料同步。
- 排程報告產生。
- 自動化票證更新。
- 系統運作狀態檢查。

已繫結和未繫結的代理程式

Amazon Quick 提供兩種類型的代理程式，提供不同層級的存取和功能：邊界和非邊界代理程式。了解這些代理程式類型之間的差異可協助您針對使用案例實作正確的解決方案。

繫結代理程式

邊界代理程式在定義的參數內操作，特別是連結至 Amazon Quick 中的一或多個空格。這些客服人員只能存取並對明確連接到其指派空間的資源執行動作。例如，為 HR 空間設定的週框代理程式只能存取與 HR 相關的文件、資料集和執行與 HR 相關的動作。

將週框代理程式用於：

- 部門特定的工作流程 （ 人力資源、財務、IT)。
- 專案團隊協作。
- 敏感資料處理。
- 以合規為重心的操作。

受限性質可確保代理程式無法存取其指定空間以外的資源，以提供增強的安全性。這使得它非常適合資料隔離很重要的情況。

未繫結的客服人員

無限制代理程式具有更廣泛的存取功能，並且可以在 Amazon Quick 環境中跨所有設定的動作和資源運作。這些代理程式不限於特定空格，並且可以存取系統中可用的任何正確設定的動作連接器。

將未繫結代理程式用於：

- 全組織協助。
- 跨部門工作流程。
- 一般用途動作。
- 需要存取多個系統的案例。

先決條件

在 Amazon Quick 中使用動作之前，請確定您有下列項目：

授權需求

下列其中一個 Amazon Quick 授權：

- Reader Pro - 提供資料的讀取存取權，以及在連線服務中執行動作的能力。
- 作者 - 包括 Reader Pro 功能，以及建立和修改內容和組態的功能。
- Author Pro - 完整功能存取，包括進階動作組態和管理功能。

服務需求

對於第三方服務 （ 例如 Jira 或 Salesforce)，請確定您有：

- 目標服務的適當許可。
- 每個服務的身分驗證憑證。

對於 AWS 動作連接器，您需要管理員存取相關服務。

AWS 帳戶需求

- 作用中 AWS 帳戶 - 已啟用帳單且狀態良好的有效 AWS 帳戶。
- 適當的 IAM 許可 - 允許 Amazon Quick 存取所需 AWS 服務的 IAM 角色和政策。
- 必要的服務配額 - 針對您計劃與動作整合的服務，有足夠的 AWS 服務限制。

支援的動作連接器類型和可用的動作

Amazon Quick 支援多種連接器類型，每個類型都有可用的特定動作：

外部服務連接器

- Salesforce - 建立記錄、更新機會、搜尋帳戶、管理潛在客戶。
- JIRA - 建立問題、更新票證、搜尋專案、管理工作流程。
- Microsoft Outlook - 傳送電子郵件、管理行事曆事件、存取聯絡人。
- Slack - 傳送訊息、建立頻道、管理通知。
- ServiceNow - 建立事件、更新請求、管理工作流程。
- Zendesk - 建立票證、更新案例、搜尋知識庫。
- PagerDuty - 建立事件、管理呈報、更新通話中排程。
- Asana - 建立動作、更新專案、管理團隊工作流程。
- BambooHR - 存取員工資料、管理休假請求。
- Box - 管理檔案、資料夾和協作文件。
- Canva - 建立和編輯設計、管理範本和資產。
- FactSet - 存取財務資料、產生報告。
- GitHub - 管理儲存庫、問題、提取請求和程式碼協同合作。
- HuggingFace - 存取 AI 模型、資料集和機器學習工作流程。
- HubSpot - 管理聯絡人、交易、行銷活動和 CRM 資料。
- 內部通訊 - 管理客戶對話、支援票證和簡訊。
- 線性 - 建立和管理問題、專案和開發工作流程。
- 週一 - 管理專案、任務和團隊協作工作流程。
- 概念 - 建立和管理頁面、資料庫和協作工作區。
- 智慧工作表 - 更新工作表、管理專案資料。
- Confluence - 建立、更新和管理頁面、空格和其他 Confluence 物件。
- SharePoint - 對 SharePoint 清單、項目和 Excel 檔案執行動作，其中包含 19 個可用於建立、更新、刪除和擷取 SharePoint 內容的動作。
- OneDrive - 建立、更新、刪除和管理 OneDrive 檔案和資料夾。
- SAP - 存取 SAP S/4HANA 系統，以對企業資料執行唯讀操作。

AWS 服務連接器

- Amazon S3 - 上傳檔案、管理儲存貯體、擷取物件。

- Amazon Bedrock - 產生內容、分析資料、處理請求。
- Amazon Textract - 從文件中擷取文字和資料。
- Amazon Comprehend - 自然語言處理和情緒分析。
- Amazon Comprehend Medical - 醫療文字分析和實體擷取。

動作連接器相容性矩陣

下表顯示每個動作連接器類型支援的 Amazon Quick 功能：

Action Connector 功能相容性

動作連接器	聊天客服人員	流程	儀表板視覺效果	儀表板提醒	自動化	相配
AWS 內建服務						
AWS Bedrock 代理程式執行時間	—	—	—	—	✓	—
AWS Bedrock 資料自動化執行期	—	—	—	—	✓	—
AWS Bedrock 執行時間	—	—	—	—	✓	—
Amazon Comprehend	—	—	—	—	✓	—
Amazon Comprehend Medical	—	—	—	—	—	—
Amazon S3	—	—	—	—	✓	—
Amazon Textract	—	—	—	—	✓	—
外部服務連接器						
Asana	✓	✓	—	—	—	✓

動作連接器	聊天客服人員	流程	儀表板視覺效果	儀表板提醒	自動化	相配
Atlassian Confluence 雲端	✓	✓	—	—	✓	✓
Atlassian Jira 雲端	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BambooHR	✓	✓	—	—	—	✓
Box (立方體)	✓	✓	—	—	—	—
Canva	✓	✓	—	—	—	—
FactSet	✓	✓	—	—	—	—
GitHub	✓	✓	—	—	—	—
HuggingFace	✓	✓	—	—	—	—
HubSpot	✓	✓	—	—	—	—
Intercom	✓	✓	—	—	—	—
線性	✓	✓	—	—	—	—
週一	✓	✓	—	—	—	—
概念	✓	✓	—	—	—	—
Microsoft OneDrive	✓	✓	—	—	✓	✓
Microsoft Outlook	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Microsoft SharePoint	✓	✓	—	—	✓	✓
Microsoft Teams	✓	✓	✓	✓	✓	✓

動作連接器	聊天客服人員	流程	儀表板視覺效果	儀表板提醒	自動化	相配
PagerDuty	✓	✓	—	—	✓	✓
Salesforce	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SAP	✓	—	—	—	✓	✓
ServiceNow	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Slack	✓	✓	✓	—	—	✓
Smartsheet	✓	✓	—	—	—	✓
Zendesk	✓	✓	—	—	—	✓
自訂連接器類型						
模型內容通訊協定 (MCP)	✓	✓	—	—	✓	—
OpenAPI	✓	✓	—	—	—	—
REST API	—	—	—	—	✓	—

身分驗證支援：

- Chat Agents and Companions - 支援使用者身分驗證 (3LO、基本）
- Dashboard Visuals - 支援使用者身分驗證 (3LO)
- 儀表板提醒 - 支援系統身分驗證 (2LO 或 API 金鑰）
- 自動化 - 支援系統身分驗證 (2LO)

動作連接器 APIs

動作連接器 APIs 可讓您以程式設計方式建立和管理 Amazon Quick 和外部服務之間的連線。這些 APIs支援動作整合功能，可讓使用者直接從 Amazon Quick Chat 介面和自動化工作流程在第三方應用程式中執行動作。

什麼是動作連接器 APIs？

動作連接器可做為與第一個和第三方應用程式整合的基礎資源。透過這些 APIs，您可以對應用程式進行身分驗證、管理許可，以及控制哪些動作可供 Amazon Quick 應用程式內的使用者使用。

動作連接器 APIs如何支援動作整合

動作連接器 APIs為 Amazon Quick 動作整合提供後端基礎設施。當您透過 API 建立動作連接器時，您可以建立安全連線，讓您：

- 透過聊天介面在外部服務中執行動作。
- 在背景程序中執行自動化工作流程。
- 將第三方服務與 Amazon Quick 應用程式整合。
- 管理服務存取的身分驗證和許可。

APIs 可處理安全連接 Amazon Quick 與外部服務所需的複雜身分驗證流程、憑證管理和許可控制。

身分驗證方法

動作連接器 APIs支援多種身分驗證方法，以適應不同的使用案例和安全性需求：

受管身分驗證 (3LO)

三引號 OAuth 提供對第三方服務的個人存取最簡單的設定：

- 不需要初始組態。
- 透過服務供應商登入進行使用者特定的身分驗證。
- 具有 90 天生命週期的自動權杖重新整理。
- 由 Amazon Quick 管理的安全登入資料儲存。

Service-to-service身分驗證 (2LO)

對於複雜的企業整合：

- 支援用戶端登入資料 OAuth 流程。
- 啟用system-to-system的互動。
- 需要用戶端 ID、用戶端秘密和字符 URL 組態。

- 適合需要複雜安全性的自動化工作流程。
- OAuth - 動態用戶端註冊 (DCR - 僅適用於特定 MCP 伺服器）。

API 金鑰身分驗證

自動化工作流程的簡化身分驗證：

- 單一字符型身分驗證。
- 服務層級許可。
- 非常適合背景程序和排程動作。
- 需要目標服務的有效 API 金鑰。

基本驗證

基本身分驗證提供簡單的使用者名稱/密碼身分驗證方法：

- 使用標準 HTTP 基本身分驗證標頭。
- 登入資料是 base64 編碼。
- 適用於不支援 OAuth 或 API 金鑰的服務。
- 需要安全的 HTTPS 連線。
- 不建議用於公開的服務。

無

不需要身分驗證：

- 用於公有 APIs和服務。
- 不需要登入資料或字符。
- 僅限唯讀或公有操作。
- 通常用於公有資料摘要和文件。
- 不應用於敏感操作。

許可和存取控制

動作連接器 APIs 透過存取控制清單 (ACLs) 實作全面的許可控制：

資源層級許可

- 擁有者 - 完全控制，包括刪除和許可管理。
- 貢獻者 - 可以使用和修改連接器設定。
- 檢視器 - 可以檢視連接器詳細資訊並使用啟用的動作。

用於許可管理的 API 操作

- `DescribeActionConnectorPermissions` - 擷取目前的許可設定。
- `UpdateActionConnectorPermissions` - 授予或撤銷使用者許可。

支援的連接器類別

雙用途連接器

這些連接器支援動作整合和知識庫建立：

- Amazon S3 - 使用管理員主控台建立檔案操作的動作，使用 webapp 從 S3 內容建立知識庫。
- Microsoft SharePoint - 文件管理動作、內容索引。
- OneDrive - 檔案操作、文件搜尋功能。
- Confluence - 內容建立動作、知識庫整合。

僅限動作的連接器

專門用於沒有知識庫功能的動作執行：

- Salesforce - 支援帳戶和聯絡人操作、自訂物件 CRUD 操作、銷售程序自動化的企業 CRM 整合。
- JIRA - 問題追蹤和專案管理。
- Microsoft Outlook - 傳送電子郵件、管理行事曆事件、存取聯絡人。
- Slack - 通訊和通知工作流程。
- ServiceNow - IT 服務管理操作。
- Zendesk - 建立票證、更新案例、搜尋知識庫。
- PagerDuty - 建立事件、管理呈報、更新通話中排程。
- Asana - 建立動作、更新專案、管理團隊工作流程。

- BambooHR - 存取員工資料、管理休假請求。
- 智慧工作表 - 更新工作表、管理專案資料。
- FactSet - 存取財務資料、產生報告。
- SAP - 存取 SAP 系統、執行業務功能和管理企業資料。

僅限知識庫的連接器

專注於無動作功能的知識庫整合：

- Google Drive - 文件索引和搜尋。
- Web 爬蟲程式 - 內容探索和索引。

API 生命週期管理

憑證管理

- OAuth 動作連接器的自動重新整理字符處理。
- 使用 安全儲存身分驗證憑證 AWS KMS。
- 支援登入資料輪換和更新。
- Amazon S3 連接器的跨帳戶存取。

連線更新

使用 `UpdateActionConnector` API 來：

- 修改身分驗證憑證。
- 更新服務組態參數。
- 變更動作連接器中繼資料。

監控和疑難排解

- 透過 CloudWatch 指標追蹤 API 用量。
- 監控連線運作狀態和身分驗證狀態。
- 實作常見失敗案例的錯誤處理。
- 使用驗證 APIs來診斷組態問題。

速率限制和配額

動作連接器 APIs實作標準 AWS API 速率限制：

- 標準 AWS API 限流適用於所有操作。
- 連線驗證可能有額外的限制。
- 動作執行率取決於目標服務功能。
- 實作重試邏輯的指數退避。

跨帳戶支援

對於 Amazon S3 連接器，APIs支援跨帳戶存取：

- 在連接器建立期間指定不同的 AWS 帳戶 IDs。
- 為跨帳戶存取設定適當的 IAM 許可。
- 使用 AWS KMS 跨帳戶進行安全登入資料管理。
- 在啟用跨帳戶連線之前驗證許可。

錯誤處理和疑難排解

動作連接器 APIs會傳回標準 AWS 錯誤回應：

常見錯誤類型

- `AccessDeniedException` - 操作的許可不足。
- `InvalidParameterValueException` - 一或多個參數值對 操作無效。
- 無效的組態參數 - 服務特定的組態值不正確或遺失。
- `ResourceNotFoundException` - 找不到連接器或資源。
- `ThrottlingException` - 超過速率限制。
- `ConflictException` - 資源衝突或重複的名稱。
- `InternalFailureException` - 請求處理期間發生內部服務錯誤。
- `ResourceExistsException` - 嘗試建立已存在的資源。
- `InvalidNextTokenException` - 提供的分頁字符無效或過期。
- `AccessTokenNotFoundException` - 使用者需要授權連線 （即簽署按鈕）。UX 使用此例外狀況來要求使用者進行授權。

- TokenResponseException - 動作設定無效。

在應用程式中實作適當的錯誤處理，以正常管理這些案例，並向使用者提供有意義的意見回饋。

搭配 CLI AWS 使用動作連接器 APIs

您可以使用 AWS CLI 以程式設計方式管理動作連接器。下列範例示範使用一般預留位置值的常見操作。

建立動作連接器

使用 create-action-connector命令來建立新的動作連接器，以與外部服務整合。

```
aws quicksight create-action-connector \
  --aws-account-id "123456789012" \
  --name "MyS3Connector" \
  --action-connector-id "my-s3-connector-id" \
  --type "AMAZON_S3" \
  --authentication-config '{
    "AuthenticationType": "IAM",
    "AuthenticationMetadata": {
      "IamConnectionMetadata": {
        "RoleArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/MyConnectorRole"
      }
    }
  }' \
  --enabled-actions "CreateBucket" "ListBuckets" \
  --description "S3 connector for automation workflows" \
  --region "us-east-1"
```

列出動作連接器

使用 list-action-connectors命令來擷取您帳戶中的所有動作連接器。

```
aws quicksight list-action-connectors \
  --aws-account-id "123456789012" \
  --max-results 10 \
  --region "us-east-1"
```

描述動作連接器

使用 describe-action-connector命令以取得特定動作連接器的詳細資訊。

```
aws quicksight describe-action-connector \
  --aws-account-id "123456789012" \
  --action-connector-id "my-s3-connector-id" \
  --region "us-east-1"
```

更新動作連接器

使用 update-action-connector命令來修改現有動作連接器的組態。

```
aws quicksight update-action-connector \
  --aws-account-id "123456789012" \
  --action-connector-id "my-s3-connector-id" \
  --name "UpdatedS3Connector" \
  --authentication-config '{
    "AuthenticationType": "IAM",
    "AuthenticationMetadata": {
      "IamConnectionMetadata": {
        "RoleArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/UpdatedConnectorRole"
      }
    }
  }' \
  --enabled-actions "CreateBucket" "ListBuckets" "DeleteBucket" \
  --region "us-east-1"
```

搜尋動作連接器

使用 search-action-connectors命令，根據特定條件尋找動作連接器。

```
aws quicksight search-action-connectors \
  --aws-account-id "123456789012" \
  --max-results 5 \
  --filters '[{
    "Name": "ACTION_CONNECTOR_NAME",
```

```
    "Operator": "StringLike",
    "Value": "S3"
  }]' \
  --region "us-east-1"
```

管理動作連接器許可

使用 update-action-connector-permissions命令來授予或撤銷動作連接器的許可。

```
aws quicksight update-action-connector-permissions \
  --aws-account-id "123456789012" \
  --action-connector-id "my-s3-connector-id" \
  --grant-permissions '[{
    "Actions": [
      "quicksight:DescribeActionConnector",
      "quicksight:UpdateActionConnector",
      "quicksight:DeleteActionConnector"
    ],
    "Principal": "arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:user/default/myuser"
  }]' \
  --region "us-east-1"
```

檢視動作連接器許可

使用 describe-action-connector-permissions命令來檢視動作連接器的目前許可。

```
aws quicksight describe-action-connector-permissions \
  --aws-account-id "123456789012" \
  --action-connector-id "my-s3-connector-id" \
  --region "us-east-1"
```

刪除動作連接器

使用 delete-action-connector命令從您的帳戶移除動作連接器。

```
aws quicksight delete-action-connector \
```

```
  --aws-account-id "123456789012" \
  --action-connector-id "my-s3-connector-id" \
  --region "us-east-1"
```

後續步驟

了解動作連接器 APIs之後，您可以：

- 檢閱完整的 API 參考文件，以取得詳細的參數規格。
- 探索目標服務的特定連接器設定指南。
- 實作適合您使用案例的身分驗證流程。
- 設定生產部署的監控和錯誤處理。
- 為您的組織設定許可和存取控制。

身分驗證方法

Amazon Quick 支援多種身分驗證方法，每個方法都專為特定使用案例和安全需求而設計。

受管身分驗證 (3LO)

三引號 OAuth (3LO) 是建議對第三方服務進行個人存取的身分驗證方法。

3LO 的主要功能：

- 不需要初始組態。
- 使用者特定的身分驗證。
- 安全登入資料儲存。
- 自動權杖重新整理。
- 90 天重新整理字符生命週期。

3LO 設定程序：

1. 選取連接器。
2. 選擇受管身分驗證。
3. 完成服務提供者登入。

4. 授予請求的許可。
5. 確認連線。

自訂使用者型身分驗證

對於需要特定組織控制或自訂組態的案例。

必要資訊：

- 用戶端 ID。
- 用戶端秘密。
- 網域 URL。
- 授權 URL。
- 字符 URL。
- 重新導向 URL。

組態步驟：

1. 從服務供應商取得登入資料。
2. 設定身分驗證設定。
3. 驗證連線。
4. 測試存取許可。

在 Amazon Quick 主控台中設定使用者型身分驗證時，請向服務供應商取得適當的登入資料，並設定您的身分驗證設定。然後驗證連線並測試您的存取許可。

API 金鑰身分驗證

主要用於自動化工作流程和系統層級存取。

主要功能：

- 簡單字符型身分驗證。
- 單一登入資料管理。
- 服務層級許可。

- 適合自動化程序。

設定要求：

設定 API 金鑰身分驗證時，請確定您有下列項目：

- 服務的有效 API 金鑰。
- 適當的服務許可。
- 私密儲存組態。

Service-to-service身分驗證

對於需要複雜身分驗證的自動化工作流程。

組態需求：

- 用戶端 ID。
- 用戶端秘密。
- 網域 URL。
- 字符 URL。
- 服務特定的參數。

動作執行方法

Amazon Quick 提供多種執行動作的方式，適應不同的使用案例和互動偏好設定。

聊天介面

您可以在 Amazon Quick Chat 中執行隱含動作。

隱含動作

Amazon Quick 也支援透過與客服人員的自然對話執行隱含動作。使用進階自然語言處理，系統可以識別您的對話何時指出需要特定動作。對話會進行分析，以判斷需要哪些動作才能滿足您的請求。

單一請求可能需要多個動作才能完成。發生這種情況時，系統會依序處理這些動作，引導您完成每個步驟。對於每個已識別的動作，系統會提供適當的表單供您完成。每個動作完成後，您會先收到確認，再繼續執行序列中的下一個動作。

例如，如果您詢問「為此問題建立 Jira 票證並通知 Slack 中的團隊」，系統將會：

1. 首先展示 Jira 票證建立表單。
2. 完成票證建立後，顯示 Slack 訊息表單。
3. 依序完成這兩個動作。

在整個過程中，您可以透過多個動作來追蹤進度。所有動作完成後，系統會提供完整摘要，顯示所有執行的動作及其結果。您可以視需要存取相關文件，並檢閱程序中可能發生的任何錯誤狀態。

監控和維護

監控您的動作連接器有助於確保可靠的效能，並在問題影響使用者之前識別問題。定期監控可讓您追蹤用量模式、最佳化效能，以及維持與外部服務的良好連線。

效能監控

您可以使用下列指標和分析來評估動作連接器效能。

CloudWatch 指標

- 動作執行成功率 - 追蹤動作執行成功的百分比，以識別可靠性問題。
- 回應時間 - 監控動作完成並識別效能瓶頸所需的時間。
- 錯誤頻率 - 追蹤錯誤模式，以識別常見的故障點和需要改進的區域。
- API 配額用量 - 根據服務限制監控用量，以防止限流和規劃容量。

用量分析

動作連接器會收集下列用量分析：

- 作用中使用者 - 追蹤有多少使用者正在使用動作連接器來了解採用和使用模式。
- 熱門動作 - 識別最常使用的動作，以排定最佳化工作的優先順序。
- 執行模式 - 分析執行動作的時間和頻率，以最佳化資源配置。
- 錯誤趨勢 - 監控一段時間內的錯誤模式，以識別系統問題和改善機會。

連線運作狀態

您可以使用下列連線運作狀態工具來評估動作連接器的運作狀態：

狀態監控

- 連線狀態 - 監控連接器是否主動連線並正常運作。
- 身分驗證有效性 - 追蹤身分驗證字符和登入資料的狀態，以防止存取失敗。
- 權杖過期追蹤 - 監控身分驗證權杖何時過期且需要續約。
- 服務可用性 - 追蹤連線外部服務的可用性和回應狀態。

自動化維護

- 權杖重新整理處理。
- 連線復原。
- 重試邏輯時發生錯誤。
- 效能最佳化。

CloudWatch 指標參考

可用的 CloudWatch 指標

指標	Description	單位
ActionSuccess	成功執行	計數
ActionLatency	執行時間	毫秒
AuthFailures	失敗的身分驗證	計數
APIThrottling	API 限流事件	計數

最佳實務

遵循動作連接器的最佳實務有助於確保安全、可靠和高效的操作。這些實務可協助您維持最佳效能、保護敏感資料，並將操作問題降至最低。

安全

身分驗證管理

- 定期憑證輪換 - 定期更新 API 金鑰和 OAuth 權杖，以維護安全性。

- 定期許可審查 - 每季稽核使用者和服務許可，以確保最低權限的存取。
- 權杖生命週期監控 - 追蹤權杖過期日期，並在憑證過期之前設定提醒。
- 存取稽核記錄 - 啟用全面的記錄，以追蹤誰存取了哪些服務和何時存取。

存取控制

- 實作最低權限存取 - 僅授予每個動作正常運作所需的最低許可。
- 定期許可稽核 - 檢閱和驗證目前的許可是否符合實際使用模式和業務需求。
- 文件存取模式 - 維護清楚的文件，說明誰可以存取哪些連接器和原因。
- 監控用量異常 - 針對可能表示安全問題的異常存取模式設定提醒。

效能

動作組態

- 最佳化表單預設值 - 預先填入常用值，以減少使用者輸入時間和錯誤。
- 設定適當的逾時 - 根據每個服務的典型回應時間設定逼真的逾時值。
- 設定錯誤處理 - 使用明確的使用者訊息實作強大的錯誤處理，並在適當時重試邏輯。
- 文件相依性 - 明確記錄不同動作之間的任何先決條件或相依性。

資源管理

- 監控 API 配額。
- 追蹤用量模式。
- 最佳化重新整理排程。
- 定期清除未使用的連接器。

Maintenance (維護)

一般動作

- 檢閱連接器狀態。
- 更新組態。
- 驗證連線。

- 文件變更。

疑難排解

- 監控錯誤模式。
- 檢閱 CloudWatch 日誌。
- 追蹤解析度時間。
- 文件解決方案。

疑難排解

當動作連接器遇到問題時，系統性故障診斷可協助您快速識別和解決問題。本指南涵蓋常見問題及其解決方案，以將停機時間和還原功能降至最低。

常見問題與解決方案

身分驗證問題

字符過期

```
Symptom: "Authentication token expired" error
Resolution:
```

1. 在主控台中選擇「重新連線」。
2. 完成身分驗證流程。
3. 重試動作。

許可錯誤

```
Symptom: "Insufficient permissions" message
Resolution:
```

1. 驗證服務許可。
2. 檢查連接器組態。
3. 檢閱動作需求。

連線失敗

```
Symptom: "Unable to connect to service" error
Resolution:
```

1. 驗證服務可用性。
2. 檢查網路連線。
3. 驗證登入資料。
4. 檢視 服務配額。

動作特定問題

表單提交失敗

驗證錯誤

- 檢查必要欄位。
- 驗證資料格式。
- 檢閱欄位限制。
- 檢查是否有特殊字元。

逾時問題

- 降低表單複雜性。
- 檢查網路延遲。
- 檢閱服務回應時間。
- 考慮分成多個動作。

同步和效能問題

回應時間緩慢

```
Resolution:
```

1. 檢查 API 速率限制。

2. 檢閱並行執行。
3. 監控服務運作狀態。
4. 最佳化動作組態。

失敗的執行

```
Resolution:
```

1. 檢閱 CloudWatch 日誌。
2. 檢查錯誤訊息。
3. 驗證服務狀態。
4. 測試連線運作狀態。

常見錯誤訊息

錯誤代碼和解決方案

錯誤碼	Description	Resolution
AUTH_001	身分驗證失敗	驗證登入資料並重試
CONN_002	連線逾時	檢查網路和服務狀態
PERM_003	許可不足	檢閱必要的許可
TOKEN_004	權杖已過期	重新啟動身分驗證

整合特定的指南

使用這些指南來設定與特定應用程式的整合。每個指南都包含整合支援動作和資料擷取功能的設定指示。

Amazon S3 整合

透過 Amazon Quick 中的 Amazon S3 整合，您可以從存放在 S3 儲存貯體中的文件建立知識庫。此整合支援編製索引和搜尋 S3 內容的資料擷取功能。

> **Note**
>
> 本指南涵蓋用於建立知識庫的 Amazon S3 資料擷取整合。如需執行 Amazon S3 操作的 Amazon S3 動作連接器，例如上傳、下載和刪除檔案，請參閱 the section called “AWS 服務動作連接器”。Amazon S3 動作僅支援 Quick Automate。

您可以做什麼

Amazon S3 使用者可以針對存放在其 Amazon S3 儲存貯體中的內容提出問題。例如，使用者可以查詢文件中的關鍵調查結果、跨多種檔案類型搜尋特定資訊，或分析資料模式。

整合可讓使用者快速存取和了解其 Amazon S3 內容中的資訊，無論檔案位置或類型為何。它還提供內容詳細資訊，例如修改日期和檔案中繼資料，有助於更有效率的資訊探索和更明智的決策。

開始之前

設定 Amazon S3 整合之前，請確定您有下列項目：

- AWS 具有 Amazon S3 存取權的帳戶。
- Amazon S3 儲存貯體與要編製索引的文件。
- Amazon Quick Enterprise 訂閱。
- 建立 Amazon S3 整合的必要許可。
- 您的管理員必須授予 Amazon Quick 存取您要使用的 Amazon S3 儲存貯體。如需詳細資訊，請參閱the section called “授予 Amazon Quick 對 Amazon S3 儲存貯體的存取權”。

> **Note**
>
> 僅在相同區域內支援跨帳戶 Amazon S3 存取 AWS 。

管理員設定

Amazon Quick 管理員必須先完成下列設定任務，使用者才能建立 Amazon S3 整合和知識庫。

授予 Amazon Quick 對 Amazon S3 儲存貯體的存取權

授予 Amazon Quick 存取您組織所需的 Amazon S3 儲存貯體。無論儲存貯體位於相同 AWS 帳戶或不同帳戶中，這都會套用。

1. 在 Amazon Quick admin 主控台的許可下，選擇AWS 資源。
2. 在允許這些資源的存取和自動探索下，選取 Amazon S3 核取方塊。
3. 選擇選取 S3 儲存貯體。
4. 在選取 Amazon S3 儲存貯體對話方塊中，選擇符合您儲存貯體位置的標籤：
   - 連結至快速帳戶的 S3 儲存貯體 – 從清單中選取您希望 Amazon Quick 存取的儲存貯體。根據預設，選取的儲存貯體具有唯讀許可。
   - 您可以跨帳戶存取的 S3 儲存貯 AWS體 – 對於跨帳戶儲存貯體，請確定帳戶擁有者已授權您的帳戶。選擇使用不同的儲存貯體，輸入儲存貯體名稱，然後選擇新增 S3 儲存貯體。
5. （選用）對於跨帳戶儲存貯體，選取限制儲存貯體存取知識庫建立者以限制存取，以便只有建立知識庫的使用者才能使用儲存貯體。
6. 選擇完成。

使用者現在可以在知識庫建立期間存取選取的儲存貯體。

準備 IAM 角色和政策設定

Amazon S3 整合使用 AWS 身分驗證來存取您的 Amazon S3 儲存貯體。在使用者設定整合之前，準備您的 IAM 角色和政策組態。

所需的 IAM 許可

請確定 AWS 您的帳戶具有下列 Amazon S3 儲存貯體的最低許可：

- `s3:GetObject` – 從儲存貯體讀取物件。
- `s3:ListBucket` – 列出儲存貯體內容。
- `s3:GetBucketLocation` – 取得儲存貯體區域資訊。
- `s3:GetObjectVersion` – 取得物件版本。
- `s3:ListBucketVersions` – 列出儲存貯體版本。

設定跨帳戶存取的 Amazon S3 儲存貯體許可

如果您要在不同 AWS 帳戶中存取 Amazon S3 儲存貯體，您必須在來源 AWS 帳戶中設定 IAM 政策。

設定跨帳戶存取的 Amazon S3 儲存貯體許可

1. 登入包含 Amazon S3 儲存貯體之帳戶的 AWS 管理主控台。

2. 開啟位於 https://console.aws.amazon.com/s3/ 的 Amazon S3 主控台。
3. 選擇您要授予存取權的儲存貯體。
4. 選擇 Permissions (許可)，然後選擇 Bucket Policy (儲存貯體政策)。
5. 使用下列元素新增儲存貯體政策：

   - `Version` – 設定為 "2012-10-17"
   - `Statement` – 陣列包含具有下列項目的政策陳述式：
     - `Sid` –「AllowQuickSuiteS3Access」
     - `Effect` –「允許」
     - `Principal` –您帳戶中 Amazon Quick 服務角色的 AWS ARN。例如，委託人看起來應該如下所示： `"Principal": { "AWS": "arn:aws:iam::<quick_account_id>:role/service-role/aws-quicksight-service-role-v0" }`
     - `Action` – Amazon S3 許可陣列：s3：GetObject、s3：ListBucket、s3：GetBucketLocation、s3：GetObjectVersion、s3：ListBucketVersions
     - `Resource` – "*"（適用於目前的金鑰），Amazon S3 儲存貯體路徑應如下所示：`"Resource": [ "arn:aws:s3:::bucket_name"]`
6. 選擇儲存變更。

設定 KMS 金鑰許可（如果您的儲存貯體使用加密）

如果您的 Amazon S3 儲存貯體使用 AWS KMS 加密，請完成下列步驟。

設定 KMS 金鑰許可

1. 在 https：//https://console.aws.amazon.com/kms 開啟 AWS Key Management Service (AWS KMS) 主控台。
2. 選擇用於加密 Amazon S3 儲存貯體的 KMS 金鑰。
3. 選擇 Key policy (金鑰政策)，然後選擇 Edit (編輯)。
4. 使用下列結構元素將陳述式新增至金鑰政策：

   - `Sid` –「AllowQuickSuiteKMSAccess」
   - `Effect` –「允許」
   - `Principal` –您帳戶中 Amazon Quick 服務角色的 AWS ARN。例如，委託人看起來應該如下所示： `"Principal": { "AWS": "arn:aws:iam::<quick_account_id>:role/service-role/aws-quicksight-service-role-v0" }`

- Action – KMS 許可陣列： kms:Decrypt、 kms:DescribeKey
- Resource – "*"（適用於目前的金鑰），Amazon S3 儲存貯體路徑應如下所示： "Resource": ["arn:aws:s3:::bucket_name"]

5. 選擇儲存變更。
6. 等待 2-3 分鐘，讓政策變更傳播。

在 Amazon Quick 中設定 Amazon S3 Connector 的 VPC 存取

VPC 許可可確保 Amazon Quick 只能透過安全的 VPC 或 VPC 端點連線存取您的 Amazon S3 儲存貯體。

必要的政策變更

將此陳述式新增至您的儲存貯體存取政策，以允許 Amazon Quick 透過 VPC 端點存取您的儲存貯體：

```
{
  "Sid": "Allow-Quick-access"       ,
  "Principal": "arn:aws:iam::Quick Account:role/service-role/aws-quicksight-service-
role-v0",
  "Action": "s3:*",
  "Effect": "Allow",
  "Resource": [
    "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket",
    "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/*"
  ],
  "Condition": {
    "Null": {
      "aws:SourceVpce": "false"
    }
  }
}
```

- 將 取代amzn-s3-demo-bucket為您的儲存貯體名稱。
- 將 取代Quick Account為您的 Amazon Quick 帳戶。

"aws:SourceVpce": "false" 條件可確保 Amazon Quick 只能透過 VPC 端點存取您的儲存貯體，以維護您的安全需求。

拒絕政策

如果您的儲存貯體具有透過拒絕政策將流量限制在特定 VPC 或 VPC 端點的政策，您必須反轉此政策，因為拒絕政策優先於允許政策。

例如：

```
{
   "Version":"2012-10-17"       ,
   "Id": "Policy1415115909152",
   "Statement": [
     {
       "Sid": "Access-to-specific-VPCE-only",
       "Principal": "*",
       "Action": "s3:*",
       "Effect": "Deny",
       "Resource": ["arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket",
                    "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/*"],
       "Condition": {
         "StringNotEquals": {
           "aws:SourceVpce": "vpce-0abcdef1234567890"
         }
       }
     }
   ]
}
```

應該反轉為：

```
{
   "Version":"2012-10-17"       ,
   "Id": "Policy1415115909152",
   "Statement": [
     {
       "Sid": "Access-to-specific-VPCE-only",
       "Principal": "*",
       "Action": "s3:*",
       "Effect": "Allow",
       "Resource": ["arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket",
                    "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/*"],
       "Condition": {
         "StringEquals": {
           "aws:SourceVpce": "vpce-0abcdef1234567890"
```

```
          }
        }
      }
    ]
}
```

最佳實務

限制對 Amazon Quick 角色的存取

存取政策應強制執行發起人是您的 Amazon Quick 角色 ARN 或至少您的 Amazon Quick 帳戶。這可確保即使允許 VPC 流量，呼叫仍僅來自預期的來源。

安全建議

- 針對最安全的流量，將政策限制在您的 Amazon Quick 角色
- 定期檢閱您的儲存貯體政策，以確保它們遵循最低權限原則

使用 IAM 政策指派限制 Amazon S3 儲存貯體存取

您可以透過建立 IAM 政策，並透過 Amazon S3 Quick IAM 政策指派特定使用者、群組或所有使用者，來控制 Amazon Quick 使用者可用來建立知識庫的 Amazon S3 儲存貯體。這可讓您限制誰可以針對特定儲存貯體建立知識庫，包括 ACL 感知知識庫。

> **Note**
>
> 透過 Amazon Quick 指派的 IAM 政策優先於 AWS 資源層級政策。為了確保符合您的存取需求，請適當設定您的 IAM 政策。

例如，您可以將限制性政策指派給需要存取 ACL 感知儲存貯體的特定使用者，同時將更廣泛的政策指派給非 ACL 儲存貯體的所有使用者。

步驟 1：在 IAM 中建立 Amazon S3 存取政策

在 IAM 主控台中建立 IAM AWS 政策，定義使用者可以存取哪些 Amazon S3 儲存貯體來建立知識庫。下列範例政策會授予兩個特定儲存貯體的存取權：

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
```

```
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "s3:ListAllMyBuckets",
            "Resource": "arn:aws:s3:::*"
        },
        {
            "Action": [
                "s3:ListBucket"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket-1",
                "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket-2"
            ]
        },
        {
            "Action": [
                "s3:GetObject",
                "s3:GetObjectVersion"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket-1/*",
                "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket-2/*"
            ]
        },
        {
            "Action": [
                "s3:ListBucketMultipartUploads",
                "s3:GetBucketLocation"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket-1",
                "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket-2"
            ]
        },
        {
            "Action": [
                "s3:PutObject",
                "s3:AbortMultipartUpload",
                "s3:ListMultipartUploadParts"
            ],
            "Effect": "Allow",
```

```
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket-1/*",
                "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket-2/*"
            ]
        }
    ]
}
```

將 amzn-s3-demo-bucket-2 amzn-s3-demo-bucket-1和 取代為您要授予存取權的 Amazon S3 儲存貯體名稱。

步驟 2：在 Amazon Quick 中指派政策

建立 IAM 政策後，將其指派給 Amazon Quick 使用者或群組。

1. 在 Amazon Quick admin 主控台的許可下，選擇 IAM 政策指派。
2. 選擇新增指派。
3. 輸入指派的名稱。
4. 在選取 IAM 政策頁面上，搜尋並選取您在步驟 1 中建立的 IAM 政策。選擇下一步。
5. 在指派使用者和群組頁面上，選擇下列其中一項：

   - 選取指派給所有使用者和群組，將政策套用至所有目前和未來的使用者。
   - 搜尋並選取要指派政策的特定使用者或群組。

   選擇下一步。
6. 在檢閱並啟用變更頁面上，驗證您的指派詳細資訊，然後選擇儲存並啟用。

未透過 IAM 政策指派明確授予存取權的使用者，將無法存取受限的 Amazon S3 儲存貯體來建立整合或知識庫。

文件層級 ACLs

您可以使用兩種組態方法之一，在 Amazon S3 知識庫層級啟用存取控制清單 (ACLs)，每種方法都針對不同的使用案例進行最佳化。

> **Important**
>
> 文件層級 ACL 組態是永久的。您無法在無 ACLs 支援的情況下建立的知識庫上啟用 ACL，而且一旦啟用，就無法停用 ACLs。若要變更 ACL 組態，請從頭開始建立具有所需設定的新知識庫。

> **Note**
>
> 對於啟用 ACL 的知識庫，不會擷取沒有相關聯 ACL 項目的文件。確保每個文件都有透過全域 ACL 檔案或其中繼資料檔案中定義的 ACL。

全域 ACL 組態檔案

建立單一集中式檔案，在資料夾層級定義存取許可。這提供了簡化方法來管理大型文件階層的許可。此方法非常適合具有穩定許可結構的組織。全域檔案的任何變更都需要重新索引整個受影響的字首，這可能需要數小時的知識庫，其中包含數百萬份文件。如需檔案格式，請參閱 the section called “全域 ACL 檔案結構”。

文件層級中繼資料檔案

每個文件都有自己的中繼資料檔案，其中包含特定的存取控制資訊。此方法需要您為每個文件建立和維護個別中繼資料檔案。當許可變更時，它可大幅加快索引更新速度，因為只有受影響的文件需要重新編製索引，而不是整個資料夾結構。如需在中繼資料檔案中設定 ACLs 的詳細資訊，請參閱 the section called “文件中繼資料”。

選擇最符合您營運需求的方法：使用全域 ACL 檔案進行集中式管理，以便更輕鬆地管理，或選擇文件層級中繼資料檔案，以便更快速地進行許可更新和更精細的控制。

定期更新 Amazon S3 ACLs 組態，以符合組織的存取需求，讓您的文件層級 ACL 保持最新狀態。如需常見最佳實務的詳細資訊，請參閱 the section called “在知識庫中管理 ACLs最佳實務”。

全域 ACL 檔案結構

全域檔案可在資料夾層級提供集中式存取控制管理。檔案中的每個項目都會將 Amazon S3 金鑰字首映射到一組 ACL 項目，這些項目會套用至該字首下的所有文件。

全域 ACL json 檔案使用以下結構：

```
[
    {
        "keyPrefix": "s3://BUCKETNAME/prefix1/",
        "aclEntries": [
            {
                "Name": "user1@example.com",
                "Type": "USER",
                "Access": "ALLOW"
            },
            {
                "Name": "group1",
                "Type": "GROUP",
                "Access": "DENY"
            }
        ]
    },
    {
        "keyPrefix": "s3://BUCKETNAME/prefix1/document_1.txt",
        "aclEntries": [
            {
                "Name": "user1@example.com",
                "Type": "USER",
                "Access": "ALLOW"
            },
            {
                "Name": "group1",
                "Type": "GROUP",
                "Access": "DENY"
            }
        ]
    },
    {
        "keyPrefix": "s3://BUCKETNAME/prefix2/",
        "aclEntries": [
            {
                "Name": "user2@example.com",
                "Type": "USER",
                "Access": "ALLOW"
            },
            {
                "Name": "user1@example.com",
                "Type": "USER",
                "Access": "DENY"
```

```
            },
            {
                "Name": "group1",
                "Type": "GROUP",
                "Access": "DENY"
            }
        ]
    }
]
```

陣列中的每個項目都包含下列欄位：

`keyPrefix`

ACL 項目套用的 Amazon S3 路徑字首。此字首下的所有文件都會繼承指定的許可。

`aclEntries`

存取控制項目的陣列，每個項目都包含下列欄位：

- `Name` – `USER`類型為 Quick 中使用者的電子郵件地址。`GROUP` 類型為 Quick 中的群組名稱。
- `Type` – `USER` 或 `GROUP`。
- `Access` – `ALLOW` 或 `DENY`。

文件中繼資料

您可以將中繼資料新增至 Amazon S3 儲存貯體中的文件，以自訂聊天結果並控制文件層級存取。中繼資料是文件的其他資訊，例如其標題、建立日期和存取許可。

Amazon Quick 支援具有引文的來源屬性。如果您指定`_source_uri`中繼資料欄位，聊天中的來源屬性連結會將使用者導向至設定的 URL。如果您未指定 `_source_uri`，使用者仍然可以透過在查詢時間下載檔案的可點選引文連結存取來源文件。

文件中繼資料位置

在 Amazon S3 中，每個中繼資料檔案都可與索引文件關聯。您的中繼資料檔案必須存放在與索引檔案相同的 Amazon S3 儲存貯體中。在 Amazon Quick 中設定 Amazon S3 整合時，您可以在中繼資料檔案的 Amazon S3 儲存貯體中指定位置。

如果您未指定 Amazon S3 字首，您的中繼資料檔案必須存放在與索引文件相同的位置。如果您為中繼資料檔案指定 Amazon S3 字首，它們必須位於與索引文件平行的目錄結構中。Amazon Quick 只會在中繼資料的指定目錄中尋找 。如果中繼資料未被讀取，請檢查目錄位置是否與中繼資料的位置相符。

下列範例說明索引文件位置如何對應到中繼資料檔案位置。文件的 Amazon S3 金鑰會附加至中繼資料的 Amazon S3 字首，然後使用 加上尾碼`.metadata.json`，以形成中繼資料檔案的 Amazon S3 路徑。

> **Note**
>
> 合併的 Amazon S3 金鑰、中繼資料的 Amazon S3 字首和`.metadata.json`尾碼總計不得超過 1，024 個字元。建議您的 Amazon S3 金鑰小於 1，000 個字元，以便在將金鑰與字首和字尾結合時考慮額外的字元。

Example範例 1：未指定中繼資料路徑

```
Bucket name:
     s3://bucketName
Document path:
     documents
Metadata path:
     none
File mapping
     s3://bucketName/documents/file.txt ->
        s3://bucketName/documents/file.txt.metadata.json
```

Example範例 2：指定的中繼資料路徑

```
Bucket name:
     s3://bucketName
Document path:
     documents/legal
Metadata path:
     metadata
File mapping
     s3://bucketName/documents/legal/file.txt ->
        s3://bucketName/metadata/documents/legal/file.txt.metadata.json
```

文件中繼資料結構

您可在 JSON 檔案中定義文件的中繼資料。檔案必須為不含 BOM 標記的 UTF-8 文字檔案。JSON 檔案的檔名必須為 <document>.<extension>.metadata.json。在此範例中，document 是中繼資料套用到的文件名稱，而 extension是文件的副檔名。文件 ID 在 <document>.<extension>.metadata.json 中必須是唯一的。

JSON 檔案內容採用以下範本格式：

```
{
    "DocumentId": "document ID",
    "Attributes": {
        "_authors": ["author of the document"],
        "_category": "document category",
        "_created_at": "ISO 8601 encoded string",
        "_last_updated_at": "ISO 8601 encoded string",
        "_source_uri": "document URI",
        "_version": "file version",
        "_view_count": number of times document has been viewed
    },
    "AccessControlList": [
        {
            "Name": "user1@example.com",
            "Type": "GROUP | USER",
            "Access": "ALLOW | DENY"
        }
    ],
    "Title": "document title",
    "ContentType": "PDF | HTML | MS_WORD | PLAIN_TEXT | PPT | RTF | XML | XSLT |
 MS_EXCEL | CSV | JSON | MD"
}
```

如果您提供中繼資料路徑，請確定中繼資料目錄內的目錄結構完全符合資料檔案的目錄結構。

例如，若資料檔案位於 s3://bucketName/documents/legal/file.txt，則中繼資料檔案應位於 s3://bucketName/metadata/documents/legal/file.txt.metadata.json。

所有屬性與欄位皆為選用項目，因此無須全部納入。但若您選擇包含某個屬性，則必須為其設定值，且不得為空。

_created_at 與 _last_updated_at 中繼資料欄位的值均須採用 ISO 8601 日期編碼格式。例如，2012-03-25T12:30:10+01:00 表示以 ISO 8601 格式記錄的時間：歐洲中部時間 2012 年 3 月 25 日 12:30 (加 10 秒)。

AccessControlList 欄位是選用的陣列，可定義文件層級存取控制。陣列中的每個項目都包含下列欄位：

- Name – USER類型為 Quick 中使用者的電子郵件地址。對於 GROUP類型，為 Quick 中的群組名稱。
- Type – USER 或 GROUP。
- Access – ALLOW 或 DENY。

> **Note**
>
> 若要使用 AccessControlList 欄位，您必須在建立知識庫時啟用文件層級 ACLs。如需詳細資訊，請參閱the section called “文件層級 ACLs”。

設定和管理 Amazon S3 整合

設定 Amazon S3 整合

管理員完成設定任務後，請依照下列步驟建立 Amazon S3 知識庫。

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合。
2. 在 Amazon S3 下，選擇新增 （ 加號 + 按鈕 ）。
3. 在 Connect S3 儲存貯體頁面上，選擇您的資料來源：
   - 若要重複使用現有的 Amazon S3 資料來源，請從下拉式清單中選取它。然後選擇下一步以跳至知識庫詳細資訊步驟。
   - 若要連接新的 Amazon S3 儲存貯體，請從下拉式清單中選擇 + 新增帳戶。
4. 如果您要連接新的儲存貯體，請填寫連線詳細資訊：
   - 名稱 – Amazon S3 整合的描述性名稱。
   - S3 儲存貯體位置 – 選擇 Quick Suite 執行個體帳戶以存取啟用 Amazon Quick 的相同帳戶中的 Amazon S3 儲存貯體，或選擇其他 AWS 帳戶以存取不同帳戶中的儲存貯體。 AWS
   - S3 儲存貯體 URL – 包含您文件的 Amazon S3 儲存貯體路徑。Amazon S3 儲存貯體必須與 Amazon Quick 區域位於相同的區域。

選擇下一步。系統會驗證您的組態。如果發生錯誤，請檢閱特定修復步驟的錯誤訊息。

> **Note**
>
> 如果您收到存取錯誤，請聯絡您的管理員，確認您的使用者具有 Amazon S3 儲存貯體所需的許可。

5. 在建立知識庫頁面上，完成下列操作：
   - 名稱 – 輸入知識庫的描述性名稱。
   - 描述 – 描述此知識庫的用途 （選用）。
   - 內容 – 選擇新增所有內容以同步儲存貯體中的所有內容，或選擇新增特定內容以指定您要包含的資料夾和檔案的 S3 字首。篩選條件區分大小寫。
6. 選擇下一步：設定 ACL 和中繼資料選項的其他設定，或選擇建立以使用預設設定建立知識庫。
7. 在其他設定頁面上，設定 ACL 管理和中繼資料：

> **Important**
>
> 在建立知識庫期間，必須決定啟用或停用 ACLs。您無法在此步驟之後變更此選項。如需 ACL 的詳細資訊，請參閱「the section called “文件層級 ACLs”」。

   - 若要啟用文件層級 ACLs，請選取使用 ACLs 控制文件存取。啟用時，會出現下列選項：
     - 全域 ACL 檔案位置 – 如果您使用全域 ACL 組態檔案進行資料夾層級的集中式存取控制管理，請輸入全域 ACL 檔案 （例如 acl.json) 的 Amazon S3 路徑。
     - 中繼資料檔案資料夾位置 – 如果您使用的是包含 ACL 項目的文件層級中繼資料檔案，請輸入中繼資料資料夾的 Amazon S3 路徑。
     - 如果您的中繼資料檔案使用附屬方法 （存放在與原始文件相同的資料夾中），您可以將這兩個欄位保留空白。
   - 即使未啟用 ACLs，您也可以選擇指定中繼資料檔案資料夾位置。
8. 選擇建立。

選擇建立後，資料同步會自動開始。

管理知識庫

設定 Amazon S3 整合之後，您可以從 Amazon S3 內容建立和管理知識庫。

編輯現有的知識庫

您可以修改現有的 Amazon S3 知識庫：

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇知識庫。
2. 從清單中選擇您的 Amazon S3 知識庫。
3. 選擇動作下的三點圖示，然後選擇編輯知識庫。
4. 視需要更新您的組態設定，然後選擇儲存。

建立其他知識庫

您可以從相同的 Amazon S3 整合建立多個知識庫：

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合，然後選取資料索引標籤。
2. 從清單中選擇現有的 Amazon S3 整合。
3. 選擇動作下的三點圖示，然後選擇建立知識庫。
4. 設定您的知識庫設定，然後選擇建立。

如需知識庫組態選項的詳細資訊，請參閱 the section called “常見組態設定”。

> **Note**
>
> 當您在 Amazon Quick 中建立知識庫時，根據預設，您只能從知識庫取得洞見。對於共用內容，您可以透過更新知識庫許可，為不同的使用者和群組提供存取權。若要控制知識庫中的文件層級存取，請參閱 the section called “文件層級 ACLs”。

對 Amazon S3 整合問題進行故障診斷

如果您在連線至 Amazon S3 儲存貯體時遇到問題，請檢閱下列常見原因和解決方案。

文件未出現在啟用 ACL 的知識庫中

問題：文件未擷取至已啟用 ACL 的知識庫。

解決方案：對於啟用 ACL 的知識庫，不會擷取沒有相關聯 ACL 項目的文件。確認每個文件都有透過全域 ACL 檔案或其中繼資料檔案中定義的 ACL。如需詳細資訊，請參閱the section called “文件層級 ACLs”。

未設定跨帳戶存取

問題：您的管理員尚未授予從 Amazon Quick 中其他帳戶使用 Amazon S3 儲存貯體的存取權。 AWS

解決方案：要求管理員授予跨帳戶 Amazon S3 存取權。如需詳細資訊，請參閱the section called “授予 Amazon Quick 對 Amazon S3 儲存貯體的存取權”。

儲存貯體不在核准清單中

問題：您嘗試存取的儲存貯體尚未獲得管理員的授權。

解決方案：

- 確認儲存貯體名稱拼寫正確。
- 與您的管理員確認儲存貯體是否包含在核准清單中。
- 如有需要，請求您的管理員將儲存貯體新增至授權的儲存貯體清單。

IAM 許可不足

問題：您的 IAM 角色或使用者缺少存取 Amazon S3 儲存貯體的必要許可。

解決方案：

- 確認您的 IAM 政策包含必要的 Amazon S3 許可：
  - `s3:GetObject`
  - `s3:ListBucket`
  - `s3:GetBucketLocation`
  - `s3:GetObjectVersion`
  - `s3:ListBucketVersions`
- 檢查您自己的儲存貯體是否有任何可能封鎖存取的明確拒絕陳述式。

> **Note**
>
> ARN `arn:aws:iam::account-id:role/service-role/aws-quicksight-service-role-v0`是未建立自訂角色時使用的預設服務角色。如果自訂服務角色存在，請聯絡您的管理員以取得自訂服務角色 ARN，並使用它，而不是預設值。

跨區域限制

問題：Amazon S3 儲存貯體與 Amazon Quick 帳戶或服務位於不同的 AWS 區域。

解決方案：

- 確認儲存貯體區域與您的 Amazon Quick 服務區域相符。
- 使用 CLI AWS 檢查儲存貯體區域： `aws s3api get-bucket-location --bucket bucket-name`
- 在與服務相同的區域中使用儲存貯體。

其他疑難排解步驟

- 使用 CLI AWS 測試儲存貯體存取性：

```
aws s3 ls s3://bucket-name --profile your-profile
```

- 檢閱 AccessDenied 錯誤的 CloudTrail 日誌，以識別特定許可問題。 AccessDenied
- 檢查 Amazon S3 封鎖公開存取設定 - 雖然這些設定通常不會影響已驗證的存取，但請確認它們不會干擾您的特定使用案例。
- 驗證儲存貯體擁有權 - 確保儲存貯體存在，而且您擁有正確的儲存貯體名稱。

限制

在 Amazon Quick 中使用 Amazon S3 整合時，請注意下列限制：

- Amazon S3 儲存貯體必須與 Amazon Quick 應用程式位於相同的 AWS 區域。
- 每個文件最多可有 2，500 個個別使用者或群組 ACL 項目。
- 全域 ACL 組態檔案大小上限：100 MB。
- 文件中繼資料檔案大小上限：5 MB。

如需文件層級 ACL 限制的詳細資訊，請參閱 the section called “限制”。

Asana 整合

將 Amazon Quick 連接到您的 Asana 工作區，以管理專案、任務和團隊協作。您可以建立、更新和管理 Asana 內容，而無需離開 Amazon Quick 環境。此整合需要 Amazon Quick Pro 層或更高版本。

您可以做什麼

使用 Asana 整合，您可以透過 Asana API 在 Asana 工作區內執行動作。

動作連接器

透過 Asana API 建立、更新和管理專案、任務和團隊指派。

設定 Asana 整合

請依照下列步驟，將 Amazon Quick 連線至您的 Asana 工作區。

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合。
2. 按一下新增 （ 加 "+" 按鈕 ）。
3. 填寫下列詳細資訊：
   - 名稱 - 輸入 Asana 整合的描述性名稱。
   - 描述 - 描述此整合的目的。
4. 選擇連線類型並設定網路類型設定。
5. 根據您選擇的身分驗證方法設定身分驗證設定。
6. 選取建立並繼續。
7. 新增要與之共用整合的使用者。
8. 按一下 Next (下一步)。

設定身分驗證

Asana 整合使用自訂使用者型 OAuth 身分驗證。設定下列身分驗證欄位：

- 基本 URL - Asana API 基本 URL。
- 用戶端 ID - 您的 Asana OAuth 應用程式用戶端 ID。
- 用戶端秘密 - 您的 Asana OAuth 應用程式用戶端秘密。

- 授權 URL - Asana OAuth 授權端點。
- 重新導向 URL - 您應用程式的 OAuth 重新導向 URI。

必要的 OAuth 範圍

當您建立 Asana OAuth 應用程式時，請設定這些範圍：

- `tasks:write` - 建立和修改任務。
- `tasks:read` - 讀取任務資訊。
- `workspaces:read` - 存取工作區資訊。
- `workspaces.typeahead:read` - 在工作區內搜尋。
- `stories:read` - 閱讀任務案例和評論。
- `users:read` - 存取使用者資訊。
- `projects:read` - 讀取專案資訊。
- `project_templates:read` - 存取專案範本。

管理 Asana 整合

您可以為 Asana 整合執行這些管理任務：

- 編輯整合設定 - 更新身分驗證設定或 Asana 組態。
- 共用整合存取 - 將整合提供給其他使用者。
- 刪除整合 - 移除整合並撤銷身分驗證。

BambooHR 整合

將 Amazon Quick 連接至 BambooHR 系統，以管理員工資料、休假請求和人力資源程序。您可以建立、更新和管理 HR 內容，而無需離開 Amazon Quick 環境。此整合需要 Amazon Quick Pro 層或更高版本。

您可以做什麼

透過 BambooHR 整合，您可以透過 BambooHR API 在 BambooHR 系統內執行動作。

動作連接器

透過 BambooHR API 建立、更新和管理員工記錄、休假請求和其他人力資源程序。

設定 BambooHR 整合

請依照下列步驟將 Amazon Quick 連線至 BambooHR 系統。

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合。
2. 按一下新增（加 "+" 按鈕）。
3. 完成整合詳細資訊：
   - 名稱 - 輸入 BambooHR 整合的描述性名稱。
   - 描述（選用）- 描述此整合的目的。
4. 選擇連線類型（使用者或服務身分驗證）。
5. 根據身分驗證方法完成連線設定：
   - 對於使用者身分驗證 (OAuth)：
     - 基本 URL - 您的 BambooHR 執行個體 URL。
     - 用戶端 ID - OAuth 用戶端識別符。
     - 用戶端秘密 - OAuth 用戶端秘密。
     - 權杖 URL - OAuth 權杖端點。
     - 驗證 URL - OAuth 授權端點。
     - 重新導向 URL - OAuth 回呼 URL。

     必要的 OAuth 範圍：當您建立 BambooHR OAuth 應用程式時，請設定使用案例所需的範圍。常見範圍包括：
     - `employee` - 存取員工資訊。
     - `employee.write` - 撰寫員工資訊。
     - `time_off` - 存取休假資訊。
     - `time_off.write` - 寫入休假資訊。
     - `company:info` - 存取公司資訊。
     - `payroll` - 存取薪資資料。

     > **Note**
     >
     > 根據您計劃使用的特定 BambooHR 動作，可能需要其他範圍。如需可用範圍的完整清單，請洽詢 BambooHR 管理員。

- 對於服務身分驗證 (API 金鑰）：
  - 基本 URL - 您的 BambooHR 執行個體 URL。
  - API 金鑰 - 您的 BambooHR API 金鑰。
  - 電子郵件 - 與 API 金鑰相關聯的電子郵件地址。

6. 選取建立並繼續。
7. 選取要與之共用整合的使用者。
8. 按一下 Next (下一步)。

管理 BambooHR 整合

您可以為 BambooHR 整合執行這些管理任務：

編輯整合設定

若要修改 BambooHR 整合設定：

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合。
2. 從整合網格中選擇 BambooHR。
3. 從清單中選擇您的整合，然後選擇編輯。
4. 視需要修改整合設定。
5. 選擇儲存變更。

共用整合

您可以與組織中的其他使用者共用 BambooHR 動作連接器。

1. 從 BambooHR 整合詳細資訊頁面，選擇共用。
2. 設定共用選項和許可層級。
3. 選擇共用整合。

刪除整合

若要永久移除 BambooHR 整合：

1. 從 BambooHR 整合詳細資訊頁面，選擇刪除。

2. 檢閱刪除影響，包括使用此整合的任何工作流程或自動化。
3. 輸入整合名稱以確認刪除。
4. 選擇刪除整合。

接下來會發生什麼狀況？

完成設定後，您的 BambooHR 整合會出現在整合清單中。您可以在 Amazon Quick 工作流程、自動化和 AI 代理器中使用它來執行人力資源相關任務。

疑難排解 BambooHR 整合

如果您遇到 BambooHR 整合的問題，請嘗試以下解決方案：

身分驗證失敗

確認您的 BambooHR 登入資料正確，且 API 金鑰或 OAuth 應用程式具有必要的許可。

連線逾時。

檢查您的 BambooHR 執行個體 URL 是否正確，並且可從 Amazon Quick 存取。

許可錯誤

確保已驗證的使用者或 API 金鑰具有在 BambooHR 中執行請求的 HR 操作所需的許可。

動作執行失敗

檢閱動作參數，並確保它們符合 BambooHR API 呼叫的預期格式。

Box 整合

透過 Amazon Quick 中的 Box 整合，您可以透過模型內容協定 (MCP) 伺服器連線，直接從 Amazon Quick 環境管理檔案、資料夾和協作文件。

您可以做什麼

Box 整合透過 MCP 伺服器連線提供動作功能，讓您能夠：

- 上傳和下載檔案
- 建立和管理資料夾

- 共用檔案和資料夾
- 搜尋內容
- 管理檔案許可
- 使用 AI 支援的工具來提出問題、擷取洞見，以及分析跨檔案和中樞的內容。

可用的工具

Box MCP 伺服器通常提供下列工具：

- `who_am_i` - 傳回目前驗證之 Box 使用者的詳細資訊。
- `get_file_content` - 傳回存放在 Box 中的檔案內容。
- `get_file_details` - 從 Box 取得完整的檔案資訊，包括中繼資料、許可和版本詳細資訊。
- `update_file_properties` - 更新檔案屬性，包括名稱、描述、標籤和集合。
- `upload_file` - 將新檔案上傳至 Box。
- `upload_file_version` - 透過提供整個檔案內容來更新 Box 中的現有檔案，以上傳新的檔案版本。
- `create_folder` - 在 Box 中建立新的資料夾。
- `get_folder_details` - 擷取全面的資料夾資訊，包括中繼資料、許可和協同合作設定。
- `list_folder_content_by_folder_id` - 列出資料夾中的檔案、資料夾和 Web 連結。
- `update_folder_properties` - 更新資料夾屬性，包括名稱、描述、標籤和集合。
- `search_files_keyword` - 使用關鍵字搜尋檔案。支援中繼資料篩選條件、副檔名篩選和欄位選擇。
- `search_folders_by_name` - 使用關鍵字比對，依名稱搜尋 Box 內的資料夾。
- `ai_qa_hub` - 使用 Box AI 向 Box Hub 提出問題。
- `ai_qa_single_file` - 使用 Box AI 向單一檔案提出問題。
- `ai_qa_multi_file` - 使用 Box AI 向多個檔案提出問題。
- `ai_extract_freeform` - 使用自由格式的 Box AI 從檔案擷取中繼資料，而不需要預先定義的範本結構。
- `ai_extract_structured` - 根據自訂欄位定義或現有的中繼資料範本，使用 Box AI 從檔案擷取結構化中繼資料。
- `create_file_comment` - 對特定檔案建立新的註解。
- `list_file_comments` - 列出特定檔案的所有註解。

- `list_tasks` - 列出與特定檔案相關聯的所有任務，包括狀態、訊息和到期日。
- `add_items_to_hub` - 將檔案、資料夾或 Web 連結新增至特定中樞。
- `create_hub` - 建立新的中樞。
- `get_hub_details` - 擷取特定中樞的詳細資訊。
- `get_hub_items` - 取得與特定中樞相關聯的項目 （檔案和資料夾）。
- `list_hubs` - 列出已驗證使用者可存取的所有中樞。
- `update_hub` - 更新特定中樞的標題和描述。

> **Note**
>
> 透過此 MCP 伺服器提供的特定工具和功能可能會隨著時間而變更。如需支援工具、功能和實作詳細資訊的最新資訊，請參閱官方 Box 文件和 MCP 伺服器儲存庫。

設定要求

若要設定 Box 整合，您需要：

- 具有適當許可的 Box 帳戶
- Box API 登入資料 （用戶端 ID 和用戶端秘密）
- 啟用 MCP 整合的 Amazon Quick

相容性

Box 整合支援：

- 聊天客服人員：是
- 流程：是
- 知識庫：否

Canva 整合

透過 Amazon Quick 中的 Canva 整合，您可以透過 MCP 伺服器連線來建立、編輯和管理設計和視覺化內容。此整合提供用於設計操作和內容建立的動作功能。

您可以做什麼

Canva 整合透過 MCP 伺服器連線提供動作連接器功能：

- 從範本建立新設計
- 編輯現有的設計和簡報
- 管理設計資產和媒體
- 以各種格式匯出設計
- 與團隊成員共用設計和協作

可用的工具

Canva MCP 伺服器通常提供下列工具：

- `comment-on-design` - 新增 Canva 設計的註解。您需要提供設計 ID 和訊息文字。註解會新增至設計，並可供有權存取 設計的所有使用者查看。
- `create-design-from-candidate` - 從產生任務候選 ID 建立新的 Canva 設計。這會將 AI 產生的設計候選項目轉換為可編輯的 Canva 設計。如果成功， 會傳回設計摘要，其中包含可與 editing_transaction_tools 搭配使用的設計 ID。若要變更設計，請先使用 generate-design 結果中的 candidate_id 呼叫此工具，然後使用傳回的 design_id 搭配 start-editing-transaction 和後續編輯工具。
- `create-folder` - 在 Canva 中建立新資料夾。您可以在根層級或另一個資料夾內建立它。
- `export-design` - 將 Canva 設計、文件、簡報、白板、影片和其他 Canva 內容類型匯出為各種格式 (PDF、JPG、PNG、PPTX、GIF、MP4)。您應該先使用 get-export-formats 工具來檢查設計支援哪些匯出格式。此工具提供匯出檔案的下載 URL，您可以與使用者共用。一律向使用者顯示此下載 URL，以便他們可以存取匯出的內容。
- `generate-design` - 使用 AI 產生設計。使用「查詢」參數告訴 AI 您要建立的內容。
- `get-design` - 取得 Canva 設計的詳細資訊，例如文件、簡報、白板、影片或工作表。這包括設計擁有者資訊、標題、用於編輯和檢視URLs、縮圖、建立/更新的時間，以及頁面計數。此工具不適用於資料夾或映像。您必須提供設計 ID，您可以使用 search-designs 或 list-folder-items 工具找到此 ID。
- `get-design-content` - 在 Canva 中取得文件、簡報、白板、社交媒體文章、工作表和其他設計的文字內容。當您只需要讀取文字內容而不進行變更時，請使用此選項。重要：如果使用者想要編輯、更新、變更、翻譯或修正內容，請改用 start-editing-transaction，因為它會顯示內容並啟用編輯。您必須提供設計 ID，您可以使用搜尋設計工具找到此 ID。當提供 Canva 設計的 URL 時，您可

以從 URL 中擷取設計 ID。請勿使用 Web 搜尋來取得設計的內容，因為內容無法供大眾存取。範例 URL：https://www.canva.com/design/{design_id}。

- `get-design-pages` - 取得 Canva 設計中的頁面清單，例如簡報。每個頁面都包含其索引和縮圖。此工具不適用於沒有頁面（例如 Canva 文件）的設計。您必須提供設計 ID，您可以使用搜尋設計或 list-folder-items 等工具找到此 ID。您可以使用「偏移」和「限制」來分頁頁面。如有需要，請使用 get-design 來尋找總頁數。
- `get-export-formats` - 取得 Canva 設計的可用匯出格式。此工具列出支援匯出設計的格式 (PDF、JPG、PNG、PPTX、GIF、MP4)。在呼叫 Export-design 之前，請使用此工具，以確保支援您想要的格式。
- `import-design-from-url` - 從 URL 匯入檔案作為新的 Canva 設計
- `list-comments` - 取得特定 Canva 設計的註解清單。評論是附加到協助團隊協作之設計的討論。每個評論可以包含回覆、提及，並且可以標記為已解析或未解析。您需要提供設計 ID，您可以使用搜尋設計工具找到此 ID。如有需要，請使用接續字符以取得下一頁的結果。您可以使用 comment_resolution 參數，依其解析狀態（已解決或未解決）篩選註解。
- `list-folder-items` - 列出 Canva 資料夾中的項目。項目可以是設計、資料夾或映像。您可以依項目類型篩選並排序結果。如有需要，請使用接續字符來取得下一頁的結果。
- `list-replies` - 取得 Canva 設計特定註解的回應清單。註解可以包含來自不同使用者的多個回覆。這些回覆允許針對特定評論進行討論，以協助團隊協同合作。您需要提供設計 ID 和評論 ID。您可以使用搜尋設計工具來尋找設計 ID，並使用 list-comments 工具來尋找註解 ID。如有需要，請使用接續字符以取得下一頁的結果。
- `move-item-to-folder` - 將項目（設計、資料夾、映像）移至指定的 Canva 資料夾
- `reply-to-comment` - 回覆 Canva 設計的現有註解。您需要提供設計 ID、註解 ID 和您的回覆訊息。回覆將新增至指定的註解，並對有權存取 設計的所有使用者可見。
- `resize-design` - 將 Canva 設計調整為預設或自訂大小。該工具將提供新調整大小設計的摘要，包括其中繼資料。
- `search-designs` - 在 Canva 中搜尋文件、簡報、影片、白板、工作表和其他設計。使用「查詢」參數依標題或內容進行搜尋。如果使用 'query'，'sortBy' 必須設定為 'relevance'。除非指定，否則依「任何」擁有權進行篩選。除非指定，否則依相關性排序。如有需要，請使用接續字符以取得下一頁的結果。
- `search-folders` - 根據資料夾名稱和標籤，搜尋使用者與使用者共用的資料夾。傳回具有分頁支援的相符資料夾清單。
- `upload-asset-from-url` - 從 URL 上傳資產（例如影像、影片）到 Canva 如果 API 呼叫傳回「缺少範圍：【資產：寫入】」，您應該要求使用者中斷連線並重新連接連接器。這將產生具有此工具所需範圍的新存取權杖。

設定 Canva 整合

Canva 整合使用 MCP 伺服器連線來提供動作功能。如需詳細的設定說明，請參閱 the section called "MCP 整合"。

您會需要：

- 具有適當許可的 Canva 帳戶

相容性

Canva 整合支援：

- 聊天客服人員：是
- 流程：是
- 知識庫：否

Atlassian Confluence 整合

透過 Amazon Quick 中的 Atlassian Confluence 整合，您可以對 Confluence 內容執行動作，並從 Confluence 空間、頁面和部落格文章建立知識庫。此整合支援動作功能和資料擷取功能。

您可以做什麼

Confluence 使用者可以針對存放在 Confluence 空間和頁面中的內容提出問題。例如，使用者可以查詢專案文件、團隊維基，或跨多個空間搜尋特定資訊。整合可讓使用者快速存取和了解 Confluence 內容中的資訊，無論其位置或類型為何，同時提供內容詳細資訊，例如發佈日期、修改歷史記錄和頁面擁有權，都有助於更有效率的資訊探索和更明智的決策。

透過 Confluence 動作，您可以直接透過 Amazon Quick 建立、更新和管理頁面、空格和其他 Confluence 物件。這些動作功能可讓您簡化內容管理任務，而無需離開 Amazon Quick 環境。

開始之前

設定 Confluence 整合之前，請確定您有下列項目：

- Atlassian Confluence 雲端
- 對於動作連接器：Amazon Quick Enterprise 訂閱。
- 對於資料存取：Amazon Quick Professional 訂閱或更高版本。

準備 Atlassian 應用程式設定和身分驗證

在 Amazon Quick 中設定整合之前，請準備您的 Atlassian 應用程式和身分驗證憑證。Confluence 整合支援不同的身分驗證方法，視您的整合類型而定。

動作連接器身分驗證設定

對於動作連接器，請使用下列其中一種方法收集身分驗證憑證：

使用者身分驗證 (3LO)

從 Atlassian 應用程式設定收集以下資訊：

- 基本 URL - 您的 Confluence 執行個體 URL。這是用於 API 呼叫的 URL，而不是 Confluence 使用者登入的相同 URL。它看起來類似以下範例：https://api.atlassian.com/ex/confluence/yourInstanceId
- 用戶端 ID - Atlassian 應用程式用戶端 ID。
- 用戶端秘密 - Atlassian 應用程式用戶端秘密。
- 權杖 URL - Atlassian OAuth 權杖端點。
- 驗證 URL - Atlassian OAuth 授權端點。
- 重新導向 URL - OAuth 重新導向 URI。

必要的 OAuth 範圍：

- `search:confluence` - 搜尋 Confluence 內容。這是 Confluence 中的傳統範圍。
- `read:page:confluence` - 讀取頁面內容。這是 Confluence 中的精細範圍。
- `write:page:confluence` - 建立和修改頁面。這是 Confluence 中的精細範圍。
- `read:space:confluence` - 存取空間資訊。這是 Confluence 中的精細範圍。

服務身分驗證 (API 金鑰)

向您的 Confluence 管理員收集以下資訊：

- API 金鑰 - Confluence API 字符。
- 基本 URL - 您的 Confluence 執行個體 URL，用於 API 呼叫。
- 電子郵件 - 關聯的使用者帳戶電子郵件。

資料存取身分驗證設定

對於從 Atlassian Confluence 整合提取資料，準備 Confluence 身分驗證。在整合設定期間，您將需要：

1. 完成出現的 Confluence 身分驗證快顯視窗。
2. 授予 Amazon Quick 存取 Confluence 內容的許可。
3. 檢閱並完成身分驗證程序。

設定 Confluence 整合

準備 Atlassian 應用程式和身分驗證登入資料後，請依照下列步驟建立 Confluence 整合：

設定知識庫整合

若要建立 Confluence 整合以建立知識庫：

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合。
2. 按一下新增（加 "+" 按鈕）。
3. 選取從 Atlassian Confluence Cloud 取得資料。
4. 選取下一步。
5. 完成名稱和 Confluence URL 欄位：
   - 名稱 - 整合的描述性名稱。
   - Confluence URL - 您 Atlassian 網站的 URL，將類似下列範例：*your-site*.atlassian.net
6. 選取下一步。
7. 新增整合詳細資訊並完成身分驗證。
8. 選取下一步。
9. 完成知識庫詳細資訊：
   - 知識庫名稱 - 知識庫的名稱。
   - 描述 - 知識庫的目的。
   - 內容選擇 - 選擇要包含的空間和頁面。

設定動作連接器整合

若要建立 Confluence 整合以執行動作：

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合。
2. 按一下新增（加 "+" 按鈕）。

3. 選取執行動作。
4. 選取下一步。
5. 完成整合詳細資訊：
   - 名稱 - 整合的描述性名稱。
   - 描述 - 整合的目的。
6. 選擇連線類型（使用者或服務身分驗證）。
7. 根據您選擇的方法設定身分驗證設定：
   - 對於使用者身分驗證 (3LO)：
     - 基本 URL - 用於 API 呼叫的 Confluence 執行個體 URL。
     - 用戶端 ID - Atlassian 應用程式用戶端 ID。
     - 用戶端秘密 - Atlassian 應用程式用戶端秘密。
     - 權杖 URL - Atlassian OAuth 權杖端點。
     - 驗證 URL - Atlassian OAuth 授權端點。
     - 重新導向 URL - OAuth 重新導向 URI。
   - 對於服務身分驗證 (API 金鑰)：
     - API 金鑰 - Confluence API 字符。
     - 基本 URL - 您的 Confluence 執行個體 URL，這是用於 API 呼叫的 URL。
     - 電子郵件 - 關聯的使用者帳戶電子郵件。
8. 選取建立並繼續。
9. 選取要與之共用整合的使用者。
10. 選取下一步。

管理知識庫

設定 Confluence 整合之後，您可以從 Confluence 內容建立和管理知識庫。

編輯現有的知識庫

您可以修改現有的 Confluence 知識庫：

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇知識庫。
2. 從清單中選擇您的 Confluence 知識庫。

3. 選擇動作下的三點圖示，然後選擇編輯知識庫。
4. 視需要更新您的組態設定，然後選擇儲存。

建立其他知識庫

您可以從相同的 Confluence 整合建立多個知識庫：

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合，然後選取資料索引標籤。
2. 從清單中選擇現有的 Confluence 整合。
3. 選擇動作下的三點圖示，然後選擇建立知識庫。
4. 設定您的知識庫設定，然後選擇「建立」。

如需知識庫組態選項的詳細資訊，請參閱 the section called “常見組態設定”。

受支援的內容類型

您可以在知識庫中包含這些內容類型：

- Confluence 頁面和部落格文章。
- Spaces 內容
- 頁面和部落格附件

> **Note**
>
> Amazon Quick 不會從資料來源同步 ACLs。當您在 Amazon Quick 中建立知識庫時，根據預設，您只能從知識庫取得洞見。對於共用內容，您可以透過更新知識庫許可，為不同的使用者和群組提供存取權。

GitHub 整合

透過 Amazon Quick 中的 GitHub 整合，您可以管理儲存庫、建立和檢閱提取請求、追蹤問題，以及透過 MCP 伺服器連線協作處理程式碼。此整合提供開發工作流程操作的動作功能。

您可以做什麼

GitHub 整合透過 MCP 伺服器連線提供動作連接器功能：

- 建立和管理儲存庫
- 建立、檢閱和合併提取請求
- 追蹤和管理問題
- 管理分支和遞交
- 檢閱程式碼並提供意見回饋
- 管理專案電路板和里程碑

可用的工具

GitHub MCP 伺服器通常提供下列工具：

- `create_repository` - 建立新的儲存庫
- `get_repository` - 取得儲存庫資訊
- `list_issues` - 列出儲存庫問題
- `create_issue` - 建立新的問題
- `create_pull_request` - 建立提取請求
- `list_pull_requests` - 列出提取請求
- `get_file_contents` - 讀取檔案內容
- `create_commit` - 建立遞交
- `search_repositories` - 搜尋儲存庫

> **Note**
>
> 透過此 MCP 伺服器提供的特定工具和功能可能會隨著時間而變更。如需支援工具、功能和實作詳細資訊的最新資訊，請參閱官方 GitHub 文件和 MCP 伺服器儲存庫。

設定 GitHub 整合

GitHub 整合使用 MCP 伺服器連線來提供動作功能。如需詳細的設定說明，請參閱 the section called “MCP 整合”。

您會需要：

- 具有適當儲存庫許可的 GitHub 帳戶
- 個人存取字符或 GitHub 應用程式憑證

相容性

GitHub 整合支援：

- 聊天客服人員：是
- 流程：是
- 知識庫：否

Google Drive 整合

透過 Amazon Quick 中的 Google Drive 整合，您可以從存放在 Google Drive 中的文件建立知識庫。此整合支援編製索引和搜尋 Google Drive 內容的資料存取功能，包括 Google 文件、工作表和投影片。

您可以做什麼

Google Drive 使用者可以針對存放在其 Google Drive 中的內容提出問題。例如：使用者可查詢 Google 文件中的主要發現、Google 簡報的重點摘要，或跨多種類型的文件搜尋特定資訊。此整合可協助使用者快速掌握其 Google Drive 內容中的資訊，不受檔案位置或類型限制；同時提供發佈日期、修改紀錄、文件擁有權等脈絡資訊，有助提升資訊探索效率並支援更精準的決策。

> **Note**
>
> Google Drive 整合僅支援資料擷取。它不提供透過 APIs 管理 Google Drive 檔案的動作功能。

開始之前

設定 Google Drive 整合之前，請確定您有下列項目：

- 具有 Google Drive 存取權的 Google 帳戶。
- 要編製索引的 Google Drive 檔案和資料夾
- Amazon Quick Professional 訂閱或更高版本。

準備 Google Drive 身分驗證

Google Drive 整合使用受管的三邊 OAuth (3LO) 身分驗證。在 Amazon Quick 中設定整合之前，請先了解身分驗證程序和必要的許可：

身分驗證方法

受管三邊 OAuth (3LO)

個別 Google Drive 內容的個人存取方法：

- 需要使用者身分驗證和同意
- 提供個人和共用內容的存取權

必要的許可和範圍

Amazon Quick 在身分驗證期間請求下列 Google Drive 許可：

- `https://www.googleapis.com/auth/drive.readonly` - 唯讀存取 Google Drive 檔案和資料夾
- `https://www.googleapis.com/auth/drive.metadata.readonly` - 唯讀存取檔案中繼資料、共用設定和屬性

OAuth 身分驗證程序

在整合設定期間，系統會提示您：

1. 從清單中選取您的 Google 帳戶，或使用登入資料登入。
2. 檢閱 Amazon Quick 請求的許可：
   - 請參閱並下載您的所有 Google Drive 檔案。
   - 請參閱 Google Drive 檔案的相關資訊。
3. 選取許可並按一下繼續以授予許可並完成身分驗證程序。

設定 Google Drive 整合

了解身分驗證要求後，請依照下列步驟建立 Google Drive 整合：

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合。

2. 按一下新增（加 "+" 按鈕）。
3. 選取您的帳戶並完成身分驗證程序。
4. 選取繼續。
5. 在「新增檔案或資料夾」區段中，選取要放在知識庫中的檔案。您可以使用point-and-click體驗，選取您希望 Amazon Quick 與 同步的檔案。
6. 完成知識庫詳細資訊：
   - 名稱 - 輸入知識庫的描述性名稱。
   - 描述（選用）- 描述此知識庫的目的。
7. 選取建立。

按一下建立後，資料同步會自動啟動。

管理知識庫

設定 Google Drive 整合之後，您可以從 Google Drive 內容建立和管理知識庫。

編輯現有的知識庫

您可以修改現有的 Google Drive 知識庫：

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇知識庫。
2. 從清單中選擇您的 Google Drive 知識庫。
3. 選擇動作下的三點圖示，然後選擇編輯知識庫。
4. 視需要更新您的組態設定，然後選擇儲存。

建立其他知識庫

您可以從相同的 Google Drive 整合建立多個知識庫：

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合，然後選取資料索引標籤。
2. 從清單中選擇現有的 Google Drive 整合。
3. 選擇動作下的三點圖示，然後選擇建立知識庫。
4. 設定您的知識庫設定，然後選擇建立。

如需知識庫組態選項的詳細資訊，請參閱 the section called “常見組態設定”。

> **Note**
>
> Amazon Quick 不會從資料來源同步 ACLs。當您在 Amazon Quick 中建立知識庫時，預設只有您可以從知識庫取得洞見。對於共用內容，您可以透過更新知識庫許可，為不同的使用者和群組提供存取權。

限制

在 Amazon Quick 中使用 Google Drive 整合時，請注意下列限制：

- 不支援檔案註解同步。

HubSpot 整合

透過 Amazon Quick 中的 HubSpot 整合，您可以透過 MCP 伺服器連線來管理聯絡人、交易、行銷活動和客戶關係。此整合為 CRM 和行銷操作提供動作功能。

您可以做什麼

HubSpot 整合透過 MCP 伺服器連線提供動作連接器功能：

- 建立和管理聯絡人和公司
- 在銷售管道中追蹤和更新交易
- 建立和管理行銷活動
- 記錄和追蹤客戶互動
- 產生報告和分析
- 管理票證和客戶支援案例

可用的工具

HubSpot MCP 伺服器通常提供下列工具：

- `create_contact` - 建立新的聯絡人
- `get_contact` - 擷取聯絡資訊
- `update_contact` - 更新聯絡詳細資訊

- `create_deal` - 建立新的交易
- `update_deal` - 更新交易資訊
- `list_deals` - 列出管道中的交易
- `create_ticket` - 建立支援票證
- `search_contacts` - 搜尋聯絡人
- `create_company` - 建立公司記錄

> **Note**
>
> 透過此 MCP 伺服器提供的特定工具和功能可能會隨著時間而變更。如需支援工具、功能和實作詳細資訊的最新資訊，請參閱官方 HubSpot 文件和 MCP 伺服器儲存庫。

設定 HubSpot 整合

HubSpot 整合使用 MCP 伺服器連線來提供動作功能。如需詳細的設定說明，請參閱 the section called "MCP 整合"。

您會需要：

- 具有適當許可的 HubSpot 帳戶
- HubSpot API 金鑰或私有應用程式登入資料

相容性

HubSpot 整合支援：

- 聊天客服人員：是
- 流程：是
- 知識庫：否

HuggingFace 整合

透過 Amazon Quick 中的 HuggingFace 整合，您可以透過 MCP 伺服器連線存取機器學習模型、資料集和空間。此整合提供 ML 工作流程操作和模型管理的動作功能。

您可以做什麼

HuggingFace 整合透過 MCP 伺服器連線提供動作連接器功能：

- 從 HuggingFace Hub 瀏覽和下載模型
- 存取和管理資料集
- 與 HuggingFace Spaces 互動
- 上傳和管理您自己的模型
- 在託管模型上執行推論
- 管理模型儲存庫和版本

可用的工具

HuggingFace MCP 伺服器通常提供下列工具：

- `search_models` - 在 HuggingFace Hub 上搜尋模型
- `get_model_info` - 取得詳細的模型資訊
- `download_model` - 在本機下載模型
- `list_datasets` - 列出可用的資料集
- `get_dataset_info` - 取得資料集資訊
- `run_inference` - 在託管模型上執行推論
- `upload_model` - 將模型上傳至 Hub
- `list_spaces` - 列出 HuggingFace 空間

> **Note**
>
> 透過此 MCP 伺服器提供的特定工具和功能可能會隨著時間而變更。如需支援工具、功能和實作詳細資訊的最新資訊，請參閱官方 HuggingFace 文件和 MCP 伺服器儲存庫。

設定 HuggingFace 整合

HuggingFace 整合使用 MCP 伺服器連線來提供動作功能。如需詳細的設定說明，請參閱 the section called “MCP 整合”。

您會需要：

- 具有適當許可的 HuggingFace 帳戶
- 用於身分驗證的 HuggingFace API 字符

相容性

HuggingFace 整合支援：

- 聊天客服人員：是
- 流程：是
- 知識庫：否

內部通訊整合

透過 Amazon Quick 中的內部通訊整合，您可以透過 MCP 伺服器連線來管理客戶對話、支援票證和使用者參與。此整合提供客戶支援和通訊操作的動作功能。

您可以做什麼

內部通訊整合透過 MCP 伺服器連線提供動作連接器功能：

- 管理客戶對話和訊息
- 建立和更新支援票證
- 管理使用者設定檔和聯絡資訊
- 傳送目標訊息和行銷活動
- 追蹤客戶參與度和活動
- 管理團隊指派和工作流程

可用的工具

內部通訊 MCP 伺服器通常提供下列工具：

- `create_conversation` - 開始新的對話
- `reply_to_conversation` - 回覆現有的對話
- `list_conversations` - 列出客戶對話
- `create_user` - 建立新的使用者設定檔
- `update_user` - 更新使用者資訊

- `send_message` - 傳送訊息給使用者
- `create_ticket` - 建立支援票證
- `search_users` - 搜尋使用者

> **Note**
>
> 透過此 MCP 伺服器提供的特定工具和功能可能會隨著時間而變更。如需支援工具、功能和實作詳細資訊的最新資訊，請參閱官方內部通訊文件和 MCP 伺服器儲存庫。

設定內部通訊整合

內部通訊整合使用 MCP 伺服器連線來提供動作功能。如需詳細的設定說明，請參閱 the section called “MCP 整合”。

您會需要：

- 具有適當許可的內部通訊帳戶
- 內部通訊 API 存取字符

相容性

內部通訊整合支援：

- 聊天客服人員：是
- 流程：是
- 知識庫：否

Jira 雲端整合

將 Amazon Quick 連接至您的 Jira Cloud 執行個體，以管理問題、專案和其他 Jira 物件。您可以建立、更新和查詢 Jira 內容，而無需離開 Amazon Quick 環境。此整合需要 Amazon Quick Pro 層或更高版本。

您可以做什麼

透過 Jira Cloud 整合，您可以透過 Jira REST API 在 Jira 執行個體內執行動作。

動作連接器

透過 Jira REST API 建立、更新和查詢 Jira 問題、專案和其他物件。

> **Note**
>
> 此整合僅支援動作執行。您無法使用它來建立知識庫或存取 Jira 資料以進行搜尋。

開始之前

您需要下列項目才能設定 Jira 整合：

- 具有適當許可的 Jira Cloud 執行個體。
- Jira 使用者帳戶或 API 字符登入資料。
- Amazon Quick Author 或更新版本。
- 設定 OAuth 應用程式（用於使用者身分驗證）的管理存取權。

建立 Jira API 字符

若要使用 API 金鑰身分驗證，請在 Atlassian 帳戶中建立 API 權杖。

1. 前往您的 Atlassian 帳戶設定，然後選擇安全性。
2. 為 Amazon Quick 整合建立新的 API 字符。
3. 複製產生的字符以用於 Amazon Quick 整合設定。
4. 請記下您的 Jira Cloud 執行個體 URL 和使用者電子郵件地址。您的 Jira Cloud 執行個體 URL 是 API 呼叫的特殊值，可透過導覽至 找到`https://your-domain.atlassian.net/_edge/tenant_info`。

> **Important**
>
> 即使 API 權杖遭到撤銷或設定不當，Jira Cloud 仍可能會傳回 HTTP 200 成功回應。如需詳細資訊，請參閱 JRACLOUD-82932。如果您的整合顯示連線成功，但動作意外失敗，請確認您的 API 權杖有效且尚未撤銷。

設定 Jira 整合

請依照下列步驟，將 Amazon Quick 連線至 Jira Cloud 執行個體。

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合。
2. 按一下新增（加 "+" 按鈕）。
3. 完成整合詳細資訊：
   - 名稱 - 輸入 Jira 整合的描述性名稱。
   - 描述（選用）- 描述此整合的目的。
4. 選擇連線類型（使用者或服務身分驗證）。
5. 根據身分驗證方法完成連線設定：
   - 對於使用者身分驗證 (OAuth)：
     - 基本 URL - 您的 Jira Cloud 執行個體 URL。這必須以下列格式提供：`https://api.atlassian.com/ex/jira/instanceid`。您可以透過導覽至 來找到您的`####ID`https://`your-domain`.atlassian.net/_edge/tenant_info。
     - 用戶端 ID - 您的 Atlassian OAuth 應用程式用戶端 ID。
     - 用戶端秘密 - 您的 Atlassian OAuth 應用程式用戶端秘密。
     - 權杖 URL - Atlassian OAuth 權杖端點。
     - 驗證 URL - Atlassian OAuth 授權端點。
     - 重新導向 URL - OAuth 重新導向 URI。
   - 對於服務身分驗證 (API 金鑰)：
     - 基本 URL - 您的 Jira Cloud 執行個體 URL。
     - API 金鑰 - 您的 Jira API 字符。
     - 電子郵件 - 與您的 Jira 使用者帳戶相關聯的電子郵件地址。
6. 選取建立並繼續。
7. 選取要與之共用整合的使用者。
8. 按一下 Next (下一步)。

設定身分驗證

Jira Cloud 整合支援兩種身分驗證方法。選擇最適合您組織的方法。

使用者身分驗證 (OAuth)

當您想要在個別使用者身分下執行動作時，請使用 OAuth。設定這些欄位：

- 基本 URL - 您的 Jira Cloud 執行個體 URL。
- 用戶端 ID - 您的 Atlassian OAuth 應用程式用戶端 ID。
- 用戶端秘密 - 您的 Atlassian OAuth 應用程式用戶端秘密。
- 權杖 URL - Atlassian OAuth 權杖端點。
- 驗證 URL - Atlassian OAuth 授權端點。
- 重新導向 URL - OAuth 重新導向 URI。

必要的 OAuth 範圍：

- `read:jira-user` - 讀取使用者資訊。
- `read:jira-work` - 讀取問題、專案和工作項目。
- `write:jira-work` - 建立和修改問題和工作項目。
- `manage:jira-project` - 管理專案設定。
- `manage:jira-configuration` - 管理 Jira 組態。
- `manage:jira-webhook` - 管理 Webhook。
- `read:sprint:jira-software` - 讀取衝刺資訊。
- `write:sprint:jira-software` - 建立和修改衝刺。
- `delete:sprint:jira-software` - 刪除衝刺。
- `write:board-scope:jira-software` - 管理主機板組態。

服務身分驗證 (API 金鑰)

針對service-to-service連線使用 API 金鑰身分驗證。設定這些欄位：

- 基本 URL - 您的 Jira Cloud 執行個體 URL。
- API 金鑰 - 您的 Jira API 字符。
- 電子郵件 - 與您的 Jira 使用者帳戶相關聯的電子郵件地址。

> **Note**
>
> 由於已知的 Jira Cloud 行為，即使使用撤銷或無效的 API 字符，整合仍可能顯示成功連線。如果動作在設定後意外失敗，請確認您的 API 字符在 Atlassian 帳戶設定中仍然有效。

可用動作

建立 Jira 整合之後，您可以使用這些動作來與 Jira Cloud 互動：

- 建立、讀取、更新和刪除 Jira 問題。
- 管理問題轉換和工作流程。
- 使用 JQL (Jira 查詢語言） 查詢問題。
- 管理專案、元件和版本。
- 將註解和附件新增至問題。
- 管理使用者指派和監看器。
- 存取專案並發行中繼資料。

> **Note**
>
> 您可以使用的動作取決於 Jira Cloud 執行個體中設定的許可和身分驗證方法。

共用整合

您可以與組織中的其他使用者共用 Jira 動作連接器。

1. 建立整合之後，請選擇共用整合。
2. 選取您要與之共用整合的使用者或群組。
3. 設定共用存取的適當許可。
4. 確認您的共用設定。

管理 Jira 整合

您可以為 Jira 整合執行這些管理任務：

- 編輯整合設定 - 更新身分驗證設定或 Jira 執行個體組態。
- 共用整合存取 - 將整合提供給組織中的其他使用者。
- 監控用量指標 - 檢視整合活動和 API 用量指標。
- 檢閱可用動作 - 查看可用 Jira 動作的完整清單。
- 刪除整合 - 移除整合並撤銷相關聯的身分驗證。

線性整合

透過 Amazon Quick 中的線性整合，您可以透過 MCP 伺服器連線來管理問題、追蹤專案和簡化開發工作流程。此整合為專案管理和問題追蹤操作提供動作功能。

您可以做什麼

線性整合透過 MCP 伺服器連線提供動作連接器功能：

- 建立和管理問題和任務
- 追蹤專案進度和里程碑
- 管理團隊工作流程和指派
- 更新問題狀態和優先順序
- 建立和管理專案週期
- 產生報告並追蹤指標

可用的工具

線性 MCP 伺服器通常提供下列工具：

- `create_issue` - 建立新的問題
- `update_issue` - 更新問題詳細資訊
- `list_issues` - 列出團隊問題
- `search_issues` - 搜尋特定問題
- `create_project` - 建立新專案
- `list_projects` - 列出團隊專案
- `assign_issue` - 將問題指派給團隊成員
- `create_cycle` - 建立專案週期

> **Note**
>
> 透過此 MCP 伺服器提供的特定工具和功能可能會隨著時間而變更。如需支援工具、功能和實作詳細資訊的最新資訊，請參閱官方線性文件和 MCP 伺服器儲存庫。

設定線性整合

線性整合使用 MCP 伺服器連線來提供動作功能。如需詳細的設定說明，請參閱 the section called "MCP 整合"。

您會需要：

- 具有適當團隊許可的線性帳戶
- 用於身分驗證的線性 API 金鑰

相容性

線性整合支援：

- 聊天客服人員：是
- 流程：是
- 知識庫：否

模型內容通訊協定 (MCP) 整合

透過 Amazon Quick 中的模型內容通訊協定 (MCP) 整合，您可以連線到 MCP 伺服器，以執行任務和存取資料功能。MCP 提供標準化方法來連接 AI 系統與外部工具和資料來源。

您可以做什麼

透過 MCP 整合，您可以連線到 MCP 伺服器，以透過標準化通訊協定執行動作和存取資料。

動作連接器

連線至 MCP 伺服器，透過標準化 MCP 通訊協定執行動作和執行任務。

資料存取整合

透過 MCP 伺服器存取資料來源，以建立知識庫並擷取資訊。

開始之前

在您設定 MCP 整合之前，請確定您有下列項目：

- 具有適當存取權的 MCP 伺服器端點。
- MCP 伺服器的身分驗證憑證。
- 動作連接器的 Amazon Quick Author 或更高版本。
- Amazon Quick Professional 訂閱

> **Note**
>
> MCP 整合僅支援遠端伺服器。HTTP 串流優於伺服器傳送事件 (SSE)。不支援本機 stdio 連線。不支援 VPC 連線。

熱門 MCP 伺服器

以下是與 Amazon Quick 和遠端 MCP 伺服器 URLs 搭配使用的熱門 MCP 伺服器範例：

:

熱門 MCP 伺服器

供應商	MCP 伺服器 URL
Asana	`https://mcp.asana.com/sse`
Atlassian	`https://mcp.atlassian.com/v1/sse`
AWS 知識 MCP 伺服器	https://knowledge-mcp.global.api.aws
Box (立方體)	`http://mcp.box.com/`
HubSpot	`https://mcp.hubspot.com`
HuggingFace	`https://huggingface.co/mcp`
Intercom	`https://mcp.intercom.com/mcp`
線性	`https://mcp.linear.app/mcp`
週一	`https://mcp.monday.com/sse`
概念	`https://mcp.notion.com/mcp`

供應商	MCP 伺服器 URL
PagerDuty	`https://identity.pagerduty.com/global/oauth/anonymous/.well-known/openid-configuration`
Workato	`https://MCP_ID.apim.mcp.workato.com`
薩皮爾	https://mcp.zapier.com/MCP_ID

程序表僅顯示一些支援與 Amazon Quick 搭配使用MCPs。

> **Note**
>
> 這些伺服器需要適當的身分驗證登入資料。如需特定身分驗證需求，請參閱每個供應商的文件。

準備 MCP 伺服器設定和身分驗證

在 Amazon Quick 中設定整合之前，請準備 MCP 伺服器組態和身分驗證憑證。MCP 整合支援多種身分驗證方法和組態方法。選擇符合您 MCP 伺服器需求的方法：

使用者身分驗證 (OAuth)

MCP 伺服器支援兩種 OAuth 身分驗證的組態方法：

動態用戶端註冊 (DCR)

當您的 MCP 伺服器公告動態用戶端註冊支援時，不需要手動設定。MCP 用戶端會自動向伺服器註冊，並在連線程序期間收到必要的登入資料。這種簡化的方法不需要手動收集用戶端 IDs、秘密和端點 URLs。

手動組態

對於不支援 DCR 的 MCP 伺服器，請從 MCP 伺服器組態收集下列資訊：

- 用戶端 ID - OAuth 用戶端 ID。
- 用戶端秘密 - OAuth 用戶端秘密。
- 權杖 URL - OAuth 權杖端點。

- 驗證 URL - OAuth 授權端點。
- 重新導向 URL - OAuth 重新導向 URI。

服務身分驗證 Service-to-Service)

從 MCP 伺服器組態收集下列資訊：

- 用戶端 ID - 服務用戶端 ID。
- 用戶端秘密 - 服務用戶端秘密。
- 權杖 URL - 服務權杖端點。

設定 MCP 整合

準備 MCP 伺服器組態和身分驗證憑證之後，請依照下列步驟建立 MCP 整合：

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合。
2. 按一下新增 （加 "+" 按鈕）。
3. 在建立整合頁面上，輸入整合詳細資訊：
   - 名稱 - MCP 整合的描述性名稱。
   - 描述 （選用） - 整合的目的。
   - MCP 伺服器端點 - MCP 伺服器的 URL。
4. 按一下 Next (下一步)。
5. 選取身分驗證方法 （使用者或服務）。
6. 提供適當的組態詳細資訊。
7. 選取建立並繼續。
8. 檢閱整合詳細資訊。
9. 選取下一步。
10. 視需要與其他使用者共用整合。

建立 MCP 整合之後，系統會在整合建立完成後自動建立知識庫。

管理知識庫

設定 MCP 整合之後，您可以從 MCP 資料來源建立和管理知識庫。

編輯現有的知識庫

您可以修改現有的 MCP 知識庫：

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇知識庫。
2. 從清單中選擇您的 MCP 知識庫。
3. 選擇動作，然後選擇編輯知識庫。
4. 視需要更新您的組態設定，然後選擇儲存。

建立其他知識庫

您可以從相同的 MCP 整合建立多個知識庫：

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合。
2. 從清單中選擇現有的 MCP 整合。
3. 選擇動作，然後選擇建立知識庫。
4. 設定您的知識庫設定，然後選擇建立。

如需知識庫組態選項的詳細資訊，請參閱 the section called “常見組態設定”。

檢閱整合

設定身分驗證之後，請檢閱 MCP 整合功能：

1. 系統會連線至 MCP 伺服器並探索可用的功能。
2. 檢閱 MCP 伺服器提供的可用動作和任務清單。
3. 如果 MCP 伺服器提供資料來源，請驗證資料存取功能。
4. 確認整合組態和功能。

功能探索

MCP 整合會自動探索和列出：

- 可用的工具和動作。
- 資料來源和資源。

- 支援的通訊協定和方法。
- 伺服器中繼資料和功能。

管理 MCP 整合

建立 MCP 整合之後，您可以使用下列選項來管理它：

- 共用整合 - 將整合提供給組織中的其他使用者。
- 檢閱工具 - 檢閱已啟用的工具。

> **Note**
>
> MCP 整合取決於目標 MCP 伺服器的可用性和組態。伺服器或身分驗證需求的變更可能會影響整合功能。

限制

在 Amazon Quick 中使用 MCP 整合時，請注意下列限制：

- MCP 操作具有固定的 60 秒逾時。超過此限制的操作會自動失敗，並顯示 HTTP 424 錯誤。
- MCP 操作不支援自訂 HTTP 標頭。只會傳輸標準系統標頭。
- 工具清單在初始註冊後會保持靜態。您必須手動重新整理動作，以偵測伺服器端變更。
- 如果第三方供應商不允許列出 Amazon Quick 回呼 URI，連接器建立可能會失敗。
- 伺服器連線問題會導致立即失敗，而無需重試。

Monday.com 整合

透過 Amazon Quick 中的 Monday.com 整合，您可以透過 MCP 伺服器連線來管理專案電路板、追蹤項目和協調團隊工作流程。此整合為專案管理和團隊協作操作提供動作功能。

您可以做什麼

Monday.com 整合透過 MCP 伺服器連線提供動作連接器功能：

- 建立和管理專案電路板

- 新增和更新電路板項目和任務
- 管理團隊指派和工作負載
- 追蹤專案時間表和截止日期
- 更新項目狀態和進度
- 產生報告和分析

可用的工具

Monday.com MCP 伺服器通常提供下列工具：

- `create_board` - 建立新的專案電路板
- `get_board` - 取得電路板資訊
- `create_item` - 建立新的電路板項目
- `update_item` - 更新項目詳細資訊
- `list_items` - 列出電路板項目
- `create_column` - 建立電路板資料欄
- `update_column_value` - 更新資料欄值
- `search_boards` - 搜尋電路板

> **Note**
>
> 透過此 MCP 伺服器提供的特定工具和功能可能會隨著時間而變更。如需支援工具、功能和實作詳細資訊的最新資訊，請參閱官方 Monday.com 文件和 MCP 伺服器儲存庫。

設定 Monday.com 整合

Monday.com 整合使用 MCP 伺服器連線來提供動作功能。如需詳細的設定說明，請參閱 the section called “MCP 整合”。

您會需要：

- 具有適當主機板許可的 Monday.com 帳戶
- 用於身分驗證的 Monday.com API 字符

相容性

Monday.com 整合支援：

- 聊天客服人員：是
- 流程：是
- 知識庫：否

Microsoft OneDrive 整合

使用 Microsoft OneDrive 整合，您可以對 OneDrive 檔案和資料夾執行動作。您也可以從 OneDrive 內容建立知識庫，包括文件、試算表和簡報。

您可以做什麼

OneDrive 整合提供兩種類型的功能，協助您使用 OneDrive 內容。

動作連接器

透過 API 呼叫建立、更新、刪除和管理 OneDrive 內容。

知識庫

連線至 OneDrive 以提出問題，並從文件、試算表、簡報和其他檔案類型取得洞見。

開始之前

在設定 OneDrive 整合之前，請確定您有下列項目。

- Microsoft OneDrive 帳戶。
- 您要存取之內容的適當 OneDrive 許可。
- 對於動作連接器：Amazon Quick Enterprise 訂閱
- 對於資料存取：Amazon Quick Professional 訂閱 –

  作為管理員的一次性步驟，您的 Microsoft 管理員可能需要先授予組織同意，使用者才能建立 OneDrive 整合來帶來資料。這是因為 Microsoft 在使用新應用程式（如果是 受管 OAuth 應用程式）時需要管理員核准，除非您的使用者同意設定允許略過管理員核准。管理員可以在 OneDrive 整合建立期間登入並檢查「代表組織同意」，以授予整個組織的同意。

準備 Microsoft 應用程式註冊和身分驗證

在 Amazon Quick 中設定整合之前，請準備您的 Microsoft 應用程式註冊和身分驗證登入資料。OneDrive 整合支援不同的身分驗證方法，視您的整合類型而定。

動作連接器身分驗證設定

對於動作連接器，請使用下列其中一種方法收集身分驗證憑證：

使用者身分驗證 (OAuth)

從 Microsoft 應用程式註冊收集下列資訊：

- 基本 URL - Microsoft Graph API 基本 URL。
- 用戶端 ID - Microsoft 365 應用程式用戶端 ID。
- 用戶端秘密 - Microsoft 365 應用程式用戶端秘密。
- 權杖 URL - Microsoft OAuth 權杖端點。
- 驗證 URL - Microsoft OAuth 授權端點。
- 重新導向 URL - OAuth 重新導向 URI，這是 Amazon Quick URL。

必要的 OAuth 範圍（已委派）：

- Files.Read.All
- Notes.Read.All
- User.Read
- Sites.Read.All
- offline_access
- AllSites.Read（共用點）

服務身分驗證 (OAuth)

從 Microsoft 應用程式註冊收集下列資訊：

- 基本 URL - Microsoft Graph API 基本 URL。
- 用戶端 ID - 服務應用程式用戶端 ID。
- 用戶端秘密 - 服務應用程式用戶端秘密。
- 權杖 URL - Microsoft OAuth 權杖端點。

產生字符的必要範圍：

- `.default` - 預設應用程式許可範圍。

資料存取身分驗證設定

Amazon Quick 支援使用三邊 OAuth (3LO) 建立 OneDrive 知識庫整合。對於此方法，Amazon Quick 會在其 Microsoft Entra 帳戶中註冊具有委派許可 (Sites.Read.All) 的多租戶應用程式。儘管 是多租用戶應用程式，委派許可模型仍保持低風險。Amazon Quick 只能透過已驗證使用者的許可存取資料。安全模型可確保 Quick 僅限於您的使用者可存取的內容。

當管理員授予組織同意，以允許使用者將資料帶到 Amazon Quick 時，Azure 會自動在客戶租用戶中建立服務主體 （企業應用程式）。您可以隨時從企業應用程式停用或刪除此服務委託人，並立即撤銷所有存取。

對於資料存取整合，請準備 Microsoft 登入身分驗證。在整合設定期間，您將需要：

1. 使用可存取 OneDrive 內容的 Microsoft 帳戶登入。
2. 授予請求的許可，以允許 Amazon Quick 存取您的 OneDrive 資料。
3. 完成身分驗證程序。

設定 OneDrive 整合

準備您的 Microsoft 應用程式註冊和身分驗證登入資料後，請使用 Amazon Quick 主控台中的整合索引標籤來設定 OneDrive 整合。設定程序會根據您要執行動作、建立知識庫或兩者而有所不同。

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合。
2. 按一下新增 （加 "+") 按鈕。
3. 從整合選項中選擇 Microsoft OneDrive。
4. 選取您的整合類型：
   - 從 Microsoft OneDrive 取得資料 - 設定用於建立知識庫的資料連線。
   - 在 Microsoft OneDrive 中執行動作 - 啟用建立、更新或管理 OneDrive 檔案等動作。
5. 用於建立知識庫 （從 Microsoft OneDrive 帶入資料）：
   a. 選取下一步。
   b. 完成身分驗證。
   c. 從磁碟機中選取您要新增的檔案。
   d. 新增名稱和描述。
   e. 選取建立。
6. 對於動作 （在 Microsoft OneDrive 中執行動作）：

a. 選取下一步。
b. 新增名稱和描述。
c. 選擇連線類型：
   - 使用者身分驗證 - 個別使用者存取的 OAuth 型身分驗證。
   - 服務身分驗證 - 應用程式存取Service-to-service身分驗證。
d. 使用您先前準備的登入資料，根據您選取的身分驗證方法（使用者或服務）填入連線設定。
e. 選取建立並繼續。
f. 選擇要與之共用整合的使用者。
g. 按一下 Next (下一步)。

管理知識庫

設定 OneDrive 整合後，您可以從 OneDrive 內容建立和管理知識庫。

編輯現有的知識庫

您可以修改現有的 OneDrive 知識庫：

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇知識庫。
2. 從清單中選擇您的 OneDrive 知識庫。
3. 選擇動作，然後選擇編輯知識庫。
4. 視需要更新您的組態設定，然後選擇儲存。

建立其他知識庫

您可以從相同的 OneDrive 整合建立多個知識庫：

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合，然後選取資料索引標籤。
2. 從清單中選擇現有的 OneDrive 整合。
3. 選擇動作下的三點圖示，然後選擇建立知識庫。
4. 設定您的知識庫設定，然後選擇建立。

如需知識庫組態選項的詳細資訊，請參閱 the section called “常見組態設定”。

您可以從這些 OneDrive 內容類型建立知識庫。

- Microsoft Office 文件 (Word、Excel、PowerPoint)。
- PDF 檔案。
- 文字檔案和富文字文件。
- 具有內嵌映像的文字文件
- 音訊、影片和其他常見的文件格式。

> **Note**
>
> Amazon Quick 不會從資料來源同步 ACLs。當您在 Amazon Quick 中建立知識庫時，預設只有您可以從知識庫取得洞見。對於共用內容，您可以透過更新知識庫許可，為不同的使用者和群組提供存取權。

限制

在 Amazon Quick 中使用 One Drive 整合時，請注意下列限制：

- 不支援檔案註解同步處理。

Microsoft Outlook 動作連接器

使用 Amazon Quick 中的 Microsoft Outlook 動作連接器，您可以在 Outlook 系統中執行動作，包括管理電子郵件、行事曆事件、聯絡人，以及與 Microsoft Graph APIs 互動。此動作連接器僅支援任務執行，且需要 Amazon Quick Pro 層或更高層。

您可以做什麼

使用 Microsoft Outlook 整合，您可以透過 Outlook API 在 Outlook 系統內執行動作。

動作連接器

透過 Outlook API 建立、更新和管理電子郵件、行事曆事件、聯絡人和其他簡訊操作。

開始之前

在您設定 Microsoft Outlook 動作連接器整合之前，請確定您有下列項目：

- Microsoft Azure Active Directory 的管理存取權。
- 具有適當許可的 Microsoft Outlook 或 Exchange Online 帳戶。
- Amazon Quick Author 或更新版本。

步驟 1：在 Azure 中註冊應用程式

作為管理員，在 Microsoft Azure 開發人員主控台中建立新的 OAuth 2.0 Microsoft Exchange 應用程式，具有在 Amazon Quick 中執行動作的範圍許可。

1. 登入 Azure 入口網站並導覽至 Azure Active Directory。
2. 選擇應用程式註冊，然後選擇新增註冊。
3. 輸入應用程式的名稱並設定註冊設定。
4. 註冊後，請從應用程式概觀頁面複製應用程式（用戶端）ID 和目錄（租戶）ID。

步驟 2：設定 API 許可

將必要的 Microsoft Graph API 許可新增至您已註冊的應用程式。

1. 在 Azure 應用程式中，選擇 API 許可。
2. 選擇新增許可，然後選取 Microsoft 圖形。
3. 新增下列必要許可：
    - `Mail.ReadWrite` - 讀取和寫入使用者郵件的存取權。
    - `Mail.Send` - 以使用者身分傳送郵件。
    - `Calendars.ReadWrite` - 讀取和寫入使用者行事曆的存取權。
    - `User.Read.All` - 讀取所有使用者的基本設定檔。
    - `Contacts.Read` - 讀取使用者聯絡人。
    - `Place.Read.All` - 讀取所有位置資訊。
    - `MailboxSettings.Read` - 讀取使用者信箱設定。
4. 選擇授予管理員同意以核准許可。

步驟 3：產生用戶端秘密

為您的 Azure 應用程式建立用戶端秘密，以使用 Amazon Quick 進行身分驗證。

1. 在您的 Azure 應用程式中，導覽至管理 > 憑證和秘密。
2. 選擇新增用戶端秘密。
3. 輸入描述並選擇過期期間。
4. 選擇新增。
5. 立即複製 值。此值只會顯示一次。

步驟 4：設定 Microsoft Outlook 動作連接器

準備 Azure 應用程式登入資料後，請在 Amazon Quick 中建立 Microsoft Outlook 動作連接器。

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合。
2. 按一下新增 （加 "+") 按鈕。
3. 從整合選項中選擇 Microsoft Outlook。

> **Note**
>
> Microsoft Outlook 整合僅支援動作執行。Outlook 系統無法使用資料存取和知識庫建立。

4. 填寫整合詳細資訊：
   - 名稱 - 輸入 Outlook 動作連接器的描述性名稱。
   - 描述 （選用） - 描述此動作連接器的用途。
5. 選擇您的連線類型：
   - 使用者身分驗證 - 個別使用者存取 Outlook 的 OAuth。
   - 服務身分驗證 - 應用程式存取Service-to-service身分驗證。
6. 使用您先前準備的 Azure 應用程式詳細資訊，根據您選取的身分驗證方法 （使用者或服務） 填寫連線設定。
7. 選取建立並繼續。
8. 選擇要與之共用整合的使用者。
9. 按一下 Next (下一步)。

步驟 5：將動作連接器與自動化群組建立關聯

若要在自動化中使用 Microsoft Outlook 動作，您必須將動作連接器與自動化群組建立關聯。

1. 導覽至您的自動化群組設定。
2. 將 Microsoft Outlook 動作連接器與將使用這些動作的自動化群組建立關聯。
3. 為自動化群組建立新的自動化，以存取工作流程中的 Microsoft Outlook 動作。

管理 Microsoft Outlook 動作連接器

您可以在 Microsoft Outlook 動作連接器建立後執行這些管理任務。在「動作」清單中選取它們：

- 編輯動作連接器 - 更新身分驗證設定或 Outlook 組態。
- 共用動作連接器 - 將動作連接器提供給組織中的其他使用者。
- 刪除動作連接器 - 移除動作連接器並撤銷身分驗證。

接下來會發生什麼狀況？

完成設定後，您的 Microsoft Outlook 動作連接器會出現在動作清單中。您可以在 Amazon Quick 自動化和工作流程中使用它來管理電子郵件、行事曆事件和聯絡人。

Microsoft SharePoint 整合

透過 Microsoft SharePoint 整合，您可以對 SharePoint 清單和項目執行動作。您也可以從 SharePoint 內容建立知識庫，包括文件程式庫、網站和頁面。

您可以做什麼

SharePoint 使用者可以針對儲存在其 SharePoint 網站和文件程式庫中的內容提出問題。例如，使用者可以查詢專案文件、團隊網站，或在多個程式庫中搜尋特定資訊。整合可讓使用者快速存取和了解其 SharePoint 內容中的資訊，無論其位置或類型為何，同時提供發佈日期、修改歷史記錄和文件擁有權等內容詳細資訊，這些都有助於更有效率的資訊探索和更明智的決策。

開始之前

在設定 SharePoint 整合之前，請確定您有下列項目。

- Microsoft SharePoint Online
- 對於動作連接器：Amazon Quick Enterprise 訂閱
- 對於資料存取：Amazon Quick Professional 訂閱或更高版本 – 作為管理員的一次性步驟，您的 Microsoft 管理員可能需要先授予組織同意，然後使用者才能建立 SharePoint 整合以帶來資料。這是

因為 Microsoft 在使用新應用程式（如果是 受管 OAuth 應用程式）時需要管理員核准，除非您的使用者同意設定允許略過管理員核准。管理員可以在 SharePoint 整合建立期間登入並檢查「代表組織同意」，以授予整個組織的同意。

準備 Microsoft 應用程式註冊和身分驗證

在 Amazon Quick 中設定整合之前，請準備您的 Microsoft 應用程式註冊和身分驗證憑證。SharePoint 整合根據您的整合類型和使用者層，支援不同的身分驗證方法。

動作連接器身分驗證設定

對於動作連接器，請使用下列其中一種方法來準備身分驗證憑證：

使用者身分驗證 (3LO)

從 Microsoft Azure AD 應用程式註冊收集下列資訊：

- 基本 URL - 您的 SharePoint 網站 URL。
- 用戶端 ID - AWS 應用程式用戶端 ID。
- 用戶端秘密 - AWS 應用程式用戶端秘密。
- 權杖 URL - OAuth 權杖端點。
- 驗證 URL - OAuth 授權端點。
- 重新導向 URL - OAuth 重新導向 URI。

必要的 OAuth 範圍：

- offline_access
- Notes.Read.All
- Sites.Read.All
- AllSites.Read（共用點）
- User.Read

服務身分驗證 (API 金鑰)

從您的 SharePoint 管理員收集下列資訊：

- 基本 URL - 您的 SharePoint 網站 URL。
- API 金鑰 - SharePoint API 存取金鑰。

- 電子郵件 - 相關聯的服務帳戶電子郵件。

產生字符的必要範圍：

- `.default` - 預設應用程式許可範圍。

資料存取身分驗證設定

Amazon Quick 支援使用三邊形 OAuth (3LO) 建立 SharePoint 知識庫整合。對於此方法，Amazon Quick 會在其 Microsoft Entra 帳戶中註冊具有委派許可 (Sites.Read.All) 的多租戶應用程式。儘管是多租用戶應用程式，委派的許可模型仍保持低風險。Quick 只能透過已驗證使用者的許可存取 SharePoint。安全模型可確保 Quick 受限於您的使用者可存取的內容。

當管理員授予組織同意，以允許使用者將資料帶到 Amazon Quick 時，Azure 會自動在客戶租用戶中建立服務主體（企業應用程式）。您可以隨時從企業應用程式停用或刪除此服務委託人，並立即撤銷所有存取。

對於資料存取整合，請準備 Microsoft 3LO 身分驗證。在整合設定期間，您將需要：

1. 使用可存取 SharePoint 內容的 Microsoft 帳戶登入。
2. 授予請求的許可，以允許 Amazon Quick 存取您的 SharePoint 資料。
3. 完成身分驗證程序。

設定 SharePoint 整合

準備您的 Microsoft 應用程式註冊和身分驗證登入資料後，請使用 Amazon Quick 主控台中的整合索引標籤來設定 SharePoint 整合。設定程序會根據您要執行動作、存取資料或兩者而有所不同。

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合。
2. 從整合選項中選擇 Microsoft SharePoint，然後按一下新增（加 "+") 按鈕。
3. 選取您的整合類型：
   - 從 Microsoft SharePoint 取得資料 - 設定用於建立知識庫的資料連線。
   - 在 Microsoft SharePoint 中執行動作 - 在 SharePoint 清單和項目上啟用動作。
4. 針對知識庫建立（從 Microsoft SharePoint 帶入資料）：
   a. 選取下一步。
   b. 填寫名稱並完成身分驗證。

c. 選取您要新增pages/files/folders。

d. 填寫詳細資訊，例如名稱、描述和內容 URLs。

e. 選取建立並繼續。

5. 對於動作（在 Microsoft SharePoint 中執行動作）：

a. 選取下一步。

b. 新增名稱和描述。

c. 選擇連線類型：

- 使用者身分驗證 - 個別使用者存取的 3LO-based身分驗證。
- 服務身分驗證 - 服務存取的 API 金鑰型身分驗證。

d. 使用您先前準備的登入資料，根據您選取的身分驗證方法（使用者或服務）填入連線設定。

e. 選取建立並繼續。

f. 選擇要與之共用整合的使用者。

g. 按一下 Next (下一步)。

按一下建立後，資料同步會自動啟動。

檢閱可用的任務動作

設定 SharePoint 與動作功能的整合後，請檢閱可用的任務動作，以了解您可以執行的操作。如需可用動作的完整清單，the section called “可用的任務動作”請參閱 。

設定知識庫

設定 SharePoint 與資料存取功能的整合後，您可以建立其他知識庫。如需詳細的組態選項the section called “管理知識庫”，請參閱 。

可用的任務動作

SharePoint 動作連接器提供 19 個用於管理 SharePoint 內容的動作。

SharePoint 動作

動作名稱	說明	Type
建立項目	建立新的清單項目	寫入

動作名稱	說明	Type
更新項目	更新現有的清單項目	寫入
刪除項目	刪除清單項目	寫入
取得項目	擷取特定清單項目	讀取
列出項目	列出 SharePoint 清單中的項目	讀取
取得清單	擷取 SharePoint 清單的詳細資訊	讀取

> **Note**
>
> 其他動作可用於 Excel 檔案管理、網站操作和進階清單管理。建立整合後，請檢閱完整的動作清單。

管理知識庫

設定 SharePoint 整合之後，您可以從 SharePoint 內容建立和管理知識庫。

編輯現有的知識庫

您可以修改現有的 SharePoint 知識庫：

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇知識庫。
2. 從清單中選擇您的 SharePoint 知識庫。
3. 選擇動作下的三點圖示，然後選擇編輯知識庫。
4. 視需要更新您的組態設定，然後選擇儲存。

建立其他知識庫

您可以從相同的 SharePoint 整合建立多個知識庫：

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合，然後選取資料索引標籤。
2. 從清單中選擇現有的 SharePoint 整合。
3. 選擇動作下的三點圖示，然後選擇建立知識庫。

4. 設定您的知識庫設定，然後選擇建立。

如需知識庫組態選項的詳細資訊，請參閱 the section called “常見組態設定”。

受支援的內容類型

您可以從這些 SharePoint 內容類型建立知識庫。

- 文件程式庫：Word、Excel、PowerPoint、PDF、OneNote (.one)
- 媒體檔案：MP3, MP4、MOV、WMV
- 網站頁面和 Wiki 頁面

管理 SharePoint 整合

> **Note**
>
> Amazon Quick 不會從資料來源同步 ACLs。當您在 Amazon Quick 中建立知識庫時，根據預設，您只能從知識庫取得洞見。對於共用內容，您可以透過更新知識庫許可，為不同的使用者和群組提供存取權。

疑難排解

使用本節來解決 SharePoint 整合的常見問題。

驗證問題

Azure AD 問題

徵狀：身分驗證失敗，並出現 Azure AD 錯誤、字符重新整理失敗或許可遭拒訊息。

原因和解決方法：

- 應用程式註冊不正確：驗證 Azure AD 應用程式註冊包含必要的 API 許可和 OAuth 範圍。
- 過期的用戶端秘密：檢查用戶端秘密是否已過期，並視需要產生新的秘密。
- 許可不足：確保應用程式註冊已獲得管理員對所需許可的同意。
- 不正確的重新導向 URI：確認 Azure AD 中的重新導向 URI 符合 Amazon Quick 中設定的 URI。

許可同步失敗

症狀：使用者無法存取他們應擁有許可的內容，或查看他們不應存取的內容。

原因和解決方法：

- 許可傳播延遲：SharePoint 許可可能需要一些時間才能傳播。等待 15-30 分鐘，然後重試。
- 巢狀群組許可：檢查使用者是否屬於可能影響許可的巢狀安全群組。
- 許可繼承中斷：確認 SharePoint 項目未意外中斷許可繼承。

同步效能問題

慢速同步

徵狀：知識庫同步所需的時間超過預期，或似乎停止。

原因和解決方法：

- 大型內容磁碟區：套用更嚴格的篩選條件，以減少要同步的內容範圍。
- 網路連線：檢查網路連線穩定性和頻寬可用性。
- SharePoint 限流：SharePoint 可能正在限流請求。在離峰時間重試同步。

內容探索問題

症狀：預期的 SharePoint 內容不會出現在知識庫中。

原因和解決方法：

- 內容篩選條件太嚴格：檢閱和調整內容篩選設定，以包含缺少的內容。
- 不支援的內容類型：確認 SharePoint 整合支援內容類型。
- 許可限制：確保整合具有存取內容的適當許可。

常見錯誤訊息

`AADSTS50020: User account from identity provider does not exist in tenant`

原因：使用者帳戶未在 Azure AD 中正確設定。

解決方案：確認使用者帳戶存在於正確的 Azure AD 租用戶中，並具有適當的授權。

`Access denied. You do not have permission to perform this action`

原因：請求操作的 SharePoint 許可不足。

解決方案：請聯絡您的 SharePoint 管理員以驗證並授予適當的許可。

`The request is throttled`

原因：SharePoint 因使用量高而限制了請求數量。

解決方案：等待並重試 操作。考慮減少請求的頻率或在離峰時間同步。

Microsoft Teams 整合

透過 Microsoft Teams 整合，您可以建立與 Microsoft Teams 互動的動作，以進行簡訊、頻道管理、會議操作和團隊協作。此整合支援管理 Teams 通訊和工作流程的動作功能。

您可以做什麼

Microsoft Teams 整合提供團隊協作功能，協助您使用 Microsoft Teams 環境。

動作整合

執行 Microsoft Teams 動作，例如傳送訊息、管理頻道、建立會議，以及透過 Microsoft Graph API 呼叫存取團隊資訊。

開始之前

在設定 Microsoft Teams 整合之前，請確定您有下列項目。

- 具有 Teams 存取權的 Microsoft 365 帳戶。
- Azure Active Directory 應用程式註冊。
- 適當的 Teams 許可和角色。
- 作者或更高版本。
- 設定 OAuth 應用程式的管理存取權。

設定 Microsoft Teams 整合

請依照下列步驟建立您的 Microsoft Teams 整合。

1. 在 主控台中，選擇整合。
2. 從整合選項中選擇 Microsoft Teams，然後按一下新增 （ 加 "+") 按鈕。
3. 填寫整合詳細資訊：

   - 名稱 - 您 Microsoft Teams 整合的描述性名稱。
   - 描述 （ 選用 ） - 整合的目的。
4. 選擇您的連線類型：

   - 使用者身分驗證 - 個別使用者存取的 OAuth 型身分驗證。
   - 服務身分驗證 - 自動存取的應用程式許可。
5. 根據您選取的身分驗證方法 （ 使用者或服務 ） 填寫連線設定：

   a. 對於使用者身分驗證 (OAuth)，請設定下列欄位：

      - 用戶端 ID - Azure AD 應用程式用戶端 ID。
      - 用戶端秘密 - Azure AD 應用程式用戶端秘密。
      - 權杖 URL - Microsoft OAuth 權杖端點。
      - 驗證 URL - Microsoft OAuth 授權端點。
      - 重新導向 URL - OAuth 重新導向 URI。

      必要的 OAuth 範圍：

      - `ChatMessage.Send` - 傳送聊天訊息。
      - `ChannelMessage.Read.All` - 讀取頻道訊息。
      - `ChannelMessage.Send` - 傳送頻道訊息。
      - `Chat.ReadWrite` - 讀取和寫入聊天資訊。
      - `Team.ReadBasic.All` - 閱讀基本團隊資訊。
      - `TeamMember.ReadWrite.All` - 讀取和寫入團隊成員資訊。
      - `Channel.ReadBasic.All` - 讀取基本頻道資訊。
      - `ChannelMember.ReadWrite.All` - 讀取和寫入頻道成員資訊。
      - `OnlineMeetingRecording.Read.All` - 讀取會議錄音。
      - `OnlineMeetingTranscript.Read.All` - 讀取會議文字記錄。
      - `User.Read.All` - 讀取使用者設定檔。
      - `offline_access` - 在使用者離線時維護存取權。

b. 對於服務身分驗證 （應用程式許可），請設定下列欄位：

- 用戶端 ID - 服務應用程式用戶端 ID。
- 用戶端秘密 - 服務應用程式用戶端秘密。
- 權杖 URL - Microsoft OAuth 權杖端點。

產生字符的必要範圍：

- `.default` - 預設應用程式許可範圍。

在 Azure AD 應用程式中設定下列範圍：

- `Chat.Send` - 傳送聊天訊息。
- `ChannelMessage.Read.All` - 讀取頻道訊息。
- `ChannelMessage.Send` - 傳送頻道訊息。
- `Chat.Read.All` - 讀取聊天資訊。
- `Team.ReadBasic.All` - 閱讀基本團隊資訊。
- `TeamMember.ReadWrite.All` - 讀取和寫入團隊成員資訊。
- `Channel.ReadBasic.All` - 讀取基本頻道資訊。
- `ChannelMember.ReadWrite.All` - 讀取和寫入頻道成員資訊。
- `OnlineMeetingRecording.Read.All` - 讀取會議錄音。
- `OnlineMeetingTranscript.Read.All` - 讀取會議文字記錄。
- `User.Read.All` - 讀取使用者設定檔。

6. 選取建立並繼續。
7. 選擇要與之共用整合的使用者。
8. 按一下 Next (下一步)。

可用動作

Microsoft Teams 整合提供下列動作功能。

- 傳送訊息至頻道和聊天。
- 建立和管理團隊管道。

- 管理團隊和頻道成員資格。
- 讀取頻道和聊天訊息。
- 存取會議錄音和文字記錄。
- 擷取團隊和使用者資訊。
- 管理團隊設定和組態。

> **Note**
>
> 可用的特定動作取決於設定的 OAuth 範圍和身分驗證期間授予的許可。

管理 Microsoft Teams 整合

建立 Microsoft Teams 整合之後，您可以透過數個選項來管理它。

- 編輯整合 - 更新 OAuth 設定或 Teams 組態。
- 共用整合 - 將整合提供給其他使用者。
- 監控用量 - 檢視整合活動和 API 用量。
- 檢閱動作 - 查看可用的 Microsoft Teams 動作。
- 刪除整合 - 移除整合並撤銷 Teams 存取權。

概念整合

透過 Amazon Quick 中的 Notion 整合，您可以透過 MCP 伺服器連線來管理頁面、資料庫和協作工作區。此整合提供知識管理和內容組織操作的動作功能。

您可以做什麼

概念整合透過 MCP 伺服器連線提供動作連接器功能：

- 建立和編輯頁面和文件
- 管理資料庫和結構化內容
- 使用標籤和屬性組織內容
- 分享頁面並與團隊成員協作
- 在工作區和內容之間搜尋

- 管理工作區許可和存取

可用的工具

Notion MCP 伺服器通常提供下列工具：

- `create_page` - 建立新頁面
- `update_page` - 更新頁面內容
- `get_page` - 擷取頁面資訊
- `search_pages` - 搜尋頁面
- `create_database` - 建立新的資料庫
- `query_database` - 查詢資料庫項目
- `create_database_entry` - 新增資料庫項目
- `update_database_entry` - 更新資料庫項目

> **Note**
>
> 透過此 MCP 伺服器提供的特定工具和功能可能會隨著時間而變更。如需支援工具、功能和實作詳細資訊的最新資訊，請參閱官方 Notion 文件和 MCP 伺服器儲存庫。

設定概念整合

概念整合使用 MCP 伺服器連線來提供動作功能。如需詳細的設定說明，請參閱 the section called “MCP 整合”。

您會需要：

- 具有適當工作區許可的概念帳戶
- 適用於 API 存取的概念整合字符

相容性

概念整合支援：

- 聊天客服人員：是

- 流程：是
- 知識庫：否

OpenAPI 規格整合

透過 OpenAPI 規格整合，您可以根據 OpenAPI 結構描述建立自訂整合。這可讓您連線到任何提供 OpenAPI 規格的 API。此整合僅支援動作執行，且需要 Amazon Quick Pro 層或更高版本。

您可以做什麼

OpenAPI 規格整合提供結構描述型連線，協助您使用自訂 APIs。

動作連接器

根據 OpenAPI 規格執行動作。根據提供的結構描述，透過動態產生的動作執行 API 呼叫、管理資源，以及與自訂服務互動。

結構描述型組態

匯入 OpenAPI 規格以自動產生可用的動作和動作。支援 JSON 結構描述驗證和參數映射。

開始之前

設定 OpenAPI 規格整合之前，請確定您有下列項目：

- 目標 API 的 OpenAPI 規格 (3.0.0 版或更新版本）。
- API 身分驗證登入資料 (API 金鑰、OAuth 或其他）。
- Amazon Quick Author 或更新版本。
- API 文件和端點存取。

準備 OpenAPI 規格和身分驗證

在 Amazon Quick 中設定整合之前，請準備您的 OpenAPI 規格和身分驗證憑證。您的 OpenAPI 規格必須符合特定要求，才能成功整合。

基本要求

您的 OpenAPI 規格必須符合這些基本要求。

- OpenAPI 版本 - 需要 3.0.0 版或更新版本。
- 檔案格式 - 僅限 JSON 格式 (application/json)。
- 檔案大小限制 - 整個 OpenAPI 規格的上限為 1MB。
- 操作限制 - 每個連接器最少 1 個，最多 100 個 API 操作。

必要的結構描述欄位

您的 OpenAPI 規格必須包含這些必要的區段。

Openapi

正在使用的 OpenAPI 版本（必須為「3.0.0」或更新版本）。

info

服務資訊，包括標題、描述和版本。

伺服器

API 連線的基本 URL 和伺服器資訊。

路徑

具有 HTTP 方法和操作的 API 端點定義。

支援的身分驗證機制

根據 OpenAPI 規格中支援的身分驗證方法準備身分驗證憑證。

OAuth 2.0

同時支援授權碼授予和用戶端登入資料授予流程。需要安全機制中的 authorizationUrl、tokenUrl 和範圍定義。

API 金鑰

在查詢參數或標頭中傳遞的 API 金鑰身分驗證。

無身分驗證

規格中未定義任何安全機制時的預設選項。

> **Note**
>
> OpenAPI 規格中不支援的身分驗證機制將被忽略，連接器預設為無身分驗證。

設定 OpenAPI 規格整合

準備 OpenAPI 規格和身分驗證憑證之後，請依照下列步驟建立 OpenAPI 規格整合。

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合。
2. 按一下新增（加 "+" 按鈕）。
3. 在新增結構描述頁面上，選取匯入結構描述，然後選擇要匯入的結構描述。
4. 選取下一步。
5. 填寫整合詳細資訊，包括名稱和描述。
6. 檢閱從 OpenAPI 規格產生的可用動作。
7. 選取建立並繼續。
8. 選擇要與之共用整合的使用者。
9. 按一下 Next (下一步)。

預期的結果

成功設定後，您的 OpenAPI 規格整合會顯示在整合清單中，其中包含根據您的結構描述動態產生的動作。整合可用於 Amazon Quick 工作流程、自動化和 AI 代理器，以及與 OpenAPI 規格中定義的端點對應的任務。

格式和模式需求

您的 OpenAPI 規格必須遵循這些格式要求。

- 路徑模式 - 必須遵循模式： `^/[^/]*(/[^/]*)*$`並以正斜線 (/) 開頭。
- 操作 IDs - 必須遵循模式：`^[a-zA-Z0-9_ ]{1,256}$`。
- 描述 - 所有操作和參數都需要，最多 5000 個字元。
- 內容類型 - 請求和回應內文僅支援應用程式/json。

不支援的功能

不支援下列 OpenAPI 功能，這會導致驗證錯誤。

- 陣列類型 - 不支援具有陣列類型的結構描述（例如 `{"type": "array", "items": {"string"}}`）。
- 合成關鍵字 - 不支援 allOf、oneOf、anyOf 和非關鍵字。
- 循環參考 - 不支援循環參考 ($ref 內的 $ref)。
- 複雜巢狀結構 - 盡可能避免深度巢狀物件結構。

結構描述最佳實務

建立 OpenAPI 規格時，請遵循這些最佳實務。

撰寫有效的描述

使用這些準則來撰寫清楚且實用的描述。

- 操作描述 - 描述操作的功能、使用時機，以及其行為。
- 參數描述 - 簡要說明參數的目的和對操作行為的影響。
- 獨立內容 - 確保描述提供足夠的指引，無需外部參考。
- 相依性清晰度 - 在描述中明確地建立操作之間的相依性。
- 操作參考 - 在參考其他操作時使用 operationId，而不是 API 路徑。

參數結構建議

建構您的參數以獲得最佳可用性。

- 扁平化複雜物件 - 使用不同的參數（例如 start_date、start_time、end_date、end_time），而非巢狀物件。
- 使用標準格式 - 針對 ISO-8601 日期和時間使用標準格式值，例如 "date-time" 或 "date"。
- 清除參數名稱 - 使用明確指出其用途的描述性參數名稱。
- 必要欄位標記 - 根據 API 行為，將參數正確標記為必要或選用。

支援的擴充功能

我們支援自訂 OpenAPI 擴充功能，以增強使用者體驗。

x-amzn-form-display-name

在參數層級使用 來覆寫確認表單中顯示的預設欄位名稱。目前僅支援請求內文參數。

```
"x-amzn-form-display-name": "User Name"
```

x-amzn-operation-type

定義操作是否應視為「讀取」或「寫入」。根據預設，GET 方法為「讀取」操作，所有其他 HTTP 方法為「寫入」操作。

```
"x-amzn-operation-type": "read"
```

結構描述驗證和錯誤處理

當您上傳 OpenAPI 規格時，我們會執行全面的驗證。

- 檔案大小驗證 - 確保規格不超過 1MB。
- 操作計數驗證 - 已定義 1-100 個操作之間的驗證。
- 結構描述結構驗證 - 檢查必要欄位和適當的格式。
- 安全機制驗證 - 驗證支援的身分驗證方法。
- 內容類型驗證 - 確保僅使用應用程式/json。

驗證錯誤會顯示在結構描述編輯器下方，必須先解決才能建立整合。常見的驗證問題包括：

- 缺少必要欄位 (openapi、資訊、伺服器、路徑）。
- 無效的路徑模式或操作 IDs。
- 不支援的結構描述功能 （陣列、合成關鍵字）。
- 缺少描述或描述過長。
- 結構描述定義中的循環參考。

管理 OpenAPI 規格整合

建立 OpenAPI 規格整合之後，您可以透過數個選項來管理它。

共用整合

您可以與組織中的其他使用者共用 OpenAPI 規格動作連接器。

1. 從 OpenAPI 整合詳細資訊頁面，選擇共用。
2. 設定共用選項：
   - 與特定使用者共用 - 輸入使用者名稱或電子郵件地址。
   - 與組織共用 - 可供組織中的所有使用者使用。
3. 設定共用存取的許可層級。
4. 選擇共用整合以套用共用設定。

刪除整合

請依照下列步驟永久移除您的 OpenAPI 整合。

1. 從 OpenAPI 整合詳細資訊頁面，選擇刪除。
2. 檢閱刪除影響，包括使用此整合的任何工作流程或自動化。
3. 輸入整合名稱以確認刪除。
4. 選擇刪除整合以永久移除它。

故障診斷 OpenAPI 規格整合

使用這些疑難排解秘訣來解決常見的 OpenAPI 規格整合問題。

結構描述驗證錯誤

確保您的 OpenAPI 規格遵循正確的格式，並包含所有必要欄位。使用 OpenAPI 驗證器在匯入之前檢查您的結構描述。

未產生任何任務

確認您的 OpenAPI 規格包含具有 HTTP 方法和操作 IDs路徑定義。動作會根據結構描述中定義的操作產生。

身分驗證失敗

檢查 OpenAPI 規格中定義的身分驗證機制是否符合實際 API 需求，並正確設定登入資料。

動作執行失敗

檢閱動作參數，並確保它們符合您 OpenAPI 規格中的參數定義，包括必要欄位和資料類型。

PagerDuty 整合

將 Amazon Quick 連線至 PagerDuty 系統，以管理事件、警示、排程和通話中輪換。您可以在不離開 Amazon Quick 環境的情況下執行這些動作。此整合需要 Amazon Quick Pro 層或更高版本。

您可以做什麼

透過 PagerDuty 整合，您可以透過 PagerDuty API 在 PagerDuty 系統內執行動作。

動作連接器

透過 PagerDuty API 建立、更新和管理事件、警示、排程和呈報政策。

設定 PagerDuty 整合

請依照下列步驟，將 Amazon Quick 連線至您的 PagerDuty 系統。

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合。
2. 按一下新增（加 "+") 按鈕。
3. 從整合選項中選擇 PagerDuty。
4. 填寫整合詳細資訊：
   - 名稱 - 輸入 PagerDuty 整合的描述性名稱。
   - 描述（選用） - 描述此整合的目的。
5. 選擇您的連線類型：
   - 使用者身分驗證 - 個別使用者存取 PagerDuty 的 OAuth。
   - 服務身分驗證 - service-to-service存取的 API 金鑰型身分驗證。
6. 根據您選擇的身分驗證方法（使用者或服務）填寫連線設定。
7. 選取建立並繼續。
8. 選擇要與之共用整合的使用者。
9. 按一下 Next (下一步)。

接下來會發生什麼狀況？

完成設定後，您的 PagerDuty 整合會出現在整合清單中。您可以在 Amazon Quick 工作流程、自動化和 AI 代理器中使用它。

管理 PagerDuty 整合

您可以為 PagerDuty 整合執行這些管理任務：

- 編輯整合 - 更新身分驗證設定或 PagerDuty 組態。
- 共用整合 - 將整合提供給組織中的其他使用者。
- 刪除整合 - 移除整合並撤銷身分驗證。

PagerDuty Advance 整合

將 Amazon Quick 連接至 PagerDuty Advance MCP，並使用 AI 安全地聯絡 PagerDuty Advance。團隊可以從 SRE 代理程式存取事件內容、歷史記錄和 Runbook、查詢 Insights 代理程式，以主動方式改善，或從其選擇的 AI 平台使用 Shift 代理程式更改通話中涵蓋範圍。

您可以做什麼

PagerDuty Advance 整合可讓您：

- 存取事件內容、歷史記錄和 Runbook 以進行主動事件回應
- 執行根本原因分析和技術疑難排解
- 查詢待命排程和管理輪班涵蓋範圍
- 分析歷史趨勢和效能指標 (MTTR、MTTA)
- 產生服務可靠性和團隊效能的洞見
- 從您選擇的 AI 平台與 PagerDuty Advance 代理程式協作

可用的工具

PagerDuty Advance 的 MCP 伺服器通常提供下列工具：

- `analytics_agent_tool` - 執行分析代理程式以進行歷史報告和趨勢分析，包括效能指標 (MTTR、MTTA)、團隊基準測試、服務可靠性統計資料和執行 KPI 追蹤。
- `schedules_agent_tool` - 執行待命和排程資訊的排程代理程式，包括輪班指派、排程組態、呈報政策、使用者可用性衝突和涵蓋範圍管理。

- `sre_agent_tool` - 執行事件回應和技術故障診斷的 SRE 代理程式，包括作用中的事件分類、根本原因分析、診斷、警示說明、變更事件分析和 Runbook 產生。

> **Note**
>
> 透過此 MCP 伺服器提供的特定工具和功能可能會隨著時間而變更。如需支援工具、功能和實作詳細資訊的最新資訊，請參閱官方 PagerDuty 文件和 MCP 伺服器儲存庫。

設定 PagerDuty Advance 整合

PagerDuty Advance 整合使用 MCP 伺服器連線來提供代理程式功能。如需詳細的設定說明，請參閱 the section called “MCP 整合”。

您會需要：

- 具有適當許可的 PagerDuty 帳戶
- PagerDuty API 登入資料（用戶端 ID 和用戶端秘密）
- 啟用 MCP 整合的 Amazon Quick

相容性

PagerDuty Advance 整合支援：

- 聊天客服人員：是
- 流程：是
- 知識庫：否

REST API Connection 整合

透過 Amazon Quick 中的 REST API Connection 整合，您可以使用自訂 REST APIs和 Web 服務執行動作。此整合僅支援動作執行。

您可以做什麼

透過 REST API Connection 整合，您可以透過動作連接器使用自訂 REST APIs和 Web 服務來執行動作。

動作連接器

執行 HTTP 請求、擷取資料，以及使用彈性身分驗證選項與 APIs互動。

> **Note**
>
> REST API Connection 整合不支援資料存取或知識庫建立。它專為任務執行和 API 與自訂 Web 服務的互動而設計。

開始之前

設定 REST API 整合之前，請確定您有下列項目：

- 具有適當存取許可的 REST API 端點。
- API 身分驗證登入資料 (OAuth、API 金鑰或其他）。
- 目標 Web 服務的 API 文件。

準備 API 端點和身分驗證

在 Amazon Quick 中設定整合之前，請準備您的 REST API 端點和身分驗證憑證。REST API Connection 整合支援多種身分驗證方法。選擇符合您 API 需求的方法：

使用者身分驗證 (OAuth)

從您的 API 提供者收集下列資訊：

- 基本 URL - REST API 基本 URL。
- 用戶端 ID - OAuth 應用程式用戶端 ID。
- 用戶端秘密 - OAuth 應用程式用戶端秘密。
- 權杖 URL - OAuth 權杖端點。
- 驗證 URL - OAuth 授權端點。
- 重新導向 URL - OAuth 重新導向 URI。

服務身分驗證 Service-to-service OAuth)

從您的 API 提供者收集下列資訊：

- 身分驗證類型 - OAuth 2.0 用戶端憑證授予service-to-service身分驗證的流程。
- 基本 URL - REST API 基本 URL。
- 用戶端 ID - 用於服務身分驗證的 OAuth 應用程式用戶端識別符。
- 用戶端秘密 - 用於服務身分驗證的 OAuth 應用程式用戶端秘密。
- 權杖 URL - 用於取得存取權杖的 OAuth 權杖端點。

自訂標頭和參數

您可以使用自訂標頭和參數進行彈性身分驗證和 API 互動：

- 自訂身分驗證標頭。
- API 版本標頭。
- Content-Type 規格。
- 自訂查詢參數。

設定 REST API 整合

在您準備好 API 端點和身分驗證憑證之後，請依照下列步驟建立 REST API 整合：

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合。
2. 從整合選項中選擇 REST API 連線，然後按一下新增（加 "+") 按鈕。
3. 填寫整合詳細資訊：
   - 名稱 - REST API 整合的描述性名稱。
   - 描述（選用）- 整合的目的。
4. 選擇您的連線類型：
   - 使用者身分驗證 - 個別使用者存取的 OAuth 型身分驗證。
   - 服務身分驗證 - 服務存取的 API 金鑰型身分驗證。
5. 根據您選擇的身分驗證方法（使用者或服務）填寫連線設定。
6. 選取下一步。
7. 檢閱可用的動作。
8. 選取建立並繼續。

可用的任務動作

建立 REST API 整合之後，您可以檢閱與 REST API 互動的可用動作。常見的 REST API 動作包括：

- HTTP GET 資料擷取請求。
- 建立資料的 HTTP POST 請求。
- 資料更新的 HTTP PUT/PATCH 請求。
- HTTP DELETE 資料移除請求。
- 自訂端點互動。
- JSON 和 XML 資料處理。
- 查詢參數和標頭管理。

> **Note**
>
> 可用的特定動作取決於 REST API 端點和為您的整合設定的身分驗證許可。

API 組態選項

您可以設定 REST API 整合的各個層面，以符合您的特定需求。

端點組態

設定這些端點設定：

- 基本 URL 和端點路徑。
- HTTP 方法規格。
- 請求和回應格式處理。
- 錯誤處理和重試邏輯。

標籤處理

設定您的整合如何處理不同的資料格式：

- JSON 請求和回應處理。

- XML 資料轉換。
- 表單資料和分段上傳。
- 二進位資料處理。

管理 REST API 整合

建立 REST API 整合之後，您可以使用下列選項來管理它：

- 編輯整合 - 更新身分驗證設定、基本 URL 或 API 組態。
- 共用整合 - 讓整合可供組織中的其他使用者使用。
- 監控用量 - 檢視整合活動和 API 呼叫指標。
- 檢閱動作 - 查看可用 REST API 動作的完整清單。
- 測試端點 - 驗證 API 連線和身分驗證。
- 刪除整合 - 移除整合並撤銷相關聯的身分驗證。

> **Important**
>
> REST API 整合取決於目標 Web 服務的可用性和組態。API 或身分驗證需求的變更可能會影響整合功能。

Salesforce 整合

透過 Amazon Quick 中的 Salesforce 動作連接器，您可以在 Salesforce 組織內執行動作，包括管理記錄、查詢資料以及與 Salesforce APIs 互動。此動作連接器僅支援任務執行，且需要 Amazon Quick Pro 層或更高層。

您可以做什麼

透過 Salesforce 整合，您可以透過動作連接器在 Salesforce 組織內執行動作。

動作連接器

建立、更新和查詢 Salesforce 物件，例如潛在客戶、帳戶、聯絡人和機會。

> **Note**
>
> Salesforce 整合不支援資料存取或知識庫建立。它專為任務執行和 API 與 Salesforce 物件的互動而設計。

開始之前

在您設定 Salesforce 整合之前，請確定您有下列項目：

- 具有適當許可的 Salesforce 組織。
- Salesforce 連線應用程式或 API 存取登入資料。
- Amazon Quick Author 或更新版本。
- 設定 OAuth 應用程式（如果使用使用者身分驗證）的管理存取權。

步驟 1：設定 Salesforce 連線應用程式

> **Note**
>
> 在 Salesforce 中建立連線的應用程式。請勿建立外部用戶端應用程式。外部用戶端應用程式與此整合不相容。

在 Salesforce 中建立連線的應用程式，以使用 Amazon Quick 啟用 OAuth 身分驗證。

1. 登入您的 Salesforce 帳戶，並使用右上角的設定圖示導覽至設定頁面。
2. 在快速尋找列中，輸入 **Apps**，然後遵循下列步驟：
   - 選取外部用戶端應用程式
   - 選取設定
   - 在設定下，建立新的連線應用程式
3. 選擇新的連線應用程式。
4. 選擇建立連線的應用程式。
5. 在基本資料區段中，輸入下列必要資訊：
   - 連線的應用程式名稱 - 連線應用程式的描述性名稱。

- API 名稱 - 您應用程式的唯一 API 名稱。
- 聯絡人電子郵件 - 您的聯絡人電子郵件地址。

6. 在 OAuth 設定區段中，選取下列核取方塊：

   - 啟用 OAuth 設定
   - 支援授權流程需要程式碼交換 (PKCE) 延伸的證明金鑰 （建議）

     啟用此選項，將額外的安全層新增至授權碼流程。
   - 需要 Web 伺服器流程的秘密
   - 重新整理權杖流程需要秘密
   - 啟用用戶端登入資料流程
   - 啟用授權碼和登入資料流程
   - 啟用權杖交換流程
   - 權杖交換流程需要秘密

7. 新增下列必要的 OAuth 範圍：

   - `api` - 存取 Salesforce APIs
   - `refresh_token` - 在使用者離線時維護存取權
   - `offline_access` - 隨時執行請求
   - `full` - 完整存取所有資料
   - `web` - Web 型存取
   - `visualforce` - 存取 Visualforce 頁面
   - `custom_permissions` - 存取自訂許可
   - `chatter_api` - 存取 Chatter API
   - `wave_api` - Access Analytics API
   - `eclair_api` - 存取 Einstein Analytics API
   - `pardot_api` - Access Pardot API
   - `id` - 存取身分資訊
   - `email` - 存取電子郵件地址
   - `profile` - 存取基本設定檔資訊
   - `address` - 存取地址資訊
   - `phone` - 存取電話號碼

- `open_id` - 存取 OpenID Connect

8. 以下列格式輸入回呼 URL： `<quicksuite-url>/sn/oauthcallback`
9. 選擇儲存。

步驟 2：設定消費者詳細資訊和執行使用者

設定取用者詳細資訊，並為用戶端登入資料流程設定執行使用者。

1. 在管理連線應用程式頁面中，選擇管理消費者詳細資訊。您可能需要驗證您的身分。
2. 複製消費者金鑰 （用戶端 ID) 和消費者秘密 （用戶端秘密）。
3. 選擇套用。
4. 選擇初始存取字符，然後選擇確定。
5. 設定執行使用者：

   a. 從連線的應用程式詳細資訊頁面，選擇動作欄下的編輯。
   b. 在 OAuth 政策 > 重新整理權杖政策下，選取立即過期重新整理權杖。
   c. 在用戶端登入資料流程下，針對執行身分，選擇要指派用戶端登入資料流程的使用者。
   d. 選擇儲存。

步驟 3：設定 Salesforce 動作連接器

準備 Salesforce 連線的應用程式登入資料後，請在 Amazon Quick 中建立 Salesforce 動作連接器。

Salesforce 整合僅支援動作執行 - Salesforce 系統無法使用資料存取和知識庫建立。

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合。
2. 從整合選項中選擇 Salesforce，然後按一下新增 （加 "+") 按鈕。
3. 填寫整合詳細資訊：

   - 名稱 - Salesforce 動作連接器的描述性名稱。
   - 描述 （選用） - 動作連接器的目的。

4. 選擇您的連線類型：

   - 使用者身分驗證 - 個別使用者存取的 OAuth 型身分驗證。
   - 服務身分驗證 - 應用程式存取Service-to-service身分驗證。

5. 根據您選取的身分驗證方法（使用者或服務）填寫連線設定：
    - 對於使用者身分驗證 (OAuth)，請設定下列欄位：
        - 基本 URL - Salesforce 執行個體 URL（例如 https://your-domain.salesforce.com)。
        - 用戶端 ID - Salesforce 連線的應用程式取用者金鑰。
        - 用戶端秘密 - Salesforce 連線的應用程式消費者秘密。
        - 權杖 URL - Salesforce OAuth 權杖端點。
        - 驗證 URL - Salesforce OAuth 授權端點。
        - 重新導向 URL - 在連線應用程式中設定的 OAuth 重新導向 URI。
6. 選取建立並繼續。
7. 選擇要與之共用整合的使用者。
8. 按一下 Next (下一步)。

步驟 4：將動作連接器與自動化群組建立關聯

若要在自動化中使用 Salesforce 動作，您必須將動作連接器與自動化群組建立關聯。

1. 導覽至您的自動化群組設定。
2. 將 Salesforce 動作連接器與將使用這些動作的自動化群組建立關聯。
3. 為自動化群組建立新的自動化，以存取工作流程中的 Salesforce 動作。

可用的任務動作

建立 Salesforce 整合之後，您可以檢閱與 Salesforce 物件互動的可用動作。常見的 Salesforce 動作包括：

- 在標準和自訂物件上建立、讀取、更新和刪除 (CRUD) 操作。
- 使用 SOQL (Salesforce 物件查詢語言）查詢 Salesforce 資料。
- 管理潛在客戶、帳戶、聯絡人和機會。
- 執行 Apex 方法和自訂邏輯。
- 管理案例、任務和活動。
- 存取報告和儀表板。

共用整合

您可以與組織中的其他使用者共用 Salesforce 動作連接器。請遵循下列步驟：

1. 建立整合之後，請選擇共用整合。
2. 選取要與之共用整合的使用者或群組。
3. 設定共用存取的適當許可。
4. 確認共用設定。

共用使用者可以使用 Salesforce 整合在連線的 Salesforce 組織內執行動作，但需符合原始身分驗證設定中設定的許可。

管理 Salesforce 動作連接器

建立 Salesforce 動作連接器之後，您可以使用下列選項來管理它：

- 編輯動作連接器 - 更新身分驗證設定或 Salesforce 執行個體組態。
- 共用動作連接器 - 將動作連接器提供給組織中的其他使用者。
- 監控用量 - 檢視動作連接器活動和 API 用量指標。
- 檢閱動作 - 查看可用 Salesforce 動作的完整清單。
- 刪除動作連接器 - 移除動作連接器並撤銷相關聯的身分驗證。

SAP 工作負載整合

透過 SAP 工作負載整合，您可以在各種 SAP 系統中執行動作。管理業務資料、庫存、資料和業務流程。這些整合僅支援動作執行，且需要 Amazon Quick Pro 層或更高版本。

您可以做什麼

SAP 工作負載整合提供企業級連線，協助您使用 SAP 系統。

動作連接器

在 SAP 系統中執行動作。透過 SAP APIs 建立、更新和管理業務資料、庫存記錄、材料資訊和其他企業操作。

多個 SAP 模組

支援五種不同的整合類型：物料清單、業務合作夥伴、物料庫存、實體庫存文件和產品主檔。

開始之前

設定 SAP 工作負載整合之前，請確定您有下列項目：

- 已安裝並設定適當模組的 SAP 系統。
- 具有必要許可和授權的 SAP 使用者帳戶。
- Amazon Quick Author 或更新版本。
- Amazon Quick 和 SAP 系統之間的網路連線。

準備 SAP 系統組態和身分驗證

在 Amazon Quick 中設定整合之前，請準備您的 SAP 系統組態和使用者身分驗證。SAP 工作負載整合支援多種身分驗證方法，且需要適當的系統設定。

身分驗證方法

SAP 工作負載整合支援兩種身分驗證方法：

OAuth 2.0（建議）

自動化工作流程的安全身分驗證方法。在您的 SAP 系統中需要 OAuth 組態。

必要參數：

- 用戶端 ID - SAP OAuth 用戶端 ID
- 用戶端秘密 - SAP OAuth 用戶端秘密
- 權杖 URL - OAuth 權杖端點（例如 `https://hostname:port/sap/bc/sec/oauth2/token?sap-client=100`）
- 網域 URL - SAP 系統 API 端點（例如 `https://hostname:port/sap/opu/odata/sap/API_BUSINESS_PARTNER`）

基本身分驗證

直接 SAP 系統存取的使用者名稱和密碼身分驗證。

必要參數：

- 使用者名稱 - SAP 系統使用者名稱
- 密碼 - SAP 系統密碼
- 網域 URL - SAP 系統 API 端點

SAP 系統組態需求

使用 SAP 工作負載整合之前，請確定您的 SAP 系統已正確設定：

OAuth 2.0 設定

對於 OAuth 2.0 身分驗證：

- 使用適當的範圍設定 OAuth 授權伺服器
- 使用交易代碼驗證服務已啟用 OAuth `/IWFND/MAINT_SERVICE`
- 如需詳細的 OAuth 2.0 組態，請參閱 SAP 文件：OAuth 2.0 組態指南

SAP API 啟用

確保必要的 SAP API 服務處於作用中狀態：

- 為您選擇的 SAP 連接器啟用特定 API 服務
- 驗證 SAP 系統中的 API 服務狀態
- 請參閱 API 啟用的 SAP 文件：SAP API 服務啟用指南

可用的 SAP 工作負載整合類型

選擇符合您業務需求的 SAP 整合類型，並確保系統中有對應的 SAP 模組可用。

SAP 物料清單

管理物料清單資料，包括元件清單、數量和製造規格。

必要範圍： `ZAPI_BILL_OF_MATERIAL_SRV_0002`

SAP 業務合作夥伴

處理業務合作夥伴資訊，包括客戶和廠商資料、聯絡詳細資訊和關係管理。

必要範圍： `ZAPI_BUSINESS_PARTNER_0001`

SAP 物料庫存

存取和管理物料庫存層級、庫存移動和倉儲資訊。

必要範圍： `ZAPI_MATERIAL_STOCK_SRV_0001`

SAP 實體庫存文件

建立和管理實體庫存文件、庫存計數和庫存對帳程序。

必要範圍： ZAPI_MATERIAL_STOCK_SRV_0001

SAP 產品主伺服器

維護產品主資料，包括材料規格、分類和產品階層。

必要範圍： ZAPI_PRODUCT_SRV_0001

SAP 工作負載身分驗證設定

準備 SAP 使用者身分驗證憑證，並確保適當的系統存取許可。

- SAP 系統 URL - 取得 SAP 系統的基本 URL 或伺服器地址。
- 使用者登入資料 - 建立或識別具有適當許可的 SAP 使用者帳戶。
- 系統許可 - 確保使用者帳戶具有您計劃整合的特定 SAP 模組所需的 SAP 授權和交易代碼。
- 網路存取 - 確認您的 SAP 系統可從外部連線存取，且防火牆規則允許整合。

設定 SAP 整合

準備 SAP 系統組態和身分驗證登入資料後，所有 SAP 整合類型的設定程序都類似。根據您的安全需求，選擇 OAuth 2.0 或基本身分驗證。

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合。
2. 選取其中一個可用的 SAP 連接器：
   - SAP 物料清單
   - SAP 業務合作夥伴
   - SAP 物料庫存
   - SAP 實體庫存文件
   - SAP 產品主伺服器
3. 按一下新增（加 "+" 按鈕）。
4. 填寫 SAP 整合的名稱和描述。
5. 選擇整合的連線類型。

6. 使用其中一種支援的方法來設定身分驗證：

   a. OAuth 2.0 組態

      對於 OAuth 2.0 身分驗證，請提供：

      - 用戶端 ID - 您的 SAP OAuth 用戶端 ID
      - 用戶端秘密 - 您的 SAP OAuth 用戶端秘密
      - 權杖 URL - OAuth 權杖端點 URL
      - 網域 URL - SAP 系統 API 端點 URL

   b. 基本身分驗證組態

      針對基本身分驗證，請提供：

      - 使用者名稱 - 您的 SAP 系統使用者名稱
      - 密碼 - 您的 SAP 系統密碼
      - 網域 URL - SAP 系統 API 端點 URL

7. 選取建立並繼續。
8. 選擇要與之共用整合的使用者。
9. 按一下 Next (下一步)。

預期的結果

成功設定後，您的 SAP 工作負載整合會出現在整合清單中，可用於 Amazon Quick 工作流程、自動化和 AI 代理器。您可以使用設定的身分驗證憑證，直接從 Amazon Quick 執行 SAP 特定動作。

依連接器類型分類的可用操作

每個 SAP 工作負載連接器都提供專為其業務網域量身打造的特定操作。檢閱所選連接器類型的可用操作。

SAP 物料清單操作

管理物料清單資料的可用操作：

- 取得物料 BOM 項目 - 擷取指定物料的物料明細

  操作 ID：`getMaterialBOMItem`

端點： GET /MaterialBOMItem

SAP 業務合作夥伴操作

管理業務合作夥伴資料的可用操作：

- 取得業務合作夥伴 - 擷取業務合作夥伴一般資料

  操作 ID：getBusinessPartner
- 取得業務合作夥伴地址 - 擷取業務合作夥伴地址資料

  操作 ID：getBusinessPartnerAddress
- 取得業務合作夥伴角色 - 擷取業務合作夥伴角色資料

  操作 ID：getBusinessPartnerRole
- 依 ID 取得業務合作夥伴 - 依業務合作夥伴號碼擷取業務合作夥伴資料

  操作 ID：getBusinessPartnerByID

  必要參數：BusinessPartner（字串，最多 10 個字元）
- 依 ID 取得業務合作夥伴角色 - 使用金鑰欄位擷取業務合作夥伴角色資料

  操作 ID：getBusinessPartnerRoleByID

  必要參數： BusinessPartner （字串，最多 10 個字元）、 BusinessPartnerRole（字串，最多 6 個字元）

SAP 物料庫存操作

管理物料庫存資料的可用操作：

- 取得帳戶中的物料庫存 - 擷取帳戶模型中張貼的物料庫存資訊

  操作 ID：getMaterialStockInAccount

SAP 實體庫存文件操作

管理實體庫存文件的可用操作：

- 取得 PhysInventory 文件項目 - 讀取實體庫存項目的相關資訊

  操作 ID：`getPhysInventoryDocItem`

SAP 產品主控操作

管理產品主資料的可用操作：

- 取得產品主要項目 - 傳回產品主要記錄

  操作 ID：`getProductMaster`
- 依物料取得工廠資料 - 傳回產品主要記錄的工廠資料

  操作 ID：`getPlantDataByMaterial`

  必要參數：`Product`（字串，最多 40 個字元）
- 依材料取得供應規劃資料 - 依產品編號和工廠傳回供應規劃資料

  操作 ID：`getSupplyPlanningDataByMaterial`

  必要參數： `Product`（字串，最多 40 個字元）、 `Plant`（字串，最多 4 個字元）

查詢參數

SAP 連接器支援標準查詢參數來篩選、排序和格式化 API 回應。使用這些參數來最佳化資料擷取和處理。

支援的查詢參數

#	參數	說明	Type
1	`$top`	限制傳回項目的數量	integer
2	`$skip`	略過指定數量的項目	integer
3	`$filter`	根據指定的條件篩選結果	string
4	`$orderby`	依指定欄位排序結果	陣列
5	`$select`	選取要傳回的特定屬性	陣列

#	參數	說明	Type
6	`$expand`	展開相關實體	陣列
7	`$inlinecount`	包含回應中的項目計數	string

管理 SAP 工作負載整合

建立 SAP 工作負載整合之後，您可以透過數個選項來管理它。

編輯整合設定

請依照下列步驟修改 SAP 工作負載整合設定。

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合。
2. 從整合網格中選擇您的 SAP 工作負載整合類型。
3. 從清單中選擇您的整合，然後選擇編輯。
4. 修改整合設定：
   - 更新身分驗證登入資料（使用者名稱和密碼）。
   - 變更 SAP 系統 URL 或連線設定。
   - 修改整合名稱或描述。
5. 選擇儲存變更以套用您的修改。

共用整合

您可以與組織中的其他使用者共用 SAP 工作負載動作連接器。

1. 在 SAP 整合詳細資訊頁面中，選擇共用。
2. 設定共用選項：
   - 與特定使用者共用 - 輸入使用者名稱或電子郵件地址。
   - 與組織共用 - 可供組織中的所有使用者使用。
3. 設定共用存取的許可層級。
4. 選擇共用整合以套用共用設定。

刪除整合

請依照下列步驟永久移除您的 SAP 整合。

1. 在 SAP 工作負載整合詳細資訊頁面中，選擇刪除。
2. 檢閱刪除影響，包括使用此整合的任何工作流程或自動化。
3. 輸入整合名稱以確認刪除。
4. 選擇刪除整合以永久移除它。

故障診斷 SAP 工作負載整合

使用這些疑難排解秘訣來解決常見的 SAP 工作負載整合問題。

驗證問題

OAuth 2.0 身分驗證失敗

徵狀：字符產生失敗、無效的用戶端登入資料或 OAuth 範圍錯誤。

解決方法：

- 驗證 OAuth 用戶端 ID 和用戶端秘密是否正確
- 檢查 OAuth 是否使用交易在 SAP 中正確設定 `/IWFND/MAINT_SERVICE`
- 確定已針對 SAP 工作負載連接器類型正確設定所需的範圍
- 驗證字符 URL 格式與您的 SAP 系統組態相符

基本身分驗證失敗

徵狀：登入失敗、無效登入資料或存取遭拒錯誤。

解決方法：

- 驗證 SAP 使用者名稱和密碼是否正確
- 檢查使用者帳戶是否具有必要的 SAP 授權
- 確保使用者帳戶未鎖定或過期
- 驗證網域 URL 是否可存取且格式正確

SAP 系統組態問題

API 服務未啟用

症狀：服務無法使用錯誤、找不到 API 端點或 HTTP 404 回應。

解決方法：

- 確認您的系統中已啟用必要的 SAP API 服務
- 使用 SAP 交易代碼檢查 API 服務狀態
- 確保 API 服務對應至您選擇的 SAP 連接器類型
- 請聯絡您的 SAP 管理員以啟用缺少的 API 服務

連線逾時。

症狀：請求逾時、網路連線錯誤或回應時間緩慢。

解決方法：

- 檢查您的 SAP 系統 URL 是否正確且可存取
- 驗證網路連線允許連線至 SAP 系統
- 確保防火牆規則允許整合流量
- 檢查 SAP 系統效能和可用性

許可和授權錯誤

SAP 授權不足

症狀：存取遭拒的錯誤、缺少授權訊息或受限的操作失敗。

解決方法：

- 確保已驗證的使用者擁有特定模組所需的 SAP 授權
- 確認使用者可存取必要的交易代碼
- 檢查使用者帳戶是否具有適當的角色指派
- 請聯絡您的 SAP 管理員以授予缺少的許可

範圍許可錯誤

徵狀：OAuth 範圍錯誤、API 操作的許可不足，或存取訊息受限。

解決方法：

- 驗證 OAuth 組態包含連接器類型所需的範圍
- 檢查 SAP 系統中是否適當授予範圍許可
- 確保已授予 OAuth 用戶端必要的 API 存取權

資料格式和參數錯誤

無效的參數格式

徵狀：資料驗證錯誤、無效的欄位長度訊息或參數格式例外狀況。

解決方法：

- 檢閱動作參數，並確保它們符合預期的 SAP 資料格式
- 檢查欄位長度是否符合 SAP 系統需求（例如 BusinessPartner 最多 10 個字元）
- 驗證特定 SAP 模組的資料類型是否正確
- 確保為操作提供所有必要欄位

查詢參數錯誤

徵狀：查詢語法錯誤、不支援的參數訊息或格式不正確的請求錯誤。

解決方法：

- 驗證參數是否使用正確的語法（例如 、`$filter`、`$top`、`$skip`)
- 檢查參數值的格式是否正確
- 確保 SAP API 支援使用的特定參數
- 如需支援的查詢選項，請參閱 SAP API 文件

SAP 系統可用性問題

SAP 系統無法使用

症狀：連線遭拒的錯誤、系統未回應或服務無法使用的訊息。

解決方法：

- 向您的 SAP 管理員檢查 SAP 系統狀態和可用性
- 確認是否有排定的維護時段會影響系統
- 檢查是否有任何 SAP 系統提醒或已知問題
- 在確認系統可用性後重試操作

ServiceNow 整合

透過 Amazon Quick 中的 ServiceNow 整合，您可以在 ServiceNow 執行個體內執行動作，包括管理事件、請求和其他 ServiceNow 記錄。此整合僅支援動作執行，且需要 Amazon Quick Pro 層或更高版本。

您可以做什麼

透過 ServiceNow 整合，您可以透過動作連接器在 ServiceNow 執行個體內執行動作。

動作連接器

建立、更新和查詢 ServiceNow 記錄，例如事件、請求、變更和自訂資料表。

> **Note**
>
> ServiceNow 整合不支援資料存取或知識庫建立。它專為動作執行和 API 與 ServiceNow 執行個體的互動而設計。

開始之前

在您設定 ServiceNow 整合之前，請確定您有下列項目：

- 具有適當許可的 ServiceNow 執行個體。
- ServiceNow 使用者帳戶或服務帳戶登入資料。
- Amazon Quick Author 或更新版本。
- 設定 OAuth 應用程式（如果使用使用者身分驗證）的管理存取權。

設定 ServiceNow 整合

請依照下列步驟建立 ServiceNow 整合：

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合。
2. 從整合選項中選擇 ServiceNow，按一下新增（加 "+") 按鈕。
3. 填寫整合詳細資訊：
    - 名稱 - ServiceNow 整合的描述性名稱。

- 描述（選用）- 整合的目的。

4. 選擇您的連線類型：

   - 使用者身分驗證 - 個別使用者存取的 OAuth 型身分驗證。
   - 服務身分驗證 - 服務存取的 API 金鑰型身分驗證。

5. 根據您選擇的身分驗證方法（使用者或服務）填寫連線設定：

   a. 對於使用者身分驗證 (OAuth)，請設定下列欄位：

      - 基本 URL - ServiceNow 執行個體 URL（例如 https://your-instance.service-now.com)。
      - 用戶端 ID - ServiceNow OAuth 應用程式用戶端 ID。
      - 用戶端秘密 - ServiceNow OAuth 應用程式用戶端秘密。
      - 權杖 URL - ServiceNow OAuth 權杖端點。
      - 驗證 URL - ServiceNow OAuth 授權端點。
      - 重新導向 URL - OAuth 重新導向 URI。

      ServiceNow OAuth 身分驗證不需要特定 OAuth 範圍 - 存取是透過 ServiceNow 的角色型許可系統來控制。

   b. 對於服務身分驗證 (API 金鑰），請設定下列欄位：

      - API 金鑰 - ServiceNow API 存取字符。
      - 基本 URL - ServiceNow 執行個體 URL。
      - 電子郵件 - 關聯的 ServiceNow 使用者電子郵件。

6. 選取建立並繼續。
7. 選擇要與之共用整合的使用者。
8. 按一下 Next (下一步)。

可用動作

建立 ServiceNow 整合之後，您可以檢閱與 ServiceNow 執行個體互動的可用動作。常見的 ServiceNow 動作包括：

- 在 ServiceNow 資料表上建立、讀取、更新和刪除 (CRUD) 操作。
- 管理事件、請求和變更記錄。

- 使用 REST API 查詢 ServiceNow 資料。
- 執行 ServiceNow 工作流程和業務規則。
- 管理使用者帳戶和群組成員資格。
- 存取 ServiceNow 報告和分析。

> **Note**
>
> 可用的特定動作取決於 ServiceNow 執行個體中設定的許可和使用的身分驗證方法。

管理 ServiceNow 整合

建立 ServiceNow 整合之後，您可以使用下列選項來管理它：

- 編輯整合 - 更新身分驗證設定或 ServiceNow 執行個體組態。
- 共用整合 - 讓整合可供組織中的其他使用者使用。
- 監控用量 - 檢視整合活動和 API 用量指標。
- 檢閱動作 - 查看可用 ServiceNow 動作的完整清單。
- 刪除整合 - 移除整合並撤銷相關聯的身分驗證。

Slack 整合

透過 Amazon Quick 中的 Slack 整合，您可以在 Slack 工作區內執行動作，包括傳送訊息、管理頻道，以及與 Slack APIs 互動。此整合僅支援動作執行，且需要 Amazon Quick Pro 層或更高版本。

您可以做什麼

使用 Slack 整合，您可以透過動作連接器執行動作。

動作連接器

透過已驗證的連線傳送訊息、管理頻道和存取 Slack APIs。

開始之前

設定 Slack 整合之前，請確定您有下列項目：

- Slack 工作區具有適當的許可。
- 具有必要範圍的 Slack 應用程式或機器人字符。
- Amazon Quick Author 或更新版本。
- 設定 OAuth 應用程式（如果使用使用者身分驗證）的管理存取權。

設定 Slack OAuth 應用程式

設定整合之前，您需要使用 OAuth 功能建立 Slack 應用程式。請遵循下列步驟：

1. 前往 Slack API 網站並建立新的 Slack 應用程式。
2. 根據您要執行的動作來設定 OAuth 範圍。
3. 設定重新導向 URLs以符合您的 Amazon Quick 整合組態。
4. 請注意用於 Amazon Quick 整合設定的用戶端 ID 和用戶端秘密。

設定 Slack 整合

使用 Amazon Quick 主控台中的統一整合索引標籤來設定任務執行的 Slack 整合。請遵循下列步驟：

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合。
2. 從整合選項中選擇 Slack，按一下新增（加 "+") 按鈕。
3. 填寫整合詳細資訊：
    - 名稱 - Slack 整合的描述性名稱。
    - 描述（選用）- 整合的目的。
4. 選擇您的連線類型 (Slack 的使用者身分驗證）。
5. 填寫使用者身分驗證的連線設定：
    - 設定下列 OAuth 欄位：
        - 基本 URL - Slack API 基本 URL（通常是 https://slack.com/api)。
        - 用戶端 ID - Slack 應用程式用戶端 ID。
        - 用戶端秘密 - Slack 應用程式用戶端秘密。
        - 權杖 URL - Slack OAuth 權杖端點。
        - 驗證 URL - Slack OAuth 授權端點。
        - 重新導向 URL - 在 Slack 應用程式中設定的 OAuth 重新導向 URI。

6. 選取建立並繼續。
7. 選擇要與之共用整合的使用者。
8. 按一下 Next (下一步)。

可用的任務動作

建立 Slack 整合之後，您可以檢閱與 Slack 工作區互動的可用動作。常見的 Slack 動作包括：

- 傳送訊息至管道或直接訊息。
- 建立和管理頻道。
- 擷取頻道資訊和成員清單。
- 上傳和共用檔案。
- 管理使用者的存在和狀態。
- 存取工作區和團隊資訊。

> **Note**
>
> 可用的特定動作取決於 Slack 應用程式中設定的 OAuth 範圍，以及身分驗證期間授予的許可。

共用整合

您可以與組織中的其他使用者共用 Slack 動作連接器。請遵循下列步驟：

1. 建立整合之後，請選擇共用整合。
2. 選取要與之共用整合的使用者或群組。
3. 設定共用存取的適當許可。
4. 確認共用設定。

共用使用者可以根據原始 OAuth 設定中設定的許可，使用 Slack 整合在連線的 Slack 工作區內執行動作。

管理 Slack 整合

建立 Slack 整合之後，您可以使用下列選項透過整合主控台進行管理：

- 編輯整合 - 更新身分驗證設定或 OAuth 組態。
- 共用整合 - 將整合提供給組織中的其他使用者。
- 監控用量 - 檢視整合活動和 API 用量指標。
- 檢閱動作 - 查看可用 Slack 動作的完整清單。
- 刪除整合 - 移除整合並撤銷相關聯的 OAuth 權杖。

> **Important**
>
> 刪除 Slack 整合會撤銷 OAuth 權杖，並防止任何共用使用者透過 Amazon Quick 存取 Slack 工作區。

智慧型資料表整合

透過 Amazon Quick 中的智慧資料表整合，您可以在智慧資料表工作區內執行動作，包括管理工作表、資料列和協作工作。此整合僅支援動作執行，且需要 Amazon Quick Pro 層或更高版本。

您可以做什麼

透過智慧資料表整合，您可以透過動作連接器在智慧資料表工作區內執行動作。

動作連接器

透過 Smartsheet API 建立、更新和管理工作表、資料列、資料欄和協作功能。

設定智慧資料表整合

請依照下列步驟建立您的 Smartsheet 整合：

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合。
2. 從整合選項中選擇智慧資料表，按一下新增 （ 加 "+") 按鈕。
3. 填寫整合詳細資訊：
   - 名稱 - 智慧型資料表整合的描述性名稱。
   - 描述 （ 選用 ） - 整合的目的。
4. 選擇您的連線類型：

- 使用者身分驗證 - 個別使用者存取的 OAuth 型身分驗證。
- 服務身分驗證 - 服務存取的 API 金鑰型身分驗證。

5. 根據您選取的身分驗證方法（使用者或服務）填寫連線設定：

   a. 對於使用者身分驗證 (OAuth)，請設定下列欄位：

      - 基本 URL - Smartsheet API 基本 URL。
      - 用戶端 ID - Smartsheet OAuth 應用程式用戶端 ID。
      - 用戶端秘密 - Smartsheet OAuth 應用程式用戶端秘密。
      - 權杖 URL - Smartsheet OAuth 權杖端點。
      - 驗證 URL - 智慧資料表 OAuth 授權端點。
      - 重新導向 URL - OAuth 重新導向 URI。

      所需的 OAuth 範圍為 `READ_SHEETS`和 `WRITE_SHEETS`。

   b. 對於服務身分驗證 (API 金鑰），請設定下列欄位：

      - API 金鑰 - Smartsheet API 存取字符。
      - 基本 URL - Smartsheet API 基本 URL。
      - 電子郵件 - 關聯的智慧工作表使用者電子郵件。

6. 選取建立並繼續。
7. 選擇要與之共用整合的使用者。
8. 按一下 Next (下一步)。

管理智慧資料表整合

建立智慧型資料表整合之後，您可以使用下列選項來管理它：

- 編輯整合 - 更新身分驗證設定或智慧資料表組態。
- 共用整合 - 將整合提供給其他使用者。
- 刪除整合 - 移除整合並撤銷身分驗證。

Web 爬蟲程式整合

透過 Amazon Quick 中的 Web Crawler 整合，您可以透過編目和編製網頁索引，從網站內容建立知識庫。此整合根據您的使用者層，支援具有不同身分驗證選項的資料擷取功能。

您可以做什麼

Web Crawler 使用者可以針對存放在網站和網頁上的內容提出問題。例如，使用者可以查詢文件網站、知識庫，或跨多個網頁搜尋特定資訊。整合可讓使用者快速存取和了解 Web 內容中的資訊，無論其位置或類型為何，同時提供內容詳細資訊，例如發佈日期、修改歷史記錄和頁面擁有權，都有助於更有效率的資訊探索和更明智的決策。

> **Note**
>
> Web 爬蟲程式整合僅支援資料擷取。它不提供管理網站或 Web 服務的動作功能。

開始之前

設定 Web Crawler 整合之前，請確定您有下列項目：

- 要編目和編製索引的網站 URLs。
- Amazon Quick Enterprise 訂閱
- 您要網路爬取的網站必須是公有的，且不能位於防火牆後方或需要特殊瀏覽器外掛程式才能連線。

準備網站存取和身分驗證

在 Amazon Quick 中設定整合之前，請準備您的網站存取憑證。Web Crawler 整合根據您的使用者角色支援不同的身分驗證方法：

無身分驗證

適用於所有 使用者。使用 來爬取不需要身分驗證的公有網站。

基本身分驗證

安全網站的標準 HTTP 基本身分驗證。HTTP 基本身分驗證是一種簡單的方法，可透過要求使用者名稱和密碼來保護 Web 資源。當您使用基本身分驗證造訪受保護的網站時，您的瀏覽器會顯示快顯對話方塊，詢問您的登入資料。

必要的登入資料：

- 登入頁面 URL - 登入頁面的 URL
- 使用者名稱 - 基本身分驗證使用者名稱
- 密碼 - 基本身分驗證密碼

表單驗證

對於使用 HTML 表單型登入頁面的網站。

表單會設定為 ，讓您指定 XPath。XPath (XML 路徑語言） 是一種查詢語言，用於導覽 HTML 或 XML 文件中的元素和屬性。若要識別網頁元素的 XPath，使用者可以利用瀏覽器的開發人員工具，通常按一下滑鼠右鍵並選擇「檢查」或按 F12 來存取。在開發人員工具中反白顯示元素後，使用者可以在對應的 HTML 程式碼上按一下滑鼠右鍵，選取「複製」，然後從子功能表中選擇「複製 XPath」。這會產生唯一路徑，以識別 元素在文件結構中的確切位置。產生的 XPath 看起來可能類似 //input【@id='username'】 或 //button【@type='submit'】，其中雙正斜線 (//) 表示路徑可以開始於文件中任何位置，且方括號包含有助於識別特定元素的屬性。

必要資訊：

- 登入頁面 URL - 登入表單的 URL （例如 `https://example.com/login`)
- 使用者名稱 - 登入使用者名稱
- 密碼 - 登入密碼
- 使用者名稱欄位 XPath - XPath 到使用者名稱輸入欄位 （例如 `//input[@id='username']`)
- 使用者名稱按鈕 XPath （選用） - XPath 轉換為使用者名稱按鈕欄位 （例如 `//input[@id='username_button']`)
- 密碼欄位 XPath - XPath 到密碼輸入欄位 （例如 `//input[@id='password']`)
- 密碼按鈕 XPath - XPath 到密碼按鈕 （例如 `//button[@type='password']`)

SAML 身分驗證

對於使用 SAML 型單一登入身分驗證的網站。

SAML （安全性聲明標記語言） 身分驗證是一種聯合身分標準，可讓使用者透過集中式身分提供者進行身分驗證，而非直接在每個應用程式中輸入憑證，藉此啟用單一登入 (SSO)。與使用者將其使用者名稱和密碼輸入應用程式登入頁面上欄位的傳統表單身分驗證不同，SAML 會將使用者重新導向至其組織的身分提供者 （例如 Microsoft Azure AD 或 Okta) 進行身分驗證，然後將安全字符傳遞回應用程式以授予存取權。這種方法提供跨多個應用程式的無縫使用者體驗、IT 管理員的集中式使用者管理，以及透過多重要素驗證等功能增強安全性，而表單驗證需要每個個別應用程式的個別憑證管理

必要資訊：

- 登入頁面 URL - SAML 登入頁面的 URL
- 使用者名稱 - SAML 使用者名稱
- 密碼 - SAML 密碼
- 使用者名稱欄位 XPath - XPath 到使用者名稱輸入欄位（例如 `//input[@id='username']`）
- 使用者名稱按鈕 XPath（選用）- XPath 轉換為使用者名稱按鈕欄位（例如 `//input[@id='username_button']`）
- 密碼欄位 XPath - XPath 到密碼輸入欄位（例如 `//input[@id='password']`）
- 密碼按鈕 XPath - XPath 到密碼按鈕（例如 `//button[@type='password']`）

XPath 組態範例

使用這些 XPath 範例來設定表單和 SAML 身分驗證：

```
Username field examples:
//input[@id='username']
//input[@name='user']
//input[@class='username-field']

Password field examples:
//input[@id='password']
//input[@name='pass']
//input[@type='password']

Submit button examples:
//button[@type='submit']
//input[@type='submit']
//button[contains(text(), 'Login')]
```

設定 Web 爬蟲程式整合

準備網站存取需求後，請在 Amazon Quick 中建立 Web Crawler 整合。

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合。
2. 從整合選項中選擇 Web 爬蟲程式，然後按一下新增按鈕（加 "+" 按鈕）。

3. 選擇從 Web 爬蟲程式存取資料。Web Crawler 整合僅支援資料存取 - 動作執行不適用於 Web 爬取。
4. 設定整合詳細資訊和身分驗證方法，然後視需要建立知識庫。
    1. 選取 Web 爬蟲程式整合的身分驗證類型。
    2. 根據您選擇的身分驗證方法填寫必要的詳細資訊。
    3. 選取建立並繼續。
    4. 填寫知識庫的名稱和描述。
    5. 新增您要編目的內容 URLs。
    6. 選取建立。

按一下建立後，資料同步會自動啟動。

設定爬取

您可以設定要抓取的網站和頁面，以及如何篩選內容。

設定 URLs和內容來源

設定要爬取的網站和頁面：

直接 URLs

指定要爬取URLs：

```
https://example.com/docs
https://example.com/blog
https://example.com/support
```

限制：每個資料集最多 10 URLs

內容篩選條件和網路爬取設定

爬蟲範圍設定

若要檢視這些設定，您必須先設定知識庫，然後檢查進階設定選項。

爬蟲深度

- 範圍：0-10 （預設值：1)
- 0 = 僅爬取指定的 URLs
- 1 = 將連結頁面納入一層深
- 較高的值遵循更深入網站的連結

每個頁面的連結上限

- 預設：1000
- 上限：1,000
- 控制每個頁面要遵循的連結數量

Wait (等待) 階段

- 預設：1
- Web 爬蟲程式在頁面達到「頁面就緒」狀態後等待每個頁面的時間。這適用於具有動態 Javascript 載入特性的頁面，其中頁面具有載入主範本後載入的內容區塊。如果您有視覺效果豐富的內容或預期高載入時間，則增加等待時間。

管理知識庫

設定 Web 爬蟲程式整合之後，您可以從爬蟲網站內容建立和管理知識庫。

編輯現有的知識庫

您可以修改現有的 Web Crawler 知識庫：

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇知識庫。
2. 從清單中選擇您的 Web 爬蟲程式知識庫。
3. 選擇動作下的三點圖示，然後選擇編輯知識庫。
4. 視需要更新您的組態設定，然後選擇儲存。

建立其他知識庫

您可以從相同的 Web 爬蟲程式整合建立多個知識庫：

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合，然後選取資料索引標籤。
2. 從清單中選擇現有的 Web 爬蟲程式整合。
3. 選擇動作下的三點圖示，然後選擇建立知識庫。

4. 設定您的知識庫設定，然後選擇建立。

如需知識庫組態選項的詳細資訊，請參閱 the section called “常見組態設定”。

附件和檔案爬取

控制系統是否處理從網頁連結的檔案和附件：

- 啟用檔案連接編目 - 選取此選項，以編目和索引網頁上的檔案和連接，例如 PDFs、文件和媒體檔案。

爬取行為和同步組態

您的 Web 爬蟲程式整合遵循下列爬蟲實務：

- 增量同步模型：第一次同步僅執行完整網路爬取、後續同步擷取變更
- 自動重試：失敗請求的內建重試邏輯
- 重複處理：自動偵測和處理 URLs
- 爬蟲程式識別：使用請求標頭中的 user-agent 字串 "aws-quick-on-behalf-of-<UUID>" 來識別自己

Robots.txt 合規

Web Crawler 遵守 robots.txt 通訊協定，遵守使用者代理程式和允許/不允許指令。這可讓您控制爬蟲程式存取您網站的方式。

robots.txt 檢查的運作方式

- 主機層級檢查：Web Crawler 讀取主機層級的 robots.txt 檔案 （例如 example.com/robots.txt)
- 多個主機支援：對於具有多個主機的網域，Web Crawler 會分別遵守每個主機的機器人規則
- 備用行為：如果 Web 爬蟲程式因為封鎖、剖析錯誤或逾時而無法擷取 robots.txt，其行為就好像 robots.txt 不存在，並且會爬取網站

支援的 robots.txt 欄位

Web 爬蟲程式會辨識這些 robots.txt 欄位 （欄位名稱不區分大小寫，值區分大小寫）：

`user-agent`

識別規則適用的爬蟲程式

`allow`

可能爬取的 URL 路徑

`disallow`

無法抓取的 URL 路徑

`sitemap`

網站地圖的完整 URL

`crawl-delay`

指定網站請求之間的等待時間（以秒為單位）

中繼標籤支援

Web Crawler 支援頁面層級機器人中繼標籤，可用來控制資料的使用方式。您可以在 HTML 頁面或 HTTP 標頭中包含中繼標籤，以指定頁面層級設定。

支援的中繼標籤

`noindex`

請勿為頁面編製索引。如果您未指定此規則，頁面可能會編製索引，並有資格出現在體驗中

`nofollow`

請勿遵循此頁面上的連結。如果您未指定此規則，Web 爬蟲程式可能會使用頁面上的連結來探索這些連結頁面

您可以使用逗號組合多個值（例如，「noindex， nofollow」）。

> **Note**
>
> 若要偵測中繼標籤，Web 爬蟲程式需要存取您的頁面，因此請勿使用 robots.txt 封鎖您的頁面，以防止其被回收。

疑難排解

使用本節來解決 Web Crawler 整合的常見問題。

身分驗證失敗

徵狀：

- 「無法驗證」錯誤訊息
- 401/403 HTTP 回應
- 登入頁面重新導向迴圈
- 工作階段逾時錯誤

解決步驟：

1. 確認可從設定 Amazon Quick 執行個體 AWS 的區域存取網站
2. 驗證登入資料的準確性，並確保它們尚未過期
3. 檢查身分驗證端點可用性和可存取性
4. 在瀏覽器開發人員工具中測試 XPath 組態以驗證組態
5. 檢閱瀏覽器網路日誌以了解身分驗證流程
6. 確保登入頁面 URL 正確且可存取
7. 使用相同的登入資料手動測試身分驗證

存取和連線問題

徵狀：

- 連線逾時和網路錯誤
- 網路無法連線的錯誤
- DNS 解析失敗

解決步驟：

1. 驗證與目標網站的網路連線
2. 驗證網站可存取性：
    - 檢查目標網域的 DNS 解析
    - 驗證 SSL/TLS 組態和憑證
    - 如果可能，測試來自不同網路的存取

爬蟲和內容問題

徵狀：

- 遺失或不完整的內容
- 未完成爬蟲或提早終止
- 速率限制錯誤 (429 個回應)
- 內容未正確編製索引

解決步驟：

1. 檢閱 robots.txt 限制：
    - 檢查 robots.txt 檔案是否有爬蟲限制
    - 驗證爬蟲程式是否允許存取目標路徑
    - 確保 robots.txt 合規不會封鎖內容
2. 檢查速率限制和限流：
    - 監控回應標頭的速率限制資訊
    - 實作適當的爬蟲延遲
3. 驗證 URL 模式和篩選條件：
    - 測試 regex 模式的準確性
    - 檢查 URL 格式和結構
    - 驗證包含/排除模式邏輯
4. 檢閱內容限制：
    - 檢查頁面上的 noindex 中繼標籤
    - 驗證內容類型支援
    - 確保內容大小在限制範圍內
5. 將等待時間更新為適當的值，讓內容在 cralwer 嘗試爬取之前載入頁面

已知限制

Web 爬蟲程式整合有下列限制：

- URL 限制：最多 10 URLs，不支援網站地圖
- 爬蟲深度：爬蟲深度上限為 10 個層級
- 安全需求：Web 代理組態需要 HTTPS

Zendesk 套件整合

透過 Amazon Quick 中的 Zendesk Suite 整合，您可以在 Zendesk 執行個體內執行動作，包括管理票證、使用者和客戶支援工作流程。此整合僅支援動作執行，且需要 Amazon Quick Pro 層或更高版本。

您可以做什麼

透過 Zendesk Suite 整合，您可以透過動作連接器在 Zendesk 執行個體內執行動作。

動作連接器

透過 Zendesk API 建立、更新和管理票證、使用者和客戶支援程序。

設定 Zendesk 整合

請依照下列步驟建立 Zendesk 整合：

1. 在 Amazon Quick 主控台中，選擇整合。
2. 從整合選項中選擇 Zendesk Suite，按一下新增 （加 "+") 按鈕。
3. 填寫整合詳細資訊：
   - 名稱 - Zendesk 整合的描述性名稱。
   - 描述 （選用） - 整合的目的。
4. 選擇您的連線類型：
   - 使用者身分驗證 - 個別使用者存取的 OAuth 型身分驗證。
   - 服務身分驗證 - 服務存取的 API 金鑰型身分驗證。
5. 根據您選擇的身分驗證方法 （使用者或服務） 填寫連線設定：
   a. 對於使用者身分驗證 (OAuth)，請設定下列欄位：
      - 基本 URL - Zendesk 執行個體 URL。
      - 用戶端 ID - Zendesk OAuth 應用程式用戶端 ID。

- 用戶端秘密 - Zendesk OAuth 應用程式用戶端秘密。
- 權杖 URL - Zendesk OAuth 權杖端點。
- 驗證 URL - Zendesk OAuth 授權端點。
- 重新導向 URL - OAuth 重新導向 URI。

所需的 OAuth 範圍為 `tickets:read`、 `tickets:write`和 `read`。

b. 對於服務身分驗證 (API 金鑰），請設定下列欄位：

- API 金鑰 - Zendesk API 字符。
- 基本 URL - Zendesk 執行個體 URL。
- 電子郵件 - 關聯的 Zendesk 使用者電子郵件。

6. 選取建立並繼續。
7. 選擇要與之共用整合的使用者。
8. 按一下 Next (下一步)。

管理 Zendesk 整合

建立 Zendesk 整合之後，您可以使用下列選項來管理它：

- 編輯整合 - 更新身分驗證設定或 Zendesk 組態。
- 共用整合 - 將整合提供給其他使用者。
- 刪除整合 - 移除整合並撤銷身分驗證。

支援呈報路徑

如果您無法使用故障診斷步驟解決整合的問題，請遵循此呈報路徑：

1. 收集診斷資訊：
    - 整合組態詳細資訊
    - 錯誤訊息和時間戳記
    - 重現問題的步驟
    - 適用時的環境詳細資訊（線上與伺服器、版本）
2. 在主控台中檢查 Amazon Quick 服務運作狀態和已知問題。

3. 透過 Amazon Quick 主控台或 AWS Support Center 聯絡 AWS Support。
4. 對於複雜的身分驗證或許可問題，請準備好讓管理員參與。

使用您自己的 Amazon Q Business Index (BYOI)

Amazon Quick 可讓您使用現有的 Amazon Q Business 索引做為資料來源。您可以利用企業資料，而不必重新建立索引。此功能稱為自攜索引 (BYOI)，可讓您將 Amazon Q Business 索引連線至 Amazon Quick，並與其他資料來源搭配使用，以進行全面的分析和智慧型回應。

BYOI 支援兩種實作方法：

IDC 實作

使用 IAM Identity Center 進行身分驗證。要求 Amazon Q Business 和 Amazon Quick 在同一 AWS 帳戶和區域中透過 IAM Identity Center 進行驗證。

非 IDC 實作

支援多種身分驗證方法，包括原生身分、 AWS 受管 Microsoft AD 和 IAM 聯合。所有 Amazon Quick 使用者會自動接收連線 Amazon Q Business 索引的存取權。

主題

- Amazon Quick 中的 Amazon Q Business 索引概觀
- 先決條件
- 支援的身分驗證方法
- 設定許可
- 從 Amazon Q Business 索引建立知識庫
- 共用 Amazon Q Business 索引知識庫
- 使用 Amazon Q Business 索引知識庫
- 限制
- 帳單
- 功能比較
- 疑難排解
- 安全最佳實務
- 使用者類型和功能

- 常用案例
- 與您的 Amazon Q Business 索引互動

Amazon Quick 中的 Amazon Q Business 索引概觀

Amazon Q Business 索引包含索引的企業資料，您現在可以直接在 Amazon Quick 中使用。當您將 Amazon Q Business 索引連線至 Amazon Quick 時，它將成為知識庫。您可以在空格、客服人員和自動化中使用它，就像 Amazon Quick 中的任何其他知識庫一樣。

在 Amazon Quick 中使用 Amazon Q Business 索引的主要優點包括：

利用現有的資料投資

直接在 Amazon Quick 中使用您現有的 Amazon Q Business 索引和索引資料。您不需要重新建立索引或再次上傳相同的資料。

統一分析體驗

查詢多個資料來源，包括 Amazon Q Business 索引、上傳的文件和結構化資料。針對所有資料使用 Amazon Quick 的統一分析環境。

一致的安全性和許可

Amazon Quick 中的 Amazon Q Business 索引知識庫會維護與 Amazon Q Business 相同的安全性和存取控制。使用者只會看到他們有權存取的內容。

增強的協同合作

與 Amazon Quick 中的其他使用者共用 Amazon Q Business 索引知識庫，將其新增至空格，並將其與客服人員和自動化搭配使用，以建立全面的業務解決方案。

先決條件

在 Amazon Quick 中使用 Amazon Q Business 索引之前，請確定您符合下列先決條件：

常見先決條件

- 您現有的 Amazon Q Business 索引具有索引資料。
- Amazon Q Business 索引和 Amazon Quick 執行個體都位於相同的 AWS 帳戶和區域。
- 您在 Amazon Quick 中有管理員許可。

IDC 實作先決條件

- AWS Identity Center 已啟用並設定。
- Amazon Q Business 和 Amazon Quick 透過 IAM Identity Center 進行身分驗證。
- IAM Identity Center 區域和 Amazon Q Business 索引區域相同。
- 您可以同時存取 Amazon Q Business 索引和 AWS Identity Center 管理。

支援的身分驗證方法

支援的身分驗證方法取決於您的實作類型：

IDC 實作

- 僅限 Amazon Quick： AWS Identity Center 身分驗證
- Amazon Q Business： `AWS_IAM_IDC`

非 IDC 實作

- Amazon Quick：
  - 原生身分 （使用者名稱/密碼）
  - AWS Managed Microsoft AD
  - IAM 聯合身分
- Amazon Q Business： `AWS_QUICKSIGHT_IDP`

設定許可

若要在 Amazon Quick 中使用 Amazon Q Business 索引，您需要根據您的實作方法設定適當的許可：

初始設定

1. 以管理員身分登入 Amazon Quick 主控台。
2. 導覽至管理員區段。
3. 選取AWS 資源。
4. 從可用資料來源清單中選擇 Amazon Q Business。
5. 選擇選取應用程式。

應用程式設定

您可以連線到現有的 Amazon Q Business 應用程式或建立新的應用程式：

1. 請選擇下列其中一個選項：
   - 連線至現有的 Amazon Q Business 應用程式 - 從您的帳戶中選取現有的應用程式。
   - 建立新的 Amazon Q Business 應用程式 - 建立新的應用程式。新應用程式將使用與您的 Amazon Quick 執行個體設定相同的身分驗證。
2. 對於新的應用程式，系統會根據您的 Amazon Quick 執行個體設定自動設定身分驗證。
3. 等待應用程式建立完成。
4. 系統會將您重新導向至 Amazon Q Business 應用程式，以設定索引和資料來源。

依實作的存取管理

IDC 實作

- 存取是透過 AWS Identity Center 管理。
- 透過 Amazon Q Business 主控台管理對 Amazon Q Business 應用程式的存取。

非 IDC 實作

- 所有 Amazon Quick 使用者都會自動存取連線的 Amazon Q Business 索引。
- Amazon Q Business 中不需要額外的存取管理。

設定許可後，您可以使用 Amazon Q Business 索引做為 Amazon Quick 中的知識庫，而 Admin 使用者可以從 Amazon Q Business 索引建立知識庫。

從 Amazon Q Business 索引建立知識庫

設定許可後，管理員或 Admin Pro 使用者可以從 Amazon Q Business 索引建立知識庫：

1. 以 Admin 或 Admin pro 使用者身分登入 Amazon Quick 主控台。
2. 導覽至知識庫。
3. 選擇建立知識庫。
4. 選取 Amazon Q Business 做為資料來源。
5. 從可用索引清單中選擇您要使用的 Amazon Q Business 索引。
6. 提供知識庫的名稱和描述。

7. 選擇建立以建立知識庫。

> **Note**
>
> 如果多個管理員使用者從相同的 Amazon Q Business 索引建立知識庫，則這些知識庫的功能將相同。

共用 Amazon Q Business 索引知識庫

有權在 Amazon Q Business 中存取 Amazon Q Business 索引的使用者，將在建立 Amazon Quick 時自動與他們共用對應的知識庫。知識庫可在建立後與其他使用者共用，但只有建立知識庫的使用者才能與其他使用者共用。

在 IDC 實作中，建立知識庫後對 Amazon Q Business 應用程式中許可的任何變更都不會在 Amazon Quick 中生效。

如果您是管理員，並且想要與 Amazon Quick 中的其他使用者共用知識庫：

1. 導覽至知識庫。
2. 選取您要共用的 Amazon Q Business 索引知識庫。
3. 選擇共用。
4. 選取您要與其共用知識庫的使用者或群組。
5. 選擇共用以確認。

使用 Amazon Q Business 索引知識庫

建立之後，Amazon Q Business 索引知識庫可用於 Amazon Quick，就像任何其他知識庫一樣：

在空格中使用

管理員可以將 Amazon Q Business 索引知識庫新增至空格：

1. 導覽至您要新增知識庫的空間。
2. 選擇新增資源。
3. 選取知識庫。
4. 從清單中選擇 Amazon Q Business 索引知識庫。

5. 選擇新增以確認。

在輸出卡中使用

管理員可以透過輸出卡中的 Spaces 使用 Amazon Q Business 索引知識庫。

搭配客服人員使用

管理員可以將 Amazon Q Business 索引知識庫新增至自訂代理程式：

1. 導覽至客服人員。
2. 選取現有的客服人員或建立新的客服人員。
3. 在代理程式組態中，選擇新增知識庫。
4. 從清單中選擇 Amazon Q Business 索引知識庫。
5. 選擇新增以確認。

搭配自動化使用

管理員可以將 Amazon Q Business 索引知識庫新增至自動化：

1. 導覽至自動化。
2. 選取現有的自動化或建立新的自動化。
3. 在自動化組態中，新增使用知識庫的步驟。
4. 從清單中選擇 Amazon Q Business 索引知識庫。
5. 設定步驟並儲存自動化。

查詢知識庫

讀者可以透過 Amazon Quick Web 應用程式查詢 Amazon Q Business 索引知識庫。不過，只有當使用者也能夠存取 Amazon Q Business 應用程式時，才能從 Amazon Q Business 索引取得回應。若要查詢知識庫：

1. 導覽至 Amazon Quick Web 應用程式。
2. 選取包含 Amazon Q Business 索引知識庫或使用預設代理程式的空間。
3. 在聊天界面中輸入您的查詢。
4. 檢視回應，其中包含來自 Amazon Q Business 索引來源文件的引文和可點選連結。

限制

> **Note**
>
> 在 IDC 實作中，第一次在 Amazon Quick 中建立 Amazon Q Business 知識庫時，會自動將知識庫的存取權授予具有所選 Amazon Q Business 索引存取權的使用者。若要讓其他使用者能夠存取知識庫，管理員必須在 Amazon Q Business 主控台和 Amazon Quick 知識庫許可頁面中設定使用者存取權。

在 Amazon Quick 中使用 Amazon Q Business 索引時，請注意下列限制：

一般限制

- 無法像 Amazon Quick 中的其他知識庫一樣變更 Amazon Q Business 索引知識庫。
- Amazon Q Business 索引知識庫僅支援 Amazon Q Business 支援的文件類型。
- QApps動作和 Amazon Q Business 聊天護欄不包含在 BYOI 功能中。
- Amazon Q Business 索引必須與 Amazon Quick 位於相同的 AWS 帳戶和區域。

IDC 實作限制

- Amazon Quick 和 Amazon Q Business 都必須使用相同的 IAM Identity Center 執行個體。

索引配額

- 在目前版本中，每個區域最多可將兩個 Amazon Q Business 索引連線至 Amazon Quick。
- 此配額無法增加。
- 選取索引並儲存在 Amazon Quick 執行個體後，就無法直接取消選取。

帳單

在 Amazon Quick 中使用 Amazon Q Business 索引時，帳單的運作方式如下：

IDC 實作帳單

- 您需要支付 Amazon Q Business 中的索引和訂閱成本（建議至少 1 個使用者）。

- 您需要根據 Amazon Quick 使用者訂閱支付 Amazon Quick 中的訂閱成本。
- 將 Amazon Q Business 索引連線至 Amazon Quick 無需額外費用。

非 IDC 實作帳單

- 此實作模型不會收取明確的 Amazon Q Business 訂閱費用。
- 您需要根據 Amazon Quick 使用者訂閱支付 Amazon Quick 中的訂閱成本。

如需 Amazon Quick 定價的詳細資訊，請參閱 Amazon Quick 定價。

功能比較

下表比較 IDC 和 Amazon Q Business 實作之間的主要功能：

功能	IDC 實作	非 IDC 實作
使用者管理	AWS 身分中心	Amazon Quick
Amazon Quick 身分驗證方法	僅限身分中心	原生身分（使用者名稱/密碼）、受 AWS 管 Microsoft AD、IAM 聯合
Amazon Q Business 身分驗證方法	`AWS_IAM_IDC`	`AWS_QUICKSIGHT_IDP`
共用許可	Amazon Q Business Console 和知識庫許可頁面	Amazon Quick Knowledge Base 許可頁面（自動）
索引相容性	所有索引	所有索引

疑難排解

整合頁面中看不到 Amazon Q Business

徵狀

- 整合頁面中缺少 Amazon Q Business 選項

- 無法建立新的 Amazon Q Business 整合

解決方案

- 只有管理員使用者可以建立 Amazon Q Business/BYOI 知識庫
- 確認使用者具有管理員角色許可

無法擷取 Amazon Q Business 應用程式

解決方案

- 確認已在 Admin 主控台中啟用 Amazon Q Business
- 嘗試登出並返回以重新整理工作階段，然後重試操作

在知識庫建立期間顯示的應用程式清單中看不到 Amazon Q Business 應用程式

徵狀

- 在建立知識庫頁面上，Amazon Q Business 應用程式清單為空白
- Amazon Q Business 應用程式清單已填入，但缺少預期的應用程式

解決方案

- 檢查 Admin 主控台 AWS 的資源頁面中是否授予遺失的 Amazon Q Business 應用程式許可

無法建立資料集。聊天執行個體尚未就緒。請稍後再試

徵狀

- 知識庫建立失敗，並顯示錯誤「聊天執行個體尚未就緒。請稍後再試一次"
- 無法完成知識庫建立程序

解決方案

- 如果這是第一次在 Amazon Quick 中建立知識庫，請等待 5 分鐘，然後重試操作

安全最佳實務

- 定期檢閱存取許可
- 監控使用者活動
- 實作最低權限存取
- 維護身分驗證方法安全性

使用者類型和功能

在 Amazon Quick 中使用 Amazon Q Business 索引時，不同的使用者類型具有不同的功能：

Amazon Q Business 管理員

在 Amazon Q Business 主控台中管理 Amazon Q Business 索引。

Amazon Quick Administrator

允許 Amazon Quick 存取相同 AWS 帳戶和區域中的 Amazon Q Business 索引。

Amazon Quick Admin

從 Amazon Q Business 索引建立知識庫、與其他使用者共用知識庫，並將其新增至空格。

Amazon Quick Admin

建立利用 Amazon Q Business 索引知識庫的客服人員和自動化。

Amazon Quick Reader

使用利用 Amazon Q Business 索引知識庫的代理程式和自動化，並透過 Amazon Quick Web 應用程式查詢這些知識庫。

常用案例

以下是在 Amazon Quick 中使用 Amazon Q Business 索引的一些常見使用案例：

尋找相關資訊

查詢企業資料的特定主題，例如人力資源政策、支援文件或合規指導方針。

範例：「我公司在華盛頓州的產假政策是什麼？」 其中國家準則位於 Amazon Q Business 索引中，而州特定資訊位於 Amazon Quick 中。

商業分析和洞見

從多個群組的狀態更新中擷取關鍵調查結果，或分析產品組合的運作狀態。

範例：「分析產品組合的運作狀態」，其中產品銷售資料位於 Amazon Q Business 索引中，而產品工程和支援資料位於 Amazon Quick 中。

內容建立和摘要

根據來自多個來源的文件建立摘要或報告。

範例：「將上週的 Service WBR 和銷售更新摘要為一頁式，反映關鍵計畫」，其中 Service WBR 會編製 Amazon Q Business 索引，並將最新的銷售更新上傳至 Amazon Quick。

與您的 Amazon Q Business 索引互動

將 Amazon Q Business 索引連線至 Amazon Quick 之後，您可以使用客服人員透過聊天與其互動。

1. 在主控台的左側導覽功能表中，選取客服人員。
2. 從您要共用之客服人員的動作欄中，選取選單圖示，然後選取聊天。
3. 然後，您可以選取所有資源選項，然後從知識庫子標籤按一下 Amazon Q Business 索引，將資源縮小為僅從 Amazon Q Business 索引建立的知識庫。

當您提出問題時，客服人員會分析來自 Amazon Q Business 索引的資料和其他資料來源，以提供完整的回應。

您可以用純語言詢問有關企業資料的複雜問題，並從 Amazon Q Business 索引的索引內容取得詳細的回應。聊天介面可讓您：

- 使用自然語言查詢您的企業資料
- 取得將 Amazon Q Business 索引中的資料與其他 Amazon Quick 資料來源結合的情境回應
- 使用可點選的參考檢視來源引文，以查看資訊源自何處
- 繼續對話並建置先前的查詢

如需使用聊天介面和客服人員的詳細資訊，請參閱 the section called “使用聊天代理程式”。

Amazon Quick 整合中的跨區域推論

透過跨區域推論，Amazon Quick 會自動選取地理位置內的最佳區域，以處理您的推論請求、最大化可用的運算資源和模型可用性，並提供最佳的客戶體驗。利用跨區域推論可實現以下目標：

- 完整存取最先進的 Amazon Quick AI 功能
- 存取適用於不同任務的各種模型
- 改善所有應用程式和整合的效能

跨區域推論請求會保留在原始資料所在地理位置的 AWS 區域中。例如，在美國提出的請求會保留在美國的 AWS 區域內。雖然資料只會存放在主要區域中，但在使用跨區域推論時，您的輸入提示和輸出結果可能會移動到主要區域之外。所有資料都會透過 Amazon 的安全網路進行加密傳輸。

> **Note**
>
> 使用跨區域推論無需額外付費。

Amazon CloudWatch 和 AWS CloudTrail 日誌不會指定資料推論發生 AWS 的區域。

Amazon Quick 跨區域推論支援的區域

支援的 Amazon Quick 跨區域推論區域

支援的 Amazon Quick 地理	推論區域
美國	美國東部 (維吉尼亞北部) (us-east-1) 美國東部 (俄亥俄) (us-east-2) 美國西部 (奧勒岡) (us-west-2)
歐洲	歐洲 (法蘭克福) (eu-central-1) 歐洲 (斯德哥爾摩) (eu-north-1) 歐洲 (米蘭) (eu-south-1) 歐洲 (西班牙) (eu-south-2)

支援的 Amazon Quick 地理	推論區域
	歐洲 (愛爾蘭) (eu-west-1) 歐洲 (巴黎) (eu-west-3)
澳洲	亞太地區 (東京) (ap-northeast-1) 亞太地區 (首爾) (ap-northeast-2) 亞太地區 (大阪) (ap-northeast-3) 亞太地區 (孟買) (ap-south-1) 亞太地區 (新加坡) (ap-southeast-1) 亞太地區 (新加坡) (ap-southeast-1) 亞太地區 (雪梨) (ap-southeast-2) 亞太區域 （墨爾本） (ap-southeast-2)

使用擴充功能將 Amazon Quick 連接至現有的工具

> **Note**
>
> 將擴充功能安裝為作者之前，您的 Quick admin 必須設定 Amazon Quick 存取擴充功能。

Amazon Quick 擴充功能可讓您透過 AI 工具的協助，將每日任務最佳化到您已使用的工具。無論您是瀏覽 Web、在團隊管道中協作、管理電子郵件或建立文件，快速延伸功能都可以將 AI 輔助功能直接帶入現有的工作流程，而無需在應用程式之間切換。

可用的延伸模組類型如下：

- 瀏覽器延伸模組 - 透過 AI 支援的頁面摘要、內容分析和跨 、 Firefox和Microsoft Edge瀏覽器的知識存取Google Chrome，增強您的 Web 瀏覽體驗。不需要管理員設定。
- Slack 延伸 - 直接在Slack管道和直接訊息中存取快速功能，實現無縫的協作和知識分享，而無需離開您的團隊通訊平台。需要使用 OAuth 安裝，管理員才能設定擴充功能存取。
- Microsoft Outlook 延伸模組 - 透過 AI 協助簡化電子郵件管理，以在撰寫回應、摘要電子郵件執行緒，以及在撰寫或檢閱電子郵件時存取組織知識。需要管理員設定延伸存取，並使用僅限資訊清單的安裝。
- Microsoft Teams 延伸模組 - 將 Quick 整合到您的Teams工作區，以便在會議和對話期間進行即時協作、執行緒分析和知識擷取。需要使用 OAuth 安裝，管理員才能設定擴充功能存取。
- Microsoft Word 延伸 - 使用內建於您Word環境的 AI 支援撰寫協助、內容檢閱和文件分析功能，來增強文件建立和編輯。需要管理員設定延伸存取，並使用僅限資訊清單的安裝。

每個延伸模組都維護企業級安全性和隱私權標準，同時提供針對特定應用程式環境量身打造的情境式 AI 協助。所有延伸項目都會與組織的快速知識庫、自訂代理程式和設定的資料來源整合，以根據您的許可和存取層級提供相關且準確的回應。

主題

- Amazon Quick 使用者與延伸模組的互動
- Amazon Quick 瀏覽器延伸模組
- Amazon Quick Microsoft Outlook延伸模組
- Amazon Quick Slack延伸模組

- Amazon Quick Microsoft Word延伸模組
- Amazon Quick Microsoft Teams延伸模組

Amazon Quick 使用者與延伸模組的互動

Amazon Quick 擴充功能可讓不同的使用者角色有效地協作建立、管理和使用採用 AI 技術的分析工具。使用延伸模組時，每個角色 - 管理員、作者和最終使用者 - 都有不同的責任和功能。了解這些角色型互動可確保整個組織的 Amazon Quick 部署具有適當的控管、安全性和最佳使用者體驗。

主題

- 使用者功能和許可
- Amazon Quick 管理員責任
- Amazon Quick 作者功能
- Amazon Quick 最終使用者存取
- 延伸存取疑難排解

使用者功能和許可

Amazon Quick 為延伸模組實作階層式許可模型，在組織控制與使用者生產力之間取得平衡。管理員會建立基礎政策和基礎設施、作者管理特定延伸執行個體的部署和組態，以及讀者在其授權範圍內受益於 AI 支援的協助。下表顯示 Amazon Quick 中的每個使用者類型如何與延伸模組互動。

使用者類型	功能
管理員	• 啟用/移除對組織工作區和組織的延伸存取 • 建立 Slack、Teams、 Word和 的擴充功能 Outlook • 為建立的延伸項目指派擁有者 • 控制擴充功能是否可供 Amazon Quick 中的使用者使用 • 使用所有啟用的延伸模組
作者	• 使用管理員啟用的擴充功能存取來建立和安裝擴充功能 • 編輯/刪除其擁有者的擴充功能 • 使用所有啟用的延伸模組

使用者類型	功能
讀者 （僅限Reader Pro)	• 使用所有啟用的延伸模組

除了廣泛的使用者類型類別之外，Amazon Quick 會實作精細的許可控制，以決定使用者可透過個別延伸模組執行的特定動作。這些許可的運作與使用者類型無關，可讓管理員根據組織需求和安全需求微調存取權。下表概述使用者許可如何決定您可以使用延伸模組執行的操作：

許可類型	許可
擁有者	• 編輯擴充功能名稱和描述 • 在工作區或組織中安裝擴充功能 • 將擁有權和編輯許可授予特定使用者和群組
檢視器	• 檢視擴充功能名稱和描述 • 在 Slack、 M365和瀏覽器中開啟的存取連結 • 使用擴充功能

> **Important**
>
> Amazon Quick 瀏覽器延伸模組不需要任何管理員設定即可安裝和使用。

這些許可結構可確保延伸存取符合您組織的安全需求，同時為每個使用者角色啟用適當的功能層級。管理員會維持對擴充功能可用性和初始設定的控制，作者會處理部署和組態，而且一旦擴充功能設定正確，所有使用者都可以從 AI 輔助中受益。

Amazon Quick 管理員責任

Amazon Quick 管理員或獲得管理員權限的使用者會建立基礎基礎設施，以在整個組織中啟用延伸功能。它們處理關鍵設定和安全組態，允許 Amazon Quick 作者部署擴充功能和最終使用者安全地存取這些設定和安全組態。

> **Note**
>
> 建立和調整延伸存取需要 IAM 管理員權限。所有管理員都會看到延伸連結，但如果未使用 IAM 登入資料登入，您將需要使用適當的 IAM 許可登入以管理延伸存取。這必須是 Amazon Quick 管理員而非非 IAM 管理員使用者的 IAM 使用者。

責任區域	管理員功能
基礎設施設定	• 將延伸應用程式連接至組織系統 Microsoft 365 (Slack 工作區、租戶） • 處理 OAuth 授權和租戶層級許可 • 管理平台特定的安裝方法：僅限 Word/ 的資訊清單Outlook，僅限 Slack/ 的 OAuthTeams
安全和合規	• 管理企業安全與合規設定 • 控制哪些擴充功能類型可供組織使用

Amazon Quick 作者功能

作者透過建立、設定和部署特定的延伸執行個體，彌補管理基礎設施和最終使用者存取之間的差距。他們管理擴充部署和維護的day-to-day操作層面。

撰寫功能取決於管理員授予的許可層級。有兩種許可類型可決定作者可以執行的動作：

- 檢視器：可以檢視擴充功能名稱和描述、存取開啟擴充功能的連結，以及使用擴充功能。
- 擁有者：可以編輯擴充功能名稱和描述、在工作區或組織中安裝擴充功能，以及與使用者和群組共用擁有權許可。

這會轉換為兩個主要設定流程：

- 有限許可（僅限檢視、共用、刪除）：作者只能在管理員完成所有設定後，使用基本登陸頁面功能來檢視、共用和刪除擴充功能。
- 完整許可（部署、檢視、共用、刪除、編輯）：作者可以下載資訊清單或使用 OAuth 部署來完成應用程式設定、重新命名擴充功能和存取編輯功能。

功能區域	編寫 函數
組態和部署	• 下載和管理部署的安裝資訊清單 （具有完整許可） • 使用 OAuth 或資訊清單型方法部署延伸執行個體 （具有完整許可） • 完成應用程式設定和安裝 （具有完整許可）
管理和共用	• 管理延伸模組共用和存取許可 • 檢視、共用和刪除已部署的擴充功能 • 編輯擴充功能和存取建立功能 （具有完整許可）

Amazon Quick 最終使用者存取

最終使用者代表延伸功能的主要受益者，直接在其現有的工作流程應用程式中存取 AI 輔助。他們與延伸模組的互動著重於每日生產力，以及與組織知識的無縫整合。

存取層級	使用者功能
每日用量和生產力	• 直接在現有工作流程應用程式中存取擴充功能 • 使用延伸模組進行知識存取、文件分析和動作 • 受益於無縫整合，無需在應用程式之間切換內容
知識和動作	• 透過延伸界面存取組織知識庫和自訂代理程式 • 使用設定的動作連接器在第三方應用程式中執行外部動作 • 根據個別存取層級接收許可感知回應

下表顯示 Amazon Quick 中的每個使用者類型如何與延伸模組互動。

使用者類型	功能
管理員	• 啟用/移除對組織工作區和組織的延伸存取 • 建立 Slack、Teams、 Word和 的擴充功能 Outlook • 為建立的延伸項目指派擁有者 • 控制擴充功能是否可供 Amazon Quick 中的使用者使用

使用者類型	功能
	• 使用所有啟用的延伸模組
作者	• 使用管理員啟用的擴充功能存取來建立和安裝擴充功能 • 編輯/刪除其擁有者的擴充功能 • 使用所有已啟用的延伸模組
讀者 （僅限Reader Pro)	• 使用所有已啟用的延伸模組

下表概述使用者許可如何決定您可以使用延伸模組執行的操作：

許可類型	許可
擁有者	• 編輯擴充功能名稱和描述 • 在工作區或組織中安裝擴充功能 • 將擁有權和編輯許可授予特定使用者和群組
檢視器	• 檢視擴充功能名稱和描述 • 在 Slack、 M365和瀏覽器中開啟的存取連結 • 使用擴充功能

> **Important**
>
> Amazon Quick 瀏覽器延伸模組不需要任何管理員設定即可安裝和使用。

延伸存取疑難排解

如果您在存取或建立擴充功能時遇到問題：

- 無法建立擴充功能：身為 Amazon Quick 管理員的 IAM 使用者必須先為您要使用的擴充功能類型設定擴充功能存取。其他管理員將無法create/edit/delete延伸項目存取。
- 找不到我的延伸模組：檢查您的管理員是否已設定延伸模組存取，以及您是否具有檢視延伸模組的適當許可。

- 延伸項目隨即出現，但無法編輯：您有僅限檢視的存取權。請您的管理員或延伸擁有者與您共用編輯許可。
- 未顯示擴充功能：請聯絡您的管理員以設定擴充功能存取，並為您的組織建立預設擴充功能。

Amazon Quick 瀏覽器延伸模組

> **Important**
>
> Amazon Quick 瀏覽器延伸模組不需要任何管理員設定即可安裝和使用。

Amazon Quick 瀏覽器擴充功能會將 AI 輔助功能直接整合到您的 Web 瀏覽體驗中。使用者可以在瀏覽器中存取快速功能，以提高生產力、簡化研究並立即取得協助，而無需在應用程式之間切換。

主要功能包括：

- 摘要網頁以快速了解。
- 詢問有關多個網頁的問題，並從空格存取組織知識。
- 使用 Quick 中設定的動作連接器的動作。
- 在瀏覽工作階段期間分析上傳至 Quick 的檔案。

採用 AI 技術的協助可讓您最大化讀取生產力、簡化複雜資訊的研究和分析，並在建立內容時獲得即時協助，而無需在 Web 瀏覽期間切換內容。

主題

- 支援的瀏覽器
- 瀏覽器擴充功能優點
- 瀏覽器延伸使用案例
- 安裝與設定瀏覽器擴充功能
- 在組織中部署瀏覽器延伸模組
- 瀏覽器擴充功能使用準則
- 瀏覽器延伸模組已知限制
- 在瀏覽器擴充功能中使用 Amazon Quick Flows

支援的瀏覽器

快速瀏覽器擴充功能與下列瀏覽器相容：

- Google Chrome
- Mozilla Firefox
- Microsoft Edge

瀏覽器擴充功能優點

快速瀏覽器擴充功能提供強大的 AI 驅動功能，可轉換您與 Web 內容互動的方式。這些主要優點可協助您更有效率地工作，並更好地利用瀏覽時遇到的資訊，將企業知識直接帶入您的 Web 研究工作流程，而不需要應用程式切換。

內嵌生產力功能

- 摘要任何網頁的快照，以快速了解和分析。
- 使用您的組織知識，詢問有關一或多個網頁的問題。
- 分析您上傳到快速的檔案及其可存取的特定空格。
- 從設定的動作連接器執行動作，而不離開您的瀏覽器。

瀏覽器延伸使用案例

以下是可協助您充分利用快速瀏覽器擴充功能的常見使用案例：

摘要網頁

使用此程序快速了解網頁內容，無需閱讀整個頁面。

1. 開啟快速瀏覽器擴充功能。
2. 登入並導覽至您要摘要的網頁。
3. 從聊天介面中，選取摘要以取得該網頁的快照摘要。

您的對話現在包含此網頁的快照。您可以繼續討論網頁，並詢問後續問題。

將個別頁面新增至您的對話範圍

使用此程序在對話內容中包含多個網頁，以進行全面分析。

1. 導覽至您要新增至對話的網頁。
2. 選取 + 圖示，將頁面新增至您的範圍。
3. 從索引標籤導覽至索引標籤，並針對您要聊天的每個頁面選取 + 圖示。
4. 您現在可以針對已新增至範圍的所有頁面進行聊天。

這可讓您在單一對話中分析和比較多個網頁的資訊。

將檔案新增至對話

上傳檔案以增強您與文件分析功能的對話。

1. 選取迴紋針圖示。
2. 選取要新增至對話的檔案。
3. 選取新增至聊天。

這些檔案現在可在快速對話中使用。

新增網頁做為對話的內容

在對話中包含多個瀏覽器索引標籤，以進行全面的 Web 內容分析。

1. 選取未選取索引標籤。
2. 在新增索引標籤中，選擇您要包含在快速對話中的索引標籤。
3. 選取確認。

這些索引標籤現在可在您的快速對話中使用。

重設對話內容

當您需要清除目前的對話內容時，請從新開始。

1. 選取泡泡內的 + 圖示以開始新的對話。
2. 或者，您可以選取 X 圖示以結束目前的對話，然後開啟快速延伸以開始新的對話，以重設對話。

這會清除所有先前的內容，並允許您從乾淨的板塊開始。

在聊天中使用動作

直接從瀏覽器延伸對話執行外部動作。

1. 要求聊天執行特定動作。
2. 依照聊天和螢幕上的提示完成動作。

這可讓您在外部應用程式中執行任務，而無需離開瀏覽器。

安裝與設定瀏覽器擴充功能

身為 使用者，您可以使用下列步驟安裝和設定瀏覽器擴充功能。

- Mozilla 型瀏覽器 — Mozilla Firefox 附加元件 Web 存放區
- 以 Chromium 為基礎的瀏覽器 （ 包括 Microsoft Edge) — Chrome Web Store

成功登入後，您可以使用 Quick 瀏覽器擴充功能。

> **Note**
>
> 您也可以鎖定您的快速瀏覽器擴充功能，以便在使用瀏覽器時輕鬆存取。具體操作方式將依您使用的瀏覽器而有所不同。以下為第三方提供的擴充功能固定相關資訊，可供參考。
>
> - Google Chrome — https：//https://www.howtogeek.com/683099/how-to-pin-and-unpin-extensions-from-the-chrome-toolbar
> - Mozilla Firefox — https：//https://support.mozilla.org/en-US/kb/extensions-button#w_manage-pinned-extensions
> - Microsoft Edge — https：//https://www.microsoft.com/en-us/edge/features/pin-to-taskbar

在組織中部署瀏覽器延伸模組

身為作者，在 Quick 應用程式中啟用瀏覽器擴充功能後，您可以使用企業管理工具和政策將其部署到整個組織。

對於Google Chrome企業環境，您可以使用組織單位政策來管理延伸模組部署。Chrome Web Store for Enterprise 提供額外的部署選項，專為組織使用而設計。 Mozilla FirefoxEnterprise 透過政策範本和

企業分發方法提供類似的功能，允許在整個組織中自動部署延伸模組。 Microsoft EdgeEnterprise 提供透過行動裝置管理 (MDM) 軟體管理擴充功能的政策設定。

瀏覽器廠商的政策設定：Firefox、 Chrome和 Edge。

部署至 Google Chrome Enterprise

請依照下列步驟，在您的 Chrome Enterprise 環境中部署瀏覽器延伸模組。

1. 存取您的Google Admin主控台並導覽至Chrome管理區段。
2. 使用組織單位設定延伸政策，以特定使用者群組或部門為目標。
3. 使用 Chrome 延伸模組管理指南來設定自動安裝政策。
4. 如需進階部署組態，請參閱Chrome Web Store企業文件。

現在會自動為您 Chrome Enterprise 環境中的所有使用者安裝延伸模組。

部署至 Mozilla Firefox Enterprise

使用這些步驟在 Firefox Enterprise 環境中部署延伸模組。

1. 使用企業政策架構設定Firefox部署政策。
2. 如需step-by-step說明，請遵循 Firefox延伸模組部署指南。
3. 使用企業分佈文件來設定整個組織的部署。
4. 使用Mozilla政策範本套用延伸設定，以進行集中式組態管理。

延伸模組現在已透過集中式管理部署至 Firefox Enterprise 環境。

部署至 Microsoft Edge Enterprise

使用這些組織部署步驟，將延伸模組部署至 Microsoft Edge Enterprise。

1. 透過組織的軟體部署流程，為所有使用者安裝瀏覽器擴充功能。
2. 透過行動裝置管理 (MDM) 軟體使用Edge政策設定來設定延伸模組設定。
3. 如需詳細部署說明，請遵循 Microsoft Edge 延伸模組管理指南。

您的 Microsoft Edge Enterprise 部署已完成集中式政策管理。

瀏覽器擴充功能使用準則

身為使用者，您必須負責保護公司資訊的安全。下列準則可協助您安全地使用快速瀏覽器擴充功能，同時維護資料隱私權和合規。

使用 瀏覽器擴充功能

使用快速瀏覽器擴充功能時，使用者可以檢閱過去的對話和附件，以維護瀏覽工作階段之間的內容。

對話保留和資料隱私權

Amazon Quick 透過自動化保留政策維護嚴格的資料隱私權：

- Amazon Quick 會在閒置 30 天後自動刪除對話和相關檔案。
- 瀏覽器延伸對話保留遵循您公司的特定歷史記錄規則。
- 根據組織政策，瀏覽器延伸模組保留期間可能會超過 Amazon Quick 的標準 30 天限制。

瀏覽器延伸模組已知限制

以下是 Amazon Quick 瀏覽器擴充功能的已知限制：

- 瀏覽器擴充功能一次最多支援 20 個網頁和上傳的檔案。如需詳細資訊，請參閱上傳檔案和聊天。

在瀏覽器擴充功能中使用 Amazon Quick Flows

瀏覽器擴充功能中的 Amazon Quick Flows 可讓您直接在 Web 瀏覽內容中執行預先定義的工作流程。您可以叫用您已建立或已與您共用的流程、傳遞網頁內容做為輸入，以及執行多步驟工作流程，而無需離開瀏覽器。

當您在瀏覽器擴充功能中使用流程時，您可以：

- 從瀏覽器延伸界面明確叫用流程。
- 將網頁做為內容傳遞至您的流程。
- 在瀏覽器擴充功能中檢視流程執行歷史記錄。

先決條件

在瀏覽器擴充功能中使用流程之前，請確定您已：

- 在您的 Amazon Quick 帳戶中執行流程的適當許可。

叫用流程

您可以從瀏覽器擴充功能叫用流程，以在您正在檢視的網頁上執行工作流程。

若要在瀏覽器擴充功能中叫用流程：

1. 開啟 Amazon Quick 瀏覽器延伸模組。
2. 在聊天介面中，選擇流程圖示。
3. 從清單中選擇流程，或使用搜尋列來搜尋您的流程。
4. 流程會在瀏覽器延伸聊天中開始執行。
5. 出現提示時，選取您要包含為內容的標籤，然後選擇確認。

當流程處於作用中狀態時，瀏覽器延伸會顯示進度追蹤器，顯示目前的步驟。進度追蹤器上的下拉式選單會顯示流程中的所有步驟。

流程執行程序

在瀏覽器擴充功能中調用流程後，您會透過自然語言聊天與流程互動，如下所示：

1. 您會收到其功能的摘要。
2. 系統會提示您透過聊天訊息輸入必要的輸入。
3. 延伸項目會在聊天介面中顯示輸出和結果。
4. 延伸項目會顯示進度追蹤器，指出已完成和剩餘的步驟。

若要檢視流程功能，請參閱流程文件。

流程執行歷史記錄

瀏覽器延伸模組中的所有流程執行都會記錄在對話歷史記錄中。您可以檢視過去的執行並恢復未完成的流程。若要檢視流程執行歷史記錄：

1. 在瀏覽器擴充功能中，前往選單並選擇對話歷史記錄圖示。
2. 選取包含流程執行的對話。
3. 對話會顯示流程執行詳細資訊，包括所有輸入和輸出。

如果您在流程執行時關閉瀏覽器延伸模組，您可以從歷史記錄中選取它來繼續流程。

停止流程執行

您可以在執行期間隨時停止流程。若要停止執行中的流程：

1. 在流程執行時，選擇進度追蹤器中的結束按鈕。
2. 流程會在目前步驟停止，您可以繼續與我的助理或聊天客服人員對話。

Amazon Quick Microsoft Outlook延伸模組

> **Note**
>
> 將Microsoft Outlook延伸項目部署為作者之前，Amazon Quick 管理員必須設定 的延伸項目存取權Microsoft Outlook。

Amazon Quick Microsoft Outlook擴充功能可將 AI 支援協助直接帶入電子郵件工作流程中，無需離開即可存取組織知識和文件分析Microsoft Outlook。

主要功能包括：

- 透過Microsoft Outlook增益集進行延伸存取，以獲得持續可用性。
- 電子郵件執行緒分析和摘要，以快速了解冗長的討論。
- 根據對話內容和組織知識來草擬電子郵件回應。
- 使用組織設定的動作連接器，在第三方應用程式中執行外部動作。
- 無限制地使用以提高電子郵件生產力和通訊工作流程。
- 一般知識功能。
- 啟用時搜尋公司特有的資訊。
- 來源歸屬的回應。
- 檔案上傳和同時處理最多 20 個檔案。
- 內容摘要和洞見產生。

主題

- Amazon Quick Microsoft Outlook延伸模組作者指南

- Amazon Quick Microsoft Outlook Extension 使用者指南

Amazon Quick Microsoft Outlook延伸模組作者指南

身為 Amazon Quick 作者，您可以在管理員建立與組織Microsoft 365租用戶的基礎連線之後部署快速Microsoft Outlook擴充功能。您的功能取決於管理員授予的許可層級。

透過有限的許可（僅限檢視、共用、刪除），您可以在管理員完成所有設定後，透過登陸頁面管理基本延伸操作。透過完整許可（部署、檢視、共用、刪除、編輯），您可以下載資訊清單以在M365管理中心進行部署、重新命名延伸模組，以及存取所有編輯功能。

Microsoft Outlook 延伸模組的撰寫功能包括：

- 設定延伸連線（需要存取 M365 Admin Center 入口網站）。
- 將延伸項目部署到組織的租用戶 Microsoft 365（需要完整許可）。
- 管理共用和存取許可（可用有限或完整許可）。
- 自訂擴充功能設定 - 名稱、描述（需要完整許可）。
- 下載資訊清單檔案以進行進階Microsoft 365部署（需要完整許可）。

> **Note**
>
> 將Microsoft Outlook擴充功能部署為作者之前，您的 Quick admin 必須設定 Amazon Quick 存取 Microsoft Outlook。

主題

- 部署Microsoft Outlook擴充功能
- 編輯Microsoft Outlook擴充功能
- 共用Microsoft Outlook擴充功能
- 刪除Microsoft Outlook延伸模組

部署Microsoft Outlook擴充功能

在快速主控台中部署新的Microsoft Outlook延伸執行個體。此程序為將 AI 輔助技術連接到您的Microsoft Outlook環境奠定了基礎。

> **Note**
>
> 此動作需要完整的作者許可。

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在左側導覽的 CONNECTIONS 下，選取延伸模組。
3. 選取建立擴充功能。
4. 選取 Microsoft Outlook。然後，選取下一步。
5. 設定下列欄位：
   - 名稱 - 已為您預先填入延伸模組的名稱。您可以編輯此項目，並輸入Microsoft Outlook延伸模組的描述性名稱。
   - 描述（選用）- 已為您預先填入延伸模組的描述。您可以編輯此項目並輸入新的描述，以提供此延伸組態的其他內容。
   - 安裝類型 - 您的Microsoft Outlook擴充功能預設使用僅限資訊清單的安裝。
6. 選取下一步以儲存您的組態。
7. 從延伸模組摘要頁面，導覽至您剛設定的延伸模組。
8. 然後，從動作功能表中，導覽至您剛設定的擴充功能。
9. 選取下載資訊清單。然後，從開啟的Outlook助理完成安裝對話方塊中，選取下載。

   資訊清單檔案將下載至您的電腦。
10. 從成功訊息中，選取安裝擴充功能以完成下載擴充功能的資訊清單。

> **Note**
>
> 您也可以導覽至擴充功能摘要頁面，並從動作功能表下載擴充功能的資訊清單。

11. 在請求許可以允許 Amazon Quick Outlook擴充功能存取 的畫面中Outlook，選取允許。

> **Note**
>
> 您現在將在Microsoft 365管理中心繼續此程序的其餘部分。

12. 在Microsoft 365管理中心，從左側導覽中選擇整合式應用程式，然後選擇上傳自訂應用程式。這會開啟部署新應用程式頁面。

13. 選擇 Office 增益集作為應用程式類型。
14. 將先前複製的資訊清單 URL 貼入提供資訊清單檔案連結中，然後選擇驗證。
15. 在新增使用者區段選取您要新增的使用者。
16. 在接受許可請求區段選擇接受許可，並部署增益集。部署完成後，您的使用者將能夠在其 中安裝 Amazon Quick Add-inMicrosoft Outlook。

您的Outlook擴充功能現在已成功部署，可供 使用者使用。

編輯Microsoft Outlook擴充功能

身為作者，您可以編輯您部署給使用者的擴充功能。修改延伸設定以更新名稱、描述或組態選項。變更會立即生效，並套用至有權存取延伸模組的所有使用者。

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在左側導覽的 CONNECTIONS 下，選取延伸模組。
3. 選取您需要編輯之Microsoft Outlook延伸項目的三個點功能表圖示。
4. 選擇 Edit (編輯)。
5. 視需要編輯組態，然後選取儲存以確認變更。

共用Microsoft Outlook擴充功能

與特定使用者和群組共用擁有權和管理許可，讓多個使用者能夠管理擴充功能並協助安裝。您可以指派不同的許可層級，並視需要管理存取權。

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在左側導覽的 CONNECTIONS 下，選取延伸模組。
3. 選取您需要共用之Microsoft Outlook延伸項目的三個點功能表圖示。
4. 選取共用。
5. 輸入您要與其共用擴充功能的使用者和群組。
6. 選取共用，將存取電子郵件傳送給每個群組和使用者。
7. 從每個名稱旁的下拉式清單中，您可以編輯其存取層級 （檢視者或擁有者）。
8. 選用：您可以選取移除存取權，以刪除所選群組或使用者的存取權。

刪除Microsoft Outlook延伸模組

身為作者，您可以刪除您部署給使用者的延伸模組。從 Quick 主控台永久移除擴充功能，並撤銷所有使用者的存取權。此動作無法復原，且需要確認。

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在左側導覽的 CONNECTIONS 下，選取延伸模組。
3. 選取您要刪除之Microsoft Outlook延伸項目的三個點功能表圖示。
4. 選取刪除。
5. 輸入單字 "confirm"，然後選取 DELETE。

Amazon Quick Microsoft Outlook Extension 使用者指南

身為 使用者，您可以直接在 內存取 Amazon QuickMicrosoft Outlook，以取得 AI 輔助，而無需離開您的電子郵件環境。延伸模組可無縫整合至您的Microsoft Outlook工作流程，讓您立即存取知識庫和智慧型回應。

主題

- 將Microsoft Outlook延伸模組新增至您的 Microsoft Outlook
- 隨時在Microsoft Outlook導覽窗格中快速存取
- Microsoft Outlook 擴充功能使用案例
- Amazon Quick Microsoft Outlook Extension 使用準則
- Microsoft Outlook 延伸模組已知限制

將Microsoft Outlook延伸模組新增至您的 Microsoft Outlook

在您的Microsoft Outlook環境中安裝 Quick 應用程式，以啟用 AI 輔助。此一次性設定可讓您在整個Microsoft Outlook工作流程中快速存取 。

將Microsoft Outlook擴充功能新增至您的 Microsoft Outlook

1. 開啟您的 Microsoft Outlook。
2. 前往增益集，搜尋快速並選擇快速。
3. 您現在會在右上角看到 Amazon Quick 標誌，您可以在其中存取聊天助理。
4. 安裝增益集後，您可以使用您的快速增益集。

隨時在Microsoft Outlook導覽窗格中快速存取

將 Quick 新增至您的Microsoft Outlook環境後，您可以透過導覽窗格方便地存取它，以獲得快速協助，而不會中斷您的電子郵件工作流程。當您使用電子郵件和對話時，導覽窗格可讓您持續存取 Quick。

Microsoft Outlook 擴充功能使用案例

透過快速整合到 Microsoft Outlook，您可以直接從電子郵件對話搜尋和存取組織的知識庫。這可讓您尋找相關資訊、取得問題的答案，以及強化您的通訊，而無需離開 Microsoft Outlook。

從冗長的電子郵件執行緒取得摘要和動作項目

1. 在Microsoft功能區中的增益集下找到快速圖示，然後選取摘要捷徑。
2. 或者，開啟快速側邊面板，並針對電子郵件主題提出您選擇的任何問題。

草擬快速回覆電子郵件

1. 導覽至您選擇的電子郵件執行緒，並在功能Microsoft區中的增益集下找到快速圖示。選取回覆或回覆所有捷徑。
2. Quick 會建立回應草稿，並開啟準備傳送的回覆視窗。
3. 使用 Quick 反覆查看草稿並按一下傳送。

將 Quick 的公司知識和一般知識納入您的電子郵件

1. 開啟您選擇的電子郵件執行緒，並詢問 Quick 其知識。
2. 使用插入文字或取代選擇按鈕，將 Quick 的回應插入您的電子郵件草稿。

在外部應用程式中執行動作

1. 使用 Quick 啟動直接訊息 (DM)。
2. 要求它使用組織設定的動作連接器，在外部應用程式中執行您選擇的動作。

Amazon Quick Microsoft Outlook Extension 使用準則

身為使用者，您必須負責保護公司資訊的安全。下列指引可協助您安全地使用 Amazon Quick 應用程式，同時維護資料隱私權和合規性。

對話保留政策和準確性

Amazon Quick 會在閒置 30 天後自動刪除對話。Microsoft Outlook對話保留會遵循您公司的特定歷史記錄規則，且Microsoft Outlook保留期間可能會超過 Amazon Quick 的 30 天限制。

使用者可以檢閱過去的對話和附件。關閉快速聊天面板會結束目前的對話。重新開啟面板以開始新的對話。不過，使用者需要造訪 Amazon Quick 聊天執行個體來管理他們的對話。

安全考量

當您搭配電子郵件內容使用 Amazon Quick 時，請記住，回應會反映個別使用者許可，而內容可能包含所有電子郵件收件人無法存取的資訊。它可能會產生包含無法公開共用之敏感資料的回應。

為了保護組織的資料，請仔細評估電子郵件用量，並考慮資料隱私權來規劃部署。Amazon Quick 不會將客戶資料用於改善服務、不使用客戶資料來增強語言模型，也不會將Microsoft Outlook對話編製索引至您公司的 Amazon Quick 執行個體，以維護嚴格的資料隱私權。

Microsoft Outlook 延伸模組已知限制

以下是 Amazon Quick Microsoft Outlook擴充功能的已知限制：

- Microsoft Outlook 延伸模組只能存取您目前選取的電子郵件 （可包含您的電子郵件執行緒）。它無法回答收件匣中所有電子郵件/行事曆事件的問題。若要啟用存取整個收件匣和行事曆，請設定 Microsoft Outlook動作整合。
- Microsoft Outlook 延伸模組無法從結構化資料產生視覺效果。
- Microsoft Outlook 延伸模組目前不支援 Web 搜尋。
- 您Microsoft Outlook目前無法在 中檢閱您的對話歷史記錄。若要檢閱和管理對話歷史記錄，請使用 Amazon Quick 聊天執行個體。
- Microsoft Outlook 延伸模組不支援流程。
- Microsoft Outlook 延伸模組最多支援 19 個上傳的檔案和您目前的電子郵件執行緒。如需檔案上傳支援的詳細資訊，請參閱上傳檔案和聊天。
- Microsoft Outlook 延伸模組不支援在聊天期間根據最近使用的客服人員進行篩選。使用者可以存取可用客服人員的完整清單，並挑選他們要使用的客服人員。
- Microsoft Outlook 延伸模組不支援動作功能表，因此您無法明確叫用動作。不過，支援隱含動作。如需明確和隱含動作的詳細資訊，請參閱在聊天中使用動作。

Amazon Quick Slack延伸模組

> **Note**
>
> 將Slack延伸模組部署為作者之前，Amazon Quick 管理員必須設定 Amazon Quick 存取 Slack。

Amazon Quick Slack延伸模組可將 AI 驅動的協助直接帶入團隊對話中，無需離開 即可存取組織知識和文件分析Slack。

主要功能包括：

- 透過 Slack的 AI 助理側邊面板進行延伸存取，以實現持續可用性。
- 透過 @Amazon Quick 與 Quick 互動 在頻道中提及，以取得情境式團隊協助。目前不支援具有Slack頻道相關內容的內容回應。
- 透過私有訊息直接互動，以提高個別生產力。
- 第三方應用程式中的外部動作Slack，無法使用您組織設定的動作連接器。
- 無限制地使用增強型團隊協作和知識分享。
- 一般知識功能。
- 啟用時搜尋公司特有的資訊。
- 來源歸屬的回應。
- 檔案上傳和同時處理最多 20 個檔案。
- 內容摘要和洞見產生。

主題

- Amazon Quick Slack Extension 作者指南
- Amazon Quick Slack Extension 使用者指南

Amazon Quick Slack Extension 作者指南

身為 Amazon Quick 作者，您可以在管理員建立與組織Slack工作區的基礎連線之後，部署快速Slack擴充功能。您的功能取決於管理員授予的許可層級。

透過有限的許可（僅限檢視、共用、刪除），您可以在管理員完成所有設定後，透過登陸頁面管理基本延伸操作。透過完整許可（部署、檢視、共用、刪除、編輯），您可以完成 Slack OAuth 應用程式部署、重新命名延伸模組，以及存取所有編輯功能。

Slack 延伸模組的撰寫功能：

- 使用 OAuth 將延伸項目部署到組織的Slack工作區（需要完整許可）。
- 自訂擴充功能設定 - 名稱、描述（需要完整許可）。
- 管理共用和存取許可（可用有限或完整許可）。

> **Note**
>
> 將Slack擴充功能部署為作者之前，您的 Quick admin 必須設定 Amazon Quick 存取 Slack。

主題

- 部署Slack擴充功能
- 編輯Slack擴充功能
- 共用Slack擴充功能
- 刪除Slack延伸模組

部署Slack擴充功能

在 Quick 主控台中部署新的Slack延伸執行個體。此程序為將 AI 輔助技術連接到Slack工作區奠定了基礎。

> **Note**
>
> 此動作需要完整的作者許可。

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在左側導覽的 CONNECTIONS 下，選取延伸模組。
3. 選取建立擴充功能。
4. 選取 Slack。然後，選取下一步。

5. 設定下列欄位：
   - 名稱 - 已為您預先填入延伸模組的名稱。您可以編輯此項目，並輸入Slack延伸模組的描述性名稱。
   - 描述（選用）- 已為您預先填入延伸模組的描述。您可以編輯此項目並輸入新的描述，以提供此延伸組態的其他內容。
   - 安裝類型 - 您的Slack擴充功能預設支援 OAuth 安裝。
6. 選取下一步以儲存您的組態。
7. 從延伸模組摘要頁面，導覽至您剛設定的延伸模組。
8. 然後，從動作功能表中，導覽至您剛設定的擴充功能。
9. 選取安裝。然後，從開啟的Slack助理完成安裝對話方塊中，選取安裝。

   螢幕右上角會開啟成功訊息。
10. 從成功訊息中，選取安裝擴充功能以完成安裝擴充功能。

> **Note**
>
> 您也可以導覽至擴充功能摘要頁面，並從動作功能表部署擴充功能。

11. 連結將開啟Slack登入頁面，在登入後（以管理員身分），您將需要尋找並被要求在Slack工作區中安裝 Amazon Quick 應用程式。

> **Note**
>
> 您可能會看到「此應用程式未經Slack橫幅核准」。您可以忽略此訊息。

12. 選擇允許安裝適用於 的 Amazon Quick 應用程式Slack。
13. 安裝完成後，您會看到顯示恭喜的確認頁面。您的Slack應用程式已成功安裝。
14. 選擇在 中開啟 Amazon Quick 應用程式Slack。
15. 這會開啟您的Slack工作區，所有使用者都需要登入。

您的Slack擴充功能現在已成功部署，可供 使用者使用。

編輯Slack擴充功能

> **Note**
>
> 此動作需要完整的作者許可。

身為作者，您可以編輯部署給使用者的擴充功能。修改延伸設定以更新名稱、描述或組態選項。變更會立即生效，並套用至具有延伸項目存取權的所有使用者。

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在左側導覽的 CONNECTIONS 下，選取延伸模組。
3. 選取您需要編輯之Slack延伸項目的三個點功能表圖示。
4. 選擇 Edit (編輯)。
5. 視需要編輯組態，然後選取儲存以確認變更。

共用Slack擴充功能

與特定使用者和群組共用擁有權和管理許可，讓多個使用者能夠管理擴充功能並協助安裝。您可以指派不同的許可層級，並視需要管理存取權。

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在左側導覽的 CONNECTIONS 下，選取延伸模組。
3. 選取您要共用之Slack延伸項目的三個點功能表圖示。
4. 選取共用。
5. 輸入您要與其共用擴充功能的使用者和群組。
6. 選取共用，將存取電子郵件傳送給每個群組和使用者。
7. 從每個名稱旁的下拉式清單中，您可以編輯其存取層級 (檢視者或擁有者)。
8. 選用：您可以選取移除存取權，以刪除所選群組或使用者的存取權。

刪除Slack延伸模組

身為作者，您可以刪除您部署給使用者的延伸模組。從 Quick 主控台永久移除擴充功能，並撤銷所有使用者的存取權。此動作無法復原，且需要確認。

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在左側導覽的 CONNECTIONS 下，選取延伸模組。
3. 選取您要刪除之Slack延伸項目的三個點功能表圖示。
4. 選取刪除。
5. 輸入單字 "confirm"，然後選取 DELETE。

Amazon Quick Slack Extension 使用者指南

身為 使用者，您可以直接在 內存取 Amazon QuickSlack，以取得 AI 輔助，而無需離開工作區。延伸模組可無縫整合至您的Slack環境，讓您立即存取知識庫和智慧型回應。

主題

- 將Slack延伸模組新增至您的 Slack
- 隨時在Slack側邊面板中快速存取
- Slack 延伸模組使用案例
- Amazon Quick Slack Extension 使用準則
- Slack 延伸模組已知限制

將Slack延伸模組新增至您的 Slack

在Slack工作區中安裝 Amazon Quick 應用程式，以啟用 AI 輔助。此一次性設定可讓您在整個Slack環境中快速存取 。

將Slack延伸模組新增至您的 Slack

1. 開啟並登入您公司的Slack工作區。
2. 在左側導覽中選擇更多，接著選擇自動化。
3. 選擇 應用程式。
4. 選擇 + 新增應用程式。
5. 搜尋快速並選擇快速。
6. 選取 左下角的Slack設定檔圖片Slack。
7. 導覽至偏好設定 > 導覽 > AI 應用程式和代理程式 > 選取顯示應用程式代理程式 > 然後選取快速。
8. Quick 現在可透過Slack視窗右上角的Slack圖示存取 中的任何位置。

> **Note**
>
> 如需詳細資訊，請參閱《 Slack 說明中心》中的了解 中的 AI 應用程式Slack。

隨時在Slack側邊面板中快速存取

將 Quick 新增至Slack工作區後，您可以透過側邊面板輕鬆存取它，以獲得快速協助，而不會中斷您的工作流程。當您在Slack頻道和直接訊息中工作時，側邊面板可讓您持續存取 Quick。

隨時在Slack側邊面板中快速存取

1. 按一下 左下角的Slack設定檔圖片Slack。
2. 導覽至偏好設定 > 導覽 > AI 應用程式和代理程式，然後選取 Amazon Quick。
3. Quick 現可透過Slack視窗右上角的Slack圖示存取 中的任何位置。

Slack 延伸模組使用案例

透過快速整合到 Slack，您可以直接從對話中搜尋和存取組織的知識庫。這可讓您尋找相關資訊、取得問題的答案，以及強化您的通訊，而無需離開 Slack。

無論您身在何處，都能搜尋組織的知識

1. 從Slack視窗右上角開啟快速側邊面板，或在應用程式下以快速啟動 DM。
2. 詢問 Quick 從您的空間和連線知識庫中了解其知識的問題。
3. 若要使用您的資料個人化您的對話，請在對話中使用齒輪圖示 （ 在將第一個訊息傳送到 Quick 後可見 ） 來選取要回應的客服人員或空間。

在Slack對話執行緒中取得 Quick 的內容內說明

1. 導覽至您選擇的Slack對話執行緒。
2. 輸入 @Amazon Quick，並向空間和快速知識庫詢問有關該討論串中訊息或其知識的任何問題。
3. 如果 Quick 尚未新增至頻道，則系統會提示您在接收回應之前新增它。

在外部應用程式中執行動作

1. 使用 Quick 啟動直接訊息 (DM)。

2. 要求它使用組織設定的動作連接器，在外部應用程式中執行您選擇的動作。

上傳和分析映像

1. 在任何Slack頻道或直接訊息中，透過拖放影像或使用附件按鈕來上傳影像。
2. 提及 @Amazon Quick，並詢問有關上傳影像的問題，例如請求分析、描述或洞見。
3. Quick 會分析影像，並根據您的請求提供相關資訊。

Amazon Quick Slack Extension 使用準則

身為使用者，您必須負責保護公司資訊的安全。下列指引可協助您安全地使用 Amazon Quick 應用程式，同時維護資料隱私權和合規性。

使用Slack擴充功能時

若要開始新的對話，請在直接訊息中選取新增聊天，以開始新的對話。關閉側邊面板會結束您目前的對話。您可以透過Slack訊息歷史記錄或 Amazon Quick 聊天執行個體存取對話歷史記錄，其中包括來自所有管道的對話。您可以檢視完整的對話詳細資訊，包括附件名稱，並存取 Amazon Quick 聊天執行個體中可用的相同知識庫。

> **Note**
>
> 使用者可以在 中存取對話歷史記錄Slack。在 中刪除對話Slack不會從 Amazon Quick 中的對話歷史記錄中刪除。不過，使用者需要造訪 Amazon Quick 聊天執行個體來管理他們的對話。

對話保留政策和準確性

Amazon Quick 會在閒置 30 天後自動刪除對話。Slack對話保留會遵循您公司的特定歷史記錄規則，而Slack保留期間可能會超過 Amazon Quick 的 30 天限制。

使用者可以Slack透過 AI 應用程式歷史記錄索引標籤存取 中的對話歷史記錄。在 中刪除對話Slack不會從 Amazon Quick 中的對話歷史記錄中刪除。不過，使用者需要造訪 Amazon Quick 聊天執行個體來管理他們的對話。

安全考量

當您在公有管道中使用 Amazon Quick 時，請記住，回應反映個別使用者許可和內容可能包含所有管道成員無法存取的資訊。它可能會產生包含無法公開共用之敏感資料的回應。

為了保護您組織的資料，請仔細評估公有管道用量、考慮安全性影響，並考慮資料隱私權來規劃部署。Amazon Quick 不會使用客戶資料進行服務改進、不使用客戶資料增強語言模型，也不會將Slack對話編製索引至您公司的 Amazon Quick 執行個體，以維護嚴格的資料隱私權。

Slack 延伸模組已知限制

以下是 Amazon Quick Slack延伸模組的已知限制：

- Slack 延伸模組無法存取您的所有Slack對話。它只能存取提及對話Slack執行緒中的訊息。
- 在Slack頻道或群組訊息中提到時，Slack延伸模組無法存取先前的訊息。
- 除非以成員身分明確新增至對話，否則無法在群組直接訊息或團隊成員的直接訊息中存取Slack延伸。
- 您只能在具有 Slack擴充功能的直接訊息中篩選 Amazon Quick 代理程式和空格。Slack 延伸模組會使用預設助理，以及您在公有呼叫時可用的所有空間，例如在頻道或群組訊息中。
- Slack 延伸模組無法針對結構化資料的提示轉譯視覺效果。
- Slack 延伸模組不支援 Web 搜尋。
- Slack 延伸模組無法設定為自動回覆頻道或文章中的訊息。
- 當 的Slack工作流程機器人調用 時，Slack延伸模組不會回應，因為它無法驗證在這些情況下進行查詢的使用者。
- Slack 擴充功能不適用於 huddles。
- 動作（使用您的動作整合）只能在具有 Slack擴充功能的直接訊息中執行。
- Slack 延伸模組不支援需要將檔案上傳為輸入的動作。
- Slack 擴充功能目前不支援流程。
- Amazon Quick Chat 中的檔案上傳限制相同。如需詳細資訊，請參閱上傳檔案和聊天。

Amazon Quick Microsoft Word延伸模組

> **Note**
>
> 將Microsoft Word延伸模組部署為作者之前，Amazon Quick 管理員必須設定 Amazon Quick 存取 Microsoft Word。

Amazon Quick Microsoft Word延伸模組將 AI 支援的協助直接帶入文件工作流程，無需離開 即可存取組織知識和文件分析Microsoft Word。

主要功能包括：

- 透過Microsoft Word增益集進行延伸存取，以獲得持續可用性。
- 文件檢閱和內容建議，以改善清晰度、文法和風格。
- 文件摘要和內容產生功能。
- 使用組織設定的動作連接器，在第三方應用程式中執行外部動作。
- 用於增強文件生產力和撰寫工作流程的無限制用量。
- 一般知識功能。
- 啟用時搜尋公司特有的資訊。
- 來源歸屬的回應。
- 檔案上傳和同時處理最多 20 個檔案。
- 內容摘要和洞見產生。

主題

- Amazon Quick Microsoft Word Extension 作者指南
- Amazon Quick Microsoft Word Extension 使用者指南

Amazon Quick Microsoft Word Extension 作者指南

身為 Amazon Quick 作者，您可以在管理員建立與組織Microsoft 365租用戶的基礎連線之後部署 Quick Microsoft Word擴充功能。您的功能取決於管理員授予的許可層級。

透過有限的許可（僅限檢視、共用、刪除），您可以在管理員完成所有設定後，透過登陸頁面管理基本延伸操作。透過完整許可（部署、檢視、共用、刪除、編輯），您可以下載資訊清單以在M365管理中心進行部署、重新命名延伸模組，以及存取所有編輯功能。

Microsoft Word 延伸模組的撰寫功能包括：

- 設定延伸連線（需要存取 M365 Admin Center 入口網站）。
- 將延伸項目部署到組織的租用戶 Microsoft 365（需要完整許可）。
- 自訂擴充功能設定 - 名稱、描述（需要完整許可）。
- 下載資訊清單檔案以進行進階Microsoft 365部署（需要完整許可）。
- 管理共用和存取許可（可用有限或完整許可）。

> **Note**
>
> 將Microsoft Word擴充功能部署為作者之前，您的 Quick admin 必須設定 Amazon Quick 存取 Microsoft Word。

主題

- 部署Microsoft Word擴充功能
- 編輯Microsoft Word擴充功能
- 共用Microsoft Word擴充功能
- 刪除Microsoft Word延伸模組

部署Microsoft Word擴充功能

在 Amazon Quick 主控台中部署新的Microsoft Word延伸執行個體。此程序為將 AI 輔助技術連接到您的Microsoft Word環境奠定了基礎。

> **Note**
>
> 此動作需要完整的作者許可。

使用此程序為您的組織建立和設定新的Microsoft Word延伸。

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在左側導覽的 CONNECTIONS 下，選取延伸模組。
3. 選取建立擴充功能。
4. 選取 Microsoft Word。然後，選取下一步。
5. 設定下列欄位：
   - 名稱 - 已為您預先填入延伸模組的名稱。您可以編輯此項目，並輸入Microsoft Word延伸模組的描述性名稱。
   - 描述（選用）- 已為您預先填入延伸模組的描述。您可以編輯此項目並輸入新的描述，以提供此延伸組態的其他內容。
   - 安裝類型 - 您的Microsoft Word擴充功能預設使用僅限資訊清單的安裝。
6. 選取下一步以儲存詳細資訊，並將資訊清單檔案下載至您的電腦。

> **Note**
>
> 您現在將在Microsoft 365管理中心繼續此程序的其餘部分。

1. 在Microsoft 365管理中心，從左側導覽中選擇整合式應用程式，然後選擇上傳自訂應用程式。這會開啟部署新應用程式頁面。
2. 選擇 Office 增益集作為應用程式類型。
3. 選擇從裝置上傳資訊清單檔案 (.xml)，選取從檔案選擇，選取下載的資訊清單 xml 檔案，然後選擇下一步。
4. 在新增使用者區段選取您要新增的使用者。
5. 在接受許可請求區段選擇接受許可，並部署增益集。部署完成後，您的使用者將能夠在其 中安裝 Amazon Quick Add-inMicrosoft Word。

您的Microsoft Word擴充功能現在已建立並準備好部署到組織中的使用者。

編輯Microsoft Word擴充功能

> **Note**
>
> 此動作需要完整的作者許可。

身為作者，您可以編輯您部署給使用者的擴充功能。修改現有的Microsoft Word延伸模組組態，以更新設定、變更描述，或隨著組織需求的發展調整部署參數。

使用此程序來修改現有Microsoft Word延伸模組的設定和組態。

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在左側導覽的 CONNECTIONS 下，選取延伸模組。
3. 選取您需要編輯之Microsoft Word延伸項目的三個點功能表圖示。
4. 選擇 Edit (編輯)。
5. 輸入您的變更，然後選取儲存以確認新組態。

您的變更現在已套用，並將反映在所有使用者的延伸組態中。

共用Microsoft Word擴充功能

與特定使用者和群組共用擁有權和管理許可，讓多個使用者能夠管理擴充功能並協助安裝。您可以指派不同的許可層級，並視需要管理存取權。

使用此程序與其他使用者共用您的Microsoft Word延伸項目，並管理其存取許可。

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在左側導覽的 CONNECTIONS 下，選取延伸模組。
3. 針對您需要共用的Microsoft Word延伸項目，選取三個點功能表圖示。
4. 選取共用。
5. 輸入您要與其共用擴充功能的使用者和群組。
6. 選取共用，將存取電子郵件傳送給每個群組和使用者。
7. 從每個名稱旁的下拉式清單中，您可以編輯其存取層級 (檢視者或擁有者)。
8. 選用 您可以選取移除存取權，以刪除所選群組或使用者的存取權。

指定的使用者和群組現在可使用您指派的許可來存取您的Microsoft Word擴充功能。

刪除Microsoft Word延伸模組

身為作者，您可以刪除您部署給使用者的延伸模組。

使用此程序從您的組織永久移除Microsoft Word延伸模組。

1. 登入 Amazon Quick 主控台
2. 在左側導覽的 CONNECTIONS 下，選取延伸模組
3. 選取您要刪除之Microsoft Word延伸項目的三個點功能表圖示
4. 選取刪除
5. 輸入、確認和刪除以刪除延伸模組

Microsoft Word 延伸模組已永久移除，且您組織中的使用者無法再存取。

Amazon Quick Microsoft Word Extension 使用者指南

身為 使用者，您可以直接在 內存取 Amazon QuickMicrosoft Word，以取得 AI 輔助，而無需離開工作區。延伸模組可無縫整合至您的Microsoft Word環境，讓您即時存取知識庫和智慧型回應。

主題

- 新增快速Microsoft Word擴充功能
- 隨時在Microsoft Word主選單中快速存取
- Microsoft Word 延伸模組使用案例
- Amazon Quick Microsoft Word Extension 使用準則

新增快速Microsoft Word擴充功能

在Microsoft Word工作區中安裝 Amazon Quick 應用程式，以啟用 AI 輔助。此一次性設定可讓您在整個Microsoft Word環境中存取 Amazon Quick。

1. Microsoft Word 為 Web 或桌面應用程式開啟 。
2. 導覽至插入 > 取得增益集。
3. 在 Office 增益集存放區中搜尋 Amazon Quick。
4. 選取新增以安裝快速增益集。
5. 安裝增益集後，您可以使用快速增益集。

隨時在Microsoft Word主選單中快速存取

將 Quick 新增至Microsoft Word環境後，您可以透過主選單輕鬆存取它，以快速取得協助，而不會中斷文件工作流程。主選單可讓您在處理文件時持續存取 Quick。

Microsoft Word 延伸模組使用案例

透過快速整合到 Microsoft Word，您可以直接從 文件搜尋和存取組織的知識庫。這可讓您尋找相關資訊、取得問題的答案，以及強化您的內容，而無需離開 Microsoft Word。

從文件中取得摘要和洞見

1. 從Microsoft Word文件中的功能區或側邊面板開啟快速增益集。
2. 從功能區中選取摘要捷徑，或詢問有關側邊面板中文件內容的任何問題。
3. Quick 會分析您的文件，並根據您的請求提供相關的摘要或洞見。

產生並改善文件內容

1. 導覽至文件中您要新增或改善內容的位置。

2. 開啟快速增益集，然後選取產生內容或改善寫入捷徑。
3. 描述您需要的內容，Quick 將產生符合您文件樣式和內容的建議。

檢閱和增強選取的文字

1. 在文件中選取要檢閱或改進的文字。
2. 開啟快速側邊面板，並使用快速提示，例如以簡單的詞彙解釋或簡化撰寫。
3. Quick 會根據您選取的內容，提供改善清晰度、文法和樣式的建議。

將 Quick 的公司知識和一般知識納入文件

1. 在處理文件時開啟快速側邊面板。
2. 詢問有關組織知識庫和空間的問題，以尋找文件的相關資訊。
3. 使用插入文字或取代選擇按鈕，將 Quick 的回應插入您的文件。

在外部應用程式中執行動作

1. 開啟Microsoft Word文件中的快速側邊面板。
2. 請 Quick 使用組織設定的動作連接器，在外部應用程式中執行動作。

Amazon Quick Microsoft Word Extension 使用準則

身為使用者，您必須負責保護公司資訊的安全。下列指引可協助您安全地使用 Amazon Quick 應用程式，同時維護資料隱私權和合規性。

對話保留政策和準確性

閒置 30 天後，Quick 會自動刪除對話和相關檔案。Microsoft Word對話保留會遵循您公司的特定歷史記錄規則，而Microsoft Word保留期間可能會超過 Quick 的 30 天限制。

使用者可以檢閱過去的對話和附件。若要開始新的對話，請選取新增聊天以開始新的對話。不過，使用者需要造訪 Amazon Quick 聊天執行個體來管理他們的對話。

> **Note**
>
> 目前無法在 中使用對話歷史記錄Microsoft Word。若要管理您的對話，請使用快速聊天執行個體。

安全考量

當您將 Amazon Quick 與文件內容搭配使用時，請記住，回應會反映個別使用者許可和內容可能包含所有文件收件人無法存取的資訊。它可能會產生包含無法公開共用之敏感資料的回應。

為了保護組織的資料，請仔細評估文件使用情況，並考慮資料隱私權來規劃部署。Amazon Quick 透過不使用客戶資料進行服務改進、不使用客戶資料增強語言模型，以及不將Microsoft Word文件編製索引到公司的 Quick 執行個體，來維護嚴格的資料隱私權。

側邊面板關閉時不會讀取任何文件，而且除非您明確傳送提示至延伸模組，否則不會將資料或文件內容傳送至 Quick。

Quick 使用生成式 AI，因此請在使用前再次檢查回應。的快速擴充功能使用Microsoft Word受負責任 AI AWS 政策約束。 AWS 負責任的 AI 政策

Microsoft Word 延伸模組已知限制

以下是 Amazon Quick Microsoft Word延伸模組的已知限制：

- Microsoft Word 延伸模組無法從結構化資料產生視覺效果。
- Microsoft Word 延伸模組不支援 Web 搜尋。
- 您目前無法在Microsoft Word延伸模組中檢閱您的對話歷史記錄。若要檢閱和管理對話歷史記錄，請造訪您的 Amazon Quick 聊天執行個體。
- Microsoft Word 延伸模組不支援流程。
- Microsoft Word 擴充功能最多支援 19 個上傳的檔案和您的Microsoft Word文件。如需檔案上傳限制的詳細資訊，請參閱上傳檔案和聊天。
- Microsoft Word 延伸模組不支援在聊天期間根據最近使用的客服人員進行篩選。使用者可以存取可用客服人員的完整清單，並挑選他們要使用的客服人員。
- Microsoft Word 延伸模組不支援動作功能表，因此您無法明確叫用動作。不過，支援隱含動作。如需明確和隱含動作的詳細資訊，請參閱在聊天中使用動作。

Amazon Quick Microsoft Teams延伸模組

> **Note**
>
> 將Microsoft Teams擴充功能部署為作者之前，您的 Quick admin 必須設定 Amazon Quick 存取 Microsoft Teams。

Amazon Quick Microsoft Teams延伸模組可將 AI 驅動的協助直接帶入團隊對話中，無需離開 即可存取組織知識和文件分析Microsoft Teams。

主要功能包括：

- 中的無縫整合Microsoft Teams可讓您在通話時存取資訊。
- 透過 @Amazon Quick 在執行緒討論中提及執行緒特定資訊的協同協助。
- 從對話中擷取動作項目和產生摘要。
- 提高生產力的檔案上傳和處理功能。

主題

- Amazon Quick Microsoft Teams延伸模組作者指南
- Amazon Quick Microsoft Teams Extension 使用者指南

Amazon Quick Microsoft Teams延伸模組作者指南

身為 Amazon Quick 作者，您可以在管理員建立與組織Microsoft Teams工作區的基礎連線之後，部署快速Microsoft Teams擴充功能。您的功能取決於管理員授予的許可層級。

透過有限的許可（僅限檢視、共用、刪除），您可以在管理員完成所有設定後，透過登陸頁面管理基本延伸操作。透過完整許可（部署、檢視、共用、刪除、編輯），您可以完成 OAuth 部署、下載資訊清單、重新命名延伸，以及存取所有編輯功能。

Microsoft Teams 延伸模組的撰寫功能包括：

- 設定延伸連線（需要管理員權限）。
- 將延伸項目部署到組織的Microsoft Teams工作區（需要完整許可）。
- 管理共用和存取許可（可用有限或完整許可）。

- 自訂擴充功能設定 - 名稱、描述（需要完整許可）。
- 下載資訊清單檔案以進行進階Microsoft Teams自訂（需要完整許可）。

> **Note**
>
> 將Microsoft Teams擴充功能部署為作者之前，您的 Quick admin 必須設定 Amazon Quick 存取 Microsoft Teams。

主題

- 部署Microsoft Teams擴充功能
- 編輯Microsoft Teams擴充功能
- 共用Microsoft Teams擴充功能
- 刪除Microsoft Teams延伸模組

部署Microsoft Teams擴充功能

在 Amazon Quick 主控台中部署新的Microsoft Teams延伸執行個體。此程序為將 AI 輔助技術連接到Microsoft Teams工作區奠定了基礎。

> **Note**
>
> 此動作需要完整的作者許可。

使用此程序為您的組織建立和設定新的Microsoft Teams延伸。

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在左側導覽的 CONNECTIONS 下，選取延伸模組。
3. 選取建立擴充功能。
4. 選取 Microsoft Teams。然後，選取下一步。
5. 設定下列欄位：
    - 名稱 - 已為您預先填入延伸模組的名稱。您可以編輯此項目，並輸入Microsoft Teams延伸模組的描述性名稱。

- 描述（選用）- 已為您預先填入延伸模組的描述。您可以編輯此項目並輸入新的描述，以提供此延伸組態的其他內容。
- 安裝類型 - 您的Microsoft Teams擴充功能預設支援 OAuth 安裝。

6. 選取下一步以儲存您的組態。
7. 從延伸模組摘要頁面，導覽至您剛設定的延伸模組。
8. 然後，從動作功能表中，導覽至您剛設定的擴充功能。
9. 選取安裝。然後，從開啟的Teams助理完成安裝對話方塊中，選取安裝。

   螢幕右上角會開啟成功訊息。
10. 從成功訊息中，選取安裝擴充功能以完成安裝擴充功能。

> **Note**
>
> 您也可以導覽至擴充功能摘要頁面，並從動作功能表部署擴充功能。

11. 開啟連結並以全球管理員身分登入，或者具有管理許可的人員可以將 Amazon Quick App 新增至組織的Microsoft Teams管理中心。
12. 在左側導覽中選擇 Teams 應用程式。
13. 從可用應用程式清單中選擇 Amazon Quick。
14. 前往許可索引標籤檢閱許可，並選取授予管理員同意以授予管理員同意。

> **Note**
>
> 若已授予許可，請直接前往程序結尾，無需額外操作。

15. 驗證並選擇接受 Amazon Quick 應用程式。
16. 確認標題為 Amazon Quick Permissions 的應用程式索引標籤現在表示管理員同意授予所有必要的許可。
17. 從Teams管理中心指派給應用程式的所有使用者現在都可以在應用程式的 Apps 頁面的 Built for your org 區段中找到Teams應用程式。

您的Microsoft Teams擴充功能現在已成功部署，可供 使用者使用。

編輯Microsoft Teams擴充功能

> **Note**
>
> 此動作需要完整的作者許可。

身為作者，您可以編輯您部署給使用者的擴充功能。修改延伸設定以更新名稱、描述或組態選項。變更會立即生效，並套用至有權存取延伸模組的所有使用者。

使用此程序來修改現有Microsoft Teams延伸模組的設定和組態。

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在左側導覽的 CONNECTIONS 下，選取延伸模組。
3. 選取您需要編輯之Microsoft Teams延伸項目的三個點功能表圖示。
4. 選擇 Edit (編輯)。
5. 視需要編輯組態，然後選取儲存以確認變更。

您的變更現在已套用，並將反映在所有使用者的延伸組態中。

共用Microsoft Teams擴充功能

與特定使用者和群組共用擁有權和管理許可，讓多個使用者能夠管理擴充功能並協助安裝。您可以指派不同的許可層級，並視需要管理存取權。

使用此程序與其他使用者共用您的Microsoft Teams延伸項目，並管理其存取許可。

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在左側導覽的 CONNECTIONS 下，選取延伸模組。
3. 選取您需要共用之Microsoft Teams延伸項目的三個點功能表圖示。
4. 選取共用。
5. 輸入您要與其共用擴充功能的使用者和群組。
6. 選取共用，將存取電子郵件傳送給每個群組和使用者。
7. 從每個名稱旁的下拉式清單中，您可以編輯其存取層級 (檢視者或擁有者)。
8. 選用：您可以選取移除存取權，以刪除所選群組或使用者的存取權。

指定的使用者和群組現在可使用您指派的許可來存取您的Microsoft Teams擴充功能。

刪除Microsoft Teams延伸模組

身為作者，您可以刪除您部署給使用者的延伸模組。從 Quick 主控台永久移除擴充功能，並撤銷所有使用者的存取權。此動作無法復原，且需要確認。

使用此程序從您的組織永久移除Microsoft Teams延伸模組。

1. 登入 Amazon Quick 主控台。
2. 在左側導覽的 CONNECTIONS 下，選取延伸模組。
3. 選取您要刪除之Microsoft Teams延伸項目的三個點功能表圖示。
4. 選取刪除。
5. 輸入單字 "confirm"，然後選取 DELETE。

Microsoft Teams 延伸模組已永久移除，且組織中的使用者無法再存取。

Amazon Quick Microsoft Teams Extension 使用者指南

身為 使用者，您可以直接在 內存取 QuickMicrosoft Teams，以取得 AI 輔助，而無需離開工作區。延伸模組可無縫整合至您的Microsoft Teams環境，讓您立即存取知識庫和智慧型回應。

主題

- 將Microsoft Teams延伸模組新增至您的 Microsoft Teams
- Microsoft Teams 延伸模組使用案例
- Amazon Quick Microsoft Teams Extension 使用準則
- Microsoft Teams 延伸模組已知限制

將Microsoft Teams延伸模組新增至您的 Microsoft Teams

在Microsoft Teams工作區中安裝 Quick 應用程式，以啟用 AI 輔助。此一次性設定可讓您在整個Microsoft Teams環境中快速存取。

將Microsoft Teams延伸模組新增至您的 Microsoft Teams

1. 開啟並登入您公司的Microsoft Teams工作區。

2. 在左側導覽中選擇應用程式並搜尋快速。
3. 選擇快速。
4. 在頂端列上，快速圖示現已可用。您可以選擇它來存取和與 Quick 聊天。

> **Note**
>
> 如需詳細資訊，請參閱 Microsoft 支援中的與機器人聊天Microsoft Teams。

Microsoft Teams 延伸模組使用案例

透過將 Amazon Quick 整合到 Microsoft Teams，您可以直接從對話中搜尋和存取組織的知識庫。這可讓您尋找相關資訊、取得問題的答案，以及強化您的通訊，而無需離開 Team。

搜尋組織的知識而不離開 Teams

1. 從應用程式區段新增快速聊天後，開始聊天。
2. 詢問 Quick 從您的空間和連線知識庫中了解其知識的問題。
3. 若要使用您的資料個人化您的對話，請在對話中使用齒輪圖示 （ 在將第一則訊息傳送到 Quick 後可見） 來選取要回應的客服人員或空間。

在 Teams 文章中取得 Quick 的內容內說明

1. 導覽至您選擇的Teams文章。
2. 輸入 @Amazon Quick，並向空間和組織的知識庫詢問有關該討論串中訊息或其知識的任何問題。
3. 如果尚未將 Quick 新增至頻道，系統會提示您在接收回應之前新增它。

在外部應用程式中執行動作

1. 使用 Quick 啟動直接訊息 (DM)。
2. 要求它使用組織設定的動作連接器，在外部應用程式中執行您選擇的動作。

Amazon Quick Microsoft Teams Extension 使用準則

身為使用者，您必須負責保護公司資訊的安全。下列指引可協助您安全地使用 Amazon Quick 應用程式，同時維護資料隱私權和合規性。

對話保留政策和準確性

Amazon Quick 會在閒置 30 天後自動刪除對話。團隊對話保留會遵循您公司的特定歷史記錄規則。團隊保留期可能會超過 Amazon Quick 的 30 天限制。若要開始新的對話，請使用 `/new_conv`命令開始新的對話

使用者可以檢閱 中的過去對話，Teams或來自 Amazon Quick 聊天執行個體中所有管道 (Teams、瀏覽器延伸模組等） 的所有對話。

> **Note**
>
> 在 中刪除對話或訊息Teams並不會將其從 Amazon Quick 中移除。若要管理您的對話歷史記錄，請使用 Amazon Quick 聊天執行個體。

安全考量

當公有Teams頻道中的使用者調用 Amazon Quick 時，它會根據調用使用者的許可產生回應，其中可能包括其他頻道成員無權存取的內容。為了防止意外暴露敏感資訊，請仔細評估在公有管道中使用 Amazon Quick。

Amazon Quick Teams 延伸模組中的檔案上傳行為：

- 回應將僅限於上傳的檔案內容。
- 一般知識存取取決於管理員設定。
- 開始新的聊天以再次存取公司知識。

資料隱私權和對話行為

Amazon Quick 不會使用客戶資料來改善服務，也不會改善其基礎大型語言模型 LLMs)。此外，您在Teams對話中包含的任何資料都不會索引至您公司的 Amazon Quick 執行個體。

Amazon Quick Teams 應用程式將可存取對應 Amazon Quick Web 體驗中可用的相同知識。

關閉Teams適用於側邊面板的 Amazon Quick 機器人將結束目前的對話。使用者可以在 Amazon Quick Web 體驗中檢閱過去的對話，Teams或來自所有管道 (Teams、瀏覽器延伸模組等） 的所有對話。您可以存取所有先前對話的歷史紀錄，包括各對話中的附件名稱。

Microsoft Teams 延伸模組已知限制

以下是 Amazon Quick Microsoft Teams擴充功能的已知限制：

- Microsoft Teams 延伸模組無法存取您的所有Microsoft Teams對話。它只能存取提及訊息的Microsoft Teams文章中的訊息。
- 在群組直接訊息或其他團隊成員的直接訊息中無法存取Microsoft Teams延伸模組。
- 您只能在具有 Microsoft Teams擴充功能的直接訊息中篩選 Amazon Quick 代理程式和空格。Microsoft Teams 擴充功能會使用預設助理，以及在公有呼叫時可用的所有空間，例如在頻道和Microsoft Teams文章中。
- Microsoft Teams 延伸模組無法針對結構化資料的提示轉譯視覺效果。
- Microsoft Teams 延伸模組不支援 Web 搜尋。
- Microsoft Teams 延伸模組無法設定為自動回覆頻道或文章中的訊息。
- Microsoft Teams 擴充功能不適用於您的Microsoft Teams會議。
- 您無法在 中檢閱您的對話歷史記錄Microsoft Teams。若要檢閱和管理對話歷史記錄，請前往 Amazon Quick 聊天執行個體。
- 動作（使用您的動作整合）只能在具有 Microsoft Teams擴充功能的直接訊息中執行。
- Microsoft Teams 延伸模組目前不支援需要將檔案上傳為輸入的動作。
- Microsoft Teams 擴充功能目前不支援流程。
- 檔案上傳限制與 Web 體驗中的限制相同。如需詳細資訊，請參閱上傳檔案和聊天。

Amazon Quick 使用者指南的文件歷史記錄

此頁面說明快速使用者指南的變更。如需這些文件變更的通知，請使用本頁頂端附近的連結訂閱 RSS 摘要。

若要了解 Quick 中的新功能，請參閱 分析的新功能。若要了解 Quick 服務的變更，請註冊 Quick 電子報。

新的 Amazon Quick Releases 會在一段時間 AWS 區域 內出現在不同的 中，從初始發行日期的第一個區域開始。文件會配合此流程發行。如有疑問，請聯絡 AWS 支援團隊或您的技術客戶經理。

> **Note**
>
> 下表說明自 2019 年 3 月 4 日起，每個 Amazon Quick 使用者指南版本的重要變更。

變更	描述	日期
瀏覽器擴充功能中的流程	新增在瀏覽器擴充功能中使用 Amazon Quick Flows 的文件。如需詳細資訊，請參閱在瀏覽器擴充功能中使用 Amazon Quick Flows。	2025 年 12 月 15 日
新增延伸模組的 IAM Identity Center 支援	新增了使用 IAM Identity Center 的帳戶將 Amazon Quick 擴充功能新增至 Microsoft Word、Microsoft Office、Microsoft Teams 和 Slack 的文件。如需詳細資訊，請參閱延伸存取。	2025 年 11 月 19 日
新的資料準備體驗	新增 Amazon Quick Sight 中新視覺化資料準備體驗的文件。如需詳細資訊，請參閱使用新的資料準備體驗準備資料。	2025 年 10 月 20 日

新的 Amazon Quick 功能	Amazon Quick 提供整合式 AI 驅動的分析、自動化和研究工具套件，可超越傳統的商業智慧。 聊天和 AI 功能： • Amazon Quick Chat - 用於資料探勘的自然語言界面，具有內容感知、檔案上傳、Web 搜尋和成品產生 • 快速聊天客服人員 - 具有特定領域專業知識、可設定角色和組織內容的可自訂 AI 助理 工作流程自動化： • Amazon Quick Flows - 透過無程式碼界面結合生成式 AI 與自動化動作的智慧型工作流程，支援對話式和結構化執行時間模式 • Amazon Quick Automate - 採用 AI 技術的自動化平台，可從自然語言描述或程序文件建立複雜的工作流程 研究和分析： • Amazon Quick Research - 全方位研究功能，可分析多個資料來源，並使用引文和來源追蹤產生詳細的報告，以進行市場研究、競爭分析和商業智慧	2025 年 10 月 9 日

資料和知識管理：

- Amazon Quick Index - 資料探索和編目功能
- Spaces - 協作工作空間，用於組織和共用具有團隊特定知識庫的資料、儀表板、主題和檔案

整合和連線：

- 整合 - 連線至外部應用程式以進行非結構化資料存取，包括 Google Drive、Amazon S3、OneDrive 和 MCP 伺服器
- 動作連接器 - 在具有 15 個以上支援整合的第三方服務中執行動作，例如 Microsoft Outlook、PagerDuty 和 Slack
- 知識庫 - 從第三方應用程式和資料來源建立 AI 可存取的內容
- 延伸模組 - 在現有工具中用於 AI 協助的瀏覽器、Slack、Microsoft Teams、Outlook 和 Word 延伸模組
- 使用您自己的索引 (BYOI) - 將現有的 Amazon Q Business 索引連接為資料來源

Amazon QuickSight 重新命名為 Amazon Quick	Amazon QuickSight 已重新命名為 Amazon Quick，從獨立的商業智慧服務擴展到全面的分析和 AI 平台。QuickSight 會繼續做為 Amazon Quick Sight，這是 Quick 生態系統內的核心元件。 Amazon Quick Sight 會保留現有的功能，包括互動式資料視覺化、SPICE 記憶體內分析、內嵌分析和儀表板共用。所有現有的 QuickSight APIs、SDKs和整合都會繼續運作，無需變更。	2025 年 10 月 9 日
字型自訂	作者現在可以在支援的圖表中自訂資料標籤和軸的字型，以及先前支援的視覺化標題、字幕和圖例以及資料表和樞紐分析表標頭的字型自訂。	2025 年 10 月 6 日
Google Sheets 資料來源	您現在可以使用 Google Sheets 資料來源建立資料集。管理員需要執行一次性設定，才能將 Google Sheets 啟用為資料來源。	2025 年 9 月 27 日
Q&A Null 支援	Q&A 現在支援 Null 值處理的全面支援，讓使用者能夠建立更複雜的分析並回答複雜的商業問題。	2025 年 9 月 18 日

互動式高圖表功能	Highchart 視覺化現在支援自訂動作、反白和自訂欄位顏色一致性，可讓您建立可與其他視覺效果無縫整合的互動式和視覺一致性圖表。	2025 年 9 月 2 日
計算欄位限額提升	分析中計算欄位的限制數量已從 200 增加到 500。如需詳細資訊，請參閱分析的項目限制。	2025 年 8 月 15 日
Apache Impala 資料來源	您現在可以使用 Apache Impala 資料來源建立資料集。	2025 年 8 月 1 日
使用自訂指示改善 Q&A 準確性	作者現在可以透過新增無法透過主題中繼資料設定擷取的領域特定知識來策劃對問題的回應。這可確保更準確、相關且量身打造的答案，更符合業務需求。	2025 年 7 月 18 日
新增主題：Athena 資料來源的受信任身分傳播支援	新增了有關搭配 QuickSight 和 Athena 使用受信任身分傳播的資訊。如需詳細資訊，請參閱搭配 Athena 使用受信任身分傳播。	2025 年 6 月 30 日
包含 20 億列 SPICE 資料集	QuickSight 現在支援最多包含 20 億 (2，000，000，000) 列的 SPICE 資料集。如需詳細資訊，請參閱匯入資料的 SPICE 配額。	2025 年 6 月 30 日
主題許可	作者現在可以從單一位置管理儀表板及其連結主題的許可。控制主題檢視器直接從儀表板的共用偏好設定存取，無需管理多個位置的許可。	2025 年 4 月 18 日

工作表反白	新增了在工作表中反白視覺效果中特定資料點的功能。選取或將游標暫留在視覺效果上的資料點上時，其他視覺效果的相關資料會突出顯示，而不相關的資料則會變暗。	2025 年 4 月 11 日
更新主題：選擇退出 Amazon Q in Quick	新增選擇退出 Amazon Q in Quick 的其他資訊和指導。如需詳細資訊，請參閱在 Quick 中選擇退出 Amazon Q。	2025 年 4 月 8 日
在嵌入式儀表板和主控台中啟用生成式 BI 功能	新增了文件，介紹如何將執行摘要新增至嵌入式儀表板，以及將執行摘要、資料故事、編寫和問答功能新增至嵌入式主控台。如需詳細資訊，請參閱使用 Amazon QuickSight API 進行嵌入。	2025 年 3 月 31 日
自訂提醒電子郵件	先前，QuickSight 帳戶中的自訂電子郵件範本只會影響儀表板報告和像素完美報告電子郵件。現在，它也可以自訂提醒電子郵件。如需詳細資訊，請參閱自訂報告與提醒電子郵件。	2025 年 3 月 31 日
規則資料集旗標	已實作規則資料集旗標，以區分用於資料列層級安全性的許可資料集與一般資料集。	2025 年 3 月 28 日
發佈舊版的儀表板	您現在可以在儀表板的版本歷史記錄下搜尋並發佈儀表板，以還原至舊版儀表板。每個儀表板最多可存放 1,000 個版本，且這些版本會永久保存。	2025 年 3 月 28 日

情境功能一般可用性	更新了情境功能相關文件，以支援其一般可用性版本。如需詳細資訊，請參閱使用 Amazon QuickSight 情境功能。	2025 年 3 月 25 日
新區域	Amazon QuickSight 現已在歐洲 (西班牙) (eu-south-2) 區域提供。如需詳細資訊，請參閱支援 Amazon QuickSight 的 AWS 區域。	2025 年 3 月 11 日
儀表板問答功能	Amazon QuickSight 作者現在可以直接從儀表板一鍵開啟問答功能，而無需在 QuickSight 中建立主題。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight 中開啟儀表板問答功能。	2025 年 1 月 31 日
唯一索引鍵組態	Amazon QuickSight 作者現在可以在資料準備期間設定 QuickSight 資料集的唯一索引鍵資料欄。如需詳細資訊，請參閱將唯一索引鍵新增至 Amazon QuickSight 資料集。	2024 年 12 月 19 日
Amazon QuickSight 情境功能	Amazon QuickSight Pro 使用者現在可以使用 Quick 中的 Amazon Q 來建立案例，以簡單的自然語言分析複雜的業務問題。如需詳細資訊，請參閱使用 Amazon QuickSight 情境功能。	2024 年 12 月 4 日

使用 Amazon Q Business 改進 Amazon QuickSight 洞察	Amazon QuickSight 帳戶管理員現在可以將其 QuickSight 帳戶連線至 Amazon Q Business，以使用非結構化資料來源改進洞察。如需詳細資訊，請參閱使用 Amazon Q Business 改進 Amazon QuickSight 洞察。	2024 年 12 月 3 日
提示報告	Amazon QuickSight 作者現在可以在完美像素報告上建立提示，以允許儀表板使用者篩選隨需和排程報告中的資料。如需詳細資訊，請參閱設定像素完美報告的提示。	2024 年 11 月 22 日
新的視覺效果類型：圖層地圖	Amazon QuickSight 現在支援圖層地圖視覺效果。如需詳細資訊，請參閱使用圖層地圖。	2024 年 11 月 22 日
新的視覺效果類型：影像元件	您現在可以使用 Amazon QuickSight 中的影像元件視覺效果，將影像新增至 QuickSight 儀表板與分析。如需詳細資訊，請參閱使用影像元件。	2024 年 11 月 22 日
新的視覺效果類型：Highcharts 視覺效果	Amazon QuickSight 作者現在可以在 QuickSight 中設定 Highcharts 視覺效果。如需詳細資訊，請參閱使用 Highcharts。	2024 年 11 月 22 日

匯入視覺化公有預覽	(公開預覽版) Amazon QuickSight 作者現在可以將 QuickSight 視覺效果從一個儀表板或分析匯入具有存取許可的新分析。如需詳細資訊，請參閱將 Amazon QuickSight 視覺效果匯入分析。	2024 年 11 月 22 日
字型自訂	Amazon QuickSight 儀表板檢視者現在可以排程自己的儀表板報告。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight 中建立讀者產生報告。	2024 年 11 月 22 日
字型自訂	Amazon QuickSight 作者現在可以自訂視覺效果標題、副標題、圖例、標頭和儲存格的字型、字型大小和字型顏色。如需詳細資訊，請參閱 QuickSight 中視覺效果類型的標題與副標題。	2024 年 11 月 22 日
使用 Amazon Q in Quick 進行跨區域推論	Amazon Q in Quick 現在支援跨區域推論。如需詳細資訊，請參閱使用 Amazon Q in Quick 進行跨區域推論。	2024 年 11 月 21 日
在 Amazon QuickSight 中建立自訂品牌	Amazon QuickSight 帳戶管理員現在可以自訂其應用程式的品牌及視覺化佈景主題，以符合其組織的指導方針。如需詳細資訊，請參閱 Amazon QuickSight 品牌自訂。	2024 年 11 月 14 日

使用 OAuth 用戶端憑證連線至 Starburst	您現在可以使用 OAuth 用戶端憑證，透過 QuickSight API 將您的 Amazon QuickSight 帳戶與 Starburst 連線。如需詳細資訊，請參閱使用OAuth用戶端憑證建立與 Starburst 的 Amazon Quick Sight 資料來源連線。	2024 年 11 月 8 日
使用 OAuth 用戶端憑證連線至 Snowflake	您現在可以使用 OAuth 用戶端憑證，透過 QuickSight API 將您的 Amazon QuickSigh t 帳戶與 Snowflake 連線。如需詳細資訊，請參閱使用 OAuth 用戶端憑證建立 Amazon QuickSight 資料來源與 Snowflake 的連線。	2024 年 11 月 8 日
受限共用資料夾的子資料夾	位於 QuickSight 受限資料夾中的資產，現在可以在受限資料夾樹狀目錄中移至一或多個子資料夾。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight 中將資產整理到資料夾中。	2024 年 10 月 15 日
顯示套用按鈕	QuickSight 作者現在可以將套用按鈕新增至「行事曆」、「相對日期選擇器」或「多重選取下拉式清單」控制項，以延遲視覺效果重新載入，直到使用者選擇套用為止。如需詳細資訊，請參閱將篩選條件控制項新增至分析工作表。	2024 年 9 月 27 日

資料故事個人化	Amazon Q in Quick 現在會利用 IAM Identity Center 執行個體中的使用者位置和任務相關資訊，產生與作者和讀者更相關的個人化資料案例。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight 中個人化資料故事。	2024 年 9 月 27 日
嵌入式儀表板的共用檢視	QuickSight 開發人員現在可以使用 Amazon QuickSight 嵌入式 SDK (2.8.0 版及更高版本），讓嵌入式儀表板的讀者接收和分發其嵌入式儀表板檢視的可共用連結。如需詳細資訊，請參閱共用嵌入檢視。	2024 年 8 月 23 日
5 個新區域	Amazon Q in Quick 現已在 5 個新的選擇加入區域提供：亞太區域（孟買）、加拿大（中部）、歐洲（愛爾蘭）、歐洲（倫敦）和南美洲（聖保羅）。如需詳細資訊，請參閱 Quick 中 Amazon Q 的支援 AWS 區域。	2024 年 8 月 9 日
巢狀篩選條件	您現在可以將巢狀篩選條件套用至 QuickSight 分析。如需詳細資訊，請參閱新增巢狀篩選條件。	2024 年 8 月 1 日
SPICE 中的聯結資料集	儲存在 SPICE 中的資料集聯結之次要資料表的大小限制已更新。如需詳細資訊，請參閱聯結資料。	2024 年 7 月 10 日

分頁報告的進階選項	您現在可以在 Amazon QuickSight 中建立像素完美報告的重複區段。如需詳細資訊，請參閱建立重複區段。	2024 年 6 月 27 日
4 個新區域	QuickSight 現已在 4 個新的選擇加入區域提供：歐洲（米蘭）、歐洲（蘇黎世）、非洲（開普敦）和亞太區域（雅加達）。如需詳細資訊，請參閱 AWS 區域、網站、IP 位址範圍及端點。	2024 年 5 月 28 日
新增 Amazon QuickSight 中資料表的排序選項	QuickSight 作者現在可以為 Amazon QuickSight 中的資料表設定單一資料欄、多資料欄和視覺效果外排序。如需詳細資訊，請參閱對資料表進行排序。	2024 年 5 月 20 日
QuickSight 中的金鑰管理：更新了 IAM 政策條件	授予 QuickSight 主控台和 QuickSight APIs 中 AWS KMS 金鑰存取權的必要 IAM 政策許可已更新。如需詳細資訊，請參閱 Amazon QuickSight 的 IAM 身分型政策：使用管理員金鑰管理主控台。	2024 年 5 月 16 日
???	QuickSight 管理員現在可以使用 QuickSight API 更新與管理已註冊至 QuickSight 帳戶的 CMK。如需有關使用 QuickSight API 建立和管理 CMK 的詳細資訊，請參閱金鑰管理操作。	2024 年 5 月 16 日

隱藏 SPICE 容量標籤	QuickSight 管理員現在可以選擇隱藏全帳戶 SPICE 容量用量和剩餘大小標籤，不對 QuickSight 作者顯示。如需詳細資訊，請參閱隱藏 SPICE 容量標籤。	2024 年 5 月 2 日
嵌入生成式問答功能	您現在可以設定使用 LLM 提供之增強型 NLQ 功能的嵌入式問答功能。問答功能是嵌入式 Q 搜尋列的建議替換項目，並為使用者提供更新的 BI 體驗。如需詳細資訊，請參閱在快速生成問答體驗中嵌入 Amazon Q。	2024 年 4 月 30 日
Amazon Q in Quick：新的 Pro 角色	Amazon Q 與 Amazon QuickSight 整合，可讓 QuickSight 使用者存取一組新的生成式 BI 功能。透過 Amazon Q in Quick，您可以利用生成式 BI 撰寫體驗、建立資料的執行摘要、詢問和回答資料問題，以及產生資料案例。若要開始使用 Amazon Q in QuickSight 生成式 BI 功能，請將您帳戶的使用者升級至「管理員專業版」、「作者專業版」或「讀者專業版」角色。如需詳細資訊，請參閱開始使用生成式 BI。	2024 年 4 月 30 日

VPC 端點限制	您現在可以在 Amazon QuickSight 中建立 VPC 端點限制，以限制對 QuickSight 帳戶的存取。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight 中開啟 IP 與 VPC 端點限制。	2024 年 4 月 9 日
IAM Identity Center 帳戶執行個體，用於帳戶管理	Amazon QuickSight 現在支援 IAM Identity Center 帳戶執行個體，以進行身分管理。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight 內管理使用者存取。	2024 年 4 月 9 日
受管政策更新	Amazon QuickSight 新增了新的受管政策，以簡化資產套件匯出操作。如需詳細資訊，請參閱 AWS managed policy: AWSQuickSightAssetBundleExportPolicy。	2024 年 3 月 27 日
受管政策更新	Amazon QuickSight 新增了新的受管政策，以簡化資產套件匯入操作。如需詳細資訊，請參閱 AWS managed policy: AWSQuickSightAssetBundleImportPolicy。	2024 年 3 月 27 日
新增 Q 窗格	選擇加入生成式 BI 預覽版的 Amazon QuickSight 使用者現在可以使用 Q 窗格來存取所有相關生成式 BI 功能。如需詳細資訊，請參閱在 Quick 中使用生成式 BI 搭配 Amazon Q。	2024 年 3 月 25 日

新增區域：中國 (北部)	Amazon QuickSight 現已在中國 (北京) (cn-north-1) 提供。如需詳細資訊，請參閱 AWS 區域、網站、IP 位址範圍及端點。	2024 年 1 月 25 日
Amazon QuickSight 中的 Amazon Q Business	Amazon Q Business 與 Amazon QuickSight 整合，可讓 QuickSight 使用者存取一組新的生成式 BI 功能。透過 Amazon Q in Quick，您可以利用生成式 BI 撰寫體驗、建立資料的執行摘要、詢問和回答資料問題，以及產生資料案例。如需詳細資訊，請參閱在 Quick 中使用生成式 BI 搭配 Amazon Q。	2023 年 11 月 28 日
Amazon QuickSight 中的受信任身分傳播	QuickSight 作者現在可以使用受信任身分傳播建立資料來源，這可讓資料庫管理員集中管理 Amazon Redshift 中的資料安全性，並自動將所有資料安全規則套用至 QuickSight 中的資料消費者。如需詳細資訊，請參閱使用 Amazon Redshift 啟用受信任身分傳播。	2023 年 11 月 26 日
內嵌式儀表板和視覺效果的執行期篩選和主題設定	QuickSight 作者現在可以為內嵌式儀表板和視覺效果自訂篩選條件和主題。如需詳細資訊，請參閱自訂內嵌式資產。	2023 年 11 月 17 日

在 Amazon QuickSight 中自訂時區和週開始日	QuickSight 作者現在可以限制使用者可在 Amazon QuickSight 中存取的功能。如需詳細資訊，請參閱自訂對 Amazon QuickSight 主控台的存取。	2023 年 11 月 17 日
在 Amazon QuickSight 中自訂時區和週開始日	QuickSight 作者現在可以開啟 SPICE 自動容量購買功能，讓 Amazon QuickSight 自動管理 QuickSight 帳戶的 SPICE 容量。如需詳細資訊，請參閱開啟 SPICE 自動容量購買。	2023 年 11 月 17 日
Amazon EventBridge 整合	您現在可以將自己的 Amazon QuickSight 帳戶與 Amazon EventBridge 整合。如需詳細資訊，請參閱 Amazon QuickSight EventBridge 整合。	2023 年 11 月 17 日
QuickSight 分析工作區的新外觀	我們重新設計了 Amazon QuickSight 分析工作區。您可能會遇到無法反映 QuickSight 主控台中新外觀的螢幕擷取畫面或程序文字。我們正在更新螢幕擷取畫面和程序文字。如需有關 QuickSight 新外觀的詳細資訊，請參閱 Amazon QuickSight 上的全新分析體驗簡介。	2023 年 11 月 16 日
在 Amazon QuickSight 中自訂時區和週開始日	QuickSight 作者現在可以為他們的分析設定自訂時區和週開始日。如需詳細資訊，請參閱自訂分析的日期和時間值。	2023 年 11 月 14 日

浮點小數類型	現在可以為儲存在 SPICE 的資料集計算欄位中的小數值指派 `Fixed` 或 `Float` 小數資料類型。如需詳細資訊，請參閱支援的資料類型和值。	2023 年 11 月 8 日
Amazon QuickSight 中的自訂總計值	QuickSight 作者現在可以從欄位區定義其資料表或樞紐分析表視覺效果的總計和小計彙總。如需詳細資訊，請參閱自訂總計值。	2023 年 10 月 25 日
Amazon QuickSight 中受限和不受限制的共用資料夾	QuickSight 作者現在可以使用 QuickSight CLI 建立受限和不受限制的共用資料夾，以協助整理和控管重要 QuickSight 資產的許可。如需詳細資訊，請參閱將資產整理到適用於 Amazon QuickSight 的資料夾。	2023 年 10 月 24 日
新的資料來源	QuickSight 現在支援連線至 Trino 資料來源。如需詳細資訊，請參閱將 Trino 與 Amazon QuickSight 結合使用。	2023 年 10 月 20 日
新的資料來源	QuickSight 現在支援連線至 Starburst 資料來源。如需詳細資訊，請參閱將 Starburst 與 Amazon QuickSight 結合使用。	2023 年 10 月 20 日

SageMaker AI Canvas 整合	QuickSight 作者現在可以將資料匯出至 SageMaker AI Canvas，以建置可傳回 QuickSight 並套用至分析和儀表板的 ML 模型。如需詳細資訊，請參閱使用 SageMaker AI Canvas 建置預測模型。	2023 年 10 月 6 日
受管政策更新	已更新 `AWSQuickSightSageMakerPolicy` ，以反映 Amazon QuickSight 與 SageMaker 整合的相關內容。如需詳細資訊，請參閱 AWS managed policy: AWSQuickSightSageMakerPolicy。	2023 年 10 月 6 日
Amazon Redshift 執行者角色	QuickSight 作者現在可以將 Amazon Redshift 資料與執行身分關聯起來，以透過精細定義的存取政策來增強資料安全性。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight 中以 IAM 角色執行查詢。	2023 年 10 月 6 日
生成式 BI 公開預覽	生成式 BI 公開預覽現在可供擁有 QuickSight Q 附加元件訂閱的使用者使用。如需詳細資訊，請參閱在 QuickSight Q 中使用生成式 BI。	2023 年 9 月 28 日
在 Amazon QuickSight 中凍結資料表資料欄	您現在可以在 Amazon QuickSight 中凍結單一或多個資料表資料欄。如需詳細資訊，請參閱將資料欄凍結至資料表視覺效果。	2023 年 9 月 26 日

Amazon QuickSight 中的增強型 KPI 選項	Amazon QuickSight 中現在提供 KPI 新版面配置和格式選項。如需更多詳細資訊，請參閱使用 KPI。	2023 年 9 月 15 日
Amazon QuickSight 中的擴展資料夾	您能夠建立可透過 Amazon QuickSight API 一次與數千個命名空間共用的擴展資料夾。如需詳細資訊，請參閱使用 CLI AWS 建立擴展資料夾。	2023 年 8 月 30 日
Amazon QuickSight 中的 Excel 格式報告	您現在可以在 Amazon QuickSight 中建立和排程儀表板的 Excel 快照報告。如需詳細資訊，請參閱透過電子郵件排程和傳送報告。	2023 年 8 月 24 日
在 Amazon QuickSight 中向樞紐分析表新增內容資料列字幕	您現在可以在 Amazon QuickSight 中向樞紐分析表新增內容資料列字幕。如需詳細資訊，請參閱總計和小計。	2023 年 8 月 16 日
Amazon QuickSight 中樞紐分析表的新版面配置	Amazon QuickSight 現在支援兩種類型的樞紐分析表版面配置：資料表式和階層式。如需詳細資訊，請參閱選擇版面配置。	2023 年 8 月 11 日
Amazon QuickSight 預設資料欄寬	您現在可以在 Amazon QuickSight 中設定樞紐分析表視覺效果的預設資料欄寬。如需詳細資訊，請參閱 Amazon QuickSight 資料表和樞紐分析表中的資料列和資料欄大小。	2023 年 8 月 11 日

Amazon QuickSight 與 IAM Identity Center 整合	您現在可以將 Amazon QuickSight 企業版帳戶與 IAM Identity Center 整合。如需詳細資訊，請參閱使用 IAM Identity Center 設定 Amazon QuickSight 帳戶。	2023 年 8 月 11 日
執行期內嵌的回呼動作	您現在可以使用嵌入的資料點回呼動作，在 SaaS 應用程式與 Amazon QuickSight 嵌入式儀表板和視覺效果之間建置更緊密的整合。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight 中向執行期新增嵌入的回呼動作。	2023 年 8 月 9 日
在 Amazon QuickSight 中使用欄位層級著色	您現在可以在 QuickSight 分析或儀表板的所有視覺效果中為特定欄位值指派特定顏色。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight 中使用欄位層級著色。	2023 年 7 月 13 日
Amazon QuickSight 中的小倍數軸選項	您現在可以在 Amazon QuickSight 中為小倍數視覺效果的每個單獨面板設定 x 和 y 軸。如需詳細資訊，請參閱小倍數軸選項。	2023 年 7 月 13 日
使用 Amazon QuickSight 中的分析選單	您現在可以使用選單選項高效地執行任務，而無需在 Amazon QuickSight 中手動瀏覽分析資訊。如需詳細資訊，請參閱分析選單。	2023 年 7 月 7 日

Amazon QuickSight 中的進階報告排程選項	您現在可以在 Amazon QuickSight 中存取更進階的 PDF 報告排程選項。如需詳細資訊，請參閱在 QuickSight 企業版中為儀表板設定電子郵件報告設定。	2023 年 6 月 30 日
根據 Amazon QuickSight 中的語言設定來格式化視覺效果語言資料	在 Amazon QuickSight 中，您現在可以選擇數值在視覺效果中的顯示方式，使其與您選擇的區域語言保持一致。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight 中根據語言設定完成視覺效果數字資料的格式設定。	2023 年 5 月 26 日
在 Amazon QuickSight 中建立地理空間熱度圖	您現在可以在 Amazon QuickSight 中建立地理空間熱度圖。如需詳細資訊，請參閱 Amazon QuickSight 中的地理空間熱度圖。	2023 年 5 月 26 日
在 Amazon QuickSight 中使用 QuickSight CLI 處理 Q 主題	您現在可以藉助 Amazon QuickSight 命令列界面 (CLI) 處理 QuickSight Q 主題。如需詳細資訊，請參閱使用 Amazon QuickSight 處理 QuickSight Q 主題。	2023 年 5 月 4 日
在 Amazon QuickSight 中使用資料集參數	現在您可以在直接查詢中使用資料集參數來動態自訂其資料集，並將可重複使用的邏輯套用至資料集。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight 中使用資料集參數。	2023 年 5 月 4 日

Amazon QuickSight 中散佈圖的增強選項	您現在可以在 Amazon QuickSight 的散佈圖上繪製未彙總的值。如需詳細資訊，請參閱使用散佈圖。	2023 年 5 月 4 日
在 Amazon QuickSight 中建立和更新 VPC 連線	您現在可以在 Amazon QuickSight 中建立和更新 VPC 連線。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight 中使用資料集參數。	2023 年 5 月 4 日
在 Amazon QuickSight 中使用 OR 條件建立基於標籤的 RLS 規則	您現在可以將 OR 條件新增至以標籤為基礎的規則，以進一步自訂向 QuickSight 帳戶使用者呈現資料的方式。如需詳細資訊，請參閱在為匿名使用者嵌入儀表板時，使用資料列層級安全 (RLS) 和基於標籤的規則來限制對資料集的存取。	2023 年 4 月 7 日
Amazon QuickSight 中資料表和樞紐分析表視覺效果的閾值警示	您現在可以在 Amazon QuickSight 中建立資料表和樞紐分析表視覺效果的閾值警示。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight 中使用閾值警示。	2023 年 3 月 17 日
隱藏 Amazon QuickSight 資料表視覺效果中收合的資料欄	您可以自訂 Amazon QuickSight 讀者如何檢視樞紐分析表，讓這些資料更易於閱讀和理解。如需詳細資訊，請參閱樞紐分析表版面配置選項。	2023 年 3 月 9 日

Amazon QuickSight 中增強的內嵌功能	您現在可以使用 QuickSight 的嵌入式 SDK (2.0 版) 來改善在應用程式或網站中嵌入 QuickSight 時的開發人員體驗。如需詳細資訊，請參閱嵌入 QuickSight API。	2023 年 3 月 9 日
在 Amazon QuickSight 中使用 Amazon S3 資料來源執行查詢	您現在可以在 Amazon QuickSight 中對連線到 Amazon S3 的資料來源使用精細定義的存取政策，而不是更寬泛的許可，以提升資料安全性。如需詳細資訊，請參閱使用 Amazon S3 資料來源執行查詢。	2023 年 2 月 21 日
Amazon QuickSight 中的雷達圖	您現在可以在 Amazon QuickSight 中建立雷達圖。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight 中使用雷達圖。	2023 年 1 月 30 日
Amazon QuickSight 中資料表和樞紐分析表的資料列	您現在可以使用資料列在 Amazon QuickSight 中為資料表視覺效果新增視覺效果上下文。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight 中將資料列新增至資料表。	2023 年 1 月 24 日
新的問題類型：布林值、預測和為什麼	您現在可以在 QuickSight Q 搜尋列中輸入布林值、預測和為什麼的問題。如需詳細資訊，請參閱使用 Amazon QuickSight Q 提問。	2022 年 11 月 29 日

QuickSight Q 的自動資料準備	Amazon QuickSight Q 現在使用 AI 增強的資料準備方法來自動建立與最終使用者相關的主題。如需詳細資訊，請參閱使用 Amazon QuickSight Q 主題。	2022 年 11 月 29 日
像素完美報告	您現在可以在 Amazon QuickSight 中建立、排程和共用高度格式化的多頁面報告。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight 中使用像素完美報告。	2022 年 11 月 28 日
為匿名 (未註冊) 使用者內嵌 Q 搜尋列	您現在可以為匿名 (未註冊) 使用者內嵌 QuickSight Q 搜尋列。如需詳細資訊，請參閱為匿名 (未註冊) 使用者內嵌 Amazon QuickSight Q 搜尋列。	2022 年 11 月 19 日
資產管理	您現在可以在一個統一檢視中管理 Amazon QuickSigh t 帳戶中的所有資產。如需詳細資訊，請參閱 Amazon QuickSight 資產管理。	2022 年 11 月 19 日
文字方塊	您現在可以使用 Amazon QuickSight 中的文字方塊來新增靜態和動態的文字內容。如需詳細資訊，請參閱使用文字方塊。	2022 年 11 月 18 日
小倍數	您現在可以在折線圖、長條圖和圓餅圖視覺效果中建立小倍數。如需詳細資訊，請參閱使用小倍數。	2022 年 11 月 18 日

在 QuickSight 資料集中設定保留值	您現在可以設定保留值來決定 Amazon QuickSight 中資料集全選值的值。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight 中設定參數。	2022 年 11 月 18 日
在 Amazon QuickSight 中以 IAM 角色執行查詢	您現在可以對連線到 Athena 的資料來源使用精細定義的存取政策，而不是更寬泛的許可，以提升資料安全性。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight 中以 IAM 角色執行查詢。	2022 年 11 月 18 日
將 Amazon QuickSight Q 答案釘選到您的軟木板	您現在可以固定 Q 中的視覺效果，以便輕鬆存取常見問題。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight Q 固定視覺效果。	2022 年 11 月 18 日
地理空間地圖視覺效果上的標記叢集	您可以使用標記叢集來提高地圖上共置點的可讀性。如需詳細資訊，請參閱 QuickSight 中地理空間點圖上的標記叢集。	2022 年 11 月 18 日
折線圖自訂	您現在可以將自訂項新增至折線圖視覺效果，強調您希望讀者關注的內容：顏色、線條樣式和標記。如需詳細資訊，請參閱 QuickSight 中折線圖上的線條和標記樣式。	2022 年 11 月 18 日
將 Amazon QuickSight 帳戶連線至 Databricks	您現在可以在 AWS上使用 Amazon QuickSight 連線至 Databricks。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight 中使用 Databricks。	2022 年 11 月 18 日

帳戶終止保護	您現在可以使用帳戶終止保護來防止他人意外或惡意刪除 QuickSight 使用者帳戶。如需詳細資訊，請參閱刪除 Amazon QuickSight 訂閱並關閉帳戶。	2022 年 11 月 18 日
10 億列 SPICE 資料集	Amazon QuickSight 現在支援包含多達 10 億列或 1 TB 資料的 SPICE 資料集。如需詳細資訊，請參閱匯入資料的 SPICE 配額。	2022 年 11 月 18 日
監控 Amazon CloudWatch 中的 SPICE 耗用指標	您現在可以在 Amazon CloudWatch 中監控 QuickSight 帳戶的 SPICE 耗用指標。如需詳細資訊，請參閱彙總 SPICE 指標。	2022 年 11 月 8 日
使用 AWS KMS 在 Amazon QuickSight 中加密 SPICE 資料集	您現在可以使用儲存在 AWS KMS中的金鑰來加密 SPICE 資料集。這為您提供了稽核資料存取權限並滿足法規安全性要求的工具。如需詳細資訊，請參閱金鑰管理。	2022 年 10 月 27 日

將包含資料列層級安全 (RLS) 的資料集新增至 Q 主題	QuickSight Q 現在支援存取受限資料集的問題，該等資料集搭配使用資料列層級安全 (RLS) 與基於使用者的規則。讀者現在可以提出有關包含受限存取資料集的主題的問題，並根據作者在 RLS 設定中定義的存取控制規則即刻收到準確且相關的答案。如需詳細資訊，請參閱將含資料列層級安全 (RLS) 的資料集新增至主題。	2022 年 10 月 10 日
在 Amazon QuickSight 中使用 AWS Secrets Manager 秘密而非資料庫登入資料	Amazon QuickSight 管理員可以授予 QuickSight 對其在 AWS Secrets Manager中建立之機密的唯讀存取權。使用 QuickSight API 建立和編輯資料來源時，可以使用這些機密來取代資料庫認證。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight 中使用 AWS Secrets Manager 秘密而非資料庫登入資料。	2022 年 10 月 6 日
視覺效果嵌入	您現在可以使用一鍵式內嵌程式碼或 Amazon QuickSight API 嵌入視覺效果。如需詳細資訊，請參閱使用 Amazon QuickSight API 內嵌視覺效果。	2022 年 8 月 25 日
撤消和重做 Q 答案中的變更	您現在可以透過選擇 Q 搜尋列中的撤消或重做箭頭，來撤消或重做對 Q 答案所做的任何變更。如需詳細資訊，請參閱使用 Q 提問中的步驟 6。	2022 年 8 月 22 日

登入體驗更新	QuickSight 中的登入體驗已更新。如需如何登入的詳細資訊，請參閱登入 QuickSight。	2022 年 7 月 21 日
書籤	您現在可以為儀表板的檢視新增書籤。如需詳細資訊，請參閱為儀表板的檢視新增書籤。	2022 年 7 月 21 日
底圖	當您在 QuickSight 中建立地圖視覺效果時，可以變更底圖。如需詳細資訊，請參閱變更底圖。	2022 年 7 月 21 日
Q 更新	您現在可以先免費試用 QuickSight Q，再獲取 Q 附加元件。如需詳細資訊，請參閱嘗試 QuickSight Q。	2022 年 7 月 7 日
篩選器和參數中的滾動日期	您現在可以在分析中設定日期範圍篩選條件和相對日期參數的滾動日期。如需詳細資訊，請參閱在分析中建立範圍日期篩選條件和設定參數。	2022 年 7 月 5 日
計算更新	您現在可以在 QuickSight 中建立等級感知計算。您可以使用等級感知計算 – 彙總 (LAC-A) 函數，指定在哪個等級對運算分組。您也可以指定視窗或分割區來使用等級感知計算 – 視窗 (LAC-W) 函數 (以前稱為等級感知彙總) 執行運算。如需詳細資訊，請參閱使用等級感知計算。	2022 年 7 月 5 日

允許的域	開發人員現在可以使用 `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` 或 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` API 呼叫的 `AllowedDomains` 參數，在執行期將域新增至允許清單。如需詳細資訊，請參閱允許在執行期使用 QuickSight API 列出域。	2022 年 7 月 5 日
帳戶佈建	現在，您可以使用 Amazon QuickSight API 註冊 Amazon QuickSight 帳戶。如需詳細資訊，請參閱 CreateAccountSubscription。	2022 年 7 月 5 日
使用 Amazon CloudWatch 監控資料	您現在可以在 Amazon CloudWatch 上監控 Amazon QuickSight 儀表板、視覺效果和資料集擷取的指標，為讀者在 QuickSight 上提供一致、高效能且不間斷的體驗。Amazon CloudWatch 如需詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight 中監控資料。	2022 年 6 月 22 日
預測界限	作者現在可以設定預測值的下限和上限。如需詳細資訊，請參閱預測並建立假設場景。	2022 年 6 月 16 日
資料表和樞紐分析表增強功能	作者和讀者可以調整資料表或樞紐分析表視覺效果中資料列和資料欄的大小。如需詳細資訊，請參閱調整資料表和樞紐分析表中資料列和資料欄的大小。	2022 年 6 月 14 日

隱藏樞紐分析表中的欄位	您現在可以隱藏樞紐分析表視覺效果中的欄位。如需詳細資訊，請參閱顯示和隱藏樞紐分析表的資料欄。	2022 年 6 月 14 日
針對 Q 的 ML 深入解析和預測	讀者現在可以查看關鍵的資料深入解析，並將預測新增至 Q 答案中。如需詳細資訊，請參閱使用 QuickSight Q 提出問題。	2022 年 6 月 2 日
QuickSight 的新功能	若要了解 QuickSight 中的新功能，請參閱新增功能頁面。「最近更新」貼文會簡要概述所發布之所有 QuickSight 功能公告。	2022 年 6 月 1 日
折線圖更新	QuickSight 現在支援折線圖的 10,000 個資料點。如需詳細資訊，請參閱使用折線圖。	2022 年 3 月 22 日
一鍵式公用內嵌	您現在可以透過一鍵式靜態內嵌程式碼，在公用應用程式中為網際網路上的任何人內嵌儀表板。如需詳細資訊，請參閱使用一鍵式內嵌程式碼啟用對儀表板的公用存取。	2022 年 5 月 18 日
建立和管理群組	您現在可以在 QuickSight 主控台中建立和管理群組。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight 中建立和管理群組。	2022 年 3 月 21 日

直接查詢的自動重新整理控制項	在 QuickSight 中，篩選條件控制項現在會每 24 小時重新整理一次，以便直接查詢。如需詳細資訊，請參閱重新整理資料。	2022 年 3 月 8 日
更新資料集中的檔案	您現在可以更新資料集中的檔案，以取得這些檔案的最新版本。如需詳細資訊，請參閱更新資料集中的檔案。	2022 年 1 月 27 日
設定標題和字幕的 RTF 格式	QuickSight 現在可以設定標題和字幕的 RTF 格式，並能夠在標題中新增超連結和參數。如需詳細資訊，請參閱設定視覺效果標題和字幕的格式。	2022 年 1 月 27 日
比較和累計日期/時間計算	QuickSight 現在支援比較和累積期間函數，例如同比和年初至今。如需詳細資訊，請參閱在 QuickSight 中新增比較和累積日期/時間計算。	2022 年 1 月 27 日
共用儀表板	您現在可以選擇授予 QuickSight 帳戶中的每個人對儀表板的存取權。您也可以與任何具有存取權限的人共用儀表板連結。如需詳細資訊，請參閱共用儀表板。	2021 年 11 月 23 日
自訂電子郵件報告範本	您現在可以為 QuickSight 帳戶使用者自訂儀表板電子郵件報告的顯示和行為方式。如需詳細資訊，請參閱自訂電子郵件報告範本。	2021 年 11 月 23 日

一鍵式企業內嵌	您現在可以透過一鍵式靜態內嵌程式碼，在內部應用程式中為已註冊的使用者內嵌儀表板。如需詳細資訊，請參閱使用一鍵式內嵌程式碼為已註冊的使用者內嵌儀表板。	2021 年 11 月 23 日
新的資料來源	QuickSight 現在支援連線至 Exasol 資料來源。如需詳細資訊，請參閱支援的資料來源。	2021 年 11 月 22 日
資料集版本控制	QuickSight 現在支援資料集版本控制。如需詳細資訊，請參閱將資料集還原回先前發布的版本。	2021 年 11 月 22 日
將含 RLS 的資料集新增至 Q 主題	QuickSight Q 主題現在支援具有資料列層級安全 (RLS) 的資料集。如需詳細資訊，請參閱將含 RLS 的資料集新增至 Q 主題。	2021 年 11 月 19 日
工作表變更效能作業	QuickSight 現在只會在切換工作表且必要時重新整理視覺效果。如需詳細資訊，請參閱重新整理視覺效果。	2021 年 11 月 12 日
漸進重新整理以 SQL 為基礎的資料集	在 QuickSight 企業版中，您現在可以在回顧時間範圍內漸進重新整理以 SQL 為基礎的 SPICE 資料集。如需詳細資訊，請參閱重新整理資料。	2021 年 10 月 25 日
內嵌 Q 搜尋列	您現在可以在應用程式中為 QuickSight 的已註冊使用者內嵌 Q 搜尋列。如需詳細資訊，請參閱為已註冊的使用者內嵌 QuickSight Q 搜尋列。	2021 年 10 月 22 日

給聯合身分使用者的電子郵件	在企業版中，QuickSight 管理員現在可以在透過身分提供者 (IdP) 佈建至 QuickSight 時，限制新使用者使用個人電子郵件地址。如需詳細資訊，請參閱設定聯合身分使用者的電子郵件同步。	2021 年 10 月 22 日
新增 RLS 標籤至資料集	您現在可以在套用資料列層級安全 (RLS) 時，在 QuickSight 中將以標籤為基礎的規則新增至 QuickSight 中的資料集。如需詳細資訊，請參閱在為匿名使用者嵌入儀表板時，使用資料列層級安全 (RLS) 和基於標籤的規則來限制對資料集的存取。	2021 年 10 月 19 日
IP 限制	您現在可以將對組織 QuickSight 帳戶的存取權限制為預先定義的網際網路通訊協定 (IP) 範圍清單。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight 中開啟網際網路通訊協定 (IP) 限制。	2021 年 10 月 18 日
新的資料表和樞紐分析表樣式選項	您現在可以自訂資料表和樞紐分析表的外觀。如需詳細資訊，請參閱設定資料表和樞紐分析表的格式。	2021 年 10 月 12 日
匯入資料的新 SPICE 配額	在 QuickSight 企業版中，您現在最多可以將 5 億列匯入一個 SPICE 資料集中。如需詳細資訊，請參閱資料來源配額。	2021 年 10 月 12 日

資料表中的連結和影像	您現在可以向資料表新增連結。也可以將連結呈現為資料表中的影像。如需詳細資訊，請參閱欄位樣式設定。	2021 年 10 月 12 日
自訂日期格式	您現在可以自訂篩選條件和參數控制項中日期的格式。如需詳細資訊，請參閱自訂日期格式。	2021 年 10 月 8 日
QuickSight q	您現在可以在 Q 列詢問有關資料的問題，並以視覺效果的形式獲得答案。如需詳細資訊，請參閱使用 QuickSight q。	2021 年 9 月 24 日
新的地理空間區域	QuickSight 現在支援為印度建立地理空間圖表。如需有關建立地理空間圖表的詳細資訊，請參閱使用地理空間圖表 (地圖)。	2021 年 9 月 22 日
自由格式版面配置	您現在可以使用精確座標將視覺效果放置在儀表板中的任何位置。如需詳細資訊，請參閱自訂儀表板和視覺效果。	2021 年 9 月 22 日
將 IAM 角色傳遞給 QuickSight	您現在可以將 IAM 角色傳遞給 QuickSight。如需詳細資訊，請參閱搭配 IAM 使用 QuickSight。	2021 年 9 月 15 日
從現有資料集建立資料集	您現在可以從現有資料集建立資料集。如需詳細資訊，請參閱使用現有資料集建立資料集。	2021 年 9 月 15 日

更新 AWS 受管政策	QuickSight 已更新現有的 AWS 受管政策。如需詳細資訊，請參閱 Amazon QuickSight AWS 受管政策的更新。	2021 年 9 月 8 日
新的 AWS 受管政策	QuickSight 新增了新的 AWS 受管政策。如需詳細資訊，請參閱 Amazon QuickSight AWS 受管政策的更新。	2021 年 9 月 8 日
預測多個量值	您現在可以在同一圖表中最多預測三個量值。如需詳細資訊，請參閱預測並建立假設場景。	2021 年 8 月 30 日
共用儀表板檢視	您現在可以共用自己的儀表板檢視。如需詳細資訊，請參閱共用儀表板。	2021 年 8 月 20 日
隱藏圖表上的資料縮放	您現在可以在 Amazon QuickSight 中選擇顯示或隱藏圖表的資料縮放。如需詳細資訊，請參閱設定軸和網格線的格式。	2021 年 8 月 16 日
含標籤的資料列層級安全	您現在可以將資料列層級安全 (RLS) 與標籤結合使用，指定 (未經驗證) 的使用者可以在內嵌式 Amazon QuickSight 儀表板中看到哪些資料，具體取決於他們的身分。如需詳細資訊，請參閱在為匿名使用者內嵌儀表板時，使用帶標籤的 RLS 來限制對資料集的存取。	2021 年 7 月 29 日

新的內嵌 API 作業	Amazon QuickSight 具有以下用於內嵌分析的新 API 作業：GenerateEmbedUrlForAnonymousUser 和 GenerateEmbedUrlForRegisteredUser 。您仍然可以使用 GetDashboardEmbedUrl 和 GetSessionEmbedUrl API 作業內嵌儀表板和 QuickSight 主控台，但它們不包含最新的內嵌功能。如需有關使用新 API 作業的詳細資訊，請參閱內嵌概觀。如需有關使用舊 API 作業的詳細資訊，請參閱使用舊 API 作業內嵌分析。	2021 年 7 月 29 日
自訂圖表	您現在可以在 Amazon QuickSight 的圖表中隱藏排序圖示以及軸或欄位標題。如需詳細資訊，請參閱設定軸和網格線的格式。	2021 年 7 月 16 日
閾值警示更新	您現在可以選擇在 Amazon QuickSight 中沒有資料可供檢查警示規則時收到通知。如需詳細資訊，請參閱使用閾值警示。	2021 年 7 月 9 日
新圖表類型：自訂視覺內容	您現在可以使用自訂視覺內容圖表類型，將網頁和線上影片、表單和影像嵌入 QuickSight 儀表板。如需詳細資訊，請參閱在 QuickSight 中使用自訂視覺效果內容。	2021 年 6 月 29 日

功能改進	您現在可以顯示堆疊長條圖的總計。如需詳細資訊，請參閱使用長條圖。	2021 年 6 月 29 日
閾值警示更新	資料集擁有者現在可以在 Amazon QuickSight 中為資料集設定閾值警示評估排程。如需詳細資訊，請參閱使用閾值警示。	2021 年 6 月 17 日
複製分析	您現在可以在 Amazon QuickSight 中複製分析。如需詳細資訊，請參閱複製分析。	2021 年 6 月 17 日
閾值警示更新	您現在可以選擇在 Amazon QuickSight 中接收閾值警示的頻率。如需詳細資訊，請參閱使用閾值警示。	2021 年 5 月 25 日
萬用字元搜尋	Amazon QuickSight 現在支援萬用字元搜尋。如需詳細資訊，請參閱使用萬用字元搜尋。	2021 年 5 月 1 日
閾值警示	Amazon QuickSight 現在支援使用儀表板中的 KPI 和量測視覺效果建立閾值警示。如需詳細資訊，請參閱使用閾值警示。	2021 年 5 月 1 日
服務控制政策	Amazon QuickSight 現在支援使用服務控制政策 (SCPs) 來限制組織中的個人註冊 QuickSight 的方式。如需詳細資訊，請參閱使用服務控制政策來限制 QuickSight 註冊選項。	2021 年 4 月 26 日

參數改進	Amazon QuickSight 現在支援在整個圖表和分析中動態顯示標題和描述中的參數值。如需詳細資訊，請參閱在標題和描述中使用參數。	2021 年 4 月 12 日
功能改進	QuickSight 現在支援為日期和時間範圍篩選條件和日期時間參數選取時間精細程度。如需詳細資訊，請參閱新增日期篩選條件和設定參數。	2021 年 4 月 1 日
匯出至 PDF	QuickSight 現在支援儀表板和分析中目前工作表的 PDF 匯出。在企業版中，您現在可以將 PDF 附加到電子郵件報告中。如需詳細資訊，請參閱將分析或儀表板匯出為 PDF。	2021 年 4 月 1 日
對日期欄位的第二層支援	QuickSight 現在支援在第二層彙總日期欄位。如需詳細資訊，請參閱變更日期欄位粒度。	2021 年 3 月 30 日
樞紐分析表排序改進	QuickSight 現在支援依資料列和資料欄欄位集中的欄位或資料欄標頭來排序樞紐分析表中的值。如需詳細資訊，請參閱樞紐分析表排序。	2021 年 3 月 30 日
新功能	Amazon QuickSight 現在支援在視覺效果中自訂工具提示。如需詳細資訊，請參閱在視覺效果中自訂工具提示。	2021 年 3 月 16 日

功能改進	在企業版中，QuickSight 現在僅支援計算時間和度量欄位的異常，以及計算類別欄位集中欄位的確切組合。如需詳細資訊，請參閱新增 ML 深入解析以偵測極端值和關鍵驅動因素。	2021 年 3 月 16 日
折線圖改進	Amazon QuickSight 現在支援使用雙軸建立折線圖。如需詳細資訊，請參閱建立雙軸折線圖。	2021 年 3 月 1 日
圖表的新格式設定選項	Amazon QuickSight 現在支援隱藏軸線、軸標籤和網格線，還可以自訂軸標籤在圖表中的顯示方式。如需詳細資訊，請參閱設定軸線、軸標籤和網格線的格式。	2021 年 2 月 5 日
新圖表類型：桑基圖	Amazon QuickSight 現在支援建立桑基圖。如需詳細資訊，請參閱使用桑基圖。	2021 年 2 月 5 日
欄位映射改進	Amazon QuickSight 現在支援在替代分析中的資料集時，更新不相符欄位和缺失欄位之間的欄位映射。如需詳細資訊，請參閱替換資料集。	2021 年 2 月 5 日
資料準備增強	Amazon QuickSight 現在支援在準備或編輯資料集時將欄位整理到資料夾和子資料夾中。如需詳細資訊，請參閱將欄位整理到資料夾。	2021 年 2 月 5 日

新功能	在企業版中，QuickSight 現在支援在探索異常時顯示異常範圍和多個異常。折線圖現在會在 QuickSight 偵測到異常、關鍵驅動因素或預測機會時顯示通知。如需詳細資訊，請參閱透過採 ML 技術的異常偵測技術來偵測極端值。	2021 年 2 月 3 日
新區域：南美洲 (聖保羅)	南美洲 (聖保羅) (sa-east-1) 現可使用 Amazon QuickSight。如需詳細資訊，請參閱 AWS 區域、網站、IP 地址範圍及端點。	2020 年 12 月 23 日
新區域：加拿大 (中部)	加拿大 (中部) (ca-central-1) 現可使用 Amazon QuickSight。如需詳細資訊，請參閱 AWS 區域、網站、IP 地址範圍及端點。	2020 年 12 月 23 日
定義開啟不同工作表的動作	QuickSight 現在支援導覽動作，可讓您開啟包含隨附參數值的其他工作表。如需詳細資訊，請參閱使用自訂動作進行篩選和導覽。	2020 年 12 月 21 日
資料來源增強：Athena 聯合查詢	QuickSight 現在支援連線至 Athena 聯合查詢。如需詳細資訊，請參閱使用 Amazon Athena 資料建立資料集。	2020 年 12 月 21 日
新清單項目工作表控制項類型	Amazon QuickSight 現在支援儀表板上的單一和多重選項清單控制。如需詳細資訊，請參閱參數控制。	2020 年 12 月 18 日

資料表的新格式設定選項	在 QuickSight 中，您現在可以重新排序資料表圖表中的資料欄。如需詳細資訊，請參閱使用資料表作為視覺效果。	2020 年 12 月 17 日
資料列層級安全 (RLS) 現在僅支援 GRANT 選項	為了簡化 RLS 設定，QuickSight 不再支援在拒絕存取模式下使用 RLS。若要建立新的 RLS 組態，請使用明確的授予存取模型。目前的 RLS 資料集和拒絕存取設定應繼續如預期運作。如需詳細資訊，請參閱使用資料列層級安全 (RLS) 限制對資料集的存取。	2020 年 12 月 6 日
新百分位數函數	QuickSight 現在支援百分位數計算的變化，包括彙總函數`percentileCont` 和 `percentileDisc` 以及`OVER`函數 `percentileContOver` 和 `percentileDiscOver` 。您可以在分析模式下的計算編輯器中使用所有這些函數。如需詳細資訊，請參閱依類別的函數。	2020 年 12 月 6 日
動態查詢加上資料集編輯器改進	QuickSight 現在可讓您指定聯結資料表的唯一索引鍵，以根據直接查詢改善視覺效果的效能。還有多種介面改進，例如選用自動預覽的設定、放大和縮小資料圖表、聯結建議等等。如需詳細資訊，請參閱聯結資料。	2020 年 12 月 6 日

內嵌的開發人員入口網站	開發入口網站可協助您了解如何在網站或應用程式中依範例使用內嵌。如需詳細資訊，請參閱使用開發人員入口網站。	2020 年 11 月 30 日
新的資料來源：Amazon OpenSearch	QuickSight 現在支援連線至 Amazon OpenSearch。如需詳細資訊，請參閱搭配使用 Amazon OpenSearch 與 QuickSight。	2020 年 11 月 25 日
設定圓餅圖上指標的格式	QuickSight 現在支援圓餅圖上的格式化指標，以顯示值、百分比或兩者。如需詳細資訊，請參閱自訂資料標記。	2020 年 11 月 25 日
資料表的新格式設定選項	在 QuickSight 中，您現在可以垂直對齊並包裝資料表圖表中標頭的文字。如需詳細資訊，請參閱使用資料表作為視覺效果。	2020 年 11 月 24 日
新圖表類型：盒狀圖	QuickSight 現在支援使用盒狀圖，因此您可以視覺化資料在軸或一段時間內的分佈方式。如需詳細資訊，請參閱盒狀圖。	2020 年 11 月 24 日
填充圖	QuickSight 現在支援填充地圖，因此您可以在地理區域上將資料視覺化。如需詳細資訊，請參閱填充圖。	2020 年 11 月 24 日
最愛資料夾	在 QuickSight 中，您現在可以將資料夾設為我的最愛，以便輕鬆存取。如需詳細資訊，請參閱將資產整理到資料夾。	2020 年 11 月 24 日

變更顯示限制	對於參數控制和篩選條件，Amazon QuickSight 現在最多可以顯示 1,000 個範例值。如有更多內容，可以使用搜尋方塊查找值。如需詳細資訊，請參閱使用具有參數的控制項。	2020 年 11 月 16 日
Null 轉譯	QuickSight 現在允許將 null 值更新為自訂字串。如需詳細資訊，請參閱變更欄位格式。	2020 年 11 月 9 日
新圖表類型：瀑布圖	QuickSight 現在支援使用瀑布圖，因此您可以循序檢視資料。如需詳細資訊，請參閱瀑布圖。	2020 年 11 月 9 日
為所有人內嵌	QuickSight 企業版現在支援每個人的內嵌。當您以容量定價購買工作階段套件時，可以讓訪客使用內嵌式儀表板，而無需將他們註冊為 QuickSight 使用者。如需詳細資訊，請參閱內嵌的分析。	2020 年 11 月 9 日
資料欄層級安全	QuickSight 現在支援使用資料欄層級安全性來限制對資料集的存取。如需詳細資訊，請參閱使用資料欄層級安全。	2020 年 11 月 9 日

服務提供者發起的聯合	QuickSight Enterprise Edition 現在支援服務供應商啟動聯合，因此您可以使用 IAM Identity Center 登入和密碼直接登入 QuickSight。如需詳細資訊，請參閱使用 QuickSight 企業版設定服務提供者啟動的聯合。	2020 年 10 月 30 日
新圖表類型：漏斗圖	QuickSight 現在支援使用漏斗圖，因此您可以在線性程序中顯示資料。如需詳細資訊，請參閱漏斗圖。	2020 年 10 月 29 日
自訂排序	QuickSight 現在可讓您在欄位集外的欄位上套用排序選項。此功能適用於支援排序的所有圖表。如需詳細資訊，請參閱描述資料。	2020 年 10 月 29 日
新區域： AWS GovCloud （美國西部）	Amazon QuickSight 現在可在 AWS GovCloud (US-West) (gov-west-1) 中使用。如需詳細資訊，請參閱 QuickSight - AWS GovCloud (US)。	2020 年 10 月 28 日
新資料來源：Oracle	QuickSight 現在支援連線至 Oracle。如需詳細資訊，請參閱支援的資料來源。	2020 年 10 月 23 日
篩選資料集	在 QuickSight 中，您現在可以在分析中建立套用至多個資料集的篩選條件。如需詳細資訊，請參閱篩選資料。	2020 年 10 月 23 日

新增欄位描述至資料集	QuickSight 現在可讓您將資料欄或欄位描述新增至資料集。此中繼資料在資料集和分析中都可見，有助於讓您的資料無需加以說明。如需詳細資訊，請參閱描述資料。	2020 年 10 月 23 日
分析工作表上的篩選控制項	QuickSight 現在提供篩選控制項，只要按一下即可新增至分析。您可以將篩選條件放在儀表板視覺效果旁，並根據需要調整其大小。如需詳細資訊，請參閱使用篩選控制項。	2020 年 10 月 5 日
新資料來源：Amazon Timestream	QuickSight 現在支援 Amazon Timestream 作為資料來源。如需詳細資訊，請參閱將 Amazon Timestream 資料與 QuickSight 結合使用。	2020 年 10 月 1 日
匯出至 Excel	QuickSight 現在支援將資料從樞紐分析表和資料表圖表匯出為 Microsoft Excel (.xslx) 格式。如需詳細資訊，請參閱匯出資料。	2020 年 9 月 14 日
複製工作表	QuickSight 現在支援複製工作表。如需詳細資訊，請參閱在 QuickSight 分析中使用多個工作表。	2020 年 9 月 14 日
自訂總計和小計的標籤	在 QuickSight 中，您現在可以新增自訂文字，以在樞紐分析表和資料表圖表的總計和小計旁邊顯示。如需詳細資訊，請參閱 QuickSight 中的資料表和樞紐分析資料表式設定選項。	2020 年 9 月 14 日

資料列被略過詳細資訊	當您將資料匯入 QuickSight 時，您現在可以獲得更好的錯誤訊息，以及在擷取至 期間略過資料列的row-by-row資訊 SPICE。如需詳細資訊，請參閱對資料列被略過進行疑難排解。	2020 年 9 月 12 日
多值清單的新組態選項	QuickSight 現在支援多值清單的組態選項，以從未選取值開始。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight 中設定參數。	2020 年 9 月 11 日
參考線	QuickSight 現在支援在長條圖、折線圖和組合圖中使用參考線。如需詳細資訊，請參閱參考線。	2020 年 9 月 3 日
新資料表計算	QuickSight 現在支援在分析`lastValue` 中使用視窗函數`firstValue` 和 。如需詳細資訊，請參閱資料表計算。	2020 年 8 月 25 日
多值預設參數	QuickSight 現在支援多值參數的動態預設值。如需詳細資訊，請參閱在 QuickSight 中建立參數預設值。	2020 年 8 月 25 日
使用者的上次使用中狀態	QuickSight 管理員現在可以查看人員存取 QuickSight 的上次日期和時間。如需詳細資訊，請參閱檢視使用者詳細資訊。	2020 年 8 月 25 日
聯結 SQL 查詢、資料表和檔案	QuickSight 現在支援在與其他查詢、資料表和檔案的聯結中使用自訂 SQL 查詢。如需詳細資訊，請參閱聯結資料。	2020 年 8 月 25 日

計算運算式編輯器	增強型編輯器新增ease-of-use的功能，可協助您更輕鬆地在 QuickSight 中建立計算表達式。使用全新的全螢幕編輯器，您可以直接從選單新增函數和值。如需詳細資訊，請參閱向分析新增計算欄位。	2020 年 8 月 25 日
個人和共用資料夾	QuickSight Enterprise Edition 現在提供個人和共用資料夾，讓您更輕鬆地探索、組織、共用和探索可用的資產。如需詳細資訊，請參閱將 QuickSight 資產組織到資料夾中。	2020 年 8 月 5 日
多租戶的 QuickSight 支援	在企業版中，QuickSight 現在提供一層額外的安全保護來支援多租戶。透過在 QuickSight 命名空間中建立使用者和群組，您可以將它們與其他命名空間中的使用者和群組區隔開來。如需詳細資訊，請參閱支援具有隔離命名空間的多租戶。	2020 年 7 月 23 日
內嵌 QuickSight 主控台	在 QuickSight 企業版中，您現在可以在自訂品牌撰寫入口網站中提供 QuickSight 主控台的完整儀表板撰寫體驗。如需詳細資訊，請參閱內嵌 QuickSight 主控台。	2020 年 7 月 23 日
包含 2,000 個資料欄的資料集	QuickSight 現在支援最多 2，000 個資料欄的資料集。如需詳細資訊，請參閱資料來源限制。	2020 年 7 月 23 日

自訂許可	在 QuickSight 企業版中，您現在可以建立自訂角色來限制人員使用 QuickSight 主控台中的特定功能，例如控制誰可以管理資料來源和資料集，或誰可以管理或訂閱電子郵件報告。如需詳細資訊，請參閱自訂 QuickSight 主控台的存取權。	2020 年 7 月 23 日
自訂主控台	在 QuickSight 企業版中，您現在可以選擇是否顯示或隱藏 QuickSight 啟動範例和影片。您也可以建立並指定預設佈景主題，為 QuickSight 主控台體驗新增品牌資訊。如需詳細資訊，請參閱自訂 QuickSight 主控台。	2020 年 7 月 23 日
大型 SPICE 資料集	QuickSight 企業版現在支援最多 2.5 億 (250，000，000) 個資料列或 500 GB 的SPICE資料集。如需詳細資訊，請參閱資料來源限制。	2020 年 7 月 9 日
顯示寬度設定	在 QuickSight 中，您現在可以為分析和儀表板選擇回應式和固定配置。您也可以從選單列暫時變更目前的檢視。如需詳細資訊，請參閱顯示設定。	2020 年 7 月 9 日
資料重新整理通知	QuickSight 現在支援傳送電子郵件，以在資料重新整理失敗時通知SPICE資料集擁有者。如需詳細資訊，請參閱重新整理資料。	2020 年 7 月 9 日

熱度圖和樹狀圖的顏色設定	您現在可以在 QuickSight 中自訂熱度圖和樹狀圖的漸層顏色。如需詳細資訊，請參閱變更熱點圖和樹狀圖上的顏色。	2020 年 7 月 9 日
字型選擇	您現在可以使用字型自訂佈景主題。從 QuickSight 支援的字型中選擇。如需詳細資訊，請參閱在 QuickSight 中使用佈景主題。	2020 年 7 月 8 日
AWS Lake Formation	如果您使用 QuickSight Enterprise Edition 查詢 Amazon Athena，您可以使用 控制 Athena 的許可 AWS Lake Formation ，簡化資料存取管理。如需詳細資訊，請參閱透過 授權連線 AWS Lake Formation。	2020 年 6 月 29 日
新圖表類型	QuickSight 現在支援使用長條圖，因此您可以在資料中顯示值的分佈。如需詳細資訊，請參閱直方圖。	2020 年 6 月 12 日
量測圖表更新	您現在可以將條件式格式新增至 QuickSight 中的規格圖表。如需詳細資訊，請參閱將條件式格式設定新增至視覺效果。	2020 年 6 月 12 日
五種新語言	QuickSight 現在支援丹麥文、荷蘭文、芬蘭文、挪威文和瑞典文。這些語言擴展到 QuickSight 中現有的 15 種語言。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight 中選擇語言。	2020 年 6 月 12 日

新區域：孟買	亞太區域 (孟買) (ap-south-1) 現可使用 Amazon QuickSight。如需詳細資訊，請參閱 AWS 區域、網站、IP 地址範圍及端點。	2020 年 6 月 3 日
新 SQL 編輯器	QuickSight 增強了您用來從 SQL 查詢建立資料集的 SQL 編輯器。新的 SQL 編輯器支援語法醒目顯示、基本的自動完成、自動縮排和編入行號。您也可以使用新的結構描述總管，以互動方式瀏覽結構描述、資料表、欄位和資料類型。如需詳細資訊，請參閱使用 SQL 查詢。	2020 年 5 月 20 日
Amazon SageMaker AI 整合現已正式推出	SageMaker AI 與 QuickSight 的整合已在 AWS re：Invent 2019 之前在預覽版中啟動。現在，此功能在 QuickSight 支援的所有 AWS 區域 中都可以使用。Amazon QuickSight 與 SageMaker AI 結合，可讓客戶更快、更輕鬆且更經濟實惠地利用機器學習模型進行視覺化和預測。如需詳細資訊，請參閱 Amazon QuickSight 與 SageMaker 整合。	2020 年 5 月 19 日
更新為 Presto 資料來源	您現在可以使用未經驗證的私有 Presto 作為資料來源。如需詳細資訊，請參閱使用 Presto 建立資料來源。	2020 年 5 月 18 日

重寫 Amazon QuickSight VPC 連線章節	根據您的意見回饋，我們完全重寫此文件，以更妥善地解釋將 Amazon VPC 與 QuickSight 搭配使用。其中包含的範例和 AWS CLI 命令，可協助您建立從 Amazon QuickSight 到資料來源的路徑，即使您使用的是內部部署來源也一樣。如需詳細資訊，請參閱 QuickSight VPC 連線。	2020 年 5 月 18 日
搭配 QuickSight 使用對數擴展	您現在可以使用 log 刻度來格式化視覺效果。如需詳細資訊，請參閱變更視覺效果刻度。	2020 年 5 月 1 日
QuickSight 異常偵測洞見的嚴重性等級	您現在可以選擇要顯示在洞見 Widget 中的異常嚴重程度。如需詳細資訊，請參閱使用異常偵測。	2020 年 4 月 17 日
QuickSight 新增視覺效果類型	新的視覺效果類型堆疊面積線圖與區域圖類似，不同之處在於堆疊值會顯示每個值對整體貢獻的關係。堆疊區域圖可顯示隨時間變化的累積總計，同時顯示所選類別的明細資訊。如需詳細資訊，請參閱折線圖。	2020 年 4 月 17 日
QuickSight 透過新增功能表以快速存取功能來啟用圖例	QuickSight 現在支援按一下圖例項目，以快速存取功能，例如篩選、鑽探、圖表顏色，以及用於篩選和 URLs自訂動作。如需更多資訊，請參閱聚焦視覺元素和在 QuickSight 中自訂動作。	2020 年 4 月 17 日

QuickSight 中視覺化控制的改善	視覺選單現在可以浮動在視覺效果的右上方，移動到視覺效果的邊框內部或外部。此外，您還可以縮小視覺效果，並擁有更多視覺效果，最多可達 36 個。對於較小的視覺效果，新的視覺化控制項具有更多檢視區域，可供圖表和洞見使用。若要查看新選單，請選擇其中一個視覺效果。如需詳細資訊，請參閱使用視覺效果。	2020 年 4 月 17 日
QuickSight 新增串聯篩選條件	您現在可以建立串聯篩選條件，方法是將其新增至分析和儀表板中的自訂動作。每個自訂篩選條件動作都可以將相同資料表中的一或多個視覺效果設為目標，進而建立串聯篩選條件效果。如需詳細資訊，請參閱 QuickSight 中的自訂動作。	2020 年 4 月 2 日
Amazon QuickSight 中的可用模組作業	您現在可以使用模數操作，在將數字除以另一個數字後找到餘數。如需詳細資訊，請參閱 mod。	2020 年 3 月 8 日
Amazon QuickSight 敘述中的影像	您現在可以從 URL 插入影像，做為敘述的一部分進行轉譯。您可以調整影像的大小，在有條件的情況下於 IF 區塊中顯示，也能使用 URL 功能建立超連結。如需詳細資訊，請參閱運算式編輯器畫面與選單。	2020 年 3 月 8 日

Amazon QuickSight 新增了最小和最大日期	您現在可在表格與樞紐分析表中使用最小和最大日期彙整。如需詳細資訊，請參閱 max 和 min	2020 年 3 月 8 日
現在您可以自訂最低差異值，以增強 QuickSight ML 支援的異常偵測	現在您可以控制 QuickSight 用來偵測異常（也稱為極端值）的最小差異值。您可以在設定或探索異常時變更此設定。如需詳細資訊，請參閱透過採 ML 技術的異常偵測技術來偵測極端值。	2020 年 2 月 4 日
QuickSight 敘述表達式編輯器的改進	QuickSight 現在提供更寬敞的界面來編輯敘述表達式。在您儲存任何變更之前，介面現在會在您評估的敘述預覽中立即提供意見回饋。此外，敘述現在支援您自訂敘述中的靜態和動態 URL，用於搜尋、應用程式、其他儀表板、相同儀表板中的其他工作表等連結。如需詳細資訊，請參閱使用自動敘述。	2020 年 2 月 4 日
SageMaker AI 整合現在可在更多 中使用 AWS 區域	整合 SageMaker AI 與 QuickSight 的公開預覽現在可在 QuickSight 支援的所有 AWS 區域中使用。如需詳細資訊，請參閱 Amazon QuickSight 與 SageMaker 整合。	2020 年 1 月 10 日

QuickSight 現在可讓您選擇 Amazon Athena 工作群組	您可以選擇 Athena 工作群組，藉此更完善地管理 Athena 資料集。您也可以使用此選項，將 Athena 費用配置到 QuickSight 使用的工作群組，以取得更完善的費用報告。如需詳細資訊，請參閱使用 Amazon Athena 建立資料集。	2019 年 12 月 10 日
QuickSight 中 Presto 的私有 VPC 支援	Presto 現可使用 VPC 連線。如需詳細資訊，請參閱 VPC 支援的資料來源。	2019 年 12 月 10 日
QuickSight 中的新數學函數	Amazon QuickSight 現可支援以 10 為底之對數的函數 (log)、自然對數 (ln)、絕對值 (abs)、平方根 (sqrt) 及以自然對數為底 e 次方 (exp)。如需詳細資訊，請參閱函數和運算子。	2019 年 12 月 10 日
QuickSight 中的新 LAA 函數	現在您可以將 `rank`、`denseRank` 和 `percentileRank` 用於關卡感知彙總。如需詳細資訊，請參閱使用等級感知彙總。	2019 年 12 月 10 日

將 SageMaker AI ML 模型整合到您的 QuickSight 分析和儀表板	在此公開預覽中，QuickSight 推出整合在 SageMaker AI 中建立和訓練的機器學習 (ML) 模型的功能。這項新功能可讓您更輕鬆地利用 ML 預測來擴增您的業務資料。將您的資料科學家預先建置的推論和預測新增至您的分析儀表板，並讓共同作業和決策制定開始。如需詳細資訊，請參閱 Amazon QuickSight 與 SageMaker 整合。	2019 年 11 月 26 日
QuickSight 中視覺效果的新格式選項	Amazon QuickSight 為視覺效果和視覺效果標題推出了更多格式，包括從超小到超大的字型大小。在關鍵績效指標 (KPI) 中，您可以設定主要值和比較值的字型大小。在樞紐分析表和資料表中，您可以看到資料表標頭、儲存格、總計和小計的字型大小。現在，即使圖表間的填補較小且較少，視覺效果也能轉譯得更好。對於組合圖，您現在可以將長條和折線的 Y 軸同步到單一軸。如需詳細資訊，請參閱設定視覺效果的格式。	2019 年 11 月 23 日
QuickSight 支援 中的 now函數 SPICE	如需詳細資訊，請參閱now。	2019 年 11 月 22 日

QuickSight 現在支援 中的秒數 SPICE	SPICE 資料集中現在支援秒數。日期時間欄位不再截斷為分鐘。現在，您可以在日期函數中對 period 參數使用 SS 選項，包括 addDateTime 、dateDiff、extract 和 truncDate 。如需詳細資訊，請參閱日期函數。	2019 年 11 月 22 日
QuickSight 現在有佈景主題	您現在可以建立佈景主題的集合，並將佈景主題套用至分析及其所有儀表板。如需詳細資訊，請參閱在 QuickSight 中使用佈景主題。	2019 年 11 月 22 日
新的 QuickSight API 操作	Amazon QuickSight 推出新的 API 作業，以程式設計方式管理您的資料、儀表板和 AWS Identity and Access Management (IAM) 連結的精細定義的存取控制功能。透過新的資料 API 操作，您可以透過程式設計方式建立、更新和刪除 Amazon Quick Sight 資料來源和資料集。您也可以透過 API 作業管理 SPICE 資料集上的資料重新整理。Amazon QuickSight 也推出範本，用於儲存儀表板所需的視覺效果組態和資料結構。您可以跨帳戶轉移範本，或使用它們來使用相同視覺呈現但資料不同的儀表板執行個體化。如需詳細資訊，請參閱 Amazon QuickSight API 參考。	2019 年 11 月 22 日

QuickSight 現在支援資料表、樞紐分析表和關鍵效能指標 (KPIs的條件式格式化。	對於資料表和樞紐分析表，您可以為欄位或支援的彙總設定多個條件，以及要套用至目標儲存格的格式選項。對於 KPI，您可以根據套用至資料集中任何維度的條件來格式化主要值。現在支援的條件式格式設定選項包括文字顏色、背景顏色和放置支援圖示。您可以使用來自所提供集合中的圖示，也可以改為使用 Unicode 圖示。如需詳細資訊，請參閱將條件式格式設定新增至視覺效果。	2019 年 11 月 18 日
檢視您的 Amazon QuickSight 資料集上的 SPICE 擷取歷史記錄	您現在可以在 Amazon QuickSight 中檢視 SPICE 資料集的擷取歷史記錄。查看資訊，例如最近一次擷取開始的時間、所耗費的時間，以及其狀態。如需詳細資訊，請參閱檢視 SPICE 擷取歷史記錄。	2019 年 11 月 7 日
透過 Amazon QuickSight 動作將自己的功能新增至視覺效果	Amazon QuickSight 可讓您建立自己的用於篩選或開啟 URL 的自訂動作，增強視覺效果的基本功能。如需詳細資訊，請參閱 Amazon QuickSight 中的自訂動作。	2019 年 11 月 7 日
Amazon QuickSight 現在支援動態工作表標題	您現在可以在資料表標題中使用參數，讓讀取者可以更清楚地閱讀您儀表板的內容。如需詳細資訊，請參閱設定視覺效果的格式。	2019 年 11 月 6 日

使用 Amazon QuickSight 聯結多個資料來源的資料	Amazon QuickSight 現在支援建立資料集來聯結多個資料來源。如需詳細資訊，請參閱聯結資料。	2019 年 11 月 5 日
Amazon QuickSight Mobile iOS 更新以及新的 Android 應用程式	即時存取您資料的詳情。下載更新的 iOS 應用程式或新的 Android 應用程式。您可以瀏覽儀表板、加入我的最愛，以及與儀表板互動，並使用明細和篩選條件來探索您的資料。您可以使用預測搶得先機。當資料發生未預期的變更時，您可以接收電子郵件提醒，並且可以與同事分享這些洞見。如需詳細資訊，請參閱 Amazon QuickSight Mobile。	2019 年 11 月 5 日
Amazon QuickSight 支援列印	現在，您可以列印儀表板分析。如需詳細資訊，請參閱列印。	2019 年 10 月 17 日
Amazon QuickSight 支援新的 AWS 區域	亞太區域 (首爾) (ap-northeast-2) 現可使用 Amazon QuickSight。如需詳細資訊，請參閱 AWS 區域、網站、IP 地址範圍及端點。	2019 年 10 月 17 日
Amazon QuickSight 現在支援視覺效果層級的格式設定	現在，任何您從欄位集套用的格式化，只會套用到選取的視覺效果。如需詳細資訊，請參閱設定視覺效果的格式。	2019 年 10 月 17 日
調換資料表	在資料表視覺效果中，您現在可以調換欄和資料列。如需更多詳細資訊，請參閱資料表。	2019 年 10 月 10 日

共用資料來源	與其他使用者和群組共用資料來源。如需詳細資訊，請參閱共用的資料來源。	2019 年 10 月 10 日
SPICE 增強功能	SPICE 儀表板現在支援維度上的新萬用字元篩選條件。您現在可以使用任何可用的萬用字元篩選條件來篩選資料：'contains'、'starts with'、'end with'、'equals'。此外，SPICE 儀表板現在支援新的字串函數 (`toString` 和 `parseDecimal`) 及兩個新的日期函數 (`parseDate` 和 `formatDate`)。如需詳細資訊，請參閱計算欄位。	2019 年 10 月 10 日
儀表板的新發布選項	透過儀表板的更多發布選項，控制您的使用者體驗。這些選項包括切換篩選條件窗格、工具提示、向上/向下切入等功能。如需詳細資訊，請參閱發布儀表板。	2019 年 10 月 10 日
新 `median` 函數	Amazon QuickSight 支援中位數作為新的彙總。如需詳細資訊，請參閱`median`。	2019 年 10 月 10 日
新的篩選功能	Amazon QuickSight 現在支援額外的相對日期篩選條件選項。如需詳細資訊，請參閱日期篩選條件。	2019 年 10 月 10 日

欄位的新彙總	您現在可以在欄位集、篩選條件和 ML 洞見中使用第 N 個百分位數、中位數、標準差和變異數。如需詳細資訊，請參閱欄位彙總。	2019 年 10 月 10 日
內容的篩選器	您現在可以使用以下萬用字元比較類型來篩選文字：包含、不包含、開頭和結尾為。如需詳細資訊，請參閱文字篩選條件。	2019 年 10 月 10 日
在 SPICE 中使用乘冪運算子 (^)	QuickSight 現在支援在SPICE資料集上使用電源運算子 (^)。您可以在任何數值欄位使用乘冪運算子，搭配任何有效的指數。例如，"`revenue ^ 0.5 `" 會計算收入欄位的平方根。如需詳細資訊，請參閱算術和比較運算子。	2019 年 9 月 11 日
在 SPICE 中使用字串函數	現在您可在以 SPICE 資料集為基礎的分析中，針對計算欄位使用字串函數。如需詳細資訊，請參閱依類別的函數。	2019 年 9 月 11 日
使用層級感知彙整來控制您的計算	QuickSight 現在支援層級感知彙總計算。使用此功能，您可以在預先篩選條件和預先彙總層級執行彙總，再於顯示畫面中顯示彙總。這可協助您探索比以往更進階的查詢建置策略。如需詳細資訊，請參閱等級感知彙總。	2019 年 9 月 11 日

排序異常	現在您可以選擇如何在洞見 Widget 和異常探勘頁面中排序異常。選擇如何排定異常的優先順序，有助於識別對您而言最重要的異常狀況。如需詳細資訊，請參閱使用採 ML 技術的異常偵測。	2019 年 9 月 11 日
將 1 億列放入 SPICE 資料集	我們已將企業版中的 SPICE 資料集限制從 25 GB 變更為 1 億列 (標準版則是 2,500 萬列)。如需詳細資訊，請參閱 SPICE 資料來源限制。	2019 年 9 月 11 日
重新命名儀表板，保留設定	Amazon QuickSight 現在支援就地重新命名已發布的儀表板。您可以變更名稱，但仍保留設定和訂閱者。如需詳細資訊，請參閱發布儀表板。	2019 年 9 月 6 日
新的視覺效果類型：字詞雲端	Amazon QuickSight 支援的字詞雲端視覺效果，是以對資料集內任何維度的不同彙總為基礎。您可以向下切入、專注於特定的資料點，以及將特定顏色套用到字詞雲端的資料點。如需詳細資訊，請參閱字詞雲端。	2019 年 9 月 5 日
篩選掉過去 n 個時段	Amazon QuickSight 可讓您在時間範圍 (之後) 篩選條件中排除特定的時段數量和類型。如需詳細資訊，請參閱新增日期篩選條件。	2019 年 9 月 5 日

Amazon QuickSight 標記最愛的新功能	標記您最愛的儀表板和分析，以便快速返回其所在位置。如需詳細資訊，請參閱使用 QuickSight 開始頁面。	2019 年 9 月 5 日
Amazon QuickSight 企業版新增異常警示	您的讀者可以自行在儀表板上訂閱異常提醒，透過電子郵件取得 ML 支援的最新異常偵測和貢獻分析。如需詳細資訊，請參閱使用資料儀表板。	2019 年 9 月 5 日
QuickSight 新增圖表的自訂顏色。	使用 QuickSight 增強型顏色挑選器，您可以為支援顏色自訂的圖表選擇自訂顏色。增強型色彩挑選器也會保留八個最近使用的自訂顏色，以便在多個圖表中進行選擇。如需詳細資訊，請參閱變更視覺效果顏色。	2019 年 8 月 1 日
以較少的資料偵測異常	在 Amazon QuickSight 企業版中，我們針對訓練異常偵測所需的最小資料點降至 15 個。如需詳細資訊，請參閱搭配 QuickSight 使用 ML 洞見的資料集需求。	2019 年 8 月 1 日
Amazon QuickSight 支援新的 AWS 區域	歐洲 (倫敦) 和歐洲 (法蘭克福) 現可使用 Amazon QuickSight。此外，您現在可以在 Amazon QuickSight AWS 區域 支援的任何 中連線至 Active Directory，但亞太區域 （新加坡） 和亞太區域 （雪梨） 除外。如需詳細資訊，請參閱 AWS 區域 和 IP 地址範圍。	2019 年 8 月 1 日

Active Directory 的內嵌功能	在 Amazon QuickSight 企業版中，您現在可以為透過 Active Directory 驗證身分的使用者內嵌儀表板。如需詳細資訊，請參閱內嵌儀表板。	2019 年 7 月 11 日
使用 Amazon QuickSight AWS 服務的精細存取控制	在 Amazon QuickSight 企業版中，您可以縮小安全政策的範圍，以允許特定人員存取特定 AWS 資源。您可以在 Amazon QuickSight 介面中連接和分離 IAM 政策，簡化對誰可以存取 AWS 資料來源的更精細控制。如需詳細資訊，請參閱控制對 AWS 資源的存取。	2019 年 6 月 14 日
儀表板和分析的索引標籤	Amazon QuickSight 現在於分析和儀表板中支援多個工作表。您可以新增多個索引標籤到您的儀表板、利用 URL 動作和螢幕上控制，簡化導覽和篩選所有的工作表。如需詳細資訊，請參閱多個工作表。	2019 年 6 月 11 日
新的視覺效果類型	您現在可以使用 Amazon QuickSight 在自訂圖表和甜甜圈圖表上繪製資料。如需詳細資訊，請參閱視覺效果類型。	2019 年 6 月 11 日
新函數	Amazon QuickSight 現在支援函數差異和標準差作為彙總和資料表計算。兩項功能中您皆可建立樣本和母體差異。您可以在分析模式中透過計算編輯器建立這些計算。依類別的函數	2019 年 6 月 11 日

在資料表視覺化中隱藏/顯示資料欄	在 Amazon QuickSight 中，您可以隱藏或顯示使用資料表類型之視覺效果中的資料欄。如需詳細資訊，請參閱自訂視覺效果。	2019 年 6 月 11 日
SPICE 上的條件式字串函數	我們在 `ifelse` 分析中新增支援使用 SPICE。如需詳細資訊，請參閱`ifelse`	2019 年 6 月 11 日
選擇日期差異間隔的精細程度	我們新增選項參數至 `dateDiff`，因此您可以在您選擇的期間中 (年、月等等) 顯示日期的差異。如需詳細資訊，請參閱`dateDiff`。	2019 年 6 月 11 日
複製視覺效果	在 Amazon QuickSight 中，您現在可以複製視覺效果。如需詳細資訊，請參閱複製視覺效果。	2019 年 5 月 21 日
傾斜的資料標籤	在 Amazon QuickSight 中，直條圖、組合圖和折線圖上過長的資料標記，現在依預設會傾斜。如需詳細資訊，請參閱自訂資料標記。	2019 年 5 月 21 日
增加了新語言	Amazon QuickSight 現在提供 10 種語言：英文、德文、西班牙文、法文、葡萄牙文、義大利文、日文、韓文、簡體中文和繁體中文。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight 中選擇語言。	2019 年 4 月 8 日

新的彙總函數	Amazon QuickSight 支援以百分位數進行彙總。此函數可協助您了解您的資料分佈。如需詳細資訊，請參閱percentile 。	2019 年 4 月 8 日
自訂顯示多少個資料點	您現在也可以設定視覺效果格式，以顯示資料點或群組的自訂數字後，再顯示「其他」類別。此功能適用於長條圖、組合圖、折線圖、圓形圖、熱度圖和樹狀圖。如需詳細資訊，請參閱自訂視覺效果。	2019 年 4 月 8 日
採 ML 技術的預測	採用由 Amazon QuickSight 中的機器學習和假設場景分析所進行的預測後，毫無技術背景的使用者現可輕鬆預測其關鍵業務指標。無須 ML 專業知識或 Microsoft Excel 資料建模。Amazon QuickSight 中的內建 ML 演算法專為處理複雜的實際案例而設計。Amazon QuickSight 使用 ML 來提供比傳統方式更可靠的預測。如需詳細資訊，請參閱預測和假設場景。	2019 年 3 月 14 日

採 ML 技術的異常偵測	Amazon QuickSight 使用證實可靠的 Amazon 科技對數百萬的指標和數十億的資料點，持續執行採 ML 技術的異常偵測。此異常偵測可讓您取得埋藏於彙總值中的深入洞見。這些深入洞見無法一眼輕易看出，也無法使用手動分析擴展。藉由採用 ML 技術的異常偵測，即無須進行手動分析、自訂開發或 ML 網域專業知識。如需詳細資訊，請參閱異常偵測。	2019 年 3 月 14 日
自動敘述	自動敘述功能以日常語言提供深入分析，關聯式嵌入於儀表板中，以節省手動分析所需的時數。Amazon QuickSight 使用自動敘述功能來解釋儀表板中的圖表和資料表，並以自然語言提供許多建議的洞見。根據資料的形式和類型，您可能會得到不同的建議。例如，您可能會看到日常變化的情形、最高銷售日期為何，或成長率為何。您也可能會看到未來七天的預測情形。身為儀表板的作者，您可根據自身的需求自訂運算和商業語言。您可以使用自動敘述功能，以純語言述說您的資料。如需詳細資訊，請參閱敘述洞見。	2019 年 3 月 14 日

之前的更新

下表說明 2019 年 3 月 4 日之前 Amazon Quick 使用者指南每個版本的重要變更。

變更	描述	變更日期
新功能	您可以使用自訂視窗函數，計算在選取點上，定義之視窗的任何彙總。您可以定義任何時間點之前和之後的時段間隔。您也可以使用 sum、average、minimum、maximum 和 count 函數對該時段進行計算。這可讓您在越過資料點時，啟用移動時段彙總。如需詳細資訊，請參閱資料表計算函數。 傳送內含專為您的各個使用者和群組量身打造之資料的電子郵件報告。您現在無法為使用資料列層級安全 (RLS) 的資料集建立電子郵件報告。Amazon QuickSight 根據其在儀表板定義的資料許可，為每位使用者或群組產生自訂電子郵件快照。電子郵件報告的 RLS 適用於排程和隨選電子郵件。如需詳細資訊，請參閱透過電子郵件排程和傳送 QuickSight 報告。 Amazon QuickSight 現在支援未限制基數。這表示在您的控制項或篩選條件中，您可以有 10,000 個以上的值。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight 中使用具有 參數的控制項。 您可以建立沒有靜態預設值的 datetime 參數。這些參數上的篩選條件會在您選擇一個值後變成作用中。如需詳細資訊，請參閱新增日期篩選條件。	2019 年 3 月 4 日
新功能	有新的資料表計算可用： • percentileOver • runningAvg • runningCount • runningMax • runningMin	2019 年 2 月 7 日

變更	描述	變更日期
新功能	Amazon QuickSight 支援使用電子郵件傳送採用資料列層級安全的報告、使用未限制基數的控制項，以及建立無預設值的日期時間參數。如需詳細資訊，請參閱下列內容： • 透過電子郵件排程和傳送 QuickSight 報告 • 在 Amazon QuickSight 中使用具有參數的控制項 • 新增日期篩選條件	2019 年 1 月 22 日
新功能	我們增加了有條件彙總，包括 `sumIf`、`countIf`、`minIf`、`maxIf`、`avgIf` 和 `distinct_countIf` 。 樞紐分析表如今支援無限捲動瀏覽數百萬個資料列。您可為資料欄和資料列各新增多達 20 個欄位。此外，您還能為資料列和資料行新增小計與總計。 如需詳細資訊，請參閱下列內容： • 彙總函數 • 使用樞紐分析表	2019 年 1 月 10 日
新功能	我們增強了聯結編輯器以提升可用性和功能。您現在可以從相同資料來源的一個或多個結構描述新增資料表，或是新增同一份資料表兩次。 如需詳細資訊，請參閱聯結資料。	2019 年 1 月 3 日
新的軟體開發套件	您可以使用 Amazon QuickSight 軟體開發套件來內嵌儀表板和管理使用者或群組。如需詳細資訊，請參閱使用 QuickSight 開發。	2018 年 11 月 27 日

變更	描述	變更日期
新功能	您可以使用具有資料列層級安全性 (RLS) 的群組，而且可為參數新增階層式控制項。如需詳細資訊，請參閱下列內容： • 使用資料列層級安全性搭配以使用者為基礎的規則來限制對資料集的存取 • 在 Amazon QuickSight 中使用具有參數的控制項	2018 年 11 月 20 日
重新命名的函數	我們已重新命名百分位數函數，讓它更直覺易懂。其新名稱是 `percentileRank` 。如需詳細資訊，請參閱percentileRank。	2018 年 11 月 12 日
新功能	使用上下篩選條件，根據另一個欄位中的值，為您選擇的欄位顯示排名前 n 或倒數 n。例如，您可以選擇根據收入顯示排行前五名的銷售人員。如需詳細資訊，請參閱新增文字篩選條件。 使用階層式控制項來限制控制項中顯示的數值，以便它們只顯示與其他控制項中選取之項目相關的數值。如需詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight 中設定參數。	2018 年 11 月 1 日
新功能	使用 JSON 原生資料類型與 `parseJson` 搭配。如需詳細資訊，請參閱 parseJson。	2018 年 10 月 30 日
新功能	使用日期函數來了解日期是在哪個季度： • addDateTime • Extract • truncDate 將參數新增至 URL。如需詳細資訊，請參閱在 URL 中使用參數。	2018 年 9 月 10 日

變更	描述	變更日期
新功能	您可以對 SPICE 資料集內的字串排序。如需這些功能的詳細資訊，請參閱在 Amazon QuickSight 中排序視覺化資料	2018 年 8 月 20 日
新功能	您可以排定以電子郵件寄送的報告，並將資料標籤新增到您的視覺效果。 如需這些功能的詳細資訊，請參閱下列各節： • 透過電子郵件排程和傳送 QuickSight 報告 • 在 QuickSight 中訂閱電子郵件報告 • QuickSight 中視覺效果類型的資料標籤	2018 年 8 月 15 日
新功能	您可以使用彙總方法建立表格計算，來探索維度如何影響測量或彼此。此外，您可以視覺化時間資料，精細程度最低可以是一分鐘。 如需這些功能的詳細資訊，請參閱下列各節： • 資料表計算 • 變更日期欄位精細程度	2018 年 8 月 8 日

變更	描述	變更日期
新功能	您可以取代資料集、自訂標籤，以及格式化使用 count 和 count distinct 彙總的維度。此外，新的視覺效果以較小的大小開始。 如需這些功能的詳細資訊，請參閱下列各節： • 取代資料集 • QuickSight 中視覺效果類型的標籤 • 自訂欄位格式 • 在 QuickSight 中視覺化資料	2018 年 6 月 21 日

變更	描述	變更日期
新功能和新的 AWS 區域	您可以將 Amazon QuickSight 訂閱從標準版升級到企業版。在企業版中，Amazon QuickSight 支援在讀者角色中的使用者依用量計費，與在讀者角色中的所有使用者共用儀表板，以及每小時重新整理資料集。在企業版中，Amazon QuickSight 支援使用私有子網路對 VPC 中的資料進行私有連線。 在這兩種版本中，Amazon QuickSight 支援參數搭配工作表上的控制項、儀表板共同所有權、自訂 URL 動作，以及 25 GB SPICE 資料集。 此外，亞太區域 (東京) 現可使用 Amazon QuickSight。 如需這些功能的詳細資訊，請參閱下列各節： • 將您的 Amazon QuickSight 訂閱從標準版升級至企業版 • 自行佈建 Amazon QuickSight 唯讀使用者 • 邀請使用者存取 Amazon QuickSight • 共用 QuickSight 儀表板 • 使用 QuickSight 連線至 VPC • 依排程重新整理資料集 • Amazon QuickSight 中的參數 • 探索 QuickSight 中的互動式儀表板（新為唯讀使用者更新） • 使用自訂動作進行篩選和導覽 • 資料來源配額	2018 年 5 月 30 日

變更	描述	變更日期
	• AWS 區域、網站、IP 地址範圍和端點	
新功能	Amazon QuickSight 支援從軸標籤快速排序、複製資料集，以及顯示或隱藏資料表式報告上的總計。此外，您可以將自訂 SQL 新增到建立工作流程中先前的資料集。如需這些功能的詳細資訊，請參閱下列各節： • 在 Amazon QuickSight 中排序視覺化資料 • 複製資料集 • 總計和小計 • 建立基本 SQL 查詢	2018 年 5 月 25 日
新功能	您可以使用 Amazon QuickSight 連線到軟體即服務 (SaaS) 供應商。如需詳細資訊，請參閱軟體即服務 (SaaS) 資料。 您可以將 JSON 檔案匯入 Amazon QuickSight。如需詳細資訊，請參閱 JSON 資料。您也可以剖析 CSV 檔案中的 JSON 欄位。如需詳細資訊，請參閱parseJson。	2018 年 4 月 9 日
新功能	您可以將 Amazon QuickSight 與位於不同 AWS 帳戶的 Amazon S3 檔案搭配使用。如需詳細資訊，請參閱在其他 AWS 帳戶中使用 S3 檔案的資料集。	2017 年 11 月 20 日
新的視覺效果類型	您可以使用地圖來建立視覺效果。您也可以檢視視覺效果中的表格式資料。如需準備地理空間資料以用於視覺效果的詳細資訊，請參閱新增地理空間資料。如需建立地理空間視覺效果的詳細資訊，請參閱建立地圖和地理空間圖表。如需使用表格式報告的詳細資訊，請參閱使用資料表做為視覺效果。	2017 年 11 月 20 日

變更	描述	變更日期
新功能	Amazon QuickSight 在一個資料集中可以支援 1,000 個資料欄。如需詳細資訊，請參閱資料來源配額。SPICE 資料集支援計算欄位。如需詳細資訊，請參閱新增計算欄位。此外，高基數值 (通常在視覺效果上顯示為長尾) 會置入稱為 other (其他) 的類別中。如需詳細資訊，請參閱 Amazon QuickSight 中的視覺化類型。	2017 年 11 月 20 日
新功能	在 Enterprise Edition 中，您可以新增資料列層級安全性來限制對資料集的存取。若要進一步了解，請參閱使用資料列層級安全性搭配以使用者為基礎的規則來限制對資料集的存取。	2017 年 10 月 20 日
新的視覺效果類型	您可以使用組合圖來建立視覺效果。若要進一步了解組合圖表，請參閱使用組合圖表。	2017 年 10 月 20 日
新功能	Amazon QuickSight 支援在分析、自訂日期格式和儀表板的副本中建立計算欄位的自訂彙總。如需彙總計算欄位的詳細資訊，請參閱彙總函數。如需透過建立自訂日期格式使用不支援日期的詳細資訊，請參閱使用不支援或自訂日期。如需複製儀表板的詳細資訊，請參閱複製 QuickSight 儀表板。	2017 年 9 月 25 日
新功能	您可以使用 And/Or 運算子來結合多個篩選條件。若要進一步了解篩選條件群組，請參閱使用 AND 和 OR 運算子新增篩選條件 （群組篩選條件）。	2017 年 8 月 31 日
新的資料來源	Amazon QuickSight 支援 Amazon S3 分析。	2017 年 8 月 31 日
新功能	Amazon QuickSight 支援從 Amazon S3 匯入 ZIP 檔案。還有新的搜尋功能，可以簡化尋找分析、資料集和儀表板的作業。如需搜尋功能的詳細資訊，請參閱使用 QuickSight 主控台。	2017 年 8 月 8 日
新的 AWS 區域	亞太區域 (新加坡) 和亞太區域 (雪梨) 現可使用 Amazon QuickSight。	2017 年 8 月 8 日
新功能	Amazon QuickSight 支援 Snowflake 雲端資料倉儲。	2017 年 7 月 31 日

變更	描述	變更日期
新功能	Amazon QuickSight 新增了新的彙總：Count Distinct。若要進一步了解，請參閱變更欄位彙總。	2017 年 7 月 19 日
新功能	Amazon QuickSight 支援從您從 AWS 管理主控台連線的 Amazon QuickSight 儀表板探索 Amazon Amazon S3 分析資料。若要進一步了解，請參閱在 Amazon QuickSight 中探索 AWS 您的資料。	2017 年 7 月 5 日
新功能	Amazon QuickSight 在企業版中支援聯合身分單一登入 (IAM Identity Center)。若要進一步了解，請參閱搭配 Amazon QuickSight 使用外部聯合身分和單一登入。	2017 年 5 月 25 日
新功能	Amazon QuickSight 支援 Amazon Redshift Spectrum。若要進一步了解，請參閱啟用對 Amazon Redshift Spectrum 的存取。	2017 年 5 月 25 日
新功能	Amazon QuickSight 在標準版中支援聯合身分單一登入 (IAM Identity Center)。若要進一步了解，請參閱搭配 Amazon QuickSight 使用外部聯合身分和單一登入。	2017 年 5 月 25 日
新功能	Amazon QuickSight 支援透過以下政策動作進行即時 (JIT) 使用者佈建：`quicksight:CreateUser` 和 `quicksight:CreateAdmin` 。若要進一步了解，請參閱 QuickSight 的 IAM 政策範例。	2017 年 5 月 25 日
新功能	Amazon QuickSight 支援直接連線到 Teradata 14.0 和更高版本。	2017 年 5 月 25 日
新功能	Amazon QuickSight 新增了資料集和視覺效果的相對日期篩選器。若要進一步了解，請參閱新增日期篩選條件。	2017 年 5 月 25 日
新功能	Amazon QuickSight 支援連線到 Apache Spark 和 Presto。若要進一步了解，請參閱使用 Apache Spark 建立資料來源和使用 Presto 建立資料來源。	2017 年 5 月 3 日

變更	描述	變更日期
新功能	Amazon QuickSight 支援使用 進行操作記錄 AWS CloudTrail。若要進一步了解，請參閱使用 記錄操作 AWS CloudTrail。	2017 年 4 月 28 日
新功能	美國東部 (俄亥俄) 現可使用 Amazon QuickSight。若要進一步了解 AWS 區域，請參閱 AWS 區域、網站、IP 地址範圍和端點。	2017 年 4 月 11 日
新功能	• 您可以將 AD Connector 與 Amazon QuickSight 搭配使用。若要進一步了解管理企業使用者，請參閱在 Amazon QuickSight 中管理使用者存取權。 • 您可以新增視覺化的關鍵績效指標 (KPI)。若要進一步了解，請參閱使用 KPIs。 • 您可以匯入 .xlsx 檔案，包含頁首和頁尾、註釋、格式化、篩選條件標題、排序、凍結面板/標頭、隱藏的資料欄、群組，以及公式/參考。您也可以將匯入限制為特定範圍。若要進一步了解匯入範圍，請參閱選擇檔案上傳設定。	2017 年 4 月 6 日
新功能	您現在可以使用 Amazon QuickSight 匯出到逗號分隔值 (CSV) 格式檔案。若要進一步了解，請參閱從視覺效果匯出資料。	2017 年 3 月 21 日
新功能	您現在可以排定 SPICE 資料集的資料重新整理。若要進一步了解，請參閱重新整理SPICE資料。	2017 年 2 月 14 日
新功能	您現在可以連線到 Amazon Athena 資料庫，並使用它們作為 Amazon QuickSight 中的資料來源。若要進一步了解，請參閱使用 Amazon Athena 資料建立資料集。	2016 年 12 月 22 日

變更	描述	變更日期
新版本	Amazon QuickSight 現在提供企業版和標準版。這兩個版本都會提供一組完整功能，用於建立和共用資料視覺化，而且 Enterprise Edition 還額外提供靜態加密和 Active Directory 整合。當您選擇使用 Enterprise Edition 時，您可以在 中選取 Microsoft Active Directory 目錄 Directory Service ，並使用該 Active Directory 來識別和管理 Amazon QuickSight 使用者和管理員。若要進一步了解，請參閱 Amazon QuickSight 的不同版本。	2016 年 12 月 15 日
新指南	這是 QuickSight 使用者指南的第一個版本。	2016 年 11 月 15 日

姓名標示

接下來，您可以了解 Quick 文件中使用的材料的屬性和第三方授權。

** Mapzen Who's On First；最新版本 -- https://tinyurl.com/y8p87rwl

來自 Who's On First 的資料。http://whosonfirst.mapzen.com#License

CC0 1.0 Universal

Creative Commons 公司並非法律事務所，也不提供法律服務。本文件的發布並未創設律師-委託人之關係。Creative Commons 係以「現狀」為基礎提供此資訊。有關本文、本文所提供資訊或著作之使用，Creative Commons 並未作出任何保證，倘因使用本文件、本文提供之資訊或著作而造成損害，Creative Commons 不負任何賠償責任。

目的聲明

全世界大多數司法管轄區的法律對於原創作品及/或資料庫 (每項均為一項「著作」)，均自動賦予其創作者或其後之所有人 (全部均稱為「所有人」) 排他性著作權及其相關權利 (定義如下)。

部分所有人為對創意、文化及科學著作的共享領域 (下稱「共享領域」) 做出貢獻，希望永久放棄著作權利，使公眾不論是奠基該著作而發展出其他著作、或修改該著作、或將該著作併入於其他著作、或再利用、再散佈該著作，均得以最大的自由、基於任何用途 (包括但不限於商業用途) 安心為之，而無須擔心後續提出的侵權索賠。這些所有人可能將著作貢獻到共享領域中，以促進自由文化的理想，及促進創意著作、文化著作與科學著作之進一步生產，或一定程度上透過他人之使用及勞力，而使他們的著作贏得名聲或得以更廣泛地散佈。

無論基於這些及/或其他目的與動機，且在未預期支付任何額外對價或補償的情況下，以公眾領域貢獻宣告 (CC0) 連結其著作之人 (以下稱「宣告者」)，限於其在此著作之著作權或其相關權利所有人的權利範圍內，憑藉對該著作之著作權及其相關權利，以及 CC0 對於那些權利的意義及預期法律效果的瞭解，自願決定將 CC0 適用在此著作上，且依據 CC0 條款公開散布此著作。

1. 著作權及其相關權利。依據 CC0 提供利用之著作，可能受到著作權及其相關權利或鄰接權利 (下稱「著作權及其相關權利」) 的保護。著作權及其相關權利包括但不限於下列權利：

i. 重製、改作、散佈、表演、展示、傳播及翻譯著作的權利；

ii. 保留予原始著作人及/或表演人之著作人格權；

iii. 著作中所描繪與某人形象或肖像有關的公開權或隱私權；

iv. 保護著作免於受不正競爭的權利，但應受下列第 4 (a) 點規範的限制；

v. 保護著作內所含資料之擷取、散播、利用及再利用的權利；

vi. 資料庫權利 (例如依據歐洲議會及理事會 1996 年 3 月 11 日第 96/9/EC 號「歐體資料庫法律保護指令」所生之資料庫權利，以及任何國家實施該指令而生之資料庫權利，並包含該指令的任何修改或後續版本）；

vii. 基於相關法律或條約及任何國家對該法律或條約之實施，其他世界上相似、相等或相應的權利。

2. 權利拋棄。在不違反相關法律規定，並於法律允許的最大範圍內，宣稱者在此公開地、完全地、永久地、不可撤回地且無條件地拋棄、放棄及交出其對此著作全部的著作權及其相關權利，以及與其相關的請求權與訴權，不論現在已知或未知的權利均包括在內 (包括現存及未來的請求權與訴權)，效力及於 (i) 遍及全球的領域，(ii) 在相關法律及條約規定的最長存續期間 (包含未來期間的展延)，(iii) 任何現存或未來的媒介及任何數量的重製物，及 (iv) 任何目的，包括但不限於商業、廣告或促銷目的 (下稱「權利拋棄」)。宣告者所為之權利拋棄有利於公眾中每一個人，且對其繼承人及繼受人會造成損害，宣告者完全有意使該拋棄不受撤回、撤銷、取消、終止之影響，也不受到會使公眾對此著作之平和享用權 (如宣稱者所明示之目的聲明所示) 造成干擾之法律訴訟或衡平訴訟的影響。

3. 備位公開授權。無論基於任何原因，倘權利拋棄之任一部分依據相關法律認定在法律上無效或不生效力，應在考量宣告者明示之目的聲明下，於法律所允許的最大範圍內，維持該權利拋棄之效力。此外，倘權利拋棄經認定無效或不生效力，在其認定範圍內，宣告者在此針對每位受影響者授予免權利金、不得移轉、不得轉授權、非專屬性、不可撤回以及無條件的授權，以行使宣告者在此著作內所含之著作權及其相關權利，效力及於 (i) 遍及全球的領域，(ii) 相關法律及條約規定的最長存續期間 (包含未來的期間展延)，(iii) 任何現存或未來的媒介及任何數量的重製品，及 (iv) 任何目的，包括但不限於商業、廣告或促銷的目的 (下稱「授權」)。此授權應視為自宣告者將 CC0 適用於著作之日起生效。無論基於任何原因，倘授權之任一部分依據相關法律認定在法律上無效或不生效力，該無效部份不應使授權的其餘部分無效，且在此情況下，宣告者特此聲明不會發生與宣告者明示之目的聲明牴觸之情形，即宣告者不會 (i) 行使其對此著作其餘的著作權及其相關權利，或 (ii) 主張任何與此著作相關的請求權或訴權。

4. 限制與免責聲明。

a. 本文件並未拋棄、放棄、交出、授權宣告者所擁有的商標權，或使其受到任何其他方式之影響。

b. 在相關法律承認之最大範圍內，宣告者是以現狀提供著作，並未就該著作為任何種類的聲明或保證，無論是明示、默示、或法律有無規定，包括但不限於有關權利擔保、適售性、特定目的適用性、無侵權、不具潛在或其他缺陷、正確性，或無論能否被發現的錯誤。

c. 宣告者並無責任排除他人對於著作或著作使用所適用之權利，包含但不限於任何人在著作中所享有之著作權及其相關權利。再者，宣告者亦無責任取得任何使用著作所需之必要同意、許可或其他權利。

d. 宣告者了解並承認 Creative Commons 並非本文件當事人，且對於 CC0 或著作之使用不負任何責任或義務。

** Quattroshapes；最新版本 -- https://tinyurl.com/y72sd8u8

包括來自 foursquare quattroshapes 之資料。https://github.com/foursquare/quattroshapes/。

本地圖資料庫包含從政府和其他來源取得之開放資料。當使用該資料時，考慮採納下列著作權聲明。

歐洲

歐盟國家地籍繪圖機關擁有 EuroGeoGraphics 資料著作權。

Austria © Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen

Belgium © Institut Géographique National – Belgique

Bulgaria © Cadastre Agency, MRDPW

Croatia © Drzavna Geodetska Uprava

Cyprus © Lands and Surveys, Survey and Cartogr. Br.

Czech Republic © Ceskúrad zememerick a katastrální

Denmark © Kort og Matrikelstyrelsen

Estonia © Maaamet

Faroe Islands © Kort og Matrikelstyrelsen

Finland © Maanmittauslaitos

France © Institut National de l’Information Géographique et Forestière – France

Georgia © National Agency of Public Registry

Germany © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Great Britain © Ordnance Survey

Greece © Hellenic Military Geographical Service

Greenland © Kort og Matrikelstyrelsen

Hungary © Földmérési és Távérzékelési Intézet

Iceland © Landmælingar Íslands

Ireland © Ordnance Survey Ireland

Italy © Istituto Geografico Militare Italiano

Latvia © Latvijas Republikas Valsts zemes dienests

Liechtenstein © Bundesamt für Landestopographie (Switzerland)

Lithuania © Nacionalinė žemės tarnyba

Luxembourg © Administration du Cadastre et de la Topographie

Malta © Malta Environment and Planning Authority (MEPA)

Moldova © State Agency for Land Relations and Cadastre

Netherlands © Topografische Dienst Nederland

Northern Ireland © Ordnance Survey of Northern Ireland

Norway © Statens Kartverk

Poland © Główny Urząd Geodezji i Kartografii

Portugal © Instituto Geográfico Português

Rep. of Slovakia © Geodetick a kartografick ústav

Romania © CNGCFT (National Center of Geodesie, Cartography, Fotogrametry and Remote Sensing)

Serbia © Republički geodetski zavod

Slovenia © Geodetska Uprava Republike Slovenije

Spain © Centro Nacional de Informacion Geografica – Instituto Geográfico Nacional

Sweden © Lantmäteriet

Switzerland © Bundesamt für Landestopographie

Ukraine © Research Institute of Geodesy and Cartography

其他歐盟資料

United Kingdom: Contains Ordnance Survey data © Crown copyright and database right [2012]

Netherlands: Kadaster

Spain: Instituto Geográfico Nacional

France: Institut Géographique National

Switzerland: swisstopo

歐盟地區：歐盟環境署 (EEA) 2006 年都會型態區域

美洲

美國：美國人口普查局 (2010 年人口普查地理分布檔案)。

Canada: © Department of Natural Resources Canada. 加拿大統計局及卑詩省保留所有權利

Brazil: IBGE

Mexico: INEGI

Chile: Global Map of Chile © International Steering Committee for Global Mapping / Instituto Geografico Militar de Chile

亞洲

Indonesia: Global Map of Indonesia @ ISCGM/Indonesia

Australian: Geoscience Australia and Australian Bureau of Statistics

New Zealand: Land Information New Zealand

South Africa: Global Map of the Republic of South Africa © ISCGM/State Copyright, Department of Rural Development and Land Reform, Chief Directorate of National Geo-spatial Information, Website: http://www.ngi.gov.za/

Palestine: "Global Map of PALESTINE © ISCGM/Palestinian National Authority, Ministry of Planning. 地理中心及技術援助 www.mop.gov.ps

全國地形測量局

Contains OS data © Crown copyright and database right 2016

Contains Royal Mail data © Royal Mail copyright and Database right 2016

Contains National Statistics data © Crown copyright and database right 2016

姓名標示 2.0

Creative Commons 公司並非法律事務所，也不提供法律服務。本授權的散佈並未創設律師-委託人之關係。Creative Commons 係以「現狀」為基礎提供此資訊。Creative Commons 並未對所提供之資訊作出任何保證，倘因該資訊使用造成損害，Creative Commons 不負任何賠償責任。

授權

本著作 (定義如下) 係依據 CREATIVE COMMONS 公眾授權條款所提供。本著作受著作權及/或其他相關法律保護。除經本授權或著作權法許可，嚴禁本著作之任何使用。

您若對本文所提供著作行使任何權利，即代表您同意接受此授權條款。您對該授權條款及條件之同意，為授權人授予您本文所指權利之前提。

1. 定義

a. 「集合著作」是指例如定期發行之刊物、文選或百科全書，本著作於其中是以未經修改的完整形式，併同一個或更多其他作品，構成各自分離且獨立之著作，加以共同彙整而成的完整合集。在本授權中，構成集合著作之著作將不會被視為衍生著作 (定義如下)。

b. 「衍生著作」是指以本著作為基礎，或基於本著作或其他先前已存在著作所為之著作，例如翻譯、音樂編曲、戲劇改編、虛構小說、電影版本、聲音錄製、藝術複製品、節本、濃縮本或其他任何形式對

本著作之重新編排、轉化或改編，惟在本授權中，一項著作倘構成集合著作，將不會被視為衍生著作。為避免疑義，當本著作為音樂曲目或聲音錄製時，本著作依據時間序列與動態影像之同步化 (下稱「同步化」)，在本授權中將視為衍生著作。

c. 「授權人」是指依據本授權條款提供本著作之個人或實體。

d. 「原始著作人」是指創作著作的個人或實體。

e. 「著作」是指依據本授權條款，受著作權保護之原創作品。

f. 「您」是指在之前未曾違反本授權與此著作相關之條款，並依據本授權行使權利之個人或實體，或是即使曾違反授權條款，但已獲授權人明示許可，得依據本協議行使權利之個人或實體。

2. 合理使用之權利。本授權並未減少、限制或侷限任何依據著作權法或其他相關法律規定，因合理使用、第一次銷售或其他關於著作權所有人排他性權利限制所生之任何權利。

3. 授權同意。依據本授權條款和條件，授權人在此同意授予您一個全球性、免權利金、非專屬性、永久性 (在適用之著作權權利存續期間內) 之授權，以針對著作行使下列所述的權利：

a. 重製著作，將著作併入一個或多個集合著作，且於併入集合著作時重製著作；

b. 創作及重製衍生著作；

c.散佈著作之複本或錄音物、公開展示、公開表演、以數位視聽傳輸方式公開演出，前開著作包含併入集合著作之作品。

c.散佈衍生著作之複本或錄音物、公開展示、公開表演、以數位視聽傳輸方式公開演出。

e. 為避免疑義，若此著作為音樂曲目：

i. 表演權利金之概括授權。授權人針對著作公開表演或公開數位演出 (如網路播放)，拋棄收取權利金之排他性權利，無論其係個別或透過表演權管理團體 (例如 ASCAP、BMI、SESAC) 收取。

ii. 機械錄製權與法定權利金。授權人針對您自著作中所創作並散佈之錄音物 (下稱「重製音樂著作」)，拋棄收取權利金之排他性權利，無論其係個別或透過音樂權利機構或指定代理人 (例如 Harry Fox Agency) 收取，並須遵守美國法典第 17 篇著作權法第 115 條 (或其他司法管轄區內相對等之條文規定)。

f. 網路播送權與法定權利金。為避免疑義，當著作為聲音錄製，授權人針對公開數位演出 (如網路播送)，拋棄收取權利金之排他性權利，無論其係個別或透過表演權管理團體 (例如 SoundExchange) 收取，並須遵守美國法典第 17 篇著作權法第 114 條 (或其他司法管轄區相對等之條文規定)。

上述權利得於所有媒介及格式上行使，無論其為現在已知或其後所設計發明者。上述權利包括以其他媒介及格式行使權利時，因其技術需要而修改著作的權利。所有未經授權人明示授予的權利，於此加以保留。

4. 限制。上開第 3 條中所同意授予之授權，明文受到下列限制之規範與拘束：

a. 您僅得依據本授權條款散佈、公開展示、公開表演，或是公開數位演出著作，且您必須於每一個您所散佈、公開展示、公開表演，或是公開數位演出著作之複本或錄音物，均納入本條款之複本或統一資源識別碼。您不得對本著作提出或附加之條款，而改變或限制本授權條款，或改變或限制接受者依據本授權執行其所賦予權利。您不得將著作轉授權。您必須保持所有提及本授權及保證免責聲明之通知的完整性。倘不符本授權協議條款規定之方式，您不得透過技術措施控制著作之存取或使用，而散佈、公開展示、公開表演或公開數位演出著作。上開規定適用於併入集合著作之著作，但上開規定並未要求集合著作應獨立於該著作而受到本授權條款之規範。若您創作集合著作，收到任何授權人之通知後，您必須在可行範圍內，依據授權人之請求，自集合著作內刪除任何提及該授權人或原始著作人的內容。若您創作衍生著作，基於任何授權人之通知，您必須在可行範圍內，依據授權人之請求，自衍生著作內刪除任何提及該授權人或原始著作人的內容。

b. 若您散佈、公開展示、公開表演，或是公開數位演出本著作或任何衍生著作或集合著作，您必須保持所有與本著作相關之著作權通知的完整性，並依據您正在使用之媒介與方式，透過下列方式合理表彰原始著作人：標示原始著作人姓名 (若經提供) 或筆名 (如有適用)；本著作名稱；如有任何統一資源識別碼 (URI)，於合理可行範圍內，提供授權人指定之 URI，除非該 URI 並非連結至本著作的著作權聲明或與關於本著作之授權資訊；另於衍生著作之情形，必須指明在衍生著作中使用了本著作 (例如「原始著作人之著作的法文譯本」、「依據原始著作人之原著改編的電影劇本」)。前項規定的表彰方式，得以任何合理方法為之；但在衍生著作或集合著作之情況，該表彰內容應至少放置在表彰其他貢獻相當作者之處所，並以至少同等明顯的表彰方法為之。

5. 聲明、保證及免責聲明

除雙方當事人另以書面相互同意，在相關法律承認之最大範圍內，授權人是以現狀提供本著作，並未就該著作為任何種類的聲明或保證，無論是明示、默示、或法律有無規定之聲明或保證，包括但不限於有關權利擔保、適售性、特定目的適用性、無侵權、不具潛在或其他缺陷、正確性，或不具備無論能否被發現的錯誤。有些司法管轄領域並不允許排除默示保證，在此情況之下，前述之除外規定可能不適用於您。

6. 責任限制。除在相關法律所規定之範圍內，任何因本授權或本著作之使用致生特殊性、附隨性、衍生性、懲罰性或警告性損害，授權人在一切法理上均對您不負任何責任。縱使授權人已被告知發生此類損害的可能性時，亦同。

7. 終止

a. 當您違反本授權條款時，本授權及據此授予之權利將自動終止。但依據本授權條款，向您取得衍生著作或集合著作之個人或實體，若其持續完全遵守該授權條款，其所取得之授權並不會隨之終止。本授權條款第 1、2、5、6、7 及第 8 條，不因本授權條款終止而失效。

b. 在本著作適用之著作權權利存續期間內，此處所指授權為永久性授權，但受前述條款及條件之限制。儘管有上開規定，授權人保留依不同授權條款發行本著作或隨時停止散佈本著作之權利，但授權人前開決定，必須並非撤回本授權 (或任何其他依據本授權條款已同意授予或必須授予之授權)，且本授權將持續完全有效，除非本授權條款依上述規定而終止。

8. 其他事項

a. 當您散佈或公開數位演出本著作或集合著作時，授權人針對本著作提供接受者之授權條款與條件，與其依據本授權條款授權給您的條款及條件相同。

b. 當您散佈或公開數位演出衍生著作時，授權人針對原著提供接受者之授權條款與條件，與其依據本授權條款授權給您的條款及條件相同。

c. 倘本授權之任何條文規定，依相關法律係屬無效或無法執行，本授權其餘條款之有效性或可執行性不受影響，且該無效或無法執行條文應在使其有效並具執行力所需之最小必要範圍內修改，而無需本協議當事人進一步行動。

d. 關於本授權之任何條款或條文規定，不應視為當事人拋棄之，亦不應視為當事人已經同意任何違反情事，除該拋棄或同意所繫當事人係以書面同意並簽名為之。

e. 本授權條款構成當事人關於授權本著作之全部協議。本協議未規定部分，並未存在任何有關本著作之諒解、協議或聲明。對於任何您所發出之通訊內容中所出現之附加條文，授權人不受其拘束。本授權條款未經授權人與您相互以書面同意，不得修改。

** Yahoo! Geoplanet；最新版本 -- https://tinyurl.com/y8p87rwl

依據美國 Creative Commons 姓名標示 3.0 之授權內容

授權。向「Yahoo! GeoPlanet」提供姓名標示

授權

本著作 (定義如下) 係依據 CREATIVE COMMONS 公眾授權條款所提供。本著作受著作權及/或其他相關法律保護。除經本授權或著作權法許可，嚴禁本著作之任何使用。

您若對本文所提供著作行使任何權利，即代表您同意接受此授權條款。在本授權經認定為契約之範圍內，授權人是以您對該授權條款及條件之同意，作為對您授予此處所指權利之前提。

1. 定義

「改作」指基於本著作，或基於本著作與其他先前存在著作所為之著作，例如翻譯、改作、衍生著作、編曲或其他文學或藝術著作的改編、或錄音物或表演及電影改編，或以任何其他形式對本著作的重新編排、轉化或改作 (包含任何可辨認其源自原作的修改形式)，惟在本授權中，一項著作若構成集合著作，將不會被視為衍生著作。為避免疑義，對於音樂著作、表演或錄音物等著作，若依據時間序列與動態影像進行同步化 (下稱「同步化」)，在本授權中，將被視為改作。

「選集」是指文學或藝術創作的合集，例如百科全書及文選，或表演、錄音物或廣播，或除下列第 1 條第 (f) 項所列著作以外的其他著作或客體，由於其內容之選擇與編排具有智慧創作性，且本著作於其中是以未經修改的完整形式，併同一個或更多其他作品，構成各自分離且獨立之著作，加以共同彙整而成的完整合集。在本授權中，構成選集之著作將不會被視為改作 (定義如上)。

「散佈」指在適當情況下，藉銷售或其他移轉所有權的方法，向公眾提供本著作或改作之原著及重製物。

「授權人」是指依據本授權條款提供本著作之個人或實體。

「原始著作人」指就文學或藝術創作而言，創作本著作之個人或實體，倘在無法辨識創作本著作個人或實體之情況，則是指發行人，此外，(i) 就表演而言，指演員、歌手、音樂家、舞蹈家及表演、唱歌、演說、朗誦、演奏、演繹或以其他方式表演文學或藝術創作或民俗表現的其他人員；(ii) 就錄音物而言，指製作人，即首次將表演的聲音或其他聲音固著於錄音物之自然人或法人，以及 (iii) 就播送而言，則指傳輸播送內容之組織。

「著作」指依據本授權條款提供的文學及 (或) 藝術創作，包含但不限於以任何方式或形式 (包含數位形式) 表達之文學、科學及藝術領域之作品，例如：書籍、小手冊及其他書面文件；演講、致詞、佈道及其他類似同性質之著作；戲劇著作或音樂劇著作；舞蹈著作或默劇；含歌詞或不含歌詞之音樂作曲；電影著作及其他藉由與電影攝影技術類似程序表現之同類著作；素描、繪畫、建築、雕塑、雕刻或版畫之著作；攝影著作及其他藉由與攝影技術類似之程序表達之同類著作；應用藝術著作；插圖、地圖、設計圖、草圖及地理、地形、建築或科學相關立體著作；表演；廣播；錄音物；和可受著作權保護的資料編輯；或不屬於文學或藝術創作的雜耍或馬戲團表演者所表演之創作。

「您」是指在之前未曾違反本授權與此著作相關之條款，並依據本授權行使權利之個人或實體，或是即使曾違反授權條款，但已獲授權人明示許可，得依據本協議行使權利之個人或實體。

「公開表演」指本著作之公開覆述，及以任何方法或程序，包含以有線傳輸、無線傳輸或公開數位播出，向公眾傳達上述公開覆述內容；或以使公眾得從其各自選定之地點接收本著作之方式，向公眾提供本著作；或以任何方法或程序，對公眾播演本著作，並向公眾傳達本著作之演播，包含藉由公開數位播出之方式；或藉任何包含符號、聲音或影像之方式公開播送及再公開播送本著作。

「重製」指包括但不限於以錄音、錄影，以及固著權與複製本著作固著物 (包括以數位形式或其他電子媒介儲存之受保護表演或錄音物) 等任何方式所產生之本著作複本。

2. 合理處理權利。本授權無意減少、限制或約束任何和著作權無關的使用，亦無意減少、限制或約束依據著作權法或其他相關法律而從著作權保護相關限制或除外規定所生之權利。

3. 授權同意。依據本授權條款和條件，授權人在此同意授予您一個全球性、免權利金、非專屬性、永久性 (在適用之著作權權利存續期間內) 之授權，以針對著作行使下列所述的權利：

重製本著作，將本著作併入一個或多個選集，且於併入選集時重製本著作；

創作及重製改作，惟任何這類改作，包含透過任何媒介的譯本，須採取合理方式清楚標示、區分或以其他方法指明本著作之原始版本已被變更。例如，翻譯時可標記「原著作已由英文翻譯成西班牙文」，或修改處可標示「原著作已被修改」；

散佈及公開表演本著作 (包括收錄於選集中之本著作)，以及

散佈及公開表演改作。

為避免疑義：

不可拋棄之強制授權機制。在透過法定或強制授權機制，規定權利金收取權利不得拋棄之司法管轄區，授權人針對您行使依本授權所賦予權利，保留排他性收取該權利金之權利。

可拋棄強制授權機制。在透過法定或強制授權機制，規定權利金收取權利可拋棄之司法管轄區，授權人針對您行使依本授權所賦予之權利，拋棄排他性收取該權利金之權利，且

自願授權機制。對於您行使本授權所賦予之權利，授權人拋棄收取權利金之權利，無論是個別收取之權利金，或當授權人係採取自願授權機制之權利金代收團體之會員，所具備之權利金權利。

上述權利得於所有媒介及格式上行使，無論其為現在已知或其後所設計發明者。上述權利包括以其他媒介及格式行使權利時，因其技術需要而修改著作的權利。所有未經授權人明示授予之權利，於此加以保留，但受第 8(f) 條之限制。

4. 限制。上開第 3 條所授予之權利，明文受到下述限制之規範與拘束：

您僅得於遵守本授權條款的情況下，方得散佈或公開表演本著作。您必須在您散佈或公開表演的每份重製物上，附上本授權條款複本或統一資源識別碼 (URI)。您不得就本著作提出或附加任何條款，而限制本授權條款、或限制本著作接受者依本授權條款行使所賦予權利之能力。您不得將著作轉授權。您必須在您散佈或公開表演本著作的每份重製物上，保留所有與本授權有關的注意事項以及免除保證責任聲明。當您散佈或公開表演本著作時，您不得對本著作施加任何科技措施，以限制本著作接受者從您取得依本授權條款行使其所賦予權利之能力。第 4 條第 (a) 項適用於被收錄在選集內之本著作，但除本著作以外，該條款並未要求選集本身適用本授權條款。倘您創作一選集，接獲任一授權人通知後，在實際可行之範圍內，您應依其要求移除選集中，依第 4 條第 (b) 項規定所為之表彰。倘您創作一改作作品，接獲任一授權人通知後，在實際可行之範圍內，您應依其要求移除改作作品中，依第 4 條第 (b) 項規定所為之表彰。

倘您散佈或公開表演本著作、改作或選集，除業依第 4 條第 (a) 項所為之要求外，您必須保留本著作所有的著作權聲明，且依您所使用的媒介或工具，適當地提供下列資訊：(i) 如有提供，應提供原始著作人姓名 (或筆名，倘有適用)，及/或當原始著作人及 (或) 授權人於授權人著作權聲明、服務條款或藉由其他合理方式將第三人 (例如贊助機構、出版者、期刊) 指定給姓名標示，則應標示其姓名 (下稱「姓名標示對象」)；(ii) 本著作名稱 (如有提供)；(iii) 在合理實際可行的範圍內，提供授權人所指定與本著作相關 URI，惟若該 URI 非連結至本著作的著作權聲明或與關於本著作之授權資訊者，不在此限；及(iv) 以改作而言，依據第 3 條第 (b) 項，必須在改作中註明本著作之使用 (例如「原始著作人著作的法文譯本」、「依據原始著作人之原著而改編的電影劇本」)。第 4 條第 (b) 項規定之表彰方式，可以任何合理的方法為之，但在改作或選集之情形，倘所有對改作或選集有貢獻之作者使用一個表彰方式時，則本項所要求的表彰，最低程度應作為前開表彰之一部分，並至少與其他具有貢獻之作者的表彰方式同等明顯。為避免疑義，您僅得基於散佈目的以前述方式依據本條來使用表彰，並依據本協議條款行使您的權利。您不得默示或明示地主張或暗示，您本人或您對本著作之使用，與原始著作人、授權人及（或）姓名標示對象間有任何關聯、贊助或背書關係。

除授權人另有書面同意外，或除相關法律另有許可外，倘您重製、散佈或公開表演本著作，無論係透過其自身或作為任何改作或選集之一部份，您均不得有扭曲、加諸損害、竄改或其他減損本著作而損及原始著作人榮譽或名聲之行為。授權人同意，倘司法管轄區 (如日本) 之法律認定您依據本授權條款第 3 條 (b) 項行使所授予權利，為扭曲、加諸損害、竄改或其他減損本著作而損及原始著作人榮譽或名聲之行為，授權人應於相關國家法律許可之最大範圍內，拋棄或不主張權利 (擇適當方式為之)，使您得依本授權條款第 3 條 (b) 項適當行使權利，但不得以其他方式行使之。

5. 聲明、保證及免責聲明

除雙方當事人另以書面相互同意，在相關法律承認之最大範圍內，授權人是以現狀提供本著作，並未就該著作為任何種類的聲明或保證，無論是明示、默示、或法律有無規定之聲明或保證，包括但不限於有關權利擔保、適售性、特定目的適用性、無侵權、不具潛在或其他缺陷、正確性，或不具備無論能否被發現的錯誤。有些司法管轄領域並不允許排除默示保證，在此情況之下，前述之除外規定可能不適用於您。

6. 責任限制。除在相關法律所規定之範圍內，任何因本授權或本著作之使用致生特殊性、附隨性、衍生性、懲罰性或警告性損害，授權人在一切法理上均對您不負任何責任。縱使授權人已被告知發生此類損害的可能性時，亦同。

7. 終止

當您違反本授權條款時，本授權及據此授予之權利將自動終止。依據本授權條款，向您取得改作或選集之個人或實體，若持續完全遵守該授權條款，其所取得之授權並不會隨之終止。本授權條款第 1、2、5、6、7 及第 8 條，不因本授權條款終止而失效。

在本著作適用之著作權權利存續期間內，此處所指授權為永久性授權，但受前述條款及條件之限制。儘管有上開規定，授權人保留依不同授權條款發行本著作或隨時停止散佈本著作之權利，但授權人前開決定，必須並非撤回本授權 (或任何其他依據本授權條款已同意授予或必須授予之授權)，且本授權將持續完全有效，除非本授權條款依上述規定而終止。

8. 其他事項

當您散佈或公開表演本著作或選集時，授權人針對本著作提供接受者之授權條款與條件，與其依據本授權條款授權給您的條款及條件相同。

當您散佈或公開表演本改作時，授權人針對本著作提供接受者之授權條款與條件，與其依據本授權條款授權給您的條款及條件相同。

倘本授權之任何條文規定，依相關法律係屬無效或無法執行，本授權其餘條款之有效性或可執行性不受影響，且該無效或無法執行條文應在使其有效並具執行力所需之最小必要範圍內修改，而無需本協議當事人進一步行動。

關於本授權之任何條款或條文規定，不應視為當事人拋棄之，亦不應視為當事人已經同意任何違反情事，除該拋棄或同意所繫當事人係以書面同意並簽名為之。

本授權條款構成當事人關於授權本著作之全部協議。本協議未規定部分，並未存在任何有關本著作之諒解、協議或聲明。對於任何您所發出之通訊內容中所出現之附加條文，授權人不受其拘束。本授權條款未經授權人與您相互以書面同意，不得修改。

本協議所授予之權利及所指稱之保護客體，係依據有關文學及藝術著作保護之伯恩公約 (於 1979 年 9 月 28 日修訂)、1961 年羅馬公約、世界財產權組織 (WIPO) 1996 年著作權條約、WIPO 1996 年表演及錄音物條約，以及世界著作權公約 (於1971 年 7 月 24 日)。這些權利及保護客體，係在依據相關國家法律得採行前開條約相對應條文之規定，而請求執行授權條款之司法管轄區內生效。倘相關著作權法賦予之標準權利組合包含了依據本協議條款未授予之其他權利，則該其他權利應視為納入本協調條款規範內。本協議並無意限制依據相關法律所規定之權利授權。

** geonames.org，最新版本 - https://www.geonames.org

本著作依據 Creative Commons 姓名標示 4.0 授權，請參閱 http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

資料係以「現狀」提供，且未就其正確性、及時性或完整性為保證或任何聲明。

** Zetashapes；最新版本 -- https://tinyurl.com/y8p87rwl

基本來源資料係來自美國 TIGER/Line 人口普查資料，其屬公眾領域 (Q10)。本網站也使用擷取自 flickr api 之資料。

Creative Commons 姓名標示 4.0 國際公眾授權

當您行使經授權之權利 (定義如下)，即代表您接受並同意 Creative Commons 姓名標示 4.0 國際公眾授權條款及條件 (下稱「公眾授權」)。在本公眾授權得解釋為契約之範圍內，您對該授權條款及條件之同意，為授予您被授權權利之前提，且因授權人自依據條款及條件提供被授權資料所受利益，授權人授予您前開權利。

第 1 條 – 定義

a. 改編素材指自授權素材所衍生，其經以授權人主張之著作權或其相似權利許可方式所為之翻譯、改變、編排、轉化或其他變更方式，而受到著作權及其相似權利保護之素材。基於本公眾授權目的，當授權素材為音樂著作、表演或聲音錄製，改編素材依據時間序列與動態影像同步化 (下稱「同步化」)。

b. 改編者之授權係指依據本公眾授權條款及條件，在您貢獻改編素材中，適用於您著作權及其相似權利之授權。

c. 著作權及其相似權利係指著作權及/或其與著作權密切相關之相似權利，包括但不限於演播、廣播、聲音錄製及資料庫特有權利，且無須考慮權利之標示或分類。基於本公眾授權之目的，第 2 條第 (b) 項第(1) 至 (2) 款指名之權利並非著作權及其相似權利。

d. 有效科技措施係指雖無未經適當授權，但依據法律不得規避 1996 年 12 月 20 日 WIPO 著作權條約第 11 條及/或其他相似國際協定規範義務履行之措施。

e. 除外及限制條款係指合理使用、合理處理且/或其他適用於您使用授權素材之著作權或其相似權利所為除外或限制規定。

f. 授權素材係指藝術或文學創作、資料庫或其他授權人對其適用公眾授權之素材。

g. 授權權利係指依據本公眾授權之條款及條件授予給您之權利，其限於所有您授權素材之使用所適用之著作權及其相似權利，以及授權人有權授權者。

h. 授權人係指依據本公眾授權授予權利之個人或實體。

i. 分享係指透過任何需要取得授權權利允許之方式或程序提供素材予公眾，例如重製、公開展示、公開表演、散佈、宣傳、通訊或進口，並使公眾得以取得素材，包括使公眾得從其各自選定之地點存取素材之方式。

j. 資料庫特有權利係指，除著作權外，其他依據歐洲議會及理事會 1996 年 3 月 11 日第 96/9/EC 號「歐體資料庫法律保護指令」(包含該指令的任何修改或後續版) 有關資料庫法定保護所生之權利，及全球各地其他本質相同之權利。

k. 「您」係指依據本公眾授權行使權利之個人或實體。「您的」亦有一相對應之定義。

第 2 條 - 範圍。

a. 授權同意。

1. 依據本公眾授權之條款及條件，授權人於此授予您免權利金、不得轉授權、非專屬性、不可撤回的授權，以於授權素材中行使授權權利：

A. 全部或一部重製且分享授權素材，且

B. 製作、重製及分享改作素材。

2. 除外及限制規定。為避免疑義，當除外及限制規定適用於您的使用，本公眾授權即不適用，且您無須遵守本公眾協議之條款及條件。

3. 條款。公眾授權條款規定於第 6 條第 (a) 項規定。

4. 允許媒介及形式以及技術修改。授權人授權您於所有媒介及形式上行使授權權利，無論其為現行已知或其後所發明創作者，並可為必要之技術修改。授權人拋棄且/或同意不主張以任何權利或權力，禁止您為行使本授權權利所做之必要技術修改，包括以必要技術修改以規避有效技術措施。基於本公眾授權之目的，僅依據第 2 條第 (a) 項第 (4) 款所授權之修改，並不會因此製造出改作素材。

5. 後續接受者。

A. 授權人提供之條件 - 授權素材。每一授權素材之接受者自動取得授權人所提供依據本公眾授權條款及條件行使授權權利之條件。

B. 無後續限制。您不得對授權素材提供任何額外或不同之條款或條件，或是用有效科技措施於授權素材，倘前開情形將限制授權素材接受者之授權權利行使。

6. 無背書。本公眾協議並未構成且不得解釋為以下情況：同意您主張或暗示，您或您授權素材之使用與第 3 條第 (a) 項第 (1) 款 第(A) (i) 目規定表彰之授權人或其指定之人有關聯，或受該授權人或其指定之人贊助、背書或授予正式地位。

b. 其他權利。

1. 著作人格權 (例如完整性保持權) 既未據本公眾授權條款授權，也非屬公眾、隱私或其他相似人格權，惟授權人在允許您行使授權權利 (而非其他權利) 所需之範圍內，盡可能拋棄及/或同意不主張其所有之任何前開權利。

2. 專利權及商標權並未依據本公眾授權協議授權。

3. 授權人盡可能拋棄向您收取行使授權權利相關權利金之權利，無論是否直接或透過基於自願性或可免除法定或強制性授權機制之權利金代收團體收取。在所有其他情形，授權人明確保留收取權利金之任何權利。

第 3 條 – 授權條件。

您行使授權權利明確受到下列條件規範。

a. 姓名標示。

1. 倘您分享授權素材 (包括以修改形式所為)，您必須：

A. 倘係由授權人提供授權素材，則保留下列事項：

i. 以任何經授權人請求之適當方式 (包括如指定以筆名表彰)，指明授權素材之創作者及任何其他經指定表彰其姓名標示之人；

ii. 著作權聲明；

iii. 指涉本公共授權之聲明；

iv.指涉免除保證責任之聲明；

v.在適切可行之範圍內，保留 URI 或授權素材之超連結。

B. 應指明您是否修改授權素材，且應保留對任何先前所為修改之說明。

C. 指明授權素材經本公眾授權協議授權，且應包括本公眾授權協議文本或 URI 或超連結。

2. 在您分享授權素材之媒介、方式或環境下，您得以任何適當方式滿足第3 條第 (a) 項第 (1) 款之條件。例如，藉由提供 URI 或提供包含必要資訊之資料來源的超連結，可認定為合理滿足此條件。

3. 倘經授權人請求，您須於適切可行之範圍內，移除第 3 條第 (a) 項第 (1) 款第 (A) 目所規定之資訊。

4. 倘您分享改作素材，您適用之改作者授權不得妨礙改作素材接受者遵循本公眾授權協議。

第 4 條 – 資料庫特有權利。

當授權權利包括您使用授權素材所適用之資料庫特有權利：

a. 為免疑義，第 2 條第 (a) 項第 (1) 款授予您擷取、再利用、重製之權利，以及分享資料庫內容全部或重要部分之權利；

b. 倘您將資料庫全部或重要內容納入您具有資料庫特有權利之資料庫內，則您具有資料庫特有權利之資料庫 (但非其各自之內容) 即為改作素材，且

c. 倘您分享該資料庫全部或重要部分之內容，您必須遵守第 3 條第 (a) 項規定之條件。

為避免疑義，若授權權利包括著作權及其相似權利，則第 4 條係補充而非取代您依據本公眾授權協議義務之規定。

第 5 條 – 免除保證聲明及責任限制。

a. 除授權人另有個別承諾，授權人應於可能範圍內以「現狀」及「現時可得」提供授權素材，且不論明示、暗示、或無論法律有無規定，均無關於授權素材之任何聲明或保證。此包括但不限有關權利擔保、適售性、特定目的適用性、無侵權、不具潛在或其他缺陷、正確性，或不具備無論是否已知或能否被發現的錯誤。當法律不允許全部或部分免除保證責任，則此免責聲明可能對您不適用。

b. 在可能範圍內，對於任何因本公眾授權或授權素材使用致生直接、特殊、間接、衍生、懲罰性或警告性損害，或其他損失、費用、支出或其他損害，授權人在法理上對您不負任何責任。縱使授權人已被

告知發生此類損失、費用、支出或損害的可能性時，亦同。若法律不允許全部或一部之責任限制，則此限制規定可能對您並不適用。

c. 上開規定之免除保證聲明及責任限制應盡可能以完全免責或責任拋棄之方式加以解釋。

第 6 條 – 期間與終止。

a. 本公眾授權條款於著作權及其相似權利授權之期間範圍內適用。但若您未能遵守本公眾授權協議，您依據本公眾授權協議所取得之權利將自動終止。

b. 當您使用授權素材之權利業已依據第 6 條第 (a) 項終止，其應於下列情形恢復效力：

1. 當違反情事已於發現違反後 30 日內消除，則自違反情事消除之日起自動恢復效力；或

2. 基於授權人明示恢復效力。

為免疑義，第 6 條第 (b) 項並未影響任何授權人因您違反本公眾授權協議而得以請求救濟措施之權利。

c. 為免疑義，授權人亦得依據不同的條款或條件提供授權素材，或於任何時點停止散佈授權素材，但前開行為並不會終止本公眾授權。

d. 本公眾授權協議之終止對於第 1、5、6、7 條及第 8 條之效力不生影響。

第 7 條 – 其他條款及條件。

a. 除明示同意者外，授權人不受到您所傳達任何額外或不同條款或條件之拘束。

b. 任何本協議未規定之任何授權素材相關安排、諒解或約定，均不屬於與本公眾授權條款及條件，且獨立存在。

第 8 條 - 條文解釋。

a. 為了避免疑義，對於無須依據本公眾授權協議許可即可合法使用之授權素材，本公眾授權並未且不得被解釋為削弱、限制其使用或對使用附加條件。

b. 倘本公眾授權任何條款被視為無法強制執行，其應在使其具有執行力所需範圍內自動修訂為可以執行。倘該條款無法修訂，其應與本公眾授權協議切割，且不影響其他條款及條件之可執行性。

c. 除經授權人明示同意，本公眾授權條款或條件不得免除，且不得同意授權條款或條件之違反。

d. 本公眾授權並未構成，亦不得解釋為限制或拋棄任何適用於授權人或您之特權或豁免，包括任何司法管轄區或有權機關法律程序所生之特權或豁免。

** Microsoft 範例資料庫：全球進口商；最新版本 -- https://tinyurl.com/ybat5d8k

Microsoft SQL 伺服器範本程式碼

Copyright (c) Microsoft Corporation

保留所有權利。

MIT 授權。

此處所授予之許可係針對取得本軟體複本及相關文件紀錄檔案 (下稱「軟體」) 之任何人，

且無需任何費用；

獲得授權者得在軟體中不經限制行使下列權利：

使用、複製、修改、合併、發布、散佈、轉授權及/或出售

軟體之副本，並允許該軟體提供其進行上述行為之人行使上述權利，

但須遵守下列條件：

上開著作權聲明及許可聲明應納入

本軟體所有副本或本軟體重要部分。

本軟體應以「現狀」提供，且無任何明示

暗示之保證，包括但不限於適售性、

特定目的適用性及無侵權。在任何情況下，

作者或著作權所有人均未就任何索賠、損害或其他

賠償負有責任，不論係基於契約、侵權或其他方式所生訴訟，

且前開訴訟係基於本軟體或本軟體之使用或其他處理所造成，或

與本軟體或本軟體使用或處理相關。

** Microsoft 範本資料庫：AdventureWorks；前次版本 - https://github.com/Microsoft/sql-server-samples/releases/tag/adventureworks2014

Microsoft SQL 伺服器範本程式碼

Copyright (c) Microsoft Corporation

保留所有權利。

Microsoft 公眾授權 (Ms-PL)

本授權規範隨附軟體之使用。倘您使用軟體，即代表您同意此授權。倘您不同意此授權，請勿使用此軟體。

1. 定義

「重製」、「複製品」、「衍生著作」和「散佈」等用語定義與在美國著作權法所規範定義相同。

A「貢獻」是指任何原始軟體或對於該原始軟體所為之新增或變更。

「貢獻者」是指依據本授權協議提供其作品的任何人。

「授權專利」是可直接自貢獻者之作品讀取之專利主張。

2. 權利授予

(A) 著作權授予 - 根據此授權條款，包括第 3 條規定之授權條件和限制，每個貢獻者授予您非專屬、全球性、免權利金之授權，使您得以重製其貢獻，籌備該貢獻之衍生著作，並散佈其貢獻，或任何您所創作之衍生著作。

(B) 專利授權 - 以此授權條款為前提 (包括第 3 部分之授權條件和限制)，每個貢獻者依據其授權專利，授予您非專屬、全球性、免權利金授權，因此您對貢獻者於軟體中之貢獻，或軟體中貢獻之衍生著作，得以製造、使人製造、使用、銷售、提供銷售機會、進口及/或為其他處置。

3. 條件與限制

(A) 無商標授權 - 此授權不會授予您使用任何貢獻者名稱、標誌或商標之權利。

(B) 倘您針對貢獻者提起專利索賠，主張您的專利受到該軟體侵害，您自該貢獻者取得之本軟體專利授權將自動結束。

(C) 倘您散佈軟體之任何部分，您必須保留所有呈現於該軟體之著作權、專利商標和姓名標示聲明。

(D) 倘您以原始碼形式散佈本軟體之任何部分，您須於您所散佈部分納入本授權完整複本，方得依據本授權散佈。倘您係以編譯碼或物件程式碼形式散佈此軟體任何部分，您僅得依據符合此授權之授權為之。

(E) 本軟體「依現狀」授權。您承擔使用該軟體之風險。貢獻者並未提供明文保證、擔保或條件。依據此授權無法變更之當地法律，您可能享有其他消費者保護權利。在您當地法律允許的範圍內，貢獻者排除適銷性、特定用途適用性和不侵權的默示保證。

** OurAirports；最新版本 -- https://tinyurl.com/y8p87rwl

OurAirports 所製作。http://ourairports.com/data/

我們於此將所有檔案轉讓至公眾領域，

且無任何類型之保證 - 透過下載這些檔案，您同意

有關 OurAirports.com、Megginson Technologies Ltd.

及任何與該網站或公司相關之人對於下列情形不負任何責任：

當您使用資料，包括 (但不限於) 電腦

發生損害、損失收益，遇到瓶頸 (flying into cliffs) 或感覺到

昏昏欲睡持續超過兩天。

** Natural Earth；最新版本 -- https://tinyurl.com/y8p87rwl

Natural Earth 製作。Free vector and raster map data @ naturalearthdata.com.

本網站之所有 Natural Earth raster + vector 地圖資料之全部版本

均屬於公眾領域。您得以任何方式使用地圖，

包括修改內容及設計、電子傳播、

和平板印刷。主要作者為 Tom Patterson 及 Nathaniel

Vaughn Kelso，及所有其他貢獻者均放棄

對於該地圖之金錢上請求權，並邀請您使用，以供個人、教育和

商業用途。

無須許可即可使用 Natural Earth。並無必要

表彰作者。

本文為英文版的機器翻譯版本，如內容有任何歧義或不一致之處，概以英文版為準。