aws

用户指南

Amazon 快速

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

Amazon 快速: 用户指南

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

Amazon 的商标和商业外观不得用于任何非 Amazon 的商品或服务，也不得以任何可能引起客户混淆、贬低或诋毁 Amazon 的方式使用。所有非 Amazon 拥有的其他商标均为各自所有者的财产，这些所有者可能附属于 Amazon、与 Amazon 有关联或由 Amazon 赞助，也可能不是如此。

Table of Contents

什么是 Amazon Quick？ 1
Quick 的好处 1
定价和可用性 2
快速访问 2
相关服务 3
快速用户类型 3
你是第一次使用 Quick 吗？ 4
了解 Amazon Quick 的关键概念 5
数据准备 5
SPICE 5
数据分析 5
数据可视化 5
机器学习 6
工作表 6
控制面板 6
Amazon Quick 的工作原理 7
使用 Amazon Quick Sight 实现商业智能 (BI) 9
使用 Amazon 快速研究进行深入研究 9
使用 Amazon Quick Flows 和 Amazon 快速自动执行工作流程 9
创建和使用 Amazon Quick 定制代理 10
使用 Amazon Quick 空间和文件夹共享数据并开展协作 10
Amazon Quick 的治理和管理 11
设置和登录 12
完成初始 配置任务 12
注册获取 AWS 账户 12
创建具有管理访问权限的用户 13
注册订阅 14
非管理员注册 15
登录 Quick 16
安装后配置 16
如何快速登录 17
开始使用 Amazon Quick 19
使用 Amazon Quick 控制台 19
使用 Amazon 快捷菜单和登录页面 19

快速搜索 Amazon 22
在 Amazon Quick 中选择一种语言 22
开始使用 Amazon Quick Sight 24
快速入门：使用示例数据创建分析 24
使用示例数据创建控制面板 25
示例数据 31
快速管理 Amazon 32
开始使用 32
用户类型 33
Amazon Quick 版 35
区域和 IP 范围 38
支持的浏览器 48
设置 49
（可选）创建服务控制策略 (SCP) 50
配置身份和访问管理 52
将域名列入许可名单 112
配置 VPC 连接 112
VPC 术语 114
支持的 VPC 数据来源 115
设置 VPC 以与 Amazon Quick 配合使用 116
查找连接到 VPC 所需的信息 125
配置 Amazon Quick Sight 对 AWS 数据的访问权限 129
所需的权限 130
网络和数据库配置要求 131
允许自动发现资源 AWS 135
在中使用数据 AWS 136
在 Amazon Quick 中浏览你的 AWS 数据 164
AWS 服务操作连接器 166
管理账户 169
管理账户设置 169
管理资产 172
管理 Amazon Q 173
管理订阅 175
配置订阅 175
配置SPICE容量 180
管理索引容量 185

管理身份 188
管理用户访问权限 189
用户驱动的升级 196
创建和管理组 204
管理安全 208
管理域名 208
多租户和命名空间 211
管理移动设备设置 215
管理 IP/VPC 限制 216
管理 VPC 219
管理 AWS KMS 密钥 228
管理权限 235
AWS 资源 236
默认访问策略 243
IAM 策略分配 243
扩展访问权限 245
自定义权限 287
管理自定义 298
Amazon Quick 品牌定制 299
管理聊天自定义 305
Amazon 快速使用量指标 309
分析访问权限和权限 309
分析仪表板概述 310
访问分析 313
了解指标 313
分析限制 314
AWS 安全 314
数据保护 315
在 Amazon Quick 中进行事件响应、记录和监控 319
合规性验证 346
恢复能力 347
基础结构安全性 347
最佳实践 348
AWS 托管策略 349
使用 Amazon 快速聊天提问和浏览数据 355
欢迎消息 355

建议的提示 356
展开和折叠模式 356
代理选择器 356
将响应生成的范围限定为特定数据 356
网页搜寻 357
上传文件和聊天 357
操作 359
流 359
记忆和响应个性化 359
来源引文 360
复制回复 360
提供反馈 360
Artical 面板 361
对话管理 361
响应事件 362
情境感知 362
使用 Amazon 快速聊天代理创建和部署 AI 助手 363
Amazon 快速聊天代理类型 363
用户与聊天代理的互动 365
聊天代理的用户权限 365
聊天代理的自定义权限 366
系统聊天代理 368
自定义聊天代理 368
创建自定义聊天代理 369
共享自定义聊天代理 373
更新自定义聊天代理 374
管理员对聊天代理的访问权限 375
查看聊天代理 375
查看聊天代理详情 376
重复的自定义聊天代理 377
删除聊天代理 377
自定义聊天代理上下文配置 377
代理上下文类型 378
使用聊天代理 380
使用 Amazon 快捷空间进行整理和协作 382
用户与空间的互动 382

空间的用户权限 383
文件上传状态 384
空间的局限性 384
创建空间 385
管理空间 386
查看空间 386
编辑空间 387
添加太空知识 387
查看空间中的内容 388
使用空格 388
共享空间 389
删除空格 389
移除知识 390
添加外部数据源 390
添加应用程序操作 391
使用 Amazon Quick Sight 可视化、分析和共享数据 392
连接到数据 392
支持的数据来源 395
Connect 连接到您的数据 399
数据来源限额 439
支持的数据类型和值 441
使用数据集 453
使用数据来源 509
刷新数据 514
将数据导入到 SPICE 515
刷新 SPICE 数据 517
在分析中使用 SPICE 数据 521
查看 SPICE 摄取历史记录 522
对跳过行错误进行问题排查 522
SPICE 摄取错误代码 525
更新数据集中的文件 528
准备数据 529
数据准备体验（全新） 530
描述数据 551
选择文件上传设置 552
数据准备经验（旧版） 553

使用 SQL 自定义数据 834
添加地理空间数据 836
使用不支持的日期或自定义日期 894
向 Quick Sight 数据集添加唯一密钥 895
集成 SageMaker AI 模型 896
准备数据集示例 905
分析和报告：可视化数据 911
使用分析 911
添加和管理工作表 923
使用 Amazon Quick Sight 中的交互式表格 924
在 Amazon Quick Sight 中处理像素完美报告 959
使用工作表上的项目 972
使用 Amazon Quick Sight 中的主题 1179
键盘快捷键 1184
仪表板和报告：共享数据 1187
发布控制面板 1187
共享控制面板 1191
在仪表板中使用操作连接器 1204
共享您的控制面板视图 1206
发送报告 1207
订阅报告 1211
阈值警报 1211
打印控制面板或分析 1219
导出为 PDFs 1220
PDF 错误代码 1220
将资产整理到文件夹中 1221
探索控制面板 1233
与控制面板交互 1234
与像素完美报告互动 1239
订阅电子邮件和警报 1240
读者生成的报告 1241
书签 1244
通过机器学习获得洞察 1247
了解 ML 算法 1248
数据集要求 1251
添加洞察 1252

自动叙述 1254
检测异常值 1286
ML 支持的预测和假设 1296
带快速瞄准功能的生成式商业智能 1298
开始使用 1300
借助 Amazon Q Business 增强亚马逊快速洞察力 1302
创作体验 1305
执行摘要 1308
创作问答 1308
通过控制面板管理主题权限 1309
在 Amazon Quick Sight 中开启控制面板问答体验 1310
问答 null 值支持 1311
通过自定义说明提高问答准确性 1314
使用生成式 BI 提问和回答数据问题 1319
选择退出生成式 BI 1321
处理主题 1323
在 Amazon Quick Sight 中处理数据故事 1357
在 Amazon Quick Sight 中处理场景 1361
问题排查 1366
解决 Amazon Quick Sight 问题和错误消息 1366
Athena 问题 1367
数据来源连接问题 1376
登录问题 1387
视觉对象问题 1394
使用亚马逊 Quick Sight 进行开发 1397
所需知识 1397
Amazon Quick Sight 可用的 API 操作 1398
术语和概念 1399
使用 Amazon Quick Sight 进行开发 APIs 1401
事件集成 1408
嵌入式分析 1430
使用 Amazon 快速研究 1657
你可以用“快速研究”做什么 1657
开始新的研究 1657
输入研究目标 1657
选择研究材料 1659

审查并最终确定研究计划 1663
查看研究报告 1664
更新研究 1668
进行更新 1668
研究版本 1670
总结研究 1670
自定义摘要 1671
执行摘要 1672
一般分享 1672
分享研究成果 1672
下载研究报告 1672
与利益相关者分享研究成果 1673
利用流程实现研究自动化 1673
何时在快速流程中使用研究成果 1673
开始使用 1673
使用第三方数据进行研究 1674
使用 FactSet 数据 1675
使用 IDC 数据 1676
使用标普全球能源数据 1677
使用标普全球市场情报数据 1679
使用美国专利数据 1680
使用 PubMed 数据 1681
管理员控件 1681
转为 on/off 网络搜索 1681
状态定义 1681
使用 Amazon Quick 自动化 1683
自动化的类型 1683
开始使用 1683
使用 Amazon 快速流程 1683
什么是流程？ 1684
为什么 Flows？ 1685
Quick Flows 的特性和功能 1686
协作和治理 1687
开始使用 1688
创建和管理 1695
组件和功能 1721

运行和集成 1733
管理快速流程 1759
快速流量限制 1762
使用 Amazon 快速自动化 1764
概述 1764
重要概念 1765
开始使用 1766
楼宇自动化 1770
自动化操作 1776
测试自动化 1807
部署自动化 1811
监控性能 1814
Human-in-the-loop 任务中心 1817
集成 1822
支持的集成 1823
集成能力定义 1825
身份验证方法定义 1825
在控制台中设置集成 1826
选择集成选项 1826
查看安装过程示例 1826
集成管理选项 1827
集成工作流程 1828
从头开始创建知识库 1828
创建操作连接器 1828
通过现有的数据访问集成创建知识库集成 1829
管理现有集成 1829
知识库 1830
知识库的运作方式 1830
一般工作流程 1831
常用配置设置 1831
ACLs 在知识库中进行管理的最佳实践 1832
故障排除知识库 1834
操作连接器 1837
操作连接器的工作原理 1837
操作类型 1838
有界和无界代理人 1839

先决条件 1840
支持的操作连接器类型和可用操作 1841
动作连接器 APIs 1845
身份验证方法 1853
动作执行方法 1855
监控和维护 1856
最佳实践 1858
问题排查 1859
特定于集成的指南 1862
S3 集成 1862
体式整合 1880
bambooHR 集成 1881
盒子集成 1884
Canva 集成 1886
融合集成 1889
GitHub 整合 1893
与谷歌云端硬盘 1895
HubSpot 整合 1898
HuggingFace 整合 1899
对讲集成 1901
Jira 集成 1902
线性积分 1907
MCP 集成 1908
Monday.com 集成 1913
OneDrive 整合 1915
Outlook操作连接器 1919
SharePoint 整合 1922
Microsoft Teams 集成 1929
概念整合 1932
OpenAPI 集成 1934
PagerDuty 整合 1939
PagerDuty 高级集成 1941
REST API 集成 1942
Salesforce 集成 1946
SAP 集成 1951
ServiceNow 整合 1961

Slack 集成 1964
智能表单集成 1966
网络爬虫集成 1968
Zendesk 集成 1977
Support 升级路径 1979
自带亚马逊 Q 商业指数 1979
Amazon Quick 中的亚马逊 Q 企业指数概览 1980
先决条件 1981
支持的身份验证方法 1981
设置权限 1982
根据亚马逊 Q 业务索引创建知识库 1983
共享 Amazon Q 商业指数知识库 1983
使用亚马逊 Q 企业指数知识库 1984
限制 1985
计费 1986
功能对比 1986
问题排查 1987
安全最佳实践 1988
用户类型和能力 1988
常见使用案例 1989
与您的亚马逊 Q 企业指数互动 1989
Amazon 快速集成中的跨区域推理 1990
Amazon 快速跨区域推理支持的区域 1990
使用扩展程序将 Connect Quick 连接到现有工具 1992
用户与扩展程序的互动 1993
用户权能和权限 1993
管理员的职责 1994
作者能力 1995
最终用户访问权限 1996
分机访问疑难解答 1997
Amazon Quick 浏览器扩展程序 1998
支持的浏览器 1999
浏览器扩展程序的好处 1999
浏览器扩展用例 1999
安装和配置 2001
组织部署 2001

浏览器扩展程序使用指南 2003
浏览器扩展已知限制 2003
在浏览器扩展中使用 Amazon Quick Flows 2003
Amazon 快速Microsoft Outlook扩展 2005
Microsoft Outlook扩展作者指南 2006
Microsoft Outlook扩展用户指南 2009
Amazon 快速Slack扩展 2012
Slack扩展作者指南 2012
Slack扩展用户指南 2016
Amazon 快速Microsoft Word扩展 2020
Microsoft Word扩展程序作者指南 2020
Microsoft Word扩展用户指南 2024
Amazon 快速Microsoft Teams扩展 2027
Microsoft Teams扩展程序作者指南 2027
Microsoft Teams扩展用户指南 2031
文档历史记录 2035
以前的更新 2102
署名 2113
..... mmcxxxv

什么是 Amazon Quick？

> **Note**
>
> 亚马逊 QuickSight 已更名为Amazon Quick，从独立的商业智能服务扩展到全面的分析和人工智能平台。 QuickSight 继续作为 Amazon Quick Sight，这是 Quick 生态系统中的核心组件。Amazon Quick Sight 保留了现有功能，包括交互式数据可视化、SPICE 内存分析、嵌入式分析和仪表板共享。所有现有 QuickSight APIs SDKs、和集成都可以继续运行，无需进行任何更改。

Amazon Quick 是一个全面、生成式 AI 驱动的商业智能平台，可让您轻松分析数据、创建可视化效果、自动化工作流程以及在整个组织中进行协作。该服务将传统的商业智能功能与现代人工智能辅助相结合，无需任何机器学习专业知识即可使用。您可以连接到不同的数据源，创建交互式仪表板，构建智能自动化，并通过与 AI 代理的自然语言对话获得即时见解。

Quick 包括五种协同工作的集成功能：用于数据可视化的 Amazon Quick Sight、用于工作流程自动化的亚马逊 Quick Flows、用于流程优化的亚马逊快速自动化、用于数据发现的 Amazon 快速索引和用于全面分析的 Amazon Quick Research。该平台通过浏览器、Slack 和 Microsoft Office 应用程序的扩展，将人工智能辅助直接引入现有工具，从而超越了传统的商业智能。

主题

- Quick 的好处
- 定价和可用性
- 快速访问
- 相关服务
- 快速用户类型
- 你是第一次使用 Quick 吗？

Quick 的好处

Quick 的一些好处包括：

人工智能驱动的分析和可视化

快速分析企业内容中的自然语言查询，并从多个数据源创建交互式仪表板。您可以在统一的分析环境中组合各种 AWS 数据类型，包括数据、第三方数据、大数据、电子表格、SaaS 数据和 B2B 数据。自定义 AI 代理提供特定领域的专业知识，并通过对话界面自动执行分析任务。

易于部署和管理

Quick 为所有机器学习基础架构、模型和预先构建的连接器提供了 SPICE 内存引擎，用于分析。作为一项完全托管的服务，它不需要部署或管理基础架构，因此您可以专注于从数据中获取见解。

企业级安全和治理

Quick 通过精细权限和行级安全控制支持全面的安全性。您可以通过联合和单点登录功能访问系统。所有静态和传输中的数据都受到安全加密的保护。该平台与 IAM Identity Center 集成，同时确保所有响应和可视化都尊重您的权限。

协作和工作流程自动化

Quick 支持在整个组织中无缝共享仪表板和见解。您可以为应用程序和网站创建嵌入式分析，使用企业数据源配置 AI 响应，并自动执行例行任务以简化工作流程。可以将数据和资源组织到专用的项目空间中，以实现高效的知识共享和任务完成。

定价和可用性

Quick 会向您收取用户订阅和数据容量费用。有关用户订阅和索引容量等级中包含的内容的信息，请参阅快速定价。

有关当前支持 Quick 的区域列表，请参阅快速终端节点和配额以及AWS 区域、网站、IP 地址范围和终端节点。

快速访问

您可以通过以下方式访问 Quick AWS 区域 ，其可用方式为：

AWS 管理控制台

您可以使用（基于浏览器的 AWS 管理控制台界面与之交互 AWS 服务）来访问 Quick 控制台和资源。您可以使用 Quick 控制台执行大多数 Quick 任务。

亚马逊 Quick API

要以编程方式访问 Amazon Quick Sight 和一些 Quick，你可以使用 Amazon Q API。有关更多信息，请参阅 Quick Sight API 参考。

AWS Command Line Interface

AWS Command Line Interface (AWS CLI) 是一个开源工具。您可以使用与命令行 AWS CLI shell 中的 AWS 服务 命令进行交互。如果您要构建基于任务的脚本，使用命令行可能比控制台更快、更方便。

SDKs

AWS SDKs 提供 APIs AWS 服务 以编程方式使用的语言。

相关服务

以下是 Quick 与之集 AWS 服务 成的其他一些功能：

Amazon Q Business

Amazon Q Business 是一款完全托管、基于 Generative-AI 的助手，您可以将其配置为根据企业数据回答问题、提供摘要、生成内容和完成任务。如果您已经是 Amazon Q Business 用户，则可以将 Amazon Q Business 应用程序连接到 Quick。

快速用户类型

Quick 支持三种用户角色——读者、作者和管理员。每个角色都有标准版和专业版两种订阅类型，专业版订阅提供对高级 Amazon Quick 工具的访问权限。有关订阅类型和定价的详细信息，请参阅快速定价。

读者

您可以使用 Quick 访问公司数据，并通过与 AI 代理的聊天互动来寻找答案。您可以通过直接链接上传文件、运行自动化、创建可视化效果和共享空间。虽然您无法以读者身份创建数据集或代理，但您是准备好的分析和 AI 聊天工具的主要使用者。

作者

作为领域专家，您可以构建和管理 Quick 资源。除了读取器功能外，您还可以创建数据集、仪表板、自动化和代理。您已经扩展了空间的共享权限，并且可以使用 AI 创建可视化效果，从而能够构建支持读者的数据基础架构。

Administrators

您可以通过管理用户访问权限、监控成本和维护数据源来监督 Quick 系统。您拥有完整的读者和作者能力，但主要关注系统管理，以确保所有用户都能高效、安全地进行操作。

你是第一次使用 Quick 吗？

如果您是首次使用 Quick 的管理员用户，我们建议您按顺序阅读以下章节：

工作原理

介绍 Quick 组件并描述它们的工作原理。

重要概念

解释关键概念和重要的 Quick 术语。

设置

概述如何设置 Quick 以便您可以开始使用。

亚马逊 Quick 概念

以下是您将在本指南中遇到的一些重要术语。

数据准备

数据准备是转换数据以供在分析中使用的过程。其中包含与以下内容类似的更改：

- 筛选掉数据，以便您专注于重要的数据。
- 重命名字段以使其更容易读取。
- 更改数据类型，使其更有用。
- 添加计算字段以增强分析。
- 创建 SQL 查询来优化数据。

SPICE

SPICE (Super-fast, Parallel, In-memory Calculation Engine)是 Quick 使用的强大内存引擎。 SPICE专为快速执行高级计算和提供数据而设计。SPICE 提供的存储和处理能力可加快您对导入数据运行分析查询的速度。通过使用 SPICE，您可以节省时间，因为您不需要在每次更改分析或更新视觉对象时都检索数据。

数据分析

数据分析是创建数据可视化对象的基础工作区，而数据可视化对象是您的数据的图形表示形式。每项分析都包含一组您可以整理和自定义的可视化对象。

数据可视化

数据可视化对象，也称为视觉对象，是数据的图形表示。可视化对象有许多类型，包括示意图、图表、图形和表格。所有视觉对象都以 AutoGraph 模式开始，该模式会自动为您选择的字段选择最佳的可视化类型。您还可以控制并选择自己的视觉对象。您可以通过应用筛选条件、更改颜色、添加参数控件、自定义单击操作等来增强分析效果。

机器学习

机器学习（ML）洞察根据对数据的评估建议叙述插件。您可以从列表中选择一个，例如预测或异常（异常值）检测。或者，您可以创建自己的插件。您可以组合您定义的洞察计算、叙述文本、颜色、图像和条件。

工作表

工作表是显示一组可视化对象和洞察的页面。您可以把它想象成报纸上的一个工作表，只是里面充满图表、图形、表格和洞察。您可以添加更多工作表，并在分析中将其单独或一起使用。

控制面板

控制面板是分析的发布版本。出于报告目的，您可以与 Amazon Quick 的其他用户共享。您可以指定谁拥有访问权限以及他们可以用控制面板做什么。

Amazon Quick 的工作原理

Amazon Quick 为全面的商业智能和分析提供了五个集成的 API 集：

- 用于交互式数据可视化和商业智能的 Amazon Quick Sight
- 用于智能工作流程自动化的 Amazon 快速流程
- Amazon Quick Automate 简化业务流程自动化
- 用于数据发现和编目的 Amazon 快速索引
- 用于全面数据分析的 Amazon 快速研究

数据可视化和商业智能

借助 Amazon Quick Sight，您的应用程序可以：

- Connect 连接到各种数据源，包括数据库、数据仓库和云服务
- 使用自动图表建议创建交互式仪表板和可视化效果
- 进行数据准备和转换
- 生成机器学习见解，包括预测和异常检测
- 在自定义应用程序和网站中嵌入分析
- 在整个组织中共享仪表板和报告

用例包括自助式商业智能、高管仪表板和嵌入式分析。

智能工作流程自动化

借助 Amazon Quick Flows 和 Amazon 快速自动化，您的应用程序可以：

- 构建将 AI 处理与结构化自动化相结合的交互式工作流程
- 自动执行常见业务流程和重复任务
- 通过操作连接器与外部系统集成
- 处理自然语言输入以触发自动化工作流程
- 协调复杂的多步骤业务流程

用例包括文档处理、批准工作流程和系统集成自动化。

人工智能驱动的分析和协作

借助 Quick AI 功能，您的应用程序可以：

- 创建针对特定组织需求配置的自定义 AI 代理
- 分析跨企业数据源的自然语言查询
- 通过引文和来源追踪生成权限感知型响应
- 在协作空间中整理团队知识
- 对大型文档集进行全面研究
- 通过扩展将 AI 辅助集成到现有工具中

用例包括对话分析、知识管理和研究自动化。

主要特征

- 用于高性能分析的 SPICE 内存引擎
- 用于对话数据交互的自然语言处理
- 具有精细权限和行级安全性的企业级安全性
- 与超过 25 个应用程序的广泛第三方集成
- 可扩展架构，支持成千上万的用户
- 全面 APIs 且便 SDKs 于编程访问

Quick 允许您通过连接自定义知识库和配置具有特定领域专业知识的代理来提高 AI 响应的准确性和相关性。例如，您可以为财务分析、客户支持或了解组织特定背景和术语的技术文档创建专业代理。

以下各节介绍了 Quick 提供的分析类型以及 Amazon Quick Sight、自动化和 AI 操作的概述。还涵盖了交互式操作和编程操作之间的区别。

要演示 Quick 功能开始使用 Amazon Quick，你可以看到，它包括样本数据入门和创建第一个分析。

主题

- 使用 Amazon Quick Sight 实现商业智能 (BI)
- 使用 Amazon 快速研究进行深入研究
- 使用 Amazon Quick Flows 和 Amazon 快速自动执行工作流程
- 创建和使用 Amazon Quick 定制代理
- 使用 Amazon Quick 空间和文件夹共享数据并开展协作

- Amazon Quick 的治理和管理

使用 Amazon Quick Sight 实现商业智能 (BI)

使用 Amazon Quick Sight，您可以访问数据并准备好用于报告。该服务将准备好的数据保存在 SPICE 内存中或作为直接查询。您可以使用各种数据来源进行分析。创建分析时，典型的工作流程包括以下步骤：

1. 创建新分析。
2. 添加新的或现有的数据集。
3. 选择字段以创建第一个图表。Quick Sight 会自动建议最佳的可视化效果。
4. 向分析中添加更多图表、表格或洞察。将这些内容调整大小并重新排列在一张或多张工作表上。使用扩展功能添加变量、自定义控件、颜色、其他页面（称为工作表）等。
5. 将分析发布为控制面板，以便与其他人共享。

使用 Amazon 快速研究进行深入研究

Quick 中的 Amazon Quick Research 功能使您能够使用人工智能驱动的工具对大量数据和文档进行全面分析。这些功能可帮助您发现通过传统分析方法可能无法立即显现的见解、模式和关系。

深度研究功能包括：

- 同时分析数百份文档、报告或数据集，以确定趋势和模式
- 使用自然语言查询探索跨多个来源的复杂数据关系
- 从大型文档集合中生成全面的摘要和见解
- 利用人工智能显示支持决策的相关信息和联系

这种能力对于诸如市场研究、竞争分析、监管合规性审查和战略规划之类的任务特别有价值，因为在这些任务中，全面的数据分析至关重要。

使用 Amazon Quick Flows 和 Amazon 快速自动执行工作流程

快速自动化提供智能工作流程功能，将生成式 AI 与自动操作相结合，以简化业务流程并提高生产力。这些工具可帮助组织创建、管理和执行能够理解自然语言输入并在各种系统中执行复杂操作的工作流程。

自动化功能包括：

- Amazon Quick F lows-交互式工作流程，将人工智能驱动的处理与复杂业务流程的结构化自动化步骤相结合
- Amazon Quick A utomate-适用于常见业务流程和重复任务的简化自动化工具
- 通过动作连接器与外部系统集成，以扩展自动化功能
- 自然语言界面，允许用户触发自动化工作流程并与之交互

这些自动化工具使组织能够减少手动工作，提高一致性，扩展其分析和运营流程，同时保持人工监督和控制。

创建和使用 Amazon Quick 定制代理

Quick 中的自定义代理是基于 AI 的助手，您可以对其进行配置，以帮助用户在组织环境中浏览数据、分析信息和执行特定任务。这些代理将自然语言处理与访问您的数据源、仪表板和业务知识相结合，以提供情境帮助。

您可以创建自定义代理来：

- 通过将代理连接到相关的数据集、主题和知识库，提供特定领域的专业知识
- 通过对话界面自动执行常见的分析任务和工作流程
- 为更喜欢自然语言查询而不是传统 BI 工具的业务用户启用自助分析
- 与外部系统和操作集成，执行数据分析之外的任务

可以为定制代理配置特定的目标、知识源和互联工具，为组织内的不同团队、用例或业务领域提供量身定制的帮助。

使用 Amazon Quick 空间和文件夹共享数据并开展协作

Quick 中的空间和文件夹提供了组织结构，使团队能够在数据分析方面进行有效协作，并在整个组织中共享见解。空间充当协作工作区，用于聚合特定团队或领域的数据、仪表板和知识，而文件夹则为您的分析资产提供分层组织。

使用空格，您可以：

- 创建团队特定的知识库，将数据集、仪表板、主题和上传的文件组合在一起

- 通过将代理响应与相关的团队数据打下基础，实现情境化 AI 对话
- 允许多个团队成员贡献和访问共享知识，从而减少数据孤岛
- 保持适当的访问控制，同时促进跨团队协作

文件夹可为您的分析资产提供结构化组织，同时支持个人和共享文件夹，从而补充空间。共享受限文件夹可确保敏感资产保持在指定的边界内，同时仍支持协作。

Amazon Quick 的治理和管理

Quick 中的治理和管理功能为管理用户、控制访问权限、确保安全性以及维护整个分析环境的合规性提供了全面的工具。这些功能使管理员能够建立适当的控制措施，同时使用户能够有效地处理数据。

主要的治理和管理能力包括：

- 通过与 IAM 身份中心、IAM 和其他身份提供商集成，进行身份和访问管理
- 行级安全性和列级安全性，可精细控制数据访问
- 用于安全数据访问的 VPC 连接和网络安全控制
- 审计日志和监控功能，以跟踪用户活动和系统使用情况
- 资源管理，包括 SPICE 容量、用户订阅和功能访问控制
- 品牌定制和组织设置，以符合企业标准

这些功能可确保您的快速部署满足组织安全要求，同时提供有效的数据分析和协作所需的灵活性。

设置并登录 Amazon Quick

本节包括基本的设置任务，例如注册 AWS 账户、创建管理用户和订阅 Amazon Quick 服务。

> **Note**
>
> 有关设置 Amazon Quick 账户（包括配置身份和访问管理以及控制用户注册）的更多信息，请参阅管理 Amazon Quick。

主题

- 完成初始 配置任务
- 注册 Amazon Quick 订阅
- 快速登录 Amazon

完成初始 配置任务

要使用 Amazon Quick，您必须先完成以下任务：

主题

- 注册获取 AWS 账户
- 创建具有管理访问权限的用户

注册获取 AWS 账户

如果您没有 AWS 账户，请完成以下步骤来创建一个。

要注册 AWS 账户

1. 打开https://portal.aws.amazon.com/billing/注册。
2. 按照屏幕上的说明操作。

   在注册时，将接到电话或收到短信，要求使用电话键盘输入一个验证码。

当您注册时 AWS 账户，就会创建AWS 账户根用户一个。根用户有权访问该账户中的所有 AWS 服务 和资源。作为最佳安全实践，请为用户分配管理访问权限，并且只使用根用户来执行需要根用户访问权限的任务。

AWS 注册过程完成后会向您发送一封确认电子邮件。您可以随时前往 https://aws.amazon.com/并选择“我的账户”，查看当前账户活动并管理您的账户。

创建具有管理访问权限的用户

注册后，请保护您的安全 AWS 账户 AWS 账户根用户 AWS IAM Identity Center，启用并创建管理用户，这样您就不会使用 root 用户执行日常任务。

保护你的 AWS 账户根用户

1. 选择 Root 用户并输入您的 AWS 账户 电子邮件地址，以账户所有者的身份登录。AWS 管理控制台在下一页上，输入您的密码。

   要获取使用根用户登录方面的帮助，请参阅《AWS 登录 用户指南》中的 Signing in as the root user。
2. 为您的根用户启用多重身份验证（MFA）。

   有关说明，请参阅 I A M 用户指南中的为 AWS 账户 根用户启用虚拟 MFA 设备（控制台）。

创建具有管理访问权限的用户

1. 启用 IAM Identity Center。

   有关说明，请参阅《AWS IAM Identity Center 用户指南》中的启用 AWS IAM Identity Center。
2. 在 IAM Identity Center 中，为用户授予管理访问权限。

   有关使用 IAM Identity Center 目录 作为身份源的教程，请参阅《用户指南》 IAM Identity Center 目录中的使用默认设置配置AWS IAM Identity Center 用户访问权限。

以具有管理访问权限的用户身份登录

- 要使用您的 IAM Identity Center 用户身份登录，请使用您在创建 IAM Identity Center 用户时发送到您的电子邮件地址的登录 URL。

有关使用 IAM Identity Center 用户登录的帮助，请参阅AWS 登录 用户指南中的登录 AWS 访问门户。

将访问权限分配给其他用户

1. 在 IAM Identity Center 中，创建一个权限集，该权限集遵循应用最低权限的最佳做法。

   有关说明，请参阅《AWS IAM Identity Center 用户指南》中的 Create a permission set。
2. 将用户分配到一个组，然后为该组分配单点登录访问权限。

   有关说明，请参阅《AWS IAM Identity Center 用户指南》中的 Add groups。

注册 Amazon Quick 订阅

当你首次注册 Amazon Quick 时，你将获得 25 位用户的免费试用订阅，为期 30 天。在注册过程中，您可以为身份提供商设置选项。

在开始之前，请确保您可以连接到现有的 AWS 账户。如果您没有 AWS 账户，请参阅完成初始配置任务。注册 Quick 的用户需要拥有正确的 AWS Identity and Access Management (IAM) 权限。有关更多信息，请参阅 Quick 的 IAM 策略示例。

要测试自己的权限，您可以使用 IAM 策略模拟器。有关更多信息，请参阅使用 IAM IAM 策略模拟器测试 IAM 策略。另外，请检查您 AWS 账户 是否属于基于该 AWS Organizations 服务的组织。如果是，并且您以 IAM 用户身份登录，则请确保自己没有继承任何拒绝访问所需权限的 IAM 权限。有关 Organizations 的更多信息，请参阅什么是 AWS 组织？

> **Note**
>
> 默认情况下，您的数据使用 AWS托管密钥进行加密。注册后，管理员可以在管理门户中调整自定义加密设置。

订阅 Quick

1. 登录到您的， AWS 账户 然后从中打开 “快速” AWS 管理控制台。你可以在 “分析” 下找到它，也可以通过搜索 “快速” 来找到。

   显示您的 AWS 账户 号码是为了进行验证。

2. 为 Quick 输入一个唯一的账户名。

   - 输入 Quick 账户所有者或群组的通知电子邮件地址。此电子邮件地址将接收服务和使用情况通知。

3. 选择 AWS 区域 要用作初始数据存储容量的，名为SPICE。
4. 选择要用来连接到 Quick 的身份验证方法。从以下选项中选择一项：

   - （推荐）基于密码或单点登录
   - IAM Identity Center
   - 仅限单点登录
   - Active Directory

5. 查看您所做的选择，然后选择创建账户。
6. 完成后，将创建您的 Quick 帐户。要打开 “快速”，请选择 “转到快速”。

非管理员注册流程

如果您不是管理员，则可以使用管理员提供的链接注册 Quick。此过程允许您创建账户和配置 Quick 环境。

以非管理员用户身份注册

1. 获取您的注册链接

   使用管理员提供的链接注册 Amazon Quick。

2. 账户创建和 QuickSight 访问

   创建账户后，从内部 QuickSight搜索 Amazon Quick。

3. 账户配置

   输入您的账户名、电子邮件、地区和身份验证方法。

   - 为了进行身份验证，Amazon Q 支持专业版许可证集成，起始网址格式为： https://amzn.awsapps.com/start
   - 默认区域为 us-east-1

4. 计划选择

   选择您为 Amazon Quick 实例使用的套餐和存储选项。

快速登录 Amazon

您可以通过多种方式登录 Amazon Quick，具体取决于您的 Quick 管理员的设置。您可以使用 AWS 根、 AWS Identity and Access Management (IAM)、公司 Active Directory 或您的本地 Quick 凭证登录 Quick。如果您的 Quick 账户已与 Okta 等身份提供商集成，则以下程序不适用于您。

如果您是 Quick 管理员，请务必将组织网络中的以下域列入许可名单。

用户类型	要列入许可名单的一个或多个域
直接通过 “快捷目录” 和 “活动目录” 用户登录的用户	`signin.aws` 和 `awsapps.com`
AWS root 用户	`signin.aws.amazon.com` 和 `amazon.com`
IAM 用户	`signin.aws.amazon.com`

安装后配置

登录 Quick 后，您可以通过配置代理设置和其他首选项来自定义您的环境。

完成安装后配置

1. 代理自定义访问权限

   在左侧导航菜单的 “自定义” 下，选择 “代理自定义”。

2. 环境设置

   输入您的环境所需的设置。这些设置将针对您的特定用例自定义 Amazon Q 的行为。

> **Important**
>
> 我们强烈建议您不要使用 AWS root 用户来执行日常任务，即使是管理任务也是如此。相反，请遵循仅使用根用户创建您的第一个 IAM 用户的最佳实践。然后请妥善保存根用户凭证，仅用它们执行少数账户和服务管理任务。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 AWS 账户根用户。

如何快速登录

使用以下步骤登录 Quick。

要登录 Quick

1. 前往 https://quicksight.aws.amazon.com/。
2. 在“快速账户名”中，输入您的账户名。这是在中创建 Quick 账户时创建的名称 AWS。

   如果您通过电子邮件被邀请加入 Quick 帐户，则可以在该电子邮件中找到账户名。如果您没有邀请您加入 Quick 的电子邮件，请向组织中的 Quick 管理员询问所需的信息。

   您还可以通过选择 Quick 控制台菜单右上角的个人资料图标来找到您的 Quick 帐户名称。在某些情况下，您可能无权访问您的 Quick 帐户，或者没有管理员可以提供这些信息，或者两者兼而有之。如果是，请联系 S AWS upport 并提交包含您的 AWS 客户 ID 的票证。
3. 在“用户名”中，输入您的快速用户名。不支持包含分号 (;) 的用户名。选择下列选项之一：

   - 对于组织用户 – 用户名由管理员提供。

     您的账户可以基于 IAM 凭证，也可以基于您的电子邮件地址（如果是根电子邮件地址）。也可以将其用作邀请您加入 Quick 帐户的用户名。如果您收到了另一个 Quick 用户的邀请电子邮件，它会指明要使用的凭据类型。
   - 对于单个用户 – 您为自己创建的用户名。

     这通常是您创建的 IAM 凭证。

其余步骤因您登录的用户类型而异（直接通过 Quick 登录，或者以 Active Directory 用户、 AWS 根用户或 IAM 用户身份登录）。有关更多信息，请参阅以下部分。

以快速或活动目录用户身份完成快速登录

如果您直接通过 Quick 登录或使用公司的 Active Directory 凭据，则在输入账户名和用户名`signin.aws`后，系统会将您重定向到。使用以下步骤完成登录。

如果您直接通过 Quick 登录或使用 Active Directory 凭据登录，则要完成 Quick 登录

1. 对于 Password (密码)，输入您的密码。

   密码区分大小写，且长度必须介于 8–64 个字符之间。它们还必须包含以下各项：

- 小写字母 (a–z)
- 大写字母 (A–Z)
- 数字 (0–9)
- 非字母数字字符 (~!@#$%^&*_-+=`|\(){}[]:;'"<>,.?/)

2. 如果您的账户启用了多重身份验证，请输入您收到的 MFA 代码的多重身份验证码。
3. 选择登录。

AWS 以 root 用户身份完成快速登录

如果您以 AWS 根用户身份登录，则系统会将您重定向到 signin.aws.amazon.com（或 amazon.com）以完成登录过程。您的用户名已预先填入。使用以下步骤完成登录。

AWS 以 root 用户身份完成登录

1. 选择下一步。
2. 对于密码，输入您的密码。有关根用户密码的更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的更改 AWS 账户根用户密码。
3. 选择登录。

以 IAM 用户身份完成快速登录

如果您以 IAM 用户身份登录，则系统会将您重定向到 signin.aws.amazon.com（或 amazon.com）以完成登录过程。您的用户名已预先填入。使用以下步骤完成登录。

以 IAM 用户身份完成登录

1. 对于 Password (密码)，输入您的密码。有关 IAM 用户密码的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的默认密码策略。
2. 选择登录。

如果您的登录过程是自动进行的，并且您需要使用其他账户，请使用私密或隐身浏览器窗口。这样做可以防止浏览器重复使用缓存的设置。

开始使用 Amazon Quick

Amazon Quick 是一个全面的商业智能平台，可让您分析数据、创建可视化效果、自动化工作流程以及与团队协作。使用本节中的主题开始使用 Quick 的核心功能，包括用于数据分析的 Amazon Quick Sight、用于工作流程自动化的快速流程和用于流程优化的快速自动化。

您可以先使用样本数据来探索平台的功能，也可以连接到自己的数据源开始构建现实世界的解决方案。

主题

- 使用 Amazon Quick 控制台
- 开始使用 Amazon Quick Sight

使用 Amazon Quick 控制台

在以下主题中，您可以找到使用 Amazon Quick 用户界面的简要介绍。

主题

- 使用 Amazon 快捷菜单和登录页面
- 快速搜索 Amazon
- 在 Amazon Quick 中选择一种语言

使用 Amazon 快捷菜单和登录页面

登录 Amazon Quick 后，您将看到 Amazon Quick 登录页面。该页面提供用于分析的选项卡、仪表板、文件夹、数据等。它还在顶部提供了一个菜单栏，其中包含以下选项：

- 快速搜索 Amazon
- 访问您的用户个人资料（管理快速、语言选择和帮助）
- 与快速聊天代理互动
- 选择你想在哪个 AWS 地区工作
- 发现有用的资源（文档、操作视频、社区论坛、博客等）

> **Note**
>
> 请咨询您的管理员，然后再更改 AWS 区域。您的默认设置由您 AWS 区域 的 Amazon Quick 管理员配置。更改 AWS 区域会更改您的工作的存储位置。

浏览主页

使用左侧的导航菜单，您可以探索如何使用仪表板、生成强大的分析、管理数据源、使用文件夹整理内容、利用高级分析功能等。

以下是所有可用的 Amazon Quick 功能：

- 代理 — 构建 AI 代理，以智能方式分析、规划和处理您的数据，以帮助完成任务。
- 空间 — 使用 Amazon Q，使用特定的文件、数据和信息来完成项目或组织团队。
- 场景 — 在 AI 驱动的工作簿画布中提升您的数据探索水平，该画布通过生成分析功能得到增强。允许 AI 建议相关数据，以丰富您的洞察发现。
- 故事 — 使用 Amazon Q 提示和视觉效果制作包含您提供的细节的故事。
- 主题 — 创建一个新的生成主题，为用户介绍生成式问答体验。
- 仪表板-与受众共享交互式数据可视化效果。您可以根据自己的特定需求浏览和筛选可视化效果，并生成快照以便于共享。
- 分析 — 使用强大的可视化和分析工具深入研究您的数据。在向更广泛的受众发布之前，创建图表和图表以发现见解。
- 收藏夹-收藏您想在以后轻松找到的仪表板和分析。
- 文件夹-将分析和仪表板整理到文件夹中。
- 自动化-创建自动化流程，减少人工干预并节省宝贵的时间。
- 流程 — 创建和共享智能工作流程，以快速、可预测的方式实现目标。
- 数据 — Connect 连接到数据并进行可视化，创建专门的聊天助手，或者将两者混合使用。
- 操作-执行诸如创建和更新工单、管理事件以及直接访问项目信息之类的任务。

自定义主页布局

Quick 主页提供了一个可自定义的工作区，您可以在其中添加可增强分析体验的小部件。主页有三种主要的小部件类型：

- 快速用例 — 提供对教程视频和入门资源的快速访问。
- 最@@ 近-显示最近查看的资源，以便更快地导航。
- 业务指标-允许您直接从仪表板固定重要的可视化和指标。

您可以轻松添加、删除和重新排列这些小部件，以创建适合您工作流程的个性化主页。

添加小组件

1. 在快速主页中，选择添加小部件。
2. 您可以选择添加 “快速用例”、“最近” 或 “业务指标”。

    a. 如果已将快速用例添加到主页，则此选项将不可用。如果您之前删除了微件，请选择添加控件，然后选择快速用例将其添加回主页。快速用例始终显示在主页的顶部，以确保即使之前已关闭学习资源，也能轻松访问学习资源。

    b. 如果您选择 “最近”，则会在主页上添加一个包含最近查看过的资源的控件。选择一种资源以快速从上次停下来的地方继续前进。

    c. 如果您选择业务指标，您将被重定向到 “控制面板” 页面。然后，您可以打开仪表板，然后通过选择 “主页” + 图标来选择要固定到主页的视觉效果。

删除小部件

1. 导航到您要删除的小部件。
2. 选择控件右上角的三点菜单。
3. 选择删除。
4. 所选小部件应从主页上移除。

重新排序控件

1. 选择您要重新排序的小部件。
2. 选中控件后，控件图标将出现在控件的左上方。
3. 选择手柄图标并拖动控件以将其位置与另一个控件交换。

调整小组件大小

1. 选择要调整大小的控件。

2. 选中控件后，右下角会出现一个调整大小图标。
3. 选择调整大小图标并向上或向下拖动控件以达到所需的大小。

访问用户配置文件

要访问用户个人资料菜单，请选择 Amazon Quick 中任意页面右上角的用户图标。使用此菜单管理 Amazon Quick 功能、选择语言、更改您的语言 AWS 区域、从文档中获取帮助或退出 Amazon Quick。

用户配置文件菜单中提供以下选项：

- 快速管理-如果您拥有适当的权限，则可以访问管理功能，例如管理用户、订阅、SPICE容量和帐户设置。
- 语言设置-在 Amazon Quick 用户界面中选择要使用的语言。
- 区域设置-选择 AWS 区域 您要使用的区域。

> **Note**
>
> 请咨询您的管理员，然后再更改 AWS 区域。您的默认设置由您 AWS 区域 的 Amazon Quick 管理员配置。更改 AWS 区域会更改您的作品的存储位置。

- 帮助 — 这将打开官方 Quick 文档，您可以在线查看、在 Kindle 中或以 PDF 格式查看。
- 注销 — 选择此选项可退出 Amazon Quick 和您的 AWS 会话。

快速搜索 Amazon

在搜索栏中，您可以搜索分析和控制面板。要使用搜索工具，请转到起始页，选择页面左上角的搜索框。然后输入您要查找的数据集、分析或控制面板的名称或名称的一部分。搜索不区分大小写。

找到您在寻找的项目后，您可以直接从搜索结果中打开它。您可以修改数据集、根据数据集创建分析或访问分析或仪表板。从搜索结果中选择一个项目可将其打开。

在 Amazon Quick 中选择一种语言

您可以在 Amazon Quick 用户界面中选择要使用的语言。为每个个别用户单独设置此选项。用户首次登录时，Amazon Quick 会检测并选择合适的语言。此选择基于用户的浏览器偏好以及与本地化 AWS 网站的互动。

Quick 支持以下语言：

Amazon Quick 用户界面中提供的语言

官方名称	语言代码	本地化名称
Dansk	da	丹麦料理
Deutsch	de	德国料理
English	en	English
Español	es	西班牙料理
Français	fr	法式料理
Italiano	原	意大利料理
Nederlands	nl	荷兰料理
Norsk	nb	挪威料理
Português	pt	葡萄牙料理
Suomi	fi	芬兰料理
Svenska	sv	瑞典料理
日本語	ja	日式料理
한국어	ko	韩式料理
中文 (简体)	zh-CN	简体中文
中文 (繁體)	zh-TW	繁体中文

选择语言的操作仅转换用户界面元素。它不会翻译以下内容：

- Amazon Quick 保留关键词
- 用户输入
- 数据

- 日期或数字格式
- ML Insights，建议的见解，或叙述中的计算（包括文本）

使用以下步骤更改 Amazon Quick 界面中的语言。

1. 在右上角选择您的用户名。
2. 要打开语言选项菜单，请选择当前语言旁边的 > 符号。
3. 选择您要使用的语言。

开始使用 Amazon Quick Sight

Amazon Quick Sight 是 Amazon Quick 的数据可视化和分析组件。本节将引导您使用示例数据创建首次分析，包括上传数据集、使用创建可视化效果以及通过仪表板共享结果。 AutoGraph

主题

- 快速入门：使用示例数据使用单个视觉效果创建 Amazon Quick Sight 分析
- 教程：使用示例数据创建 Amazon Quick Sight 控制面板
- 示例数据

快速入门：使用示例数据使用单个视觉效果创建 Amazon Quick Sight 分析

创建第一个分析之前，请确保完成 设置并登录 Amazon Quick 中的步骤。

通过以下步骤，使用“Web 和社交媒体分析”示例数据集创建包含折线图视觉对象的分析。该视觉对象按月显示将自己添加到邮件列表中的用户数。

使用示例数据集创建包含折线图视觉对象的分析

1. 从 Amazon Quick 主页的 Amazon Quick Sight 中，从左侧导航菜单中选择 “分析”。如果您没有样本数据，可以从 web-and-social-analytics.csv. zip 中下载。解压文件，以便您可以使用 .csv 文件。

   要上传示例数据，请执行以下操作：

   a. 从左侧导航菜单中选择 “数据”。在数据集选项卡下，选择新建，然后选择数据集。
   b. 选择上传文件。

c. 从您的驱动器中选择示例文件 web-and-social-analytics.csv。如果您没有看到它，请检查是否已解压 web-and-social-analytics.csv.zip 文件。

d. 通过选择 Confirm file upload settings (确认文件上传设置) 屏幕上的 Next (下一步) 来确认文件上传设置。

e. 选择 Data source details (数据源详细信息) 屏幕上的 Visualize (可视化)。

f. 跳过下一步。选择 Visualize (可视化) 会进入与步骤 2 中的过程相同的屏幕。

2. 在数据集页面上，选择 Web 和社交媒体分析数据集，然后选择右上角的在分析中使用。

3. 在数据窗格中，选择日期，然后选择邮件列表添加。

   Amazon Quick Sight 用于 AutoGraph 创建视觉对象，选择它认为与这些字段最兼容的视觉类型。在本例中，它选择一个折线图，该图显示按天邮件列表添加，默认为日期粒度。

4. 导航到视觉对象窗格底部的字段井。

5. 正确选择 X 轴字段。选择三点菜单，选择 “聚合”，然后选择 “月”。

   折线图将更新以按月显示邮件列表添加，而不是按默认的年份显示。

教程：使用示例数据创建 Amazon Quick Sight 控制面板

使用以下几节中的过程来完成这些任务：

- 使用“Web 和社交媒体分析”示例数据创建并准备一个 Marketing 数据集。
- 创建 Marketing 分析，并向其中添加多个视觉对象。
- 修改分析中的视觉对象，包括：
  - 向现有视觉对象添加另一个度量
  - 更改图表颜色
  - 更改日期粒度
  - 更改视觉对象的大小和布局
  - 应用筛选条件
- 发布基于 分析的控制面板。

主题

- 教程：创建准备好的 Amazon Quick Sight 数据集
- 教程：创建 Amazon Quick Sight 分析

- 教程：修改 Amazon Quick Sight 视觉效果
- 教程：创建 Amazon 快速浏览控制面板

教程：创建准备好的 Amazon Quick Sight 数据集

使用以下步骤以准备 Marketing 数据集并创建分析。如果你在 Amazon Quick Sight 中没有看到网络和社交媒体分析示例数据，你可以下载它：web-and-social-analytics.csv. zip。

准备 Marketing 数据集并创建分析

1. 在 Amazon Quick 主页上，选择左边的数据。
2. 在数据集选项卡中，选择新建，然后选择数据集。
3. 从现有数据源中，选择网络和社交媒体分析 Amazon S3 数据源。选择您的表格，然后选择 “编辑/预览数据”。

   Amazon Quick 会打开数据准备页面。
4. 对于数据集名称，输入 **`Marketing Sample`** 以替换 Web 和社交媒体分析作为数据集名称。
5. 从数据集中排除某些字段。

   在 “字段” 窗格中，为 Twitter 关注者累积字段和邮件列表累积字段选择三点菜单，然后选择 “排除” 字段。要一次选择多个字段，请在选择的同时按 Ctrl 键（Mac 上为 Command 键）。
6. 重命名字段。

   在数据集预览窗格中，滚动至网站网页浏览量字段，然后选择铅笔图标进行编辑。

   在打开的编辑字段页面中，在名称中输入 **`Website page views`**，然后选择应用。
7. 添加一个计算字段，用文本字符串替代事件字段中任何长度为 0 的字符串值。

   a. 在数据准备页面上，滚动到字段窗格的顶部，然后选择添加计算字段。
   b. 在打开的添加计算字段页面中，在添加名称中输入 **`populated_event`**。
   c. 在右侧的函数窗格中，双击函数列表中的 ifelse 函数。这会将该函数添加到计算字段公式中。
   d. 选择下拉箭头展开字段列表窗格，然后双击事件字段。这会将该字段添加到计算字段公式中。
   e. 在公式编辑器中，以粗体输入所需的以下其他函数和参数：ifelse(strlen({Events})=0, 'Unknown', {Events})。

      最终公式应如下所示：`ifelse(strlen({Events})=0, 'Unknown', {Events})`。
   f. 选择保存。

新计算字段创建完毕，并显示在字段窗格顶部。

8. 选择保存。

后续步骤

通过使用教程：创建 Amazon Quick Sight 分析中的过程来创建分析。

教程：创建 Amazon Quick Sight 分析

在下面的简短教程中，您将创建分析，使用添加视觉对象AutoGraph，并通过选择特定的视觉对象类型来添加其他视觉对象。该步骤以您在 教程：创建准备好的 Amazon Quick Sight 数据集 中创建和准备的数据集为基础。

创建您的分析

使用以下步骤创建您的分析。

创建您的分析

1. 在 Amazon Quick Sight 主页上，选择 “分析”。
2. 选择创建分析并选择要使用的数据集。

使用创建视觉效果 AutoGraph

使用创建视觉对象 AutoGraph，默认情况下处于选中状态。

在分析页面上，选择 Fields list 窗格中的 Date 和 Return visitors。

Amazon Quick Sight 使用这些数据创建折线图。

创建散点图视觉对象

通过选择视觉对象类型并将字段拖放到字段井，来创建一个视觉对象。

创建散点图视觉对象

1. 在分析页面上，选择插入，然后在应用程序栏上选择添加视觉对象。系统会创建一个新的空白视觉对象，并且默认 AutoGraph 处于选中状态。
2. 在 Visual types 窗格中，选择散点图图标。
3. 选择字段列表窗格中的字段，以添加到字段井窗格：

- 选择 Desktop Uniques 填充 X axis 字段井。
- 选择 Mobile Uniques 填充 Y axis 字段井。
- 选择 Date 填充 Group/Color 字段井。

将使用这些字段创建一个散点图。

后续步骤

使用 教程：修改 Amazon Quick Sight 视觉效果 中的步骤修改您的分析中的视觉对象。

教程：修改 Amazon Quick Sight 视觉效果

使用以下步骤修改使用 教程：创建 Amazon Quick Sight 分析 中的步骤创建的视觉对象。

修改折线图视觉对象

修改您的折线图视觉对象，以便让其按日期显示一个额外的度量，同时还更改图表颜色。

修改您的折线图视觉对象

1. 在您的分析中，选择折线图视觉对象。
2. 向视觉对象中添加另一个度量。

   选择 Fields list (字段列表) 窗格中的 New visitors SEO (新建访问者 SEO) 字段。此度量将添加到 Value 字段井，并且折线图将会更新，出现一条代表此度量的线条。视觉对象标题也会更新。
3. 更改用于表示 Return visitors 度量的线条的颜色。

   选择折线图上表示 Return visitors 的线条。为此，请选择该线条的末端，而不是中间位置。

   选择 Color Return visitors，然后从颜色选择器中选择红色图标。
4. 选择 X 轴字段井中的日期字段，然后依次选择聚合和月份。

修改散点图视觉对象

通过更改数据粒度修改您的散点图视觉对象。

修改您的散点图视觉对象

1. 在分析中，选择散点图视觉对象。

2. 选择 Group/Color 字段井，然后依次选择 Aggregate 和 Month。

   散点图将更新以按月显示度量，而不是按默认的年份显示。

通过更改视觉对象布局和添加筛选条件来修改这两个视觉对象

通过更改视觉对象的大小和位置，并添加筛选条件然后将其应用于这两个视觉对象，来修改这两个视觉对象。

更改视觉对象的布局

通过更改视觉对象的大小和位置来修改这两个视觉对象。

修改两个视觉对象

1. 在您的分析中，选择折线图视觉对象。
2. 选择视觉对象右下角的大小调整图柄并向左上方拖动，直到视觉对象在水平方向和垂直方面都是以前大小的一半。
3. 对散点图视觉对象重复该过程。
4. 选择散点图视觉对象上的移动图柄，将其拖动到折线图视觉对象的右侧，以便它们并排放置。

通过添加筛选条件修改这两个视觉对象

通过添加筛选条件并将其应用于两个视觉对象来修改这两个视觉对象。

为两个视觉对象添加筛选条件

1. 在分析中，选择散点图视觉对象。
2. 在应用程序栏上选择 “插入”，然后选择 “添加筛选器”。
3. 选择要筛选的日期字段。
4. 选择新的过滤器将其展开。
5. 在 “编辑筛选器” 窗格中，对于 “条件”，选择 “比较后” 类型。
6. 输入起始日期值 1/1/2014。

   选择日期，选择 2014 作为年份，选择 1 月作为月份，然后在日历上选择 1。
7. 在编辑筛选条件窗格中，选择应用，将筛选条件应用于视觉对象。

   筛选条件应用于散点图视觉对象。这在视觉对象下拉菜单上用筛选条件图标表示。

8. 将筛选条件应用于折线图视觉对象。

   在左侧的筛选条件窗格中，再次选择日期筛选条件并选择单个视觉对象，然后选择此数据集的所有视觉对象。

   筛选条件同样应用于折线图视觉对象。

后续步骤

使用 教程：创建 Amazon 快速浏览控制面板 中的步骤基于您的分析创建控制面板。

教程：创建 Amazon 快速浏览控制面板

使用以下步骤基于使用 教程：创建 Amazon Quick Sight 分析 中的步骤创建的分析来创建控制面板。

基于您的分析创建控制面板

1. 在分析中，选择发布，然后选择发布仪表板。
2. 选择 “发布为新仪表板” 或 “替换现有仪表板”。
3. 对于新的仪表板，请输入**`Marketing Dashboard`**仪表板名称。（可选）添加备注。
4. 在 “选择工作表” 下，选择 “所有工作表” 或 “特定工作表”。
5. 根据需要配置以下选项：

   - 仪表板选项-启用 “快速操作”，允许仪表板用户通过视觉对象和警报在互联服务中执行操作。
   - 生成功能-允许执行摘要利用生成功能为仪表板的每张表生成精确的摘要。
   - 允许数据问答为该仪表板启用生成式问答。此设置启用 Amazon Q QuickSight。
   - 允许共享数据故事，以允许此仪表板的查看者与其他用户共享数据故事，包括仪表板视觉效果的快照。
   - 数据快照选项-允许共享方案，允许此仪表板的查看者与其他用户共享方案，包括仪表板视觉效果的快照。
6. 选择发布。

   控制面板现已发布。
7. 在打开的共享控制面板页面上，选择 X 图标将其关闭。稍后您可以使用控制面板页面上的共享选项共享控制面板。

示例数据

要初步了解 Amazon Quick Sight 的工作原理，您可以使用以下示例数据浏览 Amazon Quick Sight：

- B2b 销售数据
- 业务概览数据（收入）
- ML Insights 数据
- 人员概览数据（人力资源）
- 销售管道数据
- Web 和社交媒体分析数据（营销）

此外，您还可以在线免费使用各种数据集，例如AWS 公共数据集，这些数据集可以与 Amazon Quick Sight 配合使用。这些数据集以各种格式提供。

Amazon Quick 的管理

使用以下部分了解 Amazon Quick 管理任务。此部分包含有关控制访问、管理账户和选择 AWS 区域的信息。它还包括基本的设置任务，例如将您的账户与 IAM Identity Center 集成、为用户分配访问权限、管理 Amazon Quick 服务。

主题

- 开始使用 Amazon Quick
- 为 Quick 进行设置
- 在 Amazon Quick Sight 中配置 VPC 连接
- 配置 Amazon Quick Sight 对 AWS 数据源的访问权限
- Amazon 快速账户管理
- 管理快速订阅
- 管理身份
- 管理安全
- Permissions
- 自定义内容
- 使用 Amazon 快速分析控制面板
- AWS Quick 中的安全性

开始使用 Amazon Quick

本章概述了在开始使用 Quick 之前需要了解的 Amazon Quick 关键概念。

主题

- Amazon Quick 用户类型
- 不同版本的 Amazon Quick
- AWS 区域、网站、IP 地址范围和端点
- 支持的浏览器

Amazon Quick 用户类型

根据权限级别和用例，Amazon Quick 有三个不同的用户角色：管理员、作者和读者。在这些角色中，可以分配六个特定的用户角色，包括提供高级 Amazon Quick 功能访问权限的 Pro 版本。以下各节描述了每种类型的角色和任务界限。

主题

- 了解 Amazon Quick 订阅和角色
- 了解读者能力
- 了解作者能力
- 了解管理员权能

了解 Amazon Quick 订阅和角色

Amazon Quick 的新功能可通过以下每月用户订阅获得：

- 亚马逊 Quick Professional（或亚马逊 Quick Sight Reader
- Amazon Quick Enter prise（或 Amazon Quick Sight

要管理 Amazon Quick 用户、账单和服务，您需要管理员专业版角色，该角色与 Amazon Quick Enterprise 用户订阅相同。

Amazon Quick 还提供以下每月用户订阅，以支持仅限企业 (BI) 的用例：

- Amazon Quick Sight Reader — 适用于需要查看仪表板和报告并与之交互的用户。
- Amazon Quick Sight 作者 — 适用于需要创建和管理 BI 内容的用户。

  要管理 Amazon Quick Sight 用户、账单和服务，您需要管理员角色，该角色与 Amazon Quick Sight Author 用户订阅相同。

> **Note**
>
> 有关定价信息，请参阅 Amazon 快速定价

了解读者能力

读者可以使用 Quick 访问公司数据，并通过与 AI 代理的聊天互动来寻找答案。他们可以通过直接链接上传文件、运行自动化、创建可视化效果和共享空间。Reader Pro 用户还可以使用 Amazon Quick 的高级功能，包括 AI 聊天代理、协作空间、流程和扩展程序。有关读者功能和订阅类型的详细信息，请参阅 Amazon Quick 定价。

了解作者能力

作者是创建和管理 Quick 资源的领域专家。除了读者功能外，他们还可以创建数据集、仪表板、自动化和代理。他们扩展了空间的共享权限，可以使用 AI 来创建可视化效果。此外，Author Pro 用户还可以使用自然语言创建内容、构建知识库、配置操作和访问高级自动化功能。有关作者能力和订阅类型的详细信息，请参阅 Amazon Quick 定价。

了解管理员权能

管理员管理用户访问权限、监控成本并维护具有完整读取和作者功能的数据源。有两种类型的管理员：系统管理员负责管理更广泛的 AWS 环境，包括 Amazon Quick 注册、系统运行状况和安全；Amazon Quick 管理员在 Amazon Quick 中管理用户和资源。

当您的 Amazon Quick 账户与 IAM 身份中心集成后，管理员权限将分为 IAM 权限和 Amazon Quick 管理员角色权限。对 Amazon Quick 管理控制台某些部分的访问受到 IAM 权限的限制。下表根据您选择的访问类型，总结了您可以在 Amazon Quick 中执行的管理员操作。

管理员操作	IAM 权限	Amazon Quick 管理员角色权限
管理资产	是	没有
安全和权限	是	没有
管理 VPC 连接	是	没有
KMS 密钥	是	没有

管理员操作	IAM 权限	Amazon Quick 管理员角色权限
账户设置	是	没有
账户自定义	没有	是
管理用户	是（IAM Identity Center 用户）	是（Amazon Quick 和 IAM 用户）
您的订阅	没有	是
移动设置	没有	是
域和嵌入	没有	是
SPICE 容量	没有	是

管理员和 Admin Pro 用户拥有完整的读者和作者功能，但主要关注系统管理，以确保所有用户都能高效、安全地进行操作。有关作者能力和订阅类型的详细信息，请参阅 Amazon Quick 定价。

不同版本的 Amazon Quick

Amazon Quick 提供标准版和企业版。这两个版本都提供完整的功能集，用于创建和共享数据可视化。企业版还提供了静态加密和 Microsoft Active Directory 集成。在企业版中，在 Directory Service中选择一个 Microsoft Active Directory 目录。您可以使用该活动目录来识别和管理您的 Quick 用户和管理员。

有关 Quick 版本提供的不同功能和定价的更多信息，请参阅 Amazon Quick 定价。

> **Note**
>
> 新的 Amazon Quick 功能仅在企业版下可用。

主题

- 版本可用性
- 版本之间的用户管理
- 不同版本的权限

版本可用性

所有版本均提供目前由 Amazon Quick 支持的任何 AWS 区域 版本。

您开始订阅 Amazon Quick 的容量区域是分配账户默认 SPICE 容量的地方。但是，您可以购买更多 SPICE容量并访问任何其他受支持容量的 AWS 资源 AWS 区域。

标准版中没有新的 Amazon Quick 功能。如果您是标准版的现有客户，则可以升级到企业版并配置相应的角色以访问 Amazon Quick 的功能。

要管理企业账户设置，您必须暂时将您会话的区域更改为美国东部（弗吉尼亚北部）区域。您可以在编辑完账户设置后将其更改回来。这些设置包括更改订阅的通知电子邮件、启用 IAM 访问请求、编辑 AWS 资源访问权限以及取消订阅 Amazon Quick。

版本之间的用户管理

Amazon Quick 标准版和企业版之间的用户管理有所不同。但是，这两个版本都通过安全断言标记语言 2.0（SAML 2.0）支持身份联合验证或联合单点登录（IAM Identity Center）。

主题

- 标准版用户管理
- 企业版用户管理

标准版用户管理

在标准版中，作为系统管理员，您可以邀请 AWS Identity and Access Management 用户并允许该用户使用其证书访问 Amazon Quick。或者，您可以邀请任何拥有电子邮件地址的人创建仅限 Amazon

Quick 的账户。当您创建 Amazon Quick 用户账户时，Amazon Quick 会向该用户发送一封电子邮件，邀请他们激活账户。

创建 Amazon Quick 用户账户时，您还可以选择为其分配管理员角色或用户角色。此角色分配决定了用户在 Amazon Quick 中的权限。您可以通过在 Amazon Quick 中添加、更改和删除账户来执行所有用户管理。

企业版用户管理

在企业版中，作为系统管理员，您可以选择一个或多个 IAM 身份中心或 Microsoft Active Directory 组进行管理访问。这些群组中的所有用户都有权以 Amazon Quick 管理员的身份登录 Amazon Quick。您还可以在中选择一个或多个 IAM 身份中心或 Microsoft Active Directory 群组 Directory Service 进行用户访问。这些群组中的所有用户均有权以用户身份登录 Amazon Quick。

> **Important**
>
> 通过 IAM 身份中心，与最终用户共享 AWS 登录门户以访问 Amazon Quick。有关更多信息，请参阅登录 AWS 访问门户。
> 使用 Active Directory，Amazon Quick 管理员和用户不会自动收到他们访问 Amazon Quick 的通知。您必须将登录 URL、账户名称和登录凭证用电子邮件发送给用户。

您只能通过添加或删除与 Amazon Quick 关联的 IAM 身份中心或 Microsoft Active Directory 群组中的人员来添加或删除企业版账户。当您添加 Amazon Quick 用户账户时，其权限取决于 IAM 身份中心或微软 Active Directory 组是管理组还是 Amazon Quick 中的用户组。

要删除用户对 Amazon Quick 的访问权限，请将该用户从 IAM 身份中心或微软 Active Directory 组中移除，或者从 Amazon Quick 中的关联角色中移除他们的 IAM 身份中心或微软 Active Directory 组。

不同版本的权限

在标准版中，所有 Amazon Quick 管理员都可以管理订阅和SPICE容量。他们还可以添加、修改和删除账户。

需要其他 IAM 权限才能管理 Amazon Quick 对 AWS 资源的权限和取消订阅 Amazon Quick。这些任务只能由同时拥有 Amazon Quick 管理权限的 IAM 用户或创建 Amazon Quick AWS 账户的 IAM 用户或账户（系统管理员）执行。

要管理从 Amazon Quick 访问 AWS 资源的权限，您必须以以下任一身份登录：

- 任何 Amazon Quick 管理员的 IAM 用户
- 创建 Amazon Quick 账户的 IAM 用户或 AWS 根账户（系统管理员）

所有 Amazon Quick 管理员的 IAM 身份中心或 Microsoft Active Directory 用户都可以管理订阅和 SPICE容量。

要管理 AWS 资源访问权限或取消订阅 Amazon Quick，则需要其他 IAM 权限。管理员需要使用 IAM 权限登录才能执行这些任务。

有关管理员用户权限的更多信息，请参阅 Amazon Quick 用户类型。

AWS 区域、网站、IP 地址范围和端点

AWS 云计算资源存放在世界不同地区（例如北美、欧洲和亚洲）的高可用性设施中。这些设施都是 AWS 区域. 有关 AWS 区域 和可用区 (AZs) 的更多信息，请参阅全球基础设施。

以下各节中列出的 IP 地址是与数据库建立出站连接时 Amazon Quick 流量的来源范围。它们不是您用来连接 Amazon Quick 网站或服务 API 的 IP 地址范围。有关授权 Amazon Quick 的更多信息，请访问授权与 AWS 数据源的连接。

主题

- 支持 AWS 区域 Amazon Quick
- Quick 中支持 AWS 区域 Amazon Q
- 在 Quick 中使用 Amazon Q 进行跨区域推理
- 跨区域呼吁进行网络搜索

支持 AWS 区域 Amazon Quick

目前在以下方面支持 Amazon Quick AWS 区域。以下列表分别提供了 Amazon Quick 的网站、IP 地址范围和终端节点 AWS 区域。

> **Note**
>
> *这些地区仅支持 Quick Sight 功能。

区域名称	区域代码	供用户访问的网站	API 端点 (HTTPS)	数据源连接的 IP 地址范围
美国东部（俄亥俄州）*	us-east-2	https://us-east-2.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.us-east-2.amazonaws.com	52.15.247.160/27
美国东部（弗吉尼亚州北部）	us-east-1	https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.us-east-1.amazonaws.com	52.23.63.224/27
美国西部（俄勒冈州）	us-west-2	https://us-west-2.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.us-west-2.amazonaws.com	54.70.204.128/27
非洲（开普敦）*	af-south-1	https://af-south-1.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.af-south-1.amazonaws.com	13.246.220.192/27
亚太地区（雅加达）*	ap-southeast-3	https://ap-southeast-3.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.ap-southeast-3.amazonaws.com	43.218.71.192/27
亚太地区（孟买）*	ap-south-1	https://ap-south-1.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.ap-south-1.amazonaws.com	52.66.193.64/27

区域名称	区域代码	供用户访问的网站	API 端点 (HTTPS)	数据源连接的 IP 地址范围
亚太地区（首尔）*	ap-northeast-2	https://ap-northeast-2.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.ap-northeast-2.amazonaws.com	13.124.145.32/27
亚太地区（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
亚太地区（悉尼）	ap-southeast-2	https://ap-southeast-2.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.ap-southeast-2.amazonaws.com	54.153.249.96/27
亚太地区（东京）*	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

区域名称	区域代码	供用户访问的网站	API 端点 (HTTPS)	数据源连接的 IP 地址范围
中国（北京）*	cn-north-1	https://cn-north-1.quicksight.amazonaws.cn	quicksight.cn-north-1.amazonaws.com.cn	71.136.65.64/27
欧洲（法兰克福）*	eu-central-1	https://eu-central-1.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.eu-central-1.amazonaws.com	35.158.127.192/27
欧洲地区（爱尔兰）	eu-west-1	https://eu-west-1.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.eu-west-1.amazonaws.com	52.210.255.224/27
欧洲（伦敦）*	eu-west-2	https://eu-west-2.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.eu-west-2.amazonaws.com	35.177.218.0/27
欧洲地区（米兰）*	eu-south-1	https://eu-south-1.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.eu-south-1.amazonaws.com	18.102.150.128/27
欧洲（巴黎）*	eu-west-3	https://eu-west-3.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.eu-west-3.amazonaws.com	13.38.202.0/27

区域名称	区域代码	供用户访问的网站	API 端点 (HTTPS)	数据源连接的 IP 地址范围
欧洲（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
欧洲（斯德哥尔摩）*	eu-north-1	https://eu-north-1.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.eu-north-1.amazonaws.com	13.53.191.64/27
欧洲（苏黎世）*	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（圣保罗）*	sa-east-1	https://sa-east-1.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.sa-east-1.amazonaws.com	18.230.46.192/27
AWS GovCloud（美国东部）*	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（美国西部）*	gov-west-1	https://quicksight.us-gov-west-1.amazonaws.com	quicksight.us-gov-west-1.amazonaws.com	160.1.180.32/27

区域名称	区域代码	供用户访问的网站	API 端点 (HTTPS)	数据源连接的 IP 地址范围
以色列（特拉维夫）*	il-central-1	https://il-central-1.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.il-central-1.amazonaws.com	51.17.195.32/27
中东（阿联酋）*	me-central-1	https://me-central-1.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.me-central-1.amazonaws.com	51.112.11.224/27

Quick 中支持 AWS 区域 Amazon Q

目前在以下方面支持快速生成商业智能中的 Amazon Q 功能，包括场景 AWS 区域：

Region	场景
美国东部（弗吉尼亚州北部）（us-east-1）	✓
美国东部（俄亥俄州）(us-east-2)	✓
美国西部（俄勒冈州）(us-west-2)	✓
亚太地区（孟买）(ap-south-1)	✓
亚太地区（首尔）(ap-northeast-2)	✓
亚太地区（新加坡）(ap-southeast-1)	✓

Region	场景
亚太地区（东京）(ap-northeast-1)	✓
亚太地区（悉尼）(ap-southeast-2)	✓
加拿大（中部）(ca-central-1)	不可用
欧洲地区（法兰克福）(eu-central-1)	✓
欧洲地区（爱尔兰）(eu-west-1)	✓
欧洲地区（伦敦）(eu-west-2)	✓
欧洲地区（巴黎）（eu-west-3）	✓
欧洲地区（斯德哥尔摩）(eu-north-1)	不可用
欧洲（苏黎世）(eu-central-2)	不可用
南美洲（圣保罗）（sa-east-1）	不可用

有关 Quick 功能中的 Quick 和 Q 的区域代码和终端节点列表，请参阅支持 AWS 区域 Amazon Quick。

在 Quick 中使用 Amazon Q 进行跨区域推理

借助跨区域推理，Amazon Q in Quick 将自动选择您所在地理区域内的最佳区域（详见下文）来处理您的推理请求，从而最大限度地提高可用计算资源和模型可用性，并提供最佳的客户体验。通过跨区域推理，您可以：

- 完全访问最高级的 Amazon Q 快速人工智能功能和特性

- 访问适合不同任务的各种模型
- 提高所有应用程序的性能

跨区域推理请求保存在作为数据最初所在地理位置一部分的 AWS 区域内。例如，在美国境内提出的请求保存在美国各 AWS 地区内。尽管数据仍然只存储在主区域中，但在使用跨区域推理时，您的输入提示和输出结果可能会移出主区域。所有数据都将通过 Amazon 的安全网络进行加密传输。

> **Note**
>
> 使用跨区域推理不会产生额外成本。
> Amazon CloudWatch 而且 AWS CloudTrail 日志不会指定进行数据推断的 AWS 区域。

快速跨区域推理中支持 Amazon Q 的区域

有关快速版 Amazon Q 支持的区域代码和终端节点列表，请参阅 Ama zon Quick 支持的 AWS 区域。

在 Quick 地理位置中支持 Amazon Q	推理的区域
美国东部（弗吉尼亚州北部）（us-east-1）	• 美国东部（弗吉尼亚州北部）（us-east-1） • 美国东部（俄亥俄州）(us-east-2) • 美国西部（俄勒冈州）(us-west-2)
美国东部（俄亥俄州）(us-east-2)	• 美国东部（弗吉尼亚北部）(us-east-1) • 美国东部（俄亥俄州）(us-east-2) • 美国西部（俄勒冈州）(us-west-2)
美国西部（俄勒冈州）(us-west-2)	• 美国东部（弗吉尼亚州北部）（us-east-1） • 美国东部（俄亥俄州）(us-east-2) • 美国西部（俄勒冈州）(us-west-2)
亚太地区（孟买）(ap-south-1)	• 亚太地区（东京）(ap-northeast-1) • 亚太地区（首尔）(ap-northeast-2) • 亚太地区（孟买）(ap-south-1) • 亚太地区（新加坡）(ap-southeast-1) • 亚太地区（悉尼）(ap-southeast-2)

在 Quick 地理位置中支持 Amazon Q	推理的区域
	• 亚太地区（大阪）（ap-northeast-3）* • 亚太地区（海得拉巴）(ap-south-2)*
亚太地区（首尔）(ap-northeast-2)	• 亚太地区（东京）(ap-northeast-1) • 亚太地区（首尔）(ap-northeast-2) • 亚太地区（孟买）(ap-south-1) • 亚太地区（新加坡）(ap-southeast-1) • 亚太地区（悉尼）(ap-southeast-2) • 亚太地区（大阪）（ap-northeast-3）* • 亚太地区（海得拉巴）(ap-south-2)*
亚太地区（新加坡）(ap-southeast-1)	• 亚太地区（东京）(ap-northeast-1) • 亚太地区（首尔）(ap-northeast-2) • 亚太地区（孟买）(ap-south-1) • 亚太地区（新加坡）(ap-southeast-1) • 亚太地区（悉尼）(ap-southeast-2) • 亚太地区（大阪）（ap-northeast-3）* • 亚太地区（海得拉巴）(ap-south-2)*
亚太地区（东京）(ap-northeast-1)	• 亚太地区（东京）(ap-northeast-1) • 亚太地区（首尔）(ap-northeast-2) • 亚太地区（孟买）(ap-south-1) • 亚太地区（新加坡）(ap-southeast-1) • 亚太地区（悉尼）(ap-southeast-2) • 亚太地区（大阪）（ap-northeast-3）* • 亚太地区（海得拉巴）(ap-south-2)*

在 Quick 地理位置中支持 Amazon Q	推理的区域
亚太地区（悉尼）(ap-southeast-2)	• 亚太地区（东京）(ap-northeast-1) • 亚太地区（首尔）(ap-northeast-2) • 亚太地区（孟买）(ap-south-1) • 亚太地区（新加坡）(ap-southeast-1) • 亚太地区（悉尼）(ap-southeast-2) • 亚太地区（大阪）（ap-northeast-3）* • 亚太地区（海得拉巴）(ap-south-2)*
欧洲地区（法兰克福）(eu-central-1)	• 欧洲地区（法兰克福）(eu-central-1) • 欧洲地区（斯德哥尔摩）(eu-north-1) • 欧洲地区（爱尔兰）(eu-west-1) • 欧洲地区（巴黎）（eu-west-3）
欧洲地区（爱尔兰）(eu-west-1)	• 欧洲地区（法兰克福）(eu-central-1) • 欧洲地区（斯德哥尔摩）(eu-north-1) • 欧洲地区（爱尔兰）(eu-west-1) • 欧洲地区（巴黎）（eu-west-3）
欧洲地区（巴黎）（eu-west-3）	• 欧洲地区（法兰克福）(eu-central-1) • 欧洲地区（斯德哥尔摩）(eu-north-1) • 欧洲地区（爱尔兰）(eu-west-1) • 欧洲地区（巴黎）（eu-west-3）
欧洲地区（斯德哥尔摩）(eu-north-1)	• 欧洲地区（法兰克福）(eu-central-1) • 欧洲地区（斯德哥尔摩）(eu-north-1) • 欧洲地区（爱尔兰）(eu-west-1) • 欧洲地区（巴黎）（eu-west-3）

Note

这些标记的区域 (*) 尚未推出服务，但仍可能进行推理。

跨区域呼吁进行网络搜索

Amazon Quick 跨区域调用聊天、客服和研究功能中的网络搜索功能。跨区域调用是 Amazon Quick 从一个区域 AWS 区域 向另一个 AWS 区域区域发出的 API 调用。

> **Note**
>
> 跨区域网络搜索呼叫适用于包含网络搜索功能的聊天、座席和研究功能。

网络搜索区域可用性

地区名称和代码	网络搜索处理区域
美国东部（弗吉尼亚州北部）（us-east-1）	美国东部（弗吉尼亚州北部）(us-east-1)
美国西部（俄勒冈州）(us-west-2)	美国东部（弗吉尼亚州北部）（us-east-1）
欧洲地区（爱尔兰）(eu-west-1)	欧洲地区（爱尔兰）(eu-west-1)
亚太地区（悉尼）(ap-southeast-2)	美国东部（弗吉尼亚州北部）（us-east-1）

支持的浏览器

在开始使用 Amazon Quick 之前，请使用下表验证您的浏览器是否支持快速访问。

> **Note**
>
> 亚马逊 Quick 于 2022 年 7 月 31 日终止了对微软 Internet Explorer 11 的支持。我们无法再确保 Quick 的功能和网页能够在 IE 11 上正常运行。请选用我们支持的浏览器：Microsoft Edge（Chromium）、Google Chrome 或 Mozilla Firefox。

浏览器	版本	检查您的版本
Apple Safari	13 或更高版本	打开 Safari。在菜单上，选择 Safari，然后选择 About Safari。版本号显示在出现的对话框中。
Google Chrome	最后三个版本	打开 Chrome 并在您的地址栏中键入 **`chrome://version`** 。版本位于结果顶部的 Google Chrome 字段中。
Microsoft Edge (Chromium)	最新版本	不适用。
Mozilla Firefox	最后三个版本	打开 Firefox。在菜单上，选择“Help”图标，然后选择 About Firefox。版本号列在 Firefox 名称下方。

为 Quick 进行设置

本节可帮助您了解在设置 Amazon Quick 实例时如何配置身份和访问管理以及控制用户的注册。

> **Note**
>
> 有关如何设置您的 Amazon Quick 实例（包括创建 AWS 账户、注册 Amazon Quick 订阅和登录 Amazon Quick）的信息，请参阅设置和登录 Amazon Quick。

主题

- 使用服务控制策略限制 Amazon 快速注册选项
- Quick 中的身份和访问管理
- Amazon Quick 域名许可名单

使用服务控制策略限制 Amazon 快速注册选项

如果您是中的管理员 AWS Organizations，则可以使用服务控制策略 (SCPs) 来限制组织中的个人注册 Amazon Quick 的方式。你可以限制他们可以注册的 Quick 版本，也可以限制他们可以注册的用户类型。

AWS Organizations 是一项用户帐户管理服务，可用于将多个 AWS 账户整合到一个由您创建和集中管理的组织中。您可以在 SCPs中使用 AWS Organizations 来管理组织中的权限。有关更多信息，请参阅什么是 AWS Organizations？ 和《AWS Organizations 用户指南》中的服务控制策略。

在以下主题中，您可以了解使用 SCPs 中的 AWS Organizations两种限制快速注册选项的方法。该主题包括一个示例 SCP。要了解有关创建的更多信息 SCPs，请参阅《AWS Organizations 用户指南》中的以下主题：

- 创建、更新和删除服务控制策略
- SCP 语法
- 使用策略 SCPs

主题

- 限制快捷版
- 限制用户管理选项
- 示例 SCP

限制快捷版

要限制您的托管账户可以注册的 Quick 版本，请使用您的 SCP 中的`quicksight:Edition`条件密钥。下表列出并描述了该密钥的值。

密钥名称	键值	说明
`quicksight:Edition`	`standard`	Amazon Quick 标准版
	`enterprise`	Amazon Quick 企业版

限制用户管理选项

要限制组织中的个人可用于注册 Quick 的用户管理选项，请使用 SCP 中的`quicksight:DirectoryType`条件密钥。下表列出并描述了该密钥的值。

密钥名称	键值	说明
`quicksight:DirectoryType`	`quicksight`	IAM 联合身份和 Amazon Quick 管理的用户
	`iam`	仅 IAM 联合身份
	`microsoft_ad`	在 Microsoft 活动目录中管理的用户 AWS Directory Service for Microsoft Active Directory
	`ad_connector`	用户在本地活动目录中进行管理并通过 AD_Connector 连接到 AWS Directory Service for Microsoft Active Directory
	`iam_identity_center`	在与 IAM 身份中心集成的 Amazon Quick 账户中管理的用户。

示例 SCP

以下 Quick 示例显示了一个服务控制策略，该策略拒绝注册 Amazon Quick 标准版，并禁止使用 IAM Identity Center 身份验证进行注册。除了前面描述的条件键外，该策略还使用`quicksight:Subscribe`操作。有关用于 IAM 权限策略的 Amazon Quick 专用密钥列表，请参阅《服务授权参考》中的 “快速操作、资源和条件密钥”。

```
{
    "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"
                }
            }
        }
    ]
}
```

此政策生效后，组织中的个人只能注册 Amazon Quick Enterprise 版，并且必须使用 IAM Identity Center 以外的身份验证方法。如果他们尝试注册 Amazon Quick 标准版或尝试使用 IAM Identity Center 身份验证，他们将被限制注册并收到一条说明他们没有适当权限的消息。

Quick 中的身份和访问管理

适用于：企业版和标准版

目标受众：系统管理员和 Amazon Quick 管理员

您可以使用以下工具进行身份识别和访问 Quick：

- IAM Identity Center（仅限企业版）
- IAM 联合身份验证（标准版和企业版）
- AWS Directory Service for Microsoft Active Directory（仅企业版）
- 基于 SAML 的单点登录（标准版和企业版）
- 多重身份验证（MFA）（标准版和企业版）

> **Note**
>
> 在下面列出的区域，Amazon Quick 账户只能使用 IAM 身份中心进行身份和访问管理。
>
> - af-south-1 非洲（开普敦）
> - ap-southeast-3 亚太地区（雅加达）
> - eu-south-1 欧洲地区（米兰）
> - eu-central-2 欧洲（苏黎世）

以下各节将帮助您为 Quick 配置您选择的身份管理方法。

主题

- 使用 IAM
- 使用 IAM Identity Center
- IAM 联合身份验证
- 在 Amazon Quick Enterprise 版中使用
- 在 Amazon Quick 中使用多重身份验证 (MFA)

使用 IAM

AWS Identity and Access Management (IAM) AWS 服务 可帮助管理员安全地控制对 AWS 资源的访问权限。IAM 管理员控制谁可以进行身份验证（登录）和授权（有权限）使用 Amazon Quick 资源。您可以使用 IAM AWS 服务 ，无需支付额外费用。

主题

- IAM 概念简介
- 在 IAM 中使用快速
- 将 IAM 角色传递给 Quick
- Quick 的 IAM 策略示例
- 为 Amazon Quick 配置用户
- 故障排除快速识别和访问

IAM 概念简介

AWS Identity and Access Management (IAM) 是一项 AWS 服务，可帮助管理员更安全地控制对 AWS 资源的访问。管理员控制谁可以通过身份验证（登录）和授权（拥有权限）使用 Amazon Quick 资源。IAM 是一项可以免费使用的 AWS 服务。

IAM 可通过多种方式与 Amazon Quick 配合使用，包括：

- 如果您的公司使用 IAM 进行身份管理，则人们可能拥有用于登录 Amazon Quick 的 IAM 用户名和密码。
- 如果您希望在首次登录时自动创建 Amazon Quick 用户，则可以使用 IAM 为预先授权使用 Amazon Quick 的用户创建策略。
- 如果您想为特定的 Amazon Quick 用户群体或特定资源创建专门访问权限，则可以使用 IAM 策略来实现此目的。

主题

- 受众
- 使用身份进行身份验证
- 使用策略管理访问

受众

使用以下内容有助于了解此部分中提供的信息上下文，并了解如何应用于您的角色。根据您在 Amazon Quick 中所做的工作，您的使用方式 AWS Identity and Access Management (IAM) 会有所不同。

服务用户 — 在某些情况下，您可以使用 Amazon Quick 作为作者或读者，通过浏览器界面通过 Amazon Quick 与数据、分析、控制面板、空间和代理进行交互。在这些情况下，本部分仅为您提供背景信息。除非您使用 IAM 登录 Amazon Quick，否则您不会直接与 IAM 服务进行交互。

Amazon Quick 管理员 — 如果你负责公司的 Amazon Quick 资源，那么你可能拥有对 Amazon Quick 的完全访问权限。您的工作是确定您的团队成员应该访问哪些 Amazon Quick 功能和资源。如果您有无法通过 Amazon Quick 管理面板解决的特殊要求，则可以与管理员合作，为您的 Amazon Quick 用户创建权限策略。要了解有关 IAM 的更多信息，请阅读此页以了解 IAM 的基本概念。要详细了解贵公司如何将 IAM 与 Amazon Quick 配合使用，请参阅将 Amaz on Quick 与 IAM 配合使用。

管理员-如果您是系统管理员，则可能需要详细了解如何编写策略来管理 Amazon Quick 的访问权限。要查看您可以在 IAM 中使用的 Amazon Quick 基于身份的策略示例，请参阅适用于 Amazon Quick 的 IAM 基于身份的策略。

使用身份进行身份验证

身份验证是您 AWS 使用身份凭证登录的方式。您必须以 IAM 用户身份进行身份验证 AWS 账户根用户，或者通过担任 IAM 角色进行身份验证。

您可以使用来自身份源的证书 AWS IAM Identity Center （例如（IAM Identity Center）、单点登录身份验证或 Google/Facebook 证书，以联合身份登录。有关登录的更多信息，请参阅《AWS 登录 用户指南》中的如何登录您的 AWS 账户。

对于编程访问， AWS 提供 SDK 和 CLI 来对请求进行加密签名。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的适用于 API 请求的AWS 签名版本 4。

主题

- AWS 账户 root 用户
- IAM 用户和群组
- IAM 角色

AWS 账户 root 用户

创建时 AWS 账户，首先会有一个名为 AWS 账户 root 用户的登录身份，该身份可以完全访问所有资源 AWS 服务 和资源。我们强烈建议不要使用根用户进行日常任务。有关要求根用户凭证的任务，请参阅《IAM 用户指南》中的需要根用户凭证的任务。

IAM 用户和群组

IAM 用户是对某个人员或应用程序具有特定权限的一个身份。建议使用临时凭证，而非具有长期凭证的 IAM 用户。有关更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的要求人类用户使用身份提供商的联合身份验证才能 AWS 使用临时证书进行访问。

IAM 组指定一组 IAM 用户，便于更轻松地对大量用户进行权限管理。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 IAM 用户使用案例。

IAM 角色

IAM 角色是具有特定权限的身份，可提供临时凭证。您可以通过从用户切换到 IAM 角色（控制台）或调用 AWS CLI 或 AWS API 操作来代入角色。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的担任角色的方法。

IAM 角色对于联合用户访问、临时 IAM 用户权限、跨账户访问、跨服务访问以及在 Amazon EC2 上运行的应用程序非常有用。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 IAM 中的跨账户资源访问。

使用策略管理访问

您可以 AWS 通过创建策略并将其附加到 AWS 身份或资源来控制中的访问权限。策略定义了与身份或资源关联时的权限。 AWS 在委托人提出请求时评估这些政策。大多数策略都以 JSON 文档的 AWS 形式存储在中。有关 JSON 策略文档的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 JSON 策略概述。

管理员使用策略，通过定义哪个主体可以在什么条件下对哪些资源执行哪些操作来指定谁有权访问什么。

默认情况下，用户和角色没有权限。IAM 管理员创建 IAM 策略并将其添加到角色中，然后用户可以担任这些角色。IAM 策略定义权限，与执行操作所用的方法无关。

基于身份的策略

基于身份的策略是您附加到身份（用户、组或角色）的 JSON 权限策略文档。这些策略控制身份可以执行什么操作、对哪些资源执行以及在什么条件下执行。要了解如何创建基于身份的策略，请参阅《IAM 用户指南》中的使用客户管理型策略定义自定义 IAM 权限。

基于身份的策略可以是内联策略（直接嵌入到单个身份中）或托管策略（附加到多个身份的独立策略）。要了解如何在托管策略和内联策略之间进行选择，请参阅《IAM 用户指南》中的在托管策略与内联策略之间进行选择。

基于资源的策略

基于资源的策略是附加到资源的 JSON 策略文档。示例包括 IAM 角色信任策略和 Amazon S3 存储桶策略。在支持基于资源的策略的服务中，服务管理员可以使用它们来控制对特定资源的访问。您必须在基于资源的策略中指定主体。

基于资源的策略是位于该服务中的内联策略。您不能在基于资源的策略中使用 IAM 中的 AWS 托管策略。

访问控制列表 (ACLs)

访问控制列表 (ACLs) 控制哪些委托人（账户成员、用户或角色）有权访问资源。 ACLs 与基于资源的策略类似，尽管它们不使用 JSON 策略文档格式。

Amazon S3 和 Amazon VPC 就是支持的服务示例 ACLs。 AWS WAF要了解更多信息 ACLs，请参阅《亚马逊简单存储服务开发者指南》中的访问控制列表 (ACL) 概述。

其他策略类型

AWS 支持其他策略类型，这些策略类型可以设置更常见的策略类型授予的最大权限：

- 权限边界 – 设置基于身份的策略可以授予 IAM 实体的最大权限。有关更多信息，请参阅《 IAM 用户指南》中的 IAM 实体的权限边界。
- 服务控制策略 (SCPs)-在中指定组织或组织单位的最大权限 AWS Organizations。有关更多信息，请参阅《AWS Organizations 用户指南》中的服务控制策略。
- 资源控制策略 (RCPs)-设置账户中资源的最大可用权限。有关更多信息，请参阅《AWS Organizations 用户指南》中的资源控制策略 (RCPs)。
- 会话策略 – 在为角色或联合用户创建临时会话时，作为参数传递的高级策略。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的会话策略。

多个策略类型

当多个类型的策略应用于一个请求时，生成的权限更加复杂和难以理解。要了解在涉及多种策略类型时如何 AWS 确定是否允许请求，请参阅 IAM 用户指南中的策略评估逻辑。

在 IAM 中使用快速

> 适用于：企业版和标准版

> 目标受众：系统管理员

在使用 IAM 管理对 Amazon Quick 的访问权限之前，您应该了解哪些可用于 Amazon Quick 的 IAM 功能。要全面了解 Amazon Quick 和其他 AWS 服务如何与 IAM 配合使用，请参阅 IAM 用户指南中的与 IAM 配合使用的AWS 服务。

主题

- Amazon 快速政策（基于身份）
- Amazon Quick 政策（基于资源）
- 基于亚马逊快速标签的授权
- Amazon 快速 IAM 角色

Amazon 快速政策（基于身份）

通过使用 IAM 基于身份的策略，您可以指定允许或拒绝的操作和资源以及允许或拒绝操作的条件。Amazon Quick 支持特定的操作、资源和条件键。要了解在 JSON 策略中使用的所有元素，请参阅《IAM 用户指南》 中的 IAM JSON 策略元素参考。

您可以使用 AWS 根证书或 IAM 用户证书创建 Amazon Quick 账户。 AWS root 和管理员凭证已经拥有管理 Amazon Quick AWS 资源访问权限所需的所有权限。

不过，我们强烈建议您保护根凭证，因此请使用 IAM 用户凭证。为此，您可以创建策略并将其附加到您计划用于 Amazon Quick 的 IAM 用户和角色。该策略必须包括您需要执行的 Amazon Quick 管理任务的相应声明，如以下各节所述。

> **Important**
>
> 在使用 Quick 和 IAM 策略时，请注意以下几点：
>
> - 避免直接修改由 Quick 创建的策略。当你自己修改它时，Quick 无法对其进行编辑。无法编辑可能会导致策略出现问题。要修复此问题，请删除之前修改过的策略。
> - 如果您在尝试创建 Amazon Quick 账户时遇到权限错误，请参阅 IAM 用户指南中的 Amazon Quick 定义的操作。
> - 在某些情况下，您可能有一个 Amazon Quick 账户，即使是根账户也无法访问该账户（例如，如果您不小心删除了其目录服务）。在这种情况下，您可以删除旧的 Amazon Quick 账户，然后重新创建该账户。有关更多信息，请参阅删除您的 Amazon Quick 订阅并关闭账户。

主题

- 操作
- 资源
- 条件键
- 示例

操作

管理员可以使用 AWS JSON 策略来指定谁有权访问什么。也就是说，哪个主体可以对什么资源执行操作，以及在什么条件下执行。

JSON 策略的 `Action` 元素描述可用于在策略中允许或拒绝访问的操作。在策略中包含操作以授予执行关联操作的权限。

Amazon Quick 中的策略操作在操作前使用以下前缀:`quicksight:`. 例如，要授予某人使用 Amazon EC2 `RunInstances` API 操作运行 Amazon EC2 实例的权限，您应将 `ec2:RunInstances` 操作纳入其策略。策略语句必须包含 `Action` 或 `NotAction` 元素。Amazon Quick 定义了自己的一组操作，这些操作描述了您可以使用此服务执行的任务。

要在单个语句中指定多项操作，请使用逗号将它们隔开，如下所示：

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

您也可以使用通配符 （*) 指定多个操作。例如，要指定以单词 `Create` 开头的所有操作，包括以下操作：

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

Amazon Quick 提供了许多 AWS Identity and Access Management (IAM) 操作。所有 Amazon Quick 操作都带有前缀`quicksight:`，例如。`quicksight:Subscribe`有关在 IAM 策略中使用 Amazon Quick 操作的信息，请参阅 A mazon Quick 的 IAM 策略示例。

要查看最多的亚马逊快速操作 up-to-date列表，请参阅 IA M 用户指南中的 A mazon Quick 定义的操作。

资源

管理员可以使用 AWS JSON 策略来指定谁有权访问什么。也就是说，哪个主体可以对什么资源执行操作，以及在什么条件下执行。

`Resource` JSON 策略元素指定要向其应用操作的一个或多个对象。作为最佳实践，请使用其 Amazon 资源名称（ARN）指定资源。对于不支持资源级权限的操作，请使用通配符 (*) 指示语句应用于所有资源。

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

下面是一个示例策略。这意味着只要添加到组中的用户名不是 user1，附加该策略的调用方就能够在任意组上调用 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"
        }
    }
}
```

某些 Amazon Quick 操作（例如用于创建资源的操作）无法对特定资源执行。在这些情况下，您必须使用通配符 （*)。

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

一些 API 操作涉及多种资源。要在单个语句中指定多个资源，请 ARNs 用逗号分隔。

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

要查看 Amazon Quick 资源类型及其亚马逊资源名称 (ARNs) 的列表，请参阅 IAM 用户指南中的 Amazon Quick 定义的资源。要了解您可以使用哪些操作来指定每种资源的 ARN，请参阅 Amazon Quick 定义的操作。

条件键

管理员可以使用 AWS JSON 策略来指定谁有权访问什么。也就是说，哪个主体可以对什么资源执行操作，以及在什么条件下执行。

Condition 元素根据定义的条件指定语句何时执行。您可以创建使用条件运算符（例如，等于或小于）的条件表达式，以使策略中的条件与请求中的值相匹配。要查看所有 AWS 全局条件键，请参阅 IAM 用户指南中的AWS 全局条件上下文密钥。

Amazon Quick 不提供任何特定于服务的条件密钥，但它支持使用一些全局条件密钥。要查看所有 AWS 全局条件键，请参阅 IAM 用户指南中的AWS 全局条件上下文密钥。

示例

要查看 Amazon Quick 基于身份的策略示例，请参阅亚马逊快速政策（基于身份）。

Amazon Quick 政策（基于资源）

Amazon Quick 不支持基于资源的策略。但是，您可以使用 Amazon Quick 控制台来配置对您中其他 AWS 资源的访问权限 AWS 账户。

基于亚马逊快速标签的授权

Amazon Quick 不支持为资源添加标签或根据标签控制访问权限。

Amazon 快速 IAM 角色

I AM 角色是您的 AWS 账户中具有特定权限的实体。您可以使用 IAM 角色将权限组合在一起，以便更轻松地管理用户对 Amazon Quick 操作的访问权限。

Amazon Quick 不支持以下角色功能：

- 服务相关角色。
- 服务角色。
- 临时证书（直接使用）：但是，Amazon Quick 使用临时证书允许用户担任 IAM 角色来访问嵌入式控制面板。有关更多信息，请参阅适用于 Amazon Quick 的嵌入式分析。

有关 Amazon Quick 如何使用 IAM 角色的更多信息，请参阅将 A mazon Quick 与 IAM 配合使用和 A mazon Quick 的 IAM 策略示例。

将 IAM 角色传递给 Quick

适用于：企业版

当您的 IAM 用户注册 Quick 时，他们可以选择使用 Amazon Quick 托管角色（这是默认角色）。或者他们可以将现有的 IAM 角色传递给 Amazon Quick。

使用以下部分将现有 IAM 角色传递给 Amazon Quick

主题

- 先决条件
- 附加其他策略
- 在 Quick 中使用现有的 IAM 角色

先决条件

为了让您的用户将 IAM 角色传递给 Amazon Quick，您的管理员需要完成以下任务：

- 创建一个 IAM 角色。有关创建 IAM 角色的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的创建 IAM 角色。
- 为您的 IAM 角色附加信任策略，允许 Amazon Quick 代入该角色。使用以下示例为角色创建信任策略。以下示例信任策略允许 Quick 委托人代入其所关联的 IAM 角色。

  有关创建 IAM 信任策略并将其附加到角色的详细信息，请参阅《IAM 用户指南》中的修改角色（控制台）。

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

- 向您的管理员（IAM 用户或角色）分配以下 IAM 权限：
  - `quicksight:UpdateResourcePermissions`— 这会向身为 Amazon Quick 管理员的 IAM 用户授予在 Amazon Quick 中更新资源级权限的权限。有关 Amazon Quick 定义的资源类型的更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的 Quick 的操作、资源和条件键。
  - `iam:PassRole`— 这授予用户将角色传递给 Amazon Quick 的权限。有关更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的授予用户向 AWS 服务传递角色的权限。
  - `iam:ListRoles`—（可选）这授予用户查看 Amazon Quick 中现有角色列表的权限。如果未提供此权限，则他们可以通过 ARN 来使用现有 IAM 角色。

以下是 IAM 权限策略示例，该策略允许在 Quick 中管理资源级权限、列出 IAM 角色和传递 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": "*"
        }
    ]
}
```

有关您可以与 Amazon Quick 一起使用的 IAM 策略的更多示例，请参阅 Amazon Quick 的 IAM 策略示例。

有关为用户或用户组分配权限策略的详细信息，请参阅《IAM 用户指南》中的更改 IAM 用户的权限。

附加其他策略

如果您使用的是其他 AWS 服务，例如 Amazon Athena 或 Amazon S3，则可以创建权限策略，授予 Amazon Quick 执行特定操作的权限。然后，您可以将该策略附加到稍后传递给 Amazon Quick 的 IAM 角色。以下是如何设置其他权限策略并将其附加到您的 IAM 角色的示例。

有关 Athena 中 Amazon Quick 的托管策略示例，AWSQuicksightAthenaAccess 请参阅《亚马逊 A thena 用户指南》中的托管策略。IAM 用户可以使用以下 ARN 在 Amazon Quick 中访问此角色：。arn:aws:iam::aws:policy/service-role/AWSQuicksightAthenaAccess

以下是 Amazon S3 中 Amazon Quick 的权限策略示例。有关在 Amazon S3 中使用 IAM 的更多信息，请参阅《Amazon S3 用户指南》中的 Amazon S3 中的身份和访问管理。

有关如何创建从 Amazon Quick 到另一个账户中的 Amazon S3 存储桶的跨账户访问权限的信息，请参阅如何设置从 Quick 到另一个账户中的 Amazon S3 存储桶的跨账户访问权限？ 在 AWS 知识中心中。

```
{
    "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 中使用现有的 IAM 角色

如果您是 Amazon Quick 管理员并且有权更新 Amazon Quick 资源并传递 IAM 角色，则可以在 Amazon Quick 中使用现有 IAM 角色。要详细了解在 Amazon Quick 中传递 IAM 角色的先决条件，请参阅前面列表中列出的先决条件。

使用以下过程学习如何在 Amazon Quick 中传递 IAM 角色。

在 Amazon Quick 中使用现有 IAM 角色

1. 在 Amazon Quick 中，在右上角的导航栏中选择您的账户名称，然后选择管理 QuickSight。
2. 在打开的 “管理 Amazon Quick” 页面上，在左侧菜单中选择 “安全和权限”。
3. 在打开的 “安全和权限” 页面中，在 “Amazon 快速访问 AWS 服务” 下，选择 “管理”。
4. 对于 IAM 角色，选择使用现有角色，然后执行以下操作之一：
   - 从列表中选择要使用的角色。
   - 或者，如果您没有看到现有 IAM 角色的列表，则可以按以下格式输入角色的 IAM ARN：`arn:aws:iam::`*`account-id`*`:role/`*`path`*`/`*`role-name`*。
5. 选择保存。

Quick 的 IAM 策略示例

本节提供了可以与 Quick 配合使用的 IAM 策略的示例。

适用于 Quick 的 IAM 基于身份的策略

本节显示了与 Quick 配合使用的基于身份的策略的示例。

主题

- 适用于 Amazon Quick IAM 控制台管理的 IAM 基于身份的策略

适用于 Amazon Quick IAM 控制台管理的 IAM 基于身份的策略

以下示例显示了 Amazon Quick IAM 控制台管理操作所需的 IAM 权限。

```
{
   "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": [
               "*"
```

```
            ]
        }
    ]
}
```

适用于 Quick: 仪表板的 IAM 基于身份的策略

下面是一个 IAM 策略示例，它为特定控制面板允许控制面板共享和嵌入。

```
{
    "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"
        }
    ]
}
```

适用于 Quick: 命名空间的 IAM 基于身份的策略

以下示例显示了允许 Amazon Quick 管理员创建或删除命名空间的 IAM 策略。

创建命名空间

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ds:AuthorizeApplication",
                "ds:UnauthorizeApplication",
                "ds:DeleteDirectory",
                "ds:CreateIdentityPoolDirectory",
```

```
                "ds:DescribeDirectories",
                "quicksight:CreateNamespace"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

删除命名空间

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

适用于 Quick 的 IAM 基于身份的策略：自定义权限

以下示例显示了允许 Amazon Quick 管理员或开发者管理自定义权限的 IAM 策略。

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

以下示例显示了另一种授予与上一个示例中所示相同权限的方法。

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "quicksight:CreateCustomPermissions",
                "quicksight:DescribeCustomPermissions",
                "quicksight:ListCustomPermissions",
                "quicksight:UpdateCustomPermissions",
                "quicksight:DeleteCustomPermissions"

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

适用于 Quick 的 IAM 基于身份的策略：自定义电子邮件报告模板

以下示例显示了一项策略，该策略允许在 Amazon Quick 中查看、更新和创建电子邮件报告模板，以及获取亚马逊简单电子邮件服务身份的验证属性。此政策允许 Amazon Quick 管理员创建和更新自定义电子邮件报告模板，并确认他们想要发送电子邮件报告的任何自定义电子邮件地址都是 SES 中经过验证的身份。

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

```
        }
    ]
}
```

适用于 Quick 的 IAM 基于身份的政策：使用 Amazon Quick 托管用户创建企业账户

以下示例显示了一项政策，该策略允许 Amazon Quick 管理员向 Amazon Quick 托管用户创建企业版 Amazon Quick 账户。

```
{
    "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": [
```

```
                "*"
            ]
        }
    ]
}
```

适用于 Quick：创建用户的 IAM 基于身份的策略

以下示例显示的策略仅允许创建 Amazon Quick 用户。对于 `quicksight:CreateReader`、`quicksight:CreateUser` 和 `quicksight:CreateAdmin`，您可以限制 **"Resource": "arn:aws:quicksight::*<YOUR_AWS_ACCOUNTID>*:user/${aws:userid}"** 权限。有关本指南中所述的所有其他权限，请使用 **"Resource": "*"**。您指定的资源将权限范围限制为指定的资源。

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

适用于 Quick 的 IAM 基于身份的策略：创建和管理群组

以下示例显示了允许 Amazon Quick 管理员和开发人员创建和管理群组的策略。

```
{
    "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": "*"
        }
    ]
}
```

Quick：标准版的所有访问权限的 IAM 基于身份的策略

以下 Amazon Quick 标准版示例显示了一项允许订阅和创建作者和读者的政策。此示例明确拒绝用户取消订阅 Amazon Quick 的权限。

```
{
  "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": "*"
    }
  ]
}
```

Quick：带有 IAM 身份中心的企业版的所有访问权限的 IAM 基于身份的策略（专业版角色）

以下 Amazon Quick Enterprise 版示例显示了一项策略，该策略允许 Amazon Quick 用户在与 IAM 身份中心集成的亚马逊快速账户中订阅 Amazon Quick、创建用户和管理活动目录。

该政策还允许用户订阅 Amazon Quick Pro 角色，这些角色授予在快速生成商业智能功能中访问 Amazon Q 的权限。有关 Amazon Quick 中专业角色的更多信息，请参阅生成式 BI 入门。

此示例明确拒绝用户取消订阅 Amazon Quick 的权限。

```
{
    "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": [
                "*"
            ]
        }
    ]
}
```

基于 IAM 身份的 Quick：带有 IAM 身份中心的企业版的所有访问权限的 IAM 身份策略

以下 Amazon Quick Enterprise 版示例显示了一项策略，该策略允许在与 IAM 身份中心集成的 Amazon Quick 账户中订阅、创建用户和管理活动目录。

此政策不授予在 Amazon Quick 中创建专业版角色的权限。要创建授予在 Amazon Quick 中订阅专业角色权限的策略，请参阅 Amazon Quick 的基于身份的政策：带有 IAM 身份中心的企业版的所有访问权限（专业角色）。

此示例明确拒绝用户取消订阅 Amazon Quick 的权限。

```
{
    "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": [
                "*"
            ]
        }
    ]
}
```

适用于 Quick 的 IAM 基于身份的策略：使用活动目录的企业版的所有访问权限

以下 Amazon Quick Enterprise 版示例显示了一项策略，该策略允许在使用 Active Directory 进行身份管理的 Amazon Quick 账户中订阅、创建用户和管理 Active Directory。此示例明确拒绝用户取消订阅 Amazon Quick 的权限。

```
{
    "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": "*"
        }
    ]
}
```

适用于 Quick: 活动目录组的 IAM 基于身份的策略

以下示例显示了一个 IAM 策略，该策略允许对 Amazon Quick Enterprise 版账户进行活动目录群组管理。

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

```
    "Version": "2012-10-17"
}
```

适用于 Quick 的 IAM 基于身份的策略：使用管理员资产管理控制台

以下示例显示了允许访问管理员资产管理控制台的 IAM 策略。

```
{
    "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": "*"
        }
    ]
}
```

适用于 Quick 的 IAM 基于身份的策略：使用管理员密钥管理控制台

以下示例显示了允许访问管理员密钥管理控制台的 IAM 策略。

```
{
   "Version":"2012-10-17"       ,
   "Statement":[
      {
         "Effect":"Allow",
         "Action":[
            "quicksight:DescribeKeyRegistration",
            "quicksight:UpdateKeyRegistration",
            "quicksight:ListKMSKeysForUser",
            "kms:CreateGrant",
            "kms:ListGrants",
            "kms:ListAliases"
         ],
         "Resource":"*"
      }
   ]
}
```

需要"quicksight:ListKMSKeysForUser"和"kms:ListAliases"权限才能从 Amazon Quick 控制台访问客户托管的密钥。 "quicksight:ListKMSKeysForUser""kms:ListAliases"并且不需要使用 Amazon Quick 密钥管理 APIs。

要指定您希望用户能够访问哪些密钥，请使用UpdateKeyRegistration条件键将您希望用户访问的密钥添加到quicksight:KmsKeyArns条件中。 ARNs 用户只能访问 UpdateKeyRegistration 中指定的密钥。有关 Amazon Quick 支持的条件键的更多信息，请参阅 Amaz on Quick 的条件密钥。

以下示例为注册到Amazon Quick账户的所有Describe CMKs 用户授予权限，并Update向注册到Amazon Quick账户的特定 CMKs 用户授予权限。

```
{
   "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 resources Quick：在企业版中确定策略的范围

以下 Amazon Quick Enterprise 版示例显示了一个策略，该策略允许设置 AWS 资源默认访问权限和 AWS 资源权限范围策略。

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

```
        }
    ]
}
```

为 Amazon Quick 配置用户

适用于：企业版和标准版

目标受众：系统管理员和 Amazon Quick 管理员

自行配置 Amazon Quick 管理员

Amazon Quick 管理员是还可以管理 Amazon Quick 功能（例如账户设置和账户）的用户。他们还可以为你购买额外的 Amazon Quick 用户订阅、购买 SPICE 以及取消对 Amazon Quick 的订阅 AWS 账户。

您可以使用 AWS 用户或群组策略让用户能够将自己添加为 Amazon Quick 的管理员。被授予此能力的用户只能将自己添加为管理员，不能使用此策略添加其他人。他们的账户在首次打开 Amazon Quick 时就会变为活跃且可计费。要设置自行预置，请向这些用户提供使用 `quicksight:CreateAdmin` 操作的权限。

或者，您可以使用以下步骤使用控制台为 Amazon Quick 设置或创建 Amazon Quick 的管理员。

让用户成为 Amazon Quick 管理员

1. 创建 AWS 用户：
   - 使用 IAM 创建您想成为 Amazon Quick 管理员的用户。或者，为 IAM 中的现有用户指定管理员角色。还可以将该用户放入新组，以便于管理。
   - 授予用户（或组）足够的权限。
2. 使用目标用户的凭据登录到您 AWS 管理控制台 的。
3. 转至 http://quicksight.aws.amazon.com/sn/console/get-user-email，键入目标用户的电子邮件地址，然后选择 Continue (继续)。

成功后，目标用户现在成为 Amazon Quick 的管理员。

自行配置 Amazon Quick 作者

Amazon Quick 作者可以创建数据源、数据集、分析和控制面板。他们可以与您的 Amazon Quick 账户中的其他 Amazon Quick 用户共享分析和控制面板。但是，他们无权访问 “管理 Amazon 快捷方式” 菜单。他们无法更改账户设置、管理账户、购买额外的 Amazon Quick 用户订阅或 SPICE 容量，也无法为您取消对 Amazon Quick 的订阅 AWS 账户。此外，Author Pro 用户还可以使用自然语言创建内容、构建知识库、配置操作和访问高级自动化功能。

您可以使用 AWS 用户或群组策略让用户能够为自己创建 Amazon Quick 作者账户。他们的账户在首次打开 Amazon Quick 时就会变为活跃且可计费。要设置自行预置，您需要向其提供使用 `quicksight:CreateUser` 操作的权限。

自行配置 Amazon Quick 只读用户

Amazon Quick 只读用户或读者可以查看和操作与他们共享的控制面板，但他们无法进行任何更改或保存控制面板以供进一步分析。Amazon Quick 读取器无法创建数据源、数据集、分析或视觉对象。他们无法执行任何管理任务。为作为控制面板的使用者但无法创作自己的分析的用户（如行政人员）选择此角色。Reader Pro 用户可以访问高级功能，包括 AI 聊天代理、协作空间、流程和扩展程序。

如果你使用的是带有 Amazon Quick 的 Microsoft Active Directory，则可以使用群组来管理只读权限。否则，您可以批量邀请用户使用 Amazon Quick。您还可以使用 AWS 用户或群组策略让人们能够为自己创建 Amazon Quick 阅读器账户。

读者账户在首次打开 Amazon Quick 时即变为活跃且可计费。如果您决定对用户进行升级或降级，该用户当月的账单将按比例进行计算。要设置自行预置，您需要向其提供使用 `quicksight:CreateReader` 操作的权限。

习惯于为近乎实时的用例自动刷新或以编程方式刷新控制面板的读者必须选择容量定价。对于按用户定价的读者，每位读者只能由一个人手动使用。

故障排除快速识别和访问

适用于：企业版和标准版

目标受众：系统管理员

使用以下信息来帮助您诊断和修复在使用 Amazon Quick 和 IAM 时可能遇到的常见问题。

主题

- 我无权在 Amazon Quick 中执行任何操作
- 我无权执行 iam：PassRole
- 我想允许 AWS 账户之外的用户访问我的 Amazon Quick 资源

我无权在 Amazon Quick 中执行任何操作

如果 AWS 管理控制台 告诉您您无权执行某项操作，则必须联系管理员寻求帮助。

如果 `mateojackson` IAM 用户尝试使用控制台查看有关 *`widget`* 的详细信息，但没有 `quicksight:`*`GetWidget`* 权限，则会出现以下示例错误。

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

在这种情况下，Mateo 请求他的管理员更新其策略，以允许他使用 `quicksight:`*`GetWidget`* 操作访问 *`my-example-widget`* 资源。

我无权执行 iam：PassRole

如果您收到一条错误消息，说您无权执行该`iam:PassRole`操作，则必须更新您的政策以允许您将角色传递给 Amazon Quick。

有些 AWS 服务 允许您将现有角色传递给该服务，而不是创建新的服务角色或服务相关角色。为此，您必须具有将角色传递到服务的权限。

当名为的 IAM 用户`marymajor`尝试使用控制台在 Amazon Quick 中执行操作时，会出现以下示例错误。但是，服务必须具有服务角色所授予的权限才可执行此操作。Mary 不具有将角色传递到服务的权限。

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

在这种情况下，必须更新 Mary 的策略以允许她执行 `iam:PassRole` 操作。

如果您需要帮助，请联系您的 AWS 管理员。您的管理员是提供登录凭证的人。

我想允许 AWS 账户之外的用户访问我的 Amazon Quick 资源

您可以创建一个角色，以便其他账户中的用户或您组织外的人员可以使用该角色来访问您的资源。您可以指定谁值得信赖，可以代入角色。对于支持基于资源的策略或访问控制列表 (ACLs) 的服务，您可以使用这些策略向人们授予访问您的资源的权限。

要了解更多信息，请参阅以下内容：

- 要了解 Amazon Quick 是否支持这些功能，请参阅在 IAM 中使用快速。
- 要了解如何提供对您拥有的资源的访问权限 AWS 账户 ，请参阅 IAM 用户指南中的向您拥有 AWS 账户 的另一个 IAM 用户提供访问权限。
- 要了解如何向第三方提供对您的资源的访问权限 AWS 账户，请参阅 IAM 用户指南中的向第三方提供访问权限。 AWS 账户
- 要了解如何通过身份联合验证提供访问权限，请参阅《IAM 用户指南》中的为经过外部身份验证的用户（身份联合验证）提供访问权限。
- 要了解使用角色和基于资源的策略进行跨账户访问之间的差别，请参阅《IAM 用户指南》中的 IAM 中的跨账户资源访问。

使用 IAM Identity Center

适用于：企业版和标准版

目标受众：系统管理员和 Amazon Quick 管理员

Amazon Quick Enterprise 版使用微软 Active Directory 或使用安全断言标记语言 (SAML) 的单点登录（IAM 身份中心）与您的现有目录集成。您可以使用 AWS Identity and Access Management (IAM) 进一步增强安全性，也可以使用自定义选项，例如嵌入仪表板。

在 Quick 标准版中，您可以完全在 Quick 中管理用户。如果愿意，您可以在 IAM 中集成现有的用户、组和角色。

您可以使用以下工具进行身份验证和访问 Amazon Quick：

- IAM Identity Center（仅限企业版）

- IAM 联合身份验证（标准版和企业版）
- AWS Directory Service for Microsoft Active Directory（仅企业版）
- 基于 SAML 的单点登录（标准版和企业版）
- 多重身份验证（MFA）（标准版和企业版）

> **Note**
>
> 在下面列出的区域，Amazon Quick 账户只能使用 IAM 身份中心进行身份和访问管理。
>
> - af-south-1 非洲（开普敦）
> - ap-southeast-3 亚太地区（雅加达）
> - eu-south-1 欧洲地区（米兰）
> - eu-central-2 欧洲（苏黎世）

IAM Identity Center 可帮助您安全地创建或连接员工身份，并管理他们跨 AWS 账户和应用程序的访问权限。

在将您的 Amazon Quick 账户与 IAM 身份中心集成之前，请在您的 AWS 账户中设置 IAM 身份中心。如果您尚未在 AWS 组织中设置 IAM 身份中心，请参阅AWS IAM Identity Center 用户指南中的入门。

如果您想使用 IAM Identity Center 配置外部身份提供者，请参阅 Supported identity providers，查看支持的身份提供者配置步骤列表。

主题

- 使用 IAM 身份中心配置您的 Amazon Quick 账户

使用 IAM 身份中心配置您的 Amazon Quick 账户

适用于：企业版

目标受众：系统管理员

IAM Identity Center 可帮助您安全地创建或配置现有员工身份，并管理他们跨 AWS 账户和应用程序的访问权限。对于任何规模和类型的组织，推荐使用 IAM Identity Center AWS 进行员工身份验证和授权。要了解有关 IAM Identity Center 的更多信息，请参阅 AWS IAM Identity Center。

配置 Amazon Quick 和 IAM 身份中心，以便您可以使用配置了 IAM Identity Center 的身份源注册一个新的 Amazon Quick 账户。通过 IAM Identity Center，您可以将外部身份提供者配置为身份源。如果您不想在 Amazon Quick 中使用第三方身份提供商，也可以使用 IAM 身份中心作为身份存储。创建账户后，无法更改身份验证方法。

将您的 Amazon Quick 账户与 IAM Identity Center 集成后，Amazon Quick 账户管理员可以创建一个新的 Amazon Quick 账户，该账户会自动提供身份提供者的群组。这简化了 Amazon Quick 中大规模的资产共享。

对 Amazon Quick 管理控制台某些部分的访问受到 IAM 权限的限制。下表根据您选择的访问类型，总结了您可以在 Amazon Quick 中执行的管理员操作。

要详细了解如何使用 IAM Identity Center 注册 Amazon Quick 账户，请参阅注册 Amazon Quick 订阅。

管理员操作	IAM 权限	Amazon Quick 管理员角色权限
管理资产	是	没有
安全和权限	是	没有
管理 VPC 连接	是	没有
KMS 密钥	是	没有
账户设置	是	没有
账户自定义	有	泛是

管理员操作	IAM 权限	Amazon Quick 管理员角色权限
管理用户	是（IAM Identity Center 用户）	是（Amazon Quick 和 IAM 用户）
您的订阅	没有	是
移动设置	没有	是
域和嵌入	没有	是
SPICE 容量	没有	是

与 IAM 身份中心集成的 Amazon Quick 账户不支持 Amazon Quick 移动应用程序。

注意事项

以下操作将永久移除 Amazon Quick 用户登录 Amazon Quick 的权限。Amazon Quick 不建议 Amazon Quick 用户执行这些操作。

- 在 IAM 身份中心控制台中禁用或删除 Amazon Quick 应用程序。如果您想删除您的 Amazon Quick 账户，请参阅关闭您的 Amazon Quick 账户。
- 将包含您的 IAM 身份中心配置的 Amazon Quick 账户迁移到不包含您的 Amazon Quick 账户配置的 IAM 身份中心实例的 AWS 组织。
- 删除配置到您的 Amazon Quick 账户的 IAM 身份中心实例。
- 编辑 IAM Identity Center 应用程序属性，例如需要分配属性。

IAM 联合身份验证

适用于：企业版和标准版

目标受众：系统管理员

Important

Amazon Quick 建议您将新的 Amazon Quick 订阅与 IAM 身份中心集成以进行身份管理。本 IAM 联合身份验证用户指南是作为现有账户配置的参考提供的。有关将您的 Amazon Quick 账户与 IAM 身份中心集成的更多信息，请参阅使用 IAM 身份中心配置您的 Amazon Quick 账户。

Note

IAM 联合身份验证不支持将身份提供商群组与 Amazon Quick 同步。

Amazon Quick 在标准版和企业版中都支持联合身份验证。使用联合身份用户时，您可以使用企业身份提供商 (IdP) 管理用户，并在用户登录 Quick 时使用 AWS Identity and Access Management (IAM) 对他们进行身份验证。您可以使用支持安全断言标记语言 2.0 (SAML 2.0) 的第三方身份提供商为您的 Amazon Quick 用户提供入门流程。此类身份提供者包括 Microsoft Active Directory 联合身份验证服务、Okta 和 Ping One Federation Server。通过联合身份验证，您的用户可以使用其现有身份凭证一键访问他们的 Amazon Quick 应用程序。您还可以获得身份提供者提供的联合身份验证的安全优势。您可以使用现有的身份提供商控制哪些用户有权访问 Amazon Quick。

主题

- 从身份提供者（IdP）启动登录
- 使用 IAM 和 Amazon Quick 设置 IdP 联合
- 从 Quick 启动登录
- 使用 Quick Enterprise 版设置服务提供商启动的联合
- 在 Quick 中为联合用户配置电子邮件同步
- 教程：Amazon Quick 和 IAM 联合身份验证

从身份提供者（IdP）启动登录

适用于：企业版和标准版

目标受众：系统管理员

> **Note**
>
> IAM 联合身份验证不支持将身份提供商群组与 Amazon Quick 同步。

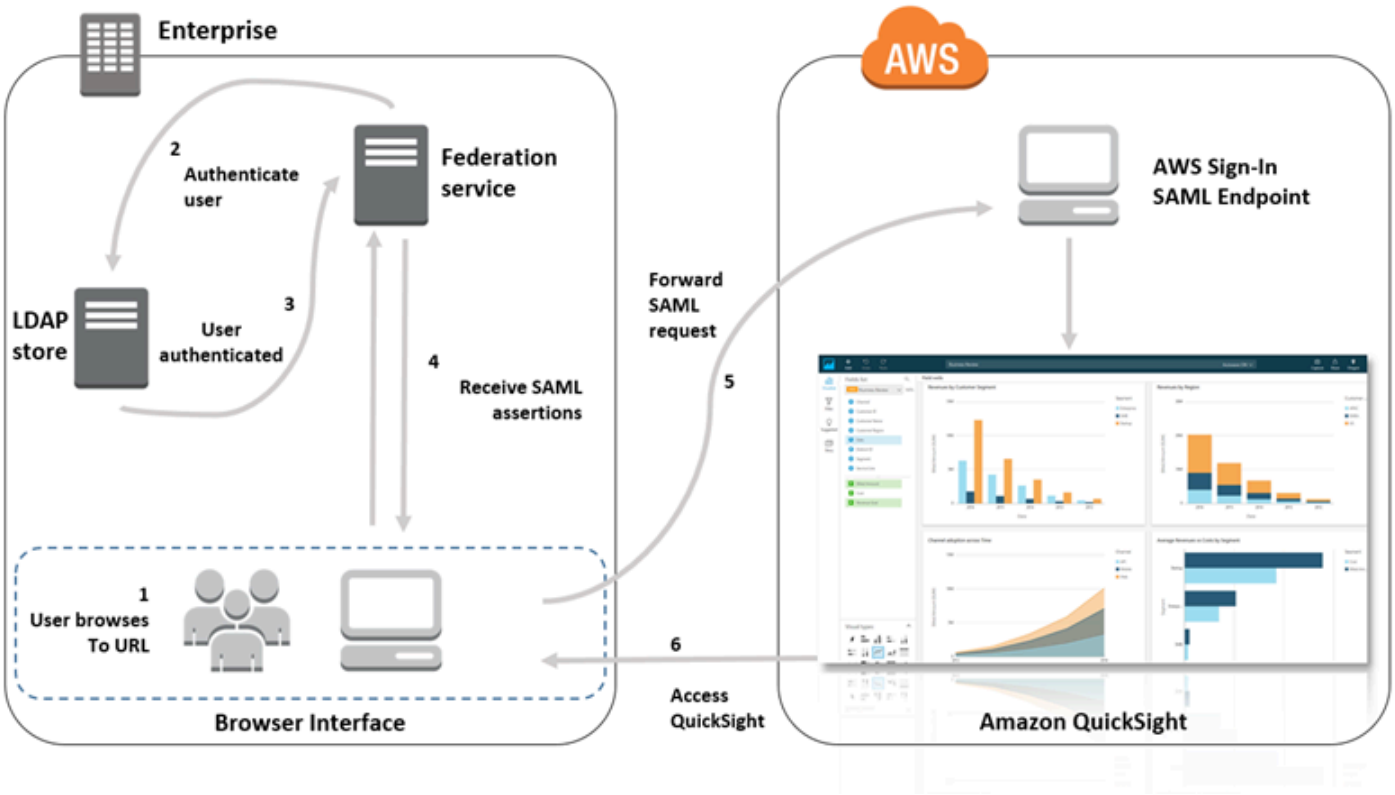
在这种情况下，您的用户从身份提供者的门户网站启动登录过程。用户通过身份验证后，他们将登录 Amazon Quick。在 Quick 检查其是否已获得授权后，您的用户就可以访问 Quick。

从用户登录 IdP 开始，身份验证将按以下步骤进行：

1. 用户浏览 `https://applications.example.com` 并登录 IdP。此时，用户尚未登录服务提供商。
2. 联合身份验证服务和 IdP 对用户进行身份验证：
   a. 联合身份验证服务请求从组织的身份存储进行身份验证。
   b. 该身份存储将对用户进行身份验证，并将身份验证响应返回到联合身份验证服务。
   c. 在身份验证成功后，联合身份验证服务会将 SAML 断言发布到用户的浏览器。
3. 用户打开 Amazon Quick：
   a. 用户的浏览器会将 SAML 断言发布到 AWS 登录 SAML 端点 (`https://signin.aws.amazon.com/saml`)。
   b. AWS 登录接收 SAML 请求，处理请求，对用户进行身份验证，然后将身份验证令牌转发给 Amazon Quick 服务。
4. Amazon Quick 接受来自的身份验证令牌 AWS 并向用户提供 Amazon Quick。

从用户的角度来看，整个过程以透明的方式进行。用户从贵组织的内部门户网站开始，登陆 Amazon Quick 应用程序门户，无需提供任何 AWS 凭证。

在下图中，您可以找到 Amazon Quick 和第三方身份提供商 (IdP) 之间的身份验证流程。在此示例中，管理员设置了一个名为 `applications.example.com` Amazon Quick 的登录页面来访问。当用户登录时，登录页面会向符合 SAML 2.0 的联合身份验证服务发布请求。最终用户从 IdP 的登录页面启动身份验证。



有关一些常见提供者的信息，请参阅以下第三方文档：

- CA – 启用 SAML 2.0 HTTP Post 绑定
- Okta – 规划 SAML 部署
- Ping – Amazon 集成

使用以下主题来了解如何使用现有的联合体 AWS：

- AWS 网站@@ AWS上的身份联盟
- 《IAM 用户指南》中的向经过外部身份验证的用户（身份联合验证）提供访问权限
- 《IAM 用户指南》中的使 SAML 2.0 联合用户能够访问 AWS 管理控制台

使用 IAM 和 Amazon Quick 设置 IdP 联合

适用于：企业版和标准版

目标受众：系统管理员

> **Note**
>
> IAM 联合身份验证不支持将身份提供商群组与 Amazon Quick 同步。

您可以使用 AWS Identity and Access Management (IAM) 角色和中继状态 URL 来配置符合 SAML 2.0 标准的身份提供商 (IdP)。该角色向用户授予访问 Amazon Quick 的权限。中继状态是在 AWS成功进行身份验证后将用户转发到的门户。

主题

- 先决条件
- 步骤 1：在中创建 SAML 提供商 AWS
- 步骤 2：在中 AWS 为您的联合用户配置权限
- 步骤 3：配置 SAML IdP
- 步骤 4：为 SAML 身份验证响应创建断言
- 步骤 5：配置您的联合身份验证的中继状态

先决条件

在配置 SAML 2.0 连接之前，请执行以下操作：

- 配置 IdP 以建立与亚马逊云科技的信任关系：
  - 在贵组织的网络内，将您的身份存储，例如，Windows Active Directory，与基于 SAML 的 IdP 一起工作。基于 SAML 的 IdPs 包括 Active Directory 联合服务、Shibboleth 等。
  - 通过使用 IdP，可以生成一个元数据文档，此文档将您的组织描述为身份提供者。
  - 通过使用与 AWS 管理控制台相同的步骤，设置 SAML 2.0 身份验证。此过程完成后，您可以将中继状态配置为与 Quick 的中继状态相匹配。有关更多信息，请参阅配置联盟的中继状态。
- 创建一个 Amazon Quick 账户，记下在配置 IAM 策略和 IdP 时要使用的名称。有关创建 Amazon Quick 账户的更多信息，请参阅注册 Amazon Quick 订阅。

按照教程中的概述创建要联合 AWS 管理控制台 的设置后，您可以编辑本教程中提供的中继状态。您可以使用 Amazon Quick 的中继状态执行此操作，如以下步骤 5 所述。

有关更多信息，请参阅以下资源：

- 《IAM 用户指南》中的将第三方 SAML 解决方案提供者与 AWS集成。
- 对 SAML 2.0 联合身份验证进行故障排除 AWS，同样在 IAM 用户指南中。
- 在 ADFS AWS 和 Active Directory 凭证之间建立信任并使用 ODBC 驱动程序连接到 Amazon Athena — 尽管你不需要设置 Athena 即可使用 Amazon Quick，但这篇演练文章很有帮助。

步骤 1：在中创建 SAML 提供商 AWS

您的 SAML 身份提供商将您组织的 Id AWS P 定义为。它通过使用之前通过 IdP 生成的元数据文档来进行此设置。

要在中创建 SAML 提供商 AWS

1. 登录 AWS 管理控制台 并打开 IAM 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/iam/。
2. 创建一个新的 SAML 提供者，该提供者是 IAM 中包含贵组织的身份提供者的相关信息的实体。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的创建 SAML 身份提供者。
3. 在此过程中，您可以上传由上一部分中记录的您的组织中的 IdP 软件生成的元数据文档。

步骤 2：在中 AWS 为您的联合用户配置权限

下一步是创建一个 IAM 角色，以在 IAM 与贵组织的 IdP 之间建立信任关系。该角色将您的 IdP 标识为委托人 (可信实体) 以实现联合身份验证目的。该角色还定义允许哪些经过贵组织的 IdP 身份验证的用户访问 Amazon Quick。有关为 SAML IdP 创建角色的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的创建用于 SAML 2.0 联合身份验证的角色。

创建角色后，您可以通过为角色附加内联策略将该角色限制为仅拥有 Amazon Quick 的权限。以下示例政策文档提供了对 Amazon Quick 的访问权限。该政策允许用户访问 Amazon Quick，并允许他们同时创建作者账户和读者账户。

> **Note**
>
> 在以下示例中，替换*<YOUR_AWS_ACCOUNT_ID>*为您的 12 位数字 AWS 账户 ID（不带连字符“–”）。

```
{
```

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

如果您想提供对 Amazon Quick 的访问权限以及创建 Amazon Quick 管理员、作者（标准用户）和读者的权限，则可以使用以下策略示例。

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

您可以在中查看账户详情 AWS 管理控制台。

设置 SAML 和 IAM 策略后，您将无需手动邀请用户。用户首次打开 Amazon Quick 时，系统会使用策略中最高级别的权限自动对其进行配置。例如，如果他们同时具有 `quicksight:CreateUser` 和 `quicksight:CreateReader` 权限，则将其预置为作者。如果他们具有 `quicksight:CreateAdmin` 权限，则将其预置为管理员。每个权限级别可以创建相同级别的用户和以下级别用户。例如，作者可以添加其他作者或读者。

手动邀请的用户是在邀请他们的人员分配的角色中创建的。他们不需要具有为其授予权限的策略。

步骤 3：配置 SAML IdP

创建 IAM 角色后，将您的 SAML IdP 更新为 AWS 服务提供商。为此，请安装在 https://signin.aws.amazon.com/static/saml-metadata.xml 中找到的`saml-metadata.xml`文件。

要更新 IdP 元数据，请参阅您的 IdP 提供的说明。一些提供商为您提供了键入该 URL 的选项，此时，IdP 将为您获取并安装该文件。另一些提供商则要求您从该 URL 处下载该文件，然后将其作为本地文件提供。

有关更多信息，请参阅您的 IdP 文档。

步骤 4：为 SAML 身份验证响应创建断言

接下来，配置 IdP 在身份验证响应中作为 SAML 属性传递的信息。 AWS 有关更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的为身份验证响应配置 SAML 断言。

步骤 5：配置您的联合身份验证的中继状态

最后，将联盟的中继状态配置为指向 Amazon Quick 中继状态 URL。成功通过身份验证后 AWS，用户将被定向到 Amazon Quick，在 SAML 身份验证响应中定义为中继状态。

Amazon Quick 的中继状态网址如下。

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

从 Quick 启动登录

适用于：企业版

目标受众：系统管理员

> **Note**
>
> IAM 联合身份验证不支持将身份提供商群组与 Amazon Quick 同步。

在这种情况下，您的用户无需登录身份提供商即可从 Amazon Quick 应用程序门户启动登录过程。在这种情况下，用户拥有由第三方 IdP 管理的联合账户。该用户可能在 Quick 上有一个用户帐户。Quick 向 IdP 发送身份验证请求。用户通过身份验证后，Quick 将打开。

从用户登录 Quick 开始，身份验证将按以下步骤进行：

1. 用户打开 “快速”。此时，用户尚未登录 IdP。
2. 用户尝试登录 Amazon Quick。
3. Amazon Quick 将用户的输入重定向到联合身份验证服务并请求身份验证。
4. 联合身份验证服务和 IdP 对用户进行身份验证：
   a. 联合身份验证服务请求从组织的身份存储进行身份验证。
   b. 该身份存储将对用户进行身份验证，并将身份验证响应返回到联合身份验证服务。
   c. 在身份验证成功后，联合身份验证服务会将 SAML 断言发布到用户的浏览器。
   d. 用户的浏览器会将 SAML 断言发布到 AWS 登录 SAML 端点 (`https://signin.aws.amazon.com/saml`)。
   e. AWS 登录接收 SAML 请求，处理请求，对用户进行身份验证，然后将身份验证令牌转发给 Amazon Quick 服务。
5. Amazon Quick 接受来自的身份验证令牌 AWS 并向用户提供 Amazon Quick。

从用户的角度来看，整个过程以透明的方式进行。用户从 Amazon Quick 应用程序门户网站开始。Amazon Quick 会与贵组织的联合身份验证服务协商身份验证， AWS然后。Amazon Quick 打开，用户无需提供任何其他凭证。

使用 Quick Enterprise 版设置服务提供商启动的联合

适用于：企业版

目标受众：系统管理员

> **Note**
>
> IAM 联合身份验证不支持将身份提供商群组与 Amazon Quick 同步。

使用 AWS Identity and Access Management (IAM) 配置身份提供商后，您可以通过 Amazon Quick Enterprise Edition 设置服务提供商启动登录。要使快速启动的 IAM 联合发挥作用，您需要授权 Quick 向您的 IdP 发送身份验证请求。Quick 管理员可以通过添加 IdP 提供的以下信息来对此进行配置：

- IdP URL — 快速将用户重定向到此 URL 进行身份验证。
- 中继状态参数 – 此参数可中继浏览器会话被重定向以进行身份验证时所处的状态。身份验证后，IdP 会将用户重定向回原始状态。状态以 URL 的形式提供。

下表显示了用于将用户重定向到您提供的快速 URL 的标准身份验证 URL 和中继状态参数。

身份提供者	参数	身份验证 URL
Auth0	`RelayState`	`https://<sub_domain>.auth0.com/samlp/<app_id>`
Google 账户	`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 支持每人连接一个 IdP。 AWS 账户 Amazon Quick 中的配置页面 URLs 根据您输入的内容为您提供测试，因此您可以在开启该功能之前测试设置。为了使该过程更加顺畅，Amazon Quick 提供了一个参数 (`enable-sso=0`)，用于暂时关闭 Amazon Quick 启动的 IAM 联合，以防您需要暂时将其禁用。

将 Amazon Quick 设置为可以为现有 IdP 启动 IAM 联合身份验证的服务提供商

1. 确保你已经在你的 IdP、IAM 和 Amazon Quick 中设置了 IAM 联合。要测试此设置，请检查您是否可以与公司域中的其他人共享控制面板。
2. 打开 Amazon Quick，然后从右上角的个人资料菜单中选择 “管理 Amazon Quick”。

   要执行此过程，您需要成为 Amazon Quick 管理员。如果不是，则无法在个人资料菜单下方看到 “管理Amazon Quick”。
3. 从导航窗格中选择单点登录（IAM 联合身份验证）。
4. 在配置、IdP URL 中，输入您的 IdP 提供的用于对用户进行身份验证的 URL。
5. 例如，对于 IdP URL，输入您的 IdP 提供的用于中继状态的参数，例如 `RelayState`。参数的实际名称由您的 IdP 提供。
6. 测试登录：

   - 要使用您的身份提供者测试登录，请使用使用您的 IdP 开始测试中提供的自定义 URL。您应该到达 Amazon Quick 的起始页面，例如 https://quicksight.aws.amazon.com/sn/开始。
   - 要先测试使用 Amazon Quick 登录，请使用测试 end-to-end体验中提供的自定义 URL。该 `enable-sso` 参数将附加到 URL 中。如果是 `enable-sso=1`，IAM 联合身份验证会尝试进行身份验证。
7. 选择保存，保存您的设置。

启用服务提供商发起的 IAM 联合身份验证 IdP

1. 确保您的 IAM 联合身份验证设置已配置且经过测试。如果您不确定配置，请使用前 URLs 面的步骤测试连接。
2. 打开 Amazon Quick，然后从个人资料菜单中选择 “管理亚马逊快速”。
3. 从导航窗格中选择单点登录（IAM 联合身份验证）。
4. 对于状态，请选择开启。
5. 断开与 IdP 的连接并打开 Amazon Quick，验证它是否正常运行。

禁用服务提供商发起的 IAM 联合身份验证

1. 打开 Amazon Quick，然后从个人资料菜单中选择 “管理亚马逊快速”。
2. 从导航窗格中选择单点登录（IAM 联合身份验证）。

3. 对于状态，请选择禁用。

在 Quick 中为联合用户配置电子邮件同步

适用于：企业版

目标受众：系统管理员和 Amazon Quick 管理员

> **Note**
>
> IAM 联合身份验证不支持将身份提供商群组与 Amazon Quick 同步。

在 Amazon Quick Enterprise 版中，作为管理员，您可以限制新用户在通过身份提供商 (IdP) 直接向 Quick 进行配置时使用个人电子邮件地址。然后，Quick 在为您的账户配置新用户时使用通过 IdP 传递的预配置电子邮件地址。例如，当用户通过您的 IdP 配置到您的 Amazon Quick 账户时，您可以仅使用公司分配的电子邮件地址。

> **Note**
>
> 确保您的用户通过其 IdP 直接与 Amazon Quick 联合。 AWS 管理控制台 通过他们的 IdP 联合，然后点击进入 Amazon Quick 会导致错误，他们将无法访问 Amazon Quick。

当您在 Amazon Quick 中为联合用户配置电子邮件同步时，首次登录您的 Amazon Quick 账户的用户会预先分配电子邮件地址。这些用于注册他们的账户。使用这种方法，用户可以通过输入电子邮件地址来手动绕过。此外，用户不能使用可能与您（管理员）规定的电子邮件地址不同的电子邮件地址。

Amazon Quick 支持通过支持 SAML 或 OpenID Connect (OIDC) 身份验证的 IdP 进行配置。
要在通过 IdP 预置时为新用户配置电子邮件地址，请更新他们与 `AssumeRoleWithSAML` 或 `AssumeRoleWithWebIdentity` 一起使用的 IAM 角色的信任关系。然后在其 IdP 中添加 SAML 属性或 OIDC 令牌。最后，您可以在 Amazon Quick 中为联合用户开启电子邮件同步。

以下过程将详细介绍这些步骤。

步骤 1：使用 AssumeRoleWithSAML 或 AssumeRoleWithWebIdentity 更新 IAM 角色的信任关系

您可以配置电子邮件地址供用户在通过您的 IdP 配置到 Amazon Quick 时使用。为此，将 `sts:TagSession` 操作添加到与 `AssumeRoleWithSAML` 或 `AssumeRoleWithWebIdentity` 一起使用的 IAM 角色的信任关系中。这样，您可以在用户代入角色时传入 `principal` 标签。

以下示例说明了 IdP 为 Okta 时更新后的 IAM 角色。要使用此示例，将 `Federated` Amazon 资源名称（ARN）更新为您服务提供商的 ARN。您可以将红色项目替换为您 AWS 和 IdP 服务的特定信息。

```
{
    "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": "*"
        }
        }
    }
    ]
    }
```

步骤 2：在 IdP 中为 IAM 主体标签添加 SAML 属性或 OIDC 令牌

按照上一节所述更新 IAM 角色的信任关系后，在您的 IdP 中为 IAM `Principal` 标签添加 SAML 属性或 OIDC 令牌。

以下示例说明了 SAML 属性和 OIDC 令牌。要使用这些示例，将电子邮件地址替换为 IdP 中指向用户电子邮件地址的变量。您可以用您的信息替换以红色突出显示的项目。

- SAML 属性：以下示例说明了 SAML 属性。

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

> **Note**
>
> 如果您使用 Okta 作为 IdP，请务必在您的 Okta 用户账户中开启功能标记，以使用 SAML。有关更多信息，请参阅 Okta 博客上的 Okta 和 AWS 合作伙伴通过会话标签简化访问。

- OIDC 令牌：以下示例说明了 OIDC 令牌示例。

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

第 3 步：在 Amazon Quick 中为联合用户开启电子邮件同步功能

如前所述，更新 IAM 角色的信任关系，并在您的 IdP 中为 IAM `Principal` 标签添加 SAML 属性或 OIDC 令牌。然后按照以下步骤在 Amazon Quick 中为联合用户开启电子邮件同步。

为联合用户开启电子邮件同步功能

1. 在 Amazon Quick 的任意页面中，在右上角选择您的用户名，然后选择 “管理 Amazon Quick”。
2. 在左侧菜单中选择单点登录（IAM 联合身份验证）。
3. 在服务提供商发起的 IAM 联合身份验证页面上，对于联合用户的电子邮件同步，选择打开。

   当为联合用户开启电子邮件同步功能时，Amazon Quick 在为您的账户配置新用户时使用您在步骤 1 和步骤 2 中配置的电子邮件地址。用户无法输入自己的电子邮件地址。

   当联合用户关闭电子邮件同步功能时，Amazon Quick 会要求用户在为您的账户配置新用户时手动输入其电子邮件地址。他们可以使用他们想要的任何电子邮件地址。

教程：Amazon Quick 和 IAM 联合身份验证

适用于：企业版和标准版

目标受众：Amazon Quick 管理员和 Amazon Quick 开发者

> **Note**
>
> IAM 联合身份验证不支持将身份提供商群组与 Amazon Quick 同步。

在以下教程中，您可以找到将 IdP Okta 设置为 Amazon Quick 的联合身份验证服务的演练。尽管本教程展示了 AWS Identity and Access Management (IAM) 和 Okta 的集成，但您也可以使用您选择的 SAML 2.0 来复制此解决方案。 IdPs

在以下步骤中，您将使用 Okta IdP 的AWS “账户联合” 快捷方式在 Okta IdP 中创建应用程序。Okta 对这个集成应用程序的描述如下：

“通过将 Okta 联合到亚马逊网络服务 (AWS) 身份和访问管理 (IAM) 账户，最终用户可以使用他们的 Okta 凭证获得对所有分配 AWS 角色的单点登录访问权限。在每个版本中 AWS 账户，管理员都设置联盟并配置 AWS 角色以信任 Okta。当用户登录时 AWS，他们将获得 Okta 单点登录体验，以查看分配给 AWS 他们的角色。然后，他们可以选择所需的角色，该角色定义了他们在进行身份验证会话期间的权限。拥有大量 AWS 账户的客户，可以选择使用 AWS 单点登录应用程序。” (https://www.okta.com/aws/)

使用 Okta 的 “AWS 账户联合” 应用程序快捷方式创建 Okta 应用程序

1. 登录到您的 Okta 控制面板。如果您没有 Okta 开发者版账户，请使用此 Amazon Quick 品牌网址创建一个免费的 Okta 开发者版账户。激活电子邮件后，登录 Okta。
2. 在 Okta 网站上，选择左上角的 **<>** 开发人员控制台，然后选择经典 UI。
3. 选择添加应用程序，然后选择添加应用程序。
4. 在搜索中输入 **aws**，然后从搜索结果中选择 AWS 账户联合身份验证。
5. 选择添加，创建此应用程序的实例。
6. 对于应用程序标签，请输入 **AWS Account Federation - Amazon Quick**。
7. 选择下一步。
8. 对于 SAML 2.0 的默认中继状态，请输入 **https://quicksight.aws.amazon.com**。
9. 打开身份提供者元数据的关联（右键单击）菜单，然后选择保存文件。将文件命名为 `metadata.xml`。在下一个步骤中，您需要用到此文件。

   该文件的内容类似于以下内容。

```
<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. 保存 XML 文件后，滚动到 Okta 页面的底部，然后选择完成。
11. 如果可能，请保持此浏览器窗口处于打开状态。您将在本教程的后面需要用到它。

接下来，在 AWS 账户中创建身份提供者。

在 AWS Identity and Access Management (IAM) 中创建 SAML 提供商

1. 登录 AWS 管理控制台 并打开 IAM 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/iam/。
2. 在导航窗格中，依次选择身份提供者、创建提供者。
3. 输入以下设置：

- 提供者类型 – 从列表中选择 SAML。
- 提供者名称 – 输入 **Okta**。
- 元数据文档 – 上传上一个步骤中的 XML 文件 `manifest.xml`。

4. 依次选择下一步、创建。
5. 找到您创建的 IdP 并选择它以查看设置。记下提供者 ARN。要完成本教程，您需要用到它。
6. 确认身份提供者是使用您的设置创建的。在 IAM 中，选择身份提供者、Okta（您添加的 IdP）、下载元数据。文件应该是您最新上传的文件。

接下来，您将创建一个 IAM 角色以允许 SAML 2.0 联合身份验证充当您的 AWS 账户可信实体。在此步骤中，您需要选择如何在 Amazon Quick 中配置用户。您可以执行以下操作之一：

- 向 IAM 角色授予权限，以便首次访问的访客自动成为 Amazon Quick 用户。

为 SAML 2.0 联合身份验证创建 IAM 角色作为受信任实体

1. 登录 AWS 管理控制台 并打开 IAM 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/iam/。
2. 在导航窗格中，选择 角色 和 创建角色。
3. 对于选择受信任实体的类型，选择标有 SAML 2.0 联合身份验证的卡。
4. 对于 SAML 提供者，选择在上一过程中创建的 IdP，例如 `Okta`。
5. 启用允许编程和 AWS 管理控制台访问选项。
6. 选择下一步: 权限。
7. 将下面的策略粘贴到编辑器中。

   在策略编辑器中，使用提供者的 Amazon 资源名称（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. 选择查看策略。
9. 对于 Name (名称)，输入 **QuicksightOktaFederatedPolicy**，然后选择 Create policy (创建策略)。
10. 依次选择创建策略、JSON。
11. 将下面的策略粘贴到编辑器中。

    在策略编辑器中，使用您的 AWS 账户 ID 更新 JSON。它应与您在提供者 ARN 的先前策略中使用的账户 ID 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 区域 名称，如下所示。

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

12. 选择查看策略。
13. 对于 Name (名称)，输入 **QuicksightCreateReader**，然后选择 Create policy (创建策略)。
14. 通过选择右侧的刷新图标来刷新策略列表。
15. 在搜索中，输入 **QuicksightOktaFederatedPolicy**。选择要将其启用的策略（ ）。

    如果您不想使用自动预置，可以跳过以下步骤。

要添加 Amazon Quick 用户，请使用注册用户。要添加 Amazon Quick 群组，请使用创建群组。要将用户添加到 Amazon Quick 群组，请使用create-group-membership。

16. （可选）在搜索中，输入 **QuicksightCreateReader**。选择要将其启用的策略（ ）。

    如果您想自动配置 Amazon Quick 用户，而不是使用 Amazon Quick API，请执行此步骤。

    QuicksightCreateReader 策略通过允许使用 quicksight:CreateReader 操作来激活自动预置。这样做会向首次使用的用户授予控制面板订阅用户（读者级别）的访问权限。Amazon Quick 管理员稍后可以从 Amazon Quick 个人资料菜单 “管理 Amazon Quick”、“管理用户” 中对其进行升级。

17. 要继续附加 IAM 策略，请选择下一步：标签。
18. 选择下一步：审核。
19. 对于角色名称，输入 **QuicksightOktaFederatedRole**，然后选择创建角色。
20. 执行以下步骤，验证您是否成功完成了此操作：

    a. 返回 IAM 控制台的主页，网址为https://console.aws.amazon.com/iam/。您可以使用浏览器的返回按钮。

    b. 选择角色。

    c. 在搜索中，输入 Okta。QuicksightOktaFederatedRole从搜索结果中选择。

    d. 在策略的摘要页面上，查看权限选项卡。验证该角色是否具有您附加的一个或多个策略。它应该具有 QuicksightOktaFederatedPolicy。如果您选择添加创建用户的功能，它还应具有 QuicksightCreateReader。

    e. 使用

       图标打开每个策略。验证文本是否与此过程中显示的内容相匹配。仔细检查您是否添加了自己的 AWS 账户 号码来代替示例账号 111111111111。

    f. 在信任关系选项卡上，验证受信任实体字段是否包含身份提供者的 ARN。您可以通过打开身份提供者、Okta，在 IAM 控制台中仔细检查 ARN。

    g.

创建 Okta 的访问密钥

1. 登录 AWS 管理控制台 并打开 IAM 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/iam/。

2. 添加允许 Okta 向用户显示 IAM 角色列表的策略。为此，依次选择策略、创建策略。
3. 选择 JSON，然后输入以下策略。

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

4. 选择 Review Policy (查看策略)。
5. 对于 Name (名称)，请输入 **OktaListRolesPolicy**。然后选择创建策略。
6. 添加用户，这样您就可以向 Okta 提供访问密钥。

   在导航窗格中，依次选择用户、添加用户。
7. 使用以下设置：

   - 对于用户名，输入 OktaSSOUser。
   - 对于访问类型，启用编程访问。
8. 选择下一步：权限。
9. 选择直接附上现有策略。
10. 在 “搜索” 中**OktaListRolesPolicy**，输入并OktaListRolesPolicy从搜索结果中进行选择。
11. 依次选择 Next: Tags（下一步：标签）和 Next: Review（下一步：查看）。
12. 选择创建用户。现在您可以获取访问密钥了。
13. 选择下载 .csv，下载密钥文件。该文件包含与此屏幕上显示的相同访问密钥 ID 和秘密访问密钥。但是，由于 AWS 不会再次显示此信息，因此请务必下载该文件。
14. 通过执行以下操作来验证您是否正确完成了此步骤：

    a. 打开 IAM 控制台，选择用户。搜索 O kta SSOUser，然后从搜索结果中选择用户名将其打开。

b. 在 “权限” 选项卡上，确认OktaListRolesPolicy已附加。

c. 使用

图标打开策略。验证文本是否与此过程中显示的内容相匹配。

d. 在安全凭证选项卡上，您可以检查访问密钥，尽管您已经下载了该访问密钥。当您需要新的访问密钥时，可以返回此选项卡来创建访问密钥。

在以下步骤中，您将返回 Okta 以提供访问密钥。访问密钥可与您的新安全设置配合使用，允许 AWS 与 Okta IdP 配合使用。

使用设置完成 Okta 应用程序的 AWS 配置

1. 返回您的 Okta 控制面板。如果要求这样做，请登录。如果开发人员控制台无法再打开，请选择管理员将其重新打开。
2. 如果您必须重新打开 Okta，可以按照以下步骤返回本部分：

   a. 登录 Okta。选择应用程序。

   b. 选择AWS 账户联合-Amazon Quick，这是您在本教程开头创建的应用程序。

   c. 选择常规和移动之间的登录选项卡。
3. 滚动到高级登录设置。
4. 对于身份提供者 ARN（仅适用于 SAML IAM 联合身份验证），请输入前一过程中的提供者 ARN，例如：

   ```
   arn:aws:iam::111122223333:saml-provider/Okta
   ```
5. 选择完成或保存。按钮的名称会有所不同，具体取决于您是在创建还是在编辑应用程序。
6. 选择预置选项卡，然后在该选项卡的下半部分，选择配置 API 集成。
7. 开启启用 API 集成，显示设置。
8. 对于访问密钥和私有密钥，请提供您之前下载到名为 **OktaSSOUser**_credentials.csv 的文件中的访问密钥和私有密钥。
9. 选择测试 API 凭证。在启用 API 集成设置的上方，查看一条确认 AWS 账户联合身份验证已成功验证的消息。
10. 选择保存。
11. 确保左侧突出显示到应用程序，然后在右侧选择编辑。
12. 对于创建用户，开启启用选项。

13. 选择保存。
14. 在分配选项卡上的预置和导入旁边，选择分配。
15. 执行以下一项或多项操作，启用联合访问：
    - 要与个人用户合作，请选择分配给人员。
    - 要与 IAM 组合作，请选择分配给组。您可以选择特定的 IAM 组或所有人（组织中的所有用户）。
16. 对于每个 IAM 用户或组，执行以下操作：
    a. 选择分配、角色。
    b. QuicksightOktaFederatedRole从 IAM 角色列表中选择。
    c. 对于 SAML 用户角色，请启用QuicksightOktaFederatedRole。
17. 选择保存并返回，然后选择完成。
18. 通过选择左侧的人员或组筛选条件，选中您输入的用户或组，验证您是否正确完成了此步骤。如果由于您创建的角色未出现在列表中而无法完成此过程，请返回之前的过程来验证设置。

使用 Okta（向服务提供商登录 IdP）快速登录 Amazon Quick

1. 如果您使用的是 Okta 管理员账户，请切换到用户模式。
2. 使用已被授予联合访问权限的用户登录您的 Okta 应用程序控制面板。您应该会看到一个带有您标签的新应用程序，例如AWS 账户联合——Amazon Quick。
3. 选择应用程序图标以启动 “AWS 账户联合-Amazon Quick”。

现在，您可以使用 Okta 管理身份，也可以通过 Quick 使用联合访问权限。

以下过程是本教程的可选部分。如果您按照其步骤操作，即授权 Amazon Quick 代表您的用户向 IdP 转发授权请求。使用这种方法，用户无需先使用 IdP 页面登录即可登录 Amazon Quick。

（可选）设置 Amazon Quick 以向 Okta 发送身份验证请求

1. 打开 Amazon Quick，然后从个人资料菜单中选择 “管理亚马逊快速”。
2. 从导航窗格中选择单点登录（IAM 联合身份验证）。
3. 在配置 IdP 网址中，输入您的 IdP 提供的用于对用户进行身份验证的网址，例如 https://dev-.okta。*1-----0* com/home/amazon_aws/ *0oabababababaGQei5d5/282*。您可以在 Okta 应用程序页面的常规选项卡的嵌入链接中找到它。

4. 对于 IdP URL，请输入 RelayState。
5. 请执行以下操作之一：
   - 要先使用您的身份提供者测试登录，请使用使用您的 IdP 开始测试中提供的自定义 URL。您应该到达 Amazon Quick 的起始页面，例如 https://quicksight.aws.amazon.com/sn/开始。
   - 要先测试使用 Amazon Quick 登录，请使用测试 end-to-end体验中提供的自定义 URL。该 enable-sso 参数将附加到 URL 中。如果是 enable-sso=1，IAM 联合身份验证会尝试进行身份验证。如果是enable-sso=0，Amazon Quick 就不会发送身份验证请求，而你则像以前一样登录 Amazon Quick。
6. 对于状态，请选择开启。
7. 选择保存，保存您的设置。

您可以创建指向 Amazon Quick 控制面板的深度链接，以允许用户使用 IAM 联合身份直接连接到特定的控制面板。为此，您需要将中继状态标志和控制面板 URL 附加到 Okta 单点登录 URL，如下所述。

创建指向 Amazon Quick 控制面板的深度链接以进行单点登录

1. 在教程开头处下载的 metadata.xml 文件中找到 Okta 应用程序的单点登录（IAM 联合身份验证）URL。您可以在文件底部附近的名为 md:SingleSignOnService 的元素中找到 URL。此属性命名为 Location，值以 /sso/saml 结尾，如以下示例所示。

```
<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. 获取 IAM 联合 URL 的值，?RelayState=然后附加您的 Amazon Quick 控制面板的 URL。RelayState 参数会中继用户被重定向到身份验证 URL 时所处的状态（URL）。
3. 在添加了中继状态的新 IAM 联合体中，附加您的 Amazon Quick 控制面板的 URL。结果 URL 应与以下内容类似。

```
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. 如果您创建的链接打不开，请检查您使用的是否是来自 metadata.xml 的最新 IAM 联合身份验证 URL。另请检查您用于登录的用户名是否未分配到多个 IAM 联合身份验证 Okta 应用程序中。

在 Amazon Quick Enterprise 版中使用

适用于：企业版

目标受众：系统管理员

> **Note**
>
> IAM 联合身份验证不支持将身份提供商群组与 Amazon Quick 同步。

Amazon Quick Enterprise 版同时支持 Microsoft Active Directory 的AWS目录服务和 Ac

要创建新目录作为 Quick 的身份管理器，请使用 AWS Directory Service for Microsoft Active Directory，也称为 AWS Managed Microsoft AD。这是在 AWS 云中托管的 Active Directory，它提供的大部分功能与 Active Directory 相同。目前，您可以连接到 Amazon Quick 支持的任何 AWS 地区的活动目录，亚太地区（新加坡）除外。创建目录后，您将它与 Virtual Private Cloud (VPC) 一起使用。有关更多信息，请参阅 VPC。

如果您有要用于 Quick 的现有目录，则可以使用 Active Directory Connector。此服务将目录请求重定向到您的 Active Directory（位于其他目录 AWS 区域 或本地），而无需在云中缓存任何信息。

有关使用创建和管理目录的演练，请参阅将AWS 托管 Microsoft AD 与 Quick 一起使用？ AWS Managed Microsoft AD在 AWS 知识中心中。

使用 AWS Directory Service 启动目录时， AWS 会创建一个与您的域同名的组织单位 (OU)。 AWS 还会为 OU 创建具有委托管理权限的管理帐户。您可以使用 Active Directory 用户和组，在 OU 中创建账户、组和策略。有关更多信息，请参阅《目录服务AWS 管理指南》中的 Microsoft AD 托管 AD 的最佳实践。

建立目录后，您可以通过为用户创建群组将其与 Quick 配合使用。Amazon Quick 有六个可以分配的特定用户角色，包括提供高级功能访问权限的专业版：

- 快速管理员-管理员可以更改账户设置，管理账户。管理员还可以购买额外的 Amazon Quick 用户订阅或 SPICE 容量，或者为您 AWS 账户取消对 Amazon Quick 的订阅。Admin Pro 用户还拥有其他功能，包括使用自然语言创建内容、构建知识库、配置操作和访问高级自动化工作流程。

- 快速作者 — Amazon Quick 作者可以创建数据源、数据集、分析和控制面板。他们可以与其他 Amazon Quick 用户共享分析和控制面板。此外，Author Pro 用户还可以使用自然语言创建内容、构建知识库、配置操作和访问高级自动化功能。
- 快速阅读器-读者可以查看其他人创建的仪表板并与之交互。Reader Pro 用户可以访问高级功能，包括 AI 聊天代理、协作空间、流程和扩展程序。

您可以通过应用 IAM 策略来添加或细化访问。例如，您可以使用 IAM 策略来允许用户订阅本身。

当您订阅 Amazon Quick Enterprise 版并选择 Active Directory 作为身份提供商时，您可以将广告组与 Amazon Quick 关联起来。您也可以在以后添加或更改您的 AD 组。

主题

- 目录与 Quick 企业版集成

目录与 Quick 企业版集成

适用于：企业版

目标受众：系统管理员

> **Note**
>
> IAM 联合身份验证不支持将身份提供商群组与 Amazon Quick 同步。

Quick Enterprise 支持以下选项：

- AWS Directory Ser
- AWS 带有 AD Connector 的目录服务
- 本地 Active Directory 与 IAM 联合身份验证或 AD Connector
- 使用 AWS IAM Identity Center 或其他第三方联合身份验证服务的 IAM 联合

如果您想将 IAM 联合与本地 Active Directory 一起使用，则可以将 AWS 目录服务实现为与本地 Active Directory 具有信任关系的单独活动目录。

如果您希望避免使用信任关系，您可以在 AWS中部署独立域以进行身份验证。然后，您可以在 Active Directory 中创建用户和组。然后，您可以在 Quick 中将其映射到用户和群组。在此示例中，用户使用其 Active Directory 登录凭证进行身份验证。要让 Quick 的访问权限对您的用户透明，请在此场景中使用 IAM 联合。

在 Amazon Quick 中使用多重身份验证 (MFA)

适用于：企业版和标准版

目标受众：系统管理员

Important

Amazon Quick 建议您将新的快速订阅与 IAM 身份中心集成以进行身份管理。本 IAM 联合身份验证用户指南是作为现有账户配置的参考提供的。有关将您的 Quick 账户与 IAM Identity Center 集成的更多信息，请参阅使用 IAM 身份中心配置您的快速账户。

Note

IAM 联合身份验证不支持将身份提供商群组与 Amazon Quick 同步。

您可以通过多种方式将多因素身份验证 (MFA) 与 Quick 配合使用。您可以将其与 AWS Identity and Access Management (IAM) 一起使用。你可以将其与 AD Connector 或微软 Active Directory 的AWS 目录服务（也称为微软 Active Directory 或 AWS 托管 AWS 微软 Active Directory）一起使用。而且，如果您使用外部身份提供商 (IdP)，则 AWS 无需拥有任何有关 MFA 的信息，因为这是 IdP 处理的身份验证的一部分。

有关更多信息，请参阅下列内容：

- 《IAM 用户指南》中的在 AWS中使用多重身份验证（MFA）
- 在《 AWS Directory Service 管理指南》中@@ 为 AWS 托管 Microsoft AD 启用多重身份验证
- 《 AWS Directory Service Administration Guide》中的 Enable Multi-Factor Authentication for AD Connector

如果您是开发人员，请参阅以下内容：

- 如何使用 MFA 令牌通过知识中心的 CL AWS I 对我的 AWS 资源访问进行身份验证AWS
- 《IAM 用户指南》中的配置受 MFA 保护的 API 访问

Amazon Quick 域名许可名单

如果您的最终用户使用 AWS 根（不推荐）、 AWS Identity and Access Management （IAM）、企业活动目录或本机快速凭证登录 Amazon Quick，请务必在组织网络中将以下域名列入许可名单。

用户类型	要列入许可名单的一个或多个域
通过 Amazon Quick 和 Active Directory 用户直接登录的用户	`signin.aws` 和 `awsapps.com`
AWS root 用户	`signin.aws.amazon.com` 和 `amazon.com`
IAM 用户	`signin.aws.amazon.com`

Important

我们强烈建议您不要使用 AWS root 用户来执行日常任务，即使是管理任务也是如此。相反，请遵循仅使用根用户创建您的第一个 IAM 用户的最佳实践。然后请妥善保存根用户凭证，仅用它们执行少数账户和服务管理任务。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 AWS 账户根用户。

在 Amazon Quick Sight 中配置 VPC 连接

适用于：企业版

目标受众：系统管理员和 Amazon Quick 管理员

> **Note**
>
> 如果你是 Amazon Quick 系统管理员，正在配置与 Amazon Quick Sight 的 VPC 连接，那么本节就是为你准备的。Amazon Quick 知识库目前不支持 VPC 集成。

Quick Enterprise 版已与 Amazon VPC 服务完全集成。基于此服务的 VPC 与您在自己的数据中心中运行的传统网络极为相似。它使您能够保护和隔离资源之间的流量。您可以定义和控制网络元素以满足您的需求，同时仍然可以从云网络和可扩展的 AWS基础架构中受益。

通过在 Amazon Quick 中创建 VPC 连接，您就是在您的 VPC 中添加弹性网络接口。这些网络接口允许 Amazon Quick 与您的 VPC 内的网络实例交换网络流量。您可以为这些网络流量提供所有标准安全控制，就像您对待您 VPC 中的其他流量一样。路由表、网络访问控制列表 (ACLs)、子网和安全组设置都适用于进出 Amazon Quick 的网络流量，就像它们适用于您的 VPC 中其他实例之间的流量一样。

当您向 Amazon Quick 注册 VPC 连接时，您可以安全地连接到仅在您的 VPC 中可用的数据，例如：

- 您可以通过 IP 地址访问的数据
- 公有互联网上不可用的数据
- 专用数据库
- 本地数据

  如果您在 VPC 与本地网络之间设置了连接，则此方法有效。例如，您可以设置与 AWS Direct Connect、虚拟专用网络 (VPN) 或代理的连接。

连接到数据后，您可以使用它来创建数据分析并发布安全的数据控制面板。

为了进一步提高安全性，请考虑使用记录数据访问操作 AWS CloudTrail，如使用记录 Amazon Quick 信息中所述 CloudTrail。您甚至可以创建仪表板来帮助您分析 CloudTrail 日志。通过将 Amazon Quick 日志与其他 AWS 服务的日志相结合，您可以更全面地了解数据的使用情况。

您无需成为网络专家即可通过 Amazon Quick 连接和使用 VPC，因为 Amazon Quick 提供了用于添加网络信息的用户界面。但是，收集设置所需信息的人应该对网络概念和使用 VPCs有一定的了解。该人员还需要对服务拥有只读访问权限。如果需要更改网络，在没有专家帮助的情况下，我们建议不要自行更改网络配置。

要使用命令行界面访问您的 VPC，可以使用 AWS Command Line Interface (AWS CLI)。有关使用的更多信息 AWS CLI，请参阅《AWS CLI 用户指南》。

主题

- VPC 术语
- 支持的 VPC 数据来源
- 设置 VPC 以与 Amazon Quick 配合使用
- 查找连接到 VPC 所需的信息

VPC 术语

当您使用 VPC 和 Amazon Quick 时，以下术语可能很有用。

VPC 全称是 Virtual Private Cloud，它像私有网络一样工作，可隔离其中的资源。这些主题中描述的解决方案使用了一项名为 Amazon VPC 的 AWS 服务。

路由表中包含一系列被称为路由的规则，可用于判断网络流量的导向目的地。您可以在 Amazon VPC 控制台中查看路由表，网址为https://console.aws.amazon.com/vpc/。VPC 的详细信息中显示了 VPC 正在使用的路由表。您还可以查看 Amazon VPC 控制台中列出的路由表。

子网 是一组定义的网络 IP 地址，可用于增强网络通信的安全性和效率。可以将它们看作邮政编码，用于将包裹从一个位置传送到另一个位置。Amazon VPC 控制台中的子网列表显示子网 IDs 及其关联的 VPC IDs、路由表和网络 ACLs。需要提供位于不同可用区中的至少两个子网来创建 VPC 连接。

网络接口 表示虚拟网卡。由 Amazon Quick 自动创建的网络接口被称为 A mazon Quick 网络接口。VPC 连接中的每个网络接口都是根据其所连接的子网进行配置的。您可以在 Amazon EC2 控制台中查看您的 Amazon Quick 网络接口，网址为https://console.aws.amazon.com/ec2/。网络接口显示其网络接口 ID、子网 ID、VPC ID、安全组及其所在的可用区。可以单击安全组名称，以查看其组 ID 以及入站和出站规则。以下部分中的网络接口一词始终指弹性网络接口。

安全组是一组规则，用于控制对所关联资源的网络访问。只允许访问安全组入站和出站规则中定义的组件以及来自这些组件的访问。如果未定义任何规则，安全组将阻止所有访问。您可以从多个不同的控制台查看安全组，具体取决于某个特定安全组应用于哪个资源。您可以在 VPC 控制台的一个位置查看所有安全组及其设置。对于 Amazon Quick VPC 连接，请创建一个新的安全组。

入站和出站规则 定义如下内容：

- 允许的流量类型，例如 **"All TCP"** 或 **"RDS"**。
- 允许的协议（TCP、UDP 或 ICMP）。
- 入站规则允许的流量源，或出站规则允许的流量目标。当您使用 VPC 和 Amazon Quick 时，您需要指定要使用的安全组 ID。

- 可选的描述。我们建议您在 Amazon Quick VPC 规则的描述中添加该词**Amazon Quick**。

互联网网关 是一个允许 VPC 中的实例与 Internet 进行通信的 VPC 组件。您不需要互联网网关即可使用 Amazon Quick VPC 连接。

使用 VPC 端点，您可以将 VPC 私密地连接到支持的 AWS 服务，而无需使用公有 IP 地址。您无需设置 VPC 终端节点即可使用 Amazon Quick VPC 连接。

支持的 VPC 数据来源

Amazon Quick VPC 连接仅适用于特定的 Amazon Quick Sight 数据源。使用本部分了解哪些数据来源是兼容的，以及它们必须满足哪些要求。

以下 Amazon Quick Sight 数据源可以通过 VPC 连接连接到 Amazon Quick：

- 亚马逊 OpenSearch 服务
- Amazon Redshift
- Amazon Relational Database Service
- Amazon Aurora
- Databricks
- Exasol
- MariaDB
- Microsoft SQL Server
- MySQL
- Oracle
- PostgreSQL
- Presto
- Snowflake
- Starburst Enterprise
- Teradata
- Trino

要从 Amazon Quick Sight 访问 VPC 数据源，以下陈述必须符合您的配置：

1. VPC 数据来源的域名系统（DNS）名称可以从 VPC 外部解析。
2. 该连接返回您实例的私有 IP 地址。由 Amazon Redshift、Amazon RDS 和 Aurora 托管的数据库将自动满足此要求。
3. 从数据源到 Amazon Quick Sight 有一条明确定义的网络路径。
4. 您通过创建或使用与 Amazon Quick 控制台的 VPC 连接向 Amazon Quick 注册了 VPC。

设置 VPC 以与 Amazon Quick 配合使用

适用于：企业版

目标受众：系统管理员

要设置与 Amazon Quick Enterprise 版配合使用的 VPC，您需要访问亚马逊 VPC 和 Amazon EC2。您还需要访问计划添加到 Quick AWS 中的每项数据库服务。您可以使用控制台，也可以使用 AWS Command Line Interface (AWS CLI)。有关 CLI 的更多信息，请参阅《AWS Command Line Interface 用户指南》https://docs.aws.amazon.com/cli/latest/userguide/。要使用 CLI，请转至https://aws.amazon.com/cli/。

在开始在 Amazon Quick 中设置 VPC 连接之前，请务必了解 VPC 部署的组成部分。作为其中的一部分，请熟悉 VPC 的子网和安全组，这些子网和安全组与您想要从 Amazon Quick 到达的目的地（数据库）相关。要成功设置 VPC 连接，请确保以下组件协同工作，允许网络流量在 Amazon Quick 和您的数据源之间传输：

- Amazon VPC 服务
- 您的数据来源正在使用的子网
- Amazon Quick 弹性网络接口及其使用的子网
- 路由表
- 这些安全组的入站和出站规则：
  - 您 VPC 的安全组。我们建议您创建一个新的安全组，将 VPC 安全组上的规则与 Amazon Quick 网络接口的安全组中的规则隔离开来）。
  - 连接到 Amazon Quick 网络接口的安全组。
  - 附加到数据库服务器的安全组（针对要使用的每个数据库服务器）。

- （可选）适用于私有 DNS 解析的 Amazon Route 53 Resolver 入站端点。

在以下主题中，您可以找到所涉及的网络组件。您还可以在您的 VPC 的网络配置和 Amazon Quick VPC 连接中找到他们角色的描述。在设置过程中自动创建的 Amazon Quick 网络接口称为 Amazon Quick 网络接口 (QNI)。

如果您的 VPC 已完成配置，请跳至下一节 “查找连接到 VPC 的信息”。

主题

- VPC
- 子网
- 安全组：入站和出站规则
- 规则示例
- 路由表
- Amazon Quick 弹性网络接口
- Amazon Route 53 Resolver 的入站端点

VPC

虚拟私有云 (VPC) 是专用于您的 AWS 账户的虚拟网络。提供它的 Amazon VPC 服务是您的 AWS 资源的网络层。使用 Amazon VPC，您可以在 AWS 云中自己逻辑隔离的区域中定义虚拟网络。VPC 与您可能在自己的数据中心运行的传统网络非常相似，其优势在于使用 AWS 可扩展的基础架构。适用于 Amazon EC2 虚拟计算环境的 Amazon VPC（称为实例）可用于各种 AWS 资源。

VPCs 提供在安全环境中实现灵活性的选项，例如：

- 要配置您的 VPC，您可以设置其 IP 地址范围、创建子网并配置路由表、网关、网络接口和安全设置。
- 要使 AWS 云成为数据中心的扩展，您可以将您的 VPC 连接到您自己的企业数据中心。
- 您可以将 VPC 中自己的实例连接到互联网，或者将您的实例隔离在私有网络上。
- 要保护每个子网中的资源，您可以使用多层安全措施，包括安全组和网络访问控制列表（ACLs）。

有关更多信息，请参阅《Amazon VPC 用户指南》。

如果您有默认 VPC，并且在启动实例时未指定子网，则该实例将在您的默认 VPC 中启动。您可以将实例启动到默认 VPC 中，而无需对 Amazon VPC 有任何了解。

如果您还没有 VPC，或者您希望使用新的 VPC，可以按照《Amazon VPC 用户指南》中的 Amazon VPC 入门中的说明创建一个 VPC。本节提供了有关如何设置 VPC 的指导。该指南包括公有子网和私有子网以及企业网络的 AWS Site-to-Site VPN 访问选项（称为本地访问）。您也可以使用 VPC 对等连接或 Direct Connect 访问本地数据库实例。

使用 AWS CLI

您可以使用 `aws ec2 create-vpc` 命令开始在 Amazon EC2 中设置 VPC。要了解有关 AWS CLI的 VPC 设置的更多信息，请参阅《Amazon VPC 用户指南》中的 VPC 示例。

使用 Amazon EC2 控制台

要查看您的 VPC 或在 Amazon EC2 中创建新的 VPC，请登录 AWS 管理控制台 并打开亚马逊 VPC 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/vpc/。要创建一个新的 VPC，请选择启动 VPC 向导并按照说明进行操作。记下您的新 VPC ID 以备将来参考。要查看 VPCs，请选择左 VPCs侧的“你的”。

VPC 指南和 Su AWS pport 文章中的亚马逊 VPC 资源

有关一般信息，请参阅使用 VPCs和子网。

有关设置 VPC 的 step-by-step说明，请参阅以下主题（选择与您的场景相关的主题）：

- 使用创建 IPv4 VPC 和子网 AWS CLI
- 共享公有子网和私有子网
- 使用 site-to-site VPN
- AWS Site-to-SiteVPN 网络管理员指南（请选择您的网络设备以获取具体说明）
- 无边界网关协议的通用客户网关设备（建议用作客户网关）

如果希望将数据来源实例迁移到同一 VPC 中，请参阅以下 AWS Support 文章：

- 如何更改 Amazon RDS 数据库实例的 VPC？
- 如何将我的 EC2 实例移动到另一个子网、可用区或 VPC？
- 如何将我的 Amazon Redshift 集群从一个 VPC 移动到另一个 VPC？

有关疑难解答信息，请参阅如何排除 VPC 路由表的问题？ ，一篇由 Support 创作的 AWS 带有视频的文章。

子网

子网是您的 VPC 内的 IP 地址范围。要创建 VPC 连接，您需要至少提供两个子网。每个子网都必须属于不同的可用区。您可以将 AWS 资源（例如 Amazon EC2 实例和 Amazon RDS 数据库实例）附加到子网。您可以根据自己的安全性和运营需求，创建子网以将实例分组在一起。

为了让 Amazon Quick 连接到您的数据库，网络需要将流量路由到您想要从 Amazon Quick 网络接口使用的子网之一访问的数据源。Amazon Quick 决定在后端路由流量要通过哪个子网。如果子网所连接的可用区域出现故障，Amazon Quick 会将流量重新路由到在 VPC 连接中配置的其他子网之一。如果数据源位于不同的子网上，请确保有从 Amazon Quick 网络接口到数据库实例的路由。默认情况下，VPC 中的每个子网都与一个主路由表相关联，并且可以访问其他子网。有关更多信息，请参阅 Amazon VPC 用户指南 ACLs中的 VPC 以及子网和网络。

如果您使用 Amazon RDS，则数据库实例与子网组相关联，您可以在 Amazon RDS 控制台 (https://console.aws.amazon.com/rds/) 或 VPC 控制台中查看该子网组。要排除与 Amazon RDS 的连接故障，请参阅 AWS 支持文章如何对使用 VPC 的公有或私有子网的 Amazon RDS 实例的连接进行故障排除？

安全组：入站和出站规则

安全组 充当实例的虚拟防火墙以控制入站和出站流量。对于每个安全组，您可以添加规则以控制到实例的入站数据流，以及另外一套单独规则以控制出站数据流。

对于您的 VPC 连接，可以使用描述 `QuickSight-VPC` 创建一个新的安全组。此安全组必须允许来自要访问的数据目标的安全组的所有入站 TCP 流量。下例在 VPC 中创建新的安全组并返回其 ID。

```
aws ec2 create-security-group \
--group-name quicksight-vpc \
--description "QuickSight-VPC" \
--vpc-id vpc-0daeb67adda59e0cd
```

> **Important**
>
> 网络配置非常复杂，因此我们强烈建议您创建一个新的安全组以用于 Amazon Quick。此外，如果您需要联系 AWS Support 以获得帮助，这样做也会较为简单。创建新组并不是绝对必要的。但是，以下主题是基于您遵循此建议的假设。

要让 Quick 成功连接到您的 VPC 中的实例，请配置您的安全组规则以允许 Amazon Quick 网络接口和包含您的数据的实例之间的流量。为此，请配置附加到您的数据库实例入站规则的安全组，以便允许以下流量：

- 从 Amazon Quick 连接的端口
- 来自以下选项之一：
  - 与 Amazon Quick 网络接口关联的安全组 ID（推荐）

    或者
  - Amazon Quick 网络接口的私有 IP 地址

有关更多信息，请参阅 Amazon VPC 用户指南中的您的 VPC VPCs 和子网的安全组。

使用下面列出的主题来了解有关入站和出站规则的更多信息。

主题

- 入站规则
- 出站规则

入站规则

> **Important**
>
> 如果连接是在 2023 年 4 月 27 日之前创建的，则以下部分适用于您的 VPC 连接。

当您创建一个安全组时，它没有入站规则。在您向安全组添加入站规则之前，不允许来自另一台主机的入站流量传输到您的实例。

连接到 Amazon Quick 网络接口的安全组的行为与大多数安全组不同，因为它不是有状态的。其他安全组通常是有状态的。这意味着，在它们建立指向资源的安全组的出站连接后，将自动允许返回流量。相比之下，Amazon Quick 网络接口安全组不会自动允许返回流量。因此，向 Amazon Quick 网络接口安全组添加出口规则不起作用。要使其适用于 Amazon Quick 网络接口安全组，请务必添加一条入站规则，明确授权来自数据库主机的返回流量。

安全组中的入站规则必须允许所有端口上的流量。它之所以需要这样做，是因为任何入站返回数据包的目标端口号都设置为随机分配的端口号。

要限制 Amazon Quick 仅连接到某些实例，您可以指定要允许的实例的安全组 ID（推荐）或私有 IP 地址。无论在哪种情况下，您的安全组入站规则仍需要允许所有端口（0–65535）上的流量。

要允许 Amazon Quick 连接到 VPC 中的任何实例，您可以配置 Amazon Quick 网络接口安全组。在这种情况下，请为其提供一条入站规则，允许在所有端口（0–65535）上通过 0.0.0.0/0 的流量。Amazon Quick 网络接口使用的安全组应与用于数据库的安全组不同。我们建议您对 VPC 连接使用单独的安全组。

> **Important**
>
> 如果您使用的是长期 Amazon RDS 数据库实例，请检查您的配置，查看是否正在使用数据库安全组。数据库安全组用于不在 VPC 中但在 EC2-Classic 平台上的数据库实例。
> 如果这是您的配置，并且您没有将数据库实例移至 VPC 以与 Amazon Quick 配合使用，请务必更新数据库安全组的入站规则。更新它们以允许来自你用于 Amazon Quick 的 VPC 安全组的入站流量。有关更多信息，请参阅 Amazon RDS 用户指南中的使用安全组控制访问权限。

出站规则

> **Important**
>
> 如果连接是在 2023 年 4 月 27 日之前创建的，则以下部分适用于您的 VPC 连接。

默认情况下，安全组包含允许所有出站流量的出站规则。我们建议您删除此默认规则，并添加只允许特定出站流量的出站规则。

> **Warning**
>
> 请勿将 Amazon Quick 网络接口上的安全组配置为允许所有端口上的流量的出站规则。有关管理来自的网络出口流量的关键注意事项和建议的信息 VPCs，请参阅 Amazon VPC 用户指南中的您的 VPC 安全最佳实践。

连接到 Amazon Quick 网络接口的安全组应具有出站规则，允许流量进入您希望 Amazon Quick 连接的 VPC 中的每个数据库实例。要限制 Amazon Quick 仅连接到某些实例，请指定允许的实例的安全组 ID（推荐）或私有 IP 地址。可以在出站规则中设置此选项，并且为您的实例设置适当的端口号（实例正在侦听的端口）。

VPC 安全组还必须允许流向数据目标安全组的出站流量，特别是数据库正在侦听的一个或多个端口上的流量。

规则示例

接下来，您可以找到 Amazon RDS 和 Amazon Redshift 入站和出站规则的一些示例配置。

VPC 连接规则：Amazon Quick Sight：适用于 MySQL 的亚马逊 RDS

下表显示了将 Amazon Quick Sight 连接到 Amazon RDS for MySQL 的规则设置。

Amazon Quick Sight 网络接口安全组：入站规则

Type	所有 TCP
协议	TCP
端口范围	0 - 65535
来源	*sg-RDS11111111*
说明	Amazon Quick Sight-MySQL

Amazon Quick Sight 网络接口安全组：出站规则

Type	MYSQL/Aurora
协议	TCP
端口范围	3306
来源	sg-RDS11111111
说明	Amazon Quick Sight to RDS

RDS MySQL：入站规则

Type	MYSQL/Aurora

协议	TCP
端口范围	3306
来源	sg-ENI3333333
说明	Amazon Quick Sight to RDS

VPC 连接规则：亚马逊 Quick Sight 中的亚马逊 Redshift

下表显示了将 Amazon Quick Sight 连接到 Amazon Redshift 的规则设置。

Amazon Quick Sight 网络接口安全组：入站规则

Type	所有 TCP
协议	TCP
端口范围	0 - 65535
来源	sg-RedSh 222222
说明	亚马逊快速瞄准—亚马逊 Redshift

Amazon Quick Sight 网络接口安全组：出站规则

Type	Amazon Redshift
协议	TCP
端口范围	5439
来源	sg-RedSh 222222
说明	亚马逊快速瞄准—亚马逊 Redshift

Amazon Redshift：入站规则

Type	Amazon Redshift
协议	TCP
端口范围	5439
来源	sg-ENI3333333
说明	亚马逊快速瞄准—亚马逊 Redshift

路由表

要使用 VPC 对等互连或 Direct Connect 访问本地数据库实例，请更新与您在 Amazon Quick 中使用的 VPC 关联的路由表。有关路由表的更多信息，请参阅《Amazon VPC 用户指南》中的路由表。

要了解有关 VPC 对等连接的更多信息以及查看示例场景和配置，请参阅《Amazon VPC 对等》中的什么是 VPC 对等？。有关配置示例，请参阅 Amazon VPC 用户指南中的示例：使用 AWS PrivateLink 和 VPC 对等的服务。

使用 AWS CLI

以下示例会创建一个路由表。

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

您可以使用 `create-route` 命令创建路由。有关更多信息和示例，请参阅《AWS CLI 命令参考》中的 create-route。

要使以下示例起作用，请确保您在 VPC 中有一个与路由表关联的子网。第一个示例描述了含有指定 VPC ID 的路由表。第二个示例描述了含有指定路由表 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
```

以下示例描述了某个特定 VPC 与您本地网关路由表之间的指定关联。

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

Amazon Quick 弹性网络接口

Amazon Quick 弹性网络接口是 VPC 中的一个逻辑联网组件，代表虚拟网卡。Quick 至少创建两个这样的网络接口，用于基于与之相连的子网的 VPC 连接。然后，您将 VPC 连接添加到您创建的每个 Amazon Quick Sight 数据源。Quick 网络接口本身并不能让 Quick 直接访问您的数据库。VPC 连接仅适用于配置为使用它的 Amazon Quick Sight 数据源。

当您使用 Amazon Quick Sight 数据源查询您的 VPC 中的数据库或其他实例时，来自 Amazon Quick 的所有网络流量都来自此 Amazon Quick 网络接口。由于 Amazon Quick 网络接口存在于您的 VPC 内，因此来自该接口的流量可以使用其私有 IP 地址到达您的 VPC 内的目的地。每个 Amazon Quick 网络接口都有自己的私有 IP 地址，该地址来自您配置的子网。与公有 IP 范围不同，每个 AWS 账户的私有 IP 地址唯一。

Amazon Route 53 Resolver 的入站端点

Amazon Route 53 Resolver 为您的 VPC 提供 DNS 查询功能。Route 53 Resolver 解析所有本地 DNS 查询，并在公共 DNS 服务器上以递归方式查找所有非本地的 DNS 查询。

Amazon Quick 无法直接使用 Route 53 解析器来查询私有 DNS 服务器。但是，您可以设置 Route 53 Resolver 入站端点来间接进行这些查询。有关入站终端节点的更多信息，请参阅 R oute 53 解析器开发者指南 VPCs中的将入站 DNS 查询转发给您。要在 Amazon Quick 中使用入站终端节点，请在创建 VPC 连接时提供 DNS 解析器终端节点的终端节点的 IP 地址。

查找连接到 VPC 所需的信息

适用于：企业版

目标受众：系统管理员

要收集信息，以便在 Amazon Quick Enterprise 版中创建 VPC 连接时做好准备，请执行以下列出的步骤。

Steps

- 确定要使用的数据来源
- 确定 AWS 区域 要使用的
- 确定要使用的 VPC ID
- 确定 IDs 要使用的子网
- 确定要使用的安全组

确定要使用的数据来源

首先使用 Quick 确定要连接的所有数据源。对于其中的每一个，请记下数据库的私有 IP、安全组和子网。Amazon Quick 使用私有 IP 连接到您的数据。但是，您无需为 VPC 连接输入此信息或是安全组或子网信息。此信息可帮助您确定 Amazon Quick VPC 连接所需的其他组件。

> **Note**
>
> 要使与您数据来源的连接正常运行，请确保拥有从您的数据来源到 VPC ID 的可追踪路由。有关更多详细信息，请参阅确定要使用的数据源。

确定 AWS 区域 要使用的

要使连接正常工作，数据、子网和安全组必须位于相同的 VPC 中。还要确保在 VPC 中使用 Quick AWS 区域 的方法相同。

您不能将 Amazon Quick 合 AWS 区域 而为一，而期望连接到另一个 VPC AWS 区域。

如果您的团队已经在使用 Amazon Quick，则可以在 Amazon Quick 主屏幕的右上角看到当前 AWS 区域 显示的内容。您可以通过更改 Amazon Quick 主屏幕右上角的区域来更改 AWS 区域 您在 Amazon Quick 中使用的区域。所有计划在 VPC 中使用数据的人都必须在 Amazon Quick AWS 区域 中使用相同的数据。

> **Note**
>
> Amazon Quick 控制台中显示的内容不必与您的 AWS CLI 配置相匹配。 AWS 区域 注意不要将您当前的 Amazon Quick 控制台设置与您运行的任何 AWS CLI 命令中适用的设置或其他主机中的设置混为一谈。 AWS 区域 在任何主机中更改当前状态都不会更改除该页面之外的任何地方的区域。

例如，假设您在一个浏览器窗口中打开了三个选项卡。您可以将 Amazon Quick 控制台合二为一 AWS 区域，在第二个区域打开 Amazon VPC 控制台，在第三个区域打开 Amazon RDS 控制台，在第四个区域 AWS CLI 运行。

确定要使用的 VPC ID

VPC ID 是在创建 VPC 时分配的。

使用 AWS CLI

以下`describe-vpcs`示例检索您的 VPCs所有人的详细信息。

```
aws ec2 describe-vpcs
```

以下 `describe-vpcs` 示例检索指定 VPC 的详细信息。

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

使用 Amazon VPC 控制台

在 VPC 控制台 (https://console.aws.amazon.com/vpc/) 中，选择左 VPCs边的 “你的”。选择要使用的 VPC-ID。正确的版本中包含可用区， AWS 区域 并且还符合查找连接到 VPC 的信息中所述的要求。此外，请记下主路由表的 ID，因为您需要使用此项标识相关子网。

> **Tip**
>
> 在 Amazon VPC 控制台中，您可以按 VPC 进行筛选。此选项位于控制台的左上角。如果您按 VPC ID 进行筛选，则其他所有菜单仅显示所选 VPC 中的网络元素。

确定 IDs 要使用的子网

要找到 VPC 使用的子网的子网，请打开 VPC 控制台。 IDs 找到正在使用的 VPC，以及至少两个位于不同可用区的子网。Amazon Quick 为你选择的子网创建了 Amazon Quick 弹性网络接口（Amazon Quick 网络接口）。Amazon Quick 网络接口是在您保存 VPC 连接设置后创建的，如下一节所述。

您的数据库实例可能位于各个不同的子网中。但是，请确保您可以追踪从此子网到要访问的任何数据目标的路由。

使用 AWS CLI

下面的示例介绍了所有现有子网。

```
aws ec2 describe-subnets
```

以下 `describe-subnets` 示例使用筛选条件检索指定 VPC 的子网的详细信息。

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

使用 Amazon VPC 控制台

在 VPC 控制台 (https://console.aws.amazon.com/vpc/) 中，选择左侧的子网，然后找到正确的子网 ID。如果您的数据库子网有通往您此时所选子网的路由，则任何子网都是正确的。在大多数情况下，如果您没有自行配置 VPC 网络，则会连接所有子网。

确定要使用的安全组

安全组包含控制数据来源实例上入站和出站网络流量的规则。您正在使用的安全组应具有描述 `"QuickSight-VPC"`，以便于识别。

找到正确的安全组后，复制它的组 ID 值。

使用 AWS CLI

以下示例显示了特定中的安全组 AWS 区域。它仅显示组的 ID、名称和描述。它会筛选结果，仅显示描述为 `"QuickSight-VPC"` 的特定 VPC ID 的组。

```
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"
```

以下示例显示有关 ID 为 `sg-903004f8` 的安全组的信息。请注意，您不能通过名称引用 EC2-VPC 的安全组。

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

以下示例查询结果，以便描述特定 AWS 区域 (us-west-2) 中特定 ID (sg-903004f8) 安全组的 VPC 入站和出站规则。

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

以下示例使用筛选条件来描述具有特定规则的 VPC 安全组，这条规则允许 SQL Server 流量（端口 1433）。该示例中还有一条规则，允许来自所有地址 (0.0.0.0/0) 的流量。将对输出进行筛选，以便只显示安全组的组 ID、名称和说明。安全组必须匹配所有筛选条件才能在结果中返回。但是，一条规则不必匹配所有筛选条件。（仅限 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 控制台

在 VPC 控制台 (https://console.aws.amazon.com/vpc/) 中，选择左边的安全组，然后找到正确的组 ID。正确的组上会包含您的 VPC ID。它还应该有一个标签或描述，其中包含 "QuickSight" 一词。

配置 Amazon Quick Sight 对 AWS 数据源的访问权限

使用此部分可帮助您配置对其他 AWS 服务中资源的访问权限。

我们建议您使用 SSL 来保护 Amazon Quick Sight 与您的数据源的连接。要使用 SSL，您必须拥有由公认的证书颁发机构（CA）签名的证书。Amazon Quick 不接受自签名证书或由非公共 CA 颁发的证书。有关更多信息，请参阅 Amazon Quick SSL 和 CA 证书。

主题

- 所需的权限

- 网络和数据库配置要求
- 允许自动发现资源 AWS
- 授权从 Amazon Quick Sight 连接到 AWS 数据存储
- 在 Amazon Quick 中浏览你的 AWS 数据
- AWS 服务操作连接器

所需的权限

当您连接到需要用户名的 Amazon Quick Sight 数据源时，该用户名必须具有某些系统表的SELECT权限。这些权限允许 Amazon Quick Sight 执行诸如发现表架构和估算表格大小之类的事情。

下表列出了账户必须对其有 SELECT 权限的表，具体取决于您所连接的数据库类型。这些要求适用于您连接到的所有数据库实例，而与其环境无关。换句话说，无论您的数据库实例是位于本地、Amazon RDS 中、Amazon EC2 中，还是其他地方，它们都适用。

实例类型	表
Amazon Aurora	INFORMATION_SCHEMA.STATISTICS 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

实例类型	表
	ALL_TABLES dba_segments all_segments user_segments

PostgreSQL	`pg_stats`
	
	`pg_class`
	
	`pg_namespace`

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，请确认您在从允许的主机或 IP 地址进行连接。有关更多详细信息，请参阅自管理实例的数据库配置要求。

网络和数据库配置要求

要充当数据源，需要对数据库进行配置，以便 Amazon Quick 可以访问它们。下面几部分内容可确保您的数据库配置正确。

> **Important**
>
> 由于 Amazon EC2 上的数据库实例由您管理 AWS，而不是由您管理，因此它必须满足网络配置要求以及自管理实例的数据库配置要求。

主题

- 网络配置要求
- 自主管理实例的数据库配置要求

网络配置要求

目标受众：系统管理员

要使用 Amazon Quick 上的数据库服务器，必须能够通过互联网访问您的服务器。它还必须允许来自 Amazon Quick 服务器的入站流量。

如果数据库已开启 AWS 且与您的 Amazon Quick 账户 AWS 区域 相同，则可以自动发现该实例，以便更轻松地连接到该实例。为此，您必须向 Amazon Quick 授予访问权限。有关更多信息，请参阅访问数据源。

主题

- 默认 VPC 中 AWS 实例的网络配置
- 非默认 VP AWS C 中实例的网络配置
- 私有 VPC 中 AWS 实例的网络配置
- 不在 VPC 中的 AWS 实例的网络配置
- 除之外的数据库实例的网络配置 AWS

默认 VPC 中 AWS 实例的网络配置

在某些情况下，您的数据库可能位于您在默认 VPC 中创建的 AWS 集群或实例上。因此可以公开访问（也就是说，您没有选择将它设为私有）。在这种情况下，您的数据库已正确配置为可从 Internet 访问。但是，您仍然需要允许从 Amazon Quick 服务器访问您的 AWS 集群或实例。有关如何执行此操作的详细信息，请选择下面的相应主题：

- 授权从 Amazon Quick 到 Amazon RDS 数据库实例的连接
- 授权从 Amazon Quick 到 Amazon Redshift 集群的连接
- 授权从 Amazon Quick 到 Amazon EC2 实例的连接

非默认 VP AWS C 中实例的网络配置

如果您在非默认 VPC 中配置 AWS 实例，请确保该实例可公开访问并且 VPC 具有以下特性：

- Internet 网关。
- 公有子网。
- 路由表中互联网网关和 AWS 实例之间的路由。
- 您的 VPC 中的网络访问控制列表 (ACLs)，允许集群或实例与 Amazon Quick 服务器之间的流量。这些 ACLs 必须做到以下几点：
  - 允许来自相应的 Amazon Quick IP 地址范围和所有端口的入站流量到数据库正在监听的 IP 地址和端口。
  - 允许从数据库的 IP 地址和端口到相应的 Amazon Quick IP 地址范围和所有端口的出站流量。

  有关 Amazon Quick IP 地址范围的更多信息，请参阅下面的 Amazon Quick 的 IP 地址范围。

  有关配置 VPC 的更多信息 ACLs，请参阅网络 ACLs。
- 允许集群或实例与 Amazon Quick 服务器之间的流量的安全组规则。有关如何创建相应安全组规则的更多详细信息，请参阅授权与 AWS 数据源的连接。

有关在 Amazon VPC 服务中配置 VPC 的更多信息，请参阅 VPC 中的联网。

私有 VPC 中 AWS 实例的网络配置

如果您的数据库位于您在私有 VPC 中创建的 AWS 集群或实例上，则可以将其与 Amazon Quick 配合使用。有关更多信息，请参阅使用 Amazon Quick 连接到亚马逊 VPC。

有关 Amazon VPC 的更多信息，请参阅 Amazon VPC 和 Amazon VPC 文档。

不在 VPC 中的 AWS 实例的网络配置

如果您正在配置不在 VPC 中的 AWS 实例，请确保该实例可公开访问。此外，请确保有安全组规则允许集群或实例与 Amazon Quick 服务器之间的流量。有关如何执行此操作的详细信息，请选择下面的相应主题：

- 授权从 Amazon Quick 到 Amazon RDS 数据库实例的连接
- 授权从 Amazon Quick 到 Amazon Redshift 集群的连接
- 授权从 Amazon Quick 到 Amazon EC2 实例的连接

除之外的数据库实例的网络配置 AWS

要使用 SSL 保护您的数据库连接安全（推荐），请确保您拥有由获得认可的证书颁发机构（CA）签发的证书。Amazon Quick 不接受自签名证书或由非公共 CA 颁发的证书。有关更多信息，请参阅 Amazon Quick SSL 和 CA 证书。

如果您的数据库位于其他服务器上 AWS，则必须更改该服务器的防火墙配置以接受来自相应 Amazon Quick IP 地址范围的流量。有关 Amazon Quick IP 地址范围的更多信息，请参阅 Amazon Quick 的 IP 地址范围。有关启用 Internet 连接所需执行的任何其他步骤，请参阅您的操作系统文档。

Amazon 快速 SSL 和 CA 证书

我们建议您使用由 Certifice M anager (ACM) 颁发的公共AWS 证书。Amazon Quick 支持与 Mozilla 相同的证书颁发机构 (CAs)，因此，如果您不使用 ACM，请使用 M ozilla 包含的 CA 证书列表中由 CA 颁发的证书。

Amazon Quick 的 IP 地址范围

有关支持区域中 Amazon Quick 的 IP 地址范围的更多信息，请参阅AWS 区域、网站、IP 地址范围和终端节点。

自主管理实例的数据库配置要求

目标受众：系统管理员和 Amazon Quick 管理员

为了使 Amazon Quick 能够访问数据库，它必须满足以下标准：

- 它必须可从 Internet 访问。要启用 Internet 连接，请参阅您的数据库管理系统文档。
- 它必须配置为接受连接，并使用您在创建数据集时提供的用户凭证对访问进行身份验证。
- 如果您连接到的是 MySQL 或 PostgreSQL，则数据库引擎必须可从您的主机或 IP 范围访问。在 MySQL 或 PostgreSQL 连接设置中指定此可选安全限制。如果存在此限制，任何来自非指定主机或 IP 地址的连接尝试都会被拒绝，即使您有正确的用户名和密码也是如此。
- 在 MySQL 中，仅当用户和主机在用户表中验证后服务器才会接受连接。有关更多信息，请参阅 MySQL 文档中的访问控制阶段 1：连接验证。
- 在 PostgreSQL 中，您可以使用数据库集群数据目录中的 `pg_hba.conf` 文件来控制客户端身份验证。但是，此文件在您的系统中可能有不同的名称和位置。有关更多信息，请参阅 PostgreSQL 文档中的客户端身份验证。

允许自动发现资源 AWS

适用于：企业版和标准版

目标受众：系统管理员

您从 Amazon Quick 访问的每项 AWS 服务都需要允许来自 Quick 的流量。Quick 管理员无需单独打开每个服务控制台来添加权限，而可以在管理屏幕中执行此操作。在开始之前，确保满足以下要求。

如果您选择为 Quick 账户启用 AWS 资源自动发现功能，Quick 将在您的账户中创建一个 AWS Identity and Access Management (IAM) 角色。 AWS 账户此 IAM 角色向您的账户授予识别和检索数据源 AWS 数据的权限。

由于 AWS 限制了您可以创建的 IAM 角色的数量，因此请确保您至少有一个免费角色。如果你想让 Amazon Quick 自动发现你的 AWS 资源，你需要这个角色才能让 Amazon Quick 使用。

您可以让 Amazon Quick 自动发现与您的关联的 Amazon RDS 数据库实例或 Amazon Redshift 集群。AWS 账户这些资源必须与您的 Amazon Quick 账户位于同一 AWS 区域 位置。

如果您选择启用自动发现，请选择以下选项之一以使 AWS 资源可供访问：

- 对于您在默认 VPC 中创建但未设为私有的 Amazon RDS 数据库实例，或者不在 VPC 中的实例（EC2-Classic 实例），请参阅授权从 Amazon Quick 到 Amazon RDS 实例的连接。在本主题中，您可以找到有关创建安全组以允许来自 Amazon Quick 服务器的连接的信息。
- 对于您在默认 VPC 中创建但未选择私有化的 Amazon Redshift 集群，或者不在 VPC 中的集群（即 EC2-Classic 实例），请参阅授权从 Amazon Quick 到 Amazon Redshift 集群的连接。在本主题中，您可以找到有关创建安全组以允许来自 Amazon Quick 服务器的连接的信息。
- 有关位于非默认 VPC 中的 Amazon RDS 数据库实例或 Amazon Redshift 集群，请参阅授权从 Amazon Quick 到 Amazon RDS 实例的连接或授权从 Amazon Quick 到 Amazon Redshift 集群的连接。在这些主题中，您可以找到有关首先创建安全组以允许来自 Amazon Quick 服务器的连接的信息。此外，您还可以找到有关如何验证 VPC 是否满足非默认 VPC 中 AWS 实例的网络配置中描述的要求的信息。
- 如果您不使用私有 VPC，请将 Amazon RDS 实例设置为允许从 Amazon Quick 区域的公有 IP 地址进行连接。

启用自动发现是在 Amazon Quick 中提供这些数据的最简单方法。您仍然可以手动创建数据连接，无论是否启用自动发现。

授权从 Amazon Quick Sight 连接到 AWS 数据存储

适用于：企业版和标准版

目标受众：系统管理员

要让 Amazon Quick Sight 访问您的 AWS 资源，您必须为这些资源创建安全组，以授权来自 Amazon Quick Sight 服务器使用的 IP 地址范围的连接。您必须拥有允许您访问这些 AWS 资源的 AWS 凭证才能修改其安全组。

使用以下各节中的步骤启用 Amazon Quick Sight 连接。

主题

- 授权从 Amazon Quick Sight 到 Amazon RDS 数据库实例的连接
- 授权从 Amazon Quick Sight 到亚马逊 Redshift 集群的连接
- 授权从 Amazon Quick 到 Amazon EC2 实例的连接
- 通过以下方式授权连接 AWS Lake Formation
- 授权连接到 Amazon 服务 OpenSearch
- 授权连接到 Amazon Athena
- 数据访问集成

授权从 Amazon Quick Sight 到 Amazon RDS 数据库实例的连接

适用于：企业版和标准版

目标受众：系统管理员

要让 Amazon Quick Sight 连接到 Amazon RDS 数据库实例，您必须为该数据库实例创建一个新的安全组。该安全组包含一条入站规则，授权从相应的 IP 地址范围内访问该安全组中的 Quick 服务器。AWS 区域要了解有关授权快速连接的更多信息，请参阅手动启用对 VPC 中的 Amazon RDS 实例的访问权限或手动启用对不在 VPC 中的 Amazon RDS 实例的访问权限。

要了解有关手动授权 Amazon Quick Sight 连接的更多信息，请参阅手动启用对 VPC 中的 Amazon RDS 实例的访问权限或手动启用对不在 Amazon VPC 中的 Amazon RDS 实例的访问权限。

要为 Amazon RDS 数据库实例创建和分配安全组，您必须具有允许访问该数据库实例的 AWS 凭证。

启用从 Amazon Quick 服务器到您的实例的连接只是基于 AWS 数据库数据源创建数据集的几个先决条件之一。有关所需内容的更多信息，请参阅从数据库创建数据集。

主题

- 手动启用 Amazon Quick Sight 对 VPC 中的 Amazon RDS 实例的访问权限
- 手动允许从 Amazon Quick Sight 访问不在 VPC 中的 Amazon RDS 实例

手动启用 Amazon Quick Sight 对 VPC 中的 Amazon RDS 实例的访问权限

使用以下步骤启用 Amazon Quick Sight 对 VPC 中的 Amazon RDS 数据库实例的访问权限。如果您的 Amazon RDS 数据库实例位于私有子网（与 Amazon Quick 有关）或已连接互联网网关的子网中，请参阅使用 Amazon Quick 连接到 VPC。

启用 Amazon Quick Sight 访问 VPC 中的 Amazon RDS 数据库实例

1. 登录 AWS 管理控制台 并打开 Amazon RDS 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/rds/。
2. 选择 Databases (数据库)，找到数据库实例并查看其详细信息。为此，请直接单击其名称（DB identifier (数据库标识符) 列中的超链接）。
3. 找到 Port (端口) 并记下 Port (端口) 值。这可以是一个数字或一个范围。
4. 找到 VPC 并记下 VPC 值。
5. 选择该 VPC 值以打开 VPC 控制台。在 Amazon VPC 管理控制台的导航窗格中，选择安全组。
6. 选择创建安全组。
7. 在 Create Security Group 页面上，输入安全组信息，如下所示：
   - 对于名称标签和组名称，输入 **Amazon-QuickSight-access**。
   - 对于描述，输入 **Amazon-QuickSight-access**。

- 对于 VPC，选择实例的 VPC。这是具有您之前记下的 VPC ID 的 VPC。

8. 选择创建。在确认页面上，记下 Security Group ID (安全组 ID)。选择 Close (关闭) 以退出此屏幕。
9. 从列表中选择新的安全组，然后从下面的选项卡列表中选择 Inbound Rules (入站规则)。
10. 选择 Edit rules (编辑规则) 来创建新的规则。
11. 在 Edit inbound rules (编辑入站规则) 页面上，选择 Add rule (添加规则) 以创建新的规则。

    使用以下值：

    - 对于 Type（类型），选择 Custom TCP Rule（自定义 TCP 规则）。
    - 对于协议，选择 TCP。
    - 对于端口范围，输入 Amazon RDS 集群的端口号或范围。此端口号（或范围）是您之前记下的端口号（或范围）。
    - 对于 Source (源)，从列表中选择 Custom (自定义)。在“自定义”一词旁边，输入您计划在 AWS 区域 哪里使用 Amazon Quick 的 CIDR 地址块。

      例如，对于欧洲地区（爱尔兰），您可以输入欧洲地区（爱尔兰）的 CIDR 地址块：`52.210.255.224/27`。有关支持的 Amazon Quick 的 IP 地址范围的更多信息 AWS 区域，请参阅AWS 区域、网站、IP 地址范围和终端节点。

      > **Note**
      >
      > 如果您已多次激活 Amazon Quick AWS 区域，则可以为每个 Amazon Quick 终端节点 CIDR 创建入站规则。这样做可以让 Amazon Quick 从入站规则中定义的任何 AWS 区域访问 Amazon RDS 数据库实例。
      > 任何同时使用 Amazon Quick 的用户都 AWS 区域 被视为单个用户。换句话说，即使你在每个地方都使用Amazon Quick AWS 区域，你的亚马逊快捷订阅（有时称为“账户”）和你的用户都是全球性的。

12. 在描述中，输入有用的描述，例如“*Europe (Ireland) QuickSight*”。
13. 选择 Save rules (保存规则) 以保存您的新入站规则。然后选择关闭。
14. 返回数据库实例的详细视图。返回 Amazon RDS 控制台（https://console.aws.amazon.com/rds/）并选择数据库。
15. 选择相关 RDS 实例的数据库标识符。选择 Modify(修改)。无论您是从数据库屏幕还是数据库实例屏幕选择“Modify (修改)”，都会显示相同的屏幕：Modify DB Instance (修改数据库实例)。
16. 找到 Network & Security (网络与安全性) 部分（从顶部开始的第三部分）。

已为 Security Group (安全组) 选择当前已分配的安全组。除非您确定，否则不要删除任何现有安全组。

相反，请选择您的新安全组以将其添加到其他选定组。如果您使用之前建议的名称，则该群组的命名可能与 Amazon QuickSight-acces s 类似。

17. 滚动到屏幕底部。选择 Continue (继续)，然后选择 Modify DB Instance (修改数据库实例)。
18. 选择 Apply during the next scheduled maintenance (在下一个计划的维护期间应用) (此屏幕显示何时执行此操作) 。

    请不要选择 Apply immediately (立即应用)。执行此操作还会应用待处理修改队列中的任何其他更改。其中一些更改可能要求停机。如果在维护时段之外使服务器停机，则可能会给此数据库实例的用户带来一个问题。在应用即时更改之前，请咨询您的系统管理员。
19. 选择 Modify DB Instance (修改数据库实例) 以确认更改。然后，等待下一个维护时段经过。

手动允许从 Amazon Quick Sight 访问不在 VPC 中的 Amazon RDS 实例

可以使用以下过程访问不在 VPC 中的 Amazon RDS 数据库实例。您可以使用 RDS 控制台上的 “修改”、`ModifyDBInstance` Amazon RDS API 或`modify-db-instance` AWS CLI 命令将安全组与数据库实例关联。

> **Note**
>
> 包含此部分以实现向后兼容性。

使用控制台访问不在 VPC 中的 Amazon RDS 数据库实例

1. 登录 AWS 管理控制台 并打开 Amazon RDS 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/rds/。
2. 依次选择 Databases (数据库)、数据库实例和 Modify (修改)。
3. 在导航窗格中，选择 Security Groups。
4. 选择 Create DB Security Group。
5. 对于名称和描述值，输入 **`Amazon-QuickSight-access`**，然后选择创建。
6. 默认情况下会选择新的安全组。

   选择该安全组旁边的详细信息图标，如下所示。

7. 对于 Connection Type，选择 CIDR/IP。
8. 对于要授权的 CIDR/IP，输入相应的 CIDR 地址块。有关支持的 Amazon Quick 的 IP 地址范围的更多信息 AWS 区域，请参阅AWS 区域、网站、IP 地址范围和终端节点。
9. 选择授权。
10. 返回到 Amazon RDS 管理控制台的实例页面，选择要启用访问权限的实例，选择实例操作，然后选择修改。
11. 在 Network & Security 部分，已为 Security Group 选择当前已分配的一个或多个安全组。除了其他选定的群组外，按 CTRL 键并选择 Amazon QuickSight-acces s。
12. 选择 Continue，然后选择 Modify DB Instance。

授权从 Amazon Quick Sight 到亚马逊 Redshift 集群的连接

适用于：企业版和标准版

目标受众：系统管理员

您可以使用三种身份验证方法提供对 Amazon Redshift 数据的访问权限：可信身份传播、运行方式 IAM 角色或 Amazon Redshift 数据库凭证。

利用可信身份传播，用户的身份可以通过由 IAM Identity Center 管理的单点登录传递到 Amazon Redshift。在 Amazon Quick Sight 中访问控制面板的用户会将其身份传播到亚马逊 Redshift。在 Amazon Redshift 中，在数据以 Amazon Quick 资产形式呈现给用户之前，会对数据应用精细的数据权限。Amazon Quick 作者无需输入密码或 IAM 角色即可连接到 Amazon Redshift 数据源。如果使用 Amazon Redshift Spectrum，则所有权限管理都集中在 Amazon Redshift 中。当 Amazon Quick 和 Amazon Redshift 使用相同的 IAM 身份中心组织实例时，支持可信身份传播。以下功能当前不支持可信身份传播。

- SPICE 数据集
- 数据来源上的自定义 SQL
- 警报
- 电子邮件报告
- Amazon Quick Q
- CSV、Excel 和 PDF 导出

- 异常检测

要让 Amazon Quick 连接到 Amazon Redshift 实例，您必须为该实例创建一个新的安全组。该安全组包含一条入站规则，该规则授权从相应的 IP 地址范围内访问该安全组中的 Amazon Quick 服务器。AWS 区域要了解有关授权 Amazon Quick 连接的更多信息，请参阅在 VPC 中手动启用对 Amazon Redshift 集群的访问权限。

启用从 Amazon Quick 服务器到您的集群的连接只是基于 AWS 数据库数据源创建数据集的几个先决条件之一。有关所需内容的更多信息，请参阅从数据库创建数据集。

主题

- 使用 Amazon Redshift 启用可信身份传播
- 手动启用 VPC 中的 Amazon Redshift 集群的访问权限
- 启用对 Amazon Redshift Spectrum 的访问

使用 Amazon Redshift 启用可信身份传播

当最终用户访问利用支持可信身份传播的数据源的 Amazon Quick 资产时，可信身份传播会在 Amazon Redshift 中对其进行身份验证。当作者创建具有可信身份传播的数据源时，Amazon Quick Sight 中数据源使用者的身份会被传播并登录 CloudTrail。这允许数据库管理员在 Amazon Redshift 中集中管理数据安全，并自动将所有数据安全规则应用于 Amazon Quick 中的数据使用者。对于其他身份验证方法，创建数据来源的作者的数据权限将应用于所有数据来源消费者。数据源作者可以选择对他们在 Amazon Quick Sight 中创建的数据源应用额外的行和列级安全保护。

仅 Direct Query 数据集支持可信身份传播数据来源。SPICE 数据集目前不支持可信身份传播。

主题

- 先决条件
- 在 Amazon Quick Sight 中启用可信身份传播
- 使用可信身份传播连接到 Amazon Redshift

先决条件

在开始之前，请确保您已准备好所有必需的先决条件。

- 只有与 IAM 身份中心集成的 Amazon Quick 账户才支持可信身份传播。有关更多信息，请参阅使用 IAM 身份中心配置您的 Amazon Quick 账户。

- 与 IAM Identity Center 集成的 Amazon Redshift 应用程序。您使用的 Amazon Redshift 集群必须与您要使用的 Amazon Quick 账户位于同一个组织中 AWS Organizations 。集群还必须使用您的 Amazon Quick 账户配置的 IAM 身份中心中相同的组织实例。有关配置 Amazon Redshift 集群的更多信息，请参阅集成 IAM Identity Center。

在 Amazon Quick Sight 中启用可信身份传播

要将 Amazon Quick Sight 配置为通过可信身份传播连接到亚马逊 Redshift 数据源，请将 Amazon OAuth Redshift 范围配置到您的 Amazon Quick 账户。

要添加允许 Amazon Quick 授权向 Amazon Redshift 传播身份的范围，请指定 Amazon Quick 账户的 AWS 账户 ID 以及您想要授权身份传播的服务（在本例中为该服务）。`'REDSHIFT'`

指定您正在授权 Amazon Quick 向其传播用户身份的 Amazon Redshift 集群的 IAM 身份中心应用程序 ARN。此信息可在 Amazon Redshift 控制台中找到。如果您没有为 Amazon Redshift 范围指定授权目标，Amazon Quick 会授权来自任何共享相同 IAM 身份中心实例的 Amazon Redshift 集群的用户。以下示例将 Amazon Quick 配置为通过可信身份传播连接到 Amazon Redshift 数据源。

```
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"
```

以下示例从 Amazon Quick 账户中删除 OAuth 范围。

```
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"
```

以下示例列出了 Amazon Quick 账户中当前存在的所有 OAuth 范围。

```
aws quicksight list-identity-propagation-configs --aws-account-id "AWSACCOUNTID"
```

使用可信身份传播连接到 Amazon Redshift

使用以下过程连接到 Amazon Redshift 可信身份传播。

使用可信身份传播连接到 Amazon Redshift

1. 在 Amazon Quick 中创建新的数据集。有关创建数据集的更多信息，请参阅创建数据集。
2. 选择 Amazon Redshift 作为新数据集的数据来源。

> **Note**
>
> 现有数据来源的身份验证类型无法更改为可信身份传播

3. 选择 IAM Identity Center 作为数据来源的身份选项，然后选择创建数据来源。

手动启用 VPC 中的 Amazon Redshift 集群的访问权限

适用于：企业版

使用以下步骤启用 Amazon Quick Sight 对 VPC 中的 Amazon Redshift 集群的访问权限。

启用 Amazon Quick Sight 访问 VPC 中的 Amazon Redshift 集群

1. 登录 AWS 管理控制台 并打开亚马逊 Redshift 控制台，网址为。https://console.aws.amazon.com/redshiftv2/
2. 导航到您要在 Amazon Quick 中提供的集群。
3. 在集群属性部分中，找到端口。记下 Port 值。
4. 在集群属性部分中找到 VPC ID，记下 VPC ID 值。选择 VPC ID 以打开 Amazon VPC 控制台。
5. 在 Amazon VPC 控制台上，选择导航窗格中的安全组。
6. 选择创建安全组。
7. 在 Create Security Group 页面上，输入安全组信息，如下所示：
   - 对于安全组名称，输入 **`redshift-security-group`**。
   - 对于描述，输入 **`redshift-security-group`**。
   - 对于 VPC，为您的 Amazon Redshift 集群选择 VPC。这是您记下 ID 的 VPC。
8. 选择创建安全组。

   您的新安全组应显示在屏幕上。
9. 使用以下属性创建第二个安全组。

- 对于安全组名称，输入 **quicksight-security-group**。
- 对于描述，输入 **quicksight-security-group**。
- 对于 VPC，为您的 Amazon Redshift 集群选择 VPC。这是您记下 ID 的 VPC。

10. 选择创建安全组。
11. 创建新的安全组后，为新组创建入站规则。

    选择新的 redshift-security-group 安全组，然后输入以下值。

    - 对于类型，选择 Amazon Redshift。
    - 对于协议，选择 TCP。
    - 对于端口范围，请输入您要提供访问权限的 Amazon Redshift 集群的端口号。此端口号是您在先前步骤中记下的端口号。
    - 对于来源，输入 quicksight-security-group 的安全组 ID。
12. 选择 Save rules (保存规则) 以保存您的新入站规则。
13. 对 quicksight-security-group 重复上一步并输入以下值。

    - 对于类型，请选择所有流量。
    - 对于协议，选择全部。
    - 对于端口范围，选择全部。
    - 对于来源，输入 redshift-security-group 的安全组 ID。
14. 选择 Save rules (保存规则) 以保存您的新入站规则。
15. 在 Amazon Quick 中，导航至 “管理亚马逊快捷方式” 菜单。
16. 选择管理 VPC 连接，然后选择添加 VPC 连接。
17. 为新 VPC 连接配置以下值。

    - 对于 VPC 连接名称，为 VPC 连接选择一个有意义的名称。
    - 对于 VPC ID，选择 Amazon Redshift 集群所在的 VPC。
    - 对于子网 ID，为用于 Amazon Redshift 的可用区（AZ）选择子网。
    - 对于安全组 ID，复制并粘贴 quicksight-security-group 的安全组 ID。
18. 选择创建。新的 VPC 可能需要几分钟才能生成。
19. 在 Amazon Redshift 控制台中，导航到 redshift-security-group 配置为的 Amazon Redshift 集群。选择属性。在网络和安全设置下，输入安全组的名称。
20. 在 Amazon Quick 中，选择数据集，然后选择新建数据集。创建具有以下值的新数据集。

- 对于数据来源，选择 Amazon Redshift 自动发现。
- 为数据来源指定一个有意义的名称。
- 实例 ID 应使用您在 Amazon Quick 中创建的 VPC 连接自动填充。如果实例 ID 未自动填充，请从下拉列表中选择您创建的 VPC。
- 输入数据库凭证。如果您的 Amazon Quick 账户使用可信身份传播，请选择单点登录。

21. 验证连接，然后选择创建数据来源。

如果要进一步限制默认出站规则，请更新 `quicksight-security-group` 的出站规则，以仅允许 Amazon Redshift 流量进入 `redshift-security-group`。您还可以删除位于 `redshift-security-group` 中的出站规则。

启用对 Amazon Redshift Spectrum 的访问

使用亚马逊 Redshift Spectrum，你可以使用 Amazon Redshift 将 Amazon Quick 连接到外部目录。例如，您可以访问 Amazon Athena 目录。然后，您可以使用 Amazon Redshift 集群（而不是 Athena 查询引擎）查询 Amazon S3 数据湖上的非结构化数据。

您也可以合并数据集以包含 Amazon Redshift 和 S3 中存储的数据。然后，您可以在 Amazon Redshift 中使用 SQL 语法访问这些数据。

注册数据目录（适用于 Athena）或外部架构（对于 Hive 元数据仓）后，您可以使用 Amazon Quick 选择外部架构和 Amazon Redshift Spectrum 表。此过程的工作方式与集群中的任何其他 Amazon Redshift 表相同。您不需要加载或转换数据。

有关使用 Amazon Redshift Spectrum 的更多信息，请参阅《Amazon Redshift 数据库开发人员指南》中的使用 Amazon Redshift Spectrum 查询外部数据。

要使用 Redshift Spectrum 进行连接，请执行以下操作：

- 创建或指定与 Amazon Redshift 集群关联的 IAM 角色。
- 为此 IAM 角色添加 IAM 策略`AmazonS3ReadOnlyAccess` 和 `AmazonAthenaFullAccess`。
- 为您计划使用的表注册外部架构或数据目录。

Redshift Spectrum 可将存储与计算分离，以便单独扩展。您只需为您运行的查询付费。

要连接到 Redshift Spectrum 表，你无需授予亚马逊快速访问亚马逊 S3 或 Athena 的权限。Amazon Quick 只需要访问 Amazon Redshift 集群。有关配置 Redshift Spectrum 的完整详情，请参阅《Amazon Redshift 数据库开发人员指南》中的 Amazon Redshift Spectrum 入门。

授权从 Amazon Quick 到 Amazon EC2 实例的连接

适用于：企业版和标准版

目标受众：系统管理员

要让 Amazon Quick Sight 连接到 Amazon EC2 实例，您必须为该实例创建一个新的安全组。该安全组包含一条入站规则，授权从相应的 IP 地址范围内访问该安全组中的 Quick 服务器。 AWS 区域

要修改这些 Amazon EC2 实例的安全组，您必须具有能够访问这些实例的 AWS 凭证。

启用从 Quick 服务器到您的实例的连接只是基于 AWS 数据库数据源创建数据集的几个先决条件之一。有关所需内容的更多信息，请参阅从数据库创建数据集。

启用 Amazon 快速访问亚马逊 EC2 实例

1. 登录 AWS 管理控制台 并打开 Amazon EC2 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/ec2/。
2. 如果 EC2 实例在 VPC 中，选择该实例可查看实例详细信息窗格。查找其 VPC ID 并记下 ID 以供将来使用。
3. 在导航窗格的网络和安全部分，选择安全组。然后选择 Create Security Group，如下所示。
4. 输入安全组信息，如下所示：
   - 对于安全组名称，输入 **Amazon-QuickSight-access**。
   - 对于描述，输入 **Amazon-QuickSight-access**。
   - 对于 VPC，如果您的 Amazon EC2 实例位于 VPC 中，请选择在步骤 2 中记下的 VPC ID。否则，请选择 No VPC (无 VPC)。
5. 在 Inbound 选项卡上选择 Add Rule。
6. 创建一个具有以下值的新规则：
   - 对于 Type（类型），选择 Custom TCP Rule（自定义 TCP 规则）。
   - 对于协议，选择 TCP。
   - （可选）对于端口范围，请输入实例在您要提供访问权限的 Amazon EC2 实例上使用的端口号。

- 对于来源，输入您计划使用 Amazon Quick 的 AWS 区域 位置的 CIDR 地址块。例如，欧洲地区（爱尔兰）的 CIDR 地址块为：52.210.255.224/27。有关支持 AWS 区域中 Amazon Quick 的 IP 地址范围的更多信息，请参阅AWS 区域、网站、IP 地址范围和终端节点。

  > **Note**
  >
  > 如果您已多次激活 Amazon Quick AWS 区域，则可以为每个 Amazon Quick 终端节点 CIDR 创建入站规则。这样做可以让 Amazon Quick 从入站规则中 AWS 区域 定义的任何数据库实例访问 Amazon RDS 数据库实例。
  >
  > 在多个 AWS 区域使用 Amazon Quick 的 Amazon Quick 用户或管理员被视为单个用户。换句话说，即使你在每个账户中都使用Amazon Quick AWS 区域，你的Amazon Quick账户和用户都是全球性的。

7. 选择创建。
8. 在导航窗格的 INSTANCES 部分选择 Instances，然后选择您要启用访问权限的实例。
9. 依次选择 Actions、Networking 和 Change Security Groups。
10. 在更改安全组中，选择 Amazon QuickSight-access 安全组。

    然后选择 Assign Security Groups，如下所示。

通过以下方式授权连接 AWS Lake Formation

适用于：企业版

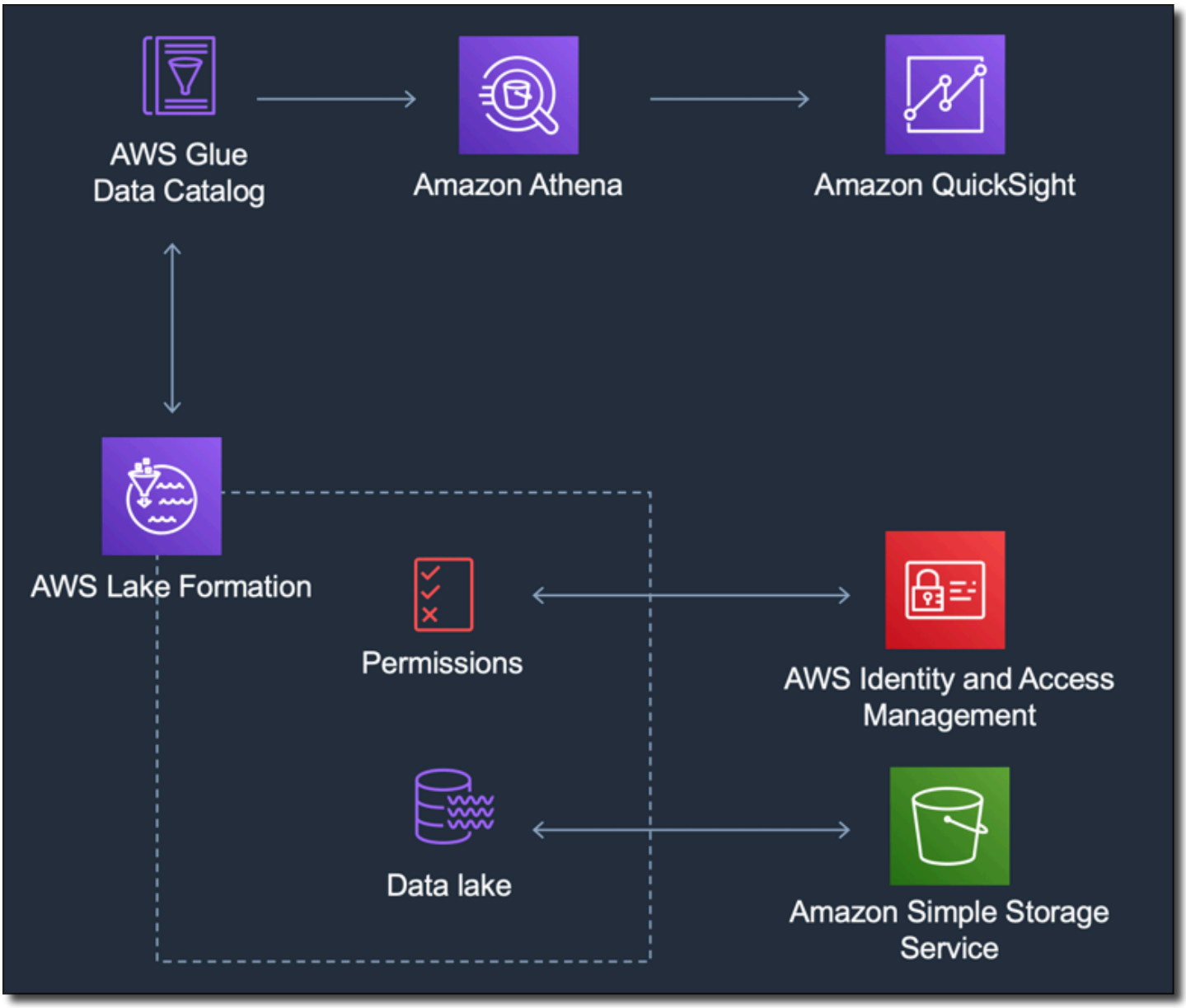
目标受众：系统管理员

如果您使用查询数据 Amazon Athena，则可以使用 AWS Lake Formation 来简化从 Amazon Quick Sight 保护和连接数据的方式。Lake Formation 提供了自己的权限模型，该模型适用于 AWS 分析和机器学习服务，从而增加了 AWS Identity and Access Management (IAM) 权限模型。这种集中定义的权限模型通过简单的授予和撤销机制以精细级别控制数据访问权限。您可以使用 Lake Formation 来代替或补充使用 IAM 的范围缩小策略。

设置 Lake Formation 时，您需要注册数据来源，使其能够将数据移动到 Amazon S3 中的新数据湖。Lake Formation 和 Athena 都可以与 AWS Glue Data Catalog无缝协作，因此组合使用非常容

易。Athena 数据库和表是元数据容器。这些容器描述了数据的底层架构、数据定义语言（DDL）语句以及数据在 Amazon S3 中的位置。

下图显示了所涉及 AWS 服务的关系。



配置 Lake Formation 后，您可以使用 Amazon Quick 按名称或通过 SQL 查询访问数据库和表。Amazon Quick 提供了一个功能齐全的编辑器，您可以在其中编写 SQL 查询。或者你可以使用 Athena 控制台、或你 AWS CLI最喜欢的查询编辑器。有关更多信息，请参阅《Amazon Athena 用户指南》中的访问 Athena。

使用以下主题通过 Lake Formation 或 Amazon Quick 配置 Lake Formation 连接。

主题

- 启用来自 Lake Formation 的连接
- 启用来自 Amazon Quick 的连接

启用来自 Lake Formation 的连接

在开始将此解决方案与 Quick 配合使用之前，请确保您可以使用带有 Lake Formation 的 Athena 来访问您的数据。在您确认连接是否通过 Athena 正常运行后，您只需验证 Amazon Quick 是否可以连接到 Athena。这样做意味着您不必同时对所有三种产品的连接进行问题排查。测试连接的一种简单方法是使用 Athena 查询控制台运行简单的 SQL 命令，例如 `SELECT 1 FROM table`。

要设置 Lake Formation，负责其工作的人员或团队需要访问权限才能创建新的 IAM 角色和 Lake Formation。他们还需要以下列表中显示的信息。有关更多信息，请参阅《AWS Lake Formation Developer Guide》中的 Setting up lake formation。

- 收集需要访问 Lake Formation 中数据的快速用户和群组的亚马逊资源名称 (ARNs)。这些用户应该是 Amazon Quick 的作者或管理员。

  查找 Amazon Quick 用户和群组 ARNs

  1. 使用 AWS CLI 来查 ARNs 找 Amazon Quick 作者和管理员的用户。为此，请在终端（Linux 或 Mac）或命令提示符（Windows）上运行以下 `list-users` 命令。

     ```
     aws quicksight list-users --aws-account-id 111122223333 --namespace default --
     region us-east-1
     ```

     响应返回每个用户的信息。在以下示例中，我们以粗体显示 Amazon 资源名称（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
     ```

     为避免使用 AWS CLI，您可以手动 ARNs 为每个用户构建。

2. （可选）在终端（Linux 或 Mac）或list-group命令提示符 (Windows) 上运行以下命令，使用查找 ARNs Amazon Quick 群组。 AWS CLI

```
aws quicksight list-groups --aws-account-id 111122223333 --namespace default --
region us-east-1
```

响应返回每个组的信息。在以下示例中，ARN 以粗体显示。

```
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
```

如果您没有 Amazon Quick 群组，请使用运行create-group命令 AWS CLI 来添加群组。目前无法通过 Amazon Quick 控制台执行此操作。有关更多信息，请参阅在 Amazon Quick 中创建和管理群组。

为避免使用 AWS CLI，您可以手动 ARNs 为每个组构建。

启用来自 Amazon Quick 的连接

要使用 Lake Formation 和 Athena，请确保您 AWS 已在 Amazon Quick 中配置了资源权限：

- 启用对 Amazon Athena 的访问权限。
- 启用对 Amazon S3 中正确存储桶的访问权限。通常，在启用 Athena 时会启用对 S3 的访问权限。但是，由于您可以在该过程之外更改 S3 权限，因此最好分别对其进行验证。

有关如何在 Quick 中验证或更改 AWS 资源权限的信息，请参阅允许自动发现 AWS 资源和访问数据源。

授权连接到 Amazon 服务 OpenSearch

适用于：企业版

目标受众：系统管理员

OpenSearch 在 Amazon Quick Sight 数据集中使用之前，Quick 管理员需要在有权访问 OpenSearch 控制台的人员的配合下完成一些任务。

首先，请确定要连接的每个 OpenSearch 域。然后为每个域收集以下信息：

- OpenSearch 域的名称。
- 该域使用的 OpenSearch 版本。
- 域名的亚马逊资源名称 (ARN)。 OpenSearch
- HTTPS 端点。
- OpenSearch 仪表板 URL（如果您使用仪表板）。您可以通过将“/dashboards/”附加到端点来推断控制面板 URL。
- 如果域具有 VPC 终端节点，请在 OpenSearch 服务控制台的 VPC 选项卡上收集所有相关信息：
  - VPC ID
  - VPC 安全组
  - 关联的一个或多个 IAM 角色
  - 相关的可用区
  - 关联的子网
- 如果域有一个常规端点（不是 VPC 端点），请注意使用公共网络。
- 每日自动快照的开始时间（如果您的用户想知道）。

在您继续操作之前，Amazon Quick 管理员会启用从 Amazon Quick 到 S OpenSearch ervice 的授权连接。您从 Amazon Quick 连接的每项 AWS 服务都需要执行此过程。对于用作数据源的每项服务，您只需 AWS 账户 为每项 AWS 服务执行一次此操作即可。

对于 OpenSearch 服务，授权过程会将 AWS 托管策略`AWSQuickSightOpenSearchPolicy`添加到您的 AWS 账户。

> **Important**
>
> 确保您的 OpenSearch 域的 IAM 策略与中的权限不冲突`AWSQuickSightOpenSearchPolicy`。您可以在 OpenSearch 服务控制台中找到域访问策略。有关更多信息，请参阅《亚马逊 OpenSearch 服务开发者指南》中的配置访问策略。

开启或关闭 Amazon Quick to S OpenSearch ervice 的连接

1. 在 Amazon Quick 中，选择管理员并快速管理 Amazon Quick。
2. 选择安全和权限、添加或删除。
3. 要启用连接，请选中 Amazon OpenSearch 服务复选框。

   要禁用连接，请清除 “亚马逊 OpenSearch 服务” 复选框。
4. 选择更新，确认您的选择。

如果需要，请使用以下主题配置 OpenSearch VPC 连接和 Amazon Quick 访问权限 OpenSearch。

主题

- 使用 VPC 连接
- 使用 OpenSearch 权限

使用 VPC 连接

在某些情况下，您的 OpenSearch 域位于基于 Amazon VPC 服务的虚拟私有云 (VPC) 中。如果是，请务必确定 Amazon Quick 是否已连接到该 OpenSearch 域所使用的 VPC ID。您可以重复使用现有 VPC 连接。如果您不确定它是否起作用，可以对它进行测试。有关更多信息，请参阅测试与您的 Amazon VPC 数据源的连接。

如果尚未在 Amazon Quick 中为您要使用的 VPC 定义连接，则可以创建一个连接。此任务是一个多步骤的过程，您需要先完成此任务，然后才能继续。要了解如何将 Amazon Quick 添加到 VPC 以及如何添加从 Amazon Quick 到 VPC 的连接，请参阅使用 Amazon Quick 连接到亚马逊 VPC。

使用 OpenSearch 权限

将 Amazon Quick 配置为连接到 OpenSearch 服务后，您可能需要在中启用权限 OpenSearch。对于设置过程的这一部分，您可以使用每个 OpenSearch 域的 OpenSearch 控制面板链接。使用以下列表来帮助确定您需要的权限：

1. 对于使用精细访问控制的域，以角色的形式配置权限。此过程与在 Amazon Quick 中使用范围缩小策略类似。
2. 对于您为其创建角色的每个域，添加角色映射。

有关更多信息，请参阅下面的。

如果您的 OpenSearch 域名启用了精细访问控制，则需要配置一些权限，以便可以从 Amazon Quick 访问该域。对于要使用的每个域，执行以下步骤。

以下过程使用 OpenSearch 仪表板，这是一种可与之配合使用的开源工具 OpenSearch。您可以在 OpenSearch 服务控制台的域控制面板上找到仪表板的链接。

向域添加权限以允许从 Amazon Quick 进行访问

1. 打开您要 OpenSearch 使用的域名的控制面 OpenSearch 板。URL 为 *opensearch-domain-endpoint*/dashboards/。
2. 在导航窗格中，选择安全性。

   如果您未看到导航窗格，请使用左上角的菜单图标将其打开。要保持菜单处于打开状态，请选择左下角的悬浮导航。
3. 依次选择角色和创建角色。
4. 将角色命名为 **quicksight_role**。

   您可以选择其他名称，但我们推荐使用这个名称，因为我们在文档中使用的就是这个名称，因此更容易予以支持。
5. 在集群权限下，添加以下权限：

   - `cluster:monitor/main`
   - `cluster:monitor/health`
   - `cluster:monitor/state`
   - `indices:data/read/scroll`
   - `indices:data/read/scroll/clear`,
6. 在索引权限下，将 * 指定为索引模式。
7. 对于索引权限，请添加以下权限：

   - `indices:admin/get`
   - `indices:admin/mappings/get`

- indices:admin/mappings/fields/get*
- indices:data/read/search*
- indices:monitor/settings/get

8. 选择创建。
9. 对您计划使用的每个 OpenSearch 域名重复此过程。

使用以下过程，为在上一个过程中添加的权限添加角色映射。您可能会发现，在单个流程中添加权限和角色映射会更有效率。为清楚起见，这些说明是分开的。

为您添加的 IAM 角色创建角色映射

1. 打开您要 OpenSearch 使用的域名的控制面 OpenSearch 板。URL 为 *opensearch-domain-endpoint*/dashboards/。
2. 在导航窗格中，选择安全性。
3. 从列表中搜索并打开 **quicksight_role**。
4. 在映射的用户选项卡上，选择管理映射。
5. 在后端角色部分，输入 Amazon Quick 的 AWS托管 IAM 角色的 ARN。以下为示例。

```
arn:aws:iam::AWS-ACCOUNT-ID:role/service-role/aws-quicksight-service-role-v0
```

6. 选择映射。
7. 对要使用的每个 OpenSearch 域重复此过程。

授权连接到 Amazon Athena

如果您需要将 Amazon Quick Sight 与 Amazon Athena Amazon Athena 联合查询一起使用，则首先需要授权与 Athena 的连接以及亚马逊简单存储服务 (Amazon S3) Simple Service 中的关联存储桶。Amazon Athena 是一种交互式查询服务，方便使用标准 SQL 分析 Amazon S3 的数据。Athena Federated Query 可通过使用访问更多类型的数据。 AWS Lambda使用 Quick 到 Athena 的连接，您可以编写 SQL 查询来查询存储在关系、非关系、对象和自定义数据源中的数据。有关更多信息，请参阅《Amazon Athena 用户指南》中的使用 Athena 联合查询。

在 Quick 中设置访问 Athena 的权限时，请查看以下注意事项：

- Athena 将来自 Amazon Quick Sight 的查询结果存储在存储桶中。默认情况下，此存储桶的名称类似于 aws-athena-query-results-AWSREGION-AWSACCOUNTID，例如 aws-athena-

query-results-us-east-2-111111111111。因此，请务必确保 Amazon Quick Sight 有权访问 Athena 目前正在使用的存储桶。

- 如果您的数据文件使用 AWS KMS 密钥加密，请向 Amazon Quick Sight IAM 角色授予解密密钥的权限。执行该操作的最简单方法是使用 AWS CLI。

  您可以在中运行 KMS 创建授权 API 操作 AWS CLI 来执行此操作。

  ```
  aws kms create-grant --key-id <KMS_KEY_ARN> /
  --grantee-principal <QS_ROLE_ARN> --operations Decrypt
  ```

  Amazon Quick 角色的亚马逊资源名称 (ARN) 的格式为arn:aws:iam::<account id>:role/service-role/aws-quicksight-s3-consumers-role-v<version number>，可以从 IAM 控制台进行访问。要查找您的 KMS 密钥 ARN，请使用 S3 控制台。转到包含数据文件的存储桶，然后选择概述选项卡。密钥位于 KMS 密钥 ID 旁边。

- 对于亚马逊 Athena、Amazon S3 和 Athena Query Federation 连接，Amazon Quick 默认使用以下 IAM 角色：

  ```
  arn:aws:iam::AWS-ACCOUNT-ID:role/service-role/aws-quicksight-s3-consumers-role-v0
  ```

  如果不存在aws-quicksight-s3-consumers-role-v0，那么 Amazon Quick 会使用：

  ```
  arn:aws:iam::AWS-ACCOUNT-ID:role/service-role/aws-quicksight-service-role-v0
  ```

- 如果您为用户分配了范围缩小策略，请验证这些策略是否包含 lambda:InvokeFunction 权限。如果没有此权限，您的用户将无法访问 Athena 联合查询。有关在 Amazon Quick 中为您的用户分配 IAM 策略的更多信息，请参阅通过 IAM 设置对 AWS 服务的精细访问权限。有关 lambda:InvokeFunction 权限的更多信息，请参阅 IAM 用户指南 AWS Lambda中的操作、资源和条件键。

授权 Amazon Quick 连接到 Athena 或 Athena 联合数据源

1. （可选）如果您使用的是 Athena AWS Lake Formation ，则还需要启用 Lake Formation。有关更多信息，请参阅通过 AWS Lake Formation对连接进行授权。
2. 打开右上角的个人资料菜单，然后选择管理 QuickSight。要执行此操作，您必须是 Amazon Quick 管理员。如果您在个人资料菜单 QuickSight上看不到管理，则说明您没有足够的权限。
3. 选择安全和权限、添加或删除。
4. 选择 Amazon Athena 附近的方框，单击下一步。

如果它已经启用，则可能需要双击它。即使 Amazon Athena 已启用，也要执行此操作，这样您就可以查看设置了。在此过程结束且选择更新之前，不会保存任何更改。

5. 启用您要访问的 S3 存储桶。
6. （可选）要启用 Athena 联合查询，请选择要使用的 Lambda 函数。

> **Note**
>
> 你只能在 Amazon Quick 的同一区域中查看 Athena 目录的 Lambda 函数。

7. 确认您所做的更改，选择完成。

   要取消，请选择取消。
8. 要保存对安全和权限的更改，选择更新。

测试连接授权设置

1. 从 Amazon 快速入门页面中，选择数据集，新数据集。
2. 选择 Athena 卡。
3. 按照屏幕上的提示，使用您需要连接的资源创建新的 Athena 数据来源。选择验证连接以测试连接。
4. 如果连接有效，则表示您已成功配置了 Athena 或 Athena 联合查询连接。

   如果您没有足够的权限连接到 Athena 数据集或运行 Athena 查询，则会显示一条错误消息，指示您联系 Amazon Quick 管理员。此错误意味着需要重新检查您的连接授权设置以找出差异。
5. 成功连接后，您或您的 Amazon Quick 作者可以创建数据源连接并与其他 Amazon Quick 作者共享这些连接。然后，作者可以从连接中创建多个数据集，以在 Amazon Quick 控制面板中使用。

   有关 Athena 的疑难解答信息，请参阅将 Athena 与 Amazon Quick 配合使用时的连接问题。

将可信身份传播与 Athena 结合使用

可信身份传播允许 AWS 服务根据用户的身份上下文访问 AWS 资源，并安全地与其他 AWS 服务共享该用户的身份。这些功能让用户可以更轻松地定义、授予和记录访问权限。

当管理员配置 Quick、Athena、Amazon S3 访问权限授予 AWS Lake Formation 以及 IAM Identity Center 时，他们现在可以在这些服务之间启用可信身份传播，并允许在服务之间传播用户的身份。当

IAM Identity Center 用户通过 Quick 访问数据时，Athena 或 Lake Formation 可以使用组织的身份提供商为其用户或群组成员资格定义的权限来做出授权决定。

仅当通过 Lake Formation 管理权限时，使用 Athena 进行可信身份传播才有效。用户对数据的权限位于 Lake Formation 中。

先决条件

在开始之前，请确保您已完成以下必需的先决条件。

> **Important**
>
> 在完成以下先决条件时，请注意，您的 IAM 身份中心实例、Athena 工作组、Lake Formation 和 Amazon S3 访问授权必须全部部署在同一个区域。 AWS

- 使用 IAM 身份中心配置您的快速账户。只有与 IAM Identity Center 集成的快速账户才支持可信身份传播。有关更多信息，请参阅 使用 IAM 身份中心配置您的 Amazon Quick 账户。

  > **Note**
  >
  > 要创建 Athena 数据源，您必须是使用 IAM 身份中心的快速账户中的 IAM 身份中心用户（作者）。

- 启用了 IAM Identity Center 的 Athena 工作组。您使用的 Athena 工作组必须使用与 Quick 账户相同的 IAM 身份中心实例。有关配置 Athena 工作组的更多信息，请参阅《Amazon Athena 用户指南》中的创建启用 IAM Identity Center 的 Athena 工作组。
- 使用 Amazon S3 访问权限管控来管理对 Athena 查询结果存储桶的访问。有关更多详细信息，请参阅《Amazon S3 用户指南》中的使用 Amazon S3 访问权限管控管理访问权限。如果您的查询结果是使用 AWS KMS 密钥加密的，那么 Amazon S3 访问权限授予 IAM 角色和 Athena 工作组角色都需要权限。 AWS KMS
  - 有关更多信息，请参阅《Amazon S3 用户指南》中的 Amazon S3 访问权限管控和公司目录身份。
  - Amazon S3 访问权限管控角色应在其身份传播信任策略中具有 `STS:SetContext` 操作。要查看示例，请参阅《Amazon S3 用户指南》中的注册位置。
- 必须使用 Lake Formation 管理数据权限，Lake Formation 必须使用与 Quick 和 Athena 工作组相同的 IAM 身份中心实例进行配置。有关配置信息，请参阅《AWS Lake Formation 开发人员指南》中的 Integrating IAM Identity Center。

- 数据湖管理员需要向 Lake Formation 中的 IAM Identity Center 用户和组授予权限。有关更多详细信息，请参阅《AWS Lake Formation 开发人员指南》中的 Granting permissions to users and groups。
- Quick 管理员需要授权与 Athena 的连接。有关更多信息，请参阅 授权连接到 Amazon Athena。请注意，通过可信身份传播，您无需向 Quick 角色授予 Amazon S3 存储桶权限或 AWS KMS 权限。您需要使对 Athena 中的工作组具有权限的用户和组与使用 Amazon S3 访问权限管控权限存储查询结果的 Amazon S3 存储桶保持同步，以便用户可以使用可信身份传播成功运行查询并在 Amazon S3 存储桶中检索查询结果。

配置具有所需权限的 IAM 角色

要在 Athena 中使用可信身份传播，您的 Quick 账户必须具有访问您的资源所需的权限。要提供这些权限，您必须将您的 Quick 账户配置为使用具有这些权限的 IAM 角色。

如果您的 Quick 账户已经在使用自定义 IAM 角色，则可以修改该角色。如果没有现有 IAM 角色，请按照《IAM 用户指南》中的为 IAM 用户创建角色中的说明创建一个。

您创建或修改的 IAM 角色必须包含以下信任策略和权限。

必需的信任策略

有关更新 IAM 角色的信任策略的信息，请参阅更新角色信任策略。

所需的 Athena 权限

有关更新 IAM 角色的信任策略的信息，请参阅更新角色的权限。

> **Note**
>
> `Resource` 使用 * 通配符。我们建议您对其进行更新，使其仅包含您想在 Quick 中使用的 Athena 资源。

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": "*"
        }
    ]
}
```

将您的 Quick 账户配置为使用 IAM 角色

在上一步中配置 IAM 角色后，您必须配置您的 Quick 账户才能使用该角色。有关如何执行该操作的信息，请参阅在 Quick 中使用现有的 IAM 角色。

使用更新身份传播配置 AWS CLI

要授权 Quick 将最终用户身份传播到 Athena 工作组，请从中 AWS CLI运行以`update-identity-propagation-config`下 API，替换以下值：

- *us-west-2*替换为您的 IAM 身份中心实例所在的 AWS 区域。
- 将 *111122223333* 替换为您的 AWS 账户 ID。

```
aws quicksight update-identity-propagation-config \
--service ATHENA \
--region us-west-2 \
--aws-account-id 111122223333
```

在 Quick 中创建 Athena 数据集

现在，在 Quick 中创建 Athena 数据集，并配置您要连接的启用 IAM 身份中心的 Athena 工作组。有关如何创建 Athena 数据集的信息，请参阅使用 Amazon Athena 数据创建数据集。

关键标注、注意事项和限制

以下列表包含在 Quick 和 Athena 中使用可信身份传播时的一些重要注意事项。

- 使用可信身份传播的 Quick Athena 数据源已根据 IAM 身份中心最终用户和该用户可能属于的 IAM 身份中心群组进行评估 Lake Formation 权限。
- 当使用采用可信身份传播的 Athena 数据来源时，建议在 Lake Formation 中完成任何微调的访问控制。但是，如果您选择使用 Quick 的范围缩小策略功能，则将根据最终用户评估范围缩小策略。
- 对于使用可信身份传播的数据来源和数据集，以下功能被禁用：SPICE 数据集、数据来源上的自定义 SQL、阈值警报、电子邮件报告、Q 主题、故事、场景、CSV、Excel 和 PDF 导出、异常检测。
- 如果遇到高延迟或超时，这可能是由于 IAM Identity Center 组、Athena 数据库、表和 Lake Formation 规则数量较多造成的。建议尝试仅使用必要数量的资源。

数据访问集成

Amazon Quick 中的数据访问集成可建立与外部数据源的安全连接。它们是创建知识库的基础。与执行操作的操作连接器不同，数据访问集成侧重于访问和索引来自第三方应用程序和服务的内容。

数据访问集成仅配置身份验证并指向服务的项目或组织。它们不能直接用于分析，也不能由 AI 代理使用。您必须创建互联知识库才能访问数据。

数据访问集成的工作原理

数据访问集成可配置身份验证并建立与第三方服务组织或项目的连接。您不能直接使用这些集成进行分析。您必须创建与数据访问集成相关的知识库，以便 AI 代理、聊天界面和空间可以访问数据。

数据访问集成和知识库之间的关系是： one-to-many

- 一个数据访问集成可以支持多个知识库。
- 每个知识库都从连接的数据源中选择特定的内容。
- 知识库从其父数据访问集成中继承身份验证和访问权限。

创建数据访问集成

使用以下步骤创建数据访问集成，该集成为知识库创建建立身份验证和连接详细信息。以下示例演示了设置 Microsoft OneDrive 数据访问集成的过程，但一般步骤适用于其他数据访问集成。

创建数据访问集成

1. 滚动到页面的 “设置新的集成” 区域。找到要创建集成和知识库的应用程序。选择 “OneDrive”。

   > **Note**
   >
   > “集成” 页面默认为 “知识库” 选项卡，可能存在由其他人设置并共享的现有知识库。如果您之前设置过集成，请检查数据选项卡，然后使用操作菜单从那里创建知识库。

2. 选择应用程序上的加号 (+) 图标按钮以创建新的集成和知识库。
3. 选择 “从 Microsoft 获取数据” OneDrive 选项，然后单击 “下一步” 按钮。

   > **Note**
   >
   > 一些应用程序集成支持数据摄取和操作。 read/write 每种设置各不相同。要设置操作，您需要管理员提供更多信息。

4. 完成身份验证过程：

   a. 微软 OneDrive 登录弹出窗口将自动出现。如果不是，请单击 “登录微软 OneDrive ” 按钮。
   b. 使用您的 Amazon 凭证登录。
   c. 等到成功横幅出现。
   d. 单击 “下一步” 按钮。

5. 使用文件选择器选择应提取到知识库中的数据， OneDrive 然后单击 “添加” 按钮。
6. 在知识库中键入名称和描述（可选），然后单击 “创建”。
7. 将收到成功的 toast 通知，数据摄取和同步将开始。

8. 数据可能需要几分钟才能同步，具体取决于正在摄取的文件数量。“状态” 列将保持同步状态，直到准备好更改为 “可用”。
9. 知识库准备就绪后，使用聊天提问并与之互动。

> **Note**
>
> 默认情况下，聊天使用您有权访问并代表您设置的 “所有数据和应用程序”。如果您想使用单个知识库聊天，请在聊天数据选择器中选择知识库。

> **Note**
>
> 您也可以通过导航到空间并添加知识库来将知识库附加到空间。

成功创建后，您的数据访问集成将显示在集成列表中。现在，您可以创建知识库，使用此集成来访问和索引连接的数据源中的内容。

> **Note**
>
> 有关每个数据源的详细配置步骤，请参阅the section called “支持的集成”。

支持的数据来源

Amazon Quick 支持与以下应用程序和服务进行数据访问集成。这些集成允许您从外部数据源创建知识库：

- Amazon S3-使用 AWS 证书访问存储在 S3 存储桶中的文档和文件。
- Atlassian Confluenc e-使用用户身份验证或服务身份验证为页面、空间和附件编制索引。
- Google 云端硬盘-使用 OAuth 2.0 身份验证连接到个人云端硬盘和共享云端硬盘。
- Microsoft OneDrive-使用用户身份验证或服务身份验证访问 OneDrive 企业内容。
- Microsoft SharePoint-使用 OAuth 2.0 身份验证为 SharePoint 在线和服务器内容编制索引。
- Web Crawler-使用基本身份验证或 form/SAML 身份验证为来自内部和外部网站的内容编制索引。

每个数据源都支持不同的身份验证方法和内容访问功能。数据访问集成和知识库之间的关系是 one-to-many-一个集成可以支持多个知识库，每个知识库都从连接的数据源中选择特定的内容。

数据源类别

根据内容类型和访问模式，数据访问集成分为以下类别：

云存储和文件系统

- AWS S3-访问存储在 S3 存储桶中的文档和文件。
- Google 云端硬盘-索引来自个人云端硬盘和共享云端硬盘
- 微软 OneDrive ——Connect to fo OneDrive r Business 内容。

内容管理系统

- Atlassian Confluence-访问页面、空间和附件。
- Microsoft SharePoint - SharePoint 在线索引和服务器内容。

网页内容

- Web Crawler-索引来自内部和外部网站的内容。

身份验证和安全

数据访问集成使用安全的身份验证方法来保护您的数据并维护访问控制。身份验证方法取决于特定的数据源和组织的安全要求。

OAuth 身份验证

大多数基于云的集成（谷歌云端硬盘 OneDrive、Confluence Cloud）都使用 OAuth 2.0 进行基于令牌的安全身份验证。此方法允许 Amazon Quick 在不存储您的凭证的情况下访问您的数据。

服务账号认证

企业集成可以使用服务帐户进行编程访问。这种方法 AWS 在 S3 和其他基于基础架构的数据源中很常见。

不使用身份验证

某些集成（例如访问公共网站的网络爬虫）可能不需要身份验证。但是，仍会根据您的 Amazon Quick 权限强制执行访问控制。

> **Note**
>
> 身份验证要求和可用方法因用户级别而异。与作者相比，读者的身份验证选项可能有限。

访问控制和权限

数据访问集成通过在多个级别实施访问控制来维护安全性。当用户通过知识库查询内容时，Amazon Quick 确保他们只能访问他们有权查看的内容。

- 源代码级权限-用户必须在源系统（Google 云端硬盘 SharePoint等）中拥有相应的权限。
- 集成级别权限-对集成本身的访问权限由 Amazon Quick 权限控制。
- 知识库权限-各个知识库可以有自己的访问控制。
- 实体级访问控制-当用户查询内容时，Amazon Quick 会验证每个文档或项目的权限。

主要特性和功能

数据访问集成提供了多种功能来增强您的数据集成体验：

- 实时同步-当源系统发生变化时，内容会自动更新。
- 选择性索引-选择要包含在知识库中的特定文件夹、网站或内容类型。
- 内容类型支持-索引各种文件格式，包括文档、电子表格、演示文稿和网页。
- 元数据保存-维护重要的元数据，例如创建日期、作者和标签。
- 自然语言查询-在索引内容中启用 AI 驱动的搜索和问答功能。

开始前的准备工作

在创建数据访问集成之前，请确保满足以下要求：

- Amazon Quick 权限-创建和管理集成的作者或管理员角色。
- 源系统访问权限-目标系统中的相应权限（某些集成可能需要管理权限）。
- 身份验证凭证-目标系统的有效凭据或服务帐户。
- 网络连接-确保 Amazon Quick 可以访问您的数据源。网络要求因集成类型而异：
  - 知识库-不支持 VPC 连接。数据源必须可通过公共互联网访问。
  - 操作连接器-支持 VPC 内资源服务器的 VPC 连接。但是，身份验证服务器必须保持可公开访问状态。

在 Amazon Quick 中浏览你的 AWS 数据

适用于：企业版和标准版

目标受众：系统管理员

使用本节学习如何使用在 Amazon Quick 中浏览 AWS 数据 AWS 管理控制台。使用 “在 Amazon Quick Sight 中浏览” 快捷方式，您可以访问显示您的数据的自定义控制面板模板。与任何 Amazon Quick Sight 控制面板一样，此控制面板可以按计划刷新、发布并与组织中的其他用户共享。

要使用此功能，您必须首先为您的 Amazon S3 存储桶启用 Amazon S3 分析存储类别分析。有关在 Amazon S3 中启用存储类别分析的更多信息，请参阅《Amazon S3 开发人员指南》中的 Amazon S3 分析 – 存储类别分析。

启用存储类分析后，您可以使用 Amazon Quick 浏览您的 Amazon S3 分析数据。

在 Amazon Quick 中浏览亚马逊 S3 分析数据

1. 打开 Amazon S3 控制台，网址为 https://console.aws.amazon.com/s3/。
2. 选择要探索的存储桶。该存储桶必须启用存储类别分析，至少使用一个筛选条件。
3. 选择管理选项卡。
4. 然后选择分析。
5. 选择 “在中浏览” QuickSight。

> **Note**
>
> 如果您没有 Amazon Quick 账户，系统会提示您先创建一个账户，然后才能使用控制面板。

当您选择在 Amazon Quick 中浏览时，您的 Amazon S3 分析数据将自动加载到控制面板模板中。该控制面板包含多种可视化，以帮助您理解存储桶的存储访问模式。

原样使用模板，也可以根据需要对其进行自定义。例如，默认模板上的一个视觉对象可帮助您发现不经常访问的数据。它将已检索的数据量与已消耗的存储量进行比较，以获得不同时期的对象。

您还可将自己的可视化添加到控制面板。例如，您可以对已在 Amazon S3 Analytics 中定义的存储类别分析使用筛选条件，细分数据访问模式。

要了解使用 S3 分析和存储类别分析的更多信息，请参阅《Amazon S3 开发人员指南》中的 Amazon S3 分析 – 存储类别分析。

AWS 服务操作连接器

使用 Amazon Quick 中的 AWS 服务操作连接器，您可以创建直接与 Amazon Textract 和 Amazon Comprehend 等 AWS Amazon Bedrock服务进行交互的操作连接器。这些连接器支持利用 AWS AI 和机器学习功能的自动化工作流程。

您能做什么

AWS 服务操作连接器使您能够将强大的 AWS 功能集成到自动化工作流程中。例如，您可以使用基础模型生成内容，使用 Amazon Bedrock Amazon Textract 从文档中提取文本和数据，或者 Amazon Comprehend 用于分析情绪并从文本中提取见解。这些操作连接器允许您构建复杂的自动化工作流程，将用于文档处理、内容生成和数据分析的多种 AWS 服务结合在一起，同时通过基于 IAM 角色的身份验证来维护安全性。

> **Note**
>
> AWS 服务操作连接器只能与 Amazon Quick Automate 一起使用，因为它们需要 IAM 身份才能进行身份验证。这些连接器通过管理员控制台创建，可直接访问 AWS 服务 APIs。

支持的 AWS 服务

Amazon Quick 支持以下操作连接器 AWS 服务：

- Amazon Bedrock 代理-为复杂的 AI 工作流程调用 Bedrock 代理。
- Amazon Bedrock 运行时-访问用于文本生成和对话的基础模型。
- Amazon Bedrock 数据自动化-使用 AI 自动执行数据处理工作流程。
- Amazon Comprehend-分析文本中的情绪、实体和关键短语。
- Amazon Comprehend 医疗-从医疗保健文本中提取医疗信息。
- Amazon Textrac t-从文档和图像中提取文本和数据。
- Amazon S3-管理 S3 中的对象和存储桶。

开始前的准备工作

在设置 AWS 维修操作连接器之前，请确保具备以下条件：

- AWS 可以访问所需 AWS 服务的帐户。
- 对您要使用的 AWS 服务具有相应权限的 IAM 角色。

- Amazon 快速管理员访问权限可创建操作连接器。
- Amazon Quick Automate 访问权限以在工作流程中使用操作连接器。

准备 IAM 角色和权限

在 Amazon Quick 中设置操作连接器之前，请为你的 IAM 角色做好准备，使其具备要使用的 AWS 服务的必要权限。

所需的 IAM 权限

根据您计划使用的 AWS 服务，为您的 IAM 角色配置适当的权限。确保您的 IAM 角色包含一个信任策略，该策略允许 Amazon Quick 担任执行操作的角色。

用于资源访问的 IAM 角色

首先，您需要创建一个 IAM 角色，Amazon Quick 将使用该角色来调用 Amazon Quick Automate 工作流程中所需的 AWS 服务。

1. 登录 Amazon Quick 订阅所在 AWS 账户的 AWS 控制台。
2. 打开 IAM 并创建一个新的 IAM 角色。
3. 通过操作连接器向其授予您要调用的 AWS 服务的所有权限。例如，您可以像需要调用 Amazon S3 `AmazonS3FullAccess` 一样分配托管策略。
4. 在信任关系中，向代入角色授予权限`quicksight.amazonaws.com`。这允许 Amazon Quick 担任此角色并代表您呼叫 AWS 服务。
5. 创建客户角色后，记下 IAM 角色 ARN。

信任策略示例：

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Sid": "Statement1",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": [
                    "quicksight.amazonaws.com"
                ]
            },
```

```
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}
```

创建 AWS 服务操作连接器

准备好您的 IAM 角色和权限后，请按照以下步骤创建您的 AWS 服务操作连接器：

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择右上角的用户图标。
2. 从下拉菜单中选择 “快速管理”。这将带您进入管理控制台。
3. 在左侧导航面板中，选择AWS 操作。
4. 选择 “新建操作”。
5. 选择支持的 AWS 服务之一：
   - Bedrock 代理
   - 基岩运行时间
   - Bedrock 数据自动化
   - Comprehend
   - Comprehend Medical
   - Textract
   - Amazon S3
6. 选择 “下一步”，查看所选服务列表中所有支持的操作。
7. 选择下一步。
8. 自定义连接详细信息：
   - 名称-输入操作连接器的描述性名称。
   - 描述-描述此操作连接器的用途。
   - 角色 ARN-输入为服务提供适当权限的 IAM 角色的 ARN。 AWS
9. 选择下一步。
10. 与用户 and/or 用户组共享集成。
    a. 为需要编辑、共享和删除集成的所有用户提供所有者访问权限。注意：要向自动化组添加集成，需要拥有所有者访问权限，才能在 Quick Automate 中授予访问权限。

b. 为需要在 Quick 中调用操作的任何用户提供用户访问权限。有关各种 Amazon Quick 功能支持的集成列表，请参阅支持的操作连接器类型和可用操作。

11. 选择 “添加” 以完成操作连接器的创建。有关更多信息，请参阅 集成工作流程。

创建操作连接器后，即可在 Amazon Quick Automate 工作流程中使用。连接器可在集成下的 “操作” 选项卡中找到。

后续步骤

创建操作集成后，您可以：

- 根据需要与其他用户或群组共享集成
- 将集成添加到自动化群组以在 Amazon Quick Automate 中使用。有关更多信息，请参阅 入门。
- 通过管理员控制台监控集成的使用情况和性能
- 随着需求的变化，更新集成的配置或权限

Amazon 快速账户管理

如果您是 Amazon Quick 管理员，则用于登录 Quick 的账户位于 ADMIN Quick 群组中。还有一些通过 IAM 授予的权限，您可能已经拥有这些权限，或者您可以咨询您的 AWS 账户 管理员了解更多信息。

使用以下主题来管理 Quick。

主题

- Amazon Quick 中的账户详情
- Amazon Quick 资产管理
- 管理 Amazon Q 权限

Amazon Quick 中的账户详情

使用此部分可在 Amazon Quick 中更改账户范围的设置。要打开您的账户设置，请选择个人资料图标，然后选择快速管理。然后，点击 “账户设置”。

删除您的 Amazon Quick 订阅并关闭您的账户

Warning

删除您的 Amazon Quick 订阅会永久销毁所有 AWS 地区的所有组织数据，并且无法撤销。此操作将立即永久删除：

- 您整个组织中所有区域的每个控制面板、分析和数据集
- 所有用户账户及其关联的工作
- 自定义数据来源和连接
- 所有共享权限和文件夹结构
- 历史使用数据和审计日志
- 所有自定义、主题和组织设置

从任何地区删除帐户都会影响您的整个全球快速部署。即使您在多个 AWS 地区拥有 Quick 资源，这个操作也会删除全球所有内容。
没有恢复选项。一旦删除，这些数据将无法通过任何方式恢复 AWS 或恢复。
继续之前：导出关键控制面板，备份数据集，并确保所有利益相关者都了解此永久性操作。

删除您的 Amazon Quick 订阅是即时的，也是最终的。删除操作会删除 AWS 账户 您正在使用的所有 Amazon Quick 资产。该操作不会删除您添加的命名空间。（默认命名空间会自动删除。）您可以使用 API 操作ListNamespaces和来查找和删除命名空间。DeleteNamespace

您可以通过 “管理快捷方式” 菜单或使用 API 终止您的 Amazon Quick 账户。为了防止他人意外或恶意删除 Amazon Quick 用户账户，Amazon Quick 使用了权限、账户终止保护设置的开关和必填的确认词。

删除您的账户后，您可以创建一个新的 Amazon Quick 账户。该过程不超过 15 分钟。新账户的版本和用户授权方法设置可以相同，也可以不同。

在删除您的 Amazon Quick 账户之前，请确保满足以下条件：

- 您使用用于创建 Amazon Quick 账户的 IAM 账户或 AWS 根账户登录。
- 您明白，当您终止您 AWS 账户 的 Amazon Quick 账户时，您的账户不会被删除。要改为关闭你的 AWS 账户，请参阅关闭 AWS 账户。

- 终止您的账户会删除所有用户、所有上传的数据和资产（例如数据集、数据来源、查询、控制面板、分析、设置等）。

主题

- 账户终止的权限和访问权限
- 删除账户

账户终止的权限和访问权限

您需要以下特殊权限才能终止 Amazon Quick 账户。如果没有这些权限，您将无法终止 Amazon Quick 用户账户。如需帮助，请联系您的账户管理员。

- 你是 Amazon Quick 管理员，在 Amazon Quick 中Admin扮演角色。
- 您需要权限才能运行以下内容（除非您是添加 Amazon Quick 的根管理员用户 (IAM)）
  - `quicksight:Unsubscribe`
  - `ds:UnauthorizeApplication`
  - `ds:DeleteDirectory`
  - `ds:DescribeDirectories`
  - `quicksight:UpdateAccountSettings`
- 要删除自定义命名空间，您需要运行以下 API 操作的权限：
  - `quicksight:ListNamespaces`
  - `quicksight:DeleteNamespace`

  您不需要额外的权限即可删除默认命名空间。

> **Warning**
>
> 终止您的账户是一项即时操作，您或 AWS都无法撤消。

删除账户

以下各节概述了终止 Amazon Quick 实例的不同方式。

在没有 Amazon Quick UI 的情况下终止你的 Amazon Quick 账户

- 登录您要移除 Amazon Quick 的位置。 AWS

使用 Amazon Quick 用户界面终止您的账户

1. 在应用程序栏上选择您的个人资料，然后选择 M anage Quick。
2. 使用以下方法之一打开账户终止屏幕。
   - 使用此直接链接转到屏幕。
   - 选择账户设置，然后选择管理。
3. 在账户终止页面上，通过查看账户名称中列出的姓名，确认您查看的是正确的 Amazon Quick 账户。
4. 关闭账户终止保护已开启。这样做会启用删除账户部分。
5. 要键入“确认”以删除此账户，请输入屏幕上显示的确认词。

Amazon Quick 资产管理

使用此部分在一个统一视图中管理您的 Amazon Quick 账户中的所有资产。您可以管理以下 Quick 资产：分析、仪表板、数据集、数据源、共享文件夹和代理。

以下是使用资产管理器的一些常见原因：

- 转移资产 – 快速将资产从一个用户或组转移到另一个用户或组，例如，当原始所有者不再存在时。
- 入职新员工 – 允许新员工访问与同事使用的相同资产，从而加快新员工的入职速度。
- 支持作者 – 通过为支持工程师提供对作者控制面板的临时访问权限，为租赁中的作者提供更好的支持。
- 撤销访问权限 – 快速审计和撤销权限，例如在实施、客户支持或意外事件之后。

管理 Amazon Quick 资产

1. 选择个人资料图标，然后选择快速管理。
2. 单击管理资产，打开资产管理器。
3. 您可以按名称搜索资产，也可以在列表中浏览。选择以下方法之一：

要按名称进行搜索，请使用名称作为指导，选择相应的搜索栏。输入您的搜索词，然后按 ENTER。使用按用户或组名称搜索栏查找用户或组有权访问的资产。使用按资产名称搜索栏查找其他资产。

要按类型浏览资产，请按名称选择按钮以查看某一类型的资产，例如：通过选择分析按钮浏览分析，选择数据来源按钮浏览数据来源，依此类推。

4. 当您查看搜索结果列表时，可以与列出的资产进行交互。下面是几个示例：

   - 通过切换每行开头的复选框来选择资产。或者，单击列表左上角的复选框选择所有内容。
   - 通过从资产类型列表中选择不同的资产类型来更改您正在浏览的类型。
   - 使用右侧的垂直圆点菜单对该行中的资产执行操作。
   - 使用共享按钮共享所有选定资产。弹出窗口显示适用于您指定的用户或组的共享选项。
   - 使用转移按钮将所有选定的资产从一个用户或组转移到另一个用户或组。弹出窗口显示要应用于您指定的用户或组的转移选项。

当您需要与 100 个或更多用户共享 Amazon Quick 资产时，可以考虑使用 Amazon Quick 群组。有关 Amazon Quick 群组的更多信息，请参阅在 A mazon Quick 中创建和管理群组。

管理 Amazon Q 权限

Amazon Q 是 Amazon Quick 中一项由人工智能驱动的功能，可增强您的数据分析体验。快速管理员可以在快速管理控制台中管理 Amazon Q 权限。这些权限控制 Amazon Q 与您的数据和用户交互的方式。

主题

- 管理个性化权限
- 管理用于搜索的仪表板和可视化索引
- 管理控制面板问答

管理个性化权限

Amazon Q 可以使用用户元数据来提供更多情境感知型响应。此功能可在与 Amazon Q 互动时提供更加个性化的体验。

要管理个性化权限，请执行以下操作：

1. 打开 Quick 控制台。
2. 选择右上角的用户图标，然后选择快速管理。
3. 在 “账户” 部分下，选择 Amazon Q。
4. 找到 “管理个性化权限” 部分。
5. 使用个性化回复旁边的切换开关启用或禁用此功能。

启用后，Amazon Q 可以读取用户元数据，以针对个人用户定制响应。这可能包括在提供信息或建议时考虑用户的角色、位置或先前的文件。

管理用于搜索的仪表板和可视化索引

Amazon Q 可以将控制面板中的信息编入索引，便于跨应用程序进行搜索。此功能增强了仪表板及其内容的可发现性。

要管理仪表板和视觉索引，请执行以下操作：

1. 打开 Quick 控制台。
2. 选择右上角的用户图标，然后选择 “管理 Amazon Quick”。
3. 在 “账户” 部分下，选择 Amazon Q。
4. 找到 “管理用于搜索的仪表板和可视化索引” 部分。
5. 使用仪表板和可视化索引旁边的切换开关来启用或禁用此功能。

启用后，Amazon Q 可以读取控制面板元数据和视觉信息，例如关键词、数据字段和刷新时间，以快速响应查询。

管理控制面板问答

控制面板问答功能允许 Amazon Q 无需使用快速主题即可回答有关您的数据的问题。这为用户提供了一种更灵活、更直观的与仪表板交互的方式。

要管理控制面板问答：

1. 打开 Quick 控制台。
2. 选择右上角的用户图标，然后选择 “管理 Amazon Quick”。
3. 在 “账户” 部分下，选择 Amazon Q。

4. 找到 “管理控制面板问答” 部分。
5. 使用控制面板问答旁边的拨动开关启用或禁用此功能。

启用后，Amazon Q 可以读取控制面板元数据和视觉信息，例如关键词、数据字段和刷新时间，以快速响应查询。这将消除对预定义快速主题的需求。

管理快速订阅

Amazon Quick 中的订阅管理包括配置和优化服务使用情况，以满足组织的需求，同时控制成本。本节介绍与订阅相关的基本任务，包括升级或降级 Quick 版本、管理 SPICE 内存容量以确保内存数据集的最佳性能，以及为非结构化数据存储配置数据容量限制。适当的订阅管理可帮助您在性能、功能和成本之间取得平衡，同时确保您的用户拥有有效创建和共享见解所需的资源。

主题

- 配置 Amazon 快速订阅
- 配置SPICE内存容量
- 索引容量

配置 Amazon 快速订阅

您可以在 Amazon Quick 上购买标准用户订阅以获得折扣价。当您邀请其他用户加入 Quick 时，系统会 month-by-month根据这些账户向您收取相应费用。如果您使用的是企业版，则可以选择利用读者账户的 pay-per-session定价。这些是只查看数据控制面板而无需创作或管理访问的用户。

要了解定价页面上的 Amazon Quick 订阅名称如何映射到管理员控制台中的用户角色，请参阅了解 Amazon Quick 订阅和角色。

购买年度订阅时，您按年而不是按月为Quick用户帐户付费。通过年度订阅，您将在延长订阅期时获得折扣回馈。您不必购买年度订阅，即可创建或添加用户。

当您购买一组标准用户订阅时，可以选择要覆盖的账户数量。还可以选择订阅起始时间（从当前月份之后的一个月的任何时间到将来的一年），以及是否自动续订订阅。一起购买的所有订阅都必须使用这些设置的相同值。

您可以编辑现有的一组用户订阅以更改是否自动续订。如果一组订阅尚未激活，您还可以更改其涵盖的订阅数量，或者将其完全删除。

主题

- 查看当前订阅
- 购买订阅
- 编辑订阅
- 删除订阅
- 将您的 Amazon Quick 订阅从标准版升级到企业版

查看当前订阅

可以按照以下步骤查看您当前的用户订阅。

查看您的当前用户订阅

1. 在应用程序栏上选择您的用户名，然后选择 M anage Quick。
2. 选择管理定价。
3. 使用订阅计量表可查看您拥有的账户数量以及如何计费。在以下示例中，账户总共有 21 个用户：

   - 七个年度订阅用户。此处仅显示当前的活动订阅。
   - 13 个 month-to-month用户。

   将鼠标指针悬停在计量表的任何部分以显示该用户分段的详细信息。
4. 使用订阅表中的信息可了解您拥有的当前订阅和未来订阅。

购买订阅

可以按照以下步骤购买订阅。

购买订阅

1. 在应用程序栏上选择您的用户名，然后选择 M anage Quick。
2. 选择管理定价。
3. 导航至作者和管理员部分，然后选择购买计划。
4. 选择或输入所需的订阅数量。
5. 选择订阅将开始的月份和年份。
6. 选择订阅是否自动续订。

7. 选择 Purchase (购买)。

编辑订阅

可以按照以下步骤编辑订阅。

编辑订阅

1. 在应用程序栏上选择您的用户名，然后选择 M anage Quick。
2. 选择管理定价。
3. 在要更改的一组订阅旁边，选择管理。
4. （可选）如果订阅尚未开始，可更改订阅的数量。
5. 选择订阅是否自动续订。
6. 选择保存更改。

删除订阅

> **Warning**
>
> 删除 Amazon Quick 订阅会影响用户访问权限。删除订阅时：
>
> - 已删除订阅覆盖的用户可能无法访问 Quick 功能和内容
> - 订阅变更会影响整个组织对 Quick 功能的访问权限
> - 已删除订阅无法恢复 - 您必须购买新的订阅才能恢复访问权限
>
> 继续之前：验证受影响的用户是否有其他访问方法并了解订阅更改的影响。

可以按照以下步骤删除订阅。您只能删除尚未开始的订阅。

删除订阅

1. 在应用程序栏上选择您的用户名，然后选择 M anage Quick。
2. 选择管理定价。
3. 在您要删除的一组订阅旁边，选择编辑。
4. 选择 Delete Subscription (删除订阅)。

> **Note**
>
> 如果您使用 AWS Key Management Service 或 AWS Secrets Manager 使用 Amazon Quick，则需要按每种 AWS 产品的定价页面中所述支付访问和维护费用。有关这些产品如何计费的更多信息，请参阅以下内容：
>
> - AWS Key Management Service 定价页面
> - AWS Secrets Manager 定价页面
>
> 在您的账单中，费用在相应产品项下逐项列出，而不是在 Amazon Quick 项下。

将您的 Amazon Quick 订阅从标准版升级到企业版

您可以从 Amazon Quick 标准版升级到 Amazon Quick Enterprise 版。在企业版中，Amazon Quick 支持以下附加功能：

- pay-per-session定价方面的读者角色；有关定价的更多详细信息，请参阅以下内容。
- 通过电子邮件发送报告，用于离线提供洞察。
- 更大的 SPICE 数据集，每个 SPICE 数据集最多有 5 亿行。
- 每小时刷新一次SPICE数据（使用 Amazon Quick 控制台）。
- ML Insights 可充分利用您的数据，包括以下内容：
  - 可以按计划对数十亿行数据运行的异常检测。
  - 可帮助您找出关键驱动因素的贡献分析。
  - 一键式预测。
  - 可自定义的自然语言叙述，可用于向控制面板添加业务背景。
  - SageMaker 人工智能集成。
- 应用程序和门户中的嵌入式分析：
  - 嵌入具有行级别安全性的控制面板。
  - 支持多租户的命名空间，用于创建带有嵌入式分析的控制面板。
  - 用于创建和管理可重复控制面板的模板。
  - 嵌入的容量定价。
- 安全和治理
  - 行级别安全性。

  - 基于 Amazon VPC 的私有虚拟私有云（VPC）支持。
  - 用于组织和共享的文件夹。
  - 对 Amazon S3、Amazon Athena 以及其他 AWS 服务和资源的精细访问控制。
  - AWS Lake Formation 支持。
- 用户身份验证和管理选项
  - 与 Microsoft Active Directory 集成，支持 Active Directory 组。
  - 对用户管理的组支持。

要查看标准版与企业版的完整对比，请参阅 Amazon Quick 版本。

升级账户时，您的管理员和作者将按照 Amazon Quick Enterprise 版费率计费。在定 pay-per-session 价方面，您可以添加其他用户作为读者。在您将现有用户重新配置为读者之前，您转移或删除其资源，然后从您的订阅中删除这些用户。

属于读者角色的用户可以查看和处理共享的控制面板，并接收电子邮件更新。但是，读者无法添加或更改数据来源、数据集、分析、视觉对象或管理设置。对读者的收费大大低于普通用户定价。收费基于 30 分钟的会话，上限为每个读者每月的最大量。如果升级，则依据升级当月按比例收取费用。对用户的升级也按比例收费。如果您有标准版年度订阅，则将转为企业版且余后期间保持为企业版。

> **Warning**
>
> 由于企业版中提供了增强的功能集，目前无法从企业版降级到标准版。要执行此降级，请取消订阅 Amazon Quick，然后开始新的订阅。另外，您不能在订阅之间转移用户或资产。
> 不支持升级到企业版来使用 Active Directory 连接。这是因为 Amazon Quick 基于密码的用户和现有 Active Directory 用户之间的用户身份机制存在差异。但是，您可以升级到企业版，并仍使用基于密码的用户。如果您想要升级并更改用户的登录方式，您可以取消订阅并开始新的订阅。

可以按照以下步骤升级到企业版。要执行升级，您需要对 Amazon Quick 具有管理权限并具有安全权限才能进行订阅。执行升级的人员通常是 AWS 管理员，同时也是 Amazon Quick 管理员。

升级到企业版

1. 单击右上角的个人资料图标，打开管理设置页面。
2. 在左上角，选择 Upgrade now (立即升级)。

3. 确保您要升级。

> **Important**
>
> 您不能撤消此操作。

选择 Upgrade (升级) 进行升级。将立即开始升级。

如果升级，则升级当月将按比例收取订阅费用。Amazon Quick 用户的升级也是按比例分配的。

4. （可选）将用户降级为读者：

- 在开始之前，请务必转移用户拥有的所有您想要保留的资产。
- 删除这些用户，然后将他们作为读者添加回您的订阅。

  如果您使用的是 Active Directory，请删除作者，将其移至新的读者群组，然后在 Amazon Quick 中将其重新创建为读者。

当您升级到企业版时，您的管理员和作者用户会保留其角色。

配置SPICE内存容量

SPICE (Super-fast, Parallel, In-memory Calculation Engine)是 Amazon Quick 使用的强大内存引擎。该引擎设计为快速执行高级计算及快速提供数据。在企业版中，SPICE 中存储的数据采用静态加密。有关更多信息，请参阅 Quick 中的数据加密。

SPICE容量是单独分配的 AWS 区域。对于每个 AWS 账户，SPICE容量都由所有使用 Quick 的人一起共享 AWS 区域。除非你选择购买一些，否则另一个 AWS 区域 没有SPICE容量。

快速管理员可以查看每个容量中有多少 SPICE 容量 AWS 区域 以及其中有多少当前正在使用中。管理员还可以购买更多 SPICE 容量或释放未使用的 SPICE 容量。您只能释放数据集当前未使用的 SPICE 容量。SPICE 中的数据集会一直保留，直到有人将其从 SPICE 中移除。要更改这一点，您可以删除数据集或对其进行更改，使其不存储在 SPICE 中。

购买或释放SPICE容量仅影响当前选定容量的容量 AWS 区域。每个都 AWS 账户 可单独订阅 Amazon Quick，并且可以多次使用 AWS 区域。

在对SPICE容量进行任何更改之前，请确保使用的是正确的 AWS 账户 和 AWS 区域。可以在不同的上下文中使用不同的 AWS 账户 或 AWS 区域 同时使用，如下所示：

- 如果您使用http://quicksight.aws.amazon.com网址打开 Amazon Quick，Amazon Quick 会自动选择您的账户，然后 AWS 区域。你无法通过 Amazon Quick 查看你 AWS 账户 的。如果您想使用SPICE容量，我们建议您使用其他方法打开 Amazon Quick。
- 如果您从中打开 Amazon Quick AWS 管理控制台，Amazon Quick 将在您用于登录该主机的账户中打开。但是，它会在您在 Amazon Quick 中选择的最后一个 AWS 区域 版本中打开。 AWS 管理控制台 和 Amazon Quick 控制台各有一个独立运行的 AWS 区域 选择器。更改 AWS 控制台 AWS 区域 中的选定内容不会更改 Amazon Quick AWS 区域 中的选项。
- 如果您使用 AWS Command Line Interface (AWS CLI) 来运行 Amazon Quick 命令，请务必为您使用的每个 Amazon Quick API 操作提供相关 AWS 账户 信息。 AWS 区域 并非总是必填的，如果您不提供它，则 AWS CLI 使用您的 AWS 配置 AWS 区域 中的默认值。我们建议您始终明确提供 AWS 区域，以确保将命令应用于正确的 AWS 区域。

您必须以 Amazon Quick 管理员的身份登录才能查看或管理SPICE容量。

主题

- 查找您的往来 AWS 账户和 AWS 区域
- 查看中的SPICE容量和使用情况 AWS 区域
- 隐藏 SPICE 容量标签
- 购买SPICE能力 AWS 区域
- 启用 SPICE 自动容量购买
- 在 a 中释放SPICE容量 AWS 区域

查找您的往来 AWS 账户和 AWS 区域

选择正确的 AWS 账户和 AWS 区域 （控制台）

1. 使用要查看其SPICE信息的 AWS 账户打开 AWS 控制台。如果您只有一个 AWS 账户，则可以跳过此步骤。

   您可以按照以下步骤验证账号：

   a. 在页面顶部的导航栏中，选择右边的账户名称或编号。如果显示一个数字，则可能是您的 AWS 账户 ID。

   b. 选择我的安全凭证以显示与您的凭证相关的信息和选项。您的 AWS 账户 身份证显示在页面顶部附近。

要返回原始页面，请选择左上角的 AWS 徽标。

2. 首先在 “查找服务” 搜索框中输入 “**quicksight**”，打开 Amazon Quick。当 Amazon Quick 一词出现在搜索框后面时，请从列表中进行选择。
3. 在 Amazon Quick 中，选择右上角的个人资料图标，打开个人资料菜单。Amazon Quick 正在使用的 AWS 名称显示在菜单中。 AWS 区域

   URL 中 AWS 区域 也会显示同样的内容，例如：`https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/admin`。如果这是您的 URL，则个人资料菜单将显示名称 N. Virginia。

   要切换 AWS 区域，请从配置文件菜单中选择区域名称来显示支持的区域列表。然后选择要使用的区域。切换到其他 AWS 区域 版本会更改您可以查看的SPICE使用信息。它还会更改您可以使用的Amazon Quick资产，例如数据源和控制面板。

查看中的SPICE容量和使用情况 AWS 区域

查看当前 SPICE 容量和使用情况（控制台）

1. 打开 Amazon Quick。请确保您使用的是正确的， AWS 账户 并 AWS 区域 如前面的 “查找您的当前 AWS 账户和 AWS 地区” 中所述。
2. 从个人资料菜单中选择 “快速管理”，打开管理页面。
3. 从左侧导航窗格中选择 SPICE 容量。将显示以下信息：

   - 总 SPICE 容量部分显示已用和未使用的 SPICE 容量总量。条形图显示了在 Amazon Quick AWS 账户 中当前选择的存储空间中有多少属于以下每个类别： AWS 区域
     - 购买的 SPICE 容量 – 这是额外 SPICE 容量。
     - SPICE与 Amazon Quick 捆绑的容量 — 这是与您的付费用户相关的默认总容量。

     将鼠标指针悬停在计量表的任何部分以查看该容量类型的详细信息。
   - SPICE 使用情况部分显示已用和未使用 SPICE 容量的总量。条形图显示了在 Amazon Quick AWS 账户 中当前选择的存储空间中有多少属于以下每个类别： AWS 区域
     - 已用 SPICE 容量：这是您为每用户获取的默认 SPICE 容量的已使用部分。
     - 未使用 SPICE 容量：这是您为每用户获取的默认 SPICE 容量的未使用部分。
     - 可释放的未使用容量 – 这是已购买但未使用的容量，因此，可以释放以降低成本。

隐藏 SPICE 容量标签

Amazon Quick 账户管理员可以选择向 Amazon Quick 作者隐藏账户范围内的SPICE容量使用情况和剩余大小标签。此功能适用于所有使用自定义权限的企业账户。有关 Amazon Quick 中自定义权限的更多信息，请参阅自定义对 Amazon Quick 功能的访问权限

使用以下步骤在 Amazon Quick 控制台中隐藏SPICE容量使用情况。

1. 打开 Quick 控制台。
2. 在 Amazon Quick 控制台的任何页面上，选择您的个人资料名称，然后选择 “快速管理”。

   管理快捷菜单仅适用于 Amazon Quick 管理员。如果您无法访问此菜单，请联系您的 Amazon Quick 账户管理员寻求帮助。
3. 选择管理用户，然后选择管理权限。
4. 编辑或创建新的自定义权限。对于限制对以下对象的访问，在数据集下，选择查看账户 SPICE 容量。
5. 完成创建或更改自定义权限后，选择创建或更新。

在创建或更新用于隐藏 SPICE 容量使用情况的自定义权限后，请使用 `UpdateUser` API 将新权限分配给用户。

购买SPICE能力 AWS 区域

购买更多 SPICE 容量（控制台）

1. 打开 Amazon Quick。请确保您使用的是正确的， AWS 账户 并 AWS 区域 如前面的 “查找您的当前 AWS 账户和 AWS 地区” 中所述。
2. 从个人资料菜单中选择 “快速管理”，打开管理页面。
3. 从左侧导航窗格中选择 SPICE 容量。
4. 选择购买更多容量按钮。
5. 为当前在 Amazon Quick 中选定的SPICE容量输入要购买的容量数量。 AWS 区域
6. 要确认您的选择，请选择购买 SPICE 容量。要退出而不进行任何更改，请选择取消。

启用 SPICE 自动容量购买

开启SPICE自动容量购买功能，允许 Amazon Quick 自动管理您的 Amazon Quick 账户的SPICE容量。当您开启自动容量购买功能时，Amazon Quick 会根据您的账户使用情况评估需要多少容量。当

您的账户占用更多SPICE存储空间时，Amazon Quick 会根据需要自动代表您购买SPICE容量。这允许用户根据需要提取数据，而无需估算使用量或手动购买 SPICE 数据。自动容量购买使新客户和大型公司可以更轻松地直接访问， ISVs而SPICE无需了解、跟踪或手动购买其账户的SPICE容量。Amazon Quick 管理员仍然可以手动购买和释放SPICE容量。

自动容量购买不支持自动减量。如果用户想要减少 SPICE 使用量，则必须手动释放容量。

默认情况下，在 Amazon Quick 控制台中创建的所有新 Amazon Quick 账户都在其容量所在区域开启了自动容量购买功能。要为其他地区开启自动容量购买功能，Amazon Quick 账户管理员可以从 SPICE 容量管理页面手动开启自动容量购买功能。

默认情况下，使用 Amazon Quick API 创建的所有新 Amazon Quick 账户和所有现有的 Amazon Quick 账户都关闭了自动容量购买功能。要开启自动容量购买功能，Amazon Quick 账户管理员可以从 SPICE 容量管理页面手动开启自动容量。

启用或关闭 SPICE 容量购买

1. 打开 Quick 控制台。
2. 在 Amazon Quick 控制台的任何页面上，选择您的个人资料名称，然后选择 “快速管理”。

   管理快捷菜单仅适用于 Amazon Quick 管理员。如果您无法访问此菜单，请联系您的 Amazon Quick 账户管理员寻求帮助。
3. 选择 SPICE 容量。
4. 在打开的SPICE容量页面上，开启自动购买容量。

要关闭自动容量购买，请按照上述过程操作并关闭自动购买容量。当自动购买容量关闭时，超过账户的 SPICE 容量的提取或刷新会自动失败。

Amazon Quick 管理员可以随时开启或关闭自动容量定价。如果您在使用后关闭自动容量购买，则您账户的当前容量将成为您账户的购买容量。如果您在关闭 auto purchase 时您的账户没有剩余容量，则下次摄取或刷新将失败。

如果您在开启自动SPICE容量购买功能时账户已超出其容量，Amazon Quick 会自动将您的账户容量与您当前的使用量进行匹配。在 Amazon Quick 匹配您的账户容量后，自动购买逻辑就会启动。

在 a 中释放SPICE容量 AWS 区域

释放未使用的 SPICE 容量（控制台）

1. 打开 Amazon Quick。请确保您使用的是正确的， AWS 账户 并 AWS 区域 如前面的 “查找您的当前 AWS 账户和 AWS 地区” 中所述。
2. 从个人资料菜单中选择 “快速管理”，打开管理页面。
3. 从左侧导航窗格中选择 SPICE 容量。
4. 选择 Release unused purchased capacity (解除未使用的已购买容量)。
5. 请执行以下操作之一：
   - 要从当前在 Amazon Quick 中选择 AWS 区域 的SPICE容量中释放所有容量，请选择全部释放。
   - 要从 Amazon Quick 中当前选择的SPICE容量中释放部分千兆字节的容量，请输入要释放的千兆字节数。 AWS 区域
6. 要确认您的选择，请选择释放 SPICE 容量。要退出而不进行任何更改，请选择取消。

索引容量

索引是一个结构化的文档语料库，可实现高效的搜索、排序和数据访问。Amazon Quick 使用索引来存储、准备和同步您上传到快捷空间的任何文件。然后，它使用这些索引数据在聊天对话期间生成代理驱动的响应。

您必须为快速索引购买数据存储容量。当您在家乡注册时，Quick 会自动创建索引，并在启用自动缩放（一种根据使用情况自动调整索引容量的机制）的情况下自动配置 50 MB 的默认索引容量。在任何其他区域，管理员都必须明确配置索引容量。您可以购买的最小索引容量为 25 MB。最大容量为 60,000 MB。

Amazon Quick 管理控制台会显示您购买的索引容量和索引容量的使用情况。您可以根据需要在手动和自动缩放索引容量模式之间切换。手动购买容量时，也可以释放未使用的容量。如果您想释放所有预配置的索引容量，则可以在删除 Amazon Quick 实例中的相应数据（例如空间和知识库中的文件上传）之后再这样做。

主题

- 索引总容量
- 查看索引容量使用情况

- 释放未使用的索引容量
- 在容量模式之间切换

索引总容量

您必须为 Amazon Quick 索引购买数据存储容量，才能从知识库中提取数据并将文件上传到空间。在索引容量页面中，第一个水平条显示您的索引总容量。这是索引中当前可用于支持文件上传和知识库的容量。首次注册时，此处显示的容量是家庭区域中自动配置的 50 MB。当自动缩放模式开启时，此容量会根据您的摄取需求自动调整以反映最新的可用容量。手动模式开启时，此总容量表示您根据对摄取需求的估算为账户购买的实际容量。

> **Note**
>
> 启用自动缩放功能后，Amazon Quick 可能会在并发使用量高的时段临时预配置超过您的最大购买限制的容量，以保持性能。但是，您只需为不超过您配置的最大购买限额的容量付费，而不会为出现的任何临时超额配置付费。

管理购买选项

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 选择 “快速管理”。
3. 在管理员控制台的左侧导航菜单中，选择 “订阅”，然后选择 “索引容量”。
4. 在索引容量中，从索引总容量中选择管理容量，然后执行以下操作：

    a. 在 “管理购买选项” 中，执行以下任一操作：

        i. 要根据使用情况自动缩放索引容量，请选择自动扩展（推荐）。这会根据您的使用情况自动以 25 MB 为增量调整索引容量，并根据需要购买或释放。然后，在最高购买限额中设置自动购买停止的限制。最高购买限额的值必须为 60,000。最大购买限额不能低于当前已用容量。

        ii. 要手动购买容量，请选择手动。然后，在索引容量中，设置您希望索引容纳的总容量。容量必须介于 25-60,000 MB 之间，您可以以 25 MB 为增量增加容量。当你想降低索引的当前容量时，不能将其降低到已用容量以下。由于容量以 25 MB 为增量进行管理，因此只能将容量减少到比当前使用量高出接下来的 25 MB 单位。例如，如果您的索引容量为 200 MB，消耗了 110 MB，则可以将容量减少到 125 MB，但不能减少到 100 MB，因为 100-125 MB 单位中的一部分已在使用中。

b. 选择确认。

查看索引容量使用情况

Amazon Quick 管理控制台会显示您购买的索引容量和索引容量的使用情况。以下过程向您展示了如何查看它们。

查看索引数据容量使用情况

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 选择 “快速管理”。
3. 从左侧导航菜单中选择 “订阅”，然后选择 “索引容量”。
4. 在索引容量中，您可以在索引容量使用情况下找到您的容量使用情况。第一个栏显示您购买的总容量，第二个栏显示您的索引容量使用情况。

释放未使用的索引容量

Amazon Quick 管理控制台会显示您购买的索引容量和索引容量的使用情况。如果您手动配置了容量，则可以选择释放未使用的索引容量。如果您已为索引启用自动缩放，则无需释放索引容量，因为 Amazon Quick 会根据您的使用量自动扩展索引容量。以下过程向您展示了如何释放未使用的索引容量。

> **Note**
>
> 要释放任何预配置的索引容量，必须删除上传到空间的所有数据集和文件。然后，按照步骤释放未使用的索引容量。

释放索引数据容量

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 选择 “快速管理”。
3. 从左侧导航菜单中选择 “订阅”，然后选择 “索引容量”。
4. 在索引容量中，选择管理容量。
5. 在管理索引容量中，将索引容量减少到所需的值。

在容量模式之间切换

您可以随时在手动和自动缩放索引容量模式之间切换。从自动缩放切换到手动缩放时，您的当前容量将变为固定的手动容量。从手动缩放切换到自动缩放时，您可以设置最大购买限制，Amazon Quick 会根据使用情况自动调整容量。

To switch from auto-scale to manual capacity

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 选择 “快速管理”。
3. 在管理员控制台的左侧导航菜单中，选择 “订阅”，然后选择 “索引容量”。
4. 在索引容量中，从索引总容量中选择管理容量。
5. 在管理索引容量中，选择手动。
6. 在索引容量中，设置所需的手动容量。该值必须介于 25-60,000 MB 之间，以 25 MB 为增量，并且不能小于当前使用量。
7. 选择确认。

To switch from manual to auto-scale capacity

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 选择 “快速管理”。
3. 在管理员控制台的左侧导航菜单中，选择 “订阅”，然后选择 “索引容量”。
4. 在索引容量中，从索引总容量中选择管理容量。
5. 在管理索引容量中，选择自动缩放（推荐）。
6. 在最高购买限额中，设置您的最大购买限额。该值必须介于 25-60,000 MB 之间，以 25 MB 为增量，并且不能小于当前使用量。
7. 选择确认。

管理身份

Amazon Quick 中的身份管理包括控制谁可以访问您的 Quick 资源以及他们可以执行哪些操作。本节介绍管理用户身份的基本任务，包括添加和删除用户、将他们组织成组以便于权限管理，以及在不同的身份管理系统之间进行过渡。无论您使用的是 IAM Identity Center、联合身份提供商还是其他身份验证方法，这些主题都将帮助您建立适当的访问控制并维护 Quick 环境的安全。

在管理用户访问权限之前，务必了解 Amazon Quick 订阅名称与用户角色的对应关系。有关订阅类型及其功能的信息，请参阅了解 Amazon Quick 订阅和角色。

主题

- 在 Amazon Quick 中管理用户访问权限
- 用户驱动的许可证升级
- 在 Amazon Quick 中创建和管理群组

在 Amazon Quick 中管理用户访问权限

目标受众：系统管理员和 Amazon Quick 管理员

Amazon Quick 管理员在 Quick 中管理用户访问权限。Quick 中的用户访问权限管理由您的 Quick 账户身份配置决定。对于使用 IAM Identity Center 或的账户Active Directory，将群组分配给 Quick 角色。可以为组分配管理员、作者、读者、管理员 Pro、作者 Pro 或读者 Pro 角色。有关 Quick 中专业角色的更多信息，请参阅生成式 BI 入门。请注意，Reader Pro 映射到亚马逊快速专业版订阅，Author Pro 映射到亚马逊 Quick Enterprise 订阅。有关将您的 Amazon Quick 账户与 IAM 身份中心集成的更多信息，请参阅管理 IAM 身份中心用户的访问权限。

要了解订阅名称与用户角色及其功能的关系，请参阅了解 Amazon Quick 订阅和角色。

使用 Quick 的 Amazon Quick 账户和 IAM 用户可以直接在 Quick 中创建用户。这些用户及其角色在用户级别进行管理。有关更多详细信息，请参阅管理 Quick 和 IAM 用户的访问权限。

主题

- 管理 IAM Identity Center 用户的访问权限
- 管理 Amazon Quick 和 IAM 用户的访问权限

管理 IAM Identity Center 用户的访问权限

适用于：企业版

目标受众：系统管理员和 Amazon Quick 管理员

AWS 管理员可以使用本主题来了解有关管理与 IAM Identity Center 集成的账户的更多信息。本节中的信息也适用于使用的 Quick 帐户Active Directory。

要管理 Quick 用户，您必须在 Quick 中拥有管理权限以及相应的 AWS 权限。有关必要 AWS 权限的更多信息，请参阅 Quick 的 IAM 策略示例。如果您使用目录组，您需要是网络管理员。

每个 Quick Enterprise 版账户可以拥有无限数量的用户。不支持包含分号（ ； ）的用户名。

使用以下主题添加、查看和停用 Quick 用户。

> **Important**
>
> 您无法将 Amazon Quick 用户或群组从一个身份存储重新映射到另一个身份存储。例如，如果您要从本地 Active Directory 迁移到 Amazon Directory Service Quick，或者反之亦然，则可以取消订阅并重新订阅 Amazon Quick。之所以这样做，是因为即使用户的别名保持不变，底层的身份数据也会发生变化。为了简化过渡，请提前要求您的用户在迁移之前记录其所有 Amazon Quick 资产和设置。

主题

- 添加用户
- 管理用户访问权限
- 停用用户账户
- 更改用户的角色
- 删除企业账户

添加用户

在 IAM Identity Center 中，通过将用户的 IAM Identity Center 群组与 Quick 中的管理员、管理员专业人士、作者、作者专业人士、读者或读者专业人士角色相关联，将用户添加到 Amazon Quick。所选群组中的所有用户均有权登录 Quick。

有关 Quick 中的 Pro 角色的更多信息，请参阅生成式 BI 入门。

要查看哪些群组已与您的 Quick 账户集成，请按照管理用户访问权限中的步骤进行操作。

管理用户访问权限

使用以下步骤查看分配给授予 Quick 访问权限的角色的群组。

1. 打开 Quick 控制台。
2. 选择 “快速管理”，然后选择 “管理用户”。
3. 选择管理角色组。
4. 在管理角色组页面中，使用表格在 Quick 中的管理员、用户或读者角色中添加或删除 IAM Identity Center 或 Active Directory 中的群组。

停用用户账户

停用 Amazon Quick 群组或用户账户会移除该群组或用户对 Quick 资源（如分析或数据集）的访问权限。从授予 Quick 访问权限的群组中移除的 IAM 身份中心或 Active Directory 用户将失去对 Quick 的访问权限。这些用户会一直显示在 Quick 的 “不活跃用户” 列表中，直到下个月的第一天。之后，已停用的用户将自动从不活跃用户列表中删除。在停用某个用户之前，您可以使用资产管理控制台将其资源重新分配给其他用户。

如果您以后需要重新激活 Quick 用户的帐户，请将该用户加入有权访问 Quick 的群组。这样做可以恢复他们对 Quick 以及仍与该用户关联的任何现有资源的访问权限。

> **Note**
>
> 将 IAM Identity Center 集成到您的 Amazon Quick 账户或 Active Directory 用户后，您可以通过将用户移至与其他 Amazon Quick 角色关联的群组来更改他们的角色类型。如果用户属于映射到不同的 Amazon Quick 角色类型的多个群组，则该用户可以使用提供最广泛访问权限级别的角色访问 Amazon Quick。使用其他身份类型的账户不能通过在组之间转移用户来对用户进行升级或降级。有关更多信息，请参阅更改用户的角色。

通过在 Amazon Quick 中添加或删除一个或多个与 Amazon Quick 中的角色关联的 IAM 身份中心或 Active Directory 群组，您可以同时激活或停用多个用户。

更改用户的角色

如果您使用的是 IAM Identity Center 或 Active Directory，则可以通过在群组中添加或删除用户来更改他们的角色，该群组映射到您要在 Quick 中为他们分配的角色。您也可以通过向 Quick 中的角色添加新群组来执行此任务。为此，您既需要 Quick 中的管理权限，也需要相应的 AWS 权限。

借助 IAM Identity Center 集成用户，您可以通过将用户移至与其他 Quick 角色关联的群组来更改用户的角色类型。如果用户属于映射到不同角色类型的多个群组，则该用户可以使用提供最广泛访问权限的角色访问 Quick。

在 Quick 中对用户或群组进行更改时，更改最多可能需要五分钟才能生效。此类更改的示例如下：

- 删除用户
- 将用户从管理员更改为作者
- 添加或删除组成员

五分钟的时段内允许更改在整个系统中传播。

删除企业账户

如果用户从 IAM Identity Center 或 Active Directory 中删除，或者从与 Quick 中的角色关联的群组中移除，则该用户将不再存在于 Quick 中。您无需在 Quick 应用程序中删除用户。被删除的用户将显示在 Quick 的 “非活动用户” 列表中，直到下个月的第一天。在该日期过后，将自动从列表中删除用户。

管理 Amazon Quick 和 IAM 用户的访问权限

Amazon Quick 账户管理员可以使用本主题详细了解如何管理使用 IAM 或 Quick 进行联合身份验证的账户。

要管理 Quick 用户，您必须在 Quick 中拥有管理权限以及相应的 AWS 权限。有关必要 AWS 权限的更多信息，请参阅 Quick 的 IAM 策略示例。

每个 Quick Enterprise 版账户可以拥有无限数量的用户。不支持包含分号（；）的用户名。

使用以下主题了解有关管理 Quick 和 IAM 用户访问权限的更多信息。

主题

- 邀请用户访问 Amazon Quick
- 查看 Amazon Quick 账户详情
- 删除 Amazon Quick 用户账户

邀请用户访问 Amazon Quick

适用于：企业版和标准版

目标受众：Amazon Quick 管理员

使用以下步骤邀请用户访问 Quick。

1. 在应用程序栏上选择您的用户名，然后选择快速管理。
2. 选择 Manage Users。在此屏幕上，您可以管理在您的账户中已存在的用户。
3. 选择 Invite users。
4. 在“邀请用户加入此账户”表中，为要向其授予 Quick 访问权限的人员输入新的用户名。如果用户是 IAM 用户，请输入他们的 IAM 用户名。然后，按 +。用户的 IAM 用户名可以与其电子邮件地址相同。

   重复该步骤，直到输入了要邀请的所有用户。然后，转至下一步以输入详细信息。
5. 在电子邮件中键入账户的电子邮件地址。

   > **Note**
   >
   > 目前，电子邮件地址区分大小写。

6. 对于角色，请选择要分配给每个受邀人员的角色。角色决定授予该账户的权限级别。

   - 管理员角色：
     - 管理员 — 用户既可以使用 Amazon Quick 进行创作，也可以执行管理任务，例如管理用户或购买 SPICE 容量。
     - ADMIN PRO — 用户能够执行亚马逊快速管理的所有操作并利用适用的亚马逊快速生成商业智能功能。有关 Amazon Quick 中专业角色的更多信息，请参阅生成式 BI 入门。

     IAM 用户和 Amazon Quick 管理员可以执行的管理任务存在一些差异。之所以出现这些差异，是因为某些管理任务需要权限 AWS，而 Amazon Quick 只有用户才缺少这些权限。这些差异如下：

     - Amazon Quick 管理员可以管理用户、SPICE容量和订阅。
     - 具有管理权限的 IAM 用户还可以管理用户、SPICE 容量和订阅。此外，他们还可以管理 Amazon Quick 对 AWS 资源的权限、升级到企业版以及取消订阅 Amazon Quick。

     如果您想创建具有管理员权限且具有 IAM 访问权限的用户，请咨询您的 AWS 管理员。确保 IAM 用户在其 IAM 权限策略中包含使用 Amazon Quick 资源所需的所有必要声明。有关需要哪些声明的更多信息，请参阅 Amazon Quick 的 IAM 策略示例。
   - 作者角色：
     - 作者 — 用户可以在 Amazon Quick 中创作分析和控制面板，但不能在 Amazon Quick 中执行任何管理任务。

- AUTHOR PRO — 用户能够执行 Amazon Quick Aut hor 的所有操作，并利用适用的亚马逊快速生成商业智能功能。有关 Amazon Quick 中专业角色的更多信息，请参阅生成式 BI 入门。
- 读者角色（仅限企业）：
  - 读者 – 用户能够与共享控制面板交互，但不能创作分析或控制面板，也不能执行任何管理任务。
  - READER PRO — 用户能够执行亚马逊快速阅读器的所有操作，并利用适用的亚马逊快速生成商业智能功能。有关 Amazon Quick 中专业角色的更多信息，请参阅生成式 BI 入门。

7. 对于 IAM 用户，请验证与 IAM 用户关联的账户是否显示为 “是”，对于仅限 Amazon Quick 的账户，则为 “否”。
8. （可选）要删除用户，请选择相关行末尾的删除图标。
9. 选择邀请。

查看 Amazon Quick 账户详情

目标受众：Amazon Quick 管理员

您可以在 “管理用户” 页面上查看 Amazon Quick 账户。要查看 Amazon Quick 用户账户，请按以下步骤操作。

1. 在应用程序栏上选择您的用户名，然后选择快速管理。
2. 选择 “管理用户” 可查看有关 Amazon Quick 用户的详细信息。显示的信息包括：
   - 用户名 – 此人的用户名。
   - 电子邮件 – 与此用户名关联的电子邮件。
   - 角色 – 此人的用户名所属的安全群组：管理员、管理员 PRO、作者、作者 PRO、读者或读者 PRO。
   - 上次活动时间-此人上次访问 Amazon Quick 控制台的日期和时间。不是活跃用户的任何人，其上次活跃时间的状态均为 `User has no activity`。

   您还可以在此屏幕中看到已删除或不活跃的用户。
3. 要查找某个用户名，可在搜索框中输入用户名或电子邮件的部分或全部内容。搜索不区分大小写，不支持通配符。要清除搜索结果并查看所有用户名，可删除搜索条目。

删除 Amazon Quick 用户账户

目标受众：Amazon Quick 管理员

Warning

删除用户账户会对整个组织造成永久性的后果。删除用户账户时：

- 除非在删除前明确转移给其他用户，否则所有用户拥有的资源都将被永久删除
- 如果被删除的用户是所有者，则其他用户将无法访问共享的控制面板和分析
- 用户拥有的数据来源和数据集被删除，这可能会破坏整个组织的相关分析
- 此操作无法撤消 - 已删除的资源无法恢复

在删除账户之前，务必将关键资源转移给另一个用户。在继续删除任何账户之前，请使用资产管理控制台查看所有用户拥有的资产。

账户可以由 AWS 管理员或 Amazon Quick 管理员删除。在 Amazon Quick 的标准版和企业版中，删除 Amazon Quick 用户账户的工作方式相同。

删除 Amazon Quick 用户账户会移除或转移他们的资源。在企业版中，网络管理员可以暂时停用 Amazon Quick 用户账户，方法是将其从有权访问 Amazon Quick 的网络组中删除。如果用户被删除但未被停用，则该用户仍然可以作为新用户访问 Amazon Quick。有关停用企业帐户的更多信息，请参阅停用用户帐户。

使用以下步骤删除 Amazon Quick 用户账户。

1. 在应用程序栏上选择您的用户名，然后选择快速管理。
2. 选择 Manage Users。
3. 找到要删除的账户，然后选择该行末尾的删除图标。
4. 选择删除或转移用户拥有的所有资源，然后选择 OK (确定)。
5. 请执行以下操作之一：
   - 如果您选择转移用户资源，请输入接收这些资源的目标账户的用户名，然后选择 Delete and transfer resources (删除和转移资源)。
   - 如果您选择删除用户资源，请选择 Delete。您不能撤消此操作。

用户驱动的许可证升级

适用于：企业版

目标受众：系统管理员和 Amazon Quick 管理员

用户驱动的许可证升级允许用户随着需求的增长在许可证层之间无缝切换。当用户遇到需要更高等级或达到使用限制的功能时，Amazon Quick 会提供上下文升级提示，以帮助他们不受干扰地继续工作。

> **Note**
>
> 根据贵组织的设置，升级可能会自动处理或需要管理员批准。

概述

用户驱动的许可证升级使 Amazon Quick 用户能够在遇到需要额外功能的功能或达到使用限制时申请更高级别的许可。这种自助服务方法减少了用户体验中的摩擦，同时保持了对许可决策的管理控制。

升级过程设计为符合情境且不会造成中断。用户在需要其他功能时会看到升级提示，这使他们能够在获得批准后无缝地继续工作。

可用的升级路径

用户可以通过以下路径申请升级：

- BI Reader to Professional：支持高级分析、自定义可视化效果和增强的共享功能。
- 专业到企业：解锁企业功能，包括高级安全、治理和管理控制。

每种升级途径都允许在获得批准后立即访问新功能，账单更改将根据贵组织的计费周期生效。

基于功能的升级

当用户尝试访问其当前等级中未提供的功能时，Amazon Quick 会显示上下文升级提示。这些提示说明了更高级别的好处，并指导用户完成升级请求流程。

触发基于功能的升级提示的常见场景包括：

- 访问高级可视化类型
- 正在尝试使用人工智能驱动的功能
- 正在尝试创建或修改某些仪表板元素
- 访问企业安全或治理功能

基于阈值的升级

当用户接近或超过其当前许可证等级的使用限制时，他们会收到升级提示。这些提示显示在上下文中，允许用户升级并继续工作，而不会受到干扰。

基于阈值的升级由以下因素触发：

- 达到数据源连接限制
- 超过仪表板或分析的创建限制
- 接近用户或共享限制
- 达到存储或计算使用率阈值

该系统提供有关当前使用情况、限制以及升级到下一级别的好处的清晰信息。

主题

- 用户如何升级许可证
- 管理员配置
- 管理升级请求
- 监控升级
- 用户驱动的许可证升级常见问题解答

用户如何升级许可证

适用于：企业版

从主页升级

1. 导航至 Amazon 快速主页
2. 找到页面顶部的 “探索 Amazon Quick 的强大新功能” 部分

3. 如果需要，请选择 “显示更多” 以查看所有可用的功能卡
4. 选择您感兴趣的功能卡（例如 AI 功能或自动化）
5. 在出现的模态中查看功能描述和优点
6. 选择 “申请升级到专业版” 或 “申请升级到企业版”
7. 选择确认升级

接下来会发生什么：

- 已启用自动批准：用户会看到一条消息：“您的访问权限正在升级。10 分钟后再回来看看继续。” 升级将在大约 10 分钟内自动进行。
- 需要管理员批准：用户会看到一条消息：“您的请求已发送。批准后将发送一封电子邮件。” 管理员将审核并处理该请求。

在达到使用限制时进行升级

- 当用户达到使用量阈值时，他们当前的工作流程中会显示一条通知
- 用户查看其当前使用情况和下一等级的限制
- 选择 “立即升级” 继续工作
- 查看新套餐中包含的定价和功能
- 选择确认升级

查看和比较许可证等级

- 在任何升级提示中，选择 “查看许可证级别”
- 查看每个等级的功能和定价
- 将当前等级与可用的升级选项进行比较
- 选择最能满足需求的等级
- 选择 “升级” 继续

查看当前许可证

要查看当前的许可证等级和使用情况，请执行以下操作：

1. 选择右上角的个人资料图标

2. 当前的许可证等级直接显示在配置文件下拉列表中

管理员配置

适用于：企业版

目标受众：系统管理员和 Amazon Quick 管理员

作为 Amazon Quick 管理员，您可以为用户驱动的许可证升级配置各种设置，包括启用该功能、设置批准策略和配置自定义权限配置文件。

启用用户驱动的升级

在用户可以申请许可证升级之前，您必须在 Amazon Quick 账户设置中启用用户驱动的升级功能。

访问管理员设置

- 登录您的 Amazon Quick 管理员账户
- 导航到控制台的 “管理账户” 部分
- 查看用户升级部分
- 使用切换按钮 Enable/Disable -自动批准升级

配置批准设置

管理员可以配置三种类型的升级管理：

- 完全关闭-用户无法请求升级
- 管理员批准（IAM Identity Center 和 AD 的默认设置）— 用户可以申请需要管理员批准的升级
- 用户驱动的升级（IdP 的默认）— 用户无需批准即可自动升级

为与 IAM 身份中心或 Active Directory 集成的 Amazon Quick 账户创建自定义权限配置文件

Amazon Quick 账户管理员可以使用以下步骤为与 IAM 身份中心或 Active Directory 集成的 Amazon Quick 账户创建自定义权限配置文件。

为与 IAM 身份中心或 Active Directory 集成的 Amazon Quick 账户创建自定义权限配置文件

1. 登录 AWS 管理控制台。
2. 打开 Amazon Quick。
3. Amazon 快速管理控制台打开。选择 “自定义权限”。
4. 此时将打开管理自定义权限页面。选择以下任一选项。
5. 要创建新的自定义权限配置文件，请选择创建。
6. 要编辑或查看现有的自定义权限配置文件，请选择所需配置文件旁边的省略号（三个点），然后选择编辑。
7. 如果要创建或更新自定义权限配置文件，请为以下项目做出选择。
8. 对于名称，为自定义权限配置文件输入名称。
9. 在 “限制” 中，选择 “用户升级” 下的 “允许用户升级或请求升级”。选择您要拒绝的任何其他选项。您未选择的任何选项都被允许。
10. 选择创建或更新，确认您的选择。要返回而不进行任何更改，请选择返回。
11. 完成更改后，记录自定义权限配置文件的名称。向 API 用户提供自定义权限配置文件的名称，以便他们将自定义权限配置文件应用于角色或用户。

为使用 Amazon Quick 托管用户的 Amazon Quick 账户创建自定义权限配置文件

Amazon Quick 账户管理员可以使用以下步骤为使用 Amazon Quick 托管用户的 Amazon Quick 账户创建自定义权限配置文件。

为 Amazon Quick 托管用户创建自定义权限配置文件

1. 打开 Amazon Quick 控制台。
2. 在 Amazon Quick 控制台的任何页面上，选择右上角的 “管理 Amazon Quick”。
3. 只有 Amazon Quick 管理员才能访问管理亚马逊快捷菜单选项。如果您无权访问 “管理亚马逊快捷菜单”，请联系您的 Amazon Quick 管理员寻求帮助。
4. 选择自定义权限。您也可以选择 “管理用户” 部分，然后选择 “管理自定义权限”。
5. 此时将打开管理自定义权限页面。选择以下任一选项。
6. 要创建新的自定义权限配置文件，请选择创建。
7. 要编辑或查看现有的自定义权限配置文件，请选择所需配置文件旁边的省略号（三个点），然后选择编辑。
8. 如果要创建或更新自定义权限配置文件，请为以下项目做出选择。

9. 对于名称，为自定义权限配置文件输入名称。
10. 在 “限制” 中，选择 “用户升级” 下的 “允许用户升级或请求升级”。选择您要拒绝的任何其他选项。您未选择的任何选项都被允许。
11. 选择创建或更新，确认您的选择。要返回而不进行任何更改，请选择返回。
12. 完成更改后，记录自定义权限配置文件的名称。向 API 用户提供自定义权限配置文件的名称，以便他们将自定义权限配置文件应用于角色或用户。

应用自定义权限配置文件

使用 Amazon Quick API 将自定义权限配置文件应用于 Amazon Quick 角色

有关更多信息，请参阅将自定义权限配置文件应用于角色。

使用 Amazon Quick API 向用户应用自定义权限配置文件

有关更多信息，请参阅将自定义权限配置文件应用于用户。

将自定义权限配置文件应用于账户

有关更多信息，请参阅将自定义权限配置文件应用于账户。

使用 Amazon Quick 将自定义权限配置文件应用于账户 APIs

有关更多信息，请参阅使用应用自定义权限配置文件 APIs。

管理升级请求

适用于：企业版

目标受众：系统管理员和 Amazon Quick 管理员

作为管理员，您可以通过 Amazon Quick 管理控制台查看和管理用户许可证升级请求。本节介绍如何根据贵组织的身份管理设置批准、拒绝或验证升级请求。

查看升级请求

要查看待处理的升级请求，请导航到管理员控制台中的用户升级部分。请求表显示每个待处理请求的用户名、当前角色、请求的角色、请求日期和可用操作。

查看升级请求

1. 以管理员身份登录 Amazon Quick 控制台。
2. 从右上角选择 “快速管理 Amazon”。
3. 导航至 “用户升级” 部分。
4. 查看表中待处理的请求。

正在处理升级请求

处理升级请求的流程因贵组织的身份管理设置而异。

正在处理 IdP 身份类型的请求

对于使用身份提供商 (IdP) 身份验证的组织，管理员可以直接批准或拒绝请求。

处理 IdP 升级请求

1. 在升级请求表中，选择要处理的请求的查看详细信息。
2. 在打开的模式中查看请求详情。
3. 请选择以下选项之一：
   - 批准-立即批准请求的许可证升级
   - 拒绝-拒绝升级请求
4. 确认您的选择。系统会显示一条成功消息，并将已处理的请求从待处理列表中删除。

处理 IAM 身份中心和 Active Directory 身份类型的请求

对于使用 IAM Identity Center 或 Active Directory 的组织，管理员必须在验证升级之前将用户添加到相应的群组中。

处理 IAM 身份中心和 Active Directory 升级请求

1. 在升级请求表中，选择要处理的请求的查看详细信息。
2. 请注意模态中显示的所需群组名称。
3. 导航到您的 IAM 身份中心或活动目录管理控制台。
4. 将用户添加到所请求的许可证等级所需的群组中。
5. 返回 Amazon Quick 管理控制台并选择 “验证”。

6. 系统会检查用户的群组成员资格，如果验证成功，则完成升级。

或者，您可以选择 “拒绝” 以拒绝升级请求，而无需进行任何群组更改。

了解升级请求状态

升级请求可以具有以下状态：

- 待处理-请求正在等待管理员的操作
- 已@@ 批准-请求已获得批准且用户许可证已升级
- 已@@ 拒绝-请求已被管理员拒绝
- 已验证 — 对于 IAM 身份 Center/AD 设置，用户已被添加到所需的群组并且升级已完成

监控升级

适用于：企业版

目标受众：系统管理员和 Amazon Quick 管理员

管理员可以通过以下方式监控用户升级：

- CloudTrail 日志-提供所有升级请求和批准的审计跟踪。

管理员的计费注意事项

- 在每个计费周期内，用户需要按其最高许可等级计费。
- 按比例计费：当您在 Amazon 中升级用户订阅时 QuickSuite，将按升级当月按比例分摊账单。这意味着：

  如果您从 BI Reader（每月 3 美元）升级到专业版（每月 20 美元），则从升级到该账单月底，您将按每月 20 美元的费率计费。

  如果您随后在同一个月内再次从专业版（每月20美元）升级到企业版（每月40美元），则从第二次升级到月底，将按每月40美元的费率计费。

用户驱动的许可证升级常见问题解答

适用于：企业版

什么是用户驱动的许可证升级？

用户驱动的许可证升级允许 Amazon Quick 用户直接从主机申请许可证升级，例如从 Reader 升级到 Author 或从标准版升级到专业版订阅。所有请求都需要管理员批准。

谁可以申请许可证升级？

任何拥有有效 Amazon Quick 账户的用户都可以申请升级，前提是该功能由其管理员启用，并且他们符合所请求的升级类型的资格标准。

用户能否降级许可等级？

不支持许可证降级。

升级时使用限制会发生什么变化？

使用限制会立即提高，以匹配新的等级。但是，当前使用量不会重置，而是会延续到新的等级。

批准过程需要多长时间？

- 自动批准：大约 10 分钟
- 管理员批准：通常需要 1-2 个工作日，具体取决于管理员的回复时间

相关主题

- 管理订阅
- 管理用户访问权限
- 了解许可证等级
- 自定义权限

在 Amazon Quick 中创建和管理群组

目标受众：系统管理员

适用于：企业版

> **Note**
>
> 如果您的 Amazon Quick 账户已与 IAM 身份中心集成（推荐），则无法在 Quick 应用程序中管理群组。相反，在 IAM Identity Center 或您在 IAM Identity Center 配置的第三方身份提供者中管理组。群组在 Quick 和 IAM 身份中心之间自动同步。

拥有 IAM 证书且有权访问 Quick 控制台的管理员可以将一组用户组织成组，以便更轻松地管理访问权限和安全性。例如，您可以创建一组可以同时与所有用户共享 Amazon Quick 资产的用户。您可以使用 Amazon Quick 控制台或 AWS Command Line Interface (AWS CLI) 创建和管理群组。您最多可以在一个命名空间中创建 10,000 个组。如果要在命名空间中创建超过 10,000 个组，请联系 AWS Support。

使用以下主题在 Amazon Quick 控制台中或使用 Amazon Quick 创建和修改群组 APIs。

主题

- 使用 Amazon Quick 控制台创建群组
- 使用 Amazon Quick 控制台更改群组描述
- 在 Amazon Quick 控制台中管理群组成员资格
- 使用创建和管理群组 AWS CLI

使用 Amazon Quick 控制台创建群组

使用以下步骤在 Quick 控制台中创建群组。

要在 Amazon Quick 控制台中创建用户组，请执行以下操作：

1. 在 Amazon 快速入门页面上，选择快速管理，然后选择管理群组。
2. 选择新建组。
3. 在创建新组页面上，在相应的框中输入新组的名称和描述。
4. 完成后，选择创建以创建新组。

> **Note**
>
> 您无法从 Amazon Quick 控制台中删除群组，但可以 AWS 使用 CLI 删除群组。有关使用 AWS CLI 删除 Amazon Quick 群组的更多信息，请参阅使用 AWS CLI 创建和管理群组。

使用 Amazon Quick 控制台更改群组描述

创建新组后，您无法更改组的标题，但可以更改组的描述。

要更改组的描述，请执行以下操作：

1. 在 Amazon 快速入门页面上，选择快速管理，然后选择管理群组。
2. 选择要更改的组，然后选择组描述旁边的编辑链接。
3. 在出现的编辑描述框中，输入新的描述并选择保存。

在 Amazon Quick 控制台中管理群组成员资格

创建组后，您可以从管理组页面添加和删除用户。如果您尚未将用户添加到您的账户，则无法将该用户添加到组。有关向 Amazon Quick 账户添加用户的更多信息，请参阅在 Amaz on Quick 中管理用户访问权限。

将用户添加到组

1. 在 Amazon 快速入门页面上，选择快速管理，然后选择管理群组。
2. 选择要向其添加用户的组，然后选择页面右上角的添加用户。
3. 输入要添加的用户的用户名或电子邮件，然后为搜索用户选择正确的用户。

从组中删除用户：

1. 在 Amazon 快速入门页面上，选择快速管理，然后选择管理群组。
2. 选择要从其中删除用户的组。
3. 找到要删除的用户，然后选择删除。

选择删除会自动将所选用户从组中删除。

您也可以通过在组页面右侧的搜索栏中输入用户的完整用户名来搜索组成员。

使用创建和管理群组 AWS CLI

在开始之前，请确保已 AWS CLI 安装。有关更多信息，请参阅 AWS CLI 用户指南中的安装AWS CLI。

使用以下步骤创建 Quick 用户组。

1. 打开终端窗口。如果您使用 Microsoft Windows，请打开命令提示符。
2. 在提示符下，输入以下命令以创建组。将参数替换为正确的值。

```
aws quicksight create-group --aws-account-id=111122223333 --namespace=default --
group-name="Sales-Management" --description="Sales Management - Forecasting"
```

在提示符下输入命令之前，您可能会发现可以在文本编辑器中更轻松地创建命令。有关命令create-group和其他可用命令的更多信息，请参阅 Amazon Quick API 参考。

3. 使用类似于以下内容之一的命令验证该组是否存在。以下命令列出所有组。

```
aws quicksight list-groups --aws-account-id 111122223333 --namespace default
```

以下命令描述特定的组。

```
aws quicksight describe-group --aws-account-id 11112222333 --namespace default --
group-name Sales
```

以下命令搜索指定的 Amazon Quick 命名空间中的群组。

```
aws quicksight search-groups --region us-west-2 --aws-account-id 11112222333 --
namespace default --filters "[{\"Operator\": \"StartsWith\", \"Name\": \"GROUP_NAME
\", \"Value\": \"Mar\"}]"
```

4. 使用类似于以下内容的命令将成员添加到新组中。

```
 aws quicksight create-group-membership --aws-account-id 111122223333 --
namespace default --group-name Sales --member-name Pat
```

以下命令确定用户是否为指定组的成员。

```
aws quicksight describe-group-membership --region us-west-2 --aws-account-
id 11112222333 --namespace default --group-name Marketing-East --member-name user
```

在提示符下，输入以下命令以删除组。将参数替换为正确的值。

```
aws quicksight delete-group --aws-account-id 111122223333 --namespace default --group-
name Marketing-East
```

在提示符下输入命令之前，您可能会发现可以在文本编辑器中更轻松地创建命令。有关命令delete-group和其他可用命令的更多信息，请参阅 Amazon Quick API 参考。

管理安全

Amazon Quick 中的安全管理包括多层保护，可确保您的数据和资源保持安全。本节介绍关键安全功能，包括用于控制对特定组织域的访问的域管理、多租户环境的命名空间配置、移动设备安全设置、IP 地址和 VPC 限制、VPC 连接管理以及客户管理的加密密钥。这些安全控制措施可帮助您实施defense-in-depth策略并满足组织的合规性要求，同时保持在整个组织中安全共享见解的灵活性。

主题

- 管理域名
- 使用隔离的命名空间支持多租户
- 管理移动设备设置
- 管理 IP/VPC 限制
- 在 Amazon Quick 中管理 VPC 连接
- 使用 AWS Key Management Service 客户管理的密钥加密您的 Amazon Quick 数据

管理域名

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 管理员

在 Amazon Quick Enterprise 版中，您可以将 Amazon Quick Sight 仪表板、视觉效果、控制台和 Q 搜索栏嵌入应用程序或网页中。要托管这些嵌入式资产的域名必须位于允许列表中，即您的 Quick 订阅的已批准域名列表。这一要求可防止未经批准的域托管嵌入式控制面板，从而保护您的数据。要将 Amazon Quick Sight 控制面板、视觉内容、控制台或 Q 搜索栏嵌入网页或应用程序，请将已批准的域名添加到 Quick 控制台的静态允许列表中。或者，也可以在运行时使用 Quick API 添加它们。

使用以下章节了解有关为嵌入式分析添加域的更多信息。

主题

- 允许列出静态域
- 允许在运行时使用 Amazon Quick API 上架域名

允许列出静态域

您可以通过 Amazon Quick 控制台将静态域添加到允许列表中。必须明确允许允许列表中的所有域（如开发、暂存和生产），并且这些域必须使用 HTTPS。最多可以向允许列表添加 100 个域。

要将控制面板嵌入到静态域中，请执行以下操作：

- 批准要进行嵌入的托管域和子域。
- 发布控制面板。
- 与用户或组共享控制面板，使他们能够看到嵌入的控制面板版本。

可以按照以下步骤查看或编辑已批准域的列表。

查看或编辑已批准的域列表

1. 选择右上角的个人资料图标。
2. 选择 “快速管理 Amazon”。您必须是 Amazon Quick 管理员才能访问此屏幕。
3. 在左侧选择 Domains and Embedding (域和嵌入)。页面底部列出了您可以嵌入控制面板的域。
4. （可选）通过在域框中输入新域在此添加新的域。也可以选择 Include subdomains (包括子域) 允许在所有子域上嵌入控制面板。选择 Add (添加) 以添加域。

   可以通过选择页面底部列表中每个域旁边的图标来编辑或删除现有域。

确保使用有效的 HTTPS URL。以下列表显示了适用于使用静态域的嵌入式仪表板的示例： URLs

- 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

以下列表显示了不适用于嵌入式仪表板的示例： URLs

- 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

允许在运行时使用 Amazon Quick API 上架域名

您可以在运行时使用 `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` 或 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` API 调用的 `AllowedDomains` 参数将域添加到允许列表中。`AllowedDomains` 参数是可选参数。作为开发者，它允许您选择覆盖在 “管理 Amazon Quick” 菜单中配置的静态域。

您最多可以列出三个域或子域。在运行时将域添加到允许列表也会增加对域 `localhost` 的 HTTP 支持。然后，生成的 URL 将嵌入到开发人员的网站中。只有参数中列出的域才能访问嵌入式控制面板。

⚠ IAM 条件运算符的安全最佳实践

配置不当的 IAM 条件运算符可能会允许未经授权地通过 URL 变体访问您的嵌入式 Quick 资源。在您的 IAM 策略中使用`quicksight:AllowedEmbeddingDomains`条件密钥时，请使用条件运算符，允许特定域名或拒绝所有未特别允许的域。有关 IAM 条件运算符的更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的 IAM JSON 策略元素：条件运算符。

许多不同的网址变体可以指向同一个资源。例如，以下 URLs 所有内容都解析为相同的内容：

- `https://example.com`
- `https://example.com/`

- `https://Example.com`

如果您的策略使用的运算符不考虑这些 URL 变体，则攻击者可以通过提供等效的 URL 变体来绕过您的限制。
您必须验证您的 IAM 策略是否使用了适当的条件运算符来防止绕过漏洞，并确保只有您的目标域才能访问您的嵌入式资源。

要在运行时将控制面板嵌入到域中，请参阅使用 Amazon Quick 嵌入 APIs。

确保使用有效的 URL。以下列表显示了适用于使用运行时域的嵌入式仪表板的示例： URLs

- https://example-1.com
- http://localhost
- https://www.アマゾンドメイン.jp
- https://*.sapp.amazon.com

以下列表显示了不适用于嵌入式仪表板的示例： URLs

- https://example.com.*.example-1.co.uk
- https://co.uk
- https://111.222.33.44.55:1234
- https://111.222.33.44.55

有关嵌入式控制面板的更多信息，请参阅使用 Amazon Quick 嵌入 APIs。

使用隔离的命名空间支持多租户

Amazon Quick Enterprise 版通过命名空间支持多租户。Amazon Quick 命名空间是一个逻辑容器，可用于组织客户、子公司、团队等。命名空间可以帮助您实现以下目标：

- 您可以允许订阅 Amazon Quick 的用户发现共享内容并与其他用户共享。同时，您可以确保一个命名空间中的用户无法看到另一个命名空间中的用户或与之交互。
- 您可以安全地隔离数据并支持各种工作负载，而无需添加其他 AWS 帐户。对数据的访问仍然受到 AWS 安全功能的严格控制。只有当用户拥有正确的资源权限时，他们才能看到资产（如数据和控制

面板）。此外，拥有权限的用户不能无意中向其命名空间之外的人公开内容。有关更多信息，请参阅使用独立命名空间支持多租户。

- 您可以监控按命名空间整齐划分的数据流和使用情况报告。按命名空间对数据和报告进行分类有助于简化成本和安全分析。
- 将用户注册到命名空间后，就不会有额外的管理复杂性或开销。
- 命名空间被设计为跨越命名空间 AWS 区域，因此即使有人登录了不同的命名空间，其使用限制也不会改变。 AWS 区域

命名空间当前具有以下限制：

- 自定义命名空间（不是默认命名空间的命名空间）只有 IAM 联合身份验证单点登录用户可以访问。
- 如果您需要支持以下内容，请使用默认命名空间而不是自定义命名空间：
  - 将您的 Amazon Quick 账户与 IAM 身份中心集成。有关将您的 Amazon Quick 账户与 IAM 身份中心集成的更多信息，请参阅 A mazon Quick 中的AWS 安全信息。
  - 基于密码的登录。
  - 基于凭证的 Active Directory 登录。
- 您不能将用户从一个命名空间直接转移到另一个命名空间。您可以选择以编程方式完成部分或全部工作。有关更多信息，请参阅 Quick API 参考。在每个 API 操作的页面底部，都有指向其他语言的相同操作 SDKs 的链接列表。要查看可 SDKs 用的内容，请参阅AWS 入门资源中心中的SDKs 和工具包。
- 命名空间对于隔离用户和权限很有用，但不适用于共享资产。控制面板、数据集和分析可以与不同命名空间中的用户共享。默认情况下，用户无法访问存在于同一命名空间中的项目，但当资产与他们共享时，他们可以访问特定资产。

如果您没有现有 Amazon Quick AWS 账户 或者需要注册 Amazon Quick，请阅读以下指南，然后按照注册 Amazon Quick 订阅中的适用说明进行操作：

- 注册企业版。
- 当系统询问您要使用哪种方法连接时，请选择基于角色的联合身份验证（IAM）。目前，命名空间仅支持将 AWS Identity and Access Management (IAM) 角色与 Web 联合身份验证一起使用的客户。有关更多信息，请参阅针对第三方身份提供程序创建角色（联合）。
- 完成注册流程。
- 使用 Amazon Quick CreateNamespaceAPI 操作创建一个或多个命名空间。

- 要开始添加用户，请先按照使用 IAM 和 Amazon Quick 设置 IdP 联合身份验证中的说明进行操作。然后使用 RegisterUserAPI 操作将用户添加到相应的命名空间。

如果您已经注册了标准版，则可以轻松地将订阅升级到企业版。执行升级的人员必须是具有管理员权限的 Amazon Quick 用户。有关更多信息，请参阅升级您的 Amazon Quick 订阅。

如果您已经使用了一段时间的企业版订阅，也可以将用户迁移到命名空间。当您注册 Amazon Quick 并添加用户时，所有用户都位于默认命名空间中。所有用户都可以直接交互，彼此共享数据和控制面板。要将用户彼此隔离，您可以创建一个或多个其他命名空间。

> **Important**
>
> Amazon Quick 资产和资源（包括数据集、数据源、控制面板、分析等）存在于任何命名空间之外。只有被授予资源权限的用户才能看到它们。

要实现命名空间，您可以使用以下 Amazon Quick API 操作：

- CreateNamespace
- DescribeNamespace
- ListNamespaces
- DeleteNamespace

下面列出的区域不支持命名空间：

- `af-south-1` 非洲（开普敦）
- `ap-southeast-3` 亚太地区（雅加达）
- `eu-south-1` 欧洲地区（米兰）
- `eu-central-2` 欧洲（苏黎世）

> **Note**
>
> 如果需要安装 AWS CLI，请参阅《AWS Command Line Interface 用户指南》中的 “安装 AWS CLI 版本 2”。

要向命名空间添加用户，可以使用 RegisterUserAPI 操作。每个命名空间都有一组完全独立的用户。用户使用 ARNs 命名空间限定符来区分他们，如以下示例所示：

- Amazon Quick 认为这两个实体是不同的人：
  - `arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/`**`namespace-123`**`/username123`
  - `arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/`**`namespace-456`**`/username123`
- Amazon Quick 认为这两个实体是同一个人：
  - `arn:aws:quicksight:`**`us-east-1`**`:111122223333:user/`**`namespace-123`**`/username123`
  - `arn:aws:quicksight:`**`us-west-2`**`:111122223333:user/`**`namespace-123`**`/username123`

使用时 RegisterUser，您可以为每个用户选择访问级别。将某人的用户名分配给其中一个安全群组后，他们对控制台和 API 的访问权限就会受到限制。使用 Amazon Quick 的用户可以拥有单一访问级别，如下所示：

- 读者访问权限，适用于控制面板的只读订阅用户
- 作者访问权限，适用于分析师和控制面板设计师
- 管理员权限，适用于 Amazon Quick 管理员

将一个命名空间中的现有用户迁移到其他命名空间

按照以下过程将现有用户从一个命名空间迁移到另一个命名空间。

1. 使用 Amazon Quick 用户和群组 API 操作确定要转移到其他命名空间的用户。有关更多信息，请参阅 Quick API 参考中的用于控制访问的 API 操作。
2. 使用 RegisterUserAPI 操作在新命名空间中创建用户。在一个命名空间中，用户名是唯一的。

   如果命名空间用户开始在新版本中使用 Amazon Quick 控制台或 API AWS 区域，则该用户仍仅限于您向其添加的命名空间。每个命名空间代表身份提供者的用户目录。因此，它起源于设置 Amaz AWS 区域 on Quick 的主版本。但是，由于用户目录在您的 AWS 账户中全球传播，因此用户可以从任何使用 Amazon Quick AWS 区域 的地方访问该命名空间。

3. 要确定新命名空间用户所需的资产和资源权限，请使用与每种类型的资产（控制面板、数据集等）关联的 Amazon Quick API 操作。有关更多信息，请参阅 Quick QuickSight API 参考中的控制资产的 API 操作。

   例如，假设您专注于控制面板。您可以使用列ListDashboards出您 AWS 账户 IDs 中的所有控制面板。然后，要确定哪些用户或组可以访问这些控制面板，可以在 ListDashboards 生成的结果集中使用 DescribeDashboardPermissions。如果您需要识别控制面板的特定版本，则可以对其执行 ListDashboardVersions。您还可以通过数据来源和数据集 API 操作收集有关控制面板中使用的数据位置的信息。有关更多信息，请参阅 Quick QuickSight API 参考中的控制数据资源的 API 操作。

   有关筛选 API 响应输出的更多信息，请参阅所用语言对应的 SDK 文档。有关 AWS Command Line Interface (AWS CLI) 的信息，请参阅《AWS Command Line Interface 用户指南》中的 “控制来自 AWS CLI 的命令输出”。

4. 对于 Amazon Quick 资产和资源，复制源命名空间用户对每项资产拥有的权限。然后，例如，UpdateDashboardPermissions 将相同的权限应用于目标命名空间用户。每种资产类型都有自己的一组单独的 API 操作，用于控制用户必须使用该资产的权限。有关更多信息，请参阅 Quick QuickSight API 参考中的资产和资源权限的 API 操作。

5. 添加完用户和权限后，最好留出一些时间进行用户验收测试。这样做可以确保每个人都能成功使用新的命名空间。还确保所有资产和资源都可以在新的命名空间中访问。

   确定不再需要原始用户名后，就可以开始在原始命名空间中弃用其权限。最后，当用户准备就绪时，您可以移除源命名空间中未使用的组和用户名。在用户之前活跃的每个 AWS 区域 地方都执行此操作。

管理移动设备设置

移动设置允许 Amazon Quick 管理员增强数据安全性，维护通过移动设备访问 Quick 的用户的合规标准。这些设置适用于通过移动应用程序访问 Quick 的所有用户。

要访问移动设备设置，请执行以下操作：

1. 打开 Quick 控制台。
2. 选择右上角的用户图标，然后选择 “管理 Amazon Quick”。
3. 在 “安全” 部分下，选择 “移动设置”。
4. 选择设置以增强移动设备上的数据安全性：

- 需要使用生物识别或 PIN 来解锁设备-选中该复选框以启用此安全要求。启用后，用户必须使用其设备支持的指纹识别、面容 ID PINs、设备或其他生物识别身份验证方法才能访问 Amazon Quick。
- 要求设备使用最新版本的移动操作系统-选中该复选框以启用此安全要求。启用后，用户必须使其移动设备的操作系统保持最新状态才能访问 Amazon Quick。

5. 要管理用户在移动设备上可以保持登录状态的时长，请执行以下操作：

   a. 找到 “所有设备的当前会话生命周期” 设置。

   b. 从下拉菜单中选择所需的持续时间（默认为 30 天）。

   c. 选择 “更新” 以应用您的更改。

最佳实践

- 定期检查和更新移动安全设置，使其符合贵组织的安全政策
- 设置适当的会话生命周期，在安全性与用户便利性之间取得平衡
- 启用额外安全 biometric/PIN 要求，尤其是在处理敏感数据时
- 保持操作系统要求处于启用状态，以确保设备具有最新的安全更新
- 在实施之前，将移动设备设置中的更改传达给您的用户

管理 IP/VPC 限制

在 Amazon Quick 中开启互联网协议 (IP) 和 VPC 终端节点限制

您可以将对组织的 Amazon Quick 账户的访问权限限制为预定义的 IP 范围 IDs、VPC 和 VPC 终端节点列表 IDs。例如，您可以创建一个 IP 规则，允许用户仅从与公司办公室或远程虚拟专用网络 (VPN) 关联的 IP 地址访问您的 Quick 帐户。您还可以创建一个 VPC 终端节点规则，允许用户仅从用于的 VPC 访问您的 Quick 账户 Direct Connect。

有关在 Quick 中设置 VPC 终端节点的更多信息，请参阅快速接口 VPC 终端节点 (AWS PrivateLink)，了解有关如何设置 VPC 终端节点的更多信息。

只有拥有 AWS Identity and Access Management (IAM) 证书且有权访问 Quick 控制台页面的管理员才能访问 IP 和 VPC 终端节点限制表。

主题

- 添加 IP 或 VPC 端点规则
- 更新现有规则
- 删除规则
- 启用您的 IP 和 VPC 端点规则

添加 IP 或 VPC 端点规则

当您将具有公有 IP 版本 4 地址的 CIDR 地址添加到限制表时，就会创建一个 IP 规则。当您将 VPC ID 或 VPC 端点 ID 添加到限制表时，就会创建 VPC 端点规则。您最多可以将 IP 或 VPC 端点规则添加到限制表中。您只能从您的账户 AWS 区域 所在位置添加规则。当限制开启时，IP 规则或 VPC 端点规则不允许的所有流量都会被阻止。

CIDR 地址由两部分组成：前缀和后缀。前缀是 CIDR 的网络地址，其写法与普通的 IP 地址类似。后缀表示地址中有多少位。完整 CIDR 地址的示例是 `10.24.34.0/23`。

IP 和 VPC 终端节点规则仅适用于快速网页、嵌入式和移动访问，不限制对公共 API 的访问。您的用户仍然可以从受限的 IP 范围调用所有 API 操作。有关限制从特定 IP 地址调用公共 API 的信息，请参阅 IAM 用户指南中的AWS： AWS 根据源 IP 拒绝访问。

在保存任何规则更改或启用其他规则之前，请确保您有一个包含您的 IP 地址或 VPC 端点 ID 的规则。如果没有允许您的流量的规则，您将无法保存更改。

添加 IP 或 VPC 端点规则

1. 在快速入门页面上，选择管理 QuickSight，然后选择安全和权限。
2. 选择 IP 和 VPC 端点限制。
3. 执行以下操作之一。
   a. 对于 IP 限制，输入定义要为其创建规则的 IP 范围的 CIDR 地址。
   b. 对于 VPC 端点限制，输入您要为其创建规则的端点的 VPC ID 或 VPC 端点 ID。
4. （可选）对于描述，输入规则的描述。这样做可以帮助您区分您的规则。
5. 选择添加。
6. 在出现的框中选择保存更改，以应用规则。

规则可能需要长达 10 分钟时间才能完全实现。

更新现有规则

创建 IP 或 VPC 端点规则后，使用 IP 和 VPC 限制表对规则进行更改。使用以下过程更新 IP 和 VPC 限制表中的现有 IP 或 VPC 端点规则。

更新现有 IP 或 VPC 端点规则

1. 在快速入门页面上，选择管理 QuickSight，然后选择安全和权限。
2. 选择 IP 和 VPC 端点限制。
3. 选择您要更改的规则右侧的编辑图标。
4. 进行更改，然后选择更新。
5. 在出现的框中选择保存更改，以更新规则。

更新后的规则可能需要长达 10 分钟时间才能完全实现。

删除规则

使用以下过程从 IP 和 VPC 端点限制表中删除 IP 或 VPC 端点规则。

删除 IP 规则

1. 在快速入门页面上，选择管理 QuickSight，然后选择安全和权限。
2. 选择 IP 和 VPC 端点限制。
3. 进行更改，然后选择更新。此时会出现一条带有划线且标记为删除的规则。
4. 在出现的框中选择保存更改，以删除规则。

删除更新的规则最多可能需要 10 分钟。

启用您的 IP 和 VPC 端点规则

您可以使用 IP 和 VPC 限制页面顶部的规则选项来启用或关闭您账户的 IP 和 VPC 端点限制。启用规则后，来自不在限制表中的来源的用户将无法访问 Quick 移动页面、嵌入式页面和网站页面。IP 和 VPC 端点规则是全局性的，适用于所有 AWS 区域。

如果您启用限制时，用户从不在规则列表中的来源访问 Quick 帐户，则他们将失去对该帐户的访问权限。

账户持有人可以使用对更改 IP 和 VPC 终端节点限制表的用户进行审计 AWS CloudTrail。有关更多信息，请参阅 AWS CloudTrail 用户指南。

在 Amazon Quick 中管理 VPC 连接

适用于：企业版

目标受众：系统管理员和 Amazon Quick 管理员

借助 Amazon Quick Enterprise 版，账户管理员可以从 Amazon Quick 控制台或 Amazon Quick CLI 配置与 Amazon Quick 账户的安全私有 VPC 连接。阅读以下演练，了解如何创建、编辑和删除 Amazon Quick 账户中的 VPC 连接。

主题

- 在 Amazon Quick 控制台中配置 VPC 连接
- 使用 Amazon Quick CLI 配置 VPC 连接
- 测试与您的 VPC 数据来源的连接

在 Amazon Quick 控制台中配置 VPC 连接

要从 Amazon Quick 控制台创建与 Amazon VPC 服务的安全私有连接，请使用以下步骤。

先决条件

- 以 Amazon Quick 管理员身份登录 Amazon Quick，在 Amazon Quick 中设置 VPC 连接。要验证您是否是 Amazon Quick 管理员，请在右上角选择您的个人资料图标。如果您的个人资料菜单包含 “管理 Amazon Quick” 选项，那么您就是 Amazon Quick 管理员。确保您在 IAM 中的管理员角色拥有以下权限。`"iam:PassRole"` 权限只需要应用于在以下过程中创建的执行角色。
  - `"quicksight:ListVPCConnections"`
  - `"quicksight:CreateVPCConnection"`
  - `"quicksight:DescribeVPCConnection"`
  - `"quicksight:DeleteVPCConnection"`
  - `"quicksight:UpdateVPCConnection"`
  - `"ec2:describeSubnets"`
  - `"ec2:describeVpcs"`

- "ec2:describeSecurityGroups"
- "iam:ListRoles"
- "iam:PassRole"

  以下示例显示了一个仅将 "iam:PassRole" 应用于执行角色的 IAM 策略。

  JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:PassRole"
            ],
            "Resource": "arn:aws:iam::111122223333:role/vpc-role-for-qs"
        }
    ]
}
```

- 在开始之前，您必须具有以下信息，才能复制并粘贴到 VPC 连接屏幕。有关更多信息，请参阅查找连接到 VPC 的信息。
  - AWS 区域— 您计划在 AWS 区域 哪里创建与数据源的连接。
  - VPC ID – 包含您计划使用的数据、子网和安全组的 VPC 的 ID。
  - 执行角色 — 一个 IAM 角色，其中包含信任策略，允许 Amazon Quick 在您的账户中创建、更新和删除网络基础设施。所有 VPC 连接都需要此策略。IAM 策略至少需要以下 Amazon EC2 权限：
    - DescribeSecurityGroups
    - DescribeSubnets
    - CreateNetworkInterface
    - DeleteNetworkInterface
    - ModifyNetworkInterfaceAttribute

    以下示例显示了一个 IAM 策略，您可以将其添加到现有 IAM 角色以创建、删除或修改 VPC 连接。

    JSON

```
{
```

```
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ec2:CreateNetworkInterface",
                "ec2:ModifyNetworkInterfaceAttribute",
                "ec2:DeleteNetworkInterface",
                "ec2:DescribeSubnets",
                "ec2:DescribeSecurityGroups"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

向 IAM 角色添加必要的权限后，请附加信任策略，允许 Amazon Quick 为您的账户配置 VPC 连接。以下示例显示了一个信任策略，您可以将其添加到现有 IAM 角色中，以允许 Amazon Quick 访问该角色：

JSON

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

- 子网 IDs — Amazon Quick 网络接口正在使用的子网。 IDs 每个 VPC 连接至少需要两个子网。
- 安全组 IDs-安全 IDs 组中的安全组。每个 VPC 连接至少需要一个安全组。

从 Quick Enterprise 版创建与 Amazon VPC 服务的安全私有连接

1. 在 Amazon Quick 中，选择右上角的个人资料图标，然后选择 “管理 Amazon Quick”。

只有 Amazon Quick 管理员才能查看 “管理亚马逊快速” 选项。如果您在配置文件菜单上没有看到此选项，则表明您不是管理员。在这种情况下，请联系您的 Amazon Quick 账户管理员寻求帮助。

2. 在左侧导航窗格中选择管理 VPC 连接。
3. 在打开的管理 VPC 连接页面上，选择添加 VPC 连接。
4. 对于 VPC 连接名称，输入一个您选择的唯一描述性名称。此名称不需要是实际 VPC ID 或名称。
5. 在 VPC ID 下拉菜单中，选择要连接到 Amazon Quick 账户的 Amazon EC2 中的 VPC 的 ID。稍后无法更改此字段。
6. 在执行角色下拉菜单中，选择要用于 VPC 连接的相应的 IAM 角色。执行角色下拉列表仅显示包含信任策略的 IAM 策略，该策略允许 Amazon Quick 配置与您的账户的 VPC 连接。
7. 在子网表中，从列出的至少两个可用区的子网 ID 下拉菜单中选择子网 ID。子网表中列出的可用区是根据您在 Amazon EC2 控制台中配置 VPC 连接的方式确定的。
8. （可选）如果您未使用 DNS 解析器终端节点，请跳至下一步。

   如果您的数据库主机 IP 地址必须通过您 AWS 账户中的专用 DNS 服务器进行解析，请输入 Route 53 Resolver 入站终端节点的 IP 地址（每行一个）。

   请确保您输入的是终端节点，而不是您计划在 Amazon Quick 中使用的数据库地址。由托管的大多数数据库 AWS 不需要解析客户网络 VPCs 之间的 DNS 查询。有关更多信息，请参阅 Amazon Route 53 开发者指南中的解决 VPCs 与您的网络之间的 DNS 查询。只有在您无法使用公有 DNS 服务器系统解析连接到您的数据库的 IP 地址时，才需要此端点。
9. 检查您的选择，然后选择添加。

完成创建 VPC 连接后，新连接将显示在管理 VPC 连接表中。在某些情况下，在后端配置连接之前，新 VPC 的状态可能为 UNAVAILABLE。Amazon Quick 完成新连接的配置后，连接状态将切换为 “可用”，表示连接已建立。下表描述了 VPC 连接的不同状态值。

Status	说明
AVAILABLE	VPC 连接已建立并可以使用。
PARTIALLY AVAILABLE	配置为 VPC 连接的其中一个网络接口不可用。VPC 连接仍然可以使用。
UNAVAILABLE	VPC 连接未建立且不可使用。

要查看 VPC 连接的摘要，可从管理 VPC 连接表的 VPC 连接名称行中选择 VPC 连接。出现的弹出框显示了与 VPC 连接关联的网络接口的相关信息。

下表描述了网络接口的不同状态值。

Status	说明
CREATING	正在创建网络接口。
AVAILABLE	网络接口可供使用。
CREATION_FAILURE	无法创建网络接口。
UPDATING	正在更新与网络接口关联的安全组。
UPDATE_FAILED	与网络接口关联的安全组未成功更新。
DELETING	正在删除网络接口。
DELETED	网络接口已删除，无法再使用。
DELETION_FAILED	删除网络接口失败，仍然可以使用。
DELETION_SCHEDULED	已计划删除此网络接口。
ATTACHMENT_FAILED_ROLLBACK_FAILED	弹性接口无法连接，Amazon Quick 无法删除在您的账户中创建的弹性网络接口。

从 VPC 连接删除网络接口时，该连接的状态会更改为 PARTIALLY AVAILABLE，表示网络接口已丢失。

要更改现有 VPC 连接，选择要修改的连接右侧的更多操作（三点）按钮，然后选择编辑。在出现的编辑 VPC 连接窗口中进行更改，然后选择保存。

要删除 VPC 连接，选择要删除的连接右侧的更多操作（三点）按钮，然后选择删除。在出现的 “删除 Amazon Quick VPC 连接” 弹出窗口中，确认要删除连接，然后选择删除。

使用 Amazon Quick CLI 配置 VPC 连接

要使用 Amazon Quick CLI 从 Quick 创建与 Amazon VPC 服务的安全私有连接，请按以下步骤操作：

先决条件

- 在开始之前，您必须具有以下信息，才能复制并粘贴到 VPC 连接页面中。有关更多信息，请参阅查找连接到 VPC 的信息。
  - AWS 区域— 您计划在 AWS 区域 哪里创建与数据源的连接。
  - VPC ID – 包含您计划使用的数据、子网和安全组的 VPC 的 ID。
  - 执行角色 — 一个 IAM 角色，其中包含信任策略，允许 Amazon Quick 在您的账户中创建、更新和删除网络基础设施。所有 VPC 连接都需要此策略。IAM 策略至少需要以下 Amazon EC2 权限：
    - `DescribeSecurityGroups`
    - `DescribeSubnets`
    - `CreateNetworkInterface`
    - `DeleteNetworkInterface`
    - `ModifyNetworkInterfaceAttribute`

    以下示例显示了一个 IAM 策略，您可以将其添加到现有 IAM 角色以创建、删除或修改 VPC 连接。

    JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ec2:CreateNetworkInterface",
                "ec2:ModifyNetworkInterfaceAttribute",
                "ec2:DeleteNetworkInterface",
                "ec2:DescribeSubnets",
                "ec2:DescribeSecurityGroups"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

    向 IAM 角色添加必要的权限后，请附加信任策略，允许 Amazon Quick 为您的账户配置 VPC 连接。下面显示了一个信任策略示例，您可以将其添加到现有 IAM 角色以允许 Amazon Quick 访问该角色：

JSON

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

- 子网 IDs — Amazon Quick 网络接口正在使用的子网。 IDs 每个 VPC 连接至少需要两个子网。
- 安全组 IDs-安全 IDs 组中的安全组。每个 VPC 连接至少需要一个安全组。

使用 AWS CLI

以下示例创建一个 VPC 连接。

```
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
```

创建 VPC 连接后，您可以更新、删除 VPC 连接或请求 VPC 连接的摘要。

以下示例更新一个 VPC 连接。

```
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
```

以下示例删除一个 VPC 连接。

```
aws quicksight delete-vpc-connection \
--aws-account-id 123456789012 \
--vpc-connection-id test \
--region us-west-2
```

以下示例说明一个 VPC 连接。

```
aws quicksight describe-vpc-connection \
--aws-account-id 123456789012 \
--vpc-connection-id test \
--region us-west-2
```

下表描述了 `describe-vpc-connection` 返回的网络接口的不同状态值。

Status	说明
CREATING	正在创建网络接口。
AVAILABLE	网络接口可供使用。
CREATION_FAILURE	无法创建网络接口。
UPDATING	正在更新与网络接口关联的安全组。
UPDATE_FAILED	与网络接口关联的安全组未成功更新。
DELETING	正在删除网络接口。
DELETED	网络接口已删除，无法再使用。
DELETION_FAILED	删除网络接口失败，仍然可以使用。

Status	说明
DELETION_SCHEDULED	已计划删除此网络接口。
ATTACHMENT_FAILED_ROLLBACK_FAILED	弹性接口无法连接，Amazon Quick 无法删除在您的账户中创建的弹性网络接口。

您还可以使用 AWS CLI 生成您的 Amazon Quick 账户中所有 VPC 连接的列表。

```
aws quicksight list-vpc-connections \
--aws-account-id 123456789012 \
--region us-west-2
```

测试与您的 VPC 数据来源的连接

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 管理员和作者

要测试是否可以通过现有 Quick VPC 连接连接到数据源，请按以下步骤操作。

在开始之前，请收集连接所需的信息。如果您打算从文件中复制和粘贴设置，请确保文件中不包含任何以下内容：格式（列表项目符号或编号）、空格（空格、制表符）或不可见的“乱码”[非 ASCII、空值（ASCII 0）或控制] 字符。

1. 在 Amazon 快速入门页面上，选择管理数据。
2. 在数据集页面上，选择新数据集。
3. 在创建数据集页面的来自新数据来源 部分，选择要连接到的受支持数据来源。有关支持 VPC 的数据源列表，请参阅确定要使用的数据源。

   您的数据来源实例必须使用用于创建 VPC 连接的相同 VPC。此外，必须正确地配置关联的安全组。有关更多信息，请参阅设置 VPC 以与 Amazon Quick 配合使用。
4. 输入数据来源的连接信息。数据来源的字段有时会按照不同的顺序显示，具体取决于您选择的数据来源。有关更多信息，请参阅创建数据源。

- 对于数据来源名称，输入新数据来源的描述性名称。此名称将显示在创建数据集页面上的磁贴的数据来源徽标旁边。出于测试目的，请将它命名为 **"VPC test-"**，后跟数据库名称或位置（以唯一者为准）。
- 对于连接类型，选择具有数据来源路由的 VPC 连接的名称。如果列表中缺少正确的 VPC，请让 Amazon Quick 管理员验证 Amazon Quick 中的 VPC 连接是否正确。如果看起来正确，请让系统管理员验证是否为此目的设置了数据来源和 VPC。
- 要连接到的服务器或实例的名称或其他标识符。描述符取决于您要连接的服务器或实例，但通常是以下一个或多个：主机名、IP 地址、集群 ID、实例 ID、连接器或基于站点的 URL。
- Database name 会显示 Instance ID 集群或实例的默认数据库。如果要在该集群或实例上使用不同的数据库，请输入其名称。
- 要使用的数据集合的名称。

  描述符因提供商而异，但通常是以下之一：数据库、数据仓库或目录。在本主题中，我们使用“数据库”一词作为通用术语。
- 对于凭证，请输入用户名和密码，供所有使用此数据源从 Amazon Quick 连接的用户使用。用户名必须具有执行以下操作的权限：
  - 访问目标数据库。
  - 在该数据库中读取（执行 SELECT 语句）要使用的所有表。

5. 选择 Validate connection 验证您的连接信息是否正确。如果您的连接未验证，请更正连接信息，然后重试。如果信息看起来正确但无法验证成功，请执行以下一项或全部操作：
   - 请与数据来源管理员联系以验证您的连接设置。
   - 请联系您的 Amazon Quick 管理员以验证 Amazon Quick VPC 连接中的设置。
   - 请联系您的 AWS 管理员以验证 VPC 的配置是否正确，可与 Amazon Quick 配合使用。
6. 在连接验证成功后，选择创建数据来源，以保存连接配置文件。或者，如果在测试完成后不需要保存（推荐），请选择取消。

使用 AWS Key Management Service 客户管理的密钥加密您的 Amazon Quick 数据

Amazon Quick 允许您使用存储的密钥对 Amazon Quick 数据进行加密 AWS Key Management Service。这为您提供了审计数据访问权限和满足监管安全要求的工具。如果需要，您可以选择通过撤消对 AWS KMS 密钥的访问权限来立即锁定对数据的访问权限。对 Amazon Quick 中加密资源的所有

数据访问都已登录 AWS CloudTrail。管理员或审计员可以追踪数据访问情况 CloudTrail ，以确定何时何地访问了数据。

要创建客户管理的密钥 (CMKs)，请在与 Amazon Quick 资源相同的 AWS 账户和 AWS 区域中使用 AWS Key Management Service (AWS KMS)。然后，Amazon Quick 管理员可以使用 CMK 来加密您的 Amazon Quick 数据并控制访问权限。

您可以 CMKs 在 Amazon Quick 控制台或使用 Amazon Quick 进行创建和管理 APIs。有关使用 Amazon Quick CMKs 进行创建和管理的更多信息 APIs，请参阅密钥管理操作。

以下规则适用于 CMKs 与 Amazon Quick 资源配合使用：

- Amazon Quick 不支持非对称 AWS KMS 密钥。
- AWS 账户 每个 AWS 区域用户可以有多个 CMKs 和一个默认 CMK。
- 默认情况下，Amazon Quick 资源使用 Amazon Quick 原生加密策略进行加密。
- 当前由 CMK 密钥加密的数据将保持由该密钥加密。

> **Note**
>
> 如果您 AWS Key Management Service 与 Amazon Quick 一起使用，则需要按定AWS Key Management Service 价页面中的说明支付访问和维护费用。在您的账单中，费用是在 Amazon Quick 下 AWS KMS 逐项列出的，而不是列在 Amazon Quick 下。

> **Note**
>
> Amazon Q 数据由 AWS 托管密钥加密，而不是默认 AWS KMS 密钥加密。

当前默认 CMK 的密钥将自动用于加密以下内容：

- 新的 SPICE 数据集。现有数据集需要完全刷新才能使用新的默认密钥进行加密。
- 通过控制面板快照 API、计划报告和导出或控制面板生成的新报告构件。

与 Amazon Quick 关联的所有非客户托管密钥均由管理。 AWS

非由管理的数据库服务器证书 AWS 由客户负责，应由受信任的 CA 签名。有关更多信息，请参阅网络和数据库配置要求。

使用以下主题了解有关 CMKs 与 Amazon Quick 配合使用的更多信息。要了解有关 Amazon Quick 中数据加密的更多信息，请参阅 Ama zon Quick 中的数据保护。

主题

- 向您的账户添加 CMK
- 验证 Amazon Quick 使用的密钥
- 更改默认 CMK
- 正在移除您的 Amazon Quick 账户上的 CMK 加密
- 审计 CMK 的使用情况 CloudTrail
- 撤消对 CMK 的访问权限
- 恢复加密的 Amazon Quick 数据

向您的账户添加 CMK

在开始之前，请确保您拥有一个 IAM 角色，该角色可向管理员用户授予对 Amazon Quick 管理员密钥管理控制台的访问权限。有关所需权限的更多信息，请参阅 Amazon Quick 的 IAM 基于身份的策略：使用管理员密钥管理控制台。

您可以将已存在的密钥添加到您的 Amazon Quick 账户中 AWS KMS ，这样您就可以加密您的 Amazon Quick 数据。

要详细了解如何创建密钥以在 Amazon Quick 中使用，请参阅AWS 密钥管理服务开发人员指南。

向您的 Amazon Quick 账户添加新的 CMK。

1. 在 Amazon 快速入门页面上，选择 “管理亚马逊快捷方式”，然后选择 KMS 密钥。
2. 在 KMS 密钥页面上，选择管理。KMS 密钥控制面板打开。
3. 在 KMS 密钥控制面板上，选择选择密钥。
4. 在选择密钥弹出框中，选择密钥以打开列表。然后，选择要添加的密钥。

   如果您的密钥不在列表中，则可以手动输入密钥的 ARN。
5. （可选）选择 “用作此 Amazon Quick 账户当前区域中所有新数据的默认加密密钥”，将所选密钥设置为默认密钥。默认密钥旁边会出现一个徽章，以指示其状态。

   当您选择默认密钥时，在托管您的 Amazon Quick 账户的地区创建的所有新数据都将使用默认密钥进行加密。

6. （可选）通过重复此过程中前面的步骤来添加更多密钥。虽然您可以根据需要添加任意数量的密钥，但一次只能有一个默认密钥。

验证 Amazon Quick 使用的密钥

使用密钥时，将在 AWS CloudTrail中创建审计日志。您可以使用日志来跟踪密钥的使用情况。如果您需要知道 Amazon Quick 数据是用哪个密钥加密的，可以在中找到这些信息 CloudTrail。

要详细了解可以使用密钥管理哪些数据，请参阅使用 AWS Key Management Service 客户管理的密钥加密您的 Amazon Quick 数据。

验证 SPICE 数据集当前使用的 CMK

1. 导航到您的 CloudTrail 日志。有关更多信息，请参阅使用记录 Amazon Quick 信息 CloudTrail。
2. 使用以下搜索参数查找 SPICE 数据集的最新授权事件：
   - 事件名称 (`eventName`) 包含 `Grant`。
   - 请求参数`requestParameters`包含数据集的 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. 根据不同的事件类型，适用以下情况之一：

   `CreateGrant` – 您可以在 SPICE 数据集最后一个 `CreateGrant` 事件的密钥 ID (`keyID`) 中找到最近使用的 CMK。

   `RetireGrant`— 如果SPICE数据集的最新 CloudTrail 事件是`RetireGrant`，则没有密钥 ID，资源不再加密 CMK。

验证生成报告构件时当前使用的 CMK

1. 导航到您的 CloudTrail 日志。有关更多信息，请参阅 使用 Amazon Quick Sight 记录信息 AWS CloudTrail。
2. 使用以下搜索参数查找报告执行的最新 `GenerateDataKey` 事件：
   - 事件名称 (`eventName`) 包含 `GenerateDataKey` 或 `Decrypt`。
   - 请求参数 (`requestParameters`) 包含生成报告的分析或控制面板的 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 Amazon Quick 拥有的 S3 存储桶，用于存储您的报告项目。
4. 如果您不再看到 GenerateDataKey，则新的报告执行将不再加密 CMK。现有报告构件将保持加密状态。

更改默认 CMK

您可以将默认密钥更改为 KMS 密钥控制面板中已存在的另一个密钥。当您更改默认密钥时，所有新的 Amazon Quick 数据都会在新密钥上进行加密。新的默认密钥更改了新 Amazon Quick 数据的加密方式。但是，现有的 Amazon Quick 数据将继续使用之前的默认密钥。

要详细了解可以使用密钥管理哪些数据，请参阅使用 AWS Key Management Service 客户管理的密钥加密您的 Amazon Quick 数据。

将默认密钥更改为现有密钥

1. 在 Amazon 快速入门页面上，选择 “管理亚马逊快捷方式”，然后选择 KMS 密钥。
2. 选择管理打开 KMS 密钥控制面板。
3. 导航到要设置为新默认密钥的密钥。在要打开菜单的密钥所在行上选择操作（三个点）。
4. 选择 “设为默认”，然后选择 “设置”。

> **Note**
>
> Q 数据密钥无法更改。Q 数据将使用当前的默认密钥保持加密状态。如果此密钥被盗用，您可以撤消对其的访问权限。

所选密钥现已是您的默认密钥。

正在移除您的 Amazon Quick 账户上的 CMK 加密

您可以删除默认密钥以禁用您的 Amazon Quick 账户中的数据加密。删除密钥可防止新资源在 CMK 上加密。

移除新 Amazon Quick 数据的 CMK 加密

1. 在 Amazon 快速入门页面上，选择 “管理亚马逊快捷方式”，然后选择 KMS 密钥。
2. 在 KMS 密钥页面上，选择管理以打开 KMS 密钥控制面板。
3. 选择默认密钥行上的操作（三个点），然后选择删除。
4. 在出现的弹出窗口中，选择删除。

从账户中删除默认密钥后，Amazon Quick 将停止加密新的 Amazon Quick 数据。任何现有的加密数据都将保持加密状态。Q 数据仍处于加密状态，因为 Q 数据密钥无法更改。如果已删除的密钥被盗用，您可以撤消对其的访问权限。

审计 CMK 的使用情况 CloudTrail

您可以在 AWS CloudTrail中审计账户的 CMK 使用情况。要审核您的密钥使用情况，请登录您的 AWS 账户 CloudTrail，打开并选择事件历史记录。

撤消对 CMK 的访问权限

您可以撤消对您的 CMKs访问权限。当您撤消对用于加密您的 Amazon Quick 数据的密钥的访问权限时，系统会拒绝访问该密钥，直到您撤消撤销为止。以下方法说明如何撤销访问权限：

- 在 AWS KMS中禁用密钥。
- 在 IA Deny M 中为您的 Amazon Quick AWS KMS 策略添加政策。

要详细了解可以使用密钥管理哪些数据，请参阅使用 AWS Key Management Service 客户管理的密钥加密您的 Amazon Quick 数据。

使用以下步骤撤消对您的登录的访问权限 CMKs 。 AWS KMS

要在中关闭 CMK AWS Key Management Service

1. 登录您的 AWS 账户，打开 AWS KMS，然后选择客户管理的密钥。
2. 选择要禁用的密钥。
3. 打开密钥操作菜单并选择禁用。

为了防止进一步使用 CMK，您可以在 AWS Identity and Access Management （IAM）中添加 Deny 策略。将 `"Service": "quicksight.amazonaws.com"` 用作主体，将密钥的 ARN 用作资源。拒绝以下操作：`"kms:Encrypt", "kms:Decrypt", "kms:ReEncrypt*", "kms:GenerateDataKey*", "kms:DescribeKey"`。

> **Important**
> 在您使用任何方法撤销访问权限后，数据可能需要多达 15 分钟才能变为不可访问。

恢复加密的 Amazon Quick 数据

在 Amazon Quick 数据访问权限被撤销时恢复

1. 恢复对 CMK 的访问权限。通常，这足以恢复 Amazon Quick 数据。
2. 测试 Amazon Quick 数据，看看能否看到它。
3. （可选）如果数据未完全恢复，即使您恢复了对 CMK 的访问权限，也要对数据执行完全刷新。

要详细了解可以使用密钥管理哪些数据，请参阅使用 AWS Key Management Service 客户管理的密钥加密您的 Amazon Quick 数据。

Permissions

Quick 中的权限管理可控制用户在您的 Amazon Quick 环境中可以执行哪些操作以及他们可以访问哪些资源。本节涵盖与权限相关的基本任务，包括配置对 AWS 数据源的访问权限、为新用户设置默认访问级别、管理 IAM 策略分配、创建根据组织需求量身定制的自定义权限配置文件、为第三方集成配置操

作连接器、管理扩展应用程序访问权限以及与 SageMaker AI 集成以实现机器学习功能。适当的权限管理可确保用户拥有适当的访问权限来履行其职责，同时保持安全性和合规性要求。

主题

- 访问 AWS 资源
- 默认访问策略
- IAM 策略分配
- 扩展访问权限
- 在 Amazon Quick 中创建自定义权限配置文件

访问 AWS 资源

适用于：企业版和标准版

目标受众：系统管理员和 Amazon Quick 管理员

您可以控制 Amazon Quick 可以访问的 AWS 资源，并在更精细的级别上缩小对这些资源的访问范围。在企业版本中，您也可以为您账户中的每个人员设置常规访问默认设置，并且可以为各个用户和组设置特定访问权限。

这些访问配置对于 Amazon Quick Sight 数据源连接至关重要，可以安全地连接到亚马逊 S3、Amazon RDS、Amazon Rds、Amazon Redshift 和 Athena 等 AWS 服务，以进行数据分析和可视化。正确的资源访问设置可确保 Amazon Quick Sight 可以检索和处理您的 AWS 数据源中的数据，同时保持适当的安全边界。

使用以下部分来帮助您配置 AWS 资源以使用 Quick。

开始之前，请确保您具有适当的权限；系统管理员可以授予给您这些权限。为此，您的系统管理员创建一个允许您使用某些 IAM 操作的策略。然后，您的系统管理员将该策略与 IAM 中的用户或组关联起来。以下是必需的步骤：

- **`quicksight:AccountConfigurations`**— 启用对 AWS 资源的默认访问权限的设置
- **`quicksight:ScopeDownPolicy`**— 限定资源权限策略的范围 AWS

- 您也可以将自己的 IAM 角色引入 Amazon Quick。有关更多信息，请参阅将 IAM 角色传递给 Amazon Quick。

启用或禁用 Amazon Quick 可以访问的 AWS 服务

1. 登录 Amazon Quick，网址为https://quicksight.aws.amazon.com/。
2. 在右上角，选择您的用户名，然后选择快速管理。
3. 选择 Security & permissions (安全性和权限)。
4. 在 “QuickSight 访问 AWS 服务” 下，选择 “添加” 或 “删除”。

   将出现一个屏幕，您可以在其中启用所有可用 AWS 服务。

   > **Note**
   >
   > 如果您看到权限错误，并且您是 Amazon Quick 的授权管理员，请联系您的系统管理员寻求帮助。

5. 选中您希望允许使用的服务的复选框。清除您不希望允许使用的服务的复选框。

   如果您已经启用了某项 AWS 服务，则该服务的复选框已被选中。如果 Amazon Quick 无法访问特定 AWS 服务，则其复选框未被选中。

   在某些情况下，您可能会看到如下所示的消息。

   ```
   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.
   ```

   此类消息意味着 Amazon Quick 使用的 IAM 策略之一已被手动更改。要解决此问题，系统管理员需要删除错误消息中列出的 IAM 策略，并重新加载安全性和权限屏幕，然后重试。

6. 选择 Update (更新) 以进行确认，或选择 Cancel (取消) 以返回上一屏幕。

主题

- 通过 IAM 设置对 AWS 服务的精细访问权限

- 在 Quick 中使用 AWS Secrets Manager 密钥而不是数据库凭证

通过 IAM 设置对 AWS 服务的精细访问权限

适用于：企业版

目标受众：系统管理员和 Amazon Quick 管理员

在企业版中，Amazon Quick 为您提供了一种设置对 AWS 服务中资源的详细访问权限的方法。与其他所有 AWS 服务一样，Quick 使用 IAM 策略来控制用户和群组的访问权限。

在开始之前，请管理员提前设置必要的 IAM 策略。如果已完成这些设置，您可以选择它们作为本部分中的一个过程。有关创建用于 Quick 的 IAM 策略的信息，请参阅 Qu ick 中的身份和访问管理。

将 IAM 策略分配给用户或组

1. 登录 Quick athttps://quicksight.aws.amazon.com/.
2. 在左上角，选择您的用户名，然后选择管理 QuickSight。
3. 选择 Security & permissions (安全性和权限)。
4. 在各个用户和组的资源访问权下，选择 IAM 策略分配。

   此时其余步骤涉及选择要分配给用户或组的 IAM 策略。您可以将多个 IAM 策略分配给一个 Amazon Quick 用户或群组。为了确定权限，Amazon Quick 会执行合并以及与 AWS 账户—级策略的交叉操作。

   如果您已有活动的 IAM 策略分配，则会在此页面上列出它们。您可以使用搜索框搜索现有分配。如果您有尚未生效的草稿，它们将在 Assignment drafts (分配草稿) 下列出。
5. 选择下列选项之一：

   - 要创建 IAM 策略分配，请选择添加新分配。
   - 要编辑现有分配，请选择该分配的 Edit assignment (编辑分配) 图标。
   - 要启用或禁用一个策略，请选中该策略的复选框，然后选择 Enable (启用) 或 Disable (禁用)。可以一次性选择多个策略分配。
   - 要删除现有分配，请选择分配名称附近的 Remove assignment (删除分配) 图标。要确认您的选择，请在确认屏幕上选择 Delete (删除)。或者，选择返回以取消删除。

如果您要创建或编辑分配，请继续执行下一步骤。否则，请跳过此过程的末尾。

6. 在下一个屏幕中，执行策略分配过程，该过程分为几个步骤。在完成这些步骤时，您可以向前或向后导航以进行更改。退出屏幕时，将保存对所有步骤进行的更改。

   a. 步骤 1：为分配命名 – 如果这是一个新分配，请输入分配的名称，然后选择下一步以继续。若要更改名称，请选择左侧的 Step 1 (步骤 1)。

   b. 步骤 2：选择 IAM 策略– 选择要使用的 IAM 策略。在此屏幕中，您可以按如下方式与策略进行交互：

      - 选择要使用的策略。
      - 搜索策略名称。
      - 筛选列表以查看所有 IAM 策略、 AWS托管策略或客户托管策略。
      - 通过选择 View policy (查看策略) 来查看策略。

      要选择一个策略，请选择该策略旁边的按钮，然后选择下一步以继续。

   c. 步骤 3：分配用户和组 – 选择特定的用户或组。或者，选择对所有用户和组使用选定 IAM 策略。

      选择下列选项之一。

      - 在 “分配给所有用户和群组” 中，选中复选框将 IAM 策略分配给所有 Amazon Quick 用户和群组。选择此选项会将策略分配给所有当前和未来的用户和组。
      - 选择要分配给此 IAM 策略的用户和组。您可以按名称、电子邮件地址或组名搜索它们。

      在选择用户和组之后，选择 Next (下一步) 以继续。

   d. 步骤 4：查看和启用更改 – 保存您的更改。

      选择下列选项之一。

      - 要编辑任何选项，请选择该步骤进行编辑。
      - 要将此策略分配另存为草稿，请选择 Save as draft (另存为草稿)。可以稍后启用草稿。
      - 要立即启用此策略，请选择 Save and enable (保存并启用)。此选项将覆盖具有相同名称的任何现有策略分配。

在 Quick 中使用 AWS Secrets Manager 密钥而不是数据库凭证

目标受众：Amazon Quick 管理员和 Amazon Quick 开发者

AWS Secrets Manager 是一项密钥存储服务，可用于保护数据库凭据、API 密钥和其他机密信息。使用密钥有助于确保检查您代码的人不会泄露密钥，因为该密钥并不存储在代码中。有关概述，请参阅《AWS Secrets Manager 用户指南》https://docs.aws.amazon.com/secretsmanager/latest/userguide。

快速管理员可以授予 Amazon Quick 对他们在 Secrets Manager 中创建的密钥的只读访问权限。使用 Quick API 创建和编辑数据源时，可以使用这些密钥代替数据库凭据。

Quick 支持使用支持凭据对身份验证的数据源类型的密钥。目前 ServiceNow 不支持 Jira 和。

> **Note**
>
> 如果您 AWS Secrets Manager 与 Quick 一起使用，则需要按定AWS Secrets Manager 价页面中所述支付访问和维护费用。在您的账单中，费用列在 Secrets Manager 下，而不是在 Amazon Quick 下。

使用以下各节中描述的步骤将 Secrets Manager 与 Amazon Quick 集成。

主题

- 授予亚马逊快速访问 Secrets Manager 和所选密钥的权限
- 使用 Amazon Quick API 创建或更新带有秘密凭证的数据源
- 密钥的内容
- 修改密钥

授予亚马逊快速访问 Secrets Manager 和所选密钥的权限

如果您是管理员并且在 Secrets Manager 中拥有密钥，则可以授予 Amazon Quick 对所选密钥的只读访问权限。

授予亚马逊快速访问 Secrets Manager 和所选密钥的权限

1. 在 Amazon Quick 中，选择右上角的用户图标，然后选择 “快速管理”。

2. 选择左侧的安全和权限。
3. 在 Amazon 中选择 “管理” 快速访问 AWS 资源。
4. 在允许访问和自动发现这些资源中，依次选择 AWS Secrets Manager 和选择密钥。

   AWS Secrets Manager 密钥页面打开。
5. 选择您想要授予 Amazon Quick 只读访问权限的密钥。

   您的 Amazon 快速注册区域中的密钥会自动显示。要选择您所在区域以外的密钥，请选择其他 AWS 区域的密钥，然后输入这些密钥的 Amazon 资源名称 (ARNs)。
6. 完成后，选择 Finish (完成)。

   Amazon Quick `aws-quicksight-secretsmanager-role-v0` 在您的账户中创建了一个名为的 IAM 角色。它向账户中的用户授予对指定密钥的只读访问权限，外观类似于以下内容：

   当 Amazon Quick 用户使用带有机密的数据源创建分析或查看控制面板时，Amazon Quick 将担任这个 Secrets Manager IAM 角色。有关密钥权限策略的更多信息，请参阅《AWS Secrets Manager 用户指南》中的 AWS Secrets Manager的身份验证和访问控制。

   Amazon Quick IAM 角色中的指定密钥可能还有一个拒绝访问的额外资源策略。有关更多信息，请参阅《AWS Secrets Manager 用户指南》中的将权限策略附加到密钥。

   如果您使用 AWS 托管密 AWS KMS 钥来加密您的密钥，Amazon Quick 不需要在 Secrets Manager 中设置任何其他权限。

   如果您使用客户托管密钥来加密您的密钥，请确保 Amazon Quick IAM 角色`aws-quicksight-secretsmanager-role-v0`拥有`kms:Decrypt`权限。有关更多信息，请参阅《AWS Secrets Manager 用户指南》中的 KMS 密钥的权限。

   有关密钥管理服务中 AWS 使用的密钥类型的更多信息，请参阅密钥管理服务指南中的AWS 客户 AWS 密钥和密钥。

使用 Amazon Quick API 创建或更新带有秘密凭证的数据源

在 Amazon Quick 管理员授予 Amazon Quick 对 Secrets Manager 的只读访问权限后，您可以使用管理员选择作为凭证的密钥在 API 中创建和更新数据源。

以下是在 Amazon Quick 中创建数据源的 API 调用示例。此示例使用 `create-data-source` API 操作。还可以使用 `update-data-source` 操作。有关更多信息，请参阅 Amazon Quick API 参考UpdateDataSource中的CreateDataSource和。

在以下 API 调用示例的权限中指定的用户可以在 Amazon Quick 中删除、查看和编辑指定 MySQL 数据源的数据源。他们还可以查看和更新数据来源的权限。不使用 Amazon Quick 用户名和密码，而是使用机密 ARN 作为数据源的凭证。

```
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
```

在本次调用中，Amazon Quick 根据 API 调用者的 IAM 策略，而不是 IAM 服务角色的策略来授权`secretsmanager:GetSecretValue`访问密钥。IAM 服务角色作用于账户级别，在用户查看分析或控制面板时使用。当用户创建或更新数据来源时，它不能用于授权密钥访问。

在 Amazon Quick UI 中编辑数据源时，用户可以查看 AWS Secrets Manager 用作凭证类型的数据源的秘密 ARN。但是，他们无法编辑密钥，也无法选择其他密钥。如果需要进行更改，例如更改数据库服务器或端口，则用户首先需要选择凭证对并输入他们的 Amazon Quick 账户用户名和密码。

在用户界面中更改数据来源时，密钥会自动从数据来源中删除。要将密钥恢复到数据来源，请使用`update-data-source` API 操作。

密钥的内容

Amazon Quick 需要使用以下 JSON 格式才能访问您的密钥：

```
{
  "username": "username",
  "password": "password"
}
```

要让 Amazon Quick 访问密钥，必须填`password`写`username`和字段。所有其他字段均为可选字段，Amazon Quick 会忽略这些字段。

JSON 格式可能会因数据库类型而异。有关更多信息，请参阅《AWS Secrets Manager 用户指南》中的 AWS Secrets Manager 数据库凭据密钥的 JSON 结构。

修改密钥

要修改密钥，您可以使用 Secrets Manager。在您对密钥进行更改后，下次 Amazon Quick 请求访问该密钥时，更新就会变为可用。

默认访问策略

适用于：企业版

目标受众：系统管理员和 Amazon Quick 管理员

在企业版中，您可以为 Amazon Quick 用户可以访问的 AWS 服务配置特定权限。如果未出现此类配置，Quick 将根据用户的设置使用一组默认权限。当前行为将显示在蓝色信息框中。

更改所有用户的默认资源访问权限（在未配置任何其他权限的情况下使用）

1. 快速登录 Amazon。
2. 在右上角，选择配置文件图标，然后选择快速管理。
3. 在 “权限” 下，选择 “默认访问策略”。
4. 选择下列选项之一：
   - 允许所有用户和群组访问所有 AWS 数据和资源。
   - 拒绝所有用户和群组访问所有 AWS 数据和资源。
5. 选择更新。

IAM 策略分配

IAM 策略分配允许您控制用户和群组在 Amazon Quick 中访问 AWS 资源的权限。通过分配 IAM 策略，您可以定义和管理 Quick 可能需要访问的各种 AWS 服务和资源的权限。可以随时启用、禁用或删除作业。

要添加新的 IAM 策略分配，请执行以下操作：

1. 打开 Quick 控制台。
2. 选择右上角的用户图标，然后选择快速管理。
3. 在 “权限” 部分下，选择 IAM 策略分配。
4. 选择 “添加新作业”。
5. 输入此作业的名称，然后选择 “下一步”。
6. 通过直接搜索或滚动浏览显示的列表来选择 IAM 策略，然后选择 Nex t。
7. 通过按姓名、电子邮件地址或群组名称进行搜索，或滚动显示的列表并选择相应的用户或群组，将用户或群组分配给 IAM 策略。您也可以通过选中该复选框来选择将策略分配给所有用户和组；这会将策略应用于所有当前和将来的用户和组。
8. 选择下一步。
9. 查看您的选择，然后选择 “保存并启用”。
10. 您可以随时启用或禁用任务，方法是选中任务名称旁边的复选框并选择 “启用” 或 “禁用”。您可以在 “状态” 列下查看策略分配的状态。

要编辑 IAM 策略分配，请执行以下操作：

1. 打开 Quick 控制台。
2. 选择右上角的用户图标，然后选择快速管理。
3. 在 “权限” 部分下，选择 IAM 策略分配。
4. 选择编辑（铅笔）图标。
5. 查看各部分并选择 “编辑” 以进行任何更改。
6. 选择 “保存” 并启用以应用您的更新。

要删除 IAM 策略分配，请执行以下操作：

1. 打开 Quick 控制台。
2. 选择右上角的用户图标，然后选择快速管理。
3. 在 “权限” 部分下，选择 IAM 策略分配。
4. 选择删除（垃圾桶）图标。
5. 将出现一个确认模式，以确保您要继续删除。选择删除以删除 IAM 策略分配。

扩展访问权限

扩展访问权限会将您的 Amazon Quick 账户连接到第三方应用程序，例如Microsoft TeamsMicrosoft OutlookMicrosoft Word、、和Slack。可以把它想象成允许 Amazon Quick 在你的团队已经使用的应用程序中工作，帮助他们在生成人工智能的帮助下完成工作，无需切换上下文。

作为管理员，您可以配置分机访问权限。然后，管理员或作者必须在 Amazon Quick 控制台中安装该扩展程序，以便最终用户可以使用该扩展程序。安装后，所有符合条件的订阅用户均可使用此默认扩展程序。已安装的扩展程序位于 Amazon 快捷菜单的 “连接” > “扩展” 下，便于进一步配置和管理。

如果您是 Amazon Quick 的管理员用户，则可以配置 Amazon Quick 访问扩展程序，还可以部署扩展程序供最终用户使用。作为管理员，您还可以允许作者在配置访问权限后编辑和部署扩展程序。

用户角色和扩展权限的工作原理如下：

- IAM 管理员：可以 enable/remove 扩展访问权限、创建扩展、分配所有者以及控制组织的扩展可用性。
- 作者：可以使用支持管理员的访问权限创建和安装扩展程序，也可以创建和安装他们拥有的 edit/delete 扩展程序。
- 阅读器（仅限 Reader Pro）：可以使用所有已启用的扩展程序，但无法创建或修改它们。

以下是您需要了解的有关分机访问权限的信息：

- 它是什么：您的 Amazon Quick 实例与您的组织在第三方应用程序（例如您的应用程序Microsoft 365或Slack工作空间）中的账户之间的安全连接。
- 为何重要：它允许您的 Amazon Quick 实例在组织的特定租户或工作空间内使用这些应用程序。
- 谁设置：只有拥有 IAM 证书的管理员才能配置扩展程序访问权限和部署扩展（或授予作者编辑和部署扩展程序的权限）-这是一项特权操作，必须先完成此操作，然后您的团队才能开始使用扩展。请注意，IAM 管理员用户可以从 “管理快速” 菜单访问扩展程序访问页面，但要配置扩展程序，他们可能需要重新登录系统，然后从 Amazon Quick 菜单中选择 “连接” > “扩展”。

主题

- 浏览器扩展
- Amazon 快速Microsoft Outlook扩展
- Amazon 快速Slack扩展
- Amazon 快速Microsoft Word扩展

- Amazon 快速Microsoft Teams扩展

浏览器扩展

默认情况下，Amazon Quick 浏览器扩展程序在 Amazon Quick 中可供所有符合条件的用户使用，用户无需进行任何管理设置即可访问。用户可以在 “连接” > “扩展” 下找到浏览器扩展程序的安装链接。以下程序适用于想要使用托管设备策略在其组织中的所有浏览器中自动部署或禁用 Amazon Quick 浏览器扩展程序的 IT 管理员。

主题

- 部署浏览器扩展程序
- 禁用浏览器扩展程序

部署浏览器扩展程序

> **Note**
>
> 以下部署指南仅适用于您的托管设备群和托管浏览器。

要将浏览器扩展程序部署到组织中的所有用户，您可以定义ExtensionSettings策略并将此策略分发到您的托管设备。

主题

- 使用 ExtensionSettings 策略安装
- 分发 ExtensionSettings 政策

使用 ExtensionSettings 策略安装

该ExtensionSettings策略是Chrome、的管理设置Edge，Firefox允许您管理托管设备上特定扩展程序的安装、权限和运行时行为。此策略允许管理员指定自定义配置，例如设置安装模式，例如设置强制安装和限制或允许特定站点访问权限以及单个扩展程序或所有扩展程序的权限，从而提供精细控制。

ExtensionSettings策略的格式取决于您要在其中分发此策略的操作系统。 WindowsMac、和，Linux均受支持。

要在ExtensionSettings策略中设置安装模式，您需要扩展标识符和商店网址：

- 镀铬/Edge
  - 身份证:innkphffipcmiflfibbeghfnkifiokgo
  - URL：https://clients2.google.com/service/update2/crx
- Firefox
  - 身份证:quick-browser-extension@amazon.com
  - URL：https://addons.mozilla.org/firefox/downloads/latest/amazon-quick/latest.xpi

分发 ExtensionSettings 政策

ExtensionSettings政策的分发取决于您的组织使用的设备和浏览器管理解决方案。你可以使用 Chrome Enterprise Cor e 或 Microsoft Edg e 管理服务之类的ExtensionSettings托管解决方案，也可以使用组策略来分发政策，组策略因操作系统而异。

禁用浏览器扩展程序

> **Note**
>
> 以下部署指南仅适用于您的托管设备群和托管浏览器。

要禁用组织中所有用户的浏览器扩展程序，您可以定义ExtensionSettings策略并将此策略分发到您的托管设备。

主题

- 使用 ExtensionSettings 策略禁用
- 分发 ExtensionSettings 政策

使用 ExtensionSettings 策略禁用

该ExtensionSettings政策是 Chrome、Edge 和 Firefox 的管理设置，允许您管理托管设备上特定扩展程序的安装、权限和运行时行为。此策略允许管理员指定自定义配置，例如禁用单个扩展，从而提供精细控制。

ExtensionSettings策略的格式取决于您要在其中分发此策略的操作系统。要确定格式，请参阅该ExtensionSettings政策的文档。支持 Windows、Mac 和 Linux。

要阻止在ExtensionSettings策略中使用扩展程序，您需要扩展标识符：

- 镀铬/Edge

  身份证:`innkphffipcmiflfibbeghfnkifiokgo`

- Firefox

  身份证:`quick-browser-extension@amazon.com`

分发 ExtensionSettings 政策

ExtensionSettings政策的分发取决于您的组织使用的设备和浏览器管理解决方案。你可以使用 Chrome Enterprise Cor e 或 Microsoft Edg e 管理服务之类的ExtensionSettings托管解决方案，也可以使用组策略来分发政策，组策略因操作系统而异。

Amazon 快速Microsoft Outlook扩展

的 Quick 扩展程序Microsoft Outlook将 AI 驱动的辅助功能直接集成到您的电子邮件工作流程中。用户无需在应用程序之间切换即可访问其中的Quick功能，Outlook以增强其电子邮件通信和工作效率。

该Outlook扩展使用户能够：

- 汇总电子邮件以便快速理解。
- 在人工智能的帮助下起草情境应对措施。
- 使用在 Amazon Quick 中配置的操作连接器中的操作。
- 从内部访问添加到您的 Amazon Quick 实例中的任何公司知识资源Microsoft Outlook。

> **Important**
>
> - Amazon Quick 整合客户Microsoft Outlook必须有一个付费Microsoft Outlook组织，并且必须M365订阅其组织。
> - Amazon Quick 不会将您的用户数据用于服务改进或训练其底层的大型语言模型 (LLMs)。

主题

- Microsoft Outlook延期的先决条件

- 配置Microsoft Outlook分机访问权限

Microsoft Outlook延期的先决条件

在配置 Amazon Quick 扩展程序的访问权限之前Microsoft Outlook，管理员必须完成以下步骤：

1. 订阅Microsoft 365企业版并成为全球管理员或拥有管理权限（特别是`AppCatalog.ReadWrite.All`）。
2. 有一个 Amazon Quick 实例。
3. 您的Microsoft 365租户 ID。你可以通过访问Azure门户 > Azure 活动目录 > 属性来找到它，或者使用PowerShell。有关详细步骤，请参阅如何在门户Microsoft Entra中查找租Microsoft Learn户ID。

如果您将身份验证配置为通过 IAM 身份中心连接到 Amazon Quick，请完成以下额外步骤：

1. 确保您的 AWS 账户启用了 IAM 身份中心实例。
2. 如果您要将外部 IAM 提供商连接到 IAM Identity Center，请确保您的 IAM 提供商配置下的每个用户都有与他们关联的电子邮件。
3. 如果您使用的是 Entra ID，请在Microsoft Entra ID实例和 IAM 身份中心之间设置 SCIM 身份传播。有关详细步骤，请参阅使用 Microsoft Entra ID 和 IAM 身份中心配置 SAML 和 SCIM。

配置Microsoft Outlook分机访问权限

作为管理员，您必须允许 Amazon Quick Microsoft Outlook 扩展程序连接到您的 Amazon Quick 应用程序环境。您可以使用 Amazon Quick 控制台来管理扩展程序访问配置。

用户属性映射

配置Microsoft Outlook扩展时，默认使用以下属性映射用户身份：

- Amazon Quick 用户属性-电子邮件地址用于将 Amazon Quick 用户映射到其相应的Microsoft 365账户。系统使用电子邮件地址在用户身份之间建立连接。
- M365Office 加载项用户属性-User Principal Name (UPN) 用于与Microsoft 365用户帐户进行匹配。用户需要使用User Principal Name (UPN)才能登录Microsoft 365。可在云端和本地系统上使用的电子邮件地址。

这些默认映射可确保在两个平台上安全、准确地识别用户，无需额外配置。

主题

- 使用 IAM 身份中心为账户添加微软 Outlook 扩展访问权限
- 使用其他身份验证方法为账户添加Microsoft Outlook分机访问权限
- 编辑Microsoft Outlook分机访问权限
- 删除Microsoft Outlook分机访问权限

使用 IAM 身份中心为账户添加微软 Outlook 扩展访问权限

使用 IAM Identity Center 配置分机访问权限需要完成特定于您的身份提供商（Entra ID 或 Okta）的步骤，然后完成中的常见设置步骤。 AWS

使用入口 ID 配置 IAM 身份中心

只有当你使用带有 Entra ID 的 IAM 身份中心在 Microsoft Azure 门户上设置和配置 Azure 租户时，请按照以下步骤操作：

设置 Azure 租户

1. 在 Azure 帐户中，创建新的应用程序注册。
    a. 前往应用程序注册。
    b. 在应用程序注册屏幕中，选择新注册。在 “支持的帐户类型” 选项下，选择 “仅限此组织目录中的帐户（仅限个人使用-单租户）”。完成后，选择 “注册”。
    c. 记下客户端 ID。您稍后会需要此信息。
    d. 为应用程序注册创建客户端密钥并记下来。您稍后会需要此信息。
2. URLs 为要安装您的 Outlook 扩展程序的每个区域添加回调。
    a. 导航到应用程序注册的 “身份验证” 选项卡。
    b. 选择平台配置，添加平台。
    c. 选择网页。
    d. 使用以下格式撰写回传 URL，替换*your-region*为您的 Amazon Quick 实例区域。Outlook 扩展支持以下区域：ap-southeast-2eu-west-1、us-west-2、和us-east-1。

```
qbs-cell001.dp.appintegrations.your-region.prod.plato.ai.aws.dev/auth/idc-tti/
callback
```

    e. 插入回调 URL 作为重定向 URI，完成后选择配置。

按照以下步骤在 AWS 控制台中的 IAM Identity Center 实例上配置可信令牌发行者：

配置可信令牌发行者

1. 转到您的 AWS 账户并导航到您的 IAM 身份中心实例。
2. 导航到 “设置”、“身份验证”。
3. 选择创建可信令牌发布者。
4. 添加颁发者网址，该网址应遵循此模板，其中*Tenant ID*指的是您的 Entra 租户 ID：

```
login.microsoftonline.com/Tenant ID/v2.0
```

> **Note**
>
> 颁发者 URL 应是您的身份的 OIDC 发现端点，不包含众所周知的文档 URI 路径。如果您包含众所周知的文档 URI 路径，则这将不起作用。请参阅可信令牌发行者配置设置。

5. 选择电子邮件作为身份提供商属性和 IAM 身份中心属性。

完成这些特定于 Entra ID 的步骤后，请继续执行以下完成 AWS 配置（所有提供商）部分。

使用 Okta 配置 IAM 身份中心

仅当您使用带有 Okta 的 IAM Identity Center 在 Okta 管理员控制台中设置和配置您的应用程序集成时，请按照以下步骤操作：

设置 Okta 应用程序

1. 在你的 Okta 账户中，创建一个新的 Okta 应用程序集成。
   a. 在您的 Okta 管理控制台中，导航到应用程序 > 应用程序。
   b. 点击创建应用程序集成。
   c. 对于登录方法，请选择 OIDC-OpenID Connect。
   d. 对于应用程序类型，请选择 Web 应用程序。
   e. 单击 “下一步”。
   f. 提供应用程序集成名称。
   g. 在 “授权类型” > “核心授权” 下，确保选中 “授权码” 和 “刷新令牌”。
   h. 在 “授权类型” > “高级” > “其他授权” 下，确保选择 “隐式（混合）”。

2. URIs 为要安装您的 Outlook 扩展程序的每个区域添加回调

   a. 使用以下格式撰写回传 URI，将您要配置扩展程序的每个区域*your-region*替换为您的 Amazon Quick 实例区域。Outlook 扩展支持以下区域：ap-southeast-2eu-west-1、us-west-2、和us-east-1。

   ```
   qbs-cell001.dp.appintegrations.your-region.prod.plato.ai.aws.dev/auth/idc-tti/callback
   ```

   b. 在 “登录重定向” 下 URIs，单击 “添加 URI”，然后粘贴 URIs 您在上一步中生成的每个 URI。

3. 向您的组织提供该应用程序的访问权限：

   a. 在 “分配” > “受控访问权限” 下，选择组织中需要访问权限的群组。

   b. 在 “分配” > “启用即时访问” 下，选择 “使用联合代理模式启用即时访问”。

   c. 点击保存。

4. 记下您刚刚创建的应用程序集成的客户端 ID 和客户端密钥。在接下来的步骤中，您将需要这个。

配置可信令牌发行者

1. 转到您的 AWS 账户并导航到您的 IAM 身份中心实例。
2. 导航到设置 > 身份验证。
3. 选择创建可信令牌发布者。
4. 添加发卡机构网址，该网址应遵循此模板，其中*yourOktaDomain*指贵组织的 okta 网址，可能如下your-organization.okta.com所示：

   ```
   https://{yourOktaDomain}/oauth2/default
   ```

   > **Note**
   >
   > 颁发者 URL 应是您的身份的 OIDC 发现端点，不包含众所周知的文档 URI 路径。如果您包含众所周知的文档 URI 路径，则这将不起作用。请参阅可信令牌发行者配置设置。

5. 选择电子邮件作为身份提供商属性和 IAM 身份中心属性。

完成这些特定于 OKTA 的步骤后，请继续执行以下完成 AWS 配置（所有提供商）部分。

完成 AWS 配置（所有提供商）

按照以下步骤在 AWS 控制台上设置权限：

设置 权限

1. 在 AWS 主机上导航到 Secrets Manager。
2. 选择存储新密钥。
3. 选择 “其他密钥类型”，然后选择 “纯文本” 选项卡。
4. 您的密钥应采用以下格式，并使用您在前面步骤中保存的应用程序注册客户端 ID 和应用程序注册客户端密钥：

```
{
    "client_id":"Your app registration client ID",
    "client_secret":"Your app registration client secret"
}
```

5. 导航到您刚刚创建的密钥并保存 ARN 以备后用。
6. 现在在 AWS 控制台上导航到 IAM。
7. 在左侧导航栏中选择 “访问管理”、“角色”。
8. 选择创建角色。
9. 选择自定义信任策略。
10. 通过添加以下语句来替换您在创建身份提供商应用程序集成时选择的区域，将该角色配置为信任我们在配置身份*your-region*提供商应用程序集成时选择的相关区域的服务主体：

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "your-region.prod.appintegrations.plato.aws.internal"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole",
            "Condition": {}
        }
    ]
```

```
}
```

11. 选择下一步。
12. 提供名称和描述，然后选择创建角色。
13. 导航到您刚刚创建的角色并将其选中。
14. 选择添加权限，创建内联策略。
15. 选择 JSON。
16. `sso:DescribeTrustedTokenIssuer`通过添加以下语句，为该角色配置从 Secrets Manager 读取密钥的权限和调用的权限：

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "BasePermissions",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "secretsmanager:GetSecretValue",
                "sso:DescribeTrustedTokenIssuer"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

17. 提供策略名称并选择创建策略。
18. 复制并保存您创建的 IAM 角色的 ARN 以备日后使用。您在后续步骤中需要使用此值。

现在，你可以按照以下步骤创建新的扩展访问配置，允许 Amazon Quick 与你的 Microsoft Outlook 环境集成：

创建扩展访问配置

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在右上角，选择个人资料图片图标。
3. 从下拉菜单中选择管理账户。
4. 在 “权限” 下，选择 “扩展访问权限”。

5. 在右上角，选择新的分机访问权限。
6. 选择微软 Outlook。然后选择下一步。
7. 配置以下字段：
   - 名称-您的分机名称已预先填好。您可以对其进行编辑并输入 Outlook 扩展的描述性名称（最多 512 个字母数字字符，允许使用连字符但不允许使用空格）。
   - 描述（可选）-已为您预先填写了扩展程序的描述。您可以对其进行编辑并输入新的描述，以提供有关此扩展配置的其他背景信息（最多 1000 个字符）。
   - M365 租户 ID-输入你的微软 365 租户标识符（必须为 36 个字符）。
   - 机密角色 ARN-粘贴您在之前的步骤中创建的 IAM 角色的 ARN。
   - S@@ ecrets ARN-粘贴你在之前的步骤中创建的 Secrets Manager 密钥的 ARN。
8. 选择 “添加” 以保存新的访问配置。

   屏幕右上角将显示一条成功消息。
9. 在成功消息中，选择 “查看扩展” 以完成扩展程序的安装。

> **Note**
>
> 您也可以从 Amazon 快捷菜单的 “连接” > “扩展” 导航到安装屏幕。

创建后，此扩展程序访问配置使您组织中的作者和其他管理员能够在您的 Microsoft Outlook 环境中创建和部署 Amazon Quick 扩展程序。

> **Note**
>
> 要让最终用户开始使用你的 Microsoft Outlook 扩展程序，管理员或作者必须在配置扩展程序访问权限后完成扩展程序的部署。通知您的作者，共享此扩展后，他们可以在左侧导航栏的 “扩展” 下查看、编辑和完成该扩展的安装。要了解如何执行此操作，请参阅微软 Outlook 扩展作者指南中的安装微软 Outlook 扩展。

使用其他身份验证方法为账户添加Microsoft Outlook分机访问权限

按照以下步骤创建新的扩展访问配置，允许 Amazon Quick 与您的Microsoft Outlook环境集成。

1. 登录 Amazon Quick 控制台。

2. 在右上角，选择个人资料图片图标。
3. 从下拉菜单中选择 “管理账户”。
4. 在 “权限” 下，选择 “扩展访问权限”。
5. 在右上角，选择 “新建分机访问权限”。
6. 选择微软 Outlook。然后，下一步。
7. 配置以下字段：
   - 名称-您的分机名称已预先填好。您可以对其进行编辑并输入Outlook扩展名的描述性名称（最多 512 个字母数字字符，允许使用连字符但不允许使用空格）。
   - 描述（可选）-已为您预先填写了扩展程序的描述。您可以对其进行编辑并输入新的描述，以提供有关此扩展配置的其他背景信息（最多 1000 个字符）。
   - M365 租户 ID-输入您的Microsoft 365租户标识符（必须为 36 个字符）。
8. 选择 “添加” 以保存新的访问配置。

   屏幕右上角将显示一条成功消息。
9. 在成功消息中，选择 “查看扩展” 以完成扩展程序的安装。

> **Note**
>
> 您也可以从 Amazon 快捷菜单的 “连接” > “扩展” 导航到安装屏幕。

创建扩展程序访问配置后，您的组织中的作者和其他管理员就可以在您的Microsoft Outlook环境中创建和部署 Amazon Quick 扩展程序。

> **Note**
>
> 要让最终用户开始使用您的Microsoft Outlook扩展程序，管理员或作者必须在配置扩展程序访问权限后完成扩展程序的部署。通知您的作者，共享此扩展后，他们可以在左侧导航栏的 “扩展” 下查看、编辑和完成该扩展的安装。要了解如何执行此操作，请参阅Microsoft OutlookMicrosoft Outlook扩展作者指南中的安装扩展。

编辑Microsoft Outlook分机访问权限

使用这些步骤修改现有Microsoft Outlook分机访问权限的配置设置。

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在右上角，选择个人资料图片图标。
3. 从下拉菜单中选择 “管理账户”。
4. 在 “权限” 下，选择 “扩展访问权限”。
5. 为需要编辑的Microsoft Outlook扩展程序选择三点菜单图标。
6. 选择编辑。
7. 根据需要编辑配置，然后选择保存以确认更改。

您对Microsoft Outlook扩展程序访问配置的更改已保存并立即生效。

删除Microsoft Outlook分机访问权限

按照以下步骤永久删除分Microsoft Outlook机访问配置。并且无法撤消。

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在右上角，选择个人资料图片图标。
3. 从下拉菜单中选择 “管理账户”。
4. 在 “权限” 下，选择 “扩展访问权限”。
5. 为需要删除的Microsoft Outlook扩展程序选择三点菜单图标。
6. 选择删除。
7. 输入 “确认” 一词，然后选择 “删除”。

> **Note**
>
> 删除扩展程序访问权限会移除 M365 租户中所有用户的访问权限，并删除为Outlook其创建的所有扩展程序。如果删除扩展程序访问失败，则管理员必须切换到作者视图并删除使用已配置Outlook扩展程序访问权限的扩展程序，然后才能返回删除扩展程序访问权限。

配置Microsoft Outlook扩展程序访问权限后，您的团队现在可以使用 Amazon Quick 来增强其电子邮件工作流程，并借助人工智能驱动的帮助，直接在内部进行总结、起草回复和访问组织知识。Outlook

Amazon 快速Slack扩展

的 Quick 扩展程序Slack将 AI 驱动的辅助功能直接集成到您的团队沟通工作流程中。用户无需在应用程序之间切换即可访问Slack渠道内的 Quick 知识和功能以及直接消息。

该Slack扩展使用户能够：

- 使用 @Amazon Quick 提及将 Amazon Quick 添加为合作者。
- 获取对话摘要和见解。
- 直接从Slack渠道访问组织知识库和文档。
- 通过Slack话题中的讨论生成备注和操作项目。
- 使用上传的文件获取有关数据分析和报告生成方面的帮助。

> **Important**
>
> - 在公共Slack渠道中使用 Amazon Quick 时，响应基于调用用户的权限。这可能包括其他频道成员无权访问的内容。仔细评估在公共渠道中使用 Amazon Quick 的情况，以防止敏感信息意外泄露。
> - Amazon Quick 不会将您的用户数据用于服务改进或训练其底层的大型语言模型 (LLMs)。

主题

- Slack延期的先决条件
- 配置Slack分机访问权限

Slack延期的先决条件

在添加 Amazon 快速Slack扩展之前，管理员必须完成以下要求：

- 拥有付费Slack工作空间。
- 拥有Slack工作空间的管理员访问权限。
- 开始使用 Amazon Quick。
- 您的Slack工作空间 ID（必须以 'T' 开头且为字母数字）。查找Slack工作空间 ID 的一种方法是导航到您的Slack工作区，然后与运行该`/sdt whoami`命令的Slack Developer Tools应用程序开始聊天。有关更多信息，请参阅在Slack帮助中心找到您的 Slack 网址或 ID。

如果您将身份验证配置为通过 IAM 身份中心连接到 Amazon Quick，请完成以下额外步骤：

1. 确保您的 AWS 账户启用了 IAM 身份中心实例。

2. 如果您要将外部 IAM 提供商连接到 IAM Identity Center，请确保您的 IAM 提供商配置下的每个用户都有与他们关联的电子邮件。
3. 如果您使用的是 Entra ID，请在Microsoft Entra ID实例和 IAM 身份中心之间设置 SCIM 身份传播。有关详细步骤，请参阅使用 Microsoft Entra ID 和 IAM 身份中心配置 SAML 和 SCIM。

配置Slack分机访问权限

作为管理员，您必须允许您的 Amazon Quick Slack 扩展程序连接到您的 Amazon Quick 应用程序环境。您可以使用 Amazon Quick 控制台来管理扩展程序访问配置。

用户属性映射

配置Slack扩展时，默认使用以下属性映射用户身份：

- Amazon Quick 用户属性-电子邮件地址用于将 Amazon Quick 用户映射到其相应的Slack账户。系统使用电子邮件地址在用户身份之间建立连接。
- Slack用户属性-User Profile Email 用于与Slack用户帐户进行匹配。这会映射到与用户Slack个人资料关联的电子邮件地址。

这些默认映射可确保在两个平台上安全、准确地识别用户，而无需额外配置。

主题

- 使用 IAM 身份中心为账户添加 Slack 扩展访问权限
- 使用其他身份验证方法为账户添加Slack分机访问权限
- 编辑Slack分机访问权限
- 删除Slack分机访问权限

使用 IAM 身份中心为账户添加 Slack 扩展访问权限

使用 IAM Identity Center 配置分机访问权限需要完成特定于您的身份提供商（Entra ID 或 Okta）的步骤，然后完成中的常见设置步骤。 AWS

使用 Entra ID 配置 IAM 身份中心

只有当你使用带有 Entra ID 的 IAM 身份中心在 Microsoft Azure 门户上设置和配置 Azure 租户时，请按照以下步骤操作：

设置 Azure 租户

1. 在 Azure 帐户中，创建新的应用程序注册。
   a. 前往 “应用程序注册”。
   b. 在 “应用程序注册” 屏幕中，选择 “新建注册”。在 “支持的帐户类型” 选项下，选择 “仅限此组织目录中的帐户（仅限个人使用-单租户）”。完成后，选择 “注册”。
   c. 记下客户端 ID。您稍后会需要此信息。
   d. 为应用程序注册创建客户端密钥并记下来。您稍后会需要此信息。
2. URLs 为要安装您的 Slack 扩展程序的每个区域添加回调。
   a. 导航到应用程序注册的 “身份验证” 选项卡。
   b. 选择平台配置，添加平台。
   c. 选择 “网页”。
   d. 使用以下格式撰写回传 URL，替换*your-region*为您的 Amazon Quick 实例区域。Slack 扩展支持以下区域：ap-southeast-2、eu-west-1us-west-2、和。us-east-1

      ```
      qbs-cell001.dp.appintegrations.your-region.prod.plato.ai.aws.dev/auth/idc-tti/callback
      ```

   e. 插入回调 URL 作为重定向 URI，完成后选择配置。

按照以下步骤在 AWS 控制台中的 IAM Identity Center 实例上配置可信令牌发行者：

配置可信令牌发行者

1. 转到您的 AWS 账户并导航到您的 IAM 身份中心实例。
2. 导航到 “设置”、“身份验证”。
3. 选择创建可信令牌发布者。
4. 添加颁发者网址，该网址应遵循此模板，其中*Tenant ID*指的是您的 Entra 租户 ID：

   ```
   login.microsoftonline.com/Tenant ID/v2.0
   ```

> **Note**
>
> 颁发者 URL 应是您的身份的 OIDC 发现端点，不包含众所周知的文档 URI 路径。如果您包含众所周知的文档 URI 路径，则这将不起作用。请参阅可信令牌发行者配置设置。

5. 选择电子邮件作为身份提供商属性和 IAM 身份中心属性。

完成这些特定于 Entra ID 的步骤后，请继续执行以下完成 AWS 配置（所有提供商）部分。

使用 Okta 配置 IAM 身份中心

仅当您使用带有 Okta 的 IAM Identity Center 在 Okta 管理员控制台中设置和配置您的应用程序集成时，请按照以下步骤操作：

设置 Okta 应用程序

1. 在你的 Okta 账户中，创建一个新的 Okta 应用程序集成。
   a. 在您的 Okta 管理控制台中，导航到应用程序 > 应用程序。
   b. 单击 “创建应用程序集成”。
   c. 对于登录方法，请选择 OIDC-OpenID Connect。
   d. 对于应用程序类型，请选择 Web 应用程序。
   e. 单击 “下一步”。
   f. 提供应用程序集成名称。
   g. 在授权类型 > 核心授权下，确保选择了授权码和刷新令牌。
   h. 在 “授权类型” > “高级” > “其他授权” 下，确保选择 “隐式（混合）”。
2. URIs 为要安装你的 Slack 扩展程序的每个区域添加回调
   a. 使用以下格式撰写回传 URI，将您要配置扩展程序的每个区域*your-region*替换为您的 Amazon Quick 实例区域。Slack 扩展支持以下区域：`ap-southeast-2`、`eu-west-1`us-west-2、和。`us-east-1`

      ```
      qbs-cell001.dp.appintegrations.your-region.prod.plato.ai.aws.dev/auth/idc-tti/callback
      ```

   b. 在 “登录重定向” 下 URIs，单击 “添加 URI”，然后粘贴 URIs 您在上一步中生成的每个 URI。
3. 向您的组织提供该应用程序的访问权限：

a. 在 “分配” > “受控访问权限” 下，选择组织中需要访问权限的群组。

b. 在 “分配” > “启用即时访问” 下，选择 “使用联合代理模式启用即时访问”。

c. 点击保存。

4. 记下您刚刚创建的应用程序集成的客户端 ID 和客户端密钥。在接下来的步骤中，您将需要这个。

配置可信令牌发行者

1. 转到您的 AWS 账户并导航到您的 IAM 身份中心实例。
2. 导航到 “设置” > “身份验证”。
3. 选择创建可信令牌发布者。
4. 添加发卡机构网址，该网址应遵循此模板，其中*yourOktaDomain*指贵组织的 okta 网址，可能如下`your-organization.okta.com`所示：

```
https://{yourOktaDomain}/oauth2/default
```

> **Note**
>
> 颁发者 URL 应是您的身份的 OIDC 发现端点，不包含众所周知的文档 URI 路径。如果您包含众所周知的文档 URI 路径，则这将不起作用。请参阅可信令牌发行者配置设置。

5. 选择电子邮件作为身份提供商属性和 IAM 身份中心属性。

完成这些特定于 OKTA 的步骤后，请继续执行以下完成 AWS 配置（所有提供商）部分。

完成 AWS 配置（所有提供商）

按照以下步骤在 AWS 控制台上设置权限：

设置 权限

1. 在 AWS 主机上导航到 Secrets Manager。
2. 选择存储新密钥。
3. 选择 “其他密钥类型”，然后选择 “纯文本” 选项卡。
4. 您的密钥应采用以下格式，并使用您在前面步骤中保存的应用程序注册客户端 ID 和应用程序注册客户端密钥：

```
{
    "client_id":"Your app registration client ID",
    "client_secret":"Your app registration client secret"
}
```

5. 导航到您刚刚创建的密钥并保存 ARN 以备后用。
6. 现在在 AWS 控制台上导航到 IAM。
7. 在左侧导航栏中选择 “访问管理”、“角色”。
8. 选择创建角色。
9. 选择自定义信任策略。
10. 通过添加以下语句来替换您在创建身份提供商应用程序集成时选择的区域，将该角色配置为信任我们在配置身份*your-region*提供商应用程序集成时选择的相关区域的服务主体：

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "your-region.prod.appintegrations.plato.aws.internal"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole",
            "Condition": {}
        }
    ]
}
```

11. 选择下一步。
12. 提供名称和描述，然后选择创建角色。
13. 导航到您刚刚创建的角色并将其选中。
14. 选择 “添加权限”、“创建内联策略”。
15. 选择 JSON。
16. `sso:DescribeTrustedTokenIssuer`通过添加以下语句，为该角色配置从 Secrets Manager 读取密钥的权限和调用的权限：

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "BasePermissions",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "secretsmanager:GetSecretValue",
                "sso:DescribeTrustedTokenIssuer"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

17. 提供策略名称并选择创建策略。
18. 复制并保存您创建的 IAM 角色的 ARN 以备日后使用。您在后续步骤中需要使用此值。

现在，您可以按照以下步骤创建新的扩展程序访问配置，该配置将允许 Amazon Quick 与您的 Slack 环境集成：

创建扩展访问配置

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在右上角，选择个人资料图片图标。
3. 从下拉菜单中选择 “管理账户”。
4. 在 “权限” 下，选择 “扩展访问权限”。
5. 在右上角，选择 “新建分机访问权限”。
6. 选择 Slack。然后选择下一步。
7. 配置以下字段：
   - 姓名-您的分机名称已预先填好。您可以对其进行编辑并输入 Slack 扩展的描述性名称（最多 512 个字母数字字符，允许使用连字符但不允许使用空格）。
   - 描述（可选）-已为您预先填写了扩展程序的描述。您可以对其进行编辑并输入新的描述，以提供有关此扩展配置的其他背景信息（最多 1000 个字符）。

- Slack 工作空间 ID-输入你的 Slack 工作空间标识符。工作区 IDs 必须以 'T' 开头，且必须包含 1 到 256 个字母数字字符。
- 机密角色 ARN-粘贴您在之前的步骤中创建的 IAM 角色的 ARN。
- S@@ ecrets ARN-粘贴你在之前的步骤中创建的 Secrets Manager 密钥的 ARN。

8. 选择 “添加” 以保存新的访问配置。

   屏幕右上角将显示一条成功消息。

9. 在成功消息中，选择 “查看扩展” 以完成扩展程序的安装。

> **Note**
>
> 您也可以从 Amazon 快捷菜单的 “连接” > “扩展” 导航到安装屏幕。

创建后，此扩展程序访问配置使您组织中的作者和其他管理员能够在您的 Slack 环境中创建和部署 Amazon Quick 扩展程序。

> **Note**
>
> 要让您的最终用户开始使用您的 Slack 扩展程序，管理员或作者必须在配置扩展程序访问权限后完成扩展程序的部署。通知您的作者，共享此扩展后，他们可以在左侧导航栏的 “扩展” 下查看、编辑和完成该扩展的安装。要了解如何执行此操作，请参阅 Slack 扩展作者指南中的安装 Slack 扩展。

使用其他身份验证方法为账户添加Slack分机访问权限

按照以下步骤创建新的扩展访问配置，允许 Amazon Quick 与您的Slack环境集成。

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在右上角，选择个人资料图片图标。
3. 从下拉菜单中选择 “管理账户”。
4. 在 “权限” 下，选择 “扩展访问权限”。
5. 在右上角，选择 “新建分机访问权限”。
6. 然后选择 “Slack下一步”。
7. 配置以下字段：

- 姓名-您的分机名称已预先填好。您可以对其进行编辑并输入Slack扩展名的描述性名称（最多 512 个字母数字字符，允许使用连字符但不允许使用空格）。
- 描述（可选）-已为您预先填写了扩展程序的描述。您可以对其进行编辑并输入新的描述，以提供有关此扩展配置的其他背景信息（最多 1000 个字符）。
- Slack 工作区 ID-输入您的Slack工作空间标识符。工作空间 ID 必须以 T 开头，长度介于 1 到 256 个字母数字字符之间。

8. 选择 “添加” 以保存新的访问配置。

   屏幕右上角将显示一条成功消息。

9. 在成功消息中，选择 “查看扩展” 以完成扩展程序的安装。

> **Note**
>
> 您也可以从 Amazon 快捷菜单的 “连接” > “扩展” 导航到安装屏幕。

创建扩展程序访问配置后，您组织中的作者和其他管理员就可以在其工作区中部署 Amazon Quick Slack 扩展程序。

> **Note**
>
> 要让最终用户开始使用您的Slack扩展程序，管理员或作者必须在配置扩展程序访问权限后完成扩展程序的部署。通知您的作者，共享此扩展后，他们可以在左侧导航栏的 “扩展” 下查看、编辑和完成该扩展的安装。要了解如何执行此操作，请参阅SlackSlack扩展作者指南中的安装扩展。

编辑Slack分机访问权限

使用这些步骤修改现有Slack分机访问权限的配置设置。

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在右上角，选择个人资料图片图标。
3. 从下拉菜单中选择 “管理账户”。
4. 在 “权限” 下，选择 “扩展访问权限”。
5. 为需要编辑的Slack扩展程序选择三点菜单图标。

6. 选择编辑。
7. 根据需要编辑配置，然后选择保存以确认更改。

您对Slack扩展程序访问配置的更改已保存并立即生效。

删除Slack分机访问权限

按照以下步骤永久删除分Slack机访问配置。并且无法撤消。

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在右上角，选择个人资料图片图标。
3. 从下拉菜单中选择 “管理账户”。
4. 在 “权限” 下，选择 “扩展访问权限”。
5. 为需要删除的Slack扩展程序选择三点菜单图标。
6. 选择删除。
7. 输入 “确认” 一词，然后选择 “删除”。

> **Note**
>
> 删除扩展程序访问权限会移除Slack工作区中所有用户的访问权限，并删除为其创建的所有扩展程序Slack。如果删除扩展程序访问失败，则管理员必须切换到作者视图并删除使用已配置Slack扩展程序访问权限的扩展程序，然后才能返回删除扩展程序访问权限。

配置了Slack分机访问权限后，您的团队现在可以在频道和私信中使用 @Amazon Quick 提及，直接在其Slack工作空间中访问 AI 帮助和组织知识。

Amazon 快速Microsoft Word扩展

Quick 扩展程序Microsoft Word将 AI 驱动的辅助功能直接集成到您的文档创建和编辑工作流程中。用户无需在应用程序之间切换即可访问其中的Quick功能，Word以提高其文档生产力和内容质量。

该Word扩展使用户能够：

- 在 AI 的帮助下审查、起草和修改文档。
- 总结文档并获得见解。

- 简化并提高写作质量。
- 使用在 Amazon Quick 中配置的操作连接器中的操作。
- 从内部访问添加到您的 Amazon Quick 实例中的任何公司知识资源Microsoft Word。

> **Important**
>
> - Amazon Quick 整合客户Microsoft Word必须有一个付费Word组织，并且必须M365订阅其组织。
> - Amazon Quick 不使用用户数据来改进服务或训练其底层的大型语言模型 (LLMs)。

主题

- Microsoft Word延期的先决条件
- 配置Microsoft Word分机访问权限

Microsoft Word延期的先决条件

在向添加 Amazon Quick 扩展程序之前Microsoft Word，管理员必须完成以下步骤：

1. 订阅Microsoft 365企业版并成为全球管理员或拥有管理权限（特别是`AppCatalog.ReadWrite.All`）。
2. 有一个 Amazon Quick 实例。
3. 您的Microsoft 365租户 ID。你可以通过访问Azure门户 > Azure 活动目录 > 属性来找到它，或者使用PowerShell。有关详细步骤，请参阅如何在门户Microsoft Entra中查找您的租Microsoft Learn户 ID。

如果您将身份验证配置为通过 IAM 身份中心连接到 Amazon Quick，请完成以下额外步骤：

1. 确保您的 AWS 账户启用了 IAM 身份中心实例。
2. 如果您要将外部 IAM 提供商连接到 IAM Identity Center，请确保您的 IAM 提供商配置下的每个用户都有与他们关联的电子邮件。
3. 如果您使用的是 Entra ID，请在Microsoft Entra ID实例和 IAM 身份中心之间设置 SCIM 身份传播。有关详细步骤，请参阅使用 Microsoft Entra ID 和 IAM 身份中心配置 SAML 和 SCIM。

配置Microsoft Word分机访问权限

作为管理员，您必须允许亚马逊快速Microsoft Word扩展程序连接到您的 Amazon Quick 应用程序环境和网络体验。您可以使用 Amazon Quick 控制台来管理扩展程序访问配置。

用户属性映射

配置Microsoft Word扩展时，默认使用以下属性映射用户身份：

- Amazon Quick 用户属性-电子邮件地址用于将 Amazon Quick 用户映射到其相应的Microsoft 365账户。系统使用电子邮件地址在用户身份之间建立连接。
- M365Office 加载项用户属性-User Principal Name (UPN) 用于与Microsoft 365用户帐户进行匹配。用户需要使用User Principal Name (UPN)才能登录Microsoft 365。可在云端和本地系统上使用的电子邮件地址。

这些默认映射可确保在两个平台上进行安全、准确的用户识别，而无需额外配置。

主题

- 使用 IAM 身份中心为账户添加 Microsoft Word 扩展访问权限
- 使用其他身份验证方法为账户添加Microsoft Word分机访问权限
- 编辑Microsoft Word分机访问权限
- 删除Microsoft Word分机访问权限

使用 IAM 身份中心为账户添加 Microsoft Word 扩展访问权限

使用 IAM Identity Center 配置分机访问权限需要完成特定于您的身份提供商（Entra ID 或 Okta）的步骤，然后完成中的常见设置步骤。 AWS

使用 Entra ID 配置 IAM 身份中心

只有当你使用带有 Entra ID 的 IAM 身份中心在 Microsoft Azure 门户上设置和配置 Azure 租户时，请按照以下步骤操作：

设置 Azure 租户

1. 在 Azure 帐户中，创建新的应用程序注册。
    a. 前往 “应用程序注册”。

b. 在应用程序注册屏幕中，选择新注册。在 “支持的帐户类型” 选项下，选择 “仅限此组织目录中的帐户（仅限个人使用-单租户）”。完成后，选择 “注册”。

c. 记下客户端 ID。您稍后会需要此信息。

d. 为应用程序注册创建客户端密钥并记下来。您稍后会需要此信息。

2. URLs 为要安装您的 Word 扩展程序的每个区域添加回调。

a. 导航到应用程序注册的 “身份验证” 选项卡。

b. 选择平台配置，添加平台。

c. 选择 “网页”。

d. 使用以下格式撰写回传 URL，替换*your-region*为您的 Amazon Quick 实例区域。Word 扩展支持以下区域：`ap-southeast-2`、`eu-west-1`、`us-west-2`、和`us-east-1`。

```
qbs-cell001.dp.appintegrations.your-region.prod.plato.ai.aws.dev/auth/idc-tti/
callback
```

e. 插入回调 URL 作为重定向 URI，完成后选择配置。

按照以下步骤在 AWS 控制台中的 IAM Identity Center 实例上配置可信令牌发行者：

配置可信令牌发行者

1. 转到您的 AWS 账户并导航到您的 IAM 身份中心实例。
2. 导航到 “设置”、“身份验证”。
3. 选择创建可信令牌发布者。
4. 添加颁发者网址，该网址应遵循此模板，其中*Tenant ID*指的是您的 Entra 租户 ID：

```
login.microsoftonline.com/Tenant ID/v2.0
```

> **Note**
>
> 颁发者 URL 应是您的身份的 OIDC 发现端点，不包含众所周知的文档 URI 路径。如果您包含众所周知的文档 URI 路径，则这将不起作用。请参阅可信令牌发行者配置设置。

5. 选择电子邮件作为身份提供商属性和 IAM 身份中心属性。

完成这些特定于 Entra ID 的步骤后，请继续执行以下完成 AWS 配置（所有提供商）部分。

使用 Okta 配置 IAM 身份中心

仅当您使用带有 Okta 的 IAM Identity Center 在 Okta 管理员控制台中设置和配置您的应用程序集成时，请按照以下步骤操作：

设置 Okta 应用程序

1. 在你的 Okta 账户中，创建一个新的 Okta 应用程序集成。
   a. 在您的 Okta 管理控制台中，导航到应用程序 > 应用程序。
   b. 点击创建应用程序集成。
   c. 对于登录方法，请选择 OIDC-OpenID Connect。
   d. 对于应用程序类型，请选择 Web 应用程序。
   e. 单击 “下一步”。
   f. 提供应用程序集成名称。
   g. 在 “授权类型” > “核心授权” 下，确保选中 “授权码” 和 “刷新令牌”。
   h. 在 “授权类型” > “高级” > “其他授权” 下，确保选择 “隐式（混合）”。
2. URIs 为要安装您的 Word 扩展程序的每个区域添加回调
   a. 使用以下格式撰写回传 URI，将您要配置扩展程序的每个区域*your-region*替换为您的 Amazon Quick 实例区域。Word 扩展支持以下区域：`ap-southeast-2`、`eu-west-1`、`us-west-2`、和`us-east-1`。

      ```
      qbs-cell001.dp.appintegrations.your-region.prod.plato.ai.aws.dev/auth/idc-tti/callback
      ```

   b. 在 “登录重定向” 下 URIs，单击 “添加 URI”，然后粘贴 URIs 您在上一步中生成的每个 URI。
3. 向您的组织提供该应用程序的访问权限：
   a. 在 “分配” > “受控访问权限” 下，选择组织中需要访问权限的群组。
   b. 在 “分配” > “启用即时访问” 下，选择 “使用联合代理模式启用即时访问”。
   c. 点击保存。
4. 记下您刚刚创建的应用程序集成的客户端 ID 和客户端密钥。在接下来的步骤中，您将需要这个。

配置可信令牌发行者

1. 转到您的 AWS 账户并导航到您的 IAM 身份中心实例。

2. 导航到 “设置” > “身份验证”。
3. 选择创建可信令牌发布者。
4. 添加发卡机构网址，该网址应遵循此模板，其中*yourOktaDomain*指贵组织的 okta 网址，可能如下`your-organization.okta.com`所示：

```
https://{yourOktaDomain}/oauth2/default
```

> **Note**
>
> 颁发者 URL 应是您的身份的 OIDC 发现端点，不包含众所周知的文档 URI 路径。如果您包含众所周知的文档 URI 路径，则这将不起作用。请参阅可信令牌发行者配置设置。

5. 选择电子邮件作为身份提供商属性和 IAM 身份中心属性。

完成这些特定于 OKTA 的步骤后，请继续执行以下完成 AWS 配置（所有提供商）部分。

完成 AWS 配置（所有提供商）

按照以下步骤在 AWS 控制台上设置权限：

设置 权限

1. 在 AWS 主机上导航到 Secrets Manager。
2. 选择存储新密钥。
3. 选择 “其他密钥类型”，然后选择 “纯文本” 选项卡。
4. 您的密钥应采用以下格式，并使用您在前面步骤中保存的应用程序注册客户端 ID 和应用程序注册客户端密钥：

```
{
"client_id":"Your app registration client ID",
"client_secret":"Your app registration client secret"
}
```

5. 导航到您刚刚创建的密钥并保存 ARN 以备后用。
6. 现在在 AWS 控制台上导航到 IAM。
7. 在左侧导航栏中选择 “访问管理”、“角色”。

8. 选择创建角色。
9. 选择自定义信任策略。
10. 通过添加以下语句来替换您在创建身份提供商应用程序集成时选择的区域，将该角色配置为信任我们在配置身份*your-region*提供商应用程序集成时选择的相关区域的服务主体：

```
{
"Version": "2012-10-17",
"Statement": [
{
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
        "Service": "your-region.prod.appintegrations.plato.aws.internal"
    },
    "Action": "sts:AssumeRole",
    "Condition": {}
}
]
}
```

11. 选择下一步。
12. 提供名称和描述，然后选择创建角色。
13. 导航到您刚刚创建的角色并将其选中。
14. 选择添加权限，创建内联策略。
15. 选择 JSON。
16. `sso:DescribeTrustedTokenIssuer`通过添加以下语句，为该角色配置从 Secrets Manager 读取密钥的权限和调用的权限：

```
{
"Version": "2012-10-17",
"Statement": [
{
    "Sid": "BasePermissions",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "secretsmanager:GetSecretValue",
        "sso:DescribeTrustedTokenIssuer"
    ],
    "Resource": "*"
```

```
}
]
}
```

17. 提供策略名称并选择创建策略。
18. 复制并保存您创建的 IAM 角色的 ARN 以备日后使用。您在后续步骤中需要使用此值。

现在，你可以按照以下步骤创建新的扩展访问配置，允许 Amazon Quick 与你的 Microsoft Word 环境集成：

创建扩展访问配置

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在右上角，选择个人资料图片图标。
3. 从下拉菜单中选择 “管理账户”。
4. 在 “权限” 下，选择 “扩展访问权限”。
5. 在右上角，选择 “新建分机访问权限”。
6. 选择微软 Word。然后选择下一步。
7. 配置以下字段：
   - 名称-您的分机名称已预先填好。您可以对其进行编辑并输入 Word 扩展名的描述性名称（最多 512 个字母数字字符，允许使用连字符但不允许使用空格）。
   - 描述（可选）-已为您预先填写了扩展程序的描述。您可以对其进行编辑并输入新的描述，以提供有关此扩展配置的更多背景信息（最多 1000 个字符）。
   - M365 租户 ID-输入你的微软 365 租户标识符（必须为 36 个字符）。
   - 机密角色 ARN-粘贴您在之前的步骤中创建的 IAM 角色的 ARN。
   - S@@ ecrets ARN-粘贴你在之前的步骤中创建的 Secrets Manager 密钥的 ARN。
8. 选择 “添加” 以保存新的访问配置。

   屏幕右上角将显示一条成功消息。
9. 在成功消息中，选择 “查看扩展” 以完成扩展程序的安装。

> **Note**
>
> 您也可以从 Amazon 快捷菜单的 “连接” > “扩展” 导航到安装屏幕。

创建后，此扩展程序访问配置使您组织中的作者和其他管理员能够在您的 Microsoft Word 环境中创建和部署 Amazon Quick 扩展程序。

> **Note**
>
> 要让最终用户开始使用你的 Microsoft Word 扩展程序，管理员或作者必须在配置扩展程序访问权限后完成扩展程序的部署。通知您的作者，共享此扩展后，他们可以在左侧导航栏的 “扩展” 下查看、编辑和完成该扩展的安装。要了解如何执行此操作，请参阅微软 Word 扩展作者指南中的安装微软 Word 扩展程序。

使用其他身份验证方法为账户添加Microsoft Word分机访问权限

按照以下步骤创建新的扩展访问配置，允许 Amazon Quick 与您的Microsoft Word环境集成。

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在右上角，选择个人资料图片图标。
3. 从下拉菜单中选择 “管理账户”。
4. 在 “权限” 下，选择 “扩展访问权限”。
5. 在右上角，选择 “新建分机访问权限”。
6. 选择微软 Word。然后选择下一步。
7. 配置以下字段：
   - 名称-您的分机名称已预先填好。您可以对其进行编辑并输入Word扩展名的描述性名称（最多 512 个字母数字字符，允许使用连字符但不允许使用空格）。
   - 描述（可选）-已为您预先填写了扩展程序的描述。您可以对其进行编辑并输入新的描述，以提供有关此扩展配置的更多背景信息（最多 1000 个字符）。
   - M365 租户 ID-输入您的Microsoft 365租户标识符（必须为 36 个字符）。
8. 选择 “添加” 以保存新的访问配置。

   屏幕右上角将显示一条成功消息。
9. 在成功消息中，选择 “查看扩展” 以完成扩展程序的安装。

> **Note**
>
> 您也可以从 Amazon 快捷菜单的 “连接” > “扩展” 导航到安装屏幕。

创建扩展程序访问配置后，您的组织中的作者和其他管理员就可以在您的Microsoft Word环境中创建和部署 Amazon Quick 扩展程序。

> **Note**
>
> 要让最终用户开始使用您的Microsoft Word扩展程序，管理员或作者必须在配置扩展程序访问权限后完成扩展程序的部署。通知您的作者，共享此扩展后，他们可以在左侧导航栏的 “扩展” 下查看、编辑和完成该扩展的安装。要了解如何执行此操作，请参阅Microsoft WordMicrosoft Word扩展作者指南中的安装扩展。

编辑Microsoft Word分机访问权限

使用这些步骤修改现有Microsoft Word分机访问权限的配置设置。

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在右上角，选择个人资料图片图标。
3. 从下拉菜单中选择 “管理账户”。
4. 在 “权限” 下，选择 “扩展访问权限”。
5. 为你需要编辑的 Microsoft Word 扩展程序选择三点菜单图标。
6. 选择编辑。
7. 根据需要编辑配置，然后选择保存以确认更改。

您对Microsoft Word扩展程序访问配置的更改已保存并立即生效。

删除Microsoft Word分机访问权限

按照以下步骤永久删除分Microsoft Word机访问配置。并且无法撤消。

> **Note**
>
> 删除扩展程序访问权限会移除 M365 租户中所有用户的访问权限，并删除为Word其创建的所有扩展程序。

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在右上角，选择个人资料图片图标。

3. 从下拉菜单中选择 “管理账户”。
4. 在 “权限” 下，选择 “扩展访问权限”。
5. 为需要删除的Microsoft Word扩展程序选择三点菜单图标。
6. 选择删除。
7. 输入 “确认” 一词，然后选择 “删除”。

> **Note**
>
> 如果删除扩展程序访问权限的过程失败，则管理员必须切换到作者视图并删除正在使用配置的Word扩展程序访问权限的扩展，然后才能返回删除扩展程序访问权限。

配置Microsoft Word扩展程序访问权限后，您的团队现在可以使用 Amazon Quick 来增强其文档创建工作流程，并借助 Amazon Quick 直接在内部审阅、起草、修改和访问组织知识Word。

Amazon 快速Microsoft Teams扩展

的 Quick 扩展程序Microsoft Teams将 AI 驱动的辅助功能直接集成到您的团队沟通工作流程中。用户可以在对话中提及 @Amazon Quick，以访问公司知识，使用配置的操作连接器，并在不离开Teams环境的情况下获得情境帮助。

该Teams扩展使用户能够：

- 在Teams频道的对话中提及 @Amazon Quick 即可将其添加为合作者。
- 使用在 Amazon Quick 中配置的操作连接器中的操作。
- 从内部访问添加到您的 Amazon Quick 实例中的任何公司知识资源Microsoft Teams。

> **Important**
>
> - Amazon Quick 整合客户Microsoft Teams必须有一个付费Microsoft Teams组织，并且必须M365订阅其组织。
> - Amazon Quick 不会将您的用户数据用于服务改进或训练其底层的大型语言模型 (LLMs)。

主题

- Microsoft Teams延期的先决条件

- 配置Microsoft Teams分机访问权限

Microsoft Teams延期的先决条件

在配置 Amazon Quick 扩展程序的访问权限之前Microsoft Teams，管理员必须完成以下步骤：

1. 订阅Microsoft 365企业版并成为全球管理员或拥有管理权限（特别是`AppCatalog.ReadWrite.All`）。
2. 有一个 Amazon Quick 实例。
3. 您的Microsoft 365租户 ID。你可以通过访问Azure门户 > Azure 活动目录 > 属性来找到它，或者使用PowerShell。有关详细步骤，请参阅如何在门户Microsoft Entra中查找租Microsoft Learn户ID。

如果您将身份验证配置为通过 IAM 身份中心连接到 Amazon Quick，请完成以下额外步骤：

1. 确保您的 AWS 账户启用了 IAM 身份中心实例。
2. 如果您要将外部 IAM 提供商连接到 IAM Identity Center，请确保您的 IAM 提供商配置下的每个用户都有与他们关联的电子邮件。
3. 如果您使用的是 Entra ID，请在Microsoft Entra ID实例和 IAM 身份中心之间设置 SCIM 身份传播。有关详细步骤，请参阅使用 Microsoft Entra ID 和 IAM 身份中心配置 SAML 和 SCIM。

配置Microsoft Teams分机访问权限

作为管理员，您必须允许 Amazon Quick Microsoft Teams 连接到您的 Amazon Quick 应用程序环境。您可以使用 Amazon Quick 控制台来管理扩展程序访问配置。

用户属性映射

配置Microsoft Teams扩展时，默认使用以下属性映射用户身份：

- Amazon Quick 用户属性-电子邮件地址用于将 Amazon Quick 用户映射到其相应的Microsoft 365账户。系统使用电子邮件地址在用户身份之间建立连接。
- M365Office 加载项用户属性-User Principal Name (UPN) 用于与Microsoft 365用户帐户进行匹配。用户需要使用User Principal Name (UPN)才能登录Microsoft 365。可在云端和本地系统上使用的电子邮件地址。

这些默认映射可确保在两个平台上安全、准确地识别用户，无需额外配置。

主题

- 使用 IAM 身份中心为账户添加 Microsoft Teams 扩展访问权限
- 使用其他身份验证方法为账户添加Microsoft Teams分机访问权限
- 编辑Microsoft Teams分机访问权限
- 删除Microsoft Teams分机访问权限

使用 IAM 身份中心为账户添加 Microsoft Teams 扩展访问权限

使用 IAM Identity Center 配置分机访问权限需要完成特定于您的身份提供商（Entra ID 或 Okta）的步骤，然后完成中的常见设置步骤。 AWS

使用入口 ID 配置 IAM 身份中心

只有当你使用带有 Entra ID 的 IAM 身份中心在 Microsoft Azure 门户上设置和配置 Azure 租户时，请按照以下步骤操作：

设置 Azure 租户

1. 在 Azure 帐户中，创建新的应用程序注册。
   a. 前往 “应用程序注册”。
   b. 在应用程序注册屏幕中，选择新注册。在 “支持的帐户类型” 选项下，选择 “仅限此组织目录中的帐户（仅限个人使用-单租户）”。完成后，选择 “注册”。
   c. 记下客户端 ID。您稍后会需要此信息。
   d. 为应用程序注册创建客户端密钥并记下来。您稍后会需要此信息。
2. URLs 为要安装您的 Teams 扩展程序的每个区域添加回调。
   a. 导航到应用程序注册的 “身份验证” 选项卡。
   b. 选择平台配置，添加平台。
   c. 选择 “网页”。
   d. 使用以下格式撰写回传 URL，替换*your-region*为您的 Amazon Quick 实例区域。Teams 扩展支持以下区域：`ap-southeast-2`、`eu-west-1`、`us-west-2`、和`us-east-1`。

      ```
      qbs-cell001.dp.appintegrations.your-region.prod.plato.ai.aws.dev/auth/idc-tti/callback
      ```

   e. 插入回调 URL 作为重定向 URI，完成后选择配置。

按照以下步骤在 AWS 控制台中的 IAM Identity Center 实例上配置可信令牌发行者：

配置可信令牌发行者

1. 转到您的 AWS 账户并导航到您的 IAM 身份中心实例。
2. 导航到 “设置”、“身份验证”。
3. 选择创建可信令牌发布者。
4. 添加颁发者网址，该网址应遵循此模板，其中*Tenant ID*指的是您的 Entra 租户 ID：

```
login.microsoftonline.com/Tenant ID/v2.0
```

> **Note**
>
> 颁发者 URL 应是您身份的 OIDC 发现端点，不包含众所周知的文档 URI 路径。如果您包含众所周知的文档 URI 路径，这将不起作用。请参阅可信令牌发行者配置设置。

5. 选择电子邮件作为身份提供商属性和 IAM 身份中心属性。

完成这些特定于 Entra ID 的步骤后，请继续执行以下完成 AWS 配置（所有提供商）部分。

使用 Okta 配置 IAM 身份中心

仅当您使用带有 Okta 的 IAM Identity Center 在 Okta 管理员控制台中设置和配置您的应用程序集成时，请按照以下步骤操作：

设置 Okta 应用程序

1. 在你的 Okta 账户中，创建一个新的 Okta 应用程序集成。
   a. 在您的 Okta 管理控制台中，导航到应用程序 > 应用程序。
   b. 点击创建应用程序集成。
   c. 对于登录方法，请选择 OIDC-OpenID Connect。
   d. 对于应用程序类型，请选择 Web 应用程序。
   e. 单击 “下一步”。
   f. 提供应用程序集成名称。
   g. 在 “授权类型” > “核心授权” 下，确保选中 “授权码” 和 “刷新令牌”。
   h. 在 “授权类型” > “高级” > “其他授权” 下，确保选择 “隐式（混合）”。

2. URIs 为要安装你的 Teams 扩展的每个区域添加回调

   a. 使用以下格式撰写回传 URI，将您要配置扩展程序的每个区域*your-region*替换为您的 Amazon Quick 实例区域。Teams 扩展支持以下区域：ap-southeast-2eu-west-1、us-west-2、和us-east-1。

   ```
   qbs-cell001.dp.appintegrations.your-region.prod.plato.ai.aws.dev/auth/idc-tti/callback
   ```

   b. 在 “登录重定向” 下 URIs，单击 “添加 URI”，然后粘贴 URIs 您在上一步中生成的每个 URI。

3. 向您的组织提供该应用程序的访问权限：

   a. 在 “分配” > “受控访问权限” 下，选择组织中需要访问权限的群组。

   b. 在 “分配” > “启用即时访问” 下，选择 “使用联合代理模式启用即时访问”。

   c. 点击保存。

4. 记下您刚刚创建的应用程序集成的客户端 ID 和客户端密钥。在接下来的步骤中，您将需要这个。

配置可信令牌发行者

1. 转到您的 AWS 账户并导航到您的 IAM 身份中心实例。
2. 导航到设置 > 身份验证。
3. 选择创建可信令牌发布者。
4. 添加发卡机构网址，该网址应遵循此模板，其中*yourOktaDomain*指贵组织的 okta 网址，可能如下your-organization.okta.com所示：

   ```
   https://{yourOktaDomain}/oauth2/default
   ```

   > **Note**
   >
   > 颁发者 URL 应是您身份的 OIDC 发现端点，不包含众所周知的文档 URI 路径。如果您包含众所周知的文档 URI 路径，这将不起作用。请参阅可信令牌发行者配置设置。

5. 选择电子邮件作为身份提供商属性和 IAM 身份中心属性。

完成这些特定于 OKTA 的步骤后，请继续执行以下完成 AWS 配置（所有提供商）部分。

完成 AWS 配置（所有提供商）

按照以下步骤在 AWS 控制台上设置权限：

设置 权限

1. 在 AWS 主机上导航到 Secrets Manager。
2. 选择存储新密钥。
3. 选择 “其他密钥类型”，然后选择 “纯文本” 选项卡。
4. 您的密钥应采用以下格式，并使用您在前面步骤中保存的应用程序注册客户端 ID 和应用程序注册客户端密钥：

```
{
"client_id":"Your app registration client ID",
"client_secret":"Your app registration client secret"
}
```

5. 导航到您刚刚创建的密钥并保存 ARN 以备后用。
6. 现在在 AWS 控制台上导航到 IAM。
7. 在左侧导航栏中选择 “访问管理”、“角色”。
8. 选择创建角色。
9. 选择自定义信任策略。
10. 通过添加以下语句来替换您在创建身份提供商应用程序集成时选择的区域，将该角色配置为信任我们在配置身份*your-region*提供商应用程序集成时选择的相关区域的服务主体：

```
{
"Version": "2012-10-17",
"Statement": [
{
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
        "Service": "your-region.prod.appintegrations.plato.aws.internal"
    },
    "Action": "sts:AssumeRole",
    "Condition": {}
}
]
```

```
}
```

11. 选择下一步。
12. 提供名称和描述，然后选择创建角色。
13. 导航到您刚刚创建的角色并将其选中。
14. 选择添加权限，创建内联策略。
15. 选择 JSON。
16. `sso:DescribeTrustedTokenIssuer`通过添加以下语句，为该角色配置从 Secrets Manager 读取密钥的权限和调用的权限：

```
{
"Version": "2012-10-17",
"Statement": [
{
    "Sid": "BasePermissions",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "secretsmanager:GetSecretValue",
        "sso:DescribeTrustedTokenIssuer"
    ],
    "Resource": "*"
}
]
}
```

17. 提供策略名称并选择创建策略。
18. 复制并保存您创建的 IAM 角色的 ARN 以备日后使用。您在后续步骤中需要使用此值。

现在，你可以按照以下步骤创建新的扩展访问配置，允许 Amazon Quick 与你的 Microsoft Teams 环境集成：

创建扩展访问配置

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在右上角，选择个人资料图片图标。
3. 从下拉菜单中选择 “管理账户”。
4. 在 “权限” 下，选择 “扩展访问权限”。

5. 在右上角，选择新的分机访问权限。
6. 选择微软团队。然后选择下一步。
7. 配置以下字段：
   - 名称-您的分机名称已预先填好。您可以对其进行编辑并输入 Teams 扩展程序的描述性名称（最多 512 个字母数字字符，允许使用连字符但不允许使用空格）。
   - 描述（可选）-已为您预先填写了扩展程序的描述。您可以对其进行编辑并输入新的描述，以提供有关此扩展配置的其他背景信息（最多 1000 个字符）。
   - M365 租户 ID-输入你的微软 365 租户标识符（必须为 36 个字符）。
   - 机密角色 ARN-粘贴您在之前的步骤中创建的 IAM 角色的 ARN。
   - S@@ ecrets ARN-粘贴你在之前的步骤中创建的 Secrets Manager 密钥的 ARN。
8. 选择添加以保存新的访问配置。

   屏幕右上角将显示一条成功消息。
9. 在成功消息中，选择 “查看扩展” 以完成扩展程序的安装。

> **Note**
>
> 您也可以从 Amazon 快捷菜单的 “连接” > “扩展” 导航到安装屏幕。

创建后，此扩展程序访问配置使您组织中的作者和其他管理员能够在您的 Microsoft Teams 环境中创建和部署 Amazon Quick 扩展程序。

> **Note**
>
> 要让最终用户开始使用你的 Microsoft Teams 扩展程序，管理员或作者必须在配置扩展程序访问权限后完成扩展程序的部署。通知您的作者，共享此扩展后，他们可以在左侧导航栏的 “扩展” 下查看、编辑和完成该扩展的安装。要了解如何执行此操作，请参阅 Microsoft Teams 扩展作者指南中的安装微软 Teams 扩展。

使用其他身份验证方法为账户添加Microsoft Teams分机访问权限

按照以下步骤创建新的扩展访问配置，允许 Amazon Quick 与您的Microsoft Teams环境集成。

1. 登录 Amazon Quick 控制台。

2. 在右上角，选择个人资料图片图标。
3. 从下拉菜单中选择 “管理账户”。
4. 在 “权限” 下，选择 “扩展访问权限”。
5. 在右上角，选择 “新建分机访问权限”。
6. 选择 “微软团队”，然后选择 “下一步”。
7. 配置以下字段：
   - 名称-您的分机名称已预先填好。您可以对其进行编辑并输入Teams扩展名的描述性名称（最多 512 个字母数字字符，允许使用连字符但不允许使用空格）。
   - 描述（可选）-已为您预先填写了扩展程序的描述。您可以对其进行编辑并输入新的描述，以提供有关此扩展配置的其他背景信息（最多 1000 个字符）。
   - M365 租户 ID-输入您的Microsoft 365租户标识符（必须为 36 个字符）。
8. 选择 “添加” 以保存新的访问配置。

   屏幕右上角将显示一条成功消息。
9. 在成功消息中，选择 “查看扩展” 以完成扩展程序的安装。

> **Note**
>
> 您也可以从 Amazon 快捷菜单的 “连接” > “扩展” 导航到安装屏幕。

创建扩展程序访问配置后，您组织中的作者和其他管理员就可以在您的Microsoft Teams环境中部署您的 Microsoft Teams Amazon Quick 扩展程序。

> **Note**
>
> 要让最终用户开始使用您的Microsoft Teams扩展程序，管理员或作者必须在配置扩展程序访问权限后完成扩展程序的部署。通知您的作者，共享此扩展后，他们可以在左侧导航栏的 “扩展” 下查看、编辑和完成该扩展的安装。要了解如何执行此操作，请参阅Microsoft TeamsMicrosoft Teams扩展作者指南中的安装扩展。

编辑Microsoft Teams分机访问权限

使用这些步骤修改现有Microsoft Teams分机访问权限的配置设置。

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在右上角，选择个人资料图片图标。
3. 从下拉菜单中选择 “管理账户”。
4. 在 “权限” 下，选择 “扩展访问权限”。
5. 为需要编辑的Microsoft Teams扩展程序选择三点菜单图标。
6. 选择编辑。
7. 根据需要编辑配置，然后选择保存以确认更改。

您对Microsoft Teams扩展程序访问配置的更改已保存并立即生效。

删除Microsoft Teams分机访问权限

按照以下步骤永久删除分Microsoft Teams机访问配置。并且无法撤消。

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在右上角，选择个人资料图片图标。
3. 从下拉菜单中选择 “管理账户”。
4. 在 “权限” 下，选择 “扩展访问权限”。
5. 为需要删除的Microsoft Teams扩展程序选择三点菜单图标。
6. 选择删除。
7. 输入 “确认” 一词，然后选择 “删除”。

> **Note**
>
> 删除扩展程序访问权限会移除M365租户中所有用户的访问权限，并删除为其创建的所有扩展程序Teams。如果删除扩展程序访问失败，则管理员必须切换到作者视图并删除使用已配置Teams扩展程序访问权限的扩展程序，然后才能返回删除扩展程序访问权限。

配置了Microsoft Teams扩展访问权限后，您的团队现在可以在对话中使用 @Quick 提及，直接在其Teams环境中访问 AI 帮助、公司知识和操作连接器。

在 Amazon Quick 中创建自定义权限配置文件

适用于：企业版

目标受众：管理员和 Amazon Quick 开发者

在企业版中，您可以限制人们可以在 Amazon Quick 中访问的功能。您可以在 Quick 中为所有身份类型配置账户、角色（管理员、作者、读者）和用户级别的自定义权限。用户级自定义权限会为指定用户覆盖角色的现有默认权限或自定义角色级权限。用户级自定义权限和角色级自定义权限会覆盖账户级自定义权限。

下面的限制适用于自定义权限。

- 您不能授予高于用户默认角色的权限。例如，如果用户拥有读者访问权限，则您不能向该用户授予编辑控制面板的权限。
- 要自定义用户或角色权限，您需要成为具有以下 IAM 权限的 Amazon Quick 管理员：
  - `quicksight:CreateCustomPermissions`
  - `quicksight:DeleteCustomPermissions`
  - `quicksight:DescribeCustomPermissions`
  - `quicksight:ListCustomPermissions`
  - `quicksight:UpdateCustomPermissions`
  - `quicksight:DescribeAccountCustomPermissions`
  - `quicksight:UpdateAccountCustomPermissions`
  - `quicksight:DeleteAccountCustomPermissions`

您可以创建自定义权限配置文件，以限制对以下功能的任意组合的访问。父权能可用于限制对整个资产功能集的访问权限。禁用父权能后，所有关联的子功能也将被禁用。

使用此机制无法关闭没有父权能的功能。相反，必须将其限制为单个功能。

快速家长功能

家长能力	功能
分析	限制所有与分析相关的功能
控制面板	限制所有与仪表板相关的功能
操作	限制所有与操作相关的功能
自动化	限制所有与自动化相关的功能
聊天代理	限制所有与 Chat Agent 相关的功能
扩展程序	限制所有与扩展相关的功能
流	限制所有与 Flows 相关的功能
知识库	限制所有与知识库相关的功能
研究	限制所有与研究相关的功能
空间	限制所有与 Spaces 相关的功能

快速功能

功能	Amazon Quick 行为	家长能力
创建聊天代理	• 无法查看或访问任何聊天代理 • 代理库和导航被隐藏 • 仍然可以访问和创建其他 Quick 资源，例如创建用于与团队共享文件的空间或用于结构化交互的流程（前提是这些功能不受限制）	聊天代理

功能	Amazon Quick 行为	家长能力
允许创作者在未经批准的情况下共享	• 未经批准，创作者不得共享流程	流
使用 Bedrock 模型进行输出优化	• 限制基岩模型的使用	流
启用 UI 代理来执行浏览器任务	• 限制 Flows 用户界面代理执行浏览器任务	流
审查和批准 Flows 的共享请求	• 限制可以查看和批准 Flows 共享请求的用户	流
使用互联网来改善结果	• 限制在聊天代理和研究中使用基于 Web 的搜索	--
共享分析	• “文件” 菜单上的 “共享” 选项已禁用，无法进行分析	分析
添加或运行异常检测	• 无法访问 Insight s 菜单上的 “向工作表添加异常” 选项，无法进行分析 • 无法访问 “对象” 菜单上的 “异常” 选项以进行分析 • 用户将无法在工作表中添加异常检测功能	分析
打印表格	• 无法访问 “文件” 菜单上的 “打印” 选项，无法进行分析 • 仪表板禁用 “导出” 菜单上的 “打印” 选项 • 用户将无法打印表单	--

功能	Amazon Quick 行为	家长能力
将工作表导出为 PDF	• 无法访问 “文件” 菜单上的 “导出为 PDF” 选项，无法进行分析 • 仪表板已禁用 “导出” 菜单上的 “生成 PDF” 选项 • 用户将无法将工作表导出为 PDF 文件	--
创建或更新主题	• 无法访问 “编辑” 菜单上的 “主题” 选项，无法进行分析 • 用户将无法创建自定义主题 • 用户将无法编辑或更新现有主题	--
共享控制面板	• 仪表板无法访问导航菜单上的共享图标	控制面板
将视觉内容导出为 CSV	• 分析和仪表板均禁止访问每个视觉对象的三点菜单上的 “导出到 CSV” 选项 • 无法访问 “对象” 菜单上的 “将视觉对象导出为 CSV” 选项，无法进行分析 • 用户将无法将视觉效果导出到 CSV 文件	--
将可视化文件导出到 E	• 分析和仪表板均禁止访问每个表格的三点菜单上的 “导出到 Excel” 选项 • 无法访问 “对象” 菜单上的 “将表格导出到 Excel” 选项，无法进行分析 • 用户将无法将表格导出到 Excel 文件	--

功能	Amazon Quick 行为	家长能力
创建或更新所有数据集	• 创建或更新所有数据集的权限将被禁用	--
仅创建或更新 SPICE 数据集	• 创建或更新 SPICE 数据集的权限将被禁用	--
共享数据集	• 共享数据集的访问权限将被禁用	--
查看账户 SPICE 容量	• 限制检索账户的 SPICE 容量	--
创建或更新所有数据源	• 将禁用创建或更新所有数据源的权限	--
共享数据源	• 共享数据源的访问权限将被禁用	--
创建共享文件夹	• 限制创建共享文件夹	--
重命名共享文件夹	• 限制重命名共享文件夹	--
创建或更新预设电子邮件报告	• 仪表板已禁用 “计划” 菜单上的 “计划” 选项 • 仪表板的 “日程安排” 菜单上的 “近期快照” 选项已禁用 • 用户将无法创建或更新预设电子邮件报告	--
订阅预定电子邮件报告	• 用户将无法订阅预定的电子邮件报告	控制面板
预定电子邮件报告中的 CSV 附件	• 仪表板的 “日程安排” 菜单的 “内容” 部分中的 CSV 选项已禁用 • 用户将无法在预设的电子邮件报告中附加 CSV 文件	--

功能	Amazon Quick 行为	家长能力
预定电子邮件报告中的 Excel 附件	• 仪表板已禁用 “日程安排” 菜单中 “内容” 部分的 Excel 选项 • 用户将无法在预定的电子邮件报告中附加 Excel 文件	--
预定电子邮件报告中的 PDF 附件	• 仪表板已禁用 “日程安排” 菜单中 “内容” 部分的 PDF 选项 • 用户将无法在预定的电子邮件报告中附加 PDF 文件	--
预定电子邮件报告中的内容	• 用户只能以可下载链接的形式在预定电子邮件报告中收到内容，这些链接在登录后处于封闭状态 • 将表格包含在电子邮件正文中，“日程安排” 菜单中的 “文件附件” 选项将被忽略 • 图片将不包含在预定的电子邮件报告中	--
创建或更新阈值警报	• 仪表板已禁用 “警报” 菜单的访问权限 • 用户将无法创建或更新阈值警报	--

可以为与 IAM 身份中心、Active Directory 集成的 Amazon Quick 账户或拥有 Amazon Quick 托管用户的 Amazon Quick 账户创建自定义权限配置文件。Amazon Quick 账户使用的身份类型决定了 Amazon Quick 管理员配置自定义权限配置文件的方式。

以下过程向您展示如何控制对 Amazon Quick 功能和相应功能的访问权限。

控制对 Amazon Quick 功能和功能的访问权限

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 选择 “快速管理”。
3. 在管理员控制台的左侧导航菜单中，选择权限，然后选择自定义权限。
4. 在 “自定义权限” 中，从 “配置文件” 中选择 “新建配置文件” 或选择编辑默认配置文件。
5. 在 “新建个人资料” 中，执行以下操作：
   - 在 “限制功能” 中 — 通过选中或取消选中相应的选项，选择是否允许系统使用特定功能。
   - 在 “限制功能” 中 — 通过选中或取消选中相应的选项来选择是否允许特定功能。

为与 IAM 身份中心或 Active Directory 集成的 Amazon Quick 账户创建自定义权限配置文件

Amazon Quick 账户管理员可以使用以下步骤为与 IAM 身份中心或 Active Directory 集成的 Amazon Quick 账户创建自定义权限配置文件。

为与 IAM 身份中心或 Active Directory 集成的 Amazon Quick 账户创建自定义权限配置文件

1. 登录 AWS 管理控制台。
2. 打开 Amazon Quick。
3. Amazon 快速管理控制台打开。选择 “自定义权限”。
4. 此时将打开管理自定义权限页面。选择以下任一选项。
   - 要创建新的自定义权限配置文件，请选择创建。
   - 要编辑或查看现有的自定义权限配置文件，请选择所需配置文件旁边的省略号（三个点），然后选择编辑。
5. 如果要创建或更新自定义权限配置文件，请为以下项目做出选择。
   - 对于名称，为自定义权限配置文件输入名称。
   - 对于限制，选择要拒绝的选项。您未选择的任何选项都被允许。例如，如果您不希望用户创建或更新数据源，但希望他们能够执行其他所有操作，请仅选择创建或更新数据源。
6. 选择创建或更新，确认您的选择。要返回而不进行任何更改，请选择返回。
7. 完成更改后，记录自定义权限配置文件的名称。向 API 用户提供自定义权限配置文件的名称，以便他们将自定义权限配置文件应用于角色或用户。

为使用 Amazon Quick 托管用户的 Amazon Quick 账户创建自定义权限配置文件

Amazon Quick 账户管理员可以使用以下步骤为使用 Amazon Quick 托管用户的 Amazon Quick 账户创建自定义权限配置文件。

为 Amazon Quick 托管用户创建自定义权限配置文件

1. 打开 Quick 控制台。
2. 在 Amazon Quick 控制台的任何页面中，选择右上角的 “快速管理”。

   只有 Amazon Quick 管理员才能访问管理快捷菜单选项。如果您无权访问管理快捷菜单，请联系您的 Amazon Quick 管理员寻求帮助。
3. 选择 “自定义权限”。您也可以选择 “管理用户” 部分，然后选择 “管理自定义权限”。
4. 此时将打开管理自定义权限页面。选择以下任一选项。

   - 要创建新的自定义权限配置文件，请选择创建。
   - 要编辑或查看现有的自定义权限配置文件，请选择所需配置文件旁边的省略号（三个点），然后选择编辑。
5. 如果要创建或更新自定义权限配置文件，请为以下项目做出选择。

   - 对于名称，为自定义权限配置文件输入名称。
   - 对于限制，选择要拒绝的选项。您未选择的任何选项都被允许。例如，如果您不希望用户创建或更新数据来源，但希望他们能够执行其他任何操作，请仅选择创建或更新数据来源。
6. 选择创建或更新，确认您的选择。要返回而不进行任何更改，请选择返回。
7. 完成更改后，记录自定义权限配置文件的名称。向 API 用户提供自定义权限配置文件的名称，以便他们将自定义权限配置文件应用于角色或用户。

创建自定义权限配置文件后，使用 Amazon Quick APIs 添加或更改分配给用户、角色或账户的自定义权限配置文件。拥有足够权限的用户也可以使用该`AWS::QuickSight::CustomPermissions` CloudFormation 资源来管理 Amazon Quick 自定义权限配置文件。使用以下主题详细了解如何使用 Amazon Quick 管理自定义权限配置文件 APIs。

- 使用 Amazon Quick API 将自定义权限配置文件应用于 Amazon Quick 角色
- 使用 Amazon Quick API 向用户应用自定义权限配置文件

使用 Amazon Quick API 将自定义权限配置文件应用于 Amazon Quick 角色

创建自定义权限配置文件后，使用 Amazon Quick APIs 添加或更改分配给角色的自定义权限配置文件。

在开始之前，您需要设置和配置 AWS CLI。有关安装 AWS CLI 的更多信息，请参阅 AWS Command Line Interface 用户指南中的安装或更新最新版本的 AWS CL AWS I 和配置 CLI。您还需要权限才能使用 Amazon Quick API。

以下示例通过调用 `UpdateRoleCustomPermission` API 来更新分配给角色的自定义权限。

```
aws quicksight update-role-custom-permission \
--role ROLE \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
--namespace default \
--custom-permissions-name PERMISSIONNAME \
--region REGION
```

以下示例返回分配给角色的自定义权限配置文件。

```
aws quicksight describe-role-custom-permission \
--role ROLE \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
--namespace default \
--region REGION
```

以下示例将自定义权限配置文件从角色中删除。

```
aws quicksight delete-role-custom-permission \
--role ROLE \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
--namespace default \
--region REGION
```

使用 Amazon Quick API 向用户应用自定义权限配置文件

以下示例将自定义权限配置文件应用于用户。

```
aws quicksight update-user-custom-permission \
    --aws-account-id AWSACCOUNTID \
```

```
    --namespace default \
    --user-name USER_NAME \
    --custom-permissions-name myCustomPermission
```

以下示例将自定义权限配置文件从用户中删除。

```
aws quicksight delete-user-custom-permission \
    --aws-account-id AWSACCOUNTID \
    --namespace default
```

以下示例向新的 Amazon Quick IAM 用户添加了自定义权限。

```
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 \
```

您还可以将现有 IAM 用户与新的权限配置文件关联。以下示例对现有 IAM 用户的自定义权限配置文件进行了更新。

```
aws quicksight update-user \
    --user-name USERNAME \
    --role AUTHOR \
    --custom-permissions-name custom-permissions-profile-name \
    --email EMAIL \
    --aws-account-id AWSACCOUNTID \
    --namespace default \
```

以下示例将现有用户从权限配置文件中移除。

```
aws quicksight update-user \
    --user-name USERNAME \
    --role AUTHOR \
    --unapply-custom-permissions \
    --email EMAIL \
    --aws-account-id AWSACCOUNTID \
    --namespace default
```

要测试应用于某个角色或用户的自定义权限，请登录该用户的账户。当用户登录 Amazon Quick 时，他们将被授予他们有权访问的最高权限角色。可以授予用户的最高权限角色是“管理员”。可以授予用户的最低权限角色是 Reader。有关 Amazon Quick 中角色的更多信息，请参阅在 Amaz on Quick 中管理用户访问权限。

如果您分配的自定义权限配置文件将数据来源共享限制给作者的角色，则该作者将无法再访问允许数据来源共享的控件。相反，受影响的作者对数据来源拥有仅查看权限。

将自定义权限配置文件应用于账户

将自定义权限配置文件应用于账户

1. 打开 Quick 控制台。
2. 从右上角选择配置文件图标。
3. 选择 “快速管理”。只有 Amazon Quick 管理员才能查看此页面。
4. 选择 “自定义权限”。如果您的 Quick 账户使用 Quick 托管用户，您也可以选择 “管理用户” 部分，然后选择 “管理自定义权限”。
5. 找到所需的账户自定义权限。在操作下的选项菜单中，选择设置为账户配置文件。

使用 Quick 将自定义权限配置文件应用于账户 APIs

创建自定义权限配置文件后，使用 Quick API 添加或更改分配给账户的自定义权限配置文件。

在开始之前，您需要设置和配置 AWS CLI。有关安装 AWS CLI 的更多信息，请参阅 AWS 命令行界面用户指南中的安装或更新最新版本的 AWS CL AWS I 和配置 CLI。您还需要以下 IAM 权限：`quicksight:UpdateAccountPermission`、`quicksight:DescribeAccountPermission` 和 `quicksight:DeleteAccountCustomPermission`。

以下示例通过调用 `UpdateAccountPermission` API 来更新分配给账户的自定义权限。

```
aws quicksight update-account-custom-permission \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
--custom-permissions-name PERMISSIONNAME \
--region REGION
```

以下示例返回分配给账户的自定义权限配置文件。

```
aws quicksight describe-account-custom-permission \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
```

```
--region REGION
```

以下示例从账户中取消应用自定义权限配置文件。

```
aws quicksight delete-account-custom-permission \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
--region REGION
```

自定义内容

使用 Amazon Quick，您可以为使用应用程序中嵌入的 AWS 管理控制台 或 Quick 控制台的用户创建自定义体验。

目前，控制台和 Quick API 中分别提供了用于自定义 Quick 的不同选项。接下来，您将了解有关可用选项的信息。

目前可使用以下自定义选项：

- 您可以自定义 Quick 为新用户提供的欢迎内容：
  - 您可以接受或拒绝示例资产。这些资产包括用户首次登录时添加的示例数据集和分析。
  - 您可以显示或隐藏默认的简介视频。这些视频包括为新用户显示的动画以及在 Amazon Quick 主页上显示的教程视频。
- 您可以创建和指定默认主题。
- 您可以通过编辑电子邮件模板来自定义仪表板报告电子邮件、像素完美报告电子邮件和提醒电子邮件。

> **Important**
>
> 所有自定义设置仅适用于您在 AWS 区域 API 中使用的或在 Amazon Quick 控制台中选择的。

要查看区域设置，可以使用以下过程之一。

要 AWS 区域 在 Amazon Quick 控制台上查看你的

1. 选择右上角的配置文件图标打开菜单。
2. 在位置图标旁边查看您当前 AWS 区域的列表。

3. （可选）AWS 区域 从菜单中选择另一个以切换到该区域。完成自定义后，请记得改回原来的区域。

要检查您的 AWS 区域 使用情况 AWS CLI

- 在命令行上，输入以下命令并按 Enter 查看当前设置。

```
aws configure list
```

要重新配置默认区域，请使用 `aws configure` 命令。

要保留默认区域，可以向大多数 CLI 命令中添加 `--region` 参数。

主题

- Amazon Quick 品牌定制
- 在 Amazon Quick 中自定义聊天代理

Amazon Quick 品牌定制

Amazon Quick 允许账户管理员自定义其应用程序的品牌和视觉主题，使其符合其组织的指导方针。此自定义包括以下视觉元素，用于在所有非管理的 Amazon Quick 控制台页面、日程安排、提醒和电子邮件报告中创建统一的外观。

- Logo
- 网页图标
- 视觉资产的关联替代文本

以下列表显示了可自定义主题颜色所分组的不同区域。

品牌颜色

- 全局导航栏的颜色应用于 Amazon Quick 用户界面中最顶部的栏，包括标准和嵌入式 Amazon Quick 控制台中显示的公司徽标。
- 应用程序栏颜色应用于包含上下文操作的辅助导航栏。

交互颜色

- 强调颜色应用于按钮、边框和图标等交互元素。

表面颜色

- 原色应用于高强度表面，例如主页背景和文本。
- 间色应用于实际表面，例如边框、背景和表单域。间色与原色一起使用。

状态颜色

- 成功颜色应用于成功消息。
- 危险颜色应用于错误消息。
- 警告颜色应用于警告消息。
- 信息颜色应用于信息性消息。

数据可视化颜色

- 维度颜色用于标识具有相同角色的数据列之间的关联。
- 度量颜色用于标识指标或测量值。

功能

- 可视化颜色应用于可视化图标。
- “洞察” 颜色应用于 “洞察” 图标。
- 连接颜色应用于 “连接” 图标。
- 自动化颜色应用于 “自动化” 图标。

使用以下章节开始在 Amazon Quick 中进行品牌定制。

主题

- Amazon Quick 品牌定制权限
- 在 Amazon Quick 中创建自定义品牌
- 使用 Amazon Quick 为 Amazon Quick 分析设置默认主题 APIs

Amazon Quick 品牌定制权限

要设置品牌，必须通过 IAM Identity Center 或 IAM 向您授予管理员角色。在 Amazon Quick 中被授予角色的管理员无法创建品牌。要详细了解如何将您的账户与 IAM 身份中心集成，请参阅使用 IAM 身份中心配置您的 Amazon Quick 账户。有关管理员角色和权能的信息，请参阅了解 Amazon Quick 订阅和角色。

管理员用户只能管理与其 Amazon Quick 账户位于相同容量区域的品牌。

您用于在 Amazon Quick 中创建品牌的 IAM 角色必须包含`quicksight:*`或精细的操作权限，才能在管理员控制台中管理品牌。管理员需要以下精细权限才能使用 Amazon Quick 品牌：

- `quicksight:CreateBrand`
- `quicksight:UpdateBrand`
- `quicksight:DescribeBrand`
- `quicksight:DescribeBrandPublishedVersion`
- `quicksight:UpdateBrandPublishedVersion`
- `quicksight:DeleteBrand`
- `quicksight:ListBrands`
- `quicksight:UpdateBrandAssignment`
- `quicksight:DescribeBrandAssignment`
- `quicksight:DeleteBrandAssignment`

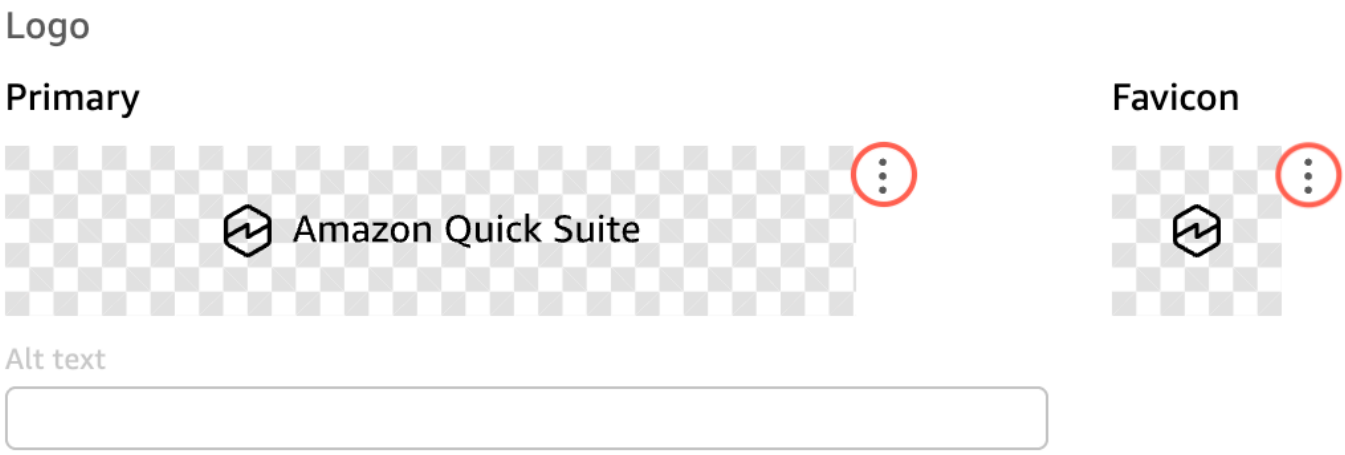
确认您的管理员角色包含所需权限后，您可以在 Amazon Quick 管理控制台中创建自定义品牌。

在 Amazon Quick 中创建自定义品牌

使用以下步骤在 Amazon Quick 中创建自定义品牌。

1. 打开 Quick 控制台。
2. 选择右上角的用户图标，然后选择快速管理。
3. 选择自定义应用程序。
4. 在打开的自定义应用程序页面上，选择添加品牌。将打开品牌设置页面。
5. 导航至品牌信息部分。
6. 对于品牌名称，输入品牌的名称。品牌名称最多可包含 512 个字符。

7. （可选）在品牌描述中，输入自定义品牌的描述。品牌描述最多可包含 512 个字符。
8. 导航到徽标部分。



9. 对于“主要”，选择主图标旁边的省略号（三个点），然后选择“替换图像”。
10. 在打开的选择图像弹出窗口中，执行以下操作之一：

    a. 将图像拖放到将图像拖到此处框中。

    b. 选择选择文件从您的计算机中选择一个文件。

    c. 在文本栏中输入公共 URL 或 Amazon S3 URI。

    您选择的图像必须是 .jpeg、.png 或 .svg 格式，且大小不能超过 1MB。

    选择完图像后，选择应用。
11. 对于网页图标，选择网页图标旁边的省略号（三个点），然后选择替换图像。
12. 在打开的选择图像弹出窗口中，执行以下操作之一：

    a. 将图像拖放到将图像拖到此处框中。

    b. 选择选择文件从您的计算机中选择一个文件。

    c. 在文本栏中输入公共 URL 或 Amazon S3 URI。

    您选择的图像必须是 .jpeg、.png 或 .svg 格式，且大小不能超过 1MB。

    选择完图像后，选择应用。
13. （可选）对于替代文本，请输入要与徽标一起显示的替代文本。替代文本最多可包含 512 个字符。

14. 要更改品牌的主题颜色，请导航至左侧的外观窗格并选择主题。
15. 模版设置页面将出现，并显示可自定义的 Amazon Quick 主题的所有部分。下图显示了全局导航栏的配置设置。

16. 要更改某个区域的背景颜色，请导航到要更改的项，然后选择背景颜色样本。
17. 在出现的自定义颜色弹出窗口中，从颜色渐变中选择一种颜色或在十六进制栏中输入十六进制代码值，然后选择应用。
18. 要更改某个区域的前景颜色，请导航到要更改的项，然后选择前景颜色样本。
19. 在出现的自定义颜色弹出窗口中，从颜色渐变中选择一种颜色或在十六进制栏中输入十六进制代码值，然后选择应用。
20. 配置完自定义品牌后，选择 PUBLISH 进行发布，并将品牌自定义应用于所有 Amazon Quick 用户账户。如果您不想发布品牌，请选择 “保存” 以保存品牌以备后用。

在 Amazon Quick 中完成品牌创建后，新品牌将显示在 Quick 管理控制台的 “自定义” 应用程序页面的品牌表中。品牌表的状态列显示了当前发布到Quick账户的品牌。要更改自定义品牌，请在品牌表中找到要更改的品牌，选择操作列中的省略号（三个点）图标，然后选择发布、编辑或删除。

发布品牌后，新品牌最多可能需要 10 分钟才能在所有用户中传播。

使用 Amazon Quick 为 Amazon Quick 分析设置默认主题 APIs

使用 API 设置默认主题

1. 确定要用作默认主题的自定义主题，并找到其主题 ID。如果您想使用其中一个 QuickSight 入门主题，请跳过此步骤。

   要获取自定义主题的主题 ID，请使用该主题所在区域的 ListThemesAPI 操作。确保主题与需要使用该主题的用户或组位于同一区域。

   以下示例显示了 AWS CLI中使用 `list-themes` 命令的 shell 脚本。它设置 AWS 账户 ID 和 a AWS 区域 s 变量。如果您之前曾使用 `aws configure` 设置默认区域，则在命令中添加 `--region` 变量会覆盖您的默认设置。

```
#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 ListGroupsAPI 操作收集需要使用默认主题的用户或群组的 Amazon 资源名称 (ARNs)。您只需要顶级 ARN。如果您的所有用户都属于同一个组，请使用组 ARN。

   有关 Amazon Quick 的更多信息 ARNs，请参阅快速 API 参考中的 ARN 格式。

3. 如果您使用的是自定义主题，请授予您在上一步中收集 ARNs 的主题的访问权限。如果您使用的是入门主题，请跳过此步骤，因为所有用户都有权访问入门主题。

   以下示例显示了使用update-theme-permissions命令的 shell 脚本。`grant-permissions`参数使用速记语法显示。您可以使用 JSON 或 YAML。有关更多信息，请参阅《AWS Command Line Interface 用户指南》中的指定参数值。

```
#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. 将主题指定为相同 ARN 的默认主题或。 ARNs

```
#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，有三个入门主题：Classic、Midnight 和 Seaside。它们 ARNs 是主题名称的大写拼写。如果您使用的是入门主题而不是自定义主题，请使用以下主题之一 ARNs：

- arn:aws:quicksight::aws:theme/CLASSIC
- arn:aws:quicksight::aws:theme/MIDNIGHT
- arn:aws:quicksight::aws:theme/SEASIDE
- arn:aws:quicksight::aws:theme/RAINIER

在 Amazon Quick 中自定义聊天代理

当用户帐户订阅 Quick 时，该服务会自动创建系统默认聊天代理。该代理支持默认聊天体验，允许 Amazon Quick 用户开箱即用地利用所有聊天功能（例如上传文件进行聊天、使用大型语言模型 (LLM) 参数知识以及从企业数据中回答）。管理员指定为代理所有者的一组精选用户可以在 Amazon Quick 代理部分更新系统默认聊天代理。

所有聊天代理（包括系统和自定义）以及流量还配备了护栏和安全控制装置，以确保负责任地使用。您与之聊天的任何代理或流程都将使用以下默认护栏来支持聊天互动：

- 提示泄漏保护-自动启用以防止提示注入和其他破坏 LLM 的攻击。
- 即时安全 — 防范常见的安全威胁，例如恶意指令、忽略护栏的指令等。
- 屏蔽的单词和短语 — 针对聊天请求和回复提供防范不当内容，包括侮辱、仇恨言论、色情内容、暴力和不当行为。

作为管理员，您可以为所有 Amazon Quick 聊天代理定义屏蔽的短语。如果您这样做，Amazon Quick 会确保聊天代理和 Amazon Quick 实例上的流响应不包含这些单词或短语。默认情况下，不会将任何被屏蔽的单词或短语分配给您的聊天代理或流程。您最多可以选择 50 个要屏蔽的单词或短语。

管理员还可以配置聊天回复是显示为可点击的超链接还是 URLs 纯文本。此设置适用于实例中的所有聊天代理和聊天流程，允许您控制向用户显示链接的方式。

> **Note**
>
> 管理员还可以控制用户是否可以创建和使用聊天代理和聊天流程的权限。有关如何执行此操作的说明，请参阅自定义权限。

以下各节概述了如何编辑系统默认代理以及如何为聊天添加屏蔽词以影响所有代理的响应和流程。

主题

- 授予用户编辑系统默认聊天代理的权限
- 编辑系统聊天代理设置
- 在聊天回复中配置可点击的外部链接
- 为聊天代理添加屏蔽的单词和短语
- 为聊天代理和聊天流程编辑屏蔽的单词和短语

授予用户编辑系统默认聊天代理的权限

管理员指定为该代理所有者的用户可以在管理员控制台中编辑系统默认聊天代理。以下过程说明如何向用户授予管理员权限，以便他们可以编辑系统默认代理。

授予编辑系统默认代理的权限

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 从 Amazon Quick 管理控制台中选择 “快速管理”。
3. 在管理员控制台的左侧导航菜单中，选择账户，然后选择管理资产。
4. 在管理资产中，选择聊天代理。
5. 从显示的聊天代理列表中选择 “我的助手”。然后，从 “操作” 菜单中选择 “共享”。
6. 在共享资产模式中，使用用户或群组搜索栏查找要指定为系统代理所有者的用户或群组。
7. 然后，从 “权限” 中选择 “所有者”。然后，选择 “共享”。

编辑系统聊天代理设置

要自定义您的系统聊天代理，指定为所有者的用户需要登录 Amazon Quick 并访问代理库页面。管理员可以直接访问此页面，方法是点击管理员控制台中聊天代理自定义下的转到代理链接。进入 Amazon

Quick 后，请按照以下步骤编辑系统默认聊天代理的属性。您可以在配置系统代理时预览和测试其工作原理。

更新系统聊天代理设置

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 从 Amazon Quick 管理控制台中选择 “快速管理”。
3. 在管理员控制台的左侧导航菜单中，选择自定义，然后选择聊天代理自定义。
4. 在 “聊天代理自定义” 中，在 “系统聊天代理” 中，选择 “前往聊天代理”。
5. 在 “我的助手” 页面的 “配置聊天代理” 中，自定义以下部分：

   a. 在聊天代理角色中，配置聊天代理的个性、身份、语气和回应风格。有关代理自定义选项的详细信息，请参阅《Amazon 快速用户指南》中的使用聊天代理。

   > **Note**
   >
   > 该代理允许该账户的所有用户进行默认的聊天互动，并具有聊天功能访问权限。确保您的指示（例如身份和回复方式）适用于该账户的所有用户。

   b. 在参考文档中，上传聊天代理内存中保持活跃状态的文件，以指导所有互动。有关文件上传选项的详细信息，请参阅《Amazon 快速用户指南》中的使用聊天代理。

   > **Note**
   >
   > 由于此代理旨在广泛使用，因此这里是上传企业级响应模板和指南的地方。
   > 系统默认代理未链接到特定的知识来源、操作或空间，以确保它适用于所有用户，无论其访问权限如何。无法更改此设置。

6. 在 “自定义” 中，配置详细信息以帮助识别聊天代理。有关自定义选项的详细信息，请参阅《Amazon 快速用户指南》中的使用聊天代理。

在聊天回复中配置可点击的外部链接

管理员可以配置聊天代理 URLs 中的回复是否显示为可点击的超链接。以下过程向您展示如何为 Amazon Quick 实例中的所有聊天代理启用可点击的超链接。

启用可点击的外部链接

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 从 Amazon Quick 管理控制台中选择 “快速管理”。
3. 在管理员控制台的左侧导航菜单中，选择自定义，然后选择聊天代理自定义。
4. 在 “可点击的外部链接” 下，打开开关。

为聊天代理添加屏蔽的单词和短语

默认的护栏和管理员提供的屏蔽词是所有聊天代理和流程在用户与他们聊天时都会考虑的常规设置。管理员配置的屏蔽单词会从聊天代理和您的 Amazon Quick 实例中的流程中的回复中过滤掉。

要了解有关聊天代理的更多信息，请参阅《Amazon 快速用户指南》中的使用聊天代理。

为所有聊天代理分配屏蔽的单词和短语

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 选择 “快速管理”。
3. 从左侧导航菜单中选择 “自定义”，然后选择 “聊天代理自定义”。
4. 在 Chat 代理自定义设置中，对于护栏和安全控件，请执行以下操作：
    - 添加屏蔽的单词和短语-选择 “添加” 以添加屏蔽的单词和短语。您最多可以添加 50 个单词和短语。

为聊天代理和聊天流程编辑屏蔽的单词和短语

要编辑添加到聊天代理和聊天流程中的屏蔽单词和短语，请按以下步骤操作。

为所有聊天代理和聊天流程编辑屏蔽的单词和短语

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 选择 “快速管理”。
3. 从左侧导航菜单中选择 “自定义”，然后选择 “聊天代理自定义”。
4. 在聊天代理自定义中，对于护栏和安全控件，请执行以下操作：
    - 添加屏蔽的单词和短语-选择 “删除” 可删除现有的屏蔽单词和短语。或者，选择 “添加” 以添加新的。您最多可以添加 50 个单词和短语。

使用 Amazon 快速分析控制面板

Amazon Quick 中的 Analytics 可提供有关用户如何通过所有特性和功能与您的实例进行交互的见解。分析仪表板提供数据驱动的见解，让您在安全、性能和用户体验方面做出明智的决策。

> **Note**
>
> 分析控制面板仅适用于 IAM 管理员。

Amazon Quick Analytics 系统可从聊天对话、空间互动、流程执行、操作调用、研究活动、自动化和自定义代理使用情况中捕获详细的使用指标。这种全面的数据收集使您不仅可以了解用户在做什么，还可以了解他们在维护安全性和合规性标准的同时利用 Quick 实现目标的有效性。

您可以使用分析来：

- 监控所有 Quick 功能的用户采用率和参与度
- 通过可用分析来识别潜在问题并监控系统运行状况
- 分析用户反馈和满意度趋势，以改善用户体验
- 了解资源利用模式并确定最有价值的内容
- 就功能部署、培训需求和资源分配做出数据驱动的决策
- 监控与安全相关的事件，例如被屏蔽的消息和失败的查询

主题

- 分析访问权限和权限
- 分析仪表板概述
- 访问分析仪表板
- 了解分析指标
- 分析限制

分析访问权限和权限

Amazon Quick 中对分析的访问由用户角色和权限控制，以确保数据安全和隐私。目前，只有 IAM 管理员有权访问分析控制面板。

要访问分析控制面板，您需要以下权限：quicksight:QuickSuiteUsageMetrics

用户类型	分析能力
IAM 管理员	• 查看整个实例的所有分析数据 • 访问详细的查询和响应数据 • 监控团队采用率和参与度指标

分析仪表板概述

Amazon Quick Analytics 控制面板分为几个关键部分，从不同的角度看待您的实例使用情况和安全事件：

仪表板筛选器和控件

分析仪表板提供了筛选选项，可将重点放在特定数据上：

- 代理筛选器-从两个可用选项中进行选择：“所有代理” 以查看所有代理的聚合数据，或 “我的助手（系统代理）” 以查看系统代理指标
- 日期范围选择器 — 选择不同的时间段来分析趋势和模式

活跃用户指标

跟踪用户在一段时间内如何与您的 Amazon Quick 实例进行交互。

此部分显示用户活动指标，包括：

- 活跃用户-每日、每周和每月活跃用户数，并进行趋势比较
- 使用趋势 — 随着时间的推移，增长模式和参与度会发生变化
- 功能采用 — 跨聊天、空间、流程和其他功能的使用情况分布

使用这些指标来了解用户采用模式并确定参与机会。

聊天代理和资产指标

监控聊天使用模式和用户反馈，以了解对话功能的参与度并确定需要改进的领域。

对话分析

本节提供有关聊天使用情况的见解，包括：

- 对话总数-发起的聊天会话数
- 查询总数-用户发送的消息数
- 每位用户的平均查询次数-互动深度指标
- 每次对话的平均查询次数 — 对话时长模式显示在时间序列图表中，显示了几个月的趋势
- 对话、查询和活跃用户图表 — 交互式折线图以月度粒度显示一段时间内的对话总数、查询总数和活跃用户趋势

这些指标有助于优化聊天体验并确定使用趋势。

用户反馈分析

跟踪用户满意度以持续提高系统质量。

此部分显示用户反馈数据，包括：

- 正面反馈 — 竖起大拇指互动和趋势
- 负面反馈分析 — 通过详细的原因和按类别细分的互动进行竖起大拇指
- 客户反馈趋势图 — 时间序列可视化显示几个月内的正面反馈与负面反馈模式
- 查询范围选择图表 — Analytics 显示用户如何选择不同的查询范围，并按照 “选择所有资源”、“未选择资源” 和 “特定资源” 进行细分
- 反馈趋势 — 使用 3 个月的历史数据，满意度会随着时间的推移而变化
- 竖起大拇指的详细信息 — 查看收到负面反馈的特定查询，包括完整的对话背景和用户提供的理由
- 竖起大拇指的原因明细 — 对负面反馈原因进行详细分类，以确定常见问题和改进领域

利用反馈数据来提高用户满意度和系统性能。

查询问题分析

识别并解决查询问题以提高系统性能。

查询问题分析部分可帮助您识别和解决问题：

- 问题百分比明细-按问题类型查看失败的查询百分比

- 失败的查询详情-查看来自用户的实际查询文本，按最新顺序排序，并按问题类型分类
- 未答复的查询部分 — 专门分析未收到回复的查询，帮助确定系统差距和用户需求
- 完整的对话上下文 — 点击任何失败的查询，即可查看导致问题的完整对话
- 问题趋势 — 跟踪查询问题如何随时间变化，以确定模式

使用此分析来主动解决系统问题并改善用户体验。

资产的创建和使用

监控资源利用率以优化内容和功能采用率。

本节提供有关资源利用率的见解，包括：

- 创建的资产 — 新空间、代理、流程、行动、研究和自动化
- 使用的资产-活跃的资源参与
- 按资产类型划分的用户数量图表 — 水平条形图显示不同资产类型的用户分布情况，包括操作、自动化、聊天、自定义代理、流程、研究和空间
- 最常用的资产 — 最受欢迎的内容和工具（空间、代理、操作、流程、研究）

利用这些见解来指导内容策略和资源分配决策。

自动化、流程和研究代理工时使用情况

监控代理工时使用情况，以管理订阅限制并优化不同订阅等级之间的资源分配。

本节包括以下选项卡：

- 自动化和流程代理时长 — 提供对自动化和流程消耗的代理时长的见解
- 研究代理工作时间 — 深入了解研究活动所消耗的代理时间

座席工时消耗指标包括：

- 专业人员总时长-专业级别用户消耗的代理时长
- 企业级总时长-企业级用户消耗的代理时长
- 额外工时 — 超出每月配额的超额使用时数
- 按订阅类型划分的使用时数图表 — 水平条形图显示了两个企业 (4) 层级按所含时长百分比（25-49%、50-74%、75-99%、> 100%）分布 hrs/mo) and Professional (2hrs/mo

- 每周@@ 使用的额外客服工时数 — 每周趋势图显示企业用户在超过所含小时数后消耗的额外工时

使用这些指标来了解用户采用模式并确定参与机会。

访问分析仪表板

如果您拥有相应的权限，则可以从 Amazon Quick 控制台访问分析控制面板。

访问分析仪表板

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 从左侧导航菜单中选择 “分析”，然后选择 “Amazon 快速使用量指标”。

   分析仪表板打开，显示您的实例使用情况和可用分析的概述。
3. 使用日期选择器指定图表的时间间隔。您可以从以下预设间隔中进行选择：
   - 上周 — 此间隔从上一个星期日的 00:00 开始，一直持续到下周日 00:00（UTC 时区）。
   - 本周 — 根据与 Amazon Quick 账户主要区域相关的时区，此间隔从周一的 00:00 开始，一直持续到今天 00:00。
   - 上个月-此间隔从上个月的第一天 00:00 开始，到本月第一天 00:00（UTC 时区）结束。
   - 本月 — 此间隔从本月的第一天 00:00 开始，一直持续到今天 00:00（UTC 时区）。

> **Note**
>
> 如果您在导航菜单中看不到 Analytics 选项，请联系您的实例管理员申请访问权限。

了解分析指标

分析仪表板显示各种指标，可帮助您了解使用模式、性能和安全事件。以下各节详细说明了关键指标。

用户活动指标

用户活动指标可帮助您了解有多少人正在积极使用您的 Amazon Quick 实例：

- 每日活跃用户数-在给定日期内至少发送一条消息的独立用户数
- 每周活跃用户数 — 从星期一开始的本周内至少发送一条消息的独立用户数

- 每月活跃用户数 — 从当月第 1 天起，在当月至少发送一条消息的独立用户数

> **Note**
>
> 活跃用户指标基于聊天互动，可能无法反映所有类型的Quick使用情况。

安全监控指标

安全监控指标可帮助您跟踪潜在的安全问题和策略执行情况：

- 被屏蔽的消息 — 因安全、政策或内容违规而被护栏屏蔽的消息
- 失败消息-遇到错误的消息，以及用于故障排除的特定错误代码

分析限制

以下限制适用于 Amazon 快速分析：

- Analytics 主要涵盖聊天互动，可能无法捕获所有类型的快速使用情况
- 数据处理可能有长达 24 小时的延迟
- 历史数据的可用性取决于首次启用分析的时间
- 为了保护个人用户隐私，可能会汇总一些指标
- Analytics 数据保留遵循您的实例的数据保留政策
- 详细的查询和响应数据仅供实例管理员使用

> **Note**
>
> 要全面监控聊天互动以外的内容，可以考虑将 CloudWatch 指标和日志与分析仪表板结合使用。有关更多信息，请参阅快速监控。

AWS Quick 中的安全性

Amazon Quick 提供了一个安全的平台，使您能够向成千上万的用户分发仪表板和见解，该平台具有多区域可用性和内置冗余功能。

云安全 AWS 是重中之重。作为 AWS 客户，您可以受益于专为满足大多数安全敏感型组织的要求而构建的数据中心和网络架构。

安全是双方共同承担 AWS 的责任。责任共担模式将其描述为云的 安全性和云中 的安全性：

- 云安全 — AWS 负责保护在 AWS 云中运行 AWS 服务的基础架构。 AWS 还为您提供可以安全使用的服务。作为 AWS 合规性计划的一部分，我们的安全措施的有效性定期由第三方审计员进行测试和验证。要了解适用于 Quick 的合规计划，请参阅按合规计划划分的范围内的AWS 服务。
- 云端安全-您的责任由您使用的 AWS 服务决定。您还需要对其他因素负责，包括您的数据的敏感性、您组织的要求以及适用的法律法规。

本文档可帮助您了解在使用 Amazon Quick 时如何应用分担责任模型。以下主题向您介绍如何配置 Amazon Quick 以实现您的安全和合规目标。您还将学习如何使用其他 AWS 服务来帮助您监控和保护您的 Amazon Quick 资源。

Amazon Quick 使您能够使用一套全面的安全功能来管理您的用户和内容。其中包括基于角色的访问控制、Microsoft Active Directory 集成、 AWS CloudTrail 审计、使用单点登录 AWS Identity and Access Management (IAM) 和第三方解决方案、私有 VPC 子网以及数据备份。Amazon Quick 还可以支持 FedRAMP、HIPAA、PCI DSS、ISO 和 SOC 合规性，以帮助您满足行业特定要求或监管要求。

主题

- Amazon Quick 中的数据保护
- 在 Amazon Quick 中进行事件响应、记录和监控
- Amazon Quick 的合规性验证
- Amazon Quick 中的弹性
- Amazon Quick 中的基础设施安全
- Amazon Quick 中的安全最佳实践
- AWS Amazon Quick 的托管策略

Amazon Quick 中的数据保护

AWS 分担责任模型分适用于 Amazon Quick 中的数据保护。如本模型所述 AWS ，负责保护运行所有内容的全球基础架构 AWS Cloud。您负责维护对托管在此基础结构上的内容的控制。您还负责您所使用的 AWS 服务 的安全配置和管理任务。有关数据隐私的更多信息，请参阅数据隐私常见问题。有关欧洲数据保护的信息，请参阅 AWS Security Blog 上的 AWS Shared Responsibility Model and GDPR 博客文章。

出于数据保护目的，我们建议您保护 AWS 账户 凭证并使用 AWS IAM Identity Center 或 AWS Identity and Access Management (IAM) 设置个人用户。这样，每个用户只获得履行其工作职责所需的权限。还建议您通过以下方式保护数据：

- 对每个账户使用多重身份验证（MFA）。
- 用于 SSL/TLS 与 AWS 资源通信。我们要求使用 TLS 1.2，建议使用 TLS 1.3。
- 使用设置 API 和用户活动日志 AWS CloudTrail。有关使用 CloudTrail 跟踪捕获 AWS 活动的信息，请参阅《AWS CloudTrail 用户指南》中的使用跟 CloudTrail 踪。
- 使用 AWS 加密解决方案以及其中的所有默认安全控件 AWS 服务。
- 使用高级托管安全服务（例如 Amazon Macie），它有助于发现和保护存储在 Amazon S3 中的敏感数据。
- 如果您在 AWS 通过命令行界面或 API 进行访问时需要经过 FIPS 140-3 验证的加密模块，请使用 FIPS 端点。有关可用的 FIPS 端点的更多信息，请参阅《美国联邦信息处理标准（FIPS）第 140-3 版》https://aws.amazon.com/compliance/fips/。

强烈建议您切勿将机密信息或敏感信息（如您客户的电子邮件地址）放入标签或自由格式文本字段（如名称字段）。这包括您 AWS 服务 使用控制台、API 或与 Amazon Quick 或其他人合作时 AWS SDKs。 AWS CLI在用于名称的标签或自由格式文本字段中输入的任何数据都可能会用于计费或诊断日志。如果您向外部服务器提供 URL，强烈建议您不要在网址中包含凭证信息来验证对该服务器的请求。

Amazon Quick 不使用客户数据进行培训或改善基础知识 LLMs。

主题

- Amazon Quick 中的数据加密
- Amazon Quick 中的网络间流量隐私

Amazon Quick 中的数据加密

Amazon Quick 使用以下数据加密功能：

- 静态加密
- 传输中加密
- 密钥管理

您可以在以下主题中找到有关静态数据加密和传输中数据加密的更多详细信息。有关 Amazon Quick 中密钥管理的更多信息，请参阅使用 AWS KMS 客户管理的密钥加密 Amazon Quick SPICE 数据集。

主题

- 静态加密
- 传输中加密

静态加密

Amazon Quick 可以安全地存储您的亚马逊快捷元数据。这包括以下这些：

- Amazon Quick 用户数据，包括 Amazon Quick 用户名、电子邮件地址和密码。Amazon Quick 管理员可以查看用户名和电子邮件，但每个用户的密码对每个用户都是完全私密的。
- 协调用户标识与 Microsoft Active Directory 或身份联合验证实现 [通过安全断言标记语言 2.0（SAML 2.0）进行联合单点登录（IAM Identity Center）] 所需的最少数据。
- 数据源连接数据。
- 当客户向 Amazon Quick 注册 CMK 时，Amazon Quick 数据源凭证（用户名和密码）或用于建立数据源连接的 OAuth 令牌将使用客户的默认 CMK 进行加密。如果客户没有在 Amazon Quick 上注册 CMK，我们将继续使用 Amazon Quick 拥有的 AWS KMS 密钥对信息进行加密。
- 所上传文件的名称、数据来源名称和数据集名称。
- Amazon Quick 用来填充机器学习 (ML) 见解的统计数据。
- 数据已编制索引以支持 Quick 中的 Amazon Q。这包括以下这些：
  - 主题
  - 与仪表板相关的元数据
  - 您首次购买索引容量
  - 你的第一次聊天
  - 你的第一个空间创作
  - 您的第一个知识库创建

> **Note**
>
> 在创建上述内容之前配置 CMK。否则，Q 数据将由 AWS自有密钥加密，以后无法更改。

Amazon Quick 安全地存储您的 Amazon Quick 数据。这包括以下这些：

- Data-at-rest in SPICE 使用硬件块级加密和托管密钥进行 AWS加密。
- Data-at-rest 但使用亚马逊管理SPICE的 KMS 密钥进行加密。这包括以下这些：
  - 电子邮件报告
  - 筛选条件的示例值

删除用户时，该用户的所有元数据也将永久删除。如果您不将该用户的 Amazon Quick 对象转移给其他用户，则该已删除用户的所有Amazon Quick对象（数据源、数据集、分析等）也会被删除。当您取消订阅 Amazon Quick 时，您的所有元数据和所有数据都将被完全永久删除。SPICE

传输中加密

Amazon Quick 支持对所有数据传输进行加密。这包括从数据来源传输到 SPICE，或从 SPICE 传输到用户界面。但是，加密并非强制操作。对于某些数据库，您可以选择是否对来自数据来源的传输进行加密。Amazon Quick 使用安全套接字层 (SSL) 保护所有加密传输。

Amazon Quick 中的网络间流量隐私

要使用 Amazon Quick，用户需要访问互联网。他们还需要使用兼容的浏览器或安装了 Amazon Quick 移动应用程序的移动设备。他们无需访问想要分析的数据来源。此访问权限在 Amazon Quick 内部处理。使用 SSL 保护用户与 Amazon Quick 的连接。为了让用户可以访问 Amazon Quick，请允许访问 HTTPS 和 Web Sockets Secure (wss://) 协议。

您可以在公司网络环境中使用 Microsoft AD 连接器和单点登录 (IAM Identity Center)。还可以通过身份提供程序进一步限制访问。或者，也可以使用 MFA。

Amazon Quick 使用数据源所有者在 Amazon Quick 中提供的连接信息来访问数据源。Amazon Quick 和本地应用程序之间以及 Amazon Quick 与内部其他 AWS 资源之间的连接都受到保护 AWS 区域。要连接到任何源，数据源必须允许来自 Amazon Quick 的连接。

服务与本地客户端和应用之间的流量

您的私有网络和以下两种连接方式可供选择 AWS：

- 一个 AWS Site-to-Site VPN 连接。有关更多信息，请参阅什么是 AWS site-to-site VPN？
- 一个 Direct Connect 连接。有关更多信息，请参阅什么是云 AWS 专线？

如果您使用 AWS API 操作通过网络与 Amazon Quick 进行交互，则客户端必须支持传输层安全 (TLS) 1.0。我们建议使用 TLS 1.2。客户端还必须支持具有完全向前保密 (PFS) 的密码套件，例如 Ephemeral Diffie-Hellman (DHE) 或 Elliptic Curve Diffie-Hellman Ephemeral (ECDHE)。大多数现代系统（如 Java 7 及更高版本）都支持这些模式。您必须使用与 IAM 主体关联的访问密钥 ID 和秘密访问密钥对请求签名，或者您可以使用 AWS Security Token Service（STS）生成临时安全凭证来对请求签名。

同一区域内 AWS 资源之间的流量

Amazon Quick 的亚马逊虚拟私有云（亚马逊 VPC）终端节点是 VPC 中的一个逻辑实体，仅允许连接到 Amazon Quick。VPC 将请求路由到 Amazon Quick 并将响应路由回 VPC。有关更多信息，请参阅下列内容：

- 《Amazon VPC 用户指南》中的 VPC 端点
- 使用 Amazon Quick 连接到亚马逊 VPC

在 Amazon Quick 中进行事件响应、记录和监控

> 目标受众：系统管理员和 Amazon Quick 管理员

有效的事件响应、日志记录和监控对于维护 Amazon Quick 实例的安全性、性能和可靠性至关重要。该监控框架提供对所有Amazon Quick功能的用户活动、系统性能、安全事件和操作指标的多层可见性，包括聊天、空间、流程、操作、研究、控制面板和自定义代理。

Amazon Quick 与 AWS 原生监控和日志服务集成，可提供实时见解和历史分析功能。监控系统可捕获有关用户参与度、对话模式、资源利用率和安全相关事件的详细分析，而 CloudTrail 日志记录可确保完整的审计跟踪，以进行合规和取证分析。

本节内容：

- 分析和监控-全面的控制面板和指标，用于跟踪所有 Amazon Quick 功能中的用户采用率、绩效、反馈和安全事件
- CloudTrail 记录-在 Amazon Quick Sight 中完成 API 调用和管理操作的审计跟踪，以实现合规和安全监控
- 非 API 事件记录-监控用户互动、内容访问和不生成 API 调用的系统事件
- 日志分析和解释-在 Amazon Quick Sight 中了解日志条目、识别安全事件并响应 Amazon Quick Sight 中的操作问题

无论您是在调查安全事件、分析用户行为模式、衡量系统性能还是确保合规性，这些监控和记录功能都能提供维护安全且运行良好的 Amazon Quick 环境所需的可见性和数据。

主题

- 使用 CloudWatch 日志监控 Amazon Quick 的使用情况
- 使用 Amazon Quick Sight 中的事件响应、记录和监控 CloudTrail
- 使用监控 Amazon Quick Sight 中的数据 CloudWatch

使用 CloudWatch 日志监控 Amazon Quick 的使用情况

您可以使用 Amazon CloudWatch Log s 在 Amazon Quick 中提供聊天对话、用户反馈和 agent/research 工时使用情况，供您分析。这些日志可以传送到多个目的地，例如 CloudWatch Amazon S3 或 Amazon Data Firehose（适用标准费率）。我们建议您在启用 Amazon Quick AI 功能后立即设置销售日志。

以下是您可以使用 Amazon Quick 中的日志完成的任务示例：

- 通过查看聊天消息内容，找出常见的用户查询和难点。
- 通过查看 `feedbackReason` 等指标来监控回复的质量。
- 通过分析反馈数据（包括评论和有用性评级）来了解用户的情绪和满意度。
- 生成自定义控制面板和报告，以跟踪一段时间内的关键指标和趋势。
- 识别并分析聊天未返回答案或用户查询被屏蔽的情况
- 监控代理和研究时间的使用情况

> **Important**
>
> 源自对话的日志可能包含聊天中传递的敏感信息或个人身份数据。在设置日志订阅时，您可以从日志中筛选出这些信息。或者，您可以使用日志屏蔽策略屏蔽 CloudWatch 日志中的这些数据。有关更多信息，请参阅 Help protect sensitive log data with masking。

支持的日志目标

Amazon Quick 可以将日志传送到以下目的地：

- Amazon CloudWatch 日志-用于实时监控和分析

- Amazon S3-用于长期存储和批处理
- Amazon Data Firehose-用于流媒体分析和数据转换

先决条件

在启用日志记录之前，请确保您已具备以下条件：

- 具有企业版或专业版订阅的活跃 Amazon Quick 实例
- 配置日志传输的相应 IAM 权限
- 为您的日志配置的目的地（日CloudWatch 志、Amazon S3 存储桶或 Firehose）

配置 日志记录

要启用 Amazon Quick 聊天和反馈的日志记录，您需要配置 IAM 权限，创建传送源和目标，并验证日志是否已成功传送。

主题

- 设置 IAM 权限
- 配置日志订阅
- 验证日志传送

设置 IAM 权限

要为 Amazon Quick 设置 CloudWatch 日志，请使用以下 IAM 策略示例来授予必要的权限。

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [{
        "Sid": "QuicksightLogDeliveryPermissions",
        "Effect": "Allow",
        "Action": "quicksight:AllowVendedLogDeliveryForResource",
        "Resource": "arn:aws:quicksight:region:account-id:account/account-id"
    }]
}
```

您还必须在客户托管 AWS KMS 密钥策略中允许`delivery.logs.amazonaws.com`服务主体。

```
{
```

```
    "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:*"
        }
    }
}
```

配置日志订阅

例如，具有特定日志目标所需的所有权限的 IAM 策略，请参阅 A mazon Log CloudWatch s 用户指南中的启用 AWS 服务日志记录。

使用PutDeliverySource CloudWatch 日志 API 操作创建传送源。为传输来源命名，然后为 `resourceArn` 指定应用程序的 ARN。对于`logType`CHAT_LOGS、指定AGENT_HOURS_LOGS或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"
```

```
}
```

要使用 CloudWatch 日志 API 操作启用用户对话日志记录，请调用`PutDeliverySource`、`PutDeliveryDestination`和 `CreateDelivery` API 操作。

> **Note**
>
> 将提供输入中资源 ARN 中提及的区域的日志。`PutDeliverySource`

验证日志传送

配置完成后，请验证日志是否已传送到您的目的地：

- 验证设置：使用 CloudWatch 日志中的 `DescribeDeliveries` API 验证账户中已创建的交付列表。
- CloudWatch 日志：检查指定的日志组中是否有新的日志流。
- Amazon S3：监控您的存储桶中是否有新的日志文件。
- Firehose：验证数据是否流经您的交付流。

日志架构和格式

Amazon Quick 日志遵循结构化架构，所有日志类型共享公共字段，聊天和反馈日志的特定字段。

通用字段

所有日志事件都包含以下常用字段：

- `resource_arn`-您的 Amazon Quick 账户的资源 ARN（例如，）`arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:account/111122223333:`
- `event_timestamp`-事件的 ISO 8601 时间戳（例如，）`1763532110061`
- `logType`-日志类型（例如，`Chat`或`Feedback`）
- `accountId`- AWS 账户 ID（例如，`123456789012`）
- `user_arn`-与事件关联的 Amazon Quick 用户 ARN（例如，）`"arn:aws:quicksight:us-west-2:111122223333:user/default/user"`

聊天日志

聊天记录会话互动并包含以下字段：

- status_code-聊天请求的状态（例如，Success, request_blocked, no_answer_found）
- namespace*-事件的 Amazon Quick 命名空间（例如，default）
- user_type-与事件关联的 Amazon Quick 用户类型（例如，ADMIN_PRO）
- conversation_id-用户对话的唯一 ID
- system_message_id-系统生成的消息 ID
- latency*-聊天消息延迟（以毫秒为单位）
- time_to_first_token*-第一个响应令牌的时间（以毫秒为单位）
- message_scope-消息的范围（例如，all_resources, specific_resources, no_resources）
- user_message_id-用户消息的唯一 ID
- user_message-对话中的用户消息
- agent_id-聊天代理的唯一 ID
- flow_id-Amazon Quick Flow 的唯一 ID
- system_text_message-对话中的系统响应
- surface_type*-正在使用应用程序进行对话
- web_search*-网络搜索是否启用
- user_selected_resources-用户选择的资源列表
- action_connectors-动作连接器列表
- cited_resource-被引资源清单
- file_attachment-用户附加的文件清单

以下是聊天日志的示例：

```
{
    "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"}]
}
```

反馈日志

反馈日志记录了用户对聊天的反馈，并包含以下字段：

- status_code-活动交付状态
- namespace*-事件的 Amazon Quick 命名空间（例如，default）
- user_type-与事件关联的 Amazon Quick 用户类型（例如，ADMIN_PRO）
- conversation_id-对话的唯一 ID
- system_message_id-系统生成的消息 ID
- user_message_id-用户消息的唯一 ID
- feedback_type-反馈类型（例如，Not Useful, Useful）
- feedback_reason-用户选择的反馈原因
- feedback_details-（可选）用户提供的其他详细信息

以下是反馈日志的示例：

```
{
    "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"
}
```

代理/研究时间日志

此日志类型捕获用于定价的 Quick 账户中不同代理的使用日志：

- subscription_type-企业版或专业版
- reporting_service-与代理对应的服务：研究、流程或自动化
- usage_group-Included or Extra 基于迄今为止的订阅类型和使用情况
- usage_hours-表示特定日志实例使用时间的十进制值
- service_resource_arn-相应代理服务的 ARN

以下是座席工作时间日志的示例：

```
{
    "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**
>
> * 默认情况下，标有 “*” 的字段不会添加到您的日志订阅中。 CreateDelivery 如果需要，需要在调用时明确指定这些内容。

安全注意事项

- 加密：对敏感数据使用客户管理的 AWS KMS 密钥
- 访问控制：实施最低权限的 IAM 策略

- 数据保留：根据您的合规性要求配置适当的保留策略

使用 Amazon Quick Sight 中的事件响应、记录和监控 CloudTrail

Amazon Quick Sight 已与 AWS CloudTrail。该服务记录用户、角色或 AWS 服务在 Amazon Quick Sight 中执行的操作。 CloudTrail 将 Amazon Quick Sight 的所有 API 调用捕获为事件。捕获的调用包括来自 Amazon Quick Sight 控制台的一些调用以及对 Amazon Quick Sight API 操作的所有代码调用。如果您创建了跟踪，则可以允许将 CloudTrail 事件持续传输到 Amazon S3 存储桶，包括 Amazon Quick Sight 的事件。如果您未配置跟踪，您仍然可以在 CloudTrail 控制台的 “事件历史记录” 中查看最新的事件。通过收集的信息 CloudTrail，您可以确定向 Amazon Quick Sight 发出的请求、发出请求的 IP 地址、谁提出了请求、何时提出请求以及其他详细信息。

Amazon Quick Sight 本身不支持使用亚马逊 CloudWatch 或其他外部系统发出警报。但是，可以开发自定义解决方案来处理 CloudTrail 日志。

可以在 Service Healt h Dashboard 上查看 Amazon Quick Sight 服务状态。

默认情况下，传送 CloudTrail 到您的存储桶的日志文件由亚马逊服务器端加密，使用亚马逊 S3 托管的加密密钥 (SSE-S3) 进行加密。要提供可直接管理的安全层，您可以改为使用服务器端加密和 KMS AWS 托管密钥 (SSE-KMS) 来处理日志文件。 CloudTrail 启用服务器端加密将使用 SSE-KMS 加密日志文件而不加密摘要文件。摘要文件使用 Simple Storage Service（Amazon S3）托管加密密钥（SSE-S3）加密。

要了解更多信息 CloudTrail，包括如何配置和启用它，请参阅AWS CloudTrail 用户指南。

主题

- 使用 Amazon Quick Sight 记录信息 AWS CloudTrail
- 使用 CloudTrail 日志跟踪非 API 事件
- 示例：Amazon Quick Sight 日志文件条目

使用 Amazon Quick Sight 记录信息 AWS CloudTrail

目标受众：系统管理员

CloudTrail 在您创建 AWS 账户时已在您的账户上启用。当 Amazon Quick Sight 中出现支持的事件活动时，该活动会与其他 AWS 服务 CloudTrail 事件一起记录在事件历史记录中。您可以在自己的 AWS

账户中查看、搜索和下载最近发生的事件。有关更多信息，请参阅使用 CloudTrail 事件历史记录查看事件。

要持续记录您的 AWS 账户中的事件，包括 Amazon Quick Sight 的事件，请创建跟踪。跟踪允许 CloudTrail 将日志文件传输到 Amazon S3 存储桶。默认情况下，在控制台中创建跟踪记录时，此跟踪记录应用于所有 。此跟踪记录在 AWS 分区中记录所有区域中的事件，并将日志文件传送至您指定的 Amazon S3 存储桶。此外，您可以配置其他 AWS 服务，以进一步分析和处理 CloudTrail 日志中收集的事件数据。有关更多信息，请参阅下列内容：

- 创建跟踪概述
- CloudTrail 支持的服务和集成
- 配置 Amazon SNS 通知 CloudTrail
- 接收来自多个区域的 CloudTrail 日志文件和接收来自多个账户的 CloudTrail 日志文件
- 《 AWS Lake Formation 开发者指南指南》中的@@ 跨账户 CloudTrail登录 — 本主题包含在跨账户 CloudTrail日志中包含委托人身份的说明。

Amazon Quick Sight 支持将以下操作作为事件 CloudTrail 记录在日志文件中：

- 请求是使用根凭证还是 AWS Identity and Access Management 用户凭证发出的
- 请求是使用 IAM 角色还是联合用户的临时安全凭证发出的
- 请求是否由其他 AWS 服务发出

有关用户身份的更多信息，请参阅 CloudTrail userIdentity 元素。

默认情况下，每个 Amazon Quick Sight 日志条目都包含以下信息：

- userIdentity – 用户身份
- eventTime – 事件时间
- eventId – 事件 Id
- readOnly – 只读
- AWS 区域 — AWS 区域
- E@@ ventSource（ quicksight ）— 事件来源（ Amazon Quick Sight ）

- 事件类型 AwsServiceEvent ()-事件类型（服务事件）AWS
- recipientAccountId （客户 AWS 账户）-收件人账户 ID（客户 AWS 账户）

> **Note**
>
> CloudTrail 显示用户，就好unknown像他们是由 Amazon Quick Sight 配置的。这样显示是因为这些用户不是已知的 IAM 身份类型。

使用 CloudTrail 日志跟踪非 API 事件

以下是可以跟踪的非 API 事件的列表。

User management

- CreateAccount— 创建账户
- BatchCreateUser— 创建用户
- BatchResendUserInvite— 邀请用户
- UpdateGroups— 更新群组

  此事件仅与企业版配合使用。
- UpdateSpiceCapacity— 更新SPICE容量
- DeleteUser— 删除用户
- Unsubscribe – 取消订阅用户

订阅

- CreateSubscription— 创建订阅
- UpdateSubscription— 更新订阅

- DeleteSubscription— 删除订阅

控制面板

- GetDashboard— 获取仪表板
- CreateDashboard— 创建仪表板
- UpdateDashboard— 更新仪表板
- UpdateDashboardAccess— 更新仪表板访问权限
- DeleteDashboard— 删除仪表板

分析

- GetAnalysis— 获取分析
- CreateAnalysis— 创建分析
- UpdateAnalysisAccess— 更新分析访问权限
- UpdateAnalysis— 更新分析
  - RenameAnalysis— 重命名分析
  - CreateVisual— 创建视觉效果
  - RenameVisual— 重命名视觉效果
  - DeleteVisual— 删除视觉效果
  - DeleteAnalysis— 删除分析

数据来源

- CreateDataSource— 创建数据源
  - FlatFile— 平面文件
  - External – 外部
  - S3 – S3
  - I@@ mports3 ManifestFile — S3 清单文件
  - Presto – Presto
  - RDS – RDS
  - Redshift – Redshift（手动）
- UpdateDataSource— 更新数据源
- DeleteDataSource— 删除数据源

数据集

- CreateDataSet— 创建数据集
  - CustomSQL – 自定义 SQL
  - SQLTable— SQL 表
  - File – CSV 或 XLSX
- UpdateDataSet— 更新 SQL 联接数据集
- UpdateDatasetAccess— 更新数据集访问权限

- DeleteDataSet— 删除数据集

- Querydatabase – 在数据集刷新期间，查询数据来源。

示例：Amazon Quick Sight 日志文件条目

跟踪是一种配置，允许将事件作为日志文件传输到您指定的 Amazon S3 存储桶。 CloudTrail 日志文件包含一个或多个日志条目。一个事件表示来自任何源的一个请求，包括有关所请求的操作、操作的日期和时间、请求参数等方面的信息。 CloudTrail 日志文件不是公用 API 调用的有序堆栈跟踪，因此它们不会以任何特定顺序显示。

以下示例显示了演示该 BatchCreateUser操作的 CloudTrail 日志条目。


```
{
   "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"
   ]
  }
   }
  }
```

使用监控 Amazon Quick Sight 中的数据 CloudWatch

Amazon Quick 向亚马逊发送指标 CloudWatch ，您可以使用这些指标近乎实时地观察和响应 Amazon Quick 环境的可用性和性能。目前，您可以监控 Amazon Quick Sight 控制面板、视觉对象和数据集提取以及非结构化数据集和快速操作连接器的指标，从而为读者提供一致、高性能和不间断的 Amazon Quick 体验。

有关使用亚马逊的更多信息 CloudWatch，请参阅亚马逊 CloudWatch 用户指南。

在 Amazon 中访问快速指标 CloudWatch

使用以下步骤在亚马逊中访问 Amazon Quick 指标 CloudWatch。

要访问 Amazon Quick 指标，请访问 CloudWatch

1. 登录与您 AWS 账户 的 Amazon Quick 账户关联的。
2. 在 AWS 管理控制台 主页的左上角，选择 “服务”，然后选择。CloudWatch
3. 在导航窗格中，选择指标、所有指标、QuickSight。

主题

- 使用 Amazon CloudWatch 控制台绘制指标图
- 使用 Amazon CloudWatch 控制台创建警报

- 指标
- 聚合指标
- 聚合 SPICE 指标
- Dimensions

使用 Amazon CloudWatch 控制台绘制指标图

您还可以使用 Amazon CloudWatch 控制台绘制 Quick 生成的指标数据的图表。有关更多信息，请参阅《Amazon CloudWatch 用户指南》中的绘制指标图。

使用 Amazon CloudWatch 控制台创建警报

您可以创建一个 Amazon CloudWatch 警报来监控您的 Quick 资产的 CloudWatch 指标。当指标达到您指定的阈值时， CloudWatch 会自动向您发送通知。有关示例，请参阅亚马逊 CloudWatch 用户指南中的创建亚马逊 CloudWatch 警报。

指标

AWS/QuickSight命名空间包括以下指标，用于监控您的 Amazon Quick 资产的流量和延迟。

主题

- 每个控制面板的指标数
- 每个数据集的摄取指标
- 每个视觉对象的指标
- 按非结构化数据集衡量标准
- 每操作连接器指标

每个控制面板的指标数

以下指标跟踪控制面板的查看次数和加载时间。您可以在中的AWS/QuickSight/Dashboard Metrics群组下找到这些指标 CloudWatch。

指标	说明	维度	单位
DashboardViewCount	控制面板被查看的次数。此数字包括所	DashboardId	计数

指标	说明	维度	单位
	有访问模式，例如 Web、移动和嵌入式。 此指标最有用的统计数据是 SUM，表示设定时段内查看控制面板的总次数。		
DashboardViewLoadTime	加载 Amazon Quick Sight 控制面板所需的时间。测量从用户到达 Amazon Quick Sight 控制面板时开始，并在控制面板的所有视觉效果完成渲染后结束。 该指标最有用的统计数据是AVERAGE，它表示 Amazon Quick Sight 控制面板在设定时间段内的平均加载时间。	DashboardId	毫秒

每个数据集的摄取指标

以下指标跟踪特定 SPICE 数据集的摄取量。您可以在中的AWS/QuickSight/Ingestion Metrics群组下找到这些指标 CloudWatch。

指标	说明	维度	单位
IngestionErrorCount	失败摄取的数量。 此指标最有用的统计数据是 SUM，表示设	DatasetId	计数

指标	说明	维度	单位
	定时段内失败摄取的总数。		
IngestionInvocationCount	已启动的摄取数量。这包括通过控制台和 Amazon Quick Sight API 操作启动的计划和手动摄取。 此指标最有用的统计数据是 SUM，表示设定时段内启动的摄取的总数。	DatasetId	计数
IngestionLatency	从开始摄取到完成摄取之间的时间段。 此指标最有用的统计数据是 AVERAGE，表示设定时段内摄取的平均运行时。	DatasetId	秒
IngestionRowCount	成功行摄取的数量。 此指标最有用的统计数据是 SUM，表示设定时段内摄取的总数据量。	DatasetId	计数

每个视觉对象的指标

以下指标跟踪了 Amazon Quick Sight 控制面板上各个视觉对象的加载时间和错误数。您可以在中的AWS/QuickSight/Visual Metrics群组下找到这些指标 CloudWatch。

指标	说明	维度	单位
VisualLoadTime	Amazon Quick Sight 视觉对象接收视觉对象初始绘制所需的查询数据所花费的时间。这包括从客户到 Amazon Quick Sight 服务，然后返回客户的往返查询时间。 此指标最有用的统计数据是 AVERAGE，表示设定时段内视觉对象的平均加载时间。	• DashboardId • SheetId • VisualId	毫秒
VisualLoadErrorCount	Amazon Quick Sight 视觉效果未能完成初始绘画的数据查询的次数。此指标包含在视觉对象加载期间发生的任何错误。 此指标最有用的统计数据是 SUM，表示设定时段内失败的视觉对象加载的总次数。	• DashboardId • SheetId • VisualId	计数

按非结构化数据集衡量标准

以下指标跟踪 Amazon Quick Sight 非结构化数据集的文档统计数据和索引状态。您可以在中的AWS/QuickSight/QuickInstanceId群组下找到这些指标 CloudWatch。

指标	说明	维度	单位
QuickIndexDocument Count	非结构化快速索引中的文档数量。	• KnowledgeBaseId	计数

指标	说明	维度	单位
		• QuickInstanceId	
QuickIndexExtractedTextSize	非结构化快速索引的提取文本大小。	• KnowledgeBaseId • QuickInstanceId	字节
QuickIndexPurchasedInMB	为非结构化快速索引购买的存储量。	• KnowledgeBaseId • QuickInstanceId	MB
DocumentsCrawled	在非结构化快速索引中搜寻的已上传文档数。	• KnowledgeBaseId • QuickInstanceId	计数
DocumentsIndexed	在非结构化快速索引中编入索引的文档数。	• KnowledgeBaseId • QuickInstanceId	计数
DocumentsDeleted	从非结构化快速索引中删除的文档数。	• KnowledgeBaseId • QuickInstanceId	计数
DocumentsModified	在非结构化快速索引中修改的文档数。	• KnowledgeBaseId • QuickInstanceId	计数
DocumentsFailedToIndex	未能在非结构化快速索引中编制索引的文档数。	• KnowledgeBaseId • QuickInstanceId	计数
ExtractedTextSize	连接器级别同步期间在非结构化快速索引中提取的总文本大小。	• KnowledgeBaseId • QuickInstanceId	MB

每操作连接器指标

以下指标跟踪对快速操作连接器的调用次数。您可以在中的`AWS/QuickSight`命名空间下找到这些指标 CloudWatch。

指标	说明	维度	单位
ActionInvocationCount	您的操作连接器被调用的次数。	• ActionConnectorId • ActionConnectorType • ActionId	计数
ActionInvocationError	您的操作连接器调用失败的次数。	• ActionConnectorId • ActionConnectorType • ActionId • InvokeErrorCode	计数

聚合指标

AWS/QuickSight命名空间包括以下汇总指标，用于监控您的 Amazon Quick 资产的流量和延迟。

主题

- 聚合控制面板指标
- 聚合摄取指标
- 聚合视觉对象指标
- 聚合非结构化数据集指标
- 汇总操作连接器指标

聚合控制面板指标

以下指标跟踪了 Amazon Quick 账户和区域中所有控制面板的查看次数和加载时间。您可以在中的AWS/QuickSight/Aggregate Metrics群组下找到这些指标 CloudWatch。

指标	说明	单位
DashboardViewCount	在该地区的整个 Amazon Quick 账户中查看所有 Amazon Quick Sight 控制面板的次数。此数字是一个聚合	计数

指标	说明	单位
	值，包括所有访问模式，例如 Web、移动和嵌入式。 该指标最有用的统计数据是SUM，它表示在设定时间段内 Amazon Quick Sight 控制面板的浏览总数。	
DashboardViewLoadTime	加载所有 Amazon Quick Sight 控制面板所需的时间。测量从用户导航到 Amazon Quick Sight 控制面板时开始，并在控制面板的所有视觉效果完成渲染后结束。 该指标最有用的统计数据是AVERAGE，它表示在设定时间段内所有 Amazon Quick Sight 控制面板的平均加载时间。	毫秒

聚合摄取指标

以下指标跟踪与Amazon Quick账户关联的所有摄取量，以及. AWS 区域您可以在中的AWS/QuickSight/Aggregate Metrics群组下找到这些指标 CloudWatch。

指标	说明	单位
IngestionErrorCount	失败摄取的数量。 此指标最有用的统计数据是SUM，表示设定时段内失败摄取的总数。	计数
IngestionInvocationCount	已启动的摄取数量。这包括通过控制台和 Amazon Quick	计数

指标	说明	单位
	Sight API 操作启动的计划和手动摄取。 此指标最有用的统计数据是 SUM，表示设定时段内启动的摄取的总数。	
IngestionLatency	从开始摄取到完成摄取之间的时间段。 此指标最有用的统计数据是 AVERAGE，表示设定时段内摄取的平均运行时。	秒
IngestionRowCount	成功行摄取的数量。 此指标最有用的统计数据是 SUM，表示设定时段内摄取的总数据量。	计数

聚合视觉对象指标

以下指标跟踪控制面板和 Amazon Quick 账户中所有视觉对象的加载时间和错误计数。你可以在AWS/QuickSight/Aggregate Metrics群组下找到这些指标 CloudWatch。

指标	说明	单位
VisualLoadTime	所有 Amazon Quick Sight 视觉对象接收初始绘制视觉效果所需的查询数据所花费的时间。这包括从客户到 Amazon Quick 服务，然后返回客户的往返查询时间。	毫秒

指标	说明	单位
	此指标最有用的统计数据是 AVERAGE，表示设定时段内所有视觉对象的平均加载时间。	
VisualLoadErrorCount	属于 Amazon Quick 账户的所有 Amazon Quick Sight 视觉效果未能完成初始绘画数据查询的次数。 此指标最有用的统计数据是 SUM，表示设定时段内失败的视觉对象的总数。	计数

聚合非结构化数据集指标

以下指标跟踪某个地区的 Amazon Quick 账户内的所有非结构化数据集指标。你可以在AWS/QuickSight/Aggregate Metrics群组下找到这些指标 CloudWatch。

指标	说明	单位
QuickIndexDocumentCount	非结构化快速索引中的文档数量。 此指标最有用的统计数据是SUM，它表示在设定的时间段内添加到索引中的文档总数。	计数
QuickIndexExtractedTextSize	非结构化快速索引的提取文本大小。 此指标最有用的统计数据是SUM，它表示索引中所有文档中所有文本的总大小。	字节
QuickIndexPurchasedInMB	为非结构化快速索引购买的存储量。	MB

指标	说明	单位
	该指标最有用的统计数据是SUM，它表示索引中购买的存储空间的总大小（以 MB 为单位）。	
DocumentsCrawled	在非结构化快速索引中搜寻的已上传文档数。 此指标最有用的统计数据是SUM，它表示索引中搜索的文档总数。	计数
DocumentsIndexed	在非结构化快速索引中编入索引的文档数。 此指标最有用的统计数据是SUM，它表示已编入索引的文档总数。	计数
DocumentsDeleted	从非结构化快速索引中删除的文档数。 此指标最有用的统计数据是SUM，它表示从索引中删除的文档总数。	计数
DocumentsModified	在非结构化快速索引中修改的文档数。 此指标最有用的统计数据是SUM，它表示索引中修改的文档总数。	计数

指标	说明	单位
DocumentsFailedToIndex	未能在非结构化快速索引中编制索引的文档数。 此指标最有用的统计数据是SUM，它表示未能编制索引的文档总数。	计数
ExtractedTextSize	连接器级别同步期间在非结构化快速索引中提取的总文本大小。 此指标最有用的统计数据是SUM，它表示在连接器级别同步期间提取的文档的总大小。	MB

汇总操作连接器指标

以下指标跟踪某个 AWS 地区中与 Amazon Quick 账户关联的所有快速操作连接器调用。你可以在AWS/QuickSight/Aggregate Metrics群组下找到这些指标 CloudWatch。

指标	说明	单位
ActionInvocationCount	动作连接器调用的次数。 该指标最有用的统计数据是SUM，它表示在设定的时间段内启动的操作连接器调用的总数。	计数
ActionInvocationError	操作连接器调用失败的次数。 该指标最有用的统计数据是SUM，它表示在设定的时间段内失败的操作连接器调用的总数。	计数

聚合 SPICE 指标

以下指标监控 SPICE 使用信息，以帮助您避免达到可能导致摄取失败的 SPICE 使用上限。统计数据最多可存储 15 个月，因此您可以访问历史信息，更好地了解 Amazon Quick 账户的消费趋势。你可以在`AWS/QuickSight/Aggregate Metrics`群组中找到这些指标 CloudWatch。

指标	说明	单位
SPICECapacityLimitInMB	此值表示特定时间点的预置 SPICE 容量。当使用或购买的容量更新为 1MB 或更多时，该指标就会刷新。	MegaBytes
SPICECapacityConsumedInMB	此值表示特定时间点使用的 SPICE 容量。当使用或购买的容量更新为 1MB 或更多时，该指标就会刷新。	MegaBytes

Dimensions

以下是 Amazon 上显示的快速指标维度列表 CloudWatch。

维度	说明	
DashboardId	Amazon Quick Sight 控制面板的公共 ID。 您可以使用 `ListDashboards` API 操作来查看您的 Amazon Quick 账户中每个控制面板的列表。有关更多信息，请参阅 ListDashboards《Amazon Quick Sight API 参考》。	
DatasetId	Amazon Quick Sight 数据集的公共 ID。	

维度	说明
	您可以使用 `ListDataSets` API 操作来查看您的 Amazon Quick Sight 账户中每个数据集的列表。有关更多信息，请参阅 ListDataSets《Amazon Quick Sight API 参考》。
SheetId	Amazon Quick Sight 工作表的公共 ID。
VisualId	Amazon Quick Sight 视觉效果的公共 ID。
KnowledgeBaseId	Amazon Quick Sight 知识库的公共 ID。
QuickInstanceId	Quick 实例的公有 ID。
ActionConnectorId	快速操作连接器的公共 ID。
ActionConnectorType	快速操作连接器的类型。
ActionId	快速操作的公共 ID。
InvokeErrorCode	与快速操作连接器调用失败相关的错误代码。

Amazon Quick 的合规性验证

作为多个合规计划的一部分，第三方审计师评估Quick的安全 AWS 性和合规性。其中包括 HIPAA FedRamp、PCI DSS、SOC 和 ISO（9001、27001、27018 和 27019）。

有关该服务以及规定安全管理最佳实践的安全管理标准 ISO 27001 的信息，请参阅 ISO 27001 概述。

有关特定合规计划范围内的最新 AWS 服务列表，请参阅按合规计划划分的范围内的AWS 服务。有关一般信息，请参阅 AWS 合规性计划。

您可以使用下载第三方审计报告 AWS Artifact。有关更多信息，请参阅在 Artifac t 中 AWS 下载报告。

您在使用 Amazon Quick 时的合规责任取决于您的数据的敏感性、贵公司的合规目标以及适用的法律和法规。 AWS 提供了以下资源来帮助实现合规性：

- 安全与合规性快速入门指南 — 这些部署指南讨论了架构注意事项，并提供了在上部署以安全性和合规性为重点的基准环境的步骤。 AWS
- HIPAA 安全与合规架构论文 — 本白皮书描述了公司如何使用 AWS 来创建符合 HIPAA 标准的应用程序。

  这是一项符合 HIPAA 要求的服务。有关 AWS《1996 年美国健康保险流通与责任法案》(HIPAA) 以及使用 AWS 服务处理、存储和传输受保护的健康信息 (PHI) 的更多信息，请参阅 HIPAA 概述。
- AWS 合规资源-此工作簿和指南集合可能适用于您的行业和所在地区。
- AWS Config— 该 AWS 服务评估您的资源配置在多大程度上符合内部实践、行业指导方针和法规。
- AWS Security Hub CSPM— 此 AWS 服务可全面了解您的安全状态 AWS ，帮助您检查是否符合安全行业标准和最佳实践。

Amazon Quick 中的弹性

Quick 由 AWS托管基础架构构建 AWS 并在其上运行。它将充分利用 AWS提供的高可用性功能。

AWS 全球基础设施是围绕 AWS 区域和可用区构建的。 AWS 区域提供多个物理隔离和隔离的可用区，这些可用区通过低延迟、高吞吐量和高度冗余的网络相连。利用可用区，您可以设计和操作在可用区之间无中断地自动实现失效转移的应用程序和数据库。与传统的单个或多个数据中心基础架构相比，可用区具有更高的可用性、容错性和可扩展性。

由于 Amazon Quick 是一个 AWS托管应用程序，因此所有补丁和更新都将根据需要由 AWS 应用。

有关 AWS 区域和可用区的更多信息，请参阅AWS 全球基础设施。

Amazon Quick 中的基础设施安全

> 目标受众：Amazon Quick 管理员

Quick 以 Web 应用程序的形式交付，托管在专用的 Amazon EC2 主机上，与 AWS 虚拟私有云 (VPCs) 分开。您无需在自己的主机上部署 Amazon Quick，而是通过区域公共终端节点访问 Amazon Quick 服务。Amazon Quick 通过安全的互联网连接从区域终端节点访问数据源。要访问位于公司网络内部的数据源，请将网络配置为允许从 Amazon Quick 公有 IP 地址块之一进行访问。我们建议您考虑使用 VPC（专用于您 AWS 账户的虚拟网络）。

有关更多信息，请参阅下列内容：

- 全球基础设施：最广泛、可靠且安全的全球云基础设施
- AWS 区域、网站、IP 地址范围和端点
- 使用 Amazon Quick 连接到亚马逊 VPC

作为一项托管服务，Quick 受到《亚马逊网络服务：安全流程概述》论文中描述的 AWS 全球网络安全程序的保护。

如果您使用 AWS 已发布的 API 调用通过网络访问 Amazon Quick，则客户端必须支持传输层安全 (TLS) 1.2 或更高版本。客户端还必须支持具有完全向前保密（PFS）的密码套件，例如 Ephemeral Diffie-Hellman（DHE）或 Elliptic Curve Ephemeral Diffie-Hellman（ECDHE）。大多数现代系统（如 Java 7 及更高版本）都支持这些模式。

此外，必须使用访问密钥 ID 和与 AWS Identity and Access Management (IAM) 委托人关联的私有访问密钥对请求进行签名。或者，您可以使用 AWS Security Token Service (AWS STS) 生成临时安全凭证来对请求进行签名。

您可以从任何网络位置调用这些 API 操作，但是 Amazon Quick 确实支持基于资源的访问策略，其中可能包括基于源 IP 地址的限制。您还可以使用 Amazon Quick 策略来控制来自特定亚马逊虚拟私有云（亚马逊 VPC）终端节点或特定终端节点的访问 VPCs。实际上，这可以将对给定 Amazon Quick 资源的网络访问与 AWS 网络中的特定 VPC 隔离开来。有关在 VPC 中使用 Amazon Quick 的更多信息，请参阅使用 Amazon Quick 连接到亚马逊 VPC。

Amazon Quick 中的安全最佳实践

Amazon Quick 提供了许多安全功能，供您在制定和实施自己的安全策略时考虑。以下最佳实践是一般指导原则，并不代表完整安全解决方案。这些最佳实践可能不适合环境或不满足环境要求，请将其视为有用的考虑因素而不是惯例。

防火墙 — 要允许用户访问 Amazon Quick，请允许访问 HTTPS 和 WebSockets 安全 (wss://) 协议。要允许 Amazon Quick 访问非服务器上的数据库，请更改该AWS 服务器的防火墙配置以接受来自适用的 Amazon Quick IP 地址范围的流量。

SSL – 使用 SSL 连接到您的数据库，在使用公有网络时尤其应该这样操作。在 Amazon Quick 中使用 SSL 需要使用由公共认可的证书颁发机构 (CA) 签名的证书。

增强安全性-使用 Amazon Quick Enterprise 版利用其增强的安全功能，包括以下功能。

- 静态加密将数据存储在 SPICE 中。

- 集成 Active Directory 和 IAM Identity Center 身份验证。
- 在私有 VPCs 和本地安全地访问数据。
- 限制访问具有行级别安全性的数据。

VPC —（企业版）使用虚拟私有云 (VPC) 来 AWS 存储数据源中的数据和没有公共连接的本地服务器中的数据。对于数据 AWS 源，Amazon Quick 的 VPC 访问使用弹性网络接口与 VPC 中的数据源进行安全的私密通信。对于您的本地数据，VPC 允许您使用 Direct Connect 与本地资源创建安全的私有链接。

AWS Amazon Quick 的托管策略

要向用户、群组和角色添加权限，使用 AWS 托管策略比自己编写策略要容易得多。创建仅为团队提供所需权限的 IAM 客户管理型策略需要时间和专业知识。要快速入门，您可以使用我们的 AWS 托管策略。这些策略涵盖常见使用案例，可在您的 AWS 账户中使用。有关 AWS 托管策略的更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的AWS 托管策略。

AWS 服务维护和更新 AWS 托管策略。您无法更改 AWS 托管策略中的权限。服务偶尔会向 AWS 托管策略添加其他权限以支持新功能。此类更新会影响附加策略的所有身份（用户、组和角色）。当推出新功能或有新操作可用时，服务最有可能更新 AWS 托管策略。服务不会从 AWS 托管策略中移除权限，因此策略更新不会破坏您的现有权限。

此外，还 AWS 支持跨多个服务的工作职能的托管策略。例如，ReadOnlyAccess AWS 托管策略提供对所有 AWS 服务和资源的只读访问权限。当服务启动一项新功能时， AWS 会为新操作和资源添加只读权限。有关工作职能策略的列表和说明，请参阅 IAM 用户指南中的适用于工作职能的AWS 托管式策略。

主题

- AWS 托管策略： AWSQuickSightElasticsearchPolicy
- AWS 托管策略： AWSQuickSightOpenSearchPolicy
- AWS 托管策略： AWSQuickSightSageMakerPolicy
- AWS 托管策略： AWSQuickSightAssetBundleExportPolicy
- AWS 托管策略： AWSQuickSightAssetBundleImportPolicy
- Amazon AWS 托管政策的快速更新

AWS 托管策略： AWSQuickSightElasticsearchPolicy

提供此信息仅用于向后兼容。AWSQuickSightOpenSearchPolicy AWS 托管策略取代AWSQuickSightElasticsearchPolicy AWS 托管策略。

以前，您使用AWSQuickSightElasticsearchPolicy AWS 托管策略来提供从 Amazon Quick 访问亚马逊 Elasticsearch Service 资源的权限。从 2021 年 9 月 7 日或之后，亚马逊 Elasticsearch 服务更名为亚马逊服务。 OpenSearch

无论您在何处使用AWSQuickSightElasticsearchPolicy，都可以更新到所调用的新 AWS 托管策略AWSQuickSightOpenSearchPolicy。可以将 策略附加到您的 IAM 实体。Amazon Quick 还将该政策附加到一个服务角色，该角色允许 Amazon Quick 代表您执行操作。AWSQuickSightElasticsearchPolicy仍然可用，截至 2021 年 8 月 31 日，其权限与新政策相同。但是AWSQuickSightElasticsearchPolicy，不再保留 up-to-date最新更改。

该策略授予只读权限，允许访问来自 Amazon Quick 的资源 OpenSearch （以前称为 Elasticsearch）。

权限详细信息

该策略包含以下权限：

- es— 允许委托人使用es:ESHttpGet访问您的 OpenSearch （以前称为 Elasticsearch）域名、集群设置和索引。这是使用 Amazon Quick 提供的搜索服务所必需的。
- es— 允许委托人使用es:ListDomainNames列出您的 OpenSearch （以前称为 Elasticsearch）域名。这是通过 Amazon Quick 启动对搜索服务的访问所必需的。
- es— 允许委托人使用es:DescribeElasticsearchDomain搜索您的 OpenSearch（以前称为 Elasticsearch）域名。这是使用 Amazon Quick 提供的搜索服务所必需的。
- es— 允许委托人使用es:ESHttpPost和es:ESHttpGet处理您的 OpenSearch （以前称为 Elasticsearch）域名。这是使用对来自 Amazon Quick 的搜索服务域具有只读访问权限的 SQL 插件所必需的。

有关此 IAM 策略内容的信息，请参阅 IAM 控制台AWSQuickSightElasticsearchPolicy中的。

AWS 托管策略： AWSQuickSightOpenSearchPolicy

使用AWSQuickSightOpenSearchPolicy AWS 托管策略提供从 Amazon Quick 访问亚马逊 OpenSearch 服务资源的权限。 AWSQuickSightOpenSearchPolicy取

代AWSQuickSightElasticsearchPolicy。截至 2021 年 8 月 31 日，该策略的权限与旧版策略 AWSQuickSightElasticsearchPolicy 相同。现在，您可以互换使用它们。从长远来看，我们建议将您的策略使用情况更新为 AWSQuickSightOpenSearchPolicy。

您可以将 AWSQuickSightOpenSearchPolicy 附加到 IAM 实体。Amazon Quick 还将此政策附加到一个服务角色，该角色允许 Amazon Quick 代表您执行操作。

此策略授予只读权限，允许访问来自 Amazon Quick 的 OpenSearch 资源。

权限详细信息

该策略包含以下权限：

- es— 允许委托人使用es:ESHttpGet访问您的 OpenSearch 域名、集群设置和索引。这是使用 Amazon Quick OpenSearch 提供的亚马逊服务所必需的。
- es— 允许委托人使用列es:ListDomainNames出您的 OpenSearch 域名。这是从 Amazon Quick 开始访问亚马逊 OpenSearch 服务所必需的。
- es— 允许委托人使用es:DescribeElasticsearchDomain和搜索es:DescribeDomain您的 OpenSearch 域名。这是使用 Amazon Quick OpenSearch 提供的亚马逊服务所必需的。
- es— 允许委托人使用es:ESHttpPost和es:ESHttpGet处理您的 OpenSearch 域名。这是使用具有从 Amazon Quick 访问亚马逊 OpenSearch 服务域名只读权限的 SQL 插件所必需的。

有关此 IAM 策略内容的信息，请参阅 IAM 控制台AWSQuickSightOpenSearchPolicy中的。

AWS 托管策略： AWSQuickSightSageMakerPolicy

使用AWSQuickSightSageMakerPolicy AWS 托管策略提供从 Amazon Quick 访问亚马逊 A SageMaker I 资源的权限。

您可以将 AWSQuickSightSageMakerPolicy 附加到 IAM 实体。Amazon Quick 还将此政策附加到一个服务角色，该角色允许 Amazon Quick 代表您执行操作。

该策略授予只读权限，允许从 Amazon Quick 访问 Amazon A SageMaker I 资源。

要查看AWSQuickSightSageMakerPolicy，请参阅AWS 托管策略参考AWSQuickSightSageMakerPolicy中的。

权限详细信息

该策略包含以下权限：

- sagemaker – .
- s3— 允许委托人在所有以前缀开头的 Amazon S3 存储桶s3:GetObject上使用arn:aws:s3:::sagemaker.*来访问存储在 SageMaker AI 默认存储桶中的数据。这是将从 Amazon A SageMaker I Canvas 共享的模型加载到默认的亚马逊 AI Canv SageMaker as Amazon S3 存储桶所必需的。
- s3 – 允许主体使用 s3:PutObject 将对象导出到 Amazon S3 存储桶。这是支持从 Amazon Quick 到 Amazon A SageMaker I Canvas 的现有数据集来构建预测模型所必需的。
- s3— 允许委托人使用s3:ListBucket允许 Amazon Quick 验证亚马逊 S3 中现有的 Amazon SageMaker AI Canvas 存储桶。这是允许将数据从 Amazon Quick 导出到 Amazon A SageMaker I Canvas 以构建预测模型所必需的。
- s3— 允许委托人在 Amazon Quick 拥有的以前缀开头的所有 Amazon S3 存储桶s3:GetObject上使用。arn:aws:s3:::quicksight-ml这是允许 Amazon Quick 访问由 Amazon A SageMaker I Canvas 生成的预测所必需的。生成的预测可以附加到 Amazon Quick 数据集中。
- sagemaker— 允许委托人代表您使用sagemaker:CreateTransformJobsagemaker:DescribeTransformJob、和sagemaker:StopTransformJob执行 SageMaker AI 转换作业。Amazon Quick 请求可附加到 Amazon Quick 数据集 SageMaker 的人工智能模型的预测是必需的。
- sagemaker— 允许委托人使用列sagemaker:ListModels出你的 SageMaker AI 模型。这是允许生成的 SageMaker AI 模型显示在 Amazon Quick 中所必需的。

AWS 托管策略： AWSQuickSightAssetBundleExportPolicy

使用AWSQuickSightAssetBundleExportPolicy AWS 托管策略执行资产包导出操作。您可以将 AWSQuickSightAssetBundleExportPolicy 附加到 IAM 实体。

此策略授予只读权限，允许访问 Amazon Quick 资产资源。要查看此策略的详细信息，请参阅 AWS 托管策略参考AWSQuickSightAssetBundleExportPolicy中的。

该策略包含以下权限：

- quicksight— 允许委托人使用quicksight:Describe*、查找和quicksight:List*提取 Amazon Quick 资产及其相应的权限。
- quicksight— 允许委托人使用quicksight:ListTagsForResource来获取 Amazon Quick 资产的标签。

- quicksight – 允许主体列出、执行和获取资产包导出作业的状态。此策略使用 quicksight:ListAssetBundleExportJob、StartAssetBundleExportJob 和 quicksight:DescribeAssetBundleExportJob 权限。

AWS 托管策略： AWSQuickSightAssetBundleImportPolicy

使用AWSQuickSightAssetBundleImportPolicy AWS 托管策略执行资产包导入操作。此托管策略不授予使用某些 VPC 连接和 DataSource 操作所需的任何 run-as-role功能的权限。iam:passrole此策略也不授予从用户 Amazon S3 存储桶检索对象的访问权限。

您可以将 AWSQuickSightAssetBundleImportPolicy 附加到 IAM 实体。该政策授予允许访问 Amazon Quick 资源的读写权限。要查看此策略的详细信息，请参阅 AWS 托管策略参考AWSQuickSightAssetBundleImportPolicy中的。

该策略包含以下权限：

- quicksight— 允许委托人使用quicksight:Describe*和quicksight:List*检测 Amazon Quick 资产及其权限的变化。
- quicksight— 允许委托人使用quicksight:Create*和quicksight:Update*更改所提供资产包中的 Amazon Quick 资产和权限。
- quicksight— 允许委托人使用quicksight:ListTagsForResourcequicksight:TagResource、和quicksight:UntagResource更新 Amazon Quick 资产的标签。
- quicksight – 允许主体列出、执行和获取资产包导入作业的状态。此策略使用 quicksight:ListAssetBundleImportJob、quicksight:StartAssetBundleImportJob 和 quicksight:DescribeAssetBundleImportJob 权限。

Amazon AWS 托管政策的快速更新

查看自该服务开始跟踪这些更改以来对 Amazon Quick AWS 托管政策的更新的详细信息。要获取有关此页面变更的自动提醒，请订阅 Amazon 快速文档历史记录页面上的 RSS feed。

更改	描述	日期
AWSQuickSightAssetBundleExportPolicy - 新策略	Amazon Quick 添加了新的权限以简化资产捆绑包导出操作。	2024 年 3 月 27 日
AWSQuickSightAssetBundleImportPolicy : 新策略	Amazon Quick 添加了新的权限，以简化资产捆绑包的导入操作。	2024 年 3 月 27 日
AWSQuickSageMakerPolicy ：对现有策略的更新	Amazon Quick 添加了新的权限，允许与亚马逊 A SageMaker I Canvas 集成。	2023 年 7 月 25 日
AWSQuickSightElasticsearchPolicy ：对现有策略的更新	Amazon Quick 添加了新的权限以提供对亚马逊 OpenSearch 服务资源的访问权限。	2021 年 9 月 8 日
AWSQuickSightOpenSearchPolicy ：新策略	Amazon Quick 添加了一项新政策，允许从 Quick 访问亚马逊 OpenSearch 服务资源。	2021 年 9 月 8 日
Amazon 快速开始追踪变更	Amazon Quick 开始跟踪其 AWS 托管策略的变更。	2021 年 8 月 2 日

在 Amazon Quick 中通过聊天提问、浏览数据并获得见解

您可以使用 Amazon Quick chat 提问、与 Quick 资源互动，以及使用自然语言使用多个代理工作流程完成任务。当你提问时，Quick chat 会分析其有权访问的数据以生成全面的回复。

快速聊天为您提供以下功能。

主题

- 欢迎消息
- 建议的提示
- 展开和折叠模式
- 代理选择器
- 将响应生成的范围限定为特定数据
- 网页搜寻
- 上传文件和聊天
- 操作
- 流
- 记忆和响应个性化
- 来源引文
- 复制回复
- 提供反馈
- Artical 面板
- 对话管理
- 响应事件
- 情境感知

欢迎消息

当您登录时，Amazon Quick chat 会显示一条欢迎消息。

建议的提示

为了帮助您开始在聊天中与资源互动，Amazon Quick 会显示建议的提示，您可以使用这些提示来进一步了解 Amazon Quick 功能。使用这些可以开始执行任务。选择提示后，Amazon Quick 会引导您 step-by-step完成任务所需的信息。

> **Note**
>
> 建议的提示是系统为系统代理生成的；您无法对其进行自定义。对于自定义代理，建议的提示可以由代理生成器或所有者创建和自定义。

展开和折叠模式

为了帮助您提高工作效率和简化聊天互动，Amazon Quick 提供了两种不同的聊天窗口显示模式：

- 折叠模式-默认的聊天窗口显示。用于在所有 Amazon Quick 上下文中轻松访问聊天内容。
- 扩展模式-在展开视图中访问聊天。使用此模式可以在聊天窗口中工作，而不会受到任何干扰。

您可以随时通过从右上角的导航菜单中选择聊天气泡图标来打开聊天界面。您也可以随时从顶部导航菜单中选择取消图标退出聊天。

代理选择器

Amazon Quick 中的聊天代理是对话助手，可帮助用户浏览数据、分析信息并采取行动。您可以选择自己创建的任何代理在聊天中使用，也可以使用系统代理 “我的助手” 进行对话。

要了解有关代理的更多信息，请参阅使用代理。

将响应生成的范围限定为特定数据

使用 Amazon Quick 时，您可以使用数据筛选器定义您希望通过聊天回复生成哪些数据。数据过滤器使您可以自定义聊天的专业领域。您的代理可用的数据取决于这些数据是绑定到特定的 Amazon Quick 知识和集成，还是不受限制（未连接到特定的 Amazon Quick 资源）。

默认情况下，代理知道您的所有 Amazon Quick 资源及其底层的大型语言模型 (LLM)。使用聊天时，您可以在以下知识模式之间进行选择：

- 所有数据和应用程序 — Amazon Quick 将使用所有可用的知识来源（包括空间、控制面板、主题、知识库、操作集成和 LLM 知识）来生成对您的提示的响应。
- 常识 — Amazon Quick 只会使用法学硕士知识来生成对你的提示的回应。它不会使用来自 Amazon Quick 资源的任何知识。
- 特定数据和应用程序-使用特定或多个空间、仪表板、主题、知识库或操作进行聊天。要选择特定资源，请选择选择资源。

> **Note**
>
> 您无法向聊天过滤器添加数据集。

另一方面，具有预定义知识的代理仅了解已与其关联的现有 Amazon Quick 资源及其基础的法学硕士知识。与具有预定义知识的代理聊天时，您将获得以下知识模式：

- 预定义知识 — Amazon Quick 将仅使用与代理关联的 Amazon Quick 资源知识和法学硕士知识来生成响应。您无法更改此设置。
- 其他数据和应用程序-使用特定或多个空间、仪表板、主题或知识库和操作进行聊天。要选择特定资源，请选择选择资源。

网页搜寻

Amazon Quick 具有内置的网络搜索功能。Amazon Quick chat 会自动搜索您连接的数据源和网络，根据需要提供来自其中一个或两个来源的全面答案。您可以通过单击聊天面板中的地球图标来关闭任何查询的网络搜索。从网络检索到的任何内容都会在最终答复中得到适当引用。

> **Note**
>
> 只有管理员启用 Web 搜索后，用户才能使用该功能。

上传文件和聊天

您可以将文档上传到 Amazon Quick 聊天中，然后让 Amazon Quick chat 根据上传文档的内容汇总或分析数据。

启动新对话时，您可以上传新文件，从保存的最近文档列表中进行选择，或者将文件直接拖放到对话中。

您一次最多可以上传 20 个文件，但大小限制如下：

- 10 MB 用于存放图片 (.jpeg,.png)
- 10 MB 用于存储电子表格文件 (.csv、.xls、.xlsx)
- 其他支持的格式为 50 MB

支持的文件类型包括：

- 单词 (.docx)
- Excel (.xls,.xlsx)
- PowerPoint (.ppt, .pptx)
- PDF (.pdf)
- 图片 (.jpeg,.png)
- 文本文件 (.csv、.txt、.rtf、.md)
- 展望 (.msg)
- 结构化数据文件 (.json.yaml、、.xml.vtt、和常用代码文件)

所有文件加在一起解析的内容总量不能超过 665000 个字符。

> **Note**
>
> 如果您的文件超过了文件数量和字符数限制，则可以改为将其上传到空间。

在不活动达到 30 天后，通过聊天界面上传的文档将与关联对话一起删除。

> **Note**
>
> 不支持将音频和视频文件作为文件上传。

操作

Amazon Quick actions 允许您通过 Amazon Quick 聊天界面在支持的第三方服务中执行相关任务，例如使用发送电子邮件或创建PagerDuty事件Microsoft Outlook，从而提高工作效率。您可以从 Amazon Quick 聊天界面调用任何已配置并可供您使用的操作。要选择操作，请使用数据范围筛选器中的操作应用程序，然后选择要在其中执行操作的第三方应用程序。然后，从可用操作中选择要执行的操作。在执行操作之前，系统会检查您是否有权执行操作。

要了解有关操作的更多信息，请参阅 Amazon Quick 中的操作。

流

使用 Amazon Quick 流程为你在 Amazon Quick 中聊天时执行的日常重复任务创建快捷方式。例如，如果您发现自己正在使用 Amazon Quick chat 来创建和复制编辑产品发布说明，则可以使用 Amazon Quick flows 生成一个应用程序，该应用程序将您的草稿内容作为输入，并在内容、风格和语法审阅之后生成精美的草稿作为输出。

您可以直接从对话中的聊天中运行流程。在单个对话中，您可以与聊天代理交谈，也可以运行流程。

要了解有关流程的更多信息，请参阅 Amazon Quick 中的流程。

记忆和响应个性化

Amazon 中的记忆快速聊天通过记住您的偏好、背景和过去的互动，帮助您对对话进行个性化设置。聊天代理可以引用这些存储的信息，以提供更加个性化和与上下文相关的回复，而无需在每次对话中重复信息，从而随着时间的推移提供更具相关性和量身定制的回复。

当您在 Amazon Quick 中与聊天代理互动时，您可以提供自己的偏好，包括：

- 回复风格和格式
- 经常访问的控制面板、空间、集成和其他 Amazon Quick 资产
- 关于你的角色和职责的背景
- 您执行的常见任务和工作流程

这些信息被安全存储和获取，以增强你将来与聊天代理的互动。记忆是您特有的，不会与其他用户共享。要在聊天中从内存中获得最大价值，请遵循以下最佳实践：

- 明确说明您的偏好 — 当您希望聊天代理记住您的偏好、优先事项和背景时，请清楚地说明您的偏好、优先事项和背景。例如，“我更喜欢表格格式的报告” 或 “我在营销团队工作”。
- 提供相关背景信息-共享有关您的角色、职责和常见任务的信息，以帮助聊天代理更好地了解您的需求。
- 更新您的首选项-当您的优先级发生变化时，请将更新通知聊天代理，以确保存储的信息保持最新且相关。
- 审查和完善 — 如果回复与您的期望不一致，请提供反馈并阐明您的偏好，以改善未来的互动。

您可以控制自己的内存数据。您可以前往对话历史记录并单击 “查看回忆” 来查看聊天记忆。

> **Note**
>
> 聊天记忆有以下限制：
>
> - 配置了AWS KMS 客户托管密钥的账户不支持聊天记忆。
> - 聊天记忆目前仅在美国东部（弗吉尼亚北部）(us-east-1) 和美国西部（俄勒冈）(us-west-2) 地区可用。

来源引文

Amazon Quick 聊天回复以编号列表形式提供文字来源引文。要查看回复的来源，请选择句子末尾的数字。此时的对话框将显示标题、URL 以及用于生成回复的来源片段。选择 URL 可查看来源文档。

要查看完整来源列表，请在回复末尾选择来源。您可以使用来源列表对回复进行事实核查，或者进行更深入的分析。

复制回复

您可以复制并保存回复，以便日后查看和分析。要复制回复，请选择回复末尾的复制图标。

提供反馈

您可以使用竖起大拇指或竖起大拇指按钮，直接提供有关您从 Amazon Quick 聊天中收到的回复的反馈。您的反馈用于帮助解决 Web 体验中的技术问题。

选择反对按钮时，您可以从以下反馈选项中进行选择：

- 不准确，事实上不正确
- 答案不完整
- 没明白我的问题
- 消息来源有问题
- 太罗词了
- 令人反感或不安全的语言
- 其他

您也可以从反馈窗口复制对话详细信息以进行进一步的故障排除。

Artical 面板

Amazon Quick 中的工件被定义为使用 Amazon Quick 的底层大型语言模型 (LLM) 生成功能生成的任何 Amazon Quick 生成的内容，例如：合同、电子邮件草稿、社交媒体帖子、表格、交互式图表、代码块或任何 Amazon Quick 视觉效果。

Amazon Quick 将其在聊天期间作为响应生成的任何构件存储在构件面板中。您可以通过在聊天中从构件下方选择 “查看更多” 来访问聊天期间创建的任何工件。

> **Note**
>
> 您可以将构件下载为文本、CSV 和代码文件。不支持 Word、PDF 和 Excel 下载。不支持将构件保存到空间。

对话管理

Amazon Quick 可将对话存储长达 30 天，您可以在左侧导航窗格中访问这些对话。您可以执行以下任务来管理对话：

- 开始新对话-从聊天控制菜单中选择 + 开始新的对话。
- 查看对话历史记录-选择时钟图标可查看过去 30 天的所有对话历史记录。您可以筛选特定代理的对话历史记录。

> **Note**
>
> 不支持搜索、保存、重命名以及与其他用户共享对话。

响应事件

对于 Amazon Quick chat 收到的每一个自然语言提示，它都会在处理请求的同时生成实时处理步骤。在生成响应期间，可以将这些步骤视为响应事件的一部分，也可以在Amazon Quick完成响应生成后进行访问。响应事件因您的聊天互动而异（无论您是在与已上传的文件还是与 Amazon Quick 资源聊天），并在回复最终确定之前捕获对回复的任何重写。响应事件还包括系统为您的对话生成的标识符，您可以复制并保存信息以进行故障排除。

情境感知

Amazon 快速聊天具有情境感知能力。它会注册您正在与之互动的 Amazon Quick 资源，并将您的聊天范围自动限定到该资源。这样，当你开始聊天时，你正在与之互动的资源已经包含在聊天的知识源中。

如果您在正在进行的聊天中导航到特定的 Amazon Quick 资源，并且该资源支持聊天，Amazon Quick chat 将自动注册您的新上下文，并询问您是否要与已导航到的特定资源聊天。如果你想在你所处的模式下继续聊天，你可以选择忽略该消息。或者，您可以选择 “是”，将聊天重点放在与之互动的特定资源上。如果您这样做，Amazon Quick 会自动将您的聊天互动范围限定为情境中的资源。

在 Amazon Quick 中创建、自定义和部署人工智能支持的聊天代理

Amazon Quick 中的聊天代理可帮助用户浏览数据、分析信息并采取行动。用户可以使用快速聊天界面与聊天代理互动。聊天代理通过开放式对话提供帮助，这些对话由特定目标、知识来源和任何关联工具提供支持。聊天代理可以从简单的问答界面演变为协调复杂工作流程的更高级的功能。

您可以使用聊天代理来：

- 通过自然语言对话生成内容并提供答案
- 分析和汇总来自互联空间、仪表板、主题、数据集和上传文件的信息
- 调用操作来执行预定义的步骤，以获得一致、可重复的结果

> **Note**
>
> 要了解有关使用聊天代理聊天的更多信息，请参阅使用 Amazon 快速聊天。

主题

- 聊天代理类型
- Amazon 用户与聊天代理的快速互动
- 聊天代理的 Amazon Quick 用户权限
- 聊天代理的自定义权限
- 系统聊天代理
- 自定义聊天代理
- 聊天代理上下文来源和最佳实践
- 使用聊天代理

聊天代理类型

Amazon Quick 支持两种类型的聊天代理：

- 系统聊天代理-默认情况下，此聊天代理（“我的助手”）自动可供所有用户使用。系统聊天代理充当基本计划器，没有自己的固有数据或操作，它可以在聊天期间动态访问每个用户可用的资源，从而可以

根据个人用户权限和可用内容进行定制。管理员用户通过将特定用户指定为所有者来控制系统聊天代理设置，这样他们就可以自定义聊天代理的角色和其他设置。

系统聊天代理启用了所有聊天功能，包括文件上传功能、法学硕士知识访问、毒性和其他护栏、网络搜索。它还包括聊天数据范围界定机制，可根据用户权限提供对空间、主题、仪表板、知识库和操作的访问权限。

- 自定义聊天代理 — 这些聊天代理可由在 Amazon Quick 中具有聊天代理创建功能的用户根据特定用例进行创建和定制，并与任何人共享。管理员可以选择限制特定用户和群组创建自定义聊天代理，同时仍允许用户通过聊天使用聊天代理。聊天代理返回的响应范围仅限于其调用用户有权访问的内容。

自定义聊天代理可以通过以下方式与 Amazon Quick 资源进行交互：

- 预配置资源-这些聊天代理在寻找答案或将操作编排为默认行为时，仅使用已配置的资源（例如，空间作为知识来源，操作连接器作为工具）。聊天时，用户可以根据需要附加其他资源或直接调用操作。例如，除非用户明确调用聊天代理，否则默认情况下，仅配置了包含文件的空格的聊天代理无法执行操作。同样，除非用户附加空间或仪表板来获取企业特定的答案，否则仅配置了操作的聊天代理依赖于法学硕士的知识。但是，用户可以在聊天界面中附加其他空格或直接调用他们可能有权访问的其他操作。
- 在构建时不固执己见 — 这些聊天代理在构建时最初没有配置资源（空格或操作连接器，或两者兼而有之）。聊天决定聊天代理的资源边界。例如，如果没有为聊天代理配置任何空间，则聊天将默认为所有空间或 LLM 知识，直到用户进行更改。如果没有为聊天代理配置任何操作连接器，则在聊天期间，在用户选择不包括操作的资源之前，代理将可以使用用户有权访问的所有操作。

聊天期间的用户资源选择会影响聊天代理的行为。如果用户选择了空间，聊天代理将只使用该空间内的数据进行回答，并在该空间内采取可用的操作（如果在构建时没有固执己见）。如果用户选择仪表板、主题或知识库，则聊天代理将仅从该来源回答，并且不会采取任何行动，因为焦点已更改为特定的数据源。用户需要在聊天中选择所有相关资源以获得全面帮助。

> **Note**
>
> 从设计上讲，系统聊天代理是一个不固执己见的聊天代理。如果您希望聊天代理可以访问所有操作，而不考虑数据焦点，请使用操作连接器配置聊天代理。

Amazon 用户与聊天代理的快速互动

下表显示了与使用 Amazon Quick 用户相比，您可以在管理员控制台中使用聊天代理执行哪些操作。有关哪些角色可以访问这些功能的更多信息，请参阅 Amazon Quick 定价文档。

访问级别	功能
管理员控制台	• 使用 “管理资产” 为系统聊天代理和自定义聊天代理分配所有者 • 控制用户是否可以使用自定义权限创建聊天代理 • 为所有聊天代理配置实例范围内屏蔽的单词和短语
Amazon Quick 用户	• 创建和维护自定义聊天代理（具有适当权限） • 配置聊天代理的个性和响应风格，并提供参考文档以告知其行为 • 将聊天代理与空间（包括仪表板、数据集、主题）关联起来，以寻找答案 • 连接动作连接器以用作工具 • 与特定用户和团队共享聊天代理 • 通过对话与聊天代理互动 • 在聊天代理的帮助下分析数据 • 接收聊天代理的权限感知回复

聊天代理的 Amazon Quick 用户权限

您可以使用聊天代理执行的操作还取决于您为其分配的权限。可以为用户分配两种权限类型：

- 所有者-所有者可以编辑、共享和删除聊天代理。
- 查看器-查看者可以查看和使用聊天代理。

> **Note**
>
> 如果您无法以查看者或所有者的身份访问链接的资源，则其他所有者添加到聊天代理的资源将显示为 “资源不可用”。您可以以所有者的身份删除这些资源，但不能列出或添加它们，因为需要资源级共享。

快速管理员必须向用户授予创建聊天代理的权限。有关哪些角色可以创建聊天代理的信息，请参阅 Amazon Quick 定价文档。有关如何提供对这些功能的访问权限的信息，请参阅《快速管理指南》中的自定义权限。

下表概述了用户权限如何决定您可以使用 Amazon Quick 聊天代理执行的操作：

权限类型	Permissions
所有者	• 可以访问和配置代理行为（代理角色设置、参考文档）和资源（空间和操作连接器） • 可以自定义聊天代理的详细信息，例如标题、描述和建议的提示，以提高可用性 • 可以与用户和群组共享聊天代理 • 可以删除聊天代理
观众	• 无法自定义聊天代理的详细信息 • 可以根据他们对资源的权限接收响应

聊天代理的自定义权限

默认情况下，Amazon Quick 会启用 Amazon Quick 账户可用的所有新功能，因此用户可以根据自己的订阅立即使用这些功能。您可以使用自定义权限来限制特定功能。作为管理员，在创建自定义权限配置文件时，您可以为聊天代理创建两种类型的限制：

- 您可以完全禁用用户的所有聊天代理功能，包括与默认代理聊天、与自定义代理聊天以及创建新代理。这可以通过限制聊天代理功能来实现。
- 您还可以特别限制在不影响与客服聊天的情况下创建代理的能力。这可以通过创建自定义权限配置文件并仅限制 “创建聊天代理” 功能来完成。

> **Note**
>
> 如果您希望用户能够使用系统代理聊天，但又不希望他们创建聊天代理，请仅限制他们的聊天代理创建权限。

Amazon Quick 中的代理权限可以按各种组合进行配置，以满足贵组织的需求。为了帮助您了解如何配置权限，以下部分提供了一种以用例为导向的方法，将常见场景分组：

使用案例场景	用户可以做什么
具有所有能力的代理 （对聊天代理、空间、知识库、操作或流程没有限制）	• 与所有默认和自定义聊天代理聊天 • 创建和自定义新的聊天代理 • Connect 将聊天代理连接到空间、知识库和操作 • 从聊天窗口触发与聊天代理的现有对话中的流程 • 与其他用户共享聊天代理 • 使用所有聊天功能和集成
仅限聊天的代理访问权限 （已启用代理功能，但聊天代理的创建受到限制）	• 与现有的默认和共享的自定义聊天代理聊天 • 无法创建新的自定义聊天代理 • 无法编辑或更新自定义聊天代理 • 完全访问聊天界面和聊天代理库
对其他功能的访问权限有限 （聊天代理已启用，但特定功能受到限制）	• 与系统和自定义代理聊天，但功能有所减少 • 无法将知识库、空间或操作附加到代理的配置，也无法在聊天期间选择这些资源 • 如果空间有限：配置了空格的代理将只能回退到 LLM 知识。用户无法在聊天资源选择器中查看或选择空间 • 如果知识库受到限制：用户无法选择要在聊天中使用的知识库。聊天室中存在的任何知识库，无论是连接到代理还是由用户在聊天期间选择的知识库，都不会用于生成响应 • 如果操作受限：用户无法向代理添加操作或从聊天中调用操作。任何预先配置了代理的操作都不会用于执行任务 • 如果流量受限：聊天将不再显示流程，因此用户无法在与代理聊天时调用流程
没有聊天代理访问权限 （代理功能完全受限）	• 无法查看或访问任何聊天代理 • 代理库和导航被隐藏

使用案例场景	用户可以做什么
	• 仍然可以访问和创建其他 Amazon Quick 资源，例如创建用于与团队共享文件的空间或用于结构化交互的流程（前提是这些功能不受限制）

系统聊天代理

Amazon Quick 系统聊天代理是在您注册 Quick 时自动创建的。它是所有用户在 Quick 环境中与其数据交互和执行各种任务的主要接口。它配备了默认的护栏。

系统聊天代理的所有权由 Quick 管理员管理。管理员可以使用自定义权限禁用与聊天代理（包括系统聊天代理）的聊天。如果启用，具有非管理员角色（作者和读者）的用户可以查看、列出、调用和使用快速聊天代理。其响应是根据用户对资产的权限进行筛选的。

Quick 系统聊天代理设置为开箱即用所有聊天功能，只需进行最少的自定义。虽然这些功能也适用于自定义聊天代理，但必须在聊天代理创建期间对其进行配置。系统聊天代理包括：

- 默认角色为 Quick 助手，具有专业的语气和回应风格
- 已启用聊天文件上传功能
- 已启用大型语言模型 (LLM) 知识聊天
- 使用管理员控制台中为聊天配置的默认护栏
- 基于用户权限访问所有空间、主题、仪表板、知识库和操作
- 网络搜索功能

要了解如何以管理员所有者的身份自定义系统聊天代理，请参阅管理聊天代理自定义。要了解如何控制对系统聊天代理的访问权限，请参阅管理资产。

自定义聊天代理

自定义聊天代理使 Amazon Quick 用户能够针对特定的业务需求创建量身定制的对话界面。与默认情况下所有具有聊天权限的用户都可以使用系统聊天代理不同，自定义聊天代理可以由授权用户有选择地共享和配置。

具有聊天代理创建功能的用户可以通过自然语言界面或代理生成器配置流程自定义聊天代理的个性、响应风格和功能。这些用户还可以为这些聊天代理配置特定的知识来源（如空间）和工作流程（如操

作），同时分别控制每个资源的共享和访问权限。或者，聊天代理可以取消链接以供一般使用，这样最终用户就可以将代理与其全部或部分资源一起使用。

快速管理员必须向用户授予创建聊天代理的权限。有关哪些角色可以创建聊天代理的信息，请参阅 Amazon Quick 定价文档。有关如何提供或限制对这些功能的访问权限的信息，请参阅《快速管理指南》中的自定义权限。

主题

- 创建和预览自定义聊天代理
- 共享自定义聊天代理
- 更新自定义聊天代理
- 管理对自定义聊天代理的访问权限
- 查看聊天代理
- 查看聊天代理详情
- 重复的自定义聊天代理
- 删除聊天代理

创建和预览自定义聊天代理

您可以通过 Amazon Quick 主页上的 “聊天代理” 菜单在 Amazon Quick 中创建自定义聊天代理。您可以在构建聊天代理时对其进行预览和测试。创建自定义聊天代理时，默认情况下，系统会将您指定为其所有者。以下过程概述了如何创建自定义聊天代理。

Using natural language

使用自然语言提示创建自定义聊天代理

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在左侧导航菜单中，选择聊天代理，然后选择创建聊天代理。
3. 在 “新建聊天代理” 中，执行以下操作：

    a. 在文本输入框中，输入要创建哪种聊天代理的自然语言描述。这是 Amazon Quick 在你创建聊天代理时使用的提示。您也可以使用页面上建议的示例说明来创建聊天代理。

    b. 然后，选择 “生成”。选择 “生成” 将获取提供的指令或目标，并将其扩展为聊天代理说明和配置。它还会扫描用户的可用资源（空格和操作连接器），并根据提供的聊天代理意图找

到最相关的匹配项。使用这些配置打开扩展的构建器用户界面，供用户查看、自定义、测试和启动。

4. 在 “配置聊天代理” 页面上，确保您的聊天代理设置正确，并进一步自定义您的聊天代理。单击 “更新预览”，确保在预览版中试用聊天代理之前，所有更改都已保存。
5. 准备就绪后，选择 “启动聊天代理”，将您的自定义聊天代理发布到聊天代理库并在聊天中使用。

> **Note**
>
> - 在您选择 “启动聊天代理” 之前，您的聊天代理在聊天代理库中不可用。如果您在未启动的情况下退出创建过程，则预览版将被删除，聊天代理也不会保存。
> - 当您启动聊天代理时，它默认保持私密状态。只有在您共享聊天代理后，该聊天代理才会在其他用户的资源库中可用。共享后，后续的编辑和启动将向所有有权访问的用户发布对同一个聊天代理的更改。

Using builder view directly

使用生成器模式创建自定义聊天代理

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在左侧导航菜单中，选择聊天代理，然后选择创建聊天代理。
3. 在代理创建器中，选择跳过。这将打开聊天代理配置页面，您可以从中构建和自定义聊天代理。
4. 为您的自定义聊天代理添加一个名称。这是用于识别您的聊天代理的名称。
5. （可选）为您的自定义聊天代理添加描述，以帮助用户了解聊天代理的用途。
6. （可选）为您的聊天代理选择一个图标。
7. 在配置聊天代理中，自定义以下部分：

   a. 在 AGENT PERSONA 中，配置聊天代理的个性、身份、语气和回应风格：

      - 对于代理身份 — 定义聊天代理的身份。例如，你可以给它说明它的名字和个性。如果留空，Amazon Quick 将使用默认值。
      - 有关角色配置说明 — 添加有关聊天代理在聊天期间如何与用户互动的说明。例如，您可以定义聊天代理的主要任务是什么。Amazon Quick 使用它们来自定义你的聊天代理的角色。

b. 在 “沟通风格” 中，对于 “选择回应样式” 预设 — 选择回应风格。您可以在以下响应样式预设之间进行选择，也可以添加自定义说明：

- 高管 — 针对高级业务沟通和战略见解进行了优化。
- 技术-针对详细的技术解释和技术问题解决进行了优化。
- 创意-通用交互的标准配置。

每个预设都有以下设置：

- Fo r Ton e — 添加自然语言提示来定义代理的语气。Amazon Quick 将使用它来定制你的聊天代理的角色。
- 对于响应格式-添加自然语言提示以定义聊天代理的响应风格。Amazon Quick 将使用它来定制你的聊天代理的回复风格。定义聊天代理回复的格式，例如：“对于长于 3 个项目的列表，使用要点”。
- 长度 — 指定聊天代理的回复时长。定义聊天代理回复的长度，例如：“将答案保持在 100 字以内”。

当您选择要使用的预设时，Amazon Quick 会根据所选的样式自动填充聊天代理回复的语气、响应格式和长度说明。您可以使用自然语言进一步自定义现有提示，也可以创建新的提示。

c. 在参考文档中，上传聊天代理内存中保持活跃状态的文件，以指导所有互动。有关参考文档如何与其他上下文类型配合使用的更多信息，请参阅代理上下文的类型。

- 选择 “上传文件” 或拖放您的文档以附加文件，这些文件将指导您的聊天代理的回复。
- 您可以附加.pdf、.txt、.html、.md、.csv、.doc 或.docx 格式的文档。将从上传的文档中提取并接受多达 100,000 个字符的文本。

8. （可选）在知识源中，在以下选项之间进行选择：

- 无需链接知识源即可继续
  - 您的聊天代理将根据大型语言模型 (LLM) 知识以及互动用户可以访问的所有 Amazon Quick 资源生成响应。您可以选择在聊天期间选择要重点关注的特定知识来源。如果您想创建通用聊天代理，请选择此选项。
- 链接特定的现有空间
  - 选择 “链接”。
  - 在 “链接空间” 模式中，选择要链接到聊天代理的空间，然后选择 “链接”。

系统会显示一条成功消息，表示链接成功。

如果您将聊天代理链接到知识来源，则聊天代理将仅根据大型语言模型 (LLM) 知识生成响应，并仅从链接的资源生成数据。在聊天过程中，您最多可以向该聊天代理再添加 1 个知识源作为临时上下文。

- 创建和链接新空间
  - 选择创建。
  - 在打开的 “创建空间” 窗口中，选择要添加到空间的资源，然后选择 “创建”。

    如果您将聊天代理链接到知识来源，则聊天代理将仅根据大型语言模型 (LLM) 知识生成响应，并仅从链接的资源生成数据。在聊天过程中，您最多可以向该聊天代理再添加 1 个知识源作为临时上下文。

    > **Note**
    >
    > 有关创建和使用空间的更多信息，请参阅 Amazon Quick 中使用空间。

    系统将显示一条成功消息，表示成功创建了空间。返回聊天代理创建窗口。
  - 在聊天代理创建窗口中，从知识源中选择链接。
  - 从 “链接空间” 模式中，选择您刚刚创建的空间，然后选择 “链接”。

    系统会显示一条成功消息，表示链接成功。

9. （可选）在 “操作” 中，对于 “操作”-在以下选项中进行选择：

- 链接特定的现有操作
  - 选择 “链接”。
  - 在 “链接操作连接器” 模式中，选择要链接到聊天代理的操作连接器，然后选择 “下一步”。
  - 在 “操作” 中，选择要添加的操作，然后选择 “链接”。

    系统会显示一条成功消息，表示链接成功。
- 创建操作连接器并链接新操作
  - 选择创建。
  - 在 “操作” 主页上，选择 “新建操作”。
  - 在 “新建” 操作窗口中，为 “源” 选择要添加的操作连接器，然后选择 “下一步”。

- 在 “操作” 中，查看可用的操作，然后选择 “下一步”。
- 在连接详细信息中，输入所需的连接详细信息，然后选择添加。

> **Note**
>
> 有关创建和使用操作连接器的更多信息，请参阅 Amazon Quick 中的操作。

系统将显示一条成功消息，表示成功添加了操作。返回聊天代理创建窗口。

- 在聊天代理创建窗口中，从 “操作” 中选择 “链接”。
- 从 “链接操作连接器” 模式中，选择您刚刚创建的操作连接器，然后选择 “链接”。

系统会显示一条成功消息，表示链接成功。

10. 在 “自定义” 中，执行以下操作：

    a. 对于欢迎消息 — 添加一条欢迎消息，让聊天代理向最终用户显示。

    b. 对于建议的提示-添加示例提示作为对话开头，以告知最终用户聊天代理功能。

11. 选择 “启动聊天代理” 以创建您的自定义聊天代理。

> **Note**
>
> - 在您选择 “启动聊天代理” 之前，您的聊天代理在聊天代理库中不可用。如果您在未启动的情况下退出创建过程，则预览版将被删除，聊天代理也不会保存。
> - 当您启动聊天代理时，它默认保持私密状态。只有在您共享聊天代理后，该聊天代理才会在其他用户的资源库中可用。共享后，后续的编辑和启动将向所有有权访问的用户发布对同一个聊天代理的更改。

共享自定义聊天代理

创建聊天代理时，默认情况下，系统会将您指定为其所有者。您可以使用以下权限选择与其他 Amazon Quick 用户共享您拥有的聊天代理：

- 所有者权限-用户可以编辑、共享、使用和删除聊天代理。
- 查看者权限-用户可以查看和使用聊天代理。

您还可以全局定义聊天代理的访问权限，授予所有用户访问聊天代理的权限，然后为特定用户和群组定义更精细的访问权限。

以下过程向您展示如何共享聊天代理并向其分配权限。

共享自定义聊天代理

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 从左侧导航菜单中，选择聊天代理
3. 然后，在要共享的聊天代理的 “操作” 列中，选择菜单图标，然后选择 “共享”。
4. 在打开的共享聊天代理模式中，输入您要与之共享聊天代理的用户或群组名称。当出现用户名或组名时，将其选中。对要与之共享聊天代理的所有群组或用户重复该操作。该模式显示您要添加的用户和群组。
5. 使用用户名或群组名称旁边的下拉菜单，为您与之共享聊天代理的每个用户或群组分配权限和访问信息。您可以分配以下两个角色之一：
   - 所有者-用户可以编辑、共享和删除聊天代理。
   - 查看器-用户可以查看和使用聊天代理。
6. 选择共享。

更新自定义聊天代理

您可以从 Amazon Quick 主页上的 “代理” 菜单中更新 Amazon Quick 中的自定义聊天代理。以下过程概述了如何执行此操作。

> **Note**
>
> 配置聊天代理时，您可以在预览聊天界面中预览聊天代理自定义更新的表现。在测试更改之前，请务必选择 “更新预览”。在预览中测试完所有更改后，选择启动将更改发布到当前正在使用的聊天代理。

更新自定义聊天代理

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 从左侧导航菜单中，选择聊天代理

3. 然后，在要共享的聊天代理的 “操作” 列中，选择菜单图标，然后选择 “编辑”。这将创建聊天代理的预览版本，以便在发布之前进行更新和测试。
4. 在编辑代理中，更新您的聊天代理设置，然后选择启动。

管理对自定义聊天代理的访问权限

如果您是聊天代理的所有者，则可以选择更改聊天代理的用户访问权限。您还可以删除用户和群组对聊天代理的访问权限。具体操作方法详见以下步骤。

管理对自定义聊天代理的访问权限

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 从左侧导航菜单中，选择聊天代理
3. 然后，在要共享的聊天代理的 “操作” 列中，选择菜单图标，然后选择 “共享”。
4. 在打开的共享聊天代理模式中，选择要更改权限的用户和群组。当出现用户名或组名时，将其选中并更改权限。对所有要更改权限的群组或用户重复该操作。该模式显示您正在更改的用户和群组权限。您可以采取以下三个操作：

   - 更改为所有者-用户可以编辑、共享和删除聊天代理。
   - 切换到查看器-用户可以查看和使用聊天代理。
   - 移除访问权限-移除用户或群组对聊天代理的访问权限。

   > **Note**
   >
   > 您还可以全局定义聊天代理的访问权限，授予所有用户访问聊天代理的权限，然后为特定用户和群组定义更精细的访问权限。为此，请选择 “设置”，然后使用 “全局设置” 来开启或关闭此功能。

5. 选择共享。

查看聊天代理

您可以查看已创建或有权访问的聊天代理的列表。具体操作方法详见以下步骤。

查看自定义聊天代理

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 从左侧导航菜单中，选择聊天代理
3. 您已创建或有权访问的聊天代理将显示在聊天代理主页上。

查看聊天代理详情

您可以查看由您创建或与您共享的聊天代理的详细信息，包括每个聊天代理关联的所有空间和操作。

查看聊天代理详情

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 从左侧导航菜单中，选择聊天代理
3. 然后，从聊天代理列表的 “名称” 列中，单击要查看其详细信息的聊天代理的名称。详情模式将打开。

> **Note**
>
> 您还可以通过导航到要共享的聊天代理的 “操作” 列，选择菜单图标，然后选择 “查看聊天代理详细信息” 来查看聊天代理的详细信息。

4. 在打开的聊天代理详情模式中，您将看到以下详细信息：
   a. 描述-聊天代理的描述。
   b. 说明摘要-为聊天代理定义的说明摘要。
   c. 创建者-有关聊天代理是由您创建还是由其他人创建的详细信息。
   d. 上次修改时间-聊天代理上次修改的时间。
   e. 在 “能力” 下：
      - 知识-聊天代理所连接或可以访问的知识来源。如果您的聊天代理已链接到某个空间，则可以看到该聊天代理链接到哪个空间。
      - 操作-聊天代理已连接或有权访问的操作。您也可以通过单击聊天界面代理选择器中代理名称旁边的信息来查看此信息。

重复的自定义聊天代理

您可以复制现有的自定义聊天代理，而无需从头开始构建聊天代理。用户可以使用 “复制” 操作按钮从列表页面复制聊天代理。当您复制聊天代理时，Amazon Quick 会创建一个名称格式为 “[原始姓名]（副本）” 的新聊天代理，您可以对其进行编辑。原始聊天代理中的所有字段和配置都将复制到新版本的聊天代理中。复制后，您可以为复制的聊天代理分配自定义用户访问权限并进行共享。

以下步骤概述了如何复制聊天代理。

复制自定义聊天代理

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 从左侧导航菜单中，选择聊天代理
3. 然后，在要共享的聊天代理的 “操作” 列中，选择菜单图标，然后选择 “复制”。

   您将被重定向到带有预填字段的聊天代理复制模式。
4. 根据需要进行任何更改，包括添加正确的用户和群组权限，并将其关联到所需的资产，然后选择 La unch 以启动复制的聊天代理。

删除聊天代理

您可以删除自己拥有的 Amazon Quick 聊天代理。以下步骤将说明如何操作。

删除自定义聊天代理

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 从左侧导航菜单中，选择聊天代理
3. 然后，从您要共享的聊天代理的 “操作” 列中，选择菜单图标，然后选择删除。

聊天代理上下文来源和最佳实践

在 Amazon Quick 中创建自定义聊天代理时，您可以通过多种选项来影响聊天代理行为和框架聊天代理工作流程。配置聊天代理上下文和说明的方式会显著影响聊天代理的表现和对用户交互的响应。了解何时使用说明、参考文档和空间，对于创建有效的聊天代理以满足您的特定业务需求并提供一致、可靠的结果至关重要。以下各节概述了如何最好地将聊天代理上下文和知识用于您的用例。

主题

- 代理上下文的类型

代理上下文的类型

Amazon Quick 提供了三种不同的方法来配置聊天代理行为，每种方法在聊天代理开发中都有不同的用途。了解每种方法如何处理内容以及何时使用它们构成了有效的聊天代理配置的基础。

Amazon Quick 中提供的三种上下文类型是：

- 角色说明 — Amazon Quick 使用生成式增强的高级指导 AI
- 参考文档 — 提供准确说明并在聊天代理记忆中保持活跃状态的文档
- 空间 — 可搜索的 Amazon Quick 资源和文档的集合，聊天代理可以从中检索信息来回答问题

下一节将详细介绍这些内容以及使用它们的最佳实践。

主题

- 聊天代理角色说明
- 聊天代理参考文档
- 聊天代理和聊天室

聊天代理角色说明

创建自定义聊天代理时，您可以在角色说明字段中提供聊天代理角色说明。这些角色说明使用生成式 AI 进行完善，以确保它适用于为聊天代理配置的所有聊天功能和资源。当你想让系统建立在你的基本方向上时，这种方法是理想的选择。当您使用角色说明时，Amazon Quick 使用生成式AI在后端解释和扩展您的角色指令，通过其他背景和功能来增强简单指导，优化提示以提高聊天代理性能，并通过AI以此为导向的改进来提高效率。

使用角色说明来：

- 提供有关行为和目标的高级指导，Amazon Quick AI 增强了这些指导以自定义代理响应
- 指导如何利用参考文档进行详细互动
- 在回复中提供有关使用空格和动作连接器的一般指导

这种方法最适合通用聊天代理和探索性用例，在这些用例中，您希望从聊天代理设计AI方面的帮助中受益。

> **Note**
>
> AI增强过程可能会修改您的原始措辞和结构，以提高聊天代理的性能。必须保持不变的关键指导方针应改为放在参考文件中。

聊天代理参考文档

参考文档提供了聊天代理需要遵循的特定流程和响应模板。这些参考文档是聊天代理永久上下文的一部分，并 hand-in-hand附有角色说明和响应风格，为其整体行为提供信息。

参考文档通过完全按照书面内容保留您的内容，从而完全控制聊天代理的行为。当精度和一致性至关重要时，这种方法是必不可少的。当您上传参考文档时，Amazon Quick 会保留精确的措辞和具体说明，保持精确的格式和结构，直接控制聊天代理行为，并确保所有互动的一致性。

需要时使用参考文档：

- 精确控制必须保留精确措辞和具体说明的地方
- 品牌与特定语气、术语或回应格式的一致性
- 复杂的工作流程，包含多步流程，必须遵循精确的顺序
- 行为可预测，在所有互动中都具有一致的响应

支持的文件格式：

- `.pdf`, `.txt` `.html`, `.md` — 说明、模板和指南
- `.csv`— 参考数据、查询表和示例
- `.doc`，`.docx`— 详细的流程文档

您最多可以附加 10 个总大小为 50 MB 的文件作为参考文档。Amazon Quick 从这些文档中提取文本，并在处理后应用 10 万个字符的限制。

> **文件优先级和行为**
>
> - 即使用户附加了替代内容，行为框架和文件中的参考数据仍处于活动状态。
> - 如果用户提供的格式说明相互冲突，则可以临时调整响应模板。

参考文档充当聊天代理的操作手册，提供了在用户与聊天代理的所有交互中保持不变的行为框架。

聊天代理和聊天室

Spaces 提供动态、可搜索的知识库，聊天代理可在对话期间查询以检索特定信息。当您将聊天室链接到聊天代理时，Amazon Quick 聊天代理会在空间中寻找答案以生成回复。Spaces 擅长管理随着时间的推移而演变的组织知识，允许多个团队成员贡献和更新信息，同时通过 Amazon Quick 的权限系统保持适当的安全边界。

使用带有聊天代理的空间用于：

- 使聊天代理能够搜索和检索当前的业务数据
- 为聊天代理提供对组织知识库的访问权限
- 允许聊天代理尊重现有的权限边界
- 将聊天代理连接到协作文档集
- 允许聊天代理访问定期更新的信息
- 允许聊天代理查询实时仪表板和数据集

空间充当聊天代理的动态知识层，允许实时访问组织信息，同时保持安全边界和协作工作流程。

使用聊天代理

您可以使用 Amazon Quick 聊天代理提问和完成任务。当您提问时，聊天代理会分析与您共享的最新批准数据，以生成全面的回复。

您可以用通俗易懂的语言提出复杂的问题并得到详细的回复。您还可以使用快速聊天代理为您执行任务，例如起草电子邮件、创建工单或使用流程。

使用自定义聊天代理

1. 登录 Quick 控制台。
2. 从左侧导航菜单中，选择聊天代理
3. 然后，在要共享的聊天代理的 “操作” 列中，选择菜单图标，然后选择 “聊天”。

   这将打开一个聊天界面，您可以使用该界面与聊天代理进行交互。

您可以通过以下方式与聊天代理互动：

- 查看和访问示例提示以演示可能的问题和任务
- 从组织数据源获取情境响应
- 继续或开始新的对话
- 分析数据，包括汇总和比较分析
- 采取诸如安排会议和创建门票之类的操作
- 查看带有可点击编号参考文献的回复的源引文
- 上传文件
- 查看对话历史记录

> **Tip**
>
> 您还可以在使用 Quick Flows 自动执行日常任务时使用聊天代理。有关更多信息，请参阅 Amazon 快速流程中的聊天代理。

要了解有关使用聊天代理聊天的更多信息，请参阅使用 Amazon 快速聊天。

使用 Amazon Quick 中的空间整理、协作和共享资源

Amazon Quick 中的空间是针对特定团队或域名范围的数据和快捷资源的集合。您可以使用空间将文件、仪表板、主题、知识库和应用程序操作聚合并整理成一个统一且可自定义的知识中心，供您的团队使用。Spaces 与 Quick 代理无缝集成，用于情境对话，旨在跨个人、团队和跨团队用例进行扩展。

Spaces 允许您的团队从 Quick 中的对话代理和其他 AI 工具中获得最相关的结果，方法是仅使用与您的任务或领域相关的数据来生成结果。团队中的多个人可以为空间内的知识做出贡献；这减少了数据孤岛并简化了信息发现。

> **Note**
>
> 向空间添加的快速资源尊重用户的访问权限。如果用户无法访问空间之外的资源，则他们将无法在空间内访问该资源。任何有权访问空间的人都可以随时访问上传到该空间的文件。

你可以使用空格来完成任务，比如：

- 汇总和共享客户反馈，允许任何团队成员提问并获取摘要
- 使用团队文档、手册和流程为新团队成员提供入职培训
- 分析数百份年度报告
- 汇总和搜索会议录音中的行动项目

主题

- Amazon 用户与空间的快速互动
- Amazon Quick 用户对空间的权限
- 了解文件上传状态
- 空间的局限性
- 创建空间
- 管理空间

Amazon 用户与空间的快速互动

下表显示了 Amazon Quick 中每种用户键入的内容是如何与空间交互的。

用户类型	功能
Administrators	• 控制具有空间创建功能的用户是否可以创建空间
作者 Pro 和 Reader Pro 用户	• 创建和维护空间 • 向空间添加主题、仪表板、知识库和应用程序操作 • 将文件直接上传到空间 • 将代理连接到空间 • 通过聊天与太空数据互动 • 共享空间

Amazon Quick 用户对空间的权限

您可以对空间执行的操作还取决于您为其分配的权限。可以为用户分配两种权限类型：

- 所有者-所有者可以创建、编辑、共享和删除空间。
- 查看器-查看者可以查看、提问和从空间下载文件。

下表概述了用户权限如何决定您可以使用 Amazon Quick 空间做什么：

权限类型	Permissions
所有者	• 创建空间 • 将文件上传到空间 • 与他人共享空间 • 将 Amazon Quick 资源（主题、控制面板、知识库和应用程序操作）关联和取消关联到空间 • 删除空间 作为所有者，您可以指定空间的另一位用户共同所有者。如果您这样做，则用户可以执行所有者可以执行所有者可以执行的所有创建后管理操作。
观众	• 下载上传到空间的文件 • 从空间内部的数据中提问

权限类型	Permissions
	• 使用特定空间作为代理的上下文 • 按名称搜索空间 • 使用直接 URL 访问空间 • 查看预设列表示例问题，以帮助开始使用空间

了解文件上传状态

上传文件时，您应该会看到以下状态消息：

正在上传

正在将文件上传到您的计算机。

Processing

文件正在处理中。

文字准备好了

文档的文本内容已准备就绪，可供查询。但是，文档的图像和表格仍在处理中。

就绪

文档的文本和媒体已处理完毕。

Deleting

正在删除该文档。

空间的局限性

以下列表概述了空间的限制：

- 一个空间不能包含其他空格。
- 如果用户无法访问空间外部的 Amazon Quick 资源（主题、控制面板），则他们无法访问该空间中的资源。共享空间不会自动允许用户访问其中的资产。
- 如果与空间关联的 Amazon Quick 资源在空间之外被删除，则该空间的用户不会收到删除通知。已删除的资源只会显示一条表明不可用的消息。

- 如果您的索引数据存储容量已满，则上传到空间的文件将被拒绝。如果发生这种情况，请联系您的系统管理员。
- 上传到空间的文件必须是以下格式之一：.html、、、、、、、、、、、.ppt、.docx、.txt、、.pdf、.csv、、.xlsx、.xml、、.jpeg

> **Note**
>
> 您只能将 JPG 图像上传到空间。目前不支持 PNG。

- 对于 Excel 和 CSV 文件，文件上传限制为 30 MB，对于所有其他支持的文件类型，上传的文件限制为 50 MB。上传较大的文档时，会出现 “超出字符限制” 错误。
- 空间最多支持 10,000 个文件（而常规聊天对话中为 20 个文件），前提是总存储空间小于 1 GB。
- 您最多可以向空间添加 20 个特定资源类型（仪表板、主题、知识库或操作）的资源。

创建空间

您可以通过 Quick 主页上的 “空间” 菜单在 Amazon Quick 中创建空间。您可以直接向空间添加文件，也可以在创建空间时将现有资源连接到空间。如果您上传的文件超过文件大小限制或文件类型不受支持，Quick 会显示错误并要求您重试。创建空间时，默认情况下，系统会将您指定为其所有者。以下步骤概述了如何创建空间。

创建空间

1. 登录 Quick 控制台。
2. 从左侧导航菜单中选择 “空间”，然后选择 “创建空间”。
3. 在打开的空间创建页面上，执行以下操作：

   a. （可选）输入空间的名称。

   b. （可选）输入空间的描述。

   c. 选择添加知识开始向您的空间添加内容。

      从下拉菜单中，您可以从可用资源类型中进行选择，包括仪表板、主题、知识库、操作和文件上传。

> **Note**
>
> 在选择添加资源之前，您可以通过单击其名称来预览该资源。

添加完资源后，Space K nowledge 会显示添加到空间的所有资产和文件的列表。

创建空间后，您可以选择屏幕左上角的火花图标，然后使用任何可用的代理开始与空间互动。

管理空间

您可以对空间执行以下操作。

主题

- 查看空间列表
- 编辑空间
- 为空间增添知识
- 查看空间内的内容列表
- 使用空格
- 共享空间
- 删除空间
- 从空间中移除知识
- 将来自外部来源的数据添加到您的空间
- 向空间添加应用程序操作

查看空间列表

您可以查看由您创建或与您共享的空间列表。

查看空间列表

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 从左侧导航菜单中选择 “空间”。

您将看到显示的空间列表。该列表还显示每个空间的名称、描述、所有者和上次修改日期。您可以搜索空间，也可以筛选最近的空间。

编辑空间

您可以编辑 Amazon Quick 空间。编辑空间时，可以执行以下操作：

- 编辑空间描述和空间名称
- 添加和删除任何文件，并链接或取消链接您已添加的任何资源（仪表板、主题、知识库和应用程序操作）。

编辑空间

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 从左侧导航菜单中选择 “空间”。
3. 在空间中，选择要编辑的空间。
4. 在空间内，执行以下任一操作：
   a. 要编辑空间名称或空间描述，请双击名称或描述字段。然后，选择编辑图标以更新描述。
   b. 在所有知识部分中，选择添加知识以添加新内容。
   c. 在 Amazon Quick 资源中 — 根据需要关联和取消关联资源。

为空间增添知识

创建知识后，您可以向空间添加知识（文件和 Amazon Quick 资源）。

为现有空间增添知识

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 从左侧导航菜单中选择 “空间”，然后从显示的空间列表中选择您的空间。
3. 选择 “添加知识”，开始向您的空间添加内容。

   从下拉菜单中，您可以从可用资源类型中进行选择，包括仪表板、主题、知识库、操作和文件上传。

> **Note**
>
> 在选择添加资源之前，您可以通过单击其名称来预览该资源。

添加完资源后，Space K nowledge 会显示添加到空间的所有资源和文件的列表。

查看空间内的内容列表

您可以查看空间内的内容列表。

查看空间内的内容列表

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 从左侧导航菜单中选择 “空间”。
3. 从空间列表中选择要查看其内容的空间的名称。

   在空间详情页面上，您将看到空间知识部分，其中显示了已上传的文件和链接到该空间的资源的列表。

使用空格

创建完空间并向其添加知识后，您可以开始通过代理与空间进行互动。在空间中，您可以通过以下方式与代理进行交互：

- 使用任意代理与空间互动

> **Note**
>
> 当您在聊天期间在空间之间切换或打开空间时，Amazon Quick 会检测到您的空间，并将您的代理聚焦到该空间上。

- 使用代理与空间内的特定知识源进行交互

使用代理与空间聊天

1. 登录 Amazon Quick 控制台。

2. 然后，执行以下操作之一：

   1. 从左侧导航菜单中选择 “空间”。
   2. 在空间中，选择空间名称。
   3. 在打开的空间中，开始使用聊天界面与您的数据聊天。

   1. 使用闪闪发光的聊天图标打开聊天界面。
   2. 在资源选择器菜单中，选择所有资源，然后选择选择资源。
   3. 从 “添加资源” 菜单的 “空间” 中，选择要与之聊天的空间。然后，开始聊天。

共享空间

您可以与任何其他 Amazon Quick 用户共享空间。与用户共享空间时，您还必须选择用户对该空间拥有的权限级别，无论是所有者还是查看者。

共享空间

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 从左侧导航菜单中选择 “空间”，然后选择要共享的空间的名称。空间应该是开放的。
3. 从空间菜单的右上角选择 “共享”
4. 在打开的共享空间模式中，添加所需的用户和群组。为您添加的每个用户和群组选择权限类型。

> **Note**
>
> 您也可以从空间主页共享空间。找到要共享的空间，在 “操作” 中选择菜单图标，然后选择 “共享”。在打开的共享空间模式中，添加用户和群组并设置他们的权限。

删除空间

您可以删除 Amazon Quick 空间。删除空间会删除与该空间关联的所有文件。删除空间会取消与该空间关联的资源的链接，而不会删除这些资源。您只能删除自己拥有的空间。

删除空间

1. 登录 Amazon Quick 控制台。

2. 从左侧导航菜单中选择 “空间”，然后选择要共享的空间的名称。空间应该是开放的。
3. 从空间菜单的右上角选择 “删除”，然后从打开的模式中选择 “删除”。

> **Note**
>
> 您也可以从空间主页上删除空间。找到要删除的空间，在 “操作” 中选择菜单图标，然后选择 “删除”。在打开的 “删除空间” 模式中，选择 “删除”。

从空间中移除知识

您可以从空间中移除知识（移除文件和取消关联资产）。当您删除文件时，它们会从存储它们的 Amazon Quick 索引中删除。当您移除资产时，它会取消其与空间的关联，而不会将其从 Amazon Quick 系统中删除。

从现有空间中移除知识

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 从左侧导航菜单中选择 “空间”，然后从显示的空间列表中选择您的空间。
3. 在 “太空知识” 部分：
   a. 在 “已上传的文件” 中，从 “操作” 菜单中选择 “删除”。
   b. 在 Amazon Quick 资源中 — 从 “操作” 菜单中选择 “从此空间中删除”。

将来自外部来源的数据添加到您的空间

您可以将来自Google Drive、、、OneDriveConfluenceSharePoint、网页和 Amazon S3 的数据提取到您的空间，以扩展聊天和研究代理的背景。

添加来自外部来源的数据

1. 创建一个空间并为其命名。
2. 在空间知识列表中选择 “知识库” 部分。
3. 选择 “添加知识库”。
4. 在所有知识库中，您将看到组织中的其他人为您创建的应用程序数据集成。您可以选择一个放入您的空间，也可以创建一个新的空间。

> **Note**
>
> 要了解如何创建知识库，请参阅使用集成。

向空间添加应用程序操作

您可以使用应用程序操作从空间内向外部SaaS应用程序和MCP服务器读取和写入数据。向聊天室添加操作时，当您选择该空间作为聊天上下文时，只会考虑这些操作。

> **Note**
>
> 只有作者才能创建操作连接器。

在空间中使用操作

1. 创建一个空间并为其命名。
2. 在空间知识列表中选择 “操作” 部分。
3. 选择 “添加动作”。
4. 选择 “所有操作”，然后选择其他人在您的组织中创建的操作。

> **Note**
>
> 要了解如何创建操作连接器，请参阅使用集成。

使用 Amazon Quick Sight 中的分析、控制面板和报告可视化、分析和共享数据

Amazon Quick Sight 是一项全面的商业智能服务，可让您通过交互式可视化、仪表板和报告将原始数据转化为有意义的见解。无论您是连接数据库、准备数据集、创建分析，还是与利益相关者共享仪表板，Amazon Quick Sight 都能为您提供做出数据驱动型决策所需的工具。

本节涵盖了从初始数据连接到最终报告共享的整个 Amazon Quick Sight 工作流程。您将学习如何连接到各种数据源、准备和转换数据、创建引人注目的可视化效果、构建交互式仪表板以及如何利用生成式 BI 功能来加快分析工作流程。每个主题都建立在前一个主题的基础上，提供了一个全面的指南，帮助您最大限度地利用Amazon Quick Sight的强大功能。

主题

- 连接到 Amazon Quick Sight 中的数据
- 刷新 Amazon Quick Sight 的数据
- 使用 Amazon Quick Sight 准备数据
- 分析和报告：在 Amazon Quick Sight 中可视化数据
- 使用控制面板和报告在 Amazon Quick Sight 中共享和订阅数据
- 在 Amazon Quick Sight 中探索交互
- 在 Amazon Quick Sight 中使用机器学习 (ML) 获得见解
- 带快速瞄准功能的生成式商业智能
- 对亚马逊 Quick Sight
- 使用亚马逊 Quick Sight 进行开发

连接到 Amazon Quick Sight 中的数据

担任许多不同角色的人使用 Amazon Quick Sight 来帮助他们进行分析和高级计算、设计数据仪表板、嵌入分析以及做出更明智的决策。在发生任何这种情况之前，需要了解您的数据的人将其添加到 Quick Sight 数据集中。Quick Sight 支持直接连接和从各种数据源上传。

功能和使用案例

Amazon Quick 标准版功能

在 Quick 标准版中提供数据后，您可以执行以下操作：

- 使用字段格式、层次结构、数据类型转换和计算来转换数据集。
- 根据新创建的数据集创建一项或多项数据分析。
- 与其他人共享您的分析，以便他们可以帮助设计分析。
- 在数据分析中添加图表、图形、更多数据集和多个页面（称为工作表）。
- 使用自定义格式和主题营造视觉吸引力。
- 使用参数、控件、筛选条件和自定义操作让它们具有交互性。
- 合并多个数据来源的数据，然后构建新的层次结构，以便向下钻取和进行仅在分析期间可用的计算，例如聚合、窗口函数等。
- 将分析发布为交互式数据控制面板。
- 共享控制面板，这样其他人即使不使用控制面板所基于的分析，也可以使用该控制面板。
- 添加更多数据以创建更多分析和控制面板。

Amazon Quick 企业版功能

当您的数据在 Quick Enterprise 版本中可用后，您可以根据自己的角色执行不同的操作。如果您可以构建数据集、设计分析和发布控制面板，那么您可以执行使用标准版的人员可以执行的所有操作。

此外，以下是您可以执行的其他任务的一些示例：

- 使用 Quick Sight 见解创建分析，包括基于机器学习 (ML) 的预测、异常和异常值检测以及关键驱动因素识别的见解。
- 使用文本、颜色、图像和计算设计叙述洞察。
- 添加来自虚拟私有云 (VPCs) 和本地数据源的数据，并对静态数据进行加密。
- 通过添加行和列级别安全性来控制数据集的访问权限。
- 每小时刷新导入的数据集。
- 共享通过电子邮件发送的报告。

应用程序开发

如果您开发应用程序或使用 AWS SDKs 和 AWS Command Line Interface (AWS CLI)，则可以执行以下操作以及更多操作：

- 将嵌入式分析和嵌入式交互式控制面板添加到网站和应用程序。
- 使用 API 操作管理数据来源和数据集。
- 使用数据摄取 API 操作更频繁地刷新导入的数据。

- 使用 API 操作从分析和控制面板中编写脚本、传输和制作模板。
- 根据系统管理员管理的设置，以编程方式为人员分配安全角色。

Quick 中的管理功能

如果您在 Quick 中执行管理功能，则可以执行以下及更多操作：

- 使用共享文件夹管理安全性，以组织团队的工作，并使用控制面板、分析和数据集帮助团队成员进行协作。
- 将 Quick Sight 添加到您的 VPC 以允许访问 VPC 和本地数据源中的数据。
- 通过对 AWS 数据来源的精细访问控制来保护敏感数据。
- 手动将人员分配给 Quick author 安全角色，这样他们就可以按每月固定费用准备数据集、设计分析和发布数据仪表板。
- 手动为用户分配快速阅读器安全角色，以便他们可以安全地与已发布的数据仪表板pay-per-session 进行交互。

控制面板订阅

如果您订阅控制面板，则可以执行以下操作：

- 使用和订阅由专家团队设计的交互式控制面板。
- 享受简化整洁的界面。
- 通过电子邮件查看控制面板快照。
- 专注于利用触手可及的数据做出决策。

连接或导入数据后，您可以创建数据集来塑造和准备要共享和重用的数据。您可以在 “数据” 页面上查看可用的数据集，在 Amazon Quick Sight 起始页上选择 “数据” 即可进入该页面。您可以在 “创建数据集” 页面上查看可用数据源并创建新数据集，您可以通过在 “数据” 页面上选择 “创建”，然后选择 “新建数据集” 来访问该页面。

主题

- 支持的数据来源
- 通过集成和数据集连接到您的数据
- 数据来源限额
- 支持的数据类型和值
- 使用数据集
- 在 Amazon Quick Sight 中使用数据源

支持的数据来源

Amazon Quick Sight 支持各种数据源，您可以使用这些数据源为分析提供数据。支持以下数据来源。

连接到关系数据

您可以使用以下任何关系数据存储作为 Amazon Quick Sight 的数据源：

- Amazon Athena
- Amazon Aurora
- AWS Glue 可以使用与 AWS Glue 数据目录兼容的服务（例如 Athena 或 Redshift Spectrum）访问数据目录
- 亚马逊 OpenSearch 服务
- Amazon Redshift
- Amazon Redshift Spectrum
- Amazon S3
- Amazon S3 分析
- Apache Impala
- Apache Spark 2.0 或更高版本
- AWS IoT Analytics
- Spark 1.6 或更高版本上的 Databricks（仅限 E2 平台），最高版本 3.0
- Exasol 7.1.2 或更高版本
- 谷歌 BigQuery
- MariaDB 10.0 或更高版本
- Microsoft SQL Server 2012 或更高版本
- MySQL 5.7 或更高版本

> **Note**
>
> 自 2023 年 10 月起，MySQL 社区已不再支持 MySQL 版本 5.7。这意味着 Amazon Quick Sight 将不再支持 MySQL 5.7 的新功能、增强功能、错误修复或安全补丁。我们将尽最大努力支持现有查询工作负载。Quick Sight 客户仍然可以将 MySQL 5.7 数据集与 Quick Sight 一起使用，但我们鼓励客户将其的 MySQL 数据库 (DB) 升级到主版本 8.0 或更高版本。要查看 Amazon RDS 提供的声明，请参阅 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。
Amazon RDS 已更新其针对 Amazon RDS MySQL 8.3 的安全设置。默认情况下，从 Quick Sight 到 Amazon RDS MySQL 8.3 的所有连接都支持 SSL。这是 MySQL 8.3 连接唯一可用的选项。
适用于 MySQL 连接的 TLS 1.2 需要 MySQL 版本 5.7.28 或更高版本。对于 5.7.28 以下的 MySQL 版本，Quick Sight 会回退到 TLS 1.1。如果您的安全要求要求 TLS 1.2，请确保您的 MySQL 或 Aurora MySQL 数据库运行的是 5.7.28 或更高版本。

- Oracle 12c 或更高版本
- PostgreSQL 9.3.1 或更高版本

> **Note**
>
> 以下连接器支持从 Amazon Quick Sight 对 PostgreSQL 进行基于 SCRAM 的身份验证：RDS 托管的 PostgreSQL、Aurora PostgreSQL 和 Vanilla PostgreSQL。如果使用了相应的 PostgreSQL 引擎版本，并且在 PostgreSQL 中为 SCRAM 设置了正确的配置，则无需在 Quick Sight 中进行其他配置。如果您在通过 Quick Sight 向 PostgreSQL 建立 SCRAM 身份验证时仍然遇到问题，请创建支持请求单。

- Presto 0.167 或更高版本
- Snowflake
- Starburst
- Trino
- Teradata 14.0 或更高版本
- Timestream

> **Note**
>
> 您可以通过支持的数据来源链接或导入此处未列出的其他数据来源来进行访问。

Amazon Redshift 集群、Amazon Athena 数据库和 Amazon RDS 实例必须位于 AWS。其他数据库实例必须处于以下环境之一才能通过 Amazon Quick Sight 进行访问：

- Amazon EC2

- 本地数据库
- 在数据中心或其他可通过互联网访问的环境中的数据

有关更多信息，请参阅 Amazon Quick 中的基础设施安全。

导入文件数据

可将 Amazon S3 或本地网络中的文件用作数据来源。Quick Sight 支持以下格式的文件：

- CSV 和 TSV – 逗号分隔和制表符分隔的文本文件
- ELF 和 CLF – 扩展日志格式文件和常用日志格式文件
- JSON – 平面或半结构化数据文件
- XLSX – Microsoft Excel 文件

Quick Sight 支持 UTF-8 文件编码，但不支持 UTF-8（带有 BOM）。

可以原样导入在 Amazon S3 中使用 zip 或 gzip（www.gzip.org）压缩的文件。如果使用另一个压缩程序压缩 Amazon S3 中的文件，或者这些文件位于本地网络上，请在导入之前解压缩这些文件。

JSON 数据

Amazon Quick Sight 原生支持 JSON 平面文件和 JSON 半结构化数据文件。

您可以上传 JSON 文件，也可以连接到包含 JSON 数据的 Amazon S3 存储桶。Amazon Quick Sight 会自动对 JSON 文件和嵌入式 JSON 对象执行架构和类型推断。然后，它会展平 JSON，以便您可以分析和可视化应用程序生成的数据。

对 JSON 平面文件数据的基本支持包括以下内容：

- 推断架构
- 确定数据类型
- 展平数据
- 从平面文件解析 JSON (JSON 嵌入式对象)

对 JSON 文件结构 (.json) 的支持包括以下内容：

- 带结构的 JSON 记录
- 包含根元素作为数组的 JSON 记录

您还可以使用 parseJson 函数从文本文件中的 JSON 对象提取值。例如，如果您的 CSV 文件的其中一个字段中嵌入了 JSON 对象，则可以从指定的键值对（KVP）中提取值。有关此操作的更多信息，请参阅parseJson。

不支持以下 JSON 功能：

- 读取结构中包含记录列表的 JSON
- 列出 JSON 记录中的属性和列表对象；导入过程中会跳过这些属性和对象
- 自定义上传或配置设置
- 用于 SQL 和分析的 parseJSON 函数
- 关于无效 JSON 的错误消息
- 从 JSON 结构提取 JSON 对象
- 读取带分隔符的 JSON 记录

在数据准备期间，您可以使用 parseJson 函数解析平面文件。该函数会从有效的 JSON 结构和列表中提取元素。

支持以下 JSON 值：

- JSON 对象
- 字符串 (带双引号)
- 数字 (整数和浮点)
- 布尔值
- NULL

软件即服务（SaaS）

Quick Sight 可以通过直接连接或使用开放授权 () 连接到各种软件即服务 (SaaSOAuth) 数据源。

支持直接连接的 SaaS 源包括以下内容：

- Jira
- ServiceNow

使用的 SaaS 来源 OAuth 需要您在 SaaS 网站上授权连接。为此，Quick Sight 必须能够通过网络访问 SaaS 数据源。这些源包括以下内容：

- Adobe Analytics
- GitHub
- Salesforce

  您可以使用以下版本的 Salesforce 中的报告或对象作为 Amazon Quick Sight 的数据源：

  - Enterprise Edition
  - 无限制版本
  - 开发人员版本

本地数据源

要连接到本地数据源，您需要将数据源和特定于 Quick 的网络接口添加到 Amazon Virtual Private Cloud（亚马逊 VPC）。正确配置后，基于 Amazon VPC 的 VPC 与您在自己的数据中心中运行的传统网络类似。它使您能够保护和隔离资源之间的流量。您可以定义和控制网络元素以满足您的需求，同时仍然可以从云网络和可扩展的 AWS基础架构中受益。

有关详细信息，请参阅 Amazon Quick 中的基础设施安全。

通过集成和数据集连接到您的数据

您可以将 Amazon Quick Sight 连接到不同类型的数据源。这包括驻留在 Software-as-a-Service (SaaS) 应用程序中的数据、存储在 Amazon S3 存储桶中的平面文件、来自 Salesforce 等第三方服务的数据，以及来自 Athena 的查询结果。使用以下示例了解有关连接到特定数据来源的要求的详细信息。

主题

- 使用 Amazon Athena 数据创建数据集
- 将亚马逊 OpenSearch 服务与 Amazon Quick Sight 配合使用
- 使用 Amazon S3 文件创建数据集
- 使用 Apache Spark 创建数据来源
- 在 Quick Sight 中使用数据砖块
- 使用 Google BigQuery 创建数据集
- 使用 Google Sheets 数据来源创建数据集
- 使用 Apache Impala 数据来源创建数据集
- 使用 Microsoft Excel 文件创建数据集

- 使用 Presto 创建数据来源
- 使用 Snowflake 搭配 Amazon Quick
- 在 Amazon Quick Sight 中使用 Star
- 从 SaaS 源创建数据来源和数据集
- 从 Salesforce 创建数据集
- 将 Trino 与 Amazon Quick Sigh
- 使用本地文本文件创建数据集
- 在 Amazon Quick Sight 中使用亚马逊 Timestream 数据

使用 Amazon Athena 数据创建数据集

使用以下过程创建连接到 Amazon Athena 数据或 Athena 联合查询数据的新数据集。

连接到 Amazon Athena

1. 首先创建一个新数据集。从左侧的导航窗格中选择 “数据”。
2. 选择 “创建”，然后选择 “新建数据集”。
3. a. 要使用现有 Athena 连接配置文件（常用），请选择要使用的现有数据源的卡片。选定选择。

   卡片标有 Athena 数据来源图标和创建该连接的人员提供的名称。

   b. 要创建新的 Athena 连接配置文件（不太常见），请使用以下步骤：

   1. 选择 “新建数据源”，然后选择 Athena 数据源卡。
   2. 选择下一步。
   3. 对于数据来源名称，输入描述性名称。
   4. 对于 Athena 工作组，选择工作组。
   5. 选择验证连接以测试连接。
   6. 选择创建数据来源。
   7. （可选）选择要作为查询运行的 IAM 角色 ARN。
4. 在选择您的表屏幕上，执行以下操作：

   a. 对于目录，请选择下列选项之一：

   - 如果您使用的是 Athena 联合查询，请选择要使用的目录。
   - 否则，请选择 AwsDataCatalog。

b. 选择下列选项之一：

- 要编写 SQL 查询，请选择使用自定义 SQL。
- 要选择数据库和表，请从目录下的下拉菜单中选择包含数据库的目录。从数据库下的下拉菜单中选择数据库，然后从为数据库显示的表列表中选择一个表。

如果您没有相应权限，则会收到以下错误消息：“You don't have sufficient permissions to connect to this dataset or run this query.” 请联系您的 Quick 管理员寻求帮助。有关更多信息，请参阅 授权连接到 Amazon Athena。

5. 选择编辑/预览数据。
6. 选择可视化，使用表创建数据集并分析数据。有关更多信息，请参阅 分析和报告：在 Amazon Quick Sight 中可视化数据。

将亚马逊 OpenSearch 服务与 Amazon Quick Sight 配合使用

接下来，您可以了解如何使用 Amazon Quick Sight 连接到您的亚马逊 OpenSearch 服务数据。

为 OpenSearch 服务创建新的 Quick Sight 数据源连接

接下来，你可以找到如何连接到 OpenSearch 服务

在继续操作之前，需要授权 Amazon Quick Sight 才能连接到亚马逊 OpenSearch 服务。如果未启用连接，则在尝试连接时会出现错误。Quick Sight 管理员可以授权 AWS 资源连接。

授权 Quick Sight 启动与 OpenSearch 服务的连接

1. 点击右上角的个人资料图标打开菜单，然后选择快速管理。如果您在个人资料菜单上看不到 “快速管理” 选项，请向 Amazon Quick 管理员寻求帮助。
2. 选择安全和权限、添加或删除。
3. 启用该选项OpenSearch。
4. 选择更新。

访问 OpenSearch 服务后，您可以创建一个数据源，以便人们可以使用指定的域。

连接到 OpenSearch 服务

1. 首先创建一个新数据集。从左侧导航窗格中选择数据，然后选择创建和新建数据集。

2. 选择亚马逊 OpenSearch数据源卡。
3. 例如OpenSearch Service ML Data，在数据源名称中，输入 OpenSearch 服务数据源连接的描述性名称。由于您可以通过与 S OpenSearch ervice 的连接创建许多数据集，因此最好使用简洁的名称。
4. 对于连接类型中，选择要使用的网络。这可以是基于 Amazon VPC 的虚拟私有云（VPC），也可以是公有网络。的列表 VPCs 包含 VPC 连接的名称，而不是 VPC IDs。这些名称由 Quick 管理员定义。
5. 对于域，选择要连接的 OpenSearch 服务域。
6. 选择 “验证连接” 以检查您是否可以成功连接到 OpenSearch 服务。
7. 选择创建数据来源以继续。
8. 对于表，选择要使用的表格，然后选择选择以继续。
9. 请执行以下操作之一：

   - 要将数据导入 Quick Sight 内存引擎（名为SPICE），请选择 “导入到” SPICE 以加快分析速度。有关如何启用 OpenSearch 数据导入功能的信息，请参见授权连接到 Amazon 服务 OpenSearch。
   - 要允许 Quick Sight 在每次刷新数据集或使用分析或仪表板时对您的数据运行查询，请选择直接查询您的数据。

     要在使用 OpenSearch 服务数据的已发布仪表板上启用自动刷新， OpenSearch 服务数据集需要使用直接查询。
10. 选择编辑/预览，然后选择保存以保存数据集并将其关闭。

管理 OpenSearch 服务数据的权限

以下过程介绍如何查看、添加和撤消权限以允许访问同一 S OpenSearch ervice 数据源。您添加的用户必须是 Quick Sight 中的活跃用户，然后才能添加他们。

编辑数据来源的权限

1. 选择左侧的 “数据”，然后向下滚动以找到用于您的 Amazon OpenSearch 服务连接的数据源卡。以 US Amazon OpenSearch Service Data 为例。
2. 选择 Amazon OpenSearch 数据集。
3. 在打开的数据集详细信息页面上，选择权限选项卡。

   此时会显示当前权限。

4. 要添加权限，请选择添加用户和组，然后按照以下步骤操作：

   a. 添加用户或组以允许他们使用相同的数据集。

   b. 添加完要添加的所有人后，选择要应用于他们的权限。

5. （可选）要编辑权限，可以选择查看者或拥有者。

   - 选择查看者以允许读取权限。
   - 选择 “所有者” 以允许该用户编辑、共享或删除此 Quick Sight 数据集。

6. （可选）要撤销权限，请选择撤销访问权限。在您撤销某人的访问权限后，他们将无法使用此数据来源创建新的数据集。但是，他们现有的数据集仍然可以访问此数据来源。

7. 完成后，请选择 Close。

为 OpenSearch 服务添加新的 Quick Sight 数据集

在您拥有现有的 S OpenSearch ervice 数据源连接后，可以创建用于分析的 OpenSearch 服务数据集。

使用 OpenSearch 服务创建数据集

1. 在起始页面上，选择数据、创建、新建数据集。
2. 向下滚动到 OpenSearch 服务连接的数据源卡。如果您有许多数据来源，则可以使用页面顶部的搜索栏来查找名称部分匹配的数据来源。
3. 选择 A mazon OpenSearch 数据源卡，然后选择创建数据集。
4. 对于表，选择要使用的 OpenSearch 服务索引。
5. 选择编辑/预览。
6. 选择保存，以保存并关闭数据集。

向分析中添加 OpenSearch 服务数据

获得 OpenSearch 服务数据集后，可以将其添加到 Quick Sight 分析中。在开始之前，请确保您的现有数据集包含要使用的 OpenSearch 服务数据。

向分析中添加 OpenSearch 服务数据

1. 选择左侧的分析。
2. 请执行以下操作之一：

- 要创建新分析，请选择右侧的新分析。
- 要添加到现有分析，请打开要编辑的分析。
  - 选择左上角附近的铅笔图标。
  - 选择添加数据集。

3. 选择要添加的 OpenSearch 服务数据集。

   有关在可视化中使用 OpenSearch 服务的信息，请参阅使用 OpenSearch 服务的限制。

4. 有关更多信息，请参阅 Working with analyses。

使用 OpenSearch 服务的限制

以下限制适用于使用 OpenSearch 服务数据集：

- OpenSearch 服务数据集支持视觉类型、排序选项和筛选选项的子集。
- 要在使用 OpenSearch 服务数据的已发布仪表板上启用自动刷新， OpenSearch 服务数据集需要使用直接查询。
- 不支持多个子查询操作。为避免在可视化过程中出现错误，请勿将多个字段添加到字段井，每个可视化使用一到两个字段，并避免使用颜色字段井。
- 不支持自定义 SQL。
- 不支持跨数据集联接和自联接。
- 不支持计算字段。
- 不支持文本字段。
- 不支持“其他”类别。如果您将 OpenSearch 服务数据集与支持 “其他” 类别的可视化项一起使用，请使用视觉对象上的菜单禁用 “其他” 类别。

使用 Amazon S3 文件创建数据集

要使用来自 Amazon S3 的一个或多个文本文件（.csv、.tsv、.clf 或.elf）创建数据集，请为 Quick Sight 创建清单。Quick Sight 使用此清单来识别您要使用的文件以及导入这些文件所需的上传设置。使用 Amazon S3 创建数据集时，文件数据会自动导入 SPICE 中。

您必须授予 Quick Sight 访问您想要从中读取文件的任何 Amazon S3 存储桶的权限。有关授予 Quick Sight AWS 资源访问权限的信息，请参阅配置 Amazon Quick Sight 对 AWS 数据源的访问权限。

主题

- 支持的 Amazon S3 清单文件格式
- 创建 Amazon S3 数据集
- 使用其他 AWS 账户中的 S3 文件的数据集

支持的 Amazon S3 清单文件格式

您可以使用 JSON 清单文件在 Amazon S3 中指定要导入到 Quick Sight 中的文件。这些 JSON 清单文件可以使用下述快速浏览格式，也可以使用亚马逊 Redshift 数据库开发者指南中使用清单指定数据文件中描述的 Amazon Redshift 格式。您无需使用 Amazon Redshift 就能使用 Amazon Redshift 清单文件格式。

例如`my_manifest.json`，如果您使用 Quick Sight 清单文件，则其扩展名必须为.json。如果使用 Amazon Redshift 清单文件，则可以使用任何扩展名。

如果你使用亚马逊 Redshift 清单文件，Quick Sight 会像亚马逊 Redshift 一样处理可选`mandatory`选项。如果找不到关联的文件，Quick Sight 将结束导入过程并返回错误。

您选择导入的文件必须是分隔的文本（例如 .csv 或 .tsv）、日志 (.clf)、扩展日志 (.elf) 格式或 JSON (.json)。一个清单文件中标识的所有文件都必须使用相同的文件格式。另外，所有文件必须具有相同数量和类型的列。Quick Sight 支持 UTF-8 文件编码，但不支持带字节顺序标记 (BOM) 的 UTF-8。如果您要导入 JSON 文件，则对于 `globalUploadSettings`，请指定 `format`，而不是 `delimiter`、`textqualifier` 和 `containsHeader`。

确保您指定的任何文件都位于您已授予 Quick Sight 访问权限的 Amazon S3 存储桶中。有关授予 Quick Sight AWS 资源访问权限的信息，请参阅配置 Amazon Quick Sight 对 AWS 数据源的访问权限。

Quick Sight 的清单文件格式

Quick Sight 清单文件使用以下 JSON 格式。

```
{
    "fileLocations": [
        {
            "URIs": [
                "uri1",
                "uri2",
                "uri3"
            ]
```

```
        },
        {
            "URIPrefixes": [
                "prefix1",
                "prefix2",
                "prefix3"
            ]
        }
    ],
    "globalUploadSettings": {
        "format": "JSON",
        "delimiter": ",",
        "textqualifier": "'",
        "containsHeader": "true"
    }
}
```

使用 `fileLocations` 元素中的字段可指定要导入的文件，使用 `globalUploadSettings` 元素中的字段可指定这些文件的导入设置，如字段分隔符。

清单文件元素如下所述：

- fileLocations – 可以使用该元素指定要导入的文件。您可以使用 `URIs` 和/或 `URIPrefixes` 数组来执行该操作。您必须在其中任意一项中至少指定一个值。
  - URIs— 使用此数组列 URIs出要导入的特定文件。

    Quick Sight 可以访问任何文件中的 Amazon S3 文件 AWS 区域。但是，如果与 Quick 账户使用的 AWS 区域不同，则必须使用标识 Amazon S3 存储桶区域的 URI 格式。

    URIs 支持以下格式。

URI 格式	示例	评论
https://s3.amazonaws.com/< 存储桶名称 >/< 文件名 >	https://s3.amazonaws.com/amzn-s3-demo-bucket/data.csv	
s3://<存储桶名称>/<文件名>	s3://amzn-s3-demo-bucket/data.csv	

URI 格式	示例	评论
https://<存储桶名称>.s3.amazonaws.com/<文件名>	https://*amzn-s3-demo-bucket* .s3.amazonaws.com/ *data.csv*	
https://s3-<区域名称>.amazonaws.com/<存储桶名称>/<文件名>	https:/*s3-us-east-1.amazonaws.com* //*amzn-s3-demo-bucket* /*data.csv*	此 URI 类型指定 Amazon S3 存储桶的 AWS 区域 。
https://<存储桶名称>.s3-<区域名称>.amazonaws.com/<文件名>	https://*amzn-s3-demo-bucket* 。 *s3-us-east-1* 。 *amazonaws* 。 *com*/*data.csv*	此 URI 类型指定 Amazon S3 存储桶的 AWS 区域 。

- URIPrefixes— 使用此数组列出 S3 存储桶和文件夹的 URI 前缀。将导入指定的存储桶或文件夹中的所有文件。Quick Sight 以递归方式从子文件夹中检索文件。

  Quick Sight 可以访问任何 AWS 区域存储桶中的 Amazon S3 存储桶或文件夹。 AWS 区域 如果 S3 存储桶与 Quick 账户使用的格式不同，请务必使用标识 S3 存储桶的 URI 前缀格式。

  支持以下格式的 URI 前缀。

URI 前缀格式	示例	评论
https://s3.amazonaws.com/< 存储桶名称 >/	https://s3.amazonaws.com/amzn-s3-demo-bucket/	
https://s3.amazonaws.com/< 存储桶名称 >/< 文件夹名称1 >/ (< 文件夹名称 2>/等)	https://s3.amazonaws.com//folder amzn-s3-demo-bucket 1/	
s3://<存储桶名称>	s3://amzn-s3-demo-bucket/	
s3://<存储桶名称>/<文件夹名称 1>/(<文件夹名称 2>/等)	s3://amzn-s3-demo-bucket/folder1/	

URI 前缀格式	示例	评论
https: //< *bucket name*>。 *s3*。*amazonaws.com*	https://*amzn-s3-demo-bucket* 。 *s3*。*amazonaws.com*	
https://s3-<区域名称>.amazonaws.com/<存储桶名称>/	https://s3-*your-region-for-example-us-east-2* 。 *amazonaws.com* /*amzn-s3-demo-bucket* /	此URIPrefix 类型 AWS 区域 用于标识 Amazon S3 存储桶。
https://s3-<区域名称>.amazonaws.com/<存储桶名称>/<文件夹名称 1>/(<文件夹名称 2>/等)	https:*s3-us-east-1.amazonaws.com* //*amzn-s3-demo-bucket* //*folder1*/	此URIPrefix 类型 AWS 区域 用于标识 Amazon S3 存储桶。
https://<存储桶名称>.s3-<区域名称>.amazonaws.com	https://*amzn-s3-demo-bucket* 。 *s3-us-east-1.amazonaws* 。 *com*	此URIPrefix 类型 AWS 区域 用于标识 Amazon S3 存储桶。

- globalUploadSettings— (可选) 使用此元素指定 Amazon S3 文件的导入设置，例如字段分隔符。如果未指定此元素，Quick Sight 将使用本节中字段的默认值。

> **Important**
>
> 对于日志 (.clf) 和扩展日志 (.elf) 文件，只有这部分中的 format 字段适用，因此，您可以跳过其他字段。如果选择包括它们，其值将被忽略。

  - format – (可选) 指定要导入的文件的格式。有效的格式为 **CSV**、**TSV**、**CLF**、**ELF** 和 **JSON**。默认值为 **CSV**。
  - delimiter – (可选) 指定文件字段分隔符。必须映射到 `format` 字段中指定的文件类型。有效的格式为用于 .csv 文件的逗号 (**,**) 和用于 .tsv 文件的制表符 (**\t**)。默认值为逗号 (**,**)。

- textqualifier – (可选) 指定文件文本限定符。有效格式为单引号 (**'**)、双引号 (**\"**)。开头的反斜线是 JSON 中的双引号必须使用的转义字符。默认值为双引号 (**\"**)。如果您的文本不需要文本限定符，则不要包含此属性。
- containsHeader – (可选) 指定文件是否具有标题行。有效的格式为 **`true`** 或 **`false`**。默认值为 **`true`**。

Quick Sight 的清单文件示例

以下是已完成的 Quick Sight 清单文件的一些示例。

以下示例显示一个清单文件，它指定两个要导入的特定 .csv 文件。这些文件对文本限定符使用双引号。默认值是可接受的，因此，跳过 `format`、`delimiter` 和 `containsHeader` 字段。

```
{
    "fileLocations": [
        {
            "URIs": [
                "https://yourBucket.s3.amazonaws.com/data-file.csv",
                "https://yourBucket.s3.amazonaws.com/data-file-2.csv"
            ]
        }
    ],
    "globalUploadSettings": {
        "textqualifier": "\""
    }
}
```

以下示例显示一个清单文件，它指定一个要导入的特定 .tsv 文件。该文件还包含其他 AWS 区域中的存储桶，其中包含要导入的其他 .tsv 文件。默认值是可接受的，因此跳过 `textqualifier` 和 `containsHeader` 字段。

```
{
    "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"
    }
}
```

以下示例指定两个包含要导入的 .clf 文件的存储桶。一个与 Quick 账户 AWS 区域 相同，另一个在不同账户中 AWS 区域。delimiter、textqualifier 和 containsHeader 字段不适用于日志文件，因此跳过这些字段。

```
{
    "fileLocations": [
        {
            "URIPrefixes": [
                "https://amzn-s3-demo-bucket1.your-s3-url.com",
                "s3://amzn-s3-demo-bucket2/"
            ]
        }
    ],
    "globalUploadSettings": {
        "format": "CLF"
    }
}
```

以下示例使用 Amazon Redshift 格式指定要导入的 .csv 文件。

```
{
    "entries": [
        {
            "url": "https://amzn-s3-demo-bucket.your-s3-url.com/myalias-test/file-to-
import.csv",
            "mandatory": true
        }
    ]
}
```

以下示例使用 Amazon Redshift 格式指定两个要导入的 JSON 文件。

```
{
```

```
    "fileLocations": [
        {
            "URIs": [
                "https://yourBucket.s3.amazonaws.com/data-file.json",
                "https://yourBucket.s3.amazonaws.com/data-file-2.json"
            ]
        }
    ],
    "globalUploadSettings": {
        "format": "JSON"
    }
}
```

创建 Amazon S3 数据集

创建 Amazon S3 数据集

1. 选中 数据来源限额 以确保目标文件设置未超出数据来源限制。
2. 使用 支持的 Amazon S3 清单文件格式中指定的格式之一创建清单文件，以确定要导入的文本文件。
3. 将清单文件保存到本地目录中，或者将其上传到 Amazon S3 中。
4. 在快速入门页面上，选择数据。
5. 在数据页面上，选择创建，然后选择新数据集。
6. 选择 Amazon S3 图标，然后选择下一步。
7. 对于数据来源名称，输入数据来源的描述。这应该是帮助将该数据来源与其他数据来源区分开来的名称。
8. 对于 Upload a manifest file，请执行以下操作之一：

   - 要使用本地清单文件，请选择 Upload，然后选择 Upload a JSON manifest file。对于 Open，请选择一个文件，然后选择 Open。
   - 要使用 Amazon S3 中的清单文件，请选择 URL，然后输入该清单文件的 URL。要在 Amazon S3 控制台中查找预先存在的清单文件的 URL，请导航到并选择相应的文件。随即显示属性面板，包括链接 URL。您可以复制 URL 并将其粘贴到 Quick Sight 中。
9. 选择连接。
10. 要确保已完成连接，请选择 Edit/Preview data。否则，选择 Visualize 以原样使用数据创建分析。

    如果选择编辑/预览数据，您可以在准备数据过程中指定数据集名称。否则，数据集名称与将与清单文件名称匹配。

要了解数据准备的更多信息，请参阅使用 Amazon Quick Sight 准备数据。

基于多个 Amazon S3 文件创建数据集

您可以使用以下几种方法之一在 Quick Sight 中合并或合并来自 Amazon S3 存储桶的文件：

- 使用清单组合文件 – 在这种情况下，这些文件必须具有相同数量的字段（列）。文件的相同位置中的字段必须具有匹配的数据类型。例如，每个文件中的第一个字段必须具有相同的数据类型。第二个字段、第三个字段以及后续字段也是如此。Quick Sight 从第一个文件中获取字段名称。

  必须在清单中明确列出这些文件。但是，它们不必位于同一个 Amazon S3 存储桶内。

  此外，这些文件还必须遵循支持的 Amazon S3 清单文件格式中所述的规则。

  有关使用清单组合文件的更多详细信息，请参阅使用 Amazon S3 文件创建数据集。
- 不使用清单合并文件 – 要将多个文件合并为一个文件而不必在清单中单独列出这些文件，您可以使用 Athena。在使用这种方法时，您只需查询您的文本文件，就像它们位于数据库的表中一样。有关更多信息，请参阅大数据博客中的 Analyzing data in Amazon S3 using Athena。
- 在导入之前使用脚本附加文件 – 在上传之前，您可以使用用于组合文件的脚本。

使用其他 AWS 账户中的 S3 文件的数据集

使用本节学习如何设置安全性，以便您可以使用 Quick Sight 访问其他 AWS 账户中的 Amazon S3 文件。

为了让您能够访问其他账户中的文件，该账户的所有者必须先设置 Amazon S3，以便为您授予读取该文件的权限。然后，在 Quick Sight 中，您必须设置对与您共享的存储桶的访问权限。在这两个步骤完成后，您可以使用清单来创建数据集。

> **Note**
>
> 要访问与公众共享的文件，您不需要设置任何特殊安全性。但是，您仍然需要清单文件。

主题

- 将 Amazon S3 设置为允许从其他 Quick 账户进行访问
- 设置 Quick Sight 以访问其他 AWS 账户中的 Amazon S3 文件

将 Amazon S3 设置为允许从其他 Quick 账户进行访问

使用本节来学习如何在 Amazon S3 文件中设置权限，这样 Quick Sight 就可以通过其他 AWS 账户访问这些文件。

有关从您的 Quick Sight 账户访问其他账户的 Amazon S3 文件的信息，请参阅设置 Quick Sight 以访问其他 AWS 账户中的 Amazon S3 文件。有关 S3 权限的更多信息，请参阅管理对 Amazon S3 资源的访问权限和如何在对象上设置权限？

您可以使用以下过程，从 S3 控制台设置此访问权限。或者，您可以使用 AWS CLI 或通过编写脚本来授予权限。如果您有大量要共享的文件，则可以改为在 `s3:GetObject` 操作上创建 S3 存储桶策略。要使用存储桶策略，请将其添加到存储桶权限，而不是文件权限。有关存储桶策略的信息，请参阅《Amazon S3 开发人员指南》https://docs.aws.amazon.com/AmazonS3/latest/dev/example-bucket-policies.html中的桶策略示例。

从 S3 控制台设置来自其他 Quick 账户的访问权限

1. 获取您要与之共享的 AWS 账户电子邮件的电子邮件地址。或者，您可以获取并使用规范用户 ID。有关规范用户的更多信息 IDs，请参阅AWS 一般参考中的AWS 账户标识符。
2. 登录 AWS 管理控制台 并打开 Amazon S3 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/s3/。
3. 找到您要与 Quick Sight 共享的 Amazon S3 存储桶。选择权限。
4. 选择 “添加帐户”，然后输入要与之共享的 AWS 帐户的电子邮件地址或粘贴规范用户 ID。该电子邮件地址应该是 AWS 账户的主要电子邮件地址。
5. 对于读取存储桶权限和列出对象，两者都选择是。

   选择 Save 以确认。
6. 找到要共享的文件，然后打开该文件的权限设置。
7. 输入您要与之共享的 AWS 账户的电子邮件地址或规范用户 ID。该电子邮件地址应该是该 AWS 账户的主电子邮件地址。
8. 为 Quick Sight 需要访问的每个文件启用读取对象权限。
9. 通知 Quick 用户这些文件现已可供使用。

设置 Quick Sight 以访问其他 AWS 账户中的 Amazon S3 文件

使用本节学习如何设置 Quick Sight，这样您就可以在其他 AWS 账户中访问 Amazon S3 文件。有关允许其他人从其 Quick 账户访问您的 Amazon S3 文件的信息，请参阅将 Amazon S3 设置为允许从其他 Quick 账户进行访问。

使用以下步骤从 Quick Sight 访问其他账户的 Amazon S3 文件。其他 AWS 账户中的用户必须与您共享其 Amazon S3 存储桶中的文件，然后才能使用此过程。

通过 Quick Sight 访问其他账户的 Amazon S3 文件

1. 验证其他 AWS 账户中的一个或多个用户是否向您的账户授予了对相关 S3 存储桶的读写权限。
2. 选择您的个人资料图标，然后选择 “管理 Quick Sight”。
3. 选择 Security & permissions (安全性和权限)。
4. 在 Quick Sight 访问 AWS 服务下，选择管理。
5. 选择选择 S3 存储桶。
6. 在选择 Amazon S3 存储桶屏幕上，选择可在 AWS中访问的 S3 存储桶选项卡。

   默认选项卡名为关联到 Quick Sight 账户的 S3 存储桶。它显示了您的 Quick 账户有权访问的所有存储桶。
7. 请执行以下操作之一：

   - 要添加您有权使用的所有存储桶，请选择从其他 账户选择可访问的存储桶 AWS 。
   - 如果您要添加一个或多个 Amazon S3 存储桶，请输入其名称。它必须精确匹配该 Amazon S3 存储桶的唯一名称。

     如果您没有适当的权限，则会看到错误消息“We can't connect to this S3 bucket. 确保您指定的任何 S3 存储桶都与用于创建此 Quick AWS 账户的账户相关联。” 如果您既没有帐户权限也没有 Quick Sight 权限，则会显示此错误消息。

   > **Note**
   >
   > 要使用亚马逊 Athena，Quick Sight 需要访问雅典娜使用的亚马逊 S3 存储桶。
   > 您可以将它们逐一添加到此处，也可以使用 “从其他 AWS 账户中选择可访问的存储桶” 选项。
8. 选择 Select buckets 以确认您的选择。
9. 根据 Amazon S3 创建新的数据集，并上传您的清单文件。有关 Amazon S3 数据集的更多信息，请参阅 使用 Amazon S3 文件创建数据集。

使用 Apache Spark 创建数据来源

你可以使用 Quick Sight 直接连接到 Apache Spark，也可以通过 Spark SQL 连接到 Spark。使用查询结果或直接链接到表或视图，您可以在 Quick Sight 中创建数据源。您可以通过 Spark 直接查询数据，也可以将查询结果导入 SPICE。

在将 Quick Sight 与 Spark 产品配合使用之前，必须为 Quick Sight 配置 Spark。

Quick Sight 要求您的 Spark 服务器使用 LDAP 进行保护和身份验证，该版本适用于 Spark 2.0 或更高版本。如果 Spark 配置为允许未经身份验证的访问，Quick Sight 会拒绝与服务器的连接。要将 Quick Sight 用作 Spark 客户端，必须将 LDAP 身份验证配置为与 Spark 配合使用。

Spark 文档包含有关如何进行此设置的信息。首先，您需要对其进行配置，以启用通过 HTTPS 进行的前端 LDAP 身份验证。有关 Spark 的一般信息，请参阅 Apache Spark 网站。有关 Spark 和安全性的专门信息，请参阅 Spark 安全文档。

要确保已将服务器配置为 Quick Sight 访问权限，请按照中的说明进行操作网络和数据库配置要求。

在 Quick Sight 中使用数据砖块

使用本节学习如何从 Quick Sight 连接到 Databricks。

连接到 Databricks

1. 首先创建一个新数据集。从左侧的导航窗格中选择 “数据”。
2. 选择创建，然后选择新数据集。
3. 选择 Databricks 数据来源卡片。
4. 对于数据来源名称，为 Databricks 数据来源连接输入描述性名称，例如 `Databricks CS`。您可以通过与 Databricks 的连接创建许多数据集，因此最好使用简洁的名称。
5. 对于连接类型，选择您正在使用的网络类型。

   - 公有网络 – 如果您的数据是公开共享的。
   - VPC – 如果您的数据位于 VPC 内。

   > **Note**
   >
   > 如果您使用的是 VPC，但其未列出，请咨询管理员。

6. 对于数据库服务器，输入在 Databricks 连接详细信息中指定的工作区的主机名。

7. 对于 HTTP 路径，输入在 Databricks 连接详细信息中指定的 spark 实例的部分 URL。
8. 对于端口，输入在 Databricks 连接详细信息中指定的端口。
9. 对于用户名和密码，输入您的连接凭证。
10. 要验证连接是否正常，请单击验证连接。
11. 要完成并创建数据来源，请单击创建数据来源。

为 Databricks 添加新的 Quick Sight 数据集

拥有 Databricks 数据的现有数据来源连接后，您可以创建 Databricks 数据集以用于分析。

使用 Databricks 创建数据集

1. 选择左侧的 “数据”，然后向下滚动以查找 Databricks 连接的数据源卡。如果您有许多数据来源，则可以使用页面顶部的搜索栏来查找名称部分匹配的数据来源。
2. 选择 Databricks 数据来源卡片，然后选择创建数据集。
3. 要指定要连接的表，请先选择要使用的“目录”和“架构”。然后对于表，选择要使用的表。如果您更想使用自己的 SQL 语句，请选择使用自定义 SQL。
4. 选择编辑/预览。
5. （可选）要添加更多数据，请按以下步骤进行操作：
    a. 选择右上角的添加数据。
    b. 要连接到不同的数据，请选择切换数据来源，然后选择不同的数据集。
    c. 按照 UI 提示完成数据添加。
    d. 将新数据添加到同一数据集后，选择配置此联接（两个红点）。为每个附加表设置联接。
    e. 如果要添加计算字段，请选择添加计算字段。
    f. 要从 SageMaker AI 添加模型，请选择 A ugment with。 SageMaker此选项仅在 Quick Enterprise 版中可用。
    g. 清除任何您要省略的字段的复选框。
    h. 更新任何您要更改的数据类型。
6. 完成后，选择保存，以保存并关闭数据集。

Quick Sight 管理员关于连接 Databricks 的指南

你可以使用 Amazon Quick Sight 连接到 Databricks AWS无论你是通过 Marketpl AWS ace AWS 还是通过 Databricks 网站注册，你都可以连接 Databricks。

在连接到 Databricks 之前，您需要创建或识别连接所需的现有资源。使用本节来帮助你收集从 Quick Sight 连接到 Databricks 所需的资源。

- 要了解如何获取 Databricks 连接的详细信息，请参阅 Databricks ODBC and JDBC connections。
- 要了解如何获取 Databricks 凭证（个人访问令牌或用户名和密码）进行身份验证，请参阅 Databricks documentation 中的 Authentication requirements。

  要连接到 Databricks 集群，您需要 `Can Attach To` 和 `Can Restart` 权限。这些权限在 Databricks 中进行管理。有关更多信息，请参阅 Databricks documentation 中的 Permission Requirements。
- 如果您要为 Databricks 设置私有连接，则可以详细了解如何配置 VPC 以与 Quick Sight 配合使用，请参阅 Quick Sight 文档中的使用 Amazon Quick Sight 连接到 VPC。如果连接不可见，请向系统管理员确认该网络是否已开放 Amazon Route 53 的入站端点。Databricks 工作区的主机名使用公有 IP，需要有 DNS TCP 和 DNS UDP 入站和出站规则，以允许 Route 53 安全组的 DNS 端口 53 上的流量。管理员需要创建包含 2 条入站规则的安全组：一条用于端口 53 到 VPC CIDR 的 DNS（TCP），另一条用于端口 53 到 VPC CIDR 的 DNS（UDP）。

  如果您使用的是 PrivateLink 而不是公共连接，则要了解与 Databricks 相关的详细信息，请参阅 Databricks 文档 AWS PrivateLink中的启用。

使用 Google BigQuery 创建数据集

> **Note**
>
> 当 Quick Sight 使用和传输从中收到的信息时Google APIs，它会遵守 GoogleAPI 服务用户数据政策。

Google BigQuery 是一个完全托管的无服务器数据仓库，客户可以使用它来管理和分析他们的数据。Google BigQuery 客户使用 SQL 来查询他们的数据，而无需任何基础设施管理。

使用 Google BigQuery 创建数据来源连接

先决条件

开始之前，请确保您已具备以下条件。这些都是使用 Google BigQuery 创建数据来源连接所必需的：

- 项目 ID – 与您的 Google 账户关联的项目 ID。要找到它，请导航到Google Cloud控制台，然后选择要连接到 Quick Sight 的项目的名称。复制新窗口中显示的项目 ID 并记录下来以供日后使用。

- 数据集区域 – Google BigQuery 项目所在的 Google 区域。要找到数据集区域，请导航到 Google BigQuery 控制台并选择资源管理器。找到并展开您想要连接的项目，然后选择您想要使用的数据集。数据集区域出现在打开的弹出窗口中。
- Google 账户登录凭证 – 您的 Google 账户的登录凭证。如果您没有此信息，请与 Google 账户管理员联系。
- Google BigQuery权限 — 要将您的Google账户与 Quick Sight 关联，请确保您的Google账户具有以下权限：
  - `Project` 级别的 `BigQuery Job User`。
  - `Dataset` 或 `Table` 级别的 `BigQuery Data Viewer`。
  - `Project` 级别的 `BigQuery Metadata Viewer`。

有关如何检索先前必备信息的信息，请参阅使用Google Cloud BigQuery和 Quick Sight 释放统一商业智能的力量。

使用以下步骤将您的 Quick 帐户与您的Google BigQuery数据源关联。

从 Quick Sight 创建与Google BigQuery数据源的新连接

1. 打开 Quick 控制台。
2. 从左侧导航窗格中选择 “数据”。
3. 选择创建，然后选择新建数据集
4. 选择 Google BigQuery 磁贴。
5. 添加您之前在先决条件部分记录的数据来源详细信息：
   - 数据来源名称 – 数据来源的名称。
   - 项目 ID – Google Platform 项目 ID。此字段区分大小写。
   - 数据集区域 – 您要连接到的项目的 Google 云平台数据集区域。
6. 选择登录。
7. 在打开的新窗口中，输入您要连接的 Google 账户的登录凭证。
8. 选择 “继续” 以授予 Quick Sight 访问权限Google BigQuery。
9. 创建新的数据来源连接后，继续执行以下过程中的 Step 4。

为添加新的 Quick Sight 数据集 Google BigQuery

与 Google BigQuery 创建数据来源连接后，您可以创建 Google BigQuery 数据集以供分析。使用 Google BigQuery 的数据集只能存储在 SPICE 中。

使用 Google BigQuery 创建数据集

1. 打开 Quick 控制台。
2. 从起始页中，选择数据。
3. 选择创建，然后选择新建数据集
4. 选择Google BigQuery磁贴，然后选择创建数据集。
5. 对于表，执行以下操作之一：
   - 选择要使用的表。
   - 选择使用自定义 SQL 以使用您自己的个人 SQL 语句。有关在 Quick Sight 中使用自定义 SQL 的更多信息，请参阅使用 SQL 自定义数据。
6. 选择编辑/预览。
7. （可选）在打开的数据准备页面中，您可以使用计算字段、筛选器和联接为数据添加自定义项。
8. 完成更改后，选择保存以保存并关闭数据集。

使用 Google Sheets 数据来源创建数据集

Google Sheets 是一款基于 Web 的电子表格应用程序，使用户能够实时创建、编辑和协作处理数据。凭借其全面的函数和公式，它成为商业智能和分析的强大数据来源。用户可以高效地组织、分析和分享见解，而其无缝协作功能使其成为从事数据驱动型项目的团队的理想平台。

Amazon Quick 中的管理员配置

Amazon Quick 管理员需要执行一次性设置才能启用 Google 表格作为数据源。有关详细说明和重要注意事项，请参阅博客。

使用 Google Sheets 数据来源创建数据集

按照以下过程使用 Google Sheets 数据来源创建数据集。

使用 Google Sheets 数据来源创建数据集

1. 在快速入门页面中，选择数据集。

2. 在数据集页面上，选择新数据集。
3. 选择谷歌表格。
4. 输入数据来源的名称，然后选择连接。
5. 当重定向到 Google 的登录页面时，请执行以下操作：
   a. 输入您的 Google 账户凭证，然后选择下一步。
   b. 查看授权您的 AWS 帐号连接 Google 表格的权限，然后选择 “继续”。
6. 在选择您的表菜单中，找到您的数据。该菜单显示您的 Google 账户中的所有文件夹、子文件夹、工作表和选项卡。要显示选项卡，请从显示的列表中选择一个工作表。
7. 选择要使用的选项卡。
8. 选择编辑/预览数据以导航至数据准备页面。选择添加数据以包含任何其他选项卡。
9. 配置联接，然后选择 “发布和可视化”，使用 Quick Sight 分析您的 Google 表格数据。

> **Note**
>
> - 此连接器仅支持 SPICE 功能。
> - 如果您的 OAuth 令牌过期（在摄取错误报告中或创建新数据集时可见），请通过在数据源上选择 “编辑” 并对其进行更新来重新授权。

使用 Apache Impala 数据来源创建数据集

Apache Impala 是一款高性能大规模并行处理 (MPP) SQL 查询引擎，旨在在 Apache Hadoop 上原生运行。使用以下步骤在 Quick Sight 和 Apache Impala 之间建立安全连接。

Quick Sight 和 Apache Impala 之间的所有流量都使用 SSL 进行加密。Quick Sight 支持 Impala 连接的标准用户名和密码身份验证。

要建立连接，您需要在 Impala 实例中配置 SSL 设置，准备身份验证凭据，使用您的 Impala 服务器详细信息在 Quick Sight 中设置连接，并验证连接以确保数据访问安全。

使用 Apache Impala 数据来源创建数据集

1. 在快速入门页面上，选择数据。
2. 在数据页面上，选择创建。

3. 选择数据来源。
4. 选择 Impala，然后选择 “下一步”。
5. 输入数据来源的名称。
6. 对于公共连接：
   a. 输入数据库服务器、HTTP 路径、端口、用户名和密码的连接详细信息。
   b. 验证成功后，选择创建数据来源。
7. 对于私有连接：
   - 在输入连接详细信息之前，请与管理员协调以设置 VPC 连接。

     您或您的管理员可以在 Quick 中配置 VPC 连接。SSL 默认启用，以确保数据传输安全。如果遇到连接验证错误，请验证连接和 VPC 详细信息。

     如果问题仍然存在，请咨询您的管理员以确认您的证书颁发机构已包含在 Quick Sight 批准的证书列表中。
8. 在选择您的表菜单中，您可以：
   a. 选择特定架构或表，然后选择选择。
   b. 选择使用自定义 SQL 来编写您自己的 SQL 查询。
9. 完成选择后，您将被重定向到数据准备页面。对数据进行任何调整，然后选择 “发布和可视化”，在 Quick Sight 中分析您的 Impala 数据。

> **Note**
>
> 此连接器支持：
>
> - 用户名和密码身份验证
> - 公共和私有连接
> - 表发现和自定义 SQL 查询
> - 摄取期间的完整数据刷新
> - 仅限 SPICE 存储

使用 Microsoft Excel 文件创建数据集

要使用 Microsoft Excel 文件数据来源创建数据集，请从本地或网络驱动器上传 .xlsx 文件。数据将导入到 SPICE 中。

有关使用 Amazon S3 数据来源创建新的 Amazon S3 数据集的更多信息，请参阅 使用现有的 Amazon S3 数据来源创建数据集 或 使用 Amazon S3 文件创建数据集。

基于 Excel 文件创建数据集

1. 选中 数据来源限额 以确保目标文件未超出数据来源限制。
2. 在快速入门页面上，选择数据。
3. 在数据页面上，选择创建，然后选择新数据集。
4. 选择 Upload a file (上传文件)。
5. 在 Open 对话框中，选择一个文件，然后选择 Open。

   文件大小必须不超过 1 GB 才能上传到 Quick Sight。
6. 如果 Excel 文件包含多个工作表，请选择要导入的工作表。以后可通过准备数据对此进行更改。
7.

   > **Note**
   >
   > 在下列屏幕中，有几种方式可准备数据。每一种方式都会转到 Prepare Data 屏幕。该屏幕与数据导入完成后可以访问的屏幕相同。即使在上传完成后，您也可以在该屏幕中更改上传设置。

   选择 Select 确认设置。或者，您可以选择 Edit/Preview data (编辑/预览数据) 以立即准备数据。

   下一个屏幕显示数据预览。数据预览不能直接更改。
8. 如果数据标题和内容看起来不正确，您可以选择编辑设置并准备数据以更正文件上传设置。

   否则，请选择下一步。
9. 在 Data Source Details 屏幕上，您可以选择 Edit/Preview data。您可以在准备数据屏幕中指定数据集名称。

   如果不需要准备数据，可以选择原样使用数据创建分析。选择可视化。这样做会使数据集与源文件同名，并转至分析屏幕。要了解数据准备和 Excel 上传设置的更多信息，请参阅使用 Amazon Quick Sight 准备数据。

> **Note**
>
> 如果您想随时对文件进行更改（例如添加新字段），则必须在 Microsoft Excel 中进行更改，并使用 Quick Sight 中的更新版本创建新的数据集。有关更改数据集可能产生的影响的更多信息，请参阅 编辑数据集时要考虑的事项。

使用 Presto 创建数据来源

Presto（也称为 PrestoDB）是一种开源的分布式 SQL 查询引擎，设计用于针对任何规模的数据进行快速分析查询。它同时支持非关系数据来源和关系数据来源。支持的非关系数据源包括 Hadoop 分布式文件系统 (HDFS)、Amazon S3、Cassandra、MongoDB 和。 HBase支持的关系数据来源包括 MySQL、PostgreSQL、Amazon Redshift、Microsoft SQL Server 和 Teradata。

有关 Presto 的更多信息，请参阅以下内容：

- presto 简介，网站上对 Presto 的描述。 AWS
- 在《亚马逊 EMR 发布指南》中@@ 使用亚马逊弹性 MapReduce (EMR) 创建 prest o 集群。
- 有关 Presto 的一般信息，请参阅 Presto 文档。

您通过 Presto 查询引擎运行的查询结果可以转换为 Quick Sight 数据集。Presto 在后端数据库中处理分析查询。然后，它将结果返回给 Quick Sight 客户端。可以直接通过 Presto 查询数据，也可以将查询结果导入 SPICE。

在使用 Quick Sight 作为 Presto 客户端运行查询之前，请务必配置数据源配置文件。您需要在 Quick Sight 中为要访问的每个 Presto 数据源提供数据源配置文件。可以按照以下过程创建到 VPC 的连接。

从 Amazon Quick Sight（控制台）创建与 presto 数据源的新连接

1. 在 Amazon Quick Sight 起始页面上，选择左侧的数据。
2. 选择创建，然后选择新数据集。
3. 选择 Presto 磁贴。

> **Note**
>
> 在大多数浏览器中，您可以使用 Ctrl-F 或 Cmd-F 打开搜索框，然后输入 **`presto`** 进行查找。

4. 添加新数据来源的设置：

   - 数据来源名称 – 为您的数据来源输入描述性名称。此名称显示在数据集屏幕底部的现有数据来源部分中。
   - 连接类型 – 选择连接到 Presto 时需要使用的连接类型。

     要通过公有网络进行连接，请选择公有网络。

     如果您使用公有网络，则必须使用轻型目录访问协议 (LDAP) 保护您的 Presto 服务器和验证身份。有关将 Presto 配置为使用 LDAP 的信息，请参阅 Presto 文档中的 LDAP authentication。

     要通过虚拟专用连接进行连接，请从 VPC 连接列表中选择相应的 VPC 名称。

     如果您的 Presto 服务器允许未经身份验证的访问，则 AWS 要求您使用私有 VPC 连接安全地连接到该服务器。有关配置新 VPC 的信息，请参阅在 Amazon Quick Sight 中配置 VPC 连接。
   - 数据库服务器 – 数据库服务器的名称。
   - 端口-服务器用来接受来自 Amazon Quick Sight 的传入连接的端口
   - 目录 – 要使用的目录的名称。
   - 需要身份验证 –（可选）仅当选择 VPC 连接类型时，才会显示此选项。如果您要连接的 Presto 数据来源不需要身份验证，请选择否。否则，请保留默认设置（是）。
   - 用户名 – 输入用于连接到 Presto 的用户名。Quick Sight 将相同的用户名和密码应用于使用此数据源配置文件的所有连接。如果您想与其他账户分开监控 Quick Sight，请为每个 Quick Sight 数据源配置文件创建一个 Presto 帐户。

     您使用的 Presto 账户必须能够访问数据库，并至少能够在一个表上运行 SELECT 语句。
   - 密码 – 要与 Presto 用户名一起使用的密码。Amazon Quick Sight 会加密您在数据源配置文件中使用的所有凭证。有关更多信息，请参阅 Amazon Quick 中的数据加密。
   - 启用 SSL – 默认启用 SSL。

5. 选择验证连接以测试设置。
6. 验证您的设置后，选择创建数据来源以完成连接。

使用 Snowflake 搭配 Amazon Quick

Snowflake 是一个 AI 数据云平台，提供从数据仓库和协作到数据科学和生成式人工智能的数据解决方案。Snowflake 是一家拥有多项 AWS 认证的AWS 合作伙伴，其中包括生成式 AI、Machine Learning、数据和分析以及零售领域的 AWS ISV 能力。

Amazon Quick Sight 提供了两种连接 Snowflake 的方式：使用你的 Snowflake 登录凭证或使用客户证书。 OAuth 使用以下部分来了解这两种连接方法。

主题

- 使用登录凭据创建与 Snowflake 的 Quick Sight 数据源连接
- 使用客户端凭OAuth据创建与 Snowflake 的 Quick Sight 数据源连接

使用登录凭据创建与 Snowflake 的 Quick Sight 数据源连接

使用本节学习如何使用你的 Snowflake 登录凭据在 Quick Sight 和 Snowflake 之间建立连接。Quick Sight 和 Snowflake 之间的所有流量均通过 SSL 启用。

在 Quick Sight 和 Snowflake 之间创建连接

1. 打开 Quick 控制台。
2. 在左侧导航窗格中，选择数据，然后选择创建，然后选择新建数据集。
3. 选择 Snowflake 数据来源卡片。
4. 在出现的弹出窗口中，输入以下信息：
    a. 对于数据来源名称，为您的 Snowflake 数据来源连接输入描述性名称。您可以通过与 Snowflake 的连接创建许多数据集，因此最好使用简洁的名称。
    b. 对于连接类型，选择正在使用的网络类型。如果您的数据是公开共享的，请选择公共网络。如果数据位于 VPC 内，请选择 VPC。要在 Quick Sight 中配置 VPC 连接，请参阅在 Amazon Quick 中管理 VPC 连接。
    c. 对于数据库服务器，输入在 Snowflake 连接详细信息中指定的主机名。
5. 在数据库名称和仓库中，输入要连接的相应 Snowflake 数据库和仓库。
6. 对于用户名和密码，输入您的 Snowflake 凭证。

在 Quick Sight 账户和 Snowflake 账户之间成功创建数据源连接后，就可以开始创建数据集创建包含 Snowflake 数据的数据源连接了。

使用客户端凭OAuth据创建与 Snowflake 的 Quick Sight 数据源连接

你可以使用OAuth客户凭据通过 Quick Sight 将你的 Quick Sight 账户与 Snowflake 关联起来。 APIs OAuth是一种标准授权协议，通常用于具有高级安全要求的应用程序。当你使用 OAuth 客户端凭据连接到 Snowflake 时，你可以使用 Quick Sight APIs 和 Quick Sight 用户界面创建包含 Snowflake 数据的数据集。有关在 Snowflake 中配置 OAuth 的更多信息，请参阅 Snowflake OAuth overview。

Quick Sight 支持`client credentials`OAuth授权类型。 OAuth客户端凭证用于获取用于 machine-to-machine通信的访问令牌。此方法适用于客户端需要访问服务器上托管的资源而无需用户参与的情况。

在 OAuth 2.0 的客户端凭证流中，有几种客户端身份验证机制可用于向授权服务器对客户端应用程序进行身份验证。Quick Sight 支持基于 OAuth Snowflake 的客户端凭证，用于以下两种机制：

- 令牌（基于客户端密钥的 OAuth）：基于密钥的客户端身份验证机制与客户端凭证一起使用来授予流，以便向授权服务器进行身份验证。此身份验证方案要求将 OAuth 客户端应用的 `client_id` 和 `client_secret` 存储在 Secrets Manager 中。
- X509（基于客户端私有密钥 JWT 的 OAuth）：基于 X509 证书密钥的解决方案为 OAuth 机制提供了额外的安全层，使用客户端证书（而非客户端密钥）进行身份验证。此方法主要由私有客户端使用，他们使用此方法向授权服务器进行身份验证，并且两个服务之间具有很强的信任度。

Quick Sight 已验证与以下身份提供商的OAuth连接：

- OKTA
- PingFederate

在 Secrets Manager 中存储 OAuth 凭证

OAuth 客户端凭证仅用于 machine-to-machine用例，不是为交互式而设计的。要在 Quick Sight 和 Snowflake 之间创建数据源连接，请在 Secrets Manager 中创建一个包含你的客户端应用程序凭据的新密钥。OAuth使用新密钥创建的秘密 ARN 可用于在 Quick Sight 中创建包含 Snowflake 数据的数据集。有关在 Quick Sight 中使用 Secrets Manager 密钥的更多信息，请参阅在 Quick 中使用 AWS Secrets Manager 密钥而不是数据库凭证。

您需要在 Secrets Manager 中存储的凭证由您使用的 OAuth 机制决定。基于 X509 OAuth 的密钥需要以下 key/value 配对：

- `username`：连接到 Snowflake 时要使用的 Snowflake 账户用户名
- `client_id`：OAuth 客户端 ID
- `client_private_key`：OAuth 客户端私有密钥
- `client_public_key`：OAuth 客户端证书公钥及其加密算法（例如 `{"alg": "RS256", "kid", "cert_kid"}`）

基于令牌OAuth的密钥需要以下 key/value 配对：

- `username`：连接到 Snowflake 时要使用的 Snowflake 账户用户名
- `client_id`：OAuth 客户端 ID
- `client_secret`：OAuth 客户端密钥

使用 Quick Sight 创建 Snowflake OAuth 连接 APIs

在 Secrets Manager 中创建包含你的 Snowflake OAuth 凭据的密钥并将你的 Quick 账户关联到 Secrets Manager 后，你可以使用 Quick Sight 和 SDK 在 Quick Sight 和 Snowflake 之间建立数据源连接。 APIs 以下示例使用令牌OAuth客户端凭据创建 Snowflake 数据源连接。

```
{
    "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"
    }
}
```

有关 CreateDatasource API 操作的更多信息，请参阅CreateDataSource。

在 Quick Sight 和 Snowflake 之间建立连接并使用 Quick Sight APIs 或 SDK 创建数据源后，新的数据源将显示在 Quick Sight 中。Quick Sight 作者可以使用此数据源来创建包含 Snowflake 数据的数据集。表的显示基于在 `CreateDataSource` API 调用中传递的 `DatabaseAccessControlRole` 参数中使用的角色。如果在创建数据来源连接时未定义此参数，则使用默认 Snowflake 角色。

在 Quick Sight 账户和 Snowflake 账户之间成功创建数据源连接后，就可以开始创建数据集创建包含 Snowflake 数据的数据源连接了。

在 Amazon Quick Sight 中使用 Star

Starburst 是一项功能齐全的数据湖分析服务，建立在大规模并行处理（MPP）查询引擎 Trino 之上。使用本节学习如何从 Amazon Quick Sight 连接到 Starburst。Quick Sight 和 Starburst 之间的所有流量均通过 SSL 启用。如果你要连接 Starburst Galaxy，你可以通过登录你的 Starburst Galaxy 账户，然后选择 Partner Connect，然后选择 Quick Sight 来获取必要的连接详情。您应该能够看到诸如主机名和端口之类的信息。Amazon Quick Sight 支持 Starburst 的基本用户名和密码身份验证。

Quick Sight 提供了两种连接 Starburst 的方式：使用你的 Starburst 登录凭据或使用OAuth客户凭据。使用以下部分来了解这两种连接方法。

主题

- 使用登录凭据创建与 Starburst 的 Quick Sight 数据源连接
- 使用OAuth客户端凭据创建与 Starburst 的 Quick Sight 数据源连接

使用登录凭据创建与 Starburst 的 Quick Sight 数据源连接

1. 首先创建一个新数据集。在左侧导航窗格中，选择数据，然后选择创建，然后选择新建数据集。
2. 选择 Starburst 数据来源卡片。
3. 选择 Starburst 产品类型。为本地 Starburst 实例选择 Starburst Enterprise。为托管式实例选择 Starburst Galaxy。
4. 对于数据来源名称，为您的 Starburst 数据来源连接输入描述性名称。您可以通过与 Starburst 的连接创建许多数据集，因此最好使用简洁的名称。
5. 对于连接类型，选择您正在使用的网络类型。如果您的数据是公开共享的，请选择公共网络。如果您的数据位于 VPC 内，请选择 VPC。要在 Amazon Quick Sight 中配置 VPC 连接，请参阅在 Amazon Quick Sight 中配置 VPC 连接。此连接类型不适用于 Starburst Galaxy。
6. 对于数据库服务器，输入在 Starburst 连接详细信息中指定的主机名。
7. 对于目录，输入在 Starburst 连接详细信息中指定的目录。

8. 对于端口，输入在 Starburst 连接详细信息中指定的端口。Starburst Galaxy 的默认端口为 443。
9. 对于用户名和密码，输入 Starburst 连接凭证。
10. 要验证连接是否正常，请选择验证连接。
11. 要完成并创建数据来源，请选择创建数据来源。

> **Note**
>
> Amazon Quick Sight 和 Starburst 之间的连接已使用 Starburst 版本 420 进行了验证。

在 Quick Sight 和 Starburst 账户之间成功创建数据源连接后，就可以开始创建数据集连接包含 Starburst 数据了。

使用OAuth客户端凭据创建与 Starburst 的 Quick Sight 数据源连接

你可以使用OAuth客户凭据通过 Quick Sight 将你的 Quick Sight 账户与 Starburs t APIs 关联起来。OAuth是一种标准授权协议，通常用于具有高级安全要求的应用程序。当你使用OAuth客户端凭据连接到 Starburst 时，你可以使用 Quick Sight APIs 和 Quick Sight 用户界面创建包含 Starburst 数据的数据集。有关在 Starburst 中配置 OAuth 的更多信息，请参阅 OAuth 2.0 authentication。

Quick Sight 支持`client credentials`OAuth授权类型。 OAuth客户端凭证用于获取用于 machine-to-machine通信的访问令牌。此方法适用于客户端需要访问服务器上托管的资源而无需用户参与的情况。

在 OAuth 2.0 的客户端凭证流中，有几种客户端身份验证机制可用于向授权服务器对客户端应用程序进行身份验证。Quick Sight 支持基于 OAuth Starburst 的客户端凭证，用于以下两种机制：

- 令牌（基于客户端密钥的 OAuth）：基于密钥的客户端身份验证机制与客户端凭证一起使用来授予流，以便向授权服务器进行身份验证。此身份验证方案要求将 OAuth 客户端应用的 `client_id` 和 `client_secret` 存储在 Secrets Manager 中。
- X509（基于客户端私有密钥 JWT 的 OAuth）：基于 X509 证书密钥的解决方案为 OAuth 机制提供了额外的安全层，使用客户端证书（而非客户端密钥）进行身份验证。此方法主要由私有客户端使用，他们使用此方法向授权服务器进行身份验证，并且两个服务之间具有很强的信任度。

Quick Sight 已验证与以下身份提供商的OAuth连接：

- OKTA

- PingFederate

在 Secrets Manager 中存储 OAuth 凭证

OAuth客户端凭证仅用于 machine-to-machine用例，不是为交互式而设计的。要在 Quick Sight 和 Starburst 之间创建数据源连接，请在 Secrets Manager 中创建一个包含客户端应用程序凭据的新密钥。OAuth使用新密钥创建的秘密 ARN 可用于在 Quick Sight 中创建包含 Starburst 数据的数据集。有关在 Quick Sight 中使用 Secrets Manager 密钥的更多信息，请参阅在 Quick 中使用 AWS Secrets Manager 密钥而不是数据库凭证。

您需要在 Secrets Manager 中存储的凭证由您使用的 OAuth 机制决定。基于 X509 OAuth 的密钥需要以下 key/value 配对：

- `username`：连接到 Starburst 时要使用的 Starburst 账户用户名
- `client_id`：OAuth 客户端 ID
- `client_private_key`：OAuth 客户端私有密钥
- `client_public_key`：OAuth 客户端证书公钥及其加密算法（例如 `{"alg": "RS256", "kid", "cert_kid"}`）

基于令牌OAuth的密钥需要以下 key/value 配对：

- `username`：连接到 Starburst 时要使用的 Starburst 账户用户名
- `client_id`：OAuth 客户端 ID
- `client_secret`：OAuth 客户端密钥

使用 Quick Sight 创建 Starburst OAuth 连接 APIs

在 Secrets Manager 中创建包含你的 Starburst OAuth 凭据的密钥并将你的 Quick 账户关联到 Secrets Manager 后，你可以使用 Quick Sight 和 SDK 在 Quick Sight 和 Starburst APIs 之间建立数据源连接。以下示例使用令牌 OAuth 客户端凭证创建 Starburst 数据来源连接。

```
{
    "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"
    }
}
```

有关 CreateDatasource API 操作的更多信息，请参阅CreateDataSource。

在 Quick Sight 和 Starburst 之间建立连接并使用 Quick Sight APIs 或 SDK 创建数据源后，新的数据源将显示在 Quick Sight 中。Quick Sight 作者可以使用此数据源来创建包含 Starburst 数据的数据集。表的显示基于在 `CreateDataSource` API 调用中传递的 `DatabaseAccessControlRole` 参数中使用的角色。如果在创建数据来源连接时未定义此参数，则使用默认 Starburst 角色。

在 Quick Sight 和 Starburst 账户之间成功创建数据源连接后，就可以开始创建数据集连接包含 Starburst 数据了。

从 SaaS 源创建数据来源和数据集

要分析和报告来自软件即服务 (SaaS) 应用程序的数据，您可以使用 SaaS 连接器直接从 Quick Sight 访问您的数据。SaaS 连接器简化了使用 OAuth 访问第三方应用程序源的过程，而不需要将数据导出到中间数据存储。

您可以使用基于云或基于服务器的 SaaS 应用程序实例。要连接到企业网络上运行的 SaaS 应用程序，请确保 Quick Sight 可以通过网络访问该应用程序的域名系统 (DNS) 名称。如果 Quick Sight 无法访问 SaaS 应用程序，则会生成未知主机错误。

以下是一些您可以使用 SaaS 数据的方法示例：

- 使用 Jira 跟踪问题和错误的工程团队可以报告开发人员效率和错误解决情况。
- 营销组织可以将 Quick Sight 与 Adobe Analytics 集成，以构建整合的仪表板，以可视化其在线和网络营销数据。

使用以下过程，通过连接到利用软件即服务（SaaS）提供的源来创建数据来源和数据集。在本步骤中，我们使用与的连接 GitHub 作为示例。其他 SaaS 数据来源遵循相同的流程，但屏幕（特别是 SaaS 屏幕）可能看起来不同。

通过 SaaS 连接到源来创建数据来源和数据集

1. 在快速入门页面上，选择数据。
2. 在数据页面上，选择创建，然后选择新建数据集。
3. 选择代表您要使用的 SaaS 源的图标。例如，您可以选择 Adobe Analytics 或 GitHub。

   对于使用 OAuth 的源，连接器将您转到 SaaS 站点以授权连接，然后才能创建数据来源。
4. 为数据来源选择一个名称，然后输入该名称。如果具有更多屏幕提示，请输入相应的信息。然后选择创建数据来源。
5. 如果系统显示提示，请在 SaaS 登录页面上输入您的凭证。
6. 出现提示时，授权您的 SaaS 数据源与 Quick Sight 之间的连接。

   以下示例显示了 Quick Sight 访问 GitHub 账户以查看 Quick Sight 文档的授权。

   > **Note**
   >
   > Quick Sight 文档现已在上线 GitHub。如果要更改本用户指南，则可以使用直接 GitHub 对其进行编辑。

   （可选）如果您的 SaaS 帐户是组织帐户的一部分，则在授权 Quick Sight 的过程中，可能会要求您申请组织访问权限。如果要执行此操作，请按照 SaaS 屏幕上的提示进行操作，然后选择授权 Quick Sight。
7. 授权完成后，请选择要连接到的表或对象。然后选择 Select。
8. 在完成数据集创建屏幕上，选择以下选项之一：

   - 要保存数据来源和数据集，请选择编辑/预览数据。然后从顶部菜单栏中选择保存。

- 要原样使用数据创建数据集和分析，请选择可视化。此选项可自动保存数据来源和数据集。

  要在创建分析前准备数据，您也可以选择编辑/预览数据。数据准备屏幕将打开。有关数据准备的更多信息，请参阅准备数据集示例。

以下限制适用：

- SaaS 源必须支持 REST API 操作，Quick Sight 才能连接到它。
- 如果您要连接到 Jira，则 URL 必须是公有地址。
- 如果没有足够的 SPICE 容量，请选择 Edit/Preview data (编辑/预览数据)。在数据准备屏幕中，您可以从数据集中删除字段以缩减其大小，也可以应用筛选条件减少返回的行数。有关数据准备的更多信息，请参阅准备数据集示例。

从 Salesforce 创建数据集

使用以下过程连接到 Salesforce 并选择报告或对象以提供数据，从而创建数据集。

使用 Salesforce 从报告或对象创建数据集

1. 选中 数据来源限额 以确保您的目标报告或对象不超出数据来源限制。
2. 在快速入门页面上，选择数据。
3. 在数据页面上，选择创建，然后选择新数据集。
4. 选择 Salesforce 图标。
5. 为数据来源输入一个名称，然后选择创建数据来源。
6. 在 Salesforce 登录页面上，输入您的 Salesforce 凭证。
7. 对于 Data elements: contain your data，选择 Select，然后选择 REPORT 或 OBJECT。

   > **Note**
   >
   > 不支持将已加入的报表作为 Quick Sight 数据源。

8. 请选择以下选项之一：

   - 要在创建分析前准备数据，请选择 Edit/Preview data 打开数据准备。有关数据准备的更多信息，请参阅准备数据集示例。
   - 否则，请选择一个报告或对象，然后选择 Select。

9. 请选择以下选项之一：

   - 要原样使用数据创建数据集和分析，请选择可视化。

     > **Note**
     >
     > 如果没有足够的 SPICE 容量，请选择 Edit/Preview data (编辑/预览数据)。在数据准备期间，您可以从数据集中删除字段以缩减其大小，也可以应用筛选条件减少返回的行数。有关数据准备的更多信息，请参阅准备数据集示例。

   - 要在创建分析前准备数据，请选择 Edit/Preview data 打开所选报告或对象的数据准备。有关数据准备的更多信息，请参阅准备数据集示例。

> **Note**
>
> 用户通过命名空间隔离进行身份验证的嵌入式控制台部署不支持 Salesforce 连接器。 OAuth 身份验证流程需要直接访问 Amazon Quick Sight 控制台才能完成登录过程。

将 Trino 与 Amazon Quick Sigh

Trino 是一款大规模并行处理（MPP）查询引擎，旨在快速查询包含数 PB 数据的数据湖。使用本节学习如何从 Amazon Quick Sight 连接到 Trino。Amazon Quick Sight 和 Trino 之间的所有流量均通过 SSL 启用。Amazon Quick Sight 支持对 Trino 进行基本的用户名和密码身份验证。

为 Trino 创建数据来源连接

1. 首先创建一个新数据集。从左侧导航窗格中选择 “数据”。选择创建，然后选择新数据集。
2. 选择 Trino 数据来源卡片。
3. 对于数据来源名称，为您的 Trino 数据来源连接输入描述性名称。您可以通过与 Trino 的连接创建许多数据集，因此最好使用简洁的名称。
4. 对于连接类型，选择您正在使用的网络类型。如果您的数据是公开共享的，请选择公共网络。如果您的数据位于 VPC 内，请选择 VPC。要在 Amazon Quick Sight 中配置 VPC 连接，请参阅在 Amazon Quick Sight 中配置 VPC 连接。
5. 对于数据库服务器，输入在 Trino 连接详细信息中指定的主机名。
6. 对于目录，输入在 Trino 连接详细信息中指定的目录。
7. 对于端口，输入在 Trino 连接详细信息中指定的端口。

8. 对于用户名和密码，输入 Trino 的连接凭证。
9. 要验证连接是否正常，请选择验证连接。
10. 要完成并创建数据来源，请选择创建数据来源。

为 Trino 添加新的 Amazon Quick Sight 数据集

完成 Trino 的数据来源创建过程后，您可以创建用于分析的 Trino 数据集。您可以使用新的或现有的 Trino 数据来源创建新的数据集。当您创建新的数据源时，Amazon Quick Sight 会立即引导您创建数据集，如下所示的步骤 3。如果您使用现有的数据来源创建新数据集，请从下面的步骤 1 开始操作。

要使用 Trino 数据来源创建数据集，请参阅以下步骤。

1. 从起始页中，选择数据。选择创建，然后选择新数据集。
2. 选择您创建的 Trino 数据源。
3. 选择创建数据集。
4. 要指定要连接的表，请选择一个架构。如果您不想选择架构，也可以使用自己的 SQL 语句。
5. 要指定要连接的表，请先选择要使用的架构。对于表，选择要使用的表。如果您更想使用自己的 SQL 语句，请选择使用自定义 SQL。
6. 选择编辑/预览。
7. （可选）要添加更多数据，请按以下步骤进行操作：
8. 选择右上角的添加数据。
9. 要连接到不同的数据，请选择切换数据来源，然后选择不同的数据集。
10. 按照提示完成数据添加。
11. 将新数据添加到同一数据集后，选择配置此联接（两个红点）。为每个附加表设置联接。
12. 如果要添加计算字段，请选择添加计算字段。
13. 清除任何您要省略的字段的复选框。
14. 更新任何您要更改的数据类型。
15. 完成后，选择保存，以保存并关闭数据集。

> **Note**
>
> Quick Sight 和 Trino 之间的连接已使用 Trino 版本 410 进行了验证。

使用本地文本文件创建数据集

要使用本地文本文件数据来源创建数据集，请确定文件的位置，然后上传文件。在创建数据集期间，文件数据将自动导入到 SPICE 中。

基于本地文本文件创建数据集

1. 选中 数据来源限额 以确保目标文件未超出数据来源限制。

   支持的文件类型包括 .csv、.tsv、.json、.clf 或 .elf 文件。
2. 在快速入门页面上，选择数据。
3. 选择创建，然后选择新数据集。
4. 选择 Upload a file (上传文件)。
5. 在 Open 对话框中，浏览到一个文件并选中它，然后选择 Open。

   文件大小必须不超过 1 GB 才能上传到 Quick Sight。
6. 要在创建数据集之前准备数据，请选择编辑/预览数据。否则，选择 Visualize 以原样使用数据创建分析。

   如果选择前者，可在准备数据的过程中指定数据集名称。如果选择后者，将创建与源文件同名的数据集。要了解数据准备的更多信息，请参阅使用 Amazon Quick Sight 准备数据。

在 Amazon Quick Sight 中使用亚马逊 Timestream 数据

接下来，你可以找到如何使用 Amazon Quick Sight 连接到你的 Amazon Timestream 数据。有关简要概述，请参阅上的 Amazon Timestream 入门和亚马逊 QuickSight视频教程。 YouTube

为 Timestream 数据库创建新的 Amazon Quick Sight 数据源连接

接下来，你可以找到如何从亚马逊 Quick Sight 连接到亚马逊 Timestream。

在继续操作之前，需要授权亚马逊 Quick Sight 才能连接到亚马逊 Timestream。如果未启用连接，则在尝试连接时会出现错误。Quick Sight 管理员可以授权 AWS 资源连接。要进行授权，请点击右上角的配置文件图标打开菜单。选择 “管理” QuickSight、“安全和权限”、“添加或删除”。然后启用 Amazon Timestream 的复选框，然后选择更新以进行确认。有关更多信息，请参阅 配置 Amazon Quick Sight 对 AWS 数据源的访问权限。

连接到 Amazon Timestream

1. 首先创建一个新数据集。从左侧的导航窗格中选择 “数据”。
2. 选择创建，然后选择新数据集。
3. 选择 Timestream 数据来源卡片。
4. 对于数据来源名称，为 Timestream 数据来源连接输入描述性名称，例如 `US Timestream Data`。您可以通过与 Timestream 的连接创建许多数据集，因此最好使用简洁的名称。
5. 选择验证连接，检查是否可以成功连接到 Timestream。
6. 选择创建数据来源以继续。
7. 对于数据库，选择选择以查看可用选项列表。
8. 选择要使用数据库，然后选择选择以继续。
9. 请执行以下操作之一：

   - 要将数据导入 Quick Sight 的内存引擎（名为SPICE），请选择 “导入到” SPICE 以加快分析速度。
   - 要允许 Quick Sight 在每次刷新数据集或使用分析或仪表板时对您的数据运行查询，请选择直接查询您的数据。

   如果要在使用 Timestream 数据的已发布控制面板上启用自动刷新，则 Timestream 数据集需要使用直接查询。
10. 选择编辑/预览，然后选择保存以保存数据集并将其关闭。
11. 对要在数据集中打开的与 Timestream 并发直接连接数重复这些步骤。例如，假设您要在 Quick Sight 数据集中使用四个表。当前，Quick Sight 数据集一次只能从 Timestream 数据源连接到一个表。要在同一个数据集中使用四个表，需要在 Quick Sight 中添加四个数据源连接。

管理 Timestream 数据的权限

以下过程介绍如何查看、添加和撤销权限以允许访问同一 Timestream 数据来源。您添加的用户必须是 Quick Sight 中的活跃用户，然后才能添加他们。

编辑数据集的权限

1. 选择左侧的数据，然后向下滚动以查找您的 Timestream 连接的数据集。以 `US Timestream Data` 为例。
2. 选择 Timestream 数据集将其打开。

3. 在打开的数据集详细信息页面上，选择权限选项卡。

   此时会显示当前权限。

4. 要添加权限，请选择添加用户和组，然后按照以下步骤操作：

   a. 添加用户或组以允许他们使用相同的数据集。

   b. 添加完要添加的所有人后，选择要应用于他们的权限。

5. （可选）要编辑权限，可以选择查看者或拥有者。

   - 选择查看者以允许读取权限。
   - 选择 “所有者” 以允许该用户编辑、共享或删除此 Quick Sight 数据源。

6. （可选）要撤销权限，请选择撤销访问权限。撤销某人的访问权限后，他们将无法创建、编辑、共享或删除数据集。

7. 完成后，请选择 Close。

为时间流添加新的 Quick Sight 数据集

拥有 Timestream 数据的现有数据来源连接后，您可以创建 Timestream 数据集以用于分析。

目前，您只能对数据集中的单个表使用 Timestream 连接。要将来自多个 Timestream 表的数据添加到单个数据集中，请为每个表创建一个额外的 Quick Sight 数据源连接。

使用 Amazon Timestream 创建数据集

1. 在左侧选择数据，然后向下滚动以找到您的 Timestream 连接的数据源卡。如果您有许多数据来源，则可以使用页面顶部的搜索栏来查找名称部分匹配的数据来源。
2. 选择 Timestream 数据来源卡片，然后选择创建数据集。
3. 对于数据库，选择选择以查看可用数据库列表，然后选择要使用的数据库。
4. 对于表，选择要使用的表。
5. 选择编辑/预览。
6. （可选）要添加更多数据，请按以下步骤进行操作：

   a. 选择右上角的添加数据。

   b. 要连接到不同的数据，请选择切换数据来源，然后选择不同的数据集。

   c. 按照 UI 提示完成数据添加。

   d. 将新数据添加到同一数据集后，选择配置此联接（两个红点）。为每个附加表设置联接。

e. 如果要添加计算字段，请选择添加计算字段。

f. 要从 SageMaker AI 添加模型，请选择 A ugment with。 SageMaker此选项仅在 Amazon Quick Enterprise 版中可用。

g. 清除任何您要省略的字段的复选框。

h. 更新任何您要更改的数据类型。

7. 完成后，选择保存，以保存并关闭数据集。

向分析中添加 Timestream 数据

接下来，您将了解如何将 Amazon Timestream 数据集添加到 Quick Sight 分析中。开始之前，请确保您已经拥有包含要使用的 Timestream 数据的现有数据集。

向分析中添加 Amazon Timestream 数据

1. 选择左侧的分析。
2. 请执行以下操作之一：
   - 要创建新分析，请选择右侧的新分析。
   - 要添加到现有分析，请打开要编辑的分析。
     - 选择左上角附近的铅笔图标。
     - 选择添加数据集。
3. 选择要添加的 Timestream 数据集。

有关更多信息，请参阅 Working with analyses。

数据来源限额

您在 Amazon Quick Sight 中使用的数据源必须符合以下配额。

主题

- 导入数据的 SPICE 限额
- 直接 SQL 查询的限额

导入数据的 SPICE 限额

在 Amazon Quick Sight 中创建新数据集时，会SPICE限制您可以添加到数据集的行数。您可以从查询或文件中将数据摄取到 SPICE 中。每个文件最多可有 2,000 列。每个列名最多可有 127 个 Unicode 字符。每个字段最多可以有 2,047 个 Unicode 字符。如果您使用新的数据准备体验来创建 SPICE 数据集，则每个字段最多可以包含 65,534 个 Unicode 字符。

要从较大的集合中检索数据子集，您可以取消选择一些列，或者应用筛选条件以减小数据大小。如果您要从 Amazon S3 导入，则每个清单可指定最多 1,000 个文件。

SPICE 的限额如下所示：

- 每个字段有 2,047 个 Unicode 字符。（65,534 个 Unicode 字符具有全新的数据准备体验）
- 每个列名最多有 127 个 Unicode 字符
- 每个文件有 2,000 列
- 每个清单最多有 1,000 个文件
- 对于标准版，每个数据集有 2500 万 (25,000,000) 行或 25GB
- 对于企业版，每个数据集有 20 亿 (2,000,000,000) 行或 2 TB

所有限额也适用于具有行级别安全性的 SPICE 数据集。

在极少数情况下，如果您要将大型行摄取到 SPICE 中，则在达到行限额之前，您可能会达到每个数据集的千兆字节限额。此大小基于数据摄取到 SPICE 后所占用的 SPICE 容量。

直接 SQL 查询的限额

如果您不将数据导入 SPICE 中，则将应用空间和时间的不同限额。对于操作（例如，连接、对数据集的数据进行采样以及生成视觉对象），可能会发生超时。在某些情况下，这些是源数据库引擎设置的超时限额。在其他情况下，例如可视化，Amazon Quick Sight 会在 2 分钟后生成超时。

但是，并非所有数据库驱动程序会响应 2 分钟的超时，例如 Amazon Redshift。在这些情况下，查询的运行时间与响应返回所需的时间一样长，这可能导致对数据库进行的长时间运行的查询。在发生此情况时，可以从数据库服务器取消查询来释放数据库资源。请按照数据库服务器上的相应说明执行此操作。例如，有关如何在 Amazon Redshift 中取消查询的更多信息，请参阅在 Amazon Redshift 中取消查询和《Amazon Redshift 数据库开发人员指南》中的在 Amazon Redshift 中实施工作负载管理。

直接查询的每个结果集最多可包含 2,000 列。每个列名最多可有 127 个 Unicode 字符。如果要从更大的表中检索数据，您可以使用几种方法之一来减小数据的大小。您可以取消选择列或应用筛选条件。在

SQL 查询中，您还可以使用谓词，例如，WHERE、HAVING。如果您的视觉对象在直接查询期间发生超时，则可简化查询以优化执行时间，也可以将数据导入 SPICE。

查询限额如下：

- 每个列名最多有 127 个 Unicode 字符。
- 每个数据集 2,000 列。
- 生成视觉对象或可选数据集样本有 2 分钟限额。
- 将应用数据来源超时限额（因每个数据库引擎而异）。

支持的数据类型和值

Amazon Quick Sight 目前支持以下原始数据类型：DateDecimal、Integer、和。StringSPICE 支持以下数据集类型：Date、Decimal-fixed、Decimal-float、Integer 和 String。Quick Sight 通过将布尔值提升为整数来接受布尔值。它还可以派生地理空间数据类型。地理空间数据类型使用元数据来解释物理数据类型。经度和纬度都是数字。所有其他地理空间类别都是字符串。

确保用作数据来源的任何表或文件仅包含可隐式转换为这些数据类型的字段。Amazon Quick Sight 会跳过任何无法转换的字段或列。如果您收到错误消息，显示“fields were skipped because they use unsupported data types”，请更改您的查询或表以删除或重新转换不支持的数据类型。

字符串和文本数据

包含字符的字段或列称为字符串。数据类型为 STRING 的字段最初几乎可以包含任何类型的数据。示例包括姓名、描述、电话号码、账号、JSON 数据、城市、邮政编码、日期和可用于计算的数字。这些类型有时称为一般意义上的文本数据，但不是技术意义上的。Quick Sight 不支持数据集列中的二进制和字符大对象 (BLOBs)。在 Quick Sight 文档中，“文本” 一词始终表示 “字符串数据”。

首次查询或导入数据时，Quick Sight 会尝试将其标识为其他类型的数据，例如日期和数字。最好验证分配给字段或列的数据类型是否正确。

对于导入数据中的每个字符串字段，Quick Sight 使用 8 字节的字段长度加上 UTF-8 编码的字符长度。Amazon Quick Sight 支持 UTF-8 文件编码，但不支持 UTF-8（带有 BOM）。

日期和时间数据

数据类型为 Date 的字段还包括时间数据，也称为 Datetime 字段。Quick Sight 支持使用支持的日期格式的日期和时间。

Quick Sight 使用 UTC 时间来查询、筛选和显示日期数据。当日期数据未指定时区时，Quick Sight 会采用 UTC 值。当日期数据确实指定了时区时，Quick Sight 会将其转换为以 UTC 时间显示。例如，具有类似时区偏移量的日期字段会转换**2015-11-01T03:00:00-08:00**为 UTC，并在 Amazon Quick Sight 中显示为**2015-11-01T15:30:00**。

对于导入数据中的每个DATE字段，Quick Sight 使用的字段长度为 8 字节。Quick Sight 支持 UTF-8 文件编码，但不支持 UTF-8（带有 BOM）。

数值数据

数值数据包括整数和小数。数据类型为 INT 的整数是没有小数位的负数或正数。Quick Sight 不区分大整数和小整数。值大于 9007199254740991 或 2^53 - 1 的整数可能无法在视觉对象中精确或正确显示。

数据类型为 Decimal 的小数是负数或正数，在小数点之前或之后至少包含一个小数位。当您选择直接查询模式时，所有非整数十进制类型都会标记为 Decimal，底层引擎会根据数据来源支持的行为处理数据点的精度。有关受支持的数据来源类型的更多信息，请参阅 支持的数据类型和值。

在中存储数据集时SPICE，可以选择将十进制值存储为十进制类型fixed或float十进制类型。Decimal-fixed数据类型使用十进制 (18,4) 格式，允许总共允许 18 位数字，小数点后最多允许 4 位数字。 Decimal-fixed数据类型是进行精确数学运算的不错选择，但是 Quick Sight 会将值四舍五入到最接近的万分之一位。SPICE

Decimal-float 数据类型为值提供大约 16 位有效数字精度。有效数字可以位于小数点的任意一侧，以同时支持具有许多小数位和更高数字的数字。例如，Decimal-float 数据类型支持数字 12345.1234567890 或数字 1234567890.12345。如果您使用接近 0 的非常小的数字，则 Decimal-float 数据类型最多支持小数点右侧 15 位数字，例如 0.123451234512345。此数据类型支持的最大值为 1.8 * 10^308，以最大限度地降低数据集发生溢出错误的可能性。

Decimal-float 数据类型不精确，有些值存储为近似值，而不是实际值。这可能会导致在存储和返回某些特定值时出现轻微差异。以下注意事项适用于 Decimal-float 数据类型。

- 如果您使用的数据集来自 Amazon S3 数据来源，SPICE 会为所有数字十进制值分配 Decimal-float 十进制类型。
- 如果您使用的数据集来自数据库，SPICE 将使用数据库中为该值分配的十进制类型。例如，如果数据库中为该值分配了定点数值，则该值在 SPICE 中将为 Decimal-fixed 类型。

对于包含可转换为 Decimal-float 数据类型的字段的现有 SPICE 数据集，编辑数据集页面中会出现一个弹出窗口。要将现有数据集的字段转换为 Decimal-float 数据类型，请选择更新字段。如果不

想选择加入，请选择不更新字段。每次打开编辑数据集页面时，都会弹出更新字段，直到保存并发布数据集为止。

外部数据来源支持的数据类型

下表列出了在 Amazon Quick Sight 中使用以下数据源时所支持的数据类型。

数据库引擎或源	数值数据类型	字符串数据类型	日期时间类型	布尔数据类型
Amazon Athena、Presto、Starburst、Trino	• bigint • decimal • double • integer • real • smallint • tinyint	• char • varchar	• date • timestamp	• 布尔值
Amazon Aurora、MariaDB 和 MySQL	• bigint • decimal • double • int • integer • mediumint • numeric	• char • enum • set • text • varchar	• date • datetime • timestamp • year	

数据库引擎或源	数值数据类型	字符串数据类型	日期时间类型	布尔数据类型
	• smallint • tinyint			
亚马逊 OpenSearch 服务	• 字节 • 整数 • 长整数 • 浮点数 • double	• 字符串（ OpenSearch 服务中的关键字字符串字段类型） • ip	• timestamp	• 布尔值 • binary
Oracle	• bigint • decimal • decimal • int • money • numeric • real • smallint • smallmoney • tinyint	• char • nchar • nvarchar • text • varchar	• date • datetime • datetime2 • datetimeoffset • smalldatetime	bit

数据库引擎或源	数值数据类型	字符串数据类型	日期时间类型	布尔数据类型
PostgreSQL	• bigint • decimal • double • integer • numeric • 精度 • real • smallint	• char • 字符 • text • varchar • varying character	• date • timestamp	• 布尔值
Apache Spark	• bigint • decimal • double • integer • real • smallint • tinyint	• varchar	• date • timestamp	• 布尔值

数据库引擎或源	数值数据类型	字符串数据类型	日期时间类型	布尔数据类型
Snowflake	• bigint • byteint • decimal • double • doubleprecision • float • float4 • float8 • int • integer • number • numeric • real • smallint • tinyint	• char • 字符 • 字符串 • text • varchar	• date • datetime • time • timestamp • timestamp_*	• 布尔值

数据库引擎或源	数值数据类型	字符串数据类型	日期时间类型	布尔数据类型
Microsoft SQL Server	• bigint • bit • decimal • int • money • numeric • real • smallint • smallmoney • tinyint	• char • nchar • nvarchar • text • varchar	• date • datetime • datetime2 • smalldatetime	• bit

支持的日期格式

Amazon Quick Sight 支持本节中描述的日期和时间格式。在向 Amazon Quick Sight 添加数据之前，请检查您的日期格式是否兼容。如果您需要使用不支持的格式，请参阅 使用不支持的日期或自定义日期。

支持的格式因数据来源类型而异，如下所示：

数据来源	小时制	日期格式
文件上传 Amazon S3 源 Athena	24 小时和 12 小时制	Joda API 文档中描述了支持的日期和时间格式。 如需查看 Joda 日期格式的完整列表，请参阅 Joda DateTimeFormat 网站上的 Class。

数据来源	小时制	日期格式
Salesforce		对于存储在内存中的数据集 (SPICE)，Amazon Quick Sight 支持以下范围内的日期：Jan 1, 0001 00:00:00 UTC到Dec 31, 9999, 23:59:59 UTC 。

数据来源	小时制	日期格式
关系数据库源	仅限 24 小时制	以下数据和时间格式： 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 2016 年 12 月 31 日 15:30:00。 14.

数据来源	小时制	日期格式
		MMM/dd/yyyy ，例如 2016 年 12 月 31 日。 15. MMM-dd-yyyy HH:mm:ss ，例如 2016 年 12 月 31 日 15:30:00。 16. MMM-dd-yyyy ，例如 2016 年 12 月 31 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 月 31 日 15:30:00。 20. yyyy/MMM/dd ，例如 2016/12 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 年 12 月 31 日 15:30:00。 24. yyyy-MMM-dd ，例如 2016 年 12 月 31 日。 25. yyyyMMdd'T'HHmmss ，例如 20161231T 153000。 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.

数据来源	小时制	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 2016 年 12 月 31 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 月 31 日 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 2016 年 12 月 31 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。

数据来源	小时制	日期格式
		40. `yyyy-MMM-dd HH:mm:ss.SSS` ，例如 2016 年 12 月 31 日 15:30:00.123。

不支持的数据值

如果某个字段包含的值与 Amazon Quick Sight 分配给该字段的数据类型不一致，则会跳过包含这些值的行。例如，使用以下源数据。

```
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 解释**`Sales Date`**为日期字段，并删除包含非日期值的行，因此仅导入以下行。

```
Sales ID    Sales Date    Sales Amount
-------------------------------------
001         10/14/2015        12.43
002         5/3/2012          25.00
004         3/8/2009          86.02
```

在某些情况下，数据库字段可能包含 JDBC 驱动程序无法为源数据库引擎解释的值。在这些情况下，无法解释的值将替换为 Null，以便可以导入这些行。此问题的唯一已知事例是，全部为零值的 MySQL 日期、日期时间和时间戳字段，例如 **`0000-00-00 00:00:00`**。例如，使用以下源数据。

```
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
```

在这种情况下，将导入以下数据。

```
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
```

使用数据集

数据集是 Quick Sight 分析的基础，可作为准备好的结构化数据源，为您的分析和仪表板提供支持。从数据源创建数据集后，您需要在数据的整个生命周期中对其进行有效管理，以确保可靠、安全的协作分析。

本节介绍完整的数据集管理工作流程，从编辑和版本控制数据集到与团队成员共享数据集和实施安全控制。您将学习如何在支持协作分析的同时保持数据集的完整性，跟踪哪些分析依赖于您的数据集，以及如何实施行级和列级安全以保护敏感信息。无论您是在准备供团队使用的数据集、对分析问题进行故障排除，还是实施数据治理策略，这些主题都提供了在 Quick Sight 中进行有效数据集管理的基本知识。

主题

- 创建数据集
- 编辑数据集
- 将数据集恢复到先前发布的版本
- 复制数据集
- 共享数据集
- 跟踪使用数据集的控制面板和分析
- 在 Amazon Quick 中使用数据集参数
- 在 Amazon Quick 中使用行级安全
- 使用列级别安全性限制对数据集的访问
- 在 Amazon Quick 中以 IAM 角色身份运行查询
- 删除数据集
- 向分析中添加数据集

创建数据集

您可以在 Amazon Quick 中使用新的或现有的数据源创建数据集。您可以使用各种数据库数据源向 Amazon Quick 提供数据。这包括 Amazon RDS 实例和 Amazon Redshift 集群。这还包括您

的组织、Amazon EC2 或类似环境中的 MariaDB、Microsoft SQL Server、MySQL、Oracle 和 PostgreSQL 实例。

主题

- 使用新数据来源创建数据集
- 使用现有的数据来源创建数据集
- 使用 Amazon Quick 中的现有数据集创建数据集

使用新数据来源创建数据集

当您基于诸如 Amazon RDS、Amazon Redshift 或 Amazon EC2 之类的 AWS 服务创建数据集时，使用来自该来源的数据时可能会收取数据传输费用。这些费用也可能有所不同，具体取决于该 AWS 资源是否位于您为Amazon Quick账户选择的家庭 AWS 区域 中。有关定价的详细信息，请参阅所用服务的定价页面。

在创建新的数据库数据集时，您可以选择一个表、联接多个表或创建 SQL 查询来检索您想要的数据。您也可以更改数据集是使用直接查询还是在 SPICE 中存储数据。

创建新的数据集

1. 要创建数据集，请在 “数据” 页面上选择 “新建数据集”。然后，您可以基于现有数据集或数据来源创建数据集，或连接到新数据来源并使数据集基于该数据来源。
2. 向数据来源提供连接信息：

    - 对于本地的文本或 Microsoft Excel 文件，只需标识文件位置并上传文件。
    - 对于 Amazon S3，您需要提供一个清单，以指定要使用的文件或存储桶以及目标文件的导入设置。
    - 对于亚马逊 Athena，系统会返回您账户中的所有 Athena 数据库。 AWS 不需要额外凭证。
    - 对于 Salesforce，需要提供用于连接的凭证。
    - 对于 Amazon Redshift、Amazon RDS、Amazon EC2 或其他数据库数据来源，需要提供有关托管数据的服务器和数据库的信息。还要为该数据库实例提供有效的凭证。

使用数据库创建数据集

以下过程演示了如何连接到数据库数据来源和创建数据集。要使用您的 Amazon Quick 账户自动发现 AWS 的数据源创建数据集，请使用使用自动发现的 Amazon Redshift 集群或 Amazon RDS 实例创建数据集。要使用任何其他数据库数据来源创建数据集，请使用 使用非自动发现的数据库创建数据集。

使用自动发现的 Amazon Redshift 集群或 Amazon RDS 实例创建数据集

使用以下过程创建指向自动发现的 AWS 数据来源的连接。

创建与自动发现 AWS 的数据源的连接

1. 选中 数据来源限额 以确保您的目标表或查询不超出数据来源限制。
2. 确认您计划使用的数据库凭证具有所需的权限中所述的相应权限。
3. 按照中的说明，确保您已将集群或实例配置为 Amazon Quick 访问权限网络和数据库配置要求。
4. 在 Amazon 快速入门页面上，选择数据。
5. 选择 “创建”，然后选择 “新建数据集”。
6. 根据要连接的 AWS 服务，选择 RDS 或 R edshift 自动发现图标。
7. 输入数据源的连接信息，如下所示：
   - 对于数据来源名称，输入数据来源的名称。
   - 对于 Instance ID (实例 ID)，选择要连接到的实例或集群的名称。
   - Database name 会显示 Instance ID 集群或实例的默认数据库。要在该集群或实例上使用不同的数据库，请输入其名称。
   - 对于 UserName，请输入有权执行以下操作的用户帐户的用户名：
     - 访问目标数据库。
     - 在该数据库中读取要使用的任何表（对其执行 SELECT 语句）。
   - 对于密码，输入您输入的账户的密码。
8. 选择 Validate connection 验证您的连接信息是否正确。
9. 如果连接验证成功，请选择 Create data source。如果未成功，则更正连接信息，然后重新验证。

   > **Note**
   >
   > Amazon Quick 使用安全套接字层 (SSL) 自动保护与亚马逊 RDS 实例和 Amazon Redshift 集群的连接。您无需执行任何操作来启用这一功能。

10. 选择下列选项之一：
    - 自定义 SQL

      在下一个屏幕上，您可以选择使用 Use custom SQL（使用自定义 SQL）选项写入查询。这样做将打开一个名为 Enter custom SQL query (输入自定义 SQL 查询) 的屏幕，您可以在其中

输入查询的名称，然后输入 SQL。为获得最佳结构，请在 SQL 编辑器中构成查询，然后将其粘贴到此窗口中。在命名和输入查询后，您可以选择 Edit/Preview data（编辑/预览数据）或 Confirm query（确认查询）。立即选择 Edit/Preview data（编辑/预览数据）以转到数据准备。选择 Confirm query（确认查询）以验证 SQL 并确保没有错误。

- 选择表

  要连接到特定表，对于架构：包含表组，请选择选择，然后选择一个架构。有时数据库只有一个架构，此情况下会自动选择该架构，不显示架构选择选项。

  要在创建分析前准备数据，请选择 Edit/Preview data 打开数据准备。如果要联接到更多表，请使用此选项。

  否则，在选择表后，请选择 Select（选择）。

11. 请选择以下选项之一：

- 在创建分析之前准备数据。为此，选择 Edit/Preview data (编辑/预览数据) 以打开选定表的数据准备屏幕。有关数据准备的更多信息，请参阅准备数据集示例。
- 按原样使用表数据创建一个数据集和分析，并将数据集数据导入到 SPICE 以提高性能（建议）。为此，请检查表大小和 SPICE 指示器以确定您是否具有足够的容量。

  如果有足够的 SPICE 容量，请选择导入到 SPICE 以加快分析，然后选择可视化创建分析。

  > **Note**
  >
  > 如果您希望使用 SPICE 但没有足够的空间，请选择编辑/预览数据。在数据准备过程中，您可以从数据集中删除字段以缩减其大小。您也可以应用筛选条件或编写 SQL 查询以减少返回的行或列数。有关数据准备的更多信息，请参阅准备数据集示例。

- 要按原样使用表数据创建一个数据集和分析，并直接从数据库中查询数据，请选择直接查询数据选项。然后，选择 Visualize (可视化) 以创建分析。

使用非自动发现的数据库创建数据集

使用以下过程创建指向自动发现的 Amazon Redshift 集群或 Amazon RDS 实例以外的任何数据库连接。此类数据库包括位于不同账户 AWS 区域 或与不同账户关联的 Amazon Redshift 集群和 Amazon RDS 实例。 AWS 它们还包括位于本地、Amazon EC2 或某种其他可访问的环境中的 MariaDB、Microsoft SQL Server、MySQL、Oracle 和 PostgreSQL 实例。

创建与不是自动发现的 Amazon Redshift 集群或 RDS 实例的数据库连接

1. 选中 数据来源限额 以确保您的目标表或查询不超出数据来源限制。
2. 确认您计划使用的数据库凭证具有所需的权限中所述的相应权限。
3. 按照中的说明，确保您已将集群或实例配置为 Amazon Quick 访问权限网络和数据库配置要求。
4. 在 Amazon 快速入门页面上，选择管理数据。
5. 选择 “创建”，然后选择 “新建数据组”。
6. 如果您想连接到其他账户中的 Amazon Redshift 集群或 AWS 区域 与其他账户关联的 Amazon Redshift 集群，请选择 Redshift 手动连接图标。 AWS 或者，选择相应的数据库管理系统图标以连接到 Amazon Aurora、MariaDB、Microsoft SQL Server、MySQL Oracle 或 PostgreSQL 实例。
7. 输入数据源的连接信息，如下所示：

   - 对于数据来源名称，输入数据来源的名称。
   - 对于 Database server (数据库服务器)，输入以下值之一：
     - 对于 Amazon Redshift 集群或 Amazon RDS 实例，输入该集群或实例的端点（不带端口号）。例如，如果终端节点值为 `clustername.1234abcd.us-west-2.redshift.amazonaws.com:1234`，则输入 `clustername.1234abcd.us-west-2.redshift.amazonaws.com`。您可以从 AWS 控制台集群或实例详细信息页面上的终端节点字段中获取终端节点值。
     - 对于 MariaDB、Microsoft SQL Server、MySQL、Oracle 或 PostgreSQL 的 Amazon EC2 实例，输入公有 DNS 地址。在 Amazon EC2 控制台中，您可以在实例详细信息窗格中的公有 DNS 字段中获取公有 DNS 值。
     - 对于 MariaDB、Microsoft SQL Server、MySQL、Oracle 或 PostgreSQL 的非 Amazon EC2 实例，输入数据库服务器的主机名或公有 IP 地址。如果您使用安全套接字层 (SSL) 来进行安全连接 (推荐)，则可能需要提供主机名以匹配 SSL 证书所需的信息。有关接受的证书的列表，请参阅Amazon 快速 SSL 和 CA 证书。
   - 对于 Port (端口)，输入集群或实例在连接上使用的端口。
   - 对于 Database name (数据库名称)，输入要使用的数据库的名称。
   - 对于 UserName，请输入有权执行以下操作的用户帐户的用户名：
     - 访问目标数据库。
     - 在该数据库中读取要使用的任何表（对其执行 `SELECT` 语句）。
   - 对于密码，输入与您输入的账户关联的密码。

8. （可选）如果要连接到 Amazon Redshift 集群以外的任何集群或实例，并且不想使用安全连接，请确保清除启用 SSL。我们强烈建议您将该选项保持选中状态，因为不安全的连接可能会遭到篡改。

   有关目标实例如何使用 SSL 保护连接的更多信息，请参阅目标数据库管理系统的文档。Amazon Quick 不接受自签名 SSL 证书为有效证书。有关接受的证书的列表，请参阅Amazon 快速 SSL 和 CA 证书。

   Amazon Quick 使用 SSL 自动保护与亚马逊 Redshift 集群的连接。您无需执行任何操作来启用这一功能。

   某些数据库，例如 Presto 和 Apache Spark，必须满足其他要求才能连接 Amazon Quick。有关更多信息，请参阅使用 Presto 创建数据来源、或使用 Apache Spark 创建数据来源。

9. (可选) 选择 Validate connection 验证您的连接信息是否正确。

10. 如果连接验证成功，请选择 Create data source。如果未成功，则更正连接信息，然后重新验证。

11. 选择下列选项之一：

    - 自定义 SQL

      在下一个屏幕上，您可以选择使用 Use custom SQL（使用自定义 SQL）选项写入查询。这样做将打开一个名为 Enter custom SQL query (输入自定义 SQL 查询) 的屏幕，您可以在其中输入查询的名称，然后输入 SQL。为获得最佳结构，请在 SQL 编辑器中构成查询，然后将其粘贴到此窗口中。在命名和输入查询后，您可以选择 Edit/Preview data（编辑/预览数据）或 Confirm query（确认查询）。立即选择 Edit/Preview data（编辑/预览数据）以转到数据准备。选择 Confirm query（确认查询）以验证 SQL 并确保没有错误。

    - 选择表

      要连接到特定表，对于架构：包含表组，请选择选择，然后选择一个架构。有时数据库只有一个架构，此情况下会自动选择该架构，不显示架构选择选项。

      要在创建分析前准备数据，请选择 Edit/Preview data 打开数据准备。如果要联接到更多表，请使用此选项。

      否则，在选择表后，请选择 Select（选择）。

12. 请选择以下选项之一：

    - 在创建分析之前准备数据。为此，选择 Edit/Preview data (编辑/预览数据) 以打开选定表的数据准备屏幕。有关数据准备的更多信息，请参阅准备数据集示例。

- 按原样使用表数据创建一个数据集和分析，并将数据集数据导入到 SPICE 以提高性能（建议）。为此，请检查表大小和 SPICE 指示器以确定您是否具有足够的空间。

  如果有足够的 SPICE 容量，请选择导入到 SPICE 以加快分析，然后选择可视化创建分析。

  > **Note**
  >
  > 如果您希望使用 SPICE 但没有足够的空间，请选择编辑/预览数据。在数据准备过程中，您可以从数据集中删除字段以缩减其大小。您也可以应用筛选条件或编写 SQL 查询以减少返回的行或列数。有关数据准备的更多信息，请参阅准备数据集示例。

- 按原样使用表数据创建一个数据集和分析，并直接从数据库中查询数据。为此，请选择 Directly query your data (直接查询数据) 选项。然后，选择 Visualize (可视化) 以创建分析。

使用现有的数据来源创建数据集

在您与 Salesforce、 AWS 数据存储或其他数据库数据源建立初始连接后，Amazon Quick 会保存连接信息。它将数据来源添加到创建数据集页面的使用现有的数据来源部分。您可以使用这些现有的数据来源创建新数据集，无需重新指定连接信息。

使用现有的 Amazon S3 数据来源创建数据集

使用以下过程通过现有的 Amazon S3 数据来源创建数据集。

使用现有的 S3 数据来源创建数据集

1. 在 Amazon 快速入门页面上，选择数据。
2. 选择 “创建”，然后选择 “新建数据集”。
3. 选择要使用的 Amazon S3 数据源。
4. 要在创建数据集之前准备数据，请选择编辑/预览数据。要按原样使用数据创建分析，请选择 Visualize (可视化)。

使用现有的 Amazon Athena 数据来源创建数据集

要使用现有的 Amazon Athena 数据来源创建数据集，请按以下步骤操作。

使用现有的 Athena 连接配置文件创建数据集

1. 在 Amazon 快速入门页面上，选择数据。

2. 选择 “创建”，然后选择 “新建数据组”。

   为要使用的现有数据源选择连接配置文件图标。连接配置文件标有数据来源图标和创建该连接的人员提供的名称。

3. 选择创建数据集。

   Amazon Quick 仅根据 Athena 工作组为该数据源创建连接配置文件。数据库和表未保存。

4. 在选择您的表屏幕上，执行以下操作之一：

   - 要编写 SQL 查询，请选择使用自定义 SQL。
   - 要选择数据库和表，请先从数据库列表中选择您的数据库。接下来，从为数据库显示的列表中选择一个表。

使用现有的 Salesforce 数据来源创建数据集

使用以下过程通过现有的 Salesforce 数据来源创建数据集。

使用现有的 Salesforce 数据来源创建数据集

1. 在 Amazon 快速入门页面上，选择数据。
2. 选择 “创建”，然后选择 “新建数据组”。
3. 选择要使用的 Salesforce 数据源。
4. 选择 Create Data Set。
5. 选择下列选项之一：

   - 自定义 SQL

     在下一个屏幕上，您可以选择使用 Use custom SQL（使用自定义 SQL）选项写入查询。这样做将打开一个名为 Enter custom SQL query (输入自定义 SQL 查询) 的屏幕，您可以在其中输入查询的名称，然后输入 SQL。为获得最佳结构，请在 SQL 编辑器中构成查询，然后将其粘贴到此窗口中。在命名和输入查询后，您可以选择 Edit/Preview data（编辑/预览数据）或 Confirm query（确认查询）。立即选择 Edit/Preview data（编辑/预览数据）以转到数据准备。选择 Confirm query（确认查询）以验证 SQL 并确保没有错误。

   - 选择表

     要连接到特定表，在数据元素：包含您的数据中，请选择选择，然后选择报告或对象。

要在创建分析前准备数据，请选择 Edit/Preview data 打开数据准备。如果要联接到更多表，请使用此选项。

否则，在选择表后，请选择 Select（选择）。

6. 在下一个屏幕上，选择以下选项之一：

   - 要原样使用数据创建数据集和分析，请选择可视化。

     > **Note**
     >
     > 如果没有足够的 SPICE 容量，请选择 Edit/Preview data (编辑/预览数据)。在数据准备期间，您可以从数据集中删除字段以缩减其大小，也可以应用筛选条件减少返回的行数。有关数据准备的更多信息，请参阅准备数据集示例。

   - 要在创建分析前准备数据，请选择 Edit/Preview data 打开所选报告或对象的数据准备。有关数据准备的更多信息，请参阅准备数据集示例。

使用现有的数据库数据来源创建数据集

使用以下过程通过现有的数据库数据来源创建数据集。

使用现有的数据库数据来源创建数据集

1. 在 Amazon 快速入门页面上，选择数据。
2. 选择 “创建”，然后选择 “新建数据组”。
3. 选择要使用的数据库数据源，然后选择 “创建数据集”。
4. 选择下列选项之一：

   - 自定义 SQL

     在下一个屏幕上，您可以选择使用 Use custom SQL（使用自定义 SQL）选项写入查询。这样做将打开一个名为 Enter custom SQL query (输入自定义 SQL 查询) 的屏幕，您可以在其中输入查询的名称，然后输入 SQL。为获得最佳结构，请在 SQL 编辑器中构成查询，然后将其粘贴到此窗口中。在命名和输入查询后，您可以选择 Edit/Preview data（编辑/预览数据）或 Confirm query（确认查询）。立即选择 Edit/Preview data（编辑/预览数据）以转到数据准备。选择 Confirm query（确认查询）以验证 SQL 并确保没有错误。

   - 选择表

要连接到特定表，对于架构：包含表组，请选择选择，然后选择一个架构。有时数据库只有一个架构，此情况下会自动选择该架构，不显示架构选择选项。

要在创建分析前准备数据，请选择 Edit/Preview data 打开数据准备。如果要联接到更多表，请使用此选项。

否则，在选择表后，请选择 Select（选择）。

5. 请选择以下选项之一：

- 在创建分析之前准备数据。为此，选择 Edit/Preview data (编辑/预览数据) 以打开选定表的数据准备屏幕。有关数据准备的更多信息，请参阅准备数据集示例。
- 按原样使用表数据创建一个数据集和分析，并将数据集数据导入到 SPICE 以提高性能（建议）。为此，请检查 SPICE 指示器以确定您是否具有足够的空间。

  如果有足够的 SPICE 容量，请选择导入到 SPICE 以加快分析，然后选择可视化创建分析。

  > **Note**
  >
  > 如果您希望使用 SPICE 但没有足够的空间，请选择编辑/预览数据。在数据准备过程中，您可以从数据集中删除字段以缩减其大小。您也可以应用筛选条件或编写 SQL 查询以减少返回的行或列数。有关数据准备的更多信息，请参阅准备数据集示例。

- 按原样使用表数据创建一个数据集和分析，并直接从数据库中查询数据。为此，请选择 Directly query your data (直接查询数据) 选项。然后，选择 Visualize (可视化) 以创建分析。

使用 Amazon Quick 中的现有数据集创建数据集

在 Amazon Quick 中创建数据集后，您可以将其用作源来创建其他数据集。执行此操作时，将保留父数据集包含的所有数据准备，例如任何联接或计算字段。您可以为新子数据集中的数据添加额外的准备工作，例如加入新数据和筛选数据。您还可以为子数据集设置自己的数据刷新计划，并跟踪使用此数据集的控制面板和分析。

使用具有活动 RLS 规则的数据集作为源创建的子数据集将继承父数据集的 RLS 规则。使用较大的父数据集创建子数据集的用户只能看到他们在父数据集中有权访问的数据。然后，除了继承的 RLS 规则外，您还可以向新的子数据集添加更多 RLS 规则，以进一步管理谁可以访问新数据集中的数据。您只能使用直接查询中具有活动 RLS 规则的数据集创建子数据集。

从现有的 Quick 数据集创建数据集具有以下优点：

- 集中管理数据集 – 数据工程师可以轻松扩展以满足组织内多个团队的需求。为此，他们可以开发和维护一些描述组织主要数据模型的通用数据集。
- 减少数据源管理 — 业务分析师 (BAs) 通常会花费大量时间和精力请求访问数据库、管理数据库凭据、查找正确的表以及管理快速数据刷新计划。从现有数据集构建新的数据集意味着 BAs 不必从头开始使用数据库中的原始数据。他们可以使用精选数据。
- 预定义的关键指标 – 通过使用现有的数据集创建数据集，数据工程师可以集中定义和维护公司众多组织的关键数据定义。例如销售增长和净边际收益。借助此功能，数据工程师还可以分发对这些定义的更改。这种方法意味着他们的业务分析师可以更快、更可靠地可视化正确数据。
- 灵活地自定义数据 – 通过使用现有的数据集创建数据集，业务分析师可以更灵活地根据自己的业务需求自定义数据集。他们不必担心会中断其他团队的数据。

例如，假设您是由五名数据工程师组成的电子商务中心团队的一员。您和团队可以访问数据库中的销售、订单、取消和退货数据。您已通过架构连接其他 18 个维度表，从而创建了一个快速数据集。团队创建的关键指标是计算字段，即订单产品销售额（OPS）。它的定义是：OPS = 产品数量 x 价格。

团队为 8 个国家/地区的 10 个不同团队的 100 多位业务分析师提供服务。这些团队分别为优惠券团队、出站营销团队、移动平台团队和推荐团队。所有这些团队都以 OPS 指标为基础来分析自己的业务线。

您的团队无需手动创建和维护数百个未连接的数据集，而是重用数据集为整个组织的团队创建多个等级的数据集。这样做可以集中管理数据，并允许每个团队根据自己的需求自定义数据。同时，这会同步对数据的更新（例如指标定义更新），并维护行级和列级的安全性。例如，组织中的各个团队可以使用集中式数据集。然后，他们可以将这些数据集与特定于其团队的数据相结合，创建新的数据集并在此基础上构建分析。

除了使用关键的 OPS 指标外，组织中的其他团队还可以重用您创建的集中式数据集中的列元数据。例如，数据工程团队可以在集中式数据集中定义元数据，例如名称、描述、数据类型和文件夹。所有后续团队都可以使用此数据集。

> **Note**
>
> Amazon Quick 支持使用单个数据集创建最多两个额外级别的数据集。
> 例如，您可以使用父数据集创建子数据集，然后创建孙子数据集，总共三个数据集等级。

使用现有的数据集创建数据集

使用以下过程通过现有的数据集创建数据集。

使用现有的数据集创建数据集

1. 在快速入门页面中，选择左侧窗格中的数据。
2. 选择创建，然后选择要用于创建新数据集的数据集。
3. 在为该数据集打开的页面上，选择在分析中使用的下拉菜单，然后选择在数据集中使用。

   数据准备页面将打开并预加载父数据集中的所有内容，包括计算字段、联接和安全设置。
4. 在打开的数据准备页面上，在左下角的查询模式中，选择您想要数据集从原始父数据集中提取更改和更新的方式。可以选择以下选项：

   - 直接查询 – 这是默认查询模式。如果选择此选项，则打开关联的数据集、分析或控制面板时，会自动刷新此数据集的数据。但是，以下限制适用：
     - 如果父数据集允许直接查询，则可以在子数据集中使用直接查询模式。
     - 如果联接中有多个父数据集，则只有当所有父数据集都来自同一个底层数据来源时，才可以为子数据集选择直接查询模式。例如，相同的 Amazon Redshift 连接。
     - 支持单个 SPICE 父数据集直接查询。不支持联接中的多个 SPICE 父数据集直接查询。
   - SPICE – 如果选择此选项，则可以为新数据集设置与父数据集同步的计划。有关为数据集创建 SPICE 刷新计划的更多信息，请参阅 刷新 SPICE 数据。
5. （可选）准备数据以供分析。有关数据准备的更多信息，请参阅 使用 Amazon Quick Sight 准备数据。
6. （可选）设置行级或列级安全性（RLS/CLS）以限制对数据集的访问。有关设置 RLS 的更多信息，请参阅 使用采用基于用户的规则的行级别安全性限制对数据集的访问。有关设置 CLS 的更多信息，请参阅 使用列级别安全性限制对数据集的访问。

   > **Note**
   >
   > 您只能 RLS/CLS 在子数据集上进行设置。 RLS/CLS 不支持在父数据集上。
7. 完成后，选择保存并发布以保存更改并发布新的子数据集。或者选择发布并可视化以发布新的子数据集并开始可视化数据。

限制其他人使用您的数据集创建新数据集

在 Amazon Quick 中创建数据集时，可以防止其他人将其用作其他数据集的来源。您可以指定其他人是否可以用其创建任何数据集。或者，您可以指定其他人可以或不能使用您的数据集创建的数据集类型，例如直接查询数据集或 SPICE 数据集。

使用以下过程了解如何限制其他人使用您的数据集创建新数据集。

限制其他人使用您的数据集创建新数据集

1. 在快速入门页面中，选择左侧窗格中的数据。
2. 选择 “创建”，然后选择要限制从中创建新数据集的数据集。
3. 在为该数据集打开的页面上，选择编辑数据集。
4. 在打开的数据准备页面上，选择右上角的管理，然后选择属性。
5. 在打开的数据集属性窗格中，从以下选项中进行选择：

   - 要限制任何人使用此数据集创建任何类型的新数据集，请关闭允许使用此数据集创建新数据集。

     允许创建新数据集时，切换按钮为蓝色。不允许创建新数据集时，其显示为灰色。
   - 要限制其他人创建直接查询数据集，请清除允许直接查询。
   - 要限制其他人创建数据集的 SPICE 副本，请清除允许 SPICE 副本。

     有关 SPICE 数据集的更多信息，请参阅 将数据导入到 SPICE。
6. 关闭窗格。

编辑数据集

您可以编辑现有数据集以执行数据准备。有关 Quick Sight 数据准备功能的更多信息，请参阅使用 Amazon Quick Sight 准备数据。

您可以从数据集页面或分析页面打开数据集进行编辑。从任一位置编辑数据集都会修改使用该数据集的所有分析的数据集。

编辑数据集时要考虑的事项

在这两种情况下，对数据集进行更改可能会导致出现问题。一种是有意编辑数据集。另一种是数据来源的更改过大，以至于对分析造成影响。

> **Important**
>
> 在生产环境中使用的分析应受到保护，以便其继续正常发挥作用。

在处理数据更改时，我们建议您执行以下操作：

- 记录您的数据来源和数据集以及依赖它们的视觉对象。记录应包括屏幕截图、使用的字段、字段井中的位置、筛选条件、排序、计算、颜色和格式等。请记录重新创建视觉对象所需的所有内容。您还可以在数据集管理选项中跟踪哪些 Quick Sight 资源使用数据集。有关更多信息，请参阅 跟踪使用数据集的控制面板和分析。
- 编辑数据集时，尽量不要进行可能破坏现有视觉对象的更改。例如，不要删除视觉对象中正在使用的列。如果您必须删除某个列，请在其位置上创建一个计算列。替换列应与原始列具有相同的名称和数据类型。
- 如果在源数据库中更改数据来源或数据集，请调整视觉对象以适应更改，如前所述。或者，您可以尝试调整源数据库。例如，您可以创建源表 (文档) 的视图。以后，如果该表发生变化，您可以调整视图以包括或排除列 (属性)，更改数据类型，填写 null 值，等等。或者，在另一种情况下，如果您的数据集基于缓慢的 SQL 查询，您可以创建一个表以保存查询结果。

  如果您无法充分调整数据来源，请根据分析文档重新创建视觉对象。
- 如果您无法再访问数据来源，基于该数据来源的分析将为空。您创建的视觉对象仍然存在，但无法显示这些对象，直到它们具有可显示的数据。如果您的管理员更改了权限，则可能会出现这种结果。
- 如果您删除视觉对象所基于的数据集，您可能需要通过文档重新创建该对象。您可以编辑视觉对象并选择一个新的数据集与之配合使用。如果您需要始终使用新文件替换旧文件，请将数据存储在始终可用的位置中。例如，您可以将 .csv 文件存储在 Amazon S3 中，然后创建一个 S3 数据集以用于您的视觉对象。有关访问 S3 中存储的文件的更多信息，请参阅使用 Amazon S3 文件创建数据集。

  或者，您可以将数据导入到一个表中，并使视觉对象基于查询。这样，数据结构就不会发生变化，即使其中包含的数据发生了变化。
- 要集中管理数据，可以考虑创建通用的多用途数据集，其他人可以使用这些数据集来创建自己的数据集。有关更多信息，请参阅 使用 Amazon Quick 中的现有数据集创建数据集。

从“数据集”页面编辑数据集

1. 在快速入门页面中，选择左侧的数据。
2. 在打开的数据页面上，选择要编辑的数据集，然后选择右上角的编辑数据集。

   随即将打开数据准备页面。有关您可以对数据集进行的编辑类型的更多信息，请参阅 使用 Amazon Quick Sight 准备数据。

在分析中编辑数据集

要从分析页面编辑数据集，请按照以下过程操作。

从分析页面编辑数据集

1. 在分析页面中，选择字段列表窗格顶部的铅笔图标。
2. 在打开的此分析中的数据集页面上，选择要编辑的数据集右侧的三个点，然后选择编辑。

   随即将在数据准备页面中打开数据集。有关您可以对数据集进行的编辑类型的更多信息，请参阅使用 Amazon Quick Sight 准备数据。

将数据集恢复到先前发布的版本

当您在 Amazon Quick Sight 中保存和发布对数据集的更改时，即会创建该数据集的新版本。您可以随时查看该数据集所有先前发布的版本列表。如果需要，您还可以预览该历史记录中的特定版本，甚至可以将数据集恢复到先前的版本。

以下限制适用于数据集版本控制：

- 发布历史中仅显示数据集的最新 1,000 个版本，并且可以进行版本控制。
- 超过 1,000 个已发布版本后，将自动从发布历史记录中删除最旧的版本，并且数据集无法再恢复到这些版本。

使用以下步骤将数据集恢复到先前发布的版本。

将数据集恢复到先前发布的版本

1. 在快速入门页面中，选择数据。
2. 在数据页面上，选择一个数据集，然后选择右上角的编辑数据集。

   有关编辑数据集的更多信息，请参阅 编辑数据集。
3. 在打开的数据集准备页面上，选择右上角蓝色工具栏中的管理图标，然后选择发布历史记录。

   右侧显示了先前发布的版本列表。
4. 在发布历史记录窗格中，找到所需版本，然后选择还原。

   要在还原之前预览版本，请选择预览。

   数据集已恢复，并显示一条确认消息。发布历史记录窗格也会更新以显示数据集的活动版本。

排查恢复版本的问题

有时，由于以下原因之一，数据集无法恢复到特定版本：

- 数据集使用一个或多个已删除的数据来源。

  如果发生此错误，您无法将数据集恢复到先前的版本。
- 恢复会使计算字段失效。

  如果出现此错误，您可以编辑或删除计算字段，然后保存数据集。此操作将创建数据集的新版本。
- 数据来源中缺少一列或多列。

  如果发生此错误，Quick Sight 会在预览中显示来自数据源的最新架构，以协调版本之间的差异。架构预览中显示的任何计算字段、字段名称、字段类型和筛选条件更改均来自您要恢复到的版本。您可以将此协调后的架构保存为数据集的新版本。或者，您可以在发布历史记录的顶部（最新）版本上选择预览以返回至活动（最新）版本。

复制数据集

您可以复制现有数据集以使用新名称保存该数据集的副本。新的数据集是一个完全独立的副本。

如果同时满足以下两个条件，则复制数据集选项可用：您拥有数据集并具有数据来源的权限。

复制数据集

1. 在快速入门页面中，选择左侧的数据。
2. 选择要复制的数据集。
3. 在打开的数据集详细信息页面上，选择编辑数据集的下拉列表，然后选择复制。
4. 在打开的“复制数据集”页面上，为复制的数据集命名，然后选择复制。

   随即将打开复制的数据集详细信息页面。在此页面中，您可以编辑数据集、设置刷新计划等。

共享数据集

您可以通过与其他 Quick Sight 用户和群组共享数据集来授予他们访问该数据集的权限。之后，他们可以从中创建分析。如果您使其成为共有者，则他们也可以刷新、编辑、删除或共享数据集。

共享数据集

如果您拥有数据集的所有者权限，则可以使用以下步骤共享数据集。

共享数据集

1. 在快速入门页面中，选择左侧的数据。
2. 在数据页面上，选择要共享的数据集。
3. 在打开的数据集详细信息页面上，选择权限选项卡，然后选择添加用户和组。
4. 输入要与之共享该数据集的用户或组，然后选择添加。您只能邀请属于同一 Quick 账户的用户。

   重复该步骤，直到您输入了要与其共享数据集的每个人的信息。
5. 对于权限列，为每个用户或组选择一个角色，以授予他们对数据集的权限。

   选择查看者以允许用户使用该数据集创建分析和数据集。选择所有者以允许用户执行该操作，并允许用户刷新、编辑、删除和重新共享该数据集。

   用户会收到包含指向数据集的链接的电子邮件。组不会收到邀请电子邮件。

查看和编辑与之共享数据集的用户的权限

如果您拥有数据集的所有者权限，您可以使用以下过程查看、编辑或更改用户的 访问权限。

查看、编辑或更改用户的数据集访问权限（前提是您拥有该数据集的所有者权限）

1. 在快速入门页面中，选择左侧的数据。
2. 在数据页面上，选择要共享的数据集。
3. 在打开的数据集详细信息页面上，选择权限选项卡。

   此时会显示有权访问该数据集的所有用户和组的列表。
4. （可选）要更改用户或组的权限角色，请选择该用户或组的权限列中的下拉菜单。然后选择查看者或所有者。

撤销对数据集的访问权限

如果您拥有数据集的所有者权限，则可以使用以下过程撤销用户的数据集访问权限。

撤销用户的数据集访问权限（前提是您拥有数据集的所有者权限）

1. 在快速入门页面中，选择左侧的数据。
2. 在数据页面上，选择要共享的数据集。
3. 在打开的数据集详细信息页面上，选择权限选项卡。

此时会显示有权访问该数据集的所有用户和组的列表。

4. 在用户或组的操作列，选择撤销访问权限。

跟踪使用数据集的控制面板和分析

在 Quick Sight 中创建数据集时，您可以跟踪哪些仪表板和分析使用该数据集。若想要查看在更改数据集或删除数据集时哪些资源会受到影响，这种方法非常有用。

使用以下过程查看哪些控制面板和分析使用数据集。

跟踪使用数据集的资源

1. 在快速入门页面中，选择左侧窗格中的数据。
2. 在数据页面上，选择要跟踪其资源的数据集。
3. 在为该数据集打开的页面中，选择编辑数据集。
4. 在打开的数据准备页面上，选择右上角的管理，然后选择使用情况。
5. 打开的窗格中列出了使用该数据集的控制面板和分析。

在 Amazon Quick 中使用数据集参数

在 Amazon Quick 中，作者可以在直接查询中使用数据集参数来动态自定义其数据集并将可重复使用的逻辑应用于其数据集。数据集参数是在数据集等级创建的参数。它由分析参数通过控件、计算字段、筛选器、操作 URLs、标题和描述消耗。有关分析参数的更多信息，请参阅 Amazon Quick 中的参数。以下列表描述了可使用数据集参数执行的三个操作：

- 直接查询中的自定义 SQL – 数据集所有者可以将数据集参数插入直接查询数据集的自定义 SQL 中。在快速分析中将这些参数应用于筛选控件时，用户可以更快、更高效地筛选其自定义数据。
- 可重复变量 – 可以使用自定义数据集参数在一次操作中修改出现在数据集页面中多个位置的静态值。
- 将计算字段移至数据集-快速作者可以在分析中复制带有参数的计算字段，然后将其迁移到数据集级别。这样可以防止分析等级的计算字段被意外修改，并且可以在多个分析之间共享计算字段。

在某些情况下，数据集参数可以提高需要复杂自定义 SQL 的直接查询数据集的筛选条件控件性能，并简化数据集等级的业务逻辑。

主题

- 数据集参数限制
- 在 Amazon Quick 中创建数据集参数
- 将数据集参数插入自定义 SQL
- 将数据集参数添加到计算字段
- 将数据集参数添加到筛选条件
- 在快速分析中使用数据集参数
- 数据集参数的高级使用案例

数据集参数限制

本节介绍在 Amazon Quick 中使用数据集参数时可能遇到的已知限制。

- 控制面板读者安排通过电子邮件发送的报告时，选定的控件不会传播到电子邮件所附报告中包含的数据集参数。而是使用参数的默认值。
- 无法将数据集参数插入存储在 SPICE 中的数据集自定义 SQL 中。
- 只能在使用数据集的分析的分析页面上配置动态默认值。您无法在数据集等级配置动态默认值。
- 映射到数据集参数的分析参数的多值控件不支持全选选项。
- 数据集参数不支持级联控件。
- 只有数据集使用直接查询时，数据集筛选条件才能使用数据集参数。
- 在自定义 SQL 查询中，只能使用 128 个数据集参数。

在 Amazon Quick 中创建数据集参数

使用以下过程开始使用数据集参数。

创建新的数据集参数

1. 在快速入门页面中，选择左侧的数据，选择要更改的数据集旁边的省略号（三个点），然后选择编辑。
2. 在打开的数据集页面上，选择左侧的参数，然后选择（+）图标创建新的数据集参数。
3. 在出现的创建新的参数弹出窗口中，在名称框中输入参数名称。
4. 在数据类型下拉菜单中，选择所需的参数数据类型。支持的数据类型包括：`String`、`Integer`、`Number` 和 `Datetime`。创建参数后将无法更改此选项。
5. 对于默认值，输入您希望参数具有的默认值。

> **Note**
>
> 将数据集参数映射到分析参数时，可以选择不同的默认值。发生这种情况时，此处配置的默认值将被新的默认值覆盖。

6. 对于值，选择您希望参数具有的值类型。单个值参数支持单选下拉、文本字段和列表控件。多个值参数支持多选下拉控件。创建参数后将无法更改此选项。
7. 完成配置新的参数后，选择创建以创建参数。

将数据集参数插入自定义 SQL

通过在 SQL 语句中使用 <<$parameter_name>> 引用数据集参数，您可以在直接查询模式的数据集自定义 SQL 中插入数据集参数。运行时，控制面板用户可以输入与数据集参数关联的筛选条件控件值。然后，在值传播到 SQL 查询后，他们可以在控制面板视觉对象中看到结果。您可以根据客户在 where 子句中的输入使用参数创建基本筛选条件。或者，您可以添加 case when 或 if else 子句，以根据参数的输入动态更改 SQL 查询的逻辑。

例如，假设您要在自定义 SQL 中添加 WHERE 子句，以根据最终用户的区域名称筛选数据。在本例中，您将创建一个名为 RegionName 的单个值参数：

```
SELECT *
FROM transactions
WHERE region = <<$RegionName>>
```

您也可以让用户为参数提供多个值：

```
SELECT *
FROM transactions
WHERE region in (<<$RegionNames>>)
```

在以下更复杂的示例中，数据集作者根据可在控制面板筛选条件控件中选择的用户的名字和姓氏引用两个数据集参数两次：

```
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)
```

您还可以根据用户输入使用 SELECT 子句中的参数在数据集中创建新列：

```
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>>
```

要创建自定义 SQL 查询或在添加数据集参数之前编辑现有查询，请参阅 使用 SQL 自定义数据。

使用数据集参数应用自定义 SQL 时，<<$parameter_name>> 将用作占位符值。当用户从控件中选择一个参数值时，Quick 会将占位符替换为用户在仪表板上选择的值。

在以下示例中，用户输入了新的自定义 SQL 查询，该查询按状态筛选数据：

```
select * from all_flights
where origin_state_abr = <<$State>>
```

参数的默认值应用于 SQL 查询，结果将显示在预览窗格中。

将数据集参数添加到计算字段

您也可以使用格式 ${parameter_name} 将数据集参数添加到计算字段表达式中。

在创建计算时，您可以从参数列表下面的参数列表中选择现有参数。无法创建包含多值参数的计算字段。

有关添加计算字段的更多信息，请参阅 在 Amazon Quick 中使用带有参数的计算字段。

将数据集参数添加到筛选条件

对于直接查询模式下的数据集，数据集作者可以在筛选条件中使用数据集参数，无需自定义 SQL。如果数据集在 SPICE 中，则无法将数据集参数添加到筛选条件中。

将数据集参数添加到筛选条件

1. 打开要为其创建筛选条件的数据集的数据集页面。选择左侧的筛选条件，然后选择添加筛选条件。
2. 输入您想要的筛选条件名称，然后在下拉菜单中选择要筛选的字段。
3. 创建新筛选条件后，在筛选条件窗格中导航到该筛选条件，选择筛选条件旁边的省略号（三个点），然后选择编辑。
4. 对于筛选条件类型，选择自定义筛选条件。
5. 对于筛选条件，选择所需的条件。
6. 选择使用参数框并选择希望筛选条件使用的数据集参数。
7. 完成更改后，选择应用。

在快速分析中使用数据集参数

创建数据集参数后，在将数据集添加到分析后，将该数据集参数映射到新的或现有的分析参数。将数据集参数映射到分析参数后，可以将它们与筛选条件、控件和任何其他分析参数功能一起使用。

您可以在使用参数所属数据集的分析的参数窗格中管理数据集参数。在参数窗格的数据集参数部分，您可以选择仅查看未映射的数据集参数（默认）。或者，您可以通过从查看下拉菜单中选择全部来选择查看所有已映射和未映射的数据集参数。

在新的 “快速分析” 中映射数据集参数

使用包含参数的数据集创建新分析时，需要先将数据集参数映射到分析，然后才能使用它们。向分析中添加带参数的数据集时，也是如此。您可以在分析的参数窗格中查看分析中所有未映射的参数。或者，在创建分析或添加数据集时，在页面右上角显示的通知消息中选择查看。

将数据集参数映射到分析参数

1. 打开 Quick 控制台。
2. 选择要更改的分析。
3. 选择参数图标以打开参数窗格。

4. 选择要映射的数据集参数旁边的省略号（三个点），选择映射参数，然后选择要将数据集参数映射到的分析参数。

   如果您的分析没有任何分析参数，则可以选择映射参数 和新建来创建在创建时自动映射到数据集参数的分析参数。

   a. 在出现的创建新的参数弹出窗口中，对于名称，为新分析参数输入名称。
   b. （可选）对于静态默认值，输入您希望参数具有的静态默认值。
   c. （可选）选择设置动态默认值，为新参数设置动态默认值。
   d. 在已映射的数据集参数表中，您将看到即将映射到新分析参数的数据集参数。您可以选择添加数据集参数下拉菜单，然后选择要映射的参数，向此分析参数添加其他数据集参数。您可以选择要删除的数据集参数旁边的删除按钮来取消映射数据集参数。

   有关创建分析参数的更多信息，请参阅 在 Amazon Quick 中设置参数。

将数据集参数映射到分析参数时，无论该参数在分析中用于何处，分析参数都代表数据集参数。

您也可以在编辑参数窗口中将数据集参数映射和取消映射到分析参数。要打开编辑参数窗口，导航到参数窗格，选择要更改的分析参数旁边的省略号（三个点），然后选择编辑参数。您可以选择添加数据集参数下拉菜单，然后选择要映射的参数，向此分析参数添加其他数据集参数。您可以选择要删除的数据集参数旁边的删除按钮来取消映射数据集参数。您也可以选择全部删除来删除所有已映射的数据集参数。完成更改后，选择更新。

删除分析参数时，将从分析中取消映射所有数据集参数，并在参数窗格的未映射的部分中显示。一次只能将一个数据集参数映射到一个分析参数。要将数据集参数映射到不同的分析参数，请取消映射该数据集参数，然后将其映射到新的分析参数。

向已映射的分析参数添加筛选条件控件

在 Quick 中将数据集参数映射到分析参数后，您可以为筛选器、操作、计算字段、标题、描述和创建筛选控件 URLs。

将控件添加到已映射的参数

1. 在分析页面的参数窗格中，选择所需已映射的分析参数旁边的省略号（三个点），然后选择添加控件。
2. 在出现的添加控件窗口中，输入所需名称，然后选择您想要的控件样式。对于单个值控件，请在 Dropdown、List 和 Text field 之间选择。对于多值控件，请选择 Dropdown。

3. 选择添加来创建控件。

数据集参数的高级使用案例

本节介绍使用数据集参数和下拉控件的更多高级选项和使用案例。使用以下演练创建带数据集参数的动态下拉值。

使用带数据集参数的多值控件

使用插入到数据集自定义 SQL 中的数据集参数时，数据集参数通常按特定列中的值筛选数据。如果您创建下拉控件并将参数指定为值，则下拉菜单仅显示参数筛选的值。以下过程说明如何创建映射到数据集参数并显示所有未筛选值的控件。

在下拉控件中填充所有分配的值

1. 在 SPICE 或直接查询中创建新的单列数据集，其中包含原始数据集中的所有唯一值。例如，假设您的原始数据集使用以下自定义 SQL：

   ```
   select * from all_flights
           where origin_state_abr = <<$State>>
   ```

   要创建具有所有唯一原始状态的单列表，请将以下自定义 SQL 应用于新数据集：

   ```
   SELECT distinct origin_state_abr FROM all_flights
           order by origin_state_abr asc
   ```

   SQL 表达式按字母顺序返回所有唯一状态。新数据集没有任何数据集参数。
2. 输入新数据集的名称，然后保存并发布该数据集。在我们的示例中，新数据集称为 State Codes。
3. 打开包含原始数据集的分析，然后将新数据集添加到分析。有关将数据集添加到现有分析的信息，请参阅 向分析中添加数据集。
4. 导航至控件窗格并找到要编辑的下拉控件。选择控件旁边的省略号（三个点），然后选择编辑。
5. 在左侧显示的格式控件中，选择值部分中的链接到数据集字段。
6. 在显示的数据集下拉菜单中，选择创建的新数据集。在我们的示例中，选择了 State Codes 数据集。
7. 在出现的字段下拉菜单中，选择相应的字段。在我们的示例中，选择了 origin_state_abr 字段。

将控件链接到新数据集后，所有唯一值都会出现在控件的下拉菜单中。这些值包括数据集参数筛选掉的值。

使用带“全选”选项的控件

默认情况下，一个或多个数据集参数映射到分析参数并添加到控件时，Select all 选项不可用。以下过程显示了使用与上一节相同的示例场景的解决方法。

> **Note**
>
> 此演练适用于小到足以在直接查询中加载的数据集。如果您的数据集很大，并且想要使用 Select All 选项，建议您将数据集加载到 SPICE 中。但是，如果您想将 Select All 选项与数据集参数一起使用，此演练将介绍一种实现方法。

首先，假设您有一个带自定义 SQL 的直接查询数据集，其中包含名为 States 的多值参数：

```
select * from all_flights
where origin_state_abr in (<<$States>>)
```

在使用数据集参数的控件中使用“全选”选项

1. 在分析的参数窗格中，找到要使用的数据集参数，然后从参数旁边的省略号（三个点）中选择编辑。
2. 在出现的编辑参数窗口中，在多个静态默认值部分中输入新的默认值。在我们的示例中，默认值为 All States。请注意，该示例使用前导空格字符，因此默认值显示为控件中的第一项。
3. 选择更新以更新参数。
4. 导航到包含您在中使用的数据集参数的数据集 analysis-by-analysis。编辑数据集的自定义 SQL，以包含新的多个静态默认值的默认使用案例。使用 All States 示例时，SQL 表达式如下所示：

   ```
   select * from public.all_flights
   where
       ' All States' in (<<$States>>) or
       origin_state_abr in (<<$States>>)
   ```

   如果用户在控件中选择 All States，则新的 SQL 表达式将返回所有唯一记录。如果用户从控件中选择不同的值，则查询将返回数据集参数筛选的值。

使用带“全选”和“多值”选项的控件

您可以将前面的 Select all 过程与前面讨论的多值控件方法结合使用，创建除用户可以选择的多个值之外还包含 Select all 值的下拉控件。此演练假设您已经按照前面的步骤进行操作，知道如何将数据集参数映射到分析参数，并且可以在分析中创建控件。有关映射分析参数的更多信息，请参阅 在新的 “快速分析” 中映射数据集参数。有关在使用数据集参数的分析中创建控件的更多信息，请参阅 向已映射的分析参数添加筛选条件控件。

使用“全选”选项和已映射的数据集参数将多个值添加到控件

1. 使用 Select all 自定义 SQL 表达式打开包含原始数据集的分析，以及包含原始数据集中已有筛选列的所有可能值的第二个数据集。
2. 导航至之前创建的辅助数据集以返回筛选列的所有值。添加自定义 SQL 表达式，将之前配置的 Select all 选项添加到查询中。以下示例将 All States 记录添加到数据集返回值列表的前面：

```
(Select ' All States' as origin_state_abr)
    Union All
    (SELECT distinct origin_state_abr FROM all_flights
    order by origin_state_abr asc)
```

3. 返回数据集所属的分析，并将您正在使用的数据集参数映射到您在前面过程的步骤 3 中创建的分析参数。分析参数和数据集参数可以使用相同的名称。在我们的示例中，分析参数称为 States。
4. 创建新的筛选条件控件或编辑现有的筛选条件控件，然后选择隐藏全选，以隐藏多值控件中显示的已禁用全选选项。

创建控件后，用户可以使用同一个控件来选择数据集中筛选列的全部或多个值。

在 Amazon Quick 中使用行级安全

适用于：企业版

在 Amazon Quick 的企业版中，您可以通过配置行级安全 (RLS) 来限制对数据集的访问。在共享数据集之前或之后，您可以执行该操作。当您使用 RLS 与数据集所有者共享数据集时，他们仍然可以看到所有数据。但是，当您与读者共享该数据集时，他们只能看到受权限数据集规则限制的数据。

此外，当您在应用程序中为未注册的 Quick 用户嵌入 Amazon Quick 控制面板时，您可以对带有标签的数据使用行级安全 (RLS)。 filter/restrict 标签是用户指定的字符串，用于标识应用程序中的会话。您

可以使用标签为数据集实现 RLS 控制。通过在数据集中配置基于 RLS 的限制，Quick 会根据与用户身份/会话关联的会话标签筛选数据。

您可以使用用户名或基于组的规则、基于标签的规则或两者来限制对数据集的访问。

如果要保护在 Quick 中配置（注册）的用户或群组的数据，请选择基于用户的规则。为此，请选择一个权限数据集，该数据集包含按列为访问数据的每个用户或组设置的规则。只有规则中标识的用户或组才有权访问数据。

只有当您使用嵌入式仪表板并希望保护未在 Quick 中设置的用户（未注册用户）的数据时，才选择基于标签的规则。为此，请在列上定义标签来保护数据。嵌入控制面板时，必须传递标签的值。

主题

- 使用采用基于用户的规则的行级别安全性限制对数据集的访问
- 为匿名用户嵌入控制面板时，使用采用基于标签的规则的行级别安全性来限制对数据集的访问

使用采用基于用户的规则的行级别安全性限制对数据集的访问

适用于：企业版

在 Amazon Quick 的企业版中，您可以通过配置行级安全 (RLS) 来限制对数据集的访问。在共享数据集之前或之后，您可以执行该操作。当您使用 RLS 与数据集所有者共享数据集时，他们仍然可以看到所有数据。但是，当您与读者共享该数据集时，他们只能看到受权限数据集规则限制的数据。通过添加行级别安全性，您可以进一步控制其访问权限。

> **Note**
>
> 将 SPICE 数据集应用于行级别安全性时，数据集中的每个字段最多可以包含 2,047 个 Unicode 字符。如果字段包含的内容超过该限额，则会在摄取过程中被截断。要了解有关 SPICE 数据限额的更多信息，请参阅导入数据的 SPICE 限额。

为此，您需要创建一个查询或文件，其中包含一列用于标识用户或群组。你可以使用`UserName`和`GroupName`，也可以使用`UserARN`和`GroupARN`。您可以将这看作是为该用户或组添加规则。然后您可以为要授予或限制访问权限的每个字段向查询或文件添加一个列。对于您添加的每个用户名或组名，请添加每个字段的值。您可以使用 NULL (没有值) 表示所有值。要查看示例数据集规则，请参阅为行级别安全性创建数据集规则。

要应用数据集规则，请将规则作为权限数据集添加到您的数据集。请记住以下几点：

- 权限数据集不能包含重复值。评估如何应用规则时，将忽略重复项。
- 指定的每个用户或组只能看到匹配数据集规则中字段值的行。
- 如果为某个用户或组添加规则，并将其余列保留为“没有值”（NULL），则表示您向其授予访问所有数据的权限。
- 如果不为用户或组添加规则，则该用户或组无法看到任何数据。
- 应用于每个用户的完整规则记录集不得超过 999 个。此限制适用于直接分配给用户名的规则总数以及通过组名称分配给用户的任何规则。
- 如果字段包含逗号 (,)，Amazon Quick 会将每个用逗号分隔的单词视为筛选器中的单个值。例如，在 `('AWS', 'INC')` 中，`AWS,INC` 被视为两个字符串：`AWS` 和 `INC`。要使用 `AWS,INC` 筛选，请在权限数据集中用双引号将字符串包装起来。

  如果受限数据集是一个 SPICE 数据集，则每个用户对每个受限字段应用的筛选值数量不能超过 19.2 万个。这适用于直接分配给用户名的筛选条件值总数以及通过组名称分配给用户的任何筛选条件值。

  如果受限数据集是直接查询数据集，则每个用户应用的筛选值数量因数据来源而异。

  超过筛选值限制可能会导致视觉渲染失败。我们建议您在受限数据集中添加一个附加列，以便根据原始受限列将行分成几组，从而缩短筛选条件列表。

Amazon Quick 将空格视为文字值。如果您限制的字段中有一个空格，则数据集规则适用于这些行。Amazon Quick 将两个 NULLs 空白（空字符串 “”）都视为 “无值”。NULL 是一个空字段值。

根据数据集的具体数据来源，您可以配置直接查询来访问权限表。以空格分隔的词不需要用引号分隔。如果您使用直接查询，您可以轻松更改原始数据来源中的查询。

您也可以从文本文件或电子表格中上传数据集规则。如果您使用的是逗号分隔值 (CSV) 文件，请不要在给定的行中包含任何空格。以空格分隔的词需要用引号分隔。如果使用基于文件的数据集规则，请通过在数据集的权限设置中覆盖现有规则来应用任何更改。

在 “数据” 屏幕中，受限制的数据集标有 “受限制” 一词。

从已激活 RLS 规则的父数据集创建的子数据集，将保留与父数据集相同的 RLS 规则。您可以向子数据集添加更多 RLS 规则，但不能移除该数据集继承自父数据集的 RLS 规则。

只有通过直接查询，才能创建从已激活 RLS 规则的父数据集创建的子数据集。SPICE 不支持继承父数据集的 RLS 规则的子数据集。

行级别安全性仅适用于包含文本数据（string、char、varchar 等）的字段。它目前不适用于日期或数字字段。使用行级别安全性（RLS）的数据集不支持异常检测。

为行级别安全性创建数据集规则

要创建权限文件或查询用作数据集规则，请按照以下过程操作。

创建权限文件或查询用作数据集规则

1. 创建一个文件或查询，其中包含适用于行级别安全性的数据集规则（权限）。

   字段顺序至关紧要。不过，所有字段区分大小写。确保它们与字段名称和值完全匹配。

   结构应类似于下列项目之一。确保您至少具有一个标识用户或组的字段。您可以包含两者，但只需要一个，并且一次只使用一个。您可以为用户或组所用的字段选择任意名称。

   > **Note**
   >
   > 如果您要指定群组，请仅使用 Amazon Quick 群组或 Microsoft AD 群组。

   以下示例显示了一个包含组的表。

GroupName	销售区域	分段	
EMEA-Sales	EMEA	Enterpris e、SMB、Startup	
US-Sales	美国	Enterprise	
US-Sales	美国	中小型企业、初创公司	
US-Sales	美国	启动	
APAC-Sales	APAC	Enterprise、SMB	
Corporate-Reporting			
APAC-Sales	APAC	Enterprise、Startup	

以下示例演示了一个包含用户名的表。

UserName	销售区域	分段	
AlejandroRosalez	EMEA	Enterpris e、SMB、Startup	
MarthaRivera	美国	Enterprise	
NikhilJayashankar	美国	中小型企业、初创公司	
PauloSantos	美国	启动	
SaanviSarkar	APAC	Enterprise、SMB	
sales-tps@example.com			
ZhangWei	APAC	Enterprise、Startup	

以下示例显示了一个包含用户和群组 Amazon 资源名称 (ARNs) 的表。

UserARN	GroupARN	销售区域
`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`	美国

如果您使用 .csv 文件，结构应与以下某个示例相似。

```
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
```

以下是一个 SQL 示例。

```
/* for users*/
 select User as UserName, SalesRegion, Segment
 from tps-permissions;

 /* for groups*/
 select Group as GroupName, SalesRegion, Segment
 from tps-permissions;
```

2. 根据数据集规则创建数据集。要确保您可以轻松找到该数据集，请为其指定有意义的名称，例如 **Permissions-Sales-Pipeline**。

标记行级别安全性的规则数据集

使用以下过程将数据集适当地标记为规则数据集。

规则数据集是一个标志，用于区分用于行级别安全性的权限数据集和常规数据集。如果权限数据集在 2025 年 3 月 31 日之前应用于常规数据集，则它将在数据集登录页面中具有规则数据集标志。

如果权限数据集在 2025 年 3 月 31 日之前未应用于常规数据集，则它将被归类为常规数据集。要将其用作规则数据集，请复制权限数据集并在创建数据集时在控制台上将其标记为规则数据集。选择 “编辑数据集”，然后在选项下选择 “按规则重复数据集”。

要成功将其复制为规则数据集，请确保原始数据集具有：1. 必需的用户元数据或组元数据列；2. 仅字符串类型的列。

要在控制台上创建新的规则数据集，请在“新建数据集”下拉列表中选择“新建规则数据集”。以编程方式创建规则数据集时，请添加以下参数：UseAs: RLS_R ULES。这是一个可选参数，仅用于创建规则数据集。一旦通过控制台或以编程方式创建了数据集，并将其标记为规则数据集或常规数据集，就无法更改。

一旦数据集被标记为规则数据集，Amazon Quick 就会对其应用严格的 SPICE 摄取规则。为了确保数据完整性，如果存在无效行或单元格超过长度限制，规则数据集的 SPICE 摄取将会失败。您必须修复摄取问题才能重新启动成功的摄取。严格的摄取规则仅适用于规则数据集。当出现跳过行或字符串截断的情况时，常规数据集不会出现数据集摄取失败。

应用行级别安全性

要通过将文件或查询用作包含权限规则的数据集来应用行级别安全性（RLS），请按照以下过程操作。

使用文件或查询应用行级别安全性

1. 确认已将您的规则添加为新数据集。如果添加了这些规则，但在数据集列表中看不到这些规则，请刷新屏幕。
2. 在数据页面上，选择数据集
3. 在打开的数据集详细信息页面上，为行级别安全性选择设置。
4. 在打开的设置行级别安全性页面上，选择基于用户的规则。
5. 从显示的数据集列表中选择自己的权限数据集。

   如果该屏幕上未显示您的权限数据集，请返回到自己的数据集，然后刷新该页面。
6. 对于权限策略，选择授予对数据集的访问权限。每个数据集仅具有一个活动权限数据集。如果您尝试添加第二个权限数据集，它将覆盖现有的数据集。

> **Important**
>
> 在使用行级别安全性时，某些限制适用于 NULL 和空字符串值：

- 如果您的数据集在受限制的字段中具有 NULL 值或空字符串（“”），在应用限制后，将忽略这些行。
- 在权限数据集中，NULL 值和空字符串以相同方式处理。有关更多信息，请参阅下表。
- 为了防止意外泄露敏感信息，Amazon Quick 跳过了向所有人授予访问权限的空白 RLS 规则。当一行的所有列都没有值时，就会出现空 RLS 规则。Quick RLS 将 NULL、空字符串 (“”) 或逗号分隔的空字符串（例如“、、、”）视为无值。
  - 跳过空规则后，其他非空 RLS 规则仍然适用。
  - 如果权限数据集只有空规则且所有空规则都被跳过，则任何人都无法访问受此权限数据集限制的任何数据。

UserName、、 GroupName SalesRegion、区段的规则	授予的访问权限
AlejandroRosalez、EMEA-Sales、EMEA、“企业、中小型企业、初创企业”	看到所有 EMEA Enterprise、SMB 和 Startup
sales-tps@example.com,Corporate-Reporting,"",""	看到所有行
用户或组没有条目	看不到任何行
“”,“”,“”,“”	已跳过；如果其余规则都为空，则看不到任何行。
NULL,“”,“”,NULL	已跳过；如果其余规则都为空，则看不到任何行。

您与之共享控制面板的任何用户都可以查看其中的所有数据，除非数据集规则限制数据集。

7. 要保存更改，请选择应用数据集。然后，在保存数据集规则？页面上选择应用并激活。权限更改将立即应用于现有用户。
8. （可选）要删除权限，请先从数据集中删除数据集规则。

   确保已删除数据集规则。接下来，选择权限数据集，然后选择删除数据集。

要覆盖权限，请选择新的权限数据集，然后应用该数据集。您可以重复使用相同的数据集名称。但是，请务必在权限屏幕中应用新权限来激活这些权限。SQL 查询会动态更新，因此可以在 Amazon Quick 之外对其进行管理。对于查询，权限会在自动刷新直接查询缓存时更新。

从目标数据集中删除基于文件的权限数据集之前，如果已删除该数据集，则受限制的用户无法访问该数据集。在数据集处于该状态时，它仍标记为受限。不过，在查看该数据集的权限时，您可以看到该数据集没有选择的数据集规则。

要解决该问题，应指定新的数据集规则。创建具有相同名称的数据集不足以解决该问题。您必须在权限屏幕中选择新权限数据集。该限制不适用于直接 SQL 查询。

为匿名用户嵌入控制面板时，使用采用基于标签的规则的行级别安全性来限制对数据集的访问

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 管理员和 Amazon Quick 开发者

当您在应用程序中为未在 Quick 中配置（注册）的用户嵌入 Amazon Quick 控制面板时，您可以使用行级安全 (RLS) 来 filter/restrict 保护带有标签的数据。标签是用户指定的字符串，用于标识应用程序中的会话。您可以使用标签为数据集实现 RLS 控制。通过在数据集中配置基于 RLS 的限制，Quick 根据与用户身份/会话关联的会话标签筛选数据。

例如，假设您的物流公司会为各种零售商提供面向客户的应用程序。来自这些零售商的成千上万名用户会访问您的应用程序，查看与他们的订单如何从您的仓库发货相关的指标。

您不想在 Quick 中管理成千上万的用户，因此您可以使用匿名嵌入将选定的仪表板嵌入到您的应用程序中，经过身份验证和授权的用户可以看到这些仪表板。不过，您要确保零售商只能看到与其业务相关的数据，而不会看到其他业务数据。您可以使用带标签的 RLS 来确保客户只能看到与他们相关的数据。

为此，请完成以下步骤：

1. 向数据集添加 RLS 标签。
2. 在运行时系统中使用 `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` API 操作为这些标签分配值。

有关使用 GenerateEmbedUrlForAnonymousUser API 操作为匿名用户嵌入控制面板的更多信息，请参阅为匿名（未注册）用户嵌入 Amazon Quick Sight 控制面板。

使用带标签的 RLS 之前，请记住以下几点：

- 目前仅匿名嵌入尤其是使用 GenerateEmbedUrlForAnonymousUser API 操作的嵌入式控制面板，才支持使用带标签的 RLS。
- 使用 GenerateEmbedURLForRegisteredUser API 操作或旧 GetDashboardEmbedUrl API 操作的嵌入式控制面板不支持使用带标签的 RLS。
- AWS Identity and Access Management (IAM) 或快速身份类型不支持 RLS 标签。
- 将 SPICE 数据集应用于行级别安全性时，数据集中的每个字段最多可以包含 2,047 个 Unicode 字符。如果字段包含的内容超过该限额，则会在摄取过程中被截断。要了解有关 SPICE 数据限额的更多信息，请参阅导入数据的 SPICE 限额。

步骤 1：向数据集添加 RLS 标签

您可以在 Amazon Quick 中向数据集添加基于标签的规则。您也可以调用 CreateDataSet 或 UpdateDataSet API 操作来添加基于标签的规则。有关更多信息，请参阅 使用 API 向数据集添加 RLS 标签。

使用以下步骤在 Quick 中向数据集添加 RLS 标签。

向数据集添加 RLS 标签

1. 在快速入门页面中，选择左侧的数据。
2. 选择要向其添加 RLS 的数据集。
3. 在打开的数据集详细信息页面上，为行级别安全性选择设置。
4. 在打开的设置行级别安全性页面上，选择基于标签的规则。
5. 对于列，选择要添加标签规则的列。

   例如，若为物流公司，则使用 retailer_id 列。

   仅列出数据类型为字符串的列。
6. 对于标签，输入标签键。您可以输入所需的任何标签名称。

例如，若为物流公司，则使用 tag_retailer_id 标签键。这样做可以根据访问应用程序的零售商来设置行级别安全性。

7. （可选）对于分隔符，从列表中选择一个分隔符，或输入自己的分隔符。

   为标签分配多个值时，可以使用分隔符来分隔文本字符串。分隔符的值最长可达 10 个字符。

8. （可选）对于全部匹配，选择 *，或输入自己的一个或多个字符。

   在要按数据集中该列的所有值进行筛选时，此选项可以是您希望使用的任何字符。您可以使用字符，而不是逐一列出值。如果指定了此值，则其长度可以至少为一个字符，或最多 256 个字符。

9. 选择添加。

   标签规则已添加到数据集并在底部列出，但尚未应用。要向数据集添加其他标签规则，请重复步骤 5 到 9。要编辑标签规则，请选择规则后面的铅笔图标。要删除标签规则，请选择规则后面的删除图标。您最多可以向数据集添加 50 个标签。

10. 准备好将标签规则应用于数据集时，选择应用规则。

11. 在打开的是否启用基于标签的安全性？页面中，选择应用并激活。

    基于标签的规则现已激活。设置行级别安全性页面将显示一个切换开关，供您开启和关闭数据集的标签规则。

    要关闭数据集的所有基于标签的规则，请关闭基于标签的规则开关，然后在出现的文本框中输入“确认”。

    在数据页面上，数据集行中会出现一个锁形图标，表示标签规则已启用。

    您现在可以在运行时系统中使用标签规则来设置标签值，如 步骤 2：在运行时系统中为 RLS 标签分配值 中所述。这些规则仅在处于活动状态时影响快速阅读器。

> **Important**
>
> 在数据集上分配并启用标签后，请确保授予 Quick authors 权限，以便在创作仪表板时查看数据集中的任何数据。
> 要授予 Quick 作者查看数据集中数据的权限，请创建权限文件或查询以用作数据集规则。有关更多信息，请参阅 为行级别安全性创建数据集规则。

创建基于标签的规则后，将出现一个新的管理规则表，其中会显示基于标签的规则之间的关系。要更改管理规则表中列出的规则，请选择规则后面的铅笔图标。然后添加或移除标签，并选择更新。要将更新后的规则应用于数据集，请选择应用。

（可选）将 OR 条件添加到 RLS 标签

您还可以在基于标签的规则中添加 OR 条件，以进一步自定义向 Quick 账户用户显示数据的方式。当您在基于标签的规则中使用 OR 条件时，如果规则中定义的至少一个标签有效，则会显示 Quick 中的视觉效果。

将 OR 条件添加到基于标签的规则

1. 在管理规则表中，选择添加 OR 条件。
2. 在出现的选择标签下拉列表中，选择要创建 OR 条件的标签。您最多可以向管理规则表添加 50 个 OR 条件。您可以向数据集中的单列添加多个标签，但规则中至少需要包含一个列标签。
3. 选择更新将条件添加到规则，然后选择应用将更新后的规则应用于数据集。

使用 API 向数据集添加 RLS 标签

您也可以通过调用 `CreateDataSet` 或 `UpdateDataSet` API 操作，在数据集中配置并启用基于标签的行级别安全性。通过以下示例了解如何操作。

> **Important**
>
> 在 API 调用中配置会话标签时，
>
> - 将会话标签视为安全证书。不要向最终用户或客户端代码公开会话标签。
> - 实现服务器端控制。确保会话标签完全由您可信的后端服务设置，而不是由最终用户可以修改的参数设置。
> - 保护会话标签不被枚举。确保一个租户中的用户无法发现或猜测属于其他租户的 SessionTag 值。
> - 查看您的架构。如果允许下游客户或合作伙伴直接调用 API，请评估这些用户是否可以为他们不应访问的租户指定 SessionTag 值。

CreateDataSet

以下示例展示了如何创建带 RLS 标签的数据集。该示例采用了前述的物流公司场景。标签在 `row-level-permission-tag-configuration` 元素中定义。标签在数据

要受到保护的列上定义。有关此可选元素的更多信息，请参阅 Amazon Quick API 参考RowLevelPermissionTagConfiguration中的。

```
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
   ]
 }'
]
```

本示例中的标签是在元素的 TagRules 部分中定义的。在本示例中，根据两列定义了两个标签：

- tag_retailer_id 标签键是为 retailer_id 列定义的。对本示例中的物流公司而言，这将根据访问应用程序的零售商来设置行级别安全性。
- tag_role 标签键是为 role 列定义的。对本示例中的物流公司而言，这将根据从特定零售商访问应用程序的用户的角色来设置额外的行级别安全性层。例如 store_supervisor 或 manager。

对于每个标签，您都可以定义 TagMultiValueDelimiter 和 MatchAllValue。这二者都是可选项。

- TagMultiValueDelimiter – 此选项可以是任意字符串，用于在运行时系统中传递值时分隔值。此值最长可达 10 个字符。本示例使用逗号作为分隔符值。
- MatchAllValue – 在要按数据集中该列的所有值进行筛选时，此选项可以是您希望使用的任何字符。您可以使用字符，而不是逐一列出值。如果指定了此值，其长度至少为一个字符，最多为 256 个字符。本示例使用星号作为通配值。

在为数据集列配置标签时，请使用强制属性 Status 开启或关闭标签。要启用标签规则，请为该属性使用值 ENABLED。启用标签规则后，就可以在运行时系统中使用这些规则来设置标签值，如 步骤 2：在运行时系统中为 RLS 标签分配值 中所述。

以下为响应定义的示例。

```
{
   "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 操作为现有数据集添加或更新 RLS 标签。

以下为使用 RLS 标签更新数据集的示例。该示例采用了前述的物流公司场景。

```
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
   ]
 }'
]
```

以下为响应定义的示例。

```
{
   "Status": 201,
   "Arn": "arn:aws:quicksight:us-west-2:11112222333:dataset/RLS-Dataset",
```

```
  "DataSetId": "RLS-Dataset",
  "RequestId": "aa4f3c00-b937-4175-859a-543f250f8bb2"
 }
```

> **Important**
>
> 在数据集上分配并启用标签后，请确保授予 Quick authors 权限，以便在创作仪表板时查看数据集中的任何数据。
> 要授予 Quick 作者查看数据集中数据的权限，请创建权限文件或查询以用作数据集规则。有关更多信息，请参阅 为行级别安全性创建数据集规则。

有关该RowLevelPermissionTagConfiguration元素的更多信息，请参阅 Amazon Quick API 参考RowLevelPermissionTagConfiguration中的。

步骤 2：在运行时系统中为 RLS 标签分配值

您只能将 RLS 标签用于匿名嵌入。您可以使用 GenerateEmbedUrlForAnonymousUser API 操作为标签设置值。

> **Important**
>
> 在 API 调用中配置会话标签时，
>
> - 将会话标签视为安全证书。不要向最终用户或客户端代码公开会话标签。
> - 实现服务器端控制。确保会话标签完全由您可信的后端服务设置，而不是由最终用户可以修改的参数设置。
> - 保护会话标签不被枚举。确保一个租户中的用户无法发现或猜测属于其他租户的 SessionTag 值。
> - 查看您的架构。如果允许下游客户或合作伙伴直接调用 API，请评估这些用户是否可以为他们不应访问的租户指定 SessionTag 值。

以下示例演示了如何为上一步数据集中定义的 RLS 标签分配值。

```
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.
    }
  }
}
```

以下为响应定义的示例。

```
HTTP/1.1 Status
 Content-type: application/json

 {
 "EmbedUrl": "string",
 "RequestId": "string"
 }
```

只有 GenerateEmbedUrlForAnonymousUser API 操作才支持无需在 Quick 中注册用户的 RLS。在此操作中，您可以在 SessionTags 下定义与数据集列关联的标签的值。

本示例定义了以下分配：

- 值 West、Central 和 South 在运行时系统中分配给 tag_retailer_id 标签。数据集中的 TagMultipleValueDelimiter 中定义的分隔符使用一个逗号。要在列中使用调用值，可以将值设置为 *，该值在创建标签时定义为 MatchAllValue。
- 值 shift_manager 被分配给 tag_role 标签。

使用生成的 URL 的用户只能查看 role 列中包含 shift_manager 值的行。该用户只能查看 retailer_id 列中的值 West、Central 或 South。

有关使用 GenerateEmbedUrlForAnonymousUser API 操作为匿名用户嵌入控制面板的更多信息为匿名（未注册）用户嵌入 Amazon Quick Sight 控制面板，请参阅或GenerateEmbedUrlForAnonymousUser在 Amazon Quick API 参考中

使用列级别安全性限制对数据集的访问

在 Quick 的企业版中，您可以通过配置列级安全性 (CLS) 来限制对数据集的访问。启用 CLS 的数据集或分析旁边有受限制的

RESTRICTED

符号。默认情况下，所有用户和组都有权访问数据。通过使用 CLS，您可以管理对数据集中特定列的访问权限。

如果您使用的分析或控制面板包含您无权访问的具有 CLS 限制的数据集，则您无法创建、查看或编辑使用受限字段的视觉对象。对于大多数视觉对象类型，如果视觉对象具有您无权访问的受限列，则您无法在分析或控制面板中看到该视觉对象。

表和数据透视表具有不同的行为。如果表或数据透视表在行或列字段井中使用受限列，而您无权访问这些受限列，则您无法在分析或控制面板中看到该视觉对象。如果表或数据透视表在值字段井中具有受限列，则您可以在分析或控制面板中看到该表，其中仅包含您有权访问的值。受限列的值显示为未授权。

要在分析或控制面板上启用列级别安全性，您需要管理员访问权限。

使用 CLS 创建新分析

1. 在快速入门页面上，选择分析选项卡。
2. 在右上角，选择新分析。
3. 选择一个数据集，然后选择列级别安全性。
4. 选择要限制的列，然后选择下一步。默认情况下，大多数用户和组都有权访问所有列。

5. 选择谁可以访问每列，然后选择应用以保存您的更改。

将现有分析用于 CLS

1. 在快速入门页面上，选择数据选项卡。
2. 在数据页面上，打开您的数据集
3. 在打开的数据集详细信息页面上，对于列级别安别全性，选择设置。
4. 选择要限制的列，然后选择下一步。默认情况下，大多数用户和组都有权访问所有列。
5. 选择谁可以访问每列，然后选择应用以保存您的更改。

使用 CLS 创建控制面板

1. 在快速导航窗格上，选择分析选项卡。
2. 选择要为其创建控制面板的分析。
3. 在右上角，选择发布。
4. 选择下列选项之一：

   - 要创建新控制面板，请选择将新控制面板发布为，然后为新控制面板输入名称。
   - 要替换现有的控制面板，选择替换现有控制面板，然后从列表中选择控制面板。

   此外，您可以选择高级发布选项。有关更多信息，请参阅 发布控制面板。
5. 选择 Publish dashboard（发布控制面板）。
6. （可选）执行以下操作之一：

   - 要发布而不共享某个控制面板，请在出现与用户共享控制面板屏幕时选择右上角的 x。您可以通过在应用程序栏中选择共享来稍后共享该控制面板。
   - 要共享该控制面板，请按照共享 Amazon 快速浏览控制面板中的过程操作。

在 Amazon Quick 中以 IAM 角色身份运行查询

您可以对连接至 Amazon Athena、Amazon Redshift 或 Amazon S3 的数据来源使用精细的访问策略，而不是更广泛的权限，从而提高数据安全性。首先，您需要创建一个 AWS Identity and Access Management（IAM）角色，该角色的权限可在人员或 API 开始查询时激活。然后，Quick 管理员或开发人员将 IAM 角色分配给 Athena 或 Amazon S3 数据源。角色到位后，任何运行查询的人员或 API 都拥有运行查询所需的确切权限。

在承诺实施运行身份角色以提高数据安全性之前，需要考虑以下几点：

- 阐述额外的安全措施为您带来的优势。
- 与您的 Quick 管理员合作，了解向数据源添加角色是否有助于您更好地实现安全目标或要求。
- 询问对于涉及的数据来源、人员和应用程序的数量，您的团队能否以可行的方式记录和维护这种类型的安全措施？ 如果不能，那么谁来承担这部分工作？
- 在结构化组织中，将利益相关者分配到运营、开发和 IT 支持组成的平行团队中。询问他们的经验、建议以及是否愿意支持您的计划。
- 在启动项目之前，请考虑进行概念验证，让需要访问数据的人员参与其中。

以下规则适用于在 Athena、Amazon Redshift 和 Amazon S3 中使用运行身份角色：

- 每个数据源只能关联一个 RoleArn。数据来源的使用者（通常会访问数据集和视觉对象）可以生成许多不同类型的查询。该角色对正常工作和无法正常工作的查询设定了界限。
- ARN 必须与使用它的 Quick 实例 AWS 账户 相同的 IAM 角色对应。
- IAM 角色必须具有信任关系，允许 Quick 担任该角色。
- 调用 Quick 的身份 APIs 必须拥有传递角色的权限，然后才能更新`RoleArn`属性。您只需要在创建或更新角色 ARN 时传递角色。之后不会重新评估权限。同样，省略角色 ARN 时不需要权限。
- 省略角色 ARN 时，Athena 或 Amazon S3 数据来源将使用账户范围的角色和范围缩小策略。
- 当存在角色 ARN 时，账户范围的角色和任何范围缩小策略都将被忽略。对于 Athena 数据来源，Lake Formation 权限不会被忽略。
- 对于 Amazon S3 数据来源，必须可以使用 IAM 角色访问清单文件和清单文件指定的数据。
- ARN 字符串需要与数据 AWS 区域 所在 AWS 账户 和查询位置中的现有 IAM 角色相匹配。

当 Quick 连接到中的其他服务时 AWS，它会使用 IAM 角色。默认情况下，Quick 为其使用的每项服务创建该角色的细化程度较低的版本，该角色由 AWS 账户 管理员管理。当您添加带有自定义权限策略的 IAM 角色 ARN 时，您会为需要额外保护的数据来源覆盖更广泛的角色。有关策略的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的创建客户管理型策略。

使用 Athena 数据来源运行查询

使用 API 将 ARN 附加到 Athena 数据来源。为此，请在的RoleArn属性中添加角色 ARN。AthenaParameters为了进行验证，您可以在编辑 Athena 数据来源对话框中查看角色 ARN。但是，角色 ARN 是一个只读字段。

首先，您需要一个自定义 IAM 角色，我们在以下示例中对此进行了演示。

请记住，以下代码示例仅用于学习。此示例仅在临时开发和测试环境中使用，不能在生产环境中使用。此示例中的策略不保护任何特定资源，这些资源必须位于可部署策略中。此外，即使是为了开发，您也需要添加自己的 AWS 账户信息。

以下命令创建一个简单的新角色并附加一些向 Quick 授予权限的策略。

```
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"
                }
            ]
        }'
```

确定或创建用于每个数据源的 IAM 角色后，使用附加策略 attach-role-policy。

```
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
```

验证权限后，您可以通过创建新角色或更新现有角色在 Quick 数据源中使用该角色。使用这些命令时，请更新 AWS 账户 ID 并 AWS 区域 使其与您自己的 ID 相匹配。

请记住，这些示例代码片段不适用于生产环境。 AWS 强烈建议您为生产案例确定并使用一组最低权限策略。

```
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 数据来源运行查询

将您的 Amazon Redshift 数据与运行身份角色联系起来，从而通过精细的访问策略提高数据安全性。您可以为使用公共网络或 VPC 连接的 Amazon Redshift 数据来源创建运行身份角色。您可以在编辑 Amazon Redshift 数据来源对话框中指定要使用的连接类型。Amazon Redshift Serverless 数据来源不支持运行方式角色。

首先，您需要一个自定义 IAM 角色，我们在以下示例中对此进行了演示。以下命令创建示例新角色并附加向 Quick 授予权限的策略。

```
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"
        }
    ]
```

```
}'
```

在您确定或创建用于每个数据来源的 IAM 角色后，请使用 attach-role-policy 附加策略。如果您要使用的角色附加了 redshift:GetClusterCredentialsWithIAM 权限，则 DatabaseUser 和 DatabaseGroups 的值是可选的。

```
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": [
                "*"
            ]
        }
    ]
}
```

上面的示例创建了一个使用 RoleARN、DatabaseUser 和 DatabaseGroups IAM 参数的数据来源。如果您只想通过 IAM RoleARN 参数建立连接，请将 redshift:GetClusterCredentialsWithIAM 权限附加到您的角色，如下例所示。

```
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": [ "*" ]
        }
    ]
}"
```

验证权限后，您可以通过创建新角色或更新现有角色在 Quick 数据源中使用该角色。使用这些命令时，请更新 AWS 账户 ID 和 AWS 区域，使其与您自己的账号 ID 和区域一致。

```
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"
        ]
      }
    ]
}
```

如果您的数据来源使用 VPC 连接类型，请使用以下 VPC 配置。

```
{
    "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"
        ]
      }
    ]
}
```

如果您的数据来源使用 redshift:GetClusterCredentialsWithIAM 权限，但不使用 DatabaseUser 或 DatabaseGroups 参数，请向该角色授予对架构中部分或所有表的访问权限。要查看角色是否已被授予对特定表的 SELECT 权限，请在 Amazon Redshift 查询编辑器中输入以下命令。

```
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
```

有关 Amazon Redshift 查询编辑器中的 SELECT 操作的更多信息，请参阅 SELECT。

要向角色授予 SELECT 权限，请在 Amazon Redshift 查询编辑器中输入以下命令。

```
GRANT SELECT ON { [ TABLE ] table_name [, ...] | ALL TABLES IN SCHEMA
schema_name [, ...] } TO "IAMR:Rolename";
```

有关 Amazon Redshift 查询编辑器中的 GRANT 操作的更多信息，请参阅 GRANT。

使用 Amazon S3 数据来源运行查询

Amazon S3 数据源包含一个清单文件，Quick 使用该文件来查找和解析您的数据。您可以通过 Quick 控制台上传 JSON 清单文件，也可以提供指向 S3 存储桶中 JSON 文件的 URL。如果您选择提供 URL，则必须授予 Quick 访问在 Amazon S3 中的文件的权限。使用快速管理控制台来控制对清单文件及其引用的数据的访问权限。

借助该RoleArn属性，您可以通过覆盖账户范围角色的自定义 IAM 角色授予对清单文件及其引用的数据的访问权限。使用 API 将 ARN 附加到 Amazon S3 数据来源的清单文件。为此，请在 S3Parameters 的RoleArn属性中添加角色 ARN。为了进行验证，您可以在编辑 S3 数据来源对话框中查看角色 ARN。但是角色 ARN 是只读字段，如以下屏幕截图所示。

首先，请创建一个 Amazon S3 清单文件。然后，您可以在创建新的 Amazon S3 数据集时将其上传到 Amazon Quick，也可以将该文件放入包含您的数据文件的 Amazon S3 存储桶中。查看以下清单文件具体形式的示例：

```
{
    "fileLocations": [
        {
            "URIPrefixes": [
                "s3://quicksightUser-run-as-role/data/"
            ]
        }
    ],
    "globalUploadSettings": {
        "format": "CSV",
        "delimiter": ",",
        "textqualifier": "'",
        "containsHeader": "true"
    }
}
```

有关如何创建清单文件的说明，请参阅 支持的 Amazon S3 清单文件格式。

创建清单文件并将其添加到 Amazon S3 存储桶或将其上传到 Quick 后，在 IAM 中创建或更新授予`s3:GetObject`访问权限的现有角色。以下示例说明如何使用 AWS API 更新现有 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/*"
            }
        ]
    }'
```

在您的策略授予 s3:GetObject 访问权限后，您可以开始创建将更新后的 put-role-policy 应用于 Amazon S3 数据来源清单文件的数据来源。

```
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"
                }
            }
        }
    }'
```

验证权限后，您可以通过创建新角色或更新现有角色在 Quick 数据源中使用该角色。使用这些命令时，请务必更新 AWS 账户 ID 并 AWS 区域 与您自己的 ID 相匹配。

删除数据集

> **Important**
>
> 目前，删除数据集的操作是不可撤销的操作，并且会导致不可逆的工作丢失。删除操作不会级联删除从属对象。不过，依赖对象会停止工作，即使您用相同的数据集来替换已删除数据集也是如此。

删除数据集之前，我们强烈建议您先将每个依赖分析或控制面板指向新的数据集。

目前，在依赖视觉对象仍然存在的情况下删除数据集时，包含这些视觉对象的分析和控制面板都无法接受新的元数据。它们仍然可见，但无法正常工作。无法通过添加相同的数据集来修复它们。

这是因为数据集包含的元数据是分析和控制面板不可或缺的组成部分，而分析和控制面板又依赖于该数据集。此元数据是为每个数据集唯一生成的。尽管 Quick Sight 引擎可以读取元数据，但它无法被人类读取（例如，它不包含字段名称）。因此，数据集的精确副本拥有不同的元数据。即使多个数据集共享相同的名称和相同的字段，但每个数据集的元数据是唯一的。

删除数据集

1. 请确保某人要继续使用的任何分析或控制面板未使用该数据集。

   在数据页面上，选择不再需要的数据集。然后选择右上角的删除数据集。
2. 如果您收到一条警告，指示此数据集正在使用中，请跟踪所有依赖分析和控制面板，并将其指向不同数据集。如果该操作不可行，请尝试以下一项或多项最佳实践，而不是将其删除：

   - 重命名数据集，以明确弃用该数据集。
   - 筛选数据，使数据集不包含行。
   - 删除其他人对数据集的访问权限。

   我们建议您通过可以使用的任何方式通知依赖对象所有者该数据集已被启用。还要确保您留出足够的时间，让他们采取相应的措施。
3. 确保在删除数据集后没有依赖对象停止工作，然后选择数据集并选择删除数据集。确认您的选择，或选择 Cancel (取消)。

> **Important**
>
> 目前，删除数据集的操作是不可撤销的操作，并且会导致不可逆的工作丢失。删除操作不会级联删除从属对象。不过，依赖对象会停止工作，即使您用相同的数据集来替换已删除数据集也是如此。

向分析中添加数据集

创建分析之后，您可以将多个数据集添加到分析中。然后，您可以使用它们来创建更多视觉对象。

在分析中，您可以打开任何数据集进行编辑（例如添加或删除字段），或执行其他数据准备。您还可以删除或替换数据集。

当前选定的数据集显示在数据窗格顶部。这是当前选定的视觉对象使用的数据集。每个视觉对象只能使用一个数据集。选择其他视觉对象会将选定的数据集更改为该视觉对象使用的数据集。

要手动更改选定的数据集，请选择数据窗格顶部的数据集列表，然后选择其他数据集。如果不使用此数据集，此操作会取消选择当前选定的视觉对象。然后，选择使用选定的数据集的视觉对象。或者在视觉对象窗格中选择添加，以使用所选数据集创建新的视觉对象。

如果您在工具栏上选择建议以查看建议的视觉对象，您将看到基于当前选定的数据集的视觉对象。

仅在筛选条件窗格中显示当前选定的数据集的筛选条件，并且您只能在当前选定的数据集上创建筛选条件。

主题

- 替换数据集
- 从分析中删除数据集

使用以下过程将数据集添加到分析中或者编辑分析使用的数据集。

向分析添加数据集

1. 在分析页面上，导航到数据窗格并展开数据集下拉列表。
2. 选择添加新数据集以添加数据集。或者，选择管理数据集以编辑数据集。有关编辑数据集的更多信息，请参阅 编辑数据集。
3. 此时将显示数据集的列表。选择数据集，然后选择选择。要取消，请选择取消。

替换数据集

在分析中，您可以添加、编辑、替换或删除数据集。使用此部分可以了解如何替换数据集。

在替换数据集时，如果您希望视觉对象按照设计的方式工作，新数据集应具有相似的列。替换数据集还会清除分析的撤销和重做历史记录。这意味着您不能在应用程序栏上使用撤消和重做按钮来浏览更改。因此，决定更改数据集时，您的分析设计应该是稳定的，而不能处于编辑阶段中。

替换数据集

1. 在分析页面上，导航到数据窗格并展开数据集下拉列表。
2. 选择管理数据集。
3. 选择要替换的数据集旁边的省略号（三个点），然后选择替换。
4. 在选择替换数据集页面中，从列表中选择数据集，然后选择选择。

> **Note**
>
> 替换数据集将清除此分析的撤销和重做历史记录。

数据集将替换为新数据集。字段列表和视觉对象将使用新数据集更新。

此时，您可以选择添加新数据集、编辑新数据集或者使用其他数据集来替换它。选择 Close (关闭) 以退出。

新数据集不匹配的情况

在有些情况下，所选替换数据集不包含您的分析中的视觉对象、筛选条件、参数和计算字段使用的所有字段和层次结构。如果是，您将收到来自 Quick Sight 的警告，其中显示了不匹配或缺失的列的列表。

如果发生这种情况，您可以更新两个数据集之间的字段映射。

更新字段映射

1. 在替换数据集不匹配页面中，选择更新字段映射。
2. 在更新字段映射页面中，选择要映射的字段的下拉菜单，然后从列表中选择要映射到的字段。

   如果新数据集中缺少该字段，请选择忽略此字段。
3. 选择确认以确认更新。

4. 选择关闭以关闭页面并返回分析。

数据集将替换为新数据集。字段列表和视觉对象将使用新数据集更新。

使用新数据集中现在缺少的字段的任何视觉对象都会更新为空白。您可以向视觉对象中重新添加字段或从分析中删除视觉对象。

如果您在替换数据集之后改变了主意，仍可以恢复。假设您替换了数据集，然后发现更改分析来匹配新数据集太困难。您可以撤销对分析所做的任何更改。然后，您可以用原始数据集或者更加符合分析要求的数据集来替换新数据集。

从分析中删除数据集

使用以下过程从分析中删除数据集。

从分析中删除数据集

1. 在分析页面上，导航到数据窗格并展开数据集下拉列表。
2. 选择管理数据集。
3. 选择要替换的数据集旁边的省略号（三个点），然后选择移除。如果数据集是分析中的唯一数据集，则无法删除。
4. 选择关闭，关闭此对话框。

在 Amazon Quick Sight 中使用数据源

使用数据来源访问外部数据存储。Amazon S3 数据来源会保存清单文件信息。相比之下，Salesforce 和数据库数据来源保存连接信息，例如凭证。在这些情况下，您可以轻松从数据存储中创建多个数据集，而无需重新输入信息。系统不会为文本文件或 Microsoft Excel 文件保存连接信息。

主题

- 创建数据源
- 编辑数据来源
- 删除数据来源

创建数据源

目标受众：Amazon Quick 作者

作为 Amazon Quick 的分析作者，您无需对用于连接数据的基础设施有任何了解。您只需设置一次新数据来源。

设置数据源后，您可以通过 Quick 控制台中的磁贴对其进行访问。可以使用该数据来源创建一个或多个数据集。设置数据集后，您还可以从其磁贴访问数据集。通过抽象技术细节，Amazon Quick Sight 简化了数据连接。

> **Note**
>
> 您无需为打算手动上传的文件存储连接设置。有关文件上传的更多信息，请参阅创建数据集。

在开始向 Amazon Quick 添加新的数据源连接配置文件之前，请先收集连接到数据源所需的信息。在某些情况下，您可能会打算从文件复制和粘贴设置。如果是这样，请确保文件不包含格式字符（列表项目符号或编号）或空格字符（空格、制表符）。还应确保文件不包含非文本“乱码”字符，例如非 ASCII、空值 (ASCII 0) 和控制字符。

以下列表包含收集最常用设置的信息：

- 要连接到的数据来源。

  确保您知道需要连接到哪个源以进行报告。此源可能与存储或处理数据或提供数据访问的源不同。

  例如，假设您是新加入一家大公司的分析师。您希望分析订购系统中的数据，该系统使用 Oracle。但是，您无法直接查询联机事务处理 (OLTP) 数据。数据子集被提取并存储在 Amazon S3 上的存储桶中，但您也无权访问该子集。您的新同事解释说，他们使用 AWS Glue 抓取工具来读取和 AWS Lake Formation 访问文件。通过更多的研究，你会发现你需要使用亚马逊 Athena 查询作为 Amazon Quick Sight 中的数据源。此处的重点是，选择哪种类型的数据来源并不总是非常明显。
- 新数据来源磁贴的描述性名称。

  每个新数据来源连接都需要一个唯一的描述性名称。此名称显示在 Amazon Quick Sight 现有数据源列表中，该列表位于 “创建数据集” 屏幕的底部。使用一个可轻松地将您的数据来源与其他类似数据来源区分开的名称。您的新 Amazon Quick Sight 数据源配置文件会同时显示数据库软件徽标和您分配的自定义名称。
- 要连接到的服务器或实例的名称。

  一个唯一名称或其他标识符，标识您的网络上的数据来源的服务器连接器。描述符取决于您要连接的服务器或实例，但通常是以下一个或多个：

  - 主机名

  - IP 地址
  - 集群 ID
  - 实例 ID
  - Connector
  - 基于站点的 URL
- 要使用的数据集合的名称。

  描述符因数据来源而异，但通常是以下之一：

  - 数据库
  - Warehouse
  - S3 存储桶
  - 目录
  - 架构

  在某些情况下，您可能需要包含一个清单文件或查询。
- 您希望 Amazon Quick Sight 使用的用户名。

  每次 Amazon Quick Sight 使用此数据源配置文件（磁贴）进行连接时，都会使用连接设置中的用户名。在一些情况下，这可能是您的个人登录信息。但是，如果您打算与其他人共享此信息，请向系统管理员询问如何创建用于 Amazon Quick Sight 连接的凭证。
- 要使用的连接的类型。可以选择公有网络或 VPC 连接。如果有多个 VPC 连接可用，请确定要使用哪个连接来访问您的数据来源。
- 一些数据来源需要进行额外设置，例如安全套接字层 (SSL) 或 API 令牌。

将连接设置另存为数据来源配置文件后，可以通过选择数据集磁贴来创建数据集。这些连接作为数据源连接配置文件存储在 Amazon Quick Sight 中。

要查看现有的连接配置文件，请打开快速入门页面，选择数据，选择创建，然后选择新建数据集。

有关受支持的数据来源连接和示例的列表，请参阅通过集成和数据集连接到您的数据。

在 Quick Sight 中创建数据源后，您可以在 Quick Sight 中创建包含来自已连接数据源的数据的数据集。您也可以随时更新数据来源连接信息。

编辑数据来源

您可以编辑现有数据库数据来源以更新连接信息，如服务器名称或用户凭证。还可以编辑现有的 Amazon Athena 数据来源以更新数据来源名称。您无法编辑 Amazon S3 或 Salesforce 数据来源。

编辑数据库数据来源

可以使用以下过程编辑数据库数据来源。

1. 在快速入门页面中，选择左侧的数据。选择 “创建”，然后选择 “新建数据集”。
2. 选择数据库数据源。
3. 选择 Edit Data Source。
4. 修改数据来源信息：
   - 如果您正在编辑的是自动发现的数据库数据来源，则可修改以下任意设置：
     - 对于数据来源名称，输入数据来源的名称。
     - 对于 Instance ID (实例 ID)，从提供的列表中选择要连接到的实例或集群的名称。
     - Database name 会显示 Instance ID 集群或实例的默认数据库。如果要在该集群或实例上使用不同的数据库，请输入其名称。
     - 对于 UserName，输入有权执行以下操作的用户帐户的用户名：
       - 访问目标数据库。
       - 在该数据库中读取要使用的任何表（对其执行 SELECT 语句）。
     - 对于密码，输入您输入的账户的密码。
   - 如果您编辑的是外部数据库数据来源，则可修改以下任意设置：
     - 对于数据来源名称，输入数据来源的名称。
     - 对于 Database server (数据库服务器)，输入以下值之一：
       - 对于 Amazon Redshift 集群，输入集群的端点（不带端口号）。例如，如果终端节点值为 `clustername.1234abcd.us-west-2.redshift.amazonaws.com:1234`，则输入 `clustername.1234abcd.us-west-2.redshift.amazonaws.com`。在 Amazon Redshift 控制台中，您可以在集群详细信息页面上的端点字段中获取端点值。
       - 对于 PostgreSQL、MySQL 或 SQL Server 的 Amazon EC2 实例，请输入公有 DNS 地址。在 EC2 控制台中，您可以在实例详细信息窗格中的 Public DNS 字段中获取公有 DNS 值。
       - 对于 PostgreSQL、MySQL 或 SQL Server 的非 Amazon EC2 实例，请输入数据库服务器的主机名或公有 IP 地址。

- 对于 Port (端口)，输入集群或实例在连接上使用的端口。
- 对于 Database name (数据库名称)，输入要使用的数据库的名称。
- 对于 UserName，输入有权执行以下操作的用户帐户的用户名：
  - 访问目标数据库。
  - 在该数据库中读取要使用的任何表（对其执行 SELECT 语句）。
- 对于密码，输入您输入的账户的密码。

5. 选择 Validate connection。
6. 如果连接验证成功，请选择 Update data source。如果未成功，则更正连接信息，然后重新验证。
7. 如果要使用更新的数据来源创建新数据集，请按照 使用数据库创建数据集 中的说明继续操作。否则，请关闭 Choose your table (选择表) 对话框。

编辑 Athena 数据来源

使用以下过程编辑 Athena 数据来源。

1. 在快速入门页面中，选择左侧的数据。选择 “创建”，然后选择 “新建数据集”。
2. 选择 Athena 数据源。
3. 选择 Edit Data Source。
4. 对于数据来源名称，输入一个新名称。
5. 随即出现管理数据来源共享屏幕。在 Users (用户) 选项卡中，找到要删除的用户。
6. 如果要使用更新的数据来源创建新数据集，请按照 使用 Amazon Athena 数据创建数据集 中的说明继续操作。否则，请关闭 Choose your table (选择表) 对话框。

删除数据来源

如果不再需要使用数据来源，您可以将其删除。删除基于查询的数据库数据来源会使所有与之关联的数据集都不可用。删除 Amazon S3、Salesforce 或基于 SPICE 的数据库数据来源不会影响您使用任何关联的数据集。这是因为数据存储在 SPICE 中。但是，您无法再刷新这些数据集。

删除数据来源

1. 选择要删除的数据来源。
2. 选择删除。

刷新 Amazon Quick Sight 的数据

刷新数据时，Amazon Quick Sight 会根据连接属性和数据的存储位置以不同的方式处理数据集。

如果 Quick Sight 使用直接查询连接到数据存储，则当您打开关联的数据集、分析或仪表板时，数据会自动刷新。筛选条件控件每 24 小时自动刷新一次。

要刷新SPICE数据集，Quick Sight 必须使用存储的凭据独立进行身份验证才能连接到数据。Quick Sight 无法刷新手动上传的数据（即使从 S3 存储桶中也是如此SPICE），因为 Quick Sight 不存储其连接和位置元数据。如果要自动刷新存储在 S3 存储桶中的数据，请使用 S3 数据来源卡片创建数据集。

对于手动上传到 SPICE 的文件，可以通过再次导入文件来手动刷新这些文件。如果要为新文件重复使用原始数据集的名称，请先重命名或删除原始数据集。然后为新数据集指定首选名称。此外，请检查各个字段名称的名称和数据类型是否相同。打开您的分析，然后用新的数据集替换原始数据集。有关更多信息，请参阅 替换数据集。

您可以随时刷新 SPICE 数据集。刷新会再次将数据导入 SPICE，因此，数据将包含自上次导入以来的所有更改。

对于 Amazon Quick Sight 标准版，您可以随时对SPICE数据进行完全刷新。对于 Amazon Quick Sight 企业版，您可以随时进行完全刷新或增量刷新（仅限基于 SQL 的数据源）。

> **Note**
>
> 如果数据集使用 CustomSQL，则增量刷新可能不会让您受益。如果 SQL 查询很复杂，则数据库可能无法通过回顾时间窗口优化筛选条件。这可能会导致提取数据的查询比完全刷新所需的时间更长。我们建议您尝试通过重构自定义 SQL 来缩短查询执行时间。请注意，结果可能会因您作优化的类型而异。

您可以使用以下任何一种方法刷新 SPICE 数据：

- 您可以使用数据集页面上的选项。
- 您可以在编辑数据集的同时刷新数据集。
- 您可以在数据集设置中计划刷新。
- 您可以使用 CreateIngestionAPI 操作刷新数据。

创建或编辑 SPICE 数据集时，可以启用有关数据加载状态的电子邮件通知。如果数据加载或刷新失败，此选项会通知数据集的拥有者。要开启通知，请选择完成数据集创建屏幕上显示的刷新失败时向拥有者发送电子邮件选项。此选项不适用于您在数据集页面上使用上传文件创建的数据集。

在以下主题中，您可以了解有关刷新和使用 SPICE 数据的不同方法的说明。

主题

- 将数据导入到 SPICE
- 刷新 SPICE 数据
- 在分析中使用 SPICE 数据
- 查看 SPICE 摄取历史记录
- 对跳过行错误进行问题排查
- SPICE 摄取错误代码
- 更新数据集中的文件

将数据导入到 SPICE

当您将数据导入数据集而不是使用直接 SQL 查询时，SPICE数据会因为其存储方式而变成数据。SPICE (Super-fast, Parallel, In-memory Calculation Engine)是 Amazon Quick Sight 使用的强大内存引擎。该引擎设计为快速执行高级计算及快速提供数据。在企业版中，SPICE 中存储的数据采用静态加密。

创建或编辑数据集时，除非数据集包含已上传的文件，否则您可以选择使用 SPICE 或直接查询。将数据导入（也称为摄取）SPICE 可以节省时间和金钱：

- 分析查询处理速度加快。
- 无需等待直接查询处理完成。
- 存储在 SPICE 中的数据可以多次重复使用，而不会产生额外成本。如果您使用的数据来源按查询收费，则在首次创建数据集时以及稍后刷新数据集时，您需要支付查询数据的费用。

SPICE分别为每个容量分配 AWS 区域。默认SPICE容量会自动分配给您的房屋 AWS 区域。对于每个 AWS 账户，SPICE容量由所有使用 Quick Sight 的用户在一个账户中共享 AWS 区域。除非你选择购买一些，否则另一个 AWS 区域 没有SPICE容量。Quick Sight 管理员可以查看每个SPICE容量中有多少 AWS 区域 以及其中有多少当前正在使用中。Quick Sight 管理员可以根据需要购买更多SPICE容量或释放未使用的SPICE容量。有关更多信息，请参阅 配置SPICE内存容量。

主题

- 估计 SPICE 数据集的大小

估计 SPICE 数据集的大小

SPICE相对于您的 Quick 账户SPICE容量而言，数据集的大小称为逻辑大小。数据集的逻辑大小与数据集的源文件或表的大小不同。数据集的逻辑大小的计算发生在数据准备期间定义所有数据类型转换和计算列之后。这些字段在 SPICE 中以增强查询性能的方式实现。您在分析中所做的任何更改都不会影响 SPICE 中数据的逻辑大小。只有在数据集中保存的更改才能应用到 SPICE 容量。

SPICE 数据集的逻辑大小取决于数据集字段的数据类型和数据集中的行数。三种类型的 SPICE 数据是小数、日期和字符串。您可以在数据准备阶段转换字段的数据类型以满足您的数据可视化需求。例如，您要导入的文件可能包含所有字符串（文本）。但为了在分析中以有意义的方式使用这些数据，可以通过将数据类型更改为适当的形式来准备数据。包含价格的字段可以从字符串更改为小数，而包含日期的字段可以从字符串更改为日期。您还可以创建计算字段并从源表中排除不需要的字段。当您完成数据集的准备并且所有转换完成后，您可以估算最终模式的逻辑大小。

> **Note**
>
> 地理空间数据类型使用元数据来解释物理数据类型。经度和纬度都是数字。所有其他地理空间类别都是字符串。

在下面的公式中，小数和日期按每个单元格 8 个字节计算，并附加 4 个辅助字节。字符串是根据 UTF-8 编码的文本长度加上辅助的 24 个字节来计算的。字符串数据类型需要更多空间，因为 SPICE 需要额外的索引才能提供高查询性能。

```
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)
```

上面的公式仅应用于估算 SPICE 中单个数据集的大小。SPICE容量使用量是特定区域中一个账户中所有数据集的总大小。Quick Sight 不建议您使用此公式来估计 Quick Sight 账户使用的总SPICE容量。

刷新 SPICE 数据

刷新数据集

使用以下过程在 “数据” 选项卡中根据 Amazon S3 或数据库数据源刷新数据SPICE集。如果数据库中有架构更改，Quick Sight 将无法自动检测到它，从而导致摄取失败。编辑并保存数据集以更新架构并避免摄取失败。

从 “SPICE数据” 选项卡刷新数据

1. 从左侧导航菜单中选择 “数据”。在数据集选项卡中，选择要将其打开的数据集。
2. 在打开的数据集详细信息页面上，选择刷新选项卡，然后选择立即刷新。
3. 将刷新类型保留为完全刷新。
4. 如果刷新的是 Amazon S3 数据集，请为 S3 清单选择以下任一选项：
   - 要使用您上次向 Amazon Quick Sight 提供的相同清单文件，请选择 “现有清单”。如果您更改了位于上次提供的文件位置或 URL 处的清单文件，则返回数据将反映这些更改。
   - 要通过从本地网络上传新的清单文件来指定清单文件，请选择 Upload Manifest，然后选择 Upload manifest file。对于 Open，请选择一个文件，然后选择 Open。
   - 要提供 URL 以指定新的清单文件，请在 Input manifest URL (输入清单 URL) 中输入清单的 URL。您可以通过以下方式在 Amazon S3 控制台中找到清单文件 URL：打开清单文件的上下文菜单（单击右键），选择属性，然后查看链接框。
5. 选择刷新。
6. 如果刷新的是 Amazon S3 数据集，请选择确定，然后再次选择确定。

   如果刷新的是数据库数据集，请选择确定。

增量刷新数据集

适用于：企业版

对于基于 SQL 的数据来源，例如 Amazon Redshift、Amazon Athena、PostgreSQL 或 Snowflake，您可以在回顾时间窗口内增量刷新数据。

增量刷新仅查询数据集在指定的回顾时间窗口内定义的数据。它将该窗口的时间范围内对数据集进行的所有插入、删除和修改从其来源传输到数据集。该窗口中当前位于 SPICE 的数据将被删除并替换为新数据。

使用增量刷新后，每次刷新时查询和传输的数据会减少。例如，假设您有一个包含 18 万条记录的数据集，其中包括从 1 月 1 日到 6 月 30 日的数据。7 月 1 日，您对数据进行增量刷新，回顾时间窗口为七天。Quick Sight查询数据库，要求提供自6月24日（7天前）以来的所有数据，即7,000条记录。然后，Quick Sight删除6月24 SPICE 日及以后的当前数据，并追加新查询的数据。第二天（7月2日），Quick Sight也做了同样的事情，但是从6月25日开始查询（又是7,000条记录），然后从同一日期的现有数据集中删除。系统不必每天摄取 18 万条记录，而只需摄取 7,000 条记录。

使用以下过程从 “SPICE数据集” 选项卡中增量刷新基于 SQL 数据源的数据集。

增量刷新基于 SQL SPICE 的数据集

1. 从左侧导航菜单中选择 “数据”。在数据集选项卡上，选择要将其打开的数据集。
2. 在打开的数据集详细信息页面上，选择刷新选项卡，然后选择立即刷新。
3. 对于刷新类型，选择增量刷新。
4. 如果这是您第一次对数据集进行增量刷新，请选择配置。
5. 在配置增量刷新页面上，执行以下操作：

   a. 对于日期列，选择回顾时间窗口所基于的日期列。

   b. 对于窗口大小，输入大小的数字，然后选择要回顾更改的时间长度。

      您可以选择刷新从现在开始的指定小时数、天数或周数内发生的数据更改。例如，您可以选择刷新在当前日期后两周内发生的数据更改。
6. 选择提交。

在数据准备期间刷新数据集

要在数据准备期间刷新基于 Amazon S3 或数据库数据来源的 SPICE 数据集，请按照以下过程操作。

在数据准备期间刷新 SPICE 数据

1. 从左侧导航菜单中选择 “数据”。在数据集选项卡上，选择数据集，然后选择编辑数据集。
2. 在数据集屏幕上，选择立即刷新。
3. 将刷新类型设置为完全刷新。

4. （可选）如果刷新的是 Amazon S3 数据集，请为 S3 清单选择以下任一选项：

   - 要使用您上次提供给 Amazon Quick Sight 的清单文件，请选择现有清单。如果您更改了位于上次提供的文件位置或 URL 处的清单文件，则返回数据将反映这些更改。
   - 要通过从本地网络上传新的清单文件来指定清单文件，请选择 Upload Manifest，然后选择 Upload manifest file。对于 Open，请选择一个文件，然后选择 Open。
   - 要提供 URL 以指定新的清单文件，请在 Input manifest URL (输入清单 URL) 中输入清单的 URL。您可以通过以下方式在 Amazon S3 控制台中找到清单文件 URL：打开清单文件的上下文菜单（单击右键），选择属性，然后查看链接框。

5. 选择刷新。
6. 如果刷新的是 Amazon S3 数据集，请选择确定，然后再次选择确定。

   如果刷新的是数据库数据集，请选择确定。

按计划刷新数据集

要计划刷新数据，请按照以下过程操作。如果数据集基于直接查询而未存储在 SPICE 中，您可以打开数据集以刷新数据。您也可以刷新分析或控制面板中的页面以刷新数据。

按计划刷新 SPICE 数据

1. 从左侧导航菜单中选择 “数据”。在数据集选项卡上，选择要将其打开的数据集。
2. 在打开的数据集详细信息页面上，选择刷新选项卡，然后选择添加新计划。
3. 在创建刷新计划屏幕上，为您的计划选择各项设置：

   a. 对于 Time zone (时区)，选择适用于数据刷新的时区。

   b. 对于开始时间，选择刷新开始日期和时间。使用 HH:MM 和 24 小时格式，例如，13:30。

   c. 对于频率，选择以下任一选项：

      - 对于 Standard 或 Enterprise 版，您可以选择 Daily（每天）、Weekly（每周）或 Monthly（每月）。
        - 每天：每天重复。
        - 每周：在每周的同一天重复。
        - Monthly：在每月的同一天重复。要在每月的 29、30 或 31 日刷新数据，请从列表中选择 Last day of month。

- 对于 Enterprise 版，您可以选择 Hourly（每小时）。此设置将从您选择的时间开始每小时刷新一次您的数据集。因此，如果您选择 1:05 作为开始时间，数据将每个小时刷新一次，刷新时间为整点的五分钟后。

  如果您决定使用每小时刷新，则无法同时使用额外的刷新计划。要创建每小时刷新计划，请删除该数据集的任何其他现有计划。此外，在创建每日、每周或每月计划之前，请删除任何现有的每小时计划。

4. 选择保存。

计划的数据集提取将在计划日期和时间的 10 分钟内进行。

使用 Quick 控制台，您可以为每个数据集创建五个计划。创建五个计划后，创建按钮会变成禁用状态。

按计划增量刷新数据集

适用于：企业版

对于基于 SQL 的数据来源，例如 Amazon Redshift、Athena、PostgreSQL 或 Snowflake，您可以安排增量刷新。使用以下过程在 “SPICE数据集” 选项卡中基于 SQL 数据源以增量方式刷新数据集。

为基于 SQL 的 SPICE 数据集设置增量刷新计划

1. 从左侧导航菜单中选择 “数据”。在数据集选项卡上，选择要将其打开的数据集。
2. 在打开的数据集详细信息页面上，选择刷新选项卡，然后选择添加新计划。
3. 在创建计划页面上，对于刷新类型，选择增量刷新。
4. 如果这是您对该数据集进行的首次增量刷新，请选择配置，然后执行以下操作：

   a. 对于日期列，选择回顾时间窗口所基于的日期列。

   b. 对于窗口大小，输入大小的数字，然后选择要回顾更改的时间长度。

      您可以选择刷新从现在开始的指定小时数、天数或周数内发生的数据更改。例如，您可以选择刷新在当前日期后两周内发生的数据更改。

   c. 选择提交。

5. 对于 Time zone (时区)，选择适用于数据刷新的时区。
6. 对于 Repeats（重复），选择以下选项之一：

- 您可以选择每 15 分钟、每 30 分钟、每小时、每天、每周或每月。
  - 每 15 分钟：从您选择的时间开始，每 15 分钟重复一次。因此，如果您选择 1:05 作为开始时间，则数据将在 1:20 刷新，然后在 1:35 再次刷新，依此类推。
  - 每 30 分钟：从您选择的时间开始，每 30 分钟重复一次。因此，如果您选择 1:05 作为开始时间，则数据将在 1:35 刷新，然后在 2:05 再次刷新，依此类推。
  - 每小时：从您选择的时间开始，每小时重复一次。因此，如果您选择 1:05 作为开始时间，数据将每个小时刷新一次，刷新时间为整点的五分钟后。
  - 每天：每天重复。
  - 每周：在每周的同一天重复。
  - Monthly：在每月的同一天重复。要在每月的 29、30 或 31 日刷新数据，请从列表中选择 Last day of month。
- 如果您决定使用每 15 或 30 分钟或每小时刷新，则无法同时使用额外的刷新计划。要按照每 15 分钟、每 30 分钟或每小时创建刷新计划，请移除该数据集的所有其他现有计划。此外，在创建每天、每周或每月计划之前，请删除任何现有的每分钟或小时计划。

7. 对于开始，选择刷新开始日期。
8. 对于时间，指定应开始刷新的时间。使用 HH:MM 和 24 小时格式，例如，13:30。

计划的数据集提取将在计划日期和时间的 10 分钟内进行。

在某些情况下，增量刷新数据集可能会出现问题，导致您想要回滚数据集。或者，您可能不想再增量刷新数据集。在这种情况下，您可以删除计划刷新。

为此，请在数据集页面上选择数据集，选择计划刷新，然后选择计划刷新右侧的 x 图标。删除增量刷新配置会启动完全刷新。作为此完全刷新的一部分，所有为增量刷新准备的配置都将被删除。

在分析中使用 SPICE 数据

当您使用存储数据创建分析时，字段列表窗格顶部的数据集列表旁边会显示数据导入指示符。首次打开分析并导入数据集时，会出现一个微调图标。

SPICE 导入完成后，指示符将显示成功导入的行所占百分比。可视化窗格顶部还会显示一条消息，以提供导入和跳过的行数。

如果跳过了任何行，您可以在此消息栏中选择 View summary，以查看有关这些行无法导入的原因的详细信息。要编辑数据集并解决导致跳行的问题，请选择编辑数据集。有关跳行常见原因的更多信息，请参阅对跳过行错误进行问题排查。

如果导入完全失败，则数据导入指示符将显示为感叹号图标，并显示 Import failed (导入失败) 消息。

查看 SPICE 摄取历史记录

您可以查看 SPICE 数据集的摄取历史记录以了解一些信息，例如最近的摄取的开始时间及其状态。

SPICE 摄取历史记录页面包含以下信息：

- 提取的开始日期和时间 (UTC)
- 提取状态
- 提取所花的时间
- 数据集中聚合行的数量。
- 刷新过程中摄取的数量。
- 跳过的行和成功摄取的行（已导入）
- 刷新的任务类型：计划、完全刷新等

要查看数据集的 SPICE 摄取历史记录，请按照以下过程操作。

查看数据集的 SPICE 摄取历史记录

1. 在主页上，选择左边的数据。
2. 在数据集选项卡上，选择要检查的数据集。
3. 在打开的数据集详细信息页面上，选择刷新选项卡。

   SPICE 摄取历史记录显示在底部。
4. （可选）选择一个时间范围以筛选从过去 1 小时到最近 90 天的条目。
5. （可选）选择一种特定的作业状态以筛选相应的条目，例如 Running (正在运行) 或 Completed (已完成)。否则，您可以选择 All (全部) 以查看所有条目。

对跳过行错误进行问题排查

当您导入数据时，Amazon Quick Sight 会预览您的部分数据。如果由于任何原因无法解释某行，Quick Sight 会跳过该行。在某些情况下，导入将失败。发生这种情况时，Quick Sight 会返回一条解释失败原因的错误消息。

幸运的是，可能出错的情况并不多。通过注意以下示例，可以避免某些问题：

- 请确保字段数据类型与字段数据没有不一致，例如，具有数字数据类型的字段中偶尔会包含字符串数据的情况。以下是一些在扫描表格内容时可能难以检测到的示例：
  - `''` – 使用空字符串表示缺失值
  - `'NULL'` – 使用“null”词表示缺失值
  - `$1000` – 在货币值中包含美元符号会将其转换为字符串
  - `'O'Brien'` – 使用标点符号来标记本身包含相同标点符号的字符串。

  但是，这类错误并不总是那么容易发现，尤其是在数据量很大或数据是手动输入的情况下。例如，有些客户服务或销售应用程序需要输入客户口头提供的信息。最初输入数据的人可能以错误字段输入了数据。他们可能添加了字符或数字，或者忘记添加字符或数字。例如，他们可能输入了“0/10/12020”的日期，或者本应输入年龄的字段中输入性别。
- 无论是否有标题，请确保正确处理导入的文件。如果有标题行，请确保选择包含标题上传选项。
- 确保数据不超过一个或多个 数据来源限额。
- 确保数据与 支持的数据类型和值 兼容。
- 确保计算字段包含适用于计算的数据，而不是与计算字段中的函数不兼容或被函数排除在外。例如，如果您的数据集中有一个使用的计算字段parseDate，Quick Sight 会跳过该字段不包含有效日期的行。

Quick Sight 提供了SPICE引擎尝试摄取数据时发生的错误的详细列表。当保存的数据集报告跳过行时，您可以查看错误，以便采取措施修复问题。

查看在 SPICE 摄取（数据导入）期间跳过的行的错误

1. 选择左边的数据。在 “数据集” 选项卡中，选择有问题的数据集将其打开。
2. 在打开的数据集详细信息页面上，选择刷新选项卡。

   SPICE 摄取历史记录显示在底部。
3. 对于出现错误的摄取，请选择查看错误摘要。此链接位于状态列下。
4. 检查打开的文件导入日志。它会显示以下部分：

   - 摘要 – 提供一个百分比分数，用于表示总导入行数中跳过的行数。例如，如果在总共 1,728 行中跳过了 864 行，则分数为 50.00%。
   - 跳过的行数 – 提供每组相似的已跳过行的行数、字段名称和错误消息。
   - 问题排查 – 提供下载包含错误信息的文件的链接。
5. 在问题排查下，选择下载错误行文件。

错误文件中每个错误都占一行。文件名为 error-report_123_fe8.csv，其中 123_fe8 替换为唯一标识字符串。文件包含以下列：

- ERROR_TYPE – 导入此行时发生的错误的类型或错误代码。可以在该过程之后的 SPICE 摄取错误代码 部分中查找此错误。
- COLUMN_NAME – 数据中导致错误的列的名称。
- 导入行中的所有列（其余列复制整行数据）。如果一行中有多个错误，则该行可能会在此文件中出现多次。

6. 选择编辑数据集对数据集进行更改。您可以筛选数据、省略字段、更改数据类型、调整现有计算字段以及添加用于验证数据的计算字段。
7. 在完成错误代码所示的更改后，请再次导入数据。如果日志中出现更多 SPICE 摄取错误，请再次执行此过程以修复所有剩余错误。

> **Tip**
>
> 如果您无法使用数据集编辑器在合理时间内解决数据问题，请咨询拥有数据的管理员或开发人员。从长远来看，比起在准备用于分析的数据时添加异常处理，清理接近数据来源的数据会更加经济高效。通过从源头上进行修复，可以避免多人以不同方式修复错误，从而导致日后出现不同报告结果。

练习对跳过行进行问题排查

1. 下载 CSV files for troubleshooting skipped rows.zip。
2. 将文件解压缩到一个文件夹，您可以使用该文件夹将示例.csv 文件上传到 Quick Sight 中。

   zip 文件包含以下两个文本文件：

   - sample dataset - data ingestion error.csv – 包含导致跳过行问题的示例 .csv 文件。您可以尝试自己导入文件，以了解错误过程是如何运行的。
   - sample data ingestion error file— 将示例.csv 文件导入 Quick Sight 时在SPICE摄取过程中生成的示例错误文件。
3. 按照以下步骤导入数据：

   a. 选择数据、数据集选项卡、新建、数据集。

   b. 选择 Upload a file (上传文件)。

c. 查找并选择名为 sample dataset - data ingestion error.csv 的文件。

d. 选择上传文件、编辑设置并准备数据。

e. 选择保存退出。

4. 选择数据集查看其信息，然后选择查看错误摘要。检查错误和数据以帮助您解决问题。

SPICE 摄取错误代码

以下错误代码和说明列表可以帮助您了解将数据摄取到 SPICE 中时出现的问题并对其进行排查。

跳过的行的错误代码

以下错误代码和说明列表可以帮助您了解和排查被跳过行的问题。

ARITHMETIC_EXCEPTION – 处理值时发生算术异常。

ENCODING_EXCEPTION – 将数据转换和编码为 SPICE 时发生未知异常。

OPENSEARCH_CURSOR_NOT_ENABLED — 该 OpenSearch域未启用 SQL 游标 ()。"opendistro.sql.cursor.enabled" : "true"有关更多信息，请参阅 授权连接到 Amazon 服务 OpenSearch。

INCORRECT_FIELD_COUNT – 一行或多行中的字段过多。确保每行中的字段数与架构中定义的字段数一致。

INCORCT_SAGEMAKER_OUTPUT_FIELD_COUNT — AI 输出的字段数量意外。SageMaker

INDEX_OUT_OF_BOUNDS – 系统请求的索引对于正在处理的数组或列表无效。

MALFORMED_DATE – 字段中的值无法转换为有效日期。例如，如果尝试转换包含类似 "sale date" 或 "month-1" 等值的字段，则该操作会生成格式错误的日期错误。要修复此错误，请删除数据来源中的非日期值。检查导入的文件中的数据是否混有列标题。如果字符串包含无法转换的日期或时间，请参阅 使用不支持的日期或自定义日期。

MISSING_SAGEMAKER_OUTPUT_FIELD — AI 输出中的一个字段意外为空。SageMaker

NUMBER_BITWIDTH_TOO_LARGE – 数值超过 SPICE 中支持的长度。例如，数值超过 19 位，这是 bigint 数据类型的长度。对于非数学值的长数字序列，请使用 string 数据类型。

NUMBER_PARSE_FAILURE – 数字字段中的值不是数字。例如，数据类型为 int 的字段包含字符串或浮点数。

SAGEMAKER_OUTPUT_COLUMN_TYPE_MISMATCH — AI 架构中定义的数据类型与从 AI 收到的数据类型不匹配。 SageMaker SageMaker

STRING_TRUNCATION – SPICE 正在截断字符串。如果字符串的长度超过 SPICE 限额，字符串会被截断。有关 SPICE的更多信息，请参阅将数据导入到 SPICE。有关限额的更多信息，请参阅服务配额。

UNDEFINED – 摄取数据时发生未知错误。

UNSUPPORTED_DATE_VALUE – 日期字段包含的日期采用支持的格式，但不在受支持的日期范围内，例如“12/31/1399”或“01/01/10000”。有关更多信息，请参阅 使用不支持的日期或自定义日期。

数据导入期间的错误代码

对于失败的导入和数据刷新作业，Quick Sight 会提供错误代码，指明导致失败的原因。以下错误代码和说明列表可以帮助您了解将数据摄取到 SPICE 中时出现的问题并对其进行排查。

ACCOUNT_CAPACITY_LIMIT_EXCEEDED – 该数据超过您的当前 SPICE 容量。购买更多 SPICE 容量或清理现有的 SPICE 数据，然后重试该摄取。

CONNECTION_FAILURE — Amazon Quick Sight 无法连接到您的数据源。检查数据来源连接设置，然后重试。

CUSTOMER_ERROR – 在解析数据时出现问题。如果问题仍然存在，请联系 Amazon Quick Sight 技术支持。

DATA_SET_DELETED – 在摄取期间删除了数据来源或数据集或变得不可用。

DATA_SET_SIZE_LIMIT_EXCEEDED – 该数据集超过允许的最大 SPICE 数据集大小。使用筛选条件减小数据集大小，然后重试。有关 SPICE 限额的信息，请参阅 数据来源限额。

DATA_SOURCE_AUTH_FAILED – 数据来源身份验证失败。检查您的凭证，然后使用编辑数据来源选项以替换过期的凭证。

DATA_SOURCE_CONNECTION_FAILED – 数据来源连接失败。检查 URL，然后重试。如果该错误仍然存在，请与数据来源管理员联系以获得帮助。

DATA_SOURCE_NOT_FOUND – 找不到数据来源。查看您的 Amazon Quick Sight 数据源。

DATA_TOLERANCE_EXCEPTION – 无效行太多。Amazon Quick Sight 已达到可以跳过并继续摄取的行数配额。检查数据，然后重试。

FAILURE_TO_ASSUME_ROLE — Amazon Quick Sight 无法担任正确的 (IAM) 角色。 AWS Identity and Access Management 在 IAM 控制台中验证 `Amazon Quick Sight-service-role` 的策略。

FAILURE_TO_PROCESS_JSON_FILE — Amazon Quick Sight 无法将清单文件解析为有效的 JSON。

IAM_ROLE_NOT_AVAILABLE — Amazon Quick Sight 无权访问数据源。要管理 Amazon Quick Sight 对 AWS 资源的权限，请以管理员身份前往 “管理 Amazon Quick Sight” 选项下的 “安全和权限” 页面。

INGESTION_CANCELED – 用户已取消摄取。

INGESTION_SUPERSEDED – 另一个工作流已取代该摄取。当创建新的摄取而另一个摄取仍在进行中时，就会发生这种情况。避免在短时间内多次手动编辑数据集，因为每次手动编辑都会创建一个新的摄取，它将取代并结束之前的摄取。

INTERNAL_SERVICE_ERROR – 出现内部服务错误。

INVALID_DATA_SOURCE_CONFIG – 在连接设置中显示无效的值。检查连接详细信息，然后重试。

INVALID_DATAPREP_SYNTAX – 计算字段表达式包含无效的语法。更正语法，然后重试。

INVALID_DATE_FORMAT – 显示无效的日期格式。

IOT_DATA_SET_FILE_EMP TY — 未找到分析数据。 AWS IoT 检查您的账户，然后重试。

IOT_FILE_NOT_FOUND — 找不到指定的分析文件。 AWS IoT 检查您的账户，然后重试。

OAUTH_TOKEN_FAILURE – 数据来源的凭证已过期。续订您的凭证，然后重试该提取。

PASSWORD_AUTHENTICATION_FAILURE – 为数据来源显示不正确的凭证。更新数据来源凭证，然后重试该提取。

PERMISSION_DENIED – 访问请求的资源被数据来源拒绝。在重试之前，请向您的数据库管理员申请权限或确保已向 Amazon Quick Sight 授予适当的权限。

QUERY_TIMEOUT – 数据来源查询在等待响应时超时。检查数据来源日志，然后重试。

ROW_SIZE_LIMIT_EXCEEDED – 行大小限额超过最大值。

S3_FILE_INACCESSIBLE – 无法连接到 S3 存储桶。在连接 S3 存储桶之前，请务必向 Amazon Quick Sight 和用户授予必要的权限。

S3_MANIFEST_ERROR – 无法连接到 S3 数据。确保 S3 清单文件有效。还要验证 S3 数据的访问权限。Amazon Quick Sight 和 Amazon Quick Sight 用户都需要权限才能连接 S3 数据。

S3_UPLOADED_FILE_DELETED – (在两次摄取之间) 删除了摄取的一个或多个文件。检查 S3 存储桶，然后重试。

SOURCE_ API_LIMIT _EXCEEDED_ FAILURE — 此次摄取超过了该数据源的 API 配额。请与数据来源管理员联系以获得帮助。

SOURCE_RESOURCE_LIMIT_EXCEEDED – 查询超过数据来源的资源限额。涉及的资源示例可能包括并发查询限额、连接限额和物理服务器资源。请与数据来源管理员联系以获得帮助。

SPICE_TABLE_NOT_ FOUND — Amazon Quick Sight 数据源或数据集在摄取期间被删除或不可用。在 Amazon Quick Sight 中检查您的数据集并重试。有关更多信息，请参阅 对跳过行错误进行问题排查。

SQL_EXCEPTION – 出现常规 SQL 错误。该错误可能是由于查询超时、资源限制、查询之前或查询期间的意外数据定义语言 (DDL) 更改以及其他数据库错误造成的。检查数据库设置和查询，然后重试。

SQL_INVALID_PARAMETER_VALUE – 显示无效的 SQL 参数。检查 SQL，然后重试。

SQL_NUMERIC_OVERFLOW — Amazon Quick Sight 遇到了数字异常。out-of-range 检查相关的值和计算的列是否溢出，然后重试。

SQL_SCHEMA_MISMATCH_ERROR — 数据源架构与 Ama zon Quick Sight 数据集不匹配。更新您的 Amazon Quick Sight 数据集定义。

SQL_TABLE_NOT_FOUND — Amazon Quick Sight 在数据源中找不到该表。验证数据集或自定义 SQL 中指定的表，然后重试。

SSL_CERTIFICATE_VALIDATION_ FAILURE — Amazon Quick Sight 无法验证数据库服务器上的安全套接字层 (SSL) 证书。与数据库管理员一起检查该服务器上的 SSL 状态，然后重试。

UNRESOLVABLE_HOS T — Amazon Quick Sight 无法解析数据源的主机名。验证数据来源的主机名，然后重试。

UNROUTABLE_HOS T — Amazon Quick Sight 无法访问你的数据源，因为它位于私有网络内。确保您的私有 VPC 连接在企业版中配置正确，或者允许 Amazon Quick Sight IP 地址范围允许标准版连接。

更新数据集中的文件

要获取最新版本的文件，您可以更新数据集中的文件。您可以更新以下类型的文件：

- 逗号分隔（CSV）和制表符分隔（TSV）的文本文件
- 扩展和常用日志格式文件（ELF 和 CLF）
- 平面或半结构化数据文件（JSON）
- Microsoft Excel（XLSX）文件

在更新文件之前，请确保新文件的字段顺序与数据集中当前原始文件的字段顺序相同。如果两个文件之间存在字段（列）差异，则会发生错误，您需要先修复差异，才能尝试再次更新。您可以通过编辑新文件使其匹配原始文件来实现此目的。请注意，如果要添加新字段，可以将它们附加到文件中的原始字段之后。例如，在 Microsoft Excel 电子表格中，可以在原始字段的右侧附加新字段。

更新数据集中的文件

1. 在 Quick Sight 中，选择左边的数据。
2. 在数据集选项卡中，选择要更新的数据集，然后选择编辑数据集。
3. 在打开的数据准备页面上，选择要更新的文件的下拉列表，然后选择更新文件。
4. 在打开的更新文件页面上，选择上传文件，然后导航到一个文件。

   Quick Sight 会扫描文件。
5. 如果文件是 Microsoft Excel 文件，请在打开的选择您的工作表页面上选择所需的工作表，然后选择选择。
6. 在接下来的页面中选择确认文件更新。此时会显示部分工作表列的预览供您参考。

   文件更新成功的消息会显示在右上角，并更新表格预览以显示新的文件数据。

使用 Amazon Quick Sight 准备数据

数据集存储您对该数据进行的任何数据准备，以便在多个分析中重复使用准备的数据。数据准备提供诸如添加计算字段、应用筛选条件、更改字段名称或数据类型之类的选项。如果您将 SQL 数据库作为数据来源的基础，则还可以使用数据准备来联接表。或者，您也可以输入一个 SQL 查询（如果您希望使用多个表中的数据）。

如果您想在 Amazon Quick Sight 中使用数据源之前对其进行转换，则可以根据自己的需要进行准备。然后，将该准备工作保存为数据集的一部分。

您可以在创建数据集时准备数据，或稍后进行编辑。有关创建新数据集并进行准备的更多信息，请参阅创建数据集。有关打开现有数据集以准备数据的更多信息，请参阅编辑数据集。

可以使用以下主题了解数据准备的更多信息。

主题

- 数据准备体验（全新）
- 描述数据
- 选择文件上传设置
- 数据准备经验（旧版）
- 使用 SQL 自定义数据
- 添加地理空间数据
- 使用不支持的日期或自定义日期
- 向 Amazon Quick Sight 数据集添加唯一密钥
- 将亚马逊 A SageMaker I 模型与 Amazon Quick Sight 集成
- 准备数据集示例

数据准备体验（全新）

数据准备将原始数据转换为针对分析和可视化进行了优化的格式。在商业智能中，这一关键过程涉及清理、结构化和丰富数据，以获得有意义的业务见解。

Amazon Quick Sight 的数据准备界面通过直观的可视化体验彻底改变了这一流程，使用户无需使用 SQL 专业知识即可创建分析就绪的数据集。通过其现代、简化的方法，用户可以高效地创建和管理商业智能数据集。可视化界面提供了清晰、顺序的数据转换视图，使作者能够精确地跟踪从初始状态到最终输出的变化。

该平台强调协作和可重用性，使团队能够在整个组织中共享和重新调整工作流程。这种协作设计促进了数据转换实践的一致性，同时消除了多余的工作，最终促进了跨团队的标准化流程并提高了整体效率。

主题

- 数据准备体验中的组成部分
- 数据准备步骤
- 高级工作流程功能
- 仅限香料的功能
- 在数据准备体验之间切换
- 新的数据准备体验不支持的功能

- 数据准备限制
- 摄取行为发生变化
- 常见问题

数据准备体验中的组成部分

Amazon Quick Sight 的数据准备体验具有以下核心组成部分。

工作流

Quick Sight 的数据准备体验中的工作流程代表了一系列连续的数据转换步骤，这些步骤将引导您的数据集从原始状态转变为可用于分析的形式。这些工作流程专为可重复使用而设计，使分析师能够利用现有工作并在此基础上再接再厉，同时在整个组织中保持一致的数据转换标准。

虽然工作流可以容纳通过各种输入或通过 Divergence（将在后续章节中详细介绍）的多条路径，但它们最终必须汇聚到一个输出表中。这种统一的结构确保了数据的一致性和简化的分析能力。

转换

转换是一种特定的数据操作操作，它会更改数据的结构、格式或内容。Quick Sight 的数据准备体验提供各种转换类型，包括联接、筛选、聚合、透视、取消透视、追加和计算列。在重塑数据以满足分析要求方面，每种转换类型都有不同的用途。这些转换是作为工作流程中的单个步骤实施的。

步骤

步骤是指在工作流程中应用的相同类型的同质变换的集合。每个步骤都包含一个或多个相同转换类别的相关操作。例如，“重命名” 步骤可以包括多列重命名操作，而 “筛选” 步骤可以包含多个筛选条件，所有这些条件都作为工作流程中的一个单元进行管理。

大多数步骤可以包括多个操作，但有两个值得注意的例外：Join 和 Append 步骤仅限于每个步骤两个输入表。要联接或追加两个以上的表，可以按顺序创建其他 “连接” 或 “追加” 步骤。

步骤按顺序显示，每个步骤都建立在先前步骤的结果之上，允许您跟踪数据的渐进转换。要重命名或删除某个步骤，请选择该步骤并选择三点菜单。

Connector

连接器通过指示工作流程方向的箭头将两个步骤连接起来。您可以通过选择连接器并按删除键来删除该连接器。要在两个现有步骤之间添加步骤，只需删除连接器，添加新步骤，然后通过在步骤之间拖动鼠标来重新连接这些步骤。

配置窗格

配置窗格是一个交互式区域，您可以在其中定义所选步骤的参数和设置。当您在工作流程中选择一个步骤时，此窗格会显示该特定转换类型的相关选项。例如，在配置 “联接” 步骤时，可以选择联接类型、匹配列和其他特定于联接的设置。“配置” 窗格的 point-and-click界面无需了解 SQL 知识。

预览窗格

预览窗格显示应用当前转换步骤后显示的数据的实时样本。这种即时视觉反馈可帮助您在继续下一步之前验证每次转换是否都产生了预期的结果。当您修改步骤配置时，预览窗格会动态更新，从而可以放心地对数据转换进行迭代细化。

这些组件协同工作以创建直观、可视化的数据准备体验，使业务用户无需专业技术即可访问复杂的数据转换。

数据准备步骤

Amazon Quick Sight 的数据准备体验提供了 11 种强大的步骤类型，使您能够系统地转换数据。在数据准备工作流程中，每个步骤都有特定的用途。

可以通过 “配置” 窗格中的直观界面配置步骤，在 “预览” 窗格中可以看到即时反馈。可以按顺序组合步骤来创建复杂的数据转换，而无需 SQL 专业知识。

每个步骤都可以接收来自物理表的输入或上一步的输出。大多数步骤都接受单个输入，但 Append 和 Join 步骤除外，它们只需要两个输入。

Input

“输入” 步骤允许您从多个来源选择和导入数据，以便在后续步骤中进行转换，从而在 Quick Sight 中启动数据准备工作流程。

输入选项

- 添加数据集

  利用现有的 Quick Sight 数据集作为输入源，在团队已经准备好和优化的数据基础上再接再厉。
- 添加数据源

  通过选择特定的数据库对象并提供连接参数，直接连接到 Amazon Redshift、Athena、RDS 等数据库或其他支持的来源。
- 添加文件上传

以 CSV、TSV、Excel 或 JSON 等格式直接从本地文件导入数据。

配置

“输入” 步骤无需配置。预览窗格显示您导入的数据以及源信息，包括连接详细信息、表名和列元数据。

使用说明

- 单个工作流程中可以存在多个输入步骤。
- 您可以在工作流程中的任何时候添加输入步骤。

添加计算列

“添加计算列” 步骤允许您使用对现有列执行计算的行级表达式创建新列。您可以使用标量（行级）函数和运算符创建新列，也可以应用引用现有列的行级计算。

配置

要配置 “添加计算列” 步骤，请在 “配置” 窗格中执行以下操作：

1. 为您的新计算列命名。
2. 使用计算编辑器构建表达式，该编辑器支持行级函数和运算符（例如 ifelse 和 round）。
3. 保存您的计算结果。
4. 预览表达式结果。
5. 根据需要添加更多计算列。

使用说明

- 此步骤仅支持标量（行级）计算。
- 在 SPICE 中，计算的列是实现的，并在后续步骤中用作标准列。

更改数据类型

Quick Sight 通过支持四种抽象数据类型来简化数据类型管理：`date`、`decimal`、`integer`、和`string`。这些抽象类型通过自动将各种源数据类型映射到其 Quick Sight 等效数据类型来消除复杂性。例如，、、`tinyint`、`smallint`、`integer`、和`bigint`都映射到`integer`、while `date`、`datetime`、和`timestamp`都映射到`date`。

这种抽象意味着您只需要了解 Quick Sight 的四种数据类型，因为在与不同的数据源交互时，Quick Sight 会自动处理所有底层数据类型的转换和计算。

配置

要配置 “更改数据类型” 步骤，请在 “配置” 窗格中执行以下操作：

1. 选择要转换的列。
2. 选择目标数据类型（`string`、`integer`、`decimal`、或`date`）。
3. 对于日期转换，请指定格式设置并根据输入格式预览结果。在 Quick Sight 中查看支持的日期格式。
4. 根据需要添加其他列进行转换。

使用说明

- 为了提高效率，只需一个步骤即可转换多列的数据类型。
- 使用 SPICE 时，所有数据类型更改都将在导入的数据中实现。

重命名列

“重命名列” 步骤使您可以修改列名，使其更具描述性、用户友好性并与组织的命名惯例保持一致。

配置

要配置 “重命名列” 步骤，请在 “配置” 窗格中执行以下操作：

1. 选择要命名的列。
2. 为所选列输入新名称。
3. 根据需要添加更多要重命名的列。

使用说明

- 所有列名在您的数据集中必须是唯一的。

选择列

“选择列” 步骤使您可以通过包含、排除列和重新排序列来简化数据集。这有助于通过删除不必要的列并按逻辑顺序组织剩余的列进行分析来优化数据结构。

配置

要配置 “选择列” 步骤，请在 “配置” 窗格中执行以下操作：

1. 选择要包含在输出中的特定列。
2. 按您的首选顺序选择列以建立顺序。
3. 使用 “全选” 可按其原始顺序包括其余列。
4. 取消选中不需要的列，将其排除在外。

主要特点

- 输出列按选择顺序显示。
- “全选” 将保留原始列顺序。

使用说明

- 未选中的列将从后续步骤中删除。
- 通过删除不必要的列来优化数据集大小。

Append

追加步骤垂直合并两个表，类似于 SQL UNION ALL 操作。Quick Sight 会自动按名称而不是按顺序匹配列，即使表的列顺序不同或列数各不相同，也能实现高效的数据整合。

配置

要配置 “追加” 步骤，请在 “配置” 窗格中执行以下操作：

1. 选择两个要追加的输入表。
2. 查看输出列顺序。
3. 检查两个表中存在哪些列与单个表中存在哪些列。

主要特征

- 按名称而不是按顺序匹配列。
- 保留两个表中的所有行，包括重复行。

- 支持具有不同列数的表。
- 按照表 1 的列顺序进行匹配列，然后添加表 2 中的唯一列。
- 显示所有列的清晰源指示符

使用说明

- 追加具有不同名称的列时，请先使用 “重命名” 步骤。
- 每个 Append 步骤恰好组合了两个表；使用附加步骤可以创建更多表。

联接

“联接” 步骤根据指定列中的匹配值水平合并来自两个表的数据。Quick Sight 支持 “左外”、“右外”、“全外” 和 “内连接” 类型，为您的分析需求提供了灵活的选项。该步骤包括智能列冲突解决方案，可自动处理重复的列名。虽然自联接不能作为特定的联接类型使用，但使用工作流程差异可以获得类似的结果。

配置

要配置 “加入” 步骤，请在 “配置” 窗格中执行以下操作：

1. 选择两个要连接的输入表。
2. 选择您的联接类型（左外、右外、全外或内部）。
3. 指定每个表中的联接键。
4. 查看自动解决的列名冲突。

主要特征

- 支持多种联接类型，以满足不同的分析需求。
- 自动解析重复的列名。
- 接受计算列作为联接键。

使用说明

- 联接键必须具有兼容的数据类型；如果需要，请使用 “更改数据类型” 步骤。
- 每个 Join 步骤恰好组合两个表；使用其他 Join 步骤可以创建更多表。
- 在 “加入” 之后创建 “重命名” 步骤，以自定义自动解析的列标题。

聚合

“聚合” 步骤允许您通过对列进行分组和应用聚合操作来汇总数据。这种强大的转换功能可根据您的指定维度将详细数据浓缩为有意义的摘要。Quick Sight 通过直观的界面简化了复杂的 SQL 操作，提供了全面的聚合功能，包括ListAgg和等高级字符串操作ListAgg distinct。

配置

要配置 “聚合” 步骤，请在 “配置” 窗格中执行以下操作：

1. 选择要作为分组依据的列。
2. 为度量列选择聚合函数。
3. 自定义输出列名称。
4. 针对 ListAgg 和 ListAgg distinct：
    a. 选择要聚合的列。
    b. 选择分隔符（逗号、短划线、分号或垂直线）。
5. 预览汇总数据。

每种数据类型支持的函数

数据类型	支持的函数
数值	Average, Sum Count, Count Distinct Max, Min
日期	Count, Count Distinct Max, Min ListAgg，ListAgg distinct（仅限日期）
字符串	ListAgg, ListAgg distinct Count, Count Distinct

数据类型	支持的函数
	Max, Min

主要特征

- 对同一步骤中的列应用不同的聚合函数。
- 不使用聚合函数@@ 的分组方式充当 SQL SELECT DISTIN
- ListAgg连接所有值；仅ListAgg distinct包括唯一值。
- ListAgg默认情况下，函数保持升序排序顺序。

使用说明

- 聚合可显著减少数据集中的行数。
- ListAgg还有ListAgg distinct支持date价值观，但不是datetime。
- 使用分隔符自定义字符串连接输出。

筛选条件

使用 “筛选” 步骤，您可以通过仅包括符合特定条件的行来缩小数据集的范围。您可以在一个步骤中应用多个筛选条件，所有这些条件都通过AND逻辑组合在一起，以帮助将分析重点放在相关数据上。

配置

要配置 “筛选器” 步骤，请在 “配置” 窗格中执行以下操作：

1. 选择要筛选的列。
2. 选择比较运算符。
3. 根据列的数据类型指定筛选值。
4. 如果需要，可以在不同的列中添加其他筛选条件。

> **Note**
>
> - 带有 “在” 或 “不在” 的字符串筛选器：输入多个值（每行一个）。
> - 数字和日期筛选器：输入单个值（“介于” 除外，它需要两个值）。

每种数据类型支持的运算符

数据类型	支持的运算符
整数和十进制	等于，不等于 大于，小于 大于或等于，小于或等于 介于
日期	之后，之前 介于 大于或等于、等于、等于或等于
字符串	等于，不等于 开头为，结尾为 包含，不包含 在，不在

使用说明

- 在单个步骤中应用多个筛选条件。
- 混合不同数据类型的条件。
- 实时预览筛选结果。

转置

Pivot 步骤将行值转换为唯一的列，将数据从长格式转换为宽格式，以便于比较和分析。这种转换需要对值过滤、聚合和分组进行规范，以便有效地管理输出列。

配置

要配置 Pivot 步骤，请在“配置”窗格中使用以下内容：

1. 透视列：选择其值将成为列标题的列（例如，类别）。
2. 透视列行值：筛选要包含的特定值（例如，技术、办公用品）。
3. 输出列标题：自定义新的列标题（默认为透视列值）。
4. 值列：选择要汇总的列（例如，销售额）。
5. 聚合函数：选择聚合方法（例如，Sum）。
6. 分组依据：指定组织列（例如，区段）。

每种数据类型支持的运算符

数据类型	支持的运算符
整数和十进制	Average, Sum Count, Count Distinct Max, Min
日期	Count, Count Distinct Max, Min

数据类型	支持的运算符
	ListAgg，ListAgg distinct（仅限日期值）
字符串	ListAgg, ListAgg distinct Count, Count Distinct Max, Min

使用说明

- 每个转置的列都包含来自值列的聚合值。
- 为清晰起见，自定义列标题。
- 实时预览转换结果。

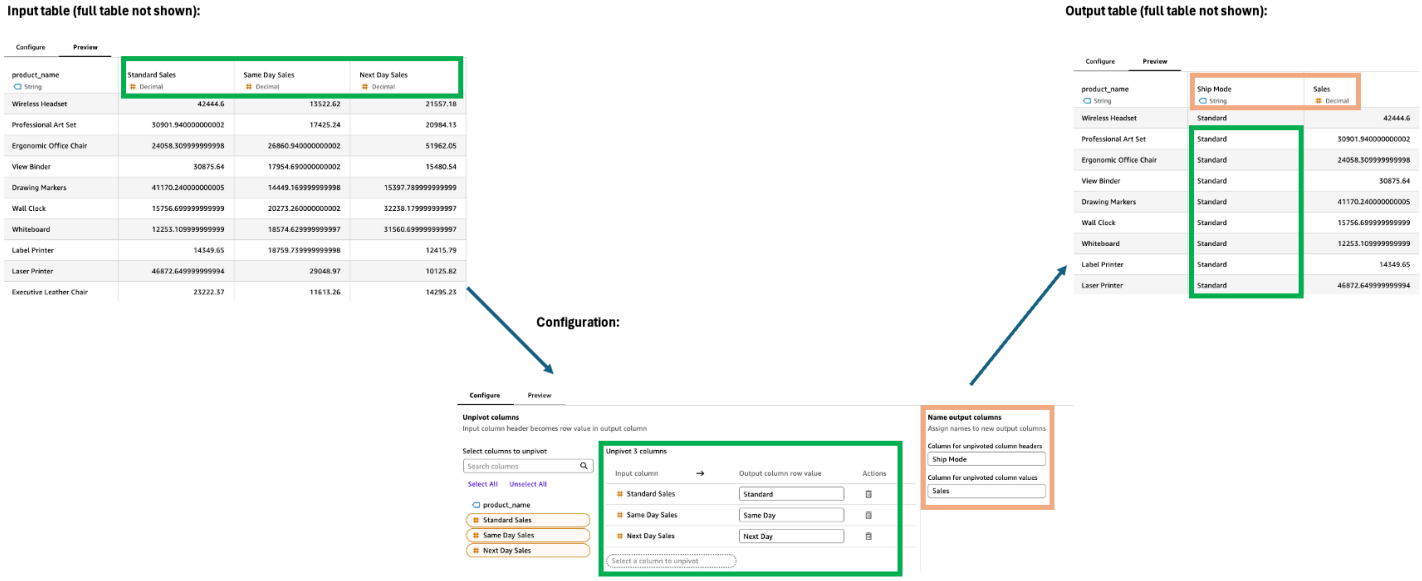
取消透视

Unpivot 步骤将列转换为行，将宽数据转换为更长、更窄的格式。这种转换有助于将分布在多列中的数据组织成更具结构性的格式，以便于分析和可视化。

配置

要配置 Unpivot 步骤，请在 “配置” 窗格中执行以下操作：

1. 选择要取消透视成行的列。
2. 定义输出列的行值。默认值为原始列名。一些例子包括技术、办公用品和家具。
3. 命名两个新的输出列。
    - 未转置的列标题：以前的列名（例如，类别）的名称
    - 未旋转的列值：未旋转值的名称（例如，Sales）



主要特征

- 在输出中保留所有未旋转的列。
- 自动创建两个新列：一个用于以前的列名，另一个用于其对应的值。
- 将宽数据转换为长格式。

使用说明

- 所有未转置的列都必须具有兼容的数据类型。
- 取消旋转后，行数通常会增加。
- 在应用更改之前，请实时预览更改。

高级工作流程功能

Amazon Quick Sight 的数据准备体验提供了复杂的功能，可增强您创建复杂、可重复使用的数据转换的能力。本节介绍两项可扩展工作流程潜力的强大功能。

Divergence 使您能够从单个步骤创建多个转换路径，从而允许以后可以重新组合的并行处理流。此功能对于诸如自连接和并行转换之类的复杂场景特别有用。

复合数据集允许您使用现有数据集作为构建块来构建分层数据结构。此功能可促进团队之间的协作，并通过可重复使用的分层转换确保一致的业务逻辑。

这些功能共同提供灵活的工作流程设计、增强的团队协作和可重复使用的数据转换。它们可确保清晰的数据沿袭并支持可扩展的数据准备解决方案，使您的组织能够高效、清晰地处理日益复杂的数据场景。

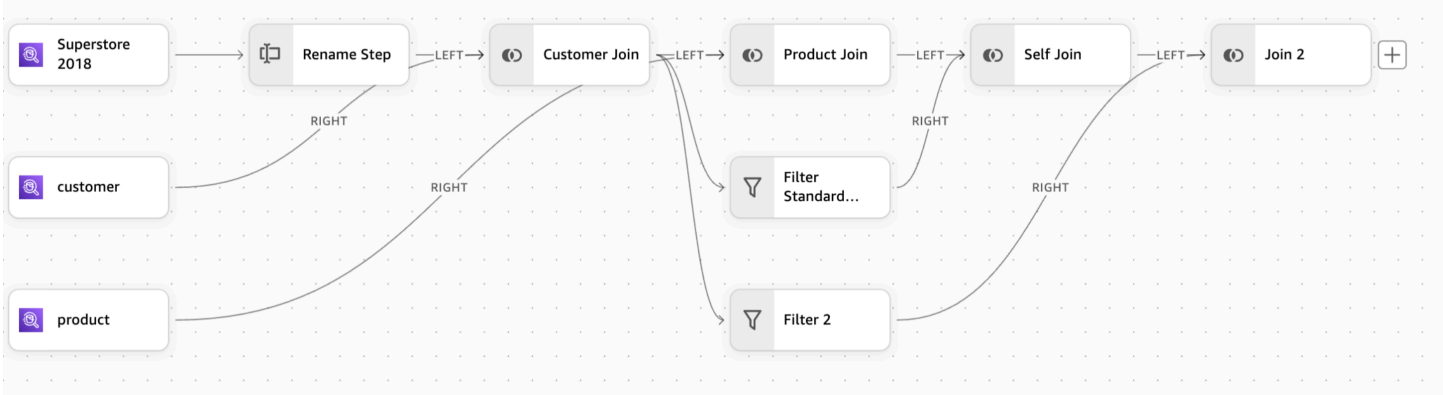
分歧

Divergence 使您能够从工作流程中的单个步骤创建多个并行转换路径。这些路径可以独立转换，然后重新组合，从而实现复杂的数据准备方案，例如自联接。

创建不同的路径

要启动分歧，请在工作流程中执行以下操作：

1. 选择要在其中创建背离的步骤。
2. 选择出现的 + 图标。
3. 配置出现的新分支。
4. 对每条路径应用所需的变换。
5. 使用 Join 或 Append 步骤将路径重组为单个输出。



主要特征

- 从一个步骤中创建多达五条发散路径。
- 对每条路径应用不同的变换。
- 使用 “连接” 或 “追加” 步骤重新组合路径。
- 独立预览每条路径中的更改。

最佳实践

- 使用差异来实现自联接。

- 为并行转换创建数据副本。
- 规划您的重组策略（加入或追加）。
- 保持清晰的路径命名，以提高工作流程的可见性。

复合数据集

复合数据集使您能够在现有数据集的基础上进行构建，创建可在整个组织中共享和重复使用的分层数据转换结构。在 SPICE 和直接查询模式下，Quick Sight 支持多达 10 个级别的复合数据集。

创建复合数据集

要创建复合数据集，请在工作流程中执行以下操作：

1. 创建新数据集时选择 “输入” 步骤。
2. 在 “添加数据” 下选择 “数据集” 作为来源。
3. 选择要构建的现有数据集。
4. 根据需要应用其他变换。
5. 另存为新数据集。

主要特征

- 构建分层数据转换结构。
- 支持多达 10 个级别的数据集嵌套。
- 兼容 SPICE 和直接查询。
- 保持清晰的数据沿袭。
- 启用特定于团队的变换。

此功能增强了不同团队之间的协作。例如，

角色	Action	Output
全球分析师	使用全球业务逻辑创建数据集	数据集 A
美洲分析师	使用数据集 A，添加区域逻辑	数据集 B
美西分析师	使用数据集 B，添加本地逻辑	数据集 C

这种分层方法通过为转型层分配明确的所有权，在整个组织中促进业务逻辑的一致性。它创建了可追溯的数据谱系，同时支持多达 10 个级别的数据集嵌套，从而实现受控和系统的数据转换管理。

最佳实践

- 为每个转换层建立明确的所有权。
- 记录数据集的关系和依赖关系。
- 根据业务需求规划层次结构深度。
- 保持一致的命名惯例。
- 仔细查看和更新上游数据集。

仅限香料的功能

Amazon Quick Sight 的 SPICE（超快速、并行、内存计算引擎）支持某些计算密集型的数据准备功能。这些转换是在 SPICE 中实现的，以获得最佳性能，而不是在查询时执行。

仅限香料的功能

Steps	其他功能
• Append • 聚合 • 转置 • 取消透视	• 分歧

SPICE 和 DirectQuery

Steps	其他功能
• Input • 添加计算列 • 更改数据类型 • 重命名列 • 选择列	• 复合数据集

Steps	其他功能
• 筛选条件 • 联接	

最佳实践

- 将 SPICE 用于需要仅限 Spice 功能的工作流程。
- 选择 SPICE 可优化复杂转换和大型数据集的性能。
- 当不需要仅限 Spice 的功能时，可以考虑 DirectQuery 满足实时数据需求。

在数据准备体验之间切换

传统数据准备体验是指在 2025 年 10 月之前存在的 Amazon Quick Sight 中以前的数据准备界面。新的数据准备体验是显示 step-by-step转换序列的增强型可视化界面。旧数据集是在新的数据准备体验之前创建的数据集，而新数据集是指在 2025 年 10 月之后创建的数据集。

创建新数据集时，Quick Sight 会自动引导您进入新的数据准备体验。此可视化界面为数据转换任务提供了增强的功能和更高的可用性。

选择退出选项

在保存和发布数据集之前，如果愿意，您可以选择切换回传统的数据准备体验。这种灵活性使团队能够按照自己的节奏进行过渡，同时熟悉新界面。

> **Important**
>
> 如果在新体验中保存并发布了数据集，则无法选择返回旧版体验。这是设计使然，因为新体验具有重要的新功能，而传统体验不支持这些功能。因此，不支持将数据集从一种体验直接转换为另一种体验。您需要创建一个新的数据集才能切换到旧版体验。

过渡工作流程

在新的或旧版体验中保存数据集后，转换就无法直接从一种体验转换为另一种体验。但是，如果存在已发布的数据集版本，则可以使用版本控制转到旧版体验中的先前版本。

传统数据集将继续只能通过旧版界面进行查看和编辑。这样可以保持与先前建立的工作流程的兼容性。

在完全过渡之前，请花点时间熟悉新的数据准备体验。在处理旧数据集时，可以考虑使用新的体验创建新版本，以便将来进行修改。如果需要，可使用版本控制来维护对数据集旧版本的访问权限。记录从传统体验过渡到新体验时工作流程中的任何变化，以确保团队协调一致。

新的数据准备体验不支持的功能

虽然新的数据准备体验提供了增强的功能，但尚不支持旧版体验中的某些功能。本节概述了这些功能，并为处理受影响的工作流程提供了指导。

使用不支持的数据源时，Amazon Quick Sight 会自动默认使用旧版体验。对于其他不支持的功能，请选择数据准备页面右上角的切换到旧版体验。在旧版体验中创建的规则数据集仍与旧版和新版体验数据集兼容。

不支持的数据源

以下数据源目前仅在旧版体验中可用。

数据来源	Details
Salesforce	自动默认为旧版体验
Google Sheets	自动默认为旧版体验
S3 分析	支持 S3 数据源

其他不支持的功能

以下功能目前仅在旧版体验中可用。

功能类别	不支持的功能
数据集管理	增量刷新、数据集参数、列文件夹、列描述
数据类型	地理空间、ELF/CLF 格式、S3 中的 Zip/ 文件 GZip
配置选项	文件上传设置中的 “从行开始”，JODA 日期格式
从传统体验中选择父数据集	父数据集和子数据集必须存在于同一个体验环境中。您不能将旧版体验数据集用作新体验数据集的父数据集。

未来发展

Amazon Quick Sight 计划将来在新的数据准备体验中实现这些功能。这种方法可确保新数据准备体验的初始发布优先考虑以下几点：

增强的功能

- 视觉变换工作流程
- 提高流程透明度
- 通过 Divergence 获得高级制备技术
- 强大的新功能，例如追加、聚合和透视

灵活采用

用户可以在发布数据集之前在体验之间进行选择，从而在团队按照自己的节奏过渡的同时确保工作流程不间断。这种方法允许立即访问新功能，同时通过传统体验保持对特殊需求的支持。

数据准备限制

Amazon Quick Sight 的数据准备体验旨在处理企业级数据集，同时保持最佳性能。以下限制可确保功能可靠。

数据集大小限制 (SPICE)

- 输出大小：高达 2TB 或 20 亿行
- 总输入大小：组合输入源不能超过 2TB
- 辅助表大小：合并大小限制为 20GB

> **Note**
>
> 主表是指工作流程中具有最大大小的表；所有其他表都是次要表。

工作流程结构限制

- 最大步骤：每个工作流程最多 256 个转换步骤
- 源表：每个工作流程最多 32 个导入步骤
- 输出列：工作流程中任何步骤最多有 2048 列，最终输出表有 2000 列

- 发散路径：单个步骤最多有 5 条路径（仅限 SPICE，不适用于 DirectQuery）
- 以@@ 数据集为源：SPICE 和 DirectQuery

这些限制旨在平衡灵活性与性能，实现复杂的数据转换，同时确保最佳的分析能力。

摄取行为发生变化

新的数据准备体验引入了 SPICE 摄取期间处理数据质量问题的重要变化。这一变化会显著影响数据集中的数据完整性和透明度。

在传统体验中，当遇到数据类型不一致（例如日期格式不正确或类似问题）时，在摄取过程中会跳过包含有问题单元格的整行。这种方法会减少最终数据集中的行数，从而可能掩盖数据质量问题。

新体验采用了更精细的方法来解决数据不一致问题。遇到有问题的单元格时，只有不一致的值才会转换为空值，同时保留整行。这种保留可确保其他列中的相关数据仍然可供分析。

对数据集质量的影响

当源数据包含不一致时，在新体验中创建的数据集通常会比旧版数据集包含更多的行。这种增强的方法有几个好处：

- 通过保留所有行来提高数据的完整性
- 提高识别数据质量问题的透明度
- 更好地了解有问题的值以进行补救
- 将相关数据保存在未受影响的列中

这一变化使分析师能够更有效地识别和解决数据质量问题，而不必在数据集中忽略有问题的行。

常见问题

1. 用户何时需要从全新体验切换到传统体验？

用户在处理包含当前不支持的功能的数据集时，必须返回旧版体验。Quick Sight正在积极努力将这些功能整合到即将发布的版本中的新体验中。

2. 当尝试在新体验中添加数据集时，为什么数据集会显示为灰色？ 数据集能否在传统体验和新体验之间进行组合？

目前，父数据集和子数据集必须存在于同一个体验环境中。您无法合并旧体验和新体验的数据集，因为新体验包括旧版体验中不提供的其他功能，例如追加功能、Pivot 功能和 Divergence。

使用旧版体验中的父数据集

要使用旧版体验中的父数据集，您可以切换回该环境。只需导航到数据准备页面，然后选择右上角的“切换回传统体验” 即可。在那里，您可以根据需要创建子数据集。

未来发展

我们计划实施允许用户将旧数据集升级到新体验的功能。这种升级后的路径将允许在新体验中使用旧的家长数据集。

3. 为什么 Quick Sight 在实现与传统体验完全相同的功能之前推出新的数据准备体验？

新的数据准备体验是通过广泛的客户合作开发的，旨在应对现实世界的分析挑战。最初的发布会优先考虑：

增强的功能

- 视觉变换工作流程
- 提高流程透明度
- 通过 Divergence 获得高级制备技术
- 强大的新功能，例如追加、聚合和透视

灵活采用

用户可以在发布数据集之前在体验之间进行选择，从而在团队按照自己的节奏过渡的同时确保工作流程不间断。这种方法允许立即访问新功能，同时通过传统体验保持对特殊需求的支持。

4. 目前仅在旧版体验中可用的功能是否会添加到新体验中？

可以。Quick Sight正在积极努力将传统功能整合到新体验中。

5. API 更改如何影响现有的数据集创建脚本？

Quick Sight 在引入新功能的同时保持了向后兼容性：

- 现有脚本：旧版 API 脚本将继续运行，在旧版体验中创建数据集
- API 命名：当前 API 名称保持不变
- 新功能：其他 API 格式支持新体验的增强功能
- 文档：我们的 API 参考中提供了新体验的完整 API 规范

6. 发布后，数据集能否在体验之间进行转换？

- 未来迁移路径：Quick Sight将在未来添加一项功能，以轻松将旧数据集迁移到新体验。
- 单向流程：由于高级功能依赖性，不支持将数据集从新体验转换为旧格式

描述数据

使用 Amazon Quick Sight，您可以添加有关数据集中列（字段）的信息或元数据。通过添加元数据，可以使数据集变得不言自明且更易于重用。这样做可以帮助数据管理员及其客户了解数据的来源及其含义。这是一种与使用数据集或将其与其他数据集组合以构建控制面板的用户进行沟通的方式。元数据对于组织之间共享的信息尤其重要。

向数据集添加元数据后，任何使用该数据集的用户都可以使用字段描述。正在主动浏览字段列表的用户在字段名称上停下来时就会出现列描述。正在编辑数据集或分析的用户可以看到列描述，但查看控制面板的用户看不见。描述未格式化。您可以输入换行符和格式标记，编辑器会保留这些编辑。但是，显示的描述工具提示只能显示单词、数字和符号，而不能显示格式。

编辑列或字段的描述

1. 从 Quick 主页中，选择左侧的数据。
2. 在 “数据” 选项卡中，选择要处理的数据集。
3. 在打开的数据集详细信息页面上，选择右上角的编辑数据集。
4. 在打开的数据集页面上，在底部的表格预览或左侧的字段列表中选择列。
5. 要添加或更改描述，请执行以下操作之一：
   - 在屏幕底部，通过字段名称旁边的铅笔图标打开字段的设置。
   - 在字段列表中，从字段名称旁边的菜单 中打开字段的设置。然后从上下文菜单中选择编辑名称和描述。
6. 添加或更改字段的描述。

   要删除现有描述，请删除“描述”框中的所有文本。
7. （可选）对于名称，如果要更改字段的名称，可以在此处输入新名称。
8. 选择 Apply (应用) 以保存更改。选择取消以退出。

选择文件上传设置

如果使用的是文件数据来源，请确认上传设置，并在必要时进行更正。

> **Important**
>
> 如果需要更改上传设置，请在对数据集进行任何其他更改之前进行这些更改。更改上传设置会导致 Amazon Quick Sight 重新导入文件。该过程会覆盖您到目前为止所做的任何更改。

更改文本文件上传设置

文本文件上传设置包括文件标题指示符、文件格式、文本分隔符、文本限定符和起始行。如果使用的是 Amazon S3 数据来源，您选择的上传设置将应用于您选择在该数据集中使用的所有文件。

要更改文本文件上传设置，请按照以下过程操作。

1. 在数据准备页上，选择展开图标打开 Upload Settings 窗格。
2. 在 File format 中，选择文件格式类型。
3. 如果选择了 custom separated (CUSTOM) 格式，请在 Delimiter 中指定分隔符。
4. 如果文件不包含标题行，请取消选中 Files include headers 复选框。
5. 如果要从第一行以外的行开始，请在 Start from row 中指定行号。如果选中了 Files include headers 复选框，则将新的起始行被视为标题行。如果未选中 Files include headers 复选框，则将新的起始行视为第一个数据行。
6. 在 Text qualifier 中，选择文本限定符：单引号 (') 或双引号 (")。

更改 Microsoft Excel 文件上传设置

Microsoft Excel 文件上传设置包括范围标题指示符和整个工作表选择器。

要更改 Microsoft Excel 文件上传设置，请按照以下过程操作。

1. 在数据准备页上，选择展开图标打开 Upload Settings 窗格。
2. 将 Upload whole sheet 保留为选中状态。
3. 如果文件不包含标题行，请取消选中 Range contains headers 复选框。

数据准备经验（旧版）

主题

- 添加计算
- 联接数据
- 准备数据字段以便在 Amazon Quick Sight 中进行分析
- 使用 Amazon Quick Sight 筛选数据
- 预览数据集中的表

添加计算

使用以下一项或多项创建计算字段以转换数据：

- 运算符
- 函数
- 包含数据的字段
- 其他计算字段

您可以在数据准备期间或从分析页面中向数据集添加计算字段。如果在数据准备期间将计算字段添加到数据集中，则可以在使用该数据集的所有分析中使用该字段。在将一个计算字段添加到分析中的数据集时，只能在此分析中使用该字段。有关添加计算字段的更多信息，请参阅以下主题。

主题

- 添加计算字段
- Amazon Quick Sight 中的评估顺序
- 在 Quick Sight 中使用关卡感知计算
- Amazon Quick 的计算字段函数和运算符参考

添加计算字段

使用以下一项或多项创建计算字段以转换数据：

- 运算符
- 函数

- 聚合函数（只能将这些函数添加到分析中）
- 包含数据的字段
- 其他计算字段

您可以在数据准备期间或从分析页面中向数据集添加计算字段。如果在数据准备期间将计算字段添加到数据集中，则可以在使用该数据集的所有分析中使用该字段。在将一个计算字段添加到分析中的数据集时，只能在此分析中使用该字段。

分析同时支持单行操作和聚合操作。单行操作是指为每行提供 (可能) 不同的结果的操作。聚合操作提供的结果始终与整个行集相同。例如，如果您使用不带任何条件的简单字符串函数，它将更改每一行。如果您使用聚合函数，该规则将应用于组中的所有行。如果要查询美国的总销售额，则相同的数量应用于整个集合。如果需要特定状态的数据，则总销售额会反映新分组。它仍将为整个集合提供一个结果。

通过在分析内创建聚合的计算字段，您可以深入了解数据。在每个级别相应地重新计算聚合字段的值。数据集准备期间不能有这种类型的聚合。

例如，假设您要计算每个国家/地区、区域和州/省的利润百分比。您可以在分析中添加计算字段，`(sum(salesAmount - cost)) / sum(salesAmount)`。随后，在分析师深入到地理位置时，将计算每个国家/地区、区域和州/省的该字段。

主题

- 将计算字段添加到分析
- 将计算字段添加到数据集
- 处理计算字段中的十进制值

将计算字段添加到分析

当您将数据集添加到分析中时，数据集中存在的每个计算字段都会添加到分析中。您可以在分析级别添加其他计算字段，以创建仅在该分析中可用的计算字段。

将计算字段添加到分析

1. 打开 Quick 控制台。
2. 打开要更改的分析。
3. 在数据窗格中，选择左上角的添加，然后选择 + 计算字段。

    a. 在打开的计算编辑器中，执行以下操作：

b. 为计算字段输入名称。

c. 使用数据集、函数和运算符中的字段输入公式。

4. 完成后，选择保存。

有关如何使用 Quick Sight 中的可用函数创建公式的更多信息，请参阅Amazon Quick 的计算字段函数和运算符参考。

将计算字段添加到数据集

Amazon Quick Sight 作者可以在数据集创建的数据准备阶段生成计算字段。当您为数据集创建计算字段时，该字段将成为数据集中的新列。所有使用该数据集的分析都会继承该数据集的计算字段。

如果计算字段在行级别运行，并且数据集存储在行级别SPICE，则 Quick Sight 会在中计算并具体化结果。SPICE如果计算字段依赖于聚合函数，Quick Sight 会保留公式并在生成分析时执行计算。此类计算字段称为非具体化计算字段。

为数据集添加或编辑计算字段

1. 打开您希望使用的数据集。有关更多信息，请参阅 编辑数据集。
2. 在“数据准备”页面上，执行以下操作：
   - 要创建新字段，请选择左侧的添加计算字段。
   - 要编辑现有的计算字段，请从左侧的计算字段中选择该字段，然后从上下文（右键单击）菜单中选择编辑。
3. 在计算编辑器中，为添加标题输入描述性名称来命名新的计算字段。此名称出现在数据集的字段列表中，因此应与其他字段相似。在本示例中，我们将字段命名为 `Total Sales This Year`。
4. （可选）添加注释，例如用斜杠和星号将文本括起来，以说明表达式的作用。

```
/* Calculates sales per year for this year*/
```

5. 确定要使用的指标、函数和其他项目。在本示例中，我们需要确定以下内容：
   - 要使用的指标
   - 函数：`ifelse` 和 `datediff`

   我们想构建一个语句，类似于“如果销售发生在今年，则显示总销售额，否则显示 0。”

要添加 ifelse 函数，请打开函数列表。选择全部以关闭所有函数的列表。现在，您应该会看到函数组：聚合、条件、日期等。

选择条件，然后双击 ifelse 将其添加到工作区。

```
ifelse()
```

6. 将光标放在工作区的括号内，然后添加三个空白行。

```
ifelse(



)
```

7. 将光标放在第一个空白行上，找到 dateDiff 函数。它列在日期下的函数中。您也可以通过输入 **date** 使用搜索功能查找。dateDiff 函数返回名称中包含 *date* 的所有函数。它不会返回日期下列出的所有函数；例如，搜索结果中缺少 now 函数。

双击 dateDiff 将其添加到 ifelse 语句的第一个空白行。

```
ifelse(
dateDiff()


)
```

添加 dateDiff 使用的参数。将光标放在 dateDiff 括号内以开始添加 date1、date2 和 period：

1. 对于 date1：第一个参数是包含日期的字段。在字段下找到它，然后双击它或输入其名称将其添加到工作区。
2. 对于 date2，添加逗号，然后选择 truncDate() 作为函数。在括号内添加周期和日期，如下所示：**truncDate("YYYY", now())**
3. 对于 period：在 date2 后面添加逗号并输入 **YYYY**。这是一年的周期。要查看所有支持的周期列表，在函数列表中找到 dateDiff，然后选择了解更多以打开文档。如果您已经像现在一样查看文档，请参阅 dateDiff。

如果您愿意，可以添加一些空格以提高可读性。表达式应如下所示。

```
ifelse(
   dateDiff( {Date}, truncDate( "YYYY", now() ) ,"YYYY" )



)
```

8. 指定返回值。在我们的示例中，ifelse 中的第一个参数需要返回 TRUE 或 FALSE 的值。因为我们想要当前年份，并且将其与今年进行比较，所以指定 dateDiff 语句应返回 0。对于销售年份和当前年份之间没有区别的行，ifelse 的 if 部分评估为 true。

   ```
      dateDiff( {Date}, truncDate( "YYYY", now() ) ,"YYYY" ) = 0
   ```

   要为去年 TotalSales 创建字段，可以将 0 更改为 1。

   使用 addDateTime 而不是 truncDate，也能达到同样的目的。然后，对于之前的每一年，更改 addDateTime 的第一个参数来代表每一年。为此，您可以使用 -1 表示去年，-2 表示之前的一年，依此类推。如果您使用 addDateTime，则将每年的 dateDiff 函数保留为 = 0。

   ```
      dateDiff( {Discharge Date}, addDateTime(-1, "YYYY", now() ) ,"YYYY" ) = 0 /*
    Last year */
   ```

9. 将光标移到 dateDiff 下方的第一个空白行。添加逗号。

   对于 ifelse 语句的 then 部分，我们需要选择包含销售额的度量（指标）TotalSales。

   要选择字段，打开字段列表，然后双击字段将其添加到屏幕上。或者可以输入名称。在包含空格的名称周围添加大括号 { }。您的指标可能有不同的名称。您可以通过字段前面的数字符号（#）判断哪个字段是指标。

   现在，表达式应如下所示。

   ```
   ifelse(
      dateDiff( {Date}, truncDate( "YYYY", now() ) ,"YYYY" ) = 0
      ,{TotalSales}

   )
   ```

10. 添加 else 子句。ifelse 函数不需要子句，但我们想添加。出于报告的目的，您通常不希望有任何 null 值，因为有时会省略带 null 值的行。

    我们将 ifelse 的其余部分设置为 0。结果是，对于包含往年销售额的行，该字段为 0。

    为此，请在空白行上添加一个逗号，然后添加 0。如果您在开头添加了注释，则最终 ifelse 表达式应如下所示。

    ```
    /* Calculates sales per year for this year*/
    ifelse(
       dateDiff( {Date}, truncDate( "YYYY", now() ) ,"YYYY" ) = 0
       ,{TotalSales}
       ,0
    )
    ```

11. 选择右上角的保存以保存您所做的工作。

    如果表达式中有错误，编辑器会在底部显示错误消息。检查表达式中是否有红色的波浪线，然后将光标悬停在该行上以查看错误消息内容。常见错误包括标点符号缺失、参数缺失、拼写错误和数据类型无效。

    要避免进行任何更改，请选择取消。

将参数值添加到计算字段

1. 您可以在计算字段中引用参数。通过将参数添加到表达式中，可以添加该参数的当前值。
2. 要添加参数，打开参数列表，然后选择要包含其值的参数。
3. （可选）要手动向将参数添加到表达式，请键入参数的名称。然后用大括号 {} 将其括起来，并加上 $ 前缀，例如 ${parameterName}。

您可以更改数据集中任何字段的数据类型，包括计算字段的类型。您只能选择与字段中的数据相匹配的数据类型。

更改计算字段的数据类型

- 对于计算字段（左侧），选择要更改的字段，然后从上下文（右键单击）菜单中选择更改数据类型。

与数据集中的其他字段不同，计算字段无法禁用。相反，可以将其删除。

删除计算字段

- 对于计算字段（左侧），选择要更改的字段，然后从上下文（右键单击）菜单中选择删除。

处理计算字段中的十进制值

当您的数据集使用直接查询模式时，十进制数据类型的计算由数据集来源引擎的行为决定。在某些特定情况下，Quick Sight 会应用特殊处理来确定输出计算的数据类型。

当您的数据集使用 SPICE 查询模式并且计算字段被具体化时，结果的数据类型取决于特定的函数运算符和输入的数据类型。下表显示了一些数值计算字段的预期行为。

一元运算符

下表显示了根据您使用的运算符和输入值的数据类型输出哪种数据类型。例如，如果您在 abs 计算中输入一个整数，则输出值的数据类型为整数。

运算符	输入类型	输出类型
abs	十进制定点	十进制定点
	Int	Int
	十进制浮点	十进制浮点
ceil	十进制定点	Int
	Int	Int
	十进制浮点	Int
exp	十进制定点	十进制浮点
	Int	十进制浮点
	十进制浮点	十进制浮点
floor	十进制定点	Int
	Int	Int

运算符	输入类型	输出类型
	十进制浮点	Int
ln	十进制定点	十进制浮点
	Int	十进制浮点
	十进制浮点	十进制浮点
log	十进制定点	十进制浮点
	Int	十进制浮点
	十进制浮点	十进制浮点
round	十进制定点	十进制定点
	Int	十进制定点
	十进制浮点	十进制定点
sqrt	十进制定点	十进制浮点
	Int	十进制浮点
	十进制浮点	十进制浮点

二元运算符

下表根据您输入的两个值的数据类型显示输出哪种数据类型。例如，对于算术运算符，如果您提供两个整数数据类型，则计算结果将输出为整数。

对于基本运算符（+、-、*）：

	整数	十进制定点	十进制浮点
整数	整数	十进制定点	十进制浮点

	整数	十进制定点	十进制浮点
十进制定点	十进制定点	十进制定点	十进制浮点
十进制浮点	十进制浮点	十进制浮点	十进制浮点

对于除法运算符（/）：

	整数	十进制定点	十进制浮点
整数	十进制浮点	十进制浮点	十进制浮点
十进制定点	十进制浮点	十进制定点	十进制浮点
十进制浮点	十进制浮点	十进制浮点	十进制浮点

对于指数运算符和模数运算符（^、%）：

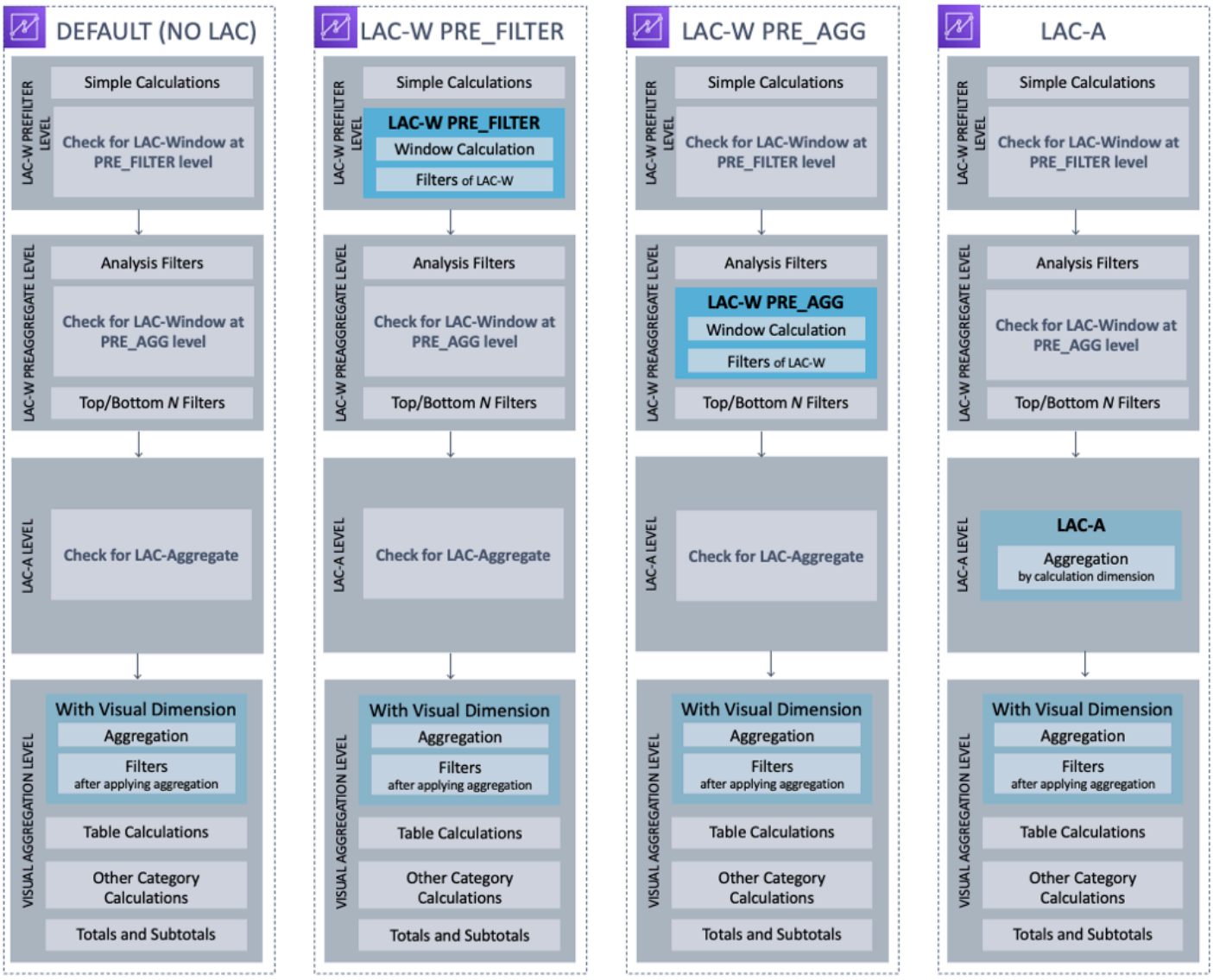
	整数	十进制定点	十进制浮点
整数	十进制浮点	十进制浮点	十进制浮点
十进制定点	十进制浮点	十进制浮点	十进制浮点
十进制浮点	十进制浮点	十进制浮点	十进制浮点

Amazon Quick Sight 中的评估顺序

当您打开或更新分析时，在显示分析之前，Amazon Quick Sight 会按特定顺序评估分析中配置的所有内容。Amazon Quick Sight 将配置转换为数据库引擎可以运行的查询。无论您连接到数据库、软件即服务 (SaaS) 源还是 Amazon Quick Sight 分析引擎 (SPICE)，查询都会以类似的方式返回数据。

如果您了解评估配置的顺序，您就知道指示将特定筛选器或计算应用于数据的顺序。

下图显示了评估顺序。左侧的列显示了未涉及等级感知计算窗口（LAC-W）或聚合（LAC-A）函数时的评估顺序。第二列显示了包含要在预筛选条件（PRE_FILTER）等级计算 LAC-W 表达式的计算字段的分析评估顺序。第三列显示了包含要在预聚合（PRE_AGG）等级计算 LAC-W 表达式的计算字段的分析评估顺序。最后一列显示了包含要计算 LAC-W 表达式的计算字段的分析评估顺序。在下图中，显示了评估顺序的详细说明。有关等级感知计算的更多信息，请参阅 在 Quick Sight 中使用关卡感知计算。



以下列表显示了 Amazon Quick Sight 在您的分析中应用配置的顺序。在数据集中设置的任何内容都在分析之外发生，例如，数据集级别的计算、筛选器和安全设置。它们都应用于基础数据。以下列表仅涵盖分析内发生的内容。

1. LAC-W 预筛选条件等级：在分析筛选条件之前按原始表基数评估数据

a. 简单计算：在标量等级进行计算，无需任何聚合或窗口计算。例如 `date_metric/60`, `parseDate(date, 'yyyy/MM/dd')`, `ifelse(metric > 0, metric, 0)`, `split(string_column, '|' 0)`。

b. LAC-W 函数 PRE_FILTER：如果视觉对象中涉及任何 LAC-W PRE_FILTER 表达式，则 Amazon Quick Sight 首先在原始表级别计算窗口函数，然后再计算任何筛选器。如果在筛选条件中使用 LAC-W PRE_FILTER 表达式，则此时将应用该表达式。例如 `maxOver(Population, [State, County], PRE_FILTER) > 1000`。

2. LAC-W PRE_AGG：在聚合之前按原始表基数评估数据

a. 分析期间添加的筛选条件：此时将应用为视觉对象中的未聚合字段创建的筛选条件，这与 WHERE 子句类似。例如 `year > 2020`。

b. LAC-W 函数 PRE_AGG：如果视觉对象中涉及任何 LAC-W PRE_AGG 表达式，Amazon Quick Sight 会在应用任何聚合之前计算窗口函数。如果在筛选条件中使用 LAC-W PRE_AGG 表达式，则此时将应用该表达式。例如 `maxOver(Population, [State, County], PRE_AGG) > 1000`。

c. 顶部/底部 N 个筛选器：在维度上配置为显示 top/bottom N 个项目的筛选器。

3. LAC-A 等级：在视觉对象聚合之前，在自定义等级评估聚合

a. 自定义等级聚合：如果视觉对象中涉及任何 LAC-A 表达式，则此时会对其进行计算。Amazon 根据上述筛选条件之后的表格QuickSight 计算聚合，并按计算字段中指定的维度进行分组。例如 `max(Sales, [Region])`。

4. 视觉对象等级：在视觉对象等级评估聚合和聚合后表计算，并将其余配置应用于视觉对象

a. 视觉对象等级聚合：应始终应用视觉对象聚合，表格表格除外（其维度为空）。使用此设置，将根据字段井中的字段计算聚合，并按视觉对象中的维度进行分组。如果任何筛选条件构建在聚合之上，则此时将应用该筛选条件，类似于 HAVING 子句。例如 `min(distance) > 100`。

b. 表计算：如果视觉对象中引用了任何聚合后表计算（应将聚合表达式作为操作数），则此时会对其进行计算。Amazon Quick Sight 在可视化聚合之后执行窗口计算。同样，也会应用构建在此类计算上的筛选条件。

c. 其他类别计算：此类计算仅存在于line/bar/pie/donut图表中。有关更多信息，请参阅 显示限制。

d. 总计和小计：如果需要，可以在圆环图（仅限总计）、表格（仅限总计）和数据透视表中计算总计和小计。

在 Quick Sight 中使用关卡感知计算

适用于：企业版和标准版

通过等级感知计算（LAC），您可以指定要计算窗口函数或聚合函数的粒度等级。LAC 函数有两种类型：等级感知计算 – 聚合（LAC-A）函数和等级感知计算 – 窗口（LAC-W）函数。

主题

- 等级感知计算 – 聚合（LAC-A）函数
- 等级感知计算 – 窗口（LAC-A）函数

等级感知计算 – 聚合（LAC-A）函数

通过 LAC-A 函数，您可以指定在哪个等级对计算进行分组。通过向现有聚合函数（例如 sum()，max()，count()）添加参数，您可以定义聚合所需的任何分组依据等级。添加的等级可以是任何维度，其独立于添加到视觉对象的维度。例如：

```
sum(measure,[group_field_A])
```

要使用 LAC-A 函数，请在计算编辑器中直接键入这些函数，方法是将预期的聚合等级添加为括号中的第二个参数。以下是用于比较的聚合函数和 LAC-A 函数的示例。

- 聚合函数：sum({sales})
- LAC-A 函数：sum({sales}, [{Country},{Product}])

LAC-A 结果是用方括号 [ ] 中的指定级别计算的，可用作聚合函数的操作数。聚合函数的分组依据等级为视觉对象等级，分组依据字段添加到视觉对象的字段井中。

除了在方括号 [ ] 中创建静态 LAC 组密钥外，您还可以通过在方括号中放置参数 $visualDimensions 来使其动态适应视觉对象分组依据字段。这是系统提供的参数，与用户定义的参数截然不同。[$visualDimensions] 参数表示添加到当前视觉对象中分组依据字段井中的字段。以下示例说明如何将组密钥动态添加到视觉对象维度，或将组密钥从视觉对象维度中移除

- 带有动态添加组密钥的 LAC-A：sum({sales}, [${visualDimensions},{Country},{Products}])

  在计算视觉对象等级聚合之前，它会计算按 country、products 以及分组依据字段井中的任何其他字段分组的销售总额。
- 带有动态移除组密钥的 LAC-A：sum({sales}, [${visualDimensions},!{Country},!{Products}])

在计算视觉对象等级聚合之前，它会计算按视觉对象分组依据字段井中的字段（country 和 product 除外）分组的销售总额。

您可以在 LAC 表达式中指定添加的组密钥或删除的组密钥，但不能同时指定两者。

以下聚合函数支持 LAC-A 函数：

- avg
- count
- distinct_count
- max
- median
- min
- percentile
- percentileCont
- percentileDisc（百分位数）
- stdev
- stdevp
- sum
- var
- varp

LAC-A 示例

您可以使用 LAC-A 函数执行以下操作：

- 运行独立于与视觉对象中的等级的计算。例如，如果您进行以下计算，则仅汇总国家/地区等级的销售数量，但不汇总视觉对象中其他维度（区域或产品）的销售数量。

```
sum({Sales},[{Country}])
```

- 对不在视觉对象中的维度运行计算。例如，如果您使用以下函数，则可以按区域计算各个国家/地区的平均销售总额。

```
sum({Sales},[{Country}])
```

尽管国家/地区不包含在视觉对象中，但 LAC-A 函数首先汇总国家/地区等级的销售额，然后通过视觉对象等级计算生成每个区域的平均销售额。如果未使用 LAC-A 函数来指定登记，则按每个区域的最低粒度等级（数据集的基本等级）计算平均销售额（显示在销售额列中）。

- 将 LAC-A 与其他聚合函数和 LAC-W 函数结合使用。有两种方法可以将 LAC-A 函数与其他函数嵌套。
  - 创建计算时，可以编写嵌套语法。例如，LAC-A 函数可以与 LAC-W 函数嵌套，以计算每种产品平均价格的各国家/地区的总销售额：

    ```
    sum(avgOver({Sales},[{Product}],PRE_AGG),[{Country}])
    ```

  - 将 LAC-A 函数添加到视觉对象时，可以将计算与您在字段井中选择的视觉对象等级聚合函数进一步嵌套。有关更改视觉对象中字段聚合的更多信息，请参阅 使用字段井在字段上更改或添加聚合。

LAC-A 限制

以下限制适用于 LAC-A 函数：

- 所有累加性和非累加性聚合函数都支持 LAC-A 函数，例如 `sum()`、`count()` 和 `percentile()`。以 “if” 结尾的条件聚合函数（例如`sumif()`和）不支持 LAC-A 函数`countif()`，也不支持 periodToDate以 “” 开头的周期聚合函数，例如`periodToDateSum()`和`periodToDateMax()`。
- 表和数据透视表中的 LAC-A 函数目前不支持行级和列级总计。在图表中添加行级或列级总计时，总数将显示为空白。其他非 LAC 维度不受影响。
- 目前不支持嵌套的 LAC-A 函数。支持与常规聚合函数和 LAC-W 函数嵌套的 LAC-A 函数的有限功能。

  例如，有效函数如下所示：

  - `Aggregation(LAC-A())`。例如：`max(sum({sales}, [{country}]))`
  - `LAC-A(LAC-W())`。例如：`sum(sumOver({Sales},[{Product}],PRE_AGG), [{Country}])`

  以下函数无效：

  - `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)

等级感知计算 – 窗口（LAC-A）函数

通过 LAC-W 函数，您可以指定用于计算的窗口或分区。LAC-W 函数是一组可以在预筛选条件或预聚合等级运行的窗口函数，例如 sumover()、(maxover)、denseRank。例如：sumOver(measure,[partition_field_A],pre_agg)。

LAC-W 函数以前称为等级感知聚合（LAA）。

LAC-W 函数可以帮助您回答以下类型的问题：

- 我有多少客户只下了 1 个采购订单？ 或 11 个？ 或 50 个？ 我们希望视觉对象使用计数作为维度而不是视觉对象中的度量。
- 对于终身支出超过 10 万美元的客户，每个细分市场的总销售额是多少？ 该视觉对象应只显示细分市场和每个细分市场的总销售额。
- 每个行业对整个公司利润的贡献（占总利润的百分比）是多少？ 我们希望能够筛选视觉对象以显示一些行业，以及它们如何为所展示行业的总销售额做出贡献。但是，我们还希望看到每个行业占整个公司总销售额的百分比（包括筛选出的行业）。
- 与行业平均值相比，每个类别的总销售额是多少？ 行业平均值应包括所有类别，即使在筛选后也是如此。
- 我的客户是如何分组到累积支出范围的？ 我们想使用分组作为维度而不是指标。

对于更复杂的问题，你可以在 Quick Sight 对你的设置进行评估的特定点之前注入计算或过滤器。要直接影响您的结果，您可以将计算级别关键字添加到表计算。有关 Quick Sight 如何评估查询的更多信息，请参阅Amazon Quick Sight 中的评估顺序。

LAC-W 函数支持以下计算等级：

- **PRE_FILTER**— 在应用分析中的筛选器之前，Quick Sight 会评估预过滤器的计算结果。然后，将应用在这些预筛选计算上配置的所有筛选器。
- **PRE_AGG**— 在计算显示屏级别的聚合之前，Quick Sight 会执行预聚合计算。然后，将应用在这些预聚合计算上配置的所有筛选器。此工作发生在应用顶部和底部 N 个筛选器之前。

您可以将 PRE_FILTER 或 PRE_AGG 关键字用作以下表计算函数中的参数。在指定计算级别时，可在函数中使用未聚合的度量。例如，您可以使用 countOver({ORDER ID}, [{Customer ID}], PRE_AGG)。通过使用 PRE_AGG，您可以指定 countOver 在预聚合级别执行。

- avgOver
- countOver
- denseRank
- distinctCountOver
- minOver
- maxOver
- percentileRank
- rank
- stdevOver
- stdevpOver
- sumOver
- varOver
- varpOver

默认情况下，每个函数的第一个参数都必须是聚合的度量。如果您使用 PRE_FILTER 或 PRE_AGG，则对第一个参数使用非聚合度量。

对于 LAC-W 函数，视觉对象聚合默认为 MIN 以消除重复项。要更改聚合，请打开字段的上下文菜单（右键单击），然后选择另一个不同聚合。

有关在现实生活场景中何时以及如何使用 LAC-W 函数的示例，请参阅 AWS 大数据博客中的以下文章：使用 Amazon 中的关卡感知聚合创建高级见解。QuickSight

Amazon Quick 的计算字段函数和运算符参考

您可以在数据准备期间或从分析页面中向数据集添加计算字段。如果在数据准备期间将计算字段添加到数据集中，则可以在使用该数据集的所有分析中使用该字段。在将一个计算字段添加到分析中的数据集时，只能在此分析中使用该字段。

您可以使用以下函数和运算符来创建计算字段以转换数据。

主题

- 运算符
- 按类别列出函数
- 函数
- 聚合函数
- 表计算函数

运算符

您可以在计算字段中使用以下运算符。Quick 使用标准运算顺序：括号、指数、乘法、除法、加法、减法 (PEMDAS)。等于 (=) 和不等于 (<>) 比较区分大小写。

- 加 (+)
- 减 (−)
- 乘 (*)
- 除 (/)
- 取模 (%) – 另请参阅以下列表中的 mod( )。
- 幂 (^) – 另请参阅以下列表中的 exp( )。
- 等于 (=)
- 不等于 (<>)
- 大于 (>)
- 大于或等于 (>=)
- 小于 (<)
- 小于或等于 (<=)
- AND
- 或
- NOT

Amazon Quick 支持将以下数学函数应用于表达式。

- Mod(*number*, *divisor*) – 查找将一个数字除以除数之后的余数。
- Log(*expression*) – 返回给定表达式的以 10 为底的对数。
- Ln(*expression*) – 返回给定表达式的自然对数。

- Abs(*expression*) – 返回给定表达式的绝对值。
- Sqrt(*expression*) – 返回给定表达式的平方根。
- Exp(*expression*) – 返回以自然常数 e 为底且以指定表达式为幂的值。

要使冗长的计算更易于阅读，您可以使用圆括号来澄清分组和计算优先级。在以下语句中，不需要圆括号。首先处理乘法语句，然后将结果与 5 相加，返回值 26。但是，圆括号使语句更易于阅读，因此也易于维护。

```
5 + (7 * 3)
```

因为圆括号排在运算顺序的第一位，所以您可以改变运用其他运算符的顺序。例如，在以下语句中，先处理加法语句，然后将结果乘以 3 以返回值 36。

```
(5 + 7) * 3
```

示例：算术运算符

以下示例使用多个算术运算符确定扣除折扣后的销售总额。

```
(Quantity * Amount) - Discount
```

示例：（/）除法

下面的示例使用除法将 3 除以 2。返回值 1.5。Amazon Quick 使用浮点除法。

```
3/2
```

示例：（=）等于

使用 = 执行区分大小写的值比较。比较为 TRUE 的行包括在结果集中。

在以下示例中，在结果中包含 Region 字段为 **South** 的行。如果 Region 为 **south**，则排除这些行。

```
Region = 'South'
```

在下例中，比较结果为 FALSE。

```
Region = 'south'
```

以下示例显示一个比较，它将 Region 全部转换为大写形式 (**SOUTH**)，然后与 **SOUTH** 进行比较。这会返回区域为 **south**、**South** 或 **SOUTH** 的行。

```
toUpper(Region) = 'SOUTH'
```

示例：（ **<>** ）

不等号 **<>** 意味着小于或大于。

因此，如果 **x<>1**，则可以说成 x 小于 1 或大于 1。**<** 和 **>** 是一起计算的。或者说成 x 是除 1 以外的任何值。或者，x 不等于 1。

> **Note**
>
> 使用 **<>**，而不是 !=。

下例比较 Status Code 与数字值。这会返回 Status Code 不等于 **1** 的行。

```
statusCode <> 1
```

以下示例比较多个 statusCode 值。在此情况下，活动记录具有 activeFlag = 1。该示例返回以下条件之一适用的行：

- 对于活动记录，显示状态不是 1 或 2 的行
- 对于非活动记录，显示状态为 99 或 -1 的行

```
( activeFlag = 1 AND (statusCode <> 1 AND statusCode <> 2) )
OR
( activeFlag = 0 AND (statusCode= 99 OR statusCode= -1) )
```

示例：(^)

幂符号 ^ 表示 的 次幂。您可以将幂运算符与任何数值字段和任何有效指数一起使用。

以下示例是 2 的 4 次幂或 (2 * 2 * 2 * 2) 的简单表达式。这会返回值 16。

```
2^4
```

以下示例计算收入字段的平方根。

```
revenue^0.5
```

示例：AND、OR 和 NOT

以下示例使用 AND、OR 和 NOT 来比较多个表达式。表达式中使用了条件运算符，以标记不在华盛顿或俄勒冈州、享受特别促销并且订单超过 10 个的最大客户。如果没有返回值，则使用值“n/a”。

```
ifelse(( (NOT (State = 'WA' OR State = 'OR')) AND Orders > 10), 'Special Promotion
 XYZ', 'n/a')
```

示例：创建比较列表如“in”或“not in”

此例使用运算符来创建比较，以查找在指定值列表中存在或不存在的值。

以下示例比较 promoCode 与一个指定值列表。该示例返回 promoCode 位于列表 **(1, 2, 3)** 中的行。

```
promoCode    = 1
OR promoCode = 2
OR promoCode = 3
```

以下示例比较 promoCode 与一个指定值列表。该示例返回 promoCode 没有位于列表 **(1, 2, 3)** 中的行。

```
NOT(promoCode = 1
OR promoCode  = 2
OR promoCode  = 3
)
```

另一种表示方法是提供一个列表，其中 promoCode 不等于列表中的任何项。

```
promoCode     <> 1
AND promoCode <> 2
AND promoCode <> 3
```

示例：创建“between”比较

该示例使用比较运算符创建一个比较，以显示介于两个值之间的值。

以下示例检查 OrderDate 并返回 OrderDate 介于 2016 年第一天与最后一天之间的行。在这种情况下，我们希望包含第一天和最后一天，因此我们在比较运算符上使用了“或等于”。

```
OrderDate >= "1/1/2016" AND OrderDate <= "12/31/2016"
```

按类别列出函数

在本节中，您可以找到 Amazon Quick 中按类别排序的可用功能列表。

主题

- 聚合函数
- 条件函数
- 日期函数
- 数字函数
- 数学函数
- 字符串函数
- 表计算

聚合函数

Amazon Quick 中计算字段的聚合函数包括以下内容。这些仅在分析和可视化期间可用。所有这些函数都会返回按选定的一个或多个维度分组的值。对于每个聚合，还有一个有条件聚合。它们根据条件执行相同类型的聚合。

- avg 计算指定度量中的一组数字的平均值，并按照选定的一个或多个维度分组。
- avgIf 根据条件语句计算平均值。
- count 计算维度或度量中包含的值的个数，并按照选定的一个或多个维度分组。
- countIf 根据条件语句计算计数。
- distinct_count 计算维度或度量中包含的不同值的个数，并按照选定的一个或多个维度分组。
- distinct_countIf 根据条件语句计算不同值计数。
- max 返回指定度量的最大值，并按照选定的一个或多个维度分组。

- maxIf 根据条件语句计算最大值。
- median 返回指定度量的中值，并按照选定的一个或多个维度进行分组。
- medianIf 根据条件语句计算中位数。
- min 返回指定度量的最小值，并按照选定的一个或多个维度分组。
- minIf 根据条件语句计算最小值。
- percentile（`percentileDisc` 的别名）计算指定度量的第 n 个百分位数，并按照选定的一个或多个维度分组。
- percentileCont 根据指定度量的数字的连续分布计算第 n 个百分位数，并按照选定的一个或多个维度分组。
- percentileDisc（百分位数）根据指定度量的实际数字（按所选一个或多个维度分组）计算第 n 个百分位数。
- periodToDateAvg 按给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点的指定度量计算一组数字的平均值。
- periodToDateCount 按给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点的维度或度量（包括重复项）计算数值。
- periodToDateMax 返回给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点的指定度量的最大值。
- periodToDateMedian 返回给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点的指定度量的中值。
- periodToDateMin 返回给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点的指定度量或日期的最小值。
- periodToDatePercentile 按给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点的度量中的实际值计算百分位数。
- periodToDatePercentileCont 按给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点的度量中数值的连续分布计算百分位数。
- periodToDateStDev 根据样本按给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点的指定度量计算一组数字的标准差。
- periodToDateStDevP 根据样本按给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点的指定度量计算一组数字的总体标准差。
- periodToDateSum 按给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点的指定度量计算一组数字的和。
- periodToDateVar 按给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点的指定度量计算一组数字的样本方差。
- periodToDateVarP 按给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点的指定度量计算一组数字的总体方差。
- stdev 根据样本按指定的度量计算一组数字的标准差，并按照选定的一个或多个维度分组。

- stdevIf 根据条件语句计算样本标准差。
- stdevp 根据总体偏差计算指定度量中的一组数字的标准差，并按照选定的一个或多个维度分组。
- stdevpIf 根据条件语句计算总体偏差。
- var 根据样本按指定的度量计算一组数字的方差，并按照选定的一个或多个维度分组。
- varIf 根据条件语句计算样本方差。
- varp 根据总体偏差按指定的度量计算一组数字的方差，并按照选定的一个或多个维度分组。
- varpIf 根据条件语句计算总体方差。
- sum 按指定的度量对一组数字求和，并按照选定的一个或多个维度分组。
- sumIf 根据条件语句计算总和。

条件函数

Amazon Quick 中计算字段的条件函数包括以下内容：

- Coalesce 返回第一个不为 null 的参数值。
- Ifelse 对一组 if/then 表达式对进行计算，并返回计算结果为 true 的第一个 if 参数的 then 参数值。
- in 评估一个表达式以查看它是否在给定的值列表中。
- isNotNull 对表达式求值以确定其是否为 null。
- isNull 对表达式求值以确定其是否为 null。如果表达式为 null，`isNull` 将返回 true，否则，将返回 false。
- notIn 评估一个表达式以查看它是否不在给定的值列表中。
- nullIf 比较两个表达式。如果表达式相等，该函数返回 null。如果表达式不相等，该函数返回第一个表达式。
- switch 返回与第一个等于条件表达式的标签相匹配的表达式。

日期函数

Amazon Quick 中计算字段的日期函数包括以下内容：

- addDateTime 在提供的日期或时间中增加或减少时间单位。
- addWorkDays 将给定的工作日数与提供的日期或时间相加或相减。
- dateDiff 返回两个日期字段相差的天数。
- epochDate 将纪元日期转换为标准日期。

- Extract 返回日期值的指定部分。
- formatDate 使用您指定的模式格式化日期。
- 如果给定的日期时间值是工作日，isWorkDay 返回 TRUE。
- netWorkDays 返回所提供的两个日期值之间的工作日数。
- Now 返回当前日期和时间，同时将设置用于数据库，或将 UTC 用于文件和 Salesforce。
- truncDate 返回表示日期指定部分的日期值。

数字函数

Amazon Quick 中计算字段的数值函数包括以下内容：

- Ceil 将小数值向上舍入为大于它的最接近整数。
- decimalToInt 将小数值转换为整数。
- Floor 将小数值向下舍入到小于它的最接近整数。
- intToDecimal 将整数值转换为小数。
- Round 将小数值舍入为最接近的整数，或者，如果指定了精度，则舍入到最接近的小数位数。

数学函数

Amazon Quick 中计算字段的数学函数包括以下内容：

- Mod(*number*, *divisor*) – 查找将一个数字除以除数之后的余数。
- Log(*expression*) – 返回给定表达式的以 10 为底的对数。
- Ln(*expression*) – 返回给定表达式的自然对数。
- Abs(*expression*) – 返回给定表达式的绝对值。
- Sqrt(*expression*) – 返回给定表达式的平方根。
- Exp(*expression*) – 返回以自然常数 e 为底且以指定表达式为幂的值。

字符串函数

Amazon Quick 中计算字段的字符串（文本）函数包括以下内容：

- Concat 连接两个或多个字符串。
- contains 检查表达式是否包含子字符串。

- endsWith 检查表达式是否以指定的子字符串结尾。
- Left 返回字符串最左侧指定数量的字符。
- Locate 查找另一个字符串内的某个子字符串，并返回该子字符串之前的字符数。
- Ltrim 从字符串中移除前置空格。
- parseDate 解析一个字符串，以确定它是否包含某个日期值，如果找到则返回该日期。
- parseDecimal 解析字符串以确定其是否包含小数值。
- parseInt 解析字符串以确定其是否包含整数值。
- parseJson 解析来自本机 JSON 或文本字段中 JSON 对象的值。
- Replace 将一个字符串的一部分用新字符串替换。
- Right 返回字符串最右侧指定数量的字符。
- Rtrim 从字符串中移除尾随空格。
- Split 根据您选择的分隔符将字符串拆分为一个子字符串数组，并返回由位置指定的项目。
- startsWith 检查表达式是否以指定的子字符串开头。
- Strlen 返回一个字符串中的字符数。
- Substring 从指定位置开始，返回一个字符串中指定数量的字符。
- toLower 将字符串全部转为小写格式。
- toString 将输入表达式转为字符串格式。
- toUpper 将字符串全部转为大写格式。
- trim 从字符串中同时移除前置和尾随空格。

表计算

表计算由一组在分析中提供上下文的函数组成。它们为扩充的聚合分析提供支持。通过使用这些计算，您可以满足常见的业务方案要求，如计算总数的百分比、运行总和、差值、常见基准和排名。

在分析特定视觉对象中的数据时，您可以将表计算应用于当前数据集，以了解维度如何影响度量或它们如何相互影响。可视化数据是基于当前数据集的结果集，并应用了所有筛选条件、字段选择和自定义项。要查看该结果集的确切内容，您可以将视觉对象导出为文件。表计算函数 对数据执行运算以显示字段之间的关系。

基于查找的函数

- difference 计算基于一组分区和排序的度量与基于另一组分区和排序的度量之间的差值。

- lag 计算度量的滞后（上一个）值。
- lead 计算度量的前导（下一个）值。
- percentDifference 计算当前值和比较值之间的百分比差值。

Over 函数

- avgOver 计算度量在一个或多个维度中的平均值。
- countOver 计算字段在一个或多个维度中的计数。
- distinctCountOver 计算指定等级上按指定属性划分的操作数的不同计数。
- maxOver 计算度量在一个或多个维度中的最大值。
- minOver 度量在一个或多个维度中的最小值。
- percentileOver（`percentileDiscOver` 的别名）计算按维度列表分区的度量的第 n 个百分位数。
- percentileContOver 根据按维度列表分区的度量的数字的连续分布计算第 n 个百分位数。
- percentileDiscOver 根据按维度列表分区的度量的实际数字计算第 n 个百分位数。
- percentOfTotal 计算度量在总数中所占的百分比。
- periodOverPeriodDifference 计算按期间粒度和偏移量指定的两个不同时间段内的度量差异。
- periodOverPeriodLastValue 计算按周期粒度和偏移量指定的上一个时间段中度量的最后一个（上一个）值。
- periodOverPeriodPercentDifference 计算按期间粒度和偏移量指定的两个不同时间段内的度量差异百分比。
- periodToDateAvgOverTime 计算给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点的度量的平均值。
- periodToDateCountOverTime 计算给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点的维度或度量的计数。
- periodToDateMaxOverTime 计算给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点的维度或日期的最大值。
- periodToDateMinOverTime 计算给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点的维度或日期的最小值。
- periodToDateSumOverTime 计算给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点的度量的总和。
- sumOver 计算度量在一个或多个维度中的总和。
- stdevOver 根据样本计算按选定的一个属性或多个属性划分的指定度量的标准差。
- stdevpOver 根据总体偏差计算按选定的一个属性或多个属性划分的指定度量的标准差。
- varOver 根据样本计算按选定的一个属性或多个属性划分的指定度量的方差。

- varpOver 根据总体偏差计算按选定的一个属性或多个属性划分的指定度量的方差。

排名函数

- rank 计算度量或维度的排名。
- denseRank 计算度量或维度的排名，忽略重复值。
- percentileRank 根据百分位数计算指标或维度的排名。

运行函数

- runningAvg 计算度量的运行平均值。
- runningCount 计算度量的运行计数。
- runningMax 计算度量的运行最大值。
- runningMin 计算度量的运行最小值。
- runningSum 计算度量的运行总和。

窗口函数

- firstValue 计算按指定属性划分和排序的聚合度量或维度的第一个值。
- lastValue 计算按指定属性划分和排序的聚合度量或维度的最后一个值。
- windowAvg 计算按指定属性进行分区和排序的自定义窗口中聚合度量的平均值。
- windowCount 计算按指定属性进行分区和排序的自定义窗口中聚合度量的计数。
- windowMax 计算按指定属性进行分区和排序的自定义窗口中聚合度量的最大值。
- windowMin 计算按指定属性进行分区和排序的自定义窗口中聚合度量的最小值。
- windowSum 计算按指定属性进行分区和排序的自定义窗口中聚合度量的总和。

函数

在本节中，您可以找到 Amazon Quick 中提供的功能列表。要查看按类别排序的函数列表以及简要定义，请参阅按类别划分的函数。

主题

- 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 在一个日期时间值中加上或减去一个时间单位。例如，addDateTime(2,'YYYY',parseDate('02-JUL-2018', 'dd-MMM-yyyy')) 将返回 02-JUL-2020。您可以使用该函数对日期和时间数据执行日期运算。

语法

```
addDateTime(amount, period, datetime)
```

Arguments

amount

一个正或负的整数值，表示您希望在提供的日期时间字段中增加或减少的时间。

时段

一个正值或负值，表示您希望在提供的日期时间字段中增加或减少的时间。有效时间段如下所示：

- YYYY：返回日期的年份部分。
- Q：返回日期所属的季度（1–4）。
- MM：返回日期的月份部分。
- DD：返回日期的日期部分。
- WK：返回日期的星期部分。在 Amazon Quick 中，本周从周日开始。
- HH：返回日期的小时部分。
- MI：返回日期的分钟部分。
- SS：返回日期的秒部分。
- MS：返回日期的毫秒部分。

datetime

您希望执行日期运算的日期或时间。

返回类型

日期时间

示例

假设您具有一个名为 purchase_date 并具有以下值的字段。

```
2018 May 13 13:24
2017 Jan 31 23:06
2016 Dec 28 06:45
```

通过使用以下计算，addDateTime 修改这些值，如下所示。

```
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 将指定的工作日数与给定的日期值相加或相减。该函数返回工作日的日期，该日期落在给定输入日期值之后或之前的指定工作日。

语法

```
addWorkDays(initDate, numWorkDays)
```

Arguments

initDate

用作计算开始日期的有效非 NULL 日期。

- 数据集字段 – 要向其添加此函数的数据集中的任何 date 字段。
- 日期函数 – 从其他 date 函数输出的任何日期，例如 parseDate、epochDate、addDateTime 等。

  Example

  ```
  addWorkDays(epochDate(1659484800), numWorkDays)
  ```

- 计算字段-任何返回date值的快速计算字段。

  Example

  ```
  calcFieldStartDate = addDateTime(10, “DD”, startDate)
  addWorkDays(calcFieldStartDate, numWorkDays)
  ```

- 参数-任何 Quick datetime 参数。

  Example

  ```
  addWorkDays($paramStartDate, numWorkDays)
  ```

- 上述参数值的任意组合。

numWorkDays

用作计算结束日期的非 NULL 整数。

- 文本 – 直接在表达式编辑器中键入的整数文本。

  Example

  ```
  
  ```

- 数据集字段 – 数据集中的任何日期字段

  Example

  ```
  
  ```

- 标量函数或计算-任何从另一个函数返回整数输出的标量 Quick 函数decimalToInt，例如abs，等等。

  Example

  ```
  addWorkDays(initDate, decimalToInt(sqrt (abs(numWorkDays)) ) )
  ```

- 计算字段-任何返回date值的快速计算字段。

  Example

  ```
  someOtherIntegerCalcField = (num_days * 2) + 12
  addWorkDays(initDate, someOtherIntegerCalcField)
  ```

- 参数-任何 Quick datetime 参数。

  Example

  ```
  addWorkDays(initDate, $param_numWorkDays)
  ```

- 上述参数值的任意组合。

返回类型

整数

输出值

预期的输出值包括：

- 正整数（当 start_date < end_date 时）
- 负整数（当 start_date > end_date 时）
- 当其中一个或两个参数从 `dataset field` 中获得空值时，则为 NULL。

输入错误

不允许使用的参数值会导致错误，如以下示例所示。

- 不允许在表达式中使用文本 NULL 作为参数。

  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.
  ```

- 不允许在表达式中使用字符串文本作为参数，或者使用除日期之外的任何其他数据类型。在以下示例中，字符串 **"2022-08-10"** 看起来像日期，但实际上是一个字符串。要使用该字符串，您必须使用可转换为日期数据类型的函数。

  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.
```

示例

正整数作为 numWorkDays 参数将生成输入日期将来的日期。负整数作为 numWorkDays 参数将生成输入日期过去的结果日期。无论输入日期是工作日还是周末，numWorkDays 参数的零值都生成与输入日期相同的值。

addWorkDays 函数的运算粒度为：DAY。在任何低于或高于 DAY 等级的粒度下都无法保持准确度。

```
addWorkDays(startDate, endDate)
```

假设有一个名为 employmentStartDate 的字段，其值如下：

```
2022-08-10 2022-08-06 2022-08-07
```

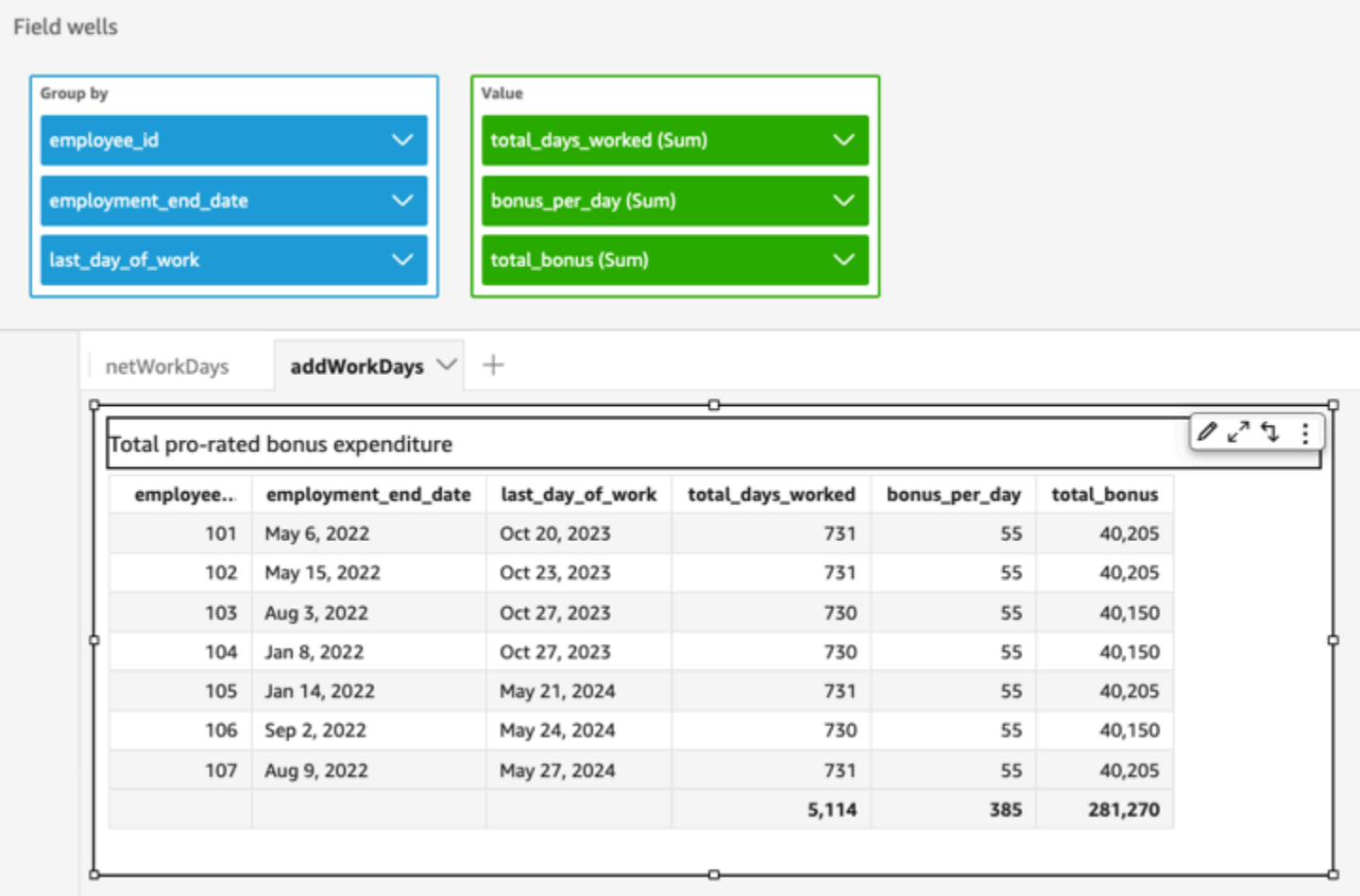
使用上面的字段并进行以下计算，addWorkDays 返回修改后的值，如下所示：

```
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
```

以下示例根据每位员工的实际工作天数计算 2 年内支付给每位员工的按比例奖金总额。

```
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
```



employee..	employment_end_date	last_day_of_work	total_days_worked	bonus_per_day	total_bonus
101	May 6, 2022	Oct 20, 2023	731	55	40,205
102	May 15, 2022	Oct 23, 2023	731	55	40,205
103	Aug 3, 2022	Oct 27, 2023	730	55	40,150
104	Jan 8, 2022	Oct 27, 2023	730	55	40,150
105	Jan 14, 2022	May 21, 2024	731	55	40,205
106	Sep 2, 2022	May 24, 2024	730	55	40,150
107	Aug 9, 2022	May 27, 2024	731	55	40,205
			5,114	**385**	**281,270**

Abs

abs 返回给定表达式的绝对值。

语法

```
abs(expression)
```

Arguments

expression

表达式必须是数字。它可以是字段名、文本值或其他函数。

Ceil

`ceil` 将小数值向上舍入为大于它的最接近整数。例如，`ceil(29.02)` 将返回 30。

语法

```
ceil(decimal)
```

Arguments

decimal

使用小数数据类型的字段、文本值（如 **17.62**）或对输出小数的其他函数的调用。

返回类型

整数

示例

以下示例将一个小数字段向上舍入为大于它的最接近整数。

```
ceil(salesAmount)
```

以下是给定的字段值。

```
20.13
892.03
57.54
```

对于这些字段值，将返回以下值。

```
21
893
58
```

Coalesce

`coalesce` 返回第一个不为 null 的参数值。当找到非 null 值时，将不计算该列表中的剩余参数。如果所有参数都为 null，则结果为 null。0 长度字符串是有效值，系统不将其等同于 null。

语法

```
coalesce(expression1, expression2 [, expression3, ...])
```

Arguments

coalesce 接受两个或多个表达式作为参数。所有表达式必须具有相同的数据类型或能够隐式转换为相同的数据类型。

expression

该表达式可以是数字、日期时间或字符串。它可以是字段名、文本值或其他函数。

返回类型

coalesce 返回数据类型与输入参数相同的值。

示例

下面的示例检索某位客户的账单地址（如果存在）、其街道地址（如果没有账单地址）或返回“No address listed (未列出地址)”（如果两个地址都不存在）。

```
coalesce(billingAddress, streetAddress, 'No address listed')
```

Concat

concat 连接两个或多个字符串。

语法

```
concat(expression1, expression2 [, expression3 ...])
```

Arguments

concat 接受两个或多个字符串表达式作为参数。

expression

表达式必须是字符串。它可以是使用字符串数据类型的字段的名称、文本值（如 **'12 Main Street'**）或对输出字符串的其他函数的调用。

返回类型

字符串

示例

以下示例连接三个字符串字段，并添加适当的间距。

```
concat(salutation, ' ', firstName, ' ', lastName)
```

以下是给定的字段值。

```
salutation     firstName          lastName
-------------------------------------------------------
Ms.            Li                  Juan
Dr.            Ana Carolina        Silva
Mr.            Nikhil              Jayashankar
```

对于这些字段值，将返回以下值。

```
Ms. Li Juan
Dr. Ana Carolina Silva
Mr. Nikhil Jayashankar
```

以下示例连接两个字符串文本值。

```
concat('Hello', 'world')
```

将返回以下值。

```
Helloworld
```

contains

`contains` 评估您指定的子字符串是否存在于表达式中。如果表达式包含子字符串，则返回 true，否则返回 false。

语法

```
contains(expression, substring, string-comparison-mode)
```

Arguments

expression

表达式必须是字符串。它可以是使用字符串数据类型的字段的名称、文本值（如 **'12 Main Street'**）或对输出字符串的其他函数的调用。

substring

要根据表达式检查的字符集。子字符串可在表达式中出现一次或多次。

string-comparison-mode

（可选）指定要使用的字符串比较模式：

- CASE_SENSITIVE – 字符串比较区分大小写。
- CASE_INSENSITIVE – 字符串比较不区分大小写。

留空时此值默认为 CASE_SENSITIVE。

返回类型

布尔值

示例

默认区分大小写的示例

以下区分大小写的示例评估 state_nm 是否包含 **New**。

```
contains(state_nm, "New")
```

以下是给定的字段值。

```
New York
new york
```

对于这些字段值，将返回以下值。

```
true
false
```

不区分大小写的示例

以下不区分大小写的示例评估 state_nm 是否包含 **new**。

```
contains(state_nm, "new", CASE_INSENSITIVE)
```

以下是给定的字段值。

```
New York
new york
```

对于这些字段值，将返回以下值。

```
true
true
```

带条件语句的示例

包含函数可用作以下 If 函数中的条件语句：avgIf、minIf、distinct_countIf、countIf、maxIf、medianIf、stdevIf、stdevpIf、sumIf、varIf 和 varpIf。

以下示例仅在 state_nm 包含 **New** 时才对 Sales 进行求和。

```
sumIf(Sales,contains(state_nm, "New"))
```

不包含示例

条件 NOT 运算符可用于评估表达式是否不包含指定的子字符串。

```
NOT(contains(state_nm, "New"))
```

使用数值的示例

通过应用 toString 函数，可以在表达式或子字符串参数中使用数值。

```
contains(state_nm, toString(5) )
```

decimalToInt

decimalToInt 删除小数点和后面的数字以将小数值转换为整数数据类型。decimalToInt 不向上舍入。例如，decimalToInt(29.99) 将返回 29。

语法

```
decimalToInt(decimal)
```

Arguments

decimal

使用小数数据类型的字段、文本值（如 **17.62**）或对输出小数的其他函数的调用。

返回类型

整数

示例

以下示例将一个小数字段转换为整数。

```
decimalToInt(salesAmount)
```

以下是给定的字段值。

```
 20.13
892.03
 57.54
```

对于这些字段值，将返回以下值。

```
 20
892
 57
```

dateDiff

dateDiff 返回两个日期字段相差的天数。如果包含期间的值，则 dateDiff 返回期间间隔中的差异，而不是天数差异。

语法

```
dateDiff(date1, date2,[period])
```

Arguments

dateDiff 接受两个日期作为参数。指定期间是可选的。

日期 1

比较中的第一个日期。它可以是日期字段，也可以是对输出日期的其他函数的调用。

日期 2

比较中的第二个日期。它可以是日期字段，也可以是对输出日期的其他函数的调用。

时段

要返回的差异的期间（用引号括起来）。有效时间段如下所示：

- YYYY：返回日期的年份部分。
- 问：这将返回日期所属季度的第一天的日期。
- MM：返回日期的月份部分。
- DD：返回日期的日期部分。
- WK：返回日期的星期部分。在 Amazon Quick 中，本周从周日开始。
- HH：返回日期的小时部分。
- MI：返回日期的分钟部分。
- SS：返回日期的秒部分。
- MS：返回日期的毫秒部分。

返回类型

整数

示例

以下示例返回两个日期相差的天数。

```
dateDiff(orderDate, shipDate, "MM")
```

以下是给定的字段值。

```
orderDate          shipdate
============================
01/01/18            03/05/18
09/13/17            10/20/17
```

对于这些字段值，将返回以下值。

```
2
1
```

endsWith

endsWith 评估表达式是否以您指定的子字符串结尾。如果表达式以子字符串结尾，endsWith 返回 true，否则返回 false。

语法

```
endsWith(expression, substring, string-comparison-mode)
```

Arguments

expression

表达式必须是字符串。它可以是使用字符串数据类型的字段的名称、文本值（如 **'12 Main Street'**）或对输出字符串的其他函数的调用。

substring

要根据表达式检查的字符集。子字符串可在表达式中出现一次或多次。

string-comparison-mode

（可选）指定要使用的字符串比较模式：

- CASE_SENSITIVE – 字符串比较区分大小写。
- CASE_INSENSITIVE – 字符串比较不区分大小写。

留空时此值默认为 CASE_SENSITIVE。

返回类型

布尔值

示例

默认区分大小写的示例

以下区分大小写的示例评估 state_nm 是否以 **"York"** 结尾。

```
endsWith(state_nm, "York")
```

以下是给定的字段值。

```
New York
new york
```

对于这些字段值，将返回以下值。

```
true
false
```

不区分大小写的示例

以下不区分大小写的示例评估 state_nm 是否以 **"york"** 结尾。

```
endsWith(state_nm, "york", CASE_INSENSITIVE)
```

以下是给定的字段值。

```
New York
new york
```

对于这些字段值，将返回以下值。

```
true
true
```

带条件语句的示例

endsWith 函数可用作以下 If 函数中的条件语句：avgIf、minIf、distinct_countIf、countIf、maxIf、medianIf、stdevIf、stdevpIf、sumIf、varIf 和 varpIf。

以下示例仅在 state_nm 以 **"York"** 结尾为时才对 Sales 进行求和。

```
sumIf(Sales,endsWith(state_nm, "York"))
```

不包含示例

条件 NOT 运算符可用于评估表达式是否不以指定的子字符串开头。

```
NOT(endsWith(state_nm, "York"))
```

使用数值的示例

通过应用 toString 函数，可以在表达式或子字符串参数中使用数值。

```
endsWith(state_nm, toString(5) )
```

epochDate

epochDate使用 Joda 项目文档中类中指定的格式模式语法，将纪元日期转换为 yyyy-mm-dd T kk: mm: ss.sss Z 格式的标准日期。 DateTimeFormat例如，2015-10-15T19:11:51.003Z。

epochDate支持与基于 Quick (SPICE) 中存储的数据集的分析一起使用。

语法

```
epochDate(epochdate)
```

Arguments

epochdate

一个纪元日期，它是以整数 (自 1970 年 1 月 1 日 00:00:00 UTC 以来经过的秒数) 形式表示的日期。

epochdate 必须为整数。它可以是使用整数数据类型的字段的名称、字面整数值，也可以是对输出整数的其他函数的调用。如果整数值大于 10 位数，则会丢弃第 10 位以后的数字。

返回类型

日期

示例

以下示例将纪元日期转换为标准日期。

```
epochDate(3100768000)
```

将返回以下值。

```
2068-04-04T12:26:40.000Z
```

Exp

exp 返回以自然常数 e 为底且以给定表达式为幂的值。

语法

```
exp(expression)
```

Arguments

expression

表达式必须是数字。它可以是字段名、文本值或其他函数。

Extract

extract 返回日期值的指定部分。如果对不包含时间信息的日期发出时间相关部分请求，则返回 0。

语法

```
extract(period, date)
```

Arguments

时段

希望从日期值中提取的时间段。有效时间段如下所示：

- YYYY：返回日期的年份部分。
- Q：返回日期所属的季度（1–4）。

- MM：返回日期的月份部分。
- DD：返回日期的日期部分。
- WD：返回周日期 (以整数表示，星期日为 1)。
- HH：返回日期的小时部分。
- MI：返回日期的分钟部分。
- SS：返回日期的秒部分。
- MS：返回日期的毫秒部分。

> **Note**
>
> 在版本 0.216 以下的 Presto 数据库中，不支持提取毫秒。

date

它可以是日期字段，也可以是对输出日期的其他函数的调用。

返回类型

整数

示例

以下示例从日期值中提取日期。

```
extract('DD', orderDate)
```

以下是给定的字段值。

```
orderDate
=========
01/01/14
09/13/16
```

对于这些字段值，将返回以下值。

```
01
13
```

Floor

`floor` 将小数值向下舍入到小于它的最接近整数。例如，`floor(29.08)` 将返回 29。

语法

```
floor(decimal)
```

Arguments

decimal

使用小数数据类型的字段、文本值（如 **17.62**）或对输出小数的其他函数的调用。

返回类型

整数

示例

以下示例将一个小数字段向下舍入为小于它的最接近整数。

```
floor(salesAmount)
```

以下是给定的字段值。

```
20.13
892.03
57.54
```

对于这些字段值，将返回以下值。

```
20
892
57
```

formatDate

`formatDate` 使用您指定的模式格式化日期。在准备数据时，可以使用 `formatDate` 重新格式化日期。要在分析中重新格式化日期，请从日期字段的上下文菜单中选择格式选项。

语法

```
formatDate(date, ['format'])
```

Arguments

date

它可以是日期字段，也可以是对输出日期的其他函数的调用。

format

(可选) 包含要应用的格式模式的字符串。此参数接受支持的日期格式中指定的格式模式。

如果不指定格式，则此字符串默认为 yyyy-MM-ddTkk:mm:ss:SSS 格式。

返回类型

字符串

示例

以下示例设置 UTC 日期的格式。

```
formatDate(orderDate, 'dd-MMM-yyyy')
```

以下是给定的字段值。

```
order date
==========
2012-12-14T00:00:00.000Z
2013-12-29T00:00:00.000Z
2012-11-15T00:00:00.000Z
```

对于这些字段值，将返回以下值。

```
13 Dec 2012
28 Dec 2013
14 Nov 2012
```

示例

如果日期包含单引号或撇号，例如 yyyyMMdd'T'HHmmss，则可以使用以下方法之一来处理此日期格式。

- 使用双引号括住整个日期，如以下示例所示：

```
formatDate({myDateField}, "yyyyMMdd'T'HHmmss")
```

- 通过在单引号或撇号的左侧添加反斜杠 (\) 来转义单引号或撇号，如以下示例所示：

```
formatDate({myDateField}, 'yyyyMMdd\'T\'HHmmss')
```

Ifelse

ifelse 对一组 if/then 表达式对进行计算，并返回计算结果为 true 的第一个 if 参数的 then 参数值。如果所有 if 参数的计算结果都不为 true，则返回 else 参数的值。

语法

```
ifelse(if-expression-1, then-expression-1 [, if-expression-n, then-expression-n
 ...], else-expression)
```

Arguments

ifelse 需要一个或多个 if/then 表达式对，else 参数只需要一个表达式。

if-expression

表达式的计算结果为 true 或 false。它可以是字段名称（如 **address1**）、文本值（如 **'Unknown'**）或其他函数（如 toString(salesAmount)）。例如，isNotNull(FieldName)。

如果您在 if 参数中使用了多个 AND 和 OR 运算符，请给语句加上括号以确定处理顺序。例如，以下 if 参数返回 2000 年 1、2 或 5 月份的记录。

```
ifelse((month = 5 OR month < 3) AND year = 2000, 'yes', 'no')
```

以下 if 参数使用相同的运算符，但返回任意年份的 5 月份的记录，或者返回 2000 年 1 或 2 月份的记录。

```
ifelse(month = 5 OR (month < 3 AND year = 2000), 'yes', 'no')
```

then-expression

在 if 参数的计算结果为 true 时，将返回该表达式。它可以是字段名称（如 **address1**）、文本值（如 **'Unknown'**）或对其他函数的调用。该表达式的数据类型必须与其他 then 参数和 else 参数相同。

else-expression

该表达式在所有 if 参数的计算结果都不为 true 时返回。它可以是字段名称（如 **address1**）、文本值（如 **'Unknown'**）或其他函数（如 toString(salesAmount)）。该表达式的数据类型必须与所有 then 参数相同。

返回类型

ifelse 返回与 then-expression 中的值具有相同数据类型的值。then 和 else 表达式返回的所有数据都必须是相同的数据类型或转换为相同的数据类型。

示例

以下示例为字段 country 生成一列别名。

```
ifelse(country = "United States", "US", country = "China", "CN", country = "India",
 "IN", "Others")
```

对于此类用例，根据文本列表评估字段中的每个值，并返回与第一个匹配值相对应的结果，建议使用函数 switch 来简化您的工作。可以使用 switch 将前面的示例重写为以下语句：

```
switch(country,"United States","US","China","CN","India","IN","Others")
```

以下示例将每位客户的销售额归类为人类可读的级别。

```
ifelse(salesPerCustomer < 1000, “VERY_LOW”, salesPerCustomer < 10000, “LOW”,
 salesPerCustomer < 100000, “MEDIUM”, “HIGH”)
```

以下示例使用 AND、OR 和 NOT 来比较多个表达式，表达式中使用了条件运算符，以标记不在华盛顿或俄勒冈州、享受特别促销并且订单超过 10 个的最大客户。如果没有返回值，则使用值 'n/a'。

```
ifelse(( (NOT (State = 'WA' OR State =  'OR')) AND Orders > 10),  'Special Promotion
 XYZ',  'n/a')
```

以下示例仅使用 OR 生成一个新列，该列包含与每个 country 对应的大洲名称。

```
ifelse(country = "United States" OR country = "Canada", "North America", country =
 "China" OR country = "India" OR country = "Japan", "Asia", "Others")
```

可以简化前面的示例，如下一个示例所示。以下示例使用 ifelse 和 in 在新列中为测试值位于文本列表中的任何行创建值。您也可以将 ifelse 与 notIn 搭配使用。

```
ifelse(in(country,["United States", "Canada"]), "North America", in(country,
["China","Japan","India"]),"Asia","Others")
```

作者可以将文本列表保存在多值参数中，并在 in 或 notIn 函数中使用该参数。除了文本列表存储在两个多值参数中之外，以下示例与前面的示例相同。

```
ifelse(in(country,${NorthAmericaCountryParam}), "North America", in(country,
${AsiaCountryParam}),"Asia", "Others")
```

以下示例根据销售总额为销售记录分配一个组。每个 if-then 短语的结构都模仿了 between 的行为，这个关键字目前在计算字段表达式中不起作用。例如，比较 salesTotal >= 0 AND salesTotal < 500 的结果返回的值与 SQL 比较 salesTotal between 0 and 499 的值相同。

```
ifelse(salesTotal >= 0 AND salesTotal < 500, 'Group 1', salesTotal >= 500 AND
 salesTotal < 1000, 'Group 2', 'Group 3')
```

以下示例通过使用 coalesce 返回第一个非 NULL 值来测试 NULL 值。无需记住日期字段中 NULL 的含义，而是可以使用可读的描述来代替。如果断开连接日期为 NULL，则该示例将返回暂停日期，除非这两个日期均为 NULL。然后 coalesce(DiscoDate, SuspendDate, '12/31/2491') 返回 '12/31/2491'。返回值必须与其他数据类型匹配。这个日期可能看起来像是一个不寻常的值，但是 25 世纪的日期合理地模拟了“时间结束”，即数据集市中的最高日期。

```
ifelse (  (coalesce(DiscoDate, SuspendDate, '12/31/2491') = '12/31/2491'),  'Active
 subscriber', 'Inactive subscriber')
```

以下内容以更具可读性的格式显示了一个更复杂的示例，只是为了说明您不需要将代码全部压缩成一长行。此示例提供了对调查结果值的多重比较。它处理此字段的潜在 NULL 值，并对两个可接受的范围

进行分类。它还会标记一个需要更多测试的范围和另一个无效（超出范围）的范围。对于所有剩余值，它会应用 else 条件，并将该行标记为在该行上的日期三年后需要重新测试。

```
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})
        )
    )
)
```

以下示例将“手动”创建的区域名称分配给一组州。它还使用空格和 /* */ 中包装的注释来简化代码的维护。

```
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'
)
```

区域标记的逻辑分解如下：

1. 我们列出了要为每个区域设置的州，用引号将每个列表括起来，使每个列表成为一个字符串，如下所示：

- 'New York, New Jersey, Connecticut, Vermont, Maine, Rhode Island, New Hampshire'
- 'Georgia, Alabama, South Carolina, Louisiana'
- 您可以添加更多设置，也可以根据需要使用国家/地区、城市、省份或 What3Words。

2. 我们询问列表中是否找到了 State（每行）的值，如果在列表中找到该州，则使用 locate 函数返回一个非零值，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 函数返回的是数字而不是 TRUE 或 FALSE，但 ifelse 需要使用 TRUE/FALSE 布尔值。为了解决这个问题，我们可以将 locate 的结果与一个数字进行比较。如果该州在列表中，则返回值大于零。

   a. 询问该州是否存在。

   ```
   locate('New York, New Jersey, Connecticut, Vermont, Maine, Rhode Island, New
    Hampshire',{State}) > 0
   ```

   b. 如果存在该区域，则将其标记为特定区域，在本例中为东北区域。

   ```
   /*The if expression:*/     locate('New York, New Jersey, Connecticut, Vermont,
    Maine, Rhode Island, New Hampshire',{State}) > 0,
   /*The then expression:*/   'Northeast',
   ```

4. 因为我们有不在列表中的州，也因为 ifelse 需要单个 else 表达式，所以我们提供 'Other Region' 作为剩余州的标签。

```
/*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. 我们将所有这些都包装在 ifelse( ) 函数中以获得最终版本。以下示例省略了原始版本中的东南区域的州。您可以重新添加这些州来代替 *<insert more regions here>* 标签。

如果要添加更多区域，则可以构造这两行的更多副本，并根据自己的目的更改州列表。您可以将区域名称更改为适合自己的名称，也可以将字段名称从 State 更改为所需的任何名称。

```
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**
>
> 还有其他方法可以对 if 表达式进行初始比较。例如，假设您提出了一个问题：“这个列表中没有缺少哪些州？”而不是“列表上有哪些州？”如果您这样做，可能会用不同的措辞。您可以将 locate 语句与零进行比较以查找列表中缺少的值，然后使用 NOT 运算符将它们归类为“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),
> ```
>
> 两个版本都是正确的。您选择的版本应该对您和您的团队最有意义，这样您就可以轻松对其进行维护。如果所有选项看起来都相同，请选择最简单的选项。

in

in 评估文本列表中是否存在表达式。如果列表包含表达式，则返回 true，否则返回 false。对于字符串类型输入，in 区分大小写。

in 接受两种文本列表，一种是手动输入的列表，另一种是多值参数。

语法

使用手动输入的列表：

```
in(expression, [literal-1, ...])
```

使用多值参数：

```
in(expression, $multivalue_parameter)
```

参数

expression

要与文本列表中的元素进行比较的表达式。可以是字段名称（例如 address）、字面值（例如“**Unknown**”）、单值参数或对另一个标量函数的调用，前提是此函数不是聚合函数或表计算。

文本列表

（必填）这可以是手动输入的列表或多值参数。此参数最多接受 5,000 个元素。但是，在直接查询第三方数据来源（例如 Oracle 或 Teradata）时，限制可能会更小。

- 手动输入的列表 – 列表中的一个或多个要与表达式进行比较的文本值。列表应用方括号括起来。所有要比较的文本必须与表达式具有相同的数据类型。
- 多值参数 – 作为文本列表传入的预定义多值参数。多值参数必须与表达式具有相同的数据类型。

返回类型

布尔值：TRUE/FALSE

使用静态列表的示例

以下示例评估 origin_state_name 字段的字符串列表中的值。比较字符串类型输入时，in 仅支持区分大小写的比较。

```
in(origin_state_name,["Georgia", "Ohio", "Texas"])
```

以下是给定的字段值。

```
"Washington"
        "ohio"
        "Texas"
```

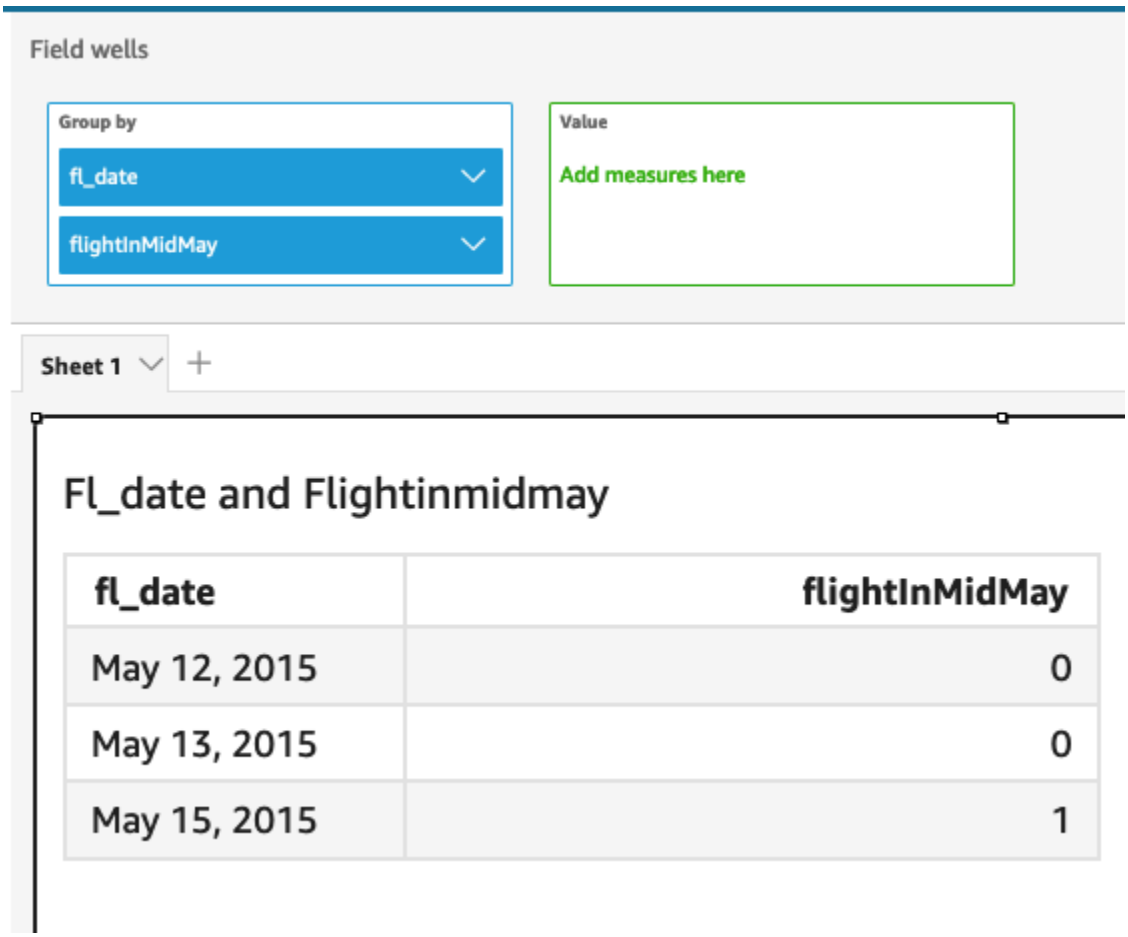
对于这些字段值，将返回以下值。

```
false
        false
        true
```

第三个返回值为 true，因为只有“Texas”是包含的值之一。

以下示例评估 fl_date 字段的字符串列表中的值。为了匹配类型，toString 用于将日期类型转换为字符串类型。

```
in(toString(fl_date),["2015-05-14","2015-05-15","2015-05-16"])
```



表达式参数中支持文本和 NULL 值，以便与列表中的文本进行比较。以下两个示例都将生成一列 TRUE 值的新列。

```
in("Washington",["Washington","Ohio"])
```

```
in(NULL,[NULL,"Ohio"])
```

使用多值参数的示例

假设作者创建了一个包含所有州名列表的多值参数。然后，作者添加了一个控件，允许读者从列表中选择值。

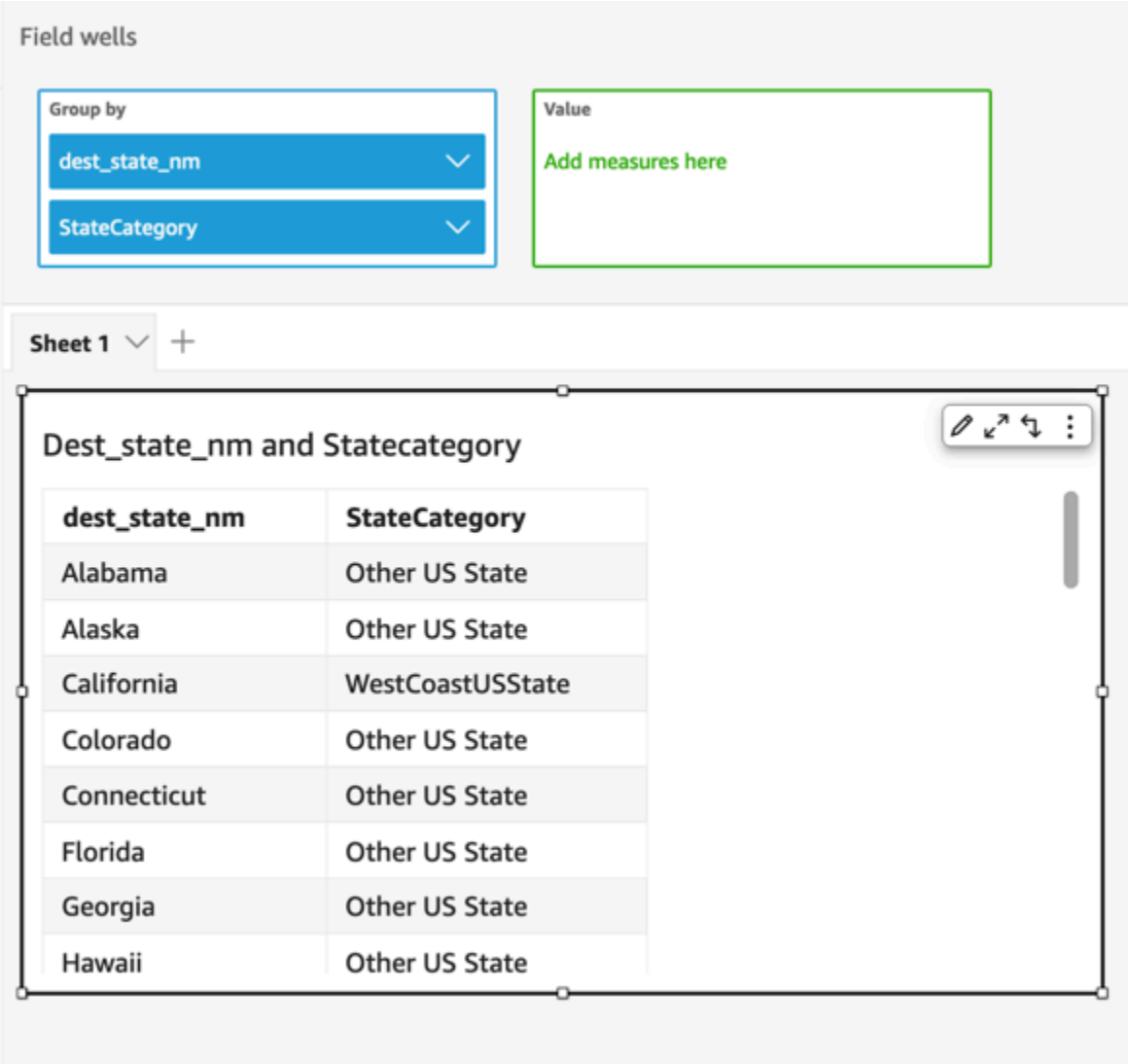
接下来，读者从参数的下拉列表控件中选择三个值，即“Georgia”、“Ohio”和“Texas”。在本例中，以下表达式等同于第一个示例，其中这三个州名称作为文本列表传递，以便与 original_state_name 字段进行比较。

```
in (origin_state_name, ${stateName MultivalueParameter})
```

使用 **ifelse** 的示例

in 可以作为布尔值嵌套在其他函数中。一个例子是，作者可以计算列表中的任何表达式并使用 in 和 ifelse 返回他们想要的值。以下示例评估航班的 dest_state_name 是否位于特定的美国州列表中，并根据比较结果返回不同的州类别。

```
ifelse(in(dest_state_name,["Washington", "Oregon","California"]), "WestCoastUSState",
 "Other US State")
```



intToDecimal

`intToDecimal` 将整数值转换为小数数据类型。

语法

```
intToDecimal(integer)
```

Arguments

int

使用整数数据类型的字段、文本值（如 **14**）或对输出整数的其他函数的调用。

返回类型

传统数据准备体验中的十进制（固定）。

全新的数据准备体验中的十进制（浮点型）。

示例

以下示例将一个整数字段转换为小数。

```
intToDecimal(price)
```

以下是给定的字段值。

```
20
892
57
```

对于这些字段值，将返回以下值。

```
20.0
892.0
58.0
```

您可以在分析中应用任意格式设置，例如，将 `price` 格式化为货币。

isNotNull

`isNotNull` 对表达式求值以确定其是否为 null。如果表达式不为 null，`isNotNull` 将返回 true，否则，将返回 false。

语法

```
isNotNull(expression)
```

Arguments

expression

表达式的计算结果为 null 或非 null。它可以是字段名称（如 **`address1`**）或对输出字符串的其他函数的调用。

返回类型

布尔值

示例

以下示例计算 sales_amount 字段的值是否为 null。

```
isNotNull(salesAmount)
```

以下是给定的字段值。

```
20.13
(null)
57.54
```

对于这些字段值，将返回以下值。

```
true
false
true
```

isNull

`isNull` 对表达式求值以确定其是否为 null。如果表达式为 null，`isNull` 将返回 true，否则，将返回 false。

语法

```
isNull(expression)
```

Arguments

expression

表达式的计算结果为 null 或非 null。它可以是字段名称（如 **`address1`**）或对输出字符串的其他函数的调用。

返回类型

布尔值

示例

以下示例计算 sales_amount 字段的值是否为 null。

```
isNull(salesAmount)
```

以下是给定的字段值。

```
20.13
(null)
57.54
```

对于这些字段值，将返回以下值。

```
false
true
false
```

以下示例测试 `ifelse` 语句中的 NULL 值，改为返回人类可读的值。

```
ifelse( isNull({ActiveFlag}) , 'Inactive',  'Active')
```

isWorkDay

`isWorkDay` 评估给定的日期时间值以确定该值是否为工作日。

`isWorkDay` 假设标准每周工作 5 天，从星期一开始，到星期五结束。假设星期六和星期日为周末。该函数始终按 DAY 粒度计算其结果，并且不包括给定的输入日期。

语法

```
isWorkDay(inputDate)
```

Arguments

inputDate

要评估的日期时间值。有效值如下所示：

- 数据集字段：要向其添加此函数的数据集中的任何 date 字段。
- 日期函数：从其他 date 函数输出的任何日期，例如，parseDate。
- 计算字段：任何返回date值的快速计算字段。
- 参数：任何 Quick DateTime 参数。

返回类型

整数（0 或 1）

示例

以下示例确定 application_date 字段是否为工作日。

假设有一个名为 application_date 的字段，其值如下：

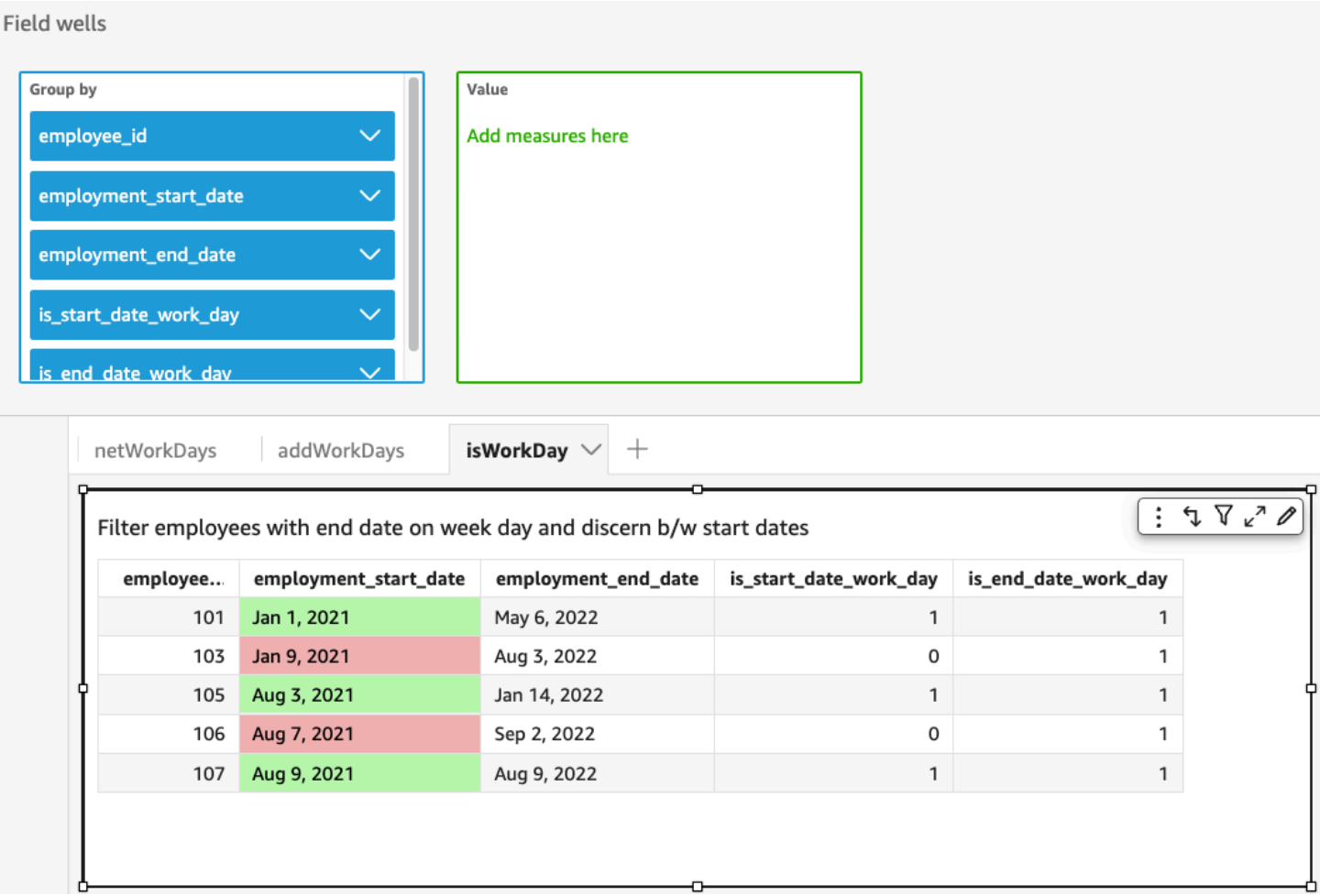
```
2022-08-10
2022-08-06
2022-08-07
```

当您使用这些字段并添加以下计算时，isWorkDay 返回以下值：

```
isWorkDay({application_date})

1
0
0
```

以下示例使用条件格式筛选在工作日结束雇佣的员工，并确定他们的雇佣是在工作日还是周末开始：

```
is_start_date_work_day = isWorkDay(employment_start_date)
is_end_date_work_day = isWorkDay(employment_end_date)
```



Left

`left` 返回字符串最左侧的字符，包括空格。您可以指定要返回的字符数。

语法

```
left(expression, limit)
```

Arguments

expression

表达式必须是字符串。它可以是使用字符串数据类型的字段的名称、文本值（如 **`'12 Main Street'`**）或对输出字符串的其他函数的调用。

limit

要从 expression 返回的字符数，从字符串中的第一个字符开始。

返回类型

字符串

示例

以下示例返回字符串中的前 3 个字符。

```
left('Seattle Store #14', 3)
```

将返回以下值。

```
Sea
```

Locate

`locate` 查找您在一个字符串中指定的子字符串，并返回子字符串的第一个字符在该字符串中的位置。如果未找到子字符串，该函数将返回 0。该函数以 1 为基准。

语法

```
locate(expression, substring, start)
```

Arguments

expression

表达式必须是字符串。它可以是使用字符串数据类型的字段的名称、文本值（如 **'12 Main Street'**）或对输出字符串的其他函数的调用。

substring

您要在 expression 中查找的一组字符。子字符串可在 expression 中出现一次或多次。

start

(可选) 如果 substring 出现多次，请使用 start 确定该函数应从字符串中的哪一位置开始查找子字符串。例如，假设您要查找某个子字符串的第二个示例，并且您认为它通常会出现在前 10 个字符之后，则指定 start (开始) 值为 10。应该从 1 开始。

返回类型

整数

示例

以下示例返回有关子字符串“and”在字符串中首次出现的位置的信息。

```
locate('1 and 2 and 3 and 4', 'and')
```

将返回以下值。

```
3
```

以下示例返回有关子字符串“and”在字符串中第四个字符后首次出现的位置的信息。

```
locate('1 and 2 and 3 and 4', 'and', 4)
```

将返回以下值。

```
9
```

Log

log 返回给定表达式的以 10 为底的对数。

语法

```
log(expression)
```

Arguments

expression

表达式必须是数字。它可以是字段名、文本值或其他函数。

Ln

ln 返回给定表达式的自然对数。

语法

```
ln(expression)
```

Arguments

expression

表达式必须是数字。它可以是字段名、文本值或其他函数。

Ltrim

`ltrim` 从字符串中移除前置空格。

语法

```
ltrim(expression)
```

Arguments

expression

表达式必须是字符串。它可以是使用字符串数据类型的字段的名称、文本值（如 **'12 Main Street'**）或对输出字符串的其他函数的调用。

返回类型

字符串

示例

以下示例从字符串中删除前置空格。

```
ltrim('   Seattle Store #14')
```

将返回以下值。

```
Seattle Store #14
```

Mod

使用 mod 函数查找将一个数字除以除数之后的余数。您可以互换使用 mod 函数或取模运算符 (%)。

语法

```
mod(number, divisor)
```

```
number%divisor
```

Arguments

number

数字是您要除以并查找其余数的正整数。

除数

除数是您要除的正整数。如果除数为零，则此函数将返回除以 0 错误。

示例

以下示例返回 17 除以 6 时的取模。第一个示例使用 % 运算符，第二个示例使用 mod 函数。

```
17%6
```

```
mod( 17, 6 )
```

将返回以下值。

```
5
```

netWorkDays

netWorkDays返回提供的两个日期字段之间的工作日数，甚至返回使用其他快速日期函数（例如parseDate或epochDate作为整数）生成的自定义日期值。

netWorkDays 假设标准每周工作 5 天，从星期一开始，到星期五结束。假设星期六和星期日为周末。计算结果包括 startDate 和 endDate。该函数运行并显示 DAY 粒度的结果。

语法

```
netWorkDays(startDate, endDate)
```

Arguments

startDate

用作计算开始日期的有效非 NULL 日期。

- 数据集字段：要向其添加此函数的数据集中的任何 date 字段。
- 日期函数：从其他 date 函数输出的任何日期，例如，parseDate。
- 计算字段：任何返回date值的快速计算字段。
- 参数：任何 Quick DateTime 参数。
- 上述参数值的任意组合。

endDate

用作计算结束日期的有效非 NULL 日期。

- 数据集字段：要向其添加此函数的数据集中的任何 date 字段。
- 日期函数：从其他 date 函数输出的任何日期，例如，parseDate。
- 计算字段：任何返回date值的快速计算字段。
- 参数：任何 Quick DateTime 参数。
- 上述参数值的任意组合。

返回类型

整数

输出值

预期的输出值包括：

- 正整数（当 start_date < end_date 时）
- 负整数（当 start_date > end_date 时）
- 当其中一个或两个参数从 dataset field 中获得空值时，则为 NULL。

示例

以下示例返回介于两个日期之间的工作日数。

假设有一个名为 application_date 的字段，其值如下：

```
netWorkDays({startDate}, {endDate})
```

以下是给定的字段值。

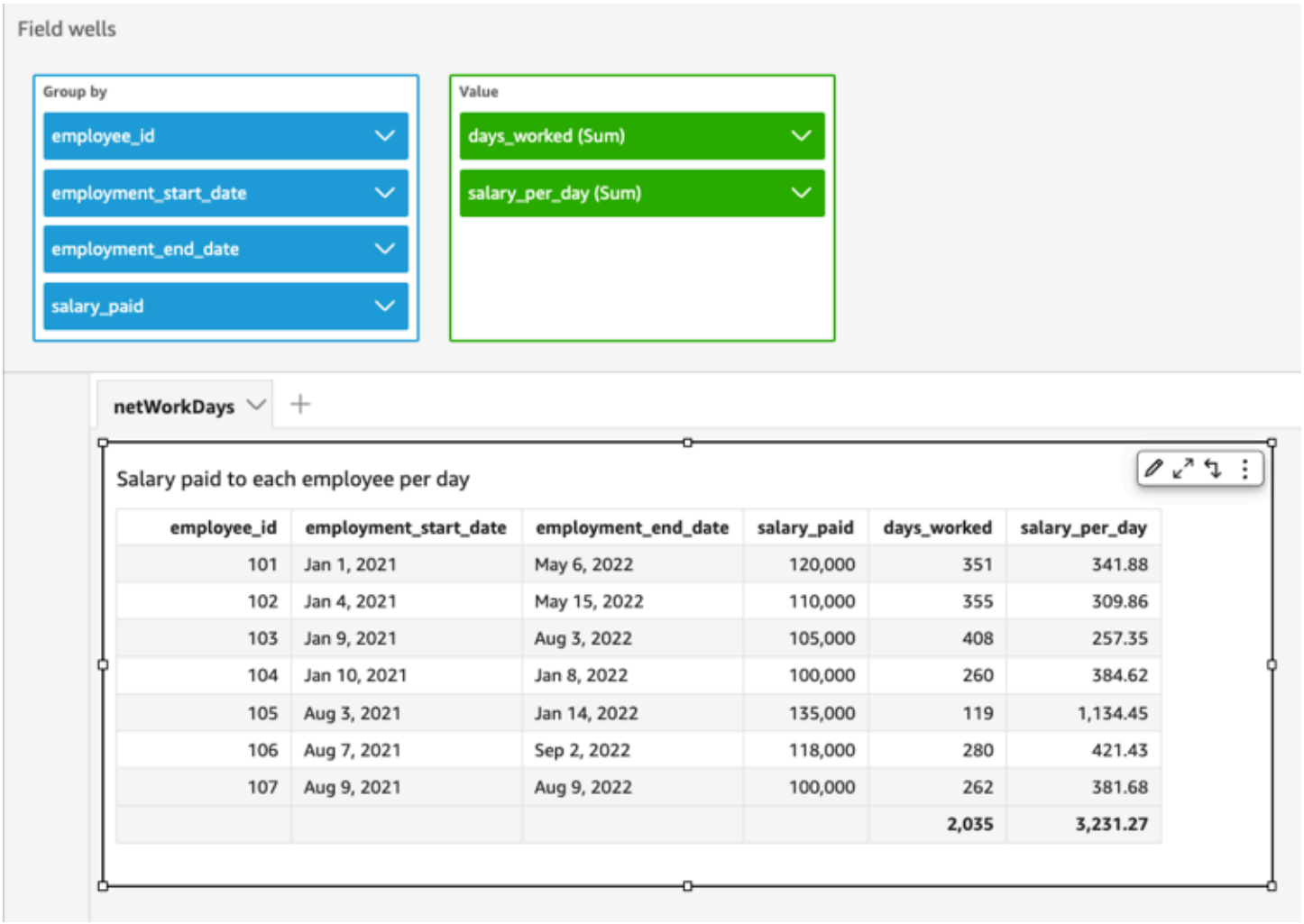
```
startDate endDate netWorkDays
        9/4/2022 9/11/2022 5
        9/9/2022 9/2/2022 -6
        9/10/2022 9/11/2022 0
        9/12/2022 9/12/2022 1
```

以下示例计算每位员工的工作天数和为每位员工每天支出的工资：

```
days_worked = netWorkDays({employment_start_date}, {employment_end_date})
        salary_per_day = {salary}/{days_worked}
```

以下示例使用条件格式筛选在工作日结束雇佣的员工，并确定他们的雇佣是在工作日还是周末开始：

```
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

对于直接查询数据库的数据库数据集，now 使用数据库服务器指定的设置和格式返回当前日期和时间。对于 SPICE 和 Salesforce 数据集，now 会返回 UTC 日期和时间，格式为 `yyyy-MM-ddTkk:mm:ss:SSSZ`（例如，2015-10-15T19:11:51:003Z）。

语法

```
now()
```

返回类型

日期

notIn

notIn 评估文本列表中是否存在表达式。如果列表不包含表达式，notIn 返回 true，否则返回 false。对于字符串类型输入，notIn 区分大小写。

notIn 接受两种文本列表，一种是手动输入的列表，另一种是多值参数。

语法

使用手动输入的列表：

```
notIn(expression, [literal-1, ...])
```

使用多值参数：

```
notIn(expression, $multivalue_parameter)
```

参数

expression

要与文本列表中的元素进行比较的表达式。可以是字段名称（例如 address）、字面值（例如“**Unknown**”）、单值参数或对另一个标量函数的调用，前提是此函数不是聚合函数或表计算。

文本列表

（必填）这可以是手动输入的列表或多值参数。此参数最多接受 5,000 个元素。但是，在直接查询第三方数据来源（例如 Oracle 或 Teradata）时，限制可能会更小。

- 手动输入的列表 – 列表中的一个或多个要与表达式进行比较的文本值。列表应用方括号括起来。所有要比较的文本必须与表达式具有相同的数据类型。
- 多值参数 – 作为文本列表传入的预定义多值参数。多值参数必须与表达式具有相同的数据类型。

返回类型

布尔值：TRUE/FALSE

使用手动输入列表的示例

以下示例评估 origin_state_name 字段的字符串列表中的值。比较字符串类型输入时，notIn 仅支持区分大小写的比较。

```
notIn(origin_state_name,["Georgia", "Ohio", "Texas"])
```

以下是给定的字段值。

```
"Washington"
        "ohio"
        "Texas"
```

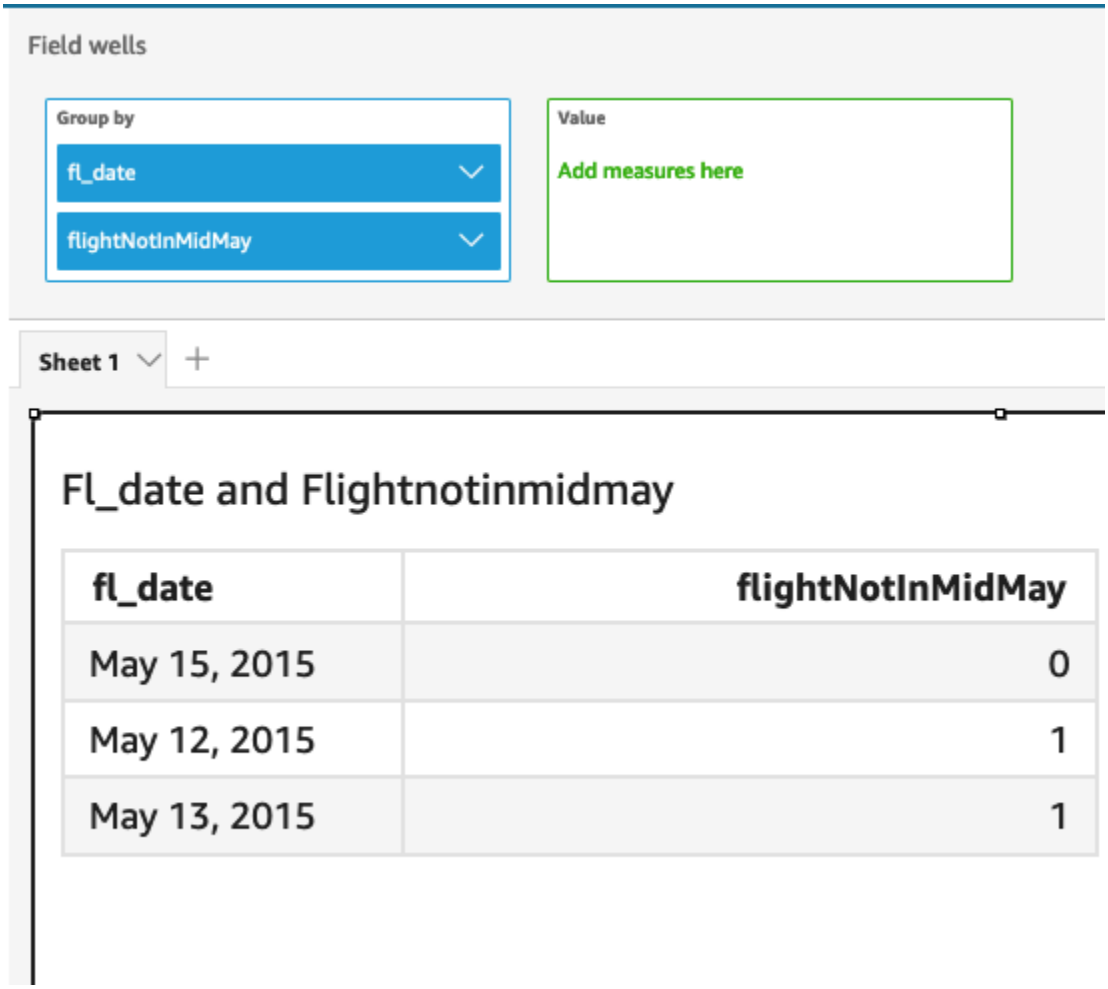
对于这些字段值，将返回以下值。

```
true
        true
        false
```

第三个返回值为 false，因为只有“Texas”是排除的值之一。

以下示例评估 `fl_date` 字段的字符串列表中的值。为了匹配类型，`toString` 用于将日期类型转换为字符串类型。

```
notIn(toString(fl_date),["2015-05-14","2015-05-15","2015-05-16"])
```



表达式参数中支持文本和 NULL 值，以便与列表中的文本进行比较。以下两个示例都将生成一列 FALSE 值的新列。

```
notIn("Washington",["Washington","Ohio"])
```

```
notIn(NULL,[NULL,"Ohio"])
```

使用多值参数的示例

假设作者创建了一个包含所有州名列表的多值参数。然后，作者添加了一个控件，允许读者从列表中选择值。

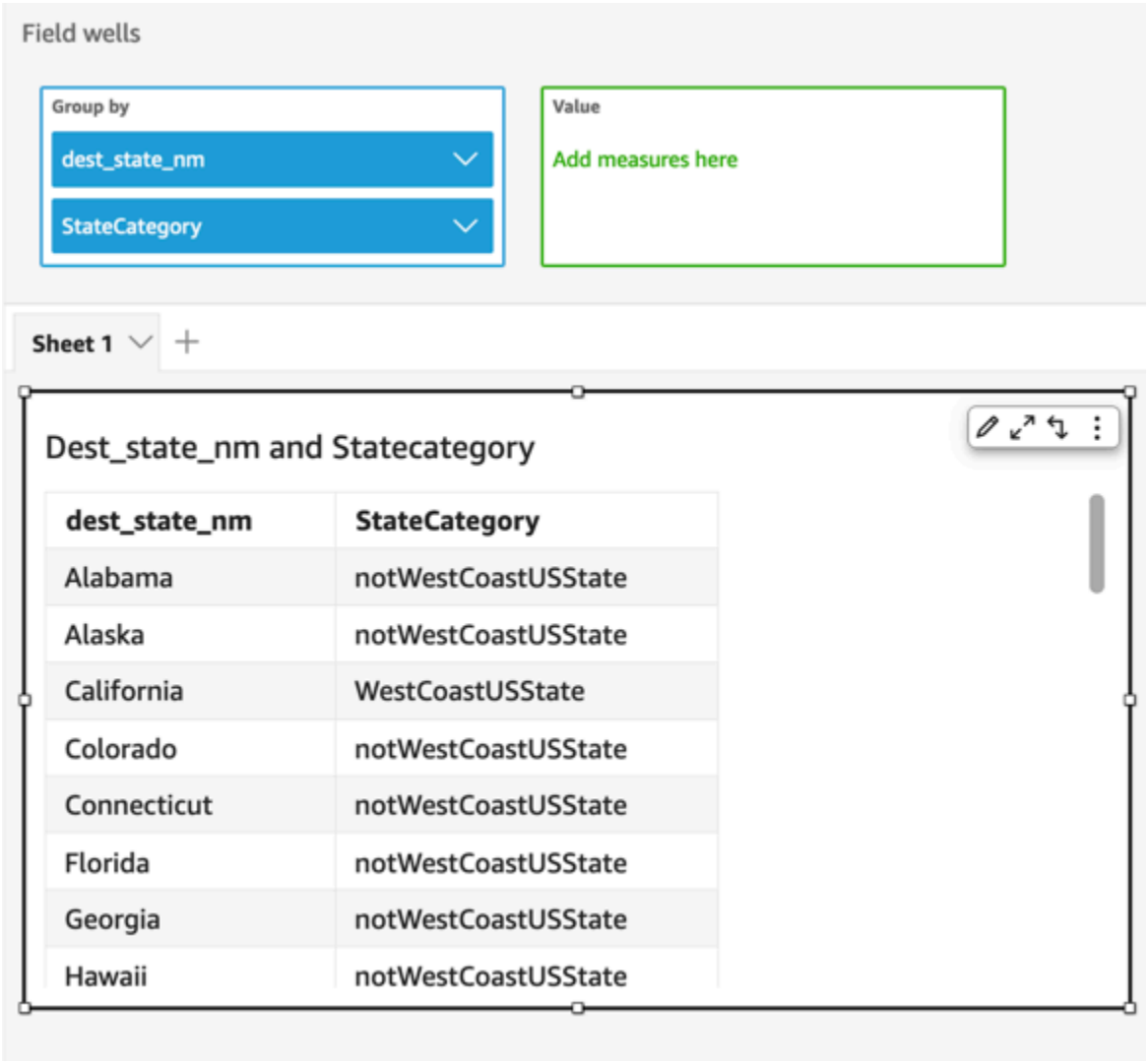
接下来，读者从参数的下拉列表控件中选择三个值，即“Georgia”、“Ohio”和“Texas”。在本例中，以下表达式等同于第一个示例，其中这三个州名称作为文本列表传递，以便与 `original_state_name` 字段进行比较。

```
notIn (origin_state_name, ${stateName MultivalueParameter})
```

使用 **ifelse** 的示例

notIn 可以作为布尔值嵌套在其他函数中。一个例子是，作者可以计算列表中的任何表达式并使用 notIn 和 ifelse 返回他们想要的值。以下示例评估航班的 dest_state_name 是否位于特定的美国州列表中，并根据比较结果返回不同的州类别。

```
ifelse(notIn(dest_state_name,["Washington", "Oregon","California"]),
 "notWestCoastUSState", "WestCoastUSState")
```



nullIf

`nullIf` 比较两个表达式。如果表达式相等，该函数返回 null。如果表达式不相等，该函数返回第一个表达式。

语法

```
nullIf(expression1, expression2)
```

Arguments

`nullIf` 接受两个表达式作为参数。

expression

该表达式可以是数字、日期时间或字符串。它可以是字段名、文本值或其他函数。

返回类型

字符串

示例

如果发货延迟的原因未知，以下示例将返回 null。

```
nullIf(delayReason, 'unknown')
```

以下是给定的字段值。

```
delayReason
============
unknown
back ordered
weather delay
```

对于这些字段值，将返回以下值。

```
(null)
back ordered
weather delay
```

parseDate

parseDate解析字符串以确定其是否包含日期值，并以该格式返回标准日期yyyy-MM-ddTkk:mm:ss.SSSZ（使用 Joda 项目文档中 C lass DateTimeFormat 中指定的格式模式语法），例如 2015-10-15T19:11:51.003 Z。该函数返回所有包含某个有效格式日期的行，并跳过任何其他行，包括具有 null 值的行。

Quick 支持的日期范围为世界标准时间 1900 年 1 月 1 日 00:00:00:00 至世界标准时间 2037 年 12 月 31 日 23:59:59。有关更多信息，请参阅支持的日期格式。

语法

```
parseDate(expression, ['format'])
```

Arguments

expression

表达式必须是字符串。它可以是使用字符串数据类型的字段的名称、文本值（如 **'1/1/2016'**）或对输出字符串的其他函数的调用。

format

(可选) 包含 date_string 必须匹配的格式模式的字符串。例如，如果您使用的字段包含类似的数据**01/03/2016**，则可以指定格式 “MM/dd/yyyy”。如果不指定格式，则默认为 yyyy-MM-dd。将跳过数据不符合 format 的行。

根据所使用的数据集类型，支持不同的日期格式。可以使用下表了解支持的日期格式的详细信息。

日期源类型	支持的日期格式
文件、Amazon Athena 和 Salesforce 数据集	支持的日期格式中指定的所有日期格式模式。
Amazon Aurora、MariaDB 和 MySQL 数据库的直接查询	• MM/dd/yyyy • dd/MM/yyyy • yyyy/MM/dd •

日期源类型	支持的日期格式
	MMM/dd/yyyy • dd/MMM/yyyy • yyyy/MMM/dd • MM/dd/yyyyHH: mm: ss • dd/MM/yyyyHH: mm: ss • yyyy/MM/ddHH: mm: ss • MMM/dd/yyyyHH: mm: ss • dd/MMM/yyyyHH: mm: ss • yyyy/MMM/ddHH: 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 •

日期源类型	支持的日期格式
	MMM-dd-yyyy HH: mm: ss • dd-MMM-yyyy HH: mm: ss • yyyy-MMM-dd HH: mm: ss • MM/dd/yyyyHH: mm: ss.sss • dd/MM/yyyyHH: mm: ss.sss • yyyy/MM/ddHH: mm: ss.sss • MMM/dd/yyyyHH: mm: ss.sss • dd/MMM/yyyyHH: mm: ss.sss • yyyy/MMM/ddHH: 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

日期源类型	支持的日期格式
直接查询 Snowflake	• dd/MM/yyyy • dd/MM/yyyyHH: mm: ss • dd-MM-yyyy • dd-MM-yyyy HH: mm: ss • MM/dd/yyyy • MM/dd/yyyyHH: mm: ss • MM-dd-yyyy • MM-dd-yyyy HH: mm: ss • yyyy/MM/dd • yyyy/MM/ddHH: mm: ss • yyyy-MM-dd • yyyy-MM-dd HH: mm: ss • MM/dd/yyyyHH: mm: ss.sss • dd/MM/yyyyHH: mm: ss.sss • yyyy/MM/ddHH: mm: ss.sss • MMM/dd/yyyyHH: mm: ss.sss • dd/MMM/yyyyHH: mm: ss.sss • yyyy/MMM/ddHH: mm: ss.sss •

日期源类型	支持的日期格式
	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

日期源类型	支持的日期格式
Microsoft SQL Server 数据库的直接查询	• dd-MM-yyyy • MM/dd/yyyy • dd/MM/yyyy • yyyy/MM/dd • MMM/dd/yyyy • dd/MMM/yyyy • yyyy/MMM/dd • dd/MM/yyyyHH: mm: ss • yyyy/MM/ddHH: mm: ss • MMM/dd/yyyyHH: mm: ss • dd/MMM/yyyyHH: mm: ss • yyyy/MMM/ddHH: 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 •

日期源类型	支持的日期格式
	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/yyyyHH: mm: ss.sss • dd/MM/yyyyHH: mm: ss.sss • yyyy/MM/ddHH: mm: ss.sss • MMM/dd/yyyyHH: mm: ss.sss • dd/MMM/yyyyHH: mm: ss.sss • yyyy/MMM/ddHH: 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

日期源类型	支持的日期格式
Amazon Redshift 或 PostgreSQL 数据库的直接查询 此外，存储在 Quick 中的任何 DBMS 的数据集 SPICE	• MM/dd/yyyy • dd/MM/yyyy • yyyy/MM/dd • MMM/dd/yyyy • dd/MMM/yyyy • yyyy/MMM/dd • MM/dd/yyyyHH: mm: ss • dd/MM/yyyyHH: mm: ss • yyyy/MM/ddHH: mm: ss • MMM/dd/yyyyHH: mm: ss • dd/MMM/yyyyHH: mm: ss • yyyy/MMM/ddHH: mm: ss • MM-dd-yyyy • dd-MM-yyyy • yyyy-MM-dd • MMM-dd-yyyy • dd-MMM-yyyy • yyyy-MMM-dd •

日期源类型	支持的日期格式
	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 • yyyy MMdd 'T 'HHmmss • yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss • MM/dd/yyyyHH: mm: ss.sss • dd/MM/yyyyHH: mm: ss.sss • yyyy/MM/ddHH: mm: ss.sss • MMM/dd/yyyyHH: mm: ss.sss • dd/MMM/yyyyHH: mm: ss.sss • yyyy/MMM/ddHH: 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 •

日期源类型	支持的日期格式
	dd-MMM-yyyy HH: mm: ss.sss • yyyy-MMM-dd HH: mm: ss.sss

返回类型

日期

示例

下面的示例对 prodDate 进行求值以确定其是否包含日期值。

```
parseDate(prodDate, 'MM/dd/yyyy')
```

以下是给定的字段值。

```
prodDate
--------
01-01-1999
12/31/2006
1/18/1982
7/4/2010
```

对于这些字段值，将返回以下行。

```
12-31-2006T00:00:00.000Z
01-18-1982T00:00:00.000Z
07-04-2010T00:00:00.000Z
```

parseDecimal

parseDecimal 解析字符串以确定其是否包含小数值。该函数返回包含小数、整数或 null 值的所有行，并跳过所有其他行。如果行包含整数值，则作为最多有 4 位小数的小数返回。例如，值“2”返回为“2.0”。

语法

```
parseDecimal(expression)
```

Arguments

expression

表达式必须是字符串。它可以是使用字符串数据类型的字段的名称、文本值（如 **'9.62'**）或对输出字符串的其他函数的调用。

返回类型

传统数据准备体验中的十进制（固定）。

全新的数据准备体验中的十进制（浮点型）。

示例

下面的示例对 fee 进行求值以确定其是否包含小数值。

```
parseDecimal(fee)
```

以下是给定的字段值。

```
fee
--------
2
2a
12.13
3b
3.9
(null)
198.353398
```

对于这些字段值，将返回以下行。

```
2.0
12.13
3.9
(null)
198.3533
```

parseInt

parseInt 解析字符串以确定其是否包含整数值。该函数返回包含小数、整数或 null 值的所有行，并跳过所有其他行。如果行包含小数值，则返回向下舍入到的最接近的整数。例如，值“2.99”返回为“2”。

语法

```
parseInt(expression)
```

Arguments

expression

表达式必须是字符串。它可以是使用字符串数据类型的字段的名称、文本值（如 **'3'**）或对输出字符串的其他函数的调用。

返回类型

整数

示例

下面的示例对 feeType 进行求值以确定其是否包含整数值。

```
parseInt(feeType)
```

以下是给定的字段值。

```
feeType
--------
2
2.1
2a
3
3b
(null)
5
```

对于这些字段值，将返回以下行。

```
2
2
3
(null)
5
```

parseJson

使用 parseJson 从 JSON 对象提取值。

如果您的数据集存储在 Quick 中SPICE，则可以在准备数据集parseJson时使用，但不能在分析期间存储在计算字段中。

对于直接查询，您可以在数据准备和分析期间使用 parseJson。parseJson 函数适用于字符串或 JSON 本机数据类型，具体视方言而定（如下表所示）。

Dialect	Type
PostgreSQL	JSON
Amazon Redshift	字符串
Microsoft SQL Server	字符串
MySQL	JSON
Teradata	JSON
Oracle	字符串
：Presto	字符串
Snowflake	半结构化数据类型对象和数组
Hive	字符串

语法

```
parseJson(fieldName, path)
```

Arguments

fieldName

包含您要解析的 JSON 对象的字段。

path

要从 JSON 对象中解析的数据元素的路径。路径参数仅支持字母、数字和空格。有效的路径语法包括：

- $ – 根对象
- . – 子运算符
- [ ] – 数组的下标运算符

返回类型

字符串

示例

以下示例评估传入的 JSON 以检索项目数量的值。通过在数据准备期间使用它，您可以从 JSON 创建表。

```
parseJson({jsonField}, “$.items.qty”)
```

下面显示了 JSON 内容。

```
{
    "customer": "John Doe",
    "items": {
        "product": "Beer",
        "qty": 6
    },
    "list1": [
        "val1",
        "val2"
    ],
    "list2": [
        {
            "list21key1": "list1value1"
```

```
        }
    ]
}
```

在本示例中，将返回以下值。

```
6
```

示例

以下示例评估 JSONObject1 以提取第一个键值对（KVP）（其标签为 "State"），并将该值分配给正在创建的计算字段。

```
parseJson(JSONObject1, “$.state”)
```

以下是给定的字段值。

```
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"}
```

对于这些字段值，将返回以下行。

```
New York
North Carolina
Utah
```

Replace

replace 将字符串的一部分替换为您指定的其他字符串。

语法

```
replace(expression, substring, replacement)
```

Arguments

expression

表达式必须是字符串。它可以是使用字符串数据类型的字段的名称、文本值（如 **'12 Main Street'**）或对输出字符串的其他函数的调用。

substring

expression 中您要替换的一组字符。子字符串可在 expression 中出现一次或多次。

replacement

您要用来替换 substring 的字符串。

返回类型

字符串

示例

以下示例将子字符串“and”替换为“or”。

```
replace('1 and 2 and 3', 'and', 'or')
```

返回以下字符串。

```
1 or 2 or 3
```

Right

`right` 返回字符串中最右侧的字符，包括空格。您可以指定要返回的字符数。

语法

```
right(expression, limit)
```

Arguments

expression

表达式必须是字符串。它可以是使用字符串数据类型的字段的名称、文本值（如 **'12 Main Street'**）或对输出字符串的其他函数的调用。

limit

要从 expression 返回的字符数，从字符串中的最后一个字符开始。

返回类型

字符串

示例

以下示例返回字符串中的最后 5 个字符。

```
right('Seattle Store#14', 12)
```

将返回以下值。

```
tle Store#14
```

Round

round 将小数值舍入为最接近的整数 (如果未指定小数位数) 或舍入到最接近的小数位数 (如果指定小数位数)。

语法

```
round(decimal, scale)
```

Arguments

decimal

使用小数数据类型的字段、文本值（如 **17.62**）或对输出小数的其他函数的调用。

小数位数

用于返回值的小数位数。

返回类型

操作数	旧版数据准备体验中的返回类型	全新的数据准备体验中的返回类型

操作数	旧版数据准备体验中的返回类型	全新的数据准备体验中的返回类型
INT	十进制（固定）	十进制（固定）
十进制（固定）	十进制（固定）	十进制（固定）
十进制（浮点数）	十进制（固定）	十进制（浮点数）

示例

以下示例将一个小数字段舍入为最接近的两位小数。

```
round(salesAmount, 2)
```

以下是给定的字段值。

```
20.1307
892.0388
57.5447
```

对于这些字段值，将返回以下值。

```
20.13
892.04
58.54
```

Rtrim

`rtrim` 从字符串中移除尾随空格。

语法

```
rtrim(expression)
```

Arguments

expression

表达式必须是字符串。它可以是使用字符串数据类型的字段的名称、文本值（如 **'12 Main Street'**）或对输出字符串的其他函数的调用。

返回类型

字符串

示例

以下示例从字符串中删除尾随空格。

```
rtrim('Seattle Store #14   ')
```

对于这些字段值，将返回以下值。

```
Seattle Store #14
```

Split

`split` 根据您选择的分隔符将字符串拆分为一个子字符串数组，并返回由位置指定的项目。

只能在准备数据期间将 `split` 添加到计算字段，而不是添加到分析中。对 Microsoft SQL Server 的直接查询不支持此函数。

语法

```
split(expression, delimiter , position)
```

Arguments

expression

表达式必须是字符串。它可以是使用字符串数据类型的字段的名称、文本值（如 **'12 Main Street;1402 35th Ave;1818 Elm Ct;11 Janes Lane'**）或对输出字符串的其他函数的调用。

分隔符

划定在何处将字符串拆分为子字符串的字符。例如，split('one|two|three', '|', 2) 变为以下内容。

```
one
two
three
```

如果选择 position = 2，split 将返回 'two'。

position

(必需) 要从数组中返回的项目的位置。数组中的第一个项目的位置为 1。

返回类型

字符串数组

示例

以下示例将字符串拆分为一个数组 (将分号字符 (;) 作为分隔符)，并返回数组的第三个元素。

```
split('123 Test St;1402 35th Ave;1818 Elm Ct;11 Janes Lane', ';', 3)
```

将返回以下项目。

```
1818 Elm Ct
```

该函数跳过包含 null 值或空字符串的项目。

Sqrt

sqrt 返回给定表达式的平方根。

语法

```
sqrt(expression)
```

Arguments

expression

表达式必须是数字。它可以是字段名、文本值或其他函数。

startsWith

`startsWith` 评估表达式是否以您指定的子字符串开头。如果表达式以子字符串开头，`startsWith` 返回 true，否则返回 false。

语法

```
startsWith(expression, substring, string-comparison-mode)
```

Arguments

expression

表达式必须是字符串。它可以是使用字符串数据类型的字段的名称、文本值（如 **`'12 Main Street'`**）或对输出字符串的其他函数的调用。

substring

要根据表达式检查的字符集。子字符串可在表达式中出现一次或多次。

string-comparison-mode

（可选）指定要使用的字符串比较模式：

- `CASE_SENSITIVE` – 字符串比较区分大小写。
- `CASE_INSENSITIVE` – 字符串比较不区分大小写。

留空时此值默认为 `CASE_SENSITIVE`。

返回类型

布尔值

示例

默认区分大小写的示例

以下区分大小写的示例评估 `state_nm` 是否以 **`New`** 开头。

```
startsWith(state_nm, "New")
```

以下是给定的字段值。

```
New York
new york
```

对于这些字段值，将返回以下值。

```
true
false
```

不区分大小写的示例

以下不区分大小写的示例评估 `state_nm` 是否以 **new** 开头。

```
startsWith(state_nm, "new", CASE_INSENSITIVE)
```

以下是给定的字段值。

```
New York
new york
```

对于这些字段值，将返回以下值。

```
true
true
```

带条件语句的示例

`startsWith` 函数可用作以下 If 函数中的条件语句：avgIf、minIf、distinct_countIf、countIf、maxIf、medianIf、stdevIf、stdevpIf、sumIf、varIf 和 varpIf。

以下示例仅当 state_nm 以 **New** 开头时才对 `Sales` 求和。

```
sumIf(Sales,startsWith(state_nm, "New"))
```

不包含示例

条件 NOT 运算符可用于评估表达式是否不以指定的子字符串开头。

```
NOT(startsWith(state_nm, "New"))
```

使用数值的示例

通过应用 toString 函数，可以在表达式或子字符串参数中使用数值。

```
startsWith(state_nm, toString(5) )
```

Strlen

strlen 返回字符串的字符数，包括空格。

语法

```
strlen(expression)
```

Arguments

expression

expression 可以是使用字符串数据类型的字段的名称（如 **address1**）、文本值（如 **'Unknown'**）或其他函数（如 substring(field_name,0,5)）。

返回类型

整数

示例

以下示例返回指定字符串的长度。

```
strlen('1421 Main Street')
```

将返回以下值。

```
16
```

Substring

`substring` 返回字符串中的字符，从 start 参数指定的位置开始，延续 length 参数指定的字符数。

语法

```
substring(expression, start, length)
```

Arguments

expression

expression 可以是使用字符串数据类型的字段的名称（如 **`address1`**）、文本值（如 **`'Unknown'`**）或其他函数（如 `substring(field_name,1,5)`）。

start

开始字符的位置。start 包含在内，因此，起始位置的字符是返回值中的第一个字符。start 的最小值为 1。

length

在 start 后面包含的其他字符数。length 包含 start，因此，返回的最后一个字符是起始字符后面的第（length – 1）个字符。

返回类型

字符串

示例

以下示例返回字符串中第 13 个到第 19 个字符。字符串的开头是索引 1，所以您从第一个字符开始计数。

```
substring('Fantasy and Science Fiction',13,7)
```

将返回以下值。

```
Science
```

switch

`switch` 在一组文本标签和 return-expression 配对中，将 condition-expression 与文本标签进行比较。然后，它返回与第一个等于 condition-expression 的文本标签相对应的 return-expression。如果没有等于 condition-expression 的标签，则 `switch` 返回 default-expression。每个 return-expression 和 default-expression 必须具有相同的数据类型。

语法

```
switch(condition-expression, label-1, return-expression-1 [, label-n, return-
expression-n ...],
        default-expression)
```

Arguments

`switch` 需要一个或多个 if/then 表达式对，else 参数只需要一个表达式。

condition-expression

要与标签文本进行比较的表达式。它可以是字段名称（如 `address`）、文本值（如“Unknown”）或其他函数（如 `toString(salesAmount)`）。

label

要与 condition-expression 参数进行比较的文本，所有文本的数据类型都必须与 condition-expression 参数相同。`switch` 最多可接受 5000 个标签。

return-expression

其标签的值等于 condition-expression 的值时返回的表达式。它可以是字段名称（如 `address`）、文本值（如“Unknown”）或其他函数（如 `toString(salesAmount)`）。所有 return-expression 参数必须与 default-expression 具有相同的数据类型。

default-expression

任何标签参数的值都不等于 condition-expression 的值时返回的表达式。它可以是字段名称（如 `address`）、文本值（如“Unknown”）或其他函数（如 `toString(salesAmount)`）。default-expression 必须与所有 return-expression 参数具有相同的数据类型。

返回类型

`switch` 返回与 return-expression 中的值具有相同数据类型的值。return-expression 和 default-expression 返回的所有数据都必须是相同的数据类型或转换为相同的数据类型。

一般示例

以下示例返回输入区域名称的 AWS 区域 代码。

```
switch(region_name,
               "US East (N. Virginia)", "us-east-1",
               "Europe (Ireland)", "eu-west-1",
               "US West (N. California)", "us-west-1",
               "other regions")
```

以下是给定的字段值。

```
"US East (N. Virginia)"
        "US West (N. California)"
        "Asia Pacific (Tokyo)"
```

对于这些字段值，将返回以下值。

```
"us-east-1"
        "us-west-1"
        "other regions"
```

使用 switch 替换 **ifelse**

以下 ifelse 用例等同于前面的示例，当 ifelse 评估一个字段的值是否等于不同的文本值时，改用 switch 是更好的选择。

```
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")
```

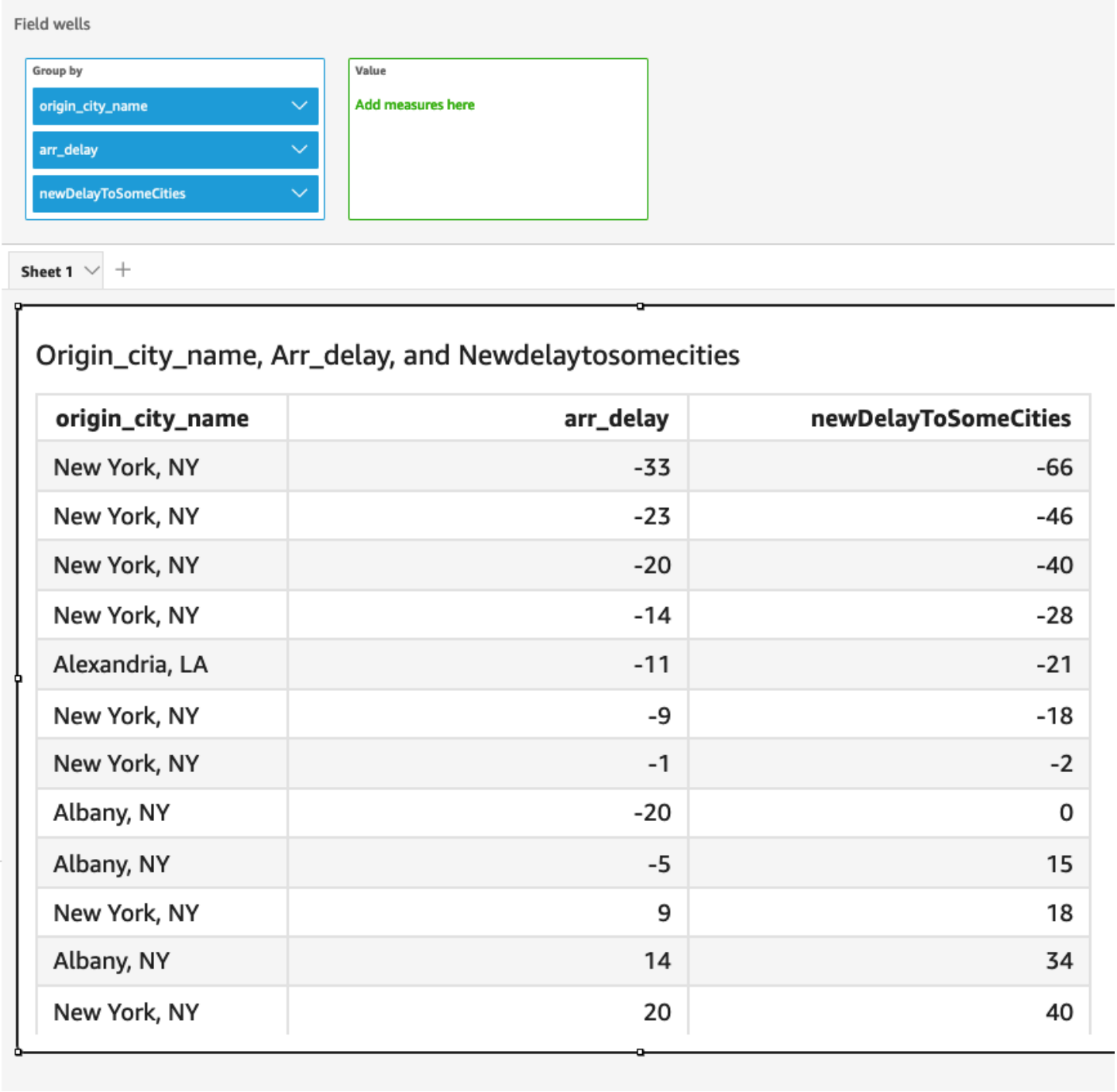
表达式作为返回值

以下示例在 return-expressions 中使用表达式：

```
switch({origin_city_name},
               "Albany, NY", {arr_delay} + 20,
               "Alexandria, LA", {arr_delay} - 10,
```

```
            "New York, NY", {arr_delay} * 2,
            {arr_delay})
```

前面的示例更改了从特定城市起飞的每个航班的预期延误时间。



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` 将字符串全部设置为小写格式。`toLower` 跳过包含 null 值的行。

语法

```
toLower(expression)
```

Arguments

expression

表达式必须是字符串。它可以是使用字符串数据类型的字段的名称、文本值（如 **'12 Main Street'**）或对输出字符串的其他函数的调用。

返回类型

字符串

示例

以下示例将一个字符串值转换为小写。

```
toLower('Seattle Store #14')
```

将返回以下值。

```
seattle store #14
```

toString

toString 将输入表达式设置为字符串格式。toString 跳过包含 null 值的行。

语法

```
toString(expression)
```

Arguments

expression

expression 可以是任意数据类型的字段、文本值（如 **14.62**）或对返回任意数据类型的其他函数的调用。

返回类型

字符串

示例

下面的示例将 payDate（使用date数据类型）的值作为字符串返回。

```
toString(payDate)
```

以下是给定的字段值。

```
payDate
--------
1992-11-14T00:00:00.000Z
2012-10-12T00:00:00.000Z
1973-04-08T00:00:00.000Z
```

对于这些字段值，将返回以下行。

```
1992-11-14T00:00:00.000Z
2012-10-12T00:00:00.000Z
1973-04-08T00:00:00.000Z
```

toUpper

toUpper 将字符串全部设置为小写格式。toUpper 跳过包含 null 值的行。

语法

```
toUpper(expression)
```

Arguments

expression

表达式必须是字符串。它可以是使用字符串数据类型的字段的名称、文本值（如 **'12 Main Street'**）或对输出字符串的其他函数的调用。

返回类型

字符串

示例

以下示例将一个字符串值转换为大写。

```
toUpper('Seattle Store #14')
```

将返回以下值。

```
SEATTLE STORE #14
```

trim

`trim` 从字符串中同时移除前置和尾随空格。

语法

```
trim(expression)
```

Arguments

expression

表达式必须是字符串。它可以是使用字符串数据类型的字段的名称、文本值（如 **'12 Main Street'**）或对输出字符串的其他函数的调用。

返回类型

字符串

示例

以下示例从字符串中删除尾随空格。

```
trim('   Seattle Store #14   ')
```

对于这些字段值，将返回以下值。

```
Seattle Store #14
```

truncDate

`truncDate` 返回表示日期指定部分的日期值。例如，请求值 2012-09-02T00:00:00.000Z 的年份部分将返回 2012-01-01T00:00:00.000Z。如果为不包含时间信息的日期指定时间相关的时间段，则返回初始日期值 (不进行任何更改)。

语法

```
truncDate('period', date)
```

Arguments

时段

希望返回的日期的时间段。有效时间段如下所示：

- YYYY：返回日期的年份部分。
- 问：这将返回日期所属季度的第一天的日期。
- MM：返回日期的月份部分。
- DD：返回日期的日期部分。
- WK：返回日期的星期部分。在 Amazon Quick 中，本周从周日开始。
- HH：返回日期的小时部分。
- MI：返回日期的分钟部分。
- SS：返回日期的秒部分。
- MS：返回日期的毫秒部分。

date

它可以是日期字段，也可以是对输出日期的其他函数的调用。

返回类型

日期

示例

以下示例返回表示订单日期月份的日期。

```
truncDate('MM', orderDate)
```

以下是给定的字段值。

```
orderDate
=========
2012-12-14T00:00:00.000Z
2013-12-29T00:00:00.000Z
2012-11-15T00:00:00.000Z
```

对于这些字段值，将返回以下值。

```
2012-12-01T00:00:00.000Z
2013-12-01T00:00:00.000Z
2012-11-01T00:00:00.000Z
```

聚合函数

聚合函数仅在分析和可视化期间可用。所有这些函数都会返回按选定的一个或多个维度分组的值。对于每个聚合，还有一个有条件聚合。它们根据条件执行相同类型的聚合。

当计算字段公式包含一个聚合时，它将成为自定义聚合。为了确保您的数据显示准确，Amazon Quick 采用以下规则：

- 自定义聚合不能包含嵌套的聚合函数。例如，此公式不起作用：`sum(avg(x)/avg(y))`。但是，在聚合函数的内部或外部嵌套非聚合函数有效。例如，`ceil(avg(x))` 可工作。`avg(ceil(x))` 也是如此。
- 自定义聚合在任何组合中都不能同时包含聚合和非聚合字段。例如，此公式不起作用：`Sum(sales)+quantity`。
- 筛选条件组不能同时包含聚合字段和非聚合字段。
- 自定义聚合无法转换为维度。它们也无法作为维度放入字段井。
- 在数据透视表中，自定义聚合无法添加到表计算。
- 包含自定义聚合的散点图在字段井中的 Group/Color 下至少需要一个维度。

有关支持的函数和运算符的更多信息，请参阅 Amazon Quick 的计算字段函数和运算符参考。

Quick 中计算字段的聚合函数包括以下内容。

主题

- avg
- avgIf
- count
- countIf
- distinct_count
- distinct_countIf
- max
- maxIf
- median
- medianIf
- min
- minIf
- percentile
- percentileCont
- percentileDisc（百分位数）
- periodToDateAvg
- periodToDateCount
- periodToDateMax
- periodToDateMedian
- periodToDateMin
- periodToDatePercentile
- periodToDatePercentileCont
- periodToDateStDev
- periodToDateStDevP
- periodToDateSum
- periodToDateVar
- periodToDateVarP
- stdev
- stdevp

- stdevIf
- stdevpIf
- sum
- sumIf
- var
- varIf
- varp
- varpIf

avg

avg 函数以指定的度量计算一组数字的平均值，按照选定的一个或多个维度分组。例如，avg(salesAmount) 返回该度量的平均值，按 (可选的) 选定维度分组。

语法

```
avg(decimal, [group-by level])
```

Arguments

decimal

参数必须是一个度量。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。参数必须是一个字段。

分组依据等级

（可选）指定聚合分组依据的等级。添加的等级可以是任何维度，也可以是独立于添加到视觉对象的维度。

参数必须是一个维度字段。分组依据等级必须用方括号 [ ] 括起来。有关更多信息，请参阅级别感知计算-聚合 (LAC-A) 函数。

示例

以下示例计算平均销售额。

```
avg({Sales})
```

您还可以使用视图或数据集中的一个或多个维度来指定在哪个等级对计算进行分组。这称为 LAC-A 函数。有关 LAC-A 函数的更多信息，请参阅级别感知计算-聚合 (LAC- A) 函数。以下示例计算国家/地区等级的平均销售额，但不计算视觉对象中其他维度（区域或产品）的平均销售额。

```
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

根据条件语句，avgIf 函数以指定的度量计算一组数字的平均值，按照选定的一个或多个维度分组。例如，如果条件的计算结果为 true，avgIf(ProdRev,CalendarDay >= ${BasePeriodStartDate} AND CalendarDay <= ${BasePeriodEndDate} AND SourcingType <> 'Indirect') 返回该度量的平均值，按（可选的）选定维度分组。

语法

```
avgIf(dimension or measure, condition)
```

Arguments

decimal

参数必须是一个度量。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。参数必须是一个字段。

condition

单个语句中的一个或多个条件。

count

count 函数计算维度或度量中包含的值的个数，按照选定的一个或多个维度分组。例如，count(product type) 返回产品类型的总数，按 (可选的) 选定维度分组，包括任何重复项。count(sales) 函数返回完成销售的总数，按 (可选的) 选定维度分组，如销售人员。

语法

```
count(dimension or measure, [group-by level])
```

Arguments

维度或度量

参数必须是一个度量或一个维度。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。参数必须是一个字段。

分组依据等级

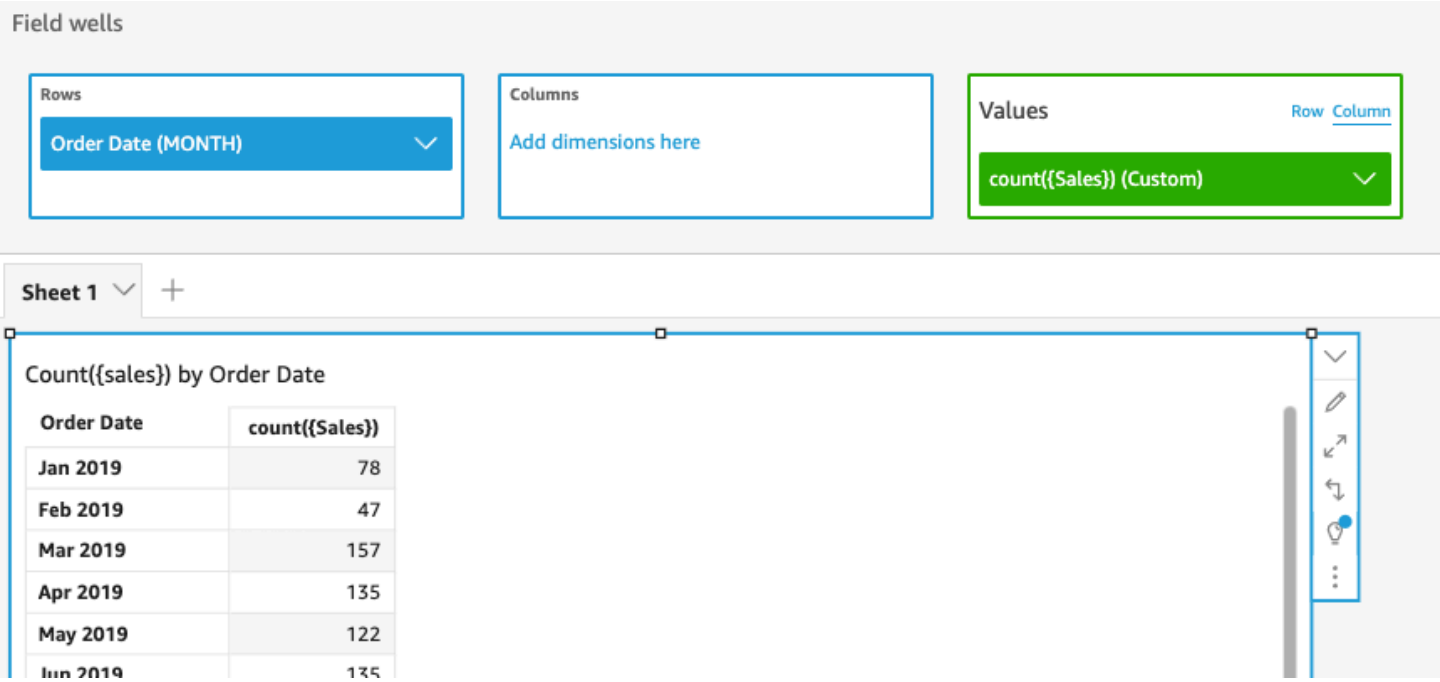
（可选）指定聚合分组依据的等级。添加的等级可以是任何维度，也可以是独立于添加到视觉对象的维度。

参数必须是一个维度字段。分组依据等级必须用方括号 [ ] 括起来。有关更多信息，请参阅级别感知计算-聚合 (LAC-A) 函数。

示例

以下示例按视觉对象中的指定维度计算销售数量。在此示例中，显示了按月计算的销售数量。

```
count({Sales})
```



您还可以使用视图或数据集中的一个或多个维度来指定在哪个等级对计算进行分组。这称为 LAC-A 函数。有关 LAC-A 函数的更多信息，请参阅级别感知计算-聚合 (LAC- A) 函数。以下示例计算国家/地区等级的销售数量，但不计算视觉对象中其他维度（区域或产品）的销售数量。

```
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

根据条件语句，`countIf` 函数计算维度或度量中包含的值的个数，按照选定的一个或多个维度分组。

语法

```
countIf(dimension or measure, condition)
```

Arguments

维度或度量

参数必须是一个度量或一个维度。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。参数必须是一个字段。

condition

单个语句中的一个或多个条件。

返回类型

整数

示例

以下函数返回符合条件的销售交易 (Revenue) 数量，包括任何重复项。

```
countIf (
    Revenue,
    # Conditions
        CalendarDay >= ${BasePeriodStartDate} AND
        CalendarDay <= ${BasePeriodEndDate} AND
        SourcingType <> 'Indirect'
)
```

distinct_count

distinct_count 函数计算维度或度量中包含的不同值的个数，按照选定的一个或多个维度分组。例如，distinct_count(product type) 返回唯一产品类型的总数，按 (可选的) 选定维度分组，不包括重复项。distinct_count(ship date) 函数返回完成配送产品的日期总数，按 (可选的) 选定维度分组，如区域。

语法

```
distinct_count(dimension or measure, [group-by level])
```

Arguments

维度或度量

参数必须是一个度量或一个维度。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。参数必须是一个字段。

分组依据等级

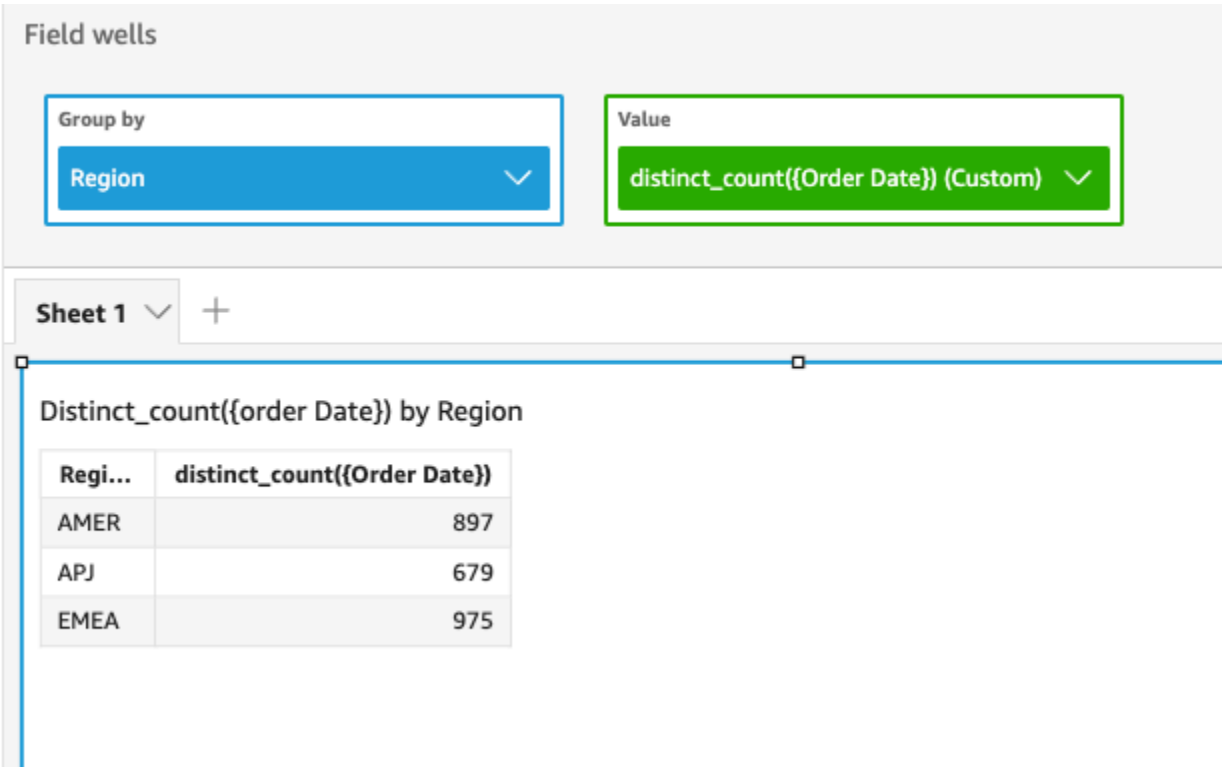
（可选）指定聚合分组依据的等级。添加的等级可以是任何维度，也可以是独立于添加到视觉对象的维度。

参数必须是一个维度字段。分组依据等级必须用方括号 [ ] 括起来。有关更多信息，请参阅级别感知计算-聚合 (LAC-A) 函数。

示例

以下示例计算订购商品的日期总数，按视觉对象中的选定维度（如区域）分组。

```
distinct_count({Order Date})
```



您还可以使用视图或数据集中的一个或多个维度来指定在哪个等级对计算进行分组。这称为 LAC-A 函数。有关 LAC-A 函数的更多信息，请参阅级别感知计算-聚合 (LAC- A) 函数。以下示例计算国家/地区等级的平均销售额，但不计算视觉对象中其他维度（区域）的平均销售额。

```
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

根据条件语句，distinct_countIf 函数计算维度或度量中包含的不同值的个数，按照选定的一个或多个维度分组。例如，distinct_countIf(product type) 返回唯一产品类型的总数，按 (可选的) 选定维度分组，不包括重复项。如果条件的计算结果为 true，distinct_countIf(ProdRev,CalendarDay >= ${BasePeriodStartDate} AND CalendarDay <= ${BasePeriodEndDate} AND SourcingType <> 'Indirect') 函数返回完成配送产品的日期总数，按（可选的）选定维度（如区域）分组。

语法

```
distinct_countIf(dimension or measure, condition)
```

Arguments

维度或度量

参数必须是一个度量或一个维度。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。参数必须是一个字段。

condition

单个语句中的一个或多个条件。

max

max 函数返回指定度量或日期的最大值，按照选定的一个或多个维度分组。例如，max(sales goal) 返回最大销售目标，按 (可选的) 选定维度分组。

语法

```
max(measure, [group-by level])
```

Arguments

度量

参数必须是一个度量或一个日期。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。参数必须是一个字段。

最大日期仅在表和数据透视表的 Value (值) 字段井中起作用。

分组依据等级

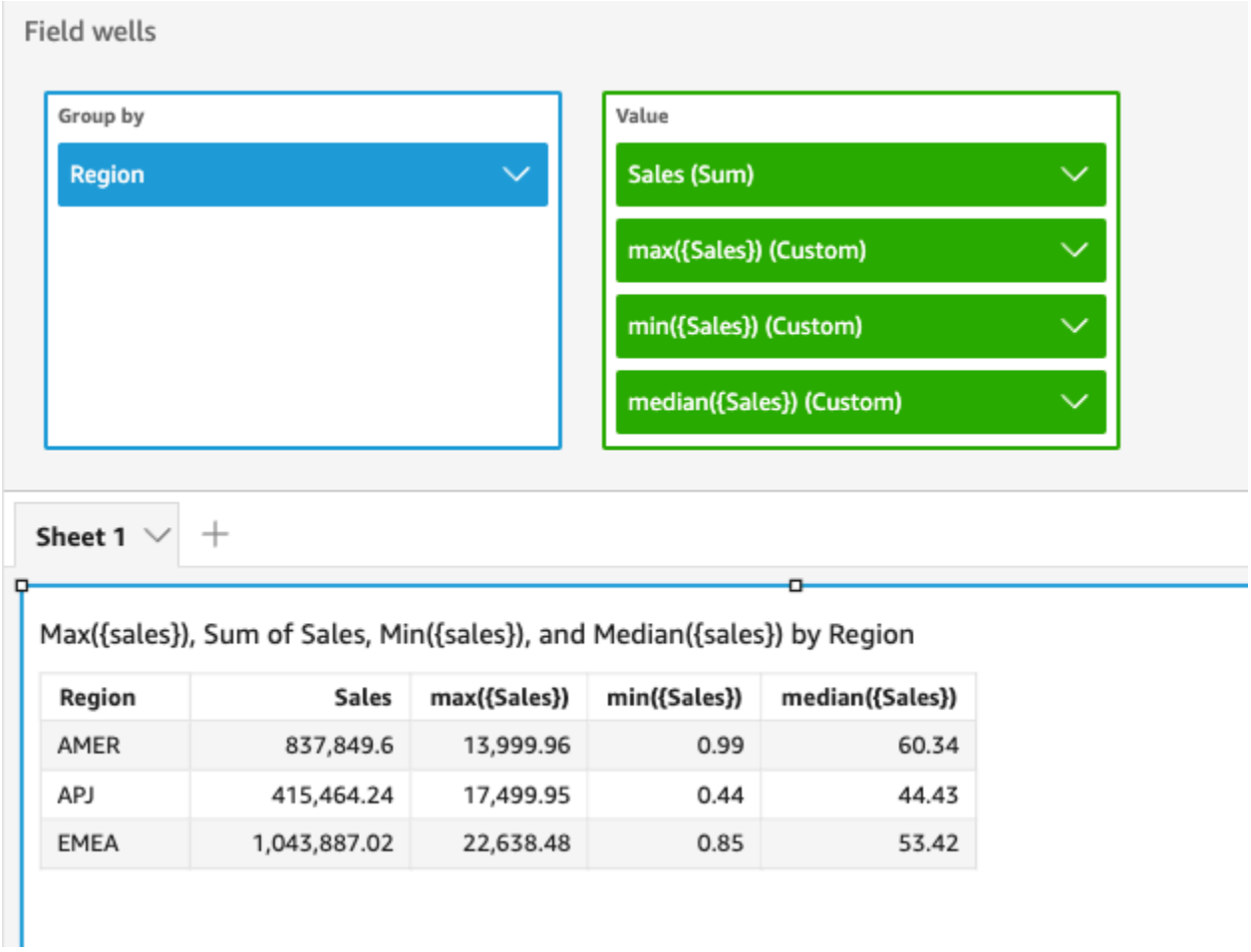
（可选）指定聚合分组依据的等级。添加的等级可以是任何维度，也可以是独立于添加到视觉对象的维度。

参数必须是一个维度字段。分组依据等级必须用方括号 [ ] 括起来。有关更多信息，请参阅级别感知计算-聚合 (LAC-A) 函数。

示例

以下示例将返回每个区域的最大销售额。将其与总销售额、最小销售额和销售额中值进行比较。

```
max({Sales})
```



您还可以使用视图或数据集中的一个或多个维度来指定在哪个等级对计算进行分组。这称为 LAC-A 函数。有关 LAC-A 函数的更多信息，请参阅级别感知计算-聚合 (LAC- A) 函数。以下示例计算国家/地区等级的最大销售额，但不计算视觉对象中其他维度（区域）的最大销售额。

```
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

根据条件语句，maxIf 函数返回指定度量的最大值，按照选定的一个或多个维度分组。例如，如果条件的计算结果为 true，maxIf(ProdRev,CalendarDay >= ${BasePeriodStartDate} AND CalendarDay <= ${BasePeriodEndDate} AND SourcingType <> 'Indirect') 返回最大销售目标，按（可选的）选定维度分组。

语法

```
maxIf(measure, condition)
```

Arguments

度量

参数必须是一个度量。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。参数必须是一个字段。

condition

单个语句中的一个或多个条件。

median

median 聚合返回指定度量的中值，并按照选定的一个或多个维度进行分组。例如，median(revenue) 返回按（可选）选定维度分组的收入中值。

语法

```
median(measure, [group-by level])
```

Arguments

度量

参数必须是一个度量。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。参数必须是一个字段。

分组依据等级

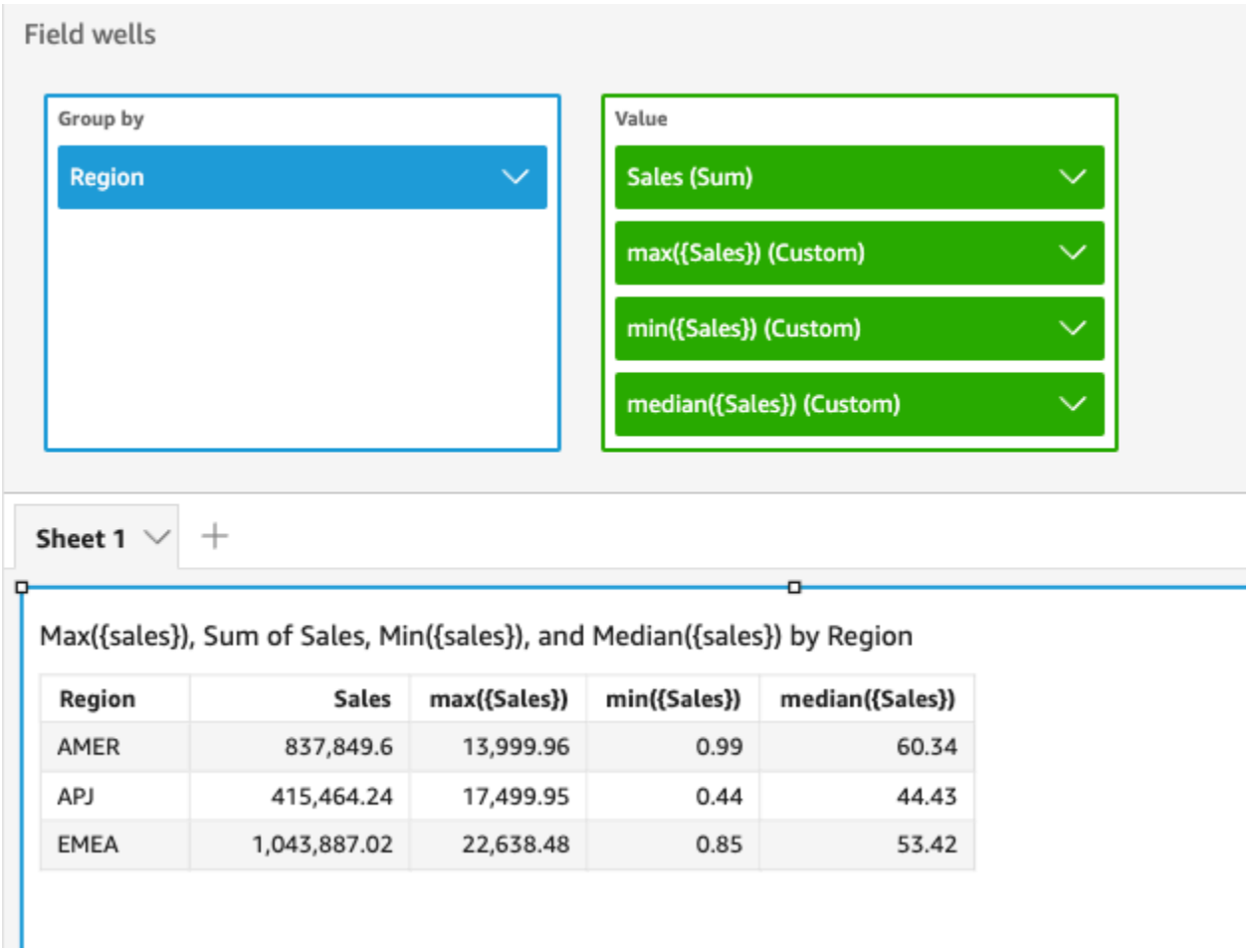
（可选）指定聚合分组依据的等级。添加的等级可以是任何维度，也可以是独立于添加到视觉对象的维度。

参数必须是一个维度字段。分组依据等级必须用方括号 [ ] 括起来。有关更多信息，请参阅级别感知计算-聚合 (LAC-A) 函数。

示例

以下示例将返回每个区域的销售额中值。将其与总销售额、最大销售额和最小销售额进行比较。

```
median({Sales})
```



您还可以使用视图或数据集中的一个或多个维度来指定在哪个等级对计算进行分组。这称为 LAC-A 函数。有关 LAC-A 函数的更多信息，请参阅级别感知计算-聚合 (LAC- A) 函数。以下示例计算国家/地区等级的销售额中值，但不计算视觉对象中其他维度（区域）的销售额中值。

```
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

根据条件语句，medianIf 聚合返回指定度量的中值，并按照选定的一个或多个维度进行分组。例如，如果条件的计算结果为 true 时，medianIf(Revenue,SaleDate >= ${BasePeriodStartDate} AND SaleDate <= ${BasePeriodEndDate}) 返回收入中值，按（可选的）选定维度分组。

语法

```
medianIf(measure, condition)
```

Arguments

度量

参数必须是一个度量。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。参数必须是一个字段。

condition

单个语句中的一个或多个条件。

min

min 函数返回指定度量或日期的最小值，按照选定的一个或多个维度分组。例如，min(return rate) 返回最小收益率，按 (可选的) 选定维度分组。

语法

```
min(measure, [group-by level])
```

Arguments

度量

参数必须是一个度量或一个日期。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。参数必须是一个字段。

最小日期仅在表和数据透视表的 Value (值) 字段井中起作用。

分组依据等级

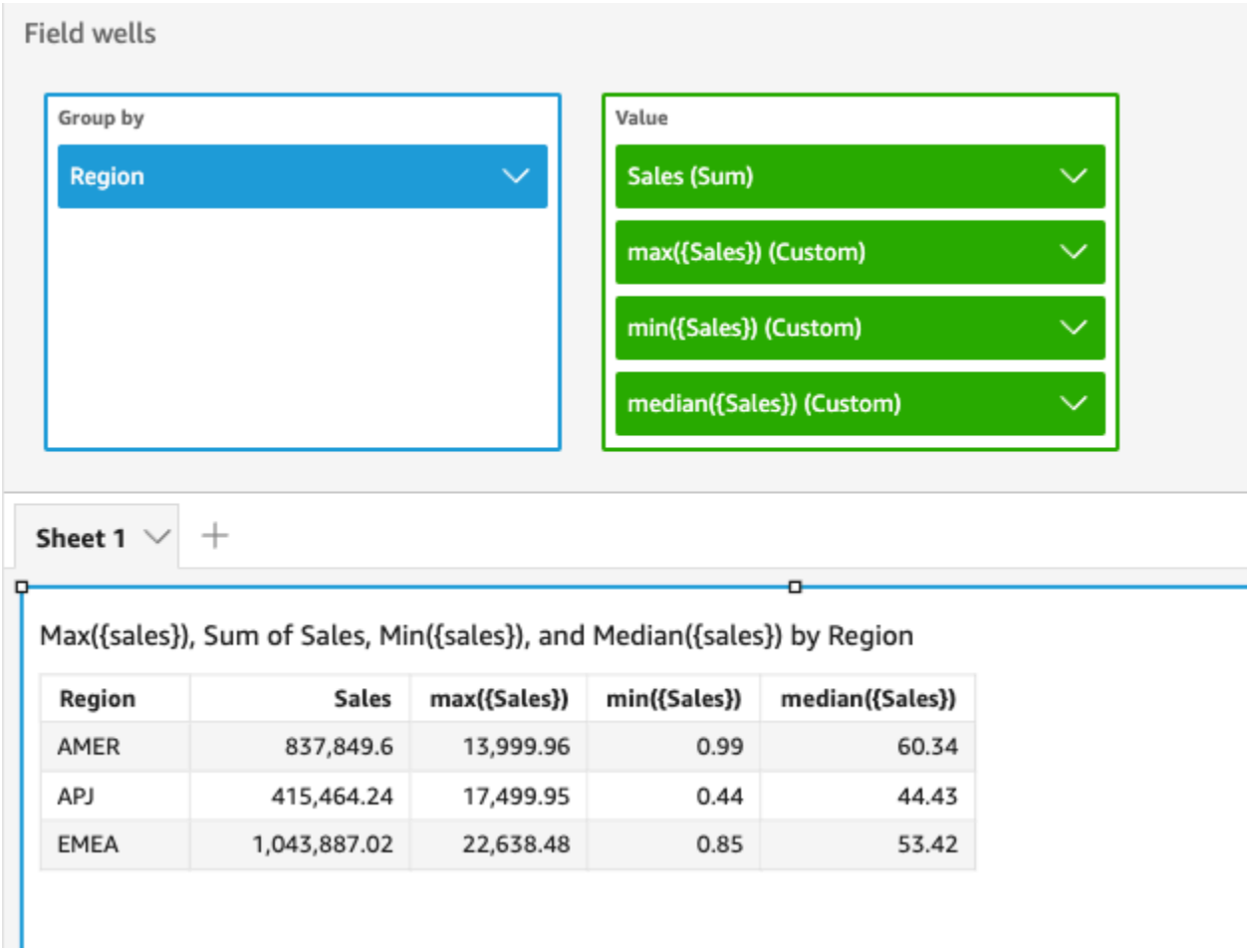
（可选）指定聚合分组依据的等级。添加的等级可以是任何维度，也可以是独立于添加到视觉对象的维度。

参数必须是一个维度字段。分组依据等级必须用方括号 [ ] 括起来。有关更多信息，请参阅级别感知计算-聚合 (LAC-A) 函数。

示例

以下示例返回每个区域的最小销售值。将其与总销售额、最大销售额和销售额中值进行比较。

```
min({Sales})
```



您还可以使用视图或数据集中的一个或多个维度来指定在哪个等级对计算进行分组。这称为 LAC-A 函数。有关 LAC-A 函数的更多信息，请参阅级别感知计算-聚合 (LAC- A) 函数。以下示例计算国家/地区等级的最小销售额，但不计算视觉对象中其他维度（区域）的最小销售额。

```
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

根据条件语句，`minIf` 函数返回指定度量的最小值，按照选定的一个或多个维度分组。例如，如果条件的计算结果为 true 时，`minIf(ProdRev,CalendarDay >= ${BasePeriodStartDate} AND CalendarDay <= ${BasePeriodEndDate} AND SourcingType <> 'Indirect')` 返回最小收益率，按（可选的）选定维度分组。

语法

```
minIf(measure, condition)
```

Arguments

度量

参数必须是一个度量。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。参数必须是一个字段。

condition

单个语句中的一个或多个条件。

percentile

`percentile` 函数计算度量中值的百分位数，按字段井中的维度分组。Quick 中有两种百分位数计算可供选择：

- percentileCont 使用线性内插来确定结果。
- percentileDisc（百分位数）使用实际值来确定结果。

`percentile` 函数是 `percentileDisc` 的别名。

percentileCont

`percentileCont` 函数根据度量中数字的连续分布计算百分位数。其使用字段井中应用的分组和排序。其回答了如下问题：哪些值代表这个百分位数？ 要返回数据集中可能不存在的精确的百分位数值，请使用 `percentileCont`。要返回数据集中存在的最接近的百分位数值，请改用 `percentileDisc`。

语法

```
percentileCont(expression, percentile, [group-by level])
```

Arguments

度量

指定用于计算百分位数的数值。参数必须是一个度量或指标。计算中将忽略 Null。

percentile

百分位数值可以是任何介于 0-100 的数字常数。百分比值 50 计算度量的中值。

分组依据等级

（可选）指定聚合分组依据的等级。添加的等级可以是任何维度，也可以是独立于添加到视觉对象的维度。

参数必须是一个维度字段。分组依据等级必须用方括号 [ ] 括起来。有关更多信息，请参阅级别感知计算-聚合 (LAC-A) 函数。

返回值

函数的结果为数字。

使用说明

`percentileCont` 函数根据指定度量中值的连续分布计算结果。根据视觉对象中的设置对值进行排序后，通过在值之间进行线性内插计算得出结果。其不同于 `percentileDisc`，后者只是从聚合的一组值中返回值。`percentileCont` 的结果可能存在于指定度量的值中，也可能不存在。

percentileCont 的示例

以下示例帮助解释 percentileCont 的工作原理。

Example比较中值、percentileCont 和 percentileDisc

以下示例使用 median、percentileCont 和 percentileDisc 函数显示维度（类别）的中值。中值与 percentileCont 值相同。percentileCont 内插一个值，该值可能存在于数据集中，也可能不存在。但是，percentileDisc 始终显示数据集中存在的值，因此两个结果可能不匹配。本示例的最后一列显示了两个值之间的差异。每个计算字段的代码如下所示：

- 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)（举一个更简单的例子，我们使用这个表达式将类别的名称缩短为它们的第一个字母。）

```
 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 个百分位数为最大值

以下示例显示了 example 字段的各种 percentileCont 值。计算字段 *n*%Cont 定义为 percentileCont({*example*} ,*n*)。每列中的内插值表示属于该百分位数存储桶的数字。在某些情况下，实际数据值与内插值相匹配。例如，列 100%Cont 每行显示相同的值，因为 6783.02 是最大的数字。

```
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
```

您还可以使用视图或数据集中的一个或多个维度来指定在哪个等级对计算进行分组。这称为 LAC-A 函数。有关 LAC-A 函数的更多信息，请参阅级别感知计算-聚合 (LAC- A) 函数。以下示例根据数字在国家/地区等级的连续分布来计算第 30 个百分位数，但不计算视觉对象中其他维度（区域）的第 30 个百分位数。

```
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（百分位数）

`percentileDisc` 函数根据 `measure` 中的实际数字计算百分位数。其使用字段井中应用的分组和排序。`percentile` 函数是 `percentileDisc` 的别名。

使用此函数回答以下问题：此百分位数中存在哪些实际数据点？ 要返回数据集中存在的最接近的百分位数值，请使用 `percentileDisc`。要返回数据集中可能不存在的精确的百分位数值，请改用 `percentileCont`。

语法

```
percentileDisc(expression, percentile, [group-by level])
```

Arguments

度量

指定用于计算百分位数的数值。参数必须是一个度量或指标。计算中将忽略 Null。

percentile

百分位数值可以是任何介于 0-100 的数字常数。百分比值 50 计算度量的中值。

分组依据等级

（可选）指定聚合分组依据的等级。添加的等级可以是任何维度，也可以是独立于添加到视觉对象的维度。

参数必须是一个维度字段。分组依据等级必须用方括号 [ ] 括起来。有关更多信息，请参阅级别感知计算-聚合 (LAC-A) 函数。

返回值

函数的结果为数字。

使用说明

percentileDisc 是一个假定离散分布模型的逆分布函数。该函数具有一个百分比值和一个排序规范，并返回给定集合中的元素。

对于给定的百分位数值 P，percentileDisc 使用视觉对象中的排序值，并返回大于或等于 P 的最小累积分布值的值。

percentileDisc 的示例

以下示例帮助解释 percentileDisc 的工作原理。

Example比较中值、percentileDisc 和 percentileCont

以下示例使用 percentileCont、percentileDisc 和 median 函数显示维度（类别）的中值。中值与 percentileCont 值相同。percentileCont 内插一个值，该值可能存在于数据集中，也可能不存在。但是，percentileDisc 始终显示数据集中存在的最接近的值，因此两个结果可能不匹配。本示例的最后一列显示了两个值之间的差异。每个计算字段的代码如下所示：

- 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)（举一个更简单的例子，我们使用这个表达式将类别的名称缩短为它们的第一个字母。）

```
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 个百分位数为最大值

以下示例显示了 example 字段的各种 percentileDisc 值。计算字段 *n*%Disc 定义为 percentileDisc({*example*} ,*n*)。每列中的值都是数据集中的实际数字。

```
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
```

您还可以使用视图或数据集中的一个或多个维度来指定在哪个等级对计算进行分组。这称为 LAC-A 函数。有关 LAC-A 函数的更多信息，请参阅级别感知计算-聚合 (LAC- A) 函数。以下示例根据数字在国家/地区等级的连续分布来计算第 30 个百分位数，但不计算视觉对象中其他维度（区域）的第 30 个百分位数。

```
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 函数按给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点（相对于该时间段）的指定度量计算一组数值的平均值。

语法

```
periodToDateAvg(
```

```
measure,
dateTime,
period,
endDate (optional))
```

Arguments

度量

参数必须是一个字段。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。

dateTime

计算 PeriodToDate聚合的日期维度。

时段

您进行计算的时间段。YEAR 的粒度表示 YearToDate 计算，Quarter 表示 QuarterToDate 等等。有效的粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

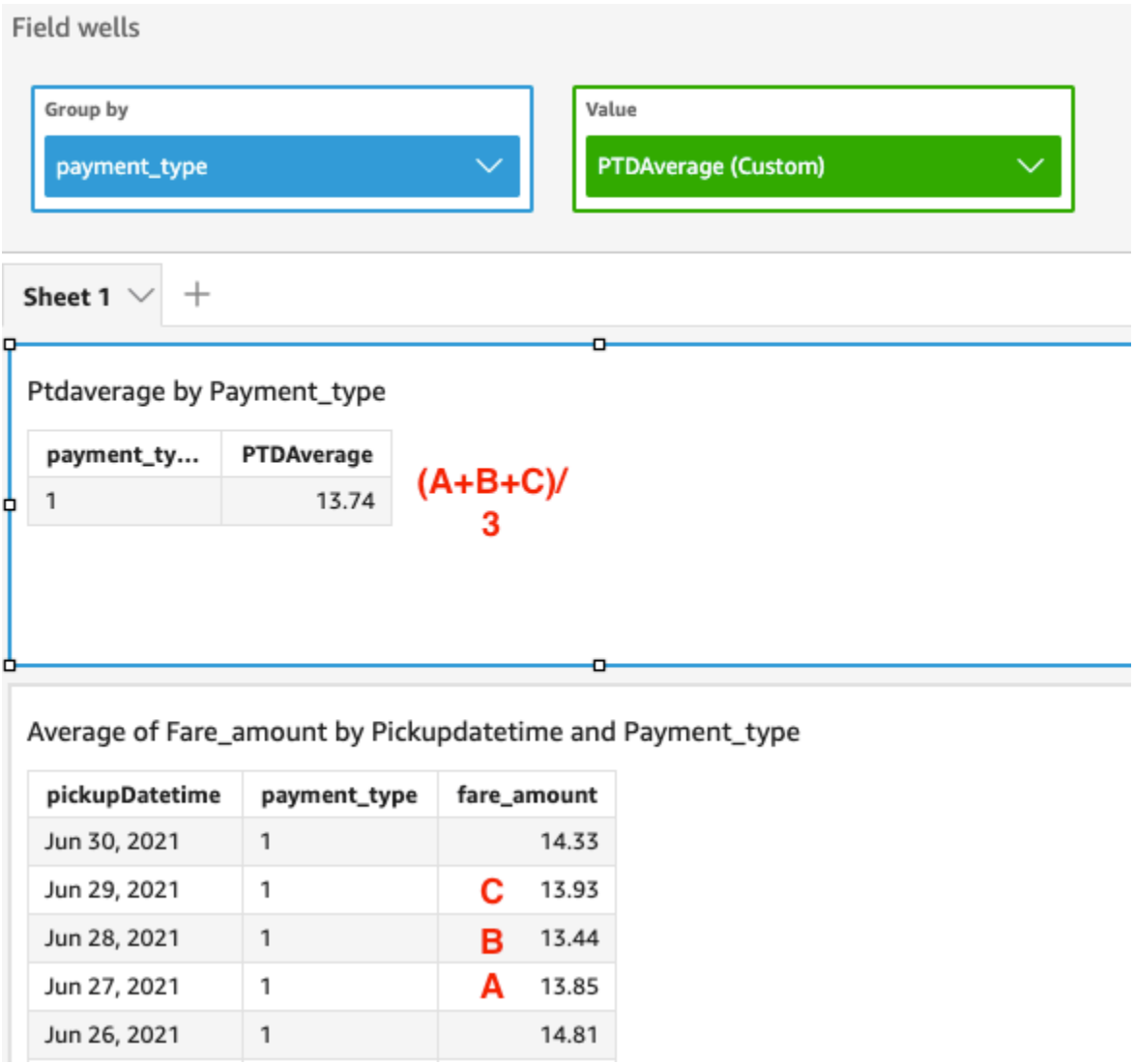
endDate

（可选）您要结束计算periodToDate 聚合的日期维度。如果省略，默认为 now()。

示例

以下示例计算 06-30-21 当周每种付款类型 week-to-date的最低票价金额。为了简单起见，我们只筛选了单笔付款。2021 年 6 月 30 日是星期三。Quick 在周日开始新的一周。在我们的示例中，就是 2021 年 6 月 27 日。

```
periodToDateAvg(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



periodToDateCount

`periodToDateCount` 函数按给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点（相对于该时间段）的维度或度量（包括重复项）计算数值。

语法

```
periodToDateCount(
 measure,
 dateTime,
 period,
 endDate (optional))
```

Arguments

度量

参数必须是一个字段。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。

dateTime

计算 PeriodToDate聚合的日期维度。

时段

您进行计算的时间段。YEAR 的粒度表示 YearToDate 计算，Quarter 表示 QuarterToDate 等等。有效的粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

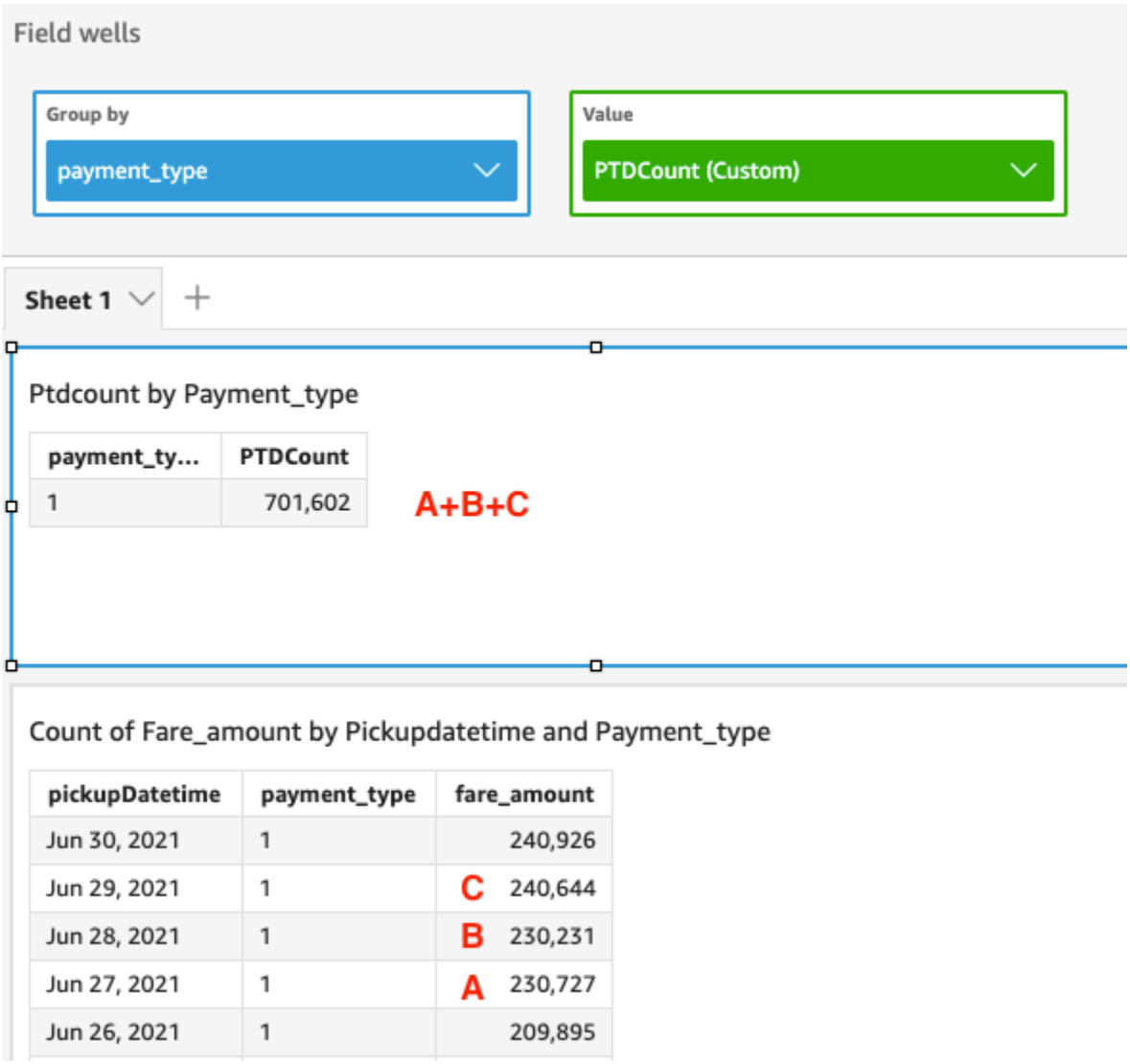
endDate

（可选）您要结束计算periodToDate 聚合的日期维度。如果省略，默认为 now()。

示例

以下示例计算 06-30-21 当周每种付款类型 week-to-date的最低票价金额。为了简单起见，我们只筛选了单笔付款。2021 年 6 月 30 日是星期三。Quick 在周日开始新的一周。在我们的示例中，就是 2021 年 6 月 27 日。

```
periodToDateCount(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



periodToDateMax

`periodToDateMax` 函数返回给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点（相对于该时间点）的指定度量的最大值。

语法

```
periodToDateMax(
 measure,
 dateTime,
 period,
 endDate (optional))
```

Arguments

度量

参数必须是一个字段。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。

dateTime

计算 PeriodToDate聚合的日期维度。

时段

您进行计算的时间段。YEAR 的粒度表示 YearToDate 计算，Quarter 表示 QuarterToDate 等等。有效的粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

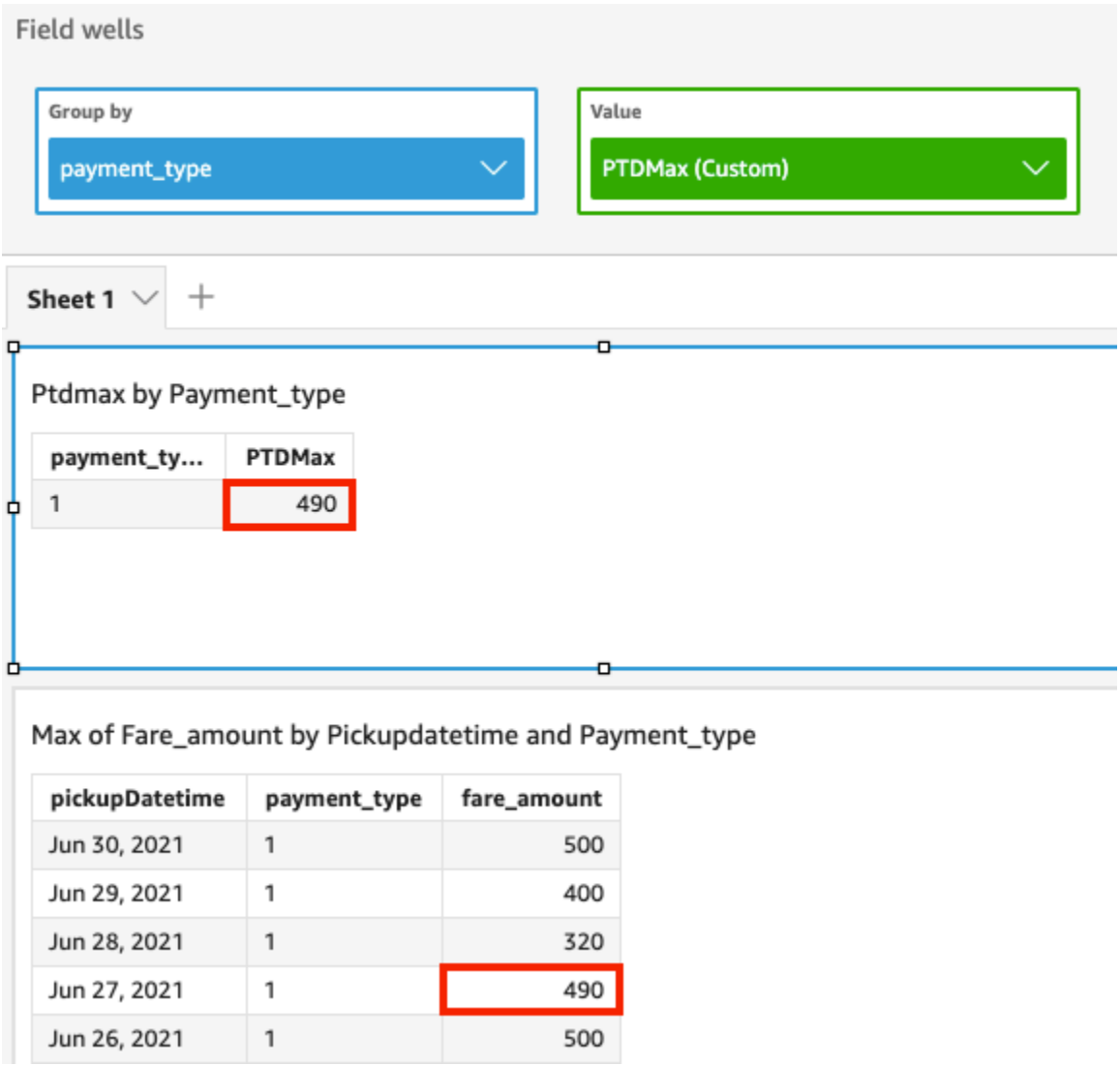
endDate

（可选）您要结束计算periodToDate 聚合的日期维度。如果省略，默认为 now()。

示例

以下示例计算 06-30-21 当周每种付款类型 week-to-date的最低票价金额。为了简单起见，我们只筛选了单笔付款。2021 年 6 月 30 日是星期三。Quick 在周日开始新的一周。在我们的示例中，就是 2021 年 6 月 27 日。

```
periodToDateMax(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



periodToDateMedian

`periodToDateMedian` 函数返回给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点（相对于该时间段）的指定度量的中值。

语法

```
periodToDateMedian(
 measure,
 dateTime,
 period,
 endDate (optional))
```

Arguments

度量

参数必须是一个字段。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。

dateTime

计算 PeriodToDate聚合的日期维度。

时段

您进行计算的时间段。YEAR 的粒度表示 YearToDate 计算，Quarter 表示 QuarterToDate 等等。有效的粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

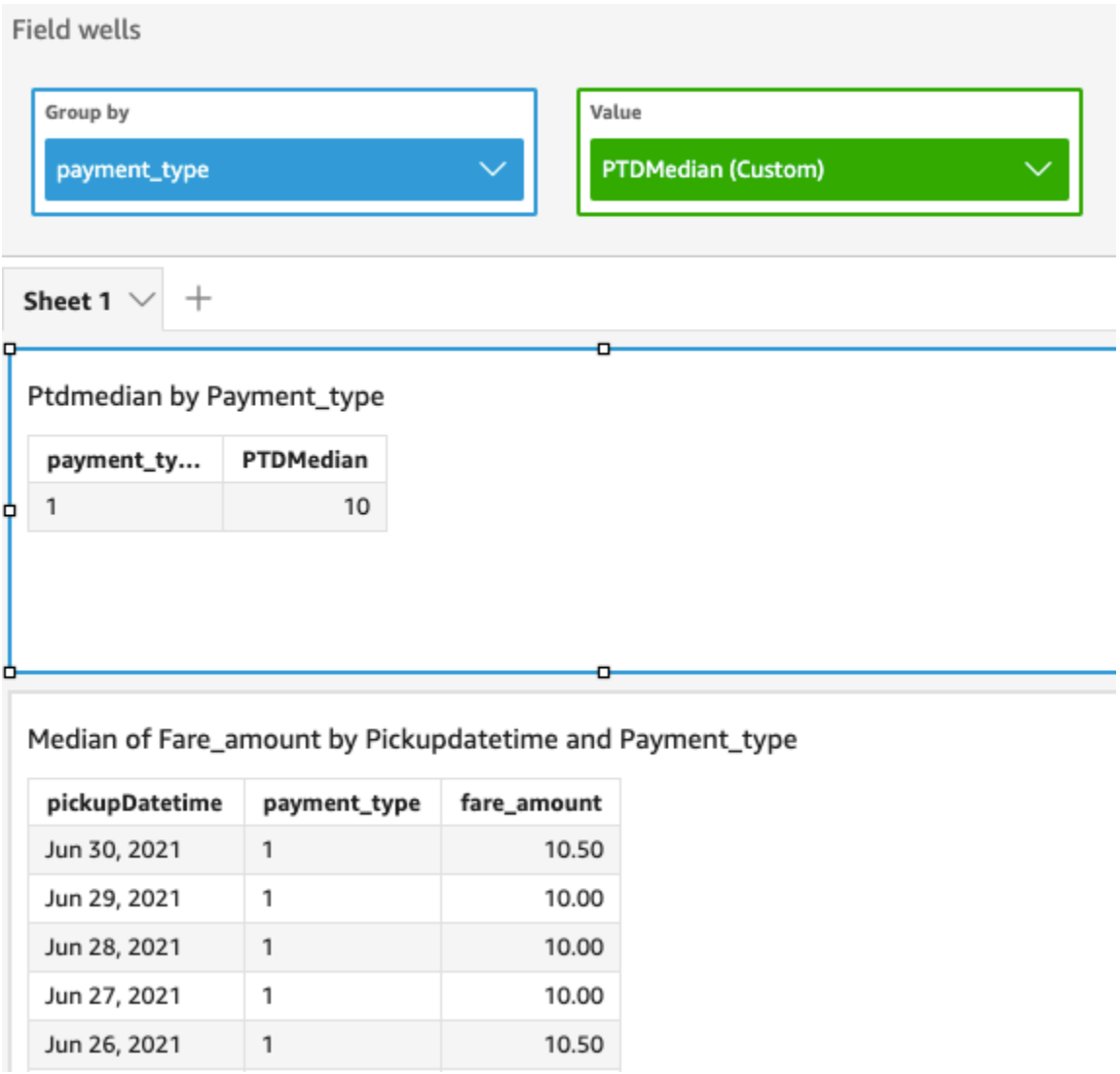
endDate

（可选）您要结束计算periodToDate 聚合的日期维度。如果省略，默认为 now()。

示例

以下示例计算 06-30-21 当周每种付款类型 week-to-date的最低票价金额。为了简单起见，我们只筛选了单笔付款。2021 年 6 月 30 日是星期三。Quick 在周日开始新的一周。在我们的示例中，就是 2021 年 6 月 27 日。

```
periodToDateMedian(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



periodToDateMin

periodToDateMin 函数返回给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点（相对于该时间段）的指定度量或日期的最小值。

语法

```
periodToDateMin(
 measure,
 dateTime,
 period,
 endDate (optional))
```

Arguments

度量

参数必须是一个字段。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。

dateTime

计算 PeriodToDate聚合的日期维度。

时段

您进行计算的时间段。YEAR 的粒度表示 YearToDate 计算，Quarter 表示 QuarterToDate 等等。有效的粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

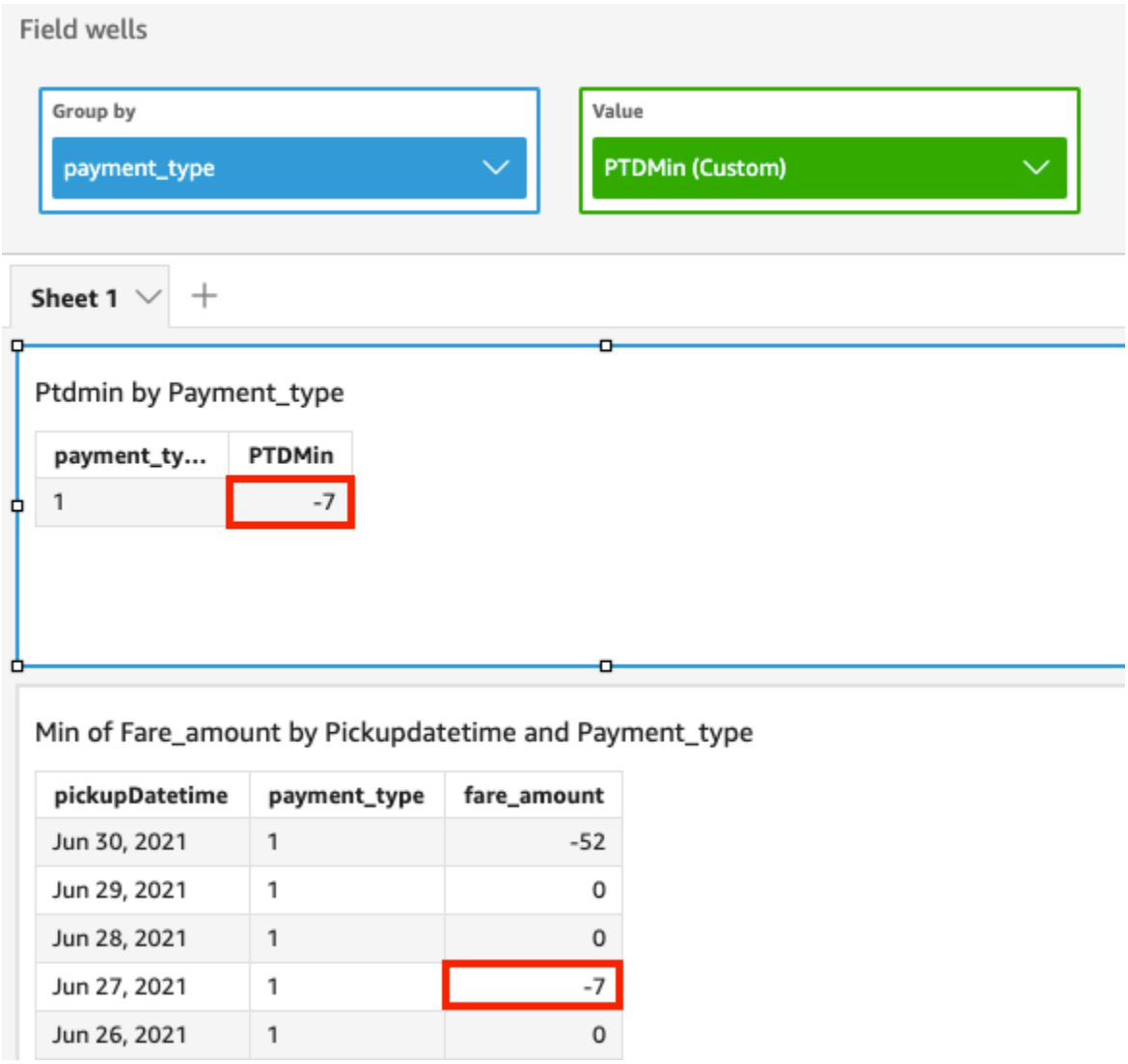
endDate

（可选）您要结束计算periodToDate 聚合的日期维度。如果省略，默认为 now()。

示例

以下示例计算 06-30-21 当周每种付款类型 week-to-date的最低票价金额。为了简单起见，我们只筛选了单笔付款。2021 年 6 月 30 日是星期三。Quick 在周日开始新的一周。在我们的示例中，就是 2021 年 6 月 27 日。

```
periodToDateMin(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



periodToDatePercentile

`periodToDatePercentile` 函数按给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点（相对于该时间段）的度量中的实际数值计算百分位数。其使用字段井中应用的分组和排序。

要返回数据集中存在的最接近的百分位数值，请使用 `periodToDatePercentile`。要返回数据集中可能不存在的精确的百分位数值，请改用 `periodToDatePercentileCont`。

语法

```
periodToDatePercentile(
 measure,
 percentile,
 dateTime,
```

```
 period,
 endDate (optional))
```

Arguments

度量

参数必须是一个字段。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。

percentile

百分位数值可以是任何介于 0-100 的数字常数。百分位数 50 计算度量的中值。

dateTime

计算 PeriodToDate聚合所依据的日期维度。

时段

您进行计算的时间段。YEAR 的粒度表示 YearToDate 计算，Quarter 表示 QuarterToDate 等等。有效的粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

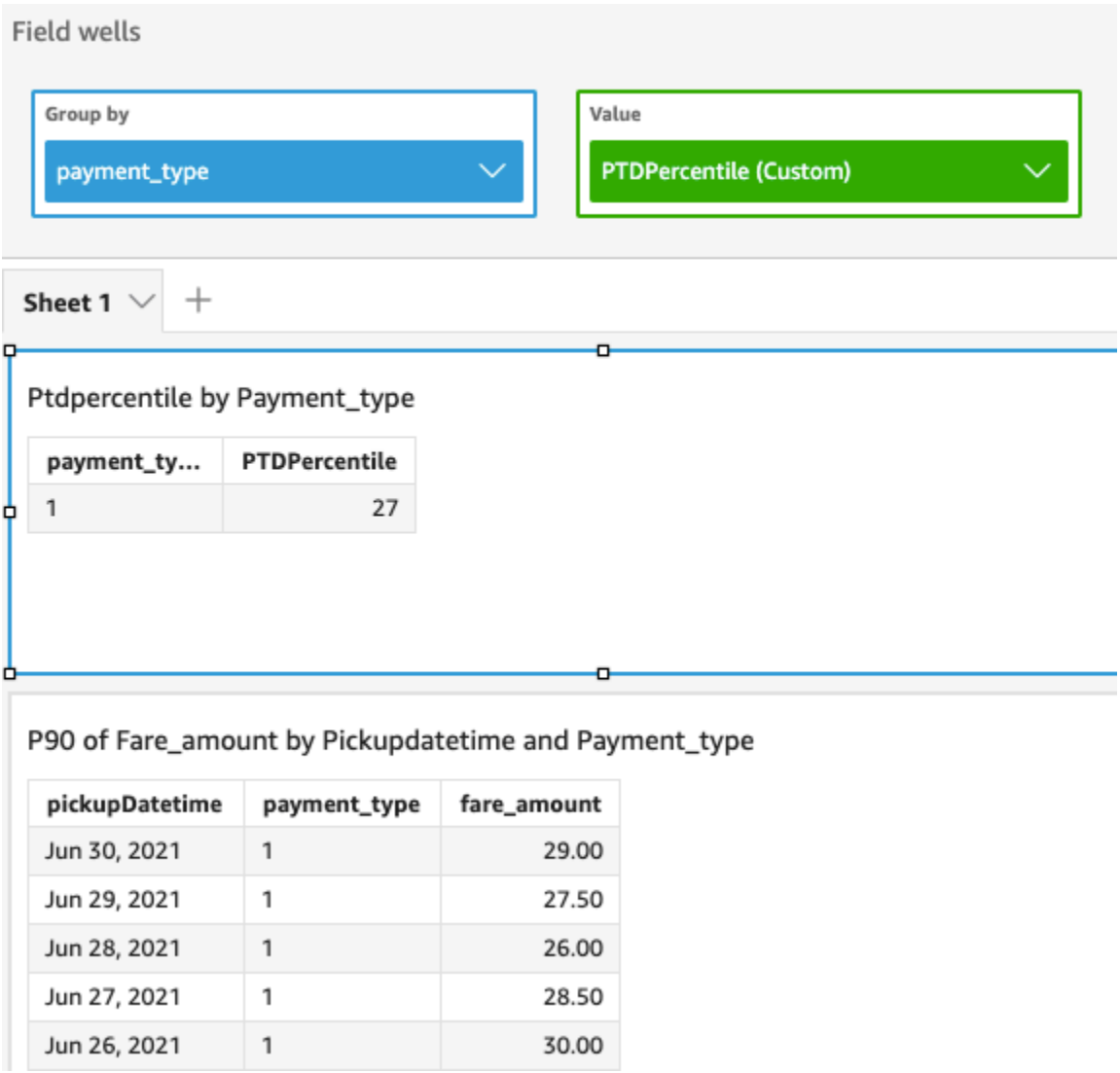
endDate

（可选）您要结束计算periodToDate 聚合的日期维度。如果省略，默认为 now()。

示例

以下示例计算了 06-30- week-to-date 21 当周每种付款类型票价金额的第 90 个百分位数。为了简单起见，我们只筛选了单笔付款。2021 年 6 月 30 日是星期三。Quick 在周日开始新的一周。在我们的示例中，就是 2021 年 6 月 27 日。

```
periodToDatePercentile(fare_amount, 90, pickupDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021",
 "MM-dd-yyyy"))
```



periodToDatePercentileCont

`periodToDatePercentileCont` 函数按给定时间粒度（例如一个季度）到该时间段某个时间点的度量中数值的连续分布计算百分位数。其使用字段井中应用的分组和排序。

要返回数据集中可能不存在的精确的百分位数值，请使用 `periodToDatePercentileCont`。要返回数据集中存在的最接近的百分位数值，请改用 `periodToDatePercentile`。

语法

```
periodToDatePercentileCont(
 measure,
 percentile,
 dateTime,
```

```
 period,
 endDate (optional))
```

Arguments

度量

参数必须是一个字段。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。

percentile

百分位数值可以是任何介于 0-100 的数字常数。百分位数 50 计算度量的中值。

dateTime

计算 PeriodToDate聚合所依据的日期维度。

时段

您进行计算的时间段。YEAR 的粒度表示 YearToDate 计算，Quarter 表示 QuarterToDate 等等。有效的粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

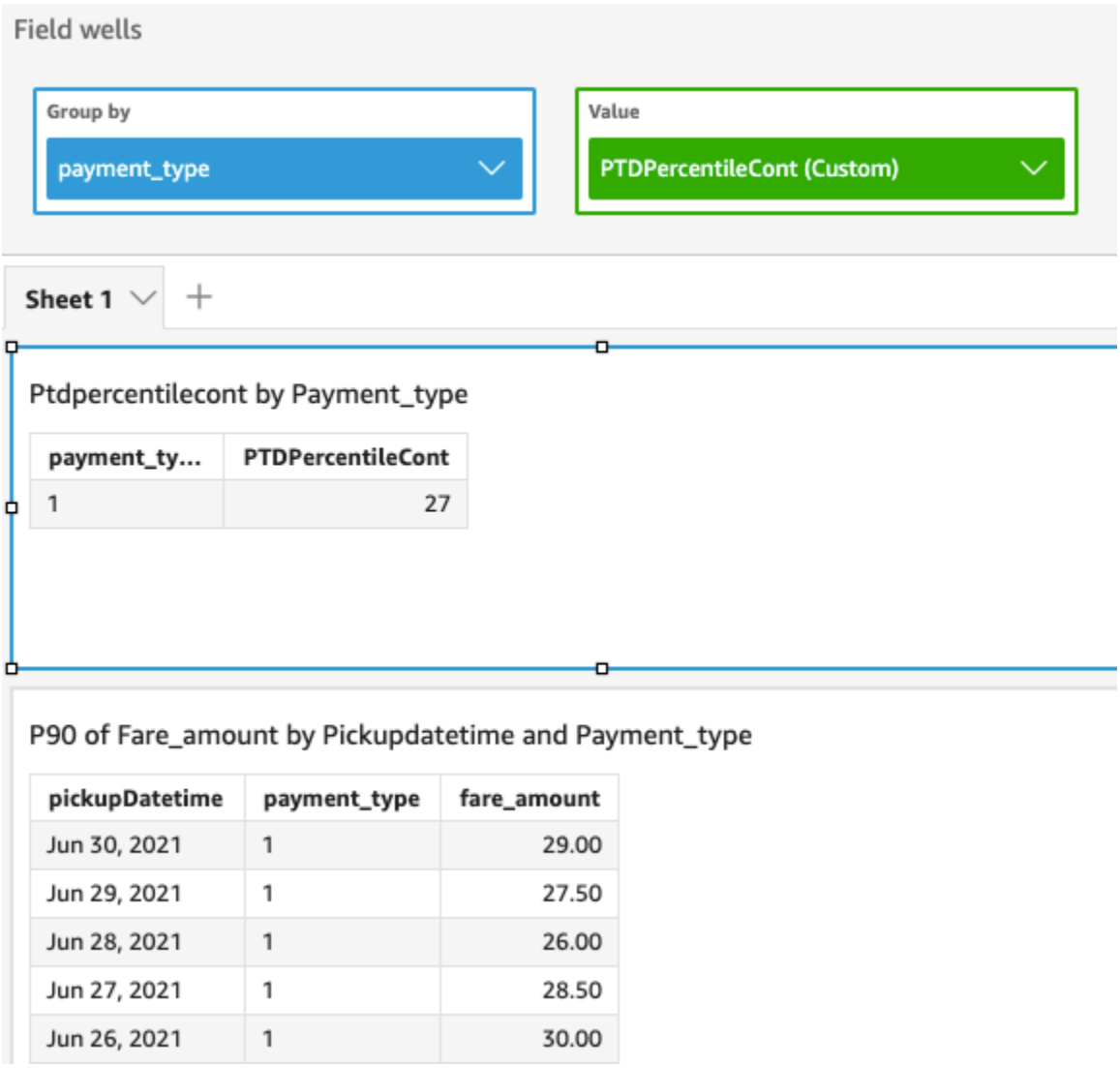
endDate

（可选）您要结束计算periodToDate 聚合的日期维度。如果省略，默认为 now()。

示例

以下示例计算了 06-30- week-to-date 21 当周每种付款类型票价金额的第 90 个百分位数。为了简单起见，我们只筛选了单笔付款。2021 年 6 月 30 日是星期三。Quick 在周日开始新的一周。在我们的示例中，就是 2021 年 6 月 27 日。

```
periodToDatePercentileCont(fare_amount, 90, pickupDatetime, WEEK,
 parseDate("06-30-2021", "MM-dd-yyyy"))
```



periodToDateStDev

`periodToDateStDev` 函数按给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点（基于示例并相对于该时间段）的指定度量计算一组数值的标准偏差。

语法

```
periodToDateStDev(
 measure,
 dateTime,
 period,
 endDate (optional))
```

Arguments

度量

参数必须是一个字段。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。

dateTime

计算 PeriodToDate聚合的日期维度。

时段

（可选）您进行计算的时间段。YEAR 的粒度表示 YearToDate 计算，Quarter 表示 QuarterToDate 等等。有效的粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

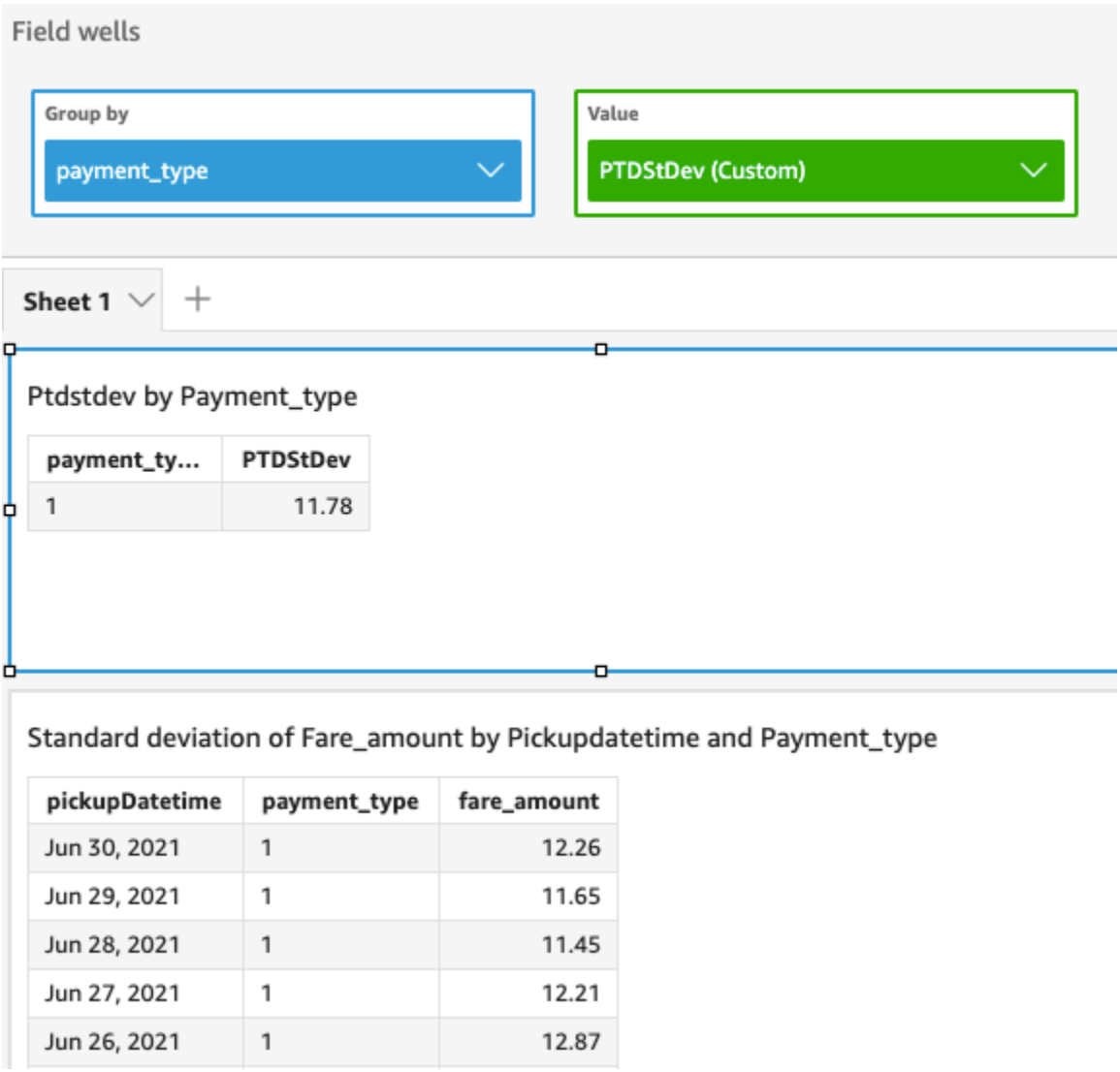
endDate

（可选）您要结束计算periodToDate 聚合的日期维度。如果省略，默认为 now()。

示例

以下示例计算 06-30-21 当周每种付款类型 week-to-date的最低票价金额。为了简单起见，我们只筛选了单笔付款。2021 年 6 月 30 日是星期三。Quick 在周日开始新的一周。在我们的示例中，就是 2021 年 6 月 27 日。

```
periodToDateStDev(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



periodToDateStDevP

`periodToDateStDevP` 函数按给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点（基于该时间段的示例）的指定度量计算一组数值的总体标准偏差。

语法

```
periodToDateStDevP(
 measure,
 dateTime,
 period,
 endDate (optional))
```

Arguments

度量

参数必须是一个字段。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。

dateTime

计算 PeriodToDate聚合的日期维度。

时段

您进行计算的时间段。YEAR 的粒度表示 YearToDate 计算，Quarter 表示 QuarterToDate 等等。有效的粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

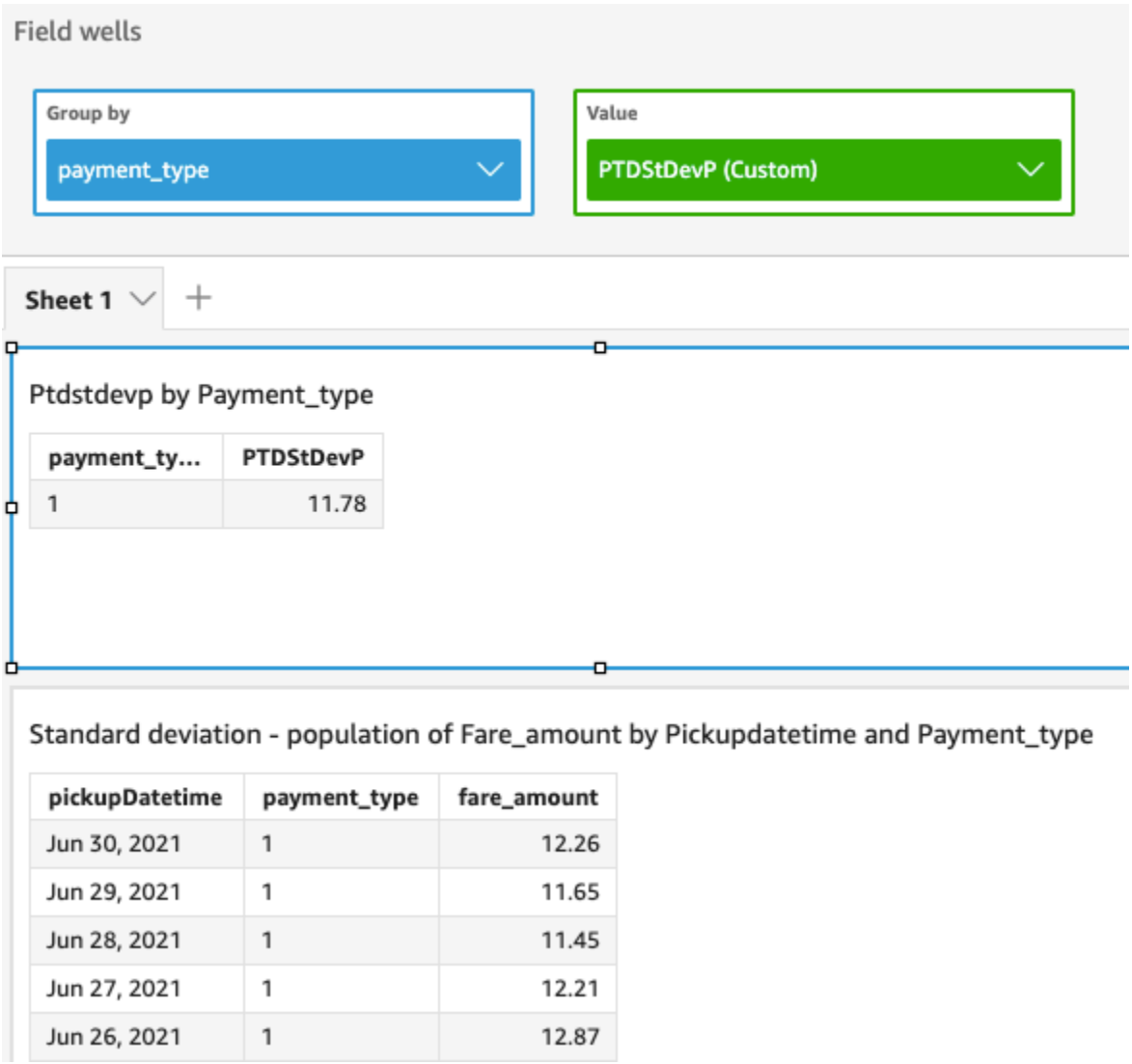
endDate

（可选）您要结束计算periodToDate 聚合的日期维度。如果省略，默认为 now()。

示例

以下示例计算 06-30-21 当周每种付款类型 week-to-date的最低票价金额。为了简单起见，我们只筛选了单笔付款。2021 年 6 月 30 日是星期三。Quick 在周日开始新的一周。在我们的示例中，就是 2021 年 6 月 27 日。

```
periodToDateStDevP(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



periodToDateSum

`periodToDateSum` 函数添加给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点（相对于该时间段）的指定度量。

语法

```
periodToDateSum(
 measure,
 dateTime,
 period,
 endDate)
```

Arguments

度量

参数必须是一个字段。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。

dateTime

计算 PeriodToDate聚合的日期维度。

时段

您进行计算的时间段。YEAR 的粒度表示 YearToDate 计算，Quarter 表示 QuarterToDate 等等。有效的粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

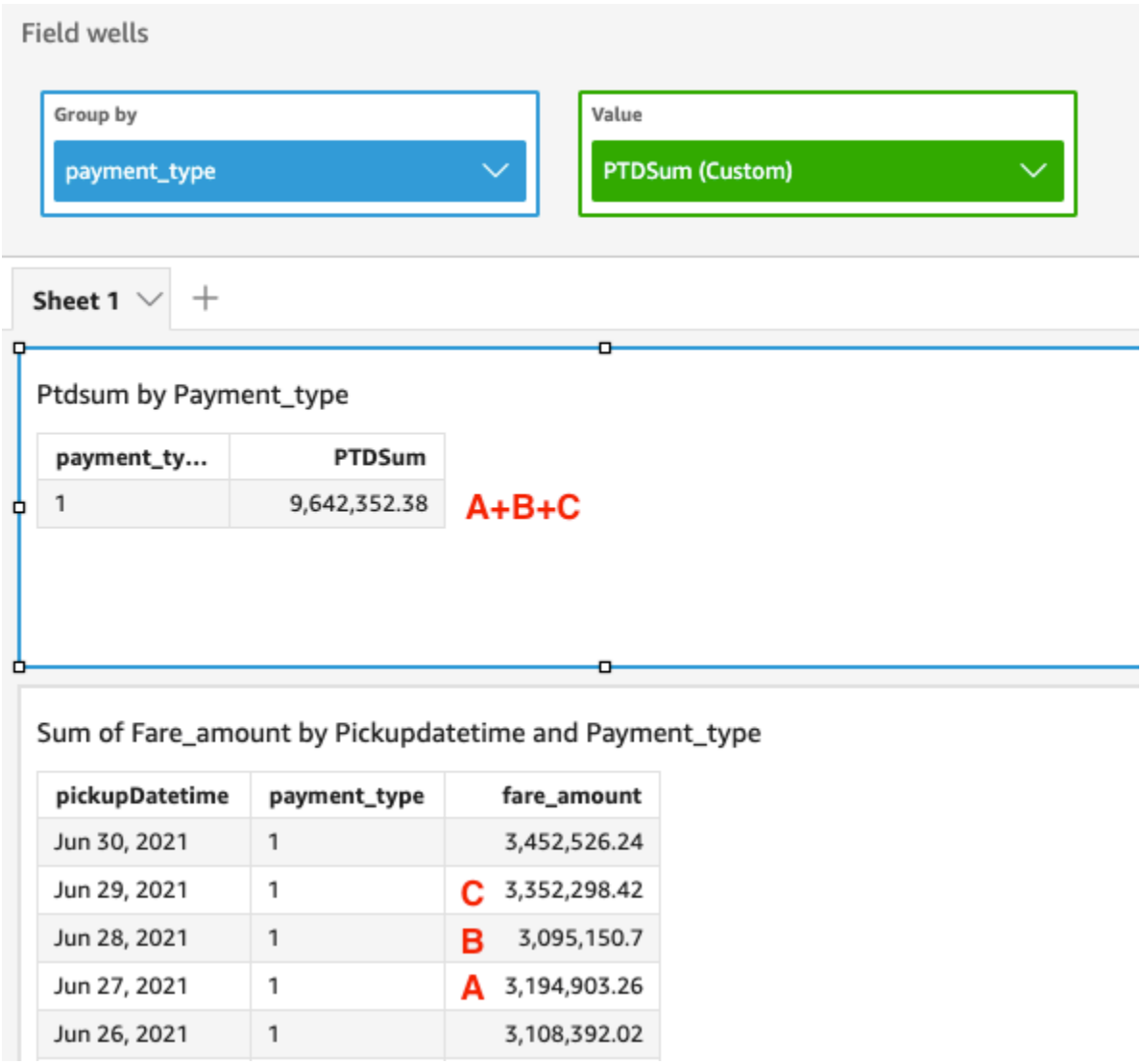
endDate

（可选）您要结束计算periodToDate 聚合的日期维度。如果省略，默认为 now()。

示例

以下示例计算 2021 年 6 月 30 日当周每种付款类型的本周迄今付款总额。为了简单起见，我们只筛选了单笔付款。2021 年 6 月 30 日是星期三。Quick 在周日开始新的一周。在我们的示例中，就是 2021 年 6 月 27 日。

```
periodToDateSum(fare_amount, pickUpDateTime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



periodToDateVar

`periodToDateVar` 函数按给定时间粒度（例如一个季度）到该时间段的某个时间点的指定度量计算一组数值的样本方差。

语法

```
periodToDateVar(
 measure,
 dateTime,
 period,
 endDate (optional))
```

Arguments

度量

参数必须是一个字段。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。

dateTime

计算 PeriodToDate聚合的日期维度。

时段

您进行计算的时间段。YEAR 的粒度表示 YearToDate 计算，Quarter 表示 QuarterToDate 等等。有效的粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

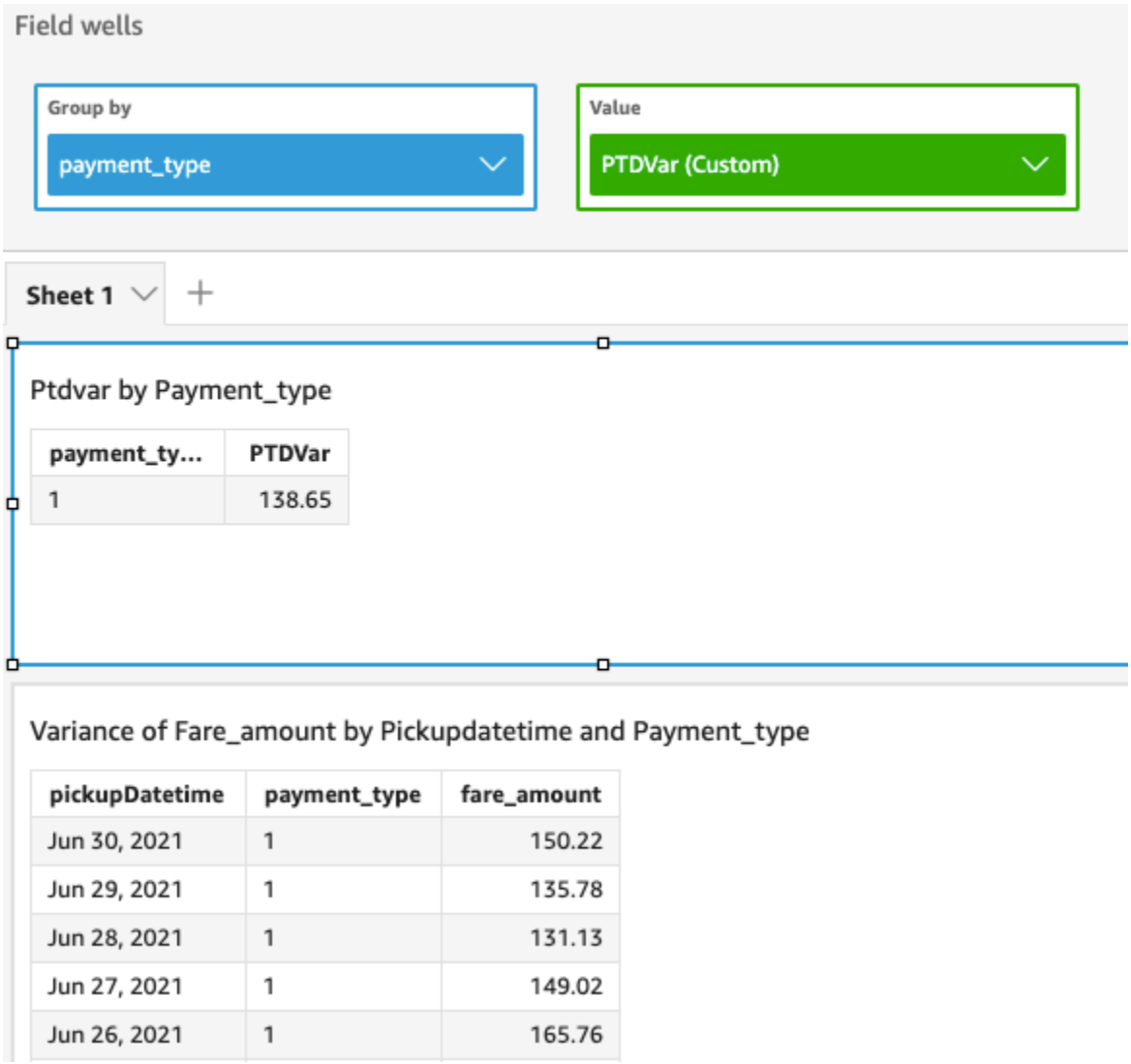
endDate

（可选）您要结束计算periodToDate 聚合的日期维度。如果省略，默认为 now()。

示例

以下示例计算 06-30-21 当周每种付款类型 week-to-date的最低票价金额。为了简单起见，我们只筛选了单笔付款。2021 年 6 月 30 日是星期三。Quick 在周日开始新的一周。在我们的示例中，就是 2021 年 6 月 27 日。

```
periodToDateVar(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



periodToDateVarP

`periodToDateVarP` 函数按给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点（相对于该时间段）的指定度量计算一组数值的总体方差。

语法

```
periodToDateVarP(
 measure,
 dateTime,
 period,
 endDate (optional))
```

Arguments

度量

参数必须是一个字段。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。

dateTime

计算 PeriodToDate聚合的日期维度。

时段

您进行计算的时间段。YEAR 的粒度表示 YearToDate 计算，Quarter 表示 QuarterToDate 等等。有效的粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

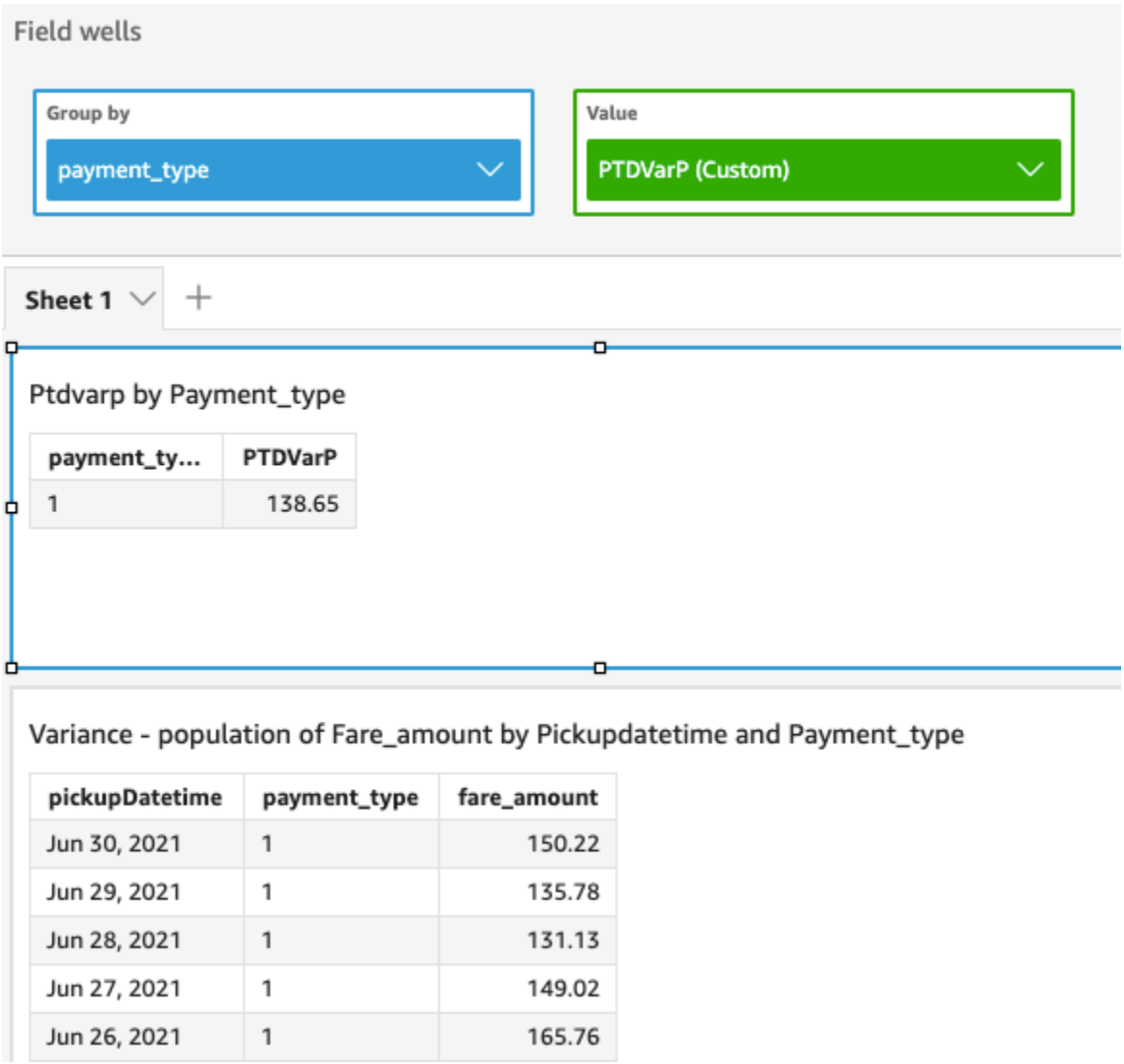
endDate

（可选）您要结束计算periodToDate 聚合的日期维度。如果省略，默认为 now()。

示例

以下示例计算 06-30-21 当周每种付款类型 week-to-date的最低票价金额。为了简单起见，我们只筛选了单笔付款。2021 年 6 月 30 日是星期三。Quick 在周日开始新的一周。在我们的示例中，就是 2021 年 6 月 27 日。

```
periodToDateVarP(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



stdev

`stdev` 函数根据样本计算指定度量中按选定的一个维度或多个维度分组的一组数字的标准差。

语法

```
stdev(measure, [group-by level])
```

Arguments

度量

参数必须是一个度量。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。参数必须是一个字段。

分组依据等级

（可选）指定聚合分组依据的等级。添加的等级可以是任何维度，也可以是独立于添加到视觉对象的维度。

参数必须是一个维度字段。分组依据等级必须用方括号 [ ] 括起来。有关更多信息，请参阅级别感知计算-聚合 (LAC-A) 函数。

示例

以下示例使用记录的测试分数样本返回一个等级的测试分数标准偏差。

```
stdev({Score})
```

您还可以使用视图或数据集中的一个或多个维度来指定在哪个等级对计算进行分组。这称为 LAC-A 函数。有关 LAC-A 函数的更多信息，请参阅级别感知计算-聚合 (LAC- A) 函数。以下示例计算主题等级的测试分数标准偏差，但不计算视觉对象中其他维度（等级）的测试分数标准偏差。

```
stdev({Score}, [Subject])
```

stdevp

stdevp 函数计算指定度量中按选定的一个维度或多个维度分组的一组数字的标准差。

语法

```
stdevp(measure, [group-by level])
```

Arguments

度量

参数必须是一个度量。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。参数必须是一个字段。

分组依据等级

（可选）指定聚合分组依据的等级。添加的等级可以是任何维度，也可以是独立于添加到视觉对象的维度。

参数必须是一个维度字段。分组依据等级必须用方括号 [ ] 括起来。有关更多信息，请参阅级别感知计算-聚合 (LAC-A) 函数。

示例

以下示例使用记录的所有分数返回一个等级的测试分数标准偏差。

```
stdevp({Score})
```

您还可以使用视图或数据集中的一个或多个维度来指定在哪个等级对计算进行分组。这称为 LAC-A 函数。有关 LAC-A 函数的更多信息，请参阅级别感知计算-聚合 (LAC- A) 函数。以下示例使用记录的所有分数计算主题等级的测试分数标准偏差，但不计算视觉对象中其他维度（等级）的测试分数标准偏差。

```
stdevp({Score}, [Subject])
```

stdevIf

基于条件语句，stdevIf 函数根据样本计算指定度量中按选定的一个维度或多个维度分组的一组数字的标准差。

语法

```
stdevIf(measure, conditions)
```

Arguments

度量

参数必须是一个度量。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。参数必须是一个字段。

condition

单个语句中的一个或多个条件。

stdevpIf

基于条件语句，stdevpIf 函数根据总体偏差计算指定度量中按选定的一个维度或多个维度分组的一组数字的标准差。

语法

```
stdevpIf(measure, conditions)
```

Arguments

度量

参数必须是一个度量。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。参数必须是一个字段。

condition

单个语句中的一个或多个条件。

sum

sum 函数以指定的度量添加一组数字，按照选定的一个或多个维度分组。例如，sum(profit amount) 返回利润总额，按 (可选的) 选定维度分组。

语法

```
sum(measure, [group-by level])
```

Arguments

度量

参数必须是一个度量。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。参数必须是一个字段。

分组依据等级

（可选）指定聚合分组依据的等级。添加的等级可以是任何维度，也可以是独立于添加到视觉对象的维度。

参数必须是一个维度字段。分组依据等级必须用方括号 [ ] 括起来。有关更多信息，请参阅级别感知计算-聚合 (LAC-A) 函数。

示例

以下示例返回销售总额。

```
sum({Sales})
```

您还可以使用视图或数据集中的一个或多个维度来指定在哪个等级对计算进行分组。这称为 LAC-A 函数。有关 LAC-A 函数的更多信息，请参阅级别感知计算-聚合 (LAC- A) 函数。以下示例计算国家/地区等级的销售总额，但不计算视觉对象中其他维度（区域或产品）的销售总额。

```
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

根据条件语句，sumIf 函数以指定的度量对一组数字求和，按照选定的一个或多个维度分组。例如，如果条件的计算结果为 true，sumIf(ProdRev,CalendarDay >= ${BasePeriodStartDate} AND CalendarDay <= ${BasePeriodEndDate} AND SourcingType <> 'Indirect') 返回利润总额，按（可选的）选定维度分组。

语法

```
sumIf(measure, conditions)
```

Arguments

度量

参数必须是一个度量。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。参数必须是一个字段。

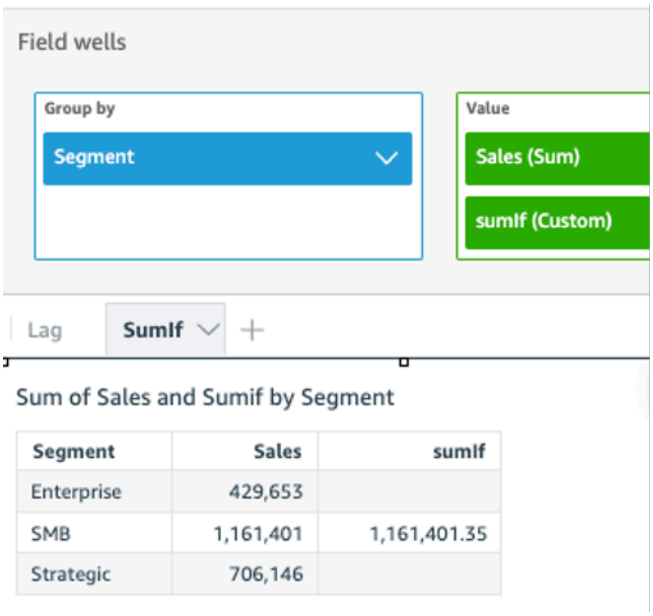
condition

单个语句中的一个或多个条件。

示例

以下示例使用带 sumIf 的计算字段来显示销售额（如果 Segment 等于 SMB）。

```
sumIf(Sales, Segment='SMB')
```



以下示例使用带 sumIf 的计算字段来显示销售额（如果 Segment 等于 SMB 并且年份 Order Date 晚于 2022）。

```
sumIf(Sales, Segment='SMB' AND {Order Date} >='2022-01-01')
```

var

var 函数计算指定度量中按选定的一个维度或多个维度分组的一组数字的样本方差。

语法

```
var(measure, [group-by level])
```

Arguments

度量

参数必须是一个度量。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。参数必须是一个字段。

分组依据等级

（可选）指定聚合分组依据的等级。添加的等级可以是任何维度，也可以是独立于添加到视觉对象的维度。

参数必须是一个维度字段。分组依据等级必须用方括号 [ ] 括起来。有关更多信息，请参阅级别感知计算-聚合 (LAC-A) 函数。

示例

以下示例返回测试分数样本的方差。

```
var({Scores})
```

您还可以使用视图或数据集中的一个或多个维度来指定在哪个等级对计算进行分组。这称为 LAC-A 函数。有关 LAC-A 函数的更多信息，请参阅级别感知计算-聚合 (LAC- A) 函数。以下示例返回主题等级的测试分数样本的方差，但不返回视觉对象中其他维度（等级）的测试分数样本方差。

```
var({Scores}, [Subject]
```

varIf

基于条件语句，varIf 函数根据样本计算指定度量中按选定的一个维度或多个维度分组的一组数字的方差。

语法

```
varIf(measure, conditions)
```

Arguments

度量

参数必须是一个度量。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。参数必须是一个字段。

condition

单个语句中的一个或多个条件。

varp

varp 函数计算指定度量中按选定的一个维度或多个维度分组的一组数字的总体方差。

语法

```
varp(measure, [group-by level])
```

Arguments

度量

参数必须是一个度量。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。参数必须是一个字段。

分组依据等级

（可选）指定聚合分组依据的等级。添加的等级可以是任何维度，也可以是独立于添加到视觉对象的维度。

参数必须是一个维度字段。分组依据等级必须用方括号 [ ] 括起来。有关更多信息，请参阅级别感知计算-聚合 (LAC-A) 函数。

示例

以下示例返回测试分数的总体方差。

```
varp({Scores})
```

您还可以使用视图或数据集中的一个或多个维度来指定在哪个等级对计算进行分组。这称为 LAC-A 函数。有关 LAC-A 函数的更多信息，请参阅级别感知计算-聚合 (LAC- A) 函数。以下示例返回主题等级的测试分数总体方差，但不返回视觉对象中其他维度（等级）的测试分数总体方差。

```
varp({Scores}, [Subject]
```

varpIf

基于条件语句，varpIf 函数根据总体偏差计算指定度量中按选定的一个维度或多个维度分组的一组数字的方差。

语法

```
varpIf(measure, conditions)
```

Arguments

度量

参数必须是一个度量。结果中的 Null 值会被忽略。文本值不起作用。参数必须是一个字段。

condition

单个语句中的一个或多个条件。

表计算函数

在分析特定视觉对象中的数据时，您可以将表计算应用于当前数据集，以了解维度如何影响度量或它们如何相互影响。可视化数据是基于当前数据集的结果集，并应用了所有筛选条件、字段选择和自定义项。要查看该结果集的确切内容，您可以将视觉对象导出为文件。表计算函数 对数据执行运算以显示字段之间的关系。

在本节中，您可以找到表计算中可用函数的列表，这些函数可以在 Amazon Quick 中对可视化数据执行。

要查看按类别排序的函数列表以及简要定义，请参阅按类别划分的函数。

主题

- 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 函数计算基于一组分区和排序的度量与基于其他分区和排序的度量之间的差值。

difference 函数支持与基于 SPICE 和直接查询数据集的分析结合使用。

语法

括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
difference
 (
      measure
      ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]
      ,lookup_index,
      ,[ partition field, ... ]
 )
```

参数

度量

要查看差值的聚合度量。

排序顺序字段

要在对数据排序时使用的一个或多个度量和维度（以逗号分隔）。您可以指定升序 (**ASC**) 或降序 (**DESC**) 排序顺序。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

查找索引

查找索引可以为正数或负数，表示排序中的下一行（正数）或排序中的上一行（负数）。查找索引可以为 1-2,147,483,647。对于引擎 MySQL、MariaDB 和 Aurora MySQL 兼容版，查找索引仅限为 1。

分区字段

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

示例

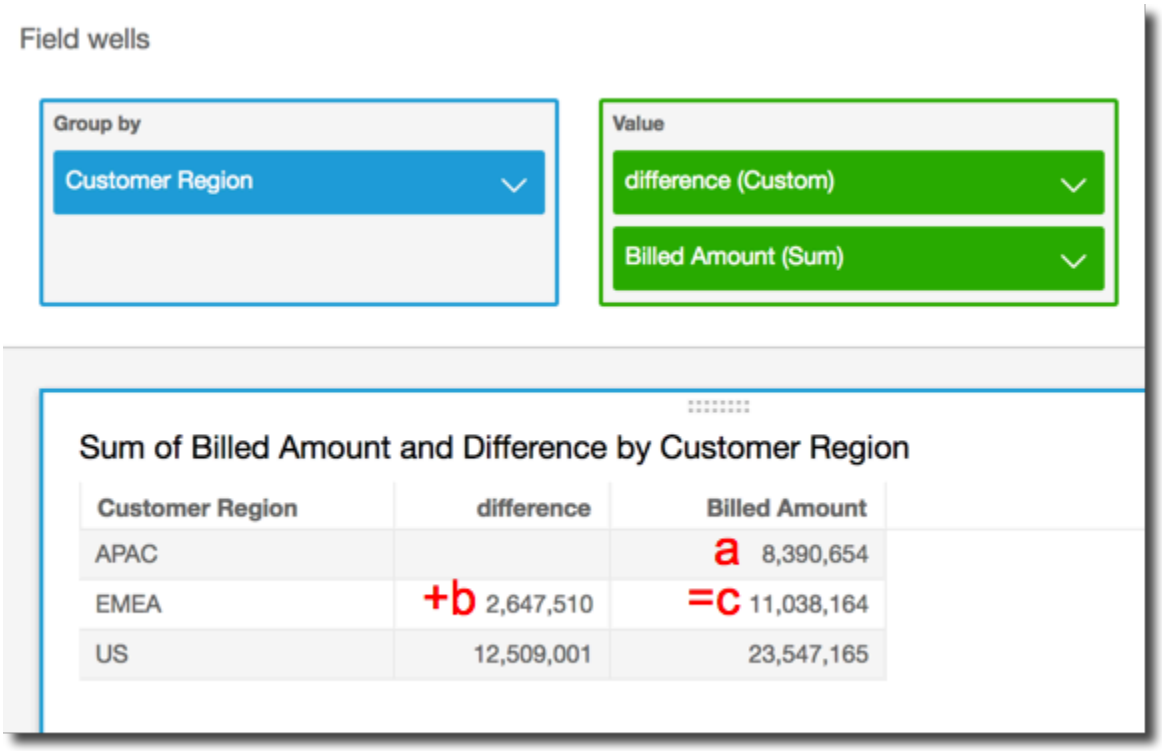
以下示例计算 sum({Billed Amount}) 和下一行之间的差值（按 Customer Region 升序排序并按 Service Line 分区）。

```
difference(
     sum( {Billed Amount} ),
     [{Customer Region} ASC],
     1,
     [{Service Line}]
)
```

以下示例计算 Billed Amount 和下一行之间的差值（按 [{Customer Region}] 分区）。表计算中的字段位于视觉对象的字段井中。

```
difference(
     sum( {Billed Amount} ),
     [{Customer Region} ASC],
     1
)
```

红色突出显示部分显示每个金额如何相加（a + b = c）以显示金额 a 和 c 之间的差值。



distinctCountOver

distinctCountOver 函数计算指定等级上按指定属性划分的操作数的不同计数。支持的等级为 PRE_FILTER 和 PRE_AGG。操作数必须是未聚合的。

语法

括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
distinctCountOver
(
  measure or dimension field
  ,[ partition_field, ... ]
  ,calculation level
)
```

参数

度量或维度字段

要进行计算的度量或维度，例如 {Sales Amt}。有效值为 PRE_FILTER 和 PRE_AGG。

分区字段

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

计算级别

（可选）指定要使用的计算级别：

- **PRE_FILTER** – 在数据集筛选条件之前计算预筛选条件计算。
- **PRE_AGG** – 在将聚合以及前 N 个和后 N 个筛选条件应用于视觉对象之前计算预聚合计算。

空白时此值默认为 POST_AGG_FILTER。POST_AGG_FILTER 不是此操作的有效等级，将导致错误消息。有关更多信息，请参阅在 Amazon Quick 中使用关卡感知计算。

示例

以下示例获取在 PRE_AGG 等级按 City 和 State 分区的 Sales 的不同计数。

```
distinctCountOver
(
  Sales,
  [City, State], PRE_AGG
)
```

lag

lag 函数计算基于指定分区和排序的度量的滞后（上一个）值。

lag 支持用于基于 SPICE 和直接查询数据集的分析。

语法

括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
lag
(
lag
(
 measure
 ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]
 ,lookup_index
 ,[ partition_field, ... ]
```

```
)]
)
```

参数

度量

要获取滞后值的度量。这可能包括聚合，例如，sum({Sales Amt})。

排序顺序字段

要在对数据排序时使用的一个或多个度量和维度（以逗号分隔）。您可以指定升序 (**ASC**) 或降序 (**DESC**) 排序顺序。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

查找索引

查找索引可以为正数或负数，表示排序中的下一行（正数）或排序中的上一行（负数）。查找索引可以为 1-2,147,483,647。对于引擎 MySQL、MariaDB 和 Amazon Aurora MySQL 兼容版，查找索引仅限为 1。

分区字段

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

示例

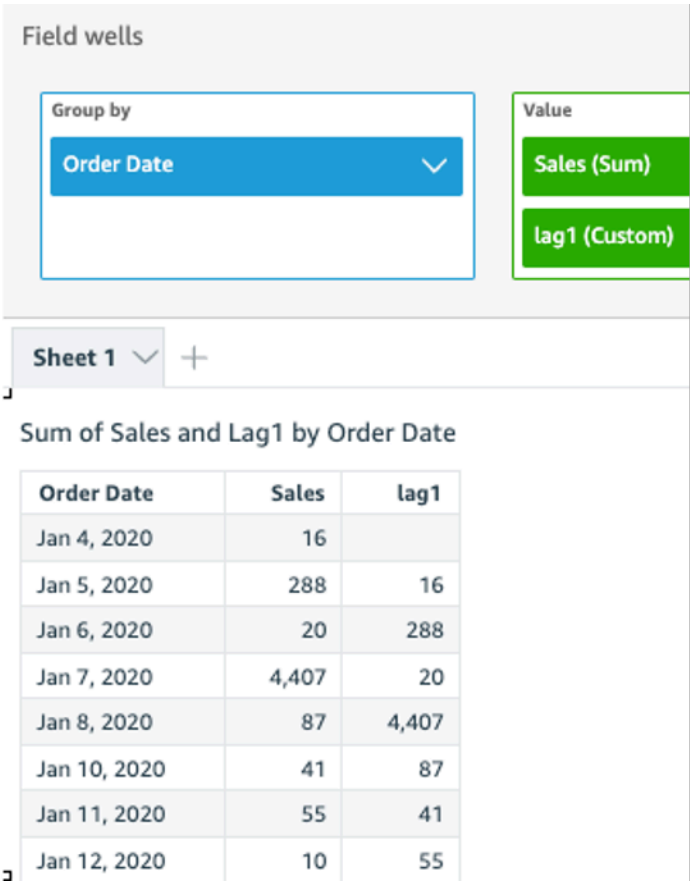
以下示例计算上一个 sum(sales)（按源州/省分区并按 cancellation_code 升序排序顺序排序）。

```
lag
(
     sum(Sales),
     [cancellation_code ASC],
     1,
     [origin_state_nm]
)
```

以下示例使用计算字段和 lag 在当前行的金额旁边显示上一行的销售额（按 Order Date 排序）。表计算中的字段位于视觉对象的字段井中。

```
lag(
     sum({Sales}),
     [{Order Date} ASC],
     1
)
```

以下屏幕截图显示了示例的结果。

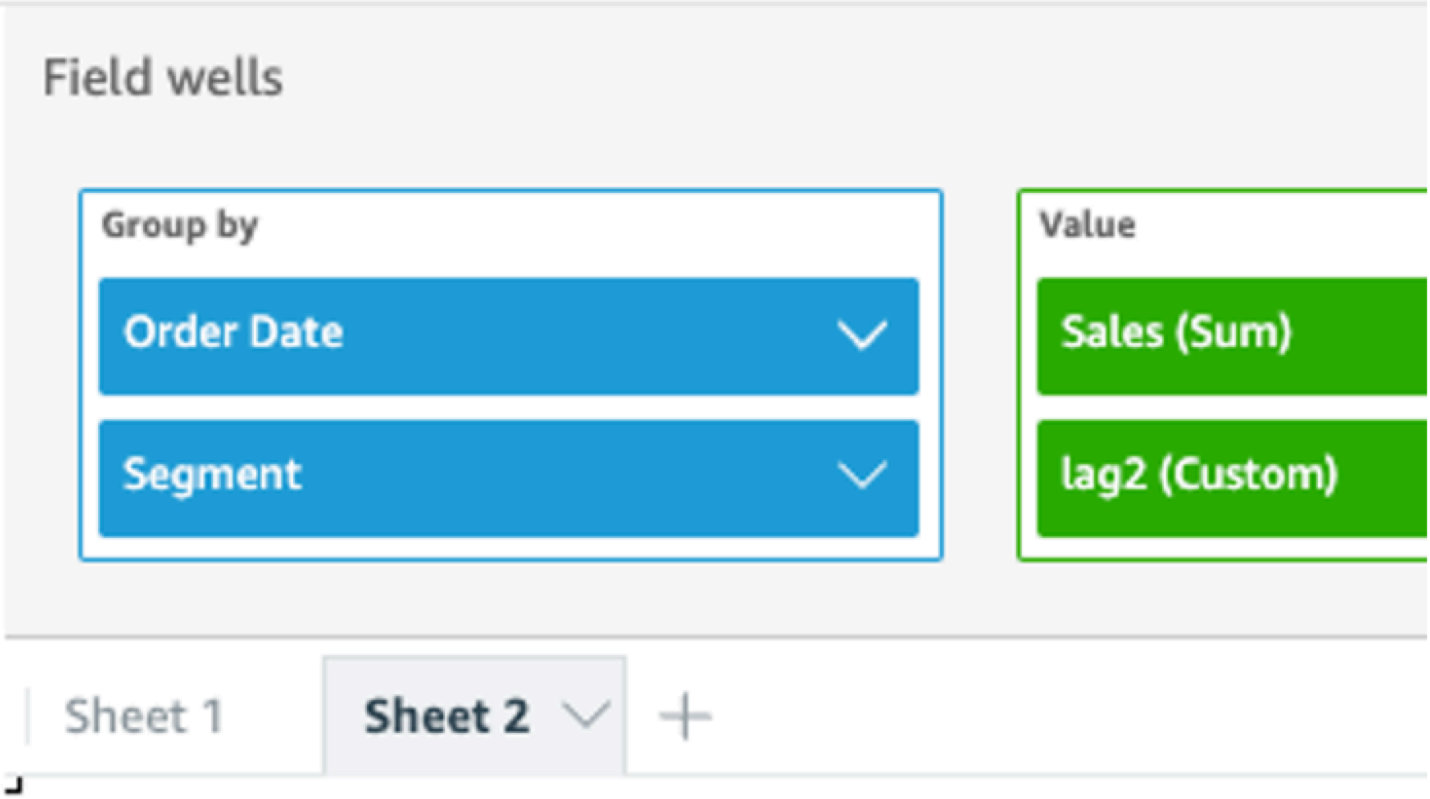


Order Date	Sales	lag1
Jan 4, 2020	16	
Jan 5, 2020	288	16
Jan 6, 2020	20	288
Jan 7, 2020	4,407	20
Jan 8, 2020	87	4,407
Jan 10, 2020	41	87
Jan 11, 2020	55	41
Jan 12, 2020	10	55

以下示例使用计算字段和 lag 在当前行的金额旁边显示上一行的销售额（按 Order Date 排序，按 Segment 划分）。

```
lag
 (
  sum(Sales),
  [Order Date ASC],
  1, [Segment]
 )
```

以下屏幕截图显示了示例的结果。



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 函数计算基于指定分区和排序的度量的前导（下一个）值。

语法

括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
lead
(
     measure
     ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]
     ,lookup_index,
     ,[ partition_field, ... ]
)
```

参数

度量

要获取前导值的度量。这可能包括聚合，例如，sum({Sales Amt})。

排序顺序字段

要在对数据排序时使用的一个或多个度量和维度（以逗号分隔）。您可以指定升序 (**ASC**) 或降序 (**DESC**) 排序顺序。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

查找索引

查找索引可以为正数或负数，表示排序中的下一行（正数）或排序中的上一行（负数）。查找索引可以为 1-2,147,483,647。对于引擎 MySQL、MariaDB 和 Amazon Aurora MySQL 兼容版，查找索引仅限为 1。

分区字段

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

示例

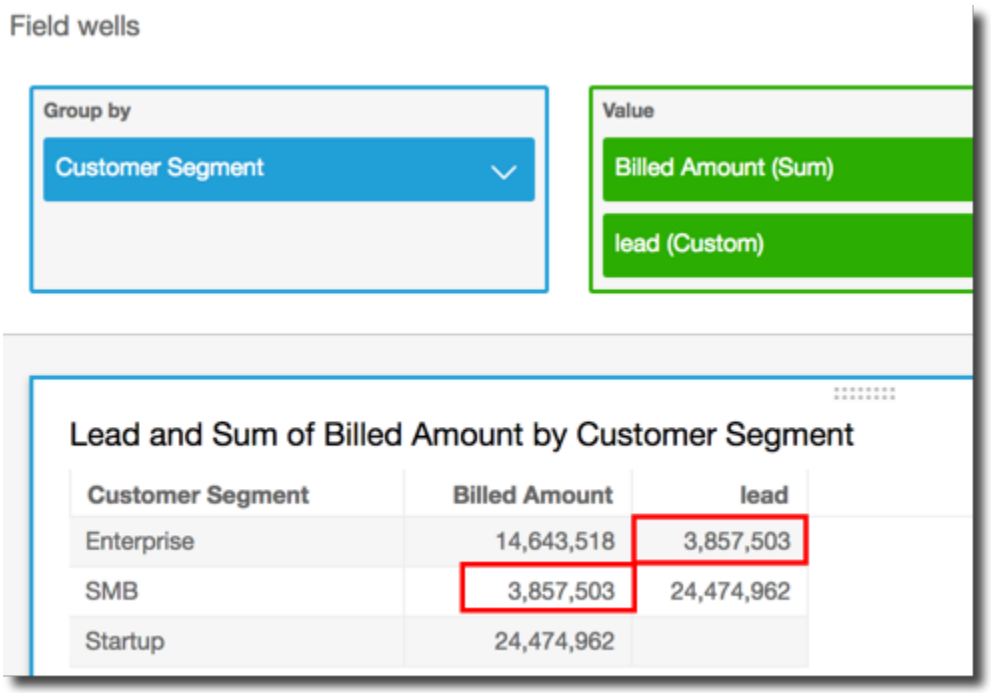
以下示例计算下一个 sum(sales)（按源州/省分区并按 cancellation_code 升序排序顺序排序）。

```
lead
(
     sum(sales),
     [cancellation_code ASC],
     1,
     [origin_state_nm]
)
```

以下示例使用计算字段和 lead 在当前行的金额旁边显示下一行的金额（按 Customer Segment 排序）。表计算中的字段位于视觉对象的字段井中。

```
lead(
     sum({Billed Amount}),
     [{Customer Segment} ASC],
     1
)
```

以下屏幕截图显示了示例的结果。



percentDifference

`percentDifference` 函数根据分区、排序和查找索引计算当前值和比较值之间的百分比差值。

语法

括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
percentDifference
(
  measure
  ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]
  ,lookup index
  ,[ partition_field, ... ]
)
```

参数

度量

要查看百分比差值的聚合度量。

排序顺序字段

要在对数据排序时使用的一个或多个度量和维度（以逗号分隔）。您可以指定升序 (**ASC**) 或降序 (**DESC**) 排序顺序。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

查找索引

查找索引可以为正数或负数，表示排序中的下一行（正数）或排序中的上一行（负数）。查找索引可以为 1-2,147,483,647。对于引擎 MySQL、MariaDB 和 Aurora MySQL 兼容版，查找索引仅限为 1。

分区字段

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

示例

以下示例计算当前和上一 State 的 sum(Sales) 之间的百分比差值（按 Sales 排序）。

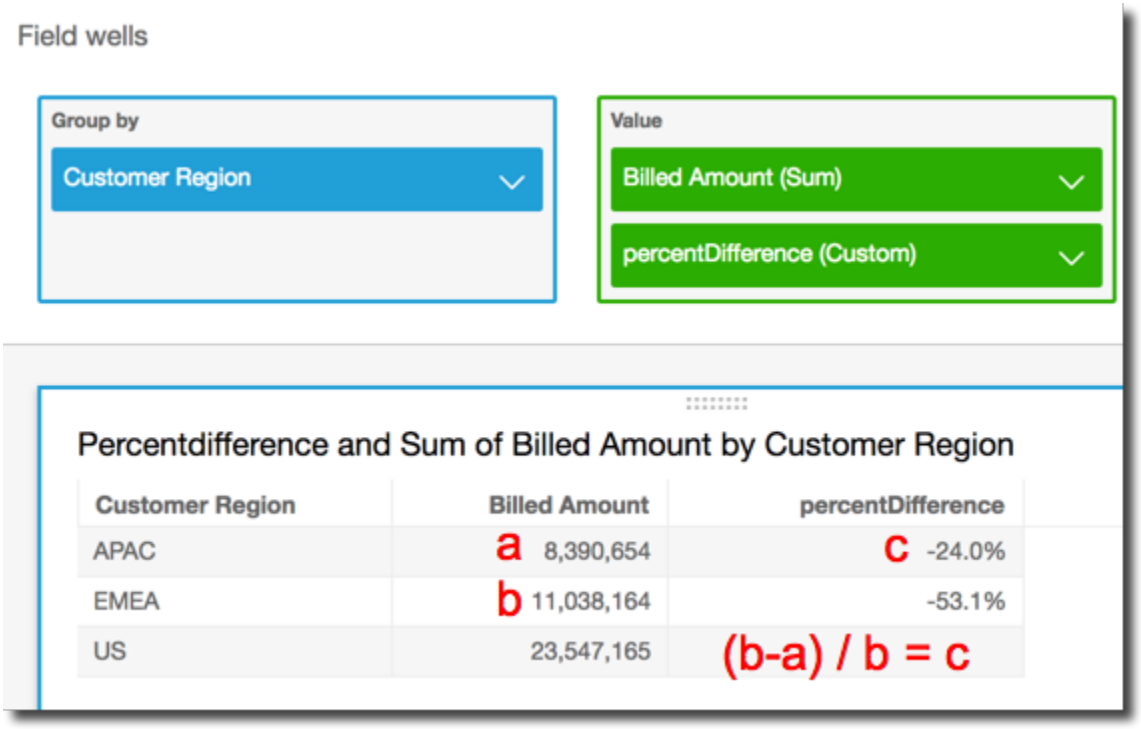
```
percentDifference
(
  sum(amount),
  [sum(amount) ASC],
```

```
  -1,
  [State]
)
```

以下示例计算特定 Billed Amount 在另一个 Billed Amount 中所占的百分比（按 [{Customer Region} ASC] 排序）。表计算中的字段位于视觉对象的字段井中。

```
percentDifference
(
  sum( {Billed Amount} ),
  [{Customer Region} ASC],
  1
)
```

以下屏幕截图显示了示例的结果。红色字母显示 Customer Region **APAC** 的总额 Billed Amount 比 **EMEA** 区域的金额低 24%。



avgOver

avgOver 函数计算按维度列表划分的度量的平均值。

语法

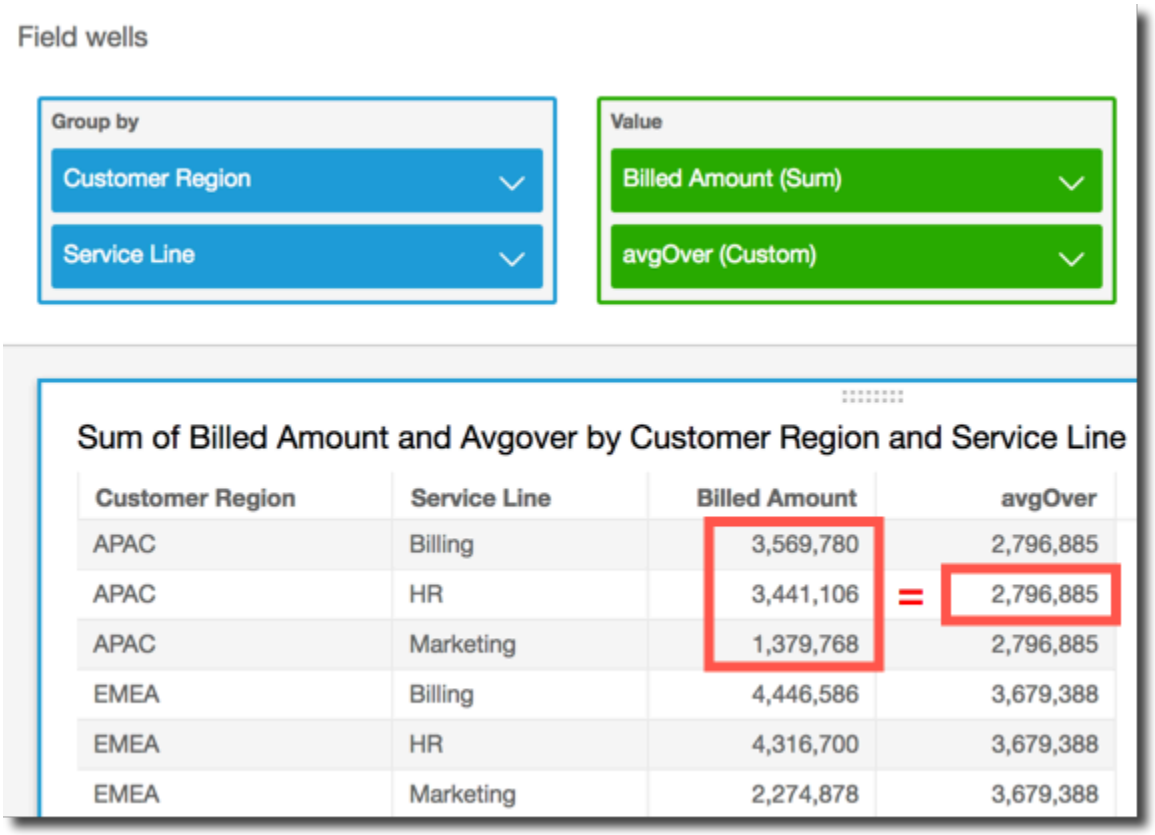
括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
avgOver
(
     measure
     ,[ partition_field, ... ]
     ,calculation level
)
```

以下示例显示 Customer Region 中的平均 Billed Amount。表计算中的字段位于视觉对象的字段井中。

```
avgOver
(
     sum({Billed Amount}),
     [{Customer Region}]
)
```

以下屏幕截图显示了示例的结果。通过添加 Service Line，将显示每个类别的总计费金额，并在计算字段中显示这三个值的平均值。



参数

度量

要进行计算的度量，例如 sum({Sales Amt})。如果计算级别设置为 NULL 或 POST_AGG_FILTER，则使用聚合。如果计算级别设置为 PRE_FILTER 或 PRE_AGG，请不要使用聚合。

分区字段

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

计算级别

（可选）指定要使用的计算级别：

- **PRE_FILTER** – 在数据集筛选条件之前计算预筛选条件计算。
- **PRE_AGG** – 在将聚合以及前 N 个和后 N 个筛选条件应用于视觉对象之前计算预聚合计算。
- **POST_AGG_FILTER** –（默认）在显示视觉对象时计算表格计算。

留空时此值默认为 POST_AGG_FILTER。有关更多信息，请参阅在 Quick 中使用关卡感知计算。

示例

以下示例获取按 City 和 State 分区的平均 sum(Sales)。

```
avgOver
(
     sum(Sales),
     [City, State]
)
```

countOver

countOver 函数计算按维度列表划分的维度或度量的计数。

语法

括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
countOver
(
  measure or dimension field
  ,[ partition_field, ... ]
  ,calculation level
)
```

参数

度量或维度字段

要进行计算的度量或维度，例如 sum({Sales Amt})。如果计算级别设置为 NULL 或 POST_AGG_FILTER，则使用聚合。如果计算级别设置为 PRE_FILTER 或 PRE_AGG，请不要使用聚合。

分区字段

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

计算级别

（可选）指定要使用的计算级别：

- **PRE_FILTER** – 在数据集筛选条件之前计算预筛选条件计算。
- **PRE_AGG** – 在将聚合以及前 N 个和后 N 个筛选条件应用于视觉对象之前计算预聚合计算。
- **POST_AGG_FILTER** –（默认）在显示视觉对象时计算表格计算。

留空时此值默认为 POST_AGG_FILTER。有关更多信息，请参阅在 Quick 中使用关卡感知计算。

示例

以下示例获取按 City 和 State 分区的 Sales 的计数。

```
countOver
(
  Sales,
  [City, State]
)
```

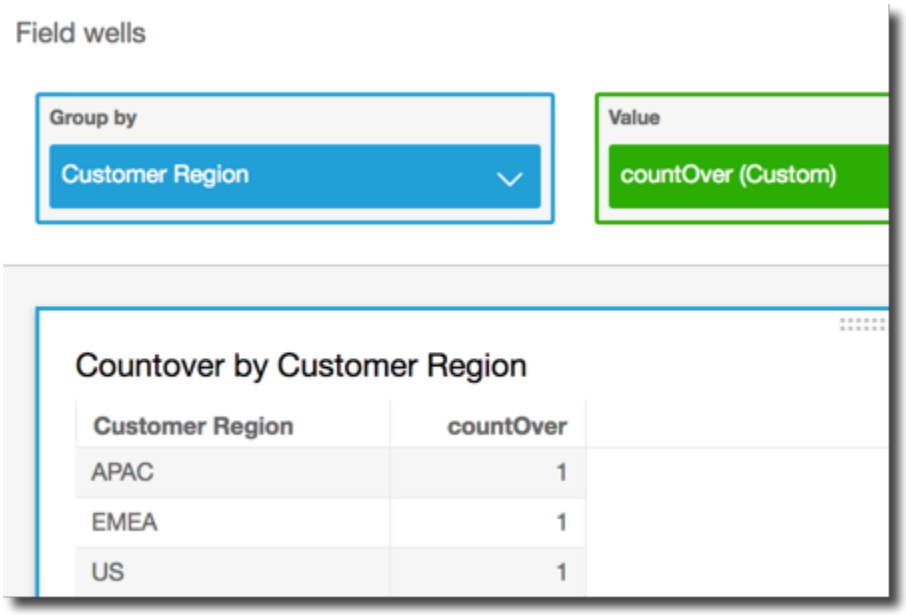
以下示例获取按 City 和 State 分区的 {County} 的计数。

```
countOver
(
  {County},
  [City, State]
)
```

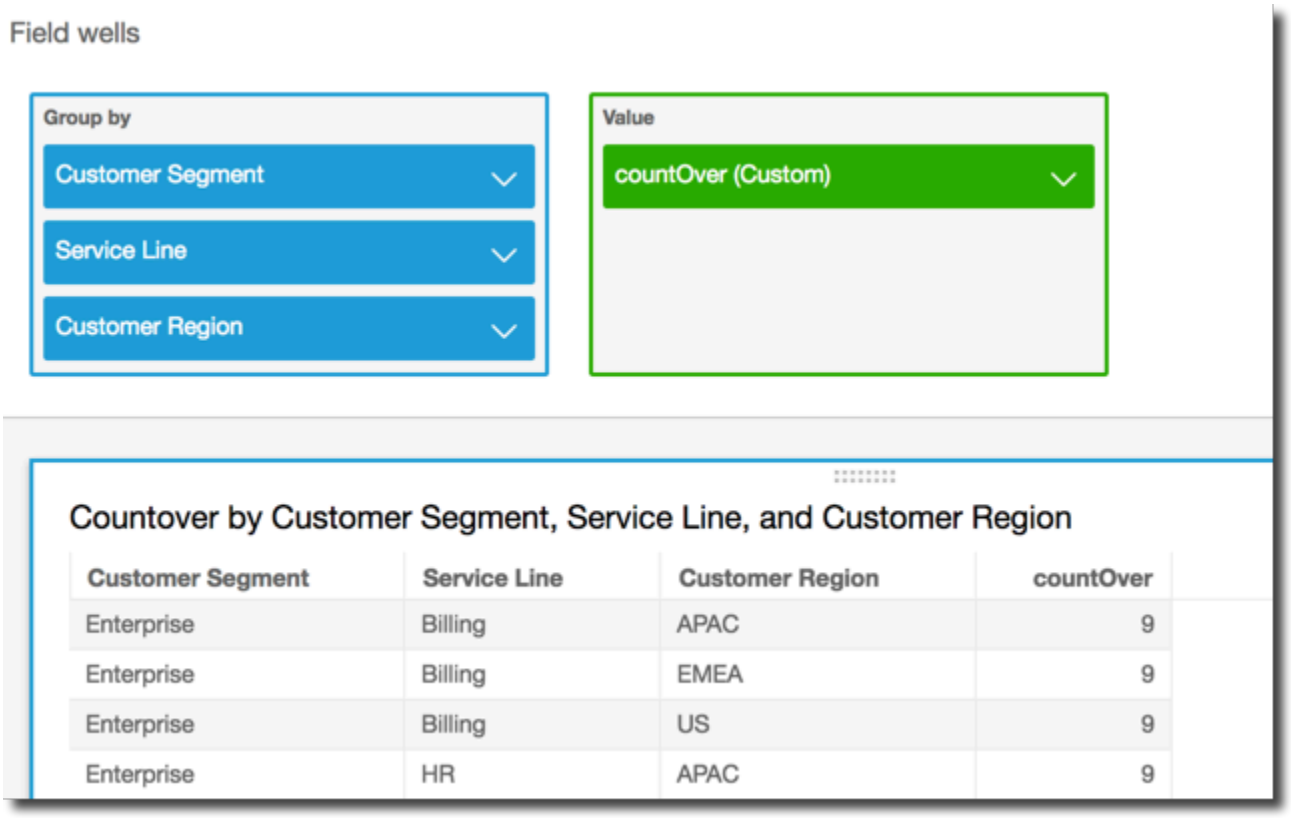
以下示例显示 Customer Region 中的 Billed Amount 计数。表计算中的字段位于视觉对象的字段井中。

```
countOver
(
  sum({Billed Amount}),
  [{Customer Region}]
)
```

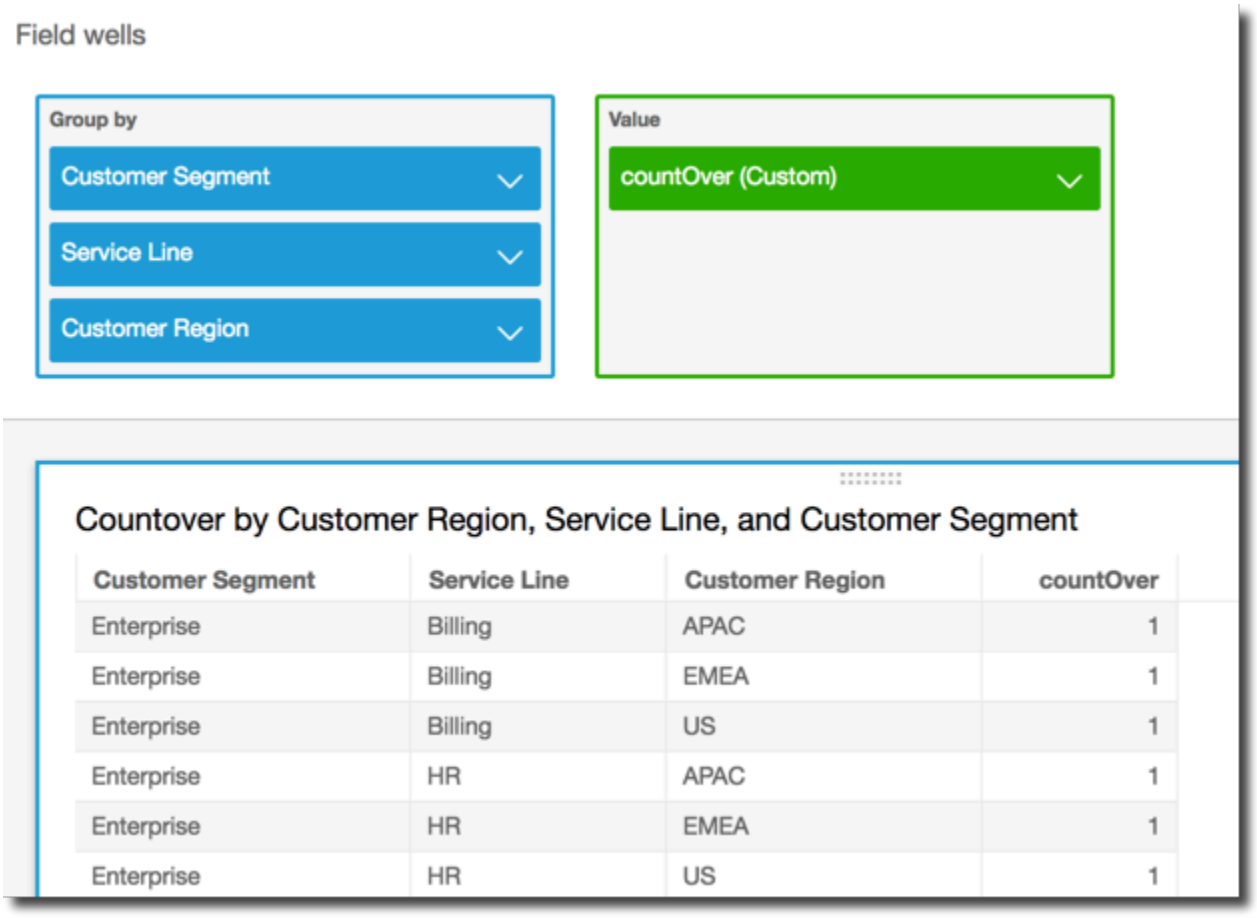
以下屏幕截图显示了示例的结果。由于不涉及其他字段，因此，计数为每个区域一个。



如果添加其他字段，计数将发生变化。在以下屏幕截图中，我们添加 Customer Segment 和 Service Line。其中的每个字段包含三个唯一的值。由于具有 3 个类别、3 个服务行和 3 个区域，计算字段显示 9。



如果在计算字段 `countOver( sum({Billed Amount}), [{Customer Region}, {Customer Segment}, {Service Line}]` 的分区字段中添加两个其他字段，则每一行的计数再次变为 1。



maxOver

maxOver 函数计算按维度列表划分的度量或日期的最大值。

语法

括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
maxOver
(
     measure
     ,[ partition_field, ... ]
     ,calculation level
)
```

参数

度量

要进行计算的度量，例如 sum({Sales Amt})。如果计算级别设置为 NULL 或 POST_AGG_FILTER，则使用聚合。如果计算级别设置为 PRE_FILTER 或 PRE_AGG，请不要使用聚合。

分区字段

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

计算级别

（可选）指定要使用的计算级别：

- **PRE_FILTER** – 在数据集筛选条件之前计算预筛选条件计算。
- **PRE_AGG** – 在将聚合以及前 N 个和后 N 个筛选条件应用于视觉对象之前计算预聚合计算。
- **POST_AGG_FILTER** –（默认）在显示视觉对象时计算表格计算。

留空时此值默认为 POST_AGG_FILTER。有关更多信息，请参阅在 Quick 中使用关卡感知计算。

示例

以下示例计算按 City 和 State 分区的最大 sum(Sales)。

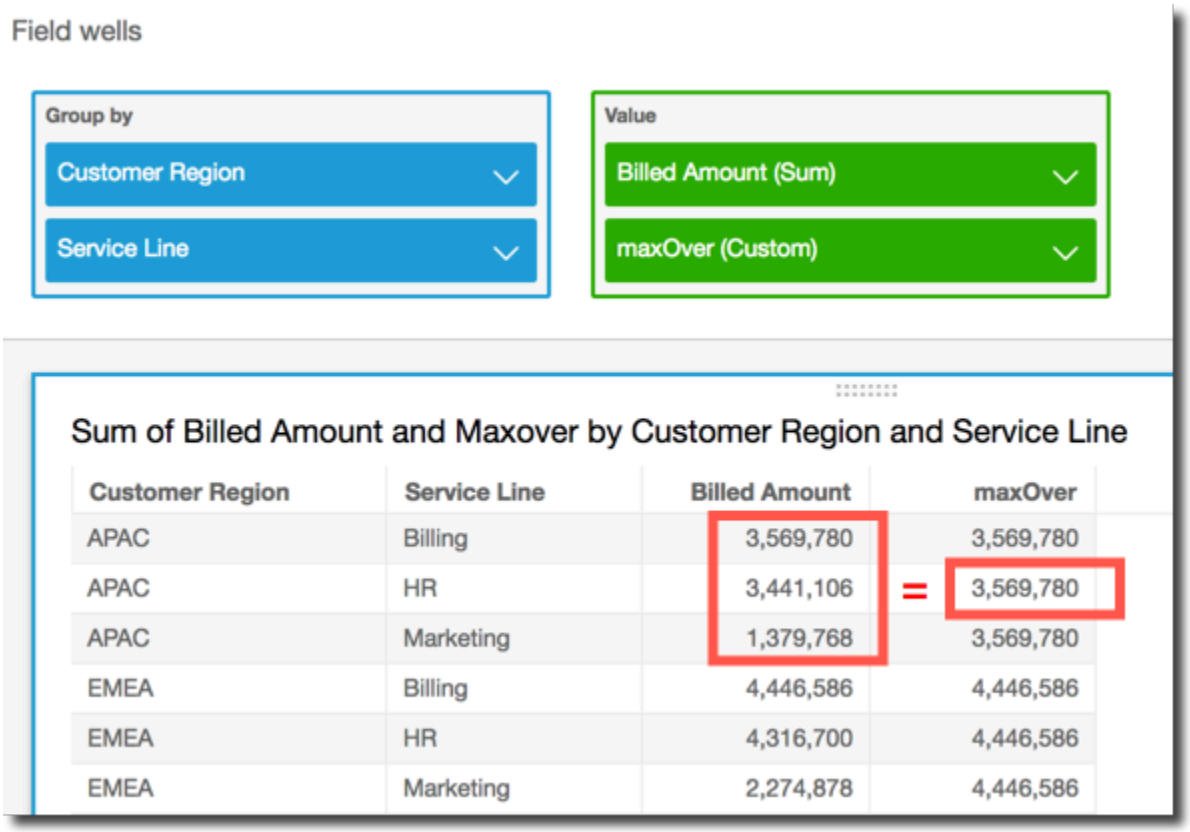
```
maxOver
(
     sum(Sales),
     [City, State]
)
```

以下示例显示 Customer Region 中的最大 Billed Amount。表计算中的字段位于视觉对象的字段井中。

```
maxOver
(
     sum({Billed Amount}),
     [{Customer Region}]
```

```
)
```

以下屏幕截图显示了示例的结果。通过添加 Service Line，将显示每个类别的总计费金额，并在计算字段中显示这三个值的最大值。



minOver

minOver 函数计算按维度列表划分的度量或日期的最小值。

语法

括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
minOver
(
     measure
     ,[ partition_field, ... ]
     ,calculation level
)
```

参数

度量

要进行计算的度量，例如 sum({Sales Amt})。如果计算级别设置为 NULL 或 POST_AGG_FILTER，则使用聚合。如果计算级别设置为 PRE_FILTER 或 PRE_AGG，请不要使用聚合。

分区字段

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

计算级别

（可选）指定要使用的计算级别：

- **PRE_FILTER** – 在数据集筛选条件之前计算预筛选条件计算。
- **PRE_AGG** – 在将聚合以及前 N 个和后 N 个筛选条件应用于视觉对象之前计算预聚合计算。
- **POST_AGG_FILTER** –（默认）在显示视觉对象时计算表格计算。

留空时此值默认为 POST_AGG_FILTER。有关更多信息，请参阅在 Quick 中使用关卡感知计算。

示例

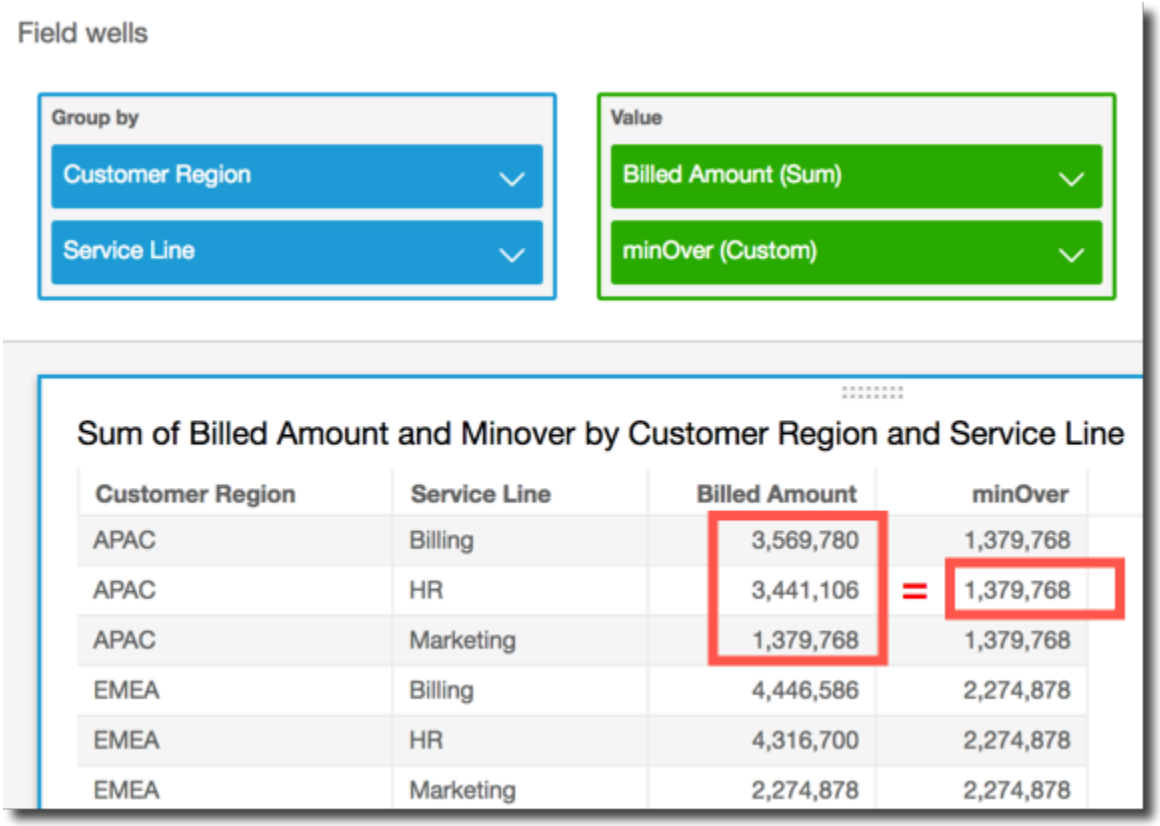
以下示例计算按 City 和 State 分区的最小 sum(Sales)。

```
minOver
(
     sum(Sales),
     [City, State]
)
```

以下示例显示 Customer Region 中的最小 Billed Amount。表计算中的字段位于视觉对象的字段井中。

```
minOver
(
     sum({Billed Amount}),
     [{Customer Region}]
)
```

以下屏幕截图显示了示例的结果。通过添加 Service Line，将显示每个类别的总计费金额，并在计算字段中显示这三个值的最小值。



percentileOver

percentileOver 函数计算按维度列表划分的度量的第 n 个百分位数。Quick 中有两种percentileOver计算方式可供选择：

- percentileContOver 使用线性内插来确定结果。
- percentileDiscOver 使用实际值来确定结果。

percentileOver 函数是 percentileDiscOver 的别名。

percentileContOver

percentileContOver 函数根据 measure 中的实际数字计算百分位数。其使用字段井中应用的分组和排序。结果按指定计算等级的指定维度划分。

使用此函数回答以下问题：此百分位数中存在哪些实际数据点？ 要返回数据集中存在的最接近的百分位数值，请使用 percentileDiscOver。要返回数据集中可能不存在的精确的百分位数值，请改用 percentileContOver。

语法

```
percentileContOver (
    measure
  , percentile-n
  , [partition-by, …]
  , calculation-level
)
```

Arguments

度量

指定用于计算百分位数的数值。参数必须是一个度量或指标。计算中将忽略 Null。

percentile-n

百分位数值可以是任何介于 0-100 的数字常数。百分比值 50 计算度量的中值。

分区依据

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

计算等级

指定在哪里执行与计算顺序相关的计算。支持三种计算等级：

- PRE_FILTER
- PRE_AGG
- POST_AGG_FILTER（默认）– 要使用此计算等级，请在 `measure` 上指定聚合，例如 `sum(measure)`。

在可视化中进行聚合之前应用 PRE_FILTER 和 PRE_AGG。对于这两个计算等级，您无法在计算字段表达式中的 `measure` 上指定聚合。要了解有关计算级别及其适用时间的更多信息，请参阅 Amazon Quick 中的评估顺序和 Quick 中的使用级别感知计算。

返回值

函数的结果为数字。

percentileContOver 的示例

以下示例有助于解释 percentileContOver 工作原理。

Example比较中值的计算等级

以下示例使用不同的计算等级和 percentileContOver 函数显示维度（类别）的中值。百分位数为 50。数据集按区域字段进行筛选。每个计算字段的代码如下所示：

- example = left(*category*, 1)（一个简化示例。）
- 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 函数根据 measure 中的实际数字计算百分位数。其使用字段井中应用的分组和排序。结果按指定计算等级的指定维度划分。percentileOver 函数是 percentileDiscOver 的别名。

使用此函数回答以下问题：此百分位数中存在哪些实际数据点？ 要返回数据集中存在的最接近的百分位数值，请使用 percentileDiscOver。要返回数据集中可能不存在的精确的百分位数值，请改用 percentileContOver。

语法

```
percentileDiscOver (
     measure
   , percentile-n
   , [partition-by, …]
   , calculation-level
```

```
)
```

Arguments

度量

指定用于计算百分位数的数值。参数必须是一个度量或指标。计算中将忽略 Null。

percentile-n

百分位数值可以是任何介于 0-100 的数字常数。百分比值 50 计算度量的中值。

分区依据

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

计算等级

指定在哪里执行与计算顺序相关的计算。支持三种计算等级：

- PRE_FILTER
- PRE_AGG
- POST_AGG_FILTER（默认）– 要使用此计算等级，需要在 `measure` 上指定聚合，例如 `sum(measure)`。

在可视化中进行聚合之前应用 PRE_FILTER 和 PRE_AGG。对于这两个计算等级，您无法在计算字段表达式中的 `measure` 上指定聚合。要了解有关计算级别及其适用时间的更多信息，请参阅 Amazon Quick 中的评估顺序和 Quick 中的使用级别感知计算。

返回值

函数的结果为数字。

percentileDiscOver 的示例

以下示例有助于解释 percentileDiscOver 工作原理。

Example比较中值的计算等级

以下示例使用不同的计算等级和 `percentileDiscOver` 函数显示维度（类别）的中值。百分位数为 50。数据集按区域字段进行筛选。每个计算字段的代码如下所示：

- `example = left( category, 1 )`（一个简化示例。）

- 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中值

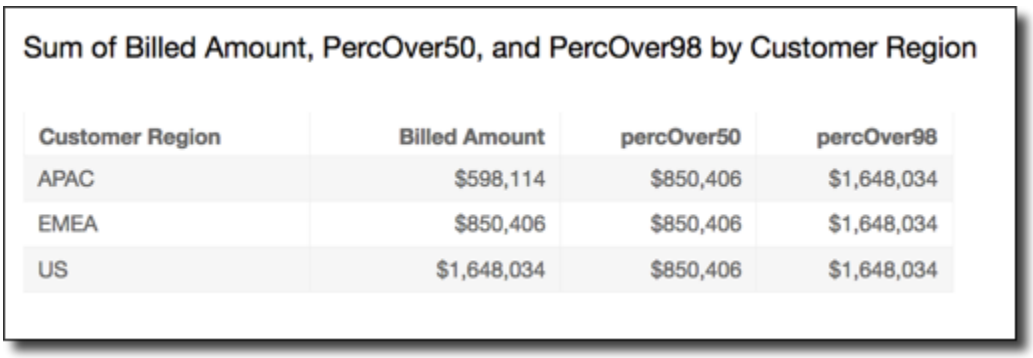
以下示例计算按 City 和 State 分区的 Sales 的中值（第 50 个百分位数）。

```
percentileDiscOver
(
  Sales,
  50,
  [City, State]
)
```

以下示例计算按 Customer Region 分区的 sum({Billed Amount}) 的第 98 个百分位数。表计算中的字段位于视觉对象的字段井中。

```
percentileDiscOver
(
  sum({Billed Amount}),
  98,
  [{Customer Region}]
)
```

以下屏幕截图显示这两个示例在图表上的样子。



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 函数根据指定的维度计算度量在总数中所占的百分比。

语法

括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
percentOfTotal
(
     measure
     ,[ partition_field, ... ]
)
```

参数

度量

要查看总数百分比的聚合度量。目前，percentOfTotal 不支持 distinct count 聚合。

分区字段

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

示例

以下示例创建一个计算以计算每个 State 在总数 Sales 中所占的百分比。

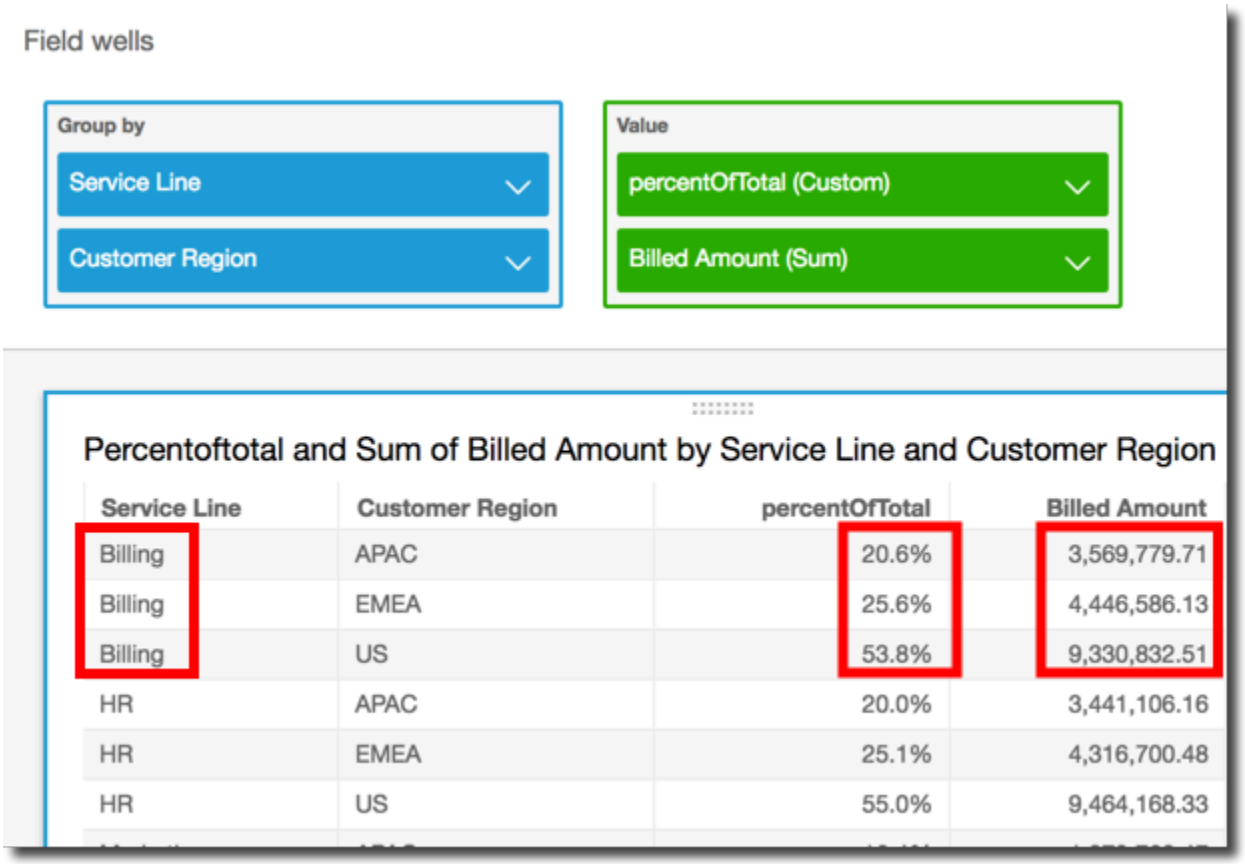
```
percentOfTotal
(
     sum(Sales),
     [State]
```

```
)
```

以下示例计算特定 Billed Amount 在总数 Billed Amount 中所占的百分比（按 [{Service Line} ASC] 分区）。表计算中的字段位于视觉对象的字段井中。

```
percentOfTotal
(
     sum( {Billed Amount} ),
     [{Service Line}]
)
```

以下屏幕截图显示了示例的结果。红色突出显示部分显示值为“Billing”的分区字段具有三个条目，每个区域一个条目。此服务行的总账单金额拆分为三个百分比，合计为 100%。这些百分比进行四舍五入，它们之和可能并不总是恰好为 100%。



periodOverPeriodDifference

periodOverPeriodDifference 函数计算按期间粒度和偏移量指定的两个不同时间段内的度量差异。与差异计算不同，此函数使用基于日期的偏移量而不是固定大小的偏移量。这样可以确保仅比较正确日期，即使数据集中缺少数据点也是如此。

语法

```
periodOverPeriodDifference(
 measure,
 date,
 period,
 offset)
```

Arguments

度量

要对其执行 periodOverPeriod计算的聚合度量。

dateTime

我们计算 Period-Over-Period计算所依据的日期维度。

时段

（可选）您进行计算的时间段。YEAR 的粒度表示 YearToDate 计算，Quarter 表示 QuarterToDate 等等。有效的粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

默认值为视觉对象日期维度粒度。

offset

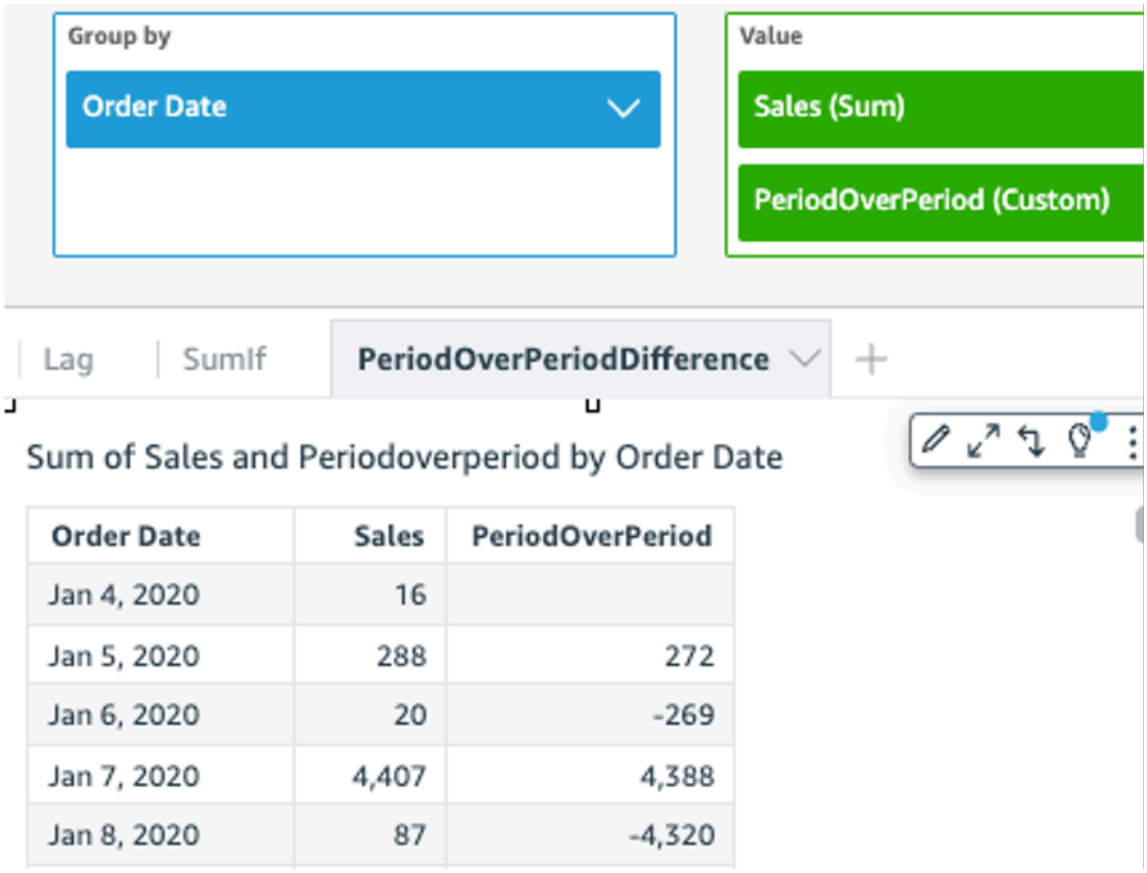
（可选）偏移量可以是正整数或负整数，表示要与之比较的前一时段（按周期指定）。例如，偏移量为 1 的季度周期表示与上一季度进行比较。

默认值是 1。

示例

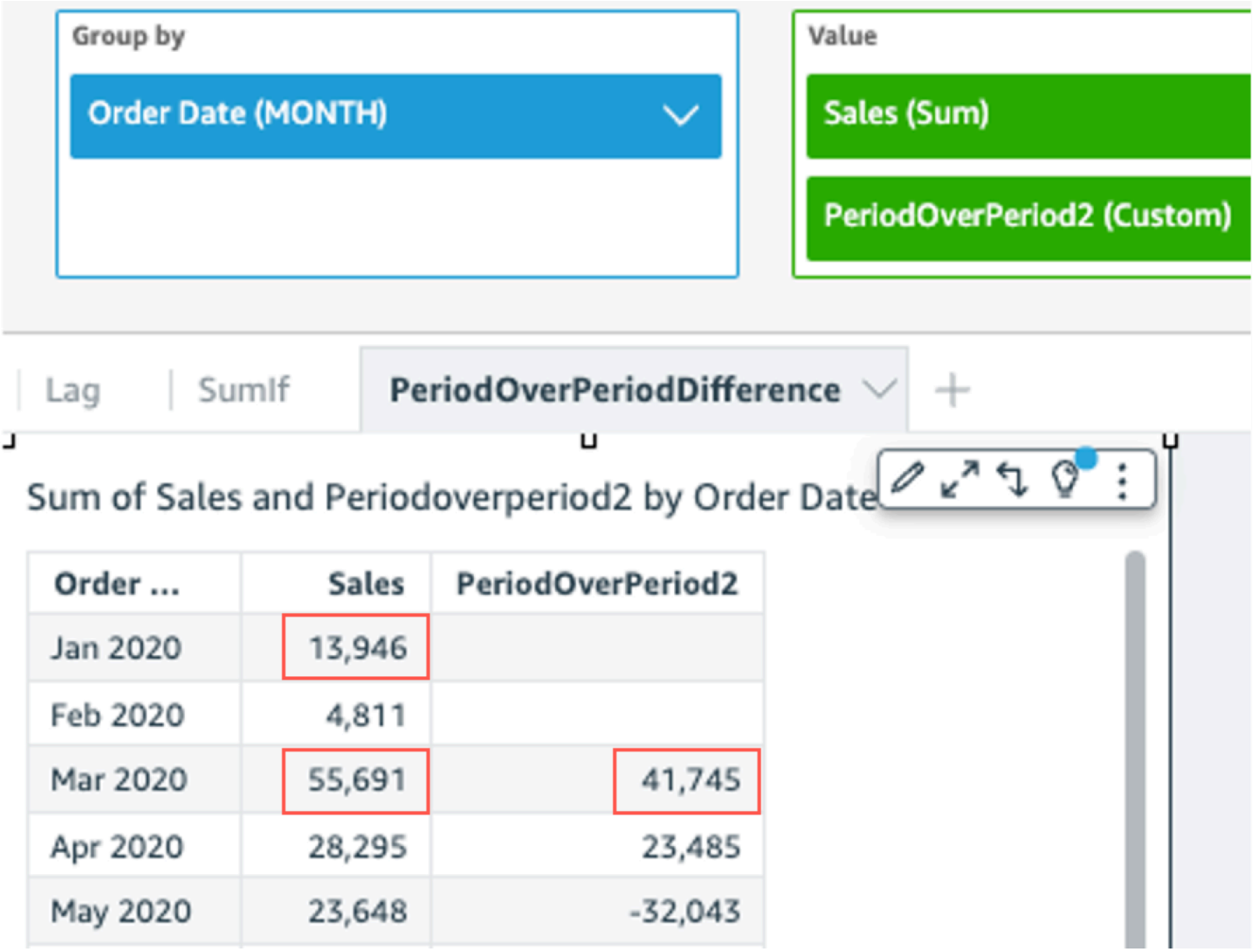
以下示例使用计算字段 PeriodOverPeriod 来显示昨天的销售额差异

```
periodOverPeriodDifference(sum(Sales), {Order Date})
```



以下示例使用计算字段 PeriodOverPeriod 来显示前两个月的销售额差异。以下示例比较 Mar2020 和 Jan2020 的销售额。

```
periodOverPeriodDifference(sum(Sales),{Order Date}, MONTH, 1)
```



periodOverPeriodLastValue

`periodOverPeriodLastValue` 函数计算按期间粒度和偏移量指定的上一个时间段中度量的最后一个（上一个）值。此函数使用基于日期的偏移量而不是固定大小的偏移量。这样可以确保仅比较正确日期，即使数据集中缺少数据点也是如此。

语法

```
periodOverPeriodLastValue(
 measure,
 date,
 period,
 offset)
```

Arguments

度量

要查看差值的聚合度量。

date

计算 periodOverPeriod计算所依据的日期维度。

时段

（可选）您进行计算的时间段。YEAR 的粒度表示 YearToDate 计算，Quarter 表示 QuarterToDate 等等。有效的粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

此参数默认为视觉对象聚合的粒度

offset

（可选）偏移量可以是正整数或负整数，表示要与之比较的前一时段（按周期指定）。例如，偏移量为 1 的季度周期表示与上一季度进行比较。

此参数默认值为 1。

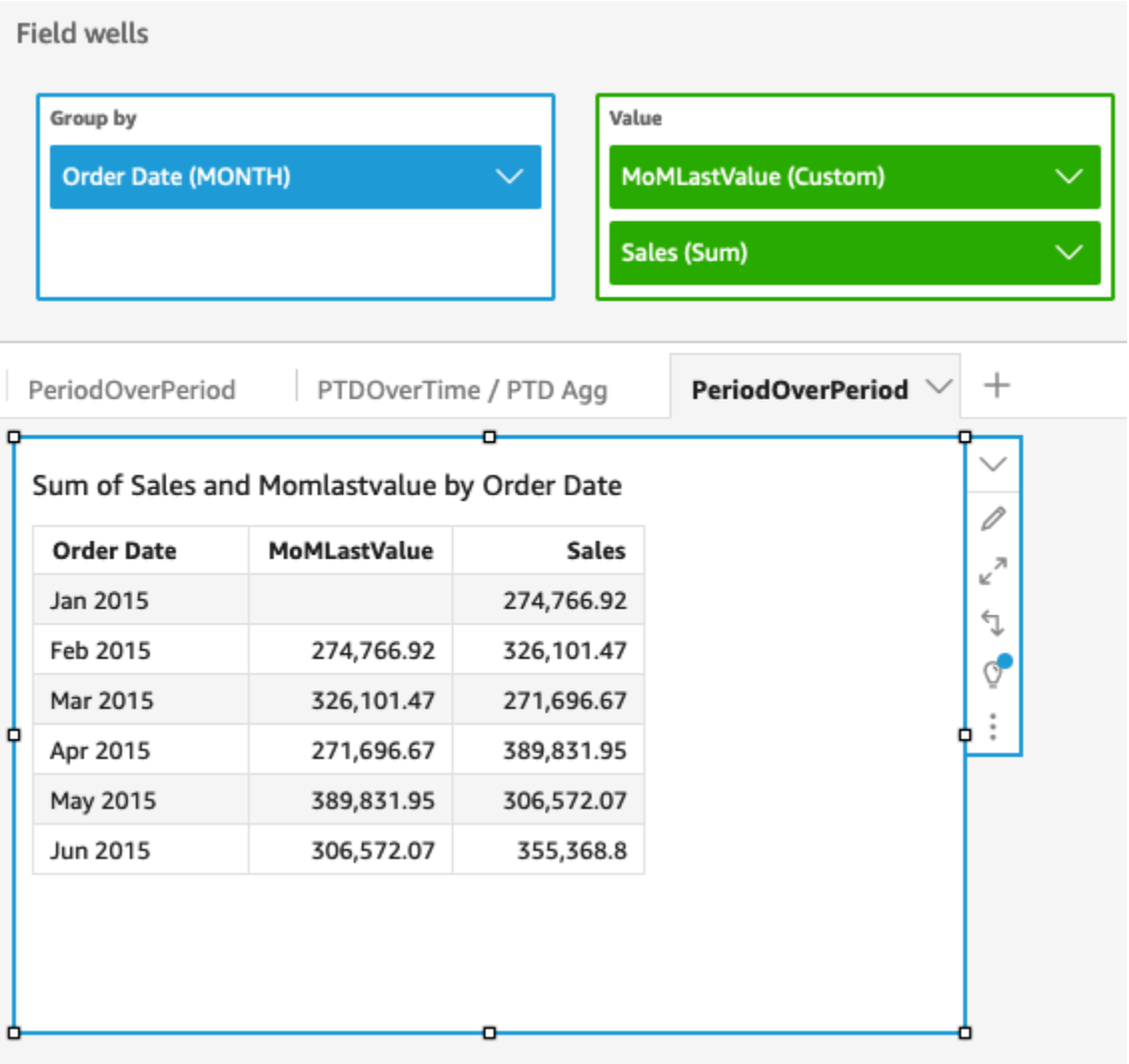
示例

以下示例使用视觉对象维度粒度和默认偏移量 1 计算销售额的逐月值。

```
periodOverPeriodLastValue(sum(Sales), {Order Date})
```

以下示例使用 MONTH 的固定粒度和固定偏移量 1 计算销售额的逐月值。

```
periodOverPeriodLastValue(sum(Sales), {Order Date},MONTH, 1)
```



periodOverPeriodPercentDifference

`periodOverPeriodPercentDifference` 函数计算按期间粒度和偏移量指定的两个不同时间段内的百分比差异。与 percentDifference 不同，此函数使用基于日期的偏移量而不是固定大小的偏移量。这样可以确保仅比较正确日期，即使数据集中缺少数据点也是如此。

语法

```
periodOverPeriodPercentDifference(
 measure,
 date,
 period,
 offset)
```

Arguments

度量

要查看差值的聚合度量。

date

计算 periodOverPeriod计算所依据的日期维度。

时段

（可选）您进行计算的时间段。YEAR 的粒度表示 YearToDate 计算，Quarter 表示 QuarterToDate 等等。有效的粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

此参数默认为视觉对象聚合的粒度

offset

（可选）偏移量可以是正整数或负整数，表示要与之比较的前一时段（按周期指定）。例如，偏移量为 1 的季度周期表示与上一季度进行比较。

此参数默认值为 1。

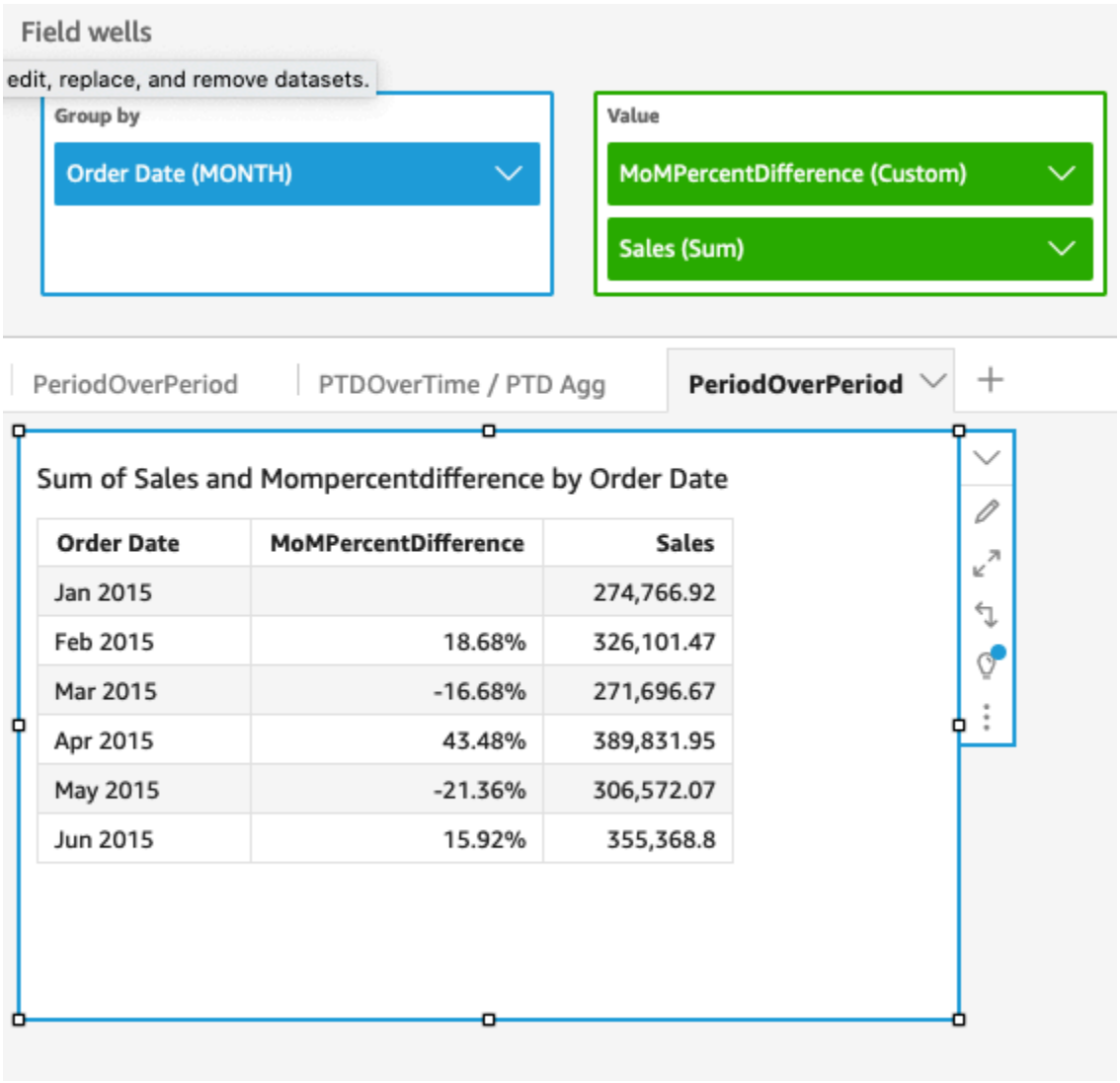
示例

以下示例使用视觉对象维度粒度和默认偏移量 1 计算销售额的逐月百分比差异。

```
periodOverPeriodPercentDifference(sum(Sales),{Order Date})
```

以下示例使用 MONTH 的固定粒度和固定偏移量 1 计算销售额的逐月百分比差异。

```
periodOverPeriodPercentDifference(sum(Sales), {Order Date}, MONTH, 1)
```



periodToDateAvgOverTime

`periodToDateAvgOverTime` 函数计算给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点的平均值。

语法

```
periodToDateAvgOverTime(
 measure,
 dateTime,
 period)
```

Arguments

度量

要对其执行计算的聚合度量

dateTime

计算 PeriodOverTime计算所依据的日期维度。

时段

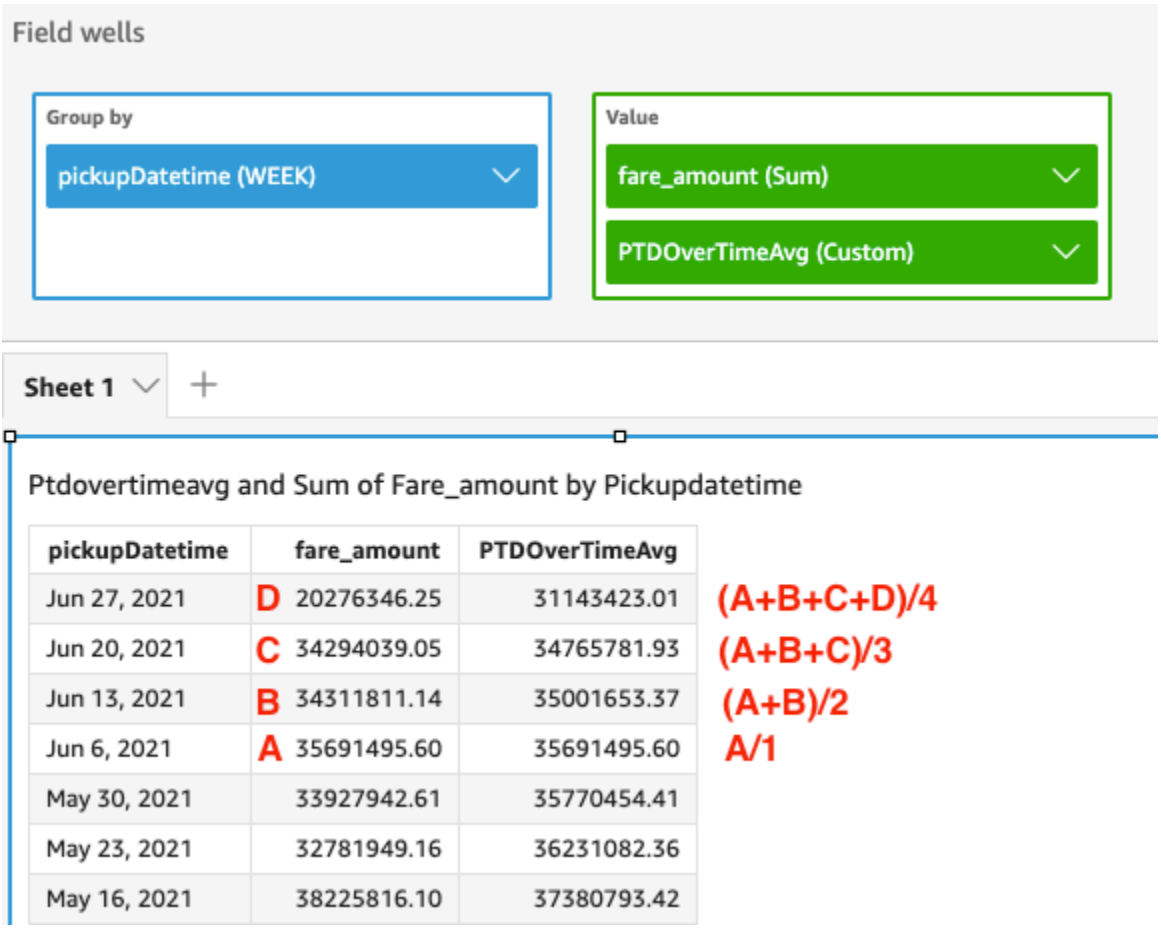
（可选）您进行计算的时间段。YEAR 的粒度表示 YearToDate 计算，Quarter 表示 QuarterToDate 等等。有效的粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

默认值为视觉对象日期维度粒度。

示例

以下函数计算逐月平均付款金额。

```
periodToDateAvgOverTime(sum({fare_amount}), pickupDatetime, MONTH)
```



periodToDateCountOverTime

`periodToDateCountOverTime` 函数计算给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点的维度或度量的计数。

语法

```
periodToDateCountOverTime(
 measure,
 dateTime,
 period)
```

Arguments

度量

要对其执行计算的聚合度量

dateTime

计算 PeriodOverTime计算所依据的日期维度。

时段

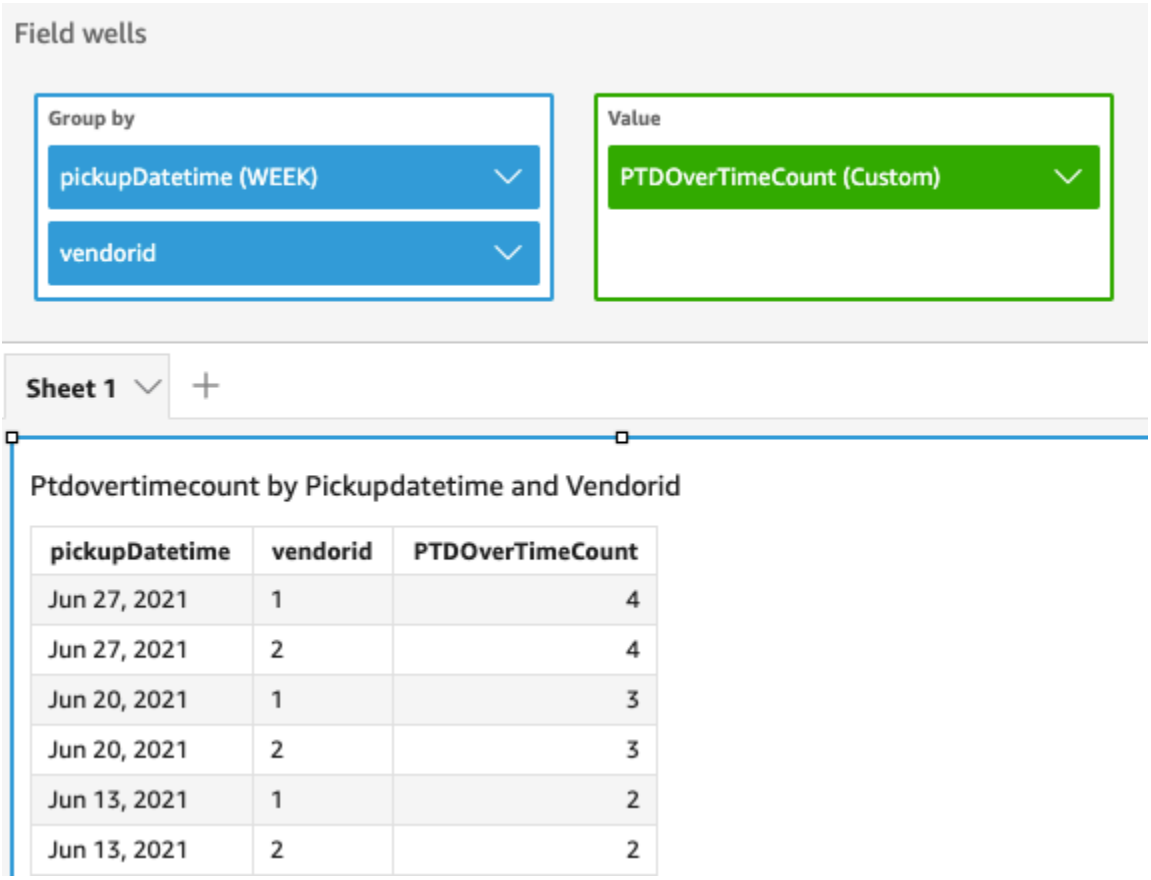
（可选）您进行计算的时间段。YEAR 的粒度表示 YearToDate 计算，Quarter 表示 QuarterToDate 等等。有效的粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

默认值为视觉对象日期维度粒度。

示例

以下示例计算逐月供应商数量。

```
periodToDateCountOverTime(count(vendorid), pickupDatetime, MONTH)
```



periodToDateMaxOverTime

periodToDateMaxOverTime 函数计算给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点的度量的最大值。

语法

```
periodToDateMaxOverTime(
 measure,
 dateTime,
 period)
```

Arguments

度量

要对其执行计算的聚合度量

dateTime

计算 PeriodOverTime计算所依据的日期维度。

时段

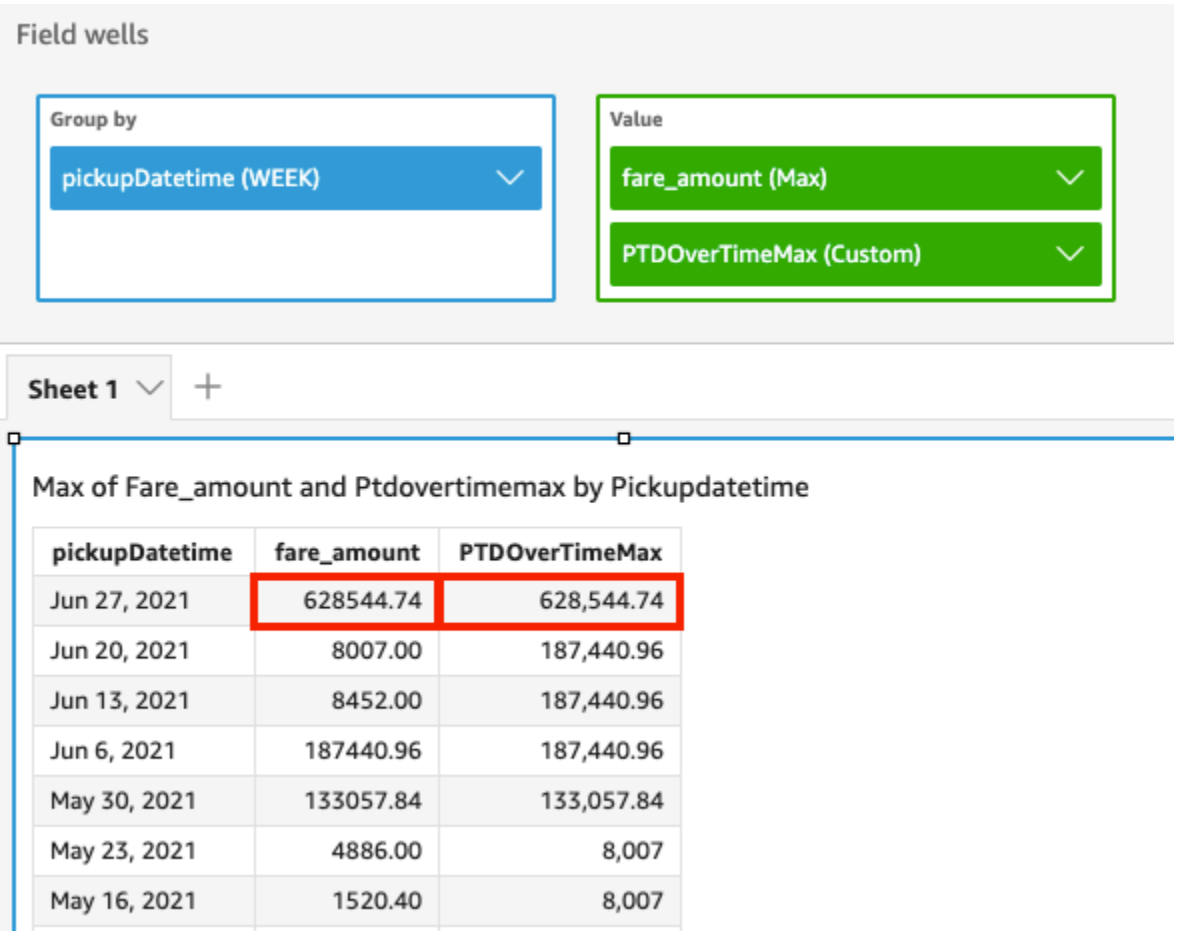
（可选）您进行计算的时间段。YEAR 的粒度表示 YearToDate 计算，Quarter 表示 QuarterToDate 等等。有效的粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

默认值为视觉对象日期维度粒度。

示例

以下示例计算逐月最高付款金额。

```
periodToDatemaxOverTime(max({fare_amount}), pickupDatetime, MONTH)
```



periodToDateMinOverTime

`periodToDateMinOverTime` 函数计算给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点的度量的最小值。

语法

```
periodToDateMinOverTime(
 measure,
 dateTime,
 period)
```

Arguments

度量

要对其执行计算的聚合度量

dateTime

计算 PeriodOverTime计算所依据的日期维度。

时段

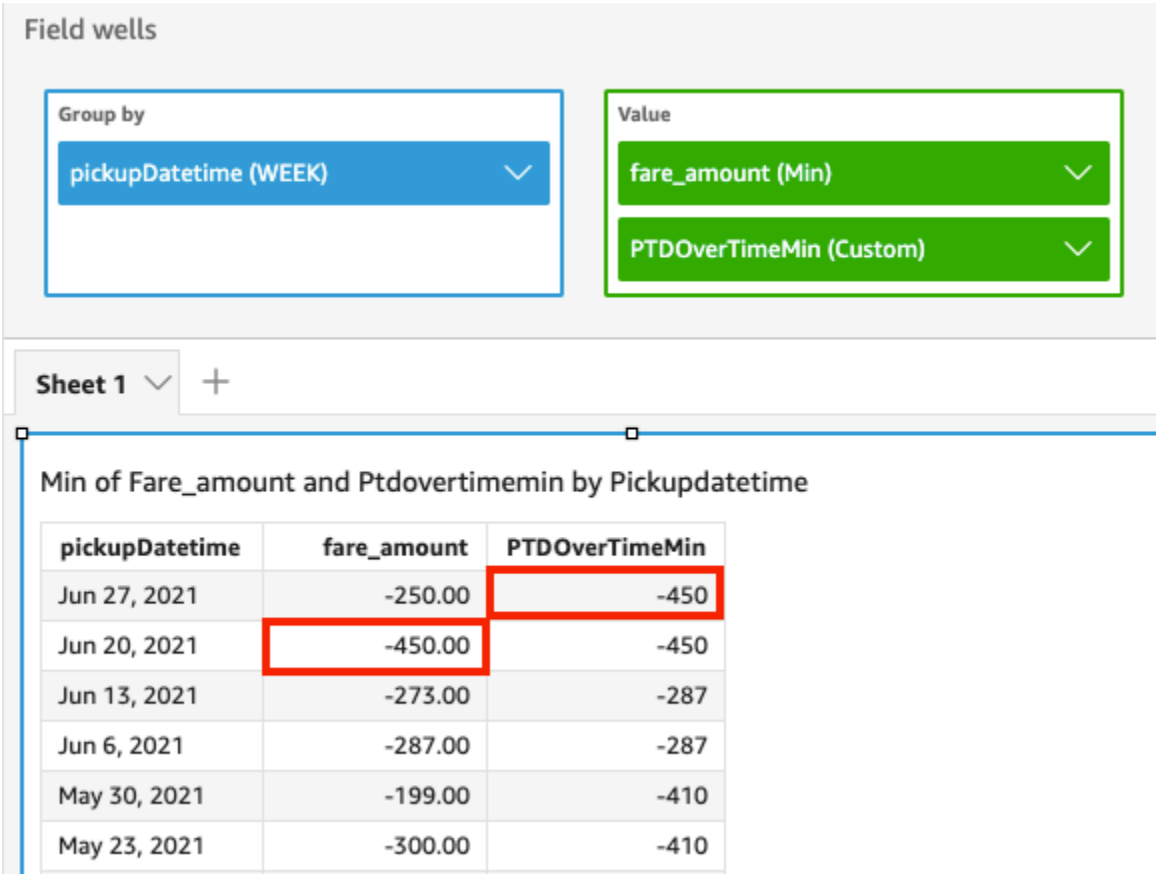
（可选）您进行计算的时间段。YEAR 的粒度表示 YearToDate 计算，Quarter 表示 QuarterToDate 等等。有效的粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

默认值为视觉对象日期维度粒度。

示例

以下示例计算逐月最低付款金额。

```
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 函数计算给定时间粒度（例如一个季度）到某个时间点的度量的总和。

语法

```
periodToDateSumOverTime(
 measure,
 dateTime,
 period)
```

Arguments

度量

要对其执行计算的聚合度量

dateTime

计算 PeriodOverTime计算所依据的日期维度。

时段

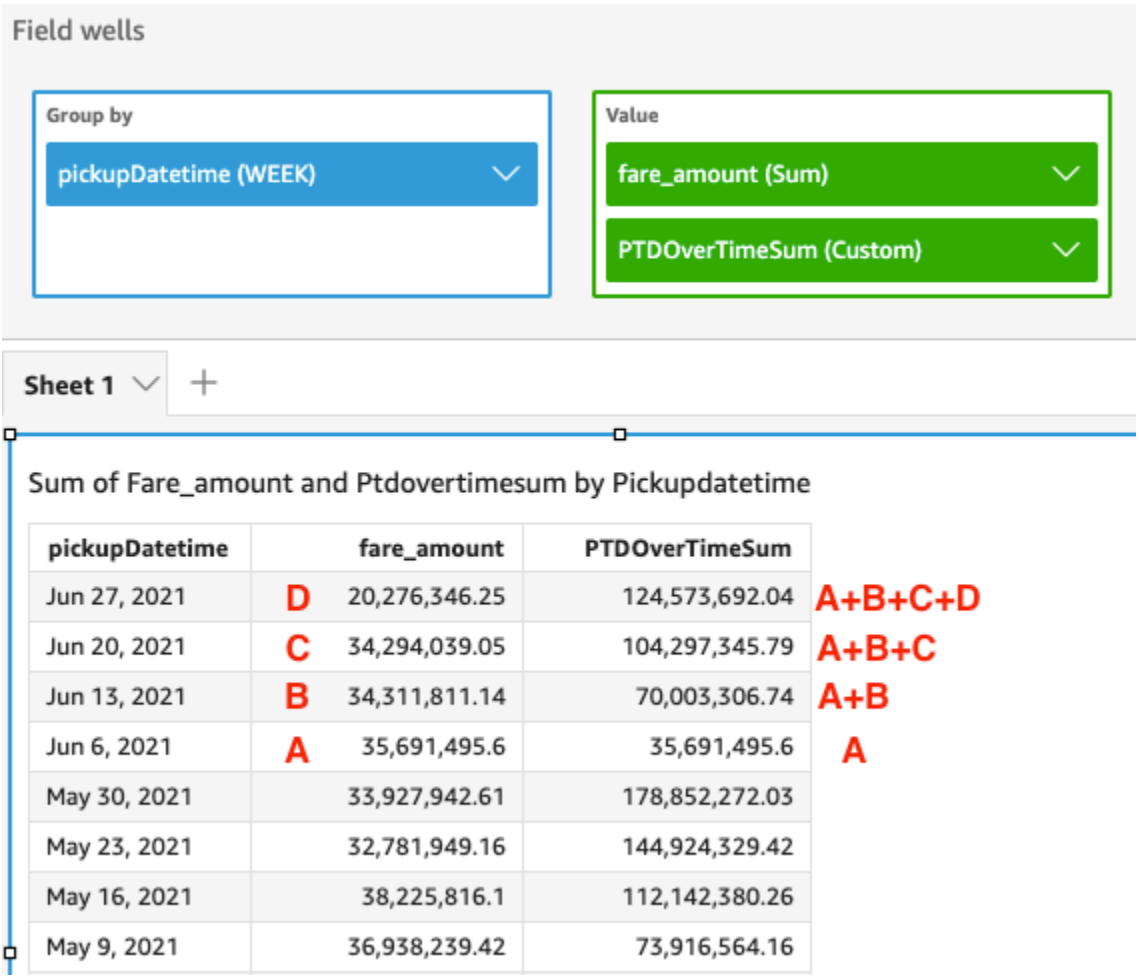
（可选）您进行计算的时间段。YEAR 的粒度表示 YearToDate 计算，Quarter 表示 QuarterToDate 等等。有效的粒度包括 YEAR、QUARTER、MONTH、WEEK、DAY、HOUR、MINUTE 和 SECONDS。

默认值为视觉对象日期维度粒度。

示例

以下函数返回逐月付款总金额。

```
periodToDateSumOverTime(sum({fare_amount}), pickupDatetime, MONTH)
```



stdevOver

`stdevOver` 函数根据样本计算按选定的一个属性或多个属性划分的指定度量的标准偏差。

语法

括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
stdevOver
(
      measure
     ,[ partition_field, ... ]
     ,calculation level
)
```

参数

度量

要进行计算的度量，例如 sum({Sales Amt})。如果计算级别设置为 NULL 或 POST_AGG_FILTER，则使用聚合。如果计算级别设置为 PRE_FILTER 或 PRE_AGG，请不要使用聚合。

分区字段

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

计算级别

（可选）指定要使用的计算级别：

- **PRE_FILTER** – 在数据集筛选条件之前计算预筛选条件计算。
- **PRE_AGG** – 在将聚合以及前 N 个和后 N 个筛选条件应用于视觉对象之前计算预聚合计算。
- **POST_AGG_FILTER** –（默认）在显示视觉对象时计算表格计算。

留空时此值默认为 POST_AGG_FILTER。有关更多信息，请参阅在 Quick 中使用关卡感知计算。

示例

以下示例根据样本计算按 City 和 State 划分的 sum(Sales) 的标准差。

```
stdevOver
(
     sum(Sales),
     [City, State]
)
```

以下示例根据样本计算 Customer Region 的 Billed Amount 的标准差。表计算中的字段位于视觉对象的字段井中。

```
stdevOver
(
     sum({Billed Amount}),
     [{Customer Region}]
)
```

stdevpOver

stdevpOver 函数根据总体偏差计算按选定的一个属性或多个属性划分的指定度量的标准偏差。

语法

括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
stdevpOver
(
     measure
     ,[ partition_field, ... ]
     ,calculation level
)
```

参数

度量

要进行计算的度量，例如 sum({Sales Amt})。如果计算级别设置为 NULL 或 POST_AGG_FILTER，则使用聚合。如果计算级别设置为 PRE_FILTER 或 PRE_AGG，请不要使用聚合。

分区字段

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

计算级别

（可选）指定要使用的计算级别：

- **PRE_FILTER** – 在数据集筛选条件之前计算预筛选条件计算。
- **PRE_AGG** – 在将聚合以及前 N 个和后 N 个筛选条件应用于视觉对象之前计算预聚合计算。
- **POST_AGG_FILTER** –（默认）在显示视觉对象时计算表格计算。

留空时此值默认为 POST_AGG_FILTER。有关更多信息，请参阅在 Quick 中使用关卡感知计算。

示例

以下示例根据总体偏差计算按 City 和 State 划分的 sum(Sales) 的标准差。

```
stdevpOver
(
     sum(Sales),
     [City, State]
)
```

以下示例根据总体偏差计算 Customer Region 的 Billed Amount 的标准差。表计算中的字段位于视觉对象的字段井中。

```
stdevpOver
(
     sum({Billed Amount}),
     [{Customer Region}]
)
```

varOver

varOver 函数根据样本计算按选定的一个属性或多个属性划分的指定度量的方差。

语法

括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
varOver
(
     measure
     ,[ partition_field, ... ]
     ,calculation level
)
```

参数

度量

要进行计算的度量，例如 sum({Sales Amt})。如果计算级别设置为 NULL 或 POST_AGG_FILTER，则使用聚合。如果计算级别设置为 PRE_FILTER 或 PRE_AGG，请不要使用聚合。

分区字段

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

计算级别

（可选）指定要使用的计算级别：

- **PRE_FILTER** – 在数据集筛选条件之前计算预筛选条件计算。
- **PRE_AGG** – 在将聚合以及前 N 个和后 N 个筛选条件应用于视觉对象之前计算预聚合计算。
- **POST_AGG_FILTER** –（默认）在显示视觉对象时计算表格计算。

留空时此值默认为 POST_AGG_FILTER。有关更多信息，请参阅在 Quick 中使用关卡感知计算。

示例

以下示例根据样本计算按 City 和 State 划分的 sum(Sales) 的方差。

```
varOver
(
     sum(Sales),
     [City, State]
)
```

以下示例根据样本计算 Customer Region 的 Billed Amount 的方差。表计算中的字段位于视觉对象的字段井中。

```
varOver
(
     sum({Billed Amount}),
     [{Customer Region}]
)
```

varpOver

varpOver 函数根据总体偏差计算按选定的一个属性或多个属性划分的指定度量的方差。

语法

括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
varpOver
(
     measure
```

```
    ,[ partition_field, ... ]
    ,calculation level
)
```

参数

度量

要进行计算的度量，例如 sum({Sales Amt})。如果计算级别设置为 NULL 或 POST_AGG_FILTER，则使用聚合。如果计算级别设置为 PRE_FILTER 或 PRE_AGG，请不要使用聚合。

分区字段

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

计算级别

（可选）指定要使用的计算级别：

- **PRE_FILTER** – 在数据集筛选条件之前计算预筛选条件计算。
- **PRE_AGG** – 在将聚合以及前 N 个和后 N 个筛选条件应用于视觉对象之前计算预聚合计算。
- **POST_AGG_FILTER** –（默认）在显示视觉对象时计算表格计算。

留空时此值默认为 POST_AGG_FILTER。有关更多信息，请参阅在 Quick 中使用关卡感知计算。

示例

以下示例根据总体偏差计算按 City 和 State 划分的 sum(Sales) 的方差。

```
varpOver
(
    sum(Sales),
    [City, State]
)
```

以下示例根据总体偏差计算 Customer Region 的 Billed Amount 的方差。表计算中的字段位于视觉对象的字段井中。

```
varpOver
```

```
(
     sum({Billed Amount}),
     [{Customer Region}]
)
```

sumOver

sumOver 函数计算按维度列表划分的度量的总和。

语法

括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
sumOver
(
     measure
     ,[ partition_field, ... ]
     ,calculation level
)
```

参数

度量

要进行计算的度量，例如 sum({Sales Amt})。如果计算级别设置为 NULL 或 POST_AGG_FILTER，则使用聚合。如果计算级别设置为 PRE_FILTER 或 PRE_AGG，请不要使用聚合。

分区字段

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

计算级别

（可选）指定要使用的计算级别：

- **PRE_FILTER** – 在数据集筛选条件之前计算预筛选条件计算。
- **PRE_AGG** – 在将聚合以及前 N 个和后 N 个筛选条件应用于视觉对象之前计算预聚合计算。
- **POST_AGG_FILTER** –（默认）在显示视觉对象时计算表格计算。

留空时此值默认为 POST_AGG_FILTER。有关更多信息，请参阅在 Quick 中使用关卡感知计算。

示例

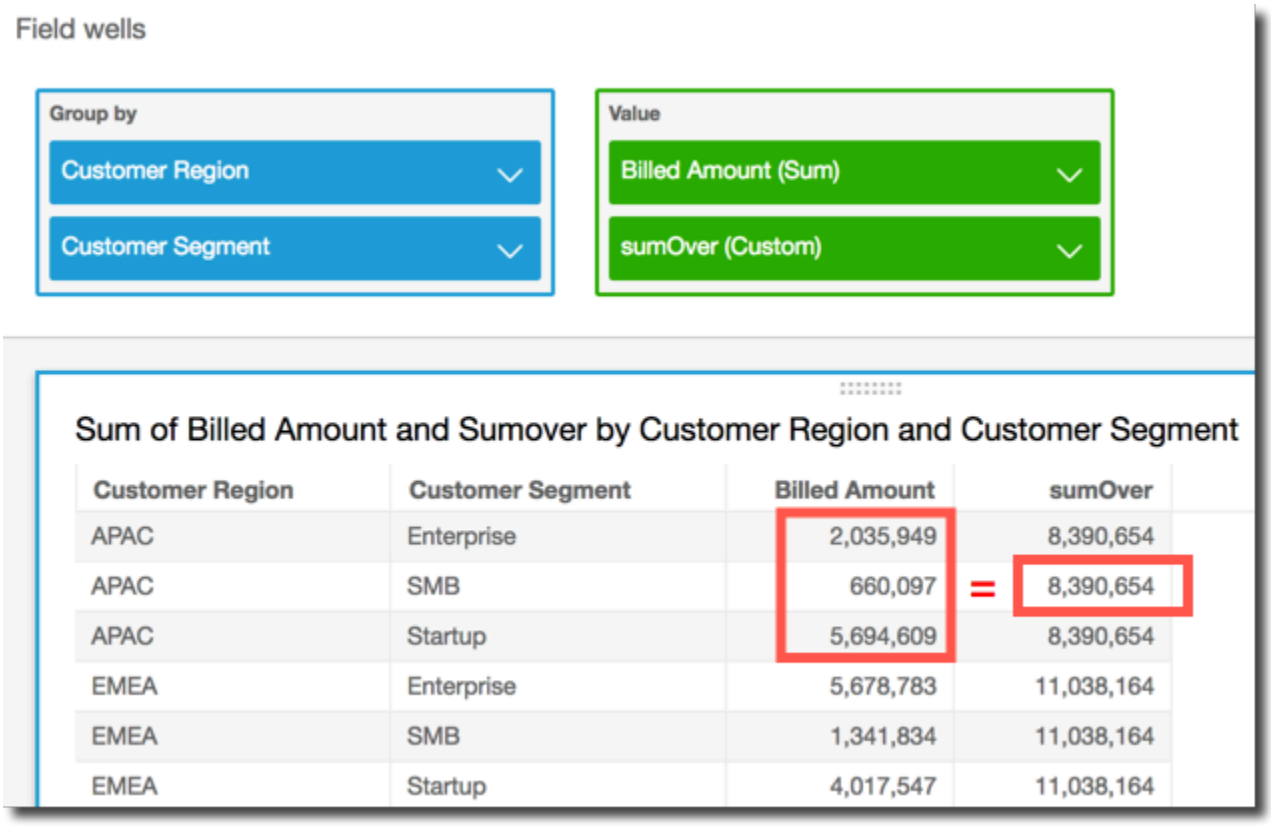
以下示例计算 sum(Sales) 的总和（按 City 和 State 分区）。

```
sumOver
(
     sum(Sales),
     [City, State]
)
```

以下示例计算 Customer Region 中的 Billed Amount 的总和。表计算中的字段位于视觉对象的字段井中。

```
sumOver
(
     sum({Billed Amount}),
     [{Customer Region}]
)
```

以下屏幕截图显示了示例的结果。通过添加 Customer Segment，将为 Customer Region 计算每个类别的计费金额总和，并显示在计算字段中。



denseRank

denseRank 函数计算某个度量或维度相对于指定分区的排名。它仅对每个项目计数一次（忽略重复的值），并分配“无孔的”排名，以使重复的值具有相同的排名。

语法

括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
denseRank
(
  [ sort_order_field ASC_or_DESC, ... ]
  ,[ partition_field, ... ]
)
```

参数

排序顺序字段

要在对数据排序时使用的一个或多个聚合字段（度量和/或维度），以逗号分隔。您可以指定升序 (**ASC**) 或降序 (**DESC**) 排序顺序。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

分区字段

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

计算级别

（可选）指定要使用的计算级别：

- **PRE_FILTER** – 在数据集筛选条件之前计算预筛选条件计算。
- **PRE_AGG** – 在将聚合以及前 N 个和后 N 个筛选条件应用于视觉对象之前计算预聚合计算。
- **POST_AGG_FILTER** –（默认）在显示视觉对象时计算表格计算。

留空时此值默认为 POST_AGG_FILTER。有关更多信息，请参阅在 Quick 中使用关卡感知计算。

示例

以下示例根据降序排序顺序按 State 和 City 对 max(Sales) 进行密集排名。将为具有相同 max(Sales) 的任何城市分配相同的排名，并且下一个城市紧靠这些城市进行连续排名。例如，如果三个城市具有相同的排名，则第四个城市排名第二。

```
denseRank
(
  [max(Sales) DESC],
  [State, City]
)
```

以下示例根据降序排序顺序按 State 对 max(Sales) 进行密集排名。将为具有相同 max(Sales) 的任何州/省分配相同的排名，并且下一个州/省紧靠这些州/省进行连续排名。例如，如果三个州/省具有相同的排名，则第四个州/省排名第二。

```
denseRank
(
  [max(Sales) DESC],
  [State]
)
```

rank

rank 函数计算某个度量或维度相对于指定分区的排名。它计算一次每个项目（即使是重复的），并分配一个“带孔的”排名以考虑到重复的值。

语法

括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
rank
(
  [ sort_order_field ASC_or_DESC, ... ]
  ,[ partition_field, ... ]
)
```

参数

排序顺序字段

要在对数据排序时使用的一个或多个聚合度量和维度（以逗号分隔）。您可以指定升序 (**ASC**) 或降序 (**DESC**) 排序顺序。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

分区字段

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

计算级别

（可选）指定要使用的计算级别：

- **PRE_FILTER** – 在数据集筛选条件之前计算预筛选条件计算。
- **PRE_AGG** – 在将聚合以及前 N 个和后 N 个筛选条件应用于视觉对象之前计算预聚合计算。
- **POST_AGG_FILTER** –（默认）在显示视觉对象时计算表格计算。

留空时此值默认为 POST_AGG_FILTER。有关更多信息，请参阅在 Quick 中使用关卡感知计算。

示例

以下示例根据降序排序顺序按 State 和 City 在 State **WA** 中对 max(Sales) 进行排名。将为具有相同 max(Sales) 的任何城市分配相同的排名，但下一个排名包括所有以前存在的排名计数。例如，如果三个城市具有相同的排名，则第四个城市排名第四。

```
rank
(
  [max(Sales) DESC],
  [State, City]
)
```

以下示例根据升序排序顺序按 State 对 max(Sales) 进行排名。将为具有相同 max(Sales) 的任何州/省分配相同的排名，但下一个排名包括所有以前存在的排名计数。例如，如果三个州/省具有相同的排名，则第四个州/省排名第四。

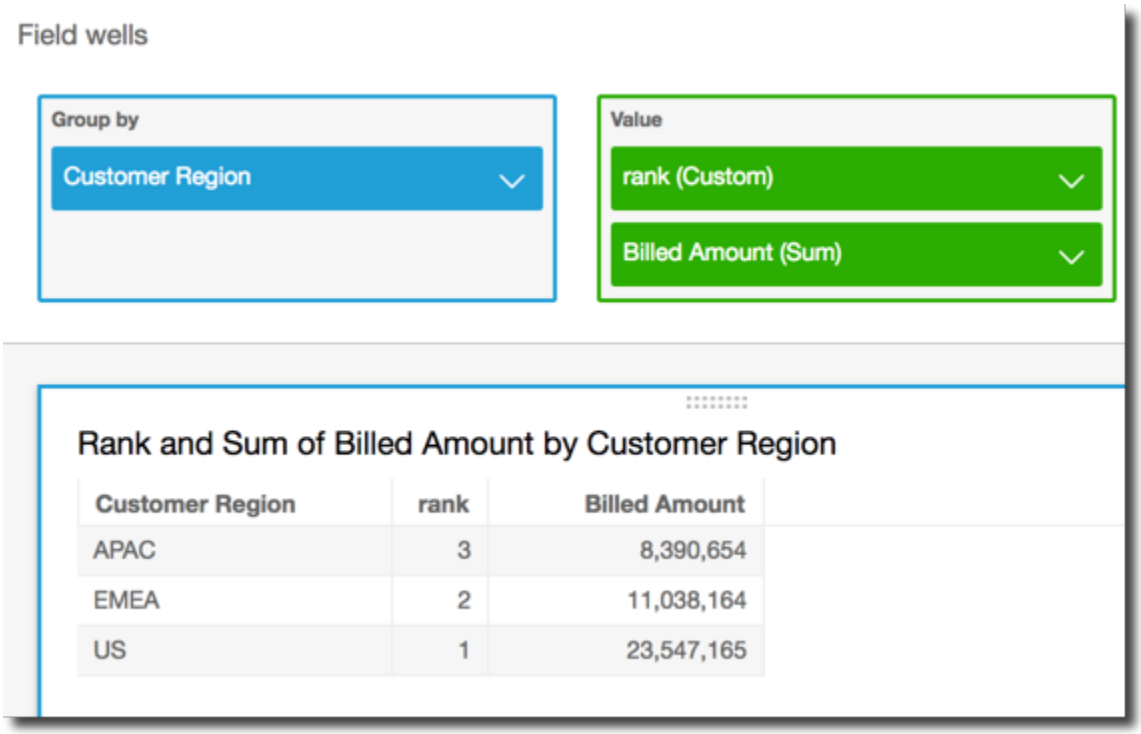
```
rank
```

```
(
  [max(Sales) ASC],
  [State]
)
```

以下示例按总数 Billed Amount 对 Customer Region 进行排名。表计算中的字段位于视觉对象的字段井中。

```
rank(
  [sum({Billed Amount}) DESC]
)
```

在以下屏幕截图中显示了示例的结果以及总数 Billed Amount，因此，您可以了解每个区域是如何进行排名的。



percentileRank

percentileRank 函数计算某个度量或维度相对于指定分区的百分位数排名。百分位数排名值 (*x*) 表示当前项目高于指定分区中值的*x*百分比。百分位数排名值范围从 0（包含）到 100（不包含）。

语法

括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
percentileRank
(
      [ sort_order_field ASC_or_DESC, ... ]
     ,[ {partition_field}, ... ]
)
```

参数

排序顺序字段

要在对数据排序时使用的一个或多个聚合度量和维度（以逗号分隔）。您可以指定升序 (**ASC**) 或降序 (**DESC**) 排序顺序。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

分区字段

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

计算级别

（可选）指定要使用的计算级别：

- **PRE_FILTER** – 在数据集筛选条件之前计算预筛选条件计算。
- **PRE_AGG** – 在将聚合以及前 N 个和后 N 个筛选条件应用于视觉对象之前计算预聚合计算。
- **POST_AGG_FILTER** –（默认）在显示视觉对象时计算表格计算。

留空时此值默认为 POST_AGG_FILTER。有关更多信息，请参阅在 Quick 中使用关卡感知计算。

示例

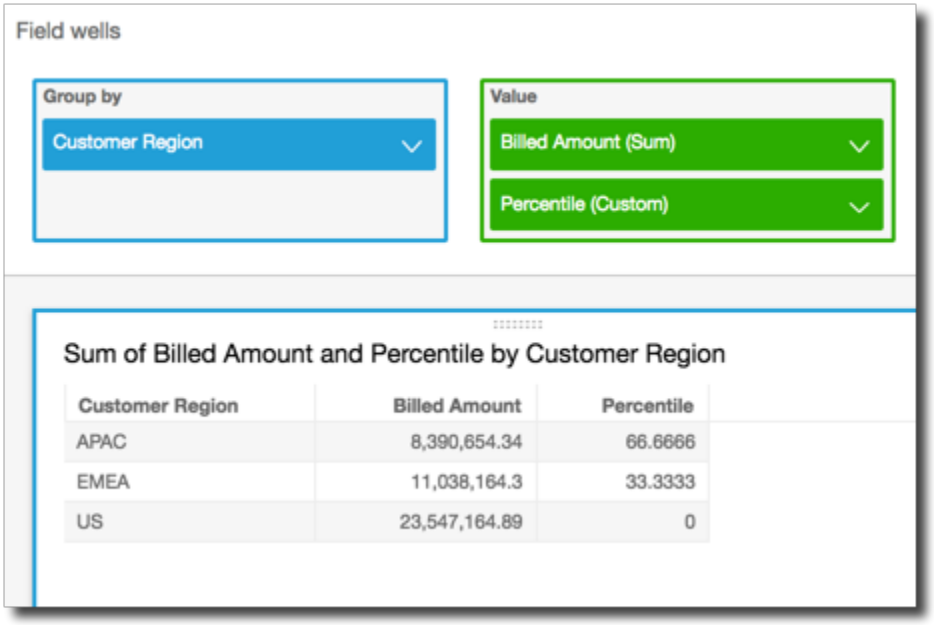
以下示例按 State 的降序顺序执行 max(Sales) 的百分位数排名。

```
percentileRank
(
     [max(Sales) DESC],
     [State]
)
```

以下示例按总和 Billed Amount 执行 Customer Region 的百分位数排名。表计算中的字段位于视觉对象的字段井中。

```
percentileRank(
     [sum({Billed Amount}) DESC],
     [{Customer Region}]
)
```

在以下屏幕截图中显示了示例的结果以及总数 `Billed Amount`，因此，您可以了解每个区域是如何进行比较的。



runningAvg

`runningAvg` 函数计算基于指定维度和排序顺序的度量的运行平均值。

语法

括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
runningAvg
(
  measure
  ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]
  ,[ partition_field, ... ]
)
```

参数

度量

要查看其运行平均值的聚合度量。

排序顺序字段

要在对数据排序时使用的一个或多个度量和维度（以逗号分隔）。您可以指定升序 (**ASC**) 或降序 (**DESC**) 排序顺序。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

分区字段

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

示例

以下示例计算 sum(Sales) 的运行平均值（按 Sales 排序，并按 City 和 State 分区）。

```
runningAvg
(
  sum(Sales),
  [Sales ASC],
  [City, State]
)
```

以下示例计算 Billed Amount 的运行平均值（按月排序 ([truncDate("MM",Date) ASC])）。表计算中的字段位于视觉对象的字段井中。

```
runningAvg
(
  sum({Billed Amount}),
  [truncDate("MM",Date) ASC]
)
```

runningCount

runningCount 函数计算基于指定维度和排序顺序的度量或维度的运行计数。

语法

括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
runningCount
(
  measure_or_dimension
  ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]
  ,[ partition_field, ... ]
)
```

参数

measure or dimension

要查看其运行计数的聚合度量或维度。

排序顺序字段

要在对数据排序时使用的一个或多个度量和维度（以逗号分隔）。您可以指定升序 (**ASC**) 或降序 (**DESC**) 排序顺序。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

分区字段

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

示例

以下示例计算 sum(Sales) 的运行计数（按 Sales 排序，并按 City 和 State 分区）。

```
runningCount
(
  sum(Sales),
  [Sales ASC],
  [City, State]
)
```

以下示例计算 Billed Amount 的运行计数（按月排序 ([truncDate("MM",Date) ASC])）。表计算中的字段位于视觉对象的字段井中。

```
runningCount
(
  sum({Billed Amount}),
  [truncDate("MM",Date) ASC]
)
```

runningMax

runningMax 函数计算基于指定维度和排序顺序的度量的运行最大值。

语法

括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
runningMax
(
  measure
  ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]
  ,[ partition_field, ... ]
)
```

参数

度量

要查看其运行最大值的聚合度量。

排序顺序字段

要在对数据排序时使用的一个或多个度量和维度（以逗号分隔）。您可以指定升序 (**ASC**) 或降序 (**DESC**) 排序顺序。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

分区字段

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

示例

以下示例计算 sum(Sales) 的运行最大值（按 Sales 排序，并按 City 和 State 分区）。

```
runningMax
(
  sum(Sales),
  [Sales ASC],
  [City, State]
)
```

以下示例计算 Billed Amount 的运行最大值（按月排序 ([truncDate("MM",Date) ASC])）。表计算中的字段位于视觉对象的字段井中。

```
runningMax
(
  sum({Billed Amount}),
  [truncDate("MM",Date) ASC]
)
```

runningMin

runningMin 函数计算基于指定维度和排序顺序的度量的运行最小值。

语法

括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
runningMin
(
  measure
  ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]
  ,[ partition_field, ... ]
)
```

参数

度量

要查看其运行最小值的聚合度量。

排序顺序字段

要在对数据排序时使用的一个或多个度量和维度（以逗号分隔）。您可以指定升序 (**ASC**) 或降序 (**DESC**) 排序顺序。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

分区字段

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

示例

以下示例计算 sum(Sales) 的运行最小值（按 Sales 排序，并按 City 和 State 分区）。

```
runningMin
(
  sum(Sales),
  [Sales ASC],
  [City, State]
)
```

以下示例计算 Billed Amount 的运行最小值（按月排序 ([truncDate("MM",Date) ASC])）。表计算中的字段位于视觉对象的字段井中。

```
runningMin
(
  sum({Billed Amount}),
  [truncDate("MM",Date) ASC]
)
```

runningSum

runningSum 函数计算基于指定维度和排序顺序的度量的运行总和。

语法

括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
runningSum
(
  measure
  ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]
  ,[ partition_field, ... ]
```

```
)
```

参数

度量

要查看运行总和的聚合度量。

排序顺序字段

要在对数据排序时使用的一个或多个度量和维度（以逗号分隔）。您可以指定升序 (**ASC**) 或降序 (**DESC**) 排序顺序。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

分区字段

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

示例

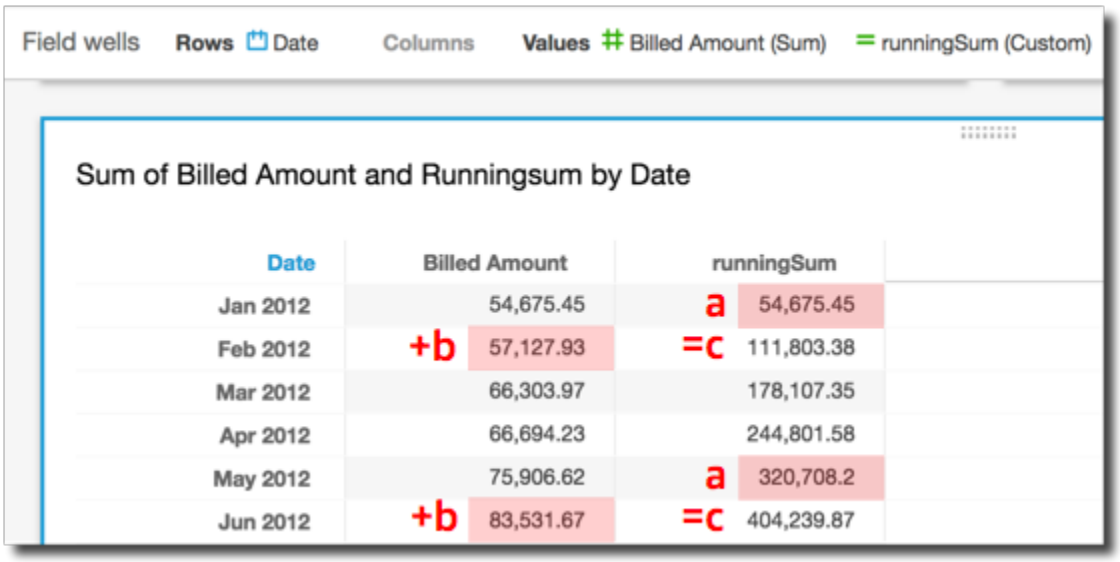
以下示例计算 sum(Sales) 的运行总和（按 Sales 排序，并按 City 和 State 分区）。

```
runningSum
(
  sum(Sales),
  [Sales ASC],
  [City, State]
)
```

以下示例计算 Billed Amount 的运行总和（按月排序 ([truncDate("MM",Date) ASC])）。表计算中的字段位于视觉对象的字段井中。

```
runningSum
(
  sum({Billed Amount}),
  [truncDate("MM",Date) ASC]
)
```

以下屏幕截图显示了示例的结果。红色标签显示每个金额如何与下一金额相加 (a + b = c)，从而得出新的总额。



firstValue

`firstValue` 函数计算按指定属性划分和排序的聚合度量或维度的第一个值。

语法

括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
firstValue
 (
      aggregated measure or dimension,
      [ sort_attribute ASC_or_DESC, ... ],
      [ partition_by_attribute, ... ]
 )
```

参数

聚合度量或维度

要查看其第一个值的聚合度量或维度。

sort attribute

要在对数据排序时使用的一个或多个聚合字段（度量和/或维度），以逗号分隔。您可以指定升序 (**ASC**) 或降序 (**DESC**) 排序顺序。

如果列表中的某个字段不止包含一个单词，则用 {} （大括号）将该字段括起来。整个列表括在 [] （方括号）内。

按属性划分

（可选）要在划分时使用的一个或多个度量或维度（以逗号分隔）。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

示例

以下示例计算第一个 Destination Airport，按 Flight Date 排序，按 Flight Date 的升序顺序和 Origin Airport 划分。

```
firstValue(
    {Destination Airport}
    [{Flight Date} ASC],
    [
        {Origin Airport},
        {Flight Date}
    ]
)
```

lastValue

lastValue 函数计算按指定属性划分和排序的聚合度量或维度的最后一个值。

语法

括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
lastValue
 (
      aggregated measure or dimension,
      [ sort_attribute ASC_or_DESC, ... ],
      [ partition_by_attribute, ... ]
 )
```

参数

聚合度量或维度

要查看其最后一个值的聚合度量或维度。

sort attribute

要在对数据排序时使用的一个或多个聚合字段（度量和/或维度），以逗号分隔。您可以指定升序 (ASC) 或降序 (DESC) 排序顺序。

如果列表中的某个字段不止包含一个单词，则用 { }（大括号）将该字段括起来。整个列表括在 []（方括号）内。

按属性划分

（可选）要在划分时使用的一个或多个度量或维度（以逗号分隔）。

如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

示例

以下示例计算 Destination Airport 的最后一个值。该计算按 Flight Date 值排序，并按 Flight Date 值的升序排序和 Origin Airport 值划分。

```
lastValue(
    [{Destination Airport}],
    [{Flight Date} ASC],
    [
        {Origin Airport},
     truncDate('DAY', {Flight Date})
    ]
)
```

windowAvg

windowAvg 函数计算按指定属性划分和排序的自定义窗口中聚合度量的平均值。通常，在视觉对象显示指标和日期字段的时间序列上使用自定义窗口函数。例如，您可以使用 windowAvg 来计算移动平均值，这通常用于消除折线图中的噪声。

MySQL 8 之前和 MariaDB 10.2 之前的版本不支持窗口函数。

语法

括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
windowAvg
```

```
(
     measure
           , [sort_order_field ASC/DESC, ...]
           , start_index
           , end_index
     ,[ partition_field, ... ]
)
```

参数

度量

要获取其平均值的聚合度量，例如，sum({Revenue})。

sort attribute

要在对数据排序时使用的一个或多个聚合字段（度量和/或维度），以逗号分隔。您可以指定升序 (**ASC**) 或降序 (**DESC**) 排序顺序。

如果列表中的某个字段不止包含一个单词，则用 {}（大括号）将该字段括起来。整个列表括在 []（方括号）内。

start index

起始索引 (start index) 是一个正整数，指示当前行之上的 n 行。起始索引 计算当前行上方的可用数据点，而不是计算实际时间段。如果数据稀疏（例如，缺少几个月或几年），请相应地调整索引。

end index

结束索引 (end index) 是一个正整数，指示当前行之下的 n 行。结束索引 计算当前行下方的可用数据点，而不是计算实际时间段。如果数据稀疏（例如，缺少几个月或几年），请相应地调整索引。

分区字段

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。

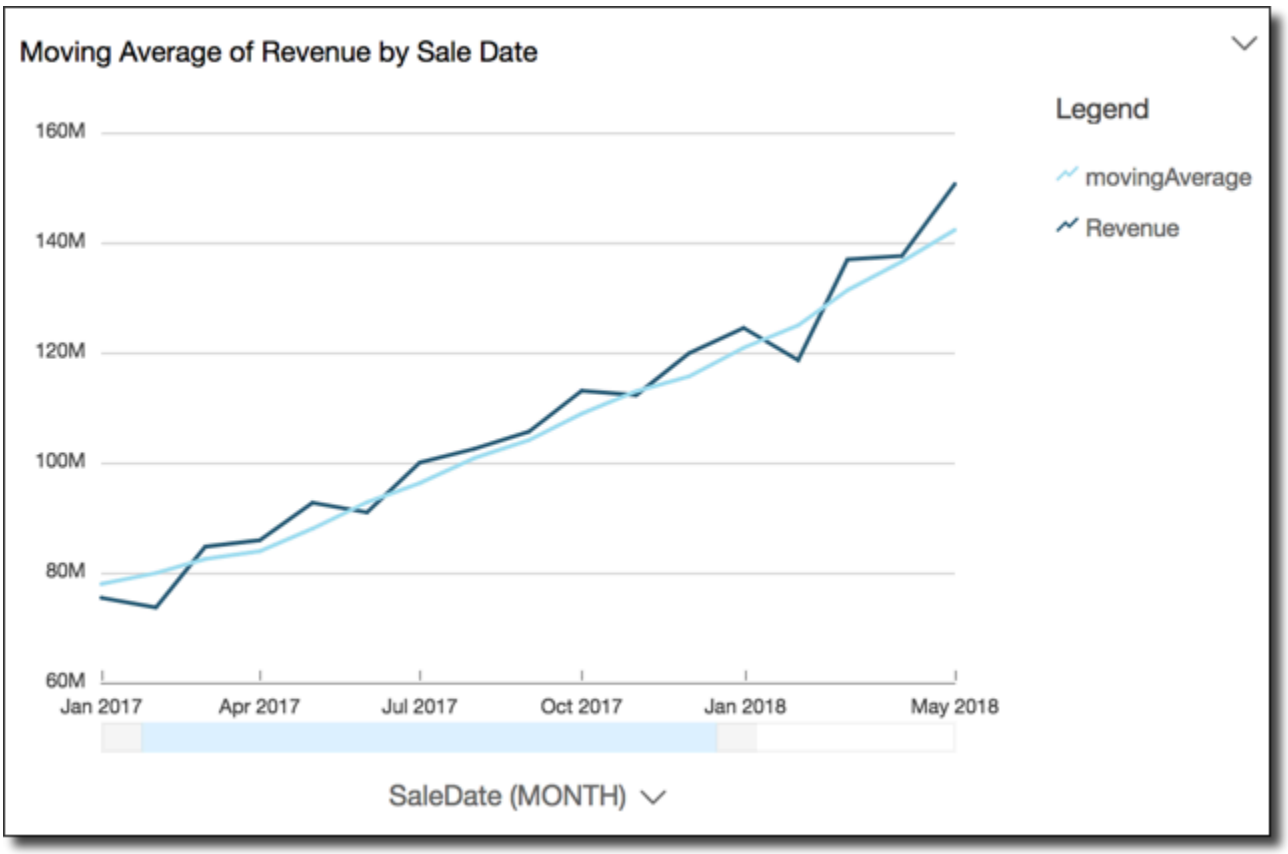
如果列表中的某个字段不止包含一个单词，则用 {}（大括号）将该字段括起来。整个列表括在 []（方括号）内。

示例

以下示例计算 sum(Revenue) 的移动平均值（按 SaleDate 分区）。计算包括当前行上方的 3 行和下面的 2 行。

```
windowAvg
 (
      sum(Revenue),
      [SaleDate ASC],
      3,
            2
 )
```

下面的屏幕截图显示了此移动平均值示例的结果。sum(Revenue) 字段添加到图表中，以显示该收入与收入移动平均值之间的差异。



windowCount

`windowCount` 函数计算按指定属性划分和排序的自定义窗口中聚合度量或维度的计数。通常，在视觉对象显示指标和日期字段的时间序列上使用自定义窗口函数。

MySQL 8 之前和 MariaDB 10.2 之前的版本不支持窗口函数。

语法

括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
windowCount
 (
      measure_or_dimension
            , [sort_order_field ASC/DESC, ...]
            , start_index
            , end_index
      ,[ partition_field, ... ]
 )
```

参数

measure or dimension

要获取其平均值的聚合度量，例如，sum({Revenue})。

sort attribute

要在对数据排序时使用的一个或多个聚合字段（度量和/或维度），以逗号分隔。您可以指定升序 (**ASC**) 或降序 (**DESC**) 排序顺序。

如果列表中的某个字段不止包含一个单词，则用 {}（大括号）将该字段括起来。整个列表括在 []（方括号）内。

start index

起始索引 (start index) 是一个正整数，指示当前行之上的 n 行。起始索引 计算当前行上方的可用数据点，而不是计算实际时间段。如果数据稀疏（例如，缺少几个月或几年），请相应地调整索引。

end index

结束索引 (end index) 是一个正整数，指示当前行之下的 n 行。结束索引 计算当前行下方的可用数据点，而不是计算实际时间段。如果数据稀疏（例如，缺少几个月或几年），请相应地调整索引。

分区字段

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。

如果列表中的某个字段不止包含一个单词，则用 {}（大括号）将该字段括起来。整个列表括在 []（方括号）内。

示例

以下示例计算 sum(Revenue) 的移动计数（按 SaleDate 分区）。计算包括当前行上方的 3 行和下面的 2 行。

```
windowCount
 (
      sum(Revenue),
      [SaleDate ASC],
      3,
               2
 )
```

windowMax

windowMax 函数计算按指定属性划分和排序的自定义窗口中聚合度量的最大值。通常，在视觉对象显示指标和日期字段的时间序列上使用自定义窗口函数。您可以使用 windowMax 来帮助确定指标在一段时间内的最大值。

MySQL 8 之前和 MariaDB 10.2 之前的版本不支持窗口函数。

语法

括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
windowMax
 (
      measure
            , [sort_order_field ASC/DESC, ...]
            , start_index
            , end_index
      ,[ partition_field, ... ]
 )
```

参数

度量

要获取其平均值的聚合度量，例如，sum({Revenue})。

sort attribute

要在对数据排序时使用的一个或多个聚合字段（度量和/或维度），以逗号分隔。您可以指定升序 (**ASC**) 或降序 (**DESC**) 排序顺序。

如果列表中的某个字段不止包含一个单词，则用 {}（大括号）将该字段括起来。整个列表括在 []（方括号）内。

start index

起始索引 (start index) 是一个正整数，指示当前行之上的 n 行。起始索引 计算当前行上方的可用数据点，而不是计算实际时间段。如果数据稀疏（例如，缺少几个月或几年），请相应地调整索引。

end index

结束索引 (end index) 是一个正整数，指示当前行之下的 n 行。结束索引 计算当前行下方的可用数据点，而不是计算实际时间段。如果数据稀疏（例如，缺少几个月或几年），请相应地调整索引。

分区字段

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。

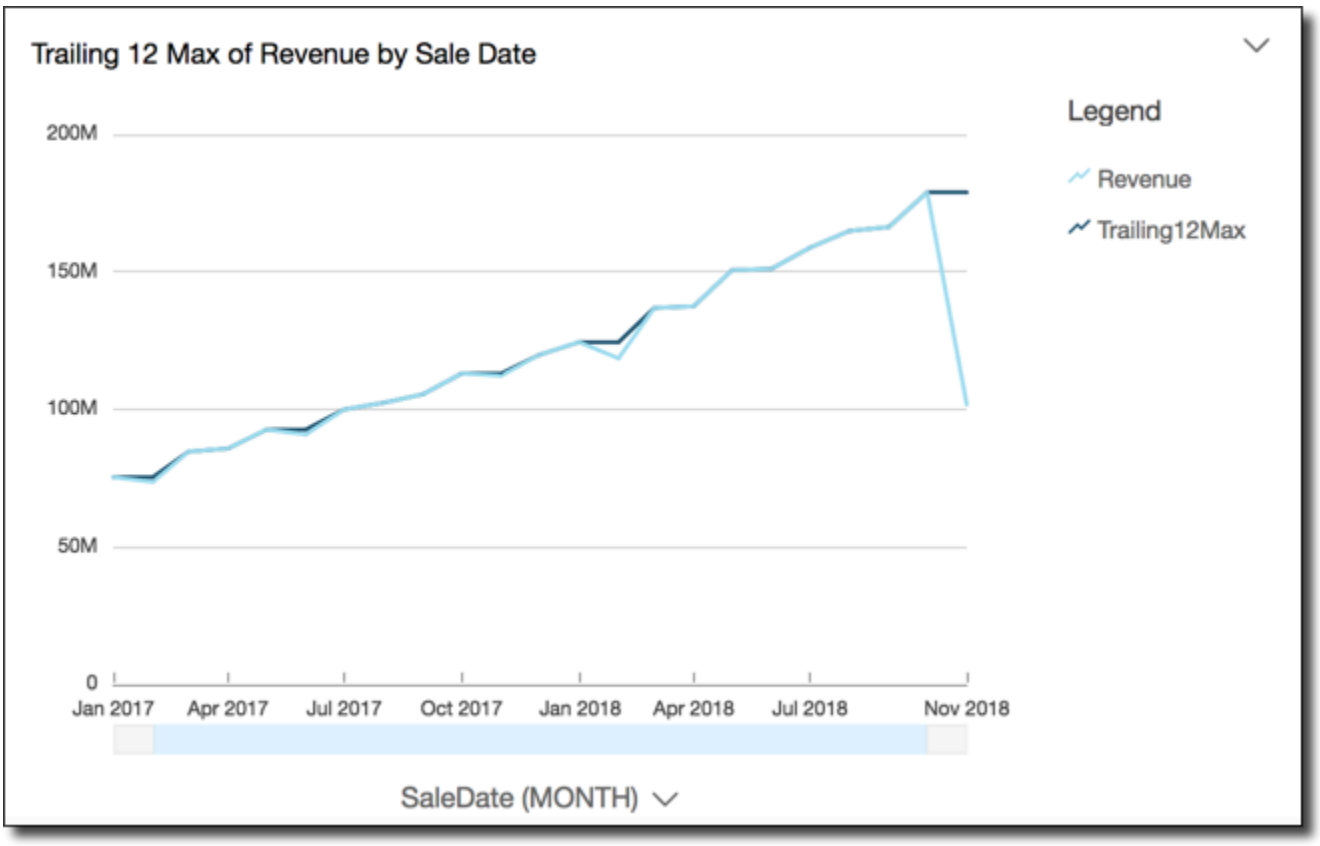
如果包含多个单词，则将列表中的每个字段括在 {}（大括号）内。整个列表括在 []（方括号）内。

示例

以下示例计算按 SaleDate 分区的 sum(Revenue) 的随后 12 个月最大值。计算包括当前行上方的 12 行和下面的 0 行。

```
windowMax
 (
      sum(Revenue),
      [SaleDate ASC],
      12,
                0
 )
```

以下屏幕截图显示了此随后 12 个月示例的结果。sum(Revenue) 字段添加到了图表中，以显示该收入与随后 12 个月最大收入之间的差异。



windowMin

windowMin 函数计算按指定属性划分和排序的自定义窗口中聚合度量的最小值。通常，在视觉对象显示指标和日期字段的时间序列上使用自定义窗口函数。您可以使用 windowMin 来帮助确定指标在一段时间内的最小值。

MySQL 8 之前和 MariaDB 10.2 之前的版本不支持窗口函数。

语法

括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
windowMin
 (
      measure
            , [sort_order_field ASC/DESC, ...]
            , start_index
            , end_index
      ,[ partition_field, ... ]
 )
```

参数

度量

要获取其平均值的聚合度量，例如，sum({Revenue})。

sort attribute

要在对数据排序时使用的一个或多个聚合字段（度量和/或维度），以逗号分隔。您可以指定升序 (**ASC**) 或降序 (**DESC**) 排序顺序。

如果列表中的某个字段不止包含一个单词，则用 {}（大括号）将该字段括起来。整个列表括在 []（方括号）内。

start index

起始索引 (start index) 是一个正整数，指示当前行之上的 n 行。起始索引 计算当前行上方的可用数据点，而不是计算实际时间段。如果数据稀疏（例如，缺少几个月或几年），请相应地调整索引。

end index

结束索引 (end index) 是一个正整数，指示当前行之下的 n 行。结束索引 计算当前行下方的可用数据点，而不是计算实际时间段。如果数据稀疏（例如，缺少几个月或几年），请相应地调整索引。

分区字段

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。

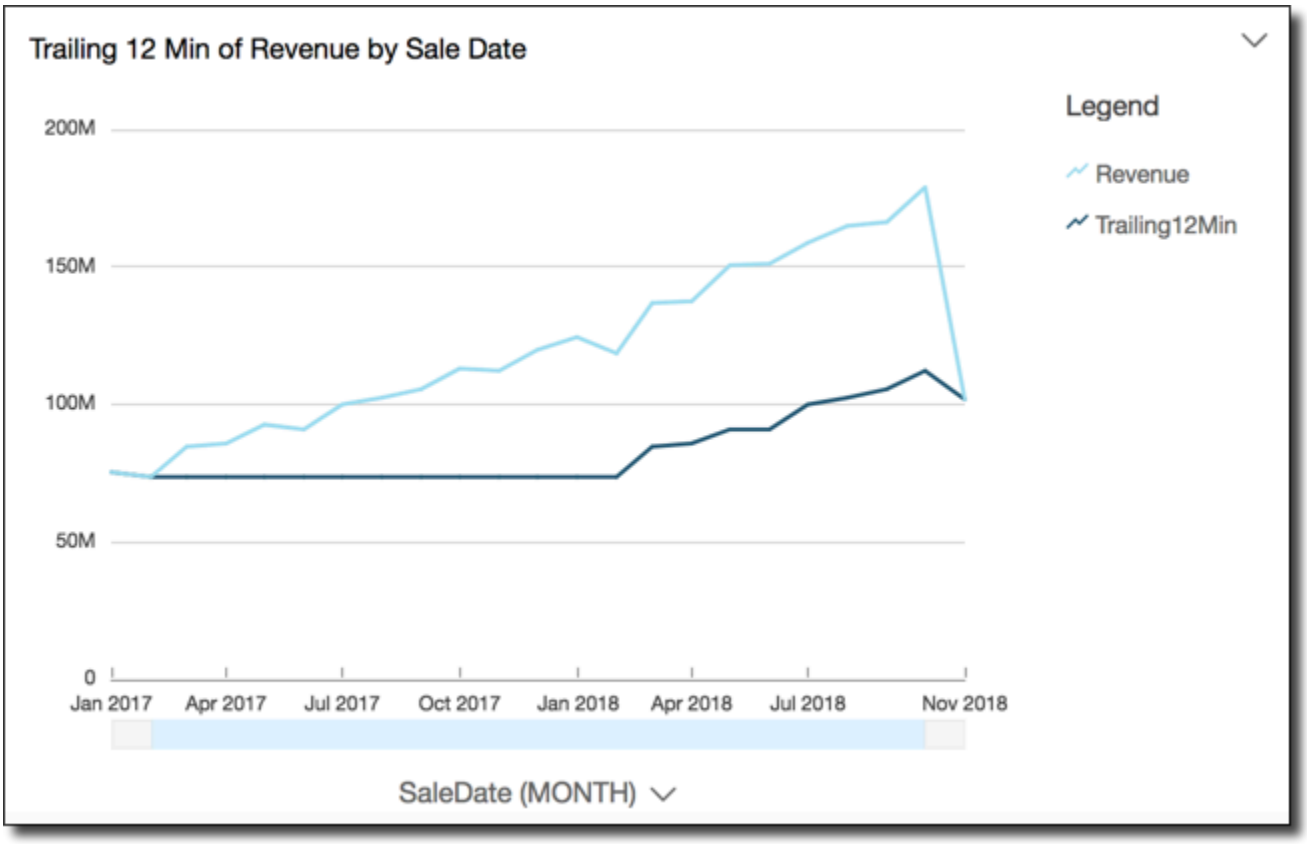
如果列表中的某个字段不止包含一个单词，则用 {}（大括号）将该字段括起来。整个列表括在 []（方括号）内。

示例

以下示例计算按 SaleDate 分区的 sum(Revenue) 的随后 12 个月最小值。计算包括当前行上方的 12 行和下面的 0 行。

```
windowMin
 (
      sum(Revenue),
      [SaleDate ASC],
      12,
                0
 )
```

以下屏幕截图显示了此随后 12 个月示例的结果。sum(Revenue) 字段添加到了图表中，以显示该收入与随后 12 个月最小收入之间的差异。



windowSum

windowSum 函数计算按指定属性划分和排序的自定义窗口中聚合度量的总和。通常，在视觉对象显示指标和日期字段的时间序列上使用自定义窗口函数。

MySQL 8 之前和 MariaDB 10.2 之前的版本不支持窗口函数。

语法

括号是必需的。要查看哪些参数是可选的，请参阅以下说明。

```
windowSum
 (
      measure
            , [sort_order_field ASC/DESC, ...]
            , start_index
            , end_index
      ,[ partition_field, ... ]
 )
```

参数

度量

要获取其总和的聚合度量，例如，sum({Revenue})。

对于引擎 MySQL、MariaDB 和兼容 MySQL 的 Amazon Aurora，查找索引仅限为 1。MySQL 8 之前和 MariaDB 10.2 之前的版本不支持窗口函数。

sort attribute

要在对数据排序时使用的一个或多个聚合字段（度量和/或维度），以逗号分隔。您可以指定升序 (**ASC**) 或降序 (**DESC**) 排序顺序。

如果列表中的某个字段不止包含一个单词，则用 {}（大括号）将该字段括起来。整个列表括在 []（方括号）内。

start index

起始索引 (start index) 是一个正整数，指示当前行之上的 n 行。起始索引 计算当前行上方的可用数据点，而不是计算实际时间段。如果数据稀疏（例如，缺少几个月或几年），请相应地调整索引。

end index

结束索引 (end index) 是一个正整数，指示当前行之下的 n 行。结束索引 计算当前行下方的可用数据点，而不是计算实际时间段。如果数据稀疏（例如，缺少几个月或几年），请相应地调整索引。

分区字段

（可选）要在分区时使用的一个或多个维度（以逗号分隔）。

如果列表中的某个字段不止包含一个单词，则用 {}（大括号）将该字段括起来。整个列表括在 []（方括号）内。

示例

以下示例计算 sum(Revenue) 的移动总和（按 SaleDate 排序）。计算包括当前行上方的 2 行和前面的 1 行。

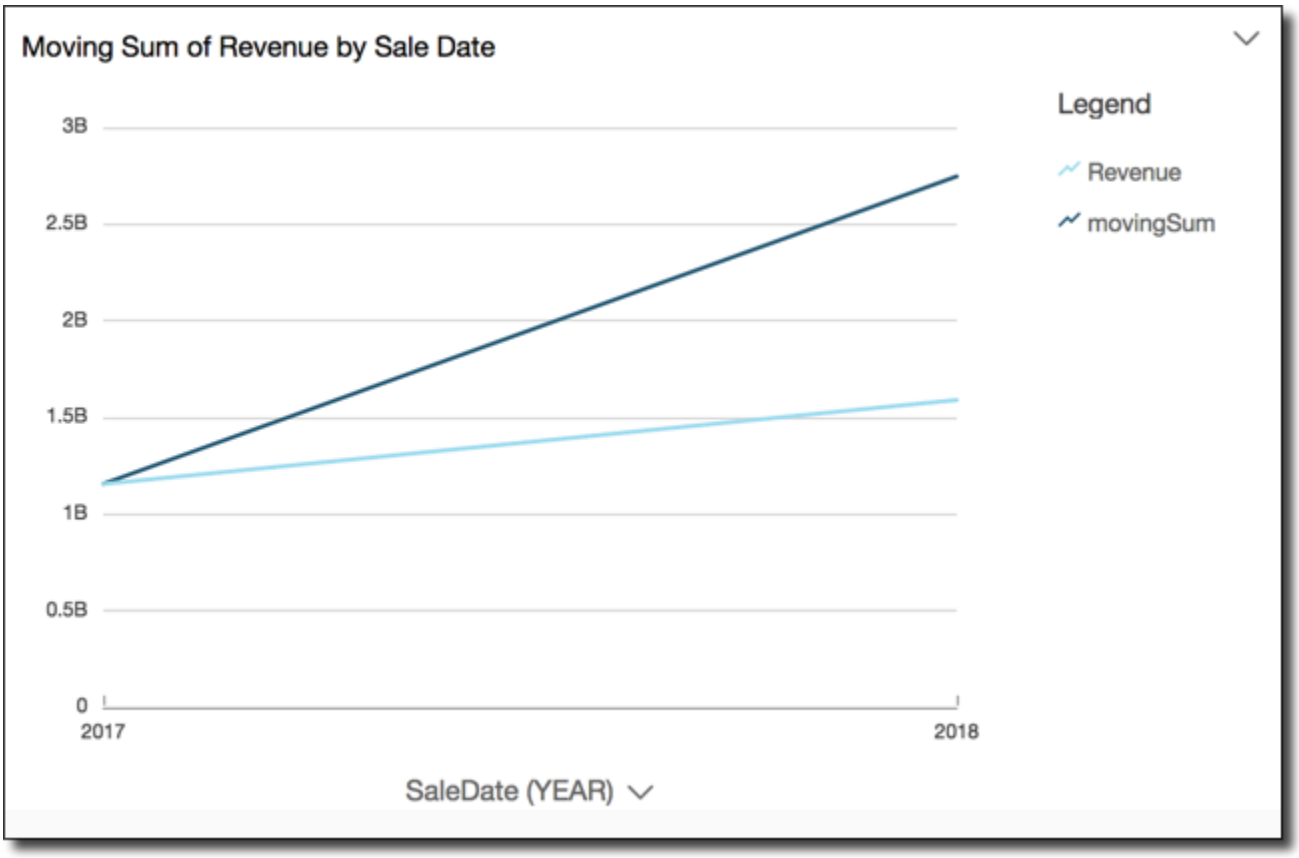
```
windowSum
 (
      sum(Revenue),
      [SaleDate ASC],
```

```
      2,
            1
)
```

以下示例显示随后 12 个月的总和。

```
windowSum(sum(Revenue),[SaleDate ASC],12,0)
```

下面的屏幕截图显示了此随后 12 个月总和示例的结果。sum(Revenue) 字段添加到图表中，以显示该收入与随后 12 个月总和收入之间的差异。



联接数据

您可以使用 Amazon Quick Sight 中的联接界面来联接来自一个或多个数据源的对象。通过使用 Amazon Quick Sight 加入数据，您可以合并不同的数据，而无需复制来自不同来源的数据。

联接数据集的类型

在两个 Quick Sight 逻辑表之间执行联接，其中每个逻辑表都包含有关如何获取数据的信息。在 Quick Sight 中编辑数据集时，页面上半部分的联接图将每个逻辑表显示为矩形块。

Quick Sight 中有两种不同类型的联接数据集：同源数据集和跨源数据集。数据集没有任何联接或满足以下所有条件时，该数据集视为同源数据集：

- 如果任何逻辑表引用了 Quick Sight 数据源：
  - 此数据集中的所有逻辑表都必须引用相同的 Quick Sight 数据源。如果两个单独的 Quick Sight 数据源引用同一个底层数据库，则不适用。它必须是完全相同的 Quick Sight 数据源。有关使用单个数据来源的更多信息，请参阅 使用现有的数据来源创建数据集。
- 如果任何逻辑表引用的是作为父数据集的 Quick Sight 数据集：
  - 父数据集必须使用直接查询。
  - 父数据集必须引用相同的 Quick Sight 数据源。

如果不满足上述条件，则数据集被视为跨源联接数据集。

关于联接数据集的事实

同源和跨源数据集联接都有以下限制。

联接数据集中可以包含的表数上限是多少？

所有联接数据集最多可以包含 32 个表。

联接数据能有多大？

允许的最大联接大小由所使用的查询模式和查询引擎决定。下表提供了有关要联接的表的不同大小限制的信息。大小限制适用于所有辅助表的总和。主表没有联接大小限制。

- 同源表-当表源自单个查询数据源时，Quick Sight 对联接大小不施加任何限制。这不会覆盖源查询引擎可能存在的联接大小限制。
- 跨源数据集 - 这种类型的联接包含来自不同数据来源但未存储在 SPICE 中的表。对于这些类型的联接，Quick Sight 会自动识别数据集中最大的表。所有其他辅助表的总大小必须小于 1 GB。
- 存储在 SPICE 中的数据集 - 这种类型的联接包含全部提取到 SPICE 的表。此联接中所有辅助表的总大小不能超过 20 GB。

有关 SPICE 数据库大小计算的更多信息，请参阅 估计 SPICE 数据集的大小。

联接数据集可以使用直接查询吗？

假设使用直接查询没有其他限制，则同源数据集支持直接查询。例如，S3 数据来源不支持直接查询，因此同源的 S3 数据集仍必须使用 SPICE。

跨源数据集必须使用 SPICE。

联接中可以使用计算字段吗？

所有联接数据集都可以使用计算字段，但不能在任何 on 子句中使用计算字段。

联接中可以使用地理数据吗？

同源数据集支持地理数据类型，但不能在任何 on 子句中使用地理字段。

跨源数据集不支持任何形式的地理数据。

有关跨数据源联接表的一些示例，请参阅 AWS 大数据博客上的 “在 Amazon Quick Sight 上跨数据源联接” 一文。

创建联接

要联接表以便在数据集中使用，请按照以下过程操作。在开始之前，请导入或连接到您的数据。您可以在 Amazon Quick Sight 支持的任何数据源之间创建联接，但物联网 (IoT) 数据除外。例如，您可以在 Amazon S3 存储桶中添加逗号分隔值 (.csv) 文件、表、视图、SQL 查询或 JSON 对象。

添加一个或多个联接

1. 打开您希望使用的数据集。
2. （可选）在开始之前，请根据数据样本决定是否要禁用自动生成的预览。要将其关闭，请选择右上角的自动预览。默认情况下，此选项处于打开状态。
3. 如果您尚未选择查询模式，请选择查询模式。

   选择 SPICE 将您的数据集存储在 SPICE 中，或者选择直接查询以每次提取实时数据。如果您的数据集包含一个或多个手动上传的文件，则您的数据集将自动存储在 SPICE 中。

   如果您愿意 SPICE，则数据会被提取到 Quick Sight 中。使用数据集的视觉对象在 SPICE 中运行查询，而不是在数据库上运行查询。

   如果选择直接查询，则不会将数据摄取到 SPICE。使用数据集的视觉对象数据库上运行查询，而不是在 SPICE 中运行查询。

   如果选择查询模式，请确保在联接中设置唯一键（如果适用），以提高加载视觉对象时的性能。
4. 在数据准备页面上，选择添加数据。
5. 在打开的添加数据页面中，选择以下选项之一，然后完成以下步骤：

- 从数据集中添加数据：
  1. 选择数据集。
  2. 从列表中选择一个数据集。
  3. 选定选择。
- 从数据来源添加数据：
  1. 选择数据来源。
  2. 从列表中选择一个数据来源。
  3. 选定选择。
  4. 从列表中选择一个表。
  5. 选定选择。
- 通过多次添加表来创建自联接。名称后面会出现一个计数器。例如 Product、Product (2) 和 Product (3)。字段或筛选条件部分中的字段名称包括相同的计数器，以便您查看字段来自表的哪个实例。
- 选择上传文件，然后选择要联接的文件以添加新文件。

6. （可选）选择使用自定义 SQL 打开查询编辑器并为 SQL 数据来源编写查询。
7. （可选）添加数据后，通过选择每个表格的菜单图标与其进行交互。通过拖放表来重新排列。

   将出现一个带有红点的图标，以表示您需要配置此联接。对于尚未配置的联接，会出现两个红点。要创建联接，请选择第一个联接配置图标。
8. （可选）要更改现有联接，请通过选择两个表之间的联接图标来重新打开联接配置。

   随即将打开联接配置窗格。在联接界面上，指定联接类型以及用于联接表的字段。
9. 在屏幕的底部，您可以看到选项，用于将一个表中的字段设置为等于另一个表中的字段。

   - 在 Join clauses (联接子句) 部分中，选择各个表的连接列。

     （可选）如果您选择的表在多个列上联接，请选择 Add a new join clause (添加新的联接子句)。执行此操作会将另一行添加到联接子句，这样您可以指定下一组要联接的列。重复该过程，直到您指定了两个数据对象的所有联接列。
10. 在联接配置窗格中，选择要应用的联接类型。如果联接字段是其中一个或两个表的唯一键，请启用唯一键设置。唯一键仅适用于直接查询，不适用于 SPICE 数据。

    有关联接的更多信息，请参阅 联接类型。
11. 选择 Apply (应用) 以确认您的选择。

要取消而不进行任何更改，请选择取消。

12. 工作区中的联接图标会发生变化以显示新的关系。
13. （可选）在字段部分中，您可以使用每个字段的菜单执行以下一项或多项操作：
    - 向地理空间字段添加层次结构。
    - 包含或排除字段。
    - 针对字段编辑名称和描述。
    - 更改数据类型。
    - 添加计算（计算字段）。
    - 将访问权限限制为仅我可访问，因此只有您能看见。将字段添加到已在使用的数据集时，这会非常有用。
14. （可选）在筛选条件部分中，您可以添加或编辑筛选条件。有关更多信息，请参阅 使用 Amazon Quick Sight 筛选数据。

联接类型

Amazon Quick Sight 支持以下联接类型：

- 内部联接
- 左外部联接和右外部联接
- 完全外部联接

我们来深入了解一下这些联接类型对数据所执行的操作。对于示例数据，我们使用以下名为 `widget` 和 `safety rating` 表。

```
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
```

内部联接

如果您只想查看两个表之间存在匹配项的数据，请使用内部联接。例如，假设您对 safety-rating 和 widget 表执行内部联接。

在下面的结果集中，将删除没有安全评级的小部件，并删除没有关联小部件的安全评级。只包含完全匹配的行。

```
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
```

左外部联接和右外部联接

这也称为左外部联接或右外部联接。如果要查看一个表中的所有数据，而只想查看另一个表中的匹配行，请使用向左或向右外连接。

在图形界面中，您可以查看哪个表位于左侧或右侧。在 SQL 语句中，第一个表被视为位于左侧。因此，选择左外部联接相对于右外部联接，仅取决于表在查询工具中的排列。

例如，假设您对（左表）和 `safety-ratingwidgets`（右表）执行左外连接。在这种情况下，将返回所有 `safety-rating` 行并仅返回匹配的 `widget` 行。在结果集中，您可以看到没有匹配数据的空白。

```
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
```

如果您改为使用右外连接，请按相同的顺序调用表，safety-rating因此在左边widgets，在右边。在这种情况下，只返回匹配的 safety-rating 行并返回所有 widget 行。在结果集中，您可以看到没有匹配数据的空白。

```
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
```

完全外部联接

有时候也仅称为外部联接，不过此术语可以指代左外部联接、右外部联接或完全外部联接。为了定义含义，我们使用完整名称：完全外部联接。

使用完全外联接查看匹配的数据，以及两个表中不匹配的数据。联接的类型包括来自两个表中的所有行。例如，如果您对 safety-rating 和 widget 表执行完全外部联接，则会返回所有行。行在匹配的位置对齐，所有额外的数据包含在单独的行中。在结果集中，您可以看到没有匹配数据的空白。

```
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
```

准备数据字段以便在 Amazon Quick Sight 中进行分析

在开始分析和可视化数据之前，您可以准备数据集中的字段（列）以进行分析。您可以编辑字段名称和描述、更改字段的数据类型、为字段设置向下钻取层次结构等。

使用以下主题准备数据集中的字段。

主题

- 编辑字段名称和描述
- 将字段设置为维度或度量
- 更改字段数据类型
- 在 Quick Sight 中向视觉数据添加向下钻取
- 选择字段
- 在 Amazon 中将字段整理到文件夹中 QuickSight
- 映射和联接字段

编辑字段名称和描述

您可以更改数据来源提供的任何字段名称和描述。如果您更改在计算字段中使用的字段的名称，请确保还要在计算字段函数中更改该名称。否则，该函数将会失败。

更改字段名称或描述

1. 在数据准备页面的字段窗格中，选择要更改的字段上的三点图标。然后选择编辑名称和描述。
2. 输入要更改的新名称或描述，然后选择应用。

您也可以在数据准备页面上更改字段的名称和描述。为此，请在该页面下半部分的数据集表中选择要更改的字段的列标题。然后在那里进行更改。

将字段设置为维度或度量

在 Field list 窗格中，维度字段具有蓝色图标，度量字段具有绿色图标。维度是文本或日期字段，可以是项目（如产品）或与度量相关的属性。您可以使用维度对这些项目或属性（如销售数据的销售日期）进行分区。度量是用于度量、比较和聚合的数值。

在某些情况下，Quick Sight 会将字段解释为要将其用作维度（或反之亦然）的度量。如果是这样的话，您可以更改该字段的设置。

如果更改字段的度量或维度设置，则使用该数据集的分析中所有视觉对象的度量或维度设置也会随之更改。但是，不会更改数据集中的度量或维度设置。

更改字段的度量或维度设置

使用以下过程更改字段的维度或度量设置

更改字段的维度或度量设置

1. 在字段列表窗格中，将鼠标指针悬停在要更改的字段上。
2. 选择字段名称右侧的选择器图标，然后根据需要选择 Convert to dimension 或 Convert to measure。

更改字段数据类型

当 Quick Sight 检索数据时，它会根据字段中的数据为每个字段分配一种数据类型。可能的数据类型有：

- 日期 – 日期数据类型用于支持格式的日期数据。有关 Quick Sight 支持的日期格式的信息，请参阅数据来源限额。
- 小数 – 小数数据类型用于需要一个或多个小数位精度的数值数据，例如 18.23。Decimal 数据类型支持在小数点右侧最多包含四个小数位的值。在两种情况下，比此小数位数更大的值会截断至小数点后第四位。一种是在数据准备或分析中显示这些值时，一种是将这些值导入 Quick Sight 时。例如，13.00049 将被截断为 13.0004。
- 地理空间 – 地理空间数据类型用于地理空间数据（例如经度和纬度）或城市和国家/地区。
- 整数 – 整数数据类型用于仅包含整数的数值数据，例如 39。
- 字符串 – 字符串数据类型用于非日期字母数字数据。

Quick Sight 读取列中一小部分行样本以确定数据类型。在小部分样本量中最常出现的数据类型是建议的数据类型。在某些情况下，主要包含数字的列中可能存在空值（被 Quick Sight 视为字符串）。在这

些情况下，可能是字符串数据类型是样本行集中最常见的类型。您可以手动修改列的数据类型使其成为整数。使用以下过程了解操作方法。

在数据准备期间更改字段数据类型

在数据准备期间，您可以更改数据来源中任何字段的数据类型。在更改数据类型菜单上，您可以将不包含聚合的计算字段更改为地理空间类型。您可以通过直接修改计算字段的表达式对计算字段的数据类型进行其他更改。Quick Sight 会根据您选择的数据类型转换字段数据。将跳过包含与该数据类型不兼容的数据的行。例如，假设您将以下字段从字符串转换为整数。

```
10020
36803
14267a
98457
78216b
```

将跳过在该字段中包含字母数字字符的所有记录，如下所示。

```
10020
36803
98457
```

如果您的数据库数据集的字段不受 Quick Sight 支持，请在数据准备期间使用 SQL 查询。然后，使用 CAST 或 CONVERT 命令 (取决于源数据库支持的命令) 更改字段数据类型。有关在数据准备期间添加 SQL 查询的更多信息，请参阅使用 SQL 自定义数据。有关 Quick Sight 如何解释不同源数据类型的更多信息，请参阅外部数据来源支持的数据类型。

您可能具有作为维度而非指标的数值字段，例如邮政编码和大多数 ID 号。在这些情况下，在数据准备期间为其指定字符串数据类型是非常有用的。这样做可以让 Quick Sight 明白，它们对执行数学计算没有用，只能与Count函数聚合。有关 Quick Sight 如何使用维度和度量的更多信息，请参阅将字段设置为维度或度量。

在 SPICE 中，默认截断从数字转换为整数的数值。如果您要改为舍入数字，可以使用 round 函数创建一个计算字段。要查看数字在摄取到 SPICE 前是否已四舍五入或截断，请检查您的数据库引擎。

在数据准备期间更改字段数据类型

1. 从 Quick Sight 主页中，选择左侧的数据。在数据选项卡中，选择所需的数据集，然后选择编辑数据集。
2. 在数据预览窗格中，选择要更改的字段下方的数据类型图标。

3. 选择目标数据类型。系统会列出当前所用类型以外的数据类型。

在分析中更改字段数据类型

您可以使用 Field list 窗格、视觉对象字段井或视觉对象编辑器更改分析上下文中数字字段的数据类型。数字字段默认显示为数字，但您可以选择将它们显示为货币或百分比。您不能更改字符串或日期字段的数据类型。

如果更改分析中字段的数据类型，则使用该数据集的分析中所有视觉对象的数据类型也会随之更改。但是，不会更改数据集中的度量或维度设置。

> **Note**
>
> 如果您在使用透视表视觉对象，在某些情况下，应用表计算会更改单元格值的数据类型。如果数据类型在应用的计算中没有意义，会发生这种类型的更改。
> 例如，假设您向修改为使用货币数据类型的数值字段应用 Rank 函数。在这种情况下，单元格值将显示为数字，而不是货币。同样，如果应用 Percent difference 函数，单元格值将显示为百分比而不是货币。

更改字段的数据类型

1. 请选择以下选项之一：
   - 在字段列表窗格中，将鼠标指针悬停在要更改的数值字段上。然后选择字段名称右侧的选择器图标。
   - 在包含与要更改的数值字段关联的视觉对象编辑器的任何视觉对象上，选择该视觉对象编辑器。
   - 展开字段井窗格，然后选择与要更改的数值字段关联的字段井。
2. 选择 Show as (显示为)，然后选择 Number (数字)、Currency (货币) 或 Percent (百分比)。

在 Quick Sight 中向视觉数据添加向下钻取

数据透视表之外的所有视觉对象类型，均能够创建视觉元素的字段层次结构。您可以深入该层次结构，查看不同级别的数据。例如，您可以在条形图上将“国家/地区”、“省/自治区/直辖市”以及“城市”字段与 X 轴关联。然后，您可以向下或向上钻取，查看每个等级的数据。在向下钻取每个级别时，显示的数据将根据您向下钻取到的字段中的值进行细化。例如，如果您向下钻取到加利福尼亚州，将会看到加利福尼亚州的所有城市的数据。

不同的视觉对象类型，用于创建向下钻取的字段井也不同。请参考每种视觉对象类型的相关主题，了解其向下钻取支持的更多信息。

当您将日期字段与视觉对象的向下钻取字段井关联时，将自动为日期添加向下钻取功能。在这种情况下，您可以随时向上和向下钻取各个日期粒度级别。如果在这些数据集中定义了地理空间分组，也会为这些分组自动添加向下钻取功能。

使用下表确定支持每种视觉对象类型的向下钻取的字段井/视觉对象编辑器。

视觉对象类型	字段井或视觉对象编辑器
条形图（所有水平条形图）	Y axis (Y 轴) 和 Group/Color (组/颜色)
条形图（所有垂直条形图）	X axis (X 轴) 和 Group/Color (组/颜色)
组合图 (全部)	X axis (X 轴) 和 Group/Color (组/颜色)
地理空间图	Geospatial (地理空间) 和 Color (颜色)
热图	Rows (行) 和 Columns (列)
KPIs	Trend Group (趋势组)
折线图 (全部)	X axis (X 轴) 和 Color (颜色)
饼图	Group/Color (组/颜色)
散点图	Group/Color (组/颜色)
树形图	Group by (分组依据)

> **Important**
>
> 表或数据透视表不支持向下钻取。

添加向下钻取

要向视觉对象添加向下钻取级别，请按照以下过程操作。

将向下钻取等级添加到视觉对象

1. 在分析页面上，选择要添加向下钻取的视觉对象。
2. 将字段项拖到字段井中。
3. 如果数据集具有定义的层次结构，可以将整个层次结构作为一个整体拖动到字段井中。例如地理空间或坐标数据。在这种情况下，不需要按照剩余步骤操作。

   如果没有预定义的层次结构，可以按照剩余步骤所述在分析中创建一个。
4. 根据视觉对象类型，将要在向下钻取层次结构中使用的字段拖到适当的字段井上。确保拖动字段的标签显示 Add drill-down layer。根据您希望拖动的字段在所创建的层次结构中的位置，将其置于现有字段的上方或下方。
5. 继续操作，添加所需的各个层次结构级别。要从层次结构中删除一个字段，请选择该字段，然后选择 Remove。
6. 要向下或向上钻取以查看层次结构的不同级别的数据，请在视觉对象（如线或条）上选择一个元素，然后选择 Drill down to <lower level> (向下钻取到 <较低级别> 或 Drill up to <higher level> (向上钻取到 <较高级别>。在本示例中，可以从 car-make 级别向下钻取到 car-model 查看该级别的数据。如果从 car-modelFord 向下钻取到 car-make，则只会看到该 car-make 中的 car-model。

   向下钻取到 car-model 级别后，可以进一步向下钻取以查看 make-year 数据，或向上返回 car-make。如果从表示 make-yearRanger 的条向下钻取到 ，则只会看到相应车型的年份。

选择字段

准备数据时，可以选择一个或多个字段以对其执行操作，例如将其排除或将其添加到文件夹。

要在“数据准备”窗格中选择一个或多个字段，请单击或点击左侧字段窗格中的一个或多个字段。然后，您可以选择字段名称右侧的字段菜单（三个点），然后选择要执行的操作。将对所有选定的字段上执行操作。

您可以在 Fields 窗格的顶部选择 All 或 None，同时选中或取消选中所有字段。

如果编辑一个数据集并排除在视觉对象中使用的字段，将会破坏该视觉对象。下次打开该分析时，您可以对视觉对象进行修复。

搜索字段

如果字段窗格中显示的字段过长，您可以通过在搜索表中输入搜索词来搜索并找到特定的字段。系统会显示名称中包含该搜索词的任何字段。

搜索不区分大小写，不支持通配符。选择搜索框右侧的取消图标 (X) 可返回并查看所有字段。

在 Amazon 中将字段整理到文件夹中 QuickSight

在 Quick Sight 中准备数据时，您可以使用文件夹为企业中的多位作者整理字段。将字段整理到文件夹和子文件夹中可以让作者更轻松地在数据集中查找和理解字段。

您可以在准备数据集或编辑数据集时创建文件夹。有关创建新数据集并进行准备的更多信息，请参阅创建数据集。有关打开现有数据集以准备数据的更多信息，请参阅编辑数据集。

执行分析时，作者可以展开和折叠文件夹，在文件夹中搜索特定字段，并在文件夹菜单上查看您对文件夹的描述。文件夹按字母顺序在字段窗格的前面显示。

创建文件夹

使用以下过程在字段窗格中创建新文件夹。

创建新文件夹

1. 在数据准备页面的字段窗格中，选择三点图标，然后选择添加到文件夹。

   要一次选择多个字段，请在选择的同时按 Ctrl 键（Mac 上为 Command 键）。
2. 在出现的添加到文件夹页面上，选择创建新文件夹，然后输入新文件夹的名称。
3. 选择应用。

该文件夹显示在字段窗格的前面，包含您在其中选择的字段。文件夹中的字段按字母顺序显示。

创建子文件夹

要在字段窗格中进一步整理数据字段，可以在父文件夹中创建子文件夹。

创建子文件夹

1. 在数据准备页面的字段窗格中，选择文件夹中已有字段的字段菜单，然后选择移至文件夹。
2. 在出现的移至文件夹页面上，选择创建新文件夹，然后输入新文件夹名称。
3. 选择应用。

子文件夹显示在字段列表前面的父文件夹内。子文件夹按字母顺序显示。

将字段添加到现有文件夹

使用以下过程在字段窗格中将字段添加到现有文件夹。

将一个或多个字段添加到文件夹

1. 在数据准备页面的字段窗格中，选择要添加到文件夹的字段。

   要一次选择多个字段，请在选择的同时按 Ctrl 键（Mac 上为 Command 键）。
2. 在字段菜单上，选择添加到文件夹。
3. 在出现的添加到文件夹页面上，为现有文件夹选择一个文件夹。
4. 选择应用。

一个或多个字段已添加到文件夹。

在文件夹之间移动字段

使用以下过程在字段窗格中的文件夹之间移动字段。

在文件夹之间移动字段

1. 在数据准备页面的字段窗格中，选择要移动到另一个文件夹的字段。

   要一次选择多个字段，请在选择的同时按 Ctrl 键（Mac 上为 Command 键）。
2. 在字段菜单上，选择移至文件夹。
3. 在出现的移至文件夹页面上，为现有文件夹选择一个文件夹。
4. 选择应用。

从文件夹中删除字段

使用以下过程在字段窗格中的文件夹中删除字段。从文件夹中删除字段并不会删除该字段。

从文件夹中删除字段

1. 在数据准备页面的字段窗格中，选择要删除的字段。
2. 在字段菜单上，选择从文件夹中删除。

您选择的字段将从文件夹中删除，并按字母顺序放回字段列表中。

编辑文件夹名称并添加文件夹描述

您可以编辑文件夹的名称或添加描述，以提供有关其中数据字段的上下文。文件夹名称显示在字段窗格中。执行分析时，作者在字段窗格中选择文件夹菜单时可以阅读文件夹的描述。

编辑文件夹名称或编辑或添加文件夹描述

1. 在数据准备页面的字段窗格中，选择要编辑的文件夹的文件夹菜单，然后选择编辑名称和描述。
2. 在显示的编辑文件夹页面上，执行以下操作：
   - 对于名称，输入文件夹的名称。
   - 对于描述，输入文件夹的描述。
3. 选择应用。

移动文件夹

您可以在字段窗格中将文件夹和子文件夹移动到新文件夹或现有文件夹。

移动文件夹

1. 在数据准备页面的字段窗格中，在文件夹菜单上选择移动文件夹。
2. 在显示的移动文件夹页面上，执行以下操作：
   - 选择创建新文件夹，然后输入文件夹的名称。
   - 对于现有文件夹，选择一个文件夹。
3. 选择应用。

该文件夹出现在您在字段窗格中选择的文件夹中。

从字段窗格中删除文件夹

使用以下过程从字段窗格删除文件夹。

删除文件夹

1. 在数据准备页面的字段窗格中，在文件夹菜单上选择删除文件夹。
2. 在显示的是否删除文件夹？页面中，选择删除。

该文件夹已从字段窗格中删除。文件夹中的任何字段都会按字母顺序放回字段列表中。删除文件夹不会将字段排除在视图之外，也不会从数据集中删除字段。

映射和联接字段

在 Quick Sight 中同时使用不同的数据集时，可以简化数据准备阶段映射字段或联接表格的过程。您应该已确认字段具有正确的数据类型和相应的字段名称。不过，如果您已知道将要一起使用的数据集，您可以执行一些额外的步骤以简化后面的工作。

映射字段

Quick Sight 可以在同一分析中的数据集之间自动映射字段。以下提示有助于让 Quick Sight 更轻松地在数据集之间自动映射字段，例如，如果您要跨数据集创建筛选操作：

- 匹配的字段名称 – 字段名称必须完全匹配，大小写、空格或标点符号要完全相同。您可以重命名描述相同数据的字段，以便自动映射是准确的。
- 匹配的数据类型 – 字段必须具有相同的数据类型才能自动进行映射。您可以在准备数据时更改数据类型。在该步骤中，您还可以确定是否需要筛选出任何具有不正确数据类型的数据。
- 使用计算字段 – 您可以使用计算字段创建一个匹配字段，并为其指定正确的名称和数据类型以自动进行映射。

> **Note**
>
> 在具有自动映射后，您可以重命名字段而不会中断字段映射。不过，如果更改数据类型，则会中断映射。

有关跨数据集的筛选操作的字段映射的更多信息，请参阅在 Amazon Quick Sight 中创建和编辑自定义操作。

联接字段

您可以在不同数据源（包括文件或数据库）中的数据之间创建联接。以下提示可以帮助您更轻松地联接不同文件或数据源中的数据：

- 类似的字段名称 – 如果可以看到应匹配的内容，则可以轻松联接字段；例如，Order ID 和 order-id 似乎应该相同。不过，如果一个是工作订单，另一个是采购订单，则这些字段可能是不同的数据。如果可能，请确保要联接的文件和表具有字段名称，从而清楚地了解它们包含的数据。
- 匹配的数据类型 – 字段必须具有相同的数据类型，然后才能联接。确保要联接的文件和表在联接字段中具有匹配的数据类型。您不能将计算字段用于联接。此外，您也不能联接两个现有的数据集。您可以直接访问源数据以创建联接的数据集。

有关跨数据源联接数据的更多信息，请参阅联接数据。

使用 Amazon Quick Sight 筛选数据

您可以使用筛选条件优化数据集或分析中的数据。例如，您可以对区域字段创建筛选条件，以排除数据集中特定区域的数据。您也可以向分析添加筛选条件，例如对要包含在分析中任何视觉对象中的日期范围进行筛选。

在数据集中创建筛选条件时，该筛选条件将应用于整个数据集。根据该数据集创建的任何分析和后续控制面板都包含筛选条件。如果有人根据您的数据集创建了数据集，则筛选条件也位于新数据集中。

当您在分析中创建筛选条件时，该筛选条件仅适用于该分析以及您从中发布的任何控制面板。如果有人重复了您的分析，则筛选条件将保留在新分析中。在分析中，您可以将筛选范围限定为单个视觉对象、某些视觉对象、使用此数据集的所有视觉对象或所有适用的视觉对象。

此外，在分析中创建筛选条件时，可以向控制面板添加筛选条件控件。有关筛选条件控件的更多信息，请参阅 向分析表添加筛选条件控件。

您创建的每个筛选条件只应用到一个字段。您可以对常规和计算字段应用筛选条件。

可以将多种类型的筛选条件添加到数据集和分析中。有关您可以添加的筛选条件类型及其部分选项的更多信息，请参阅 Amazon Quick 中的筛选器类型。

如果创建多个筛选条件，可使用 AND 联合应用所有顶级筛选条件。如果通过将筛选条件添加到一个顶级筛选条件的方式来分组筛选条件，可使用 OR 来应用分组中的筛选条件。

Amazon Quick Sight 会将所有启用的筛选条件应用于该字段。例如，假设有一个 `state = WA` 的筛选器和一个 `sales >= 500` 的筛选器。然后，数据集或分析只包含满足这两个条件的记录。如果您禁用其中之一，则只应用一个筛选条件。

请注意，应用于相同字段的多个筛选条件不相互排斥。

使用以下部分来学习如何查看、添加、编辑和删除筛选条件。

主题

- 查看现有筛选条件
- 添加筛选器
- 跨工作表筛选条件和控件
- Amazon Quick 中的筛选器类型

- 向分析表添加筛选条件控件
- 编辑筛选条件
- 启用或禁用筛选条件
- 删除筛选条件

查看现有筛选条件

编辑数据集或打开分析时，您可以查看已创建的任何现有筛选条件。使用以下过程了解操作方法。

查看数据集中的筛选条件

1. 打开 Quick 控制台。
2. 从 Quick 主页中，选择左侧的数据。
3. 在数据集选项卡中，选择所需的数据集，然后选择编辑数据集。
4. 在打开的数据准备页面上，选择左下角的筛选条件以展开筛选条件部分。

   应用于数据集的所有筛选条件都将显示在此处。如果一个字段具有多个筛选条件，系统会将它们分组到一起。它们按照创建日期顺序显示，最早创建的筛选条件位于顶部。

查看分析中的筛选条件

使用以下过程查看分析中的筛选条件。

查看分析中的筛选条件

1. 从 “快速” 主页中，选择 “分析”。
2. 在分析页面上，选择要处理的分析。
3. 在分析中，选择 “筛选” 图标以打开 “筛选器” 窗格。

   此处将显示应用于分析的所有筛选条件。

   筛选条件的范围划分方式列在每个筛选条件的底部。有关确定筛选条件范围的更多信息，请参阅添加筛选器。

添加筛选器

您可以向数据集或分析中添加筛选条件。使用以下过程了解操作方法。

将筛选条件添加到数据集

使用以下过程将筛选条件添加到数据集中。

将筛选条件添加到数据集

1. 打开 Quick 控制台。
2. 从 Quick 主页中，选择左侧的数据。
3. 在数据集选项卡中，选择所需的数据集，然后选择编辑数据集。
4. 在打开的数据准备页面上，选择左下角的添加筛选条件，然后选择要筛选的字段。

   该筛选条件已添加到筛选条件窗格。
5. 在窗格中选择新的筛选条件来配置筛选条件。或者，您可以选择新筛选条件右侧的三个点，然后选择编辑。

   根据字段的数据类型，配置筛选条件的选项会有所不同。有关您可以创建的筛选条件类型及其配置的更多信息，请参阅 Amazon Quick 中的筛选器类型。
6. 完成后，选择 Apply。

> **Note**
>
> 数据预览仅显示对前 1000 行应用组合筛选条件的结果。如果将前 1000 行全部筛选掉，则在预览中不显示任何行。即使前 1000 行之后的行未筛选掉，也会出现该结果。

将筛选条件添加到分析中

使用以下过程将筛选条件添加到分析中。

将筛选条件添加到分析中

1. 打开 Quick 控制台。
2. 从 “快速” 主页中，选择 “分析”。
3. 在分析页面上，选择要处理的分析。
4. 在分析中，选择 “筛选” 图标以打开 “筛选器” 窗格，然后选择 “添加”。
5. 在窗格中选择新的筛选条件进行配置。或者，您可以选择新筛选条件右侧的三个点，然后选择编辑。

6. 在打开的编辑筛选条件窗格中，对于应用于，选择以下选项之一。

   - 单个视觉对象 – 筛选条件仅应用于所选项。
   - 单个工作表 - 筛选条件应用于单个工作表。
   - 跨工作表 - 筛选条件应用于数据集中的多个工作表。

   根据字段的数据类型，配置筛选条件的其余选项会有所不同。有关您可以创建的筛选条件类型及其配置的更多信息，请参阅 Amazon Quick 中的筛选器类型。

跨工作表筛选条件和控件

跨工作表筛选条件和控件是范围限于整个分析或控制面板或者分析和控制面板内的多个工作表的筛选条件。

筛选条件

创建跨工作表筛选条件

1. 添加筛选条件后，请将筛选条件的范围更新为跨工作表。默认情况下，这适用于分析中的所有工作表。
2. 如果选中“跨多个数据集应用”复选框，则筛选条件将应用于最多 100 个不同数据集中的所有视觉对象，这些数据集适用于筛选范围内的所有工作表。
3. 如果要自定义其应用到的工作表，请选择“跨工作表”图标。然后，您可以查看当前应用筛选条件的工作表或切换自定义选择的工作表。
4. 启用 “自定义选择工作表” 后，您可以选择要将筛选器应用于哪些工作表。
5. 按照编辑分析中的筛选条件中的步骤进行操作。更改将应用于所选所有工作表的所有筛选条件。如果筛选条件的范围限于整个分析，则这包括新添加的工作表。

移除跨工作表筛选条件

Deleting

如果没有通过这些筛选条件创建任何控件，请参阅 Deleting filters in analyses。

如果您创建了控件，请执行以下操作：

1. 按照 Deleting filters in analyses 中的说明进行操作。

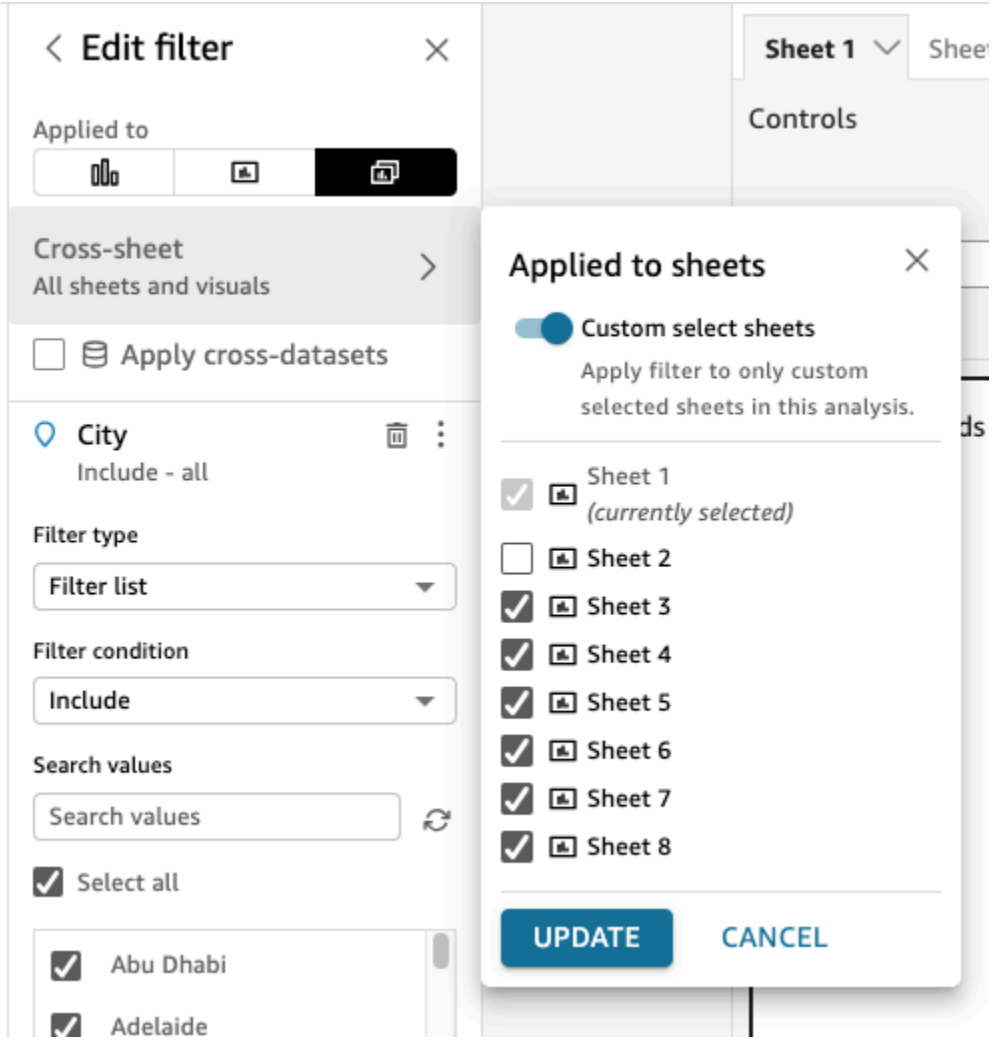
2. 如果选择删除筛选条件和控件，则控件将从所有页面中删除。这可能会影响您的分析的布局。或者，您也可以单独移除这些控件。

缩小范围

如果要移除跨工作表筛选条件，则也可以通过更改筛选范围来执行此操作：

1. 按照在分析中编辑过滤器中的说明进入过滤器。
2. 您可以进行的编辑之一是更改范围。您可以切换到单个工作表或单个视觉对象。您也可以从跨页面选择中移除工作表。

   或者自定义工作表选择：



3. 如果有控件，你会看到一个模式，警告你将从任何不再应用过滤器的表单中批量删除控件，这可能会影响你的布局。您也可以单独移除控件。有关更多信息，请参阅 移除跨工作表控件。

4. 如果将控件添加到筛选范围中所有工作表的顶部，则当筛选范围限于整个分析时，新工作表将默认添加此新控件。

控件

创建跨工作表控件

新的筛选条件控件

1. 创建跨工作表筛选条件。有关更多信息，请参阅 筛选条件。
2. 从三点菜单中，您可以看到一个显示添加控件的选项。将鼠标悬停在此处，您将看到三个选项：
   - 筛选范围中所有工作表的顶部
   - 此工作表的顶部
   - 此工作表内

   如果你想在工作表本身中添加多个工作表，你可以这样做。 sheet-by-sheet或者，您可以添加到顶部，然后使用每个控件上的选项移至工作表。有关更多信息，请参阅 编辑跨工作表控件。

增加现有控件的范围

1. 导航到分析中的现有筛选条件
2. 将此筛选条件应用于哪些工作表的范围更改为跨工作表。
3. 如果已经从筛选器中创建了一个控件，你会看到一个模态，如果你选中该复选框，它会将控件批量添加到过滤器作用域中所有工作表的顶部。如果已创建的控件位于工作表上，则这不会影响该控件的位置。

编辑跨工作表控件

1. 转到跨工作表控件，如果控件固定在顶部，请选择三点菜单；如果控件位于工作表上，请选择编辑铅笔图标。您将看到以下选项：
   - 转到筛选条件（引导您进入跨工作表筛选条件供您编辑或查看）
   - 移至工作表（将控件移至分析窗格）
   - Reset
   - 刷新

- 编辑
- 删除

2. 选择编辑。这会在分析的右侧打开格式控件窗格。
3. 然后，您可以编辑您的控件。顶部标有跨工作表设置的部分将应用于所有控件，而此部分以外的任何设置并不适用于所有控件，仅适用于您正在编辑的特定控件。例如，相关值不是跨工作表控件设置。
4. 您还可以看到此控件所在的工作表以及每个工作表上控件所在的位置（顶部或工作表）。您可以通过选择 “表格” (8) 来执行此操作。

移除跨工作表控件

您可以在两个位置移除控件。首先，从控件中：

1. 转到跨工作表控件，如果控件固定在顶部，请选择三点菜单；如果控件位于工作表上，请选择编辑铅笔图标。您将看到以下选项：

   - 转到筛选条件（引导您进入跨工作表筛选条件供您编辑或查看）
   - 移至工作表（将控件移至分析窗格）
   - Reset
   - 刷新
   - 编辑
   - 删除

2. 选择移除

其次，您可以从筛选条件中移除控件：

1. 在根据其创建跨工作表控件的跨工作表筛选条件上选择三点菜单。您将看到，现在不再存在添加控件选项，而是管理控件选项。
2. 将鼠标悬停在管理控件上。您将看到以下选项：

   - 移至此工作表内
   - 此工作表的顶部

   这些选项仅适用于工作表上的控件，具体取决于当前控件的位置。如果您在筛选范围内的所有工作表上没有控件，则可以选择添加到筛选范围内的所有工作表顶部。如果您已在分析中将工作表控件

添加到工作表，则此操作不会将其移动到工作表顶部。您还可以选择从此工作表中移除或从所有工作表中移除。

Amazon Quick 中的筛选器类型

您可以在 Quick 中创建几种不同类型的过滤器。您创建的筛选条件类型主要取决于要筛选的字段的数据类型。

在数据集中，您可以创建以下类型的筛选条件：

- 文本筛选条件
- 数字筛选条件
- 日期筛选条件

在分析中，您可以创建与在数据集中相同的筛选条件类型。还可以创建：

- 使用 and/or 运算符将筛选器分组
- 级联筛选条件
- 嵌套筛选条件

关于您可以创建的每种类型的筛选条件及其部分选项，请参阅以下部分以了解更多信息。

主题

- 添加文本筛选条件
- 添加嵌套筛选条件
- 添加数字筛选条件
- 添加日期筛选条件
- 使用 AND 和 OR 运算符添加筛选条件（组筛选条件）
- 创建级联筛选条件

添加文本筛选条件

使用文本字段添加筛选条件时，可以创建以下类型的文本筛选条件：

- 筛选条件列表（仅限分析）– 此选项创建了一个筛选条件，您可以使用该筛选条件选择一个或多个字段值，以便在字段中的所有可用值中包含或排除这些值。有关创建此类文本筛选条件的更多信息，请参阅 按列表筛选文本字段值（仅限分析）。
- 自定义筛选条件列表 – 借助此选项，您可以输入要筛选的一个或多个字段值，以及是包含还是排除包含这些值的记录。输入的值必须和实际字段值完全匹配，才能将筛选条件应用于给定的记录。有关创建此类文本筛选条件的更多信息，请参阅 按自定义列表筛选文本字段值。
- 自定义筛选条件 – 借助此选项，您可以输入字段值必须以某种方式匹配的单个值。您可以指定字段值必须等于、不等于、开头为、结尾为、包含或不包含您指定的值。如果选择等于比较规则，则指定值和实际字段值必须完全匹配，筛选条件才能应用于给定的记录。有关创建此类文本筛选条件的更多信息，请参阅 筛选单个文本字段值。
- 前几项和后几项筛选条件（仅限分析）– 可以通过此选项显示按另一字段中的值排名的某个字段的前 n 个或后 n 个值。例如，您可以根据收入显示排名前五的销售人员。您也可以使用参数来允许控制面板用户动态选择要显示顶部或底部的几个排名值。有关创建前几项和后几项筛选条件的更多信息，请参阅 按前几项或后几项值筛选文本字段（仅限分析）。

按列表筛选文本字段值（仅限分析）

在分析中，您可以通过从字段中所有值的列表中选择要包含或排除的值来筛选文本字段。

通过包含和排除值来筛选文本字段

1. 使用文本字段创建新的筛选条件。有关创建筛选条件的更多信息，请参阅 添加筛选器。
2. 在筛选条件窗格中，选择新的筛选条件将其展开。
3. 对于筛选条件类型，选择筛选条件列表。
4. 对于筛选条件，选择包含或排除。
5. 选择要对其进行筛选的字段值。为此，请选择每个值前面的复选框。

   如果有太多值可供选择，请在核对清单上方的框中输入搜索词，然后选择搜索。搜索词不区分大小写，不支持通配符。系统将返回包含该搜索词的任意字段值。例如，搜索 L 将返回 al、AL、la 和 LA。

   值按字母顺序在控件中显示，除非有超过 1000 个不同的值。然后，控件改为显示搜索框。每次搜索要使用的值时，它都会启动一个新的查询。如果结果包含 1000 个以上值，则您可以使用分页滚动值。
6. 完成后，选择 Apply。

按自定义列表筛选文本字段值

您可以指定要筛选的一个或多个字段值，以及是包含还是排除包含这些值的记录。指定的值和实际字段值必须完全匹配，才能将筛选条件应用于给定的记录。

按自定义列表筛选文本字段值

1. 使用文本字段创建新的筛选条件。有关创建筛选条件的更多信息，请参阅 添加筛选器。
2. 在筛选条件窗格中，选择新的筛选条件将其展开。
3. 对于筛选条件类型，选择自定义筛选条件列表。
4. 对于筛选条件，选择包含或排除。
5. 对于列表，请在该文本框中输入一个值。该值必须与现有字段值完全匹配。
6. （可选）要添加其他值，请在文本框中输入这些值，每行输入一个。
7. 对于空值选项，选择排除空值、包含空值或仅限空值。
8. 完成后，选择 Apply。

筛选单个文本字段值

借助自定义筛选条件筛选条件类型，您可以指定字段值必须等于或不等于的单个值，或者必须部分匹配。如果选择等于比较规则，则指定值和实际字段值必须完全匹配，才会对给定记录应用筛选条件。

按单个值筛选文本字段

1. 使用文本字段创建新的筛选条件。有关创建筛选条件的更多信息，请参阅 添加筛选器。
2. 在筛选条件窗格中，选择新的筛选条件将其展开。
3. 对于筛选条件类型，选择自定义筛选条件。
4. 对于筛选条件，请选择下列选项之一：

   - 等于 – 选择此选项时，该字段中包含或排除的值必须与您输入的值完全匹配。
   - 不等于 – 选择此选项时，该字段中包含或排除的值必须与您输入的值完全匹配。
   - 开头为 – 选择此选项时，该字段中包含或排除的值必须以您输入的值开始。
   - 结尾为 – 选择此选项时，该字段中包含或排除的值必须以您输入的值结束。
   - 包含 – 选择此选项时，该字段中包含或排除的值必须包含您输入的整个值。
   - 不包含 – 选择此选项时，该字段中包含或排除的值必须不包含您输入的值的任何部分。

> **Note**
>
> 比较类型区分大小写。

5. 请执行以下操作之一：

   - 对于值，输入文本值。
   - 要使用现有参数，请选择使用参数，然后从列表中选择参数。

     您必须首先创建参数，然后参数才会出现在此列表中。通常，您将创建一个参数，为它添加一个控件，然后为它添加一个筛选条件。有关更多信息，请参阅 Amazon Quick 中的参数。

     值按字母顺序在控件中显示，除非有超过 1000 个不同的值。然后，控件改为显示搜索框。每次搜索要使用的值时，它都会启动一个新的查询。如果结果包含 1000 个以上值，则您可以使用分页滚动值。

6. 对于空值选项，选择排除空值、包含空值或仅限空值。
7. 完成后，选择 Apply。

按前几项或后几项值筛选文本字段（仅限分析）

您可以使用 Top and bottom filter (顶部和底部筛选条件) 显示某个字段按另一字段中的值排在顶部或底部的 n 个值。例如，您可以根据收入显示排名前五的销售人员。您也可以使用参数来允许控制面板用户动态选择要显示顶部或底部的几个排名值。

创建前几项和后几项文本筛选条件

1. 使用文本字段创建新的筛选条件。有关创建筛选条件的更多信息，请参阅 添加筛选器。
2. 在筛选条件窗格中，选择新的筛选条件将其展开。
3. 对于筛选条件类型，选择前几项和后几项筛选条件。
4. 选择 Top (顶部) 或 Bottom (底部)。
5. 对于显示前几项整数（或显示后几项整数），执行以下操作之一：

   - 输入要显示的顶部和底部项的个数。
   - 要使用参数作为要显示的前几项或后几项数字，请选择使用参数。然后，选择一个现有整数参数。

例如，假设您希望默认显示前三位销售人员。但是，您希望控制面板查看器能够选择是否显示前 1 到 10 位的销售人员。在这种情况下，请执行以下操作：

- 使用默认值创建一个整数参数。
- 要将显示的项数与参数控件链接起来，请为整数参数创建一个控件。然后使该控件成为一个滑块，步长为 1，最小值为 1，最大值为 10。
- 要使该控件工作，请对 Salesperson 创建一个依据 Weighted Revenue 的前几项和后几项筛选条件，从而将其链接到筛选条件，启用使用参数，并选择整数参数。

6. 对于 By (依据)，选择一个字段作为排名依据。如果要显示按收入排名前五的销售人员，请选择收入字段。您也可以设置需要对该字段执行的聚合。
7. （可选）选择决定项，然后选择另一个字段，将一个或多个聚合添加为决定项。在本示例中，当每笔收入排名前五的销售人员返回的结果超过五个时，该方法就非常有用。如果多个销售人员的收入金额相同，就可能发生这种情况。

   要删除决定项，请使用删除图标。
8. 完成后，选择 Apply。

添加嵌套筛选条件

嵌套筛选器是高级筛选器，可以添加到快速分析中。嵌套筛选条件使用同一数据集中另一个字段定义的数据子集来筛选某个字段。这使得作者在数据点不满足初始条件时能够显示其他上下文数据，而无需筛选出数据。

嵌套筛选条件的功能类似于 SQL 中的相关子查询或购物篮分析。例如，假设您想对销售数据执行购物篮分析。您可以使用嵌套筛选条件来查找已购买或未购买特定产品的客户的各产品销售数量。您还可以使用嵌套筛选条件来识别未购买所选产品或仅购买一系列特定产品的客户群。

只能在分析级别添加嵌套筛选条件。您无法向数据集添加嵌套筛选条件。

使用以下步骤向快速分析添加嵌套筛选器。

1. 打开 Quick 控制台。
2. 选择分析，然后选择要添加嵌套筛选条件的分析。
3. 在您想要筛选的文本字段上创建一个新的筛选条件。有关创建筛选条件的更多信息，请参阅 将筛选条件添加到分析中。

4. 创建新的筛选条件后，在筛选条件窗格中找到新的筛选条件。选择新筛选条件旁边的省略号（三个点），然后选择编辑筛选条件。或者，在筛选条件窗格中选择筛选条件实体以打开编辑筛选条件窗格。
5. 编辑筛选条件窗格随即打开。打开筛选条件类型下拉菜单，导航至高级筛选条件部分，然后选择嵌套筛选条件。
6. 对于资格条件，选择包含或排除。资格条件允许您对分析中的数据运行不在设置中的查询。在我们上面的销售示例中，资格条件决定筛选条件是否返回购买了特定产品的客户列表或未购买该产品的客户列表。
7. 对于嵌套字段，选择要用来筛选数据的文本字段。嵌套字段不能与步骤 3 中选择的主字段相同。类别字段是内部筛选条件唯一支持的字段类型。
8. 对于嵌套筛选条件类型，选择所需的筛选条件类型。您选择的筛选条件类型决定了嵌套筛选条件的最终配置步骤。可在下面的列表中找到可用的筛选条件类型及其配置相关信息。

   - 筛选条件列表
   - 自定义筛选条件列表
   - 自定义筛选条件

添加数字筛选条件

具有小数或 int 数据类型的字段被视为数字字段。您可以通过指定比较类型 (例如 Greater than 或 Between) 以及与比较类型对应的一个或多个比较值，针对数字字段创建筛选条件。比较值必须为正整数，不能包含逗号。

您可以在数字筛选条件中使用以下比较类型：

- Equals
- 不等于
- Greater than
- 大于或等于
- Less than
- 小于或等于
- 介于

> **Note**
>
> 要对数值数据使用前几项和后几项筛选条件（仅限分析），请先将字段从度量改为维度。这样会将数据转换为文本。然后就可以使用文本筛选条件。有关更多信息，请参阅 添加文本筛选条件。

在分析中，对于基于数据库查询的数据集，您还可以选择针对一个或多个比较值应用聚合函数，例如，总计或平均值。

您可以在数字筛选条件中使用以下聚合函数：

- 平均值
- 计数
- 去重计数
- 最大值
- 中位数
- 最小值
- 百分位数
- 标准偏差
- 标准偏差 – 总体
- 总和
- 方差
- 方差 – 总体

创建数字筛选条件

要创建数字字段筛选条件，请按照以下过程操作。

创建数字字段筛选条件

1. 使用文本字段创建新的筛选条件。有关创建筛选条件的更多信息，请参阅 添加筛选器。
2. 在筛选条件窗格中，选择新的筛选条件将其展开。
3. （可选）对于聚合，选择一个聚合。默认不应用任何聚合。此选项仅在分析中创建数字筛选条件时可用。

4. 对于筛选条件，选择比较类型。
5. 请执行以下操作之一：

   - 如果选择介于以外的比较类型，请输入一个比较值。

     如果选择 Between (介于) 比较类型，请在 Minimum value (最小值) 中输入值范围的开始值，在 Maximum value (最大值) 中输入值范围的结束值。

   - （仅限分析）要使用现有参数，请启用使用参数，然后从列表中选择参数。

     您必须首先创建参数，然后参数才会出现在此列表中。通常，您将创建一个参数，为它添加一个控件，然后为它添加一个筛选条件。有关更多信息，请参阅 Amazon Quick 中的参数。值按字母顺序在控件中显示，除非有超过 1000 个不同的值。然后，控件改为显示搜索框。每次搜索要使用的值时，它都会启动一个新的查询。如果结果包含 1000 个以上值，则您可以使用分页滚动值。
6. （仅限分析）对于空值选项，选择排除空值、包含空值或仅限空值。
7. 完成后，选择 Apply。

添加日期筛选条件

通过选择要使用的筛选条件和日期值创建日期字段的筛选条件。日期筛选条件类型有三种：

- 范围 – 基于时间范围和比较类型的一系列日期。您可以根据日期字段值是在指定日期之前还是之后或是否在日期范围内来筛选记录。您可以按以下格式输入日期值MM/DD/YYYY。可以使用以下比较类型：
  - 介于 – 在开始日期和结束日期之间
  - 晚于 – 在指定日期之后
  - 早于 – 在指定日期之前
  - 等于 – 在指定日期

  对于每种比较类型，您也可以选择相对于周期或数据集值的滚动日期。
- 相对（仅限分析）– 基于当前日期的一系列日期和时间元素。可以基于当前日期和选定的度量单位 (UOM) 筛选记录。日期筛选条件单位包括年、季度、月、周、日、小时和分钟。您可以排除当前时段，并为 Next N (接下来的 N 个) 筛选条件添加支持，它与 Last N (最近 N 个) 类似并具有允许锚定日期的附加功能。可以使用以下比较类型：
  - 前一项 – 上一个 UOM，例如，前一年。
  - 此项 –“此 UOM”包括选定 UOM 中的全部日期和时间，即使是将来的日期和时间。

- 最新或至今 – 到当前日期为止的 UOM 或到当前时间为止的 UOM。显示的短语会适应您选择的 UOM。但是，在所有情况下，此选项会滤掉不在当前 UOM 的开头与当前时刻之间的数据。
- 最近 n 项 – 指定 UOM 的最近若干数量，包括此 UOM 的全部和最近 n −1 个 UOM 的全部。例如，我们假定今天是 2017 年 5 月 10 日。您选择使用 years 作为 UOM，并将“Last n years”设为 3。筛选出的数据包括 2017 年的全部数据加上 2016 年和 2015 年的全部数据。如果您有当前年份 (本例中为 2017 年) 未来日期的任何数据，这些记录将包含在您的数据集中。

- 前几项和后几项（仅限分析）– 按另一字段排名的日期条目数。您可以根据另一字段中的值显示所选日期类型或时间 UOM 的前 n 个或后 n 个值。例如，您可以选择根据收入显示排名前 5 的销售日。

应用比较规则时将包含指定的日期。例如，如果您应用了 `Before 1/1/16` 筛选条件，则返回的记录将包含日期值到 1/1/16 23:59:59 的所有行。如果您不希望包含指定的日期，则可清除该选项以 Include this date (包括此日期)。如果要忽略时间范围，可以使用 Exclude the last N periods (排除最近 N 个期间) 选项来指定要筛选出的期间的数量和类型（分钟、天等）。

您还可以选择包含或排除 null 值，或只显示此字段中包含 null 值的行。如果传入空日期参数（没有默认值的参数），则在您提供值之前，它不会筛选数据。

> **Note**
>
> 如果某个列或属性没有时区信息，则客户端查询引擎会设置该日期时间数据的默认解释方式。例如，假设某列包含一个 timestamp 而不是 timestamptz，并且您与数据源位于不同时区。在这种情况下，引擎呈现时间戳的方式可能不同于您的预期。Amazon Quick 和SPICE两者都使用通用协调时间 (UTC) 时间。

关于如何在数据集和分析中创建日期筛选条件，请参阅以下部分了解相关信息。

在数据集中创建日期筛选条件

要在数据集中创建日期字段的范围筛选条件，请按照以下过程操作。

在数据集中创建日期字段的范围筛选条件

1. 使用文本字段创建新的筛选条件。有关创建筛选条件的更多信息，请参阅 添加筛选器。
2. 在筛选条件窗格中，选择新的筛选条件将其展开。
3. 对于条件，选择一个比较类型：介于、晚于，或早于。

要使用介于作为比较类型，请选择开始日期和结束日期，然后从显示的日期选择器控件中选择日期。

您可以通过选择包含开始日期或包含结束日期，来选择是要在范围内包含开始日期和结束日期之一还是两者皆有。

要使用早于或晚于比较规则，请输入日期，或选择日期字段以调出日期选取器控件并选择日期。您可以选择包含此日期（您选择的日期）以排除最近 N 个期间，并指定如何处理空值。

4. 对于时间粒度，选择日、小时、分钟或秒。
5. 完成后，选择 Apply。

在分析中创建日期筛选条件

您可以按如下所述，在分析中创建日期筛选条件。

在分析中创建范围日期筛选条件

要在分析中创建日期字段的范围筛选条件，请按照以下过程操作。

在分析中创建日期字段的范围筛选条件

1. 使用文本字段创建新的筛选条件。有关创建筛选条件的更多信息，请参阅 添加筛选器。
2. 在筛选条件窗格中，选择新的筛选条件将其展开。
3. 对于筛选条件类型，选择日期和时间范围。
4. 对于条件，选择一个比较类型：介于、晚于、早于或等于。

要使用介于作为比较类型，请选择开始日期和结束日期，然后从显示的日期选择器控件中选择日期。

您可以通过选择包含开始日期或包含结束日期，来选择是要在范围内包含开始日期和结束日期之一还是两者皆有。

要使用早于、晚于或等于比较规则，请输入日期，或选择日期字段以调出日期选取器控件并选择日期。您可以选择包含此日期（您选择的日期）以排除最近 N 个期间，并指定如何处理空值。

要为比较设置滚动日期，请选择设置滚动日期。

在打开的设置滚动日期窗格中，选择相对日期，然后选择是要将日期设置为今天或是昨天，或者指定筛选条件（开始或结束）、范围（此项、前一项或下一项）和周期（年、季度、月、周或日）。

5. 对于时间粒度，选择日、小时、分钟或秒。
6. （可选）如果要使用现有参数而不是具体日期进行筛选，请选择使用参数，然后从列表中选择参数。要使用 Before (早于)、After (晚于) 或 Equals (等于) 比较规则，请选择一个日期参数。您可以将此日期包含在范围内。

   要使用 Between (介于)，请单独输入开始日期和结束日期参数。您可以在此范围中包含开始日期和/或结束日期。

   要在筛选条件中使用参数，请先创建它们。通常，您将创建一个参数，为它添加一个控件，然后为它添加一个筛选条件。有关更多信息，请参阅 Amazon Quick 中的参数。
7. 对于空值选项，选择排除空值、包含空值或仅限空值。
8. 完成后，选择 Apply。

在分析中创建相对日期筛选条件

要在分析中创建日期字段的相对筛选条件，请按照以下过程操作。

在分析中创建日期字段的相对筛选条件

1. 使用文本字段创建新的筛选条件。有关创建筛选条件的更多信息，请参阅 添加筛选器。
2. 在筛选条件窗格中，选择新的筛选条件将其展开。
3. 对于筛选条件类型，选择相对日期。
4. 对于时间粒度，选择要据以筛选的时间粒度（日、小时、分钟）。
5. 对于周期，选择时间单位（年、季度、月、周、日）。
6. 对于范围，选择您希望筛选条件如何与时间范围相对。例如，如果您选择按月份进行报告，则选项包括上个月、本月、当月至今、最近 N 个月和接下来的 N 个月。

   如果您选择过去 N 年或接下来 N 年、季度、月、周或日，请在数量中输入一个数字。例如，过去 3 年、接下来 5 个季度、过去 5 日。
7. 对于空值选项，选择排除空值、包含空值或仅限空值。
8. 对于与设置的日期相对的时间，请选择下列选项之一：

   - 当前日期时间 – 如果选择此选项，您可以将其设置为排除最后一个，然后指定时段的数量和类型。
   - 参数中的日期和时间 – 如果选择此选项，您可以选择现有的日期时间参数。

9. （可选）如果要使用现有参数而不是具体日期进行筛选，请启用 Use parameters (使用参数)，然后从列表中选择参数。

   要在筛选条件中使用参数，请先创建它们。通常，您将创建一个参数，为它添加一个控件，然后为它添加一个筛选条件。有关更多信息，请参阅 Amazon Quick 中的参数。

10. 完成后，选择 Apply。

在分析中创建前几项和后几项日期筛选条件

要在分析中创建日期字段的前几项和后几项筛选条件，请按照以下过程操作。

在分析中创建日期字段的前几项和后几项筛选条件

1. 使用文本字段创建新的筛选条件。有关创建筛选条件的更多信息，请参阅 添加筛选器。
2. 在筛选条件窗格中，选择新的筛选条件将其展开。
3. 对于筛选条件类型，选择前几项和后几项。
4. 选择前几项或后几项。
5. 对于显示，输入要显示的前几项或后几项项数，然后选择一个时间单位（年、季度、月、周、日、小时、分钟）。
6. 对于 By (依据)，选择一个字段作为排名依据。
7. （可选）如果依据字段有重复项，可以选择添加另一个字段作为决定项。选择决定项，然后选择另一个字段。要删除决定项，请使用删除图标。
8. （可选）如果要使用现有参数而不是具体日期进行筛选，请选择使用参数，然后从列表中选择参数。

   要对 Top and bottom (顶部和底部) 使用参数，请选择整数参数作为要显示的顶部和底部项数。

   要在筛选条件中使用参数，请先创建它们。通常，您将创建一个参数，为它添加一个控件，然后为它添加一个筛选条件。有关更多信息，请参阅 Amazon Quick 中的参数。

9. 完成后，选择 Apply。

使用 AND 和 OR 运算符添加筛选条件（组筛选条件）

在分析中，当您在视觉对象中添加多个筛选器时，Quick 会使用 AND 运算符来组合它们。也可以使用 OR 运算符向单个筛选条件添加筛选条件。这称为复合筛选条件或筛选条件组。

要使用 OR 运算符添加多个筛选条件，请创建筛选条件组。筛选条件分组可用于分析中所有类型的筛选条件。

当您筛选多个度量时（标有 # 的绿色字段），可以将筛选条件应用于该字段的集合。分组中的筛选条件可以包含聚合字段或者非聚合字段，但两者不能同时存在。

创建筛选条件组

1. 在分析中创建新的筛选条件。有关创建筛选条件的更多信息，请参阅 添加筛选器。
2. 在筛选条件窗格中，选择新的筛选条件将其展开。
3. 在展开的筛选条件中，选择底部的添加筛选条件，然后选择要筛选的字段。
4. 选择要筛选的条件。

   您选择的字段的数据类型决定了此处可用的选项。例如，如果您选择了数值字段，则可以指定聚合、筛选条件和值。如果您选择了文本字段，则可以选择筛选条件类型、筛选条件和值。如果您选择了日期字段，则可以指定筛选条件类型、条件和时间粒度。有关这些选项的详细信息，请参阅Amazon Quick 中的筛选器类型。
5. （可选）您可以通过在底部选择再次添加筛选条件来向筛选条件组添加其他筛选条件。
6. （可选）要从筛选条件组中删除筛选条件，请选择字段名称旁的垃圾桶图标。
7. 完成后，选择 Apply。

   筛选条件以组的形式显示在筛选条件窗格中。

创建级联筛选条件

级联任何操作（例如筛选条件）的背后思想是，层次结构较高级别中的选择会影响层次结构的较低级别。术语级联来源于级联瀑布从一个层流向下一层的方式。

要设置级联筛选条件，需要一个激活筛选条件的触发点和应用筛选条件的目标点。在 Quick 中，触发点和目标点包含在视觉效果中。

要创建级联筛选条件，您需要设置一个操作，而不是筛选条件。这种方法是因为您需要定义如何激活级联筛选条件、涉及哪些字段以及在某人激活筛选条件时要筛选哪些视觉对象。有关更多信息，包括step-by-step说明，请参阅使用自定义操作进行筛选和导航。

还有两种其他方法可以跨多个视觉对象激活筛选条件：

- 对于从控制面板上的小组件激活的筛选条件 – 该小组件称为工作表控件，它是一个自定义菜单项，您可以将该菜单项添加到分析或控制面板顶部。最常见的工作表控件是下拉列表，其中显示打开工

作表时可供选择的选项列表。要将其中一个选项添加到分析，请创建一个参数，向该参数添加控件，然后添加一个使用该参数的筛选条件。有关更多信息，请参阅 在 Amazon Quick 中设置参数、在 Amazon Quick 中使用带有参数的控件 和 向分析表添加筛选条件控件。

- 对于始终应用于多个视觉对象的筛选条件 – 这是一个常规筛选条件，除了您将其作用域设置为应用于多个（或所有）视觉对象之外。这种类型的筛选条件并不真正级联，因为没有触发点。它始终筛选它被配置要筛选的所有视觉对象。要将此类筛选条件添加到分析，请创建或编辑筛选条件，然后选择其范围：单个视觉对象、单个工作表或跨工作表。注意跨多个数据集应用选项。如果选中此框，则筛选条件将应用于不同数据集中的所有视觉对象，这些数据集适用于筛选范围内的所有工作表。有关更多信息，请参阅 筛选条件。

向分析表添加筛选条件控件

在设计分析时，可以在分析表中要筛选的视觉对象旁边添加筛选条件。当您将分析发布为控制面板时，它作为控件显示在工作表中，控制面板查看者可以使用该控件。该控件使用分析主题设置，因此看起来像是工作表的一部分。

筛选条件控件与其筛选条件共享一些设置。它们适用于同一个工作表中的一个、部分或全部对象。

通过以下部分向分析添加和自定义筛选条件控件。要了解如何添加跨工作表控件，请参阅 控件。

主题

- 添加筛选条件控件
- 将筛选条件控件固定到工作表的顶部
- 自定义筛选条件控件
- 级联筛选条件控件

添加筛选条件控件

要添加筛选条件控件，请按照以下过程操作。

添加筛选条件控件

1. 打开 Quick 控制台。
2. 在 Q u ick 主页上，选择 “分析”，然后选择要使用的分析。
3. 在分析中，选择过滤器。
4. 如果您还没有可用的筛选条件，请创建一个。有关创建筛选条件的更多信息，请参阅 添加筛选器。

5. 在筛选条件窗格中，选择要为其添加控件的筛选条件右侧的三个点，然后选择添加到工作表。

   筛选条件控件被添加到工作表中，通常位于底部。您可以调整其大小或将其拖动到工作表上的不同位置。您还可以自定义其显示方式以及控制面板查看者与其互动的方式。有关自定义筛选条件控件的更多信息，请参阅以下部分。

将筛选条件控件固定到工作表的顶部

使用以下步骤将筛选条件控件固定在工作表的顶部。

将控件固定到工作表的顶部

1. 在要移动的筛选条件控件上，选择铅笔图标旁的三个点，然后选择固定到顶部。

   筛选条件固定在工作表的顶部并处于折叠状态。您可以通过点击来展开它。

2. （可选）要取消固定控件，请将其展开并将光标悬停在工作表顶部的固定控件上方，直到出现三个点。选择三个点，然后选择移至工作表。

自定义筛选条件控件

根据字段的数据类型和筛选条件的类型，筛选条件控件具有不同的可用设置。您可以自定义它们在工作表中的显示方式以及控制面板查看者与它们互动的方式。

自定义筛选条件控件

1. 在工作表中选择筛选条件控件。
2. 在筛选条件控件上，选择铅笔图标。

   如果筛选条件控件固定在工作表顶部，请将其展开并将光标悬停在其上方，直到出现三个点。选择三个点，然后选择编辑。

3. 在打开的设置控件格式窗格中，执行以下操作：

   a. 对于显示名称，输入筛选条件控件的名称。

   b. （可选）要在筛选条件控件中隐藏显示名称，请清除显示标题的复选框。

   c. 对于标题字体大小，选择要使用的标题字体大小。选项范围从超小到超大。默认设置为中号。

其余步骤取决于控件所引用的字段类型。有关按筛选条件类型划分的选项，请参阅以下部分。

日期筛选条件

如果您的筛选条件控件来自日期筛选条件，请通过以下步骤自定义其余选项。

为日期筛选条件自定义更多选项

1. 在格式控件窗格中，对于样式，选择一下选项之一：

   - 日期选择器 – 范围 – 显示一组两个字段，用于定义时间范围。您可以输入日期或时间，也可以从日历控件中选择日期。您还可以通过在日期格式中输入日期令牌，来自定义日期在控件中的显示方式。有关更多信息，请参阅 在 Quick 中自定义日期格式。
   - 日期选择器 – 相对 – 显示诸如时间段、其与当前日期和时间的关系以及排除时间段的选项等的设置。您还可以通过在日期格式中输入日期令牌，来自定义日期在控件中的显示方式。有关更多信息，请参阅 在 Quick 中自定义日期格式。
   - 文本字段 – 显示一个框，您可以在其中输入前 N 个或后 N 个日期。

     默认情况下，帮助文本包含在文本字段控件中，但您可以通过清除在控件中显示帮助文本选项来选择将其移除。

   默认情况下，每当对控件进行更改时，都会重新加载快速视觉对象。对于日历和相对日期选择器控件，作者可以向控件添加一个应用按钮，该按钮会延迟视觉对象重新加载，直到用户选择应用。这使得用户可以一次进行多项更改，无需额外查询。可以使用格式控制窗格的控制选项部分中的显示应用按钮复选框来配置此设置。
2. 完成后，选择 Apply。

文本筛选条件

如果您的筛选条件控件来自类别、维度或标签等文本筛选条件，请通过以下步骤自定义其余选项。

为文本筛选条件自定义更多选项

1. 在格式控件窗格中，对于样式，选择一下选项之一：

   - 下拉列表 – 显示一个下拉列表，其中包含可用于选择单个值的按钮。

     选择此选项后，您可以为值选择以下选项：

     - 筛选条件 – 显示筛选条件中所有可用的值。
     - 特定值 – 允许您输入要显示的值，每行一个条目。

您也可以选择隐藏控件值中的全选选项。这将删除用于选择或清除对筛选条件控件中所有值全选的选项。

- 下拉列表 – 多选 – 显示一个下拉列表，其中包含可用于选择多个值的框。

  选择此选项后，您可以为值选择以下选项：

  - 筛选条件 – 显示筛选条件中所有可用的值。
  - 特定值 – 允许您输入要显示的值，每行一个条目。

  默认情况下，每当对控件进行更改时，都会重新加载快速视觉对象。对于多选下拉控件，作者可以向控件添加一个应用按钮，该按钮会延迟视觉对象重新加载，直到用户选择应用。这使得用户可以一次进行多项更改，无需额外查询。可以使用格式控制窗格的控制选项部分中的显示应用按钮复选框来配置此设置。
- 列表 – 显示一个列表，其中包含可用于选择单个值的按钮。

  选择此选项后，您可以为值选择以下选项：

  - 筛选条件 – 显示筛选条件中所有可用的值。
  - 特定值 – 允许您输入要显示的值，每行一个条目。

  您还可以选择以下选项：

  - 控件位于工作表上时隐藏搜索栏 –隐藏筛选条件控件中的搜索栏，使用户无法搜索特定值。
  - 隐藏控件值中的全选选项 – 删除用于选择或清除对筛选条件控件中所有值全选的选项。
- 列表 – 多选 – 显示一个列表，其中包含可用于选择多个值的框。

  选择此选项后，您可以为值选择以下选项：

  - 筛选条件 – 显示筛选条件中所有可用的值。
  - 特定值 – 允许您输入要显示的值，每行一个条目。

  您还可以选择以下选项：

  - 控件位于工作表上时隐藏搜索栏 –隐藏筛选条件控件中的搜索栏，使用户无法搜索特定值。
  - 隐藏控件值中的全选选项 – 删除用于选择或清除对筛选条件控件中所有值全选的选项。
- 文本字段 – 显示一个文本框，您可以在其中输入单个条目。文本字段最多支持 79950 个字符。

  如果您选择此选项，则可以选择以下选项：

  - 在控件中显示帮助文本 – 移除文本字段中的帮助文本。

- 文本字段 – 多行 – 显示一个文本框，您可以在其中输入多个条目。多行文本字段的所有条目最多支持 79950 个字符。

  如果您选择此选项，则可以选择以下选项：

  - 在分隔值依据中，选择要如何分隔在筛选条件控件中输入的值。您可以选择用换行符、逗号、竖线 (|) 或分号来分隔值。
  - 在控件中显示帮助文本 – 移除文本字段中的帮助文本。

2. 完成后，选择 Apply。

数字筛选条件

如果您的筛选条件控件来自数字筛选条件，请通过以下步骤自定义其余选项。

为数字筛选条件自定义更多选项

1. 在格式控件窗格中，对于样式，选择一下选项之一：

   - 下拉列表 – 显示一个可以在其中选择单个值的列表。

     选择此选项后，您可以为值选择以下选项：

     - 筛选条件 – 显示筛选条件中所有可用的值。
     - 特定值 – 允许您输入要显示的值，每行一个条目。

     您也可以选择隐藏控件值中的全选选项。这将删除用于选择或清除对筛选条件控件中所有值全选的选项。

     - 筛选条件 – 显示筛选条件中所有可用的值。
     - 特定值 – 允许您输入要显示的值，每行一个条目。
     - 隐藏控件值中的全选选项 – 删除用于选择或清除对筛选条件控件中所有值全选的选项。
   - 列表 – 显示一个列表，其中包含可用于选择单个值的按钮。

     选择此选项后，您可以为值选择以下选项：

     - 筛选条件 – 显示筛选条件中所有可用的值。
     - 特定值 – 允许您输入要显示的值，每行一个条目。

     您还可以选择以下选项：

     - 控件位于工作表上时隐藏搜索栏 –隐藏筛选条件控件中的搜索栏，使用户无法搜索特定值。

- 隐藏控件值中的全选选项 – 删除用于选择或清除对筛选条件控件中所有值全选的选项。
- 滑块 – 显示带有切换开关的水平条形图，您可以通过滑动该切换开关来更改值。如果您对介于最小值和最大值之间的值使用范围筛选条件，则滑块会为每个数字提供切换开关。对于滑块，您可以指定以下选项：
  - 最小值 – 在滑块左侧显示较小的值。
  - 最大值 – 在滑块右侧显示较大的值。
  - 步长大小 – 允许您设置条形图划分的增量数。
- 文本框 – 显示一个可以在其中输入值的框。如果您选择此选项，则可以选择以下选项：
  - 在控件中显示帮助文本 – 移除文本字段中的帮助文本。

2. 完成后，选择 Apply。

级联筛选条件控件

您可以限制控件中显示的值，使它们仅显示对其他控件中选择的值有效的值。这称为级联控件。

创建级联控件时，以下限制适用：

1. 级联控件必须与同一数据集中的数据集列相关联。
2. 子控件必须是下拉列表或列表控件。
3. 对于参数控件，子控件必须链接到数据集列。
4. 对于筛选条件控件，子控件必须链接到筛选条件（而不是仅显示特定值）。
5. 父控件必须是下列类型之一：

   a. 字符串、整数或数字参数控件。
   b. 字符串筛选条件控件（不包括“前几项/后几项”筛选条件）。
   c. 非聚合数字筛选条件控件。
   d. 日期筛选条件控件（不包括“前几项/后几项”筛选条件）。

创建级联控件

1. 要创建级联控件，请选择仅显示相关值。请注意，此选项可能不适用于所有筛选条件控件类型。
2. 在打开的仅显示相关值窗格中，从可用列表中选择一个或多个控件。
3. 选择要与值匹配的字段。
4. 选择更新。

编辑筛选条件

您可以随时在数据集或分析中编辑筛选条件。

您不能更改筛选条件应用到的字段。要将筛选条件应用于其他字段，请创建新的筛选条件。

使用以下过程学习如何编辑筛选条件。

编辑数据集中的筛选条件

使用以下过程编辑数据集中的筛选条件。

编辑数据集中的筛选条件

1. 打开 Quick 控制台。
2. 从 Quick 主页中，选择左侧的数据。
3. 在数据集选项卡下，选择所需的数据集，然后选择编辑数据集。
4. 在打开的数据准备页面上，选择左下角的筛选条件。
5. 选择要编辑的筛选条件。
6. 编辑完成后，选择应用。

编辑分析中的筛选条件

使用以下过程编辑分析中的筛选条件。

编辑分析中的筛选条件

1. 打开 Quick 控制台。
2. 从 Quick 主页中，选择左侧的分析。
3. 在分析页面上，选择要处理的分析。
4. 在分析中，选择显示的 “筛选器” 图标以打开 “筛选器” 窗格。
5. 选择要编辑的筛选条件。
6. 编辑完成后，选择应用。

启用或禁用筛选条件

您可以使用筛选条件菜单启用或禁用数据集或分析中的筛选条件。在创建筛选条件时，该筛选条件默认处于启用状态。禁用筛选条件会将筛选条件从字段中移除，但不会从数据集或分析中删除筛选条件。禁用的筛选条件在筛选条件窗格中显示为灰色。如果要将筛选条件重新应用于字段，只需将其启用即可。

使用以下过程了解如何启用或禁用筛选条件。

禁用数据集中的筛选条件

使用以下过程禁用数据集中的筛选条件。

禁用数据集中的筛选条件

1. 从 Quick 主页中，选择左侧的数据。
2. 在数据集选项卡下，选择所需的数据集，然后选择编辑数据集。
3. 在打开的数据准备页面上，选择左下角的筛选条件。
4. 在左侧的筛选条件窗格中，选择要禁用的筛选条件右侧的三个点，然后选择禁用。要启用已禁用的筛选条件，请选择启用。

禁用分析中的筛选条件

使用以下过程禁用分析中的筛选条件。

禁用分析中的筛选条件

1. 打开 Quick 控制台。
2. 从 “快速” 主页中，选择 “分析”。
3. 在分析页面上，选择要处理的分析。
4. 在分析中，选择 “筛选” 图标以打开 “筛选器” 窗格。
5. 在打开的筛选条件窗格中，选择要禁用的筛选条件右侧的三个点，然后选择禁用。要启用已禁用的筛选条件，请选择启用。

删除筛选条件

您可以随时删除数据集或分析中的筛选条件。使用以下过程了解操作方法。

删除数据集中的筛选条件

使用以下过程删除数据集中的筛选条件。

删除数据集中的筛选条件

1. 打开 Quick 控制台。
2. 从 Quick 主页中，选择数据。
3. 在数据集选项卡下，选择所需的数据集，然后选择编辑数据集。
4. 在打开的数据准备页面上，选择左下角的筛选条件。
5. 选择要删除的筛选条件，然后选择删除筛选条件。

删除分析中的筛选条件

使用以下过程删除分析中的筛选条件。

删除分析中的筛选条件

1. 打开 Quick 控制台。
2. 从 “快速” 主页中，选择 “分析”。
3. 在分析页面上，选择要处理的分析。
4. 在分析中，选择 “筛选” 图标以打开 “筛选器” 窗格。
5. 选择要删除的筛选条件，然后选择删除筛选条件。

预览数据集中的表

您可以预览数据集中每个单独的数据表。选择要预览的数据表时，该表的只读预览会出现在数据预览部分的新选项卡中。您可以一次打开多个表格预览选项卡。

您只能在数据集中预览您有权访问的表。如果表格未出现在数据准备空间的上半部分，则无法预览该表。

数据集选项卡包含所有转换，例如新列或筛选条件。表格预览选项卡不会显示任何转换。

预览数据表

1. 在 Quick 主页上，选择左侧的数据。
2. 在数据选项卡中，选择所需的数据集，然后选择编辑数据集。

3. 选择要预览的数据表，选择向下箭头打开菜单，然后选择显示表预览。

使用 SQL 自定义数据

当您创建数据集或准备数据用于分析时，可以在查询编辑器中自定义数据。

查询编辑器由多个组件构成，如下所示：

- 查询模式 – 在左上角，您可以选择直接查询或 SPICE 查询模式：
  - 直接查询 – 直接对数据库运行 SELECT 语句
  - SPICE – 对以前存储在内存中的数据运行 SELECT 语句
- 字段 – 使用此部分可禁用希望从最终数据集中删除的字段。您可以在此部分中添加计算字段，并使用 SageMaker AI 增强数据
- 查询归档 – 使用此部分查找先前版本的 SQL 查询。
- 筛选条件 – 使用此部分可添加、编辑或删除筛选条件。
- Schema Explorer – 此部分仅在您编辑 SQL 时显示。可以使用它来浏览架构、表、字段和数据类型。
- SQL 编辑器 – 使用此工具可以编辑 SQL。SQL 编辑器，提供语法突出显示、基本语法自动完成、自动缩进和行号等功能。只能为与 SQL 兼容的数据来源中的数据集指定一个 SQL 查询。SQL 必须符合有关语法、大写、命令终止等的目标数据库要求。如果您愿意，可以改为从另一个编辑器粘贴 SQL。
- 数据工作区 – 关闭 SQL 编辑器时，将在右上角显示带有网格背景的数据工作区。您可以在此处看到数据对象的图形表示形式，包括在联接编辑器中创建的查询、表、文件和联接。

  要查看每个表的详细信息，请使用数据来源选项菜单并选择表详细信息或编辑 SQL 查询。显示表名和别名、架构、数据来源名称和数据来源类型的详细信息。对于文件的上传设置，请从数据来源选项菜单中选择配置上传设置，以查看或更改以下设置：
  - 格式 – 文件格式、CSV、CUSTOM、CLF 等
  - 开始行 – 作为开头的行
  - 文本限定符 – 双引号或单引号
  - 标题 – 指示文件是否包含标题行
- 预览行 – 未使用联接配置编辑器时，将在右下角显示采样行预览。
- 联接配置编辑器 – 数据工作区中有多个数据对象时，会打开联接编辑器。要编辑联接，请选择两个表（或文件）之间的联接图标。通过使用屏幕底部的联接配置面板，选择联接类型以及要联接的字段。然后，选择应用以创建联接。必须先完成所有联接，然后才能保存您的工作。

要添加更多查询、表或文件，请使用工作区上方的添加数据选项。

创建基本 SQL 查询

使用以下过程，通过自定义 SQL 查询连接到数据来源。

创建基本 SQL 查询

1. 创建新的数据来源，并验证连接。
2. 填写连接所必需的选项，但不需要选择架构或表。
3. 选择使用自定义 SQL。
4. （可选）可以在 SQL 编辑器中输入查询，或者继续执行下一步以使用全屏版本。要立即输入查询，请为该查询创建一个名称。然后，键入 SQL 查询或粘贴到编辑器中。SQL 编辑器提供语法突出显示、基本语法自动完成、自动缩进和行号等功能。

   （可选）选择确认查询以对其进行验证，并查看直接查询、SPICE内存和 SageMaker AI 设置的设置。
5. 选择编辑/预览数据。此时将显示完整的查询编辑器，并且会显示 SQL 编辑器。系统将处理查询并在数据预览窗格中显示查询结果的示例。可以对 SQL 进行更改，并通过选择应用进行确认。完成 SQL 后，选择关闭以继续。
6. 在顶部区域输入数据集的名称。然后选择保存并可视化。

修改现有查询

更新 SQL 查询

1. 打开您希望使用的数据集。
2. 在带网格的工作区中，找到表示现有查询的方形对象。
3. 打开查询对象上的选项菜单，然后选择编辑 SQL 查询。如果此选项未显示在列表中，则查询对象不基于 SQL。

   要查看以前版本的查询，请打开左侧的查询存档。

添加地理空间数据

您可以在数据中标记地理字段，这样 Amazon Quick Sight 就可以将其显示在地图上。Amazon Quick Sight 可以绘制纬度和经度坐标图。它还会识别地理组件，例如，国家/地区、州或区域、县或地区、城市和邮政编码。您还可以创建可区分类似实体的地理层次结构，例如，两个州/省中的相同城市名称。

> **Note**
>
> 目前，某些 AWS 区域国家（包括中国）不支持 Amazon Quick Sight 中的地理空间图表。我们正在努力增加对更多区域的支持。

可以使用以下过程将地理空间数据类型和层次结构添加到数据集中。

将地理空间数据类型和层次结构添加到数据集中

1. 在数据准备页上，使用正确的数据类型标记地理组件。

   我们可以通过多种方式来实现这一目的。一种方式是，选择 Fields 下面的字段，然后使用省略号图标 (...) 打开上下文菜单。

   接下来，选择正确的地理空间数据类型。

   也可以在包含数据示例的工作区中更改数据类型。为此，请选择在字段名称下面列出的数据类型。然后，选择要分配的数据类型。

2. 确认映射所需的所有地理空间字段标记为地理空间数据类型。您可以查找位置标记图标以检查这种情况。该图标显示在页面顶部的字段名称下面以及左侧的 Fields 窗格中。

   还要检查数据类型名称，例如，纬度或国家/地区。

3. (可选) 您可以为地理组件 (省/市/自治区、城市) 或纬度和经度坐标设置层次结构或分组。对于坐标，您必须向地理空间字段井添加纬度和经度。

   要创建层次结构或分组，请先选择 Fields 窗格中的某个字段。每个字段只能属于一个层次结构。先选择哪个字段或按什么顺序添加字段无关紧要。

   选择字段名称旁边的省略号图标 (...)。然后选择 Add to a hierarchy。

4. 在 Add field to hierarchy 屏幕上，选择下列选项之一：

   - 选择 Create a new geospatial hierarchy 以创建新的分组。

- 选择 Add to existing geospatial hierarchy 以将字段添加到已存在的分组中。显示的现有层次结构仅包含具有匹配地理空间类型的层次结构。

选择 Add 以确认您的选择。

5. 在 Create hierarchy 屏幕上，为您的层次结构命名。

   如果要创建经纬度分组，则会出现 “创建等级” 屏幕。根据在前面的步骤中选择了经度还是纬度，将在该屏幕上显示经度或纬度。确保在用于纬度的字段下方显示您的纬度字段。还要确保在用于经度的字段下方显示您的经度。

   对于地理组件，Create hierarchy 屏幕包含两个选项：

   - 如果您的数据仅包含一个国家/地区，请选择 This hierarchy is for a single country。从列表中选择该特定国家/地区。您的数据不需要包含层次结构的每个级别。您可以按任意顺序将字段添加到层次结构中。
   - 如果您的数据包含多个国家/地区，请选择 This hierarchy is for multiple countries。选择包含国家/地区名称的字段。

   对于任一层次结构类型，请选择 Update 以继续。

6. 继续在层次结构中添加所需数量的字段。

   您的地理空间分组将显示在 Fields 窗格中。

更改地理空间分组

您可以更改在数据集中存在的地理空间层次结构或分组。

可以使用以下过程编辑或删除地理空间层次结构。

编辑或删除地理空间层次结构

1. 打开数据集。在 Fields 窗格中，选择层次结构名称。
2. 选择省略号图标 (...)，然后选择以下选项之一。

   选择删除层次结构以从数据集中删除该层次结构。您无法撤销此操作。但是，您可以通过重新从步骤 1 开始操作来重新创建层次结构或分组。删除层次结构并不会从数据集中删除任何字段。

选择 Edit hierarchy 以对该层次结构进行更改。这样做会重新打开创建屏幕，因此，您可以进行不同的选择以重新构建层次结构。

地理空间故障排除

使用本节了解正确处理地理空间数据的 Amazon Quick Sight 要求。如果 Amazon Quick Sight 无法将您的地理空间数据识别为地理空间，请使用此部分来帮助解决问题。确保您的数据遵循列出的准则，以便在地理空间视觉对象中使用该数据。

> **Note**
>
> 目前，某些 AWS 区域国家（包括中国）不支持 Amazon Quick Sight 中的地理空间图表。我们正在努力增加对更多区域的支持。
> 如果您所在的地理位置符合此处列出的所有指南，但仍会出现错误，请通过 Amazon Quick Sight 控制台与 Amazon Quick Sight 团队联系。

主题

- 地理编码问题
- 纬度和经度的相关问题
- 支持的行政区域和邮政编码（按国家/地区列出）

地理编码问题

Amazon Quick Sight 将地名地理编码为纬度和经度坐标。它使用这些坐标在地图上显示位置名称。Amazon Quick Sight 会跳过任何它无法进行地理编码的地方。

要使此过程正常运行，您的数据必须至少包含国家/地区。此外，父位置名称内不能有重复的位置名称。

一些问题将阻止位置名称显示在地图上。这些问题包括不支持的、模糊的或无效的位置，如下所述。

主题

- 不支持的区域的相关问题
- 模糊位置的相关问题
- 无效的地理空间数据的相关问题

- 地理编码中的默认国家/地区的相关问题

不支持的区域的相关问题

要绘制不支持的位置的地图，请在数据中包含纬度和经度坐标。在地理空间字段井中使用这些坐标可使位置显示在地图上。

模糊位置的相关问题

地理空间数据不能包含模糊位置。例如，假设数据包含一个名为 **Springfield** 的城市，而层次结构中的下一个级别为国家/地区。由于多个州/省具有名为 **Springfield** 的城市，因此，无法将该位置地理编码为地图上的特定数据点。

为避免此问题，您可以添加足够的地理数据来指示哪个位置应显示在地图上。例如，您可以在数据及其层次结构内添加一个省/市/自治区级别。您也可以添加纬度和经度。

无效的地理空间数据的相关问题

当位置名称 (如城市) 在不正确的父位置名称 (如省/市/自治区) 下列出时，将出现无效的地理空间数据。此问题可能是简单的拼写错误或数据输入错误。

> **Note**
>
> Amazon Quick Sight 不支持区域（例如西海岸或南海岸）作为地理空间数据。但是，您可以使用区域作为视觉对象中的筛选条件。

地理编码中的默认国家/地区的相关问题

确保您使用的是正确的默认国家/地区。

每个层次结构的默认值都基于您在创建层次结构时选择的国家/地区或国家/地区字段。

要更改此默认值，您可以返回 Create hierarchy 屏幕。然后，编辑或创建一个层次结构，再选择不同的国家/地区。

如果您未创建层次结构，您的默认国家/地区将基于您的 AWS 区域。有关详细信息，请参见下表。

Region	默认国家/地区
美国西部（俄勒冈州）区域	美国

Region	默认国家/地区
美国东部（俄亥俄州）区域	
美国东部（弗吉尼亚州北部）区域	
亚太地区（新加坡）	新加坡
亚太地区（悉尼）	澳大利亚
欧洲地区（爱尔兰）区域	爱尔兰

纬度和经度的相关问题

Amazon Quick Sight 使用背景中的纬度和经度坐标在地图上查找地名。但您也可以使用坐标创建地图，而不使用位置名称。此方法还适用于不支持的位置名称。

经度和纬度值必须为数字。例如，所指示的地图点与 Amazon Q **28.5383355 -81.3792365** uick Sight 兼容。但是，**28° 32' 18.0096'' N 81° 22' 45.2424'' W** 不兼容。

主题

- 纬度和经度坐标的有效范围
- 使用采用度、分、秒（DMS）格式表示的坐标

纬度和经度坐标的有效范围

Amazon Quick Sight 支持特定范围内的纬度和经度坐标。

坐标	有效范围
纬度	介于 -90 和 90 之间
经度	介于 -180 和 180 之间

Amazon Quick Sight 会跳过这些范围之外的所有数据。 Out-of-range无法在地图图表上映射点。

使用采用度、分、秒（DMS）格式表示的坐标

您可以在公式中使用计算字段以通过字符串创建数字经度和纬度。使用本节查找在 Amazon Quick Sight 中创建计算字段的不同方法，将 GPS 纬度和经度解析为数字纬度和经度。

以下示例将经度和纬度从单独的字符转换为数字格式。例如，假设您将空格作为分隔符以分析 **51° 30' 26.4636'' N 0° 7' 39.9288'' W**。在这种情况下，您可以使用类似于以下示例的内容将生成的字段转换为数字纬度和经度。

在该示例中，秒后跟两个单引号。如果您的数据有一个双引号，则可使用 `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
        )
```

如果您的数据不包含度、分钟和秒符号，则公式如下所示。

```
/*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
    )
```

以下示例将 **53°21'N 06°15'W** 转换为数字格式。不过，如果不使用秒，则无法准确映射此位置。

```
/*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 经度和纬度的格式可能会有所不同，因此，请自定义公式以便与您的数据相匹配。有关更多信息，请参阅下列内容：

- LatLong.net 上的@@ 度分秒到十进制度
- 在堆栈@@ Degrees/Minutes/Seconds溢出时使用 SQL 转换为小数
- Wikipedia 上的地理坐标转换

支持的行政区域和邮政编码（按国家/地区列出）

下面是按国家/地区列出的支持的行政区域列表。

支持的行政区域

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
阿鲁巴岛	ABW	国家/地区	Regions	Zones	
阿富汗	AFG	国家/地区	Wilayat	Wuleswali	Localities/Urban Areas
安哥拉	AGO	国家/地区	Provinces/Províncias	Municipios	Localities/Urban Areas
安圭拉岛	AIA	国家/地区	Parishes		
阿尔巴尼亚	ALB	国家/地区	Qarqe/Qark	Communes Bashki	新区域si/Localities/Urban
安道尔	AND	国家/地区	Parishes/Parròquies	Localities/Urban Areas	
阿拉伯联合酋长国	ARE	国家/地区	Emirates	Municipalities	Cities/Localities/Urban区域

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
阿根廷	ARG	国家/地区	Provinces/Provincias	Departamentos/Departments	Comunas/Barrios
亚美尼亚	ARM	国家/地区	Provinces/Marzpet		Localities/Urban Areas
美属萨摩亚	ASM	国家/地区	Districts	Counties	Villages
南极洲	ATA	国家/地区			
法属南部领地	ATF	国家/地区	Districts		
安提瓜和巴布达	ATG	国家/地区	Parishes		Localities/Urban Areas
澳大利亚	AUS	国家/地区	状态	Local Government Areas	Suburbs/Urban Centers

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
奥地利	AUT	国家/地区	States/Bundesländer	Districts/Bezirke	Municipalities/Gemeinden/Urban Areas/Stadtteil
阿塞拜疆	AZE	国家/地区	Regions/Iqtisadi Rayonlar	Districts/Rayonlar	Localities/Urban Areas
布隆迪	BDI	国家/地区	Provinces	Communes	Localities/Urban Areas
比利时	BEL	国家/地区	Regions/Gewest	Provinces/Provincie	Districts/Arrondissements/Municipalities/Communes
贝宁	BEN	国家/地区	Departments	Communes	Localities/Urban Areas

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
博内尔岛、圣尤斯塔修斯和萨巴岛	BES	国家/地区	Municipalities		Localities/Urban Areas
布基纳法索	BFA	国家/地区	Regions	Provinces	Communes/Localities/Urban区域
孟加拉国	BGD	国家/地区	Divisions/Bibhag	Districts/Zila	Subdistricts/Upzila/Localities/Urban区域
保加利亚	BGR	国家/地区	Oblasts	Obshtina	Localities/Urban Areas
巴林	BHR	国家/地区	Governorates	Constituencies	Localities
巴哈马	BHS	国家/地区	Island Groups	Districts	Towns

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
波斯尼亚和黑塞哥维那	BIH	国家/地区	Federation/Republika	Kanton	Ops Areas tina/Localities/Urban
圣巴泰勒米	BLM	国家/地区			Localities/Urban Areas
白俄罗斯	BLR	国家/地区	Voblast	Rayon	Selsoviet/Localities/Urban区域
伯利兹	BLZ	国家/地区	Districts	Constituencies	Localities/Urban Areas
百慕大	BMU	国家/地区	Parishes		Localities/Urban Areas
玻利维亚	BOL	国家/地区	Provinces/Provincias	Departamentos/Departments	Municipalities/Municipios/Localities/Urban区域

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
巴西	BRA	国家/地区	Provinces/States/Unidades	Municipalities/Municipios	Localities/Urban Areas
巴巴多斯	BRB	国家/地区	Parishes		Localities/Urban Areas
文莱	BRN	国家/地区	Districts/Dawaïr	Subdistricts/Mukim	Villages/Kampung/Localities/Urban区域
不丹	BTN	国家/地区	Districts/Dzongkhag		Localities/Urban Areas
布韦岛	BVT	国家/地区			
博茨瓦纳	BWA	国家/地区	Districts	Subdistricts	Localities/Urban Areas

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
中非共和国	CAF	国家/地区	Regions	Prefectures	Sub Prefectures/ Communes
加拿大	CAN	国家/地区	Provinces /Territories	Census Divisions	人口普查Subdivisions/Localities/ Urban区域
瑞士	CHE	国家/地区	Cantons/ Kanton/ Cantone/ Chantun	District/ Bezirk/Distretto/Circul	“Commune/ Gemeinde/ Comune/ Cumün/ Localities/Urban区域”
智利	CHL	国家/地区	Regions/ Regiones	Province/ Provincias	Communes/ Comunas/ Localities /Urban区域
中国人民共和国	CHN	国家/地区	Provinces	Prefectures	Cities/Counties

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
科特迪瓦	CIV	国家/地区	Districts	Regions	Departments/Sub Prefectures
喀麦隆	CMR	国家/地区	Provinces /Regions	Departments	Arrondissements/ Cities
刚果民主共和国	COD	国家/地区	Provinces	Districts	Localities/Urban Areas
刚果共和国	COG	国家/地区	Departments		Communes/ Arrondissements
库克群岛	COK	国家/地区	Island Councils		
哥伦比亚	COL	国家/地区	Departmentos	Municipios	Localities/Urban Areas
科摩罗	COM	国家/地区	Autonomous Islands/ îles Autonomes		Villes/Villages

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
克利珀顿岛	CPT	国家/地区			
佛得角	CPV	国家/地区	Ilhas	Concelhos	Localities/Urban Areas
哥斯达黎加	CRI	国家/地区	Provincias	Cantons	Distritos/Localities/Urban 区域
古巴	CUB	国家/地区	Provincias	Municipios	Localities/Urban Areas
库拉索岛	CUW	国家/地区			Localities/Urban Areas
开曼群岛	CYM	国家/地区	Districts		
塞浦路斯	CYP	国家/地区	Districts/Eparchies	Municipalities/Dimos	Localities/Urban Areas/Sinikia

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
捷克共和国	CZE	国家/地区	Regions/Kraj	Municipalities/Orp	Obec/Mesto
德国	DEU	国家/地区	Bundesland/States	Kreis/Districts	Gemeinde/Municipalities/Stadtteil/Localities/Urban区域
吉布提	DJI	国家/地区	Regions		Localities/Urban Areas
多米尼加	DMA	国家/地区	Parishes		Localities/Urban Areas
丹麦	DNK	国家/地区	Regions	Provinces	Municipalities/Localities/Urban区域
多米尼加共和国	DOM	国家/地区	Regions/Regiones	Provinces/Provincias	Municipalities/Municipios/Localities/Urban区域

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
阿尔及利亚	DZA	国家/地区	Provinces/Wilayas	Districts	Municipalities/Baladiyas/Localities/Urban区域
厄瓜多尔	ECU	国家/地区	Provinces	Cantons	Parishes/Localities/Urban区域
埃及	EGY	国家/地区	Governorates/Muhafazat	Municipal Divisions/Markaz	Towns/Cities/Sub市政部门
厄立特里亚	ERI	国家/地区	Regions/Zoba	Districts/Subzobas	Localities/Urban Areas
西班牙	ESP	国家/地区	自主自动Communities/Comunidados 驾驶	Provincias	Municipios/Localities/Urban区域

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
爱沙尼亚	EST	国家/地区	Maakond	Omavalitsus/Linn/Vald	Ku 区域la/Localities/Urban
埃塞俄比亚	ETH	国家/地区	Regions/Kililoch	Zones/Zonouch	Localities/Urban Areas
芬兰	FIN	国家/地区	Regions/Maakunta	Sub-Regions/Seutukunta	Municipalities/Kunta/Localities/Urban区域
斐济	FJI	国家/地区	Divisions	Provinces	Districts/Villages
福克兰群岛	FLK	国家/地区			
法国	FRA	国家/地区	Regions	Départements	Arrondissements/Cantons
法罗群岛	FRO	国家/地区	Regions/Syslur	Municipalities/Kommunur	Localities/Urban Areas

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
Federated States of Micronesia	FSM	国家/地区	状态		
加蓬	GAB	国家/地区	Provinces	Departments	Localities/Urban Areas
英国	GBR	国家/地区	Nations	Counties	Districts/Localities/Urban区域
格鲁吉亚	GEO	国家/地区	Regions/Mkhare	Municipalities/Municipaliteti	Localities/Urban Areas
加纳	GHA	国家/地区	Regions	Districts	Localities/Urban Areas
直布罗陀	GIB	国家/地区			Localities/Urban Areas
几内亚	GIN	国家/地区	Regions	Prefectures	子Prefectures/Localities/Urban区域

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
瓜德罗普	GLP	国家/地区	Arrondissements	Communes	Localities/Urban Areas
冈比亚	GMB	国家/地区	Regions	Districts	Localities/Urban Areas
Guinea Bissau	GNB	国家/地区	Regions	Sectors	Localities/Urban Areas
赤道几内亚	GNQ	国家/地区	Regions	Provincias	Distritos/Localities/Urban区域
希腊	GRC	国家/地区	Regions/Peripheneis	Regional Units Peri Enotities	Municipalities/Domoi/Localities/Urban区域
格林纳达	GRD	国家/地区	状态	Parishes/Dependencies	Localities/Urban Areas

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
格陵兰	GRL	国家/地区	Municipalities/Kommunia		
危地马拉	GTM	国家/地区	Departments/Departamentos	Municipalities/Municipios	Localities/Urban Areas
法属圭亚那	GUF	国家/地区	Arrondissements	Communes	Localities/Urban Areas
关岛		Country = USA	状态	Districts	
圭亚那	GUY	国家/地区	Regions	Neighborhood Councils	Localities/Urban Areas
Hong Kong	HKG	国家/地区	Districts	Subdistricts	Localities/Urban Areas
赫德和 McDonald 岛屿	HMD	国家/地区			
洪都拉斯	HND	国家/地区	Departments/Departamentos	Municipalities/Municipios	Localities/Urban Areas

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
克罗地亚	HRV	国家/地区	Counties	Municipalities	Localities/Urban Areas
海地	HTI	国家/地区	Departments/Départements	Districts/Arrondissements	Communes/Localities/Urban区域
匈牙利	HUN	国家/地区	Regiok	Megyék	Járások/Városok
印度尼西亚	IDN	国家/地区	Provinces/Provinsi	Regency/Kabupaten	Districts/Kecamatan/Localities/Urban区域
印度	IND	国家/地区	States/Territories	Districts	Subdistricts/Towns/Localities/Urban区域
英属印度洋领地	IOT	国家/地区			

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
爱尔兰	IRL	国家/地区	Regions	Counties	选举 Divisions/Localities/Urban区
伊朗	IRN	国家/地区	Provinces /Ostanha	Counties/ Shahrestan	Localities/ Dehestân
伊拉克	IRQ	国家/地区	Governorates/ Muhafazat	Districts /Qadaa/ Kaza	Urban Areas/ Localities
Iceland	ISL	国家/地区	Regions/ Landsvaedi	Municipalities/Sveitarfelog	Localities/Urban Areas
以色列	ISR	国家/地区	Districts	Cities/ Local Councils	Localities/Urban Areas
意大利	ITA	国家/地区	Regiones	Provincias	Communes/ Localities/Urban 区域

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
牙买加	JAM	国家/地区	Counties	Parishes	Constituencies/Localities/Urban区域
约旦	JOR	国家/地区	Governorates	Districts	Subdistricts/Cities
日本	JPN	国家/地区	Prefectures		Cities/Districts/Municipalities
哈萨克	KAZ	国家/地区	Regions/Oblystar	Districts/Audandar	Towns/Kent/Localities/Urban区域
肯尼亚	KEN	国家/地区	Counties	Constituencies	Localities/Urban Areas/Suburbs
吉尔吉斯斯坦	KGZ	国家/地区	Regions/Oblasttar	Districts/Raions	Localities/Urban Areas

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
柬埔寨	KHM	国家/地区	Provinces/Khaet	Districts/Srŏk	Communes/Khum/Localities/Urban区域
基里巴斯	KIR	国家/地区	Districts	Island Councils	
圣基茨和尼维斯	KNA	国家/地区	Parishes	状态	Localities/Urban Areas
韩国	KOR	国家/地区	Provinces/Do	Districts/Si/Gun	Localities/Urban Areas
科威特	KWT	国家/地区	Governorates/Muhafazah	Areas/Mintaqah	Cities/Communities
老挝	LAO	国家/地区	Provinces/Khoueng	Districts/Muang	Localities/Urban Areas

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
黎巴嫩	LBN	国家/地区	Governorates/ Muhafazat	Districts/ Qadaa	Municipalities/Localities/Urban区域
利比里亚	LBR	国家/地区	Counties	Districts	Clans/ Localities/Urban区域
利比亚	LBY	国家/地区	Districts/ Shabiya		Cities/Localities/ Urban区域
圣卢西亚岛	LCA	国家/地区	Districts/ Quarters		Localities/Urban Areas
列支敦士登	LIE	国家/地区	Districts/ Bezirk	Municipalities/ Gemeinden	Localities/Urban Areas
斯里兰卡	LKA	国家/地区	Provinces	Districts	分区区域 Secretariats/Localities/Urban

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
莱索托	LSO	国家/地区	Districts	Constituencies	Community Councils/Localities
立陶宛	LTU	国家/地区	Apskritis	Savivaldybé	Seniunija
卢森堡	LUX	国家/地区	Cantons/Kantounen/Kantone	Communes Gemengen Gemeinden	Localities/Ortschaft/Uertschaft/Cities
拉脱维亚	LVA	国家/地区	Regions	Municipalities/Novadi	Pilsétas/Pagasti/Localities/Urban Areas
澳门	MAC	国家/地区	Parishes	Districts	
圣马丁	MAF	国家/地区			Localities/Urban Areas

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
摩洛哥	MAR	国家/地区	Regions	Provinces/Prefectures	Communes/Localities/Urban 区域
摩纳哥	MCO	国家/地区	Communes	Wards/Quartiers	
摩尔多瓦	MDA	国家/地区	Raion	Comuna	Localities/Urban Areas
马达加斯加	MDG	国家/地区	Regions/Faritra	Districts	Communes/Localities/Urban 区域
马尔代夫	MDV	国家/地区	Atolls/Cities	Islands	
墨西哥	MEX	国家/地区	Estados	Municipios/Delegaciones	Colonias/Localities/Urban 区域
马绍尔群岛	MHL	国家/地区	Municipalities		

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
马其顿	MKD	国家/地区	Statistical Regions	Opstina	Localities/Urban Areas
Mali	MLI	国家/地区	Regions	Communes	Localities/Urban Areas
马耳他	MLT	国家/地区	Districts	Councils/ Kunsilli Local Lokali	Localities/Urban Areas
缅甸	MMR	国家/地区	States/ Regions/ Union领土	Districts	Townships/Localities/Urban区域
黑山共和国	MNE	国家/地区	Opštine/ Municipalities		Localities/Urban Areas
蒙古	MNG	国家/地区	Regions	Provinces /Aimags	Districts /Sums/ Localities/Urban区域

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
北马里亚纳群岛	MNP	国家/地区	Municipalities		
莫桑比克	MOZ	国家/地区	Provinces	Districts/Distritos	Localities/Urban Areas
毛里塔尼亚	MRT	国家/地区	Regions	Départements	Localities/Urban Areas
Montserrat	MSR	国家/地区	Parishes	Regions	Localities/Urban Areas
马提尼克	MTQ	国家/地区	Arrondissements	Communes	Localities/Urban Areas
毛里求斯	MUS	国家/地区	Islands	Districts	Wards/Localities/Urban区域
马拉维	MWI	国家/地区	Regions	Districts	Localities/Urban Areas

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
马来西亚	MYS	国家/地区	States/Negeri	Districts/Daïra/Daerah	Subdistricts/Mukim/Localities/Urban Area/BahagianKecil
马约特岛	MYT	国家/地区	Communes		Villages
纳米比亚	NAM	国家/地区	Provinces	Constituencies	Suburbs/Localities
新喀里多尼亚	NCL	国家/地区	Provinces	Communes	
尼日尔	NER	国家/地区	Regions	Departments	Localities/Urban Areas
尼日利亚	NGA	国家/地区	状态	Local Government Areas	Towns/Cities
尼加拉瓜	NIC	国家/地区	Departments/Departamentos	Municipalities/Municipios	Localities/Urban Areas

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
纽埃岛	NIU	国家/地区	Villages		Towns
荷兰	NLD	国家/地区	Counties/Fylker	Districts/Okonomisk	Municipalities, Kommuner, Localities, or Urban Areas
挪威	NOR	国家/地区	Counties/Fylker	Districts/Okonomisk	Municipalities, Kommuner, Localities, or Urban Areas
尼泊尔	NPL	国家/地区	Provinces/Pradesharu	Districts/Jilla	Municipalities/Localities/Urban区域
瑙鲁	NRU	国家/地区	Districts		

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
新西兰	NZL	国家/地区	Regions	Territorial Authorities	统计 Areas/Localities/Urban区域
阿曼	OMN	国家/地区	Governorates/ Muhafazah	Provinces /Wilayat	Cities/ Urban Areas/ Communities
巴基斯坦	PAK	国家/地区	Provinces	Districts	Localities/Tehsils
巴拿马	PAN	国家/地区	Provinces /Provincias	Districts/ Distrito	Corregimientos/ Localities/Urban区域
皮特凯恩群岛	PCN	国家/地区	Islands		
秘鲁	PER	国家/地区	Regions	Districts	Distritos /Localities/Urban区域

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
菲律宾	PHL	国家/地区	Regions/ Rehiyon	Provinces / Lalawigan	Municipalities/Munisipiyos/ Cities/Lungsod
帕劳群岛	PLW	国家/地区	状态		
巴布亚新几内亚	PNG	国家/地区	Regions	Provinces	Districts /Localities/Urban 区域
波兰	POL	国家/地区	Provinces / Voivodeships	Counties/ Powiats	Communes/ Gminas/ Towns/ Dzielnicas
朝鲜	PRK	国家/地区	Provinces		Localities/Urban Areas

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
葡萄牙	PRT	国家/地区	Districts/Distritos	Municipalities/Concelhos	民用Parish/Freguesias/Localities/Urban区域
巴拉圭	PRY	国家/地区	Departments	Distritos	Localities/Urban Areas
巴勒斯坦	PSE	国家/地区	Territories	Governorates/Muhafazat	Localities/Urban Areas
法属玻里尼西亚	PYF	国家/地区	Subdivisions/Iles	Communes	
卡塔尔	QAT	国家/地区	Municipalities/Baladiyat	Zones	Localities/Urban Areas
留尼汪岛	REU	国家/地区	Arrondissements	Communes	Localities/Urban Areas

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
罗马尼亚	ROU	国家/地区	Regions/ Judete	Communes	Towns/ Ora#
俄罗斯	RUS	国家/地区	Federal District/ Federal'nyy Okrug	Oblast'	Rayon/ Raion/ Urban Area/ Gorod
卢旺达	RWA	国家/地区	Provinces	Districts	Sectors/ Secteurs/Localities/ Urban区域
沙特阿拉伯	SAU	国家/地区	Regions/ Manatiq	Governorates/ Muhafazat	Municipalities/Amanah
苏丹	SDN	国家/地区	States/ Wilaya'at		Localities/Urban Areas

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
塞内加尔	SEN	国家/地区	Regions	Departments	Arrondissements/Localities/Urban区域
新加坡	SGP	国家/地区	Districts	Constituencies	Wards
圣赫勒拿岛	SHN	国家/地区	Islands	Districts	Localities/Urban Areas
所罗门群岛	SLB	国家/地区	Provinces	Constituencies	Wards
塞拉利昂	SLE	国家/地区	Provinces	Districts	Chiefdoms/Localities/Urban区域
萨尔瓦多	SLV	国家/地区	Departments/Departamentos	Municipalities/Municipios	Localities/Urban Areas
圣马力诺	SMR	国家/地区	Municipalities/Castelli	Localities/Urban Areas	

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
索马里	SOM	国家/地区	Regions/ Gobolada		Localities/Urban Areas
圣皮埃尔和密克隆群岛	SPM	国家/地区	Communes		
塞尔维亚	SRB	国家/地区	Autonomna Pokrajina /Regions	Okrug/ Districts	Opstina/ Municipalities/Localities/Urban区域
南苏丹	SSD	国家/地区	States/ Wilayat	Counties	Localities/Urban Areas
圣多美和普林西比	STP	国家/地区	Provinces	Districts	Localities/Urban Areas
苏里南	SUR	国家/地区	Districts/ Distrikt	Resorts	Localities/Urban Areas

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
斯洛伐克	SVK	国家/地区	Regions/ Kraje	Districts/ Okresy	Municipalities/ Obec/ Mestska cast
斯洛文尼亚	SVN	国家/地区	Regions/ Regi	Upravne Enote	Municipalities/Obcine/Localities/Urban区域
瑞典	SWE	国家/地区	Counties	Municipalities	Localities/Urban Areas
史瓦帝尼	SWZ	国家/地区	Regions	Tinkhundla	Towns/ Suburbs/ Localities
荷属圣马丁	SXM	国家/地区	Settlements		
塞舌尔	SYC	国家/地区	Districts		Localities/Urban Areas

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
Syria	SYR	国家/地区	Governorates	Districts/ Muhafazah	Cities/Localities/ Urban区域
特克斯和凯科斯群岛	TCA	国家/地区	Districts	Localities	
乍得	TCD	国家/地区	Regions	Départements	Arrondissements/ Localities/ Urban区域
多哥	TGO	国家/地区	Regions/ Provinces	Prefectures	Localities/Urban Areas
泰国	THA	国家/地区	Provinces/ Changwat	Districts/ Amphoe	Subdistricts/ Tambon/Localities/ Urban区域
塔吉克斯坦	TJK	国家/地区	Provinces/Regions	Districts/ Raion/Rayon	Localities/Urban Areas

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
托克劳	TKL	国家/地区	Atolls		
土库曼斯坦	TKM	国家/地区	Provinces /Welayat	Districts/ Etraplar	Towns
东帝汶	TLS	国家/地区	Municipalities	Administrative Post	Localities/Urban Areas
汤加	TON	国家/地区	Subdivisions		
特立尼达和多巴哥	TTO	国家/地区	Municipalities		Localities/Urban Areas
突尼斯	TUN	国家/地区	Governates/ Wilayahs	Delegations/ Mutamadiyats	Municipalities/Shaykhats/ Localities/ Urban区域

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
土耳其	TUR	国家/地区	Provinces/Il	Districts/Ilce	都市 Areas/Belde/Subdistricts/Bucak/Neighborhoods/Mahalle
图瓦卢	TUV	国家/地区	Islands		
中国台湾	TWN	国家/地区	Provinces	Counties	Townships/Local Neighborhoods
坦桑尼亚	TZA	国家/地区	Provinces/Mkoa	Districts/Wilaya	Localities/Urban Areas
乌干达	UGA	国家/地区	Regions	Districts	Counties/Localities/Urban 区域

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
乌克兰	UKR	国家/地区	Oblast/Mista/AvtonomnaRespblika	Raions	定居Councils/Rural Councils/Localities/Urban区
美国本土外小岛屿	UMI	国家/地区	Islands/Atolls		
乌拉圭	URY	国家/地区	Departments/Departamentos	Municipios/Municipalities/Secciones	Segmentos/Localities/Urban区域
United States of America	USA	国家/地区	States/Territories	Counties	MCD/CCD/Post Localities/Municipalities
乌兹别克斯坦	UZB	国家/地区	Regions/Viloyatlar	Districts/Tumanlar	Localities/Urban Areas

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
梵蒂冈城	VAT	国家/地区			Localities/Urban Areas
圣文森特和格林纳丁斯	VCT	国家/地区	Parishes	Divisions	Localities/Urban Areas
委内瑞拉	VEN	国家/地区	States/Estados	Municipalities/Municipios	Localities/Urban Areas/Parish/Parroquias
英属维尔京群岛	VGB	国家/地区	Districts		
越南	VNM	国家/地区	Provinces/Cities	Districts	Wards/Localities/Urban区域
瓦努阿图	VUT	国家/地区	Provinces		
瓦利斯和富图纳群岛	WLF	国家/地区	Districts/Rayaumes		

国家/地区名称	国家/地区代码	Country（国家/地区）	州	County	城市
萨摩亚群岛	WSM	国家/地区	Districts/ Itūmālō	Towns	Localities/Urban Areas
科索沃	XKS	国家/地区	Districts	Municipalities	Localities/Urban Areas
也门	YEM	国家/地区	Governorates/ Muhafazat	Districts/ Muderiah	Localities/Urban Areas
南非	ZAF	国家/地区	Provinces	Districts	Municipalities/Wards
赞比亚	ZMB	国家/地区	Provinces	Districts	Suburbs/ Localities
津巴布韦	ZWE	国家/地区	Provinces	Districts/ Muderiah	Localities/Urban Areas

以下是各国家/地区支持的邮政编码格式列表，包括位数和示例邮政编码。

> **Note**
>
> 邮政编码格式不支持 PO BOX 邮政编码。印度使用的联邦属地邮政编码也不受支持。

支持的邮政编码

国家/地区	邮政格式	示例
阿富汗	4 位数	1001
阿尔巴尼亚	4 位数	1001
阿尔及利亚	5 位数	01000
美属萨摩亚	5 位数	96799
安道尔	5 位数	AD100
安圭拉岛	6 位数	AI-2640
阿根廷	5 位数	A4126
亚美尼亚	2 位数	00
澳大利亚	4 位数	0800
奥地利	4 位数	1010
阿塞拜疆	2 位数	01
文莱达鲁萨兰国	6 位数	BA1111
巴林	4 位数	0101
孟加拉国	2 位数	10

国家/地区	邮政格式	示例
白俄罗斯	6 位数	202115
比利时	4 位数	1000
百慕大	4 位数	CR 01
不丹	2 位数	11
波斯尼亚和黑塞哥维那	5 位数	70101
巴西	5 位数	01001
英属印度洋领地	字母数字 - 5 位数	BBND 1
英属维尔京群岛	4 位数	1110
保加利亚	4 位数	1000
佛得角	4 位数	1101
柬埔寨	2 位数	01
加拿大	3 位数	A0A
开曼群岛	字母数字 - 7 位数	KY1-1000
智利	3 位数	100
中国	4 位数	0100

国家/地区	邮政格式	示例
哥伦比亚	4 位数	0500
哥斯达黎加	5 位数	10101
克罗地亚	5 位数	10000
古巴	1 位数	1
塞浦路斯	4 位数	1010
捷克	5 位数	100 00
刚果民主共和国	4 位数	1001
丹麦	4 位数	1050
多米尼加共和国	5 位数	10101
厄瓜多尔	6 位数	010101
埃及	2 位数	11
萨尔瓦多	4 位数	1101
爱沙尼亚	5 位数	10001
福克兰群岛	字母数字 - 5 位数	FIQQ 1

国家/地区	邮政格式	示例
法罗群岛	3 位数	100
芬兰	5 位数	00100
法国	5 位数	01000
法属圭亚那	5 位数	97300
法属玻里尼西亚	5 位数	98701
格鲁吉亚	2 位数	01
德国	5 位数	01067
加纳	2 位数	A2
直布罗陀	字母数字 - 5 位数	GX11 1
希腊	5 位数	104 31
格陵兰	4 位数	3900
瓜德罗普	5 位数	97100
关岛	5 位数	96910
危地马拉	5 位数	01001

国家/地区	邮政格式	示例
根西岛	字母数字 - 4 位数，5 位数	GY1 1、 GY10 1
几内亚比绍	4 位数	1000
海地	4 位数	1110
梵蒂冈教廷	5 位数	00120
洪都拉斯	2 位数	11
匈牙利	4 位数	1007
Iceland	3 位数	101
印度	6 位数	110001
印度尼西亚	5 位数	10110
伊朗	2 位数	11
伊拉克	2 位数	10
爱尔兰	3 位数	A41
马恩岛	字母数字 - 4 位数	IM1 1
以色列	5 位数	10292

国家/地区	邮政格式	示例
意大利	5 位数	00010
日本	7 位数	001-0010
Jersey	字母数字 - 4 位数	JE2 3
约旦	5 位数	11100
哈萨克	4 位数	0100
肯尼亚	1 位数	0
基里巴斯	6 位数	KI0101
科索沃	5 位数	10000
科威特	2 位数	00
吉尔吉斯斯坦	4 位数	7200
老挝	2 位数	01
拉脱维亚	4 位数	1001
莱索托	1 位数	1
利比里亚	2 位数	10

国家/地区	邮政格式	示例
列支敦士登	4 位数	9485
立陶宛	5 位数	00100
卢森堡	4 位数	1110
马其顿	4 位数	1000
马达加斯加	3 位数	101
马拉维	3 位数	101
马来西亚	5 位数	01000
马尔代夫	2 位数	00
马耳他	3 位数	ATD
马绍尔群岛	3 位数	969
马提尼克	5 位数	97200
毛里求斯	3 位数	111
马约特岛	5 位数	97600
墨西哥	5 位数	01000

国家/地区	邮政格式	示例
密克罗尼西亚	5 位数	96941
摩尔多瓦	4 位数	2001
摩纳哥	5 位数	98000
蒙古	4 位数	1200
黑山共和国	5 位数	81000
Montserrat	4 位数	1120
摩洛哥	5 位数	10000
莫桑比克	4 位数	1100
缅甸	2 位数	01
纳米比亚	3 位数	100
尼泊尔	3 位数	101
荷兰	4 位数	1011
新喀里多尼亚	5 位数	98800
新西兰	4 位数	0110

国家/地区	邮政格式	示例
尼加拉瓜	3 位数	110
尼日尔	4 位数	1000
尼日利亚	4 位数	1002
纽埃岛	4 位数	9974
诺福克岛	4 位数	2899
北马里亚纳群岛	5 位数	96950
挪威	4 位数	0010
阿曼	1 位数	1
巴基斯坦	2 位数	10
帕劳群岛	5 位数	96939
巴勒斯坦	4 位数	P104
巴布亚新几内亚	3 位数	111
巴拉圭	6 位数	001001
秘鲁	5 位数	01000

国家/地区	邮政格式	示例
菲律宾	4 位数	1000
皮特凯恩	字母数字 - 5 位数	PCRN 1
波兰	5 位数	00-002
葡萄牙	4 位数	1000
波多黎各	5 位数	00601
罗马尼亚	6 位数	010011
俄罗斯	6 位数	101000
留尼汪岛	5 位数	97400
圣巴泰勒米	5 位数	97133
圣赫勒拿岛、阿森松岛和特里斯坦-达库尼亚岛	字母数字 - 5 位数	ASCN 1
圣卢西亚岛	7 位数	LC01 101
圣马丁	5 位数	97150
圣皮埃尔和密克隆群岛	5 位数	97500
圣文森特和格林纳丁斯	4 位数	VC01

国家/地区	邮政格式	示例
萨摩亚群岛	2 位数	11
圣马力诺	5 位数	47890
沙特阿拉伯	2 位数	12
塞内加尔	5 位数	10000
塞尔维亚	5 位数	11000
新加坡	6 位数	018906
斯洛伐克	5 位数	010 01
斯洛文尼亚	4 位数	1000
南非	4 位数	0001
南乔治亚岛和南桑威奇群岛	字母数字 - 5 位数	SIQQ 1
韩国	5 位数	01000
西班牙	5 位数	01001
斯里兰卡	2 位数	00
苏丹	2 位数	11

国家/地区	邮政格式	示例
斯瓦尔巴群岛和扬马延岛	4 位数	8099
斯威士兰	1 位数	H
瑞典	5 位数	111 15
瑞士	4 位数	1000
中国台湾	3 位数	100
塔吉克斯坦	4 位数	7340
坦桑尼亚联合共和国	3 位数	111
泰国	5 位数	10100
东帝汶	4 位数	TL10
特立尼达和多巴哥	2 位数	10
突尼斯	4 位数	1000
土耳其	5 位数	01010
土库曼斯坦	3 位数	744
特克斯和凯科斯群岛	字母数字 - 5 位数	TKCA 1

国家/地区	邮政格式	示例
美属维尔京群岛	5 位数	00802
乌克兰	3 位数、5 位数	070、01001
英国	字母数字 - 2 到 5 位数	B1,, AL1 AB10, AB10 1
美国	5 位数	00001
乌拉圭	5 位数	11000
乌兹别克斯坦	4 位数	1000
委内瑞拉	4 位数	0000
越南	5 位数	01106
瓦利斯和富图纳群岛	5 位数	98600
赞比亚	5 位数	10100

使用不支持的日期或自定义日期

Amazon Quick Sight 原生支持有限数量的日期格式。但是，您无法始终控制提供给您的数据格式。当您的数据包含不支持的格式的日期时，您可以告诉 Amazon Quick Sight 如何解释该日期。

为此，您可以编辑数据集，并将列格式从文本或数字改为日期。在进行该更改后，将显示一个屏幕，以使您可以在其中输入格式。例如，如果您使用的是关系数据源，则可以MM-dd-yyyy 为包含 “09-19-2017” 的文本字段指定，因此将其解释为 2017-09-19T00:00:00.000 Z。如果使用非关系数据来源，您可以执行相同的操作，从数字字段或文本字段开始。

Amazon Quick Sight 仅支持关系型 (SQL) 源的最新文本。

有关支持的日期格式的更多信息，请参阅支持的日期格式。

使用此程序帮助 Amazon Quick Sight 了解不同格式的日期。

1. 对于包含不支持日期格式的数据集，如下所示编辑数据。对于包含日期时间数据的列，将数据类型从文本改为日期。为此，请在数据预览中选择列名称下方的彩色数据类型图标。

   > **Note**
   >
   > 非 Unix 纪元日期时间的整数日期无法正常工作。例如，不支持以下格式的整数：MMddyy、MMddyyyy、ddMMyy、ddMMyyyy 和 yyMMdd。解决方法是先将它们更改为文本格式。请确保您的所有行均包含六位数 (五位数不可以)。然后再将文本数据类型更改为日期时间。
   >
   > 有关 Unix 纪元日期时间的更多信息，请参阅epochDate。

   在将数据类型更改为日期时，会显示 Edit date format 屏幕。
2. 输入日期格式，以指示哪些部分是月份、日期、年份或时间。格式区分大小写。
3. 选择 “验证”，确保 Amazon Quick Sight 现在可以使用您指定的格式解释您的日期时间数据。将跳过未通过验证的行，并从数据集中忽略。
4. 若您满意所创建的结果，请选择 Update。否则，请选择关闭。

向 Amazon Quick Sight 数据集添加唯一密钥

Quick 作者可以在数据准备期间为 Quick Sight 数据集配置唯一的键列。此唯一键充当数据集的全局排序键，并优化表格视觉对象的查询生成。当用户在 Quick Sight 中创建表格视觉对象并将唯一键列很好地添加到值字段时，数据将从左到右排序到唯一键列。在排序顺序中，唯一键列右侧的所有列都将被忽略。不包含唯一键的表将根据列在数据集中显示的顺序进行排序。

以下限制适用于唯一键：

- 仅非聚合表支持唯一键。
- 如果数据集列用于列级安全性 (CLS)，则该列也不能用作唯一键。

使用以下步骤为 Amazon Quick Sight 中的数据集指定唯一密钥。

设置唯一键

1. 打开 Quick 控制台。
2. 选择数据。
3. 执行以下操作之一：
   a. 导航到要添加唯一键的数据集，选择数据集旁边的省略号（三个点），然后选择编辑。
   b. 选择新建，然后选择数据集。选择要添加的数据集，然后选择编辑数据源。有关在 Amazon Quick Sight 中创建新数据集的更多信息，请参阅创建数据集。
4. 数据集的数据准备页面打开。导航到字段窗格，并找到要设置为唯一键的字段。
5. 选择字段名称旁边的省略号（三个点），然后选择设置为唯一键。

创建唯一键后，字段旁边会出现一个钥匙图标，表明该字段现在是数据集的唯一键。当您保存并发布数据集时，唯一键配置将应用于数据集以及使用该数据集创建的所有控制面板和分析。要从数据集中移除唯一键，请导航到数据集的数据准备页面，选择唯一键字段旁边的省略号，然后选择移除为唯一键。从数据集中移除唯一键后，您可以指定不同的字段作为唯一键。

将亚马逊 A SageMaker I 模型与 Amazon Quick Sight 集成

> **Note**
>
> 您无需任何机器学习 (ML) 方面的技术经验即可使用 Amazon Quick Sight 中基于机器学习的功能编写分析和仪表板。

您可以使用亚马逊 A SageMaker I 机器学习模型扩充您的 Amazon Quick Enterprise 版数据。您可以对存储在从 Quick 支持的任何数据源SPICE导入的数据进行推断。有关支持的数据来源的完整列表，请参阅支持的数据来源。

将 Quick 与 SageMaker AI 模型配合使用可以节省在管理数据移动和编写代码上的时间。这些结果可用于评估模型，也可在您对结果感到满意时共享给决策者。您可以在构建模型后立即开始使用。这样做会显示数据科学家的预构建模型，并使您能够将数据科学应用于数据集。然后，您可以在预测控制面板中共享这些见解。使用 Quick 无服务器方法，流程可以无缝扩展，因此您无需担心推理或查询容量。

Amazon Quick 支持使用回归和分类算法 SageMaker 的人工智能模型。可以应用此功能来获取几乎任何业务用例的预测结果。一些示例包括预测客户流失的可能性、员工流失、对销售线索进行评分，以及

评估信用风险。要使用 Quick 提供预测，输入和输出的 SageMaker AI 模型数据都必须采用表格格式。在多类别或多标签分类用例中，每个输出列必须包含单个值。Quick 不支持在一列中包含多个值。

主题

- SageMaker AI 集成的工作原理
- 产生的费用（集成本身无额外费用）
- 使用指南
- 定义架构文件
- 向 Quick Sight 数据集添加 SageMaker AI 模型
- 使用 SageMaker AI Canvas 构建预测模型

SageMaker AI 集成的工作原理

一般来说，该过程的工作方式如下所示：

1. Amazon Quick 管理员添加了 Quick 访问 SageMaker 人工智能的权限。为此，请从“管理快速”页面中打开“安全与权限”设置。转到快速访问 AWS 服务，然后添加 SageMaker AI。

   当您添加这些权限时，Quick 会被添加到 AWS Identity and Access Management (IAM) 角色中，该角色提供列出您 AWS 账户中所有 SageMaker AI 模型的访问权限。它还提供运行名称前缀为的 SageMaker AI 作业的`quicksight-auto-generated-`权限。
2. 我们建议您连接到具有推理管道的 SageMaker AI 模型，因为它会自动执行数据预处理。有关更多信息，请参阅 SageMaker AI 开发人员指南中的部署推理管道。
3. 确定要结合使用的数据和预训练模型后，模型的拥有者将创建并提供一个架构文件。这个 JSON 文件是与 SageMaker AI 签订的合同。提供了有关模型所需的字段、数据类型、列顺序、输出和设置的元数据。可选设置组件提供了要用于该作业的计算实例的实例大小和数量。

   如果您是构建该模型的数据科学家，请使用以下所述格式创建此架构文件。如果您是该模型的使用者，请从模型拥有者处获取此架构文件。
4. 在 Quick 中，首先要创建一个包含要进行预测的数据的新数据集。如果您要上传文件，则可以在上传设置屏幕上添加 SageMaker AI 模型。否则，在数据准备页面上添加该模型。

   继续操作之前，请验证数据集与模型之间的映射。
5. 将数据导入数据集后，输出字段包含从 SageMaker AI 返回的数据。您可以按照您使用其他字段的方式使用这些字段（使用指南中所述的准则）。

运行 SageMaker AI 集成时，Quick 会向 A SageMaker I 传递请求，要求其使用推理管道运行批量转换作业。快速入门：在您的 AWS 账户中配置和部署所需的实例。处理完成后，将关闭并终止这些实例。计算容量仅在处理模型时产生费用。

为了便于您识别它们，Quick 用前缀命名其所有 SageMaker AI 作业`quicksight-auto-generated-`。

6. 推理的输出存储在 SPICE 中并附加到数据集。推理完成后，您可以使用该数据集创建使用预测数据的可视化效果和控制面板。
7. 每次保存数据集时都会启动数据刷新。您可以通过刷新 SPICE 数据集手动启动数据刷新过程，也可以将其安排为定期运行。在每次数据刷新期间，系统都会自动调用 SageMaker AI 批量转换，以使用新数据更新输出字段。

   您可以使用 Amazon Quick Sight SPICE 摄取 API 操作来控制数据刷新过程。有关使用这些 API 操作的更多信息，请参阅 Amazon Quick Sight API 参考。

产生的费用（集成本身无额外费用）

使用此功能本身不需要额外费用。您的费用包括以下内容：

- 通过 SageMaker AI 部署模型的成本，只有在模型运行时才会产生。在创建或编辑数据集之后，保存数据集或刷新其数据将启动数据摄取过程。如果数据集包含推断字段，则此过程包括调用 SageMaker AI。费用是在您的 Quick 订阅所在的同一个 AWS 账户中产生的。
- 您的快速订阅费用如下：
  - 在 Quick (SPICE) 中将数据存储在内存计算引擎中的成本。如果要将新数据添加到 SPICE，则可能需要购买足够的 SPICE 容量来容纳数据。
  - 为构建数据集的作者或管理员提供快速订阅。
  - Pay-per-session 查看者（读者）访问交互式仪表板的费用。

使用指南

在 Amazon Quick 中，以下使用指南适用于此企业版功能：

- 模型的处理在 SPICE 中进行。因此，它只能应用于存储在 SPICE 中的数据集。该过程目前支持每个数据集最多 5 亿行。
- 只有 Quick 管理员或作者才能使用机器学习模型扩充数据集。只有当结果在控制面板中显示时，读者才能查看。

- 每个数据集能且只能与一个 ML 模型结合使用。
- 输出字段不能用于计算新字段。
- 无法按与该模型集成的字段筛选数据集。换句话说，如果您的数据集字段当前已映射到 ML 模型，则无法对该字段进行筛选。

在 SageMaker AI 中，以下使用指南适用于您在 Amazon Quick Sight 中使用的预训练模型：

- 创建模型时，请将其与适当 IAM 角色的 Amazon 资源名称 (ARN) 关联。 SageMaker 人工智能模型的 IAM 角色需要有权访问 Amazon Quick Sight 使用的 Amazon S3 存储桶。
- 确保您的模型同时对输入和输出支持 .csv 文件。确保您的数据采用表格格式。
- 提供包含该模型元数据的架构文件，包括输入和输出字段的列表。目前，您必须手动创建此架构文件。
- 考虑完成推理所需的时间，具体取决于许多因素。其中包括模型的复杂性、数据量和定义的计算容量。完成推理可能需要几分钟到几个小时的时间。Amazon Quick Sight 将所有数据摄取和推理任务的上限限制为 10 小时。要减少执行推断所需的时间，请考虑增加实例大小或实例数。
- 目前，您只能使用批量转换与 SageMaker AI 集成，而不能使用实时数据。您不能使用 SageMaker AI 终端节点。

定义架构文件

在使用带有 Quick Sight 数据的 SageMaker AI 模型之前，请创建 JSON 架构文件，其中包含 Amazon Quick Sight 处理模型所需的元数据。Amazon Quick 作者或管理员在配置数据集时上传架构文件。

架构字段定义如下。除非以下描述中特别说明，否则所有字段均为必填字段。属性区分大小写。

inputContentType

此 SageMaker AI 模型期望输入数据的内容类型。对此唯一支持的值是 `"text/csv"`。Quick Sight 不包含您添加到输入文件中的任何标题名称。

outputContentType

您要使用的 SageMaker AI 模型生成的输出的内容类型。对此唯一支持的值是 `"text/csv"`。

input

模型所需的输入数据功能列表。Quick Sight 以完全相同的顺序生成输入数据。此列表包含以下属性：

- name – 列的名称。如果可能，请将其与 QuickSight 数据集中相应列的名称相同。此属性不得超过 100 个字符。
- type – 此列的数据类型。此属性采用 "INTEGER"、"STRING" 和 "DECIMAL" 值。
- nullable –（可选）字段是否可为 null 值。默认值为 `true`。如果设置`nullable`为`false`，Quick Sight 将在调用 SageMaker AI 之前删除不包含此值的行。这样做有助于避免导致 SageMaker AI 因缺少所需数据而失败。

output

SageMaker AI 模型生成的输出列列表。Quick Sight 期望这些字段的顺序完全相同。此列表包含以下属性：

- 名称 — 此名称将成为在 Quick Sight 中创建的相应新列的默认名称。您可以在 Quick Sight 中覆盖此处指定的名称。此属性不得超过 100 个字符。
- type – 此列的数据类型。此属性采用 "INTEGER"、"STRING" 和 "DECIMAL" 值。

instanceTypes

SageMaker AI 可以预置以运行转换作业的 ML 实例类型列表。该列表提供给 Amazon Quick 用户供其选择。此列表仅限于 SageMaker AI 支持的类型。有关支持的类型的更多信息，请参阅 SageMaker AI 开发者指南TransformResources中的。

defaultInstanceType

（可选）在 Quick Sight 的 SageMaker AI 向导中作为默认选项显示的实例类型。请将此实例类型包含在 `instanceTypes` 中。

instanceCount

（可选）实例计数定义了要让 SageMaker AI 配置多少选定实例来运行转换作业。此值必须为正整数。

描述

该字段为拥有 SageMaker AI 模型的人提供了一个与在 Quick Sight 中使用该模型的人进行通信的地方。使用此字段可提供有关成功使用此模型的提示。例如，此字段可以包含有关根据数据集的大小，从 `instanceTypes` 的列表选择有效实例类型的信息。此字段不得超过 1,000 个字符。

版本

架构的版本，例如“`1.0`"”。

以下示例显示了架构文件中 JSON 的结构。

```
{
        "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"
    }
```

架构文件的结构与 SageMaker AI 提供的示例中使用的模型类型有关。

向 Quick Sight 数据集添加 SageMaker AI 模型

使用以下步骤，您可以向数据集添加预训练的 SageMaker AI 模型，以便可以在分析和仪表板中使用预测数据。

在开始之前，请准备以下项目：

- 要用于构建数据集的数据。
- 要用于扩充数据集的 SageMaker AI 模型的名称。
- 模型的架构。此架构包括字段名称映射和数据类型。最好还能包含有关实例类型和要使用的实例数量的建议设置。

使用 AI 扩充你的 Amazon Quick Sight SageMaker 数据集

1. 通过选择数据集，然后选择新建数据集，从起始页创建新数据集。

   您也可以编辑现有的数据集。
2. 在数据准备屏幕 SageMaker上选择 Augment with。
3. 对于 Select your model (选择您的模型)，选择以下设置：

   - 模型-选择用于推断字段的 SageMaker AI 模型。
   - 名称 – 为模型提供描述性名称。
   - 架构 – 上传为模型提供的 JSON 架构文件。
   - 高级设置-根据您的数据集 QuickSight 推荐所选的默认设置。您可以使用特定的运行时设置来平衡作业的速度和成本。为此，请在 “实例类型” 中输入 SageMaker AI ML 实例类型，在 “计数” 中输入 “实例数量”。

   选择下一步以继续。
4. 对于 Review inputs (查看输入)，请查看映射到数据集的字段。Quick Sight 会尝试自动将架构中的字段映射到数据集中的字段。如果映射需要调整，您可以在此处进行更改。

   选择下一步以继续。

5. 对于查看输出，请查看已添加到数据集的字段。

   选择 Save and prepare data (保存并准备数据) 以确认您的选择。

6. 要刷新数据，请选择数据集以查看详细信息。然后选择 Refresh Now (立即刷新) 手动刷新数据，或者选择 Schedule refresh (计划刷新) 以设置常规刷新间隔。在每次数据刷新期间，系统都会自动运行 SageMaker AI 批量转换作业，以使用新数据更新输出字段。

使用 SageMaker AI Canvas 构建预测模型

Amazon Quick 作者可以将数据导出到 SageMaker AI Canvas 中，以构建可以发送回 Quick 的机器学习模型。作者可以通过预测分析使用这些 ML 模型来扩充其数据集，这些模型可用于构建分析和控制面板。

先决条件

- 与 IAM 身份中心集成的快速账户。如果您的 Quick 账户未与 IAM Identity Center 集成，请创建一个新的 Quick 账户，然后选择使用支持 IAM 身份中心的应用程序作为身份提供商。
  - 有关 IAM Identity Center 的更多信息，请参阅 Getting started。
  - 要详细了解如何将 Quick 与 IAM 身份中心集成，请参阅使用 IAM 身份中心配置您的 Amazon Quick 账户。
  - 要将资产从现有 Quick 账户导入到 IAM Identity Center 集成的新 Quick 账户，请参阅资产捆绑包操作。
- 与 I SageMaker AM 身份中心集成的新 AI 域。有关使用 IAM 身份中心登录 A SageMaker I 域的更多信息，请参阅使用 IAM 身份中心登录 A SageMaker I 域。

主题

- 在 Amazon Quick Sight 的 SageMaker AI Canvas 中构建预测模型
- 使用 SageMaker AI 画布模型创建数据集
- 注意事项

在 Amazon Quick Sight 的 SageMaker AI Canvas 中构建预测模型

在 SageMaker AI Canvas 中构建预测模型

1. 登录 Amazon Quick 并导航到要为其创建预测模型的表格表或数据透视表。
2. 打开视觉对象菜单，然后选择构建预测模型。

3. 在出现的 “在 SageMaker AI Canvas 中构建预测模型” 弹出窗口中，查看显示的信息，然后选择将数据导出到 SAGEMAKER CANVAS。
4. 在出现的 “导出” 窗格中，在导出完成后选择 “前往 SAGEMAKER CAN VAS”，进入 SageMaker AI Canvas 控制台。
5. 在 SageMaker AI Canvas 中，使用你从 Quick Sight 导出的数据创建预测模型。您可以参照指导教程来创建预测模型，也可以跳过教程，按照自己的节奏工作。有关在 SageMaker AI Canvas 中创建预测模型的更多信息，请参阅构建模型。
6. 将预测模型发送回 Quick Sight。有关将模型从 SageMaker AI Canvas 发送到 Amazon Quick Sight 的更多信息，请参阅将您的模型发送到 Amazon Quick Sight。

使用 SageMaker AI 画布模型创建数据集

在 SageMaker AI Canvas 中创建预测模型并将其发送回 Quick Sight 后，使用新模型创建新数据集或将其应用于现有数据集。

向数据集添加预测字段

1. 打开 Quick 控制台，选择左侧的数据，然后选择数据集选项卡。
2. 上传一个新数据集或选择一个现有数据集。
3. 选择编辑。
4. 在数据集的数据准备页面上，选择 “添加”，然后选择 “添加预测字段” 以打开 “使用 SageMaker AI 增强” 模式。
5. 对于模型，选择你从 SageMaker AI Canvas 发送到 Quick Sight 的模型。架构文件会高级设置窗格中自动填充。查看输入，然后选择下一步。
6. 在查看输出窗格上，输入您在 SageMaker AI Canvas 中创建的模型要定位的列的字段名称和描述。
7. 完成后，选择准备数据。
8. 选择准备数据后，系统会将您重定向到数据集页面。要发布新数据集，请选择发布和可视化。

当您发布使用 SageMaker AI Canvas 模型的新数据集时，数据将导入 SPICE，并在 SageMaker AI 中开始批量推理作业。完成该作业最长可能需要 10 分钟。

注意事项

以下限制适用于使用 Quick Sight 数据创建 SageMaker AI Canvas 模型。

- 用于向 SageMaker AI Canvas 发送数据的 “构建预测模型” 选项仅适用于表格和表格数据透视表视觉对象。表格或数据透视表视觉对象必须包含 2 到 1,000 个字段且至少有 500 行。
- 当您向数据集添加预测字段时，包含整数或地理数据类型的数据集将遇到架构映射错误。要解决此问题，请从数据集中移除整数或地理数据类型，或者将其转换为新的数据类型。

准备数据集示例

您可以在任何数据集中准备数据以使其更适合分析，例如，更改字段名称或添加计算字段。对于数据库数据集，您还可以通过指定 SQL 查询或联接两个或多个表来确定使用的数据。

可以使用以下主题了解如何准备数据集。

主题

- 准备基于文件数据的数据集
- 准备基于 Salesforce 数据的数据集
- 准备基于数据库数据的数据集

准备基于文件数据的数据集

使用以下过程准备基于本地网络或 Amazon S3 上的文本或 Microsoft Excel 文件的数据集。

准备基于本地网络或 S3 上的文本或 Microsoft Excel 文件的数据集

1. 通过选择以下选项之一打开用于数据准备的文件数据集：

   - 创建一个新的本地文件数据集，然后选择编辑/预览数据。有关从本地文本文件创建新数据集的更多信息，请参阅使用本地文本文件创建数据集。有关使用微软 Excel 文件创建新数据集的更多信息，请参阅使用微软 Excel 文件创建数据集。
   - 创建新的 Amazon S3 数据集，然后选择编辑/预览数据。有关使用新的 Amazon S3 数据源创建新的 Amazon S3 数据集的更多信息，请参阅使用 Amazon S3 文件创建数据集。有关使用现有 Amazon S3 数据源创建新 Amazon S3 数据集的更多信息，请参阅使用现有 Amazon S3 数据源创建数据集。
   - 从分析页面或您的数据集页面中，打开一个现有的 Amazon S3、文本文件或 Microsoft Excel 数据集以进行编辑。有关打开现有数据集进行数据准备的更多信息，请参阅编辑数据集。
2. （可选）在数据准备页面上，在应用程序栏上的数据集名称框中输入新名称。

   该名称默认为本地文件的文件名。例如，对于 Amazon S3 文件，该名称默认为 **`Group 1`**。

3. 检查文件上传设置，必要时进行更正。有关文件上传设置的更多信息，请参阅选择文件上传设置。

> **Important**
>
> 如果要更改上传设置，请在对数据集进行任何其他更改之前进行该更改。新的上传设置会导致 Amazon Quick Sight 重新导入文件。该过程会覆盖您的所有其他更改。

4. 通过执行以下一个或多个操作来准备数据：

   - 选择字段
   - 编辑字段名称和描述
   - 更改字段数据类型
   - 添加计算字段
   - 筛选亚马逊 Quick Sight 中的数据

5. 检查 SPICE 指示器，以查看您是否有足够的容量来导入数据集。文件数据集自动加载到 SPICE 中。当您选择 Save & visualize 或 Save 时，系统开始导入操作。

   如果您无权访问足够的 SPICE 容量，可以使用以下选项之一减小数据集大小：

   - 应用筛选条件来限制行数。
   - 选择字段以从数据集中删除。

> **Note**
>
> 在删除字段或筛选数据时，SPICE 指示器不会更新以指示节约了多少空间。它继续反映自上次导入以来 SPICE 的使用情况。

6. 选择 Save 保存工作，或选择 Cancel 取消工作。

   您可能还会看到 Save & visualize。根据从中开始的屏幕，可能会显示该选项。如果系统未显示该选项，您可以通过从数据集屏幕启动来创建新的可视化。

准备基于 Microsoft Excel 文件的数据集

要准备 Microsoft Excel 数据集，请按照以下过程操作。

准备 Microsoft Excel 数据集

1. 通过选择以下选项之一打开用于数据准备的文本文件数据集：

   - 新建一个 Microsoft Excel 数据集，然后选择编辑/预览数据。有关创建新 Excel 数据集的更多信息，请参阅使用 Microsoft Excel 文件创建数据集。
   - 打开现有的 Excel 数据集进行编辑。您可以从分析页面或您的数据集页面执行该操作。有关打开现有数据集进行数据准备的更多信息，请参阅编辑数据集。

2. （可选）在数据准备页面上，在应用程序栏上的数据集名称框中输入名称。如果不重命名数据集，其名称默认为 Excel 文件的名称。

3. 检查文件上传设置，必要时进行更正。有关文件上传设置的更多信息，请参阅选择文件上传设置。

   > **Important**
   >
   > 如果需要更改上传设置，请在对数据集进行任何其他更改之前进行该更改。更改上传设置会导致 Amazon Quick Sight 重新导入文件。该过程会覆盖您到目前为止所做的任何更改。

4. （可选）更改选择的工作表。

5. （可选）更改选择的范围。为此，请从右上角的登录名下方的数据集菜单中打开上传设置。

6. 通过执行以下一个或多个操作来准备数据：

   - 选择字段
   - 编辑字段名称和描述
   - 更改字段数据类型
   - 添加计算字段
   - 使用 Quick Sight 筛选数据

7. 检查 SPICE 指示器，查看您是否有足够的空间来导入数据集。亚马逊 Quick Sight 必须将 Excel 数据集导入SPICE。当您选择 Save & visualize 或 Save 时，系统将开始此导入操作。

   如果您没有足够的 SPICE 容量，可以使用以下方法之一减小数据集大小：

   - 应用筛选条件来限制行数。
   - 选择字段以从数据集中删除。
   - 缩小要导入的数据范围。

> **Note**
>
> 在您加载它们之前，SPICE 指示器不会更新以反映您的更改。其显示自上次导入以来 SPICE 的使用情况。

8. 选择 Save 保存工作，或选择 Cancel 取消工作。

   您可能还会看到 Save & visualize。根据从中开始的屏幕，可能会显示该选项。如果系统未显示该选项，您可以通过从数据集屏幕启动来创建新的可视化。

准备基于 Salesforce 数据的数据集

要准备 Salesforce 数据集，请按照以下过程操作。

准备 Salesforce 数据集

1. 通过选择以下选项之一打开用于数据准备的 Salesforce 数据集：

   - 新建一个 Salesforce 数据集，然后选择编辑/预览数据。有关使用新的 Salesforce 数据源创建新 Salesforce 数据集的更多信息，请参阅从 Salesforce 创建数据集。有关使用现有 Salesforce 数据源创建新 Salesforce 数据集的更多信息，请参阅使用现有 Salesforce 数据源创建数据集。
   - 从分析页面或您的数据集页面打开现有的 Salesforce 数据集进行编辑。有关打开现有数据集进行数据准备的更多信息，请参阅编辑数据集。

2. （可选）如果要更改数据集名称，请在数据准备页面的应用程序栏上的数据集名称框中输入名称。该名称默认为报告或对象名称。
3. (可选) 更改数据元素选择以查看报表或对象。
4. (可选) 更改数据选择以选择不同的报表或对象。

   如果数据窗格中显示的列表过长，您可以通过在搜索表框中输入搜索词来搜索并找到特定的项目。系统会显示名称中包含该搜索词的任何项目。搜索不区分大小写，不支持通配符。要查看所有项目，请选择搜索框右侧的取消图标 (X) 返回。
5. 通过执行以下一个或多个操作来准备数据：

   - 选择字段
   - 编辑字段名称和描述
   - 更改字段数据类型

- 添加计算字段
- 使用 Quick Sight 筛选数据

6. 检查 SPICE 指示器，查看您是否有足够的空间来导入数据集。对于 Salesforce 数据集，需要将数据导入到 SPICE 中。当您选择 Save & visualize 或 Save 时，导入操作开始。

   如果您没有足够的 SPICE 容量，您可以从数据集中删除字段或应用筛选条件来减小其大小。有关在数据集中添加和移除字段的更多信息，请参阅选择字段。

   > **Note**
   >
   > SPICE 指示器不会更新以反映删除字段或筛选数据可节约的空间。它继续反映从数据源检索的数据集的大小。

7. 选择 Save 保存工作，或选择 Cancel 取消工作。

   您可能还会看到 Save & visualize。根据从中开始的屏幕，可能会显示该选项。如果系统未显示该选项，您可以通过从数据集屏幕启动来创建新的可视化。

准备基于数据库数据的数据集

可以使用以下过程基于对数据库的查询准备数据集。该数据集的数据可以来自诸如 Amazon Athena、Amazon RDS 或 Amazon Redshift 之类的 AWS 数据库数据源，也可以来自外部数据库实例。您可以选择将数据的副本导入 SPICE 还是直接查询数据。

准备基于对数据库的查询的数据集

1. 通过选择以下选项之一打开用于数据准备的数据库数据集：

   - 新建一个数据库数据集，然后选择编辑/预览数据。有关使用新数据库数据源创建新数据集的更多信息，请参阅从数据库创建数据集。有关使用现有数据库数据源创建新数据集的更多信息，请参阅使用现有数据库数据源创建数据集。
   - 从分析页面或您的数据集页面打开现有数据库的数据集进行编辑。有关打开现有数据集进行数据准备的更多信息，请参阅编辑数据集。

2. （可选）在数据准备页面上，在应用程序栏上的数据集名称框中输入名称。

   如果在数据准备之前选择一个表，此名称默认为该表名称。否则为 **`Untitled data source`**。

3. 通过选择以下选项之一来确定您的数据的选择方式：

- 要使用单个表提供数据，请选择一个表或更改表选择。

  如果在 Tables 窗格中显示的表列表很长，您可以在 Search tables 中键入搜索词以搜索特定的表。

  系统会显示名称中包含该搜索词的任何表。搜索不区分大小写，不支持通配符。要查看所有表，请选择搜索框右侧的取消图标 (X) 返回。

- 要使用两个或多个联接表提供数据，请选择两个表并使用联接窗格联接它们。如果您选择使用联接表，则必须将数据导入 Quick Sight。有关使用 Amazon Quick Sight 界面连接数据的更多信息，请参阅联接数据。

- 要使用自定义 SQL 查询在新数据集中提供数据，请在表窗格中选择切换到自定义 SQL 工具。有关更多信息，请参阅使用 SQL 自定义数据。

  要更改现有数据集中的 SQL 查询，请在字段窗格中选择编辑 SQL 打开 SQL 窗格并编辑查询。

4. 通过执行以下一个或多个操作来准备数据：

   - 选择字段
   - 编辑字段名称和描述
   - 更改字段数据类型
   - 添加计算字段
   - 使用 Quick Sight 筛选数据

5. 如果不联接表，请通过选择查询或 SPICE 单选按钮来选择是直接查询数据库还是将数据导入到 SPICE 中。我们建议使用 SPICE 来提高性能。

   如果要使用 SPICE，请检查 SPICE 指示器，查看您是否有足够的空间导入数据集。当您选择 Save & visualize 或 Save 时，导入操作开始。

   如果您没有足够的空间，您可以从数据集中删除字段或应用筛选条件来减小其大小。

   > **Note**
   >
   > SPICE 指示器不会更新以反映删除字段或筛选数据可节约的空间。它继续反映从数据源检索的数据集的大小。

6. 选择 Save 保存工作，或选择 Cancel 取消工作。

您可能还会看到 Save & visualize 选项。根据从中开始的屏幕，可能会显示该选项。如果系统未显示该选项，您可以通过从数据集屏幕启动来创建新的可视化。

分析和报告：在 Amazon Quick Sight 中可视化数据

接下来，您可以找到有关如何创建和自定义 Amazon Quick Sight 图表、在控制面板中排列图表等的说明。

主题

- 在 Amazon Quick Sight 中进行分析
- 添加和管理工作表
- 使用 Amazon Quick Sight 中的交互式表格
- 在 Amazon Quick Sight 中处理像素完美报告
- 在 Amazon Quick Sight 分析中处理工作表上的项目
- 使用 Amazon Quick Sight 中的主题
- 使用键盘快捷键访问亚马逊 Quick Sight

在 Amazon Quick Sight 中进行分析

在 Quick Sight 中，分析与仪表板相同，不同之处在于只有你选择的作者才能访问它。您可以将分析私有化，并可以根据需要增强其功能，令其更加完善。如果您决定发布分析，其共享版本就称为控制面板。

使用以下部分学习如何与 Quick Sight 分析进行交互。

主题

- 在 Quick Sight 中开始分析
- 向分析添加标题和描述
- 分享快速观察分析
- 重命名分析
- 复制分析
- 自定义分析的日期和时间值

- 分析菜单
- 配置分析设置
- 在 Quick Sight 中对 Amazon Quick Sight 进行分析 APIs
- 保存对分析所作的更改
- 从 Quick Sight 分析导出数据
- 删除分析

在 Quick Sight 中开始分析

在 Quick Sight 中，您可以在分析中分析和可视化您的数据。完成后，您可以将自己的分析发布为控制面板，以便与组织中的其他人共享。

可以使用以下过程创建新的分析。

创建新分析

1. 在 Amazon 快速入门页面上，选择 “分析”，然后选择 “新建分析”。
2. 选择要包含在新分析中的数据集，然后选择右上角的在分析中使用。
3. 在出现的新建工作表弹出窗口中，选择所需的工作表类型。您可以在交互式表格和 Pixel 完美报告之间进行选择。要创建像素完美报告，您需要为您的帐户安装像素完美报告插件。有关像素完美报告的更多信息，请参阅在 Amazon Quick Sight 中处理像素完美报告。有关工作表的更多信息，请参阅 添加和管理工作表。
4. （可选）如果选择交互式工作表，请按照以下步骤操作：

   - （可选）为交互式工作表选择所需的布局类型。您可以选择以下选项之一：
     - 自由形式
     - 平铺

     默认选项是自由形式。

     有关交互式工作表布局的更多信息，请参阅 布局类型。
   - 选择您希望对工作表进行优化的画布大小。您可以选择以下选项之一：
     - 1024px
     - 1280px
     - 1366px

- 1600px
- 1920px

有关设置交互式工作表格式的更多信息，请参阅使用 Amazon Quick Sight 中的交互式表格。

5. （可选）如果您选择 Pixel 完美报告，请按照以下步骤操作：

- （可选）为分页报告选择所需的纸张尺寸。可从以下选项中进行选择：
  - 美国信纸（8.5 x 11 英寸）
  - 美国法律用纸（8.5 x 14 英寸）
  - 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）

  默认纸张尺寸为美国信纸（8.5 x 11 英寸）
- （可选）选择工作表的方向。您可以在纵向或横向之间进行选择。默认选项为纵向排列。

  在创建 Amazon Quick Sight 像素完美报告之前，请先为你的 Quick 账户获取像素完美报告插件。有关获取像素完美报告插件的更多信息，请参阅获取快速像素完美报告插件。

  有关格式化像素完美报告的更多信息，请参阅在 Amazon Quick Sight 中处理像素完美报告。

6. 选择添加。
7. 创建视觉对象。有关创建视觉对象的更多信息，请参阅在 Quick Sight 分析中添加视觉效果。

创建好分析后，您可以通过修改视觉对象、添加更多视觉对象、向默认情节中添加场景或添加更多情节，对分析进行迭代。

向分析添加标题和描述

除了分析名称以外，您还可以给分析添加标题和描述。有用的标题和描述可在分析中提供有关上下文的信息。

添加标题和描述

可以使用以下过程向分析添加标题和描述。标题和描述最多可包含 1024 个字符。像素完美报告不支持标题和描述。

向分析添加标题和描述

1. 在分析页面上，选择应用程序栏中的工作表，然后选择添加标题。
2. 对于 Sheet title (工作表标题)，输入标题，然后按 **Enter**。要删除标题，请选择应用程序栏中的工作表，然后选择删除标题。或者，要删除标题，您可以选择标题，然后选择 x 形删除图标。

   要创建动态工作表标题，您可以将现有参数添加到工作表标题中。有关更多信息，请参阅 在 Amazon Quick 中使用标题和描述中的参数。
3. 在应用程序栏上选择工作表，然后选择添加描述。
4. 在工作表上出现的描述空间中，输入所需的描述，然后按 **Enter**。要删除描述，请选择应用程序栏中的工作表，然后选择删除描述。或者，要删除描述，您可以选中描述并选择 x 状删除图标。

分享快速观察分析

您可以通过向一个或多个其他用户发送链接与他们分享分析，从而轻松协作和传播结果。您只能与 Quick 账户中的其他用户共享分析。

共享分析后，您可以查看有权访问该分析的其他用户，也可以撤消任何用户的访问权限。

主题

- 共享分析
- 查看要与之共享分析的用户
- 撤销对分析的访问权限

共享分析

可以使用以下过程共享分析。

共享分析

1. 打开 Quick 控制台。
2. 打开要更改的分析。

3. 在分析页面上，选择应用程序栏上的文件，然后选择共享。

   您只能与您的 Quick 账户中的用户或群组共享分析。

4. 添加要与之共享的用户或组。要执行此操作，对于键入用户名或电子邮件，请输入要与之共享此分析的第一个用户或组。然后选择 Share (共享)。重复该步骤，为要与其共享该分析的所有用户输入信息。

   要编辑此分析的共享权限，请选择管理分析权限。

   将出现管理分析权限屏幕。在此屏幕上，选择邀请用户以编辑权限并添加更多用户或组。

5. 对于 Permission (权限)，选择要分配给每个用户或组的角色。此角色决定授予该用户或组的权限级别。

6. 选择共享。

   您已与之共享该分析的用户会收到电子邮件，其中包含指向分析的链接。组不会收到邀请电子邮件。

查看要与之共享分析的用户

如果您共享了某个分析，则可以使用以下过程来查看哪些用户或组有权访问它。

查看有权访问分析的用户或组

1. 打开 Quick 控制台。
2. 打开要更改的分析。
3. 在分析页面上，选择应用程序栏上的文件，然后选择共享。
4. 选择管理分析权限。
5. 查看已与之共享此分析的用户。您可以键入一个搜索词，通过搜索方式查找特定账户。搜索返回任何包含该搜索词的用户、组或电子邮件地址。搜索区分大小写，并且不支持通配符。删除搜索词可查看所有用户和组。

撤销对分析的访问权限

可以使用以下过程撤销对分析的访问权限。

撤销对分析的访问权限

1. 打开 Quick 控制台。

2. 打开要更改的分析。
3. 在分析页面上，选择应用程序栏上的文件，然后选择共享。
4. 选择管理分析权限。
5. 找到您想要撤消其访问权限的用户或组，然后选择用户或组旁边的垃圾桶图标。
6. 选择确认。

重命名分析

可以使用以下过程重命名分析。

重命名分析

1. 打开要重命名的分析。
2. 在应用程序栏上的分析名称方框中，选中当前名称，然后输入新名称。

复制分析

您可以在 Quick Sight 中复制分析。要了解操作方法，请按照以下过程操作。

复制分析

1. 从 Quick 主页上选择 “分析”，然后打开要复制的分析。
2. 在分析中，选择右上角应用程序栏上的另存为。
3. 在打开的保存副本页面中输入分析的名称，然后选择保存。

   新分析随即打开。返回快速入门页面并选择 “分析”，即可找到原始分析。

自定义分析的日期和时间值

在 Amazon Quick 中，作者可以设置分析的自定义时区和周起始日期。当您设置自定义周开始时间或时区时，分析中所有使用日期时间数据的视觉对象的格式都将反映分析使用的时区或周开始时间。

设置分析中的自定义时区

Quick 作者可以使用自定义时区来帮助管理多个地理区域的数据。当您设置自定义时区时，所有可见维度、度量、计算字段和筛选条件都会在查询运行时转换为所选时区。夏令时（DST）调整会自动应用，因此无需无法准确处理历史日期的耗时解决方法。

自定义时区是指使用代表世界各地特定地理区域的 IANA 时区缩写。每个时区都定义为与协调世界时（UTC）的偏移量。时区与简单偏移量不同，因为它们包含 DST。

所有分析的默认时区为 UTC。

以下规则适用于时区。

- 粒度小于 **hour** 的日期时间显示将转换为所选时区。例如，如果您将分析的时区设置为 America/New_York（UTC-04:00），则 UTC+00:00 的日期时间值 Dec.1, 2020 12:00am 将转换并显示为 Nov.30, 2020 7:00pm。夏令时（DST）已纳入日期时间转换中。
- 添加到计算或在筛选条件中选择的日期时间文本遵循分析的选定时区。例如，如果您在计算字段（例如）中手动输入文字01-01-2022 7:00pm，或者选择固定的筛选时间，Quick Sight 会将选定的时区应用于文字值。
- 以 **hour/minute** 粒度以上聚合的度量将根据分析所设置的时区进行聚合。Quick Sight 处理数据集时，所有时间戳最初都以最低粒度级别进行转换。然后，根据所选时区的边界对值进行聚合以便分析。例如，UTC+00:00 时区按天计算的每小时收入总和聚合 UTC 时区 12am-11pm 的所有每小时收入。当您将 UTC+00:00 转换为 New_York（UTC-04:00）时，将聚合 UTC 8:00pm-7:00pm(+1day) 的所有收入数据点，以与 New_York（UTC-04:00）一天的开始和结束时间相对应。
- **now()** 函数、滚动日期筛选条件和参数将转换为所选时区。在应用于视觉对象时，使用 now() 函数的相对日期筛选条件、滚动日期筛选条件和相对日期参数也会遵循所选时区。例如，当您选择相对筛选条件（例如 last week）或滚动日期筛选条件（例如 start of the month）时，所选时区将自动应用于筛选条件，以分别显示值 last week of New_York time zone 和 start of the month of New_York time zone。

设置分析的自定义时区

1. 从您想要更改的分析中，导航到顶部菜单并选择编辑。
2. 选择分析设置，然后选择日期和时间。
3. 将转换时区切换为开启状态，然后选择所需的时区。
4. 选择应用。

当为分析分配了时区时，分析顶部会出现一个图标，指示分析使用的时区。此图标也会出现在从分析发布的任何控制面板上。

注意事项

以下注意事项适用于自定义时区。

- 要使用自定义时区，数据集中的所有日期时间列都必须标准化为 UTC。如果您的日期时间列未在数据来源中标准化，则需要先转换数据来源中的列，然后才能使用此功能。
- 对于未分配自定义时区的分析，作者和读者的体验不受影响。
- 将时区添加到分析后，时区将应用于分析中的所有视觉对象和工作表。
- 快速作者只能选择一个时区进行分析。从分析发布的所有控制面板都使用该分析使用的时区。要创建其所使用的时区与分析所使用的时区不同的控制面板，请更改分析的时区并重新发布控制面板。
- 快速阅读器无法更改仪表板的时区。
- 如果您设置了使用存储在 Direct Query 中的数据集的分析的时区，并且加载时间较长，请考虑将数据集存储在 SPICE 中。SPICE 旨在以高效的方式处理时区转换。
- 自定义时区不支持以下数据库引擎：
  - Timestream
  - OpenSearch 服务
  - Teradata
  - SqlServer

设置分析的自定义周起始日

快速作者可以定义分析的周开始日，以使他们的数据与其公司或行业遵循的时间表保持一致。当您设置自定义周起始日时，所有按周级别聚合的维度、计算字段和筛选条件都会进行计算，以与新周起始日保持一致。默认周起始日是 Sunday。

设置分析的自定义周起始日

1. 从您想要更改的分析中，导航到顶部菜单并选择编辑。
2. 选择分析设置，然后选择日期和时间。
3. 对于自定义起始日，选择所需的起始日。
4. 选择应用。

注意事项

以下注意事项适用于自定义周起始日。

- 日期时间字段在运行时转换。当您使用采用日期时间值的计算字段时，请在分析级别而不是数据集级别定义字段。
- 在您选择新的周起始日后，更改将应用于分析中的所有视觉对象和工作表。
- 快速作者只能选择一周的开始日进行分析。从分析发布的所有控制面板都使用该分析使用的周起始日。要创建其所使用的周起始日与分析所使用的周起始日不同的控制面板，请更改分析的周起始日并重新发布控制面板。
- 快速阅读器无法更改仪表板的周开始日期。

分析菜单

在进行分析时，Amazon Quick 提供了多个菜单选项。使用这些菜单选项可以高效地执行任务，无需手动浏览分析，就能查找要更改的资产。

您可以使用这些选项来执行以下任务。

- 文件 – 执行分析管理任务，包括创建、共享和发布。作者可以使用此选项对分析中的所有工作表或视觉对象进行更改。
- 编辑 – 在对分析所作的更改之间导航。您可以撤销或恢复所作的更改。
- 数据 – 管理数据集、数据字段和参数。使用此选项所作的更改将应用于分析中的所有工作表。
- 插入 – 使用入口点，可以在其中向分析添加视觉对象、文本框、见解、报告对象、筛选条件和参数。插入的内容可以是数据，也可以是对象。
- 工作表 – 管理分析的工作表设置，包括布局设置、在工作表中添加或删除资产的操作以及工作表属性。
- 对象 – 管理对象及其功能，包括样式、画布位置、大小、卡片背景和边框。在处理视觉对象时，也可以使用属性窗格来管理这些对象。
- 搜索 - 访问快速搜索栏。“快速搜索”是一个搜索栏，会随着键入内容开始显示您正在搜索的资产的结果。建议的结果会随着您的键入继续修改，直到您看到要查找的结果为止。

  要使用快速搜索，请打开搜索菜单，然后在搜索分析操作框中，开始键入与您要查找的资产关联的名称或短语。

配置分析设置

Amazon Quick 作者可以使用分析设置菜单来配置分析的刷新和日期时间设置。要访问“分析设置”菜单，请选择编辑，然后选择分析设置。可以在“分析设置”菜单中配置以下设置：

刷新设置

- 每次切换工作表时都要重新加载视觉对象 — 使用此设置可在用户在分析中切换到其他工作表时重新加载 Quick Sight 分析中的所有视觉对象。
- 手动更新视觉对象 - 使用此设置可仅在用户应用更改时更新分析中适用的视觉对象。开启此设置后，分析会默认加载空白的视觉对象，因为直到用户选择工具栏中或受影响视觉对象上的更新视觉对象按钮时才会触发查询。更新视觉对象按钮确认用户已完成想要应用于受影响视觉对象的筛选条件和控件选择。下图显示了更新视觉对象按钮。

  开启手动更新视觉对象后，作者仍然可以添加视觉对象、编辑视觉对象和编辑控件选择，但是在作者应用新更改之前，受影响视觉对象不会更新。这使得作者能够在不增加数据库负载的情况下构建分析，并更好地控制在分析中加载哪些值。

日期和时间设置

- 转换时区 – 使用此设置可转换所有与日期字段相关的可视化效果、筛选条件和参数，以反映所选时区。所有夏令时调整都是自动进行的。有关时区配置的更多信息，请参阅 自定义分析的日期和时间值。
- 一周开始 - 使用此设置来选择周起始日进行分析。

交互性

- 使用此设置可突出显示工作表中视觉对象中的特定数据点。当您选择或将鼠标悬停在视觉对象上的数据点上时，其他视觉对象中的相关数据将突出显示，而不相关的数据则会变暗。通过突出显示，您可以了解相关性、发现模式、趋势和异常值，并促进更强大、更明智的分析。选择选择时或悬停时以开启突出显示，或选择无突出显示以将其关闭。
- 要自定义每个工作表级别的突出显示，请参阅添加和管理工作表。

在 Quick Sight 中对 Amazon Quick Sight 进行分析 APIs

使用下表查看使用 Amazon Quick Sight 创建和管理的 Amazon Quick Sight 中不同分析项目的当前限制或配额 APIs。如果您的分析包含的分析项数量超过所支持的数目，请移除一些项以优化分析性能。如果分析项数量超过支持的数量，则无法向分析添加新的分析项。

分析项	限制
工作表	每个分析 20 个工作表
视觉对象	每个工作表 50 个视觉对象
计算字段	每个分析 500 个，每个数据集 200 个*
书签	每个控制面板 200 个
自定义操作	每个视觉对象 10 个
筛选条件组	每个分析 2000 个
筛选条件	每个筛选条件组 20 个筛选条件
参数	每次分析 400
控件	每个工作表 200 个
文本框	每个工作表 100 个
图像组件	每个工作表 10 个
图层地图视觉对象	每个工作表 5 个

* 每个数据集限制适用于在分析中创建的计算。数据集级别的计算不包括在此限制内。有关数据集级别计算的更多信息，请参阅添加计算字段。

保存对分析所作的更改

在处理分析时，您可以将自动保存设置为开启 (默认值) 或关闭。当自动保存开启时，您所做的更改会一分钟左右自动保存一次。当“自动保存”关闭时，您所作的更改不会自动保存，这意味着您可以进行更改并追踪不同的查询行，而不会永久更改分析。如果您决定仍然要保存结果，请重新启用自动保存。将会保存到此刻为止所做的更改。

在任一“自动保存”模式下，您都可以通过选择应用程序栏上的撤销或恢复来撤销或恢复最多 200 项所作的更改。

更改“自动保存”模式

要更改分析的自动保存模式，请选择文件，然后选择自动保存已打开或自动保存已关闭。

当“自动保存”无法保存更改时

假定出现以下任一情况：

- 自动保存已开启，另一个用户对分析进行了有冲突的更改。
- 自动保存已开启，并出现服务故障，导致无法保存您最近的更改。
- 自动保存关闭，您将其打开，并且正保存到服务器的一个积压更改与另一个用户的更改冲突。

在这种情况下，Amazon Quick Sight 允许你选择做两件事之一。您可以让 Amazon Quick Sight 关闭自动保存功能并继续在未保存模式下工作，也可以从服务器重新加载分析，然后重做最近的更改。

如果在编辑分析时客户端身份验证过期，系统会指示您再次登录。成功登录后，将重定向回分析，在这里可以继续正常工作。

如果您在编辑分析时对该分析的权限被撤销，则无法进行任何进一步更改。

从 Quick Sight 分析导出数据

> **Note**
>
> 导出文件可以直接通过数据集导入返回信息。如果导入的数据包含公式或命令，则文件易受 CSV 注入影响。因此，导出文件可能会提示安全警告。为避免恶意活动，请在读取导出的文件时关闭链接和宏。

您可以将数据从分析导出到 CSV 或 PDF 文件。要将数据从分析或控制面板导出到 CSV 文件，请按照从视觉对象中导出数据 中的过程进行操作。

使用以下过程将分析导出为 PDF。

1. 从要导出的分析中，选择文件 > 导出为 PDF。Quick Sight 开始准备分析以供下载。
2. 在蓝色弹出窗口中选择查看导出，以便打开右侧的导出窗格。
3. 在绿色弹出窗口中选择下载。
4. 要查看所有可供下载的分析或报告，请选择文件，然后选择导出。“导出”面板将在屏幕右侧打开。选择要保存到首选位置的文件旁边的单击以下载。

导出为 PDF 的过程在控制面板和分析中的工作方式相同。

您也可以将 PDF 附加到控制面板电子邮件报告。有关更多信息，请参阅 通过电子邮件安排和发送 Quick Sight 报告。

删除分析

如果您有权执行此操作，则可以从分析页面中删除分析。当您删除分析时，它不会影响基于该分析的任何控制面板。它们会继续显示已删除的分析，但是在删除分析后，您就无法对其进行更改。导航到“分析”页面，然后找到要删除的分析。选择分析上的详细信息图标（⋮），然后选择删除。再次选择 Delete (删除) 确认您的选择。您不能撤消此操作。

添加和管理工作表

工作表是一组放在单个页面中一起查看的视觉对象。在创建分析时，您将视觉对象放在工作表上的工作区中。您可以将这想象成报纸上的工作表，不过其中填充的是数据可视化内容。您可以添加更多工作表，并在分析中将其单独或一起使用。

顶部工作表（也称为默认工作表）是最左侧的工作表。此工作表显示在分析或控制面板的顶部。每个分析最多可以包含 20 工作表。

您可以共享包含多个工作表的分析，以及发布包含多个工作表的控制面板。您还可以计划为分析中的任意工作表组合发送电子邮件报告。

在现有分析中创建新分析或新工作表时，您可以选择将新工作表设置为交互式工作表还是 Pixel 完美报告。这样，您可以仅对交互式表格进行分析，仅对像素完美报告进行分析，也可以进行包括交互式表格和像素完美报告的分析。

交互式工作表是以视觉对象表示的数据集合，当工作表发布到控制面板时，用户可以与之交互。Amazon Quick 作者可以在他们的交互式工作表中添加不同的控件和筛选器。控制面板查看者可使用这些控件和筛选条件从已发布的数据中获取详细信息。有关交互式表格的更多信息，请参阅在 Amazon Quick Sight 中使用交互式表格。

分页报告是表格、图表和视觉对象的集合，用于传达关键业务信息，例如每日交易摘要或业务周报。要在 Quick Sight 中创建像素完美报告，请将 Pixel 完美报告插件添加到你的 Quick 账户中。要获取 Pixel 完美报告插件并开始处理像素完美报告，请参阅在 Amazon Quick Sight 中处理像素完美报告。

可以使用以下操作列表处理工作表：

- 要添加新工作表，请选择工作表选项卡右侧的加号（+），再选择所需工作表类型，然后选择添加。
- 要重命名工作表，请选中工作表名称并开始键入新名称。也可以从工作表菜单中进行@@ 重命名。

- 要复制工作表，请选择工作表的名称，然后从工作表菜单中选择 “复制”。只有打开了自动保存才能复制工作表。
- 要复制交互式工作表并将其转换为像素完美报告，请选择工作表的名称，然后从工作表菜单中选择 “复制” 以报告。您无法将像素完美报告转换为交互式表格。
- 要删除工作表，请选择工作表的名称，然后从工作表菜单中选择 “删除”。如果分析中只有一个工作表，则无法删除工作表。
- 要更改工作表的顺序，请选中工作表名称并将其拖到新位置。
- 要将视觉对象复制到新的工作表，请从视觉对象菜单中选择 Duplicate visual to (将视觉对象复制到)。然后，选择目标工作表。筛选器仅在创建它们的工作表上存在。要复制筛选器，请在目标工作表上重新创建筛选器。
- 要突出显示工作表中视觉对象的特定数据点，请转到工作表选项卡，然后选择布局设置。在交互性部分下，选择选择时或悬停时以开启突出显示，或者选择无突出显示将其关闭。默认情况下，工作表突出显示遵循与分析突出显示相同的设置。

  当您选择或将鼠标悬停在视觉对象上的数据点上时，其他视觉对象中的相关数据将突出显示，而不相关的数据则会变暗。通过突出显示，您可以了解相关性、发现模式、趋势和异常值，并促进更强大、更明智的分析。

您可以使用顶部工作表上的参数控件控制多个工作表。要执行此操作，请打开要使用此参数的每个工作表。然后，添加筛选器，该筛选器使用的参数与顶部工作表中控件所用的参数相同。或者，如果希望新工作表单独运行，您可以在其中添加与顶部工作表不同的参数和参数控件。

使用 Amazon Quick Sight 中的交互式表格

交互式工作表是以视觉对象表示的数据集合，当工作表发布到控制面板时，用户可以与之交互。Amazon Quick 作者可以在其交互式工作表中添加不同的布局、控件和筛选器，控制面板查看者可以使用这些表单从已发布的数据中获取详细信息。默认情况下，分析中的每个工作表均为交互式工作表。如果您的账户没有 Pixel perfect 报告插件，则只能创建和发布交互式表格。

有关创建交互式工作表的更多信息，请参阅在 Quick Sight 中开始分析。

有关设置交互式工作表格式的更多信息，请参阅以下主题。

主题

- 在 Amazon Quick Sight 中自定义控制面板布局
- Amazon Quick 中的参数
- 使用自定义操作进行筛选和导航

在 Amazon Quick Sight 中自定义控制面板布局

您可以自定义控制面板的布局来整理数据，从而满足自己的业务需求。有三种控制面板布局可供选择。您还可以更改视觉对象的大小、背景颜色、边框颜色和交互，从而创建完全自定义的控制面板。

参阅以下主题，了解有关自定义控制面板和视觉对象的更多信息。

主题

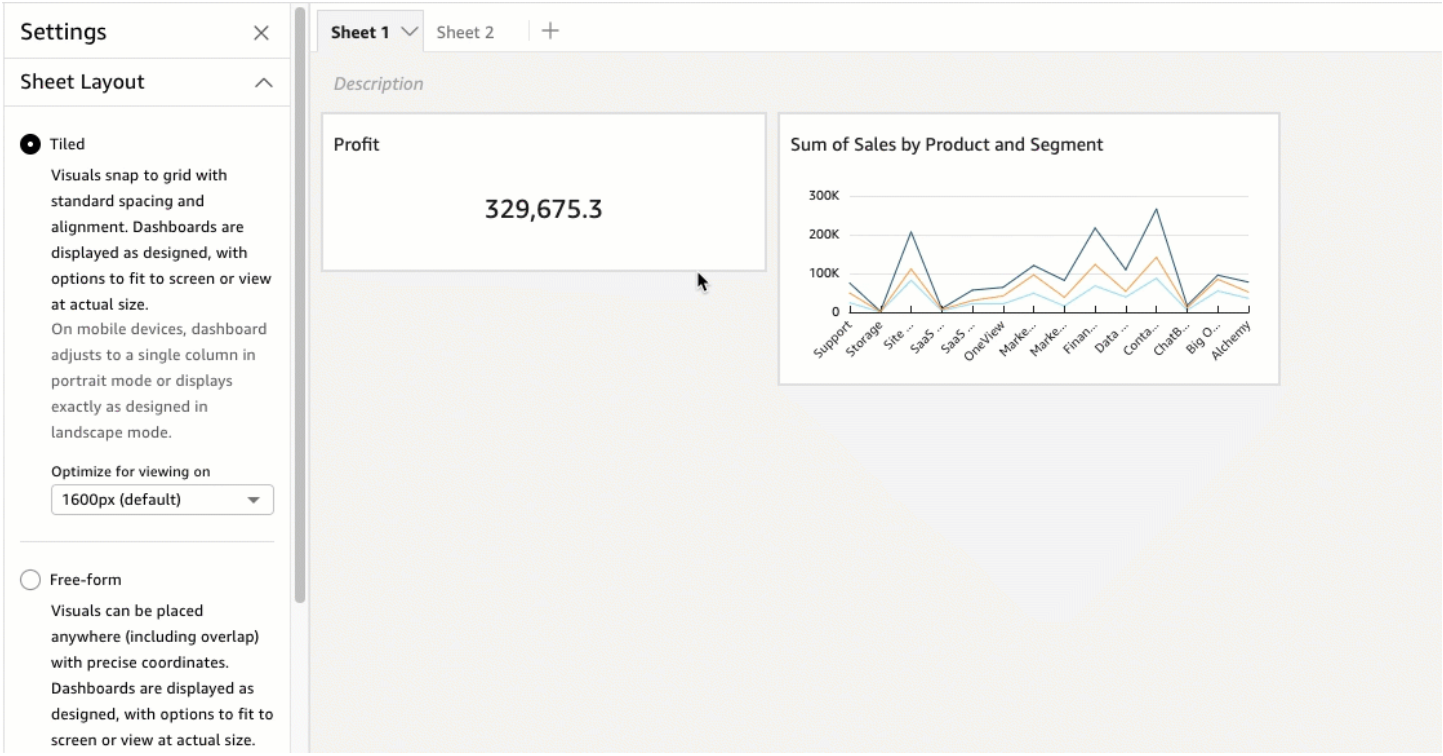
- 布局类型
- 选择布局
- 在自由形式布局中自定义视觉对象
- 条件规则

布局类型

有三种控制面板布局设计可供选择：平铺、自由形式和经典。

平铺布局

平铺布局中的视觉对象与具有标准间距和对齐方式的网格对齐。您可以将视觉对象设置为任意大小，并将其放置在控制面板中的任何位置，只要视觉对象不重叠就行。

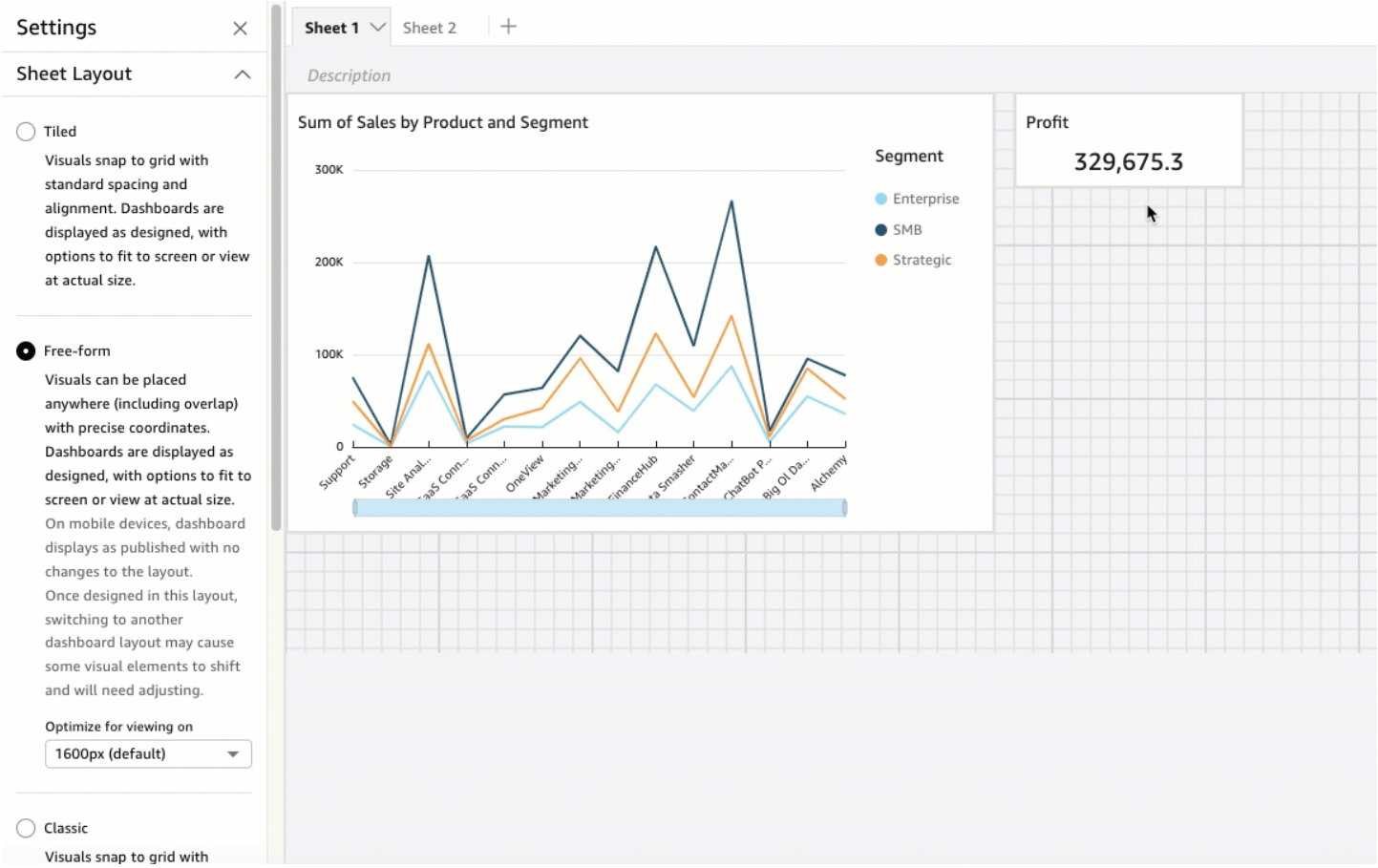


控制面板按设计显示，并提供选项按实际大小适应屏幕或视图。您还可以通过在右上角为查看选择适应窗口，让整个控制面板适应自己的窗口。此选项以前称为优化。

> **Note**
>
> 在移动设备上，平铺布局控制面板在纵向模式下显示为单列，或者与横向模式下的设计完全相同。

自由形式布局

使用精确的坐标可以将自由形式布局中的视觉对象放置在控制面板的任何位置。您可以将视觉对象拖到所需的确切位置，也可以输入视觉对象位置的坐标。要输入视觉对象位置的确切坐标，请按照以下过程操作。



控制面板按照您选择的设计方式显示，并提供选项按实际大小适应屏幕或视图。您可以优化自由形式布局，以便在特定分辨率下进行查看，其中默认分辨率为 1600 像素。您还可以通过在右上角为查看选择适应窗口，让整个控制面板适应浏览器的窗口。

> **Note**
>
> 如果查看者的计算机分辨率与控制面板的设定分辨率不一致，具有优化分辨率的控制面板在查看者的计算机上可能会显得更大或更小。
> 从自由形式切换到另一种布局可能会让某些视觉对象元素发生移位。
> 在移动设备上，自由形式控制面板显示为已发布，且布局无变化。

经典布局

经典布局中的视觉对象与具有标准间距和对齐方式的网格对齐。控制面板会隐藏数据或更改格式设置来适应较小的屏幕尺寸。例如，如果您将视觉对象的大小改得相当小，系统会隐藏视觉对象菜单和编辑器，以增大图表元素的显示空间。条形图视觉对象也可能会显示较少的数据点。

如果您缩小浏览器窗口的大小，Amazon Quick Sight 会调整大小，并在必要时重新排序视觉效果以获得最佳显示效果。例如，并排显示的较小视觉对象可能会变成顺序显示。当浏览器窗口的大小再次增加时，其会恢复原始布局。

> **Note**
>
> 在移动设备上，经典布局控制面板以单列形式显示，或者与横向模式下的设计完全相同。

选择布局

更改控制面板的布局

1. 打开 Quick 控制台。
2. 在 Q u ick 主页上，选择 “分析”，然后选择要更改的分析。
3. 在分析页面上，选择编辑，然后选择分析设置。
4. 展开工作表布局，选择要使用的布局。
5. 完成后，选择 Apply。

在自由形式布局中自定义视觉对象

您可以使用自由形式布局来完全自定义控制面板中每个视觉对象的颜色、大小、位置和视觉效果。

组织视觉对象

除了将视觉对象拖动到控制面板中的首选位置外，还有许多不同方法可以将视觉对象移动到所需的确切位置。

输入视觉对象位置的坐标

1. 选择想要的视觉对象。
2. 从视觉对象右上角的菜单中选择设置视觉对象格式图标。
3. 在打开的属性窗格中，选择放置。
4. 输入要放置视觉对象的位置的 X 和 Y 坐标。您可以通过输入宽度和高度值来调整视觉对象的大小，

也可以 pixel-by-pixel使用键盘的箭头键移动选定的视觉效果。

您可以将视觉对象叠加在一起，创建显示数据的多层视觉对象。

视觉对象可以组织成多个层，这些层可以手动向前和向后移动。

将叠加的视觉对象向前和向后移动

1. 选择想要的视觉对象。
2. 在视觉效果右上角的三点菜单上，选择 “菜单选项”。
3. 对于菜单选项，请从以下选项中选择：

   - 置为底层将视觉对象移动到底层。
   - 后移一层将视觉对象向后移动一层。
   - 前移一层将视觉对象向前移动一层。
   - 置为顶层将视觉对象移动到顶层。

更改视觉对象的背景颜色

在属性窗格的显示设置窗格中，可以自定义视觉对象的背景、边框和选择框颜色。

更改视觉对象的背景、边框或选择框的颜色

1. 选择要更改的视觉对象。
2. 从视觉对象右上角的菜单上，选择菜单图标。

3. 在左侧出现的属性窗格中，选择显示设置。
4. 导航到卡样式部分，然后执行一项或多项可用操作：

   - 要更改视觉对象的背景颜色，请选择背景颜色框，然后选择所需的颜色。
   - 要更改视觉对象的边框颜色，请选择边框颜色框，然后选择所需的颜色。
   - 要更改视觉对象选择框的颜色，请选择选择颜色框，然后选择所需的颜色。

   如果要为视觉对象的背景、边框或选择框使用自定义颜色，请选择要更改的属性的颜色框，然后选择自定义颜色。在出现的自定义颜色窗口中，选择自定义颜色或输入颜色的十六进制代码。完成后，请选择 Apply。

您也可以将视觉对象的自定义背景重置回其默认外观。

重置视觉对象的外观

1. 选择要更改的视觉对象。
2. 从视觉对象右上角的菜单上，选择菜单图标。
3. 在左侧出现的属性窗格中，选择显示设置。
4. 选择要重置的颜色，然后选择重置为默认值。

隐藏视觉对象背景、边框和选区颜色

您也可以选择不显示视觉对象的背景边框或选区颜色。这在重叠多个视觉对象时很有用。通过选择边框、背景或选择颜色框旁的眼睛图标，可以隐藏视觉对象的背景、边框和选择颜色。您也可以通过清除显示加载动画框来移除视觉对象的加载动画。

禁用视觉对象菜单

使用属性窗格的交互面板来隐藏所选视觉对象中的上下文菜单和视觉效果菜单。您可以隐藏辅助视觉对象菜单，从而减少视觉对象的拥挤程度，或让视觉对象呈现叠加效果。

点击数据点时会打开上下文菜单。上下文菜单中的常见操作包括聚焦、排除和向下钻取。

视觉对象菜单显示在视觉对象的右上角。视觉对象菜单用于访问属性窗格、最大化视觉对象、访问菜单选项面板以及查看异常见解。

您可以通过清除上下文菜单和视觉对象菜单选项来关闭二级视觉对象菜单。

> **Note**
>
> 您无法在分析中预览对交互面板所作的更改。发布控制面板可查看更改。

条件规则

此功能目前适用于自由形式布局。条件规则用于在满足特定条件时隐藏或显示视觉对象。当同一视觉对象的多个版本相互重叠并且希望控制面板查看者看到最能代表他们选择的参数值的版本时，这会很有用。

条件规则使用参数和参数控件来隐藏和显示视觉对象。参数 是一种命名变量，可以传输值供操作或对象使用。此功能支持字符串和数字参数。要使参数可供控制面板查看者访问，您需要添加参数控制。参数控件允许用户选择要在预定义的筛选条件或 URL 操作中使用的值。有关参数和参数控件的更多信息，请参阅 Amazon Quick 中的参数。

使用以下部分来设置和使用条件规则。

主题

- 默认隐藏视觉对象
- 设置条件规则
- 使用条件规则

默认隐藏视觉对象

在属性窗格的交互窗格中，您可以选择默认隐藏视觉对象。如果您希望查看者只看到基于特定条件的视觉对象，这样做会很有用。

默认隐藏视觉对象

1. 在 Q u ick 主页上，选择 “分析”，然后选择要自定义的分析。
2. 选择要添加规则的视觉对象。
3. 在视觉对象右上角的菜单上，选择属性。
4. 在打开的属性窗格中，选择交互，然后打开规则下拉列表。
5. 在规则菜单中，选择原定设置为隐藏此视觉对象。

隐藏的视觉对象在查看控制面板中呈现完全隐藏效果。在分析窗格中，隐藏的视觉对象变得可见，并显示消息“根据规则隐藏”。通过此显示，您可以看到控制面板的所有视觉对象的位置。

> **Note**
>
> 您不能创建条件规则来隐藏已默认隐藏的视觉对象或显示已默认显示的视觉对象。如果更改视觉对象的默认外观，与新的默认外观相矛盾的现有规则将被禁用。

设置条件规则

在您设置条件规则时创建的条件语句，会在满足特定条件时隐藏或显示视觉对象。您当前可以创建隐藏或显示视觉对象的条件规则。如果要创建一个条件规则来显示已隐藏的视觉对象，请在属性窗格的规则菜单中选择原定设置为隐藏此视觉对象。

> **Note**
>
> 在开始之前，请创建参数和相应的参数控件，作为新条件规则的基础。支持的参数是字符串参数和数字参数。有关参数和参数控件的更多信息，请参阅 Amazon Quick 中的参数。

设置条件规则

1. 在 Q u ick 主页上，选择 “分析”，然后选择要自定义的分析。
2. 选择要添加规则的视觉对象。
3. 在视觉对象右上角的菜单上，选择属性。
4. 在左侧显示的属性窗格中，选择交互，然后选择规则。
5. 选择添加规则。
6. 在添加规则窗格的第一个菜单中选择所需参数。
7. 在添加规则窗格的第二个菜单中选择所需条件。对于字符串参数，支持的条件为等于、开头为、包含和不等于。对于数字参数，支持的条件为等于、开头为、包含和不等于。
8. 输入条件规则要满足的值。

   > **Note**
   >
   > 值区分大小写。

9. 选择添加规则，将新的条件规则应用于视觉对象。要取消规则，请选择取消。

您也可以编辑和删除条件规则。

编辑条件规则

1. 在视觉对象右上角的菜单上，选择属性。
2. 在左侧显示的属性窗格中，选择交互，然后选择规则。
3. 选择要编辑的规则右侧的菜单图标，然后选择编辑。
4. 执行所需的更改，然后选择保存。

删除条件规则

1. 在视觉对象右上角的菜单上，选择属性。
2. 在左侧显示的属性窗格中，选择交互，然后选择规则。
3. 选择要编辑的规则右侧的菜单图标，然后选择删除。

使用条件规则

只要设置了与参数和参数控件相关的条件规则，您就可以使用参数控件来启用或禁用已设置的条件规则。

启用条件规则

1. 在 Q u ick 主页上，选择 “分析”，然后选择要自定义的分析。
2. 从工作区顶部的控件栏中选择下拉图标。
3. 选择与您创建的条件规则关联的参数控件。
4. 选择与您通过参数菜单创建的条件规则关联的值。您还可以在搜索值方框中输入所需的值。

> **Note**
>
> 值区分大小写。

选择正确的值会让视觉对象根据您设置的规则显示或消失。

您也可以将参数控件引入视觉对象所在的工作表。如果希望参数控件位于与其关联的视觉对象旁边，或者想向控件添加条件规则以使其仅在满足特定条件时才显示，这会非常有用。

将参数控件引入工作表

1. 在 Q u ick 主页上，选择 “分析”，然后选择要自定义的分析。
2. 从工作区顶部的控件栏中选择要移动的控件。
3. 从控件的右上角打开菜单选项菜单。
4. 选择移至工作表。

将参数控件移回控件栏

1. 在控制面板上选择要移动的参数控件。
2. 从控件的右上角打开菜单选项菜单。
3. 选择移至工作表顶部。

Amazon Quick 中的参数

参数 是一种命名变量，可以传输值供操作或对象使用。通过使用参数，您可以为控制面板用户创建更简单的方式，让他们以技术性较低的方式与控制面板功能进行交互。此外，参数还可将控制面板连接起来，让控制面板用户能够深入了解不同分析中的数据。

例如，控制面板用户可以使用列表选择一个值。该值设置一个参数，而参数将某个筛选条件、计算或 URL 操作设置为选定的值。然后，控制面板中的视觉对象对用户的选择做出响应。

要使参数可供控制面板查看者访问，您需要添加参数控制。您可以设置级联控件，使在某个控件中的选择对显示在另一个控件中的选项进行筛选。控件可以显示为选项列表、滑块或文本输入区域。如果不创建控制，您仍可将值传递到控制面板 URL 中的参数。

为了让参数起作用，无论是否有相关控件，都需要将其连接到分析中的某些内容。您可以在以下内容中引用参数：

- 计算字段（多值参数除外）
- 筛选条件
- 仪表板和分析 URLs
- 操作
- 整个分析中的标题和描述

使用参数的一些方法如下所示：

- 利用计算，您可以转换在分析中显示的数据。
- 如果您向要发布的分析添加了一个包含筛选条件的控件，控制面板用户就可以筛选数据而不创建自己的筛选条件。
- 通过使用控件和自定义操作，您可以让控制面板用户设置 URL 操作的值。

主题

- 在 Amazon Quick 中设置参数
- 在 Amazon Quick 中使用带有参数的控件
- 在 Amazon Quick 中创建参数默认值
- 连接到 Amazon Quick 中的参数

在 Amazon Quick 中设置参数

使用以下过程创建或编辑基本参数。

创建或编辑基本参数

1. 选择要使用的分析，然后确定要参数化的字段。
2. 从页面顶部的图标列表中选择参数图标。
3. 选择窗格顶部附近的加号（+ 添加）以添加新参数。

   通过先选择参数名称旁边的 v 形图标，然后选择 Edit parameter (编辑参数) 来编辑现有参数。
4. 对于名称，请输入参数的字母数字值。
5. 对于数据类型，选择字符串、数字、整数或日期时间，然后完成以下步骤。

   - 如果您选择字符串、数字或整数，请执行以下操作：
     1. 对于值，请选择单值或多值。

        对于只能包含一个值的参数，请选择“单值”选项。对于可以包含一个或多个值的参数，请选择“多值”。多值参数不能是 `datetime` 数据类型。它们也不支持动态默认值。

        要将某个现有参数在单值和多值之间切换，请删除并重新创建该参数。
     2. （可选）对于静态默认值或静态多个默认值，请输入一个或多个值。

        如果未提供动态默认值或 URL 参数，将在第一个页面加载期间使用此类型的静态值。
     3. （可选）选择默认显示为空白。

选择此选项，将多值列表的默认值显示为空白。此选项仅适用于多值参数。

- 如果选择日期时间，则执行以下操作：

  1. 对于时间粒度，选择日、小时、分钟或秒。
  2. 对于默认日期，请选择固定日期或相对日期，然后执行以下操作：
     - 如果选择的是固定日期，请使用日期和时间选择器输入日期和时间。
     - 如果选择的是相对日期，请选择一个滚动日期。您可以选择今天、昨天，也可以指定筛选条件（开始时间或结束时间）、范围（当前日期、前一天或后一天）和期限（年、季度、月、周或天）。

6. （可选）选择设置动态默认值，针对用户创建默认值。

   动态默认值 是针对控制面板的第一个页面加载的每用户默认值。使用动态默认值为每个用户创建个性化视图。

   计算字段不能用作动态默认值。

   动态默认值不会阻止用户选择其他值。如果您想保护数据，则可以添加行级别锁定。有关更多信息，请参阅 使用采用基于用户的规则的行级别安全性限制对数据集的访问。

   仅当选择单值参数时，才会显示此选项。多值参数不能具有动态默认值。

   > **Note**
   >
   > 如果选择多值参数，屏幕将更改以删除默认选项。相反，您会看到一个包含文本 Enter values you want to use for this control (输入要用于此控件的值) 的框。您可以在该框中输入多个值（一行一个）。这些值用作参数控件中的默认选定值。此处的值与您选择为该参数控件输入的值联合起来使用。有关参数控制的更多信息，请参阅参数控制。

7. （可选）设置保留值以确定全选值的值。参数的保留值是您选择全选作为参数值时分配给参数的值。当您设置参数的特定保留值时，该值不再被视为数据集中的有效参数值。保留值不能用于任何参数使用者，例如筛选条件、控件和计算字段以及自定义操作。此外，该值不会显示在参数控件列表中。您可以从推荐值、Null 和自定义值中进行选择。推荐值是默认值。如果您选择推荐值，则会根据值类型将保留值设置为以下值：

   - 字符串："ALL_VALUES"
   - 数字："Long.MIN_VALUE"-9,223,372,036,854,775,808
   - 整数：Int.MIN_VALUE"-2147483648

要在新参数中设置保留值，请在创建新参数页面或编辑参数页面中选择高级设置下拉列表，然后选择所需的值。

8. 选择 Create（创建）或 Update（更新）以完成创建或更新参数。

创建参数后，您可以用各种方式使用它。您可以创建一个控件（如按钮），以便能为您的参数选择一个值。有关更多信息，请参阅以下部分。

在 Amazon Quick 中使用带有参数的控件

在控制面板中，参数控件显示在数据表顶部，该表包含一组视觉对象。通过提供一个控件，可以允许用户选择要在预定义的筛选条件或 URL 操作中使用的值。控制面板用户可以使用控件在控制面板上的所有视觉对象数据集中应用筛选，不必自行创建筛选条件。

以下规则适用：

- 要创建或编辑参数的控件，请确保该参数存在。
- 多选列表控件与分析 URLs、仪表板 URLs、自定义操作和自定义筛选器兼容。筛选条件必须等于或不等于提供的值。不支持其他比较。
- 列表最多显示 1,000 个值。如果不同的值超过 1,000 个，则会出现一个搜索框，供您筛选列表。当筛选后的列表包含的值少于 1,001 个时，列表的内容将显示为行项目。
- Style (样式) 选项仅显示适用于参数的数据类型和单值或多值设置的样式类型。如果要使用的样式不在列表中，请使用适当的设置重新创建参数，然后重试。
- 如果参数链接到数据集字段，则该字段必须是实际字段。不支持计算字段。
- 值按字母顺序在控件中显示，除非有超过 1,000 个不同的值。然后，控件改为显示搜索框。每次搜索要使用的值时，它都会启动一个新的查询。如果结果包含 1,000 个以上值，则您可以使用分页滚动值。支持通配符搜索。要了解有关通配符搜索的更多信息，请参阅 使用通配符搜索。

使用以下过程为现有参数创建或编辑控件。

创建或编辑现有参数的控件

1. 选择一个现有参数的上下文菜单（参数名称旁边的 v 图标），然后选择 Add control（添加控件）。
2. 输入一个名称为新控件提供标签。此标签显示在工作区顶部，随后显示在显示控制面板的工作表顶部。

3. 从以下选项中选择一个控件样式：

   - 文本字段

     文本字段允许您键入字段自身的值。数字和文本（字符串）都适用于文本字段。

   - 文本字段 – 多行

     多行文本字段允许您键入字段自身的值。使用此选项，您可以选择用换行符、逗号、竖线（|）或分号来分隔在参数控件中输入的值。数字和文本（字符串）都适用于文本字段。

   - 下拉菜单

     下拉列表控件可用于选择单值。数字和文本（字符串）适用于列表控件。

   - 下拉菜单 – 多选

     列表控件可用于选择多个值。数字和文本（字符串）适用于列表控件。

   - 列表

     列表控件可用于选择单值。数字和文本（字符串）适用于列表控件。

   - 列表 – 多选

     列表控件可用于选择多个值。数字和文本（字符串）适用于列表控件。

   - Slider

     滑块可让用户通过将控件从滚动条的一端滑动到另一端来选择数字值。滑块与数字结合使用。

   - Date-picker（日期选取器）

     您可以使用日期选择器从日历控件中选择日期。选择添加日期选择器控件时，可以自定义如何设置控件中的日期格式。为此，对于日期格式，请使用 在 Quick 中自定义日期格式 中所述的标记输入所需的日期格式。

4. （可选）如果选择下拉控件，屏幕将展开，以便您可以选择要显示的值。您可以指定一系列值，或使用数据集中的字段。选择以下任一选项：

   - Specific values（特定值）

     要创建特定值的列表，请在每行键入一个值（没有用于分隔的空格或逗号），如以下屏幕截图所示。

     这些值在控件中按字母顺序显示，而不是按输入顺序显式。

   - 链接到数据集字段（Link to a data set field）

要链接到某个字段，请选择包含您字段的数据集，然后从列表中选择该字段。

如果您更改了参数中的默认值，请选择控件上的 Reset（重置）以显示新值。

在此处选择的值将与参数设置中的静态默认值联合起来使用。

5. （可选）启用选项如果参数配置了默认值，则从控件中隐藏 [全部] 选项。此操作只会显示数据值，并删除在控件中选择所有项目的选项。如果未对参数配置静态默认值，则此选项将不起作用。通过选择参数并选择 Edit parameter (编辑参数)，可在添加控件后添加默认值。
6. （可选）您可以限制控件中显示的值，使它们仅显示对其他控件中选择的值有效的值。这称为级联控件。

   要创建级联控件，请选择 Show relevant values only (仅显示相关值)。选择一个或多个能够更改此控件显示内容的控件。

   创建级联控件时，以下限制适用：

   - 级联控件必须与同一数据集中的数据集列相关联。
   - 子控件必须是下拉列表或列表控件。
   - 对于参数控件，子控件必须链接到数据集列。
   - 对于筛选条件控件，子控件必须链接到筛选条件（而不是仅显示特定值）。
   - 父控件必须是以下任一类型：
     - 字符串、整数或数字参数控件。
     - 字符串筛选条件控件（不包括“前几项/后几项”筛选条件）。
     - 非聚合数字筛选条件控件。
     - 日期筛选条件控件（不包括“前几项/后几项”筛选条件）。
7. 为控件选择完选项后，选择 Add（添加）。

已完成的控件将显示在工作区顶部。上下文菜单（形状像 v）提供了四个选项：

- Reset（重置），用于将用户的选择还原为默认状态。
- 刷新列表仅适用于链接到数据集中字段的下拉菜单。选择 Refresh list（刷新列表）将查询数据以检查更改。控件中使用的数据将被缓存。
- Edit（编辑），用于重新打开控件创建屏幕，使您可以更改设置。

打开编辑控件窗格后，单击不同的视觉对象和控件即可查看特定视觉对象或控件的格式设置数据。有关设置视觉对象格式的更多信息，请参阅在 Amazon 中快速格式化。

- Delete（删除），用于删除控件。您可以通过选择参数上下文菜单来重新创建它。

在工作区中，您还可以调整控件的大小和重新整理控件。控制面板用户在您执行这些操作时可以看到控件，只不过不能编辑或删除控件。

在 Amazon Quick 中创建参数默认值

通过本节可详细了解可用的参数默认值的类型以及如何设置各个默认值。

每个字段都可以有一个参数和一个与之关联的控件。如果有人查看控制面板或电子邮件报告，任何配置了静态默认值的工作表控件都会使用静态默认值。默认值可以更改数据的筛选方式、自定义操作的行为方式以及动态工作表标题中显示的文本内容。电子邮件报告还支持动态默认值。

最简单的默认值是静态（不变）默认值，会向所有人显示相同的值。作为控制面板的设计者，您可以选择默认值。使用控制面板的人无法对其进行更改。不过，此人可以从控件中选择任何值。设置默认值并不能改变这一点。要限制人员可以选择的值，请考虑使用行级别安全性。有关更多信息，请参阅 使用采用基于用户的规则的行级别安全性限制对数据集的访问。

创建或编辑适用于所有人的控制面板视图的静态默认值

1. 选择要编辑的参数旁边的上下文菜单 (v)，或通过执行 在 Amazon Quick 中设置参数 中的步骤创建新参数。
2. 为静态默认值输入一个值来设置静态默认值。

要根据正在查看控制面板之人显示不同的默认值，请创建动态默认参数（DDP）。使用动态默认值需要做一些准备工作，以便将人员映射到分配给他们的默认值。首先，您需要创建数据库查询或数据文件，其中包含要显示的人员、字段和默认值的有关信息。您将此类信息添加到数据集中，然后将该数据集添加到分析中。接下来，您可以找到可用于收集信息、创建数据集以及向参数添加动态默认值的过程。

创建动态默认值的数据集时，请遵循以下指南：

- 建议您使用单个数据集来包含用户或用户组的逻辑分组的所有动态默认定义。如果可以，请将其保存在单个表或文件中。
- 我们还建议数据集中的字段名称应与分析中的字段名称极为匹配。并非所有数据集字段都需要成为分析的一部分，例如在多个控制面板中使用相同的数据集作为默认数据集。字段可以按任何顺序排列。

- 不建议您将用户名和组名称合并到同一列甚至同一数据集中。这种配置需要更多的维护和问题排查工作。
- 如果您使用逗号分隔的文件来创建数据集，请确保删除文件中值之间的所有空格。以下示例演示了正确的逗号分隔值（CSV）格式。用单引号或双引号将包含非字母数字字符（如空格、撇号）的文本（字符串）括起来。您可以用引号将日期或时间字段括起来，但这不是必要操作。例如，如果数字包含特殊字符，则可以用引号将数字字段括起来，如下所示。

```
"Value includes spaces","Field contains ' other characters",12345.6789,"20200808"
ValueWithoutSpaces,"1000,67","Value 3",2020-AUG-08
```

- 创建数据集后，请务必仔细检查 Quick 为字段选择的数据类型。

在开始之前，您需要即将拥有动态默认值人员的用户名或组名列表。要生成用户或组列表，您可以使用 AWS CLI 来获取信息。要运行 CLI 命令，请确保您已经安装并配置 AWS CLI 。有关更多信息，请参阅《AWS CLI 用户指南》中的安装 AWS CLI。

这只是如何获取用户名或组名列表的一个示例。使用最适合自己的方法就行。

识别动态默认参数（DDP）的用户

- 列出单个用户名或组名：
  - 要列出单个用户名，请添加一列来识别您 DDP 的用户。此列应包含每个人的系统用户名，他们使用该用户名从您的身份提供商连接到 Quick。此用户名通常与某人 @ 符号之前的电子邮件别名相同，但并非总是如此。

    要获取用户列表，请使用 ListUsersQuick API 操作或 AWS CLI 命令。CLI 命令如下例所示。为您的身份提供者指定 AWS 区域 ，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
```

    以下示例通过添加一个将结果限制在活动用户范围内的查询来修改前面的命令。

```
awsacct1="111111111111"
namespace="default"
```

```
region="us-east-1"

aws quicksight list-users --aws-account-id $awsacct1 --namespace $namespace --
region $region --query 'UserList[?Active==`true`]'
```

结果集类似于以下示例。此示例摘自 JSON 输出 (--output json)。拥有联合用户名的用户拥有以 IDs 该词开头的主体federated。

```
[
    {
        "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"
```

```
    }
]
```

- 要列出组名，请添加一列来识别包含您 DDP 用户名的组。此列应包含用于从您的身份提供商连接到 Quick 的系统组名称。要识别可以添加到数据集的群组，请使用以下一个或多个 Quick API 操作或 CLI 命令：
  - ListGroups— 按 AWS 账户 ID 和命名空间列出包含您的身份提供商 AWS 区域 的 Quick 群组。
  - ListGroupMemberships— 列出指定的 Quick 组中的用户。
  - ListUserGroups— 列出 Quick 用户所属的快速群组。

  您也可以要求自己的网络管理员查询身份提供者来获取此信息。

接下来的两个过程提供了有关如何完成为动态默认值创建数据集的说明。第一个过程是为单值 DDP 创建数据集。第二个过程是为多值 DDP 创建数据集。

为单值 DDP 创建数据集

1. 使用单值参数创建数据集列。查询或文件中的第一列应适用于使用控制面板的人员。该字段可以包含用户名或组名。但是，对群组的支持仅在 Quick Enterprise 版本中可用。
2. 对于显示单值参数的动态默认值的每个字段，请向数据集添加一列。列名无关紧要，您可以使用与字段或参数相同的名称。

   只有当用户实体和动态默认值的组合对于该参数的字段来说是唯一时，单值参数才能按指定方式生效。如果用户实体的默认字段有多个值，则该字段的单值控件会改为显示静态默认值。如果未定义静态默认值，则该控件不会显示默认值。使用组名时请务必小心，因为有些用户名可以是多个组的成员。如果这些组具有不同的默认值，则此类用户名充当重复条目。

   以下示例演示了似乎包含两个单值参数的表。我们之所以作出这样的假设，是因为没有用户名与多个默认值配对。为了让该表更易于理解，我们在分析的字段名称前添加单词 `'default'`。因此，您可以通过执行以下语句来读取该表，并更改每行的值：由 `anacarolinasilva` 查看时，控件会显示默认区域 `NorthEast` 和默认分段 `SMB`。

查看者	默认区域	默认分段
anacarolinasilva	NorthEast	SMB
liujie	SouthEast	SMB

查看者	默认区域	默认分段
saanvisarkar	NorthCentral	SMB
zhangwei	SouthCentral	SMB

3. 将此数据导入 Quick，然后将其另存为新数据集。
4. 在分析中添加自己创建的数据集。分析至少需要使用一个与您为默认值定义的列相匹配的其他数据集。有关更多信息，请参阅 向分析中添加数据集。

为多值 DDP 创建数据集

1. 使用多值参数创建数据集列。查询或文件中的第一列应适用于使用控制面板的人员。该字段可以包含用户名或组名。但是，对群组的支持仅在 Quick Enterprise 版本中可用。
2. 对于显示多值参数的动态默认值的每个字段，请向数据集添加一列。列名无关紧要，您可以使用与字段或参数相同的名称。

   与单值参数不同，多值参数允许与参数关联的字段中存在多个值。

   以下示例演示了似乎包含一个单值参数和一个多值参数的表。我们之所以作出这样的假设，是因为每个用户名在一列中有唯一值，而有些用户名在另一列中有多个值。为了让该表更易于理解，我们在分析的字段名称前添加单词 `'default'`。因此，您可以通过执行以下语句来读取该表，并更改每行的值：如果 `viewed-by` 是 `liujie`，则控件显示 `default-region` 值 `SouthEast`、`default-city` 值 `Atlanta`。如果向前读取一行，我们就会看到 `liujie` 在 `default-city` 中也有 `Raleigh`。

查看者	默认区域	默认城市
anacarolinasilva	NorthEast	New York
liujie	SouthEast	Atlanta
liujie	SouthEast	罗利
saanvisarkar	NorthCentral	芝加哥
zhangwei	SouthCentral	达拉斯

查看者	默认区域	默认城市
zhangwei	SouthCentral	堪萨斯城

在此示例中，无论是单值参数还是多值参数，我们应用 default-region 的参数都能正常生效。如果是单值参数，则两个条目适用于一个用户，因为这两个条目是相同的值，即 SouthEast。如果是多值参数，其仍然有效，只是默认情况下只选择一个值。不过，如果我们将使用 default-city 作为默认值的参数从多值参数更改为单值参数，则不会看到选择这些默认值。相反，如果定义了静态默认值，则该参数使用静态默认值。例如，如果静态默认值设置为 Atlanta，则 liujie 在该控件中选择 Atlanta，而不是 Raleigh。

在某些情况下，静态默认值也可能用作动态默认值。如果是这样，请测试控件用户名，确保使用的默认值不能同时满足这两种属性。

如果一个用户名属于多个组，则指定用户会看到一组默认值，这些值是两个组默认值的并集。

3. 将此数据导入 Quick，然后将其另存为新数据集。
4. 在分析中添加自己创建的数据集。分析至少需要使用一个与您为默认值定义的列相匹配的其他数据集。有关更多信息，请参阅 向分析中添加数据集。

要将动态默认参数添加到分析，请按照以下过程操作。在开始之前，请确保您的数据集包含每个用户名或组名的动态默认值。另外，请确保自己的分析使用的是该数据集。有关这些要求的帮助，请参阅前面的过程。

向分析中添加 DDP

1. 在 Quick 控制台中，选择页面顶部的参数图标，然后选择现有参数。在参数的菜单中选择编辑参数。要添加新参数，请选择参数旁边的加号 (+)。
2. 选择 Set a dynamic default（设置动态默认值）。
3. 使用您的设置配置以下选项：

   - 具有默认值和用户信息的数据集 – 选择您创建并添加到分析中的数据集。
   - 用户名列 – 要创建基于用户名的默认值，请选择数据集中包含用户名的列。
   - 组名列 – 要创建基于组名的默认值，请选择数据集中包含组名的列。
   - 默认值列 – 选择包含该参数默认值的列。

4. 选择应用保存对设置所作的更改，然后选择更新保存对参数所作的更改。要退出而不保存任何更改，请改为选择取消。
5. 为每个包含动态默认值的字段添加筛选条件，让默认值生效。要了解有关将筛选条件与参数结合使用的更多信息，请参阅 在 Amazon Quick 中使用带参数的筛选条件。

   Amazon Quick 对任何用户名不存在于数据集中、未分配默认值或没有唯一默认值的人使用静态默认值。每个人只能有一组默认值。如果不想使用动态默认值，可以设置静态默认值。

连接到 Amazon Quick 中的参数

请在设置参数后使用本节内容，以连接参数并使参数正常工作。

创建参数后，您可以创建参数的使用者。参数使用者 是使用参数值的组件，例如筛选条件、控件、计算字段或自定义操作。

您可以通过其他方式导航到每个选项，如下所示：

- 要创建过滤器，请选择页面顶部的筛选器图标。简言之，是创建一个 Custom Filter (自定义筛选条件) 并启用 Use parameters (使用参数)。列表仅显示符合条件的参数。
- 要为参数添加新控件，请选择页面顶部的参数图标。简言之，是选择参数，然后 Add control (添加控件)。
- 要在计算字段中使用参数，请编辑现有的计算字段，或通过选择左上角的 Add (添加) 添加新字段。参数列表显示在字段列表下方。

> **Note**
>
> 不能为计算字段使用多值参数。

- 要创建 URL 操作，请选择视觉对象上的 v 形菜单，然后选择 URL Actions (URL 操作)。

有关每个主题的更多信息，请参阅下面几节。

主题

- 在 Amazon Quick 中使用带参数的筛选条件
- 在 Amazon Quick 中使用带有参数的计算字段
- 在 Amazon Quick 中使用带有参数的自定义操作
- 在 URL 中使用参数

- 在 Amazon Quick 中使用标题和描述中的参数

在 Amazon Quick 中使用带参数的筛选条件

使用本节内容可以按单值参数值筛选分析或控制面板中的数据。要使用多值参数（带有多选下拉控件的多值参数），请创建一个等于（或不等于）这些值的自定义筛选条件。

在将筛选条件与参数结合使用之前，您应该已经了解如何使用筛选条件。

1. 验证您的分析是否已创建一个参数。从参数或控件菜单中选择编辑，了解正在使用的设置。
2. 从屏幕左侧选择 Filter (筛选条件) 窗格。如果您要使用的字段已经有一个筛选条件，请选择它以打开其设置。否则，请为要按参数筛选的字段创建筛选条件。
3. 选择 Use Parameters (使用参数)。
4. 从 Use parameters（使用参数）下方的列表中选择您的参数。对于文本（字符串）字段，请选择 Custom Filter（自定义筛选条件），然后启用 Use Parameters（使用参数）。

   对于日期字段，选择 Start date（开始日期）和 End date（结束日期）参数，如以下屏幕截图所示。

   对于具有其他数据类型的字段，请选择 Select a parameter（选择一个参数），然后从列表中选择您的参数。

   > **Note**
   >
   > 可以包含多个值的参数必须使用等于或不等于作为比较类型。

5. 选择 Apply (应用) 以保存更改。

通过选择位于分析顶部附近的控件来测试新筛选条件。在本例中，我们使用了没有默认值的基本参数，以及链接到示例数据集（名为 销售管道）中区域字段的动态控件。该控件将查询数据并返回所有值。

如果您删除或重新创建了要在筛选条件中使用的参数，则可以使用新参数更新筛选条件。为此，请打开筛选条件，选择要使用的新参数，然后选择 Apply（应用）。

如果您重命名了某个参数，则不需要更新筛选条件或任何其他使用者。

在 Amazon Quick 中使用带有参数的计算字段

您可以将参数的值传递到分析中的计算字段。在创建计算时，您可以从 Parameter list (参数列表) 下面的参数列表中选择现有参数。。您无法创建包含多值参数（即具有多选下拉控件的参数）的计算字段。

对于公式，您可以使用任何可用的函数。您可以将查看者的选择从参数控件传递给 `ifElse` 函数。随后您会得到一个指标。下面是一个示例。

```
ifelse(

${KPIMetric} = 'Sales',sum({Weighted Revenue}),

${KPIMetric} = 'Forecast',sum({Forecasted Monthly Revenue}),

${KPIMetric} = '# Active', distinct_count(ActiveItem),

NULL

)
```

上面的示例创建了一个指标（小数），您也可在字段中使用。然后，在用户从参数控制中选择值时，视觉对象会更新以体现其选择。

在 Amazon Quick 中使用带有参数的自定义操作

自定义操作允许您通过在视觉对象中选择数据点 URLs 或从上下文菜单中选择操作名称来启动或筛选视觉对象。在将 URL 操作与参数一起使用时，您可以动态地将参数传递或发送到 URL。要使其正常工作，您可以设置一个参数，然后在使用 URL action (URL 操作) 操作类型创建自定义操作时在 URL 中使用该参数。发送端和接收端的参数必须具有匹配的名称和数据类型。所有参数都与 URL 操作兼容。

有关创建 URL 操作的详细信息，请参阅在 Amazon Quick Sight 中创建和编辑自定义操作。如果您只希望在链接中使用参数而不创建 URL 操作，请参阅在 URL 中使用参数。

在 URL 中使用参数

您可以在 Amazon Quick 的 URL 中使用参数名称和值，在控制面板或分析中为该参数设置默认值。

以下示例介绍为另一个控制面板设置参数的控制面板 URL。

```
https://us-east-2.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/abc123-abc1-abc2-abc3-
abcdefef1234#p.myParameter=12345
```

在上面的示例中，第一部分是指向目标控制面板的链接：https://us-east-2.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/abc123-abc1-abc2-abc3-abcdefef1234。第一部分后的井号 (#)) 用于引入片段，其中包含您要设置的值。

AWS 服务器不会接收或记录片段中的值。此功能确保您的数据值更安全。

后的片段遵循这些规则：

- 参数的前缀为 p.。名称是参数名称，而不是控件名称。您可以打开分析，在左侧边栏上选择 Parameter (参数) 以查看参数名称。
- 使用等号 (=) 设置值。以下规则适用：
  - 文本值不使用引号。
  - 浏览器自动对值中的空格进行编码，因此在手动创建 URL 时无需使用转义字符。
  - 要返回所有值，将参数设置为等于 "[ALL]"。
  - 要将参数的值赋给 null，请将其设置为 %00。例如 p.population=%00。
  - 在自定义操作中，目标参数名称以 $ 开头，例如：<<$passThroughParameter>>
  - 在自定义操作中，参数值显示在尖括号 (<< >>) 内，例如 <<dashboardParameter1>>。控制面板用户看到的是查找值，而不是变量。
- 对于自定义 URL 操作，多值参数在片段中只需要同一参数的一个实例，例如：p.city=<<$city>>
- 对于直接 URL，单个参数的多个值在片段中有同一参数的两个实例。有关示例，请参阅以下内容。
- 使用 & 分隔多个参数。有关示例，请参阅以下内容。

服务器将日期转换为 UTC，并将其以无时区字符串的形式发送到后端。要使用通用协调时间 (UTC) 日期，请不要包括时区。以下是一些有效的日期格式示例：

- 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
```

在浏览器中，此代码将变为以下内容。

```
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
```

前面的示例设置四个参数：

- shipDate 是一个日期参数：Sept 30, 2018。
- city 是一个多值字符串参数：New York 和 Seattle
- teamMember 是一个整数参数：12。
- percentageRank 是一个小数参数：2.3。

以下示例介绍如何为接受多个值的参数设置值。

```
https://us-east-2.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/abc123-abc1-abc2-abc3-
abcdefef1234#p.MultiParam=WA&p.MultiParam=OR&p.MultiParam=CA
```

要根据用户选择的数据点将值从一个控制面板（或分析）传递到另一个控制面板，请使用自定义 URL 操作。如果您愿意，也可以 URLs 手动生成这些数据，并使用它们来共享数据的特定视图。

有关创建自定义操作的信息，请参阅使用自定义操作进行筛选和导航。

在 Amazon Quick 中使用标题和描述中的参数

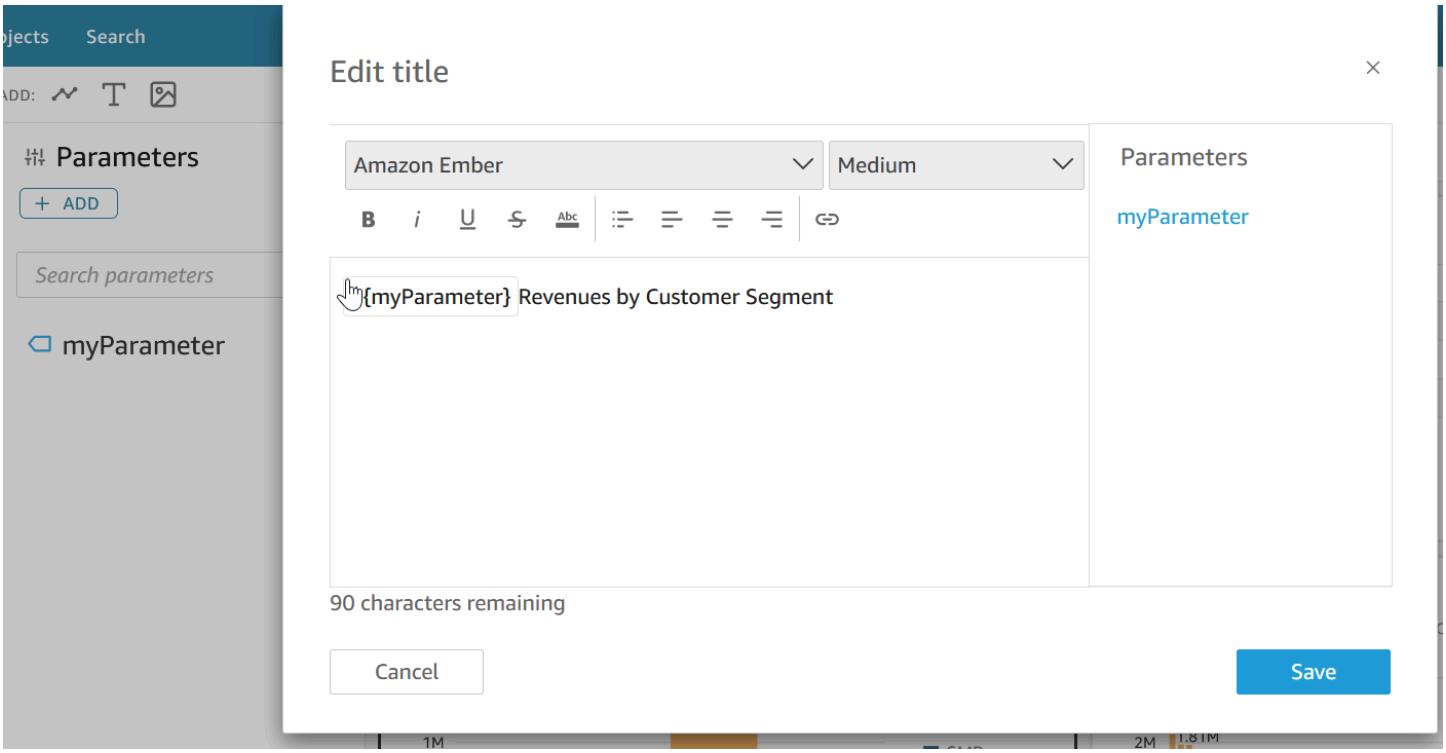
在 Amazon Quick 中创建参数时，可以在图表和分析的标题和描述中使用这些参数，以动态显示参数值。

您可以在分析的以下区域中使用参数：

- 图表标题和副标题
- 轴标题
- 图例标题

- 参数控件标题
- 工作表标题和描述

下图展示了使用参数的图表标题。



参照以下过程来了解如何在整个分析中向区域添加参数。有关参数和如何创建参数的更多信息，请参阅参数。

向图表标题和副标题添加参数

要了解如何向图表标题和副标题添加参数，请按照以下过程操作。

向图表标题或副标题添加参数

1. 打开要设置格式的视觉对象的属性窗格。
2. 在属性窗格中，选择标题选项卡。
3. 选择显示标题或显示副标题。这些选项可能已被选中。
4. 选择编辑标题或编辑副标题右侧的三个点，然后从列表中选择一个参数。

   该参数将添加到属性窗格中的标题中。在图表中，参数值会显示在标题中。

   有关编辑视觉对象中的标题和副标题的更多信息，请参阅 Quick 中视觉类型上的标题和字幕。

向轴标题添加参数

要了解如何向轴标题添加参数，请按照以下过程操作。

向轴标题添加参数

1. 打开要设置格式的视觉对象的属性窗格。
2. 在属性窗格中，选择要设置格式的轴。
3. 选择显示标题。
4. 选择默认轴标题右侧的三个点，然后从列表中选择一个参数。

   该参数将添加到属性窗格中的轴标题中。在图表中，参数值会显示在轴标题中。

   有关编辑轴标题的更多信息，请参阅 轴线和网格线。

向图例标题添加参数

要了解如何向图例标题添加参数，请按照以下过程操作。

向图例标题添加参数

1. 打开要设置格式的视觉对象的属性窗格。
2. 在窗格窗格中，选择图例。
3. 选择显示图例标题。
4. 选择图例标题右侧的三个点，然后从列表中选择一个参数。

   该参数将添加到属性窗格中的图例标题中。在图表中，参数值会显示在图例标题中。

   有关设置图例格式的更多信息，请参阅 Quick 中关于视觉类型的图例。

向控件标题添加参数

要了解如何向参数控件标题添加参数，请按照以下过程操作。

向参数控件标题添加参数

1. 选择要编辑的参数控件，选择参数控件标题右侧的三个点，然后选择编辑。
2. 在打开的编辑控件页面中选择显示标题。
3. 选择显示名称右侧的三个点，然后从列表中选择一个参数。

该参数将添加到参数控件标题中。

有关使用参数控件的更多信息，请参阅 参数控件。

向工作表标题和描述添加参数

要了解如何在分析中向工作表标题和描述添加参数，请按照以下过程操作。

向工作表标题或描述添加参数

1. 在分析页面上，选择应用程序栏中的工作表，然后选择添加标题或添加描述。

   工作表标题或描述会显示在工作表上。
2. 对于工作表标题或描述，请选择右边的三个点，然后从列表中选择一个参数。

   该参数将添加到工作表标题或描述中；当您关闭文本框时，参数值会显示在文本中。

   有关添加工作表标题和描述的更多信息，请参阅 向分析添加标题和描述。

使用自定义操作进行筛选和导航

要为仪表板订阅者（快速阅读器）添加交互式选项，您可以对分析中的一个或多个视觉对象创建自定义操作。使用自定义操作增强控制面板，有助于通过在数据集中添加更多上下文来探索数据。这可以让您更轻松地深入了解详细信息，并在同一控制面板、不同的控制面板或不同的应用程序中找到新的见解。您可以向控制面板中的每个视觉对象添加最多 10 个自定义操作。

在开始之前，建议先做一些规划工作。例如，确定适合进行筛选、打开其他工作表、打开 URL 或发送电子邮件的拟用字段。确定每张工作表中会显示这些字段的小部件。然后决定哪些小部件将包含操作。创建命名方案也是一个好主意，这样操作的名称会在整个分析中保持一致。一致的名称可让使用您分析的人员更轻松地弄清楚该操作将做什么，也能让您更轻松地维护整个分析中可能重复的操作。

操作仅存在于您创建操作的控制面板小部件上，并且在该小部件的父工作表及其显示的子字段的上下文中起作用。您只能在特定类型的小部件上创建操作：视觉对象和见解。您无法将其添加到其他小部件中，例如筛选条件或列表控件。只能从创建自定义操作的小部件中激活自定义操作。

要激活某项操作，使用分析的人员可以在数据点上左键单击（选择）或右键单击（使用上下文菜单）。数据点是数据集中的一个项目，例如折线图上的一个点、数据透视表中的一个单元格、饼图上的一个切片等。如果此人单击视觉对象元素，则会激活选择操作。该操作目前属于分析中操作的选择时类

别。如果此人改为右键单击视觉对象元素，则可以从菜单操作列表中进行选择。列出的任何操作目前都属于分析中操作的菜单选项类别。选择时类别可以包含一个且只能包含一个成员操作。

默认情况下，您创建的第一个操作会变成选择操作，即通过左键单击激活的操作。要从选择时类别中删除操作，请将该操作的激活设置更改为菜单选项。保存该更改后，您可以将其他操作的激活设置设为选择。

配置操作时，您可以从三种操作类型中进行选择：

- 筛选条件操作 – 筛选视觉对象或整个工作表中包含的数据。筛选条件默认可用于父视觉对象中的所有字段。默认启用级联筛选条件。筛选操作使用自动生成的字段映射以跨多个数据集工作。

  如果分析使用多个数据集，则可以查看为存在于多个数据集中的字段自动生成的字段映射。为此，如果您正在编辑某个操作，则可以在操作设置的末尾选择查看字段映射。如果您正在查看操作列表，请从每个操作的菜单中选择查看字段映射。字段映射显示在一个新屏幕中，其中显示视觉对象中的初始数据集和所有其他数据集之间的映射。如果没有自动映射任何字段，则会显示一条消息，其中包含指向映射和联接字段的链接。

- 导航操作 – 启用同一分析中不同工作表之间的导航。
- URL 操作 – 打开指向其他网页的链接。如果要打开其他控制面板，请使用 URL 操作。您可以使用 URL 操作将数据点和参数发送给其他人 URLs。您可以包含任何可用的字段或参数。

  如果 URL 使用 `mailto` 方案，则运行该操作会打开您的默认电子邮件编辑器。

主题

- 添加一键式交互式筛选条件
- 在 Amazon Quick Sight 中创建和编辑自定义操作
- 修复自定义操作
- 了解 Amazon Quick Sight 中自定义操作的字段映射

添加一键式交互式筛选条件

一键式交互式 point-and-click筛选提供了从可点击的视觉对象级联到工作表上的所有其他视觉效果和见解的过滤功能。将其添加到分析中，让您从摘要入手，然后深入研究指标，全都可以在同一个控制面板工作表中实现。

设置完成后，在单击数据点（例如折线图中的点）时，您可以立即使用该工作表中其余视觉对象上的所有映射字段进行筛选。如果具有多个数据集，则必须映射所有目标字段，该功能才能正常工作。此外，您只能单击数据点以激活一个操作；所有其他操作是从上下文菜单中激活的。

可以使用以下过程在分析中创建一键式筛选条件。

在视觉对象或见解上创建一键式筛选条件

1. 在分析中，选择要添加交互式筛选的视觉对象或见解。
2. 从右上角的菜单选项下拉菜单中选择操作。
3. 选择筛选同一工作表的视觉对象。此操作会立即添加一键式筛选。
4. 要让每个视觉对象具有交互性，请重复此过程。

在 Amazon Quick Sight 中创建和编辑自定义操作

您可以为希望能添加到视觉对象的每项任务创建一个操作。您创建的操作将成为每个视觉对象或见解功能的一部分。

下表定义了何时使用每种类型的操作。

要执行的操作	操作的类型
添加或自定义交互式筛选条件操作，包括一键式筛选条件	筛选条件操作
在同一个控制面板中打开另一张工作表	导航操作
在同一个 AWS 账户的不同控制面板中打开工作表	URL 操作
打开 URL（`https`、`http`）	URL 操作
发送电子邮件 (`mailto`)	URL 操作

您可以为自定义操作设置以下属性和选项：

- 操作名称 – 这是您为操作选择的描述性名称。默认情况下，操作命名为 **`Action 1`**、**`Action 2`** 等。如果自定义操作是从上下文菜单中激活的，在右键单击数据点时，该名称将显示在菜单中。

要让操作名称动态化，可对其进行参数化。使用操作名称标题附近的加号图标显示可用变量的列表。变量括在尖括号 (<< >>) 中。参数以 $ 为前缀，例如 <<$parameterName>>。字段名称没有前缀，例如 <<fieldName>>。

- 激活 – 可用的选项有选择或菜单选项。要使用操作，您可以选择数据点（左键单击），或者导航到上下文菜单（右键单击）中的菜单选项。导航操作和 URL 操作列于上下文菜单中间，即颜色选项上方。通过菜单激活的操作也可从视觉对象上的图例中获得。
- 操作类型 – 所需的操作类型。某个操作类型特有的设置仅在您选择操作类型后才会显示。
  - 筛选条件操作设置包括：
    - 筛选条件范围 – 要筛选的字段。要筛选所有字段，请选择 All fields (所有字段)。否则，请选取选择字段，然后关闭不想作为目标的项目。

      默认值为所有字段。
    - 目标视觉对象 – 要作为目标的控制面板小部件。要将筛选条件应用于所有视觉对象，请选择所有视觉对象。否则，请选取选择视觉对象，然后关闭不想作为目标的项目。将筛选条件操作应用于其他视觉对象时，该效果称为级联筛选条件。

      默认值为所有视觉对象。

      级联筛选条件应用在特定筛选条件操作的 Target visuals (目标视觉对象) 部分中设置的所有视觉对象。Amazon Quick Sight 最初会评估您的视觉效果并为您预先配置设置。不过，如果需要，您可以更改默认值。您可以在同一工作表或分析中的多个视觉对象上设置多个级联筛选条件。当您使用分析或控制面板时，您可以同时使用多个级联筛选条件，尽管您一次会激活这些筛选条件中的每一个。

      筛选条件操作至少需要一个目标视觉对象，因为筛选条件操作需要一个源和一个目标。要仅筛选当前视觉对象，请通过选择左侧的 Filter (筛选条件) 来改为创建常规筛选条件。
  - 导航操作设置包括以下内容：
    - 目标工作表 –作为目标的工作表。
    - 参数 – 发送到目标工作表的参数。选择加号图标以添加现有参数。
  - URL 操作设置包括以下内容：
    - URL – 要打开的 URL。URL 操作可以是指向其他应用程序的深度链接。有效的 URL 方案包括 `https`、`http` 和 `mailto`。
    - + (值) - (可选) 要发送到目标 URL 的参数。参数名称以 $ 开头。发送端和接收端的参数必须具有匹配的名称和数据类型。

- 打开方式 – 要打开 URL 的位置。您可以选择 New browser tab (新的浏览器选项卡)、Same browser tab (相同的浏览器选项卡) 或 New browser window (新的浏览器窗口)。

某些类型的操作允许您包含视觉对象或见解内可用的参数或字段中的值。您可以手动键入这些内容，也可以选择 + 从列表中选择。要让自定义操作起作用，引用的每个字段和参数都必须在父小部件中处于积极使用状态。

可以使用以下过程在分析中创建、查看或编辑自定义操作。

创建、查看或编辑自定义操作

1. 打开分析后，从右上角的菜单选项下拉列表中选择操作。

   现有操作（如果有）会按激活类型显示。要打开或关闭现有操作，请使用操作名称右侧的方框。
2. （可选）要编辑或查看现有动作，请选择动作名称旁边的菜单图标。

   要编辑操作，请选择 (Edit 编辑)。

   要将其删除，请选择 (Delete 删除)。
3. 要创建新操作，请选择下列选项之一：

   - “操作” 标题旁边的 “添加” 图标
   - 定义自定义操作按钮
4. 对于操作名称，请定义一个操作名称。要使操作名称动态化，请使用加号图标添加参数或字段值。
5. 对于激活，请选择操作的运行方式。
6. 对于操作类型，请选择要使用的操作类型。
7. 对于筛选条件操作，请执行以下操作：

   a. 对于筛选条件范围，请选择筛选的范围。

   b. 对于目标视觉对象，请选择筛选条件的级联程度
8. 对于导航操作，请执行以下操作：

   a. 对于目标工作表，请选择目标工作表。

   b. 对于 “参数”，选择 “参数” 标题旁边的加号图标，选择一个参数，然后选择一个参数值。您可以选择所有值、输入自定义值或选择特定字段。
9. 对于 URL 操作，请执行以下操作：

a. 对于 URL，请输入超链接。

b. 选择 URL 标题附近的加号图标。然后，从列表中添加变量。

c. 对于打开方式，请选择如何打开 URL。

10. 完成操作后，在操作面板的底部选择以下任一选项（可能需要向下滚动）：

- 保存 – 保存所选内容并创建自定义操作。
- 关闭 – 关闭该自定义操作并放弃所作的更改。
- 删除 – 删除该操作。

修复自定义操作

要让自定义操作起作用，引用的每个字段和参数都必须在父小部件中处于活动状态。如果源小部件中缺少某个字段，或者分析中缺少某个参数，则该字段或参数的操作将不可用。菜单操作不再包含在上下文菜单中。选择不再响应交互尝试的操作。不过，该小部件在其余方面仍能继续发挥作用，不会向用户显示任何错误。将缺失的字段添加回损坏的视觉对象或见解中，可以修复受损的筛选条件操作和 URL 操作。

以下过程说明了如何修复因某人在未更新操作的情况下删除字段或参数而受损的操作。这些步骤提供了如何修复此问题的基本指导。不过，请根据自己的判断来决定如何或是否应该对分析进行更改。如果您不确定，最好在更改任何内容之前向 Amazon Quick 管理员寻求帮助。例如，可能有一种方法可以还原分析的先前版本，这在您不确定分析发生了什么的时候会更安全。

从受损的操作中移除字段

1. 在起始页中选择分析。然后选择要修复的分析。
2. 选择操作不再起作用的视觉对象或见解。确保其在工作表上得到突出显示。
3. 从右上角的菜单选项下拉菜单中选择操作。
4. 找到要修复的操作，然后选择 “编辑”。
5. 如果操作类型为筛选条件操作，并且您看到一条错误提示此操作使用的字段已删除，请检查筛选条件范围的设置。选定字段只能显示视觉对象中的字段。要禁用已删除的选定字段，选择以下任一选项：

- 将筛选条件范围设置更改为所有字段。此操作可以让小部件对每个字段进行筛选。
- 如果要使用选定字段列表，请验证字段列表。如果需要包含另一个字段，则需要先将其添加到视觉对象中。

6. 如果操作类型为导航操作，请按照错误消息中的指示进行操作，该消息会指明导致错误的更改类型。
7. 如果操作类型为 URL 操作，请检查标有双尖括号 (<<FIELD-OR-$PARAMETER>) 变量的 URL 设置。通过选择加号图标打开可用变量列表。删除不在列表中的任何字段或参数。请确保还移除了匹配的 URL 参数及其分隔符（？用于第一个 URL 参数，& 用于后续参数）。以下示例以粗体展示了如果要从视觉对象中移除名为 Product 的字段，会移除哪一部分。

   ```
   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>
   ```

   务必测试新 URL。
8. （可选）要删除操作，请滚动到末尾并选择删除。
9. 完成后，确认对操作所作的更改。滚动到操作窗格底部并选择保存。

   如果关联的控制面板中也存在错误，请再次共享并发布该控制面板来传播所作的修复。

了解 Amazon Quick Sight 中自定义操作的字段映射

自动的字段映射基于完全相同的字段。具有相同名称和数据类型的字段自动跨数据集进行映射。它们的字段名称和数据类型必须完全匹配。它的工作方式类似于联接，但它是根据每个匹配字段的名称和数据类型自动生成的。如果缺少字段，您可以使用缺少字段的数据集中的计算字段创建这些字段。如果不希望某些字段互相映射，您可以重命名这些字段或将其从数据集中删除。

如果允许将所有目标字段用于筛选操作（在 Filter scope (筛选范围) 中），请务必确保映射了这些字段。这样做可以自动应用筛选。如果未映射某些目标字段，则自动筛选无法正常工作。

只有在创建或保存自定义操作时，才会生成映射。因此，在每次作出影响映射的更改后，请确保返回并再次保存该映射。在创建操作时，映射基于当时存在的字段。在保存操作时，在创建自定义操作后重命名的任何映射字段将保持映射状态。不过，如果更改映射字段的数据类型，则会删除映射。

如果映射缺少某些字段，您可以执行以下操作之一以修复该映射：

- 从 Filter scope (筛选范围) 中删除未映射的字段，以仅将映射的字段作为目标。

- 从目标视觉对象中删除相关的视觉对象。
- 创建计算字段来提供映射缺少的字段，然后保存自定义操作。
- 编辑数据集并重命名字段或更改数据类型，然后保存自定义操作。
- 编辑数据集并重命名字段或更改其数据类型，然后重新保存自定义操作。

> **Note**
>
> 映射屏幕上显示的信息显示了您最近一次保存映射时的配置。要刷新或更新视图，请再次保存该操作。

如果您添加或编辑数据集，则不会自动映射或重新映射数据集。这会导致筛选无法正常工作。例如，假设您添加新的数据集，然后为其创建视觉对象。新的视觉对象不会响应筛选操作，因为没有连接它们的字段映射。在进行更改时，请记住再次保存自定义操作以重新进行字段映射。

如果从源视觉对象中删除参数化字段或任何其他目标字段，使用该字段的操作将会中断。在选择数据点时不会激活缺少的字段的操作，或者从上下文菜单中隐藏该操作。

有关为自动字段映射准备数据集的信息，请参阅映射字段。

在 Amazon Quick Sight 中处理像素完美报告

借助 Amazon Quick Sight Pixel Perfect Reports，您可以创建、安排和共享高度格式化的多页 PDF 报告。您还可以使用 Quick Sight 的现有网络界面计划将数据导出为 CSV 文件。过去相互独立的控制面板和报告系统因此实现统一。

报告创建者可以使用 Quick Sight 基于浏览器的创作体验来连接到各种支持的数据源并创建高度格式化的报告。报告创建者同时能够以像素级精度指定图像、图表和表格的精确页面大小、长度及排列方式。然后，作者可以使用 Quick Sight 的日程安排机制来设置和安排向最终用户交付高度个性化的报告，或者将报告存档以备将来使用。

Pixel perfect 报告专为打印或分发而设计。Pixel perfect 报告内容的格式适合纸张大小，即使数据跨越多页，它也会显示表格和数据透视表中的所有数据。它们的格式符合精确的纸张尺寸，您可以精确控制页面布局。每个像素完美报告可以生成多达 1,000 页的 PDF。

Pixel perfect 报告提供以 PDF 或 CSV 格式发布报告时存在的所有可用数据。例如，假设您的表有 1 万行。像素完美报告将整份报告分为多个页面，供读者完整查看。如果您在交互式控制面板报告中纳入

上表，则生成的 PDF 包含该表的快照，该快照会填充可滚动浏览的单个页面。这些自定义报告可以通过电子邮件群发形式发送，为个人用户和用户群生成多达数千份个性化 PDF 或 CSV 报告。

> **Note**
>
> 像素完美报告不在`eu-central-2`欧洲（苏黎世）区域提供。

主题

- 开始使用
- 在 Amazon Quick Sight 中根据分析创建报告
- 在 Amazon 快速浏览中格式化报告
- 在 Amazon Quick Sight 中使用像素完美报告
- 在 Quick Sight 中取消订阅分页报告

开始使用

要开始使用 Amazon Quick Sight 像素完美报告，请先为你的 Amazon Quick 账户获取像素完美报告插件。附加组件的定价适用于您的整个 Quick 账户，并非特定于某个地区。订阅 Quick Reporting 后，作者可以开始创建、安排和发送像素完美报告。

获取快速像素完美报告插件

在 Amazon Quick Sight 中处理像素完美报告之前，必须将 Pixel-Perfect Reports 插件添加到 Quick 订阅中。

要在 Amazon Quick Sight 中获得像素完美报告插件

1. 在快速入门页面上，在右上角选择您的用户名，然后选择快速管理。
2. 选择 “管理订阅”，然后选择 “像素完美报告”。
3. 选择所需订阅计划。您可以选择月度计划或年度计划。
4. 查看 Pixel-Perfect Reports 插件定价信息，然后选择确认订阅。

在你获得 pixel perfect Reports 插件后，你的订阅可能需要几分钟才能生效。当您的订阅生效后，您将能够开始在 Amazon Quick Sight 中创建像素完美报告。

在 Amazon Quick Sight 中根据分析创建报告

Pixel 完美报告是在 Amazon Quick Sight 中的分析表级别创建的。在现有分析中创建新分析或新工作表时，您可以选择将新工作表设置为交互式仪表板还是 Pixel 完美报告。这样，您可以仅对交互式仪表板进行分析，仅对像素完美报告进行分析，也可以进行包括交互式仪表板和像素完美报告的分析。

有三种方法可以创建像素完美报告。您可以在分析中根据新工作表创建新报告，可以在仪表板中复制交互式工作表，也可以复制已经存在的像素完美报告。使用以下步骤创建像素完美报告。

在 Amazon Quick Sight 中根据分析创建报告

根据新分析创建像素完美报告

1. 在快速主页上，选择分析，然后选择新建分析。
2. 选择要包含在新分析中的数据集，然后选择右上角的在分析中使用。
3. 在出现的 “新建工作表” 弹出窗口中，选择 “像素完美报告”。
4. （可选）为像素完美报告选择所需的纸张尺寸。可从以下选项中进行选择：

   - 美国信纸（8.5 x 11 英寸）
   - 美国法律用纸（8.5 x 14 英寸）
   - 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）

   默认纸张尺寸为美国信纸（8.5 x 11 英寸）
5. （可选）为工作表选择纵向或横向排列方式。默认选项为纵向排列。
6. 选择 “添加”。

如果要在现有分析中创建新的像素完美报告，请在分析中选择工作表选项卡右侧的加号 (+) 图标，然后按照上述步骤中的步骤 3-6 进行操作。

使用 Amazon Quick Sight 中的现有控制面板创建报告

您还可以通过复制交互式工作表并将重复的工作表转换为像素完美报告来创建像素完美报告。

使用交互式工作表创建像素完美报告

1. 从要在分析中复制的工作表中，选择您想要转换的工作表名称旁边的下拉菜单。
2. 选择复制到报告。

您可以将交互式工作表转换为像素完美报告，但不能将像素完美报告转换为交互式工作表。

在 Amazon Quick Sight 中复制现有报告

本节旨在介绍如何复制报告。

复制像素完美报告

1. 从要在分析中复制的工作表中，选择您想要转换的工作表名称旁边的下拉菜单。
2. 选择复制。

在 Amazon 快速浏览中格式化报告

使用本节学习如何在 Amazon Quick Sight 中设置像素完美报告的格式。

主题

- 使用分区
- 更改纸张大小、边距和方向
- 在报告中添加和移除分页符
- 在报告中添加或删除视觉对象
- 向报告添加文本框
- 设置分页报告的提示

使用分区

分区是用于存放不同视觉对象的容器，这些视觉对象通过纵向扩展纳入内容。分区一个接一个地呈现直至末尾，以适应配置的分页符和分区设置。页眉和页脚是特殊类型的分区，在报告的每一页均有预定义的大小、位置和重复次数。

像素完美报告中的每个部分都可以独立于报告中的其他部分进行格式化。您可以将视觉对象拖放到任意位置，类似于交互式工作表中的自由型布局。视觉对象也支持重叠、调整大小或者移动到分区前后等操作。此外，您可以更改分区中的边距，从而突出显示视觉对象分组。

Quick Sight 中的每份报告都需要至少一个部分。您可以通过添加多个分区将不同的视觉对象组合在一起，或者控制不同视觉对象分组的呈现顺序。

每个像素完美报告表最多支持 30 个部分，包括页眉和页脚。

使用下面列出的主题来了解有关部分的更多信息。

主题

- 添加、移动和删除分区
- 页眉和页脚
- 分区内边距
- 创建重复部分

添加、移动和删除分区

添加新部分

要向像素完美报表添加新部分，请按以下步骤操作。

向像素完美报告添加新分区

1. 在 Q u ick 主页上，选择 “分析”，然后选择包含要向其添加章节的报告的分析。
2. 选择包含要添加章节的像素完美报告的工作表。
3. 选择左上角的添加（+）图标，然后选择添加分区。

要添加分区，您也可以选择现有分区底部的加号（+）图标并选择添加分区。

如果选择添加分区，新分区会添加到报告底部。

您无法在另一分区中创建分区。如果选择现有分区，然后选择添加分区，则会在报告底部出现新分区。

当像素完美报告中有多个部分时，可以按所需的任何顺序排列它们。

移动部分

移动报告中的分区

1. 选择要移动的分区，然后选择右上角的三点图标打开分区菜单。
2. 选择分区要移往的位置。可从以下选项中进行选择：
   - 将分区移到顶部
   - 向上移动分区
   - 向下移动分区
   - 将分区移到底部

在某些情况下，您无法选择上述某些选项。例如，分区已经位于报告底部，则无法选择向下移动或将分区移到底部。

报告中的各分区按升序命名。当您在报告中向上或向下移动某个分区时，受此移动影响的每个分区均会根据新的升序重命名。

当您从像素完美报告中删除一个分区时，其余部分的名称可能会根据已删除分区所在的位置而发生变化。例如，假设您决定删除 Section 1。在删除该分区时，原本的 Section 2 会在报告中上移变为新的 Section 1。

删除部分

从报告中删除分区

1. 导航到要删除的分区，然后选择右上角的三点图标打开分区菜单。
2. 选择删除。

页眉和页脚

页@@ 眉和页脚是可选的特殊部分，位于像素完美报告的顶部和底部。页眉和页脚通常用于显示基本信息，例如报告的创建日期或页码。您可以按照与报告中常规分区的交互方式与页眉和页脚进行交互。

默认情况下，Amazon Quick Sight 中的每份报告都有一个页眉和一个页脚。要从报告中移除页眉或页脚，请按照下列过程操作。

从像素完美报表中移除页眉或页脚

1. 在像素完美报告中，导航到要删除的页眉或页脚，然后打开 On 部分。
2. 选择删除。

从报告中删除页眉或页脚，即会从报告的每一页删除页眉或页脚。某些页面不能有页眉或页脚，但其他页面可以有。

如果已从报告中移除页眉或页脚，但希望再次显示页眉或页脚，请按以下过程操作。

向像素完美报表添加页眉或页脚

1. 导航到要添加页眉或页脚的像素完美报告，然后从顶部菜单中选择 “插入”。
2. 选择添加页眉或添加页脚。

分区内边距

您可以使用分区填充来更改像素完美报表中单个分区的边距。默认情况下，报告中的所有分区均使用已配置且应用于整个报告的页边距。您也可以在页眉或页脚中添加分区内边距。您可以使用分区内边距通过创建另一组边距突出显示某分区。在报告中其余分区使用的页边距基础上应用一组新的分区边距。

更改分区的分区内边距

1. 导航到要添加分区内边距的分区，然后打开编辑分区。
2. 在编辑分区的内边距部分，以英寸为单位输入所需内边距。您可以自定义分区每侧（顶部、底部、左侧和右侧）的内边距。

您无法使用分区内边距减少分区边距。例如，如果整个像素完美报告的边距为 1 英寸，则只能使用分区填充来增加该值。

创建重复部分

使用重复部分创建报告特定部分的副本，以显示一个或多个维度值。对重复部分中的数据进行切片，以匹配部分的维度。可以大规模复制重复部分，以减少生成报告所需的时间。

按照以下过程在报告中创建和配置重复部分。

定义重复部分

1. 导航到要添加重复行为的部分，然后选择编辑重复部分（三重面板）。

2. 在打开的编辑部分窗格中，选择添加维度，然后选择要添加的维度。
3. 要添加其他维度，请重复步骤 2。在每个重复截面配置中，您最多可以添加 3 个维度。

重复部分的注意事项

以下限制适用于重复部分。

- 重复部分不支持见解视觉对象。
- 重复部分维度仅来自选择用于分析的最后一个数据集。

创建重复部分后，您可以定义重复部分配置的排序和限制。您也可以使用文本框向重复部分添加系统参数。

定义重复部分中的排序

定义重复部分中的排序

1. 导航到要添加重复行为的部分，然后选择编辑重复部分（三重面板）。
2. 在打开的编辑部分中，选择要更改的维度旁边的省略号（三个点）。
3. 导航到重复选项卡，选择要排序的维度旁边的省略号（三个点），然后选择编辑。
4. 对于排序依据，使用下拉列表选择要作为排序依据的维度。
5. 对于聚合下拉菜单，选择要指定的聚合。
6. 对于排序顺序，选择升序或降序。

定义重复部分中的限制

您可以设置限制，以仅显示重复部分每个维度的一定数量的不同维度值。您可以选择显示 1 到 1000 个不同的值。默认限制为 50。

定义重复部分中的限制

定义重复部分中的限制

1. 导航到要添加重复行为的部分，然后选择编辑重复部分（三重面板）。
2. 在打开的编辑部分中，选择要更改的维度旁边的省略号（三个点）。
3. 对于限制为，输入要将排序限制为的值数量。您可以输入 1 到 1000 之间的数字。

限制的注意事项

以下限制适用于重复部分中的限制。

- 实例被定义为一个维度的不同值或多个维度的值的唯一组合。
- 如果重复部分中维度的唯一实例数超过 1000，则不会生成 PDF 报告。如果发生这种情况，请尝试以下选项之一。
  - 为您的维度定义限制。
  - 创建工作表级别筛选条件以限制维度值。
  - 使用行级别安全性（RLS）来限制维度值。
  - 应用数据集筛选条件。

向重复部分添加系统参数

您可以使用文本框来向分页报告的重复部分添加系统参数。这使得能够访问用于配置重复部分的维度。需要先配置重复的截面和尺寸，然后才能访问文本框中的尺寸。系统参数只能在重复部分内使用。

从文本框向重复部分添加系统参数

1. 选择所需的文本框视觉对象，然后选择文本框工具栏最右侧的系统参数图标。
2. 从出现的下拉菜单中，选择所需的参数。

向重复部分添加分页符

与部分分页符类似，您可以向重复部分添加分页符。

向重复部分添加分页符

1. 导航到包含要更改的重复行为的部分，然后选择编辑重复部分（三重面板）图标。
2. 在出现的编辑部分窗格的重复选项卡中，选中标题为每个实例后的分页符的复选框。

实例被定义为一个维度的不同值或多个维度值的唯一组合。如果清除每个实例后的分页符复选框，则会移除分页符。

更改纸张大小、边距和方向

在 Amazon Quick Sight 中创建像素完美报告后，您可以随时从 “分析设置” 菜单中更改报告格式、方向和边距。

更改像素完美报告的纸张大小

1. 在 Q u ick 主页上，选择 “分析”，然后选择包含要更改的像素完美报告的分析。
2. 在文件菜单中选择工作表，然后选择布局设置。
3. 打开纸张大小下拉菜单并选择所需纸张尺寸。从以下选项中进行选择：
   - 美国信纸（8.5 x 11 英寸）
   - 美国法律用纸（8.5 x 14 英寸）
   - 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. 选择应用。

更改报告方向

1. 在 Q u ick 主页上，选择 “分析”，然后选择包含要更改的像素完美报告的分析。
2. 在左侧选择设置图标。
3. 选择报告的方向，然后选择应用。

更改报告的边距

1. 在快速入门页面中，选择分析，然后选择包含要更改的像素完美报告的分析。
2. 选择编辑 < 分析设置。
3. 输入您希望报告采用的边距值，然后选择应用。

边距值应用于像素完美报告的每一页。您无法为报告中的特定页面设置自定义设置，但可以使用分区内边距为相应分区设置自定义边距。有关分区内边距的更多信息，请参阅分区内边距。边距值以英寸表示。所有报告的默认边距均为 0.5 英寸。

在报告中添加和移除分页符

您可以在像素完美报表的各个部分之间添加分页符，以组织按页面发布报表时数据的呈现方式。例如，假设报告包含两个分区，每个分区长 2.5 页。默认情况下，Section 2 紧随 Section 1 从报告的第三页开始。如果在 Section 1 末尾添加分页符，即使 Section 1 最后一页仅使用半页，Section 2 仍从新页面开始。如果不希望不同分区共享页面，但又不知道每个分区所需的页数，此功能会有所帮助。

添加或删除分页符

1. 选中您的部分，然后选择左上角的编辑部分图标。
2. 在左侧打开的编辑分区窗格中，选中之后添加分页符复选框。
3. 选择应用。

如果选中之后添加分页符复选框，分页符会出现在该分区末尾处。如果取消勾选之后添加分页符复选框，分页符会从该分区末尾处移除。此外，原本的分区会直接呈现在该分区最后一页的下方，导致这两个分区共享一个页面。

选择现有分区底部的加号（+）图标，然后选择添加分页符或移除分页符，即可在报告中添加或移除分页符。

在报告中添加或删除视觉对象

为像素完美报表中的章节添加视觉效果

1. 在像素完美报告中，选择要向其添加视觉效果的部分。
2. 在视觉对象窗格中选择添加（+）图标。
3. 选择要在报告中使用的视觉对象。

向报告添加视觉对象后，您可以将该视觉对象当作交互式控制面板的一部分与其交互。您可以将视觉效果拖放到任意位置，类似于 Quick Sight 交互式仪表板表单中的自由形式布局。视觉对象也支持重叠、调整大小或者移动到分区前后等操作。有关在 Amazon Quick Sight 中格式化视觉效果的更多信息，请参阅在 Amazon 中快速格式化。

删除视觉对象

1. 在要删除视觉对象的分区中选择要删除的视觉对象。
2. 选择视觉对象右上角的三点图标打开视觉对象菜单。

3. 选择删除。

当您从像素完美报告的某一部分中删除视觉效果时，您只会从报告中删除该特定视觉对象。位于报告不同分区的任何重复视觉对象都会保留在报告中。

向报告添加文本框

您可以在 pixel perfect 报告中添加文本框，为报告添加上下文。文本框视觉对象也可用于添加指向外部网站的超链接。要自定义字体、字体样式、文本颜色、文本间距、文本对齐方式和文本大小，请使用选择视觉对象时出现的文本框工具栏。

向报告添加文本框

1. 在像素完美报告中，选择要向其添加文本框的部分。
2. 在任务栏中选择文本框图标。
3. 新文本框将出现在所选报告的部分中。

要编辑文本框，请选择该文本框并开始键入所需内容。您可以使用出现的工具栏来更改文本格式和样式。

删除文本框

1. 在要删除文本框的分区中选择要删除的文本框。
2. 选择视觉对象右上角的三点图标打开文本框菜单。
3. 选择删除。

文本框系统参数

使用文本框将系统参数添加到 pixel perfect 报告的页眉和页脚。文本框系统参数显示在文本框工具栏的最右侧。您可以向报告的页眉或页脚添加以下参数：

- 页码：报告的当前页码。
- 报告打印日期：生成报告的日期。

要向文本框添加页码参数，请选择文本框工具栏最右侧的数字（#）图标。要向文本框添加 `PrintDate` 参数，请选择文本框工具栏最右侧的日历图标。

如需更多高级参数选项，请向分页报告添加见解。

设置分页报告的提示

Amazon Quick 作者可以在像素完美的报告上创建提示，以允许控制面板用户筛选按需报告和计划报告中的数据。提示的行为与交互式工作表中的筛选条件或控件的行为相同。

在像素完美报告中定义提示

1. 在像素完美表单上，定义滤镜控件或参数控件。有关工作表筛选条件控件的更多信息，请参阅向分析表添加筛选条件控件。有关参数控件的更多信息，请参阅在 Amazon Quick 中使用带有参数的控件。
2. 在新的筛选条件或参数中，选择所需的提示值。新提示会立即反映在工作表上。
3. 要导出含新提示的报告，请选择文件，然后选择导出为 PDF。

提示不能移动到工作表本身。相反，它们显示在顶部面板上。

为像素完美的报表创建提示并作为仪表板发布后，Quick 作者可以使用新的提示来配置和安排发送给 Quick 仪表板查看者的报告。控制面板查看者还可以使用这些提示来创建自己的计划报告。有关读者生成的报告的更多信息，请参阅在 Amazon Quick Sight 中创建读者生成的报告。

在 Amazon Quick Sight 中使用像素完美报告

当 Amazon Quick 作者发布并发送预定的像素完美报告时，Quick 将生成并保存已发送报告的快照。每当你去查看 pixel perfect 报告的仪表板时，你都会看到最近发送的报告生成的快照。如果尝试查看报告的控制面板，但尚未发送电子邮件报告，则系统会提示您计划首份报告来查看控制面板快照。有关计划电子邮件报告的更多信息，请参阅通过电子邮件安排和发送 Quick Sight 报告。

如果 Quick 作者为 Quick Sight 像素完美报告设置了提示报告，Quick 读者可以使用该提示为自己安排按需报告。有关读者生成的报告的更多信息，请参阅在 Amazon Quick Sight 中创建读者生成的报告。有关像素完美报告提示的更多信息，请参阅设置分页报告的提示。

用户无法像与已发布的交互式表格那样与已发布的像素完美报告进行交互。与交互式表格不同，像素完美报告会生成以视觉对象组或文本框形式呈现的数据的静态快照。这些静态快照在发送报告时生成，因此受众可以在报告中看到最新版数据。Pixel perfect 报告对于生成发票或每周业务评论特别有用。然后，用户可以将当前的像素完美报告与过去生成的报告进行比较，以更好地跟踪其业务数据。

查看报告的快照历史记录

每次您发送预定的像素完美报告时，Amazon Quick 都会保存生成的快照的副本，以供您参考。您可以随时在 Quick 控制台中查看这些快照。

查看报告的快照历史记录

1. 从 Quick 主页中，选择 Dashboards，然后选择要查看其快照历史记录的仪表板。
2. 选择右上角工具栏中的计划图标，然后选择近期快照。
3. 在右侧显示的近期快照窗格中选择要查看的快照，然后选择要下载的文件旁的下载按钮。

在 Quick Sight 中取消订阅分页报告

您可以随时取消订阅 Quick Sight 像素完美报告。取消订阅像素完美报告后，您将无法在 Quick Sight 中创建和安排像素完美报告。您仍然可以访问现有分页报告，但无法进行更改或计划新报告。

取消订阅 Amazon Quick Sight 中的像素完美报告

1. 从 Quick 的任意页面中，在右上角选择您的用户名，然后选择快速管理。
2. 选择左侧的 “管理订阅”。
3. 在管理订阅页面上，找到 Pixel-Perfect 报告部分，然后选择管理。
4. 向下滚动到所选订阅计划，然后选择取消订阅。

在 Amazon Quick Sight 分析中处理工作表上的项目

使用本节学习如何在 Quick Sight 中创作工作表时使用视觉效果和其他项目

主题

- 在 Quick Sight 分析中添加视觉效果
- 在 Amazon Quick Sight 中使用表格上的主题
- Amazon Quick Sight 中的视觉类型
- 在 Amazon 中快速格式化
- 自定义数据表示方式

在 Quick Sight 分析中添加视觉效果

视觉对象是您的数据的图形化表示。您可以使用不同的数据集和视觉对象类型在分析中创建各种视觉对象。

在创建视觉对象后，您可以通过一系列方式修改该对象，以根据您的需求进行自定义。可能的自定义包括更改映射到视觉对象元素的字段，更改视觉对象类型，对视觉对象数据进行排序或应用筛选条件。

Quick Sight 在一次分析中支持多达 50 个数据集，在单个工作表中支持多达 50 个视觉对象，每次分析最多支持 20 页。

您可以通过多种方式创建视觉对象。您可以选择所需的字段，并使用 AutoGraph 这些字段让 Amazon Quick Sight 确定最合适的视觉类型。或者，也可以选择特定视觉对象类型，然后选择字段对其进行填充。如果您不确定自己的数据可以为您回答哪些问题，可以在工具栏上选择 “建议”，然后选择 Amazon Quick Sight 建议的视觉效果。我们通过对您的数据进行初步检查来推荐可能适合您的视觉对象。有关的更多信息 AutoGraph，请参阅使用 AutoGraph。

通过依次选择 Add (添加) 和 Add visual (添加视觉对象)，您可以将更多视觉对象添加到工作区。2018 年 6 月 21 日之后创建的视觉对象大小较小，每一行可以放置两个。您可以调整视觉对象的大小并拖放以重新排列它们。

要创建有用的视觉对象，您需要尽可能具体地了解您想要尝试回答哪个问题。它还有助于使用可以回答该问题的最小数据集。这可以帮助您创建更容易分析也更简单的视觉对象。

维度和度量字段

在视觉对象窗格中，维度字段的图标是蓝色的，度量值字段的图标是橙色的。维度是文本或日期字段，它可以是诸如产品等项目。也可以是与度量相关并可用于对它们进行分区的属性，如销售数据的销售日期。度量是用于度量、比较和聚合的数值。您通常通过组合使用维度与度量字段来生成视觉对象，例如，按销售日期 (维度) 排序的销售总额 (度量)。有关不同视觉对象类型需要使用的各种字段类型的更多信息，请参阅Amazon Quick Sight 中的视觉类型部分中的各种视觉对象类型主题。有关更改字段的度量或维度设置的更多信息，请参阅将字段设置为维度或度量。

字段限制

每个视觉对象只能使用一个日期字段。该限制适用于所有视觉对象类型。

您不能对一个视觉对象上的多个维度字段井或拖放目标使用相同的字段。有关字段井和拖放目标需要使用何种字段类型的更多信息，请参阅使用视觉对象字段控件。

搜索字段

如果 Fields list (字段列表) 窗格中有很长的字段列表，可以通过搜索查找特定字段。为此，请选择数据窗格顶部的搜索图标，然后在搜索框中输入搜索词。系统会显示名称中包含该搜索词的任何字段。搜索不区分大小写，不支持通配符。选择搜索框右侧的取消图标 (X) 可返回并查看所有字段。

添加视觉对象

要创建新的视觉对象，请按照以下过程操作。

创建新视觉对象

1. 打开 Quick 控制台。
2. 在 Quick 主页上，选择要向其添加视觉效果的分析。
3. 在分析页面上，从数据窗格顶部的数据集列表中选择要使用的数据集。有关更多信息，请参阅 向分析中添加数据集。
4. 打开可视化窗格，选择添加，然后选择添加视觉对象。

   系统会新建一个空白视觉对象并将焦点设置在它身上。
5. 使用以下选项之一：

   - 从左侧的数据窗格中选择要使用的字段。如果字段不可见，选择可视化即可显示。Amazon Quick Sight 使用它认为与您选择的数据最兼容的视觉类型来创建视觉对象。
   - 选择添加按钮旁边的下拉箭头以选择视觉对象类型。创建视觉对象后，选择要填充的字段。

     1. 在 Visual types (视觉对象类型) 窗格中，选择视觉对象类型的图标。

     字段井显示已可视化的字段。

2. 从数据窗格中，将要使用的字段拖到相应的字段井中。通常，您需要使用以目标字段井的颜色指示的维度或度量字段。如果您选择使用维度字段来填充 Value 字段井，则系统会对其自动应用 Count 聚合函数来创建数值。

   Amazon Quick Sight 使用您选择的视觉类型创建视觉效果。

- 使用建议选项创建视觉对象。

  在工具栏上，选择 Suggested，然后选择建议的视觉对象。

将 Amazon Quick Sight 视觉效果导入分析

Quick Sight 作者可以将 Quick Sight 视觉效果从一个分析或仪表板导入到具有访问权限的新分析中。将视觉对象从 Quick Sight 分析或仪表板导入到另一个 Quick Sight 分析时，会将以下依赖项与视觉对象一起导入。

- 与视觉对象关联的数据集
- 为视觉对象配置的所有参数
- 为视觉对象配置的计算字段
- 筛选条件定义

- 视觉对象属性
- 条件格式设置规则

使用以下章节了解有关导入 Quick Sight 视觉效果的更多信息。

主题

- 注意事项
- 导入视觉对象

注意事项

在导入视觉对象之前，请查看下面的限制。

- 想要导入视觉对象的 Quick Sight 作者必须对要导入视觉对象的分析拥有所有权
- 无法导入筛选条件控件
- 不支持一次从多个工作表导入视觉对象
- 不支持某些用户配置，包括根据书签和警报维护的筛选条件配置

导入视觉对象

使用以下过程将视觉对象从源控制面板或分析导入到其他分析。

1. 打开 Quick 控制台。
2. 打开要导入视觉对象的分析。
3. 选择文件，然后选择导入。或者，您可以在添加工具栏中选择导入图标。
4. 资产浏览器模式将打开。将显示您可以访问的所有合格源分析和控制面板的列表。选择要从中导入视觉对象的构件，然后选择加载。或者，在查找要插入的源搜索栏中输入包含要导入的视觉对象的源构件的名称。选择所需的构件，然后选择加载。
5. 在打开的选择要导入的视觉对象页面中，选择包含要导入的视觉对象的工作表，然后选择要导入的视觉对象。一次只能从一个工作表导入视觉对象。选择了要导入的所有视觉对象后，请选择导入。

导入作业成功完成后，导入的视觉对象将添加到目标分析。导入的视觉对象会保留在源控制面板或分析中配置的原始属性。导入的视觉对象从应用于目标分析的主题继承主题级属性。

复制 Quick Sight 视觉效果

您可以复制视觉对象，以便在相同工作表或不同工作表上制作视觉对象的新副本。

要复制视觉对象，请在 v 形视觉对象菜单上，选择 Duplicate visual to (将视觉对象复制到)，然后选择要显示视觉对象的工作表。显示区域自动显示复制的视觉对象。

复制的视觉对象将保留源视觉对象的所有相同筛选器和设置。但是，如果您将视觉对象复制到另一个工作表上，则其所有复制的筛选器将仅应用于副本。所有复制的筛选器都将缩小应用范围，仅应用于该视觉对象。如果要将筛选器应用于新工作表上的多个视觉对象，请编辑筛选器并更改设置。

参数和控件适用于所有工作表。要使参数控件与您复制到不同工作表的视觉对象一起使用，请在目标工作表上添加筛选器并将其连接到参数。为此，请选择 Custom filter (自定义筛选器) 以作为筛选器类型。

重命名 Amazon Quick Sight 视觉效果

要重命名视觉对象，请按照以下过程操作。

重命名视觉对象

1. 在分析页面上，选择要重命名的视觉对象。
2. 选择视觉对象左上角的视觉对象名称，然后输入一个新名称。
3. 按 **`Enter`** 或在视觉对象名称字段以外的位置单击以保存新名称。

在 Amazon Quick Sight 中查看视觉数据

Amazon Quick Sight 提供了多种查看视觉效果中显示的数据细节的方法。视觉对象的轴或行和列带有标签（具体取决于视觉对象类型）。将鼠标悬停在视觉对象的任一图形元素上即可显示与该元素关联的数据。某些视觉对象类型使用视觉提示来强调鼠标悬停所在的元素，以便于区分。例如，视觉对象类型可能会更改元素的颜色或突出显示元素。

有关查看视觉对象中的数据的更多信息，请参阅以下部分。

主题

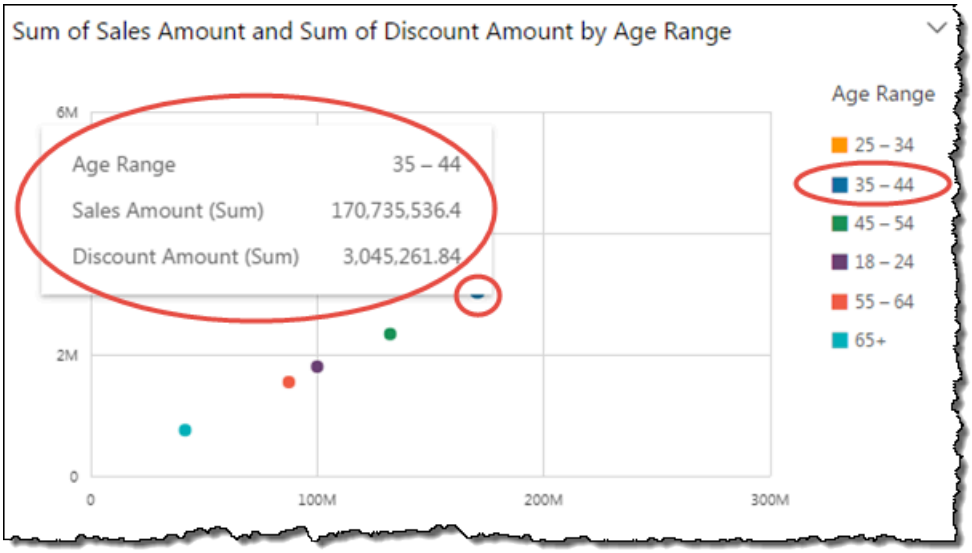
- 查看视觉对象的详细信息
- 滚动浏览视觉对象数据
- 聚焦视觉对象元素

- 排除视觉对象元素
- 在 Quick Sight 中搜索数据中的特定值

查看视觉对象的详细信息

在查看视觉对象时，您可以将光标悬停在任意图形元素上来获取该元素的详细信息。例如，将光标悬停在条形图的单个条形上时，工具提示中会显示该特定条形的相关信息。

将光标悬停在散点图的单个数据点上时，工具提示中也会显示该特定数据点的相关信息。



您可以自定义将光标悬停在图表中的数据上方时会显示的信息。有关更多信息，请参阅 工具提示。

滚动浏览视觉对象数据

对于条形图、折线图和数据透视表，视觉对象的内容可能大于您想要的视觉对象大小。

在这些情况下，会显示清理条，以便您可以减少显示的数据或通过它们进行清理。此过程与您可以通过视频进行清理的方式类似。

要减少清理条的长度，请将鼠标悬停在其一端，直到光标改变形状。然后拖动小部件以使清理条变大或变小。要滚动浏览数据，请单击并按住清理条并将其滑向要查看的一端。

聚焦视觉对象元素

查看视觉对象时，您可以选择要聚焦或排除的数据。要执行此选择，请选择一个元素，例如条形或气泡，或行或列标题。

聚焦或排除数据会导致 Quick Sight 创建筛选器并仅显示您选择的数据。

要删除筛选条件，请选择左侧的 Filters (筛选条件)，然后禁用或删除筛选条件。您还可以使用 Undo (撤消) 以删除筛选条件。

如果视觉对象具有显示类别（维度）的图例，您可以单击图例中的值以查看可用操作的菜单。例如，假设条形图在 Color (颜色) 或 Group/Color (组/颜色) 字段井中有一个字段。条形图菜单显示您可以通过单击或右键单击条形来选择的操作，如下所示：

- 聚焦或排除视觉对象元素
- 更改视觉对象元素的颜色
- 向下钻取层次结构
- 从菜单激活的自定义操作，包括筛选或 URL 操作

排除视觉对象元素

在查看视觉对象时，可以选择视觉对象的某个元素，然后选择聚焦于该元素。例如，可聚焦的元素包括条、气泡或数据透视表中的行或列标题。但有一个例外：您不能排除映射到日期字段的元素。您可以排除一个图表上的多个元素。

排除元素时创建的筛选条件只会从视觉对象中移除该元素。

要再次查看被排除的元素，您可以在应用程序栏上选择 Undo (撤消)；或者，您可以禁用或删除筛选条件。

有关筛选条件的更多信息，请参阅使用 Amazon Quick Sight 筛选数据。

在 Quick Sight 中搜索数据中的特定值

在筛选视觉对象数据、预览异常或使用控制面板中的列表或下拉控件时，您可以快速搜索感兴趣的值。

您可以搜索特定值，也可以搜索包含特定搜索查询的所有值。例如，在美国各州列表中搜索 al 会返回 Alabama、Alaska 和 California。

您也可以使用通配符搜索来搜索匹配特定字符模式的所有值。例如，您可以搜索美国以字母 ia 结尾的所有州，并将结果范围缩小到 California、Georgia、Pennsylvania、Virginia 和 West Virginia。

要在筛选条件或控件中搜索值，请在搜索栏中输入搜索查询。

使用通配符搜索

以下通配符可用于在 Quick Sight 筛选器、列表和下拉列表控件以及异常预览中查找值。

- * – 使用星号搜索与特定位置零到多个字符匹配的值。
- ? – 使用问号匹配特定位置的单个字符。
- \ – 使用反斜杠转义 *、? 或 \ 通配符并在查询中搜索。例如，您可以搜索以问号结尾的短语。

以下是如何在 Quick Sight 搜索查询中使用支持的通配符的示例。

- **al** – 此查询会搜索含 **al** 的所有值并返回 Alabama、Alaska 和 California。
- **al*** – 此查询会搜索以 **al** 开头且以零到多个字符结尾的所有值。结果会返回美国各州列表中的 Alabama 和 Alaska。
- ***ia** – 此查询会搜索以零到多个字符开头且以字母 **ia** 结尾的所有值。结果会返回 California、Georgia、Pennsylvania、Virginia 和 West Virginia。
- ***al*** – 此查询会搜索字母 **al** 前后有零到多个字符的所有值。结果会返回 Alabama、Alaska 和 California。
- **a?a?a?a** – 此查询会搜索字母 **a** 之间的精确位置为单个字符的所有值。结果会返回 Alabama。
- **a?a*a** – 此查询会搜索前两个字母 **a** 之间只有一个字符、后两个字母 **a** 之间有多个字符的所有值。结果会返回 Alabama 和 Alaska。
- **How*\?** – 此查询会搜索以 **How** 开头、后接零到多个字符且以问号结尾的所有值。此查询中的反斜杠 (\) 通知 Quick Sight 在每个值中搜索问号，而不是使用问号符号作为通配符。此查询会返回“How are you?”和“How is this possible?”这样的问句。
- ***** – 此查询会搜索以星号开头、后接零到多个字符的值。此查询中的反斜杠 (\) 通知 Quick Sight 在值中搜索实际的星号，而不是使用星号作为通配符。此查询会返回“*all”“*above”和“*below”这样的值。
- ***** – 此查询会搜索以反斜杠开头、后接零到多个字符的值。此查询中的第一个反斜杠 (\) 通知 Quick Sight 在每个值中搜索第二个反斜杠 (\)，而不是使用反斜杠符号作为通配符。此查询会返回 \Home 这样的结果。
- **???** – 此查询会搜索包含三个字符的值。结果会返回 ant、bug 和 car 等值。

从视觉对象中导出数据

> **Note**
>
> 导出文件可以直接通过数据集导入返回信息。如果导入的数据包含公式或命令，则文件易受 CSV 注入影响。因此，导出文件可能会提示安全警告。为避免恶意活动，请在读取导出的文件时关闭链接和宏。

使用 Amazon Quick 控制台，您可以从任何类型的图表或图表中导出数据。导出仅包含所选可视化对象中当前可见的字段中的数据。导出文件中会排除任何被筛选掉的数据。您可以按如下格式导出数据：

- 包含逗号分隔值（CSV）的文本文件，适用于所有视觉对象类型。
- Microsoft Excel 工作簿文件 (.xslx)，仅适用于数据透视表和表格图。

以下规则适用：

- 导出的文件会下载到您当前使用的浏览器中配置的默认下载目录。
- 下载的文件以您从中导出文件的可视化对象命名。为确保唯一性，文件名具有顺序时间戳（Unix epoch 数据类型）。
- 导出为 CSV 格式的默认限制：500 MB 或 100 万行（以先到者为准）
- 导出为 Excel 格式的默认限制：
  - 从数据透视表视觉对象 40 万个单元格或 5 万行
  - 从表视觉对象 80 万个单元格或 10 万行

  > **Note**
  >
  > 通过订阅分页报告，您可以安排以 CSV 和 Excel 格式导出视觉对象，并导出最多 300 万行（CSV）和 1600 万个单元格（Excel）。

- 您无法从见解中导出数据，因为见解会消耗数据却不会包含数据。
- Quick Sight 不支持一次从多个可视化中导出数据。要从同一个分析或控制面板中的其他视觉对象中导出数据，请对每个视觉对象重复该过程。要从控制面板或分析中导出所有数据，您需要使用有效凭证和可用于提取数据的工具连接到原始数据来源。

使用以下步骤从 Amazon Quick Sight 中的可视化中导出数据。在开始之前，请打开包含了待导出数据的分析或控制面板。

导出可视化对象中的数据

1. 选择要导出的可视化对象。确保选中并突出显示可视化内容。
2. 在视觉对象的右上角打开菜单并选择以下任一选项：
   - 要导出为 CSV，请选择导出为 CSV。
   - 要导出为 XSLX，请选择导出为 Excel。此选项仅适用于数据透视表和表格图。
3. 根据您的浏览器设置，会发生以下情况之一：
   - 文件自动进入您的默认下载位置。
   - 出现一个对话框，以便您选择文件名和位置。
   - 出现一个对话框，以便您选择是使用默认软件打开文件还是保存文件。

Quick Sight 中清爽的视觉

当你在 Quick Sight 分析或仪表板中工作时，当你更改影响视觉对象的内容（例如更新参数或筛选控件）时，视觉对象会刷新并重新加载。如果在更改参数或筛选条件后切换到新工作表，则只有受更改影响的视觉对象才会在新工作表上刷新。否则，视觉对象会在切换工作表后每 30 分钟更新一次。这是所有分析和控制面板的默认行为。

如果您想在切换工作表后刷新所有视觉对象，而不管有何更改，则可以对创建的每个分析进行此操作。

每次在分析中切换工作表后刷新所有视觉对象

1. 在 Amazon Quick 中，打开分析。
2. 在分析中，选择编辑 > 分析设置。
3. 在打开的分析设置窗格中，对于刷新选项，开启每次切换工作表时重新加载视觉对象。
4. 选择应用。

删除 Amazon Quick Sight 视觉效果

要删除视觉对象，请按照以下过程操作。

删除视觉对象

1. 在分析页面上，选择要删除的视觉对象。
2. 在视觉对象的右上角处选择视觉对象菜单，然后选择 Delete。

在 Amazon Quick Sight 中使用表格上的主题

Amazon Quick Sight 提供了创建主题的指导性工作流程。您可以退出引导式工作流程并稍后再回来，这不会中断您的工作。

通过在分析工作区中启用一个或多个 Quick Sight 主题，即可激活 ML 支持的自动数据准备功能，从而加快自然语言 (NL) 主题的创建速度。自动数据准备会根据高值字段的使用方式和常见的问答需求自动选择这些字段。它会根据现有分析中的术语和常用字典自动选择用户友好的字段名称和同义词。它还会自动格式化数据，因此在显示时会立即工作。

自动数据准备功能可将主题与您的分析绑定，并准备索引以便使用自然语言进行搜索。蓝点表示绑定。控制面板用户发现新的 Amazon Quick Sight 主题是自动选择的，这样他们就可以更轻松地查询数据集。

以下规则适用于处理主题：

- 您必须是底层数据集的所有者，然后才能使用该数据集创建主题或使用该数据集的分析。
- 在将现有主题链接到分析之前，您必须是该主题的所有者。

启用主题

1. 打开要用于自动数据准备的分析。
2. 在顶部导航栏上，选择主题图标。
3. 选择下列选项之一：
    - 要激活新主题，请选择创建新主题并输入主题标题和可选描述。
    - 要激活现有主题，请选择更新现有主题，然后从列表中选择主题。
4. 选择启用主题以确认选择。
5. 主题处理完毕后，您可以利用它从分析中学习到的知识用自然语言提问。

    现在，当用户导航到仪表板时，将在搜索栏中自动选择链接的主题。

将主题链接到分析后，分析的进一步更新不会自动同步到该主题。作者需要从主题页面手动管理更新主题。

当你为分析或仪表板启用主题时，你就开始了一个过程，在这个过程中，自动数据准备会从你分析数据的方式中学习。按照屏幕提示向其提问，并提供反馈和更多信息。你与主题互动的次数越多，它就越能为回答你的问题做好充分的准备。

要了解更多信息，请参阅https://docs.aws.amazon.com/quicksight/latest/user/quicksight-q-starting-from-sheets.html。

Amazon Quick Sight 中的视觉类型

Amazon Quick Sight 提供了一系列视觉类型，您可以使用这些类型来显示数据。有关每种视觉对象类型的功能的更多信息，请参阅本部分中的主题。

主题

- 度量和维度
- 显示限制
- 隐藏或显示“其他”类别
- 自定义要显示的数据点的数量
- 使用 AutoGraph
- 使用条形图
- 使用箱形图
- 使用组合图
- 使用自定义视觉内容
- 使用圆环图
- 使用漏斗图
- 使用仪表盘图
- 使用热图
- 使用 Highcharts
- 使用直方图
- 使用图像组件
- 使用 KPIs
- 使用图层地图
- 使用折线图

- 创建地图和地理空间图
- 使用小倍数
- 使用饼图
- 使用数据透视表
- 使用雷达图
- 使用桑基图
- 使用散点图
- 使用表作为视觉对象
- 使用文本框
- 使用树形图
- 使用瀑布图
- 使用文字云

度量和维度

我们使用术语度量指代用于在视觉对象中进行度量、比较和聚合的数值。度量可以是数值字段（如产品成本），也可以是任何数据类型（如交易计数）字段的数值聚合 IDs。

我们使用术语维度或类别指代文本或日期字段，它们可以是项目（如产品），也可以是与度量相关并可用于划分它们的属性。示例包括用于销售数据的销售日期，或用于客户满意度数字的产品制造商。Amazon Quick Sight 会根据字段的数据类型自动将字段识别为度量或维度。

数字字段可以用作维度，例如，邮政编码和大多数 ID 号。在数据准备期间，将此类字段指定为字符串数据类型是非常有用的。这样，Amazon Quick Sight 就会明白它们将被视为尺寸，对执行数学计算没有用处。

您可以改为更改字段显示为维度还是度analysis-by-analysis 量。有关更多信息，请参阅 维度和度量字段。

显示限制

所有视觉对象类型都对其显示的数据点数量进行了限制，以便查看和分析视觉对象 (如线、条或气泡)。视觉对象选择并显示前 n 行 (不超过该视觉对象类型的限制)。这是根据排序顺序 (如果应用了排序顺序) 或默认顺序选择的。

支持的数据点数因视觉对象类型而异。要了解特定视觉对象类型的显示限制的更多信息，请参阅该类型的主题。

达到视觉对象类型的显示限制时，视觉对象的标题会指示显示的数据点数量。如果数据集很大并希望避免达到视觉对象显示限制，请使用一个或多个筛选条件减少显示的数据量。有关向视觉对象应用筛选条件的更多信息，请参阅使用 Amazon Quick Sight 筛选数据。

对于控制面板和分析，Amazon Quick Sight 支持以下功能：

- 每个控制面板 50 个数据集
- 每个控制面板 20 个工作表
- 每个工作表 30 个可视化对象

> **Note**
>
> Amazon Quick Sight 支持 30 多种不同的视觉类型（图表和可视化类别，例如条形图、饼图和折线图）。每个分析表最多可以包含 30 个任意类型组合的可视实例（单个图表对象）。

您还可以选择在将视觉对象添加到其他类别之前限制要在视觉对象中显示的数据点数量。此类别包含超出您所使用的视觉对象类型的截止限制的所有数据的聚合数据：您所施加的视觉对象类型或基于显示限制的视觉对象类型。您可以使用视觉对象菜单选择是否显示其他类别。其他类别不显示在散点图、热图、地图、表格（表格报告）或关键绩效指标（KPIs）上。它也不会在 X 轴为日期的折线图上显示该类别。不支持向下钻取到 other 类别。

隐藏或显示“其他”类别

要隐藏或显示“其他”类别，请按照以下过程操作。

隐藏或显示“其他”类别

1. 在分析页面上，选择要修改的视觉对象。
2. 选择视觉对象右上角的视觉对象菜单，然后根据需要选择 Hide "other" category (隐藏“其他”类别) 或 Show "other" category (显示“其他”类别)。

自定义要显示的数据点的数量

您可以选择要在某些视觉对象的主轴上显示的数据点数。在图表中显示此数字后，“其他”类别中将包含任何其他数据点。例如，如果您选择在 200 中包含 10 个数据点，则在图表中显示 10 个数据点，并且 190 个数据点变成“其他”类别的一部分。

要查找此设置，请选择 v 形状的视觉对象菜单，然后选择 Format visual (设置视觉对象格式)。您可以使用下表来确定哪个字段包含数据点设置以及默认情况下视觉对象类型显示的数据点数。

视觉对象类型	在哪里查找数据点设置	数据点的默认数量
条形图、水平	Y 轴 – 显示的数据点数	10000
条形图、垂直	X 轴 – 显示的数据点数	10000
组合图	X 轴 – 显示的数据点数	2,500
热图	行 – 显示的行数 列 – 显示的列数	100
折线图	X 轴 – 显示的数据点数	10000
饼图	组/颜色 – 显示的切片数	20
树形图	分组依据 – 显示的正方形数	100

使用 AutoGraph

AutoGraph 本身不是视觉类型，而是让你让 Amazon Quick 为你选择视觉类型。当您通过选择 AutoGraph 然后选择字段来创建视觉对象时，Amazon Quick 会根据所选字段的数量和数据类型使用最合适的视觉类型。

使用创建视觉效果 AutoGraph

使用以下步骤使用创建视觉对象 AutoGraph。

要创建视觉效果，请使用 AutoGraph

1. 在分析页面上，选择工具栏上的可视化。
2. 在应用程序栏上选择添加，然后选择添加视觉对象。
3. 在 “视觉类型” 窗格上，选择 AutoGraph图标。
4. 在 Fields list (字段列表) 窗格中，选择要使用的字段。

使用条形图

Amazon Quick 支持以下类型的条形图，无论是水平还是垂直方向：

- 单度量 – 使用单度量条形图显示维度的单个度量的值。
- 多度量 – 使用多度量条形图显示维度的多个度量的值。
- 簇状 – 使用簇状条形图显示维度的单个度量的值，按另一个维度分组。
- 堆叠 – 堆叠条形图与簇状条形图类似，都会显示两个维度的度量。不过，它不是按父维度显示每个子维度的簇状条，而是为每个父维度显示一个条。它在条中使用着色块以显示子维度中的每个项目的相对值。色块反映子维度中每个项目相对于度量总数的值。堆积条形图使用基于选定度量的最大值的比例。
- 100% 堆叠 – 100% 堆叠条形图与堆叠条形图类似。不过，在 100% 堆叠条形图中，色块反映了子维度中每个项目所占的百分比（总计：100%）。

对于不使用组或颜色的视觉对象，条形图在轴上最多显示 1 万个数据点。对于使用组或颜色的视觉对象，它们在轴上最多显示 50 个数据点，并为组或颜色最多显示 50 个数据点。有关 Amazon Quick 如何处理超出显示限制的数据的更多信息，请参阅显示限制。

创建单度量条形图

要创建单度量条形图，请按照以下过程操作。

创建单度量条形图

1. 在分析页面上，选择左侧工具栏上的可视化。
2. 在左上角的应用程序栏上选择添加，然后选择添加视觉对象。
3. 在视觉类型窗格上，选择水平条形图或垂直条形图图标。
4. 从字段列表窗格中，将一个维度拖到 X 轴或 Y 轴字段井上。
5. 从字段列表窗格中，将一个度量拖到值字段井上。

创建多度量条形图

要创建多度量条形图，请按照以下过程操作。

创建多度量条形图

1. 在分析页面上，选择左侧工具栏上的可视化。
2. 在左上角的应用程序栏上选择添加，然后选择添加视觉对象。

3. 在视觉类型窗格上，选择水平条形图或垂直条形图图标。
4. 从字段列表窗格中，将一个维度拖到 X 轴或 Y 轴字段井上。
5. 从字段列表窗格中，将两个或多个度量拖到值字段井上。

创建簇状条形图

要创建簇状条形图，请按照以下过程操作。

创建簇状条形图

1. 在分析页面上，选择左侧工具栏上的可视化。
2. 在左上角的应用程序栏上选择添加，然后选择添加视觉对象。
3. 在视觉类型窗格上，选择水平条形图或垂直条形图图标。
4. 从字段列表窗格中，将一个维度拖到 X 轴或 Y 轴字段井上。
5. 从字段列表窗格中，将一个度量拖到值字段井上。
6. 从字段列表窗格中，将一个维度拖到组/颜色字段井上。

创建堆叠条形图

要创建堆叠条形图，请按照以下过程操作。

创建堆叠条形图

1. 在分析页面上，选择左侧工具栏上的可视化。
2. 在左上角的应用程序栏上选择添加，然后选择添加视觉对象。
3. 在视觉类型窗格上，选择水平堆叠条形图或垂直堆叠条形图图标。
4. 从字段列表窗格中，将一个维度拖到 X 轴或 Y 轴字段井上。
5. 从字段列表窗格中，将一个维度拖到组/颜色字段井上。
6. 从字段列表窗格中，将一个度量拖到值字段井上。
7. （可选）添加数据标签并显示总计：

    a. 从视觉对象右上角的菜单中选择设置视觉对象格式图标。
    b. 在视觉对象窗格中，选择数据标签。
    c. 切换开关以显示数据标签。

    每个度量值的标签显示在图表中，显示总计的选项出现在窗格中。

d. 选中显示总计。

图表中会显示每个条形的总计。

创建 100% 堆叠条形图

要创建 100% 堆叠条形图，请按照以下过程操作。

创建 100% 堆叠条形图

1. 在分析页面上，选择左侧工具栏上的可视化。
2. 在左上角的应用程序栏上选择添加，然后选择添加视觉对象。
3. 在视觉类型窗格上，选择水平堆叠 100% 条形图或垂直堆叠 100% 条形图图标。
4. 从字段列表窗格中，将一个维度拖到 X 轴或 Y 轴字段井上。
5. 从字段列表窗格中，将两个或多个度量拖到值字段井上。

条形图的功能

可以使用下表了解条形图支持的功能。

功能	支持？	评论	有关更多信息
更改图例显示	是，但有例外	多度量和簇状条形图显示图例，单度量水平条形图不显示图例。	Quick 中关于视觉类型的图例
更改标题显示	是		Quick 中视觉类型上的标题和字幕
更改轴范围	是		在 Quick 中对视觉类型进行范围和缩放
显示或隐藏轴线、网格线、轴标签和轴排序图标	是		Quick 中视觉类型上的轴和网格线

功能	支持？	评论	有关更多信息
改变视觉对象颜色	是		Quick 中视觉类型中的颜色
聚焦或排除元素	是，但有例外	您可以聚焦或排除图表上的任何条，但将日期字段用作轴维度的情况除外。在这种情况下，您只能聚焦条，但不能排除它。	聚焦视觉对象元素 排除视觉对象元素
排序	是	您可以对您为轴和值选择的字段进行排序。	在 Amazon Quick 中对视觉数据进行分类
执行字段聚合	是	您必须将聚合应用于您为值选择的一个或多个字段，而不能将聚合应用于您为轴或组/颜色选择的字段。	更改字段聚合
添加向下钻取	是	您可以在轴和 Group/Color (组/颜色) 字段井中添加向下钻取级别。	在 Quick Sight 中向视觉数据添加向下钻取
显示数据标签	是		Quick 中视觉类型上的数据标签
显示堆叠条形图总计	是	只有当您选择显示数据标签时，才可以在堆叠条形图中显示总计。	堆叠条形图

使用箱形图

箱形图又称箱须图，可将多个来源的数据汇集到一个视觉对象中，从而帮助您作出以数据为导向的决策。使用箱形图能够可视化数据在轴上或随时间的分布情况，例如航班在 7 天时段内的延误情况。箱形图通常按四分位数详细说明信息：

- 最小值 – 不包括异常值的最低数据点。
- 最大值 – 不包括异常值的最高数据点。

- 中位数 – 数据集的中间值。
- 第一四分位数 – 数据集最小数和中位数之间的中间值。第一四分位数不包括最小值或中位数。
- 第三四分位数 – 数据集最大数和中位数之间的中间值。第三四分位数不包括最大值或中位数。

异常值是计算箱形图关键值时不包含的极端数据点。异常值会受到单独计算，因此其数据点不会在创建箱形图后立即出现。箱形图最多显示 1 万个数据点。如果数据集包含的数据点超过 1 万个，则视觉对象右上角会显示一条警告。

箱形图最多支持五个指标和一个分组依据，但不会呈现提供的重复指标。

箱形图支持部分而非所有计算字段。使用 `avg0ver` 等窗口函数的任何计算字段都会引发 SQL 错误。

箱形图视觉对象与 MySQL 5.3 及更早版本不兼容。

创建基本箱形图视觉对象

1. 登录 Amazon Quick，网址为https://quicksight.aws.amazon.com/。
2. 打开 “快速”，然后在左侧的导航窗格中选择 “分析”。
3. 选择下列选项之一：
   - 要创建新分析，请选择右上角的新建分析。有关更多信息，请参阅 在 Quick Sight 中开始分析。
   - 要使用现有分析，请选择要编辑的分析。
4. 选择添加、添加视觉对象。
5. 在左下角，从视觉对象类型中选择箱形图的图标。
6. 从字段列表窗格中选择要用于相应字段井的字段。箱形图至少需要一个唯一度量字段。
7. (可选) 通过将一个或多个其他字段拖到 Group/Color 字段井上来添加向下钻取层。有关添加向下钻取的更多信息，请参阅在 Quick Sight 中向视觉数据添加向下钻取。

   要了解箱形图支持的功能，请参阅 Quick 中按类型排列分析格式。有关自定义选项，请参阅在 Amazon 中快速格式化。

使用组合图

使用组合图，您可以创建一个可视化效果，以显示两种不同类型的数据，例如趋势和类别。组合图也称为折线图和柱（条）形图，因为它们将折线图与条形图组合在一起。条形图对于比较类别非常有用。条形图和折线图对于显示一段时间内的变化都很有用，尽管条形图应显示变化之间的更大差异。

Amazon Quick 支持以下类型的组合图表：

- 簇状条形组合图 – 显示单色条形集，其中每个条形集表示一个父维度，每个条形表示一个子维度。使用此图表可以轻松确定每个条形的值。
- 堆叠条形组合图 – 显示多色条形，其中每个条形表示一个父维度，每种颜色表示一个子维度。使用此图表可以轻松查看父维度中的子维度之间的关系。此图表显示父维度的总值以及每个子项如何加到总值中。要确定每个子维度的值，图表读者必须将颜色部分的大小与该轴的数据标签进行比较。

两种类型的组合图只需要在 X axis 上具有一个维度，但在 Lines 下面还显示至少一个度量时通常更有效。

只有在您要显示条形和线条之间的关系时，才使用组合图。一个很好的经验法则是，如果您需要解释两种图表类型的关系，则可能应该使用两个单独的图表。

由于每个图表的工作方式不同，因此在开始之前了解以下几点可能会有所帮助：

- 每个系列中的数据点以不同的比例进行渲染。组合图使用基于选定度量的最大值的刻度。
- 即使您为每个图表类型选择了相同的刻度，轴上数字之间的距离也不匹配线条和条形之间的距离。
- 为了清楚起见，请尝试在每个数据系列中使用不同的度量单位。

该组合图类似于同时使用两种不同类型的可视化。确保条形（或柱形）中的数据与一条或多条线中的数据直接相关。这种关系从技术上并不是该工具实施的，因此，您必须自行确定这种关系。如果线和条之间没有某些关系，视觉对象将失去意义。

您可以使用组合图视觉对象类型创建单度量或单线图。单度量组合图为一个维度显示一个度量。

要创建多度量图，您可以选择添加多条线或多个条。多度量条形图为一个维度显示两个或更多度量。您可以将条划分为簇状，或堆积这些条。

对于条形图，请将维度作为轴，并将度量作为值。维度通常是以某种方式与度量相关的文本字段，可用于划分度量以查看更详细的信息。图表中的每个条表示您选择的维度中项目的度量值。

对于不使用组或颜色的视觉对象，条形图和折线图在轴上最多显示 2,500 个数据点。对于使用组或颜色的视觉对象，条形图在轴上最多显示 50 个数据点，最多为组或颜色显示 50 个数据点；而折线图最多在轴上显示 200 个数据点，最多为组或颜色显示 25 个数据点。有关 Amazon Quick 如何处理超出显示限制的数据的更多信息，请参阅显示限制。

组合图的功能

可以使用下表了解组合图支持的功能。

功能	支持？	评论	有关更多信息
更改图例显示	是，但有例外	多度量组合图显示图例，而单度量组合图不显示图例。	Quick 中关于视觉类型的图例
更改标题显示	是		Quick 中视觉类型上的标题和字幕
更改轴范围	是	您可以设置轴的范围。	在 Quick 中对视觉类型进行范围和缩放
显示或隐藏轴线、网格线、轴标签和轴排序图标	是		Quick 中视觉类型上的轴和网格线
改变视觉对象颜色	是		Quick 中视觉类型中的颜色
聚焦或排除元素	是，但有例外	您可以聚焦或排除图表上的任何条，但将日期字段用作轴维度的情况除外。在这种情况下，您只能聚焦条，但不能排除它。	聚焦视觉对象元素 排除视觉对象元素
排序	是	您可以对您为轴和值选择的字段进行排序。	在 Amazon Quick 中对视觉数据进行分类
执行字段聚合	是	您必须将聚合应用于为值选择的一个或多个字段。您无法将聚合应用于为轴或组/颜色选择的字段。	更改字段聚合
添加向下钻取	是	您可以在轴和 Group/Color (组/颜色) 字段井中添加向下钻取级别。	在 Quick Sight 中向视觉数据添加向下钻取
同步 y 轴	是		在 Quick 中对视觉类型进行范围和缩放

功能	支持？	评论	有关更多信息
		将条形图和线形图的 y 轴同步到一个轴中。	

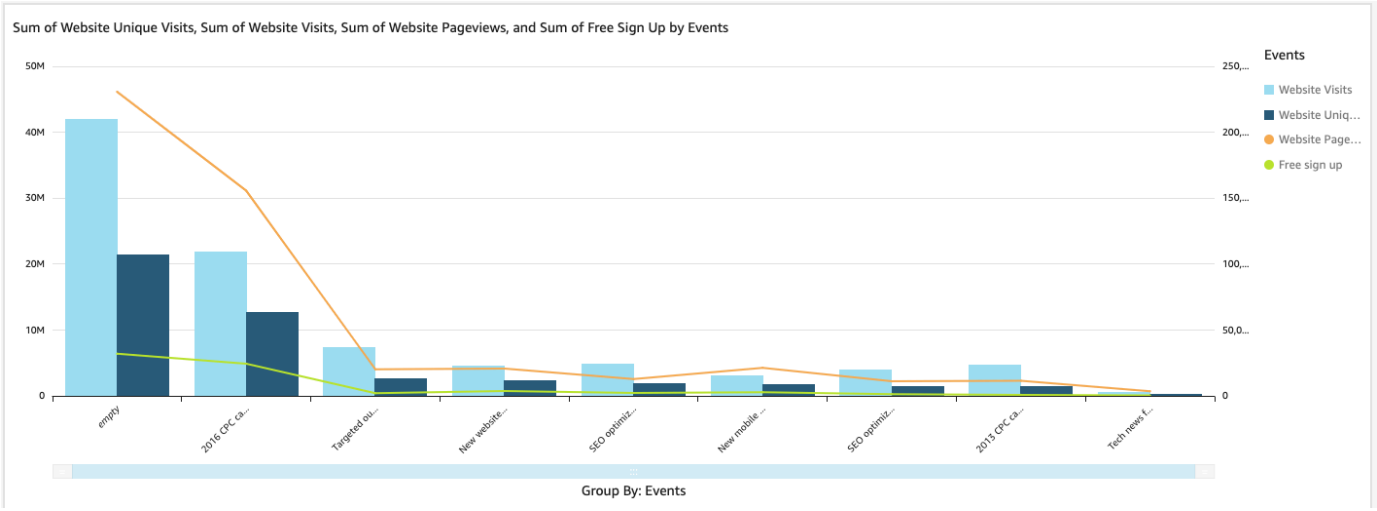
创建组合图

要创建组合图，请按照以下过程操作。

创建组合图

1. 在分析页面上，选择工具栏上的可视化。
2. 在应用程序栏上选择添加，然后选择添加视觉对象。
3. 在 Visual types (视觉对象类型) 窗格中，选择某个组合图图标。
4. 从 Fields list (字段列表) 窗格中，将要使用的字段拖到相应的字段井中。通常，您需要使用以目标字段井指示的维度或度量字段。如果您选择使用维度字段作为度量，则系统会对其自动应用 Count 聚合函数来创建数值。您可以以如下方式创建这些组合图：

   - 为 X axis (X 轴) 选择一个维度。
   - 要创建单度量组合图，请为 Bars (条) 或 Lines (线) 选择一个度量。
   - 要创建多度量组合图，请为 Bars (条) 或 Lines (线) 字段井选择两个或更多度量。
   - (可选) 将一个维度添加到 Group/Color 字段井中。如果在 Group/Color 中具有一个字段，则在 Bars 下面不能具有多个字段。



5. (可选) 通过将一个或多个其他字段拖到 X axis 或 Group/Color 字段井上来添加向下钻取层。有关添加向下钻取的更多信息，请参阅在 Quick Sight 中向视觉数据添加向下钻取。

使用自定义视觉内容

您可以使用自定义视觉内容图表类型在 Quick 仪表板中嵌入网页和在线视频、表单和图像。

例如，您可以将公司徽标的图像嵌入控制面板。您还可以嵌入组织最新会议的在线视频，或者嵌入询问控制面板读者该控制面板是否有用的在线表单。

创建自定义视觉内容后，您可以使用导航操作在其中进行导航。您还可以使用参数来控制要在其中显示的内容。

以下限制适用于自定义视觉内容：

- 仅支持 `https` URL 架构。
- 电子邮件报告中不支持自定义视觉内容。
- 采用防盗链的图像和网站不会加载到自定义视觉对象中。

要在仪表板中嵌入网页、视频、在线表单或图像，请在 “视觉类型” 窗格中选择自定义视觉内容图标。

有关向控制面板添加视觉对象的更多信息，请参阅添加视觉对象。

要了解如何在控制面板中嵌入自定义视觉对象，请按照以下过程操作。

自定义视觉内容的最佳使用实践

使用自定义视觉内容图表类型嵌入网页内容时，建议执行以下操作：

- 从支持在中查看或打开内容的来源中选择网页内容 IFrame。如果网页内容的来源不支持在中查看或打开 IFrame，则即使网址准确无误，内容也不会显示在 Quick 中。
- 如果可能，请使用可嵌入式 URLs，特别是对于视频、在线表单、电子表格和文档。可嵌入式可 URLs 为仪表板的读者提供更好的体验，并使与内容的交互变得更加容易。在选择共享来自源网站的内容时，通常可以找到内容的可嵌入 URL。
- 要嵌入内部 URLs 或您拥有 URLs 的内容，您可能需要将其设置为在中打开 IFrame。
- 在分析或控制面板中查看自定义视觉内容时，务必启用所有 Cookie。如果您的浏览器屏蔽了第三方 Cookie，则嵌入在自定义内容视觉对象中的网站图像将不会呈现。

> **Note**
>
> Chrome 已宣布计划在 2024 年底前弃用所有第三方 Cookie。这意味着嵌入在 Quick 自定义内容视觉效果中的网站将不再在 Chrome 中显示任何依赖第三方 Cookie 的内容。有关 Chrome 计划弃用第三方 Cookie 的更多信息，请参阅 Chrome 即将弃用第三方 Cookie。

在控制面板中嵌入图像

您可以使用图像 URL 将在线图像嵌入控制面板。要使用自定义视觉内容图表类型嵌入图像，请按照以下过程操作。

嵌入的图像不会出现在阻止第三方 Cookie 的浏览器中。要在控制面板中查看嵌入的图像，请在浏览器设置中启用第三方 Cookie。

在控制面板中嵌入图像

1. 在视觉对象类型窗格中选择自定义视觉内容图标。
2. 在视觉对象中选择自定义视觉对象。
3. 在打开的属性窗格中，在自定义内容下输入要嵌入的图像的图像 URL。
4. 选择应用。

   图像以网页的形式显示在视觉对象中。
5. 选择显示为图像。

   如果 URL 为图像，则图像会出现在视觉对象中。

   如果 URL 并非图像，例如幻灯片、图库或网页的 URL，则会出现以下消息：`This URL doesn't appear to be an image. Update the URL to an image`。为此，请在单独的浏览器选项卡中打开要嵌入的图像，或者为图像选择一个可嵌入 URL（通常可在选择共享图像时找到）。
6. （可选）在图像大小选项中选择以下任一选项：

   - 适应宽度 – 此选项根据视觉对象的宽度调整图像。
   - 适应高度 – 此选项根据视觉对象的高度调整图像。
   - 缩放到视觉对象 – 此选项将图像缩放到视觉对象的宽度和高度。此选项可能会扭曲图像。

- 不缩放 – 此选项保持图像的原始比例，不根据视觉对象的尺寸调整图像。若使用此选项，则图像位于视觉对象的中心位置，并会显示视觉对象宽度和高度内的图像部分。如果视觉对象比图像小，则图像的某些部分可能不会显示。不过，如果视觉对象比图像大，则图像位于视觉对象的中心位置，周围留白。

在控制面板中嵌入在线表单

您可以使用可嵌入 URL 将在线表单嵌入控制面板。要使用自定义视觉内容图表类型嵌入在线表单，请按照以下过程操作。

在控制面板中嵌入在线表单

1. 在视觉对象类型窗格中选择自定义视觉内容图标。
2. 在视觉对象中选择自定义视觉对象。
3. 在打开的属性窗格中，在自定义内容下输入要嵌入的在线表单的表单 URL。

   如果可行，请为表单使用可嵌入 URL。使用可嵌入 URL 可以为可能想要与表单交互的控制面板读者提供更好的体验。选择在创建表单的网站上共享表单时，通常可以找到可嵌入 URL。
4. 选择应用。

   表单出现在视觉对象中。

在控制面板中嵌入网页

您可以使用 URL 将网页嵌入控制面板。要使用自定义视觉内容图表类型嵌入网页，请按照以下过程操作。

在控制面板中嵌入网页

1. 在视觉对象类型窗格中选择自定义视觉内容图标。
2. 在视觉对象中选择自定义视觉对象。
3. 在打开的属性窗格中，在自定义内容下输入要嵌入的网页的 URL。
4. 选择应用。

   网页显示在视觉对象中。

在控制面板中嵌入在线视频

您可以使用可嵌入视频 URL 将在线视频嵌入控制面板。要使用自定义视觉内容图表类型嵌入在线视频，请按照以下过程操作。

在控制面板中嵌入在线视频

1. 在视觉对象类型窗格中选择自定义视觉内容图标。
2. 在视觉对象中选择自定义视觉对象。
3. 在打开的属性窗格中，在自定义内容下输入要嵌入的视频的可嵌入 URL。

   要查找视频的可嵌入网址，请共享视频并从 IFrame 代码中复制嵌入网址。以下是YouTube 视频嵌入网址的示例:`https://www.youtube.com/embed/uniqueid`. Vimeo 视频嵌入 URL 的示例如下：`https://player.vimeo.com/video/uniqueid`。
4. 选择应用。

   视频出现在视觉对象中。

使用圆环图

使用圆环图可以比较维度中项目的值。此类图的最佳用途是显示总金额的百分比。

圆环图中的每个楔形表示一个维度中的一个值。楔形大小表示该项目表示的选定度量在整个维度中所占的比例。当精度不重要并且维度中的项目很少时，最好使用圆环图。

要了解如何在 Amazon Quick 中使用甜甜圈图，你可以观看以下视频：

使用圆环图

要创建圆环图，请在 Group/Color (组/颜色) 字段井中使用一个维度。如果只有一个字段，该图会按行数显示值的划分。要按指标值显示维度值的划分，您可以将指标字段添加到 Value (值) 字段井。

圆环图最多可为组或颜色显示 20 个数据点。有关 Amazon Quick 如何处理超出显示限制的数据的更多信息，请参阅显示限制。

圆环图的功能

可以使用下表了解圆环图支持的功能。

功能	支持？	评论	有关更多信息
更改图例显示	是		Quick 中关于视觉类型的图例
更改标题显示	是		Quick 中视觉类型上的标题和字幕
更改轴范围	不适用		在 Quick 中对视觉类型进行范围和缩放
改变视觉对象颜色	是		Quick 中视觉类型中的颜色
聚焦或排除元素	是，但有例外	您可以聚焦或排除圆环图中的楔形，但将日期字段用作维度的情况除外。在这种情况下，您只能聚焦楔形，但不能排除它。	聚焦视觉对象元素 排除视觉对象元素
排序	是	您可以在为值、组或颜色选择的字段上排序。	在 Amazon Quick 中对视觉数据进行分类
执行字段聚合	是	您必须将聚合应用于为值选择的字段，不能将聚合应用于为组或颜色选择的字段。	更改字段聚合
添加向下钻取	是	您可以向 Group/Color 字段井添加向下钻取级别。	在 Quick Sight 中向视觉数据添加向下钻取
选择大小	是	您可以选择圆环图的厚度：小、中和大。	在 Amazon 中快速格式化
显示总计	是	您可以选择显示或隐藏 Value (值) 字段的聚合。默认情况下，这将显示 Group/Color (组/颜色) 字段的总计数或 Value (值) 字段的总和。	在 Amazon 中快速格式化

创建圆环图

要创建圆环图，请按照以下过程操作。

创建圆环图

1. 在分析页面上，选择工具栏上的可视化。
2. 在应用程序栏上选择添加，然后选择添加视觉对象。
3. 在 Visual types (视觉对象类型) 窗格上，选择圆环图图标。
4. 从 Fields list (字段列表) 窗格中，将要使用的字段拖到相应的字段井中。通常，您需要使用以目标字段井指示的维度或度量字段。如果您选择使用维度字段作为度量，则系统会对其自动应用 Count 聚合函数来创建数值。

   要创建圆环图，请将一个维度拖到 Group/Color (组/颜色) 字段井上。（可选）将一个度量拖到 Value (值) 字段井上。
5. (可选) 通过将一个或多个其他字段拖到 Group/Color 字段井上来添加向下钻取层。有关添加向下钻取的更多信息，请参阅在 Quick Sight 中向视觉数据添加向下钻取。

使用漏斗图

使用漏斗图可视化线性过程中跨越多个阶段的数据。在漏斗图中，过程的每个阶段均以不同形状和颜色的方块表示。第一阶段称为头部，是最大的方块；其次是较小的阶段，称为颈部，呈漏斗状。漏斗图中表示每个阶段的方块大小占总数的百分比，与其值成正比。方块越大，表示值越大。

漏斗图通常在业务环境中很有用，因为您可以查看每个阶段的趋势或潜在问题区域，例如瓶颈。例如，漏斗图可以帮助您可视化销售的每个阶段（从首次联系到最终销售，再到维护）的潜在收入金额。

创建基本漏斗图视觉对象

1. 打开 Amazon Quick，然后在左侧的导航窗格中选择 “分析”。
2. 选择下列选项之一：

   - 要创建新分析，请选择右上角的新建分析。有关更多信息，请参阅 在 Quick Sight 中开始分析。
   - 要使用现有分析，请选择要编辑的分析。
3. 选择添加（+）、添加视觉对象。
4. 在左下角，从视觉对象类型中选择漏斗图的图标。
5. 从字段列表窗格中选择要用于相应字段井的字段。漏斗图要求分组中设置有一个维度。

6. (可选) 通过将一个或多个其他字段拖到 Group/Color 字段井上来添加向下钻取层。有关添加向下钻取的更多信息，请参阅在 Quick Sight 中向视觉数据添加向下钻取。

   要了解漏斗图支持的功能，请参阅 Quick 中按类型排列分析格式。有关自定义选项，请参阅在 Amazon 中快速格式化。

使用仪表盘图

使用量规图可以比较度量中项目的值。可以将它们与其他度量或自定义数量进行比较。

仪表盘图类似于非数字仪表，例如汽车上的油量表。它显示您正在测量的事物的数量。在量规图中，该度量可以单独存在或与另一个度量相关。量规图中的每个颜色部分均代表一个值。在下面的示例中，我们将实际销售额与销售目标进行比较，量规图指明我们必须再实现 33.27% 的销量才能达到目标。

要了解如何在 Amazon Quick 中使用仪表图，您可以观看以下视频：

使用量规图

要创建量规图，您需要使用至少一个度量。将度量放入 Value (值) 字段井中。如果要比较两个度量，请将额外度量放入 Target value (目标值) 字段井中。如果要将单个度量与未在数据集中的目标值进行比较，您可以使用包含固定值的计算字段。

您可以选择量规图的多种格式选项，包括 Format visual (设置视觉对象格式) 中的以下设置。

- 显示的值 – 隐藏值、显示实际值或显示两个值的比较
- 比较方法 – 比较值（百分比形式）、值之间的实际差值或差值（百分比形式）
- 轴样式：
  - 显示轴标签 – 显示或隐藏轴标签
  - 范围 – 要在仪表盘图中显示的最小和最大数字范围
  - 预留填充（%）– 添加到范围顶部（目标、实际值或最大值）
- 弧线样式 – 弧线显示的度数（180°到 360°）
- 粗细 – 弧线的粗细度（细、中或粗）

仪表盘图的功能

可以使用下表了解量规图支持的功能。

功能	支持？	评论	有关更多信息
更改图例显示	是		Quick 中关于视觉类型的图例
更改标题显示	是		Quick 中视觉类型上的标题和字幕
设置量规格式	是	您可以自定义显示的值、比较方法、轴样式、弧线样式和量规厚度。	
更改轴范围	否		
改变视觉对象颜色	是	填充区域的前景色；它表示 Value (值)。未填充区域的背景色；它表示 Target value (目标值) (如果已选定一个目标值。)	Quick 中视觉类型中的颜色
聚焦或排除元素	否		
排序	否		在 Amazon Quick 中对视觉数据进行分类
执行字段聚合	是		更改字段聚合
添加向下钻取	否		

创建仪表盘图

可以使用以下过程创建量规图。

创建仪表盘图

1. 在分析页面上，选择工具栏上的可视化。
2. 在应用程序栏上选择添加，然后选择添加视觉对象。
3. 在 Visual types (视觉对象类型) 窗格中，选择量规图图标。

4. 从 Fields list (字段列表) 窗格中，将要使用的字段拖到相应的字段井中。要创建量规图，请将一个度量拖到 Value (值) 字段井上。要添加比较值，请将其他度量拖到 Target value (目标值) 字段井上。

使用热图

使用热图可以显示两个维度交集的度量，它带有颜色编码，可让您快速了解值在范围内所处的位置。热图也可用于显示两个维度交集的值数量。

热图上的每个矩形表示所选维度的交集的指定度量。矩形颜色表示值在度量范围内所处的位置，深色表示该值较高，浅色表示该值较低。

热图和数据透视表以类似表格的形式显示数据。如果需要识别趋势和离群值，请使用热图，因为它使用了颜色，能够帮您迅速找到目标。如果要进一步分析视觉对象上的数据，请使用数据透视表，例如，通过更改列排序顺序，或沿行或列应用聚合函数。

要创建热图，请选择任意数据类型的至少两个字段。Amazon Quick 使用相交 y 轴值的 x 轴值计数填充矩形值。通常，您可以选择一个度量值和两个维度。

热图最多可为行显示 50 个数据点，最多可为列显示 50 个数据点。有关 Amazon Quick 如何处理超出显示限制的数据的更多信息，请参阅显示限制。

热图的功能

可以使用下表了解热图支持的功能。

功能	支持？	评论	有关更多信息
更改图例显示	是		Quick 中关于视觉类型的图例
更改标题显示	是		Quick 中视觉类型上的标题和字幕
更改轴范围	不适用		在 Quick 中对视觉类型进行范围和缩放
改变视觉对象颜色	否		Quick 中视觉类型中的颜色
聚焦或排除元素	是，但有例外	您可以聚焦或排除热图中的矩形，但将日期字段用作行维度	聚焦视觉对象元素

功能	支持？	评论	有关更多信息
		的情况除外。在这种情况下，您只能聚焦矩形，但不能排除它。	排除视觉对象元素
排序	是	您可以按您为列和值选择的字段进行排序。	在 Amazon Quick 中对视觉数据进行分类
执行字段聚合	是	您必须将聚合应用于您为值选择的字段，不能将聚合应用于您为行或列选择的字段。	更改字段聚合
添加向下钻取	是	您可以向 Rows 和 Columns 字段井添加向下钻取级别。	在 Quick Sight 中向视觉数据添加向下钻取
条件格式设置	否		在 Quick 中对视觉类型进行条件格式化

创建热图

要创建热图，请按照以下过程操作。

创建热图

1. 在分析页面上，选择工具栏上的可视化。
2. 在应用程序栏上选择添加，然后选择添加视觉对象。
3. 在 Visual types 窗格中，选择热图图标。
4. 从 Fields list (字段列表) 窗格中，将要使用的字段拖到相应的字段井中。通常，您需要使用以目标字段井指示的维度或度量字段。如果您选择使用维度字段作为度量，则系统会对其自动应用 Count 聚合函数来创建数值。

   要创建热图，请将一个维度拖到 Rows 字段井上，将另一个维度拖到 Columns 字段井上，并将一个度量拖到 Values 字段井上。
5. (可选) 通过将一个或多个其他字段拖到 Rows 或 Columns 字段井上来添加向下钻取层。有关添加向下钻取的更多信息，请参阅在 Quick Sight 中向视觉数据添加向下钻取。

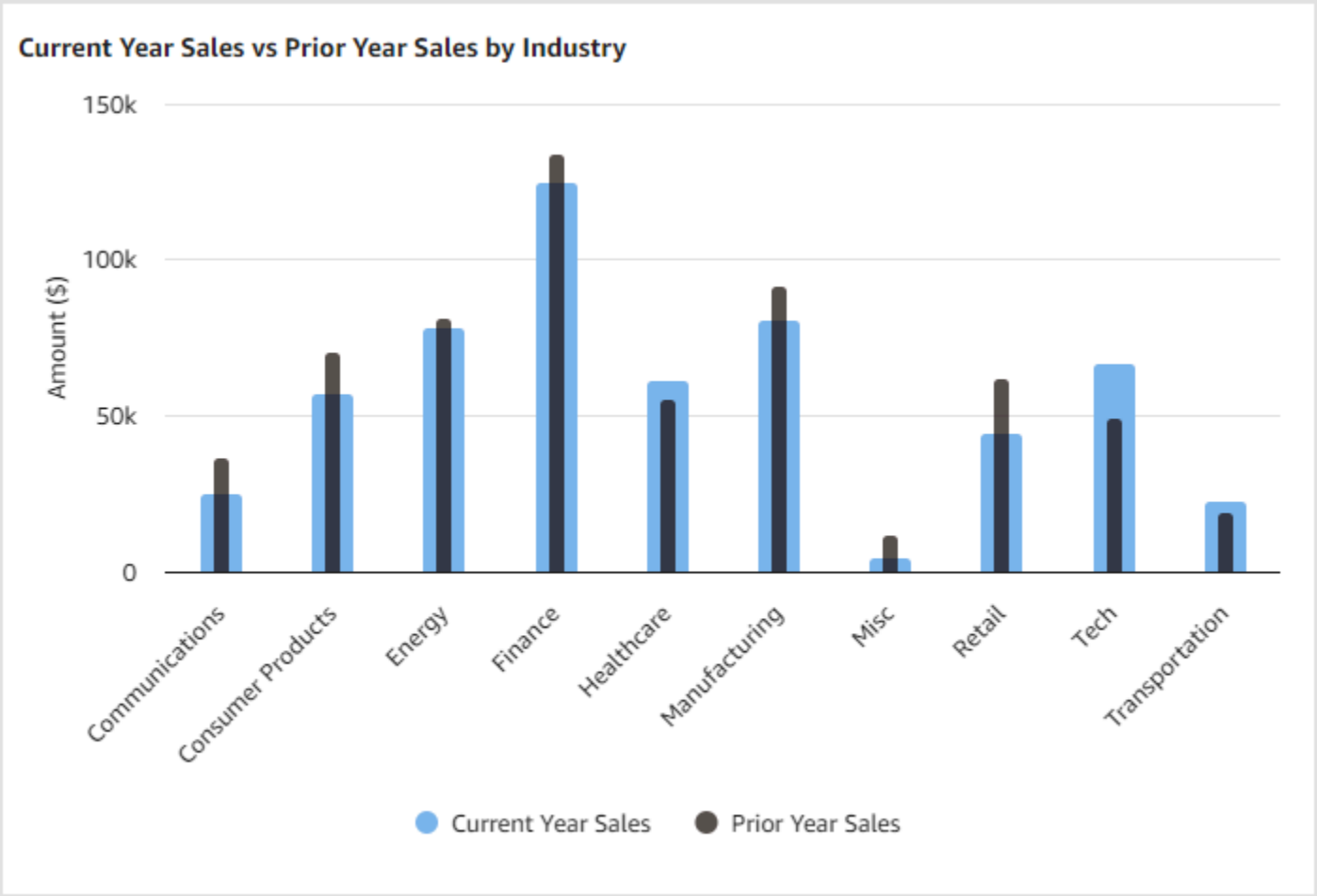
使用 Highcharts

使用 Highcharts 视觉对象来创建使用 Highcharts Core 库的自定义图表类型和视觉对象。Highcharts 视觉效果让 Quick 作者可以直接访问 High charts API。

要配置 Highcharts 视觉对象，Quick 作者需要在 Quick 中向视觉对象添加 Highcharts JSON 架构。作者可以使用快速表达式来引用快速字段，以及用于生成 Highcharts 视觉效果的 JSON 架构中的格式选项。JSON 图表代码编辑器为自动完成和实时验证提供上下文帮助，以确保输入 JSON 架构配置正确。为了维护安全性，Highcharts 可视化编辑器不接受 CSS 或 HTML 代码输入。 JavaScript

有关 Amazon Quick 中 Highcharts 视觉效果的更多信息，请参阅中的 Highcharts 视觉 QuickStart 指南。DemoCentral

下图显示了在 Quick 中 Highcharts 视觉对象的图表代码 JSON 编辑器中配置的口红图表。



有关可以在 Quick 中使用 Highcharts 视觉效果创建的视觉效果的更多示例，请参阅 Highcharts 演示。

注意事项

在开始在 Amazon Quick 中创建 Highcharts 视觉效果之前，请查看适用于 Highcharts 视觉效果的以下限制。

- Highcharts 图表代码 JSON 编辑器不支持以下 JSON 值：
  - 函数
  - 日期
  - 未定义的值
- Highcharts 视觉对象不支持指向 GeoJSON 文件或其他图像的链接。
- 字段颜色不适用于 Highcharts 视觉对象。默认主题颜色适用于所有 Highcharts 视觉对象。

创建 Highcharts 视觉对象

使用以下步骤在 Amazon Quick 中创建 Highcharts 视觉效果。

1. 打开 Quick 控制台。
2. 打开要为其添加 Highcharts 视觉效果的快速分析。
3. 在应用程序栏上选择添加，然后选择添加视觉对象。
4. 在视觉对象类型窗格中，选择 Highcharts 视觉对象图标。分析工作表上会出现一个空视觉对象，并且左侧打开属性窗格。
5. 在属性窗格中，展开显示设置部分并执行以下操作：
   a. 对于编辑标题，选择画笔图标，输入希望视觉对象具有的标题，然后选择保存。或者，选择眼球图标以隐藏标题。
   b. （可选）对于编辑副标题，选择画笔图标，输入希望视觉对象具有的副标题，然后选择保存。或者，选择眼球图标来隐藏副标题。
   c. （可选）对于替代文本，添加希望视觉对象具有的替代文本。
6. 展开数据点限制部分。对于要显示的数据点数量，输入希望视觉对象显示的数据点数。Highcharts 视觉对象最多可显示 1 万个数据点。
7. 展开图表代码部分。
8. 在图表代码 JSON 编辑器中输入 JSON 架构。该编辑器会提供上下文帮助和实时验证，以确保输入 JSON 配置正确。Quick 发现的任何错误都可以在错误下拉列表中查看。下面的示例展示了一个 JSON 架构，它创建了一个口红图表，显示了各行业当年的销售额。

```
{
  "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. 选择应用代码。Quick 将 JSON 架构转换为显示在分析中的视觉对象。要更改呈现的视觉对象，请更新 JSON 架构中的相应属性，然后选择应用代码。
10. （可选）打开参考下拉列表以访问有用的 Highctarts 参考资料的链接。

当您对呈现的视觉对象感到满意时，请关闭属性窗格。有关可用于配置 Highcharts 视觉效果的 Quick Sight 特定表达式的更多信息，请参阅适用于 Highcharts 视觉效果的亚马逊快速 JSON 表达式语言。

交互式 Highchart 功能

Amazon Quick Sight 中的 Highchart 可视化支持自定义操作、突出显示和自定义字段颜色一致性，使您可以创建与其他 Quick Sight 视觉效果无缝集成的交互式且视觉上有凝聚力的图表。

自定义操作

通过自定义操作，您可以为 Highchart 可视化效果中的任何数据点定义特定行为。此功能与 Quick Sight 的现有操作框架无缝集成，使您能够创建响应用户点击的交互式图表。该系统目前支持单个数据点选择，让您可以精确控制用户交互。自定义操作可以在各种图表类型中实现，包括折线图、条形图和堆叠条形图等。

要实现自定义操作，需要修改 Highcharts JSON 配置。向您的系列配置添加一个事件块，指定点击事件和相应的操作。例如：

```
{
  "series": [{
    "type": "line",
    "data": ["getColumn", 1],
    "name": "value",
    "events": {
      "click": [
        "triggerClick", { "rowIndex": "point.index" }
      ]
    }
}]
```

此配置可在图表的数据点上启用点击事件，从而允许 Quick Sight 根据所选数据处理自定义操作。

跨视觉对象突出显示

跨视觉对象突出显示通过在不同图表之间创建视觉对象连接来增强控制面板的交互性。当用户选择一个图表中的元素时，其他视觉对象中的相关元素会自动突出显示，而不相关的元素则会变暗。此功能可帮助用户快速识别多个可视化效果之间的关系和模式，从而提高数据理解和分析能力。

要启用跨视觉对象突出显示并保持字段颜色一致性，请在 Highcharts JSON 配置中使用 `quicksight` 子句。该子句充当 Highcharts 渲染和 Quick 的视觉交互系统之间的桥梁。下面是有关如何设置的示例：

```
{
  "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"]
    }]
  }
}
```

此配置使用 Quick Sight 的 JSON 表达式语言，根据用户交互和预定义的配色方案动态修改不透明度和颜色等视觉属性。

对于更复杂的场景，您可以根据多种条件设置突出显示。这使得您的可视化效果具有更细致的交互性。以下示例根据季度或星期几突出显示元素：

```
{
  "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
      ],
    }]
  }
}
```

字段级颜色一致性

保持控制面板的视觉连贯性对于有效的数据解释至关重要。字段级颜色一致性功能可确保分配给特定维度的颜色在控制面板的所有视觉对象中保持不变。这种一致性有助于用户快速识别和跟踪不同图表类型和视图中的特定数据类别，从而增强整体用户体验和数据理解。

适用于 Highcharts 视觉效果的亚马逊快速 JSON 表达式语言

Highcharts 视觉对象接受大多数有效的 JSON 值、标准算术运算符、字符串运算符和条件运算符。Highcharts 视觉对象不支持以下 JSON 值：

- 函数
- 日期
- 未定义的值

快速创作者可以使用 JSON 表达式语言为 highcharts 视觉效果创建 JSON 架构。JSON 表达式语言用于将 JSON 绑定到 APIs 或数据集，以允许动态填充和修改 JSON 结构。开发人员还可以使用 JSON 表达式语言，通过简洁直观的表达式对 JSON 数据进行扩充和转换。

在 JSON 表达式语言中，表达式以数组形式表示，其中第一个元素指定操作，后续元素是参数。例如，`["unique", [1, 2, 2]]` 对数组 `[1, 2, 2]` 应用 `unique` 操作，结果为 `[1, 2]`。这种基于数组的语法允许使用灵活的表达式，从而可以对 JSON 数据进行复杂的转换。

JSON 表达式语言支持嵌套表达式。嵌套表达式是包含其他表达式作为参数的表达式。例如，`["split", ["toUpper", "hello world"], " "]` 首先将字符串 `hello world` 转换为大写，然后将其拆分为单词数组，结果为 `["HELLO", "WORLD"]`。

使用以下部分详细了解 Amazon Quick 中 Highcharts 视觉效果的 JSON 表达式语言。

主题

- 算术
- 数组运算
- Amazon 快速表达式

算术

下表显示了可与 JSON 表达式语言一起使用的算术表达式。

操作	Expression	Input	Output
加	`["+", operand1, operand2]`	`{ sum: ["+", 2, 4] }`	`{ sum: 6 }`

操作	Expression	Input	Output
减	["-", operand1, operand2]	{ difference: ["-", 10, 3] }	{ difference: 7 }
乘	["*", operand1, operand2]	{ product: ["*", 5, 6] }	{ product: 30 }
除	["/", operand1, operand2]	{ quotient: ["/", 20, 4] }	{ quotient: 5 }
取模	["%", operand1, operand2]	{ remainder: ["%", 15, 4] }	{ remainder: 3 }
幂	["**", base, exponent]	{ power: ["**", 2, 3] }	{ power: 8 }
绝对值	["abs", operand]	{ absolute: ["abs", -5] }	{ absolute: 5 }
Square Root	["sqrt", operand]	{ sqroot: ["sqrt", 16] }	{ sqroot: 4 }
对数（以 10 为底）	["log10", operand]	{ log: ["log10", 100] }	{ log: 2 }
自然对数	["ln", operand]	{ ln: ["ln", Math.E] }	{ ln: 1 }

操作	Expression	Input	Output
四舍五入	`["round", operand]`	`{ rounded: ["round", 3.7] }`	`{ rounded: 4 }`
向下取整	`["floor", operand]`	`{ floor: ["floor", 3.7] }`	`{ floor: 3 }`
向上取整	`["ceil", operand]`	`{ ceiling: ["ceil", 3.2] }`	`{ ceiling: 4 }`
正弦	`["sin", operand]`	`{ sine: ["sin", 0] }`	`{ sine: 0 }`
余弦	`["cos", operand]`	`{ cosine: ["cos", 0] }`	`{ cosine: 1 }`
正切	`["tan", operand]`	`{ tangent: ["tan", Math.PI] }`	`{ tangent: 0 }`

数组运算

JSON 表达式语言允许对以下函数进行通用数组操作：

- `map` – 将映射函数应用于数组的每个元素，并返回包含转换值的新数组。

  例如，`["map", [1, 2, 3], ["*", ["item"], 2]]` 通过将数组 `[1, 2, 3]` 的每个元素乘以 2 来映射该数组的每个元素。
- `filter` – 根据给定的条件筛选数组并返回仅包含满足条件的元素的新数组

  例如，`["filter", [1, 2, 3, 4, 5], ["==", ["%", ["item"], 2], 0]]` 筛选数组 `[1, 2, 3, 4, 5]` 以仅包含偶数。
- `reduce` – 通过对每个元素应用 Reducer 函数并累加结果，将数组缩减为单个值。

  例如，`["reduce", [1, 2, 3, 4, 5], ["+", ["acc"], ["item"]], 0]` 将数组 `[1, 2, 3, 4, 5]` 缩减为其元素之和。
- `get` – 通过指定键或索引，从对象或数组中检索值。

  例如，`["get", ["item"], "name"]` 从当前项检索 `"name"` 属性的值。

- `unique` – 给定一个数组，仅返回此数组内唯一的项。

  例如，`["unique", [1, 2, 2]]` 将返回 `[1, 2]`。

Amazon 快速表达式

Amazon Quick 提供了其他表达式来增强 Highcharts 视觉效果的功能。使用以下各节详细了解 Highcharts 视觉效果的常用快速表达式。有关 Amazon Quick 中的 JSON 表达式语言的更多信息，请参阅中的 Highcharts 视觉 QuickStart 指南。DemoCentral

主题

- getColumn
- formatValue

`getColumn`

使用 `getColumn` 表达式从指定的列索引返回值。例如，下表显示了产品列表及其类别和价格。

Product name	类别	Price
产品 A	Technology	100
产品 B	零售	50
产品 C	零售	75

以下 `getColumn` 查询生成一个数组，显示所有产品名称及其价格。

```
{
 product name: ["getColumn", 0],
 price: ["getColumn", 2]
}
```

返回以下 JSON：

```
{
```

```
 product name: ["Product A", "Product B", "Product C"],
 price: [100, 50, 75]
}
```

您还可以一次传递多个列来生成一组数组，如下例所示。

输入

```
{
 values: ["getColumn", 0, 2]
}
```

输出

```
{
 values: [["Product A", 100], ["Product B", 50], ["Product C", 75]]
}
```

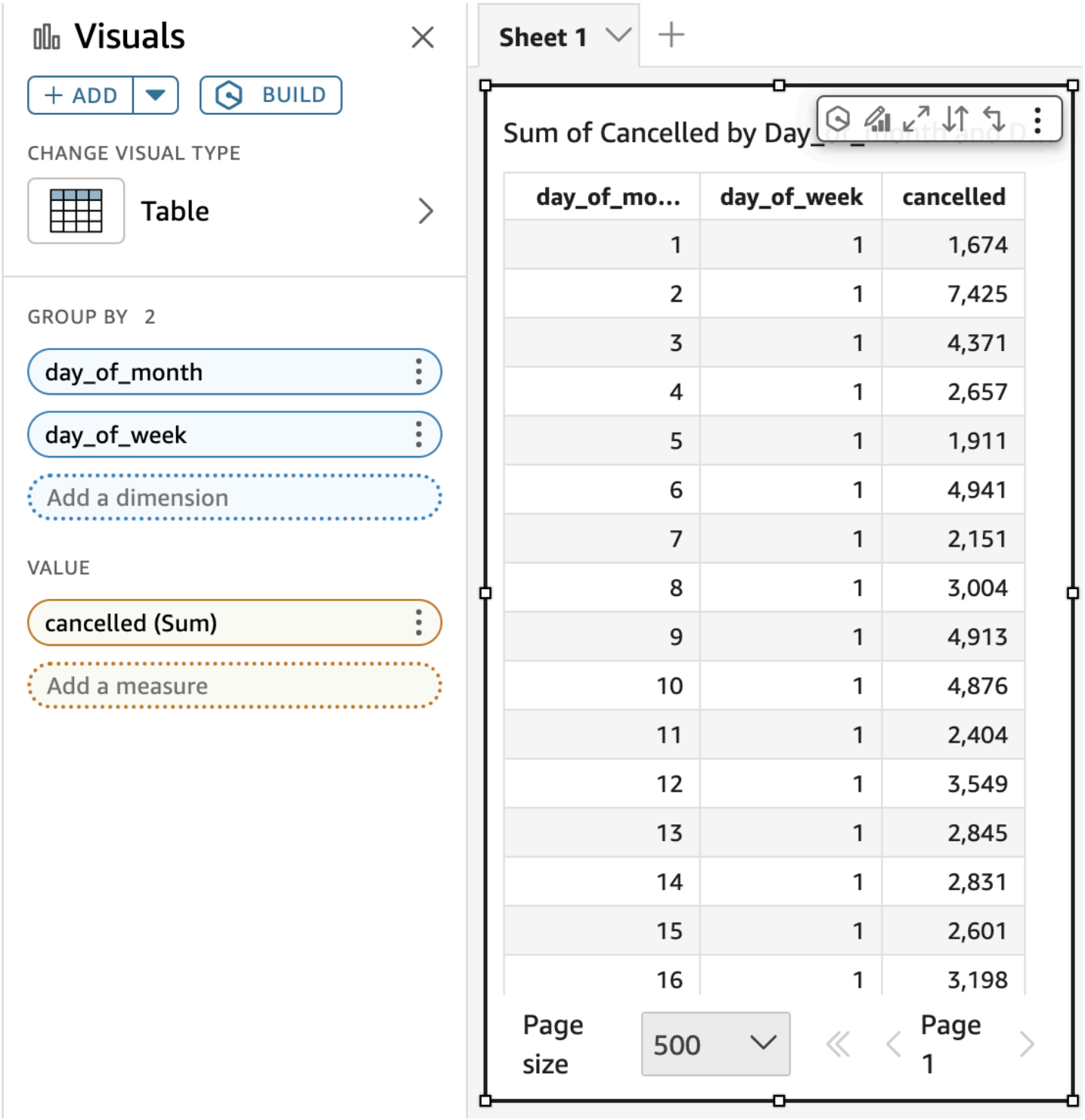
与 getColumn 类似，以下表达式可用于从字段井或主题返回列值：

- getColumnFromGroupBy 从分组依据字段返回列。第二个参数是要返回的列的索引。例如，["getColumnFromGroupBy", 0] 以数组形式返回第一个字段的值。您可以传递多个索引来获取一组数组，其中每个元素都与分组依据字段井中的字段对应。
- getColumnFromValue 从值字段井返回列。您可以传递多个索引来获取一组数组，其中每个元素都与值字段井中的字段对应。
- getColorTheme返回 Quick 主题的当前调色板，如以下示例所示。

```
{
"color": ["getColorTheme"]
}
```

```
{
"color": ["getPaletteColor", "secondaryBackground"]
}
```

示例



getColumn 可以访问表中的任何列：

- ["getColumn", 0] - 返回数组 [1, 2, 3, 4, 5, ...]
- ["getColumn", 1] - 返回数组 [1, 1, 1, 1, 1, ...]
- ["getColumn", 2] - 返回数组 [1674, 7425, 4371, ...]

getColumnFromGroupBy 的工作方式类似，但是其索引仅限于分组依据字段井中的列：

- ["getColumnFromGroupBy", 0] - 返回数组 [1, 2, 3, 4, 5, ...]
- ["getColumnFromGroupBy", 1] - 返回数组 [1, 1, 1, 1, 1, ...]
- ["getColumnFromGroupBy", 2] - 不起作用，因为分组依据字段井中只有两列

getColumnFromValue 的工作方式类似，但是其索引仅限于值字段井中的列：

- ["getColumnFromValue", 0] - 返回数组 [1, 2, 3, 4, 5, ...]
- ["getColumnFromValue", 1] - 不起作用，因为值字段井中只有一列
- ["getColumnFromValue", 2] - 不起作用，因为值字段井中只有一列

formatValue

使用formatValue表达式将快速格式化应用于您的值。例如，以下表达式使用在 Quick 字段井的第一个字段中指定的格式值来格式化 x 轴标签。

```
"xAxis": {
 "categories": ["getColumn", 0],
 "labels": {
 "formatter": ["formatValue", "value", 0]
 }
}
```

使用直方图

使用 Amazon Quick 中的直方图来显示数据中连续数值的分布情况。Amazon Quick 使用非标准化直方图，即使用每个数据桶中数据点或事件的绝对计数。

要创建直方图，需要使用一个度量。新的直方图一开始会在 X 轴上显示十个条柱（也称为桶）。它们在图表上显示为条形。您可以根据数据集自定义条柱。Y 轴显示每个条柱中值的绝对计数。

请确保调整格式设置，以便获得清晰可识别的形状。如果数据包含异常值，有一个或多个值偏离 X 轴的一侧，这可以清晰地展示出来。有关 Amazon Quick 如何处理超出显示限制的数据的信息，请参阅显示限制。

直方图的功能

可以通过下表了解直方图支持的功能。

功能	支持？	评论	有关更多信息
更改图例显示	否		Quick 中关于视觉类型的图例
更改标题显示	是		Quick 中视觉类型上的标题和字幕
更改轴范围	否	但是，您可以更改条柱计数或条柱间隔宽度（分布范围）。	
显示或隐藏轴线、网格线、轴标签和轴排序图标	是		Quick 中视觉类型上的轴和网格线
改变视觉对象颜色	是		Quick 中视觉类型中的颜色
聚焦或排除元素	否		
排序	否		
执行字段聚合	否	直方图仅使用计数聚合。	
添加向下钻取	否		

创建直方图

要创建直方图，请按照以下过程操作。

创建直方图

1. 在分析页面上，选择工具栏上的可视化。
2. 在应用程序栏上选择添加，然后选择添加视觉对象。
3. 在视觉类型窗格上，选择直方图图标。
4. 在 Fields list (字段列表) 窗格中，选择要在 Value (值) 字段井中使用的字段。Count (计数) 聚合会自动应用于该值。

   生成的直方图显示以下内容：

- 默认情况下，X 轴显示 10 个条柱，表示所选度量中的间隔。您可以在下一步中自定义条柱。
- Y 轴显示每个条柱中各个值的绝对计数。

5. （可选）在视觉对象控件上选择 Format (格式)，以更改直方图的格式。您可以按计数或宽度设置条柱格式，但不能两者同时采用。计数设置更改显示的条柱数。宽度设置更改每个条柱包含的间隔的宽度或长度。

设置直方图格式

要设置直方图格式，请按照以下过程操作。

设置直方图格式

1. 选择要使用的直方图。它应该是突出显示的选择。视觉对象控件显示在直方图的右上角。
2. 选择视觉对象控件菜单上的齿轮图标，查看 Format visual (设置视觉对象格式) 选项。
3. 在属性窗格中，设置以下选项来控制直方图的显示：

   - Histogram (直方图) 设置。选择以下某个设置：
     - 条柱计数（选项 1）：X 轴上显示的条柱数。
     - 条柱宽度（选项 1）：每个间隔的宽度（或长度）。此设置控制要包含在每个条柱中的项目或事件数量。例如，如果数据以分钟为单位，则可将其设置为 10 以显示 10 分钟的间隔。
   - 使用以下设置，您可以探索为数据集直方图设置格式的最佳做法。例如，在某些情况下，某个条柱中可能会出现很高的峰值，而其他大多数条柱的峰值却很低。这不是一个有价值的视图。您可以单独或综合使用以下各项设置：
     - 更改 X 轴设置中显示的数据点数。

       默认情况下，Amazon Quick 最多可显示 100 个垃圾桶（存储桶）。如果要显示更多（最多可显示 1,000 个），请更改显示的数据点数的 X 轴设置。
     - 在 Y 轴设置中启用对数刻度。

       有时，您的数据不符合您想要的形状，这可能会产生误导性的结果。例如，如果形状向右偏斜过多，而无法正确辨识，则可以对其应用对数刻度。这样做不会对数据进行标准化；但是，这确实可以减少偏斜。
     - 显示 Data labels (数据标签)。

您可以启用数据标签的显示以查看图表中的绝对计数。即使在大多数情况下不想显示这些标签，也可以在开发分析时启用它们。标签可以帮助您决定格式设置和筛选选项，因为它们可以显示出因为太小而无法呈现的条柱中的计数。

要查看所有数据标签（即使重叠），请启用 Allow labels to overlap (允许标签重叠)。

4. （可选）更改其他视觉对象设置。有关更多信息，请参阅 在 Amazon 中快速格式化。

了解直方图

虽然直方图看起来与条形图相似，其实它们非常不同。事实上，唯一的相似之处就是它们的外观，因为它们都使用条形。在直方图上，每个条形称为一个条柱或一个桶。

每个条柱都包含一个叫做间隔的值范围。当您将鼠标暂停在某个条柱上时，有关间隔的详细信息将显示在工具提示中，其中会显示两个用图象字符括起来的数字。图象字符的类型指示其中所括的数字是否是所选条柱内的间隔的一部分，如下所示：

- 数字旁为方括号表示包含该数字。
- 数字旁为圆括号表示不包含该数字。

例如，假设直方图中的第一个条形显示以下表示法。

```
[1, 10)
```

方括号表示数字 1 包含在第一个间隔中。圆括号表示不包含数字 10。

在同一直方图中，第二个条形显示以下表示法。

```
[10, 20)
```

在本例中，第二个间隔包含 10，不包含 20。数字 10 不能同时包含在两个间隔中，因此该表示法显示了哪个间隔包含它。

> **Note**
>
> 在直方图中用于标记间隔的模式来自标准数学表示法。以下示例使用一组数字（包括 10、20 以及它们之间的每一个数字）展示了可能的模式。
>
> - [10，20] – 这是全封闭集。它的两端都为硬边界。

- [10，21）– 这是半开放集。它的左端为硬边界，右端为软边界。
- （9，20] – 这是半开放集。它的左端为软边界，右端为硬边界。
- （9，21）– 这是全开放集。它的两端都为软边界。

由于直方图使用量化数据（数字）而不是定性数据，因此数据的分布有一个逻辑顺序。这就是所谓的形状。形状通常是根据每个条柱中的计数描述形状所具有的质量。包含较多数值的条柱形成峰值。包含较少数值的条柱在图表边缘形成尾巴，在峰值之间形成低谷。大多数直方图都具有以下某种形状：

- 非对称或偏斜分布的值聚集在左侧或右侧（X 轴的低端或高端）附近。偏斜方向由数据的较长尾巴的位置而不是峰值的位置决定。这是因为此方向也描述了均值（平均值）的位置。在偏斜分布中，均值和中位数是两个不同的数字。偏斜分布的不同类型如下：
  - 负偏斜或左偏斜 – 均值在峰值左侧的图表。左侧有一个较长的尾巴，右侧有一个峰值，后面跟一个较短的尾巴。
  - 正偏斜或右偏斜 – 均值在峰值右侧的图表。右侧有一个较长的尾巴，左侧有一个峰值，有时前面会有一个较短的尾巴。
- 对称或正态分布的形状在中心点两侧是完全对称的（例如，钟形曲线）。在正态分布中，均值和中位数是相同的值。正态分布的不同类型如下：
  - 正态分布或单峰分布 – 有一个中心峰值代表最常见值的图表。这通常称为钟形曲线或高斯分布。
  - 双峰 – 有两个峰值代表最常见值的图表。
  - 多峰 – 有三个或更多峰值代表最常见值的图表。
  - 均匀 – 没有高峰或低谷且数据分布相对均匀的图表。

下表介绍了直方图与条形图的不同之处。

直方图	条形图
直方图显示一个字段中值的分布。	条形图则会比较按维度分组的一个字段中的值。
直方图将值分类到代表一系列值的条柱中，例如 1-10、10-20。	条形图则会绘制按类别分组的值。
所有条柱的总和恰好等于所筛选数据中的全部值。	条形图则不需要显示所有可用的数据。您可以在视觉层面更改显示设置。例如，条形图可以仅显示前 10 类数据。

直方图	条形图
重新排列条形会影响整个图表的意义。	可以按任意顺序排列条形，而不会改变整个图表的含义。
条形之间没有间隔，表示这是连续数据。	条形之间有间隔，表示这是分类数据。
如果直方图中包含一条线，它表示数据的一般形状。	如果条形图中包含一条线，则称为组合图，这条线表示与条形不同的度量。

使用图像组件

使用图像组件将静态图像从桌面上传到快速分析。每张快速分析表最多支持 10 个图像组件。每个工作表 50 个视觉对象这一限制不包括图像组件。图像组件的文件大小不能超过 1MB。

图像组件支持以下文件格式：

- .bmp
- .jpg/.jpeg
- .png
- .tiff
- .webp

使用以下步骤将图像组件添加到快速分析中：

向快速分析中添加图像组件

1. 打开 Quick 控制台。
2. 打开要向其添加图像的快速分析。
3. 选择分析顶部工具栏中的添加图像按钮。
4. 您的桌面文件选择将打开。选择要上传的文件，然后选择打开。图像组件的文件大小不能超过 1MB。
5. 图像将上传到 Quick 并显示在分析中。
6. （可选）要添加替代文本或更新图像缩放选项，请选择图像右上角的属性图标以打开属性窗格。
7. （可选）要向图像添加自定义工具提示，请打开属性窗格，选择交互，然后选择添加操作。图像组件不支持筛选操作。您还可以使用交互部分向图像组件添加自定义导航和 URL 操作。

8. （可选）要复制或替换图像，请选择图像右上角的更多选项省略号（三个点）图标，然后选择要执行的操作。

使用 KPIs

使用关键绩效指标 (KPI) 可以直观呈现关键值与其目标值之间的比较。

KPI 会显示值比较、正在比较的两个值以及为显示的数据提供上下文的视觉对象。您可以根据业务需求从一组预先设计的布局中进行选择。下图显示了使用迷你图的 KPI 视觉对象示例。

1. 在视觉对象窗格中选择 添加 (+) 下拉菜单。
2. 从“视觉对象类型”菜单中选择 KPI 图标。

KPI 功能

要了解 Amazon Quick 中的 KPI 视觉类型支持的功能，请使用下表。

功能	支持？	评论	有关更多信息
更改标题显示	是		Quick 中视觉类型上的标题和字幕
删除标题	是	您可以选择不显示标题。	
更改比较方法	是	默认情况下，Amazon Quick 会自动选择一种方法。设置有自动、差异、百分比和差异百分比。	
更改显示的主要值	是	您可以选择比较 (默认) 或实际。	
显示或删除进度栏	是	您可以设置视觉对象格式以显示 (默认) 或不显示进度条。	

有关 KPI 格式设置选项的更多信息，请参阅 KPI 选项。

正在创建 KPI

要创建 KPI，请按照以下过程操作。

创建 KPI

1. 为您的数据集创建一个新的分析。
2. 在 Visual types 窗格中，选择 KPI 图标。
3. 从 Fields list (字段列表) 窗格中，将要使用的字段拖到相应的字段井中。您必须使用目标字段井指示的度量字段。如果您选择使用维度字段作为度量，则系统会对其自动应用 Count 聚合函数来创建数值。

   要创建 KPI，请将一个度量拖到 Value 字段井上。要将该值与目标值进行比较，请将另一个度量拖到 Target value 字段井上。
4. (可选) 选择视觉对象右上角的视觉对象菜单，然后选择 Format visual 可选择格式选项。

更改 KPI 的布局

要更改 KPI 的布局，请按照以下过程操作。

更改 KPI 的布局

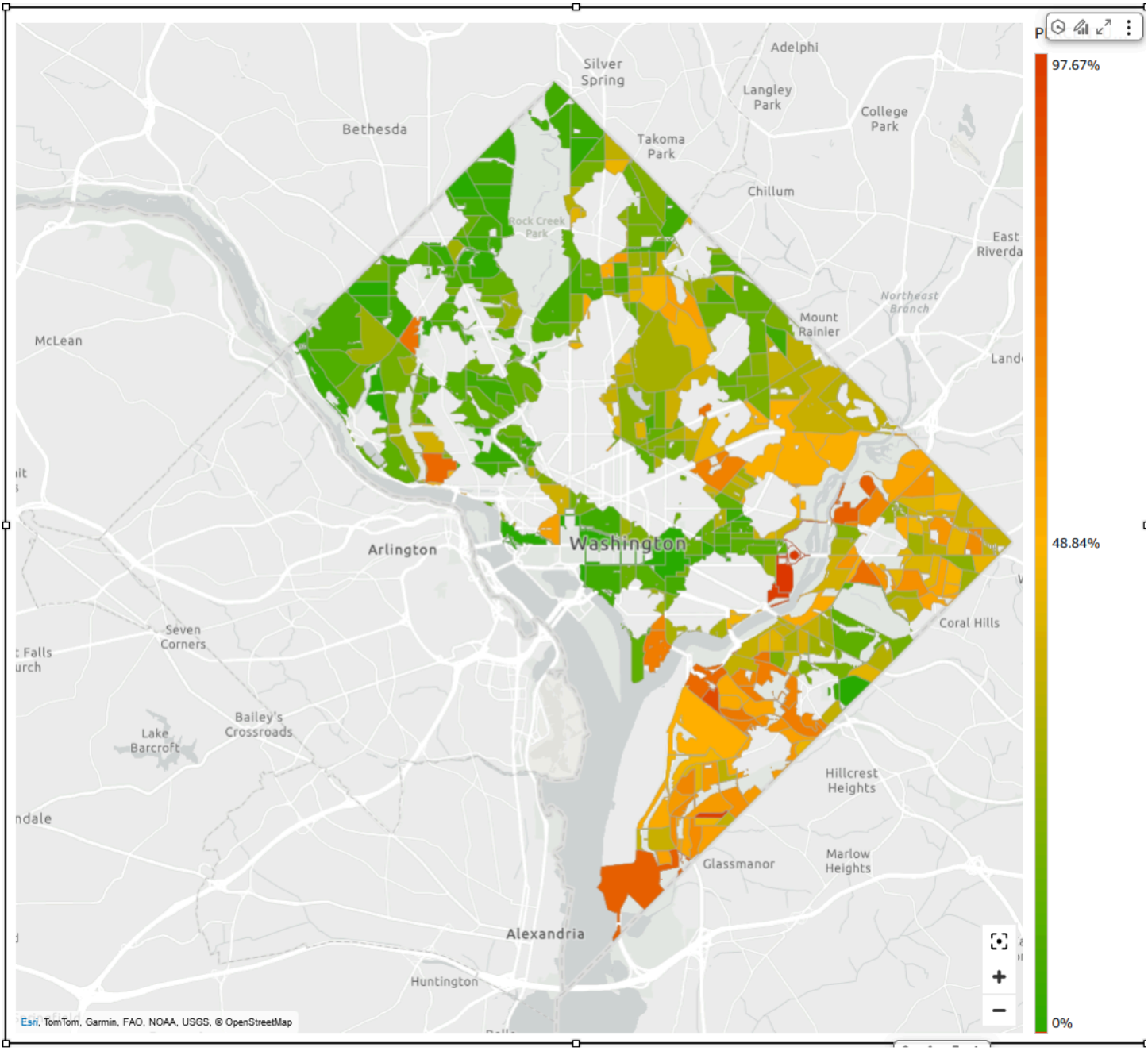
1. 导航到要更改的 KPI 视觉对象，然后选择 KPI 布局。
2. 在 KPI 布局窗格中，选择要使用的 KPI 布局。

使用图层地图

使用图层地图来可视化具有自定义地理边界的数据，例如国会选区、销售区域或用户定义的区域。使用图层地图，Quick 作者可以将 GeoJSON 文件上传到 Amazon Quick，这些文件在底图上塑造图层，并与快速数据结合以可视化相关的指标和维度。形状图层可以通过颜色、边框和不透明度来设置样式。快速创作者还可以通过工具提示和自定义操作为图层地图添加交互性。

> **Note**
>
> Amazon Quick 图层地图视觉效果仅支持多边形形状。不支持线和点几何体。

下图显示了 Amazon Quick 中的图层地图视觉效果。



使用分层地图创建形状图层

使用以下步骤在 Amazon Quick 中创建带有图层地图视觉效果的形状图层。

1. 打开 Quick 控制台。
2. 打开要向其添加图层地图的快速分析。
3. 在应用程序栏上选择添加，然后选择添加视觉对象。
4. 在视觉对象类型窗格上，选择图层地图图标。

5. 分析中会出现一个空地图视觉对象，并提示您继续配置图层。选择配置图层以继续配置图层地图。
6. 图层属性窗格在右侧打开。导航到形状文件部分，然后选择上传形状文件。
7. 选择要可视化的 GeoJSON 文件。文件必须是.geojson格式化的，并且不得超过 100 MB。
8. 导航到数据部分。
9. 对于形状文件关键字段，选择希望形状可视化的字段。
10. （可选）对于数据集关键字段，选择希望形状可视化的数据集字段。要为形状指定颜色，请添加一个色域。如果色域是度量，则形状使用渐变色。如果色域是维度，则形状使用分类着色。如果未为形状分配色域，请使用图层属性窗格的样式部分中的填充颜色选项为所有形状设置通用颜色。
11. （可选）要更改图层名称，请导航至图层选项部分，然后在图层名称输入中输入名称。
12. （可选）要更改填充或边框颜色，请导航至样式部分，然后选择要更改的对象旁边的颜色开关。要调整颜色的不透明度，请在眼睛图标旁边的输入框中输入百分比。如果没有为数据集关键字段分配色域，则可以使用填充颜色为所有形状设置通用颜色。

使用折线图

对于以下情况，可以使用折线图比较度量值在一段时间的变化情况：

- 一段时间内的一个度量，例如，按月份排列的销售总额。
- 一段时间内的多个度量，例如，按月份排列的销售总额和销售净额。
- 一段时间内某个维度的一个度量，例如，按航空公司排列的每日航班延误数。

折线图根据 Y 轴显示的范围显示一组度量或维度的各个值。面积折线图与常规折线图的不同之处在于，前者中的每个值使用图表的着色区域 (而不只是一条线) 表示，这让您能够更容易地评估不同项目值的差异。

由于堆叠面积折线图与其他折线图的工作方式不同，因此如果可以，则简化堆叠面积折线图。这样，受众不会试图解释数字。相反，他们可以专注于每组值与整体的关系。一种简化方法是通过减小轴的步长大小来删除屏幕左侧下方的数字。要执行此操作，请从视觉对象菜单中选择 Options (选项) 图标。在 Y 轴下的格式选项中，输入 **2** 作为步长。

图表上的每一条线表示一段时间内的度量值。您可以交互式地查看图表上的值。将鼠标悬停在任意一条线上可看到弹出图例，其中显示了 X 轴上每条线的值。如果将鼠标悬停在数据点上，则可以在 X 轴上看到该特定点的值。

使用折线图可以比较一段时间内一个或多个度量或维度的值的变化情况。

在常规折线图中，每个值由一条线表示；在面积折线图中，每个值由图表的着色区域表示。

使用堆叠面积折线图可以比较一段时间内一个或多个度量组或维度组的值的变化情况。堆叠面积折线图显示 X 轴上每个组的总值。它们使用颜色分段来显示组中每个度量或维度的值。

未选择任何着色区域时，折线图最多可在 X 轴上显示 1 万个数据点。如果填充颜色，折线图最多可在 X 轴上显示 400 个数据点，并且最多可以显示 25 个着色数据点。有关超出该视觉对象类型的显示限制的数据的更多信息，请参阅显示限制。

折线图的功能

可以使用下表了解折线图支持的功能。

功能	支持？	评论	有关更多信息
更改图例显示	是		Quick 中关于视觉类型的图例
更改标题显示	是		Quick 中视觉类型上的标题和字幕
更改轴范围	是	您可以设置 Y 轴的范围。	在 Quick 中对视觉类型进行范围和缩放
显示或隐藏轴线、网格线、轴标签和轴排序图标	是		Quick 中视觉类型上的轴和网格线
添加第二根 Y 轴	是		创建双轴折线图
改变视觉对象颜色	是		Quick 中视觉类型中的颜色
聚焦或排除元素	是，但有例外	您可以聚焦或排除图表上的任何折线，但以下情况除外： • 您创建的是多度量折线图并使用日期字段作为线条颜色的维度。 •	聚焦视觉对象元素 排除视觉对象元素

功能	支持？	评论	有关更多信息
		您创建的是度量或多度量折线图并使用日期字段作为 X 轴的维度。 在上述情况下，您只能聚焦折线，但不能排除它。	
排序	是，但有例外	您可在 X axis (X 轴) 和 Value (值) 字段井中为数字度量进行数据排序。其他数据将自动按升序排序。	在 Amazon Quick 中对视觉数据进行分类
执行字段聚合	是	您必须将聚合应用于为值选择的字段，不能将聚合应用于为 X 轴和颜色选择的字段。	更改字段聚合
添加向下钻取	是	您可以向 X axis 和 Color 字段井添加向下钻取级别。	在 Quick Sight 中向视觉数据添加向下钻取

创建折线图

要创建折线图，请按照以下过程操作。

创建折线图

1. 在分析页面上，选择工具栏上的可视化。
2. 在应用程序栏上选择添加，然后选择添加视觉对象。
3. 在 Visual types (视觉对象类型) 窗格上，选择某个折线图图标。
4. 从 Fields list (字段列表) 窗格中，将要使用的字段拖到相应的字段井中。通常，您需要使用以目标字段井指示的维度或度量字段。如果您选择使用维度字段作为度量，则系统会对其自动应用 Count 聚合函数来创建数值。
   - 要创建单度量折线图，请将一个维度拖到 X axis 字段井上，并将一个度量拖到 Value 字段井上。

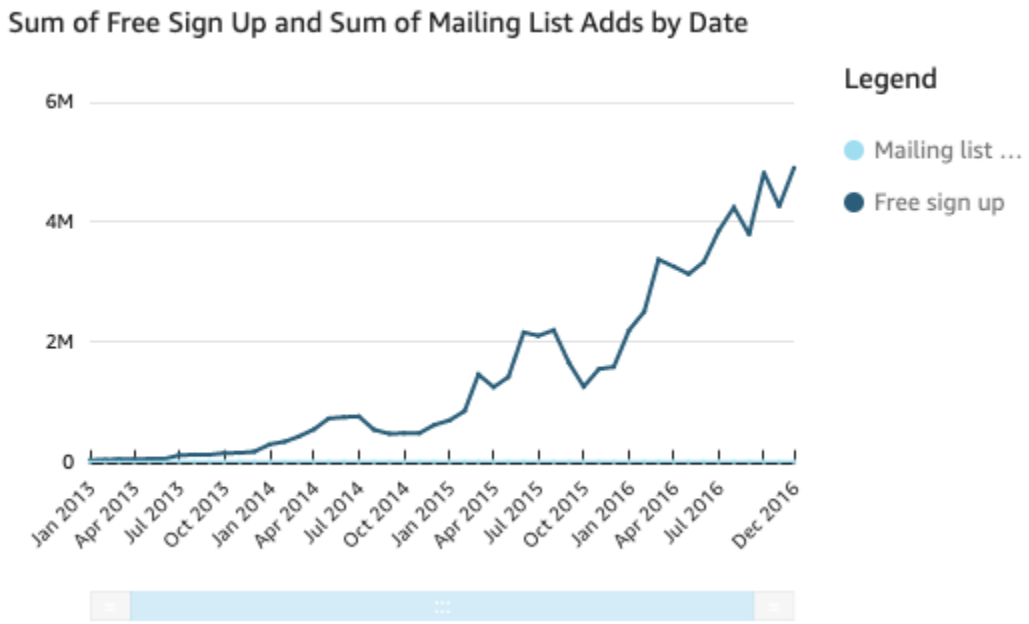
- 要创建多度量折线图，请将一个维度拖到 X axis 字段井上，并将两个或多个度量拖到 Value 字段井上。将 Color 字段井留空。
- 要创建多度量折线图，请将一个维度拖到 X axis 字段井上，将一个度量拖到 Value 字段井上，并将另一个维度拖到 Color 字段井上。

5. (可选) 通过将一个或多个其他字段拖到 X axis 或 Color 字段井上来添加向下钻取层。有关添加向下钻取的更多信息，请参阅在 Quick Sight 中向视觉数据添加向下钻取。

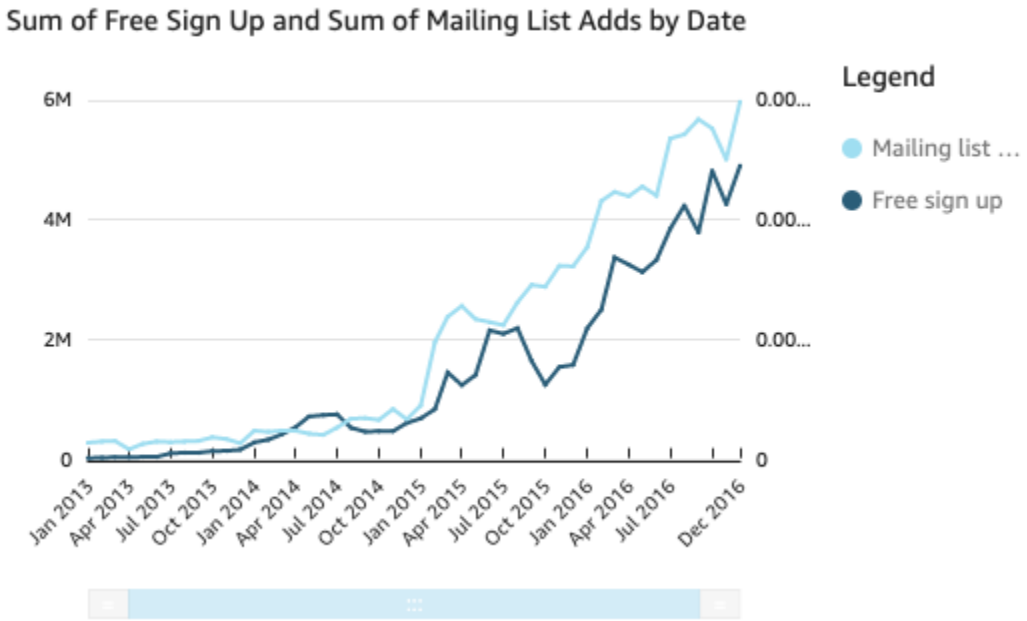
创建双轴折线图

如果要在同一折线图中显示两个或多个指标，则可创建双轴折线图。

双轴图表是具有两根 Y 轴（一根轴在图表左侧，一根轴在图表右侧）的图表。例如，假设您创建了折线图。图中展示了一段时间内注册邮件列表和免费服务的访客数量。如果这两个度量之间的刻度随时间推移变化很大，则图表可能类似于以下折线图。由于度量之间的刻度变化很大，因此刻度较小的度量几乎维持在零处。



如果要在同一图表中显示这些度量，则可创建双轴折线图。以下示例展示了具有两条 Y 轴的同一折线图。

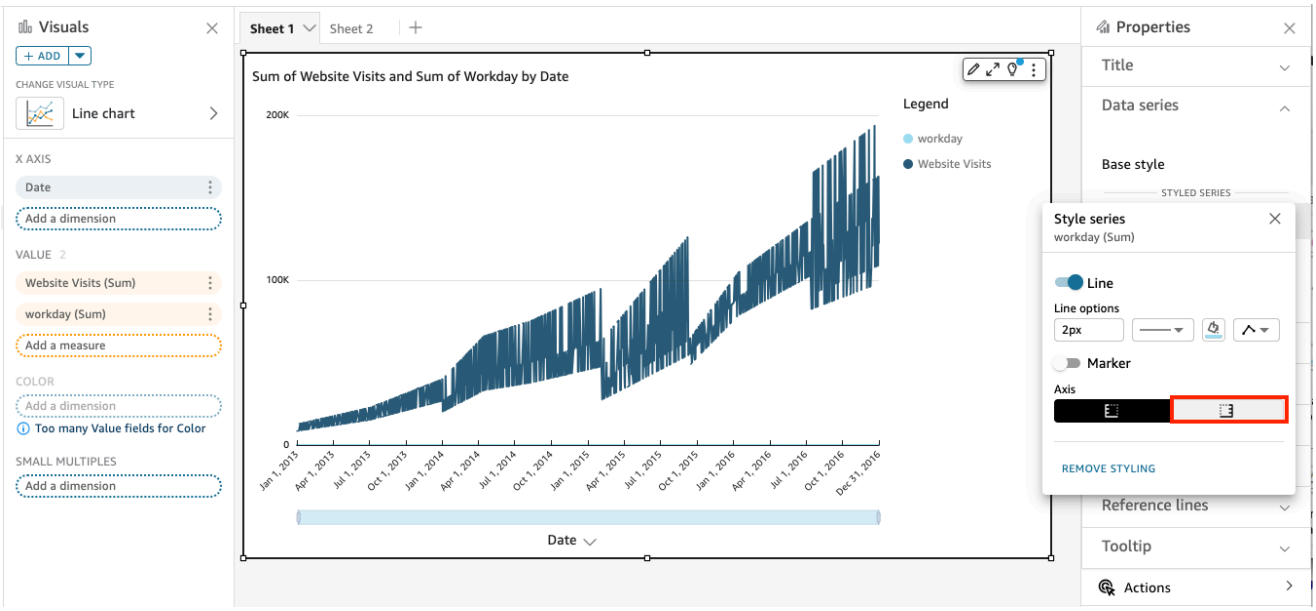


创建双轴折线图

1. 在分析中创建折线图。有关创建折线图的更多信息，请参阅创建折线图。
2. 在值字段井中选择字段下拉菜单，再选择显示位置：左侧 Y 轴，然后选择右侧 Y轴。

   您也可以使用属性窗格创建双轴折线图：

   a. 从折线图右上角的菜单中选择设置视觉对象格式图标。
   b. 在打开的属性窗格中，选择数据系列。
   c. 在数据系列部分，为要置于单独轴上的值选择在右轴上显示图标。如果需要，可使用搜索栏快速查找值。



图标会进行更新，指明该值显示在右轴上。图表会进行更新，显示有两根轴。

属性窗格将使用以下选项进行更新：

- 要将两条线的 Y 轴同步回单一轴，请选择属性窗格顶部的单一 Y 轴。
- 要设置图表左侧轴的格式，请选择左侧 Y 轴。
- 要设置图表右侧轴的格式，请选择右侧 Y 轴。

有关轴线格式设置的更多信息，请参阅轴线和网格线。有关调整轴的范围和刻度的更多信息，请参见范围和刻度。

创建地图和地理空间图

您可以在 Quick 中创建两种类型的地图：点地图和填充地图。点式地图按大小显示各个位置的数据值之间的差异。填充地图按颜色深浅显示各个位置数据值之间的差异。

> **Important**
>
> 目前，某些 AWS 区域国家（包括中国）不支持 Quick 中的地理空间图表。
> 如需帮助解决地理空间方面的问题，请参阅地理空间故障排除。

在开始创建地图之前，请执行以下操作：

- 请确保数据集包含位置数据。位置数据是纬度值和经度值对应的数据。数据集的位置数据可以包含纬度列和经度列，也可以包含城市名称列。Quick 可以绘制纬度和经度坐标图。它还会识别地理组件，例如，国家/地区、州或区域、县或地区、城市和邮政编码。
- 确保位置数据字段标记为地理空间数据类型。
- 考虑创建地理层次结构。

有关使用地理空间数据（包括更改字段数据类型和创建地理空间层次结构）的更多信息，请参阅添加地理空间数据。

要了解有关在 Quick 中创建地图的更多信息，请参阅以下内容。

主题

- 创建点式地图
- 创建填充地图
- 与地图交互

创建点式地图

您可以在 Quick 中创建点地图，以按大小显示每个位置的数据值之间的差异。此类地图上的每个点均对应数据中的一个地理位置，例如国家/地区、州/省或城市。地图数据点大小表示大小字段井中字段的幅度相对于同一字段中的其他值的值。地图数据点颜色表示颜色字段井中的值。如果选择颜色字段，则颜色字段井中的字段值会显示在图例中。

使用以下步骤在 Quick 中创建点地图。

要在 Quick 中创建点地图，请确保具备以下条件：

- 一个地理空间字段（例如国家/地区、州/省、城市、县/区或邮政编码）。您也可以使用纬度字段和经度字段。
- 一个表示大小的数字字段（度量）。
- （可选）用颜色表示的分类字段（维度）。

有关设置地理空间图格式的信息，请参阅地图和地理空间图格式设置选项。

创建点式地图

创建点式地图

1. 向分析添加新的视觉对象。有关启动分析的更多信息，请参阅在 Quick Sight 中开始分析。有关向控制面板添加视觉对象的更多信息，请参阅添加视觉对象。
2. 对于视觉对象类型，请选择地图数据点图标。该图标看起来像上面有个点的地球仪。
3. 将地理字段从字段列表窗格拖到地理空间字段井上，例如 Country。您也可以选择纬度或经度字段。

   随即会出现一个点式地图，数据中的各个位置都有一个点。

   如果该字段属于地理层次结构的一部分，则层次结构会显示在字段井中。
4. 将度量从字段列表窗格拖到值字段井上。

   地图上的点会更新，以便显示各个位置的值大小。
5. （可选）将维度从字段列表窗格拖到颜色字段井上。

   每个点都会更新，以便显示维度中各分类值对应的点。

创建填充地图

您可以在 Quick 中创建填充地图，通过不同的颜色深浅来显示每个位置的数据值之间的差异。

使用以下步骤在 Quick 中创建填充地图。

要在 Quick 中创建填充地图，请确保具备以下条件：

- 地理空间字段（例如国家/地区、州/省、县/区或邮政编码）。
- （可选）用颜色表示的数字字段（度量）。

创建填充地图

创建填充地图

1. 向分析添加新的视觉对象。有关启动分析的更多信息，请参阅在 Quick Sight 中开始分析。有关向控制面板添加视觉对象的更多信息，请参阅添加视觉对象。
2. 对于视觉对象类型，请选择填充地图的图标。

3. 将地理字段从字段列表窗格拖到位置字段井上，例如Country。

   出现一个填充地图，其中数据中的各个位置按其在数据集中出现的次数（计数）填充。

   如果该字段属于地理层次结构的一部分，则层次结构会显示在字段井中。

4. （可选）将维度从字段列表窗格拖到颜色字段井上，例如 Sales。

   每个地点都会更新，以便显示销售总额。

与地图交互

在快速分析或已发布的仪表板中查看地图视觉对象时，您可以与之交互以浏览数据。所有数据都可以平移、放大、缩小以及自动缩放。

默认情况下，地图视觉对象始终根据基础数据进行缩放。当您在地图中平移或缩放到其他级别时，缩放数据图标会出现在地图右下角的放大和缩小图标上方。您可以使用此选项快速缩放回基础数据。

在地图视觉对象中平移

- 单击地图视觉对象上的任意位置，然后向要平移地图的方向拖动光标。

在地图视觉对象中放大或缩小

- 在地图视觉对象中，选择右下角的加号或减号图标。或者，您可以双击地图进行放大和 shift-double-click缩小。

缩放回所有数据

- 在地图视觉对象上，选择缩放数据图标。平移或放大地图时会出现此图标。

使用小倍数

当您需要连续设置多个比较视觉对象时，请使用此功能。当您激活小倍数功能时，Amazon Quick 会创建一个装有小视觉效果的容器或架子，呈现。 side-by-side视觉对象的每个副本均包含一个数据视图。使用小倍数是一种全面了解业务的高效交互方式。

小倍数未列在调色板可视化图标中。相反，创建小倍数的选项在向其提供支持的视觉对象中以字段井的形式出现。

向分析中添加小视觉对象

1. 在折线图、条形图或饼图上，向小倍数字段井中添加一个字段。
2. 要查看小倍数，您需要放大存放小倍数的容器，即可同时看到所有倍数。
3. 要设置一组小倍数的格式，请从视觉对象的菜单中选择“设置视觉对象格式”（铅笔图标）。可以调整以下设置：

   - 布局
     - 可见行
     - 可见列
     - 面板数量
   - 面板标题选项（切换）
     - 字体大小和颜色
     - 字体粗细
     - 文本对齐方式
   - 面板顺序选项（切换）

     线条粗细、样式和颜色
   - 面板装订线（切换）

     Spacing
   - 面板背景（切换）

     Background color

使用饼图

使用饼图可以比较维度中项目的值。此类图的最佳用途是显示总金额的百分比。

饼图中的每个楔形表示维度中的一个项目。楔形大小表示该项目表示的选定度量在整个维度中所占的比例。当精度不重要并且维度中的项目很少时，最好使用饼图。

要创建圆环图，请在 Group/Color (组/颜色) 字段井中使用一个维度。如果只有一个字段，该图会按行数显示值的划分。要按指标值显示维度值的划分，您可以将指标字段添加到 Value (值) 字段井。

饼图最多可为组或颜色显示 20 个数据点。有关 Amazon Quick 如何处理超出显示限制的数据的更多信息，请参阅显示限制。

饼图的功能

可以使用下表了解饼图支持的功能。

功能	支持？	评论	有关更多信息
更改图例显示	是		Quick 中关于视觉类型的图例
更改标题显示	是		Quick 中视觉类型上的标题和字幕
更改轴范围	不适用		在 Quick 中对视觉类型进行范围和缩放
显示或隐藏轴标签。	是		Quick 中视觉类型上的轴和网格线
改变视觉对象颜色	是		Quick 中视觉类型中的颜色
聚焦或排除元素	是，但有例外	您可以聚焦或排除饼图中的楔形，但将日期字段用作维度的情况除外。在这种情况下，您只能聚焦楔形，但不能排除它。	聚焦视觉对象元素 排除视觉对象元素
排序	是	您可以在为值、组或颜色选择的字段上排序。	在 Amazon Quick 中对视觉数据进行分类
执行字段聚合	是	您必须将聚合应用于为值选择的字段，不能将聚合应用于为组或颜色选择的字段。	更改字段聚合
添加向下钻取	是	您可以向 Group/Color 字段井添加向下钻取级别。	在 Quick Sight 中向视觉数据添加向下钻取

创建饼图

要创建饼图，请按照以下过程操作。

创建饼图

1. 在分析页面上，选择工具栏上的可视化。
2. 在应用程序栏上选择添加，然后选择添加视觉对象。
3. 在 Visual types 窗格中，选择饼图图标。
4. 从 Fields list (字段列表) 窗格中，将要使用的字段拖到相应的字段井中。通常，您需要使用以目标字段井指示的维度或度量字段。如果您选择使用维度字段作为度量，则系统会对其自动应用 Count 聚合函数来创建数值。

   要创建饼图，请将一个维度拖到 Group/Color (组/颜色) 字段井上。（可选）将一个度量拖到 Value (值) 字段井上。
5. (可选) 通过将一个或多个其他字段拖到 Group/Color 字段井上来添加向下钻取层。有关添加向下钻取的更多信息，请参阅在 Quick Sight 中向视觉数据添加向下钻取。

使用数据透视表

可以使用数据透视表显示两个维度的交集的度量值。

热图和数据透视表以类似表格的形式显示数据。如果需要识别趋势和离群值，请使用热图，因为它使用了颜色，能够帮您迅速找到目标。如果需要分析视觉对象上的数据，请使用数据透视表。

要创建数据透视表，请至少选择任意数据类型的一个字段，然后选择数据透视表图标。Amazon Quick 创建表格并使用相交行值的列值计数填充单元格值。通常，您可以选择一个度量以及可通过该度量测量的两个维度。

数据透视表支持向下和向右滚动。您最多可以添加 20 个字段作为行，并添加 20 个字段作为列。最多支持 50 万条记录。

使用数据透视表可以执行以下操作：

- 可以指定多个度量值来填充表的单元格值，以便查看一系列数据
- 可以对数据透视表的列和行进行聚类，以显示按相关维度分组的子类别的值
- 对数据透视表行或列中的值进行排序
- 应用统计函数
- 为行和列添加总计和小计
- 使用无限滚动
- 转置行和列使用的字段

- 创建自定义总计聚合

要轻松地转置数据透视表上行和列使用的字段，请选择视觉对象右上角附近的方向图标 ( )。要查看用于显示和隐藏总计和小计、设置视觉对象格式或将数据导出到 CSV 文件的选项，请选择右上角的菜单项。

与所有视觉对象类型一样，您可以添加和删除字段。您还可以更改与视觉对象关联的字段、更改字段聚合以及更改日期字段粒度。此外，您可以突出或排除行或列。有关如何对数据透视表进行上述更改的更多信息，请参阅在 Amazon Quick 中更改视觉对象使用的字段。

有关为数据透视表设置格式的信息，请参阅在 Amazon 中快速格式化。

有关数据透视表的自定义总计聚合的信息，请参阅自定义总值。

主题

- 数据透视表的功能
- 创建数据透视表
- 数据透视表值定向
- 展开和折叠数据透视表聚类
- 在 Quick 中显示和隐藏数据透视表列
- 在快速中对数据透视表进行排序
- 在数据透视表中使用表计算
- 数据透视表限制
- 数据透视表最佳实践

数据透视表的功能

数据透视表不显示图例。

可以使用下表了解数据透视表支持的功能。

功能	支持？	评论	有关更多信息
更改图例显示	否		Quick 中关于视觉类型的图例

功能	支持？	评论	有关更多信息
更改标题显示	是		Quick 中视觉类型上的标题和字幕
更改轴范围	不适用		在 Quick 中对视觉类型进行范围和缩放
改变视觉对象颜色	否		Quick 中视觉类型中的颜色
聚焦或排除元素	是，但有例外	您可以聚焦或排除任意列或行，但将日期字段用作维度的情况除外。在这种情况下，您只能聚焦使用日期维度的列或行，但不能排除它。	聚焦视觉对象元素 排除视觉对象元素
排序	是	您可以按字母顺序或按指标升序或降序对行或列字段井中的字段进行排序。	在 Amazon Quick 中对视觉数据进行分类 在快速中对数据透视表进行排序
执行字段聚合	是	您必须将聚合应用于为值选择的一个或多个字段。您无法将聚合应用于为行或列选择的字段。 如果您选择创建多度量数据透视表，则可以对不同的度量应用不同类型的聚合。例如，您可以显示销售额与最大折扣金额的总和。	更改字段聚合
添加向下钻取	否		在 Quick Sight 中向视觉数据添加向下钻取

功能	支持？	评论	有关更多信息
显示和隐藏总计和小计	是	您可以显示或隐藏行和列的总计和小计。 折叠行或列时，指标会自动汇总以显示小计。如果您使用表计算，请使用聚合来显示汇总。	
导出或复制数据	是	您可以将所有数据导出到 CSV 文件。 您可以选择和复制单元格的内容。	从视觉对象中导出数据
条件格式设置	是	您可以为值、小计和总计添加条件格式。	在 Quick 中对视觉类型进行条件格式化

创建数据透视表

要创建数据透视表，请按照以下过程操作。

创建数据透视表

1. 在分析页面上，选择工具栏上的可视化图标。
2. 在视觉对象窗格上，选择 + 添加，然后选择数据透视表图标。
3. 从字段列表窗格中选择要包含的字段。Amazon Quick 会自动将它们放入田间油井中。

   要更改某个字段的放置位置，请将其拖动到相应的字段井中。通常，您可以使用以目标字段井指示的维度或度量字段。如果您选择使用维度字段作为度量，则系统会对其自动应用 Count 聚合函数来创建数值。

   - 要创建单度量数据透视表，请将一个维度拖到 Rows 字段井上，将另一个维度拖到 Columns 字段井上，并将一个度量拖到 Values 字段井上。
   - 要创建多度量数据透视表，请将一个维度拖到 Rows 字段井上，将另一个维度拖到 Columns 字段井上，将两个或多个度量拖到 Values 字段井上。

- 要创建聚类数据透视表，请将一个或多个维度拖到 Rows 字段井上，将一个或多个维度拖到 Columns 字段井上，并将一个度量拖到 Values 字段井上。

如果需要，您还可以为所有数据透视表字段井选择多个字段。这样可以将多度量与聚类数据透视表方法结合使用。

> **Note**
>
> 要查看计算字段的汇总，请务必使用聚合。例如，具有 `field-1 / field-2` 的计算字段在汇总时不会显示摘要。不过，`sum(field-1) / sum(field-2)` 会显示汇总摘要。

选择布局

在 Amazon Quick 中创建数据透视表时，您可以使用表格和层次结构布局选项进一步自定义数据的显示方式。对于使用表格布局的数据透视表，每个行字段均显示在相应列中。对于使用层次结构布局的数据透视表，所有行字段均显示在一列中。缩进用于区分不同字段的行标题。要更改数据透视表视觉对象的布局，请打开要更改的数据透视表的设置视觉对象格式菜单，然后从透视选项部分选择所需布局选项。

根据选择的数据透视表视觉对象布局，可以使用不同的格式设置选项。有关表格式和层次结构数据透视表之间格式设置差异的更多信息，请参阅 Quick 中的表格和数据透视表格式选项。

数据透视表值定向

您可以选择以基于列或行的格式显示数据透视表。默认为列式。更改为行式时，系统会将具有值名称的列添加到行标题列的右侧。

更改数据透视表格式

1. 在分析页面上，选择要编辑的数据透视表视觉对象。
2. 通过选择视觉对象顶部的字段井，展开 Field wells (字段井) 窗格。
3. 在 Values 字段井上，选择以下选项之一：
   - 选择 Column 为列式。
   - 选择 Row 为行式。

> **Note**
>
> 如果只使用一个指标，则可以通过使用 Hide single metric (隐藏单个指标) 选项设置视觉对象的格式和样式来消除重复的标题。

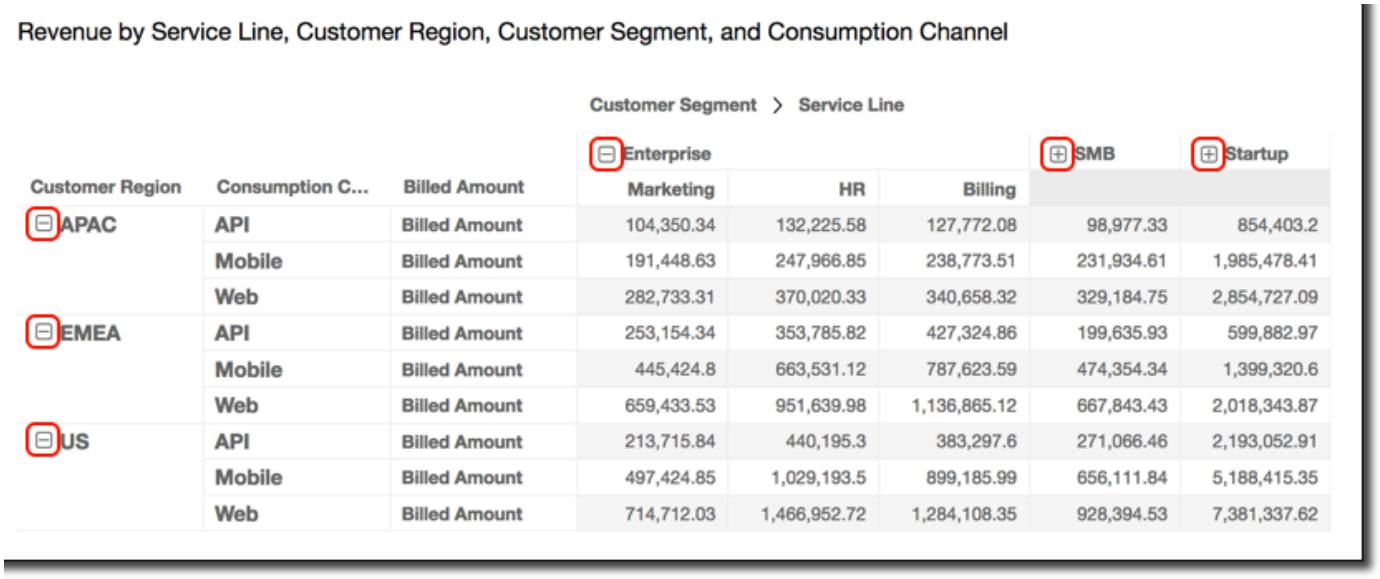
展开和折叠数据透视表聚类

如果在数据透视表中使用分组的列或行，则可以展开或折叠分组以在视觉对象中显示或隐藏其数据。

展开或折叠数据透视表组

1. 在分析页面上，选择要编辑的数据透视表视觉对象。
2. 选择下列选项之一：
   - 要折叠组，请选择字段名称附近的折叠图标。
   - 要展开组，请选择字段名称附近的展开图标。折叠图标显示一个减号。展开图标显示一个加号。

   在下面的屏幕截图中，Customer Region 和 Enterprise 段处于扩展状态，SMB 和 Startup 处于折叠状态。折叠组时，其数据将在行或列中汇总。



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 Quick 中显示和隐藏数据透视表列

默认情况下，创建数据透视表时会显示所有列、行及其字段值。您可以在不必更改数据透视表值的情况下，隐藏不希望在数据透视表中显示的列和行。如果数据透视表中有多个度量，也可以隐藏值。

您可以随时选择在数据透视表中显示任何隐藏字段。若您将视觉对象作为控制面板的一部分进行发布，任何订阅该控制面板的人均可将数据透视表导出为逗号分隔值（CSV）或 Microsoft Excel 文件。订阅者可以选择仅导出可见字段或导出所有字段。有关更多信息，请参阅 将数据从控制面板导出到 CSV。

隐藏数据透视表中的列或行

1. 在分析中选择要使用的数据透视表视觉对象。
2. 在 “行”、“列” 或 “值” 字段栏中选择三点菜单，然后选择 “隐藏”。

显示数据透视表中的所有隐藏字段

1. 在分析中选择要使用的数据透视表视觉对象。
2. 在字段井中选择任何字段，然后选择显示所有隐藏字段。

在快速中对数据透视表进行排序

在 Amazon Quick 中，您可以按行和列字段中的字段对数据透视表中的值进行排序，也可以按数据透视表中的列标题快速对数据透视表中的值进行排序。在数据透视表中，您可以按字母顺序或按度量分别对行和列进行排序。

> **Note**
>
> 如果按度量对数据透视表进行排序，您无法运行“Total”、“Difference”和“Percent Difference”表计算。有关在数据透视表中使用表计算的更多信息，请参阅在数据透视表中使用表计算。

了解数据透视表中的排序

当数据透视表中有多个窗格时，排序将独立应用于每个窗格。例如，左侧数据透视表中的 Segment 列按 Cost 升序排序。假设有多个窗格，则从头开始对每个窗格进行排序，并且每个窗格（对于 Segment）中的行按成本从低到高进行排序。右侧表格应用相同排序方式，但排序应用于整个表，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

当您对数据透视表应用多种排序时，将按从外部维度到内部维度的方式应用排序。请看下面的数据透视表示例图像。Customer Region 列按 Cost 降序排序（如橙框所示）。Channel 列按收入目标升序排序（如蓝框所示）。

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

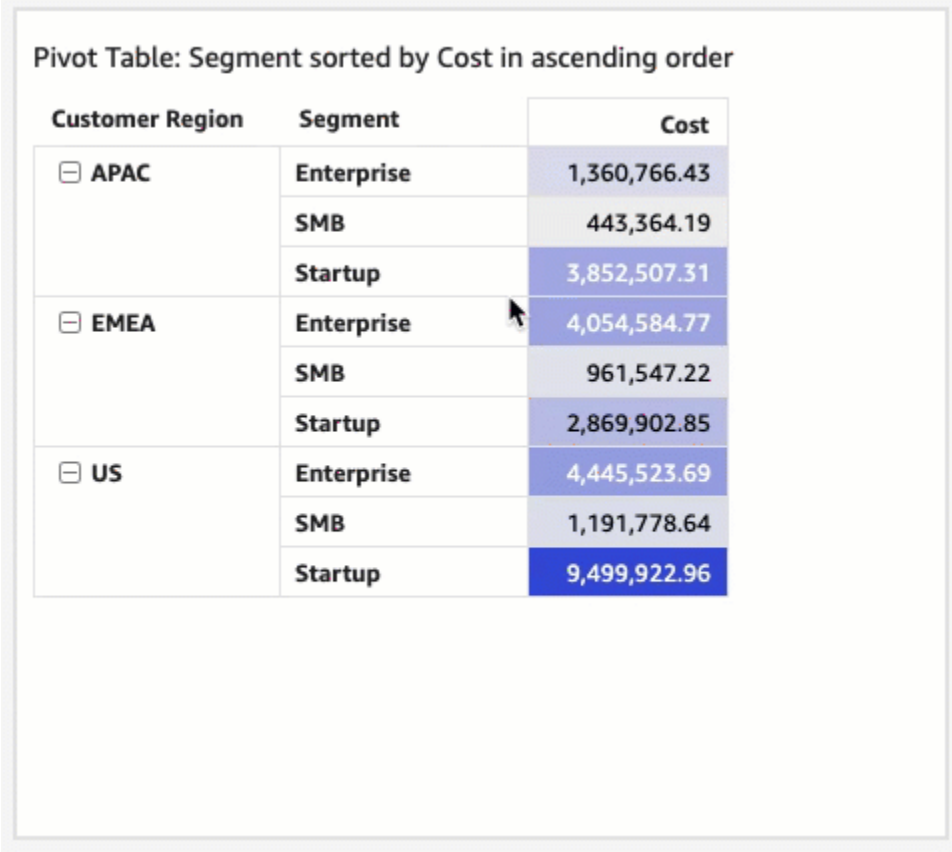
使用行标头或列标头对数据透视表进行排序

要使用行标头或列标头对数据透视表进行排序，请按照以下过程操作。

使用表标头对表格式数据透视表中的值进行排序

1. 在表格式数据透视表中，选择要进行排序的标头。
2. 在排序依据中，选择要作为排序依据的字段和排序顺序。

   您可以按字母顺序 a-z 或 z-a 对维度字段进行排序，也可以按度量升序或降序对其进行排序。



使用值标头对数据透视表进行排序

要使用值标头对数据透视表进行排序，请按照以下过程操作。

使用值标头对数据透视表进行排序

1. 在数据透视表中，选择要进行排序的值标头。
2. 选择升序或降序。

按数据透视表中的值标头排序也适用于小计。

使用字段井对表格式数据透视表进行排序

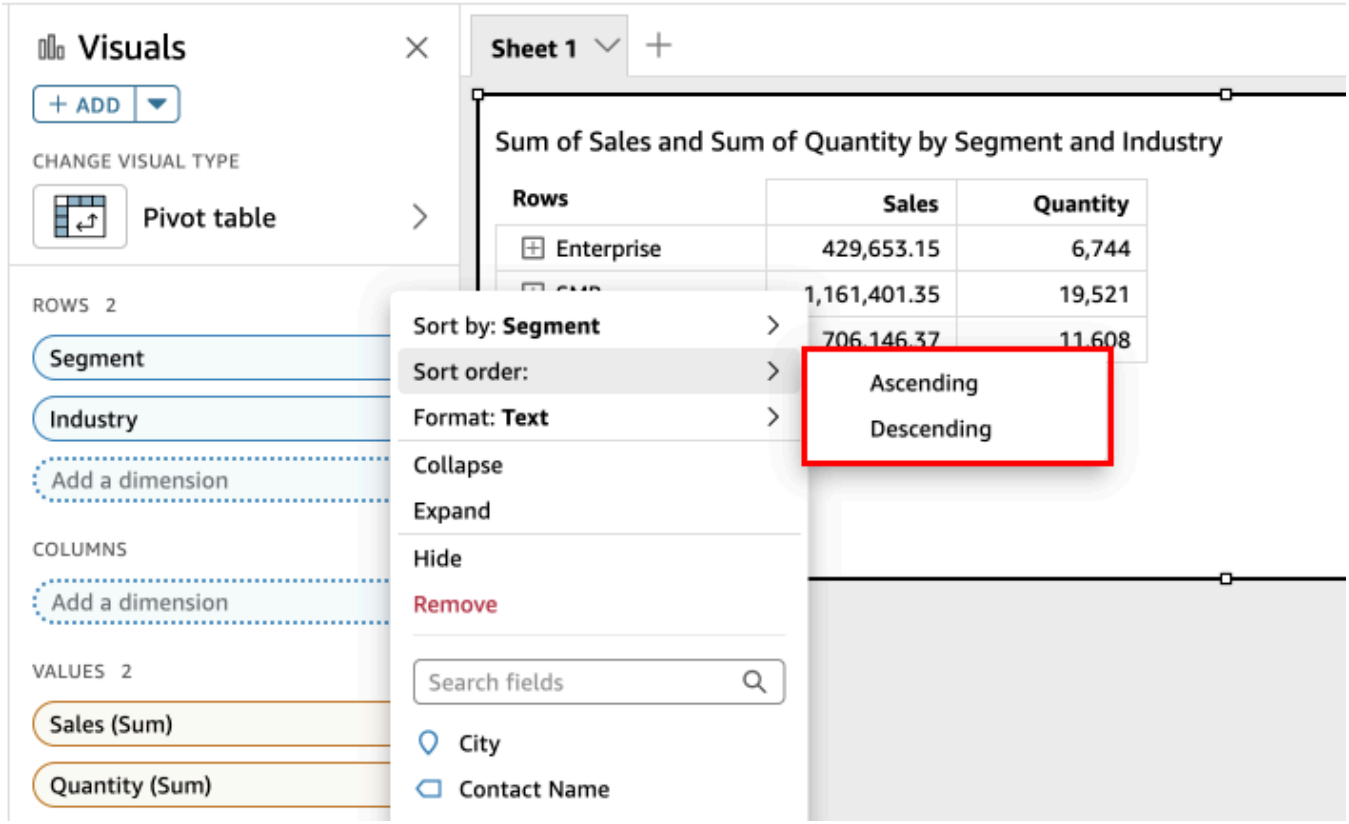
要使用字段井对表格式数据透视表中的值进行排序，请按照以下过程操作。

使用字段井对表格式数据透视表中的值进行排序

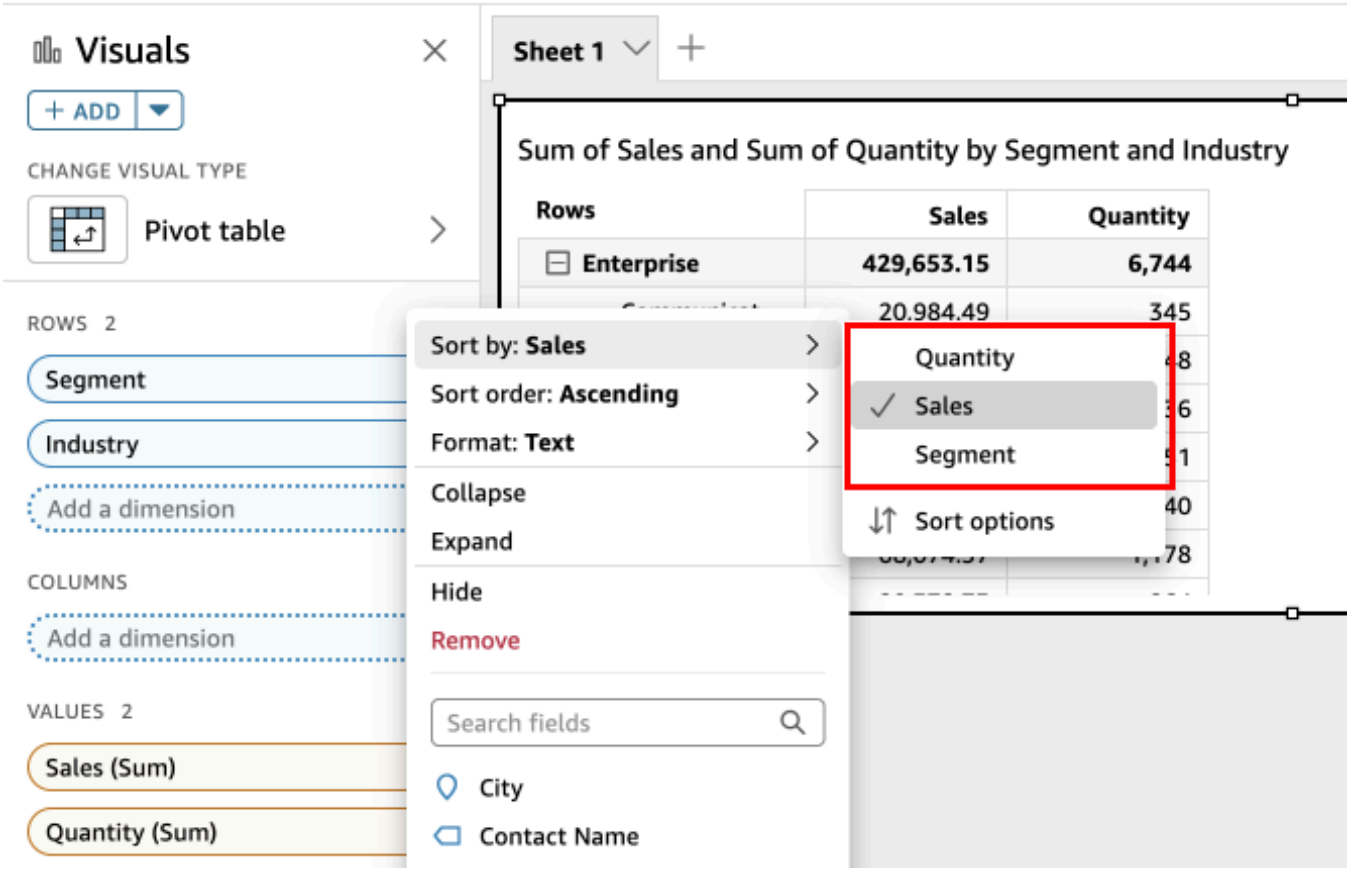
1. 在分析页面上，选择要排序的表格式数据透视表。
2. 展开字段井。
3. 在行或列字段井中，选择要进行排序的字段，然后选择排序依据字段的排序方式。

   您可以按字母顺序 a-z 或 z-a 对行或列字段井中的维度字段进行排序，也可以按度量升序或降序对其进行排序。您还可以为在字段井中选择的字段选择折叠或展开所有行或列。您也可以移除该字段，或者将其替换为其他字段。

   - 要按字母顺序对维度字段进行排序，请将光标悬停在行或列字段井的字段上，然后选择 a-z 或 z-a 排序图标。



- 要按度量对维度字段进行排序，请将光标悬停在行或列字段井的字段上。从列表中选择度量，然后选择升序或降序排序图标。



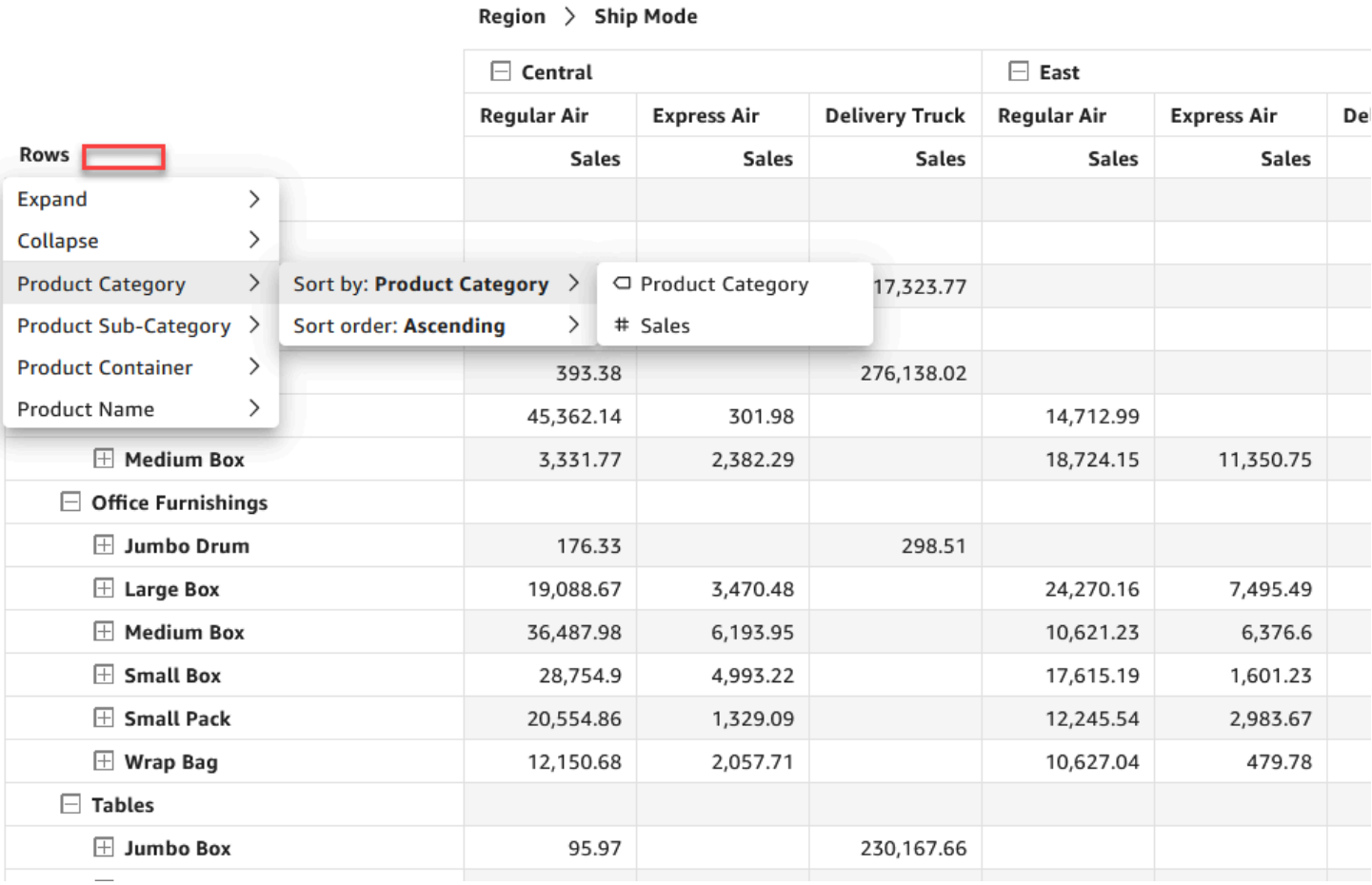
如果您想更好地控制如何将排序应用于数据透视表，也可以自定义排序选项。

使用排序选项创建排序

1. 在分析页面上，选择要排序的数据透视表。
2. 展开字段井。
3. 在行或列字段井中选择要进行排序的字段，然后选择排序选项。
4. 在左侧打开的排序选项窗格中，指定以下选项：
    a. 对于排序依据，从下拉列表中选择字段。
    b. 对于聚合，从列表中选择一个聚合。
    c. 在排序顺序中，选择升序或降序。
    d. 选择应用。

使用字段井对层次结构数据透视表进行排序

对于表格式数据透视表，行字段井中的每个字段均有单独的标题单元格。对于层次结构数据透视表，所有行字段都显示在一列中。要对这些行字段进行排序、折叠和展开这些字段，请选择行标签打开组合行字段菜单，然后选择所需选项。可以从组合行字段菜单对层次结构数据透视表中的每个字段单独进行排序。



字段井菜单提供了更高级的格式设置选项，例如隐藏和移除。

在数据透视表中使用表计算

您可以使用表计算向包含度量 (数字值) 的数据透视表单元格应用统计函数。下面几节介绍可在计算中使用哪些函数以及如何应用或删除这些函数。

单元格值的数据类型会自动更改以适合您的计算。例如，假设您将 Rank 函数应用于货币数据类型。值将显示为整数而不是货币，因为排名的度量单位不是货币。同样，如果您应用 Percent difference (差额百分比) 函数，单元格值将显示为百分比。

主题

- 添加和删除数据透视表计算
- 数据透视表计算函数
- 应用数据透视表计算的方法

添加和删除数据透视表计算

要在数据透视表上添加、修改和删除表计算，请按照以下过程操作。

主题

- 添加数据透视表计算
- 更改计算的应用方式
- 移除计算

添加数据透视表计算

要向数据透视表添加表计算，请按照以下过程操作。

向数据透视表添加表计算

1. 通过选择视觉对象底部附近的字段井，展开字段井窗格。
2. 在 Values 字段井中选择要应用表计算的字段，选择 Add table calculation，然后选择要应用的函数。

> **Note**
>
> 如果按度量对数据透视表进行排序，您无法运行“Total”、“Difference”和“Percent Difference”表计算。要使用这些表计算，请从数据透视表中移除排序。

更改计算的应用方式

要更改将表计算应用到数据透视表的方式，请按照以下过程操作。

更改将表计算应用于数据透视表的方式

1. 通过选择视觉对象顶部的字段井，展开 Field wells (字段井) 窗格。

2. 在 Values (值) 字段井中选择具有要更改的表计算的字段，选择 Calculate as (计算方式)，然后选择要应用计算的方式。

移除计算

要从数据透视表删除表计算，请按照以下过程操作。

从数据透视表中移除表计算

1. 通过选择视觉对象底部附近的字段井，展开字段井窗格。
2. 在值字段井中选择要移除表计算的字段，然后选择移除。

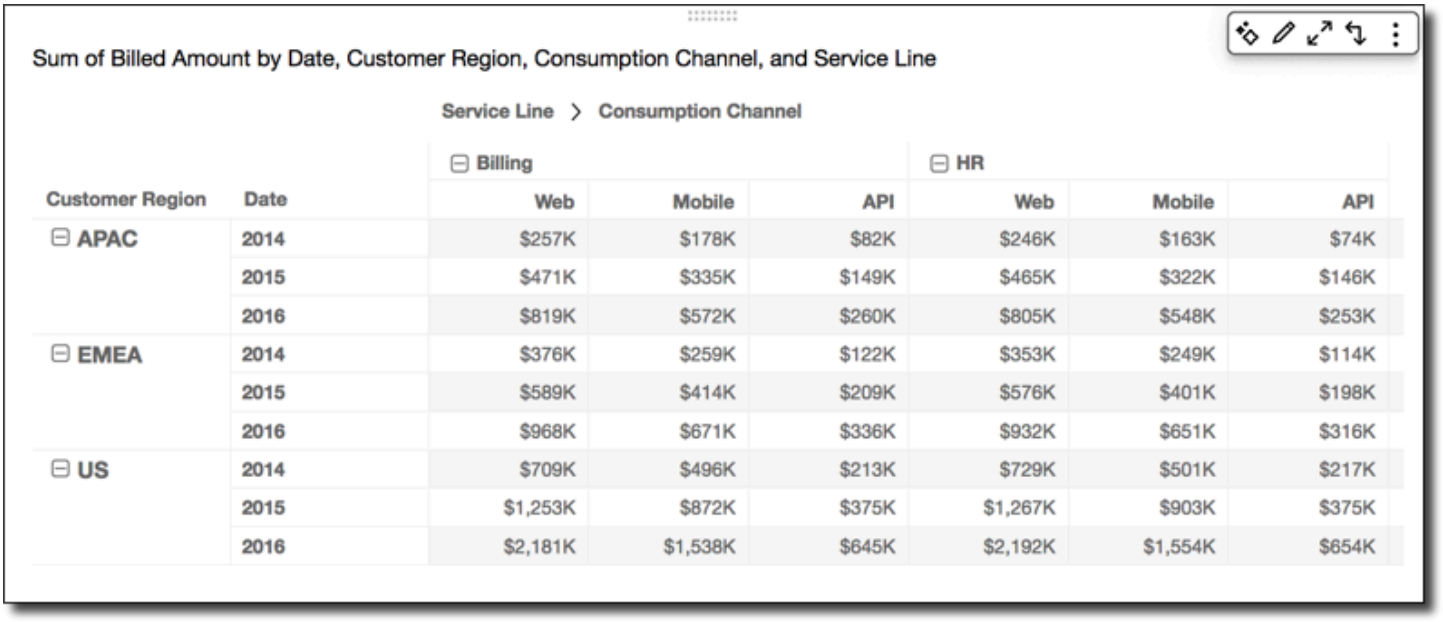
数据透视表计算函数

您可以在数据透视表计算中使用以下函数。

主题

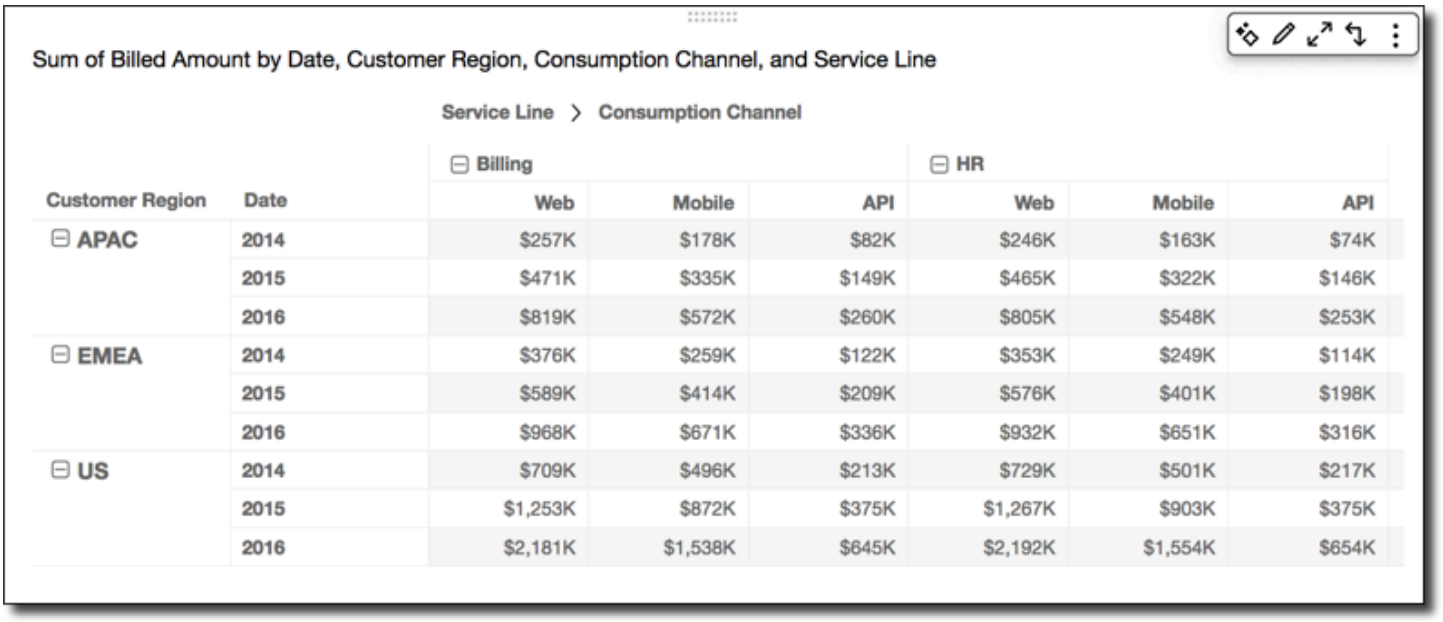
- Running total
- 区别
- Percentage difference
- Percent of total
- Rank
- 百分位数

您可以将列出的函数应用于以下数据：



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

Running total

Running total 函数计算给定单元格值与其之前的所有单元格值的总和。此总和的计算方法为 `Cell1=Cell1, Cell2=Cell1+Cell2, Cell3=Cell1+Cell2+Cell3`，依此类推。

计算方式选择表横向，沿表行应用 Running total 函数会得到以下结果。

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

区别

Difference 函数计算单元格值与其之前单元格值的差值。此差值的计算方法为 `Cell1=Cell1-null, Cell2=Cell2-Cell1, Cell3=Cell3-Cell2,`，依此类推。由于 `Cell1-null = null`，Cell1 值始终为空。

计算方式选择表横向，沿表行应用 Difference 函数得到以下结果。

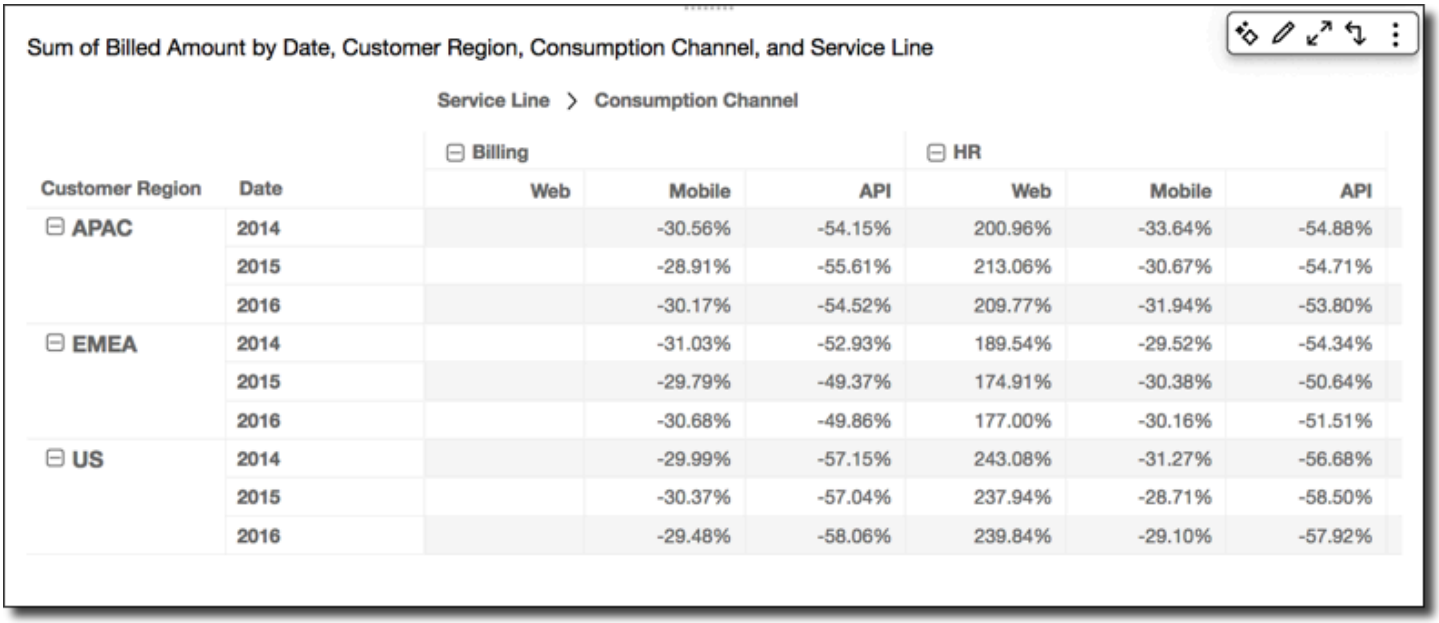
Sum of Billed Amount by Date, Customer Region, Consumption Channel, and Service Line

		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

Percentage difference

Percentage Difference 函数计算单元格值与其之前单元格值的百分比差值，然后除以其之前单元格的值。此值的计算方法为 `Cell1=(Cell1-null)/null, Cell2=(Cell2-Cell1)/Cell1, Cell3=(Cell3-Cell2)/Cell2,`，依此类推。由于 `(Cell1-null)/null = null`，Cell1 值始终为空。

计算方式选择表横向，沿表行应用 Percentage Difference 函数得到以下结果。



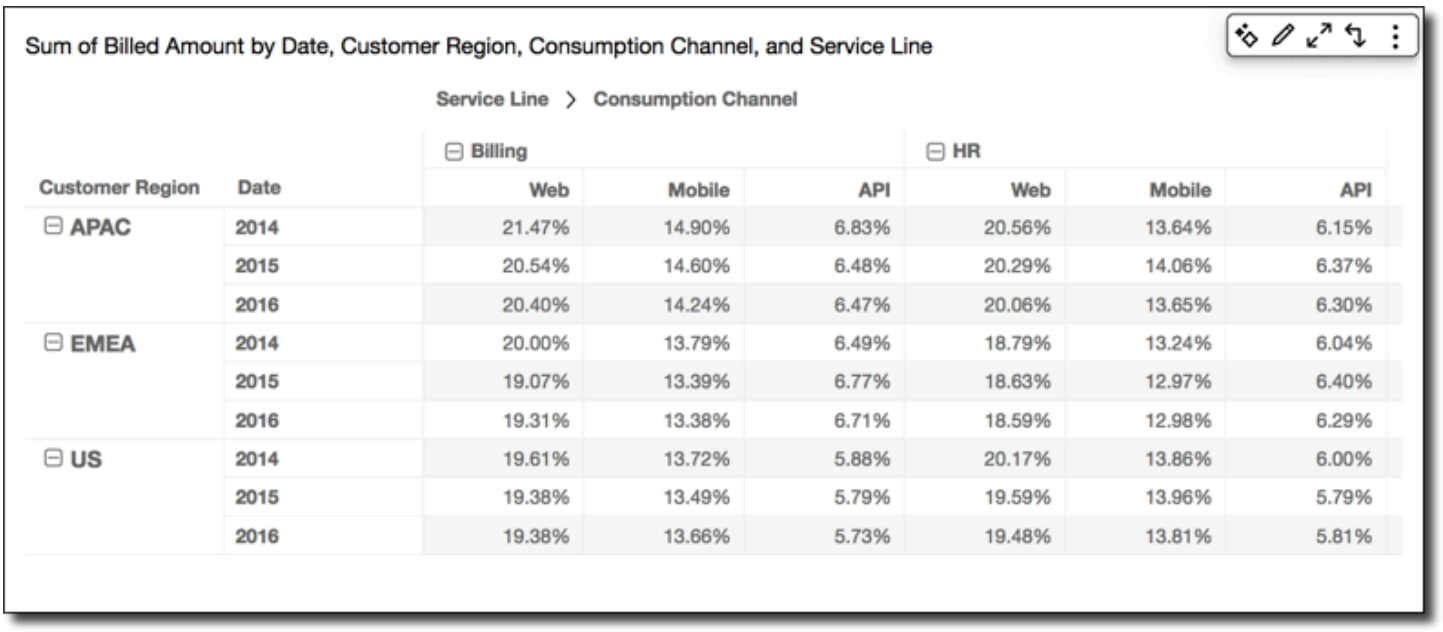
Sum of Billed Amount by Date, Customer Region, Consumption Channel, and Service Line

		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%

Percent of total

Percent of Total 函数计算给定单元格占计算中包含的所有单元格总和的百分比。此百分比的计算方法为 `Cell1=Cell1/(sum of all cells), Cell2=Cell2/(sum of all cells),`，依此类推。

计算方式选择表横向，沿表行应用 Percent of Total 函数得到以下结果。



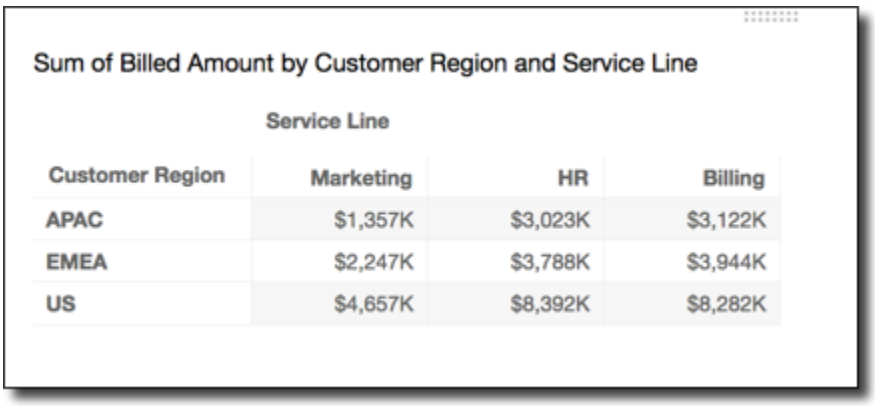
Sum of Billed Amount by Date, Customer Region, Consumption Channel, and Service Line

		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 函数计算单元格值与计算中包含的其他单元格值相比较的排名。Rank 始终将最高值显示为 1，最低值等于计算中包含的单元格数。如果两个或更多单元格具有相等的值，则它们排名相同，但在排名中各占一位。因此，下一个最高值的排名将下降该值所占的单元格数减 1。例如，如果对 5,3,3,4,3,2 排名，它们的排名将是 1,3,3,2,3,6。

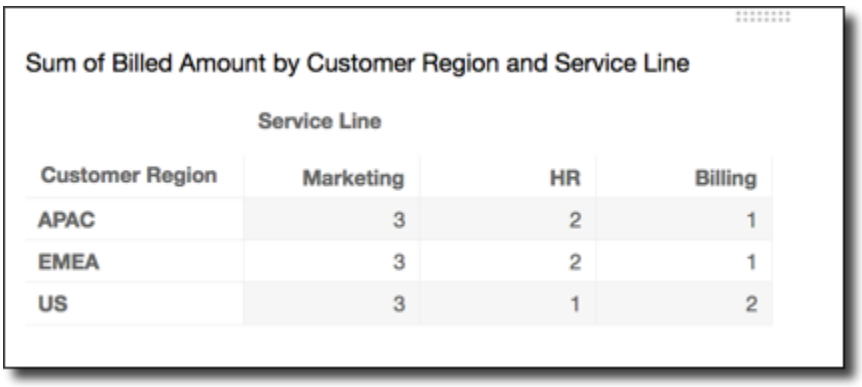
例如，假设您具有以下数据。



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

计算方式选择表横向，沿表行应用 Rank 函数得到以下结果。



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

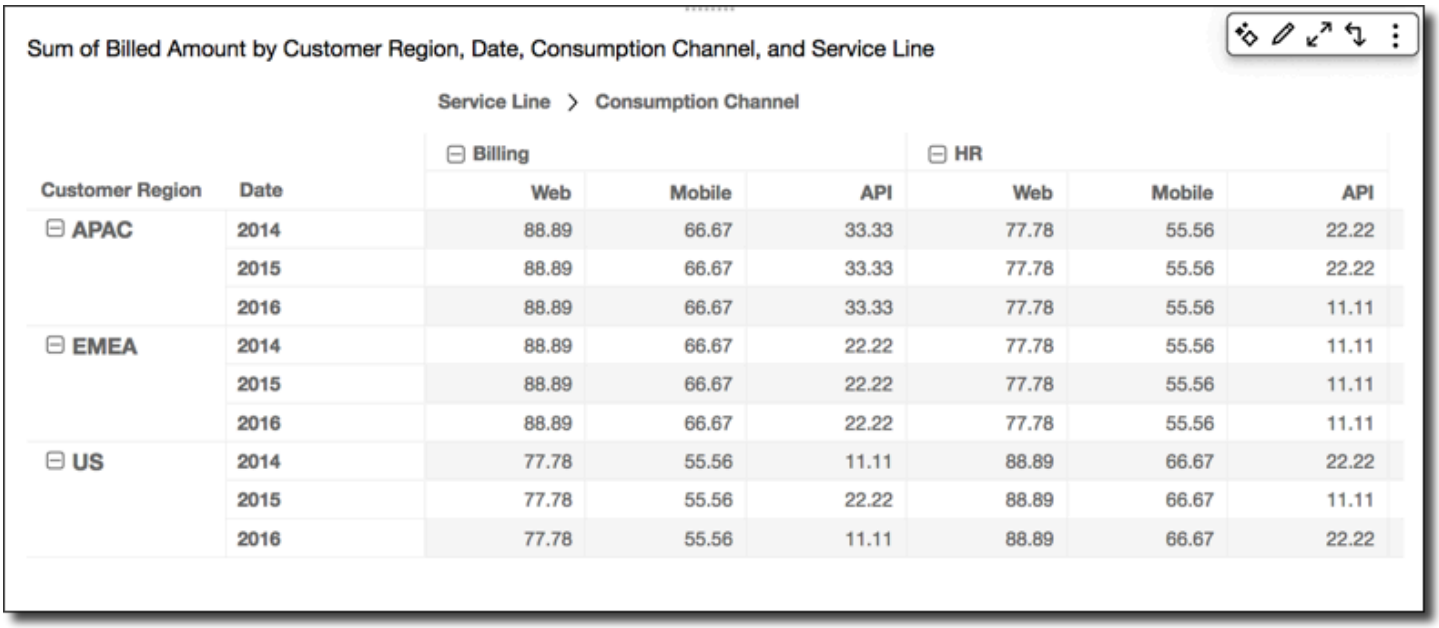
百分位数

Percentile 函数计算的是计算中包含的等于或低于给定单元格值的单元格值百分比。

此百分比的计算方式如下：

```
percentile rank(x) = 100 * B / N

Where:
   B = number of scores below x
   N = number of scores
```

计算方式选择表横向，沿表行应用 Percentile 函数得到以下结果。



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

应用数据透视表计算的方法

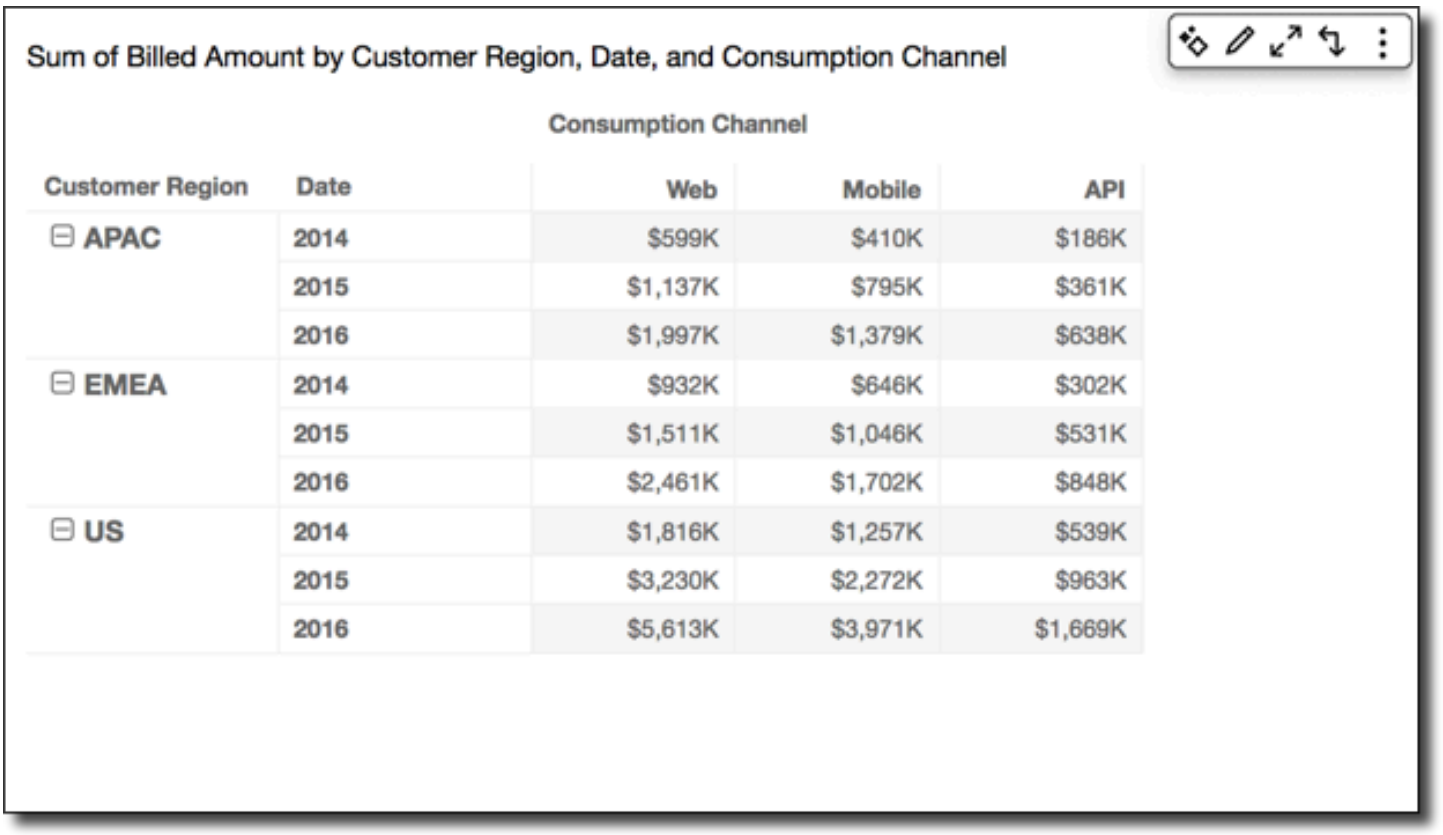
您可以按照下述方式应用表计算。表计算一次仅应用于一个字段。因此，如果数据透视表包含多个值，则计算只应用到表示已应用计算的字段的单元格。

主题

- 表横向
- 表纵向
- 表先横后纵
- 表先纵后横
- 组横向
- 组纵向
- 组先横后纵
- 组先纵后横

表横向

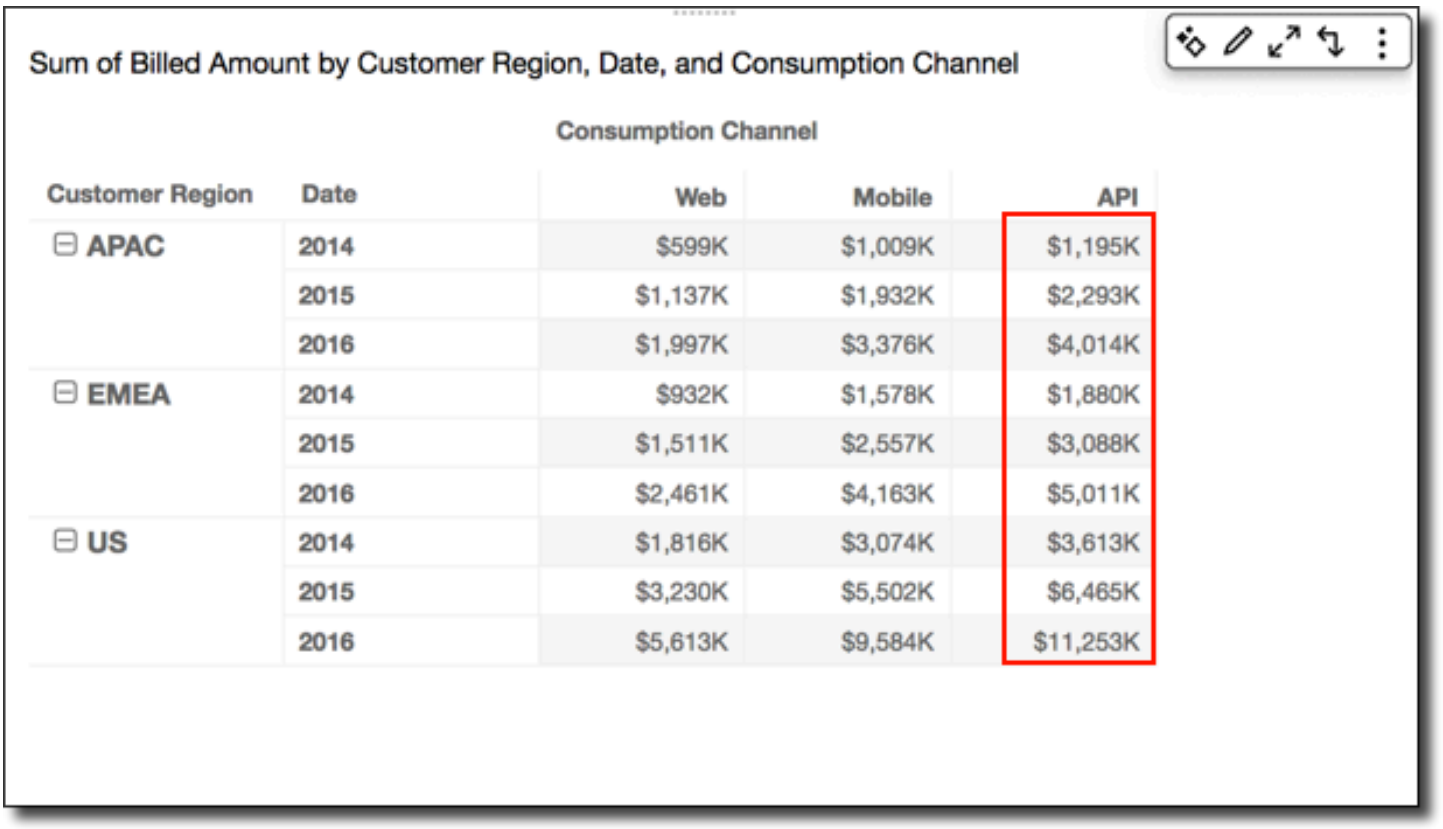
使用 Table across (表横向) 将沿数据透视表中的行应用计算，而不考虑分组。这种应用方式是默认值。例如，使用以下数据透视表。



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

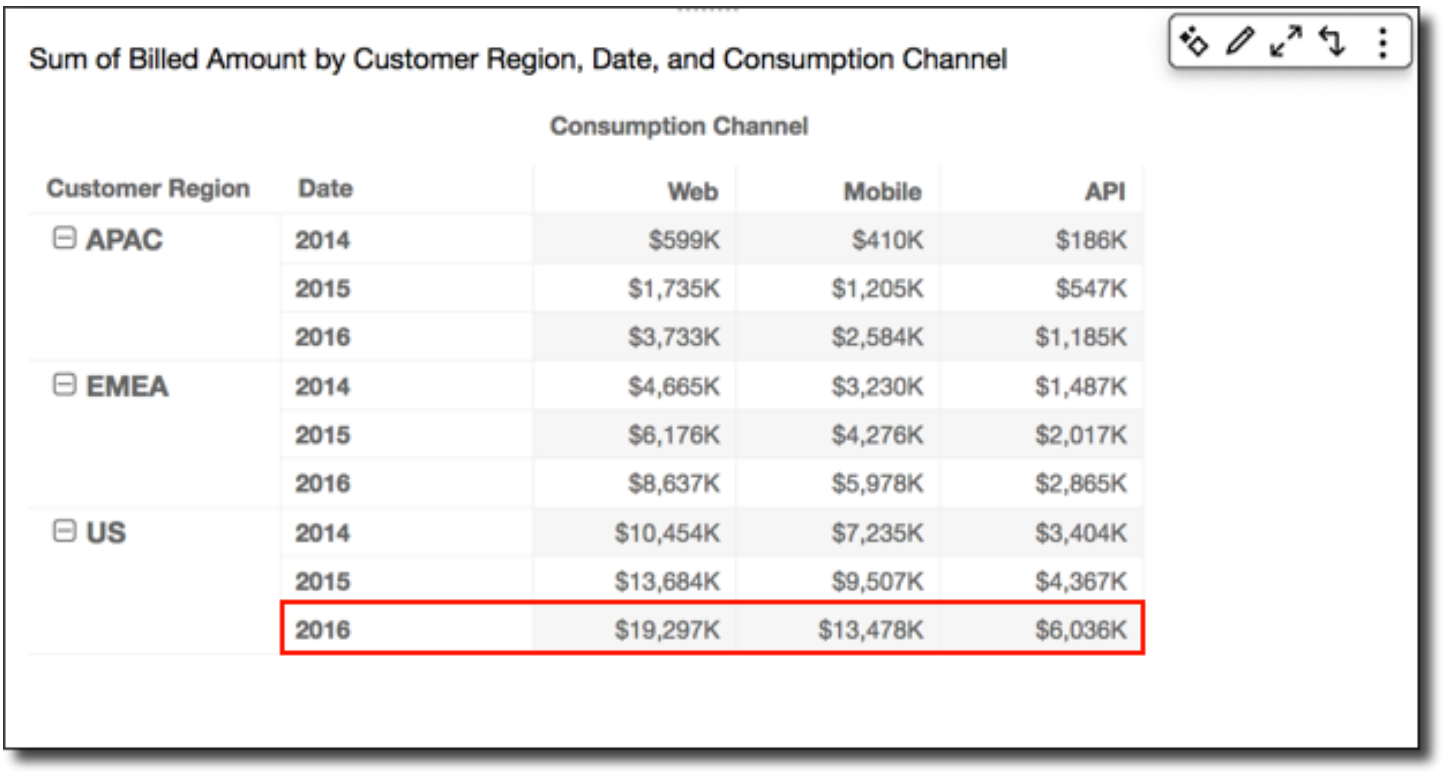
使用表横向方式应用 Running total 函数会得到以下结果（在最后一列中显示行总计）。



表纵向

使用 Table down (表纵向) 将沿数据透视表中的列应用计算，而不考虑分组。

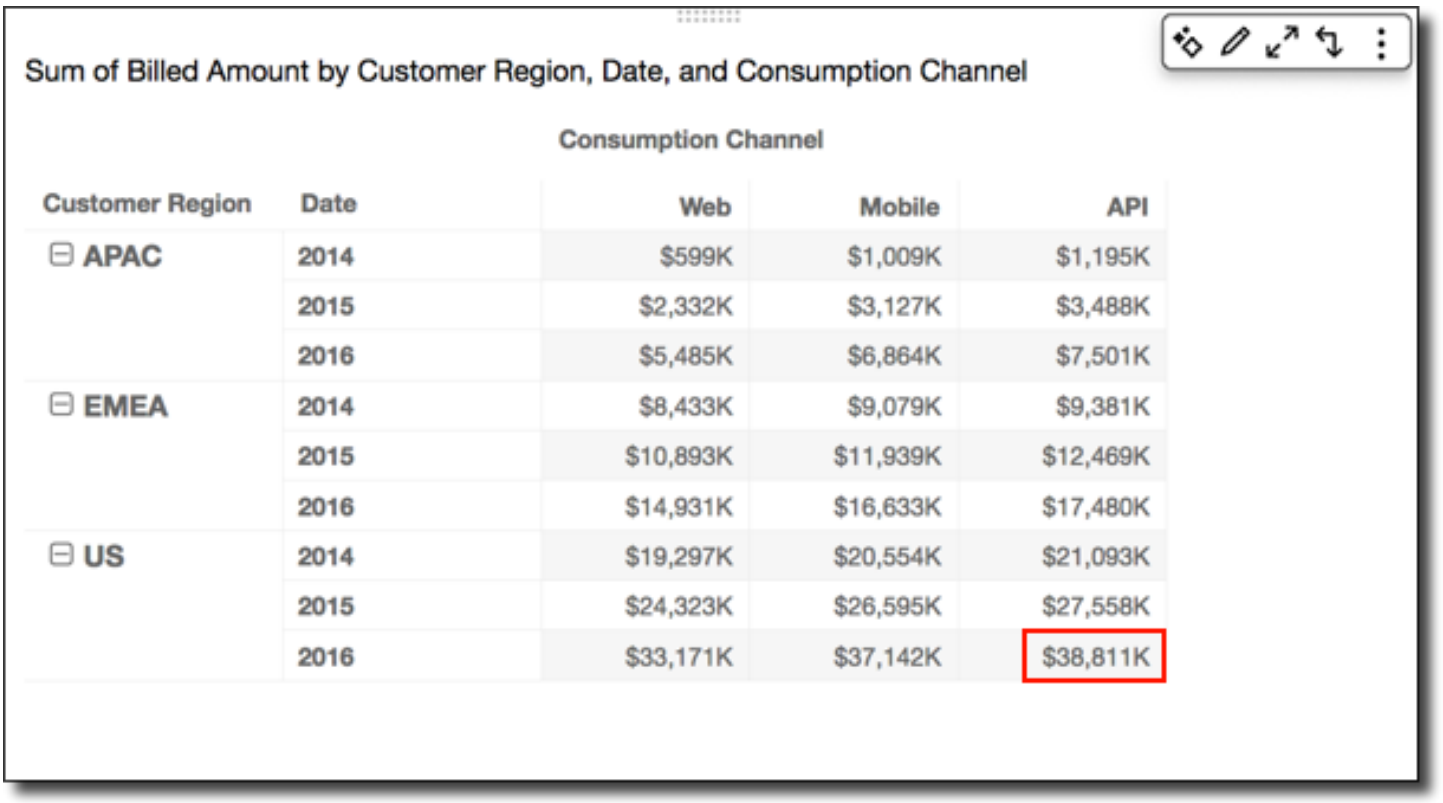
使用表纵向方式应用 Running total 函数会得到以下结果（在最后一行中显示列总计）。



表先横后纵

使用 Table across down (表先横后纵) 将沿数据透视表中的行应用计算，得到结果后再沿数据透视表中的列应用计算。

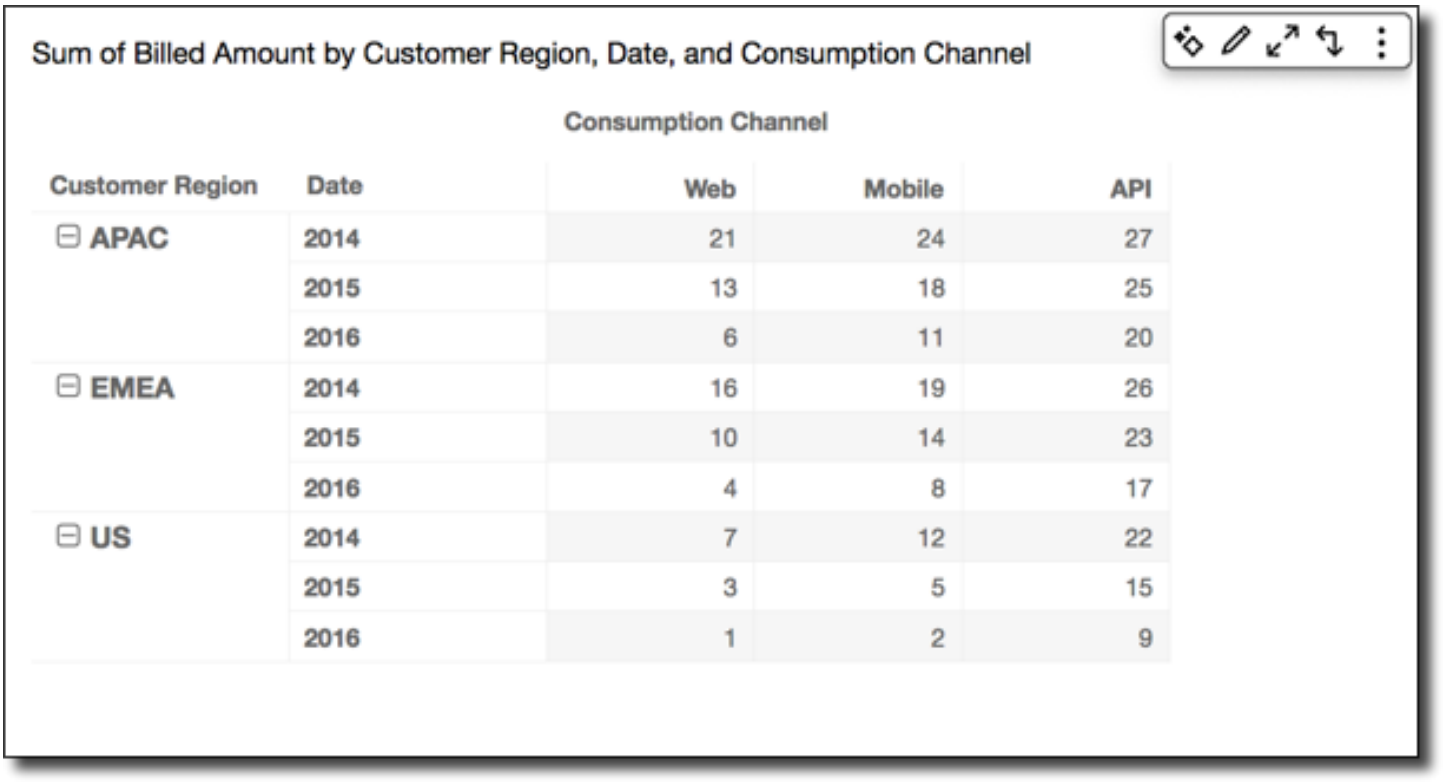
使用表先横后纵应用 Running total 函数会得到以下结果。在这种情况下，总计将同时纵向和横向求和，总数显示在右下方的单元格中。



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

在这种情况下，假设您使用表先横后纵方式应用 Rank 函数。这样做意味着先沿表行确定初始排名，然后这些排名再沿着列排名。这种方法会向您提供以下结果。



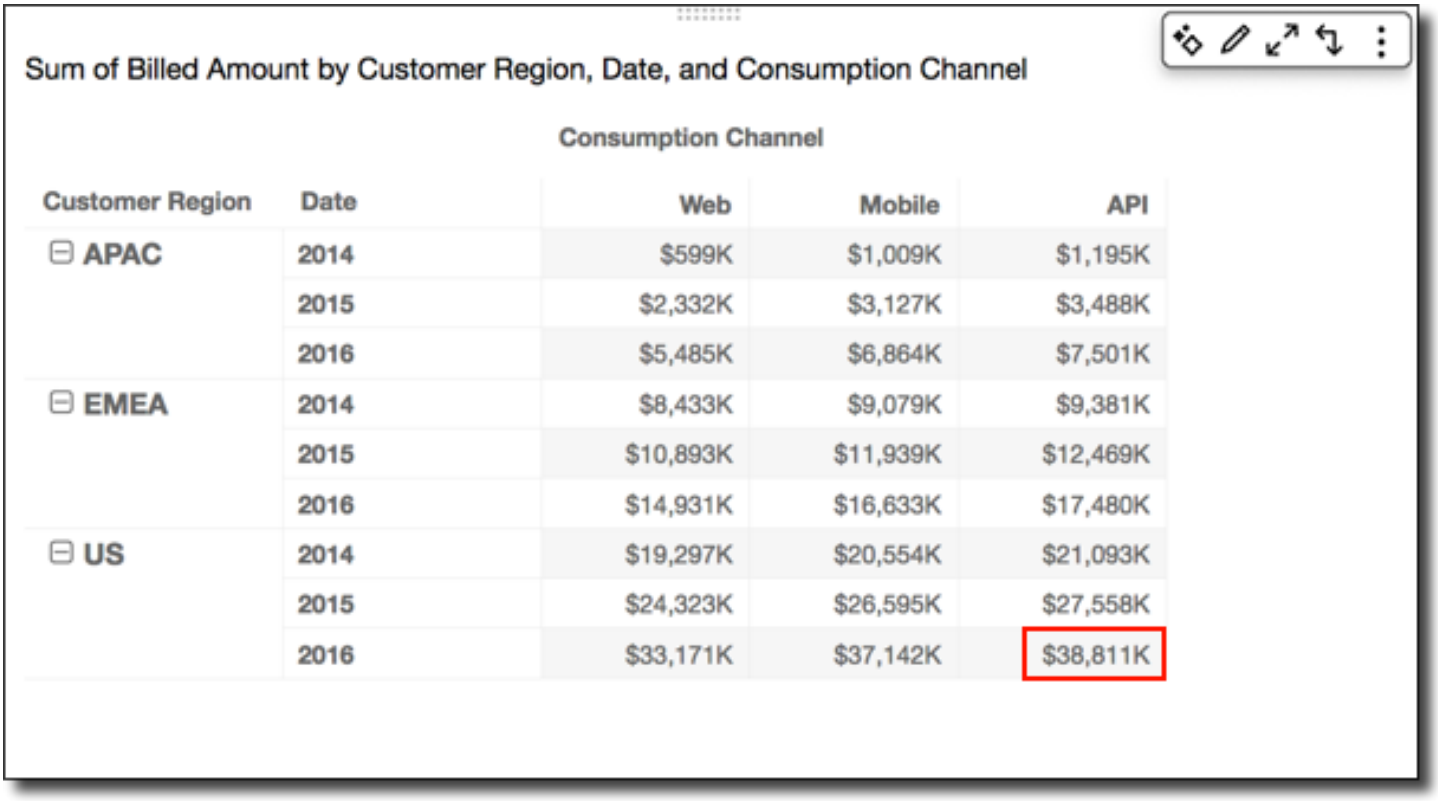
Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, and Consumption Channel

		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

表先纵后横

使用 Table down across (表先纵后横) 将沿数据透视表中的列应用计算。然后，获取结果并沿数据透视表中的行对结果重新应用计算。

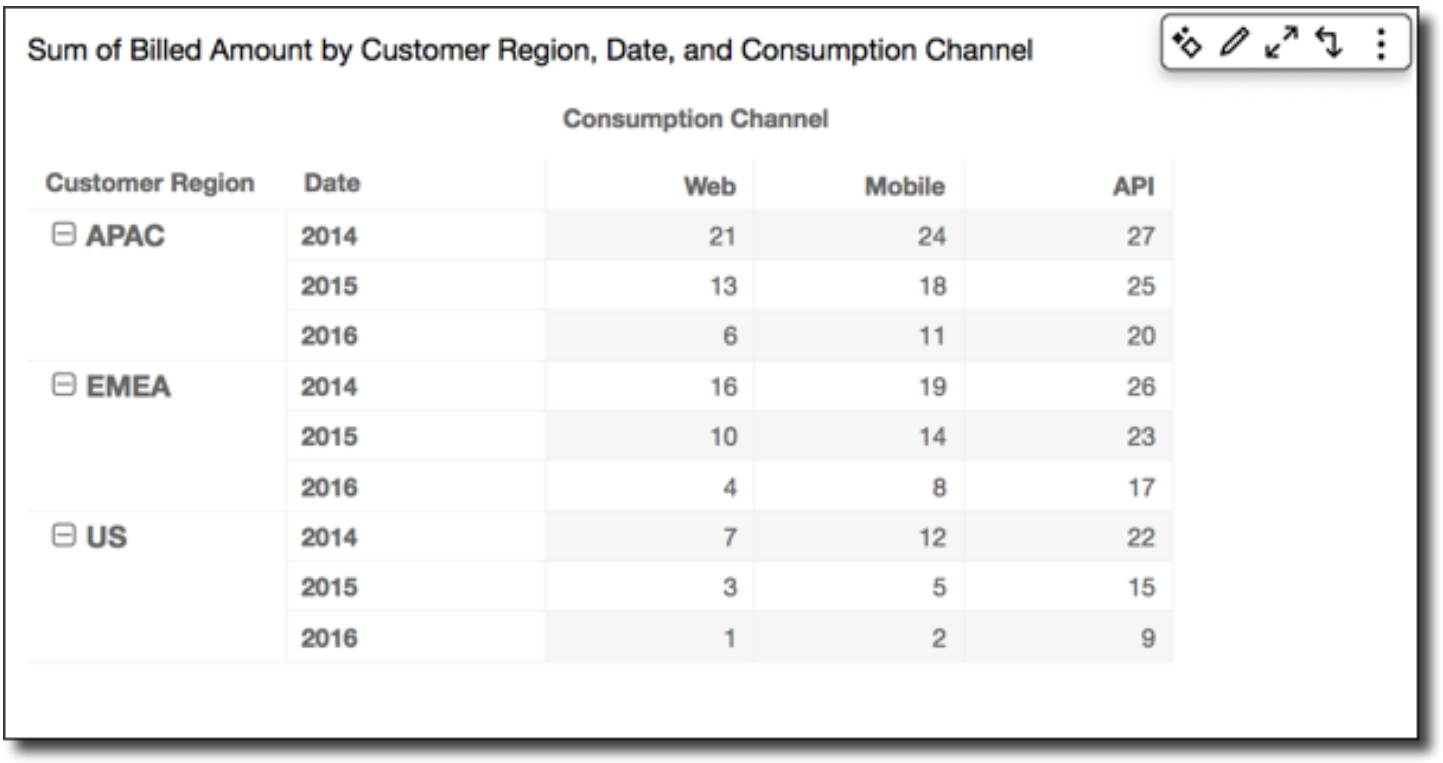
您可以使用表先纵后横方式应用 Running total 函数得到以下结果。在这种情况下，总计将同时纵向和横向求和，总数显示在右下方的单元格中。



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

您可以使用表先纵后横方式应用 Rank 函数得到以下结果。在这种情况下，初始排名是沿表列确定的。然后，这些排名再沿着行进行排名。



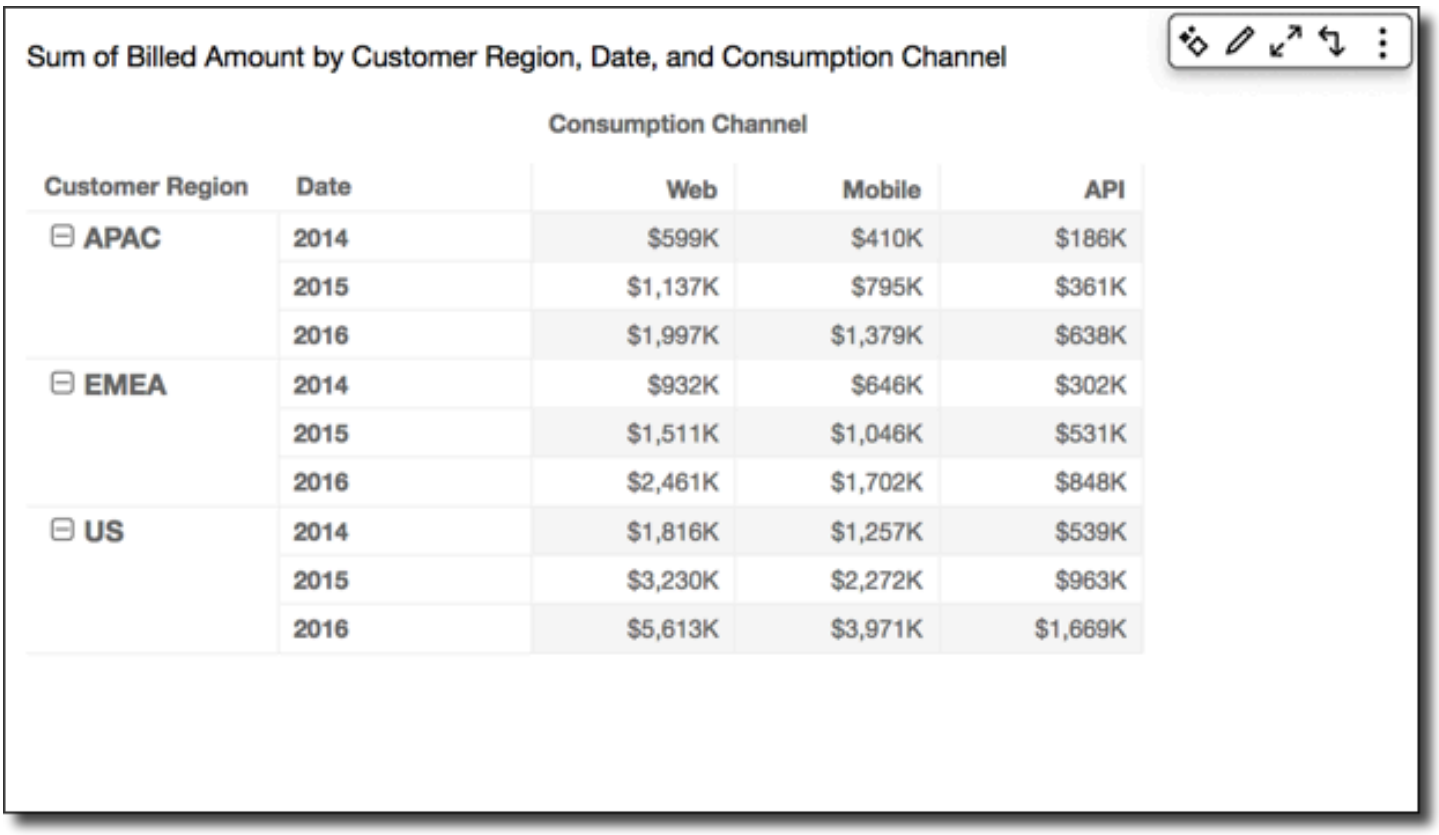
Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, and Consumption Channel

		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

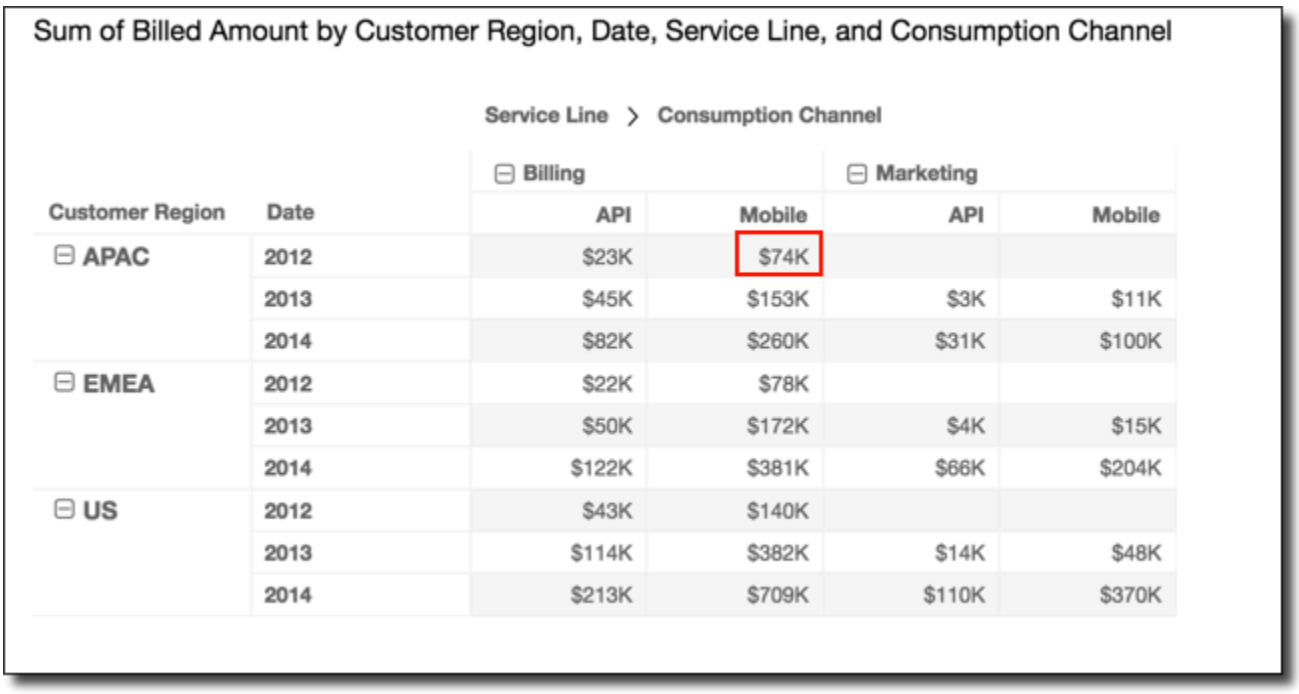
组横向

使用 Group across (组横向) 将在分组边界（由应用到列的第二级分组确定）内沿数据透视表中的行应用计算。例如，如果先按字段 2 分组，然后按字段 1 分组，则在字段 2 级别应用分组。如果您按字段 3、字段 2 和字段 1 的顺序分组，则会重新在字段 2 级别应用分组。没有任何分组时，Group across (组横向) 会返回与 Table across (表横向) 相同的结果。

例如，使用以下数据透视表，其中的列先按 `Service Line` 分组，然后按 `Consumption Channel` 分组。



您可以使用组横向方式应用 Running total 函数得到以下结果。在这种情况下，函数在每个服务类别分组的列确定的边界内沿行应用。Mobile 列针对给定行表示的 Customer Region 和 Date（年份），显示给定 Service Line 的两个 Consumption Channel 值的总计。例如，突出显示的单元格表示针对名为 Billing 的 Service Line 中的所有 Consumption Channel 值，在 2012 年份的 APAC 区域的总计。

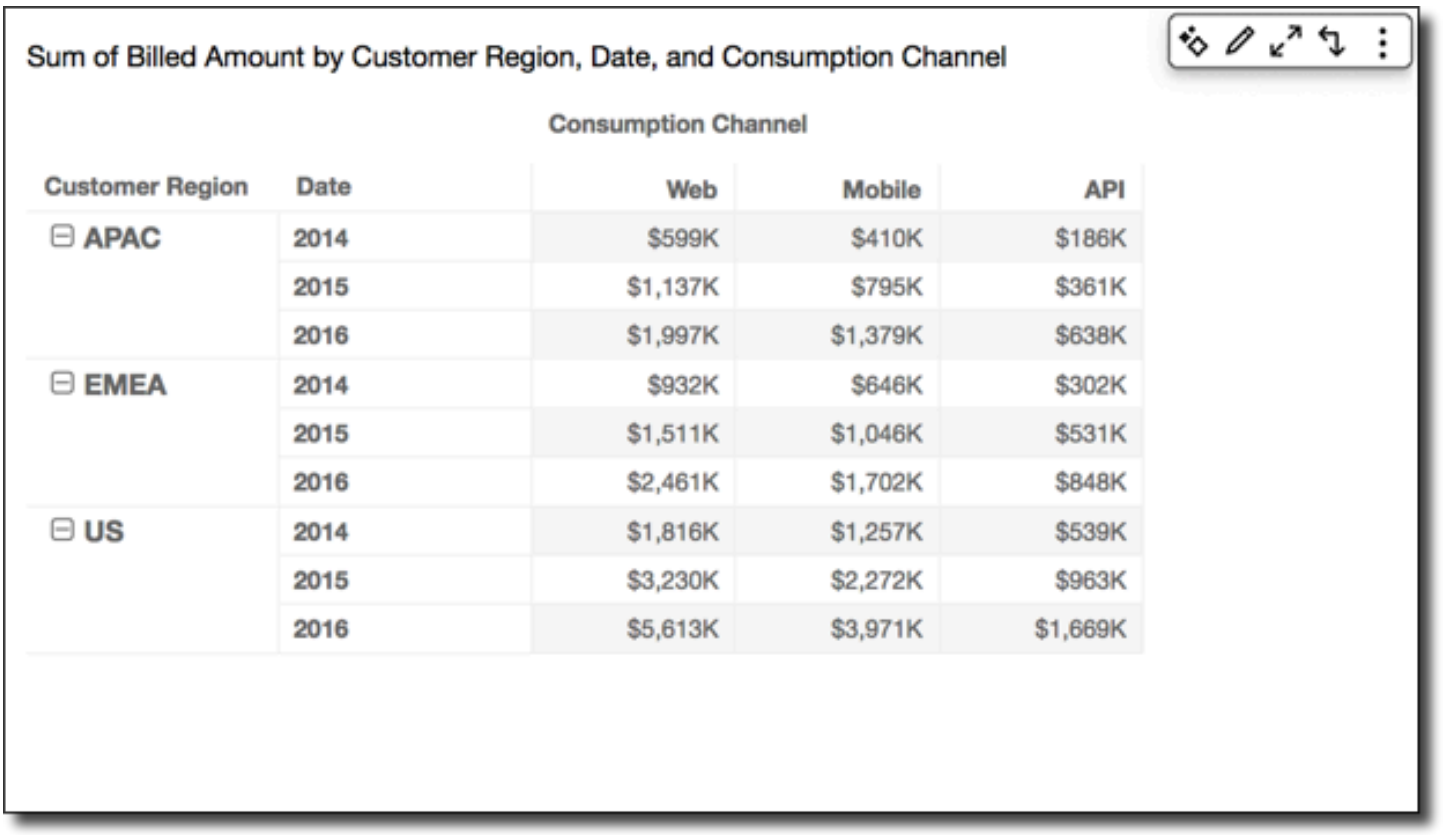

Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, Service Line, and Consumption Channel

		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

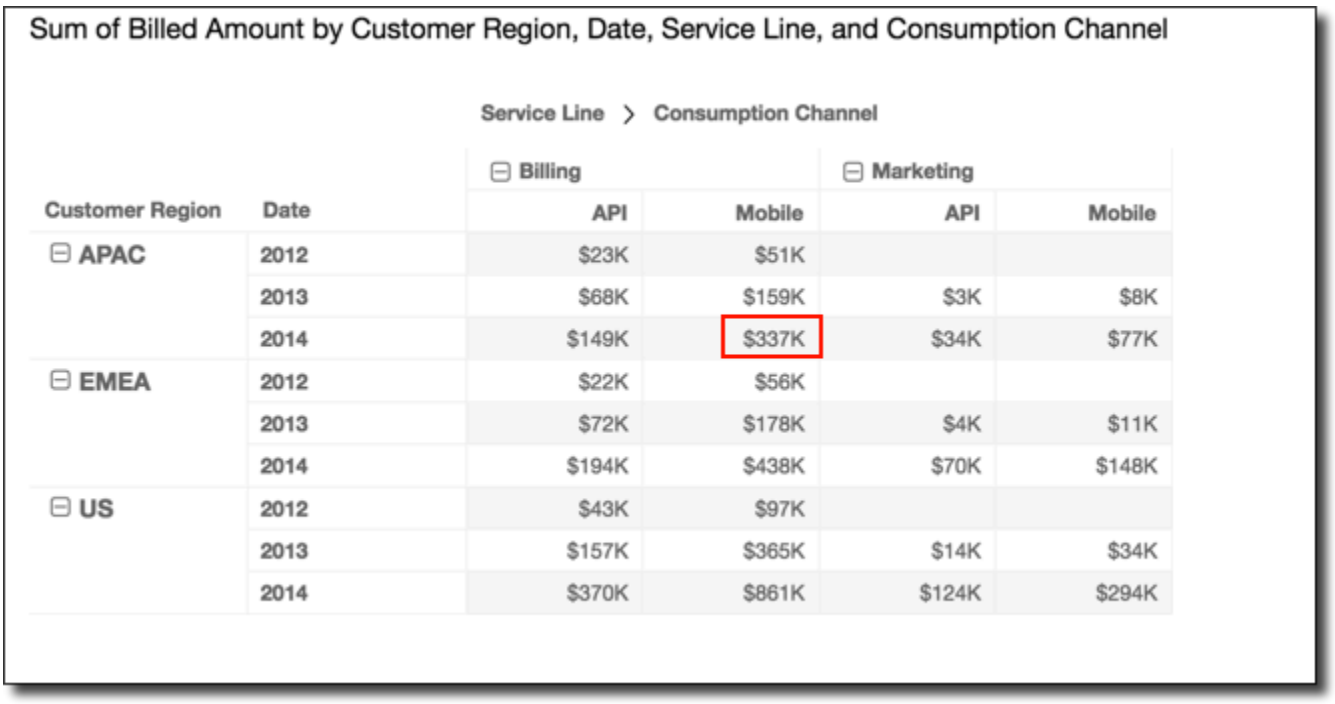
组纵向

使用 Group down (组纵向) 将在分组边界（由应用到行的第二级分组确定）内沿数据透视表中的列应用计算。例如，如果先按字段 2 分组，然后按字段 1 分组，则在字段 2 级别应用分组。如果您按字段 3、字段 2 和字段 1 的顺序分组，则会重新在字段 2 级别应用分组。没有任何分组时，Group down (组纵向) 将返回与 Table down (表纵向) 相同的结果。

例如，使用以下数据透视表，其中的行先按 `Customer Region` 分组，然后按 `Date`（年份）分组。



您可以使用组纵向方式应用 Running total 函数得到以下结果。在这种情况下，函数在每个 Customer Region 分组的行确定的边界内沿列应用。2014 行显示对于给定列表示的 Service Line 和 Consumption Channel，在给定 Customer Region 的所有年份的总计。例如，突出显示的单元格表示对于报告中显示的所有 Date（年份）值，Mobile 渠道的 Billing 服务的 APAC 区域总计。



组先横后纵

使用 Group across down (组先横后纵) 将在分组边界（由应用到列的第二级分组确定）内沿行应用计算。然后，该函数沿数据透视表中的列对得到的结果重新应用计算。同样在分组边界（由应用到行的第二级分组确定）内重新应用计算。

例如，如果先按字段 2 对行或列分组，然后按字段 1 分组，则在字段 2 级别应用分组。如果您按字段 3、字段 2 和字段 1 的顺序分组，则会重新在字段 2 级别应用分组。没有任何分组时，Group across down (组先横后纵) 会返回与 Table across down (表先横后纵) 相同的结果。

例如，使用以下数据透视表，其中的列先按 `Service Line` 分组，然后按 `Consumption Channel` 分组。行先按 `Customer Region` 分组，然后按 `Date`（年份）分组。

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

您可以使用组先横后纵方式应用 Running total 函数得到以下结果。在这种情况下，总计在分组边界内先纵向后横向求和。此处，这些边界对于行来说为 `Customer Region`，对于列来说为 `Service Line`。分组右下角的单元格中为总计。

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

您可以使用组先横后纵方式应用 Rank 函数得到以下结果。在这种情况下，函数首先在每个 Service Line 分组的边界内沿行应用。然后向第一次计算的结果再次应用函数，这次在每个 Customer Region 分组确定的边界内沿列应用。

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

组先纵后横

使用 Group down across (组先纵后横) 将在分组边界（由应用到行的第二级分组确定）内沿列应用计算。然后，Amazon Quick 获取结果并将计算结果重新应用于数据透视表的各行。同样，它在分组边界内 (由应用到列的第二级分组确定) 重新应用计算。

例如，如果先按字段 2 对行或列分组，然后按字段 1 分组，则在字段 2 级别应用分组。如果您按字段 3、字段 2 和字段 1 的顺序分组，则会重新在字段 2 级别应用分组。没有任何分组时，Group down across (组先纵后横) 会返回与 Table down across (表先纵后横) 相同的结果。

例如，使用以下数据透视表。列先按 Service Line 分组，然后按 Consumption Channel 分组。行先按 Customer Region 分组，然后按 Date（年份）分组。

Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, and Consumption Channel

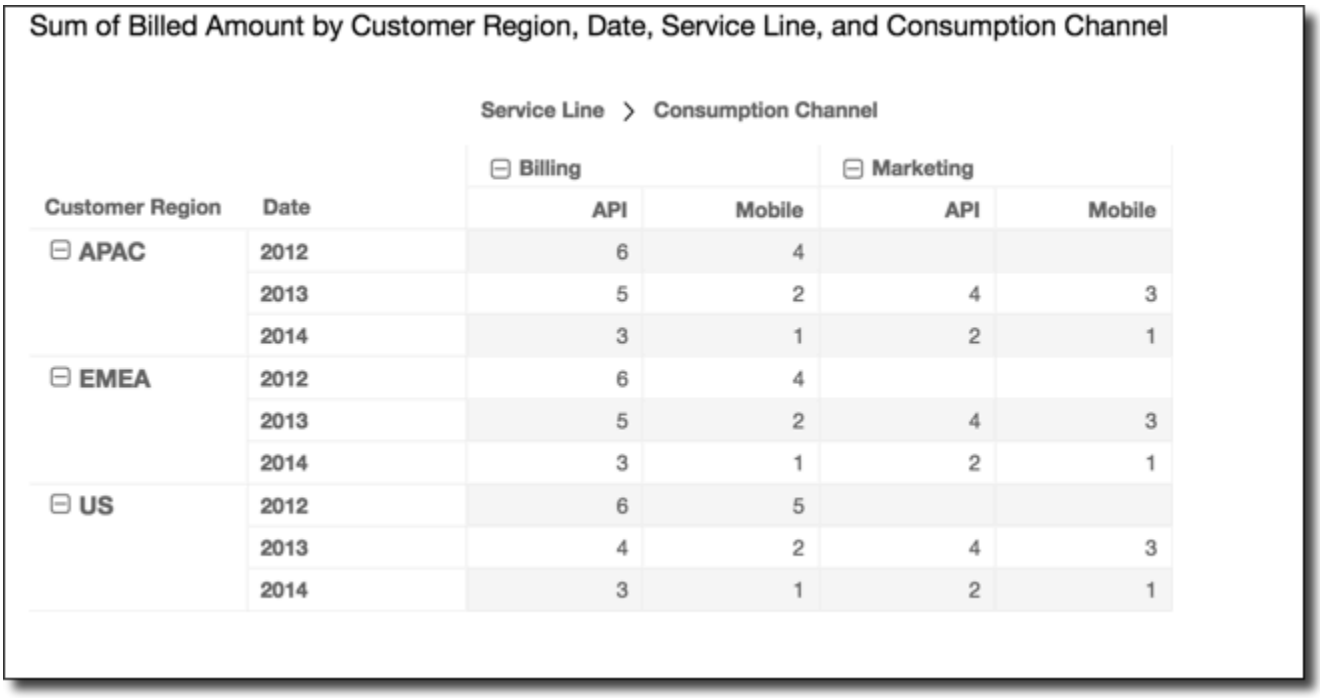
		Consumption Channel		
Customer Region	Date	Web	Mobile	API
APAC	2014	$599K	$410K	$186K
	2015	$1,137K	$795K	$361K
	2016	$1,997K	$1,379K	$638K
EMEA	2014	$932K	$646K	$302K
	2015	$1,511K	$1,046K	$531K
	2016	$2,461K	$1,702K	$848K
US	2014	$1,816K	$1,257K	$539K
	2015	$3,230K	$2,272K	$963K
	2016	$5,613K	$3,971K	$1,669K

您可以使用组先纵后横方式应用 Running total 函数得到以下结果。在这种情况下，总计在分组边界内先纵向后横向求和。在这种情况下，这些边界对于列来说为 `Service Category`，对于行来说为 `Customer Region`。将在分组的右下角单元格中显示总计。

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

您可以使用组先纵后横方式应用 Rank 函数得到以下结果。在这种情况下，函数首先在每个 Customer Region 分组确定的边界内沿列应用。然后向第一次计算的结果再次应用函数，这次在每个 Service Line 分组确定的边界内沿行应用。



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

数据透视表限制

以下限制适用于数据透视表：

- 您可以创建最多包含 50 万条记录的数据透视表。
- 您可以添加行和列字段值的任意组合，字段值总和最多为 40。例如，若有 10 个行字段值，则最多可以添加 30 个列字段值。
- 您只能在非聚合值上创建数据透视表计算。例如，如果您创建一个作为度量总和的计算字段，则无法同时向此字段添加数据透视表计算。
- 如果您正在按自定义指标进行排序，则在删除自定义指标排序之前，无法添加表计算。
- 如果您正在使用表计算，然后添加自定义指标，则无法按自定义指标进行排序。
- 对于由不同值计数汇总的指标的表计算，总计和小计是空白的。

数据透视表最佳实践

最好只部署很少的行、列、指标和表计算，而不要在一个数据透视表中提供所有可能的组合。如果包含的太多，查看器可能不堪重负，而且还可能遇到基础数据库的计算限制问题。

要降低复杂性并减少出错可能性，可以执行以下操作：

- 应用筛选器以减少视觉对象中包含的数据。
- 在 Row (行) 和 Column (列) 字段井中使用尽量少的字段。
- 在 Values (值) 字段井中使用尽量少的字段。
- 创建额外数据透视表，让每个数据透视表显示较少的指标。

在某些情况下，企业需要检查许多相互关系的指标。在这些情况下，最好在同一个控制面板上使用多个视觉对象，每个视觉对象显示一个指标。可以减小控制面板上视觉对象的大小，并将它们并置以形成分组。如果查看器根据一个视觉对象做出的决定带来了对另一个视图的需求，则您可以部署自定义 URL 操作，以便根据用户所做的选择启动另一个控制面板。

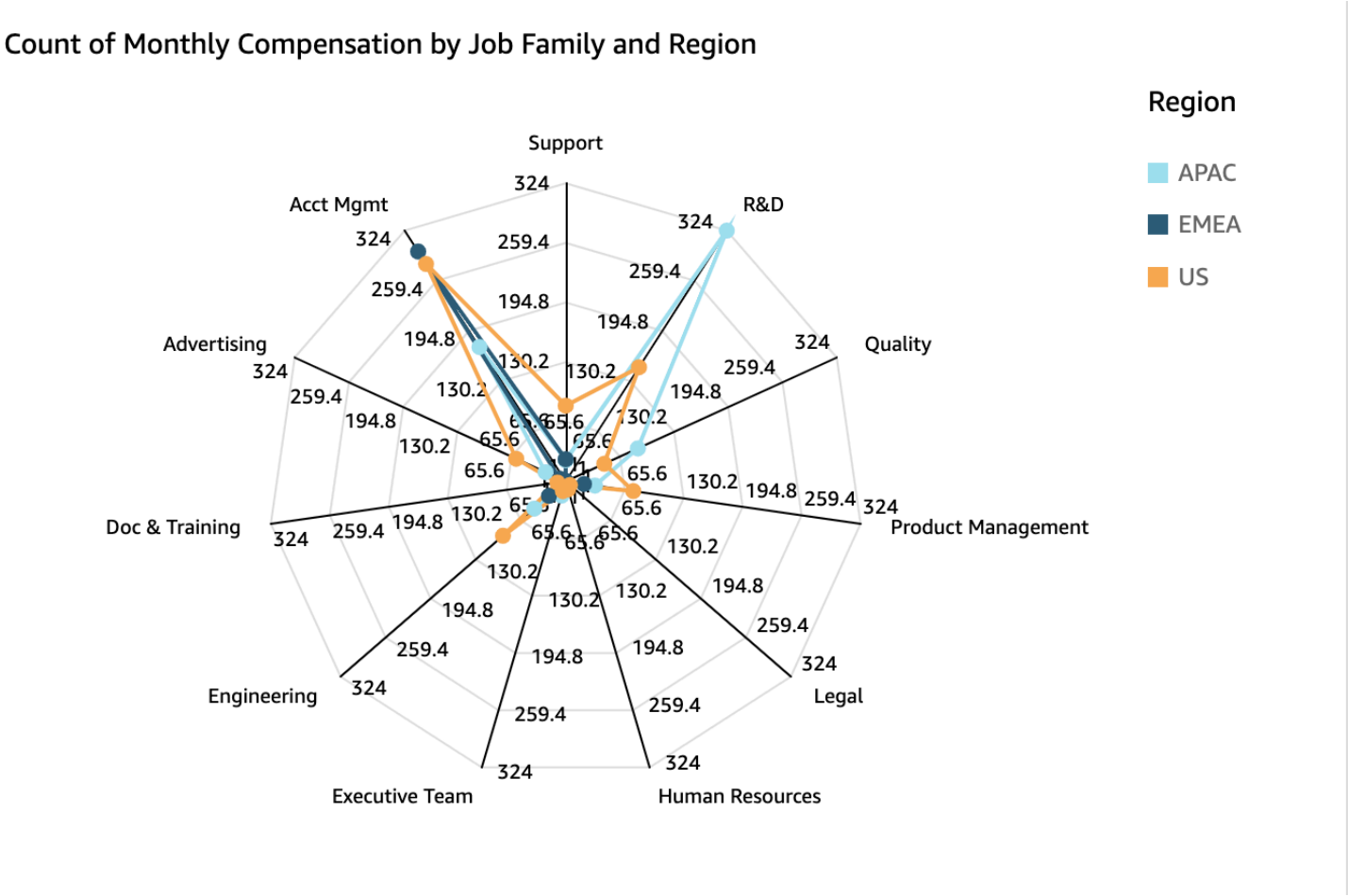
最好把视觉对象看作是构建块。不要将一个视觉对象用于多种目的，一个视觉对象应当只促进重大业务决策的一个方面。查看器应该有足够的数据来做出明智的决定，而不是迷失在各种可能性中。

使用雷达图

您可以使用雷达图（也称为蜘蛛图）在 Amazon Quick 中可视化多变量数据。在雷达图中，多个常用变量上绘制了一组或多组值。每个变量均有独立的轴，每个轴围绕中心点呈放射状排列。每个轴上绘制了单个观测结果的数据点，各点相互连接形成多边形。可以在单个雷达图中绘制多个观测结果以显示多个多边形，这样可以更轻松地快速找到多个观测结果的离群值。

在 Quick 中，您可以通过将字段拖放到 “类别”、“值” 和 “颜色” 字段井中，沿着其类别、值或颜色轴组织雷达图。如何选择字段井中字段的分配方式决定绘制数据的轴。

下图显示了雷达图示例。



雷达图的功能

要了解雷达图支持的功能，请参考下表内容。

功能	支持？	评论	有关更多信息
更改图例显示	是		Quick 中关于视觉类型的图例
更改标题显示	是		Quick 中视觉类型上的标题和字幕
更改轴范围	是		在 Quick 中对视觉类型进行范围和缩放
改变视觉对象颜色	是		Quick 中视觉类型中的颜色
聚焦或排除元素	是		

功能	支持？	评论	有关更多信息
			聚焦视觉对象元素 排除视觉对象元素
排序	有限	您只能对类别和颜色字段井中的数据字段进行排序。	在 Amazon Quick 中对视觉数据进行分类
执行字段聚合	是		更改字段聚合
添加向下钻取	不支持		在 Quick Sight 中向视觉数据添加向下钻取
选择大小	是		在 Amazon 中快速格式化
显示总计	不支持		在 Amazon 中快速格式化

创建雷达图

要创雷达图，请按照以下过程操作。

创建雷达图

1. 在分析页面上，选择工具栏上的可视化。
2. 在应用程序栏上选择添加，然后选择添加视觉对象。
3. 在视觉对象类型窗格中，选择雷达图的图标。
4. 从 Fields list (字段列表) 窗格中，将要使用的字段拖到相应的字段井中。大多数情况下，您需要使用以目标字段井指示的维度或度量字段。

   要创建雷达图，请将字段拖到类别、值和组/颜色字段井上。雷达图组织轴的方式由您将字段组织到相应字段井的方式决定：

   - 在使用数值轴的雷达图中，维度值显示为线条，轴代表值字段。要创建使用数值轴的雷达图，请向颜色字段井添加一个类别字段，向值字段井添加一个或多个值。
   - 在使用维度轴的雷达图中，组维度值显示为轴，值字段显示为线条。所有轴采用同一范围和刻度。要创建使用维度轴的雷达图，请向组字段井添加一个维度，向值字段井添加一个或多个值。

- 在使用维度-颜色轴的雷达图中，组维度值显示为轴，颜色维度值显示为线条。所有轴采用同一范围和刻度。要创建使用维度-颜色轴的雷达图，请向类别字段井添加将一个维度，向值字段井添加一个值，再向颜色字段井添加一个维度。

使用桑基图

使用桑基图显示从一个类别到另一类别的流程，或从一个阶段到另一阶段的路径。

例如，桑基图可以显示从一个国家/地区移民到另一国家/地区的人数。桑基图表还可以显示网络访问者从公司网站的一个页面转至下一页面的路径，以及期间可能会停留的情况。

桑基图的数据

要在 Quick 中创建 Sankey 图，您的数据集应包含一个度量和两个维度（一个维度包含源类别，另一个维度包含目标类别）。

下表是桑基图数据的简单示例。

维度（源）	维度（目标）	度量（权重）
A	W	500
A	X	23
A	Y	147

以下桑基图是在将维度和度量添加到字段井中时创建的，左侧的 A 节点链接到右侧的 W、Y 和 X 节点。节点间每个链接的宽度由“度量（权重）”列中的值确定。节点会自动排序。

要在 Amazon Quick 中创建多级 Sankey 图，您的数据集仍应包含一个度量和两个维度（一个用于源，一个用于目标），但在这种情况下，您的数据值会有所不同。

下表是有两个阶段的多级别桑基图数据的简单示例。

维度（源）	维度（目标）	度量（权重）

维度（源）	维度（目标）	度量（权重）
A	W	500
A	X	23
A	Y	147
W	Z	300
X	Z	5
Y	Z	50

以下桑基图是在将维度和度量添加到字段井中时创建的。图中，左侧的 A 节点链接到中间的 W、Y 和 X 节点，而 W、Y 和 X 节点则链接到右侧的 Z 节点。节点间每个链接的宽度由“度量（权重）”列中的值确定。

使用周期性数据

桑基图使用的数据有时包含周期。例如，假设您正在可视化网站页面之间的用户流量。您可能会发现，进入页面 A 的用户会移动到页面 E，再回到页面 A。整个流程可能类似于 A-E-A-B-A-A-E-A。

当您的数据包含循环时，每个循环中的节点都会在 Quick 中重复。例如，如果您的数据包含流程 A-E-A-B-A-E-A，则会创建以下 Sankey 图。

准备桑基图的数据

如果数据集不包含源列或目标列，请准备好要纳入的数据。您可以在创建新数据集或编辑现有数据集时准备好数据。有关创建新数据集并进行准备的更多信息，请参阅创建数据集。有关打开现有数据集以准备数据的更多信息，请参阅编辑数据集。

以下过程使用示例表（如下所示）来演示如何在 Quick 中为 Sankey 图准备数据。该表包含三列：客户 ID、时间和操作。

客户 ID	时间	Action

客户 ID	时间	Action
1	9:05 am	步骤 1
1	9:06 am	步骤 2
1	9:08 am	步骤 3
2	11:44 am	步骤 1
2	11:47 am	步骤 2
2	11:48 am	步骤 3

要使用此数据在 Quick 中创建 Sankey 图，请先向表中添加源列和目标列。要了解操作方法，请按照以下过程操作。

向表中添加源列和目标列

1. 向表添加“步骤编号”列，对每行进行编号或排序。

   有多种方法可以计算“步骤编号”列。如果您的数据源与 SQL 兼容，并且您的数据库支持`ROW_NUMBER`或`RANK`功能，则可以在 Quick 中使用自定义 SQL 对 “步骤编号” 列中的行进行排序。有关在 Quick 中使用自定义 SQL 的更多信息，请参阅使用 SQL 自定义数据。

客户 ID	时间	Action	步骤编号
1	9:05 am	步骤 1	1
1	9:06 am	步骤 2	2
1	9:08 am	步骤 3	3

客户 ID	时间	Action	步骤编号
2	11:44 am	步骤 1	1
2	11:47 am	步骤 2	2
2	11:48 am	步骤 3	3

2. 向表添加“下一行编号”列，其值等于步骤编号加一。

   例如，在表的第一个数据行中，“步骤编号”的值为 1。要计算该行的“下一步编号”的值，请在该值上加 1。

   1 + 1 = 2

   在表的第二个数据行中，“步骤编号”的值为 2，因此“下一步编号”的值为 3。

   2 + 1 = 3

客户 ID	时间	Action	步骤编号	下一步编号
1	9:05 am	步骤 1	1	2
1	9:06 am	步骤 2	2	3
1	9:08 am	步骤 3	3	4
2	11:44 am	步骤 1	1	2
2	11:47 am	步骤 2	2	3
2	11:48 am	步骤 3	3	4

3. 将表自身联接起来：

a. 联接类型选择内部。

b. 对于联接子句，请执行以下操作：

i. 选择客户 ID = 客户 ID

ii. 选择下一步编号 = 步骤编号

联接两个表会为“客户 ID”、“时间”、“操作”、“步骤编号”和“下一步编号”创建两列。联接左侧表中的列为源列。联接右侧表中的列为目标列。

有关在 Quick 中联接数据的更多信息，请参阅联接数据。

4. （可选）通过重命名列指明源列和目标列。

以下是示例：

1. 将左侧的操作列重命名为源。
2. 将右侧的操作 [复制]列重命名为目标。
3. 将左侧的时间列重命名为开始时间。
4. 将右侧的时间 [复制]列重命名为结束时间。

数据现已做好可视化的准备。

创建桑基图

要创建桑基图，请按照以下过程操作。

创建桑基图

1. 在分析屏幕上，选择左侧工具栏上的可视化。
2. 在应用程序栏上选择添加，然后选择添加视觉对象。
3. 在视觉对象类型窗格中，选择桑基图的图标。
4. 从视觉对象右上角的菜单上，选择属性图标。
5. 在属性窗格中，选择源或目标部分。

自定义节点数

要自定义桑基图中显示的节点数，请按照以下过程操作。Quick 最多支持 100 个源/目标节点。

自定义桑基图中显示的节点数

1. 在分析页面上，选择要设置格式的桑基图视觉对象。
2. 从视觉对象右上角的菜单中选择设置视觉对象格式图标。
3. 在打开的属性窗格中，选择源或目标选项卡。
4. 在显示的节点数字段中输入数字。

   图中的节点数将更新为您指定的数字。靠前的节点将自动显示。其余节点则归入其他类别。

   > **Note**
   >
   > 指定源节点的数量可以控制图中可显示的源节点总数。指定目标节点的数量可以控制每个源节点可显示的目标节点数。这表示，如果图中有多个源节点，则目标节点的总数将大于指定的数量。
   > Quick 最多支持 100 个源/目标节点。

   例如，以下桑基图的源节点数限制为三个（共五个），因此图中显示了前三个源节点。另外两个源节点归入“其他”类别。

   要从图中移除其他类别，请在视图中将其选中，然后选择隐藏“其他”类别。

桑基图的功能

要了解桑基图支持的功能，请参考下表内容。

功能	支持？	有关更多信息	
更改图例显示	否		
更改标题显示	是	Quick 中视觉类型上的标题和字幕	
更改轴范围	否		

功能	支持？	有关更多信息	
改变视觉对象颜色	否		
聚焦或排除元素	是	聚焦视觉对象元素 排除视觉对象元素	
排序	否		
执行字段聚合	是	更改字段聚合	
添加向下钻取	否		
条件格式设置	否		

使用散点图

可以使用散点图跨两个维度可视化两三个度量。

散点图上的每个气泡代表一个或两个维度值。X 轴和 Y 轴代表应用到维度的两种不同的度量。当维度中某个项目的两个度量在图表上相交时，该位置会显示一个气泡。您也可以选择使用气泡大小来表示其他的度量。

无论视觉对象中使用的是颜色还是标签维度，散点图在聚合和非聚合场景中最多可显示 2500 个数据点。由于限制操作的顺序，可能会出现数据集显示较少数据点的情况。有关 Amazon Quick 如何处理超出显示限制的数据的更多信息，请参阅显示限制。

散点图的功能

可以使用下表了解散点图支持的功能。

功能	支持？	评论	有关更多信息
更改图例显示	是，但有例外	如果您填充了 Group/Color 字段井，散点图会显示图例。	Quick 中关于视觉类型的图例

功能	支持？	评论	有关更多信息
更改标题显示	是		Quick 中视觉类型上的标题和字幕
更改轴范围	是	您可以设置 X 轴和 Y 轴的范围。	在 Quick 中对视觉类型进行范围和缩放
显示或隐藏轴线、网格线、轴标签和轴排序图标	是		Quick 中视觉类型上的轴和网格线
改变视觉对象颜色	是		Quick 中视觉类型中的颜色
聚焦或排除元素	是，但有例外	您可以聚焦或排除散点图中的气泡，但将日期字段用作维度的情况除外。在这种情况下，您只能聚焦气泡，但不能排除它。	聚焦视觉对象元素 排除视觉对象元素
排序	否		在 Amazon Quick 中对视觉数据进行分类
执行字段聚合	是	您必须将聚合应用于为 X 轴、Y 轴和大小选择的字段，不能将聚合应用于为组或颜色选择的字段。	更改字段聚合
显示非聚合字段	是	在字段上下文菜单上，选择无即可显示非聚合的 X 和 Y 轴值。如果散点图显示非聚合字段，则无法将聚合应用于颜色或标签字段井中的字段。散点图不支持混合聚合。	
添加向下钻取	是	您可以向 Group/Color 字段井添加向下钻取级别。	在 Quick Sight 中向视觉数据添加向下钻取

创建散点图

要创建散点图，请按照以下过程操作。

创建散点图

1. 在分析页面上，选择工具栏上的可视化。
2. 在应用程序栏上选择添加，然后选择添加视觉对象。
3. 在 Visual types 窗格中，选择散点图图标。
4. 从 Fields list (字段列表) 窗格中，将要使用的字段拖到相应的字段井中。通常，您需要使用以目标字段井指示的维度或度量字段。如果您选择使用维度字段作为度量，则系统会对其自动应用 Count 聚合函数来创建数值。

   要创建散点图，请将一个度量拖到 X 轴字段井上，将另一个度量拖到 Y 轴字段井上，再将一个维度拖到颜色或标签字段井上。要使用气泡大小表示另一个度量，请将该度量拖到 Size 字段井上。
5. （可选）将一个或多个其他字段添加到颜色字段井上可添加向下钻取层。有关添加向下钻取的更多信息，请参阅在 Quick Sight 中向视觉数据添加向下钻取。

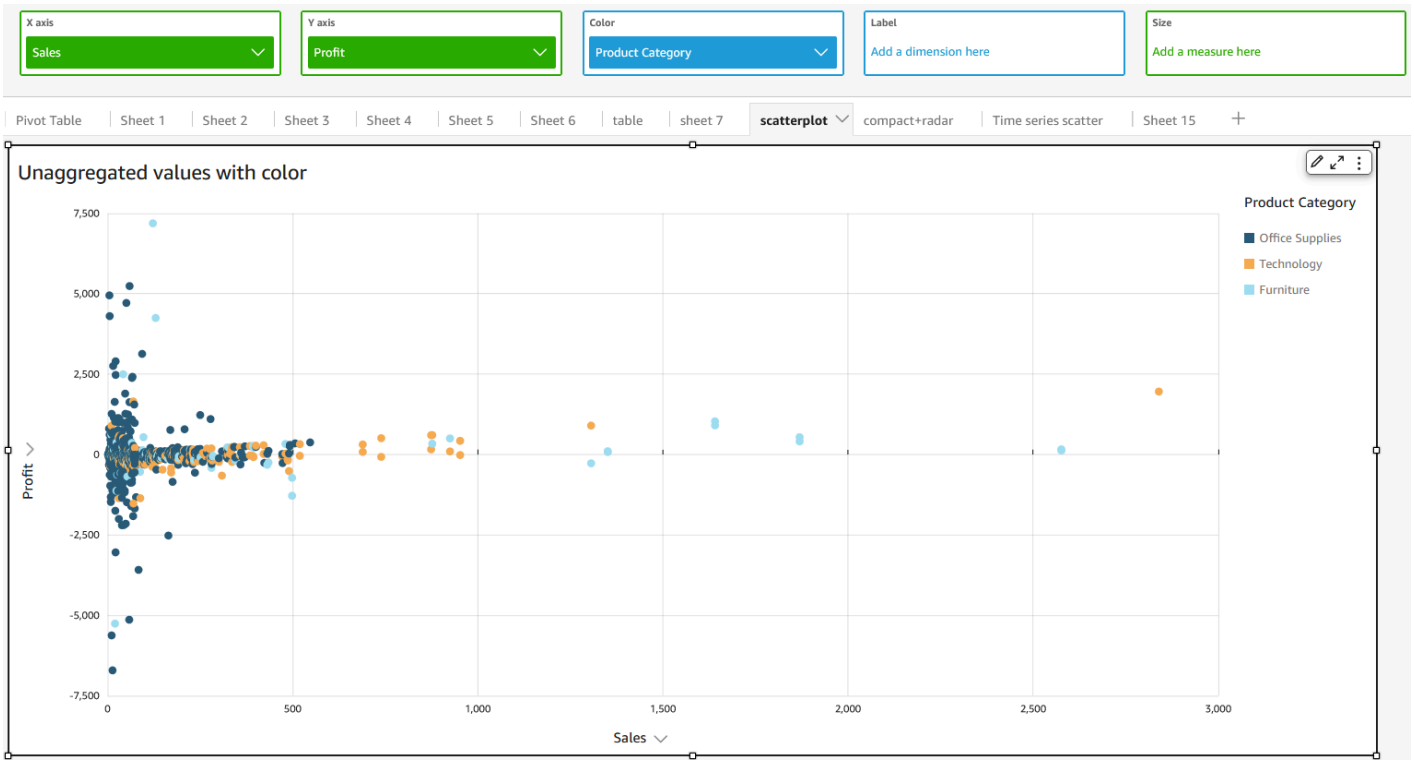
散点图用例

即便使用的是颜色字段，也可使用字段菜单上的聚合选项无来选择绘制非聚合值；该菜单还包含总和、最小值 和最大值等聚合选项。如果将一个值设置为聚合值，则另一个值会自动设置为聚合值。这同样适用于非聚合场景。不支持混合聚合场景意味着，如果一个值为非聚合值，则不能将令一个值设置为聚合值。请注意，非聚合场景（无选项）仅支持数值，而类别值（例如日期或维度）将仅显示聚合值，例如 count 和 count distinct。

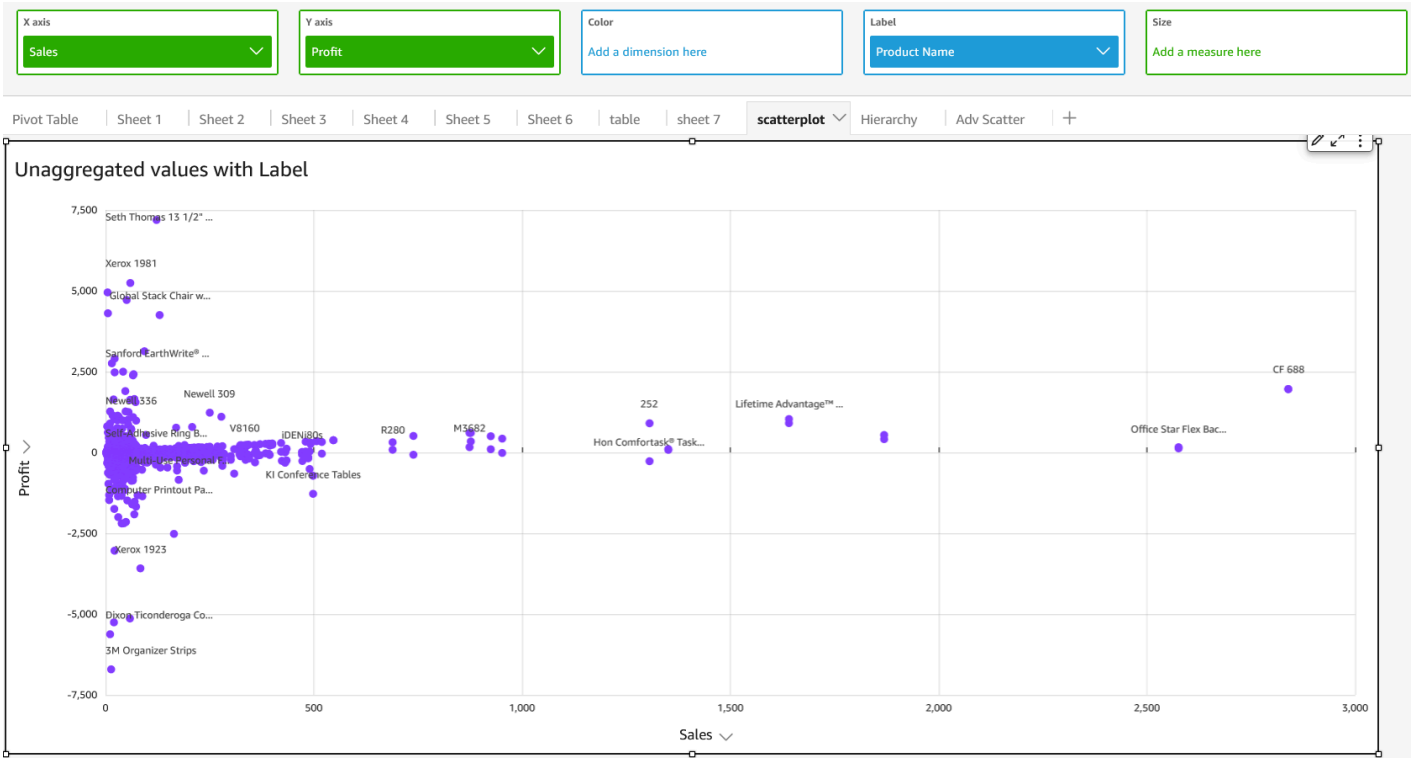
您可以使用无选项，从 X 轴和 Y 轴字段菜单中选择将 X 和 Y 值设置为聚合值或非聚合值。此操作会定义是否按颜色和标签字段井中的维度对值进行聚合。首先，添加必填字段并根据用例选择适当的聚合，如以下部分所示。

非聚合用例

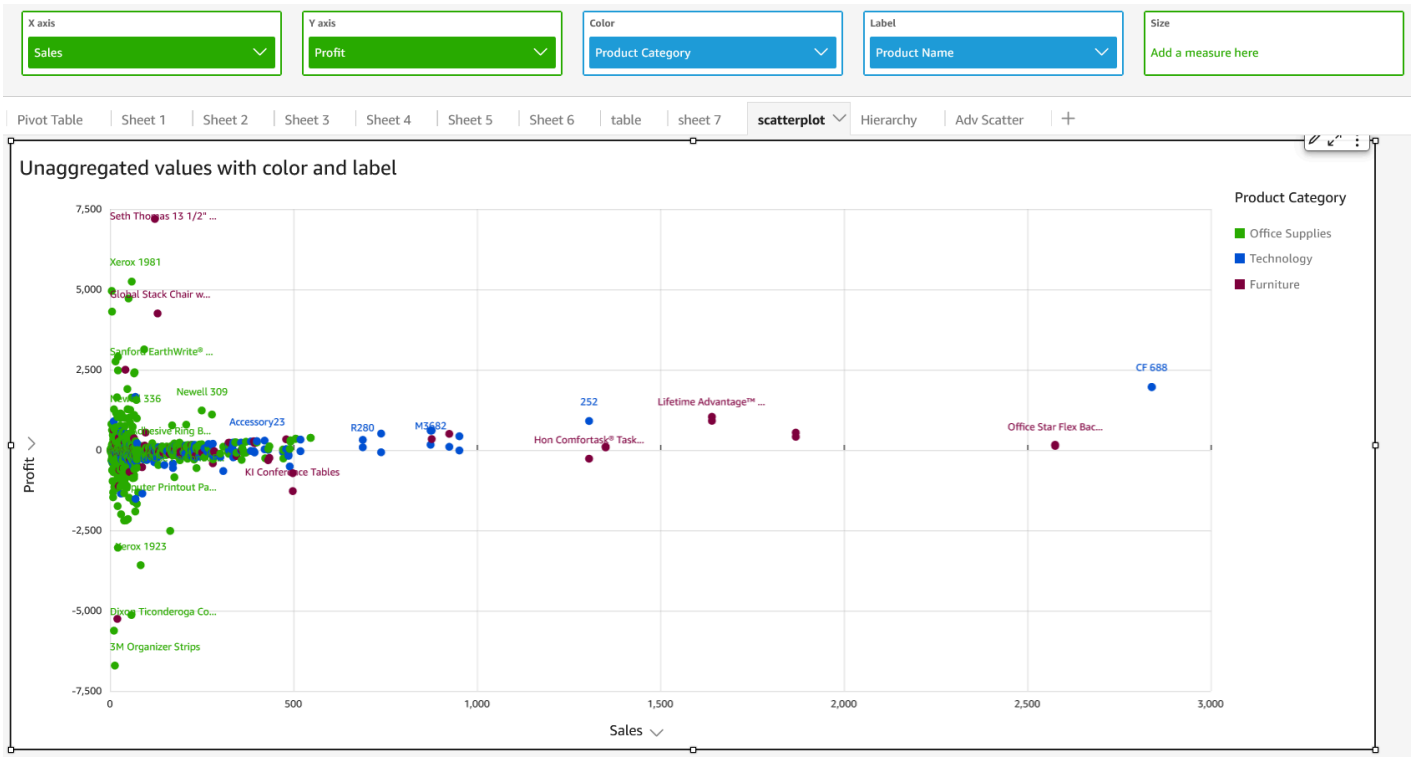
- 采用了“颜色”的非聚合 X 和 Y 值



- 采用了“标签”的非聚合 X 和 Y 值

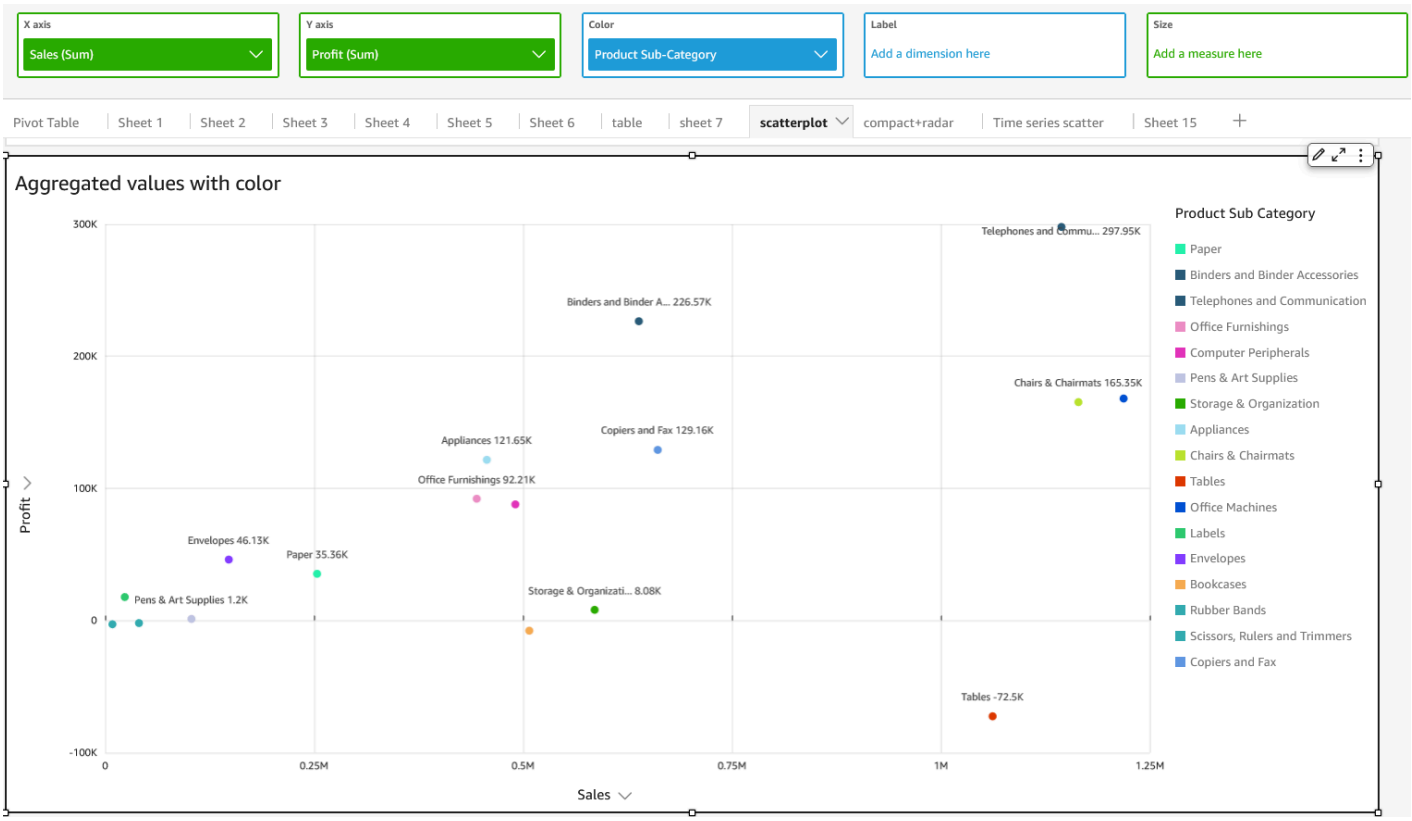


- 采用了“颜色”和“标签”的非聚合 X 和 Y 值

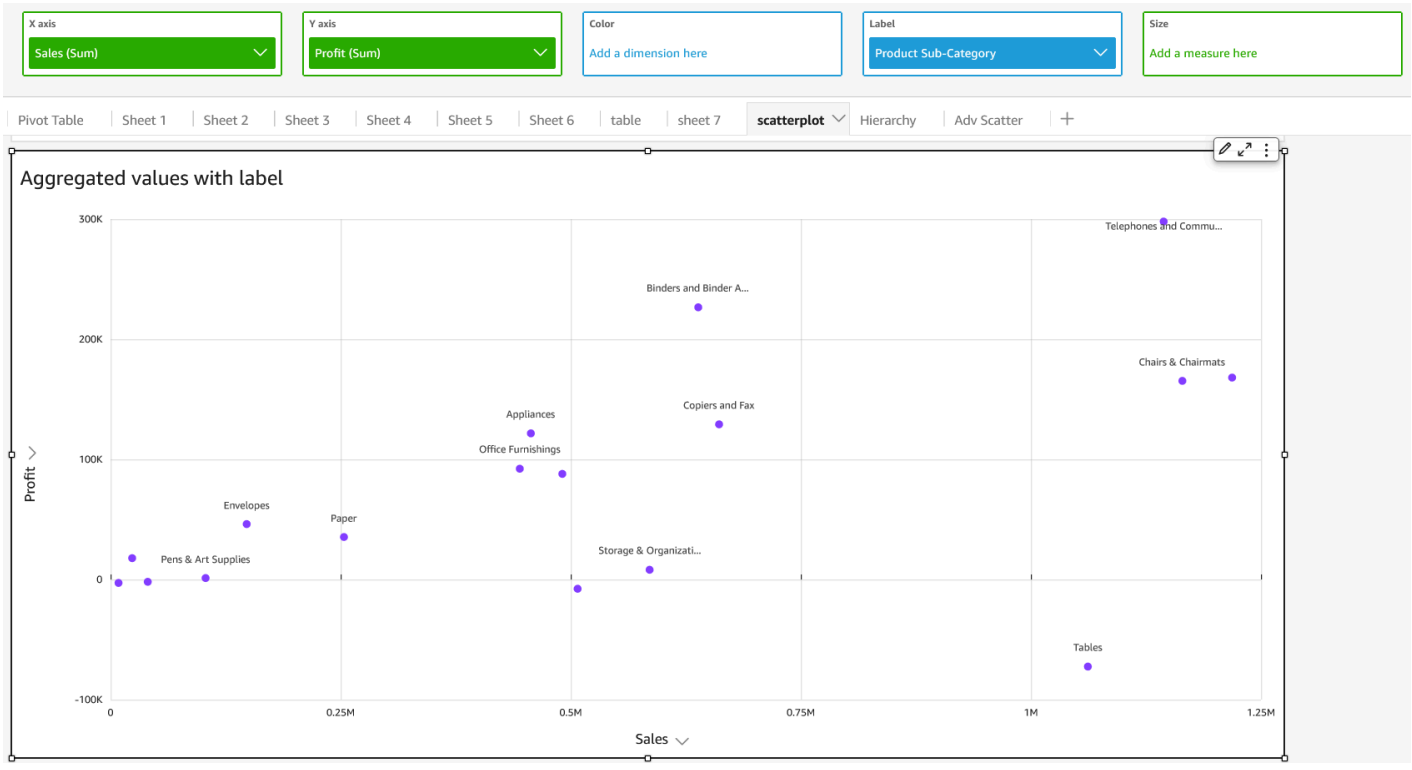


聚合用例

- 采用了“颜色”的聚合 X 和 Y 值



- 采用了“标签”的聚合 X 和 Y 值



- 采用了“颜色”和“标签”的聚合 X 和 Y 值

使用表作为视觉对象

可以使用表视觉对象查看数据的自定义表视图。要创建表视觉对象，请为任意数据类型选择至少一个字段。您可以添加所需数量的列（最多 200 列），还可以添加计算列。

表视觉对象不显示图例。您可以在表中隐藏或显示标题。您还可以隐藏或显示总计，并选择在表的顶部还是底部显示总计。有关更多信息，请参阅 Quick 中按类型排列分析格式。

创建表视觉对象

1. 打开 Amazon Quick，然后在左侧的导航窗格中选择 “分析”。
2. 选择下列选项之一：
   - 要创建新分析，请选择右上角的新建分析。有关更多信息，请参阅 在 Quick Sight 中开始分析。
   - 要使用现有分析，请选择要编辑的分析。
3. 从文件菜单中选择插入，然后选择添加视觉对象。
4. 在左下角，从视觉对象类型中选择表格图标。
5. 在 Fields list (字段列表) 窗格中，选择要使用的字段。如果要添加计算字段，请在文件菜单上选择插入，然后选择添加计算字段。

   要创建非聚合数据视图，请仅将字段添加到值字段井中。执行此操作会显示未进行任何聚合的数据。

要创建聚合数据视图，请选择要聚合的字段，然后将其添加到 Group by (分组依据) 字段井中。

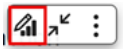
在表中显示或隐藏列

1. 在视觉对象上选择要隐藏的字段，然后选择隐藏列。
2. 要显示隐藏列，请选择任何列，然后选择显示所有隐藏列。

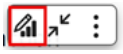
行列转置

- 选择视觉对象右上角附近的转置图标
  （ ）。
  上面有两个呈 90 度的箭头。

垂直对齐列

1. 在视觉对象上，选择视觉对象右上角附近的设置视觉对象格式图标
   （  ）。
2. 在属性窗格中选择表选项，然后选择表的垂直对齐方式。

标头文本换行

1. 在视觉对象上，选择视觉对象右上角附近的设置视觉对象格式图标
   （  ）。
2. 在属性窗格中选择表选项，然后选择标头文本自动换行。

重新排列表格图中的列

1. 打开包含您想要排序的视觉对象的分析。默认情况下，将打开“视觉对象”窗格。
2. 请执行以下操作之一：
   - 拖放字段井中的一个或多个字段重新排列字段顺序。
   - 直接在表格中选择一个字段，然后在移动列上选择向左或向右箭头。

使用字段样式设置

使用格式视觉菜单 URLs 的 “字段样式” 面板，可以在表格中以链接的形式呈现。表格的每个页面最多可以添加 500 行链接。仅支持 https 和 mailto 超链接。

向表格添加链接

1. 在 Q u ick 主页上，选择 “分析”，然后选择要自定义的分析。
2. 选择要更改的表格。
3. 在表格右上角的菜单上，选择设置视觉对象格式。
4. 对于设置视觉对象格式，选择字段样式设置。
5. 在字段样式设置窗格中，从菜单中选择要设置样式的字段。
6. 在 “字段样式” 菜单的 “网址选项” 部分，选择 “创建 URLs超链接”。

向表格添加链接后，如果在字段样式窗格的打开方式部分选择了链接，您可以选择要打开链接的位置。您可以选择在新选项卡、新窗口或同一选项卡中打开链接。

您也可以在字段样式窗格的样式设置方式部分中选择如何设置链接样式。链接可以显示为超链接、图标或纯文本，也支持自定义设置。

要调整链接图标或 URL 的字体大小，请在设置视觉对象格式菜单表选项窗格的单元格部分更改字体大小。

您可以将表格 URLs 中任何指向图像的内容设置为在表格中以图像的形式呈现。如果希望将产品图像作为表的一部分包含在内，此操作会非常有用。

以图像 URLs 形式显示

1. 在 Q u ick 主页上，选择 “分析”，然后选择要自定义的分析。
2. 选择要更改的表格。
3. 在表格右上角的菜单上选择设置视觉对象格式。
4. 在设置视觉对象格式菜单中选择字段样式设置。
5. 从字段样式设置窗格的菜单中选择要设置样式的字段。
6. 在 “字段样式” 菜单的 “网址选项” 部分，选择 “显示 URLs 为图像”。

在表格中呈现图像后，可以在字段样式窗格的图像大小部分选择如何调整图像大小。您可以根据图像单元格的高度或宽度调整图像，也可以选择不缩放图像。图像大小默认根据单元格的高度进行调整。

冻结表视觉对象中的列

您可以冻结表视觉对象中的列，从而将特定列锁定在屏幕上的适当位置。这样一来，即便读者滚动浏览表格，重要信息仍然可见。您可以逐一冻结列，也可以通过一个操作冻结一组列。所有固定列均固定在表格最左侧，在屏幕上始终可见。这允许 Quick 读取器在与表格的其他部分交互时为关键数据或信息提供一个恒定的参考点。

冻结表中的列

1. 在要冻结列的表格中，选择要固定的列。
2. 选择以下任一选项。
   - 要冻结单列，请选择冻结列。
   - 要将所有列冻结到所选列，请选择冻结到此列。

如果表中有多个固定列，您可以按所需顺序对这些列进行重新排序。要调整表格上固定列的顺序，请选择要移动的列的标头，然后选择向所需方向移动。

取消冻结表中的列

1. 在要更改的表格上，选择要解除固定的固定列。
2. 选择以下任一选项。
   - 要取消冻结单列，请选择取消冻结列。
   - 要取消冻结所有冻结的列，请选择取消冻结所有列。

自定义总值

快速创作者可以从现场井中为其表或数据透视表视觉对象定义总和小计聚合。对于表格，只有为视觉对象开启了总计，才可以使用自定义总计菜单。

更改总计或小计的聚合

1. 导航到要更改的分析，然后选择要定义总计的表格或数据透视表视觉对象。
2. 从字段井中选择要更改的字段。
3. 选择总计，然后选择所需聚合。可用选项如下：
   - 默认 – 总计计算使用与指标字段相同的聚合。

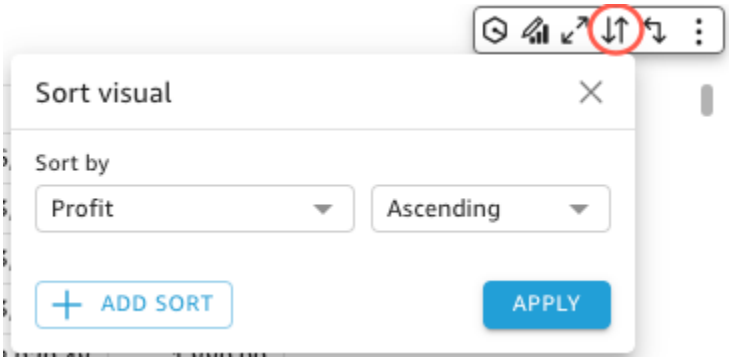
- Sum – 计算视觉对象中数据的总和。
- Average – 计算视觉对象中数据的平均值。
- Min – 计算视觉对象中数据的最小值。
- Max – 计算视觉对象中数据的最大值。
- 无（隐藏）– 不计算总计。选择此选项后，视觉对象中的总计和小计单元格将留空。如果使用计算总计或小计的指标字段对外部维度进行排序，则该维度按字母顺序进行排序。将值从无（隐藏）更改为另一个值时，外部维度将按使用指定聚合类型计算的小计进行排序。

以下限制适用于自定义总计。

- 自定义总计不支持条件格式设置。
- 字符串列不支持总计聚合。总计聚合包括 Min、Max、Sum 和 Average。
- 日期列与 Average 和 Sum 总计聚合函数不兼容。

对表进行排序

在 Amazon Quick 中，您可以按表中列标题中的字段或使用排序可视化工具对表中的值进行排序。您最多可以对单个表中的 10 列进行排序。Quick 也可以使用非可视排序您可以按升序或降序对列进行排序。下图显示了视觉对象排序图标和弹出窗口。



单列排序选项

Quick Authors 可以从字段栏、列标题或 “排序” 视觉菜单中访问单列排序选项。使用以下步骤在 Quick 中对表格进行单列排序。

1. 打开 Quick 控制台。
2. 打开要进行的分析并导航到要排序的表。
3. 选择要排序的列的标题。

4. 对于排序依据，选择箭头图标，然后选择要作为排序依据的字段。

您也可以在视觉对象排序菜单中设置单列排序。要访问“视觉对象排序”菜单，请在视觉对象菜单上选择视觉对象排序图标。在视觉对象排序菜单中，选择要作为排序依据的字段，然后选择按升序还是降序排序。默认情况下，新排序按升序进行排序。完成后，选择应用。

使用单列排序的表每次只对一列进行排序。当用户选择一个新列进行排序时，先前的排序顺序将被覆盖。

要更改单列排序，请打开视觉对象排序菜单，然后使用下拉菜单选择新的字段或排序顺序。完成更改后，选择应用。

要将表重置为其原始状态，请打开视觉对象排序菜单，然后选择重置。

多列排序选项

快速作者可以从 “排序” 视觉菜单中访问多列排序选项。使用以下过程为表设置多列排序。

1. 打开 Quick 控制台。
2. 打开要进行的分析并导航到要排序的表。
3. 选择视觉对象排序图标以打开视觉对象排序菜单。
    a. 或者，选择要排序的标题。
    b. 对于排序依据，选择箭头图标，然后选择多个字段。
4. 在打开的视觉对象排序菜单中，从排序依据下拉列表中选择一个字段，然后选择该字段是按升序还是降序排序。
5. 要添加其他排序，请选择添加排序，然后重复步骤 4 中的工作流。每个表最多可以添加 10 个排序。
6. 完成后，选择应用。

列将按添加到视觉对象排序菜单中的顺序进行排序。要更改列的排序顺序，请打开视觉对象排序菜单，然后使用排序依据下拉菜单对排序进行重新排序。完成后，选择应用将新的排序顺序应用于表。

要将表重置为其原始状态，请打开视觉对象排序菜单，然后选择重置。

非视觉对象排序选项

快速作者可以配置非可视排序，按字段和聚合对表中的值进行排序，该字段和聚合是该表使用的数据集的一部分，但不在表的某个字段井中。一次可以将一个非字段排序配置为一个表。

使用以下过程配置非视觉对象排序。

向表添加非视觉对象排序

1. 打开 Quick 控制台。
2. 打开要进行的分析并导航到要排序的表。
3. 选择表中任何列的标题。
4. 对于排序依据，选择箭头图标，然后选择非视觉对象字段。
5. 在出现的非视觉对象字段窗格中，打开排序依据下拉菜单，然后选择要排序的字段。
6. 对于聚合，打开下拉菜单并选择要使用的聚合。
7. 对于排序顺序，选择要按升序还是降序排序。
8. 完成后，请选择 Apply。

对表应用非视觉对象排序后，排序将显示在视觉对象排序菜单中。包含非视觉对象排序的表的排序顺序取决于添加非非视觉对象排序时表的排序配置。如果向已配置单列或多列排序的表添加了非视觉对象排序，则非视觉对象排序将覆盖所有其他排序。如果在单列或多列排序之前应用了非视觉对象排序，则可以向表添加排序和重新排序更多排序。

使用文本框

使用文本框通过添加文本向分析中的工作表添加上下文。文本可以包含指向外部网站的说明、描述甚至超链接。文本框上的工具栏提供字体设置，便于自定义字体类型、样式、颜色、大小、间距、以像素为单位的大小、文本突出显示和对齐方式。文本框本身并无格式设置。

要向新文本框添加文本，只需将其选中并键入内容。

使用树形图

可以使用树形图可视化维度的一个或两个度量。

树形图上的每个矩形代表维度中的一个项目。矩形大小表示该项目表示的选定度量在整个维度中所占的比例。您可以选择使用矩形颜色来表示该项目的另一个度量。矩形颜色表示项目的值在度量范围内所处的位置，深色表示该值较高，浅色表示该值较低。

树形图最多可为 Group by (分组依据) 字段显示 100 个数据点。有关 Amazon Quick 如何处理超出显示限制的数据的更多信息，请参阅显示限制。

树形图的功能

可以使用下表了解树形图支持的功能。

功能	支持？	评论	有关更多信息
更改图例显示	是		Quick 中关于视觉类型的图例
更改标题显示	是		Quick 中视觉类型上的标题和字幕
更改轴范围	不适用		在 Quick 中对视觉类型进行范围和缩放
改变视觉对象颜色	否		Quick 中视觉类型中的颜色
聚焦或排除元素	是，但有例外	您可以聚焦或排除树形图中的矩形，但将日期字段用作维度的情况除外。在这种情况下，您只能聚焦矩形，但不能排除它。	聚焦视觉对象元素 排除视觉对象元素
排序	否	在大小列中，默认排序为按度量降序排序。	在 Amazon Quick 中对视觉数据进行分类
执行字段聚合	是	您必须将聚合应用于为大小和颜色选择的字段，不能将聚合应用于选择的分组依据字段。	更改字段聚合
添加向下钻取	是	您可以向 Group by 字段井添加向下钻取级别。	在 Quick Sight 中向视觉数据添加向下钻取

创建树形图

要创建树形图，请按照以下过程操作。

创建树形图

1. 在分析页面上，选择工具栏上的可视化。
2. 在应用程序栏上选择添加，然后选择添加视觉对象。
3. 在 Visual types 窗格中，选择树形图图标。

4. 从 Fields list (字段列表) 窗格中，将要使用的字段拖到相应的字段井中。通常，您需要使用以目标字段井指示的维度或度量字段。如果您选择使用维度字段作为度量，则系统会对其自动应用 Count 聚合函数来创建数值。

   要创建树形图，请将一个度量拖到 Size 字段井上，并将一个维度拖到 Group by 字段井上。或者，将另一个度量拖到 Color 字段井上。

5. (可选) 通过将一个或多个其他字段拖到 Group by 字段井上来添加向下钻取层。有关添加向下钻取的更多信息，请参阅在 Quick Sight 中向视觉数据添加向下钻取。

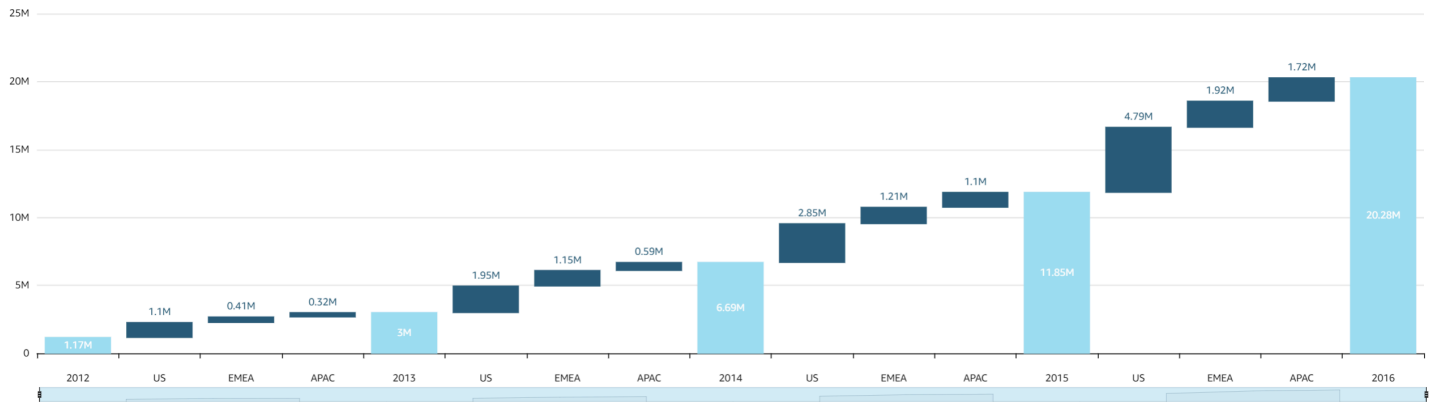
使用瀑布图

使用瀑布图显示加上或减去值时的累计汇总。在瀑布图中，初始值会出现（正值或负值）变化，每次变化以一个条形表示。最终总计以最后一个条形表示。瀑布图又称桥梁图，因为条形之间的连接线将条形连接在一起，表明其在外观上属于同一情况。

由于瀑布图可以显示一个时间段内的变化或从一个时间段到另一个时间段的变化，因此最常用于显示财务数据。您可以用该图来可视化影响项目成本的不同因素。例如，您可以使用瀑布图来显示同一个月内的销售总额与净收入之比，或者去年与今年的净收入差异，以及导致这种变化的因素。

您还可以使用瀑布图显示统计数据，例如雇用的新员工数量，以及一年内离职的员工数量。

以下屏幕截图显示了瀑布图。



创建基本瀑布图视觉对象

1. 打开 Amazon Quick，然后在左侧的导航窗格中选择 “分析”。
2. 选择下列选项之一：

   - 要创建新分析，请选择右上角的新建分析。有关更多信息，请参阅 在 Quick Sight 中开始分析。

- 要使用现有分析，请选择要编辑的分析。

3. 选择添加（+）、添加视觉对象。
4. 在左下角，从视觉对象类型中选择瀑布图的图标。
5. 从字段列表窗格中选择要用于相应字段井的字段。瀑布图要求值字段中设置有一个类别或度量。
6. (可选) 通过将一个或多个其他字段拖到 Group/Color 字段井上来添加向下钻取层。有关添加向下钻取的更多信息，请参阅在 Quick Sight 中向视觉数据添加向下钻取。

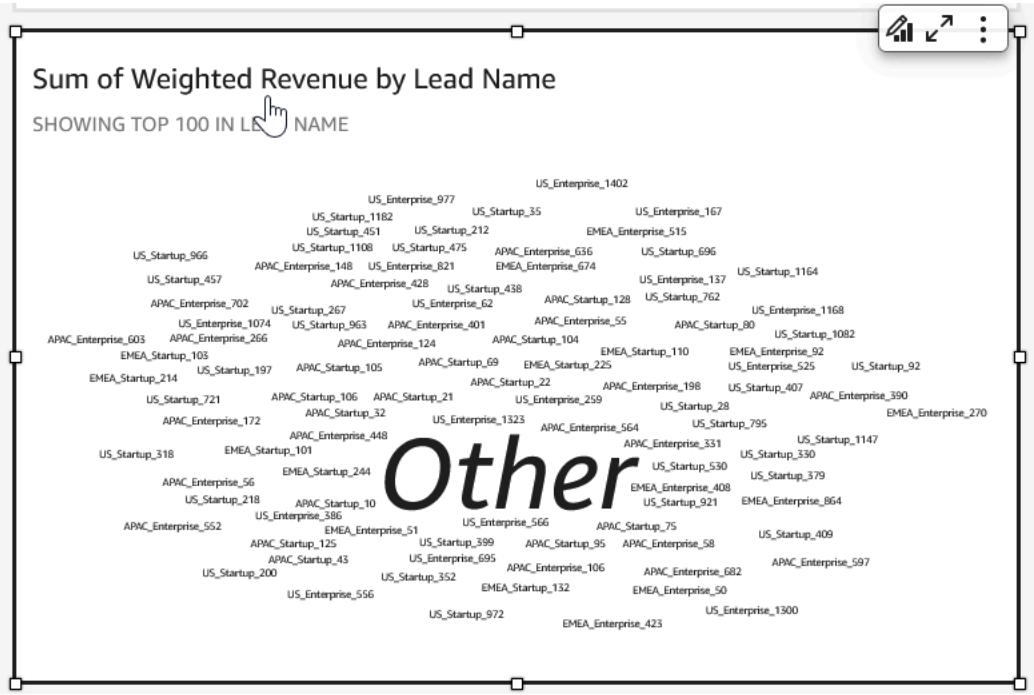
   要了解瀑布图支持的功能，请参阅 Quick 中按类型排列分析格式。有关自定义选项，请参阅在 Amazon 中快速格式化。

使用文字云

作为一种引人入胜的方式来显示单词与数据集中其他单词相关的使用频率，请使用文字云。此类视觉对象的最佳用途是显示单词或短语频率。它也可以添加有趣的内容来显示趋势项目或操作。您可以将固定数据集用于创意目的。例如，您可以制定团队目标，编写激励短语、某个特定单词的各种翻译，或者任何您想引起注意的内容。

文字云中的每个单词表示维度中的一个或多个值。单词的大小表示一个值在选定维度中出现的频率，与同一维度中其他值出现的频率成比例。当精度不重要且没有大量不同的值时，文字云是最佳选择。

以下屏幕截图显示了文字云的示例。



要创建文字云，请使用 Group by (分组依据) 字段井中的一个维度。（可选）您可以将指标添加到 Size (大小) 字段井。

文字云通常在 20-100 个单词或短语之间看起来更好，而格式设置提供了广泛的灵活性。如果单词太多，它们可能会变得太小而不易阅读，具体取决于显示器的大小。默认情况下，文字云显示 100 个不同的单词。要显示更多单词，请更改 Number of words (单词数) 的格式设置。

对于 Group by (分组依据)，文字云限制为 500 个唯一值。要避免显示单词 **`Other`**，请设置视觉对象的格式以隐藏 Other (其他) 类别。有关 Amazon Quick 如何处理超出显示限制的数据的更多信息，请参阅显示限制。

文字云功能

可以使用下表了解文字云支持的功能。

功能	支持？	评论	有关更多信息
更改图例显示	否		Quick 中关于视觉类型的图例
更改标题显示	是		Quick 中视觉类型上的标题和字幕
更改轴范围	不适用		在 Quick 中对视觉类型进行范围和缩放
改变视觉对象颜色	是	要更改颜色，请选择一个单词，然后选择一种颜色。	Quick 中视觉类型中的颜色
聚焦或排除元素	是		聚焦视觉对象元素 排除视觉对象元素
排序	是		在 Amazon Quick 中对视觉数据进行分类
执行字段聚合	是	您不能向为 Group by (分组依据) 选择的字段应用聚合。您必须向为 Size (大小) 选择的字段应用聚合。	更改字段聚合

功能	支持？	评论	有关更多信息
添加向下钻取	是	您可以向 Group by 字段井添加向下钻取级别。	在 Quick Sight 中向视觉数据添加向下钻取
使用格式选项	是	您可以选择允许垂直单词、强调比例、使用流畅布局、使用小写以及设置单词之间的填充量。您可以设置文字云的最大字符串长度（默认为 40）。您也可以为 Group by (分组依据) 字段选择单词数（默认值为 100；最大值为 500）	在 Amazon 中快速格式化
显示总计	否		在 Amazon 中快速格式化

创建文字云

可使用以下过程创建文字云。

创建文字云

1. 在分析页面上，选择工具栏上的可视化。
2. 在应用程序栏上选择添加，然后选择添加视觉对象。
3. 在 Visual types (视觉对象类型) 窗格上，选择文字云图标。
4. 从 Fields list (字段列表) 窗格中，将要使用的字段拖到相应的字段井中。通常，您需要使用以目标字段井指示的维度或度量字段。如果您选择使用维度字段作为度量，则默认情况下，将应用 Count 聚合函数。

   要创建文字云，请将维度添加到 Group by (分组依据) 字段井。（可选）将度量添加到 Size (大小) 字段井。
5. (可选) 通过将一个或多个其他字段拖到 Group by 字段井上来添加向下钻取层。有关添加向下钻取的更多信息，请参阅在 Quick Sight 中向视觉数据添加向下钻取。

在 Amazon 中快速格式化

您可以选用各种选项来设置数据可视化对象的格式和样式。要设置视觉对象格式，请选择要设置格式的视觉对象，然后选择视觉对象右上角的设置视觉对象格式图标。打开“设置视觉对象格式”窗格后，单击不同视觉对象和控件即可查看特定视觉对象或控件的格式设置数据。有关设置视觉对象控件格式的更多信息，请参阅在 Amazon Quick 中使用带有参数的控件。

参阅以下各节来设置内容的格式和样式：

> **Note**
>
> 从字段井中应用的任何格式更改仅应用于选定的视觉对象。

主题

- Quick 中按类型排列分析格式
- Quick 中的表格和数据透视表格式选项
- 在 Quick 中向表格添加数据栏
- Quick 中的地图和地理空间图表格式选项
- Quick 中视觉类型上的轴和网格线
- Quick 中视觉类型中的颜色
- 在 Amazon Quick 中使用场关卡着色
- 在 Quick 中对视觉类型进行条件格式化
- KPI 选项
- Quick 中视觉类型上的标签
- 根据 Quick 中的语言设置格式化视觉数字数据
- Quick 中关于视觉类型的图例
- Quick 中折线图上的折线和标记样式
- Quick 中缺少视觉类型数据
- Quick 中视觉对象类型的参考线
- 在 Quick 中格式化雷达图
- 在 Quick 中对视觉类型进行范围和缩放
- 小倍数轴选项
- Quick 中视觉类型上的标题和字幕

- Quick 中有关视觉类型的工具提示

Quick 中按类型排列分析格式

使用以下列表查看分析期间哪类格式设置适用于可视化对象：

- 条形图（水平和垂直）支持以下格式：
  - 自定义、显示或隐藏标题、字段标签和数据标签
  - 自定义、显示或隐藏图例（例外：没有分簇或多个度量的简单图表不显示图例）
  - 为水平条形图指定 x 轴上的轴范围和增幅，为垂直条形图指定 y 轴上的轴范围和增幅
  - 选择要在垂直条形图的 x 轴上显示的数据点数，以及在水平条形图的 y 轴上显示的数据点数
  - 显示或隐藏轴线、轴标签、轴排序图标和图表网格线
  - 自定义、显示或移除参考线
  - 显示或隐藏“其他”类别

  水平条形图支持按 y 轴和值进行排序。垂直条形图支持按 x 轴和值进行排序。

  堆叠条形图支持显示总计。
- 箱形图支持以下格式设置：
  - 自定义、显示或隐藏标题
  - 自定义、显示或隐藏图例
  - 指定 x 轴上的轴范围和标签刻度以及 y 轴上的轴范围和步长
  - 显示或隐藏轴线、轴标签、轴排序图标和图表网格线
  - 选择 y 轴上显示的数据点数。
  - 显示或隐藏“其他”类别
  - 添加参考线

  箱形图支持按分组依据进行排序。
- 组合图支持以下格式：
  - 自定义、显示或隐藏标题、字段标签和数据标签
  - 自定义、显示或隐藏图例（例外：没有分簇、堆叠或多个度量的简单图表不显示图例）
  - 指定条形图和折线图上的轴范围
  - 将条形图和线形图的 Y 轴同步到一个轴中。
  - 选择 x 轴上显示的数据点数

- 显示或隐藏轴线、轴标签、轴排序图标和图表网格线
- 自定义、显示或移除参考线
- 显示或隐藏“其他”类别

组合图支持按 x 轴、条形和线条进行排序。

- 圆环图支持以下格式：
  - 自定义、显示或隐藏标题、数据标签和图例
  - 自定义、显示或隐藏组或颜色和值字段的标签
  - 从组/颜色中选择要显示的切片数量
  - 显示或隐藏“其他”类别

  圆环图支持按组/颜色和值进行排序。
- 填充地图支持以下格式设置：
  - 自定义、显示或隐藏标题。
  - 自定义、显示或隐藏图例

  填充地图支持按位置和颜色进行排序。
- 漏斗图支持以下格式设置：
  - 自定义、显示或隐藏标题和数据标签
  - 自定义、显示或隐藏组或颜色和值字段的标签
  - 选择要在分组依据字段中显示的阶段数量
  - 显示或隐藏“其他”类别

  漏斗图支持按分组依据和值进行排序。
- 量规图支持以下格式：
  - 自定义、显示或隐藏标题。显示或隐藏轴标签。
  - 自定义一个或多个值的显示方式：隐藏、实际值、比较
  - 选择比较方法（在使用两个度量时可用）
  - 选择要在量规图中显示的轴范围和填充
  - 选择弧线样式（180 度到 360 度）和弧线厚度

  仪表盘图不支持排序。
- 地理空间图（地图）支持以下格式：

- 自定义、显示或隐藏标题和图例
- 选择底图图像。
- 选择显示含聚类或不含聚类的地图数据点。

地理空间图不支持排序。

- 热图支持以下格式：
  - 自定义、显示或隐藏标题、图例和标签
  - 选择要显示的行和列数量
  - 选择颜色或渐变。
  - 显示或隐藏“其他”类别

  热图支持按值和列进行排序。
- 直方图支持以下格式：
  - 自定义、显示或隐藏标题、字段标签和数据标签
  - 指定 y 轴上的轴范围、刻度和增幅
  - 选择 x 轴上显示的数据点数
  - 显示或隐藏轴线、轴标签、轴排序图标和图表网格线

  直方图不支持排序。
- 关键绩效指标 (KPIs) 支持以下格式：
  - 自定义、显示或隐藏标题
  - 显示或隐藏趋势箭头和进度条
  - 自定义比较方法，例如自动、差异、百分比 (%) 或差异百分比 (%)
  - 自定义要用于比较或作为实际值的主要值
  - 条件格式设置

  KPIs 不支持排序。
- 折线图支持以下格式：
  - 自定义、显示或隐藏标题、字段标签和数据标签
  - 自定义、显示或隐藏图例（例外：简单图表不显示图例）
  - 指定轴范围和增幅（y 轴上）
  - 选择 x 轴上显示的数据点数
  - 显示或隐藏轴线、轴标签、轴排序图标和图表网格线

- 自定义、显示或移除参考线
- 自定义线条的样式设置和线条上数据点的标记
- 显示或隐藏“其他”类别，除非 x 轴表示日期

折线图仅支持按 x 轴和值进行数值排序。

- 饼图支持以下格式：
  - 自定义、显示或隐藏标题、数据标签和图例
  - 自定义、显示或隐藏组或颜色和值字段的标签
  - 将指标显示为值、百分比或值和百分比
  - 从 Group/Color (组/颜色) 字段中选择要显示的切片数量
  - 显示或隐藏“其他”类别

  饼图支持按值和组/颜色进行排序。
- 数据透视表支持以下格式：
  - 自定义、显示或隐藏标题
  - 自定义、显示或隐藏列、行和值字段的标签
  - 自定义表格标题的字体大小 cells/body
  - 显示或隐藏行或列上的总计和小计
  - 自定义总计或小计标签
  - 选择其他样式设置选项：将表调整为适合查看的尺寸、隐藏 +/- 按钮、隐藏列字段名称、使用单个指标时隐藏重复标签
  - 条件格式设置

  数据透视表支持按列和行进行排序。有关对数据透视表数据进行排序的更多信息，请参阅在快速中对数据透视表进行排序。
- 散点图支持以下格式：
  - 自定义、显示或隐藏标题、图例、字段标签和数据标签
  - 自定义、显示或移除参考线
  - 指定轴范围和增幅（x 轴和 y 轴上）
  - 显示或隐藏轴线、轴标签、轴排序图标和图表网格线

  散点图不支持排序。
- 表格支持以下格式：

- 自定义、显示或隐藏标题、图例和列
- 自定义、显示或隐藏分组依据和值字段的列名
- 自定义表格标题的字体大小 cells/body
- 显示或隐藏位于表顶部或底部的合计
- 为总计提供自定义标签
- 添加条件格式设置

表支持按分组依据和值进行排序。

- 树形图支持以下格式：
  - 自定义、显示或隐藏标题和图例
  - 自定义、显示或隐藏分组依据、大小和颜色字段的标签
  - 选择颜色或渐变。
  - 从 Group by (分组依据) 字段中选择要显示的正方形数量
  - 显示或隐藏“其他”类别

  折线图支持按大小、分组依据和颜色进行排序。
- 瀑布图支持以下格式设置：
  - 自定义、显示或隐藏标题或副标题
  - 自定义总计标签
  - 指定 x 轴标签的大小和方向以及 y 轴标签的范围和方向。
  - 显示或隐藏轴线、轴标签、轴排序图标和图表网格线
  - 显示或隐藏“其他”类别
  - 自定义图例的大小和位置。
  - 自定义并显示或隐藏数据标签。

  瀑布图支持按类别和值进行排序。
- 文字云支持以下格式：
  - 自定义、显示或隐藏标题
  - 自定义单词颜色，以及要从 Group by (分组依据) 字段中显示的单词数量
  - 显示或隐藏“其他”类别
  - 选择其他样式选项：允许垂直单词、强调比例或使用流畅布局、小写、填充级别或最大字符串长度

  文字云支持按分组依据进行排序。

Quick 中的表格和数据透视表格式选项

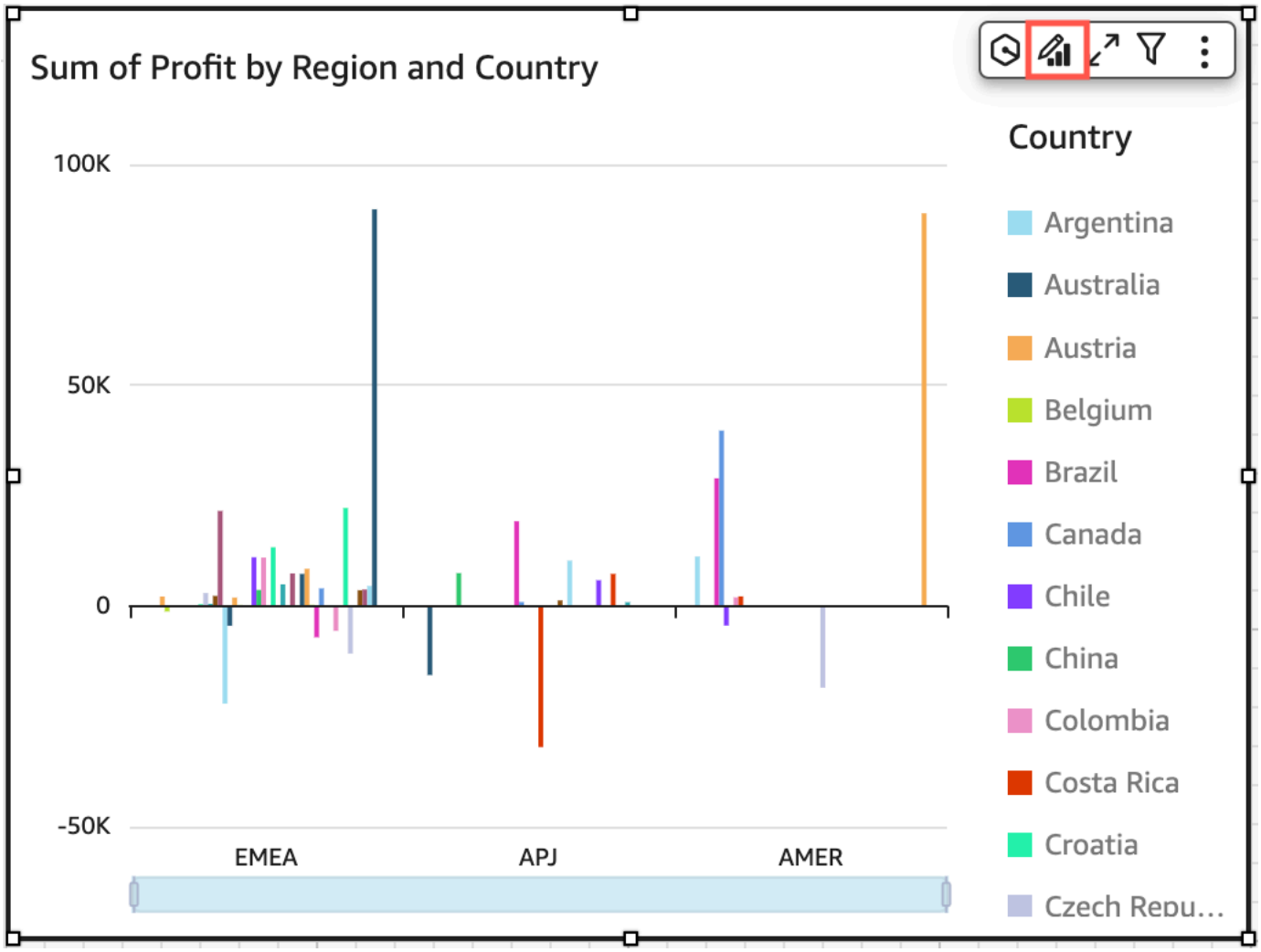
您可以在 Quick 中自定义表格和数据透视表以满足您的业务需求。您可以通过指定文本颜色、大小、换行和对齐方式来自定义表标头、单元格和总计。您还可以指定表的行高、添加边框和网格线并添加自定义背景颜色。此外，您也可以自定义总计和小计的显示方式。

如果条件格式设置已应用于表格或数据透视表，则其优先级高于您配置的任何其他样式设置。

在将表格或数据透视表视觉对象导出到 Microsoft Excel 时，视觉对象采用的格式自定义设置不会反映在下载的 Excel 文件中。

设置表格或数据透视表格式

- 在分析中，选择要自定义的表格或数据透视表，然后选择设置视觉对象格式图标。



属性窗格将在左侧打开。

接下来，您可以在属性窗格中找到有关自定义表格或数据透视表各个区域的选项的描述。

主题

- 标头
- 单元格格式设置
- 总计和小计
- Quick 中表和数据透视表中的行和列大小
- 自定义数据透视表数据

标头

展开所有标头

您可以选择展开数据透视表的所有标头来显示标头的所有子行和孙子行。

展开数据透视表的所有标头

1. 在要更改的视觉对象上选择任意标头打开视觉对象菜单。
2. 选择展开以下所有选项。

标头高度

您可以自定义表标头高度。

自定义表标头高度

1. 在属性窗格中，选择标题。
2. 在行高字段中输入一个以像素为单位的数字。可以输入一个从 8 到 500 的整数。

自定义数据透视表标头高度

1. 在属性窗格中，选择标题。
2. 在列部分的行高字段中输入一个以像素为单位的数字。可以输入一个从 8 到 500 的整数。

标头文本

您可以自定义表标头文本。

自定义表标头文本

1. 在属性窗格中，选择标题。
2. 导航到文本部分并执行以下一项或多项操作：
   - 要更改标题文本的颜色，请选择文本样式下方的颜色样本，然后选择所需的表格文本颜色。
   - 要更改标题文本的字体或字体大小，请打开字体或字体大小下拉列表，然后选择所需的字体或字体大小。
   - 要将标题文本加粗、倾斜或加下划线，请从样式栏中选择适当的图标。
   - 要在太长显示不全的标头中实现文本换行，请选择文本换行。标头文本换行不会自动增加标头的高度。按照前面的步骤增加标头高度。
   - 要更改标头文本的水平对齐方式，请选择水平对齐图标。您可以选择靠左对齐、居中对齐、靠右对齐或自动对齐。
   - 要更改标头文本的垂直对齐方式，请选择垂直对齐图标。您可以选择靠上对齐、居中对齐或靠下对齐。

自定义数据透视表标头文本

1. 在属性窗格中，选择标题。

   标头部分展开并显示列标头和行标头的自定义选项。
2. 在标头部分执行以下一项或多项操作：
   - 要将行样式应用于行或列的字段名称，请根据要自定义的标签选择样式行标签或样式列标签。
   - 要自定义标题字体，请导航至行或列部分的文本子部分，然后执行以下一项或多项操作：
     - 要更改标题文本的颜色，请选择文本样式下方的颜色样本，然后选择所需的表格文本颜色。
     - 要更改标题文本的字体或字体大小，请打开字体或字体大小下拉列表，然后选择所需的字体或字体大小。
     - 要将标题文本加粗、倾斜或加下划线，请从样式栏中选择适当的图标。
   - 要更改标头文本的水平对齐方式，请选择对齐图标。您可以选择靠左对齐、居中对齐、靠右对齐或自动对齐。您可以为列部分列标头和行部分行标头选择水平对齐方式。
   - 要更改标头文本的垂直对齐方式，请选择对齐图标。您可以选择靠上对齐、居中对齐或靠下对齐。您可以为列部分列标头和行部分行标头选择垂直对齐方式。
   - 要隐藏行标签或列字段名称，请选择行标签或列字段名称旁边的眼睛图标。

标头背景颜色

您可以自定义表标头的背景颜色。

自定义表标头的背景颜色

1. 在属性窗格中，选择标题。
2. 对于背景，选择背景颜色图标，然后选择一种颜色。您可以选择系统提供的颜色，将标头文本颜色重置为默认颜色，或者创建自定义颜色。

自定义数据透视表标头的背景颜色

1. 在属性窗格中，选择标题。

   标头部分展开并显示列标头和行标头的自定义选项。
2. 在列部分选择背景颜色图标，然后选择一种颜色。
3. 在行部分选择背景颜色图标，然后选择一种颜色。

标头边框

您可以自定义标头边框的颜色。

自定义表标头边框

1. 在属性窗格中，选择标题。
2. 对边框执行以下一项或多项操作：

   - 要自定义所需的边框类型，请选择边框类型图标。您可以选择无边框、仅添加水平边框、仅添加垂直边框或添加所有边框。
   - 要自定义边框粗细，请选择边框粗细度。
   - 要自定义边框颜色，请选择边框颜色图标，然后选择一种颜色。您可以选择系统提供的颜色，将边框颜色重置为默认颜色，或者创建自定义颜色。

自定义数据透视表标头边框

1. 在属性窗格中，选择标题。

   标头部分展开并显示列标头和行标头的自定义选项。

2. 在列和行部分，对边框执行以下一项或多项操作：

   - 要自定义所需的边框类型，请选择边框类型图标。您可以选择无边框、仅添加水平边框、仅添加垂直边框或添加所有边框。
   - 要自定义边框粗细，请选择边框粗细度。
   - 要自定义边框颜色，请选择边框颜色图标，然后选择一种颜色。您可以选择系统提供的颜色，将边框颜色重置为默认颜色，或者创建自定义颜色。

层次结构数据透视表的标头样式设置选项

您可以隐藏或重命名层次结构数据透视表的行标签。

更改层次结构数据透视表的行标签

1. 选择要更改的层次结构数据透视表，然后打开设置视觉对象格式菜单。
2. 在标头部分，您可以执行以下任务：

   - 选择隐藏行标签来隐藏数据透视表中的行标签。
   - 在行标签字段中输入要在数据透视表上显示的标签。

单元格格式设置

行高

您可以自定义表的行高。

自定义表格或数据透视表的行高

1. 在属性窗格中，选择单元格。

   单元格部分展开并显示单元格的自定义选项。
2. 在行高字段中输入一个以像素为单位的数字。可以输入一个从 8 到 500 的整数。

单元格文本

您可以自定义表中单元格文本的格式。

设置表格或数据透视表中单元格文本的格式

1. 在属性窗格中，选择单元格。

   单元格部分展开并显示单元格的自定义选项。

2. 对文本执行以下一项或多项操作：

   - 要更改单元格文本的颜色，请选择文本样式下方的颜色样本，然后选择所需的表格文本颜色。
   - 要更改单元格文本的字体或字体大小，请打开字体或字体大小下拉列表，然后选择所需的字体或字体大小。
   - 要将单元格文本加粗、倾斜或加下划线，请从样式栏中选择适当的图标。
   - 要在太长显示不全的标头中实现文本换行，请选择文本换行。单元格文本换行不会自动增加行高。按照前面的步骤增加行高。
   - 要更改单元格文本的水平对齐方式，请选择水平对齐图标。您可以选择靠左对齐、居中对齐、靠右对齐或自动对齐。只能为层次结构数据透视表的行字段配置水平对齐方式。
   - 要更改单元格文本的垂直对齐方式，请选择垂直对齐图标。您可以选择靠上对齐、居中对齐、靠下对齐或自动对齐。表格式数据透视表的自动对齐值为垂直对齐。层次结构数据透视表的自动对齐值为居中对齐。

单元格背景颜色

您可以自定义表单元格的背景颜色。

自定义表格或数据透视表中单元格的背景颜色

1. 在属性窗格中，选择单元格。

   单元格部分展开并显示单元格的自定义选项。

2. 对背景执行以下一项或多项操作：

   - 要让交替呈现行背景颜色，请选择交替行颜色。清除此选项意味着所有单元格采用相同背景颜色。
   - 如果您选择交替呈现行背景颜色，请选择相应背景颜色图标并选择一种颜色，分别为奇数行和偶数行选择一种颜色。您可以选择系统提供的颜色，将背景颜色重置为默认颜色，或者创建自定义颜色。
   - 如果您选择不交替呈现行背景颜色，请选择背景颜色图标并为所有单元格选择一种颜色。您可以选择系统提供的颜色，将背景颜色重置为默认颜色，或者创建自定义颜色。

单元格边框

您可以自定义表单元格的边框。

自定义表格或数据透视表中单元格的边框

1. 在属性窗格中，选择单元格。

   单元格部分展开并显示单元格的自定义选项。

2. 对边框执行以下一项或多项操作：

   - 要自定义所需的边框类型，请选择边框类型图标。您可以选择无边框、仅添加水平边框、仅添加垂直边框或添加所有边框。
   - 要自定义边框粗细，请选择边框粗细度。
   - 要自定义边框颜色，请选择边框颜色图标，然后选择一种颜色。您可以选择系统提供的颜色，将边框颜色重置为默认颜色，或者创建自定义颜色。

总计和小计

在表格和数据透视表上，您可以配置总计或小计的显示方式。表可以在视觉对象顶部或底部显示总计。数据透视表可以在行和列上显示总计和小计。

在 Quick 中向表和数据透视表添加合计和小计

您可以将总计列添加到表格和数据透视表视觉对象，也可以将小计列添加到数据透视表视觉对象。

显示或隐藏数据透视表的总计和小计

1. 要显示总计，请打开属性窗格，然后选择总计。
   - 要显示行的总计，请打开行。总计显示在视觉对象的底行上。选择冻结总计，即可让总计在滚动查看表格期间始终可见。
   - 要显示列的总计，请打开列。总计显示在视觉对象的最后一列。
2. 要显示总计，请打开属性窗格，然后选择小计。
   - 要显示行的小计，请打开行。总计显示在视觉对象的底行上。
   - 要显示列的小计，请打开列。
   - 对于级别，请选择下列选项之一：
     - 选择最后仅显示图表层次结构最后一个字段的小计。这是默认选项。
     - 选择全部即可显示每个字段的小计。
     - 选择自定义即可自定义要显示小计的字段。

将行总计添加到表格或数据透视表视觉对象后，您还可以选择将总计定位在视觉对象的顶部或底部。您也可以更改数据透视表列总计的位置。

定位表格或数据透视表的行或列总计

1. 在属性窗格中，选择总计。
2. （可选）在行中选择显示总计。
3. （可选）在列中选择显示总计。
4. （可选）在行菜单中打开定位下拉菜单，选择要显示总计的位置。选择顶部将总计定位在表格顶部，选择底部将总计定位在表格底部。
5. （可选）在列菜单中打开定位下拉菜单，选择显示总计的位置。选择左侧将总计定位在表格左侧，选择右侧将总计定位在表格右侧。

您无法更改数据透视表视觉对象小计的位置。如果数据透视表使用层次结构布局，则小计行位于表格顶部。表格式数据透视表的小计显示在表格底部。

自定义总计和小计标签

您可以重命名表格和数据透视表视觉对象中的总计，以便账户读者更好地了解上下文。默认情况下，总计和小计显示时不带标签。

重命名表格或数据透视表视觉对象中的总计

1. 在属性窗格中，选择总计或小计。
2. 在标签中输入要在总计中显示的单词或短语。

   在数据透视表中，您还可以将标签添加到列总计和小计。为此，请在列部分的标签中输入单词或短语。
3. （可选）在表格式数据透视表中，您还可以将组名添加到小计。要将组名添加到行小计，选择标签字段旁的加号（+）图标即可添加所需的组名参数。您也可以在此字段中输入单词或短语。

您还可以为表格和数据透视表视觉对象的总计和小计标签更改文本大小和字体颜色。

设置总计和小计文本的格式

1. 在属性窗格中，选择总计或小计。
2. 对文本执行以下一项或多项操作：

   - 要更改总计或小计文本的颜色，请选择文本样式下方的颜色样本，然后选择所需的表格文本颜色。
   - 要更改总计或小计文本的字体或字体大小，请打开字体或字体大小下拉列表，然后选择所需的字体或字体大小。
   - 要将总计或小计文本加粗、倾斜或加下划线，请从样式栏中选择适当的图标。

   在数据透视表中，您还可以为列总计和小计添加格式文本。为此，请在列部分重复上述步骤。

总计和小计的背景颜色

自定义总计和小计的背景颜色

1. 在属性窗格中，选择总计或小计。
2. 对于背景，选择背景颜色图标，然后选择一种颜色。您可以选择系统提供的颜色，将背景颜色重置为默认颜色，或者创建自定义颜色。

在数据透视表中，您还可以为列总计和小计添加背景颜色。为此，请在列部分为背景选择背景颜色图标。

总计和小计边框

自定义总计和小计的边框

1. 在属性窗格中，选择总计或小计。
2. 对边框执行以下一项或多项操作：

   - 要自定义所需的边框类型，请选择边框类型图标。您可以选择无边框、仅添加水平边框、仅添加垂直边框或添加所有边框。
   - 要自定义边框粗细，请选择边框粗细度。
   - 要自定义边框颜色，请选择边框颜色图标，然后选择一种颜色。您可以选择系统提供的颜色，将边框颜色重置为默认颜色，或者创建自定义颜色。

   在数据透视表中，您还可以为列总计和小计添加边框。为此，请在列部分重复上述步骤。

将总计和小计样式设置应用于单元格

在数据透视表中，您可以将应用于总计的任何文本、背景颜色和边框样式设置应用于同一列或同一行的单元格。数据透视表使用的布局不同，行小计的显示方式也有所不同。在表格式数据透视表中，显式小计标题显示在视觉对象上方。在层次结构数据透视表中，显式小计标题则不会显示。相反，作者使用设置视觉对象格式菜单将小计样式设置应用于各个字段。折叠标头无法设置为小计样式。

将总计和小计样式涉资应用于单元格

1. 在属性窗格中，选择总计或小计。
2. 对于样式设置应用对象，选择要应用小计样式设置的视觉对象。可从以下选项中进行选择。

   - 无：从所有单元格中移除样式设置选项。
   - 仅限标头：将样式设置选项应用于数据透视表中的所有标头。
   - 仅限单元格：将样式设置选项应用于数据透视表中的非标头单元格。
   - 标头和单元格：将样式设置选项应用于数据透视表中的所有单元格。

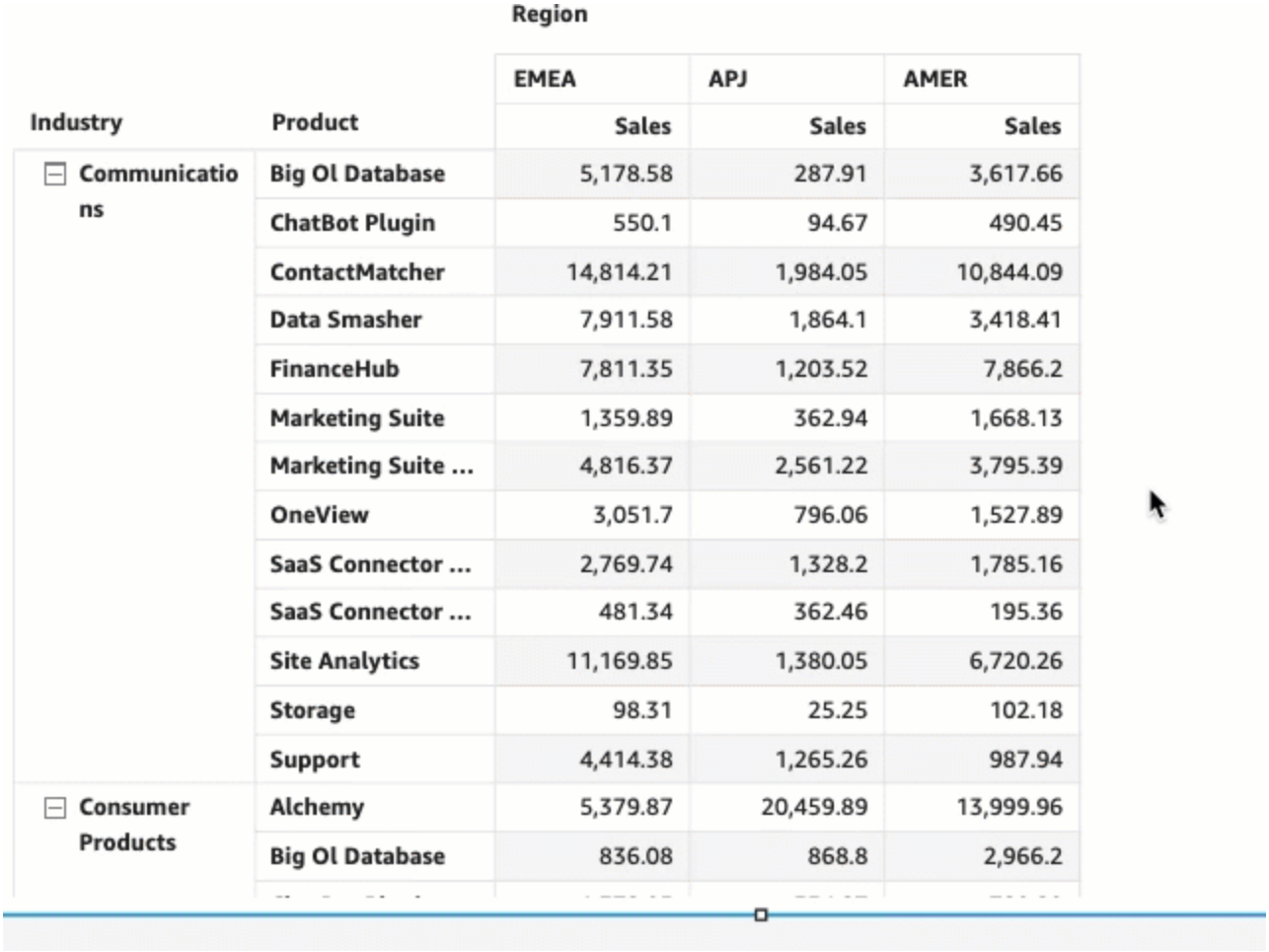
Quick 中表和数据透视表中的行和列大小

作者和读者可以调整表格或数据透视表视觉对象的行和列大小，也可以调整行高和列宽。作者还可以为数据透视表视觉对象中的列设置默认列宽。

调整表格或数据透视表的行大小

- 在表格或数据透视表视觉对象中，将光标悬停在要调整大小的线条上直至水平光标出现。水平光标出现时，选择该线条并将其拖至新高度。

  您可以通过选择单元格和行标头的水平线来调整行高。



		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

调整表格或数据透视表的列宽

- 在表格或数据透视表视觉对象中，将光标悬停在要调整大小的线条上直至垂直光标出现。垂直光标出现时，选择该线条并将其拖至新宽度。

  您可以通过选择单元格、列标头和行标头上的垂直线来调整列宽。

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

设置数据透视表的默认列宽

1. 选择要更改的数据透视表，然后打开设置视觉对象格式菜单。
2. 在透视选项部分，导航到列宽值（像素）字段，然后以像素为单位输入所需的默认值。

自定义数据透视表数据

您可以自定义 Quick 阅读器查看数据透视表的方式，以便更易于阅读和理解。您可以选择隐藏数据透视表的加号和减号图标，隐藏只有单一指标值的列，或隐藏视图中的折叠列。这些选项可以帮助 Quick 作者清除数据透视表中的混乱内容，为 Quick 用户提供更轻松的阅读体验。这与选择数据透视表布局不同。有关数据透视表布局选项的更多信息，请参阅选择布局。

您也可以从数据透视表的组合行字段菜单访问这些选项。您为数据透视表选择的布局决定了此菜单的访问方式。有关访问组合行字段菜单的更多信息，请参阅：

更改数据透视表的布局

1. 在设置视觉对象格式窗格中选择透视选项。
2. 在透视选项菜单中选择以下选项即可自定义视图：

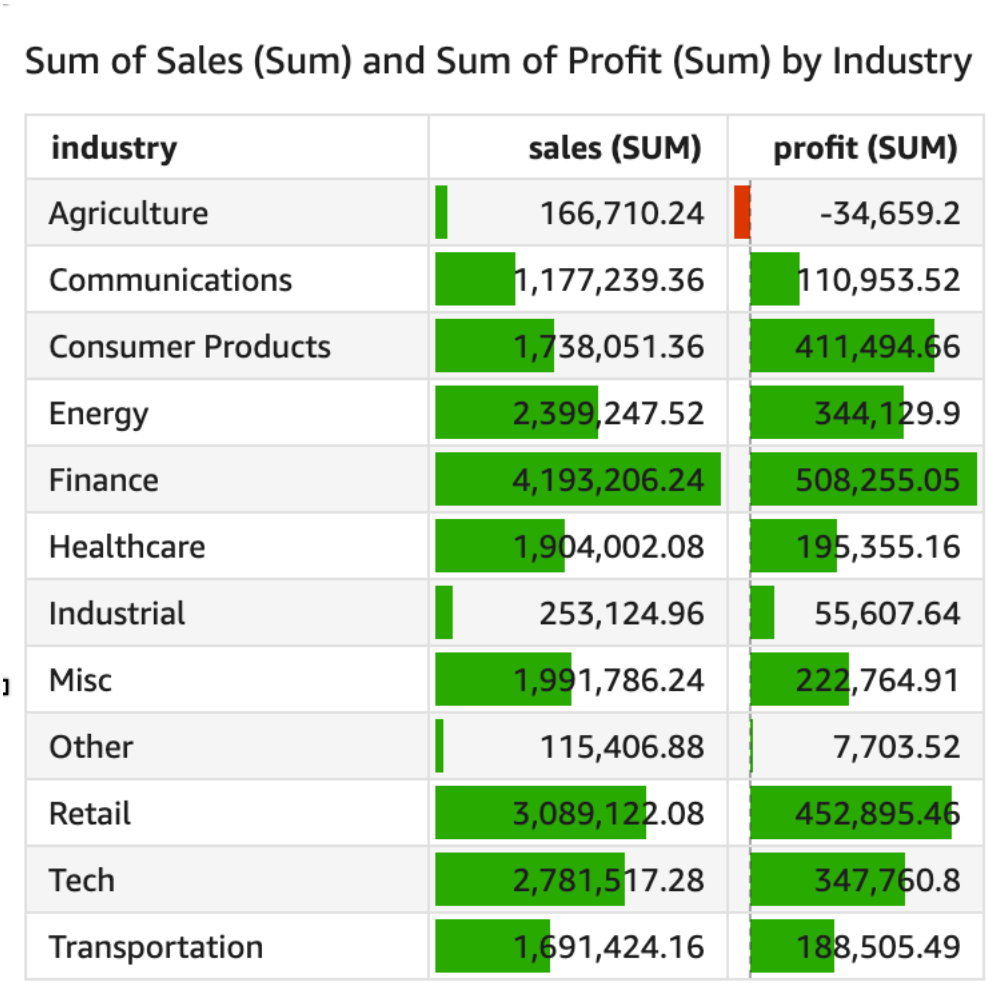
   - 隐藏 +/— 按钮 — 默认情况下隐藏数据透视表中的加号和减号图标。读者仍然可以选择显示加号和减号图标以及展开或折叠列和行。
   - 隐藏单一指标 – 隐藏只有单一指标值的列。
   - 隐藏折叠列 – 自动隐藏数据透视表中的所有折叠列。此选项仅适用于表格式数据透视表。

在 Quick 中向表格添加数据栏

在 Amazon Quick 中，您可以使用数据栏为表格视觉对象添加视觉上下文。通过为表填充颜色，数据栏便于显示和比较一组字段中的数据。数据栏提供不同颜色或阴影，您可将其添加到表格单元格。数据栏相对于单列的所有单元格的范围进行测量，这与条形图类似。您可以使用数据栏突出显示波动趋势，例如本年每季度的利润。

您只能将数据栏应用于添加到视觉对象的值字段井中的字段。您无法将数据栏应用于添加到分组依据的项目。

您可以为单个表创建多达 200 种不同的数据栏配置。



将数据栏添加到表格

1. 在分析页面上，选择要设置格式的视觉对象。
2. 从视觉对象右上角的菜单中选择设置视觉对象格式图标。设置视觉对象格式窗格随即打开。
3. 在属性窗格中，打开视觉对象下拉列表并选择添加数据栏。
4. 在出现的数据栏弹出窗口中，选择要用数据栏表示的值字段。您只能选择添加到视觉对象的值字段井中的字段。
5. （可选）选择标有正值颜色的图标，即可选择要表示正值数据栏的颜色。默认颜色为绿色。
6. （可选）选择标有负值颜色的图标，即可选择要表示负值数据栏的颜色。默认颜色为红色。

创建数据栏时，根据各自表示的字段值命名数据栏。例如，如果您通过添加数据栏来表示产品在一段时间内的利润，则数据栏配置标记为“利润”。在属性菜单的视觉对象窗格中，数据栏按其创建顺序列出。

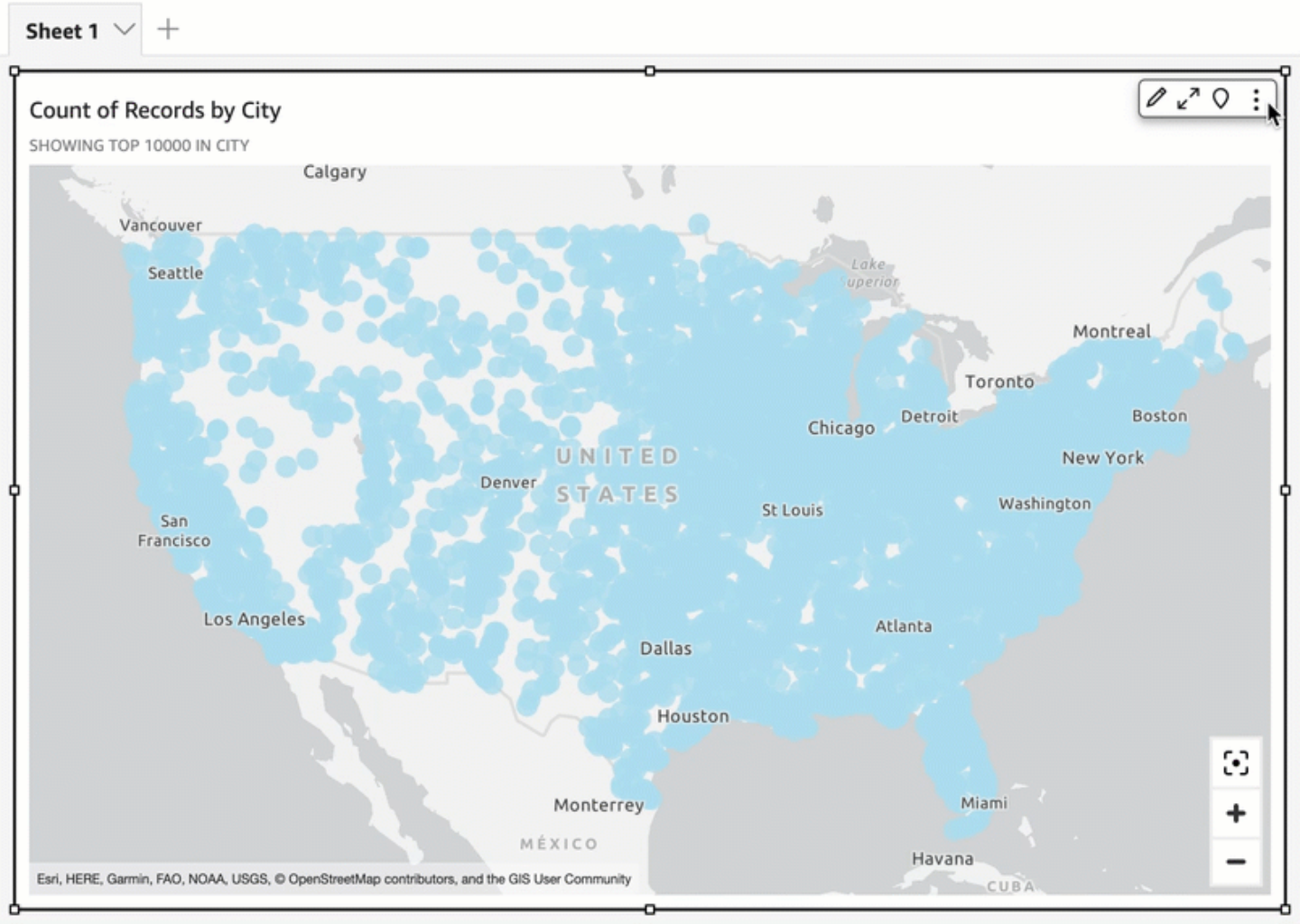
移除视觉对象的数据栏

1. 从视觉对象右上角的菜单中选择设置视觉对象格式图标。将打开属性窗格。
2. 在属性窗格中，打开视觉对象下拉菜单并选择要移除的数据栏。
3. 选择移除数据栏。

Quick 中的地图和地理空间图表格式选项

在 Amazon Quick 中，您可以从地图和地理空间图表的多个格式选项中进行选择。若要查看格式设置选项，您可以从当前所选地理空间图右上角的视觉对象菜单打开属性窗格。

快速创作者和读者还可以从视觉菜单中切换地理空间地图视觉对象的不同格式选项。



主题

- Quick 中基于地理空间地图的基础地图

- Amazon Quick 中的地理空间热图
- Quick 中地理空间点图上的标记聚类

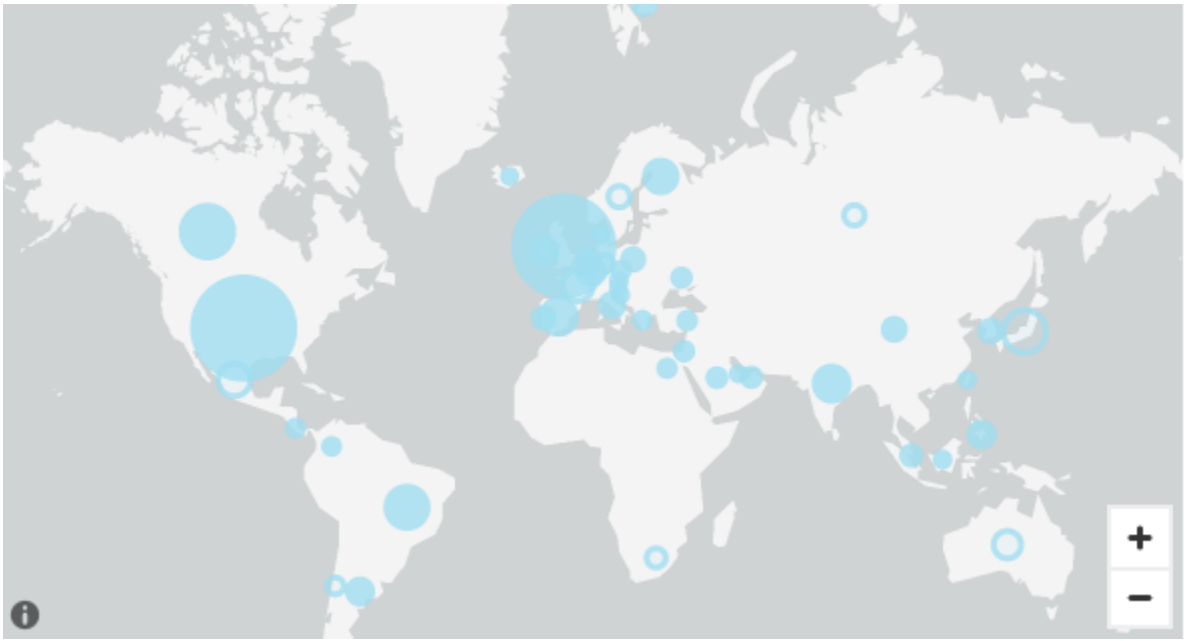
Quick 中基于地理空间地图的基础地图

在 Quick 中创建地图视觉对象时，可以更改地图的底部。底图是显示在地图数据下方的地图样式，例如卫星视图与街景视图。

在 Quick 中，基础地图有四个选项：浅灰色画布、深灰色画布、街道和影像。以下列表包含每个底图选项的示例：

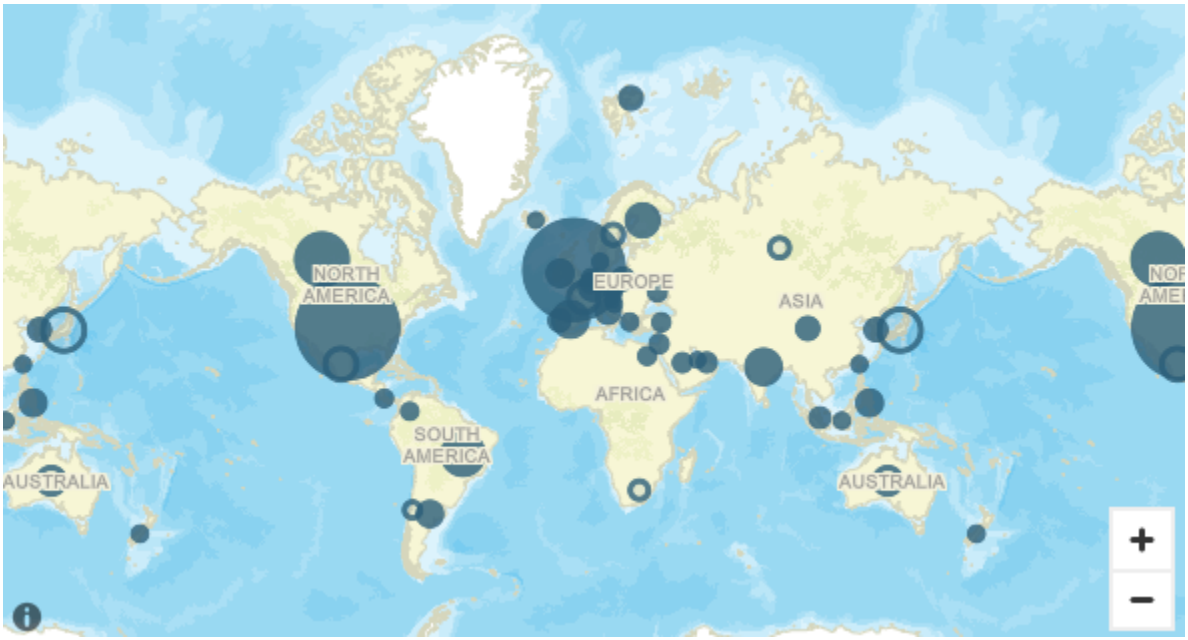
> **Important**
>
> 亚太地区（孟买）AWS 区域 (ap-south-1) 仅支持浅灰色画布。

- 浅灰色画布

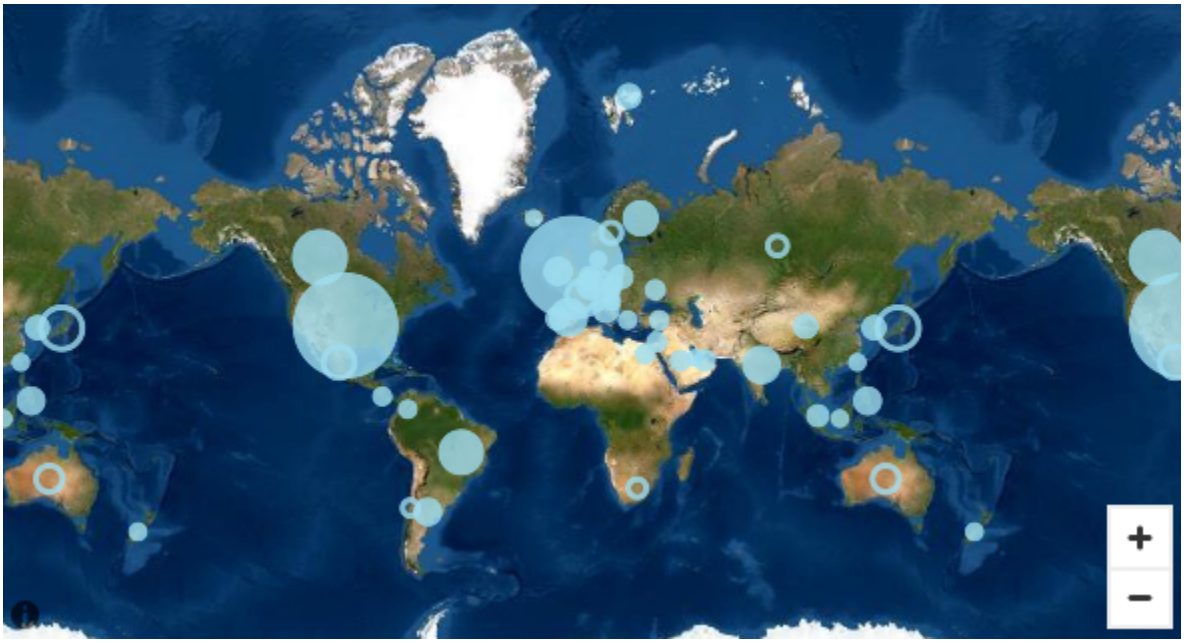


- 深灰色画布

- 街景


NORTH AMERICA
EUROPE
ASIA
AFRICA
SOUTH AMERICA
AUSTRALIA
AUSTRALIA

- 影像



更改底图

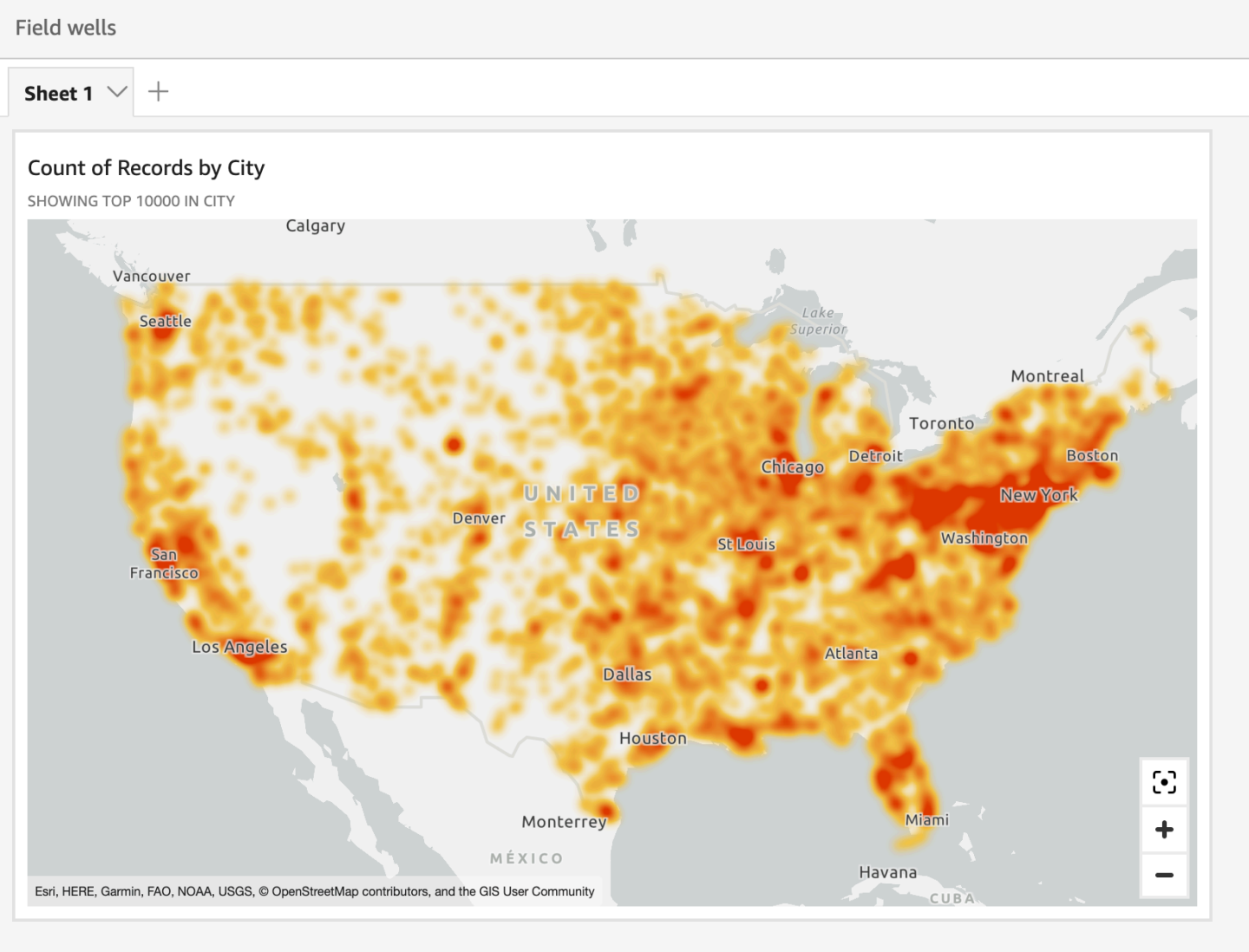
要更改底图，请按照以下过程操作。

更改底图

1. 在分析中创建点式地图或填充地图。有关更多信息，请参阅 创建地图和地理空间图。
2. 在地图视觉对象上，选择设置视觉对象格式图标。
3. 在打开的属性窗格中，选择底图部分，然后选择所需底图。

Amazon Quick 中的地理空间热图

使用地理空间热图来揭示地理空间视觉对象中标记的集中模式。热图使用彩色叠加层显示数据点的集中度，该叠加层突出显示视觉对象标记的强度或集中度。

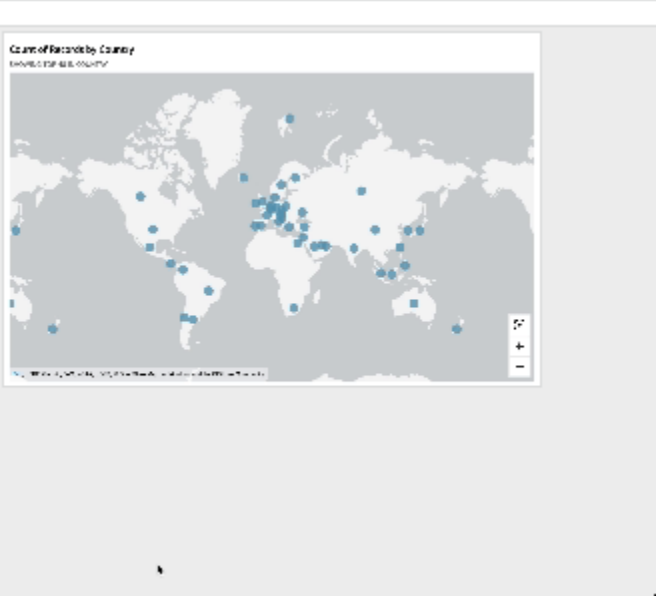


将地理空间图转换为热图

1. 打开分析并选择要设置格式的地理空间图。当您选择视觉对象时，视觉对象周围会高亮显示。
2. 要打开格式面板，请从视觉菜单中选择 “格式化视觉对象” 图标。
3. 在左侧的格式设置窗格中选择点。
4. 选择热图。
5. （可选）对于热图渐变，请为高密度和低密度值选择所需颜色。

Quick 中地理空间点图上的标记聚类

通过标记聚类提高地图上共位点的可读性。点式地图上的地理空间位置用标记表示。每个数据点通常都有一个标记。但邻近标记过多，地图就会变得难以阅读。为了便于解读地图，您可以启用标记聚类来表示地图位置分组。当读者放大地图时，聚类标记会与区域标记分离并单独显示。



向地图添加聚类点

1. 打开分析并选择要设置格式的地理空间图。当您选择视觉对象时，视觉对象周围会高亮显示。
2. 要打开格式面板，请从视觉菜单中选择 “格式化视觉对象” 图标。
3. 在左侧的格式设置窗格中选择点。
4. 请选择以下选项之一：

    - 基本 – 使用地图数据点的默认显示设置。
    - 聚类点 – 当一个区域中有多个地图数据点时将其聚合。

Quick 中视觉类型上的轴和网格线

在 Quick 中创建图表时，轴线、轴标签、轴排序图标和网格线会自动添加到图表中。如果需要，您可以通过设置视觉对象格式来显示或隐藏这些视觉对象，还可以自定义轴标签的大小和方向。

您可以为以下图表类型设置轴线、网格线、轴标签和轴排序图标的格式：

- 条形图
- 箱形图

- 组合图
- 直方图
- 折线图
- 散点图
- 瀑布图

设置图表轴线、轴标签和网格线的格式

1. 在分析页面上，选择要设置格式的视觉对象。
2. 从视觉对象右上角的菜单中选择设置视觉对象格式图标。

   属性窗格将在左侧打开。

显示或隐藏轴线

1. 在属性窗格中，选择要设置格式的轴。
2. 选择显示轴线。清除该复选框可隐藏所选轴的轴线。选中复选框即可显示。

自定义轴标题

1. 在属性窗格中，选择要设置格式的轴。
2. 选择显示标题。清除该复选框可隐藏所选轴的轴标题和下拉插入符号图标。选中复选框即可显示。
3. 要更改默认字段名称的标题，请在文本框中输入标题。

> **Note**
>
> 除了本主题前面列出的图表类型外，您还可以自定义饼图、圆环图、漏斗图、热图和树形图中的轴标题。

修改轴字体设置

1. 在属性窗格中，选择要设置格式的轴。
2. 调整以下属性：

- 字体系列
- 文本大小
- 样式（粗体、斜体、下划线）
- Color (颜色)

> **Note**
>
> - 轴标题支持@@ 下划线，但轴标签不支持下划线
> - 不同的图表类型使用不同的术语：
>   - 条形@@ /折线图-X 轴和 Y 轴
>   - 饼图-值
>   - 热图-行和列

显示或隐藏排序图标

1. 在属性窗格中，选择要设置格式的轴。
2. 选择显示排序。清除该复选框可隐藏所选轴的排序图标。选中复选框即可显示。

   当您选择移除排序图标时，排序图标将从轴上移除。如有任何排序在移除图标之前已应用于视觉对象，其不会从视觉对象中移除。

> **Note**
>
> 除了本主题前面列出的图表类型外，您还可以显示或隐藏饼图、圆环图、漏斗图、热图和树形图中的排序图标。

显示或隐藏数据缩放

1. 在属性窗格中，选择 X 轴。
2. 选择显示数据缩放。清除该复选框可隐藏数据缩放。选中复选框即可显示。

数据缩放栏自动出现在有 X 轴且包含多个数据点的图表上。左右调整数据缩放栏可缩放至图表中的特定数据点。

> **Note**
>
> 如果您使用数据缩放栏进行放大或缩小，然后选择隐藏数据缩放栏，缩放位置则会发生变化。视觉对象会完全缩小来包含所有数据点。再次显示数据缩放可将视觉对象恢复为先前的状态。

显示或隐藏轴标签

1. 在属性窗格中，选择要设置格式的轴。
2. 选择显示标签。清除该复选框可隐藏所选轴的轴标签。选中复选框即可显示。

更改标签大小

1. 在属性窗格中，选择要设置格式的轴。
2. 为标签大小选择一个大小。

更改标签方向

1. 在属性窗格中，选择要设置格式的轴。
2. 为标签方向选择一个方向。

显示或隐藏网格线

1. 在属性窗格中，选择要设置格式的轴。
2. 选择显示网格线。清除该复选框可隐藏所选轴的网格线。选中复选框即可显示。

Quick 中视觉类型中的颜色

您可以更改以下图表类型的一个、部分或所有元素的颜色：

- 条形图
- 圆环图

- 量规图
- 热图
- 折线图
- 散点图
- 树形图

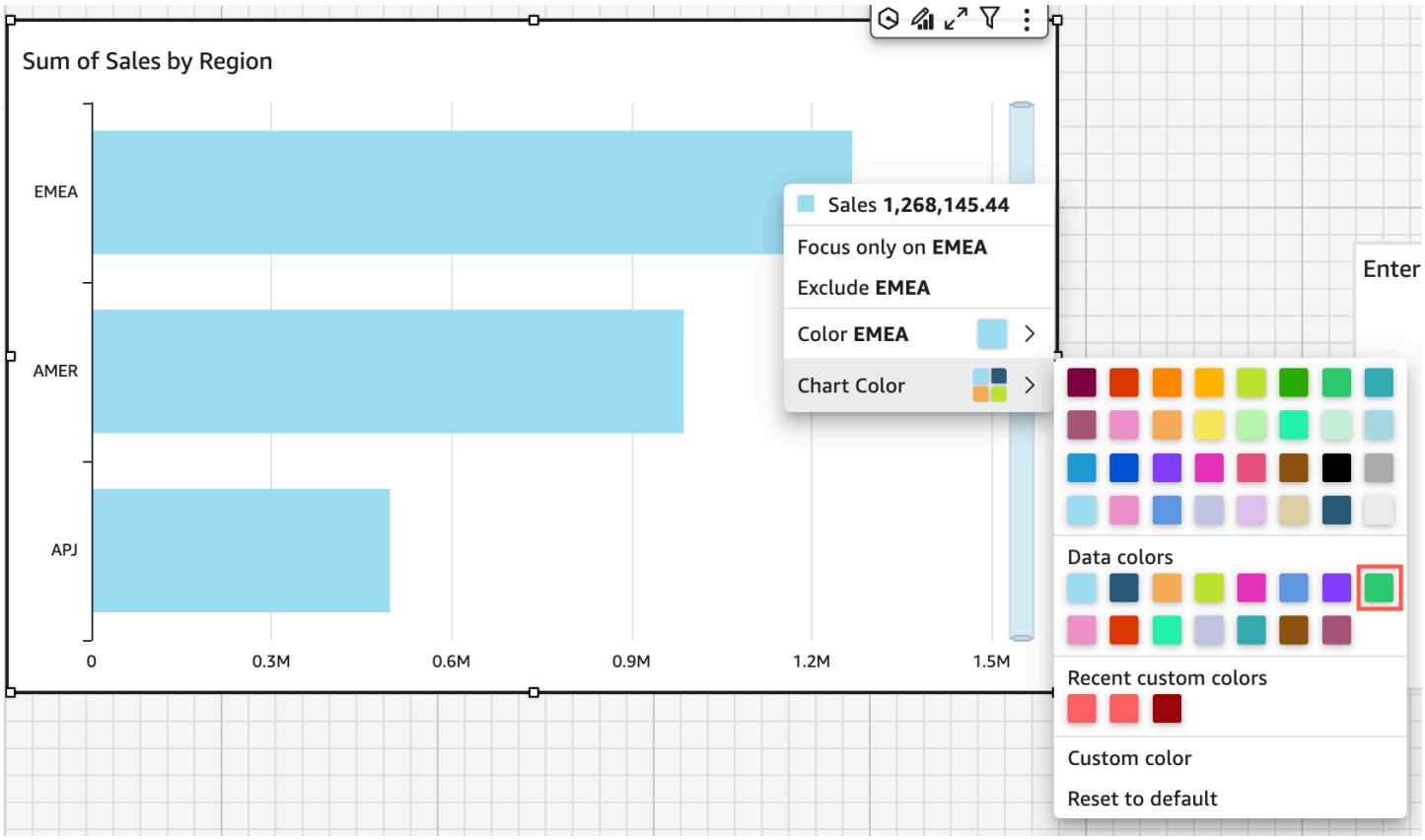
要更改条形图、圆环图、仪表盘图、折线图和散点图的颜色，请参阅更改图表颜色。

要更改热图和树形图的颜色，请参阅更改热图和树形图的颜色。

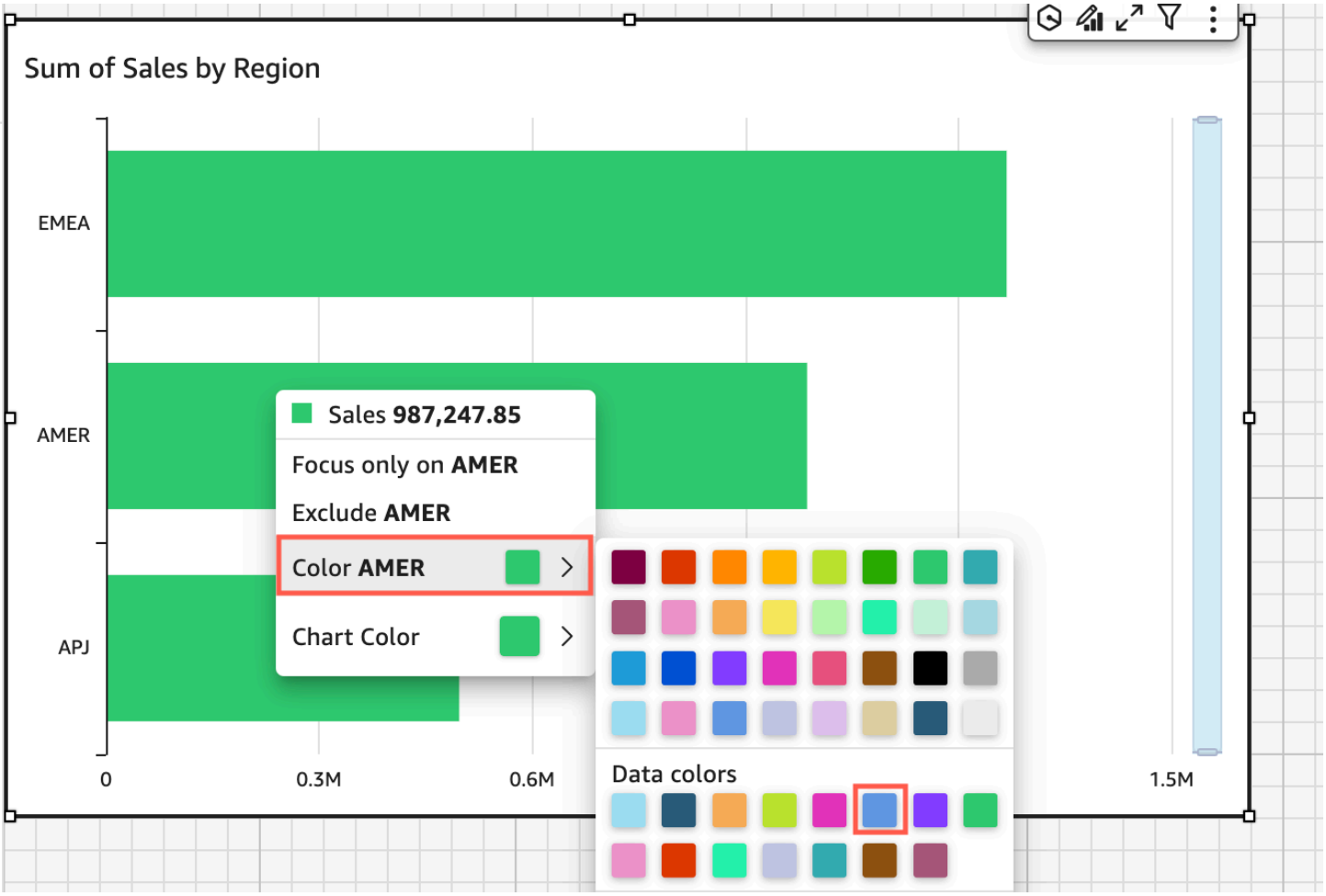
更改图表颜色

您可以更改图表上所有元素使用的图表颜色，也可以更改单个元素的颜色。当您为单个元素设置颜色时，它会覆盖图表颜色。

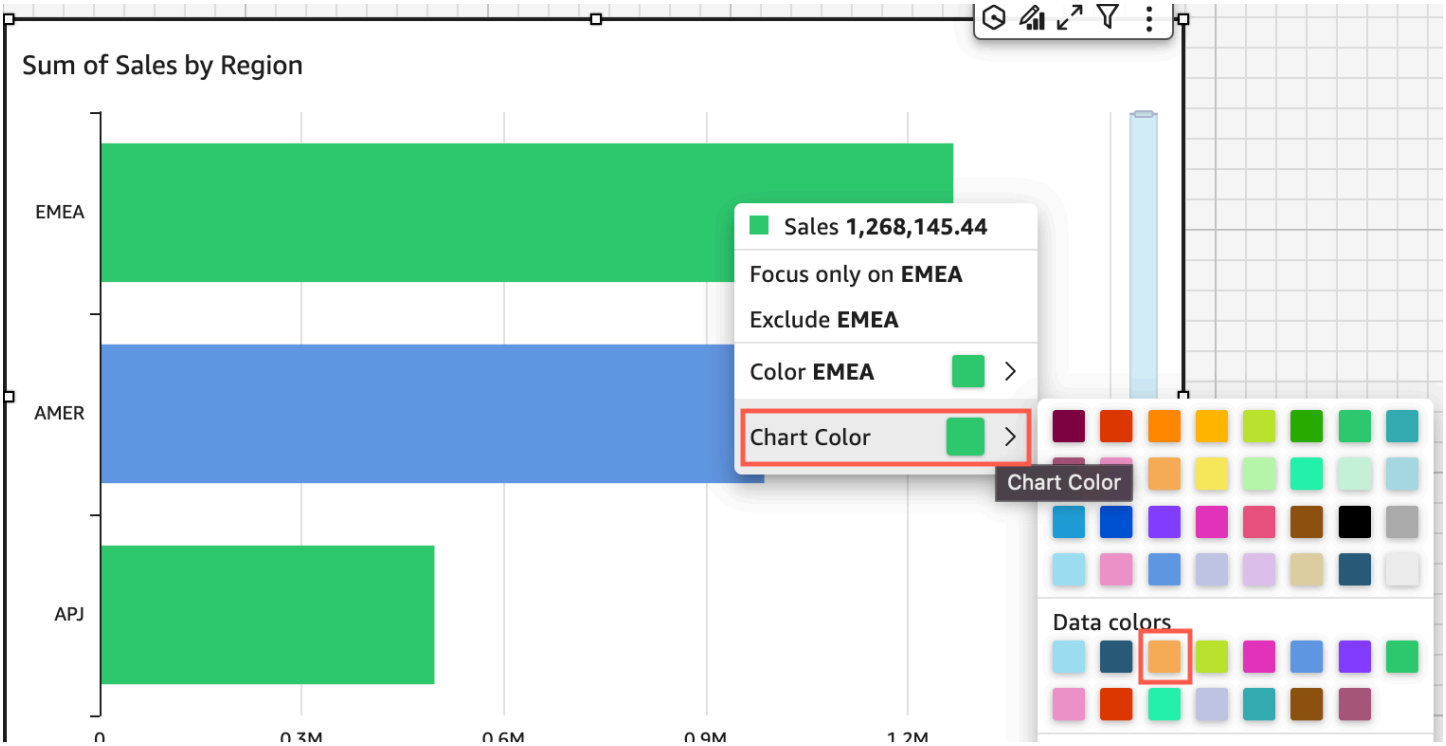
例如，假设您将图表颜色设置为绿色。



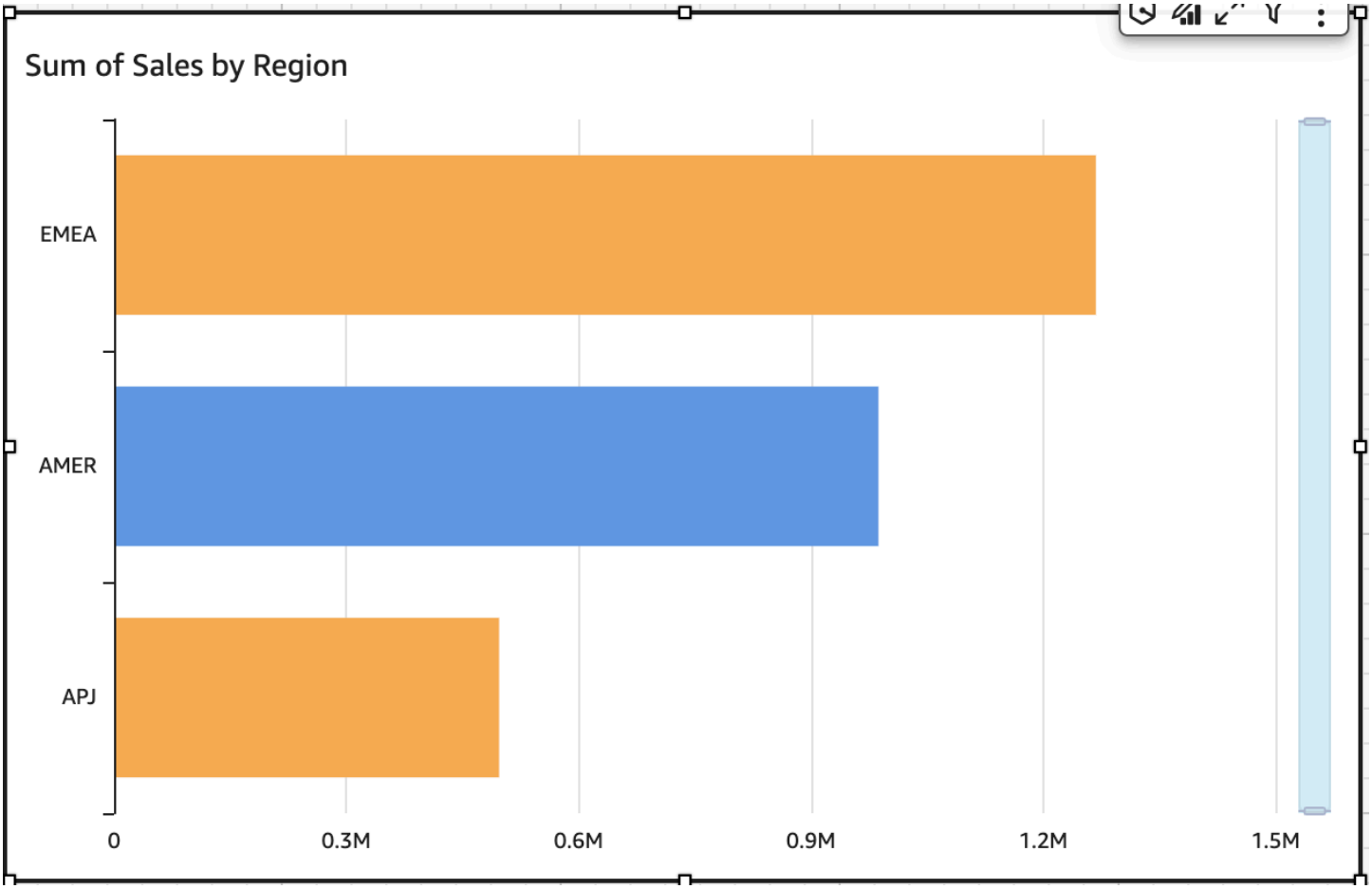
所有的条形都变成绿色。即使您选择第一个条形，图表颜色也适用于所有条形。然后，将 SMB 条的颜色设置为蓝色。



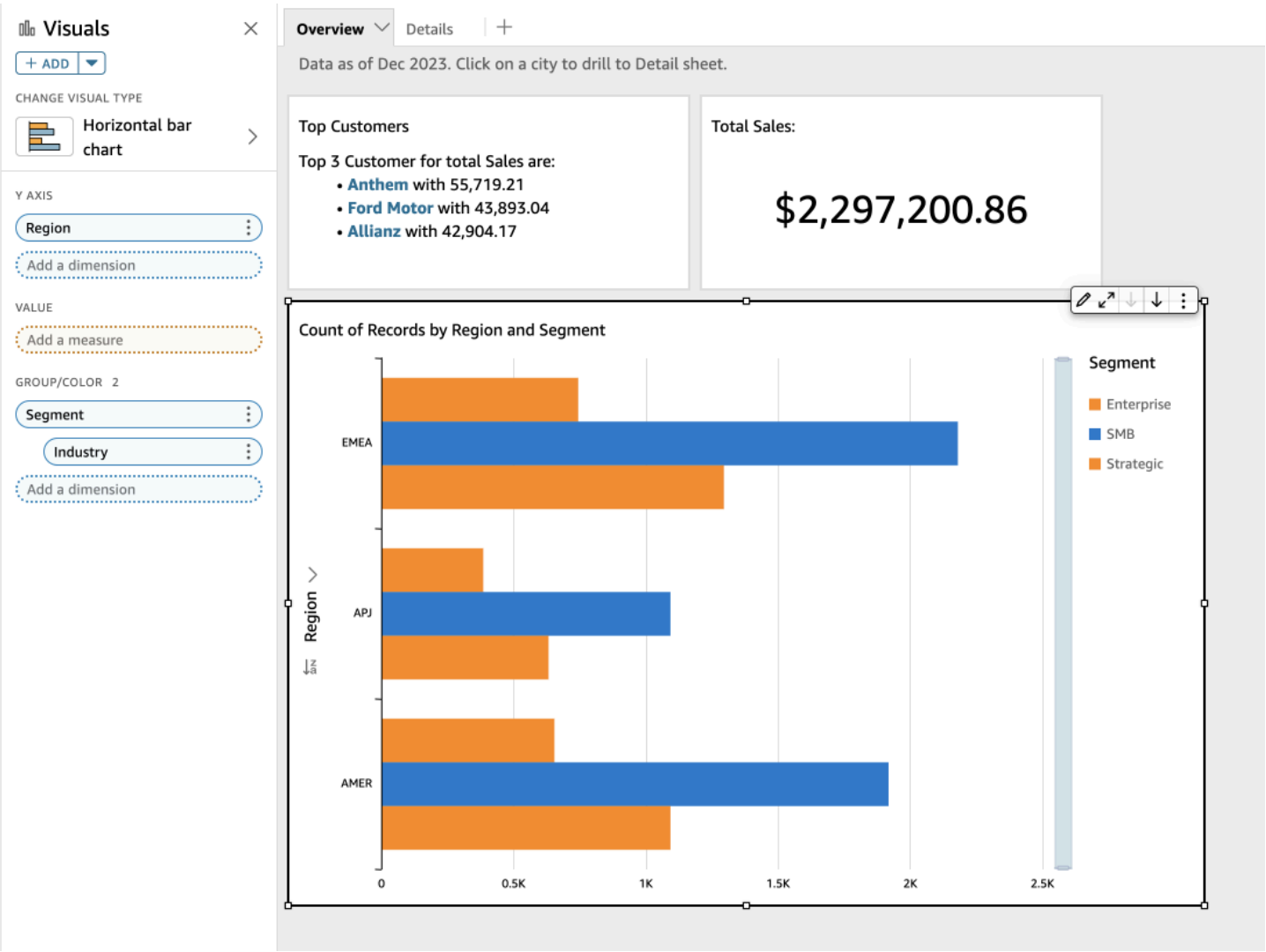
查看结果，您决定在绿色条和蓝色条之间需要更多的对比度，因此将图表颜色更改为橙色。如果您正在更改图表颜色，您选择从哪个条形打开快捷菜单并不重要。



SMB 条保持为蓝色。这是因为它是直接配置的。其余的条形变为橙色。



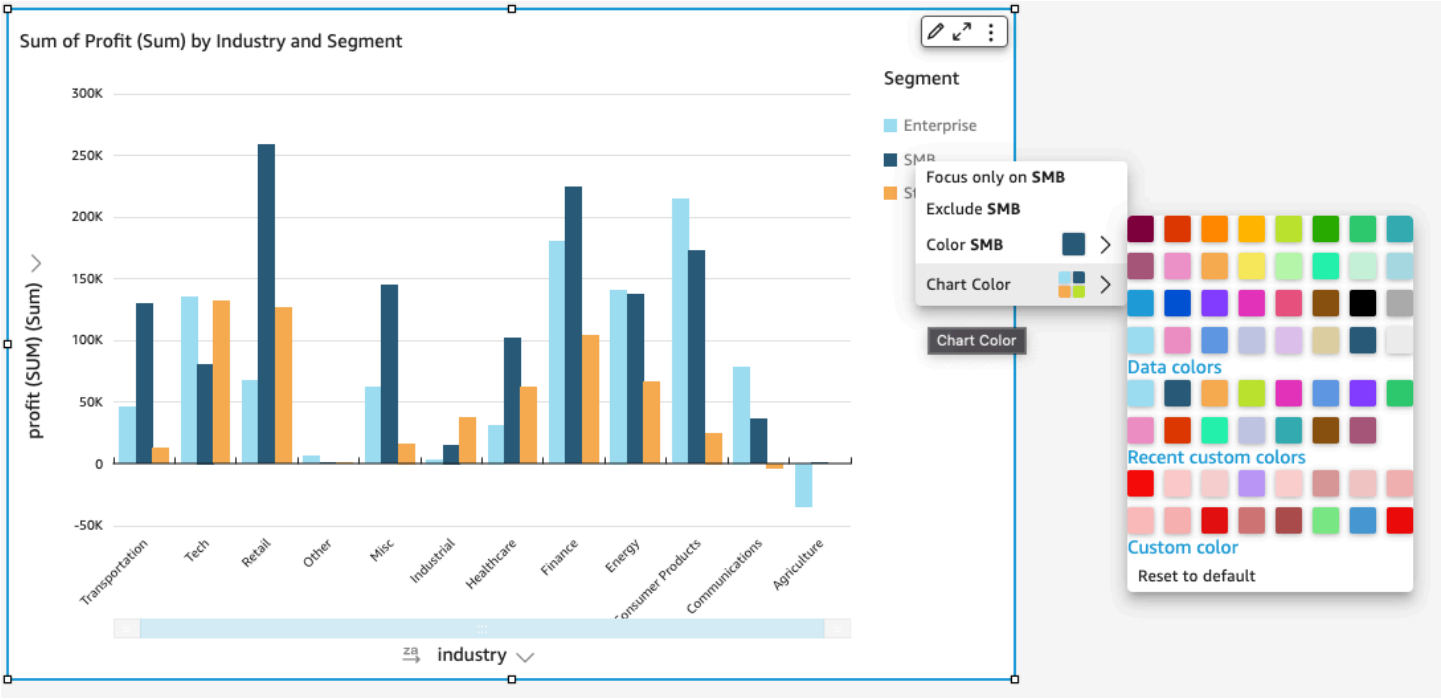
当您更改分组元素的颜色时，会在所有组中更改该元素的颜色。例如，簇状条形图中的条形。在以下示例中，客户群体将从 Y-axis (Y 轴) 移出并移入 Group/Color (组/颜色) 字段井。客户区域添加为 Y-axis (Y 轴)。对于所有客户区域，图表颜色保持为橙色，SMB 保持为蓝色。



如果视觉对象具有显示类别（维度）的图例，您可以单击图例中的值以查看可用操作的菜单。例如，假设条形图在 Color (颜色) 或 Group/Color (组/颜色) 字段井中有一个字段。条形图菜单显示您可以通过单击或右键单击条形来选择的操作，如下所示：

- 聚焦或排除视觉对象元素
- 更改视觉对象元素的颜色
- 向下钻取层次结构
- 从菜单激活的自定义操作，包括筛选或 URL 操作

以下是使用图例更改维度颜色的示例。



为视觉对象设置新颜色

要更改视觉对象的颜色，请按照以下过程操作。

更改视觉对象的颜色

1. 在分析页面上，选择要修改的视觉对象。
2. 要更改图表颜色，请在视觉对象上选择任意元素，然后选择 Chart Color。

   要选择元素，请执行以下操作：

   - 在条形图上，选择任意条。
   - 在折线图上，选择一条线的末尾。
   - 在散点图上，选择一个元素。字段必须位于 Field wells 的 Group/Color 部分中。
3. 选择要使用的颜色。您可以从现有调色板选择，也可以选择自定义颜色。要使用自定义颜色，请输入颜色的十六进制代码。

   视觉对象上的所有元素都更改为使用该颜色，但之前单独设置过颜色的元素除外。在这种情况下，元素颜色将覆盖图表颜色。
4. 要更改视觉对象上单个元素的颜色，请选中相应元素，选择颜色 <field name>，然后选择要使用的颜色。您可以从现有调色板选择，也可以选择自定义颜色。要使用自定义颜色，请输入颜色的十六进制代码。

重复该步骤，为要修改的所有元素设置颜色。要将颜色更改回原来的颜色，请选择 Reset to default (重置为默认值)。

将视觉对象颜色重置为默认值

要恢复视觉对象的默认颜色，请按照以下过程操作。

将视觉对象恢复为默认颜色

1. 在分析页面上，选择要修改的视觉对象。
2. 选择图表颜色，在视觉对象上选择任意元素，然后选择重置为默认值。执行此操作可将图表颜色恢复为该视觉对象类型的默认颜色。

   视觉对象上的所有元素都更改为该视觉对象类型的默认颜色，但之前单独设置过颜色的元素除外。在这种情况下，元素颜色设置将覆盖图表颜色设置。
3. 要将单个元素的颜色改回默认值，请选择相应元素，选择颜色 <field name>，然后选择重置为默认值。

   单个元素的默认颜色为图表颜色 (如果您指定过的话)，否则，为该视觉对象类型的默认颜色。

更改热图和树形图的颜色

更改热图或树形图显示的颜色

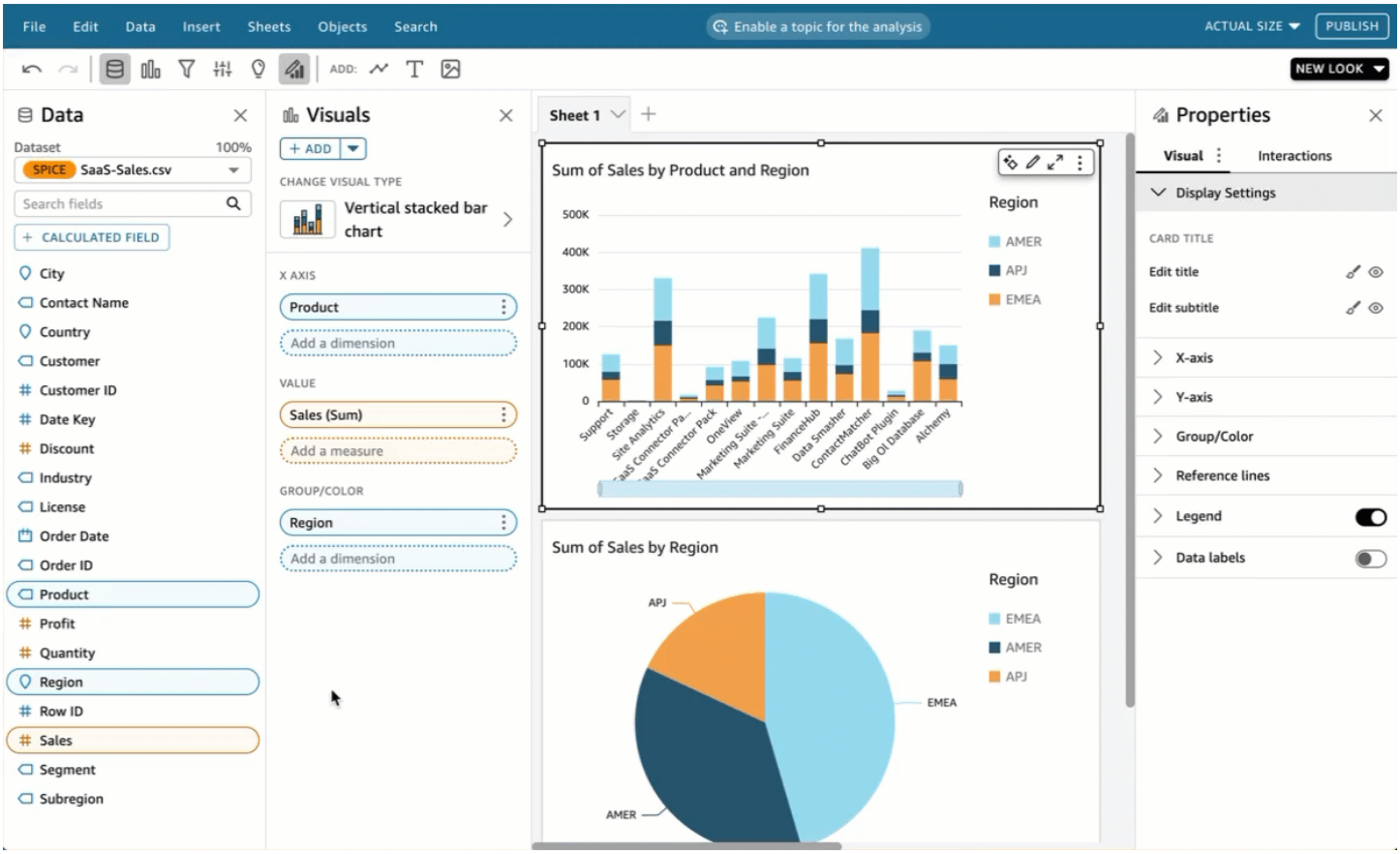
1. 选择要编辑的热图或树形图。
2. 在设置菜单中选择展开，然后选择齿轮图标打开属性面板。
3. 为颜色选择要使用的设置：
4. 对于渐变颜色或离散颜色，选择色条旁的色块，然后选择要使用的颜色。对每个色块重复此操作。色条默认有两种颜色。
5. 如果要添加第三种颜色，请选中启用 3 种颜色复选框。色条中间会出现一个新色块。

   您可以输入数字来定义两种主要渐变颜色之间的中点。如果添加值，则中间颜色代表您输入的数字。如果将此项留空，则中间颜色的作用与渐变的其他颜色类似。
6. 如果要限制图表仅采用所选颜色，请选中启用步骤复选框。此操作会将色条上的标签从渐变颜色更改为离散颜色。
7. 对于空值颜色，请选择一种颜色来描绘 NULL 值。此选项仅在热图中提供。

在 Amazon Quick 中使用场关卡着色

使用字段级别着色，您可以为快速分析或仪表板中所有视觉对象的特定字段值指定特定的颜色。颜色按字段指定，既可简化颜色设置过程，又可确保使用同一字段的所有视觉对象的一致性。例如，假设您想为自己的航运公司创建一组视觉对象来追踪不同地区的运费。您可以使用字段级别着色为每个地区指定不同颜色，用以表示分析或控制面板中所有视觉对象中的字段。如此，账户读者可以快速了解其正在寻找的字段颜色，更轻松地找到所需信息。

快速创作者可以为每个字段配置多达 50 种基于字段的颜色。在视觉对象级别定义的颜色优先于基于字段的颜色。这意味着，如果作者为视觉对象的某个值设置了颜色，则该颜色将覆盖该单个视觉对象基于字段的颜色配置。



将字段级别着色应用于旧账户

1. 在分析的字段窗格中，选择要指定颜色的字段旁的省略号（三个点），然后选择编辑字段颜色。
2. 在出现的编辑字段颜色窗格中选择要指定颜色的值，然后选择所需颜色。您可以将颜色应用于字段值窗格中显示的所有值。
3. 为所需字段指定颜色后选择应用。

如果要重置字段的颜色值，请打开编辑字段颜色窗格，然后选择要重置的字段旁的刷新图标。您可以选择重置颜色来重置分析中的所有颜色值。

在编辑字段颜色窗格中选择显示未使用颜色，即可查看可配置为新字段的未使用颜色列表。重置字段颜色时，废弃的颜色将添加到未使用颜色列表中且可指定给新字段。

在 Quick 中对视觉类型进行条件格式化

在某些视觉对象类型中，您可以添加条件格式设置来突出显示某些数据。当前支持的条件格式选项包括更改文本或背景颜色以及使用符号图标。您可以使用所提供的图标集中的图标，也可以使用 Unicode 图标。

条件格式可用于以下视觉对象：

- 量规图
- 关键绩效指标 (KPIs)
- 数据透视表
- 表

对于表格和数据透视表，您可以为字段或受支持的聚合设置多个条件，以及要应用于目标单元格的多个格式选项。对于 KPIs 和仪表图，您可以根据应用于数据集中任何维度的条件来设置主值的格式。对于量规图，还可以根据条件设置弧线的前景色。

在视觉对象上使用条件格式设置

1. 在分析页面上，选择要设置格式的视觉对象。
2. 在视觉对象上，打开右上角向下图标上的上下文菜单。然后选择 Conditional formatting (条件格式)。

   格式设置选项显示在左侧。选择下列选项之一：

   - 对于数据透视表 – 首先选择要使用的度量。您可以在一个或多个字段上设置条件格式。选择仅限于 Values (值) 字段井中的度量。
   - 对于表 – 首先选择要使用的字段。您可以在一个或多个字段上设置条件格式。您还可以选择将格式应用于整个行。对整个行设置格式将向 Apply on top (应用于顶部) 添加一个选项，该选项除了应用其他条件添加的格式外，还应用行格式。
   - For KPIs — 对主值或进度条或两者都应用格式设置。
3. 对于此过程中的其余步骤，请选择要使用的功能。并非所有选项都适用于所有视觉对象。

4. （可选）选择 Add background color (添加背景颜色) 以设置背景颜色。如果已添加背景颜色，请选择 Background (背景)。

   - 填充类型 – 背景颜色可以为纯色或渐变。如果选择使用渐变色，则会显示其他颜色选项，使您能够为渐变比例选择最小值和最大值。最小值默认为最低值，最大值默认为最高值。
   - 格式设置依据的字段 – 应用格式时要使用的字段。
   - 聚合 – 要使用的聚合（仅显示可用聚合）。
   - 条件 – 要使用的比较运算符，例如“大于”。
   - 值 – 要使用的值。
   - 颜色 – 要使用的颜色。
   - 其他选项：在数据透视表中，您可以通过从上下文菜单（…）中选择值、小计和总计等选项来设置要设置格式的内容。

5. （可选）选择 Add text color (添加文本颜色) 以设置文本颜色。如果已添加文本颜色，请选择 Text (文本)。

   - 格式设置依据的字段 – 应用格式时要使用的字段或项目。
   - 聚合 – 要使用的聚合（仅显示可用聚合）。此选项适用于表格和数据透视表。
   - 条件 – 要使用的比较运算符，例如“大于”。
   - 值 – 要使用的值。
   - 颜色 – 要使用的颜色。
   - Additional options: (其他选项:) 在表格和数据透视表中，您可以通过从上下文菜单 (…) 中选择选项 Values (值)、Subtotals (小计) 和 Totals (总计) 来设置要设置格式的内容。

6. （可选）选择 Add icons (添加图标) 以设置图标或图标集。如果已添加图标，请选择 Icon (图标)。

   - 格式设置依据的字段 – 应用格式时要使用的字段或项目。
   - 聚合 – 要使用的聚合（仅显示可用聚合）。此选项适用于表格和数据透视表。
   - 图标集 – 应用于格式设置依据的字段中字段的图标集。此选项适用于表格和数据透视表。
   - 反转颜色 – 反转表格和数据透视表的图标颜色。
   - 自定义条件 – 为表格和数据透视表提供更多图标选项。
   - 条件 – 要使用的比较运算符。
   - 值 – 要使用的值。
   - 图标 – 要使用的图标。要选择图标集，请使用 Icon (图标) 符号选择要使用的图标。从提供的图标集中进行选择。在某些情况下，您可以添加自己的图标。要使用自己的图标，请选择使用自定

义 Unicode 图标。粘贴要用作图标的 Unicode 字形。选择 Apply (应用) 以保存，或选择 Cancel (取消) 以退出图标设置。

- 颜色 – 要使用的颜色。
- 仅显示图标 – 将值替换为表格和数据透视表的图标。
- 其他选项:
  - 在表格和数据透视表中，您可以通过从上下文菜单 (…) 中选择选项 Values (值)、Subtotals (小计) 和 Totals (总计) 来设置要设置格式的内容。
  - 在数据透视表中，启用 Custom conditions (自定义条件) 会激活预设条件格式，您可以保留、添加或使用您自己的设置覆盖这些条件格式。

7. （可选）选择 Add foreground color (添加前景颜色) 以设置 KPI 进度条的前景颜色。如果已添加前景颜色，请选择 Foreground (前景)。

   - 格式设置依据的字段 – 应用格式时要使用的字段。
   - 条件 – 要使用的比较运算符。
   - 值 – 要使用的值。
   - 颜色 – 要使用的颜色。

8. 完成配置条件格式设置后，请选择以下一个或多个选项：

   - 要保存您的工作，请选择 Apply (应用)。
   - 要取消选择并返回到上一个面板，请选择Cancel (取消)。
   - 要关闭设置面板，请选择 Close (关闭)。
   - 要重置此面板上的所有设置，请选择 Clear (清除)。

KPI 选项

您可以 KPIs 在 Amazon Quick 中进行自定义以满足您的业务需求。您可以添加上下文迷你图或进度条，分配主要值和次要值，并向其中添加条件格式。 KPIs

要在 Quick 中格式化 KPI，请导航到要更改的 KPI，然后选择 “格式化视觉对象” 图标以打开 “格式化” 视觉对象。

使用以下过程为执行格式化任务 KPIs。

将视觉对象添加到 KPI 中

在 Quick 中，您可以选择向任何 KPI 添加区域火花线、火花线或进度条。添加视觉效果可为正在查看 KPI 数据的读者 KPIs 提供可视化上下文。要将视觉对象添加到 KPI，请按照以下过程操作。

将视觉对象添加到 KPI 中

1. 导航到要更改的 KPI，然后打开设置视觉对象格式菜单。
2. 在属性菜单中，选中视觉对象框以在 KPI 图表上显示视觉对象。
3. （可选）打开视觉对象下拉菜单，从中选择要在 KPI 上显示的视觉对象类型。您可以选择显示面积迷你图、迷你图或进度条。要显示迷你图，请确保您的 KPI 在趋势字段井设置了值。面积迷你图为默认值。
4. （可选）要更改迷你图的颜色，请选择视觉对象下拉菜单左侧的颜色图标，然后选择所需颜色。进度条不支持颜色格式设置。
5. （可选）选择添加工具提示，将工具提示添加到 KPI 视觉对象中。

自定义主要值和次要值

使用设置视觉对象格式菜单自定义字体、颜色，并选择显示哪个主要值。您还可以选择显示次要值。

自定义 KPI 的主要值和次要值

1. 导航到要更改的 KPI，打开设置视觉对象格式菜单，再导航到 KPI 部分。
2. 对于主要值，使用字体下拉菜单选择所需字体大小。默认值为自动。
3. （可选）要更改主要值的字体颜色，请选择字体下拉菜单旁的颜色图标，然后选择所需颜色。
4. 对于显示的主要值，您可以选择显示实际值或主要值的比较值。
5. 要添加次要值，请选择次要值。
    a. （可选）使用字体下拉菜单选择所需字体大小。默认值为超大。
    b. （可选）要更改次要值的字体颜色，请选择字体下拉菜单旁的颜色图标，然后选择所需颜色。

的条件格式化选项 KPIs

自动为 KPIs 比较值设置条件格式。默认情况下，正值用绿色表示，负值用红色表示。您可以从属性窗格自定义这些颜色值的颜色值。

更改正值和负值的颜色

1. 在属性窗格中，打开条件格式部分，然后选择要更改的比较值。
2. 要更改正值的颜色，请导航到条件 #1，选择颜色图标，然后选择所需颜色。
3. 要更改负值的颜色，请导航到条件 #2，选择颜色图标，然后选择所需颜色。

4. 完成所需更改后选择应用。

您还可以在条件格式设置菜单中为实际值添加文本颜色和图标。要为实际值添加文本颜色或图标，请选择添加文本颜色或添加图标来设置新值。

Quick 中视觉类型上的标签

要自定义、显示或隐藏视觉对象的标签，请按照以下过程操作。

自定义、显示或隐藏视觉对象的标签

1. 在分析页面上，选择要设置格式的视觉对象。您可以直接在视觉对象上选择标签，然后选择 Rename (重命名)，从而更改标签。要还原为默认名称，请删除您的输入。
2. 要查看更多选项，请从视觉对象右上角的向下图标中选择视觉菜单，然后选择格式化视觉效果图标。

   对于数据透视表，您可以重新标记行名、列名和值名称。此外，在 Styling (样式) 下，您可以选择隐藏列标签或指标标签（仅对于单个指标）。

   您可以将相同的值添加到相同的视觉对象多次。您可以执行此操作以显示应用不同聚合或表计算的相同值。默认情况下，字段全部显示相同的标签。您可以使用属性面板编辑名称，可通过选择右上角的 V 形图标打开该面板。
3. 在属性窗格上，启用或禁用显示标题。此选项会移除轴标题。
4. 选择窗格右上角的 X 图标即可关闭属性窗格。

Quick 中视觉类型上的数据标签

要自定义视觉对象上的数据标签，您可以使用属性窗格显示数据标签，然后使用这些设置配置这些标签。条形图、折线图、组合图、区域图、散点图、甜甜圈图、箱线图、瀑布图、热图、树状图、直方图、漏斗图、sankey、仪表图、雷达图和饼图支持自定义数据标签。

您可以自定义以下选项：

- 位置，它确定标签相对于数据点的位置（对于条形图、组合图和折线图）：
  - 对于垂直条形图，您可以自定义以设置位置：
    - 条形上面
    - 条形内部
    - 条形底部

    - 条形顶部
  - 对于水平条形图，您可以自定义以设置位置：
    - 条形右侧
    - 条形内部
  - 对于折线图，您可以自定义以设置位置：
    - 线条上面
    - 线条上的点的左侧或右侧
    - 线条下面
  - 对于散点图，您可以自定义以设置位置：
    - 点上面
    - 点的左侧或右侧
    - 点下面
- 字体大小和颜色（对于条形图、组合图、折线图、散点图和饼图）
- 标签模式，它确定如何标记数据（对于条形图、组合图、折线图和散点图）：
  - 对于条形图、组合图和散点图，您可以标记：
    - 全部
    - 通过组或颜色
  - 对于折线图，可以使用以下标签选项：
    - 全部
    - 通过组或颜色
    - 线条末尾
    - 仅最小值或最大值
    - 最小值和最大值
  - 对于饼图，可以使用以下标签选项：
    - 显示类别
    - 显示指标
    - 选择将指标标签显示为值、百分比或值和百分比
- 组选择（对于条形图和折线图，在标签模式为“按组/颜色”时）
- 允许标签重叠（对于条形图和折线图），用于较少的数据点

- 对于垂直条形图、组合图和折线图，过长的标签默认是倾斜的。您可以在 X-axis (X 轴) 设置下面配置角度。

> **Note**
>
> 如果向轴添加多个度量，则数据标签仅显示第一个度量的格式。

配置数据标签

1. 在分析页面上，选择要设置格式的视觉对象。
2. 从视觉对象右上角的向下图标中选择视觉菜单，然后选择 “格式化视觉效果” 图标。
3. 在属性窗格上，选择数据标签。
4. 启用 Show data labels (显示数据标签) 以显示并自定义标签。可以禁用该选项以隐藏数据标签。
5. 选择要使用的设置。对于每种图表类型，提供的设置略有不同。要查看所有可用的选项，请在执行此过程之前查看该列表。

   您可以立即查看在视觉对象上进行的每处更改的效果。
6. 要修改数据标签字体设置，请调整以下属性：
   - 字体系列
   - 文本大小
   - 样式（粗体、斜体）
   - Color (颜色)
7. 选择窗格右上角的 X 图标即可关闭属性窗格。

根据 Quick 中的语言设置格式化视觉数字数据

在 Amazon Quick 中，您可以选择数字数据值在视觉对象中的显示方式，使其与您选择的地区语言保持一致。

作为 Quick 作者，您可以选择最适合受众群体的语言格式。Amazon Quick 会根据您选择用于查看 Quick in 的语言在分析级别配置数字数据语言。您可以更改数字、货币和日期的格式设置。您可以在右上角快速用户菜单的语言下拉列表中更改您的快捷语言设置。您可以更改工作表中各个视觉对象中字段的语言格式设置，也可以在单个视觉对象级别更改语言格式设置。

更改分析中所有视觉对象的数值语言格式设置

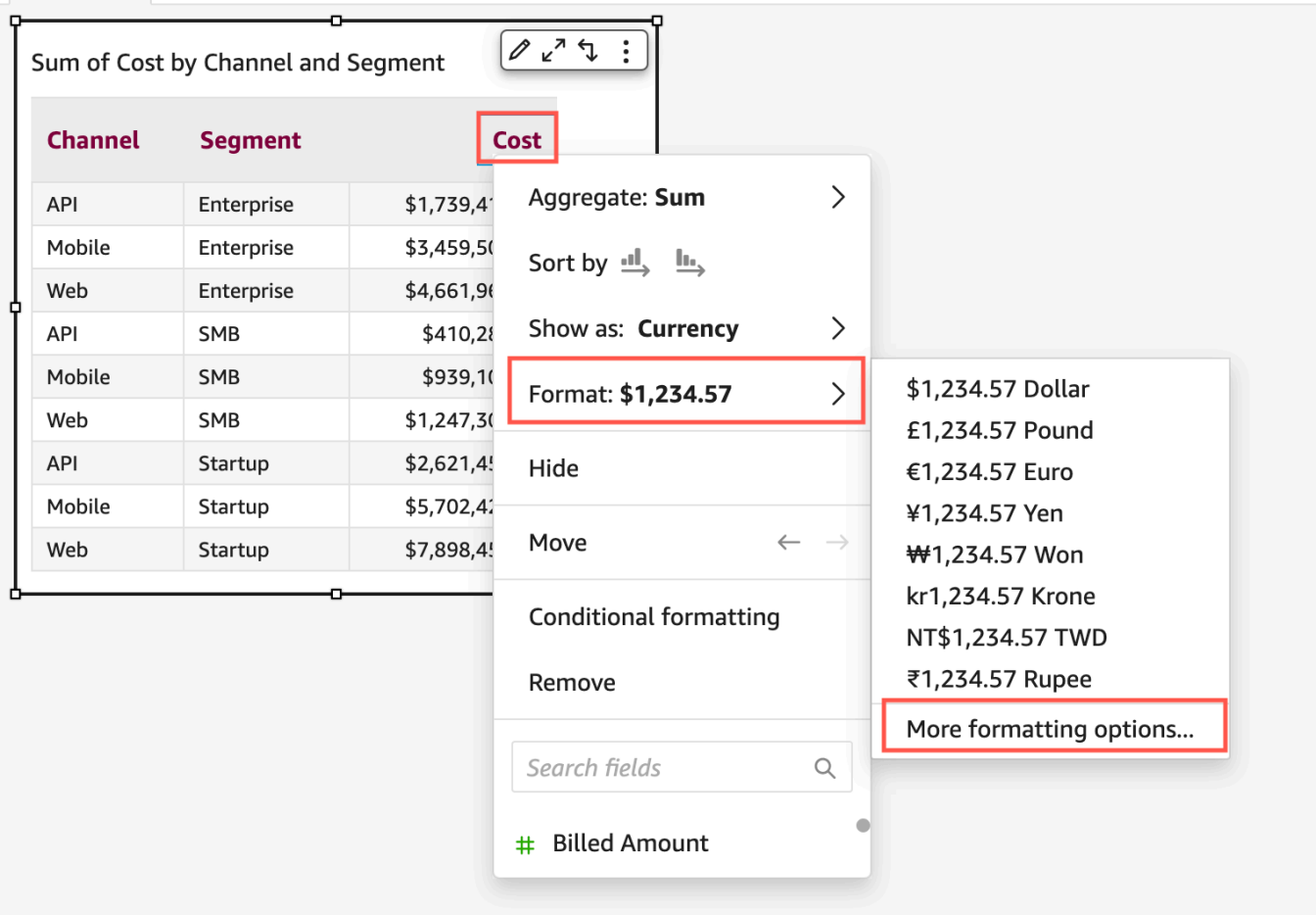
1. 在要更改的分析的视觉对象窗格中，选择要更改的字段旁边的更多操作（三个点）图标。从出现的菜单中打开格式下拉列表，然后选择更多格式设置选项。
2. 在左侧显示的设置数据格式窗格中，选择应用语言格式。

   重新打开设置数据格式菜单并选择重置为默认值，即可重置字段的默认语言格式。默认语言格式为美式英语。

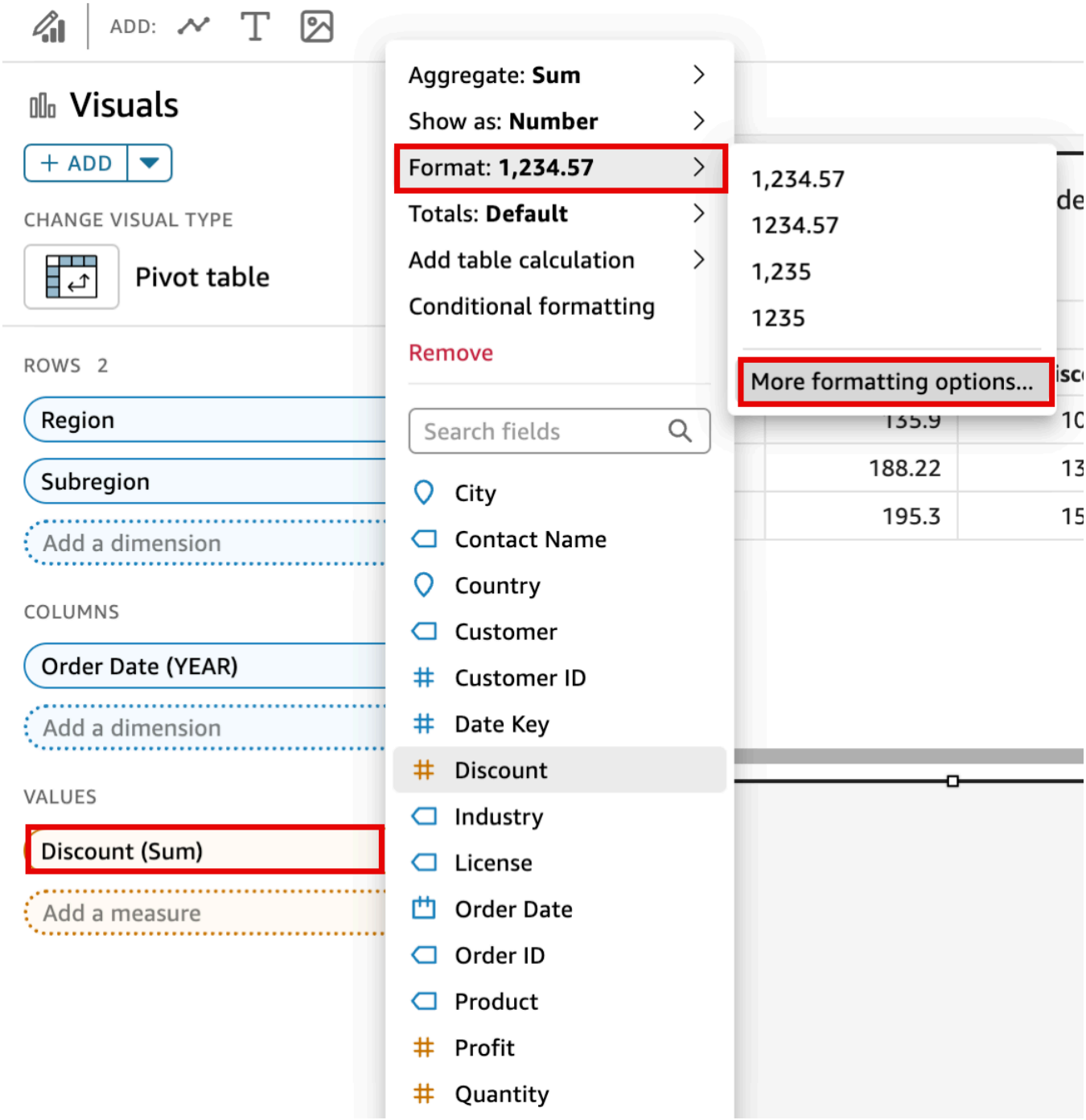
更改分析中单个视觉对象的数值语言格式设置

1. 在分析页面上，选择要修改的视觉对象。
2. 使用以下任一选项导航到设置数据格式窗格：

   - 在包含要更改的数据的视觉对象上，选择要更改的字段，打开格式下拉列表，然后选择更多格式设置选项。



- 在分析的字段井部分，打开要更改的字段旁的下拉菜单。打开格式菜单，然后选择更多格式设置选项。



3. 在出现的设置数据格式窗格中，选择应用语言格式。

   重新打开设置数据格式菜单并选择重置为默认值，即可重置视觉对象的默认语言格式。默认语言格式为美式英语。

Quick 中关于视觉类型的图例

视觉对象图例通过将元素值映射到颜色，帮助您识别视觉对象元素所代表的内容。视觉对象图例默认显示在视觉对象的右侧。您可以选择隐藏或显示视觉对象图例，也可以设置图例标题和位置的格式。您还可以自定义图例标题和项目的字体设置。

显示或隐藏视觉对象图例

1. 登录 Quick athttps://quicksight.aws.amazon.com/.
2. 在分析页面上，选择要设置格式的视觉对象。
3. 选择要设置格式的视觉对象，然后选择属性图标以打开“属性”窗格。
4. 开启图例以显示视觉对象的图例。图例显示时，会按字母顺序显示值。要隐藏图例，请关闭图例。

自定义视觉对象图例

1. 打开“属性”窗格并展开图例部分。
2. 使用位置下拉列表来自定义图例在视觉对象中的位置。
3. 对于图例标题，输入图例的自定义名称，然后执行以下全部或部分操作：
   a. （可选）要更改图例标题的颜色，请选择图例标题下方的颜色样本，然后选择所需的图例标题颜色。
   b. （可选）要更改图例标题的字体或字体大小，请打开字体或字体大小下拉列表，然后选择所需的字体或字体大小。
   c. （可选）要将图例标题加粗、倾斜或加下划线，请从样式栏中选择适当的图标。
4. 对于图例项，请执行以下全部或部分操作：
   a. （可选）要更改图例项字体的颜色，请选择所需的颜色样本，然后选择所需的图例标题颜色。
   b. （可选）要更改图例项的字体或字体大小，请打开字体或字体大小下拉列表，然后选择所需的字体或字体大小。
   c. （可选）要将图例项字体加粗、倾斜或加下划线，请从样式栏中选择适当的图标。
5. 选择右上角的 X 图标以关闭属性窗格。

Quick 中折线图上的折线和标记样式

在快速折线图中，您可以通过多种选项来强调您希望读者关注的内容：颜色、线条样式和标记。您可以同时或单独使用这些选项，帮助读者在不同情况下更快地理解您的折线图。例如，如果某些读者看不到色差（可能是因为色盲或单色打印），可以使用线条式样区分图表中的一条线或多条线。

在其他情况下，您可以使用阶梯线图提请注意数据的突变或间隔。例如，假设您创建了显示美国邮票价格变化的图表，并且您想强调价格随时间推移而上涨的幅度。您可以使用阶梯线图，因为在下次价格变动之前，阶梯线图的数据点之间会保持平稳。读者可以通过阶梯线图更清楚地了解有关价格突然上涨的数据故事。如果想展示随着时间推移而逐渐变化的故事，您更有可能改用平缓的斜率设计线条。

自定义可视化对象的样式设置

1. 打开分析并选择要设置格式的图表。
2. 在要设置格式的视觉对象的右上角，选择用铅笔图标表示的设置视觉对象格式。
3. 在左侧选择数据系列。
4. 请选择以下选项之一：

   - 基本样式 – 可编辑图表上所有线条和标记的样式设置
   - 选择要设置样式的系列 – 可编辑从列表中选择的字段的样式设置

   根据视觉对象中兼容字段的数量显示不同选项。
5. 切换线条可打开或关闭线条样式设置。

   您可以自定义以下线条选项：

   - 线条粗细。
   - 线条样式：实线、虚线或点线。
   - 线条的颜色。
   - 线条类型：直线、平滑线或阶梯线。
6. 切换标记可打开或关闭标记样式设置。

   您可以自定义以下标记选项：

   - 标记粗细。
   - 标记样式：圆形、三角形、正方形、菱形等。
   - 标记颜色。

7. 对于轴，选择在左侧还是右侧显示轴。
8. 您所作的更改会自动保存。
9. （可选）要撤销自定义，请选择下列一个或多个选项：

   - 要撤销某项更改，请单击左上角的撤销箭头。根据需要重复上述步骤。您也可使用提供的恢复箭头执行恢复操作。
   - 要重置数据系列的基本样式，请选择基本样式，然后单击重置为默认值。
   - 要移除已设置样式系列中列出的数据系列的所有样式设置，请选择一个字段，然后单击移除样式设置。

Quick 中缺少视觉类型数据

您可以自定义折线图和面积图中缺失数据点的可视化方式。您可以选择以如下格式显示缺失的数据点：

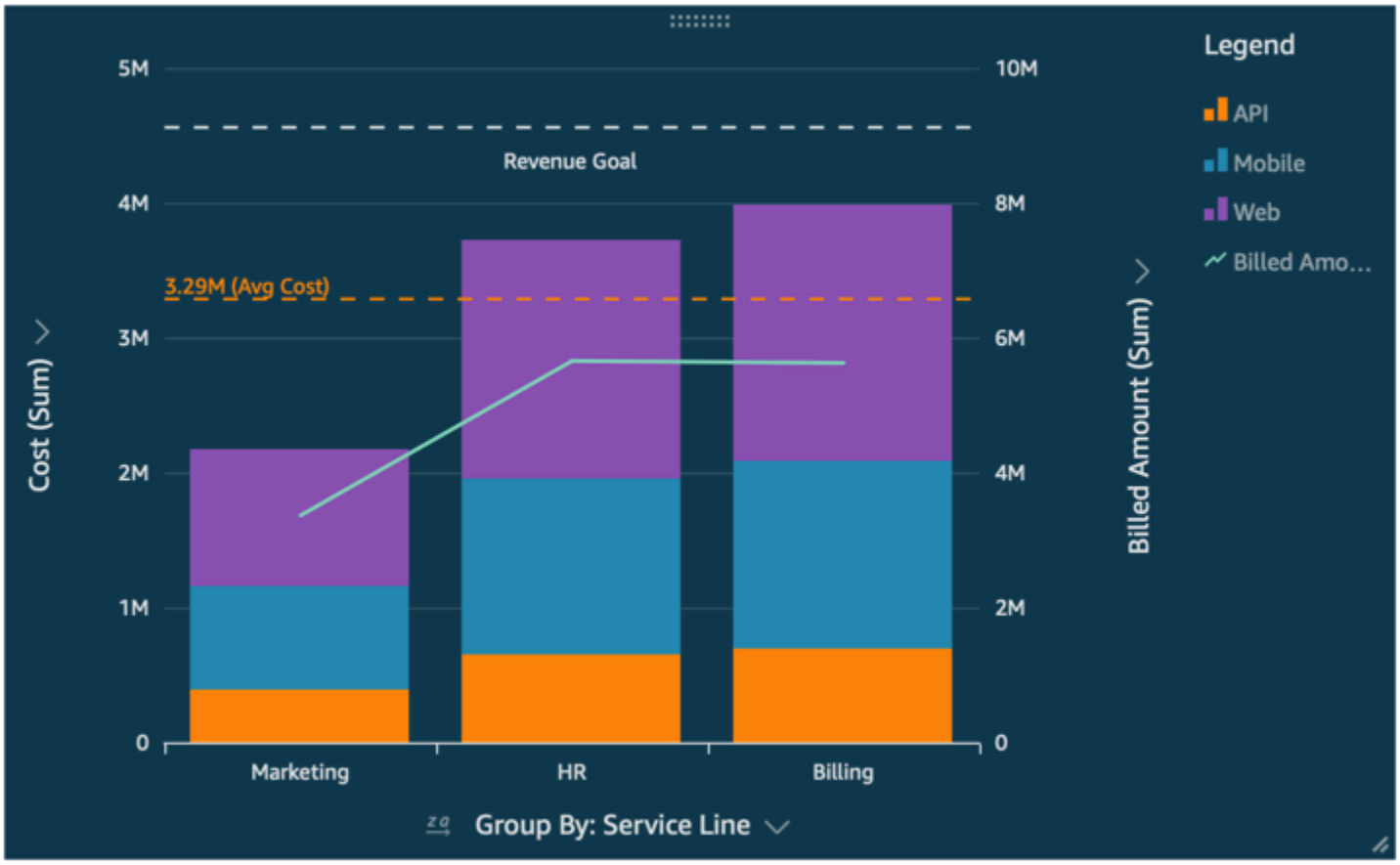
- 虚线：缺失数据点时会中断的不连续线。这是默认的缺失数据格式。
- 实线：通过跳过缺失的数据点并将线条连接到同系列的下一个可用数据点来显示连续线。要显示连续线，应取消选中 X 轴窗格上的显示数据差异复选框。
- 显示为零：将缺失数据点的值设为零。

自定义视觉对象的缺失数据设置

1. 在分析页面上，选择要设置格式的视觉对象。
2. 选择视觉对象右上角的设置视觉对象格式图标，即可访问设置视觉对象格式菜单。
3. 打开设置视觉对象格式菜单的 Y 轴窗格，然后导航到缺失数据部分。
4. 选择要设置的缺失数据格式。

Quick 中视觉对象类型的参考线

参考线是视觉对象中的视觉标记，类似于标尺线。参考线通常用于需要与数据一起显示的值。您可以使用参考线传达阈值或限值。参考线不属于用于构建图表的数据的一部分。相反，参考线基于您输入的值或您在图表使用的数据集中标识的字段。



Quick 支持以下参考线：

- 条形图
- 折线图
- 组合图

设计分析时，您可以创建、更改和删除参考线。您可以分别为这些图表自定义线条式样、标签字体和颜色。您可以将数值显示为数字、货币或百分比。您还可以按照自定义字段井中字段的方式来自定义值的数值格式。

参考线有两种类型：

- 常数线显示在基于您在格式设置中指定值的位置。此值无需与任何字段相关。您可以自定义线条的格式设置。
- 计算线显示在基于函数结果值的位置。在配置过程中，您可以指定要使用哪个度量（指标）以及要应用哪个聚合。这些聚合与您应用于字段井的聚合相同。然后，您需要通过提供聚合应用于参考线的字

段计算，例如平均值、最小值、最大值或百分位数。该字段需位于图表使用的数据集中，但无需显示在图表的字段井中。

100% 堆叠图不支持计算出的参考线。

添加或编辑参考线（控制台）

1. 打开 Quick 控制台。
2. 打开要更改的分析。
3. 选择要更改的视觉对象，然后打开属性菜单。
4. 在打开的属性窗格中，打开参考行下拉列表，然后选择添加新行。
5. 将打开新建参考行菜单。使用此菜单来配置您的新参考行。下表描述了所有可配置的参考行属性。

    - 数据
        - 类型 – 要使用的参考线类型。请选择以下选项之一：
            - 要根据自己输入的单个值创建常数线，请选择常数线。
            - 要根据字段创建计算线，请选择计算线。
        - 值 –（仅适用于常数线）要使用的值。此为视觉对象上线条的位置。其会立即出现，因此您可以尝试进行设置。
        - 列 –（仅适用于计算线）要用于参考线的列。
        - 聚合为（列）–（仅适用于计算线）要应用于选定列的聚合。
        - 计算 –（仅适用于计算线）要应用于聚合的计算。
        - 百分比值 –（仅在计算设置为百分比时适用）输入一个从 1 到 100 的数字。
        - 图表类型 –（适用于组合图）选择条形或折线。
    - 线型
        - 式样 – 线条采用的式样。有效选项包括虚线、点线和实线。
        - 颜色 – 用于线条的颜色。
    - 标签
        - 类型 – 显示的标签类型。有效选项包括仅限值、自定义文本、自定义文本和值、无标签。如果选择的选项包含自定义文本，请输入您希望在线条上显示的标签文本。
        - 输入自定义文本（文本框）–（仅在类型设置为自定义文本和值时适用）选择要显示与标签相关的值的位置。有效选项为靠左或靠右。

- 位置 – 标签相对于线条的位置。有效选项包括以下选项的组合：靠左、居中、靠右、靠上、靠下。
- 值格式 – 值使用的格式。选择下列选项之一：
  - 与值相同 – 使用已在可视化对象中为此字段选择的格式设置。
  - 显示为 – 从可用选项中进行选择，例如数字、货币或百分比。
  - 格式-从可用的格式选项中进行选择。
- 字体大小 – 标签文本使用的字体大小。
- 颜色 – 标签文本使用的颜色。

6. 要保存您的选择，请选择保存。

列出现有参考线

1. 选择要更改的视觉对象，然后打开属性窗格。
2. 在属性窗格中，打开参考行下拉列表，然后选择要更改的行旁边的省略号（三个点）。
3. 选择编辑。
4. 将打开新建参考行菜单。使用此菜单更改参考行。完成后，选择完成。

禁用参考线

1. 选择要更改的视觉对象，然后打开属性窗格。
2. 在属性窗格中，打开参考行下拉列表，然后选择要更改的行旁边的省略号（三个点）。
3. 选择禁用。

删除参考线

1. 选择要更改的视觉对象，然后打开属性窗格。
2. 在属性窗格中，打开参考行下拉列表，然后选择要更改的行旁边的省略号（三个点）。
3. 选择删除。

在 Quick 中格式化雷达图

您可以在 Amazon Quick 中自定义雷达图，以按照您想要的方式排列数据。您可以自定义雷达图的系列样式、起始角度、填充面积和网格形状。

设置雷达图的系列样式

1. 选择要更改的雷达图视觉对象，然后选择视觉对象右上角的设置视觉对象格式图标。
2. 在左侧的属性窗格中，打开雷达图下拉列表。
3. 在系列样式下选择所需样式。您可以在如下样式之间进行选择：

   - 折线：选中后，系统将勾勒由数据创建的多边形。
   - 面积：选中后，系统将填充由数据创建的多边形。

   默认选定值为折线。

选择雷达图的起始角度

1. 选择要更改的雷达图视觉对象，然后选择视觉对象右上角的设置视觉对象格式图标。
2. 在左侧的属性窗格中，打开雷达图下拉列表。
3. 在起始角度下输入所需的起始角度值。默认值为 90 度。

设置雷达图的填充面积

1. 选择要更改的雷达图视觉对象，然后选择视觉对象右上角的设置视觉对象格式图标。
2. 在左侧的属性窗格中，打开轴下拉列表。
3. 选中填充网格线复选框。
4. （可选）选择偶数和奇数网格线的颜色。

   - 选择出现的偶数颜色图标，然后选择偶数网格线所需的颜色。此值的默认颜色为白色。
   - 选择出现的奇数颜色图标，然后选择奇数网格线所需的颜色。此值的默认颜色为白色。

选择雷达图的网格形状

1. 选择要更改的雷达图视觉对象，然后选择视觉对象右上角的设置视觉对象格式图标。
2. 在左侧的属性窗格中，打开雷达图下拉列表。
3. 在网格形状下选择雷达图所需的网格形状。您可以选择多边形或圆形。

在 Quick 中对视觉类型进行范围和缩放

要更改视觉对象上所显示值的刻度，您可以使用属性窗格设置视觉对象的一个或两个轴的范围。此选项可用于条形图、组合图、折线图和散点图上的值轴。

默认情况下，轴范围从 0 开始，以显示的度量的最大值结束。对于分组依据轴，您可以在视觉对象上使用数据缩放工具来动态调整刻度。

设置视觉对象的轴范围

1. 在分析页面上，选择要设置格式的视觉对象。
2. 选择视觉对象右上角的控制菜单，然后选择齿轮图标。
3. 在属性窗格上，根据自定义的视觉对象类型选择 X 轴或 Y 轴。对于横向条形图，此为 X-Axis 部分，对于垂直条形图和折线图，此为 Y-Axis 部分，对于散点图，此为两个轴。在组合图上，请改为使用 Bars (条形图) 和 Lines (折线图)。
4. 在框中输入新名称以重命名轴。要还原为默认名称，请删除您的输入。
5. 通过选择以下选项之一来设置轴范围：

   - 选择 Auto (starting at 0) 可使范围从 0 开始，以显示的度量的最大值结束。
   - 选择 Auto (based on data range) 可使范围从显示的度量的最小值开始，以显示的度量的最大值结束。
   - 选择自定义可让范围以指定的值开始和结束。

     如果选择自定义，请在该部分的字段中输入开始值和结束值。通常使用整数作为范围的值。对于 100% 堆叠条形图，请使用小数值指示所需的百分比。例如，如果要将范围指定为 0-30% 而不是 0-100%，请输入 0 作为起始值，输入 0.3 作为结束值。
6. 对于 Scale (刻度)，默认为线性刻度。要显示对数刻度，请启用对数选项。Quick 根据该轴中的值范围选择要显示的轴标签。

   - 在线性刻度上，轴标签以均匀间隔排列，可显示标签之间的算术差。标签以集合形式显示数字，例如 {1000, 2000, 3000…} 或 {0, 50 million, 100 million…}，而不是 {10 thousand, 1 million, 1 billion…}。

     在以下情况下使用线性刻度：

     - 图表上显示的所有数字都采用相同的数量级。
     - 您希望轴标签以均匀间隔排列。
     - 轴值具有相似的位数，例如 100、200、300。

- 数字之间的变化率相对缓慢和稳定，换言之，趋势线永远不会变得垂直。

  示例：

  - 同一国家不同地区的利润
  - 制造物品所产生的费用
- 在对数刻度上，轴值以一定间隔排列，可显示数量级，作为比较它们的一种方式。对数刻度通常用于显示非常大的值或百分比范围，或显示指数增长。

  在以下情况下使用对数刻度：

  - 图表上显示的数字不是相同数量级。
  - 您希望轴标签具有灵活间隔，可反映该轴中较宽的值范围。这可能意味着轴值具有不同的位数，例如 10、100、1000。这也可能意味着轴标签间隔不均匀。
  - 数字之间的变化速率呈指数级增长，或者太大，无法以有意义的方式显示。
  - 图表的客户了解如何解释采用对数刻度的数据。
  - 图表显示增长速度越来越快的值。在刻度上移动给定距离表示数字已乘以另一个数字。

  示例：

  - 很长一段时间内的高收益股票价格
  - 大流行病感染率的增长

7. 要自定义轴标签上显示的值的数量，请输入一个从 1 到 50 的整数。
8. 对于组合图表，选择 Single Y Axis (单个 Y 轴) 将条形图和线形图的 Y 轴同步到一个轴中。
9. 选择窗格右上角的 X 图标即可关闭属性窗格。

小倍数轴选项

您可以为小倍数视觉对象的各个面板配置 x 和 y 轴。您可以沿独立的 x 轴或独立的 y 轴对数据进行分组。您还可以将 x 和 y 轴置于图表内部或外部，从而提高数据的可读性。

对于使用独立 x 轴的小倍数视觉对象，轴上仅显示与各个面板相关的值。例如，假设您有使用面板表示美国各地区的小倍数视觉对象。使用独立的 x 轴，每个面板仅显示面板所代表的区域中的状态，并隐藏面板区域之外的状态。

对于使用独立 y 轴的小倍数视觉对象，各个面板均使用其相应 y 轴刻度，该刻度由其包含的数据范围决定。默认情况下，数据标签显示在面板内侧。

为小倍数视觉对象配置独立轴

1. 选择要更改的小倍数视觉对象，然后打开设置视觉对象格式菜单。
2. 在出现的属性窗格中，打开倍数选项菜单。
3. 对于 X 轴，请从下拉菜单中选择独立。

   对于 Y 轴，请从下拉菜单中选择独立。

您可以通过从 X 轴或 Y 轴下拉菜单中选择共享来恢复更改。

您还可以在小倍数视觉对象中配置所有面板 x 轴和 y 轴的标签位置。您可以选择在面板内侧或外侧显示轴标签。

为小倍数视觉对象配置轴标签位置

1. 选择要更改的小倍数视觉对象，然后打开设置视觉对象格式菜单。
2. 在出现的属性窗格中，打开倍数选项菜单。
3. 对于 X 轴标签，请从下拉菜单中选择内侧或外侧。

   对于 Y 轴标签，请从下拉菜单中选择内侧或外侧。

Quick 中视觉类型上的标题和字幕

在 Quick 中，您可以格式化视觉标题和字幕以满足您的业务需求。Quick 为标题和字幕提供富文本格式，并且能够在标题中添加超链接和参数。您可以在“属性”窗格中编辑标题，也可以双击视觉对象中的标题或副标题来编辑标题。

使用以下过程自定义视觉对象的标题和副标题的显示方式。默认显示视觉对象标题。创建副标题后，副标题同样默认显示。

1. 登录 Quick athttps://quicksight.aws.amazon.com/.
2. 打开要更新的分析。
3. 在分析页面上，选择要设置格式的视觉对象。
4. 在视觉对象右侧，选择属性图标。
5. 在打开的属性窗格中，选择显示设置选项卡。
6. 要编辑视觉对象的标题或副标题，请选择编辑标题或编辑副标题旁边的画笔图标。或者，您可以选择编辑标题或编辑副标题旁边的眼球图标来隐藏标题或副标题，如下图所示。

7. 在打开的编辑标题或编辑副标题弹出窗口中，可以使用以下选项进行所需的更新：

   - 要输入自定义标题或副标题，请在编辑器中输入标题或副标题文本。标题最长可输入 120 个字符，其中包括空格。副标题最长可输入 500 个字符。
   - 要更改字体类型，请从左侧的列表中选择字体类型。
   - 要更改字体大小，请从右边的列表中选择大小。
   - 要更改字体粗细和突出显示，或者为文本添加下划线或删除线，可分别选择粗体、强调、下划线或删除线图标。
   - 要更改字体颜色，请选择颜色（Abc）图标，然后选择一种颜色。您也可以输入十六进制数或 RGB 值。
   - 要添加无序列表，请选择无序列表图标。
   - 要更改文本对齐方式，请选择靠左对齐、居中对齐或靠右对齐图标。
   - 要将参数添加到标题或副标题中，请从右侧参数下的列表中选择现有参数。有关如何创建参数的更多信息，请参阅在 Amazon Quick 中设置参数。
   - 要添加超链接，请突出显示要链接的文本，选择超链接图标，然后从以下选项中进行选择：
     - 在输入链接中输入要链接到的 URL。

       选择右侧的 + 图标将现有参数、函数或计算添加到 URL。
     - 要编辑显示文本，请在显示文本中输入文本。
     - 要在与 Quick 相同的浏览器选项卡中打开超链接，请选择相同选项卡。
     - 要在新的浏览器选项卡中打开超链接，请选择新选项卡。
     - 要删除超链接，请选择左下角的删除图标。

     完成超链接配置后选择保存。
8. 完成后，选择 Save。
9. 对于替代文本，输入想要用于视觉对象的替代文本。
10. 完成后，关闭属性窗格。

Quick 中有关视觉类型的工具提示

当您将光标悬停在 Quick 视觉对象中的任何图形元素上时，会出现一个工具提示，其中包含有关该特定元素的信息。例如，将光标悬停在折线图中的日期上方，即会出现包含这些日期相关信息的工具提示。默认情况下，字段井中的字段决定了工具提示中显示的信息。工具提示最多可以显示 10 个字段。

您可以向查看者提供有关视觉对象中数据的更多信息，自定义查看者可以看到的内容。当查看者将光标悬停在元素上方时，您甚至可以隐藏工具提示。要执行此操作，您可以自定义该视觉对象的工具提示。

在视觉对象中自定义工具提示

要自定义视觉对象的工具提示，请按照以下过程操作。

在视觉对象中自定义工具提示

1. 在分析页面上，选择要设置格式的视觉对象。
2. 从视觉对象右上角的菜单中选择设置视觉对象格式图标。
3. 在打开的属性窗格中，选择工具提示。
4. 为类型选择详细工具提示。此时将出现一组新的选项。

显示或隐藏工具提示中的标题

- 选择将主要值用作标题。

  清除该选项可隐藏工具提示中的标题。选择该选项可在工具提示中将主字段值显示为标题。

显示或隐藏工具提示中字段的聚合

- 选择显示聚合。

  清除该选项可隐藏工具提示中字段的聚合。选择该选项可显示工具提示中字段的聚合。

向工具提示添加字段

1. 选择添加字段。
2. 在打开的向工具提示添加字段页面上，选取选择字段，然后从列表中选择字段。

   您最多可以向工具提示添加 10 个字段。
3. （可选）在标签中输入字段的标签。此选项为工具提示字段创建自定义标签。
4. （可选）根据添加的是维度还是度量，选择您希望聚合在工具提示中的显示方式。如果未选择任何选项，Quick 将使用默认聚合。

   如果向工具提示添加度量，则可以选择该字段的聚合方式。为此，请选择选择聚合，然后从列表中选择聚合。有关 Quick 中聚合类型的更多信息，请参阅更改字段聚合。

5. 选择保存。

   新字段会添加到工具提示中字段的列表。

从工具提示中移除字段

- 在字段列表下，选择要移除的字段的字段菜单（三个点），然后选择隐藏。

重新排列工具提示中字段的顺序

- 在字段列表下，选择字段的字段菜单（三个点），然后选择向上移动或向下移动。

为工具提示字段自定义标签

1. 选择要自定义的字段的字段菜单（三个点），然后选择编辑。
2. 在打开的编辑工具提示字段页面上，在标签中输入要在工具提示中显示的标签。
3. 选择保存。

隐藏视觉对象的工具提示

如果您不希望光标悬停在视觉对象中的数据上方时显示工具提示，可将其隐藏。

隐藏视觉对象的工具提示

1. 在分析页面上，选择要设置格式的视觉对象。
2. 从视觉对象右上角的菜单中选择设置视觉对象格式图标。
3. 在打开的属性窗格中，选择工具提示。
4. 选择显示工具提示。

   清除该选项可隐藏视觉对象的工具提示。选择该选项即可显示。

自定义数据表示方式

要在快速分析中创建视觉对象（图表）时进一步了解数据，可以在视觉对象中对数据进行排序和筛选。您还可以在视觉对象中更改日期字段的粒度、数据类型、角色和字段格式。

主题

- 在 Amazon Quick 中更改视觉对象使用的字段
- 在 Amazon Quick 中对视觉数据进行分类

在 Amazon Quick 中更改视觉对象使用的字段

您可以使用 Fields list 窗格、字段井或视觉对象上的视觉对象编辑器/拖放目标添加或修改视觉对象的字段。

字段井、视觉对象编辑器和拖放目标适用于特定的视觉对象，这取决于所选择的视觉对象类型。有关详细信息，请参阅 Amazon Quick Sight 中的视觉类型 小节中相应的视觉对象类型主题。

> **Important**
>
> 您还可以通过使用字段井和视觉对象编辑器来更改数字字段的数据类型和格式。如果以这种方式更改某个字段，则仅为选定的视觉对象更改该字段。有关更改数字字段数据类型和格式的更多信息，请参阅在 Amazon Quick 中更改视觉对象使用的字段。

可以使用以下主题了解在视觉对象上添加、删除和修改字段的更多信息。

主题

- 使用视觉对象字段控件
- 添加或删除字段
- 更改与视觉对象元素关联的字段
- 更改字段聚合
- 更改日期字段粒度
- 自定义字段格式

使用视觉对象字段控件

您可以使用用户界面（UI）控件编辑视觉对象使用的字段。

您可以使用这些控件执行以下操作：

- 创建一个视觉对象，然后通过在字段列表窗格中选择字段或将字段拖到字段井或拖放目标来将字段分配给其上的不同元素。

- 通过将字段拖到拖放目标或字段井上，或在字段井或视觉对象编辑器中选择其他字段来更改与视觉对象元素关联的字段。
- 使用字段井或视觉对象编辑器来更改字段聚合或日期粒度。

字段井、视觉对象编辑器和拖放目标适用于特定的视觉对象，这取决于所选择的视觉对象类型。

将字段拖到拖放目标或字段井上

当您将字段拖到放置目标或字段井时，Amazon Quick 会为您提供有关目标元素需要度量还是维度的信息。Amazon Quick 还为您提供有关该元素是否可用于字段分配的信息。

例如，在将度量拖到新的单度量折线图上的值拖放目标时，将会看到显示为绿色的拖放目标。该绿色编码指示拖放目标需要度量。拖动标签指示目标可用于添加字段。

在将维度拖到新折线图上的 X 轴或带有颜色的拖放目标时，将会看到显示为蓝色的标签。该蓝色编码指示拖放目标需要维度。拖动标签指示目标可用于添加字段。

您也可以将度量或维度拖到折线图中元素已与字段关联的拖放目标。在这种情况下，拖动标签指示您正在替换当前与拖放目标关联的字段。

添加或删除字段

您可以通过在 Fields list (字段列表) 窗格上选择一个字段，将其添加到视觉对象中。也可以将其拖动到视觉对象上的拖放目标或字段井中。每种视觉对象类型都有与字段井一一对应的拖放目标，因此，您可以使用任何一种方法。

在某些图表上，当图表任意一侧的值字段中有两个或更多字段时，轴标题字段将被隐藏。以下图表可能会出现这种效果：

- 条形图
- 折线图
- 箱形图
- 组合图
- 瀑布图

要从视觉对象中删除一个字段，请在字段列表窗格中取消选中该字段。或者选择使用该字段的视觉对象编辑器或字段井，然后从上下文（右键单击）菜单中选择移除。

通过在字段列表窗格中选择字段来添加字段

您也可以让 Amazon Quick 将字段映射到最合适的视觉元素。为此，只需在字段列表窗格中选择该字段。Amazon Quick 通过填充与该字段类型（度量或维度）相对应的第一个空字段来将字段添加到视觉效果中。如果所有视觉元素都已填充，Amazon Quick 会很好地确定最合适的字段，并用您选择的字段替换其中的字段。

使用拖放目标添加字段

要使用拖放目标向视觉对象添加字段，请先在 Fields list (字段列表) 窗格中选择一个字段。然后，将该字段拖到在视觉对象上所选的拖放目标，确保放置指示符显示正在添加该字段。

使用字段井添加字段

要使用字段井将字段添加到视觉对象中，请在 Fields list 窗格中选择一个字段。然后，将该字段拖到目标字段井上，从而确保放置指示符显示正在添加该字段。

1. 将字段项拖到字段井中。
2. 将要添加的字段从 Fields list (字段列表) 窗格拖到适当的字段井上。

> **Note**
>
> 您可以将相同的值添加到相同的视觉对象多次。您可以执行此操作以显示应用不同聚合或表计算的相同值。默认情况下，字段全部显示相同的标签。您可以使用属性面板编辑名称，可通过选择右上角的 V 形图标打开该面板。

更改与视觉对象元素关联的字段

您可以使用字段井、拖放目标或视觉对象上的视觉对象编辑器更改分配到视觉对象中某个元素的字段。对于数据透视表，请使用字段井或拖放目标，因为该视觉对象类型未提供视觉对象编辑器。

使用视觉对象编辑器更改字段映射

要修改字段到视觉对象元素的映射，请按照以下过程操作。

使用视觉对象编辑器修改字段映射

1. 在视觉对象上，选择要更改字段的视觉对象元素的视觉对象编辑器。
2. 在视觉对象编辑器菜单上，选择要与该视觉对象元素关联的字段。

使用拖放目标更改字段映射

要使用拖放目标修改字段到视觉对象元素的映射，请在 Fields list 窗格中选择一个字段。然后，将该字段拖到视觉对象上的拖放目标，从而确保放置指示符显示正在替换该字段。

使用字段井更改字段映射

要修改字段到视觉对象元素的映射，请按照以下过程操作。

使用字段井修改字段映射

1. 将字段项拖到字段井中。
2. 选择表示要重新映射的元素的字段井，然后从显示的菜单中选择一个新字段。

更改字段聚合

您可以向字段应用函数以显示聚合信息，例如，给定产品的销售总额。您可以使用视觉对象编辑器或字段井中的选项来应用聚合函数。Amazon Quick 中提供了以下聚合函数：

- Average – 计算所选字段的平均值。
- Count – 提供包含给定维度的所选度量的记录数。例如，提供某个状态的订单 ID 数。
- Distinct Count – 对于选定的一个或多个维度，提供所选度量中包含的不同值的计数。例如，提供某个区域的产品数。简单的计数可以显示每个区域售出的产品数量。Distinct Count 可以显示每个区域售出多少种不同的产品。您可能已售出 2,000 件商品，但只有两种不同的商品类型。
- Max – 计算所选字段的最大值。
- Min – 计算所选字段的最小值。
- Median – 计算指定度量的中值，并按照选定的一个或多个维度进行分组。
- Sum – 计算所选字段的所有值的总和。
- Standard Deviation – 根据样本或总体偏差计算指定度量中的一组数字的标准差，并按照选定的一个维度或多个维度进行分组。
- Variance – 根据样本或总体偏差计算指定度量中的一组数字的方差，并按照选定的一个维度或多个维度进行分组。
- Percentile – 计算指定度量的第 n 个百分位数，并按照选定的一个或多个维度进行分组。

所有聚合函数都可应用于数字字段。如果您选择在需要度量的字段井中使用 Count，其会自动应用于维度。如果您以这种方式使用了维度，则也可以更改应用到它的聚合函数。您不能将聚合函数应用于维度字段井中的字段。

支持聚合字段的视觉对象元素因视觉对象类型而异。

使用视觉对象编辑器在字段上更改或添加聚合

要在字段上更改或添加聚合函数，请按照以下过程操作。

在字段上更改或添加聚合函数

1. 在视觉对象上，选择要应用聚合函数的字段的视觉对象编辑器。
2. 在视觉对象编辑器菜单上，选择 Aggregate (聚合)，然后选择要应用的聚合函数。

使用字段井在字段上更改或添加聚合

要向数据透视表视觉对象上的字段添加聚合函数，请按照以下过程操作。

向数据透视表视觉对象上的字段添加聚合

1. 将字段项拖到字段井中。
2. 选择包含要应用聚合函数的字段的字段井。
3. 在字段井菜单上，选择 Aggregate (聚合)，然后选择要应用的聚合函数。

更改日期字段粒度

您可以更改视觉对象上日期字段的粒度，以确定显示项目值的时间间隔。您可以将日期字段粒度设为以下值之一：

- Year
- 季度
- Month
- 周
- 天（这是默认值）
- 小时
- 分钟
- 秒

只有在字段包含时间数据时，才能使用小时和分钟。

使用视觉对象编辑器更改日期字段粒度

要使用视觉对象编辑器更改日期字段粒度，请按照以下过程操作。

使用视觉对象编辑器更改日期字段粒度

1. 在视觉对象上，选择要更改粒度的日期字段的字段井。
2. 在字段井菜单上，选择 Aggregate (聚合)，然后选择要应用的时间间隔，如下所示：

使用字段井更改日期字段粒度

要使用字段井更改日期字段粒度，请按照以下过程操作。

使用字段井更改日期字段粒度

1. 将字段项拖到字段井中。
2. 选择包含日期字段的字段井，然后选择 Aggregate (聚合)。选择要使用的日期粒度。

自定义字段格式

使用以下过程自定义分析中字段的外观。

自定义分析中字段的外观

1. 在分析中，选择要设置格式的字段，方法如下：在字段井中选择，或者在可视化窗格的字段列表中选择。
2. 选择 Show as (显示为) 可更改字段如何显示在分析中，并可从上下文菜单的选项中选择。可用选项的列表根据字段的数据类型而异。如果您从字段列表中选择非数字字段，则可以更改计数格式，这是在对字段计数时使用的格式。
3. 选择 Format (格式) 可更改字段的格式，并可从上下文菜单的选项中选择。如果您未看到要使用的选项，请从上下文菜单中选择 More formatting options (更多格式选项)。

   此时打开 Format Data (设置数据格式) 窗格，显示您选择的数字或日期字段类型的选项。

   现在，上下文菜单中 Show as (显示为) 的选项显示在 Format Data (设置数据格式) 窗格顶部的下拉列表中。其余选项特定于数据类型以及您选择的字段显示方式。

对于日期和时间数据，默认格式模式为 YYYY-MM-DD **T**HH: mm: sszz，例如 2016-09-22T17:00:00-07:00。

对于数字，您可选择以下几种显示在数字之后的单位：

- 无单位后缀。这是默认值。
- 千 (K)
- 百万 (M)
- 十亿 (B)
- 万亿 (T)
- 自定义单位前缀或后缀

对于货币，您可以从以下符号中选择：

- 美元 ($)
- 欧元 (€)
- 英镑 (£)
- 日元 (¥)

更改字段格式

您可以在分析上下文中更改字段的格式。可供字段使用的格式选项因字段的数据类型而异。

使用字段列表窗格中的菜单选项或视觉对象字段井进行简单的格式更改，或使用设置数据格式窗格进行更广泛的格式设置更改。

主题

- 设置货币字段的格式
- 设置日期字段的格式
- 设置数字字段的格式
- 设置百分比字段的格式
- 设置文本字段的格式
- 将字段的格式恢复为默认设置

设置货币字段的格式

设置货币字段的格式时，可以从常用选项列表中选择货币符号，也可以打开设置数据格式窗格手动设置字段格式。手动设置字段格式允许您选择要使用的符号、要使用的分隔符、要显示的小数位数、要使用的单位以及如何显示负数。

更改字段格式会更改分析中所有视觉对象的格式，但不会更改基础数据集中的格式。

如果您要从常用选项列表中为货币字段选择符号，可以通过几种方法访问此类列表。可以从 Field list (字段列表) 窗格、视觉对象编辑器或者视觉对象字段井中访问它。

通过选择列表选项来选择货币字段的符号

1. 请选择以下选项之一：
   - 在字段列表窗格中，选择要设置其格式的数字字段右侧的选择器图标。
   - 在包含与要设置其格式的货币字段相关联的视觉对象编辑器的任何视觉对象上，选择该视觉对象编辑器。展开字段井窗格，然后选择与要更改的数字字段相关联的字段井。
2. 选择格式，然后选择所需的货币字段：
   - 显示为美元 ($)。
   - 显示为英磅 (£)。
   - 显示为欧元 (€)。
   - 以日元或人民币 (¥) 显示。

手动更改货币字段的格式

1. 请选择以下选项之一：
   - 在字段列表窗格中，选择要设置其格式的数字字段右侧的选择器图标。
   - 在包含与要设置其格式的数字字段相关联的视觉对象编辑器的任何视觉对象上，选择该视觉对象编辑器。展开字段井窗格，然后选择与要更改的数字字段相关联的字段井。
2. 选择 Format (格式)，然后选择 More Formatting Options (更多格式化选项)。

   设置数据格式窗格随即打开。
3. 展开 Symbol 部分，并从以下选项中选择：
   - 显示为美元 ($)。这是默认值。

- 显示为英镑 (£)。
- 显示为欧元 (€)。
- 以日元或人民币 (¥) 显示。

4. 展开 Separators 部分，并从以下选项中选择：

   - 在 Decimal 下面，选择点或逗号作为小数分隔符。默认为点。如果选择逗号，则请使用点号或空格作为千位分隔符。
   - 在 Thousands (千) 下面，选择或清除 Enabled (启用) 以指示是否要使用千位分隔符。Enabled 默认处于选中状态。
   - 如果使用千位分隔符，请选择是使用逗号、点还是空格作为分隔符。默认为逗号。如果选择点号，则请使用逗号作为小数分隔符。

5. 展开 Decimal Places 部分并选择要使用的小数位数。默认值为 2。字段值将舍入为指定的小数位。例如，如果您指定两位小数，则值 6.728 将舍入为 6.73。

6. 展开 Units 部分，并从以下选项中选择：

   - 选择要使用的单位。选择单位会向数字值添加适当的后缀。例如，如果您选择 Thousands，则字段值 1234 将显示为 1.234K。

     单位选项如下所示：

     - 无单位后缀。这是默认值。
     - 千 (K)
     - 百万 (M)
     - 十亿 (B)
     - 万亿 (T)
   - 如果要使用自定义前缀或后缀，请在 Prefix 或 Suffix 框中指定。使用自定义后缀是指定 Amazon Quick 已提供的货币后缀之外的货币后缀的好方法。您可以同时指定两者。除了通过选择单位而添加的后缀外，还可以指定自定义前缀。

7. 展开 Negatives 部分，并选择是通过使用减号还是通过将其括在括号中来显示负值。使用减号是默认设置。

8. 展开 Null 值部分，然后选择是将 Null 值显示为 `null` 还是显示为自定义值。默认使用 `null`。

> **Note**
>
> 使用表格或数据透视表时，仅对放置在行、列或分组依据字段井中的字段显示 Null 值。值字段井中的字段 Null 值在表格或数据透视表中显示为空。

设置日期字段的格式

在您设置日期字段的格式时，可在常用格式选项列表中选择。您也可以打开设置数据格式窗格，从常用格式列表中进行选择，或者为日期和时间值指定自定义格式设置。

更改字段格式会更改分析中使用该数据集的所有视觉对象的格式，但不会更改数据集本身的格式。

如果您要通过从常用选项列表中选择来设置日期字段的格式，可以通过多种方式来访问此类列表。可以从 Field list (字段列表) 窗格、视觉对象编辑器或者视觉对象字段井中访问它。

通过选择列表选项来更改日期字段的格式

1. 请选择以下选项之一：
   - 在字段列表窗格中，选择要设置其格式的数字字段右侧的选择器图标。
   - 在包含与要设置其格式的数字字段相关联的视觉对象编辑器的任何视觉对象上，选择该视觉对象编辑器。展开字段井窗格，然后选择与要更改的数字字段相关联的字段井。
2. 选择格式，然后选择所需的格式。系统为日期字段提供了以下快速格式选项：
   - 显示月、日、年和时间。
   - 显示月、日和年。
   - 显示月份和年份。
   - 显示年份。

手动更改日期字段的格式

1. 请选择以下选项之一：
   - 在字段列表窗格中，选择要设置其格式的数字字段右侧的选择器图标。
   - 在包含与要设置其格式的数字字段相关联的视觉对象编辑器的任何视觉对象上，选择该视觉对象编辑器。展开字段井窗格，然后选择与要更改的数字字段相关联的字段井。

2. 选择 Format (格式)，然后选择 More Formatting Options (更多格式化选项)。

   设置数据格式窗格随即打开。

3. 展开 Date 部分。选择一个现有日期格式，或选择自定义，并在设置数据格式窗格下方的自定义部分指定一种格式模式。如果为日期部分选择自定义，则也须为接下来的时间部分选择自定义。在自定义部分中指定的模式必须包含您需要的任何日期和时间格式设置。

   默认选择为自定义，默认格式模式为“MMM D, YYYY h: mma”，例如“Sep 20, 2022 5:30pm”。

4. 展开 Time 部分。选择一个现有时间格式，或选择自定义，并在设置数据格式窗格下方的自定义部分指定一种格式模式。如果为时间部分选择自定义，则也须为前面的日期部分选择自定义。在自定义部分中指定的模式必须包含您需要的任何日期和时间格式设置。

   默认选择为自定义，默认格式模式为“MMM D, YYYY h: mma”，例如“Sep 20, 2022 5:30pm”。

5. 如果您在 “日期” 和 “时间” 部分中选择 “自定义”，请展开 “自定义” 部分并使用 Moment.js JavaScript 文档中 Moment.js 显示格式中指定的格式模式语法指定所需的格式模式。

   > **Note**
   >
   > Quick 支持 Moment.js 库Z中与时区相关的显示标记，但不支持该z标记。

   如果您在日期和时间部分中选择自定义以外的其他选项，则会使用反映您选择的格式模式填充自定义。例如，如果您在日期部分选择“Jun 21, 2016”，在时间部分选择“17:00:00pm”，自定义部分将显示格式模式“MMM DD, YYYY HH:mm:ssa”。

6. (可选) 展开 Custom 部分并使用 Preview 以验证您指定的格式。

7. 展开 Null 值部分，然后选择是将 Null 值显示为 `null` 还是显示为自定义值。默认使用 `null`。

在 Quick 中自定义日期格式

在 Quick 中，您可以在筛选器和参数控件中自定义日期的格式设置。例如，您可以指定将控件中的日期格式设置为 20-09-2021 或 09-20-2021。除其他自定义设置外，您还可以指定将日期中的月份（例如 September）缩短为三个字母（Sep）。

以下是可用于创建自定义日期格式的标记列表。您能以组合方式使用这些符号，控制日期在控件中的显示方式。

支持设置日期格式的标记列表

使用以下标记在 Quick 中自定义日期格式。

示例	说明	令牌
0–6	用数字表示一周中的某一天。0 表示星期日，6 表示星期六。	d
Mo–Su	用 2 个字符的文本表示一周中的某一天。	dd
Mon–Sun	用 3 个字符的文本表示一周中的某一天。	ddd
Monday–Sunday	用文本表示一周中的某一天。	dddd
99 或 21	用 2 位数表示年份。	YY
1999 或 2021	用 4 位数字完整表示年份。	YYYY
1–12	表示月份，前面不带 0。	M
1st、2nd 到 12th	表示月份，前面不带 0 但带有序数后缀。	Mo
01–12	表示月份，前面带 0。	MM
Jan–Dec	用 3 位数文本表示月份。	MMM
January–December	用文本完整表示月份。	MMMM

示例	说明	令牌
1–4	用数字表示季度。	Q
1st–4th	用带有序数后缀的数字表示季度。	Qo
1-31	表示月份中的某一天，前面不带 0。	D
1st、2nd 到 31st	表示月份中的某一天，前面不带 0 但带有序数后缀。	Do
01–31	用 2 位数表示月份中的某一天，前面带 0。	DD
1–365	表示一年中的某一天，前面不带 0。	DDD
001–365	表示一年中的某一天，前面带 0。	DDDD
1–53	表示一年中的某一周，前面不带 0。	w
1st–53rd	表示一年中的某一周，前面不带 0 但带有序数后缀。	wo
01–53rd	表示一年中的某一周，前面带 0。	ww
1–23	表示小时，采用 24 小时制，前面不带 0。	H

示例	说明	令牌
01–23	表示小时，采用 24 小时制，前面带 0。	HH
1–12	表示小时，采用 12 小时制，前面不带 0。	h
01–12	表示小时，采用 12 小时制，前面带 0。	hh
0-59	表示分钟，前面不带 0。	m
00–59	表示分钟，前面带 0。	mm
0-59	表示秒数，前面不带 0。	s
00–59	表示秒数，前面带 0。	ss
am 或 pm	am/pm	a
AM 或 PM	AM/PM	A
1632184215	表示 Unix 时间戳。	X
1632184215000	表示毫秒 Unix 时间戳。	x
Z	零 UTC 偏移。	Z

不支持以下日期类型。

- 带冒号的时区偏差。例如，+07:00。
- 不带冒号的时区偏差。例如，+0730。

预设日期格式

要快速自定义显示为以下示例格式之一的日期和时间，您可以使用以下 Quick 预设标记。

示例	令牌
8:30 PM	`LT`
8:30:25 PM	`LTS`
August 2 1985	`LL`
Aug 2 1985	`ll`
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`

常见日期格式

以下是三个常见的日期示例及其相关的标记格式，供您快速参考。

示例	标记格式
Sep 20, 2021	`MMM DD, YYYY`

示例	标记格式
20-09-21 5pm	`DD-MM-YY ha`
Monday, September 20, 2021 17:30:15	`dddd, MMMM DD, YYYY  HH:mm:ss`

在日期中添加单词

要在日期格式中包含单词，例如 20th of Sep, 2021 中的“of”一词，请在单词中的每个字符前输入反斜杠（\）。例如，对于“20th of Sep, 2021”日期示例，请使用以下标记格式：`Do \o\f MMM, YYYY`。

示例：在筛选条件控件中自定义日期格式

要了解如何使用日期标记格式为筛选条件控件自定义日期，请按照以下过程操作。

了解使用数据标记为筛选条件控件自定义日期

1. 在快速分析中，选择要自定义的筛选控件。
2. 在筛选条件控件上，选择编辑控件图标。
3. 在打开的编辑控件页面上，在日期格式中输入所需的自定义日期格式。使用在本主题前文中列出的标记。

   例如，假设您想使用以下格式自定义日期：Sep 3rd, 2020 at 5pm。为此，您可以输入以下标记格式：

   ```
   MMM Do, YYYY \a\t ha
   ```

   输入每个标记时，日期格式的预览效果会显示在输入字段下方。
4. 选择应用。

   控件中的日期会更新为您指定的格式。

设置数字字段的格式

在设置数字字段的格式时，可以从常用选项列表中选择小数位和千位分隔符格式。也可以打开设置数据格式窗格手动设置字段格式。通过手动设置字段格式，您可以选择要使用的分隔符以及要显示的小数位数。您还可以选择要使用的单位以及如何显示负数。

更改字段格式会更改分析中所有视觉对象的格式，但不会更改基础数据集中的格式。

如果要通过从常用选项列表中选择来设置数字字段格式，则可以从 Field list 窗格、视觉对象编辑器或视觉对象字段井访问此类列表。

通过选择列表选项来更改数字字段的格式：

- 请选择以下选项之一：
  - 在字段列表窗格中，选择要设置其格式的数字字段右侧的选择器图标。
  - 在包含与要设置其格式的数字字段相关联的视觉对象编辑器的任何视觉对象上，选择该视觉对象编辑器。展开字段井窗格，然后选择与要更改的数字字段相关联的字段井。
- 选择格式，然后选择所需的格式。系统为数字字段提供了以下快速格式选项：
  - 使用逗号作为千位分隔符，并使用小数点显示数字的小数部分，例如，1,234.56。
  - 使用小数点显示数字的小数部分，例如，1234.56。
  - 将数字显示为整数，并使用逗号作为千位分隔符，例如，1,234。
  - 将数字显示为整数，例如，1234。

手动更改数字字段的格式：

1. 请选择以下选项之一：
   - 在字段列表窗格中，选择要设置其格式的数字字段右侧的选择器图标。
   - 在包含与要设置其格式的数字字段相关联的视觉对象编辑器的任何视觉对象上，选择该视觉对象编辑器。展开字段井窗格，然后选择与要更改的数字字段相关联的字段井。
2. 选择 Format (格式)，然后选择 More Formatting Options (更多格式化选项)。

   设置数据格式窗格随即打开。
3. 展开 Separators 部分，并从以下选项中选择：
   - 在 Decimal 下面，选择点或逗号作为小数分隔符。默认为点。如果选择逗号，则请使用点号或空格作为千位分隔符。
   - 在 Thousands (千) 下面，选择或清除 Enabled (启用) 以指示是否要使用千位分隔符。Enabled 默认处于选中状态。
   - 如果使用千位分隔符，请选择是使用逗号、点还是空格作为分隔符。默认为逗号。如果选择点号，则请使用逗号作为小数分隔符。
4. 展开 Decimal Places 部分，并从以下选项中选择：

- 选择 “自动” 让 Amazon Quick 自动确定适当的小数位数，或者选择 “自定义” 以指定小数位数。默认值为 Auto。
- 如果选择 Custom，请输入要使用的小数位数。字段值将舍入为指定的小数位。例如，如果您指定两位小数，则值 6.728 将舍入为 6.73。

5. 展开 Units 部分，并从以下选项中选择：
   - 选择要使用的单位。选择单位会向数字值添加适当的后缀。例如，如果您选择 Thousands，则字段值 1234 将显示为 1.234K。

     单位选项如下所示：
     - 无单位后缀。这是默认值。
     - 千 (K)
     - 百万 (M)
     - 十亿 (B)
     - 万亿 (T)
   - 如果要使用自定义前缀或后缀，请在 Prefix 或 Suffix 框中指定。您可以同时指定两者。除了通过选择单位而添加的后缀外，还可以指定自定义前缀。
6. 展开 Negatives 部分，并选择是通过使用减号还是通过将其括在括号中来显示负值。使用减号是默认设置。
7. 展开 Null 值部分，然后选择是将 Null 值显示为 `null` 还是显示为自定义值。默认使用 `null`。

> **Note**
>
> 使用表格或数据透视表时，仅对放置在行、列或分组依据字段井中的字段显示 Null 值。值字段井中的字段 Null 值在表格或数据透视表中显示为空。

设置百分比字段的格式

在设置百分比字段的格式时，可以从常用选项列表中选择小数位数。也可以打开设置数据格式窗格手动设置字段格式。通过手动设置字段格式，您可以选择要使用的分隔符。您还可以选择要显示的小数位数以及如何显示负数。

更改字段格式会更改分析中所有视觉对象的格式，但不会更改基础数据集中的格式。

如果您要从常用选项列表中为某个百分比字段选择小数位数，可以通过多种方法访问此类列表。可以从 Field list (字段列表) 窗格、视觉对象编辑器或者视觉对象字段井中访问它。

通过选择列表选项更改百分比字段的小数位数

1. 请选择以下选项之一：

   - 在字段列表窗格中，选择要设置其格式的数字字段右侧的选择器图标。
   - 在包含与要设置其格式的百分比字段相关联的视觉对象编辑器的任何视觉对象上，选择该视觉对象编辑器。展开字段井窗格，然后选择与要更改的数字字段相关联的字段井。
2. 选择格式，然后选择所需的小数位数。系统为百分比字段提供了以下快速格式：

   - 显示带两位小数的值。
   - 显示带一位小数的值。
   - 显示不带小数的值。

手动更改百分比字段的格式

1. 请选择以下选项之一：

   - 在字段列表窗格中，选择要设置其格式的数字字段右侧的选择器图标。
   - 在包含与要设置其格式的数字字段相关联的视觉对象编辑器的任何视觉对象上，选择该视觉对象编辑器。展开字段井窗格，然后选择与要更改的数字字段相关联的字段井。
2. 选择 Format (格式)，然后选择 More Formatting Options (更多格式化选项)。

   设置数据格式窗格随即打开。
3. 展开 Separators 部分，并从以下选项中选择：

   - 在 Decimal 下面，选择点或逗号作为小数分隔符。默认为点。如果选择逗号，则请使用点号或空格作为千位分隔符。
   - 在 Thousands (千) 下面，选择或清除 Enabled (启用) 以指示是否要使用千位分隔符。Enabled 默认处于选中状态。
   - 如果使用千位分隔符，请选择是使用逗号、点还是空格作为分隔符。默认为逗号。如果选择点号，则请使用逗号作为小数分隔符。
4. 展开 Decimal Places 部分，并从以下选项中选择：

   - 选择 “自动” 让 Amazon Quick 自动确定适当的小数位数，或者选择 “自定义” 以指定小数位数。默认值为 Auto。
   - 如果选择 Custom，请输入要使用的小数位数。字段值将舍入为指定的小数位。例如，如果您指定两位小数，则值 6.728 将舍入为 6.73。

5. 展开 Negatives 部分，并选择是通过使用减号还是通过将其括在括号中来显示负值。使用减号是默认设置。
6. 展开 Null 值部分，然后选择是将 Null 值显示为 `null` 还是显示为自定义值。默认使用 `null`。

> **Note**
>
> 使用表格或数据透视表时，仅对放置在行、列或分组依据字段井中的字段显示 Null 值。值字段井中的字段 Null 值在表格或数据透视表中显示为空。

设置文本字段的格式

设置文本字段格式时，您可以使用字段列表窗格、视觉对象编辑器或视觉对象字段井来选择如何显示 Null 值。

选择如何显示文本字段的 Null 值

1. 请选择以下选项之一：
   - 在字段列表窗格中，选择要设置其格式的数字字段右侧的选择器图标。
   - 在包含与要设置其格式的百分比字段相关联的视觉对象编辑器的任何视觉对象上，选择该视觉对象编辑器。展开字段井窗格，然后选择与要更改的数字字段相关联的字段井。
2. 选择 Format (格式)，然后选择 More Formatting Options (更多格式化选项)。

   设置数据格式窗格随即打开。
3. 展开 Null 值部分，然后选择是将 Null 值显示为 `null` 还是显示为自定义值。默认使用 `null`。

将字段的格式恢复为默认设置

可以使用以下过程将字段的格式恢复为默认设置。

将字段的格式恢复为默认设置

1. 在字段列表窗格中，选择想要重置的字段右侧的选择器图标。
2. 选择 Format (格式)，然后选择 More Formatting options (更多格式化选项)。

   设置数据格式窗格随即打开。
3. 选择 Reset to defaults。

在 Amazon Quick 中对视觉数据进行分类

您可以使用多种方法对大多数视觉对象类型的数据进行排序。您可以使用快速排序选项或字段井来选择视觉对象数据的排序顺序。您也可以使用字段井按非视觉对象指标对数据进行排序。您可以排序的视觉对象元素取决于视觉对象类型以及该视觉对象是否支持排序。有关支持排序的具体视觉对象类型的更多信息，请参阅 Quick 中按类型排列分析格式。

对值进行排序时，数据透视表的行为方式与表不同。有关对数据透视表进行排序的更多信息，请参阅在快速中对数据透视表进行排序。

对于 SPICE 数据集，您可以对大小不超过以下限制的文本字符串进行排序：

- 最多 200 万 (2,000,000) 个唯一值
- 最多 16 个列

超出限制时，视觉对象会在右上角显示一个通知。

您可以对支持排序的任何视觉对象类型进行排序。如果视觉对象类型支持排序，则可以使用快速排序选项或字段井进行排序。

快速对维度和度量进行排序

- 请执行以下操作之一：
  - 选择显示在任一轴上字段名称旁边的排序图标。在直接查询中，任何数据类型都会显示此图标。对于 SPICE，此图标只能用于日期时间、数字和小数这三种数据类型。
  - 选择字段名称，然后从菜单中选择排序选项。如果标签未显示在轴上，请检查视觉对象格式，查看该轴是否设置为显示标签。在较小的视觉对象上，显示标签会自动隐藏。您可能需要使视觉对象足够大以显示标签。

使用非视觉对象指标进行排序

1. 打开包含您想要排序的视觉对象的分析。默认情况下，将打开“视觉对象”窗格。
2. 选择一个支持排序的字段，然后选择排序依据、排序选项。
3. 在排序选项窗格上，按特定字段排序、选择聚合、按升序或降序排序，或者进行组合操作。
4. 选择 Apply (应用) 以保存更改。或者，选择清除重新开始或选择取消返回。

使用字段井进行排序

1. 打开包含您想要排序的视觉对象的分析。默认情况下，将打开“视觉对象”窗格。
2. 选择支持排序的字段井。
3. 在字段井菜单中，选择 Sort，然后选择升序或降序排序顺序图标。

使用 Amazon Quick Sight 中的主题

在 Amazon Quick Sight 中，主题是一组设置，您可以将其应用于多个分析和控制面板。Amazon Quick Sight 包含一些主题，您可以使用模板编辑器添加自己的主题。您可以共享权限级别被设置为用户或拥有者的主题。有权使用主题的任何人都可以将其应用于分析和控制面板，或者使用 Save as (另存为) 来创建自己的副本。主题拥有者还可以编辑主题并与他人共享。

一个分析只能应用一个主题。如果您（使用应用按钮）将主题应用于分析，所有人（包括分析和控制面板查看者）的主题均会立即变更。要在不应用颜色选项的情况下浏览和保存颜色选项，请避免编辑和保存所应用的主题。

所有颜色都有成对的背景色和前景色。前景色应专门显示在与其匹配的背景色之上，因此请选择对比鲜明的颜色。

下表定义了不同的设置。

Group	设置	设置将更改什么
主色	主要背景	用于视觉对象和其他高强调 UI 的背景色。
Main	主要前景	显示在主要背景区域（如网格线、边框、表格条带、图标等）上的文本和其他前景元素的颜色。
Main	辅助背景	用于工作表背景和工作表控件的背景颜色。

Group	设置	设置将更改什么
Main	辅助前景	用于在辅助背景上显示的任何工作表标题、工作表控件文本或 UI 的前景颜色。
Main	强调	此设置用作以下内容的交互式提示： • 按钮 • 选定视觉对象周围的边框 • 加载指示符 • 叙述自定义 • 链接 • 嵌入式控制面板的筛选器窗格
Main	强调前景	应用于出现在强调色上的任何文本或其他元素的前景颜色。
Main	字体	所有文本使用的字体。您可以从 Amazon Quick Sight 支持的各种字体中进行选择。
数据	数据颜色	这些是将颜色分配给组时图表轮换的数据颜色。您可以在此列表中添加或删除颜色，也可以选择一种颜色进行更改。
数据	最小最大渐变	当渐变用作刻度时（例如在热图中）使用的默认最小和最大渐变颜色。

Group	设置	设置将更改什么
数据	空白填充颜色	此颜色与数据颜色一起使用，用于表示缺少数据。例如，此颜色显示在关键绩效指标 (KPI) 和量规图的进度条的空白部分中，或者用于空白的热图单元格。
布局	边框	此设置可切换当前未选择的视觉对象周围的边框。选定视觉对象的边框仍显示强调色。
布局	边距	此设置可切换图纸边界和视觉对象之间的空间。
布局	Gutter（间距）	此设置可显示或隐藏网格中视觉对象之间的空间。
其他	成功 成功前景	这些颜色用于成功消息，例如成功下载的勾选标记。
其他	警告 警告前景	这些颜色用于警告和提示消息。
其他	危险 危险前景	这些颜色用于错误消息。
其他	维度 维度前景	这些颜色用于标识为维度的字段的名称。此选项还可为嵌入式控制面板的筛选条件面板中的维度设置颜色。
其他	度量 度量前景	这些颜色用于标识为度量的字段的名称。这些颜色还适用于嵌入式控制面板的筛选条件面板中的度量。

简要浏览主题查看器和编辑器

1. 打开 Quick 控制台。
2. 打开一个分析，或创建一个新分析。您必须打开一个分析才能处理主题。但是，您看到的应用了主题的视图只是预览效果。

   主题与分析是相互独立的。即使您保存了主题，分析也不会发生任何更改。
3. 在应用程序栏中选择编辑，然后选择主题。将打开主题面板。
4. 主题列表将显示以下内容：

   - Applied theme (已应用的主题) 显示当前应用于此分析及其控制面板的主题。
   - My themes (我的主题) 显示您创建的主题和共享给您的主题。
   - 入门主题显示由 Amazon Quick Sight 创建的主题。
5. 每个主题都有上下文菜单，可以通过 … 图标访问。

   可对每个主题执行的操作取决于您的访问级别。

   - 主题所有者 – 如果您创建了主题，或者有人与您共享了主题并让您成为所有者，您可以执行以下操作：
     - 编辑 – 更改主题设置，然后保存更改。
     - 保存 – 保存您对主题所作的更改。如果您编辑了已应用的主题并保存更改，则新主题设置将应用于使用该主题的所有分析和控制面板。在您覆盖已应用的主题之前，系统将显示一条信息性消息。
     - 共享 – 共享主题并将用户或所有者权限分配给其他人。
     - 删除 – 删除主题。您不能撤消此操作。在您确认删除之前，系统将显示一条信息性消息。
   - 主题用户 — 如果有人与你共享了模版，或者它是 Amazon Quick Sight 主题，你可以执行以下操作：
     - 应用 – 将主题应用于当前分析。此选项还会将主题应用于从分析创建的控制面板。在您覆盖已应用的主题之前，系统将显示一条信息性消息。
     - 另存为 – 将当前主题保存为其他名称，以便您进行编辑。
   - 分析作者 – 如果您有权访问分析，但无权访问主题，可以执行以下操作：
     - 您可以看到应用了主题的分析。
     - 您可以在 Theme (主题) 面板中看到主题。
     - 您可以使用 Save as (另存为) 来创建您自己的主题副本。
   - 控制面板查看者 – 如果您有权访问控制面板，但无权访问主题，可以执行以下操作：

- 您可以看到应用了主题的控制面板。
- 您无法看到主题或其设置。控制面板用户无法看到 Theme (主题) 面板。

6. 要浏览主题的设置，请选择左侧的图标以查看颜色设置。

以下过程将引导您完成主题的创建。您可以从要用于预览颜色的分析或分析副本开始。或者您也可以开始一个新分析。保存主题后，您可以将其应用于当前分析或其他分析。如果您与其他人共享主题，那么其他人也可以使用它。

使用主题编辑器

1. 打开 Quick 控制台。
2. 打开一个分析，或创建一个新分析。在应用程序栏中选择编辑，然后选择主题。将打开主题面板。

   您必须打开一个分析才能处理主题。但是，您看到的应用了主题的视图只是预览效果。主题与分析是相互独立的。即使您保存了主题，分析也不会发生任何更改。
3. 选择 Main (主色)。每种设置中使用的拾色器都是 Amazon Quick Sight 中使用的标准拾色器。

   为 Primary background (主要背景) 和 Primary foreground (主要前景) 设置颜色，以便在视觉对象和其他高影响力 UI 中使用。

   为 Secondary background (辅助背景) 和 Secondary foreground (辅助前景) 设置颜色，以便在工作表和工作表控件中使用。

   为 Accent (强调) 和 Accent foreground (强调前景) 设置颜色，以便在交互式提示中使用，包括按钮、选定视觉对象周围的边框、加载指示符、叙述自定义、链接以及嵌入式控制面板中的筛选器窗格。
4. 选择数据。

   设置 Colors (颜色) 以用作数据颜色。指定颜色时，图表会旋转这些颜色。您可以添加或删除颜色，也可以通过拖放来更改颜色的顺序。要更改现有颜色，请选中它以打开颜色编辑器。

   为 Min max gradient (最小-最大梯度) 设置颜色，以便在将梯度用作比例时（例如在热图中）使用。

   为 Empty fill (空白填充) 设置颜色，以在显示缺少的数据时使用，例如进度条的未填充部分。
5. 选择 Layout (布局)。

   启用或禁用 Border (边框) 复选框，以显示或隐藏当前未选中的视觉对象周围的边框。

启用或禁用 Margin (边距) 复选框，以显示或隐藏图纸边界和视觉对象之间的空间。

启用或禁用 Gutter (间距) 复选框，以显示或隐藏网格中视觉对象之间的空间。

6. 选择 Other (其他)。

   为 Success (成功) 设置颜色，以便在成功消息中使用，例如，当您成功下载 .csv 文件时。成功前景颜色当前未使用。

   为 Warning (警告) 设置颜色，以便在警告和信息性消息中使用。警告前景颜色当前未使用。

   为 Danger (危险) 设置颜色，以便在错误消息中使用。危险前景颜色当前未使用。

   为 Dimension (维度) 设置颜色，以便用于标识为维度的字段的名称。此选项还可为嵌入式控制面板的筛选条件面板中的维度设置颜色。

   为 Measure (度量) 设置颜色，以便用于标识为度量的字段的名称。此选项还可为嵌入式控制面板的筛选器面板中的度量设置颜色。

7. 要保存主题，请选择主色并为新主题命名，然后在浏览器右上方选择保存。

   保存主题不会将其应用于分析，即使您可以看到使用当前分析的颜色的预览。

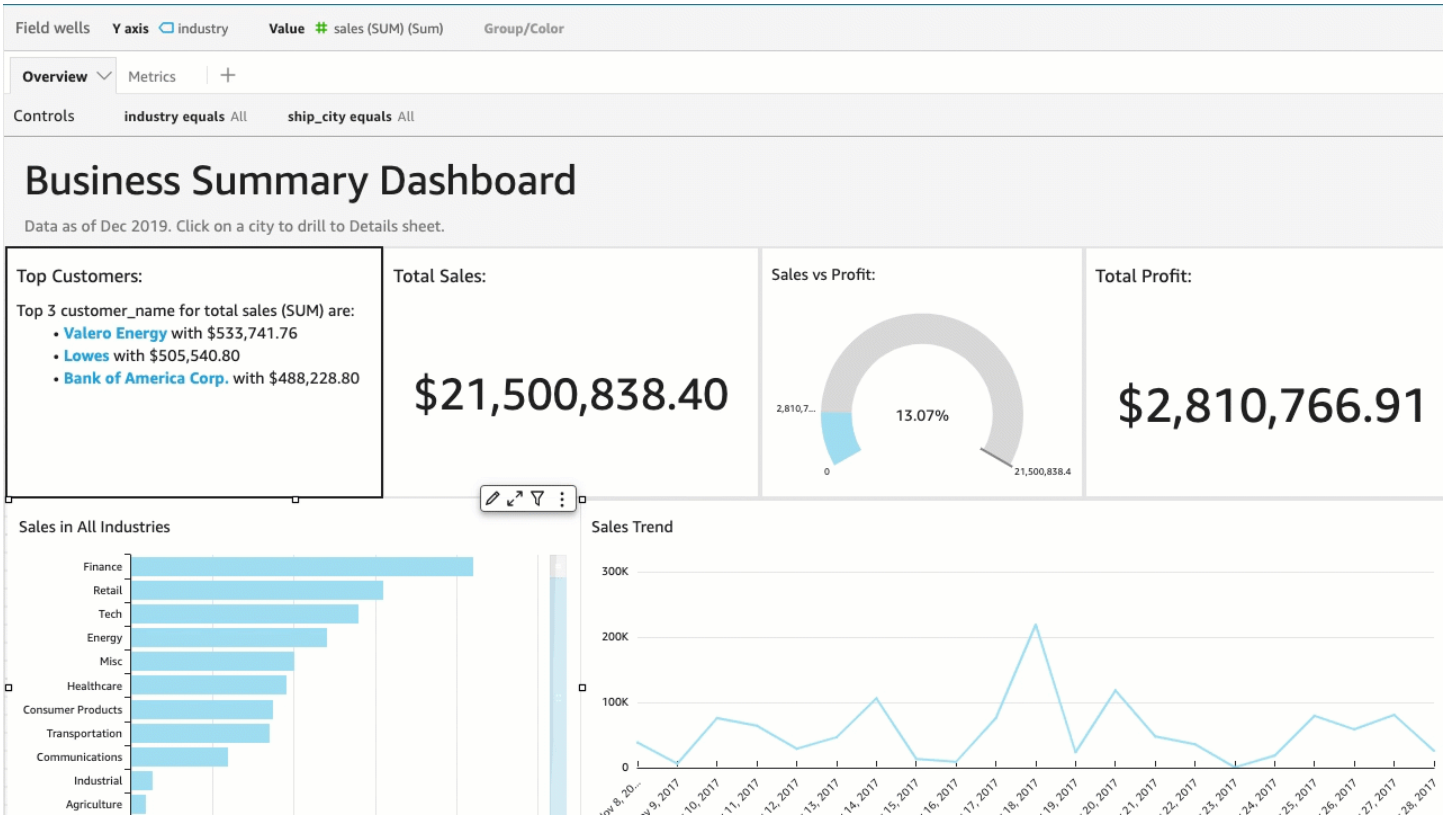
8. 要共享主题，请保存或关闭您正在查看的主题。在您的主题集合中找到该主题。从上下文菜单（...）中选择共享。

9. 要应用主题，请保存或关闭您正在查看的主题。在您的主题集合中找到该主题。从上下文菜单（...）中选择应用。

使用键盘快捷键访问亚马逊 Quick Sight

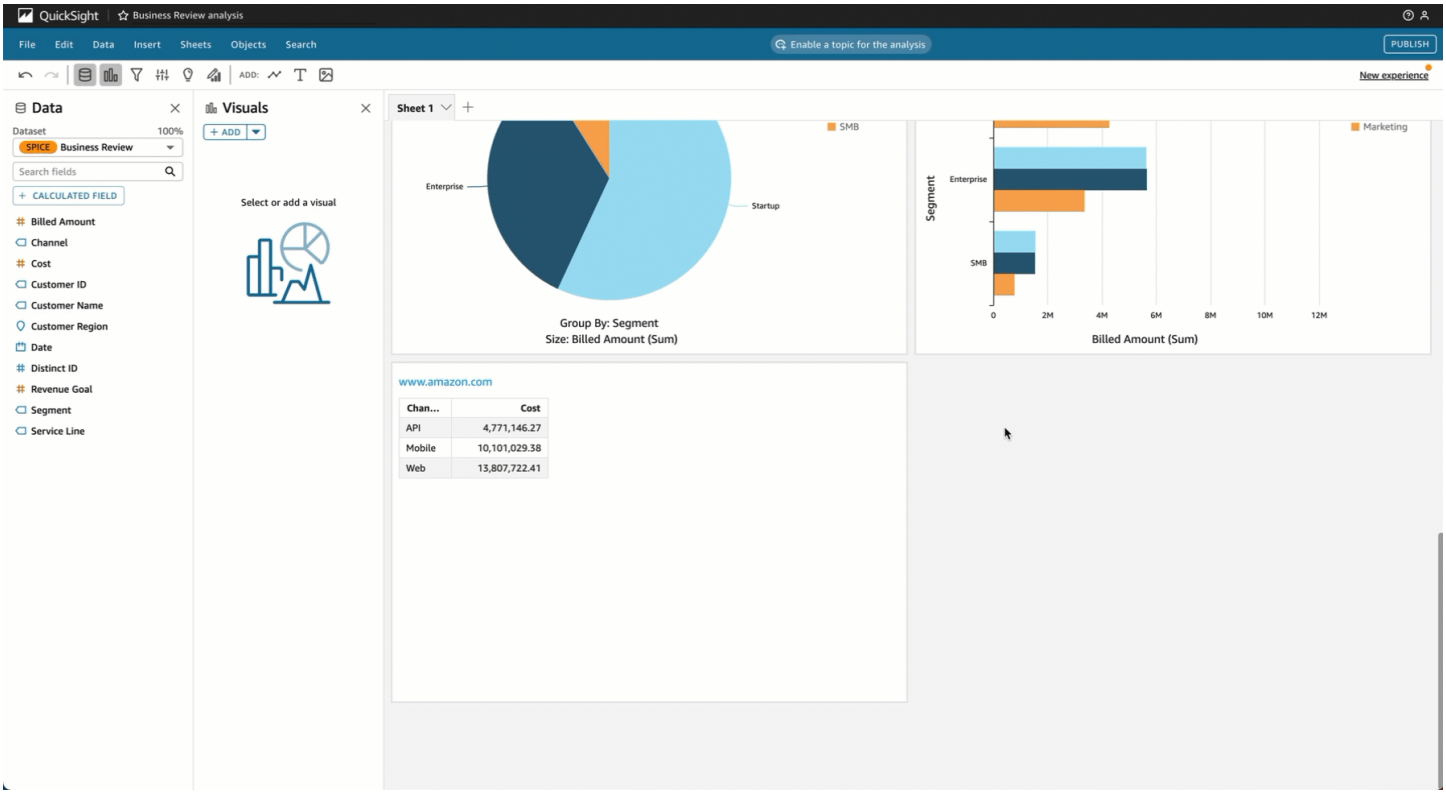
您可以使用以下键盘快捷键在 Amazon Quick Sight 控制面板或分析中导航：

- 使用 TAB 键浏览菜单选项或视觉对象。
- 使用 Shift+TAB 键向后移动到上一个选择。
- 使用 Enter 键选择一个视觉对象或菜单选项。
- 使用 ESC 键清除视觉对象或菜单项中的选择。

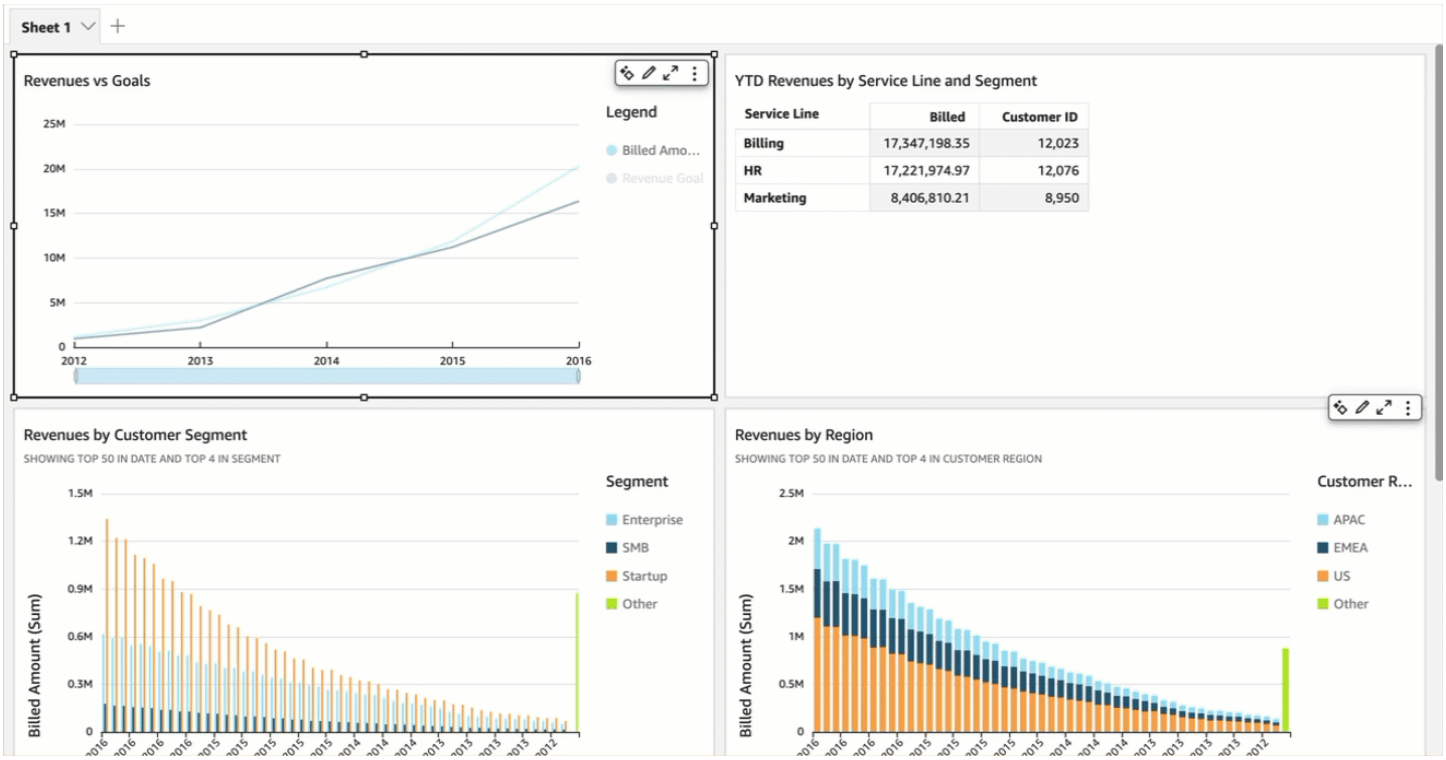


在视觉对象中使用快捷键

您可以使用 TAB、Shift+TAB 和 Enter 键在所选视觉对象中浏览并选择不同字段。例如，假设您想使用视觉对象标题中包含的链接。为此，请选择所需的视觉对象，然后使用 TAB 键直到只选中链接。然后，使用 Enter 键单击链接。



您也可以使用这些键盘快捷键进行浏览，然后进入视觉对象右上角的可视化菜单。为此，请选择所需的视觉对象，然后使用 TAB 键进入要选择的字段。如果您错过了所需的字段，请使用 Shift+TAB 键返回字段。



使用控制面板和报告在 Amazon Quick Sight 中共享和订阅数据

控制面板是分析的只读快照，您可以与其他 Amazon Quick Sight 用户共享该快照以进行报告。控制面板会保留您在发布控制面板时的分析配置，包括筛选、参数、控件和排序顺序等。用于分析的数据不会作为控制面板的一部分捕获。当您查看控制面板时，它将反映分析使用的数据集中的当前数据。

当您共享控制面板时，可以指定哪些用户能够访问它。作为控制面板查看者的用户可以查看和筛选控制面板数据。对用户在查看控制面板时应用的筛选条件、控件或排序的任何选择仅在用户查看控制面板时存在，控制面板关闭后不会保存。作为控制面板所有者的用户可以编辑和共享控制面板，并可以选择性选地编辑和共享分析。如果您希望他们还编辑和共享数据集，则可以在分析中进行相应设置。

如果使用企业版，网站或应用程序中也可以嵌入共享控制面板。有关嵌入式控制面板的更多信息，请参阅亚马逊 Quick Sight 的嵌入式分析。

参阅以下各节，学习如何发布和共享控制面板、订阅阈值警报以及发送和订阅控制面板电子邮件报告。

主题

- 发布控制面板
- 共享 Amazon 快速浏览控制面板
- 在仪表板视觉对象中使用快速操作连接器
- 分享你对 Amazon Quick Sight 控制面板的看法
- 通过电子邮件安排和发送 Quick Sight 报告
- 在 Amazon Quick Sight 中订阅电子邮件报告
- 在 Amazon Quick Sight 中处理阈值警报
- 打印控制面板或分析
- 导出 Amazon Quick Sight 分析或控制面板为 PDFs
- PDF 导出任务失败的错误代码
- 为 Amazon Quick Sight 整理资产到文件夹中

发布控制面板

当您发布分析时，该分析会变成一个控制面板，供您的 Amazon Quick 账户的用户共享和交互，在某些情况下，也可以与不在您账户中的匿名用户共享和交互。您可以选择发布分析的一张工作表、分析中的所有工作表或想要的任何其他工作表组合。如果发布交互式工作表，该工作表将成为用户可以进行交互的交互式控制面板。当您发布像素完美报告表时，该工作表将变成像素完美报告，当您在 Amazon

Quick Sight 中安排报告时，它会生成并保存报告数据的快照。您可以发布一个仪表板，其中包含来自相同分析的交互式表格和像素完美报告的任意组合。

有关计划报告的更多信息，请参阅 通过电子邮件安排和发送 Quick Sight 报告。

有关查看报告快照的更多信息，请参阅 在 Amazon Quick Sight 中使用像素完美报告。

可以使用以下过程发布和选择性地共享控制面板。您还可以使用此过程重命名已发布的控制面板。重命名的控制面板将保留其安全性和电子邮件报告设置。

1. 打开要使用的分析。选择发布。
2. 请执行以下操作之一：
   - 要创建新的控制面板，请选择新的控制面板，然后键入控制面板名称。
   - 要更换现有控制面板，请执行下列操作之一。更换控制面板会对其进行更新，但不会更改安全新或电子邮件报告设置。
     - 要使用您的更改更新控制面板，请选择 Replace an existing dashboard (更换现有控制面板)，然后从列表中选择一个控制面板。
     - 要重命名，请选择替换现有控制面板，再从列表中选择一个控制面板，然后选择铅笔图标。输入新名称以重命名现有控制面板，然后单击复选标记或按 Enter 键确认。当您在重命名后发布控制面板时，它还会保存您对分析所做的任何更改。直到您发布后，对分析或控制面板的更改才会保留。必须发布控制面板的初始版本才能重命名它。
3. （可选）在工作表下拉菜单中选择想要发布的工作表。在选择了要添加到新控制面板中的工作表后，下拉菜单会显示选择了多少要发布的工作表。默认选项为已选择所有工作表。

   如果您要替换现有控制面板，则会在下拉菜单中预先选择已发布到现有控制面板的工作表，除非您从以前未发布过的分析中进行发布。您可以通过从下拉列表中选择或取消选择工作表来对此进行更改。
4. （可选）在注释部分添加对所做更改的评论，可在版本历史记录下查看。
5. （可选）要允许控制面板读者共享数据故事，请选择允许共享数据故事。有关数据故事的更多信息，请参阅 在 Amazon Quick Sight 中处理数据故事。
6. （可选）打开更多设置。仅当新的控制面板中至少有一个工作表是交互式工作表时，这些选项才可用。

> **Note**
>
> 这是一个可滚动的窗口。在 Publish a dashboard (发布控制面板) 窗口中，向下滚动以查看所有可用的选项。

（可选）您可以关闭几个选项来简化此控制面板的体验，如下所示：

- 对于 Dashboard options (控制面板选项)：
  - 将 Expand on-sheet controls by default (默认展开工作表上的控件) 保持清除状态以显示简化的视图。默认情况下，将禁用该功能。要默认显示控件，请开启该选项。
  - 清除 Enable advanced filtering on the left pane (启用左侧窗格中的高级筛选) 后，控制面板查看者将无法自行筛选数据。如果查看者创建自己的筛选器，这些筛选器只有在用户查看控制面板时才存在。无法保存或重用筛选器。
  - 清除启用悬停工具提示以关闭工具提示。
- 对于 Visual options (视觉对象选项)：
  - 清除启用视觉对象菜单以完全关闭视觉对象菜单。
  - 如果您的控制面板查看者不需要从控制面板中的视觉对象下载数据，请清除启用下载选项。CSV 文件仅包含在下载视觉对象时其中当前可见的内容。查看器通过使用每个视觉对象上的视觉菜单来下载数据。
  - 清除启用最大化视觉对象选项以关闭放大视觉对象来填充屏幕的功能。
- 对于 Data point options (数据点选项)：
  - 如果控制面板不提供可钻取字段层次结构，请清除 Enable drill up/down (启用向上/向下钻取)。
  - 清除启用单击工具提示以关闭在读者选择（单击）数据点时显示的工具提示。
  - 清除启用排序选项以关闭排序控件。

7. 选择 Publish dashboard（发布控制面板）。

   如果已重命名现有控制面板，则屏幕顶部将刷新以显示新名称。

8. （可选）执行以下操作之一：

   - 要发布而不共享某个控制面板，请在出现与用户共享控制面板屏幕时选择右上角的 x。您始终可以通过从应用程序栏中选择文件 > 共享来稍后共享控制面板。
   - 要共享该控制面板，请按照共享 Amazon 快速浏览控制面板中的过程操作。

完成这些步骤后，您便完成了创建和共享控制面板的过程。控制面板的订阅者接收包含指向控制面板的链接的电子邮件。组不会收到邀请电子邮件。

复制 Amazon 快速浏览控制面板

如果您在现有控制面板上拥有共有者访问权限或另存为权限，则可以对其进行复制。为此，请从控制面板创建新分析，然后根据您复制的分析创建新的控制面板。

在将原始控制面板保存为新的分析后，您可以通过与其他用户共享这一新分析来协作处理它。例如，您可以使用此工作流来保留控制面板的生产版本，同时还可以开发或测试其新版本。

复制控制面板

1. 登录 Quick 并从主页上选择 “控制面板”。
2. 打开您想要复制的控制面板。
3. 选择右上角的另存为，然后键入新分析的名称。当使用另存为保存现有控制面板时，其会基于控制面板创建分析。

   > **Note**
   >
   > 如果没看到另存为，请向管理员核实自己是否拥有正确的权限。

4. (可选) 更改新的分析。
5. （可选）与其他用户共享分析，以便可以协作更改。具有访问权限的所有用户都可以对新分析进行更改。

   要与其他用户共享分析，请选择页面右上角的共享，然后选择共享分析。
6. （可选）依次选择共享、发布控制面板，可创建包含对新分析更改的新控制面板。

有关更多信息，请参阅下列内容：

- 共享 Amazon 快速浏览控制面板
- 分享快速观察分析

删除 Amazon 快速浏览控制面板

当您删除 Amazon Quick Sight 控制面板时，该控制面板将从您的账户以及该控制面板所属的所有文件夹中永久删除。您无法再访问已删除的控制面板。您只能删除您拥有或共有的控制面板。可以使用以下过程删除控制面板。

删除控制面板

1. 在 Amazon Quick 主页的 “控制面板” 选项卡上，在控制面板上选择要删除的详细信息图标（垂直点）。
2. 选择删除。然后，再次选择删除以确认要删除该控制面板。删除控制面板会从您的账户中永久删除该控制面板，并且该控制面板将从其所属的所有文件夹中消失。您仍然可以根据发布已删除控制面板的分析访问和创建其他控制面板。

发布 Amazon Quick Sight 控制面板的先前版本

每次更新分析并将其发布时，都会创建一个新版本的 Amazon Quick Sight 控制面板。要恢复到控制面板的先前版本，您可以在控制面板的版本历史记录下搜索它并发布您感兴趣的先前版本。每个控制面板最多可以存储 1000 个永不删除的版本。使用以下过程发布控制面板的先前版本。

发布控制面板的先前版本

1. 在 Amazon Quick 主页的控制面板选项卡上，选择要管理的控制面板。
2. 在右侧工具栏上选择版本历史记录。当前发布的控制面板版本以及以前可用的版本将显示在列表中。注释部分中添加的任何评论都将与相应的版本一起出现。
3. 选择感兴趣的控制面板版本。您可以看到此版本的发布时间以及发布者。
4. 要恢复到此版本，请选择发布。单击确认以发布版本。

共享 Amazon 快速浏览控制面板

默认情况下，Amazon Quick Sight 中的控制面板不会与任何人共享，只有所有者才能访问。但是，在您发布控制面板后，您可以在 Amazon Quick 账户中与其他用户或群组共享该控制面板。您也可以选择与 Quick 账户中的所有人共享控制面板，并让账户中的所有用户都能在 Quick 主页上看到控制面板。此外，您可以复制控制面板的链接，以便与有权访问该控制面板的其他人共享。

> **Important**
>
> 有权访问控制面板的用户也可以看到关联分析中使用的数据。

共享控制面板后，您可以查看有权访问该控制面板的其他用户或组并可控制其拥有的访问权限类型。您也可以撤销任何用户对控制面板的访问权限。您也可以从中移除自己。

您还可以复制控制面板或视觉对象嵌入代码并将其粘贴到应用程序中，将交互式控制面板和视觉对象嵌入网站和应用。有关更多信息，请参阅 通过一键嵌入代码为注册用户嵌入 Amazon Quick Sight 视觉效果和控制面板。

授予对控制面板的访问权限

您可以与账户中的特定用户或群组或 Amazon Quick 账户中的所有人共享控制面板和视觉效果。您也可以与互联网上的任何人共享。您可以使用 Quick 控制台或 Quick Sight API 共享仪表板和视觉效果。对共享视觉对象的访问权限取决于为该视觉对象所属的控制面板配置的共享设置。要在您的网站或应用程序中共享和嵌入视觉对象，请调整该视觉对象所属的控制面板的共享设置。有关更多信息，请参阅下列内容：

- 授予个人 Amazon Quick Sight 用户和群组访问亚马逊快速瞄准仪表板的权限
- 向您 Amazon Quick Sight 账户中的所有人授予访问控制面板的权限
- 允许互联网上的任何人访问 Amazon Quick Sight 控制面板
- 使用 Quick Sight API 授予您 Amazon Quick 账户中的所有人访问控制面板的权限
- .允许互联网上的任何人使用 Quick Sight API 访问 Amazon Quick Sight 控制面板

授予个人 Amazon Quick Sight 用户和群组访问亚马逊快速瞄准仪表板的权限

要授予对控制面板的访问权限，请按照以下过程操作。

授予用户或组对控制面板的访问权限

1. 打开已发布的控制面板，选择右上角的共享。再选择共享控制面板。
2. 在打开的共享控制面板页面中，执行以下操作：

    a. 对于左侧的邀请用户和组加入控制面板，请在搜索框中输入用户电子邮件或组名称。

    与您查询相匹配的任何用户或组都将显示在搜索框下方的列表中。只有活动用户和组显示在列表中。

b. 对于想要授予控制面板访问权限的用户或组，请选择添加。然后选择您希望他们拥有的权限级别。

您可以选择 “查看者” 或 “共同所有者”，具体取决于用户的快速角色。每个角色的可用权限如下：

- 读者-只能向快速读者授予查看者访问仪表板的权限。他们可以查看、导出和打印控制面板，但无法将控制面板另存为分析。他们可以对控制面板数据进行查看、筛选和排序。他们还可以使用控制面板上的任何控件或自定义操作。他们对控制面板进行的任何更改仅在他们查看更改时存在，关闭控制面板后不会保存更改。
- 作者 — 可以向快速作者授予查看者或共同所有者访问仪表板的权限。
  - 拥有“查看者”访问权限的作者可以查看、导出和打印控制面板。他们可以对控制面板数据进行查看、筛选和排序。他们还可以使用控制面板上的任何控件或自定义操作。他们对控制面板进行的任何更改仅在他们查看更改时存在，关闭控制面板后不会保存更改。

    不过，除非控制面板所有者另有指定，否则他们可以将控制面板另存为分析。此特权将授予对数据集的只读访问权限，以便他们可以据此创建新的分析。所有者可以选择为他们提供与分析相同的权限。如果所有者还希望他们编辑和共享数据集，则可以在分析中进行相应设置。
  - 拥有“共有者”访问权限的作者可以查看、导出和打印控制面板。他们还可以编辑、共享和删除控制面板。除非控制面板所有者另有指定，否则他们还可以将控制面板保存为分析。此特权将授予对数据集的只读访问权限，以便他们可以据此创建新的分析。所有者可以选择为他们提供与分析相同的权限。如果所有者还希望他们编辑和共享数据集，则可以在分析中进行相应设置。
- 群组-只能向快速群组授予查看者访问仪表板的权限。他们可以查看、导出和打印控制面板，但无法将控制面板另存为分析。

将用户或组添加到控制面板后，您可以在用户和组下的管理权限部分中查看关于他们的信息。您可以看到他们的用户名、电子邮件地址、权限级别和“另存为”权限。

要允许用户或组将控制面板另存为分析，请在另存为分析列中开启允许“另存为”。

c. 要将更多用户添加到控制面板，请在搜索框中输入其他用户电子邮件地址或组名称，然后重复步骤 A 和 B。

向您 Amazon Quick Sight 账户中的所有人授予访问控制面板的权限

或者，您可以与账户中的所有人共享您的 Amazon Quick Sight 控制面板。在执行该操作后，您账户中的所有人都可以访问控制面板，即使没有向他们单独授予访问权限和分配权限。如果有指向控制面板的链接（由您共享）或嵌入了控制面板，他们就可以访问该控制面板。

与账户中的所有人共享控制面板不会影响电子邮件报告。例如，假设您选择与账户中的所有人共享控制面板。还假设您在为同一控制面板设置电子邮件报告时选择向有权访问控制面板的所有用户发送电子邮件报告。在这种情况下，电子邮件报告仅发送给有权访问控制面板的人员。他们通过与其明确共享的某人、组或共享文件夹获得访问权限。

向账户中的所有人授予对控制面板的访问权限

1. 打开已发布的控制面板，选择右上角的共享。再选择共享控制面板。
2. 在打开的共享控制面板页面中，对于左下角的启用访问权限，开启此账户中的所有人。使用 Active Directory 登录的账户无法访问此账户中的所有人开关。使用 Active Directory 的账户可以通过调用 `UpdateDashboardPermissions` API 来启用此设置。有关更多信息`UpdateDashboardPermissions`，请参阅UpdateDashboardPermissions《Amazon Quick Sight API 参考》。
3. （可选）在 Quick Sight 中开启 “可发现”。

   当你与账户中的所有人共享仪表板时，所有者还可以选择在 Quick Sight 中将仪表板设置为可见。可发现的控制面板会显示在控制面板页面上每个人的控制面板列表中。开启此选项后，账户中的所有人都可以查看和搜索控制面板。关闭此选项后，只有当他们获得了相应链接或嵌入了控制面板时，才能访问控制面板。控制面板未显示在控制面板页面上，用户也无法进行搜索。

允许互联网上的任何人访问 Amazon Quick Sight 控制面板

适用于：企业版

您还可以通过 Amazon Quick 控制台的 “共享” 菜单与互联网上的任何人共享您的 Amazon Quick Sight 控制面板。当你这样做时，当你共享控制面板链接或嵌入仪表板时，互联网上的任何人都可以访问控制面板，即使他们不是你的 Quick 账户的注册用户。

要在共享控制面板时向互联网上的任何人授予对控制面板的访问权限，请按照以下部分操作。

主题

- 开始之前
- 向互联网上的任何人授予对控制面板的访问权限
- 更新公开共享的控制面板
- 关闭公开共享设置

开始之前

在您可以与互联网上的任何人共享控制面板之前，请确保执行以下操作：

1. 在账户中开启会话容量定价。如果您尚未在账户中开启会话容量定价，则无法更新账户的公开共享设置。
2. 在 IAM 控制台中向管理用户分配公开共享权限。您可以使用新策略添加这些权限，也可以向现有用户添加新权限。

   以下示例策略提供了可用于 UpdatePublicSharingSettings 的权限。

   JSON

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

   若账户不希望具有管理员权限的用户使用此功能，则可以添加拒绝公开共享权限的 IAM 策略。以下示例策略拒绝了可用于 UpdatePublicSharingSettings 的权限。

   JSON

```
{
"Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Action": "quicksight:UpdatePublicSharingSettings",
            "Resource": "*",
```

```
            "Effect": "Deny"
        }
    ]
}
```

有关将 IAM 与 Quick Sight 配合使用的更多信息，请参阅在 IAM 中使用快速。

如果您不希望组织中的任何账户使用公开共享功能，也可以将“拒绝”策略用作服务控制策略（SCP）。有关更多信息，请参阅《AWS Organizations 用户指南》中的服务控制策略 (SCPs)。

3. 在您的 Amazon Quick 账户上开启公开共享。

    1. 在 Amazon 快速入门页面中，选择浏览器窗口右上角的用户图标，然后选择快速管理。
    2. 在打开的页面中，向下滚动到 “权限” 部分。
    3. 选择左侧的仪表板公共访问权限。
    4. 在打开的页面上，选择互联网上的任何人。

        开启此设置时，系统会出现一个弹出窗口，要求确认您的选择。确认自己的选择后，您可以授予对特定控制面板的公有访问权限，并通过共享链接或将控制面板嵌入公共应用程序、wiki 或门户来与他们共享这些控制面板。

向互联网上的任何人授予对控制面板的访问权限

向互联网上的任何人授予对控制面板的访问权限

1. 在 Quick 中，打开要共享的已发布仪表板。您必须是控制面板的所有者或共有者。
2. 在已发布的控制面板中，选择右上角的共享图标，然后选择共享控制面板。
3. 在打开的共享控制面板页面中，从左下角的启用访问权限部分中选择互联网上的任何人（公开）。

    此设置允许您通过链接或嵌入方式与互联网上的任何人共享控制面板。打开此开关还会自动打开 “此账户中的所有人” 选项，这意味着控制面板将与您的 Quick 账户中的任何人共享。如果不想出现这种情况，请关闭此选项。
4. 在出现的允许公有访问权限弹出窗口中，在方框中输入 `confirm` 确认自己的选择，然后选择确认。

确认控制面板的访问设置后，Amazon Quick 控制台中控制面板的右上角会出现一个橙色的 PUBLIC 标签。此外，眼睛图标会显示在 Quick Sight 仪表板页面的仪表板上，包括平铺视图和列表视图。

请注意，开启公有访问权限后，只能使用链接访问控制面板，或者使用嵌入代码嵌入后才能访问。有关共享指向控制面板链接的更多信息，请参阅 共享共享控制面板的链接。有关为互联网上的任何人嵌入控制面板的更多信息，请参阅 使用一键嵌入代码为匿名用户嵌入 Amazon Quick Sight 视觉效果和控制面板。

更新公开共享的控制面板

要更新互联网上的任何人都可以访问的共享控制面板，请按照以下过程操作。

要更新公共控制面板：

1. 在 Amazon 快速入门页面中，选择与您要更新的控制面板相关的分析，然后进行所需的更改。您必须是分析的所有者或共有者。
2. 在分析中，选择发布。
3. 在出现的弹出窗口中选择替换现有控制面板，然后选择要更新的公共控制面板。
4. 要确认自己的选择，请输入 `confirm`，然后选择发布控制面板。

   选择发布控制面板后，您的公共控制面板将根据新的更改进行相应更新。

关闭公开共享设置

您可以随时关闭控制面板的公开共享设置。您可以关闭个人控制面板或账户中所有控制面板的公开共享设置。视觉对象共享设置在控制面板级别确定。如果关闭包含要嵌入的视觉对象的控制面板的公开共享设置，用户将无法访问该视觉对象。

下表介绍了控制面板公开可用的不同场景。

账户级别的公开设置	控制面板级别的公开设置	公有访问权限	视觉对象指示符
关	关	关	无
开	关	关	无
开	开	是	控制面板上会出现一个橙色徽章，控制面板页面的控制面板

账户级别的公开设置	控制面板级别的公开设置	公有访问权限	视觉对象指示符
			上会出现一个眼睛图标。
关	开	否	控制面板上会出现一个灰色徽章，控制面板页面的控制面板上会出现一个带斜杠的眼睛图标。撤销控制面板的公有访问权限最长可能需要两分钟。

关闭单个控制面板的公开共享设置

1. 在 Amazon Quick 中，打开您不想再共享的已发布控制面板。您必须是控制面板的所有者或共有者。
2. 在已发布的控制面板中，选择右上角的共享图标，然后选择共享控制面板。
3. 在打开的共享控制面板页面中，从左下角的启用访问权限部分中关闭互联网上的任何人（公开）开关。

   此操作将移除对控制面板的公有访问权限。现在，只有与之共享的用户才能进行访问。

关闭 Quick 用户帐户中所有仪表板的公共共享设置

1. 在 Amazon 快速入门页面中，选择浏览器窗口右上角的用户图标，然后选择快速管理。
2. 在打开的页面中，向下滚动到 “权限” 部分。
3. 选择左侧的仪表板公共访问权限。
4. 在打开的页面上，关闭互联网上的任何人开关。

   在从公开共享菜单中禁用公开共享设置时，将出现一个弹出窗口，要求您确认自己的选择。选择我已阅读并确认此更改，然后选择确认来确认您的选择。

此操作将移除您账户中对每个控制面板的公有访问权限。对互联网上的任何人都可见的控制面板现在只能由与之共享每个控制面板的用户访问。开启了公开设置的个人控制面板会出现灰色徽章，控制面板页面上显示的眼睛图标会带划线，表示账户级别的公开设置已禁用，并且无法查看控制面板。撤销控制面板的公有访问权限最长可能需要两分钟。

如果您的会话容量定价订阅已过期，系统会自动删除您账户中的公开共享设置。续订您的订阅以恢复对公开共享设置的访问权限。

使用 Quick Sight API 授予您 Amazon Quick 账户中的所有人访问控制面板的权限

目标受众：Amazon Quick 开发者

或者，您可以使用该UpdateDashboardPermissions操作通过 Quick Sight API 向账户中的所有人授予访问控制面板的权限。

以下示例 API 请求说明了如何使用 AWS CLI 命令执行此操作。其会授予账户中控制面板的链接权限，并允许执行以下操作：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"
```

对上述请求的响应与以下内容类似。

```
{
  "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"
 }
```

您还可以使用相同的 API 操作来阻止账户中的所有用户访问控制面板。以下示例请求说明了如何使用 CLI 命令来阻止访问。

```
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"
```

有关更多信息，请参阅 Amazon Quick API 参考UpdateDashboardPermissions中的。

当 Quick 用户账户中的所有用户都被授予控制面板访问权限时，以下代码段将作为eventNameUpdateDashboardAccess、和的一部分添加到 AWS CloudTrail 日志中。eventCategory Management

```
"linkPermissionPolicies":
 [
  {
   "principal": "arn:aws:quicksight:AWSDIRECTORYREGION:ACCOUNTID:
       namespace/default",
   "actions":
   [
    "quicksight:DescribeDashboard",
    "quicksight:ListDashboardVersions",
    "quicksight:QueryDashboard"
   ]
```

```
 }
]
```

允许互联网上的任何人使用 Quick Sight API 访问 Amazon Quick Sight 控制面板

或者，您可以使用该UpdateDashboardPermissions操作，通过 Amazon Quick Sight API 向互联网上的任何人授予访问控制面板的权限。

开始之前，请确保授予账户中的所有人对控制面板的访问权限。有关更多信息，请参阅 使用 Quick Sight API 授予您 Amazon Quick 账户中的所有人访问控制面板的权限。

以下 API 请求示例，说明如何使用 AWS CLI 命令向互联网上的任何人授予访问控制面板的权限。其会授予账户中控制面板的链接权限，并允许执行以下操作：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"
```

对上述请求的响应与以下内容类似。

```
{
    "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"
}
```

您还可以使用相同的 API 操作来阻止互联网上的任何人访问控制面板。以下示例请求说明了如何使用 CLI 命令来阻止访问。

```
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"
```

有关更多信息，请参阅 Amazon Quick API 参考UpdateDashboardPermissions中的。

当互联网上的任何人被授予访问控制面板的权限时，以下代码段将作为eventNameUpdateDashboardAccess、和的一部分添加到 AWS CloudTrail 日志中。eventCategory Management

```
"linkPermissionPolicies":
 [
  {
   "principal": "arn:aws:quicksight:::publicAnonymousUser/*",
   "actions":
   [
    "quicksight:DescribeDashboard",
    "quicksight:ListDashboardVersions",
    "quicksight:QueryDashboard"
```

```
  ]
 }
]
```

共享共享控制面板的链接

授予用户对控制面板的访问权限后，您可以复制指向该控制面板的链接并将其发送给这些用户。任何有权访问控制面板的人都可以访问该链接并查看控制面板。

向用户发送指向控制面板的链接

1. 打开已发布的控制面板，选择右上角的共享。再选择共享控制面板。
2. 在打开的共享控制面板页面中，选择左上角的复制链接。

   指向控制面板的链接将复制到剪贴板。类似于以下内容：

   ```
   https://quicksight.aws.amazon.com/sn/accounts/accountid/
   dashboards/dashboardid?directory_alias=account_directory_alias
   ```

   有权访问此控制面板的用户和群组（或您的 Quick 账户中的所有用户）可以使用链接访问该控制面板。如果他们是第一次访问 Quick，系统会要求他们使用电子邮件地址或账户的 Quick 用户名和密码登录。登录后，他们会有权访问该控制面板。

查看有权访问共享控制面板的人

可以使用以下过程查看哪些用户或组可以访问控制面板。

1. 打开已发布的控制面板，选择右上角的共享。再选择共享控制面板。
2. 在打开的共享控制面板页面中，在管理权限下查看用户和组及其角色和设置。

   您可以通过在右上角的搜索框中输入特定用户或组的名称或其名称的任何部分来搜索查找该用户或组。搜索区分大小写，并且不支持通配符。删除搜索词将视图返回给所有用户。

撤消对共享控制面板的访问权限

可以使用以下过程撤销用户对控制面板的访问权限。

撤销对控制面板的用户访问权限

1. 打开控制面板，选择右上角的共享。再选择共享控制面板。

2. 在打开的共享控制面板页面中，在管理权限下找到要删除的用户，然后选择最右边的删除图标。

在仪表板视觉对象中使用快速操作连接器

先决条件

在开始之前，请确保至少创建一个操作连接器。

连接器必须满足以下要求：

- 使用用户身份验证方法
- 使用以下集成之一：
  - Atlassian 吉拉云
  - Microsoft Outlook
  - Microsoft Teams
  - Salesforce
  - ServiceNow
  - Slack

在仪表板上启用快速操作以使用操作连接器

在仪表板上启用快速操作以使用操作连接器

1. 如果存在仪表板，请转到仪表板的源分析。否则，请创建新的分析。
2. 选择发布。
3. 在 “新建控制面板” 或 “替换现有面板” 之间进行选择
4. 选中 “仪表板选项” 下的 “启用快速操作” 复选框。
5. 选择 Publish dashboard（发布控制面板）。

在视觉对象上使用操作连接器

在视觉对象上使用操作连接器

1. 在启用快速操作发布选项的情况下打开仪表板。
2. 将鼠标悬停在视觉对象上。

3. 选择闪电螺栓图标。
4. 将出现一个菜单，其中包含所有支持的操作连接器和操作的列表。
5. 从列表中选择所需的操作。
6. 如果您之前未使用过连接器，或者您之前的登录凭证已过期，则会出现身份验证模式。使用适合您组织的凭据登录。
7. 右侧窗格中将出现一个 “操作” 表单。
8. 输入操作中需要包含的所有信息。
9. 某些字段允许包含自动填充值。选择 “自动填充” 以打开菜单。选择您需要的值，它们将被添加到您输入的文本中。
    - 今天的日期：注入今天的日期
    - 视觉名称：注入视觉名称
    - 全部：注入上述两个
10. 某些操作支持添加附件的功能。您可以选择通过选中 “视觉图像” 复选框来附加带有这些操作的视觉对象的图像。
11. 选择表单底部的操作按钮以调用该操作。

安全和自定义

自定义 Permissions/Capability 定制

- 操作功能：如果您的用户或角色被限制使用操作权能的权限，则无法查看或使用操作

要了解有关自定义权限的更多信息，请参阅在 Amazon Quick 中创建自定义权限配置文件。

行级安全 (RLS) /列级安全 (CLS)

- 对于基于使用 RLS 或 CLS 的数据集的视觉对象，您无法查看或使用操作。

要了解有关 RLS 的更多信息，请参阅在 Amazon Quick 中使用行级安全。

要了解有关 CLS 的更多信息，请参阅使用列级安全性来限制对数据集的访问。

仪表板发布选项

- 启用快速操作

- 在禁用 “启用快速操作” 发布选项的情况下发布的仪表板的任何视觉效果都无法查看或使用操作。

要了解有关仪表板发布选项的更多信息，请参阅发布仪表板。

限制

视觉图像附件支持

以下视觉类型不支持图像附件：

- 高位图表（使用 HTML 时）
- ML Insights（使用 HTML 时）
- 文本框和见解（使用 HTML 时）
- 自定义内容

> **Note**
>
> 对于这些视觉效果，“视觉图像” 复选框不会出现在用户界面上。

分享你对 Amazon Quick Sight 控制面板的看法

在与已发布的控制面板交互时，您可以选择共享指向该控制面板的唯一链接，其中仅包含您所作的更改。例如，如果您筛选控制面板中的数据，则可以与有权查看该控制面板的其他人共享您所看到的内容。如此，他们就可以看到您所看到的内容，而无需创建新的控制面板。

当其他人使用您发送给他们的链接访问您的控制面板视图时，他们看到的控制面板与创建链接时完全相同。他们会看到您更改的任何参数、筛选条件或控件。

共享您的控制面板视图

1. 打开已发布的控制面板，再根据需要进行任何更改。
2. 选择右上角的共享，然后选择共享此视图。
3. 在打开的使用链接共享页面上，选择复制链接。
4. 将链接粘贴到电子邮件或 IM 消息中，以便与他人共享。

   只有有权在 Quick Sight 中查看仪表板的人员才能访问该链接。

通过电子邮件安排和发送 Quick Sight 报告

Important

欧洲（西班牙）（eu-south-2）地区的Amazon Quick Sight使用欧洲（爱尔兰）（eu-west-1）的内部电子邮件服务（Amazon SES）向Quick Sight用户发送电子邮件。计划报告、警报和其他功能中包含的客户数据在送达 Quick Sight 用户之前通过电子邮件从欧洲（西班牙）传递到欧洲（爱尔兰）。
作为一项隐私保护措施，以下通过电子邮件发送客户数据的功能已默认受到限制或禁用。

- 计划报告电子邮件中的文件附件和工作表预览。下载链接选项是默认选项。
- 使用阈值警报的电子邮件。
- 异常检测警报。

有关 AWS 隐私功能的更多信息，请参阅AWS 服务的隐私功能。

在企业版中，您可以一次性或按计划（每天、每周、每月或每年）以报告形式发送控制面板。您可以通过电子邮件将报告发送给共享您的 Amazon Quick 订阅的用户或群组。要接收电子邮件报告，用户或组成员必须满足以下条件：

- 它们是您的 Quick 订阅的一部分。
- 您已与他们共享控制面板。
- Amazon Quick Sight 无法向超过 5,000 名会员发送定期电子邮件。

Amazon Quick Sight 根据每个用户或群组的数据权限生成自定义电子邮件快照，这些权限在控制面板中定义。电子邮件报告的行级别安全性（RLS）、列级别安全性（CLS）和动态默认参数适用于定期电子邮件和临时（一次性）电子邮件。

Quick 作者可以使用 Quick 控制台中的 “立即报告” 按钮或 `StartDashboardSnapshotJobSchedule`API 运行计划的报告。

在控制面板具有可用的电子邮件报告时，作为读者的订阅者将会在该控制面板上看到一个 Reports (报告) 选项。他们可以使用计划菜单来订阅或取消订阅电子邮件。有关更多信息，请参阅 在 Amazon Quick Sight 中订阅电子邮件报告。

您最多可以为每个控制面板创建 5 个计划。

Quick Sight 仪表板查看者还可以通过 Quick Sight 仪表板为自己安排报告。有关读者生成的报告的更多信息，请参阅在 Amazon Quick Sight 中创建读者生成的报告。

使用以下主题了解有关电子邮件报告设置和报告计费的更多信息。

主题

- 为 Quick Sight 仪表板配置电子邮件报告设置
- 电子邮件报告如何计费

为 Quick Sight 仪表板配置电子邮件报告设置

适用于：企业版

在 Amazon Quick Enterprise 版中，您可以通过电子邮件从控制面板中的任何工作表发送报告。您可以从交互式仪表板和像素完美报告表发送报告。计划包含邮件发送时间、所含内容以及收件人的设置。您可以查看示例报告和报告中使用的数据集列表。要设置或更改从控制面板发送的计划，请确保您是控制面板的所有者或共有者。

如果您有权访问控制面板，则可以通过打开控制面板视图来更改订阅选项。有关其工作方式的更多信息，请参阅 在 Amazon Quick Sight 中订阅电子邮件报告。

可用于电子邮件报告的计划选项如下：

- 一次（不重复）– 仅在您选择的日期和时间发送一次报告。
- 每天 – 在您选择的时间每天重复发送。
- 每周 – 每周的同一天或几天在您选择的时间重复发送。您也可以使用此选项以每周为间隔发送报告，例如每隔一周或每三周。
- 每月 – 每月的同一天在您选择的时间重复发送。您也可以使用此选项在每月的特定日期发送报告，例如每个月的第二个星期三或最后一个星期五。
- 每年 – 每年选定的一个或多个月份的同一天，在您选择的时间重复发送。您也可以使用此选项在特定日期或选定月份中的几组日期发送报告。例如，您可以将报告配置为在每年 1 月、3 月和 9 月的第一个星期一、7 月 14 日或每年 2 月、4 月和 6 月的第二天发送。
- 自定义 – 配置您的计划报告来契合自己的业务需求。

您可以自定义报告的标题、可选的电子邮件主题和正文。

虽然您可以对报告进行配置，让有权访问的每个人都能收到一份副本，但这通常不是最佳计划。我们建议限制自动发送的电子邮件，尤其是发送给用户组的电子邮件。您可以从访问列表中选择特定人员，先从少量订阅用户入手。在为任何人订阅之前，请先验证贵公司的策略。

您可以通过以下方式直接向报告订阅中添加人员：

- （推荐）从提供的访问列表中选择收件人，以指定和维护要通过电子邮件向其发送报告的人员列表。您可以使用搜索框按电子邮件地址或组名称查找人员。
- 要向控制面板的所有订阅用户发送报告，请在出现提示时选择向有权访问控制面板的所有用户发送电子邮件报告。

其他想要接收电子邮件的任何人都可以打开控制面板，将自己的订阅选项设置为“选择加入”或“选择退出”。

> **Important**
>
> 当您与新的 Quick 用户名或群组共享仪表板时，他们会自动开始接收电子邮件报告。如果不希望出现这种情况，您需要在每次向控制面板添加人员时编辑报告设置。

对于现有的电子邮件日程安排，您可以在更改时在 Amazon Quick Sight 中暂停日程安排。在计划窗格中，您可以使用每个报告下方显示的切换开关来暂停或恢复计划的报告。暂停报告不会从 Quick Sight 中删除该报告的日程安排。

请注意，如果报告包含自定义视觉对象，即使您可以访问来自私有网络的图像，也不能将其包含在电子邮件报告中。如果想要包含图像，请使用公开可用的图像。

在开始之前，请确保您使用的是 Amazon Quick Enterprise 版，并且已与目标收件人共享控制面板。

创建或更改电子邮件报告

1. 打开 “快速”，然后在左侧的导航窗格上选择 “仪表板”。
2. 打开控制面板以配置其电子邮件报告。
3. 在右上角选择计划，然后选择计划。
4. 选择添加计划。
5. 在出现的新计划窗格中输入计划名称。也可以选择给新计划添加描述。
6. 在内容选项卡中，切换 PDF、CSV 或 Excel 开关以选择报告格式。像素完美报告目前支持 CSV 和 Excel 格式。

7. 在内容选项卡的工作表下拉菜单中，选择要为其安排报告的工作表。

   如果选择 CSV 或 Excel，请从控制面板的任何工作表中选择要包含在报告中的表格或数据透视表视觉对象。您最多可以为每个计划选择 5 个视觉对象。

   如果选择 Excel，则会生成一个 Excel 工作簿作为最终输出。
8. 在日期选项卡中，从重复下拉菜单中选择报告的频率。如果不确定，请选择发送一次（不重复）。
9. 对于开始日期，选择想要发送第一份报告的开始日期和运行时系统。
10. 对于时区，请从下拉菜单中选择时区。
11. 在电子邮件选项卡中，为电子邮件主题行输入自定义主题行，或将其留空以使用报告标题。
12. 输入您要接收报告的用户或群组的 “快捷群组” 名称的电子邮件地址。您也可以选择发送给具有访问权限的所有用户方框，将报告发送给您账户中有权访问控制面板的所有人。
13. 对于电子邮件标头，请输入您希望电子邮件报告显示的标头。
14. （可选）对于电子邮件正文，请将其留空或输入要显示在电子邮件开头的自定义消息。
15. （可选）对于 PDF 附件，您可以选择在电子邮件正文中包含工作表，以便在电子邮件正文中显示 PDF 快照的第一页。
16. 选择您希望报告使用的附件方法。可用选项如下：

    - 文件附件 – 将快照的附件上传到电子邮件中。电子邮件大小不能超过 10MB。此限制包括所有附件。
    - 下载链接 – 向电子邮件正文添加链接，用户可以访问该链接来下载快照报告。当用户选择下载链接时，系统会提示他们在报告开始下载之前进行登录。该链接将在报告发送一年后过期。
17. （可选，推荐）要在保存更改之前发送报告示例，请选择发送测试报告。此选项显示在控制面板所有者的用户名旁边。
18. 请执行以下操作之一：

    - （推荐）选择保存确认自己的输入。
    - 要立即发送报告，请选择保存并立即运行。即使您计划的开始日期是将来的日期，报告也会立即发送。

电子邮件报告如何计费

作者和管理员可以接收任意数量的电子邮件报告，而无需支付额外的费用。

对于读者（具有读者角色的用户），它对每个报告的一个会话收费，最多为每月的最大费用。在收到电子邮件报告后，读者获得会话积分以在同一个月内访问控制面板，而无需支付额外的费用。读者会话积分不会累积到下一个计费月份。

对于读者，电子邮件报告和交互式会话费用最多累计到每月的最大费用。对于达到每月的最大费用的读者，不会进一步收费，并且他们可以接收所需数量的额外电子邮件报告。

在 Amazon Quick Sight 中订阅电子邮件报告

在企业版中，Amazon Quick 作者可以在报告表单中设置对控制面板的订阅。有关更多信息，请参阅通过电子邮件安排和发送 Quick Sight 报告。然后，快速读者和作者可以订阅仪表板并调整其报告设置。有关以读者身份订阅控制面板的更多信息，请参阅 订阅 Amazon Quick Sight 控制面板电子邮件和提醒。

可以使用以下过程更改特定控制面板的订阅和报告设置。

1. 首先，打开与您共享的控制面板或者您拥有或共有的控制面板。
2. 选择右上角的 Reports (报告) 图标。
3. 将显示 Change report preferences (更改报告首选项) 屏幕。此屏幕显示当前报告计划以及订阅和优化选项。

   对于 Subscription (订阅)，选择 Subscribe (订阅) 以开始接收报告，或者选择 Unsubscribe (取消订阅) 以停止接收报告。

   在 Optimize (优化) 下面，选择您希望在其中查看报告的设备。

   - 如果您通常使用移动设备，或者您希望查看纵向格式的报告，请选择 Viewing on a mobile device (在移动设备上查看)。在您收到报告时，将在单个垂直列中显示视觉对象。
   - 如果您通常使用桌面，或者您希望查看横向格式的报告，请选择 Viewing on a desktop (在桌面上查看)。在您收到报告时，将使用在桌面上的控制面板中显示的相同布局显示视觉对象。
4. 选择 Update (更新) 以确认您的选择，或选择 Cancel(取消) 以放弃更改。

在 Amazon Quick Sight 中处理阈值警报

适用于：企业版

要随时了解数据的重要变化，您可以使用 Amazon Quick Sight 控制面板中的 KPI、Gauge、表格和数据透视表视觉效果创建阈值提醒。您可以利用这些警报为数据设置阈值，并在数据超过阈值时通过电子邮件收到通知。您还可以随时在支持 Quick Sight 的 Web 浏览器中查看和管理警报。

例如，假设您是一家大型组织的客户成功经理，您想知道支持队列中的工单数量何时会超过特定数量。还假设您有一个控制面板，其中包含 KPI、仪表盘、表格或数据透视表视觉对象，可以追踪该队列中的工单数量。在这种情况下，您可以创建警报，在工单数量超过指定阈值时通过电子邮件收到通知。这样，您就可以在收到通知后立即采取行动。

您可以为单个视觉对象创建多个警报。如果视觉对象在您创建警报后被作者更新或删除，您的警报设置并不会更改。创建警报时，警报会采用当时应用于视觉对象的所有筛选条件。如果您或作者更改了筛选条件，则现有警报不会更改。不过，如果您创建了新警报，则新警报将采用新的筛选条件设置。

例如，假设您有一个带筛选条件控件的控制面板，可用于将控制面板中每个视觉对象的数据从一个美国城市切换到另一个城市。控制面板上有一个显示平均航班延误情况的 KPI 视觉对象，并且您对从美国华盛顿州西雅图起飞的航班延误情况感兴趣。您将筛选条件控件更改为西雅图，并在视觉对象上设置警报。此警报将追踪从西雅图起飞的航班延误情况。假设明天还想追踪从俄勒冈州波特兰起飞的航班延误情况，因此您将筛选条件控件更改为波特兰并创建另一个警报。这个新警报将追踪从波特兰起飞的航班延误情况。您现在有两个警报，西雅图上有一个，波特兰有一个，且独立运行。

阈值警报不适用于 `eu-central-2` 欧洲（苏黎世）区域。

有关 KPI、计量表、表格或数据透视表视觉对象的更多信息，请参阅Amazon Quick Sight 中的视觉类型。

> **Note**
>
> 您无法在嵌入式仪表板或 Quick 移动应用程序中为视觉对象创建提醒。
> 对于表视觉对象，无法为位于 `Group by` 字段井中的值创建阈值警报。只能为位于 `Value` 字段井中的值创建警报。
> 不使用日期时间字段作为趋势的 KPI 视觉对象不支持警报。例如，显示航空公司 X 和 Y 之间航班差异的 KPI，而不是显示日期 A 和 B 之间航班差异的 KPI。

使用以下部分在 Quick Sight 中为 KPI、仪表、表格和数据透视表视觉对象创建和配置阈值警报。

主题

- 警报权限
- 创建警报

- 管理阈值警报
- 调查警报失败原因
- 警报计划
- 在阈值警报中使用快速操作连接器

警报权限

如果您是管理员，则可以通过创建自定义权限策略来控制组织中谁可以在 Quick Sight 中设置阈值警报。要在 Quick 中设置自定义权限，请在任何 Quick 页面的右上角选择您的用户名，选择 M anage Quick，然后选择自定义权限。

创建警报

要在控制面板中创建 KPI 或仪表盘视觉对象的阈值，请按照以下过程操作。

创建警报

1. 打开 Quick 并导航到所需的仪表板。

   有关在 Quick 中以仪表板订阅者身份查看仪表板的更多信息，请参阅与 Amazon 快速浏览仪表板互动。
2. 在控制面板中选择要为其创建警报的视觉对象，打开右上角的菜单，然后选择创建警报。
3. 在视觉对象右上角的菜单中，选择创建警报图标。

   您也可以在右上角蓝色工具栏中选择警报图标。然后，在打开的创建警报页面中选择要为其创建警报的 KPI、仪表盘、表格或数据透视表视觉对象，然后选择下一步。

   您还可以通过选择单元格并选择创建警报，在表格或数据透视表视觉对象上创建警报。您只能为单个单元格创建警报，无法为整列或使用自定义聚合的值创建警报。有关自定义集成的更多信息，请参阅 聚合函数。
4. 在右侧打开的创建警报页面上，执行以下操作：

   a. 对于名称，请输入警报的名称。

      默认情况下，警报名称使用视觉对象名称。如果需要，您可以更改名称。

   b. 对于要追踪的值，请选择要设为阈值的值。显示的信息会有所不同，具体视您要为其创建警报的视觉对象类型而定。

此选项可用的值基于控制面板作者在视觉对象中设置的值。例如，假设您有一个 KPI 视觉对象，可显示两个日期之间的百分比差异。鉴于此，您会看到两个警报值选项：百分比差异和实际值。

如果视觉对象中只有一个值，则无法更改此选项。该值即为当前值并显示在此处，以便您在选择阈值时可以将其用作参考。例如，如果您要设置平均成本警报，则此值将显示当前的平均成本是多少（比如 5 美元）。有了这个参考值，您可以在设置阈值的同时做出更明智的决策。

c. 对于条件，请为阈值选择一个条件。

您可以选择以下条件。

- 高于 – 设置一条规则，当警报值超过您设置的阈值时，会触发警报。
- 低于 – 设置一条规则，当警报值低于您设置的阈值时，会触发警报。
- 等于 – 设置一条规则，当警报值等于您设置的阈值时，会触发警报。

d. 对于阈值，请输入一个值以提示警报。

e. 对于通知首选项，选择您希望在超出所设置的阈值时收到通知的频率。

可从以下选项中进行选择。

- 尽量频繁 – 只要超出阈值，此选项就会向您发出警报。如果选择此选项，每天可能会多次收到警报。
- 每天最多一次 – 当超出阈值时，此选项每天会向您发出一次警报。
- 每周最多一次 – 当超出阈值时，此选项每周会向您发出一次警报。

f. （可选）选择没有数据时给我发送电子邮件 – 选择此选项后，当没有数据可供检查警报规则时，您会收到通知。

g. 选择保存。

右上角会出现一条消息，指明警报已保存。如果您的数据超过了您设置的阈值，则会通过与您的 Quick 账户关联的地址通过电子邮件收到通知。

管理阈值警报

您可以编辑现有警报，将其开启或关闭，或者查看触发警报的历史记录。请按照以下过程执行该操作。

编辑现有警报

1. 打开 “快速”，选择 “控制面板”，然后导航到要为其编辑警报的仪表板。

2. 在“控制面板”页面上，选择右上角的警报。
3. 在打开的管理警报页面上，找到想要编辑的警报，然后选择警报名称下方的编辑。

   您可以编辑警报名称、条件和阈值。
4. 选择保存。

查看触发警报的历史记录

1. 打开 “快速”，选择 “控制面板”，然后导航到要查看其警报历史记录的仪表板。
2. 在“控制面板”页面上，选择右上角的警报。
3. 在打开的管理警报页面上，找到要查看其历史记录的警报，然后选择警报名称下方的历史记录。

开启或关闭现有警报

1. 打开 “快速”，选择 “仪表板”，然后导航到要为其开启或关闭提醒的仪表板。
2. 在“控制面板”页面上，选择右上角的警报。
3. 在打开的管理警报页面上，找到要开启或关闭的警报，然后按警报名称选择或清除切换开关。

   当切换开关为蓝色时，警报会开启；当切换开关为灰色时，警报会关闭。

删除现有警报

1. 打开 “快速”，选择 “控制面板”，然后导航到要从中删除警报的仪表板。
2. 在“控制面板”页面上，选择右上角的警报。
3. 在打开的管理警报页面上，找到要开启或关闭的警报，选择警报旁边的三个点菜单，然后从下拉菜单中选择删除。

调查警报失败原因

当警报失败时，Quick 会向您发送有关失败的电子邮件通知。警报失败的原因有多种，包括以下原因：

- 警报使用的数据集已删除。
- 警报的所有者失去了对数据集或数据集中某些行或列的权限。
- 警报的所有者失去对控制面板的访问权限。
- 警报所追踪的数据没有数据。

发生故障时，Quick 会向您发送通知，如果故障原因不太可能得到解决，则会禁用该警报。例如，因失去对控制面板的访权限或者控制面板被删除而导致警报失败。否则，Quick 会再次尝试检查您的数据是否违反了阈值。四次失败后，Quick 会关闭警报并通知您警报已关闭。如果可以再次检查警报，Quick 会向您发送通知。

要调查警报失败原因，请检查您是否仍然可以访问控制面板。还要检查您是否有权访问正确的数据集以及数据集中正确的行和列。如果您失去访问权或权限，请联系控制面板所有者。如果您拥有必要的访问权和权限，则可能需要编辑警报，避免将来警报失败。

警报计划

创建警报时，Quick 会根据数据集的计划刷新时间，根据您设置的阈值检查您的数据是否存在任何违规行为。警报中显示的信息会有所不同，具体视您要为其创建警报的视觉对象类型而定。对于 SPICE 数据集，将在成功刷新 SPICE 数据集后检查警报规则。对于直接查询数据集，默认情况下，会在下午 6:00 至上午 8:00 之间随机检查 AWS 区域 包含数据集的警报规则。

如果您是数据集所有者，则可以在数据集设置中设定警报评估计划。要了解操作方法，请参阅以下过程。

设置数据集的警报评估计划

1. 在 Quick 中，选择左侧导航栏中的数据。
2. 选择要为其安排警报评估的数据集。
3. 选择设置警报计划。
4. 在打开的设置警报计划页面中，执行以下操作。
    - 对于时区，请选择时区。
    - 对于重复，请选择您希望对数据进行评估的频率。
    - 对于开始，请输入您希望警报评估开始的时间。

在阈值警报中使用快速操作连接器

先决条件

在开始之前，请确保至少创建一个操作连接器。

连接器必须满足以下要求：

- 使用服务身份验证方法

- 使用以下集成之一：
  - Atlassian 吉拉云
  - Microsoft Outlook
  - Salesforce
  - ServiceNow

在仪表板上启用快速操作以使用操作连接器

在仪表板上启用快速操作以使用操作连接器

1. 如果存在仪表板，请转到仪表板的源分析。否则，请创建新的分析。
2. 选择发布。
3. 在 “新建控制面板” 或 “替换现有面板” 之间进行选择
4. 选中 “仪表板选项” 下的 “启用快速操作” 复选框。
5. 选择 Publish dashboard（发布控制面板）。

在阈值警报中使用操作连接器

在阈值警报中使用操作连接器

1. 在启用快速操作发布选项的情况下打开仪表板。
2. 将鼠标悬停在支持阈值警报的视觉对象上。可以在此处找到支持警报的视觉对象类型。
3. 选择铃铛图标。
4. 创建警报窗格在右侧打开。
5. 选择 Add Action。
6. 此时将出现一个菜单，其中包含所有支持的操作连接器和操作的列表。
7. 从列表中选择所需的操作。
8. 右侧窗格中将出现一个 “操作” 表单。
9. 输入操作中需要包含的所有信息。
10. 某些字段允许包含自动填充值。选择 “自动填充” 以打开菜单。选择您需要的值，它们将被添加到您输入的文本中。
    - 值：注入警报用来评估警报条件的当前值

- 警报名称：注入警报名称
- 条件：注入警报条件
- 阈值：注入阈值
- 全部：注入以上所有内容

11. 某些操作支持添加附件的功能。通过选中 “将此工作表包含为 PDF” 复选框，您可以选择附加包含这些操作的当前仪表板工作表的 PDF。
12. 选择 “添加操作”，将操作添加到警报中。
13. 回到创建警报窗格，配置的操作将添加到底部的警报中。
14. 配置警报的所有其他所需字段，然后选择保存。
15. 当你配置的阈值被突破时，应该会调用此操作。要了解有关何时评估阈值警报的更多信息，请参阅警报计划。

安全和自定义

自定义 Permissions/Capability 定制

- 操作功能：如果您的用户或角色被限制使用操作权能的权限，则无法查看或使用操作
- “导出为 PDF” 功能：
  - 针对警报的新操作：如果您的用户或角色被限制使用 “导出为 PDF” 功能的权限，则在向警报添加新操作时，您将看不到附加工作表 PDF 的选项。
  - 针对警报的现有操作：如果您的现有警报中包含包含 PDF 附件的操作，则当您的用户或角色被限制使用 “导出为 PDF” 功能时，这些操作将在不带 PDF 附件的情况下发出。

要了解有关自定义权限的更多信息，请参阅在 Amazon Quick 中创建自定义权限配置文件。

行级安全 (RLS) /列级安全 (CLS)

- 针对警报的新操作：如果您的控制面板包含带有 RLS 或 CLS 的数据集，那么
  - 您无法向使用 RLS 或 CLS 跟踪数据集的新警报添加操作
  - 您可以在没有 RLS 或 CLS 的情况下向跟踪不同数据集的新警报添加操作，但不能在这些操作中包含 PDF 附件

- 针对警报的现有操作：如果您在创建带有操作的警报后向数据集添加 RLS 或 CLS，那么
  - 对跟踪该数据集的警报的现有操作将完全停止运行

- 在同一仪表板上跟踪不同数据集的警报的现有操作将在不带任何 PDF 附件的情况下发出

要了解有关 RLS 的更多信息，请参阅在 Amazon Quick 中使用行级安全。

要了解有关 CLS 的更多信息，请参阅使用列级安全性来限制对数据集的访问。

仪表板发布选项

- 为交互式工作表启用 PDF 生成
  - 警报上的新操作：如果您的仪表板禁用了 “为交互式表格发布启用 PDF 生成 PDF” 选项，则在添加新的提醒操作时，您将看不到附加工作表 PDF 的选项。
  - 警报上的现有操作：如果您的现有警报中包含包含 PDF 附件的操作，则当仪表板上的 “为交互式表格发布启用 PDF 生成 PDF” 选项被禁用时，这些操作将在不带 PDF 附件的情况下发出。
- 启用快速操作
  - 针对警报的新操作：如果您的仪表板关闭了 “启用快速操作” 发布选项，则您将看不到向警报添加操作的选项。
  - 警报上的现有操作：当仪表板上的 “启用快速操作发布” 选项被禁用时，您对警报的现有操作将完全停止运行。

要了解有关仪表板发布选项的更多信息，请参阅发布仪表板。

打印控制面板或分析

您可以在 Amazon Quick Sight 中打印控制面板或分析。

可以使用以下过程进行打印。

1. 打开要打印的控制面板或分析。
2. 选择右上角的 Print (打印) 图标。
3. 在 Prepare for printing (准备打印) 屏幕上，选择要使用的纸张尺寸和方向。
4. 选择 Go to Preview (转到预览)。
5. 请执行以下操作之一：
   - 要继续打印，请选择 Print (打印) 以打开操作系统的打印对话框。
   - 要更改纸张尺寸或方向，请选择 Configure (配置)。
6. 要退出预览屏幕，请选择 Exit preview (退出预览)。

导出 Amazon Quick Sight 分析或控制面板为 PDFs

您可以将内容从控制面板导出到可移植文档格式（PDF）文件。与打印输出类似，此格式提供下载时屏幕上显示的当前工作表的快照。

将控制面板工作表导出为 PDF

1. 打开 “快速”，然后在左侧的导航窗格上选择 “仪表板”。
2. 打开要导出的控制面板。
3. 在右上角依次选择导出、下载为 PDF。在后台进行下载。

   当文件准备好下载时，会出现一条消息，提示 PDF 已准备就绪。
4. 选择立即下载来下载该文件。选择关闭直接关闭文件，不进行下载。

   如果您在未下载文件的情况下关闭此对话框并想要重新创建该文件，请重复上一步骤。此外，可下载的文件仅在五分钟内暂时可用。如果等待下载的时间过长，则文件会过期。如果发生这种情况，Quick Sight 将显示一条错误消息，说明请求已过期。
5. 对想要导出的每张工作表重复前面的步骤。

您也可以附加 PDFs 到控制面板电子邮件报告。有关更多信息，请参阅 通过电子邮件安排和发送 Quick Sight 报告。

PDF 导出任务失败的错误代码

在 Amazon Quick Sight 中生成 PDF 报告时，可能会遇到生成 PDF 报告的请求失败的情况。导致失败的原因有多种。Quick Sight 提供的错误代码可以帮助您了解错误发生的原因，并提供解决问题的指导。下表列出了 PDF 导出任务失败时 Quick Sight 返回的错误代码。

错误代码	指导
INVALID_DATAPREP_SYNTAX	请检查计算字段的语法，然后重试。
POST_AGGREGATED_METRIC_AS_DIMENSION	聚合 metrics/operands 不能用作视觉对象的分组维度。请选择有效视觉对象的分组维度，然后重试。
SPICE_TABLE_NOT_FOUND	数据集已被删除或不可用。请导入有效的数据集，然后重试。

错误代码	指导
FIELD_NOT_FOUND	字段不再可用。请更新或替换此数据集中缺失的字段，然后重试。
FIELD_ACCESS_DENIED	您无权访问此数据集中的某些字段。请求访问权限，然后重试。
PERMISSIONS_DATASET_INVALID_COLUMN_VALUE	发现无效的行级别权限列值。请检查父数据集规则，然后重试。
COLUMN_NOT_FOUND	请替换筛选条件或参数中缺少的列，然后重试。
INVALID_COLUMN_TYPE	某些字段的数据类型已更改，无法自动更新。请调整数据集中的这些字段，然后重试。
PERMISSIONS_DATASET_USER_DENIED	您无权访问此数据集。请求访问此数据集，然后重试。
DATA_SOURCE_TIMEOUT	您的查询超时。请减少数据量，或者将数据导入 SPICE，然后重试。
MAX_PAGE_EXCEEDED_ERROR	您的文件已准备就绪，但内容不完整。 PDFs 有 1,000 页的上限。请选择页数较少的 PDF，然后重试。
INSUFFICIENT_BODY_HEIGHT_ERROR	请将页眉和页脚调整为小于页面高度，然后重试。
FIRST_PAGE_HEIGHT_TOO_SMALL_ERROR	请调整各部分给表格腾出空间，然后重试。
INTERNAL_ERROR	我们现在无法创建您的 PDF。请等待几分钟，然后重试。

为 Amazon Quick Sight 整理资产到文件夹中

适用于：企业版

在 Quick Enterprise 版中，您的团队成员可以创建个人和共享文件夹，为 Quick Sight 资产管理添加分层结构。使用文件夹，人们可以更轻松地组织、浏览和发现控制面板、分析、数据集、数据来源和主题。在文件夹中，您仍然可以使用常用工具搜索资产或将资产添加到收藏夹列表中。

您可以在 Quick Sight 中使用以下类型的文件夹：

- 个人文件夹，用于自己整理工作。

  只有拥有个人文件夹的人才能看到这些文件夹。您不能将个人文件夹的所有权转让给其他任何人。
- 共享文件夹：
  - 共享文件夹可以整理工作并简化多人之间的共享。要创建和管理共享文件夹，您需要成为 Quick Sight 管理员。
  - 共享受限文件夹是 Quick Sight 中的一种共享文件夹，可确保资源保留在共享文件夹中。使用共享受限文件夹中的资产创建的资产也必须保留在受限文件夹中。位于受限文件夹中的资产不能在受限文件夹之外移动或共享。例如，如果您创建的数据集使用位于共享受限文件夹中的数据来源，则无法将新数据集移到该共享受限文件夹之外。

    可以将位于受限文件夹中的资产移动到受限文件夹树内的一个或多个子文件夹中。受限文件夹的子文件夹的行为与受限文件夹类似，但依赖资产可以存在于同一根受限文件夹下的不同子文件夹中。根受限文件夹充当边界，只要所有子文件夹中的资产仍在根文件夹树内，它们就可以存在。例如，位于一个子文件夹中的数据集可以使用位于同一文件夹树中的另一个子文件夹或根文件夹中的数据来源。可以在根文件夹或其任何子文件夹中创建任何受支持的资产类型。用户可以在不同的子文件夹中拥有不同的角色。子文件夹权限从该子文件夹的父文件夹继承。

    只能通过 Quick Sight `CreateFolder`API 操作创建受限文件夹。
  - 作为文件夹查看者且在 Quick 中具有 “作者” 或 “管理员” 角色的用户可以查看该文件夹中的所有资产类型。作为文件夹查看者且在 Quick 中具有 “读者” 角色的用户只能看到该文件夹中的仪表板和故事。

  所有共享文件夹对有权访问的用户可见。

使用以下主题了解有关在 Quick Sight 中创建和配置文件夹或子文件夹的更多信息。

主题

- 快速浏览文件夹的注意事项
- Quick Sight 文件夹概述
- Quick Sight 共享文件夹的权限

- 创建和管理 Quick Sight 共享文件夹的成员权限
- 使用快速瞄准器创建 Quick Sight 缩放的文件夹 APIs

快速浏览文件夹的注意事项

在开始在 Amazon Quick Sight 中创建和修改文件夹之前，请查看适用于 Quick Sight 文件夹的以下限制。

- 您无法与其他人共享您 AWS 账户中的文件夹 AWS 账户。
- 对于拥有 Quick Reader 权限的用户，以下限制适用：
  - 读者不能拥有个人或共享文件夹。
  - 读者无法创建或管理文件夹或文件夹内容。
  - 读者不能拥有贡献者访问级别。
  - 在共享文件夹中，读者只能看到控制面板资产。

此外，以下限制特别适用于共享文件夹：

- 共享文件夹（位于树的顶层）的名称在您的 AWS 帐户中必须是唯一的。
- 在单个文件夹中，多个资产不能具有相同的名称。例如，在顶层文件夹中，您不能创建两个同名的子文件夹。在同一个文件夹中，不能添加两个同名资源，即使它们有不同的资产 IDs。每项资产的路径的行为类似于 Amazon S3 密钥名称。它在您的 AWS 账户中必须是唯一的。
- 只能使用 Quick Sight CLI 创建受限制的共享文件夹。

Quick Sight 文件夹概述要详细了解 Amazon Quick Sight 中提供的不同类型的文件夹，请参阅。

Quick Sight 文件夹概述

在 Quick Sight 中，您可以创建个人和共享文件夹。您还可以选择个人或共享文件夹旁边的收藏夹（ ☆ ）图标，以便快速访问。

您可以使用个人文件夹执行以下操作：

- 创建子文件夹。
- 将资产添加到您的文件夹，包括分析、控制面板、数据集和数据来源。要将资产添加到个人文件夹，您必须已经可以访问这些资产。多个资产可以具有相同的名称。

共享文件夹（不受限）

Quick 管理员可以使用共享文件夹执行以下任务。

- 创建或删除共享文件夹及其中的子文件夹。您可以在顶级文件夹中移动其中任何一个。
- 添加或移除所有者、贡献者和查看者。当您让某人成为某个文件夹的所有者时，您就赋予了他们对该文件夹中每项资产的所有权。有关更多信息，请参阅 Quick Sight 共享文件夹的权限。

下表汇总了 Quick 用户在根据其角色处理不受限制的共享文件夹时可以采取的操作。

Action	所有者	贡献者	查看者
与无权访问文件夹的用户共享该文件夹中的资产	是	有	没有
修改文件夹权限	是	有	没有
在文件夹中创建资产	是	是	没有
修改文件夹中的资产	是	是	没有
删除文件夹中的资产	是	是	没有
将现有资产添加到文件夹	是	是	没有
从共享文件夹中移除资产	是	有	没有
查看文件夹中的资产	是	是	是
在共享文件夹之外创建使用位于	是	是	是*

Action	所有者	贡献者	查看者
共享文件夹中的资产的下游资产			
在使用位于该文件夹之外的资产的文件夹中创建下游资产	是	是	没有
创建子文件夹	是	是	没有
删除子文件夹	是	有	没有
管理子文件夹权限	是	有	没有
将现有资源添加到子文件夹	是	有	没有
在子文件夹中创建新资产	是	是	没有
删除子文件夹中的资产	是	是	没有

*必须为用户分配管理员或作者角色才能创建资产。

受限共享文件夹

受限共享文件夹提供额外的安全边界，限制在文件夹之外共享数据。具有相应 IAM 权限的管理员可以使用受限共享文件夹执行以下任务。

- 可以使用 `CreateFolder` API 操作创建受限文件夹。有关 `CreatFolder` API 操作的更多信息，请参阅CreateFolder。
- 贡献者角色分配给可以在受限文件夹中创建和编辑资产的用户。贡献者无法管理该文件夹或受限文件夹中资产的权限。

- 管理员可以通过 UpdateFolderPermissions API 操作向用户分配文件夹贡献者和查看者权限。有关 UpdateFolderPermissions API 操作的更多信息，请参阅UpdateFolderPermissions。

下表汇总了 Quick Sight 用户在根据其角色处理受限共享文件夹时可以采取的操作。

Action	贡献者	查看者
与无权访问文件夹的用户共享该文件夹中的资产	没有	没有
修改文件夹权限	没有	没有
在文件夹中创建资产	是	没有
修改文件夹中的资产	是	没有
从文件夹中删除资产	是	没有
将现有资产添加到文件夹	没有	没有
从共享文件夹中移除资产	没有	没有
查看文件夹中的资产	是	是
在共享文件夹之外创建使用位于共享文件夹中的资产的下游资产	没有	没有
在使用位于该文件夹之外的资产的文件夹中创建下游资产	没有	没有

Action	贡献者	查看者
创建子文件夹	是	有 没
删除子文件夹	有 没	有 没
管理子文件夹权限	有 没	有 没
将现有资源添加到子文件夹	有 没	有 没
在子文件夹中创建新资产	是	有 没
删除子文件夹中的资产	是	有 没

受限共享文件夹不支持所有者角色。

选择最适合您的使用案例的文件夹类型后，请参阅 Quick Sight 共享文件夹的权限 和 创建和管理 Quick Sight 共享文件夹的成员权限 以创建文件夹并设置文件夹权限。

Quick Sight 共享文件夹的权限

共享文件夹有三个权限级别。要为用户或组设置文件夹级别的权限，请参阅 创建和管理 Quick Sight 共享文件夹的成员权限。

- 所有者 – 文件夹所有者拥有文件夹内的所有内容（文件夹、分析、控制面板、数据集、数据来源、主题）。他们可以创建、编辑和删除文件夹中的资产，修改文件夹及其资产的权限，以及完全删除该文件夹。受限共享文件夹不支持所有者角色。
- 贡献者 – 贡献者可以像所有者一样创建、编辑和删除文件夹中的资产。他们无法删除该文件夹，也无法修改该文件夹或从该文件夹继承的拥有贡献者访问权限的资产的权限。
- 查看者 – 查看者只能查看文件夹中的资产（文件夹、控制面板、数据集、数据来源、主题）。查看者无法编辑或共享这些资产。

以下规则也适用于共享文件夹的安全性：

- 快速读者对某个文件夹的共享状态会与该文件夹共享。但是，读者只能对文件夹具有读取权限，并且只能在控制面板上访问视觉对象。
- AWS 对文件夹中的每个对象都强制执行安全措施。该文件夹根据访问权限级别（管理员、作者或读者），对与之共享该文件夹的人的资产应用相同类型的安全保护。
- 顶级文件夹是所有子文件夹的根文件夹。在任何级别上共享子文件夹时，与之共享该文件夹的人员都会在顶级文件夹视图中看到该根文件夹。
- 文件夹权限是指当前文件夹的权限，再加上通往根文件夹的所有文件夹的权限。
- 共享资产从该文件夹继承其权限。将属于文件夹所有者的资产添加到共享文件夹时，就会创建共享资产。
- 如果您拥有不受限制的共享文件夹，则可以将该文件夹的所有权转让给另一个 Quick 管理员。
- 受限文件夹不支持所有者角色。贡献者角色分配给在受限文件夹中创建和编辑资产的作者。文件夹贡献者无法管理受限文件夹或其资产的权限。
- 使用 `UpdateFolderPermissions` API 更新受限共享文件夹的权限需要正确的 IAM 权限。

要创建和管理共享文件夹的权限，请参阅 创建和管理 Quick Sight 共享文件夹的成员权限。

创建和管理 Quick Sight 共享文件夹的成员权限

共享文件夹（不受限）

要在 Quick 控制台中创建共享文件夹并与 Quick 控制台中的一个或多个群组共享该文件夹，您必须是 Amazon QuickSight 管理员。您也可以使用 `CreateFolder` API 操作创建共享文件夹。使用以下过程共享或修改共享文件夹的成员资格权限。

1. 在左侧导航栏中，选择文件夹，然后选择共享文件夹。找到您要共享或管理权限的文件夹。
2. 要打开该文件夹行的操作菜单，请选择省略号（三个点）。
3. 选择共享。
4. 在共享文件夹模式中，添加要与之共享文件夹内容的组和用户。
5. 对于您添加的每个用户和组，请从该行的权限菜单中选择一个权限级别。
6. 要更新现有用户的权限类型，请选择管理文件夹访问权限。
7. 完成文件夹的用户和组权限设置后，选择共享。用户不会收到他们现在可以访问该文件夹的通知。

受限共享文件夹

只能通过 CreateFolder API 操作创建受限共享文件夹。以下示例创建受限共享文件夹。

```
aws quicksight create-folder \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
--region us-east-1 \
--folder-id example-folder-name \
--folder-type RESTRICTED \
--name "Example Folder" \
```

创建受限共享文件夹后，通过 UpdateFolderPermissions API 调用为文件夹贡献者和查看者分配权限。以下示例更新了受限共享文件夹的权限，以向用户授予参与者权限。

```
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 \
```

您传递给用户的权限取决于您想要授予他们的文件夹角色的类型。使用以下列表确定您要授予文件夹访问权限的用户需要哪些权限。

文件夹所有者

- 快速瞄准:CreateFolder
- 快速瞄准:DescribeFolder
- 快速瞄准:UpdateFolder
- 快速瞄准:DeleteFolder
- 快速瞄准:CreateFolderMembership
- 快速瞄准:DeleteFolderMembership
- 快速瞄准:DescribeFolderPermissions
- 快速瞄准:UpdateFolderPermissions

文件夹贡献者

- 快速瞄准:CreateFolder

- 快速瞄准:DescribeFolder
- 快速瞄准:CreateFolderMembership
- 快速瞄准:DeleteFolderMembership
- 快速瞄准:DescribeFolderPermissions

文件夹查看者

- 快速瞄准:DescribeFolder

创建共享文件夹后，您可以在 Quick Sight 中开始使用该文件夹。

您还可以使用 Quick Sight APIs 创建特殊缩放的文件夹，这些文件夹最多可与 3000 个命名空间共享。要了解有关创建扩展的文件夹的更多信息，请参阅 使用快速瞄准器创建 Quick Sight 缩放的文件夹 APIs。

使用快速瞄准器创建 Quick Sight 缩放的文件夹 APIs

您可以使用 Amazon Quick Sight APIs 创建特殊缩放的文件夹，这些文件夹最多可与 3000 个命名空间共享。添加到文件夹的每个命名空间最多可以包含 100 个主体。主体是一个用户或一组用户。在创建缩放后的文件夹并添加所需的委托人之后，可以将任何 QuickSight 资源添加到该文件夹。然后可以将其共享给分配有文件夹主体的命名空间中的每个主体。这简化了与成千上万用户共享 Quick Sight 资产的流程。

缩放后的文件夹只能使用 Quick Sight 创建 APIs。创建扩展的文件夹时，您最多可以与同一命名空间中的 100 个主体共享该文件夹。您可以通过 `UpdateFolderPermissions` API 调用添加属于不同命名空间的主体。创建文件夹后，您可以使用 Quick Sight APIs 或 Quick 控制台在文件夹中添加和删除资源。

每个 Amazon Quick Sight 账户最多可容纳 100 个缩放文件夹 您最多可以向扩展的文件夹添加 100 个资产。如果您想共享一个包含超过 3000 个命名空间的扩展的文件夹，请联系 AWS 支持人员。

示例

以下示例说明如何使用 Quick Sight 创建缩放后的文件夹 APIs。

先决条件

在开始之前，请验证您的 AWS Identity and Access Management 角色是否授予 API 用户调用 Quick Sight API 操作的访问权限。以下示例显示了一个 IAM 策略，您可以将其添加到现有 IAM 角色以创

建、删除或修改扩展的文件夹。使用示例策略，用户可以将控制面板、分析和数据集添加到扩展的文件夹。

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": "*"
        }
    ]
}
```

以下示例创建扩展的文件夹。

```
aws quicksight create-folder \
--aws-account-id "AWSACCOUNTID" \
--region "us-east-1" \
--name "eastcoast-users" \
--sharing-model "NAMESPACE" \
--folder-id "eastcoast-users"
```

创建扩展的文件夹后，请与账户中的主体共享该文件夹。在每次 API 调用中，您只能向位于同一命名空间内的用户和组授予或撤销权限。以下示例与用户共享扩展的文件夹，其账户与该文件夹所在的账户相同。

```
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"
        }
    ]'
```

与新主体共享文件夹后，通过 describe-folder-permissions API 调用验证新文件夹的权限。

```
aws quicksight describe-folder-permissions \
--aws-account-id "AWSACCOUNTID" \
--region "us-east-1" \
--folder-id "eastcoast-users" \
--namespace "default"
```

验证新文件夹权限后，在扩展的文件夹中创建一个子文件夹。子文件夹继承其创建时所在的扩展的文件夹的权限。

```
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"
```

以下示例将对新子文件夹继承的权限进行验证。

```
aws quicksight describe-folder-resolved-permissions \
```

```
--aws-account-id "AWSACCOUNTID" \
--region "us-east-1" \
--folder-id "new-york-users" \
--namespace "default"
```

验证子文件夹的权限后，将要共享的 Quick Sight 资源添加到该文件夹。将资产添加到子文件夹后，该资产将与所有共享该子文件夹的主体共享。以下示例将控制面板添加至子文件夹。

```
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"
```

在 Amazon Quick Sight 中探索交互

⚠ 目标受众：Amazon 快速控制面板订阅者或收视率

在 Amazon Quick Sight 中，数据控制面板是图表、图表和见解的集合。它就像一份报纸，内容都是您感兴趣的数据，不同之处在于是数字页面。与其说是在阅读这份报纸，不如说是在与之互动。

根据您的工作内容和做好操作所需的分析，控制面板提供各种各样的设计。使用 Quick Sight，您可以与网页或移动设备上的数据进行交互。如果您还通过邮件订阅，则可以看到它的静态预览。

数据所讲述的故事反映了构建控制面板的分析师和数据科学家的专业知识。他们会完善数据、添加计算、找出故事的角度，并决定故事的呈现方式。发布者会设计控制面板，并在控制面板中加入交互式数据可视化效果和可调整视图的控件。发布者可以自定义您的互动级别，包括筛选和搜索选项。您可以与屏幕上的活动项目进行交互，以进行筛选、排序、向下钻取或跳转到其他工具。

当您查看控制面板时，会看到最近收到的数据。当您与屏幕上的项目交互时，您所做的任何更改都会改变您的控制面板视图，而不会改变其他人的视图。因此，尽管发布者可以知道您的浏览内容，但您的设备隐私会得到保障。关闭控制面板后，您的浏览内容和数据都不会保留。与往常一样，当您是 Quick 读者时，您的月度订阅由仪表板的发布者提供，您无需支付任何额外费用。

如果您也是控制面板发布者（我们称他们为作者，因为他们撰写报告），您也可以保存控制面板的副本以供进一步分析。如果您发现要发布的数据有新功能，请与原始作者合作进行更新。这样，每个人都可

以看到相同版本的故事。但是，您也可以使用您的副本来了解他们的设计运作方式，或者激发您对全新事物的创作灵感。完成后，您就可以将分析结果作为新的控制面板发布。

要了解如何设置控制面板，请参阅 使用控制面板和报告在 Amazon Quick Sight 中共享和订阅数据。

主题

- 与 Amazon 快速浏览仪表板互动
- 在 Amazon Quick Sight 中与像素完美报告互动
- 订阅 Amazon Quick Sight 控制面板电子邮件和提醒
- 在 Amazon Quick Sight 中创建读者生成的报告
- 为 Amazon Quick Sight 控制面板的视图添加书签

与 Amazon 快速浏览仪表板互动

要访问受邀共享的控制面板，请按照邀请电子邮件中的说明进行操作。如果控制面板嵌入到您已经可以访问的应用程序或网站中，那么您也可以访问该控制面板。

要使控制面板适应您的屏幕，请打开右上角的查看菜单，然后选择适应窗口。

根据控制面板的配置方式，您可以找到以下全部或部分元素：

- 菜单栏 – 显示控制面板的名称。此外，左侧的菜单栏显示了您可以对控制面板执行的操作，包括撤销、重做和重置。当与控制面板互动时，您可以将它们当作探索工具，因为您知道可以在不丢失任何数据的情况下更改视图。在右侧，您可以找到打印控制面板、使用数据、选择其他 AWS 区域以及打开您的用户配置文件的选项。用户个人资料菜单有一些选项，因此您可以选择 Amazon Quick Sight 显示的语言。它还包含指向快速社区和在线文档（帮助）的链接。
- 控制面板工作表 – 如果您的控制面板有多个工作表，则这些工作表将显示为控制面板顶部的选项卡。
- 筛选条件菜单 – 如果控制面板发布者允许筛选，则此选项会显示在控制面板的左侧。
- 控件调色板 – 如果控制面板包含控件，则可以使用它们来选择要应用于控制面板的选项（参数）。有时会为您选择控件值，有时控件值会设置为 ALL。
- 控制面板标题 – 控制面板的标题通常比较大。可能会有一些状态信息或说明位于它下方。
- 控制面板小组件 – 屏幕上的项目可以包括图表、图形、洞察、叙述或图像。要查看所有内容，您可能需要垂直或水平滚动。

对 Amazon Quick Sight 控制面板数据使用筛选器

您可以使用筛选条件优化视觉对象中显示的数据。筛选条件在任何聚合函数之前应用到数据。如果拥有多个筛选条件，则可使用 AND 联合应用所有顶级筛选条件。如果筛选条件分组到一个顶级筛选条件中，则可使用 OR 来应用分组中的筛选条件。

Amazon Quick Sight 会将所有启用的筛选条件应用于该字段。例如，假设有一个 `state = WA` 的筛选器和一个 `sales >= 500` 的筛选器。在这种情况下，数据集只包含满足这两个条件的记录。如果您禁用其中之一，则只应用一个筛选条件。请注意，应用于相同字段的多个筛选条件不相互排斥。

查看筛选条件

要查看现有筛选条件，请在元素设置菜单上选择筛选条件，然后选择查看筛选条件。筛选条件按照创建顺序显示在应用的筛选条件窗格中，最早创建的筛选条件位于顶部。

了解 Amazon Quick Sight 控制面板中的筛选器图标

应用的筛选条件窗格中的筛选条件显示图标以指示它们的范围及启用状态。

未启用的筛选条件显示为灰色，无法选中其复选框。

其中一个范围图标显示在筛选条件名称的右侧，以指示在该筛选条件上设置的范围。范围图标类似于方块中的四个框。如果填充了所有框，则筛选条件应用于分析表上的所有视觉对象。如果只填充了一个框，筛选条件仅适用于所选的视觉对象。如果填充了某些框，则筛选条件适用于表上的一些视觉对象，包括当前选中的一个视觉对象。

这些范围图标与您为筛选条件选择范围时的筛选条件菜单上显示的图标一致。

在 Amazon Quick Sight 控制面板中查看筛选器详情

要查看筛选条件详细信息，请选择左侧的筛选条件。筛选条件视图保留您上次的选择。因此，当您打开筛选条件时，您将看到应用的筛选条件或编辑筛选条件视图。

在应用的筛选条件视图中，您可以选择任何筛选条件以查看其详细信息。此列表中的筛选条件可能发生变化，具体取决于筛选条件的范围以及您当前选择的视觉对象。

您可以通过选择屏幕右侧的选择器关闭编辑筛选器视图。这样会重置 Filter (筛选条件) 视图。

在 Amazon Quick Sight 中筛选会话期间的数据

当控制面板会话处于活动状态时，您可以通过三种方式筛选数据：

1. 如果控制面板在屏幕顶部有控件，则可以通过从预设的值列表中进行选择来利用它们筛选数据。

2. 您可以使用每个小组件的设置菜单上的筛选条件图标。
3. 您可以使用页面左侧的筛选条件窗格创建自己的筛选条件。筛选图标如下所示。

要创建筛选条件，请选择左侧的筛选条件图标。

第一步是选择要筛选的控制面板元素。

单击您选择的项目，使所选项目高亮显示。此外，已经存在的任何筛选条件会显示在列表中。如果不存在任何筛选条件，则可以使用筛选条件旁边的加号（+）来添加一个筛选条件。

筛选条件选项因要筛选的字段的数据类型以及在筛选条件中选择的选项而异。以下屏幕截图显示了时间范围日期筛选条件的一些可用选项。

对于每个筛选条件，您可以选择将其应用于一个、部分还是所有控制面板元素。您也可以通过筛选条件名称旁边的复选框启用或禁用筛选条件。要删除筛选条件，请对其进行编辑并滚动到底部以查看选项。请记住，筛选条件不会从一个会话保存到下一个会话。

有关创建筛选条件的详细信息，请参阅 使用 Amazon Quick Sight 筛选数据。

使用 Amazon Quick Sight 控制面板上的元素

每个小组件都有一个设置菜单，选择小组件时即可显示对应菜单。此菜单提供放大或缩小、筛选数据、导出数据等选项。选项因元素的小组件类型而异。

当您选择数据点时，有几个操作可用。您可以单击或点击数据点，例如，条形图上的条，线形图上线条弯曲处的点，等等。可用选项因项目类型而异。

这些操作如下所示：

- 聚焦或排除。

  您可以聚焦或排除字段中的特定数据，例如区域、指标或日期。
- 向上钻取或向下钻取。

  如果您的控制面板包含可供向下钻取或向上钻取的数据，您可以向上钻取到更高的级别或向下钻取以挖掘更深的细节。
- 自定义 URL 操作。

  如果您的控制面板包含自定义操作，您可以通过选择数据点或右键单击来激活这些操作。例如，您可以直接从控制面板向某人发送电子邮件。您也可以打开另一个工作表、网站或应用程序，然后将您从此处选择的值发送过去。

- 更改图表颜色或特定字段颜色。

  您可以将所有图表颜色更改为特定颜色。或者，您可以选择特定的字段值来更改其所属元素的颜色。

在 Amazon Quick Sight 中对控制面板

您可以通过三种方式对数据进行排序：

1. 您可以将鼠标悬停在要作为排序依据的字段的标签上，然后选择排序图标。
2. 您可以选择其中一个控制面板元素右上角的筛选条件图标。
3. 您可以单击或点击字段，然后从上下文菜单中选择 Sort（排序）。

数据透视表具有不同的排序方式；您可以使用数据透视表上的列排序图标指定排序顺序。

导出和打印交互式 Amazon 快速浏览控制面板报告

您可以导出或打印 PDF 版本的交互式控制面板。您也可以将控制面板中的部分视觉对象导出为 CSV。交互式控制面板目前不支持将整个控制面板导出为 CSV。

将数据从控制面板导出到 PDF

将交互式控制面板报告导出为 PDF

1. 在要导出的控制面板报告中，选择右上角的导出图标。
2. 选择生成 PDF。
3. 选择 “生成 PDF” 后，Quick Sight 将开始准备仪表板报告以供下载。在蓝色弹出窗口中选择查看下载，以便打开右侧的下载窗格。
4. 有两种方法可以下载报告：

   - 在绿色弹出窗口中选择立即下载。
   - 选择右上角的导出图标，然后选择查看下载，以查看和下载所有可供下载的报告。

打印交互式控制面板报告

1. 在要打印的报告中，选择右上角的导出图标，然后选择打印。
2. 在出现的准备打印弹出窗口中，选择要使用的纸张尺寸和方向。您可以通过选择打印背景颜色来选择包含背景颜色。

3. 选择转到预览。
4. 在显示的预览窗口中，选择打印。

将数据从控制面板导出到 CSV

> **Note**
>
> 导出文件可以直接通过数据集导入返回信息。如果导入的数据包含公式或命令，则文件易受 CSV 注入影响。因此，导出文件可能会提示安全警告。为避免恶意活动，请在读取导出的文件时关闭链接和宏。

要将数据从分析或控制面板导出到逗号分隔值（CSV）文件，请使用小组件右上角的设置菜单。导出仅包含当前显示在您选择的项目中的数据。

在表格和数据透视表中，可以将数据导出到逗号分隔值（CSV）文件或 Microsoft Excel 文件。您可以选择仅导出可见字段或导出所有字段。

要仅将可见字段导出到 CSV 或 Excel 文件，请选择视觉对象右上角的菜单。选择导出到 CSV 或导出到 Excel，然后选择将可见字段导出到 CSV 或将可见字段导出到 Excel。

要将所有字段导出到 CSV 或 Excel 文件，请选择视觉对象右上角的菜单。选择导出到 CSV 或导出到 Excel，然后选择将所有字段导出到 CSV 或将所有字段导出到 Excel。

生成 Amazon Quick Sight 控制面板的执行摘要

仪表板读者可以生成执行摘要，这些摘要提供 Quick Sight 为仪表板生成的所有见解的摘要。执行摘要使读者可以更轻松地一眼找到有关控制面板的关键见解和信息。

当读者查看使用执行摘要的仪表板时，控制面板页面右上角的 “构建” 下拉列表中会显示 “执行摘要” 选项。使用以下步骤生成内容摘要。如果仪表板不使用执行摘要，则内容摘要选项不会显示在 “构建” 下拉列表中。

生成执行摘要

1. 在要使用的控制面板中，选择构建，然后选择执行摘要。
2. 选择汇总。执行摘要已生成并出现在左侧。

执行摘要使用当前控制面板工作表的数据和视觉对象设置。如果控制面板或视觉对象设置已更新，则会在执行摘要的顶部显示一条警告。要刷新更新后的控制面板的执行摘要，请生成新的执行摘要。

生成执行摘要后，Amazon Quick 读者可以将摘要复制到剪贴板以便与他人共享，或者包含在 Quick Sight 故事中。有关 Quick Sight 故事的更多信息，请参阅在 Amazon Quick Sight 中处理数据故事。

在 Amazon Quick Sight 中与像素完美报告互动

要访问受邀分享的 pixel perfect 报告，请按照邀请电子邮件中的说明进行操作。如果像素完美报告嵌入到您已经可以访问的应用程序或网站中，则还可以访问该报告。

要使像素完美报告适合您的屏幕，请打开右上角的 “查看” 菜单，然后选择 “适合窗口”。您也可以通过报告左上角的加号（+）和减号（-）图标分别进行放大和缩小。

导出和打印亚马逊 Quick Sight 报告

Pixel perfect 报告专为从特定时间点查看而设计。这些报告或快照可以以 PDF 或 CSV 格式打印或下载。

将像素完美报告导出为 PDF

1. 从要导出的像素完美报告中，选择右上角的导出图标。
2. 选择生成 PDF。
3. 当你选择 “生成 PDF” 时，Quick Sight 将开始准备像素完美报告以供下载。当报告就绪时，会显示一个提示您的 PDF 已准备就绪的弹出窗口。
4. 有两种方法可以下载报告：
   - 在绿色弹出窗口中选择立即下载。
   - 选择右上角的导出图标，然后选择查看下载，以查看和下载所有可供下载的报告。

将像素完美报告导出为 CSV

1. 在要导出的报告中，选择右上角的计划图标，然后选择近期快照。
2. 在右侧显示的近期快照菜单中，快照按最近生成到最早生成的顺序排序。快照最多可存储 1 年。找到要下载的报告，然后选择报告右侧的下载图标。
3. 在出现的报告弹出窗口中，选择要下载的报告版本旁边的下载图标。您可以选择以 CSV 格式下载报告，也可以以 PDF 格式下载报告。

打印像素完美报告

1. 在要打印的报告中，选择右上角的导出图标，然后选择打印。
2. 选择打印后，将显示浏览器的打印机弹出窗口。从这里，您可以像在浏览器上打印其他任何内容一样打印 PDF。

订阅 Amazon Quick Sight 控制面板电子邮件和提醒

使用 Amazon Quick Sight，您可以订阅某些事件的更新，例如控制面板更新和异常警报。

主题

- 注册控制面板电子邮件
- 注册异常警报

注册控制面板电子邮件

您可以注册以获取报告格式的控制面板，并通过电子邮件接收该控制面板。您还可以配置您的报告设置。

更改控制面板的订阅和报告设置

1. 打开一个与您共享的控制面板。
2. 选择右上角的计划图标，然后在下拉列表中选择计划。
3. 计划窗格显示在右侧。此窗格显示您已订阅或可以订阅的所有不同计划报告。导航到所需的报告，然后切换开关以订阅或取消订阅该报告。

注册异常警报

在具有针对异常检测配置的叙述洞察的控制面板上，您可以注册以接收异常和贡献分析的警报。在更新异常时，您会收到异常警报。警报电子邮件显示异常总数，并根据您的个人警报配置提供前五个异常的详细信息。如果贡献分析配置为与异常检测一起运行，则在更新它时您会收到关键驱动因素贡献分析。

设置异常警报

1. 打开一个与您共享的控制面板。
2. 您可以从两个屏幕之一配置警报。选择下列选项之一，然后执行下一个步骤：

- 在控制面板中，找到感兴趣的异常小组件。选择它以使其周围有一个突出显示的框。
- 如果您在控制面板中并打开了探索异常页面，则无需返回控制面板视图即可配置警报。

3. 在右上角，选择配置警报。Alert (警报) 配置屏幕随即出现。
4. 对于严重性，请选择要查看的最低级别的意义。

   对于 Direction (方向)，选择获取有关 Higher than expected (高于预期) 或 Lower than expected (低于预期) 的异常的警报。您也可以选择 [ALL] ([全部]) 以接收有关所有异常的警报。
5. 选择 OK (确定) 以确认您的选择。
6. 要停止接收异常警报，请找到控制面板中的异常小组件，并使用铃铛图标来取消订阅。您也可以使用警报电子邮件底部的 To manage this alert (管理此警报) 链接。

在 Amazon Quick Sight 中创建读者生成的报告

如果 Amazon Quick 作者为 Quick Sight 像素完美报告设置了提示报告，则 Quick Sight 控制面板查看者可以使用该提示为自己安排报告。有关像素完美报告提示的更多信息，请参阅设置分页报告的提示。

使用以下部分来了解如何创建和修改读者生成的报告。

主题

- 创建读者生成的报告
- 正在加载 Quick Sight 阅读器生成的报告的已保存视图
- 更新计划读者生成的报告的视图
- 更新读者生成的报告计划

创建读者生成的报告

使用以下过程创建读者生成的报告。

创建读者生成的报告

1. 打开 Quick 控制台。
2. 打开要为其创建报告的控制面板。
3. 选择控制面板页面顶部的计划。

4. 此时将打开计划窗格。要添加新的报告计划，请选择添加。如果您没有看到 “添加” 按钮，则说明仪表板不包含像素完美表，或者您的 Quick 帐户中没有添加 Pixel 完美报告。有关分页报告附加组件的更多信息，请参阅开始使用。
5. 对于计划名称，输入新计划的名称。计划名称最多可包含 100 个字符。
6. 对于描述，选择希望报告使用的查看选项。您可以从以下视图中进行选择：
   - 自定义视图 – 控制面板的当前视图。
   - 原始视图 – 作者发布的控制面板视图。
7. 在 “内容” 中，选择要为其生成 PDF 报告的像素完美报告表。
8. 对于日期，选择要接收报告的频率。可用于电子邮件报告的计划选项如下：
   - 一次（不重复）– 仅在您选择的日期和时间发送一次报告。
   - 每天 – 在您选择的时间每天重复发送。
   - 每周 – 每周的同一天或几天在您选择的时间重复发送。您也可以使用此选项以每周为间隔发送报告，例如每隔一周或每三周。
   - 每月 – 每月的同一天在您选择的时间重复发送。您也可以使用此选项在每月的特定日期发送报告，例如每个月的第二个星期三或最后一个星期五。
   - 每年 – 每年选定的一个或多个月份的同一天，在您选择的时间重复发送。您也可以使用此选项在特定日期或选定月份中的几组日期发送报告。例如，您可以将报告配置为在每年 1 月、3 月和 9 月的第一个星期一、7 月 14 日或每年 2 月、4 月和 6 月的第二天发送。
   - 自定义 – 配置您的计划报告来契合自己的业务需求。

   计划的报告将在指定时间起 1 小时内发送。高峰时段可能会出现延误。
9. 在电子邮件选项卡中，为电子邮件主题行输入自定义主题行，或将其留空以使用报告标题。
10. 输入您要接收报告的用户或群组的 “快捷群组” 名称的电子邮件地址。
11. 对于电子邮件标头，请输入您希望电子邮件报告显示的标头。
12. （可选）对于电子邮件正文，请将其留空或输入要显示在电子邮件开头的自定义消息。
13. （可选，推荐）要在保存更改之前发送报告示例，请选择发送测试报告。
14. 请执行以下操作之一：
    - （推荐）选择保存确认自己的输入。
    - 要立即发送报告，请选择保存并立即运行。即使您计划的开始日期是将来的日期，报告也会立即发送。

保存报告计划后，该计划将显示在计划窗格中。读者生成的报告仅供创建它们的用户使用，并且不能共享。

正在加载 Quick Sight 阅读器生成的报告的已保存视图

Amazon Quick 读者可以使用 “计划” 窗格加载已创建或接收的任何预定像素完美报告的保存视图。使用以下过程加载计划报告的已保存视图。

加载计划报告的已保存视图

1. 打开 Quick 控制台。
2. 打开包含要更改的报告的控制面板。
3. 选择控制面板页面顶部的计划。
4. 此时将打开计划窗格。找到要更改的计划，然后选择报告旁边的省略号（三个点）图标以打开计划菜单，然后选择详细信息。
5. 选择加载已保存视图。将呈现用于所选计划的控制面板的已保存视图。拍摄控制面板快照时处于活动状态的所有筛选条件值都将应用于控制面板。当加载已保存的控制面板视图时，读者当前的控制面板视图将会丢失。

更新计划读者生成的报告的视图

Amazon Quick 阅读器在 Quick Sight 中创建报告后，他们可以使用 “计划” 窗格更新计划报告中使用的控制面板视图。使用以下过程来更新计划报告的控制面板视图。

更改计划报告的控制面板视图

1. 打开 Quick 控制台。
2. 打开包含要更改的报告的控制面板。
3. 选择控制面板页面顶部的计划。
4. 此时将打开计划窗格。找到要更改的计划，然后选择报告旁边的省略号（三个点）图标以打开计划菜单，然后选择详细信息。
5. 选择加载已保存视图。将呈现用于所选计划的控制面板的已保存视图。拍摄控制面板快照时处于活动状态的所有筛选条件值都将应用于控制面板。当加载已保存的控制面板视图时，读者当前的控制面板视图将会丢失。
6. 更新要更改的控制面板筛选条件。
7. 选择控制面板页面顶部的计划。

8. 此时将打开计划窗格。找到要更改的计划，然后选择报告旁边的省略号（三个点）图标以打开计划菜单，然后选择编辑。
9. 导航到控制面板视图部分，然后选择自定义视图。您更新的新筛选条件值将应用于控制面板报告。
10. 选择保存以更新计划。

更新读者生成的报告计划

创建读者生成的报告后，Amazon Quick 读者可以使用 “计划” 窗格将报告计划设置为活动或非活动状态。使用以下过程来更新读者生成的报告计划的活动状态。

1. 打开 Quick 控制台。
2. 打开包含要更改的报告的控制面板。
3. 选择控制面板页面顶部的计划以打开计划窗格。
4. 选择计划。
5. 导航至我的计划部分，找到要更新的计划。
6. 使用切换开关将报告计划设置为活动或非活动。
7. 完成对报告计划的更改后，关闭计划窗格。

为 Amazon Quick Sight 控制面板的视图添加书签

当您以 Amazon Quick 读者或作者的身份加载控制面板时，您可以创建书签来捕捉您感兴趣的特定视图。例如，您可以使用与原始发布的控制面板不同的特定筛选条件设置来为控制面板创建书签。执行此操作即可快速返回与您相关的数据。

创建书签后，您可以将其设置为在新会话中打开控制面板时看到的控制面板的默认视图。这不会影响其他人看到的控制面板视图。

您可以为控制面板创建最多 200 个书签，并通过 URL 链接与该控制面板的其他订阅用户共享。

Quick 控制台上提供仪表板书签。

目前不支持像素完美报告的仪表板书签。有关像素完美报告的更多信息，请参阅在 Amazon Quick Sight 中处理像素完美报告。

使用以下主题了解如何使用书签。

主题

- 在亚马逊 Quick Sight 中创建书签
- 在亚马逊 Quick Sight 中更新书签
- 在亚马逊 Quick Sight 中重命名书签
- 将书签设为 Amazon Quick Sight 中的默认视图
- 在 Amazon 快速浏览中共享书签
- 在亚马逊 Quick Sight 中删除书签

在亚马逊 Quick Sight 中创建书签

要为控制面板创建书签，请按照以下过程操作。

为控制面板创建书签

1. 打开要查看的已发布控制面板，更改其筛选条件或参数，或者选择所需的工作表。例如，您可以筛选感兴趣的区域，也可以使用控制面板上的工作表控件选择特定的日期范围。
2. 选择右上角的书签图标，然后选择添加书签。
3. 在打开的添加书签窗格中，输入书签的名称，然后选择保存。

   保存书签后，控制面板名称将更新为书签名称（位于左上角）。

   您可以通过选择右侧书签窗格中的原始控制面板，随时返回作者发布的原始控制面板视图。

在亚马逊 Quick Sight 中更新书签

您可以随时更改书签控制面板视图与更新书签，以便始终反映这些更改。

更新书签

1. 打开已发布控制面板，对筛选条件或参数作出必要的更改，或者选择一个工作表。
2. 选择右上角的书签图标。
3. 在打开的书签窗格中，选择要更新的书签的上下文菜单（三个竖直的点），然后选择更新。

   随即显示一条消息确认更新。

在亚马逊 Quick Sight 中重命名书签

要重命名书签，请按照以下过程操作。

重命名书签

1. 在已发布的控制面板中，选择右上角的书签图标，打开书签窗格。
2. 在书签窗格中，选择要重命名的书签的上下文菜单（三个竖直的点），然后选择重命名。
3. 在重命名书签窗格中，输入书签的名称，然后选择保存。

将书签设为 Amazon Quick Sight 中的默认视图

默认情况下，当您更新仪表板时，Quick Sight 会记住这些更改，并在您关闭仪表板后保留这些更改。这样，当您再次打开控制面板时，可以从中断处继续加载。您可以改为将书签设置为控制面板的默认视图。如果这样做，无论您在上次会话中做过什么更改，任何时候打开控制面板都会显示书签视图。

将书签设置为控制面板的默认视图

1. 在已发布的控制面板中，选择右上角的书签图标，打开书签窗格。
2. 在书签窗格中，选择要设置为默认视图的书签的上下文菜单（三个竖直的点），然后选择设置为默认。

在 Amazon 快速浏览中共享书签

创建书签后，您可以与其他有权查看控制面板的人共享该视图的 URL 链接。然后，他们可以将该视图保存为自己的书签。

与控制面板的其他订阅用户共享书签

1. 在已发布的控制面板中，选择右上角的书签图标，打开书签窗格。
2. 在书签窗格中，选择要共享的书签，使控制面板更新为该视图。
3. 选择右上角的共享图标，然后选择共享此视图。

   您可以复制 Quick Sight 提供的 URL 链接，然后将其粘贴到电子邮件或即时消息中，以便与他人共享。然后，URL 链接的接收者可以将视图保存为自己的书签。有关共享控制面板视图的更多信息，请参阅 分享你对 Amazon Quick Sight 控制面板的看法。

在亚马逊 Quick Sight 中删除书签

按照以下过程删除书签。

删除书签

1. 在已发布的控制面板中，选择右上角的书签图标，打开书签窗格。
2. 在书签窗格中，选择要删除的书签的上下文菜单（三个竖直的点），然后选择删除。
3. 在打开的删除书签窗格中，选择是，删除书签。

在 Amazon Quick Sight 中使用机器学习 (ML) 获得见解

Amazon Quick Sight 使用机器学习来帮助您发现数据中隐藏的见解和趋势，识别关键驱动因素并预测业务指标。您还可以在嵌入控制面板的自然语言叙述中使用这些见解。

Amazon Quick Sight Enterprise Edition 使用机器学习 (ML) 和自然语言功能，带您超越描述和诊断分析，让您进入预测和决策阶段。您可以一目了然地了解数据，分享调查结果，并发现可实现目标的最佳决策。无需开发团队和技术部门创建必要的机器学习模型和算法即可实现此目的。

您可能已构建可视化内容来回答有关发生的事情、时间、地点的问题并提供调查下钻和模式识别。借助 ML Insights，您可以避免手动花费数小时的时间来进行分析和调查。您可以从自定义的上下文相关叙述（称为自动叙述）列表中进行选择，然后将其添加到分析中。除了选择自动叙述以外，您还可以选择查看预测、异常以及影响因素。您还可以添加以简单语言说明要点的自动叙述，从而为您的公司提供单个数据驱动的事实。

随着时间的流逝和数据在系统中流动，Amazon Quick Sight 会不断学习，从而提供更相关的见解。不是确定数据意味着什么，而是您可以确定使用它提供的信息做什么。

借助基于机器学习的共享基础，您的所有分析师和利益相关者都可以查看基于数百万个指标构建的趋势、异常、预测和自定义叙述。他们可以查看根本原因，考虑预测，评估风险和做出明智、正当的决策。

您可以创建如下所示的控制面板，无需手动分析，无需自定义开发技能，也无需了解机器学习建模或算法。所有这些功能都内置在 Amazon Quick Sight 企业版中。

> **Note**
>
> 在整个产品中根据需要使用机器学习功能。主动使用机器学习的功能如此处所标记。

借助 ML Insights，Amazon Quick Sight 提供了三个主要功能：

- 机器学习@@ 支持的异常检测 — Amazon Quick Sight 使用亚马逊久经考验的机器学习技术来持续分析您的所有数据，以检测异常（异常值）。您可以确定导致业务指标发生任何重大变化的主要驱动因素，例如higher-than-expected 销售额或网站流量下降。Amazon Quick Sight 在数百万个指标和数十亿个数据点上使用随机剪辑森林算法。这样做使您能够获得通常埋藏在聚合中、不可通过手动分析获取的深入见解。
- 基于@@ 机器学习的预测 — Amazon Quick Sight 使非技术用户能够自信地预测其关键业务指标。内置的 ML 随机砍伐森林算法自动处理复杂的真实世界的场景，例如检测季节性和趋势、排除离群值以及输入缺失值。您可以 point-and-click简单地与数据进行交互。
- 自述 — 通过在 Amazon Quick Sight 中使用自动叙述，您可以构建包含嵌入式叙述的丰富仪表板，用通俗易懂的语言讲述您的数据故事。这样做可以节省通过图表和表进行筛选以提取要报告的关键见解的数小时时间。它还实现了在组织内分享对数据的了解，以便您可以更快地做出决策。您可以使用建议的自动叙述，也可以自定义计算和语言以满足您的独特要求。Amazon Quick Sight 就像为您的所有用户提供个人数据分析师一样。

主题

- 了解 Amazon Quick Sight 使用的机器学习算法
- 在 Amazon Quick Sight 中使用机器学习见解的数据集要求
- 在 Amazon Quick Sight 中使用见解
- 使用 Amazon Quick Sight 创建自动叙事
- 通过 ML 支持的异常检测功能检测异常值
- 使用 Amazon Quick Sight 预测和创建假设情景

了解 Amazon Quick Sight 使用的机器学习算法

> 您不需要任何机器学习方面的技术经验即可使用 Amazon Quick Sight 中基于机器学习的功能。本节深入讨论该算法的技术细节，适用于那些希望详细了解该算法的工作原理的人员。不需要阅读该信息即可使用这些功能。

Amazon Quick Sight 使用随机砍伐森林 (RCF) 算法的内置版本。以下各节解释了这意味着什么，以及如何在 Amazon Quick Sight 中使用它。

首先，让我们看一下涉及的一些术语：

- 异常 – 由于与同一样本中的大多数其他内容不同而被划分出来的某些内容。也称为异常值、例外、偏差等。
- 数据点 – 数据集中的一个独立单元，或者简而言之，一行。不过，如果在不同维度上使用度量，则一个行可能具有多个数据点。
- 决策树 – 是一种可视化算法决策过程的方法，用于评估数据中的模式。
- 预测 – 根据当前和过去的行为预测将来的行为。
- 模型 – 算法的数学表示形式或算法学习的内容。
- 季节性 – 在时间序列数据中循环发生的重复行为模式。
- 时间序列 – 一个字段或列中的日期或时间数据的有序集合。

主题

- 异常检测与预测之间有何区别？
- 什么是 RCF？
- RCF 如何应用于检测异常
- RCF 如何应用于生成预测
- 机器学习和 RCF 参考

异常检测与预测之间有何区别？

异常检测确定异常值及其贡献驱动因素，用于回答“发生了什么不常发生的情况？” 预测回答问题“如果一切继续按预期发生，将来会发生什么情况？” 允许预测的数学还使我们能够询问“如果一些事情发生了变化，则会发生什么情况？”

异常检测和预测都是从检查当前已知数据点开始的。Amazon Quick Sight 异常检测从已知数据开始，因此它可以确定已知集之外的内容，并将这些数据点识别为异常（异常值）。Amazon Quick Sight预测不包括异常数据点，并坚持已知模式。预测关注数据分布的既定模式。而异常检测关注偏离预期的数据点。每种方法从不同的方向接近决策制定。

什么是 RCF？

随机砍伐森林 (RCF) 是一种特殊类型的随机森林 (RF) 算法，是一种在机器学习中广泛使用且获得成功的技术。它需要使用一组随机数据点，将它们砍伐为相同数量的点，然后构建一组模型。相比之下，模型对应于决策树，因此被命名为森林。由于 RFs 无法轻易地以增量方式更新， RCFs 因此在树结构中发明了旨在允许增量更新的变量。

作为非监督型算法，RCF 使用聚类分析检测时间序列数据中的峰值、周期性或季节性中断以及数据点异常。随机砍伐森林可用作动态数据流（或时间索引的数值序列）的概要或概述。有关流的问题答案来自于该概要。以下特性描述了流以及我们如何与异常检测和预测建立关联：

- 流式处理算法 是一种占用内存较少的在线算法。在线算法在看到第 (t+1) 个点之前就按时间 t 索引的输入点做出决策。小内存允许以低延迟生成答案的敏捷算法并允许用户与数据交互。
- 在异常检测和预测中需要尊重在线 算法中按时间进行的排序。如果我们已经知道后天会发生什么，那么预测明天会发生什么就不是预测，而只是插入一个未知的缺失值。同样，今天引入的新产品可能是异常，但不一定在下一个季度末仍然是异常。

RCF 如何应用于检测异常

人类可以轻松地辨别与其余数据不同的数据点。通过构建决策树的“森林”，然后监控新数据点如何更改森林，RCF 做着相同的事情。

异常是一个数据点，会将您的注意力从正常点上移开，比如黄色花田里一朵红花的图像。此“注意力转移”编码为树（即 RCF 中的模型）的（预期）位置被输入点占据。理念是创建其中每个决策树均来自为训练算法而采样的数据分区的森林。在更技术的角度看，每个树为样本生成特定类型的二进制空间分区树。当 Amazon Quick Sight 对数据进行采样时，RCF 会为每个数据点分配一个异常分数。它为看似异常的数据点提供较高的分数。该分数与树中的点的最终深度大致成反比。Random Cut Forest 通过从组成的每棵树计算平均分数，并根据样本大小缩放结果，从而分配异常分数。

将聚合不同模型的投票或分数，因为每个模型本身是一种弱预测器。当数据点的分数与最近的分数明显不同时，Amazon Quick Sight 会将其识别为异常。划定为异常的内容取决于应用程序。

这篇论文《基于随机切入森林的直播异常检测》提供了这种 state-of-the-art在线异常检测（时间序列异常检测）的多个示例。 RCFs用于连续的数据段或 “瓦片” 数据，其中直接数据段中的数据充当最新数据段的上下文。基于 RCF 的异常检测算法的先前版本对整个瓦形进行评分。Amazon Quick Sight 中的算法还提供了当前扩展环境中异常的大致位置。此大致位置在检测异常存在延迟的场景中非常有用。出现延迟是因为任何算法都需要将“以前看到的偏差”描绘为“异常偏差”，这在一些时间后进行。

RCF 如何应用于生成预测

要预测静止时间序列中的下一个值，RCF 算法回答问题“在我们具有候选值后，最可能实现什么？” 它使用 RCF 中的单个树搜索最佳候选项。将聚合不同树中的候选项，因为每个树本身是弱预测器。聚合还允许生成分位数错误。此过程重复 t 次来预测未来的第 t 个值。

Amazon Quick Sight 中的算法叫做 BIFOCAL。它使用两个 RCFs来创建 CALibrated 商业智能FOrest 架构。第一个 RCF 用于筛选出异常并提供弱预测，该预测由第二个 RCF 纠正。总之，此方法提供了比其他广泛可用的算法（如 ETS）显著可靠的预测。

Amazon Quick Sight 预测算法中的参数数量明显少于其他广泛使用的算法。这样，它就现成可用，无需人针对大量时间序列数据点进行调整。随着更多数据在特定时间序列中积累，Amazon Quick Sight 中的预测可以根据数据漂移和模式变化进行调整。对于显示趋势的时间序列，首先执行趋势检测以使序列成为静止的。将使用趋势投影回该静止序列的预测。

由于算法依赖高效的在线算法 (RCF)，它可以支持交互式“假设”查询。在这些中，一些预测可更改并视为假设来提供条件预测。这是在分析过程中探索“假设”场景的能力来源。

机器学习和 RCF 参考

要了解更多有关机器学习和此算法的信息，我们推荐以下资源：

- 可靠的随机砍伐森林 (RRCF)：没有数学说明一文提供了清晰的说明但没有数学方程式。
- The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction, Second Edition (Springer Series in Statistics) 一书提供了机器学习的全面基础。
- Random Cut Forest Based Anomaly Detection On Streams，这是一篇学术论文，深入介绍了异常检测和预测技术并提供了示例。

其他 AWS 服务中出现了不同的区域合作框架方法。如果要了解如何在其他服务中使用 RCF，请参阅以下内容：

- 适用于 Apache Flink 的 Amazon 托管服务 SQL 参考：RANDOM_CUT_FOREST 和 RANDOM_CUT_FOREST_WITH
- Amazon SageMaker 开发者指南：随机砍伐森林 (RCF) 算法。Machine Learning for Business（2018 年 10 月）中的随机砍伐森林算法一章中也解释了这种方法。

在 Amazon Quick Sight 中使用机器学习见解的数据集要求

要开始使用 Amazon Quick Sight 的机器学习功能，您需要连接或导入数据。您可以使用现有的 Amazon Quick Sight 数据集或创建一个新的数据集。您可以直接查询与 SQL 兼容的源，或将数据摄取到 SPICE 中。

数据必须具有以下属性：

- 至少一个指标（例如，销售额、订单数、发货单位数、注册量等）。

- 至少一个类别维度（例如，产品类别、通道、分段、行业等）。将忽略具有 NULL 值的类别。
- 异常检测至少需要 15 个数据点才能进行训练。例如，如果您的数据粒度是每日，则需要至少 15 天的数据。如果粒度是每月，您至少需要 15 个月的数据。
- 数据越多，预测效果越好。确保您的数据集具有足够的历史数据，以实现最佳结果。例如，如果您的数据粒度是每日，则需要至少 38 天的数据。如果粒度是每月，您至少需要 43 个月的数据。下面是每种时间粒度的要求：
  - 年：32 个数据点
  - 季度：35 个数据点
  - 月：43 个数据点
  - 周：35 个数据点
  - 日：38 个数据点
  - 小时：39 个数据点
  - 分钟：46 个数据点
  - 秒：46 个数据点
- 如果您要分析异常或预测，则还需要至少一个日期维度。

如果您没有数据集来开始，可以下载此示例数据集：ML Insights 示例数据集 VI。在数据集就绪后，通过该数据集创建新分析。

在 Amazon Quick Sight 中使用见解

在 Amazon Quick Sight 中，您可以将 ready-to-use分析计算作为小组件添加到分析中。您可以通过两种方式使用见解：

- 建议的见解

  Amazon Quick Sight 会根据其对您在视觉对象中输入的数据的解读来创建建议见解列表。该列表基于上下文而更改。换句话说，您可能会看到不同的建议，具体取决于您添加到视觉对象中的字段和您选择的视觉对象类型。例如，如果您有时间序列可视化，则您的见解可能包括 period-over-period变化、异常和预测。在您将更多可视化添加到分析中时，会生成更多建议的见解。

- 自定义见解

  利用自定义见解，您可以创建自己的计算，使用自己的单词为显示在小部件中的字段提供上下文。在创建自定义见解后，您可以将其添加到分析中，然后选择要使用的计算类型。然后，您可以添加文本和格式以使其按所需方式显示。您还可以添加更多字段、计算和参数。

您可以将建议的见解和自定义见解的任意组合添加到分析中，来创建最符合您的目的的决策环境。

主题

- 添加建议的洞察
- 将自定义洞察添加到分析中

添加建议的洞察

使用以下过程将建议的见解添加到分析中。

在开始之前，请确保您的数据集符合在 Amazon Quick Sight 中使用机器学习见解的数据集要求中列出的条件。

1. 从向视觉对象中添加了几个字段的分析开始。
2. 在左侧，选择 Insights (见解)。“见解” 面板打开，并显示ready-to-use 建议的见解列表。

   每个视觉对象还会在其顶部边界显示一个小框来显示有多少个见解可用于该视觉对象。您可以选择此框以打开 Insights (见解) 面板，然后它打开您最近打开的视图。

   向下滚动以预览更多见解。

   显示的见解是由您选择在视觉对象中包含的字段的数据类型控制的。每次更改您的视觉对象时都会生成此列表。如果您进行了更改，请检查 Insights (见解) 以查看新见解。要获得特定的见解，请参阅将自定义洞察添加到分析中。
3. （可选）为见解之一打开包含更多选项的上下文菜单。为此，请选择洞察右上角的省略号（...）。

   每种见解类型的选项有所不同。您可以与之交互的选项包括：

   - 更改时间序列聚合 – 更改为年、季度、月、周、日、小时或分钟。
   - 分析指标的促进因素 – 选择要分析的促进因素和时间范围。
   - 显示所有异常 – 浏览此时间范围内的异常。
   - 编辑预测 – 选择预测长度、预测间隔和季节性。
   - 聚焦或排除 – 放大或缩小您的维度数据。
   - 显示详细信息 – 查看有关最近的异常（异常值）的更多信息。
   - 提供有关见解在分析中的实用性的反馈。
4. 通过选择洞察标题旁边的加号（+）来将建议的洞察添加到分析中。

5. （可选）将见解添加到分析中后，自定义您希望其显示的叙述。为此，请选择 v 形视觉对象菜单，然后选择 Customize narrative (自定义叙述)。有关更多信息，请参阅 使用 Amazon Quick Sight 创建自动叙事。

   如果您的见解针对异常（异常值），则还可以更改异常检测作业的设置。为此，请选择 Configure anomaly (配置异常)。有关更多信息，请参阅 针对异常值分析设置 ML 支持的异常检测。

6. （可选）要从分析中删除见解，请选择视觉对象右上角的 v 形视觉对象菜单。然后选择删除。

将自定义洞察添加到分析中

如果您不想使用任何建议的见解，可以创建自己的自定义见解。使用以下过程创建自定义计算见解。

1. 从现有分析开始。在顶部菜单栏上，选择添加 +。然后选择 Add Insight (添加见解)。

   将向分析中添加新见解的容器。

2. 请执行以下操作之一：

   - 从列表中选择要使用的计算。在您选择每个项目时，会显示该见解的输出示例。在找到要使用的项目时，请选择 Select (选择)。
   - 退出该屏幕并手动自定义见解。未配置的见解具有 Customize insight (自定义见解) 按钮。选择该按钮以打开 Configure narrative (配置叙述) 屏幕。有关使用表达式编辑器的更多信息，请参阅使用 Amazon Quick Sight 创建自动叙事。

   由于将要启动见解创建，它不基于现有的视觉对象。将见解添加到分析中时，它会显示一条注释，指示完成您的请求所需的数据种类。例如，它可能要求 1 dimension in Time (1 个时间维度)。在这种情况下，您向 Time (时间) 字段井中添加维度。

3. 在您具有正确数据后，按照任何剩余屏幕提示完成自定义见解的创建。

4. （可选）要从分析中删除见解，请选择视觉对象右上角的 v 形视觉对象菜单。然后选择删除。

使用 Amazon Quick Sight 创建自动叙事

自动叙述 是一个自然语言摘要小部件，它显示描述性文本而不是图表。您可以将这些小部件嵌入整个分析中以突出显示关键见解和注解。您不必通过视觉对象、向下钻取、比较值和重新检查想法来进行筛选以得出结论。您还不必尝试理解数据的含义，或与同事讨论不同的解释。相反，您可以通过数据来推断结论，并将其显示在简明陈述的分析中。单个解释可由每个人分享。

Amazon Quick Sight 会自动解释控制面板中的图表和表格，并以自然语言提供许多建议的见解。您可选择的建议的见解是现成的，并附带有单词、计算和函数。但如果您愿意，也可以更改它们。您还可以设计自己的见解。作为控制面板的作者，您可以充分灵活地自定义计算和语言以满足您的需求。您可以使用叙述来用普通语言有效地描述数据。

> **Note**
>
> 叙述独立于机器学习。仅在您向它们添加了预测或异常（异常值）计算时，它们才使用 ML。

主题

- 包含自动叙述的洞察
- 使用叙述表达式编辑器
- 表达式编辑器工作区
- 正在添加 URLs
- 使用自动叙述计算

包含自动叙述的洞察

在分析中添加见解（也称为自动叙述）时，您可以从以下模板中进行选择。在下面的列表中，它们通过示例进行定义。每个定义包含自动叙述正常工作所需的最少字段的列表。如果您仅使用 Insights (见解) 选项卡上的建议见解，请选择相应的字段以在建议的见解列表中显示见解。

有关自定义自动叙述的更多信息，请参阅使用自动叙述计算。

- 排名最后 – 例如，按销售收入排序的最后三个州。要求您在 Categories (类别) 字段井中具有至少一个维度。
- 最小变化者 – 例如，按销售收入排序的最后三种所售产品。要求您在 Time (时间) 字段井中具有至少一个维度，并在 Categories (类别) 字段井中具有至少一个维度。
- 预测（ML 支持的洞察）– 例如“2016 年 1 月的总销售额预测为 58613 美元。” 要求您在 Time (时间) 字段井中具有至少一个维度。
- 增长率 – 例如“销售额的 3 个月复合增长率为 22.23%。” 要求您在 Time (时间) 字段井中具有至少一个维度。
- 最大值 – 例如“最高月份为 2014 年 11 月，销售额为 112326 美元。” 要求您在 Time (时间) 字段井中具有至少一个维度。

- 指标比较 – 例如“2014 年 12 月的总销售额为 90474 美元，比目标的 81426 美元高 10%。” 要求您在 Time (时间) 字段井中具有至少一个维度，并在 Values (值) 字段井中具有至少两个度量。
- 最小值 – 例如“最低月份为 2011 年 2 月，销售额为 4810 美元。” 要求您在 Time (时间) 字段井中具有至少一个维度。
- 异常检测（ML 支持的洞察）– 例如，2019 年 1 月 3 日总销售额的前三个异常值及其贡献驱动因素。要求您在 Time (时间) 字段井中具有至少一个维度，在 Values (值) 字段井中具有至少一个度量，并在 Categories (类别) 字段井中具有至少一个维度。
- 同期增长率 – 例如“2014 年 11 月的总销售额从 77793 美元增加到 112326 美元，增加了 44.39%（34532 美元）。” 要求您在 Time (时间) 字段井中具有至少一个维度。
- 同期迄今为止 ——例如，“2014年11月30日的ear-to-date销售额增长了25.87%（132,236美元），从511,236美元增至643,472美元。” 要求您在 Time (时间) 字段井中具有至少一个维度。
- 排名最前 – 例如，按销售收入排序的前三个州。要求您在 Categories (类别) 字段井中具有至少一个维度。
- 最大变化者 – 例如，2014 年 11 月按销售收入排序的最热卖产品。要求您在 Time (时间) 字段井中具有至少一个维度，并在 Categories (类别) 字段井中具有至少一个维度。
- 总聚合 – 例如“总收入为 2297200 美元。” 要求您在 Time (时间) 字段井中具有至少一个维度，并在 Values (值) 字段井中具有至少一个度量。
- 唯一值 – 例如“`Customer_IDs` 中有 793 个唯一值。” 要求您在 Categories (类别) 字段井中具有至少一个维度。

使用叙述表达式编辑器

以下演练显示了如何自定义叙述的示例。在本示例中，我们使用同期增长率计算类型。

1. 从现有分析开始。向它添加同期增长率见解。执行此操作的最简单方法是选择 + 图标，再选择 Add insight (添加见解)，然后从列表中选择见解类型。要了解可添加为自动叙述的计算见解类型，请参阅包含自动叙述的洞察。

   选择一种见解类型后，选择 Select (选择) 以创建小部件。要创建空叙述，请关闭此屏幕而不选择模板。要按照此示例操作，请选择 Period over period (同期增长率)。

   如果您在添加见解时选择了视觉对象，则字段井已预配置了日期、指标和类别的字段。这些来自您在创建见解时选择的可视化。可以根据需要自定义字段。

   您只能为新的或现有的见解（基于文本）小部件自定义叙述。您不能向现有视觉对象（基于图表）添加叙述，因为它是不同类型的小部件。

2. 通过选择视觉对象菜单，然后选择 Customize narrative (自定义叙述)，在表达式编辑器中编辑叙述。

   在这种情况下，计算是预定义的计算（period-over-period、 period-to-date、增长率、最大值、最小值、最高移动值等），您可以在模板中引用这些计算来描述数据。目前，Amazon Quick Sight 支持 13 种不同类型的计算，您可以将其添加到您的见解中。在此示例中，默认添加PeriodOverPeriod是因为我们从建议的见解面板中选择了 “按时间段划分” 模板。

3. 选择右下角的 Add computation (添加计算) 来添加新计算，然后从列表中选择一个。对于本演练，请选择 Growth rate (增长率)，然后选择 Next (下一步)。

4. 通过选择要计算的期间数来配置计算。默认值为 4，并且这适用于我们的示例。（可选）您可以在屏幕顶部更改计算的名称。但是，对于我们的目的，保留名称不变。

   > **Note**
   >
   > 您创建的计算名称在见解中是唯一的。您可以在叙述模板中引用多个相同类型的计算。例如，假设您具有两个指标：销售收入和销量。您可以为每个指标创建增长率计算，只要它们具有不同的名称。
   > 但是，异常计算不与同一小部件中的任何其他计算类型兼容。异常检测必须独自存在于见解中。要在同一分析中使用其他计算，请将其放入与异常分开的见解中。

   要继续，请选择 Add (添加)。

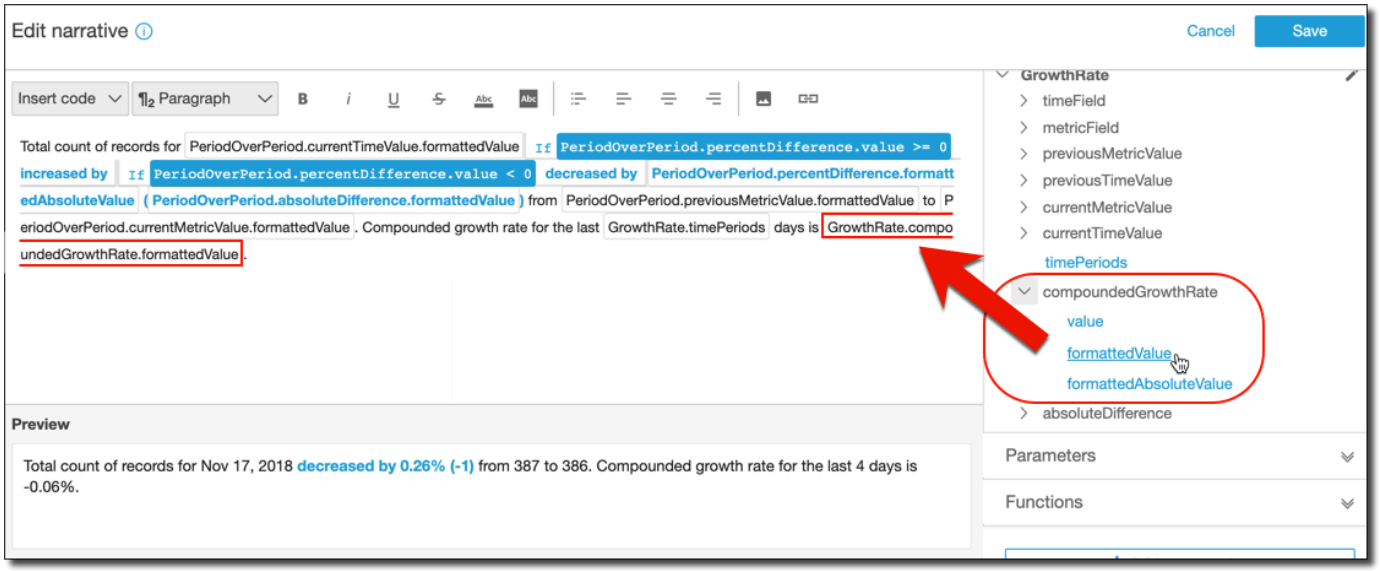
5. 展开右侧的 Computations (计算)。属于叙述一部分的计算显示在列表中。在本例中，它是PeriodOverPeriod和GrowthRate。

6. 在工作区中，在最后的句点后添加以下文本，然后添加空格：**`Compounded growth rate for the last`**。

7. 接下来，要添加计算，请将光标停留在单词 last 之后的空格后。在右侧的下方 GrowthRate，选择名为 Time Periods 的表达式（只需单击一次即可添加）。

   这样做会插入表达式 GrowthRate.timePeri ods，这是您在配置中设置的周期数。GrowthRate

8. 用 **`days is`** （前后空格）完成句子，然后添加表达式GrowthRate。compoundedGrowthRate.formattedValue，后跟一个句点 ()。**.**从列表中选择表达式，而不是键入它。但是，您可以在添加之后编辑表达式的内容。



> **Note**
>
> formattedValue 表达式返回根据应用于字段上的指标的格式设置格式的字符串。要执行指标数学，请改用 value，这将原始值作为整数或小数返回。

9. 添加条件语句和格式。将光标放在模板末尾 `formattedValue` 表达式之后。如有必要，请添加空格。在 Edit narrative (编辑叙述) 菜单栏上，选择 Insert code (插入代码)，然后从列表中选择 Inline IF (内联 IF)。将打开表达式块。

10. 打开表达式块后，从表达式列表中选择GrowthRatecompoundedGrowthRate、、值。在表达式末尾输入 **>0**。选择保存。不要移动您的光标。

    将为条件内容显示提示；输入 **better than expected!**，然后选择您刚才输入的文本，并使用顶部的格式工具栏使其变为绿色和粗体。

11. 通过重复上一步，为增长率没有那么好的情况添加另一个表达式块。但这一次，使它为 **<0** 并输入文本 **worse than expected**。使它为红色而不是绿色。

12. 选择保存。我们刚刚创建的自定义叙述应如下所示。

表达式编辑器为您提供了复杂的工具来自定义叙述。您还可以引用您为分析或控制面板创建的参数，并使用一组内置函数进行进一步自定义。

> **Tip**
>
> 要创建空叙述，请依次使用 + 图标和 Add insights (添加见解) 来添加见解。但不选择模板，只是关闭屏幕。
>
> 开始自定义叙述的最佳方法是使用现有模板来了解语法。

表达式编辑器工作区

使用表达式编辑器自定义叙述，以最好地满足您的业务需求。以下信息概述了表达式编辑器工作区，并列出了可为您的叙述配置的所有菜单选项。有关向您说明如何创建自定义叙述的演练，请参阅 使用叙述表达式编辑器。

在屏幕右侧是您可以添加到叙述中的项目列表：

- 计算 – 使用此选项可从该洞察提供的计算中进行选择。您可以展开此列表。
- 参数 – 使用此选项可选择分析中存在的参数。您可以展开此列表。
- 函数 – 使用此选项可以从可添加到叙述中的函数中进行选择。您可以展开此列表。
- 添加计算 – 使用此按钮可创建另一个计算。新计算将显示在 Computations (计算) 列表，随时可添加到见解中。

在叙述表达式编辑器的底部，有一个随您工作更新的叙述预览。如果您在叙述中引入错误或叙述为空，则此区域还会显示警报。要查看 ML 支持的洞察（如异常检测或预测）的预览，请在自定义叙述之前至少运行一次洞察计算。

编辑工具位于屏幕顶部。它们提供以下选项：

- 插入代码 – 您可以从此菜单插入以下代码块：
  - 表达式 – 添加自由格式表达式。
  - 内联 IF – 添加与现有文本块内联显示的 IF 语句。
  - 内联 FOR – 添加与现有文本块内联显示的 FOR 语句。
  - 块 IF – 添加在单独的文本块中显示的 IF 语句。
  - 块 FOR – 添加在单独的文本块中显示的 FOR 语句。

IF 和 FOR 语句允许您创建有条件格式化的内容。例如，您可以添加块 IF 语句，然后将其配置为将一个整数与计算得到的值进行比较。若要执行此操作，您可以使用以下步骤，使用叙述表达式编辑器中也展示了这些步骤：

1. 打开右侧的计算菜单，然后从其中一个计算中选择一个蓝色突出显示的项目。这样做会将项目添加到叙述中。
2. 在项目上单击一次以打开它。
3. 输入您要执行的比较。表达式类似于如下：`PeriodOverPeriod.currentMetricValue.value>0`。
4. 将此表达式保存在弹出编辑器中，该编辑器会提示您输入条件内容。
5. 输入要在见解中显示的内容，然后按照您希望的显示方式进行格式化。或者，如果您愿意，您可以添加图像或 URL，或者为图像添加 URL。

- 段落 – 此菜单提供更改字体大小的选项：
  - H1 大标题
  - H2 标题
  - H3 小标题
  - ¶1 大段落
  - ¶2 段落
  - ¶3 小段落
- 字体 – 使用此菜单托盘可选择文本格式化选项。其中包括粗体、斜体、下划线、删除线、文本的前景颜色（字母本身）和文本的背景颜色。选择图标以打开某个选项；再次选择该图标可关闭该选项。
- 格式设置 – 使用此菜单托盘可以选择段落格式设置的选项，包括项目符号列表、左对齐、居中和右对齐。选择图标以打开某个选项，再次选择该图标可关闭选项。
- 图像 – 使用此图标添加图像 URL。只要链接可访问，图像就会显示在您的见解中。您可以调整图像的大小。要根据条件显示图像，请将图像放入 IF 块中。
- URL – 使用此图标可添加静态或动态 URL。您也可以 URLs 添加到图像中。例如，您可以将交通指示灯图像添加到执行控制面板的洞察中，并提供指向红色、琥珀色和绿色条件的新工作表链接。

正在添加 URLs

使用叙事表达编辑器编辑菜单上的 URL 按钮，可以在叙事中添加静态和动态 URLs（超链接）。您也可以使用以下键盘快捷键：⌘+⇧+L 或 Ctrl+⇧+L。

静态 URL 是不会更改的链接，始终打开相同的 URL。动态 URL 是根据您在设置时提供的表达式或参数进行更改的链接。它使用动态求值的表达式或参数构建。

以下是您可以在叙述中添加静态链接的示例：

- 在 IF 语句中，您可以在条件内容中使用 URL。如果您这样做，且有一个指标未能达到预期值，您的链接可以向用户发送一个 wiki，其中包含改进该指标的最佳实践列表。
- 您可以使用以下步骤，通过静态 URL 创建指向同一控制面板中另一个工作表的链接：
  1. 转到要链接到的工作表。
  2. 复制该工作表的 URL。
  3. 返回叙述编辑器，并使用刚刚复制的 URL 创建链接。

以下是您可以在叙述中添加动态链接的示例：

- 使用以下步骤通过查询搜索网站。
  1. 使用以下链接创建 URL。

     ```
     https://google.com?q=<<formatDate(now(),'yyyy-MM-dd')>>
     ```

     此链接向 Google 发送查询，其中包含的搜索文本是以下内容的计算值。

     ```
     formatDate(now(), 'yyyy-MM-dd')
     ```

     如果 now() 的值为 02/02/2020，则您叙述中的链接包含 https://google.com?q=2020-02-02。
- 创建更新参数的链接。为此，请创建或编辑链接并将 URL 设置为当前控制面板或分析的 URL。然后添加表达式，将参数值设置为末尾的值，例如 #p.myParameter=12345。

  假设以下是您开始使用的控制面板链接。

  ```
  https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/
  analyses/00000000-1111-2222-3333-44444444
  ```

  如果您向其添加参数值赋值，则它看起来如下所示。

```
https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/
analyses/00000000-1111-2222-3333-44444444#p.myParameter=12345
```

有关中参数的更多信息 URLs，请参阅在 URL 中使用参数。

使用自动叙述计算

可以使用该部分帮助您了解在自定义自动叙述时可供使用的函数。仅当您希望更改或在默认计算上构建时才需要自定义叙述。

在创建自动叙述后，将打开表达式编辑器。您还可以通过依次选择视觉对象菜单和 Customize Narrative (自定义叙述) 来激活表达式编辑器。要在使用表达式编辑器时添加计算，请选择 + Add computation (+ 添加计算)。

您可以使用以下代码表达式构建自动叙述。可以从标记为 Insert code (插入代码) 的列表中获取这些表达式。代码语句可以内联方式（在句子中）或作为块（在列表中）显示。

- 表达式 – 创建您自己的代码表达式。
- IF – 在评估条件之后包括表达式的 IF 语句。
- FOR – 循环访问值的 FOR 语句。

您可以使用以下计算构建自动叙述。您可以使用表达式编辑器而不编辑任何语法，但如果您愿意，也可以自定义它。要与语法交互，请打开自动叙述表达式编辑器中的计算小部件。

主题

- 针对异常值的 ML 支持的异常检测
- 最小变化者计算
- 排名最低计算
- ML 支持的预测
- 增长率计算
- 最大值计算
- 指标比较计算
- 最小值计算
- 同期增长率计算

- 期初至今计算
- 最大变化者计算
- 排名最高计算
- 聚合总量计算
- 唯一值计算

针对异常值的 ML 支持的异常检测

ML 支持的异常检测计算搜索您的数据以查找异常值。例如，您可以检测 2019 年 1 月 3 日总销售额的前三个异常值。如果启用贡献分析，您还可以检测每个异常值的关键驱动因素。

要使用该函数，您需要在 Time (时间) 字段井中具有至少一个维度，在 Values (值) 字段井中具有至少一个度量，并在 Categories (类别) 字段井中具有至少一个维度。配置屏幕提供了一个选项，用于分析其他字段作为关键驱动因素的贡献，即使这些字段不在字段井中。

有关更多信息，请参阅 通过 ML 支持的异常检测功能检测异常值。

> **Note**
>
> 不能将 ML 支持的异常检测添加到其他计算中，也不能将其他计算添加到异常检测中。

计算输出

每个函数都会生成一组输出参数。您可以将这些输出添加到自动叙述以自定义它显示的内容。您也可以添加自己的自定义文本。

要找到输出参数，请打开右侧的 Computations (计算) 选项卡并找到您要使用的计算。计算的名称来自您创建见解时提供的名称。请通过只单击一次来选择输出参数。如果您单击两次，您将两次添加相同的输出。您可以使用显示在叙述后面的 **`bold monospace font`** 中的项目。

- `timeField` – 来自时间字段井。
  - **`name`** – 字段的格式化的显示名称。
  - **`timeGranularity`** – 时间字段粒度（DAY、YEAR 等等）。
- **`categoryFields`** – 来自类别字段井。
  - **`name`** – 字段的格式化的显示名称。
- `metricField` – 来自值字段井。

  - **name** – 字段的格式化的显示名称。
  - **aggregationFunction** – 用于指标的聚合（SUM、AVG 等等）。
- **itemsCount** – 此计算中包含的项目数。
- **items** – 异常项目。
  - timeValue – 日期维度中的值。
    - **value** – 异常（异常值）发生点的日期/时间字段。
    - **formattedValue**— 异常时 date/time 字段中的格式化值。
  - **categoryName** – 类别的实际名称（cat1、cat2 等等）。
  - **direction** – x 轴或 y 轴上标识为异常的方向：HIGH 或 LOW。HIGH 表示“高于预期”。LOW表示“低于预期”。

    迭代项目时，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 可以有一个 ALL 的空字符串。例如，AnomalyDetection.direction=''。
  - actualValue – 异常或异常值发生点处指标的实际值。
    - **value** – 原始值。
    - **formattedValue** – 指标字段格式化的值。
    - **formattedAbsoluteValue** – 指标字段格式化的绝对值。
  - expectedValue – 异常（异常值）发生点处指标的预期值。
    - **value** – 原始值。
    - **formattedValue** – 指标字段格式化的值。
    - **formattedAbsoluteValue** – 指标字段格式化的绝对值。

最小变化者计算

最小变化者计算按日期计算自动叙述的数据集中排名最低的请求类别数。例如，您可以创建一个计算，查找销售收入最低的三种所售产品。

要使用该函数，要求在 Time (时间) 字段井中具有至少一个维度并在 Categories (类别) 字段井中具有至少一个维度。

参数

name

您分配或更改的唯一描述性名称。如果您未创建自己的名称，则会分配一个名称。您可以稍后编辑它。

日期

您要排名的日期维度。

类别

您要排名的类别维度。

值

计算所基于的聚合度量。

Number of movers (变化者数)

要显示的排名结果数。

Order by (排序依据)

要使用的顺序：百分比差值或绝对差值。

计算输出

每个函数都会生成一组输出参数。您可以将这些输出添加到自动叙述以自定义它显示的内容。您也可以添加自己的自定义文本。

要找到输出参数，请打开右侧的 Computations (计算) 选项卡并找到您要使用的计算。计算的名称来自您创建见解时提供的名称。请通过只单击一次来选择输出参数。如果您单击两次，您将两次添加相同的输出。以粗体显示的项目可用于叙述中。

> **Note**
>
> 这些输出参数与最大变化者计算返回的输出参数相同。

- `timeField` – 来自时间字段井。
  - **`name`** – 字段的格式化的显示名称。

  - **timeGranularity** – 时间字段粒度（DAY、YEAR 等等）。
- categoryField – 来自类别字段井。
  - **name** – 字段的格式化的显示名称。
- metricField – 来自值字段井。
  - **name** – 字段的格式化的显示名称。
  - **aggregationFunction** – 用于指标的聚合（SUM、AVG 等等）。
- startTimeValue – 日期维度中的值。
  - **value** – 原始值。
  - **formattedValue** – 日期时间字段格式化的值。
- endTimeValue – 日期维度中的值。
  - **value** – 原始值。
  - **formattedValue** – 日期时间字段格式化的绝对值。
- **itemsCount** – 此计算中包含的项目数。
- **items**：最小变化的项目。
  - categoryField – 类别字段。
    - **value** – 类别字段的值（内容）。
    - **formattedValue** – 类别字段的格式化值（内容）。如果字段为 null，这显示“NULL”。如果字段为空，这显示“(empty)”。
  - currentMetricValue – 指标字段的当前值。
    - **value** – 原始值。
    - **formattedValue** – 指标字段格式化的值
    - **formattedAbsoluteValue** – 指标字段格式化的绝对值。
  - previousMetricValue – 指标字段的先前值。
    - **value** – 原始值。
    - **formattedValue** – 指标字段格式化的值
    - **formattedAbsoluteValue** – 指标字段格式化的绝对值。
  - percentDifference – 指标字段的当前值与先前值之间的百分比差异。
    - **value** – 百分比差异计算的原始值。
    - **formattedValue** – 百分比差异的格式化值（例如，-42%）。
    - **formattedAbsoluteValue** – 百分比差异的格式化绝对值（例如，42%）。

- absoluteDifference – 指标字段的当前值与先前值之间的绝对差异。
  - **value** – 绝对差异计算的原始值。
  - **formattedValue** – 由指标字段的格式首选项中的设置格式化的绝对差异。
  - **formattedAbsoluteValue** – 指标字段格式化的差异的绝对值。

排名最低计算

排名最低计算按值计算自动叙述的数据集中排名最低的请求类别数。例如，您可以创建一个计算，查找销售收入最低的三个州。

要使用该函数，您需要在 Categories (类别) 字段井中具有至少一个维度。

参数

name

您分配或更改的唯一描述性名称。如果您未创建自己的名称，则会分配一个名称。您可以稍后编辑它。

类别

您要排名的类别维度。

值

计算所基于的聚合度量。

Number of results

要显示的排名结果数。

计算输出

每个函数都会生成一组输出参数。您可以将这些输出添加到自动叙述以自定义它显示的内容。您也可以添加自己的自定义文本。

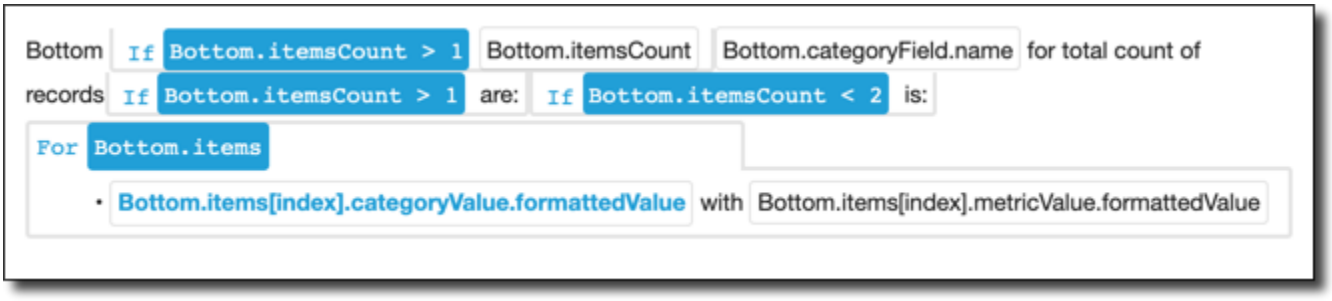
要找到输出参数，请打开右侧的 Computations (计算) 选项卡并找到您要使用的计算。计算的名称来自您创建见解时提供的名称。请通过只单击一次来选择输出参数。如果您单击两次，您将两次添加相同的输出。以粗体显示的项目可用于叙述中。

> **Note**
>
> 这些输出参数与排名最高计算返回的输出参数相同。

- `categoryField` – 来自类别字段井。
  - **`name`** – 字段的格式化的显示名称。
- `metricField` – 来自值字段井。
  - **`name`** – 字段的格式化的显示名称。
  - **`aggregationFunction`** – 用于指标的聚合（SUM、AVG 等等）。
- **`itemsCount`** – 此计算中包含的项目数。
- **`items`**：排名最低的项目。
  - `categoryField` – 类别字段。
    - **`value`** – 类别字段的值（内容）。
    - **`formattedValue`** – 类别字段的格式化值（内容）。如果字段为 null，这显示“NULL”。如果字段为空，这显示“`(empty)`”。
  - `metricValue` – 指标字段。
    - **`value`** – 原始值。
    - **`formattedValue`** – 指标字段格式化的值。
    - **`formattedAbsoluteValue`** – 指标字段格式化的绝对值。

示例

下面的屏幕截图显示了排名最低的计算的默认配置。



ML 支持的预测

ML 支持的预测计算根据以前按季节的指标模式预测未来指标。例如，您可以创建一个计算来预测未来六个月的总收入。

要使用该函数，您需要在 Time (时间) 字段井中具有至少一个维度。

有关使用预测的详细信息，请参阅使用 Amazon Quick Sight 预测和创建假设情景。

参数

name

您分配或更改的唯一描述性名称。如果您未创建自己的名称，则会分配一个名称。您可以稍后编辑它。

日期

您要排名的日期维度。

值

计算所基于的聚合度量。

Periods forward (未来的期间)

要预测的未来时间段数。范围从 1 到 1,000。

Periods backward (过去的期间)

要作为预测基础的过去时间段数。范围从 0 到 1,000。

Seasonality (季节性)

日历年中包含的季节数。默认设置 automatic (自动) 会为您检测此数值。范围从 1 到 180。

计算输出

每个函数都会生成一组输出参数。您可以将这些输出添加到自动叙述以自定义它显示的内容。您也可以添加自己的自定义文本。

要找到输出参数，请打开右侧的 Computations (计算) 选项卡并找到您要使用的计算。计算的名称来自您创建见解时提供的名称。请通过只单击一次来选择输出参数。如果您单击两次，您将两次添加相同的输出。以粗体显示的项目可用于叙述中。

- `timeField` – 来自时间字段井。

  - **name** – 字段的格式化的显示名称。
  - **timeGranularity** – 时间字段粒度（DAY、YEAR 等等）。
- metricField – 来自值字段井。
  - **name** – 字段的格式化的显示名称。
  - **aggregationFunction** – 用于指标的聚合（SUM、AVG 等等）。
- metricValue – 指标维度中的值。
  - **value** – 原始值。
  - **formattedValue** – 指标字段格式化的值。
  - **formattedAbsoluteValue** – 指标字段格式化的绝对值。
- timeValue – 日期维度中的值。
  - **value** – 原始值。
  - **formattedValue** – 日期字段格式化的值。
- **relativePeriodsToForecast** – 最新日期时间记录与上一个预测记录之间的相对期间数量。

增长率计算

增长率计算比较一段时间内的值。例如，您可以创建一个计算以查找三个月的销售复合增长率（以百分比表示）。

要使用该函数，您需要在 Time (时间) 字段井中具有至少一个维度。

参数

name

您分配或更改的唯一描述性名称。如果您未创建自己的名称，则会分配一个名称。您可以稍后编辑它。

日期

您要排名的日期维度。

值

计算所基于的聚合度量。

Number of periods

要用于计算增长率的未来时间段数。

计算输出

每个函数都会生成一组输出参数。您可以将这些输出添加到自动叙述以自定义它显示的内容。您也可以添加自己的自定义文本。

要找到输出参数，请打开右侧的 Computations (计算) 选项卡并找到您要使用的计算。计算的名称来自您创建见解时提供的名称。请通过只单击一次来选择输出参数。如果您单击两次，您将两次添加相同的输出。以粗体显示的项目可用于叙述中。

- `timeField` – 来自时间字段井。
  - **name** – 字段的格式化的显示名称。
  - **timeGranularity** – 时间字段粒度（DAY、YEAR 等等）。
- `metricField` – 来自值字段井。
  - **name** – 字段的格式化的显示名称。
  - **aggregationFunction** – 用于指标的聚合（SUM、AVG 等等）。
- `previousMetricValue` – 指标维度中的先前值。
  - **value** – 原始值。
  - **formattedValue** – 指标字段格式化的值。
  - **formattedAbsoluteValue** – 指标字段格式化的绝对值。
- `previousTimeValue` – 日期时间维度中的先前值。
  - **value** – 原始值。
  - **formattedValue** – 日期时间字段格式化的值。
- `compoundedGrowthRate` – 指标字段的当前值与先前值之间的百分比差异。
  - **value** – 百分比差异计算的原始值。
  - **formattedValue** – 百分比差异的格式化值（例如，-42%）。
  - **formattedAbsoluteValue** – 百分比差异的格式化绝对值（例如，42%）。
- `absoluteDifference` – 指标字段的当前值与先前值之间的绝对差异。
  - **value** – 绝对差异计算的原始值。
  - **formattedValue** – 由指标字段的格式首选项中的设置格式化的绝对差异。
  - **formattedAbsoluteValue** – 指标字段格式化的差异的绝对值。

最大值计算

最大值计算按值查找最大维度。例如，您可以创建一个计算来查找收入最高的月份。

要使用该函数，您需要在 Time (时间) 字段井中具有至少一个维度。

参数

name

您分配或更改的唯一描述性名称。如果您未创建自己的名称，则会分配一个名称。您可以稍后编辑它。

日期

您要排名的日期维度。

值

计算所基于的聚合度量。

计算输出

每个函数都会生成一组输出参数。您可以将这些输出添加到自动叙述以自定义它显示的内容。您也可以添加自己的自定义文本。

要找到输出参数，请打开右侧的 Computations (计算) 选项卡并找到您要使用的计算。计算的名称来自您创建见解时提供的名称。请通过只单击一次来选择输出参数。如果您单击两次，您将两次添加相同的输出。以粗体显示的项目可用于叙述中。

> **Note**
>
> 这些输出参数与最小值计算返回的输出参数相同。

- `timeField` – 来自时间字段井。
  - **`name`** – 字段的格式化的显示名称。
  - **`timeGranularity`** – 时间字段粒度（DAY、YEAR 等等）。
- `metricField` – 来自值字段井。
  - **`name`** – 字段的格式化的显示名称。
  - **`aggregationFunction`** – 用于指标的聚合（SUM、AVG 等等）。
- `metricValue` – 指标维度中的值。
  - **`value`** – 原始值。
  - **`formattedValue`** – 指标字段格式化的值。

  - **formattedAbsoluteValue** – 指标字段格式化的绝对值。
- timeValue – 日期时间维度中的值。
  - **value** – 原始值。
  - **formattedValue** – 日期时间字段格式化的值。

指标比较计算

指标比较计算比较不同度量中的值。例如，您可以创建一个计算来比较两个值，例如实际销售额与目标销售额。

要使用该函数，您需要在 Time (时间) 字段井中具有至少一个维度，并在 Values (值) 字段井中具有至少两个度量。

参数

name

您分配或更改的唯一描述性名称。如果您未创建自己的名称，则会分配一个名称。您可以稍后编辑它。

日期

您要排名的日期维度。

值

计算所基于的聚合度量。

目标值

要与该值进行比较的字段。

计算输出

每个函数都会生成一组输出参数。您可以将这些输出添加到自动叙述以自定义它显示的内容。您也可以添加自己的自定义文本。

要找到输出参数，请打开右侧的 Computations (计算) 选项卡并找到您要使用的计算。计算的名称来自您创建见解时提供的名称。请通过只单击一次来选择输出参数。如果您单击两次，您将两次添加相同的输出。以粗体显示的项目可用于叙述中。

- timeField – 来自时间字段井。

  - **name** – 字段的格式化的显示名称。
  - **timeGranularity** – 时间字段粒度（DAY、YEAR 等等）。
- fromMetricField – 来自值字段井。
  - **name** – 字段的格式化的显示名称。
  - **aggregationFunction** – 用于指标的聚合（SUM、AVG 等等）。
- fromMetricValue – 指标维度中的值。
  - **value** – 原始值。
  - **formattedValue** – 指标字段格式化的值。
  - **formattedAbsoluteValue** – 指标字段格式化的绝对值。
- toMetricField – 来自值字段井。
  - **name** – 字段的格式化的显示名称。
  - **aggregationFunction** – 用于指标的聚合（SUM、AVG 等等）。
- toMetricValue – 指标维度中的当前值。
  - **value** – 原始值。
  - **formattedValue** – 指标字段格式化的值。
  - **formattedAbsoluteValue** – 指标字段格式化的绝对值。
- timeValue – 日期时间维度中的值。
  - **value** – 原始值。
  - **formattedValue** – 日期时间字段格式化的值。
- percentDifference – 指标字段的当前值与先前值之间的百分比差异。
  - **value** – 百分比差异计算的原始值。
  - **formattedValue** – 百分比差异的格式化值（例如，-42%）。
  - **formattedAbsoluteValue** – 百分比差异的格式化绝对值（例如，42%）。
- absoluteDifference – 指标字段的当前值与先前值之间的绝对差异。
  - **value** – 绝对差异计算的原始值。
  - **formattedValue** – 由指标字段的格式首选项中的设置格式化的绝对差异。
  - **formattedAbsoluteValue** – 指标字段格式化的差异的绝对值。

最小值计算

最小值计算按值查找最小维度。例如，您可以创建一个计算来查找收入最低的月份。

要使用该函数，您需要在 Time (时间) 字段井中具有至少一个维度。

参数

name

您分配或更改的唯一描述性名称。如果您未创建自己的名称，则会分配一个名称。您可以稍后编辑它。

日期

您要排名的日期维度。

值

计算所基于的聚合度量。

计算输出

每个函数都会生成一组输出参数。您可以将这些输出添加到自动叙述以自定义它显示的内容。您也可以添加自己的自定义文本。

要找到输出参数，请打开右侧的 Computations (计算) 选项卡并找到您要使用的计算。计算的名称来自您创建见解时提供的名称。请通过只单击一次来选择输出参数。如果您单击两次，您将两次添加相同的输出。以粗体显示的项目可用于叙述中。

> **Note**
>
> 这些输出参数与最大值计算返回的输出参数相同。

- `timeField` – 来自时间字段井。
  - **`name`** – 字段的格式化的显示名称。
  - **`timeGranularity`** – 时间字段粒度（DAY、YEAR 等等）。
- `metricField` – 来自值字段井。
  - **`name`** – 字段的格式化的显示名称。
  - **`aggregationFunction`** – 用于指标的聚合（SUM、AVG 等等）。
- `metricValue` – 指标维度中的值。
  - **`value`** – 原始值。

- **formattedValue** – 指标字段格式化的值。
- **formattedAbsoluteValue** – 指标字段格式化的绝对值。

- timeValue – 日期时间维度中的值。
  - **value** – 原始值。
  - **formattedValue** – 日期时间字段格式化的值。

同期增长率计算

同期增长率计算比较两个不同时间段的值。例如，您可以创建一个计算，以了解销售额自上个时间段以来的增长或减少程度。

要使用该函数，您需要在 Time (时间) 字段井中具有至少一个维度。

参数

name

您分配或更改的唯一描述性名称。如果您未创建自己的名称，则会分配一个名称。您可以稍后编辑它。

日期

您要排名的日期维度。

值

计算所基于的聚合度量。

计算输出

每个函数都会生成一组输出参数。您可以将这些输出添加到自动叙述以自定义它显示的内容。您也可以添加自己的自定义文本。

要找到输出参数，请打开右侧的 Computations (计算) 选项卡并找到您要使用的计算。计算的名称来自您创建见解时提供的名称。请通过只单击一次来选择输出参数。如果您单击两次，您将两次添加相同的输出。以粗体显示的项目可用于叙述中。

- timeField – 来自时间字段井。
  - **name** – 字段的格式化的显示名称。
  - **timeGranularity** – 时间字段粒度（DAY、YEAR 等等）。

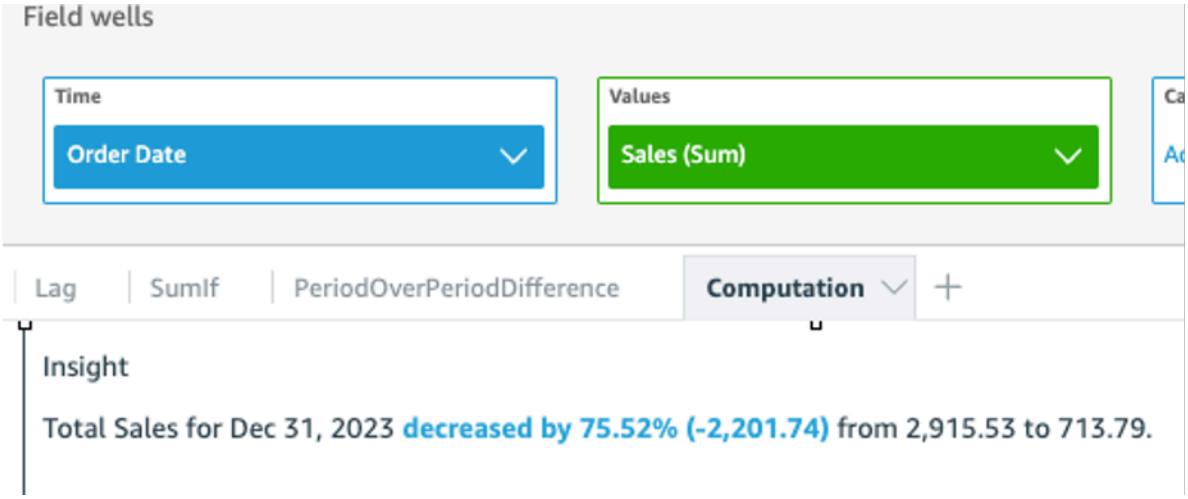
- metricField – 来自值字段井。
  - **name** – 字段的格式化的显示名称。
  - **aggregationFunction** – 用于指标的聚合（SUM、AVG 等等）。
- previousMetricValue – 指标维度中的先前值。
  - **value** – 原始值。
  - **formattedValue** – 指标字段格式化的值。
  - **formattedAbsoluteValue** – 指标字段格式化的绝对值。
- previousTimeValue – 日期时间维度中的先前值。
  - **value** – 原始值。
  - **formattedValue** – 日期时间字段格式化的值。
- currentMetricValue – 指标维度中的当前值。
  - **value** – 原始值。
  - **formattedValue** – 指标字段格式化的值。
  - **formattedAbsoluteValue** – 指标字段格式化的绝对值。
- currentTimeValue – 日期时间维度中的当前值。
  - **value** – 原始值。
  - **formattedValue** – 日期时间字段格式化的值。
- percentDifference – 指标字段的当前值与先前值之间的百分比差异。
  - **value** – 百分比差异计算的原始值。
  - **formattedValue** – 百分比差异的格式化值（例如，-42%）。
  - **formattedAbsoluteValue** – 百分比差异的格式化绝对值（例如，42%）。
- absoluteDifference – 指标字段的当前值与先前值之间的绝对差异。
  - **value** – 绝对差异计算的原始值。
  - **formattedValue** – 由指标字段的格式首选项中的设置格式化的绝对差异。
  - **formattedAbsoluteValue** – 指标字段格式化的差异的绝对值。

示例

创建同期增长率计算

1. 在要更改的分析中，选择添加洞察。
2. 对于计算类型，选择同期增长率，然后选择选择。

3. 在您创建的新见解中，添加要比较的时间维度和值维度字段。在下面的屏幕截图中，Order Date 和 Sales（Sum）已添加到洞察中。选中这两个字段后，Quick Sight会显示最近一个月的年初至今销售额以及与上个月相比的百分比差异。



4. （可选）要进一步自定义洞察，请打开视觉对象菜单并选择自定义叙述。在出现的编辑叙述窗口中，从计算列表中拖放所需的字段，然后选择保存。

期初至今计算

期初至今计算评估指定的期初至今的值。例如，您可以创建一个计算来找出您的 year-to-date销售收入。

要使用该函数，您需要在 Time (时间) 字段井中具有至少一个维度。

参数

name

您分配或更改的唯一描述性名称。如果您未创建自己的名称，则会分配一个名称。您可以稍后编辑它。

日期

您要排名的日期维度。

值

计算所基于的聚合度量。

Time granularity (时间粒度)

要用于计算的日期粒度，例如“本年迄今”。

计算输出

每个函数都会生成一组输出参数。您可以将这些输出添加到自动叙述以自定义它显示的内容。您也可以添加自己的自定义文本。

要找到输出参数，请打开右侧的 Computations (计算) 选项卡并找到您要使用的计算。计算的名称来自您创建见解时提供的名称。请通过只单击一次来选择输出参数。如果您单击两次，您将两次添加相同的输出。以粗体显示的项目可用于叙述中。

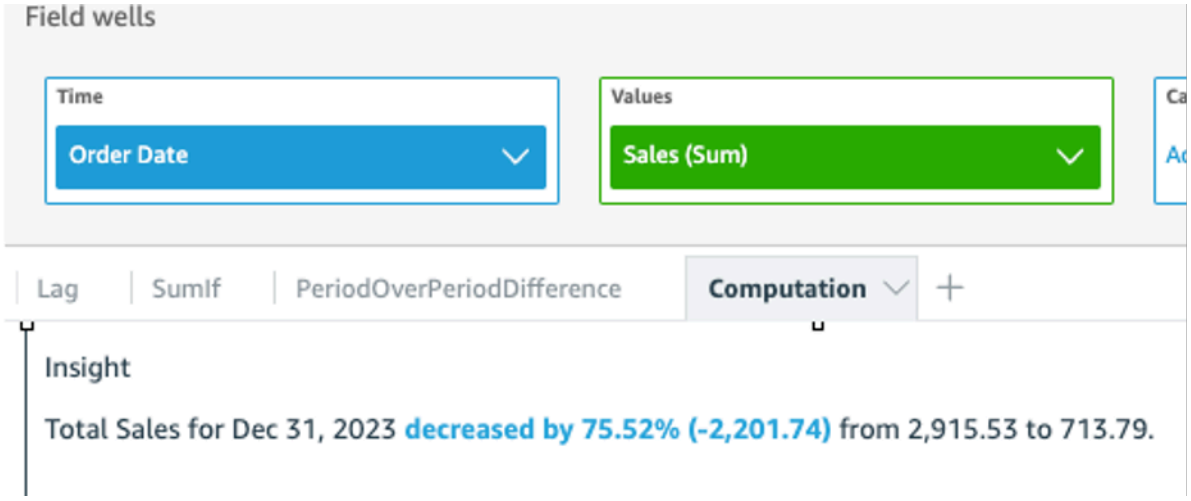
- timeField – 来自时间字段井。
  - **name** – 字段的格式化的显示名称。
  - **timeGranularity** – 时间字段粒度（DAY、YEAR 等等）。
- metricField – 来自值字段井。
  - **name** – 字段的格式化的显示名称。
  - **aggregationFunction** – 用于指标的聚合（SUM、AVG 等等）。
- previousMetricValue – 指标维度中的先前值。
  - **value** – 原始值。
  - **formattedValue** – 指标字段格式化的值。
  - **formattedAbsoluteValue** – 指标字段格式化的绝对值。
- previousTimeValue – 日期时间维度中的先前值。
  - **value** – 原始值。
  - **formattedValue** – 日期时间字段格式化的值。
- currentMetricValue – 指标维度中的当前值。
  - **value** – 原始值。
  - **formattedValue** – 指标字段格式化的值。
  - **formattedAbsoluteValue** – 指标字段格式化的绝对值。
- currentTimeValue – 日期时间维度中的当前值。
  - **value** – 原始值。
  - **formattedValue** – 日期时间字段格式化的值。
- **periodGranularity** – 此计算的期间粒度（MONTH、YEAR 等等）。
- percentDifference – 指标字段的当前值与先前值之间的百分比差异。
  - **value** – 百分比差异计算的原始值。
  - **formattedValue** – 百分比差异的格式化值（例如，-42%）。

  - **formattedAbsoluteValue** – 百分比差异的格式化绝对值（例如，42%）。
- absoluteDifference – 指标字段的当前值与先前值之间的绝对差异。
  - **value** – 绝对差异计算的原始值。
  - **formattedValue** – 由指标字段的格式首选项中的设置格式化的绝对差异。
  - **formattedAbsoluteValue** – 指标字段格式化的差异的绝对值。

示例

创建期初至今计算

1. 在要更改的分析中，选择添加洞察。
2. 对于计算类型，选择起初至今，然后选择选择。
3. 在您创建的新洞察中，添加要比较的时间维度和值维度字段。在下面的屏幕截图中，Order Date 和 Sales（Sum）已添加到洞察中。选中这两个字段后，Quick Sight会显示最近一个月的年初至今销售额以及与上个月相比的百分比差异。



4. （可选）要进一步自定义洞察，请打开视觉对象菜单并选择自定义叙述。在出现的编辑叙述窗口中，从计算列表中拖放所需的字段，然后选择保存。

最大变化者计算

最大变化者计算按日期计算自动叙述的数据集中排名最高的请求类别数。例如，您可以创建一个计算，以按一个时间段内的销售收入查找最热卖产品。

要使用该函数，您需要在 Time (时间) 字段井中具有至少一个维度，并在 Categories (类别) 字段井中具有至少一个维度。

参数

name

您分配或更改的唯一描述性名称。如果您未创建自己的名称，则会分配一个名称。您可以稍后编辑它。

类别

您要排名的类别维度。

值

计算所基于的聚合度量。

Number of results

要查找的排名最高的项目数。

计算输出

每个函数都会生成一组输出参数。您可以将这些输出添加到自动叙述以自定义它显示的内容。您也可以添加自己的自定义文本。

要找到输出参数，请打开右侧的 Computations (计算) 选项卡并找到您要使用的计算。计算的名称来自您创建见解时提供的名称。请通过只单击一次来选择输出参数。如果您单击两次，您将两次添加相同的输出。以粗体显示的项目可用于叙述中。

> **Note**
>
> 这些输出参数与最小变化者计算返回的输出参数相同。

- `timeField` – 来自时间字段井。
  - **`name`** – 字段的格式化的显示名称。
  - **`timeGranularity`** – 时间字段粒度（DAY、YEAR 等等）。
- `categoryField` – 来自类别字段井。
  - **`name`** – 字段的格式化的显示名称。
- `metricField` – 来自值字段井。

  - **name** – 字段的格式化的显示名称。
  - **aggregationFunction** – 用于指标的聚合（SUM、AVG 等等）。
- startTimeValue – 日期维度中的值。
  - **value** – 原始值。
  - **formattedValue** – 日期时间字段格式化的值。
- endTimeValue – 日期维度中的值。
  - **value** – 原始值。
  - **formattedValue** – 日期时间字段格式化的绝对值。
- **itemsCount** – 此计算中包含的项目数。
- **items**: 最大变化的项目。
  - categoryField – 类别字段。
    - **value** – 类别字段的值（内容）。
    - **formattedValue** – 类别字段的格式化值（内容）。如果字段为 null，这显示“NULL”。如果字段为空，这显示“(empty)”。
  - currentMetricValue – 指标字段的当前值。
    - **value** – 原始值。
    - **formattedValue** – 指标字段格式化的值。
    - **formattedAbsoluteValue** – 指标字段格式化的绝对值。
  - previousMetricValue – 指标字段的先前值。
    - **value** – 原始值。
    - **formattedValue** – 指标字段格式化的值。
    - **formattedAbsoluteValue** – 指标字段格式化的绝对值。
  - percentDifference – 指标字段的当前值与先前值之间的百分比差异。
    - **value** – 百分比差异计算的原始值。
    - **formattedValue** – 百分比差异的格式化值（例如，-42%）。
    - **formattedAbsoluteValue** – 百分比差异的格式化绝对值（例如，42%）。
  - absoluteDifference – 指标字段的当前值与先前值之间的绝对差异。
    - **value** – 绝对差异计算的原始值。
    - **formattedValue** – 由指标字段的格式首选项中的设置格式化的绝对差异。
    - **formattedAbsoluteValue** – 指标字段格式化的差异的绝对值。

排名最高计算

排名最高计算按值查找排名最高的维度。例如，您可以创建一个计算，查找销售收入最高的三个州。

要使用该函数，您需要在 Categories (类别) 字段井中具有至少一个维度。

参数

name

您分配或更改的唯一描述性名称。如果您未创建自己的名称，则会分配一个名称。您可以稍后编辑它。

类别

您要排名的类别维度。

值

计算所基于的聚合度量。

Number of results

要查找的排名最高的项目数。

计算输出

每个函数都会生成一组输出参数。您可以将这些输出添加到自动叙述以自定义它显示的内容。您也可以添加自己的自定义文本。

要找到输出参数，请打开右侧的 Computations (计算) 选项卡并找到您要使用的计算。计算的名称来自您创建见解时提供的名称。请通过只单击一次来选择输出参数。如果您单击两次，您将两次添加相同的输出。以粗体显示的项目可用于叙述中。

> **Note**
>
> 这些输出参数与排名最低计算返回的输出参数相同。

- `categoryField` – 来自类别字段井。
  - **`name`** – 字段的格式化的显示名称。
- `metricField` – 来自值字段井。
  - **`name`** – 字段的格式化的显示名称。

  - **aggregationFunction** – 用于指标的聚合（SUM、AVG 等等）。
- **itemsCount** – 此计算中包含的项目数。
- **items**：排名最高的项目。
  - categoryField – 类别字段。
    - **value** – 类别字段的值（内容）。
    - **formattedValue** – 类别字段的格式化值（内容）。如果字段为 null，这显示“NULL”。如果字段为空，这显示“(empty)”。
  - metricValue – 指标字段。
    - **value** – 原始值。
    - **formattedValue** – 指标字段格式化的值。
    - **formattedAbsoluteValue** – 指标字段格式化的绝对值。

聚合总量计算

聚合总量计算创建值的总计。例如，您可以创建一个计算来查找总收入。

要使用该函数，您需要在 Time (时间) 字段井中具有至少一个维度，并在 Values (值) 字段井中具有至少一个度量。

参数

name

您分配或更改的唯一描述性名称。如果您未创建自己的名称，则会分配一个名称。您可以稍后编辑它。

值

计算所基于的聚合度量。

计算输出

每个函数都会生成一组输出参数。您可以将这些输出添加到自动叙述以自定义它显示的内容。您也可以添加自己的自定义文本。

要找到输出参数，请打开右侧的 Computations (计算) 选项卡并找到您要使用的计算。计算的名称来自您创建见解时提供的名称。请通过只单击一次来选择输出参数。如果您单击两次，您将两次添加相同的输出。以粗体显示的项目可用于叙述中。

- categoryField – 类别字段。
  - **name** – 类别字段的显示名称。
- metricField – 来自值字段井。
  - **name** – 字段的格式化的显示名称。
  - **aggregationFunction** – 用于指标的聚合（SUM、AVG 等等）。
- totalAggregate – 指标聚合的总值。
  - **value** – 原始值。
  - **formattedValue** – 指标字段格式化的值。
  - **formattedAbsoluteValue** – 指标字段格式化的绝对值。

唯一值计算

唯一值计算用于统计类别字段中的唯一值。例如，您可以创建一个计算来计算维度中唯一值数量，例如您拥有的客户数

要使用该函数，您需要在 Categories (类别) 字段井中具有至少一个维度。

参数

name

您分配或更改的唯一描述性名称。如果您未创建自己的名称，则会分配一个名称。您可以稍后编辑它。

类别

您要排名的类别维度。

计算输出

每个函数都会生成一组输出参数。您可以将这些输出添加到自动叙述以自定义它显示的内容。您也可以添加自己的自定义文本。

要找到输出参数，请打开右侧的 Computations (计算) 选项卡并找到您要使用的计算。计算的名称来自您创建见解时提供的名称。请通过只单击一次来选择输出参数。如果您单击两次，您将两次添加相同的输出。以粗体显示的项目可用于叙述中。

- categoryField – 类别字段。
  - **name** – 类别字段的显示名称。

- **`uniqueGroupValuesCount`** – 此计算中包含的唯一值的数量。

通过 ML 支持的异常检测功能检测异常值

Amazon Quick Sight 使用久经考验的亚马逊技术，对数百万个指标持续运行 ML 支持的异常检测，以发现数据中隐藏的趋势和异常值。该工具使您能够获得通常埋藏在聚合中，不能通过手动分析扩展得到的深刻洞察。有了 ML 支持的异常检测后，您可以在数据中查找异常值而无需手动分析、自定义开发或机器学习领域的专业知识。

如果Amazon Quick Sight检测到您可以分析异常情况或对数据进行一些预测，它会在您的视觉效果中通知您。

异常检测在 `eu-central-2` 欧洲（苏黎世）区域不可用。

> **Important**
>
> ML 支持的异常检测是一项计算密集型任务。在开始使用它之前，可以通过分析要使用的数据量来了解一下成本。我们提供了基于您每月处理的指标量的阶梯定价模型。

主题

- 异常或异常值检测的概念
- 针对异常值分析设置 ML 支持的异常检测
- 使用 ML 支持的异常检测和贡献分析探索异常值和关键驱动因素

异常或异常值检测的概念

Amazon Quick Sight 使用异常一词来描述不属于整体分布模式的数据点。异常是一个科学术语，还可以通过许多其他词汇表示，包括异常值、偏差、奇异值、例外值、不规则值、怪异值等。您使用的术语可以取决于所执行的分析类型，取决于使用的数据类型，甚至仅仅取决于团队的偏好。这些异常数据点代表了在某些方面异常的实体，即人物、地点、事物或时间。

人类很容易识别模式并发现与众不同的东西。我们的感官为我们提供了这些信息。如果模式很简单，并且只有少量数据，则可以轻松绘制图形来突出显示数据中的异常值。以下是一些简单的例子：

- 几个蓝色气球中的一个红色气球
- 一匹遥遥领先的赛马
- 一个在课堂上走神的孩子

- 在线订单数增加但发运减少的一天
- 一个身体康复的人，而其他人没有

某些数据点表示重要事件，而其他数据点表示随机发生的事件。分析过程根据哪些驱动因素（关键驱动因素）对事件的发生有贡献，来发现值得调查的数据。问题对于数据分析至关重要。为什么会发生这件事？ 它与什么有关？ 事件只发生一次还是发生了多次？ 可以做些什么来鼓励或阻止与此类似的事件？

了解差异存在的方式和原因以及这些差异中是否存在模式，需要进行更多的探究。没有机器学习的帮助，每个人都可能得出不同的结论，因为每个人有不同的经验和信息。因此，每个人可能会做出稍有不同的业务决策。如果需要考虑大量的数据或变量，则所需的分析可能会相当多。

ML 支持的异常检测可识别因果关系和相关性，使您能够制定数据驱动的决策。您仍可以进行控制，定义希望作业如何处理您的数据。您可以指定自己的参数，并选择其他选项，例如在贡献分析中识别关键驱动因素。您也可以使用默认设置。以下部分将引导您完成设置过程，并提供有关可用选项的说明。

针对异常值分析设置 ML 支持的异常检测

使用以下各节中的步骤开始检测异常值、检测异常并识别导致异常的关键驱动因素。

主题

- 查看异常和预测通知
- 添加 ML 洞察以检测异常值和关键驱动因素
- 对关键驱动因素使用贡献分析

查看异常和预测通知

Amazon Quick Sight 会在视觉上通知您，它会检测到异常情况、关键驱动因素或预测机会。您可以按照提示设置异常检测或基于该视觉对象中的数据进行预测。

1. 在现有折线图中，在视觉对象小组件的菜单中查找洞察通知。
2. 选择灯泡图标以显示通知。
3. 如果您想了解有关 ML 洞察的更多信息，可以按照屏幕提示添加 ML 洞察。

添加 ML 洞察以检测异常值和关键驱动因素

您可以添加用于检测异常的 ML 洞察，异常是看似显著的异常值。要开始使用，您需要为自己的洞察创建一个小组件，也称为自动叙述。配置选项时，可以在屏幕右侧的预览窗格中查看洞察的有限屏幕截图。

在您的洞察小组件中，您最多可以添加五个不是计算字段的维度字段。在字段井中，类别的值表示 Amazon Quick Sight 用于拆分指标的维度值。例如，假设您正在分析所有产品类别和产品的收入 SKUs。有 10 个产品类别，每个类别有 10 个产品 SKUs。Amazon Quick Sight 按照 100 个唯一组合对指标进行拆分，并对拆分的每个组合进行异常检测。

以下步骤说明了如何执行此操作，以及如何添加贡献分析以检测导致每个异常的关键驱动因素。您可以稍后添加贡献分析，如 对关键驱动因素使用贡献分析 中所述。

设置异常值分析，包括主要驱动因素

1. 打开您的分析，在工具栏中选择见解，然后选择添加。从列表中，选择 Anomaly detection (异常检测) 和 Select (选择)。
2. 按照新小部件上的屏幕提示操作，它会告诉您如何为见解选择字段。必须添加至少一个日期、一个度量和一个维度。
3. 在小部件上选择 Get started (开始)。此时将显示配置屏幕。
4. 在计算选项下，为以下选项选择值。

    a. 对于要分析的组合，请选择以下选项之一：

        i. 分层

        如果要按层次分析字段，请选择此选项。例如，如果您选择日期 (T)、度量 (N) 和三个维度类别（C1、C2 和 C3），Quick Sight 会按层次分析字段，如下所示。

        ```
        T-N, T-C1-N, T-C1-C2-N, T-C1-C2-C3-N
        ```

        ii. 精确

        如果您只想分析“类别”字段井中列出的字段的精确组合，请选择此选项。例如，如果您选择日期 (T)、度量 (N) 和三个维度类别（C1、C2 和 C3），Quick Sight 将仅按类别字段的列出顺序分析它们的精确组合，如下所示。

        ```
        T-C1-C2-C3-N
        ```

        iii. 全部

        如果您想分析“类别”字段井中的所有字段组合，请选择此选项。例如，如果您选择日期 (T)、度量 (N) 和三个维度类别（C1、C2 和 C3），Quick Sight 会分析所有字段组合，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
```

如果您只选择日期和度量，Quick Sight 会先按日期分析字段，然后按度量分析字段。

在要分析的字段部分中，您可以看到字段井中用于参考的字段列表。

b. 在名称中，输入不含空格的描述性字母数字名称，或者选择默认值。这为计算提供了名称。

如果您计划编辑自动显示在小部件上的叙述，则可以使用该名称来识别此小部件的计算。如果您计划编辑自动叙述，并且分析中有其他类似的计算时，可自定义名称。

5. 在显示选项部分，选择以下选项以自定义洞察小组件中显示的内容。无论显示什么，您仍然可以探索所有结果。

a. 要显示的最大异常数 – 要在叙述小组件中显示的异常值数量。

b. 严重性 – 要在洞察小组件中显示的异常的最低严重性级别。

严重性级别 是一个异常分数范围，其特征是该范围中包含的最低实际异常分数。所有分数较高的异常都包含在范围内。如果将严重性设置为低，则洞察会显示排名介于低和非常高之间的所有异常。如果将严重性设置为 Very high (非常高)，则见解仅显示具有最高异常分数的异常。

可以使用以下选项：

- 非常高
- 高及以上
- 中等及以上
- 低及以上

c. 方向 – 要识别为异常的值在 x 轴或 y 轴上的方向。可从以下选项中进行选择：

- 高于预期将较高的值识别为异常。
- 低于预期将较低的值识别为异常。
- [ALL] 将识别所有异常值，包括高值和低值（默认设置）。

d. 增量 – 输入用于识别异常的自定义值。任何高于阈值的数量均视为异常。此处的值会更改分析中洞察的工作方式。在此部分，您可以设置以下内容：

- 绝对值 – 要使用的实际值。例如，假设这个值是 48。然后，当一个值和预期值之间的差大于 48 时，Amazon Quick Sight 会将值识别为异常。
- 百分比 – 要使用的百分比阈值。例如，假设这个值是 12.5%。然后，当值与预期值之间的差异大于 12.5% 时，Amazon Quick Sight 会将值识别为异常。

e. 排序依据 – 为结果选择排序方法。有些方法基于 Amazon Quick Sight 生成的异常分数。对于看起来异常的数据点，Amazon Quick Sight 会给出更高的分数。您可以使用以下任意选项：

- 加权异常分数 – 异常分数乘以实际值和预期值之差的绝对值的对数。此分数始终是正数。
- 异常分数 – 分配给此数据点的实际异常分数。
- 与预期值的加权差 – 异常分数乘以实际值和预期值之差（默认）。
- 与预期值的差 – 实际值与预期值之间的实际差（即，实际值-预期值）。
- 实际值 – 未应用公式的实际值。

6. 在计划选项部分，您可以设置计划以自动运行洞察的重新计算。仅为已发布的控制面板运行计划。在分析中，您可以根据需要手动运行它。计划的安排包括以下设置。

- 发生率 – 希望重新计算运行的频率：每小时、每天、每周或每个月。
- 计划开始时间 – 开始运行此计划的日期和时间。
- 时区 – 在其中运行计划的时区。要查看列表，请删除当前条目。

7. 在 “最佳贡献者” 部分，将 Amazon Quick Sight 设置为在检测到异常值（异常）时分析关键驱动因素。

   例如，Amazon Quick Sight可以显示促成美国家居装修产品销售激增的主要客户。您最多可以从数据集中添加四个维度。这些维度包括您未添加到此洞察小组件的字段井中的维度。

   对于可用于贡献分析的维度列表，请选择选择字段。

8. 选择保存以确认您的选择。选择 Cancel (取消) 退出而不保存。
9. 从洞察小组件中，选择立即运行以运行异常检测并查看您的洞察。

异常检测完成所需的时间取决于要分析的唯一数据点的数量。此过程可能需要几分钟时间（对于最小点数），也可能需要数小时。

当它在后台运行时，您可以对分析执行别的操作。对于此洞察，确保等待它完成，然后再更改配置、编辑叙述或打开探索异常页面。

洞察小组件需要至少运行一次才能看到结果。如果您认为状态可能已过期，可以刷新页面。洞察可能为以下状态之一。

页面上显示	Status
Run now (立即运行) 按钮	该作业尚未开始。
关于 Analyzing for anomalies (分析异常) 的消息	作业当前正在运行。
关于检测到的异常（异常值）的叙述	作业已成功运行。该消息显示此小部件的计算上次更新时间。
带有感叹号的警报图标（!）	此图标表示上次运行期间出现错误。如果还显示叙述，您仍可以使用 Explore anomalies (探索异常) 来使用上一次成功运行的数据。

对关键驱动因素使用贡献分析

Amazon Quick Sight 可以识别导致两个时间点之间度量（指标）异常值的维度（类别）。导致异常值的关键驱动因素可以帮助您回答这个问题：是什么原因导致了这种异常？

如果您已经在不使用贡献分析的情况下使用异常检测，则可以启用现有的 ML 洞察来查找关键驱动因素。使用以下步骤添加贡献分析并识别异常值背后的关键驱动因素。您的异常检测洞察需要包括一个时间字段和至少一个聚合指标（SUM、AVERAGE 或 COUNT）。如果您愿意，可以包含多个类别（维度字段），但也可以在不指定任何类别或维度字段的情况下运行贡献分析。

您还可以使用此过程更改或删除作为异常检测关键驱动因素的字段。

添加贡献分析以识别关键驱动因素

1. 打开您的分析并找到用于异常检测的现有 ML 洞察。选择洞察小组件以将其突出显示。
2. 从视觉对象的菜单中选择菜单选项（...）。
3. 选择配置异常以编辑设置。
4. 贡献分析（可选）设置允许 Amazon Quick Sight 在检测到异常值（异常）时分析关键驱动因素。例如，Amazon Quick Sight可以向您显示促成美国家居装修产品销售激增的主要客户。您可以从数据集中添加最多四个维度，包括未添加到此见解小部件的字段井中的维度。

   要查看可用于贡献分析的维度列表，请选择 Select fields (选择字段)。

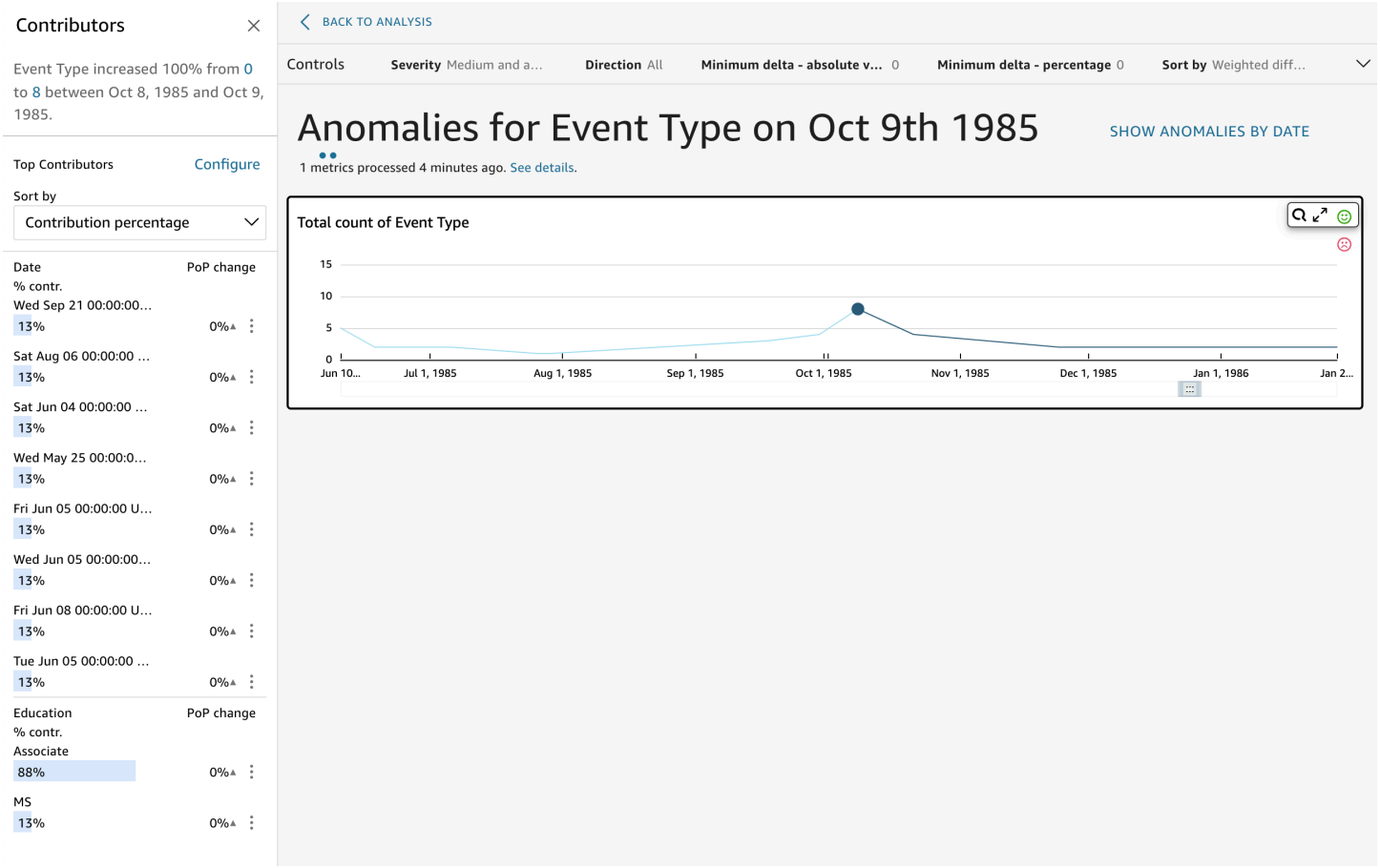
如果要更改用作关键驱动因素的字段，请更改此列表中启用的字段。如果您全部禁用，Quick Sight 将不会在此洞察中执行任何贡献分析。

5. 要保存更改，请滚动到配置选项底部，然后选择保存。要退出而不保存，请选择取消。要完全移除这些设置，请选择删除。

使用 ML 支持的异常检测和贡献分析探索异常值和关键驱动因素

您可以通过交互方式探索分析中的异常（也称为异常值）以及贡献因素（关键驱动因素）。可在 ML 支持的异常检测运行后探索该分析。您在此屏幕中所做的更改，在返回分析时不保存。

首先，在洞察中选择探索异常。以下屏幕截图显示了首次打开异常屏幕时显示的画面。在此示例中，设置了贡献者分析，并显示了两个关键驱动因素。



屏幕的各个部分从左上到右下包括以下内容：

- 贡献者显示关键驱动因素。要查看此部分，您需要在异常配置中设置贡献者。
- 控件包含异常探索的设置。

- 异常的数量显示一段时间内检测到的异常值。您可以隐藏或显示此图表部分。
- 您的类别或维度字段的字段名称用作显示每个类别或维度异常的图表的标题。

以下部分提供探索异常的各个方面的详细信息。

主题

- 探索贡献者（关键驱动因素）
- 异常检测的设置控件
- 按日期显示和隐藏异常
- 按类别或维度探索异常

探索贡献者（关键驱动因素）

如果您的异常洞察设置为检测关键驱动因素，Quick Sight 会运行贡献分析以确定哪些类别（维度）正在影响异常值。贡献者部分显示在左侧。

贡献者包含以下部分：

- 叙述 – 左上角有一个摘要，描述了指标的任何变化。
- 排名靠前的贡献者配置 – 选择配置来更改要在此部分中使用的贡献者和日期范围。
- 排序依据 – 设置应用于下面显示的结果的排序。可从以下选项中进行选择：
  - Absolute difference (绝对差异)
  - Contribution percentage (贡献百分比)（默认）
  - Deviation from expected (与预期的偏差)
  - Percentage difference (差额百分比)
- 排名靠前的贡献者的结果 – 显示在右侧时间轴上选择的时间点的最高贡献者分析的结果。

  贡献分析可识别某个异常的最多四个主要的贡献因素或关键驱动因素。例如，Amazon Quick Sight 可以向您显示促成美国健康产品销售激增的主要客户。当您配置异常时，只有选择在贡献分析中包括字段时才会显示此面板。

  如果此面板未显示而您希望显示，则可以开启它。为此，请转到分析，从洞察的菜单中选择异常配置，然后最多选择四个字段来分析贡献。如果您在排除贡献驱动因素的工作表控件中进行更改，则贡献面板将关闭。

异常检测的设置控件

您可以在屏幕的控件部分找到异常检测的设置。您可以通过单击控件一词打开和关闭此部分。

其中包括以下设置：

- 控件 – 当前设置显示在工作区的顶部。您可以通过选择右侧的双箭头图标展开此部分。以下设置可用于探索由 ML 支持的异常检测生成的异常值：
  - 严重性 – 设置探测器对检测到的异常（异常值）的敏感程度。在将阈值设置为低及以上时，将会看到较多的异常；在将阈值设置为高及以上时，将会看到较少的异常。这种灵敏度是根据 RCF 算法生成的异常分数的标准偏差确定的。默认设置为中等及以上。
  - 方向 – 要识别为异常的值在 x 轴或 y 轴上的方向。默认值为 [ALL]。您可以选择以下选项：
    - 设置为高于预期，以将较高的值识别为异常。
    - 设置为低于预期，以将较低的值识别为异常。
    - 设置为 [ALL]，以识别所有异常值，包括高值和低值。
  - 最小差值 – 绝对值 – 输入一个自定义值，用作识别异常的绝对阈值。任何高于此值的数量均视为异常。
  - 最小差值 – 百分比 – 输入一个自定义值，用作识别异常的百分比阈值。任何高于此值的数量均视为异常。
  - 排序依据 – 选择要用于对异常进行排序的方法。它们在屏幕上按首选顺序列出。查看以下列表，了解每种方法的描述。
    - 加权异常分数 – 异常分数乘以实际值和预期值之差的绝对值的对数。此分数始终是正数。
    - 异常分数 – 分配给此数据点的实际异常分数。
    - 与预期值的加权差 –（默认）异常分数乘以实际值和预期值之差。
    - 与预期值的差 – 实际值与预期值之间的实际差（实际值-预期值）。
    - 实际值 – 未应用公式的实际值。
  - 类别 – 一个或多个设置可以出现在其他设置的末尾。对于您添加到类别字段井的每个类别字段，都有一个对应的设置。您可以使用类别设置限制屏幕中显示的数据。

按日期显示和隐藏异常

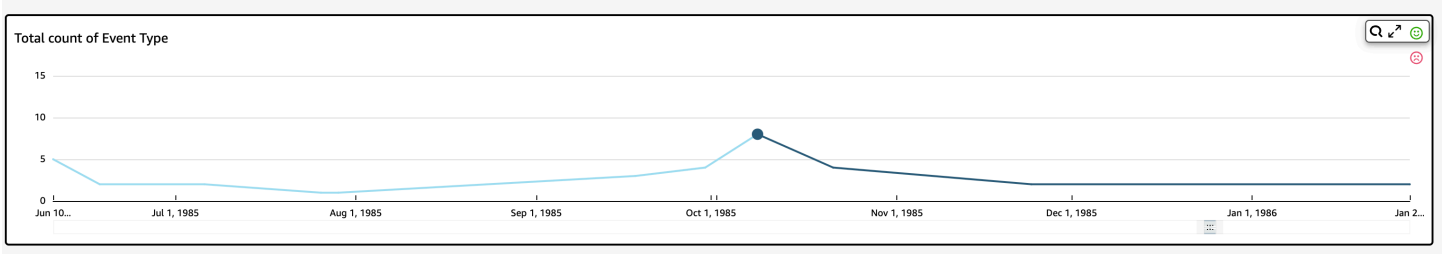
异常的数量图表显示一段时间内检测到的异常值。如果您没有看到此图表，则可以通过选择按日期显示异常来显示此图表。

此图表显示了时间序列中最新数据点的异常（异常值）。展开后，它会显示以下组件：

- 异常 – 屏幕中间显示时间序列中最新数据点的异常。显示一个或多个图形，其中一个图表显示指标随时间的变化。要使用此图形，请选择时间轴上的一个点。当前选择的时间点在图形中突出显示，并包括一个菜单，提供对当前指标的贡献进行分析的选项。您也可以不选择特定点，而是将光标拖到时间轴上，显示该时间点的指标值。
- 按日期显示异常 – 如果选择按日期显示异常，则另一个图形将显示每个时间点有多少显著异常。可以在此图表中查看每个条的上下文菜单的详细信息。
- 时间轴调整 – 每个图形在日期下都有一个时间轴调整工具，您可以使用该工具压缩、展开或选择要查看的时间段。

按类别或维度探索异常

探索异常屏幕的主要部分锁定在屏幕的右下角。无论屏幕上有多少其他部分处于打开状态，它都会一直留在此处。如果存在多个异常，则可以向外滚动以突出显示。该图表按颜色范围显示异常，并显示它们在一段时间内的发生位置。



每个类别或维度都有一个单独的图表，该图表使用字段名称作为图表标题。每个图表都包含以下组件：

- 配置警报 – 如果您正在从控制面板中探索异常，请选择此按钮订阅警报和贡献分析（如果已配置）。您可以为严重性级别（中、高，等等）设置警报。您可以获得 Higher than expected (高于预期)、Lower than expected (低于预期) 或“ALL (全部)”的前五个警报。控制面板读取器可以为自己配置警报。如果您已从分析中打开探索异常页面，则该页面不会显示此按钮。

  > **Note**
  >
  > 配置警报的功能仅在已发布的控制面板中可用。

- 状态 – 在异常标头下方，状态标签显示有关上次运行的信息。例如，您可能会看到“2018 年 11 月 17 日的收入异常”。此标签告诉您有多少指标被处理，在多久前处理的。您可以选择该链接来了解详细信息，例如忽略了多少指标。

使用 Amazon Quick Sight 预测和创建假设情景

使用机器学习支持的预测，您可以简单地预测关键业务指标。point-and-click 无需机器学习方面的专业知识。Amazon Quick Sight 中的内置机器学习算法旨在处理复杂的现实场景。Amazon Quick Sight 使用机器学习来帮助提供比传统方式更可靠的预测。

例如，假设您是一位业务经理。您要预测销售额，看看到年底能否完成销售目标。或者，假设您预计两周内会有笔大交易，您想知道这将如何影响您的整体预测。

您可以使用多个季节性级别来预测您的业务收入（例如，具有每周和季度趋势的销售额）。Amazon Quick Sight 会自动排除数据中的异常情况（例如，价格下跌或促销导致的销售激增），使其不影响预测。您也不必清理和重新准备缺失值的数据，因为 Amazon Quick Sight 会自动处理这个问题。此外，借助 ML 支持的预测，您可以执行交互式假设分析，以确定满足业务目标所需的增长轨迹。

使用预测和假设情景

可以将预测小部件添加到现有分析中，并将其发布为控制面板。要分析假设情景，请使用分析，而不是控制面板。借助 ML 支持的预测，Amazon Quick Sight 使您能够预测复杂的真实场景，例如具有多个季节性的数据。它会自动排除那些标识为和推定为缺失值的异常值。

使用以下过程将图形预测添加到分析中，并探索假设情景。

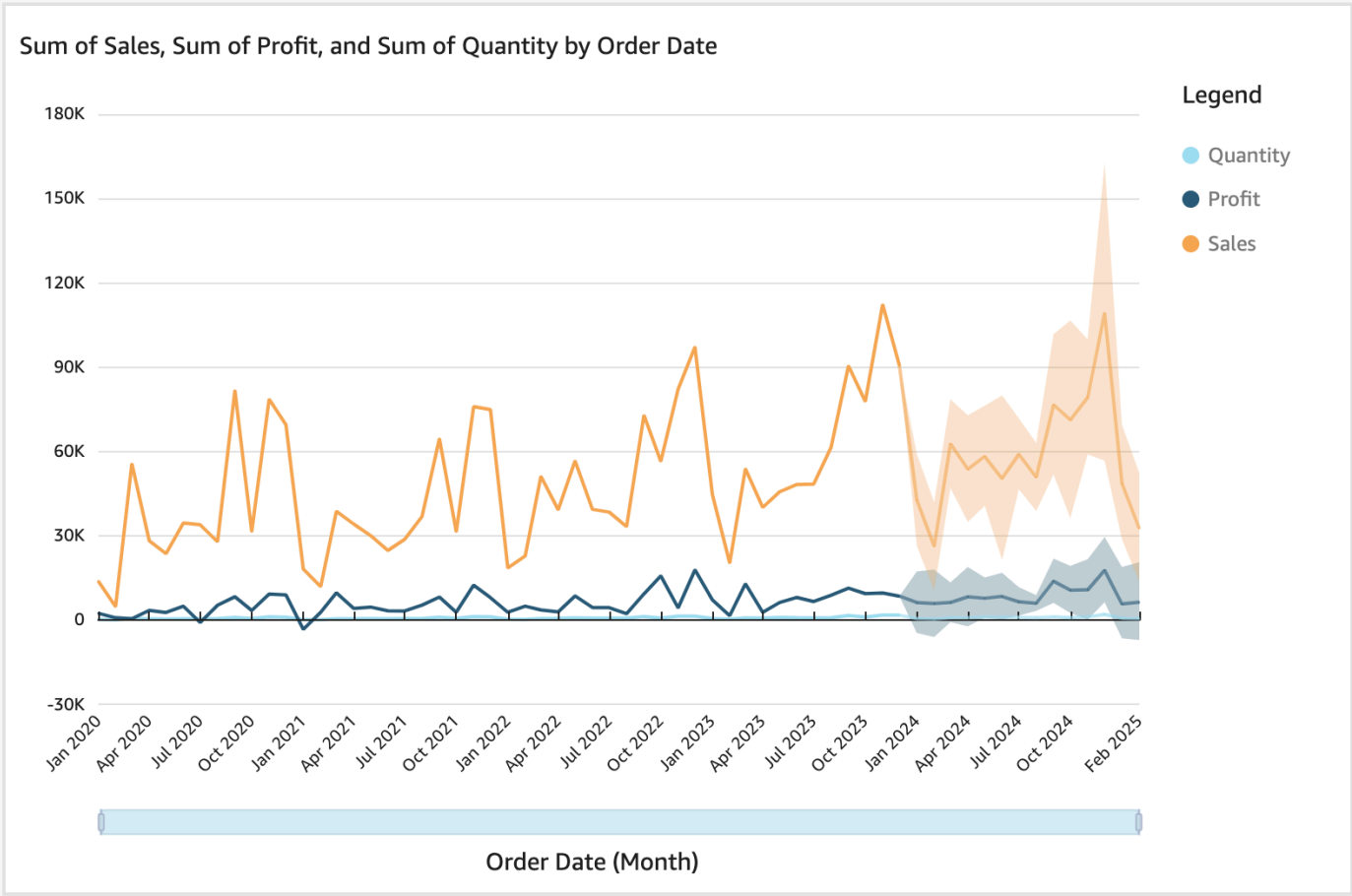
尽管以下过程用于图形预测，但您也可以在洞察小组件中添加预测作为叙述。要了解更多信息，请参阅使用 Amazon Quick Sight 创建自动叙事。

基于机器学习的预测与小倍数不兼容。为确保准确显示数据和预测，请避免在可视化中使用小倍数。

向分析中添加图形预测

1. 创建使用单个日期字段和最多三个指标（度量）的视觉对象。
2. 在视觉对象右上角的菜单上，选择菜单选项图标（三个点），然后选择添加预测。

   Quick Sight 使用 ML 自动分析历史数据，并显示未来 14 个周期的图形预测。预测属性适用于视觉对象中的所有指标。如果您想对每个指标进行单独的预测，可以考虑为每个指标创建单独的视觉对象，并为每个指标添加预测。



3. 在左侧的预测属性面板上，自定义一个或多个以下设置：

   - 预测长度 – 设置未来的期间进行预测，设置过去的期间查找预测所基于的模式。
   - 预测间隔 – 设置预测的估计范围。这将改变围绕预测线的可能性范围的宽度。
   - 季节性 – 设置可预测的季节性数据模式所涉及的时间段数。范围为 1–180，默认设置为自动。
   - 预测边界 – 设置最小和/或最大预测值，以防止预测值高于或低于指定值。例如，如果您的预测预测公司下个月将招聘的新员工人数为负数，则可以将预测边界最小值设置为零。这可以防止预测值降至零以下。

   要保存更改，选择 Apply (应用)。

   如果您的预测包含多个指标，则可以通过选择橙色区间内的任意位置来隔离其中一个预测。执行该操作时，其他预测将消失。再次选择隔离的预测区间以使其重新出现。

4. 通过在图表上选择预测的数据点（橙色波段中），然后从上下文菜单中选择 What-if analysis (假设分析) 来分析假设情景。

   假设分析面板在左侧打开。设置以下选项：

- 情景 – 设置日期的目标，或设置时间范围的目标。
- 日期 – 如果您要为特定日期设置目标，请在此处输入该日期。如果您使用的是时间范围，则设置开始日期和结束日期。
- 目标 – 为指标设定目标值。

Amazon Quick Sight 会调整预测以实现目标。

> **Note**
>
> 假设分析选项不可用于多指标预测。如果您想对预测执行假设情景，则视觉对象应仅包含一个指标。

5. 通过选择 Apply (应用) 来保留更改。要放弃更改，请关闭 What-if analysis (假设分析) 面板。

   如果保留更改，则您会看到针对目标而调整的新预测和无假设时的原始预测。

   假设分析在视觉对象上表示为指标线上的一个点。您可以将鼠标悬停在预测线的数据点上来查看详细信息。

以下是您可以执行的其他操作：

- 要与假设分析交互或删除假设分析，请选择指标线上的点。
- 要创建其他假设情景，请先关闭假设分析，然后在指标线上选择新点。

> **Note**
>
> 假设分析只能存在于分析中，不能存在于控制面板中。

带快速瞄准功能的生成式商业智能

> **Note**
>
> 由 Amazon Bedrock 提供支持：Amazon Q in Quick 建立在 Amazon Bedrock 之上，包括在 Amazon Bedrock 中实现的自动滥用检测，以加强安全、安保和负责任地使用人工智能。

通过 Amazon Quick chat，您可以利用生成式 BI 创作体验，创建数据的执行摘要，提问和回答数据问题，并生成数据故事。

要访问与你的任务相关的所有 Quick Sight Generative BI 功能，请选择任何 Quick 页面右上角的火花图标。在打开的窗格中，聊天会根据您正在执行的任务的上下文显示所有可用的内容。例如，如果您正在进行分析，则可以构建计算、编辑视觉对象、设置问答或询问有关数据的问题。如果您在控制面板中工作，则可以创建数据故事、生成执行摘要或询问有关控制面板的问题。

> **Note**
>
> 生成式 BI 功能并非在所有 AWS 地区都可用。要查看生成式 BI 功能可用的区域列表，请参阅 Quick 中支持 AWS 区域 Amazon Q

使用以下主题了解有关生成式 BI 的更多信息。

主题

- 开始使用生成式 BI
- 借助 Amazon Q Business 增强亚马逊快速洞察力
- 生成式 BI 创作体验
- 创建执行摘要
- 创作问答
- 通过 Amazon Quick Sight 中的控制面板管理主题权限
- 在 Amazon Quick Sight 中开启控制面板问答体验
- 问答 null 值支持
- 通过自定义说明提高问答准确性
- 使用生成式 BI 提问和回答数据问题
- 选择退出生成式 BI
- 使用 Amazon Quick Sight 主题
- 在 Amazon Quick Sight 中处理数据故事
- 在 Amazon Quick Sight 中处理场景

开始使用生成式 BI

要开始使用 Quick Sight Generative BI 功能，请将账户的用户升级为管理员专业版、Author Pro 或 Reader Pro 角色。Pro 角色授予用户访问与分配给用户的角色相关的所有生成式 BI 功能的权限。专业版用户可以与其他用户共享生成式问答主题。要了解 Quick 中的不同用户角色可以使用哪些生成式 BI 功能，请参阅下表。要了解订阅名称如何映射到用户角色，请参阅了解 Amazon Quick 订阅和角色。

> **Note**
>
> 如果作者 Pro 或管理员 Pro 用户与非 Pro 作者和读者共享了生成式问答主题，则非 Pro 作者和读者仍可访问该主题。如果读者 Pro、作者 Pro 或管理员 Pro 与非 Pro 作者和读者共享了数据故事，则非 Pro 作者和读者也可以访问数据故事。

特征名称	功能描述	读者	作者	Admin	读者 Pro	作者 Pro	管理员 Pro
使用生成式 BI 创建数据故事；	构建数据故事，通过视觉对象、见解和想法来解释您的数据，以帮助改善您的业务。	泛有	泛有	泛有	是	是	是
在 Amazon Quick Sight 中查看生成的数据故事	查看与您共享的叙述性数据故事。	是*	是*	是*	是	是	是
创作问答	使用 Quick	泛有	泛有	泛有	泛有	是	是

特征名称	功能描述	读者	作者	Admin	读者 Pro	作者 Pro	管理员 Pro
	Sight 仪表板生成式问答创建和完善主题。						
使用生成式 BI 提问和回答数据问题	询问有关数据的问题，以通过多数据对象答案加速数据驱动的决策。	是*	是*	是*	是	是	是
创建执行摘要	从 Quick Sight 仪表板中获取关键见解的执行摘要。	泛有	泛有	泛有	是	是	是
生成式 BI 创作体验	创建分析以构建视觉对象、计算并使用自然语言完善现有视觉对象。	泛有	泛有	泛有	泛有	是	是

*2024 年 4 月 30 日或之后创建的账户中的非 Pro 角色可以访问与他们共享的问答主题。如果您的 Quick 账户是在 2024 年 4 月 30 日之前创建的，并且您想选择使用此新功能，请联系您的 AWS 账户团队。

任何 Quick 管理员都可以按照以下步骤将用户升级为 Pro 角色。

将用户升级为 Pro 角色

1. 打开 Quick 控制台。
2. 选择右上角的用户图标，然后选择快速管理。
3. 选择管理用户以打开管理用户页面。
4. 要更改现有用户的角色，请在管理用户表中找到该用户，然后从角色下拉列表中选择要授予他们的角色。

有关管理 Quick 用户的更多信息，请参阅在 Amazon Quick 中管理用户访问权限。

借助 Amazon Q Business 增强亚马逊快速洞察力

Amazon Quick 账户管理员可以将他们的 Quick 账户关联到 Amazon Q Business，从而利用非结构化数据源增强见解。Amazon Q Business 是一款生成式人工智能助手，可帮助您的团队更智能地工作。它可以根据企业系统中的信息回答问题、提供摘要、生成内容并安全地完成任务。

将 Quick 账户与 Amazon Q Business 集成后，用户现在可以利用这个庞大的组织知识库以及结构化数据分析。这种集成将来自Quick的定量数据与来自各种业务文档和应用程序的定性信息相结合，从而可以获得更全面、更丰富的情境见解。

有关将您的 Amazon Q Business 账户与 Quick 关联的更多信息，请参阅创建快速集成的应用程序。

使用以下主题在 Quick 中配置 Amazon Q Business 应用程序。

主题

- 注意事项
- 在 Amazon Quick Sight 中配置亚马逊 Q Business 应用程序
- 将 Quick 账户关联到现有的亚马逊 Q 企业版应用程序
- 断开亚马逊 Q 企业版应用程序与 Amazon Quick 账户的连接

注意事项

以下限制适用于 Amazon Q Business 应用程序。

- Quick 和 Amazon Q Business 必须存在于同一个 AWS 账户中。不支持跨账户调用。

- Quick 和 Amazon Q Business 账户必须位于同一 AWS 区域。不支持跨区域调用。有关所有支持的 Quick Regions 的列表，请参阅Quick 中支持 AWS 区域 Amazon Q。有关所有受支持的 Amazon Q Business 区域的列表，请参阅 Service quotas for Amazon Q Business。

  如果您的 Quick 账户存在于多个区域，则可以将每个地区的一个 Amazon Q Business 应用程序关联到 Quick 账户。例如，如果您的 Quick 账户位于美国东部（弗吉尼亚北部）和美国西部（俄勒冈），则一个位于美国东部（弗吉尼亚北部）的 Amazon Q Business 应用程序和一个位于美国西部（俄勒冈）的 Amazon Q Business 应用程序可以关联到 Quick 账户。
- 集成的 Quick 和 Amazon Q Business 账户需要使用相同的身份识别方法。例如，如果 Quick 账户使用 IAM 身份中心进行身份管理，则与之集成的 Amazon Q Business 账户也必须使用 IAM 身份中心进行身份管理。
- 与 Quick 用户和群组关联的电子邮件地址用于在 Amazon Q Business 中执行授权检查。

在 Amazon Quick Sight 中配置亚马逊 Q Business 应用程序

使用以下步骤将 Amazon Quick 账户与 Amazon Q Business 关联起来

1. 打开 Quick 控制台。
2. 选择右上角的用户图标，然后选择快速管理。
3. 选择 Security & permissions (安全性和权限)。
4. 在快速访问 AWS 服务页面上，选中 Amazon Q Business 应用程序复选框。
5. 在出现的 “创建与非结构化数据的 Amazon Q Bus iness 连接” 弹出窗口中，选择您想要连接的快速区域。
6. 选择完成。
7. 选择完成后，将创建您的 Amazon Q Business 账户并将您重定向到一个新选项卡，其中显示了 Amazon Q Business 控制台的应用程序页面。
8. 对于应用程序，请选择您在 Quick 中创建的 Amazon Q Business 连接。
9. 您的连接的应用程序详细信息页面将打开。选择索引选项卡，然后选择选择索引。
10. 在出现的弹出窗口中，选择要使用的索引预置选项，然后选择确认。有关 Amazon Q Business 中的索引的更多信息，请参阅 Creating a retriever for an Amazon Q Business application。
11. 选择索引后，设置数据来源连接。要设置数据来源连接，请选择左侧窗格中增强功能菜单的数据来源部分。
12. 选择添加数据来源。

13. 选择要添加的数据来源。您选择的数据来源决定了配置数据来源连接所需的步骤。有关向 Amazon Q Business 账户添加数据来源的更多信息，请参阅 Connecting Amazon Q Business data sources。完成设置数据来源配置后，选择添加数据来源。

在您为 Amazon Q Business 账户选择索引、检索器和数据源后，您与 Amazon Q Business 的连接即告完成，您可以返回 Quick 控制台。

将 Quick 账户关联到现有的亚马逊 Q 企业版应用程序

如果您已经有一个使用相同身份管理的亚马逊 Q Business 应用程序，并且与您的 Quick 账户位于同一区域，请使用以下步骤将现有的 Amazon Q Business 账户关联到 Quick。

1. 打开 Quick 控制台。
2. 选择右上角的用户图标，然后选择快速管理。
3. 选择 Security & permissions (安全性和权限)。
4. 在快速访问 AWS 服务页面上，选中 Amazon Q Business 应用程序复选框。
5. 在出现的 “创建与非结构化数据的 Amazon Q Bus iness 连接” 弹出窗口中，选择您想要连接的快速区域。
6. 从下拉列表中选择现有 Amazon Q Business 应用程序。

> **Note**
>
> 如果您的 Amazon Q Business 应用程序位于与您的 Quick 账户不同的区域，或者该应用程序使用的身份管理选项与您的 Quick 账户不同，则该应用程序不会出现。

从下拉列表中选择 Amazon Q Business 应用程序后，Quick 和 Amazon Q Business 之间的连接就配置好了。

断开亚马逊 Q 企业版应用程序与 Amazon Quick 账户的连接

Quick 账户管理员可以使用以下步骤断开 Amazon Q Business 应用程序与 Quick 账户的连接。

1. 打开 Quick 控制台。
2. 选择右上角的用户图标，然后选择快速管理。
3. 选择 Security & permissions (安全性和权限)。
4. 在快速访问 AWS 服务页面上，选择选择应用程序。

5. 执行以下选项之一：

    a. 要断开单个 Amazon Q Business 应用程序与 Quick 账户的连接，请导航到要删除的应用程序，打开下拉列表，然后选择 “无”。

    b. 要断开所有 Amazon Q Business 应用程序与 Quick 账户的连接，请取消选中 Amazon Q Business 应用程序复选框。

当您断开亚马逊 Q Business 应用程序与 Quick 账户的连接时，您为 Quick 创建的 Amazon Q Business 应用程序不会被删除。您配置的应用程序、索引、检索器和任何非结构化数据来源连接仍保留在您的 Amazon Q Business 账户中。

生成式 BI 创作体验

通过快速聊天，作者可以使用新的生成式商业智能功能来构建计算字段以及构建和完善视觉效果。使用以下主题来了解有关生成式 BI 创作体验的更多信息。

主题

- 使用生成式 BI 构建视觉对象
- 使用生成式 BI 构建计算
- 使用生成式 BI 优化视觉对象

使用生成式 BI 构建视觉对象

快速创作者可以使用 “构建视觉效果” 按钮来构建根据作者输入生成的自定义视觉对象。作者输入使用自然语言描述新视觉对象的预期结果。您可以输入自定义描述，也可以从 Amazon Q 为分析随附主题生成的建议列表中进行选择。下图显示了通过构建视觉对象菜单创建的自定义视觉对象。

使用生成式 BI 构建视觉对象

1. 导航到要使用的分析，然后选择 “提问” 以生成视觉对象。
2. 在出现的构建视觉对象面板中，执行以下步骤。

    a. 描述要可视化的数据。您可以输入自定义描述，也可以从根据分析数据生成的建议问题中进行选择。

    在描述要可视化的数据时，您可以将其表述为问题，也可以使用会话短语或筛选条件。例如，您可以输入“上个月有多少人注册了免费试用？” 或“每月免费试用注册人数”。这两个语句都会

生成显示每月免费试用注册人数的视觉对象。您还可以收到对模糊语言或关键字样式请求的回复。

建议的问题可以包括人工智能（AI）生成的问题和人工验证的问题。人工验证的问题会在建议旁边显示复选标记。

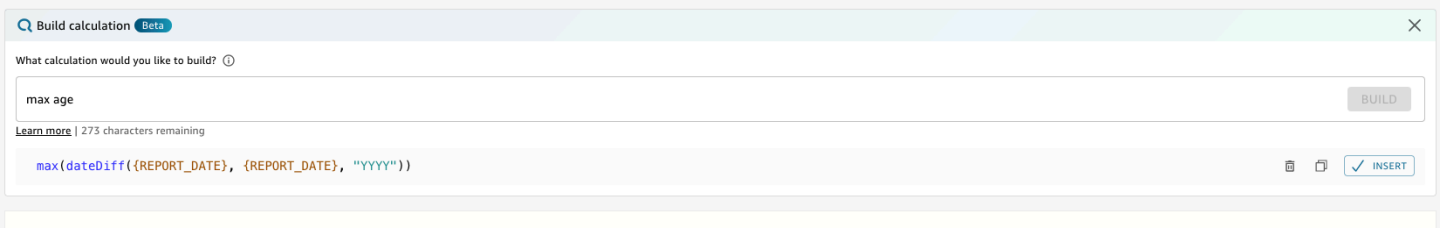
b. 选择构建。

c. 查看生成的视觉效果。要完善视觉对象中显示的数据，请在构建栏中输入新的描述，然后选择构建。使用向前和向后箭头查看对视觉对象所作的更改，任何进度均不受影响。

d. 如果对视觉对象满意，请选择添加到分析。

使用生成式 BI 构建计算

使用生成式商业智能，您可以使用自然语言提示在 Amazon Quick Sight 中创建计算字段，如下图所示。有关分析中的计算字段的更多信息，请参阅添加计算字段。



使用生成式 BI 构建计算字段

1. 导航到要使用的分析，然后从页面顶部的工具栏中选择数据。然后选择添加计算字段。
2. 在出现的计算编辑器中，选择构建。
3. 描述您想要实现的计算结果。例如“日销售额的同比变化百分比”。
4. 选择构建。
5. 查看返回的表达式，然后选择插入将其添加到表达式编辑器。您也可以选择复制图标将表达式复制到剪贴板。要删除表达式并重新开始，请选择表达式旁的删除图标。
6. 完成后关闭该编辑器。

将计算添加到表达式编辑器后，您必须先为该计算命名，然后才能进行保存。

使用生成式 BI 优化视觉对象

快速创作者还可以使用自然语言提示在分析中编辑视觉对象，如下图所示。作者可以使用此功能编辑视觉效果，而无需在 Quick UI 中执行手动任务。作者只能使用生成式 BI 来执行 Quick 目前支持的格式化任务。

支持以下类型的编辑：

- 更改视觉对象类型。
- 显示或隐藏轴标题、轴标签或数据标签。
- 显示、隐藏或更改图表的标题。
- 更改轴和表列名称。
- 向视觉对象添加字段或字段井。
- 从视觉对象中移除字段。
- 更改轴的聚合。
- 显示或隐藏图例和网格线。
- 显示或隐藏数据缩放。
- 向视觉对象添加字段或字段井。
- 更改或移除视觉对象的排序控件。
- 更新视觉对象的颜色、颜色渐变、背景颜色或文本颜色的条件格式设置。
- 更改视觉对象的时间粒度。
- 调整轴的缩放比例和范围以及最大值和最小值。
- 更改标题和副标题的字体大小。
- 显示、隐藏和调整数据标签。
- 调整列格式（在数字、百分比、日期和货币之间更改）。

使用生成式 BI 编辑视觉对象

1. 导航到要编辑的视觉对象，然后选择使用 Q 编辑。
2. 描述要执行的任务，然后选择应用。
3. 查看视觉对象更改。如果对生成的更改感到满意，请关闭编辑视觉对象模式。要撤消更改，请选择撤消并输入新提示。

创建执行摘要

借助快速聊天，您可以利用大型语言模型 (LLMs) 生成仪表板的执行摘要。执行摘要基于 Quick Sight 对仪表板的建议见解。执行摘要可帮助读者一目了然地找到关键见解，而无需从控制面板的视觉对象精确定位特定数据。

要启用控制面板的执行摘要，请在发布控制面板模式中启用允许执行摘要。

有关读者如何与执行摘要交互的更多信息，请参阅 生成 Amazon Quick Sight 控制面板的执行摘要。

当分析包含多个建议见解时，执行摘要效果最好。要查看分析的所有建议见解的列表，请导航到要使用的分析，然后打开见解窗格。

创作问答

转换为生成式问答体验

如果您有现有主题，则可以轻松地将其转换以利用我们新的生成功能。导航到一个主题，然后选择主题名称旁边的转换。然后，系统将在对话框中提示您复制并转换主题。我们会为您复制主题，以便转换到我们的测试版体验不会影响您的最终用户。一旦您对新体验中的主题性能感到满意，就可以取消共享原始主题并共享新主题。

命名实体

命名实体是主题策划最重要的组成部分之一。命名实体中包含的信息（特别是字段的顺序及其排名）使得能够在回答模糊的问题时提供上下文、多视觉对象答案。作者可以通过导航到主题，选择数据选项卡，然后选择命名实体来查找命名实体。从这里，作者可以预览或编辑现有的命名实体，并创建新的命名实体。

作者可以配置命名实体的以下方面：

1. 字段：选择一个数据集，然后选择要包含该数据集中的哪些字段。这定义使用此命名实体回答最终用户问题时将考虑的数据范围。
2. 字段排名和呈现：命名实体中维度和度量的相对排名决定了在生成上下文、多视觉对象答案时如何使用这些字段。请注意，在以下演示中，调整利润的相对排名以使其高于销售额会导致显示不同的数据。默认情况下，表格视觉对象中的字段顺序与字段排名相同。但是，您可以通过关闭同步表格视图与字段排名来分别控制这两者。
3. 在呈现中显示/隐藏：命名实体中包含的字段可以同时从命名实体的表格呈现中隐藏，同时仍在答案的其他组成部分中提供额外上下文。

度量聚合

作者可以精细控制主题中的聚合衡量标准。在 Quick Sight 中SUM，除非在计算表达式中定义了自定义聚合，否则度量默认为。要更改此设置，请导航到数据字段列表中的度量，然后指定不同的默认聚合。您还可以禁止聚合，这样即使用户特别要求聚合，也无法应用聚合。最后，您可以指定某度量是非加性的。这对于预计算的指标（例如百分比）很有用，这些指标不应以任何方式重新组合。这样做会强制MEDIAN或AVG取决于你的用例。

通过 Amazon Quick Sight 中的控制面板管理主题权限

Quick 使作者能够从一个位置管理仪表板及其链接主题的权限。在共享启用了问答功能的控制面板时，作者可以直接从控制面板的共享首选项控制主题查看者访问，无需在多个位置管理权限。

要在带有链接主题的控制面板上启用问答，请执行下面的操作：

1. 打开 Quick 控制台。
2. 打开启用了问答并链接了要发布的主题的控制面板的分析。
3. 选择发布。
4. 选中允许数据问答复选框。
5. 选择管理问答，然后选择使用链接主题构建视觉对象和问答。
6. 从下拉菜单中选择所需的链接主题。
7. 选择应用更改，然后选择发布控制面板。

要方便地通过控制面板管理主题访问，请执行下面的操作：

1. 打开 Quick 控制台。
2. 打开包含您是共同所有者的链接主题的控制面板。
3. 选择共享图标，然后选择共享控制面板。
4. 在所选用户的行中， on/off 将共享为 “主题查看者” 开关翻转到 grant/revoke 查看者对链接主题的访问权限。
5. 在所选共享文件夹的行中，将 “将主题添加到文件夹” 切换到链接 add/remove 的主题 to/from ，即共享文件夹。 on/off

要将控制面板及其链接主题共享给所有用户和组，请执行下面的操作：

1. 打开 Quick 控制台。

2. 打开包含您是共同所有者的链接主题的控制面板。
3. 选择共享图标，然后选择共享控制面板。
4. 在面板左下角的自动共享链接主题下，打开所有控制面板用户和组开关。当共享控制面板时，这将授予查看者访问链接主题的权限。关闭开关即可取消此行为。

共享包含链接主题的控制面板后，用户可以立即询问有关其数据的问题。导航至控制面板顶部的询问有关 <主题名称> 的问题以开始提问。

在 Amazon Quick Sight 中开启控制面板问答体验

Quick 允许任何作者一键直接从其仪表板启用问答，而无需在 Quick Sight 中创建主题。为此，请发布您的控制面板，然后选中控制面板发布菜单中的允许数据问答复选框。开启控制面板问答后，您可以选择用于控制面板问答的数据集，以确保最终用户获得所需的答案。

仪表板问答会查询所含数据集中的所有行和列，而不仅仅是仪表板中显示的行和列。要保护敏感或机密数据，请启用行级安全 (RLS) and/or 列级安全 (CLS)。

下表比较了控制面板问答和主题问答之间的功能可用性。

问答功能	控制面板问答	主题问答
允许所有角色的用户提出和回答数据问题	是	是
允许作者和管理员角色在控制面板上启用数据问答	是	否（仅限 Pro 用户）
支持 Quick 控制台嵌入	泛有	是
能够添加已审核的答案	泛有	是
能够自定义问答特定的元数据	泛有	是
能够支持数据值自动完成	泛有	是

使用以下步骤在 Quick Sight 仪表板上启用仪表板问答。

在控制面板上启用控制面板问答

1. 打开 Quick 控制台。
2. 在启用问答的情况下在要发布的控制面板中打开分析。
3. 选择发布。
4. 选中允许数据问答复选框。
5. （可选）选择管理问答，以选择要在控制面板问答体验中包含哪些数据集。默认情况下，包括控制面板使用的所有数据集。
6. 选择应用更改，然后选择发布控制面板。

在您发布启用了控制面板问答体验的控制面板后，用户可以通过控制面板顶部的询问有关此控制面板的问题输入来询问有关其数据的问题。

Quick 允许任何用户在启用仪表板问答功能的仪表板上提问。但是，控制面板问答是一项会产生相关启用费用的功能。Quick 管理员可以随时在账户级别禁用此功能。使用以下步骤在整个 Quick 账户中禁用控制面板问答。

1. 打开 Quick 控制台。
2. 选择右上角的用户图标，然后选择快速管理。
3. 选择 Security & permissions (安全性和权限)。
4. 导航到 Amazon Q 部分，然后选择管理。
5. 关闭管理控制面板问答。

关闭管理控制面板问答后，将从启用了控制面板问答功能的任何控制面板中删除控制面板问答。如果您的 Quick 账户中没有专业用户或话题，则此操作将停止向您的 Quick 账户收取 Amazon Q 启用费。此设置不会影响 Pro 用户或 Quick 中的现有主题。有关选择退出生成式 BI 的更多信息，请参阅选择退出生成式 BI。

问答 null 值支持

Amazon Quick Sight Q&A 全面支持空值处理，使用户能够创建更复杂的分析并回答复杂的业务问题。此功能允许精确筛选 null 值、对缺失数据进行直观查询以及动态图表交互。

添加筛选条件以包括或排除 null 值

添加筛选条件以包括或排除 null 值

1. 打开 Quick 控制台。
2. 选择主题，然后打开要为其添加筛选条件的主题。
3. 选择数据选项卡。
4. 在数据字段下，选择添加筛选条件。
5. 在打开的筛选条件配置页面上，执行以下操作：

    a. 对于名称，输入筛选条件名称。
    b. 对于数据集，选择要应用筛选条件的数据集。
    c. 对于字段，选择要筛选的字段。
    d. 对于 Null 选项，选择下拉选项之一：

        - 未选择 null 选项 - 未选择任何用于筛选 null 值的选项。
        - 仅包括 null 值 - 仅筛选选定字段上的 null 值。
        - 仅排除 null 值 - 仅筛选选定字段上的非 null 值。

    e. （可选）要指定何时应用筛选条件，请选择在使用数据集时应用筛选条件，然后选择以下选项之一：

        i. 始终应用 - 每当指定数据集中的列链接到问题时，就会应用筛选条件。
        ii. 始终应用，除非问题导致数据集中的显式筛选条件 - 每当指定数据集中的列链接到问题时，就会应用筛选条件，除非该问题包含针对同一字段的显式筛选条件。

    f. 选择保存。

筛选条件将添加到主题中的字段列表。您可以编辑其描述或调整应用筛选条件的时间。

询问有关 null 值的问题

您可以使用问答直接询问有关 null 值的问题，例如：

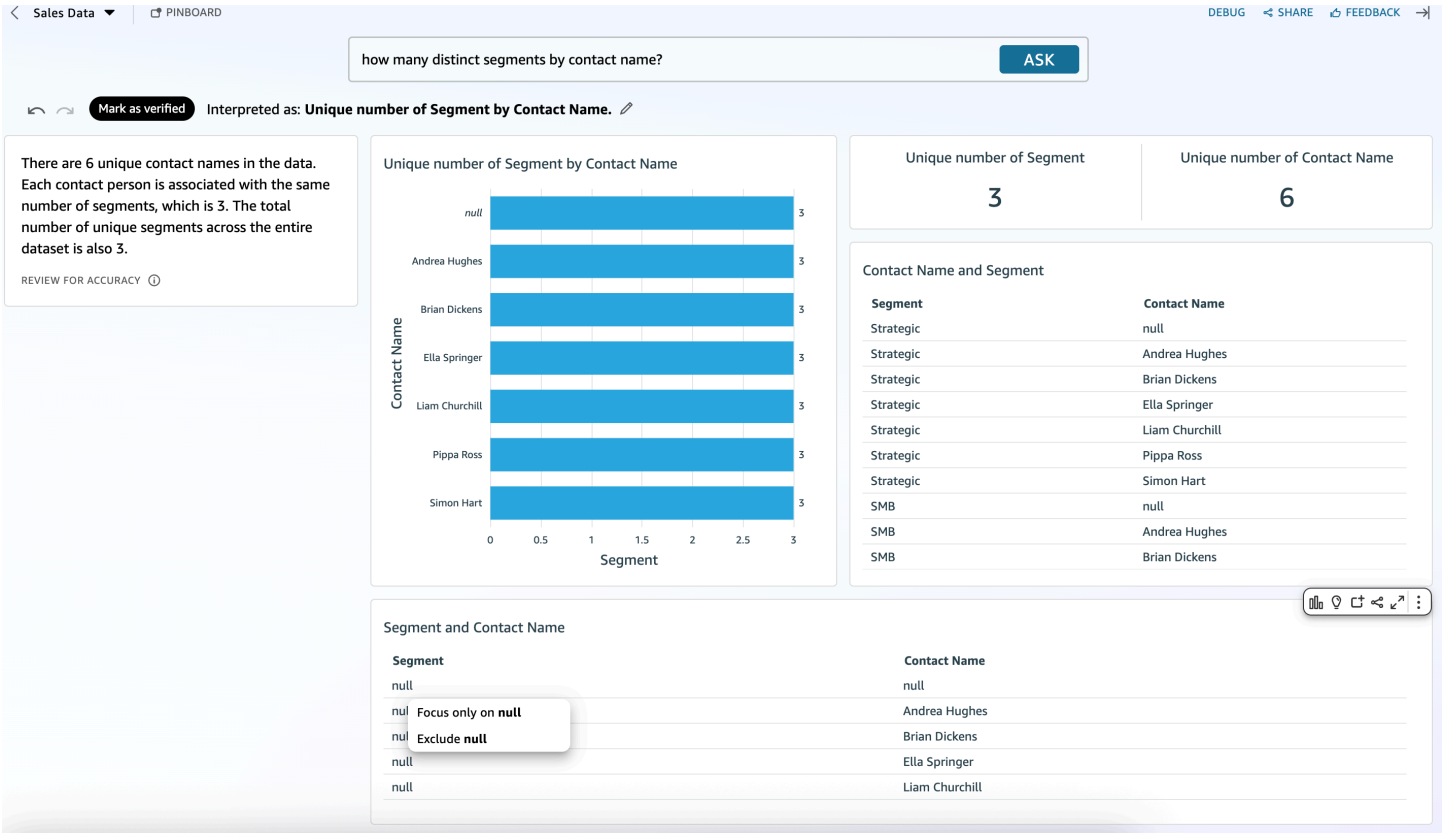
- 细分市场为 null 的记录的总销售额是多少？
- 显示未分配代表的账户。
- 列出没有完成日期的项目。
- 显示未分配类别的清单项目。

- 订单总数中有多少百分比的订单在许可证字段中具有非 null 值（按细分市场划分）？
- 哪些订单没有分配客户？

管理可视化效果中的 null 值

通过问答栏生成可视化效果后，您可以使用各种 null 值操作与图表进行交互，包括仅关注 null 值或排除 null 值。这些图表操作可帮助您根据 null 值的存在动态地分析和筛选数据。

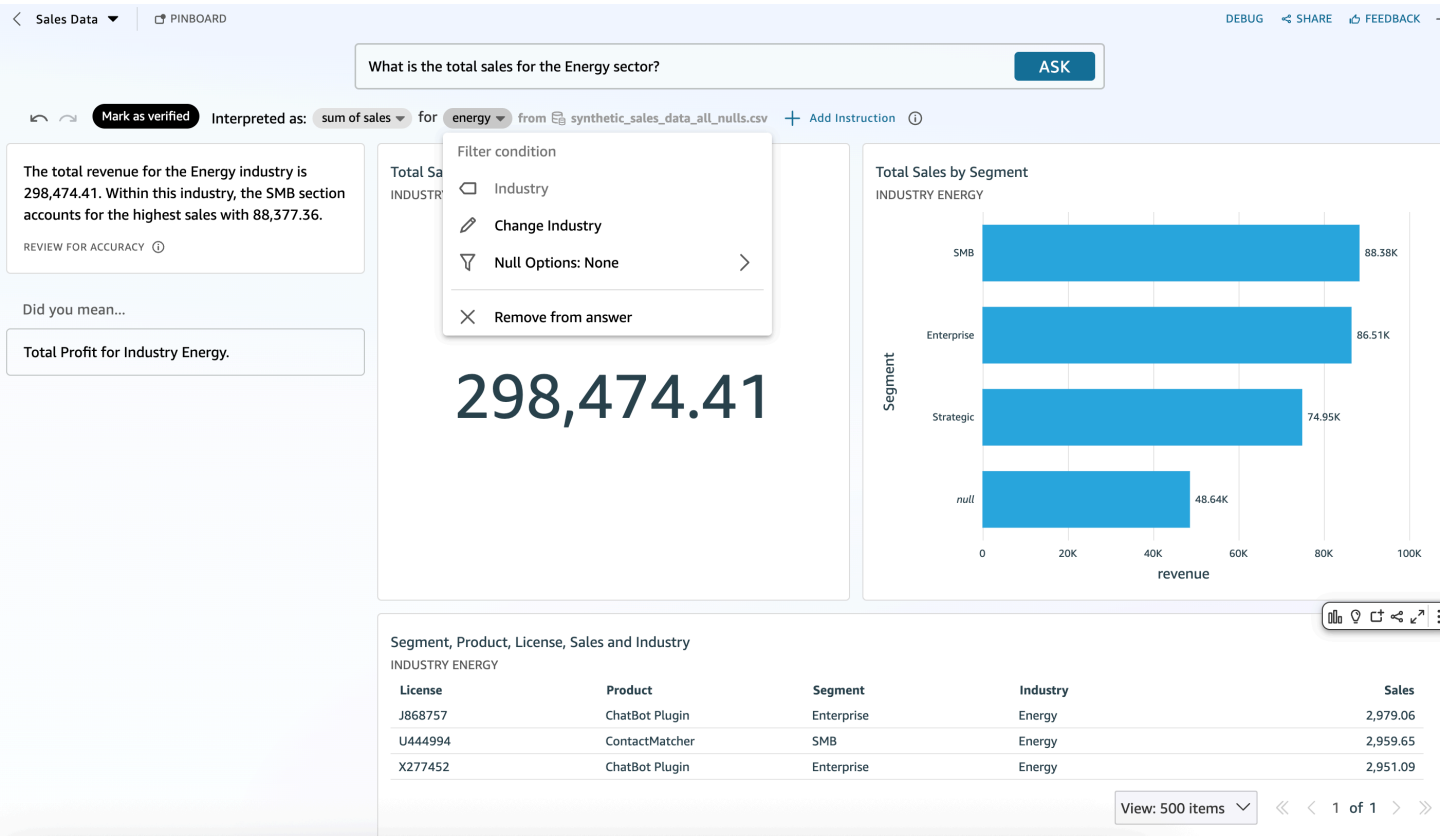
选择仅关注 null 值或排除 null 值以适当地筛选结果。



优化 null 值处理的查询解释

根据您的查询生成可视化效果后，您可以调整 null 值的处理方式。

1. 在查询下方找到解释为部分。
2. 选择您想要修改的字段。
3. 从下拉菜单中，选择 Null 选项以调整 null 值处理。



对于分类字段，空值与 null 值不同。要将空值转换为 null 值，请执行下面的操作：

1. 打开 Quick 控制台。
2. 选择主题，然后打开要为其添加筛选条件的主题。
3. 选择数据选项卡。
4. 选择添加计算字段。
5. 对于添加名称字段，输入名称。
6. 选择一个分类字段并输入表达式以将空值转换为 null 值：`ifelse({Segment}="",NULL,{Segment})`。
7. 选择保存。

通过自定义说明提高问答准确性

自定义说明使作者能够通过添加无法通过主题的元数据设置捕获的特定领域知识（例如同义词或语义类型）来整理 Amazon Q 对问题的回答。通过提供这些元数据描述或自定义说明，作者可以指导 Amazon Q 使其响应与不同的定义、偏好和专家知识保持一致，从而确保获得更准确、更相关、更有针对性的答案，以更好地满足他们的业务需求。

使用下表了解何时以及如何应用不同类型的元数据来提高问答答案的准确性。每种元数据类型在澄清上下文、解决歧义以及确保答案符合业务规则或特定领域术语方面发挥着独特的作用。

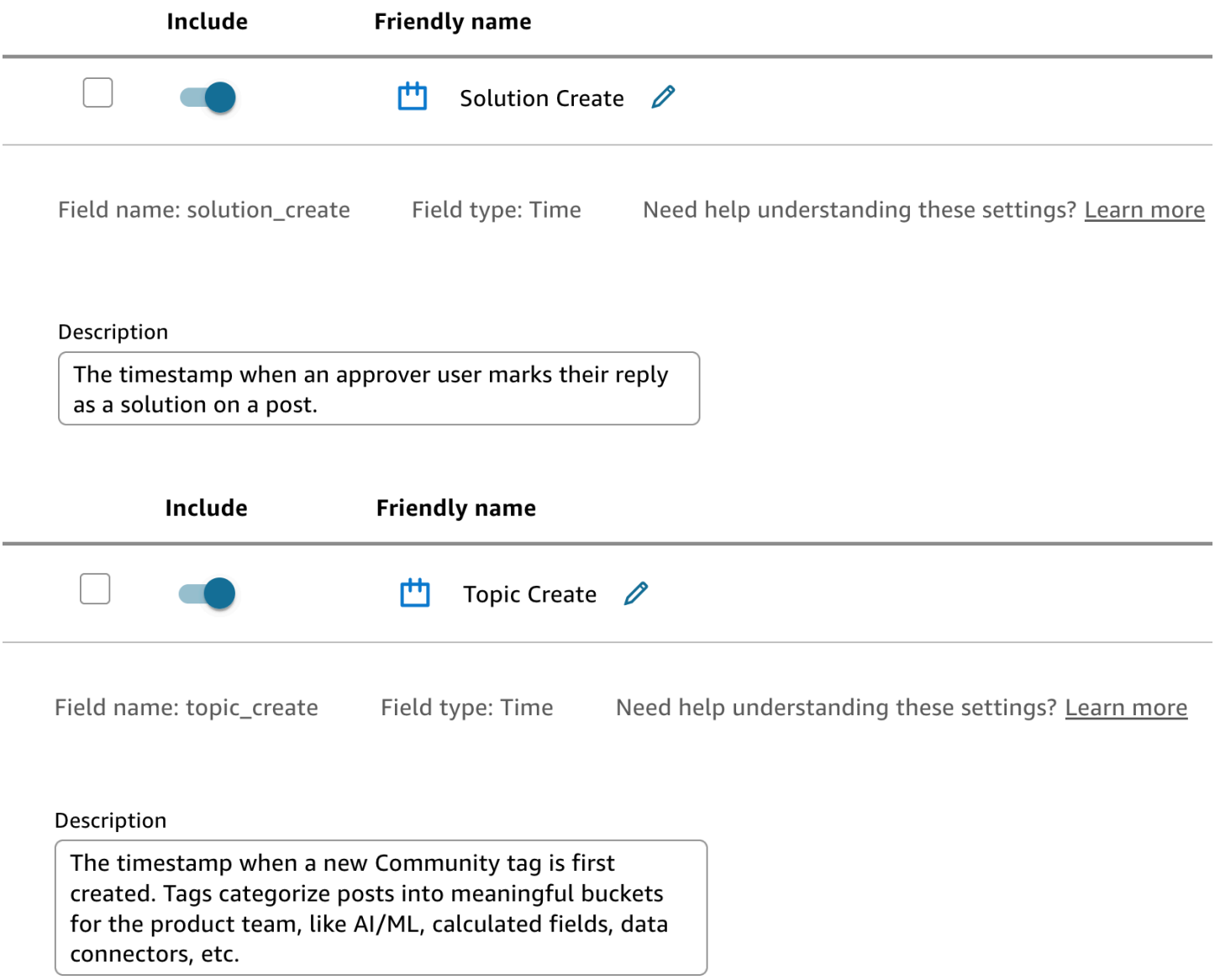
元数据类型	何时使用	如何提高答案准确性
字段级描述	当问答系统需要理解模糊或特定领域的列名时（例如 DTC Spend）。	阐明字段语义，以便模型可以更精确地回答（例如，解释DTC Spend为 Direct-to-Consumer营销费用）。
主题级描述	当用户可能会提出宽泛或模糊的问题，并且Amazon Q 需要更多有关该主题总体目的的背景信息（例如，销售业绩与临床试验数据）时。	帮助消除一般术语的歧义并将答案引向正确的领域（例如，销售与营销）。
数据集描述	当用户可以访问多个数据集并且问答系统需要确定哪一个最适合该问题时。	通过提供有关每个数据集的用途和内容的上下文来启用数据集选择逻辑。
主题级自定义说明	当主题具有特定的业务规则、时间范围或定义时（例如，会计年度 ≠ 日历年）。	应用自定义逻辑或定义（例如，将 Q1 定义为 8 月至 10 月）来适当定制答案。

添加字段级描述

要添加字段级描述，请执行下面的操作：

1. 打开 Quick 控制台。
2. 选择主题，然后打开要为其添加描述的主题。
3. 在主题详细信息页面中，选择数据选项卡，然后选择数据字段子选项卡。
4. 添加描述以提高每个包含字段的答案准确性。对于需要理解包含定制企业知识的字段名称，这尤其重要。

例如，如果您有多个日期字段，清晰的描述可以帮助 Amazon Q 区分它们并根据用户的问题选择最相关的字段。在下面的示例中，作者添加了解决方案创建和主题创建的描述，这使得 Amazon Q 能够更准确地根据上下文选择适当的日期字段。



添加主题级描述

要添加主题级描述，请执行下面的操作：

1. 打开 Quick 控制台。
2. 选择主题，然后打开要为其添加描述的主题。
3. 在主题详细信息页面上，选择摘要选项卡。

4. 在主题详细信息下，添加描述以提供有关该主题总体目的的更多背景信息。

添加数据集描述

要添加数据集描述，请执行下面的操作：

1. 打开 Quick 控制台。
2. 选择主题，然后打开要为其添加描述的主题。
3. 在主题详细信息页面中，选择数据选项卡，然后选择数据集子选项卡。
4. 添加描述以帮助改进数据集选择逻辑。

添加主题级自定义说明

要添加自定义说明，请执行下面的操作：

1. 打开 Quick 控制台。
2. 选择主题，然后打开要为其添加描述的主题。
3. 在主题详细信息页面上，选择自定义说明选项卡。
4. 添加主题级指南，以帮助聊天者更好地了解所选主题的特定上下文、术语或意图。这可以包括消除歧义的提示、字段关系、无法在计算字段或主题筛选条件中捕获的术语的定义，或自定义相对日期范围的说明。

编写自定义说明的最佳实践

精确匹配单元格值

- 使用数据库中的精确单元格值，包括大小写和格式。
- 如果值不明确，请参考其源列进行澄清。

示例：

- 而不是：“AMZ 是 Amazon 客户”

  使用：“AMZ 是‘Amazon.com, Inc.’” 客户”
- 而不是：“ETPs 是企业客户”

使用：“ETPs 是来自企业细分市场的客户”

具体且量化

避免使用模糊的措辞 — 明确筛选条件、阈值和源列。

示例：

- 而不是：“在谈论销售时筛选大客户”

  使用：“在谈论销售时，筛选年收入超过 100 万美元的客户”

为了清晰起见，使用格式而不是函数

间距和换行不会影响模型行为，但可以帮助作者更轻松地阅读和维护说明。

了解自定义说明不能做什么

自定义指令可以提高对业务环境的理解，但它们不会增加新功能。这些说明不会：

- 更改图表类型选择
- 执行计算或填充 null 值
- 创建新字段
- 控制格式、颜色或图例
- 改变叙事或 number/type 视觉效果

在基于控制面板的问答数据准备中添加字段级描述

除了基于主题的描述之外，您还可以创建字段级定义来增强控制面板问答功能。在数据准备阶段向各个字段添加特定定义可以提高用户询问有关特定仪表板元素的问题时的答案准确性。

要为基于控制面板的问答添加字段级描述，请执行下面的操作：

1. 打开 Quick 控制台。
2. 选择数据，打开您有权访问的数据集，然后选择编辑数据集。
3. 对于每个相关字段，选择三点菜单，然后选择编辑名称和描述。
4. 添加描述以增强控制面板相关问题的答案。

5. 选择 Apply (应用) 以保存更改。

使用生成式 BI 提问和回答数据问题

> **Note**
>
> 要查看多视觉体验，主题作者必须执行以下操作：添加命名实体，将现有主题转换为使用生成功能或创建新的生成主题。有关更多信息，请参阅 创作问答。

通过人性化的问答加快数据驱动的决策，包括：

- AI 生成的叙述，重点介绍关键见解
- 多视觉对象答案，不仅为您的问题提供答案，还能通过支持的视觉对象添加有价值的上下文
- 每个主题的主页，包含 AI 生成的和作者审核的建议问题以及自动数据预览，可查看您可以询问哪些数据

选择右上角的火花图标。打开您的主题后，会出现一个主页，其中列出了建议的问题和主题内容，可查看您可以询问哪些数据。

如果有多个日期可用，请选择更多... 来查看它们。例如，在这个“学生入学趋势”主题中，有从 2018 年到 2023 年的入学数据，但也有从 1973 年到 2005 年的学生出生日期（DOB）数据。

选择一个建议问题或键入您自己的问题即可开始。通过将鼠标悬停在 AI 生成的叙述中的句子上，您可以清楚地识别源可视化并验证值。每个可视化都是交互式的，可以添加到您的 Pinboard 中。

你可以得到从模糊到精确的各种问题的答案。

如果您心里没有确切问题，则可以问只有一个词或短语的模糊问题，例如“销售”或“优秀学生”。您可以在这些模糊问题中添加其他筛选条件，例如“上学期的优秀学生”。

问题示例包括：

- 实体名称：“订单详细信息”
  - > **Note**
    >
    > 您可以从主题主页和列表顶部的内容***topic***选项卡中找到实体。

- 字段名称：“区段”
- 字段值：“Acme Inc.”、“华盛顿特区”
- 模糊（或隐含的）筛选条件：“最佳客户经理”、“最差产品”

有关支持的精确问题，请参阅此问题类型表：Q 支持的问题类型。 示例包括 “《魔兽世界》增长百分比最大的产品” 或 “按季度预测亚太地区客户的销售额”。它涵盖了一系列过滤器，例如顶部/底部、相对和绝对日期过滤器 period-over-period等等。 period-to-date它还支持分析问题，例如占总额的百分比，或 “为什么 2023 年 10 月的销售额下降了？”

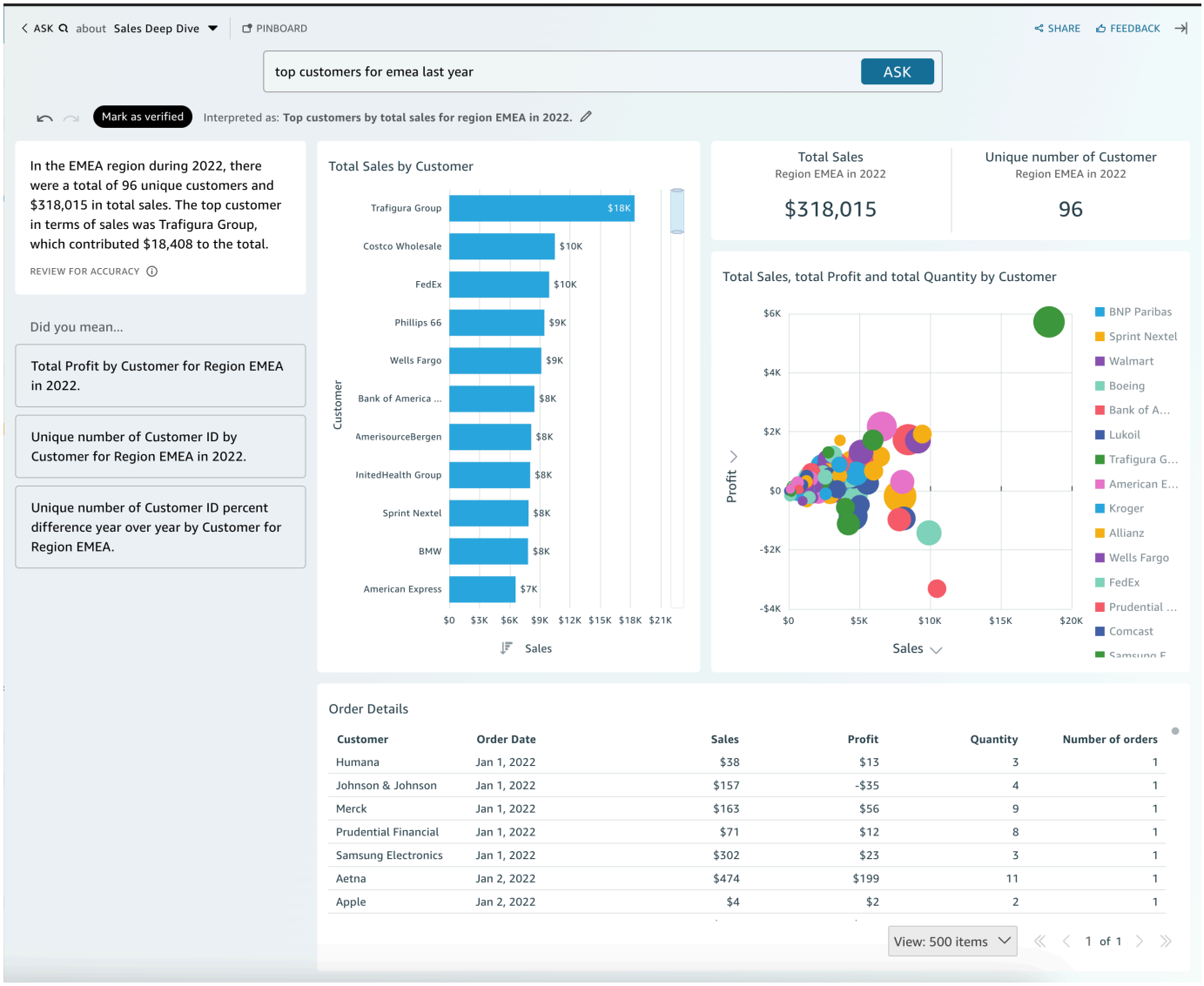
> **Tip**
>
> 为了帮助您提出问题，请思考谁、什么、哪里、何时和为什么。

解读您的答案：

- 解释为：– 这是 Amazon Q 解释您的问题的方式。它会将你的单词映射到基础数据，这样你就可以验证你的理解是否正确。如果没有，请调整您的问题或给作者留下反馈。
- AI 生成的叙述：– 视觉对象的摘要，重点介绍关键见解。如果您的 Quick 账户已连接到 Amazon Q 应用程序，则您可能会在 Q Business 的 Insights 下收到来自非结构化数据源的更多见解。您可以在来源折叠部分中看到所使用的非结构化来源。有关将 Quick 账户关联到 Amazon Q Business 应用程序的更多信息，请参阅借助 Amazon Q Business 增强亚马逊快速洞察力。
- 视觉效果：— 视觉效果包括：直接回答问题的中心视觉效果、右侧提供上下文 KPIs、相关内容的辅助视觉效果以及底部的详细信息表。

> **Note**
>
> 如果该字段未包含在命名实体中，则它将显示为单个视觉对象。

- 你的意思是：— 当你的问题有多种解释时，它会显示一个备选答案列表，你可以选择这些答案来与你的预期问题保持一致。
  - 在以下示例中，问题“最佳客户”可以用多种方式来解释，包括“总销售额”、“总利润”或“客户数量”。



其他提示

- 要调整面板大小，请拖动左侧。
- 在 Pinboard 上添加重要的视觉对象以便快速访问。从 Amazon Q 窗格的顶部查看您的插接板。
- 为您的主题作者提供反馈，以便查看并进行改进。

选择退出生成式 BI

如果Generative BI在账户中处于活动状态，则会向快速账户收费。如果您的账户使用以下任何功能，则生成式 BI 将被视为已激活：

- Pro 用户
- 主题
- 控制面板和视觉对象索引
- 控制面板问答

要避免因完全停用生成式商业智能而被收费，请执行以下步骤。

> **Warning**
>
> 选择退出生成式商业智能将禁用人工智能驱动的功能并停止相关收费。此流程涉及：
>
> - 移除 Pro 用户角色或将其更改为标准角色
> - 删除您账户中的所有主题
> - 禁用控制面板索引和问答功能
>
> 继续之前：仔细检查步骤并确保您了解哪些功能将被禁用。

选择退出生成式 BI

1. 通过执行以下步骤，确保账户中没有映射到 Pro 角色的 Pro 用户或用户组：
   - 要更新或移除 Pro 用户，请使用 APIs以下方法：
     - 如果您使用快速身份（无论是否使用 IAM 联合）：
       a. 使用 ListUsersAPI 查找拥有 Pro 角色的用户。
       b. 要么使用 API 更改用户的角色，要么使用 UpdateUserAPI 将用户从账户中DeleteUser移除。
     - 如果使用 IAM Identity Center 或 Microsoft Active Directory：
       a. 使用 ListRoleMembershipsAPI 查找映射到 Pro 角色的用户组。
       b. 使用 CreateRoleMembershipsAPI 创建具有相同用户但映射到不同角色的新用户组。
       c. 使用 DeleteRoleMembershipsAPI 删除之前映射到 Pro 角色的用户组。
   - 要使用 Quick 控制台更新或移除 Pro 用户，请执行以下操作：
     a. 打开 Quick 控制台。

b. 选择个人资料图标，然后选择快速管理。

c. 如有必要，在左侧导航窗格中选择管理用户。

- 如果您使用快速身份（无论是否使用 IAM 联合），请使用或中的步骤更新用户角色查看 Amazon Quick 账户详情或删除用户删除 Amazon Quick 用户账户。
- 如果使用 IAM Identity Center 或 Microsoft Active Directory，请按照管理用户访问权限中的步骤更新群组和角色映射或删除用户组。

2. 通过执行以下步骤确保账户中没有主题：

a. 使用 ListTopicsAPI 列出账户中每个使用主题的 AWS 区域的所有主题。

b. 对于每个主题，执行以下操作之一：

- 如果您是主题的所有者或共同所有者，请使用 DeleteTopicAPI 删除主题。
- 如果您不是主题的所有者或共同所有者：
  - 使用 DescribeTopicPermissionsAPI 确定每个主题的所有者，然后要求他们使用 DeleteTopicAPI 删除其主题。
  - 使用 API 让自己成为主题的共同所有者，然后使用 UpdateTopicPermissionsAP DeleteTopicI 删除主题。

3. 通过执行以下步骤，确保控制面板和视觉对象索引以及控制板问答处于禁用状态：

- 要禁用仪表板和可视化索引以及控制板问答，请使用 APIs以下方法：

  a. 使用UpdateQuickSightQSearch配置 API 禁用仪表板和可视化索引。

  b. 使用 UpdateDashboardsQAConfigurationAPI 禁用控制面板问答。

- 要使用 Quick 控制台禁用仪表板和视觉索引以及仪表板问答，请执行以下操作：

  a. 打开 Quick 控制台。

  b. 选择个人资料图标，然后选择快速管理。

  c. 在 “账户” 部分下，选择 Amazon Q。

  d. 禁用每个选项。

使用 Amazon Quick Sight 主题

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 管理员和作者

主题是一个或多个数据集的集合，这些数据集代表了您的业务用户可以提问的主题领域。

借助 Quick Sight 自动数据准备功能，您可以获得由 ML 支持的帮助，帮助您创建与最终用户相关的主题。第一个过程从自动字段选择和分类开始，如下所示：

- 默认情况下，自动数据准备会选择少量字段以创建有针对性的数据空间供读者浏览。
- 自动数据准备会选择您在其他资产（如报告和仪表板）中使用的字段。
- 自动数据准备还会从启用主题的任何相关分析中导入任何其他字段。
- 它可以识别日期、维度和度量，以了解如何在答案中使用字段。

这组自动字段可帮助作者快速开始使用自然语言分析。作者可以随时使用包含切换按钮根据需要排除字段或包含其他字段。

接下来，通过自动标记字段和识别同义词，继续自动准备数据。自动数据准备会使用常用术语更新带有友好名称和同义词的字段名称。例如，可以将 SLS_PERSON 字段重命名为 Sales person，并分配同义词，包括:salesman、saleswoman、代理和 sales representative。尽管您可以让自动数据准备完成大部分工作，但还是值得查看字段、名称和同义词，以便为最终用户进一步对其进行自定义。例如，如果用户在随意交谈中将销售人员称为“代表”或“经销商”，则您可以通过在 SLS_PERSON 的同义词中添加 rep 和 dealer 来支持此术语。

最后，自动数据准备通过对每个字段的数据进行采样并检查作者在分析期间应用于该字段的格式，来检测每个字段的语义类型。自动数据准备会自动更新字段配置，为每个字段使用的值设置格式。因此，问题的答案以日期、货币、标识符、布尔值、人员等预期格式提供。

要了解有关使用主题的更多信息，请继续阅读本章的以下部分。

主题

- 浏览话题
- 创建 “快速浏览” 主题
- 主题工作区
- 在 Quick Sight 主题中使用数据集
- 制作 “快速视觉” 话题 natural-language-friendly
- 分享快速浏览话题

- 管理 Amazon Quick Sight 主题权限
- 查看 Quick Sight 主题表现和反馈
- 刷新快速浏览主题索引
- 使用 Amazon Quick Sight 处理 Quick Sight 主题 APIs

浏览话题

在 Quick Sight 中，创建和管理主题的方法不止一种。您可以从 Amazon Quick 主页或 “开始” 页面开始。或者，您可以从分析的内部开始。

主题

- 来自 Amazon Quick 主页
- 来自亚马逊 Quick Sight 的分析
- 在 Amazon Quick Sight 分析中浏览问题

来自 Amazon Quick 主页

在快速入门页面上，您可以通过选择左侧导航窗格中的主题来创建和管理主题。Quick 提供了用于创建主题的指导式工作流程。您可以退出引导式工作流程并稍后再回来，这不会中断您的工作。

当您创建主题时，您的企业用户可以提出有关该主题的问题。您可以随时打开主题进行更改或审查其效果。

要打开主题，请选择主题名称。

如果您想随时返回到所有主题的列表，请选择主题工作区左侧的所有主题。

来自亚马逊 Quick Sight 的分析

要从 Amazon Quick Sight 分析开始，请打开要用于自动数据准备的分析。

要打开或创建主题，请选择顶部导航栏中的主题图标。

您可以随时打开主题进行更改或审查其效果。

要打开分析中的主题，请在顶部导航栏中选择主题名称（如果尚未显示）。然后在顶部导航栏上选择垂直省略号图标（ # ）。

要查看有关该主题的信息，请选择关于主题。

要查看主题中包含的数据字段，请在选项卡列表中选择数据字段。

在 Amazon Quick Sight 分析中浏览问题

通过浏览分析中主题的问题和答案，您可以了解该主题的使用情况。这些信息可以通知您在必要时进行调整。

从已链接到主题的分析中开始，选择顶部导航栏上的搜索栏，然后输入问题。答案显示在主题屏幕上，该屏幕还显示了在分析中使用该主题的所有可用选项。

- 要更改答案中显示的视觉对象类型，请选择类型图标（类似于条形图）。
- 要查看改进建议，请选择对话气泡（如果您有未查看的建议，该对话框会突出显示）。
- 要查看与问题相关的见解，请选择灯泡图标。
- 要在插接板上添加或删除问题，请切换添加到插接板或从插接板中删除图标。您可以通过从顶部导航栏中选择插接板图标来查看插接板。
- 要查看有关此主题的信息，请选择带圆圈的小写字母 i (

)。
- 选择省略号菜单（ … ）以执行以下操作之一：
  - 导出至 CSV – 导出所选视觉对象中显示的数据。
  - 复制请求 ID – 获取此过程的请求 ID 以进行问题排查。Amazon Quick Sight 会生成一个字母数字请求编号来唯一标识每个流程。
  - 共享此视觉对象 – 安全地共享视觉对象中使用的主题的 URL。
  - 答案细分 – 查看答案的详细解释。

在主题屏幕的底部，您可以通过选择编辑问题变体来添加或更改问题的变体。同样在底部，您对问题和答案感到满意时，选择标记为已审查以将主题标记为已审查。或者，如果您发现之前审查的主题需要进一步审查，请选择取消标记为已审查。

您可以随时打开主题进行更改或审查其效果。要直接使用主题的设置（例如包含哪些字段或它们有哪些同义词），请使用主题页面。

打开链接到分析的主题

1. 在左侧导航窗格中选择主题，从快速入门页面打开 Amazon Quick Sight Topics 页面。

   如果您想让分析保持打开状态，可以在新的浏览器选项卡或窗口中打开主题页面。

2. 要打开主题，请选择主题名称。如果您最近离开了分析页面，则该名称可能仍会显示在屏幕顶部的搜索栏中。
3. 如果您想随时返回到所有主题的列表，请选择主题工作区左侧的所有主题。

创建 “快速浏览” 主题

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 管理员和作者

要为数据集开启提问，您必须创建一个主题。Quick Sight 为创建主题提供了指导性工作流程。您可以退出引导式工作流程并稍后再回来，这不会中断您的工作。

可以使用两种方法创建主题：

- 通过选择数据集来创建主题。在 Quick Sight 中创建主题时，可以向其中添加多个数据集，也可以在分析中启用主题。
- 使用分析创建主题。当您在分析中创建主题或将现有主题链接到分析时，自动数据准备会从您分析数据的方式中学习，并自动将其应用于您的主题。

在你与 Quick 读者分享你的话题并让他们用它在搜索栏中提问之后，你可以看到该主题的表现摘要。您还可以查看用户询问的所有内容、回复情况以及您已验证的任何答案的列表。查看反馈非常重要，这样您的业务用户才能继续获得正确的可视化效果和问题答案。

创建主题

使用以下过程创建主题。

要创建主题，请执行以下操作

1. 在快速主页上，选择主题。
2. 在打开的主题页面上，选择右上角的创建主题。
3. 在打开的 “创建主题” 页面上，执行以下操作：

    a. 对于主题名称，输入主题的描述性名称。

您的业务用户将使用此名称识别主题并用它来提问。

b. 对于描述，输入主题的描述。

您的用户可以使用此描述来获取有关该主题的更多详细信息。

c. 选择继续。

4. 在打开的将数据添加到主题页面上，选择以下选项之一：

- 要添加一个或多个您拥有或有权访问的数据集，请选择数据集，然后选择要添加的一个或多个数据集。
- 要从您创建或与您共享的仪表板中添加数据集，请从仪表板中选择数据集，然后从列表中选择仪表板。

5. 选择添加数据。

您的主题已创建，将打开该主题的页面。下一步是配置主题元数据以 natural-language-friendly供读者使用。有关更多信息，请参阅 制作 “快速视觉” 话题 natural-language-friendly。或者继续进入下一个主题以探索主题工作区。

主题工作区

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 管理员和作者

创建主题后，或者从主题页面的列表中选择现有主题时，该主题将打开到主题的工作区。此处将显示四个选项卡，您可以按照以下部分所述使用。Quick Sight 为主题提供了指导性工作流程。您可以退出引导式工作流程并稍后再回来，这不会中断您的工作。

Summary

摘要选项卡有三个重要区域：

- 建议 — 建议为如何改进主题提供 step-by-step指导。这些步骤可以帮助您了解如何创建效果更好的主题。

  要遵循建议，请在“建议”横幅中选择“操作”按钮，然后按照建议的步骤进行操作。

目前，有八个预设建议按下表所示的顺序提供。完成建议步骤后，返回到摘要选项卡时，系统会提供新的建议。

建议	Message	显示时
排除不必要的字段	审查主题的所有字段，排除不得用于提供答案的字段。	此建议鼓励您排除与读者无关的字段。排除与主题无关的字段可以完全阻止使用该字段，并有助于更准确地回答问题。
添加同义词	通过添加业务术语的不同变体来指代特定字段，从而扩展主题词汇表。	此建议鼓励您为数据集中的字段创建同义词。同义词是读者更有可能理解的字段的备用名称。
更新字段的语义类型	通过以语义类型的形式向我们详细介绍每个字段中包含的数据，从而提高答案质量。	此建议鼓励您更新字段的语义类型。语义类型有助于理解何时在相关问题的上下文中使用字段。这些问题包括字段角色、数据类型、默认聚合等。
通过提问测试主题	通过在搜索栏中询问相关问题来验证您的话题效果。	此建议鼓励您通过在搜索栏中提问来测试您的主题。请务必以易于理解的方式格式化您的问题。
提供答案反馈	您可以审查反馈以获得有关主题的答案。尝试提问并提供反馈以获得答案。	此建议鼓励您要求读者提供与他们的问题相关的具体反馈。
预配置答案问题	您可以通过创建已审查的答案来验证主题生成的答案。尝试创建已审查的答案。	此建议鼓励您审查主题创建的答案并验证答案是否准确。

建议	Message	显示时
审查带有负面反馈的问题。	您可以审查带有用户负面反馈的答案，并对主题进行必要的改进。	此建议鼓励您审查读者提出并给出负面反馈的个别问题。您可以查看问题和答案，找出本主题设置中的差距并进行更正。
审查带有评论的问题	您可以审查带有评论的答案，以改善主题效果。	此建议鼓励您审查读者对他们提出的问题做出的自由格式评论。审查评论可以帮助您找到改善读者问答体验的方法。

- 关于话题参与度和绩效的指标和关键绩效指标 (KPIs) — 在本节中，您可以看到读者如何与您的主题互动，以及他们对所提供的答案给出的反馈和评分。您可以查看用户提出的所有问题的参与度，也可以选择特定问题。您也可以将指标的时间跨度从一年更改为一周。

  有关更多信息，请参阅 查看 Quick Sight 主题表现和反馈。

- 数据集 – 本节显示用于创建主题的数据集。在本节中，您可以添加其他数据集或从现有控制面板导入数据集。您还可以编辑主题数据集的元数据、设置数据刷新计划、更改数据集的名称等。有关更多信息，请参阅 在 Quick Sight 主题中使用数据集。

数据

数据选项卡显示主题中包含的所有字段。在这里，您可以配置主题元数据以创建您的主题 natural-language-friendly并提高主题效果。有关更多信息，请参阅 制作 “快速视觉” 话题 natural-language-friendly。

用户活动

此选项卡显示主题收到的所有问题以及每个问题的总体反馈。您可以大致了解问题的数量，以及其中正面和负面问题的占比。您可以按反馈以及是否有人在反馈中留下评论进行筛选。有关更多信息，请参阅 查看 Quick Sight 主题表现和反馈。

已验证答案

已验证答案是指已经预先配置了视觉对象的问题。您可以通过在搜索栏中询问问题然后将其标记为已审核来创建经过验证的答案。通过使用已验证答案选项卡，您可以审查已验证答案以及用户收到的反馈。

在 Quick Sight 主题中使用数据集

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 管理员和作者

创建主题时，您可以添加其他数据集或从现有控制面板导入数据集。您可以随时编辑数据集的元数据并设置数据刷新计划。您还可以通过创建计算字段、筛选条件或命名实体将新字段添加到主题中的数据集。

主题

- 在 Amazon Quick Sight 中向主题添加数据集
- 将具有行级安全 (RLS) 的数据集添加到 Amazon Quick Sight 主题中
- 在 Quick Sight 主题中刷新数据集
- 从 Amazon Quick Sight 主题中移除数据集
- 向 Amazon Quick Sight 主题数据集添加计算字段
- 向 Amazon Quick Sight 主题数据集添加筛选条件
- 向 Amazon Quick Sight 主题数据集添加命名实体

在 Amazon Quick Sight 中向主题添加数据集

您可以随时将数据集添加到主题。要了解操作方法，请按照以下过程操作。

将数据集添加到主题

1. 打开要向其添加一个或多个数据集的主题。
2. 在 “摘要” 页面上，选择数据。然后，在数据集下，选择添加数据集。
3. 在打开的数据集页面上，选择要添加的一个或多个数据集，然后选择添加数据集。

   数据集已添加到主题中，并对数据集的唯一字符串值进行索引。您可以立即编辑字段配置。有关更多信息，请参阅 刷新快速浏览主题索引。有关编辑字段配置的更多信息，请参阅制作 “快速视觉” 话题 natural-language-friendly。

将具有行级安全 (RLS) 的数据集添加到 Amazon Quick Sight 主题中

您可以向主题中添加包含行级安全 (RLS) 的数据集。主题中的所有字段都遵循应用于数据集的 RLS 规则。例如，如果用户问 “按地区向我显示销售额”，则返回的数据将基于用户对基础数据的访问权限。因此，如果只允许他们看到东部区域，那么答案中只会显示东部地区的数据。

RLS 规则适用于用户提问时的自动建议。用户输入问题时，只会向他们建议他们有权访问的值。如果用户输入了有关他们无权访问的维度值的问题，则他们不会得到该值的答案。例如，假设同一个用户正在输入问题“向我显示西部区域的销售额。” 在这种情况下，即使他们提问，也得不到建议或答案，因为他们没有该区域的 RLS 访问权限。

默认情况下，Quick Sight 允许用户根据用户在 RLS 中的权限询问有关字段的问题。如果您的字段包含要限制访问的敏感数据，则继续使用此选项。如果您的字段不包含敏感信息，并且您希望所有用户都能在建议中看到这些信息，则可以选择允许对字段中的所有值提问。

允许对所有字段提问

1. 从 Quick 主页中，选择数据。
2. 在数据集选项卡下，选择您添加了 RLS 的数据集，然后选择编辑数据集。

   有关将 RLS 添加到数据集的更多信息，请参阅 在 Amazon Quick 中使用行级安全。
3. 在数据准备页面上，选择要允许的字段的字段菜单（三个点），然后选择行级别安全性。
4. 在打开的 “快速” 页面的 “行级安全性” 上，选择 “允许用户就此字段上的所有值提问”。
5. 选择应用。
6. 编辑完数据集后，在右上角的蓝色工具栏中选择保存和发布。
7. 将数据集添加到您的主题中。有关更多信息，请参阅之前的部分 在 Amazon Quick Sight 中向主题添加数据集。

如果您当前允许用户就所有值提问，但想实施数据集的 RLS 规则来保护敏感信息，请重复步骤 1-4，然后选择允许用户根据其权限提出有关此字段的问题。完成后，刷新主题中的数据集。有关更多信息，请参阅 在 Quick Sight 主题中刷新数据集。

在 Quick Sight 主题中刷新数据集

将数据集添加到主题时，可以指定希望数据集的刷新频率。刷新主题中的数据集时，将使用任何新的和更新的信息刷新该主题的索引。

当您将数据集添加到主题时，数据集不会被复制。创建了由唯一字符串值组成的索引，并且未对指标进行索引。例如，存储为整数的度量不会被索引。所提问题始终根据数据集中的数据获取最新的销售指标。

有关刷新主题索引的更多信息，请参阅 刷新快速浏览主题索引

您可以为主题中的数据集设置刷新计划，或手动刷新数据集。您还可以查看上次刷新数据的时间。

为主题数据集设置刷新计划

1. 打开要更改的主题。
2. 在摘要页面上，选择数据。然后，在 “数据集” 下，展开要为其设置刷新计划的数据集。
3. 选择添加计划，然后在打开的添加刷新计划页面中执行以下操作之一。
   - 如果数据集是 SPICE 数据集，请选择将数据集导入 SPICE 时刷新主题。

     目前，不支持每小时刷新SPICE数据集。 SPICE设置为每小时刷新一次的数据集会自动转换为每日刷新。有关为 SPICE 数据集设置刷新计划的更多信息，请参阅 刷新 SPICE 数据。
   - 如果数据集是直接查询数据集，请执行以下操作：
     1. 对于时区，请选择时区。
     2. 对于重复，请选择您希望刷新的频率。您可以选择每天、每周或每月刷新数据集。
     3. 在刷新时间中，输入您希望开始刷新的时间。
     4. 在首次刷新开始日期中，选择要开始刷新数据集的日期。
4. 选择保存。

手动刷新数据集

1. 在主题摘要页面上，选择数据。然后，在 “数据集” 下，选择要刷新的数据集。
2. 选择立即刷新。

查看数据集的刷新历史记录

1. 在主题摘要页面上，选择数据。然后，在 “数据集” 下，选择要查看其刷新历史记录的数据集。
2. 选择 View history (查看历史记录)。

   随即打开更新历史记录页面，其中列出了数据集的刷新时间。

从 Amazon Quick Sight 主题中移除数据集

您可以从主题中删除数据集。从主题中移除数据集并不能将其从 Quick Sight 中删除。

使用以下过程从主题中删除数据集。

从主题中删除数据集

1. 打开要更改的主题。
2. 在 “摘要” 页面上，选择数据。然后，在 “数据集” 下，选择右侧的数据集菜单（三个点），然后选择从主题中删除。
3. 在打开的是否确定删除？页面中，选择删除从主题中删除数据集。如果您不想从主题中删除数据集，请选择取消。

向 Amazon Quick Sight 主题数据集添加计算字段

您可以通过创建计算字段在主题中创建新字段。计算字段是结合使用数据集中一个或两个字段与支持的函数来创建新数据的字段。

例如，如果您的数据集包含销售额和费用列，则可以使用简单函数将它们在计算字段中组合以创建利润列。该函数可能类似于以下内容：`sum({Sales}) - sum({Expenses})`。

将计算字段添加到主题

1. 打开要更改的主题。
2. 在主题中，选择数据选项卡。
3. 对于操作，选择添加计算字段。
4. 在打开的计算编辑器中，执行以下操作：

    a. 为计算字段指定一个易记名称。

    b. 对于右侧的数据集，选择要用于计算字段的数据集。

    c. 在左侧的计算编辑器中输入计算。

    您可以在右侧的字段窗格中看到数据集中字段的列表。您还可以在右侧的函数窗格中看到支持的函数列表。

    有关可用于在 Quick Sight 中创建计算的函数和运算符的更多信息，请参阅Amazon Quick 的计算字段函数和运算符参考。
5. 完成后，选择保存。

计算字段将添加到主题中的字段列表。您可以为其添加描述并为其配置元数据，使其适合自然语言。

向 Amazon Quick Sight 主题数据集添加筛选条件

有时，您的业务用户（读者）可能会提出包含映射到数据中多个值单元格的术语的问题。例如，假设您的一位读者问：“向我展示西方的每周销售趋势。” 在此例中，West 同时指 Region 字段中的 Northwest 和 Southwest 值，并要求对数据进行筛选以生成答案。您可以将筛选条件添加到主题以支持此类请求。

将筛选条件添加到主题

1. 打开要为其添加筛选条件的主题。
2. 在主题中，选择数据选项卡。
3. 对于操作，选择添加筛选条件。
4. 在打开的筛选条件配置页面中，执行以下操作：

   a. 对于名称，为筛选条件输入易记名称。

   b. 对于数据集，选择要应用筛选条件的数据集。

   c. 对于字段，选择要筛选的字段。

      根据您选择的字段类型，将为您提供不同的筛选选项。

      - 如果选择了文本字段（例如 Region），则执行以下操作：
        1. 对于筛选条件类型，选择所需的筛选条件类型。

           有关筛选条件文本字段的更多信息，请参阅 添加文本筛选条件。
        2. 对于规则，选择一条规则。
        3. 对于值，输入一个或多个值。
      - 如果选择了数据字段（例如 Date），则执行以下操作：
        1. 对于筛选条件类型，选择所需的筛选条件类型，然后输入要应用筛选条件的一个或多个日期。

           有关筛选日期的更多信息，请参阅 添加日期筛选条件。
      - 如果选择了数值字段（例如 Compensation），则执行以下操作：
        1. 对于聚合，选择要聚合筛选的值的方式。

2. 对于规则中，为筛选条件选择规则，然后为该规则输入一个值。

有关筛选数值字段的更多信息，请参阅 添加数字筛选条件。

d. （可选）要指定何时应用筛选条件，请选择在使用数据集时应用筛选条件，然后选择以下选项之一：

- 始终应用 – 选择此选项时，您指定的数据集中的任何列链接到问题时，就会应用筛选条件。
- 始终应用，除非问题导致数据集应用显式筛选条件 – 选择此选项时，您指定的数据集中的任何列链接到问题时，就会应用筛选条件。但是，如果问题提到同一字段上的显式筛选条件，则不会应用该筛选条件。

e. 完成后，选择保存。

筛选条件将添加到主题中的字段列表。您可以编辑其描述或调整应用筛选条件的时间。

向 Amazon Quick Sight 主题数据集添加命名实体

提出有关主题的问题时，读者可能会引用多列数据，而不会明确说明每列。例如，他们可能会要求提供交易的地址。他们的实际意思是他们想要进行交易的分支机构名称、州和城市。要支持此类请求，您可以创建命名实体。

命名实体是在答案中一起显示的字段的集合。例如，使用交易地址示例，您可以创建名为 `Address` 的命名实体。然后，您可以将 `Branch Name`、`State` 和 `City` 列添加到其中，这些列已存在于数据集中。有人提出关于地址的问题时，答案会显示交易发生的分支机构、州和城市。

将命名实体添加到主题

1. 打开要更改的主题。
2. 在主题中，选择数据选项卡。
3. 对于操作，选择添加命名实体。
4. 在打开的命名实体页面中，执行以下操作：

a. 对于数据集，选择数据集。

b. 对于名称，为命名实体输入易记名称。

c. 对于描述，输入命名实体的描述。

d. （可选）对于同义词，添加您认为读者可能用来指代命名实体或其包含的数据的任何备用名称。

e. 选择添加字段，然后从列表中选择一个字段。

再次选择添加字段以添加其他字段。

此处列出字段的顺序是它们在答案中出现的顺序。要移动字段，请选择字段名称左侧的六个点，然后按所需顺序拖放字段。

f. 完成后，选择保存。

命名实体将添加到主题中的字段列表。您可以为其添加或编辑描述并添加同义词，使其适合自然语言。

制作 “快速视觉” 话题 natural-language-friendly

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 管理员和作者

创建主题时，Quick Sight 会创建、存储和维护一个索引，其中包含该主题中数据的定义。该索引用于生成正确答案，在有人提问时提供自动完成建议，以及建议术语与列或数据值的映射。这就是如何在读者的提问中解释关键术语并将其映射到您的数据中。

为了帮助解释您的数据并更好地回答读者的问题，请尽可能多地提供有关您的数据集及其相关字段的信息。

使用以下过程来完成此操作，使您的主题更加丰富 natural-language-friendly。

> **Tip**
>
> 您可以使用批量操作一次编辑多个字段。按照以下步骤批量编辑主题中的字段。

批量编辑主题中的字段

1. 打开要更改的主题。
2. 在主题中，选择数据选项卡。

3. 在字段下，选择要更改的两个或多个字段。
4. 选择列表顶部的批量操作。
5. 在打开的批量操作页面中，根据需要配置字段，然后选择应用于。

以下步骤描述了配置选项。

步骤 1：为数据集提供易记名称和描述

数据集名称通常基于技术命名约定，读者可能不会自然使用这些约定来引用名称。我们建议您为数据集提供易记名称和描述，以提供有关其所包含数据的更多信息。这些友好的名称和描述用于理解数据集内容并根据读者的问题选择数据集。还会向读者显示数据集名称，以便为答案提供更多背景信息。

例如，如果您的数据集命名为 D_CUST_DLY_ORD_DTL，则可以在主题中将其重命名为 Customer Daily Order Details。这样，当您的读者看到您的主题的搜索栏中列出的数据时，他们可以快速确定数据是否与他们相关。

为数据集指定易记名称和描述

1. 打开要更改的主题。
2. 在摘要选项卡上，选择数据。然后，在 “数据集” 下，选择数据集最右侧的向下箭头将其展开。
3. 选择左侧数据集名称旁边的铅笔图标，然后输入一个易记名称。我们建议使用读者能理解的名称。
4. 对于描述，输入数据集的描述，以描述数据集所包含的数据。

步骤 2：指导如何在数据集中使用日期字段

如果您的数据集包含日期和时间信息，我们建议您在回答问题时指导如何使用这些信息。如果主题中有多个日期时间列，则这样做尤其重要。

在某些情况下，主题中有多个有效的日期列，例如订单日期和发货日期。在这些情况下，您可以通过指定用于回答问题的默认日期来帮助读者。如果默认日期无法回答他们的问题，则读者可以选择其他日期。

您还可以通过指定时间基准来判断日期时间列的精细程度。数据集的时间基准是数据集中所有度量都支持的最低级时间粒度。此设置有助于聚合数据集中不同时间维度的指标，并且适用于支持单一日期时间粒度的数据集。可以为具有大量指标的非规范化数据集设置此选项。例如，如果一个数据集在每日聚合中支持多个指标，则可以将该数据集的时间基准设置为每日。然后使用它来确定如何汇总指标。

为数据集设置默认日期和时间基准

1. 打开要更改的主题。
2. 在摘要选项卡上，选择数据。然后，在 “数据集” 下，选择数据集最右侧的向下箭头将其展开。
3. 对于默认日期，选择一个日期字段。
4. 对于时间基准，选择要将数据集中的指标聚合到的最低粒度级别。您可以按每日、每周、每月、每季度或每年级别聚合主题中的指标。

步骤 3：排除未使用的字段

将数据集添加到主题时，默认情况下会添加数据集中的所有列（字段）。如果您的数据集包含您或您的读者不使用的字段，或者您不想在答案中包含的字段，则可以将其排除在主题之外。排除这些字段会将其从答案和索引中删除，从而提高读者收到的答案的准确性。

排除主题中的字段

1. 打开要更改的主题。
2. 在主题中，选择数据选项卡。
3. 在字段部分的包含下，关闭图标。

步骤 4：将字段重命名为 natural-language-friendly

数据集中的字段通常根据技术命名约定命名。您可以通过重命名字段名称并添加描述，使主题中的字段名称更加便于用户记忆。

字段名称用于理解这些字段，并将它们与读者提问中的术语相关联。当您的字段名称易于使用时，可以更轻松地在数据和读者的问题之间建立联系。这些易记名称也作为问题答案的一部分呈现给读者，以提供更多的上下文信息。

重命名字段并添加描述

1. 打开要更改的主题。
2. 在主题中，选择数据选项卡。
3. 在字段部分中，选择字段最右侧的向下箭头将其展开。
4. 选择左侧字段名称旁边的铅笔图标，然后输入一个易记名称。
5. 对于描述，输入字段描述。

步骤 5：将同义词添加到字段和字段值

即使您更新字段名称以方便用户记忆并为其提供描述，读者仍可能使用不同的名称来指代它们。例如，在读者的问题中，Sales 字段可能称为 revenue、rev 或 spending。

为了帮助理解这些术语并将其映射到正确的字段，您可以在字段中添加一个或多个同义词。这样做可以提高准确性。

与字段名称一样，读者可能会使用不同的名称来指代字段中的特定值。例如，如果您有一个包含值 NW、SE、NE 和 SW 的字段，则可以为这些值添加同义词。您可以为 NW 添加 Northwest，为 SE 添加 Southeast。

为字段添加同义词

1. 打开要更改的主题。
2. 在主题中，选择数据选项卡。
3. 在字段部分的同义词下，请选择字段的铅笔图标，输入单词或短语，然后按键盘上的 Enter。要添加其他同义词，请选择 + 图标。

为字段中的值添加同义词

1. 打开要更改的主题。
2. 在主题中，选择数据选项卡。
3. 在字段部分中，选择最右侧的向下箭头以展开有关字段的信息。
4. 在右侧的值预览下，选择配置值同义词。
5. 在打开的字段值同义词页面上，选择添加，然后执行以下操作：
    a. 对于值，选择要为其添加同义词的值。
    b. 对于同义词，为该值输入一个或多个同义词。
6. 选择保存。
7. 要为其他值添加同义词，请重复步骤 5-6。
8. 完成后，选择完成。

第 6 步：详细说明您的字段

为了帮助解释如何使用您的数据来回答读者的问题，您可以详细解释数据集中的字段。

您可以说出数据集中的字段是维度还是度量，并指定应如何聚合该字段。您还可以阐明应如何格式化字段中的值以及该字段中的数据类型。配置这些附加设置有助于在读者提问时为他们创建准确的答案。

使用以下过程详细说明您的字段。

分配字段角色

数据集中的每个字段要么是维度，要么是度量。维度是分类数据，度量是量化数据。知道字段是维度还是度量决定了可以对字段执行哪些操作和不能执行哪些操作。

例如，设置字段Patient IDEmployee ID、和Ratings有助于将这些字段解释为整数。此设置意味着字段在测量时不会被聚合。

设置字段角色

1. 打开要更改的主题。
2. 在主题中，选择数据选项卡。
3. 在字段部分中，选择最右侧的向下箭头以展开有关字段的信息。
4. 对于角色，选择一个角色。

   您可以选择度量或维度。
5. （可选）如果您的度量成反比（例如，数字越小越好），请选择反向度量。

   这说明了如何解释和显示此字段中的值。

设置字段聚合

设置字段聚合有助于确定在多行中聚合这些字段时应该使用或不应该使用哪个函数。您可以为字段设置默认聚合和不允许的聚合。

默认聚合是读者的问题中没有提及或标识明确的聚合函数时应用的聚合。例如，假设您的一位读者问：“昨天售出了多少产品？”在此例中，Q 使用默认聚合为 count distinct 的字段 Product ID 来回答问题。这样做会生成一个视觉对象，其中显示产品 ID 的不同数量。

不允许的聚合是被排除在外、不用于在字段上回答问题的聚合。即使问题明确要求不允许的聚合，也会将其排除在外。例如，假设您指定 Product ID 字段永远不按 sum 进行聚合。即使你的一个读者问：“昨天总共售出了多少产品？” sum 不是用来回答这个问题的。

如果在字段上错误地应用了聚合函数，我们建议您为该字段设置不允许的聚合。

设置字段聚合

1. 打开要更改的主题。
2. 在主题中，选择数据选项卡。
3. 在字段部分中，选择最右侧的向下箭头以展开有关字段的信息。
4. 对于默认聚合，选择要在默认情况下聚合字段的聚合。

   您可以按总和、平均值、最大值和最小值聚合度量。您可以按计数和不同计数来聚合维度。
5. （可选）对于 “不允许的聚合”，请选择您不想使用的聚合。
6. （可选）如果您不想在筛选器中聚合该字段，请选择 “从不在筛选器中聚合”。

指定如何格式化字段值

如果你想解释如何格式化字段中的值，你可以这样做。例如，假设您有字段 `Order Sales Amount`，其中包含要格式化为美元的值。在这种情况下，您可以解释在答案中使用时如何将字段中的值格式化为美元。

指定如何格式化字段值

1. 打开要更改的主题。
2. 在主题中，选择数据选项卡。
3. 在字段部分中，选择最右侧的向下箭头以展开有关字段的信息。
4. 对于值格式，选择格式化字段中值的方式。

指定字段语义类型

字段语义类型是字段中数据所表示的信息类型。例如，您可能有一个包含位置数据、货币数据、年龄数据或布尔数据的字段。您可以为字段指定语义类型和其他语义子类型。指定这些内容有助于理解存储在字段中的数据的含义。

使用以下过程指定字段语义类型和子类型。

指定字段语义类型

1. 打开要更改的主题。
2. 在主题中，选择数据选项卡。

3. 在字段部分中，选择最右侧的向下箭头以展开有关字段的信息。
4. 对于语义类型，选择数据表示的信息类型。

   对于度量，您可以选择持续时间、日期部分、位置、布尔值、货币、百分比、年龄、距离和标识符类型。对于维度，您可以选择日期部分、位置、布尔值、人员、组织和标识符类型。
5. 对于语义子类型，选择选项以进一步指定数据表示的信息类型。

   此处的选项取决于您选择的语义类型以及与该字段关联的角色。有关度量和维度的语义类型及其关联子类型的列表，请参阅下表。

语义类型	语义子类型	适用于以下对象
天数		度量
布尔值		维度和度量
货币	USD 欧元 GBP	度量
日期部分	天 周 Month Year 季度	维度和度量
距离	公里 计量器 码 英尺	度量
Duration	秒	度量

语义类型	语义子类型	适用于以下对象
	分钟 小时 天	
标识符		维度和度量
位置	邮政编码 Country（国家/地区） 州 City（城市）	维度和度量
Organization（组织）		Dimensions
百分比		度量
人员		Dimensions

分享快速浏览话题

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 管理员和作者

创建主题后，您可以与组织中的其他人共享。共享主题允许您的用户选择该主题并在搜索栏中询问相关问题。与用户共享主题后，您可以向他们分配权限，指定谁可以更改该主题。

共享主题

1. 在快速入门页面上，选择左侧的主题。
2. 在打开的主题页面上，打开要共享的主题。

3. 在打开的页面上，选择右上角的共享。
4. 在打开的与用户共享主题页面上，选择要与之共享主题的一个或多个用户。

   您可以使用搜索栏按电子邮件地址搜索用户。
5. 在权限列下选择查看者或共有者，为用户分配权限。

   有关这些权限的详细信息，请参阅下一节 管理 Amazon Quick Sight 主题权限。
6. 选择完用户后，选择共享。

管理 Amazon Quick Sight 主题权限

当你与组织中的其他人共享你的主题时，你可能需要控制谁可以更改它们。为此，请指定哪些用户是查看者，哪些用户是共有者。当@@ 观众从列表中选择主题时，他们可以在搜索栏中看到该主题，但他们无法更改主题数据。共同所有者可以在搜索栏中看到主题，也可以更改主题。

向用户分配主题权限

1. 从 “快速入门” 页面中，选择 “主题”。
2. 在打开的主题页面上，打开要管理权限的主题。
3. 在打开的主题页面上，选择右上角的共享。
4. 在打开的与用户共享主题页面上，选择管理主题访问权限。
5. 在打开的管理主题权限页面上，找到要管理其访问权限的用户，然后在权限中，选择以下选项之一：

   - 要允许用户查看和更改主题，请选择共有者。
   - 要仅允许用户查看主题，请选择查看者。

查看 Quick Sight 主题表现和反馈

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 管理员和作者

创建主题并与用户共享后，您可以审查该主题的效果。当有人使用你的话题提问或提供关于回复效果的反馈时，它会记录在主题的 “摘要” 和 “用户活动” 选项卡上。

在主题的摘要选项卡上，您可以查看一段时间内（从七天到一年）提出的问题数量的历史数据。您还可以看到收到正面反馈、负面反馈或未收到反馈的问题以及无法回答的问题的分布情况。

在用户活动选项卡上，您可以看到用户提出的问题列表以及他们留下的任何正面或负面反馈以及评论。

审查这些信息可以帮助您确定主题是否满足用户的需求。例如，假设您的主题收到了来自用户的大量负面反馈。当您查看用户活动时，您会注意到有几个用户对一个问题发表了评论，这些评论向他们显示了错误的数据。作为响应，您检查了他们提出的问题，发现他们使用了意料之外的术语。您决定将该术语作为同义词添加到主题的正确字段中。随着时间的推移，您注意到正面反馈有所增加。

审查主题效果

使用以下步骤查看主题的效果。

查看主题的效果

1. 在快速入门页面上，选择左侧的主题。
2. 在打开的主题页面上，打开要审查的主题。

   随即将打开主题，统计数据部分显示该主题的统计数据。
3. （可选）要更改图表中显示的历史数据数量，请选择以下选项之一：7 天、30 天、90 天、120 天或 12 个月。
4. （可选）要从数据中删除无法回答的问题，请清除包括无法回答的数据。
5. （可选）要从数据中删除未收到反馈的问题，请清除包括无反馈数据。

审查主题问题和反馈

使用以下过程审查主题的问题和反馈。

审查主题问题和反馈

1. 在快速入门页面上，选择主题。
2. 在打开的主题页面上，打开要审查其反馈的主题。
3. 在打开的“主题”页面上，选择用户活动选项卡。

将显示该主题的用户活动。在前面部分，您可以看到所提问题的总数以及可以回答和无法回答的问题数量。您还可以查看评为正面和负面的问题所占的百分比。此外，您还可以看到已消除歧义的问题所占的百分比。这意味着有人输入了问题，并将问题中的一个单词映射到主题中的一个字段。

您可以选择这些统计数据中的任何一个以筛选问题列表。

4. （可选）要查看用户对问题留下的评论，请选择问题右侧的向下箭头。

评论显示在左侧。

5. （可选）要查看用于回答问题的字段，请选择问题右侧的向下箭头。

使用的字段显示在右侧。选择字段名称以编辑其元数据。

6. （可选）要查看已消除歧义的问题，请选择问题右侧的向下箭头，其中术语以红色突出显示。

显示了术语的描述以及用于消除歧义的字段。要为字段添加同义词，请选择添加同义词。

7. （可选）要查看问题是如何回答的，请选择列表中问题旁边的查看。
8. （可选）要筛选问题列表，请选择右侧的筛选条件，然后按以下选项之一筛选。

- 查看所有问题 – 此选项可删除所有筛选条件并显示主题已收到的所有问题。
- 可回答 – 此选项将问题列表筛选为可回答的问题。可回答的问题是 Q 能够回答的问题。
- 无法回答 – 此选项将问题列表筛选为无法回答的问题。无法回答的问题是 Q 无法回答的问题。
- 消除歧义 – 此选项将问题列表筛选为已消除歧义的问题，即带有用户手动将字段映射到的术语的问题。
- 无反馈 – 此选项将问题列表筛选为未收到反馈的问题。
- 负面反馈 – 此选项将问题列表筛选为收到负面反馈的问题。
- 正面反馈 – 此选项将问题列表筛选为收到正面反馈的问题。
- 无评论 – 此选项将问题列表筛选为未收到用户评论的问题。
- 有评论 – 此选项将问题列表筛选为收到用户评论的问题。
- 用户 – 此选项将问题列表筛选为使用您输入的特定用户名的用户提出的问题。

刷新快速浏览主题索引

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 管理员和作者

创建主题时，Quick Sight 会创建、存储和维护一个索引，其中包含该主题中数据的定义。该索引未向 Quick Sight 作者公开。它也不是主题中包含的数据集的副本。指标未编制索引。例如，存储为整数的度量不会被索引。

主题索引是主题中包含的字段唯一字符串值的索引。该索引用于生成正确答案，在有人提问时提供自动完成建议，以及建议术语与列或数据值的映射。

要刷新主题索引，请刷新主题中的数据集。您可以手动刷新主题中的所有数据集或刷新单个数据集。您还可以查看数据集刷新历史记录以监控过去的刷新情况，并为主题中的每个数据集设置定期刷新计划。对于 SPICE 数据集，您可以将主题索引刷新计划与 SPICE 刷新计划同步。有关设置 SPICE 刷新计划的更多信息，请参阅 按计划刷新数据集。

> **Note**
>
> 目前，不支持每小时刷新计划。您可以设置刷新计划，以便每天最多刷新主题中的数据集一次。

我们建议您定期更新主题索引，以确保记录最新的定义和值。更新主题索引大约需要 15 到 30 分钟，具体取决于主题中包含的数据集的数量和大小。

刷新主题索引

1. 在快速入门页面上，选择主题。
2. 在打开的主题页面上，打开要刷新的主题。

   主题在摘要选项卡打开，该选项卡在页面底部显示主题中包含的数据集。它还会在右上角显示上次刷新主题的时间。
3. 选择右上角的刷新以刷新主题索引，然后选择刷新数据。手动执行此操作会刷新主题中的所有数据集。

   有关刷新主题中单个数据集的更多信息，请参阅 在 Quick Sight 主题中刷新数据集。

使用 Amazon Quick Sight 处理 Quick Sight 主题 APIs

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 开发者

使用本节学习如何使用 Amazon Quick Sight 命令行界面 (CLI) 处理 Quick Sight 主题。

先决条件

在开始之前，请确保您拥有一个 AWS Identity and Access Management (IAM) 角色，该角色可向 CLI 用户授予调用 Quick Sight API 操作的访问权限。下表显示必须向 IAM 策略添加哪些权限才能使用特定 API 操作。要使用所有主题 API 操作，请添加表中列出的所有权限。

API 操作	IAM 策略
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

API 操作	IAM 策略
CreateTopicRefreshSchedule	quicksight:CreateTopicRefreshSchedule
ListTopicRefreshSchedules	quicksight:ListTopicRefreshSchedules
DescribeTopicRefreshSchedule	quicksight:DescribeTopicRefreshSchedule
UpdateTopicRefreshSchedule	quicksight:UpdateTopicRefreshSchedule
DeleteTopicRefreshSchedule	quicksight:DeleteTopicRefreshSchedule
BatchCreateTopicReviewedAnswer	quicksight:BatchCreateTopicReviewedAnswer
BatchDeleteTopicReviewedAnswer	quicksight:BatchDeleteTopicReviewedAnswer
ListTopicReviewedAnswers	quicksight:ListTopicReviewedAnswers

以下示例演示了允许用户使用 ListTopics API 操作的 IAM 策略。

JSON

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

```
        }
    ]
}
```

配置了使用 Quick Sight 创建 Quick Sight 主题的权限后 APIs，请使用以下主题来创建和使用 Quick Sight 主题 APIs。

主题

- 使用 Quick Sight 处理 Quick Sight 主题 APIs
- 使用 Quick Sight CLI 配置 Quick Sight 主题刷新计划
- 在内部和之间复制和迁移 Quick Sight 主题 AWS 账户
- 使用 Quick Sight 在 Quick Sight 主题中创建和修改已审阅的 APIs

使用 Quick Sight 处理 Quick Sight 主题 APIs

以下示例创建了一个新主题。

```
aws quicksight create-topic
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
--topic TOPIC
```

您也可以使用带有以下命令的 CLI 框架文件来创建新主题。有关 CLI 框架文件的更多信息，请参阅 Amazon Quick Sight 开发人员指南中的使用 CLI 框架文件。

```
aws quicksight create-topic
--cli-input-json file://createtopic.json
```

创建新主题时，数据集刷新配置不会复制到该主题中。要为新主题设置主题刷新计划，您可以调用 `create-topic-refresh-schedule` API。有关使用 CLI 配置主题刷新计划的更多信息，请参阅 使用 Quick Sight CLI 配置 Quick Sight 主题刷新计划。

创建第一个主题后，您可以更新、删除、列出或请求主题摘要。

以下示例更新了主题。

```
aws quicksight update-topic
```

```
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
--topic TOPIC
```

您也可以使用带有以下命令的 CLI 框架文件来更新主题。有关 CLI 框架文件的更多信息，请参阅 Amazon Quick Sight 开发人员指南中的使用 CLI 框架文件。

```
aws quicksight update-topic
--cli-input-json file://updatetopic.json
```

以下示例提供了 Quick 账户中所有主题的列表。

```
aws quicksight list-topics
--aws-account-id AWSACCOUNTID
```

以下示例删除了一个主题。

```
aws quicksight delete-topic
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
```

以下示例提供了有关如何配置主题的信息。

```
aws quicksight describe-topic
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
```

以下命令更新主题的权限。

```
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参数向 Quick 账户用户授予读取和作者权限。要向账户用户授予读取权限，请输入以下值："quicksight:DescribeTopic"。要向账户用户授予权限，请输入以下值：

- "quicksight:DescribeTopic"
- "quicksight:DescribeTopicRefresh"
- "quicksight:ListTopicRefreshSchedules"
- "quicksight:DescribeTopicRefreshSchedule"
- "quicksight:DeleteTopic"
- "quicksight:UpdateTopic"
- "quicksight:CreateTopicRefreshSchedule"
- "quicksight:DeleteTopicRefreshSchedule"
- "quicksight:UpdateTopicRefreshSchedule"
- "quicksight:DescribeTopicPermissions"
- "quicksight:UpdateTopicPermissions"

RevokePermissions 参数撤销授予账户用户的所有权限。

以下命令描述了来自主题的所有权限。

```
aws quicksight describe-topic-permissions
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
```

创建 Quick Sight 主题后，您可以使用 Amazon Quick Sight APIs 配置主题刷新计划、在账户内或账户之间迁移 Quick Sight 主题以及创建已审核的答案。

使用 Quick Sight CLI 配置 Quick Sight 主题刷新计划

以下命令创建主题的刷新计划。

```
aws quicksight create-topic-refresh-schedule
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
--dataset-arn DATASETARN
--refresh-schedule REFRESHSCHEDULE
```

为主题创建刷新计划后，您可以更新、删除、列出或请求该主题的刷新计划摘要。

以下命令更新主题的刷新计划。

```
aws quicksight update-topic-refresh-schedule
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
--dataset-id DATASETID
--refresh-schedule REFRESHSCHEDULE
```

以下示例提供了为主题配置的所有刷新计划的列表。

```
aws quicksight list-topic-refresh-schedules
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
```

以下示例删除了主题刷新计划。

```
aws quicksight delete-topic-refresh-schedule
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
--dataset-id DATASETID
```

以下示例提供了有关如何配置主题刷新计划的信息。

```
aws quicksight describe-topic-refresh-schedule
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
--dataset-id DATASETID
```

在内部和之间复制和迁移 Quick Sight 主题 AWS 账户

您可以使用 Quick Sight 命令行界面 (CLI) 将 Quick Sight 主题从一个账户迁移到另一个账户。您可以使用 Quick Sight CLI 重复重复使用同一个主题，而不必在多个仪表板、命名空间或账户中手动复制同一主题。此功能节省了 Quick Sight 作者的时间，并为跨多个仪表板的仪表板读者创建了标准化的主题体验。

要使用 Quick Sight CLI 迁移主题，请按以下步骤操作

将主题迁移到其他账户

1. 首先，确定要迁移的主题。您可以使用 `list-topics` API 命令查看 Quick 账户中每个主题的列表。

```
aws quicksight list-topics --aws-account-id AWSACCOUNTID
```

2. 获得主题列表后，找到要迁移的主题并拨describe-topic打电话以接收该主题配置的 JSON 结构。

```
aws quicksight describe-topic
    --aws-account-id AWSACCOUNTID
    --topic-id TOPICID
```

下面是 describe-topic API 响应的示例。

```
{
    "Status": 200,
    "TopicId": "TopicExample",
    "Arn": "string",
    "Topic": [
        {
            "Name": "{}",
            "DataSets": [
            {
            "DataSetArn": "{}",
            "DataSetName": "{}",
            "DataSetDescription": "{}",
            "DataAggregation": "{}",
            "Filters": [],
            "Columns": [],
            "CalculatedFields": [],
            "NamedEntities": []
            }
            ]
        }
    ],
    "RequestId": "requestId"
    }
```

3. 使用 JSON 响应创建一个框架文件，您可以将其输入到另一个 Quick 账户中的新create-topic呼叫中。在使用骨架文件进行 API 调用之前，请务必更改骨架文件中的 AWS 账户 ID 和数据集 ID，使其与要向其添加新主题的 AWS 账户 ID 和数据集 ID 相匹配。有关 CLI 框架文件的更多信息，请参阅 Amazon Quick Sight 开发人员指南中的使用 CLI 框架文件。

```
aws quicksight create-topic --aws-account-id AWSACCOUNTID \
```

```
--cli-input-json file://./create-topic-cli-input.json
```

在您create-topic调用 Quick Sight API 后，新主题会出现在您的账户中。要确认新主题是否存在，请list-topics调用 Quick Sight API。如果复制的源主题包含已验证答案，则答案不会迁移到新主题。要查看配置到源主题的所有已验证答案的列表，请使用 describe-topic API 调用。

使用 Quick Sight 在 Quick Sight 主题中创建和修改已审阅的 APIs

创建 Quick Sight 主题后，您可以使用 Quick Sight APIs 创建、列出、更新和删除已审阅的主题答案。

下面的命令批量为 Quick Sight 主题创建多达 100 个经过审查的答案。

```
aws quicksight batch-create-topic-reviewed-answer \
--topic-id TOPICID \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
—answers ANSWERS
```

您还可以使用以下命令从 CLI 骨架文件批量创建已审核答案。有关 CLI 框架文件的更多信息，请参阅 Amazon Quick Sight 开发人员指南中的使用 CLI 框架文件。

```
aws quicksight batch-create-topic-reviewed-answer \
--cli-input-json file://createTopicReviewedAnswer.json
```

以下命令列出了 Quick Sight 主题中所有已审核的答案。

```
aws quicksight list-topic-reviewed-answers \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
--topic-id TOPICID \
```

下面的示例批量删除某个主题的最多 100 个已审核答案。

```
aws quicksight batch-delete-topic-reviewed-answer \
--topic-id TOPICID \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
—answer-ids: ["AnswerId1, AnswerId2…"]
```

您还可以使用以下命令从 CLI 骨架文件批量创建主题已审核答案。有关 CLI 框架文件的更多信息，请参阅 Amazon Quick Sight 开发人员指南中的使用 CLI 框架文件。

```
aws quicksight batch-delete-topic-reviewed-answer \
```

```
--cli-input-json file://deleteTopicReviewedAnswer.json
```

要更新已审核答案，请使用 batch-delete-topic-reviewed-answer API 从主题中删除现有答案。然后，使用 batch-create-topic-reviewed-answer API 将更新的已审核答案添加到主题。

在 Amazon Quick Sight 中处理数据故事

借助带有 Quick Sight 的生成式商业智能，作者和读者可以快速生成其数据故事的初稿。使用提示和视觉效果制作包含您提供的详细信息的草稿。数据故事草稿并非旨在取代您自己的想法或进行分析。相反，数据故事是一个根据需要自定义和扩展的起点。上下文推荐和建议将您的提示与选定的视觉效果相结合，提供针对您的数据故事量身定制的相关详细信息。有关此问题的更多信息，请参阅带快速瞄准功能的生成式商业智能。

使用以下主题创建、修改和共享数据故事。

主题

- 使用生成式 BI 创建数据故事；
- 在 Amazon Quick Sight 中个性化数据故事
- 在 Amazon Quick Sight 中查看生成的数据故事
- 在 Amazon Quick Sight 中编辑生成的数据故事
- 在 Amazon Quick Sight 中为数据故事添加主题和动画
- 在 Amazon Quick Sight 中分享数据故事

使用生成式 BI 创建数据故事；

使用以下步骤使用生成式 BI 创建数据故事。

创建数据故事

1. 打开 Quick 控制台。
2. 在左边，选择 “故事”。
3. 在数据故事页面上，选择新建数据故事。
4. 在出现的故事屏幕中，导航到构建故事模式并输入要生成的数据故事提示。为了获得最佳结果，请不要像提问一样表达提示。相反，请键入你希望 Quick Sight 构建的数据故事。例如，假设您想创建一个有关各地区最常执行的医疗程序的数据故事。此使用案例的一个很好的提示是“构建一个关于各地区的医生最常执行的程序的数据故事。此外，请显示收治患者最多的专科。按专业建议我们需要在哪里配备更多医生，并至少提供四点支持数据。”

您可以选择跳过此步骤并手动创建数据故事。如果选择放弃输入提示，则仍需要向数据故事添加视觉对象。

5. 在 “选择视觉对象” 下，选择 “添加”。
6. 选择包含要使用的视觉对象的控制面板，然后选择所需的视觉对象。最多可以向一个数据故事添加 20 个视觉对象。

   如果未看到要使用的控制面板，请使用模式顶部的查找您的控制面板搜索栏。

   您可以从您具有共享权限的任意数量的控制面板中选择视觉效果。显示受限徽章的视觉对象具有限制将其添加到数据故事中的权限。视觉对象可能因以下原因之一而受到限制：

   - 数据集连接到使用 Amazon Redshift 可信身份传播的数据来源。
   - 数据集位于受限制的文件夹内。
7. （可选）使用选择文档部分上传最多 5 个将在数据故事中使用的文档。每个文档不能超过 10MB。这些文档仅用于生成数据故事，不存储在 Quick Sight 中。下图显示了构建故事屏幕的选择文档部分。
8. （可选）如果您的 Quick 账户已连接到 Amazon Q Business 应用程序，请选中 “使用来自亚马逊 Q Business 的见解” 复选框，使用来自亚马逊 Q Business 的非结构化数据源来丰富您的数据故事。有关将 Quick 账户关联到 Amazon Q Business 应用程序的更多信息，请参阅借助 Amazon Q Business 增强亚马逊快速洞察力。
9. 选择构建。

生成数据故事后，请查看数据故事并从以下选项中进行选择：

- 保留 – 将生成的内容保存到画布中。选择此选项后，“构建故事” 模式将关闭，您可以开始编辑数据故事。
- 重试 – 允许用户编辑提示并生成新的数据故事。
- 丢弃 – 删除生成的数据故事。

在 Amazon Quick Sight 中个性化数据故事

利用您的 IAM Identity Center 实例中的用户位置和与工作相关的信息来生成与作者和读者更相关的个性化数据故事。例如，当美国的作者发出 “撰写以如何增加我所在地收入的计划为重点的商业战略” 的提示时，数据故事的叙述中会自动包含与美国相关的见解。如果作者希望数据故事重点关注另一个国家或地区（例如加拿大），他们可以在提示中指定这一点。

要使个性化发挥作用，您必须为与您的 Quick 账户关联的 IAM Identity Center 实例中的用户添加国家/地区和职称。有关更多信息，请参阅《IAM Identity Center 用户指南》中的 Add users to your IAM Identity Center directory。

默认情况下，您的 IAM Identity Center 实例中的用户数据已连接到您的应用程序环境。这意味着所有数据故事默认都是个性化的。您可以随时在 QuickSight 管理控制台的 “帐户设置” 菜单中选择退出个性化设置。

> **Note**
>
> 目前，美国东部（弗吉尼亚北部）和美国西部（俄勒冈） AWS 地区支持数据故事的个性化设置。

在 Amazon Quick Sight 中查看生成的数据故事

生成并保存数据故事后，您可以从数据故事页面访问该数据故事。要查看数据故事，请选择要查看的数据故事以打开故事编辑器。

在创建和修改数据故事时，您可以预览数据故事向读者呈现的外观。要预览生成的数据故事，请选择页面顶部的预览图标。要退出预览，请选择返回编辑器。

在 Amazon Quick Sight 中编辑生成的数据故事

创建并保存数据故事后，您可以修改其内容以更好地满足您的需求。您可以设置数据故事文本的格式、添加图像、编辑视觉对象以及添加新块。

故事由不同的块组成，这些块充当您想要包含在数据故事中的文本、视觉对象和图像的容器。每个区块可以独立于数据故事中的其他区块进行格式化，类似于像素完美报告的各个部分。

要设置数据故事的文本的格式，请使用页面顶部的工具栏。工具栏了提供字体设置，以便您可以自定义字体类型、样式、颜色、大小、间距、文本突出显示和对齐方式。您也可以使用工具栏向数据故事块添加列。

使用以下选项之一为数据故事添加视觉对象。

- 使用视觉对象窗格将视觉对象拖放到数据故事中。只有您在生成数据故事时选择的视觉对象才会显示在视觉对象窗格中。

  您也可以在视觉对象窗格中选择添加（+）图标来添加可拖放到数据故事中的新视觉对象。每个数据故事最多可以包含 20 个视觉对象。

- 选择要向其添加图像的数据故事块。当出现光标时，输入正斜杠（"/"）以将图像或视觉对象插入该数据故事块中。

要编辑数据故事中的视觉对象，请选择要更改的视觉对象，然后选择属性图标。在出现的属性窗格中，您可以执行下面的操作：

- 更改、隐藏或显示视觉对象的标题。默认情况下，显示视觉对象标题。
- 更改、隐藏或显示视觉对象的副标题。默认情况下，视觉对象副标题处于隐藏状态。
- 隐藏或显示数据标签。默认情况下，数据标签处于隐藏状态。
- 隐藏、显示或更改图例的位置。默认情况下，图例处于隐藏状态。

要向数据故事添加新块，请选择任何现有块底部的加号（+）图标。然后选择所需的布局选项。您也可以从每个块顶部的块选项（三个点）图标中移动、复制或删除块。

要更改块中项的布局，您可以使用每个项旁边的六点图标将项拖放到任意位置。

在 Amazon Quick Sight 中为数据故事添加主题和动画

您可以为您生成的故事添加主题和动画。要向数据故事添加主题或动画，请选择故事风格图标。

在出现的故事风格窗格中，您可以执行以下操作：

- 对于主题，选择您认为最适合您的数据故事的主题。
- 对于动画，选择动画风格和速度。对于动画类型，可以选择无、淡出或幻灯片。默认动画为无。对于速度，选择慢、中或快。默认速度为中。

在 Amazon Quick Sight 中分享数据故事

使用以下过程共享数据故事。

共享数据故事

1. 在要共享的数据故事的故事编辑器中，选择右上角的共享图标。

   或者，您可以选择数据故事预览顶部的共享图标。
2. 在出现的共享数据故事模式中，输入要与之共享数据故事的用户或组。
3. （可选）要将已发布数据故事的链接保存到剪贴板，请选择复制链接。

4. 选择 “发布并共享”。

如果您尝试共享故事，但收到一条消息表明无法共享该故事，请联系控制面板的所有者，让他们打开允许共享数据故事开关。有关此开关的更多信息，请参阅 教程：创建 Amazon 快速浏览控制面板。

如果您尝试共享数据故事并收到错误消息，请联系控制面板所有者或您的 Quick 账户管理员寻求帮助。

在您共享数据故事后，与您共享故事的用户会收到一封通知电子邮件，其中包含该故事的链接。您可以从他们的 Quick 账户的数据故事页面访问数据故事。您还可以与可以访问数据故事的用户共享复制的数据故事链接。

您不能共享包含受限数据的数据故事。如果您尝试共享包含受限数据的故事，则会出现一条错误消息，其中列出了故事中所有受限制的视觉对象。如果需要，请在与用户共享您的数据故事之前从中删除受限制的视觉对象。

编辑已发布的数据故事时，请重新发布数据故事，以便将更改传播给您的最终用户。

在 Amazon Quick Sight 中处理场景

拥有 Admin Pro、Author Pro 或 Reader Pro 角色的快速用户可以使用场景，使用简单的自然语言分析复杂的业务问题。

为了开始使用场景，Quick 用户描述了他们想要解决的问题，并添加了来自 Quick Sight 或计算机的相关数据以用于数据分析。或者，用户可以让 Amazon Q 搜索可用于解决问题的所有相关数据。Amazon Q 会返回一系列分析或提示以深入研究数据。用户还可以输入自己的提示来创建自定义分析。收到新的提示后，Amazon Q 会将分析分解为几个步骤并执行它们。输出包括特定的数据见解、交互式视觉对象以及对调查发现对业务可能意味着什么的分析以及建议的下一步行动。

场景可以帮助 Quick Pro 用户执行以下任务：

- 自动执行繁琐、容易出错且效率低下的手动数据任务
- 修改、扩展或重复使用过去的分析以快速适应业务变化
- 比电子表格更深入地了解数据

使用以下主题在 Amazon Quick Sight 中创建和使用场景。

主题

- 快速瞄准场景的注意事项
- 创建 Amazon 快速浏览场景
- 在 Amazon Quick Sight 场景中处理话题
- 在 Amazon Quick Sight 场景中处理数据

快速瞄准场景的注意事项

以下注意事项适用于 Amazon Quick Sight 场景。

- Amazon Quick Sight 场景适用于在 Amazon Quick 中拥有管理员专业版、作者专业版或 Reader Pro 角色的用户。有关将用户更新为 Quick Pro 角色的信息，请参阅开始使用生成式 BI。
- 在中 AWS 区域 列出的特定场景中可用Quick 中支持 AWS 区域 Amazon Q。

在您查看了 Quick Sight 场景的注意事项后，请参阅创建 Amazon 快速浏览场景，开始使用 Amazon Quick Sight 中的场景。

创建 Amazon 快速浏览场景

Amazon Quick Pro 用户可以从 Quick Sight 仪表板或 Quick Sight 主页的 “场景” 部分创建场景。用户可以根据需要创建任意数量的场景。每个用户最多可同时拥有 3 个活动场景。每个 Quick Sight 账户一次最多支持 10 个活动场景。使用以下步骤在 Amazon Quick Sight 中创建场景。

创建新场景

1. 打开 Quick 控制台。
2. 执行以下操作之一：
   a. 打开任意控制面板，然后查找以下内容之一：
      - 选择控制面板顶部的在场景中分析此控制面板（如果有）。
      - 从仪表板上的视觉对象中，打开下拉菜单并选择浏览场景。
      - 选择构建，然后选择场景。
   b. 在快速主页上，选择场景。在 “方案” 上，选择 “新建场景”。
3. 将显示新场景。在文本框中描述您想要解决的问题。此输入是场景中将发生的所有数据透视和操作的起点。您提供的描述可以根据需要任意宽泛或具体，例如 “分析使用趋势” 或 “根据上个月的数据计算 month-over-month和使用量 year-over-year变化”。

4. 添加您想要在场景中使用的数据。您可以从 Quick Sight 仪表板中选择数据，也可以从计算机上传文件。当您从控制面板中选择数据时，将生成所选数据的预览供您查看。有关在 Quick Sight 场景中预览和编辑数据的更多信息，请参阅在 Amazon Quick Sight 场景中处理数据。

   下面的限制适用于场景中使用的数据：

   - 您最多可以向一个场景添加 10 个数据来源。
   - 一次最多可以从控制面板中选择 20 个视觉对象。
   - 上传的文件必须为 `.xlsx` 或 `.csv` 格式，且大小不得超过 1 GB。
   - 数据来源最多可包含 200 列。

   如果您不向场景中添加数据，Amazon Q 会自动搜索您的 Quick Sight 控制面板，以查找与上一步中的问题陈述相关的数据。
5. 选择 “开始分析”。

当你在 Quick Sight 场景中开始分析时，Quick Sight 会为分析做好数据准备并返回一个新话题。该线程包含生成的提示，可用于解决您在场景中描述的问题。线程是一种基于回合的上下文对话，由用户提示和 Amazon Q 响应组成，可用于深入了解特定场景。您可以使用线程来编写提示，假设 Amazon Q 记住了之前在线程中讨论的内容。您可以选择一个提示来继续线程，也可以选择线程上方的加号 (+) 来启动新线程。新线程使用的提示与您创建的第一个线程不同。有关使用线程的更多信息，请参阅在 Amazon Quick Sight 场景中处理话题。

在 Amazon Quick Sight 场景中处理话题

在 Quick Sight 中创建场景后，Amazon Q 生成的数据将以线程和块的形式呈现。线程是提示和响应的垂直链。块是一个提示和响应对。每个线程最多可包含 15 个块，每个场景最多可包含 50 个块，这些块分布在多个线程中。

创建新线程时，Amazon Q 生成的提示列表会显示在新块内。当您选择其中一个提示进行深入分析时，Amazon Q 会分析与所选提示相关的数据，并返回所有数据调查发现、预测以及可从分析中得出的结论的摘要。

要继续该线程并深入研究提示，请选择位于块下方的加号 (+) 以创建一个新块，其中包含已生成提示的新列表，这些提示会将上一个块的调查发现纳入考量。要启动一个分析数据不同方面的新线程，请选择场景中任意块上方的加号 (+) 以创建新线程。

只要要更改的块已加载完成，就可以从场景中折叠、复制或删除块。使用以下过程更改场景块。

折叠、复制或删除块

1. 打开 Quick 控制台。
2. 从选项窗格中选择场景，然后选择要更改的场景。
3. 导航到您想要更改的块，然后选择块右上角的省略号 (...)。
4. 执行以下操作之一：

   - 要折叠块，请选择折叠。要展开折叠的块，请选择块右上角的省略号，然后选择展开。
   - 要复制块，请选择复制。该块被复制并放置在原始块旁边的新线程中。
   - 要删除块，请选择删除。

您还可以修改块的提示以更好地匹配您的使用案例。使用以下过程修改块提示。

修改块的提示

1. 打开 Quick 控制台。
2. 从选项窗格中选择场景，然后选择要更改的场景。
3. 导航到要更改的块，然后选择修改块。
4. 在出现的修改块弹出窗口中，输入块的新描述，然后选择应用。

修改提示后，Amazon Q 会分析数据并返回新生成的分析，以反映对提示所做的更改。

在 Amazon Quick Sight 场景中处理数据

在 Amazon Quick Sight 中创建场景时，您可以预览和修改该场景用于生成摘要的数据。使用以下各节来了解 Quick 用户在场景中与数据交互的方式。

主题

- 向场景添加更多数据
- 编辑预览中的数据
- 编辑快照中的数据

向场景添加更多数据

在 Amazon Quick Sight 中创建场景后，您可以随时向该场景添加更多数据。使用以下过程向 Amazon Quick Sight 场景中添加数据。

向现有 Amazon Quick Sight 场景中添加数据

1. 打开 Quick 控制台。
2. 从选项窗格中选择场景，然后选择要添加更多数据的场景。
3. 在操作栏中选择数据来源图标以打开数据窗格。
4. 执行以下操作之一：

   a. 要向场景中添加 Quick Sight 数据，请选择 “查找数据”，然后选择要添加到场景中的数据集或仪表板视觉对象。选择了要添加到场景中的所有 Quick Sight 数据后，选择 “添加”。

   b. 要将文件从您的计算机上传到场景，请选择上传文件。

   以下限制适用于添加到场景的数据：

   - 您最多可以向一个场景添加 10 个数据来源。
   - 一次最多可以从控制面板中选择 20 个视觉对象。
   - 上传的文件必须为 `.xlsx` 或 `.csv` 格式，且大小不得超过 1 GB。
   - 数据来源最多可包含 200 列。

将新数据添加到场景后，Amazon Q 会将该数据包含在所有新分析中。

编辑预览中的数据

当您从 Quick Sight 仪表板中选择要在场景中使用的数据时，系统会生成数据的预览以供查看，然后再将其添加到分析中。如果需要，可以对处于预览状态的控制面板数据进行下面的更改：

- 筛选条件 - 如果只想分析可用数据的子集，或者需要减少场景中包含的行数，则可以对数据应用筛选条件。
- 排序 – 如果可用数据超过 100 万行，并且您想要优先保留特定列中的值，则可以对数据进行排序以满足您的需求。

编辑快照中的数据

向场景中添加仪表板或外部数据时，Quick Sight 会创建要查看的数据源的快照。要查看场景中使用的数据的快照，请选择操作栏中的数据来源图标。这将打开数据窗格，然后可以选择要查看的数据快照。

您可以对数据快照执行以下操作：

- 要更新数据快照的标题，请选择标题旁边的铅笔图标，然后输入快照的新标题。
- 选择筛选图标筛选场景中使用的数据。如果希望场景仅使用添加到场景的数据子集，则可以使用此选项。
- 选择排序图标对场景中使用的数据进行排序。如果数据超过 100 万行，则可以使用此选项来优先保留特定列。
- 选择字段列表图标以选择场景中包含哪些字段。此选项可用于控制场景中使用哪些列。

完成更新场景数据后，关闭数据窗格。

对亚马逊 Quick Sight

使用这些信息来帮助您诊断和修复在使用 Amazon Quick Sight 时可能遇到的常见问题。

> **Note**
>
> 需要更多帮助？ 您可以访问 Amazon Quick Sight 用户社区或AWS 论坛。另请参阅 Quick Sight 资源库。

主题

- 解决 Amazon Quick Sight 问题和错误消息
- 将 Amazon Athena 与 Amazon Quick Sight 配合使用时出现连接问题
- Amazon Quick Sight 的数据源连接问题
- Quick Sight 的登录问题
- Quick Sight 的视觉问题

解决 Amazon Quick Sight 问题和错误消息

如果遇到困难或收到错误消息，您可以使用几种方法解决该问题。以下是一些可以提供帮助的资源：

- 有关数据集摄取（导入数据）期间出现的错误，请参阅 SPICE 摄取错误代码。
- 有关技术用户问题，请访问用户社区。
- 有关管理员问题，请参阅 AWS 论坛。

- 如果您需要更多定制帮助，请联系 Supp AWS ort。要在登录时执行此操作 AWS 账户，请选择右上角的 Su ppor t，然后选择 Su pport Center。

将 Amazon Athena 与 Amazon Quick Sight 配合使用时出现连接问题

接下来，您可以找到有关在使用 Amazon Athena 和 Amazon Quick Sight 时可能遇到的疑难解答信息。

在尝试排查 Athena 的其他问题之前，请确保您可以连接到 Athena。有关排查 Athena 连接问题的更多信息，请参阅 无法连接到 Amazon Athena。

如果您可以连接但遇到其他问题，则在将查询添加到 Amazon Quick Sight 之前，先在 Athena 控制台 https://console.aws.amazon.com/athena/() 中运行查询会很有用。有关其他问题排查的信息，请参阅《Athena 用户指南》中的问题排查。

主题

- 将 Athena 与 Amazon Quick Sight 配合使用时未找到列
- 将 Athena 与 Amazon Quick Sight 配合使用时数据无效
- 将 Athena 与 Amazon Quick Sight 配合使用时的查询超时时间
- 将 Athena 与 Amazon Quick Sight 配合使用时，暂存存储桶已不存在
- 在 Amazon Quick Sight 中 AWS Glue 与 Athena 一起使用时表格不兼容
- 将 Athena 与 Amazon Quick Sight 配合使用时未找到表格
- 将 Athena 与 Quick Sight 配合使用时出现工作组和输出错误

将 Athena 与 Amazon Quick Sight 配合使用时未找到列

如果 Athena 数据来源中缺少分析中的列，您会收到“`column not found`”错误。

在 Amazon Quick Sight 中，打开您的分析。在可视化选项卡中，选择选择数据集、编辑分析数据集。

在此分析中的数据集屏幕中，选择您数据集旁边的编辑来刷新数据集。Amazon Quick Sight 会将架构缓存两分钟。因此，可能需要等待 2 分钟，之后才会显示最新更改。

要调查该列最初是如何丢失的，你可以前往 Athena 控制台 https://console.aws.amazon.com/athena/() 并查看查询历史记录以查找编辑该表的查询。

如果您在预览模式下编辑自定义 SQL 查询时出现此错误，请验证查询中的列名称，然后检查是否有其他语法错误。例如，请检查列名称是否未用为字符串保留的单引号括起来。

如果问题仍然存在，请验证表、列和查询是否符合 Athena 要求。有关更多信息，请参阅《Athena 用户指南》中的表、数据库和列的名称和问题排查。

将 Athena 与 Amazon Quick Sight 配合使用时数据无效

在计算字段中使用任何运算符或函数时，会出现无效数据错误。为了解决这一问题，请验证表中的数据是否与您为函数提供的格式一致。

例如，假设要将函数 `parseDate(expression, ['format'], ['time_zone'])` 用作 **`parseDate(date_column, 'MM/dd/yyyy')`**。在这种情况下，`date_column` 中的所有值都必须符合 `'MM/dd/yyyy'` 格式 (`'05/12/2016'`)。任何未采用此格式 (**`'2016/12/05'`**) 的值都会导致错误。

将 Athena 与 Amazon Quick Sight 配合使用时的查询超时时间

如果您的查询超时，则可尝试以下选项来解决您的问题。

如果故障是在进行分析时生成的，请记住，生成任何视觉效果的 Amazon Quick Sight 超时时间为两分钟。如果您使用的是自定义 SQL 查询，则可简化查询来优化运行时间。

如果您处于直接查询模式（不使用 SPICE）中，则可尝试将数据导入 SPICE。不过，如果查询超过 Athena 的 30 分钟超时限制，在将数据导入 SPICE 时可能会再次超时。有关 Athena 限制的最新信息，请参阅《AWS 一般参考》中的 Amazon Athena Limits。

将 Athena 与 Amazon Quick Sight 配合使用时，暂存存储桶已不存在

利用此部分的内容帮助解决以下错误：“The staging bucket for this query result no longer exists in the underlying data source. (此查询结果的暂存存储桶在基础数据来源中不再存在。)”

当您使用 Athena 创建数据集时，Amazon Quick Sight 会创建一个 Amazon S3 存储桶。默认情况下，此存储桶的名称类似于“`aws-athena-query-results-<REGION>-<ACCOUNTID>`”。如果您删除此存储桶，则您的下一个 Athena 查询可能会失败，同时返回指示暂存存储桶不再存在的错误。

要修复此错误，请在正确的 AWS 区域中创建新的同名存储桶。

在 Amazon Quick Sight 中 AWS Glue 与 Athena 一起使用时表格不兼容

如果你在 Athena 中使用 Amazon Quick Sight 中的 AWS Glue 表格时遇到错误，那可能是因为你缺少了一些元数据。请按照以下步骤查看您的表格是否没有 Amazon Quick Sight 让 Athena 连接器正常工

作所需的TableType属性。通常，这些表的元数据不会迁移到 AWS Glue 数据目录中。有关更多信息，请参阅《 AWS Glue 开发人员指南》 Step-by-Step中的升级到 AWS Glue 数据目录。

如果您此时不想迁移到 AWS Glue 数据目录，则有两种选择。您可以通过 AWS Glue 管理控制台重新创建每 AWS Glue 张表。或者，您可以使用以下过程中列出的 AWS CLI 脚本来识别和更新缺少TableType属性的表。

如果您更希望使用 CLI 执行此操作，请使用以下过程以帮助您设计脚本。

使用 CLI 设计脚本

1. 使用 CLI 来了解哪些 AWS Glue 表没有TableType属性。

```
aws glue get-tables --database-name <your_datebase_name>;
```

例如，可以在 CLI 中运行以下命令。

```
aws glue get-table --database-name "test_database" --name
 "table_missing_table_type"
```

下面是输出内容的示例。可以看到，表 "table_missing_table_type" 未声明 TableType 属性。

```
{
  "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. 在编辑器中编辑表定义，将 "TableType": "EXTERNAL_TABLE" 添加到表定义，如下例所示。

```
{
 "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. 您可以改写以下脚本以更新表输入，使其包含 TableType 属性。

```
aws glue update-table --database-name <your_datebase_name> --table-input
 <updated_table_input>
```

下面是一个示例。

```
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
  }'
```

将 Athena 与 Amazon Quick Sight 配合使用时未找到表格

如果 Athena 数据来源中缺少分析中的表，您会收到“`table not found`”错误。

在 Athena 控制台 https://console.aws.amazon.com/athena/() 中，在相应架构下检查您的表。您可以在 Athena 中重新创建表，然后在 Amazon Quick Sight 中在该表上创建新的数据集。要调查表最初是如何丢失的，您可以使用 Athena 控制台查看查询历史记录。此举可帮助您找到删除了该表的查询。

如果您在预览模式下编辑自定义 SQL 查询时出现此错误，请验证查询中的表名称，然后检查是否有其他语法错误。Amazon Quick Sight 无法从查询中推断出架构。必须在查询中指定架构。

例如，下面的语句可以运行。

```
select from my_schema.my_table
```

下面的语句将失败，因为它缺少架构。

```
select from my_table
```

如果问题仍然存在，请验证表、列和查询是否符合 Athena 要求。有关更多信息，请参阅《Athena 用户指南》中的表、数据库和列的名称和问题排查。

将 Athena 与 Quick Sight 配合使用时出现工作组和输出错误

要验证是否已正确设置工作组，请检查以下设置：

- 与数据来源关联的 Athena 工作组必须存在。

  要解决此问题，您可以返回 Athena 数据来源设置并选择其他工作组。有关更多信息，请参阅《Athena 用户指南》中的设置工作组。

  另一种解决方案是让 AWS 账户 管理员在 Athena 控制台中重新创建工作组。

- 与数据来源关联的 Athena 工作组必须处于启用状态。

  AWS 账户 管理员需要在 Athena 控制台中启用工作组。使用此直接链接打开Athena控制台:. https://console.aws.amazon.com/athena/ 然后在 Workgroup (工作组) 面板中选择适当的工作组并查看其设置。选择启用工作组。

- 您必须有权访问与 Athena 工作组关联的 Amazon S3 输出位置。

  要授予 Amazon Quick Sight 访问 S3 输出位置的权限，Amazon Quick Sight 管理员可以在 “管理” QuickSight 屏幕中编辑 “安全和权限”。

- Athena 工作组必须具有关联的 S3 输出位置。

  AWS 账户 管理员需要在 Athena 控制台中将 S3 存储桶与工作组关联。使用此直接链接打开Athena控制台:. https://console.aws.amazon.com/athena/ 然后在 Workgroup (工作组) 面板中选择适当的工作组并查看其设置。设置查询结果位置。

Amazon Quick Sight 的数据源连接问题

参阅下节内容帮助您排查数据来源连接问题。在继续之前，请确认数据库目前可用。此外，请确认您使用的连接信息正确且凭证有效。

主题

- 数据来源连接选项看似正常（SSL）却无法连接
- 无法连接到 Amazon Athena
- 无法连接到 Amazon S3
- 无法根据现有的 Adobe Analytics 数据来源创建或刷新数据集
- 需要验证与数据来源的连接或更改数据来源设置
- 无法连接到 MySQL（SSL 和授权问题）
- 无法连接到 RDS

数据来源连接选项看似正常（SSL）却无法连接

安全套接字层 (SSL) 配置不正确时，可能会出现连接问题。可能出现以下症状：

- 您可以采用其他方式或从其他位置连接到数据库，但以这种方式不行。
- 您可以连接到类似的数据库，但无法连接此数据库。

在继续之前，请先排除以下情况：

- 权限问题
- 可用性问题
- 证书过期或无效
- 自签名证书
- 证书链的顺序错误
- 端口未启用
- 防火墙阻止 IP 地址
- Web 套接字已被阻止
- 虚拟私有云（VPC）或安全组配置不正确。

为了帮助查找 SSL 的问题，您可以使用一个在线 SSL 检查程序或像 OpenSSL 这样的工具。

以下步骤演示在疑似 SSL 问题时如何排查连接错误。在本示例中，管理员已安装 OpenSSL。

Example

1. 用户发现连接到数据库时有问题。用户确认自己可以连接其他 AWS 区域中的不同数据库。他们尝试连接同一数据库的其他版本，结果是可以轻松连接。
2. 管理员检查了问题，并决定验证证书是否正常工作。管理员在线搜索关于使用 OpenSSL 的文章来排查或调试 SSL 连接问题。
3. 使用 OpenSSL，管理员验证了终端的 SSL 配置。

```
echo quit
openssl s_client -connect <host>:port
```

结果显示证书无法正常工作。

```
...
...
...
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. 管理员在用户的数据库服务器上安装了 SSL 证书，从而更正了此问题。

有关本示例中解决方案的更多详细信息，请参阅《Amazon RDS 用户指南》中的使用 SSL 加密与数据库实例的连接。

无法连接到 Amazon Athena

目标受众：Amazon Quick 管理员

要帮助排查与 Athena 连接的问题，请参阅本节内容。

如果无法连接到 Amazon Athena，您可能会在运行查询时遇到权限不足错误，显示权限未配置。要验证您是否可以将 Amazon Quick Sight 连接到 Athena，请检查以下设置：

- AWS Amazon Quick Sight 内部的资源权限
- AWS Identity and Access Management (IAM) 策略
- Amazon S3 位置
- 查询结果位置
- AWS KMS 密钥策略（仅适用于加密数据集）

有关详细信息，请参阅以下内容。有关排查 Athena 中其他问题的信息，请参阅 将 Amazon Athena 与 Amazon Quick Sight 配合使用时出现连接问题。

确保您已授权 Amazon Quick Sight 使用 Athena

> 目标受众：Amazon Quick 管理员

使用以下步骤确保您成功授权 Amazon Quick Sight 使用 Athena。 AWS 资源权限适用于所有 Amazon Quick Sight 用户。

要执行此操作，您必须是 Amazon Quick Sight 管理员。要检查您是否有访问权限，请确认您在右上角的个人资料中打开菜单时看到了 “管理” QuickSight 选项。

授权 Amazon Quick Sight 访问 Athena

1. 选择自己的个人资料名称（右上角）。选择 “管理 Quick Sight”，然后向下滚动到 “自定义权限” 部分。
2. 选择AWS 资源，然后选择添加或删除。
3. 在列表中找到 Athena。清除 Athena 旁边的方框，然后再次选中以启用 Athena。

   然后选择 Connect both (连接两者)。
4. 选择您要从 Amazon Quick Sight 访问的存储桶。

   您在此处访问的 S3 存储桶的设置与您通过从列表中选择 Amazon S3 访问的 AWS 服务设置相同。请注意，避免无意中禁用其他人使用的存储桶。

5. 选择完成确认自己的选择。您也可以选择取消，不保存就退出。

6. 选择 “更新” 以保存您的新设置以供 Amazon Quick Sight 访问 AWS 服务。您也可以选择取消，不进行任何更改就退出。
7. 完成后，请确保您使用的是正确 AWS 区域 的。

   如果您必须在此过程的第一步中进行更改，请将其更改回之前 AWS 区域 使用的版本。 AWS 区域

确保 IAM 策略授予了正确的权限

目标受众：系统管理员

您的 AWS Identity and Access Management (IAM) 策略必须授予特定操作的权限。您的 IAM 用户或角色必须能够读取和写入 Athena 用于查询的 S3 存储桶的输入和输出。

如果数据集已加密，则 IAM 用户必须是指定密钥策略中的 AWS KMS 密钥用户。

验证 IAM 策略是否有权对查询使用 S3 存储桶

1. 使用 https://console.aws.amazon.com/iam/ 打开 IAM 控制台。
2. 找到所使用的 IAM 用户或角色。选择用户或角色名称以查看关联的策略。
3. 验证策略是否具有正确的权限。选择您想要验证的策略，然后选择编辑策略。使用可视化编辑器，该编辑器在默认情况下打开。如果您改为打开 JSON 编辑器，请选择可视化编辑器选项卡。
4. 在列表中选择 S3 条目以查看其内容。该策略需要授予列出、读取和写入权限。如果 S3 未在列表中，也没有正确的权限，您可以在此处它们。

有关与 Quick Sight 配合使用的 IAM 策略的示例，请参阅Quick 的 IAM 策略示例。

确保 IAM 用户有权 read/write 访问您的 S3 位置

目标受众：Amazon Quick 管理员

要从 Quick Sight 访问 Athena 数据，请先确保 Athena 及其 S3 位置已在 “管理” 屏幕中获得授权。QuickSight有关更多信息，请参阅 确保您已授权 Amazon Quick Sight 使用 Athena。

接下来，验证相关的 IAM 权限。您的 Athena 连接的 IAM 用户 read/write 需要访问结果在 S3 中的存储位置。首先验证 IAM 用户是否有允许访问 Athena 的附加策略，例如 AmazonAthenaFullAccess。让 Athena 使用所需的名称创建存储桶，然后将此存储桶添加到可以访问的存储桶列表中。QuickSight 如果您更改结果存储桶的默认位置 (aws-athena-query-results-*)，请确保 IAM 用户有权读取和写入新位置。

确认您未在 S3 网址中包含该 AWS 区域 代码。例如，使用 s3://awsexamplebucket/path 而不是 s3://us-east-1.amazonaws.com/awsexamplebucket/path。使用错误的 S3 URL 会导致 Access Denied 错误。

还要验证存储桶策略和对象访问控制列表 (ACLs) 是否允许 IAM 用户访问存储桶中的对象。如果 IAM 用户位于其他用户中 AWS 账户，请参阅 A mazon Athena 用户指南中的跨账户访问。

如果数据集已加密，请验证 IAM 用户是否为指定密钥策略中的 AWS KMS 密钥用户。你可以在 AWS KMS 控制台的 https://console.aws.amazon.com/km s 中执行此操作。

设置 Athena 查询结果位置的权限

1. 从 https://console.aws.amazon.com/athena/ 打开 Athena 控制台。
2. 确认您已选择想要使用的工作组：
   - 检查顶部的工作组选项。它的格式为工作组:***group-name***. 如果组名称是您想要使用的名称，请跳到下一步。
   - 要选择不同的工作组，请选择顶部的工作组。选择想要使用的工作组，然后选择切换工作组。
3. 选择右上角的设置。

   （不常见）如果出现未找到工作组的错误，请按照以下步骤进行修复：

   a. 暂时忽略错误消息，改为在 “设置” 页面*group-name*上找到 Workgroup:。工作组的名称是一个超链接。打开该链接。

   b. 在 Workgroup: ***<groupname>*** 页面上，选择左边的编辑工作组。现在请关闭错误消息。

   c. 在查询结果位置附近，通过选择带有文件夹图标的选择按钮打开 S3 位置选择器。

   d. 选择 Athena 的 S3 位置名称末尾的小箭头。名称必须以 aws-athena-query-results 开头。

   e. （可选）通过选中加密存储在 S3 中的结果复选框来加密查询结果。

   f. 选择保存以确认您的选择。

   g. 如果错误没有再次出现，请返回设置。

有时，错误可能会再次出现。如果出现，请按以下步骤操作：

1. 选择工作组，然后选择查看详细信息。
2. （可选）要保留您的设置，请记下工作组配置或对其截屏。
3. 选择 Create workgroup (创建工作组)。
4. 将该工作组替换为新工作组。配置正确的 S3 位置和加密选项。记下 S3 位置以供稍后使用。
5. 选择保存以继续。
6. 如果不再需要原始工作组，请将其禁用。务必仔细阅读出现的警告，因为警告会告知您禁用原始工作组会丢失的内容。

4. 如果您在上一步中未通过问题排查获得此值，请选择右上角的设置，并获取显示为查询结果位置的 S3 位置值。
5. 如果启用了加密查询结果，请检查使用的是 SSE-KMS 还是 CSE-KMS。记下密钥。
6. 在打开 S3 控制台 https://console.aws.amazon.com/s3/，打开正确的存储桶，然后选择权限选项卡。
7. 通过查看存储桶策略来检查 IAM 用户是否具有访问权限。

   如果您使用管理访问权限 ACLs，请确保通过查看访问控制列表来设置访问控制列表 (ACLs)。
8. 如果您的数据集已加密（在工作组设置中选择“加密查询结果”），请确保将 IAM 用户或角色添加为该密钥策略中的 AWS KMS 密钥用户。您可以通过 https://console.aws.amazon.com/km s 访问 AWS KMS 设置。

授予对 Athena 使用的 S3 存储桶的访问权限

1. 打开 Amazon S3 控制台，网址为 https://console.aws.amazon.com/s3/。
2. 在查询结果位置中选择 Athena 使用的 S3 存储桶。
3. 在 Permissions (权限) 选项卡中，验证权限。

有关更多信息，请参阅 Supp AWS ort 文章当我运行 Athena 查询时，我收到“访问被拒绝”错误。

无法连接到 Amazon S3

要成功连接到 Amazon S3，请确保配置身份验证并在尝试访问的存储桶中创建有效的清单文件。您还需要确保清单所描述的文件可用。

要验证身份验证，请确保您已授权 Amazon Quick Sight 访问 S3 账户。只有您自己（即用户）拥有授权是不够的。Amazon Quick Sight 必须单独获得授权。

授权 Amazon Quick Sight 访问您的 Amazon S3 存储桶

1. 在右上角的 AWS 区域 列表中，选择美国东部（弗吉尼亚北部）区域。在编辑账户权限时，您可以 AWS 区域 暂时使用此功能。
2. 在 Amazon Quick Sight 中，选择您的个人资料名称（右上角）。选择 “管理 Quick Sight”，然后向下滚动到 “自定义权限” 部分。
3. 选择AWS 资源，然后选择添加或删除。
4. 在列表中找到 Amazon S3。选择以下操作之一打开可在其中选择 S3 存储桶的屏幕：
   - 如果清除了该复选框，请选择 Amazon S3 旁边的复选框。
   - 如果已选中该复选框，请选择详细信息，然后选取选择 S3 存储桶。
5. 选择您要从 Amazon Quick Sight 访问的存储桶。然后选择 Select。
6. 选择更新。
7. 如果您在此过程的第一步中更改了您的，请将其更改回要使用的。 AWS 区域 AWS 区域

强烈建议您确保清单文件有效。如果 Amazon Quick Sight 无法解析你的文件，它会给你一条错误消息。可能是“We can't parse the manifest file as valid JSON”或“We can't connect to the S3 bucket”这样的错误消息。

验证清单文件

1. 打开您的清单文件。您可以直接从 Amazon S3 控制台执行此操作，网址为https://console.aws.amazon.com/s3/。转到您的清单文件，然后选择打开。
2. 确保清单文件中 URLs 提供的 URI 或表示要连接的一个或多个文件。
3. 如果使用指向清单文件的链接而不是上传清单文件，请确保清单文件格式正确。链接在 `.json` 后不应有任何其他短语。通过在 S3 控制台上的详细信息中查看 S3 文件的 Link（链接）值可以获取的正确链接。
4. 使用 JSON 验证程序（例如，https://jsonlint.com 中的验证程序）确保清单文件内容是有效的。
5. 验证您的存储桶或文件的权限。在中 https://console.aws.amazon.com/s3/，导航到您的 Amazon S3 存储桶，选择权限选项卡，然后添加相应的权限。确保权限在适当的级别：在存储桶级别或在文件级别。

6. 如果使用的是 s3:// 协议，而不是 https://，请确保直接引用存储桶。例如，使用 *s3://awsexamplebucket/myfile.csv* 而不是 *s3://s3-us-west-2.amazonaws.com/awsexamplebucket/myfile.csv*。同时使用 s3:// 和 s3-us-west-2.amazonaws.com 双重指定 Amazon S3 会导致错误。

   有关清单文件和连接到 Amazon S3 的更多信息，请参阅 支持的 Amazon S3 清单文件格式。

此外，请确认按照 使用 Amazon S3 文件创建数据集 中的步骤创建了 Amazon S3 数据集。

如果使用 Athena 连接到 Amazon S3，请参阅 无法连接到 Amazon Athena。

无法根据现有的 Adobe Analytics 数据来源创建或刷新数据集

自 2022 年 5 月 1 日起，Quick Sight 不再支持 Adobe Analytics 中的旧版、1.3 版本 OAuth 以及 SOAP API 操作。如果您在尝试根据现有 Adobe Analytics 数据来源创建或刷新数据集时遭遇失败，可能是访问令牌已过期。

排查根据现有 Adobe Analytics 数据来源创建或刷新数据集时出现的故障

1. 打开 Quick Sight，然后选择左边的数据。
2. 选择新建，然后选择数据集。
3. 在创建数据集页面上，从现有数据源列表中选择要更新的Adobe Analytics数据源。
4. 选择编辑数据来源。
5. 在打开的编辑 Adobe Analytics 数据来源页面上，选择更新数据来源以重新授权 Adobe Analytics 连接。
6. 再次尝试重新创建或刷新数据集。数据集的创建或刷新应该能成功。

需要验证与数据来源的连接或更改数据来源设置

在某些情况下，您可能需要更新数据来源，也可能需要在出现连接错误时检查设置。如果需要这样做，请按以下步骤操作。

验证与数据来源的连接

1. 从 Quick Sight 主页中，选择左侧的数据。
2. 选择新建，然后选择数据集。
3. 您将看到现有数据源的列表。

4. 选择想要测试或更改的数据来源。
5. 如果系统提供 Edit/Preview data 选择，请选择它。
6. 选择 Validate connection。
7. 执行所需的更改，然后选择更新数据来源。

无法连接到 MySQL（SSL 和授权问题）

要检查 MySQL 中的一些常见连接问题，请使用以下步骤。该过程将帮助您了解是否已启用 SSL 并授予使用权限。

查找 MySQL 中一些常见连接问题的解决方案

1. 检查 `/etc/my.cnf` 确保已为 MySQL 启用 SSL。
2. 在 MySQL 中，运行以下命令。

```
show status like 'Ssl%';
```

如果 SSL 正在运行，将看到类似于下面的结果。

```
+---------------------------------+----------------------+
| 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 已禁用，将看到类似于下面的结果。

```
+--------------------------------+-------+
| 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. 确保已在数据库服务器上安装支持的 SSL 证书。
4. 授予特定用户使用 SSL 连接的权限。

```
GRANT USAGE ON *.* TO 'encrypted_user'@'%' REQUIRE SSL;
```

> **Note**
>
> 适用于 MySQL 连接的 TLS 1.2 需要 MySQL 版本 5.7.28 或更高版本。如果您的 MySQL 服务器仅强制执行 TLS 1.2（例如`tls_version = TLSv1.2`），并且服务器版本低于 5.7.28，则 SSL 握手会失败并出现错误。`Communications link failure`要解决这个问题，请将你的 MySQL 或 Aurora MySQL 数据库升级到版本 5.7.28 或更高版本。

有关本例中的解决方案的更多详细信息，请参阅以下内容：

- 《Amazon RDS 用户指南》中的 MySQL 数据库实例的 SSL 支持。
- 《Amazon RDS 用户指南》中的使用 SSL 加密与数据库实例的连接。
- MySQL 文档

无法连接到 RDS

有关排查 Amazon RDS 连接问题的更多详细信息，请参阅 使用数据库创建数据集。

您也可以参考有关排查连接问题的 Amazon RDS 文档：无法连接到 Amazon RDS 数据库实例。

Quick Sight 的登录问题

使用以下部分来帮助您解决 Quick Sight 控制台的登录和访问问题。

主题

- 将 Athena 与 Amazon Quick Sight 配合使用时权限不足
- Amazon Quick Sight 无法在我的浏览器中运行
- 如何删除我的 Amazon Quick Sight 账户？
- 我组织中的个人在尝试访问 Quick Sight 时会收到“外部登录未授权”消息

- 我的电子邮件登录停止工作

将 Athena 与 Amazon Quick Sight 配合使用时权限不足

如果您收到错误消息提示权限不足，请尝试按照以下步骤来解决问题。

您需要管理员权限才能排查此问题。

解决权限不足错误

1. 确保 Amazon Quick Sight 可以访问 Athena 使用的亚马逊 S3 存储桶：

   a. 为此，请选择您的个人资料名称（右上角）。选择 “管理 Quick Sight”，然后向下滚动到 “自定义权限” 部分。

   b. 选择AWS 资源，然后选择添加或删除。

   c. 在列表中找到 Athena。清除 Athena 旁边的复选框，然后再次选中以启用 Athena。

      选择连接两者。

   d. 选择您要从 Amazon Quick Sight 访问的存储桶。

      您在此处访问的 S3 存储桶的设置与您通过从列表中选择 Amazon S3 访问的 AWS 服务设置相同。请注意，避免无意中禁用其他人使用的存储桶。

   e. 选择 Select (选择) 以保存 S3 存储桶。

   f. 选择 “更新” 以保存您的新设置以供 Amazon Quick Sight 访问 AWS 服务。您也可以选择取消，不进行任何更改就退出。

2. 如果您的数据文件使用 AWS KMS 密钥加密，请向 Amazon Quick Sight IAM 角色授予解密密钥的权限。执行该操作的最简单方法是使用 AWS CLI。

   你可以在中运行 create-gran t 命令 AWS CLI 来执行此操作。

   ```
   aws kms create-grant --key-id <AWS KMS key ARN> --grantee-principal <Your Amazon
    Quick Sight Role ARN> --operations Decrypt
   ```

   Amazon Quick Sight 角色的亚马逊资源名称 (ARN) 的格式为`arn:aws:iam::<account id>:role/service-role/aws-quicksight-service-role-v<version number>`，可以从 IAM 控制台进行访问。要查找您的 AWS KMS 密钥 ARN，请使用 S3 控制台。转到包含数据文件的存储桶，然后选择概述选项卡。密钥位于 KMS 密钥 ID 旁边。

对于亚马逊 Athena、Amazon S3 和 Athena Query Federation 连接，Quick Sight 默认使用以下 IAM 角色：

```
arn:aws:iam::AWS-ACCOUNT-ID:role/service-role/aws-quicksight-s3-consumers-role-v0
```

如果不存在aws-quicksight-s3-consumers-role-v0，则 Quick Sight 会使用：

```
arn:aws:iam::AWS-ACCOUNT-ID:role/service-role/aws-quicksight-service-role-v0
```

Amazon Quick Sight 无法在我的浏览器中运行

如果您无法在 Google Chrome 浏览器中正确查看 Amazon Quick Sight，请按照以下步骤修复问题。

在 Chrome 浏览器中查看 Amazon Quick Sight

1. 打开 Chrome 并转到 chrome://flags/#touch-events。
2. 如果此选项设置为自动，请将其更改为禁用。
3. 关闭并重新打开 Chrome。

如何删除我的 Amazon Quick Sight 账户？

在某些情况下，即使您无法访问 Amazon Quick Sight 取消订阅，也可能需要删除您的 Amazon Quick Sight 账户。如果是这样，请登录 AWS 并使用以下链接打开取消订阅屏幕：https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/console/unsubscribe。无论你使用什么 AWS 区域 ，这种方法都能奏效。它会删除所有数据、分析、Amazon Quick Sight 用户和 Amazon Quick Sight 管理员。如果您有任何其他问题，请联系支持人员。

我组织中的个人在尝试访问 Quick Sight 时会收到 “外部登录未授权” 消息

> 目标受众：Amazon Quick 管理员

当组织中的某个人使用联合到 Quick Sight 时 AssumeRoleWithWebIdentity，Quick Sight 会将基于角色的单个用户映射到单个外部登录帐户。在某些情况下，该个人可能会通过与原始映射用户不同的外部登录（例如 Amazon Cognito）进行身份验证。如果是这样，他们将无法访问 Quick Sight 并收到以下意外错误消息。

Quick Sight 用户未经授权使用用于联合身份验证的外部登录。

要了解如何排查该问题，请参阅以下各节：

- 为什么会出现这种情况？
- 如何修复此问题？

为什么会出现这种情况？

正在使用简化的 Amazon Cognito 流

如果您使用 Amazon Cognito 联合进入 Quick Sight，则单点登录（IAM 身份中心）设置可能会使用 `CognitoIdentityCredentials` API 操作来担任 Quick Sight 角色。此方法将 Amazon Cognito 身份池中的所有用户映射到单个 Quick Sight 用户，Quick Sight 不支持此方法。

建议您改用指定角色会话名称的 `AssumeRoleWithWebIdentity` API 操作。

正在使用未经身份验证的 Amazon Cognito 用户

Amazon Cognito IAM Identity Center 是为 Amazon Cognito 身份池中未经身份验证的用户设置的。Quick Sight 角色信任策略的设置如以下示例所示。

此设置允许临时的 Amazon Cognito 用户代入映射到唯一 Quick Sight 用户的角色会话。由于未经身份验证的身份是临时的，因此 Quick Sight 不支持这些身份。

我们建议您不要使用此设置，因为 Quick Sight 不支持该设置。对于 Quick Sight，请确保 Amazon Cognito IAM 身份中心使用经过身份验证的用户。

删除并重新创建了一个具有相同用户名属性的 Amazon Cognito 用户

在本例中，映射到 Quick Sight 用户的关联 Amazon Cognito 用户已被删除并重新创建。新创建的 Amazon Cognito 用户具有不同的基础主题。根据角色会话名称与 Quick Sight 用户的映射方式，会话名称可能对应于相同的基于 Quick Sight 角色的用户。

我们建议您使用 `UpdateUser` API 操作将 Quick Sight 用户重新映射到更新后的 Amazon Cognito 用户主题。有关更多信息，请参阅以下 UpdateUser API 示例。

你正在使用 Quick Sight AWS 账户 将不同的 Amazon Cognito 用户池映射到一个身份池中

Quick Sight 不支持将多个 Amazon Cognito 用户池映射 AWS 账户 到一个身份池和 Quick Sight 中。

如何修复此问题？

您可以使用 Quick Sight 公共 API 操作来更新用户的外部登录信息。使用以下选项来了解如何操作。

RegisterUser 用于创建具有外部登录信息的用户

如果外部登录提供程序是 Amazon Cognito，请使用以下 CLI 代码创建用户。

```
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 应该是 Amazon Cognito 用户的身份 ID。如下例所示，格式为 <identity-region>:<cognito-user-sub>。

```
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
```

如果外部登录提供程序是自定义 OpenID Connect（OIDC）提供程序，请使用以下 CLI 代码创建用户。

```
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
```

示例如下：

```
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
```

要了解有关在 CLI RegisterUser 中使用的更多信息，请参阅 Amazon Quick API 参考RegisterUser中的。

DescribeUser 用于检查用户的外部登录信息

如果用户是来自外部登录提供程序的基于角色的联合用户，请使用 DescribeUser API 操作查看其外部登录信息，如以下代码所示。

```
aws quicksight describe-user --aws-account-id account-id  --namespace namespace
--user-name identity-provider-associated-iam-role/identity-username
--region identity-region
```

示例如下：

```
aws quicksight describe-user --aws-account-id 111222333 --namespace default --user-name
 IdentityQuickSightRole/user --region us-west-2
```

结果包含外部登录信息字段（如果有）。以下为示例。

```
{
    "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"
}
```

要了解有关在 CLI DescribeUser 中使用的更多信息，请参阅 Amazon Quick API 参考DescribeUser中的。

UpdateUser 用于更新用户的外部登录信息

在某些情况下，您可能会发现 DescribeUser 结果中为用户保存的外部登录信息不正确或缺少外部登录信息。如果是这样，您可以使用 UpdateUser API 操作对其进行更新。使用以下示例。

对于 Amazon Cognito 用户，请使用以下示例。

```
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
```

示例如下：

```
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
```

对于自定义 OIDC 提供程序用户，请使用以下示例。

```
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
```

示例如下：

```
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
```

如果要删除用户的外部登录信息，请使用 NONE `external login federation provider type`。使用以下 CLI 命令删除外部登录信息。

```
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
```

示例如下：

```
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
```

要了解有关在 CLI `UpdateUser` 中使用的更多信息，请参阅 Amazon Quick API 参考UpdateUser中的。

我的电子邮件登录停止工作

目前，电子邮件区分大小写。如果您的电子邮件不工作，请向您的管理员核实它是否为大小写字母混合。使用您所输入的电子邮件。

Quick Sight 的视觉问题

参阅下节内容帮助您排查视觉对象及其格式设置问题。

主题

- 无法看到我的视觉对象
- 打印文档上出现反馈栏
- 地图不显示位置
- 数据透视表停止工作
- 我的视觉对象找不到缺失的列
- 我的视觉对象无法找到查询表
- 更改计算字段后视觉对象未更新
- 在 Quick Sight 中，带有科学记数法的 Microsoft Excel 文件中的值格式不正确

无法看到我的视觉对象

参阅下节内容帮助您排查缺少视觉对象的问题。在继续之前，请检查以确保您仍然可以访问自己的数据来源。如果您无法连接到自己的数据来源，请参阅 Amazon Quick Sight 的数据源连接问题。

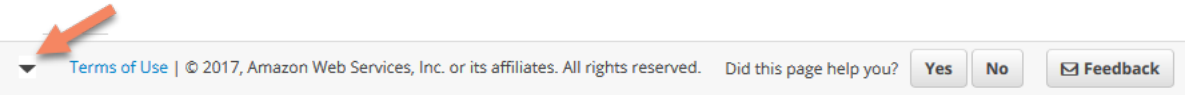
- 如果您在向分析中添加视觉对象时遇到问题，请尝试以下方法：
  - 检查您的连接并确认您有权访问 Quick Sight 用于访问的所有域名。要查看所有 URLs Quick Sight 使用情况的列表，请参阅 Qu ick Sight 访问的域名。
  - 检查您尝试添加的对象是否超过限额允许的数量。Amazon Quick Sight 在一次分析中支持多达 30 个数据集，在单个工作表中支持多达 30 个视觉对象，每次分析最多支持 20 个工作表。

- 假设您正在编辑选定数据来源的分析，但与该数据来源的连接意外终止。由此产生的错误状态可能会阻止对分析进行进一步更改。这种情况下，将无法在分析中添加更多视觉对象。检查此状态。
- 如果您的视觉对象无法加载，请尝试以下操作：
  - 如果使用的是企业网络，请向网络管理员寻求帮助，并验证网络的防火墙设置是否允许来自 `*.aws.amazon.com`、`amazonaws.com`、`wss://*.aws.amazon.com`、和 `cloudfront.net` 的流量。
  - 为 `*.aws.amazon.com`、`amazonaws.com`、`wss://*.aws.amazon.com` 和 `cloudfront.net` 向您的广告拦截器添加例外。
  - 如果使用的是代理服务器，请确认 `*.quicksight.aws.amazon.com` 和 `cloudfront.net` 已添加到已批准的域列表（允许列表）中。

打印文档上出现反馈栏

浏览器有时会打印页面上的文档反馈栏，遮挡一些打印内容。

为避免此问题，请使用屏幕左下方的旋转向下图标（如下所示）将反馈栏最小化。然后再打印文档。



地图不显示位置

要使自动映射（称为地理编码）在地图上起作用，请确保您的数据必须做好了遵循特定规则的准备。如需帮助解决地理空间方面的问题，请参阅地理空间故障排除。如需准备数据以用于地理空间图表方面的帮助，请参阅添加地理空间数据。

数据透视表停止工作

如果数据透视表超出了基础数据库的计算限制，就会发生这种情况，这通常是由字段井中的项目组合引起的。也就是说，是由行、列、指标和表计算的组合引起的。要降低复杂性级别并降低出错的可能性，请简化数据透视表。有关更多信息，请参阅 数据透视表最佳实践。

我的视觉对象找不到缺失的列

我的分析中的视觉对象的效果不符合预期。错误消息提示 `"The column(s) used in this visual do not exist."`

导致此错误的最常见原因是您的数据来源架构已更改。例如，列名可能从 a_column 更改为 b_column。

根据数据集访问数据来源的方式，选择下列选项之一。

- 如果数据集基于自定义 SQL，请执行以下一项或多项操作：
  - 编辑数据集。
  - 编辑 SQL 语句。

    例如，如果表名已从 a_column 更改为 b_column，您可以更新 SQL 语句以创建一个别名：SELECT b_column as a_column。通过使用别名在数据集中维护相同的字段名称，您可以避免将列作为新实体添加到视觉对象中。

  完成此操作后，选择保存并可视化。
- 如果数据集不是基于自定义 SQL，请执行以下一项或多项操作：
  - 编辑数据集。
  - 对于现在具有不同名称的字段，请在数据集中重命名它们。您可以使用原始数据集中的字段名称。然后打开分析，将重命名的字段添加到受影响的视觉对象中。

  完成此操作后，选择保存并可视化。

我的视觉对象无法找到查询表

在这种情况下，您分析中视觉对象的效果不符合预期。错误消息提示 "Amazon Quick Sight can’t find the query table."

导致此错误的最常见原因是您的数据来源架构已更改。例如，表名可能从 x_table 更改为 y_table。

根据数据集访问数据来源的方式，选择下列选项之一。

- 如果数据集基于自定义 SQL，请执行以下一项或多项操作：
  - 编辑数据集。
  - 编辑 SQL 语句。

    例如，如果表名已从 x_table 更改为 y_table，您可以更新 SQL 语句中的 FROM 子句以改为引用新表。

  完成此操作后，选择保存并可视化，然后选择每个视觉对象并根据需要重新添加字段。

- 如果数据集不是基于自定义 SQL，请执行以下操作：
  1. 使用新表（例如 `y_table`）创建新数据集。
  2. 打开您的分析。
  3. 使用新创建的数据集替换原始数据集。如果没有列更改，则在替换数据集后，所有视觉对象都应正常工作。有关更多信息，请参阅 替换数据集。

更改计算字段后视觉对象未更新

更新许多其他字段所依赖的计算字段时，使用实体可能无法按预期进行更新。例如，当您更新可视化字段使用的计算字段时，视觉对象不会按预期进行更新。

要解决此问题，请刷新您的互联网浏览器。

在 Quick Sight 中，带有科学记数法的 Microsoft Excel 文件中的值格式不正确

当你连接到 Microsoft Excel 文件时，该文件中的数字列包含带有科学计数法的值，它们在 Quick Sight 中可能无法正确格式化。例如，在 Quick Sight 中，值 1.59964E+11（实际上是 159964032802）的格式为 1599640000。这可能会导致分析不正确。

要解决此问题，请按照 Microsoft Excel `Text` 中的格式设置该列的格式，然后将文件上传到 Quick Sight。

使用亚马逊 Quick Sight 进行开发

我们为 Amazon Quick Sight 提供 API 操作，还提供软件开发套件 (SDKs) AWS ，使您可以从首选的编程语言访问 Amazon Quick Sight。目前，您可以管理用户和组。在企业版中，您还可以在网页或应用程序中嵌入控制面板。

要监控您的账户向 Amazon Quick Sight API 发出的调用，包括由 AWS 管理控制台、命令行工具和其他服务进行的调用，请使用 AWS CloudTrail。有关更多信息，请参阅 AWS CloudTrail 《用户指南》。

所需知识

如果您计划通过 API 访问 Amazon Quick Sight，则应熟悉以下内容：

- JSON
- Web 服务

- HTTP 请求
- 一种或多种编程语言，例如 Java JavaScript、Python 或 C#

我们建议您访问 AWS 入门资源中心，了解所提供的内容 AWS SDKs 和工具包。

尽管您可以使用终端和最喜欢的文本编辑器，但集成式开发环境（IDE）提供的更具视觉效果的 UI 体验可能会让您受益匪浅。我们 IDEs 在 “AWS 入门资源中心” 的 “IDE 和 IDE 工具包” 部分提供了一个列表。该网站提供了可供您下载的首选 IDE 的 AWS 工具包。有些 IDEs 还提供教程，以帮助您更多地了解编程语言。

Amazon Quick Sight 可用的 API 操作

AWS 为喜欢使用特定语言的 API 操作而不是通过 HTTPS 提交请求来构建应用程序的软件开发人员提供了库、示例代码、教程和其他资源。这些库文件提供可自动执行任务的基本功能，例如以加密方式对请求签名、重试请求和处理错误响应。这些库有助于您更轻松地入门。

有关下载的更多信息 AWS SDKs，请参阅AWS SDKs 和工具。以下链接是特定语言的 API 文档的示例。

AWS Command Line Interface

- AWS CLI QuickSight Command Reference
- AWS CLI 用户指南
- AWS CLI Command Reference

适用于 .NET 的 AWS SDK

- Amazon.Quicksight
- Amazon.Quicksight.Model

适用于 C++ 的 AWS SDK

- Aws:QuickSight::: QuickSightClient 类参考

适用于 Go 的 AWS SDK

- quicksight

适用于 Java 的 AWS SDK

- com.amazonaws.services.quicksight
- com.amazonaws.services.quicksight.model

适用于 JavaScript 的 AWS SDK

- AWS QuickSight

适用于 PHP 的 AWS SDK

- QuickSightClient

适用于 Python (Boto3) 的 AWS SDK

- Amazon Quick Sight

适用于 Ruby 的 AWS SDK

- Aws:: QuickSight

术语和概念

本节提供了 Amazon Quick Sight 开发术语列表。

匿名 Amazon Quick Sight 用户：— 临时的 Amazon Quick Sight 用户身份，实际上属于命名空间，只能通过嵌入使用。您可以使用基于标签的规则为此类用户实现行级别安全性。

调用方身份：– 发出 API 请求的 AWS Identity and Access Management 用户的身份。来电者的身份由 Amazon Quick Sight 使用请求所附的签名确定。通过使用我们提供的开发工具包客户端，您无需以手动方式生成签名或将其附加到请求。但是，如果需要的话，您也可以手动完成上述操作。

调用者身份：— 除了来电者身份（但不能替代来电者身份）之外，在拨打 Amazon Quick Sight 时，您还可以通过 IAM `AssumeRole` API 假设来电者的身份。 AWS 通过调用者的身份批准来电者。这样做是为了避免必须明确添加属于同一 Amazon Quick Sight 订阅的多个账户。

命名空间：– 一种逻辑容器，允许您隔离用户群体以组织客户、子公司、团队等。有关更多信息，请参阅使用隔离命名空间支持多租户

QuickSight ARN: — 亚马逊资源名称 (ARN)。Amazon Quick Sight 资源使用其名称或 ARN 进行标识。例如，以下是针对名ARNs 为的群组MyGroup1、名为的用户和 ID 为User1的仪表板1a1ac2b2-3fc3-4b44-5e5d-c6db6778df89：

```
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
```

以下示例显示了名 ARNs 为的模板MyTemplate和名为的仪表板MyDashboard。

1. 模板的 ARN 示例

   ```
   arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:template/MyTemplate
   ```

2. 模板的 ARN 示例，引用模板的特定版本

   ```
   arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:template/MyTemplate/version/10
   ```

3. 模板别名的 ARN 示例

   ```
   arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:template/MyTemplate/alias/STAGING
   ```

4. 控制面板的 ARN 示例

   ```
   arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:dashboard/MyDashboard
   ```

5. 控制面板的 ARN 示例，引用控制面板的特定版本

   ```
   arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:dashboard/MyDashboard/version/10
   ```

根据具体情况，您可能需要提供实体的名称、ID 或 ARN。如果你有名字，你可以使用一些 Amazon Quick Sight API 操作来检索 ARN。

Amazon Quick Sight 控制面板：— 识别根据分析或模板创建的 Amazon Quick Sight 报告的实体。Amazon Quick Sight 控制面板是可共享的。您可以通过相应的权限从中创建计划的电子邮件报告。CreateDashboard 和 DescribeDashboard API 操作作用于控制面板实体。

Amazon Quick Sight 模板：— 封装了创建分析或控制面板所需的元数据的实体。它通过用占位符替换与分析相关的数据集来对其进行抽象。模板可用于创建控制面板，方法是将数据集占位符替换为遵循用于创建源分析和模板的相同架构的数据集。

Amazon Quick Sight 用户：— 这是你的 API 调用所依据的 Amazon Quick Sight 用户身份。此用户与来电者身份不同，但可能是 Amazon Quick Sight 中映射到该用户的身份。

使用 Amazon Quick Sight API 开发应用程序

您可以使用访问针对您正在使用的编程语言或平台量身定制的 API，从而管理部署的大部分方面。AWS SDKs 有关更多信息，请参阅 AWS SDKs。

有关 API 操作的更多信息，请参阅 Amazon Quick Sight API 参考。

在调用 Amazon Quick Sight API 操作之前，您需要在附加到您的 IAM 身份的策略中`quicksight:`*`operation-name`*获得许可。例如，要调用 `list-users`，您需要 `quicksight:ListUsers` 权限。该模式适用于所有操作。

如果不确定所需的具体权限，您可以尝试进行调用。客户端会告诉您到底缺少什么权限。您可以在权限策略的“资源”字段中使用星号 (*)，而非指定显式资源。不过，建议您尽量对每个权限施加限制。您可以使用用户的 Amazon Quick Sight Amazon 资源名称 (ARN) 标识符在策略中指定或排除资源，从而限制用户访问。

有关更多信息，请参阅下列内容：

- 亚马逊 Quick Sight 的 IAM 政策示例
- 操作、资源和条件键
- IAM JSON 策略元素

要检索用户或组的 ARN，请对相关资源使用 `Describe` 操作。您也可以在 IAM 中添加条件，以进一步限制在某些情况下对 API 的访问。例如，`User1`添加到时，主要资源是 `Group1Group1`，因此您可以允许或拒绝访问某些群组，但也可以使用 IAM Amazon Quick Sight 密钥添加条件，`quicksight:UserName`以允许或阻止将某些用户添加到该群组。

下面是一个示例策略。这意味着只要添加到组中的用户名不是 `user1`，附加该策略的调用方就能够在任意组上调用 `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

以下过程说明了如何通过 AWS CLI 与 Amazon Quick Sight API 操作进行交互。以下说明已在 Bash 中进行测试，在其他命令行环境中应可取得相同或相似的效果。

1. 在您的环境中安装 AWS SDK。有关如何执行该操作的说明，请参阅 AWS 命令行界面。
2. 使用以下命令和后续说明设置您的 AWS CLI 身份和区域。使用具有适当权限的 IAM 身份或角色的凭证。

   ```
   aws configure
   ```

3. 通过发出以下命令来查看 Amazon Quick Sight SDK 的帮助：

   ```
   aws quicksight help
   ```

4. 要获取有关如何使用 API 的详细说明，请输入 API 名称，然后输入 help，如下所示：

   ```
   aws quicksight list-users help
   ```

5. 现在你可以调用 Amazon Quick Sight API 操作了。此示例返回您账户中的 Amazon Quick Sight 用户列表。

   ```
   aws quicksight list-users --aws-account-id aws-account-id --namespace default --
   region us-east-1
   ```

Java SDK

使用以下步骤设置与 Amazon Quick Sight 交互的 Java 应用程序。

1. 首先，在 IDE 中创建一个 Java 项目。

2. 将 Amazon Quick Sight 软件开发工具包导入到您的新项目中，例如：`AWSQuickSightJavaClient-1.11.x.jar`
3. 在你的 IDE 为 Amazon Quick Sight SDK 编制索引后，你应该能够按如下方式添加导入行：

```
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
```

如果 IDE 未将其识别为有效名称，请确认是否已导入开发工具包。

4. 与其他软件开发工具包一样 AWS SDKs，Amazon Quick Sight SDK 需要外部依赖才能执行其许多功能。您需要将它们下载并导入到同一个项目中。以下依赖项是必需的：

   - `aws-java-sdk-1.11.402.jar`（AWS Java SDK 和凭据设置）— 参见设置适用于 Java 的 AWS 软件开发工具包
   - `commons-logging-1.2.jar`— 见 https://commons.apache。 org/proper/commons-logging/download_logging.cgi
   - `jackson-annotations-2.9.6.jarjackson-core-2.9.6.jar`、和 `jackson-databind-2.9.6.jar` — 见 http://repo1.maven。 org/maven2/com/fasterxml/jackson/core/
   - `httpclient-4.5.6.jar`、`httpcore-4.4.10.jar` – 请参阅 https://hc.apache.org/downloads.cgi
   - `joda-time-2.1.jar`— 参见 https://mvnrepository.com/artifact/joda-time/joda-time/2.1

5. 现在，您已准备好创建 Amazon Quick Sight 客户端。您可以使用客户端能够与之通信的默认公有终端节点，也可以显式引用该终端节点。提供 AWS 凭证的方法有多种。在以下示例中，我们提供一种直接、简单的方法。以下客户端方法用于进行下面所有的 API 调用：

```
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. 现在，我们可以使用上述客户端列出我们的 Amazon Quick Sight 账户中的所有用户。

> **Note**
>
> 您必须提供订阅 Amazon Quick Sight 时使用的 AWS 账户编号。这必须与来电者身份的 AWS 账户 ID 相匹配。目前，不支持跨账户调用。此外，必需的参数namespace应始终设置为*default*。

```
getClient().listUsers(new ListUsersRequest()
        .withAwsAccountId("relevant_AWS_account_ID")
        .withNamespace("default"))
        .getUserList().forEach(user -> {
            System.out.println(user.getArn());
        });
```

7. 要查看所有可能的 API 操作及其使用的请求对象的列表，您可以按住 Ctrl 键单击 IDE 中的客户端对象，以查看 Amazon Quick Sight 界面。或者，也可以在 Amazon Quick Sight JavaClient JAR 文件的com.amazonaws.services.quicksight包中找到它。

JavaScript (Node.js) SDK

使用以下步骤通过 Node.js 与 Amazon Quick Sight 进行交互。

1. 使用以下命令设置节点环境：

   - npm install aws-sdk
   - npm install aws4
   - npm install request
   - npm install url

2. 有关使用 AWS SDK 配置 Node.js 和设置凭据的信息，请参阅-> S DK v 适用于 JavaScript 的 AWS SDK 2 开发者指南。

3. 使用下面的代码示例测试设置。必须使用 HTTPS。该示例显示了 Amazon Quick Sight 操作的完整列表及其网址请求参数，然后是您账户中的 Amazon Quick Sight 用户列表。

```
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

使用以下步骤创建定制botocore包以与 Amazon Quick Sight 进行交互。

1. 在您的环境 AWS 目录中创建凭证文件。在 a Linux/Mac-based environment, that file is called ~/.aws/credentials 中看起来像这样：

```
[default]
aws_access_key_id = Your_IAM_access_key
aws_secret_access_key = Your_IAM_secret_key
```

2. 解压缩文件夹 botocore-1.12.10。将目录切换到 botocore-1.12.10，然后进入 Python3 解释器环境。
3. 响应以字典对象的形式返回。它们都有一个包含请求 IDs 和响应状态的ResponseMetadata条目。其他条目基于您运行的操作类型。

4. 下面是一个示例应用程序，它首先创建、删除和列出组，然后列出 QuickSight 账户中的用户：

```
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

使用以下步骤通过 C#.NET 与 Amazon Quick Sight 进行交互。该示例在 Microsoft Visual for Mac 上构建；根据您的 IDE 和平台，说明可能略有不同。但是，过程应该是相似的。

1. 将 nuget.zip 文件解压缩到名为 nuget 的文件夹。
2. 在 Visual Studio 中创建一个新的控制台应用。
3. 在解决方案下，找到应用程序 Dependencies (依赖关系)，然后打开上下文（右键单击）菜单并选择 Add Packages (添加包)）。
4. 在源列表中，选择 Configure Sources (配置源)。
5. 选择添加，然后将源命名为 QuickSightSDK。浏览到 nuget 文件夹，然后选择 Add Source (添加源)。
6. 选择确定。然后，QuickSightSDK选择所有三个 Amazon Quick Sight 套餐：
   - AWSSDK.QuickSight
   - AWSSDK.Extensions.NETCore.Setup
   - AWSSDK.Extensions.CognitoAuthentication
7. 请单击添加包。
8. 将以下示例应用程序复制并粘贴到您的控制台应用编辑器中。

```
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)
            );
        }
    }
}
```

亚马逊 Quick Sight 事件集成

借助亚马逊 EventBridge，您可以自动响应 Amazon Quick Sight 中的事件，例如创建或更新新的控制面板。这些事件几乎是实时传送到 EventBridge 的。作为开发人员，您可以编写简单的规则来指示哪些事件值得关注，以及当事件与规则匹配时要采取什么操作。通过使用事件，您可以完成持续备份和部署等使用场景。

主题

- 支持的事件
- 事件有效载荷示例
- 创建规则以将 Amazon Quick Sight 事件发送到亚马逊 CloudWatch
- 创建向其发送 Amazon Quick Sight 事件的规则 AWS Lambda

支持的事件

Amazon Quick Sight 目前支持以下事件。

Asset type	Action	事件详细信息类型	事件详细信息

控制面板	Create	成功创建亚马逊 Quick Sight 控制面板	{
			"dashboardId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83",
			"versionNumber": 1
			}

控制面板	Create	创建亚马逊 Quick Sight 控制面板失败	{
			"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"
			}
			]
			}

Asset type	Action	事件详细信息类型	事件详细信息
控制面板	Create	Amazon Quick Sight 控制面板权限已更新	{"dashboardId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83" }
控制面板	更新	亚马逊 Quick Sight 控制面板更新成功	{ "dashboardId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83", "versionNumber": 1 }

Asset type	Action	事件详细信息类型	事件详细信息
控制面板	更新	亚马逊 Quick Sight 控制面板更新失败	{ "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" }] }
控制面板	更新	Amazon Quick Sight 控制面板权限已更新	{"dashboardId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83"}

Asset type	Action	事件详细信息类型	事件详细信息
控制面板	发布	亚马逊 Quick Sight 控制面板发布版本已更新	{ "dashboardId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83", "versionNumber": 2 }
控制面板	删除	亚马逊快速浏览控制面板已删除	{ "dashboardId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83" }
分析	Create	Amazon Quick Sight 分析创建成功	{ "analysisId": "e5f37119-e24c-4874-901a-af9032b729b5" }

Asset type	Action	事件详细信息类型	事件详细信息
分析	Create	创建亚马逊 Quick Sight 分析失败	{ "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	Create	Amazon Quick Sight 分析权限已更新	{"analysisId": "e5f37119-e24c-4874-901a-af9032b729b5" }
分析	删除	亚马逊 Quick Sight 分析已删除	{ "analysisId": "e5f37119-e24c-4874-901a-af9032b729b5" }

Asset type	Action	事件详细信息类型	事件详细信息

分析	更新	Amazon Quick Sight 分析更新成功	<pre>{
			"analysisId": "e5f37119-e24c-4874-901a-af9032b729b5"
			}</pre>

Asset type	Action	事件详细信息类型	事件详细信息

分析	更新	Amazon 快速观察分析更新失败	{
			"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"
			}
			]
			}

Asset type	Action	事件详细信息类型	事件详细信息
分析	更新	Amazon Quick Sight 分析权限已更新	{"analysisId": "e5f37119-e24c-4874-901a-af9032b729b5" }
VPC 连接	Create	成功创建 Amazon Quick Sight VPC 连接	{ "vpcConnectionId": "53d34238-57e7-488d-b99a-a0037d275a4e", "availabilityStatus": "CREATION_SUCCESSFUL" }
VPC 连接	Create	Amazon Quick Sight VPC 连接创建失败	{ "vpcConnectionId": "53d34238-57e7-488d-b99a-a0037d275a4e", "availabilityStatus": "CREATION_FAILED" }

Asset type	Action	事件详细信息类型	事件详细信息
VPC 连接	更新	Amazon Quick Sight VPC 连接更新成功	{ "vpcConnectionId": "53d34238-57e7-488d-b99a-a0037d275a4e", "availabilityStatus": "UPDATE_SUCCESSFUL" }
VPC 连接	更新	Amazon Quick Sight VPC 连接更新失败	{ "vpcConnectionId": "53d34238-57e7-488d-b99a-a0037d275a4e", "availabilityStatus": "UPDATE_FAILED" }
VPC 连接	删除	成功删除 Amazon Quick Sight VPC 连接	{ "vpcConnectionId": "53d34238-57e7-488d-b99a-a0037d275a4e", "availabilityStatus": "DELETED" }

Asset type	Action	事件详细信息类型	事件详细信息
VPC 连接	删除	Amazon Quick Sight VPC 连接删除失败	{ "vpcConnectionId": "53d34238-57e7-488d-b99a-a0037d275a4e", "availabilityStatus": "DELETION_FAILED" }
Folder	Create	已创建 Amazon 快速浏览文件夹	{ "folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be", "parentFolderArn": "arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:folder/098765432134" }
Folder	Create	亚马逊 Quick Sight 文件夹权限已更新	{"folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be" }

Asset type	Action	事件详细信息类型	事件详细信息
Folder	更新	亚马逊 Quick Sight 文件夹已更新	{ "folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be" }
Folder	更新	亚马逊 Quick Sight 文件夹权限已更新	{"folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be" }
Folder	删除	亚马逊 Quick Sight 文件夹已删除	{ "folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be" }
Folder	成员资格更新	亚马逊 Quick Sight 文件夹成员资格已更新	{ "folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be", "membersAdded": ["arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:analysis/e5f37119-e24c-4874-901a-af9032b729b5"], "membersRemoved": [] }

Asset type	Action	事件详细信息类型	事件详细信息
数据集	Create	已创建 Amazon 快速视觉数据集	{ "datasetId": "a6553a81-f97e-4ffa-a860-baea63196efa" }
数据集	Create	亚马逊 Quick Sight 数据集权限已更新	{"datasetId": "a6553a81-f97e-4ffa-a860-baea63196efa" }
数据集	更新	Amazon 快速瞄准数据集已更新	{ "datasetId": "a6553a81-f97e-4ffa-a860-baea63196efa" }
数据集	更新	亚马逊 Quick Sight 数据集权限已更新	{"datasetId": "a6553a81-f97e-4ffa-a860-baea63196efa" }
数据集	删除	Amazon 快速视觉数据集已删除	{ "datasetId": "a6553a81-f97e-4ffa-a860-baea63196efa" }

Asset type	Action	事件详细信息类型	事件详细信息
DataSource	Create	成功 DataSource 创建亚马逊 Quick Sight	{ "datasourceId": "230caa6e-dc87-406b-91fb-037f29c32824" }
DataSource	Create	亚马逊 Quick Sight DataSource 创建失败	{ "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" } }
DataSource	Create	亚马逊 Quick Sight DataSource 权限已更新	{"datasourceId": "230caa6e-dc87-406b-91fb-037f29c32824" }

Asset type	Action	事件详细信息类型	事件详细信息
DataSource	更新	亚马逊 Quick Sight DataSource 更新成功	{ "datasourceId": "230caa6e-dc87-406b-91fb-037f29c32824" }
DataSource	更新	亚马逊 Quick Sight DataSource 更新失败	{ "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" } }
DataSource	更新	亚马逊 Quick Sight DataSource 权限已更新	{"datasourceId": "230caa6e-dc87-406b-91fb-037f29c32824" }

Asset type	Action	事件详细信息类型	事件详细信息
DataSource	删除	Amazon Quick Sig DataSource h	{ "datasour ceId": "230caa6e -dc87-406 b-91fb-03 7f29c32824" }
Theme	Create	Amazon Quick Sight 主题创建成功	{ ""themeId ": "6fdbc328 -ebbd-457f- aa02-9780173afc8 3", "versionN umber": 1" }
Theme	Create	亚马逊 Quick Sight 主题创建失败	{ "themeId" : "6fdbc328 -ebbd-457f- aa02-9780173afc8 3", "versionN umber": 1 }
Theme	Create	亚马逊 Quick Sight 主题权限已更新	{"themeId": "6fdbc328- ebbd-457f- aa02-9780173afc8 3" }

Asset type	Action	事件详细信息类型	事件详细信息
Theme	更新	亚马逊 Quick Sight 主题更新成功	{ "themeId" : "6fdbc328 -ebbd-457f- aa02-9780173afc8 3", "versionN umber": 2 }
Theme	更新	亚马逊 Quick Sight 主题更新失败	{ "themeId" : "6fdbc328 -ebbd-457f- aa02-9780173afc8 3", "versionN umber": 2 }
Theme	更新	亚马逊 Quick Sight 主题权限已更新	{"themeId": "6fdbc328- ebbd-457f- aa02-9780173afc8 3" }
Theme	删除	亚马逊 Quick Sight 主题已删除	{ "themeId" : "6fdbc328 -ebbd-457f- aa02-9780173afc8 3" }

Asset type	Action	事件详细信息类型	事件详细信息
Theme	别名创建	已创建亚马逊 Quick Sight 主题别名	{ "themeId" : "6fdbc328 -ebbd-457f- aa02-9780173afc8 3", "aliasName": "MyThemeAlias" "versionN umber": 2 }
Theme	别名更新	Amazon 快速浏览别名已更新	{ "themeId" : "6fdbc328 -ebbd-457f- aa02-9780173afc8 3", "aliasName": "MyThemeAlias" "versionN umber": 4 }
Theme	别名删除	亚马逊 Quick Sight 主题别名已删除	{ "themeId" : "6fdbc328 -ebbd-457f- aa02-9780173afc8 3", "aliasName": "MyThemeAlias" "versionN umber": 2 }

事件有效载荷示例

所有事件都遵循标准 EventBridge 对象结构。详细信息字段是一个 JSON 对象，其中包含有关事件的更多信息。

```
{
  "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
  }
}
```

创建规则以将 Amazon Quick Sight 事件发送到亚马逊 CloudWatch

您可以编写简单的规则来指明您对哪些 Amazon Quick Sight 事件感兴趣，以及当事件与规则匹配时要执行哪些自动操作。例如，您可以将 Amazon Quick Sight 配置为在文件夹中放置 Amazon Quick Sight 资产 CloudWatch 时向亚马逊发送事件。有关更多信息，请参阅 Amazon EventBridge 用户指南。

1. 登录 AWS 管理控制台 并打开 CloudWatch 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/。
2. 在导航窗格中的事件下，选择规则。
3. 选择创建规则。
4. 为规则输入名称和描述。规则名称在此区域中必须是唯一的。例如，输入 `QuickSightAssetChangeRuleCloudWatch`。
5. 选择默认事件总线。
6. 选择 Rule with an event pattern（具有事件模式的规则），然后选择 Next（下一步）。
7. 对于事件来源，选择AWS 事件或 EventBridge合作伙伴事件。
8. 在创建方法部分中，选择自定义模式（JSON 编辑器）。
9. 在事件模式文本框中，输入以下片段并选择下一步。

```
{
  "source": ["aws.quicksight"]
}
```

或者，您可以在 Amazon Quick Sight 中创建仅订阅事件类型子集的规则。例如，仅当将资产添加到 ID 为 77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be 的文件夹或从中删除资产时，才会触发以下规则。

```
{
  "source": ["aws.quicksight"],
  "detail-type": ["QuickSight Folder Membership Updated"],
  "detail": {
    "folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be"
  }
}
```

10. 对于目标，选择AWS 服务 > CloudWatch 日志组。
11. 从现有日志组中选择，或通过输入新的日志组名称来创建新的日志组。
12. 您可以选择为此规则添加另一个目标。
13. 在 Configure tags（配置标签）中，选择 Next（下一步）。
14. 选择 Create rule（创建规则）。

有关更多信息，请参阅亚马逊 EventBridge 用户指南中的创建对事件做出反应的亚马逊 EventBridge 规则。

创建向其发送 Amazon Quick Sight 事件的规则 AWS Lambda

在本教程中，您将创建一个用于在 Amazon Quick Sight 账户中记录资产事件的 AWS Lambda 函数。然后，您将创建一个规则，只要资产发生更爱，便运行该函数。本教程假设你已经注册了 Amazon Quick Sight。

步骤 1：创建 Lambda 函数

创建 Lambda 函数以记录状态更改事件。在创建规则时，您可以指定此函数。

1. 登录 AWS 管理控制台 并打开 AWS Lambda 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/lambda/。

2. 如果您是首次接触 Lambda，您将看到欢迎页面。选择 Get Started Now (立即开始)。否则，选择创建函数。
3. 选择 Author from scratch (从头创作)。
4. 在“创建函数”页面上，输入 Lambda 函数的名称和描述。例如，将函数命名为 `QuickSightAssetChangeFn`。
5. 在运行时中，选择 Node.js 18x。
6. 对于架构，选择 x86_64。
7. 对于执行角色，选择创建具有基本 Lambda 权限的新角色或使用现有角色，然后选择所需的角色。
8. 选择创建函数。
9. 在该QuickSightAssetChange页面上，选择 index.js。
10. 在 index.js 窗格中，删除现有代码。
11. 输入以下代码片段。

```
console.log('Loading function');
exports.handler = async (event, context) => {
  console.log('Received QuickSight event:', JSON.stringify(event));
};
```

12. 选择 Deploy (部署)。

步骤 2：创建规则

创建一条规则，以便在您拥有 create/update/delete Amazon Quick Sight 资产时运行您的 Lambda 函数。

1. 登录 AWS 管理控制台 并打开亚马逊 EventBridge 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/events/。
2. 在导航窗格中，选择规则。
3. 选择创建规则。
4. 为规则输入名称和描述。例如，输入 `QuickSightAssetChangeRule`。
5. 选择默认事件总线。
6. 选择 Rule with an event pattern（具有事件模式的规则），然后选择 Next（下一步）。
7. 对于事件来源，选择AWS 事件或 EventBridge合作伙伴事件。

8. 在创建方法部分中，选择自定义模式（JSON 编辑器）。
9. 在事件模式文本框中，输入以下片段并选择下一步。

```
{
  "source": ["aws.quicksight"]
}
```

或者，您可以在 Amazon Quick Sight 中创建仅订阅事件类型子集的规则。例如，仅当将资产添加到 ID 为 77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be 的文件夹或从中删除资产时，才会触发以下规则。

```
{
  "source": ["aws.quicksight"],
  "detail-type": ["QuickSight Folder Membership Updated"],
  "detail": {
    "folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be"
  }
}
```

10. 对于目标类型，选择 AWS 服务和 Lambda 函数。
11. 对于 Function（函数），选择您创建的 Lambda 函数。然后选择下一步。
12. 在 Configure tags（配置标签）中，选择 Next（下一步）。
13. 查看您的规则中的步骤。然后，选择 Create rule（创建规则）。

步骤 3：测试规则

要测试您的规则，请创建一个分析。等待片刻后，验证您的 Lambda 函数是否已调用。

1. 打开 Amazon Quick Sight 控制台，网https://quicksight.aws.amazon.com址为/。
2. 创建新分析。
3. 在导航窗格中，选择 Rules (规则)，再选择所创建规则的名称。
4. 在规则详细信息中，选择监控。
5. 您将被重定向到 Amazon CloudWatch 控制台。如果您未被重定向，请选择查看中的指标 CloudWatch。
6. 在 All metrics (所有指标)中，选择所创建规则的名称。该图表表明已调用该规则。
7. 在导航窗格中，选择日志组。

8. 选择您的 Lambda 函数的日志组的名称。例如 /aws/lambda/function-name。
9. 选择日志流的名称，以查看您启动的实例的函数提供的数据。您应该会看到接收的事件，类似以下内容：

```
{
  "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"
  }
}
```

有关 JSON 格式的 Amazon Quick Sight 事件的示例，请参阅 Amazon Quick Sight 事件概述。

亚马逊 Quick Sight 的嵌入式分析

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 推出了用于嵌入分析的新 API 操作：GenerateEmbedUrlForAnonymousUser和GenerateEmbedUrlForRegisteredUser。您仍然可以使用GetDashboardEmbedUrl和 GetSessionEmbedUrl API 操作来嵌入仪表板和 Amazon Quick Sight 控制台，但它们不包含最新的嵌入功能。有关使用旧 API 操作进行嵌入的更多信息，请参阅 使用 GetDashboardEmbedURL 和 GetSessionEmbedURL API 操作嵌入分析。

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 开发者

借助 Amazon Quick Sight 嵌入式分析，您可以将数据驱动的体验无缝集成到您的软件应用程序中。您可以设计嵌入式组件的样式，让其匹配自己的品牌。此功能将 Amazon Quick Sight 的强大功能带给您的最终用户，他们无需离开应用程序即可分析数据并与之交互。通过降低认知复杂性来改善用户体验，让用户有更好的机会进行深入理解并提高效率。

Amazon Quick Sight 支持嵌入以下元素：

- Amazon Quick Sight 控制台（为注册用户提供完整的创作体验）
- Amazon Quick Sight 控制面板和视觉效果（适用于注册用户、匿名用户、公共最终用户）
- Amazon Quick Sight Q 搜索栏（适用于注册用户和匿名用户）

使用嵌入式 Amazon Quick Sight 控制台，你可以嵌入完整的 Amazon Quick Sight 体验。这样就可以将 Amazon Quick Sight 创作工具用作应用程序的一部分，而不是在 AWS 管理控制台 或独立网站的环境中使用。嵌入式 Amazon Quick Sight 控制台的用户需要在你的 AWS 账户游戏中注册为 Amazon Quick Sight 的作者或管理员。他们还需要使用任何 Amazon Qu AWS 账户 ick Sight 支持的身份验证方法进行身份验证。

借助嵌入式 Amazon Quick Sight 控制面板或视觉效果，读者可以获得与发布的控制面板或视觉效果相同的功能和交互性。要使用嵌入式控制面板或视觉对象，读者（查看者）可以为下列任何身份：

- Amazon Quick Sight 用户 AWS 账户 通过亚马逊 Quick Sight 支持的任何方法在你的账户中进行身份验证。
- 未经身份验证的网站或应用程序访问者 – 此选项需要具有容量定价的会话包。有关订阅类型的信息，请参阅了解 Amazon Quick Sight 订阅和角色。
- 通过编程访问方式在监视器或大屏幕上查看显示内容的多个最终用户。

如果您的应用程序也位于中 AWS，则该应用程序无需与 Amazon Quick Sight 订阅位于同一 AWS 账户 位置。但是，该应用程序需要能够代入您用于 API 调用的 AWS Identity and Access Management (IAM) 角色。

在嵌入内容之前，请确保在计划使用嵌入 AWS 账户 的地方使用了 Amazon Quick Sight Enterprise 版。

所有支持的版本都提供了 Amazon Quick Sight 嵌入 AWS 区域功能。

主题

- 将 Amazon Quick Sight 分析嵌入您的应用程序中

- 将自定义 Amazon Quick Sight 资产嵌入您的应用程序中
- 使用一键嵌入代码嵌入 Amazon Quick Sight 视觉效果和仪表板
- 嵌入 Amazon Quick Sight APIs

将 Amazon Quick Sight 分析嵌入您的应用程序中

适用于：企业版

要嵌入分析，您可以运行 Amazon Quick Sight 嵌入 API 来生成嵌入代码。或者，对于控制面板，您可以在 Amazon Quick Sight 中共享控制面板时复制嵌入代码。每个选项如下所述。

注册用户一键式嵌入

在与账户中的注册用户共享控制面板时，您可以复制控制面板的嵌入代码并将其粘贴到内部应用程序的 HTML 中。

当您想要将 Amazon Quick Sight 控制面板嵌入到用户需要进行身份验证的内部应用程序中时，最好使用一键式企业嵌入。复制嵌入代码时，您会获得一个不变的静态嵌入代码。

有关更多信息，请参阅 通过一键嵌入代码为注册用户嵌入 Amazon Quick Sight 视觉效果和控制面板。

嵌入 Amazon Quick Sight APIs

当你想将 Amazon Quick Sight 体验嵌入到用户必须进行身份验证的内部应用程序或任何人都可以访问的外部应用程序中时，最适合嵌入 Amazon Quick Sight API。使用嵌入 API 操作生成嵌入代码时，您会获得一个一次性代码。

有关更多信息，请参阅 嵌入 Amazon Quick Sight APIs。

将自定义 Amazon Quick Sight 资产嵌入您的应用程序中

您可以使用 Amazon Quick Sight 嵌入式分析将自定义 Amazon Quick Sight 资产嵌入到您的应用程序中，这些资产专为满足您的业务需求而量身定制。对于嵌入式仪表板和视觉对象，Amazon Quick Sight 作者可以添加筛选器和向下钻取，供读者在浏览仪表板或视觉对象时进行访问。Amazon Quick Sight 开发人员还可以使用 Amazon Quick Sight SDKs 在 SaaS 应用程序和 Amazon Quick Sight 嵌入式资产之间建立更紧密的集成，从而在运行时向仪表板上的视觉对象添加数据点回调操作。

有关 Amazon Quick Sight 的更多信息 SDKs，请参阅 `amazon-quicksight-embedding-sdk` on GitHub或 NPM。

下面，您可以找到有关如何使用 Amazon Quick Sight SDKs 自定义 Amazon Quick Sight 嵌入式分析的说明。

主题

- 在 Amazon Quick Sight 中添加运行时嵌入式回调操作
- 在 Amazon Quick Sight 嵌入式控制面板和视觉对象的运行时筛选数据
- 自定义 Amazon Quick Sight 嵌入式仪表板和视觉效果的外观
- 使用 Amazon Quick Sight Embedging SDK 启用指向嵌入式控制面板视图的可共享链接

在 Amazon Quick Sight 中添加运行时嵌入式回调操作

使用嵌入式数据点回调操作在您的软件即服务 (SaaS) 应用程序与 Amazon Quick Sight 嵌入式仪表板和视觉对象之间建立更紧密的集成。开发人员可以使用 Amazon Quick Sight 嵌入式 SDK 注册要回调的数据点。当您为视觉对象注册回调操作时，读者可以在视觉对象上选择一个数据点，用来接收会针对所选数据点提供数据的回调。此信息可用于标记关键记录、编译针对数据点的原始数据、捕获记录以及为后端进程编译数据。

自定义视觉内容、文本框或见解不支持嵌入式回调。

在开始注册回调数据点之前，请将嵌入开发工具包更新到版本 2.3.0。有关使用 Amazon Quick Sight 嵌入软件开发工具包的更多信息，请参阅amazon-quicksight-embedding-sdk上的 GitHub。

数据点回调可以在运行时通过 Amazon Quick Sight SDK 注册到一个或多个视觉对象。您还可以向 VisualCustomActionAPI 结构支持的任何交互注册数据点回调。当用户在视觉对象上选择数据点或从数据点上下文菜单中选择数据点时，此操作允许启动数据点回调。以下示例注册了一个数据点回调，读者在视觉对象上选择数据点时会启动该回调。

```
/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);
```

您也可以将前面的示例配置为在用户打开上下文菜单时启动数据点回调。要在前面的示例中执行此操作，请将 actionTrigger 的值设置为 ActionTrigger.DATA_POINT_MENU。

注册数据点回调后，就会应用到指定视觉对象上的大多数数据点。回调不适用于视觉对象的总计或小计。当读者与数据点交互时，会向 Amazon Quick S CALLBACK_OPERATION_INVOKED ight 嵌入式 SDK 发送一条消息。此消息由 onMessage 处理程序捕获。此消息包含与所选数据点关联的整行数据的原始值和显示值。其中还包含内含数据点的视觉对象中所有列的列元数据。以下是 CALLBACK_OPERATION_INVOKED 消息的示例。

```
{
   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 Amazon Quick Sight 嵌入式控制面板和视觉对象的运行时筛选数据

您可以在 Amazon Quick Sight 嵌入软件开发工具包中使用筛选方法，在运行时在软件即服务 (SaaS) 应用程序中利用 Amazon Quick Sight 筛选器的强大功能。运行时筛选器允许企业主将其应用程序与嵌入式 Amazon Quick Sight 仪表板和视觉效果集成。为此，请在应用程序中创建自定义筛选条件控件，并根据应用程序中的数据应用筛选条件预设。然后，开发人员可以在运行时为最终用户个性化筛选条件配置。

开发人员可以使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK 在嵌入式控制面板上创建、查询、更新和移除 Amazon Quick Sight 筛选条件，或者从应用程序中移除视觉效果。使用FilterGroup数据模型在您的应用程序中创建 Amazon Quick Sight 筛选对象，并使用筛选方法将其应用于嵌入式仪表板和视觉对象。有关使用 Amazon Quick Sight 嵌入软件开发工具包的更多信息，请参阅amazon-quicksight-embedding-sdk上的 GitHub。

先决条件

在开始之前，请确保您使用的是 Amazon Quick Sight Embedding SDK 版本 2.5.0 或更高版本。

术语和概念

使用嵌入式运行时筛选时，以下术语可能很有用。

- 筛选条件组 – 一组单独的筛选条件。位于 `FilterGroup` 内的筛选条件彼此之间进行 OR 运算。中的筛选FilterGroup器应用于相同的工作表或视觉对象。
- 筛选条件 - 单个筛选条件。筛选条件可以是类别、数字或日期时间筛选条件类型。有关筛选条件的更多信息，请参阅筛选条件。

设置

开始之前，请确保您已准备好以下资产和信息。

- 您想要将 `FilterGroup` 范围限定到的工作表的工作表 ID。这可以通过 Embedding SDK 中的 `getSheets` 方法获取。
- 您想要筛选的数据集和数据集的列标识符。这可以通过 DescribeDashboardDefinitionAPI 操作获得。

  根据您使用的列类型，可以添加到嵌入式资产的筛选条件类型可能会受到限制。有关筛选条件限制的更多信息，请参阅 Filter。
- 如果适用，则为要将 `FilterGroup` 范围限定到的视觉对象的视觉对象 ID。这可以使用 Embedding SDK 中的 `getSheetVisuals` 方法获取。

除了 getSheetVisuals 方法之外，您添加的 FilterGroup 只能限于当前选定的工作表。

要使用此功能，您必须已经通过 Amazon Quick Sight Embedding SDK 将仪表板或视觉效果嵌入到应用程序中。有关使用 Amazon Quick Sight 嵌入软件开发工具包的更多信息，请参阅amazon-quicksight-embedding-sdk上的 GitHub。

SDK 方法接口

控制面板嵌入 getter 方法

下表介绍了开发人员可以使用的不同控制面板嵌入 getter 方法。

方法	说明
getFilterGroupsForSheet(sheetId: string)	返回当前限 FilterGroups 定为参数中提供的表单的所有内容。
getFilterGroupsForVisual(sheetId: string, visualId: string)	返回范围限定为参数中提供的视觉对象的所有 FilterGroups 。

如果参数中提供的工作表不是嵌入式控制面板中当前选定的工作表，则上述方法会返回错误。

视觉对象嵌入 getter 方法

下表介绍了开发人员可以使用的不同视觉对象嵌入 getter 方法。

方法	说明
getFilterGroups()	返回范围当前限定为嵌入式视觉对象的所有 FilterGroups 。

Setter 方法

下表介绍了开发人员可用于控制面板或视觉对象嵌入的不同 setter 方法。

方法	说明
addFilterGroups(filterGroups: FilterGroup[])	将提供的内容添加并应用FilterGroups到嵌入式仪表板或视觉对象。返回 ResponseMessage 指示添加是否成功。
updateFilterGroups(filterGroups: FilterGroup[])	更新嵌入式体验上与参数中提供的 FilterGroup 包含相同 FilterGroupId 的 FilterGroups 。返回 ResponseMessage 指示更新是否成功。
removeFilterGroups(filterGroupsOrIds: FilterGroup[] | string[])	FilterGroups 从仪表板中移除提供的内容，并返回 a，ResponseMessage 表示删除尝试是否成功。

提供的 FilterGroup 的范围必须限定于当前选定的嵌入式工作表或视觉对象。

自定义 Amazon Quick Sight 嵌入式仪表板和视觉效果的外观

您可以使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK（版本 2.5.0 及更高版本）在运行时更改嵌入式 Amazon Quick Sight 仪表板和视觉对象的主题。运行时主题可以更轻松地将软件即服务 (SaaS) 应用程序与 Amazon Quick Sight 嵌入式资产集成。运行时主题允许您将嵌入内容的主题与嵌入 Amazon Quick Sight 资产的父应用程序的主题同步。您还可以使用运行时主题为读者添加自定义选项。主题更改可以在初始化时应用于嵌入式资产，也可以在嵌入式控制面板或视觉对象的整个生命周期内应用。

有关主题的更多信息，请参阅 使用 Amazon Quick Sight 中的主题。有关使用 Amazon Quick Sight 嵌入软件开发工具包的更多信息，请参阅amazon-quicksight-embedding-sdk上的 GitHub。

先决条件

在开始之前，请确保您已满足以下先决条件。

- 你使用的是 Amazon Quick Sight Embedding SDK 版本 2.5.0 或更高版本
- 访问您想要使用的主题的权限。要在 Amazon Quick Sight 中授予主题的权限，请调用 UpdateThemePermissions API 或使用 Amazon Quick Sight 控制台分析编辑器中主题旁边的共享图标。

术语和概念

使用嵌入式运行时主题时，以下术语可能很有用。

- 主题 – 可应用于多个分析和控制面板的设置集合，可更改内容的显示方式。
- ThemeConfiguration— 包含主题所有显示属性的配置对象。
- 主题覆盖 - 应用于活动主题的 `ThemeConfiguration` 对象，用于覆盖内容显示方式的部分或全部方面。
- 主题 ARN — 标识亚马逊 Quick Sight 主题的亚马逊资源名称 (ARN)。以下是自定义主题 ARN 的示例。

  ```
  arn:aws:quicksight:region:account-id:theme/theme-id
  ```

  Amazon Quick Sight 提供的入门主题在其主题 ARN 中没有区域。以下是入门主题 ARN 的示例。

  ```
  arn:aws:quicksight::aws:theme/CLASSIC
  ```

设置

确保您已准备好以下信息，以开始使用运行时主题。

- 您要使用的主题的主题。 ARNs 您可以选择现有主题，也可以创建一个新主题。要获取您的 Amazon Quick Sight 账户 ARNs 中所有主题和主题的列表，请调用 ListThemesAPI 操作。有关预设 Amazon Quick Sight 主题的信息，请参阅使用 Amazon Quick 为 Amazon Quick 分析设置默认主题 APIs。
- 如果您使用注册用户嵌入，请确保该用户可以访问您想要使用的主题。

  如果您使用匿名用户嵌入，请将主题 ARNs列表传递给 `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` API 的`AuthorizedResourceArns`参数。匿名用户有权访问 `AuthorizedResourceArns` 参数中列出的任何主题。

SDK 方法接口

Setter 方法

下表介绍了开发人员可以用于运行时主题的不同 setter 方法。

方法	说明
setTheme(themeArn: string)	将控制面板或视觉对象的活动主题替换为其他主题。如果应用，则会移除主题覆盖。 如果您无权访问主题或主题不存在，则会返回错误。
setThemeOverride(themeOverride: ThemeConfiguration)	设置动态 ThemeConfiguration 以覆盖当前活动主题。这将替换之前设置的主题覆盖。新 ThemeConfiguration 中未提供的任何值都将默认为当前活动主题中的值。 如果您提供的 ThemeConfiguration 无效，则会返回错误。

使用主题初始化嵌入式内容

要使用非默认主题初始化嵌入式控制面板或视觉对象，请在 DashboardContentOptions 或 VisualContentOptions 参数上定义 themeOptions 对象，并将 themeOptions 中的 themeArn 属性设置为所需的主题 ARN。

以下示例使用 MIDNIGHT 主题初始化嵌入式控制面板。

```
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);
```

使用主题覆盖初始化嵌入式内容

开发人员可以使用主题覆盖在运行时定义嵌入式控制面板或视觉对象的主题。这允许控制面板或视觉对象从第三方应用程序继承主题，而无需在 Amazon Quick Sight 中预先配置主题。要使用主题覆盖初始化嵌入式控制面板或视觉对象，请在 DashboardContentOptions 或 VisualContentOptions 参数中的 themeOptions 中设置 themeOverride 属性。以下示例将控制面板主题的字体从默认字体覆盖为 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);
```

使用预加载的主题初始化嵌入式内容

开发人员可以配置一组控制面板主题，以便在初始化时预加载。这对于在不同视图（例如深色和浅色模式）之间快速切换最为有利。嵌入式控制面板或视觉对象最多可使用 5 个预加载的主题进行初始化。要使用预加载的主题，请使用最多 5 个 themeArns 的数组在 DashboardContentOptions 或 VisualContentOptions 中设置 preloadThemes 属性。以下示例将 Midnight 和 Rainier 入门主题预加载到控制面板。

```
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 Embedging SDK 启用指向嵌入式控制面板视图的可共享链接

Amazon Quick Sight 开发人员可以使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK（版本 2.8.0 及更高版本），允许嵌入式仪表板的读者接收和分发指向嵌入式仪表板视图的可共享链接。开发人员可以使用仪表板或控制台嵌入来生成指向其应用程序页面的可共享链接，其中包含使用Amazon Quick Sight嵌入软件开发工具包封装的Amazon Quick Sight参考文献。然后，Amazon Quick Sight Readers 可以将此可共享链接发送给同行。当他们的同行访问共享链接时，他们会被带到包含嵌入式 Amazon Quick Sight 控制面板的应用程序页面。开发人员还可以生成和保存控制面板视图的可共享链接，当使用匿名嵌入时，这些链接可用作 Amazon Quick Sight 匿名读者的书签。

先决条件

在开始之前，请确保您使用的是 Amazon Quick Sight Embedding SDK 版本 2.8.0 或更高版本

主题

- 为 Amazon Quick Sight 嵌入式分析启用SharedView功能配置
- 使用 Amazon Quick Sight createSharedView API 创建共享视图
- 使用共享的 Amazon Quick Sight 视图

为 Amazon Quick Sight 嵌入式分析启用**SharedView**功能配置

当您使用 Amazon Quick Sight API 创建嵌入式实例时，请将FeatureConfigurations有效负载中的值设置为true，如下例所示。SharedView SharedView覆盖访问嵌入式仪表板的注册用户的StatePersistence配置。如果控制面板用户已禁用 StatePersistence 并启用 SharedView，则其状态将保留。

```
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 创建共享视图

将 Embedding SDK 更新至版本 2.8.0 或更高版本后，请使用 createSharedView API 创建新的共享视图。记录操作返回的 sharedViewId 和 dashboardId。下面的示例创建了一个新的共享视图。

```
const response = await embeddingFrame.createSharedView();
const sharedViewId = response.message.sharedViewId;
const dashboardId = response.message.dashboardId;
```

仅当用户查看控制面板时才能调用 createSharedView。对于特定于控制台的共享视图创建，请先确保用户位于控制面板页面上，然后再启用 createSharedView 操作。您可以使用 PAGE_NAVIGATION 事件执行此操作，如下例所示。

```
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;
            }
        }
    }
};
```

使用共享的 Amazon Quick Sight 视图

创建新的共享视图后，请使用 Embedding SDK 使其他用户可以使用共享视图。以下示例在 Amazon Quick Sight 中为嵌入式控制面板设置了可使用的共享视图。

With an appended URL

将 sharedViewId 附加到嵌入式 URL（位于 /views/{viewId} 下），并将此 URL 公开给您的用户。用户可以使用此 URL 导航到该共享视图。

```
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

将 viewId 传递给 contentOptions 以打开具有给定 viewId 的体验。

```
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;
};
```

使用一键嵌入代码嵌入 Amazon Quick Sight 视觉效果和仪表板

您可以使用嵌入代码在应用程序中嵌入视觉对象或控制面板。当你共享控制面板或从 Amazon Quick Sight 的 “嵌入” 视觉菜单中时，你会得到这个代码。

您可以在内部应用程序中为注册用户嵌入视觉对象或控制面板，或者你可以在 Amazon Quick Sight 控制台中开启公共共享。此举可让互联网上的任何人访问嵌入在公共应用程序、wiki 或门户中的共享视觉对象或控制面板。

接下来，您可以了解有关如何使用一键式视觉对象或控制面板嵌入代码嵌入视觉对象和控制面板的说明。

主题

- 通过一键嵌入代码为注册用户嵌入 Amazon Quick Sight 视觉效果和控制面板
- 使用一键嵌入代码为匿名用户嵌入 Amazon Quick Sight 视觉效果和控制面板

通过一键嵌入代码为注册用户嵌入 Amazon Quick Sight 视觉效果和控制面板

适用于：企业版

您可以在内部应用程序中嵌入视觉或控制面板，供您的 Amazon Quick Sight 账户的注册用户使用。您可以使用共享控制面板时获得的嵌入代码或从 Amazon Quick Sight 的 “嵌入” 视觉菜单中获得的嵌入代码来执行此操作。您无需运行 Amazon Quick Sight 嵌入 API 即可生成嵌入代码。您可以从 Amazon Quick Sight 中复制嵌入代码并将其粘贴到内部应用程序的 HTML 代码中。

当有权访问您要嵌入的控制面板或包含您要嵌入的视觉效果的用户和群组（或您的 Amazon Quick Sight 账户中的所有用户）访问您的内部应用程序时，系统会提示他们使用自己的凭证登录 Amazon Quick Sight 账户。通过身份验证后，他们可以访问各自内部页面上的视觉对象或控制面板。如果启用了单点登录，系统不会提示用户再次登录。

接下来，您可以了解有关如何使用视觉对象或控制面板嵌入代码为注册用户嵌入视觉对象或控制面板的说明。

开始之前

在开始之前，您应确保满足以下条件：

- 互联网浏览器设置包含以下某一项，以允许弹出窗口与 iframe 进行通信：
  - Mozilla Broadcast Channel API 的本机支持。有关更多信息，请参阅 Mozilla 文档中的 Broadcast Channel API。
  - IndexedDB 支持。
  - LocalStorage 支持。

- 互联网浏览器的“阻止所有 Cookie”设置已关闭。

步骤 1：授予对控制面板的访问权限

要让用户访问您的嵌入式控制面板，请向其授予查看该控制面板的权限。您可以授予个人用户和用户组对控制面板的访问权限，也可以向账户中的所有人授予访问权限。视觉对象权限在控制面板级别确定。要授予对嵌入式视觉对象的访问权限，请授予对视觉对象所属控制面板的访问权限。有关更多信息，请参阅 授予对控制面板的访问权限。

步骤 2：将要嵌入视觉对象或控制面板的域放入允许列表

要在内部应用程序中嵌入视觉对象和控制面板，请确保您要嵌入的域名已列入您的 Amazon Quick Sight 账户的允许名单。有关更多信息，请参阅 允许列出静态域。

步骤 3：获取嵌入代码

要获取视觉对象或控制面板嵌入代码，请按照以下过程操作。

获取控制面板嵌入代码

1. 在 Amazon Quick Sight 中打开已发布的控制面板，然后选择右上角的 “共享”。再选择共享控制面板。
2. 在打开的共享控制面板页面中，选择左上角的复制嵌入代码。

   嵌入代码已复制到剪贴板，且类似于以下内容。此示例*quicksightdomain*中的是您用来访问您的 Amazon Quick Sight 账户的网址。

```
<iframe
        width="960"
        height="720"
        src="https://quicksightdomain/sn/embed/share/accounts/accountid/
dashboards/dashboardid?directory_alias=account_directory_alias">
    </iframe>
```

获取视觉对象嵌入代码

1. 在 Amazon Quick Sight 中打开已发布的控制面板，然后选择要嵌入的视觉效果。然后打开视觉对象右上角的视觉对象菜单，从中选择嵌入视觉对象。
2. 在打开的嵌入视觉对象窗格中，选择复制代码。

嵌入代码已复制到剪贴板，且类似于以下内容。此示例*quicksightdomain*中的是您用来访问您的 Amazon Quick Sight 账户的网址。

```
<iframe
        width="600"
        height="400"
        src="https://quicksightdomain/sn/embed/share/accounts/111122223333/
dashboards/DASHBOARDID/sheets/SHEETID>/visuals/VISUALID">
    </iframe>
```

步骤 4：将代码粘贴到内部应用程序的 HTML 页面中

要将嵌入代码粘贴到内部应用程序的 HTML 页面中，请按照以下过程操作。

将代码粘贴到内部应用程序的 HTML 页面中

- 打开要嵌入控制面板的任何页面的 HTML 代码，然后将嵌入代码粘贴到其中。

  以下示例演示了嵌入式控制面板的大致样式。此示例*quicksightdomain*中的是您用来访问您的 Amazon Quick Sight 账户的网址。

```
<!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>
```

  以下示例演示了嵌入式视觉对象的大致样式。此示例*quicksightdomain*中的是您用来访问您的 Amazon Quick Sight 账户的网址。

```
<!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，假设您希望将视觉对象或控制面板嵌入 Google 协作平台内部页面。您可以在 Google 协作平台上打开该页面，然后将嵌入代码粘贴到嵌入小部件中。

如果要将视觉对象或仪表板嵌入到 Microsoft 内部 SharePoint 网站中，可以创建一个新页面，然后将嵌入代码粘贴到嵌入的 Web 部件中。

使用一键嵌入代码为匿名用户嵌入 Amazon Quick Sight 视觉效果和控制面板

适用于：企业版

您可以使用在 Amazon Quick Sight 中共享视觉对象或控制面板时获得的嵌入代码将视觉对象或控制面板嵌入到公共网站中。您还可以使用 Amazon Quick Sight 控制台开启公开共享，并自动向互联网上的任何人授予访问共享视觉对象或控制面板的权限。

接下来，您可以了解如何为视觉对象或控制面板开启公开共享，以及如何嵌入视觉对象或控制面板供互联网上的任何人查看。在这两种情况下，您都可以使用一键式嵌入代码来完成此操作。

开始之前

在开始之前，您应确保满足以下条件：

- 互联网浏览器设置包含以下某一项，以允许弹出窗口与共享使用的 iframe 进行通信：

  - Mozilla Broadcast Channel API 的本机支持。有关更多信息，请参阅 Mozilla 文档中的 Broadcast Channel API。
  - IndexedDB 支持。
  - LocalStorage 支持。
- 互联网浏览器的“阻止所有 Cookie”设置已关闭。

步骤 1：开启控制面板的公有访问权限

要让互联网上的任何人都能访问您的嵌入式视觉对象或控制面板，请先开启控制面板的公有访问权限。视觉对象权限在控制面板级别确定。要授予对嵌入式视觉对象的访问权限，请授予对视觉对象所属控制面板的访问权限。有关更多信息，请参阅 允许互联网上的任何人访问 Amazon Quick Sight 控制面板。

步骤 2：将要嵌入视觉对象或控制面板的域放入允许列表

要在公共应用程序、wiki 或门户中嵌入视觉对象和控制面板，请确保您要嵌入的域名位于您的 Amazon Quick Sight 账户的允许列表中。

步骤 3：获取嵌入代码

要获取视觉对象或控制面板嵌入代码，请按照以下过程操作。

获取控制面板嵌入代码

1. 在 Amazon Quick Sight 中打开已发布的控制面板，然后选择右上角的 “共享”。再选择共享控制面板。
2. 在打开的共享控制面板页面中，选择左上角的复制嵌入代码。

   嵌入代码已复制到剪贴板，且类似于以下内容。此示例*quicksightdomain*中的是您用来访问您的 Amazon Quick Sight 账户的网址。

```
<iframe
        width="960"
        height="720"
        src="https://quicksightdomain/sn/
            embed/share/accounts/accountid/dashboards/dashboardid">
    </iframe>
```

获取视觉对象嵌入代码

1. 在 Amazon Quick Sight 中打开已发布的控制面板，然后选择要嵌入的视觉效果。然后打开视觉对象右上角的视觉对象菜单，从中选择嵌入视觉对象。
2. 在打开的嵌入视觉对象窗格中，选择复制代码。

   嵌入代码已复制到剪贴板，且类似于以下内容。此示例*quicksightdomain*中的是您用来访问您的 Amazon Quick Sight 账户的网址。

```
<iframe
        width="600"
        height="400"
        src="https://quicksightdomain/sn/embed/share/accounts/111122223333/
dashboards/DASHBOARDID/sheets/SHEETID>/visuals/VISUALID">
    </iframe>
```

步骤 4：将嵌入代码粘贴到 HTML 页面、wiki 页面或门户中

要将嵌入代码粘贴到 HTML 页面、wiki 页面或门户中，请按照以下过程操作。

粘贴嵌入代码

- 打开要嵌入视觉对象或控制面板的位置的 HTML 代码，然后将嵌入代码粘贴到其中。

  以下示例演示了嵌入式控制面板的大致样式。此示例*quicksightdomain*中的是您用来访问您的 Amazon Quick Sight 账户的网址。

```
<!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>
```

以下示例演示了嵌入式视觉对象的大致样式。此示例*quicksightdomain*中的是您用来访问您的 Amazon Quick Sight 账户的网址。

```
<!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>
```

如果面向公众的应用程序是基于 Google 协作平台构建的，请在 Google 协作平台中打开该页面，然后使用嵌入小部件粘贴嵌入代码。

在 Google 协作平台中嵌入时，请确保 Amazon Quick Sight 中的以下域名在允许列表中：

- `https://googleusercontent.com`（开启子域）
- `https://www.gstatic.com`
- `https://sites.google.com`

将视觉对象或控制面板嵌入应用程序后，能够访问您应用程序的任何人都可以访问嵌入式视觉对象或控制面板。要更新与公众共享的控制面板，请参阅 更新公开共享的控制面板。要关闭公开共享，请参阅关闭公开共享设置。

当您关闭公开共享后，互联网上的任何人都无法访问您嵌入公共应用程序的或通过链接共享的控制面板。下次有人尝试通过互联网查看此类控制面板时，他们会收到一条消息，提示他们无权查看控制面板。

嵌入 Amazon Quick Sight APIs

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 开发者

使用 Amazon Quick Sight 嵌入分析的实际过程只涉及几个步骤 APIs。

开始之前，请确保下列事项已准备就绪：

- 为将使用 AWS 软件开发工具包进行 API 调用的应用程序使用的来电者身份设置所需的 IAM 权限。例如，授予允许 `quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` 或 `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` 操作的权限。
- 要为注册用户嵌入，请事先与他们共享 Amazon Quick Sight 资产。对于新的身份验证用户，请知晓如何授予对资产的访问权限。一种方法是将所有资产添加到 Amazon Quick Sight 文件夹。如果您更喜欢使用 Amazon Quick Sight API，请使用`DescribeDashboardPermissions`和 `UpdateDashboardPermissions` API 操作。有关更多信息，请参阅 Amazon Quick API 参考UpdateDashboardPermissions中的DescribeDashboardPermissions或。如果您想与命名空间或用户组中的所有用户共享控制面板，则可以与 `namespace` 或 `group` 共享控制面板。
- 如果您要嵌入控制面板，请确保拥有要嵌入的控制面板 ID。控制面板 ID 是控制面板 URL 中的代码。您也可以从控制面板 URL 中获得该信息。
- Amazon Quick Sight 管理员必须明确启用您计划在其中嵌入 Amazon Quick Sight 分析的域名。您可以使用个人资料菜单中的 “管理 Amazon Quick Sight、域名和嵌入” 来执行此操作，也可以使用`GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`或 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` API 调用的`AllowedDomains`参数。

  此选项仅对 Amazon Quick Sight 管理员可见。您也可以将子域添加为域的一部分。有关更多信息，请参阅 允许在运行时使用 Amazon Quick API 上架域名。

  必须显式允许静态允许列表中的所有域（如开发、暂存和生产），并且这些域必须使用 HTTPS。最多可以向允许列表添加 100 个域。您可以在运行时使用 Amazon Quick Sight API 操作添加域名。

在完成所有先决条件后，嵌入 Amazon Quick Sight 涉及以下步骤，稍后将详细介绍这些步骤：

1. 对于身份验证，请使用您的应用程序服务器对用户进行身份验证。在服务器中进行身份验证后，使用所需的 AWS SDK 生成嵌入式控制面板 URL。
2. 在您的门户网站或应用程序中，使用生成的 URL 嵌入 Amazon Quick Sight。为了简化此过程，你可以使用 NPMJS 上提供的 Amazon Quick Sight Embedding Sight Embeddin g S GitHub 此自定义 JavaScript SDK 旨在帮助您高效地将 Amazon Quick Sight 集成到应用程序页面、设置默认值、连接控件、获取回调和处理错误。

您可以使用 AWS CloudTrail 审计日志来获取有关嵌入式仪表板数量、嵌入式体验的用户和访问率的信息。

主题

- 将 Amazon Quick Sight 仪表板嵌入亚马逊快速视图 API
- 将 Amazon Quick Sight 视觉效果嵌入到亚马逊快速瞄准器中 APIs
- 为注册用户嵌入 Amazon Quick Sight 控制台的全部功能
- 在 Amazon Quick Sight 生成问答体验中嵌入 Amazon Q
- 嵌入 Amazon Quick Sight Q 搜索栏（经典版）
- 使用 GetDashboardEmbedURL 和 GetSessionEmbedURL API 操作嵌入分析

将 Amazon Quick Sight 仪表板嵌入亚马逊快速视图 API

使用以下主题了解如何使用 Amazon Quick Sight API 嵌入控制面板。

主题

- 为注册用户嵌入 Amazon 快速浏览控制面板
- 为匿名（未注册）用户嵌入 Amazon Quick Sight 控制面板
- 在嵌入式控制面板中启用执行摘要

为注册用户嵌入 Amazon 快速浏览控制面板

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 推出了用于嵌入分析的新 API 操作：`GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`和`GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。您仍然可以使用`GetDashboardEmbedUrl`和 `GetSessionEmbedUrl` API 操作来嵌入仪表板和 Amazon Quick Sight 控制台，但它们不包含最新的嵌入功能。有关使用旧 API 操作进行嵌

入的更多信息，请参阅使用GetDashboardEmbedURL和 GetSessionEmbedURL API 操作嵌入分析。

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 开发者

在以下各节中，您可以找到有关如何为 Amazon Quick Sight 的注册用户设置嵌入式 Amazon Quick Sight 控制面板的详细信息。

主题

- 步骤 1：设置权限
- 步骤 2：生成附带身份验证代码的 URL
- 步骤 3：嵌入控制面板 URL

步骤 1：设置权限

在下节中，您可以了解如何设置后端应用程序或 Web 服务器的权限。该任务需要具有 IAM 的管理访问权限。

每个访问控制面板的用户都扮演一个角色，授予他们 Amazon Quick Sight 访问控制面板的权限和权限。要实现这一点，请在您的中创建一个 IAM 角色 AWS 账户。将一个 IAM 策略与该角色相关联，以便为担任该角色的任何用户提供权限。IAM 角色需要提供权限才能检索特定用户池 URLs 的嵌入内容。借助通配符 *，您可以授予为特定命名空间中的所有用户部分用户生成 URL 的权限。为此，请添加 `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。

您可以在 IAM 策略中创建一个条件，限制开发人员可以在 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` API 操作的 `AllowedDomains` 参数中列出的域。`AllowedDomains` 参数是可选参数。作为开发者，它允许您选择覆盖在 “管理 Amazon Quick Sight” 菜单中配置的静态域。您最多可以列出三个可以访问生成的 URL 的域或子域。然后，此 URL 将嵌入您创建的网站。只有参数中列出的域才能访问嵌入式视觉对象。如果没有此条件，则可以在 `AllowedDomains` 参数中列出互联网上的任何域。

要限制开发人员可用于此参数的域，请在 IAM 策略中添加一个 `AllowedEmbeddingDomains` 条件。有关该`AllowedDomains`参数的更多信息，请参阅 Amazon Quick Sight API 参考GenerateEmbedUrlForRegisteredUser中的。

⚠ IAM 条件运算符的安全最佳实践

配置不当的 IAM 条件运算符可能会允许未经授权地通过 URL 变体访问您的嵌入式 Quick 资源。在您的 IAM 策略中使用`quicksight:AllowedEmbeddingDomains`条件密钥时，请使用条件运算符，允许特定域名或拒绝所有未特别允许的域。有关 IAM 条件运算符的更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的 IAM JSON 策略元素：条件运算符。

许多不同的网址变体可以指向同一个资源。例如，以下 URLs 所有内容都解析为相同的内容：

- `https://example.com`
- `https://example.com/`
- `https://Example.com`

如果您的策略使用的运算符不考虑这些 URL 变体，则攻击者可以通过提供等效的 URL 变体来绕过您的限制。

您必须验证您的 IAM 策略是否使用了适当的条件运算符来防止绕过漏洞，并确保只有您的目标域才能访问您的嵌入式资源。

以下示例策略提供了这些权限。

此外，如果您要创建将成为 Amazon Quick Sight 读者的首次用户，请务必在策略中添加`quicksight:RegisterUser`权限。

以下示例策略为即将成为 Amazon Quick Sight 读者的首次用户提供了检索嵌入网址的权限。

最后，您应用程序的 IAM 身份必须具有关联的信任策略，才允许访问您刚创建的角色。这意味着，当用户访问您的应用程序时，您的应用程序可以代表用户担任该角色并在 Amazon Quick Sight 中配置用户。下面演示了一个示例信任策略。

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"
        }
    ]
}
```

有关 OpenId Connect 或 SAML 身份验证的信任策略的更多信息，请参阅 IAM 用户指南 的以下部分：

- 创建用于 Web 联合身份验证或 OpenID Connect 联合身份验证的角色（控制台）
- 创建用于 SAML 2.0 联合身份验证的角色（控制台）

步骤 2：生成附带身份验证代码的 URL

在下节中，您可以了解如何对用户进行身份验证，并获取应用程序服务器上的可嵌入控制面板 URL。如果您计划为 IAM 或 Amazon Quick Sight 身份类型嵌入控制面板，请与用户共享控制面板。

用户访问您的应用程序时，该应用程序代表用户代入 IAM 角色。然后，它会将该用户添加到 Amazon Quick Sight 中（如果该用户尚不存在）。接下来，其会将标识符作为唯一角色会话 ID 进行传递。

执行这些步骤可确保在 Amazon Quick Sight 中对控制面板的每个查看者进行唯一配置。它还实施每个用户的设置，例如，行级别安全性和参数的动态默认值。

以下示例展示了代表用户执行 IAM 身份验证。此代码在您的应用程序服务器上运行。

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

以下示例显示了可以在应用服务器上用来生成嵌入式仪表板的 URL 的 JavaScript (Node.js)。您可以在网站或应用程序中使用该 URL 以显示控制面板。

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#

以下示例演示了可以在应用程序服务器上使用以生成嵌入式控制面板 URL 的 .NET/C# 代码。您可以在网站或应用程序中使用该 URL 以显示控制面板。

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

要代入该角色，请选择以下 AWS Security Token Service (AWS STS) API 操作之一：

- AssumeRole— 当您使用 IAM 身份代入角色时，请使用此操作。
- AssumeRoleWithWebIdentity— 当您使用 Web 身份提供商对用户进行身份验证时，请使用此操作。
- AssumeRoleWithSaml— 当您使用 SAML 对用户进行身份验证时，请使用此操作。

以下示例显示了用于设置 IAM 角色的 CLI 命令。该角色需要为 quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser 启用权限。如果您采用一种在用户首次打开仪表板时添加用户的 just-in-time方法，则该角色还需要为其启用权限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 操作返回三个输出参数：访问密钥、私有密钥和会话令牌。

> **Note**
>
> 如果在调用 AssumeRole 操作时遇到 ExpiredToken 错误，可能是因为之前的 SESSION TOKEN 仍在环境变量中。通过设置以下变量可以解决这一问题：
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_访问密钥
> - AWS_SESSION_代币

以下示例说明了如何在 CLI 中设置这三个参数。如果使用的是 Microsoft Windows 计算机，请使用 set 而非 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"
```

如果运行这些命令，则会将访问您的网站的用户的角色会话 ID 设置为 embedding_quicksight_dashboard_role/john.doe@example.com。角色会话 ID 由 role-arn 中的角色名称和 role-session-name 值组成。每个用户使用唯一的角色会话 ID 可以确保为每个用户设置相应的权限。此外，它还能避免任何用户访问限制。限制是一项安全功能，可防止同一个用户从多个位置访问 Amazon Quick Sight。

角色会话 ID 也将成为 Amazon Quick Sight 中的用户名。您可以使用此模式提前在 Amazon Quick Sight 中配置用户，或者在他们首次访问控制面板时对其进行配置。

以下示例显示了可用于预置用户的 CLI 命令。有关RegisterUserDescribeUser、和其他 Amazon Quick Sight API 操作的更多信息，请参阅亚马逊 Quick Sight API 参考。

```
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
```

如果用户通过 Microsoft AD 进行身份验证，则无需使用 RegisterUser 进行设置。相反，他们应该在首次访问 Amazon Quick Sight 时自动订阅。对于 Microsoft AD 用户，您可以使用 DescribeUser 获取用户 ARN。

用户首次访问 Amazon Quick Sight 时，您也可以将该用户添加到与之共享控制面板的群组中。以下示例显示了将用户添加到组的 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"
```

现在，您的应用程序的用户也是 Amazon Quick Sight 的用户，并且可以访问控制面板。

最后，要获取控制面板的签名 URL，请从应用程序服务器中调用 generate-embed-url-for-registered-user。这会返回可嵌入的控制面板 URL。以下示例说明如何使用服务器端调用为通过身份验证 AWS Managed Microsoft AD 或单点登录（IAM Identity Center）进行身份验证的用户生成嵌入式控制面板的 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}
```

有关使用此操作的更多信息，请参阅 GenerateEmbedUrlForRegisteredUser。您可以在自己的代码中使用该 API 操作和其他操作。

步骤 3：嵌入控制面板 URL

在下一节中，您可以了解如何使用 Amazon Quick Sight Embedging SDK (JavaScript) 将第 3 步中的控制面板网址嵌入到您的网站或应用程序页面中。通过使用该开发工具包，您可以执行以下操作：

- 将控制面板放在 HTML 页面上。
- 将参数传递到控制面板。
- 使用为应用程序自定义的消息处理错误状态。

调用 GenerateEmbedUrlForRegisteredUser API 操作生成可嵌入应用的 URL。该 URL 的有效时间为 5 分钟，生成的会话有效时间为 10 个小时。该 API 操作为 URL 提供 auth_code 以启用单点登录会话。

下面显示了 generate-embed-url-for-registered-user 的示例响应：

```
//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 Embedding SDK 或将此 URL 添加到 iframe 中，将此控制面板嵌入到您的网页中。如果您设置了固定的高度和宽度数字（以像素为单位），Amazon Quick Sight 会使用这些数字，并且不会在窗口大小调整时更改视觉效果。如果您设置相对的百分比高度和宽度，Amazon Quick Sight 会提供响应式布局，该布局会随着窗口大小的变化而进行修改。通过使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK，您还可以控制控制面板中的参数并接收有关页面加载完成和错误的回调。

要托管嵌入式控制面板的域必须位于允许列表（为您的 Quick 订阅批准的域的列表）中。这一要求可阻止未经批准的域托管嵌入式控制面板，从而保护您的数据。有关为嵌入式控制面板添加域名的更多信息，请参阅允许使用 Amazon Quick Sight API 在运行时列出域名。

以下示例演示了如何使用生成的 URL。此代码在您的应用程序服务器上生成。

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>
```

要使此示例起作用，请务必使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK 将嵌入式控制面板加载到您的网站上 JavaScript。要获取副本，请执行下列操作之一：

- 从 GitHub中下载 Amazon Quick Sight 嵌入软件开发工具包 该存储库由一组 Amazon Quick Sight 开发人员维护。
- 从下载最新的嵌入式 SDK 版本https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk。
- 如果您使用npm JavaScript 依赖关系，请通过运行以下命令下载并安装它。

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

为匿名（未注册）用户嵌入 Amazon Quick Sight 控制面板

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 推出了用于嵌入分析的新 API 操作：`GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`和`GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。您仍然可以使用`GetDashboardEmbedUrl`和 `GetSessionEmbedUrl` API 操作来嵌入仪表板和 Amazon Quick Sight 控制台，但它们不包含最新的嵌入功能。有关使用旧 API 操作进行嵌入的更多信息，请参阅使用GetDashboardEmbedURL和 GetSessionEmbedURL API 操作嵌入分析。

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 开发者

在以下各节中，您可以找到有关如何为匿名（未注册）用户设置嵌入式 Amazon Quick Sight 控制面板的详细信息。

主题

- 步骤 1：设置权限
- 步骤 2：生成附带身份验证代码的 URL
- 步骤 3：嵌入控制面板 URL

步骤 1：设置权限

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 开发者

在下节中，您可以了解如何设置后端应用程序或 Web 服务器的权限。该任务需要具有 IAM 的管理访问权限。

每个访问控制面板的用户都扮演一个角色，授予他们 Amazon Quick Sight 访问控制面板的权限和权限。要实现这一点，请在您的中创建一个 IAM 角色 AWS 账户。将一个 IAM 策略与该角色相关联，以便为担任该角色的任何用户提供权限。

您可以在 IAM 策略中创建一个条件，限制开发人员可以在 GenerateEmbedUrlForAnonymousUser API 操作的 AllowedDomains 参数中列出的域。AllowedDomains 参数是可选参数。作为开发者，它允许您选择覆盖在 “管理 Amazon Quick Sight” 菜单中配置的静态域。您最多可以列出三个可以访问生成的 URL 的域或子域。然后，此 URL 将嵌入您创建的网站。只有参数中列出的域才能访问嵌入式控制面板。如果没有此条件，则可以在 AllowedDomains 参数中列出互联网上的任何域。

要限制开发人员可用于此参数的域，请在 IAM 策略中添加一个 AllowedEmbeddingDomains 条件。有关该AllowedDomains参数的更多信息，请参阅 Amazon Quick Sight API 参考GenerateEmbedUrlForAnonymousUser中的。

⚠ IAM 条件运算符的安全最佳实践

配置不当的 IAM 条件运算符可能会允许未经授权地通过 URL 变体访问您的嵌入式 Quick 资源。在您的 IAM 策略中使用quicksight:AllowedEmbeddingDomains条件密钥时，请使用条件运算符，允许特定域名或拒绝所有未特别允许的域。有关 IAM 条件运算符的更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的 IAM JSON 策略元素：条件运算符。
许多不同的网址变体可以指向同一个资源。例如，以下 URLs 所有内容都解析为相同的内容：

- https://example.com
- https://example.com/
- https://Example.com

如果您的策略使用不考虑这些 URL 变体的运算符，则攻击者可以通过提供等效的 URL 变体来绕过您的限制。
您必须验证您的 IAM 策略是否使用了适当的条件运算符来防止绕过漏洞，并确保只有您的目标域才能访问您的嵌入式资源。

以下示例策略提供了可用于 GenerateEmbedUrlForAnonymousUser 的这些权限。要让这种方法发挥作用，您的 AWS 账户还需要会话包或会话容量定价。否则，当用户尝试访问控制面板时，会返回 UnsupportedPricingPlanException 错误。

您应用程序的 IAM 身份必须具有关联的信任策略，才允许访问您刚创建的角色。这意味着，在用户访问您的应用程序时，您的应用程序可以代表用户代入该角色打开控制面板。下面演示了一个示例信任策略。

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"
    }
]
}
```

有关信任策略的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 IAM 临时安全凭证。

步骤 2：生成附带身份验证代码的 URL

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 开发者

在下节中，您可以了解如何代表匿名访问者进行身份验证，并获取应用程序服务器上的可嵌入控制面板 URL。

用户访问您的应用程序时，该应用程序代表用户代入 IAM 角色。然后，它会将该用户添加到 Amazon Quick Sight（如果该用户尚不存在）。接下来，其会将标识符作为唯一角色会话 ID 进行传递。

以下示例展示了代表用户执行 IAM 身份验证。将标识符作为唯一角色会话 ID 进行传递。此代码在您的应用程序服务器上运行。

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

以下示例显示了可以在应用服务器上用来生成嵌入式仪表板的 URL 的 JavaScript (Node.js)。您可以在网站或应用程序中使用该 URL 以显示控制面板。

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#

以下示例演示了可以在应用程序服务器上使用以生成嵌入式控制面板 URL 的 .NET/C# 代码。您可以在网站或应用程序中使用该 URL 以显示控制面板。

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

要代入该角色，请选择以下 AWS Security Token Service (AWS STS) API 操作之一：

- AssumeRole— 当您使用 IAM 身份代入角色时，请使用此操作。
- AssumeRoleWithWebIdentity— 当您使用 Web 身份提供商对用户进行身份验证时，请使用此操作。
- AssumeRoleWithSaml— 当您使用安全断言标记语言 (SAML) 对用户进行身份验证时，请使用此操作。

以下示例显示了用于设置 IAM 角色的 CLI 命令。该角色需要为 `quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` 启用权限。

```
aws sts assume-role \
    --role-arn "arn:aws:iam::11112222333:role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy" \
    --role-session-name anonymous caller
```

assume-role 操作返回三个输出参数：访问密钥、私有密钥和会话令牌。

> **Note**
>
> 如果在调用 AssumeRole 操作时遇到 ExpiredToken 错误，可能是因为之前的 SESSION TOKEN 仍在环境变量中。通过设置以下变量可以解决这一问题：
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_访问密钥
> - AWS_SESSION_代币

以下示例说明了如何在 CLI 中设置这三个参数。如果使用的是 Microsoft Windows 计算机，请使用 set 而非 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"
```

如果运行这些命令，则会将访问您的网站的用户的角色会话 ID 设置为 embedding_quicksight_dashboard_role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy。角色会话 ID 由 role-arn 中的角色名称和 role-session-name 值组成。每个用户使用唯一的角色会话 ID 可以确保为每个访问用户设置相应的权限。其还能让每个会话保持独立性和独特性。如果您使用一组 Web 服务器（例如用于负载平衡），并且会话重新连接到其他服务器，则会开始新的会话。

要获取控制面板的签名 URL，请从应用程序服务器中调用 generate-embed-url-for-anynymous-user。这会返回可嵌入的控制面板 URL。以下示例演示了如何使用服务器端调用为匿名访问您 Web 门户或应用程序的用户生成嵌入式控制面板的 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
```

有关使用此操作的更多信息，请参阅 GenerateEmbedUrlForAnonymousUser。您可以在自己的代码中使用该 API 操作和其他操作。

步骤 3：嵌入控制面板 URL

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 开发者

在下一节中，您可以了解如何使用 Amazon Quick Sight Embedging SDK (JavaScript) 将第 2 步中的控制面板网址嵌入到您的网站或应用程序页面中。通过使用该开发工具包，您可以执行以下操作：

- 将控制面板放在 HTML 页面上。
- 将参数传递到控制面板。
- 使用为应用程序自定义的消息处理错误状态。

调用 GenerateEmbedUrlForAnynymousUser API 操作生成可嵌入应用的 URL。该 URL 的有效期为 5 分钟，生成的会话的有效期为 10 个小时。该 API 操作为 URL 提供 auth_code 以启用单点登录会话。

下面显示了 generate-embed-url-for-anynymous-user 的示例响应：

```
//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 Embedding SDK 或将此 URL 添加到 iframe 中，将此控制面板嵌入到您的网页中。如果您设置了固定的高度和宽度数字（以像素为单位），Amazon Quick Sight 会使用这些数字，并且不会随着窗口大小调整而改变视觉效果。如果您设置相对的百分比高度和宽度，Amazon Quick Sight 会提供响应式布局，该布局会随着窗口大小的变化而进行修改。通过使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK，您还可以控制控制面板中的参数并接收有关页面加载完成和错误的回调。

要托管嵌入式控制面板的域必须位于允许列表（为您的 Quick 订阅批准的域的列表）中。这一要求可阻止未经批准的域托管嵌入式控制面板，从而保护您的数据。有关为嵌入式控制面板添加域名的更多信息，请参阅允许使用 Amazon Quick Sight API 在运行时列出域名。

以下示例演示了如何使用生成的 URL。此代码位于您的应用程序服务器上。

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>
```

要使此示例起作用，请务必使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK 将嵌入式控制面板加载到您的网站上 JavaScript。要获取副本，请执行下列操作之一：

- 从 GitHub中下载 Amazon Quick Sight 嵌入软件开发工具包 该存储库由一组 Amazon Quick Sight 开发人员维护。
- 从中下载最新的 Amazon Quick Sight Embedgin https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdkg S
- 如果您使用npm JavaScript 依赖关系，请通过运行以下命令下载并安装它。

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

在嵌入式控制面板中启用执行摘要

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 开发者

您可以在嵌入式控制面板中启用执行摘要。启用后，注册用户可以生成执行摘要，摘要提供 Amazon Quick Sight 为控制面板生成的所有见解的摘要。执行摘要使读者更容易找到有关控制面板的关键见解和信息。有关用户如何生成控制面板执行摘要的更多信息，请参阅生成 Amazon Quick Sight 控制面板的执行摘要。

> **Note**
>
> 执行摘要仅在注册用户的嵌入式控制面板中可用，并且无法在匿名或未注册用户的嵌入式控制面板中启用。

为注册用户启用嵌入式控制面板中的执行摘要

- 按照嵌入 Amazon Quick Sight 控制面板中的步骤，注册用户可以嵌入包含以下更改的控制面板：
  a. 在步骤 2 中生成 URL 时，`Enabled: true`请在GenerateEmbedUrlForRegisteredUser或的`ExecutiveSummary`参数中进行设置GenerateEmbedUrlForRegisteredUserWithIdentity，如以下示例所示：

```
ExperienceConfiguration: {
        Dashboard: {
            InitialDashboardId: dashboard_id,
            FeatureConfigurations: {
                AmazonQInQuickSight: {
                    ExecutiveSummary: {
                        Enabled: true
                    }
                }
            }
        }
    }
```

```
}
```

b. 在步骤 3 中使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK 嵌入控制面板 URL 时`contentOptions`，请在中进行设置`executiveSummary: true`，如以下示例所示：

```
const contentOptions = {
    toolbarOptions: {
        executiveSummary: true
    }
};
```

将 Amazon Quick Sight 视觉效果嵌入到亚马逊快速瞄准器中 APIs

您可以使用 Amazon Quick Sight API 将作为已发布控制面板一部分的单个视觉效果嵌入到您的应用程序中。

主题

- 为注册用户嵌入 Amazon Quick Sight 视觉效果
- 为匿名（未注册）用户嵌入 Amazon Quick Sight 视觉效果

为注册用户嵌入 Amazon Quick Sight 视觉效果

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 开发者

在以下各节中，您可以找到有关如何为 Amazon Quick Sight 的注册用户设置嵌入式 Amazon Quick Sight 视觉效果的详细信息。

主题

- 步骤 1：设置权限
- 步骤 2：生成附带身份验证代码的 URL
- 步骤 3：嵌入视觉对象 URL

步骤 1：设置权限

在下节中，您可以了解如何设置后端应用程序或 Web 服务器的权限。该任务需要具有 IAM 的管理访问权限。

每个访问视觉对象的用户都扮演一个角色，该角色授予他们 Amazon Quick Sight 访问该视觉对象的权限和权限。要实现这一点，请在您的中创建一个 IAM 角色 AWS 账户。将一个 IAM 策略与该角色相关联，以便为担任该角色的任何用户提供权限。IAM 角色需要提供权限才能检索特定用户池 URLs 的嵌入内容。借助通配符 *，您可以授予为特定命名空间中的所有用户部分用户生成 URL 的权限。为此，请添加 `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。

您可以在 IAM 策略中创建一个条件，限制开发人员可以在 `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` API 操作的 `AllowedDomains` 参数中列出的域。`AllowedDomains` 参数是可选参数。作为开发者，它允许您选择覆盖在 “管理 Amazon Quick Sight” 菜单中配置的静态域。您最多可以列出三个可以访问生成的 URL 的域或子域。然后，此 URL 将嵌入您创建的网站。只有参数中列出的域才能访问嵌入式控制面板。如果没有此条件，则可以在 `AllowedDomains` 参数中列出互联网上的任何域。

要限制开发人员可用于此参数的域，请在 IAM 策略中添加一个 `AllowedEmbeddingDomains` 条件。有关该`AllowedDomains`参数的更多信息，请参阅 Amazon Quick Sight API 参考GenerateEmbedUrlForRegisteredUser中的。

⚠ IAM 条件运算符的安全最佳实践

配置不当的 IAM 条件运算符可能会允许未经授权地通过 URL 变体访问您的嵌入式 Quick 资源。在您的 IAM 策略中使用`quicksight:AllowedEmbeddingDomains`条件密钥时，请使用条件运算符，允许特定域名或拒绝所有未特别允许的域。有关 IAM 条件运算符的更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的 IAM JSON 策略元素：条件运算符。
许多不同的网址变体可以指向同一个资源。例如，以下 URLs 所有内容都解析为相同的内容：

- `https://example.com`
- `https://example.com/`
- `https://Example.com`

如果您的策略使用的运算符不考虑这些 URL 变体，则攻击者可以通过提供等效的 URL 变体来绕过您的限制。
您必须验证您的 IAM 策略是否使用了适当的条件运算符来防止绕过漏洞，并确保只有您的目标域才能访问您的嵌入式资源。

以下示例策略提供了这些权限。

此外，如果您要创建将成为 Amazon Quick Sight 读者的首次用户，请务必在策略中添加`quicksight:RegisterUser`权限。

以下示例策略为即将成为 Amazon Quick Sight 读者的首次用户提供了检索嵌入网址的权限。

最后，您应用程序的 IAM 身份必须具有关联的信任策略，才允许访问您刚创建的角色。这意味着，当用户访问您的应用程序时，您的应用程序可以代表用户担任该角色并在 Amazon Quick Sight 中配置用户。下面演示了一个示例信任策略。

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"
        }
    ]
}
```

有关 OpenId Connect 或 SAML 身份验证的信任策略的更多信息，请参阅 IAM 用户指南 的以下部分：

- 创建用于 Web 联合身份验证或 OpenID Connect 联合身份验证的角色（控制台）
- 创建用于 SAML 2.0 联合身份验证的角色（控制台）

步骤 2：生成附带身份验证代码的 URL

在下一节中，您可以了解如何对您的 Amazon Quick Sight 用户进行身份验证，并在应用程序服务器上获取可嵌入的可视化 URL。如果您计划为 IAM 或 Amazon Quick Sight 身份类型嵌入视觉效果，请与 Amazon Quick Sight 用户共享视觉效果。

当 Amazon Quick Sight 用户访问您的应用程序时，该应用程序将代表亚马逊 Quick Sight 用户担任 IAM 角色。然后，它会将该用户添加到 Amazon Quick Sight 中，前提是该 Amazon Quick Sight 用户还不存在。接下来，其会将标识符作为唯一角色会话 ID 进行传递。

执行上述步骤可确保视觉对象的每位查看者在 Amazon Quick Sight 中获得唯一配置。它还实施每个用户的设置，例如，行级别安全性和参数的动态默认值。

以下示例代表 Amazon Quick Sight 用户执行 IAM 身份验证。此代码在您的应用程序服务器上运行。

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

以下示例显示了可以在应用服务器上用来生成嵌入式仪表板的 URL 的 JavaScript (Node.js)。您可以在网站或应用程序中使用该 URL 以显示控制面板。

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#

以下示例演示了可以在应用程序服务器上使用以生成嵌入式控制面板 URL 的 .NET/C# 代码。您可以在网站或应用程序中使用该 URL 以显示控制面板。

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

要代入该角色，请选择以下 AWS Security Token Service (AWS STS) API 操作之一：

- AssumeRole— 当您使用 IAM 身份代入角色时，请使用此操作。
- AssumeRoleWithWebIdentity— 当您使用 Web 身份提供商对用户进行身份验证时，请使用此操作。
- AssumeRoleWithSaml— 当您使用 SAML 对用户进行身份验证时，请使用此操作。

以下示例显示了用于设置 IAM 角色的 CLI 命令。该角色需要为 `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` 启用权限。如果您采用一种在用户首次打开仪表板时添加用户的 just-in-time方法，则该角色还需要为其启用权限`quicksight:RegisterUser`。

```
aws sts assume-role \
    --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_visual_role" \
    --role-session-name john.doe@example.com
```

`assume-role` 操作返回三个输出参数：访问密钥、私有密钥和会话令牌。

> **Note**
>
> 如果在调用 `AssumeRole` 操作时遇到 `ExpiredToken` 错误，可能是因为之前的 `SESSION TOKEN` 仍在环境变量中。通过设置以下变量可以解决这一问题：
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_访问密钥
> - AWS_SESSION_代币

以下示例说明了如何在 CLI 中设置这三个参数。如果使用的是 Microsoft Windows 计算机，请使用 `set` 而非 `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"
```

如果运行这些命令，则会将访问您的网站的用户的角色会话 ID 设置为 `embedding_quicksight_visual_role/john.doe@example.com`。角色会话 ID 由 `role-arn` 中的角色名称和 `role-session-name` 值组成。每个用户使用唯一的角色会话 ID 可以确保为每个用户设置相应的权限。此外，它还能避免任何用户访问限制。限制是一项安全功能，可防止同一个用户从多个位置访问 Amazon Quick Sight。

角色会话 ID 也将成为 Amazon Quick Sight 中的用户名。您可以使用此模式提前在 Amazon Quick Sight 中配置用户，或者在他们首次访问控制面板时对其进行配置。

以下示例显示了可用于预置用户的 CLI 命令。有关RegisterUserDescribeUser、和其他 Amazon Quick Sight API 操作的更多信息，请参阅亚马逊 Quick Sight API 参考。

```
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
```

如果用户通过 Microsoft AD 进行身份验证，则无需使用 `RegisterUser` 进行设置。相反，他们应该在首次访问 Amazon Quick Sight 时自动订阅。对于 Microsoft AD 用户，您可以使用 `DescribeUser` 获取用户 ARN。

用户首次访问 Amazon Quick Sight 时，您也可以将该用户添加到与之共享视觉对象的群组中。以下示例显示了将用户添加到组的 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"
```

现在，您的应用程序的用户也是 Amazon Quick Sight 的用户，并且可以访问视觉对象。

最后，要获取视觉对象的签名 URL，请从应用服务器中调用 `generate-embed-url-for-registered-user`。这会返回可嵌入视觉对象 URL。以下示例说明如何使用服务器端调用为通过身份验证 AWS Managed Microsoft AD 或单点登录（IAM Identity Center）进行身份验证的用户生成嵌入式视觉对象的 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
```

有关使用此操作的更多信息，请参阅 GenerateEmbedUrlForRegisteredUser。您可以在自己的代码中使用该 API 操作和其他操作。

步骤 3：嵌入视觉对象 URL

在下一节中，您可以了解如何使用 Amazon Quick Sight Embedging SDK (JavaScript) 将第 3 步中的可视网址嵌入到您的网站或应用程序页面中。通过使用该开发工具包，您可以执行以下操作：

- 将视觉对象置于 HTML 页面上。
- 将参数传入视觉对象。
- 使用为应用程序自定义的消息处理错误状态。

调用 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` API 操作生成可嵌入应用的 URL。该 URL 的有效时间为 5 分钟，生成的会话有效时间为 10 个小时。该 API 操作为 URL 提供 `auth_code` 以启用单点登录会话。

下面显示了 `generate-embed-url-for-registered-user` 的示例响应：此示例*quicksightdomain*中的是您用来访问您的 Amazon Quick Sight 账户的网址。

```
//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 Embedding SDK 或将此 URL 添加到 iframe 中，将此视觉效果嵌入到您的网页中。如果您设置了固定的高度和宽度数字（以像素为单位），Amazon Quick Sight 会使用这些数字，并且不会在窗口大小调整时更改视觉效果。如果您设置相对的百分比高度和宽度，Amazon Quick Sight 会提供响应式布局，该布局会随着窗口大小的变化而进行修改。通过使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK，您还可以控制视觉对象中的参数并接收有关页面加载完成和错误的回调。

要托管嵌入式视觉对象和仪表板的域名必须位于允许列表中，即允许订 Quick 阅的域名列表。这一要求可阻止未经批准的域托管嵌入式视觉对象和控制面板，从而保护您的数据。有关为嵌入式视觉对象和控制面板添加域名的更多信息，请参阅允许使用 Amazon Quick Sight API 在运行时列出域名。

以下示例演示了如何使用生成的 URL。此代码在您的应用程序服务器上生成。

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>
```

要使此示例起作用，请务必使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK 将嵌入式视觉效果加载到您的网站上 JavaScript。要获取副本，请执行下列操作之一：

- 从 GitHub中下载 Amazon Quick Sight 嵌入软件开发工具包 该存储库由一组 Amazon Quick Sight 开发人员维护。
- 从下载最新的嵌入式 SDK 版本https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk。
- 如果您使用npm JavaScript 依赖关系，请通过运行以下命令下载并安装它。

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

为匿名（未注册）用户嵌入 Amazon Quick Sight 视觉效果

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 开发者

在以下各节中，您可以找到有关如何为匿名（未注册）用户设置嵌入式 Amazon Quick Sight 视觉效果的详细信息。

主题

- 步骤 1：设置权限
- 步骤 2：生成附带身份验证代码的 URL
- 步骤 3：嵌入视觉对象 URL

步骤 1：设置权限

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 开发者

在下节中，您可以了解如何设置后端应用程序或 Web 服务器的权限。该任务需要具有 IAM 的管理访问权限。

每个访问视觉对象的用户都扮演一个角色，该角色授予他们 Amazon Quick Sight 访问该视觉对象的权限和权限。要实现这一点，请在您的中创建一个 IAM 角色 AWS 账户。将一个 IAM 策略与该角色相关联，以便为担任该角色的任何用户提供权限。

您可以在 IAM 策略中创建一个条件，限制开发人员可以在 `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` API 操作的 `AllowedDomains` 参数中列出的域。`AllowedDomains` 参数是可选参数。作为开发者，它允许您选择覆盖在 “管理 Amazon Quick Sight” 菜单中配置的静态域。您最多可以列出三个可以访问生成的 URL 的域或子域。然后，此 URL 将嵌入您创建的网站。只有参数中列出的域才能访问嵌入式控制面板。如果没有此条件，则可以在 `AllowedDomains` 参数中列出互联网上的任何域。

要限制开发人员可用于此参数的域，请在 IAM 策略中添加一个 `AllowedEmbeddingDomains` 条件。有关该`AllowedDomains`参数的更多信息，请参阅 Amazon Quick Sight API 参考GenerateEmbedUrlForAnonymousUser中的。

⚠ IAM 条件运算符的安全最佳实践

配置不当的 IAM 条件运算符可能会允许未经授权地通过 URL 变体访问您的嵌入式 Quick 资源。在您的 IAM 策略中使用`quicksight:AllowedEmbeddingDomains`条件密钥时，请使

用条件运算符，允许特定域名或拒绝所有未特别允许的域。有关 IAM 条件运算符的更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的 IAM JSON 策略元素：条件运算符。
许多不同的网址变体可以指向同一个资源。例如，以下 URLs 所有内容都解析为相同的内容：

- `https://example.com`
- `https://example.com/`
- `https://Example.com`

如果您的策略使用的运算符不考虑这些 URL 变体，则攻击者可以通过提供等效的 URL 变体来绕过您的限制。
您必须验证您的 IAM 策略是否使用了适当的条件运算符来防止绕过漏洞，并确保只有您的目标域才能访问您的嵌入式资源。

您应用程序的 IAM 身份必须具有关联的信任策略，才允许访问您刚创建的角色。这意味着，在用户访问您的应用程序时，您的应用程序可以代表用户代入该角色打开视觉对象。下面演示了一个示例信任策略。

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"
        }
```

```
    ]
}
```

有关信任策略的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 IAM 临时安全凭证。

步骤 2：生成附带身份验证代码的 URL

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 开发者

在下节中，您可以了解如何代表匿名访问者进行身份验证，并获取应用程序服务器上的可嵌入视觉对象 URL。

用户访问您的应用程序时，该应用程序代表用户代入 IAM 角色。然后，它会将该用户添加到 Amazon Quick Sight（如果该用户尚不存在）。接下来，其会将标识符作为唯一角色会话 ID 进行传递。

以下示例展示了代表用户执行 IAM 身份验证。将标识符作为唯一角色会话 ID 进行传递。此代码在您的应用程序服务器上运行。

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

以下示例显示了可以在应用服务器上用来生成嵌入式仪表板的 URL 的 JavaScript (Node.js)。您可以在网站或应用程序中使用该 URL 以显示控制面板。

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#

以下示例演示了可以在应用程序服务器上使用以生成嵌入式控制面板 URL 的 .NET/C# 代码。您可以在网站或应用程序中使用该 URL 以显示控制面板。

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

要代入该角色，请选择以下 AWS Security Token Service (AWS STS) API 操作之一：

- AssumeRole— 当您使用 IAM 身份代入角色时，请使用此操作。
- AssumeRoleWithWebIdentity— 当您使用 Web 身份提供商对用户进行身份验证时，请使用此操作。
- AssumeRoleWithSaml— 当您使用安全断言标记语言 (SAML) 对用户进行身份验证时，请使用此操作。

以下示例显示了用于设置 IAM 角色的 CLI 命令。该角色需要为 `quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` 启用权限。

```
aws sts assume-role \
    --role-arn "arn:aws:iam::11112222333:role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy" \
    --role-session-name anonymous caller
```

`assume-role` 操作返回三个输出参数：访问密钥、私有密钥和会话令牌。

> **Note**
>
> 如果在调用 `AssumeRole` 操作时遇到 `ExpiredToken` 错误，可能是因为之前的 `SESSION TOKEN` 仍在环境变量中。通过设置以下变量可以解决这一问题：
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_访问密钥
> - AWS_SESSION_代币

以下示例说明了如何在 CLI 中设置这三个参数。如果使用的是 Microsoft Windows 计算机，请使用 `set` 而非 `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"
```

如果运行这些命令，则会将访问您的网站的用户的角色会话 ID 设置为 `embedding_quicksight_visual_role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy`。角色会话 ID 由 `role-arn` 中的角色名称和 `role-session-name` 值组成。每个用户使用唯一的角色会话 ID 可以确保为每个访问用户设置相应的权限。其还能让每个会话保持独立性和独特性。如果您使用一组 Web 服务器（例如用于负载平衡），并且会话重新连接到其他服务器，则会开始新的会话。

要获取视觉对象的签名 URL，请从应用程序服务器中调用 `generate-embed-url-for-anynymous-user`。这会返回可嵌入视觉对象 URL。以下示例演示了如何使用服务器端调用为匿名访问您 Web 门户或应用的用户生成嵌入式视觉对象的 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
```

有关使用此操作的更多信息，请参阅 GenerateEmbedUrlForAnonymousUser。您可以在自己的代码中使用该 API 操作和其他操作。

步骤 3：嵌入视觉对象 URL

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 开发者

在下一节中，您可以了解如何使用 Amazon Quick Sight Embedging SDK (JavaScript) 将第 2 步中的可视网址嵌入到您的网站或应用程序页面中。通过使用该开发工具包，您可以执行以下操作：

- 将视觉对象置于 HTML 页面上。
- 将参数传入视觉对象。
- 使用为应用程序自定义的消息处理错误状态。

调用 GenerateEmbedUrlForAnonymousUser API 操作生成可嵌入应用的 URL。该 URL 的有效期为 5 分钟，生成的会话的有效期为 10 个小时。该 API 操作为 URL 提供授权（auth）代码以启用单点登录会话。

下面显示了 generate-embed-url-for-anonymous-user 的示例响应：此示例*quicksightdomain*中的是您用来访问您的 Amazon Quick Sight 账户的网址。

```
//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 Embedding SDK 或将此 URL 添加到 iframe 中，将此视觉效果嵌入到您的网页中。如果您设置了固定的高度和宽度数字（以像素为单位），Amazon Quick Sight 会使用这些数字，并且不会随着窗口大小调整而改变视觉效果。如果您设置相对的百分比高度和宽度，Amazon Quick Sight 会提供响应式布局，该布局会随着窗口大小的变化而进行修改。通过使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK，您还可以控制视觉对象中的参数并接收有关视觉加载完成和错误的回调。

要托管嵌入式视觉对象的域必须位于允许列表（为您的 Quick 订阅批准的域的列表）中。这一要求可阻止未经批准的域托管嵌入式视觉对象和控制面板，从而保护您的数据。有关为嵌入式视觉对象和控制面板添加域名的更多信息，请参阅允许使用 Amazon Quick Sight API 在运行时列出域名。

以下示例演示了如何使用生成的 URL。此代码位于您的应用程序服务器上。

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>
```

要使此示例起作用，请务必使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK 将嵌入式视觉效果加载到您的网站上 JavaScript。要获取副本，请执行下列操作之一：

- 从 GitHub中下载 Amazon Quick Sight 嵌入软件开发工具包 该存储库由一组 Amazon Quick Sight 开发人员维护。
- 从下载最新的 QuickSight 嵌入式 SDK 版本https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk。
- 如果您使用npm JavaScript 依赖关系，请通过运行以下命令下载并安装它。

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

为注册用户嵌入 Amazon Quick Sight 控制台的全部功能

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 推出了用于嵌入分析的新 API 操作：`GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`和`GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。您仍然可以使用`GetDashboardEmbedUrl`和 `GetSessionEmbedUrl` API 操作来嵌入仪表板和 Amazon Quick Sight 控制台，但它们不包含最新的嵌入功能。有关使用旧 API 操作进行嵌入的更多信息，请参阅使用GetDashboardEmbedURL和 GetSessionEmbedURL API 操作嵌入分析。

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 开发者

使用企业版，除了提供只读控制面板外，您还可以在自定义品牌的创作门户中提供 Amazon Quick Sight 控制台体验。您可以使用这种方法允许用户创建数据来源、数据集和分析。在同一个界面中，用户可以创建、发布和查看控制面板。如果您想限制其中的一些权限，也可以这样做。

通过嵌入式控制台访问 Amazon Quick Sight 的用户需要属于作者或管理员安全群组。无论是嵌入式还是其中的一部分，读者都没有足够的访问权限来使用 Amazon Quick Sight 控制台进行创作。 AWS 管理控制台不过，作者和管理员仍然可以访问嵌入式控制面板。如果您想限制某些创作功能的权限，可以通过 UpdateUserAPI 操作向用户添加自定义权限配置文件。使用 RegisterUserAPI 操作添加附加了自定义权限配置文件的新用户。有关详细信息，请参阅以下章节：

- 有关通过定义自定义控制台权限来创建自定义角色的信息，请参阅自定义对 Amazon Quick Sight 控制台的访问权限。
- 有关使用命名空间隔离多租户用户、群组和 Amazon Quick Sight 资产的信息，请参阅 Amazon Quick Sight 命名空间。
- 有关将自己的品牌添加到嵌入式 Amazon Quick Sight 控制台的信息，请参阅在 Amazon Quick Sight 中使用QuickSight 主题和主题 API 操作。

在以下各节中，您可以找到有关如何为注册用户设置嵌入式 Amazon Quick Sight 控制面板的详细信息。

主题

- 步骤 1：设置权限
- 步骤 2：生成附带身份验证代码的 URL
- 步骤 3：嵌入控制台会话 URL
- 在嵌入式控制台中为注册用户启用生成式 BI 功能

步骤 1：设置权限

在下节中，您可以了解如何设置后端应用程序或 Web 服务器的权限。该任务需要具有 IAM 的管理访问权限。

每个访问 Amazon Quick Sight 的用户都扮演一个角色，该角色授予他们 Amazon Quick Sight 访问权限和控制台会话权限。为此，请在您的 AWS 账户中创建一个 IAM 角色。将一个 IAM 策略与该角色相关联，以便为担任该角色的任何用户提供权限。添加`quicksight:RegisterUser`权限以确保读者能够以只读方式访问 Amazon Quick Sight，并且无法访问任何其他数据或创建功能。IAM 角色还需要提供检索控制台会话的权限 URLs。为此，请添加`quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。

您可以在 IAM 策略中创建一个条件，限制开发人员可以在 `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` API 操作的 `AllowedDomains` 参数中列出的域。`AllowedDomains` 参数是可选参数。作为开发者，它允许您选择覆盖在 “管理 Amazon Quick Sight” 菜单中配置的静态域。您最多可以列出三个可以访问生成的 URL 的域或子域。然后，此 URL 将嵌入您创建的网站。只有参数中列出的域才能访问嵌入式控制面板。如果没有此条件，则可以在 `AllowedDomains` 参数中列出互联网上的任何域。

⚠ IAM 条件运算符的安全最佳实践

配置不当的 IAM 条件运算符可能会允许未经授权地通过 URL 变体访问您的嵌入式 Quick 资源。在您的 IAM 策略中使用`quicksight:AllowedEmbeddingDomains`条件密钥时，请使用条件运算符，允许特定域名或拒绝所有未特别允许的域。有关 IAM 条件运算符的更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的 IAM JSON 策略元素：条件运算符。

许多不同的网址变体可以指向同一个资源。例如，以下 URLs 所有内容都解析为相同的内容：

- `https://example.com`
- `https://example.com/`
- `https://Example.com`

如果您的策略使用的运算符不考虑这些 URL 变体，则攻击者可以通过提供等效的 URL 变体来绕过您的限制。

您必须验证您的 IAM 策略是否使用了适当的条件运算符来防止绕过漏洞，并确保只有您的目标域才能访问您的嵌入式资源。

以下示例策略提供了这些权限。

以下示例策略提供了检索控制台会话 URL 的权限。如果您在用户访问嵌入式会话之前创建用户，则可以使用不具有 `quicksight:RegisterUser` 的策略。

最后，您应用程序的 IAM 身份必须具有关联的信任策略，才允许访问您刚创建的角色。这意味着，当用户访问您的应用程序时，您的应用程序可以代表用户担任该角色并在 Amazon Quick Sight 中配置用户。下面演示了一个示例信任策略。

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"
        }
    ]
}
```

有关 OpenId Connect 或 SAML 身份验证的信任策略的更多信息，请参阅 IAM 用户指南 的以下部分：

- 创建用于 Web 联合身份验证或 OpenID Connect 联合身份验证的角色（控制台）
- 创建用于 SAML 2.0 联合身份验证的角色（控制台）

步骤 2：生成附带身份验证代码的 URL

在下节中，您可以了解如何对用户进行身份验证，并获取应用程序服务器上的可嵌入控制台会话 URL。

用户访问您的应用程序时，该应用程序代表用户代入 IAM 角色。然后，它会将该用户添加到 Amazon Quick Sight 中（如果该用户尚不存在）。接下来，其会将标识符作为唯一角色会话 ID 进行传递。

执行上述步骤可确保在 Amazon Quick Sight 中对控制台会话的每个查看者进行唯一的配置。它还实施每个用户的设置，例如，行级别安全性和参数的动态默认值。

以下示例展示了代表用户执行 IAM 身份验证。此代码在您的应用程序服务器上运行。

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

以下示例显示了可以在应用服务器上使用的 JavaScript (Node.js) 来生成嵌入式控制台会话的 URL。您可以在网站或应用程序中使用该 URL 来显示控制台会话。

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#

以下示例演示了可以在应用服务器上使用以生成嵌入式控制台会话 URL 的 .NET/C# 代码。您可以在网站或应用程序中使用该 URL 来显示控制台。

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

要代入该角色，请选择以下 AWS Security Token Service (AWS STS) API 操作之一：

- AssumeRole— 当您使用 IAM 身份代入角色时，请使用此操作。
- AssumeRoleWithWebIdentity— 当您使用 Web 身份提供商对用户进行身份验证时，请使用此操作。
- AssumeRoleWithSaml— 当您使用 SAML 对用户进行身份验证时，请使用此操作。

以下示例显示了用于设置 IAM 角色的 CLI 命令。该角色需要为 quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser 启用权限。如果您在用户首次打开 Amazon Quick Sight 时采用添加他们的 just-in-time方法，则还需要为该角色启用权限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 操作返回三个输出参数：访问密钥、私有密钥和会话令牌。

> **Note**
>
> 如果在调用 AssumeRole 操作时遇到 ExpiredToken 错误，可能是因为之前的 SESSION TOKEN 仍在环境变量中。通过设置以下变量可以解决这一问题：
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_访问密钥
> - AWS_SESSION_代币

以下示例说明了如何在 CLI 中设置这三个参数。如果使用的是 Microsoft Windows 计算机，请使用 set 而非 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"
```

如果运行这些命令，则会将访问您的网站的用户的角色会话 ID 设置为 embedding_quicksight_console_session_role/john.doe@example.com。角色会话 ID 由 role-arn 中的角色名称和 role-session-name 值组成。每个用户使用唯一的角色会话 ID 可以确保为每个用户设置相应的权限。此外，它还能避免任何用户访问限制。限制是一项安全功能，可防止同一个用户从多个位置访问 Amazon Quick Sight。

角色会话 ID 也将成为 Amazon Quick Sight 中的用户名。您可以使用此模式提前在 Amazon Quick Sight 中配置用户，或者在他们首次访问控制台会话时对其进行配置。

以下示例显示了可用于预置用户的 CLI 命令。有关RegisterUserDescribeUser、和其他 Amazon Quick Sight API 操作的更多信息，请参阅亚马逊 Quick Sight API 参考。

```
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
```

如果用户通过 Microsoft AD 进行身份验证，则无需使用 RegisterUser 进行设置。相反，他们应该在首次访问 Amazon Quick Sight 时自动订阅。对于 Microsoft AD 用户，您可以使用 DescribeUser 获取用户 ARN。

当用户首次访问 Amazon Quick Sight 时，您也可以将该用户添加到相应的群组中。以下示例显示了将用户添加到组的 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"
```

现在，您的应用程序的用户也是 Amazon Quick Sight 的用户，并且可以访问 Amazon Quick Sight 控制台会话。

最后，要获取控制台会话的签名 URL，请从应用程序服务器中调用 generate-embed-url-for-registered-user。此操作会返回可嵌入控制台会话 URL。以下示例说明如何使用服务器端调用为通过身份验证 AWS Managed Microsoft AD 或单点登录（IAM Identity Center）进行身份验证的用户生成嵌入式控制台会话的 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"}
```

有关使用此操作的更多信息，请参阅 GenerateEmbedUrlForRegisteredUser。您可以在自己的代码中使用该 API 操作和其他操作。

步骤 3：嵌入控制台会话 URL

在下一节中，您可以了解如何使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK (JavaScript) 将第 3 步中的控制台会话 URL 嵌入到您的网站或应用程序页面中。通过使用该开发工具包，您可以执行以下操作：

- 将控制台会话置于 HTML 页面上。
- 将参数传入控制台会话。
- 使用为应用程序自定义的消息处理错误状态。

调用 GenerateEmbedUrlForRegisteredUser API 操作生成可嵌入应用的 URL。该 URL 的有效时间为 5 分钟，生成的会话有效时间为 10 个小时。该 API 操作为 URL 提供 auth_code 以启用单点登录会话。

下面显示了 generate-embed-url-for-registered-user 的示例响应：

```
//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 Embedding SDK 或将此 URL 添加到 iframe 中，将此控制台会话嵌入到您的网页中。如果您设置了固定的高度和宽度数字（以像素为单位），Amazon Quick Sight 会使用这些数字，并且不会在窗口大小调整时更改视觉效果。如果您设置相对的百分比高度和宽度，Amazon Quick Sight 会提供响应式布局，该布局会随着窗口大小的变化而进行修改。通过使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK，您还可以控制控制台会话中的参数，并接收有关页面加载完成和错误的回调。

要托管嵌入式仪表板的域名必须位于允许列表中，即订 Quick 阅的已批准域名列表。这一要求可阻止未经批准的域托管嵌入式控制面板，从而保护您的数据。有关为嵌入式控制台添加域名的更多信息，请参阅允许在运行时使用 Amazon Quick Sight API 列出域名。

以下示例演示了如何使用生成的 URL。此代码在您的应用程序服务器上生成。

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>
```

要使此示例起作用，请务必使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK 将嵌入式控制台会话加载到您的网站上 JavaScript。要获取副本，请执行下列操作之一：

- 从 GitHub中下载 Amazon Quick Sight 嵌入软件开发工具包 该存储库由一组 Amazon Quick Sight 开发人员维护。
- 从下载最新的嵌入式 SDK 版本https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk。
- 如果您使用npm JavaScript 依赖关系，请通过运行以下命令下载并安装它。

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

在嵌入式控制台中为注册用户启用生成式 BI 功能

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 开发者

您可以在嵌入式控制台中启用下列生成式 BI 功能：

- 执行摘要：启用后，注册的 Author Pro 和 Reader Pro 用户可以生成执行摘要，摘要提供 Amazon Quick Sight 为控制面板生成的所有见解，以便轻松发现关键见解。
- 创作：启用后，作者 Pro 用户可以使用生成式 BI 来构建计算字段以及构建和优化视觉对象。
- 问答：启用后，作者 Pro 和读者 Pro 用户可以使用 AI 驱动的问答来建议和回答与其数据相关的问题。
- 数据故事：启用后，作者 Pro 和读者 Pro 用户可以提供详细信息以快速生成其数据故事的初稿。

在嵌入式控制台中为注册用户启用生成式 BI 功能

- 按照嵌入 Amazon Quick Sight 控制台的全部功能中的步骤进行操作，以便注册用户嵌入包含以下更改的主机：

  a. 在步骤 2 中生成 URL 时，请在要`Enabled: true`在GenerateEmbedUrlForRegisteredUser或中启用的每个功能的`FeatureConfigurations`参数中进行设置 GenerateEmbedUrlForRegisteredUserWithIdentity APIs，如以下示例所示。如果没有提供配置，则默认禁用功能。

```
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. 在步骤 3 中使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK 嵌入控制台 URL 时，请根据需要设置以下示例中的值。如果没有提供配置，则默认禁用功能。

> **Note**
>
> 没有用于启用数据故事的 SDK 选项。如果按照上一步所示通过 API 启用数据故事，则注册用户将可以使用它们。

```
const contentOptions = {
    toolbarOptions: {
        executiveSummary: true, // Enable executive summaries
        buildVisual: true, // Enable Generative BI authoring
        dataQnA: true // Enable Q&A
```

```
    }
};
```

在 Amazon Quick Sight 生成问答体验中嵌入 Amazon Q

目标受众：Amazon Quick 开发者

在以下各节中，您可以找到有关如何设置嵌入式生成问答体验的详细信息，该体验使用由提供的增强的 NLQ 功能。 LLMs生成式问答体验是嵌入式 Q 搜索栏的推荐替代品，并为用户提供更新的 BI 体验。

主题

- 将 Amazon Q 嵌入注册用户的 Amazon Quick Sight 生成问答体验中
- 将 Amazon Q 嵌入匿名（未注册）用户的快速生成问答体验中

将 Amazon Q 嵌入注册用户的 Amazon Quick Sight 生成问答体验中

在以下各节中，您可以找到有关如何为 Amazon Quick Sight 的注册用户设置嵌入式生成问答体验的详细信息。

主题

- 步骤 1：设置权限
- 步骤 2：生成附带身份验证代码的 URL
- 步骤 3：嵌入生成式问答体验 URL
- 可选的嵌入生成式问答体验功能

步骤 1：设置权限

在以下部分中，您可以了解如何设置后端应用程序或 Web 服务器的权限来嵌入生成式问答体验。此任务需要对 AWS Identity and Access Management (IAM) 的管理权限。

每位访问生成式问答体验的用户都扮演一个角色，为他们授予 Amazon Quick Sight 访问权限和权限。要实现该目的，请在您的 AWS 账户中创建一个 IAM 角色。将一个 IAM 策略与该角色相关联，以便为担任该角色的任何用户提供权限。IAM 角色需要提供权限才能检索特定用户池 URLs 的嵌入内容。

借助通配符 *，您可以授予为特定命名空间中的所有用户生成 URL 的权限。您也可以授予为特定命名空间中的一部分用户生成 URL 的权限。为此，请添加 `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。

您可以在 IAM 策略中创建一个条件，限制开发人员可以在 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` API 操作的 `AllowedDomains` 参数中列出的域。`AllowedDomains` 参数是可选参数。它允许开发者选择覆盖在 “管理 Amazon Quick Sight” 菜单中配置的静态域，而是列出最多三个可以访问生成的 URL 的域名或子域名。然后，此 URL 会嵌入开发人员的网站。只有参数中列出的域才能访问嵌入生成式问答体验。如果没有此条件，开发人员可以在 `AllowedDomains` 参数中列出互联网上的任何域。

要限制开发人员可用于此参数的域，请在 IAM 策略中添加一个 `AllowedEmbeddingDomains` 条件。有关该`AllowedDomains`参数的更多信息，请参阅 Amazon Quick Sight API 参考GenerateEmbedUrlForRegisteredUser中的。

⚠ IAM 条件运算符的安全最佳实践

配置不当的 IAM 条件运算符可能会允许未经授权地通过 URL 变体访问您的嵌入式 Quick 资源。在您的 IAM 策略中使用`quicksight:AllowedEmbeddingDomains`条件密钥时，请使用条件运算符，允许特定域名或拒绝所有未特别允许的域。有关 IAM 条件运算符的更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的 IAM JSON 策略元素：条件运算符。

许多不同的网址变体可以指向同一个资源。例如，以下 URLs 所有内容都解析为相同的内容：

- `https://example.com`
- `https://example.com/`
- `https://Example.com`

如果您的策略使用的运算符不考虑这些 URL 变体，则攻击者可以通过提供等效的 URL 变体来绕过您的限制。

您必须验证您的 IAM 策略是否使用了适当的条件运算符来防止绕过漏洞，并确保只有您的目标域才能访问您的嵌入式资源。

以下示例策略提供了这些权限。

此外，如果您要创建将成为 Amazon Quick Sight 读者的首次用户，请务必在策略中添加`quicksight:RegisterUser`权限。

以下示例策略为即将成为 Amazon Quick Sight 读者的首次用户提供了检索嵌入网址的权限。

最后，您应用程序的 IAM 身份必须具有关联的信任策略，才允许访问您刚创建的角色。这意味着，当用户访问您的应用程序时，您的应用程序可以代表用户担任该角色并在 Amazon Quick Sight 中配置用户。

下面演示了一个示例信任策略。

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"
            }
        ]
    }
```

有关 OpenID Connect 或安全断言标记语言（SAML）身份验证的信任策略的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》的以下章节：

- 创建用于 Web 联合身份验证或 OpenID Connect 联合身份验证的角色（控制台）
- 创建用于 SAML 2.0 联合身份验证的角色（控制台）

步骤 2：生成附带身份验证代码的 URL

在下节中，您可以了解如何对用户进行身份验证，并获取应用程序服务器上的可嵌入 Q 主题 URL。如果您计划为 IAM 或 Amazon Quick Sight 身份类型嵌入生成式问答体验，请与用户分享 Q 主题。

用户访问您的应用程序时，该应用程序代表用户代入 IAM 角色。然后，如果该用户尚不存在，则该应用程序会将该用户添加到 Amazon Quick Sight。接下来，其会将标识符作为唯一角色会话 ID 进行传递。

执行上述步骤可确保在 Amazon Quick Sight 中对 Q 主题的每个查看者进行唯一配置。它还实施每个用户的设置，例如，行级别安全性和参数的动态默认值。基于标签的行级别安全性可用于匿名用户嵌入 Q 栏。

以下示例展示了代表用户执行 IAM 身份验证。此代码在您的应用程序服务器上运行。

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**
>
> APIs 不能直接从浏览器调用嵌入网址生成。请改为参考 Node.JS 示例。

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

以下示例显示了可以在应用服务器上用来生成嵌入式仪表板的 URL 的 JavaScript (Node.js)。您可以在网站或应用程序中使用该 URL 以显示控制面板。

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#

以下示例演示了可以在应用程序服务器上使用以生成嵌入式 Q 搜索栏 URL 的 .NET/C# 代码。您可以在网站或应用程序中使用此 URL 以显示 Q 搜索栏。

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

要代入该角色，请选择以下 AWS Security Token Service (AWS STS) API 操作之一：

- AssumeRole— 当您使用 IAM 身份代入角色时，请使用此操作。
- AssumeRoleWithWebIdentity— 当您使用 Web 身份提供商对用户进行身份验证时，请使用此操作。
- AssumeRoleWithSaml— 当您使用 SAML 对用户进行身份验证时，请使用此操作。

以下示例显示了用于设置 IAM 角色的 CLI 命令。该角色需要为 `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` 启用权限。如果您要在用户使用 Q 搜索栏中的主题时添加用户，则还需要为该角色启用权限`quicksight:RegisterUser`。 just-in-time

```
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` 操作返回三个输出参数：访问密钥、私有密钥和会话令牌。

> **Note**
>
> 如果在调用 AssumeRole 操作时遇到 ExpiredToken 错误，可能是因为之前的 SESSION TOKEN 仍在环境变量中。通过设置以下变量可以解决这一问题：
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_访问密钥
> - AWS_SESSION_代币

以下示例说明了如何在 CLI 中设置这三个参数。对于 Microsoft Windows 计算机，请使用 set 而不是 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"
```

如果运行这些命令，则会将访问您的网站的用户的角色会话 ID 设置为 embedding_quicksight_q_search_bar_role/john.doe@example.com。角色会话 ID 由 role-arn 中的角色名称和 role-session-name 值组成。每个用户使用唯一的角色会话 ID 可以确保为每个用户设置相应的权限。此外，它还能避免任何用户访问限制。限制是一项安全功能，可防止同一个用户从多个位置访问 Amazon Quick Sight。

角色会话 ID 也成为 Amazon Quick Sight 中的用户名。您可以使用此模式提前在 Amazon Quick Sight 中配置用户，或者在他们首次访问生成问答体验时为他们进行配置。

以下示例显示了可用于预置用户的 CLI 命令。有关RegisterUserDescribeUser、和其他 Amazon Quick Sight API 操作的更多信息，请参阅 Amazon Quick Sight API 参考。

```
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
```

如果用户通过 Microsoft AD 进行身份验证，则无需使用 RegisterUser 进行设置。相反，他们应该在首次访问 Amazon Quick Sight 时自动订阅。对于 Microsoft AD 用户，您可以使用 DescribeUser 获取用户 Amazon 资源名称（ARN）。

用户首次访问 Amazon Quick Sight 时，您也可以将该用户添加到共享控制面板的群组中。以下示例显示了将用户添加到组的 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"
```

现在，您的应用程序的用户也是 Amazon Quick Sight 的用户，并且可以访问控制面板。

最后，要获取控制面板的签名 URL，请从应用程序服务器中调用 generate-embed-url-for-registered-user。这会返回可嵌入的控制面板 URL。以下示例说明如何使用服务器端调用为通过身份验证 AWS Managed Microsoft AD 或单点登录（IAM Identity Center）进行身份验证的用户生成嵌入式控制面板的 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
```

有关使用此操作的更多信息，请参阅 GenerateEmbedUrlForRegisteredUser。您可以在自己的代码中使用该 API 操作和其他操作。

步骤 3：嵌入生成式问答体验 URL

在以下部分中，您可以了解如何将生成式问答体验嵌入网站或应用程序页面。你可以使用 Amazon Quick Sight 嵌入式 SDK (JavaScript) 来做到这一点。通过使用该开发工具包，您可以执行以下操作：

- 将生成式问答体验放置到 HTML 页面上。

- 自定义嵌入式体验的布局和外观以满足您的应用程序需求。
- 使用为应用程序自定义的消息处理错误状态。

要生成可嵌入应用程序的 URL，请调用 GenerateEmbedUrlForRegisteredUser API 操作。该 URL 的有效时间为 5 分钟，生成的会话有效时间为 10 个小时。该 API 操作为 URL 提供 auth_code 值以启用单点登录会话。

下面显示了 generate-embed-url-for-registered-user 的示例响应：

```
//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 嵌入式 SDK 或将此 URL 添加到 iframe 中，将生成式问答体验嵌入到您的网页中。如果您设置了固定的高度和宽度数字（以像素为单位），Amazon Quick Sight 会使用这些数字，并且不会在窗口大小调整时更改视觉效果。如果您设置相对的百分比高度和宽度，Amazon Quick Sight 会提供响应式布局，该布局会随着窗口大小的变化而进行修改。

确保用于托管嵌入式生成问答体验的域名位于允许列表中，这是您订阅 Amazon Quick Sight 的已批准域名列表。这一要求可阻止未经批准的域托管嵌入式控制面板，从而保护您的数据。有关为嵌入生成式问答体验添加域的更多信息，请参阅 管理域名。

您可以使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK 自定义嵌入式生成问答体验的布局和外观，以适应您的应用程序。使用 panelType 属性配置生成式问答体验在您的应用程序中呈现时的着陆状态。将 panelType 属性设置为 'FULL' 以呈现完整的生成式问答体验面板。此面板类似于 Amazon Quick Sight 用户在 Amazon Quick Sight 控制台中的体验。面板的框架高度不会根据用户交互进行更改，并且会遵循您在 frameOptions.height 属性中设置的值。下图显示了当您将 panelType 值设置为 'FULL' 时呈现的生成式问答体验面板。

将 panelType 属性设置为 'SEARCH_BAR'，以将生成式问答体验呈现为搜索栏。该搜索栏类似于 Q 搜索栏嵌入到应用程序中时的呈现方式。生成式问答搜索栏扩展到更大的面板，其显示主题选择选项、问题建议列表、答案面板或 Pinboard。

当嵌入资产加载时，会呈现生成式问答搜索栏的默认最小高度。建议您将 frameOptions.height 值设置为 "38px"，以优化搜索栏体验。使用 focusedHeight 属性设置主题选择下拉列表和问题建

议列表的最佳大小。使用 expandedHeight 属性设置答案面板和 Pinboard 的最佳大小。如果选择 'SEARCH_BAR' 选项，则建议您使用 position;absolute 设置父容器的样式，以避免应用程序中出现不必要的内容移动。下图显示了当您将 panelType 值设置为 'SEARCH_BAR' 时呈现的生成式问答体验搜索栏。

配置panelType属性后，使用 Amazon Quick Sight 嵌入式 SDK 自定义生成问答体验的以下属性。

- 生成式问答面板的标题（仅适用于 panelType: FULL 选项）。
- 搜索栏的占位符文本。
- 是否允许选择主题。
- 主题名称是显示还是隐藏。
- Amazon Q 图标是显示还是隐藏（仅适用于 panelType: FULL 选项）。
- Pinboard 是显示还是隐藏。
- 用户是否可以将生成式问答面板最大化为全屏显示。
- 生成式问答面板的主题。可以在 SDK 中传递自定义主题 ARN 来更改框架内容的外观。嵌入式生成式 BI 面板不支持 Amazon Quick Sight 入门主题。要使用 Amazon Quick Sight 入门主题，请将其另存为亚马逊 Quick Sight 中的自定义主题。

当您使用 Amazon Quick Sight Embedging SDK 时，页面上的生成式问答体验会根据状态动态调整大小。通过使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK，您还可以控制生成问答体验中的参数，并接收有关页面加载完成、状态更改和错误的回调。

以下示例演示了如何使用生成的 URL。此代码在您的应用程序服务器上生成。

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>
```

要使此示例起作用，请务必使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK 在您的网站上加载嵌入式生成问答体验 JavaScript。要获取副本，请执行下列操作之一：

- 从中下载 Amazon Quick Sight 嵌入 SDK GitHub。该存储库由一组 Amazon Quick Sight 开发人员维护。
- 从下载最新的嵌入式 SDK 版本https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk。
- 如果您使用npm JavaScript 依赖关系，请通过运行以下命令下载并安装它。

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

可选的嵌入生成式问答体验功能

以下可选功能可用于使用 Embedding SDK 的嵌入生成式问答体验。

调用生成式问答搜索栏操作

- 设置问题 — 此功能将问题发送到生成式问答体验并立即查询问题。

```
embeddedGenerativeQnExperience.setQuestion('show me monthly revenue');
```

- 关闭答案面板（适用于生成式问答搜索栏选项）— 此功能将关闭答案面板并将 iframe 返回到原始搜索栏状态。

```
embeddedGenerativeQnExperience.close();
```

有关更多信息，请参阅 Amazon Quick Sight 嵌入软件开发工具包。

将 Amazon Q 嵌入匿名（未注册）用户的快速生成问答体验中

目标受众：Amazon Quick 开发者

在以下部分中，您可以了解有关如何为匿名（未注册）用户设置嵌入生成式问答体验的详细信息。

主题

- 步骤 1：设置权限
- 步骤 2：生成附带身份验证代码的 URL
- 步骤 3：嵌入生成式问答体验 URL
- 可选的嵌入生成式问答体验功能

步骤 1：设置权限

在以下部分中，您可以了解如何设置后端应用程序或 Web 服务器的权限来嵌入生成式问答体验。此任务需要对 AWS Identity and Access Management (IAM) 的管理权限。

每位访问生成式问答体验的用户都扮演一个角色，为他们授予 Amazon Quick Sight 访问权限和权限。要实现该目的，请在您的 AWS 账户中创建一个 IAM 角色。将一个 IAM 策略与该角色相关联，以便为担任该角色的任何用户提供权限。IAM 角色需要提供权限才能检索特定用户池 URLs 的嵌入内容。

借助通配符 *，您可以授予为特定命名空间中的所有用户生成 URL 的权限。您
也可以授予为特定命名空间中的一部分用户生成 URL 的权限。为此，请添加
`quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`。

您可以在 IAM 策略中创建一个条件，限制开发人员可以在 `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` API 操作的 `AllowedDomains` 参数中列出的域。`AllowedDomains` 参数是可选参数。它允许开发者

选择覆盖在 “管理 Amazon Quick Sight” 菜单中配置的静态域，而是列出最多三个可以访问生成的 URL 的域名或子域名。然后，此 URL 会嵌入开发人员的网站。只有参数中列出的域才能访问嵌入式 Q 搜索栏。如果没有此条件，开发人员可以在 `AllowedDomains` 参数中列出互联网上的任何域。

要限制开发人员可用于此参数的域，请在 IAM 策略中添加一个 `AllowedEmbeddingDomains` 条件。有关该`AllowedDomains`参数的更多信息，请参阅 Amazon Quick Sight API 参考GenerateEmbedUrlForAnonymousUser中的。

⚠ IAM 条件运算符的安全最佳实践

配置不当的 IAM 条件运算符可能会允许未经授权地通过 URL 变体访问您的嵌入式 Quick 资源。在您的 IAM 策略中使用`quicksight:AllowedEmbeddingDomains`条件密钥时，请使用条件运算符，允许特定域名或拒绝所有未特别允许的域。有关 IAM 条件运算符的更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的 IAM JSON 策略元素：条件运算符。
许多不同的网址变体可以指向同一个资源。例如，以下 URLs 所有内容都解析为相同的内容：

- `https://example.com`
- `https://example.com/`
- `https://Example.com`

如果您的策略使用的运算符不考虑这些 URL 变体，则攻击者可以通过提供等效的 URL 变体来绕过您的限制。
您必须验证您的 IAM 策略是否使用了适当的条件运算符来防止绕过漏洞，并确保只有您的目标域才能访问您的嵌入式资源。

您应用程序的 IAM 身份必须具有关联的信任策略，才允许访问您刚创建的角色。这意味着，在用户访问您的应用程序时，您的应用程序可以代表用户代入该角色，以加载生成式问答体验。下面演示了一个示例信任策略。

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"
        }
    ]
}
```

有关信任策略的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 IAM 临时安全凭证

步骤 2：生成附带身份验证代码的 URL

在下节中，您可以了解如何对用户进行身份验证，并获取应用程序服务器上的可嵌入 Q 主题 URL。

用户访问您的应用程序时，该应用程序代表用户代入 IAM 角色。然后，如果该用户尚不存在，则该应用程序会将该用户添加到 Amazon Quick Sight。接下来，其会将标识符作为唯一角色会话 ID 进行传递。

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**
>
> APIs 不能直接从浏览器调用嵌入网址生成。请改为参考 Node.JS 示例。

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

以下示例显示了可以在应用服务器上用来生成嵌入式仪表板的 URL 的 JavaScript (Node.js)。您可以在网站或应用程序中使用该 URL 以显示控制面板。

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#

以下示例演示了可以在应用程序服务器上使用以生成嵌入式 Q 搜索栏 URL 的 .NET/C# 代码。您可以在网站或应用程序中使用此 URL 以显示 Q 搜索栏。

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

要代入该角色，请选择以下 AWS Security Token Service (AWS STS) API 操作之一：

- AssumeRole— 当您使用 IAM 身份代入角色时，请使用此操作。

- AssumeRoleWithWebIdentity— 当您使用 Web 身份提供商对用户进行身份验证时，请使用此操作。
- AssumeRoleWithSaml— 当您使用 SAML 对用户进行身份验证时，请使用此操作。

以下示例显示了用于设置 IAM 角色的 CLI 命令。该角色需要为 quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser 启用权限。

```
aws sts assume-role \
     --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/
embedding_quicksight_generative_qna_role" \
     --role-session-name anonymous caller
```

assume-role 操作返回三个输出参数：访问密钥、私有密钥和会话令牌。

> **Note**
>
> 如果在调用 AssumeRole 操作时遇到 ExpiredToken 错误，可能是因为之前的 SESSION TOKEN 仍在环境变量中。通过设置以下变量可以解决这一问题：
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_访问密钥
> - AWS_SESSION_代币

以下示例说明了如何在 CLI 中设置这三个参数。对于 Microsoft Windows 计算机，请使用 set 而不是 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"
```

如果运行这些命令，则会将访问您的网站的用户的角色会话 ID 设置为 embedding_quicksight_q_search_bar_role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy。角色会话 ID 由 role-arn 中的角色名称和 role-session-name 值组成。每个用户使用唯一的角色会话 ID 可以确保为每个用户设置相应的权限。此外，它还能避免任何用户访问限制。限制是一项安全功能，可防止同一个用户从多个位置访问 Amazon Quick Sight。它还能使每个会话保持独立和独特。如果您使用一组 Web 服务器（例如用于负载平衡），并且会话重新连接到其他服务器，则会开始新的会话。

要获取控制面板的签名 URL，请从应用程序服务器中调用 generate-embed-url-for-anynymous-user。这会返回可嵌入的控制面板 URL。以下示例演示了如何使用服务器端调用为匿名访问您 Web 门户或应用程序的用户生成嵌入式控制面板的 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
```

有关使用此操作的更多信息，请参阅 GenerateEmbedUrlForAnonymousUser。您可以在自己的代码中使用该 API 操作和其他操作。

步骤 3：嵌入生成式问答体验 URL

在以下部分中，您可以了解如何将生成式问答体验嵌入网站或应用程序页面。你可以使用 Amazon Quick Sight 嵌入式 SDK (JavaScript) 来做到这一点。通过使用该开发工具包，您可以执行以下操作：

- 将生成式问答体验放置到 HTML 页面上。
- 自定义嵌入式体验的布局和外观以满足您的应用程序需求。
- 使用为应用程序自定义的消息处理错误状态。

要生成可嵌入应用程序的 URL，请调用 GenerateEmbedUrlForAnonymousUser API 操作。该 URL 的有效时间为 5 分钟，生成的会话有效时间为 10 个小时。该 API 操作为 URL 提供 auth_code 值以启用单点登录会话。

下面显示了 generate-embed-url-for-anonymous-user 的示例响应：

```
//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 嵌入式 SDK 或将此 URL 添加到 iframe 中，将生成式问答体验嵌入到您的网页中。如果您设置了固定的高度和宽度数字（以像素为单位），Amazon Quick Sight 会使用这些数字，并且不会在窗口大小调整时更改视觉效果。如果您设置相对的百分比高度和宽度，Amazon Quick Sight 会提供响应式布局，该布局会随着窗口大小的变化而进行修改。

确保托管生成问答体验的域名位于允许列表中，这是您订阅 Amazon Quick Sight 的已批准域名列表。此要求可阻止未经批准的域托管嵌入生成式问答体验，从而保护您的数据。有关为嵌入生成式问答体验添加域的更多信息，请参阅 管理域名。

您可以使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK 自定义嵌入式生成问答体验的布局和外观，以适应您的应用程序。使用 `panelType` 属性配置生成式问答体验在您的应用程序中呈现时的着陆状态。将 `panelType` 属性设置为 `'FULL'` 以呈现完整的生成式问答体验面板。此面板类似于 Amazon Quick Sight 用户在 Amazon Quick Sight 控制台中的体验。面板的框架高度不会根据用户交互进行更改，并且会遵循您在 `frameOptions.height` 属性中设置的值。下图显示了当您将 `panelType` 值设置为 `'FULL'` 时呈现的生成式问答体验面板。

将 `panelType` 属性设置为 `'SEARCH_BAR'`，以将生成式问答体验呈现为搜索栏。该搜索栏类似于 Q 搜索栏嵌入到应用程序中时的呈现方式。生成式问答搜索栏扩展到更大的面板，其显示主题选择选项、问题建议列表、答案面板或 Pinboard。

当嵌入资产加载时，会呈现生成式问答搜索栏的默认最小高度。建议您将 `frameOptions.height` 值设置为 `"38px"`，以优化搜索栏体验。使用 `focusedHeight` 属性设置主题选择下拉列表和问题建议列表的最佳大小。使用 `expandedHeight` 属性设置答案面板和 Pinboard 的最佳大小。如果选择 `'SEARCH_BAR'` 选项，则建议您使用 position;absolute 设置父容器的样式，以避免应用程序中出现不必要的内容移动。下图显示了当您将 `panelType` 值设置为 `'SEARCH_BAR'` 时呈现的生成式问答体验搜索栏。

配置`panelType`属性后，使用 Amazon Quick Sight 嵌入式 SDK 自定义生成问答体验的以下属性。

- 生成式问答面板的标题（仅适用于 `panelType: FULL` 选项）。
- 搜索栏的占位符文本。
- 是否允许选择主题。
- 主题名称是显示还是隐藏。
- Amazon Q 图标是显示还是隐藏（仅适用于 `panelType: FULL` 选项）。
- Pinboard 是显示还是隐藏。
- 用户是否可以将生成式问答面板最大化为全屏显示。

- 生成式问答面板的主题。可以在 SDK 中传递自定义主题 ARN 来更改框架内容的外观。嵌入式生成式 BI 面板不支持 Amazon Quick Sight 入门主题。要使用 Amazon Quick Sight 入门主题，请将其另存为亚马逊 Quick Sight 中的自定义主题。

当您使用 Amazon Quick Sight Embedging SDK 时，页面上的生成式问答体验会根据状态动态调整大小。借助 Amazon Quick Sight Embedding SDK，您还可以控制生成问答体验中的参数，并接收有关页面加载完成、状态更改和错误的回调。

以下示例演示了如何使用生成的 URL。此代码在您的应用程序服务器上生成。

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>
```

要使此示例起作用，请务必使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK 在您的网站上加载嵌入式生成问答体验 JavaScript。要获取副本，请执行下列操作之一：

- 从中下载 Amazon Quick Sight 嵌入 SDK GitHub。该存储库由一组 Amazon Quick Sight 开发人员维护。
- 从下载最新的嵌入式 SDK 版本https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk。
- 如果您使用npm JavaScript 依赖关系，请通过运行以下命令下载并安装它。

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

可选的嵌入生成式问答体验功能

以下可选功能可用于使用 Embedding SDK 的嵌入生成式问答体验。

调用生成式问答搜索栏操作

- 设置问题 — 此功能将问题发送到生成式问答体验并立即查询问题。

```
embeddedGenerativeQnExperience.setQuestion('show me monthly revenue');
```

- 关闭答案面板（适用于生成式问答搜索栏选项）— 此功能将关闭答案面板并将 iframe 返回到原始搜索栏状态。

```
embeddedGenerativeQnExperience.close();
```

有关更多信息，请参阅 Amazon Quick Sight 嵌入软件开发工具包。

嵌入 Amazon Quick Sight Q 搜索栏（经典版）

目标受众：Amazon Quick 开发者

> **Note**
>
> 嵌入式的 Amazon Quick Sight Q 搜索栏提供经典的 Amazon Quick Sight 问答体验。Amazon Quick Sight 与 Amazon Q Business 集成，推出全新的生成问答体验。建议开发人员使用全新的生成式问答体验。有关嵌入式生成问答体验的更多信息，请参阅在 Amazon Quick Sight 生成问答体验中嵌入 Amazon Q。

使用以下主题了解如何将 Amazon Quick Sight Q 搜索栏嵌入 Amazon Quick Sight APIs。

主题

- 为注册用户嵌入 Amazon Quick Sight Q 搜索栏
- 为匿名（未注册）用户嵌入 Amazon Quick Sight Q 搜索栏

为注册用户嵌入 Amazon Quick Sight Q 搜索栏

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 开发者

> **Note**
>
> 嵌入式的 Amazon Quick Sight Q 搜索栏提供经典的 Amazon Quick Sight 问答体验。Amazon Quick Sight 与 Amazon Q Business 集成，推出全新的生成问答体验。建议开发人员使用全新的生成式问答体验。有关嵌入式生成问答体验的更多信息，请参阅在 Amazon Quick Sight 生成问答体验中嵌入 Amazon Q。

在以下各节中，您可以找到有关如何为 Amazon Quick Sight 的注册用户设置嵌入式 Amazon Quick Sight Q 搜索栏的详细信息。

主题

- 步骤 1：设置权限
- 步骤 2：生成附带身份验证代码的 URL

- 步骤 3：嵌入 Q 搜索栏 URL
- 可选的 Amazon Quick Sight Q 搜索栏嵌入功能

步骤 1：设置权限

> **Note**
>
> 嵌入式的 Amazon Quick Sight Q 搜索栏提供经典的 Amazon Quick Sight 问答体验。Amazon Quick Sight 与 Amazon Q Business 集成，推出全新的生成问答体验。建议开发人员使用全新的生成式问答体验。有关嵌入式生成问答体验的更多信息，请参阅在 Amazon Quick Sight 生成问答体验中嵌入 Amazon Q。

在以下部分中，您可以了解如何设置后端应用程序或 Web 服务器的权限来嵌入 Q 搜索栏。此任务需要对 AWS Identity and Access Management (IAM) 的管理权限。

每个访问控制面板的用户都扮演一个角色，授予他们 Amazon Quick Sight 访问控制面板的权限和权限。要实现这一点，请在您的中创建一个 IAM 角色 AWS 账户。将一个 IAM 策略与该角色相关联，以便为担任该角色的任何用户提供权限。IAM 角色需要提供权限才能检索特定用户池 URLs 的嵌入内容。

借助通配符 *，您可以授予为特定命名空间中的所有用户生成 URL 的权限。您也可以授予为特定命名空间中的一部分用户生成 URL 的权限。为此，请添加 `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。

您可以在 IAM 策略中创建一个条件，限制开发人员可以在 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` API 操作的 `AllowedDomains` 参数中列出的域。`AllowedDomains` 参数是可选参数。它允许开发者选择覆盖在 “管理 Amazon Quick Sight” 菜单中配置的静态域，而是列出最多三个可以访问生成的 URL 的域名或子域名。然后，此 URL 会嵌入开发人员的网站。只有参数中列出的域才能访问嵌入式 Q 搜索栏。如果没有此条件，开发人员可以在 `AllowedDomains` 参数中列出互联网上的任何域。

要限制开发人员可用于此参数的域，请在 IAM 策略中添加一个 `AllowedEmbeddingDomains` 条件。有关该`AllowedDomains`参数的更多信息，请参阅 Amazon Quick Sight API 参考GenerateEmbedUrlForRegisteredUser中的。

⚠ IAM 条件运算符的安全最佳实践

配置不当的 IAM 条件运算符可能会允许未经授权地通过 URL 变体访问您的嵌入式 Quick 资源。在您的 IAM 策略中使用`quicksight:AllowedEmbeddingDomains`条件密钥时，请使用条件运算符，允许特定域名或拒绝所有未特别允许的域。有关 IAM 条件运算符的更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的 IAM JSON 策略元素：条件运算符。

许多不同的网址变体可以指向同一个资源。例如，以下 URLs 所有内容都解析为相同的内容：

- `https://example.com`
- `https://example.com/`
- `https://Example.com`

如果您的策略使用的运算符不考虑这些 URL 变体，则攻击者可以通过提供等效的 URL 变体来绕过您的限制。

您必须验证您的 IAM 策略是否使用了适当的条件运算符来防止绕过漏洞，并确保只有您的目标域才能访问您的嵌入式资源。

以下示例策略提供了这些权限。

此外，如果您要创建将成为 Amazon Quick Sight 读者的首次用户，请务必在策略中添加`quicksight:RegisterUser`权限。

以下示例策略为即将成为 Amazon Quick Sight 读者的首次用户提供了检索嵌入网址的权限。

最后，您应用程序的 IAM 身份必须具有关联的信任策略，才允许访问您刚创建的角色。这意味着，当用户访问您的应用程序时，您的应用程序可以代表用户担任该角色并在 Amazon Quick Sight 中配置用户。

下面演示了一个示例信任策略。

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"
        }
    ]
}
```

有关 OpenID Connect 或安全断言标记语言（SAML）身份验证的信任策略的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》的以下章节：

- 创建用于 Web 联合身份验证或 OpenID Connect 联合身份验证的角色（控制台）
- 创建用于 SAML 2.0 联合身份验证的角色（控制台）

步骤 2：生成附带身份验证代码的 URL

> **Note**
>
> 嵌入式的 Amazon Quick Sight Q 搜索栏提供经典的 Amazon Quick Sight 问答体验。Amazon Quick Sight 与 Amazon Q Business 集成，推出全新的生成问答体验。建议开发人员使用全新的生成式问答体验。有关嵌入式生成问答体验的更多信息，请参阅在 Amazon Quick Sight 生成问答体验中嵌入 Amazon Q。

在下节中，您可以了解如何对用户进行身份验证，并获取应用程序服务器上的可嵌入 Q 主题 URL。如果您计划为 IAM 或 Amazon Quick Sight 身份类型嵌入 Q 栏，请与用户共享 Q 主题。

用户访问您的应用程序时，该应用程序代表用户代入 IAM 角色。然后，如果该用户尚不存在，则该应用程序会将该用户添加到 Amazon Quick Sight。接下来，其会将标识符作为唯一角色会话 ID 进行传递。

执行上述步骤可确保在 Amazon Quick Sight 中对 Q 主题的每位查看者进行唯一配置。它还实施每个用户的设置，例如，行级别安全性和参数的动态默认值。

以下示例展示了代表用户执行 IAM 身份验证。此代码在您的应用程序服务器上运行。

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

以下示例显示了可以在应用服务器上用来生成嵌入式仪表板的 URL 的 JavaScript (Node.js)。您可以在网站或应用程序中使用该 URL 以显示控制面板。

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#

以下示例演示了可以在应用程序服务器上使用以生成嵌入式 Q 搜索栏 URL 的 .NET/C# 代码。您可以在网站或应用程序中使用此 URL 以显示 Q 搜索栏。

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

要代入该角色，请选择以下 AWS Security Token Service (AWS STS) API 操作之一：

- AssumeRole— 当您使用 IAM 身份代入角色时，请使用此操作。
- AssumeRoleWithWebIdentity— 当您使用 Web 身份提供商对用户进行身份验证时，请使用此操作。
- AssumeRoleWithSaml— 当您使用 SAML 对用户进行身份验证时，请使用此操作。

以下示例显示了用于设置 IAM 角色的 CLI 命令。该角色需要为 `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` 启用权限。如果您要在用户使用 Q 搜索栏中的主题时添加用户，则还需要为该角色启用权限`quicksight:RegisterUser`。 just-in-time

```
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` 操作返回三个输出参数：访问密钥、私有密钥和会话令牌。

> **Note**
>
> 如果在调用 `AssumeRole` 操作时遇到 `ExpiredToken` 错误，可能是因为之前的 `SESSION TOKEN` 仍在环境变量中。通过设置以下变量可以解决这一问题：
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_访问密钥
> - AWS_SESSION_代币

以下示例说明了如何在 CLI 中设置这三个参数。对于 Microsoft Windows 计算机，请使用 `set` 而不是 `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"
```

如果运行这些命令，则会将访问您的网站的用户的角色会话 ID 设置为 `embedding_quicksight_q_search_bar_role/john.doe@example.com`。角色会话 ID 由 `role-arn` 中的角色名称和 `role-session-name` 值组成。每个用户使用唯一的角色会话 ID 可以确保为每个用户设置相应的权限。此外，它还能避免任何用户访问限制。限制是一项安全功能，可防止同一个用户从多个位置访问 Amazon Quick Sight。

角色会话 ID 也将成为 Amazon Quick Sight 中的用户名。您可以使用此模式提前在 Amazon Quick Sight 中配置用户，或者在他们首次访问 Q 搜索栏时为他们进行配置。

以下示例显示了可用于预置用户的 CLI 命令。有关RegisterUserDescribeUser、和其他 Amazon Quick Sight API 操作的更多信息，请参阅 Amazon Quick Sight API 参考。

```
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
```

如果用户通过 Microsoft AD 进行身份验证，则无需使用 `RegisterUser` 进行设置。相反，他们应该在首次访问 Amazon Quick Sight 时自动订阅。对于 Microsoft AD 用户，您可以使用 `DescribeUser` 获取用户 Amazon 资源名称（ARN）。

用户首次访问 Amazon Quick Sight 时，您也可以将该用户添加到与之共享控制面板的群组中。以下示例显示了将用户添加到组的 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"
```

现在，您的应用程序的用户也是 Amazon Quick Sight 的用户，并且可以访问控制面板。

最后，要获取控制面板的签名 URL，请从应用程序服务器中调用 `generate-embed-url-for-registered-user`。这会返回可嵌入的控制面板 URL。以下示例说明如何使用服务器端调用为通过

身份验证 AWS Managed Microsoft AD 或单点登录（IAM Identity Center）进行身份验证的用户生成嵌入式控制面板的 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}
```

有关使用此操作的更多信息，请参阅 GenerateEmbedUrlForRegisteredUser。您可以在自己的代码中使用该 API 操作和其他操作。

步骤 3：嵌入 Q 搜索栏 URL

> **Note**
>
> 嵌入式的 Amazon Quick Sight Q 搜索栏提供经典的 Amazon Quick Sight 问答体验。Amazon Quick Sight 与 Amazon Q Business 集成，推出全新的生成问答体验。建议开发人员使用全新的生成式问答体验。有关嵌入式生成问答体验的更多信息，请参阅在 Amazon Quick Sight 生成问答体验中嵌入 Amazon Q。

在以下部分中，您可以了解如何将步骤 3 中的 Q 搜索栏 URL 嵌入网站或应用程序页面。你可以使用 Amazon Quick Sight 嵌入式 SDK (JavaScript) 来做到这一点。通过使用该开发工具包，您可以执行以下操作：

- 将 Q 搜索栏放置到 HTML 页面上。
- 将参数传递到 Q 搜索栏。
- 使用为应用程序自定义的消息处理错误状态。

要生成可嵌入应用程序的 URL，请调用 `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` API 操作。该 URL 的有效时间为 5 分钟，生成的会话有效时间为 10 个小时。该 API 操作为 URL 提供 `auth_code` 值以启用单点登录会话。

下面显示了 `generate-embed-url-for-registered-user` 的示例响应：

```
//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 嵌入式 SDK 或将此 URL 添加到 iframe 中，将 Q 搜索栏嵌入到您的网页中。如果您设置了固定的高度和宽度数字（以像素为单位），Amazon Quick Sight 会使用这些数字，并且不会在窗口大小调整时更改视觉效果。如果您设置相对的百分比高度和宽度，Amazon Quick Sight 会提供响应式布局，该布局会随着窗口大小的变化而进行修改。

为此，请确保托管嵌入式 Q 搜索栏的域名位于允许列表中，即您的 Amazon Quick Sight 订阅的已批准域名列表。这一要求可阻止未经批准的域托管嵌入式控制面板，从而保护您的数据。有关为嵌入式 Q 搜索栏添加域名的更多信息，请参阅管理域和嵌入。

当您使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK 时，页面上的 Q 搜索栏会根据状态动态调整大小。通过使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK，您还可以控制 Q 搜索栏中的参数，并接收有关页面加载完成和错误的回调。

以下示例演示了如何使用生成的 URL。此代码在您的应用程序服务器上生成。

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>
```

要使此示例起作用，请务必使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK 将嵌入式控制面板加载到您的网站上 JavaScript。要获取副本，请执行下列操作之一：

- 从中下载 Amazon Quick Sight 嵌入 SDK GitHub。该存储库由一组 Amazon Quick Sight 开发人员维护。
- 从下载最新的嵌入式 SDK 版本https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk。
- 如果您使用npm JavaScript 依赖关系，请通过运行以下命令下载并安装它。

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

可选的 Amazon Quick Sight Q 搜索栏嵌入功能

> **Note**
>
> 嵌入式的 Amazon Quick Sight Q 搜索栏提供经典的 Amazon Quick Sight 问答体验。Amazon Quick Sight 与 Amazon Q Business 集成，推出全新的生成问答体验。建议开发人员使用全新的生成式问答体验。有关嵌入式生成问答体验的更多信息，请参阅在 Amazon Quick Sight 生成问答体验中嵌入 Amazon Q。

以下可选功能可用于使用嵌入开发工具包的嵌入式 Q 搜索栏。

调用 Q 搜索栏操作

以下选项仅支持嵌入 Q 搜索栏。

- 设置 Q 搜索栏问题 – 此功能将问题发送到 Q 搜索栏并立即查询问题。它还可以自动打开 Q 弹出框。

```
qBar.setQBarQuestion('show me monthly revenue');
```

- 关闭 Q 弹出框 – 此功能将关闭 Q 弹出框并将 iframe 返回到原始 Q 搜索栏大小。

```
qBar.closeQPopover();
```

有关更多信息，请参阅 Amazon Quick Sight 嵌入软件开发工具包。

为匿名（未注册）用户嵌入 Amazon Quick Sight Q 搜索栏

目标受众：Amazon Quick 开发者

> **Note**
>
> 嵌入式的 Amazon Quick Sight Q 搜索栏提供经典的 Amazon Quick Sight 问答体验。Amazon Quick Sight 与 Amazon Q Business 集成，推出全新的生成问答体验。建议开发人员使用全新的生成式问答体验。有关嵌入式生成问答体验的更多信息，请参阅在 Amazon Quick Sight 生成问答体验中嵌入 Amazon Q。

在以下各节中，您可以找到有关如何为匿名（未注册）用户设置嵌入式 Amazon Quick Sight Q 搜索栏的详细信息。

主题

- 步骤 1：设置权限
- 步骤 2：生成附带身份验证代码的 URL
- 步骤 3：嵌入 Q 搜索栏 URL
- 可选的 Amazon Quick Sight Q 搜索栏嵌入功能

步骤 1：设置权限

> **Note**
>
> 嵌入式的 Amazon Quick Sight Q 搜索栏提供经典的 Amazon Quick Sight 问答体验。Amazon Quick Sight 与 Amazon Q Business 集成，推出全新的生成问答体验。建议开发人员使用全新的生成式问答体验。有关嵌入式生成问答体验的更多信息，请参阅在 Amazon Quick Sight 生成问答体验中嵌入 Amazon Q。

在以下部分中，您可以了解如何设置后端应用程序或 Web 服务器的权限来嵌入 Q 搜索栏。此任务需要对 AWS Identity and Access Management (IAM) 的管理权限。

每个访问 Q 搜索栏的用户都扮演一个角色，该角色授予他们 Amazon Quick Sight 访问权限和访问 Q 搜索栏的权限。要实现这一点，请在您的中创建一个 IAM 角色 AWS 账户。将一个 IAM 策略与该角色

相关联，以便为担任该角色的任何用户提供权限。IAM 角色需要提供权限才能检索特定用户池 URLs 的嵌入内容。

借助通配符 *，您可以授予为特定命名空间中的所有用户生成 URL 的权限。您也可以授予为特定命名空间中的一部分用户生成 URL 的权限。为此，请添加 `quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`。

您可以在 IAM 策略中创建一个条件，限制开发人员可以在 `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` API 操作的 `AllowedDomains` 参数中列出的域。`AllowedDomains` 参数是可选参数。它允许开发者选择覆盖在 “管理 Amazon Quick Sight” 菜单中配置的静态域，而是列出最多三个可以访问生成的 URL 的域名或子域名。然后，此 URL 会嵌入开发人员的网站。只有参数中列出的域才能访问嵌入式 Q 搜索栏。如果没有此条件，开发人员可以在 `AllowedDomains` 参数中列出互联网上的任何域。

要限制开发人员可用于此参数的域，请在 IAM 策略中添加一个 `AllowedEmbeddingDomains` 条件。有关该`AllowedDomains`参数的更多信息，请参阅《Amazon Quick Sight API 参考》GenerateEmbedUrlForAnonymousUser中的。

> ⚠ IAM 条件运算符的安全最佳实践
>
> 配置不当的 IAM 条件运算符可能会允许未经授权地通过 URL 变体访问您的嵌入式 Quick 资源。在您的 IAM 策略中使用`quicksight:AllowedEmbeddingDomains`条件密钥时，请使用条件运算符，允许特定域名或拒绝所有未特别允许的域。有关 IAM 条件运算符的更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的 IAM JSON 策略元素：条件运算符。
> 许多不同的网址变体可以指向同一个资源。例如，以下 URLs 所有内容都解析为相同的内容：
>
> - `https://example.com`
> - `https://example.com/`
> - `https://Example.com`
>
> 如果您的策略使用不考虑这些 URL 变体的运算符，则攻击者可以通过提供等效的 URL 变体来绕过您的限制。
> 您必须验证您的 IAM 策略是否使用了适当的条件运算符来防止绕过漏洞，并确保只有您的目标域才能访问您的嵌入式资源。

您应用程序的 IAM 身份必须具有关联的信任策略，才允许访问您刚创建的角色。这意味着，在用户访问您的应用程序时，您的应用程序可以代表用户代入该角色，以打开 Q 搜索栏。下面演示了一个示例信任策略。

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"
        }
    ]
}
```

有关信任策略的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 IAM 临时安全凭证

步骤 2：生成附带身份验证代码的 URL

> **Note**
>
> 嵌入式的 Amazon Quick Sight Q 搜索栏提供经典的 Amazon Quick Sight 问答体验。Amazon Quick Sight 与 Amazon Q Business 集成，推出全新的生成问答体验。建议开发人员使用全新的生成式问答体验。有关嵌入式生成问答体验的更多信息，请参阅在 Amazon Quick Sight 生成问答体验中嵌入 Amazon Q。

在下节中，您可以了解如何对用户进行身份验证，并获取应用程序服务器上的可嵌入 Q 主题 URL。

用户访问您的应用程序时，该应用程序代表用户代入 IAM 角色。然后，如果该用户尚不存在，则该应用程序会将该用户添加到 Amazon Quick Sight。接下来，其会将标识符作为唯一角色会话 ID 进行传递。

有关更多信息，请参阅 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

以下示例显示了可以在应用服务器上用来生成嵌入式仪表板的 URL 的 JavaScript (Node.js)。您可以在网站或应用程序中使用该 URL 以显示控制面板。

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#

以下示例演示了可以在应用程序服务器上使用以生成嵌入式 Q 搜索栏 URL 的 .NET/C# 代码。您可以在网站或应用程序中使用此 URL 以显示 Q 搜索栏。

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

要代入该角色，请选择以下 AWS Security Token Service (AWS STS) API 操作之一：

- AssumeRole— 当您使用 IAM 身份代入角色时，请使用此操作。
- AssumeRoleWithWebIdentity— 当您使用 Web 身份提供商对用户进行身份验证时，请使用此操作。
- AssumeRoleWithSaml— 当您使用 SAML 对用户进行身份验证时，请使用此操作。

以下示例显示了用于设置 IAM 角色的 CLI 命令。该角色需要为 `quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` 启用权限。

```
aws sts assume-role \
     --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_q_search_bar_role"
 \
     --role-session-name anonymous caller
```

`assume-role` 操作返回三个输出参数：访问密钥、私有密钥和会话令牌。

> **Note**
>
> 如果在调用 `AssumeRole` 操作时遇到 `ExpiredToken` 错误，可能是因为之前的 `SESSION TOKEN` 仍在环境变量中。通过设置以下变量可以解决这一问题：
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_访问密钥
> - AWS_SESSION_代币

以下示例说明了如何在 CLI 中设置这三个参数。对于 Microsoft Windows 计算机，请使用 `set` 而不是 `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"
```

如果运行这些命令，则会将访问您的网站的用户的角色会话 ID 设置为 `embedding_quicksight_q_search_bar_role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy`。

角色会话 ID 由 role-arn 中的角色名称和 role-session-name 值组成。每个用户使用唯一的角色会话 ID 可以确保为每个用户设置相应的权限。此外，它还能避免任何用户访问限制。限制是一项安全功能，可防止同一个用户从多个位置访问 Amazon Quick Sight。它还能使每个会话保持独立和独特。如果您使用一组 Web 服务器（例如用于负载平衡），并且会话重新连接到其他服务器，则会开始新的会话。

要获取控制面板的签名 URL，请从应用程序服务器中调用 generate-embed-url-for-anynymous-user。这会返回可嵌入的控制面板 URL。以下示例演示了如何使用服务器端调用为匿名访问您 Web 门户或应用程序的用户生成嵌入式控制面板的 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
```

有关使用此操作的更多信息，请参阅 GenerateEmbedUrlForRegisteredUser。您可以在自己的代码中使用该 API 操作和其他操作。

步骤 3：嵌入 Q 搜索栏 URL

> **Note**
>
> 嵌入式的 Amazon Quick Sight Q 搜索栏提供经典的 Amazon Quick Sight 问答体验。Amazon Quick Sight 与 Amazon Q Business 集成，推出全新的生成问答体验。建议开发人员使用全新的生成式问答体验。有关嵌入式生成问答体验的更多信息，请参阅在 Amazon Quick Sight 生成问答体验中嵌入 Amazon Q。

在以下部分中，您可以了解如何将步骤 3 中的 Q 搜索栏 URL 嵌入网站或应用程序页面。你可以使用 Amazon Quick Sight 嵌入式 SDK (JavaScript) 来做到这一点。通过使用该开发工具包，您可以执行以下操作：

- 将 Q 搜索栏放置到 HTML 页面上。
- 将参数传递到 Q 搜索栏。
- 使用为应用程序自定义的消息处理错误状态。

要生成可嵌入应用程序的 URL，请调用 GenerateEmbedUrlForAnonymousUser API 操作。该 URL 的有效时间为 5 分钟，生成的会话有效时间为 10 个小时。该 API 操作为 URL 提供 auth_code 值以启用单点登录会话。

下面显示了 generate-embed-url-for-anonymous-user 的示例响应：

```
//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 嵌入式 SDK 或将此 URL 添加到 iframe 中，将 Q 搜索栏嵌入到您的网页中。如果您设置了固定的高度和宽度数字（以像素为单位），Amazon Quick Sight 会使用这些数字，并且不会在窗口大小调整时更改视觉效果。如果您设置相对的百分比高度和宽度，Amazon Quick Sight 会提供响应式布局，该布局会随着窗口大小的变化而进行修改。

为此，请确保托管嵌入式 Q 搜索栏的域名位于允许列表中，即您的 Amazon Quick Sight 订阅的已批准域名列表。这一要求可阻止未经批准的域托管嵌入式 Q 搜索栏，从而保护您的数据。有关为嵌入式 Q 搜索栏添加域名的更多信息，请参阅管理域和嵌入。

当您使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK 时，页面上的 Q 搜索栏会根据状态动态调整大小。通过使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK，您还可以控制 Q 搜索栏中的参数，并接收有关页面加载完成和错误的回调。

以下示例演示了如何使用生成的 URL。此代码在您的应用程序服务器上生成。

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>
```

要使此示例起作用，请务必使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK 将嵌入式 Q 搜索栏加载到您的网站上 JavaScript。要获取副本，请执行下列操作之一：

- 从中下载 Amazon Quick Sight 嵌入 SDK GitHub。该存储库由一组 Amazon Quick Sight 开发人员维护。
- 从下载最新的嵌入式 SDK 版本https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk。
- 如果您使用npm JavaScript 依赖关系，请通过运行以下命令下载并安装它。

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

可选的 Amazon Quick Sight Q 搜索栏嵌入功能

> **Note**
>
> 嵌入式的 Amazon Quick Sight Q 搜索栏提供经典的 Amazon Quick Sight 问答体验。Amazon Quick Sight 与 Amazon Q Business 集成，推出全新的生成问答体验。建议开发人员使用全新的生成式问答体验。有关嵌入式生成问答体验的更多信息，请参阅在 Amazon Quick Sight 生成问答体验中嵌入 Amazon Q。

以下可选功能可用于使用嵌入开发工具包的嵌入式 Q 搜索栏。

调用 Q 搜索栏操作

以下选项仅支持嵌入 Q 搜索栏。

- 设置 Q 搜索栏问题 – 此功能将问题发送到 Q 搜索栏并立即查询问题。它还可以自动打开 Q 弹出框。

```
qBar.setQBarQuestion('show me monthly revenue');
```

- 关闭 Q 弹出框 – 此功能将关闭 Q 弹出框并将 iframe 返回到原始 Q 搜索栏大小。

```
qBar.closeQPopover();
```

有关更多信息，请参阅 Amazon Quick Sight 嵌入软件开发工具包。

使用 GetDashboardEmbedURL 和 GetSessionEmbedURL API 操作嵌入分析

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 开发者

以下用于嵌入 Amazon Quick Sight 仪表板和 Amazon Quick Sight 控制台的 API 操作已被 GenerateEmbedUrlForAnonymousUser和 GenerateEmbedUrlForRegisteredUser API 操作所取代。您仍然可以使用它们在应用程序中嵌入分析，但它们不再受到维护，且不包含最新的嵌入特性或功能。要了解最新的 up-to-date嵌入体验，请参阅将 Amazon Quick Sight 分析嵌入到您的应用程序中

- GetDashboardEmbedUrlAPI 操作嵌入了交互式仪表板。
- GetSessionEmbedUrlAPI 操作嵌入了 Amazon Quick Sight 控制台。

主题

- 使用 GetDashboardEmbedURL（旧 API）为所有人嵌入控制面板
- 使用 GetDashboardEmbedUrl（旧 API）为注册用户嵌入控制面板
- 使用GetSessionEmbedUrl（旧 API）嵌入 Amazon Quick Sight 控制台

使用 GetDashboardEmbedURL（旧 API）为所有人嵌入控制面板

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 推出了嵌入分析的新 APIs 功能：`GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`和`GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。您仍然可以使用`GetDashboardEmbedUrl`和`GetSessionEmbedUrl` APIs 来嵌入仪表板和 Amazon Quick Sight 控制台，但它们不包含最新的嵌入功能。有关最新的 up-to-date嵌入体验，请参阅将 Amazon Quick Sight 分析嵌入到您的应用程序中。

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 开发者

在以下各节中，您可以找到有关如何使用 GetDashboardEmbed URL 为所有人（未经身份验证的用户）设置嵌入式 Amazon Quick Sight 控制面板的详细信息。

主题

- 步骤 1：设置权限
- 步骤 2：获取附带身份验证代码的 URL
- 步骤 3：嵌入控制面板 URL

步骤 1：设置权限

Important

Amazon Quick Sight 推出了嵌入分析的新 APIs 功能：`GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`和`GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。您仍然可以使用`GetDashboardEmbedUrl`和`GetSessionEmbedUrl` APIs 来嵌入仪表板和 Amazon Quick Sight 控制台，但它们不包含最新的嵌入功能。有关最新的 up-to-date嵌入体验，请参阅将 Amazon Quick Sight 分析嵌入到您的应用程序中。

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 开发者

在下节中，您可以了解如何设置后端应用程序或 Web 服务器的权限。该任务需要具有 IAM 的管理访问权限。

每个访问控制面板的用户都扮演一个角色，授予他们 Amazon Quick Sight 访问控制面板的权限和权限。为此，请在您的 AWS 账户中创建一个 IAM 角色。将一个 IAM policy 与该角色相关联，以便为担任该角色的任何用户提供权限。

以下示例策略提供了可用于 IdentityType=ANONYMOUS 的这些权限。要使这种方法发挥作用，您还需要在自己的 AWS 账户中使用会话包或会话容量定价。否则，当用户尝试访问控制面板时，会返回 UnsupportedPricingPlanException 错误。

JSON

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

您应用程序的 IAM 身份必须具有关联的信任策略，才允许访问您刚创建的角色。这意味着，在用户访问您的应用程序时，您的应用程序可以代表用户代入该角色打开控制面板。以下示例显示了一个名为 QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy 的角色，该角色将前面的示例策略作为其资源。

有关信任策略的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 IAM 临时安全凭证。

步骤 2：获取附带身份验证代码的 URL

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 推出了嵌入分析的新 APIs 功能：GenerateEmbedUrlForAnonymousUser和GenerateEmbedUrlForRegisteredUser。您仍然可以使用GetDashboardEmbedUrl和GetSessionEmbedUrl APIs 来嵌入仪表板和 Amazon Quick Sight 控制台，但它们不包含最新的嵌入功能。有关最新的 up-to-date嵌入体验，请参阅将 Amazon Quick Sight 分析嵌入到您的应用程序中。

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 开发者

在下节中，您可以了解如何代表匿名访问者进行身份验证，并获取应用程序服务器上的可嵌入控制面板 URL。

用户访问您的应用程序时，该应用程序代表用户代入 IAM 角色。然后，它会将该用户添加到 Amazon Quick Sight（如果该用户尚不存在）。接下来，其会将标识符作为唯一角色会话 ID 进行传递。

以下示例展示了代表用户执行 IAM 身份验证。将标识符作为唯一角色会话 ID 进行传递。此代码在您的应用程序服务器上运行。

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

以下示例显示了可以在应用服务器上使用的 JavaScript (Node.js) 来获取嵌入式仪表板的 URL。您可以在网站或应用程序中使用该 URL 以显示控制面板。

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#

以下示例显示了可以在应用程序服务器上使用以获取嵌入式控制面板 URL 的 .NET/C# 代码。您可以在网站或应用程序中使用该 URL 以显示控制面板。

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

要代入该角色，请选择以下 AWS Security Token Service (AWS STS) API 操作之一：

- AssumeRole— 当您使用 IAM 身份代入角色时，请使用此操作。
- AssumeRoleWithWebIdentity— 当您使用 Web 身份提供商对用户进行身份验证时，请使用此操作。
- AssumeRoleWithSaml— 当您使用安全断言标记语言 (SAML) 对用户进行身份验证时，请使用此操作。

以下示例显示了用于设置 IAM 角色的 CLI 命令。该角色需要为 `quicksight:GetDashboardEmbedURL` 启用权限。

```
aws sts assume-role \
     --role-arn "arn:aws:iam::11112222333:role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy" \
     --role-session-name anonymous caller
```

`assume-role` 操作返回三个输出参数：访问密钥、私有密钥和会话令牌。

> **Note**
>
> 如果在调用 `AssumeRole` 操作时遇到 `ExpiredToken` 错误，可能是因为之前的 `SESSION TOKEN` 仍在环境变量中。通过设置以下变量可以解决这一问题：
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_访问密钥
> - AWS_SESSION_代币

以下示例说明了如何在 CLI 中设置这三个参数。如果您使用 Microsoft Windows 计算机，请使用 `set` 而不是 `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"
```

如果运行这些命令，则会将访问您的网站的用户的角色会话 ID 设置为 `embedding_quicksight_dashboard_role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy`。

角色会话 ID 由 role-arn 中的角色名称和 role-session-name 值组成。每个用户使用唯一的角色会话 ID 可以确保为每个访问用户设置相应的权限。其还能让每个会话保持独立性和独特性。如果您使用一组 Web 服务器（例如用于负载平衡），并且会话重新连接到其他服务器，则会开始新的会话。

要获取控制面板的签名 URL，请从应用程序服务器中调用 get-dashboard-embed-url。这会返回可嵌入的控制面板 URL。以下示例演示了如何使用服务器端调用为匿名访问您 Web 门户或应用程序的用户获取嵌入式控制面板的 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
```

有关使用该操作的更多信息，请参阅 GetDashboardEmbedUrl。您可以在自己的代码中使用该 API 操作和其他操作。

步骤 3：嵌入控制面板 URL

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 推出了嵌入分析的新 APIs 功能：GenerateEmbedUrlForAnonymousUser和GenerateEmbedUrlForRegisteredUser。您仍然可以使用GetDashboardEmbedUrl和GetSessionEmbedUrl APIs 来嵌入仪表板和 Amazon Quick Sight 控制台，但它们不包含最新的嵌入功能。有关最新的 up-to-date嵌入体验，请参阅将 Amazon Quick Sight 分析嵌入到您的应用程序中。

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 开发者

在下一节中，您可以了解如何使用 Amazon Quick Sight 嵌入软件开发工具包 (JavaScript) 将第 2 步中的控制面板网址嵌入到您的网站或应用程序页面中。通过使用该开发工具包，您可以执行以下操作：

- 将控制面板放在 HTML 页面上。
- 将参数传递到控制面板。
- 使用为应用程序自定义的消息处理错误状态。

调用 GetDashboardEmbedUrl API 操作获取可嵌入应用程序的 URL。该 URL 的有效期为 5 分钟，生成的会话的有效期为 10 个小时。该 API 操作为 URL 提供 auth_code 以启用单点登录会话。

下面显示了 get-dashboard-embed-url 的示例响应：

```
//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 Embedding SDK 或将此 URL 添加到 iframe 中，将此控制面板嵌入到您的网页中。如果您设置了固定的高度和宽度数字（以像素为单位），Amazon Quick Sight 会使用这些数字，并且不会在窗口大小调整时更改视觉效果。如果您设置相对的百分比高度和宽度，Amazon Quick Sight 会提供响应式布局，该布局会随着窗口大小的变化而进行修改。通过使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK，您还可以控制控制面板中的参数并接收有关页面加载完成和错误的回调。

以下示例演示了如何使用生成的 URL。此代码位于您的应用程序服务器上。

```
<!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>
```

要使此示例起作用，请务必使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK 将嵌入式控制面板加载到您的网站上 JavaScript。要获取副本，请执行下列操作之一：

- 从中下载 Amazon Quick Sight 嵌入 SDK GitHub。该存储库由一组 Amazon Quick Sight 开发人员维护。
- 从下载最新的 QuickSight 嵌入式 SDK 版本https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk。
- 如果您使用npm JavaScript 依赖关系，请通过运行以下命令下载并安装它。

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

使用 GetDashboardEmbedUrl（旧 API）为注册用户嵌入控制面板

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 推出了嵌入分析的新 APIs 功能：`GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`和`GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。您仍然可以使用`GetDashboardEmbedUrl`和`GetSessionEmbedUrl` APIs 来嵌入仪表板和 Amazon Quick Sight 控制台，但它们不包含最新的嵌入功能。有关最新的 up-to-date嵌入体验，请参阅将 Amazon Quick Sight 分析嵌入到您的应用程序中。

在以下各节中，您可以找到有关如何使用为注册用户设置嵌入式 Amazon Quick Sight 控制面板的详细信息`GetDashboardEmbedUrl`。

主题

- 步骤 1：设置权限
- 步骤 2：获取附带身份验证代码的 URL
- 步骤 3：嵌入控制面板 URL

步骤 1：设置权限

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 推出了嵌入分析的新 APIs 功能：`GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`和`GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。您仍然可以使用`GetDashboardEmbedUrl`和`GetSessionEmbedUrl` APIs 来嵌入仪表板和 Amazon Quick Sight 控制台，但它们不包含最新的嵌入功能。有关最新的 up-to-date嵌入体验，请参阅将 Amazon Quick Sight 分析嵌入到您的应用程序中。

在下节中，您可以了解如何设置后端应用程序或 Web 服务器的权限。该任务需要具有 IAM 的管理访问权限。

每个访问控制面板的用户都扮演一个角色，授予他们 Amazon Quick Sight 访问控制面板的权限和权限。为此，请在您的 AWS 账户中创建一个 IAM 角色。将一个 IAM 策略与该角色相关联，以便为担任该角色的任何用户提供权限。IAM 角色需要提供检索控制面板的权限 URLs。为此，请添加`quicksight:GetDashboardEmbedUrl`。

以下示例策略提供了可用于 IdentityType=IAM 的这些权限。

JSON

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

以下示例策略提供了检索控制面板 URL 的权限。quicksight:RegisterUser如果您要创建的首次用户将成为 Amazon Quick Sight 读者，则可以使用该政策。

JSON

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

如果您使用 QUICKSIGHT 作为您的 identityType，并提供用户的 Amazon 资源名称（ARN），则还需要在策略中允许 quicksight:GetAuthCode 操作。以下示例策略提供了此权限。

JSON

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

您应用程序的 IAM 身份必须具有关联的信任策略，才允许访问您刚创建的角色。这意味着，当用户访问您的应用程序时，您的应用程序可以代表用户担任该角色并在 Amazon Quick Sight 中配置用户。以下示例显示了一个名为 embedding_quicksight_dashboard_role 的角色，该角色将前面的示例策略作为其资源。

有关 OpenId Connect 或 SAML 身份验证的信任策略的更多信息，请参阅 IAM 用户指南 的以下部分：

- 创建用于 Web 联合身份验证或 OpenID Connect 联合身份验证的角色（控制台）
- 创建用于 SAML 2.0 联合身份验证的角色（控制台）

步骤 2：获取附带身份验证代码的 URL

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 推出了嵌入分析的新 APIs 功能：GenerateEmbedUrlForAnonymousUser和GenerateEmbedUrlForRegisteredUser。您仍然可以使用GetDashboardEmbedUrl和GetSessionEmbedUrl APIs 来嵌入仪表板和 Amazon Quick Sight 控制台，但它们不包含最新的嵌入功能。有关最新的 up-to-date嵌入体验，请参阅将 Amazon Quick Sight 分析嵌入到您的应用程序中。

在下节中，您可以了解如何对用户进行身份验证，并获取应用程序服务器上的可嵌入控制面板 URL。

用户访问您的应用程序时，该应用程序代表用户代入 IAM 角色。然后，它会将该用户添加到 Amazon Quick Sight 中（如果该用户尚不存在）。接下来，其会将标识符作为唯一角色会话 ID 进行传递。

执行上述步骤可确保在 Amazon Quick Sight 中对控制面板的每个查看者进行唯一配置。它还实施每个用户的设置，例如，行级别安全性和参数的动态默认值。

以下示例展示了代表用户执行 IAM 身份验证。此代码在您的应用程序服务器上运行。

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

以下示例显示了可以在应用服务器上使用的 JavaScript (Node.js) 来获取嵌入式仪表板的 URL。您可以在网站或应用程序中使用该 URL 以显示控制面板。

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#

以下示例显示了可以在应用程序服务器上使用以获取嵌入式控制面板 URL 的 .NET/C# 代码。您可以在网站或应用程序中使用该 URL 以显示控制面板。

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

要代入该角色，请选择以下 AWS Security Token Service (AWS STS) API 操作之一：

- AssumeRole— 当您使用 IAM 身份代入角色时，请使用此操作。
- AssumeRoleWithWebIdentity— 当您使用 Web 身份提供商对用户进行身份验证时，请使用此操作。
- AssumeRoleWithSaml— 当您使用 SAML 对用户进行身份验证时，请使用此操作。

以下示例显示了用于设置 IAM 角色的 CLI 命令。该角色需要为 `quicksight:GetDashboardEmbedURL` 启用权限。如果您采用一种在用户首次打开仪表板时添加用户的 just-in-time方法，则该角色还需要为其启用权限`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` 操作返回三个输出参数：访问密钥、私有密钥和会话令牌。

> **Note**
>
> 如果在调用 `AssumeRole` 操作时遇到 `ExpiredToken` 错误，可能是因为之前的 `SESSION TOKEN` 仍在环境变量中。通过设置以下变量可以解决这一问题：
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_访问密钥
> - AWS_SESSION_代币

以下示例说明了如何在 CLI 中设置这三个参数。如果您使用 Microsoft Windows 计算机，请使用 `set` 而不是 `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"
```

如果运行这些命令，则会将访问您的网站的用户的角色会话 ID 设置为 `embedding_quicksight_dashboard_role/john.doe@example.com`。角色会话 ID 由 `role-arn` 中的角色名称和 `role-session-name` 值组成。每个用户使用唯一的角色会话 ID 可以确保为每个用户设置相应的权限。此外，它还能避免任何用户访问限制。限制是一项安全功能，可防止同一个用户从多个位置访问 Amazon Quick Sight。

角色会话 ID 也将成为 Amazon Quick Sight 中的用户名。您可以使用此模式提前在 Amazon Quick Sight 中配置用户，或者在他们首次访问控制面板时对其进行配置。

以下示例显示了可用于预置用户的 CLI 命令。有关RegisterUserDescribeUser、和其他 Amazon Quick Sight API 操作的更多信息，请参阅 Amazon Quick Sight API 参考。

```
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
```

如果用户通过 Microsoft AD 进行身份验证，则无需使用 `RegisterUser` 进行设置。相反，他们应该在首次访问 Amazon Quick Sight 时自动订阅。对于 Microsoft AD 用户，您可以使用 `DescribeUser` 获取用户 ARN。

用户首次访问 Amazon Quick Sight 时，您也可以将该用户添加到与之共享控制面板的群组中。以下示例显示了将用户添加到组的 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"
```

现在，您的应用程序的用户也是 Amazon Quick Sight 的用户，并且可以访问控制面板。

最后，要获取控制面板的签名 URL，请从应用程序服务器中调用 `get-dashboard-embed-url`。这会返回可嵌入的控制面板 URL。以下示例说明如何通过 AWS Managed Microsoft AD 或 IAM Identity Center 进行身份验证的用户通过服务器端调用获取嵌入式控制面板的 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
```

有关使用该操作的更多信息，请参阅 GetDashboardEmbedUrl。您可以在自己的代码中使用该 API 操作和其他操作。

步骤 3：嵌入控制面板 URL

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 推出了嵌入分析的新 APIs 功能：`GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`和`GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。您仍然可以使用`GetDashboardEmbedUrl`和`GetSessionEmbedUrl` APIs 来嵌入仪表板和 Amazon Quick Sight 控制台，但它们不包含最新的嵌入功能。有关最新的 up-to-date嵌入体验，请参阅将 Amazon Quick Sight 分析嵌入到您的应用程序中。

在下一节中，您可以了解如何使用 Amazon Quick Sight 嵌入软件开发工具包 (JavaScript) 将第 3 步中的控制面板网址嵌入到您的网站或应用程序页面中。通过使用该开发工具包，您可以执行以下操作：

- 将控制面板放在 HTML 页面上。
- 将参数传递到控制面板。
- 使用为应用程序自定义的消息处理错误状态。

调用 `GetDashboardEmbedUrl` API 操作获取可嵌入应用程序的 URL。该 URL 的有效期为 5 分钟，生成的会话的有效期为 10 个小时。该 API 操作为 URL 提供 `auth_code` 以启用单点登录会话。

下面显示了 get-dashboard-embed-url 的示例响应：

```
//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 嵌入软件开发工具包或将此 URL 添加到 iframe 中，将此控制面板嵌入到您的网页中。如果您设置了固定的高度和宽度数字（以像素为单位），Amazon Quick Sight 会使用这些数字，并且不会随着窗口大小调整而改变视觉效果。如果您设置相对的百分比高度和宽度，Amazon Quick Sight 会提供响应式布局，该布局会随着窗口大小的变化而进行修改。通过使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK，您还可以控制控制面板中的参数并接收有关页面加载完成和错误的回调。

以下示例演示了如何使用生成的 URL。此代码在您的应用程序服务器上生成。

```
<!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>
```

要使此示例起作用，请务必使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK 将嵌入式控制面板加载到您的网站上 JavaScript。要获取副本，请执行下列操作之一：

- 从中下载 Amazon Quick Sight 嵌入 SDK GitHub。该存储库由一组 Amazon Quick Sight 开发人员维护。
- 从下载最新的嵌入式 SDK 版本https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk。
- 如果您使用npm JavaScript 依赖关系，请通过运行以下命令下载并安装它。

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

使用GetSessionEmbedUrl（旧 API）嵌入 Amazon Quick Sight 控制台

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 推出了嵌入分析的新 APIs 功能：GenerateEmbedUrlForAnonymousUser和GenerateEmbedUrlForRegisteredUser。您仍然可以使用GetDashboardEmbedUrl和GetSessionEmbedUrl APIs 来嵌入仪表板和 Amazon Quick Sight 控制台，但它们不包含最新的嵌入功能。有关最新的 up-to-date嵌入体验，请参阅将 Amazon Quick Sight 分析嵌入到您的应用程序中。

适用于：企业版

目标受众：Amazon Quick 开发者

在以下各节中，您可以找到有关如何在自定义品牌创作门户中为使用 API 的注册用户提供 Amazon Quick Sight 控制台体验的`GetSessionEmbedUrl`详细信息。

主题

- 步骤 1：设置权限
- 步骤 2：获取附带身份验证代码的 URL
- 步骤 3：嵌入控制台会话 URL

步骤 1：设置权限

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 推出了嵌入分析的新 APIs 功能：`GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`和`GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。您仍然可以使用`GetDashboardEmbedUrl`和`GetSessionEmbedUrl` APIs 来嵌入仪表板和 Amazon Quick Sight 控制台，但它们不包含最新的嵌入功能。有关最新的 up-to-date嵌入体验，请参阅将 Amazon Quick Sight 分析嵌入到您的应用程序中。

在下节中，您可以了解如何设置后端应用程序或 Web 服务器的权限。该任务需要具有 IAM 的管理访问权限。

每个访问 Amazon Quick Sight 的用户都扮演一个角色，该角色授予他们 Amazon Quick Sight 访问权限和控制台会话权限。为此，请在您的 AWS 账户中创建一个 IAM 角色。将一个 IAM 策略与该角色相关联，以便为担任该角色的任何用户提供权限。添加`quicksight:RegisterUser`权限以确保读者能够以只读方式访问 Amazon Quick Sight，并且无法访问任何其他数据或创建功能。IAM 角色还需要提供检索控制台会话的权限 URLs。为此，请添加 `quicksight:GetSessionEmbedUrl`。

以下示例策略提供了可用于 `IdentityType=IAM` 的这些权限。

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": "quicksight:RegisterUser",
      "Resource": "*",
```

```
      "Effect": "Allow"
    },
    {
      "Action": "quicksight:GetSessionEmbedUrl",
      "Resource": "*",
      "Effect": "Allow"
    }
  ]
}
```

以下示例策略提供了检索控制台会话 URL 的权限。如果您在用户访问嵌入式会话之前创建用户，则可以使用不具有 quicksight:RegisterUser 的策略。

JSON

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

如果您使用 QUICKSIGHT 作为您的 identityType，并提供用户的 Amazon 资源名称（ARN），则还需要在策略中允许 quicksight:GetAuthCode 操作。以下示例策略提供了此权限。

JSON

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

```
      "Action": [
        "quicksight:GetSessionEmbedUrl",
        "quicksight:GetAuthCode"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

您应用程序的 IAM 身份必须具有关联的信任策略，才允许访问您刚创建的角色。这意味着，当用户访问您的应用程序时，您的应用程序可以代表用户担任该角色并在 Amazon Quick Sight 中配置用户。以下示例显示了一个名为 `embedding_quicksight_console_session_role` 的角色，该角色将前面的示例策略作为其资源。

有关 OpenId Connect 或 SAML 身份验证的信任策略的更多信息，请参阅 IAM 用户指南 的以下部分：

- 创建用于 Web 联合身份验证或 OpenID Connect 联合身份验证的角色（控制台）
- 创建用于 SAML 2.0 联合身份验证的角色（控制台）

步骤 2：获取附带身份验证代码的 URL

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 推出了嵌入分析的新 APIs 功能：`GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`和`GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`。您仍然可以使用`GetDashboardEmbedUrl`和`GetSessionEmbedUrl` APIs 来嵌入仪表板和 Amazon Quick Sight 控制台，但它们不包含最新的嵌入功能。有关最新的 up-to-date嵌入体验，请参阅将 Amazon Quick Sight 分析嵌入到您的应用程序中。

在下节中，您可以了解如何对用户进行身份验证，并获取应用程序服务器上的可嵌入控制台会话 URL。

用户访问您的应用程序时，该应用程序代表用户代入 IAM 角色。然后，它会将该用户添加到 Amazon Quick Sight（如果该用户尚不存在）。接下来，其会将标识符作为唯一角色会话 ID 进行传递。

执行上述步骤可确保在 Amazon Quick Sight 中对控制台会话的每个查看者进行唯一的配置。它还实施每个用户的设置，例如，行级别安全性和参数的动态默认值。

以下示例展示了代表用户执行 IAM 身份验证。此代码在您的应用程序服务器上运行。

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

以下示例显示了可以在应用服务器上使用的 JavaScript (Node.js) 来获取嵌入式控制台会话的 URL。您可以在网站或应用程序中使用该 URL 来显示控制台会话。

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#

以下示例演示了可以在应用程序服务器上使用以获取嵌入式控制台会话 URL 的 .NET/C# 代码。您可以在网站或应用程序中使用该 URL 来显示控制台。

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

要代入该角色，请选择以下 AWS Security Token Service (AWS STS) API 操作之一：

- AssumeRole— 当您使用 IAM 身份代入角色时，请使用此操作。
- AssumeRoleWithWebIdentity— 当您使用 Web 身份提供商对用户进行身份验证时，请使用此操作。

- AssumeRoleWithSaml— 当您使用 SAML 对用户进行身份验证时，请使用此操作。

以下示例显示了用于设置 IAM 角色的 CLI 命令。该角色需要为 quicksight:GetSessionEmbedUrl 启用权限。如果您在用户首次打开 Amazon Quick Sight 时采用添加他们的 just-in-time方法，则还需要为该角色启用权限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 操作返回三个输出参数：访问密钥、私有密钥和会话令牌。

> **Note**
>
> 如果在调用 AssumeRole 操作时遇到 ExpiredToken 错误，可能是因为之前的 SESSION TOKEN 仍在环境变量中。通过设置以下变量可以解决这一问题：
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_访问密钥
> - AWS_SESSION_代币

以下示例说明了如何在 CLI 中设置这三个参数。如果您使用 Microsoft Windows 计算机，请使用 set 而不是 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"
```

如果运行这些命令，则会将访问您的网站的用户的角色会话 ID 设置为 embedding_quicksight_console_session_role/john.doe@example.com。角色会话 ID 由 role-arn 中的角色名称和 role-session-name 值组成。每个用户使用唯一的角色会话 ID 可以确保为每个用户设置相应的权限。此外，它还能避免任何用户访问限制。限制是一项安全功能，可防止同一个用户从多个位置访问 Amazon Quick Sight。

角色会话 ID 也将成为 Amazon Quick Sight 中的用户名。您可以使用此模式提前在 Amazon Quick Sight 中配置用户，或者在他们首次访问控制台会话时对其进行配置。

以下示例显示了可用于预置用户的 CLI 命令。有关RegisterUserDescribeUser、和其他 Amazon Quick Sight API 操作的更多信息，请参阅 Amazon Quick Sight API 参考。

```
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
```

如果用户通过 Microsoft AD 进行身份验证，则无需使用 `RegisterUser` 进行设置。相反，他们应该在首次访问 Amazon Quick Sight 时自动订阅。对于 Microsoft AD 用户，您可以使用 `DescribeUser` 获取用户 ARN。

当用户首次访问 Amazon Quick Sight 时，您也可以将该用户添加到相应的群组中。以下示例显示了将用户添加到组的 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"
```

现在，您的应用程序的用户也是 Amazon Quick Sight 的用户，并且可以访问 Amazon Quick Sight 控制台会话。

最后，要获取控制台会话的签名 URL，请从应用程序服务器中调用 `get-session-embed-url`。此操作会返回可嵌入控制台会话 URL。以下示例说明如何通过服务器端调用 AWS Managed Microsoft AD 或单点登录（IAM Identity Center）进行身份验证的用户获取嵌入式控制台会话的网址。

```
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
```

有关使用该操作的更多信息，请参阅 GetSessionEmbedUrl。您可以在自己的代码中使用该 API 操作和其他操作。

步骤 3：嵌入控制台会话 URL

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight 推出了嵌入分析的新 APIs 功能：GenerateEmbedUrlForAnonymousUser和GenerateEmbedUrlForRegisteredUser。您仍然可以使用GetDashboardEmbedUrl和GetSessionEmbedUrl APIs 来嵌入仪表板和 Amazon Quick Sight 控制台，但它们不包含最新的嵌入功能。有关最新的 up-to-date嵌入体验，请参阅将 Amazon Quick Sight 分析嵌入到您的应用程序中。

在下一节中，您可以了解如何使用 Amazon Quick Sight 嵌入软件开发工具包 (JavaScript) 将第 3 步中的控制台会话 URL 嵌入到您的网站或应用程序页面中。通过使用该开发工具包，您可以执行以下操作：

- 将控制台会话置于 HTML 页面上。
- 将参数传入控制台会话。
- 使用为应用程序自定义的消息处理错误状态。

调用 GetSessionEmbedUrl API 操作获取可嵌入应用程序的 URL。该 URL 的有效期为 5 分钟，生成的会话的有效期为 10 个小时。该 API 操作为 URL 提供 auth_code 以启用单点登录会话。

下面显示了 get-dashboard-embed-url 的示例响应：

```
//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 Embedding SDK 或将此 URL 添加到 iframe 中，将此控制台会话嵌入到您的网页中。如果您设置了固定的高度和宽度数字（以像素为单位），Amazon Quick Sight 会使用这些数字，并且不会随着窗口大小调整而改变视觉效果。如果您设置相对的百分比高度和宽度，Amazon Quick Sight 会提供响应式布局，该布局会随着窗口大小的变化而进行修改。通过使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK，您还可以控制控制台会话中的参数，并接收有关页面加载完成和错误的回调。

以下示例演示了如何使用生成的 URL。此代码在您的应用程序服务器上生成。

```
<!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>
```

要使此示例起作用，请务必使用 Amazon Quick Sight Embedding SDK 将嵌入式控制台会话加载到您的网站上 JavaScript。要获取副本，请执行下列操作之一：

- 从中下载 Amazon Quick Sight 嵌入 SDK GitHub。该存储库由一组 Amazon Quick Sight 开发人员维护。
- 从下载最新的嵌入式 SDK 版本https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk。
- 如果您使用npm JavaScript 依赖关系，请通过运行以下命令下载并安装它。

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

使用 Amazon 快速研究

Amazon Quick Research 是 Amazon Quick 的一项功能，它使您能够通过分析多个数据源和生成详细报告来进行全面研究。Quick Research 使用人工智能来帮助您收集、分析和合成来自各种来源的信息，包括网络搜索、上传的文件和连接的数据空间。

借助 Quick Research，您可以定义研究目标，选择相关的数据源，并接收人工智能生成的带有适当引文和来源追踪的研究报告。这可以帮助您根据对可用信息的全面分析做出明智的决定。

你可以用 “快速研究” 做什么

Quick Research 支持各种研究活动和用例：

- 市场研究和竞争分析
- 文献综述和学术研究
- 商业情报和趋势分析
- 产品研究和功能比较
- 政策与监管研究
- 技术文档和最佳实践研究
- 客户见解和反馈分析
- 行业报告和白皮书综合

Quick Research 可自动从多个来源收集信息，分析内容，并以结构化格式呈现带有适当引文和来源参考文献的发现，从而帮助您节省时间。

开始新的研究

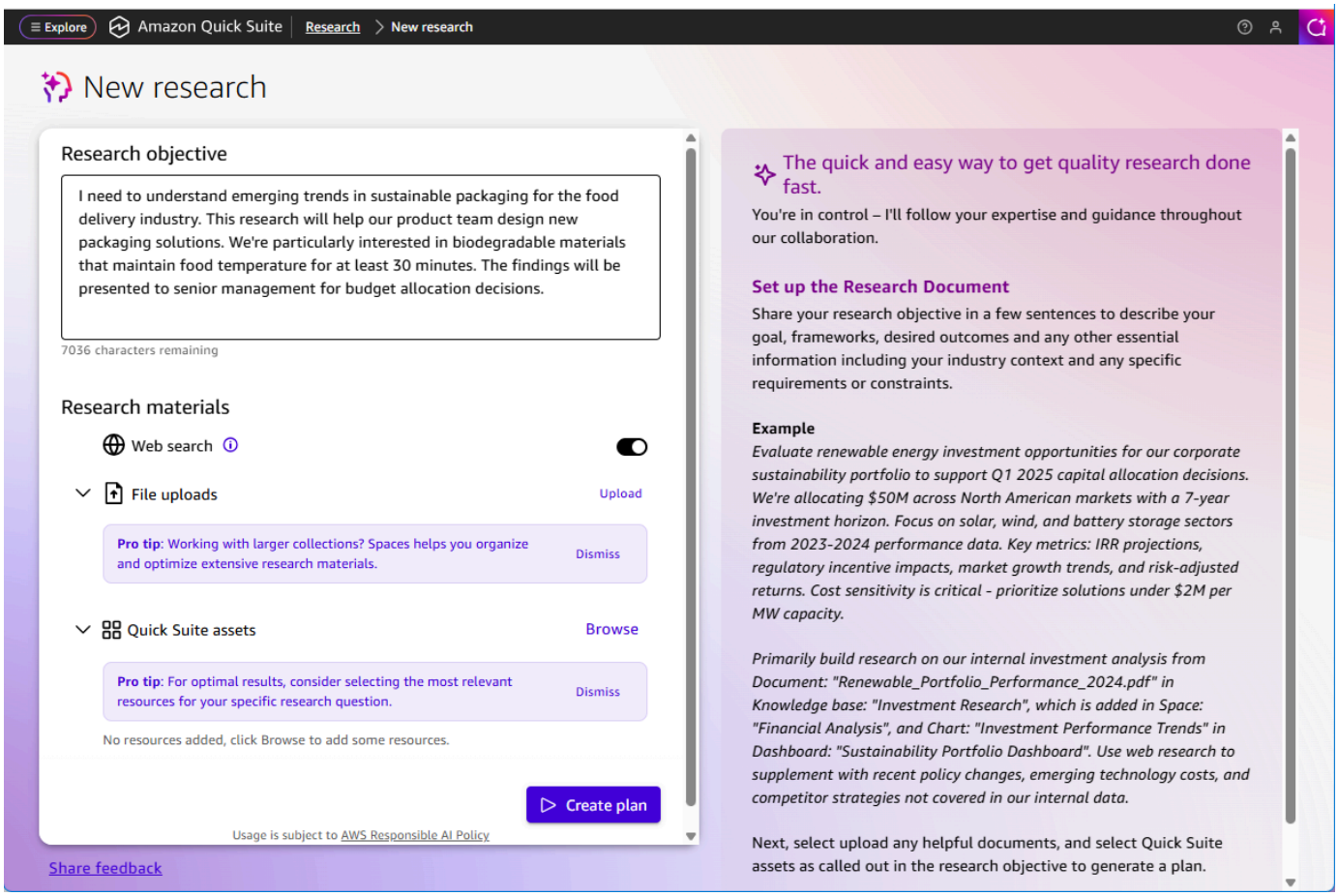
在 Amazon Quick Research 中创建新的研究项目涉及一个结构化的工作流程，该工作流程将指导您从最初的目标设定到最终报告的生成。此过程可确保全面的研究覆盖范围，同时保持对特定目标的关注。

输入研究目标

创建新研究项目的第一步是确定您的研究目标。精心撰写的研究目标有助于 Quick Research 了解你在寻找哪些信息，并指导人工智能选择相关来源并生成有针对性的结果。

输入您的研究目标

1. 在主导航栏中，选择 “研究”。
2. 在 “快速研究” 界面中，选择 “新研究”。



3. 在 “研究目标” 字段中，输入您要研究的内容的清晰描述。

   描述您的研究目标，说明您想要实现的目标、目标对象和原因。为了获得最佳效果，请提及您的目标受众以及任何有助于准确提供所需内容的关键指标或重点领域。

   用几句话分享您的研究目标，描述您的目标框架、预期结果以及任何其他基本信息，包括您的行业背景和任何具体要求或限制。如果您希望将特定网站纳入或排除在研究范围之外，也请提及这些网站。

   示例：我需要了解食品行业可持续包装的新兴趋势。这项研究将帮助我们的产品团队设计新的包装解决方案。我们对能够将食物温度保持至少 30 分钟的可生物降解材料特别感兴趣。调查结果将提交给高级管理层，供其作出预算分配决定。
4. 输入研究目标后，选择要在研究材料中使用的材料，然后选择创建计划来创建您的计划草案。

撰写良好研究目标的技巧

请遵循以下指导方针来制定有效的研究目标：

- 具体说明你想学习或理解的内容
- 包括与您的行业、市场或领域相关的背景信息
- 如果相关，请指定时间范围（例如，“近期趋势”、“2024 年数据”）
- 提及研究的预期用途（例如，“用于战略规划”、“为产品决策提供依据”）
- 使用清晰、简洁的语言，避免使用含糊不清的术语
- 包括您想要探索的任何特定方面或角度

精心撰写的研究目标示例：“分析医疗保健领域采用人工智能的现状，重点关注2024-2025年的诊断成像应用、监管挑战和市场机会。”

选择研究材料

定义研究目标后，您可以选择 Quick Research 将用于收集信息的数据源。您可以从多种类型的研究材料中进行选择，以确保全面涵盖您的主题。

选择研究材料

1. 在材料选择界面中，查看可用的数据源选项。
2. 选择要包含的材料类型：
    a. 切换网页搜索以包含在线资源
    b. 选择 “文件上传” 以添加特定文档

        为了获得最佳结果，请附上与您的研究目标最相关的关键文档。添加更多材料可能会增加研究时间，导致见解不那么集中。

        如果你正在处理较大的馆藏，可以考虑使用 Spaces 来整理和优化大量的研究材料，以获得更好的结果。

    c. 选择 “快速资产” 以包括数据空间、仪表板和知识库。这些是您在 Quick 中整理的文件、文档和分析的集合，便于访问和分析。有关创建和管理数据空间的更多信息，请参阅使用 Amazon 快捷空间进行整理和协作。
3. 选择 “创建计划” 以继续审查研究计划。

网页搜寻

启用网络搜索以允许 Quick Research 从公开的在线来源收集信息。这包括学术论文、行业报告、新闻文章和其他与您的研究目标相关的网络内容。

Amazon Quick 使用互联网来改善您的搜索结果。网络搜索查询将在位于美国的某个 AWS 地区安全处理。有关更多信息，请参阅 什么是 Amazon Quick？。

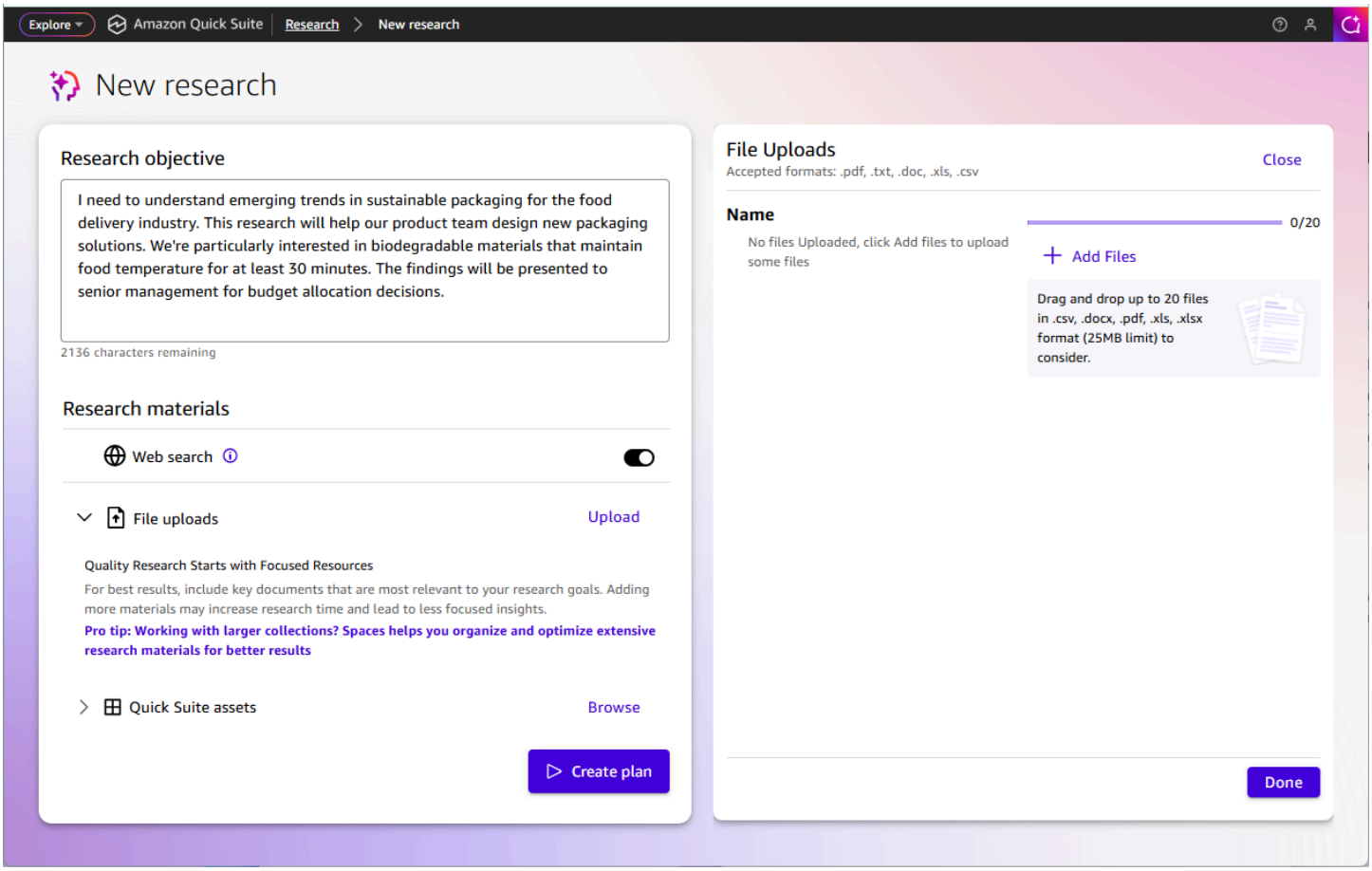
要优先考虑或避开某些网站，您可以展开网络搜索部分，输入首选网站列表和要避开的网站列表。这两个字段均为可选字段，最多可包含 3,500 个字符。

我们建议您提供网域列表（例如`example.com`），但也可以包括网站类型，例如`government websites`或`blogs`。如果您输入类似的网站地址`example.com/path/to/specific/page`，则该地址将缩短为`example.com`，因此您无需为单个域名输入多个网站。

> **Note**
>
> 在首选网站列表中添加域名并不能保证该网站将被用于研究。可能不使用的网站包括：该网站位于付费专区后面，该网站不允许代理访问，或者发现该网站的内容不如其他网站那么重要。

上传的文件

上传您希望 Quick Research 在研究过程中分析的特定文档、电子表格或其他文件。 PDFs当您有与您的研究目标直接相关的特定来源或文档时，这很有用。



上传文件

1. 选择 “上传” 打开 “文件上传” 窗口。
2. 使用以下方法之一添加文件：

   a. 选择 “添加文件”，在 “文件资源管理器” 中导航到您的文件

   b. 将最多 20 个文件拖放到上传区域

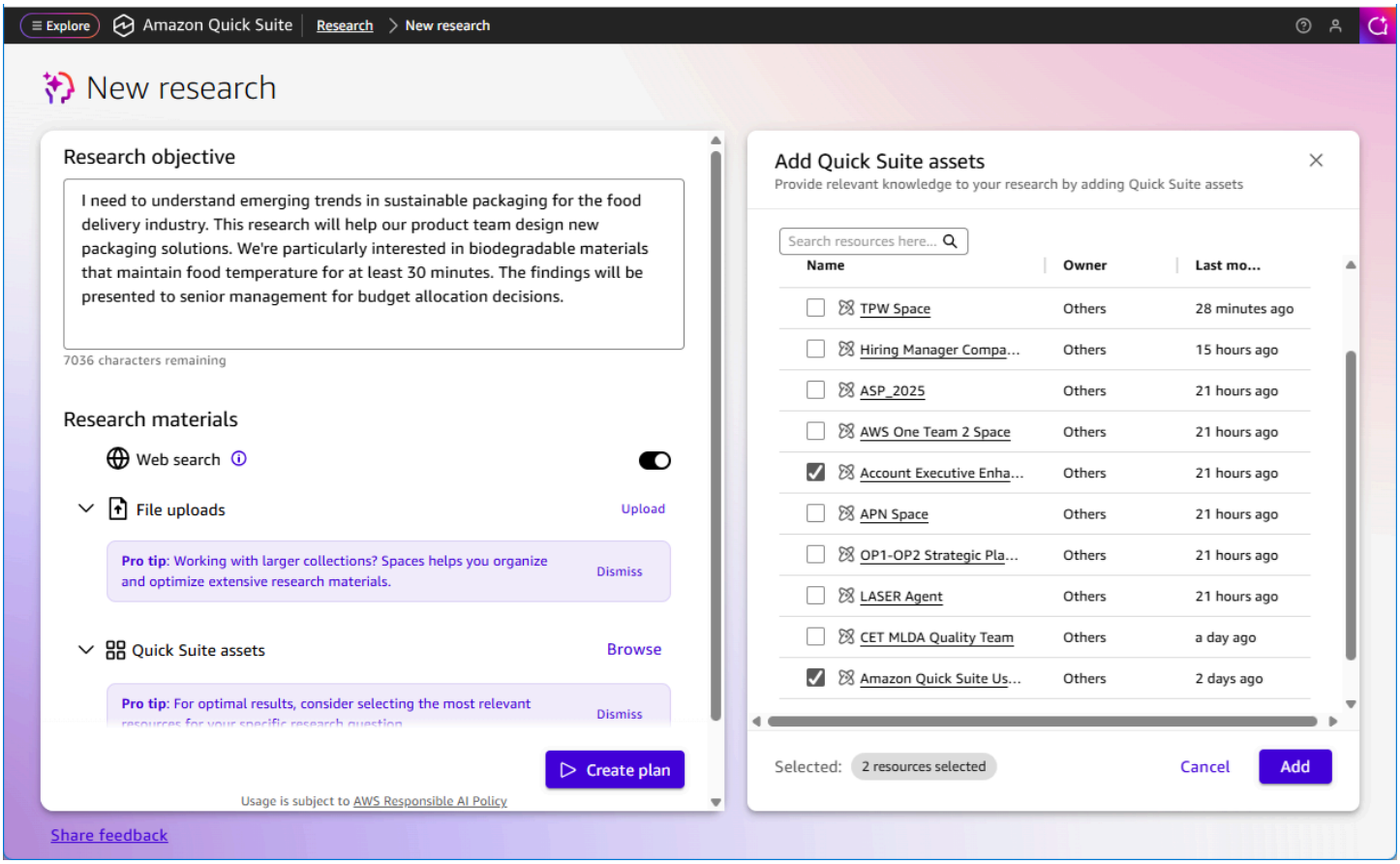
   如果你需要在研究中包含超过 20 个文件，可以考虑改为在 Spaces 中整理它们。
3. 选择完文件后，选择 “完成”。

可接受的文件格式包括.pdf、.txt、.doc、.xls 和.csv 文件。每个文件的文件大小限制为 25MB。

快速资产

将 Quick Research 连接到您现有的数据空间，以便在您的研究中包含内部文档、报告和知识库。这使您可以将外部 Web 资源与组织的专有信息相结合。

为了获得最佳结果，请考虑为您的特定研究问题选择最相关的资产。选择 “浏览”，从 “快速” 中添加资源。



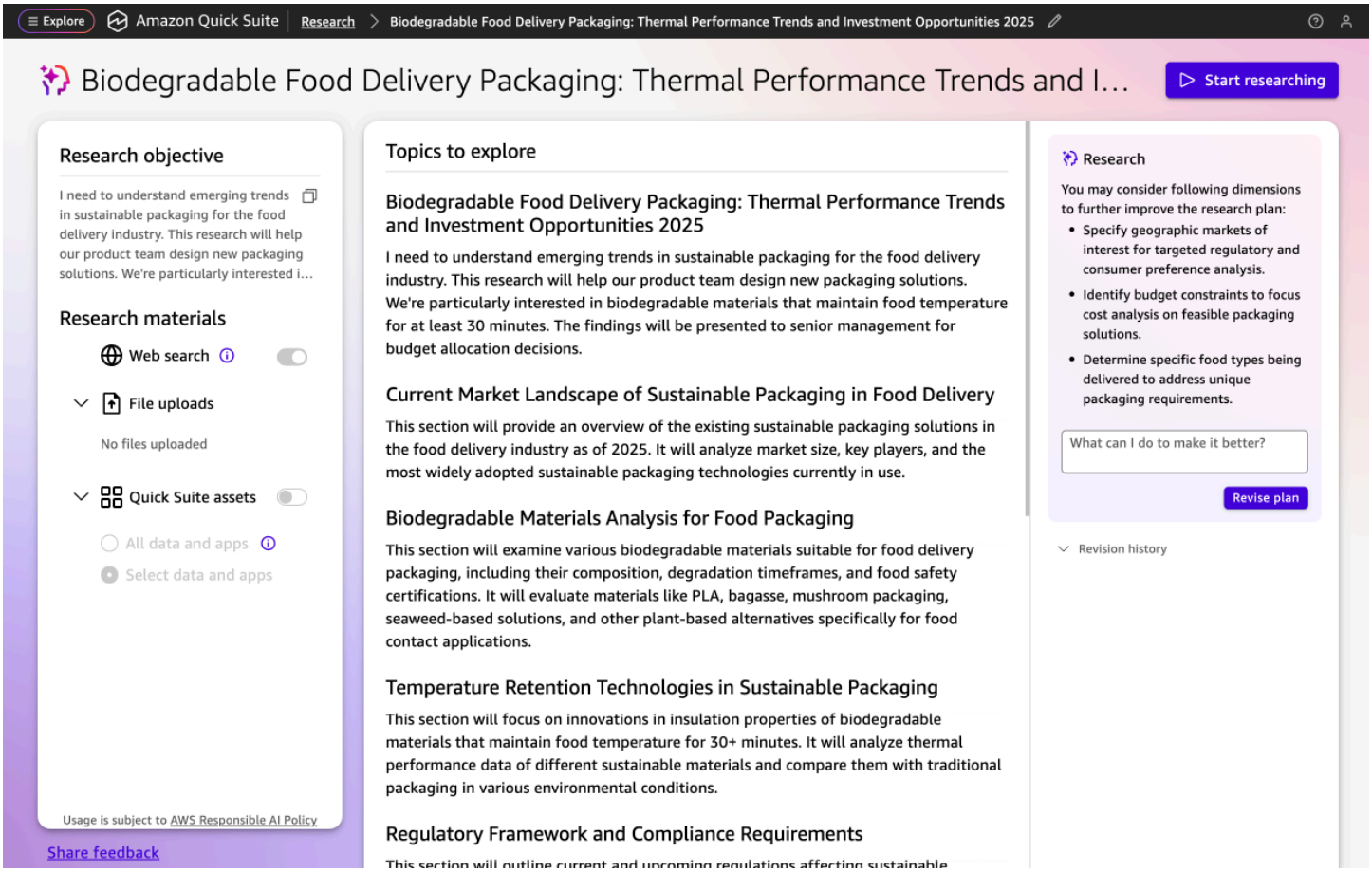
添加快捷资产

1. 选择 “浏览”，在右侧窗格中打开 “添加资产” 窗口。
2. 从可用的资源类型选项卡中选择：
    a. 最近-最近访问的资产
    b. 空间-可用数据空间（最多 2 个选项）
    c. 控制面板-仪表板资源（最多 2 个选项）
    d. 主题-主题资源（最多 2 个选项）
    e. 知识库-知识库资源

3. 查看可用资产，其中显示每项资产的名称、所有者和上次修改日期和时间。
4. 选择要包含在研究中的资产。
5. 指定完所有资源后，选择 “添加”。

审查并最终确定研究计划

在 Quick Research 开始收集和分析信息之前，您有机会审查和完善您的研究计划。此步骤有助于确保研究满足您的特定需求和期望。



审查并最终确定您的研究计划

1. 在右侧的 “修订计划” 窗格中查看人工智能生成的建议，以改进您的研究计划。
2. （可选）要进行修改，请在 “我应该如何更改计划？” 中输入您的更改 字段。您可以添加注释和注释，为 AI 提供其他背景信息或具体说明，例如澄清要强调的特定方面、指定排除项或提供特定领域的指导，以帮助生成更相关的结果。
3. 选择 “修订计划”，使用您的修订版更新计划。

4. 选择 “开始研究” 以开始分析过程。

研究建议

Quick Research 会分析您的研究目标和选定的材料，为改进您的研究计划提供明智的建议。这些建议显示在 “修订计划” 窗格中，可能包括其他数据源、精细的搜索词或研究问题的替代方法。

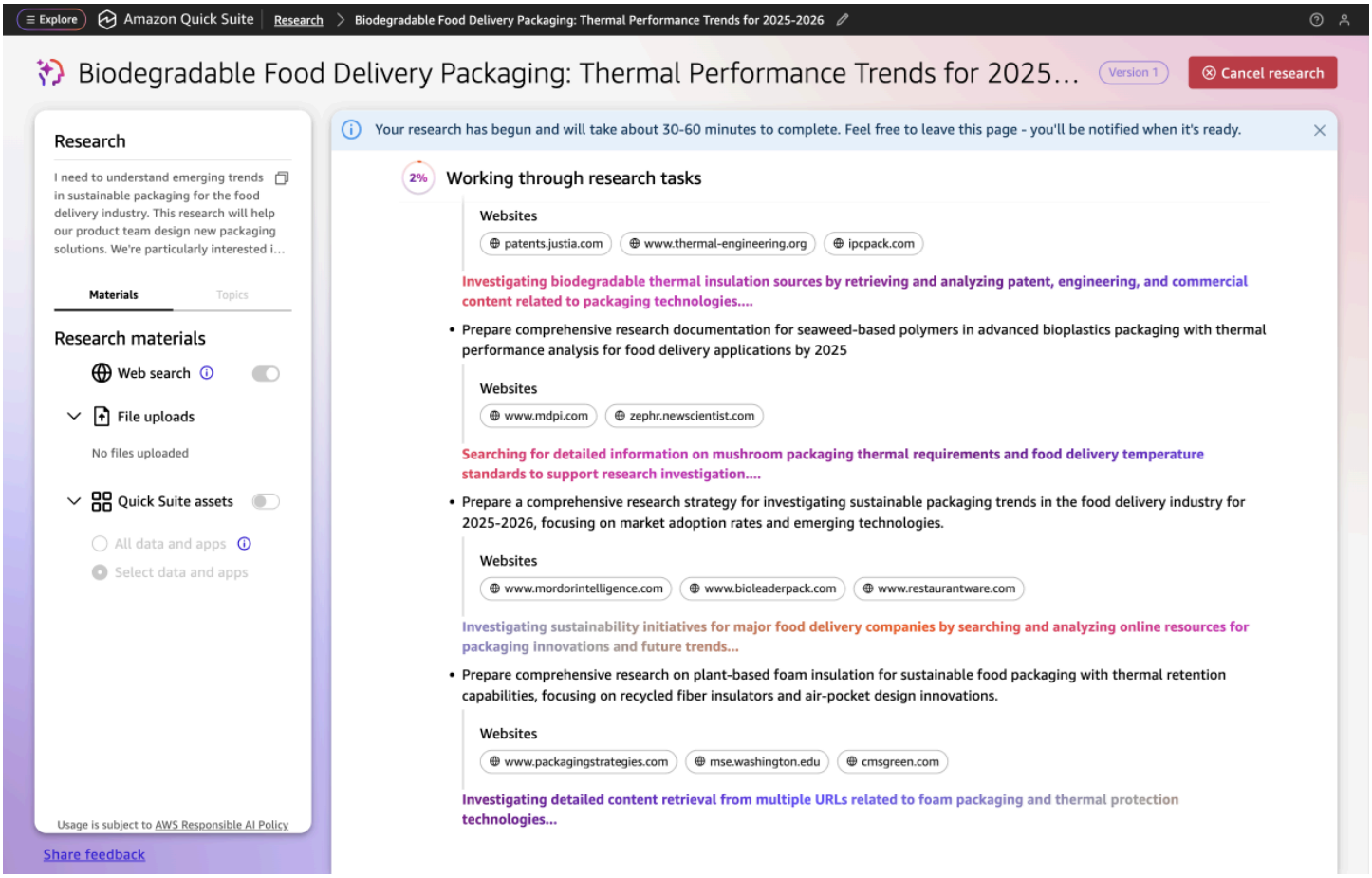
例如，如果您的研究目标是食品行业的可持续包装，则建议可能包括指定用于监管分析的地理区域，确定需要保持温度的特定食品类型，或者为成本比较分析提供预算限制。

修订历史记录

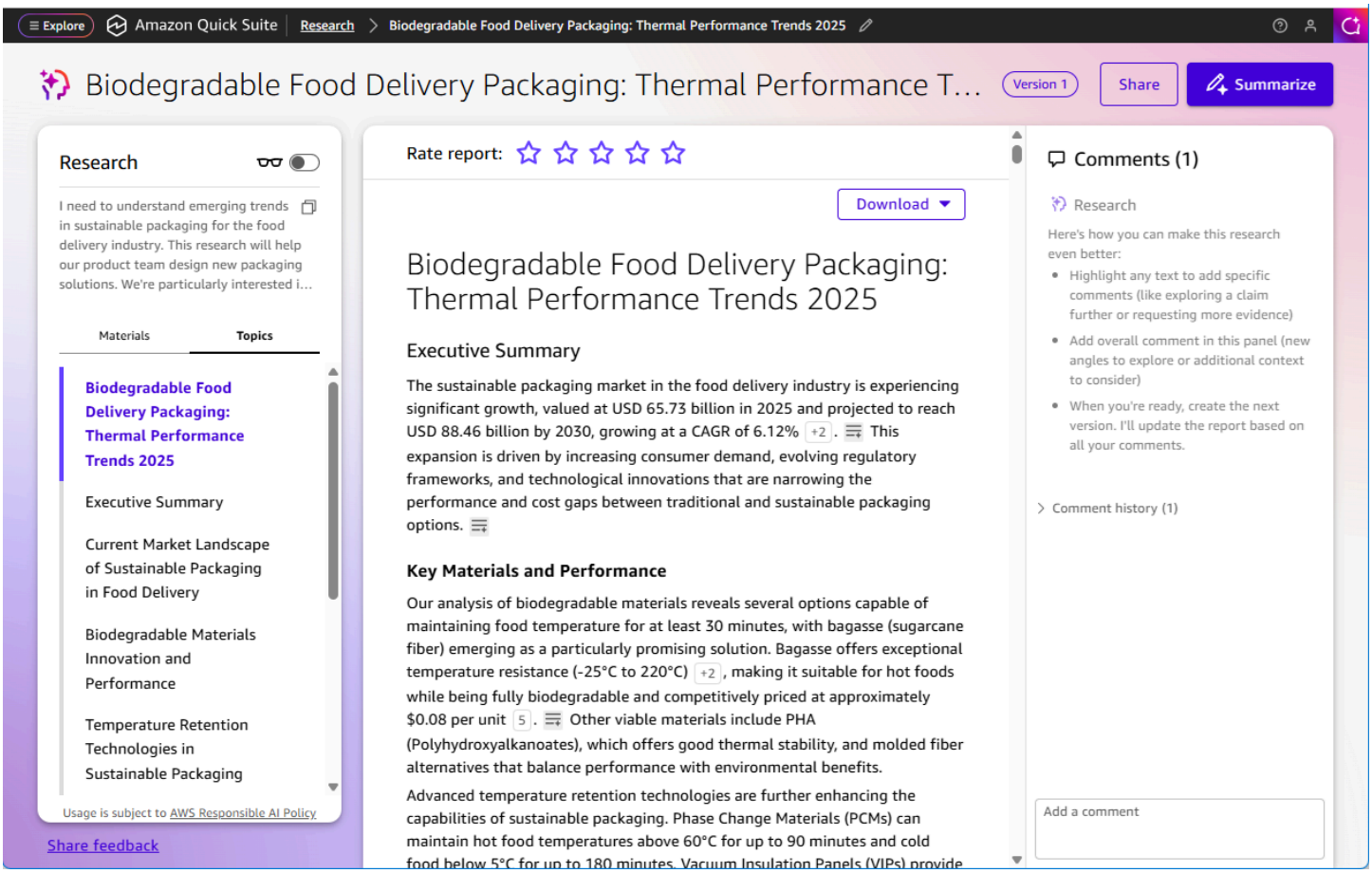
修订历史记录部分跟踪审核过程中对您的研究计划所做的所有更改。这使您可以查看应用了哪些修改，并记录了您的研究计划是如何演变的。

查看研究报告

一旦你选择创建研究，Quick Research 将完成一系列研究任务。研究通常需要 20-40 分钟才能完成。该窗口显示完成百分比以及 Quick Research 正在处理的特定任务以及每项研究任务正在使用哪些来源。



Quick Research 完成分析后，您可以查看综合了来自所有选定来源的信息的综合研究报告。该报告以结构化格式介绍调查结果，并附有支持证据和来源参考文献。



您可以使用顶部的下载按钮将报告下载为 PDF 或 Word 文档。右上角还有一个 “汇总” 按钮。有关更多信息，请参阅 the section called “总结研究”。您也可以选择阅读模式来隐藏侧边栏并专注于报告内容。

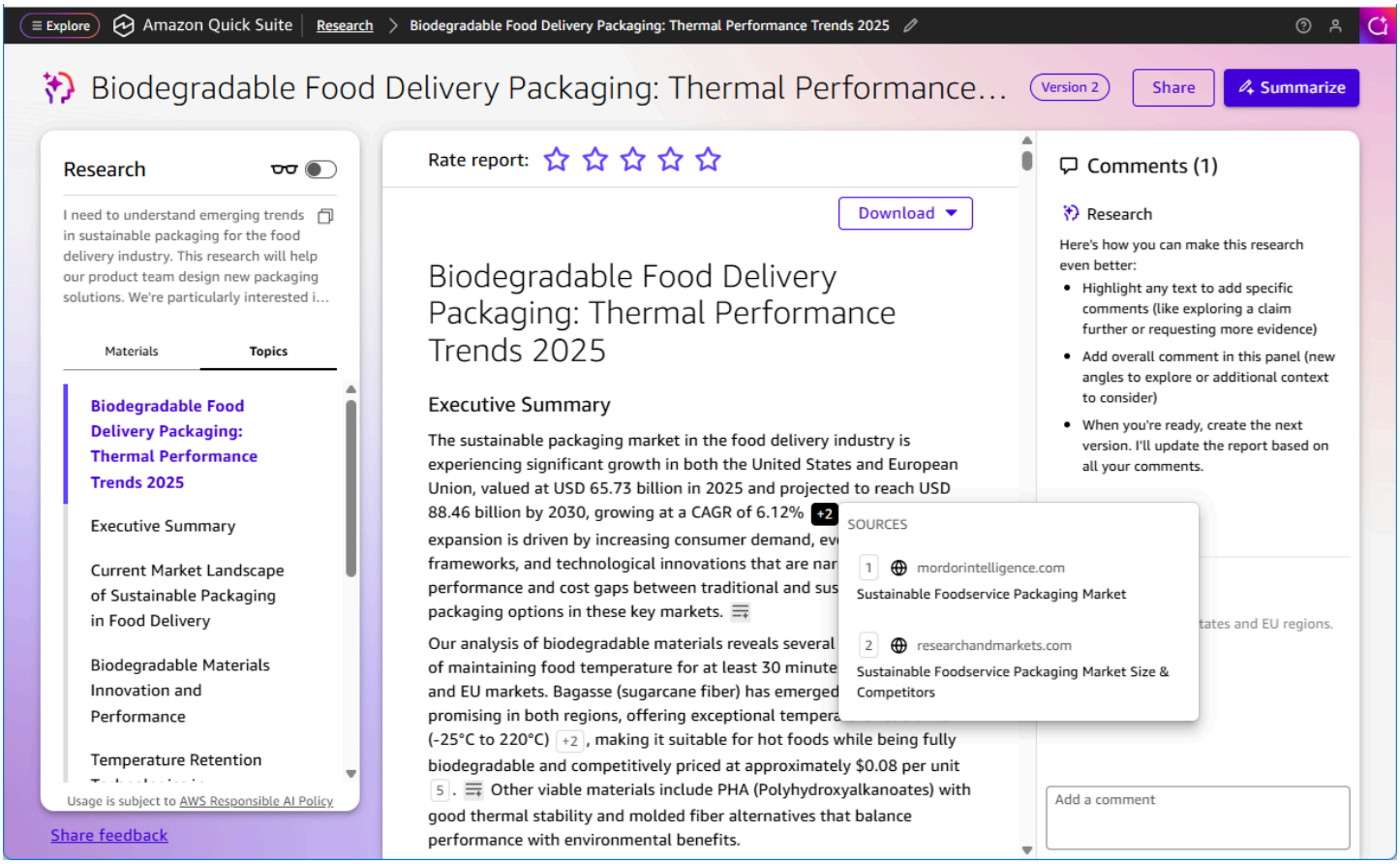
当您准备好与他人分享您的研究成果时，请使用 “共享” 按钮。有关更多信息，请参阅 the section called “分享研究成果”。如果您想在共享之前进一步完善研究，则可以对报告进行更新和迭代。有关更多信息，请参阅 the section called “更新研究”。

在左侧窗格中，在您的研究目标下方，您可以看到一个 “主题” 选项卡，该选项卡列出了报告的主要部分，并允许您浏览报告的主要部分。

窗口右侧的 “研究” 窗格最多可接受 400 个字符的评论。您现在可以添加将排队等候修订的评论，因为这些评论需要Quick Research进行更深入的调查。

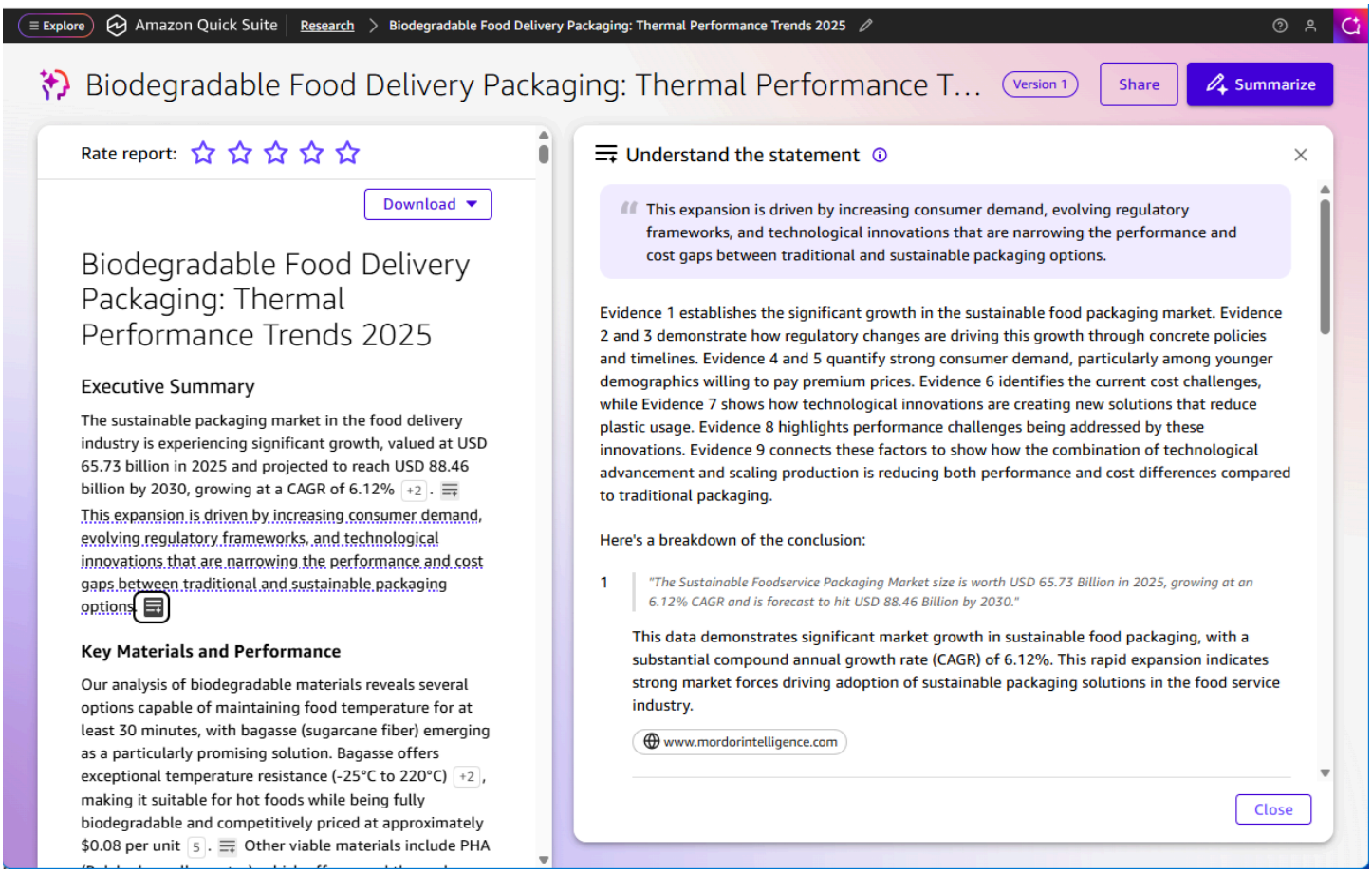
查看引文

在整份报告中，都有带编号的引文。点击引文会显示一个弹出窗口，其中包含来源文章和指向来源页面的超链接。



理解陈述

您也可以单击“了解陈述”图标（三条水平线和一个加号）以启动解释窗口，显示报告中的陈述是如何确定的，包括证据摘要和结论明细。



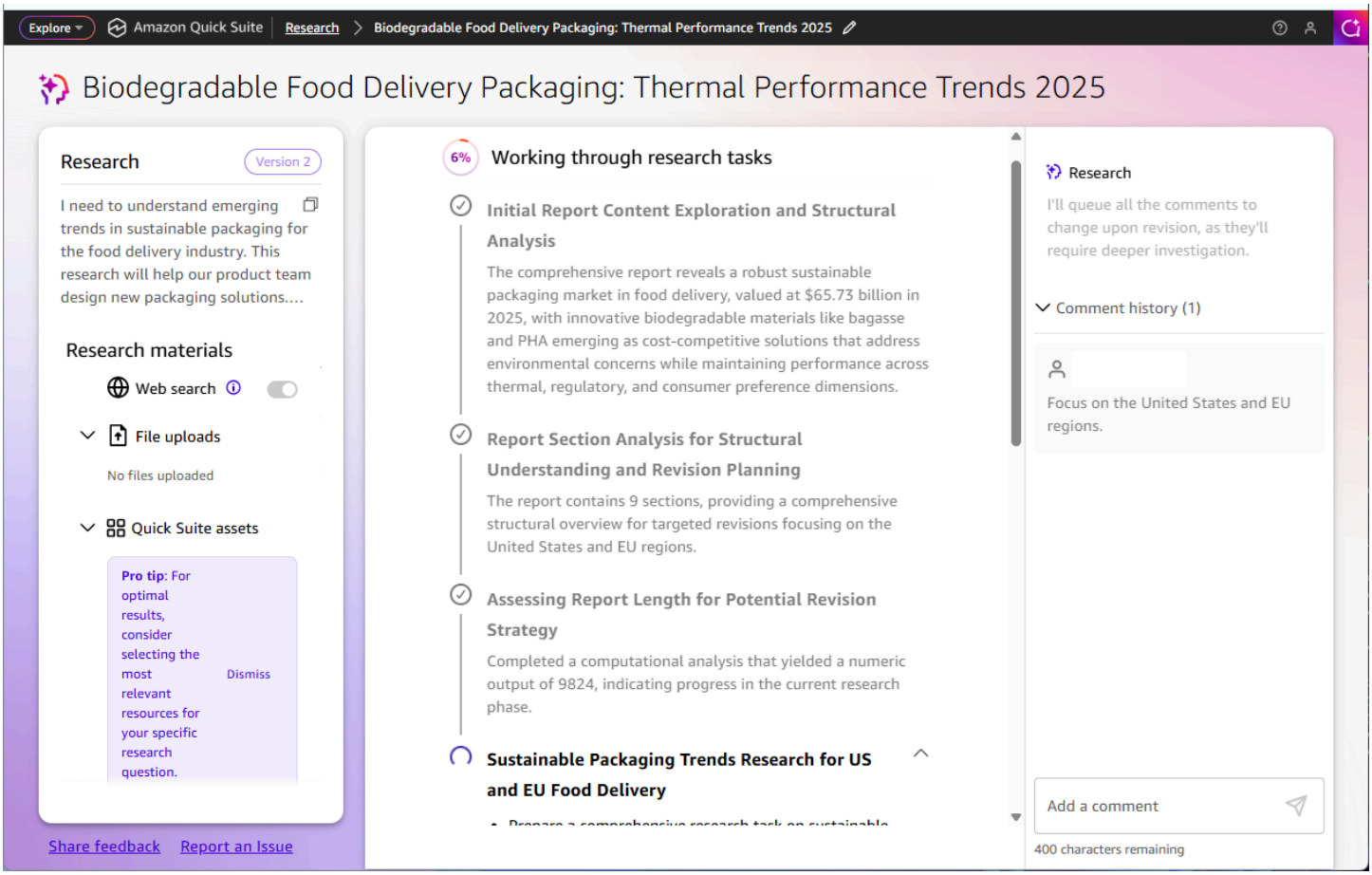
更新研究

研究是一个迭代过程，通常需要根据新的发现或不断变化的要求进行完善和更新。Quick Research 提供了灵活的工具，可以修改您的研究目标，整合其他来源，并通过版本管理跟踪更改。

进行更新

查看初始研究报告后，您可以进行更新以完善和改进结果。Quick Research 提供了多种提供反馈和请求修改的方式，以更好地满足您的需求。

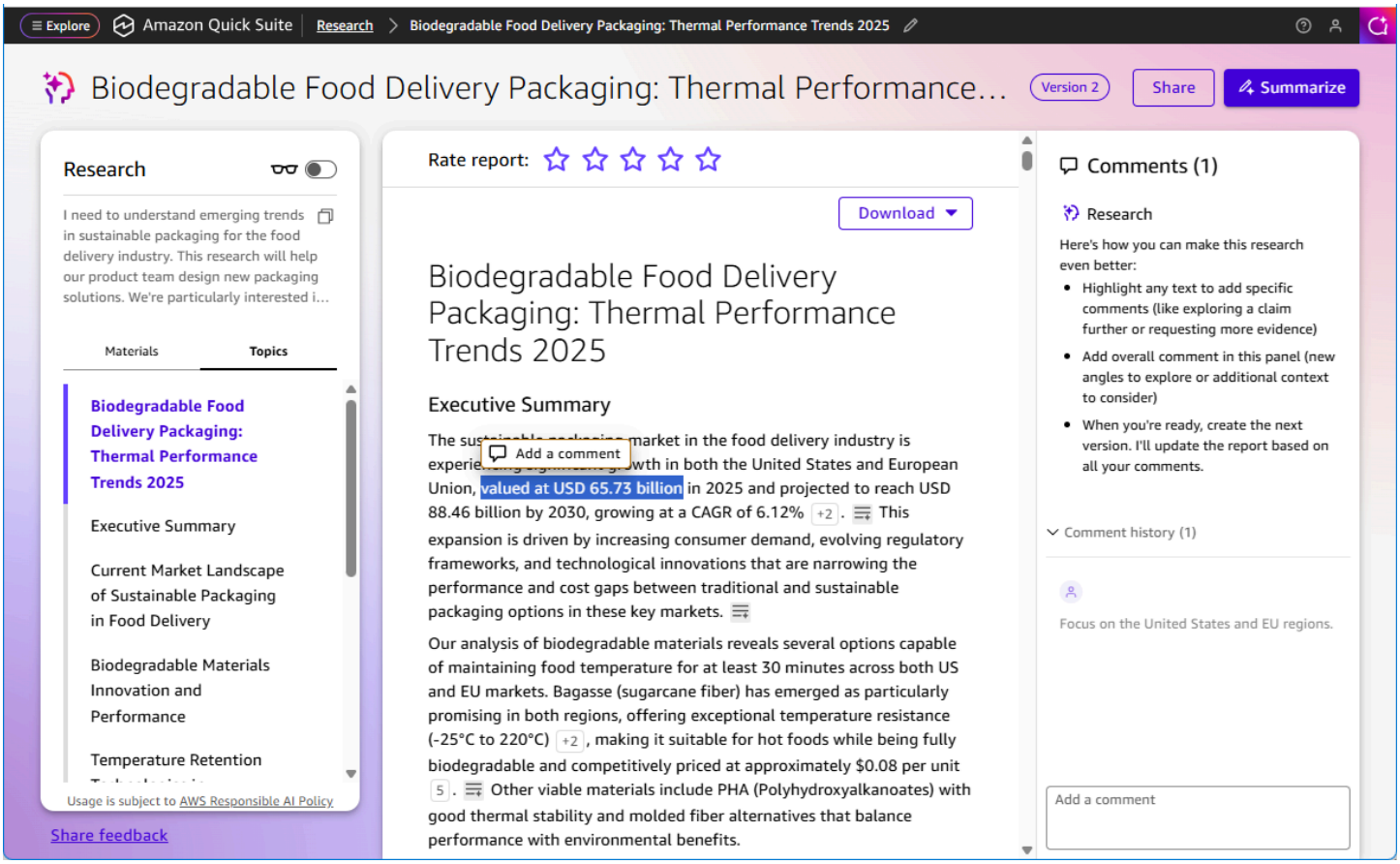
将所有评论添加到 “研究” 窗格的队列后，右上角的 “修改” 按钮就会变为可用。当你选择 “修订” 时，你会看到一条消息，提示 “审阅修订已开始”。Quick Research 会根据你的新评论重新开始研究任务，分析现有报告的结构和内容，以确定如何应用你的评论。



修订完成后，版本将递增至版本 2。

在线反馈

通过突出显示您要评论的单词或章节，对研究报告中的各个部分或发现提供具体的反馈。在线反馈允许您在不影响整个文档的情况下请求对报告的特定部分进行澄清、更多详细信息或更正。



高级反馈

就研究的总体方向、重点或方法提交更广泛的反馈。当您想要调整研究范围、更改重点或要求对整份报告进行额外分析时，高级反馈非常有用。

研究版本

Quick Research 会在您进行更新和完善时维护您的研究报告的各个版本。此版本控制系统允许您跟踪更改，比较不同的迭代，并在需要时恢复到以前的版本。

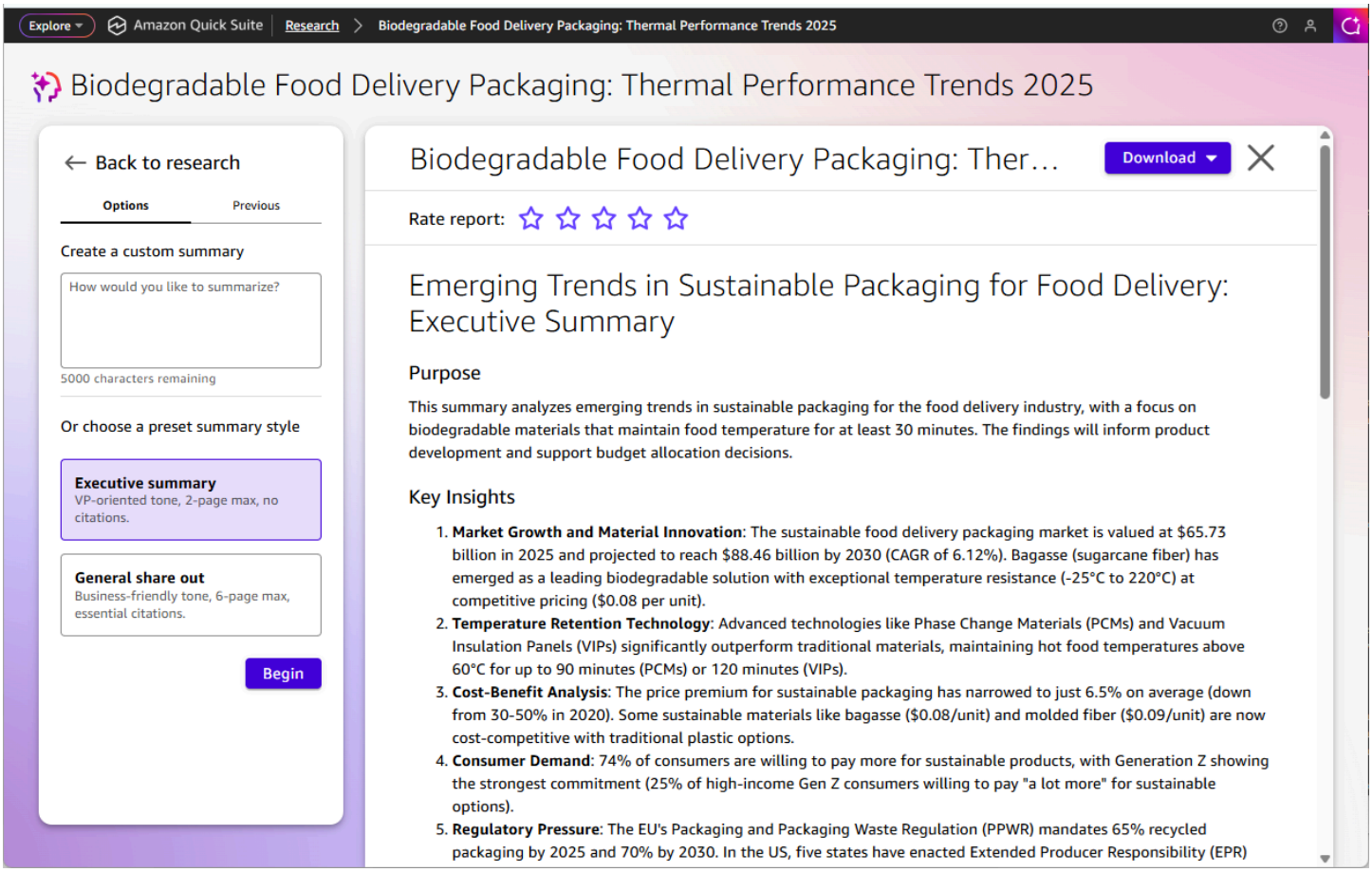
每次您提交反馈或请求更新时，Quick Research 都会创建报告的新版本，同时保留以前的版本。您可以查看版本历史记录，比较版本间的更改，并选择使用哪个版本作为最终报告。

版本管理可帮助您对研究过程保持清晰的审计跟踪，并确保您不会从早期工作迭代中丢失宝贵的见解。

总结研究

完成研究报告后，您可以为不同的受众创建有针对性的摘要。要访问摘要功能，请选择研究报告右上角的 “摘要” 按钮。

Quick Research 提供多种摘要格式，以帮助您在不同的背景下向不同的受众展示您的发现。选择最适合您的预期用途和受众需求的摘要类型。



在 “选项” 选项卡中，您可以选择通过输入最多 5,000 个字符来创建自定义摘要，说明您想要的汇总方式，或者选择两种预设摘要样式之一：

- 内容提要-以副总裁为主的语气，最多 2 页，没有引文
- 通用分享-商业友好型语气，最多 6 页，必备引文

选择摘要样式后，可以选择 “开始” 开始生成摘要。“上一页” 选项卡显示之前的摘要报告。您可以使用顶部的下载按钮将摘要下载为 PDF 或 Word。

自定义摘要

输入最多 5,000 个字符，说明你想如何总结自己的研究，从而创建量身定制的摘要。自定义摘要允许您为特定用例指定要强调的关键点、长度和重点区域。

执行摘要

以副总裁为主的语气生成一份简洁的执行摘要，最多不超过2页，没有引文。这种格式提供了最重要的调查结果和建议，适合高级领导层和决策者。

一般分享

以商业友好的语气创建一份全面的摘要文档，最多 6 页，并包含必要的引文。这种格式平衡了团队演示文稿和利益相关者简报的深度与可访问性。

分享研究成果

完成研究后，您可以下载各种格式的研究报告或与他人共享。Amazon Quick Research 为下载和共享您的研究结果提供了灵活的选项。

下载研究报告

您可以以多种格式导出您的研究成果，以满足不同的需求和工作流程。

导出到 PDF

PDF 格式非常适合共享格式化文档，这些文档可在不同的设备和平台上保持其外观。

要将您的研究导出为 PDF，请执行以下操作：

- 导航到您已完成的研究报告
- 从 “选项” 菜单中选择 “下载”
- 选择 PDF 作为导出格式
- PDF 文件将生成并下载到您的设备上

导出到 Word

Word 格式允许使用 Microsoft Word 或兼容的应用程序进行进一步的编辑和协作。

要将您的研究导出为 Word 格式，请执行以下操作：

- 导航到您已完成的研究报告
- 从 “选项” 菜单中选择 “下载”

- 选择 Word 作为导出格式
- 将生成 Word 文档并将其下载到您的设备上

与利益相关者分享研究成果

Quick Research 提供了多种与同事和利益相关者共享研究成果的方法，从而实现协作和知识分发。

要分享您的研究，请执行以下操作：

- 打开你想分享的研究报告
- 从 “选项” 菜单中选择 “共享”
- 从可用选项中选择您的首选共享方式
- 根据需要配置共享权限和访问级别
- 将分享链接或邀请发送给您的目标收件人

共享研究保留了所有格式、引文和互动元素，允许接收者查看完整的研究体验。

使用快速流程实现研究自动化

Amazon Quick Research 可以集成到快速流程中，以自动执行您的研究工作流程。这使您可以标准化研究流程，安排定期的研究报告，并在整个组织中共享经过验证的研究方法。

何时在快速流程中使用研究成果

当你需要做以下事情时，可以考虑使用 Quick Research 作为流程步骤：

- 通过创建可重复使用的工作@@ 流程来标准化整个团队的研究流程
- 安排在特定时间（例如每周一上午 8 点）运行的自动研究
- 根据研究结果@@ 触发下游操作，例如更新 Salesforce 中的记录或在 Jira 中创建任务

开始使用

要将 Quick Research 添加为流程中的一个步骤，您需要配置一个研究代理来定义您的研究目标、选择数据源并可选择接受用户输入。然后，研究结果可用于推动工作流程中的后续操作。

有关详细说明，请参阅Amazon 快速流程中的快速研究步骤。

在 Amazon 快速研究中使用第三方数据

Amazon Quick Research 与第三方数据提供商（例如 FactSet IDC 和标普全球）集成。下表显示了当前的提供商列表。高级数据提供商需要许可证才能访问其数据，而公共数据提供商则不需要许可证。

您可以在研究中使用多个第三方数据提供商。代理将根据其相关性来决定使用哪些来源。

数据提供商	类别	描述
FactSet	高级	FactSetAccess值得信赖的股票价格、新闻、事件、成绩单、基本面和共识估计——提供人工智能驱动的见解。
IDC	高级	IDC Connector 将经过验证的技术市场情报带入 Quick Research，以获得更快、更深入、更可信的见解。
标普全球能源	高级	标普全球能源数据提供涵盖大宗商品和能源的 AI Ready 市场洞察，每隔 30 分钟刷新一次，包含丰富的元数据。
标普全球市场情报	高级	查询标普全球数据集：Capital IQ 财务、市场数据、成绩单和证券。为金融服务团队节省时间
美国专利	Public	来自美国PTO的20年美国专利
PubMed	Public	数百万篇生物医学和生命科学文章发表于 PubMed

主题

- 在 “快速研究” 中使用第三方数据 (FactSet)
- 在快速研究 (IDC) 中使用第三方数据
- 在 Quick Research（标普全球能源）中使用第三方数据
- 在 Quick Research（标普全球市场情报）中使用第三方数据
- 在快速研究中使用第三方数据（美国专利）
- 在 “快速研究” 中使用第三方数据 (PubMed)

在 “快速研究” 中使用第三方数据 (FactSet)

FactSetAccess值得信赖的股票价格、基本面、事件、新闻、成绩单、定价和共识估算——无缝交付，提供人工智能驱动的见解。凭借全面的覆盖范围和可靠的数据， FactSet 支持更明智的财务分析、决策和创新。

- 全球价格 ——全球股票的 End-of-day定价数据、回报、公司行动、股息和已发行股票
- 基本面 ——监管文件中的公司财务报表、比率和 business/geographic 细分市场数据
- 共识估计-收益预期、意外数据和buy/hold/sell评级共识
- 成绩单 — 公司活动数据和相应的成绩单
- StreetAccount 新闻 — 精心策划的实时市场动态新闻和摘要

设置集成

此集成需要订阅 FactSet。 FactSet 需要授权您的帐户，并且拥有 Quick Enterprise 订阅的人员（通常是管理员或负责贵组织订阅 FactSet 数据的任何人）需要设置集成。

然后，可以与组织中本应具有访问权限的其他人共享该集成。以下说明更详细地描述了这些步骤。

要 FactSet 在 Quick 中使用，您（或您所在组织中的某人）需要：

1. FactSet 要获得访问权限，请通过 AWS.QR.Partnership@factset.com 联系我们。
2. 为创建快速集成 FactSet。
   a. 打开 “研究” 页面，然后选择 “新研究”。
   b. 在 “研究资料” 部分，找到第三方数据，然后选择 “浏览” 以显示支持的第三方数据集成的列表。
   c. 在列表中找到该集成，然后选择 Connect。这将显示一个弹出窗口，其中包含这些设置步骤的摘要。选择继续。
   d. 输入名称和描述。
   e. 对于客户端 ID，请提供您从中获得的客户端 ID FactSet。
   f. 对于其他与身份验证相关的字段，您可以使用每个输入字段下方可见的建议。
3. 与组织中本应具有访问权限的任何其他人共享集成。

在 “快速研究” 中使用集成

这些说明假设您已经设置了集成（参见上面的详细信息），或者您的组织中的某人设置了集成并与您共享。

要在快速研究中使用此集成，请执行以下操作：

1. 导航到 “快速研究” 页面，然后选择 “新研究”。
2. 在左侧的 “研究材料” 下，有一个名为 “第三方数据” 的部分。选择 “浏览” 按钮以显示支持的集成列表。
3. 如果您需要登录，则状态列中会有一个 “登录” 按钮。选择此按钮将打开一个新选项卡，您可以在其中登录。登录后，使用 “快速研究” 返回选项卡。
4. 选中要使用的集成对应的复选框。

在快速研究 (IDC) 中使用第三方数据

IDC Connector 将 IDC 行业领先的技术研究和市场情报直接集成到 Amazon Quick Research 中，使企业用户能够在几分钟内生成更深入、更可信的见解。通过这种集成，Quick Research用户可以安全地访问IDC的可信数据，包括市场预测、供应商评估和新兴技术分析，以及他们自己的企业数据和公共网络资源。

设置集成

此集成需要订阅 IDC。IDC 需要为您的账户启用 API 访问权限，并且拥有 Quick 企业版订阅的人员（通常是管理员或负责贵组织订阅 IDC 的任何人）需要设置集成和知识库。然后，可以与组织中本应具有访问权限的其他人共享知识库。以下说明更详细地描述了这些步骤。

> **Important**
>
> 创建 IDC 知识库会产生存储和索引成本。您只应为组织创建一个 IDC 知识库，以避免不必要的成本。为避免用户创建重复的知识库，我们建议不要与其他人共享客户端 ID 和客户端密钥。

要在 Quick 中使用 IDC，您（或您所在组织中的某人）需要：

1. 联系 IDC，通过 https://www.idc.com/amazonquickresearch 启用 API 访问权限。IDC 将为您提供客户端 ID 和客户机密钥。
2. 为 IDC 创建集成：
   a. 打开 “研究” 页面，然后选择 “新研究”。
   b. 在 “研究资料” 部分，找到第三方数据，然后选择 “浏览” 以显示支持的第三方数据集成的列表。

c. 在列表中找到该集成，然后选择 Connect。这将显示一个弹出窗口，其中包含这些设置步骤的摘要。选择继续。

d. 提供集成的名称和描述。

e. 使用您从 IDC 收到的客户端 ID 和客户端密钥。

3. 接下来，系统将提示您创建知识库。此步骤可能需要几个小时，具体取决于需要摄取和编制索引的 IDC 数据量。

4. 要与其他人共享知识库，请滚动到集成页面的顶部，选择 IDC 的菜单图标，然后选择共享。您可以与个人用户或群组共享。确保仅与本应有权访问 IDC 数据的用户共享知识库。

在 “快速研究” 中使用集成

这些说明假设您已经设置了集成和知识库（参见上面的详细信息），或者其他人已经设置了集成和知识库并与您共享。

要在快速研究中使用此集成，请执行以下操作：

1. 导航到 “快速研究” 页面，然后选择 “新研究”。

2. 在左侧的 “研究材料” 下，有一个名为 “第三方数据” 的部分。选择 “浏览” 按钮以显示支持的集成列表。

3. 选中要使用的集成的复选框。

在 Quick Research（标普全球能源）中使用第三方数据

标普全球能源数据将成千上万份有关大宗商品和能源市场的文档中的大量文本内容汇总为人工智能就绪数据格式，每30分钟更新一次。它使用户能够就监管挑战、投资机会和贸易流量等一系列主题提出定制问题。

来源包括PDF文档、新闻报道、理由陈述、评论、分析等，全部采用法学硕士友好格式。这个庞大的数据集包含成千上万个包含元数据、嵌入和引文的文档。文字内容清单侧重于每个主要行业的不同时间范围（从每日新闻到1年展望再到20多年的长期情景视图），按石油、天然气、电力、金属、清洁能源、农业、航运业等订阅套餐细分。

用户可以利用S&P Global的大宗商品和能源市场专业知识，利用这种集成来回答定制的问题。示例提示包括（但不限于）：

- 总结当前原油行业面临的监管挑战，以及它们可能如何影响生产和定价策略。

- 确定2025年及以后印度风力涡轮机行业的主要投资机会，重点介绍该领域正在创新的新兴技术或公司。
- 讨论非洲最近金属开采对环境的影响，并提出该行业可以采用的可持续做法。
- 总结2025年美国天然气管道面临的当前监管挑战，以及这将如何影响到本十年末的美国天然气产量。

设置集成

这种整合需要订阅标准普尔全球能源。标准普尔需要授权您的账户，而拥有Quick企业版订阅的人员（通常是管理员或负责贵组织访问标准普尔数据的任何人）将需要设置集成。然后，此人（“集成所有者”）将与组织中本应具有访问权限的所有人共享集成。以下说明更详细地描述了这些步骤。

要在 Quick 中使用 S&P Global Energy，您（或您所在组织中的某人）需要：

1. 请通过 ai.energy@spglobal.com 联系标准普尔全球，确保您的组织订阅了标准普尔全球能源。标准普尔将为您提供客户ID和客户密钥。
   a. 如果您的组织已经订阅，标准普尔需要启用您的账户，以便您可以在 Quick 中访问这些数据。
   b. 如果您的组织尚未订阅，标准普尔可以帮助您开始免费试用。
2. 为标普全球能源创建快速集成。
   a. 打开 “研究” 页面，然后选择 “新研究”。
   b. 在 “研究资料” 部分，找到第三方数据，然后选择 “浏览” 以显示支持的第三方数据集成的列表。
   c. 在列表中找到该集成，然后选择 Connect。这将显示一个弹出窗口，其中包含这些设置步骤的摘要。选择继续。
   d. 输入集成的名称和描述。你可以输入任何你想要的内容，以帮助你以后识别此集成。
   e. 输入标准普尔提供的客户ID和客户密钥。
   f. 对于其余字段，您可以使用每个输入字段下方显示的建议值。
3. 与组织中本应具有访问权限的任何其他人共享集成。

在 “快速研究” 中使用集成

这些说明假设您已经设置了集成（参见上面的详细信息），或者您的组织中的某人设置了集成并与您共享。

要在快速研究中使用此集成，请执行以下操作：

1. 导航到 “快速研究” 页面，然后选择 “新研究”。

2. 在左侧的 “研究材料” 下，有一个名为 “第三方数据” 的部分。选择 “浏览” 按钮以显示支持的集成列表。
3. 如果您需要登录，则状态列中会有一个 “登录” 按钮。选择此按钮将打开一个新选项卡，您可以在其中登录。登录后，使用 “快速研究” 返回选项卡。
4. 选中要使用的集成对应的复选框。

在 Quick Research（标普全球市场情报）中使用第三方数据

使用标普全球为Kensho LLM准备的API的MCP服务器，客户可以使用自然语言查询来解锁标普全球的可信数据和见解，使金融专业人士能够回答复杂的财务问题，并获得基于标准普尔全球可靠数据的快速、可靠的答案。

查询全面的标普全球数据集，包括S&P Capital IQ财务、市场数据、财报电话会议记录和全球证券信息。这种强大的连接器专门设计用于简化对关键公司信息、详细财务报表、历史市场数据和全面的全球证券覆盖的访问，从而为金融服务领域的工程、产品和业务团队节省时间和资源。

主要功能包括：

- 比较公司财务状况：分析和基准跨公司和时间段的财务业绩。示例：“比较过去 5 年亚马逊、谷歌和 Meta 的毛利率和息税折旧摊销前利润趋势”，以确定竞争定位和运营效率趋势。
- 总结财报电话会议：从收益记录和管理层评论中提取关键见解。示例：“总结苹果最新财报电话会议的主要收获，重点是指导和资本配置”，以快速了解战略方向和财务优先事项。
- 深度财务研究报告：生成全面的竞争分析和市场研究报告。示例：“为收入超过10亿美元、增长率超过20%的软件公司生成补偿表”，以确定投资机会和市场定位。
- 制定尽职调查摘要：在通常所需时间的一小部分时间内编写尽职调查简报——在几分钟内提取关键财务信息、生成补偿表、对同行进行基准测试并在几分钟内举报风险。示例：“为特斯拉提取关键财务数据，生成同行基准分析，并向投资委员会报告潜在风险”，以支持明智的决策。

设置集成

这种整合需要订阅标准普尔全球市场情报。标准普尔需要授权您的账户，而拥有Quick企业版订阅的人员（通常是管理员或负责贵组织访问这些数据的任何人）将需要设置集成。以下说明更详细地描述了这些步骤。

要在 Quick 中使用标普全球市场情报，您（或您所在组织中的某人）需要：

1. 联系标普全球，确保您的组织订阅标普全球市场情报数据。要详细了解如何通过 Kensho LLM 就绪的 API 访问标准普尔全球数据，请发送电子邮件至 commercial@kensho.com 获取免费试用和定价，或者在此处阅读更多内容。
2. 为标普全球市场情报创建快速集成。
   a. 打开 “研究” 页面，然后选择 “新研究”。
   b. 在 “研究资料” 部分，找到第三方数据，然后选择 “浏览” 以显示支持的第三方数据集成的列表。
   c. 在列表中找到该集成，然后选择 Connect。这将显示一个弹出窗口，其中包含这些设置步骤的摘要。选择继续。
   d. 提供集成的名称和描述。您可以在此处输入任何您喜欢的内容，以帮助您识别集成。
3. 与组织中本应具有访问权限的任何其他人共享集成。

在 “快速研究” 中使用集成

这些说明假设您已经设置了集成（参见上面的详细信息），或者您的组织中的某人设置了集成并与您共享。

要在快速研究中使用此集成，请执行以下操作：

1. 导航到 “快速研究” 页面，然后选择 “新研究”。
2. 在左侧的 “研究材料” 下，有一个名为 “第三方数据” 的部分。选择 “浏览” 按钮以显示支持的集成列表。
3. 如果您需要登录，则状态列中会有一个 “登录” 按钮。选择此按钮将打开一个新选项卡，您可以在其中登录。登录后，使用 “快速研究” 返回选项卡。
4. 选中要使用的集成对应的复选框。

在快速研究中使用第三方数据（美国专利）

通过这种集成，可以访问美国专利商标局 (USPTO) 为期 20 年的美国专利。欲了解更多信息，请参阅美国专利商标局。

设置集成

由于这是一个公共数据集，因此无需进行任何设置。

在 “快速研究” 中使用集成

要在快速研究中使用此集成，请执行以下操作：

1. 导航到 “快速研究” 页面，然后选择 “新研究”。
2. 在左侧的 “研究材料” 下，有一个名为 “第三方数据” 的部分。选择 “浏览” 按钮以显示支持的集成列表。
3. 选中要使用的集成对应的复选框。

在 “快速研究” 中使用第三方数据 (PubMed)

通过这种集成，可以访问长达 10 年的 PubMed 文章和文档。其中包括数百万篇生物医学和生命科学文章。有关更多信息，请参阅 PubMed。

设置集成

由于这是一个公共数据集，因此无需进行任何设置。

在 “快速研究” 中使用集成

要在快速研究中使用此集成，请执行以下操作：

1. 导航到 “快速研究” 页面，然后选择 “新研究”。
2. 在左侧的 “研究材料” 下，有一个名为 “第三方数据” 的部分。选择 “浏览” 按钮以显示支持的集成列表。
3. 选中要使用的集成对应的复选框。

管理员控件

管理员可以为 Quick Research 配置各种设置和控件，以确保其符合组织策略和安全要求。

转为 on/off 网络搜索

管理员可以为其组织启用或禁用 Web 搜索功能。禁用网络搜索后，Quick Research 将仅使用内部数据源，例如上传的文件和连接的空间，从而确保研究保持在组织的受控数据环境中。

这种控制对于具有严格数据治理政策的组织或处理不应由外部网络资源补充的敏感信息时非常有用。

状态定义

Quick Research 项目在其生命周期中会经历不同的状态状态。了解这些状态定义有助于您跟踪研究进展，并知道在每个阶段可以采取哪些行动。

- 草稿-研究项目正在创建和配置中，但尚未提交处理
- 进行中-Quick Research 正在积极收集和分析来自您所选来源的信息
- 审核-初步研究已完成，可供您审阅和反馈
- 更新-Quick Research 正在处理您的反馈并生成报告的更新版本
- 完成-研究已完成，可供下载、共享或存档
- 错误-处理过程中出现需要注意或重试的问题

您可以从 Quick Research 主仪表板查看所有研究项目的当前状态。

使用 Amazon Quick 自动化

Amazon Quick 通过将用于研究、商业见解和自动化的 AI 代理整合到单一体验中，帮助企业用户更快地做出更好的决策并据此采取行动。Quick 提供全面的自动化功能，从简化日常任务到自动化复杂的业务流程。

自动化的类型

快速自动化自动化功能包括：

- Quick Flow s 允许任何人使用简单的自然语言创建和共享用于日常任务的多步骤工作流程，而无需任何技术技能。非常适合简化日常工作，例如对客户工单进行故障排除或生成符合品牌要求的内容。
- Quick Aut omate 通过其多代理架构解决复杂的企业自动化问题，处理复杂的关键业务流程。

开始使用

要开始使用 Quick Flows 或 Quick Automate，请熟悉核心概念，然后根据自己的需求选择合适的自动化类型。从简单的工作流程入手以了解这些功能，然后随着专业知识的增长，探索如何构建其他自动化。

贵组织的管理员控制对自动化功能的访问权限并配置可用的集成。如果您需要访问特定权能或遇到与权限相关的问题，请联系您的管理员。

使用 Amazon 快速流程

Amazon Quick Flows 是 Amazon Quick 中的一项功能，它使企业用户能够将其日常任务转换为工作流程，以提高个人和团队的工作效率。它允许任何用户利用 Amazon Quick 中提供的数据、见解和操作创建、自定义和共享专门构建的工作流程。这些智能流程可以通过与聊天代理的对话或通过用自然语言描述需求来生成，无需任何技术技能。它们也可以发布到管理员管理的库中，并与组织中的其他 Amazon Quick 用户共享。

创作者可以描述一组预定义的步骤，这些步骤通过可预测的、可重复使用的流程来完成任务。这些流程可以通过创建者指定的逻辑获取信息、采取行动、生成内容和处理特定于流程的要求。

在 Amazon Quick（将他们的数据、分析和操作安全地汇集到一个地方）的基础上，企业用户可以描述他们需要自动执行的重复任务。借助 Amazon Quick Flows，企业用户可以简化日常任务，例如生成回复 RFPs、查看工作表 (SOW) 或整理最新的行业趋势和对销售推销的见解。

Amazon Quick Flows 提供代理运行时支持，使最终用户能够与其工作流程聊天并请求更新（例如汇总输出或跳过步骤）。建筑体验提供了从各种数据源生成响应的简单模式，并允许创作者在流程中指定指令和 “逻辑”。创作者还可以通过简单的自然语言指令添加重复部分步骤、应用 if-then-else逻辑、在生成输出之前验证输入等功能。Amazon Quick Flows 提供了扩展的数据选项，可以生成从 Amazon Quick Sight 到空间的人工智能响应以及网络搜索的最新更新。Amazon Quick Flows 使用户能够处理多模式输入（包括图像和视频），并优化输出，以获得 “更快” 或更多 “平衡和多功能” 的响应。借助 Amazon Quick Flows 中的 UI 代理功能，用户可以浏览公共网站（无需登录）和执行任务（例如滚动查找信息、填写表单）。所有这一切都让IT团队高枕无忧，通过治理控制来管理对特定功能（例如网络搜索或用户界面代理）的访问权限，并通过授权审核来控制整个组织的流程共享。

什么是流程？

Amazon Quick Flows 是 Amazon Quick 中的一项功能，它使企业用户能够将其日常任务转换为工作流程，以提高个人和团队的工作效率。Quick Flows 可通过无代码界面轻松设计和管理工作流程，因此您无需编写任何代码即可构建工作流程。

使用 Amazon Quick Flows，您可以创建工作流程，使用人工智能生成的响应从 Quick suite 中的数据、网络搜索、直接模型响应或生成图像。您可以编写代理指令来执行 if/else 语句、循环和条件，并利用用户界面操作与网站进行交互。您还可以使用集成来连接到他们的外部服务，并以文本或上传文件的形式收集用户输入。

运行流程时，用户可以选择按一系列预定义步骤与工作流程进行交互，还可以灵活地使用对话式用户界面与其聊天以完善输出或提出后续问题。每个流程都包含以下步骤：

AI 生成的响应

- 快速数据步骤，用于从空间和知识库中检索响应。
- Quick Sight 步骤，可从仪表板和主题中获取见解。
- 通过互联网搜索生成结果的 Web 步骤。
- 直接从模型生成响应的常识步骤
- 根据文本和图像输入生成 AI 图像的图像步骤。

指导代理

- 推理分组步骤，用于处理是否、何时以及如何运行步骤。
- 用户界面代理步骤用于在公共网站上执行任务。

集成

- 在连接的系统中执行读取或写入操作的操作步骤

用户输入

- 用于收集用户输入的自由格式文本的文本步骤。
- “文件” 步骤用于接受来自用户的文件。

为什么 Flows？

如今，组织面临着日益复杂的业务流程，这些流程通常需要人工判断和系统交互。Amazon Quick Flows 通过将人工智能推理功能与直接业务行为相结合，弥合了这一差距。

以客户提交技术问题的典型客户支持场景为例。如果没有自动化，此过程将涉及多个手动步骤：阅读票证、研究问题、咨询知识库、可能上报给专家，最后提供解决方案。

借助 Amazon Quick Flows，企业用户可以简化日常任务，例如生成回复 RFPs、查看工作表 (SOW) 或整理最新的行业趋势和对销售推销的见解。你可以通过以下方式改变这个过程：

1. 自动收集信息：当支持请求到达时，输入步骤会收集和处理客户信息。
2. 智能分析：Amazon Bedrock 模型分析门票内容并确定潜在的解决方案。
3. 无缝系统集成：操作步骤连接到您的知识库、CRM 系统和其他工具，以收集背景信息并更新记录。
4. 情境决策：推理定义流程的运行方式和时间，指导多个步骤，例如应用条件、执行验证或运行循环，以确定适当的下一步行动。
5. 灵活的输出交付：无论是通过聊天界面还是结构化回复，输出步骤都以适当的格式为客户提供解决方案。

创作者可以描述一组预定义的步骤，这些步骤通过可预测、可重复使用的工作流程完成任务。这些工作流程可以通过创作者指定的逻辑获取信息、采取行动、生成内容和处理特定于流程的要求。

Amazon Quick Flows 提供代理运行时支持，使最终用户能够与其工作流程聊天并请求更新（例如汇总输出或跳过步骤）。该流程可将响应时间从数小时缩短到几分钟，同时确保稳定的质量和全天候可用性。随着业务的增长，Quick Flows 可以毫不费力地进行扩展，在不增加人员配备的情况下处理不断增加的业务量。

除了客户支持外，Amazon Quick Flows 还可以跨部门改变众多业务流程：

- 销售、市场营销和运营：确定潜在客户、生成个性化提案、创建营销内容、更新 CRM 记录以及支持 RFP 回复等流程
- 人力资源：处理员工申请、回答政策问题并自动执行入职步骤
- 财务：分析支出报告、举报异常情况和处理例行审批
- IT：自动执行故障排除、系统监控和访问管理

通过将 AI 推理与直接业务行为相结合，Amazon Quick Flows 将整个组织的效率和可扩展性提升到一个新的水平。有关 Flows 工作原理的更多详细信息，请参阅the section called “重要概念”。

Quick Flows 的特性和功能

企业客户可以使用 Amazon Quick 中的一项功能 Amazon Quick Flows 来利用智能工作流程功能。Quick Flows 允许业务用户在他们用来完成工作的应用程序和服务中预定义一组步骤，从而在重复的业务流程上节省时间和精力。创作者可以通过用自然语言提供有关用户定义目标的说明来构建 Quick Flows。Quick Flows 将应用快速级别治理，例如护栏和确定用户级别的权限，以限制对数据源和工具的访问。Quick Flows 通过可视化流程设计和步骤配置提供直观的视觉创作体验构建体验。

Quick Flows 运行时提供按需执行，用户可以在其中以交互方式触发流程。运行时聊天模式可在 Flows 中实现对话体验，而运行时结构化模式则为标准化流程提供引导式界面。创作者可以配置核心功能，例如名称、描述和设置流程步骤运行方式和时间（推理）的说明，并定义一系列步骤，这些步骤根据Quick和Web上的数据生成人工智能驱动的响应，在第三方应用程序中采取行动，并应用代理推理来控制步骤的执行，甚至通过类似人类的交互浏览网站。创作者可以以共同所有者（可以编辑和管理流程）或查看者（只能运行流程）的身份与个人或群组共享快速流程，也可以与所有拥有适当访问权限的用户共享快速流程。

Quick Flows 提供了一套全面的功能，旨在简化您的重复任务。以下是你可以期待的：

管理

- 与 Amazon 快速身份管理集成的用户角色
- 能够为 Quick 账户 enable/disable 流量
- 能够在 Flows 中 enable/disable 使用基岩模型进行输出优化
- 能够 enable/disable 访问互联网以增强响应能力
- 能够 enable/disable 访问 UI 代理以执行浏览器任务

创建

- 使用自然语言提示 (NLP) 来描述要创建的流程
- 使用可视化用户界面手动创建快速流程
- 将与聊天代理的对话转化为流程
- 复制共享的快速流程
- 阶梯级编辑功能
- 支持不同的步骤类型，包括文件上传（默认文件）和文本输入（静态文本）
- 推理指令（循环、验证、条件），用于指定一个或多个步骤应如何在组中执行
- 利用常识（代替公司知识）（由 Amazon Bedrock 提供支持），通过多模态输入（包括图像和视频）执行文本和图像输出步骤
- 用于执行读/写操作的操作连接的应用程序
- 通过控制面板和主题生成响应的 Amazon Quick Sight 步骤
- 网络搜索可通过互联网上的最新更新来增强回应
- 用户界面代理（预览），用于浏览公共网站（不需要登录）和执行任务

运行时

- 对话运行时支持后续问题、优化输出和错误状态处理
- 包含步骤的结构化运行时
- Agentic 运行时根据推理指令中定义的约束来验证输入
- 流程执行进度的直观指示
- 通过历史记录查看和恢复过去流程的 Support

协作和治理

Amazon Quick Flows 包括用于团队协作和组织治理的全面功能，通过治理控制来管理对特定功能（例如网络搜索或用户界面代理）的访问权限，并通过授权审核来控制整个组织的流程共享，从而高枕无忧。

共享控件

Quick Flows 提供了灵活的共享选项，可在保持组织控制的同时实现协作：

- 使用 Quick 账户与个人用户、团队或所有用户共享
- 共享访问权限可以是允许其他用户运行流程的查看者，也可以是共同所有者，允许他们编辑和进一步共享给定流程
- 能够取消发布任何共享流程并管理流程的所有权转移

批准工作流程

管理员可以实施批准流程，以确保在整个组织内共享流程之前进行适当的管理：

- 能够在共享之前 enable/disable 需要审批审查

快速流程入门

本节提供了一些基本信息，可帮助您开始使用 Amazon Quick Flows。它涵盖了可帮助您确定角色的用户角色、在使用流程时会遇到的关键概念和术语、确保正确配置环境的先决条件，以及 Amazon Quick Flows 登录页面界面的概述。

首先要了解不同的用户角色，并确定哪个角色最能描述您在组织中的职责。熟悉构成 Quick Flows 基础的核心概念和术语。查看先决条件以确保您的环境配置正确，并浏览 Amazon Quick Flows 登录页面以了解如何浏览界面。

这些基础主题将使您为开始有效地创建和使用自己的流程做好准备。

用户角色

Amazon Quick Flows 旨在为不同类型的用户提供服务，每种用户都有不同的角色、职责和技能。了解这些用户角色可以帮助你确定自己和你的团队成员如何在组织中最好地利用快速流程。

创建者（企业用户）

流程创建者是业务用户，他对流程的细微差别有深刻的理解，并将业务专业知识与将重复的任务转化为简化的工作流程所需的流程知识相结合。

Creator 角色的一个关键方面是确保遵守行业标准和监管要求，同时验证业务规则和流程变更。这一责任要求他们及时了解组织内部的监管发展和业务流程的演变。

最终用户（企业用户）

最终用户是执行重复业务流程并直接从 Quick Flows 提供的自动化中受益的业务用户。此角色代表由创作者创建并由管理员管理的 Flows 的主要使用者。

最终用户拥有特定业务领域的经验，对 end-to-end流程、工作流程和业务规则有一定的了解。虽然他们可能不会自己创建 Flows，但他们的领域专业知识对于测试和验证自动化流程以确保其满足现实世界的业务需求非常有价值。

这些用户充当业务团队的主要联系人，提供有关Flow性能的反馈并确定可以改进或扩展自动化的领域。他们在日常业务流程方面的实践经验使他们成为持续改进自动化工作流程的重要贡献者。

管理员（技术用户）

管理员是一名技术用户，负责在 Quick 中配置和管理治理控件。管理员管理哪些用户有权访问 Quick Flows 中的哪些功能。

管理员具有配置 AWS 服务的经验，并拥有利益相关者管理技能，可以收集需求、提供更新和管理组织层面的期望。

Quick Flows 的关键管理功能包括能够为整个 Quick 帐户启用或禁用 Quick Flows，控制用户是否可以创建和运行自动化工作流程，或者限制特定用户对快速流程的访问权限（通过the section called “使用“自定义权限” 页面”）。管理员还可以通过在 Quick Flows 中启用或禁用用于输出细化的特定模型来管理 Bedrock 模型的使用，从而确保用户可以使用适当的 AI 功能。

其他监管控制允许管理员在用户共享流程之前启用或禁用批准要求，从而保持组织对共享自动化的监督。管理员还有权取消发布任何共享流程并管理用户之间流程的所有权转移。这对于防止用户离开组织时出现孤立资产（此处为流量）问题特别有用。

术语和关键概念

Amazon Quick Flows 使企业用户能够将其日常任务转化为提高个人和团队工作效率的工作流程。了解核心术语和概念有助于您在组织内有效地创建、运行、共享和维护流程。Flows 提供代理运行时支持，使最终用户能够与其工作流程聊天并请求更新，例如汇总输出或跳过某个步骤。

用户输入

用户输入代表用户提供信息以启动流程的入口点。这些步骤从用户那里捕获执行流程所需的必要上下文。输入步骤可以包括用于用户查询的文本字段或用于文档处理的文件上传功能。输入步骤的设计直接影响用户体验，并决定用户如何有效地将其需求传达给流程。

配置用户输入时，请考虑您的流程需要处理的信息类型，并选择符合用户期望的适当输入方法。精心设计的用户输入通过占位符文本和一些默认值（如果适用）为需要哪些信息提供了明确的指导。

> **Note**
>
> 在后续步骤中可以通过 @ 参考符号引用符合条件的步骤。在提示框中键入 @ 以查看该流程中符合条件的步骤的菜单。

AI 生成的响应

人工智能生成的响应是定义 Amazon Quick Flows 如何向用户呈现结果和信息的输出。这些步骤包括各种格式，包括文本回复、使用 Bedrock 模型生成的 AI 图像或作为 Amazon Quick Sight 视觉效果的结构化数据演示。为人工智能生成的响应添加特定步骤表示将使用哪些数据来生成该步骤的输出，这些输出将在流程的后期提供以供进一步处理。这些输出可以从互联的知识库、Amazon Quick Sight 控制面板和主题、Quick 中定义的空间或来自网络的结果生成。

图像生成功能允许 Flows 动态创建视觉内容，为广告、营销资产、库存照片、社交媒体和电子商务内容创建自定义、一致的图像。这些人工智能驱动的图像输出可以根据特定要求进行定制，并与同一 Flow 中的其他输出格式无缝集成。

操作步骤

操作步骤使 Amazon Quick Flows 能够与外部系统交互并执行内容生成之外的自动任务。这些步骤通过全面的预建连接器库将您的流程连接到第三方应用程序、 AWS 服务和内部系统。操作步骤可以执行诸如发送通知、更新数据库、创建日历事件或使用 MCP 或 OpenAPI 规范定义的任何自定义操作之类的任务（有关快速操作the section called “操作步骤”的更多信息，请参阅）。

丰富的操作连接器库支持与流行的业务应用程序、开发工具和 AWS 服务的集成。在实施操作步骤时，请考虑身份验证要求、数据安全影响以及预期集成所需的特定权限。

推理小组

推理小组在 Amazon Quick Flows 中组织相关的处理逻辑，允许创作者使用自然语言指令控制流程的执行方式。这些小组通过对协同工作以实现特定目标的相关步骤进行分组，来帮助管理信息流和决策流程。推理小组改善了工作流程的组织，使流程更易于理解、维护和故障排除。

在推理组中，您可以建立步骤之间的依赖关系，控制执行顺序，并管理工作流程中不同组件之间的数据流。当构建需要多个处理阶段或条件逻辑的流程时，这种组织结构变得特别有价值。推理组中的说明提供了具体的指导，用于定义流程应如何解释输入、处理信息并生成适当的响应。

编辑器和运行模式

Amazon Quick Flows 提供了两种不同的流程处理模式：用于构建和配置流程的编辑器模式以及用于执行和测试流程的运行模式。您可以使用界面中的模式切换功能在这些模式之间切换。

在编辑器模式下，您可以通过添加和配置步骤、定义逻辑以及设置工作流程结构来设计流程。在这里，您可以先构建自动化，然后再将其提供给用户。

运行模式允许您执行和测试流程。在 “运行” 模式下，您可以使用两种不同的交互模式与流程进行交互：聊天模式用于对话式的迭代互动，用户可以在其中提出后续问题并完善他们的请求；或者结构化模式，用于遵循预定路径并确保一致的数据收集的引导式 step-by-step工作流程。

术语入门

了解这些核心概念为有效使用 Amazon Quick Flows 奠定了基础。当你开始构建流程时，请回过头来参考这些定义，以确保你利用适当的组件来满足你的特定用例和组织需求。

快速流程的先决条件

在创建和使用 Amazon Quick Flows 之前，您需要确保您的 Amazon Quick 管理员已完成以下先决条件。

管理员设置要求

您的 Quick 管理员必须先完成以下任务，然后才能创建和使用 Quick Flows：

- 为您的组织设置和配置 Quick。
- （可选）使用自定义权限限制特定用户对流程的访问权限。

有关如何设置 Quick 的信息，请参阅设置和登录。

所需的权限

创建、运行、共享和管理流程的权限取决于用户订阅和任何配置的自定义权限。要了解有关快速订阅的更多信息，请参阅the section called “管理订阅”。

有关 Quick 中用户角色和权限的更多信息，请参阅the section called “管理用户访问权限”。

亚马逊 Bedrock 模型访问权限

Quick Flows 在常识步骤中使用 Amazon Bedrock 模型来实现人工智能推理功能。您的管理员必须：

- 在自定义权限中启用访问权限，以便使用 Bedrock 模型在流程中优化输出。

有关管理快速流程的 Amazon Bedrock 模型访问权限的信息，请参阅the section called “回复偏好”。

操作连接器先决条件

要在流程中使用操作连接器，您的管理员必须：

- 启用组织所需的特定操作连接器。
- 为每个连接器（2 条腿 OAuth 或 3 OAuth 条腿连接）配置身份验证。
- 向需要使用特定连接器的用户授予适当的权限。

有关操作连接器先决条件和配置的更多信息，请参阅the section called “操作步骤”。

快速集成先决条件

如果您计划在流程中使用 Amazon Quick Sight 集成，则您的管理员必须：

- 为您的组织设置和配置 Amazon Quick Sight。
- 为快速流程启用 Amazon Quick Sight 集成。
- 向需要访问 Amazon Quick Sight 控制面板和可视化效果的用户授予适当的权限。

有关 Amazon Quick Sight 与 Quick Flows 集成的更多信息，请参阅the section called “亚马逊 Quick Sight 步骤”。

浏览器要求

Amazon Quick Flows 支持以下网络浏览器：

- Google Chrome（最新的三个版本）
- Mozilla Firefox（最新的三个版本）
- 微软 Edge（最新三个版本）
- Apple Safari（最新的三个版本）

为了获得最佳体验，我们建议使用最新版本的谷歌浏览器或 Mozilla Firefox。

AWS 各地区的可用性

Quick Flows 可在所有四个区域使用 Quick：

- 美国东部（弗吉尼亚州北部）
- 美国西部（俄勒冈州）
- 欧洲（都柏林）
- 亚太地区（悉尼）

后续步骤

确保满足所有先决条件后，您可以：

- 了解 Quick Flows 中的关键概念。请参阅the section called “重要概念”。
- 创建您的第一个流程。请参阅the section called “创建流程”。
- 探索高级特性和功能。请参阅the section called “编辑流程”。

Amazon 快速流程登录页面

当您访问 Amazon Quick Flows 时，系统会将您定向到登录页面。此页面是您发现、访问和管理所有流程的中心枢纽。

流量视图

Amazon Quick Flows 登录页面提供了多个视图，可帮助您高效地组织和查找流程。您可以使用页面顶部的选项卡在这些视图之间切换。

最近使用过

“最近使用” 视图显示您最近访问或修改过的流程。此视图可帮助您快速返回正在使用的流程，而不必搜索所有可用流程。

此视图中的流程按排序，最近访问的流程排在最前面。当您与环境中的不同流程交互时，此视图会自动更新。

我的流程

“我的流程” 视图显示您已创建或专门与您共享的所有流程。此视图可帮助您专注于与您的工作最相关的流程。

通过使用界面中提供的筛选器或排序选项，您可以在此视图中进一步组织流程。随着时间的推移，您可以更轻松地管理您的个人流量集。

所有流程

“所有流程” 视图提供了组织中所有可用流程的完整列表。这包括由您创建的流程以及其他人创建的已与更广泛的组织共享的流程。

当您需要发现同事创建的、可能与您的工作相关的流程时，此视图特别有用。您可以使用排序和筛选选项浏览完整的流程集合。

搜索流程

Amazon Quick Flows 登录页面包含强大的搜索功能，可让您快速找到特定的流程。搜索栏突出显示在登录页面的顶部。

您可以使用各种条件搜索流程，包括：

- 流程名称
- 流程描述

当您在搜索栏中键入内容时，结果会动态更新以显示匹配的流程。这使您可以快速缩小搜索范围并找到所需的确切流程。

搜索功能适用于所有视图，允许您根据所选的选项卡在 “最近使用的”、“我的流程” 或 “所有流程” 中进行搜索。

从登录页面管理流程

Amazon Quick Flows 登录页面提供了几个直接从界面管理流程的选项。对于登录页面上显示的每个流程，您可以：

- 打开流程以使用它或对其进行编辑
- 复制流程以创建新版本
- 删除不再需要的流程

这些管理选项可通过每个流程的上下文菜单进行访问，您可以通过单击流程名称旁边的菜单图标来打开该菜单。

创建新流程

登录页面包含一个醒目的创建流程按钮，可让您快速开始构建新流程。单击此按钮将带您进入流程创建界面，您可以在其中定义新流程的结构和功能。

有关创建流程的更多信息，请参阅the section called “创建流程”。

创建和管理流程

本节介绍创建和管理 Amazon 快速流程的核心流程。您将学习如何创建新流程、编辑现有流程、管理版本以及如何与组织中的其他人共享流程。

创建流程涉及定义其结构、组件和逻辑。创建流程后，您可以编辑流程以完善其功能或添加新功能。共享支持协作，并允许其他人从您创建的流程中受益。

这些主题为流程开发和管理的整个生命周期（从最初的创建到持续的维护和协作）提供了全面的指导。

创建流程

在 Amazon Quick 管理控制台中启用 Amazon Quick Flows 后，拥有创建者权限和相应的 Amazon Quick 许可证的用户可以使用几种不同的方法创建流程。本节介绍创建流程的各种方法以及每种方法的要求。

创建流程的先决条件

在创建流程之前，请确保您已具备以下条件：

- Quick 中的创建者权限。
- 访问 Amazon Quick Flows 功能，该功能必须由您的管理员启用。
- 支持的网络浏览器。有关浏览器要求的更多信息，请参阅the section called “浏览器要求”。

使用自然语言提示 (NLP) 创建流程

自然语言提示方法允许您用通俗易懂的语言描述所需的流程，Amazon Quick Flows 将根据您的描述生成流程。

1. 登录 Quick 控制台。
2. 在导航窗格中，选择流。
3. 选择 “创建流程”。选择创建流程后，您将看到一个页面，您可以在其中输入自然语言提示或使用示例提示。
4. 在提示字段中，描述要创建的流程。尽可能具体地说明：
   - 流程的目的

- 它应该接受的输入
- 它应该执行的处理
- 它应该产生的产出或行动

5. 选择 “生成流程”。
6. 查看生成的流程并进行必要的调整。
7. 预览流程以测试其功能并确保其按预期运行。如果流程已准备就绪，则可以将其共享或发布给具有适当访问权限的个人、群组或所有用户。

> **Note**
>
> 生成的流程的质量取决于您的自然语言提示的清晰度和特异性。您可能需要完善提示或手动调整流程，以实现预期的结果。

从头开始创建流程（空白流程）

从头开始创建流程可以让你完全控制流程的设计和功能。

1. 登录快捷网页体验。
2. 在导航窗格中，选择流。
3. 选择 “创建流程”。
4. 创建空白流程。
5. 输入流程的名称和可选描述。
6. 在 Flow 生成器中，添加并配置所需的步骤：
   - 添加输入步骤以从用户那里收集信息。
   - 使用 AI 模型添加推理组以处理信息。
   - 添加输出步骤，从 Quick Data、Quick Sight 仪表板和主题、Web 搜索、用户界面代理或常识中获取 AI 生成的响应。
   - 添加操作步骤以在连接的系统中执行操作。
   - 添加图像步骤以根据文本和图像输入生成专业级内容。
7. 选择保存，保存您的工作流。

有关可以在流程中使用的不同组件的更多信息，请参阅the section called “重要概念”。

通过复制现有流程来创建流程

复制流程允许您复制现有流程。这可以帮助用户了解流程是如何创建的，并可以轻松地根据他人的想法创建流程。

1. 登录 Quick 控制台。
2. 在导航窗格中，选择流。
3. 找到要复制的流程。
4. 选择流程名称旁边的省略号 ()，然后选择 “复制”。
5. 输入新流程的名称和可选描述。
6. 对复制的流程进行任何必要的修改。
7. 选择保存，保存您的工作流。

> **Note**
>
> 复制流程时，所有组件、连接和配置都将复制到新流程中。但是，您可能需要重新配置某些设置，例如操作连接器的身份验证。

通过代理对话创建流程

您可以使用聊天栏中的快速流程图标，直接在与 Amazon Q 的对话中创建流程。

1. 登录 Quick 控制台。
2. 在聊天界面中与 Amazon Quick Agent 开始对话。
3. 讨论您要创建的流程，包括其用途、输入、处理和输出。
4. 准备好创建流程后，点击聊天栏中的快速流程图标。
5. 选择 “通过对话创建流程”。
6. 输入流程的名称和可选描述。
7. 选择创建。
8. 查看生成的流程并进行必要的调整。
9. 选择保存，保存您的工作流。

当你想在创建流程之前通过对话探索想法和可能性时，这种方法特别有用。

流程创建要求

创建流程时，请记住以下要求：

流程名称

Flow 名称在您的 Quick 账户中必须是唯一的，并且最多可以包含 128 个字符。

流量组件

有效的流程必须至少有一个输入步骤和一个输出步骤或操作步骤。

推理小组

每个推理组必须至少有一条指令，用于定义 AI 模型应如何处理输入。

操作步骤

操作步骤需要进行适当的身份验证和配置，然后才能在流程中使用。

后续步骤

创建流程后，您可以：

- 测试您的流程以确保其按预期运行。
- 发布您的流程以使其可供用户使用。请参阅the section called “发布您的流程”。
- 与特定用户或群组共享您的流程。请参阅the section called “共享流程”。
- 监控流程的使用情况和性能。请参阅the section called “什么是进度跟踪器？”。

编辑流程

创建流程后，您可以对其进行编辑和配置以满足您的特定要求。本节介绍如何修改流程的组件、结构和设置。

访问 Flow 编辑器

要编辑现有流程，请执行以下操作：

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在导航窗格中，选择流。
3. 找到您要编辑的流程。
4. 选择流程名称以在流程编辑器中将其打开。

Flows 编辑器提供了一个可视化界面，您可以在其中修改流程的组件、连接和设置。

配置步骤类型

流程中的每种步骤都有特定的配置选项。本节介绍如何配置每种步骤类型。

配置输入文本步骤

输入文本步骤收集用户输入的文本。要配置输入文本步骤，请执行以下操作：

1. 在流程编辑器中选择输入文本步骤。
2. 在配置面板中，设置以下选项：
   - 标签：显示在输入字段上方的文本。
   - 占位符：输入字段为空时出现在输入字段内的可选文本。
   - 默认值：预填输入字段的可选文本。
   - 必需：切换以指定是否需要输入。
3. 选择 保存 以保存您的更改。

配置文件上传步骤

文件上传步骤允许用户将文件上传到您的流程。要配置文件上传步骤，请执行以下操作：

1. 在流程编辑器中选择文件上传步骤。
2. 在配置面板中，设置以下选项：
   - 标签：显示在上传控件上方的文本。
   - 上传默认文件：上传可在流程运行期间使用的默认文件。
   - 允许覆盖默认文件：允许运行时用户覆盖默认文件。
3. 选择 保存 以保存您的更改。

> **Note**
>
> 文件上传将根据所选模型的能力进行处理。有些模型对可以处理的文件类型和大小有限制。

配置常识步骤

常识步骤显示模型向用户发送的文本响应。要配置常识步骤，请执行以下操作：

1. 从 Flow 编辑器的添加步骤菜单中选择常识步骤。
2. 在配置面板中，设置以下选项：
   - 输出首选项：从 “更快的响应” 或 “多功能性和性能” 中选择输出响应首选项。
   - 提示：编写提示符，指示模型生成什么。您可以使用 @ 引用来包含前面步骤中的数据。
   - 高级设置：配置模型特定的参数，例如创造力水平，以管理 LLM 响应的随机性。
3. 选择 保存 以保存您的更改。

配置快速套件数据步骤

快速套件数据步骤会向用户显示互联网搜索的文本回复。要配置 Quick 套件数据，请执行以下操作：

1. 从 Flow 编辑器的添加步骤菜单中选择 Quick suite 数据步骤。
2. 在配置面板中，设置以下选项：
   - 提示：编写提示，指示要从网络生成哪些内容。您可以使用 @ 引用来包含前面步骤中的数据。
   - 链接特定资源：选择您想从中获取见解的空间和知识库。默认情况下，响应来自用户有权访问的所有知识来源。
3. 选择 保存 以保存您的更改。

配置 Web 步骤

Web 步骤向用户显示互联网搜索的文本响应。要配置 Web 步骤，请执行以下操作：

1. 从流程编辑器的添加步骤菜单中选择 Web 步骤。
2. 在配置面板中，设置以下选项：
   - 提示：编写提示，指示要从网络生成哪些内容。您可以使用 @ 引用来包含前面步骤中的数据。
3. 选择 保存 以保存您的更改。

有关编写有效提示的更多信息，请参阅the section called “提示写入输出步骤”。

配置输出图像步骤

输出图像步骤生成图像并向用户显示图像。要配置输出图像步骤，请执行以下操作：

1. 在 Flow 编辑器中选择输出图像步骤。
2. 在配置面板中，设置以下选项：
   - 提示：写下描述要生成的图像的提示。您可以使用 @ 引用来包含前面步骤中的数据。

- 高级设置：配置特定于模式的参数，例如创造力水平（定义 LLM 响应的随机性）、排除（用于定义不包含的内容的参数）和图像种子（控制生成的图像的确定性）。

3. 选择 保存 以保存您的更改。

配置输出快速查看步骤

输出快速查看步骤向用户显示 Quick Sight 可视化效果。要配置输出快速查看步骤，请执行以下操作：

1. 在 Flow 编辑器中选择输出 Quick Sight 步骤。
2. 在配置面板中，设置以下选项：
   - Quick Sight 来源：从仪表板或主题中选择。
   - 提示：描述你想从 Quick Sight 仪表板或主题中获得的见解。您可以使用 @ 引用来包含前面步骤中的数据。
3. 选择 Apply (应用) 以保存更改。

有关在流程中集成 Quick 可视化的更多信息，请参阅the section called “亚马逊 Quick Sight 步骤”。

配置操作步骤

操作步骤在连接的系统中执行操作。要配置操作步骤，请执行以下操作：

1. 在流程编辑器中选择操作步骤。
2. 在配置面板中，设置以下选项：
   - 操作连接器：选择要使用的连接器（例如 Salesforce、Jira、Slack）。
   - 操作：选择要执行的特定操作。
   - 提示：编写提示说明以执行您的操作。您可以使用 @ 引用来包含前面步骤中的数据。
3. 选择 Apply (应用) 以保存更改。

有关配置操作步骤的更多信息，请参阅the section called “操作步骤”。

配置推理组

推理组使用 AI 模型处理信息。要配置推理组，请执行以下操作：

1. 在 Flow 编辑器中选择推理组。
2. 在配置面板中，设置以下选项：

- 说明：编写说明书，告诉模型如何处理输入。您可以使用 @ 引用来包含前面步骤中的数据。

3. 选择 Apply (应用) 以保存更改。

提示写入输出步骤

编写有效的提示对于从输出步骤中获得所需的结果至关重要。本节提供有关编写提示和使用 @ 参考的指导。

提示写作基础知识

在为输出步骤编写提示时，请考虑以下最佳实践：

- 要清楚具体地说明您希望模型生成的内容。
- 提供背景信息以帮助模型理解任务。
- 指定所需的输出格式、色调和样式。
- 在适当时使用示例来说明预期的输出。

客户支持回复的提示示例：

```
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 @ 引用

@ 引用允许您在提示中包含先前步骤中的数据。要使用 @ 引用，请执行以下操作：

1. 在提示字段中，键入 @ 符号 (@)。
2. 将出现一个下拉菜单，显示前面步骤中的可用参考文献。
3. 选择要包含的参考文献。
4. 参考文献将以 @ {step_id} 的格式插入。

您可以通过多种方式使用 @ 引用：

- 包括用户输入：`@{input_text}`
- 包括文件内容：`@{file_upload}`
- 包括操作结果：`@{action_step}`

Example使用多个 @ 引用进行提示

```
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.
```

添加和删除步骤

您可以根据需要向流程中添加新步骤或删除现有步骤。

添加步骤

要向流程添加新步骤，请执行以下操作：

1. 在流程编辑器中，从工具栏中选择添加步骤。
2. 从下拉菜单中选择要添加的步骤类型。
3. 将步骤拖到流程中的所需位置。
4. 根据需要配置该步骤。
5. 使用 @ 对现有步骤的引用，将该步骤与流程中的其他步骤联系起来。

移除步骤

要从流程中删除步骤，请执行以下操作：

1. 选择要删除的步骤。
2. 从上下文菜单中选择 “删除”。
3. 出现提示时，确认删除操作。

> **Note**
>
> 移除步骤时，与该步骤之间的所有连接也将被删除。您可能需要重新连接其他步骤以保持应用程序的流程。

顺序流

Quick Flows 使用顺序流模型，其中步骤根据其连接按特定顺序运行。

要创建顺序流，请执行以下操作：

1. 按照你想要的运行顺序排列步骤。
2. 通过将连接从一个步骤的输出端口拖到下一个步骤的输入端口，将每个步骤连接到下一个步骤。
3. 确保所有步骤都按逻辑顺序连接，没有断开连接的步骤。

顺序流决定：

- 向用户显示步骤的顺序
- 步骤之间的数据流
- 之前步骤中的 @ 参考文献的可用性

快速数据与常识

配置推理组和输出步骤时，可以在使用快速数据和常识之间进行选择。

知识来源

快速数据

使用贵组织的知识库根据贵公司的特定信息、文档和数据提供回应。

常识

使用模型的内置知识根据模型训练期间可用的一般信息提供响应。

输出首选项详细信息

您可以选择输出首选项，根据您的特定需求优化 AI 响应，而不必选择特定的模型。配置输出首选项时，请考虑：

- 更快的响应：针对速度进行了优化，在时间对您的工作流程至关重要的时候可以更快地提供结果。
- 多功能性和性能：平衡的方法，可在不同的用例中有效地处理各种任务。

系统会根据您选择的偏好和流程的具体要求自动选择最合适的 Amazon Bedrock 型号。有关输出首选项和模型抽象的更多信息，请参阅the section called “回复偏好”。

空间详情

空间是公司知识的容器，可以在您的流程中使用。您可以使用特定的知识源创建和配置空间（如果您拥有 Author Pro 或 Reader Pro 级别访问权限），例如：

- 文档存储库
- 维基和知识库
- 数据库和结构化数据
- 自定义数据来源

配置推理组或输出步骤时，您可以选择将哪个空间用作知识来源。这决定了模型在处理输入和生成输出时可以使用哪些信息。

发布更改

对流程进行更改后，您需要将其发布以供用户使用。

1. 在 Flow 编辑器中，选择 “保存” 以保存您的更改。
2. 选择 “发布” 以发布您的更改。
3. 选择 “发布” 进行确认。

当你发布对流程的更改时：

- 所有有权访问流程的用户都可以立即使用这些更改。

更新流程详情

您可以更新流程的标题和描述，并查看用于创建流程的原始提示（如果适用）。

更新标题和描述

要更新流程的标题和描述，请执行以下操作：

1. 在流程编辑器中，直接在线编辑流程的标题和描述。
2. 选择保存以应用您的更改。
3. 选择 “发布” 以发布您的更改。

查看原始提示

如果您的流程是使用自然语言提示创建的，则可以查看原始提示：

1. 在 Flow 编辑器中，选择标题中的烤肉串菜单。
2. 从菜单中显示的选项中，选择查看提示符。
3. 将显示用于创建流程的原始提示。

> **Note**
>
> 原始提示为只读且无法修改。如果要根据修改后的提示创建新流程，则可以使用自然语言提示方法创建新流程。

编辑流程的最佳实践

编辑流程时，请考虑以下最佳实践：

- 在发布更改之前，请对其进行全面测试，以确保它们按预期运行。
- 为步骤使用清晰的描述性名称，使您的流程更易于理解和维护。
- 编写详细的提示和说明，以便从 AI 模型中获得最佳结果。
- 使用 @ 引用创建适应用户输入的动态流程。
- 在设计步骤流程时，请考虑用户体验。
- 在出版物描述中记录您的更改，以保持清晰的更新历史记录。

版本控制

版本可帮助您在构建、测试和与他人共享时管理您的 Amazon Quick Flows。想想一些版本，比如保存作品的不同副本——你可以拥有一份工作副本，同时保留一个干净的已发布版本供其他人使用。Amazon Quick Flows 保持简单，任何给定流程的版本都不超过三个版本。

版本控制的工作原理

您所在组织的设置决定了您将看到的版本类型：

如果您的组织使用批准审查

您将使用三种类型的版本。有关批准审查如何运作的详细信息，请参阅 Amazon 快速流程-批准审查文档。

草稿

它是什么：您的工作副本，您可以在其中构建和测试流程。您可以继续将草稿作为私有流程运行，而无需共享。

你能做什么：

- 自由编辑和修改您的流程
- 添加诸如 Amazon Quick Sight 卡片、文件上传卡片和输出卡片之类的卡片
- 在共享之前测试您的更改
- 随时随地自动保存您的作品
- 创建多个草稿以尝试不同的方法

待批准

它是什么：此版本的流程正在等待符合条件的用户审核并批准其共享。

你能做什么：

- 查看您提交的流程（但无法编辑）
- 检查批准状态
- 回复审稿人的反馈
- 等待批准或处理请求的更改，然后再重新提交以供审核

已发布

它是什么：你批准的流程现在可供其他人使用

你能做什么：

- 查看您的实时发布流程
- 把它当作新草稿的起点

如果您的组织不使用批准审查

您将使用两种类型的版本：

草稿

它是什么：用于构建流程的私人工作空间

你能做什么：

- 编辑和测试您的流程
- 自动保存更改
- 在准备好共享之前，请将您的作品保密

已发布

它是什么：你发布的流程可供其他人立即使用

你能做什么：

- 流程准备就绪后直接发布
- 立即将其提供给用户
- 将其用作 future 变更的基准

关键版本控制概念

了解这些核心概念将有助于您有效地使用 Amazon Quick Flows 版本控制：

为创建者提供多版本控制：作为流程创建者，您可以查看和使用流程的多个版本（草稿、待批准、共享）。这允许您在用户访问稳定发布版本的同时继续开发。

面向用户的单一版本：最终用户始终只能看到您的流程的一个版本，即当前发布的版本。这样可以防止混乱，并确保每个人都有相同的体验。

发布更改工作流程：当您对现有共享流程进行更改时，必须 “发布更改” 才能向用户提供这些更新。这会创建新版本并可能触发批准审查。

版本替换：每次发布更改时，新版本都会替换所有用户之前发布的版本。历史版本是为创作者保留的，但用户始终可以看到最新批准的版本。

应用程序定义版本控制：对标题、描述和结构等核心流程元素的更改被视为应用程序定义更改，需要完成完整的发布流程。

创建和编辑流程

所有新流程都以草稿形式在您的私人工作区开始。您可以根据需要构建和测试流程、添加卡片、配置设置和迭代。您的工作会自动保存，但您可以手动保存重要的里程碑。当你准备好与他人共享流程时，你需要 “发布变更”，使其可供目标受众使用。

发布您的流程

通过批准审核：草稿准备就绪后，您 “发布更改” 以提交审核。您的流程将变为 “待批准” 状态，审阅者可以在此状态下对其进行评估。如果要求更改，则需要创建包含更新的新草稿并重新提交。获得批准后，您的流程将变为 “已发布”，可供用户使用。将来对共享流程所做的任何更改都需要重新发布并重新通过批准流程。

无需审批：草稿准备就绪后，您 “发布更改” 即可立即共享。您的流程变为 “已发布”，用户可以立即使用。您可以继续在草稿模式下进行更改，并根据需要发布更新。

对共享流程进行更改

共享流程后，您所做的任何更改都需要通过 “发布更改” 流程才能提供给用户。这样可以确保用户在继续开发改进的同时，始终可以访问经过测试的稳定版本。

发布变更工作流程

修改共享流程时，您正在使用新的草稿版本。在您完成发布变更流程之前，用户可以继续查看和使用当前发布的版本。这种方法可以防止用户看到不完整或未经测试的更改。

标题和描述变更：流程标题或描述的更新被视为应用程序定义变更。这需要发布更改，如果启用了批准审查，则需要重新完成批准流程。

内容更改：对卡片、提示或流程逻辑的修改也需要发布更改。每个已发布的更新都会创建一个新版本，用于替换所有用户的先前版本。

共享权限更改：添加新用户或更改权限（例如将查看者转换为共同所有者）可能需要批准，具体取决于您所在组织的设置。

取消发布流程

您可以取消发布共享流程，将其从公开发布中删除，同时保持共享流程可供共同所有者访问。取消发布流程时：

- 查看者失去访问权限：拥有查看者权限的用户无法再查看或使用流程

- 共同所有人保留访问权限：共同所有人仍然可以访问和使用未发布的流程
- 草稿状态：流程返回到草稿状态以供进一步开发
- 无需批准：取消发布不需要经过批准审查

当您需要对广泛共享的流程进行重大更改或在解决问题时临时删除访问权限时，此功能非常有用。

成功秘诀

遵循这些最佳实践，确保您的流程可靠运行，并为用户提供出色的体验。

在您提交或发布之前

- # 使用不同的场景和输入彻底测试您的流程
- # 检查所有步骤是否按预期运行
- # 验证是否为目标用户正确设置了数据权限
- # 为用户添加清晰的描述和帮助文本
- # 查看任何错误处理或边缘情况

管理多个版本

- 跟踪您在每个版本中做了哪些更改
- 使用描述性名称或注释来标识不同的版本
- 在确定不需要重要草稿之前，不要删除它们

与你的团队合作

- 与队友沟通谁在做什么
- 协调发布共享流程的时间
- 让用户知道重要流程何时更新
- 在共享之前，请确保已设置适当的访问权限

版本参考

使用此表作为快速参考，了解您可以对每种版本类型做什么，以及工作流程中的后续步骤。

#	版本类型	可以编辑吗？	对用户可见？	下一个步骤
1	草稿	# 是的	# 没有	提交/发布
2	待批准	# 没有	# 没有	等待批准
3	已共享	# 没有	# 是的	为变更创建新草稿

共享流程

通过共享，您可以将您的流程提供给组织中的其他人。当你共享流程时，你就是在向其他人授予查看、运行和可能合作处理你的作品的权限。可以将共享视为发布您的流程——它从只有您才能看到的私密草稿转变为可以由您指定的人员或群组访问。

共享对于协作、知识共享以及使您的流程对更广泛的团队或组织有用是必不可少的。

共享的工作原理

Amazon Quick Flows 提供灵活的共享选项，让您可以精确控制谁可以访问您的流程以及他们可以用它们做什么。您的共享选择取决于您的角色和组织的批准审核设置。

共享的类型

您可以通过三种不同的方式共享流程，每种方式都满足不同的协作需求：

与个人私密共享

它是什么：使用特定人员的电子邮件地址与他们共享您的流程

最适合：与同事一起测试、与特定团队成员共享或控制分发

谁可以执行此操作：作者、管理员、作者专业版和管理员专业版用户

与群组私密共享

它是什么：与组织中的预定义群组共享您的流程

最适合：全部门共享、团队协作或基于角色的访问权限

谁可以执行此操作：作者、管理员、作者专业版和管理员专业版用户

与所有人分享

它是什么：将您的流程提供给 Amazon Quick Flows 实例中的所有用户

最适合：组织范围的工具、广泛有用的流程或公共资源

谁可以执行此操作：作者、管理员、Author Pro 和 Admin Pro 用户（可能需要批准）

与个人私密共享

通过与个人进行私密共享，您可以精确控制谁可以访问您的流程。这非常适合与特定同事协作，或者当你想在更广泛的分发之前与选定的小组一起测试流程时。

如何与个人共享

- 完成您的流程-确保它已准备就绪，可供其他人使用
- 单击 “共享” 按钮-从您的流程中访问共享选项
- 添加电子邮件地址-输入要与之共享的人的完整电子邮件地址
- 选择权限-选择他们应该是观众还是共同所有者
- 添加消息（可选）-包括有关您的流程的上下文
- 共享流程-向所选用户发送邀请

分享时会发生什么

- 收件人会收到通知-他们将收到一封有关共享流程的电子邮件通知
- Flow 出现在他们的库中 ——他们可以在自己的 Amazon Quick Flows 库中找到
- 立即访问 ——他们可以立即开始使用流程（除非需要批准）
- 由@@ 您控制-您可以随时修改共享权限或移除访问权限

个人共享的最佳实践

- 使用完整的电子邮件地址-确保每个人都有正确的电子邮件地址
- 包括上下文-添加一条简短的消息，解释流程的作用以及共享流程的原因
- 从小处着手-先与几个人进行测试，然后再进行更广泛的分享
- 检查权限-验证共享用户是否有权访问任何必需的数据源

与群组私密共享

群组共享允许您与组织中的预定义群组共享流程，从而无需管理个人电子邮件地址即可轻松与整个团队或部门协作。

了解群组

群组是您的组织管理员在您的身份系统中设置的用户集合。常见示例包括：

- 部门组（市场营销、销售、工程）
- 项目团队（Alpha 项目、第四季度计划）
- 基于角色的小组（经理、分析师、高管）
- 基于位置的群组（西雅图办公室、远程员工）

如何与群组共享

- 访问共享选项-点击流程中的共享按钮
- 选择群组共享-选择与群组共享的选项
- 查找您的群组-从列表中搜索或选择相应的群组
- 设置权限-为群组选择查看者或共同所有者访问权限
- 添加上下文-包括一条关于流程用途的消息
- 与群组共享-将流程发送给所有群组成员

与所有人分享

与所有人共享使您的流程可供您的 Amazon Quick Flows 实例中的所有用户使用。这是最广泛的共享形式，非常适合为整个组织提供价值的流程。

何时与所有人分享

当您的流程出现以下情况时，可以考虑在组织范围内共享：

- 解决常见问题-满足许多人的需求
- 提供通用实用程序-提供广泛有用的功能
- 代表最佳实践-演示良好的流程设计供其他人学习
- 支持组织目标-帮助实现全公司目标

如何与所有人分享

- 为流程做好准备 ——确保其经过抛光并准备好广泛分发
- 访问共享设置-点击流程中的共享按钮
- 选择 “与所有人共享”-选择组织范围的共享选项
- 添加描述-提供有关流程用途的清晰信息
- 提交以供批准（如果需要）-如果您的组织需要，请等待批准
- 监控和维护-保持流程更新并回应用户反馈

查看者权限

查看者权限允许人们使用您的流程，而无需对其进行修改。这是默认权限级别，适用于大多数共享方案。

观众能做什么

- 运行流程-使用他们自己的输入执行流程
- 查看结果-查看输出和生成的内容
- 访问流程-在他们的库中找到它并随时使用
- 查看流程详情-查看描述和帮助信息

观众无法做的事情

- 编辑流程-无法修改卡片、提示或流程结构
- 更改共享-无法添加或移除其他用户
- 删除流-无法从系统中删除该流
- 查看草稿版本-仅查看已发布的版本

共同所有者权限

共同所有者权限为人们提供了对您的流程的完全访问权限，包括编辑、共享和管理流程的能力。这可以实现真正的协作，但需要信任和协调。

共同所有人可以做什么

- 编辑流程-修改卡片、提示和流程结构

- 与他人共享-添加新的观众或共同所有者
- 管理权限-更改或删除其他用户的访问权限
- 删除流程-完全移除流程（原始所有者除外）
- 查看草稿版本-访问未发布的变更以及 work-in-progress
- 发布更改-与所有流程用户共享更新

共同所有人不能做什么

- 移除原始所有者-创建流程的人员始终保留访问权限
- 互相覆盖-为防止冲突，一次只能由一个人进行编辑

成功秘诀

遵循这些最佳实践将帮助您有效地共享流程并与同事保持良好的协作。

选择正确的共享方法

- 从缩小范围开始-从个人或群组共享开始，然后再进行全组织共享
- 将受众与内容相匹配-仅在流程具有广泛适用性时才广泛共享
- 考虑批准时间-计划与所有人共享信息时，请考虑批准延迟
- 考虑维护-确保您可以支持您选择的共享级别

设置适当的权限

- 默认为 viewer-大多数用户只需要运行流程，无需对其进行编辑
- 对@@ 共同所有者要有选择性 ——只有在真正需要时才授予编辑权限
- 保险计划 ——关键流量有多个共同所有人
- 定期审查-定期审核权限以确保它们仍然合适

维护共享流程

- 保持描述最新-更改功能时更新帮助文本
- 更改后测试-验证修改后的流程是否仍然适用于所有用户
- 沟通更新-让用户知道重大变化或改进
- 收集反馈-向用户询问他们的体验和改进建议

共享和权限参考

使用以下表格来了解共享选项和权限：

共享类型

#	共享类型	受众	需要批准？	适用场景
1	个人	特定人物	有时*	测试、有针对性的协作
2	Group	预定义的群组	有时*	团队/部门共享
3	Everyone	所有用户	经常*	组织范围的工具

*取决于贵组织的批准审查设置

权限级别

#	权限级别	能跑吗？	可以编辑吗？	可以分享吗？	适用场景
1	查看者	# 是的	# 没有	# 没有	大多数用户，工具消耗
2	共有者	# 是的	# 是的	# 是的	协作，共享所有权

批准审查

批准审查为管理员提供了对组织内流程共享方式的监管控制。启用批准审查后，所有用户都必须提交其流程以供审核和批准，然后才能与其他人共享。这有助于防止流量蔓延，确保质量控制，并保持对用户可用的流量进行监督。

可以将批准审查视为质量门槛，它允许您的组织在流程可供所有人使用之前对其进行审查，从而确保只有适当的、精心设计的流程才能被广泛共享。

批准的工作原理

贵组织的管理员决定是否启用批准审查。启用后，它适用于提交共享的所有流程，需要获得批准才能让其他用户在自己的资源库中看到这些流程。

如果您的组织使用批准审查

启用批准审查后，您将使用三个阶段的批准周期：

已提交

这是什么意思：您的流程已提交审核，正在等待批准

你可以做什么：

- 查看已提交的流程（但无法编辑）
- 检查批准状态
- 添加有关所做更改的评论
- 必要时撤回请求
- 等待审稿人的反馈

已拒绝

这是什么意思：您的流程已通过审核但未获准共享

你可以做什么：

- 查看拒绝原因（如果审稿人提供）
- 进行必要的更改以解决反馈问题
- 重新提交更新的流程以供审批
- 查看审阅者的拒绝评论

已批准

这是什么意思：您的流程已获得批准，现已与目标受众共享

你可以做什么：

- 查看您的流程可供用户使用
- 查看批准详情以及谁批准了批准
- 进行新的更改（这将需要新的批准周期）

库中的 Admin Pro 和 Author Pro 视图

管理员和 Author Pro 用户拥有管理批准流程的特殊权限：

> **Note**
>
> 此审阅权限不提供给具有企业版促销访问权限的用户（作者）。只有订阅了 Admin Pro 或 Author Pro 完整版的用户才能查看和批准流程。

“查看流程” 选项卡

目的：审查所有已提交流程的中心位置

你可以看到什么：

- 所有流程均已提交审批
- 流程详情以及进行了哪些更改
- 流程创建者对其更改的评论
- 批准历史和状态

批准行动

- 批准流程：接受流程以与目标受众共享
- 拒绝流程：拒绝流量，并提供可选反馈以进行改进
- 批量操作：一次批准或拒绝多个流程
- 查看详情：查看进行了哪些具体更改或添加了谁

启用和禁用批准审查

管理员可以完全控制您的组织中何时激活批准审查。

启用批准审查

当管理员启用批准审查时：

- 所有 future Flow 共享都需要获得批准
- 现有的共享流程仍然可以访问
- 用户仍然可以在草稿模式下创建和编辑流程
- 只有 Admin Pro 和 Author Pro 用户可以批准流程

禁用批准审查

当管理员禁用批准审查时：

- 所有待处理的批准请求都会被自动拒绝
- 用户无需批准即可立即共享流程
- 先前批准的流量保持共享
- future 的所有共享都将绕过审批流程

配置选项

管理员可以将批准审查配置为要求批准：

- 与个人共享
- 与群组共享
- 与组织中的所有人共享
- 发布对现有共享流程的更改
- 向现有流程添加新用户

处理批准审查-分步进行

了解批准流程有助于您高效地完成审批流程，并快速获得流程的批准。

对于流程创建者

提交以供批准

- 完成您的流程-确保其经过全面构建和测试
- 添加共享详情-指定谁应该拥有访问权限
- 包括更改说明-解释您构建或更改的内容
- 提交以供审核-发送到批准队列
- 监控状态-检查更新和反馈

如果您的流程被拒绝

- 查看反馈-仔细阅读审稿人的评论

- 做出必要的改变-解决提出的具体问题
- 测试您的更新-确保更改按预期进行
- 带备注重新提交-解释您是如何处理反馈的
- 如有需要请跟进-请联系审稿人进行澄清

适用于审阅者（管理员专业版和作者专业版用户）

查看已提交的流程

- 访问审阅选项卡-在库中查找已提交的流程
- 检查流程-测试功能和审查设计
- 检查共享范围-验证谁将有权访问
- 查看变更说明-了解创作者构建或修改的内容
- 做出决定-批准还是拒绝，并提供明确的反馈

审稿人的最佳实践

- 及时-及时审核提交的内容，以免延误
- 要具体-为拒绝提供清晰、可行的反馈
- 保持一致 ——在所有评论中采用相同的标准
- 合作 ——与创作者合作改善流程，而不仅仅是拒绝

批准审查状态参考

使用此表来了解批准审查状态以及可用的操作：

#	流量状态	可以编辑吗？	对用户可见？	可用操作
1	草稿	# 是的	# 没有	提交以供批准
2	已提交	# 没有	# 没有	查看状态，申请提款
3	已拒绝	# 是（更改后）	# 没有	进行更改，重新提交

#	流量状态	可以编辑吗？	对用户可见？	可用操作
4	已批准	# 没有	# 是的	为更改创建新版本

流量组件和功能

本节详细介绍了可用于增强流程的专用组件和功能。这些功能允许您使用高级 AI 模型、数据可视化、外部操作、Web 搜索功能和 UI 代理功能自定义流程。

Amazon Bedrock 模型提供了强大的 AI 推理功能，您可以对其进行配置以满足您的特定需求。Amazon Quick 集成使您能够将数据可视化和分析功能整合到您的流程中。操作步骤允许您的流程与外部系统连接并执行自动任务。Web 搜索功能使您的流程能够从 Internet 检索信息，而用户界面代理功能则提供了专门的界面选项。

了解这些组件和功能将有助于您构建更强大的流程，以满足复杂的业务需求。

Amazon 快速流程中的聊天代理

Amazon Quick Flows 允许您在 Quick 中使用聊天代理为任何步骤生成输出。此功能使您的流程能够利用自定义代理在工作流程的上下文中浏览数据、分析信息并采取行动。

聊天代理包含特定领域的知识、自定义说明和代表机构专业知识的关联工具。当您将聊天代理集成到流程中时，您可以自动将这些专业知识应用于多个工作流程，而无需重新创建。例如，如果您建立了一个了解产品详细信息、遵循品牌指南并了解销售最佳实践的销售助理聊天代理，则可以将该代理嵌入到您的外联流程中，以确保大规模进行一致、高质量的沟通。

在流程中添加聊天代理

要在流程中使用聊天代理，请按照以下步骤操作：

1. 在流程编辑器模式下，选择 + 添加步骤按钮。
2. 从步骤菜单中，选择聊天代理。
3. 通过选择以下选项来配置此步骤：
   a. 标题：此步骤的作用有清晰的描述性名称
   b. 聊天代理：从下拉列表中，选择您已经可以访问的代理。
   c. 即时指示：以自然语言指导您寻求聊天代理在此步骤中完成的任务。就像在聊天中一样，您可以选择要访问的数据和应用程序的范围，并可以选择使用网络搜索。请记住，这是聊天代理的单回

合提问。换句话说，聊天代理会响应你指示它执行的任务，但不会在同一步骤中支持 back-and-forth对话。

> **Tip**
>
> 在说明中使用 @reference 获取用户的动态输入或利用工作流程中先前步骤的输出。您还可以在后续步骤中参考聊天代理的回复，例如向客户发送销售助理起草的电子邮件。

相关主题

有关相关特性和功能的更多信息，请参阅以下主题：

- 创建流程
- 编辑流程

在常识步骤中使用响应首选项

本指南介绍如何配置响应首选项以完善和优化 Amazon Quick Flows 中的输出，并根据您的特定用例要求灵活地进行响应优化。

主要亮点

简化了模型选择

Flow builders 可以根据自己的输出优化获得基于收益的偏好选择，他们可以从 2 种模式中进行选择：更快的响应或多功能性和性能。这减轻了构建者的认知负担，创作者可以专注于自己的目标，而不是技术模型比较。

运行时智能模型选择

根据您的输出偏好，Flows service 将根据实时环境规模、任务和多模式要求自动选择最合适的模型。

支持常识步骤的模式

输入： Text/document 文件、图像或视频，输出：文本。用户最多可以上传 50 MB 的文档文件、1GB 的视频文件和 4.5 MB 的图像文件作为输入。

入门：流程中的响应首选项

在 Amazon Quick Flows 中构建流程时，您可以选择响应首选项来优化特定用例的性能。响应首选项界面允许您根据对速度、多功能性和性能的要求选择最合适的优化。

要选择响应首选项，请执行以下操作：

1. 导航到您的流程配置
2. 添加常识步骤
3. 访问响应首选项选项
4. 从更快的响应速度或多功能性和性能中进行选择
5. 根据需要配置其他设置

配置输出类型：文本与图像

不同的 Amazon Bedrock 型号支持不同的输出格式。根据您的应用程序需求配置输出类型：

文本输出

文本输出针对自然语言生成进行了优化，并支持基于模型功能的可变长度响应的结构化和非结构化文本。

图像输出

图像输出提供可视内容生成功能，支持各种图像格式和分辨率，包括与用于生成图像的文本提示集成。

高级模型设置：“创造力” 滑块、“排除” 和 “种子”

使用高级配置选项微调模型行为：

创造力滑块

创造力滑块控制模型输出的随机性和创造性。较低的值会产生更多的确定性结果，而较高的值会增加变异性和创造性的响应。

排除设置

排除设置允许您指定要从图像输出中排除的内容或图案，从而根据您的要求进行自定义筛选，从而有助于维护内容指南和限制。

种子配置

种子配置可实现可重现的输出，以实现测试和一致性。使用特定的种子值生成一致的结果，这对于调试和质量保证工作流程非常有用。

使用 Amazon Bedrock 模型支持多模态

利用支持多种输入和输出模式的模型：

- Text-to-text: 传统语言模型交互
- Text-to-image: 根据文字描述生成视觉内容
- Image-to-text：从图像中提取信息或描述
- 多模态组合：同时处理文本和图像输入

使用常识上传文件

Amazon Quick Flows 在 Amazon Bedrock 模型中支持各种文件类型和处理功能。支持的格式包括文档、图像和结构化数据文件，以及提取文本、分析内容或生成摘要的处理选项。集成工作流程可以无缝地将文件内容整合到模型提示中，但您应该参考模型特定的文件大小限制。

Amazon Bedrock 型号支持的总上下文限制

了解上下文限制有助于优化您的应用程序。上下文窗口大小因模型类型和版本而异，因此请监控输入和输出令牌的使用情况。使用优化策略和技术在上下文限制内工作，同时出于性能考虑，在上下文大小和响应速度之间取得平衡。

注意：如果您没有看到回复偏好，请联系管理员

如果您的界面中看不到响应首选项选项：

- 验证您的用户权限和访问级别
- 请联系您的系统管理员，确保已启用 “在常规知识步骤中启用基岩模型的使用以进行输出优化”
- 确保您使用的是最新版本的 Amazon Quick Flows 界面

有关其他支持和配置的详细信息，管理员可以参考全面的功能文档。

Amazon Quick Sight 进入流程

Amazon Quick Sight 卡片使流程创建者能够使用客户的 Amazon Quick 实例中已有的结构化数据生成输出。在流程中使用 Quick Sight 卡片，用户可以利用现有的仪表板和主题来创建多视觉答案，从而提供全面的数据见解。

概述

Quick Sight 卡集成可将你现有 Quick Sight 资源的强大功能直接带到 Amazon Quick Flows 中 此功能使您可以将数据可视化和分析无缝整合到基于流程的应用程序中。通过连接到已建立的 Quick Sight 环境，您可以创建丰富的、以数据为导向的响应，这些响应结合了多个视觉元素。

配置亚马逊 Quick Sight 卡

配置 Quick Sight 卡需要在您的流程和 Quick 实例之间建立连接。首先从可用的 Flow 组件中选择 Quick Sight 卡，然后指定要访问的目标 Quick 资源。

连接设置

通过提供必要的身份验证凭据并指定 Quick Sight 资源所在的 AWS 区域，建立与 Quick Sight 实例的连接。该卡片将自动发现您授权范围内可用的仪表板和主题。

资源选择

从现有的 Quick Sight 资源中进行选择，包括仪表板和主题。该卡片提供了一个可浏览的界面，用于显示您的可用资源，从而可以轻松选择要整合到流程中的特定数据源和可视化效果。

数据来源配置

配置卡片如何与你选择的 Quick Sight 资源进行交互。在 Quick Sight 卡配置中将筛选器、日期范围和其他标准等参数指定为自然语言提示，以确定哪些数据将包含在流程输出中。此配置可确保生成的响应与您的特定用例相关且有针对性。

运行亚马逊 Quick Sight 卡

运行 Quick Sight 卡可对配置的 Quick Sight 资源执行查询，并根据可用数据生成结构化输出。该功能提供结合了多个数据源和可视化效果的智能响应。

查询执行

当 Quick Sight 卡运行时，它会处理输入参数并对所选的 Quick Sight 资源执行相应的查询。该卡片可以智能地确定哪些仪表板或主题与当前 Flow 上下文最相关，并检索相应的数据。

生成多视觉响应

该卡片会生成全面的响应，其中可能包括来自 Quick Sight 环境的多个视觉元素。这些响应结合了图表、图表、表格和其他可视化效果，为用户查询提供完整的答案。多视觉方法可确保用户获得满足其特定需求的丰富情境信息。

数据处理和格式化

检索到的数据经过处理，以确保与流程的输出要求兼容。该卡片会自动处理数据转换、格式化和演示，将 Amazon Quick 可视化转换为适合您的流程目标受众和用例的格式。

性能优化

Quick Sight 卡包含内置的性能优化功能，可有效管理查询执行和数据检索。这些优化可确保您的流程快速响应，同时保持对全面的 Quick Sight 数据和可视化效果的访问。

集成优势

Quick Sight 卡集成为 Flow 创作者提供了几个关键优势。您可以利用对 Quick Sight 仪表板和主题的现有投资，而无需重新创建数据连接或可视化效果。这种方法可以缩短开发时间，并确保与贵组织既定的数据呈现标准保持一致。

该卡还支持动态数据访问，允许您的流程提供来自 Quick Sight 环境 up-to-date的信息。用户无需人工干预即可获得最新数据见解，从而确保流量响应随着时间的推移保持准确性和相关性。

使用案例

Quick Sight 卡片的常见用例包括将多个仪表板元素组合成全面简报的高管报告流程、显示来自各种仪表板的关键绩效指标的运营监控流程，以及使用组织已建立的 Quick Sight 资源提供数据驱动型见解的面向客户的应用程序。

流程中的操作步骤

操作连接器使流程能够与外部系统和服务集成，从而将 Amazon Quick Flows 的功能扩展到数据检索和分析之外。这些连接器允许您的流程在连接的应用程序中执行创建记录、发送通知、更新数据库和触发工作流程等操作。

Amazon Quick Actions 支持跨多个第三方系统的数百个操作，从而实现全面的自动化和集成功能。

添加操作连接器的先决条件

管理员必须在 Amazon Quick 控制台中配置操作连接器，然后才能向 Amazon Quick Flows 创建者开放。只有管理员配置的插件和关联操作才能用于流程创建。这包括第三方连接器、MCP 连接器和自定义 API 连接器。

系统要求

您的 Amazon Quick Flows 环境必须具有适当的权限和网络连接才能与目标系统通信。确认防火墙规则、安全组和网络访问控制列表允许您计划集成的服务的出站连接。此外，请确认您的 Amazon Quick Flows 实例是否有足够的资源来处理操作连接器可能带来的额外处理负载。

身份验证凭证

获取您计划连接的每项服务所需的身份验证凭证。这通常包括 API 密钥、客户端 IDs、客户端密钥或其他特定于服务的身份验证令牌。使用贵组织批准的凭证管理系统安全地存储这些证书，确保您的 Amazon Quick Flows 环境可以访问这些证书，同时保持最佳安全实践。

服务账号设置

在操作连接器将运行的目标系统中配置服务帐户或应用程序注册。这些账户应具有执行所需操作所需的最低必要权限，同时遵守最低权限原则。记录授予每个服务帐号的具体权限，以备将来参考和安全审计。

测试环境

建立可镜像您的生产设置的测试环境，以便在部署之前验证操作连接器的功能。此环境应包括对目标系统的测试实例的访问权限，从而允许您在不影响生产数据或流程的情况下验证连接器的行为。

在流程中设置操作步骤

要向流程中添加操作步骤，请执行以下步骤：

1. 在 Flow 生成器中，选择 + 添加步骤按钮。
2. 从菜单中选择 “应用程序操作步骤”。
3. 在 “编辑” 面板中，选择您的连接器和操作。
4. 写下操作执行的提示。
5. 保存您的配置。

在流程中使用操作连接器

操作连接器无缝集成到您的流程设计中，显示为可操作的步骤，可以对其进行配置并与其他 Flow 组件链接在一起。实现过程包括选择适当的连接器、配置其参数以及定义其与流程中其他元素的交互方式。Amazon Quick Flows 支持增强的操作流程，将符合条件的字段显示为下拉菜单，从而减少认知负担并改善用户体验。

连接器的选择和配置

根据您的集成要求和目标系统的功能选择适当的操作连接器。每个连接器都提供一个配置接口，您可以在其中指定连接详细信息、身份验证信息和操作特定的参数。Flow 创建者可以从管理员配置的可用插件中进行选择，也可以从下拉菜单中选择特定的操作。

数据映射和转换

配置数据在 Amazon Quick Flows 和连接的系统之间的流动方式。这包括将流程中的输入参数映射到连接器的预期格式，以及定义应如何处理响应数据并将其传递到后续流程步骤。映射接口提供了数据转换工具，允许您根据需要修改数据格式、应用筛选器或执行计算。

错误处理和重试逻辑

实施适当的错误处理机制来管理潜在的连接问题、身份验证失败或服务不可用。配置重试策略，定义连接器应如何应对临时故障，包括重试间隔、最大重试尝试次数和持续性问题的上报程序。

流量整合模式

设计您的流程，以便在更广泛的 Flow 逻辑中有效利用操作连接器。这包括确定操作步骤的最佳位置，根据先前的步骤结果配置有条件的运行，以及在适当的情况下实施并行处理以优化性能。

认证：2 条腿对 3 OAuth 条腿 OAuth

操作连接器支持多种身份验证方法，以适应不同的安全要求和集成方案。了解 2 条腿和 3 条腿之间的区别 OAuth 可以帮助你为自己的特定用例选择合适的身份验证方法。

2 Legged OAuth

双管齐下 OAuth，也称为客户端凭证授予流程，无需用户交互即可提供 server-to-server身份验证。此方法非常适合自动化流程，在这种流程中，您的流程需要代表应用程序而不是特定用户执行操作。身份验证过程包括您的应用程序直接与目标服务交换凭据以获取访问令牌。此流程适用于 service-to-service令牌身份验证，并在最终用户的身份无关紧要时使用，例如访问服务拥有的资源或机器人操作时。

这种方法不依赖于用户的存在或互动，因此可以简化实施并实现可靠的自动化。但是，使用双腿执行的操作 OAuth 通常与应用程序或服务帐户相关联，而不是与个人用户关联，这可能会限制审计跟踪和个性化功能。

3 Legged OAuth

三足联 OAuth动（也称为授权码授予流程）让最终用户参与身份验证过程，要求他们明确授予您的流程访问其在目标系统中的账户的权限。当最终用户的身份很重要时，例如在访问用户拥有的资源时，或者当操作应以用户的身份而不是机器人的身份执行时，此方法是合适的。大多数支持 ISVs 者都支持此流程， OAuth 并通过适当的用户上下文和权限提供特定于用户的访问权限。

三步 OAuth 流程要求用户在首次与流程交互时向目标服务进行身份验证并授权您的应用程序的访问权限。后续运行可以使用存储的刷新令牌来维护访问权限，而无需用户重复干预，前提是令牌保持有效且用户尚未撤消访问权限。

这种身份验证方法提供了更好的安全性和审计功能，因为操作与特定的用户帐户相关联。但是，它需要更复杂的实现和用户交互，这可能不适合全自动流程。

可用的动作连接器

Amazon Quick Flows 支持全面的操作连接器，可与不同的系统和工作流程集成。有关可用连接器及其功能的最新列表，请参阅使用集成和 Acti on 集成。

连接器的功能和局限性

每种连接器类别都提供不同级别的功能、支持和维护。第二方连接器提供与已建立的合作伙伴服务的可靠集成，而第三方连接器则提供广泛的兼容性和不同级别的功能完整性。

选择连接器时，请考虑身份验证要求、速率限制、数据格式兼容性和长期维护承诺等因素。查看每个连接器的具体文档，了解其功能、限制和最佳实施实践。

流程中的网页搜索

Amazon Quick Flows 提供网络搜索功能，允许您从互联网检索当前信息。此功能使您的流程能够访问组织内部知识库中未提供的实时数据、新闻和信息。

流程中的 Web 搜索概述

Amazon Quick Flows 中的网络搜索允许您将互联网搜索功能整合到您的流程中。当您需要访问当前信息、验证事实或从公共来源收集数据时，此功能特别有用。Web 搜索使用安全的托管搜索服务，在保持隐私和安全的同时提供相关结果。

向流程中添加 Web 搜索步骤时，可以将其配置为根据用户输入或预定义查询搜索特定信息。然后，可以通过流程中的后续步骤来处理搜索结果，例如分析和汇总信息的推理步骤。

将网络搜索添加到您的流程中

要在流程中添加网络搜索功能，请按照以下步骤操作：

- 打开 Flow 编辑器并导航到要添加网络搜索的位置。
- 单击 “+” 按钮添加新步骤。
- 从可用步骤类型中选择 “Web 搜索”。
- 根据需要配置搜索参数。

添加后，网络搜索步骤将显示在流程的画布中。您可以将其连接到其他步骤，以创建利用互联网信息的全面工作流程。

随着互联网内容的变化，搜索结果可能会随着时间的推移而变化。今天运行良好的Flow将来可能会返回不同的结果。

由于各种限制或内容的性质，某些内容可能无法通过网络搜索访问。

相关主题

有关相关特性和功能的更多信息，请参阅以下主题：

- the section called “创建流程”
- the section called “编辑流程”
- the section called “回复偏好”

Amazon 快速流程中的用户界面代理

Amazon Quick Flows（目前处于预览版）中的用户界面代理允许您自动与基于 Web 的用户界面和应用程序进行交互。此功能使企业用户能够创建自动化工作流程，无需掌握技术 API 集成知识，即可在各种 Web 应用程序中浏览网站、填写表单、提取数据和执行操作。

用户界面代理概述

Amazon Quick Flows 中的用户界面代理功能代表了一种复杂的网络自动化功能，可改变用户与网站和网络应用程序的交互方式。此功能充当在远程主机上运行的 AI 代理，可以与 Web 界面执行类似人类的交互，包括导航到特定页面、滚动浏览内容以查找信息、单击按钮、在表单字段中输入文本、从下拉

菜单中选择选项以及从网页中提取数据。它之所以特别强大，是因为它能够在多个网站上浏览网站和执行任务（例如填写表单），而无需用户具备技术API集成知识或编程技能。企业用户只需在流程中添加用户界面代理步骤，然后在每个此类步骤中，用自然语言描述他们想在哪些网站上做什么。该功能目前处于预览阶段，因为我们希望通过支持需要用户登录和验证码分辨率的网站和应用程序来扩展可能性。

用户界面代理功能

UI 代理提供了多项关键功能，使其能够强大实现业务自动化：

- 跨多个网站和应用程序的 Web 导航
- 表格填写和数据输入自动化
- 从网页中提取数据
- 基于网页内容的条件逻辑

这些功能允许业务用户创建自动化工作流程，无需编写代码或理解 API 集成概念。

常见使用案例

在 API 集成不可用或需要大量开发工作的场景中，UI 代理特别有用。常见使用案例包括：

数据输入自动化允许您通过从源应用程序提取数据并将其输入到目标应用程序中来将信息从一个系统传输到另一个系统。这消除了手动复制粘贴操作并减少了错误。

报告生成和提取使您能够导航到报告界面、配置参数、生成报告以及提取生成的数据以供进一步处理或分析。

多系统工作流程可帮助您创建跨多个应用程序的 end-to-end流程，例如从 CRM 系统检索客户信息并使用这些信息在计费系统中创建发票。

传统系统集成提供了一种自动与缺少现代 API 功能但仍具有 Web 界面的旧系统进行交互的方法。

在流程中设置 UI 代理

要将 UI 代理功能整合到您的流程中，请执行以下操作：

- 从 “添加步骤” 菜单向流程中添加 UI 代理步骤。
- 用自然语言描述你想做什么。添加具体的 URLs，每步一个，将有助于提高准确性和速度。

用户界面代理提供了用于配置这些操作的可视界面，使没有技术专业知识的业务用户可以访问该界面。

> **Note**
>
> 用户界面代理目前处于预览状态。某些网站实施的反自动化措施可能会限制用户界面代理功能。其中可能包括验证码挑战或其他旨在检测和阻止自动交互的机制。

相关主题

有关相关功能和概念的更多信息，请参阅以下主题：

- the section called “创建流程”
- the section called “编辑流程”
- the section called “回复偏好”

Amazon 快速流程中的快速研究步骤

Amazon Quick Research 作为 Amazon Quick Flows 中的一个步骤提供，允许您在自动化的多步骤工作流程中生成全面的研究报告。这种集成将研究直接嵌入到他们的日常流程中，从而改变了团队处理研究的方式，无需在工具之间切换或单独进行分析。

您能做什么

Flows 中的 Quick Research 步骤可以实现常见业务场景中的研究流程的自动化和标准化，包括创建客户计划的销售团队、进行详细分析和政策审查的法律和合规团队、研究专利现有技术的知识产权专家以及为战略规划生成深入的行业报告的业务用户。通过将研究步骤整合到多步骤工作流程中，可以安排这些流程自动执行，从而确保不间断地及时提供见解。

在流程中添加研究步骤

要在流程中添加研究步骤，请按照以下步骤操作：

1. 在流程编辑器模式下，选择 + 添加步骤按钮。
2. 从步骤菜单中选择 “研究”。
3. 按如下方式配置您的研究代理：
    a. 在 “标题” 中，为您的研究输入一个清晰的描述性名称。
    b. 在 “研究目标” 中，输入您想要完成的任务的详细描述。用于引@用先前流程步骤中的输入。既可以根据流程中的先前步骤为研究提供信息，也可以将动态的用户输入纳入研究目标。

c. 对于研究材料，请选择数据源——网络搜索、文件上传或快速资产。

> **Tip**
>
> 在目标中使用 @reference 来获取用户的动态输入或利用工作流程中先前步骤的输出。您还可以在后面的步骤中引用您的研究步骤，以使用生成的报告，例如通过电子邮件向团队发送摘要。

运行和集成流程

本节介绍如何运行 Amazon Quick Flows 以及如何将其与其他 Amazon Quick 功能集成。您将学习如何在不同的运行时模式下执行流程、使用预先构建的流程以及从自定义代理和 My Assistant 调用流程。

在运行时运行流程允许最终用户通过结构化或对话界面与您的流程进行交互。预先构建的流程为常见业务场景提供了 ready-to-use模板。集成功能使您可以从自定义代理和 My Assistant 调用 Flows，从而扩展其功能并在组织内覆盖范围。

这些主题将确保流程能够有效执行并与其他系统和功能集成，从而帮助您最大限度地提高流程的价值。

在运行时模式下与流程交互

运行时执行是指您在创建和共享 Amazon Quick Flows 之后与之交互和运行的方式。当你从库中打开流程时，你会进入运行时环境，在那里你可以提供输入、运行步骤和从流程中获取结果。可以将运行时想象成流程的 “使用” 阶段，即实际工作在那里完成。

运行时执行提供了灵活的流程交互方式，从结构化 step-by-step运行到基于对话聊天的交互，为您提供最适合您的工作流程的控制和体验。

运行时模式

Amazon Quick Flows 提供三种不同的运行时模式，以匹配您的首选工作方式和流程的复杂性。

双模式运行时间

双模式通过将结构化界面和聊天界面组合在单个视图中，为您提供两全其美的体验。这是打开库中的大多数流程时的默认模式。

你所看到的：界面左侧既显示结构化视图，显示所有流程步骤、输入和输出，又在右侧显示一个聊天界面，你可以在其中与流程的 AI 代理进行对话。

工作原理：您可以在任一界面中与流程进行交互——通过结构化表单或与代理聊天提供输入。代理了解您的流程结构，可以根据您的对话请求指导您完成流程、请求输入和运行步骤。

最适合：大多数用户和大多数流程，尤其是当你想要在结构化互动和自然对话之间灵活切换时。当您学习新流程或流程具有复杂逻辑时，此模式特别有用。

主要特点：

- 在结构化视图中可以看到进度跟踪
- 来自 AI 代理的对话指导
- 能够跳到任何步骤或乱序运行步骤
- 聊天界面和结构化界面之间的实时同步

完全结构化模式

完全结构化模式提供了传统的基于表单的界面，您可以在其中以井井有条的 step-by-step布局查看所有 Flow 组件并与之交互。

你所看到的：一个干净、有条理的视图，显示所有流程步骤、输入字段、输出区域和操作按钮。每个步骤都有明确的标签并显示其当前状态（待处理、正在运行、已完成）。

工作@@ 原理：您可以通过填写输入字段、单击 “运行” 按钮并按结构化顺序查看输出来完成流程。您可以看到整个流程布局并跳转到需要处理的任何步骤。

最适合：喜欢传统表单界面、具有许多步骤的复杂流程或需要同时查看完整流程结构的用户。也非常适合需要精确输入格式的流程或处理多个相关输入的流程。

主要特点：

- 通过流程步骤清晰可视化进度
- 直接输入到表单字段
- 即时查看所有 Flow 组件
- 在步骤之间轻松导航

完整聊天模式

完全聊天模式提供了一个纯粹的对话界面，在这个界面中，你可以完全通过与 AI 代理的自然语言对话来与你的流程进行交互。

你所看到的：类似于消息传递应用程序的聊天界面，你可以在其中与 AI 代理进行对话，该代理了解你的流程并可以根据你的请求运行流程。

工作原理：AI 代理通过询问输入、解释流程可以做什么以及根据您的对话请求运行步骤来指导您完成流程。您可以要求代理运行流程的特定部分、重新生成输出或通过自然语言修改结果。

最适合：喜欢对话界面、输入直截了当的简单流程的用户，或者你想专注于任务而不是流程结构的用户。对于经常使用的流程特别有用。

主要特点：

- 自然语言互动
- AI 代理指导和解释
- 能够通过对话请求特定的操作
- 以对话为重点的简化界面

什么是进度跟踪器？

进度跟踪器是一个可视指示器，可向您显示流程执行的当前状态和进度。它可以帮助您了解自己在流程中的位置、已完成的步骤以及当前正在运行或等待输入的内容。

进度跟踪器的工作原理

步骤状态指示器：流程中的每个步骤都显示其当前状态-待处理（尚未启动）、正在运行（当前正在运行）、已完成（成功完成）或需要输入（等待您提供信息）。

活动步骤突出显示：突出显示您当前正在处理或正在运行的步骤，并自动显示出来。如果并行运行多个步骤，则会突出显示所有活动步骤。

渐进式披露：根据流程的执行情况，步骤自动打开和关闭。启动流程时，只有第一步处于打开状态。随着你的进度，后续步骤在激活时会打开，让你专注于当前的工作。

可视进度指示器：运行步骤显示进度指示器（如旋转图标），让您知道正在发生某些事情，特别是对于需要时间才能完成的步骤。

了解步骤状态

已@@ 关闭的步骤：尚未达到或当前不相关的步骤将保持关闭状态，以减少视觉混乱。

打开的步骤：处于活动状态或需要您输入的步骤会自动打开并可见。

已完成的步骤：成功完成的步骤会显示其结果，并且无法关闭。

错误状态：如果步骤遇到错误，则会对其进行清晰标记，并提供有关出错的地方以及如何解决问题的信息。

如何开始新的流程运行？

启动新的流程运行可以为你提供一个全新的执行环境来处理你的流程。根据您当前的上下文，有几种方法可以开始新的运行。

从图书馆开始

当您从 Amazon Quick Flows 库中打开流程时，您会自动开始新的运行。默认情况下，流程以双模式打开，AI 代理会提供问候消息并概述流程可以完成的任务。

会发生什么：流程以空的输入和干净的状态进行初始化。AI 代理会介绍流程并要求提供入门所需的所有初始输入。之前的所有执行历史都与这次新运行是分开的。

从流程内部开始新的运行

如果您已经在使用流程并想重新开始，则可以在不离开当前流程的情况下创建新的运行。

使用 “新建运行” 按钮：在聊天界面或结构化模式下单击 “新建运行” 按钮，开始全新的流程运行。这会创建新的对话和执行上下文，同时保留您之前在历史记录中的运行情况。

确认流程：当你开始新的运行时，你会看到一个确认对话框，以确保你想保留当前的进度并重新开始。这样可以防止意外丢失工作。

哪些内容被重置，哪些内容被保留

新的运行按钮：

- 创建全新的执行上下文
- 清除所有输入和输出
- 开始全新的聊天对话
- 之前的跑步已保存到历史记录中

能够从流程历史记录中恢复运行

流程历史记录允许您返回之前执行的流程，从上次中断的地方继续执行或查看过去的结果。此功能对于持续工作和维护多个会话的背景信息至关重要。

访问流程历史记录

历史图标：每个流程在聊天界面中都有一个历史记录图标，显示您之前运行的该特定流程。单击此图标可查看按时间顺序排列的您过去的处决列表。

排在最@@ 前面的运行次数：您的流程历史记录按顶部排列最近的运行记录，以及显示每次运行创建或上次修改时间的时间戳。

特定于流程的历史记录：每个流程都有自己的独立历史记录。当您查看客户问题解决者流程的历史记录时，您只能看到该特定流程的运行情况，而不会看到您使用过的其他流程的运行情况。

恢复之前的运行

从上次@@ 停下来的地方继续：当您从历史记录中选择上一次运行时，聊天对话和结构化模式都将恢复到其上次状态。如果您正在为特定步骤提供输入，则该步骤将突出显示并可供您继续操作。

保留的上下文：您之前的所有输入、生成的输出和对话历史记录都与您上次运行时完全相同。

无缝继续：您可以立即继续工作——提供其他输入、运行后续步骤或修改以前的结果，而不必重新开始。

管理你的跑步历史记录

自动保存：与流程的每一次交互都会自动保存到您的运行历史记录中。您无需手动保存进度。

历史记录持久性：流程运行将在您的历史记录中长时间保存 30 天，即使在几天或几周后您也可以恢复工作。

跑步识别：历史记录中的每一次跑步都由你给代理的第一条消息或在该会话中完成的智能摘要来识别，这样你就可以轻松找到你要找的跑步。

更新现有跑步：当你恢复并继续处理之前的跑步时，它会原地更新，并作为最近的活动移至历史记录列表的顶部。

使用运行时

了解如何有效使用不同的运行时模式和功能将有助于您充分利用流程。

切换模式

在处理流程时，您可以轻松地在运行时模式之间切换：

双重结构化：点击聊天界面中的 “X” 按钮关闭聊天并在完全结构化模式下工作。

结构化为双模式：点击火花图标重新打开聊天界面并返回双模式。

双向聊天：扩展聊天界面，完全专注于对话互动。

运行时最佳实践

选择正确的模式：使用双模式学习新流程，使用结构化模式学习复杂的多步骤流程，使用聊天模式学习熟悉的流程或快速任务。

利用 AI 代理：在聊天和双模式下，AI 代理可以解释流程功能、建议后续步骤并帮助解决问题。您也可以要求代理通过指定长度要求或调整音调来自定义输出响应。请求修改，例如 “用 200 字汇总会议记录” 或 “让电子邮件草稿更专业”。不要犹豫，询问有关流程能做什么的问题。

有效使用历史记录：定期检查流程历史记录以恢复重要工作或参考以前的结果。这对于在不同输入中反复使用的流程特别有用。

监控进度：注意进度跟踪器以了解正在发生的事情，特别是对于具有长时间运行步骤或逻辑复杂的流程。

处理错误和中断

错误恢复：发生错误时，流程会提供有关错误原因的清晰信息，并建议后续解决步骤或为您提供重试选项。

输入验证：系统根据流程要求验证您的输入，并在需要更正时提供有用的反馈。

Amazon 快速参考

使用此表来了解不同的执行模式：

运行时模式

#	运行模式	接口	适用场景	主要功能
1	双模式	聊天 + 结构化	大多数用户，学习流程	灵活的互动，人工智能指导
2	完全结构化	表单和按钮	复杂的流程，精确的控制	清晰的进度，直接输入

#	运行模式	接口	适用场景	主要功能
3	完整聊天	仅限会话	流程简单，可移动使用	自然语言、人工智能辅助

常用操作

#	Action	操作方法	结果
1	开始新的跑步	单击 “新建运行” 按钮	全新的处决，新的历史条目
2	恢复之前的运行	历史记录 → 选择运行	从上次停下来的地方继续前进
3	切换到结构化	在聊天中点击 X	完全结构化模式
4	切换到双屏模式	点击火花图标	聊天 + 结构化模式

使用预先构建的流程

Amazon Quick Flows 提供预先构建的 ready-to-use模板。这些模板可帮助您快速开始执行常见的业务任务，而无需从头开始构建流程。预建流程是根据最佳实践设计的，可以按原样使用，也可以根据您的特定要求进行定制。

访问预先构建的流程

您可以从 Quick Flows 库中访问预先构建的流程。创建新流程时，您将看到一个专门介绍预建流程的部分，您可以浏览并从中进行选择。

要访问预先构建的流程，请执行以下操作：

1. 快速登录 Amazon。
2. 导航至 “快速流程” 部分。
3. 选择 “创建流程”。
4. 浏览图库的预建流程部分。
5. 选择预先构建的流程以查看其详细信息和用途。

可用的预建流程

Amazon Quick Flows 提供了几类预建流程，以满足不同的业务需求。每个预先构建的流程都是为特定目的而设计的，包括相应的输入字段、处理步骤和输出格式。

内容创作流程

内容创建流程可帮助您生成用于不同目的的各种类型的书面内容。

博客文章生成器

博客文章生成器可帮助您根据主题、目标受众和关键点创建引人入胜的博客内容。此流程将引导您完成创建结构良好的博客文章的过程，其中包含适当的标题、段落和号召性用语。

主要特征包括：

- 话题和受众定位
- 包含简介、正文和结论的结构化内容
- 对搜索引擎友好的格式建议
- 色调和风格定制

电子邮件编辑器

电子邮件编辑器可帮助您起草适用于各种业务场景的专业电子邮件。此流程为常见电子邮件类型提供了模板，并指导您创建有效的电子邮件内容。

主要特征包括：

- 多个电子邮件模板（公告、请求、后续跟进）
- 根据收件人关系调整语气
- 主题行优化
- Call-to-action 建议

数据分析流程

数据分析流程可帮助您从数据中提取见解并创建可视化效果。

数据汇总器

数据汇总器可帮助您分析结构化数据并从中提取关键见解。此流程可以处理 CSV 或表格数据，并提供有意义的摘要和观察结果。

主要特征包括：

- 数值数据的统计分析
- 趋势识别和突出显示
- 异常检测
- 可视化建议

图表创建者

图表创建器可帮助您根据数据和分析目标生成适当的可视化效果。此流程将指导您选择正确的图表类型并对其进行配置以最大限度地提高清晰度。

主要特征包括：

- 基于数据特征的图表类型建议
- 可自定义的可视化参数
- 与 Amazon Quick Sight 集成，实现高级可视化
- 可导出的图表配置

业务流程流

业务流程可帮助您简化常见的操作任务和工作流程。

会议摘要生成器

会议摘要生成器可帮助您创建简洁而结构化的会议讨论摘要。此流程处理会议记录或笔录，并提取要点、决策和行动项目。

主要特征包括：

- 自动识别讨论话题
- 摘录决定和行动项目
- 措施项的任务跟踪

- 创建后续提醒

项目状态报告者

项目状态报告器可帮助您根据关键指标和里程碑创建全面的项目状态更新。此流程将指导您收集相关的项目信息，并将其格式化为清晰的状态报告。

主要特征包括：

- 里程碑跟踪和报告
- 风险和问题突出显示
- 资源分配摘要
- 后续步骤和建议

自定义预建流程

虽然预先构建的流程旨在立即使用，但您也可以对其进行自定义以更好地满足您的特定要求。通过自定义，您可以根据组织的流程、术语和品牌调整预先构建的模板。

要自定义预建流程，请执行以下操作：

1. 选择要自定义的预建流程。
2. 单击 “复制” 创建您自己的流程副本。
3. 在流程编辑器中打开复制的流程。
4. 根据需要修改 Flow 组件，例如：
   - 调整输入提示和字段
   - 编辑推理组指令
   - 添加或删除步骤
   - 更改输出格式
5. 使用新名称保存您的自定义 Flow。

在自定义预建流程时，请考虑保留原始模板中包含的核心结构和最佳实践，同时根据您的需求调整特定元素。

使用预建流程的最佳实践

要从预先构建的流程中获得最大价值，请考虑以下最佳实践：

- 从最接近您的用例的预建流程开始，然后根据需要进行自定义，而不是从头开始构建。
- 查看预建流程的结构和设计，以了解其中包含的最佳实践。
- 使用预先构建的流程作为学习工具，以了解有效的流程设计模式。
- 与您的团队共享预建流程的自定义版本，以确保一致性。
- 定期检查可能解决新出现用例的新预建流程。

相关资源

有关使用流程的更多信息，请参阅以下主题：

- the section called “创建流程”
- the section called “编辑流程”
- the section called “回复偏好”

在 Amazon 快速流程中下载输出

从 Amazon Quick Flows 中下载一个或多个输出，以 PDF 或 Word 格式的格式化文档运行。您可以将下载的文件保存在本地或共享的 Amazon Quick 空间中，以备将来参考和团队协作。

此功能允许您将流程输出导出为格式化文档。您可以下载以首选文件格式保留正确格式的输出，而不必手动将结果复制并粘贴到电子邮件或文档中。

运行流程时，无需手动复制和粘贴即可下载输出以创建全面的文档。此功能支持：

- 多输出选择-选择要包含在下载中的特定步骤、所有输出或输出子集。
- 各种文件格式-导出为 Word (.docx) 或 PDF 格式，格式保持正确。
- 丰富的内容支持 — 包括来自 Amazon Quick Sight 的文本结果、生成的图像、详细的研究报告和视觉效果。
- 空间集成-将导出的文件直接保存到共享空间，便于团队协作。

下载的文件保持流程输出中的原始格式，包括 markdown 结构、视觉元素和数据表。

开始前的准备工作

在下载流程输出之前，请确保满足以下条件：

- 您的流程运行已完成或生成了至少一个步骤的输出。只有当有输出可供下载时，下载按钮才会出现。
- 如果保存到空间，则您拥有对目标空间的编辑权限。

下载流量输出

要下载流程运行的输出，请执行以下操作：

1. 在 Amazon Quick Flows 运行模式下，导航到右上角可看到向下箭头图标。
2. 选择 “下载为”。
3. 选择要包括的输出：
   - 选择 “全选”，按时间顺序包括所有步骤。
   - 使用复选框从列表中选择一个或多个步骤。

> **Note**
> 用户输入和文件上传步骤不在选择列表中，因此无法下载。

4. 选择您的首选文件格式：
   a. Word (docx)-可编辑的文档格式
   b. PDF-固定布局的文档格式
5. 选择您的下载目的地：
   - 选择 “下载” 将文件保存在本地。
   - 选择 “保存到空间”，然后选择现有空间或创建新空间。

> **Note**
> 您只能保存到拥有编辑权限的空间。

系统会将您选择的输出编译成具有正确格式的单个文档。如果您已保存到空间，则具有访问权限的团队成员可以查看和协作处理导出的文件。

安排您的 Amazon 快速流程

Amazon Quick Flows 中的计划使用户能够自动执行重复的、无人值守的流程。此功能允许业务用户设置在指定时间自动运行的工作流程，无需人工干预。此功能非常适合自动执行日常和管理任务，例如从

仪表板生成定期报告、汇总外部服务中分配给您的未处理项目，或者在您上班之前生成每日会议简报。用户可以将计划配置为由他们创建的流程或与他们共享的流程。

要创建计划，请打开您的流程并选择计划图标。您可以通过提供名称和描述、定义频率、添加计划运行的默认输入以及为任何操作步骤设置操作权限来配置计划。创建计划后，您可以直接从计划界面编辑、暂停、复制或查看运行情况。您配置的所有计划都是您私有的，不能与其他用户共享。

您可以从流程运行页面查看特定流程的计划，也可以从流程库的 “我的计划” 选项卡中查看所有流程的所有计划。计划流程成功完成后，您会收到一封电子邮件通知，其中包含指向已完成运行的链接。当计划运行需要您的输入才能继续、运行失败或与您取消共享计划流程时，您还会收到通知。流程运行历史记录显示所有运行（包括计划运行和手动运行）供您查看。

创建时间表

用户可以直接在流程运行时中创建计划。

创建日程安排

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在导航窗格中，选择流。
3. 选择流程名称以在运行时模式下将其打开。
4. 选择计划图标。
5. 选择创建计划。
6. 配置您的日程安排设置：
    - 计划名称-为您的日程安排输入一个唯一的名称。
    - 描述-（可选）提供有关时间表目的的详细信息。
    - 重复配置-从系统生成的建议中进行选择或配置自定义重复周期。
7. 对于自定义重复周期，请指定以下内容：
    - 频率-选择 “每日”、“每周” 或 “每月”。
    - 开始日期-选择日程安排的开始时间。
    - 结束日期-（可选）选择日程的结束时间。
    - 时区-选择执行计划的时区。
8. 选择下一步。
9. 提供计划在每次运行期间使用的默认输入。

> **Note**
>
> 根据流程的不同，您将需要添加多个文件或提供多个文本输入。

10. 选择下一步。
11. 配置操作权限：
    - 在没有确认的情况下打开 “运行”，以便在计划运行期间自动提交操作表单。
    - 如果您想手动查看和确认每项操作，请关闭此选项。

> **Note**
>
> 只有在流程中设置了读取操作步骤时，才会显示操作权限。

12. 选择保存。

计划频率选项

- 每日：每 X 天运行一次，开始日期、结束日期和时区均可配置。
- 每周：每周在一周中的选定日期运行，开始日期、结束日期和时区均可配置。
- 每月：在@@ 每月的特定日期运行，可配置开始日期、结束日期和时区。

管理日程安排

从 Flow 运行时页面管理计划

在流程运行时页面上，您可以访问与该特定流程关联的计划。

管理流程的日程安排

1. 在运行时模式下打开您的流程。
2. 选择计划图标。
3. 选择以下操作之一：
    - 创建计划-为流程创建新计划。
    - 编辑-修改现有计划的配置。

- 暂停-暂时停止计划运行。
- 复制-创建现有计划的副本。
- 查看运行情况-打开计划的运行历史记录。
- 删除-永久删除计划。

通过流程库管理日程安排

流程库中的 “计划” 选项卡提供了所有流程中所有计划的集中视图。

要访问您的所有日程安排

1. 在导航窗格中，选择流。
2. 选择 “计划” 选项卡。

“计划” 选项卡显示以下信息：

- 状态-计划是处于活动状态还是已暂停。
- 计划名称-您为计划分配的名称。
- 重复配置-频率和定时设置。
- 上次运行状态-最近一次执行的时间。
- 流程名称-与计划关联的流程。

在此视图中，您可以编辑、暂停、复制、查看运行历史记录或删除任何计划。

日程安排历史和审计

所有手动和计划运行都可供用户在流程运行历史记录中使用。对于已完成的计划运行，历史记录会突出显示计划名称、计划状态（已完成、正在运行、未读）和计划运行时间。用户可以获得筛选器，以查看所有运行、计划运行和失败的运行。用户可以打开任何已完成的运行历史记录并进行跟进。

视觉指示器：

- 计划运行标签将计划运行与手动运行区分开来。
- 橙色圆点指示器，表示未查看的已完成计划运行。
- 当前正在运行的计划的运行标记。
- 失败的计划运行的失败标记。

> **Note**
>
> 在运行完成之前，用户无法查看正在进行的计划运行。

筛选和搜索：

- 按已完成的计划运行、所有运行、失败的运行进行筛选。
- 搜索您的历史记录。历史记录会保存 30 天。

计划运行通知

用户会收到以下内容的电子邮件通知：

1. 成功完成：成功完成计划后，用户会收到一封电子邮件通知。电子邮件通知包含一个链接，可让用户查看已完成的流程运行。
2. 计划运行需要人工输入：如果流程运行需要人工输入才能继续，则用户会收到一封要求输入的电子邮件通知。电子邮件通知包含流程链接，可将用户带到已暂停的流程运行，他们可以在其中输入输入。
3. 计划运行需要对第三方应用程序进行身份验证：当计划流程运行要求用户授权其第三方应用程序时，用户会收到一封电子邮件通知，要求完成身份验证。电子邮件通知包含流程链接，可将用户带到已暂停的流程运行，他们可以在其中输入输入。
4. Flow unshared：当用户配置了计划的流程与他们取消共享时，用户会收到一封关于该计划的电子邮件通知。与流程关联的计划已存档。用户必须联系流量所有者，才能再次访问流程并恢复日程安排。
5. 已删除流程：当用户配置了计划的底层流程被删除时，用户会收到一封关于该流程的电子邮件通知。
6. 流程版本更新会影响计划：当用户配置了计划的底层流程从流程所有者那里获得新版本发布时，用户会收到有关更新的电子邮件通知。计划将继续使用更新的版本运行。

流程计划中的身份验证和操作处理

操作连接器的身份验证

在设置计划时，请确保流程中使用的操作的身份验证是最新的。您可以运行流程来确认身份验证，也可以直接访问 Amazon Quick 中的操作连接器页面进行登录。如果您的身份验证在计划运行之前过期，您将收到一封电子邮件通知，要求您完成对操作连接器的身份验证。

验证操作连接器身份验证

1. 手动运行流程以确认身份验证是最新的。
2. 或者，在导航窗格中，选择 “集成”，然后导航到 “操作”。
3. 找到流程中使用的操作连接器。
4. 如果身份验证已过期，请选择 “登录”。

行动表单提交

自动提交表单-在没有确认操作的情况下运行流程

- 用户可以在配置日程安排时选择自动提交表单。这样，所有操作都将在计划运行期间自动提交。
- 只有写入操作才会显示自动表单提交选项。
- 默认情况下，此配置处于启用状态。如果您选择退出，则每次预定运行都会收到电子邮件通知，要求您查看并确认每项操作。

> **Note**
>
> 建议用户进行确认，以帮助避免 AI 预测错误和安全威胁。

在 “我的助手” 和自定义代理中调用流程

通过 “我的助手” 和自定义代理中的流程调用，您可以直接在对话式 AI 体验中无缝访问和运行 Amazon Quick Flows。您无需在不同的界面之间切换，而是可以发现、运行流程并与之交互，同时保持正在进行的对话的上下文。

这种集成将结构化工作流程的强大功能带入了自然对话环境，从而可以更轻松地完成复杂的任务，而不会丢失工作上下文，也不必在多个应用程序之间导航。

流程调用的工作原理

Amazon Quick Flows 可以在两个主要的对话环境中调用，每种环境都旨在提供无缝集成，同时保持对话体验的独特特征。

集成环境

我的助手：Amazon Quick 中的默认对话式 AI 体验，可通过自然对话访问贵组织的知识、数据和工具。

自定义代理：您的组织为特定目的、域或工作流程配置的专业对话式 AI 代理。

这两种环境都允许您在保持对话上下文的同时访问流程，但是每种环境都有针对其预期用途量身定制的特定行为和功能。

流程调用的主要优点

上下文保存：当您调用流程时，您的对话历史记录和上下文会得到维护，从而使流程能够利用您之前的互动中的信息。

无缝过渡：在常规对话和结构化流程之间切换，而不会失去位置或必须重新开始。

统一体验：在常规对话工作流程中访问所有流程，无需在不同的应用程序或界面之间切换。

增强功能：将对话式 AI 的灵活性与流程的结构化力量相结合，完成复杂的多步骤任务。

选择您的调用环境

在 “我的助手” 和 “自定义代理” 之间做出选择取决于您的特定需求以及您的组织如何配置这些环境。

何时使用 “我的助手”

My Assistant 非常适合在工作流程的同时还需要访问各种组织功能的通用工作。它为知识工作、数据分析和任务运行提供了一个全面的环境。

最适合：日常知识工作、探索性分析、一般任务自动化以及需要访问多种组织资源和流程的情况。

何时使用自定义代理

定制代理专为特定的域、角色或工作流程而设计。他们提供针对特定用例或组织职能量身定制的专业对话体验。

最适合：特定领域的工作、基于角色的任务、专业的工作流程，以及需要在特定专业领域集中功能的情况。

流程调用入门

要开始在对话代理中使用流程，您需要在 Amazon Q Business 环境中访问 “我的助手” 或自定义代理。贵组织的管理员控制对这些功能的访问权限，并配置每个环境中可用的流程。

先决条件

流程访问权限：您必须以创建者身份或通过共享权限访问流程。只有您通常可以访问的流量才能在代理中调用。

代理访问权限：您的组织必须在自定义权限中启用聊天代理设置，并且您必须具有相应的权限才能使用这些对话环境。

已启用集成：您的管理员必须已在您要使用的对话环境中启用流程调用。

基本调用流程

发现：在对话界面中通过搜索、推荐或浏览来查找流程。

选择：选择要显式运行的流程。

运行：根据您的偏好和流程的设计，通过对话或结构化界面与流程进行交互。

完成：根据需要返回常规对话或继续相关流程。

按环境划分的详细指导

有关在每种环境中使用流程的具体信息，请参阅详细指南：

- 在 “我的助手” 中调用流程：在默认 Amazon Quick 对话体验中使用流程的综合指南
- 在自定义代理中调用流程：有关在专门的自定义代理中调用流程的详细信息

每份指南都涵盖了该环境的特定行为、功能和最佳实践，包括入门说明、调用方法、上下文共享和管理功能。

跨环境的常见功能

虽然 My Assistant 和自定义代理具有独特的特征，但它们在流程调用方面有几个共同的功能。

通用功能

显式调用：直接搜索并选择要在对话界面中运行的流程。

情境共享：利用对话历史记录中的信息为流程提供输入和背景信息。

进度跟踪：通过视觉指示器和状态更新监控流程运行进度。

Guardrails：从对话和流程体验中始终如一的安全和合规控制中受益。

历史集成：以统一的方式访问您的流程运行历史记录和对话日志。

一致的用户体验

自然语言互动：使用自然语言与流程交流，就像在常规对话中一样。

灵活的运行模式：根据您的喜好和流程的复杂性，在对话和结构化互动模式之间进行选择。

错误处理：在出现问题时获得明确的指导，在不同环境中采用一致的错误解决模式。

文件处理：当流程需要文件输入时，可以在对话环境中无缝上传和处理文件。

流程调用的最佳实践

要充分利用对话代理中的流程调用，请遵循以下推荐的方法。

管理流程运行

监控进度：注意进度指标以了解正在发生的事情，尤其是对于复杂或长期运行的流程。

提供明确的输入：当流程请求信息时，请在回复中保持具体和完整，以免 back-and-forth澄清。

使用适当的模式：根据流程的复杂性和您的舒适度，在对话和结构化互动之间进行选择。

Amazon 快速参考

环境比较

#	环境	适用场景	主要功能
1	我的助手	常识工作	访问范围广，功能全面
2	定制代理	专业任务	以领域为中心，量身定制的体验

常见操作

#	Action	操作方法	可用于
1	查找流程	搜索或浏览	两种环境
2	调用流程	从搜索中选择	两种环境
3	共享上下文	参考对话记录	两种环境
4	追踪进度	监视视觉指示器	两种环境

#	Action	操作方法	可用于
5	结束流程	完成工作流程或明确退出	两种环境

在 “我的助手” 中调用流程

My Assistant 是你在 Amazon Quick 中的默认对话式 AI 体验，旨在帮助您通过自然对话访问组织知识、分析数据和完成任务。在 “我的助手” 中启用流程后，您无需离开对话环境即可无缝调用和运行 Amazon Quick Flows。

入门：在 “我的助手” 中调用流程

我的助手提供什么

My Assistant 是一个全面的工作区，您可以在其中询问有关公司数据的问题、请求分析、生成内容，现在还可以通过流程运行结构化工作流程。它旨在成为您在组织内进行知识工作和任务自动化的主要接口。

统一体验：访问流程以及所有其他 My Assistant 功能，包括知识搜索、数据分析、内容生成和操作运行。

组织背景：My Assistant 了解您组织的数据、流程和可用资源，使其成为利用公司特定信息的流程运行的理想环境。

广泛的访问权限：与专门的自定义代理不同，My Assistant 可让您访问所有可用的流程，从简单的自动化到复杂的多步骤工作流程。

流程调用的先决条件

在 “我的助手” 中调用流程之前，必须满足以下几个条件：

我的助手访问权限：您的组织必须已启用 “我的助手”，并且您必须具有相应的权限才能使用对话界面。

流程权限：您只能调用您有权访问的流程，可以是您创建的流程，也可以是通过标准的 Amazon Quick Flows 共享机制与您共享的流程。

必需功能：My Assistant 必须能够访问您的流程所需的底层服务和数据源，例如用于可视化流程的 Amazon Quick Sight 或用于工作流程自动化的操作连接器。

初始设置和访问权限

在启用流程功能的情况下首次访问 “我的助手” 时，您会注意到用于发现和调用流程的其他选项。该界面仍然很熟悉，同时提供了访问自动化工作流程的新方法。

流量发现选项：My Assistant 提供多种查找和访问流程的方式，包括搜索和浏览。

集成指示器：界面中的视觉提示会指示流程功能何时可用，以及您何时与流程进行交互，而不是标准的 “我的助手” 功能。

显式流程调用

显式流程调用允许您直接在 My Assistant 中搜索、选择和运行特定流程。这种方法使您可以完全控制要使用哪些流程以及何时使用它们。

发现可用流程

My Assistant 提供了几种查找可供您使用的流程的方法：

按类别浏览：按类别（例如 “最近使用”、“最受欢迎” 或 “所有可用流”）组织的访问流程。该组织可帮助您根据使用模式和相关性快速找到流程。

选择和启动流程

确定要使用的流程后，调用过程就很简单了：

直接选择：从搜索结果或浏览列表中选择一个流程以立即开始运行。

预览信息：启动之前，您可以查看有关流程的基本信息，包括其用途、所需输入和预期输出。

情境准备：如果流程可以从您当前的对话上下文中受益，则 “我的助手” 将自动准备和共享相关信息。

“我的助手” 中的 Flow 运行模式

当你在 “我的助手” 中调用流程时，你可以选择如何与之交互：

对话模式：与 “我的助手” 完全通过自然语言对话与流程互动。助手将引导您完成流程步骤、请求输入并在聊天界面中显示输出。

结构化模式：访问更传统的基于表单的界面，用于需要精确输入或复杂配置的流程。此模式显示在您的对话旁边，可直接访问 Flow 组件。

混合方法：根据需要在对话和结构化互动之间切换，这样您就可以为流程的每个部分使用最合适的方法。

上下文共享和日志历史记录

在 “我的助手” 中调用流程的主要优势之一是能够利用对话历史记录和上下文来增强流程的运行。

上下文共享的工作原理

自动上下文检测：“我的助手” 会分析您的对话历史记录，以识别可能与您正在调用的流程相关的信息。这包括数据点、文件参考、以前的分析结果以及陈述的目标或偏好。

智能信息提取：启动流程时，My Assistant 可以自动从您的对话中提取相关信息以预先填充流程输入，从而减少您重新输入已提供的信息的需求。

无缝信息流：信息在您的一般对话和流程运行之间自然流动，从而创造一种统一的体验，在这种体验中，上下文得到有效保护和利用。

管理对话历史记录

统一日志：您的流程调用和运行将集成到 My Assistant 对话历史记录中，从而创建工作会话的完整记录。

上下文保存：当您返回之前的对话时，流程运行的上下文会被保留，允许您参考结果或继续相关工作。

跨会话连续性：您与 My Assistant 的对话历史记录在各个会话中保持不变，这使您能够在以前的工作基础上再接再厉，随着时间的推移保持背景信息。

护栏和音调受到尊重

My Assistant 在对话互动和流程运行中都保持一致的安全性、合规性和行为标准，确保统一和安全的体验。

有关安全性和合规性护栏的信息，请参阅。the section called “管理用户访问权限”

行为一致性

语气和风格：My Assistant 在引导您完成流程运行时会保持其配置的语气和沟通风格，从而提供一致的对话体验。

响应模式：无论您是进行一般性对话还是运行流程，“我的助手” 呈现信息、要求澄清和提供指导的方式都保持一致。

错误处理：当流程运行期间出现问题时，“我的助手” 会使用您在常规对话中习惯的有用、清晰的沟通模式进行处理。

用户体验标准：管理 My Assistant 交互的总体用户体验标准也适用于流程调用，从而确保质量和一致性。

定制和个性化

组织自定义：如果您的组织自定义了 My Assistant 的行为、语气或功能，则这些自定义设置将在流程运行期间保留。

个人偏好：调用和运行流程时，系统会保留您对 My Assistant 与您交互方式的个人偏好。

结束对话流程

在 My Assistant 中正确结束流程可确保顺利过渡到一般对话并保持工作情境。

手动流量终止

明确退出：您可以随时通过明确表示打算停止来结束流程，例如 “取消此流程” 或 “我想停止并返回我们的对话”。

优雅中断：如果你需要中断正在运行的流程，My Assistant 会优雅地处理中断，尽可能保存所有进度，并提供稍后恢复的选项。

上下文保存：当您手动结束流程时，所取得的任何进展和收集的信息都将保留在对话历史记录中，以备将来使用。

清晰的过渡：My Assistant 会清楚地显示你何时退出流程运行并返回到常规对话模式，从而帮助你了解当前的上下文。

流程后对话

无缝继续：完成或结束流程后，您可以立即继续与 “我的助手” 对话、参考流程结果或继续讨论新主题。

结果讨论：您可以与 “我的助手” 讨论流程结果，要求解释或分析，或者请求修改或采取后续行动。

流程链接：您可以根据先前流程的结果轻松调用其他流程，通过自然对话创建复杂的工作流程。

会话管理：“我的助手” 可帮助您管理整个工作会话，跟踪已完成的流程并帮助您组织活动。

Amazon 快速参考

常见的流程调用操作

#	Action	操作方法	示例
1	启动特定流程	从搜索或浏览结果中选择	点击 “费用报告自动化”
2	使用对话上下文	参考之前的讨论	“使用我们之前分析的数据”
3	结束流程	点击 “结束” 按钮	“选择聊天结束按钮”

在自定义代理中调用流程

自定义代理是专门为特定领域、角色或组织职能设计的对话式 AI 体验。与通用 My Assistant 不同，自定义代理是针对特定用例量身定制的，通常具有专业知识、功能和工作流程。在自定义代理中启用流程后，您可以在这些重点对话环境中访问相关的自动化。

入门：在自定义代理中调用流程

定制代理提供什么

定制代理专为组织内部的特定目的而构建，例如客户支持、财务分析、人力资源流程或技术故障排除。每个 Custom Agent 都有自己的个性、知识库和一套专为在其特定领域表现出色而设计的功能。

专业重点：定制代理针对特定任务、角色或领域进行了优化，为其专业领域提供深厚的专业知识和量身定制的工作流程。

领域专业知识：每个定制代理都了解其领域的特定术语、流程和要求，因此与通用助手相比，它更有效地完成专业任务。

精选功能：自定义代理通常可以访问一组与其特定目的相关的精心挑选的流程，从而降低复杂性并提高任务效率。

一致的体验：无论您是在进行一般性对话还是在其领域内运行流程，代理的个性、沟通风格和方法都保持一致。

流程调用的先决条件

在自定义代理中调用流程之前，必须满足以下几个条件：

自定义代理访问权限：您的组织必须已创建自定义代理，并且您必须具有相应的权限才能与具有流程功能的特定代理进行交互。

相关流程访问权限：只要您有权访问该流程，就可以从自定义代理调用该流程。

了解代理专业化

每个定制代理的设计都具有特定的目标和功能：

专门@@ 构建的知识：自定义代理拥有与其领域相关的专业知识，他们可以在帮助您选择和运行适当的流程时利用这些知识。

工作流程优化：代理了解其领域中的常见工作流程，可以指导您采用最有效的流程和运行模式，以满足您的特定需求。

情境感知：自定义代理了解其域的典型上下文和要求，从而能够提供更有针对性的帮助和建议。

显式流程调用

自定义代理中的显式流程调用遵循与 My Assistant 相似的模式，但具有特定域的增强功能和精选选项。

针对域进行了优化的运行

在自定义代理中运行的流程受益于专业知识和能力：

情境指导：自定义代理在流程运行期间提供特定领域的指导，帮助您了解专业工作背景下的输入和输出。

增强的错误处理：当出现问题时，自定义代理可以根据其专业知识提供特定领域的故障排除建议和替代方法。

工作流程连续性：自定义代理了解流程如何适应更广泛的领域工作流程，并可以帮助您在复杂的多步骤流程中保持连续性。

结果解释：自定义代理可以帮助在特定领域的目标和要求的背景下解释流程结果，从而提供比一般解释更有价值的见解。

上下文共享和日志历史记录

通过域专业化和有针对性的对话历史记录，增强了自定义代理中的上下文共享。

护栏和音调受到尊重

Custom Agent在确保一致的安全和合规标准的同时，保持其专业的个性和特定领域的护栏。有关代理护栏的更多信息，请参阅。the section called “管理聊天自定义”

结束对话流程

在自定义代理中运行的总结流程利用领域专业知识来提供专业指导和后续步骤。

以领域为重点的流程后对话

专门的结果讨论：定制代理可以利用领域专业知识参与有关流程结果的讨论，从而帮助您了解影响和机会。

专家解读：Custom Agent 在领域知识和最佳实践的背景下提供对流程结果的专家解释。

工作流程进展：自定义代理利用他们对不同活动如何关联的理解，引导您完成域名工作流程中合乎逻辑的后续步骤。

Amazon 快速参考

自定义代理流程调用

#	Action	操作方法	域名权益
1	查找相关流程	通过搜索手动调用流程	精心策划的相关结果
2	在上下文中运行	利用代理的领域知识	提高跑步质量
3	解释结果	与领域专家讨论结果	专业见解
4	计划后续步骤	获取针对特定领域的指导	专家工作流程建议

管理快速流程

作为管理员，您可以全面控制 Amazon Quick Flows 在您的组织中的运作方式。这些管理功能使您能够制定治理策略、管理用户权限、控制功能可用性以及监督可供流程创建者使用的 Amazon Bedrock 模型。

Quick Flows 的管理包括两个主要区域：通过自定义权限和资产管理页面进行权限和资产管理，以及 Amazon Bedrock 模型允许名单，用于控制流程创建者可以在其工作流程中使用哪些 AI 模型。这些控制措施可确保 Quick Flows 的部署符合您组织的安全、合规和运营要求。

管理访问要求

要管理快速流程设置，您必须在 Amazon Quick 实例中拥有管理员权限。管理控制可通过 Amazon Quick 控制台的管理界面获得，您可以在其中配置权限、管理资产和控制模型可用性。

治理能力概述

Quick Flows 管理控制提供多层治理：

- 功能启用-控制您账户中的用户是否可以使用流程
- 批准工作流程-需要管理部门批准才能与用户共享流程
- 资产管理-监督整个组织的流量共享、所有权和可见性

管理 Quick Flows 权限和资产

Quick Flows 权限和资产的管理控制通过 Amazon Quick 控制台中的两个主要界面进行管理：用于控制功能和功能的自定义权限页面，以及用于监督 Flow 共享和所有权的资产管理页面。这些工具可全面管理 Quick Flows 在组织中的运作方式。

使用 “自定义权限” 页面

“自定义权限” 页面提供对您账户中用户可用的快速流程功能和功能的集中控制。通过此界面，您可以启用或禁用核心功能，并管理管理组织内流程共享方式的审批工作流程。

限制权能

限制功能部分允许您在账户级别控制基本的 Quick Flows 功能。这为整个组织提供了 Quick Flows 可用性的主交换机。

为所有用户启用或禁用流程

管理员可以通过单一控件为账户中的所有用户启用或禁用 Quick Flows 访问权限。此设置会影响整个组织中流程的创建和使用。

启用 Quick Flows 后，具有相应权限的用户可以根据其分配的角色创建、编辑、共享和运行流程。禁用后，用户将无法使用所有 Quick Flows 功能，但现有流程会保留下来，以后可以重新启用。

默认情况下，为新的 Amazon Quick 实例和升级到 Amazon Quick 体验的现有 Amazon Quick Sight 实例启用快速流程。这种选择退出方法可确保组织可以立即开始使用 Quick Flows 功能，同时让管理员可以灵活地出于监管或合规原因在需要时禁用该功能。

限制功能

“限制功能” 部分提供了对特定 Quick Flows 功能的精细控制，允许管理员根据组织要求有选择地启用或禁用高级功能。

启用或禁用批准审查

管理员可以启用或禁用 Quick Flows 在组织内共享 Quick Flows 的批准审查。启用批准审查后，任何需要与用户、群组共享或可供所有用户使用的流程都需要获得管理部门的批准才能访问。

默认情况下，批准审查设置处于禁用状态，允许流程创建者在创建后立即共享他们的作品。启用批准审查后，系统将实施一个审核流程，在该流程中，管理员必须明确批准每个流程，然后才能将其提供给目标受众。

对于需要内容审查和批准流程的组织来说，此功能特别有用，可以确保所有共享流程在到达最终用户之前都符合组织标准和合规性要求。

启用或禁用 Amazon Bedrock 模型使用常规知识分步流程

管理员可以控制 Amazon Bedrock 模型是否可用于流程中的常识步骤。此设置提供对 Flow 工作流程中 AI 模型使用情况的组织控制。

默认情况下，对流程中的常识步骤启用 Amazon Bedrock 模型使用。管理员可以禁用此功能，以防止流程创建者在其常识步骤中使用 Bedrock 模型，从而确保与组织策略或合规性要求保持一致。

禁用 Bedrock 模型使用后，流程创建者将无法为输出优化配置常识步骤，也无法生成依赖于 Amazon Bedrock 模型的图像。使用 Bedrock 模型的具有常识步骤的现有流程可能会受到影响，应由其创建者进行审查。

在流程中启用或禁用用户界面代理的使用

管理员可以启用 UI 代理在流程中执行浏览器任务。

使用资产管理页面

资产管理页面提供对组织内所有流程的全面监督，使管理员能够管理流程共享、所有权和可见性。这种集中式界面允许您维护对组织流程生态系统的管理。

能够共享流程

通过 “资产管理” 页面，管理员可以直接与用户或群组共享流程。此功能可对流量分配进行管理监督，并确保有价值的工作流程能够传达给目标受众。

管理共享功能包括代表其创建者共享流程、将流程重新分配给不同的用户组以及管理整个组织内流程的共享权限。这对于管理孤立的流程或在团队结构发生变化时重新分配工作流特别有用。

管理员还可以在用户之间转移流程的所有权，从而确保流程创建者离开组织或需要将工作流程重新分配给不同的团队或部门时的连续性。

能够取消列出来自观众的流量

管理员有权将流程从共享库中取消列表或从共享库中删除，从而使查看者无法使用它们，同时保留底层流程以备将来使用。此功能对于维护共享内容的质量控制和治理至关重要。

取消列表功能允许管理员快速响应共享流程的问题，例如不符合组织标准、包含过时信息或需要更新才能继续使用的内容。未列出的流程仍可供其创建者进行编辑，并且可以在任何问题得到解决后重新共享。

此功能通过为管理员提供管理共享 Flow 库的能力，确保只有经过批准的高质量工作流程对最终用户可见，同时保持在适当时恢复访问权限的灵活性，从而支持组织治理。

取消列出流程时，管理员可以查看全面的详细信息，包括流程名称、描述、创建时间和创建者信息。

快速流量限制

流量限制

以下限制适用于您的 Quick 实例中的流程创建和管理：

- 每个实例的最大流量：10,000 个流量
- 每个用户的最大流量：100 个流量
- 每个流程的最大步数：35 步

输入限制

根据您使用的是常识数据还是快速数据作为数据源，输入限制会有所不同。

文字输入限制

- 常识：40,000 个字符

- 快速数据：15,000 个字符

文件上传限制

文件上传限制取决于您的知识来源和文件类型：

文件大小限制：

- 常识：
  - 文档文件：最大 50 MB（支持的文件类型取决于输出首选项）
  - 视频文件：最大 1 GB
  - 图像文件：最大 4.5 MB
- 快速数据：
  - 文档文件：最大 50 MB（.pdf、.txt、.rtf、.doc、.docx、.ppt、.pptx、.csv、.xls、.xls、.xls、.xlsx）
  - 图像文件：最大 10 MB（.png、.jpg、.jpg、.jpeg）

最大文件数：

- 常识：最多 5 个文件
- 快速数据：最多 20 个文件

文件内容的字符限制：

- 常识：
  - 更快的响应：上下文总数限制高达 100 万个字符
  - 多功能性和性能：总上下文限制高达 100 万个字符

  总上下文限制包括在生成时定义的输出提示中的字符，以及运行时输入步骤和文件上传步骤中的字符。
- 快速数据：66.5 万个字符

输出限制

输出限制控制提示和生成的响应的大小：

- 最大输入提示大小：
  - 常识：5,000 个字符
  - 快速数据：5,000 个字符
- 渲染的最大输出字符数：
  - 常识：最多 40,000 个字符
  - 快速数据：8,000 个字符

日程限制

- 地区可用性：美国东部（弗吉尼亚北部）、美国西部（俄勒冈）和欧洲（爱尔兰）目前支持流量计划
- 每位用户的最大计划数：每位用户 20 个计划
- 每个实例的最大计划数：10,000 个计划

区域可用性

某些功能有区域限制：

- 图像生成：目前支持美国东部（弗吉尼亚北部）、美国西部（俄勒冈）和欧洲（爱尔兰）

使用 Amazon 快速自动化

概述

Amazon Quick Automate 是一款人工智能驱动的应用程序，它使用自然语言或文档创建复杂的自动化。Amazon Quick Automate 通过将复杂的流程转变为智能、自适应的自动化，彻底改变了企业工作流程。

由于应用程序生态系统日益复杂，以及传统自动化工具的局限性，企业难以实现 end-to-end业务流程的自动化。Amazon Quick Automate 为企业提供了构建、部署和持续维护工作流程自动化的最简单方法，其功能集可支持跨多个应用程序、数据源和部门的复杂用例。

客户只需上传流程文档或简单地用自然语言描述其业务流程来提供流程要求。根据文档或描述，Amazon Quick Automate 会创建一个包含自动化步骤和操作的计划。您可以通过添加其他步骤或操作来扩展计划，也可以修改现有步骤或操作。您可以通过从内容丰富的操作库中拖动操作或步骤来添加其他步骤。

Amazon Quick Automate 的智能代理可以无缝导航 Web 应用程序并与之交互，根据实时数据做出上下文决策，执行 API 调用，甚至生成自定义代码来处理复杂场景。当需要人工监督时，系统可以创建用于手动审查或批准的 human-in-the-loop任务。

重要概念

自动化小组

自动化组为自动化创建逻辑分组，使组织能够跨不同部门或项目高效地管理权限和资源。这些群组提供了一种根据业务部门、职能区域或项目团队来组织自动化和设置权限的方法。

通过将自动化组织成组，您可以应用一致的访问控制、资源限制和治理策略。随着组织自动化需求的增长和演变，这种组织结构支持可扩展的自动化管理。

Project

项目是封装与自动化计划相关的所有元数据、资产和上下文信息的主要容器。它是在自动化生命周期中组织、创作、测试、部署和维护自动化的基础单元。

项目的生命周期

- 创建项目：定义自动化的范围，包括其名称、用途、业务案例，并附上流程文档。
- 生成自动化：在项目中，构建和测试以及自动化。
- 版本和部署：发布用于测试或生产的自动化版本。项目维护版本历史记录和部署状态。
- 监控和迭代：查看每次运行的日志、指标并迭代自动化。每次迭代都会创建可追溯的项目级变更历史记录。

自动化

自动化是一种视觉工件，它表示流程的可执行逻辑。它是使用内部的可视化设计器创建的，您可以在其中定义完成业务流程所需的操作、决策和代理交互顺序。每个自动化都是如何执行工作的运营蓝图，将人工智能驱动的代理、系统操作和人工输入整合到一个统一的流程中。

操作

操作是自动化的基石。每个操作都执行一项特定的任务，从读取数据到与外部系统交互。

座席

代理是一种由 AI 驱动的操作，可以理解自然语言输入、通过场景进行推理，并代表您执行复杂的任务。代理通过解释意图、处理可变性和动态执行操作，为自动化带来智能和适应性。

- 用户界面代理是一种原生代理，它理解自然语言指令以执行复杂的浏览器操作。它可以自主浏览网站、点击、键入、读取数据，并生成针对下游自动化步骤进行了优化的结构化输出。

- 自定义代理是一项由 AI 驱动的操作，它使用集成的工具调用功能处理自然语言输入以自动执行复杂的步骤。它主要使用集成作为其工具界面，同时提供可扩展性，以便将 Code 用作工具，以及其他原生操作（例如 human-in-the-loop任务）。该代理提供结构化、可预测的输出，经过优化，可无缝集成到下游自动化步骤中。

开始使用

Amazon Quick Automate 是一款基于浏览器的解决方案，无需安装，对 IT 的依赖性最小，并且始终处于最新状态。Amazon Quick Automate 专为跨企业系统构建、测试和维护智能自动化的技术团队和高级用户而设计。这些用户通常对业务流程、系统集成有深刻的了解，但不一定是软件开发人员。Amazon Quick Automate 为高级用户和技术团队提供了设计和扩展企业级自动化所需的灵活性、控制力和深度。要开始使用 Amazon Quick Automate，只需通过您的 Amazon Quick 访问它，然后开始探索最适合您需求的自动化功能即可。

关键功能

- 多代理架构
  - Planning Agent 根据自然语言输入设计自动化
  - 用户界面代理处理界面交互
  - 处理特定流程任务的专业代理
  - 集成
- 企业控制和治理
  - 精细的访问控制管理
  - 全面的活动记录
  - 内置版本控制
  - 合规性治理功能
- Human-in-the-loop 能力
- 案例管理
- 异常处理支持
- 实时监控
- 内置可扩展性

设置任务

完成这些设置任务，为创建自动化的 Amazon Quick Automate 环境做好准备。

注册

在使用 Amazon Quick Automate 之前，您需要注册并创建自己的账户。注册过程将建立您的初始工作空间，并提供对 Amazon Quick Automate 的访问权限。

设置自动化群组

自动化组为自动化创建逻辑分组，使组织能够跨不同部门或项目高效地管理权限和资源。这些群组提供了一种根据业务部门、职能区域或项目团队来组织自动化和设置权限的方法。通过将自动化组织成组，您可以应用一致的访问控制、资源限制和治理策略。随着组织自动化需求的增长和演变，这种组织结构支持可扩展的自动化管理。注册后，配置自动化组和权限，以组织自动化并控制整个组织的访问权限。此步骤可确保不同的部门和团队可以使用适合其角色和职责的自动化系统。

随着自动化环境的发展，从一开始就设置适当的自动化组和权限有助于保持安全性和合规性。您将建立支持跨多个部门或项目的高效工作流程管理的组织结构。

设置用户角色

Amazon Quick Automate 提供基于角色的精细访问权限：查看者、贡献者和所有者。查看者可以提交新的项目创意，与人类进行循环任务互动，并访问监控仪表板。贡献者可以构建、测试和部署自动化。所有者可以通过集成和安全凭证以及用户访问来控制对系统的自动化访问。

配置集成

- 设置 AWS 服务集成后，您可以开始在 Quick Automate 中使用它们。有关设置the section called “操作连接器”的详细信息，请参阅。
- 首先，将集成添加到自动化组。这使您可以控制哪些自动化可以使用此集成的访问权限。要向您的自动化组添加集成，请执行以下操作：
  - 前往 “项目” 页面
  - 单击 “管理群组”，然后选择要向其添加集成的群组
  - 在 “资产” 部分中，单击 “添加”，然后单击 “操作”
  - 选择您之前创建的集成，然后单击 “添加” 将其链接到您的自动化组
- 现在，当用户在该自动化组中创建项目时，他们将找到与此集成相关的操作，并能够选择此集成进行身份验证

设置虚拟私有云 (VPC) 连接

默认情况下，Amazon Quick Automate 可以访问公共托管的互联网端点。对于更复杂的设置，包括访问私有托管的网站，可以选择将 Amazon Quick Automate 自动化任务与您的 VPC 相关联。有关更多信息，请参阅 the section called “设置 VPC 以与 Amazon Quick 配合使用”。

设置此配置后，来自托管浏览器的所有出站网络流量都将通过您配置的 VPC 中的 ENI 进行路由。从那里，您可以将该流量发送到私有托管的资源，或者使用它来获取 IP 允许列表的永久 IP。

与 VPC 连接的 Amazon Quick Automate 设置提供：

- 直接访问连接的 VPC 中的私有托管资源
- 扩展对对等等中其他私有托管资源的访问权限 PrivateLinked VPCs
- 通过托管的 Internet Gateway 访问互联网

安装说明

第 1 步：选择您的 VPC

选择一个现有 VPC 或创建一个包含一个或多个可用区、NAT 和 Internet 网关中的私有子网和公有子网的新的 VPC。

> **Note**
>
> 如果创建新的 VPC，VP AWS C 创建向导中的默认选项就足够了。

步骤 2：设置与目标资源的连接

机器人流量将通过您连接的 VPC 中的弹性网卡传出。选择适当的连接方法：

对于同一 VPC 中的资源：

- 无需额外设置

对于不同的资源 VPCs，请使用以下 AWS 结构之一：

- AWS VPC 终端节点服务 (PrivateLink)-将单个服务终端节点从一个 VPC 公开到另一个 VPC
- AWS Transit Gateway-集中管理对等互连网络集群

- AWS VPC 对等互连-一对之间的直接连接 VPCs

步骤 3：创建快速 VPC 连接

使用快速管理工具创建 VPC 连接。此步骤将在您选择的 VPC ENIs 内的私有子网中创建两个。

步骤 4：将 VPC 连接与自动化组关联

创建 VPC 连接后，从自动化组页面的 VPC 连接部分将其与您的自动化组关联。配置此关联后，在指定组内运行的所有后续自动化都将使用 VPC 连接进行网络访问。

创建项目

本节将引导您完成在 Amazon Quick Automate 中创建新的自动化项目的过程。

创建新的项目

1. 单击 “创建项目” 按钮开始。
2. 在 “提供项目详细信息” 部分填写项目详细信息：
    - 名称：输入自动化项目的描述性名称。
    - 群组：为您的自动化选择合适的群组。
    - 描述（可选）：提供有关项目目的的其他背景信息。
    - 上传文档（可选）：附加现有文档以快速启动自动化。
3. 单击 “下一步：商业案例”，进入商业案例部分。

定义商业案例（章节是可选的）

此部分是可选的，但建议用于跟踪投资回报率和优先级。填写以下字段：

- 每个案例节省的小时数：估计每个实例节省的时间。
- 每年的案例：输入预期的年度数量。
- 每年节省的小时数：这可能会根据之前的条目自动计算。
- 项目优先级：设置此自动化的相对重要性。
- 目标启动日期：定义目标实施日期。

单击 “创建” 以完成并生成新的自动化项目。

> **Note**
>
> 界面中相应地标记了必填字段。可选字段提供了其他上下文，但如果需要，可以稍后填写。

创建项目后，您可以访问摘要页面，其中包含概述，启动目标和文档部分将打开以供查看。这种全面的布局使您可以快速掌握有关项目或资源的基本信息。您将有 “摘要”（默认选中）、“版本” 和 “部署” 选项卡。

在摘要中，概述部分提供了高级描述和启动目标。“文档” 部分包含上传的相关文档。在页面的右侧，你会看到一个状态面板。此面板提供有关项目当前状态的实时更新。它可能包括部署状态、运行状况检查或任何正在进行的流程等信息。

楼宇自动化

Amazon Quick Automate 提供了多种创建自动化的方法，以满足不同的需求和技能水平。本节介绍可用的创建方法和工具。

先决条件

在创建自动化之前，您需要在特定的自动化组中创建一个项目。自动化组将控制您在构建自动化时可用的集成和凭据。确保为计划在自动化中与之交互的任何外部系统设置所需的集成和凭据。

创建项目后，单击 “开始构建” 按钮即可开始构建。

> **Note**
>
> 您必须拥有所有者权限才能管理自动化组的集成和证书。

创建方法

从三种方法中进行选择来构建自动化。如果您不熟悉 Amazon Quick Automate，我们建议：

- 首先探索示例自动化
- 尝试使用自然语言创建简单的自动化
- 熟悉基础知识后，可以尝试手动编辑

使用示例自动化

探索演示常见自动化模式的预建示例，快速入门。这些示例提供了不同自动化功能的实际示例，可作为学习资源，帮助您熟悉 Amazon Quick Automate 的功能。要使用示例自动化，请执行以下操作：

- 按行业搜索不同的样本。
- 单击示例查看自动化的概述。
  - 如果需要任何集成，它们将被列为先决条件。
- 单击 “从示例开始”，在画布中打开自动化。
- 现在，您将能够查看、编辑和测试自动化。

用自然语言创作

自动化助手提供了一种人工智能驱动的方法来通过以下方式创建自动化：

- 聊天界面-用自然语言以对话方式描述您的流程
- 文件上传-导入描述您的流程步骤和要求的所有文档

当您通过任一方法提供输入时，自动化助手将通过两步引导式体验生成您的自动化：

- 高级计划
  - 首先，助手会分析您的需求并生成高级自动化计划。该计划由流程步骤组成，这些步骤对作为自动化一部分的相关操作进行逻辑分组。每个流程步骤最初都包含自然语言指令。
  - 查看并编辑每个处理步骤的说明，然后单击 “生成” 以创建该步骤的低级操作。
- 低级动作
  - 接下来，Assistant 将根据步骤说明构建低级操作和流程逻辑。
  - 查看和编辑生成的操作。单击 “运行” 或 “调试” 开始测试。

提供自然语言输入的最佳实践：

- 像培训新员工一样指定分步流程
- 包括执行每个步骤所需的确切细节：
  - 发送消息时的电子邮件地址
  - 文档的文件名和位置 uploading/downloading
  - 导航到网站时的网址

从头开始创建（空白自动化）

使用可视化设计器界面手动生成自动化：

- 导航到您的项目摘要
- 点击开始构建
- 选择 “跳过” 以访问画布

设计器界面提供了几个关键组件：

- 画布-可视化自动化。您可以在画布上放大和缩小、展开和折叠流程步骤以及对操作进行重新排序。
- 操作面板-动作面板包含您的自动化组中可用的所有自动化操作的完整列表。您可以搜索和筛选以查找按类别（代理、流程流、Web 浏览器等）组织的操作。 Drag-and-drop在画布上执行操作以构建您的自动化。您也可以单击鼠标悬停在操作之间时找到的加号，直接在画布上添加新动作。
- 属性面板-添加动作或单击流程中的现有动作后，属性面板允许您配置控制该动作的行为方式的输入和输出参数。
- 设置面板-允许您创建和编辑运行时配置，并浏览可用于自动化的凭据。
- 变量面板-显示自动化中使用的所有变量。通过直接在自动化中添加新引用，可以无缝创建变量。

运行时配置和变量

运行时配置允许您创建易于编辑的设置，供自动化系统使用。运行时配置的示例包括：

- 网站 URLs
- 文件名和位置
- 电子邮件配置，例如主题和发件人列表

当自动化运行时，变量用于在自动化中的操作之间存储和传递信息。只需在输出属性中提供新的引用名称，即可为自动化添加新变量。常见的变量类型包括：

- 字符串-纯文本（例如，名称、描述）
- 数字-数值（例如，数量、分数）
- 布尔值- True/False 值
- 数组-项目集合或列表
- 对象-键值对

- 文件-文档和媒体（例如 PDFs，图像）
- 数据表-包含行和列的类似电子表格的数据

编辑自动化

创建自动化后，您可以使用 “自动化助手” 或直接在画布上进行编辑，对其进行修改。

使用自动化助手

自动化助手可帮助您通过自然语言进行更改。你可以：

- 询问整个自动化、具体步骤或具体操作的更新
  - 首先选择具体步骤，将聊天重点放在具体步骤上
- 根据实际自动化，提出问题并获得产品内帮助和建议
- 寻求帮助，根据您的需求编写表达式和代码

要使用助手进行编辑，请执行以下操作：

- 在工具栏中单击 “使用助手构建”
- 描述您要进行的更改
- 查看并确认建议的修改
  - 聊天中包含更改摘要。单击 “拒绝更改” 以恢复到先前版本。
- 测试更新的自动化

在画布上编辑

直接在视觉设计器中进行更改：

- 选择要修改的步骤或操作
- 使用属性面板调整设置
- 使用重新排列步骤 drag-and-drop

> **Note**
>
> 每个动作都有一个选项菜单，里面有一些常见的操作，比如复制动作或删除动作。

编辑的最佳做法：

- 进行增量更改
- 在每次重大修改后进行测试

> **Note**
>
> 更改会自动保存到上线版本。如果要部署这些更改，请提交并部署更新后的版本。

> **Tip**
>
> 如果您在构建时遇到问题：
>
> - 使用自动化助手获取帮助
> - 查看操作文档以了解具体要求

管理自动化版本

Amazon Quick Automate 提供版本控制功能，可帮助您跟踪和维护自动化系统的更新历史记录，并轻松恢复以前的版本。

重要概念

- 实时版本-可在画布中编辑的自动化的当前工作副本。编辑时，更改会自动保存到上线版本。
- 已提交版本-可以部署的自动化的只读快照。提交新版本的自动化以跟踪重要更新，并在需要时还原回来。
- 已部署的版本-可以部署和激活已提交的版本以按计划运行。

> **Note**
>
> 每个版本都保留自己的运行时配置值。对 Live 版本运行时设置的更改不会影响之前提交或部署的版本。

提交版本

要提交版本，请执行以下操作：

- 在画布工具栏中单击 “提交”
- 添加描述性备注，解释您的更改
- 选择如何增加版本号：
  - 次要版本（例如，1.05 → 1.06），用于较小的更新（默认）
  - 主要版本（例如，1.0 → 2.0），用于进行重大更改
- 单击 “提交”

> **Important**
>
> 如果自动化存在任何验证错误，则无法提交版本。在尝试提交之前，请先解决所有错误。

当你提交一个版本时：

- 提交的版本变为只读快照
- 当前运行时配置与提交的版本一起保存
- 将根据该快照创建新的 Live 版本以继续编辑

> **Important**
>
> 只能部署已提交的版本。必须先提交 Live 版本，然后才能进行部署。

查看版本

在两个地方查看版本：

- 画布中的版本下拉列表-默认为上线版本。从下拉列表中选择任何以前的版本，以只读模式在画布上查看。
- “版本” 选项卡-可在项目详细信息中找到。显示完整的版本历史记录，包括版本号、版本提交时间、提交版本的用户以及任何版本说明。单击操作菜单以查看版本详细信息或部署版本。

还原早期版本

要恢复先前版本并继续将其编辑为 Live 版本，请执行以下操作：

- 从画布上方的版本下拉列表中选择版本
- 选择 “恢复实时版本”
- 所选版本将取代您当前的 Live 版本
- 继续编辑 Live 版本以进行任何必要的调整
- 提交为新版本以拍摄快照或部署更新

> **Note**
>
> 恢复版本会创建新的工作副本，但不会删除任何版本历史记录。

最佳实践

- 添加清晰的版本注释以跟踪更改的目的
- 在重大更新后提交版本
- 在提交之前测试更改
- 提交前请查看运行时配置

自动化操作

操作是自动化的基石。每个操作都执行一项特定的任务，从读取数据到与外部系统交互。本节介绍所有可用的操作以及如何有效使用它们。

操作类别

- 代理-人工智能驱动的操作，使用自然语言执行复杂任务，例如网络自动化和多工具编排
- 流程流-通过步骤、循环和条件控制自动化的流程
- 常@@ 规-常用实用程序操作
- Web 浏览器-通过点击、键入和提取数据与网站互动
- 微软 Excel-读取、写入和操作 Excel 电子表格
- 数据表-使用内存中的结构化数据进行处理和分析

- 编排-通过案例管理工作项目并协调任务 human-in-the-loop
- 异常处理-定义您的自动化如何响应不同类型的错误
- 文件-管理自动化系统中使用的文件
- PDF-创建、修改和提取 PDF 文档中的内容
- 代码-编写自定义 Python 代码以扩展自动化功能
- 集成 ——连接 Salesforce 和微软 365 等 AWS 服务和外部应用程序 ServiceNow

座席

- 用户界面代理-用于 Web 浏览器任务的 AI 代理。用于动态和智能的 Web 自动化。只需编写说明即可让它浏览网站、提取数据并生成结构化输出。
- 自定义代理-用于复杂任务的 AI 代理。创建一个能够理解自然语言说明并使用可用工具采取行动的代理。用于需要推理、判断和动态计划的任务。

用户界面代理

用户界面代理是一种原生代理，它理解自然语言指令以执行复杂的浏览器操作。它可以自主浏览网站、点击、键入、读取数据，并生成针对下游自动化步骤优化的结构化输出。示例用例包括在网页上汇总产品或通过浏览网站来获取数据。

Properties

标题

step/UI 代理人姓名

说明

在此字段中，您可以用自然语言编写代理的提示。编写提示时的最佳做法：

- 要清楚明确地说明你想要什么。
- 构造提示。首先提及 “任务” 或 “角色”，然后提及 “说明”，通过编号步骤完成任务
- 添加约束条件（例如，仅查看产品部分）并指定何时这样 stop/end 做（例如，在找到相关信息时停止）
- 提供正面和负面（不要这样做）的例子
- 明确指定长度要求（例如，少于 100 个字）或输出格式（例如MM/DD/YY格式中的日期）

用三引号 (“”“) 将文本换成多行提示。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..."""
```

结构化输出（可选）

代理响应：用于分配此操作输出的变量的名称

如何配置结构化输出字段

添加字段

- 单击 “添加字段” 创建新的输出字段
- 输入输出名称-这将变成 JSON 属性名称
- 从下拉列表中选择 “类型”
- 如果该字段必须始终存在，请选中 “必填”
- 添加描述以指导 AI 代理

字段类型

- 字符串-文本值（名称、描述、摘要）
- 数字-数值（计数、分数、百分比）
- 布尔 True/false 值-值（状态标志、 yes/no 问题）
- 对象-嵌套结构（复杂数据分组）
- Array-项目列表（标签、类别、多个值）
- 文件-文件引用（文档附件、图像）
- 数据表-表格数据（结构化数据集、报告）

处理复杂类型

对象和数组可以包含嵌套字段：

- 单击 “对象” 或 “数组” 字段旁边的展开箭头 (▸)
- 在嵌套结构中使用 “添加” 字段

- 将嵌套保持在 2-3 级以获得最佳性能

示例配置

以下是汇总客户反馈的简单配置：

```
{
  "orderId": "12345",
  "numberOfOrders": 3,
  "hasShipped": true,
  "orderDetails": {
    "quantity": 2,
    "productName": "ABC",
  },
  "tags": ["electronics", "urgent"]
}
```

此结构将配置为：

- 订单编号（字符串，必填）
- numberOfOrders （数字，必填）
- hasShipped（布尔值，必填）
- 订单详情（对象，必填）
  - 数量（数字，必填）
  - 产品名称（字符串，必填）
- 标签（字符串数组，可选）

最佳实践

- 使用描述性字段名称-帮助 AI 了解要提取哪些数据
- 添加清晰的描述-为复杂字段提供上下文
- 将关键字段标记为必填字段-确保基本数据始终存在
- 限制嵌套深度-保持结构简单以获得更好的性能
- 测试您的配置-通过运行代理步骤并验证响应，验证输出是否符合您的预期。

重要提示

- JSON 知识：不熟悉 JSON？ 在 json.org 上学习基础知识
- 未验证：目前，系统不验证输出结构——确保您的自动化处理缺失或格式错误的数据

自定义代理

自定义代理是一种智能操作，它使用集成的工具调用功能处理自然语言输入以自动执行复杂的步骤。它主要使用集成作为其工具界面，同时提供可扩展性，以便将 Code 用作工具，以及其他原生操作（例如human-in-the-loop任务）。该代理提供结构化、可预测的输出，经过优化，可无缝集成到下游自动化步骤中。

Properties

标题

step/custom 代理人姓名

Mode

模式根据您的用例定义代理的运行方式。三种可用模式是：快速、专业和自定义。Fast 最适合简单的任务，例如摘要、分类和高容量自动化，而 Pro 则非常适合涉及推理和编排多种工具或操作的复杂任务。Fast 和 Pro 是完全托管模式，无需事先进行预设置。在自定义模式下，你需要一个 Bedrock Converse 连接器，并且可以选择要使用的型号。如果您已经有针对特定 Bedrock 模型进行微调的提示，特别需要特定的基岩模型用于代理，或者想要包含自己在 Bedrock 上托管的自定义或微调模型，则这是理想的选择。在自定义模式下，由于您通过连接器从 Bedrock 引入自己的模型，因此模型推断将单独计费到与该 Bedrock 连接器关联的账户中。

说明

在此字段中，您可以用自然语言编写代理的提示。编写提示时的最佳做法：

- 要清楚明确地说明你想要什么。
- 构造提示。首先提及 “任务” 或 “角色”，然后提及 “说明”，通过编号步骤完成任务
- 为了提高工具呼叫的准确性并指导代理，请在提示中明确指定在每个步骤中使用哪个工具（如果适用）。
- 明确指定长度要求（例如，少于 100 个字）或输出格式（例如MM/DD/YY格式中的日期）

用三引号 (“”) 将文本换成多行提示。例如：

```
"""You are content summarization agent.
Summarize the last two paragraphs of the provided text, focusing only on the main
 conclusion."""
```

工具（可选）

工具使 AI 代理能够与外部系统交互或执行特定任务

通用工具

创建用户任务

如果启用，此工具允许代理在执行过程中遇到卡住并需要帮助时触发 Human-in-the-Loop (HITL) 任务。代理将暂停并等待人工输入，然后在提供所需信息后恢复。HITL 任务将在任务中心可见。为了获得最佳结果，作者可以在提示中指定代理应在何时调用 HITL。

集成

如果您已将特定的连接器（例如 Salesforce、MS Exchange 或 Bedrock）添加到自动化群组，则它们的相应操作将显示在此处。然后，作者可以选择相关操作作为代理的工具。为了获得最佳性能，建议将 Agent 限制为 3 到 5 个工具。

结构化输出（可选）

将 AI 代理配置为返回可在后续步骤中轻松处理的结构化 JSON 输出。此功能非常适合文本摘要、报告生成、数据转换以及从非结构化内容中提取统计数据。此为可选字段。如果您未定义结构化输出，则默认情况下，代理将以自然语言返回输出。

代理响应：分配此操作输出的变量的名称

> **Note**
>
> 自定义代理的结构化输出配置遵循与 UI 代理相同的格式。有关详细的配置说明，请参阅 UI 代理结构化输出部分。

定制代理测试

用户可以独立于全自动测试代理，以验证行为、调试提示并更快地进行迭代。

开始测试

- 将鼠标悬停在特工卡片上，卡片顶部将显示一个单独的运行按钮
- 点击按钮对这个特定的代理进行单元测试

- 将弹出一个变量收集窗口，并自动检测提示/指令中使用的任何变量
  - 将显示此代理提示的预览，并突出显示所有自动检测到的变量
  - 在开始单元测试之前，为每个变量输入看跌期权值。与 Amazon Quick Automate 的所有其他表达式字段类似，给定变量的值必须是有效的表达式语法。否则，屏幕上会出现错误并阻止用户开始测试，

测试运行

用户可以在右侧的审核面板中看到执行日志源。体验与运行整个自动化相同。

试运行后

- 用户可以在日志源下方的 “监视变量” 选项卡上看到输入变量和输出结果。
- 用户可以在日志源上方看到基本指标卡（使用的总时间和使用的工具）。

示例

用例 1：电子邮件分类和分配代理

角色：您是电子邮件分类和分配代理

说明：请按照以下步骤操作：

- 步骤 1：根据提供的参考表的 “类别” 列将收到的电子邮件归类为知识
- 步骤 2：使用电子邮件系统发送通知：
  - 发件人：[system_email]
  - 收件人：[团队_分发_email]
  - 主题：[分级结果]
  - 正文：包括一份简短的摘要，解释原始电子邮件中的分类理由和要点
- 第 3 步：对于所有有效类别（“未知” 除外），请使用以下命令在 Salesforce 中创建一个新案例：
  - 主题：[原始电子邮件主题]
  - 描述：电子邮件正文中的问题摘要
  - 优先级：基于内容的紧急程度 (High/Medium/Low)
  - 类型：选择适当的类型 (Question/Problem/Feature Request/Other)
  - 状态：“新增”

    - 类别：[步骤 1 的分类结果]
- 第 4 步：如果归类为 “未知”：
    - 上报给主管进行人工审核
    - 添加注释，解释为什么分类不确定
    - 根据从主管那里收到的类别，按照步骤 2 和 3 进行操作，然后停止
    - 如果从主管那里收到的类别未知或无效，请停止

流程

- 流程步骤-对逻辑相关的操作进行分组。用于组织您的流程。
- 如果是决定-检查 true/false 条件。根据结果，该过程分为两个分支。
- 循环浏览项目-对每个项目重复操作。用于逐一处理多个项目，例如电子邮件、文件或数据行。
- true 时循环-满足条件时重复。在每次循环之前都要检查该条件，并且必须为 True 才能使循环继续。
- 结束进程-成功结束当前运行。（可选）提供自定义消息或值作为流程的最终结果。

General

- 保存值-为变量赋值。用于保存信息，供您稍后在自动化中参考这些信息。
- 写入日志消息-向日志中添加一条消息。可用于跟踪进度、解决问题或记录重要事件。
- 等待-暂停自动化。在指定的时间后，自动化将继续执行下一个操作。

Web 浏览器

- 启动浏览器会话-打开新的浏览器会话。放置在里面的操作将与该浏览器交互。完成后，浏览器会自动关闭。
- 转到网页-导航到特定 URL。用于在当前浏览器选项卡中转到新网页。
- 点击-点击网页元素。用于与按钮、链接或其他可点击元素进行交互。
- 输入文本-在输入字段中键入文本。用于在网页上填写表单、搜索框或其他文本输入。
- 输入凭据-键入用户名或密码。用于使用保存的凭据安全地登录网站。
- 从下拉列表中选择-从下拉列表中选择一个值。用于在网页上的表单、筛选器或其他下拉菜单中进行选择。
- 提取文本-从网页读取值。用于捕获单个字段中的文本。

- 提取表-从网页表格中读取数据。用于捕获表格中的结构化信息。
- 截取屏幕截图-捕获网页的图像。屏幕截图将保存到一个文件中，以便稍后在流程中使用。
- 视觉问答-回答有关网页的问题。使用 AI 对页面进行可视化分析并 true/false 回答有关内容的问题。
- 点击并上传文件-将文件上传到网页。用于通过单击文件上传按钮（例如 “选择文件”、“浏览” 或 “上传”）并选择要上传的文件来自动选择文件选择器。
- 输入按键-发送键盘命令或快捷键。用于在网页上自动键入单个按键或按键组合。
- 刷新网页-重新加载当前网页。有些页面可能会在刷新时重定向。
- 重新启动浏览器-关闭并重新打开浏览器。新会话将从空白页开始。
- 等待元素-检查元素是否出现。用于等待网页上的更改或验证条件。如果在最长等待时间内找到该元素，则返回 true；如果没有，则返回 false。
- 查找匹配的元素-获取与模式匹配的元素。用于获取网页上类似元素的列表，您可以逐一处理这些元素——例如，从每个搜索结果中读取文本或单击每个超链接。
- 等待新窗口-检查是否有新窗口打开。在当前浏览器会话中单击打开新子窗口的链接或按钮后使用。输出窗口标识符，可用于在后续步骤中切换或关闭窗口。
- 切换窗口-更改浏览器窗口。切换后，后续的浏览器操作将与该窗口交互。
- 关闭窗口-关闭浏览器窗口。关闭后，自动化将返回到当前浏览器会话的主窗口。
- 保存到剪贴板-将文本复制到剪贴板。用于保存稍后可以粘贴的文本。现有的剪贴板文本将被替换。
- 从剪贴板粘贴-插入剪贴板中的文本。用于将复制的文本粘贴到网页字段中。

Excel

- 创建新工作簿-创建空白 Excel 文件。输出工作簿标识符，可用于在后续步骤中更新电子表格。
- 打开现有工作簿-加载现有 Excel 文件。输出工作簿标识符，可用于在后续步骤中更新电子表格。仅支持 Excel (.xlsx) 文件。
- 保存工作簿-将更新保存到 Excel 文件。允许您更新已保存工作簿的文件名和文件类型。
- 读取工作表-从一系列单元格中获取数据。输出存储在包含行和列的数据表变量中。
- 读取单元格-从单元格获取值。用于从工作表中读取单个单元格的值。
- 写入工作表-将数据表输出到工作表。用于将一系列行和列写入工作表。
- 写入单元格-向单元格输出值。用于更新工作表中的单个单元格。
- 写入新行-向工作表中添加一行数据。新行将追加到现有数据的末尾。
- 创建新工作表-添加空白工作表。新工作表将添加到工作簿的末尾。

- 复制工作表-创建工作表的副本。新工作表将在同一个工作簿中创建。
- 重命名工作表-更新工作表的名称。
- 删除工作表-从工作簿中删除工作表。无法删除工作簿中最后剩下的工作表。
- 设置单元格颜色-更新单元格背景颜色。用于突出显示特定范围的单元格。
- 获取单元格颜色-读取单元格背景颜色。以 RGB 十六进制代码格式输出颜色（例如，“FF0000” 代表红色）。
- 隐藏行-使行隐藏在工作表中。数据保持不变，但不可见。
- 取消隐藏行-使隐藏的行可见。用于显示以前隐藏的行。

数据表

数据表操作使您可以处理表格格式的结构化数据。这些操作允许您在自动化中创建、转换和输出表格数据。

排序表

按列对表格进行排序。用于按升序或降序组织数据。

特性：

- 数据表（必填）：要排序的表变量（例如`my_table`）
- 要排序的列名（必填）：要排序依据的列的名称（例如，“总金额”）
- 排序顺序（下拉列表）：选择 “升序”（最小的在前）或 “降序”（最大在前）-默认：降序
- 排序表（输出）：新排序表的变量名

筛选表

使行与条件相匹配。用于从较大的数据集中提取相关行。

特性：

- 数据表（必填）：要筛选的表变量（例如`my_table`）
- 筛选表达式（必填）：使用列名和运算符的布尔表达式（==、>、<、! =)。将条件与 & (AND) 或 | (OR) 组合使用。使用单引号表示带有空格和文本值的列名（例如，“'团队'=='销售额'和'总金额'>100"）

- 筛选表（输出）：筛选后的表的变量名

过滤器示例：

```
# 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'"
```

查询值

在表中搜索一个值。用于在一列中查找值并从同一行的另一列中获取相应的值。

特性：

- 数据表（必填）：要搜索的表（例如my_table）
- 要搜索的列名（必填）：包含查询值的列（例如，“员工 ID”）
- 要搜索的值（必填）：要查找的值（例如，“12345”）
- 要输出的列名（必填）：用于检索结果的列（例如，“雇用日期”）
- 单元格值（输出）：存储找到值的变量。返回第一个匹配项，如果未找到则返回空。

添加列

在表中创建新列。新添加的列将追加到现有表的末尾。

特性：

- 数据表（必填）：要修改的表（例如my_table）
- 要添加的列名（必填）：新列名的数组（例如，["名称”、“地址"]）
- 默认值（可选）：新列中所有单元格的初始值（例如，“N/A”）
- 更新的表（输出）：修改后的表的变量名

移除列

从表中删除列。输出包含所有剩余列的表。

特性：

- 数据表（必填）：要修改的表（例如my_table）
- 要删除的列（必填）：列名或索引号的数组。索引号从 0 开始，可以是特定数字（例如 [0,1,2]）或范围（例如范围 (0,2)）
- 更新的表（输出）：修改后的表的变量名

保留列

从表中删除多余的列。用于选择要保留的特定列子集。

特性：

- 数据表（必填）：要修改的表（例如my_table）
- 要保留的列（必填）：要保留的列名数组（例如，["名称”、“地址"]）
- 更新的表（输出）：修改后的表的变量名

添加新行

向表中添加新行。新行可以用特定的值创建，也可以创建为空行，并将添加到表的底部。

特性：

- 数据表（必填）：要修改的表（例如my_table）
- 行值（可选）：新行的值数组，从第一列开始（例如，["Q1"、“Sales”、100]）。如果为空，则添加一个空行。缺少值会导致单元格为空。
- 更新的表（输出）：修改后的表的变量名

移除行

从表中删除行。输出包含所有剩余行的表。

特性：

- 数据表（必填）：要修改的表（例如my_table）
- 要删除的行（必填）：行位置数组（基于 0 的索引）。索引号从 0 开始，可以是特定数字（例如 [0,1,2]）或范围（例如范围 (0,2)）
- 更新的表（输出）：修改后的表的变量名

移除重复项

删除重复的行。用于根据特定列创建由唯一行组成的数据集。

特性：

- 数据表（必填）：要清理的表（例如my_table）
- 要检查的列（可选）：用于重复检测的列名数组（例如，["名称”、“地址"]）。如果为空，则检查整行的唯一性。重复项由指定列中的组合值来标识。
- 要保留的重复行（下拉列表）：选择要保留的 “第一个” 或 “最后一个” 匹配项（默认：第一个）
- 更新的表（输出）：修改后的表的变量名

追加表

合并两个表的行。用于将数据从一个表添加到另一个表。

特性：

- 要附加到的表（必填）：主表接收其他行（例如）main_table
- 要添加的表（必填）：提供要追加的行的源表（例如）new_data
- 处理列差异（下拉列表）：
  - “添加”：保留两个表中的所有列
  - “忽略”：只保留与主表匹配的列
  - “错误”：需要精确的列匹配
- 组合表（输出）：合并表的变量名

创建新表

创建空表。用于设置包含必填列的表，以便在后续步骤中向其中添加行。新表将没有行。

特性：

- 列名（可选）：新表的列名数组（例如，["名称”、“地址"]）。如果为空，则创建一个没有列的表。
- 新表（输出）：新建表的变量名

将文本转换为表格

将分隔的文本转换为结构化表。

特性：

- 要转换的文本（必填）：包含表格数据的分隔文本（例如，“年份，数量 2001,100”）
- 值分隔符（可选）：行中的字符分隔值（默认值：“、”）
- 换行符分隔符（可选）：字符分隔行（默认："“）
- 有标题（复选框）：第一行是否包含列名。如果为 True，则使用第一行作为标题；如果为 False，则生成默认名称（第 0 列、第 1 列等）
- 新表（输出）：新建表的变量名

将表格转换为 HTML

创建一个 HTML 格式的表格。用于将表格输出为文档、电子邮件等的格式化文本。

特性：

- 数据表（必填）：要格式化的表（例如`my_table`）
- 格式化表格文本（输出）：存储 HTML 格式文本的变量

示例

循环浏览表中的行

要循环浏览数据表中的行，请使用 “流程流” 下的 “循环浏览项目” 操作。提供数据表变量作为 “项目集合” 的输入。将 “项目引用” 更新`row`为，因为每个项目将代表表格中的一行。

使用或更新行中的单元格值

循环浏览表中的行时，使用将列名替换为特定单元格的列名的语法来引用单个单元格的值。`row["column name"]`

要更新行中单元格的值，请使用 “常规” 下的 “保存值” 操作。“要保存的值” 将是您要用来更新单元格的值。“变量名” 将使用与上述相同的语法作为对单元格的引用`row["column name"]`。

编排

Orchestration 使您能够自动执行复杂的 end-to-end流程，在需要时将自动化任务与人工决策进行协调。Amazon Quick Automate 中的编排功能包括用于跟踪工作项目的案例管理和用于 human-in-the-loop整合人工判断的集成。

案例管理

案例跟踪各个工作项目以供您自动化处理，例如新的索赔、IT 支持请求单、客户投诉或新发票。每个案例都有：

- 唯一的参考名称（例如，“订单-12345”）
- 用于对相关工作进行分组的案例类型（例如，“销售订单”）
- 以键值对的形式存储的自定义数据
- 具有状态跟踪和审计跟踪功能的定义生命周期
- 关联 human-in-the-loop任务（如果适用）

案例状态生命周期

为了通过自动化跟踪工作进度，案例遵循定义的生命周期，并进行特定的状态转换：

- `Ready`-案例已创建，正等待受理处理。这是所有新病例的初始状态。
- `In Progress`-自动化系统正在积极处理该案件。您可以通过日志监控实时进度。
- `Pending Resolution`-案例正在等待 human-in-the-loop任务完成后才能继续处理。任务解决后，案例会自动恢复为 “就绪” 状态。
- `Successful`-该案例已完成所有处理步骤，没有任何例外。
- `Failed`-该案例遇到了以下异常类型之一：
  - 业务异常-该案例遇到了已处理的业务规则违规行为并停止了处理。日志中提供了详细的异常信息。

- 系统异常-问题出现技术错误并停止处理。日志中提供了详细的错误信息。

操作

Amazon Quick Automate 提供以下操作，用于在案例的整个生命周期中创建、处理和管理案例。

创建新案例

创建单个案例来跟踪工作。每个案例都有一个参考名称（例如，“Order-12345”），并将自定义数据存储为键值对。案例按类型（例如 “销售订单”）分组，以便组织和报告。属性：

- Title（可选）-流程可视化中显示的操作名称（例如，“创建销售订单案例”）
- Reference name（必填）-用于在监控仪表板中搜索和跟踪案例的业务标识符（例如，“Order-12345”）
- Case type（必填）-按业务目的对相关案例进行分组的标签。提供组织和指标跟踪（例如 “销售订单”、“Support ticket”）
- Custom data（必填）-以键值对形式存储的其他案例信息。用户可以看到这些数据，并且可以在案例处理过程中对其进行检索、更新或追加（例如，{“产品”：“ABC-12345”、“数量”：“100”、“优先级”：“高”}）

创建多个案例

从数据表中批量创建案例。每行都变成一个新的大小写，继承指定的大小写类型并使用指定的列作为引用名称。所有其他列都将成为自定义数据字段。属性：

- Title（可选）-流程可视化中显示的操作名称（例如，“从发票批次创建案例”）
- Case type（必填）-按业务目的对相关案例进行分组的标签（例如，“发票处理”）
- Cases data table（必填）-数据表，其中每行都创建一个新案例。所有列都存储为自定义数据（例如 cases_table）
- Reference column name（必填）-包含每个案例的参考名称标识符的列名称（例如，“发票编号”）

处理案例

循环浏览处于 “就绪” 状态的案例。通过在处理过程中将案例移至 “处理中”，并在完成后将其标记为成功或失败，从而自动管理案例状态。在 Process cases 循环中添加操作时，系统会为您处理未捕获的异常，将案例标记为失败，并附上相关的错误详细信息，然后移至下一个案例。该操作还允许在处理期间访问案例数据。属性：

- Title（可选）-流程可视化中显示的操作名称（例如，“处理待处理发票”）

- Case type（必填）-要处理的案例类型（例如，“发票处理”）
- Current case（输出）-包含每个循环中正在处理的案例的变量。使用 current_case ["custom_data"] ["key_name"] 访问案例数据

更新案例数据

保存处理期间对案例信息的更改。可以添加新字段或修改现有数据。仅在案例 “处理中” 时可用。用于跟踪处理结果和管理案例生命周期。属性：

- Title（可选）-流程可视化中显示的操作名称（例如，“更新案例状态”）
- Case ID（必填）-要更新的案例的唯一标识符（例如，current_case ["case_id"]）
- Data to update（必填）-要存储为键值对的新信息或修改过的信息（例如，{“状态”：“已批准”、“：“2024-0 ProcessedDate 1-20"}）
- Updated case（输出）-包含修改后大小写的变量。使用 updated_case ["custom_data"] ["key_name"] 访问更新的数据

搜索案例

检索案例以进行报告和分析。按案例类型、状态或参考名称进行筛选。以包含案例信息和自定义数据的数据表形式返回结果。属性：

- Title（可选）-流程可视化中显示的操作名称（例如，“查找逾期案例”）
- Case type（必填）-要搜索的案例类型（例如，“Support ticket”）
- Filter by status（可选）-根据案例的当前状态筛选案例（例如，“待解决”）
- Filter by reference name（可选）-筛选具有特定参考名称的案例（例如，“Ticket-12345”）
- Maximum results（可选）-限制要返回的案例数量。留空则返回所有不超过 10,000 的案例（例如 100）
- Search results（输出）-用于存储搜索检索到的案例数据表的变量名（例如，cases_table）

Human-in-the-Loop (HITL)

虽然许多决策可以实现自动化，但有些场景需要人工判断。Amazon Quick Automate 的 HITL 功能使您可以将人工决策无缝整合到自动化流程中。有两种创建 HITL 任务的方法：

- 使用 “创建用户” 任务操作
- 通过自定义代理使用 HITL 聊天

创建用户任务

创建供人工输入的任务。任务显示在列表中，供用户查看、做出决定或提供信息。只有在案例处理循环中，才能创建任务。创建任务会将案例移至 “待处理任务” 状态，自动处理下一个案例。任务解决后，问题将返回 “就绪” 状态以供进一步处理。属性：

- `Title`（必填）-出现在用户任务列表中的主题行。应清楚地描述需要做什么（例如，“审查贷款申请”、“批准支出报告”）
- `Description`（必填）-为完成任务的用户提供的详细说明和背景信息（例如，“请查看随附的申请详情，并根据以下标准批准或拒绝...”）
- `Form`（必填）-用于收集用户结构化输入的接口
- `Severity`（必填）-帮助用户对任务进行分类的优先级：
  - 严重-需要紧急关注，最高优先级
  - 中等-普通优先级（默认）
  - 低-非紧急任务
- `Due in`（必填）：
  - 数字-时间单位的数量（例如，24）
  - 单位-小时或天
- `Case ID`（必填）-此任务所针对的案例的唯一标识符（例如，current_case ["case_id"]）

> **Important**
>
> 创建 HITL 任务时：
>
> - “处理案例” 循环会自动将案例状态更新为 “待解决”，然后进入下一个案例
> - 在 Process cases 循环中创建任务后不要添加操作，因为它们不会在当前案例中执行

建筑表格

创建 HITL 任务时，您可以构建自定义表单，以准确收集人工审阅者所需的信息。以下组件可用于表单设计：

- 文本字段-用于收集用户输入的单行或多行文本输入（例如，“请详细提供拒绝理由”）
- 下拉列表-从预定义的选项中进行选择（例如，[“批准”、“拒绝”、“上报”]）

- 日期/时间选择器-基于日历的输入
- 媒体-显示图像或文档以供审阅
- 显示文本-提供背景信息的只读信息（例如，案例详情、政策参考）

HITL 聊天

对于需要更多动态互动的场景，Amazon Quick Automate 还支持通过自定义代理进行 HITL 聊天。这使代理人和人工审阅者之间能够进行自然语言对话。代理可以在需要人工输入时创建 HITL 任务。当代理人与人工审阅者聊天时，案件将继续进行中。一旦提供了足够的输入，代理将继续。

```
# 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 聊天任务将采用默认严重性（中等），并在（24 小时）后到期。

任务解决和案例重新输入

在人类完成 HITL 任务后，您的自动化需要处理案例的恢复处理。了解如何处理任务解决数据是实施有效 human-in-the-loop工作流程的关键。任务解决后：

- 关联的案例会自动恢复为 “就绪” 状态
- 通过处理案例，可以再次处理该案例
- latest_task_resolution 字段包含所有表单输入和决策

检查 HITL 解决方案并相应处理案例的示例：

```
# 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
```

处理 HITL 解析的最佳实践：

- 处理案例时，请务必检查最新的任务分辨率
- 构建逻辑以处理新案例和从 HITL 返回的案例
- 考虑根据人工决策实施不同的处理路径
- 包括分辨率数据缺失或无效的错误处理

异常处理

异常处理允许您管理自动化中的错误和意外情况。Amazon Quick Automate 提供了适当创建、引发和处理异常的功能，以确保强大的错误管理和流程的连续性。

例外情况的类型

Amazon Quick Automate 支持两种类型的例外情况：

- 业务异常-用于因违反业务规则而导致的预期错误，例如：
  - 缺少必需的数据
  - 输入值无效
  - 违反政策
- 系统异常-用于技术或基础设施错误，例如：
  - 连接失败
  - 服务超时
  - 身份验证错误

操作

引发异常

中断进程流，但出现异常。用于触发或抛出异常以结束流程或采取特定操作来处理异常场景。如果您不想立即结束该流程，请在 “处理” 步骤中添加异常流程以处理异常。属性：

- 标题（可选）-流程可视化中显示的操作名称（例如，“引发验证错误”）
- 创建自定义例外（必填）-如果选中此选项，则使用自定义详细信息创建新的例外。禁用时，引发或重新引发存储在变量中的现有异常
- 异常类型（必填）-异常的类别（例如，“业务异常”、“系统异常”）
- 异常原因（必填）-用于对报告的类似异常进行分类的简短标识符（例如，“REQUIRED_FIELD_MISSING”、“INVALID_FORMAT”）
- 异常消息（必填）-有助于排除故障的详细描述（例如，“客户电子邮件为必填但未提供”）
- 要引发的异常（禁用 “创建自定义异常” 时需要）-要引发或重新引发的异常，通常存储为变量（例如，new_exception）

创建自定义异常

在不引发异常的情况下创建异常。用于准备异常变量，可在后续步骤中稍后引发该变量。属性：

- 标题（可选）-流程可视化中显示的操作名称（例如，“创建验证异常”）
- 异常类型（必填）-异常的类别（例如，“业务异常”、“系统异常”）
- 异常原因（必填）-用于对报告的类似异常进行分类的简短标识符（例如，“REQUIRED_FIELD_MISSING”）
- 异常消息（必填）-有助于排除故障的详细描述（例如，“客户电子邮件为必填但未提供”）
- 错误代码（可选）-用于区分不同类型错误的数字代码（例如，404 表示未找到，503 表示服务不可用）
- 由于（可选）-引用触发此异常的另一个异常，通常存储为变量（例如，original_exception）
- 新异常（输出）-用于存储新创建的异常的变量（例如，new_exception）

异常流程

定义如何处理流程步骤中发生的异常。用于创建在流程中出现异常时要遵循的替代路径。处理异常后，该过程将继续执行下一步操作。如果要结束该过程，请再次引发异常。单击 “处理” 步骤中的 “异常流程” 加号按钮，添加异常流程。属性：

- 标题（可选）-流程可视化中显示的操作名称（例如，“处理验证错误”）
- 异常引用（必填）-用于引用异常流程中的异常的变量名称。使用变量 ["property"] 访问异常详情，其中属性可以是：类型、原因、消息、代码或 caused_by（例如，错误）

> **Note**
>
> 异常流只能添加到 “处理” 步骤。否则在 “动作” 面板中找不到它们。

处理异常

异常属性

处理异常时，您可以访问以下属性：

- 类型-异常的类别（“业务异常” 或 “系统异常”）
- 原因-异常的简短标识符
- 消息-错误的详细描述
- code-数字错误代码（如果提供）
- caused_by-触发此异常的原始异常（如果适用）

最佳实践

- 使用描述性的异常原因便于分类和报告
- 包括故障排除的详细消息
- 为临时系统异常实现重试逻辑
- 考虑对业务异常进行人为干预
- 在处理异常时考虑对案例状态的影响
- 确保即使在出现异常（例如重新启动浏览器）后也能执行关键的清理操作
- 监控异常频率和模式
- 定期查看异常日志
- 如果您不想继续执行剩余的步骤，请在处理完异常后重新引发异常

文件

- 重复文件-创建文件的副本。用于创建同一文件的新版本。
- Zip 文件-创建压缩的 zip 文件。用于将多个相关文件合并到一个包中。
- 解压缩文件-从 zip 中提取文件。用于从单个 zip 文件中解压缩单个文件。

PDF

- 创建 PDF 文件-从文本生成 PDF 文件。用于创建包含格式化内容的新 PDF 文档。

- 读取 PDF 文本-从 PDF 文件中提取文本。用于获取基于文本的 PDF 文档的内容。不从扫描的文档中提取文本，也不会保留所提取文本的结构。
- 拆分 PDF 文件-从 PDF 中提取页面。用于根据原始文件的选定页面创建新的 PDF。
- 合并 PDF 文件-合并多个 PDF 文件。用于通过追加多个文档的页面来创建单个 PDF。
- 获取页数-获取 PDF 中的页数。在后续步骤中，可以使用页数从特定页面提取文本或拆分 PDF。

代码

- 单行表达式-运行单行 Python 表达式。用于执行不需要输出的简单操作，例如向列表中添加项目 (list.append) 或更新字典值 (dictionary.update)。
- 自定义代码块-运行多行 Python 函数。用于更复杂的操作或使用标准操作无法实现的自定义逻辑。

集成

AWS 服务

Amazon S3

Amazon S3 操作允许您存储和检索文件和数据。

可用操作

- 下载文件-从 Amazon S3 下载文件并返回文件对象句柄。
- 上传文件-将文件对象句柄上传到 Amazon S3。
- 复制对象-将已存储在 Amazon S3 中的对象从一个源文件创建到目标位置的副本。
- 删除对象-从 S3 存储桶中删除指定对象。
- 列出对象-列出给定存储桶中的所有对象。可以使用前缀进行过滤。

Amazon Bedrock

Amazon Bedrock 操作允许您通过单个 API 连接到领先的人工智能公司的基础模型 (FMs)。

- 基础模型交谈-向 AI 模型发送提示。使用自然语言生成文本、分析内容并获得 AI 支持的响应。
- 高级模型匡威-使用更多选项提示模型。高级选项包括自定义消息格式、工具集成和对模型行为的精细控制。

Amazon 基岩代理商

Amazon Bedrock Agent 操作允许您调用可以连接到您的数据源和后端系统的 AI 助手。 APIs

- 基本代理调用-向 AI 代理发送请求。用于不需要文件附件、用户输入或自定义配置的简单交互。
- 高级代理调用-使用更多选项呼叫代理。用于需要文件附件、用户输入或自定义配置的高级交互。

Amazon Bedrock 数据自动化

基岩数据自动化 (BDA) 简化了使用生成式 AI 从非结构化内容中提取宝贵见解的过程。

可用操作

- 调用数据自动化异步-使用数据自动化项目或蓝图处理数据。启动异步数据处理并返回调用 ID。
- 获取数据自动化状态-获取有关数据自动化调用状态和输出位置的详细信息。

Amazon Textract

Amazon Textract 可帮助您在自动化系统中添加文档文本检测和分析。

- 基本文档查询-根据问题提取数据。每个查询都包含您要问的问题和要关联的别名。Textract 提供每个问题的文字答案和置信度分数。
- 基础文档分析-从文档中提取数据。自动检测和提取表单（键值对）、表格（结构化数据）和文本，同时保留文档布局和数据关系。

Amazon Comprehend

Amazon Comprehend 是一项自然语言处理 (NLP) 服务，用于深入了解文档内容。它有助于分析文本以提取关键短语、识别情绪和对文档进行分类。

可用操作

- 分类文档-创建分类请求，使用自定义模型端点实时分析单个文档。支持文本输入或文档文件（PDF、Word 或图像）。
- 检测关键短语-检测文本中的关键名词短语，识别内容中的重要概念和主题。

外部应用程序

Microsoft Outlook

Microsoft Outlook 操作允许你的自动化来管理电子邮件和日历。

- 电子邮件
  - 发送用户电子邮件-代表特定用户发送电子邮件。
  - 回复电子邮件-回复邮件的发件人。
  - 列出文件夹消息-获取登录用户邮箱中特定文件夹中的消息。
  - 列出用户邮件-获取已登录用户的邮箱（包括 “已删除邮件” 和 “杂乱邮件” 文件夹）中的邮件。
  - 查看电子邮件-检索特定消息对象的属性和关系。
  - 更新电子邮件-更新消息对象的属性。
  - 删除电子邮件-删除指定用户邮箱中的邮件。
  - 列出电子邮件附件-检索附加到邮件的附件对象列表。
  - 获取附件-读取附件的属性、关系或原始内容。
- 文件夹
  - 列出邮件文件夹-直接在登录用户的根文件夹下获取邮件文件夹集。
  - 将电子邮件移至文件夹-将邮件移动到指定用户邮箱内的其他文件夹。
  - 获取邮箱设置-获取用户的邮箱设置，例如自动回复、日期格式和时区。
- 日历
  - 列出日历事件-从 Microsoft Outlook 中获取指定用户或资源的日历事件列表。
  - 创建日历活动-在用户的默认日历或指定日历中创建活动。
  - 更新日历事件-更新现有事件对象的属性。
- 其他
  - 列出地点-获取租户中定义的地点对象（房间或房间列表）的集合。
  - 列出用户-从 Microsoft Outlook 中检索组织中的用户列表及其基本信息。
  - 列出联系人-从登录用户的默认联系人文件夹中获取联系人集合。

Microsoft Teams

Microsoft Teams 操作允许你的自动化通过频道和聊天消息与团队成员沟通，以及管理会议。

- 消息

  - 列出聊天记录-查看所有聊天对话
  - 创建聊天-开始新的聊天对话
  - 进行个人聊天-查看特定聊天的详细信息
  - 列出所有聊天消息-查看聊天对话中的消息
  - 发送聊天消息-在聊天中发送新消息
- 团队
  - 列出团队-查看经过身份验证的用户可以访问的所有团队
  - Get Team-查看有关特定团队的详细信息
  - 列出所有团队成员-查看团队成员
  - 邀请用户加入团队-向团队添加新成员
- 渠道
  - 列出所有频道-查看特定团队中的所有频道
  - 创建频道-在团队中创建新频道
  - 获取频道-查看有关特定频道的详细信息
  - 列出所有频道消息-查看频道中发布的消息
  - 发送频道消息-向频道发布新消息
  - 回复频道消息-添加对现有频道消息的回复
  - 邀请频道成员-将成员添加到特定频道
- 会议
  - 创建在线团队会议-安排新的在线会议
  - 获取在线团队会议-查看特定会议的详细信息
  - 列出所有录音-查看会议录音
  - 列出所有笔录-查看会议记录
- Users
  - 列出用户-查看组织中的用户列表

微软 SharePoint

Microsoft SharePoint 允许你通过自动化系统集中存储、管理和共享文档和信息。

- 清单和项目
  - 获取列表-获取与列表关联的操作列表

- 创建项目-在列表中创建新的列表项
- 更新项目-更新 ListItem 上的属性
- 删除项目-从列表中移除项目
- Get Item-返回列表中某项的元数据
- 列表项目-获取列表中的项目集合

- 表格和文件
  - 添加工作表-向工作簿添加新工作表
  - 删除工作表-从工作簿中删除工作表
  - 更新工作表-编辑工作表属性（重命名、可见性）
  - 列表表格-检索工作表对象列表
  - 阅读工作表-检索工作表的属性
  - 上传文件-创建或更新工作簿文件
- 范围和单元格
  - 读取范围-从指定范围检索值
  - 删除范围-删除指定范围内的单元格
  - 写入范围-更新指定范围内的值
  - 获取已用范围-返回给定工作表的已用范围
  - 清除范围-清除范围值，包括格式、填充和边框
  - 读取单元格-从特定单元格获取值
  - 写入单元格-设置特定单元格的值

微软 OneDrive

Microsoft OneDrive 操作允许你存储、同步和共享文件。你可以直接与保存到的 Microsoft Excel 文件进行交互以 OneDrive 进行电子表格操作。

- 文件管理
  - 获取项目-查看特定文件或文件夹的详细信息
  - 获取云端硬盘-查看 OneDrive 账户详情和存储空间信息
  - 列表项目-查看云端硬盘中的所有文件和文件夹
  - 创建项目/创建文件夹-在中创建新文件夹或项目 OneDrive
  - 列出子项-查看特定文件夹中包含的项目

- 删除项目-移除文件或文件夹
- 更新项目/移动项目-更新元数据或在文件夹之间移动文件
- 复制项目-在其他位置创建文件或文件夹的副本
- 添加权限-配置文件的共享和访问权限
- 上传文件-将新文件添加到 OneDrive

- Excel
  - 添加工作表-在 Excel 工作簿中创建新工作表
  - 清除范围-从一系列单元格中移除内容和格式
  - 删除范围-从工作表中删除单元格、行或列
  - 删除工作表-从工作簿中移除工作表
  - 列表表格-查看工作簿中的所有工作表
  - 读取单元格-获取特定单元格的值
  - 读取范围-从一系列单元格中获取值
  - 阅读工作表-查看整个工作表的内容
  - 读取使用范围-获取包含数据的单元格范围
  - 更新工作表-修改工作表属性
  - 写入单元格-设置特定单元格的值
  - 写入范围-为一系列单元格设置值

Salesforce

Salesforce 操作允许您自动管理客户关系的流程，包括案例、机会、潜在客户、营销活动、联系人等。

- 案例
  - 获取案例列表-从 Salesforce 获取客户支持案例列表，包括其元数据和最近的项目。
  - 获取案例-查看特定案例的详细信息
  - 创建案例-创建新的支持案例
  - 删除案例-移除现有案例
  - 更新案例-编辑案例详情和信息
- 商机
  - 获取机会-查看销售机会列表
  - 获取特定机会-查看特定机会的详细信息

- 创造机会-创造新的销售机会
- 更新机会-编辑机会详情
- 删除商机-删除现有商机

- 销售线索
  - 更新潜在客户-编辑潜在客户详情和信息
- 活动
  - 更新广告活动-编辑活动详情和信息
- Feed 商品
  - 更新 Feed 项目-编辑 Feed 项目的内容和属性
- Contacts
  - 获取联系人列表-查看系统中的所有联系人
  - 获取联系人-获取特定联系人的详细信息
  - 更新联系人-编辑联系人信息
- Users
  - 获取用户列表-检索 Salesforce 用户列表
- 系统
  - 描述 SObject-获取任何 Salesforce 对象类型的对象元数据和字段详细信息

Jira

Jira 操作允许您自动管理问题、项目、冲刺等。

- 问题
  - 创建议题-在项目中创建议题。
  - 编辑议题-修改项目中的现有议题。
  - 更新问题状态（执行过渡）-更改议题的任务状态。
  - 删除议题-删除项目中的议题。
  - 获取问题-查看项目中问题的详细信息。
  - 搜索议题-使用 JQL 搜索议题
  - 搜索状态-搜索问题状态。
  - 下载问题附件-查看附件的内容。
  - 添加附件-为议题添加附件。

  - 获取所有标签-查看所有标签。
- 注释
  - 添加评论-为议题添加新评论。
  - 删除评论-从议题中删除评论。
  - 更新评论-编辑对议题的现有评论。
  - 获取评论-查看问题评论。
- Projects
  - 创建项目-在 Jira 中创建新项目。
  - 更新项目-修改项目详细信息。
  - 删除项目-从 Jira 中移除项目。
  - 获取项目-查看项目详细信息。
  - 获取项目问题类型-查看项目问题类型。
  - 搜索项目-查找可见的项目。
- Sprints
  - 创建 Sprin t-在项目中创建冲刺。
  - 更新 Sprint-更新冲刺详情。
  - 删除 Sprin t-删除项目中的冲刺。
  - 获取 Sprint-查看项目中冲刺的详细信息。
  - 将问题移至 Sprint 并进行排名-将议题分配给冲刺。
  - 将议题移至待办事项列表-将议题移至待办事项列表。
- Users
  - 查找用户-搜索 Jira 用户。
  - 查找可分配用户-返回可分配给议题的用户列表。
  - 获取所有用户-列出所有 Jira 用户。

ServiceNow

ServiceNow 操作允许您自动管理事件、变更请求等 IT 服务。

- 意外事件
  - 创建事件-创建新的事件记录。
  - 阅读事件-检索特定事件的详细信息。

- 更新事件-修改现有的事件记录。
- 删除事件-删除特定的事件记录。

- 变更请求
  - 创建变更请求-创建新的变更请求记录。
  - 读取变更请求-检索特定变更请求的详细信息。
  - 更新变更请求-修改现有的变更请求记录。
  - 删除变更请求-删除特定的变更请求记录。
- 知识库文章
  - 更新知识库文章-修改现有的知识库文章。
- 问题记录
  - 更新问题记录-修改现有问题记录。
- 附件
  - 上传二进制附件-将文件作为附件上传到指定记录。
  - 上传分段表单附件-将表单附件上传到记录。
  - 检索附件内容-获取特定附件的二进制内容。
  - 检索附件元数据-获取特定附件的元数据。
  - 删除附件-从系统中删除附件。
  - 检索附件的元数据-获取多个附件的元数据。
- 系统
  - 列出用户-检索系统用户表中的所有现有记录。
  - 列表选项-从系统检索选项列表值。

SAP

借助 SAP 操作，您可以自动执行涉及业务合作伙伴数据、物料库存、物料清单、主产品和实地库存的流程。

- SAP 业务合作伙伴
  - 获取业务合作伙伴-检索业务合作伙伴的一般数据，提供合作伙伴信息的全面视图。
  - 通过 ID 获取业务合作伙伴-使用特定的业务合作伙伴编号作为标识符检索详细的业务合作伙伴数据。
  - 获取业务合作伙伴地址-检索与业务合作伙伴关联的地址详细信息，包括邮政地址和联系信息。

- 获取业务合作伙伴角色-检索业务合作伙伴的角色信息，显示他们在系统中的关系和职能。
- 按 ID 获取业务合作伙伴角色-使用关键标识符字段检索业务合作伙伴的特定角色数据。

- SAP 材料库存
  - 在账户模型集合中获取材料库存-获取材料库存水平，包括批次、存储位置和特殊库存指标等详细信息。
- SAP 物料清单
  - 获取物料 BOM 物料-检索物料清单中使用的物料的详细信息，包括数量、类别和关系。
- SAP 产品大师
  - 获取产品主记录-查看产品主记录一般详细信息。返回完整的产品主记录，以及用于筛选、排序和选择特定数据的选项。
  - 获取产品主记录的工厂数据-查看产品的工厂详细信息。访问给定产品的详细工厂特定信息，包括制造、存储和物流数据。
  - 按产品编号和工厂获取供应计划数据-按产品编号和工厂查看供应计划详细信息。检索详细的计划参数，包括批量、安全库存水平和采购数据。
- SAP 实地盘点
  - 获取 Phys Inventory 文档项目-检索实地盘点文件项目，包括盘点结果和库存差异。

自定义 REST APIs

用于处理任何 REST API 端点的操作。

- 获取请求-从 REST API 中检索数据。用于从 Web 服务中获取信息，以及 APIs。
- 发布请求-向 REST API 发送数据。用于创建或向Web服务提交信息，以及 APIs.
- 放置请求-替换 REST API 端点中的数据。用于通过网络服务更新现有信息，以及 APIs.

测试自动化

Amazon Quick Automate 为测试您的自动化提供了全面的功能。本节介绍可用于验证自动化行为的工具和功能。

测试模式

有两种模式可供选择来测试您的自动化：

- 运行模式-在不停止的情况下从头到尾执行自动化。自动化中的任何断点都将被忽略。此模式最适合测试自动化的完整流程。
- 调试模式-执行自动化，并在您设置的任何断点处或发生异常时暂停。这使您可以检查自动化状态、监控变量并验证流程中特定时刻的行为。

“测试” 窗格

“测试” 窗格包括两个主要选项卡，可帮助您监控和控制自动化测试：

“设置” 选项卡

“设置” 选项卡提供了用于管理测试配置的工具：

- 断点管理器-列出当前在自动化中设置的所有断点。直接从该视图中移除断点，无需返回画布。
- 测试导航-要查看的快速访问链接：
  - 查看运行情况-查看测试后的所有自动化运行
  - 查看案例-查看测试期间创建的案例
  - 查看任务-查看生成的所有 human-in-the-loop任务

监视器选项卡

“监控” 选项卡显示有关正在运行的自动化的实时信息：

- 用户界面直播-观看浏览器自动化操作的实时执行
- 变量观察器-监控和修改变量值
- 日志-跟踪详细的自动化进度

测试状态

在测试期间，您的自动化将处于以下状态之一：

- 正在运行-自动化正在积极执行操作
- 已暂停（断点）-执行已在用户定义的断点处停止
- 已暂停（异常）-由于出现错误情况，执行已停止
- 已完成-自动化已成功完成所有步骤
- 失败-自动化遇到无法恢复的错误并已停止

运行和调试

设置断点

断点允许您在特定时刻暂停自动化：

要添加断点，请执行以下操作：

- 将鼠标悬停在画布上的操作或步骤上
- 单击 “添加断点”
- 断点图标出现在操作或步骤上

要删除断点，请执行以下操作：

- 在操作上单击 “移除断点”
- 或者使用 “设置” 选项卡中的断点管理器

> **Note**
>
> 在启动调试模式之前设置断点。

调试控件

当您的自动化暂停时，您有几个控制选项：

- 下一步-在自动化中运行下一个操作并再次暂停
- 继续-继续运行，直到到达下一个断点
- 停止-结束当前的测试运行
- 忽略-如果在异常时暂停，这将清除异常并像该操作成功一样继续。如果异常没有阻止测试的其余部分，而您想继续，则此功能很有用。
- 重试-如果因异常而暂停，这将尝试再次运行当前操作。如果问题是暂时的，或者您想更改变量的值并使用新值重试，则此功能非常有用

停用步骤

要暂时禁用任何操作或步骤而不将其删除，可以在开始测试之前将其停用。在测试期间，将跳过已停用的操作或步骤。

- 选择要停用的步骤
- 单击 “菜单” 选项
- 选择 “停用”
- 该步骤显示为灰色

要重新激活：

- 选择已停用的步骤
- 单击 “菜单” 选项
- 选择激活。

变量观察者

“监控” 选项卡中的 “变量” 观察器可查看测试期间自动化使用的数据。要检查变量，请执行以下操作：

- 暂停测试时，在 “监视器” 选项卡中打开变量观察器
- 单击 “添加” 进行搜索并选择要检查的变量
- 查看变量的当前值
- 修改值以测试不同的场景：
  - 单击任意变量旁边的铅笔图标
  - 输入要测试的新值
  - 继续运行以继续使用新值

此功能对以下情况特别有用：

- 测试不同的数据条件
- 验证错误处理
- 模拟边缘情况

问题排查

使用助手修复

当您的自动化遇到异常时，自动化助手可以帮助识别和解决问题：

- 出现错误时暂停时，单击 “使用助手修复”
- 助理将：
  - 分析错误消息
  - 查看运行日志
  - 查看其故障排除知识库
  - 对问题进行清晰的解释
  - 建议潜在的解决方案
- 与助手聊天，以：
  - 询问有关错误的问题
  - 根据任何建议的更改更新自动化

测试指标

测试完成后，Amazon Quick Automate 会提供全面的测试指标，以帮助了解自动化性能和验证测试覆盖率。查看有关测试运行的关键指标：

- 总运行时间-测试从头到尾花了多长时间
- 已完成的案例数量-已完成处理的案例数量（不包括已创建或待处理的案例）
- 每个案例的平均处理时间-每个已完成案例的平均处理时间
- 案件成功率-无一例外完成的案件百分比
- 创建的任务数-测试期间生成的 human-in-the-loop任务数
- 操作覆盖率-测试期间执行的自动化操作的百分比，有助于识别未经测试的路径

部署自动化

在 Amazon Quick Automate 中创建并测试自动化后，下一步是部署它们，以便它们可以在触发器上定期运行。部署使自动化可以运行并准备好执行。您可以向已部署的自动化添加触发器，以按预定义的计划运行该自动化。部署包括配置运行时设置、为 human-in-the-loop任务分配用户、验证凭据和集成。

本节介绍部署过程的每个步骤，以及如何配置自动化以实现可靠性、安全性和最佳性能。

先决条件

在部署自动化之前，请确保完成以下步骤：

- 自动化经过全面测试-通过 end-to-end测试验证您的自动化，以确认所有逻辑、操作和代理交互均按预期运行。
- 已提交部署的版本-只能部署已提交的自动化版本。在继续操作之前，请查看您的更改，完成版本并提交。
- 已配置集成-如果您的自动化通过与 Salesforce 或 Jira 等外部应用程序进行交互 APIs，请确保配置了所有必要的集成。
  - 导航到左侧面板中的 “连接” → “集成” 以创建新的集成。
  - 目前，Amazon Quick Automate 仅支持 “操作” 选项卡下可用的集成。
  - 创建集成操作后，将其与要使用该操作的自动化组相关联。
  - 然后，相关的操作将出现在画布中。在部署期间，您可以选择要由已部署的自动化使用的相应连接。
- 已配置凭据-验证您的自动化所需的所有凭据是否设置正确。

部署自动化

您可以直接从画布部署自动化，方法是单击 “部署”，或者导航到自动化登录页面上的 “部署” 选项卡。启动部署后，系统将引导您完成一系列步骤以完成配置和发布过程。

发行版详细信息

在版本详细信息页面上，选择要部署的自动化版本。只有已提交的版本可供部署，并且会显示在下拉列表中。

其他设置

其他设置包括：

- 运行时配置
- 任务（适用于 HITL 任务）
- 访问

运行时配置

运行时配置是在开发、测试和生产等环境之间可能存在差异的参数。

例如，发送电子邮件的自动化步骤可能会在测试期间使用您的个人电子邮件地址，但在生产环境中应切换到共享的团队地址。在创作自动化时，可以将此类与环境相关的值定义为运行时配置。

在部署时，您可以查看和覆盖这些配置，以确保自动化在预期环境中正确运行。运行时参数可以包括：

- 电子邮件地址或通知收件人
- 文件路径或 URLs 特定于环境的路径

这种灵活性有助于在不同环境中保持单一的自动化定义，同时根据需要调整关键参数。

任务

为每项需要 human-in-the-loop的任务选择处理者用户或用户组。

访问权限（凭证和连接）

自动化通常需要连接到外部系统、数据库或服务。Amazon Quick Automate 提供了管理凭证和连接的安全方法，无需在自动化逻辑中嵌入敏感信息。

连接和凭证数据被安全存储和加密，并在运行时可供工作流程使用，而不会将其暴露给作者或最终用户。这种设计可确保将机密与自动化定义牢固分开，从而提高安全性和可维护性。

您可以存储和使用两种主要类型的证书：

- 网站凭证-用于需要网站登录（用户名和密码）的用户界面自动化步骤。
- 操作凭证（集成）-用于通过配置的集成（例如 Salesforce、Jira）连接 AWS 服务（例如 S3）或外部系统。

在部署时，请确保选择正确的凭据和连接，以便自动化可以安全、成功地访问所有必需的系统。

设置触发器

触发器决定自动化的运行时间和方式。您可以将自动化配置为根据预定义的计划启动。要设置触发器，请执行以下操作：

- 在 “部署” 页面上，单击 “创建触发器” 并配置规则。

- 选择频率
- 选择开始日期和时间（请注意，实际执行将在所选开始时间的 15 分钟内启动）
- 选择结束日期和时间
- 选择时区
- Amazon 快速自动提供了内置的可扩展性。选择自动化的并行执行次数（每个触发器最多可以选择 10 个并行执行，在一个账户内的所有自动化中最多可以选择 50 个并行执行。 请联系 AWS）
- 对于复杂的调度需求，你可以使用 cron 表达式来定义精确的运行模式。例如，要在每周一、周三和周五凌晨 2:30 运行自动化，可以使用 cron 表达式:。`30 2 * * 1,3,5`

监控性能

Amazon Quick Automate 提供全面的监控功能，可帮助您跟踪性能、审计自动化并对其进行故障排除。本节介绍如何使用 Amazon Quick Automate 中的性能监控功能。

先决条件

在使用绩效控制面板之前，您需要：

- 主动自动化-必须运行至少一个自动化才能查看指标
- 自动化组访问权限-查看要监控的自动化组的权限

自动化摘要仪表板

“自动化” 选项卡提供了整个自动化产品组合的高级指标和关键绩效指标。

自动化摘要图表

仪表板包括三个主要的性能可视化效果：

- 自动化分布-显示按自动化组组织的已部署自动化的数量，帮助您了解整个组织的自动化足迹
- 成功率-显示成功完成的案例与遇到异常的案例的百分比，从而深入了解自动化的可靠性
- 节省的时间-根据成功完成的案例乘以为每个自动化项目配置的预计节省时间，计算节省的总工时

自动化详细信息表

每个自动化都列出了关键指标和状态信息：

- 自动化名称-已部署自动化的名称和版本
- 最新运行-最近的执行状态和时间戳
- 案例指标-已处理的案例数量，细分为：
  - 成功完成案例
  - 存在业务异常的案例
  - 存在系统异常的案例
- 任务-自动化创建的 human-in-the-loop任务数

运行仪表板

“运行” 选项卡提供了对单个自动化执行及其结果的详细可见性。

运行状态

自动化可以处于以下运行状态之一：

- 等待-自动化已排队，正在等待可用的系统资源开始执行。这通常是一个短暂的过渡状态。
- 进行中-自动化正在积极执行其配置的步骤。您可以通过日志监控实时进度。
- 已完成-自动化已成功完成所有步骤。
- 失败-自动化遇到了无法恢复的错误，因此停止了执行。日志中提供了详细的错误信息。
- 已停止-用户使用 “退出” 或 “终止” 操作手动中断了自动化执行。

> **Note**
>
> 未完成的运行计数包括等待和进行中。

运行详细信息表

每次运行都通过以下列提供全面的执行信息：

- 状态-当前运行状态（如运行状态类型中所定义）
- 自动化-正在运行的自动化的名称
- 版本-已运行自动化的特定版本号
- 开始时间-自动化运行的开始时间

- 结束时间-自动化完成或停止的时间
- 持续时间-自动化的总运行时间
- 案例指标-已处理的案例数量，细分为：
  - 成功完成案例
  - 存在业务异常的案例
  - 存在系统异常的案例
- 任务-运行中创建的 human-in-the-loop任务数

> **Note**
>
> 首次导航到页面时会刷新数据。单击 “刷新” 按钮可随时提取最新数据。

案例仪表板

“案例” 选项卡允许在单个案例记录的整个生命周期中对其进行跟踪。

案例图

仪表板包括两个主要的性能可视化效果：

- 创建的案例总数-显示一段时间内创建的案例数量，帮助您了解自动化数量。
- 热门例外-显示前 5 个异常原因以及每个原因的相对数量，帮助您确定优化工作的优先顺序，以提高成功率。

案例状态

案例可能处于以下处理状态之一：

- 准备就绪-案例已创建，正在等待提货处理。这是所有新病例的初始状态。
- 处理@@ 中-自动化系统正在积极处理此案件。您可以通过日志监控实时进度。
- 等待解决-问题正在等待 human-in-the-loop任务完成后才能继续处理。任务解决后，案例将恢复为 “就绪” 状态。
- 成功-案例已完成，没有任何例外。
- 失败-案例遇到了以下异常类型之一：

- 业务异常-该案例遇到了已处理的业务规则违规行为并停止了处理。日志中提供了详细的异常信息。
- 系统异常-问题出现技术错误并停止处理。日志中提供了详细的错误信息。

有关案例处理和编排模式的详细信息，请参阅编排操作。

搜索和筛选

性能控制面板包括所有监控视图中都可用的搜索和筛选功能，可帮助您查找特定信息。筛选依据：

- 时间范围
- Status
- 自动化组
- 自动化

> **Note**
>
> 您也可以在案例页面上按参考名称或异常原因进行搜索。

环境选择

在查看以下指标之间切换：

- 测试-来自开发环境中自动化测试的数据
- 已部署-来自已部署自动化的数据

> **Note**
>
> 在更改之前，您选择的环境将应用于所有仪表板选项卡。

Human-in-the-loop 任务中心

Human-in-the-loop (HITL) 任务使您能够在自动化流程的关键时刻纳入人工判断。任务中心为管理 HITL 任务提供了一个集中式界面。用户可以查看、解决和跟踪需要人工干预的任务。

概述

任务中心显示需要人工注意的任务，并提供有关任务处理的指标。

任务指标

控制面板显示关键绩效指标：

- 未完成任务-等待完成的任务总数
- 关键任务-需要注意的高优先级任务数量
- 逾期任务-超过到期日的任务数

任务详细信息表

每项任务都通过以下列提供全面的信息：

- 标题-对需要做的事情的简要描述
- 状态-当前任务状态（打开、已完成、已存档）
- 截止日期-任务应完成的时间（包括逾期警告）
- 严重性-任务优先级（低、中、严重）
- 受托人-负责任务的用户或群组
- 创建时间-任务的创建时间
- 完成时间-用户提交任务解决方案的时间

先决条件

在处理任务之前，你需要：

- 任务权限-通过自动化部署设置授予的访问权限
- 主动自动化-必须至少运行一个包含 HITL 任务的自动化

任务的类型

聊天任务

交互式对话中，AI 代理通过自然语言收集输入。要参与聊天任务，请执行以下操作：

- 选择任务
- 查看对话历史记录
- 在聊天界面中回复客服人员的问题
- 一旦获得足够的信息，代理就会关闭任务

> **Note**
>
> 聊天任务由 AI 代理自动关闭。您可以存档无法解决的任务，代理会将其视为异常。

表单任务

需要通过表单字段进行结构化输入的任务。要完成表单任务，请执行以下操作：

- 选择任务
- 填写必填的表单字段
- 完成后单击 “提交”

> **Note**
>
> 启用 “自动打开下一个任务” 以简化多个任务的处理。使用 “另存为草稿” 保留部分进度。

管理 任务

任务状态

任务可以处于以下状态之一：

- 打开-等待人工输入
- 已完成-已成功提交
- 已存档-已从活动视图中移除

任务操作

通过以下可用操作管理任务：

- 提交-完成表单任务
- 另存为草稿-保留部分表单进度
- 存档-从活动视图中移除任务
- 取消存档-恢复已存档的任务

> **Note**
>
> 只能存档未完成的任务。

任务分配

通过分配任务来分配工作：

- 选择一项任务
- 单击 “受托人” 字段
- 搜索并选择用户或群组
- 单击 “移除工作负责人” 以清除任务

> **Note**
>
> 用户必须具有相应的权限才能被分配任务。

相关信息

通过 “来源” 菜单访问连接的资源：

- 案例-查看相关案例详情（如果适用）
- 自动化-查看创建任务的自动化

> **Note**
>
> 源访问需要适当的权限。

搜索和筛选

使用以下方法查找特定任务：

- 搜索-按标题查找任务
- 筛选条件：
  - Status
  - 截止日期
  - 严重性
  - 被分派人
  - 创建日期

> **Note**
>
> 单击 “刷新” 可随时更新任务数据。

环境选择

在查看任务之间切换：

- 测试-来自自动化测试的任务
- 已部署-来自已部署自动化的任务

在 Amazon Quick 中使用集成

Amazon Quick 中的集成可将您连接到外部应用程序和服务，以实现 AI 支持的分析和自动化。通过集成，您可以在外部应用程序中执行操作并从外部应用程序导入数据，以增强您的 AI 代理和聊天体验。

您可以创建三种类型的集成：

动作连接器

发起实时呼叫以在外部服务中执行操作。使用操作连接器来处理用户的自然语言聊天请求、自动化工作流程、发送通知、 and/or 触发连接的应用程序中的进程。

数据访问集成

将 Connect Quick 与外部应用程序连接以访问数据。数据访问集成是创建知识库的基础。您不能直接使用这些集成进行分析。

知识库

Connect 连接到数据访问集成，使特定内容可用于 AI 分析。选择要从外部应用程序中包含哪些数据或知识。向空间添加知识库或直接与聊天代理一起使用。

使用 Amazon Quick 控制台中的 “集成” 选项卡来创建这些连接。您可以连接到模型上下文协议 (MCP) 服务器、Google 云端硬盘、Amazon S3 OneDrive、网络爬虫和其他支持的应用程序。

> **Note**
>
> 并非所有应用程序都支持所有集成类型。可用选项取决于每个应用程序的功能。

主题

- 支持的集成
- 在控制台中设置集成
- 集成工作流程
- 知识库
- 操作连接器
- 特定于集成的指南

- 自带亚马逊 Q 商业指数 (BYOI)
- Amazon 快速集成中的跨区域推理

支持的集成

Amazon Quick 支持与各种第三方应用程序和服务的集成。每个集成都支持不同的操作组合和知识库创建功能。下表显示了支持的集成及其功能。

支持的集成功能

集成	操作	知识库
Amazon S3	✓	✓
Asana	✓	—
Atlassian 融合云	✓	✓
BambooHR	✓	—
Box	✓	—
Canva	✓	—
GitHub	✓	—
Google Drive	—	✓
HubSpot	✓	—
HuggingFace	✓	—
Intercom	✓	—
Atlassian 吉拉云	✓	—
线性	✓	—
Microsoft Outlook	✓	—
微软 OneDrive	✓	✓

集成	操作	知识库
微软 SharePoint 云	✓	✓
Microsoft Teams	✓	—
模型上下文协议（MCP）	✓	—
Monday.com	✓	—
概念	✓	—
OpenAPI 规范	✓	—
PagerDuty	✓	—
REST API	✓	—
Salesforce	✓	—
SAP 物料清单	✓	—
SAP 业务合作伙伴	✓	—
SAP 材料库存	✓	—
SAP 实地盘点文档	✓	—
SAP 产品大师	✓	—
ServiceNow	✓	—
Slack	✓	—
Smartsheet	✓	—
网络爬虫	—	✓
禅桌套房	✓	—

> **Note**
>
> 并非所有应用程序都支持所有集成类型。可用选项取决于每个特定应用程序的功能和您的用户角色。

集成能力定义

操作

直接通过 Amazon Quick 在外部应用程序中调用 APIs 和执行操作。您可以与其他用户共享操作连接器，并在自动化工作流程中使用它们。

知识库

为来自外部来源的信息创建可搜索的存储库。知识库是数据访问集成的子项。将它们添加到聊天室或直接在聊天代理中使用。

身份验证方法定义

用户身份验证

基于用户的自定义 OAuth 身份验证，需要基本 URL、客户端 ID、客户端密钥、令牌 URL、身份验证 URL 和重定向 URL。

服务身份验证

Service-to-service 使用 API 密钥（使用基本 URL 和电子邮件）或 service-to-service OAuth （使用基本 URL、客户端 ID、客户端密钥和令牌 URL）进行身份验证。

托管 OAuth 2.0

带有提供商特定登录界面的托管 OAuth 2.0 身份验证流程。

AWS 凭证

AWS使用 AWS 访问密钥和权限进行特定身份验证。

基本身份验证

用户名和密码认证。

表单/saml 身份验证

使用可配置的字段选择器进行基于表单的身份验证或 SAML 身份验证。

JSON 模式

OpenAPI 规范的基于架构的身份验证。

在控制台中设置集成

集成控制台提供了用于创建和管理集成的简化界面。当您访问 “集成” 选项卡时，可以在统一网格中看到所有可用的应用程序。控制台设置过程会根据您选择的集成、您的用户级别和现有集成进行调整。

选择集成选项

当您从主网格中选择集成时，控制台会根据以下几个因素进行分支：

- 集成功能-每个应用程序都支持不同的操作组合和知识库创建。例如，Google 云端硬盘支持数据摄取而不是操作。 OneDrive 支持数据摄取和操作。
- 用户等级-专业订阅使您可以通过 Google 云端硬盘、 OneDrive、Confluence 和。 SharePoint要设置操作并从 S3 和 Web Crawler 获取数据，您需要订阅企业版。
- 现有集成-控制台首先显示现有集成，然后才提供创建新集成。

查看安装过程示例

以下示例显示了不同的集成如何引导您完成不同的控制台设置过程：

Google 云端硬盘-为问答提供数据

Google 云端硬盘支持数据访问集成和知识库创建。

1. 在控制台中，选择 “集成”。
2. 在集成网格中，选择 Google 云端硬盘，然后选择添加图标。
3. OAuth 弹出窗口出现。完成该 OAuth 过程并授予其所有必要的权限。选择继续。
4. 您将被带到 “创建知识库” 页面。选择要分配给知识库的文件，然后选择 “选择”。
5. 输入名称和描述。选择创建。

OneDrive -执行操作并带上数据进行问答

OneDrive 支持执行操作和为问答提供数据的功能。控制台在设置过程中为这两种功能提供了选项。

1. 在控制台中，选择 “集成”。
2. 从集成网格中选择OneDrive。
3. 在 “创建集成” 对话框中，选择您的集成类型：
   - 在中执行操作 OneDrive-启用创建、更新或管理 OneDrive 文件等操作。
   - 从中获取数据 OneDrive-使您能够提出有关 OneDrive 内容的问题并从中获得见解。
   - 两者兼而有之-结合了任务和数据摄取功能。
4. 输入集成详细信息并配置微软 365 身份验证。
5. 如果您选择了 OneDrive “从中获取数据”，请使用文件选择器界面选择要添加到知识库中的文件。
6. 选择 “创建” 以完成设置。

使用现有集成

当您选择之前使用过的集成类型时，控制台会首先显示您现有的集成。

1. 在控制台中，选择 “集成”。
2. 选择您之前使用过的集成类型（例如，OneDrive）。
3. 控制台显示现有集成的表格，其中包含以下列：
   - 名称-集成名称
   - 状态-集成的状态（例如 可用，已完成，但有问题）
   - 可见性- 集成的可见性级别（例如 个人、共享）
   - 所有者-集成创建者
   - 上次修改时间-最新更新
   - 操作-用于对现有集成执行操作的下拉菜单
4. 选择现有集成以查看详细信息，或选择添加 + 以设置其他连接。

集成管理选项

创建集成后，您可以通过多个控制台选项对其进行管理：

- 编辑集成-修改集成设置、身份验证详细信息和配置选项
- 删除集成-删除带有确认对话框的集成，以防止意外删除
- 知识库管理-用于创建、编辑和删除与您的集成相关的知识库的独立流程

集成工作流程

以下过程描述了在 Amazon Quick 中创建和管理不同类型集成的一般工作流程。

从头开始创建知识库

数据访问集成可建立与外部系统的连接，从而从外部数据源创建知识库。

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择集成。
2. 在集成网格中，选择要连接的应用程序（例如 Google 云端硬盘或 S3）。OneDrive
3. 在集成详细信息部分，选择 “添加” 选项 (+)。如果需要，请在出现的弹出窗口中完成身份验证过程。
4. 根据您选择的集成，填写相应的详细信息。例如，对于亚马逊 S3，请选择您的 AWS 账户和您的亚马逊 S3 存储桶网址。
5. 输入集成的名称。
6. 输入所选应用程序所需的连接详细信息。
7. 如果需要，请选择 “创建” 并继续创建知识库。
8. 为您的知识库指定一个名称。
9. 使用文件选择器或相应的同步选项指定要包含在知识库中的文件（例如，S3 允许您选择添加特定内容的所有内容）。
10. 选择创建。

    知识库创建后，您的内容将自动开始同步。

创建操作连接器

操作连接器使您能够直接从 Amazon Quick 在外部应用程序中执行操作。

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择集成。
2. 在集成网格中，选择支持操作连接器的应用程序（例如 OneDrive，Confluence 或 S lack）。
3. 在集成详细信息部分，选择 “添加” 选项 (+)。
4. 输入操作连接器的名称。
5. 为您选择的应用程序配置特定于任务的设置。
6. 选择 “下一步” 以完成身份验证和设置过程。

成功创建后，您的操作连接器即可在 Amazon Quick 工作流程中使用，并可通过分析、控制面板或自动流程触发。

通过现有的数据访问集成创建知识库集成

知识库集成允许您创建可搜索的外部信息存储库。

按照以下步骤快速为六个受支持的数据源之一创建知识库。

1. 打开 Amazon Quick 控制台并选择 “集成”。然后单击 “数据” 选项卡。
2. 从 “数据” 选项卡的可用选项中选择您的数据源，
3. 选择 “操作” 下的三点菜单选项，然后选择 “创建知识库”。
4. 添加名称并输入可选描述。
5. 选择要包含在知识库中的内容。选择创建。

数据同步自动开始。同步作业可能需要几分钟到几小时的时间，具体取决于您的数据大小，但您可以从 “刷新报告” 选项卡中查看哪些文档可供查询。同步完成后，知识库状态将从 “正在同步” 更改为 “可用”。

管理现有集成

您可以通过集成控制台编辑、删除和管理现有集成。

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择集成。
2. 从集成表中，选择要修改的集成。
3. 选择 “操作” 下的三点下拉菜单，然后选择 “编辑集成”。
4. 根据需要修改集成设置。
5. 选择 “保存更改” 以应用您的修改。

对于使用集成的新操作，您的集成设置已更新，更改会立即生效。

删除集成

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择集成。
2. 从集成表中，选择要删除的集成。
3. 选择 “操作” 下的三点下拉菜单，然后选择 “删除集成”。

4. 在确认对话框中，查看集成详细信息以及将受到影响的所有依赖资源。
5. 选择 “删除” 以确认删除。

该集成已从您的账户中永久删除。任何依赖此集成的依赖资源（例如知识库）都将受到影响。

知识库

知识库是来自数据源的有组织的索引文档或内容集合，这些文档或内容已针对生成式 AI 驱动的检索和问答进行了优化。无论您的团队将文档存储在 Confluence 中 SharePoint、通过协作还是管理云存储中的文件，您都可以通过创建知识库将所有这些信息整合到一个统一的搜索体验中。

只需点击几下即可设置内置集成，即可在 Quick 中同步您的数据，并轻松利用组织在 Google 云端硬盘、Confluence OneDrive SharePoint、S3 和 Web Crawler 上的知识。无论您的团队将文档存储在 Confluence 中 SharePoint、通过协作还是管理云存储中的文件，您都可以在知识库的帮助下将所有这些信息整合到一个统一的搜索体验中。

知识库的运作方式

知识库是来自 Google 云端硬盘等数据源的文档或内容的索引集合，针对人工智能驱动的生成式检索和问答进行了优化。可以从同一个来源创建多个知识库，并且所有知识库都可以存储在共享的快速索引中。例如，如果您从 Google 云端硬盘同步两个文件夹并创建了两个知识库，一个用于 “政策文档”，用于回答 “我们的退款政策是什么” 之类的问题，另一个用于 “客户反馈”，用于回答 “常见的客户投诉有哪些” 之类的问题，则两者都可以成为同一个索引的一部分。使用知识库 ID 快速区分它们，因此可以筛选查询，仅从所需的知识库中检索相关文档。这允许用户组织、保护和检索与不同域名或用例相关的信息，即使基础数据是一起编制索引的。

您的知识库可以单独使用，也可以通过 Amazon Quick 空间与团队成员共享。我们的粗粒度访问控制可实现知识库级别的安全性，确保用户只能从他们有权访问的知识库中接收信息。

创作过程

您可以在设置新的数据访问集成时创建知识库，并使用现有集成来创建其他知识库：

1. 数据访问集成设置-Connect 连接到您的外部数据源
2. 内容选择-通过过滤器和范围设置选择要包含的内容
3. 索引-Amazon Quick 对所选内容进行处理和编制索引
4. 可用性-知识库可供空间和 AI 代理使用

功能

每个知识库都提供以下功能：

- 内容索引-处理来自外部来源的文本、文档和结构化数据
- 语义搜索-支持 AI 驱动的跨索引内容的搜索
- 自动同步- up-to-date 使用可配置的同步时间表保留内容
- 粗粒度访问控制-确保用户只能从他们有权访问的知识库中接收信息。
- 多空间使用-可以跨多个空间使用，也可由不同的 AI 代理使用

一般工作流程

使用知识库的典型工作流程遵循以下步骤：

1. 设置数据源集成-使用适当的身份验证连接到您的外部应用程序（例如 SharePoint Google 云端硬盘或 Confluence）。有关更多信息，请参阅 the section called “特定于集成的指南”。
2. 创建知识库-您可以在配置新集成时创建知识库。通过设置包含过滤器、文件类型限制和文件夹选择来配置内容过滤器，以专注于相关内容。
3. 设置同步计划-默认情况下，数据刷新频率设置为每天。您可以编辑同步频率，以配置使用来自源代码的新内容更新知识库的频率。
4. 监控和管理-查看同步状态，管理访问权限。

常用配置设置

知识库在不同的数据源集成中共享常见的配置模式。了解这些设置可以帮助您优化内容索引并有效地管理同步行为。

> **Note**
>
> 虽然这些配置选项适用于大多数集成，但具体设置和可用选项可能会有所不同，具体取决于您选择的数据源集成。

文件大小和内容限制

配置文件大小限制以优化处理性能并管理存储成本。具体限制因内容类型而异，在配置知识库时会显示在控制台中。

标准文本文档

适用于诸如 PDFs Word 文件和文本文件之类的文档。文件大小限制为 500 MB。

视频文件

启用视频处理时可用。支持的格式包括.mp4、.mov、。 m4v。视频文件的限制为 10 GB (10240 MB)。

音频文件

启用音频处理时可用。支持的格式包括.mp3 .wav、 .m4a、.flac、和 .ogg。音频文件的限制为 2 GB (2048 MB)。

> **Note**
>
> 无论原始文件大小如何，提取的文本超过 30 MB 系统限制的文件都不会编制索引。可以从单个文档中提取的最大文本量为 30 MB。

同步日程安排和安全措施

配置知识库更新频率并防止意外删除内容：

同步频率

默认情况下，数据刷新频率设置为每天。您可以编辑同步频率，以配置知识库应多久更新源中的新内容的频率

文件删除保障

通过设置最大删除百分比阈值，保护您的索引内容免遭意外批量删除。如果同步作业删除的文档数量超出您的阈值允许的范围，则会跳过删除阶段，从而保留您现有的已编入索引的内容。

这种保护措施可以防止临时网络问题、权限更改或源系统问题，这些问题可能会使内容暂时不可用。

ACLs 在知识库中进行管理的最佳实践

将知识库与访问控制列表 (ACLs) 一起使用时，您有责任保持用户身份和权限的准确性。这样可以确保合适的人员可以访问正确的文档。默认情况下，Quick 每 24 小时自动同步一次身份和文档级 ACL 更改。除非您为知识库配置了不同的刷新计划，否则对用户或权限的任何更新最多需要一天的时间才能显示在系统中。

有关为特定数据源 ACLs 进行配置的更多信息，请参阅the section called “S3 集成”。

> **Note**
>
> Quick 将所有电子邮件地址视为不区分大小写。`JohnDoe@example.com`、`johndoe@example.com`、和`JOHNDOE@example.com`都被视为同一个用户。

重要的用户管理场景

了解电子邮件绑定

当用户发起聊天互动时，电子邮件地址会动态绑定到 Quick 用户。这种绑定遵循一种 first-come-first-serve方法。第一个与给定电子邮件地址聊天的用户在命名空间中为该身份建立绑定。

当员工离开您的组织时

当员工离开时，请立即清理其访问权限：

1. 更新 ACL 配置文件以删除对其电子邮件地址的引用。例如，在 Amazon S3 中，更新全局 ACL 文件或元数据文件。
2. 刷新知识库以应用更改。

这样可以防止以后将电子邮件重新分配给其他人时出现潜在的安全问题。

将电子邮件地址重新分配给新员工时

- ACL 感知知识库的访问权限会自动锁定重新分配的电子邮件地址，以保护数据安全。
- 在新员工可以访问与该电子邮件关联的文档之前，请联系 Quick Support 以清理先前用户的访问权限。

限制

ACLs 为知识库配置文档级别时，请注意以下限制：

- 文档级 ACL 配置是永久性的 — 您无法 ACLs 在没有 ACL 支持的情况下创建的知识库中启用。启用 ACLs 后也无法禁用。要更改 ACL 配置，请从一开始就使用所需的设置创建一个新的知识库。

- 命名空间内的共享电子邮件地址-如果多个 Quick 用户在一个命名空间内共享同一个电子邮件地址，则系统会拒绝所有使用该共享电子邮件的用户进行访问。这种保护措施可防止意外向错误的人授予文档访问权限。
- ACL 解析范围-所有解析范围 ACLs 均在知识库创建者的快速命名空间中进行解析。无论 ACLs 是通过电子邮件地址还是群组名称指定，这都适用。在创作者的组织环境中快速查找身份，以确保一致的身份解析。
- 电子邮件地址回收时机 — 如果您的组织将电子邮件地址从一名员工重新分配给另一名员工，则需要考虑一个重要的时机。如果之前的员工从未使用过 Quick 进行聊天或 AI 互动，并且在下一次 ACL 刷新之前重新分配了电子邮件，则新员工可以临时访问为前任员工准备的文档。

  为避免这种情况，请按顺序完成以下步骤：

  1. 更新您的 ACLs（如果适用，例如在 Amazon S3 中），以删除旧用户并添加新用户。
  2. 手动刷新您的知识库，或者等待每日自动刷新。
  3. 将电子邮件地址分配给新员工。

  这样可以确保在新用户开始使用 Quick 之前正确同步访问权限。
- 研究兼容性- ACLs 启用文档级别的知识库目前与 Quick Research 不兼容。如果您需要将启用 ACL 的知识库中的文档用于研究目的，请为这些文档创建一个不包含这些文档 ACLs 的单独知识库。

故障排除知识库

当您在 Quick 知识库中遇到问题时，可以使用此疑难解答指南来识别和解决常见问题。知识库问题通常涉及文档同步、刷新任务失败或访问权限。

文档未出现在您的知识库中

当您期望看到的文档未出现在您的知识库中时，可能会有几个因素导致此问题。

常见原因：

- 同步正在进行中-文档可能仍在处理中。检查刷新状态以确认刷新已完成。
- 不支持的文件格式-验证您的文档是否采用支持的格式：Word、Excel、、PDF、CSV、TXT PowerPoint、RTF、JSON、XML、HTML、HTML
- 文件大小太大-每个文件必须小于 50 MB。
- 访问权限不足-确认知识库具有访问文档源的适当权限。
- 文档筛选-检查筛选器或排除规则是否阻止对某些文档编制索引。

要排除故障：

1. 查看刷新历史记录，查看与无法同步的特定文档相关的错误消息。
2. 验证您的文档格式和文件大小是否符合要求。
3. 检查您的访问权限和连接设置。

刷新任务失败

当知识库或数据源连接中出现配置错误时，刷新作业通常会失败。

常见原因：

- 权限问题-集成缺少访问数据源的足够权限。
- 配置错误-数据源连接设置 URLs 不正确。
- 资源限制-源系统的速率限制。

要解决：

1. 查看刷新历史记录详细信息以了解特定的错误消息。
2. 验证所有连接设置和权限的配置是否正确。
3. 根据错误消息采取建议的操作。

刷新作业已完成，但出现问题

当刷新作业完成但出现问题时，该作业已成功处理，但某些文档遇到了问题。

这意味着什么：

- 部分成功-有些文档已成功同步，而另一些则失败。
- 文档级错误-个别文件可能存在格式问题、损坏或访问问题。
- 元数据问题-文档元数据或相关信息存在问题。
- 大小或格式违规-某些文件可能超过大小限制或格式不受支持。

要解决：

1. 查看详细的刷新报告以确定哪些文档遇到了问题。

2. 解决个别文档问题。
3. 解决问题后再次刷新。

刷新作业成功但未显示任何文档

如果刷新作业显示为成功但您的知识库中没有文档，请检查这些潜在原因。

常见原因：

- 空源-配置的数据源位置不包含任何文档。
- 路径配置不正确-源路径或连接设置未指向正确的位置。
- 文档筛选器-包含或排除标准可能会过滤掉所有文档。
- 缺少读取权限-作业已成功连接，但缺少读取实际文档的权限。

要解决：

1. 验证您的数据源配置指向正确的位置。
2. 确认文件存在于指定位置。
3. 检查是否配置了适当的访问权限。
4. 查看任何可能排除内容的文档筛选器。

刷新期间出现文件格式问题

快速知识库支持特定的文件格式。文件必须符合格式、大小和字符限制要求。

要求：

- 支持的格式：Word、Excel、、PDF
  PowerPoint、CSV、TXT、RTF、JSON、XML、HTML、HTML
- 文件大小限制：每个文件 50 MB
- 文件状况：未损坏或未受密码保护

要解决格式问题，请执行以下操作：

1. 验证您的文件是否符合格式和大小要求。
2. 将不支持的格式转换为支持的格式。

3. 从文件中删除密码保护。
4. 检查文件是否已损坏。

访问被拒绝错误

访问被拒绝错误通常是由于身份验证或授权问题造成的。

常见原因：

- 凭据无效-身份验证令牌或密码可能已过期。
- 权限不足-集成中使用的账户缺乏对数据源的读取权限。
- 网络限制-防火墙或安全策略阻止访问。
- SSL/TLS 问题-安全连接存在证书问题。

要解决：

1. 验证身份验证凭证-确认身份验证凭据是最新且有效的。编辑集成以重新进行身份验证并生成新令牌。
2. 对于 Web Crawler 数据源，请确认安全连接配置正确，SSL 证书配置正确且可信。
3. 联系您的系统管理员-如果您仍然遇到访问问题，请联系您的系统管理员。他们可能需要调整权限或安全设置。

操作连接器

操作连接器使用与外部服务的安全连接，并根据您的身份验证级别和权限执行操作。

操作连接器的工作原理

Amazon Quick 中的操作连接器可在 Amazon Quick 和外部服务之间创建安全连接。配置这些集成时，您可以根据自己的身份验证级别和权限执行操作。

核心组件

动作连接器

与外部服务集成的基础资源。Amazon Quick 支持 15 种第三方集成和 5 种 AWS 服务集成。有关设置 AWS 内置服务操作连接器的信息，请参见AWS 服务操作连接器。

身份验证方法

操作连接器支持多种身份验证方法，包括托管 (3LO)、基于用户的自定义、API 密钥和 2LO。有关每种身份验证方法的详细信息，请参阅the section called “身份验证方法”。

实现类型

- 用户触发的即时操作的按需操作-触发操作时立即执行的实时操作。您可以通过聊天界面、控制面板或 Amazon Q 应用程序启动操作。示例包括创建工单、发送消息或查询数据。
- 计划任务或系统触发任务的自动化工作流程-根据计划或触发器执行的系统管理的操作。它们在后台运行，无需用户干预。示例包括数据同步、报告生成或系统维护。

权限模型

- 通过 3LO 获得个人访问权限——您可以通过 Three-L egged 向 Amazon Quick 授予特定权限 OAuth，从而保持对服务访问权限的控制。权限与您在目标服务中的身份和证书相关联。
- 自动化工作流程的服务级别权限-这些权限适用于自动化工作流程，支持无需用户参与的 system-to-system交互。它们是在服务级别配置的，通常使用 API 密钥或服务帐号凭证。
- 实体级访问控制-管理对 Amazon Quick 中操作的访问权限，确定哪些用户或群组可以执行特定操作。这些控件与 Amazon Quick 更广泛的权限系统集成，可在整个平台上实现一致的访问管理。

操作类型

Amazon Quick 支持两种调用操作的方法，每种方法都提供不同的用例和身份验证模型。

按需操作

触发按需操作后，它们会立即执行。这些操作支持需要实时响应的交互式操作。

主要特征：

- 用户发起的执行-您可以在聊天界面中通过自然语言触发操作。
- 交互式表单完成-在操作执行之前，使用必填参数填写表单。
- 即时响应-操作实时执行，并提供有关成功或失败的即时反馈。
- 个人身份验证 (3LO)-使用您来自目标服务的个人凭据和权限。

常见用例：

- 在 Jira 中创建门票。
- 在 Slack 中发送消息。

- 更新 Salesforce 记录。
- 正在从中检索信息。 SharePoint

自动化工作流

自动化工作流程按计划执行操作或响应特定的触发器。它们对于后台和系统级操作非常有用。

主要特征：

- 系统级执行-操作根据预定义的触发器自动运行，无需用户干预。
- 计划或事件触发-按基于时间的计划执行或响应特定的系统事件。
- 非交互式操作-无需用户输入或完成表单即可在后台运行。
- 服务级别身份验证-使用系统凭据而不是个人用户身份验证。

常见用例：

- 定期进行数据同步。
- 计划生成报告。
- 自动更新门票。
- 系统运行状况检查。

有界和无界代理人

Amazon Quick 提供两种类型的代理，它们提供不同级别的访问权限和功能：受限代理和无限制代理。了解这些代理类型之间的差异有助于您为自己的用例实施正确的解决方案。

受限特工

受限代理在定义的参数内运行，这些参数专门与 Amazon Quick 中的一个或多个空间相关联。这些代理只能访问与其分配的空间明确连接的资源并对其执行操作。例如，为人力资源部门配置的受限代理只能访问与人力资源相关的文档、数据集和执行与人力资源相关的操作。

使用限定代理进行：

- 特定部门的工作流程（人力资源、财务、IT）。
- 项目团队的合作。
- 敏感数据处理。

- 以合规为重点的运营。

界限性质可确保代理无法访问其指定空间之外的资源，从而增强安全性。这使得它非常适合数据隔离很重要的场景。

无界特工

Unbounded 代理具有更广泛的访问能力，可以在 Amazon Quick 环境中使用所有已配置的操作和资源。这些代理不限于特定空间，可以访问系统中任何已正确配置的操作连接器。

将无界代理用于：

- 全组织范围的协助。
- 跨部门工作流程。
- 通用操作。
- 需要访问多个系统的场景。

先决条件

在 Amazon Quick 中使用操作之前，请确保您具备以下条件：

许可证要求

以下 Amazon Quick 许可证之一：

- Reader Pro-提供对数据的读取权限以及在连接的服务中执行操作的能力。
- 作者-包括 Reader Pro 功能以及创建和修改内容和配置的功能。
- Author Pro-全功能访问权限，包括高级操作配置和管理功能。

服务要求

对于第三方服务（例如 Jira 或 Salesforce），请确保您已具备以下条件：

- 目标服务中的适当权限。
- 每项服务的身份验证凭证。

对于 AWS 操作连接器，您需要对相关服务的管理员访问权限。

AWS 账户要求

- 活跃 AWS 账户-启用账单且信誉良好的有效 AWS 账户。
- 适当的 IAM 权限-允许 Amazon Quick 访问所需 AWS 服务的 IAM 角色和策略。
- 所需的服务配额-您计划与操作集成的 AWS 服务有足够的服务限制。

支持的操作连接器类型和可用操作

Amazon Quick 支持多种连接器类型，每种连接器都有特定的可用操作：

外部服务连接器

- Salesforce-创建记录、更新机会、搜索账户、管理潜在客户。
- JIRA-创建议题、更新工单、搜索项目、管理工作流程。
- 微软 Outlook-发送电子邮件、管理日历活动、访问联系人。
- Slack-发送消息、创建频道、管理通知。
- ServiceNow-创建事件、更新请求、管理工作流程。
- Zendesk-创建工单、更新案例、搜索知识库。
- PagerDuty-创建事件、管理升级、更新待命时间表。
- Asana-创建操作、更新项目、管理团队工作流程。
- BambooHR-访问员工数据，管理休假申请。
- Box-管理文件、文件夹，并协作处理文档。
- Canva-创建和编辑设计，管理模板和资产。
- FactSet-访问财务数据，生成报告。
- GitHub-管理存储库、议题、拉取请求和代码协作。
- HuggingFace-访问 AI 模型、数据集和机器学习工作流程。
- HubSpot-管理联系人、交易、营销活动和 CRM 数据。
- 对讲机-管理客户对话、支持工单和消息。
- 线性-创建和管理问题、项目和开发工作流程。
- 星期一-管理项目、任务和团队协作工作流程。
- 概念-创建和管理页面、数据库和协作工作区。
- Smartsheet-更新工作表，管理项目数据。
- Confluenc e-创建、更新和管理页面、空间和其他 Confluence 对象。

- SharePoint-通过 19 个可用操作对 SharePoint 列表、项目和 Excel 文件执行操作，用于创建、更新、删除和检索 SharePoint 内容。
- OneDrive-创建、更新、删除和管理 OneDrive 文件和文件夹。
- SAP-访问 SAP S/4HANA 系统，对企业数据执行只读操作。

AWS 服务连接器

- Amazon S3-上传文件、管理存储桶、检索对象。
- Amazon Bedrock-生成内容、分析数据、处理请求。
- Amazon Textrac t-从文档中提取文本和数据。
- Amazon Comp rehend-自然语言处理和情感分析。
- Amazon Comprehend Medical-医学文本分析和实体提取。

动作连接器兼容性矩阵

下表显示了每种操作连接器类型支持的 Amazon Quick 功能：

操作连接器功能兼容性

动作连接器	聊天代理	流	仪表板视觉效果	仪表板提醒	自动化	同伴
AWS 内置服务						
AWS 基岩特工运行时	—	—	—	—	✓	—
AWS 基岩数据自动化运行时	—	—	—	—	✓	—
AWS 基岩运行时间	—	—	—	—	✓	—
Amazon Comprehend	—	—	—	—	✓	—

动作连接器	聊天代理	流	仪表板视觉效果	仪表板提醒	自动化	同伴
Amazon Comprehend Medical	—	—	—	—	—	—
Amazon S3	—	—	—	—	✓	—
Amazon Textract	—	—	—	—	✓	—
外部服务连接器						
Asana	✓	✓	—	—	—	✓
Atlassian 融合云	✓	✓	—	—	✓	✓
Atlassian Jira Clou	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BambooHR	✓	✓	—	—	—	✓
Box	✓	✓	—	—	—	—
Canva	✓	✓	—	—	—	—
FactSet	✓	✓	—	—	—	—
GitHub	✓	✓	—	—	—	—
HuggingFace	✓	✓	—	—	—	—
HubSpot	✓	✓	—	—	—	—
Intercom	✓	✓	—	—	—	—
线性	✓	✓	—	—	—	—
Monday	✓	✓	—	—	—	—
概念	✓	✓	—	—	—	—

动作连接器	聊天代理	流	仪表板视觉效果	仪表板提醒	自动化	同伴
微软 OneDrive	✓	✓	—	—	✓	✓
Microsoft Outlook	✓	✓	✓	✓	✓	✓
微软 SharePoint	✓	✓	—	—	✓	✓
Microsoft Teams	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PagerDuty	✓	✓	—	—	✓	✓
Salesforce	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SAP	✓	—	—	—	✓	✓
ServiceNow	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Slack	✓	✓	✓	—	—	✓
Smartsheet	✓	✓	—	—	—	✓
Zendesk	✓	✓	—	—	—	✓
自定义连接器类型						
模型上下文协议（MCP）	✓	✓	—	—	✓	—
OpenAPI	✓	✓	—	—	—	—
REST API	—	—	—	—	✓	—

身份验证 Support：

- 聊天代理和同伴-Support 用户身份验证（3LO，基本）
- D@@ ashboard Visuals-支持用户身份验证 (3LO)
- 控制面板警报-Support 系统身份验证（2LO 或 API 密钥）
- 自动化-Support 系统身份验证 (2LO)

动作连接器 APIs

操作连接器 APIs 允许您以编程方式创建和管理 Amazon Quick 与外部服务之间的连接。它们 APIs 支持操作集成功能，允许用户直接通过 Amazon Quick 聊天界面和自动工作流程在第三方应用程序中执行操作。

什么是动作连接器 APIs？

操作连接器是支持与第一方和第三方应用程序集成的基础资源。通过这些 APIs，您可以对应用程序进行身份验证，管理权限，并控制用户可以在 Amazon Quick 应用程序中执行哪些操作。

动作连接器如何 APIs 支持动作集成

操作连接器为 Amazon 快速操作集成 APIs 提供后端基础架构。当你通过 API 创建操作连接器时，你会建立一个安全的连接，让你：

- 通过聊天界面在外部服务中执行操作。
- 在后台流程中执行自动化工作流程。
- 将第三方服务与 Amazon Quick 应用程序集成。
- 管理身份验证和服务访问权限。

他们 APIs 可以处理将 Amazon Quick 与外部服务安全连接所需的复杂身份验证流程、凭证管理和权限控制。

身份验证方法

操作连接器 APIs 支持多种身份验证方法，以适应不同的用例和安全要求：

托管身份验证 (3LO)

Three-Legged 为个人访问第三方服务 OAuth 提供了最简单的设置：

- 无需初始配置。
- 通过服务提供商登录进行用户特定的身份验证。
- 自动刷新令牌，生命周期为 90 天。
- 由 Amazon Quick 管理的安全凭证存储。

Service-to-service 身份验证 (2LO)

对于复杂的企业集成：

- 支持客户端凭证 OAuth 流。
- 启用 system-to-system互动。
- 需要客户端 ID、客户端密钥和令牌 URL 配置。
- 适用于需要复杂安全性的自动化工作流程。
- OAuth -动态客户端注册（DCR-仅适用于选定的 MCP 服务器）。

API 密钥身份验证

简化了自动化工作流程的身份验证：

- 基于单一令牌的身份验证。
- 服务级别权限。
- 非常适合后台进程和计划操作。
- 需要来自目标服务的有效 API 密钥。

基本身份验证

基本身份验证提供了一种简单的 username/password 身份验证方法：

- 使用标准的 HTTP 基本身份验证标头。
- 凭证采用 base64 编码。
- 适用于不支持 API 密钥的服务 OAuth 或 API 密钥。
- 需要安全的 HTTPS 连接。
- 不建议用于面向公众的服务。

无

无需身份验证：

- 用于公共和 APIs 服务。
- 无需凭证或令牌。

- 仅限于只读或公共操作。
- 通常用于公共数据源和文档。
- 不应用于敏感操作。

权限和访问控制

操作连接器通过访问控制列表 (ACLs) APIs 实现全面的权限控制：

资源级权限

- 所有者-完全控制，包括删除和权限管理。
- 贡献者-可以使用和修改连接器设置。
- Viewer-可以查看连接器详细信息并使用已启用的操作。

用于权限管理的 API 操作

- `DescribeActionConnectorPermissions`-检索当前权限设置。
- `UpdateActionConnectorPermissions`-授予或撤消用户权限。

支持的连接器类别

两用连接器

这些连接器支持操作集成和知识库创建：

- Amazon S3-使用管理控制台为文件操作创建操作，使用 web 应用程序从 S3 内容创建知识库。
- 微软 SharePoint-文档管理操作、内容索引。
- OneDrive-文件操作、文档搜索功能。
- Confluence-内容创建操作、知识库集成。

仅限操作的连接器

专门用于在没有知识库功能的情况下执行动作：

- Salesforce-企业 CRM 集成，支持客户和联系人操作、自定义对象 CRUD 操作、销售流程自动化。
- JIRA-问题跟踪和项目管理。

- 微软 Outlook-发送电子邮件、管理日历活动、访问联系人。
- Slack-通信和通知工作流程。
- ServiceNow-IT 服务管理操作。
- Zendesk-创建工单、更新案例、搜索知识库。
- PagerDuty-创建事件、管理升级、更新待命时间表。
- Asana-创建操作、更新项目、管理团队工作流程。
- BambooHR-访问员工数据，管理休假申请。
- Smartsheet-更新工作表，管理项目数据。
- FactSet-访问财务数据，生成报告。
- SAP-访问 SAP 系统、执行业务职能和管理企业数据。

仅限知识库的连接器

专注于没有操作功能的知识库集成：

- Google 云端硬盘-文档索引和搜索。
- 网络爬虫-内容发现和索引。

API 生命周期管理

凭证管理

- OAuth 操作连接器的自动刷新令牌处理。
- 使用安全存储身份验证凭据 AWS KMS。
- Support 支持凭证轮换和更新。
- Amazon S3 连接器的跨账户访问权限。

连接更新

使用 `UpdateActionConnector` API 执行以下操作：

- 修改身份验证凭据。
- 更新服务配置参数。

- 更改操作连接器元数据。

监控和排查

- 通过 CloudWatch 指标跟踪 API 使用情况。
- 监控连接运行状况和身份验证状态。
- 针对常见故障场景实现错误处理。
- 使用验证 APIs 来诊断配置问题。

速率限制和配额

操作连接器 APIs 实现标准 AWS 的 API 速率限制：

- 标准 AWS API 限制适用于所有操作。
- 连接验证可能有其他限制。
- 操作执行率取决于目标服务能力。
- 为重试逻辑实现指数退避。

跨账户支持

对于 Amazon S3 连接器， APIs 支持跨账户访问：

- 在创建连接器 IDs 期间指定不同的 AWS 帐户。
- 为跨账户访问配置适当的 IAM 权限。
- AWS KMS 用于跨账户的安全凭证管理。
- 在启用跨账户连接之前验证权限。

错误处理和故障排除

操作连接器 APIs 返回标准 AWS 错误响应：

常见错误类型

- `AccessDeniedException`-操作权限不足。
- `InvalidParameterValueException`-一个或多个参数值对该操作无效。

- 配置参数无效-特定于服务的配置值不正确或缺失。
- ResourceNotFoundException-未找到连接器或资源。
- ThrottlingException-已超过速率限制。
- ConflictException-资源冲突或名称重复。
- InternalFailureException-请求处理过程中出现内部服务错误。
- ResourceExistsException-尝试创建已存在的资源。
- InvalidNextTokenException-提供的分页令牌无效或已过期。
- AccessTokenNotFoundException-用户需要授权连接（即登录按钮）。UX 使用此异常来请求用户授权。
- TokenResponseException-操作设置无效。

在应用程序中实施适当的错误处理，以优雅地管理这些场景并为用户提供有意义的反馈。

将操作连接器 APIs 与 AWS CLI 配合使用

您可以使用 AWS CLI 以编程方式管理操作连接器。以下示例演示了使用通用占位符值的常见操作。

创建操作连接器

使用create-action-connector命令创建用于与外部服务集成的新操作连接器。

```
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"
```

列出操作连接器

使用list-action-connectors命令检索您账户中的所有操作连接器。

```
aws quicksight list-action-connectors \
  --aws-account-id "123456789012" \
  --max-results 10 \
  --region "us-east-1"
```

描述操作连接器

使用describe-action-connector命令获取有关特定操作连接器的详细信息。

```
aws quicksight describe-action-connector \
  --aws-account-id "123456789012" \
  --action-connector-id "my-s3-connector-id" \
  --region "us-east-1"
```

更新操作连接器

使用update-action-connector命令修改现有操作连接器的配置。

```
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"
```

搜索操作连接器

使用search-action-connectors命令根据特定条件查找操作连接器。

```
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"
```

管理操作连接器权限

使用update-action-connector-permissions命令授予或撤消操作连接器的权限。

```
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"
```

查看操作连接器权限

使用describe-action-connector-permissions命令查看操作连接器的当前权限。

```
aws quicksight describe-action-connector-permissions \
  --aws-account-id "123456789012" \
  --action-connector-id "my-s3-connector-id" \
  --region "us-east-1"
```

删除操作连接器

使用delete-action-connector命令从您的账户中移除操作连接器。

```
aws quicksight delete-action-connector \
  --aws-account-id "123456789012" \
  --action-connector-id "my-s3-connector-id" \
  --region "us-east-1"
```

后续步骤

了解操作连接器后 APIs，您可以：

- 查看完整的 API 参考文档，了解详细的参数规范。
- 浏览目标服务的特定连接器设置指南。
- 实施适合您的用例的身份验证流程。
- 为生产部署设置监控和错误处理。
- 为您的组织配置权限和访问控制。

身份验证方法

Amazon Quick 支持多种身份验证方法，每种方法都针对特定的用例和安全要求而设计。

托管身份验证 (3LO)

对于个人访问第三方服务，推荐使用三足式 OAuth (3LO) 身份验证方法。

3LO 的主要特点：

- 无需初始配置。
- 用户特定的身份验证。

- 安全的凭证存储。
- 自动刷新令牌。
- 90 天刷新令牌生命周期。

3LO 设置流程：

1. 选择连接器。
2. 选择托管身份验证。
3. 完成服务提供商登录。
4. 授予所请求的权限。
5. 确认连接。

基于用户的自定义身份验证

适用于需要特定组织控制或自定义配置的场景。

必填信息：

- 客户端 ID。
- 客户机密。
- 域名网址。
- 授权网址。
- 令牌网址。
- 重定向网址。

配置步骤：

1. 从服务提供商处获取凭证。
2. 配置身份验证设置。
3. 验证连接。
4. 测试访问权限。

在 Amazon Quick 控制台中配置基于用户的身份验证时，请从服务提供商那里获取正确的凭证并配置您的身份验证设置。然后验证连接并测试您的访问权限。

API 密钥身份验证

主要用于自动化工作流程和系统级访问。

主要特点：

- 基于令牌的简单身份验证。
- 单一凭证管理。
- 服务级别权限。
- 适用于自动化流程。

设置要求：

设置 API 密钥身份验证时，请确保您具备以下条件：

- 来自服务的有效 API 密钥。
- 适当的服务权限。
- 秘密存储配置。

Service-to-service authentication

适用于需要复杂身份验证的自动化工作流程。

配置要求：

- 客户端 ID。
- 客户机密。
- 域名网址。
- 令牌网址。
- 特定于服务的参数。

动作执行方法

Amazon Quick 提供了多种执行操作的方式，可适应不同的用例和交互偏好。

聊天界面

您可以在 Amazon Quick 聊天中执行隐式操作。

隐式动作

Amazon Quick 还支持通过与代理的自然对话执行隐式操作。使用先进的自然语言处理，系统可以识别您的对话何时表明需要采取特定操作。对对话进行分析，以确定需要采取哪些措施来满足您的请求。

单个请求可能需要多个操作才能完成。发生这种情况时，系统会按顺序处理这些操作，指导您完成每个步骤。对于每项已确定的操作，系统都会显示相应的表单供您填写。每个操作完成后，您会收到确认信息，然后继续执行序列中的下一个操作。

例如，如果你问 “为这个问题创建 Jira 工单并在 Slack 中通知团队”，系统会：

1. 首先出示 Jira 工单创建表单。
2. 完成工单创建后，出示 Slack 消息表单。
3. 按顺序完成这两个操作。

在整个过程中，您可以通过多个操作来跟踪进度。当所有操作完成后，系统会提供一份全面的摘要，显示所有已执行的操作及其结果。如果需要，您可以访问相关文档，并查看在此过程中可能出现的任何错误状态。

监控和维护

监控操作连接器有助于确保性能可靠，并在问题影响用户之前将其识别出来。定期监控允许您跟踪使用模式、优化性能并保持与外部服务的健康连接。

性能监控

您可以使用以下指标和分析来评估操作连接器的性能。

CloudWatch 指标

- 操作执行成功率-跟踪成功执行操作的百分比，以确定可靠性问题。
- 响应时间-监控操作需要多长时间才能完成，并确定性能瓶颈。
- 错误频率-跟踪错误模式以确定常见的故障点和需要改进的领域。
- API 配额使用情况-根据服务限制监控使用情况，以防止限制并规划容量。

使用情况分析

为操作连接器收集了以下使用情况分析：

- 活跃用户-跟踪有多少用户正在积极使用操作连接器来了解采用和使用模式。
- 常用操作-确定哪些操作最常用于确定优化工作的优先级。
- 执行模式-分析执行操作的时间和频率，以优化资源分配。
- 错误趋势-监控一段时间内的错误模式，以确定系统性问题和改进机会。

连接运行状况

您可以使用以下连接运行状况工具评估操作连接器的运行状况：

状态监控

- 连接状态-监控连接器是否处于活动状态且运行正常。
- 身份验证有效性-跟踪身份验证令牌和凭据的状态以防止访问失败。
- 令牌到期跟踪-监控身份验证令牌何时过期并需要续订。
- 服务可用性-跟踪连接的外部服务的可用性和响应状态。

自动维护

- 令牌刷新处理。
- 连接恢复。
- 错误重试逻辑。
- 性能优化。

CloudWatch 指标参考

可用 CloudWatch 指标

指标	说明	单位
ActionSuccess	成功处决	计数
ActionLatency	执行时间	毫秒
AuthFailures	身份验证失败	计数
APIThrottling	API 限制事件	计数

最佳实践

遵循操作连接器的最佳实践有助于确保安全、可靠和高效的操作。这些做法可帮助您保持最佳性能、保护敏感数据并最大限度地减少操作问题。

安全性

身份验证管理

- 定期轮换凭证-定期更新 API 密钥和 OAuth 令牌以维护安全。
- 定期权限审查-每季度审核用户和服务权限，以确保访问权限最小。
- 令牌生命周期监控-跟踪令牌到期日期，并在凭证到期之前设置提醒。
- 访问审核日志-启用全面日志记录以跟踪谁访问了哪些服务以及何时访问了哪些服务。

访问控制

- 实现最低权限访问权限-仅授予每项操作正常运行所需的最低权限。
- 定期权限审计-审查并验证当前权限是否符合实际使用模式和业务需求。
- 文档访问模式-清晰记录谁有权访问哪些连接器以及为什么。
- 监控异常使用情况-针对可能表明存在安全问题的异常访问模式设置警报。

性能

操作配置

- 优化表单默认值-预先填充常用值以减少用户输入时间和错误。
- 配置适当的超时-根据每项服务的典型响应时间设置实际的超时值。
- 设置错误处理-使用清晰的用户消息和适当的重试逻辑，实现强大的错误处理。
- 文档依赖关系-清楚地记录不同操作之间的任何先决条件或依赖关系。

资源管理

- 监控 API 配额。
- 跟踪使用模式。
- 优化刷新计划。

- 定期清理未使用的连接器。

Maintenance

常规行动

- 查看连接器状态。
- 更新配置。
- 验证连接。
- 文档更改。

问题排查

- 监控错误模式。
- 查看 CloudWatch 日志。
- 跟踪解决时间。
- 记录解决方案。

问题排查

当操作连接器遇到问题时，系统的故障排除可帮助您快速识别和解决问题。本指南涵盖了常见问题及其解决方案，以最大限度地减少停机时间并恢复功能。

常见问题和解决方案

身份验证问题

代币到期

```
Symptom: "Authentication token expired" error
Resolution:
```

1. 在控制台中选择 “重新连接”。
2. 完成身份验证流程。
3. 重试操作。

权限错误

```
Symptom: "Insufficient permissions" message
Resolution:
```

1. 验证服务权限。
2. 检查连接器配置。
3. 查看行动要求。

连接失败

```
Symptom: "Unable to connect to service" error
Resolution:
```

1. 验证服务可用性。
2. 检查网络连接。
3. 验证凭据。
4. 查看 服务配额。

针对具体行动的问题

表单提交失败

验证错误

- 选中必填字段。
- 验证数据格式。
- 查看字段限制。
- 检查是否有特殊字符。

超时问题

- 降低表单的复杂性。
- 检查网络延迟。
- 查看服务响应时间。

- 考虑分成多个动作。

同步和性能问题

响应时间慢

```
Resolution:
```

1. 查看 API 速率限制。
2. 查看并发执行情况。
3. 监控服务运行状况。
4. 优化动作配置。

失败的执行

```
Resolution:
```

1. 查看 CloudWatch 日志。
2. 检查错误消息。
3. 验证服务状态。
4. 测试连接运行状况。

常见错误消息

错误代码和分辨率

错误代码	说明	解决方案
AUTH_001	身份验证失败	验证凭证并重试
CONN_002	连接超时	检查网络和服务状态
PERM_003	权限不足	查看所需权限
TOKEN_004	令牌已过期	重新启动身份验证

特定于集成的指南

使用这些指南来配置与特定应用程序的集成。每份指南都包含有关操作和数据摄取功能的设置说明（如果集成支持这些功能）。

Amazon S3 集成

通过在 Amazon Quick 中集成 Amazon S3，您可以根据存储在 S3 存储桶中的文档创建知识库。此集成支持用于索引和搜索 S3 内容的数据提取功能。

> **Note**
>
> 本指南涵盖了用于创建知识库的 Amazon S3 数据提取集成。有关执行 Amazon S3 操作（例如上传、下载和删除文件）的 Amazon S3 操作连接器，请参阅the section called “AWS 服务操作连接器”。只有快速自动化才支持 Amazon S3 操作。

您能做什么

Amazon S3 用户可以询问有关存储在其 Amazon S3 存储桶中的内容的问题。例如，用户可以查询文档中的关键发现、跨多种文件类型搜索特定信息或分析数据模式。

该集成使用户能够快速访问和理解其 Amazon S3 内容中的信息，无论文件位置或类型如何。它还提供上下文详细信息，例如修改日期和文件元数据，有助于更有效地发现信息并做出更明智的决策。

开始前的准备工作

在设置 Amazon S3 集成之前，请确保您具备以下条件：

- AWS 具有亚马逊 S3 访问权限的账户。
- 包含要索引的文档的 Amazon S3 存储桶。
- 亚马逊快捷企业版订阅。
- 创建 Amazon S3 集成的必要权限。
- 您的管理员必须授予 Amazon Quick 访问您要使用的 Amazon S3 存储桶的权限。有关更多信息，请参阅 the section called “授予亚马逊快速访问亚马逊 S3 存储桶的权限”。

> **Note**
>
> 只有在同一 AWS 区域内才支持跨账户 Amazon S3 访问。

管理员设置

在用户创建 Amazon S3 集成和知识库之前，Amazon Quick 管理员必须完成以下设置任务。

授予亚马逊快速访问亚马逊 S3 存储桶的权限

授予亚马逊快速访问您的组织所需的 Amazon S3 存储桶的权限。无论存储桶位于同一个账户还是不同的 AWS 账户中，这都适用。

1. 在 Amazon Quick 管理控制台的“权限”下，选择AWS 资源。
2. 在“允许访问和自动发现这些资源”下，选中 Amazon S3 复选框。
3. 选择选择 S3 存储桶。
4. 在选择 Amazon S3 存储桶对话框中，选择与您的存储桶位置相匹配的选项卡：
   - 与@@ 快速账户关联的 S3 存储桶 — 从列表中选择您希望 Amazon Quick 访问的存储桶。默认情况下，选定的存储桶具有只读权限。
   - 您可以访问的 S3 存储桶 AWS — 对于跨账户存储桶，请确保账户所有者已授权您的账户。选择使用其他存储桶，输入存储桶名称，然后选择添加 S3 存储桶。
5. （可选）对于跨账户存储桶，请选择限制知识库创建者对存储桶的访问权限以限制访问权限，以便只有创建知识库的用户才能使用存储桶。
6. 选择结束。

现在，用户可以在创建知识库期间访问选定的存储桶。

准备 IAM 角色和策略设置

Amazon S3 集成使用 AWS 身份验证来访问您的亚马逊 S3 存储桶。在用户设置集成之前，请准备好您的 IAM 角色和策略配置。

所需的 IAM 权限

请确保您的 AWS 账户具有以下对 Amazon S3 存储桶的最低权限：

- s3:GetObject— 读取存储桶中的对象。
- s3:ListBucket— 列出存储桶内容。
- s3:GetBucketLocation— 获取存储桶区域信息。
- s3:GetObjectVersion— 获取对象版本。
- s3:ListBucketVersions— 列出存储桶版本。

为跨账户访问配置 Amazon S3 存储桶权限

如果您使用其他 AWS 账户访问 Amazon S3 存储桶，则必须在源 AWS 账户中配置 IAM 策略。

配置 Amazon S3 存储桶权限以进行跨账户访问

1. 登录包含 Amazon S3 存储桶的账户的 AWS 管理控制台。
2. 打开 Amazon S3 控制台，网址为 https://console.aws.amazon.com/s3/。
3. 选择您要授予访问权限的存储桶。
4. 选择 Permissions，然后选择 Bucket Policy。
5. 添加包含以下元素的存储桶策略：
   - Version— 设置为 “2012-10-17”
   - Statement— 包含政策声明的数组，其中包含：
     - Sid— “AllowQuickSuiteS3Access”
     - Effect— “允许”
     - Principal— 您账户中的 AWS Amazon Quick 服务角色的 ARN。例如，校长应如下所示：`"Principal": { "AWS": "arn:aws:iam::<quick_account_id>:role/service-role/aws-quicksight-service-role-v0" }`
     - Action— Amazon S3 权限数组：s3: GetObject、s3: ListBucket、s3:、s3: GetBucketLocation、s3: GetObjectVersion、s3：ListBucketVersions
     - Resource— “*”（适用于当前密钥），Amazon S3 存储桶路径应如下所示：`"Resource": [ "arn:aws:s3:::bucket_name"]`
6. 选择保存更改。

配置 KMS 密钥权限（如果您的存储桶使用加密）

如果您的 Amazon S3 存储桶使用 AWS KMS 加密，请完成以下步骤。

配置 KMS 密钥权限

1. 在 https://console.aws.amazon.com/km AWS s 上打开密钥管理服务 (AWS KMS) 控制台。
2. 选择用于加密您的 Amazon S3 存储桶的 KMS 密钥。
3. 选择密钥策略，然后选择编辑。
4. 在密钥策略中添加包含以下结构元素的声明：
   - Sid – "AllowQuickSuiteKMSAccess"
   - Effect— “允许”
   - Principal— 您账户中的 AWS Amazon Quick 服务角色的 ARN。例如，校长应如下所示：`"Principal": { "AWS": "arn:aws:iam::<quick_account_id>:role/service-role/aws-quicksight-service-role-v0" }`
   - Action— KMS 权限数组： kms:解密， kms:DescribeKey
   - Resource— “*”（适用于当前密钥），Amazon S3 存储桶路径应如下所示：`"Resource": [ "arn:aws:s3:::bucket_name"]`
5. 选择保存更改。
6. 等待 2-3 分钟，让策略更改传播。

在 Amazon Quick 中配置 Amazon S3 连接器的 VPC 访问权限

VPC 权限可确保 Amazon Quick 只能通过安全的 VPC 或 VPC 终端节点连接访问您的 Amazon S3 存储桶。

必要的政策变更

将此声明添加到您的存储桶访问策略中，以允许 Amazon Quick 通过 VPC 终端节点访问您的存储桶：

```
{
  "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"
    }
  }
}
```

- 将 amzn-s3-demo-bucket替换为存储桶名称。
- Quick Account用您的 Amazon Quick 账户替换。

该"aws:SourceVpce": "false"条件可确保 Amazon Quick 只能通过 VPC 终端节点访问您的存储桶，从而满足您的安全要求。

拒绝策略

如果您的存储桶的策略通过拒绝策略限制流向特定 VPC 或 VPC 终端节点，则必须撤消此政策，因为拒绝策略优先于允许策略。

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"
         }
       }
     }
   ]
}
```

应反转为：

```
{
```

```
   "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"
         }
       }
     }
   ]
}
```

最佳实践

限制访问您的 Amazon Quick 角色

访问策略应强制要求来电者是你的 Amazon Quick 角色 ARN，或者至少是你的 Amazon Quick 账户。这样可以确保尽管允许 VPC 流量，但呼叫仅来自预期来源。

安全建议

- 将策略限制在您的 Amazon Quick 角色上，以获得最安全的流量
- 定期查看您的存储桶策略，确保它们遵循最低权限原则

通过 IAM 策略分配限制 Amazon S3 存储桶的访问权限

您可以通过创建 IAM 策略并通过 Amazon Quick IAM 策略分配将其分配给特定用户、群组或所有用户，来控制您的 Amazon Quick 用户可以使用哪些 Amazon S3 存储桶来创建知识库。这允许您限制谁可以针对特定的存储分区创建知识库，包括支持 ACL 的知识库。

> **Note**
>
> 通过 Amazon Quick 分配的 IAM 策略优先于 AWS 资源级策略。为确保满足您的访问要求，请适当配置您的 IAM 策略。

例如，您可以为需要访问支持 ACL 的存储桶的特定用户分配限制性策略，同时为非 ACL 存储桶的所有用户分配更广泛的策略。

步骤 1：在 IAM 中创建 Amazon S3 访问策略

在 IAM 控制台中创建一个 AWS IAM 策略，定义用户可以访问哪些 Amazon S3 存储桶来创建知识库。以下示例策略授予对两个特定存储桶的访问权限：

```
{
    "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/*"
            ]
        }
    ]
}
```

将amzn-s3-demo-bucket-1和amzn-s3-demo-bucket-2替换为您想要授予访问权限的 Amazon S3 存储桶的名称。

第 2 步：在 Amazon Quick 中分配策略

创建 IAM 策略后，将其分配给 Amazon Quick 用户或群组。

1. 在 Amazon Quick 管理控制台的 “权限” 下，选择 IAM 策略分配。
2. 选择 “添加新作业”。
3. 输入任务的名称。
4. 在选择 IAM 策略页面上，搜索并选择您在步骤 1 中创建的 IAM 策略。选择下一步。
5. 在分配用户和群组页面上，选择以下选项之一：

   - 选择 “分配给所有用户和群组”，将该策略应用于所有当前和未来的用户。
   - 搜索并选择要向其分配策略的特定用户或组。

   选择下一步。
6. 在 “查看并启用更改” 页面上，验证您的任务详细信息，然后选择 “保存并启用”。

未通过 IAM 策略分配明确授予访问权限的用户将无法访问受限的 Amazon S3 存储桶来创建集成或知识库。

文档级 ACLs

您可以使用两种配置方法中的一种在 Amazon S3 知识库级别启用访问控制列表 (ACLs)，每种方法均针对不同的用例进行了优化。

> **Important**
>
> 文档级 ACL 配置是永久性的。您无法 ACLs 在没有 ACL 支持的情况下创建的知识库中启用，启用 ACLs 后也无法禁用。要更改 ACL 配置，请从一开始就使用所需的设置创建一个新的知识库。

> **Note**
>
> 对于启用 ACL 的知识库，不采集没有关联 ACL 条目的文档。确保每个文档都有通过全局 ACL 文件或其元数据文件定义的 ACL。

全局 ACL 配置文件

创建一个用于定义文件夹级别访问权限的单个集中式文件。这为管理大型文档层次结构中的权限提供了一种简化的方法。这种方法非常适合权限结构稳定的组织。对全局文件的任何更改都需要重新索引整个受影响的前缀，对于包含数千万个文档的知识库，这可能需要几个小时。有关文件格式的信息，请参阅 the section called “全局 ACL 文件结构”。

文档级元数据文件

每个文档都有自己的元数据文件，其中包含特定的访问控制信息。这种方法要求您为每个文档创建和维护单独的元数据文件。当权限发生变化时，它可以显著加快索引更新速度，因为只有受影响的文档需要重新编制索引，而不是整个文件夹结构。有关 ACLs 在元数据文件中进行配置的更多信息，请参阅the section called “文档元数据”。

选择最适合您的运营需求的方法：使用全局 ACL 文件进行集中管理以简化管理，或者使用文档级元数据文件进行更快的权限更新和更精细的控制。

定期更新 Amazon S3 ACL 配置以满足贵组织的访问要求，使您的文档级别 ACLs 保持最新。有关常见最佳实践的更多信息，请参阅the section called “ACLs 在知识库中进行管理的最佳实践”。

全局 ACL 文件结构

全局文件提供文件夹级别的集中访问控制管理。文件中的每个条目都将 Amazon S3 密钥前缀映射到一组 ACL 条目，这些条目适用于该前缀下的所有文档。

全局 ACL json 文件使用以下结构：

```
[
    {
        "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"
            }
        ]
    }
]
```

数组中的每个条目都包含以下字段：

`keyPrefix`

ACL 条目所适用的 Amazon S3 路径前缀。此前缀下的所有文档都继承指定的权限。

`aclEntries`

一组访问控制条目，每个条目都包含以下字段：

- `Name`— 对于`USER`类型，指用户在 Quick 中的电子邮件地址。对于`GROUP`类型，使用 Quick 中的组名。
- `Type` – `USER` 或 `GROUP`。
- `Access` – `ALLOW` 或 `DENY`。

文档元数据

您可以向 Amazon S3 存储桶中的文档添加元数据，以自定义聊天结果并控制文档级访问权限。元数据是关于文档的其他信息，例如其标题、创建日期和访问权限。

Amazon Quick 支持使用引文进行来源归因。如果您指定`_source_uri`元数据字段，聊天结果中的来源归因链接会将用户引导至配置的网址。如果您未指定`_source_uri`，则用户仍然可以通过可点击的引文链接访问源文档，这些引文链接会在查询时下载文件。

文档元数据位置

在 Amazon S3 中，每个元数据文件都可与一个已编制索引的文档相关联。您的元数据文件必须与已编入索引的文件存储在同一 Amazon S3 存储桶中。在 Amazon Quick 中配置 Amazon S3 集成时，您可以在 Amazon S3 存储桶中为元数据文件指定一个位置。

如果您未指定 Amazon S3 前缀，则您的元数据文件必须与已编入索引的文档存储在相同的位置。如果您为元数据文件指定 Amazon S3 前缀，则这些文件必须位于与已编入索引的文档平行的目录结构中。Amazon Quick 仅在指定目录中查找您的元数据。如果未读取元数据，请检查目录位置是否与元数据的位置相匹配。

以下示例展示了如何将已编入索引的文档位置映射到元数据文件位置。文档的 Amazon S3 密钥将附加到元数据的 Amazon S3 前缀中，然后`.metadata.json`以后缀为构成元数据文件的 Amazon S3 路径。

> **Note**
>
> 组合`.metadata.json`后的 Amazon S3 密钥、元数据的亚马逊 S3 前缀和后缀的总长度不得超过 1,024 个字符。我们建议您的 Amazon S3 密钥长度少于 1,000 个字符，以考虑将密钥与前缀和后缀组合时出现的额外字符。

Example示例 1：未指定元数据路径

```
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示例 2：指定元数据路径

```
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
```

文档元数据结构

您在 JSON 文件中定义文档元数据本身。该文件必须是没有 BOM 标记的 UTF-8 文本文件。JSON 文件的文件名必须是 <document>.<extension>.metadata.json。在此示例中，document是元数据所应用的文档的名称，extension也是该文档的文件扩展名。在 <document>.<extension>.metadata.json 中，文档 ID 必须是唯一的。

JSON 文件的内容使用以下模板：

```
{
    "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"
}
```

如果您提供元数据路径，请确保元数据目录内的目录结构与数据文件的目录结构完全匹配。

例如，如果数据文件位置在 `s3://bucketName/documents/legal/file.txt`，则元数据文件位置应在 `s3://bucketName/metadata/documents/legal/file.txt.metadata.json`。

所有属性和字段均可选，因此不必包含所有属性。但是，您必须为要包含的每个属性提供一个值；该值不能为空。

`_created_at` 和 `_last_updated_at` 元数据字段是 ISO 8601 编码的日期。例如，2012-03-25T12:30:10+01:00 是中部欧洲时间 2012 年 3 月 25 日中午 12:30（10 秒）的 ISO 8601 日期-时间格式。

该`AccessControlList`字段是一个可选数组，用于定义文档级访问控制。数组中的每个条目都包含以下字段：

- `Name`— 对于`USER`类型，指用户在 Quick 中的电子邮件地址。对于`GROUP`类型，使用 Quick 中的群组名称。
- `Type` – `USER` 或 `GROUP`。
- `Access` – `ALLOW` 或 `DENY`。

> **Note**
>
> 要使用该`AccessControlList`字段，必须在创建知识库 ACLs 时启用文档级别。有关更多信息，请参阅 the section called “文档级 ACLs”。

设置和管理 Amazon S3 集成

设置 Amazon S3 集成

管理员完成设置任务后，请按照以下步骤创建您的 Amazon S3 知识库。

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择集成。
2. 在 Amazon S3 下，选择添加（加号 + 按钮）。
3. 在 Connect S3 存储桶页面上，选择您的数据源：
   - 要重复使用现有的 Amazon S3 数据源，请从下拉列表中选择该数据源。然后选择 “下一步” 跳至知识库详细信息步骤。
   - 要连接新的 Amazon S3 存储桶，请从下拉列表中选择 + 添加账户。

4. 如果您要连接新的存储桶，请填写连接详细信息：

   - 名称-您的 Amazon S3 集成的描述性名称。
   - S3 存储桶位置 — 选择 Quick Suite 实例账户以在启用 Amazon Quick 的同一 AWS 账户中访问 Amazon S3 存储桶，或者选择其他 AWS 账户访问其他账户中的存储桶。
   - S3 存储桶 URL — 包含您的文档的 Amazon S3 存储桶路径。您的 Amazon S3 存储桶必须与您的 Amazon Quick 区域位于同一区域。

   选择下一步。系统会验证您的配置。如果出现错误，请查看错误消息以了解具体的修复步骤。

   > **Note**
   >
   > 如果您收到访问错误，请联系您的管理员以验证您的用户是否拥有 Amazon S3 存储桶所需的权限。

5. 在创建知识库页面上，完成以下操作：

   - 名称-输入知识库的描述性名称。
   - 描述-描述此知识库的用途（可选）。
   - 内容-选择添加所有内容以同步存储桶中的所有内容，或者选择添加特定内容为要包含的文件夹和文件指定 S3 前缀。过滤器区分大小写。

6. 选择 “下一步：其他设置” 以配置 ACL 和元数据选项，或者选择 “创建” 以使用默认设置创建知识库。

7. 在其他设置页面上，配置 ACL 管理和元数据：

   > **Important**
   >
   > 启用或禁用的决定 ACLs 必须在创建知识库时做出。完成此步骤后，您无法更改此选项。有关的更多信息 ACLs，请参阅the section called “文档级 ACLs”。

   - 要启用文档级别 ACLs，请选择使用控制文档访问权限。 ACLs启用后，将显示以下选项：
     - 全局 ACL 文件位置 — 如果您使用全局 ACL 配置文件进行文件夹级别的集中访问控制管理，请输入全局 ACL 文件（例如 acl.json）的 Amazon S3 路径。
     - 元数据文件文件夹位置-如果您使用的是包含 ACL 条目的文档级元数据文件，请输入元数据文件夹的 Amazon S3 路径。

- 如果您的元数据文件使用 sidecar 方法（存储在与原始文档相同的文件夹中），则可以将两个字段都留空。
- 即使未 ACLs 启用，您也可以选择指定元数据文件文件夹的位置。

8. 选择创建。

选择创建后，数据同步将自动开始。

管理知识库

设置 Amazon S3 集成后，您可以根据您的 Amazon S3 内容创建和管理知识库。

编辑现有知识库

您可以修改现有的 Amazon S3 知识库：

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择知识库。
2. 从列表中选择您的 Amazon S3 知识库。
3. 选择 “操作” 下的三点图标，然后选择 “编辑知识库”。
4. 根据需要更新您的配置设置，然后选择 “保存”。

创建其他知识库

您可以通过同一 Amazon S3 集成创建多个知识库：

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择 “集成”，然后选择 “数据” 选项卡。
2. 从列表中选择您现有的 Amazon S3 集成。
3. 选择 “操作” 下的三点图标，然后选择 “创建知识库”。
4. 配置您的知识库设置，然后选择创建。

有关知识库配置选项的详细信息，请参阅the section called “常用配置设置”。

> **Note**
>
> 在 Amazon Quick 中创建知识库时，默认情况下，只有您才能从知识库中获得见解。对于共享内容，您可以通过更新知识库权限为不同的用户和群组提供访问权限。要控制知识库中的文档级访问权限，请参阅。the section called “文档级 ACLs”

对 Amazon S3 集成问题进行故障排除

如果您在连接 Amazon S3 存储桶时遇到问题，请查看以下常见原因和解决方案。

文档未出现在启用 ACL 的知识库中

问题：文档未导入支持 ACL 的知识库。

解决方案：对于启用 ACL 的知识库，不采集没有关联 ACL 条目的文档。确认每个文档都有通过全局 ACL 文件或其元数据文件定义的 ACL。有关更多信息，请参阅 the section called “文档级 ACLs”。

未配置跨账户访问权限

问题：您的管理员未授予使用 Amazon Quick 中其他 AWS 账户的 Amazon S3 存储桶的权限。

解决方案：请您的管理员授予跨账户 Amazon S3 访问权限。有关更多信息，请参阅 the section called “授予亚马逊快速访问亚马逊 S3 存储桶的权限”。

存储桶不在允许列表中

问题：您尝试访问的存储桶未获得管理员的授权。

解决方案：

- 确认存储桶名称拼写正确。
- 向管理员确认该存储桶是否包含在允许列表中。
- 如有必要，请您的管理员将该存储桶添加到已授权存储桶列表中。

IAM 权限不足

问题：您的 IAM 角色或用户缺乏访问 Amazon S3 存储桶所需的权限。

解决方案：

- 验证您的 IAM 策略是否包含所需的 Amazon S3 权限：
  - `s3:GetObject`
  - `s3:ListBucket`
  - `s3:GetBucketLocation`
  - `s3:GetObjectVersion`
  - `s3:ListBucketVersions`
- 检查您自己的存储桶中是否存在任何可能阻止访问的明确拒绝语句。

> **Note**
>
> ARN `arn:aws:iam::account-id:role/service-role/aws-quicksight-service-role-v0` 是未创建自定义角色时使用的默认服务角色。如果存在自定义服务角色，请联系您的管理员获取自定义服务角色 ARN 并使用它来代替默认服务角色。

跨区域限制

问题：Amazon S3 存储桶与您的 Amazon Quick 账户或服务位于不同的 AWS 区域。

解决方案：

- 验证存储桶区域是否与您的 Amazon Quick 服务区域相匹配。
- 使用 AWS CLI 检查存储桶区域：`aws s3api get-bucket-location --bucket bucket-name`
- 使用与您的服务位于同一区域的存储桶。

其他故障排除步骤

- 使用 AWS CLI 测试存储桶的可访问性：

```
aws s3 ls s3://bucket-name --profile your-profile
```

- 查看 CloudTrail 日志中 AccessDenied 是否存在错误，以确定具体的权限问题。
- 检查 Amazon S3 阻止公共访问设置-虽然这些设置通常不会影响经过身份验证的访问，但请确认它们不会干扰您的特定用例。
- 验证存储桶所有权-确保存储桶存在且您的存储桶名称正确。

限制

在 Amazon Quick 中使用 Amazon S3 集成时，请注意以下限制：

- Amazon S3 存储桶必须与您的 Amazon Quick 应用程序位于同一 AWS 区域。
- 每个文档最多可以有 2,500 个个人用户或群组 ACL 条目。
- 全局 ACL 配置文件的最大大小：100 MB。
- 文档元数据文件最大大小：5 MB。

有关文档级 ACL 限制的更多信息，请参阅。the section called “限制”

体式整合

将 Amazon Quick 连接到你的 Asana 工作空间，管理项目、任务和团队协作。您无需离开 Amazon Quick 环境即可创建、更新和管理 Asana 内容。此集成需要亚马逊 Quick Pro 等级或更高的等级。

您能做什么

借助 Asana 集成，您可以通过 Asana API 在您的 Asana 工作空间中执行操作。

动作连接器

通过 Asana API 创建、更新和管理项目、任务和团队分配。

设置 Asana 集成

按照以下步骤将 Amazon Quick 连接到您的 Asana 工作空间。

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择集成。
2. 单击 “添加”（加上 “+” 按钮）。
3. 填写以下详细信息：
   - 名称-输入 Asana 集成的描述性名称。
   - 描述-描述此集成的目的。
4. 选择连接类型并配置网络类型设置。
5. 根据您选择的身份验证方法配置身份验证设置。
6. 选择创建并继续。
7. 添加要与之共享集成的用户。
8. 单击下一步。

配置身份验证

Asana 集成使用基于用户的自定义身份验证 OAuth 。配置以下身份验证字段：

- 基本网址-Asana API 基础网址。
- 客户端 ID-您的 Asana OAuth 应用程序客户端 ID。
- 客户端密钥-您的 Asana OAuth 应用程序客户端密钥。

- 授权网址-Asana OAuth 授权端点。
- 重定向 URL-应用程序的 OAuth 重定向 URI。

必需的 OAuth 范围

创建 Asana OAuth 应用程序时，请配置以下范围：

- `tasks:write`-创建和修改任务。
- `tasks:read`-阅读任务信息。
- `workspaces:read`-访问工作空间信息。
- `workspaces.typeahead:read`-在工作区内搜索。
- `stories:read`-阅读任务故事和评论。
- `users:read`-访问用户信息。
- `projects:read`-阅读项目信息。
- `project_templates:read`-访问项目模板。

管理 Asana 集成

您可以为 Asana 集成执行以下管理任务：

- 编辑集成设置-更新身份验证设置或 Asana 配置。
- 共享集成访问权限-将集成提供给其他用户。
- 删除集成-移除集成并撤消身份验证。

bambooHR 集成

将 Amazon Quick 连接到你的 BambooHR 系统，管理员工数据、休假申请和人力资源流程。您无需离开 Amazon Quick 环境即可创建、更新和管理人力资源内容。此集成需要亚马逊 Quick Pro 等级或更高的等级。

您能做什么

通过集成 BambooHR，你可以通过 BambooHR API 在 BambooHR 系统中执行操作。

动作连接器

通过 BambooHR API 创建、更新和管理员工记录、休假申请和其他人力资源流程。

设置 bambooHR 集成

按照以下步骤将 Amazon Quick 连接到你的 BambooHR 系统。

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择集成。
2. 单击 “添加”（加上 “+” 按钮）。
3. 完成整合详情：
   - 名称-输入您的 BambooHR 集成的描述性名称。
   - 描述（可选）-描述此集成的目的。
4. 选择连接类型（用户或服务身份验证）。
5. 根据身份验证方法完成连接设置：
   - 对于用户身份验证 (OAuth)：
     - 基本网址 ——你的 BambooHR 实例网址。
     - 客户端 ID- OAuth 客户标识符。
     - 客户密钥- OAuth 客户密钥。
     - 令牌网址- OAuth 令牌端点。
     - 身份验证 URL- OAuth 授权端点。
     - 重定向网址- OAuth 回调网址。

     必需 OAuth 范围：创建 BambooHR OAuth 应用程序时，请配置用例所需的范围。常见的作用域包括：
     - `employee`-访问员工信息。
     - `employee.write`-写下员工信息。
     - `time_off`-访问休假信息。
     - `time_off.write`-注销休假信息。
     - `company:info`-访问公司信息。
     - `payroll`-访问工资数据。

     > **Note**
     >
     > 可能需要额外的范围，具体取决于您计划使用的特定 BambooHR 操作。有关可用作用域的完整列表，请咨询您的 BambooHR 管理员。

- 对于服务身份验证（API 密钥）：
  - 基本网址 ——你的 BambooHR 实例网址。
  - API 密钥 ——你的 BambooHR API 密钥。
  - 电子邮件-与 API 密钥关联的电子邮件地址。

6. 选择创建并继续。
7. 选择要与之共享集成的用户。
8. 单击下一步。

管理 bambooHR 集成

您可以为 BambooHR 集成执行以下管理任务：

编辑集成设置

要修改您的 BambooHR 集成设置，请执行以下操作：

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择集成。
2. 从集成网格中选择 BambooHR。
3. 从列表中选择您的集成，然后选择编辑。
4. 根据需要修改您的集成设置。
5. 选择保存更改。

共享集成

您可以与组织中的其他用户共享您的 BambooHR 操作连接器。

1. 在 BambooHR 集成详细信息页面中，选择共享。
2. 配置您的共享选项和权限级别。
3. 选择共享集成。

删除集成

要永久删除你的 BambooHR 集成，请执行以下操作：

1. 在 BambooHR 集成详细信息页面中，选择删除。
2. 查看删除的影响，包括使用此集成的所有工作流程或自动化。

3. 键入集成名称以确认删除。
4. 选择删除集成。

接下来会发生什么

完成设置后，您的 BambooHR 集成将出现在集成列表中。您可以在 Amazon Quick 工作流程、自动化和 AI 代理中使用它来执行与人力资源相关的任务。

BambooHR 集成疑难解答

如果您在 BambooHR 集成中遇到问题，请尝试以下解决方案：

身份验证失败次数

验证您的 BambooHR 凭证是否正确以及 API 密钥或 OAuth 应用程序是否具有必要的权限。

连接超时

检查你的 BambooHR 实例 URL 是否正确且可从 Amazon Quick 访问。

权限错误

确保经过身份验证的用户或 API 密钥具有在 BambooHR 中执行所请求的人力资源操作所需的权限。

操作执行失败

查看操作参数并确保它们与 BambooHR API 调用的预期格式相匹配。

盒子集成

借助 Amazon Quick 中的 Box 集成，您可以通过模型上下文协议 (MCP) 服务器连接，直接从 Amazon Quick 环境中管理文件、文件夹和协作处理文档。

您能做什么

Box 集成通过 MCP 服务器连接提供操作功能，使您能够：

- 上传和下载文件
- 创建和管理文件夹
- 共享文件和文件夹
- 搜索内容

- 管理文件权限
- 使用 AI 驱动的工具跨文件和中心提问、提取见解和分析内容。

可用的工具

Box MCP 服务器通常提供以下工具：

- who_am_i-返回有关当前经过身份验证的 Box 用户的详细信息。
- get_file_content-返回存储在 Box 中的文件内容。
- get_file_details-从 Box 获取全面的文件信息，包括元数据、权限和版本详细信息。
- update_file_properties-更新文件属性，包括名称、描述、标签和集合。
- upload_file-将新文件上传到 Box。
- upload_file_version-通过提供全部文件内容来更新 Box 中的现有文件，从而上传新的文件版本。
- create_folder-在 Box 中创建新文件夹。
- get_folder_details-检索全面的文件夹信息，包括元数据、权限和协作设置。
- list_folder_content_by_folder_id-列出文件夹中的文件、文件夹和 Web 链接。
- update_folder_properties-更新文件夹属性，包括名称、描述、标签和收藏夹。
- search_files_keyword-使用关键字搜索文件。支持元数据过滤器、文件扩展名筛选和字段选择。
- search_folders_by_name-使用关键字匹配按名称搜索 Box 中的文件夹。
- ai_qa_hub-使用 Box AI 向 Box Hub 提问。
- ai_qa_single_file-使用 Box AI 向单个文件提问。
- ai_qa_multi_file-使用 Box AI 向多个文件提问。
- ai_extract_freeform-使用 Box AI 以自由格式从文件中提取元数据，无需预定义的模板结构。
- ai_extract_structured-根据自定义字段定义或现有元数据模板，使用 Box AI 从文件中提取结构化元数据。
- create_file_comment-在特定文件上创建新评论。
- list_file_comments-列出对特定文件的所有评论。
- list_tasks-列出与特定文件关联的所有任务，包括状态、消息和截止日期。
- add_items_to_hub-将文件、文件夹或 Web 链接添加到特定的中心。
- create_hub-创建新的集线器。

- `get_hub_details`-检索有关特定集线器的详细信息。
- `get_hub_items`-获取与特定中心关联的项目（文件和文件夹）。
- `list_hubs`-列出经过身份验证的用户可以访问的所有集线器。
- `update_hub`-更新特定集线器的标题和描述。

> **Note**
>
> 通过此 MCP 服务器提供的特定工具和功能可能会随着时间的推移而发生变化。有关支持的工具、功能和实现细节的最新信息，请查看 Box 官方文档和 MCP 服务器存储库。

设置要求

要设置 Box 集成，您需要：

- 具有适当权限的 Box 账户
- Box API 凭证（客户端 ID 和客户端密钥）
- 启用了 MCP 集成的 Amazon Quick

兼容性

Box 集成支持：

- 聊天代理：是
- 流量：是
- 知识库：否

Canva 集成

通过在 Amazon Quick 中集成 Canva，您可以通过 MCP 服务器连接创建、编辑和管理设计和视觉内容。这种集成为设计操作和内容创建提供了动作功能。

您能做什么

Canva 集成通过 MCP 服务器连接提供操作连接器功能：

- 使用模板创建新设计

- 编辑现有设计和演示文稿
- 管理设计资产和媒体
- 以各种格式导出设计
- 与团队成员共享设计并协作

可用的工具

Canva MCP 服务器通常提供以下工具：

- `comment-on-design`-在 Canva 设计上添加评论。您需要提供设计 ID 和消息文本。评论将添加到设计中，所有有权访问该设计的用户均可见。
- `create-design-from-candidate`-根据一代求职者 ID 创建新的 Canva 设计。这会将 AI 生成的候选设计转换为可编辑的 Canva 设计。如果成功，则返回包含可与 editing_transaction_tools 一起使用的设计 ID 的设计摘要。要对设计进行更改，请先使用生成设计结果中的 candidate_id 调用此工具，然后使用返回的 design_id 和后续编辑工具。 start-editing-transaction
- `create-folder`-在 Canva 中创建一个新文件夹。您可以在根级别或其他文件夹中创建它。
- `export-design`-将 Canva 设计、文档、演示文稿、白板、视频和其他 Canva 内容类型导出为各种格式（PDF、JPG、PNG、PPTX、GIF 等）。 MP4您应该首先使用该 get-export-formats工具来检查设计支持哪些导出格式。此工具提供导出文件的下载 URL，您可以与用户共享该文件。请务必向用户显示此下载 URL，以便他们可以访问其导出的内容。
- `generate-design`-使用 AI 生成设计。使用 “查询” 参数告诉 AI 你要创建什么。
- `get-design`-获取有关 Canva 设计的详细信息，例如文档、演示文稿、白板、视频或表格。这包括设计所有者信息、标题、 URLs 供编辑和查看、缩略图、 created/updated 时间和页数。此工具不适用于文件夹或图像。您必须提供设计 ID，您可以使用搜索设计或 list-folder-items工具找到该标识。
- `get-design-content`-在 Canva 中获取文档、演示文稿、白板、社交媒体帖子、工作表和其他设计的文字内容。当您只需要阅读文本内容而不进行更改时，请使用此选项。重要提示：如果用户想要编辑、更新、更改、翻译或修复内容，请 start-editing-transaction改用它显示内容并启用编辑功能。您必须提供设计 ID，您可以在搜索设计工具中找到该标识。当获得 Canva 设计的网址时，你可以从该网址中提取设计 ID。请勿使用网络搜索来获取设计内容，因为公众无法访问该内容。网址示例：https://www.canva.com/design/{design_id}。
- `get-design-pages`-获取 Canva 设计中的页面列表，例如演示文稿。每个页面都包含其索引和缩略图。此工具不适用于没有页面的设计（例如 Canva 文档）。您必须提供设计 ID，您可以使用搜索设计或。 list-folder-items你可以使用 “偏移量” 和 “限制” 对页面进行分页。如果需要，使用 get-design 来找出总页数。

- `get-export-formats`-获取 Canva 设计的可用导出格式。此工具列出了支持导出设计的格式（PDF、JPG、PNG、PPTX、GIF 等 MP4）。在调用 export-design 之前，请使用此工具来确保支持所需的格式。
- `import-design-from-url`-从网址导入文件作为全新 Canva 设计
- `list-comments`-获取特定Canva设计的评论列表。评论是附在设计上的讨论，可帮助团队协作。每条评论都可以包含回复、提及，并且可以标记为已解决或未解决。您需要提供设计 ID，您可以使用搜索设计工具找到该标识。如果需要，使用延续令牌获取下一页的结果。您可以使用 comment_resolution 参数按评论的解析状态（已解决或未解决）筛选评论。
- `list-folder-items`-列出 Canva 文件夹中的项目。项目可以是设计、文件夹或图像。您可以按项目类型进行筛选并对结果进行排序。如果需要，使用延续令牌获取下一页的结果。
- `list-replies`-获取对 Canva 设计的特定评论的回复列表。评论可以包含来自不同用户的多个回复。这些回复允许对特定评论进行讨论，从而帮助团队进行协作。您需要提供设计 ID 和评论 ID。您可以使用搜索设计工具找到设计 ID，使用列表评论工具查找评论 ID。如果需要，使用延续令牌获取下一页的结果。
- `move-item-to-folder`-将项目（设计、文件夹、图像）移动到指定的 Canva 文件夹
- `reply-to-comment`-回复对 Canva 设计的现有评论。您需要提供设计 ID、评论 ID 和您的回复消息。回复将添加到指定的评论中，所有有权访问该设计的用户都可以看见。
- `resize-design`-将 Canva 设计调整为预设或自定义大小。该工具将提供重新调整大小的设计的摘要，包括其元数据。
- `search-designs`-在 Canva 中搜索文档、演示文稿、视频、白板、表格和其他设计。使用 “查询” 参数按标题或内容进行搜索。如果使用 “查询”，则必须将 “sortBy” 设置为 “相关性”。除非指定，否则按 “任意” 所有权过滤。除非指定，否则按相关性排序。如果需要，使用延续令牌获取下一页的结果。
- `search-folders`-根据文件夹名称和标签搜索与用户共享的用户文件夹和文件夹。返回支持分页的匹配文件夹列表。
- `upload-asset-from-url`-将资产（例如图片、视频）从 URL 上传到 Canva 如果 API 调用返回 “缺少范围：[asset: write]”，则应要求用户断开连接器并重新连接其连接器。这将生成一个新的访问令牌，该令牌具有该工具所需的范围。

设置 Canva 集成

Canva 集成使用 MCP 服务器连接来提供操作功能。有关详细的设置说明，请参阅the section called “MCP 集成”。

您将需要：

- 具有相应权限的 Canva 账户

兼容性

Canva 集成支持：

- 聊天代理：是
- 流量：是
- 知识库：否

Atlassian 融合集成

通过在 Amazon Quick 中集成 Atlassian Confluence，您可以对 Confluence 内容执行操作，并从 Confluence 空间、页面和博客文章中创建知识库。此集成支持操作功能和数据摄取功能。

您能做什么

Confluence 用户可以就存储在其 Confluence 空间和页面中的内容提问。例如，用户可以查询项目文档、团队 Wiki，或者在多个空间中搜索特定信息。该集成使用户能够快速访问和理解 Confluence 内容中的信息，无论其位置或类型如何，同时提供上下文详细信息，例如发布日期、修改历史记录和页面所有权，所有这些都有助于更有效地发现信息并做出更明智的决策。

使用 Confluence 操作，您可以直接通过 Amazon Quick 创建、更新和管理页面、空间和其他 Confluence 对象。这些操作功能使您无需离开 Amazon Quick 环境即可简化内容管理任务。

开始前的准备工作

在设置 Confluence 集成之前，请确保您具备以下条件：

- Atlassian Confluence
- 对于操作连接器：亚马逊 Quick Enterprise 订阅。
- 数据访问权限：Amazon Quick 专业版订阅或更高版本。

准备 Atlassian 应用程序的设置和身份验证

在 Amazon Quick 中设置集成之前，请准备好您的 Atlassian 应用程序和身份验证凭证。Confluence 集成支持不同的身份验证方法，具体取决于您的集成类型。

操作连接器身份验证设置

对于操作连接器，请使用以下方法之一收集身份验证凭据：

用户身份验证 (3LO)

从 Atlassian 应用程序设置中收集以下信息：

- 基本网址-您的 Confluence 实例网址。这是用于 API 调用的网址，与 Confluence 用户登录的网址不同。它看起来像下面的例子：https://api.atlassian.com/ex/confluenc e/ *yourInstanceId*
- 客户端 ID-Atlassian 应用程序客户端 ID。
- 客户端密钥-Atlassian 应用程序客户端密钥。
- 令牌网址-Atlassian OAuth 令牌端点。
- 身份验证网址-Atlassian 授权端点 OAuth 。
- 重定向 URL- OAuth 重定向 URI。

必需的 OAuth 范围：

- `search:confluence`-搜索 Confluence 内容。这是 Confluence 中的经典瞄准镜。
- `read:page:confluence`-阅读页面内容。这是 Confluence 中的一个精细范围。
- `write:page:confluence`-创建和修改页面。这是 Confluence 中的一个精细范围。
- `read:space:confluence`-访问空间信息。这是 Confluence 中的一个精细范围。

服务认证（API 密钥）

从您的 Confluence 管理员那里收集以下信息：

- API 密钥-Confluence API 令牌。
- 基本网址-您的 Confluence 实例网址，用于 API 调用。
- 电子邮件-关联用户帐户电子邮件。

数据访问身份验证设置

要从 Atlassian Confluence 集成中获取数据，请为 Confluenc e 身份验证做好准备。在集成设置过程中，您需要：

1. 完成出现的 Confluence 身份验证弹出窗口。
2. 授予 Amazon Quick 访问您的 Confluence 内容的权限。

3. 查看并完成身份验证过程。

设置 Confluence 集成

准备好您的 Atlassian 应用程序和身份验证凭证后，请按照以下步骤创建您的 Confluence 集成：

设置知识库集成

要创建用于创建知识库的 Confluence 集成，请执行以下操作：

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择集成。
2. 单击 “添加”（加上 “+” 按钮）。
3. 选择从 Atlassian Confluence Cloud 中获取数据。
4. 选择下一步。
5. 填写 “名称” 和 “汇流 URL” 字段：
   - 名称-集成的描述性名称。
   - Confluence 网址 ——你的 Atlassian 网站的网址将类似于以下示例：*your-site*.atlassian.net
6. 选择下一步。
7. 添加集成详细信息并完成身份验证。
8. 选择下一步。
9. 填写知识库详细信息：
   - 知识库名称-知识库的名称。
   - 描述-知识库的用途。
   - 内容选择-选择要包含的空间和页面。

设置操作连接器集成

要创建用于执行操作的 Confluence 集成，请执行以下操作：

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择集成。
2. 单击 “添加”（加上 “+” 按钮）。
3. 选择 “执行操作”。

4. 选择下一步。
5. 完成整合详情：
   - 名称-集成的描述性名称。
   - 描述-集成的目的。
6. 选择连接类型（用户或服务身份验证）。
7. 根据您选择的方法配置身份验证设置：
   - 对于用户身份验证 (3LO)：
     - 基本网址-您用于 API 调用的 Confluence 实例网址。
     - 客户端 ID-Atlassian 应用程序客户端 ID。
     - 客户端密钥-Atlassian 应用程序客户端密钥。
     - 令牌网址-Atlassian OAuth 令牌端点。
     - 身份验证网址-Atlassian 授权端点 OAuth 。
     - 重定向 URL- OAuth 重定向 URI。
   - 对于服务身份验证（API 密钥）：
     - API 密钥-Confluence API 令牌。
     - 基本网址-您的 Confluence 实例网址，即用于 API 调用的网址。
     - 电子邮件-关联用户帐户电子邮件。
8. 选择创建并继续。
9. 选择要与之共享集成的用户。
10. 选择下一步。

管理知识库

设置 Confluence 集成后，您可以根据自己的 Confluence 内容创建和管理知识库。

编辑现有知识库

您可以修改现有的 Confluence 知识库：

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择知识库。
2. 从列表中选择你的 Confluence 知识库。
3. 选择 “操作” 下的三点图标，然后选择 “编辑知识库”。

4. 根据需要更新您的配置设置，然后选择保存。

创建其他知识库

您可以通过同一 Confluence 集成创建多个知识库：

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择集成，然后选择数据选项卡。
2. 从列表中选择您现有的 Confluence 集成。
3. 选择 “操作” 下的三点图标，然后选择 “创建知识库”。
4. 配置您的知识库设置并选择 “创建”。

有关知识库配置选项的详细信息，请参阅the section called “常用配置设置”。

受支持的内容类型

您可以在知识库中包含以下内容类型：

- Confluence 页面和博客文章。
- 空间内容
- 页面和博客附件

> **Note**
>
> Amazon Quick 无法 ACLs 从数据源进行同步。在 Amazon Quick 中创建知识库时，默认情况下，只有您才能从知识库中获得见解。对于共享内容，您可以通过更新知识库权限为不同的用户和群组提供访问权限。

GitHub 整合

通过与 Amazon Quick GitHub 集成，您可以通过 MCP 服务器连接管理存储库、创建和审查拉取请求、跟踪问题以及协作处理代码。此集成为开发工作流操作提供了操作功能。

您能做什么

GitHub 集成通过 MCP 服务器连接提供操作连接器功能：

- 创建和管理仓库

- 创建、查看和合并拉取请求
- 跟踪和管理问题
- 管理分支和提交
- 查看代码并提供反馈
- 管理项目板和里程碑

可用的工具

GitHub MCP 服务器通常提供以下工具：

- `create_repository`-创建新的存储库
- `get_repository`-获取存储库信息
- `list_issues`-列出存储库问题
- `create_issue`-创建新问题
- `create_pull_request`-创建拉取请求
- `list_pull_requests`-列出拉取请求
- `get_file_contents`-读取文件内容
- `create_commit`-创建提交
- `search_repositories`-搜索存储库

> **Note**
>
> 通过此 MCP 服务器提供的特定工具和功能可能会随着时间的推移而发生变化。有关支持的工具、功能和实现细节的最新信息，请查看官方 GitHub 文档和 MCP 服务器存储库。

设置 GitHub 集成

GitHub 集成使用 MCP 服务器连接来提供操作功能。有关详细的设置说明，请参阅the section called “MCP 集成”。

您将需要：

- GitHub 具有相应存储库权限的账户

- 个人访问令牌或 GitHub 应用程序凭证

兼容性

GitHub 集成支持：

- 聊天代理：是
- 流量：是
- 知识库：否

与谷歌云端硬盘

通过在 Amazon Quick 中集成 Google 云端硬盘，你可以根据存储在 Google 云端硬盘中的文档创建知识库。此集成支持数据访问功能，用于索引和搜索 Google 云端硬盘内容（包括 Google 文档、表格和幻灯片）。

您能做什么

Google 云端硬盘用户可以询问有关存储在 Google 云端硬盘中的内容的问题。例如，用户可以查询 Google Docs 中的主要调查发现或 Google Slides 中的演示文稿要点，也可以在多种文档类型中搜索特定信息。此集成使用户能够快速访问和理解 Google Drive 内容中的信息，无论文件位置或类型如何，同时提供上下文详细信息，例如发布日期、修改历史记录和文档所有权，所有这些详细信息都有助于更高效地发现信息并做出更明智的决策。

> **Note**
>
> Google 云端硬盘集成仅支持数据提取。它不提供通过管理 Google 云端硬盘文件的操作功能 APIs。

开始前的准备工作

在设置 Google 云端硬盘集成之前，请确保具备以下条件：

- 具有谷歌云端硬盘访问权限的谷歌账号。
- 要编入索引的 Google 云端硬盘文件
- Amazon Quick 专业版订阅或更高版本。

准备谷歌云端硬盘身份验证

Google 云端硬盘集成使用托管式三段式 OAuth (3LO) 身份验证。在 Amazon Quick 中设置集成之前，请先了解身份验证过程和所需的权限：

身份验证方法

管理型三足联赛 (3L OAuth O)

个人访问 Google 云端硬盘内容的方法：

- 需要用户身份验证和同意
- 提供对个人和共享内容的访问权限

所需的权限和范围

Amazon Quick 在身份验证期间请求以下 Google 云端硬盘权限：

- `https://www.googleapis.com/auth/drive.readonly`-对 Google 云端硬盘文件和文件夹的只读访问权限
- `https://www.googleapis.com/auth/drive.metadata.readonly`-对文件元数据、共享设置和属性的只读访问权限

OAuth 身份验证过程

在集成设置过程中，系统将提示您：

1. 从列表中选择您的 Google 帐号或使用您的凭据登录。
2. 查看 Amazon Quick 请求的权限：
   - 查看并下载您的所有 Google 云端硬盘文件。
   - 查看有关您的 Google 云端硬盘文件的信息。
3. 选择两个权限，然后单击 “继续” 以授予权限并完成身份验证过程。

设置 Google 云端硬盘集成

了解身份验证要求后，请按照以下步骤创建您的 Google 云端硬盘集成：

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择集成。

2. 单击 “添加” (加上 “+” 按钮) 。
3. 选择您的账户并完成身份验证过程。
4. 选择继续。
5. 在 “添加文件或文件夹” 部分，选择要放入知识库的文件。您可以使用 point-and-click体验选择希望 Amazon Quick 与之同步的文件。
6. 填写知识库详细信息：
   - 名称-输入知识库的描述性名称。
   - 描述 (可选) -描述此知识库的用途。
7. 选择创建。

单击 “创建” 后，数据同步将自动开始。

管理知识库

设置 Google 云端硬盘集成后，您可以根据自己的 Google 云端硬盘内容创建和管理知识库。

编辑现有知识库

您可以修改现有的 Google 云端硬盘知识库：

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择知识库。
2. 从列表中选择您的 Google 云端硬盘知识库。
3. 选择 “操作” 下的三点图标，然后选择 “编辑知识库”。
4. 根据需要更新您的配置设置，然后选择 “保存”。

创建其他知识库

您可以通过同一 Google 云端硬盘集成创建多个知识库：

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择 “集成”，然后选择 “数据” 选项卡。
2. 从列表中选择您现有的 Google 云端硬盘集成。
3. 选择 “操作” 下的三点图标，然后选择 “创建知识库”。
4. 配置您的知识库设置，然后选择创建。

有关知识库配置选项的详细信息，请参阅the section called “常用配置设置”。

> **Note**
>
> Amazon Quick 无法 ACLs 从数据源进行同步。在 Amazon Quick 中创建知识库时，默认情况下，只有您才能从知识库中获得见解。对于共享内容，您可以通过更新知识库权限为不同的用户和群组提供访问权限。

限制

在 Amazon Quick 中使用 Google 云端硬盘集成时，请注意以下限制：

- 不支持文件评论同步...

HubSpot 整合

通过与 Amazon Quick HubSpot 集成，您可以通过 MCP 服务器连接管理联系人、交易、营销活动和客户关系。这种集成为 CRM 和营销运营提供了操作功能。

您能做什么

HubSpot 集成通过 MCP 服务器连接提供操作连接器功能：

- 创建和管理联系人和公司
- 跟踪和更新销售渠道中的交易
- 创建和管理营销活动
- 记录和跟踪客户互动
- 生成报告和分析
- 管理工单和客户支持案例

可用的工具

HubSpot MCP 服务器通常提供以下工具：

- `create_contact`-创建新联系人
- `get_contact`-检索联系信息
- `update_contact`-更新联系方式

- `create_deal`-创建新优惠
- `update_deal`-更新交易信息
- `list_deals`-列出正在进行的交易
- `create_ticket`-创建支持票
- `search_contacts`-搜索联系人
- `create_company`-创建公司记录

> **Note**
>
> 通过此 MCP 服务器提供的特定工具和功能可能会随着时间的推移而发生变化。有关支持的工具、功能和实现细节的最新信息，请查看官方 HubSpot 文档和 MCP 服务器存储库。

设置 HubSpot 集成

HubSpot 集成使用 MCP 服务器连接来提供操作功能。有关详细的设置说明，请参阅the section called “MCP 集成”。

您将需要：

- HubSpot 具有适当权限的账户
- HubSpot API 密钥或私有应用程序凭证

兼容性

HubSpot 集成支持：

- 聊天代理：是
- 流量：是
- 知识库：否

HuggingFace 整合

通过与 Amazon Quick 集 HuggingFace 成，您可以通过 MCP 服务器连接访问机器学习模型、数据集和空间。这种集成为机器学习工作流程操作和模型管理提供了操作功能。

您能做什么

HuggingFace 集成通过 MCP 服务器连接提供操作连接器功能：

- 从 HuggingFace Hub 浏览和下载模型
- 访问和管理数据集
- 与 HuggingFace 空间互动
- 上传和管理自己的模型
- 在托管模型上运行推理
- 管理模型存储库和版本

可用的工具

HuggingFace MCP 服务器通常提供以下工具：

- `search_models`-在 HuggingFace Hub 上搜索模型
- `get_model_info`-获取详细的模型信息
- `download_model`-在本地下载模型
- `list_datasets`-列出可用数据集
- `get_dataset_info`-获取数据集信息
- `run_inference`-在托管模型上运行推理
- `upload_model`-将模型上传到 Hub
- `list_spaces`-列出 HuggingFace 空间

> **Note**
>
> 通过此 MCP 服务器提供的特定工具和功能可能会随着时间的推移而发生变化。有关支持的工具、功能和实现细节的最新信息，请查看官方 HuggingFace 文档和 MCP 服务器存储库。

设置 HuggingFace 集成

HuggingFace 集成使用 MCP 服务器连接来提供操作功能。有关详细的设置说明，请参阅the section called “MCP 集成”。

您将需要：

- HuggingFace 具有适当权限的账户
- HuggingFace 用于身份验证的 API 令牌

兼容性

HuggingFace 集成支持：

- 聊天代理：是
- 流量：是
- 知识库：否

对讲集成

借助 Amazon Quick 中的 Intercom 集成，您可以通过 MCP 服务器连接管理客户对话、支持工单和用户互动。这种集成为客户支持和通信操作提供了操作功能。

您能做什么

对讲机集成通过 MCP 服务器连接提供操作连接器功能：

- 管理客户对话和消息
- 创建和更新支持工单
- 管理用户个人资料和联系信息
- 发送有针对性的消息和活动
- 跟踪客户参与度和活动
- 管理团队任务和工作流程

可用的工具

对讲 MCP 服务器通常提供以下工具：

- `create_conversation`-开始新的对话
- `reply_to_conversation`-回复现有对话
- `list_conversations`-列出客户对话
- `create_user`-创建新的用户个人资料
- `update_user`-更新用户信息

- `send_message`-向用户发送消息
- `create_ticket`-创建支持票
- `search_users`-搜索用户

> **Note**
>
> 通过此 MCP 服务器提供的特定工具和功能可能会随着时间的推移而发生变化。有关支持的工具、功能和实现细节的最新信息，请查看 Intercom 官方文档和 MCP 服务器存储库。

设置对讲机集成

对讲机集成使用 MCP 服务器连接来提供操作功能。有关详细的设置说明，请参阅the section called “MCP 集成”。

您将需要：

- 具有适当权限的对讲机帐户
- 对讲机 API 访问令牌

兼容性

对讲机集成支持：

- 聊天代理：是
- 流量：是
- 知识库：否

Jira 云集成

将 Amazon Quick 连接到你的 Jira Cloud 实例，以管理问题、项目和其他 Jira 对象。您无需离开 Amazon Quick 环境即可创建、更新和查询 Jira 内容。此集成需要亚马逊 Quick Pro 等级或更高的等级。

您能做什么

借助 Jira Cloud 集成，你可以通过 Jira REST API 在 Jira 实例中执行操作。

动作连接器

通过 Jira REST API 创建、更新和查询 Jira 事务、项目和其他对象。

> **Note**
>
> 此集成仅支持操作执行。您不能使用它来创建知识库或出于搜索目的访问 Jira 数据。

开始前的准备工作

您需要以下内容来设置 Jira 集成：

- 具有适当权限的 Jira Cloud 实例。
- Jira 用户账户或 API 令牌凭证。
- 亚马逊 Quick Author 或更高版本
- 配置 OAuth 应用程序的管理权限（用于用户身份验证）。

创建 Jira API 令牌

要使用 API 密钥身份验证，请在您的 Atlassian 账户中创建 API 令牌。

1. 前往您的 Atlassian 账户设置，然后选择安全。
2. 为 Amazon Quick 集成创建新的 API 令牌。
3. 复制生成的令牌以在您的 Amazon Quick 集成设置中使用。
4. 记下你的 Jira Cloud 实例 URL 和用户电子邮件地址。您的 Jira Cloud 实例 URL 是 API 调用的特殊值，可以通过导航到来找到。`https://your-domain.atlassian.net/_edge/tenant_info`

> **Important**
>
> 即使 API 令牌被撤销或配置不当，Jira Cloud 也可能返回 HTTP 200 成功响应。欲了解更多信息，请参阅 JRACLOUD-82932。如果您的集成似乎成功连接，但操作意外失败，请验证您的 API 令牌是否有效且未被撤销。

设置 Jira 集成

按照以下步骤将 Amazon Quick 连接到你的 Jira Cloud 实例。

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择集成。
2. 单击 “添加”（加上 “+” 按钮）。
3. 完成整合细节：
   - 名称-输入 Jira 集成的描述性名称。
   - 描述（可选）-描述此集成的目的。
4. 选择连接类型（用户或服务身份验证）。
5. 根据身份验证方法完成连接设置：
   - 对于用户身份验证 (OAuth)：
     - 基本网址-您的 Jira Cloud 实例网址。必须按以下格式提供:`https://api.atlassian.com/ex/jira/`*`instanceid`*。*`instanceid`*您可以通过导航到`https://`*`your-domain`*`.atlassian.net/_edge/tenant_info`来找到。
     - 客户端 ID-您的 Atlassian OAuth 应用程序客户端 ID。
     - 客户端密钥-您的 Atlassian OAuth 应用程序客户端密钥。
     - 令牌网址-Atlassian OAuth 令牌终端节点。
     - 身份验证网址-Atlassian 授权端点 OAuth 。
     - 重定向 URL- OAuth 重定向 URI。
   - 对于服务身份验证（API 密钥）：
     - 基本网址-您的 Jira Cloud 实例网址。
     - API 密钥 ——你的 Jira API 令牌。
     - 电子邮件-与您的 Jira 用户帐户关联的电子邮件地址。
6. 选择创建并继续。
7. 选择要与之共享集成的用户。
8. 单击下一步。

配置身份验证

Jira Cloud 集成支持两种身份验证方法。选择最适合贵组织的方法。

用户认证 (OAuth)

OAuth 当您希望在个人用户身份下执行操作时使用。配置以下字段：

- 基本网址-您的 Jira Cloud 实例网址。
- 客户端 ID-您的 Atlassian OAuth 应用程序客户端 ID。
- 客户端密钥-您的 Atlassian OAuth 应用程序客户端密钥。
- 令牌网址-Atlassian OAuth 令牌终端节点。
- 身份验证网址-Atlassian 授权端点 OAuth 。
- 重定向 URL- OAuth 重定向 URI。

必需的 OAuth 范围：

- `read:jira-user`-读取用户信息。
- `read:jira-work`-阅读问题、项目和工作项。
- `write:jira-work`-创建和修改议题和工作项。
- `manage:jira-project`-管理项目设置。
- `manage:jira-configuration`-管理 Jira 的配置。
- `manage:jira-webhook`-管理网络挂钩。
- `read:sprint:jira-software`-阅读冲刺信息。
- `write:sprint:jira-software`-创建和修改冲刺。
- `delete:sprint:jira-software`-删除冲刺。
- `write:board-scope:jira-software`-管理主板配置。

服务认证（API 密钥）

对 service-to-service连接使用 API 密钥身份验证。配置以下字段：

- 基本网址-您的 Jira Cloud 实例网址。
- API 密钥 ——你的 Jira API 令牌。
- 电子邮件-与您的 Jira 用户帐户关联的电子邮件地址。

> **Note**
>
> 由于已知的 Jira Cloud 行为，即使使用已撤销或无效的 API 令牌，集成也可能显示为成功连接。如果设置后操作意外失败，请在 Atlassian 账户设置中验证您的 API 令牌仍然有效。

可用操作

创建 Jira 集成后，您可以使用以下操作与 Jira Cloud 进行交互：

- 创建、读取、更新和删除 Jira 事务。
- 管理问题过渡和工作流程。
- 使用 JQL（Jira 查询语言）查询问题。
- 管理项目、组件和版本。
- 为议题添加评论和附件。
- 管理用户分配和观察者。
- 访问项目和议题元数据。

> **Note**
>
> 您可以使用的操作取决于您的 Jira Cloud 实例中配置的权限和身份验证方法。

共享集成

您可以与组织中的其他用户共享您的 Jira 操作连接器。

1. 创建集成后，选择共享集成。
2. 选择要与之共享集成的用户或群组。
3. 为共享访问设置适当的权限。
4. 确认您的共享设置。

管理 Jira 集成

您可以为 Jira 集成执行以下管理任务：

- 编辑集成设置-更新身份验证设置或 Jira 实例配置。
- 共享集成访问权限-使组织中的其他用户可以使用该集成。
- 监控使用情况指标-查看集成活动和 API 使用情况指标。
- 查看可用操作-查看可用 Jira 操作的完整列表。
- 删除集成-移除集成并撤消关联的身份验证。

线性积分

借助 Amazon Quick 中的线性集成，您可以通过 MCP 服务器连接管理问题、跟踪项目并简化开发工作流程。这种集成为项目管理和问题跟踪操作提供了操作功能。

您能做什么

线性集成通过 MCP 服务器连接提供动作连接器功能：

- 创建和管理议题和任务
- 跟踪项目进度和里程碑
- 管理团队工作流程和任务
- 更新问题状态和优先级
- 创建和管理项目周期
- 生成报告并跟踪指标

可用的工具

线性 MCP 服务器通常提供以下工具：

- `create_issue`-创建新问题
- `update_issue`-更新问题详情
- `list_issues`-列出团队问题
- `search_issues`-搜索特定问题
- `create_project`-创建新项目
- `list_projects`-列出团队项目
- `assign_issue`-将问题分配给团队成员
- `create_cycle`-创建项目周期

> **Note**
>
> 通过此 MCP 服务器提供的特定工具和功能可能会随着时间的推移而发生变化。有关支持的工具、功能和实现细节的最新信息，请查看 Linear 官方文档和 MCP 服务器存储库。

设置线性积分

线性集成使用 MCP 服务器连接来提供动作功能。有关详细的设置说明，请参阅the section called “MCP 集成”。

您将需要：

- 具有适当团队权限的线性账户
- 用于身份验证的线性 API 密钥

兼容性

线性积分支持：

- 聊天代理：是
- 流量：是
- 知识库：否

模型上下文协议 (MCP) 集成

通过在 Amazon Quick 中集成模型上下文协议 (MCP)，您可以连接到 MCP 服务器以实现任务执行和数据访问功能。MCP 提供了一种将人工智能系统与外部工具和数据源连接起来的标准化方法。

您能做什么

借助 MCP 集成，您可以连接到 MCP 服务器，通过标准化协议执行操作和访问数据。

动作连接器

通过标准化的 MCP 协议连接到 MCP 服务器以执行操作和执行任务。

数据访问集成

通过 MCP 服务器访问数据源以创建知识库和检索信息。

开始前的准备工作

在设置 MCP 集成之前，请确保具备以下条件：

- 具有适当访问权限的 MCP 服务器端点。
- MCP 服务器的身份验证凭证。
- Amazon Quick Author 或更高版本的操作连接器
- 亚马逊 Quick 专业版订阅

> **Note**
>
> MCP 集成仅支持远程服务器。HTTP 流式传输比服务器发送的事件 (SSE) 更受欢迎。不支持本地 stdio 连接。不支持 VPC 连接。

热门的 MCP 服务器

以下是与 Amazon Quick 和远程 MCP 服务器一起使用的常用 MCP 服务器的示例： URLs

:

热门的 MCP 服务器

Provider	MCP 服务器网址
Asana	`https://mcp.asana.com/sse`
Atlassian	`https://mcp.atlassian.com/v1/sse`
AWS 知识 MCP 服务器	https://knowledge-mcp.global.api.aws
Box	`http://mcp.box.com/`
HubSpot	`https://mcp.hubspot.com`
HuggingFace	`https://huggingface.co/mcp`
Intercom	`https://mcp.intercom.com/mcp`
线性	`https://mcp.linear.app/mcp`
Monday	`https://mcp.monday.com/sse`
概念	`https://mcp.notion.com/mcp`

Provider	MCP 服务器网址
PagerDuty	`https://identity.pagerduty.com/global/oauth/anonymous/.well-known/openid-configuration`
Workato	`https://MCP_ID.apim.mcp.workato.com`
扎皮尔	https://mcp.zapier.com/MCP_ID

下表仅显示了 MCPs 支持与 Amazon Quick 配合使用的众多版本中的一部分。

> **Note**
>
> 这些服务器需要适当的身份验证凭据。有关具体的身份验证要求，请参阅每个提供商的文档。

准备 MCP 服务器设置和身份验证

在 Amazon Quick 中设置集成之前，请准备好您的 MCP 服务器配置和身份验证凭证。MCP 集成支持多种身份验证方法和配置方法。选择符合您的 MCP 服务器要求的方法：

用户认证 (OAuth)

MCP 服务器支持两种 OAuth 身份验证配置方法：

动态客户注册 (DCR)

当您的 MCP 服务器宣布支持动态客户端注册时，无需手动配置。MCP 客户端会自动向服务器注册自己，并在连接过程中接收必要的凭证。这种简化的方法无需手动收集客户端 IDs、密钥和端点 URLs。

手动配置

对于不支持 DCR 的 MCP 服务器，请从 MCP 服务器配置中收集以下信息：

- 客户端 ID- OAuth 客户端 ID。
- 客户密钥- OAuth 客户密钥。
- 令牌网址- OAuth 令牌端点。
- 身份验证 URL- OAuth 授权端点。

- 重定向 URL- OAuth 重定向 URI。

服务认证（服务到服务）

从 MCP 服务器配置中收集以下信息：

- 客户端 ID-服务客户端 ID。
- 客户密钥-服务客户端密钥。
- 令牌 URL-服务令牌端点。

设置 MCP 集成

准备好 MCP 服务器配置和身份验证凭证后，请按照以下步骤创建 MCP 集成：

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择集成。
2. 单击 “添加”（加上 “+” 按钮）。
3. 在创建集成页面上，输入集成详细信息：
   - 名称-您的 MCP 集成的描述性名称。
   - 描述（可选）-集成的目的。
   - MCP 服务器端点-MCP 服务器的 URL。
4. 单击下一步。
5. 选择身份验证方法（用户或服务）。
6. 提供相应的配置详细信息。
7. 选择创建并继续。
8. 查看整合详情。
9. 选择下一步。
10. 如果需要，可以与其他用户共享集成。

创建 MCP 集成后，将在集成创建完成后自动创建知识库。

管理知识库

设置 MCP 集成后，您可以从 MCP 数据源创建和管理知识库。

编辑现有知识库

您可以修改现有的 MCP 知识库：

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择知识库。
2. 从列表中选择您的 MCP 知识库。
3. 选择操作，然后选择编辑知识库。
4. 根据需要更新您的配置设置，然后选择保存。

创建其他知识库

您可以通过同一 MCP 集成创建多个知识库：

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择集成。
2. 从列表中选择您现有的 MCP 集成。
3. 选择操作，然后选择创建知识库。
4. 配置您的知识库设置并选择创建。

有关知识库配置选项的详细信息，请参阅the section called “常用配置设置”。

评论集成

配置身份验证后，请查看 MCP 集成功能：

1. 系统连接到 MCP 服务器并发现可用功能。
2. 查看 MCP 服务器提供的可用操作和任务列表。
3. 如果 MCP 服务器提供数据源，请验证数据访问能力。
4. 确认集成配置和功能。

能力发现

MCP 集成会自动发现并列出：

- 可用的工具和操作。
- 数据源和资源。
- 支持的协议和方法。
- 服务器元数据和功能。

管理 MCP 集成

创建 MCP 集成后，您可以使用以下选项对其进行管理：

- 共享集成-使组织中的其他用户可以使用该集成。
- 查看工具-已启用的查看工具。

> **Note**
>
> MCP 集成取决于目标 MCP 服务器的可用性和配置。服务器或身份验证要求的更改可能会影响集成功能。

限制

在 Amazon Quick 中使用 MCP 集成时，请注意以下限制：

- MCP 操作有 60 秒的固定超时时间。超过此限制的操作会自动失败，并出现 HTTP 424 错误。
- MCP 操作不支持自定义 HTTP 标头。仅传输标准系统标头。
- 初始注册后，工具列表保持静态。必须手动刷新操作才能检测服务器端的更改。
- 如果第三方提供商未将 Amazon Quick 回调 URI 列入允许名单，则连接器创建可能会失败。
- 服务器连接问题导致无需重试即可立即失败。

Monday.com 集成

借助 Monday.com 与 Amazon Quick 的集成，您可以通过 MCP 服务器连接管理项目板、跟踪项目和协调团队工作流程。这种集成为项目管理和团队协作操作提供了操作功能。

您能做什么

Monday.com 集成通过 MCP 服务器连接提供操作连接器功能：

- 创建和管理项目板
- 添加和更新看板项目和任务
- 管理团队任务和工作量
- 跟踪项目时间表和截止日期
- 更新物品状态和进度

- 生成报告和分析

可用的工具

Monday.com MCP 服务器通常提供以下工具：

- `create_board`-创建新的项目板
- `get_board`-获取董事会信息
- `create_item`-创建新的棋盘物品
- `update_item`-更新物品详情
- `list_items`-列出棋盘物品
- `create_column`-创建看板列
- `update_column_value`-更新列值
- `search_boards`-搜索图板

> **Note**
>
> 通过此 MCP 服务器提供的特定工具和功能可能会随着时间的推移而发生变化。有关支持的工具、功能和实现细节的最新信息，请查看 Monday.com 官方文档和 MCP 服务器存储库。

设置 Monday.com 集成

Monday.com 集成使用 MCP 服务器连接来提供操作功能。有关详细的设置说明，请参阅the section called “MCP 集成”。

您将需要：

- 拥有相应董事会权限的 Monday.com 账户
- 用于身份验证的 Monday.com API 令牌

兼容性

Monday.com 集成支持：

- 聊天代理：是

- 流量：是
- 知识库：否

微软 OneDrive 集成

通过 Microsoft OneDrive 集成，你可以对 OneDrive 文件和文件夹执行操作。您还可以根据文档、电子表格和演示文稿等 OneDrive 内容创建知识库。

您能做什么

OneDrive 集成提供了两种类型的功能来帮助您处理 OneDrive 内容。

动作连接器

通过 API 调用创建、更新、删除和管理 OneDrive 内容。

知识库

Connect to 可以提问，并从您的文档、电子表格、演示文稿和其他文件类型中获取见解。 OneDrive

开始前的准备工作

在设置 OneDrive 集成之前，请确保您具备以下条件。

- 微软 OneDrive 账户。
- 您要访问的内容的相应 OneDrive 权限。
- 操作连接器：Amazon Quick Enterprise
- 数据访问权限：Amazon Quick 专业版订阅 —

作为管理员的一次性步骤，你的 Microsoft 管理员可能需要先征得组织同意，然后用户才能创建 OneDrive 集成以提供数据。这是因为 Microsoft 在使用新应用程序（在本例中为托管 OAuth 应用程序）时需要管理员批准，除非您的用户同意设置允许绕过管理员批准。管理员可以在创建集成时登录并勾选 “代表您的组织同意”，从而在组织范围内授予同意。 OneDrive

准备 Microsoft 应用程序注册和身份验证

在 Amazon Quick 中设置集成之前，请准备好你的 Microsoft 应用程序注册和身份验证凭证。 OneDrive 集成支持不同的身份验证方法，具体取决于您的集成类型。

操作连接器身份验证设置

对于操作连接器，请使用以下方法之一收集身份验证凭据：

用户认证 (OAuth)

从你的 Microsoft 应用程序注册中收集以下信息：

- 基本网址 ——微软 Graph API 基本网址。
- 客户端 ID-微软 365 应用程序客户端 ID。
- 客户密钥-微软 365 应用程序客户端密钥。
- 令牌网址-微软 OAuth 令牌端点。
- 身份验证网址-微软 OAuth 授权端点。
- 重定向 URL- OAuth 重定向 URI，这是 Amazon 快捷网址。

必需的 OAuth 作用域（已委托）：

- Files.Read.All
- Notes.Read.All
- User.Read
- Sites.Read.All
- offline_access
- AllSites.Read（Sharepoint）

服务认证 (OAuth)

从你的 Microsoft 应用程序注册中收集以下信息：

- 基本网址 ——微软 Graph API 基本网址。
- 客户端 ID-服务应用程序客户端 ID。
- 客户端密钥-服务应用程序客户端密钥。
- 令牌网址-微软 OAuth 令牌端点。

代币生成所需的范围：

- `.default`-默认应用程序权限范围。

数据访问身份验证设置

Amazon Quick 支持使用三足法 OAuth (3LO) 创建 OneDrive 知识库集成。对于这种方法，Amazon Quick 在其微软 Entra 账户中注册了一个具有委托权限（Sites.Read.All）的多租户应用程序。尽管是

多租户应用程序，但委托权限模型仍将风险保持在较低水平。Amazon Quick 只能通过经过身份验证的用户的权限访问数据。该安全模型可确保 Quick 仅限于您的用户可以访问的内容。

当管理员同意组织允许用户将数据带到 Amazon Quick 时，Azure 会自动在客户租户中创建服务主体（企业应用程序）。您可以随时从其企业应用程序中禁用或删除此服务主体，立即撤消所有访问权限。

要进行数据访问集成，请为 Microsoft 登录身份验证做好准备。在集成设置过程中，您需要：

1. 使用有权访问 OneDrive 内容的 Microsoft 帐户登录。
2. 授予所请求的权限，允许 Amazon Quick 访问您的 OneDrive 数据。
3. 完成身份验证过程。

设置 OneDrive 集成

准备好 Microsoft 应用程序注册和身份验证凭证后，使用 Amazon Quick 控制台中的 “集成” 选项卡来设置 OneDrive 集成。根据您是要执行操作、创建知识库还是两者兼而有之，设置过程会有所不同。

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择集成。
2. 单击 “添加”（加上 “+”）按钮。
3. OneDrive从集成选项中选择微软。
4. 选择您的集成类型：
   - 从 Microsoft 获取数据 OneDrive-为知识库创建设置数据连接。
   - 在 Microsoft 中执行操作 OneDrive-启用创建、更新或管理 OneDrive 文件等操作。
5. 要创建知识库（从 Microsoft 获取数据 OneDrive）：
   a. 选择下一步。
   b. 完成身份验证。
   c. 从您的驱动器中选择要添加的文件。
   d. 添加名称和描述。
   e. 选择创建。
6. 对于操作（在 Microsoft 中执行操作 OneDrive）：
   a. 选择下一步。
   b. 添加名称和描述。
   c. 选择连接类型：

- OAuth基于@@ 用户身份验证的个人用户访问权限的身份验证。
- 服务身份 Service-to-service验证-应用程序访问的身份验证。

d. 使用您之前准备的凭据，根据您选择的身份验证方法（用户或服务）填写连接设置。

e. 选择创建并继续。

f. 选择要与之共享集成的用户。

g. 单击下一步。

管理知识库

设置 OneDrive 集成后，您可以根据自己的 OneDrive 内容创建和管理知识库。

编辑现有知识库

您可以修改现有的 OneDrive 知识库：

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择知识库。
2. 从列表中选择您的 OneDrive 知识库。
3. 选择操作，然后选择编辑知识库。
4. 根据需要更新您的配置设置，然后选择 “保存”。

创建其他知识库

您可以通过同一个 OneDrive 集成创建多个知识库：

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择 “集成”，然后选择 “数据” 选项卡。
2. 从列表中选择您现有的 OneDrive 集成。
3. 选择 “操作” 下的三点图标，然后选择 “创建知识库”。
4. 配置您的知识库设置，然后选择创建。

有关知识库配置选项的详细信息，请参阅the section called “常用配置设置”。

您可以根据这些 OneDrive 内容类型创建知识库。

- 微软 Office 文档（Word、Excel 等 PowerPoint）。
- PDF 文件。

- 文本文件和富文本文档。
- 带有嵌入图像的文本文档
- 音频、视频和其他常见文档格式。

> **Note**
>
> Amazon Quick 无法 ACLs 从数据源进行同步。在 Amazon Quick 中创建知识库时，默认情况下，只有您才能从知识库中获得见解。对于共享内容，您可以通过更新知识库权限为不同的用户和群组提供访问权限。

限制

在 Amazon Quick 中使用 One Drive 集成时，请注意以下限制：

- 不支持文件评论同步。

微软 Outlook 操作连接器

使用 Amazon Quick 中的 Microsoft Outlook 操作连接器，你可以在 Outlook 系统中执行操作，包括管理电子邮件、日历事件、联系人以及与 Microsoft Graph 交互 APIs。此操作连接器仅支持任务执行，并且需要 Amazon Quick Pro 或更高级别的级别。

您能做什么

通过微软 Outlook 集成，你可以通过 Outlook API 在 Outlook 系统中执行操作。

动作连接器

通过 Outlook API 创建、更新和管理电子邮件、日历事件、联系人和其他消息收发操作。

开始前的准备工作

在设置 Microsoft Outlook 操作连接器集成之前，请确保具备以下条件：

- 微软 Azure 活动目录的管理权限。
- 具有相应权限的微软 Outlook 或 Exchange Online

- 亚马逊 Quick Author 或更高版本

步骤 1：在 Azure 中注册应用程序

作为管理员，在微软 Azure 开发者控制台中创建一个新的 OAuth 2.0 Microsoft Exchange 应用程序，该应用程序具有在 Amazon Quick 中执行操作的限定权限。

1. 登录 Azure 门户并导航到 Azure 活动目录。
2. 选择 “应用程序注册”，然后选择 “新注册”。
3. 输入应用程序的名称并配置注册设置。
4. 注册后，从应用程序概述页面复制应用程序（客户端）ID 和目录（租户）ID。

第 2 步：配置 API 权限

将所需的 Microsoft Graph API 权限添加到您注册的应用程序中。

1. 在你的 Azure 应用程序中，选择 API 权限。
2. 选择 “添加权限”，然后选择 Microsoft Graph。
3. 添加以下必需权限：
    - `Mail.ReadWrite`-对用户邮件的读写权限。
    - `Mail.Send`-以用户身份发送邮件。
    - `Calendars.ReadWrite`-对用户日历的读写权限。
    - `User.Read.All`-阅读所有用户的基本个人资料。
    - `Contacts.Read`-阅读用户通讯录。
    - `Place.Read.All`-阅读所有地点信息。
    - `MailboxSettings.Read`-阅读用户邮箱设置。
4. 选择 “授予管理员同意” 以批准权限。

步骤 3：生成客户机密钥

为您的 Azure 应用程序创建一个客户端密钥，以便通过 Amazon Quick 进行身份验证。

1. 在你的 Azure 应用程序中，导航到管理 > 证书和密钥。
2. 选择 “新建客户机密钥”。

3. 输入描述并选择到期时间。
4. 选择添加。
5. 立即复制该值。此值仅显示一次。

第 4 步：设置微软 Outlook 操作连接器

准备好 Azure 应用程序凭证后，在 Amazon Quick 中创建微软 Outlook 操作连接器。

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择集成。
2. 单击 “添加”（加上 “+”）按钮。
3. 从集成选项中选择微软 Outlook。

> **Note**
>
> 微软 Outlook 集成仅支持操作执行。Outlook 系统不支持数据访问和知识库创建。

4. 填写集成详情：
   - 名称-输入 Outlook 操作连接器的描述性名称。
   - 描述（可选）-描述此操作连接器的用途。
5. 选择您的连接类型：
   - 用户身份验证- OAuth 用于个人用户访问 Outlook。
   - 服务身份 Service-to-service验证-应用程序访问的身份验证。
6. 使用你之前准备的 Azure 应用程序详细信息，根据你选择的身份验证方法（用户或服务）填写连接设置。
7. 选择创建并继续。
8. 选择要与之共享集成的用户。
9. 单击下一步。

步骤 5：将操作连接器关联到自动化组

要在自动化中使用 Microsoft Outlook 操作，必须将操作连接器与自动化组相关联。

1. 导航到您的自动化群组设置。

2. 将 Microsoft Outlook 操作连接器与将使用这些操作的自动化组相关联。
3. 为自动化组创建一个新的自动化，以访问工作流程中的 Microsoft Outlook 操作。

管理微软 Outlook 操作连接器

创建 Microsoft Outlook 操作连接器后，即可对其执行这些管理任务。在 “操作” 列表中选择它们：

- 编辑操作连接器-更新身份验证设置或 Outlook 配置。
- 共享操作连接器-使该操作连接器可供组织中的其他用户使用。
- 删除操作连接器-移除操作连接器并撤消身份验证。

接下来会发生什么

完成设置后，你的 Microsoft Outlook 操作连接器将出现在操作列表中。您可以在 Amazon Quick 自动化和工作流程中使用它来管理电子邮件、日历活动和联系人。

微软 SharePoint 集成

通过 Microsoft SharePoint 集成，你可以对 SharePoint 列表和项目执行操作。您还可以使用包括文档库、网站和页面在内的 SharePoint 内容创建知识库。

您能做什么

SharePoint 用户可以询问有关其 SharePoint 网站和文档库中存储的内容的问题。例如，用户可以查询项目文档、团队网站，或者在多个库中搜索特定信息。该集成使用户能够快速访问和理解其 SharePoint 内容中的信息，无论其位置或类型如何，同时提供上下文详细信息，例如出版日期、修改历史记录和文档所有权，所有这些都有助于更有效地发现信息并做出更明智的决策。

开始前的准备工作

在设置 SharePoint 集成之前，请确保您具备以下条件。

- 微软 SharePoint 在线
- 操作连接器：Amazon Quick Enterprise
- 数据访问权限：Amazon Quick Professional 订阅或更高版本 — 作为管理员的一次性步骤，你的 Microsoft 管理员可能需要先征得组织同意，然后用户才能创建 SharePoint集成以提供数据。这是因为 Microsoft 在使用新应用程序（在本例中为托管 OAuth 应用程序）时需要管理员批准，除非您的用

户同意设置允许绕过管理员批准。管理员可以在创建集成时登录并勾选 “代表您的组织同意”，从而在整个组织范围内授予同意。 SharePoint

准备 Microsoft 应用程序注册和身份验证

在 Amazon Quick 中设置集成之前，请准备好你的 Microsoft 应用程序注册和身份验证凭证。SharePoint 集成支持不同的身份验证方法，具体取决于您的集成类型和用户级别。

操作连接器身份验证设置

对于操作连接器，请使用以下方法之一准备身份验证凭证：

用户身份验证 (3LO)

从你的 Microsoft Azure AD 应用程序注册中收集以下信息：

- 基本网址-您的 SharePoint 网站网址。
- 客户端 ID- AWS 应用程序客户端 ID。
- 客户端密钥- AWS 应用程序客户端密钥。
- 令牌网址- OAuth 令牌端点。
- 身份验证 URL- OAuth 授权端点。
- 重定向 URL- OAuth 重定向 URI。

所需 OAuth 范围：

- offline_access
- Notes.Read.All
- Sites.Read.All
- AllSites.Read（Sharepoint）
- User.Read

服务认证（API 密钥）

向 SharePoint 管理员收集以下信息：

- 基本网址-您的 SharePoint 网站网址。
- API 密钥- SharePoint API 访问密钥。
- 电子邮件-关联的服务帐户电子邮件。

代币生成所需的范围：

- `.default`-默认应用程序权限范围。

数据访问身份验证设置

Amazon Quick 支持使用三足法 OAuth (3LO) 创建 SharePoint 知识库集成。对于这种方法，Amazon Quick 在其微软 Entra 账户中注册了一个具有委托权限（Sites.Read.All）的多租户应用程序。尽管是多租户应用程序，但委托权限模型仍将风险保持在较低水平。Quick 只能 SharePoint 通过经过身份验证的用户的权限进行访问。该安全模型可确保 Quick 仅限于您的用户可以访问的内容。

当管理员同意组织允许用户将数据带到 Amazon Quick 时，Azure 会自动在客户租户中创建服务主体（企业应用程序）。您可以随时从其企业应用程序中禁用或删除此服务主体，立即撤消所有访问权限。

要进行数据访问集成，请为 Microsoft 3LO 身份验证做好准备。在集成设置过程中，您需要：

1. 使用有权访问 SharePoint 内容的 Microsoft 帐户登录。
2. 授予所请求的权限，允许 Amazon Quick 访问您的 SharePoint 数据。
3. 完成身份验证过程。

设置 SharePoint 集成

准备好 Microsoft 应用程序注册和身份验证凭证后，使用 Amazon Quick 控制台中的 “集成” 选项卡来设置 SharePoint 集成。根据您是要执行操作、访问数据还是两者兼而有之，设置过程会有所不同。

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择集成。
2. SharePoint从集成选项中选择 Microsoft，然后单击 “添加”（加上 “+”）按钮。
3. 选择您的集成类型：
   - 从 Microsoft 获取数据 SharePoint-为知识库创建设置数据连接。
   - 在 Microsoft 中执行操作 SharePoint-启用对 SharePoint 列表和项目的操作。
4. 要创建知识库（从 Microsoft 获取数据 SharePoint）：
   a. 选择下一步。
   b. 填写姓名并完成身份验证。
   c. 选择pages/files/folders要添加的内容。
   d. 填写姓名、描述和内容等详细信息 URLs。

e. 选择创建并继续。

5. 对于操作（在 Microsoft 中执行操作 SharePoint）：

a. 选择下一步。

b. 添加名称和描述。

c. 选择连接类型：

- 用户身份验证-针对个人用户访问的基于 3LO 的身份验证。
- 服务身份验证-基于 API 密钥的服务访问身份验证。

d. 使用您之前准备的凭据，根据您选择的身份验证方法（用户或服务）填写连接设置。

e. 选择创建并继续。

f. 选择要与之共享集成的用户。

g. 单击下一步。

单击 “创建” 后，数据同步将自动开始。

查看可用的任务操作

设置与操作功能的 SharePoint 集成后，请查看可用的任务操作以了解您可以执行哪些操作。the section called “可用的任务操作”有关可用操作的完整列表，请参阅。

配置知识库

设置与数据访问功能的 SharePoint 集成后，您可以创建其他知识库。有关详细the section called “管理知识库”的配置选项，请参阅。

可用的任务操作

SharePoint 操作连接器提供了 19 个用于管理 SharePoint 内容的操作。

SharePoint 行动

操作名称	说明	Type
创建项目	创建新的列表项	写入
更新项目	更新现有列表项	写入
删除项目	删除列表项	写入

操作名称	说明	Type
获取项目	检索特定的列表项	读取
列出项目	列出 SharePoint 列表中的项目	读取
获取清单	检索 SharePoint 列表的详细信息	读取

> **Note**
>
> 其他操作可用于 Excel 文件管理、站点操作和高级列表管理。创建集成后，请查看完整的操作列表。

管理知识库

设置 SharePoint 集成后，您可以根据自己的 SharePoint 内容创建和管理知识库。

编辑现有知识库

您可以修改现有的 SharePoint 知识库：

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择知识库。
2. 从列表中选择您的 SharePoint 知识库。
3. 选择 “操作” 下的三点图标，然后选择 “编辑知识库”。
4. 根据需要更新您的配置设置，然后选择 “保存”。

创建其他知识库

您可以通过同一个 SharePoint 集成创建多个知识库：

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择 “集成”，然后选择 “数据” 选项卡。
2. 从列表中选择您现有的 SharePoint 集成。
3. 选择 “操作” 下的三点图标，然后选择 “创建知识库”。
4. 配置您的知识库设置，然后选择创建。

有关知识库配置选项的详细信息，请参阅the section called “常用配置设置”。

受支持的内容类型

您可以根据这些 SharePoint 内容类型创建知识库。

- 文档库：Word、Excel、 PowerPoint、PDF、 OneNote (.one)
- 媒体文件： MP3、、MOV MP4、WMV
- 网站页面和维基页面

管理 SharePoint 集成

> **Note**
>
> Amazon Quick 无法 ACLs 从数据源进行同步。在 Amazon Quick 中创建知识库时，默认情况下，只有您才能从知识库中获得见解。对于共享内容，您可以通过更新知识库权限为不同的用户和群组提供访问权限。

问题排查

使用本节来解决 SharePoint 集成方面的常见问题。

身份验证问题

Azure AD 问题

症状：身份验证失败并出现 Azure AD 错误、令牌刷新失败或权限被拒绝消息。

原因和解决方案：

- 应用程序注册不正确：验证 Azure AD 应用程序注册是否包含所需的 API 权限和 OAuth 范围。
- 已过期的客户端密钥：检查客户端密钥是否已过期，并在需要时生成一个新的密钥。
- 权限不足：确保应用程序注册已获得管理员对所需权限的同意。
- 重定向 URI 不正确：验证 Azure AD 中的重定向 URI 是否与 Amazon Quick 中配置的重定向 URI 一致

权限同步失败

症状：用户无法访问他们本应有权访问的内容，也无法查看他们不应该访问的内容。

原因和解决方案：

- 权限传播延迟： SharePoint 权限可能需要一段时间才能传播。等待 15-30 分钟，然后重试。
- 嵌套组权限：检查用户是否属于可能影响权限的嵌套安全组。
- 权限继承中断：确认 SharePoint 项目没有意外破坏权限继承。

同步性能问题

同步速度慢

症状：知识库同步所需的时间比预期的要长或似乎挂起。

原因和解决方案：

- 大内容量：通过应用更严格的筛选器来缩小同步内容的范围。
- 网络连接：检查网络连接稳定性和带宽可用性。
- SharePoint 限制： SharePoint 可能是限制请求。在非高峰时段重试同步。

内容发现问题

症状：预期的 SharePoint 内容未出现在知识库中。

原因和解决方案：

- 内容过滤器过于严格：查看和调整内容过滤设置以包含缺失的内容。
- 不支持的内容类型：验证 SharePoint 集成是否支持该内容类型。
- 权限限制：确保集成具有访问内容的相应权限。

常见错误消息

```
AADSTS50020: User account from identity provider does not exist in tenant
```

原因：在 Azure AD 中未正确配置用户帐户。

解决方案：验证用户帐户存在于正确的 Azure AD 租户中并且拥有相应的许可证。

```
Access denied. You do not have permission to perform this action
```

原因：请求的操作 SharePoint 权限不足。

解决方案：请联系您的 SharePoint 管理员以验证并授予相应的权限。

`The request is throttled`

原因：由于使用率高， SharePoint 正在限制请求数量。

解决方法：请等待并重试该操作。考虑在非高峰时段降低请求频率或同步频率。

Microsoft Teams 集成

借助 Microsoft Teams 集成，你可以创建与 Microsoft Teams 交互的操作，用于消息传递、频道管理、会议操作和团队协作。此集成支持用于管理 Teams 通信和工作流程的操作功能。

您能做什么

Microsoft Teams 集成提供了团队协作功能，可帮助你在微软 Teams 环境中工作。

动作集成

通过 Microsoft Graph API 调用执行 Microsoft Teams 操作，例如发送消息、管理频道、创建会议和访问团队信息。

开始前的准备工作

在设置 Microsoft Teams 集成之前，请确保你具备以下条件。

- 具有 Teams 访问权限的微软 365 账户。
- Azure 活动目录应用程序注册。
- 适当的团队权限和角色。
- 作者或更高版本。
- 配置 OAuth 应用程序的管理权限。

设置微软 Teams 集成

按照以下步骤创建你的 Microsoft Teams 集成。

1. 在控制台中，选择集成。
2. 从集成选项中选择 Microsoft Team s，然后单击 “添加”（加上 “+”）按钮。
3. 填写集成详情：

- 名称-你的 Microsoft Teams 集成的描述性名称。
- 描述（可选）-集成的目的。

4. 选择您的连接类型：

- OAuth基于@@ 用户身份验证的个人用户访问权限的身份验证。
- 服务身份验证-用于自动访问的应用程序权限。

5. 根据您选择的身份验证方法（用户或服务）填写连接设置：

a. 对于用户身份验证 (OAuth)，请配置以下字段：

- 客户端 ID-Azure AD 应用程序客户端 ID。
- 客户端密钥-Azure AD 应用程序客户端密钥。
- 令牌网址-微软 OAuth 令牌端点。
- 身份验证网址-微软 OAuth 授权端点。
- 重定向 URL- OAuth 重定向 URI。

所需 OAuth 范围：

- `ChatMessage.Send`-发送聊天消息。
- `ChannelMessage.Read.All`-阅读频道消息。
- `ChannelMessage.Send`-发送频道消息。
- `Chat.ReadWrite`-阅读和写入聊天信息。
- `Team.ReadBasic.All`-阅读基本的团队信息。
- `TeamMember.ReadWrite.All`-读写团队成员信息。
- `Channel.ReadBasic.All`-阅读基本频道信息。
- `ChannelMember.ReadWrite.All`-读取和写入频道成员信息。
- `OnlineMeetingRecording.Read.All`-阅读会议录音。
- `OnlineMeetingTranscript.Read.All`-阅读会议记录。
- `User.Read.All`-阅读用户个人资料。
- `offline_access`-在用户离线时保持访问权限。

b. 对于服务身份验证（应用程序权限），配置以下字段：

- 客户端 ID-服务应用程序客户端 ID。

- 客户端密钥-服务应用程序客户端密钥。
- 令牌网址-微软 OAuth 令牌端点。

代币生成所需的范围：

- .default-默认应用程序权限范围。

在 Azure AD 应用程序中设置以下范围：

- Chat.Send-发送聊天消息。
- ChannelMessage.Read.All-阅读频道消息。
- ChannelMessage.Send-发送频道消息。
- Chat.Read.All-阅读聊天信息。
- Team.ReadBasic.All-阅读基本的团队信息。
- TeamMember.ReadWrite.All-读写团队成员信息。
- Channel.ReadBasic.All-阅读基本频道信息。
- ChannelMember.ReadWrite.All-读取和写入频道成员信息。
- OnlineMeetingRecording.Read.All-阅读会议录音。
- OnlineMeetingTranscript.Read.All-阅读会议记录。
- User.Read.All-阅读用户个人资料。

6. 选择创建并继续。
7. 选择要与之共享集成的用户。
8. 单击下一步。

可用操作

Microsoft Teams 集成提供了以下操作功能。

- 向频道和聊天发送消息。
- 创建和管理团队频道。
- 管理团队和频道成员资格。
- 阅读频道和聊天消息。
- 访问会议录音和笔录。

- 检索团队和用户信息。
- 管理团队设置和配置。

> **Note**
>
> 可用的具体操作取决于配置的 OAuth 范围和身份验证期间授予的权限。

管理微软团队集成

创建 Microsoft Teams 集成后，你可以通过多个选项对其进行管理。

- 编辑集成-更新 OAuth 设置或团队配置。
- 共享集成-让其他用户可以使用该集成。
- 监控使用情况-查看集成活动和 API 使用情况。
- 查看操作-查看可用的 Microsoft Teams 操作。
- 删除集成-移除集成并撤消 Teams 访问权限。

概念整合

借助 Amazon Quick 中的 Notion 集成，您可以通过 MCP 服务器连接管理页面、数据库和协作工作空间。这种集成为知识管理和内容组织运营提供了操作功能。

您能做什么

Notion 集成通过 MCP 服务器连接提供操作连接器功能：

- 创建和编辑页面和文档
- 管理数据库和结构化内容
- 使用标签和属性整理内容
- 共享页面并与团队成员协作
- 跨工作空间和内容进行搜索
- 管理工作空间权限和访问权限

可用的工具

Notion MCP 服务器通常提供以下工具：

- `create_page`-创建新页面
- `update_page`-更新页面内容
- `get_page`-检索页面信息
- `search_pages`-搜索页面
- `create_database`-创建新数据库
- `query_database`-查询数据库条目
- `create_database_entry`-添加数据库条目
- `update_database_entry`-更新数据库条目

> **Note**
>
> 通过此 MCP 服务器提供的特定工具和功能可能会随着时间的推移而发生变化。有关支持的工具、功能和实现细节的最新信息，请查看 Notion 官方文档和 MCP 服务器存储库。

设置 Notion 集成

Notion 集成使用 MCP 服务器连接来提供动作功能。有关详细的设置说明，请参阅the section called “MCP 集成”。

您将需要：

- 具有相应工作空间权限的 Notion 账户
- 用于 API 访问的概念集成令牌

兼容性

概念集成支持：

- 聊天代理：是
- 流量：是
- 知识库：否

OpenAPI 规范集成

通过 OpenAPI 规范集成，您可以基于 OpenAPI 架构创建自定义集成。这样，您就可以连接到任何提供 OpenAPI 规范的 API。此集成仅支持操作执行，并且需要 Amazon Quick Pro 级别或更高的等级。

您能做什么

OpenAPI 规范集成提供了基于架构的连接，可帮助您进行自定义。 APIs

动作连接器

根据 OpenAPI 规范执行操作。根据提供的架构，通过动态生成的操作执行 API 调用、管理资源并与自定义服务进行交互。

基于架构的配置

导入 OpenAPI 规范以自动生成可用的操作和操作。支持 JSON 架构验证和参数映射。

开始前的准备工作

在设置 OpenAPI 规范集成之前，请确保具备以下条件：

- 您的目标 API 的 OpenAPI 规范（版本 3.0.0 或更高版本）。
- API 身份验证凭证（API 密钥或其他）。 OAuth
- 亚马逊 Quick Author 或更高版本
- API 文档和端点访问权限。

准备 OpenAPI 规范和身份验证

在 Amazon Quick 中设置集成之前，请准备好您的 OpenAPI 规范和身份验证凭证。您的 OpenAPI 规范必须满足成功集成的特定要求。

基本要求

您的 OpenAPI 规范必须满足这些基本要求。

- OpenAPI 版本-需要版本 3.0.0 或更高版本。
- 文件格式-仅限 JSON 格式（应用程序/json）。
- 文件大小限制-整个 OpenAPI 规范的最大值为 1MB。

- 操作限制-每个连接器最少 1 个，最多 100 个 API 操作。

必填架构字段

您的 OpenAPI 规范必须包含这些必填部分。

openapi

正在使用的 OpenAPI 版本（必须为 “3.0.0” 或更高版本）。

info

服务信息，包括标题、描述和版本。

服务器

API 连接的基本网址和服务器信息。

路径

包含 HTTP 方法和操作的 API 端点定义。

支持的身份验证方案

根据 OpenAPI 规范中支持的身份验证方法准备身份验证凭证。

OAuth 2.0

同时支持授权码授予流程和客户凭证授予流程。需要在安全方案中定义 authorizationURL、tokenURL 和作用域。

API 密钥

在查询参数或标头中传递的 API 密钥身份验证。

不使用身份验证

规范中未定义任何安全方案时的默认选项。

> **Note**
>
> OpenAPI 规范中不支持的身份验证方案将被忽略，连接器将默认为不进行身份验证。

设置 OpenAPI 规范集成

准备好 OpenAPI 规范和身份验证凭证后，请按照以下步骤创建 OpenAPI 规范集成。

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择集成。
2. 单击 “添加”（加上 “+” 按钮）。
3. 在 “添加架构” 页面上，选择 “导入架构”，然后选择要导入的架构。
4. 选择下一步。
5. 填写集成详细信息，包括名称和描述。
6. 查看根据您的 OpenAPI 规范生成的可用操作。
7. 选择创建并继续。
8. 选择要与之共享集成的用户。
9. 单击下一步。

预期结果

成功设置后，您的 OpenAPI 规范集成将显示在集成列表中，其中包含基于您的架构动态生成的操作。该集成可用于 Amazon Quick 工作流程、自动化和 AI 代理，其任务与您的 OpenAPI 规范中定义的终端节点相对应。

格式和图案要求

您的 OpenAPI 规范必须遵循这些格式要求。

- 路径模式-必须遵循模式:`^/[^/]*(/[^/]*)*$`并以正斜杠 (/) 开头。
- 操作 IDs-必须遵循模式：`^[a-zA-Z0-9_ ]{1,256}$`。
- 描述-所有操作和参数均为必填项，最多 5000 个字符。
- 内容类型- application/json 仅支持请求和响应正文。

不支持的功能

不支持以下 OpenAPI 功能，这些功能会导致验证错误。

- 数组类型-不支持具有数组类型的架构（例如`{"type": "array", "items": {"string"}}`）。
- 组合关键字 ——不支持 allOF、oneOf、anyOf 和 not 关键字。

- 循环引用-不支持循环引用或循环引用（$ref 内的 $ref）。
- 复杂的嵌套结构-尽可能避免深度嵌套的对象结构。

架构最佳实践

在创建 OpenAPI 规范时，请遵循以下最佳实践。

撰写有效的描述

使用这些指南撰写清晰而有用的描述。

- 操作描述-描述操作的用途、何时使用它以及它的行为方式。
- 参数描述-简洁地解释参数的用途和对操作行为的影响。
- 自包含内容-确保描述在没有外部参考的情况下提供足够的指导。
- 依赖关系清晰度-在描述中明确说明操作之间的依赖关系。
- 操作引用-在引用其他操作时使用 operationID，而不是 API 路径。

参数结构建议

构造参数以获得最佳可用性。

- 扁平化复杂对象-使用单独的参数（例如，开始日期、开始时间、结束日期、结束时间、结束时间），而不是嵌套对象。
- 使用标准格式-使用 ISO-8601 日期和时间的 “日期时间” 或 “日期” 等标准格式值。
- 清除参数名称-使用能清楚说明其用途的描述性参数名称。
- 必填字段标记-根据 API 行为将参数正确标记为必填参数或可选参数。

支持的扩展

我们支持自定义 OpenAPI 扩展，以增强用户体验。

x-amzn-form-display-名字

在参数级别使用以覆盖确认表单中显示的默认字段名称。目前仅支持请求正文参数。

```
"x-amzn-form-display-name": "User Name"
```

x-amzn-operation-type

定义应将操作视为 “读取” 还是 “写入”。默认情况下，GET 方法是 “读取” 操作，所有其他 HTTP 方法都是 “写入” 操作。

```
"x-amzn-operation-type": "read"
```

架构验证和错误处理

当您上传 OpenAPI 规范时，我们会进行全面验证。

- 文件大小验证-确保规格不超过 1MB。
- 操作计数验证-验证定义了 1-100 个操作。
- 架构结构验证-检查必填字段和格式是否正确。
- 安全方案验证-验证支持的身份验证方法。
- 内容类型验证-确保 application/json 仅使用。

验证错误显示在架构编辑器下方，必须先解决验证错误，然后才能创建集成。常见的验证问题包括：

- 缺少必填字段（openapi、信息、服务器、路径）。
- 路径模式或操作无效 IDs。
- 不支持的架构功能（数组、组合关键字）。
- 描述缺失或过长。
- 架构定义中的循环引用。

管理 OpenAPI 规范集成

创建 OpenAPI 规范集成后，您可以通过多个选项对其进行管理。

共享集成

您可以与组织中的其他用户共享 OpenAPI 规范操作连接器。

1. 在 OpenAPI 集成详情页面中，选择共享。
2. 配置共享选项：
    - 与特定用户共享-输入用户名或电子邮件地址。

- 与组织共享-向组织中的所有用户开放。

3. 设置共享访问权限级别。
4. 选择 “共享集成” 以应用共享设置。

删除集成

请按照以下步骤永久移除您的 OpenAPI 集成。

1. 在 OpenAPI 集成详情页面中，选择删除。
2. 查看删除的影响，包括使用此集成的所有工作流程或自动化。
3. 键入集成名称以确认删除。
4. 选择 “删除集成” 可将其永久删除。

对 OpenAPI 规范集成进行故障排除

使用这些疑难解答技巧来解决常见的 OpenAPI 规范集成问题。

架构验证错误

确保您的 OpenAPI 规范遵循正确的格式并包含所有必填字段。在导入之前，请使用 OpenAPI 验证器检查您的架构。

未生成任何任务

验证您的 OpenAPI 规范是否包含带有 HTTP 方法和操作的路径定义。 IDs操作是根据架构中定义的操作生成的。

身份验证失败次数

检查您的 OpenAPI 规范中定义的身份验证方案是否与实际的 API 要求相匹配，以及凭据配置是否正确。

操作执行失败

查看操作参数并确保它们与 OpenAPI 规范中的参数定义相匹配，包括必填字段和数据类型。

PagerDuty 整合

将 Amazon Quick 连接到您的 PagerDuty 系统，以管理事件、警报、日程安排和待命轮换。您无需退出 Amazon Quick 环境即可执行这些操作。此集成需要亚马逊 Quick Pro 等级或更高的等级。

您能做什么

通过 PagerDuty 集成，您可以通过 PagerDuty API 在 PagerDuty 系统内执行操作。

动作连接器

通过 PagerDuty API 创建、更新和管理事件、警报、日程安排和上报政策。

设置 PagerDuty 集成

按照以下步骤将 Amazon Quick 连接到您的 PagerDuty 系统。

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择集成。
2. 单击 “添加”（加上 “+”）按钮。
3. PagerDuty从集成选项中进行选择。
4. 填写集成详情：
   - 名称-输入 PagerDuty 集成的描述性名称。
   - 描述（可选）-描述此集成的目的。
5. 选择您的连接类型：
   - 用户身份验证- OAuth 供个人用户访问 PagerDuty。
   - 服务身份验证-基于 API 密钥的 service-to-service访问身份验证。
6. 根据您选择的身份验证方法（用户或服务）填写连接设置。
7. 选择创建并继续。
8. 选择要与之共享集成的用户。
9. 单击下一步。

接下来会发生什么

完成设置后，您的 PagerDuty 集成将显示在集成列表中。您可以在 Amazon Quick 工作流程、自动化和 AI 代理中使用它。

管理 PagerDuty 集成

您可以为 PagerDuty 集成执行以下管理任务：

- 编辑集成-更新身份验证设置或 PagerDuty 配置。

- 共享集成-使组织中的其他用户可以使用该集成。
- 删除集成-移除集成并撤消身份验证。

PagerDuty 高级集成

将 Amazon Quick 连接到 PagerDuty Advance MCP，然后使用 AI 安全地联系 PagerDuty Advance。团队可以从 SRE 代理访问事件背景、历史记录和运行手册，向 Insights 代理查询 Insights 代理以获取积极的改进方法，或者从他们选择的支持 AI 的平台上使用 Shift 代理更改待命覆盖范围。

您能做什么

PagerDuty Advance 集成使您能够：

- 访问事件背景、历史记录和运行手册，以进行主动的事件响应
- 进行根本原因分析和技术故障排除
- 查询待命时间表并管理轮班覆盖范围
- 分析历史趋势和绩效指标（MTTR、MTTA）
- 生成有关服务可靠性和团队绩效的见解
- 在你选择的支持 AI 的平台上与 PagerDuty Advance 代理协作

可用的工具

PagerDuty Advance 版 MCP 服务器通常提供以下工具：

- `analytics_agent_tool`-运行分析代理以进行历史报告和趋势分析，包括绩效指标（MTTR、MTTA）、团队基准测试、服务可靠性统计和高管 KPI 跟踪。
- `schedules_agent_tool`-运行日程代理以获取待命和日程安排信息，包括轮班分配、日程安排、升级政策、用户可用性冲突和覆盖范围管理。
- `sre_agent_tool`-运行 SRE 代理进行事件响应和技术故障排除，包括主动事件分类、根本原因分析、诊断、警报解释、变更事件分析和运行手册生成。

> **Note**
>
> 通过此 MCP 服务器提供的特定工具和功能可能会随着时间的推移而发生变化。有关支持的工具、功能和实现细节的最新信息，请查看官方 PagerDuty 文档和 MCP 服务器存储库。

设置 PagerDuty 高级集成

PagerDuty 高级集成使用 MCP 服务器连接来提供代理功能。有关详细的设置说明，请参阅the section called “MCP 集成”。

您将需要：

- PagerDuty 具有适当权限的账户
- PagerDuty API 凭证（客户端 ID 和客户端密钥）
- 启用了 MCP 集成的 Amazon Quick

兼容性

PagerDuty 高级集成支持：

- 聊天代理：是
- 流量：是
- 知识库：否

REST API 连接集成

借助 Amazon Quick 中的 REST API Connection 集成，您可以使用自定义 REST APIs 和网络服务执行操作。此集成仅支持操作执行。

您能做什么

借助 REST API 连接集成，您可以通过操作连接器使用自定义 REST APIs 和 Web 服务执行操作。

动作连接器

APIs 使用灵活的身份验证选项执行 HTTP 请求、检索数据并与之交互。

> **Note**
>
> REST API 连接集成不支持数据访问或知识库创建。它专为任务执行和与自定义 Web 服务的 API 交互而设计。

开始前的准备工作

在设置 REST API 集成之前，请确保具备以下条件：

- 具有适当访问权限的 REST API 端点。
- API 身份验证凭证（OAuth、API 密钥或其他）。
- 目标 Web 服务的 API 文档。

准备 API 端点和身份验证

在 Amazon Quick 中配置集成之前，请准备好您的 REST API 终端节点和身份验证凭证。REST API 连接集成支持多种身份验证方法。选择符合您的 API 要求的方法：

用户认证 (OAuth)

从您的 API 提供商那里收集以下信息：

- 基本网址-REST API 基础网址。
- 客户端 ID- OAuth 应用程序客户端 ID。
- 客户端密钥- OAuth 应用程序客户端密钥。
- 令牌网址- OAuth 令牌端点。
- 身份验证 URL- OAuth 授权端点。
- 重定向 URL- OAuth 重定向 URI。

服务认证 (Service-to-service OAuth)

从您的 API 提供商那里收集以下信息：

- 身份验证类型- OAuth 2.0 客户端凭据授予 service-to-service身份验证流程。
- 基本网址-REST API 基础网址。
- 客户端 ID-用于服务身份验证的 OAuth 应用程序客户端标识符。
- 客户端密钥-用于服务身份验证的 OAuth 应用程序客户端密钥。
- 令牌 URL-用于获取访问 OAuth 令牌的令牌端点。

自定义标题和参数

您可以使用自定义标头和参数进行灵活的身份验证和 API 交互：

- 自定义身份验证标头。

- API 版本标头。
- 内容类型规范。
- 自定义查询参数。

设置 REST API 集成

准备好 API 端点和身份验证凭证后，请按照以下步骤创建 REST API 集成：

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择集成。
2. 从集成选项中选择 REST API 连接，然后单击 “添加”（加上 “+”）按钮。
3. 填写集成详情：
    - 名称-您的 REST API 集成的描述性名称。
    - 描述（可选）-集成的目的。
4. 选择您的连接类型：
    - OAuth基于@@ 用户身份验证的个人用户访问身份验证。
    - 服务身份验证-基于API密钥的服务访问身份验证。
5. 根据您选择的身份验证方法（用户或服务）填写连接设置。
6. 选择下一步。
7. 查看可用的操作。
8. 选择创建并继续。

可用的任务操作

创建 REST API 集成后，您可以查看用于与 REST API 交互的可用操作。常见的 REST API 操作包括：

- HTTP 获取数据检索请求。
- HTTP POST 请求创建数据。
- HTTP PUT/PATCH 请求更新数据。
- HTTP 删除请求删除数据。
- 自定义端点交互。
- JSON 和 XML 数据处理。

- 查询参数和标头管理。

> **Note**
>
> 可用的具体操作取决于 REST API 端点和为集成配置的身份验证权限。

API 配置选项

您可以配置 REST API 集成的各个方面，以满足您的特定要求。

端点配置

配置以下端点设置：

- 基本 URL 和端点路径。
- HTTP 方法规范。
- 请求和响应格式处理。
- 错误处理和重试逻辑。

数据处理

配置您的集成如何处理不同的数据格式：

- JSON 请求和响应处理。
- XML 数据转换。
- 表单数据和分段上传。
- 二进制数据处理。

管理 REST API 集成

创建 REST API 集成后，您可以使用以下选项对其进行管理：

- 编辑集成-更新身份验证设置、基本 URL 或 API 配置。
- 共享集成-使组织中的其他用户可以使用该集成。
- 监控使用情况-查看集成活动和 API 调用指标。

- 查看操作-查看可用 REST API 操作的完整列表。
- 测试端点-验证 API 连接和身份验证。
- 删除集成-移除集成并撤消关联的身份验证。

> **Important**
>
> REST API 集成取决于目标 Web 服务的可用性和配置。API 或身份验证要求的更改可能会影响集成功能。

Salesforce 集成

借助 Amazon Quick 中的 Salesforce 操作连接器，您可以在 Salesforce 组织内执行操作，包括管理记录、查询数据以及与 Salesforce 互动。 APIs此操作连接器仅支持任务执行，并且需要 Amazon Quick Pro 或更高级别的级别。

您能做什么

借助 Salesforce 集成，您可以通过操作连接器在 Salesforce 组织内执行操作。

动作连接器

创建、更新和查询 Salesforce 对象，例如潜在客户、客户、联系人和机会。

> **Note**
>
> Salesforce 集成不支持数据访问或知识库创建。它专为任务执行和与 Salesforce 对象的 API 交互而设计。

开始前的准备工作

在设置 Salesforce 集成之前，请确保您具备以下条件：

- 具有适当权限的 Salesforce 组织。
- 与 Salesforce 关联的应用程序或 API 访问凭证。
- Amazon 快速作者或更高版本。

- 配置 OAuth 应用程序的管理权限（如果使用用户身份验证）。

第 1 步：设置连接 Salesforce 的应用程序

> **Note**
>
> 在 Salesforce 中创建联网应用程序。请勿创建外部客户端应用程序。外部客户端应用程序与此集成不兼容。

在 Salesforce 中创建关联应用程序，以启用使用 Amazon Quick 进行 OAuth 身份验证。

1. 登录您的 Salesforce 帐户，然后使用右上角的设置图标导航到 “设置” 页面。
2. 在 “快速查找” 栏中输入**Apps**，然后按照以下步骤操作：
   - 选择外部客户端应用程序
   - 选择设置
   - 在 “设置” 下，创建一个新的连接应用程序
3. 选择 “新建连接的应用程序”。
4. 选择 “创建已连接的应用程序”。
5. 在 “基本信息” 部分，输入以下必填信息：
   - 已连接应用程序名称-已连接应用程序的描述性名称。
   - API 名称-您的应用程序的唯一 API 名称。
   - 联系人电子邮件-您的联系人电子邮件地址。
6. 在 OAuth “设置” 部分中，选中以下复选框：
   - 启用 OAuth 设置
   - 对于支持的授权流程，需要验证密钥才能进行代码交换 (PKCE) 扩展（推荐）

     启用此选项可向授权码流程添加额外的安全层。
   - Web 服务器流程需要密钥
   - 刷新令牌流需要密钥
   - 启用客户端凭证流程
   - 启用授权码和凭证流程

- 启用代币交换流程
- 代币兑换流程需要密钥

7. 添加以下必需的 OAuth 范围：

- api-访问 Salesforce APIs
- refresh_token-在用户离线时保持访问权限
- offline_access-随时执行请求
- full-完全访问所有数据
- web-基于 Web 的访问
- visualforce-访问 Visualforce 页面
- custom_permissions-访问自定义权限
- chatter_api-访问 Chatter API
- wave_api-访问分析 API
- eclair_api-访问爱因斯坦分析 API
- pardot_api-访问 Pardot API
- id-访问身份信息
- email-访问电子邮件地址
- profile-访问基本的个人资料信息
- address-访问地址信息
- phone-访问电话号码
- open_id-访问 OpenID Connect

8. 按以下格式输入回传 URL：<quicksuite-url>/sn/oauthcallback
9. 选择保存。

步骤 2：配置消费者详细信息和执行用户

配置消费者详细信息并为客户端凭证流设置执行用户。

1. 从 “管理关联的应用程序” 页面中，选择 “管理消费者详细信息”。您可能需要验证自己的身份。
2. 复制消费者密钥（客户端 ID）和消费者密钥（客户机密）。
3. 选择应用。
4. 选择 “初始访问令牌”，然后选择 “确定”。

5. 配置执行用户：

    a. 在关联的应用程序详细信息页面中，选择操作列下的编辑。
    b. 在 “ OAuth 策略” > “刷新令牌策略” 下，选择 “刷新令牌立即过期”。
    c. 在 “客户端凭证流” 下，对于运行方式，选择要分配客户端凭据流的用户。
    d. 选择保存。

第 3 步：设置 Salesforce 操作连接器

准备好与 Salesforce 关联的应用程序凭证后，在 Amazon Quick 中创建 Salesforce 操作连接器。

Salesforce 集成仅支持操作执行——Salesforce 系统不支持数据访问和知识库创建。

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择集成。
2. 从集成选项中选择 Salesforce，然后单击 “添加”（加上 “+”）按钮。
3. 填写集成详情：

    - 名称-您的 Salesforce 操作连接器的描述性名称。
    - 描述（可选）-操作连接器的用途。
4. 选择您的连接类型：

    - OAuth基于@@ 用户身份验证的个人用户访问权限的身份验证。
    - 服务身份 Service-to-service验证-应用程序访问的身份验证。
5. 根据您选择的身份验证方法（用户或服务）填写连接设置：

    - 对于用户身份验证 (OAuth)，请配置以下字段：

        - 基本网址-Salesforce 实例网址（例如， https://your-domain.salesforce.com）。
        - 客户端 ID-与 Salesforce 关联的应用程序使用者密钥。
        - 客户机密 ——与 Salesforce 关联的应用程序消费者机密。
        - 令牌网址-Salesforce OAuth 令牌端点。
        - 身份验证网址-Salesforce OAuth 授权端点。
        - 重定向 URL-在已连接的应用程序中配置的 OAuth 重定向 URI。
6. 选择创建并继续。
7. 选择要与之共享集成的用户。
8. 单击下一步。

步骤 4：将操作连接器关联到自动化组

要在自动化中使用 Salesforce 操作，必须将操作连接器与自动化组相关联。

1. 导航到您的自动化群组设置。
2. 将 Salesforce 操作连接器与将使用这些操作的自动化组相关联。
3. 为自动化组创建新的自动化，以访问工作流程中的 Salesforce 操作。

可用的任务操作

创建 Salesforce 集成后，您可以查看用于与 Salesforce 对象进行交互的可用操作。常见的 Salesforce 操作包括：

- 对标准和自定义对象进行创建、读取、更新和删除 (CRUD) 操作。
- 使用 SOQL（Salesforce 对象查询语言）查询 Salesforce 数据。
- 管理潜在客户、客户、联系人和机会。
- 执行 Apex 方法和自定义逻辑。
- 管理案例、任务和活动。
- 访问报告和仪表板。

共享集成

您可以与组织中的其他用户共享 Salesforce 操作连接器。按照以下步骤进行操作：

1. 创建集成后，选择共享集成。
2. 选择要与之共享集成的用户或群组。
3. 为共享访问设置适当的权限。
4. 确认共享设置。

共享用户可以使用 Salesforce 集成在连接的 Salesforce 组织内执行操作，但须遵守在原始身份验证设置中配置的权限。

管理 Salesforce 操作连接器

创建 Salesforce 操作连接器后，您可以使用以下选项对其进行管理：

- 编辑操作连接器-更新身份验证设置或 Salesforce 实例配置。
- 共享操作连接器-使组织中的其他用户可以使用操作连接器。
- 监控使用情况-查看操作连接器活动和 API 使用情况指标。
- 查看操作-查看可用 Salesforce 操作的完整列表。
- 删除操作连接器-移除操作连接器并撤消关联的身份验证。

SAP 工作负载集成

借助 SAP 工作负载集成，您可以在各种 SAP 系统中执行操作。管理业务数据、库存、物料和业务流程。这些集成仅支持操作执行，并且需要 Amazon Quick Pro 级别或更高的等级。

您能做什么

SAP 工作负载集成提供企业级连接，帮助您使用 SAP 系统。

动作连接器

在 SAP 系统内执行操作。通过 SAP 创建、更新和管理业务数据、库存记录、物料信息和其他企业运营 APIs。

多个 SAP 模块

Support 支持五种不同的集成类型：物料清单、业务合作伙伴、物料库存、实物盘点文档和主产品。

开始前的准备工作

在设置 SAP 工作负载集成之前，请确保具备以下条件：

- 安装并配置了相应模块的 SAP 系统。
- 具有必要权限和授权的 SAP 用户帐户。
- Amazon 快速作者或更高版本。
- Amazon Quick 和你的 SAP 系统之间的网络连接。

准备 SAP 系统配置和身份验证

在 Amazon Quick 中设置集成之前，请准备好您的 SAP 系统配置和用户身份验证。SAP 工作负载集成支持多种身份验证方法，并且需要适当的系统设置。

身份验证方法

SAP 工作负载集成支持两种身份验证方法：

OAuth 2.0（推荐使用）

自动化工作流程的安全身份验证方法。需要在 SAP 系统中进行 OAuth 配置。

必填参数：

- 客户端 ID-SAP OAuth 客户端 ID
- 客户密钥-SAP OAuth 客户端密钥
- 令牌 URL- OAuth 令牌端点（例如`https://hostname:port/sap/bc/sec/oauth2/token?sap-client=100`）
- 域名网址-SAP 系统 API 端点（例如`https://hostname:port/sap/opu/odata/sap/API_BUSINESS_PARTNER`）

基本身份验证

用于直接访问 SAP 系统的用户名和密码认证。

必填参数：

- 用户名-SAP 系统用户名
- 密码-SAP 系统密码
- 域名网址-SAP 系统 API 端点

SAP 系统配置要求

在使用 SAP 工作负载集成之前，请确保正确配置您的 SAP 系统：

OAuth 2.0 安装程序

对于 OAuth 2.0 身份验证：

- 使用适当的作用域配置 OAuth 授权服务器
- 使用交易代码验证 OAuth 服务已启用 `/IWFND/MAINT_SERVICE`
- 有关详细的 OAuth 2.0 配置，请参阅 SAP 文档：OAuth 2.0 配置指南

SAP API 激活

确保所需的 SAP API 服务处于活动状态：

- 为您选择的 SAP 连接器激活特定的 API 服务
- 在你的 SAP 系统中验证 API 服务状态
- 有关 API 激活的信息，请参阅 SAP 文档：SAP API 服务激活指南

可用的 SAP 工作负载集成类型

选择符合您业务需求的 SAP 集成类型，并确保相应的 SAP 模块在您的系统中可用。

SAP 物料清单

管理物料清单数据，包括组件清单、数量和制造规格。

所需范围：ZAPI_BILL_OF_MATERIAL_SRV_0002

SAP 业务合作伙伴

处理业务合作伙伴信息，包括客户和供应商数据、联系方式和关系管理。

所需范围：ZAPI_BUSINESS_PARTNER_0001

SAP 材料库存

访问和管理物料库存水平、库存流动和仓库信息。

所需范围：ZAPI_MATERIAL_STOCK_SRV_0001

SAP 实地盘点文档

创建和管理实地库存文档、库存盘点和库存对账流程。

所需范围：ZAPI_MATERIAL_STOCK_SRV_0001

SAP 产品大师

维护产品主数据，包括材料规格、分类和产品层次结构。

所需范围：ZAPI_PRODUCT_SRV_0001

SAP 工作负载身份验证设置

准备 SAP 用户身份验证凭证并确保适当的系统访问权限。

- SAP 系统 URL-获取 SAP 系统的基本 URL 或服务器地址。

- 用户凭证-创建或标识具有适当权限的 SAP 用户帐户。
- 系统权限-确保用户帐户具有您计划集成的特定 SAP 模块所必需的 SAP 授权和交易代码。
- 网络访问-验证您的 SAP 系统是否可通过外部连接进行访问，以及防火墙规则是否允许集成。

设置 SAP 集成

准备好 SAP 系统配置和身份验证凭证后，所有 SAP 集成类型的设置过程都类似。根据您的安全要求在 OAuth 2.0 或基本身份验证之间进行选择。

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择集成。
2. 选择一个可用的 SAP 连接器：
   - SAP 物料清单
   - SAP 业务合作伙伴
   - SAP 材料库存
   - SAP 实地盘点文档
   - SAP 产品大师
3. 单击 “添加”（加上 “+” 按钮）。
4. 填写 SAP 集成的名称和描述。
5. 选择集成的连接类型。
6. 使用支持的方法之一配置身份验证：
   a. OAuth 2.0 配置

      对于 OAuth 2.0 身份验证，请提供：

      - 客户端 ID-您的 SAP OAuth 客户端 ID
      - 客户密钥-你的 SAP OAuth 客户端密钥
      - 令牌网址- OAuth 令牌端点网址
      - 域网址-SAP 系统 API 端点网址

   b. 基本身份验证配置

      对于基本身份验证，请提供：

      - 用户名-您的 SAP 系统用户名
      - 密码-您的 SAP 系统密码

- 域网址-SAP 系统 API 端点网址

7. 选择创建并继续。
8. 选择要与之共享集成的用户。
9. 单击下一步。

预期结果

成功设置后，您的 SAP 工作负载集成将显示在集成列表中，可在 Amazon Quick 工作流程、自动化和 AI 代理中使用。您可以使用配置的身份验证凭证直接从 Amazon Quick 执行特定于 SAP 的操作。

按连接器类型划分的可用操作

每个 SAP 工作负载连接器都提供针对其业务领域量身定制的特定操作。查看所选连接器类型的可用操作。

SAP 物料清单运营

管理物料清单数据的可用操作：

- 获取物料 BOM 物料-检索指定物料的物料清单详细信息

  操作 ID：`getMaterialBOMItem`

  端点：`GET /MaterialBOMItem`

SAP 业务合作伙伴的运营

管理业务伙伴数据的可用操作：

- 获取业务合作伙伴-检索业务合作伙伴的一般数据

  操作 ID：`getBusinessPartner`
- 获取业务合作伙伴地址-检索业务合作伙伴地址数据

  操作 ID：`getBusinessPartnerAddress`
- 获取业务合作伙伴角色-检索业务合作伙伴角色数据

  操作 ID：`getBusinessPartnerRole`
- 通过 ID 获取业务合作伙伴-按业务伙伴编号检索业务伙伴数据

操作 ID：getBusinessPartnerByID

必填参数：BusinessPartner（字符串，最多 10 个字符）

- 按 ID 获取业务合作伙伴角色-使用关键字段检索业务合作伙伴角色数据

  操作 ID：getBusinessPartnerRoleByID

  必填参数：BusinessPartner（字符串，最多 10 个字符）、BusinessPartnerRole（字符串，最多 6 个字符）

SAP 材料库存业务

用于管理物料库存数据的可用操作：

- 在账户中获取材料库存-检索账户模型中发布的材料库存信息

  操作 ID：getMaterialStockInAccount

SAP 实地盘点记录操作

用于管理实地盘点文档的可用操作：

- 获取 PhysInventory 文档项目-读取实地盘点项目信息

  操作 ID：getPhysInventoryDocItem

SAP 产品大师操作

用于管理产品主数据的可用操作：

- 获取产品主项目-返回产品主记录

  操作 ID：getProductMaster

- 按物料获取工厂数据-返回产品主记录的工厂数据

  操作 ID：getPlantDataByMaterial

  必填参数：Product（字符串，最多 40 个字符）

- 按物料获取供应计划数据-按产品编号和工厂返回供应计划数据

操作 ID：getSupplyPlanningDataByMaterial

必填参数：Product（字符串，最多 40 个字符）、Plant（字符串，最多 4 个字符）

查询参数

SAP 连接器支持用于筛选、排序和格式化 API 响应的标准查询参数。使用这些参数来优化数据检索和处理。

支持的查询参数

#	参数	说明	Type
1	$top	限制退货商品数量	整数
2	$skip	跳过指定数量的项目	整数
3	$filter	根据指定条件筛选结果	字符串
4	$orderby	按指定字段对结果进行排序	array
5	$select	选择要返回的特定属性	array
6	$expand	展开相关实体	array
7	$inlinecount	包括响应中的商品数量	字符串

管理 SAP 工作负载集成

创建 SAP 工作负载集成后，您可以通过多个选项对其进行管理。

编辑集成设置

按照以下步骤修改您的 SAP 工作负载集成设置。

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择集成。
2. 从集成网格中选择你的 SAP 工作负载集成类型。
3. 从列表中选择您的集成，然后选择编辑。
4. 修改集成设置：

- 更新身份验证凭证（用户名和密码）。
- 更改 SAP 系统 URL 或连接设置。
- 修改集成名称或描述。

5. 选择 “保存更改” 以应用您的修改。

共享集成

您可以与组织中的其他用户共享 SAP 工作负载操作连接器。

1. 从 SAP 集成详细信息页面中，选择共享。
2. 配置共享选项：
   - 与特定用户共享-输入用户名或电子邮件地址。
   - 与组织共享-向组织中的所有用户开放。
3. 设置共享访问权限级别。
4. 选择 “共享集成” 以应用共享设置。

删除集成

请按照以下步骤永久移除您的 SAP 集成。

1. 从 SAP 工作负载集成详细信息页面中，选择删除。
2. 查看删除的影响，包括使用此集成的所有工作流程或自动化。
3. 键入集成名称以确认删除。
4. 选择 “删除集成” 可将其永久删除。

排除 SAP 工作负载集成故障

使用这些故障排除技巧来解决常见的 SAP 工作负载集成问题。

身份验证问题

OAuth 2.0 身份验证失败

症状：令牌生成失败、客户端凭据无效或 OAuth 范围错误。

解决方法：

- 验证 OAuth 客户端 ID 和客户端密钥是否正确
- 使用事务检查是否在 SAP 中正确配置 OAuth `/IWFND/MAINT_SERVICE`
- 确保为您的 SAP 工作负载连接器类型正确配置了所需的范围
- 验证令牌 URL 格式是否与您的 SAP 系统配置相匹配

基本身份验证失败

症状：登录失败、凭据无效或访问被拒绝错误。

解决方法：

- 验证 SAP 用户名和密码是否正确
- 检查用户帐户是否具有必要的 SAP 授权
- 确保用户帐户未被锁定或过期
- 验证域名 URL 是否可访问且格式正确

SAP 系统配置问题

API 服务未激活

症状：服务不可用错误、找不到 API 端点或 HTTP 404 响应。

解决方法：

- 验证您的系统中是否激活了所需的 SAP API 服务
- 使用 SAP 事务代码检查 API 服务状态
- 确保 API 服务与您选择的 SAP 连接器类型相对应
- 请联系您的 SAP 管理员以激活缺失的 API 服务

连接超时

症状：请求超时、网络连接错误或响应时间过长。

解决方法：

- 检查你的 SAP 系统 URL 是否正确且可访问
- 验证网络连接是否允许连接到 SAP 系统
- 确保防火墙规则允许集成流量

- 检查 SAP 系统性能和可用性

权限和授权错误

SAP 授权不足

症状：访问被拒绝错误、缺少授权消息或受限操作失败。

解决方法：

- 确保经过身份验证的用户需要获得特定模块的 SAP 授权
- 验证用户是否有权访问必要的交易代码
- 检查用户账户是否有适当的角色分配
- 请联系您的 SAP 管理员以授予缺少的权限

范围权限错误

症状： OAuth 范围错误、API 操作权限不足或访问受限消息。

解决方法：

- 验证 OAuth 配置是否包含您的连接器类型所需的范围
- 检查 SAP 系统中是否正确授予了范围权限
- 确保已向 OAuth 客户端授予必要的 API 访问权限

数据格式和参数错误

参数格式无效

症状：数据验证错误、字段长度消息无效或参数格式异常。

解决方法：

- 查看操作参数并确保它们与预期的 SAP 数据格式相匹配
- 检查字段长度是否符合 SAP 系统要求（例如， BusinessPartner 最多 10 个字符）
- 验证特定 SAP 模块的数据类型是否正确
- 确保为操作提供了所有必填字段

查询参数错误

症状：查询语法错误、不支持的参数消息或格式错误的请求错误。

解决方法：

- 验证参数使用正确的语法（例如`$filter`、`$top`、`$skip`）
- 检查参数值的格式是否正确
- 确保 SAP API 支持正在使用的特定参数
- 有关支持的查询选项，请参阅 SAP API 文档

SAP 系统可用性问题

SAP 系统不可用

症状：连接被拒绝错误、系统无响应或服务不可用消息。

解决方法：

- 向 SAP 管理员查询 SAP 系统状态和可用性
- 验证是否存在影响系统的定期维护时段
- 检查是否有任何 SAP 系统警报或已知问题
- 确认系统可用性后重试该操作

ServiceNow 整合

通过与 Amazon Quick ServiceNow 集成，您可以在 ServiceNow 实例内执行操作，包括管理事件、请求和其他 ServiceNow 记录。此集成仅支持操作执行，并且需要 Amazon Quick Pro 级别或更高的等级。

您能做什么

通过 ServiceNow 集成，您可以通过操作连接器在 ServiceNow 实例中执行操作。

动作连接器

创建、更新和查询 ServiceNow 记录，例如事件、请求、更改和自定义表。

> **Note**
>
> ServiceNow 集成不支持数据访问或知识库创建。它专为操作执行和与 ServiceNow 实例的 API 交互而设计。

开始前的准备工作

在设置 ServiceNow 集成之前，请确保具备以下条件：

- ServiceNow 具有适当权限的实例。
- ServiceNow 用户帐户或服务帐户凭证。
- Amazon 快速作者或更高版本。
- 配置 OAuth 应用程序的管理权限（如果使用用户身份验证）。

设置 ServiceNow 集成

请按照以下步骤创建您的 ServiceNow 集成：

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择集成。
2. ServiceNow从集成选项中进行选择，点击添加（加号 “+”）按钮。
3. 填写集成详情：
   - 名称- ServiceNow 集成的描述性名称。
   - 描述（可选）-集成的目的。
4. 选择您的连接类型：
   - OAuth基于@@ 用户身份验证的个人用户访问身份验证。
   - 服务身份验证-基于API密钥的服务访问身份验证。
5. 根据您选择的身份验证方法（用户或服务）填写连接设置：
   a. 对于用户身份验证 (OAuth)，配置以下字段：
      - 基本 URL- ServiceNow 实例网址（例如， https://your-instance.service-now.com）。
      - 客户端 ID- ServiceNow OAuth 应用程序客户端 ID。
      - 客户端密钥- ServiceNow OAuth 应用程序客户端密钥。
      - 令牌网址- ServiceNow OAuth 令牌端点。
      - 身份验证 URL- ServiceNow OAuth 授权端点。
      - 重定向 URL- OAuth 重定向 URI。

      ServiceNow OAuth 身份验证不需要特定的 OAuth 范围-访问权限通过基于角色 ServiceNow 的权限系统进行控制。

b. 对于服务身份验证（API 密钥），请配置以下字段：

- API 密钥- ServiceNow API 访问令牌。
- 基本网址- ServiceNow 实例网址。
- 电子邮件-关联 ServiceNow 用户的电子邮件。

6. 选择创建并继续。
7. 选择要与之共享集成的用户。
8. 单击下一步。

可用操作

创建 ServiceNow 集成后，您可以查看用于与 ServiceNow 实例交互的可用操作。常见 ServiceNow 操作包括：

- 对 ServiceNow 表进行创建、读取、更新和删除 (CRUD) 操作。
- 管理事件、请求和变更记录。
- 使用 REST API 查询 ServiceNow 数据。
- 执行 ServiceNow 工作流程和业务规则。
- 管理用户帐户和群组成员资格。
- 访问 ServiceNow 报告和分析。

> **Note**
>
> 可用的具体操作取决于您的 ServiceNow 实例中配置的权限和所使用的身份验证方法。

管理 ServiceNow 集成

创建 ServiceNow 集成后，您可以使用以下选项对其进行管理：

- 编辑集成-更新身份验证设置或 ServiceNow 实例配置。
- 共享集成-使组织中的其他用户可以使用该集成。
- 监控使用情况-查看集成活动和 API 使用情况指标。
- 查看操作-查看可用 ServiceNow 操作的完整列表。
- 删除集成-移除集成并撤消关联的身份验证。

Slack 集成

通过在 Amazon Quick 中集成 Slack，你可以在 Slack 工作空间中执行操作，包括发送消息、管理频道以及与 Slack 互动。 APIs此集成仅支持操作执行，并且需要 Amazon Quick Pro 级别或更高的等级。

您能做什么

借助 Slack 集成，您可以通过操作连接器执行操作。

动作连接器

APIs 通过经过身份验证的连接发送消息、管理频道和访问 Slack。

开始前的准备工作

在设置 Slack 集成之前，请确保具备以下条件：

- 具有适当权限的 Slack 工作区。
- 具有所需范围的 Slack 应用程序或机器人令牌。
- Amazon 快速作者或更高版本。
- 配置 OAuth 应用程序的管理权限（如果使用用户身份验证）。

设置 Slack 应用程序 OAuth

在配置集成之前，您需要创建一个具有 OAuth 功能的 Slack 应用程序。按照以下步骤进行操作：

1. 前往 Slack API 网站并创建一个新的 Slack 应用程序。
2. 根据您要执行的操作配置 OAuth 范围。
3. 设置重定向 URLs 以匹配您的 Amazon Quick 集成配置。
4. 记下客户端 ID 和客户端密钥，以便在 Amazon Quick 集成设置中使用。

设置 Slack 集成

使用 Amazon Quick 控制台中的 “统一集成” 选项卡设置 Slack 集成以执行任务。按照以下步骤进行操作：

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择集成。
2. 从集成选项中选择 Slack，点击添加（加上 “+”）按钮。

3. 填写集成详情：
   - 名称-您的 Slack 集成的描述性名称。
   - 描述（可选）-集成的目的。
4. 选择您的连接类型（Slack 的用户身份验证）。
5. 填写用户身份验证的连接设置：
   - 配置以下 OAuth 字段：
     - 基本网址-Slack API 基本网址（通常为 https://slack.com /api）。
     - 客户端 ID-Slack 应用程序客户端 ID。
     - 客户端密钥-Slack 应用程序客户端密钥。
     - 令牌网址-Slack OAuth 令牌端点。
     - 身份验证网址-Slack OAuth 授权端点。
     - 重定向网址-在 Slack 应用程序中配置的 OAuth 重定向 URI。
6. 选择创建并继续。
7. 选择要与之共享集成的用户。
8. 单击下一步。

可用的任务操作

创建 Slack 集成后，您可以查看用于与 Slack 工作区交互的可用操作。常见的 Slack 操作包括：

- 向频道发送消息或私信。
- 创建和管理频道。
- 检索频道信息和成员列表。
- 上传和共享文件。
- 管理用户状态和状态。
- 访问工作空间和团队信息。

> **Note**
>
> 可用的具体操作取决于您的 Slack 应用程序中配置的 OAuth 范围以及身份验证期间授予的权限。

共享集成

您可以与组织中的其他用户共享 Slack 操作连接器。按照以下步骤进行操作：

1. 创建集成后，选择共享集成。
2. 选择要与之共享集成的用户或群组。
3. 为共享访问设置适当的权限。
4. 确认共享设置。

共享用户可以使用 Slack 集成在连接的 Slack 工作区内执行操作，但须遵守在原始 OAuth 设置中配置的权限。

管理 Slack 集成

创建 Slack 集成后，您可以使用以下选项通过集成控制台对其进行管理：

- 编辑集成-更新身份验证设置或 OAuth 配置。
- 共享集成-使组织中的其他用户可以使用该集成。
- 监控使用情况-查看集成活动和 API 使用情况指标。
- 查看操作-查看可用 Slack 操作的完整列表。
- 删除集成-移除集成并撤消关联的 OAuth 令牌。

> **Important**
>
> 删除 Slack 集成将撤消 OAuth 令牌并阻止任何共享用户通过 Amazon Quick 访问 Slack 工作空间。

智能表单集成

通过在 Amazon Quick 中集成 Smartsheet，您可以在 Smartsheet 工作区中执行操作，包括管理工作表、行和协作工作。此集成仅支持操作执行，并且需要 Amazon Quick Pro 级别或更高的等级。

您能做什么

借助 Smartsheet 集成，您可以通过操作连接器在 Smartsheet 工作区内执行操作。

动作连接器

通过 Smartsheet API 创建、更新和管理工作表、行、列和协作功能。

设置智能表单集成

请按照以下步骤创建您的 Smartsheet 集成：

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择集成。
2. 从集成选项中选择 Smartsh eet，单击 “添加”（加上 “+”）按钮。
3. 填写集成详情：
   - 名称-您的 Smartsheet 集成的描述性名称。
   - 描述（可选）-集成的目的。
4. 选择您的连接类型：
   - OAuth基于@@ 用户身份验证的个人用户访问权限的身份验证。
   - 服务身份验证-基于 API 密钥的服务访问身份验证。
5. 根据您选择的身份验证方法（用户或服务）填写连接设置：
   a. 对于用户身份验证 (OAuth)，请配置以下字段：
      - 基本网址-Smartsheet API 基础网址。
      - 客户端 ID-Smartshe OAuth et 应用程序客户端 ID。
      - 客户密钥-Smartshe OAuth et 应用程序客户端密钥。
      - 令牌网址-智能报表 OAuth 令牌端点。
      - 身份验证 URL-Smartsheet OAuth 授权端点。
      - 重定向 URL- OAuth 重定向 URI。

      必需的 OAuth 作用域是`READ_SHEETS`和`WRITE_SHEETS`。
   b. 对于服务身份验证（API 密钥），请配置以下字段：
      - API 密钥-智能表格 API 访问令牌。
      - 基本网址-Smartsheet API 基础网址。
      - 电子邮件-关联的 Smartsheet 用户电子邮件。
6. 选择创建并继续。

7. 选择要与之共享集成的用户。
8. 单击下一步。

管理智能表格集成

创建 Smartsheet 集成后，您可以使用以下选项对其进行管理：

- 编辑集成-更新身份验证设置或 Smartsheet 配置。
- 共享集成-让其他用户可以使用该集成。
- 删除集成-移除集成并撤消身份验证。

网络爬虫集成

借助 Amazon Quick 中的 Web Crawler 集成，您可以通过抓取和索引网页来根据网站内容创建知识库。此集成支持数据摄取功能，并根据您的用户等级提供不同的身份验证选项。

您能做什么

Web Crawler 用户可以询问有关存储在网站和网页上的内容的问题。例如，用户可以查询文档站点、知识库或在多个网页上搜索特定信息。该集成使用户能够快速访问和理解 Web 内容中的信息，无论其位置或类型如何，同时提供上下文详细信息，例如发布日期、修改历史记录和页面所有权，所有这些都有助于更有效地发现信息并做出更明智的决策。

> **Note**
>
> Web Crawler 集成仅支持数据摄取。它不提供用于管理网站或 Web 服务的操作功能。

开始前的准备工作

在设置 Web Crawler 集成之前，请确保具备以下条件：

- URLs 要抓取和索引的网站。
- 亚马逊快捷企业版订阅
- 你要抓取的网站必须是公开的，不能位于防火墙后面，也不能需要特殊的浏览器插件才能连接。

准备网站访问和身份验证

在 Amazon Quick 中设置集成之前，请准备好您的网站访问凭证。Web Crawler 集成支持基于您的用户角色的不同身份验证方法：

不使用身份验证

适用于所有用户。用于抓取不需要身份验证的公共网站。

基本身份验证

适用于安全网站的标准 HTTP 基本身份验证。HTTP 基本身份验证是一种通过要求输入用户名和密码来保护 Web 资源的简单方法。当您使用基本身份验证访问受保护的网站时，您的浏览器将显示一个弹出对话框，要求您提供凭据。

必需的凭证：

- 登录页面网址-登录页面的网址
- 用户名-基本身份验证用户名
- 密码-基本身份验证密码

表单身份验证

适用于使用基于 HTML 表单的登录页面的网站。

表单设置为供您指定。 XPath XPath （XML 路径语言）是一种查询语言，用于浏览 HTML 或 XML 文档中的元素和属性。要识别网页元素，用户可以使用浏览器的开发者工具，通常通过右键单击所需的元素并选择 “检查” 或按 F12 来访问。 XPath 在开发者工具中突出显示该元素后，用户可以右键单击相应的 HTML 代码，选择 “复制”，然后从子菜单中选择 XPath “复制”。这将生成一个唯一的路径，用于标识元素在文档结构中的确切位置。结果 XPath可能看起来像 //input [@id ='username'] 或 //button [@type ='submit']，其中双正斜杠 (//) 表示路径可以从文档中的任何位置开始，方括号包含有助于识别特定元素的属性。

必填信息：

- 登录页面 URL-登录表单的 URL（例如`https://example.com/login`）
- 用户名-登录用户名
- 密码-登录密码
- 用户名字段 XPath- XPath 到用户名输入字段（例如`//input[@id='username']`）
- 用户名按钮 XPath（可选）- XPath 到用户名按钮字段（例如`//input[@id='username_button']`）

- 密码字段 XPath- XPath 到密码输入字段（例如`//input[@id='password']`）
- 密码按钮 XPath- XPath 到密码按钮（例如`//button[@type='password']`）

SAML 身份验证

适用于使用基于 SAML 的单点登录身份验证的网站。

SAML（安全断言标记语言）身份验证是一种联合身份标准，它允许用户通过集中式身份提供商进行身份验证，而不是直接在每个应用程序中输入凭证，从而实现单点登录 (SSO)。与传统的表单身份验证不同，用户在应用程序登录页面的字段中键入用户名和密码，而 SAML 会将用户重定向到其组织的身份提供者（例如 Microsoft Azure AD 或 Okta）进行身份验证，然后将安全令牌传回应用程序以授予访问权限。这种方法提供了跨多个应用程序的无缝用户体验，为 IT 管理员提供了集中式用户管理，并通过多因素身份验证等功能增强了安全性，而表单身份验证要求对每个应用程序进行单独的凭据管理

必填信息：

- 登录页面网址-SAML 登录页面的网址
- 用户名-SAML 用户名
- 密码-SAML 密码
- 用户名字段 XPath- XPath 到用户名输入字段（例如`//input[@id='username']`）
- 用户名按钮 XPath（可选）- XPath 到用户名按钮字段（例如`//input[@id='username_button']`）
- 密码字段 XPath- XPath 到密码输入字段（例如`//input[@id='password']`）
- 密码按钮 XPath- XPath 到密码按钮（例如`//button[@type='password']`）

XPath 配置示例

使用以下 XPath 示例配置表单和 SAML 身份验证：

```
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')]
```

设置 Web Crawler 集成

准备好网站访问要求后，在 Amazon Quick 中创建 Web Crawler 集成。

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择集成。
2. 从集成选项中选择 Web Crawler，然后单击 “添加” 按钮（加上 “+” 按钮）。
3. 选择 “从 Web Crawler 访问数据”。Web Crawler 集成仅支持数据访问——动作执行不适用于网络抓取。
4. 配置集成详细信息和身份验证方法，然后根据需要创建知识库。
    1. 为您的网络爬虫集成选择身份验证类型。
    2. 根据您选择的身份验证方法填写所需的详细信息。
    3. 选择创建并继续。
    4. 填写知识库的名称和描述。
    5. 添加 URLs 您要抓取的内容。
    6. 选择创建。

单击 “创建” 后，数据同步将自动开始。

配置爬行

您可以配置要抓取哪些网站和页面以及如何筛选内容。

配置 URLs 和内容来源

配置要抓取的网站和页面：

直接 URLs

指定要抓取 URLs 的个人：

```
https://example.com/docs
https://example.com/blog
https://example.com/support
```

限制： URLs 每个数据集最多 10 个

内容过滤器和抓取设置

抓取范围设置

要查看这些设置，必须先设置知识库，然后检查高级设置选项。

爬行深度

- 范围：0-10（默认值：1）
- 0 = 仅指定抓取 URLs
- 1 = 包含深度为一层的链接页面
- 值越高，链接会更深入地进入网站

每页的最大链接数

- 默认值：1000
- 最大值：1000
- 控制每个页面上要关注的链接数量

等待时间

- 默认：1
- 网页到达 “页面就绪” 状态后，网络爬虫将等待每个页面的时间。这对于具有动态 javascript 加载特性的页面很有用，其中页面的内容块会在主模板加载后加载。如果您有视觉效果丰富的内容或预计加载时间会很长，请增加等待时间。

管理知识库

设置 Web Crawler 集成后，您可以根据抓取的网站内容创建和管理知识库。

编辑现有知识库

您可以修改现有的 Web Crawler 知识库：

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择知识库。
2. 从列表中选择您的网络爬虫知识库。

3. 选择 “操作” 下的三点图标，然后选择 “编辑知识库”。
4. 根据需要更新您的配置设置，然后选择保存。

创建其他知识库

您可以通过同一 Web Crawler 集成创建多个知识库：

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择 “集成”，然后选择 “数据” 选项卡。
2. 从列表中选择您现有的 Web Crawler 集成。
3. 选择 “操作” 下的三点图标，然后选择 “创建知识库”。
4. 配置您的知识库设置并选择创建。

有关知识库配置选项的详细信息，请参阅the section called “常用配置设置”。

附件和文件搜寻

控制系统是否处理从网页链接的文件和附件：

- 启用文件附件抓取-选择此选项可对网页上的文件和附件（例如 PDFs文档和媒体文件）进行爬网和索引。

抓取行为和同步配置

您的 Web Crawler 集成遵循以下抓取方法：

- 增量同步模型：第一次同步执行完全抓取，后续同步仅捕获更改
- 自动重试：针对失败请求的内置重试逻辑
- 重复处理：自动检测和处理 URLs
- 爬虫识别：在请求标头中使用用户代理字符串 “aws-quick-on-behalf-of-<UUID>” 来标识自己

Robots.txt 合规性

Web Crawler 尊重 robots.txt 协议并尊重用户代理和指令。 allow/disallow 这使您能够控制抓取工具访问您的网站的方式。

robots.txt 检查的工作原理

- 主机级检查：Web Crawler 在主机级别读取 robots.txt 文件（例如，example.com/robots.txt）

- 多主机支持：对于具有多个主机的域名，Web Crawler 会分别遵守每个主机的机器人规则
- 后备行为：如果 Web Crawler 由于屏蔽、解析错误或超时而无法获取 robots.txt，则其行为就像 robots.txt 不存在一样并会抓取该站点

支持的 robots.txt 字段

Web Crawler 可以识别以下 robots.txt 字段（字段名称不区分大小写，值区分大小写）：

`user-agent`

确定规则适用于哪个爬虫

`allow`

可以被抓取的 URL 路径

`disallow`

可能无法抓取的 URL 路径

`sitemap`

网站地图的完整网址

`crawl-delay`

在向您的网站发出请求之间等待的指定时间（以秒为单位）

元标签支持

Web Crawler 支持页面级机器人元标记，您可以使用这些标签来控制数据的使用方式。您可以通过在 HTML 页面或 HTTP 标头中添加元标记来指定页面级设置。

支持的元标记

`noindex`

不要将页面编入索引。如果您未指定此规则，则该页面可能会被编入索引并有资格出现在体验中

`nofollow`

请勿点击此页面上的链接。如果您未指定此规则，Web Crawler 可能会使用页面上的链接来发现这些链接的页面

您可以使用逗号组合多个值（例如，“noindex，nofollow”）。

> **Note**
>
> 要检测元标记，Web Crawler 需要访问您的页面，因此请不要使用 robots.txt 屏蔽您的页面，这样可以防止其被重新抓取。

问题排查

使用本节来解决 Web Crawler 集成的常见问题。

身份验证失败次数

症状：

- “无法验证” 错误消息
- 401/403 HTTP 响应
- 登录页面重定向循环
- 会话超时错误

解决步骤：

1. 确认从 Amazon Quick 实例设置的 AWS 区域可以访问该站点
2. 验证凭证的准确性并确保其未过期
3. 检查身份验证端点的可用性和可访问性
4. 通过在浏览器开发者工具中测试 XPath 配置来验证配置
5. 查看浏览器网络日志以了解身份验证流程
6. 确保登录页面 URL 正确且可访问
7. 使用相同的凭据手动测试身份验证

访问和连接问题

症状：

- 连接超时和网络错误

- 网络无法访问错误
- DNS 解析失败

解决步骤：

1. 验证与目标网站的网络连接
2. 验证网站可访问性：
    - 检查目标域名的 DNS 解析
    - 验证 SSL/TLS 配置和证书
    - 如果可能，测试来自不同网络的访问权限

抓取和内容问题

症状：

- 内容缺失或不完整
- 抓取不完整或提前终止
- 速率限制错误（429 个响应）
- 内容索引不正确

解决步骤：

1. 查看 robots.txt 限制：
    - 查看 robots.txt 文件以了解抓取限制
    - 验证是否允许爬虫访问目标路径
    - 确保 robots.txt 合规性不会屏蔽内容
2. 检查速率限制和限制：
    - 监控响应标头以获取速率限制信息
    - 实施适当的抓取延迟
3. 验证 URL 模式和过滤器：
    - 测试正则表达式模式的准确性
    - 检查 URL 格式和结构

- 验证 include/exclude 模式逻辑

4. 查看内容限制：
   - 检查页面上是否有 noindex 元标记
   - 验证内容类型支持
   - 确保内容大小在限制范围内
5. 将等待时间更新为适当的值，以便在爬虫尝试抓取之前将内容加载到页面上

已知限制条件

Web Crawler 集成有以下限制：

- 网址限制：最多 10 个 URLs，不支持站点地图
- 爬行深度：最大爬行深度为 10 级
- 安全要求：Web 代理服务器配置需要 HTTPS

Zendesk 套件集成

通过与 Amazon Quick 中的 Zendesk Suite 集成，您可以在 Zendesk 实例中执行操作，包括管理工单、用户和客户支持工作流程。此集成仅支持操作执行，并且需要 Amazon Quick Pro 级别或更高的等级。

您能做什么

借助 Zendesk Suite 集成，您可以通过操作连接器在 Zendesk 实例中执行操作。

动作连接器

通过 Zendesk API 创建、更新和管理工单、用户和客户支持流程。

设置 Zendesk 集成

请按照以下步骤创建您的 Zendesk 集成：

1. 在 Amazon Quick 控制台中，选择集成。
2. 从集成选项中选择 Zendesk Suite，单击 “添加”（加上 “+”）按钮。

3. 填写集成详情：

   - 名称-Zendesk 集成的描述性名称。
   - 描述（可选）-集成的目的。

4. 选择您的连接类型：

   - OAuth基于@@ 用户身份验证的个人用户访问权限的身份验证。
   - 服务身份验证-基于 API 密钥的服务访问身份验证。

5. 根据您选择的身份验证方法（用户或服务）填写连接设置：

   a. 对于用户身份验证 (OAuth)，请配置以下字段：

      - 基本网址-Zendesk 实例网址。
      - 客户端 ID-Zendesk OAuth 应用程序客户端 ID。
      - 客户端密钥-Zendesk OAuth 应用程序客户端密钥。
      - 令牌网址-Zendesk OAuth 令牌端点。
      - 身份验证网址-Zendesk OAuth 授权端点。
      - 重定向 URL- OAuth 重定向 URI。

      必需的 OAuth 作用域是`tickets:read`、`tickets:write`和`read`。

   b. 对于服务身份验证（API 密钥），请配置以下字段：

      - API 密钥 ——Zendesk API 令牌。
      - 基本网址-Zendesk 实例网址。
      - 电子邮件-关联的 Zendesk 用户电子邮件。

6. 选择创建并继续。
7. 选择要与之共享集成的用户。
8. 单击下一步。

管理 Zendesk 集成

创建 Zendesk 集成后，您可以使用以下选项对其进行管理：

- 编辑集成-更新身份验证设置或 Zendesk 配置。
- 共享集成-让其他用户可以使用该集成。

- 删除集成-移除集成并撤消身份验证。

Support 升级路径

如果您无法使用故障排除步骤解决集成问题，请按照以下上报路径进行操作：

1. 收集诊断信息：
    - 集成配置详情
    - 错误消息和时间戳
    - 重现问题的步骤
    - 环境详细信息（如果适用）（在线与服务器，版本）
2. 在控制台中查看 Amazon Quick 服务运行状况和已知问题。
3. 通过 Amazon Quick 控制台或 AWS 支持中心联系 AWS 支持部门。
4. 对于复杂的身份验证或权限问题，请准备好让您的管理员参与进来。

自带亚马逊 Q 商业指数 (BYOI)

Amazon Quick 允许您使用现有的 Amazon Q Business 索引作为数据源。无需重新创建索引即可利用企业数据。这项名为 “自带索引 (BYOI)” 的功能可让您将 Amazon Q 业务索引连接到 Amazon Quick，并将其与其他数据源一起使用，以进行全面分析和智能响应。

BYOI 支持两种实现方法：

IDC 实施

使用 IAM 身份中心进行身份验证。要求 Amazon Q Business 和 Amazon Quick 在同一 AWS 账户和地区通过 IAM 身份中心进行身份验证。

非 IDC 实施

支持多种身份验证方法，包括原生身份、 AWS 托管 Microsoft AD 和 IAM 联合。所有 Amazon Quick 用户都会自动获得对关联的 Amazon Q 业务索引的访问权限。

主题

- Amazon Quick 中的亚马逊 Q 企业指数概览
- 先决条件

- 支持的身份验证方法
- 设置权限
- 根据亚马逊 Q 业务索引创建知识库
- 共享 Amazon Q 商业指数知识库
- 使用亚马逊 Q 企业指数知识库
- 限制
- 计费
- 功能对比
- 问题排查
- 安全最佳实践
- 用户类型和能力
- 常见使用案例
- 与您的亚马逊 Q 企业指数互动

Amazon Quick 中的亚马逊 Q 企业指数概览

Amazon Q Business 索引包含已编入索引的企业数据，您现在可以直接在 Amazon Quick 中使用这些数据。当你将 Amazon Q Business 索引连接到 Amazon Quick 时，它就会以知识库的形式提供。你可以在空间、代理和自动化中使用它，就像 Amazon Quick 中的任何其他知识库一样。

在 Amazon Quick 中使用 Amazon Q Business 索引的主要好处包括：

利用现有的数据投资

直接在 Amazon Quick 中使用您现有的亚马逊 Q 企业索引和索引数据。您无需重新创建索引或再次上传相同的数据。

统一的分析体验

跨多个数据源进行查询，包括 Amazon Q Business 索引、上传的文档和结构化数据。使用 Amazon Quick 的统一分析环境来处理您的所有数据。

一致的安全性和权限

Amazon Quick 中的 Amazon Q Business 索引知识库与 Amazon Q Business 中的知识库保持相同的安全和访问控制。用户只能看到他们有权访问的内容。

增强协作

在 Amazon Quick 中与其他用户共享 Amazon Q Business 索引知识库，将其添加到空间中，然后将其与代理和自动化一起使用，以创建全面的业务解决方案。

先决条件

在 Amazon Quick 中使用 Amazon Q Business 索引之前，请确保满足以下先决条件：

常见先决条件

- 您已有包含索引数据的 Amazon Q 企业索引。
- Amazon Q Business 索引和 Amazon Quick 实例都在同一个 AWS 账户和地区中。
- 您在 Amazon Quick 中拥有管理员权限。

IDC 实施先决条件

- AWS 身份中心已启用并配置。
- Amazon Q Business 和 Amazon Quick 均通过 IAM 身份中心进行身份验证。
- IAM 身份中心区域和 Amazon Q 业务索引区域相同。
- 您可以访问 Amazon Q Business 索引和 AWS 身份中心管理。

支持的身份验证方法

支持的身份验证方法取决于您的实现类型：

IDC 实施

- Amazon Quick：仅限 AWS 身份中心身份验证
- 亚马逊 Q Business：`AWS_IAM_IDC`

非 IDC 实施

- Amazon Quick：
  - 本地身份（用户名/密码）
  - AWS 微软 AD 托管

  - IAM 联合身份验证
- 亚马逊 Q Business：AWS_QUICKSIGHT_IDP

设置权限

要在 Amazon Quick 中使用 Amazon Q Business 索引，您需要根据自己的实施方法设置相应的权限：

初始设置

1. 以管理员身份登录 Amazon Quick 控制台。
2. 导航到 “管理” 部分。
3. 选择 “AWS 资源”。
4. 从可用数据源列表中选择 Amazon Q Bus iness。
5. 选择 “选择应用程序”。

应用程序设置

您可以连接到现有的 Amazon Q Business 应用程序，也可以创建新的应用程序：

1. 请选择以下选项之一：
   - 连接到现有的 Amazon Q Business 应用程序-从您的账户中选择一个现有应用程序。
   - 创建新的 Amazon Q Business 应用程序-创建新应用程序。新应用程序将使用与您的 Amazon Quick 实例设置相同的身份验证。
2. 对于新应用程序，系统会根据您的 Amazon Quick 实例设置自动配置身份验证。
3. 等待应用程序创建完成。
4. 您将被重定向到 Amazon Q Business 应用程序以配置索引和数据源。

通过实施进行访问管理

IDC 实施

- 访问权限通过 AWS 身份中心进行管理。
- Amazon Q Business 应用程序的访问权限通过亚马逊 Q Business 控制台进行管理。

非 IDC 实施

- 所有 Amazon Quick 用户均可自动访问关联的 Amazon Q Business 索引。

- Amazon Q Business 无需进行额外的访问管理。

设置权限后，您可以在 Amazon Quick 中使用您的 Amazon Q Business 索引作为知识库，管理员用户可以从 Amazon Q 业务索引创建知识库。

根据亚马逊 Q 业务索引创建知识库

设置权限后，管理员或管理员专业版用户可以根据 Amazon Q Business 索引创建知识库：

1. 以管理员或管理员专业用户身份登录 Amazon Quick 控制台。
2. 导航到知识库。
3. 选择创建知识库。
4. 选择 Amazon Q Busines s 作为数据源。
5. 从可用索引列表中选择要使用的 Amazon Q Business 指数。
6. 提供知识库的名称和描述。
7. 选择 “创建” 以创建知识库。

> **Note**
>
> 如果多个管理员用户根据同一 Amazon Q Business 索引创建知识库，则这些知识库在功能上将是相同的。

共享 Amazon Q 商业指数知识库

有权访问 Amazon Q Business 中的 Amazon Q Business 索引的用户将在创建 Amazon Quick 中的相应知识库时自动与他们共享。知识库创建后可以与其他用户共享，但只有创建知识库的用户才能与其他用户共享。

在 IDC 实施中，在创建知识库后对 Amazon Q Business 应用程序中的权限所做的任何更改都不会在 Amazon Quick 中生效。

如果您是一名管理员并想在 Amazon Quick 中与其他用户共享知识库，请执行以下操作：

1. 导航到知识库。
2. 选择您要共享的 Amazon Q 企业指数知识库。
3. 选择共享。

4. 选择要与之共享知识库的用户或群组。
5. 选择 “共享” 进行确认。

使用亚马逊 Q 企业指数知识库

创建后，Amazon Q Business Index 知识库可以像任何其他知识库一样在 Amazon Quick 中使用：

在空间中使用

管理员可以将 Amazon Q Business 索引知识库添加到空间：

1. 导航到要添加知识库的空间。
2. 选择添加资源。
3. 选择知识库。
4. 从列表中选择 Amazon Q 企业指数知识库。
5. 选择 “添加” 进行确认。

在输出卡中使用

管理员可以通过输出卡片中的空格来使用 Amazon Q Business 索引知识库。

与代理一起使用

管理员可以将 Amazon Q Business 索引知识库添加到自定义代理中：

1. 导航到 “代理”。
2. 选择现有代理或创建新代理。
3. 在代理配置中，选择添加知识库。
4. 从列表中选择 Amazon Q 企业指数知识库。
5. 选择 “添加” 进行确认。

与自动化一起使用

管理员可以将 Amazon Q Business 索引知识库添加到自动化中：

1. 导航到 “自动化”。
2. 选择现有自动化或创建新自动化。

3. 在自动化配置中，添加使用知识库的步骤。
4. 从列表中选择 Amazon Q 企业指数知识库。
5. 配置步骤并保存自动化。

查询知识库

读者可以通过 Amazon Quick 网络应用程序查询 Amazon Q Business 指数知识库。但是，只有当用户也可以访问亚马逊 Q 业务应用程序时，他们才能从 Amazon Q Business 索引中获得响应。要查询知识库，请执行以下操作：

1. 导航至 Amazon Quick 网络应用程序。
2. 选择包含 Amazon Q Business Index 知识库的空间或使用默认代理。
3. 在聊天界面中输入您的查询。
4. 查看回复，其中包括引文和指向 Amazon Q Business 索引中源文档的可点击链接。

限制

> **Note**
>
> 在 IDC 实施中，首次在 Amazon Quick 中创建 Amazon Q Business 知识库时，将自动授予有权访问所选亚马逊 Q 业务索引的用户访问知识库的权限。要让其他用户访问知识库，管理员必须在 Amazon Q Business 控制台和 Amazon Quick 知识库权限页面中配置用户访问权限。

在 Amazon Quick 中使用亚马逊 Q 企业索引时，请注意以下限制：

一般限制

- Amazon Q Business Index 知识库无法像 Amazon Quick 中的其他知识库那样进行更改。
- Amazon Q Business 索引知识库仅支持 Amazon Q Business 支持的文档类型。
- QApps、操作和 Amazon Q Business 聊天护栏不包含在 BYOI 功能中。
- 亚马逊 Q 企业索引必须与 Amazon Quick 位于同一个 AWS 账户和区域。

IDC 的实施限制

- Amazon Quick 和 Amazon Q Business 都必须使用相同的 IAM 身份中心实例。

索引配额

- 在当前版本中，您最多可以将每个区域的两个 Amazon Q Business 索引连接到 Amazon Quick。
- 无法提高此配额。
- 一旦选择索引并将其保存到 Amazon Quick 实例中，就无法直接取消选择。

计费

在 Amazon Quick 中使用 Amazon Q Business 索引时，计费方式如下：

IDC 实施计费

- 您需要为亚马逊 Q Business 中的索引和订阅费用付费（建议至少 1 位用户）。
- Amazon Quick 中的订阅费用是根据您的 Amazon Quick 用户订阅量向您收取的。
- 将 Amazon Q 业务索引与 Amazon Quick 关联不收取额外费用。

非 IDC 实施计费

- 在此实施模式中，不收取明确的 Amazon Q Business 订阅费用。
- Amazon Quick 中的订阅费用是根据您的 Amazon Quick 用户订阅量向您收取的。

有关 Amazon Quick 定价的更多信息，请参阅亚马逊快速定价。

功能对比

下表比较了 IDC 和 Amazon Q Business 实施之间的主要功能：

功能	IDC 实施	非 IDC 实施
User management	AWS 身份中心	Amazon 快速
Amazon 快速身份验证方法	仅限身份中心	原生身份（用户名/密码）、托管 AWS Microsoft AD、IAM 联合
亚马逊 Q 企业认证方法	`AWS_IAM_IDC`	`AWS_QUICKSIGHT_IDP`

功能	IDC 实施	非 IDC 实施
共享权限	Amazon Q 企业控制台和知识库权限页面	Amazon 快速知识库权限页面（自动）
索引兼容性	所有索引	所有索引

问题排查

“集成” 页面中未显示 Amazon Q Business

症状

- “集成” 页面中缺少 Amazon Q Business 选项
- 无法创建新的 Amazon Q Business 集成

解决方法

- 只有管理员用户才有权创建 Amazon Q Business/BYOI 知识库
- 验证用户是否具有管理员角色权限

无法获取 Amazon Q Business 申请

解决方法

- 在管理控制台中确认已启用 Amazon Q Business
- 尝试注销并重新登录以刷新会话，然后重试该操作

创建知识库时显示的应用程序列表中未显示 Amazon Q Business 应用程序

症状

- 创建知识库页面上的 Amazon Q 企业应用程序列表为空
- Amazon Q Business 应用程序列表已填充但缺少预期的应用程序

解决方法

- 在管理控制台的 AWS 资源页面查看缺失的 Amazon Q Business 应用程序是否获得了权限

创建数据集失败。聊天实例尚未准备就绪。请稍后再试

症状

- 知识库创建失败，并显示错误 “聊天实例未准备就绪。请稍后再试”
- 无法完成知识库创建过程

解决方法

- 如果这是首次在 Amazon Quick 中创建知识库，请等待 5 分钟，然后重试该操作

安全最佳实践

- 定期审查访问权限
- 监控用户活动
- 实施最低权限访问
- 维护身份验证方法的安全性

用户类型和能力

在 Amazon Quick 中使用 Amazon Q Business 索引时，不同的用户类型具有不同的能力：

亚马逊 Q 企业管理员

在亚马逊 Q 企业控制台中管理亚马逊 Q 企业版索引。

Amazon 快速管理员

允许 Amazon Quick 访问同一 AWS 账户和地区的 Amazon Q Business 索引。

亚马逊快速管理员

根据 Amazon Q Business 索引创建知识库，与其他用户共享知识库，然后将其添加到空间中。

亚马逊快速管理员

创建利用 Amazon Q Business Index 知识库的代理和自动化。

Amazon 快速阅读器

使用利用 Amazon Q Business 索引知识库的代理和自动化工具，并通过 Amazon Quick Web 应用程序查询这些知识库。

常见使用案例

以下是在 Amazon Quick 中使用 Amazon Q Business 索引的一些常见用例：

查找相关信息

查询企业数据中的特定主题，例如人力资源政策、支持文档或合规指南。

示例：“我在华盛顿州的公司的产假政策是什么？” 其中国家指南位于 Amazon Q Business 索引中，各州的具体信息位于 Amazon Quick 中。

业务分析和见解

从多个群组的状态更新中提取关键发现，或分析您的产品组合的健康状况。

示例：“分析我的产品组合的健康状况”，其中产品销售数据位于 Amazon Q Business 指数中，产品工程和支持数据位于 Amazon Quick 中。

内容创建和总结

根据来自多个来源的文档创建摘要或报告。

示例：“将上周的服务 WBR 和销售更新汇总成反映关键举措的单页文件”，其中 Amazon Q Business 索引中将服务 WBR 编入索引，并将最新的销售更新上传到 Amazon Quick。

与您的亚马逊 Q 企业指数互动

将您的 Amazon Q Business 索引与 Amazon Quick 关联后，您可以使用代理通过聊天与之互动。

1. 在控制台的左侧导航菜单中，选择 “代理”。
2. 在要共享的代理的 “操作” 列中，选择菜单图标，然后选择 “聊天”。
3. 然后，您可以通过选择 “所有资源” 选项并从 “知识库” 子选项卡中单击您的 Amazon Q Business 索引，将资源范围缩小到仅根据亚马逊 Q 业务索引创建的知识库。

当您提问时，代理会分析来自您的 Amazon Q Business 索引的数据以及其他数据源，以提供全面的答复。

您可以用通俗易懂的语言提出有关企业数据的复杂问题，并根据您的 Amazon Q Business 索引的索引内容获得详细的答复。聊天界面允许您：

- 使用自然语言查询您的企业数据
- 获取将您的 Amazon Q Business 索引中的数据与其他 Amazon Quick 数据源相结合的情境响应
- 查看带有可点击参考文献的来源引文，以了解信息的来源
- 继续对话并在之前的查询基础上再接再厉

有关使用聊天界面和与代理合作的详细信息，请参阅the section called “使用聊天代理”。

Amazon 快速集成中的跨区域推理

通过跨区域推理，Amazon Quick 会自动选择您所在地理区域内的最佳区域来处理您的推理请求，从而最大限度地提高可用计算资源和模型可用性，并提供最佳的客户体验。通过跨区域推理，您可以：

- 完全访问最先进的 Amazon Quick AI 功能和功能
- 访问适合不同任务的各种模型
- 提高所有应用程序和集成的性能

跨区域推理请求保存在数据最初所在的地理 AWS 区域内。例如，在美国境内提出的请求保存在美国各 AWS 地区内。尽管数据仍然只存储在主区域中，但在使用跨区域推理时，您的输入提示和输出结果可能会移出主区域。所有数据都将通过 Amazon 的安全网络进行加密传输。

> **Note**
>
> 使用跨区域推理不会产生额外成本。

Amazon CloudWatch 和 AWS CloudTrail 日志不会指定进行数据推断的 AWS 区域。

Amazon 快速跨区域推理支持的区域

支持的 Amazon 快速跨区域推理区域

支持 Amazon Quick 地理位置	推理区域
美国	美国东部（弗吉尼亚州北部）（us-east-1）

支持 Amazon Quick 地理位置	推理区域
	美国东部（俄亥俄州）(us-east-2)
	美国西部（俄勒冈州）(us-west-2)
欧洲	欧洲地区（法兰克福）(eu-central-1)
	欧洲（斯德哥尔摩）(eu-north-1)
	欧洲地区（米兰）(eu-south-1)
	欧洲（西班牙）(eu-south-2)
	欧洲地区（爱尔兰）(eu-west-1)
	欧洲地区（巴黎）（eu-west-3）
澳大利亚	亚太地区（东京）(ap-northeast-1)
	亚太地区（首尔）(ap-northeast-2)
	亚太地区（大阪）(ap-northeast-3)
	亚太地区（孟买）(ap-south-1)
	亚太地区（新加坡）(ap-southeast-1)
	亚太地区（新加坡）(ap-southeast-1)
	亚太地区（悉尼）(ap-southeast-2)
	亚太地区（墨尔本）（ap-southeast-2）

使用扩展程序将 Amazon Quick 连接到您的现有工具

> **Note**
>
> 在以作者身份安装扩展程序之前，您的快速管理员必须配置 Amazon Quick 访问该扩展程序的权限。

借助 Amazon Quick 扩展程序，您可以在已使用的工具中添加的 AI 工具的帮助下，优化您的日常任务。无论你是在浏览网页、在团队渠道中协作、管理电子邮件还是创建文档，Quick extensions 都能将人工智能驱动的帮助直接带入你现有的工作流程，而无需你在应用程序之间切换。

以下扩展类型可用：

- 浏览器扩展-通过 AI 驱动的页面摘要、内容分析以及跨Google Chrome浏览器访问知识来增强您的网页浏览体验。Firefox Microsoft Edge无需管理员设置。
- Slack扩展-直接在Slack渠道和私信中访问快速功能，无需离开团队沟通平台即可实现无缝协作和知识共享。需要管理员配置扩展访问权限，使用 OAuth 安装。
- Microsoft Outlooke@@ x tension-借助人工智能辅助来简化电子邮件管理，用于起草回复、总结电子邮件话题以及在撰写或查看电子邮件时访问组织知识。需要管理员配置扩展访问权限，使用仅限清单的安装。
- Microsoft Teams扩展-将 Quick 集成到您的Teams工作空间中，以便在会议和对话期间进行实时协作、话题分析和知识检索。需要管理员配置扩展访问权限，使用 OAuth安装。
- Microsoft Word扩展-使用Word环境中内置的 AI 驱动的写作辅助、内容审阅和文档分析功能，增强文档创建和编辑功能。需要管理员配置扩展访问权限，使用仅限清单的安装。

每个扩展程序都保持企业级的安全和隐私标准，同时提供针对特定应用程序环境量身定制的情境式 AI 帮助。所有扩展程序都与贵组织的 Quick 知识库、自定义代理和配置的数据源集成，可根据您的权限和访问级别提供相关、准确的响应。

主题

- Amazon 使用扩展程序进行快速用户互动
- Amazon Quick 浏览器扩展程序
- Amazon 快速Microsoft Outlook扩展
- Amazon 快速Slack扩展

- Amazon 快速Microsoft Word扩展
- Amazon 快速Microsoft Teams扩展

Amazon 使用扩展程序进行快速用户互动

Amazon Quick 扩展允许不同的用户角色在创建、管理和使用人工智能驱动的分析工具时进行有效协作。每个角色（管理员、作者和最终用户）在使用扩展程序时都有不同的职责和能力。了解这些基于角色的交互可以确保在组织的 Amazon Quick 部署中实现适当的治理、安全性和最佳用户体验。

主题

- 用户权能和权限
- Amazon Quick 管理员职责
- Amazon Quick 作者功能
- Amazon 最终用户快速访问权限
- 分机访问疑难解答

用户权能和权限

Amazon Quick 为扩展程序实施分层权限模型，在组织控制和用户工作效率之间取得平衡。管理员建立基础策略和基础架构，作者管理特定扩展实例的部署和配置，读者在授权范围内受益于人工智能驱动的帮助。下表显示了在 Amazon Quick 中键入的每个用户如何与扩展程序交互。

用户类型	功能
Administrators	• 启用/删除分机对其组织工作空间和组织的访问权限 • 为Slack、TeamsWord、和创建扩展 Outlook • 为创建的扩展程序分配所有者 • 在 Amazon Quick 中控制扩展程序是否可供用户使用 • 使用所有已启用的扩展程序
作者	• 使用管理员启用的扩展程序访问权限创建和安装扩展 • 编辑/删除他们所拥有的扩展程序 • 使用所有已启用的扩展程序

用户类型	功能
阅读器（仅限 Reader Pro）	• 使用所有已启用的扩展程序

除了广泛的用户类型类别外，Amazon Quick 还实施了精细的权限控制，以确定用户可以对单个扩展程序执行的特定操作。这些权限独立于用户类型运行，允许管理员根据组织需求和安全要求微调访问权限。下表概述了用户权限如何决定你可以用扩展程序做什么：

权限类型	Permissions
所有者	• 编辑扩展名和描述 • 在工作区或组织中安装扩展程序 • 向特定用户和组授予所有权和编辑权限
观众	• 查看扩展名和描述 • 访问要在SlackM365、和浏览器中打开的链接 • 使用扩展

Important

Amazon Quick 浏览器扩展程序不需要任何管理员设置即可安装和使用。

这些权限结构可确保扩展程序的访问权限符合贵组织的安全要求，同时为每个用户角色启用适当的功能级别。管理员可以控制扩展程序的可用性和初始设置，作者负责部署和配置，并且在正确配置扩展程序后，所有用户都可以从基于人工智能的帮助中受益。

Amazon Quick 管理员职责

Amazon Quick 管理员或被授予管理员权限的用户建立基础架构，在整个组织中启用扩展功能。他们处理关键设置和安全配置，允许 Amazon Quick 作者部署扩展程序，最终用户可以安全地访问扩展。

> **Note**
>
> 创建和调整分机访问权限需要 IAM 管理员权限。所有管理员都将看到扩展程序链接，但如果未使用 IAM 凭证登录，则需要使用相应的 IAM 权限登录才能管理扩展程序访问权限。此用户必须是 Amazon Quick 管理员的 IAM 用户，而不是非 IAM 管理员用户。

责任区	管理员权能
基础设施设置	• 将扩展应用程序连接到组织系统（Slack工作空间、Microsoft 365租户） • 处理 OAuth 授权和租户级权限 • 管理平台特定的安装方法：/仅限清单，Word/Outlook仅限清单 OAuth Slack Teams
安全与合规	• 管理企业安全和合规性设置 • 控制组织可以使用哪些分机类型

Amazon Quick 作者功能

作者通过创建、配置和部署特定的扩展实例，弥合了管理基础设施和最终用户访问权限之间的差距。他们管理扩展部署和维护的 day-to-day操作方面。

作者能力取决于管理员授予的权限级别。有两种权限类型决定了作者可以做什么：

- 查看者：可以查看扩展程序名称和描述、访问打开扩展程序的链接以及使用扩展程序。
- 所有者：可以编辑扩展名称和描述，在工作区或组织中安装扩展，以及与用户和群组共享所有权权限。

这转化为两个主要的设置流程：

- 权限有限（仅限查看、共享、删除）：只有在管理员完成所有设置后，作者才能使用基本的登录页面功能查看、共享和删除扩展程序。
- 完全权限（部署、查看、共享、删除、编辑）：作者可以下载清单或使用 OAuth部署来完成应用程序设置、重命名扩展程序和访问编辑功能。

能力区域	作者函数
配置和部署	• 下载和管理用于部署的安装清单（具有完全权限） • 使用 OAuth 或基于清单的方法（具有完全权限）部署扩展实例 • 完成应用程序设置和安装（具有完全权限）
管理和共享	• 管理扩展程序共享和访问权限 • 查看、共享和删除已部署的扩展 • 编辑扩展程序和访问创建功能（具有完全权限）

Amazon 最终用户快速访问权限

最终用户是扩展功能的主要受益者，他们可以直接在现有的工作流程应用程序中访问人工智能驱动的帮助。他们与扩展程序的互动侧重于日常工作效率以及与组织知识的无缝集成。

访问级别	用户能力
每日使用量和工作效率	• 直接在现有工作流程应用程序中访问扩展程序 • 使用扩展程序进行知识访问、文档分析和采取行动 • 受益于无缝集成，无需在应用程序之间切换上下文
知识和行动	• 通过扩展接口访问组织知识库和自定义代理 • 使用配置的操作连接器在第三方应用程序中执行外部操作 • 根据个人访问级别接收权限感知响应

下表显示了在 Amazon Quick 中键入的每个用户如何与扩展程序交互。

用户类型	功能
Administrators	• 启用/删除分机对其组织工作空间和组织的访问权限 • 为Slack、TeamsWord、和创建扩展 Outlook • 为创建的扩展程序分配所有者 • 在 Amazon Quick 中控制扩展程序是否可供用户使用

用户类型	功能
	• 使用所有已启用的扩展程序
作者	• 使用管理员启用的扩展程序访问权限创建和安装扩展 • 编辑/删除他们所拥有的扩展程序 • 使用所有已启用的扩展程序
阅读器（仅限 Reader Pro）	• 使用所有已启用的扩展程序

下表概述了用户权限如何决定你可以用扩展程序做什么：

权限类型	Permissions
所有者	• 编辑扩展名和描述 • 在工作区或组织中安装扩展程序 • 向特定用户和组授予所有权和编辑权限
观众	• 查看扩展名和描述 • 访问要在SlackM365、和浏览器中打开的链接 • 使用扩展

Important

Amazon Quick 浏览器扩展程序不需要任何管理员设置即可安装和使用。

分机访问疑难解答

如果您在访问或创建扩展时遇到问题：

- 无法创建扩展程序：作为 Amazon Quick 管理员的 IAM 用户必须首先为您要使用的扩展程序类型配置扩展程序访问权限。其他管理员将无法create/edit/delete扩展访问权限。
- 找不到我的扩展程序：请检查您的管理员是否已配置分机访问权限，以及您是否具有查看扩展程序的相应权限。

- 扩展程序显示但无法编辑：您拥有仅限查看的访问权限。请您的管理员或扩展程序所有者与您共享编辑权限。
- 没有分机可见：请联系您的管理员为您的组织设置分机访问权限并创建默认分机。

Amazon Quick 浏览器扩展程序

> **Important**
>
> Amazon Quick 浏览器扩展程序不需要任何管理员设置即可安装和使用。

Amazon Quick 浏览器扩展程序将人工智能辅助功能直接集成到您的网页浏览体验中。用户可以在浏览器中访问 Quick 功能，以提高工作效率、简化研究并获得即时帮助，而无需在应用程序之间切换。

主要功能包括：

- 总结网页以便快速理解。
- 询问有关多个网页的问题，并从空间访问组织知识。
- 使用在 Quick 中配置的操作连接器中的操作。
- 分析浏览会话期间上传到 Quick 的文件。

人工智能驱动的辅助功能使您能够最大限度地提高阅读效率，简化对复杂信息的研究和分析，并在创建内容时获得即时帮助，而无需在网页浏览期间切换上下文。

主题

- 支持的浏览器
- 浏览器扩展程序的好处
- 浏览器扩展用例
- 安装和配置浏览器扩展程序
- 在您的组织中部署浏览器扩展程序
- 浏览器扩展程序使用指南
- 浏览器扩展已知限制
- 在浏览器扩展中使用 Amazon Quick Flows

支持的浏览器

Quick 浏览器扩展程序与以下浏览器兼容：

- Google Chrome
- Mozilla Firefox
- Microsoft Edge

浏览器扩展程序的好处

Quick 浏览器扩展程序提供了强大的 AI 驱动功能，可改变您与 Web 内容的交互方式。这些主要优势可帮助您提高工作效率，更好地利用浏览时遇到的信息，无需切换应用程序即可将企业知识直接带入您的网络研究工作流程。

嵌入式生产力功能

- 汇总任何网页的快照，便于快速理解和分析。
- 使用您的组织知识询问有关一个或多个网页的问题。
- 分析您上传到 Quick 的两个文件以及它可以访问的特定空间。
- 无需离开浏览器，即可通过配置的操作连接器执行操作。

浏览器扩展用例

以下是可帮助您充分利用 Quick 浏览器扩展程序的常见用例：

总结网页

使用此过程无需阅读整个页面即可快速理解网页内容。

1. 打开 Quick 浏览器扩展程序。
2. 登录并导航到要摘要的网页。
3. 在聊天界面中，选择摘要，查看该网页的快照摘要。

现在，您的对话包含此网页的快照。您可以继续聊一聊该网页并提出后续问题。

将单个页面添加到您的对话范围

使用此过程在对话上下文中包含多个网页，以便进行全面分析。

1. 导航到要添加到对话中的网页。
2. 选择 + 图标将页面添加到您的范围中。
3. 从一个选项卡导航到另一个选项卡，然后为要聊天的每个页面选择 + 图标。
4. 现在，你可以聊聊你添加到作用域中的所有页面。

这样，您就可以在一次对话中分析和比较多个网页上的信息。

向对话添加文件

上传文件以利用文档分析功能增强您的对话。

1. 选择回形针图标。
2. 选择要添加到对话中的文件。
3. 选择 “添加到聊天”。

这些文件现在可以在快速对话中使用。

在对话中添加网页作为上下文

在对话中加入多个浏览器选项卡，以进行全面的网络内容分析。

1. 选择 “未选择任何选项卡”。
2. 从添加标签页中，选择要包含在快速对话中的标签页。
3. 选择确认。

这些选项卡现在可以在你的快速对话中找到。

重置对话上下文

当你需要清除当前的对话上下文时，可以重新开始。

1. 选择气泡内的+图标开始新的对话。
2. 或者，您可以通过选择 X 图标结束当前对话，然后打开 Quick 扩展程序开始新的对话来重置对话。

这将清除之前的所有上下文，并允许您从头开始。

在聊天中使用操作

直接从浏览器扩展对话中执行外部操作。

1. 要求聊天室执行特定操作。
2. 按照聊天和屏幕上的提示完成操作。

这使您无需离开浏览器即可在外部应用程序中执行任务。

安装和配置浏览器扩展程序

作为用户，您可以按照以下步骤安装和配置浏览器扩展程序。

- 基于 Mozilla 的浏览器 — Mozilla 火狐浏览器插件网上商店
- 基于 Chromim 的浏览器（包括Microsoft Edge）— Chrome 网上应用店

成功登录后，即可使用 Quick 浏览器扩展程序。

> **Note**
>
> 您也可以固定您的 Quick 浏览器扩展程序，以便在使用浏览器时随时访问它。此操作的说明因选定浏览器而异。以下关于固定扩展程序的第三方信息可能会对您有所帮助。
>
> - Google Chrome— https://www.howtogeek.com/683099/how-to-pin-and--chrom unpin-extensions-from-the e-工具栏
> - Mozilla Firefox— https://support.mozilla。 org/en-US/kb/extensions-but ton #w_ manage-pinned-extensions
> - Microsoft Edge— https://www.microsoft.com/en-us/edge/features/pin到任务栏

在您的组织中部署浏览器扩展程序

作为作者，在 Quick 应用程序中启用浏览器扩展程序后，您可以使用企业管理工具和策略将其部署到整个组织。

对于Google Chrome企业环境，您可以使用组织单位策略来管理扩展程序的部署。企业版提供了专门为组织使用而设计的其他部署选项。Chrome Web Store Mozilla FirefoxEnterprise 通过策略模板和企

业分发方法提供类似的功能，允许在整个组织中自动部署扩展。 Microsoft EdgeEnterprise 提供策略设置，用于通过移动设备管理 (MDM) 软件管理分机。

浏览器供应商提供的策略设置：FirefoxChrome、和Edge。

部署到Google Chrome企业

按照以下步骤在您的 Chrome 企业版环境中部署浏览器扩展程序。

1. 访问您的Google Admin控制台并导航到Chrome管理部分。
2. 使用组织单位配置扩展策略，以定位特定的用户组或部门。
3. 使用Chrome扩展管理指南设置自动安装策略。
4. 有关高级部署配置，请参阅Chrome Web Store企业文档。

现在，该扩展程序将自动为您的 Chrome 企业版环境中的所有用户安装。

部署到Mozilla Firefox企业

使用以下步骤在您的 Firefox 企业版环境中部署扩展程序。

1. 使用企业策略框架配置Firefox部署策略。
2. 有关说明，请按照Firefox扩展部署指南进行 step-by-step操作。
3. 使用企业分发文档配置组织范围的部署。
4. 使用Mozilla策略模板应用扩展设置，实现集中配置管理。

现在，该扩展已通过集中管理部署到您的 Firefox 企业环境中。

部署到Microsoft Edge企业

使用这些组织部署步骤将扩展程序部署到 Microsoft Edge Enterprise。

1. 按照您组织的软件部署流程操作，为所有用户安装浏览器扩展程序。
2. 通过移动设备管理 (MDM) 软件使用Edge策略设置配置分机设置。
3. 请按照Microsoft Edge扩展管理指南获取详细的部署说明。

你的 Microsoft Edge Enterprise 部署已完成集中策略管理。

浏览器扩展程序使用指南

作为用户，您有责任保护公司信息的安全。以下准则可帮助您安全地使用 Quick 浏览器扩展程序，同时维护数据隐私和合规性。

使用 浏览器扩展程序

使用 Quick 浏览器扩展程序时，用户可以查看过去的对话和附件，以便在浏览会话中保持上下文。

对话保留和数据隐私

Amazon Quick 通过自动保留政策严格维护数据隐私：

- Amazon Quick 会在闲置 30 天后自动删除对话和相关文件。
- 浏览器扩展对话保留遵循贵公司的特定历史记录规则。
- 根据组织政策，浏览器扩展程序的保留期可能会超过 Amazon Quick 的标准 30 天限制。

浏览器扩展已知限制

以下是 Amazon Quick 浏览器扩展程序的已知限制：

- 浏览器扩展程序一次最多支持 20 个网页和上传的文件。有关更多信息，请参阅上传文件和聊天。

在浏览器扩展中使用 Amazon Quick Flows

浏览器扩展中的 Amazon Quick Flows 使您能够直接在网页浏览环境中运行预定义的工作流程。您可以调用自己创建或与您共享的流程，将网页内容作为输入传递，并无需离开浏览器即可执行多步骤工作流程。

当你在浏览器扩展中使用流程时，你可以：

- 从浏览器扩展接口显式调用流程。
- 将网页作为上下文传递给您的流程。
- 在浏览器扩展程序中查看流程执行历史记录。

先决条件

在浏览器扩展程序中使用流程之前，请确保您已具备以下条件：

- 在您的 Amazon Quick 账户中执行流程的适当权限。

调用流程

您可以从浏览器扩展程序中调用流程，以便在您正在查看的网页上运行工作流程。

要在浏览器扩展程序中调用流程，请执行以下操作：

1. 打开 Amazon Quick 浏览器扩展程序。
2. 在聊天界面中，选择 Fl ows 图标。
3. 从列表中选择一个流程，或者使用搜索栏搜索您的流程。
4. 流程在浏览器扩展聊天中开始执行。
5. 出现提示时，选择要作为上下文包含的选项卡，然后选择确认。

当流程处于活动状态时，浏览器扩展程序会显示一个显示当前步骤的进度跟踪器。进度跟踪器上的下拉菜单显示流程中的所有步骤。

流程执行流程

在浏览器扩展程序中调用流程后，您就可以通过自然语言聊天与流程进行交互，如下所示：

1. 你会看到它的功能摘要。
2. 通过聊天消息，系统会提示你输入所需的输入。
3. 该扩展程序在聊天界面中显示输出和结果。
4. 扩展程序会显示一个进度跟踪器，指示已完成和剩余的步骤。

要查看流程功能，请参阅流程文档。

流程执行历史记录

浏览器扩展程序中的所有流程执行都记录在您的对话历史记录中。您可以查看过去的执行并恢复未完成的流程。要查看流程执行历史记录，请执行以下操作：

1. 在浏览器扩展程序中，进入菜单并选择对话历史记录图标。
2. 选择包含流程执行的对话。
3. 对话显示流程执行细节，包括所有输入和输出。

如果您在流程运行时关闭了浏览器扩展程序，则可以通过从历史记录中选择它来恢复该流程。

停止流程执行

在执行过程中，您可以随时停止流程。要停止正在运行的流程，请执行以下操作：

1. 流程运行时，在进度跟踪器中选择 “结束” 按钮。
2. 流程在当前步骤停止，您可以继续与 “我的助手” 或 “聊天” 代理进行对话。

Amazon 快速Microsoft Outlook扩展

> **Note**
>
> 在以作者身份部署Microsoft Outlook扩展程序之前，您的 Amazon Quick 管理员必须配置扩展程序访问权限Microsoft Outlook。

Amazon Quick Microsoft Outlook 扩展程序将人工智能驱动的帮助直接带入电子邮件工作流程，无需离开Microsoft Outlook即可访问组织知识和文档分析。

主要功能包括：

- 通过Microsoft Outlook插件进行扩展访问以实现持续可用性。
- 电子邮件话题分析和总结，便于快速理解冗长的讨论。
- 根据对话背景和组织知识起草电子邮件回复。
- 使用您的组织配置的操作连接器在第三方应用程序中执行外部操作。
- 无限量使用，可提高电子邮件效率和通信工作流程。
- 常识能力。
- 启用后可搜索公司特定的信息。
- 来源归因的响应。
- 文件上传和同时处理多达 20 个文件。
- 情境摘要和见解生成。

主题

- Amazon 快速Microsoft Outlook扩展程序作者指南

- Amazon 快速Microsoft Outlook扩展用户指南

Amazon 快速Microsoft Outlook扩展程序作者指南

作为 Amazon Quick 作者，您可以在管理员与组织Microsoft 365租户建立基础连接后部署快速Microsoft Outlook扩展。您的权限取决于管理员授予的权限级别。

凭借有限的权限（仅限查看、共享、删除），您可以在管理员完成所有设置后通过登录页面管理基本的扩展操作。凭借完全权限（部署、查看、共享、删除、编辑），您可以下载清单以在M365管理中心进行部署、重命名扩展以及访问所有编辑功能。

Microsoft Outlook扩展的创作能力包括：

- 配置扩展连接（需要访问M365管理中心门户）。
- 将扩展程序部署到组织的Microsoft 365租户（需要完全权限）。
- 管理共享和访问权限（有限或完全权限可用）。
- 自定义扩展设置-名称、描述（需要完全权限）。
- 下载用于高级Microsoft 365部署的清单文件（需要完全权限）。

> **Note**
>
> 在您以作者身份部署Microsoft Outlook扩展程序之前，您的快速管理员必须配置 Amazon Quick 访问权限Microsoft Outlook。

主题

- 部署Microsoft Outlook扩展
- 编辑Microsoft Outlook扩展
- 共享Microsoft Outlook扩展
- 删除Microsoft Outlook扩展程序

部署Microsoft Outlook扩展

在 Quick 控制台中部署新的Microsoft Outlook扩展实例。此过程为将 AI 驱动的援助与您的Microsoft Outlook环境相连接奠定了基础。

> **Note**
>
> 此操作需要完全的作者权限。

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在左侧导航栏的 “连接” 下，选择 “扩展”。
3. 选择创建扩展。
4. 选择 Microsoft Outlook。然后选择下一步。
5. 配置以下字段：
   - 名称-您的分机名称已预先填好。您可以对其进行编辑并输入Microsoft Outlook扩展的描述性名称。
   - 描述（可选）-已为您预先填写了扩展程序的描述。您可以对其进行编辑并输入新的描述，以提供有关此扩展配置的其他背景信息。
   - 安装类型-默认情况下，您的Microsoft Outlook扩展使用仅限清单的安装。
6. 选择 “下一步” 保存您的配置。
7. 在扩展摘要页面上，导航到您刚刚配置的扩展程序。
8. 然后，从 “操作” 菜单中导航到您刚刚配置的扩展程序。
9. 选择下载清单。然后，从打开的 “完成Outlook助手安装” 对话框中，选择 “下载”。

   清单文件将下载到您的计算机。
10. 在成功消息中，选择安装扩展以完成扩展程序清单的下载。

> **Note**
>
> 您也可以导航到扩展摘要页面，然后从 “操作” 菜单中下载扩展程序的清单。

11. 在请求允许您的 Amazon Quick Outlook 扩展程序访问权限的屏幕中Outlook，选择允许。

> **Note**
>
> 现在，您将在Microsoft 365管理中心继续执行此过程的其余部分。

12. 在Microsoft 365管理中心，从左侧导航栏中选择集成应用程序，然后选择上传自定义应用程序。这将打开 “部署新应用程序” 页面。

13. 选择 Office 插件作为应用程序类型。
14. 将您复制的清单 URL 链接粘贴到提供清单文件链接中，然后选择验证。
15. 在添加用户部分中选择要添加的用户。
16. 在接受权限请求部分中选择接受权限，然后部署插件。部署完成后，您的用户将能够在其 Microsoft Outlook中安装 Amazon Quick 插件。

您的Outlook扩展程序现已成功部署，可供用户使用。

编辑Microsoft Outlook扩展

作为作者，您可以编辑部署给用户的扩展程序。修改扩展设置以更新名称、描述或配置选项。更改会立即生效，并适用于所有有权访问该扩展程序的用户。

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在左侧导航栏的 “连接” 下，选择 “扩展”。
3. 为需要编辑的Microsoft Outlook扩展程序选择三点菜单图标。
4. 选择编辑。
5. 根据需要编辑配置，然后选择保存以确认更改。

共享Microsoft Outlook扩展

与特定用户和群组共享所有权和管理权限，允许多个用户管理扩展程序并协助安装。您可以根据需要分配不同的权限级别并管理访问权限。

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在左侧导航栏的 “连接” 下，选择 “扩展”。
3. 为需要共享的Microsoft Outlook扩展程序选择三点菜单图标。
4. 选择共享。
5. 输入您要与之共享分机的用户和群组。
6. 选择 “共享” 将访问电子邮件发送给每个群组和用户。
7. 从每个姓名旁边的下拉列表中，您可以编辑他们的访问级别（查看者或所有者）。
8. 可选：您可以选择删除访问权限来删除所选组或用户的访问权限。

删除Microsoft Outlook扩展程序

作为作者，您可以删除部署给用户的扩展程序。从 Quick 控制台中永久删除扩展程序并撤消所有用户的访问权限。此操作无法撤消，需要确认。

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在左侧导航栏的 “连接” 下，选择 “扩展”。
3. 为需要删除的Microsoft Outlook扩展程序选择三点菜单图标。
4. 选择删除。
5. 输入 “确认” 一词，然后选择 “删除”。

Amazon 快速Microsoft Outlook扩展用户指南

作为用户，您无需离开电子邮件环境即可直接在其中访问 Amazon Quick，Microsoft Outlook以获得人工智能支持的帮助。该扩展程序可无缝集成到您的Microsoft Outlook工作流程中，提供对知识库的即时访问和智能响应。

主题

- 为你的 “添加Microsoft Outlook扩展” Microsoft Outlook
- 随时在Microsoft Outlook导航窗格中访问 Quick
- 微软 Outlook 扩展用例
- Amazon 快速Microsoft Outlook扩展程序使用指南
- Microsoft Outlook扩展已知限制

为你的 “添加Microsoft Outlook扩展” Microsoft Outlook

在您的Microsoft Outlook环境中安装 Quick 应用程序以启用 AI 驱动的帮助。这种一次性设置使您能够在整个Microsoft Outlook工作流程中使用 Quick。

向你的Microsoft Outlook扩展程序添加一个扩展 Microsoft Outlook

1. 打开你的Microsoft Outlook.
2. 前往 “加载项”，搜索 “快速”，然后选择 “快速”。
3. 现在，您将在右侧的顶部栏中看到 Amazon Quick 徽标，您可以在其中访问聊天助手。
4. 安装插件后，您就可以使用快速加载项了。

随时在Microsoft Outlook导航窗格中访问 Quick

将 Quick 添加到Microsoft Outlook环境后，您可以通过导航窗格方便地访问它以获得快速帮助，而不会中断您的电子邮件工作流程。在您处理电子邮件和对话时，导航窗格提供对 Quick 的永久访问权限。

微软 Outlook 扩展用例

将 Quick 集成到中后Microsoft Outlook，您可以直接从电子邮件对话中搜索和访问组织的知识库。这使您无需离开即可查找相关信息，获得问题的答案并增强沟通Microsoft Outlook。

从冗长的电子邮件话题中获取摘要和行动项目

1. 找到Microsoft功能区插件下方的快捷图标，然后选择摘要快捷方式。
2. 或者，打开 Quick 侧面板，询问您选择的有关焦点电子邮件话题的任何问题。

起草电子邮件的快速回复

1. 导航到您选择的电子邮件话题，然后找到Microsoft功能区插件下方的快捷图标。选择 “回复” 或 “全部回复” 快捷方式。
2. Quick 将创建回复草稿并打开一个准备发送的回复窗口。
3. 使用 “快速” 迭代草稿，然后单击 “发送”。

将 Quick 的公司知识和常识纳入您的电子邮件中

1. 打开您选择的电子邮件话题，向 Quick 询问其知识。
2. 使用插入文本或替换选择按钮将 Quick 的回复插入到您的电子邮件草稿中。

在外部应用程序中执行操作

1. 使用 Quick 开始私信 (DM)。
2. 要求它使用您的组织配置的操作连接器在外部应用程序中执行您选择的操作。

Amazon 快速Microsoft Outlook扩展程序使用指南

作为用户，您有责任保护公司信息的安全。以下指南可帮助您安全地使用 Amazon Quick 应用程序，同时维护数据隐私和合规性。

对话保留策略和准确性

Amazon Quick 会在对话处于闲置状态 30 天后自动删除。 Microsoft Outlook对话保留遵循贵公司的特定历史记录规则，Microsoft Outlook保留期限可能超过 Amazon Quick 的 30 天限制。

用户可以查看过去的对话和附件。关闭快速聊天面板将结束当前对话。重新打开面板开始新的对话。但是，用户需要访问 Amazon Quick 聊天实例才能管理他们的对话。

安全注意事项

当您使用 Amazon Quick 处理电子邮件内容时，请记住，回复反映的是个人用户的权限，内容可能包含并非所有电子邮件收件人都能访问的信息。它可能会生成包含无法公开共享的敏感数据的响应。

为了保护贵组织的数据，请仔细评估电子邮件的使用情况，并在考虑数据隐私的情况下规划部署。Amazon Quick 不使用客户数据来改进服务，不使用客户数据来增强语言模型，也不会将Microsoft Outlook对话索引到贵公司的 Amazon Quick 实例中，从而维护严格的数据隐私。

Microsoft Outlook扩展已知限制

以下是 Amazon Quick Microsoft Outlook 扩展程序的已知限制：

- 该Microsoft Outlook扩展程序只能访问您当前选择的电子邮件（其中可能包括您的电子邮件话题）。它无法回答您收件箱中所有 emails/calendar 事件的问题。要启用对整个收件箱和日历的访问权限，请配置Microsoft Outlook操作集成。
- 该Microsoft Outlook扩展程序无法从结构化数据生成视觉效果。
- 该Microsoft Outlook扩展程序目前不支持网络搜索。
- 您目前无法Microsoft Outlook在中查看自己的对话历史记录。要查看和管理您的对话历史记录，请使用 Amazon Quick 聊天实例。
- 该Microsoft Outlook扩展程序不支持流程。
- 该Microsoft Outlook扩展程序最多支持 19 个上传的文件和您当前的电子邮件话题。有关文件上传支持的更多信息，请参阅上传文件和聊天。
- 该Microsoft Outlook扩展程序不支持在聊天期间根据最近使用的代理进行筛选。用户将可以访问可用代理的完整列表，并可以选择他们想要使用的代理。
- 该Microsoft Outlook扩展程序不支持 “操作” 菜单，因此您无法显式调用操作。但是，支持隐式操作。有关显式和隐式操作的更多信息，请参阅在 Chat 中使用操作。

Amazon 快速Slack扩展

> **Note**
>
> 在以作者身份部署Slack扩展程序之前，您的 Amazon Quick 管理员必须配置 Amazon Quick 访问权限Slack。

Amazon Quick Slack 扩展程序将人工智能驱动的帮助直接带入团队对话中，无需离开Slack即可访问组织知识和文档分析。

主要功能包括：

- 通过Slack人工智能助手侧面板进行扩展访问，以实现持续可用性。
- 与 Quick throu gh @Amazon 互动 Quick trough 在频道中快速提及，目前不支持包含来自Slack频道的相关内容的情境回复。
- 通过私信直接互动，提高个人工作效率。
- Slack使用组织配置的操作连接器在第三方应用程序中执行外部操作。
- 无限量使用，可增强团队协作和知识共享。
- 常识能力。
- 启用后，可搜索公司特定的信息。
- 来源归因的响应。
- 文件上传和同时处理多达 20 个文件。
- 情境摘要和见解生成。

主题

- Amazon 快速Slack扩展程序作者指南
- Amazon 快速Slack扩展用户指南

Amazon 快速Slack扩展程序作者指南

作为 Amazon Quick 作者，您可以在管理员与组织Slack工作空间建立基础连接后部署快速Slack扩展。您的权能取决于管理员授予的权限级别。

凭借有限的权限（仅限查看、共享、删除），您可以在管理员完成所有设置后通过登录页面管理基本的扩展操作。凭借完全权限（部署、查看、共享、删除、编辑），您可以完成Slack OAuth应用程序部署、重命名扩展以及访问所有编辑功能。

Slack扩展的创作能力：

- 使用 OAuth （需要完全权限）将扩展程序部署到组织Slack的工作空间。
- 自定义扩展设置-名称、描述（需要完全权限）。
- 管理共享和访问权限（有限或完全权限可用）。

> **Note**
>
> 在您以作者身份部署Slack扩展程序之前，您的快速管理员必须配置 Amazon Quick 访问权限 Slack。

主题

- 部署Slack扩展
- 编辑Slack扩展
- 共享Slack扩展
- 删除Slack扩展程序

部署Slack扩展

在 Quick 控制台中部署新的Slack扩展实例。此过程为将 AI 驱动的辅助设备连接到您的Slack工作空间奠定了基础。

> **Note**
>
> 此操作需要完全的作者权限。

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在左侧导航栏的 “连接” 下，选择 “扩展”。
3. 选择 “创建扩展”。

4. 选择 Slack。然后选择下一步。
5. 配置以下字段：
   - 名称-您的分机名称已预先填好。您可以对其进行编辑并输入Slack扩展的描述性名称。
   - 描述（可选）-已为您预先填写了扩展程序的描述。您可以对其进行编辑并输入新的描述，以提供有关此扩展配置的其他背景信息。
   - 安装类型-您的Slack扩展程序默认支持 OAuth 安装。
6. 选择 “下一步” 保存您的配置。
7. 在扩展摘要页面上，导航到您刚刚配置的扩展程序。
8. 然后，从 “操作” 菜单中导航到您刚刚配置的扩展程序。
9. 选择 “安装”。然后，从打开的 “完成Slack助手安装” 对话框中，选择 “安装”。

   屏幕右上角将显示一条成功消息。
10. 在成功消息中，选择安装扩展以完成扩展程序的安装。

> **Note**
>
> 您也可以导航到扩展程序摘要页面，然后从 “操作” 菜单中部署您的扩展程序。

11. 该链接将打开一个Slack登录页面，在您登录后（以管理员身份），您需要在Slack工作区中找到并要求您安装 Amazon Quick 应用程序。

> **Note**
>
> 您可能会看到 “此应用程序未通过Slack横幅批准”。可以忽略此消息。

12. 选择 “允许” 安装您的 Amazon Quick 应用程序Slack。
13. 安装完成后，您将看到一个确认安装完成的恭喜！页面。您的Slack应用程序已成功安装。
14. 选择 “在中打开 Amazon Quick 应用程序” Slack。
15. 这将打开您的Slack工作区，所有用户都需要在其中登录。

您的Slack扩展程序现已成功部署，可供用户使用。

编辑Slack扩展

> **Note**
>
> 此操作需要完全的作者权限。

作为作者，您可以编辑部署给用户的扩展程序。修改扩展设置以更新名称、描述或配置选项。更改会立即生效，并适用于所有有权访问该扩展程序的用户。

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在左侧导航栏的 “连接” 下，选择 “扩展”。
3. 为需要编辑的Slack扩展程序选择三点菜单图标。
4. 选择编辑。
5. 根据需要编辑配置，然后选择保存以确认更改。

共享Slack扩展

与特定用户和群组共享所有权和管理权限，允许多个用户管理扩展程序并协助安装。您可以根据需要分配不同的权限级别并管理访问权限。

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在左侧导航栏的 “连接” 下，选择 “扩展”。
3. 为需要共享的Slack扩展程序选择三点菜单图标。
4. 选择共享。
5. 输入您要与之共享分机的用户和群组。
6. 选择 “共享” 将访问电子邮件发送给每个群组和用户。
7. 从每个姓名旁边的下拉列表中，您可以编辑他们的访问级别（查看者或所有者）。
8. 可选：您可以选择删除访问权限来删除所选组或用户的访问权限。

删除Slack扩展程序

作为作者，您可以删除部署给用户的扩展程序。从 Quick 控制台中永久删除扩展程序并撤消所有用户的访问权限。此操作无法撤消，需要确认。

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在左侧导航栏的 “连接” 下，选择 “扩展”。
3. 为需要删除的Slack扩展程序选择三点菜单图标。
4. 选择删除。
5. 输入 “确认” 一词，然后选择 “删除”。

Amazon 快速Slack扩展用户指南

作为用户，您可以直接在其中访问 Amazon QuickSlack，无需离开工作空间即可获得人工智能支持的帮助。该扩展程序可无缝集成到您的Slack环境中，提供对知识库的即时访问和智能响应。

主题

- 为你的 “添加Slack扩展” Slack
- 可随时在Slack侧面板中快速访问
- Slack 扩展用例
- Amazon 快速Slack扩展程序使用指南
- Slack扩展已知限制

为你的 “添加Slack扩展” Slack

在您的Slack工作空间中安装 Amazon Quick 应用程序，以启用人工智能驱动的帮助。这种一次性设置使得 Quick 可在您的整个Slack环境中使用。

为你的 “添加Slack扩展” Slack

1. 打开并登录到贵公司Slack的工作区。
2. 在左侧导航栏中，选择更多，然后选择自动化。
3. 选择应用程序。
4. 选择 + 添加应用程序。
5. 搜索 “快速”，然后选择 “快速”。
6. 在左下角选择您的Slack个人资料照片Slack。
7. 导航至首选项 > 导航 > AI 应用程序和代理 > 选择显示应用程序代理 >，然后选择快速。
8. Quick 现在Slack可以通过Slack窗口右上角的图标随时随地进行访问。

> **Note**
>
> 有关更多信息，请参阅Slack帮助中心Slack中的 “了解 AI 应用程序”。

可随时在Slack侧面板中快速访问

将 Quick 添加到Slack工作区后，您可以通过侧面板方便地访问它以获得快速帮助，而不会中断您的工作流程。当您在Slack频道和私信中工作时，侧面板可让您持续访问 Quick。

可随时在Slack侧面板中快速访问

1. 点击左下角的个人Slack资料照片Slack。
2. 导航至首选项 > 导航 > AI 应用程序和代理，然后选择 Amazon Quick。
3. Quick 现在Slack可以通过Slack窗口右上角的图标在任何地方进行访问。

Slack 扩展用例

将 Quick 集成到中后Slack，您可以直接从对话中搜索和访问组织的知识库。这使您无需离开即可查找相关信息，获得问题的答案并增强沟通Slack。

无论您身在何处，都可以搜索组织的知识

1. 从Slack窗口右上角打开 Quick 侧面板，或者在 “应用程序” 下使用 Quick 启动 DM。
2. 向Quick提问，了解它在你的空间和互联知识库中的知识。
3. 要使用您的数据对对话进行个性化设置，请在对话中使用齿轮图标（向Quick发送第一条消息后可见）来选择要回复的代理或空间。

在Slack对话话题中获取 Quick 的上下文帮助

1. 导航到您选择的Slack对话话题。
2. 键入 @Amazon Quic k 然后问任何关于该话题中的消息或来自你的空间和 Quick 知识库的知识的问题。
3. 如果 Quick 尚未添加到频道，则系统会提示您在收到回复之前将其添加。

在外部应用程序中执行操作

1. 使用 Quick 开始私信 (DM)。
2. 要求它使用您的组织配置的操作连接器在外部应用程序中执行您选择的操作。

上传和分析图片

1. 在任何Slack频道或私信中，通过拖放图片或使用附件按钮上传图片。
2. 提及 @Amazon Quic k 并询问有关上传图片的问题，例如请求分析、描述或见解。
3. Quick 将根据您的要求分析图像并提供相关信息。

Amazon 快速Slack扩展程序使用指南

作为用户，您有责任保护公司信息的安全。以下指南可帮助您安全地使用 Amazon Quick 应用程序，同时维护数据隐私和合规性。

使用Slack扩展程序时

要重新开始，请在私信中选择 “新建聊天”，开始新的对话。关闭侧面板将结束您当前的对话。您可以通过Slack消息历史记录或 Amazon Quick 聊天实例（包括来自所有渠道的对话）访问对话历史记录。您可以查看完整的对话详情，包括附件名称，并访问您的 Amazon Quick 聊天实例中提供的相同知识库。

> **Note**
>
> 用户可以在中访问对话历史记录Slack。删除中的对话Slack不会从 Amazon Quick 中的对话历史记录中删除。但是，用户需要访问 Amazon Quick 聊天实例才能管理他们的对话。

对话保留策略和准确性

Amazon Quick 会在对话处于闲置状态 30 天后自动删除。 Slack对话保留遵循贵公司的特定历史记录规则，Slack保留期限可能超过 Amazon Quick 的 30 天限制。

用户可以Slack通过 “AI 应用程序历史记录” 选项卡访问对话历史记录。删除中的对话Slack不会从 Amazon Quick 中的对话历史记录中删除。但是，用户需要访问 Amazon Quick 聊天实例才能管理他们的对话。

安全注意事项

当您在公共频道中使用 Amazon Quick 时，请记住，回复反映的是个人用户的权限，内容可能包含并非所有频道成员都能访问的信息。它可能会生成包含无法公开共享的敏感数据的响应。

为了保护组织的数据，请仔细评估公共渠道的使用情况，考虑安全影响，并在规划部署时考虑数据隐私。Amazon Quick 不使用客户数据来改进服务，不使用客户数据来增强语言模型，也不会将Slack对话索引到贵公司的 Amazon Quick 实例中，从而维护严格的数据隐私。

Slack扩展已知限制

以下是 Amazon Quick Slack 扩展程序的已知限制：

- 该Slack扩展程序无法访问您的所有Slack对话。它只能访问提及该消息的Slack对话话题中的消息。
- 当在Slack频道或群组消息中提及时，该Slack扩展程序无法访问之前的消息。
- 除非明确将其作为成员添加到对话中，否则无法在群组私信或与队友的私信中访问该Slack扩展程序。
- 您只能在带有Slack扩展名的私信中筛选 Amazon Quick 代理和空格。当在公共场合（例如频道或群组消息）调用时，该Slack扩展程序将使用默认助手和所有可用空间。
- 该Slack扩展程序无法呈现有关您的结构化数据的提示的视觉效果。
- 该Slack扩展程序不支持网络搜索。
- 无法将Slack扩展程序配置为自动回复频道或帖子中的消息。
- 该Slack扩展程序在由Slack的工作流程机器人调用时不会响应，因为它无法对在这种情况下进行查询的用户进行身份验证。
- 该Slack扩展程序在拥挤中不可用。
- 操作（使用您的操作集成）只能在带有Slack扩展程序的私信中执行。
- 该Slack扩展程序不支持需要上传文件作为输入的操作。
- 目前，Slack扩展程序不支持@@ 流程。
- 在 Amazon Quick 聊天中，文件上传限制相同。有关更多信息，请参阅上传文件和聊天。

Amazon 快速Microsoft Word扩展

> **Note**
>
> 在您以作者身份部署Microsoft Word扩展程序之前，您的 Amazon Quick 管理员必须配置 Amazon Quick 访问权限Microsoft Word。

Amazon Quick Microsoft Word 扩展程序将人工智能驱动的帮助直接带入文档工作流程，无需离开Microsoft Word即可访问组织知识和文档分析。

主要功能包括：

- 通过Microsoft Word插件进行扩展访问以实现持续可用性。
- 文档审阅和内容建议，以提高清晰度、语法和风格。
- 文档摘要和内容生成功能。
- 使用您的组织配置的操作连接器在第三方应用程序中执行外部操作。
- 无限量使用，可提高文档生产力和写作工作流程。
- 常识能力。
- 启用后可搜索公司特定的信息。
- 来源归因的响应。
- 文件上传和同时处理多达 20 个文件。
- 情境摘要和见解生成。

主题

- Amazon 快速Microsoft Word扩展程序作者指南
- Amazon 快速Microsoft Word扩展用户指南

Amazon 快速Microsoft Word扩展程序作者指南

作为 Amazon Quick 作者，您可以在管理员与组织Microsoft 365租户建立基础连接后部署快速Microsoft Word扩展。您的权能取决于管理员授予的权限级别。

凭借有限的权限（仅限查看、共享、删除），您可以在管理员完成所有设置后通过登录页面管理基本的扩展操作。凭借完全权限（部署、查看、共享、删除、编辑），您可以下载清单以在M365管理中心进行部署、重命名扩展以及访问所有编辑功能。

Microsoft Word扩展的创作能力包括：

- 配置扩展连接（需要访问M365管理中心门户）。
- 将扩展程序部署到贵组织的Microsoft 365租户（需要完全权限）。
- 自定义扩展设置-名称、描述（需要完全权限）。
- 下载用于高级Microsoft 365部署的清单文件（需要完全权限）。
- 管理共享和访问权限（有限或完全权限可用）。

> **Note**
>
> 在您以作者身份部署Microsoft Word扩展程序之前，您的快速管理员必须配置 Amazon Quick访问权限Microsoft Word。

主题

- 部署Microsoft Word扩展
- 编辑Microsoft Word扩展
- 共享Microsoft Word扩展
- 删除Microsoft Word扩展程序

部署Microsoft Word扩展

在 Amazon Quick 控制台中部署新的Microsoft Word扩展实例。此过程为将 AI 驱动的援助与您的Microsoft Word环境相连接奠定了基础。

> **Note**
>
> 此操作需要完全的作者权限。

使用此过程为您的组织创建和配置新的Microsoft Word扩展模块。

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在左侧导航栏的 “连接” 下，选择 “扩展”。
3. 选择 “创建扩展”。
4. 选择 Microsoft Word。然后选择下一步。
5. 配置以下字段：
   - 名称-您的分机名称已预先填好。您可以对其进行编辑并输入Microsoft Word扩展的描述性名称。
   - 描述（可选）-已为您预先填写了扩展程序的描述。您可以对其进行编辑并输入新的描述，以提供有关此扩展配置的其他背景信息。
   - 安装类型-默认情况下，您的Microsoft Word扩展使用仅限清单的安装。
6. 选择 “下一步” 保存详细信息并将清单文件下载到您的计算机。

> **Note**
>
> 现在，您将在Microsoft 365管理中心继续执行此过程的其余部分。

1. 在Microsoft 365管理中心，从左侧导航栏中选择 “集成应用程序”，然后选择 “上传自定义应用程序”。这将打开 “部署新应用程序” 页面。
2. 选择 Office 插件作为应用程序类型。
3. 选择从设备上传清单文件 (.xml)，选择从文件中选择，选择下载的清单 xml 文件，然后选择下一步。
4. 在添加用户部分中选择要添加的用户。
5. 在接受权限请求部分中选择接受权限，然后部署插件。部署完成后，您的用户将能够在他们Microsoft Word的 Amazon Quick 插件中安装。

您的Microsoft Word扩展程序现已创建完毕，可以部署给组织中的用户。

编辑Microsoft Word扩展

> **Note**
>
> 此操作需要完全的作者权限。

作为作者，您可以编辑部署给用户的扩展程序。修改现有Microsoft Word扩展配置，以更新设置、更改描述或根据组织需求的变化调整部署参数。

使用此过程修改现有Microsoft Word扩展的设置和配置。

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在左侧导航栏的 “连接” 下，选择 “扩展”。
3. 为需要编辑的Microsoft Word扩展程序选择三点菜单图标。
4. 选择编辑。
5. 输入您的更改并选择 “保存” 以确认新的配置。

您的更改现已生效，并将反映在所有用户的扩展配置中。

共享Microsoft Word扩展

与特定用户和群组共享所有权和管理权限，允许多个用户管理扩展程序并协助安装。您可以根据需要分配不同的权限级别并管理访问权限。

使用此过程与其他用户共享您的Microsoft Word扩展程序并管理他们的访问权限。

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在左侧导航栏的 “连接” 下，选择 “扩展”。
3. 为需要共享的Microsoft Word扩展程序选择三点菜单图标。
4. 选择共享。
5. 输入您要与之共享分机的用户和群组。
6. 选择 “共享” 将访问电子邮件发送给每个群组和用户。
7. 从每个姓名旁边的下拉列表中，您可以编辑他们的访问级别（查看者或所有者）。
8. 可选您可以选择 “移除访问权限” 来删除所选组或用户的访问权限。

现在，指定的用户和群组可以使用您分配的权限访问您的Microsoft Word扩展程序。

删除Microsoft Word扩展程序

作为作者，您可以删除部署给用户的扩展程序。

使用此步骤将Microsoft Word分机从您的组织中永久移除。

1. 登录 Amazon Quick 控制台
2. 在左侧导航栏的 “连接” 下，选择 “扩展”
3. 为需要删除的Microsoft Word扩展程序选择三点菜单图标
4. 选择删除
5. 输入、确认并删除以删除扩展程序

该Microsoft Word扩展程序已被永久删除，您的组织中的用户无法再访问该扩展程序。

Amazon 快速Microsoft Word扩展用户指南

作为用户，您可以直接在其中访问 Amazon QuickMicrosoft Word，无需离开工作空间即可获得人工智能支持的帮助。该扩展程序可无缝集成到您的Microsoft Word环境中，提供对知识库的即时访问和智能响应。

主题

- 添加 Quick Microsoft Word 扩展程序
- 随时在Microsoft Word主菜单中访问 Quick
- 微软 Word 扩展用例
- Amazon 快速Microsoft Word扩展程序使用指南

添加 Quick Microsoft Word 扩展程序

在您的Microsoft Word工作空间中安装 Amazon Quick 应用程序，以启用人工智能驱动的帮助。这种一次性设置使您能够在整个Microsoft Word环境中访问 Amazon Quick。

1. Microsoft Word可在 Web 或桌面应用程序中打开。
2. 导航到 “插入” > “获取加载项”。
3. 在 Off ice 插件商店中搜索 Amazon Qu ic k。
4. 选择 “添加” 以安装 Quick 插件。
5. 安装插件后，您就可以使用您的快速加载项了。

随时在Microsoft Word主菜单中访问 Quick

将 Quick 添加到Microsoft Word环境后，您可以通过主菜单方便地访问它以获得快速帮助，而不会中断您的文档工作流程。在您处理文档时，主菜单提供对 Quick 的永久访问权限。

微软 Word 扩展用例

将 Quick 集成到中后Microsoft Word，您可以直接从文档中搜索和访问组织的知识库。这使您无需离开即可查找相关信息，获得问题的答案并增强您的内容Microsoft Word。

从您的文档中获取摘要和见解

1. 从Microsoft Word文档的功能区或侧面板中打开 Quick 插件。
2. 从功能区中选择摘要快捷方式，或者在侧面板中询问有关文档内容的任何问题。
3. Quick 将分析您的文档，并根据您的要求提供相关的摘要或见解。

生成和改进文档内容

1. 导航到文档中要添加或改进内容的位置。
2. 打开 Quick 插件并选择 “生成内容” 或 “改进写作” 快捷方式。
3. 描述您的需求，Quick 将生成与您的文档风格和上下文相匹配的建议。

查看和增强所选文本

1. 选择要在文档中查看或改进的文本。
2. 打开 Quick 侧面板，使用快速提示，例如用简单的术语解释或简化书写。
3. Quick 将根据您选择的内容提供提高清晰度、语法和风格的建议。

将 Quick 的公司知识和常识融入您的文档中

1. 在处理文档时打开 Quick 侧面板。
2. 询问有关您组织的知识库和空间的问题，以查找与您的文档相关的信息。
3. 使用 “插入文本” 或 “替换选择” 按钮将 Quick 的回复插入到您的文档中。

在外部应用程序中执行操作

1. 在Microsoft Word文档中打开快捷侧面板。
2. 让 Quick 使用您的组织配置的操作连接器在外部应用程序中执行操作。

Amazon 快速Microsoft Word扩展程序使用指南

作为用户，您有责任保护公司信息的安全。以下指南可帮助您安全地使用 Amazon Quick 应用程序，同时维护数据隐私和合规性。

对话保留策略和准确性

在闲置 30 天后，Quick 会自动删除对话和相关文件。 Microsoft Word对话保留遵循贵公司的特定历史记录规则，Microsoft Word保留期限可能超过 Quick 的 30 天限制。

用户可以查看过去的对话和附件。要重新开始，请选择 “新建聊天” 开始新的对话。但是，用户需要访问 Amazon Quick 聊天实例才能管理他们的对话。

> **Note**
>
> 对话历史记录目前在中不可用Microsoft Word。要管理您的对话，请使用快速聊天实例。

安全注意事项

当您使用 Amazon Quick 处理文档内容时，请记住，回复反映的是个人用户的权限，内容可能包含并非所有文档收件人都能访问的信息。它可能会生成包含无法公开共享的敏感数据的响应。

为了保护贵组织的数据，请仔细评估文档使用情况，并在考虑数据隐私的情况下规划部署。Amazon Quick 不使用客户数据来改进服务，不使用客户数据来增强语言模型，也不会将Microsoft Word文档索引到贵公司的 Quick 实例中，从而维护严格的数据隐私。

关闭侧面板时不会读取任何文档，除非您明确向扩展程序发送提示，否则不会向 Quick 发送任何数据或文档内容。

Quick 使用生成式 AI，因此在使用响应之前请仔细检查响应。Quick 扩展的使用受 AWS 负责任 Microsoft Word的 AI 政策的约束。 AWS 负责任的人工智能政策

Microsoft Word扩展已知限制

以下是 Amazon Quick Microsoft Word 扩展程序的已知限制：

- 该Microsoft Word扩展程序无法从结构化数据生成视觉效果。
- 该Microsoft Word扩展程序不支持网络搜索。
- 您目前无法在Microsoft Word扩展程序中查看对话历史记录。要查看和管理您的对话历史记录，请访问您的 Amazon Quick 聊天实例。

- 该Microsoft Word扩展程序不支持流程。
- 该Microsoft Word扩展程序最多支持 19 个上传的文件和您的Microsoft Word文档。有关文件上传限制的更多信息，请参阅上传文件和聊天。
- 该Microsoft Word扩展程序不支持在聊天期间根据最近使用的代理进行筛选。用户将可以访问可用代理的完整列表，并可以选择他们想要使用的代理。
- 该Microsoft Word扩展程序不支持 “操作” 菜单，因此您无法显式调用操作。但是，支持隐式操作。有关显式和隐式操作的更多信息，请参阅在 Chat 中使用操作。

Amazon 快速Microsoft Teams扩展

> **Note**
>
> 在您以作者身份部署Microsoft Teams扩展程序之前，您的快速管理员必须配置 Amazon Quick 访问权限Microsoft Teams。

Amazon Quick Microsoft Teams 扩展程序将人工智能驱动的帮助直接带入团队对话中，无需离开Microsoft Teams即可访问组织知识和文档分析。

主要功能包括：

- 内部的无缝集成，Microsoft Teams使您能够在对话中访问信息。
- 通过 @Amazon 提供协作协助，在话题讨论中快速提及特定于话题的信息。
- 从对话中提取操作项目并生成摘要。
- 文件上传和处理功能可提高工作效率。

主题

- Amazon 快速Microsoft Teams扩展程序作者指南
- Amazon 快速Microsoft Teams扩展用户指南

Amazon 快速Microsoft Teams扩展程序作者指南

作为 Amazon Quick 作者，您可以在管理员与组织Microsoft Teams工作空间建立基础连接后部署快速Microsoft Teams扩展。您的权能取决于管理员授予的权限级别。

凭借有限的权限（仅限查看、共享、删除），您可以在管理员完成所有设置后通过登录页面管理基本的扩展操作。凭借完全权限（部署、查看、共享、删除、编辑），您可以完成 OAuth 部署、下载清单、重命名扩展以及访问所有编辑功能。

Microsoft Teams扩展的创作能力包括：

- 配置扩展连接（需要管理员权限）。
- 将扩展程序部署到组织的工作Microsoft Teams空间（需要完全权限）。
- 管理共享和访问权限（有限或完全权限可用）。
- 自定义扩展设置-名称、描述（需要完全权限）。
- 下载清单文件以进行高级Microsoft Teams自定义（需要完全权限）。

> **Note**
>
> 在您以作者身份部署Microsoft Teams扩展程序之前，您的快速管理员必须配置 Amazon Quick访问权限Microsoft Teams。

主题

- 部署Microsoft Teams扩展
- 编辑Microsoft Teams扩展
- 共享Microsoft Teams扩展
- 删除Microsoft Teams扩展程序

部署Microsoft Teams扩展

在 Amazon Quick 控制台中部署新的Microsoft Teams扩展实例。此过程为将 AI 驱动的辅助设备连接到您的Microsoft Teams工作空间奠定了基础。

> **Note**
>
> 此操作需要完全的作者权限。

使用此过程为您的组织创建和配置新的Microsoft Teams扩展模块。

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在左侧导航栏的 “连接” 下，选择 “扩展”。
3. 选择 “创建扩展”。
4. 选择 Microsoft Teams。然后选择下一步。
5. 配置以下字段：
   - 名称-您的分机名称已预先填好。您可以对其进行编辑并输入Microsoft Teams扩展的描述性名称。
   - 描述（可选）-已为您预先填写了扩展程序的描述。您可以对其进行编辑并输入新的描述，以提供有关此扩展配置的其他背景信息。
   - 安装类型-您的Microsoft Teams扩展程序默认支持 OAuth 安装。
6. 选择 “下一步” 保存您的配置。
7. 在扩展摘要页面上，导航到您刚刚配置的扩展程序。
8. 然后，从 “操作” 菜单中导航到您刚刚配置的扩展程序。
9. 选择 “安装”。然后，从打开的 “完成Teams助手安装” 对话框中，选择 “安装”。

   屏幕右上角将显示一条成功消息。
10. 在成功消息中，选择安装扩展以完成扩展程序的安装。

> **Note**
>
> 您也可以导航到扩展程序摘要页面，然后从 “操作” 菜单中部署您的扩展程序。

11. 打开链接并以全球管理员身份登录，或者具有管理权限的人员可以将 Amazon Quick App 添加到您的组织的Microsoft Teams管理中心。
12. 在左侧导航栏中，选择 Teams 应用程序。
13. 从可用应用程序列表中选择 Amazon Quick。
14. 通过选择权限选项卡并查看权限，然后选择授予管理员许可，可审查并授予管理员许可。

> **Note**
>
> 如果已授予权限，则直接进行至流程末尾，而无需执行其他操作。

15. 在 Amazon Quick 应用程序中进行身份验证并选择 “接受”。

16. 确认名为 “Amazon Quick Perm is sions” 选项卡的应用程序现在显示所有必需权限均已获得管理员同意。
17. 现在，从Teams管理中心分配到该应用程序的所有用户都可以在其应用程序页面的 “为你的组织构建” 部分中找到Teams该应用程序。

您的Microsoft Teams扩展程序现已成功部署，可供用户使用。

编辑Microsoft Teams扩展

> **Note**
>
> 此操作需要完全的作者权限。

作为作者，您可以编辑部署给用户的扩展程序。修改扩展设置以更新名称、描述或配置选项。更改会立即生效，并适用于所有有权访问该扩展程序的用户。

使用此过程修改现有Microsoft Teams扩展的设置和配置。

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在左侧导航栏的 “连接” 下，选择 “扩展”。
3. 为需要编辑的Microsoft Teams扩展程序选择三点菜单图标。
4. 选择编辑。
5. 根据需要编辑配置，然后选择保存以确认更改。

您的更改现已生效，并将反映在所有用户的扩展配置中。

共享Microsoft Teams扩展

与特定用户和群组共享所有权和管理权限，允许多个用户管理扩展程序并协助安装。您可以根据需要分配不同的权限级别并管理访问权限。

使用此程序与其他用户共享您的Microsoft Teams扩展程序并管理他们的访问权限。

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在左侧导航栏的 “连接” 下，选择 “扩展”。

3. 为需要共享的Microsoft Teams扩展程序选择三点菜单图标。
4. 选择共享。
5. 输入您要与之共享分机的用户和群组。
6. 选择 “共享” 将访问电子邮件发送给每个群组和用户。
7. 从每个姓名旁边的下拉列表中，您可以编辑他们的访问级别（查看者或所有者）。
8. 可选：您可以选择删除访问权限来删除所选组或用户的访问权限。

现在，指定的用户和群组可以使用您分配的权限访问您的Microsoft Teams扩展程序。

删除Microsoft Teams扩展程序

作为作者，您可以删除部署给用户的扩展程序。从 Quick 控制台中永久删除扩展程序并撤消所有用户的访问权限。此操作无法撤消，需要确认。

使用此步骤将Microsoft Teams分机从您的组织中永久移除。

1. 登录 Amazon Quick 控制台。
2. 在左侧导航栏的 “连接” 下，选择 “扩展”。
3. 为需要删除的Microsoft Teams扩展程序选择三点菜单图标。
4. 选择删除。
5. 输入 “确认” 一词，然后选择 “删除”。

该Microsoft Teams扩展程序已被永久删除，您的组织中的用户无法再访问该扩展程序。

Amazon 快速Microsoft Teams扩展用户指南

作为用户，您可以直接在其中访问 Quick，无需离开工作空间Microsoft Teams即可获得人工智能支持的帮助。该扩展程序可无缝集成到您的Microsoft Teams环境中，提供对知识库的即时访问和智能响应。

主题

- 向你的 “添加Microsoft Teams扩展” Microsoft Teams
- Microsoft Teams扩展用例
- Amazon 快速Microsoft Teams扩展程序使用指南

- Microsoft Teams扩展已知限制

向你的 “添加Microsoft Teams扩展” Microsoft Teams

在您的Microsoft Teams工作区中安装 Quick 应用程序，以启用 AI 驱动的帮助。这种一次性设置使您可以在整个Microsoft Teams环境中使用 Quick。

向你的 “添加Microsoft Teams扩展” Microsoft Teams

1. 打开并登录到贵公司Microsoft Teams的工作区。
2. 在左侧导航栏中选择 “应用程序”，然后搜索 “快速”。
3. 选择 “快速”。
4. 顶部栏上的 “快速” 图标现在可用。您可以选择它来访问并与 Quick 聊天。

> **Note**
>
> 有关更多信息，请参阅 Microsof t 支持部门Microsoft Teams提供的与机器人聊天。

Microsoft Teams扩展用例

将 Amazon Quick 集成到中后Microsoft Teams，您可以直接从对话中搜索和访问组织的知识库。这使您无需离开即可查找相关信息，获得问题的答案并增强沟通Team。

无需离开即可搜索组织的知识 Teams

1. 从 “应用程序” 部分添加后，与 Quick 开始聊天。
2. 向Quick提问，了解它在你的空间和互联知识库中的知识。
3. 要使用您的数据对对话进行个性化设置，请在对话中使用齿轮图标（向Quick发送第一条消息后可见）来选择要回复的代理或空间。

在 Teams 帖子中获取 Quick 的上下文帮助

1. 导航到您选择的Teams帖子。
2. 键入 @Amazon Quic k 并询问有关该话题中的消息或其在你的空间和组织知识库中的知识的任何问题。

3. 如果 Quick 尚未添加到频道，则系统会提示您在收到回复之前将其添加。

在外部应用程序中执行操作

1. 使用 Quick 开始私信 (DM)。
2. 要求它使用您的组织配置的操作连接器在外部应用程序中执行您选择的操作。

Amazon 快速Microsoft Teams扩展程序使用指南

作为用户，您有责任保护公司信息的安全。以下指南可帮助您安全地使用 Amazon Quick 应用程序，同时维护数据隐私和合规性。

对话保留策略和准确性

Amazon Quick 会在闲置 30 天后自动删除对话。团队对话保留遵循贵公司的特定历史记录规则。团队保留期可能超过 Amazon Quick 的 30 天限制。要重新开始，请使用/new_conv命令开始新的对话

用户可以在您的 Amazon Quick 聊天实例中查看过去的对话Teams或来自所有渠道（Teams浏览器扩展程序等）的所有对话。

> **Note**
>
> 删除中的对话或消息Teams不会将其从 Amazon Quick 中删除。要管理您的对话记录，请使用 Amazon Quick 聊天实例。

安全注意事项

当用户在公共Teams频道中调用 Amazon Quick 时，它会根据调用用户的权限生成响应，其中可能包括其他频道成员无权访问的内容。为防止敏感信息意外泄露，请仔细评估在公共渠道中使用 Amazon Quick 的情况。

Amazon Quick Teams 扩展程序中的文件上传行为：

- 回复将仅限于上传的文件内容。
- 常识访问权限取决于管理员设置。
- 开始新的聊天以再次访问公司知识。

数据隐私和对话行为

Amazon Quick 不使用客户数据来改进服务或改进其底层的大型语言模型 (LLMs)。此外，您在Teams对话中包含的所有数据都不会被索引到贵公司的 Amazon Quick 实例中。

Amazon Quick Teams 应用程序将可以访问相应的 Amazon Quick 网络体验中提供的相同知识。

关闭Teams侧面板的 Amazon Quick 机器人将结束当前的对话。用户可以在您的 Amazon Quick 网页体验中查看所有渠道（Teams浏览器扩展程序等）中过去的对话Teams或所有对话。您可以查看所有过往对话的历史记录，包括这些对话中的附件名称。

Microsoft Teams扩展已知限制

以下是 Amazon Quick Microsoft Teams 扩展程序的已知限制：

- 该Microsoft Teams扩展程序无法访问您的所有Microsoft Teams对话。它只能访问提及它的Microsoft Teams帖子中的消息。
- 在群组私信或与其他队友的私信中无法访问该Microsoft Teams扩展程序。
- 您只能在带有Microsoft Teams扩展名的私信中筛选 Amazon Quick 代理和空格。当在公共场合（例如频道和Microsoft Teams帖子中）调用时，Microsoft Teams扩展程序将使用默认助手和所有可用空间。
- 该Microsoft Teams扩展程序无法呈现有关您的结构化数据的提示的视觉效果。
- Microsoft Teams扩展程序不支持网页搜索。
- 无法将Microsoft Teams扩展程序配置为自动回复频道或帖子中的消息。
- 该Microsoft Teams分机不适用于您的Microsoft Teams会议。
- 您无法在中查看对话历史记录Microsoft Teams。要查看和管理您的对话历史记录，请访问您的 Amazon Quick 聊天实例。
- 操作（使用您的操作集成）只能在带有Microsoft Teams扩展程序的私信中执行。
- 目前，Microsoft Teams扩展程序不支持需要上传文件作为输入的操作。
- 目前，Microsoft Teams扩展程序不支持@@ 流程。
- 文件上传限制与网络体验中的限制相同。有关更多信息，请参阅上传文件和聊天。

Amazon 快速用户指南的文档历史记录

本页介绍了《快速用户指南》的更改。有关这些文档更改的通知，请使用此页面顶部附近的链接订阅 RSS 源。

要了解 Quick 中的新增内容，请参阅 Analytics 的新增功能。要了解 Quick 服务的变更，请注册 Qu ick 时事通讯。

新的 Amazon Quick 版本会 AWS 区域 在一段时间内以不同的形式出现，从最初发布日期的第一个区域开始。文档的发布将与此过程保持协调一致。如果您有疑问，请联系 AWS Support 或您的技术客户经理。

> **Note**
>
> 下表描述了自 2019 年 3 月 4 日以来每个 Amazon 快速用户指南版本中的重要变化。

变更	说明	日期
浏览器扩展程序中的流程	添加了有关在浏览器扩展中使用 Amazon Quick Flows 的文档。有关更多信息，请参阅在浏览器扩展中使用 Amazon Quick Flow s。	2025 年 12 月 15 日
为扩展添加 IAM 身份中心支持	添加了使用使用 IAM Identity Center 的账户向微软 Word、微软 Office、Microsoft Teams 和 Slack 添加 Amazon Quick 扩展程序的文档。有关更多信息，请参阅扩展程序访问权限。	2025 年 11 月 19 日
全新的数据准备体验	添加了有关 Amazon Quick Sight 中全新的可视化数据准备体验的文档。有关更多信息，	2025 年 10 月 20 日

请参阅使用新的数据准备体验准备数据。

全新 Amazon Quick 功能	Amazon Quick 提供了一套集成的 AI 驱动的分析、自动化和研究工具，这些工具超越了传统的商业智能。 聊天和 AI 功能： • Amazon Quick chat-自然语言界面，用于数据探索，包括情境感知、文件上传、网络搜索和构件生成 • 快速聊天代理-可自定义的人工智能助手，具有特定领域的专业知识、可配置的角色和组织背景 工作流程自动化： • Amazon Quick Flows-智能工作流程通过无代码界面将生成式 AI 与自动操作相结合，支持对话和结构化运行时模式 • Amazon Quick Automate-基于人工智能的自动化平台，可根据自然语言描述或流程文档创建复杂的工作流程 研究和分析： • Amazon Quick Research-全面的研究能力，可分析多个数据源并生成包含引文和来源追踪的详细报告，用于市场研究、竞争分析和商业情报	2025 年 10 月 9 日

数据和知识管理：

- Amazon 快速索引-数据发现和编目功能
- 空间-协作工作区，用于组织和共享数据、仪表板、主题和文件，其中包含团队特定的知识库

集成和连接：

- 集成-连接外部应用程序以访问非结构化数据，包括 Google 云端硬盘、Amazon S3 和 MC OneDrive P 服务器
- 操作连接器-通过支持 15 种以上的集成在微软 Outlook 和 Slack 等第三方服务中执行操作 PagerDuty
- 知识库-从第三方应用程序和数据源创建 AI 可访问的内容
- 扩展程序——浏览器、Slack、Microsoft Teams、Outlook 和 Word 扩展，用于在现有工具中提供人工智能帮助
- 自带索引 (BYOI)-Connect 将现有的 Amazon Q Business 索引作为数据源进行连接

亚马逊更 QuickSight 名为 Amazon Quick	亚马逊 QuickSight 已更名为 Amazon Quick，从独立的商业智能服务扩展到全面的分析和人工智能平台。 QuickSight 继续作为 Amazon Quick Sight，这是 Quick 生态系统中的核心组件。 Amazon Quick Sight 保留了现有功能，包括交互式数据可视化、SPICE 内存分析、嵌入式分析和仪表板共享。所有现有 QuickSight APIs SDKs、和集成均可继续运行，无需进行任何更改。	2025 年 10 月 9 日
字体自定义	除了以前支持的视觉标题、字幕和图例以及表格和数据透视表标题的字体自定义之外，作者现在还可以在支持的图表中自定义数据标签和轴的字体。	2025 年 10 月 6 日
谷歌表格数据源	现在，您可以使用 Google 表格数据源创建数据集。管理员需要进行一次性设置才能启用 Google 表格作为数据源。	2025年9月27日
问答为空支持	Q&A 现在支持对空值处理的全面支持，使用户能够创建更复杂的分析并回答复杂的业务问题。	2025 年 9 月 18 日

交互式海图功能	Highchart 可视化现在支持自定义操作、突出显示和自定义字段颜色一致性，使您可以创建与其他视觉效果无缝集成的交互式且具有视觉凝聚力的图表。	2025 年 9 月 2 日
计算字段限制增加	分析中计算字段的数量限制已从 200 增加到 500。有关更多信息，请参阅分析的项目限制。	2025 年 8 月 15 日
Apache Impala 数据源	现在，您可以使用 Apache Impala 数据源创建数据集。	2025 年 8 月 1 日
使用自定义说明提高问答的准确性	现在，作者可以通过添加无法通过主题的元数据设置捕获的特定领域知识来策划问题的答案。这确保了更准确、更相关和更适合业务需求的量身定制的答案。	2025 年 7 月 18 日
新主题：使用 Athena 数据来源支持可信身份传播	添加了有关通过 QuickSight 和 Athena 使用可信身份传播的信息。有关更多信息，请参阅将可信身份传播与 Athena 结合使用。	2025 年 6 月 30 日
20 亿行 SPICE 数据集	QuickSight 现在支持包含多达 20 亿（2,000,000,000）行的 SPICE 数据集。有关更多信息，请参阅用于导入数据的 SPICE 限额。	2025 年 6 月 30 日

主题权限	现在，作者可以从一个位置管理仪表板及其链接主题的权限。直接从仪表板的共享首选项控制主题查看者的访问权限，无需在多个位置管理权限。	2025 年 4 月 18 日
工作表突出显示	添加了在工作表中突出显示跨视觉对象的特定数据点的功能。当您选择或将鼠标悬停在视觉对象上的数据点上时，其他视觉对象中的相关数据将突出显示，而不相关的数据则会变暗。	2025 年 4 月 11 日
更新了主题：在 Quick 中选择退出 Amazon Q	添加了有关在 Quick 中选择退出 Amazon Q 的其他信息和指南。有关更多信息，请参阅 Quick 中的 “选择退出 Amazon Q”。	2025 年 4 月 8 日
在嵌入式控制面板和控制台中启用生成式 BI 功能	添加了有关向嵌入式控制面板添加执行摘要以及向嵌入式控制台添加执行摘要、数据故事、创作和问答的文档。有关更多信息，请参阅 “嵌入 Amazon” QuickSight APIs。	2025 年 3 月 31 日
自定义警报电子邮件	以前，您 QuickSight 账户中的自定义电子邮件模板仅影响控制面板报告和像素完美报告电子邮件。现在，它还可以自定义警报电子邮件。有关更多信息，请参阅自定义报告和警报电子邮件。	2025 年 3 月 31 日

规则数据集标志	已实现规则数据集标志，以区分用于行级安全的权限数据集和常规数据集。	2025 年 3 月 28 日
发布仪表板的先前版本	现在，您可以通过在仪表板的“版本历史记录” 下搜索仪表板并将其发布来恢复到仪表板的先前版本。每个控制面板最多可以存储 1000 个永不删除的版本。	2025 年 3 月 28 日
场景正式发布	更新了场景文档以支持其正式发布版本。有关更多信息，请参阅在 Amazon 中处理场景 QuickSight。	2025 年 3 月 25 日
新区域	亚马逊 QuickSight 现已在欧洲（西班牙）(eu-south-2) 地区上市。有关更多信息，请参阅 Amazon 支持的 AWS 区域 QuickSight。	2025 年 3 月 11 日
控制面板问答体验	现在，Amazon QuickSight 作者无需在中创建话题即可直接从其仪表板中开启问答体验QuickSight。有关更多信息，请参阅在 Amazon 中开启控制面板问答体验 QuickSight。	2025 年 1 月 31 日
唯一键配置	现在，Amazon QuickSight 作者可以在数据准备期间为 QuickSight 数据集配置唯一的键列。有关更多信息，请参阅向 Amazon QuickSight 数据集添加唯一密钥。	2024 年 12 月 19 日

亚马逊 QuickSight 场景	Amazon QuickSight Pro 用户现在可以在 Quick 中使用 Amazon Q 来创建场景，用简单的自然语言分析复杂的业务问题。有关更多信息，请参阅在 Amazon 中处理场景 QuickSight。	2024 年 12 月 4 日
借助 Amazon Q Business 增强亚马逊 QuickSight 洞察力	亚马逊 QuickSight 账户管理员现在可以将其 QuickSight 账户与 Amazon Q Business 关联起来，从而利用非结构化数据源增强见解。有关更多信息，请参阅利用亚马逊 Q Business 增强亚马逊 QuickSight 洞察力。	2024 年 12 月 3 日
提示报告	Amazon QuickSight 作者现在可以在像素完美的报告上创建提示，以允许控制面板用户筛选按需报告和计划报告中的数据。有关更多信息，请参阅为像素完美报告设置提示。	2024 年 11 月 22 日
新的视觉对象类型：图层地图	Amazon QuickSight 现在支持图层地图视觉效果。有关更多信息，请参阅使用图层地图。	2024 年 11 月 22 日
新的视觉对象类型：图像组件	现在，您可以在 Amazon 中使用图像组件视觉对象向 QuickSight 仪表板和分析添加图像。 QuickSight 有关更多信息，请参阅使用图像组件。	2024 年 11 月 22 日
新的视觉对象类型：Highcharts 视觉对象	亚马逊 QuickSight 作者现在可以在中配置 Highcharts 视觉效果。QuickSight有关更多信息，请参阅使用 Highcharts。	2024 年 11 月 22 日

导入可视化公共预览	（公开预览）Amazon QuickSight 作者现在可以将 QuickSight 视觉效果从一个控制面板或分析导入到具有访问权限的新分析中。有关更多信息，请参阅将 Amazon QuickSight 视觉对象导入分析。	2024 年 11 月 22 日
字体自定义	Amazon QuickSight 控制面板查看者现在可以自己安排自己的控制面板报告。有关更多信息，请参阅在 Amazon 中创建读者生成的报告 QuickSight。	2024 年 11 月 22 日
字体自定义	Amazon QuickSight 作者现在可以自定义视觉标题、字幕、图例、标题和单元格的字体、字体大小和字体颜色。有关更多信息，请参阅中的视觉类型标题和字幕 QuickSight。	2024 年 11 月 22 日
在 Quick 中使用 Amazon Q 进行跨区域推理	Quick 中的 Amazon Q 现在支持跨区域推理。有关更多信息，请参阅 Quick 中的 “使用 Amazon Q 进行跨区域推理”。	2024 年 11 月 21 日
在 Amazon 上创建定制品牌 QuickSight	Amazon QuickSight 账户管理员现在可以自定义其应用程序的品牌和视觉主题，使其符合其组织的指导方针。有关更多信息，请参阅 Amazon QuickSight 品牌定制。	2024 年 11 月 14 日

使用 OAuth 客户端凭证连接到 Starburst	现在，您可以使用OAuth客户凭证通过将您的亚马逊 QuickSight 账户与 Starburst 关联起来。 QuickSight APIs有关更多信息，请参阅使用OAuth客户凭证创建与 Starburst 的 Amazon Quick Sight 数据源连接。	2024 年 11 月 8 日
使用 OAuth 客户端凭证连接到 Snowflake	现在，您可以使用OAuth客户凭证通过将您的亚马逊 QuickSight 账户与 Snowflake 关联起来。 QuickSight APIs 有关更多信息，请参阅使用OAuth客户凭证创建与 Snowflake 的亚马逊 QuickSight 数据源连接。	2024 年 11 月 8 日
受限共享文件夹的子文件夹	位于受限文件夹中的资源现在可以在 QuickSight 受限文件夹树中移动到一个或多个子文件夹中。有关更多信息，请参阅 Amazon 将资产整理到文件夹中 QuickSight。	2024 年 10 月 15 日
显示“应用”按钮	QuickSight 作者现在可以在日历、相对日期选择器或 Multiselect 下拉控件中添加 “应用” 按钮，这会延迟视觉重新加载直到用户选择 “应用”。有关更多信息，请参阅向分析表添加筛选条件控件。	2024 年 9 月 27 日

数据故事个性化	Amazon Q in Quick 现在利用您的 IAM Identity Center 实例中的用户位置和与工作相关的信息，生成与作者和读者更相关的个性化数据故事。有关更多信息，请参阅在 Amazon 中对数据故事进行个性化设置 QuickSight。	2024 年 9 月 27 日
嵌入式控制面板的共享视图	QuickSight 开发人员现在可以使用 Amazon QuickSight Embedding SDK（版本 2.8.0 及更高版本），允许嵌入式仪表板的读者接收和分发指向嵌入式控制面板视图的可共享链接。有关更多信息，请参阅 Share an embedded view。	2024 年 8 月 23 日
5 个新区域	Amazon Q in Quick 现已在 5 个新的可选区域推出：亚太地区（孟买）、加拿大（中部）、欧洲（爱尔兰）、欧洲（伦敦）和南美洲（圣保罗）。有关更多信息，请参阅 Q uick 中的 Amazon Q 支持的 AWS 区域。	2024 年 8 月 9 日
嵌套筛选条件	现在，您可以将嵌套筛选器应用于 QuickSight 分析。有关更多信息，请参阅添加嵌套筛选条件。	2024 年 8 月 1 日
SPICE 中的联接数据集	已更新存储在 SPICE 中的数据集的联接辅助表的大小限制。有关更多信息，请参阅联接数据。	2024 年 7 月 10 日

分页报告的高级选项	现在，您可以在 Amazon 中为像素完美报告创建重复部分 QuickSight。有关更多信息，请参阅创建重复部分。	2024 年 6 月 27 日
4 个新区域	QuickSight 现已在 4 个新的可选区域推出：欧洲（米兰）、欧洲（苏黎世）、非洲（开普敦）和亚太地区（雅加达）。有关更多信息，请参阅 AWS 区域、网站、IP 地址范围和端点。	2024 年 5 月 28 日
Amazon 中表格的新排序选项 QuickSight	QuickSight 作者现在可以在 Amazon QuickSight 中为表格配置单列、多列和非可视排序。有关更多信息，请参阅对表进行排序。	2024 年 5 月 20 日
密钥管理 QuickSight：更新的 IAM 政策条件	授予QuickSight 控制台和 AWS KMS 密钥访问权限的必需的 IAM 策略权限 QuickSight APIs 已更新。有关更多信息，请参阅适用于 A mazon 的 IAM 基于身份的政策 QuickSight：使用管理员密钥管理控制台。	2024 年 5 月 16 日
???	QuickSight 管理员现在可以更新和管理 CMKs 注册到 QuickSight 账户的内容。QuickSight APIs有关使用创建和管理的更多信息 CMKs QuickSight APIs，有关更多信息，请参阅密钥管理操作。	2024 年 5 月 16 日

隐藏 SPICE 容量标签	QuickSight 管理员现在可以选择向作者隐藏账户范围的SPICE容量使用情况和剩余大小标签。QuickSight 有关更多信息，请参阅隐藏 SPICE 容量标签。	2024 年 5 月 2 日
嵌入生成式问答体验	现在，您可以设置嵌入式问答，该问答使用由提供支持的增强型 NLQ 功能。 LLMs问答是嵌入式 Q 搜索栏的推荐替代品，并为用户提供更新的 BI 体验。有关更多信息，请参阅在快速生成问答体验中嵌入 Amazon Q。	2024 年 4 月 30 日
Amazon Q in Quick：全新 Pro 角色	Amazon Q 与亚马逊 QuickSight 集成， QuickSight 使用户可以访问一套新的生成式 BI 功能。借助 Amazon Q in Quick，您可以利用生成式 BI 创作体验，创建数据的执行摘要，提问和回答数据问题，并生成数据故事。要开始使用 QuickSight 生成式 BI 功能中的 Amazon Q，请将账户的用户升级为 Admin Pro、Author Pro 或 Reader Pro 角色。有关更多信息，请参阅开始使用生成式 BI。	2024 年 4 月 30 日

VPC 端点限制	现在，您可以在 Amazon 中创建 VPC 终端节点限制 QuickSight 以限制对您 QuickSight 账户的访问。有关更多信息，请参阅在 Amazon 中启用 IP 和 VPC 终端节点限制 QuickSight。	2024 年 4 月 9 日
用于账户管理的 IAM Identity Center 账户实例	Amazon QuickSight 现在支持 IAM 身份中心的账户实例进行身份管理。有关更多信息，请参阅在 Amazon 内部管理用户访问权限 QuickSight。	2024 年 4 月 9 日
托管式策略更新	Amazon QuickSight 添加了一项新的托管政策，以简化资产捆绑包的导出操作。有关更多信息，请参阅AWS 托管策略： AWSQuickSightAssetBundleExportPolicy。	2024 年 3 月 27 日
托管式策略更新	Amazon QuickSight 添加了一项新的托管策略，以简化资产捆绑包的导入操作。有关更多信息，请参阅AWS 托管策略： AWSQuickSightAssetBundleImportPolicy。	2024 年 3 月 27 日
新的 Q 窗格	选择使用生成商业智能预览的 Amazon QuickSight 用户现在可以使用 Q 窗格访问所有相关的生成商业智能功能。有关更多信息，请参阅 Qu ick 中的将生成式 BI 与 Amazon Q 配合使用。	2024 年 3 月 25 日

新区域：中国（北部）	亚马逊 QuickSight 现已在中国（北京）（cn-north-1）上市。有关更多信息，请参阅 AWS 区域、网站、IP 地址范围和端点。	2024 年 1 月 25 日
亚马逊 Q Business 在亚马逊 QuickSight	Amazon Q Busines QuickSigh t s 与亚马逊集成， QuickSigh t 使用户可以访问一套新的生成商业智能功能。借助 Amazon Q in Quick，您可以利用生成式 BI 创作体验，创建数据的执行摘要，提问和回答数据问题，并生成数据故事。有关更多信息，请参阅 Qu ick 中的将生成式 BI 与 Amazon Q 配合使用。	2023 年 11 月 28 日
Amazon 中的可信身份传播 QuickSight	QuickSight 作者现在可以创建具有可信身份传播功能的数据源，这允许数据库管理员在 Amazon Redshift 中集中管理数据安全，并自动将所有数据安全规则应用于中的数据使用者。 QuickSight有关更多信息，请参阅使用 Amazon Redshift 启用可信身份传播。	2023 年 11 月 26 日
嵌入式控制面板和视觉对象的运行时系统筛选和主题设置	QuickSight 作者现在可以为嵌入式仪表板和视觉对象自定义筛选器和主题。有关更多信息，请见自定义嵌入式资产。	2023 年 11 月 17 日

Amazon 中的自定义时区和周起日 QuickSight	QuickSight 作者现在可以限制人们可以在 Amazon 中访问的功能 QuickSight。有关更多信息，请参阅自定义对 Amazon QuickSight 控制台的访问权限。	2023 年 11 月 17 日
Amazon 中的自定义时区和周起日 QuickSight	QuickSight 作者现在可以开启SPICE自动容量购买功能，QuickSight 以允许亚马逊自动管理您的 QuickSight账户SPICE容量。有关更多信息，请见开启 SPICE 自动容量购买。	2023 年 11 月 17 日
亚马逊 EventBridge 集成	现在，您可以将您的亚马逊 QuickSight 账户与亚马逊集成 EventBridge。有关更多信息，请参阅 Amazon QuickSight EventBridge 集成。	2023 年 11 月 17 日
QuickSight 分析工作区焕然一新	我们重新设计了 Amazon QuickSight 分析工作空间。您可能会遇到无法反映Q uickSight 控制台新外观的屏幕截图或程序化文本。我们正在更新屏幕截图和过程文本。有关新外观 QuickSight的更多信息，请参阅在 Amazon 上引入全新的分析体验 QuickSight。	2023 年 11 月 16 日
Amazon 中的自定义时区和周起日 QuickSight	QuickSight 作者现在可以为分析设置自定义时区和周起始日期。有关更多信息，请见自定义分析的日期和时间值。	2023 年 11 月 14 日

浮点小数类型	现在可以为存储在 SPICE 中的数据集的计算字段中的十进制值分配 `Fixed` 或 `Float` 十进制数据类型。有关更多信息，请见支持的数据类型和值。	2023 年 11 月 8 日
在 Amazon 中自定义总价值 QuickSight	QuickSight 作者现在可以从现场井中为其表或数据透视表视觉对象定义合计和小计聚合。有关更多信息，请参阅自定义总值。	2023 年 10 月 25 日
Amazon 中受限和不受限制的共享文件夹 QuickSight	QuickSight 作者现在可以使用 QuickSight CLI 创建受限和不受限制的共享文件夹，以帮助组织和管理重要 QuickSight 资产的权限。有关更多信息，请参阅 Amazon 将资产整理到文件夹中 QuickSight。	2023 年 10 月 24 日
新数据来源	QuickSight 现在支持连接到 Trino 数据源。有关更多信息，请参阅将 Trino 与 Amazon QuickSight 配合使用。	2023 年 10 月 20 日
新数据来源	QuickSight 现在支持连接到 Starburst 数据源。有关更多信息，请参阅在亚马逊 QuickSight上使用 Starburst。	2023 年 10 月 20 日

SageMaker AI 画布集成	QuickSight 作者现在可以将数据导出到 SageMaker AI Canvas 中以构建机器学习模型，这些模型可以发送回分析 QuickSight 和仪表板并应用于分析和仪表板。有关更多信息，请参阅使用 SageMaker AI Canvas 构建预测模型。	2023 年 10 月 6 日
托管式策略更新	已更新`AWSQuickSightSageMakerPolicy` ，以反映 Amazon QuickSight — A SageMaker I 的集成。有关更多信息，请参阅AWS 托管策略：AWSQuickSightSageMakerPolicy。	2023 年 10 月 6 日
Amazon Redshift 运行身份角色	QuickSight 作者现在可以将 Amazon Redshift 数据与角色运行关联起来，通过精细的访问策略增强数据安全性。有关更多信息，请参阅在 Amazon 中以 IAM 角色身份运行查询 QuickSight。	2023 年 10 月 6 日
生成式 BI 公开预览版	Generative BI 的公开预览版现已向订阅 QuickSight Q 附加组件的用户开放。有关更多信息，请参阅 QuickSight Q 中的使用生成式 BI。	2023 年 9 月 28 日
冻结 Amazon 中的表格列 QuickSight	现在，您可以在 Amazon 中冻结单个或一组表列 QuickSight。有关更多信息，请参阅将列冻结为表视觉对象。	2023 年 9 月 26 日

Amazon 中增强的 KPI 选项 QuickSight	Amazon 现已推出新的布局和格式选项 QuickSight。 KPIs 有关更多信息，请参阅使用 KPIs。	2023 年 9 月 15 日
Amazon 中的缩放文件夹 QuickSight	您可以创建可与 Amazon 同时与数千个命名空间共享的缩放文件夹。 QuickSight APIs有关更多信息，请参阅使用 AWS CLI 创建缩放文件夹。	2023 年 8 月 30 日
亚马逊上的 Excel 格式报告 QuickSight	现在，您可以在 Amazon 中创建和安排控制面板的 Excel 快照报告 QuickSight。有关更多信息，请参阅通过电子邮件计划和发送报告。	2023 年 8 月 24 日
在 Amazon 的数据透视表中添加上下文行字幕 QuickSight	现在，您可以在 Amazon QuickSight 的数据透视表中添加上下文行字幕。有关更多信息，请参阅总计和小计。	2023 年 8 月 16 日
Amazon 数据透视表的新布局 QuickSight	Amazon QuickSight 现在支持两种类型的数据透视表布局：表格和层次结构。有关更多信息，请参阅选择布局。	2023 年 8 月 11 日
默认列宽 Amazon QuickSight	现在，您可以在 Amazon QuickSight 中设置数据透视表视觉对象的默认列宽。有关更多信息，请参阅 Amazon 中表和数据透视表中的行和列大小 QuickSight。	2023 年 8 月 11 日

Amazon 与 IAM 身份中心 QuickSight 集成	现在，您可以将您的亚马逊 QuickSight 企业版账户与 IAM 身份中心集成。有关更多信息，请参阅使用 IAM 身份中心配置您的亚马逊 QuickSight 账户。	2023 年 8 月 11 日
运行时嵌入式回调操作	现在，您可以使用嵌入式数据点回调操作在 SaaS 应用程序与 Amazon QuickSight 嵌入式控制面板和视觉对象之间建立更紧密的集成。有关更多信息，请参阅在 Amazon 的运行时向中添加嵌入式回调操作 QuickSight。	2023 年 8 月 9 日
在 Amazon 中使用场关卡着色 QuickSight	现在，您可以为 QuickSight 分析或仪表板中所有视觉对象的特定字段值指定特定的颜色。有关更多信息，请参阅在 Amazon 中使用字段级别着色 QuickSight。	2023 年 7 月 13 日
Amazon 中的小倍数轴选项 QuickSight	现在，您可以在 Amazon QuickSight 中为小倍数视觉对象的每个单独面板配置 x 和 y 轴。有关更多信息，请参阅小倍数轴选项。	2023 年 7 月 13 日
使用 Amazon 中的分析菜单 QuickSight	现在，您可以使用菜单选项高效执行任务，而无需在 Amazon 中手动浏览分析 QuickSight。有关更多信息，请参阅分析菜单。	2023 年 7 月 7 日

Amazon 中的高级报告计划选项 QuickSight	现在，您可以在 Amazon 中访问更多高级 PDF 报告计划选项 QuickSight。有关更多信息，请参阅在 QuickSight企业版中为控制面板配置电子邮件报告设置。	2023 年 6 月 30 日
根据 Amazon 中的语言设置格式化视觉语言数据 QuickSight	现在，您可以选择数字数据值在视觉对象中的显示方式，使其与您在 Amazon QuickSight 中选择的地区语言保持一致。有关更多信息，请参阅在 Amazon 中根据语言设置格式化视觉数字数据 QuickSight。	2023 年 5 月 26 日
在 Amazon 中创建地理空间热图 QuickSight	现在，您可以在 Amazon 中创建地理空间热图。 QuickSight有关更多信息，请参阅 Amazon 中的地理空间热图。 QuickSight	2023 年 5 月 26 日
在 Amazon 中使用 QuickSight CLI 处理 Q 主题 QuickSight	现在，您可以使用 Amazon QuickSight 命令行界面 (CLI) 处理 QuickSight Q 主题。有关更多信息，请参阅使用 Amazon QuickSight CLI 处理 QuickSight Q 主题。	2023 年 5 月 4 日
在 Amazon 中使用数据集参数 QuickSight	您现在可以在直接查询中使用数据集参数，以动态自定义其数据集并将可重复使用的逻辑应用于您的数据集。有关更多信息，请参阅在 Amazon 中使用数据集参数 QuickSight。	2023 年 5 月 4 日

Amazon 中散点图的增强选项 QuickSight	现在，您可以在 Amazon 的散点图上绘制未聚合的值。QuickSight有关更多信息，请参阅使用散点图。	2023 年 5 月 4 日
创建和更新 VPC 连接 Amazon QuickSight	现在，您可以在 Amazon 中创建和更新 VPC 连接 QuickSight。有关更多信息，请参阅在 Amazon 中使用数据集参数 QuickSight。	2023 年 5 月 4 日
在 Amazon 中使用 OR 条件创建基于标签的 RLS 规则 QuickSight	现在，您可以将 OR 条件添加到基于标签的规则中，以进一步自定义向 QuickSight 账户用户显示数据的方式。有关更多信息，请参阅为匿名用户嵌入控制面板时，使用采用基于标签的规则的行级别安全性（RLS）限制对数据集的访问。	2023 年 4 月 7 日
Amazon 表格和数据透视表视觉效果的阈值警报 QuickSight	现在，您可以在 Amazon QuickSight 中为表格和数据透视表视觉对象创建阈值提醒。有关更多信息，请参阅在 Amazon 中使用阈值提醒 QuickSight。	2023 年 3 月 17 日
在 Amazon QuickSight 表格视觉对象中隐藏折叠的列	现在，您可以自定义 Amazon QuickSight 读者查看数据透视表的方式，使其更易于阅读和理解。有关更多信息，请参阅数据透视表布局选项。	2023 年 3 月 9 日

增强了 Amazon 中的嵌入功能 QuickSight	现在，您可以使用 QuickSight Embedging SDK (v2.0) 来改善在应用程序或网站 QuickSigh t 中嵌入的开发者体验。有关更多信息，请参阅嵌入 QuickSight APIs。	2023 年 3 月 9 日
使用亚马逊中的 Amazon S3 数据源运行查询 QuickSight	现在，您可以对连接到 Amazon 中的 Amazon S3 的数据源使用精细的访问策略，而不是更广泛的权限，从而增强数据安全。 QuickSight有关更多信息，请参阅使用 Amazon S3 数据来源运行查询。	2023 年 2 月 21 日
Amazon 中的雷达图 QuickSight	现在，您可以在 Amazon 中创建雷达图 QuickSight。有关更多信息，请参阅在 Amazon 中使用雷达图 QuickSight。	2023 年 1 月 30 日
Amazon 中表格和数据透视表的数据栏 QuickSight	现在，您可以在 Amazon QuickSight 中使用数据栏为表格视觉对象添加视觉上下文。有关更多信息，请参阅在 Amazon 中向表格添加数据栏 QuickSight。	2023 年 1 月 24 日
新的问题类型：布尔值、预测和为什么	现在，您可以在 QuickSight Q 搜索栏中输入布尔值、预测和原因问题。有关更多信息，请参阅使用 Amazon QuickSight Q 提问。	2022 年 11 月 29 日

为 QuickSight Q 自动准备数据	Amazon QuickSight Q 现在使用 AI 增强型数据准备功能来自动创建与您的最终用户相关的主题。有关更多信息，请参阅使用 Amazon QuickSight Q 主题。	2022 年 11 月 29 日
像素完美报告	现在，您可以在 Amazon QuickSight 中创建、安排和共享高度格式化的多页报告。有关更多信息，请参阅在 Amazon 中处理像素完美报告 QuickSight。	2022 年 11 月 28 日
为匿名（未注册）用户嵌入 Q 搜索栏	现在，您可以为匿名（未注册）用户嵌入 QuickSight Q 搜索栏。有关更多信息，请参阅为匿名（未注册）用户嵌入 Amazon QuickSight Q 搜索栏。	2022 年 11 月 19 日
资产管理	现在，您可以在一个统一视图中管理您的 Amazon QuickSight 账户中的所有资产。有关更多信息，请参阅 Amazon QuickSight 资产管理。	2022 年 11 月 19 日
文本框	现在，您可以在 Amazon QuickSight 中使用文本框添加静态和动态文本内容。有关更多信息，请参阅使用文本框。	2022 年 11 月 18 日
小倍数	您现在可以在折线图、条形图和饼图视觉对象中创建小倍数。有关更多信息，请参阅使用小倍数。	2022 年 11 月 18 日

在 QuickSight 数据集中设置保留值	现在，您可以设置保留值来确定 Amazon 中数据集的全选值的值 QuickSight。有关更多信息，请参阅在 Amazon 中设置参数 QuickSight。	2022 年 11 月 18 日
在 Amazon 中以 IAM 角色身份运行查询 QuickSight	您现在可以对连接至 Athena 的数据来源使用精细的访问策略，而不是更广泛的权限，从而提高数据安全性。有关更多信息，请参阅在 Amazon 中以 IAM 角色身份运行查询 QuickSight。	2022 年 11 月 18 日
将 Amazon QuickSight Q 的答案固定在你的留言板上	现在，您可以从 Q 中固定视觉对象，以便轻松访问常见问题。有关更多信息，请参阅在 Ama QuickSight zon Q 中固定视觉对象。	2022 年 11 月 18 日
地理空间地图视觉对象上的标记集群	您现在可以使用标记集群提高地图上共位点的可读性。有关更多信息，请参阅中的QuickSight地理空间点地图上的标记聚类。	2022 年 11 月 18 日
折线图自定义	您现在可以为折线图视觉对象添加自定义设置，以强调您希望读者关注的内容：颜色、线条样式和标记。有关更多信息，请参阅中的折线图上的折线和标记样式 QuickSight。	2022 年 11 月 18 日

将亚马逊 QuickSight 账户连接到 Databricks	现在，你可以使用亚马逊连接 QuickSight 到 Databricks。 AWS有关更多信息，请参阅中的使用 Databricks。 QuickSight	2022 年 11 月 18 日
账户终止保护	现在，您可以使用帐户终止保护来防止他人意外或恶意删除 QuickSight 用户帐户。有关更多信息，请参阅删除您的 Amazon QuickSight 订阅并关闭您的账户。	2022 年 11 月 18 日
10 亿行 SPICE 数据集	Amazon QuickSight 现在支持包含多达 10 亿 (100 亿,000) 行或 1 太字节 (TB) 数据的 SPICE数据集。有关更多信息，请参阅用于导入数据的 SPICE 限额。	2022 年 11 月 18 日
监控 Amazon 中的 SPICE 消费指标 CloudWatch	现在，您可以在亚马逊上监控 QuickSight 账户的 SPICE 消费指标 CloudWatch。有关更多信息，请参阅 Aggregate SPICE metrics。	2022 年 11 月 8 日
用于 AWS KMS 在 Amazon 中加密你的 SPICE 数据集 QuickSight	现在，您可以使用存储在 AWS KMS中的密钥对 SPICE 数据集进行加密。这为您提供了审计数据访问权限和满足监管安全要求的工具。有关更多信息，请参阅密钥管理。	2022 年 10 月 27 日

将包含行级别安全性（RLS）的数据集添加到 Q 主题	QuickSight Q 现在支持使用行级安全 (RLS) 和基于用户的规则的访问受限数据集的问题。读者现在可以就包含受限访问数据集的主题提问，并根据作者在 RLS 设置中定义的访问控制规则立即获得正确且相关的答案。有关更多信息，请参阅将具有行级别安全性（RLS）的数据集添加到主题。	2022 年 10 月 10 日
在 Amazon 中使用 AWS Secrets Manager 密钥代替数据库凭证 QuickSight	Amazon QuickSight 管理员可以授予对他们在其中创建的密钥的 QuickSight 只读访问权限 AWS Secrets Manager。使用 QuickSight API 创建和编辑数据源时，可以使用这些密钥代替数据库凭据。有关更多信息，请参阅在 Amazon 中使用 AWS Secrets Manager 密钥代替数据库凭证 QuickSight。	2022 年 10 月 6 日
视觉对象嵌入	现在，您可以使用一键嵌入代码或 Ama QuickSight zon API 来嵌入视觉效果。有关更多信息，请参阅使用 Amazon QuickSight API 嵌入视觉效果。	2022 年 8 月 25 日
撤销和重做 Q 答案中的更改	您现在可以通过选择 Q 搜索栏中的撤销或重做箭头来撤销或重做您对 Q 答案所做的任何更改。有关更多信息，请参阅使用 Q 提问的步骤六。	2022 年 8 月 22 日

登录体验的更新	登录体验 QuickSight 已更新。有关如何登录的更多信息，请参阅登录QuickSight。	2022 年 7 月 21 日
书签	您现在可以为控制面板视图添加书签。有关更多信息，请参阅为控制面板视图添加书签。	2022 年 7 月 21 日
底图	在中创建地图视觉对象时 QuickSight，您现在可以更改地图基础。有关更多信息，请参阅更改底图。	2022 年 7 月 21 日
Q 更新	现在，在获取 QuickSight Q 插件之前，你可以免费试用 Q 了。有关更多信息，请参阅尝试 QuickSight Q。	2022 年 7 月 7 日
筛选条件和参数中的滚动日期	您现在可以在分析中针对设置日期范围筛选条件和相对日期参数设置滚动日期。有关更多信息，请参阅在分析中创建日期范围筛选条件和设置参数。	2022 年 7 月 5 日
计算更新	现在，您可以在中创建关卡感知计算。 QuickSight您可以使用级别感知计算 – 聚合（LAC-A）函数指定在哪个级别对计算进行分组。您还可以使用级别感知计算 – 窗口（LAC-W）函数（以前称为级别感知聚合）来指定用于计算的窗口或分区。有关更多信息，请参阅使用级别感知计算。	2022 年 7 月 5 日

允许的域	开发人员现在可以在运行时使用 GenerateEmbedUrlForAnonymousUser 或 GenerateEmbedUrlForRegisteredUser API 调用的 AllowedDomains 参数将域添加到允许列表中。有关更多信息，请参阅允许在运行时使用 QuickSight API 列出域名。	2022 年 7 月 5 日
账户预置	现在，您可以使用亚马逊 QuickSight API 注册亚马逊 QuickSight 账户。有关更多信息，请参阅 CreateAccountSubscription。	2022 年 7 月 5 日
使用 Amazon 监控数据 CloudWatch	现在，您可以在 Amazon 上监控亚马逊 QuickSight 控制面板、视觉对象和数据集提取的指标， CloudWatch 为读者提供一致、高性能和不间断的体验。 QuickSight有关更多信息，请参阅在 Amazon 中监控数据 QuickSight。	2022 年 6 月 22 日
预测边界	作者现在可以为预测值设置最小值和最大值。有关更多信息，请参阅预测和创建假设情景。	2022 年 6 月 16 日
表格和数据透视表增强功能	作者和读者现在可以调整表格或数据透视表视觉对象的行和列大小。有关更多信息，请参阅调整表格和数据透视表中行和列的大小。	2022 年 6 月 14 日

隐藏数据透视表中的字段	您现在可以隐藏数据透视表视觉对象中的字段。有关更多信息，请参阅显示或隐藏数据透视表中的列。	2022 年 6 月 14 日
针对 Q 的 ML 洞察和预测	读者现在可以查看关键数据洞察并在 Q 答案中添加预测。有关更多信息，请参阅使用 QuickSight Q 提问。	2022 年 6 月 2 日
新增内容 QuickSight	要了解中的新增内容 QuickSight，请参阅 “新增内容” 页面。What's New 帖子在发布时简要概述了所有Quick Sight 功能公告。	2022 年 6 月 1 日
折线图更新	QuickSight 现在支持折线图的 10,000 个数据点。有关更多信息，请参阅使用折线图。	2022 年 5 月 22 日
一键式公共嵌入	您现在可以通过一键式静态嵌入代码在公有应用程序中为互联网上的任何人嵌入控制面板。有关更多信息，请参阅使用一键嵌入代码启用对控制面板的公共访问权限。	2022 年 5 月 18 日
创建和管理组	现在，您可以在 QuickSight 控制台中创建和管理群组。有关更多信息，请参阅在 Amazon 中创建和管理群组 QuickSight。	2022 年 3 月 21 日
用于直接查询的自动刷新控件	在中 QuickSight，筛选控件现在每 24 小时刷新一次，便于直接查询。有关更多信息，请参阅刷新数据。	2022 年 3 月 8 日

更新数据集中的文件	您现在可以更新数据集中的文件以获取这些文件的最新版本。有关更多信息，请参阅更新数据集中的文件。	2022 年 1 月 27 日
标题和副标题的富文本格式	QuickSight 现在为标题和字幕提供富文本格式，并且能够在标题中添加超链接和参数。有关更多信息，请参阅设置视觉对象标题和子标题的格式。	2022 年 1 月 27 日
比较计算和累积 date/time 计算	中现在支持比较和累积周期函数year-to-date，例如 year-over-year和 QuickSight。有关更多信息，请参阅中的添加比较计算和累积 date/time 计算 QuickSight。	2022 年 1 月 27 日
共享控制面板	现在，您可以选择向 QuickSight 账户中的所有人授予访问控制面板的权限。您还可以与有权访问控制面板的任何人共享该控制面板的链接。有关更多信息，请参阅共享控制面板。	2021 年 11 月 23 日
自定义电子邮件报告模板	现在，您可以为QuickSight 账户用户自定义控制面板电子邮件报告的显示方式和行为方式。有关更多信息，请参阅自定义电子邮件报告模板。	2021 年 11 月 23 日

一键式企业嵌入	您现在可以通过一键式静态嵌入代码在内部应用程序中为注册用户嵌入控制面板。有关更多信息，请参阅使用一键式嵌入代码为注册用户嵌入控制面板。	2021 年 11 月 23 日
新数据来源	QuickSight 现在支持连接到 Exasol 数据源。有关更多信息，请参阅支持的数据来源。	2021 年 11 月 22 日
数据集版本控制	QuickSight 现在支持数据集版本控制。有关更多信息，请参阅将数据集恢复到先前发布的版本。	2021 年 11 月 22 日
将具有 RLS 的数据集添加到 Q 主题	QuickSight Q 主题现在支持具有行级安全 (RLS) 的数据集。有关更多信息，请参阅将具有 RLS 的数据集添加到 Q 主题。	2021 年 11 月 19 日
工作表更改性能操作	QuickSight 现在，只有在需要时切换工作表时才会刷新视觉效果。有关更多信息，请参阅刷新视觉对象。	2021 年 11 月 12 日
以增量方式刷新基于 SQL 的数据集	在 QuickSight 企业版中，您现在可以在回顾时间窗口内以增量方式刷新基于 SQL SPICE 的数据集。有关更多信息，请参阅刷新数据。	2021 年 10 月 25 日
嵌入 Q 搜索栏	现在，您可以将 Q 搜索栏嵌入到应用程序中，供注册用户使用QuickSight。有关更多信息，请参阅为注册用户嵌入 QuickSight Q 搜索栏。	2021 年 10 月 22 日

针对联合用户的电子邮件同步功能	在企业版中， QuickSight 管理员现在可以限制新用户在通过身份提供商 (IdP) 进行配置时使用个人电子邮件地址。QuickSight有关更多信息，请参阅为联合用户配置电子邮件同步功能。	2021 年 10 月 22 日
向数据集添加 RLS 标签	现在，在应用行级安全 (RLS) QuickSight 时，您可以向中的数据集添加基于标签的规则。有关更多信息，请参阅为匿名用户嵌入控制面板时，使用采用基于标签的规则的行级别安全性（RLS）限制对数据集的访问。	2021 年 10 月 19 日
IP 限制	现在，您可以将对组织 QuickSight 帐户的访问权限限制为预定义的 Internet 协议 (IP) 范围列表。有关更多信息，请参阅在 Amazon 中开启互联网协议 (IP) 限制 QuickSight。	2021 年 10 月 18 日
表格和数据透视表的新样式选项	您现在可以自定义表格和数据透视表的外观。有关更多信息，请参阅设置表格和数据透视表的格式。	2021 年 10 月 12 日
导入数据的新 SPICE 限额	在 QuickSight 企业版中，您现在可以将多达 5 亿行导入SPICE数据集。有关更多信息，请参阅数据来源限额。	2021 年 10 月 12 日

表中的链接和图像	您现在可以添加指向表格的链接。您也可以将链接呈现为表中的图像。有关更多信息，请参阅中的字段样式。	2021 年 10 月 12 日
自定义日期格式	您现在可以在筛选条件和参数控件中自定义日期的格式。有关更多信息，请参阅自定义日期格式。	2021 年 10 月 8 日
QuickSight q	现在，您可以在 Q 栏中提出有关数据的问题，并以视觉对象的形式获得答案。有关更多信息，请参阅使用 QuickSight q。	2021 年 9 月 24 日
新地理空间区域	QuickSight 现在支持为印度创建地理空间图表。有关创建地理空间图的更多信息，请参阅使用地理空间图（地图）。	2021 年 9 月 22 日
自由格式布局	您现在可以使用精确的坐标将视觉对象放置在控制面板的任何位置。有关更多信息，请参阅自定义控制面板和视觉对象。	2021 年 9 月 22 日
将 IAM 角色传递给 QuickSight	现在，您可以将 IAM 角色传递给 QuickSight。有关更多信息，请参阅 QuickSight 与 IAM 配合使用。	2021 年 9 月 15 日
根据现有数据集创建数据集	您现在可以根据现有数据集创建数据集。有关更多信息，请参阅使用现有数据集创建数据集。	2021 年 9 月 15 日

更新了 AWS 托管策略	QuickSight 更新了现有的 AWS 托管策略。有关更多信息，请参阅 Amazon 对 AWS 托管策略的 QuickSight 更新。	2021 年 9 月 8 日
新的 AWS 托管策略	QuickSight 添加了一个新的 AWS 托管策略。有关更多信息，请参阅 Amazon 对 AWS 托管策略的 QuickSight 更新。	2021 年 9 月 8 日
预测多个度量	您现在最多可以在同一个图表中预测三个度量。有关更多信息，请参阅预测和创建假设情景。	2021 年 8 月 30 日
共享您的控制面板视图	您现在可以共享您的控制面板视图。有关更多信息，请参阅共享控制面板。	2021 年 8 月 20 日
隐藏图表上的数据缩放	现在，您可以选择在 Amazon 中显示或隐藏图表的数据缩放 QuickSight。有关更多信息，请参阅设置轴线和网格线的格式。	2021 年 8 月 16 日
带有标签的行级别安全性	现在，您可以使用带标签的行级安全 (RLS) 来指定您的（未经身份验证的）用户可以在嵌入式 Amazon QuickSight 控制面板中看到哪些数据，具体取决于他们的身份。有关更多信息，请参阅为匿名用户嵌入控制面板时，使用带有标签的 RLS 限制对数据集的访问。	2021 年 7 月 29 日

新的嵌入式 API 操作	Amazon QuickSight 提供了以下用于嵌入分析的新 API 操作：GenerateEmbedUrlForAnonymousUser 和GenerateEmbedUrlForRegisteredUser 。您仍然可以使用GetDashboardEmbedUrl 和 GetSessionEmbedUrl API 操作来嵌入仪表板和 QuickSight 控制台，但它们不包含最新的嵌入功能。有关使用新 API 操作的更多信息，请参阅嵌入概述。有关使用旧 API 操作的更多信息，请参阅使用旧 API 操作嵌入分析。	2021 年 7 月 29 日
自定义图表	现在，您可以在 Amazon 的图表中隐藏排序图标以及轴或字段标题 QuickSight。有关更多信息，请参阅设置轴线和网格线的格式。	2021 年 7 月 16 日
阈值警报更新	现在，您可以选择在 Amazon 中没有数据可供检查您的提醒规则时收到通知 QuickSight。有关更多信息，请参阅使用阈值警报。	2021 年 7 月 9 日
新图表类型：自定义视觉对象内容	现在，您可以使用自定义视觉内容图表类型在QuickSight 仪表板中嵌入网页和在线视频、表单和图像。有关更多信息，请参阅中的使用自定义视觉内容 QuickSight。	2021 年 6 月 29 日

功能改进	您现在可以显示堆积条形图的总计。有关更多信息，请参阅使用条形图。	2021 年 6 月 29 日
阈值警报更新	数据集所有者现在可以在 Amazon 中为数据集设置阈值警报评估计划 QuickSight。有关更多信息，请参阅使用阈值警报。	2021 年 6 月 17 日
复制分析	现在，您可以在 Amazon 中复制分析 QuickSight。有关更多信息，请参阅复制分析。	2021 年 6 月 17 日
阈值警报更新	现在，您可以选择在 Amazon 上接收阈值提醒的频率 QuickSight。有关更多信息，请参阅使用阈值警报。	2021 年 5 月 25 日
通配符搜索	Amazon QuickSight 现在支持通配符搜索。有关更多信息，请参阅使用通配符搜索。	2021 年 5 月 1 日
阈值警报	Amazon QuickSight 现在支持在控制面板中使用 KPI 和 Gauge 视觉效果创建阈值警报。有关更多信息，请参阅使用阈值警报。	2021 年 5 月 1 日
服务控制策略	Amazon QuickSight 现在支持使用服务控制策略 (SCPs) 来限制组织中的个人注册的方式 QuickSight。有关更多信息，请参阅使用服务控制策略限制 QuickSight 注册选项。	2021 年 4 月 26 日

参数改进	Amazon QuickSight 现在支持在图表和分析的标题和描述中动态显示参数值。有关更多信息，请参阅在标题和描述中使用参数。	2021 年 4 月 12 日
功能改进	QuickSight 现在支持为日期和时间范围过滤器以及日期时间参数选择时间粒度。有关更多信息，请参阅添加日期筛选条件和设置参数。	2021 年 4 月 1 日
导出到 PDF	QuickSight 现在支持仪表板和分析中当前工作表的 PDF 导出。您现在可以在企业版中将 PDF 附加到电子邮件报告中。有关更多信息，请参阅以 PDF 格式导出分析或控制面板。	2021 年 4 月 1 日
对日期字段的秒数支持	QuickSight 现在支持在第二级聚合日期字段。有关更多信息，请参阅更改日期字段粒度。	2021 年 3 月 30 日
数据透视表排序改进	QuickSight 现在支持按行和列字段井中的字段或列标题对数据透视表中的值进行排序。有关更多信息，请参阅对数据透视表进行排序。	2021 年 3 月 30 日
新特征	Amazon QuickSight 现在支持在视觉对象中自定义工具提示。有关更多信息，请参阅在视觉对象中自定义工具提示。	2021 年 3 月 16 日

功能改进	在企业版中，QuickSight 现在仅支持计算时间和度量字段的异常，并且可以很好地计算类别字段中字段的精确组合。有关更多信息，请参阅添加 ML 洞察以检测异常值和关键驱动因素。	2021 年 3 月 16 日
折线图改进	Amazon QuickSight 现在支持创建双轴折线图。有关详细信息，请参阅创建双轴折线图。	2021 年 3 月 1 日
图表的新格式选项	Amazon QuickSight 现在支持隐藏轴线、轴标签和网格线，还支持自定义轴标签在图表中的显示方式。有关更多信息，请参阅设置轴线、轴标签和网格线的格式。	2021 年 2 月 5 日
新图表类型：桑基图	亚马逊 QuickSight 现在支持创建 Sankey 图。有关更多信息，请参阅使用桑基图。	2021 年 2 月 5 日
字段映射改进	Amazon QuickSight 现在支持在分析中替换数据集时更新不匹配字段和缺失字段之间的字段映射。有关更多信息，请参阅替换数据集。	2021 年 2 月 5 日
数据准备增强功能	Amazon QuickSight 现在支持在准备或编辑数据集时将字段组织成文件夹和子文件夹。有关更多信息，请参阅将字段整理到文件夹中。	2021 年 2 月 5 日

新特征	在企业版中，QuickSight 现在支持在探索异常时显示异常范围和多个异常。现在，当 QuickSight 检测到异常、关键驱动因素或预测机会时，折线图会显示通知。有关更多信息，请参阅通过 ML 支持的异常检测功能检测异常值。	2021 年 2 月 3 日
新区域：南美洲（圣保罗）	亚马逊 QuickSight 现已在南美洲（圣保罗）（sa-east-1）上市。有关更多信息，请参阅 AWS 区域、网站、IP 地址范围和端点。	2020 年 12 月 23 日
新区域：加拿大（中部）	亚马逊 QuickSight 现已在加拿大（中部）（ca-central-1）上市。有关更多信息，请参阅 AWS 区域、网站、IP 地址范围和端点。	2020 年 12 月 23 日
定义打开其他工作表的操作	QuickSight 现在支持导航操作，使您能够使用包含的参数值打开其他工作表。有关更多信息，请参阅使用自定义操作进行筛选和导航。	2020 年 12 月 21 日
数据来源增强功能：Athena 联合查询	QuickSight 现在支持连接到 Athena 联合查询。有关更多信息，请参阅使用 Amazon Athena 数据创建数据集。	2020 年 12 月 21 日
新的列表项工作表控件类型	Amazon QuickSight 现在支持控制面板上的单选和多选列表控制。有关更多信息，请参阅参数控件。	2020 年 12 月 18 日

表格的新格式选项	在中 QuickSight，您现在可以对表格图表中的列重新排序。有关详细信息，请参阅使用表作为视觉对象。	2020 年 12 月 17 日
行级别安全性（RLS）现在仅支持“授予”选项	为了简化和简化 RLS 设置，QuickSight 不再支持在拒绝访问模式下使用 RLS。要创建新的 RLS 配置，请使用显式授予访问权限模型。当前的 RLS 数据集和拒绝访问配置应继续按预期工作。有关更多信息，请参阅使用行级别安全性（RLS）限制对数据集的访问。	2020 年 12 月 6 日
新的百分位函数	QuickSight 现在支持百分位数计算的变体，包括聚合函数、`percentileCont` `percentileDisc` 和OVER函数`percentileContOver` 以及。`percentileDiscOver` 在分析模式下，可以在计算编辑器中使用所有这些函数。有关更多信息，请参阅按类别显示的函数。	2020 年 12 月 6 日
动态查询，以及数据集编辑器的改进	QuickSight 现在，您可以通过为联接的表指定唯一键来提高基于直接查询的视觉效果的性能。还有多项界面改进，例如可选自动预览、放大和缩小数据图表、联接推荐等设置。有关更多信息，请参阅联接数据。	2020 年 12 月 6 日

用于嵌入的开发人员门户	开发者门户可帮助您学习如何在您的网站或应用程序中通过示例使用嵌入功能。有关更多信息，请参阅使用开发人员门户。	2020 年 11 月 30 日
新数据源：亚马逊 OpenSearch	QuickSight 现在支持连接亚马逊 OpenSearch。有关更多信息，请参阅将 Amazon OpenSearch 与配合使用 QuickSight。	2020 年 11 月 25 日
在饼图上设置指标的格式	QuickSight 现在支持在饼图上格式化指标以显示值、百分比或两者兼而有之。有关更多信息，请参阅自定义数据标签。	2020 年 11 月 25 日
表格的新格式选项	在中 QuickSight，您现在可以垂直对齐和换行表格图表中标题的文本。有关详细信息，请参阅使用表作为视觉对象。	2020 年 11 月 24 日
新图表类型：箱形图	QuickSight 现在支持使用箱形图，因此您可以可视化数据在轴上或随时间推移的分布情况。有关更多信息，请参阅箱形图。	2020 年 11 月 24 日
填充地图	QuickSight 现在支持填充地图，因此您可以对地理区域内的数据进行可视化。更多有关文件信息，请参阅填充地图。	2020 年 11 月 24 日
收藏的文件夹	在中 QuickSight，您现在可以收藏您的文件夹，以便于访问。有关更多信息，请参阅将资产整理到文件夹中。	2020 年 11 月 24 日

显示限制的更改	对于参数控制和筛选条件，Amazon QuickSight 现在最多可显示 1,000 个样本值。当数量超过该值时，您可以使用搜索框来查找值。有关更多信息，请参阅将控件与参数结合使用。	2020 年 11 月 16 日
空渲染	QuickSight 现在允许将空值更新为自定义字符串。有关更多信息，请参阅更改字段格式。	2020 年 11 月 9 日
新图表类型：瀑布图	QuickSight 现在支持使用瀑布图，因此您可以按顺序查看数据。有关更多信息，请参阅瀑布图。	2020 年 11 月 9 日
为所有人嵌入	QuickSight 企业版现在支持所有人嵌入。购买按容量定价的会话包时，您可以允许访客使用嵌入式仪表板，而无需将其注册为 QuickSight 用户。有关更多信息，请参阅嵌入式分析。	2020 年 11 月 9 日
列级别安全性	QuickSight 现在支持使用列级安全性来限制对数据集的访问。有关更多信息，请参阅列级别安全性。	2020 年 11 月 9 日
服务提供商启动了联合身份验证	QuickSight 企业版现在支持服务提供商发起的联合，因此您可以 QuickSight 使用 IAM Identity Center 登录名和密码直接登录。有关更多信息，请参阅使用企业版设置服务提供商启动的联合QuickSight 。	2020 年 10 月 30 日

新图表类型：漏斗图	QuickSight 现在支持使用漏斗图，因此您可以以线性方式显示数据。有关更多信息，请参阅漏斗图。	2020 年 10 月 29 日
自定义排序	QuickSight 现在允许您对场井外的字段应用排序选项。此功能适用于所有支持排序的图表。有关更多信息，请参阅描述数据。	2020 年 10 月 29 日
新区域： AWS GovCloud （美国西部）	亚马逊现已 QuickSight 在 AWS GovCloud （美国西部）（gov-west-1）上市。有关更多信息，请参阅 QuickSight - AWS GovCloud （美国）。	2020 年 10 月 28 日
新数据来源：Oracle	QuickSight 现在支持连接到 Oracle。有关更多信息，请参阅支持的数据来源。	2020 年 10 月 23 日
跨数据集的筛选条件	在中 QuickSight，您现在可以创建适用于分析中多个数据集的过滤器。有关更多信息，请参阅筛选数据。	2020 年 10 月 23 日
向数据集添加字段描述	QuickSight 现在允许您向数据集添加列或字段描述。此元数据在数据集和分析中均可见，可帮助您使数据不言自明。有关更多信息，请参阅描述数据。	2020 年 10 月 23 日

分析表上的筛选条件控件	QuickSight 现在提供了一个筛选控件，您只需单击一下即可将其添加到分析中。您可以将筛选条件放在控制面板视觉对象旁边，然后调整大小使其适应。有关更多信息，请参阅使用筛选条件控件。	2020 年 10 月 5 日
新数据来源：Amazon Timestream	QuickSight 现在支持 Amazon Timestream 作为数据源。有关更多信息，请参阅将 Amazon Timestream 数据与一起使用。QuickSight	2020 年 10 月 1 日
导出到 Excel	QuickSight 现在支持将数据从数据透视表和表格图表导出为 Microsoft Excel (.xslx) 格式。有关更多信息，请参阅导出数据。	2020 年 9 月 14 日
复制工作表	QuickSight 现在支持复制工作表。有关更多信息，请参阅在 QuickSight分析中使用多个工作表。	2020 年 9 月 14 日
自定义总计和小计标签	在中 QuickSight，您现在可以添加自定义文本，显示在数据透视表和表格图表的总计和小计旁边。有关更多信息，请参阅中的表格和数据透视表格式选项QuickSight。	2020 年 9 月 14 日

跳过行的详细信息	将数据导入到中时 QuickSight，您现在可以获得更好的错误消息，以及 row-by-row有关在导入时导致行被跳过的原因的信息。SPICE有关更多信息，请参阅被跳过的行问题排查。	2020 年 9 月 12 日
多值列表的新配置选项	QuickSight 现在支持配置选项，让多值列表在不选择任何值的情况下开始。有关更多信息，请参阅在 Amazon 中设置参数 QuickSight。	2020 年 9 月 11 日
参考线	QuickSight 现在支持在条形图、折线图和组合图中使用参考线。有关更多信息，请参阅参考线。	2020 年 9 月 3 日
新的表计算	QuickSight 现在支持`lastValue` 在分析中使用窗口函数`firstValue` 。有关更多信息，请参阅表计算。	2020 年 8 月 25 日
多值默认参数	QuickSight 现在支持多值参数的动态默认值。有关更多信息，请参阅中的创建参数默认值 QuickSight。	2020 年 8 月 25 日
用户的最后活动状态	QuickSight 管理员现在可以看到人们上次访问的日期和时间QuickSight。有关更多信息，请参阅查看用户详细信息。	2020 年 8 月 25 日
加入 SQL 查询、表和文件	QuickSight 现在支持在与其他查询、表和文件的联接中使用自定义 SQL 查询。有关更多信息，请参阅联接数据。	2020 年 8 月 25 日

计算表达式编辑器	增强的编辑器增加了一些ease-of-use功能，可帮助您更轻松地在中创建计算表达式QuickSight。您可以通过全新的全屏编辑器直接从菜单中添加函数和值。有关更多信息，请参阅在分析中添加计算字段。	2020 年 8 月 25 日
个人和共享文件夹	QuickSight 企业版现在提供个人和共享文件夹，让您可以更轻松地发现、整理、共享和浏览可用资产。有关更多信息，请参阅将 QuickSight 资源整理到文件夹中。	2020 年 8 月 5 日
QuickSight 支持多租户	在企业版中， QuickSight 现在提供了额外的安全层来支持多租户。通过在命名空间中创建用户和组，可以将他们与其他QuickSight 命名空间中的用户和组隔离开来。有关更多信息，请参阅使用独立命名空间支持多租户。	2020 年 7 月 23 日
嵌入 QuickSight 控制台	在 QuickSight 企业版中，您现在可以在自己的自定义品牌创作门户中提供 QuickSight 控制台的完整仪表板创作体验。有关更多信息，请参阅嵌入 QuickSight 控制台。	2020 年 7 月 23 日
包含 2,000 列的数据集	QuickSight 现在支持最多包含 2,000 列的数据集。有关更多信息，请参阅数据来源限制。	2020 年 7 月 23 日

自定义权限	在 QuickSight 企业版中，您现在可以创建自定义角色来限制用户使用 QuickSight控制台中的特定功能，例如控制谁可以管理数据源和数据集，或者谁可以管理或订阅电子邮件报告。有关更多信息，请参阅自定义 QuickSight 控制台访问权限。	2020 年 7 月 23 日
自定义控制台	在 QuickSight 企业版中，您现在可以选择显示还是隐藏 QuickSight 启动示例和视频。您还可以创建和指定默认主题，为您的QuickSight 主机体验添加品牌标识。有关更多信息，请参阅自定义 QuickSight 控制台。	2020 年 7 月 23 日
更大的 SPICE 数据集	QuickSight 企业版现在支持多达 2.5 亿（2.5 亿）行或 500 GB SPICE 的数据集。有关更多信息，请参阅数据来源限制。	2020 年 7 月 9 日
显示宽度设置	在中 QuickSight，您现在可以在分析和仪表板的响应式布局和固定布局之间进行选择。您也可以在菜单栏暂时更改当前视图。有关更多信息，请参阅显示设置。	2020 年 7 月 9 日
数据刷新通知	QuickSight 现在支持在数据刷新失败时发送电子邮件通知数据SPICE集所有者。有关更多信息，请参阅刷新数据。	2020 年 7 月 9 日

热图和树形图的颜色设置	现在，您可以在中为热点图和树图自定义渐变颜色Quick Sight。有关更多信息，请参阅更改热图和树形图的颜色。	2020 年 7 月 9 日
字体选择	您现在可以使用字体自定义您的主题。从支持的多种字体中进行选择 QuickSight。有关更多信息，请参阅中的使用主题 QuickSight。	2020 年 7 月 8 日
AWS Lake Formation	如果您使用 QuickSight 企业版查询 Amazon Athena，则可以通过 AWS Lake Formation 使用控制对 Athena 的权限来简化数据访问管理。有关更多信息，请参阅通过 AWS Lake Formation授权连接。	2020 年 6 月 29 日
新图表类型	QuickSight 现在支持使用直方图，因此您可以显示数据中值的分布。有关更多信息，请参阅直方图。	2020 年 6 月 12 日
仪表盘图表更新	现在，可以在 QuickSight 中为量规图添加条件格式。有关更多信息，请参阅向视觉对象添加条件格式。	2020 年 6 月 12 日
五种新语言	QuickSight 现在支持丹麦语、荷兰语、芬兰语、挪威语和瑞典语。这些语言是对 QuickSight 目前支持的 15 种语言的扩充。有关更多信息，请参阅在 Amazon 中选择语言 QuickSight。	2020 年 6 月 12 日

新区域：孟买	亚马逊 QuickSight 现已在亚太地区（孟买）（ap-south-1）上市。有关更多信息，请参阅 AWS 区域、网站、IP 地址范围和端点。	2020 年 6 月 3 日
新 SQL 编辑器	QuickSight 增强了用于通过 SQL 查询创建数据集的 SQL 编辑器。新的 SQL 编辑器支持语法突出显示、基本语法自动完成、自动缩进和行号等功能。此外，可以使用新的 Schema Explorer 以交互方式浏览架构、表、字段和数据类型。有关更多信息，请参阅使用 SQL 查询。	2020 年 5 月 20 日
亚马逊 SageMaker AI 集成现已正式上市	与 SageMaker 人工智能的集成在 re AWS : Inv QuickSigh t ent 2019 之前在预览版中推出。现在，该功能已在支持的所有功能 AWS 区域 中普遍可用 QuickSight。Amazon QuickSight 和 SageMaker AI 相结合，使客户可以更快、更轻松、更经济地利用他们的机器学习模型进行可视化和预测。有关更多信息，请参阅 Amazon 与 QuickSight 集成 SageMaker。	2020 年 5 月 19 日
更新了 Presto 数据来源	您现在可以使用未经身份验证的私有 Presto 作为数据来源。有关更多信息，请参阅使用 presto 创建数据来源。	2020 年 5 月 18 日

重写亚马逊 QuickSight VPC 连接部分	根据您的反馈，我们完全重写了本文档，以更好地解释如何将 Amazon VPC 与配合 QuickSight使用。它包含的示例和 AWS CLI 命令可帮助您确定从 Amazon QuickSight 到数据源的路径，即使您使用的是本地数据源也是如此。有关更多信息，请参阅 QuickSight VPC 连接。	2020 年 5 月 18 日
使用对数刻度和 QuickSight	现在，您可以使用对数刻度设置视觉对象的格式。有关详细信息，请参阅更改视觉对象标度。	2020 年 5 月 1 日
QuickSight 异常检测见解的严重性级别	现在，您可以选择在见解小部件中显示的异常的严重性级别。有关更多信息，请参阅使用异常检测。	2020 年 4 月 17 日
QuickSight 添加新的视觉类型	新的视觉对象类型（堆叠面积折线图）与面积图类似，但堆叠值表示每个值对整体有贡献的关系。使用堆叠面积图，您可以显示随时间推移的累积总计，同时按所选类别显示细分。有关更多信息，请参阅折线图。	2020 年 4 月 17 日
QuickSight 通过添加用于快速访问功能的菜单来激活图例	QuickSight 现在支持单击图例项以快速访问诸如筛选、钻取、图表颜色和用于筛选的自定义操作等功能，以及 URLs。有关更多信息，请参阅中的聚焦视觉元素和自定义操作 QuickSight。	2020 年 4 月 17 日

中对视觉控件的改进 QuickSight	现在，视觉对象菜单可以浮在视觉对象的右上角，同时可在视觉对象的边界内外移动。此外，您还可以使视觉对象变小并拥有更多视觉对象，多达 36 个。对于较小的视觉对象，新的视觉对象控件具有更多用于查看图表和见解的区域。要查看新菜单，请选择其中一个视觉对象。有关更多信息，请参阅使用视觉对象。	2020 年 4 月 17 日
QuickSight 添加级联过滤器	现在，您可以通过将级联筛选条件添加到分析和控制面板中的自定义操作来创建级联筛选条件。每个自定义筛选条件操作都可以针对同一工作表中的一个或多个视觉对象，从而创建级联筛选条件效果。有关更多信息，请参阅中的自定义操作 QuickSight。	2020 年 4 月 2 日
Amazon 提供模数运算 QuickSight	现在，您可以使用取模运算，查找将一个数字除以另一个数字后的余数。有关更多信息，请参阅 mod。	2020 年 3 月 8 日
Amazon QuickSight 叙事中的图片	现在，您可以插入 URLs 要作为叙事的一部分进行渲染的图像。图像可以调整大小，有条件地显示在 IF 块中，还可以与 URL 功能进行超链接。有关详细信息，请参阅表达式编辑器屏幕和菜单。	2020 年 3 月 8 日

Amazon QuickSight 增加了最小和最长日期	现在，您可以在表和数据透视表中使用最小和最大日期聚合。有关更多信息，请参阅 max 和 min。	2020 年 3 月 8 日
现在，您可以自定义最小增量值，以增强机器学习 QuickSight 支持的异常检测	现在，您可以控制 QuickSight 用于检测异常（也称为异常值）的最小增量值。您可以在配置或探索异常时更改此设置。有关更多信息，请参阅通过 ML 支持的异常检测功能检测异常值。	2020 年 2 月 4 日
QuickSight 叙事表达编辑器的改进	QuickSight 现在为编辑叙事表达提供了更加宽敞的界面。现在，界面可在您保存任何更改之前，在所评估叙述的预览中提供即时反馈。此外， URLs 在您的自定义叙述中，叙述现在支持静态和动态，用于指向搜索、应用程序、其他仪表板、同一仪表板中的其他工作表等的链接。有关更多信息，请参阅使用自动叙述。	2020 年 2 月 4 日
SageMaker AI 集成现已推出更多版本 AWS 区域	集成 SageMaker AI 的公共预览版 QuickSight 现已在支持的所有 AWS 地区推出 QuickSight。有关更多信息，请参阅 Amazon 与 QuickSight 集成 SageMaker。	2020 年 1 月 10 日

QuickSight 现在允许您选择 Amazon Athena 工作组	通过选择 Athena 工作组，您可以更好地管理 Athena 数据集。使用此选项，您还可以将 Athena 成本分配给正在使用的工作组QuickSight ，以便更好地报告成本。有关更多信息，请参阅使用 Amazon Athena 创建数据集。	2019 年 12 月 10 日
私有 VPC 支持 presto in QuickSight	现在，Presto 可以使用 VPC 连接。有关更多信息，请参阅 VPC 支持的数据来源。	2019 年 12 月 10 日
中的新数学函数 QuickSight	Amazon QuickSight 现在支持以 10 为底的对数 (log)、自然对数 (ln)、绝对值 (abs)、平方根 (sqrt) 和以 () 为底的自然对数 e 的函数。exp有关更多信息，请参阅函数和运算符。	2019 年 12 月 10 日
中的新 LAA 功能 QuickSight	现在，您可以使用 rank、denseRank 和 percentileRank 进行级别感知聚合。有关更多信息，请参阅使用级别感知聚合。	2019 年 12 月 10 日

将 SageMaker AI ML 模型集成到您的 QuickSight 分析和仪表板中	在此公开预览版中，QuickSight 推出集成在 SageMaker AI 中创建和训练的机器学习 (ML) 模型的功能。借助这一新功能，您可以更轻松地通过 ML 预测来补充业务数据。您可以将数据科学家预构建的推断和预测添加到您的分析师控制面板，然后开始进行协作和决策。有关更多信息，请参阅 Amazon 与 QuickSight 集成 SageMaker。	2019 年 11 月 26 日
中视觉效果的新格式选项 QuickSight	亚马逊为视觉和视觉标题 QuickSight 推出了更多格式，包括从超小到超大的字体大小。在关键绩效指标 (KPIs) 中，您可以设置主要值和比较值的字体大小。在数据透视表和表格中，您可以看到表格标题、单元格、总计和小计的字体大小。现在，您的视觉对象渲染效果会更好，即使大小较小且图表之间的填充较少也是如此。对于组合图表，您现在可以将条形图和线形图的 Y 轴同步到一个轴中。有关更多信息，请参阅设置视觉对象格式。	2019 年 11 月 23 日
QuickSight 支持中的now函数 SPICE	有关更多信息，请参阅 now。	2019 年 11 月 22 日

QuickSight 现在支持秒钟输入 SPICE	SPICE 数据集现在支持秒数。日期时间字段不再被截断至分钟数。现在，您可以在日期函数中对 period 参数使用 SS 选项，这些函数包括 addDateTime 、dateDiff、extract 和 truncDate 。有关更多信息，请参阅日期函数。	2019 年 11 月 22 日
QuickSight 现在有主题了	现在，您可以创建主题集合，并将主题应用于分析及其所有控制面板。有关更多信息，请参阅中的使用主题 QuickSight。	2019 年 11 月 22 日
新 QuickSight 的 API 操作	Amazon QuickSight 推出新的 API 操作，以编程方式管理您的数据、控制面板以及与 AWS Identity and Access Management (IAM) 关联的精细访问控制功能。借助新的数据 API 操作，您可以通过编程方式创建、更新和删除 Amazon Quick Sight 数据源和数据集。您还可以通过 API 操作管理 SPICE 数据集的数据刷新。Amazon QuickSight 还引入了模板，用于存储控制面板所需的可视化配置和数据架构。您可以跨账户传输模板，也可以使用它们来实例化具有相同视觉呈现但数据不同的控制面板。有关更多信息，请参阅 Amazon QuickSight API 参考。	2019 年 11 月 22 日

QuickSight 现在支持表、数据透视表和关键绩效指标 (KPIs) 的条件格式。	对于表格和数据透视表，您可以为字段或受支持的聚合设置多个条件，以及要应用于目标单元格的多个格式选项。对于 KPIs，您可以根据应用于数据集中任何维度的条件来设置主值的格式。现在，受支持的条件格式设置选项有文本颜色、背景颜色，还可以放置受支持的图标。您可以使用所提供的图标集中的图标，也可以使用 Unicode 图标。有关更多信息，请参阅向视觉对象添加条件格式。	2019 年 11 月 18 日
查看您的 Amaz SPICE on 数据集的提取历史记录 QuickSight	现在，您可以在 Amazon 中查看SPICE数据集的摄取历史记录。 QuickSight您可以查看最近的提取的开始时间、所花的时间及其状态等信息。有关更多信息，请参阅查看 SPICE 提取历史记录。	2019 年 11 月 7 日
使用 Amazon QuickSight 操作将您自己的功能添加到视觉效果中	Amazon QuickSight 允许您通过创建用于筛选或打开 URLs 的自定义操作来增加视觉效果的基本功能。有关更多信息，请参阅 Amazon 中的自定义操作 QuickSight。	2019 年 11 月 7 日
Amazon QuickSight 现在支持动态工作表标题	您现在可以在工作表标题中使用参数，以向读者更清楚地显示控制面板上下文。有关更多信息，请参阅设置视觉对象格式。	2019 年 11 月 6 日

使用 Amazon QuickSight 联接来自多个数据源的数据	Amazon QuickSight 现在支持创建连接多个数据源的数据集。有关更多信息，请参阅联接数据。	2019 年 11 月 5 日
亚马逊 QuickSight 移动 iOS 更新和新的安卓应用程序	从数据中即时获取见解。下载更新的 iOS 应用程序或新的 Android 应用程序。您可以浏览和收藏控制面板并与之交互，以及使用钻取和筛选器浏览数据。您可以通过使用预测来提前应对。数据中发生意外变化时，您可以收到电子邮件提醒，并可以与同事共享这些见解。有关更多信息，请参阅 Amazon QuickSight 移动版。	2019 年 11 月 5 日
亚马逊 QuickSight 支持打印	现在，您可以打印控制面板或分析。有关更多信息，请参阅打印。	2019 年 10 月 17 日
亚马逊 QuickSight 支持新的 AWS 区域	亚马逊 QuickSight 现已在亚太地区（首尔）（ap-northeast-2）上市。有关更多信息，请参阅 AWS 区域、网站、IP 地址范围和端点。	2019 年 10 月 17 日
Amazon QuickSight 现在支持视觉级别的格式	现在，您从字段井中应用的任何格式仅应用于选定的视觉对象。有关更多信息，请参阅设置视觉对象格式。	2019 年 10 月 17 日
转置表	在表视觉对象中，您现在可以转置列和行。有关更多信息，请参阅表。	2019 年 10 月 10 日

共享数据来源	与其他用户和组共享数据来源。有关更多信息，请参阅共享数据来源。	2019 年 10 月 10 日
SPICE 增强功能	SPICE 控制面板现在支持对维度应用新的通配符筛选条件。现在，您可以使用任何可用的通配符筛选器筛选数据：“包含”、“开头为”、“结尾为”、“等于”。此外，SPICE 控制面板现在还支持新的字符串函数（`toString` 和 `parseDecimal` ）以及两个新的日期函数（`parseDate` 和 `formatDate` ）。有关更多信息，请参阅计算字段。	2019 年 10 月 10 日
新的控制面板发布选项	利用控制面板的更多发布选项控制您的用户体验。这些选项包括切换筛选器窗格、工具提示、向上/向下钻取等功能。有关更多信息，请参阅发布控制面板。	2019 年 10 月 10 日
新的 `median` 函数	Amazon QuickSight 支持中位数作为新的聚合。有关更多信息，请参阅 `median`。	2019 年 10 月 10 日
新的筛选功能	Amazon QuickSight 现在支持其他相对日期筛选选项。有关更多信息，请参阅日期筛选条件。	2019 年 10 月 10 日

字段的新聚合	现在，您可以在字段井、筛选器和 ML Insights 中使用第 n 百分位数、中值、标准差和方差。有关更多信息，请参阅字段聚合。	2019 年 10 月 10 日
上下文筛选	现在，您可以使用以下通配符比较类型筛选文本：“包含”、“不包含”，“开头为”和“结尾为”。有关更多信息，请参阅文本筛选条件。	2019 年 10 月 10 日
在 SPICE 中使用幂运算符 (^)	QuickSight 现在支持对SPICE 数据集使用功效运算符 (^)。您可以将幂运算符与任何数值字段和任何有效指数一起使用。例如，“`revenue ^ 0.5` ”计算收入字段的的平方根。有关更多信息，请参阅算术和比较运算符。	2019 年 9 月 11 日
在 SPICE 中使用字符串函数	现在，您可以在基于 SPICE 数据集的分析中对计算字段使用字符串函数。有关更多信息，请参阅按类别显示的函数。	2019 年 9 月 11 日
使用级别感知聚合控制计算	QuickSight 现在支持关卡感知聚合计算。利用此功能，您可以在显示中发生聚合之前，在预筛选器和预聚合级别执行聚合。这有助于您探索比以往更高级的查询构建策略。有关更多信息，请参阅级别感知聚合。	2019 年 9 月 11 日

对异常进行排序	现在，您可以选择如何在洞察小部件和异常探索页面中对异常进行排序。选择如何设定异常的优先级可帮助您识别对您来说最重要的异常。有关更多信息，请参阅使用 ML 支持的异常检测。	2019 年 9 月 11 日
将 1 亿行放入 SPICE 数据集中	我们将 SPICE 数据集限制从 25GB 更改为 1 亿行（对于企业版）和 2500 万行（对于标准版）。有关更多信息，请参阅 SPICE 数据来源限制。	2019 年 9 月 11 日
重命名您的控制面板，保留您的设置	Amazon QuickSight 现在支持在原地重命名您已发布的控制面板。您可以更改名称，并保留您的设置和订阅者。有关更多信息，请参阅发布控制面板。	2019 年 9 月 6 日
新的视觉对象类型：文字云	Amazon QuickSight 支持基于数据集中任何维度的不同聚合的词云视觉效果。您可以向下钻取、专注于特定数据点，并将特定颜色应用于文字云上的数据点。有关更多信息，请参阅文字云。	2019 年 9 月 5 日
筛选出最后 n 个时段	Amazon QuickSight 允许您从时间范围（之后）筛选条件中排除特定数量和类型的时间段。有关更多信息，请参阅添加日期筛选条件。	2019 年 9 月 5 日

Amazon QuickSight 新功能可标记收藏夹	标记您喜爱的控制面板和分析，以便能快速回到它们。有关更多信息，请参阅使用起 QuickSight 始页。	2019 年 9 月 5 日
Amazon QuickSight 企业版增加了异常警报	您的读者可以在控制面板上订阅异常警报，以通过电子邮件获取最新的 ML 支持的异常检测和贡献分析。有关更多信息，请参阅使用数据控制面板。	2019 年 9 月 5 日
QuickSight 为图表添加自定义颜色。	使用 QuickSight 增强的颜色选择器，您可以为支持颜色自定义的图表选择自定义颜色。增强的颜色选取器还会保存八种最近使用的自定义颜色，便于跨多个图表进行选择。有关更多信息，请参阅更改视觉对象的颜色。	2019 年 8 月 1 日
用较少的数据检测异常	在 Amazon E QuickSight nterprise 版本中，我们将训练异常检测所需的最低数据点降低到 15 个。有关更多信息，请参阅使用机器学习见解的数据集要求QuickSight。	2019 年 8 月 1 日

亚马逊 QuickSight 支持新的 AWS 区域	Amazon QuickSight 在欧洲（伦敦）和欧洲（法兰克福）上市。此外，除了亚太地区（新加坡）和亚太地区（悉尼）之外 QuickSight，您现在还可以在亚马逊 AWS 区域 支持的任何地区连接Active Directory。有关更多信息，请参阅 AWS 区域 和 IP 地址范围。	2019 年 8 月 1 日
为 Active Directory 嵌入	在 Amazon QuickSight 企业版中，您现在可以为通过 Active Directory 进行身份验证的用户嵌入控制面板。有关更多信息，请参阅嵌入控制面板。	2019 年 7 月 11 日
对使用 Amazon AWS 服务的精细访问控制 QuickSight	在 Amazon E QuickSight nterprise 版本中，您可以缩小安全策略的范围，允许特定人员访问特定 AWS 资源。您可以在 Amazon QuickSight 界面中附加和分离 IAM 策略，从而简化对谁可以访问您的 AWS 数据源的更精细控制。有关更多信息，请参阅控制对 AWS 资源的访问权限。	2019 年 6 月 14 日
用于控制面板和分析的选项卡	Amazon QuickSight 现在支持在分析和仪表板中使用多个工作表。您可以向控制面板添加多个选项卡，利用 URL 操作和屏幕上的控件来简化导航，并筛选所有工作表。有关更多信息，请参阅多个工作表。	2019 年 6 月 11 日

新的视觉对象类型	现在，您可以使用 Amazon QuickSight 在可自定义的仪表和甜甜圈图上绘制数据图表。有关更多信息，请参阅视觉对象类型。	2019 年 6 月 11 日
新函数	Amazon QuickSight 现在支持函数方差和标准差作为聚合和表计算。您可以为这两个函数创建 Sample 和 Population 变体。您可以在分析模式下通过计算编辑器创建这些计算。按类别列出函数	2019 年 6 月 11 日
在表可视化中隐藏/显示列	在 Amazon 中 QuickSight，您可以在使用表格视觉类型的可视化效果中隐藏或显示列。有关更多信息，请参阅自定义视觉对象。	2019 年 6 月 11 日
SPICE 上的条件字符串函数	我们在使用 SPICE 的分析中增加了对 `ifelse` 的支持。有关更多信息，请参阅 `ifelse`。	2019 年 6 月 11 日
为日期差异选择期间粒度	我们向 `dateDiff` 添加了一个可选参数，这使您能够显示所选期间（年、月等）的日期之间的差异。有关更多信息，请参阅 `dateDiff`。	2019 年 6 月 11 日
复制视觉对象	在 Amazon 中 QuickSight，您现在可以复制视觉效果。有关更多信息，请参阅复制视觉对象。	2019 年 5 月 21 日

倾斜的数据标签	在 Amazon QuickSight 中，垂直条形图、组合图和折线图上的数据标签现在默认是倾斜的。有关更多信息，请参阅自定义数据标签。	2019 年 5 月 21 日
增加了新语言	Amazon QuickSight 现已提供 10 种语言版本：英语、德语、西班牙语、法语、葡萄牙语、意大利语、日语、韩语、简体中文和繁体中文。有关更多信息，请参阅在 Amazon 中选择语言 QuickSight。	2019 年 4 月 8 日
新的聚合函数	Amazon QuickSight 支持按百分位进行汇总。此函数可帮助您理解数据分配。有关更多信息，请参阅 `percentile` 。	2019 年 4 月 8 日
自定义要显示的数据点数量	现在，您可以格式化您的视觉对象，在显示“其他”类别之前，显示自定义数量的数据点或组。此功能可用于条形图、组合图表、线形图、饼状图、热图和树形图。有关更多信息，请参阅自定义视觉对象。	2019 年 4 月 8 日

ML 支持的预测	借助 Amazon 中由机器学习和假设分析提供支持的预测 QuickSight，非技术用户现在可以轻松预测其关键业务指标。无需 ML 方面的专业知识或 Microsoft Excel 数据建模。Amazon 内置的机器学习算法 QuickSight 旨在处理复杂的现实场景。与传统方式相比，Amazon QuickSight 使用机器学习来提供更可靠的预测。有关更多信息，请参阅预测和假设。	2019 年 3 月 14 日
ML 支持的异常检测	Amazon QuickSight 使用久经考验的 Amazon 技术，对数百万个指标和数十亿个数据点持续运行 ML 支持的异常检测。这种异常检测使您能够获得通常埋藏在聚合中，不能一眼看穿，也不能通过手动分析扩展得到的深刻见解。有了机器学习支持的异常检测后，不再需要手动分析、自定义开发或机器学习领域专业知识。有关更多信息，请参阅异常检测。	2019 年 3 月 14 日

自动叙述	自动叙述用根据语境嵌入在控制面板中的日常语言提供关键见解，节省了手动分析时间。通过自动叙述，Amazon QuickSight 可以解释控制面板中的图表和表格，并以自然语言提供许多建议的见解。根据数据形态，您可能会得到不同的建议。例如，你可能会看到day-over-day变化的样子、最高销售日期是什么样子，或者增长率是多少。您也可以看到未来七天的预测情况。作为控制面板的作者，您可以根据需要自定义计算和业务语言。您可以使用自动叙述，用简明的语言有效地讲述数据的故事。有关更多信息，请参阅叙述洞察。	2019 年 3 月 14 日

以前的更新

下表描述了 2019 年 3 月 4 日之前每个版本的《亚马逊快速用户指南》中的重要更改。

更改	描述	更改日期
新特征	使用自定义窗口函数，可以在选择点计算已定义窗口的任何聚合。您可以在任何时间前后定义窗口间隔。您也可以使用 sum、average、minimum、maximum 和 count 函数对该窗口进行计算。这样做可以随着数据点发展进行移动窗口聚合。有关更多信息，请参阅表计算函数。 发送电子邮件报告，其中包含为每个用户和组量身定制的数据。现在，您可以为使用行级别安全性的数据集创建电子邮件报告。Amazon 根据控制面板中定义的数据	2019 年 3 月 4 日

更改	描述	更改日期
	权限，为每个用户或群组 QuickSight 生成自定义的电子邮件快照。电子邮件报告的 RLS 适用于已计划的电子邮件和临时电子邮件。有关更多信息，请参阅通过电子邮件安排和发送 QuickSight报告。 Amazon QuickSight 现在支持无限基数。这意味着您的控件或筛选器中可以有超过 10,000 个值。有关更多信息，请参阅在 Amazon 中使用带参数的控件 QuickSight。 您可以创建没有静态默认值的日期时间参数。选择值后，这些参数上的筛选器将变为活动状态。有关更多信息，请参阅添加日期过滤器。	
新特征	有新的表计算可用： • percentileOver • runningAvg • runningCount • runningMax • runningMin	2019 年 2 月 7 日
新特征	Amazon QuickSight 支持通过电子邮件发送使用行级安全性的报告、使用具有无限基数的控件以及创建没有默认值的日期时间参数。有关更多信息，请参阅下列内容： • 通过电子邮件安排和发送QuickSight 报告 • 在 Amazon 中使用带有参数的控件 QuickSight • 添加日期过滤器	2019 年 1 月 22 日

更改	描述	更改日期
新特征	我们增加了有条件聚合，包括 `sumIf`、`countIf`、`minIf`、`maxIf`、`avgIf` 和 `distinct_countIf` 。 数据透视表现在支持在数百万行中无限滚动。您最多可以为列和行分别添加 20 个字段。此外，您可以向行和列添加小计和总计。 有关更多信息，请参阅下列内容： • 聚合函数 • 使用数据透视表	2019 年 1 月 10 日
新功能	我们增强了联接编辑器以提升可用性和功能。现在，您可以从相同数据来源上的一个或多个架构添加表，或者将相同的表添加两次。 有关更多信息，请参阅联接数据。	2019 年 1 月 3 日
新 SDK	您可以使用 Amazon 嵌入控制面板并管理用户或群组 QuickSight SDKs。有关更多信息，请参阅使用开发 QuickSight。	2018 年 11 月 27 日
新特征	您可以使用具有行级别安全性 (RLS) 的组，并且可以为参数添加级联控件。有关更多信息，请参阅下列内容： • 使用基于用户的规则的行级安全来限制对数据集的访问 • 在 Amazon 中使用带有参数的控件 QuickSight	2018 年 11 月 20 日
重命名函数	我们重新命名了 percentile 函数，以使其更直观。其新名称为 `percentileRank` 。有关更多信息，请参阅 percentileRank。	2018 年 11 月 12 日

更改	描述	更改日期
新特征	使用前几项和后几项筛选条件可根据另一字段中的值显示所选字段的前 n 项或后 n 项。例如，您可以选择根据收入显示排名前 5 的销售人员。有关更多信息，请参阅添加文本过滤器。 使用级联控件可以限制控件中显示的值，使它们仅显示与其他控件中选择的值相关的值。有关更多信息，请参阅在 Amazon 中设置参数 QuickSight。	2018 年 11 月 1 日
新功能	将 JSON 本机数据类型与 `parseJson` 结合使用。有关更多信息，请参阅parseJson。	2018 年 10 月 30 日
新特征	使用日期函数来查询日期属于哪个季度： • addDateTime • Extract • truncDate 向中添加参数 URLs。有关更多信息，请参阅在 URL 中使用参数。	2018 年 10 月 10 日
新特征	您可以对 SPICE 数据集中的字符串进行排序。有关这些功能的更多信息，请参阅在 Amazon 中对视觉数据进行排序 QuickSight	2018 年 8 月 20 日

更改	描述	更改日期
新特征	您可以计划通过电子邮件发送的报告，以及在视觉对象中添加数据标签。 有关这些功能的更多信息，请参阅以下各个部分： • 通过电子邮件安排和发送QuickSight 报告 • 订阅电子邮件报告 QuickSight • 中视觉类型上的数据标签 QuickSight	2018 年 8 月 15 日
新特征	您可以使用聚合度量创建表计算，以了解维度对度量的影响或是它们之间的相互影响。此外，您还可以使用某种粒度（最低为 1 分钟）可视化时间数据。 有关这些功能的更多信息，请参阅以下各个部分： • 表格计算 • 更改日期字段粒度	2018 年 8 月 8 日
新特征	您可以替换数据集、自定义标签，并设置使用计数和独特值计数聚合的维度格式。此外，新视觉对象一开始的大小较小。 有关这些功能的更多信息，请参阅以下各个部分： • 替换数据集 • 视觉类型上的标签 QuickSight • 自定义字段格式 • 可视化中的数据 QuickSight	2018 年 6 月 21 日

更改	描述	更改日期
新功能和新功能 AWS 区域	您可以将您的 Amazon QuickSight 订阅从标准版升级到企业版。在企业版中，Amazon QuickSight 支持读者角色用户按使用量定价、与所有读者角色用户共享仪表板以及按小时刷新数据集。在企业版中，Amazon QuickSight 还支持使用私有子网与 VPC 中的数据进行私有连接。 在这两个版本中，Amazon 都 QuickSight 支持带有表格控件、控制面板共同所有权、自定义 URL 操作和 25 SPICE GB 数据集的参数。 此外，Amazon QuickSight 也在亚太地区（东京）上市。 有关这些功能的更多信息，请参阅以下各个部分： • 将您的 Amazon QuickSight 订阅从标准版升级到企业版 • 自行配置 Amazon QuickSight 只读用户 • 邀请用户访问亚马逊 QuickSight • 共享 QuickSight仪表板 • 使用以下方式连接到 VPC QuickSight • 按计划刷新数据集 • Amazon 中的参数 QuickSight • 浏览中的交互式仪表板 QuickSight（针对只读用户最新更新） • 使用自定义操作进行筛选和导航 •	2018 年 5 月 30 日

更改	描述	更改日期
	数据源配额 • AWS 区域、网站、IP 地址范围和端点	
新功能	Amazon QuickSight 支持从轴标签中快速排序、复制数据集以及在表格报告中显示或隐藏总计。此外，您还可以在创建工作流中更早地向数据集添加自定义 SQL。有关这些功能的更多信息，请参阅以下各个部分： • 在 Amazon 中对视觉数据进行排序 QuickSight • 复制数据集 • 合计和小计 • 创建基本的 SQL 查询	2018 年 5 月 25 日
新特征	您可以使用 Amazon QuickSight 连接软件即服务 (SaaS) 提供商。有关更多信息，请参阅软件即服务 (SaaS) 数据。 您可以将 JSON 文件导入亚马逊 QuickSight。有关更多信息，请参阅 JSON 数据。您还可以解析 CSV 文件中的 JSON 字段。有关更多信息，请参阅 parseJson。	2018 年 4 月 9 日
新功能	您可以将亚马逊 QuickSight 用于不同 AWS 账户中的 Amazon S3 文件。有关更多信息，请参阅使用其他 AWS 账户中的 S3 文件的数据集。	2017 年 11 月 20 日
新的视觉对象类型	您可以使用地图创建视觉对象。您还可以查看视觉对象中的表格数据。有关准备用于视觉对象的地理空间数据的更多信息，请参阅添加地理空间数据。有关创建地理空间视觉对象的更多信息，请参阅创建地图和地理空间图表。有关使用表格报告的更多信息，请参阅使用表格作为视觉对象。	2017 年 11 月 20 日

更改	描述	更改日期
新特征	亚马逊 QuickSight 可以在一个数据集中支持 1000 个列。有关更多信息，请参阅数据来源限额。计算字段在 SPICE 数据集中是受支持的。有关更多信息，请参阅添加计算字段。此外，高基数值 (通常在视觉对象上显示为长尾) 将放入名为 other 的类别中。有关更多信息，请参阅 Amazon 中的视觉类型 QuickSight。	2017 年 11 月 20 日
新功能	在企业版中，您可以添加行级别安全性以限制对数据集的访问。要了解更多信息，请参阅使用行级安全与基于用户的规则来限制对数据集的访问。	2017 年 10 月 20 日
新的视觉对象类型	您可以使用组合图创建视觉对象。要了解有关组合图的更多信息，请参阅使用组合图。	2017 年 10 月 20 日
新特征	Amazon QuickSight 支持为分析、自定义日期格式和控制面板副本中的计算字段创建自定义聚合。有关聚合计算字段的更多信息，请参阅聚合函数。有关通过创建自定义日期格式来使用不支持的日期的更多信息，请参阅使用不支持的日期或自定义日期。有关复制仪表板的更多信息，请参阅复制仪 QuickSight 表板。	2017 年 9 月 25 日
新功能	您可以使用 And/Or 运算符组合多个过滤器。要了解有关筛选器组的更多信息，请参阅使用 AND 和 OR 运算符添加筛选条件（组筛选器）。	2017 年 8 月 31 日
新数据来源	亚马逊 QuickSight 支持亚马逊 S3 分析。	2017 年 8 月 31 日
新功能	亚马逊 QuickSight 支持从亚马逊 S3 导入 ZIP 文件。此外，还有一项新的搜索功能，可以简化调查发现分析、数据集和控制面板的查找。有关搜索功能的更多信息，请参阅使用 QuickSight控制台。	2017 年 8 月 31 日
全新 AWS 区域	Amazon QuickSight 现已在亚太地区（新加坡）和亚太地区（悉尼）上市。	2017 年 8 月 8 日
新功能	亚马逊 QuickSight 支持 Snowflake 云数据仓库。	2017 年 7 月 31 日

更改	描述	更改日期
新功能	Amazon QuickSight 添加了一个新的聚合：非重复计数。要了解更多信息，请参阅更改字段聚合。	2017 年 7 月 19 日
新功能	亚马逊 QuickSight 支持从 AWS 管理控制台访问的亚马逊控制 QuickSight 面板中浏览 Amazon S3 分析数据。要了解更多信息，请参阅在 Amazon 中浏览您的 AWS 数据 QuickSight。	2017 年 7 月 5 日
新功能	Amazon 在企业版中 QuickSight 支持联合单点登录（IAM 身份中心）。要了解更多信息，请参阅在 Amazon QuickSight 上使用外部联合身份验证和单点登录。	2017 年 5 月 25 日
新功能	亚马逊 QuickSight 支持亚马逊 Redshift Spectrum。要了解更多信息，请参阅启用对亚马逊 Redshift Spectrum 的访问权限。	2017 年 5 月 25 日
新功能	Amazon 在标准版中 QuickSight 支持联合单点登录（IAM 身份中心）。要了解更多信息，请参阅在 Amazon QuickSight 上使用外部联合身份验证和单点登录。	2017 年 5 月 25 日
新功能	Amazon 通过以下策略操作 QuickSight 支持 just-in-time (JIT) 用户配置：`quicksight:CreateUser` 和`quicksight:CreateAdmin` 。要了解更多信息，请参阅 IAM 策略示例QuickSight。	2017 年 5 月 25 日
新功能	亚马逊 QuickSight 支持直接连接到 Teradata 14.0 及更高版本。	2017 年 5 月 25 日
新功能	Amazon 为数据集和视觉对象 QuickSight 添加了相对日期筛选条件。要了解更多信息，请参阅添加日期过滤器。	2017 年 5 月 25 日
新功能	亚马逊 QuickSight 支持连接 Apache Spark 和 Presto。要了解更多信息，请参阅使用 Apache Spark 创建数据源和使用 Presto 创建数据源。	2017 年 5 月 3 日

更改	描述	更改日期
新功能	Amazon QuickSight 支持使用进行操作日志记录 AWS CloudTrail。要了解更多信息，请参阅使用记录操作 AWS CloudTrail。	2017 年 4 月 28 日
新功能	Amaz QuickSight on 在美国东部（俄亥俄州）有售。要了解有关网站 AWS 区域、IP 地址范围和端点的更多信息 AWS 区域，请参阅网站、IP 地址范围和终端节点。	2017 年 4 月 11 日
新功能	• 您可以在亚马逊上使用 AD Connector QuickSight。要了解有关管理企业用户的更多信息，请参阅在 Amazon 内部管理用户访问权限 QuickSight。 • 您可以向可视化效果添加关键绩效指标 (KPIs)。要了解更多信息，请参阅使用 KPIs。 • 您可以导入 .xlsx 文件，这些文件可以有页眉和页脚、批注、格式设置、筛选标题、排序、冻结面板/标头、隐藏列、组和公式/引用。还可以限制只导入特定范围。要了解有关导入范围的更多信息，请参阅选择文件上传设置。	2017 年 4 月 6 日
新功能	现在，您可以使用 Amazon 将文件导出为逗号分隔值 (CSV) 格式。 QuickSight要了解更多信息，请参阅从视觉对象中导出数据。	2017 年 3 月 21 日
新功能	现在，您可以安排 SPICE 数据集的数据刷新。要了解更多信息，请参阅刷新SPICE数据。	2017 年 2 月 14 日
新功能	现在，您可以连接到 Amazon Athena 数据库，并将其用作亚马逊中的数据源。 QuickSight要了解更多信息，请参阅使用 Amazon Athena 数据创建数据集。	2016 年 12 月 22 日

更改	描述	更改日期
新版本	Amazon QuickSight 现在提供企业版和标准版。这两个版本都提供一组创建和共享数据可视化方面的完整功能，企业版还提供静态加密和 Active Directory 集成。当你选择使用企业版时，你可以在中选择一个 Microsoft Active Directory 目录， Directory Service 然后使用该活动目录来识别和管理你的亚马逊 QuickSight 用户和管理员。要了解更多信息，请参阅不同版本的 Amazon QuickSight。	2016 年 12 月 15 日
新指南	这是 QuickSight 用户指南的首个版本。	2016 年 11 月 15 日

署名

接下来，您可以了解 Quick 文档中使用的材料的署名和第三方许可。

** Mapzen Who's On First；最新版本 — https://tinyurl.com /y8p87rwl

来自于 Who's On First 的数据。http://whosonfirst.mapzen.com#License

CC0 1.0 通用版

知识共享组织 (Creative Commons Corporation) 不是一家律师事务所，也不对外提供法律服务。提供本文档并不导致“律师—当事人”关系的建立。知识共享组织按“原样”提供这些信息。本组织按“原状”提供这些信息，但是本组织对于所提供的信息不承担任何担保责任，亦不对因使用该信息而造成的损失承担损害赔偿责任。

关于本许可文本目的的声明

世界上大多数司法管辖区的法律自动将独家版权和相关权利（定义见下文）授予原创作品的创作者和后续所有者（均为 “所有者”）或作 and/or 者数据库（均为 “作品”）。

部分想要永久放弃著作权的人，是为了把其作品贡献给一个创意、文化及科学著作的共享领域，在该领域中，社会公众能安心地、无惧地使用作品，并以绝对自由的方式、以任何目的 (包括但不限于商业目的) 去修改、再利用、向公众提供这些著作及将该著作收录于其他著作中，而不必担心其他人会主张其侵权。这些权利人之所以会将其作品贡献给本领域中，是为了发扬自由文化理想或进一步促进创意、文化及科学著作产生，或者借助他人的使用及努力赢得名声或使其作品传播的更广泛。

出于这些 and/or 其他目的和动机，在不指望获得任何额外考虑或补偿的情况下， CC0 与作品有关联的人（“申明人”），只要他或她是作品中版权和相关权利的所有者，就自愿选择申请 CC0 该作品并根据其条款公开发行作品，同时知道自己在作品中的版权和相关权利以及对这些权利的 CC0 含义和预期法律效力。

1. 著作权及其相关权利。在下发布的作品 CC0 可能受版权和相关或邻接权（“版权和相关权利”）的保护。著作权及其相关权利包含但不限于下列权利：

i. 复制、改编、发行、表演、展示、广播及翻译本作品的权利；

ii. 原作者 and/or 表演者保留的精神权利；

iii. 与本作品中描绘某人的形象或肖像有关的形象权或隐私权；

iv. 关于保护本作品免于受不正当竞争的权利，需受到以下第 4(a) 条的限制；

v. 保护摘录、传播、利用及再利用本作品中资料的权利；

vi. 数据库的权利 (例如欧洲议会和理事会在 1996 年 3 月 11 日通过指令 96/9/EC，及任何国家对此指令的实施，包含任何该指令的修改或后续版本)；以及

vii. 其他遍及全球或基于相关法律或条约及任何国家对该等法律或条约的实施下之相似、相等或一致的权利。

2. 放弃。在被允许的最大范围且不违反相关法律的情况下，宣告者于此公开地、完全地、永久地、不可撤回地、无条件地放弃其对其作品所有的著作权及其他相关权利及相应的诉讼主张，不论现在已知或未知 (包括现行及未来的诉讼主张)，(i) 在全球范围内，(ii) 在相关法律及条约规定的最长存续期间(包括未来的延长期间)，(iii) 在任何现行或未来的媒体及任何数量的副本上，以及 (iv) 为了任何目的 (包含但不限于商业、广告或促销之目的) 的放弃。宣告者放弃其著作权有利于社会公众的每一个人，但是会损害其继承者的利益。而宣告者完全了解且希望这样的放弃永远不会成为撤回、撤销、取消、终止或被其他任何法律认定为相关行为的客体。社会公众对于本作品的善意的使用，不会受到任何侵扰。

3. 转换为对社会公众授权。若因为任何原因，宣告者“放弃权利”的任一部分依据某准据法被法院认定为无效，则该“放弃权利”在宣告者明示的前述“目的声明”中应在被允许的最大范围内被考量。此外，在“放弃权利”被这类裁定认定无效的范围内，宣告者在此授权每位受影响者免费的、不得移转的、不得再授权的、非专属的、不可撤回的及无条件来实施宣告者对本作品的著作权及其相关权利，(i) 在遍及全球的领域，(ii) 在相关法律及条约规定的最长期间 (包含未来的延长期间)，(iii) 在任何现行或未来的媒体及任何数量的副本上，及 (iv) 为了任何目的 (包含但不限于商业、广告或促销的目的)。自Affirmer对作品申请之日起 CC0 ，该许可证应被视为生效。若因为任何原因该“授权”的任一部分在相关法律框架下被法院认定为无效，不因该部分无效而使“授权”的其余部分无效，且在这种情况下，宣告者于此声明他/她将不会 (i) 行使任何他/她对本著作保留的著作权及其相关权利或 (ii) 提起任何与本著作有关的相关联诉讼主张，在前述 (i)(ii) 任一情形，此处的声明不会与宣告者所述“目的声明”相违背。

4. 限制及免除责任声明。

a. 宣告者所拥有的商标权或专利权，不会因为本文档，而被抛弃、放弃、授权或受到其他影响。

b. 宣告者是根据现状提供其作品的，且未声明或提供关于其作品的任何保证，无论是明示、默示、或是否为法律所规定的（包含但不限于任何有关本著作权利之担保、商业性的、是否符合某特定之目的、未侵害他人权利、不具有潜在或其他之缺陷、正确性、或不论能否被发现之存在或欠缺的错误）。本项所有前述内容均在相关法律允许的最大范围内予以提供。

c. 宣告者对排除他人可能对其作品主张的权利或任何对其作品的使用免责，包含但不限于任何人对其作品的著作权及其相关权利。此外，宣告者对取得任何必要的同意、允许或其他权利以使用本著作不承担责任。

d. Affirmer 理解并承认，知识共享不是本文档的当事方，因此对本文档或对作品的使用不承担任何责任 CC0 或义务。

** Quattroshapes；最新版本 — /y72sd8u8 https://tinyurl.com

包括来自四个方形四分形的数据。 https://github.com/foursquare/quattroshapes/。

该地图数据库包含来自政府和其他来源的公开数据。在使用该数据时，请考虑包含以下著作权声明。

欧洲

EuroGeoGraphics 数据版权归欧洲国家测绘机构所有。

奥地利 © Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen

比利时 © Institut Géographique National – 比利时

保加利亚 © Cadastre Agency, MRDPW

克罗地亚 © Drzavna Geodetska Uprava

塞浦路斯 © 土地和调查、调查和地图制图 局

捷克共和国 © Ceskúrad zememerick a katastrální

丹麦 © Kort og Matrikelstyrelsen

爱沙尼亚 © Maaamet

法罗群岛 © Kort og Matrikelstyrelsen

芬兰 © Maanmittauslaitos

法国 © Institut National de l’Information Géographique et Forestière – 法国

格鲁吉亚 © 国家公共登记局

德国 © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

英国 © 军械测量局

希腊 © 希腊军事地理服务

格陵兰岛 © Kort og Matrikelstyrelsen

匈牙利 © Földmérési és Távérzékelési Intézet

冰岛 © Landmælingar Íslands

爱尔兰 © 爱尔兰军械测量局

意大利 © Istituto Geografico Militare Italiano

拉脱维亚 © Latvijas Republikas Valsts zemes dienests

列支敦士登© Bundesamt für Landestopographie (瑞士)

立陶宛 © Nacionalinė žemės tarnyba

卢森堡 © Administration du Cadastre et de la Topographie

马耳他 ©马耳他环境与规划局 (MEPA)

摩尔多瓦 © State Agency for Land Relations and Cadastre

荷兰 © Topografische Dienst Nederland

北爱尔兰 © 北爱尔兰军械测量局

挪威 © Statens Kartverk

波兰 © Główny Urząd Geodezji i Kartografii

葡萄牙 © Instituto Geográfico Português

斯洛伐克共和国 © Geodetick a kartografick ústav

罗马尼亚 © CNGCFT (国家地理、地图制图、摄影和遥感中心)

塞尔维亚 © Republički geodetski zavod

斯洛文尼亚 © Geodetska Uprava Republike Slovenije

西班牙 © Centro Nacional de Informacion Geografica – Instituto Geográfico Nacional

瑞典 © Lantmäteriet

瑞士 © Bundesamt für Landestopographie

乌克兰 © 大地测量与地图制图研究所

其他欧洲数据

英国：包含军械测量数据 © 皇家著作权和数据库权利 [2012]

荷兰：Kadaster

西班牙：Instituto Geográfico Nacional

法国：Institut Géographique National

瑞士：swisstopo

欧洲范围：欧洲环境局 (EEA) 城市形态区域 2006

美洲

美国：美国人口普查局 (2010 年普查地理档案)。

加拿大：© 加拿大自然资源部。保留所有权利。加拿大统计局和卑诗省统计局

巴西：IBGE

墨西哥：INEGI

智利：智利全球地图 © 全球绘图国际指导委员会/智利地理研究所

亚洲

印度尼西亚：印度尼西亚全球地图 @ ISCGM/印度尼西亚

澳大利亚：澳大利亚地球科学和澳大利亚统计局

新西兰：新西兰土地信息

南非：南非共和国全球地图 ISCGM/State © 版权所有，农村发展和土地改革部，国家地理空间信息总局，网站：http://www.ngi.gov.za/

巴勒斯坦：“巴勒斯坦全球地图 © ISCGM/Palestinian 国家管理局，规划部。地理中心和技术支持 www.mop.gov.ps

军械测量

包含军械测量数据 © 皇冠著作权和数据库权利 2016 年

包含皇家邮件数据 © 皇家邮政著作权和数据库权利 2016 年

包含国家统计数据 © 皇权著作权和数据库权利 2016 年

署名 2.0

知识共享组织 (Creative Commons Corporation) 不是一家律师事务所，也不对外提供法律服务。提供本许可文本并不导致“律师-当事人”关系的建立。知识共享组织按“原样”提供这些信息。知识共享组织对于所提供的信息不提供任何担保，也不对因使用该信息而造成的损失承担损害赔偿责任。

许可证

本作品 (定义如下) 的提供是以适用知识共享公共许可协议 (简称“CCPL”或“许可”) 为前提的。该作品受版权 AND/OR 其他适用法律的保护。对本作品的使用不得超越本许可或著作权法授权的范围。

如被许可人行使本许可授予的使用本作品的权利，表明被许可人接受并同意遵就守本许可的条款。在您接受这些条款和规定的前提下，许可人授予您本许可所包括的权利。

1. 定义

a. “汇编作品”是指如期刊、文选、百科全书这类作品。在这类作品中本作品以未被修改的形式出现，和其他组成部分一样，它们本身都是单独、独立的作品，集合起来成为一个整体。在本许可定义之下构成汇编作品的作品不被视为演绎作品 (定义如下)。

b. “演绎作品”指基于本作品，或本作品与其他已存在作品之上而创作的作品，如翻译、编曲、编剧、小说改编、摄制电影、艺术再现、节选、缩写，或其他任何对本作品改造、转换、或改写后的形式。在本许可定义之下构成汇编作品的作品不被视为演绎作品。为避免疑义，并为本许可之目的，当作品是乐曲或录音时，将该作品依时间序列关系与动态影像配合一致而形成的结果，视为演绎作品。

c. “许可人”指根据本许可提供本作品的自然人、法人或者其他组织。

d. “原始作者”指创作本作品的自然人、法人或者其他组织。

e. “作品”指在本许可条款下提供的可受著作权保护的作品。

f。“您”指以前就本作品没有违反过本许可协议、或曾违反过协议但已获得许可人明示同意、依据本许可行使权利的自然人、法人或者其他组织。

2. 合理使用权。本许可无意削减、限制、或约束您基于以下法律规定对本作品的合法使用：合理使用，权利穷竭原则，及著作权法或其他相关法律对著作权人专有权利的限制。

3. 授权。根据本许可的条款和条件，许可人在此授予您全球性、免版税、非独占并且在本作品的著作权存续期间内均有效的许可，就本作品行使以下权利：

a. 复制本作品，将本作品收入一个或多个汇编作品中，复制汇编作品中收录的本作品；

b. 创作和复制演绎作品；

c. 发行本作品 (包括汇编作品中收录的本作品) 的复制件或录音制品，公开展览、公开表演、公开放映、公开广播或通过信息网络向公众传播本作品 (包括汇编作品中收录的本作品)；

d. 发行演绎作品的复制件或录音制品，公开展览、公开表演、公开放映、公开广播或通过信息网络向公众传播演绎作品；

e. 为避免疑义，在本作品是乐曲时：

i。一揽子许可的使用费。许可人放弃向公开表演或公开数字表演 (如网络直播) 本作品收取许可使用费的专有权，无论是个人还是通过表演权协会 (如 ASCAP、BMI、SESAC)。

ii。录制权和法定许可使用费。根据美国著作权法 (或其他司法管辖区的等同法律) 第 17 条第 115 款规定的强制许可证，许可人放弃向将本作品制作成并发行录音制品 (“翻录版”) 收取许可使用费的专有权，无论是个人还是通过音乐权机构或指定代理机构 (如 Harry Fox Agency)。

f。网络直播权与法定许可使用费。为避免疑问，如果作品是录音，则许可人放弃单独或通过表演权协会（例如 SoundExchange）收取作品公共数字表演（例如网络直播）特许权使用费的专有权利，但须遵守美国《版权法》第17章第114条（或其他司法管辖区的同等许可）规定的强制许可。

以上权利可在任何现有的或者以后出现的并为可适用的法律认可的媒体和形式上行使。上述权利包括为在其他媒体和形式上行使权利而必须进行技术性修改的权利。在此处保留许可人未明确授予的所有权利。

4. 限制。第 3 条的授权须受以下规定的限制：

a. 只有在遵守本许可条款的情况下，您可发行、公开展览、公开表演、公开放映、公开广播或通过信息网络向公众传播本作品。在您发行、公开展览、公开表演、公开放映、公开广播或通过信息网络向公众传播本作品的每份复制件或录音制品中，您必须附上一份本协议的复制件或本协议的统一资源标识符。您不得就本作品提出或增加任何条款，从而变更或限制本许可条款或者获得本作品的第三方在本许可条款下所享有的权利。您不得对本作品进行再许可。您必须完整保留所有与本许可条款及责任限制相关的声明。在发行、公开展览、公开表演、公开放映、公开广播或通过信息网络向公众传播本作品时，您不得使用任何技术性的措施以不符合本许可协议条款的方式来控制对本作品的访问和使用。以上限制同样适用于收录在汇编作品中的本作品，但并不要求本作品外的汇编作品受本许可条款的约束。在创作汇编作品时，如接到任何许可人的通知，您必须根据其要求在可行范围内删除汇编作品中对此许可人或原始作者的引用。在创作演绎作品时，如接到任何许可人的通知，您必须根据其要求在可行范围内删除演绎作品中对此许可人或原始作者的引用。

b. 在发行、公开展览、公开表演、公开放映，公开广播或使用信息网络公开传播本作品或任何演绎、汇编作品时，您必须完整保留所有关于本作品的著作权声明，并在姓名和/或标题已被提供的情况下给出原始作者的姓（或笔名）和本作品标题，以适合所使用的媒体或工具的形式表彰原始作者的贡献；并在合理可行的程度上，表示许可人为本作品提供的网址，除非该网址没有涉及到本作品的著作权声明或者关于本作品的许可信息；如果是演绎作品，须指明演绎作品中使用的本作品的作者姓名和作品名称（例如，“某作者作品的法语译本”，或“基于某作者作品的电影剧本”）。对作者姓名和作品名称的指明可采取任何合理方式，但在演绎作品或汇编作品中，对本作品名称和作者姓名的指明须同时出现在任何其他作者姓名出现的地方，并至少与对其他作者的指明一样显著。

5. 声明、保证和免责

除非本许可的当事人相互以书面的方式做出相反约定，且在相关法律所允许的最大范围内，否则许可人按“原样”提供本作品，对本作品不作任何明示或者默示、依照法律或者其他规定的陈述或担保，包括但是不限于任何有关可否商业性使用、是否符合特定的目的、不具有潜在的或者其他缺陷、准确性或者不存在不论能否被发现的错误的担保。有些司法管辖区不允许排除前述默示保证，因此这些排除性规定并不一定适用于您。

6. 责任限制。除非属于相关法律所要求的范围，许可人在任何情况下都不对您因本许可或因使用本作品而产生的任何直接损失、间接损失或惩罚性赔偿负责，即使许可人已被告知发生此类损害的可能性。

7. 终止

a. 在您违反本许可协议任何条款时，本许可及其所授予的权利将自动终止。然而，根据本许可从您处获取演绎作品或汇编作品的自然人、法人或者其他组织，如果他们仍完全遵守相关条款，则对他们的许可不会随之终止。即使本许可被终止，第 1 条、第 2 条、第 5 条、第 6 条、第 7 条以及第 8 条仍然有效。

b. 在上述条款及条件的前提下，此处授予的许可在法定著作权保护期限内有效。即便如此，许可人保留依其他许可条款发行本作品及在任何时候停止发行本作品的权利；但是，许可人的上述权利不能被用于撤销本许可或任何其他在本许可条款下授予的或必须授予的许可，除上面指明的终止外，本许可将保持其完全效力。

8. 其他

a. 当您发行、通过信息网络向公众传播本作品或汇编作品时，许可人给获得作品的第三方提供本作品的许可，其条款和条件与您所获得的许可相同。

b. 当您发行或通过信息网络向公众传播演绎作品时，许可人给获得作品的第三方提供本作品的许可，其条款和条件与您所获得的许可相同。

c. 如因相关法律，本许可的某一条款无效或不能履行，本许可其余条款的有效性和可履行性不受影响。如本许可的当事人未采取进一步措施，此类无效条款应在必要范围内进行最低限度的修改以使其有效和可履行。

d. 除非当事人书面同意并签字放弃某条款和允许某违约行为，本许可的任何条款或规定都不应被视为已被放弃，或被视为允许此违约行为。

e. 本许可构成相关当事人与本授权作品相关的全部协议。除已在此处确认的之外，并不存在任何与本作品相关的谅解备忘录、协议或声明。许可人不受您提出的任何附加规定的约束。未经许可人和您双方书面同意，本许可不得更改。

** 雅虎！ Geoplanet；最新版本 — /y8p87rwl https://tinyurl.com

根据知识共享署名 3.0 中国授权的内容

许可证。提供归因于 “Yahoo! GeoPlanet”

许可证

本作品 (定义如下) 的提供是以适用知识共享公共许可协议 (简称“CCPL”或“许可”) 为前提的。该作品受版权 AND/OR 其他适用法律的保护。对本作品的使用不得超越本许可或著作权法授权的范围。

如被许可人行使本许可授予的使用本作品的权利，表明被许可人接受并同意遵就守本许可的条款。鉴于本许可为合同，在您接受这些条款和规定的前提下，许可人授予您本许可所包括的权利。

1. 定义

“演绎作品”指基于本作品，或基于本作品与其他已存在的作品而创作的作品，例如翻译、改编、编曲或对文学、艺术和科学作品的其他变更，包括以摄制电影的方法对作品的改编，或其他任何对本作品进行改造、转换、或改编后的形式，包含任何可确认为源自原始作品的修改形式。在本许可定义之下构成汇编作品的作品不视为演绎作品。为避免疑义，并为本许可之目的，当演绎对象为音乐作品、表演或录音制品时，将其依时间序列关系与动态影像配合一致而形成的结果，视为演绎作品。

“汇编作品”指由于对内容的选择和编排具有独创性而构成智力创作的文学、艺术或科学作品的集合，其中本作品以完整且未经修改的形式和另外一部或多部作品组成集合的整体，而各组成作品本身是分开且独立的，例如百科全书、文选、数据汇编作品，以及第 1(f) 条所列作品之外的作品或者标的。在本许可定义之下构成汇编作品的作品不视为演绎作品 (定义如上)。

“发行”指以出售或者其他权利移转方式向公众提供本作品或者演绎作品的原件或者复制件。

“许可人”指根据本许可提供本作品的自然人、法人或者其他组织。

就文学或艺术作品而言，“原始作者”指创作本作品的自然人或依法视为本作品作者的法人或其他组织。为本许可之目的，下述情形下的自然人、法人或其他组织适用本许可有关“原始作者”的规定：(i) 就表演而言，指演员、歌唱家、音乐家、舞蹈家和其他表演、演唱、演说、朗诵、演奏、表现或者以其他方式表演文学、艺术作品或民间文学艺术的人员；(ii) 就录音制品而言，指首次将表演的声音或其他声音录制下来的自然人、法人或其他组织；(iii) 就广播电视节目而言，指传播广播电视节目的组织。

“作品” 是指根据本许可条款提供的文学 and/or 艺术作品，包括但不限于文学、科学和艺术领域的任何作品，无论其表达方式或形式如何，包括数字形式，例如书籍、小册子和其他著作；讲座、演讲、讲道或其他性质相同的作品；戏剧或戏剧音乐作品；哑剧表演中的编舞作品或娱乐节目；音乐作品或不带文字；一部电影作品，其同化作品由一个人表达类似于电影摄影的过程；素描、绘画、建筑、雕塑、雕刻或平版印刷的作品；通过类似于摄影的过程表达的同化作品的摄影作品；应用艺术作品；与地理、地形、建筑或科学相关的插图、地图、平面图、素描或三维作品；表演；广播；录音图；受保护的数据汇编作为受版权保护的作品；或者由综艺或马戏团表演者表演的作品，前提是该作品并非如此被视为文学或艺术作品。

“您”指以前就本作品没有违反过本许可协议、或曾违反过协议但已获得许可人明示同意、依据本许可行使权利的自然人、法人或者其他组织。

公开传播：指公开朗诵本作品以及以任何方式或程序，包括以有线、无线的方式或通过信息网络公开传播本作品的公开朗诵；或向公众提供本作品，使公众可以在自己选定的地点获得本作品；或以任何方式或程序公开表演本作品或向公众传播本作品的表演，包括通过信息网络传播本作品的表演；或以任何方式，包括符号、声音或图像，广播或转播本作品。

“复制”是指以任何方式复制作品，包括但不限于声音或视频录制，以及录制和复制录制作品的权利，包括以数字形式或其他电子媒介存储受保护的表演或录音制品。

2. 合理使用。本许可无意削减、限制或约束您基于著作权法或其他相关法律有关著作权保护的限制或例外的规定对本作品的合理使用。

3. 授权。根据本许可的条款和条件，许可人在此授予您全球性、免版税、非独占并且在本作品的著作权存续期间内均有效的许可，就本作品行使以下权利：

复制本作品或将本作品收入一个或多个汇编作品中，以及复制汇编作品中收录的本作品；

创作和复制演绎作品，但是任何演绎作品，包括任何形式的翻译作品，均需以合理方式清楚地标示、区分或以其他方法表明原始作品已经被修改或变更。例如，翻译作品可以标明“原作品已由英文翻译为西班牙文”，改编作品可以标明“原作品已作修改”；

发行、公开传播本作品 (包括汇编作品中收录的本作品)；

发行、公开传播演绎作品。

为避免疑义，针对不同司法管辖区的著作权许可体系做出如下约定：

权利不能放弃的强制许可体系。在那些许可人不能放弃通过任何法定的或强制的许可方案收取许可使用费的权利的司法管辖区，许可人保留因您行使本许可协议授予的权利而向您收取许可使用费的专有权；

权利可以放弃的强制许可体系。在那些许可人可以放弃通过任何法定的或强制的许可方案收取许可使用费的权利的司法管辖区，许可人放弃因您行使本许可协议授予的权利而向您收取许可使用费的专有权；

自愿许可体系。在实行著作权自愿许可的司法管辖区，许可人放弃因您行使本许可协议授予的权利而向您收取许可使用费的权利，无论是自行收取，还是通过许可人参加的著作权集体管理组织收取。

以上权利可在任何现有的或者以后出现的并为可适用的法律认可的媒体和形式上行使。上述权利包括为在其他媒体和形式上行使权利而必须进行技术性修改的权利。根据第 8(f) 条，许可人在此保留所有未明示授予的权利。

4. 限制。第 3 条的授权须受以下规定的限制：

您在发行或公开传播本作品时，必须遵守本许可协议。在您发行或公开传播的本作品的每一份复制件中，您必须附上一份本许可协议的复制件或本许可协议的统一资源标识符 (URI)。您不得就本作品提出或增加任何条款，从而限制本许可协议或者限制获得本作品的第三方行使本许可协议所赋予的权利。您不得对本作品进行再许可。您必须在您发行或公开传播的每份作品复制件中完整保留所有与本许可协议及免责条款相关的声明。在发行或公开传播本作品时，您不得对本作品施加任何技术措施，从而限制从您处获得本作品的第三方行使本许可协议授予的权利。第 4(a) 条规定同样适用于收录在汇编作品中的本作品，但并不要求汇编作品中除本作品外的其他作品受本许可协议的约束。在创作汇编作品时，若接到任一许可人的通知，您必须按照其要求，在可行范围内删除汇编作品中根据本协议第 4(b) 条的要求所作的有关原始作者的身份及其他有关原始作品相关信息的标注。在创作演绎作品时，若接到任一许可人的通知，您必须根据其要求，在可行范围内删除演绎作品中根据第 4(b) 条的要求所作的有关原始作者的身份及其他有关原始作品的相关信息的标注。

如果您发行或公开表演作品或任何改编作品或作品集，除非根据第 4 (a) 节提出请求，否则您必须保持该作品的所有版权声明完好无损，并根据您使用的媒介或手段提供：(i) 如果原作者 and/or 许可人指定了另一方（例如赞助机构、出版实体），则必须提供原作者的姓名（或化名， and/or 如果适用），期刊）用于在许可方的版权声明中注明归因（“归因方”），条款服务或其他合理手段提供该等一方或多方的名称；(ii) 作品的标题（如果提供）；（iii）在合理可行的范围内，许可方指定与作品相关联的 URI（如果有），除非该URI未提及作品的版权声明或许可信息；以及（iv）根据第 3 (b) 条，对于改编，提供标明使用情况的署名改编中的作品（例如，“原作者对作品的法语翻译” 或 “根据原作者原创作品改编的剧本”“）。第 4(b) 条要求的对作者姓名和作品名称的指明可采取任何合理方式，但在演绎作品或汇编作品中，如果已经指明了演绎作品的所有作者或汇编作品中所有内含作品的作者，那么对本作品名称和作者姓名的指明须同时出现在任何其他作者姓名出现的地方，并至少与对其他作者的指明一样显著。为避免疑问，您只能按照上述方式将本节要求的署名用于归属，通过行使您在本许可下的权利，未经原始作者、许可方归因方单独事先书面许可，您不得暗示或暗示与原作者、许可方 and/or 归因方（视情况而定）与您或您对作品的使用有任何联系、赞助或认可。 and/or

除非其他法律法规另有规定，您在复制、发行或者公开表演本作品，或者复制、发行或者公开表演作为任何演绎作品或汇编作品一部分的本作品时，不得歪曲、损害或者以其他方式损害本作品，导致原始作者的名誉或者荣誉受损。许可人同意，在某些司法管辖区 (如日本)，行使本许可证的第 3(b) 条授予的任何权利 (即演绎) 将被视为歪曲、损害或者以其他方式损害始作者的名誉或荣誉，许可人将在适用的

国家法律允许的最大范围内酌情放弃或不主张本条的权利，以使您能够正确行使在许可证的第 3(b) 条授予的权利 (演绎权利)，但不包括其他权利。

5. 声明、保证和免责

除非本许可的当事人相互以书面的方式做出相反约定，且在相关法律所允许的最大范围内，否则许可人按“原样”提供本作品，对本作品不作任何明示或者默示、依照法律或者其他规定的陈述或担保，包括但是不限于任何有关可否商业性使用、是否符合特定的目的、不具有潜在的或者其他缺陷、准确性或者不存在不论能否被发现的错误的担保。有些司法管辖区不允许排除前述默示保证，因此这些排除性规定并不一定适用于您。

6. 责任限制。除非属于相关法律所要求的范围，许可人在任何情况下都不对您因本许可或因使用本作品而产生的任何直接损失、间接损失或惩罚性赔偿负责，即使许可人已被告知发生此类损害的可能性。

7. 终止

在您违反本许可协议任何条款时，本许可及其所授予的权利将自动终止。然而，根据本许可从您处获取演绎作品或汇编作品的自然人、法人或者其他组织，如果他们仍完全遵守相关条款，则对他们的许可不会随之终止。即使本许可被终止，第 1 条、第 2 条、第 5 条、第 6 条、第 7 条以及第 8 条仍然有效。

在上述条款及条件的前提下，此处授予的许可在法定著作权保护期限内有效。即便如此，许可人保留依其他许可条款发行本作品及在任何时候停止发行本作品的权利；但是，许可人的上述权利不能被用于撤销本许可或任何其他在本许可条款下授予的或必须授予的许可，除上面指明的终止外，本许可将保持其完全效力。

8. 其他

当您发行、公开传播本作品或其汇编作品时，许可人给获得作品的第三方提供本作品的许可，其条款和条件与您所获得的许可相同。

当您发行或公开传播演绎作品时，许可人给获得作品的第三方提供本作品的许可，其条款和条件与您所获得的许可相同。

如因相关法律，本许可的某一条款无效或不能履行，本许可其余条款的有效性和可履行性不受影响。如本许可的当事人未采取进一步措施，此类无效条款应在必要范围内进行最低限度的修改以使其有效和可履行。

除非当事人书面同意并签字放弃某条款和允许某违约行为，本许可的任何条款或规定都不应被视为已被放弃，或被视为允许此违约行为。

本许可构成相关当事人与本授权作品相关的全部协议。除已在此处确认的之外，并不存在任何与本作品相关的谅解备忘录、协议或声明。许可人不受您提出的任何附加规定的约束。未经许可人和您双方书面同意，本许可不得更改。

根据本许可证授予的权利和引用的主题是采用保护文学和艺术作品伯尔尼公约 (1979 年 9 月 28 日修订)、1961 年签订的罗马公约、1996 年签订的 WIPO 版权公约、1996 年签订的 WIPO 表演和录音制品公约以及世界版权公约 (1971 年 7 月 24 日修订) 中的术语起草的。这些权利和主题在相关的司法管辖区内生效，许可条款是根据适用国家法律中执行这些条约规定的相应条款实施的。如果根据相关著作权法授予的标准权利组合包含根据本许可未授予的额外权利，则将这些额外权利视为包含在本许可中；本许可并非旨在限制许可相关法律授予的任何权利。

** geonames.org；最新版本 -- https://www.geonames.org

本作品采用知识共享署名 4.0 许可协议进行许可，请参阅 http://creativecommons。 org/licenses/by/4.0/

数据按“原样”提供，不提供有关准确性、及时性或完整性的担保或任何声明。

** Zetashapes；最新版本 — /y8p87rwl https://tinyurl.com

基本源数据来自公共领域的美国 TIGER/Line 人口普查数据（第 10 季度）。该网站还使用了从 flickr api 收集的数据。

知识共享署名 4.0 国际公共许可证

一经行使许可权利 (定义如下)，即表明您接受并同意受本知识共享署名 4.0 国际公共许可证 (“公共许可证”) 的条款和条件的约束。鉴于本公共许可证可以被解释为合同，在您接受这些条款和条件的前提下，将为您授予许可权利；在许可人根据这些条款和条件从提供许可材料中获益的前提下，许可人为您授予这些权利。

第 1 条 – 定义。

a. “演绎材料”是指受著作权和类似权利限制的材料，它来源于或基于许可材料，并以某种方式翻译、改动、编排和转换许可材料或以其他方式修改许可材料而需要根据许可人拥有的著作权和类似权利进行许

可。对于本公共许可证而言，当许可材料为音乐作品、表演或录音时，将许可材料依时间序列关系与动态影像配合一致而形成的结果，视为演绎材料。

b. “演绎者的许可证”是指，您根据本公共许可证的条款和条件为针对演绎材料所做的工作申请的著作权和类似权利。

c. 版权和类似权利是指与版权密切相关的 and/or 类似版权，包括但不限于表演、广播、录音和特殊数据库权利，无论这些权利的标签或分类方式如何。就本公共许可证而言，第 2(b)(1)-(2) 条中规定的权利不是著作权和类似权利。

d. 有效的技术措施是指在没有适当授权的情况下，根据履行1996年12月20日通过的《世界知识产权组织版权条约》第11条规定的义务的法律以及 and/or 类似的国际协议，不得规避的措施。

e. 例外和限制是指合理使用、公平交易、适用于您使用许可材料的版权和类似权利 and/or 的任何其他例外或限制。

f。“许可材料”是指，许可人将本公共许可证应用到的艺术或文学作品、数据库或其他材料。

网。“许可权利”是指根据本公共许可证的条款和条件为您授予的权利，这些权利仅限于适用于您使用许可材料的所有著作权和类似权利以及许可人有权许可的著作权和类似权利。

h。“许可人”是指根据本公共许可证向其授予权利的个人或实体。

i。“共享”是指以任何方式或程序（如复制、公开展示、公开表演、发行、分发、传播或进口）向公众提供材料需要根据许可权利获得许可，包括以特定方式向公众提供材料，以使公众成员可以在自己单独选择的地点和时间获得这些材料。

j。自成一类的数据库权利是指欧洲议会和理事会1996年3月11日关于数据库法律保护的第96/9/EC号指令（经修正 and/or 后）产生的版权以外的权利，以及世界任何地方的其他本质上等同的权利。

k。“您”是指根据本公共许可证行使许可权利的个人或实体。“您的”具有相应的含义。

第 2 条 – 范围。

a. 授权。

1. 根据本公共许可证的条款和条件，许可人特此授予您全球性、免版税、不得再授权、非独占、不可撤销的许可证，以便行许可材料的许可权利以完成以下操作：

A. 全部或部分复制和共享许可材料；以及

B. 制作、复制和共享演绎材料。

2. 例外和限制。为避免疑义，如果例外和限制适用于您的使用，则本公共许可证不适用，您不需要遵守其条款和条件。

3. 期限。第 6(a) 条规定了本公共许可证的期限。

4. 媒体和格式；允许技术修改。许可人授权您在所有媒体和格式 (无论是现在已知还是以后创建的) 中行使许可权利，并根据需要进行技术修改。许可人放弃和/或同意不主张任何权利或权限以禁止您进行所需的技术修改以行使许可权利，包括为规避有效技术措施所需的技术修改。就本公共许可证而言，仅进行第 2(a)(4) 条授权的修改不会被视为演绎材料。

5. 下游接收人。

A. 许可人提供的授权 – 许可材料。许可材料的每个接收人自动获得许可人提供的授权，以便根据本公共许可证的条款和条件行使许可权利。

B. 没有下游限制。您不得向许可材料提供或施加任何额外或不同的条款或条件或应用任何有效技术措施，如果这样做，将会限制任何许可材料接收人行使许可权利。

6. 未认可。本公共许可证中的任何内容均不构成或可以解释为允许声明或暗示您或您使用许可材料与许可人或指定的其他人有关联，或者赞助、认可或授予官方身份以获得第 3(a)(1)(A)(i) 条规定的署名。

b. 其他权利。

1. 精神权利，例如诚信权，不在本公共许可下获得许可，公开权、隐私权 and/or 和其他类似的人格权也未获得许可；但是，许可方放弃 and/or 同意在允许您行使许可权利所需的有限范围内不主张许可方持有的任何此类权利，但不以其他方式行使。

2. 未依照本公共许可证授予专利和商标权利。

3. 在可能的范围内，许可人放弃因您行使许可权利而向您收取许可使用费的任何权利，无论是直接收取，还是根据任何自愿或可放弃的法定或强制许可方案通过收取协会收取。在所有其他情况下，许可人明确保留收取此类许可使用费的任何权利。

第 3 条 – 许可证条件。

要行使许可权利，您必须明确遵守以下条件。

a. 署名。

1. 如果您共享许可材料（包括修改的形式），您必须：

A. 如果是许可人随许可材料提供的，则保留以下内容：

i. 以许可人要求的任何合理方式对许可材料创作者和指定接收署名的任何其他人进行的标识 (包括笔名，如果指定)；

ii. 著作权声明；

iii. 提及本公共许可证的声明；

iv. 提及免责声明的声明；

v. 指向许可材料的 URI 或超链接 (在切实可行的范围内)；

B. 表明您是否修改了许可材料并保留任何以前修改的说明；以及

C. 表明许可材料是根据本公共许可证许可的，并包括本公共许可证的文本或者 URI 或超链接。

2. 您可以根据共享许可材料的媒体、方式和上下文，以任何合理的方式满足第 3(a)(1) 条中的条件。例如，可以提供包含所需信息的资源的 URI 或超链接以合理地满足这些条件。

3. 如果许可人要求，您必须在切实可行的范围内删除第 3(a)(1)(A) 条要求的任何信息。

4. 如果您共享制作的演绎材料，您申请的演绎者许可证不得妨碍演绎材料接收人遵守本公共许可证。

第 4 条 – 独特数据库权利。

如果许可权利包括适用于您使用许可材料的独特数据库权利：

a. 为避免疑义，第 2(a)(1) 条授予您提取、重用、复制和共享全部或大部分数据库内容的权利；

b. 如果将全部或大部分数据库内容包含在您具有独特数据库权利的数据库中，则您具有独特数据库权利的数据库 (而不是其单独内容) 是演绎材料；以及

c. 如果共享全部或大部分数据库内容，您必须遵守第 3(a) 条中的条件。

为避免疑义，如果许可权利包括其他著作权和类似权利，第 4 条将补充而不是替代本公共许可证规定的您的义务。

第 5 条 – 免责声明和责任限制。

a. 除非许可人另行承诺，许可人在可能的范围内按“原样”和可用性提供许可材料，不提供有关许可材料的任何声明或担保，无论是明示的、暗示的、法定的还是其他声明或担保。这包括但不限于所有权、适销性、针对特殊用途的适用性、非侵权、不存在潜在或其他缺陷、准确性或存在或不存在错误 (无论是否已知或可发现) 的担保。如果不允许全部或部分免责声明，则本免责声明可能不适用于您。

b. 在可能的范围内，许可人在任何情况下都不会依据任何法律理论（包括但不限于疏忽）或其他情况对您因本公共许可证或使用许可材料而产生的任何直接、特殊、间接、偶发、继发性、惩罚性、惩戒性或其他损失、费用、开支或损害赔偿负责，即使许可人已被告知发生此类损失、费用、开支或损害的可能性。如果不允许限制全部或部分责任，则本责任限制可能不适用于您。

c. 应以某种方式解释上面提供的免责声明和责任限制，以便在可能的范围内最接近所有责任的绝对免责声明和放弃。

第 6 条 – 期限和终止。

a. 本公共许可证适用于此处授予的著作权和类似权利的期限。不过，如果您未遵守本公共许可证，根据本公共许可证为您授予的权利将自动终止。

b. 如果已根据第 6(a) 条终止您使用许可材料的权利，可以在以下情况下恢复该权利：

1. 自纠正违规情况之日起自动恢复，但前提是在发现违规之日起 30 日内纠正；或者

2. 许可人明确恢复该权利。

为避免疑义，第 6(b) 条不影响许可人为您违反本公共许可证而寻求补偿的任何权利。

c. 为避免疑义，许可人也可以根据单独的条款或条件提供许可材料，或者随时停止分发许可材料；不过，这样做不会终止本公共许可证。

d. 即使终止了本公共许可证，第 1 条、第 5 条、第 6 条、第 7 条以及第 8 条仍然有效。

第 7 条 – 其他条款和条件。

a. 除非明确同意，许可人不应受您提出的任何其他或不同的条款或条件的约束。

b. 此处未提及的有关许可材料的任何约定、谅解或协议是与本公共许可证的条款和条件分开的。

第 8 条 – 解释。

a. 为避免疑义，本公共许可证不会也不应被解释为对使用根据本公共许可证合法提供的许可材料减少、限制、限定或施加条件。

b. 在可能的范围内，如果本公共许可证的任何条款被视为不可履行，则会在所需的最低限度内自动修改以使其可履行。如果无法修改该条款，应将其从本公共许可证中删除，而不会影响履行其余条款和条件。

c. 除非许可人明确同意，否则，不会放弃本公共许可证的任何条款或条件，也不会同意不遵守这些条款或条件。

d. 本公共许可证中的任何内容均不构成或可能被解释为限制或放弃适用于许可人或您的任何权利和豁免权，包括来自任何司法管辖区或授权机构的法律程序。

** 微软示例数据库：全球进口商；最新版本 — https://tinyurl.com /ybat5d8k

Microsoft SQL Server 示例代码

版权所有 (c) Microsoft Corporation

保留所有权利。

MIT 许可证。

特此为获取本软件和相关文档文件 (“软件”) 的副本

的任何人免费授予许可，

以便在不受限制的情况下处理本软件，

使用、复制、修改、合并、发布、分发、再许可、 and/or 出售

再许可和/或出售本软件的权利，并允许获得本软件的

个人在遵守以下条件的情况下这样做：

应将上述版权声明和本许可声明包含

在本软件的所有副本或主要部分中。

本软件按“原样”提供而不作任何明示或暗示担保，

包括但不限于对适销性、针对特殊用途的

适用性和非侵权的担保。在任何情况下，

无论是由本软件、软件使用或与本软件有关的其他

交易引起或与之相关的合同诉讼、侵权或其他诉讼，

作者或版权所有者均不对任何索赔、损害或其他赔偿

负责。

** 微软示例数据库: AdventureWorks; 最新版本—— https://github.com/Microsoft/sql-server-samples/releases/tag/adventureworks2014

Microsoft SQL Server 示例代码

版权所有 (c) Microsoft Corporation

保留所有权利。

Microsoft 公共许可证 (Ms-PL)

对随附软件的使用受本许可证的制约。使用该软件即表示您接受本许可证。如果您不接受本许可证，请不要使用该软件。

1. 定义

术语“复制”、“衍生作品”和“分发”与美国版权法中的定义相同。

“稿件”是指原始软件或对该软件进行的任何添加或更改。

“撰稿人”是指依据此许可证分发其稿件的任何人。

“许可专利”是指撰稿人在其稿件上直接注明的专利主张。

2. 权利的授予

(A) 版权授予 – 根据本许可证的条款，包括第 3 条中的许可条件和限制，每个撰稿人授予您复制其稿件、准备其稿件的衍生作品以及分发其稿件或您创作的任何衍生作品的非排他性的、世界范围的、免版权税的版权许可。

(B) 专利授予——根据本许可条款，包括第 3 节中的许可条件和限制，每个贡献者根据其许可专利授予您非排他性、全球性、免版税的许可，允许您制作、已制作、使用、出售、要约出售、进口或以 and/or 其他方式处置其在软件或软件衍生作品中的贡献。

3. 条件和限制

(A) 无商标许可证 – 本许可证不授予您使用任何撰稿人的姓名、徽标或商标的权利。

(B) 如果您对任何撰稿人就软件侵犯您的专利权提出专利主张，则您从该撰稿人处获得的、对于该软件的专利许可将自动终止。

(C) 如果您分发该软件的任何部分，则必须保留该软件上现有的所有版权、专利、商标和归属声明。

(D) 如果您以源代码形式分发该软件的任何部分，则只能通过在分发时包含本许可证的完整副本来依据本许可证进行分发。如果您以编译的或目标代码的形式分发该软件的任何部分，则只能依据一个符合本许可证的许可证进行分发。

(E) 该软件按“原样”授予许可。使用该软件的风险需要您自己承担。撰稿人不提供任何明示的担保、保证或条件。根据所在地区的法律，您可能拥有其他本许可证无法更改的消费者权利。在您当地法律允许的范围内，撰稿人排除有关适销性、针对特定目的的适用性和不侵权的默示担保。

** OurAirports; 最新版本 — https://tinyurl.com /y8p87rwl

用 OurAirports。http://ourairports.com/data/

我们特此将所有这些文件发布到公共领域，不提供

任何形式的保证；一经下载其中的任何文件，即表明您同意

那个 OurAirports .com、Megginson Technologies Ltd.，以及任何

该网站或公司的任何相关人员对您使用这些数据时

发生的任何情况概不负责，包括（但不限于）

计算机损坏、收入损失、陷入困境

或连续几天情绪低落。

** Natural Earth；最新版本 — https://tinyurl.com /y8p87rwl

由 Natural Earth 提供。免费矢量和光栅地图数据 @ naturalearthdata.com。

在本网站上找到的所有版本的 Natural Earth 光栅 + 矢量地图数据

都属于公共领域。您可以按任意方式使用这些地图，

包括修改内容和设计、电子分发

和胶印。主要作者 Tom Patterson 和 Nathaniel

Vaughn Kelso 以及所有其他撰稿人放弃对这些地图的所有财务权利，

并邀请您将其用于个人、教育和

商业用途。

无需获得许可以使用 Natural Earth。无需向作者

付费。

本文属于机器翻译版本。若本译文内容与英语原文存在差异，则一律以英文原文为准。