

Alibaba Cloud

DataWorks

数据分析

文档版本：20220701

法律声明

阿里云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
5. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例
 危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 警告 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
 注意	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	 注意 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击设置> 网络> 设置网络类型。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在结果确认页面，单击确定。
Courier字体	命令或代码。	执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <code>Instance_ID</code>
[] 或者 [a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ } 或者 {a b}	表示必选项，至多选择一个。	<code>switch {active stand}</code>

目录

1.概述	06
2.SQL查询	08
3.SQLNotes	12
4.电子表格	16
4.1. 创建并管理电子表格	16
4.2. 导入数据至电子表格	17
4.3. 分析数据	20
4.4. 导出、分享和下载电子表格	29
4.5. 管理模板	33
5.维表	36
5.1. 创建并管理维表	36
5.2. 导入数据至维表	38
5.3. 编辑维表	41
5.4. 分享维表	43
6.报表	46
6.1. 创建并管理报表	46
6.2. 编辑报表	46
6.3. 保存报表为模板	50
6.4. 分享报表	51
7.系统管理	52
8.图表使用说明	54
8.1. 柱状图	54
8.2. 折线图	56
8.3. 饼图	58
8.4. 面积图	59
8.5. 条形图	61

8.6. 散点图	62
8.7. 股票图	68
9.数据分析场景实践	72

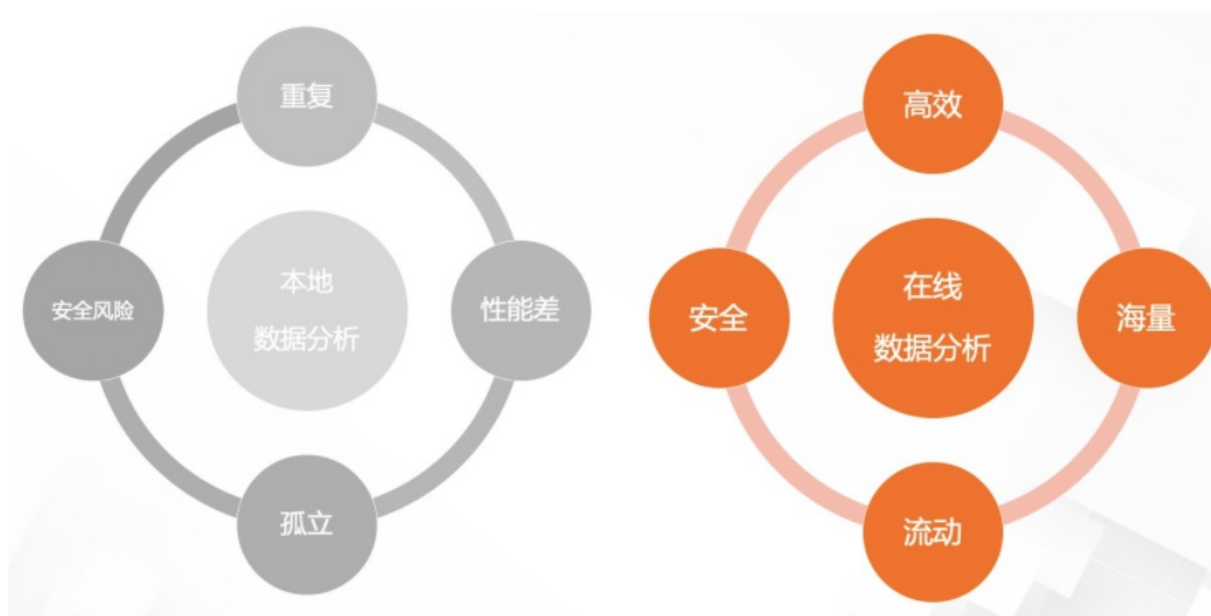
1.概述

DataWorks数据分析可帮助您在线洞察分析、编辑和分享数据。本文为您介绍数据分析的功能、优势、权限等概要信息。

产品优势

与本地数据分析相比，在线数据分析的优势如下：

- 海量：借助计算引擎的能力，可以高效分析全量、海量的数据。
- 流动：在线数据分析可以从不同数据源获取数据进行查询和分析，并将分析结果分享至指定成员。
- 安全：您无需下载数据至本地，即可在线上完成数据的分析，并可以控制分析和分享数据的权限。



功能概述

● SQL查询

SQL查询功能可以支持您对已有数据源进行快速的数据查询及分析。详情请参见[SQL查询](#)。

● 电子表格

电子表格是数据分析的核心功能，为您提供获取、探索和分析数据的个人空间，以在线表格为主体，为您提供常用的表格功能，帮助您快速上手。电子表格支持从数据源和本地导入数据，并支持数据探查。同时，您可以将电子表格分享至指定成员查看数据。详情请参见[电子表格](#)。

● 维表

维表支持将本地数据上传至MaxCompute表，上传后，您可以使用该表与其他表进行在线联合分析，详情请参见[维表](#)。

例如，数据分析师、运营人员需要手工维护一张线上的MaxCompute表。如果不使用维表功能，每当数据发生变化，都需要执行以下流程：

- i. 运营人员向数据分析师描述需求。
- ii. 数据分析师提交需求给开发人员。
- iii. 开发人员使用DataWorks编辑SQL语句，创建Excel表并同步数据，交付给运营人员。

如果使用维表功能，运营人员只需要在数据分析创建一张维表，可视化地修改数据并保存，即可自动同步数据至MaxCompute生产表，提高工作效率。

权限说明

2022年6月1日起，DataWorks仅支持拥有数据分析师角色权限的用户使用数据分析产品。如果目标用户需要使用该功能，请联系空间管理员授权数据分析师角色权限，授权详情请参见[角色及成员管理：空间级](#)。

说明

- 如在2022年6月1日前未授权数据分析师角色权限，则在此之前仅具有访客及自定义角色的用户将无法继续使用数据分析产品。
- 除访客及自定义角色外的其他角色，默认拥有数据分析产品操作权限，该类角色仍然可以正常使用数据分析产品。

角色权限详情，请参见[权限详情：空间级角色](#)。

进入数据分析

您可以通过如下三种方式进入数据分析模块。

- 方法一：通过首页进入。
 - i. 登录[DataWorks控制台](#)。
 - ii. 在左侧导航栏，单击工作空间列表。
 - iii. 选择工作空间所在地域后，单击相应工作空间后的进入首页。
 - iv. 选择数据分析场景页签，进入后单击数据分析模块中的开始使用。
- 方法二：通过DataWorks概览页面进入。
 - i. 登录[DataWorks控制台](#)。
 - ii. 在左侧导航栏，单击概览。
 - iii. 选择需要进行数据分析的地域后单击数据分析模块。
- 方法三：通过数据开发页面进入。
 - i. 登录[DataWorks控制台](#)。
 - ii. 在左侧导航栏，单击工作空间列表。
 - iii. 选择工作空间所在地域后，单击相应工作空间后的进入数据开发。
 - iv. 单击左上方的图标，选择全部产品 > 数据分析。

进入数据分析后，您可以在首页的快捷入口区域单击对应图标进入数据分析、SQL查询、电子表格、维表等模块进行数据分析操作，并且您可以查看最近编辑的文件，单击文件名打开文件进行后续操作。

2.SQL查询

SQL查询功能支持您通过编写SQL语句的方式对有查询权限的数据源进行快速的数据查询与分析。本文将为您介绍SQL查询产品功能的使用方法。

前提条件

- 工作空间已绑定数据源对应的引擎，详情请参见[配置工作空间](#)。
- 工作空间已配置数据源，详情请参见[数据源管理](#)。
- 操作账号已被添加为工作空间的数据分析师角色，详情请参见：[添加工作空间成员和角色](#)。

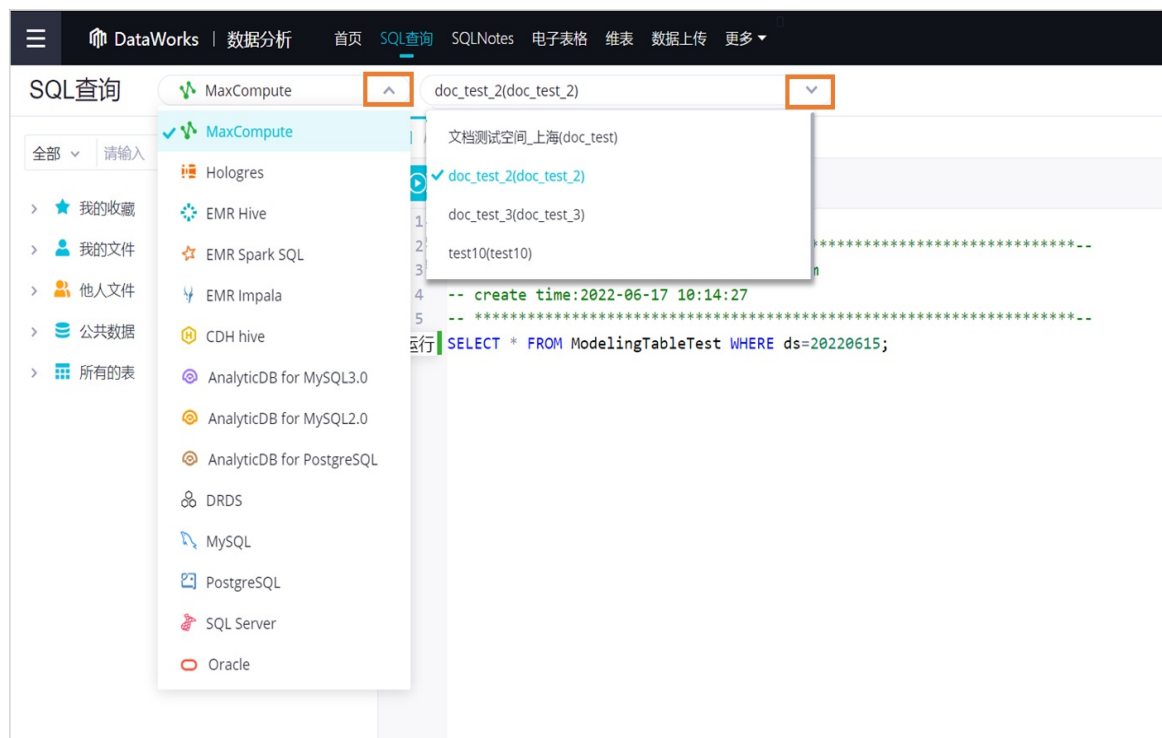
 **说明** 使用SQL查询功能时，仅支持查询有权限的工作空间内数据源数据，因此您需先联系管理员将您添加为工作空间的数据分析师。

创建SQL查询

- 进入SQL查询页面。
 - 进入数据分析模块，详情请参见：[概述](#)。
 - 您可以在数据分析首页的快捷入口区域单击SQL查询模块图标进入SQL查询页面。
还支持您单击顶部菜单栏的SQL查询进入SQL查询页面。

- 选择SQL查询的对象。

在数据源引擎列表中选择需要查询的数据所在的引擎类型，在右侧列表框中选择数据源所在的工作空间、引擎实例名称或者数据源名称。



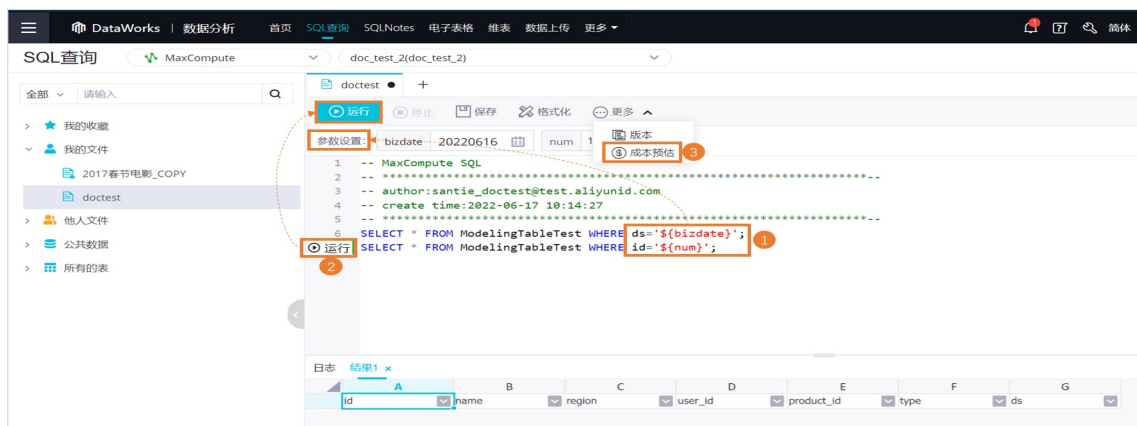
- 新增SQL编辑窗口。

您可以通过如下三种方式新增SQL编辑窗口。

方式一	方式二	方式三
 已有SQL文件被打开时，单击已打开文件名称右侧的 + 图标创建新的SQL查询窗口。	 首次进入SQL查询页面或者当前窗口没有打开SQL文件时，单击右侧页面中的新建sql查询窗口。	 在页面左侧区域，右键单击我的文件选择新增文件，根据界面提示创建SQL查询文件。

4. 编写并执行查询语句。

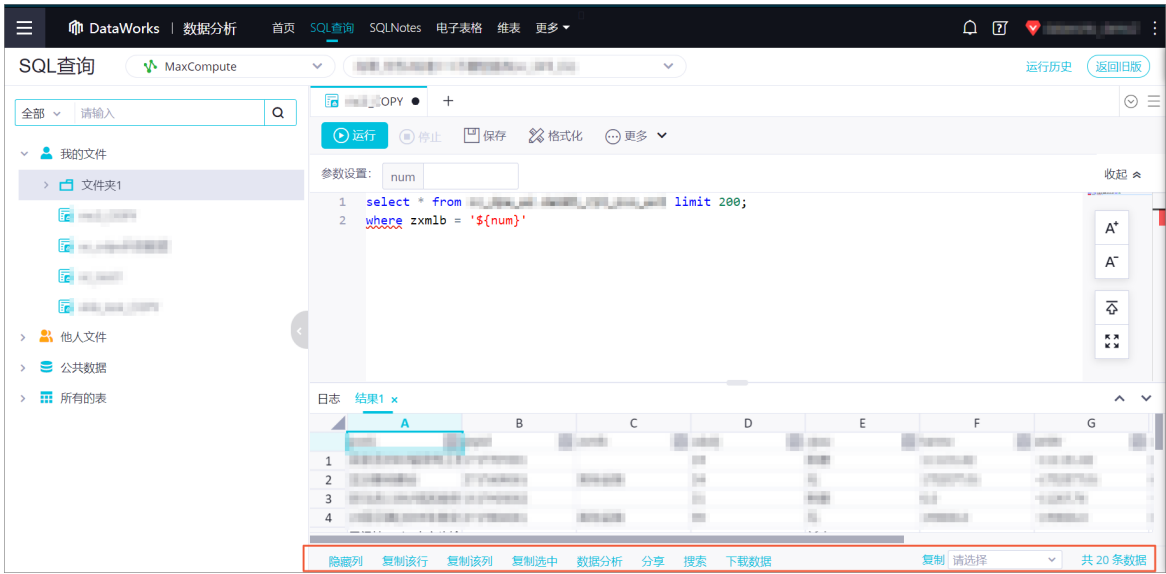
在SQL编辑框内编辑对应数据源的查询代码，完成后执行对应命令即可获取查询结果。使用过程中，您可以：



- 参数设置：支持使用带参数的SQL命令，运行前只需设置参数取值即可。
- 运行代码：支持单句运行查询代码，或选中部分代码后单击 **运行**，运行完成后可查看对应代码的运行结果。
- 成本预估：单句运行时界面会提示您此次调试运行可能需要的费用，运行完整代码前，您也可以对全量代码运行可能需要的费用进行预估。

此外，您也可以通过**格式化**将自行排版的代码一键规范化排版，在结果和日志页签查看运行结果与日志详情。

5. 对查询结果进行数据分析。



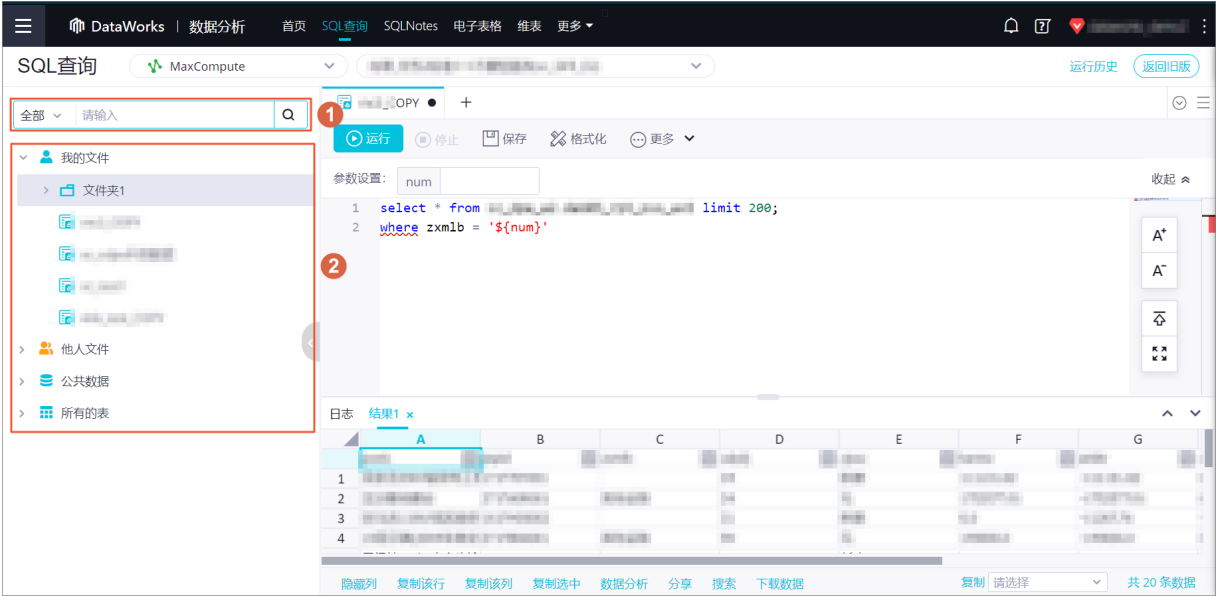
完成数据查询后，您可以对查询结果进行数据分析、分享或者下载数据至本地。还支持您对表格中数据进行复制和搜索等快捷操作。

- 数据分析：单击[数据分析](#)跳转并将结果同步至电子表格，你可以对查询结果进行透视、探查等操作。详情请参见：[分析数据](#)。
- 分享：单击[分享](#)跳转并将结果同步至电子表格，您可通过电子表格的数据分享功能，分享该表数据。详情请参见：[分享电子表格](#)。
- 下载数据：单击[下载数据](#)，会将查询结果下载到本地。如果界面不显示下载数据功能，您可以联系管理员进入[系统管理](#)界面打开[允许下载](#)的开关。
 - 下载范围：支持下载电子表格展示数据（最多支持1万行）和全量数据（最多支持20万行），实际下载数以系统管理中设置的具体数量为准。
 - 文件格式：支持csv、excel、txt格式。

说明 只有DataWorks增值版本在SQL查询有下载入口。增值版本默认支持下载1万行，最多支持下载20万行。实际下载记录上限以管理员在[系统管理](#)界面中设置的是否开启下载以及下载条数为准。

管理SQL查询

在SQL查询页面，您可以搜索已创建SQL查询文件的相关信息，并执行修改、删除和移动等管理操作。



区域	描述
搜索文件	在区域①您可以输入文件名、文件夹名称或者表名搜索目标文件。
文件目录	在区域②，您可以查看我保存的文件及他人共享的文件。 - 我的文件：我保存的所有文件。 - 他人文件：其他人保存为工作空间可见的文件。 - 公共数据：适用于用户体验SQL查询产品功能，无需申请权限，可直接查询数据。 - 所有的表：当前工作空间及数据源下所有的物理表。双击表名可快速生成查询语句，右键支持您进行快速生成SQL语句、查看表详情、数据预览、申请表权限等操作。 您还可以右键单击我的文件选择新建文件夹或文件。

3.SQLNotes

DataWorks的SQLNotes功能用于编写Markdown文本、SQL代码并可直接查询和保存查询结果。本文为您介绍如何创建并管理SQLNotes。

创建SQLNotes

1. 进入SQLNotes页面。
 - i. 进入数据分析模块，详情请参见：[概述](#)。
 - ii. 您可以在数据分析首页的快捷入口区域单击SQLNotes模块图标进入SQLNotes页面。
还支持您单击顶部菜单栏的SQLNotes进入SQLNotes页面。
2. 在SQLNotes页面的新建 SQLNotes区域，单击+图标，创建SQLNotes文件。



新建的SQLNotes文件页面默认显示如下内容。

说明 您也可以根据业务需求，修改默认创建的单元，重新构造SQLNotes文件。

SQLNotes / 未保存的文件 工作空间

运行单元 停止单元 运行全部 停止全部 4

欢迎使用 SQLNotes

在SQLNotes中，您可以创建和共享包含Markdown文本、SQL代码和查询结果的文档。
我们把文档中的每个矩形称为单元。我们推荐您这样进行分析：

这是一个Markdown单元 1

- 在代码单元前使用Markdown记录分析目的
- 在代码单元后使用Markdown记录初步结论

1 -- 这是一个代码单元
2 -- 我们建议为每一段需要独立执行的代码新建一个单元
3 select 1; 2

快捷键 3

- 点击选中某个单元，配合快捷键运行（F8）、停止（F9）您可以更快捷地操作。

欢迎使用 SQLNotes
这是一个Markdown单元
快捷键

区域	描述
----	----

> 文档版本：20220701

12

区域	描述
Markdown单元	区域①为一个Markdown单元，其存放的位置及对应功能如下： - Markdown单元放置代码单元之前：通常用于记录分析SQL操作的目的。 - Markdown单元放置代码单元之后：通常用于记录SQL操作得出的初步结论。
代码单元	区域②为一个代码单元，用于输入执行操作的SQL代码。 说明 建议您为每一段需要独立执行的SQL代码创建一个单元，方便您管理不同的操作。
快捷键	区域③为您展示了单元的相关快捷操作。具体如下： - 运行单元：单击目标单元后，点击键盘上的F8按键，即可运行该单元。 - 停止单元：单击目标单元后，点击键盘上的F9按键，即可停止该单元。
运行单元	区域④为您展示了单元的功能操作按钮。您可以根据业务需求选择运行或停止目标单元或全部单元。

3. 在SQLNotes文件页面顶部菜单栏的工作空间下拉列表，选择SQL执行的工作空间。



4. 新增单元。

i. 单击任意单元，选择**+SQL**或单击页面底部的**+新增单元**，新建SQL单元。

单击目标单元后，您可以在单元框内编写SQL代码，单元框上方会显示该单元可执行的功能图标，您可以单击对应图标运行、移动、删除或新建SQL单元，还支持您单击图标格式化SQL语句、单击图标将SQL语句切换为Markdown文本模式。

ii. 单击任意单元，选择**+Markdown**，新建Markdown单元。

单击目标单元后，您可以在单元框内编写Markdown文本，单元框上方会显示该单元可执行的功能图标，您可以单击对应图标移动、删除或新建Markdown文本，还支持您单击图标将Markdown文本转换为SQL语句模式。

5. 保存SQLNotes文件。

i. 单击SQLNotes文件页面顶部菜单栏右侧的**保存**。

ii. 在**保存文件**对话框，输入文件名。

iii. 单击**确认**，保存新建的SQLNotes文件。

6. （可选）SQLNotes文件分享。

SQLNotes文件保存后，刷新页面会为您展示分享按钮，您可以单击页面顶部菜单栏右侧的**分享**，分享

当前SQLNotes文件至指定用户。



分享方式如下：

- 通过链接分享。

单击复制链接，即可获取当前文件的链接地址，发送该地址至指定用户，该用户即可读取或编辑当前文件。

- 所有人可见。

开启所有人可见滑块按钮后，则当前登录账号下的所有RAM用户均可读取该SQLNotes文件。

- 指定可阅读人员。

当所有人可见滑块按钮关闭后，您可以选择单击添加，指定分享当前SQLNotes文件给目标用户。通过该方式分享的用户仅可以阅读SQLNotes文件，不能编辑该文件。

管理SQLNotes

在SQLNotes页面，您可以查看已创建SQLNotes文件的相关信息，并执行重命名、转交等管理操作。

全部 SQLNotes

我创建的

我创建的

分享给我的

文件名	创建人	创建时间	最近更新时间	操作
[模糊]	[模糊]	2021年8月30日 14:43:55	2021年8月30日 14:43:55	[图标] [图标] [图标]
[模糊].notes	[模糊]	2021年8月30日 14:38:02	2021年8月30日 14:40:40	[图标] [图标] [图标]
[模糊]	[模糊]	2021年8月28日 16:35:19	2021年8月28日 16:35:20	[图标] [图标] [图标]
[模糊]_test	[模糊]	2021年6月28日 11:10:09	2021年6月28日 11:10:10	[图标] [图标] [图标]

区域	描述
1	在该区域您可以切换我创建的及分享给我的两个类目，查看对应类目下的SQLNotes文件。

区域	描述
2	在该区域，您可以通过文件名称搜索目标SQLNotes文件。  说明 DataWorks当前支持模糊匹配，即输入需要搜索的关键词，即可显示出名称中包含关键词的SQLNotes文件。
3	在该区域，您可以查看SQLNotes文件的文件名、创建人、创建时间以及最近更新时间等信息。 同时，您还可以对目标SQLNotes文件执行如下操作： • 重命名：单击目标SQLNotes文件操作列的图标，即可重命名该文件。 • 转交：单击目标SQLNotes文件操作列的图标，您可以转交该文件给其他RAM用户。转交后，对应RAM用户即可拥有该文件的所有操作权限，同时，该文件将会自动从当前登录账号的SQLNotes文件列表中删除。 • 删除：单击目标SQLNotes文件操作列的图标，即可删除该文件。

4. 电子表格

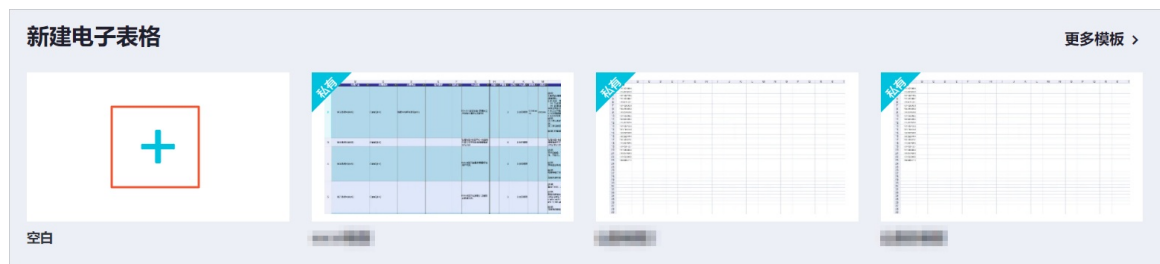
4.1. 创建并管理电子表格

进行数据分析前，您需要先创建用于承载目标数据的电子表格。本文为您介绍如何创建、查看和管理电子表格。

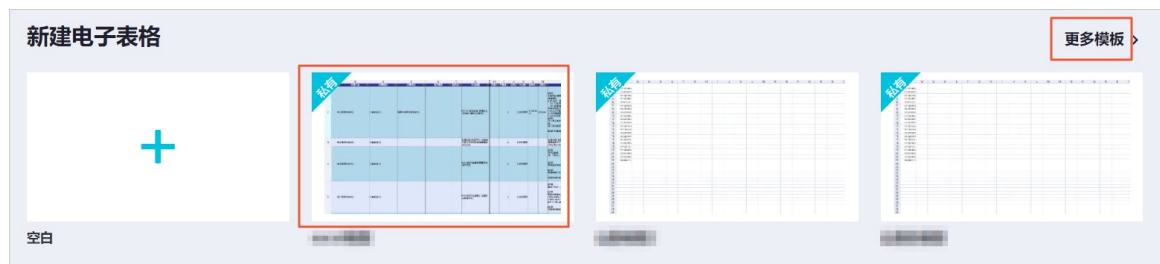
创建电子表格

1. 进入数据开发页面。
 - i. 登录[DataWorks控制台](#)。
 - ii. 在左侧导航栏，单击工作空间列表。
 - iii. 选择工作空间所在地域后，单击相应工作空间后的进入数据开发。
2. 单击左上方的图标，选择全部产品 > 数据分析。
3. 在数据分析顶部菜单栏单击电子表格，进入电子表格页面。
4. 在电子表格页面，单击新建电子表格下的图标，进入电子表格编辑页面。

您也可以在首页的快捷入口区域，单击电子表格进入电子表格编辑页面。



如果当前账号已存在模板，您可以单击相应的模板，创建和模板一致的电子表格。单击右上方的更多模板，即可查看当前账号的全部模板。创建和导入模板的详情请参见[管理电子表格模板](#)。

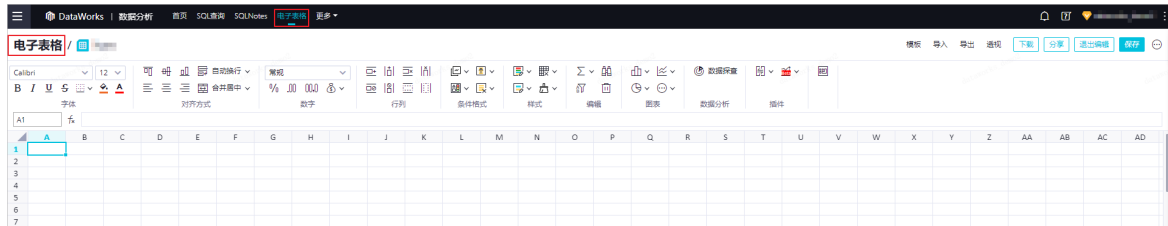


在电子表格编辑页面，您可以设置电子表格的样式，并进行透视分析和探查等数据分析，详情请参见[分析数据](#)。

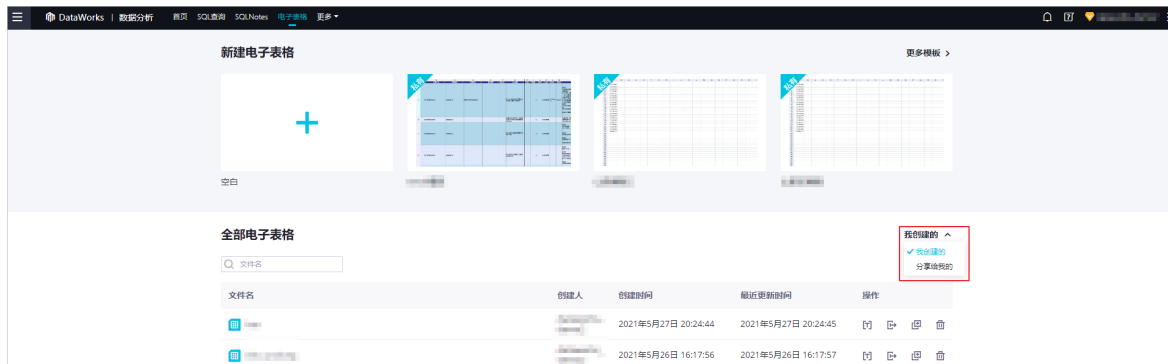
5. 在电子表格编辑页面，单击右上方的保存。
6. 在保存文件对话框中，输入文件名。
7. 单击确认。

查看和管理电子表格

1. 在电子表格的编辑页面，单击左上方的电子表格或顶部菜单栏中的电子表格，进入电子表格列表页面。



2. 在电子表格页面的全部电子表格区域，您可以查看我创建的和分享给我的电子表格列表。



您也可以分享电子表格给指定成员，详情请参见[分享电子表格](#)。

3. 单击文件名，即可进入该电子表格的编辑页面。

您还可以在该页面对电子表格进行以下管理：

- 单击相应文件后的图标，在重命名对话框中，输入修改后的文件名，单击确认。
- 单击相应文件后的图标，在转交对话框中，输入需要转交的对象并选中，单击确认。
- 单击相应文件后的图标，即可克隆成功，显示后缀名为_copy的新文件。
- 单击相应文件后的图标，在删除对话框中，单击确认。

后续步骤

创建电子表格后，请进入该电子表格的编辑页面，导入数据至电子表格。详情请参见[导入数据至电子表格](#)。

4.2. 导入数据至电子表格

创建完成电子表格后，您可以在电子表格中直接写入数据，也可以导入其它数据源或本地数据至电子表格中，为后续数据分析做准备。本文为您介绍如何导入数据至电子表格。

前提条件

已创建完成一个空白的电子表格，详情请参见[创建电子表格](#)。

进入电子表格的编辑页面

- 进入数据开发页面。
 - 登录[DataWorks控制台](#)。
 - 在左侧导航栏，单击工作空间列表。
 - 选择工作空间所在地域后，单击相应工作空间后的进入数据开发。

- 2. 单击左上方的图标，选择全部产品 > 数据分析。
- 3. 在电子表格页签，单击全部电子表格下相应的文件名，进入电子表格的编辑页面。

导入本地数据

在电子表格的编辑页面，鼠标悬停至右上方的导入，您可以选择本地文件和文件数据，导入本地数据：

- 选择本地文件：仅支持导入本地Excel文件，且导入Excel文件的所有Sheet。
单击导入 > 本地文件，选择本地需要导入的Excel文件，单击打开，导入Excel文件中的所有Sheet数据至电子表格。
- 选择文件数据：支持导入电子表格、本地CSV文件和Excel文件等多种类型的文件，并且支持选定某个Sheet进行导入。

单击导入 > 文件数据，在导入对话框中选择相应类型的文件：

○ 电子表格

在导入对话框中，单击电子表格，配置各项参数，单击确认。

导入

* 电子表格：

* Sheet：

Sheet3

数据预览：

1

1

2

2

3

3

4

4

5

1

6

2

7

3

导入起始行：

1

放置位置：

当前工作表新工作表

放置方式：

追加覆盖活动单元格

确认

取消

参数	描述
电子表格	从电子表格下拉列表中，选中需要导入的电子表格名称。
Sheet	从Sheet下拉列表中，选中该电子表格中需要导入的Sheet页。
数据预览	预览需要导入的数据。
导入起始行	从您设置的起始行的数据开始导入，默认为1。
放置位置	包括当前工作表和新工作表。
放置方式	包括追加、覆盖和活动单元格。

> 文档版本：20220701

18

本地CSV文件

在导入对话框中，单击本地CSV文件，配置各项参数，单击确认。

导入

* 文件：

选择文件(.csv)

原始字符集：

UTF-8

如果出现乱码，可以尝试切换字符集

分隔符：

行 \r\n

列，

如果无法正确分割单元格数据，可以尝试切换分隔符

数据预览：

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	表GUID	层级	系统类型	任务类型	调度类型	调度ID	用户名	用户ID

导入起始行：

1

放置位置：

☒ 当前工作表

☐ 新工作表

放置方式：

☒ 追加

☐ 覆盖

☐ 活动单元格

确认

取消

参数	描述
文件	单击选择文件，选中需要导入的本地CSV文件，单击打开。
原始字符集	包括UTF-8和GBK。如果出现乱码，您可以切换字符集。
分隔符	包括行和列： - 行分隔符包括\r\n、\n和\r。 - 列分隔符包括,、; 和\t。 如果无法正确分隔单元格的数据，您可以切换分隔符。
数据预览	预览需要导入的数据。
导入起始行	从您设置的起始行的数据开始导入，默认为1。
放置位置	包括当前工作表和新工作表。
放置方式	包括追加、覆盖和活动单元格。

本地Excel文件

在导入对话框中，单击本地Excel文件，配置各项参数，单击确认。

导入

* 文件：

.xlsx

选择文件(.xlsx)

* Sheet：

Sheet0

数据预览：

	A	B	C	D	E
1	字段名称	字段类型	字段中文	字段描述	安全等级
2	country	string		国家	
3	province	string		省份	
4	city	string		城市	
5	device_br	string		设备品牌	
6	device	string		终端型号	
7	system	tvstring		系统类型	android

导入起始行：

1

放置位置：

☒ 当前工作表

☐ 新工作表

放置方式：

☒ 追加

☐ 覆盖

☐ 活动单元格

确认

取消

参数	描述
文件	单击选择文件，选中需要导入的本地Excel文件，单击打开。
Sheet	从Sheet下拉列表中，选择需要导入的Sheet。
数据预览	预览需要导入的数据。
导入起始行	从您设置的起始行的数据开始导入，默认为1。
放置位置	包括当前工作表和新工作表。
放置方式	包括追加、覆盖和活动单元格。

4.3. 分析数据

DataWorks的电子表格为您提供丰富、便捷的数据分析操作，其操作与Office Excel高度一致，大大降低您的学习成本。

前提条件

已创建并导入数据至电子表格。详情请参见[创建电子表格](#)和[导入数据至电子表格](#)。

背景信息

您可以在电子表格的编辑页面，设置电子表格的字体、对齐方式、数字格式、行列、条件格式和样式等，也可以对电子表格的数据进行透视分析和探查。详情请参见[数据透视](#)和[数据探查](#)。

使用限制

- DataWorks当前仅支持华东2（上海）、华北2（北京）、华东1（杭州）、华南1（深圳）、西南1（成都）、中国（香港）、华北3（张家口）、华北2（政务云）、亚太东南1（新加坡）、印度尼西亚（雅加达）和日本（东京）地域使用智能图表推荐插件。
- DataWorks当前仅支持华东2（上海）、华北2（北京）、华东1（杭州）、华南1（深圳）、西南1（成都）、中国（香港）、华北3（张家口）和华北2（政务云）地域使用数据透视功能。

进入电子表格的编辑页面

1. 进入数据开发页面。
 - i. 登录DataWorks控制台。
 - ii. 在左侧导航栏，单击工作空间列表。
 - iii. 选择工作空间所在地域后，单击相应工作空间后的进入数据开发。
2. 单击左上方的图标，选择全部产品 > 数据分析。
- 3.
4. 在电子表格页面，单击全部电子表格下相应的文件名，进入电子表格的编辑页面。

设置电子表格

您可以在电子表格的编辑页面设置如下内容：

• 字体



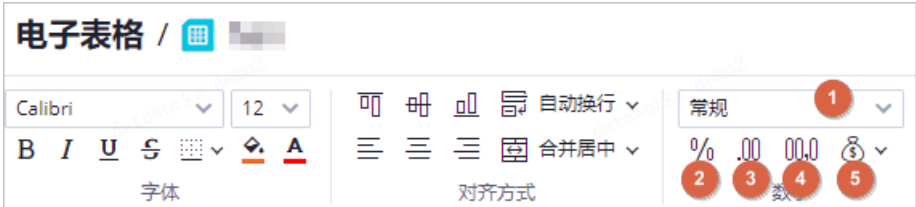
序号	功能	描述
①	字体	选择需要的字体类型。
②	字号	选择需要的字号大小。
③	加粗	将文字加粗。
④	倾斜	将文字变为斜体。
⑤	下划线	给文字添加下划线。
⑥	中划线	给文字添加中划线。
⑦	边框	给文字添加边框。
⑧	背景填充	填充文字的背景颜色。
⑨	文字填充	修改文字的颜色。

• 对齐方式



序号	功能	描述
①	顶端对齐	沿顶端对齐文字。
②	垂直居中	对齐文本，使其在单元格中上下居中。
③	底端对齐	沿底端对齐文字。
④	自动换行	多行显示超长文本，便于查看所有内容。
⑤	左对齐	将文本靠左对齐。
⑥	水平居中	将文本水平居中对齐。
⑦	右对齐	将文本靠右对齐。
⑧	合并居中	将选择的多个单元格合并成一个较大的单元格，并将新单元格内容居中。

● 数字



序号	功能	描述
①	数据类型	选择单元格格式，例如数字、货币、短日期、长日期、时间、百分比、分数、科学计数和文本等。
②	百分比	将单元格的数据类型设置为百分比类型。
③	两位小数	使单元格的数据保留两位小数。
④	千位分割	将单元格数据的千位以逗号形式分割，例如1,005。
⑤	货币	将单元格的数据类型设置为货币类型，例如人民币、美元、英镑、欧元和法郎等。

● 行列

序号	功能	描述
①	插入行	在电子表格中添加新的单元行。
②	插入列	在电子表格中添加新的单元列。
③	删除行	在电子表格中删除选中的单元行。
④	删除列	在电子表格中删除选中的单元列。
⑤	锁定行	在电子表格中锁定选中的单元行前的所有单元行。
⑥	锁定列	在电子表格中锁定选中的单元列前的所有单元列。
⑦	隐藏行	在电子表格中隐藏选中的单元行。
⑧	隐藏列	在电子表格中隐藏选中的单元列。

- 条件格式

模板 导入 导出 透视

[下载](#) [分享](#) [退出编辑](#) [保存](#)

序号	功能	描述
①	过滤型条件格式	包括突出显示单元格规则和最前/最后规则中的规则。
②	色彩填充型条件格式	包括渐变填充、实心填充和色阶中的样式。
③	符号填充型条件格式	包括方向、形状、标记和等级图标。
④	取消条件格式效果	包括清除所选单元格的条件格式和清除整个工作表的规则。

- 样式

序号	功能	描述
③	单元格样式	设置单元格的样式。
④	清除	包括清除全部、清除内容和清除样式。

● 编辑



序号	功能	描述
①	自动求和	支持求和、平均值、计数、最大值、最小值五种类型。
②	查找	您可以直接单击查找，也可以使用快捷键Ctrl+F，即可弹出相应的输入框。
③	筛选和排序	您可以筛选数据进行排序或降序处理。
④	清除	直接删除选中的内容。

● 图表



序号	功能	描述
①	柱状图	详情请参见 柱状图 。
②	折线图	详情请参见 折线图 。
③	饼图	详情请参见 饼图 。
④	更多	单击更多，您可以选择如下图表： - 面积图 - 条形图 - 散点图 - 股票图

● 插件

包括类型转换和智能图表推荐：

- 类型转换：单击  图标，您可以将选中的数据转换为数值型和转换成字符型。

- 智能图表推荐：单击图标，您可以选择去除标题和保留标题。

 说明

DataWorks当前仅支持华东2（上海）、华北2（北京）、华东1（杭州）、华南1（深圳）、西南1（成都）、中国（香港）、华北3（张家口）、华北2（政务云）、亚太东南1（新加坡）、印度尼西亚（雅加达）和日本（东京）地域使用智能图表推荐插件。

快捷鍵列表

单击图标，查看各功能对应的快捷键。

您可以在编辑页面的单元格直接输入内容，也可以通过函数计算公式从其它单元格中计算获取结果。单元格的行标记从A开始由左向右递增、列标记从1开始由上向下递增。

右键单击某一行的行数或某一列的列数，您可以删除、隐藏和取消隐藏该行或该列。

	A	B
1	姓名	数学
2	A	89
3	B	86
4	C	98
5		100
6		87
7		81
8		
9		

删除

隐藏

取消隐藏

右键单击选中的单元格，您可以进行剪切、复制和粘贴等操作。



数据透视

说明

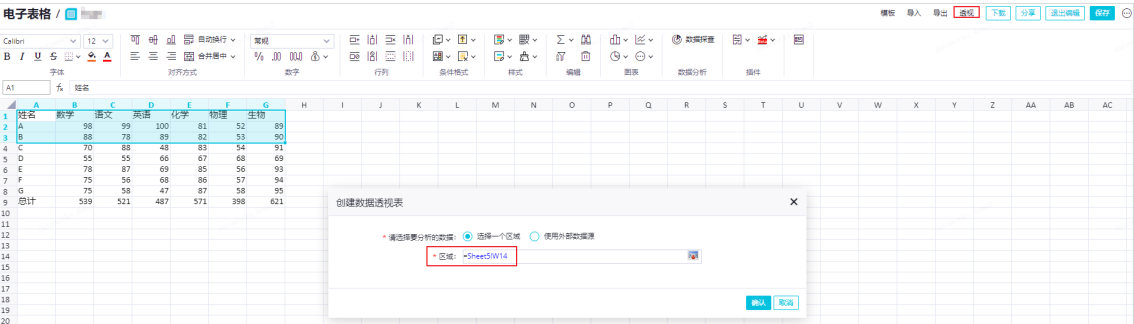
DataWorks当前仅支持华东2（上海）、华北2（北京）、华东1（杭州）、华南1（深圳）、西南1（成都）、中国（香港）、华北3（张家口）和华北2（政务云）地域使用数据透视功能。

- 1. 在电子表格的编辑页面，选中您需要透视的数据，单击右上方的透视。
- 2. 在创建数据透视表对话框中，选择需要分析的数据。

您可以选择一个区域和使用外部数据源：

○ 选择一个区域

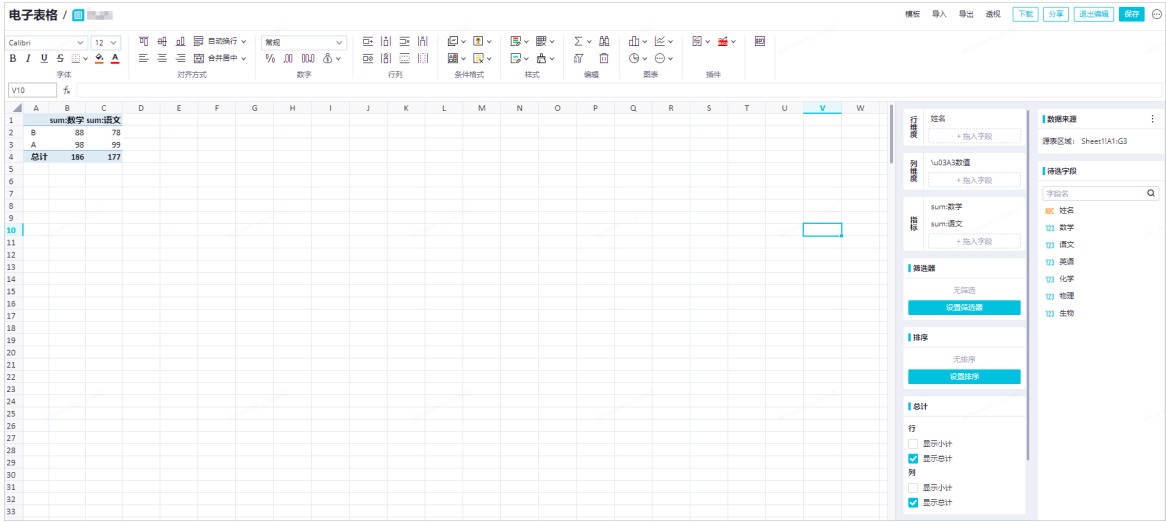
鼠标选中单元格，即可在区域中同步更新，最终选择需要透视的区域。



○ 使用外部数据源

您可以选择MaxCompute、Mysql、数据服务和PostgreSQL类型的数据源。如果使用外部数据源，请提前准备后，根据业务需求选择相应的数据源或API。配置数据源的详情请参见配置数据源。

3. 单击确认，进入透视页面。

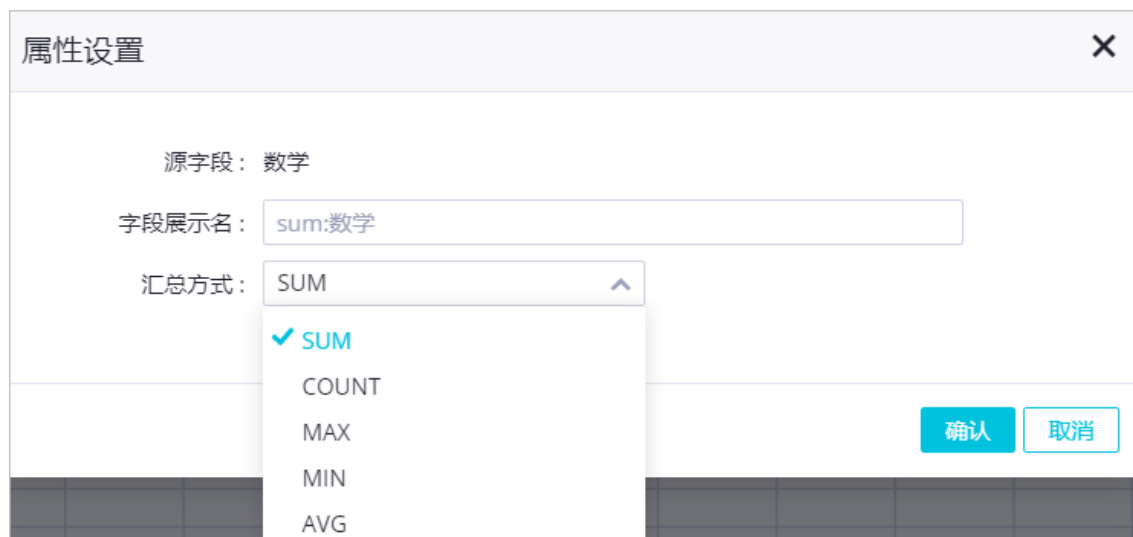


本文以选择一个区域的数据进行分析为例：

- 数据来源：您在电子表格中选择的数据区域。
- 待选字段：所选数据的字段名称。
- 行维度：单击相应的字段拖至行维度文本框，行维度字段中的每个值都会以行的形式展现。
- 列维度：单击相应的字段拖至列维度文本框，列维度字段中的每个值都会以列的形式展现。
- 指标：如果您需要修改指标设置，请将鼠标悬停至相应指标后，单击:图标，选择编辑。



在属性设置对话框中，选择汇总方式，单击**确认**。字段展示名是汇总方式：源字段的组合，默认不允许修改。



- **筛选器**：如果您需要筛选数据，请单击设置筛选器。在设置筛选器对话框中，单击**添加条件**，配置筛选条件后，单击**确认**。



- **排序**：如果您需要对行维度的字段进行排序，请单击设置排序。在设置排序对话框中，选择排序方式，单击**确认**。



数据探查

数据探查功能可以帮您分析当前数据的质量、结构、分布和统计信息，帮助数据分析完成数据的预览、探查、加工、分析和可视化。数据探查通过列分析的方法，探查每列数据的类型和值的分布。

您可以选中需要分析的数据，单击菜单栏中的**数据探查**，即可在电子表格顶部，以图形和富文本的形式，为您展示每列数据的类型、值分布的概览情况。

数据探查

13	string 77%	null 100%	12	null 100%
unique values	bigint 23%		unique values	

1	字段名称	字段类型	字段中文名	字段描述	安全等级
2	country	string		国家	
3	province	string		省份	
4	city	string		城市	
5	device_brand	string		设备品牌	
6	device	string		终端型号	
7	system_type	string		系统类型， android、 ios、 ipad、 windows_phon	
8	customize_event	string		自定义事件：登录/退出/购买/注册/点击/后台/	
9	use_time	bigint		app单次使用时长，当事件为退出、后台、切换	
10	customize_event_conten	string		用户关注内容信息，在customize_event为浏览和	
11	pv	bigint		浏览量	
12	uv	bigint		独立访客	
13	access_date	string		访问日期	
14	pt	string			

数据探查简单模式的说明如下：

- 针对STRING和DATE类型：以富文本的形式为您展示Top2的值及其占比，同时展示其它值的占比。如果值的种类超过50%，则为您展示唯一值的总数。
- 针对INTEGER和FLOAT类型：以分箱柱状图的形式，为您展示其数据范围的分布情况。
- 针对BOOLEAN：以饼图的形式为您展示数据的占比。
- 针对混合型（探查数据包括两种及以上类型）：以饼图的形式为您展示各值类型的占比。提醒您当前列存在脏数据，如果脏数据已被清洗，则根据上述三种情况为您展示值的分布。
- 针对空值null：将空值null的占比标红展示。

单击右上方的**详细模式**，您可以在**详细模式**对话框中，查看每列数据的**字段名称**、**字段类型**、**字段中文名**、**字段描述**和**安全等级**等探查结果。

数据探查详细模式的说明如下：

- 针对STRING和DATE类型：为您展示字段个数、唯一值、有效值、空值率等基本信息和重复值Top5。
- 针对INTEGER和FLOAT类型：为您展示基本信息（字段个数、唯一值、零值、空值率等）、重复值Top5、统计信息和直方图。
- 针对BOOLEAN类型：为您展示基本信息（字段个数、唯一值、零值、空值率等）、重复值Top5和饼图分布。

说明 其中字符串类型中的true和false、数字类型中的0和1会被识别为BOOLEAN类型。

4.4. 导出、分享和下载电子表格

本文为您介绍如何分享和下载已完成分析的电子表格。

前提条件

阿里云主账号在[配置管理系统管理](#)页面开启允许分享和允许下载电子表格。

 说明 仅阿里云主账号可以进入系统管理页面，并进行相关设置。

背景信息

分享电子表格的应用场景如下：

- 多人协同编辑电子表格。

例如，统计团队成员的个人信息、活动的报名情况等，您可以分享该电子表格并赋予对方编辑的权限。

- 将自己的分析结果分享给他人，供其阅读。

您可以分享该电子表格，并赋予对方阅读的权限。

进入电子表格的编辑页面

1. 进入数据开发页面。
 - i. 登录[DataWorks控制台](#)。
 - ii. 在左侧导航栏，单击工作空间列表。
 - iii. 选择工作空间所在地域后，单击相应工作空间后的进入数据开发。
2. 单击左上方的图标，选择全部产品 > 数据分析。
3. 单击电子表格 > 全部电子表格下相应的文件名，进入电子表格的编辑页面。

导出电子表格

 说明 电子表格最多支持导出100行数据。

1. 在电子表格的编辑页面，单击右上方的导出 > 生成MaxCompute建表语句。
2. 在导出为MaxCompute表对话框中，配置各项参数。

导出为MaxCompute表

☒ 将数据插入MaxCompute表 (insert overwrite)

☐ 新建MaxCompute表并插入数据

* 选择目标项目：

* 选择表：

odps.workshop_

```
1 insert overwrite table odps.workshop_ values
2 ('7839','KING','PRESIDENT','\N','1981-11-17','5000','\N','10','20190703'),
3 ('7844','TURNER','SALESMAN','7698','1981-09-08','1500','0','30','20190703'),
4 ('7876','ADAMS','CLERK','7788','1987-05-23','1100','\N','20','20190703'),
5 ('7654','MARTIN','SALESMAN','7698','1981-09-28','1250','1400','30','20190703'),
6 ('7698','BLAKE','MANAGER','7839','1981-05-01','2850','\N','30','20190703'),
7 ('7900','JAMES','CLERK','7698','1981-12-03','950','\N','30','20190703'),
8 ('7902','FORD','ANALYST','7566','1981-12-03','3000','\N','20','20190703'),
```

复制SQL语句

注意：仅支持非分区表

关闭

插入模式	参数	描述
将数据插入MaxCompute表 (insert overwrite)	选择目标项目	选择目标工作空间。
	选择表	输入需要插入数据的表名进行选择。
新建MaxCompute表并插入数据	选择目标项目	选择目标工作空间。
	输入表名	输入新表的表名。请保持表名的唯一性，您可以单击检查重名进行检查。

3. 单击复制SQL语句并关闭对话框。

 注意 仅支持非分区表。

4. 单击页面左上方的图标，选择全部产品 > 数据开发 > DataStudio（数据开发）。

5. 插入数据至已有表或新建MaxCompute并插入数据。

○ 将数据插入MaxCompute表（insert overwrite）

如果您选择的插入模式为将数据插入MaxCompute表（insert overwrite），请打开需要插入语句的MaxCompute表。在表的编辑页面，单击DDL模式，粘贴已复制的SQL语句，单击生成表结构。

○ 新建MaxCompute表并插入数据

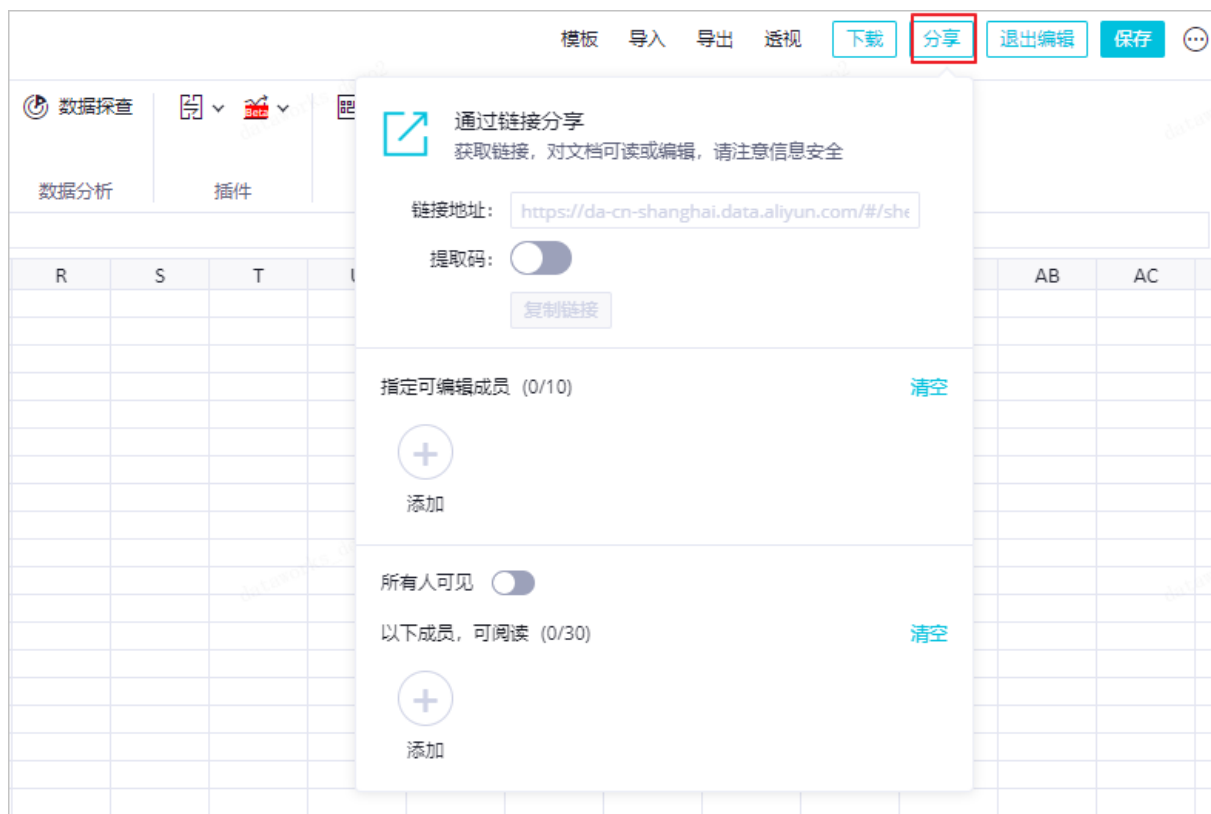
如果您选择的插入模式为新建MaxCompute表并插入数据，请新建MaxCompute表，并粘贴已复制的SQL语句。详情请参见[创建MaxCompute表](#)。

6. 分别单击提交到开发环境和提交到生产环境。

如果您使用的是简单模式的工作空间，仅需要单击提交到生产环境。

分享电子表格

您可以在电子表格的编辑页面，单击右上方的分享，设置相应的分享方式。



您可以通过以下方式分享电子表格：

- **通过链接分享**：指定可编辑、可阅读成员或设置所有人可见后，单击**复制链接**，发送链接至需要分享的人员即可。

如果您开启**提取码**，则会生成一个需要输入提取码才能访问的链接。

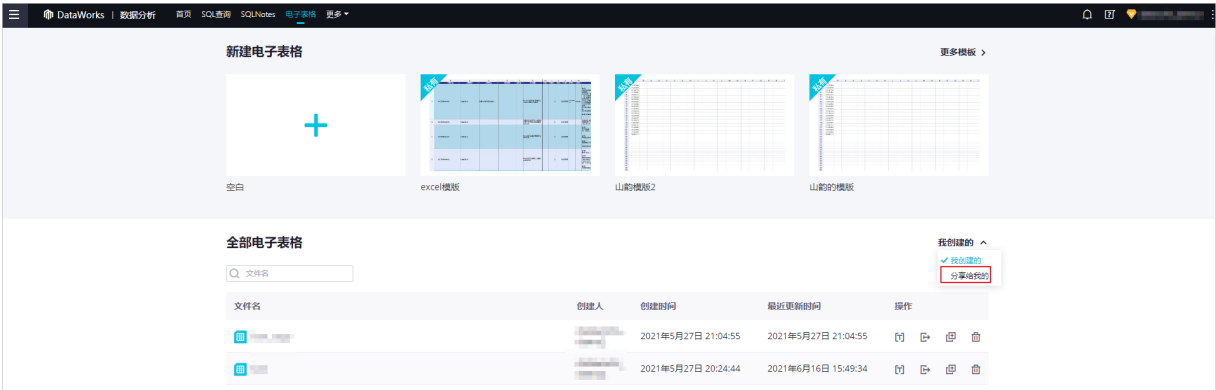
- **指定可编辑人员**：如果需要指定人员具备编辑该电子表格的权限，请单击**指定可编辑人员 > 添加**。在对话框中输入需要分享的成员并选中，单击**确认**。

② 说明 最多支持指定10个可以编辑电子表格的成员。

- **所有人可见**：如果当前电子表格可以对所有人开放，请开启**所有人可见**开关。
- **以下人员，可阅读**：如果需要指定人员具备阅读该电子表格的权限，请关闭**所有人可见**后，单击**以下人员，可阅读 > 添加**。在对话框中输入需要分享的成员并选中，单击**确认**。

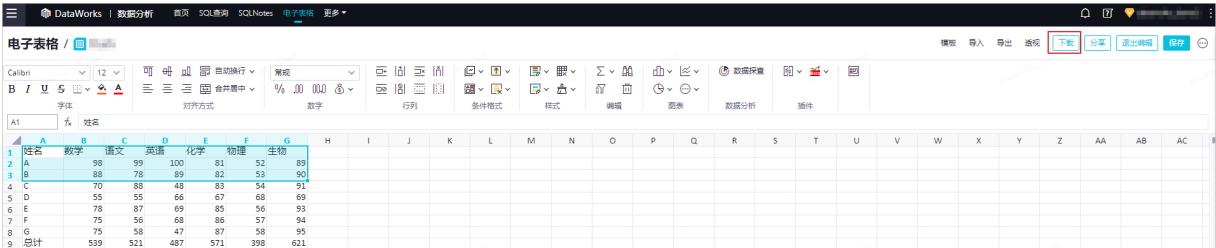
② 说明 最多支持指定30个可以阅读电子表格的成员。

分享成功后，发送链接给对方，对方可以通过链接进行访问。您还可以在电子表格页面，查看分享给我的电子表格。



下载电子表格

您可以在电子表格的编辑页面，单击右上方的下载，下载当前电子表格至本地。



4.5. 管理模板

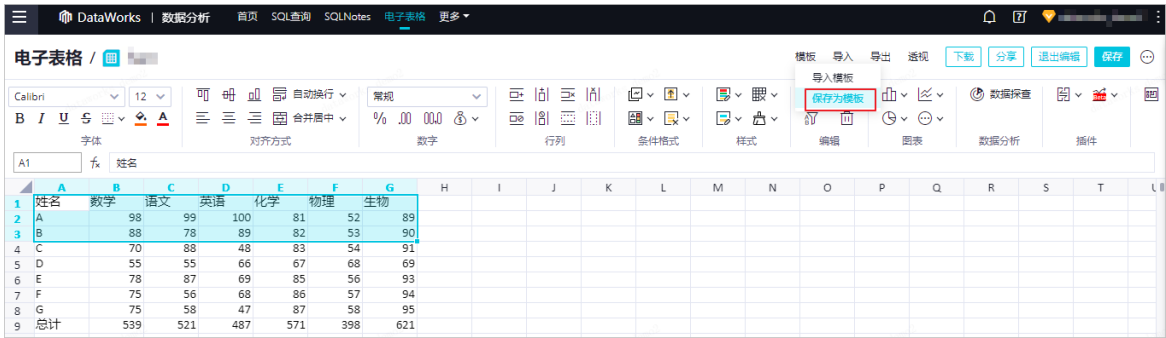
您可以保存当前电子表格为模板，也可以导入已保存的模板至当前电子表格。

进入电子表格的编辑页面

- 1. 进入数据开发页面。
 - i. 登录DataWorks控制台。
 - ii. 在左侧导航栏，单击工作空间列表。
 - iii. 选择工作空间所在地域后，单击相应工作空间后的进入数据开发。
- 2. 单击左上方的图标，选择全部产品 > 数据分析。
- 3. 单击电子表格 > 全部电子表格下相应的文件名，进入电子表格的编辑页面。

保存电子表格为模板

- 1. 在电子表格的编辑页面，鼠标悬停至右上方的模板，单击保存为模板。



2. 在模板设置对话框中，配置各项参数。

模板设置

类型：☒ 私有 ☐ 公开

* 名称：

0/256

描述：

0/1024

确认

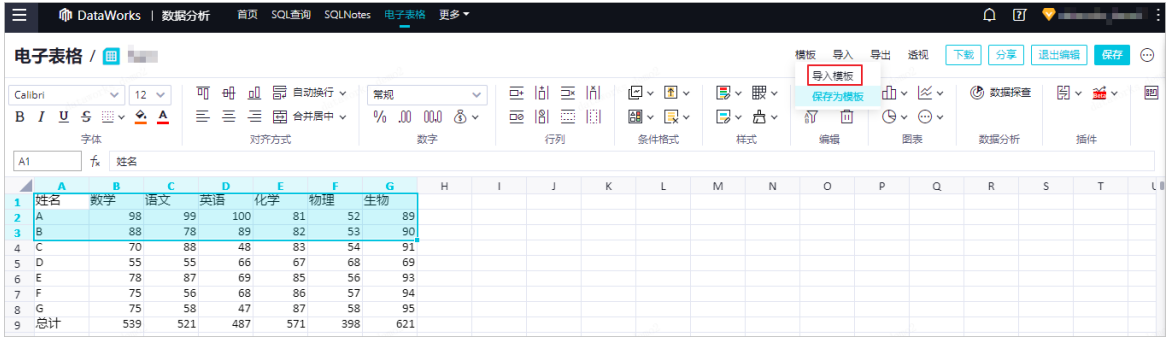
取消

参数	描述
类型	包括私有和公开。
名称	模板的名称，不能超过256个字符。
描述	对模板进行描述，不能超过1024个字符。

3. 单击确认。

导入模板

1. 在电子表格的编辑页面，鼠标悬停至右上方的模板，单击导入模板。



2. 在导入模板对话框中，单击需要导入的电子表格模板。

 说明 选中的模板内容将覆盖当前文件的已有内容。

3. 单击**确认**。

5. 维表

5.1. 创建并管理维表

维表功能支持您使用可视化的方式创建MaxCompute生产表并导入本地数据，您还可以在表格中直接修改MaxCompute表中的数据。

前提条件

1. 已开通MaxCompute，详情请参见[开通MaxCompute和DataWorks](#)。
2. 已在DataWorks工作空间绑定MaxCompute计算引擎，详情请参见[配置工作空间](#)。
3. 已创建MaxCompute表，详情请参见[创建MaxCompute表](#)。

使用限制

- 您需要拥有DataWorks工作空间的空间管理员、项目所有者或开发角色，才可以创建维表。详情请参见[添加工作空间成员和角色](#)。
- 通过维表创建的MaxCompute表的字段均为STRING类型。如果使用其它类型的字段，无法使用维表创建，请在数据开发页面执行DDL语句创建表。详情请参见[标准的建表语句](#)。

创建维表

1. 进入数据开发页面。
 - i. 登录[DataWorks控制台](#)。
 - ii. 在左侧导航栏，单击工作空间列表。
 - iii. 选择工作空间所在地域后，单击相应工作空间后的进入数据开发。
2. 单击左上方的图标，选择全部产品 > 数据分析。
3. 在数据分析页面的顶部菜单栏，单击维表。
4. 在维表页面，单击新建维表下的图标。
5. 在新建维表对话框中，配置各项参数。

新建维表

* 目标工作空间：

* 表名：

表描述：

字段：

字段名	字段类型	字段描述
	String	

+ 添加

* 生命周期：

请选择

?

⚠ 当前即将创建的表为MaxCompute生产表，需谨慎操作

☒ 我已知晓此风险并确认作为此表owner，对后续此表的变更负责。

导入DDL

确认

取消

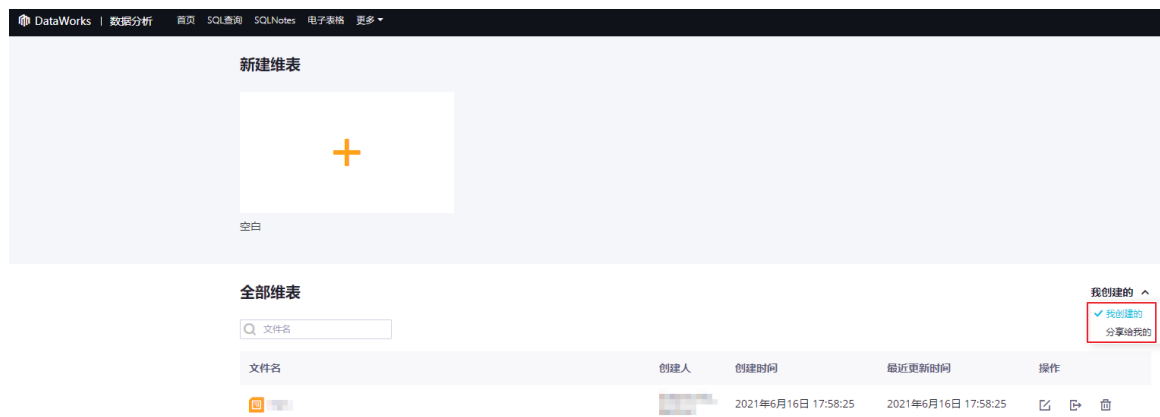
参数	描述
目标工作空间	请选择维表对应的MaxCompute资源所属的DataWorks工作空间，后续通过维表创建的MaxCompute表会同步至该工作空间。
表名	维表的名称。此处创建的表会同步为MaxCompute生产表。 说明 表名仅支持使用英文的a-z、A-Z、数字和下划线（_），且以字母开头。
表描述	对表的用途、性质等进行补充说明。
字段	添加表的字段，仅支持STRING类型。
生命周期	表的存储会占用MaxCompute资源，建议您对表设置合理的使用寿命，以便资源回收。如果超过设置的使用寿命，表会被删除。

6. 选中 **我已知晓此风险并确认作为此表owner，对后续此表的变更负责**，单击**确认**，进入维表的编辑页面查看和修改表的信息。详情请参见[编辑维表](#)。

数据分析的MaxCompute表维护在生产环境中，所以表的创建者需要对表的创建和后续维护负责。

查看和管理维表

- 1. 在数据分析页面，单击顶部菜单栏的**更多 > 维表**。
- 2. 在**维表**页面的**全部维表**区域，您可以查看**我创建的**和**分享给我的**维表列表。



您也可以分享维表给指定成员，详情请参见[分享维表](#)。

3. 单击文件名或相应维表后的  图标，即可进入该维表的编辑页面。

您还可以在该页面对维表进行以下管理：

- 单击相应文件后的  图标，在转交对话框中，输入需要转交的对象并选中，单击确认。
- 单击相应文件后的  图标，在删除对话框中，单击确认。

后续步骤

创建维表后，请进入该维表的编辑页面，导入数据至维表。详情请参见[导入数据至维表](#)。

5.2. 导入数据至维表

创建完成维表后，您可以在维表中直接写入数据，也可以导入电子表格、本地CSV文件和Excel文件的数据至维表，为后续数据分析做准备。

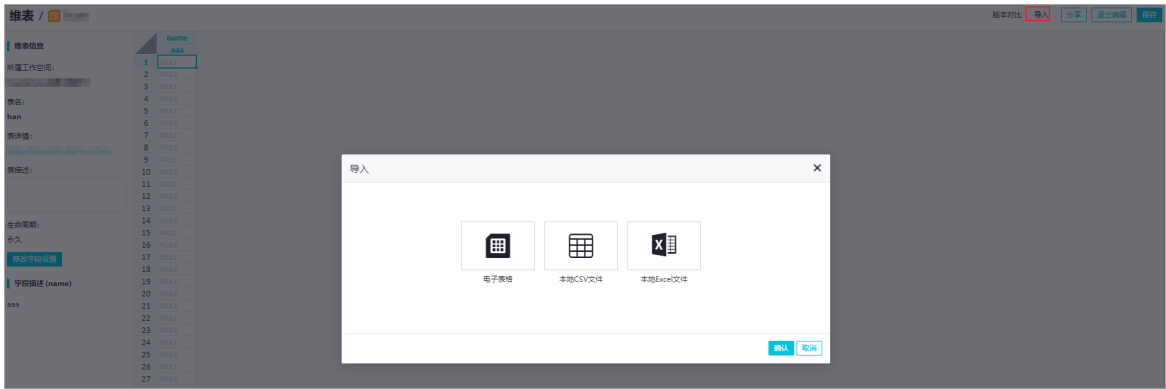
前提条件

已创建完成一个维表，详情请参见[创建维表](#)。

操作步骤

1. 进入[数据开发](#)页面。
 - i. 登录[DataWorks控制台](#)。
 - ii. 在左侧导航栏，单击[工作空间列表](#)。
 - iii. 选择工作空间所在地域后，单击相应工作空间后的[进入数据开发](#)。
2. 单击左上方的  图标，选择全部产品 > 数据分析。
3. 在数据分析页面的顶部菜单栏，单击更多 > 维表。
4. 在维表页面，单击全部维表下相应的文件名，进入维表的编辑页面。
5. 在维表的编辑页面，单击右上方的导入。
6. 在导入对话框中，单击需要导入的文件类型，配置相应的参数。

 **说明** 维表仅支持STRING类型的数据。如果导入的数据中存在非STRING类型，会被自动转义为STRING类型。



电子表格

导入

* 电子表格:

* Sheet:

Sheet1

数据预览:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	App	Category	Rating.1	Reviews	Size.1	Installs	Type	Price
2	German V	FAMILY	3	1218	1	100000	Free	0
3	Remote E	COMMUN	2	223	1	5000	Paid	1.49
4	go41cx	FAMILY	4	171	1	1000	Paid	10
5	lesparticu	LIFESTYLE	NaN	96	1	50000	Free	0
6	BL PowerF	TOOLS	4	33	1	500	Paid	3.99
7	WISE- MO	TOOLS	NaN	3	1	500	Free	0

☒ 首行为字段名

* 字段映射:

维表字段	数据列
id	请选择
name	请选择
city	请选择

导入数据方式:

☒ 追加 ☐ 覆盖

确认

取消

参数	描述
电子表格	从电子表格下拉列表中，选中需要导入的电子表格名称。
Sheet	从Sheet下拉列表中，选中该电子表格中需要导入的Sheet页。
数据预览	预览需要导入的数据，您可以选中或取消首行为字段名。
字段映射	设置维表字段和数据列的映射关系。
导入数据方式	包括追加和覆盖。

本地CSV文件

导入

* 文件:

选择文件(.csv)

原始字符集:

UTF-8

如果出现乱码, 可以尝试切换字符集

分隔符:

行 \r\n

列 ,

如果无法正确分隔单元格数据, 可以尝试切换分隔符

数据预览:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								

☒ 首行为字段名

* 字段映射:

维表字段	数据列
id	请选择
name	请选择
city	请选择

导入数据方式:

☒ 追加 ☐ 覆盖

确认

取消

参数	描述
文件	单击选择文件，选中需要导入的本地CSV文件，单击打开。
原始字符集	包括UTF-8和GBK。如果出现乱码，您可以切换字符集。
分隔符	包括行和列： - 行分隔符包括\r\n、\n和\r。 - 列分隔符包括,、; 和\t。 如果无法正确分隔单元格的数据，您可以切换分隔符。
数据预览	预览需要导入的数据，您可以选中或取消首行为字段名。
字段映射	设置维表字段和数据列的映射关系。
导入数据方式	包括追加和覆盖。

本地Excel文件

> 文档版本：20220701

40

导入

* 文件:

选择文件(.xlsx)

* Sheet:

请选择

数据预览:

A

B

C

D

E

F

G

H

1

2

3

4

5

6

7

☒ 首行为字段名

* 字段映射:

维表字段

数据列

id

请选择

name

请选择

city

请选择

导入数据方式:

☒ 追加

☐ 覆盖

确认

取消

参数	描述
文件	单击选择文件，选中需要导入的本地Excel文件，单击打开。
Sheet	从Sheet下拉列表中，选择需要导入的Sheet页。
数据预览	预览需要导入的数据，您可以选中或取消首行为字段名。
字段映射	设置维表字段和数据列的映射关系。
导入数据方式	包括追加和覆盖。

7. 单击**确认**。
8. 单击页面右上方的**保存**，MaxCompute表中的数据会被同步修改。
保存维表后，您可以使用**版本对比**功能检查修改操作是否符合预期，避免误操作。

5.3. 编辑维表

您无需编写SQL代码，在维表的编辑页面进行可视化编辑，即可修改通过维表创建的MaxCompute表的信息。

前提条件

已创建完成一个维表，详情请参见**创建维表**。

操作步骤

- 1. 进入数据开发页面。
 - i. 登录DataWorks控制台。
 - ii. 在左侧导航栏，单击工作空间列表。
 - iii. 选择工作空间所在地域后，单击相应工作空间后的进入数据开发。
- 2. 单击左上方的图标，选择全部产品 > 数据分析。
- 3. 在数据分析页面的顶部菜单栏，单击更多 > 维表。
- 4. 在维表页面，单击全部维表下相应的文件名，进入维表的编辑页面。
- 5. 在维表的编辑页面，查看和修改维表的信息。



您可以在页面左侧查看MaxCompute生产表的所属工作空间、表名、表描述、生命周期和字段描述等维表信息。单击表详情下的链接，即可进入数据地图查看该表的详细信息。详情请参见[查看表详情](#)。

您可以单击修改字段设置，在修改字段设置维表对话框中，修改表描述和生命周期，并可以添加字段。

修改字段设置维表

* 目标工作空间：

* 表名：

表描述：

测试

字段：

字段名	字段类型	字段描述	
id	String	id	删除
name	String	名字	删除
city	String	城市	删除
+ 添加			

* 生命周期：

永久

?

确认

取消

页面右侧以表格形式为您展示MaxCompute表的所有数据，第一行为字段名。您可以直接双击单元格，修改某个字段对应某行的内容。

6. 单击页面右上方的保存，即可对MaxCompute表生效。

保存维表后，您可以查看MaxCompute表的所有数据。您也可以单击右上方的版本对比，在与上个版本的差异对话框中进行查看。

5.4. 分享维表

如果需要多人协同编辑维表，您可以分享相应维表并赋予对方编辑的权限。本文为您介绍如何分享维表，并赋予指定成员编辑或阅读的权限。

前提条件

阿里云主账号在配置管理页面开启允许分享维表。



说明 仅阿里云主账号可以进入配置管理页面，并进行相关设置。

操作步骤

1. 进入数据开发页面。
 - i. 登录DataWorks控制台。
 - ii. 在左侧导航栏，单击工作空间列表。
 - iii. 选择工作空间所在地域后，单击相应工作空间后的进入数据开发。
2. 单击左上方的图标，选择全部产品 > 数据分析。
3. 在数据分析页面的顶部菜单栏，单击更多 > 维表。
4. 在维表页面，单击全部维表下相应的文件名，进入维表的编辑页面。
5. 在维表的编辑页面，单击右上方的分享，设置相应的分享方式。



您可以通过以下方式分享维表：

- **通过链接分享**：指定可编辑、可阅读成员后，单击**复制链接**，发送链接至需要分享的人员即可。
- **指定可编辑人员**：如果需要指定人员具备编辑该维表的权限，请单击**指定可编辑人员 > 添加**。在对话框中输入需要分享的成员并选中，单击**确认**。

② 说明 最多支持指定10个可以编辑维表的成员。

- **以下人员，可阅读**：如果需要指定人员具备阅读该维表的权限，请单击**以下人员，可阅读 > 添加**。在对话框中输入需要分享的成员并选中，单击**确认**。

② 说明 最多支持指定30个可以阅读维表的成员。

分享成功后，发送链接给对方，对方可以通过链接进行访问。您还可以返回维表页面，查看分享给我的维表。

6. 报表

6.1. 创建并管理报表

数据分析支持可视化探索和报表制作。您无需编辑SQL代码，即可通过鼠标拖拽、选择等操作，完成可视化报表的创建。

创建报表

1. 进入数据开发页面。
 - i. 登录[DataWorks控制台](#)。
 - ii. 在左侧导航栏，单击工作空间列表。
 - iii. 选择工作空间所在地域后，单击相应工作空间后的进入数据开发。
2. 单击左上方的图标，选择全部产品 > 数据分析。
3. 在数据分析页面的顶部菜单栏，单击更多 > 报表。
4. 在报表页面，单击新建报表下的图标。

如果当前账号已存在报表模板，您可以单击相应的模板，创建和模板一致的报表。创建模板的详情请参见[保存报表为模板](#)。

5. 在新建的报表页面，单击右上角的保存。
6. 在新建报表对话框中，输入报表名和报表描述。
7. 单击确认，进入报表的编辑页面。详情请参见[编辑报表](#)。

查看和管理报表

1. 在数据分析页面的顶部菜单栏，单击更多 > 报表。
2. 在报表页面的全部报表区域，您可以查看所有的报表。

您也可以分享报表给指定成员，详情请参见[分享报表](#)。
3. 单击文件名，即可进入该报表的编辑页面。

您还可以在该页面对报表进行以下管理：

 - 单击相应文件后的图标，在重命名对话框中，输入修改后的文件名，单击确认。
 - 单击相应文件后的图标，在删除对话框中，单击确认。

后续步骤

创建报表后，请进入该报表的编辑页面，制作可视化报表。详情请参见[编辑报表](#)。

6.2. 编辑报表

报表支持7大类22种组件，您可以根据业务需求进行选择。本文以折线图组件为例，为您介绍如何为组件新增数据源并进行编辑。

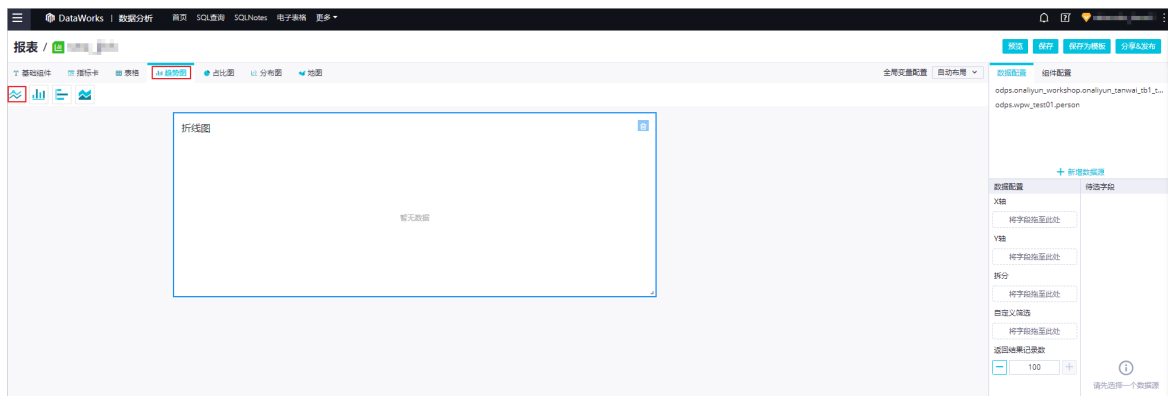
进入报表的编辑页面

1. 进入数据开发页面。

- i. 登录[DataWorks控制台](#)。
 - ii. 在左侧导航栏，单击工作空间列表。
 - iii. 选择工作空间所在地域后，单击相应工作空间后的进入数据开发。
2. 单击左上方的图标，选择全部产品 > 数据分析。
 3. 在数据分析页面的顶部菜单栏，单击更多 > 报表。
 4. 在报表页面，单击全部报表下相应的文件名，进入报表的编辑页面。

新增数据源

1. 在报表的编辑页面，单击趋势图，并拖拽折线图至编辑面板。

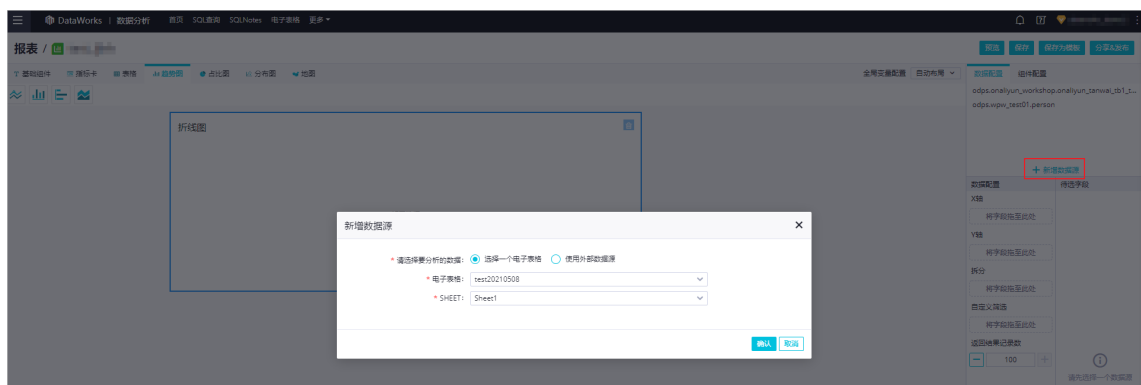


2. 在页面右侧的数据配置区域，单击新增数据源。
3. 在新增数据源对话框中，选择需要分析的数据。

您可以选择一个电子表格和使用外部数据源：

○ 选择一个电子表格

您可以选择当前账号的一个电子表格，以其中一个Sheet的内容作为数据来源。



 **说明** 不支持选择透视Sheet作为数据源。

○ 使用外部数据源

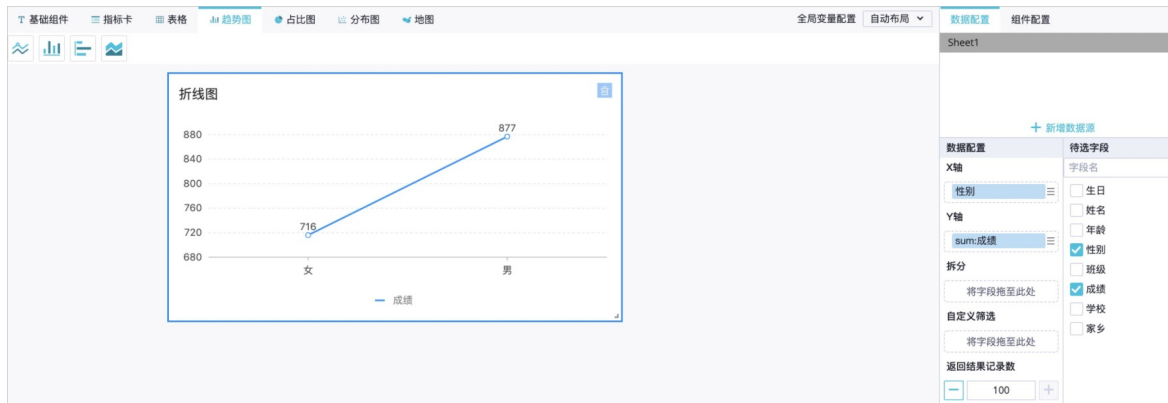
您可以选择MaxCompute、MySQL、数据服务和PostgreSQL类型的数据源。如果使用外部数据源，请提前准备后，根据业务需求选择相应的数据源或API。配置数据源的详情请参见[配置数据源](#)。

一个数据源可以被多个图表使用，图表之间对该数据源的配置和使用互不影响。但一个图表只能使用一个数据源，当选中一个图表时，如果某个数据源的字段被拖动至配置项中，则该图表和该数据源的关联关系成功建立。

配置数据

不同的图表，需要设置不同内容，详情请参见[图表使用说明](#)。例如折线图，需要指定字段作为X轴和Y轴。

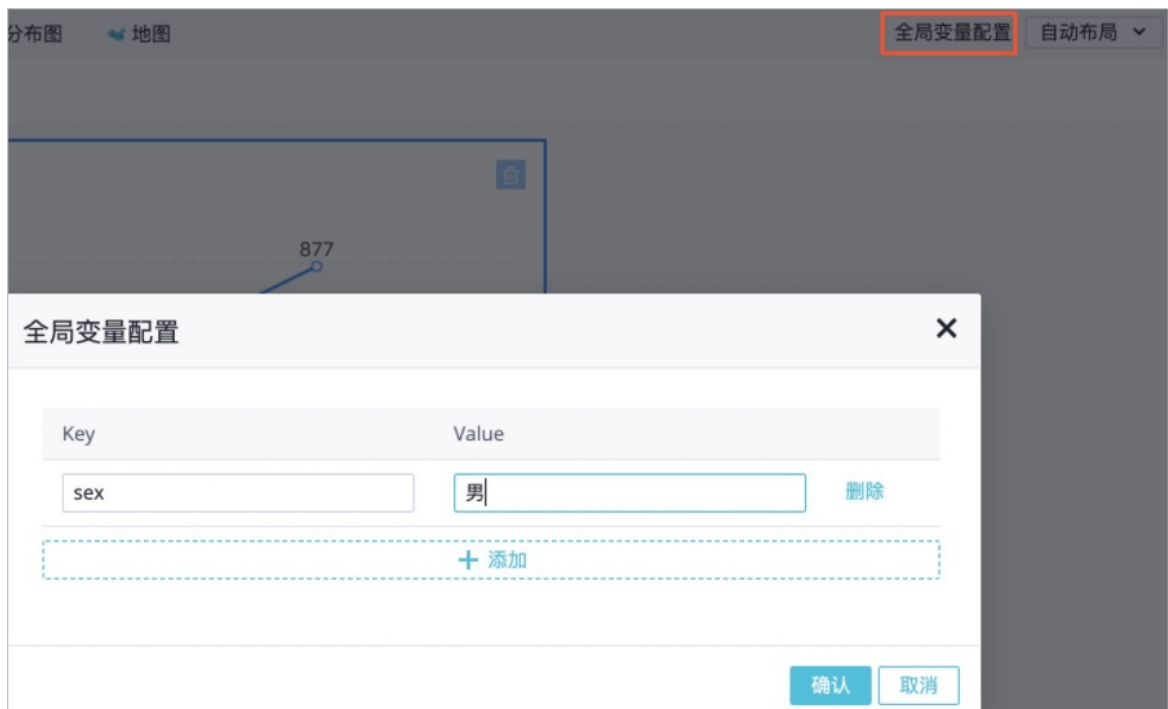
1. 在页面右侧的待选字段区域，拖拽相应的字段至数据配置下的X轴和Y轴处。



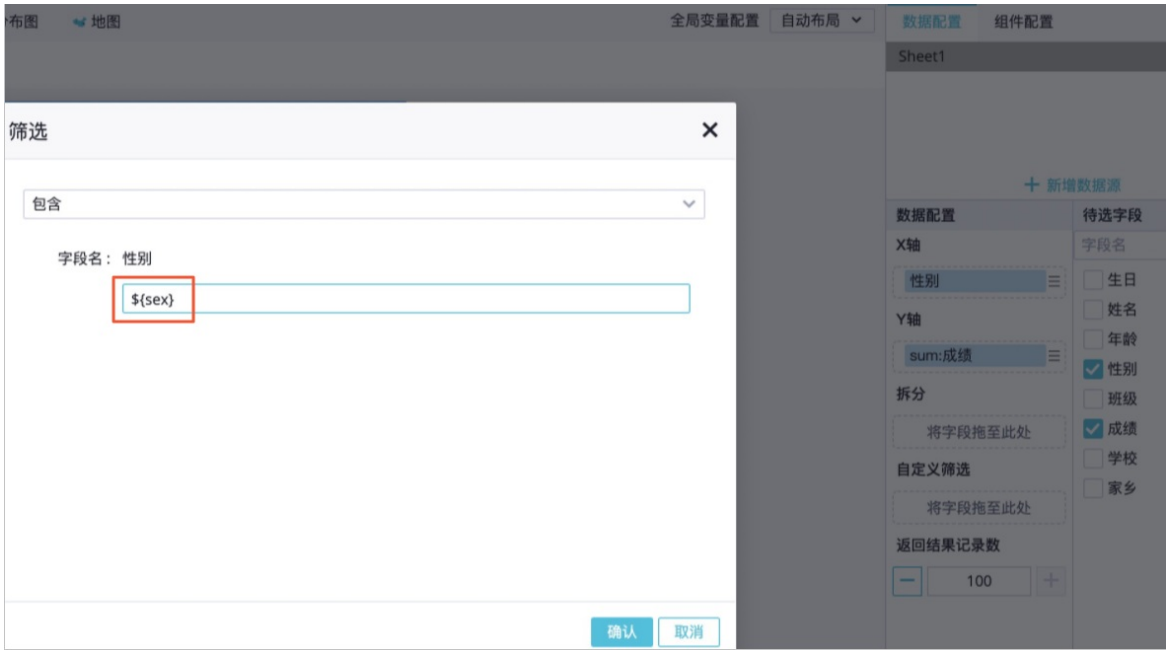
您可以根据业务需求选择是否设置拆分字段。

2. 单击编辑面板中的全局变量配置，在全局变量配置对话框中配置Key和Value。

全局变量配置用于设置自定义筛选的条件。例如，配置Key为sex，Value为男，即设置一个变量sex=男，作为筛选的条件。

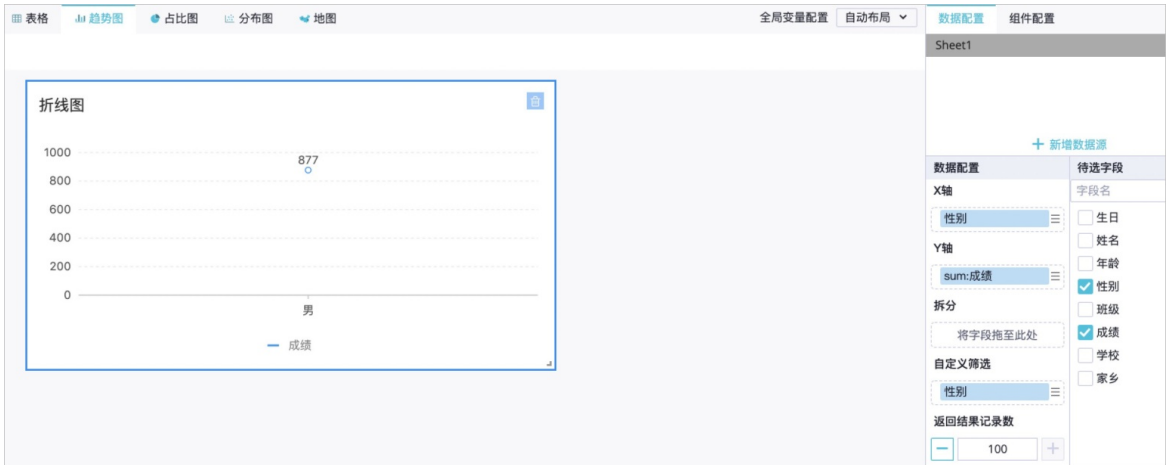


3. 单击确认。
4. 在页面右侧的数据配置区域，拖拽相应字段至自定义筛选。
5. 在筛选对话框中，输入变量名称。



说明 变量名称使用\${}。

6. 单击**确认**，折线图中仅显示包含变量的字段。



配置组件

为了更加明确和整齐地显示图表的信息，您可以单击**组件配置**，在该区域配置**标题**、**标题排列方式**、**是否显示折线点**、**是否显示标签**和**是否显示图例**。



不同组件需要配置的内容不同，您可以根据页面显示的内容进行配置。

6.3. 保存报表为模板

您可以保存编辑完成的报表为模板，以便通过模板创建报表。

操作步骤

1. 进入**数据开发**页面。
 - i. 登录**DataWorks控制台**。
 - ii. 在左侧导航栏，单击**工作空间列表**。
 - iii. 选择工作空间所在地域后，单击相应工作空间后的**进入数据开发**。
2. 单击左上方的**全部产品**图标，选择**全部产品 > 数据分析**。
3. 在数据分析页面的顶部菜单栏，单击**更多 > 报表**。
4. 在报表页面，单击**全部报表**下相应的文件名，进入报表的编辑页面。
5. 单击右上方的**保存为模板**。
6. 在**预览**页面，单击**下一步（模板设置）**。
7. 在**模板设置**对话框中，配置各项参数。

模板设置

类型：☒ 私有 ☐ 公开

* 名称：

0/256

描述：

0/1024

确认

取消

参数	描述
类型	包括私有和公开。
名称	模板的名称，不能超过256个字符。
描述	对模板进行描述，不能超过1024个字符。

8. 单击确认。

6.4. 分享报表

您可以将自己的报表分享给所有人或指定成员阅读。

操作步骤

1. 进入数据开发页面。

i. 登录DataWorks控制台。

ii. 在左侧导航栏，单击工作空间列表。

iii. 选择工作空间所在地域后，单击相应工作空间后的进入数据开发。

2. 单击左上方的图标，选择全部产品 > 数据分析。

3. 在数据分析页面的顶部菜单栏，单击更多 > 报表。

4. 在报表页面，单击全部报表下相应的文件名，进入报表的编辑页面。

5. 单击右上方的分享&发布，设置可以阅读该报表的对象。

○ 所有人可见：如果当前报表可以对所有人开放，请开启所有人可见开关。

○ 以下人员，可阅读：如果需要指定人员具备阅读该报表的权限，请关闭所有人可见后，单击以下人员，可阅读 > 添加。在对话框中输入需要分享的成员并选中，单击确认。

?

说明

最多支持指定30个可以阅读报表的成员。

6. 单击对话框中的分享&发布。

7. 系统管理

本文介绍了在数据分析中设置系统管理的具体操作。您可以在系统管理中管理电子表格、维表、SQL查询的分享和下载权限，或设置SQL查询支持查看和下载的记录数上限。

使用限制

- 仅阿里云主账号和租户管理员可以访问系统管理页面。
- 系统管理中的配置仅在本租户的当前Region生效。
- SQL查询：DataWorks基础版允许下载的记录上限为1万条。增值版本默认支持下载1万条，最多支持下载20万条。实际下载记录上限以您在设置的允许下载记录上限值为准。

进入系统管理

1. 登录DataWorks控制台后，进入[数据分析](#)页面。操作详情请参见[进入数据分析](#)。
2. 在顶部菜单栏，单击[更多 > 系统管理](#)，进入系统管理页面。

SQL查询管理

开启允许下载开关后，将允许用户下载查询结果数据至本地。还支持您自定义允许查看和下载的记录上限。完成设置后请进入[SQL查询](#)进行后续操作。

- 下载的记录数上限最大支持设置为200,000。
- 查看的记录数上限最大支持设置为10,000。

三

DataWorks | 数据分析

首页

SQL查询

SQLNotes

电子表格

维表

更多

系统管理

i

下方配置将在本租户的当前region下生效。

SQL查询

允许查看的记录上限：

10000

查看最大记录数上限最大支持设置10,000

允许下载：

允许下载的记录上限：

200000

下载最大记录数上限最大支持设置200,000

电子表格

允许分享：

允许下载：

维表

允许分享：

保存

电子表格管理

开启允许分享和允许下载开关后，将允许用户在电子表格页面使用分享和下载功能。详情请参见[导出、分享和下载电子表格](#)。

维表管理

开启允许分享开关后，将允许用户在维表页面使用分享功能进行授权管理。详情请参见[分享维表](#)。

8.图表使用说明

8.1. 柱状图

本文将为您介绍柱状图的类型和示例。

在数据分析领域，柱状图最为常见且应用最为广泛。在电子表格中以行或列来组织的数据，可以通过柱状图进行绘制和表示。

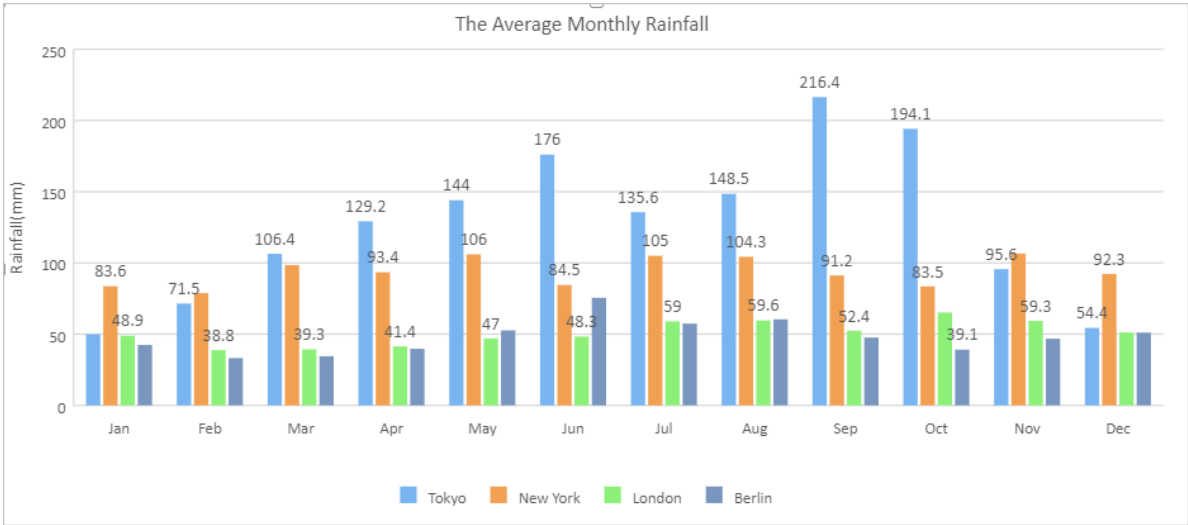
柱状图用高度反映数据差异，为您展示有多少项目（频率）会落入一个具有一定特征的数据段中。例如，需要分析公司人员构成是否存在老龄化现象，您可以通过柱状图查看25岁以下、25岁到35岁之间的员工各自的数量，从而分析各阶段年龄的分布情况。同时，柱状图还可以用来表示含有较少数据值的趋势变化关系。

簇状柱状图

- 数据示例

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Tokyo	49.9	71.5	106.4	129.2	144	176	135.6	148.5	216.4	194.1	95.6	54.4
New York	83.6	78.8	98.5	93.4	106	84.5	105	104.3	91.2	83.5	106.6	92.3
London	48.9	38.8	39.3	41.4	47	48.3	59	59.6	52.4	65.2	59.3	51.2
Berlin	42.4	33.2	34.5	39.7	52.6	75.5	57.4	60.4	47.6	39.1	46.8	51.1

- 图表示例

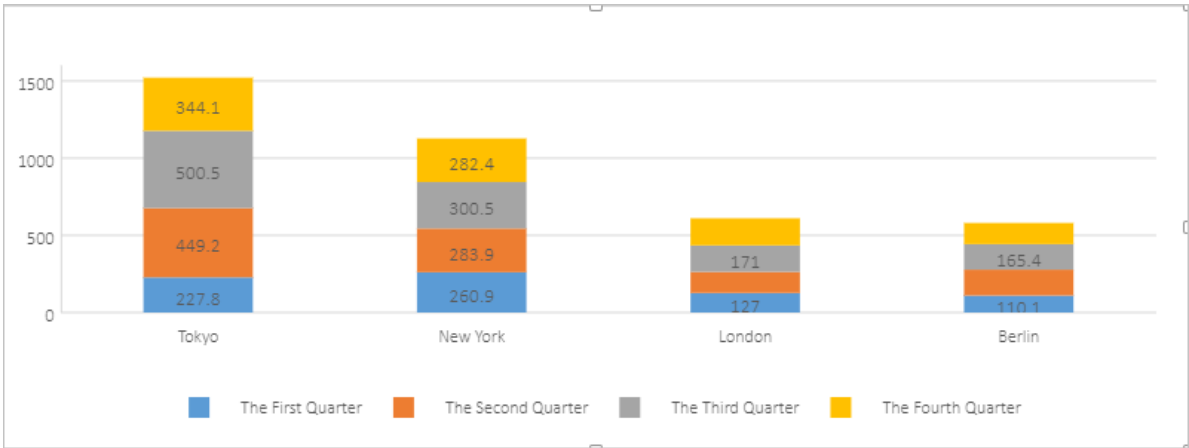


堆积柱状图

- 数据示例

	Tokyo	New York	London	Berlin
The First Quarter	227.8	260.9	127	110.1
The Second Quarter	449.2	283.9	136.7	167.8
The Third Quarter	500.5	300.5	171	165.4
The Fourth Quarter	344.1	282.4	175.7	137

● 图表示例

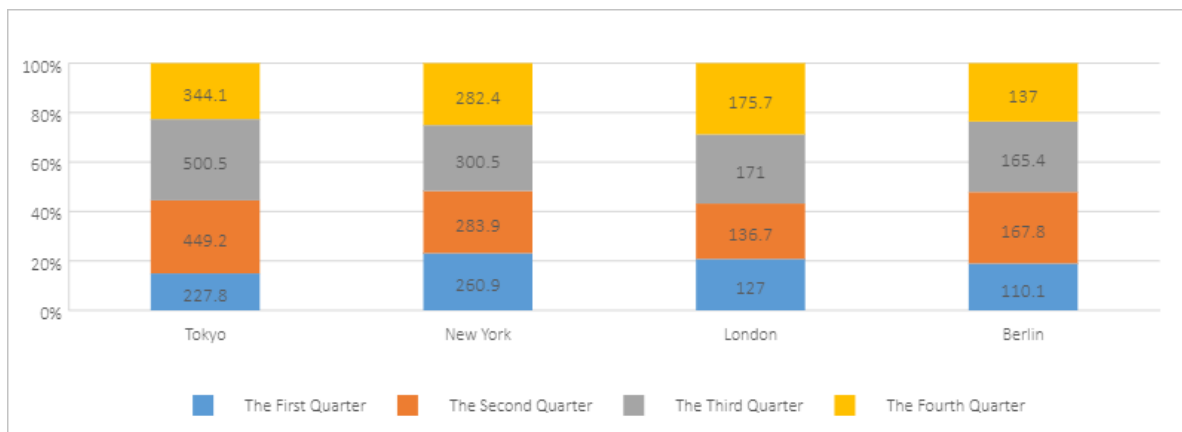


百分比堆积柱状图

● 数据示例

	Tokyo	New York	London	Berlin
The First Quarter	227.8	260.9	127	110.1
The Second Quarter	449.2	283.9	136.7	167.8
The Third Quarter	500.5	300.5	171	165.4
The Fourth Quarter	344.1	282.4	175.7	137

● 图表示例



8.2. 折线图

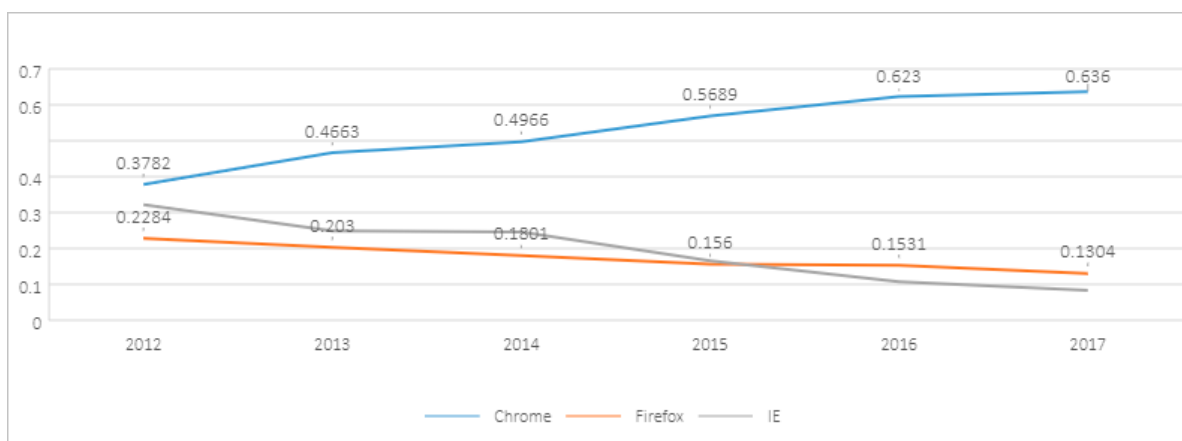
本文将为您介绍折线图的类型和示例。

在折线图中，分类数据沿着水平轴均匀分布，值数据沿着垂直轴均匀分布。折线图可以用于反映随时间变化而变化的关系，尤其是在数据趋势比单个数据点更重要的场合，因此适用于显示相等的时间间隔内（例如月、季度或者财年）数据的变化趋势。

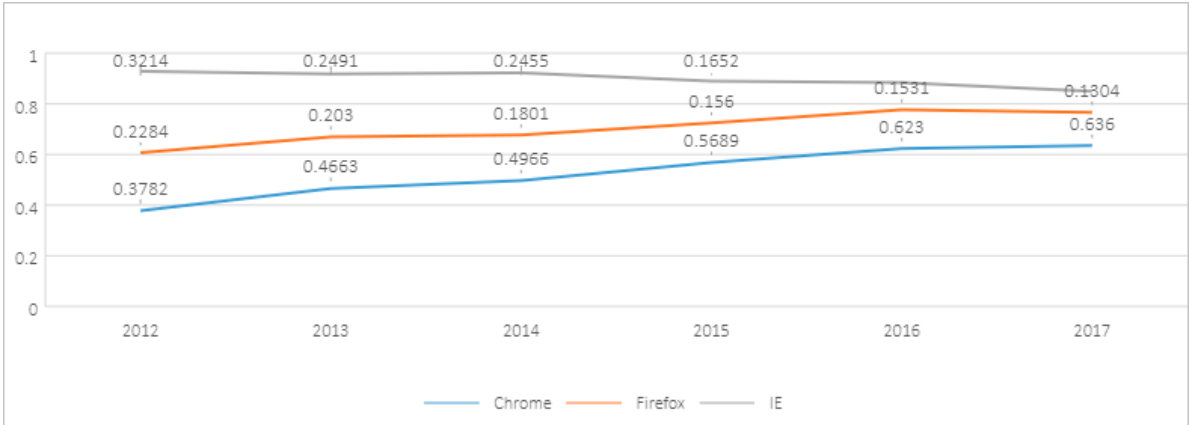
本文以下表中的数据为例，为您展示各类型的折线图效果。

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Chrome	0.3782	0.4663	0.4966	0.5689	0.623	0.636
Firefox	0.2284	0.203	0.1801	0.156	0.1531	0.1304
IE	0.3214	0.2491	0.2455	0.1652	0.1073	0.0834

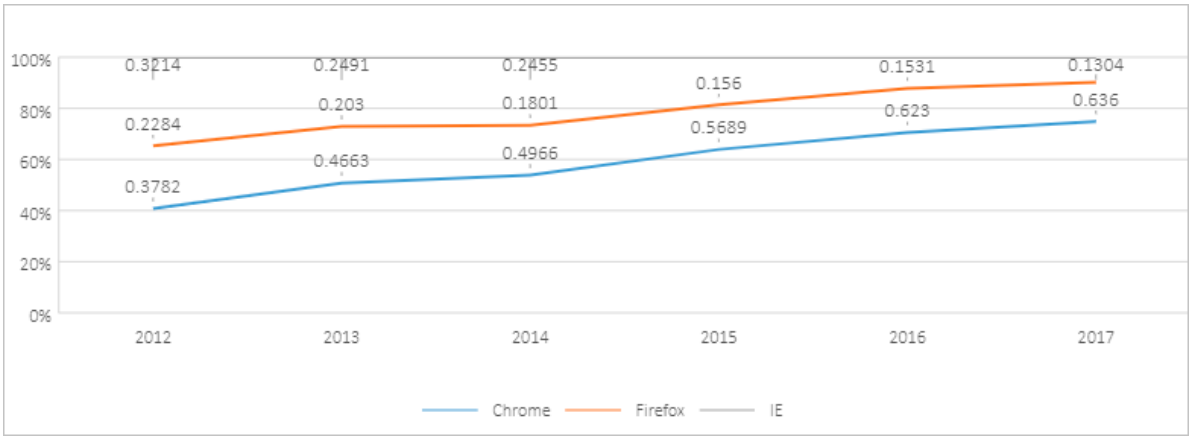
• 折线图



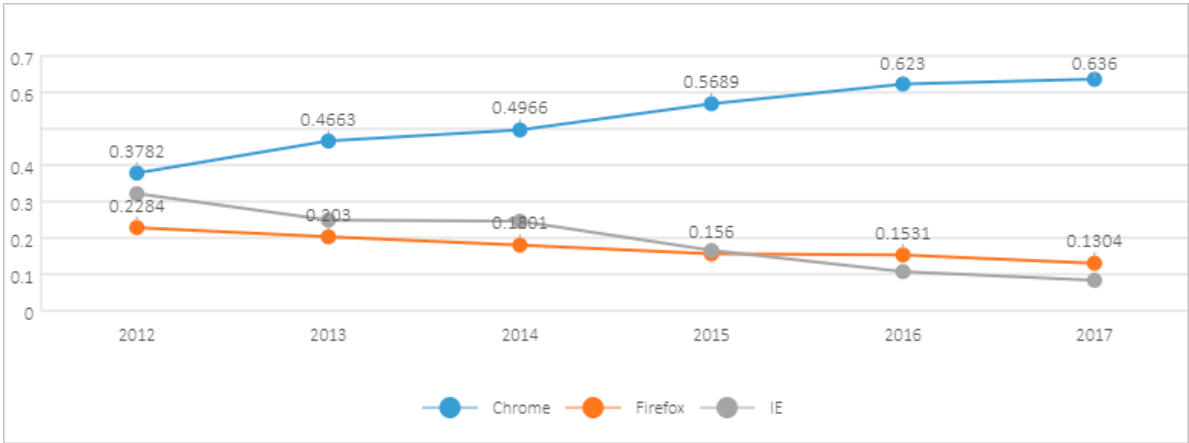
• 堆积折线图



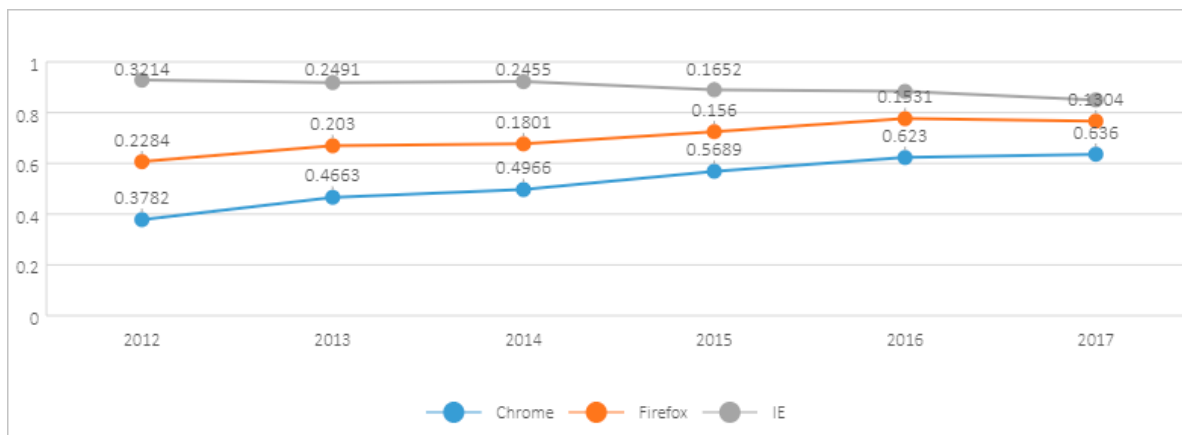
• 百分比堆积折线图



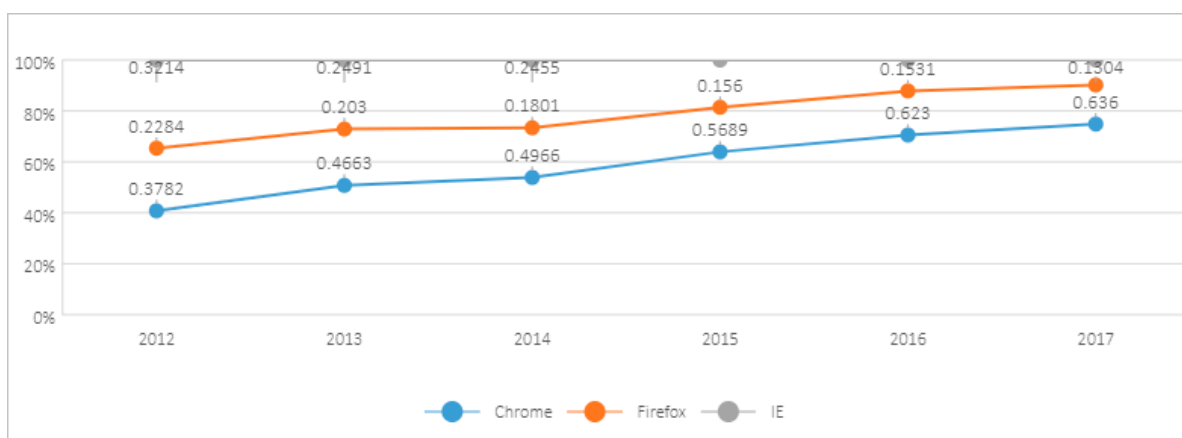
• 数据点折线图



• 数据点堆积折线图



● 数据点百分比堆积折线图



8.3. 饼图

本文将为您介绍饼图的类型和示例。

饼图

在工作表中以列或行的形式排列的数据可以绘制为饼图。

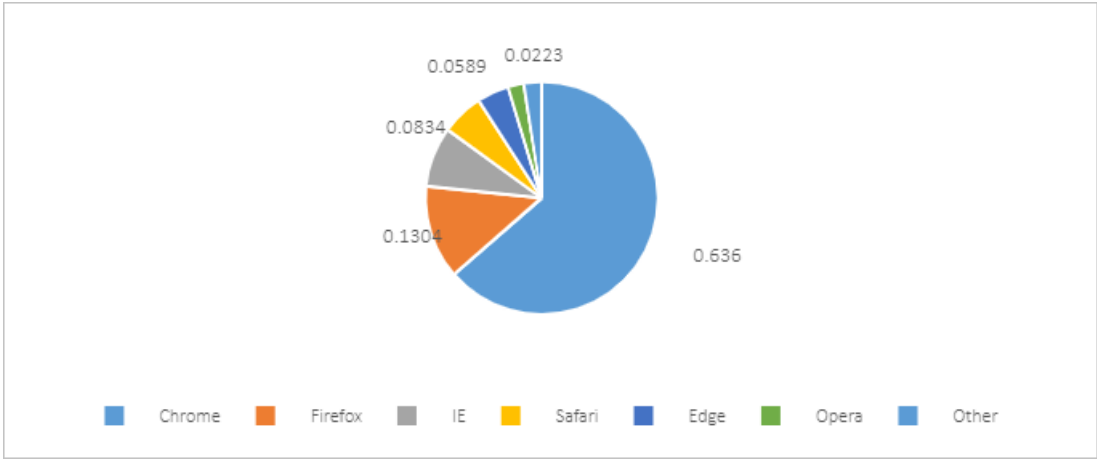
显示构成比例关系时，推荐使用饼图，可以展示每一部分所占整体的百分比。例如，产品A预计销售额占所有产品销售额的最大份额。

为了最大限度地发挥饼图的展示效果，在使用饼图时不宜超过7种成分。为了便于观察，建议您将各种数据成分按顺时针方向排列，并将最重要的数据成分放置在饼图中靠近12点钟的位置。如果每种数据成分同等重要，或者没有重要性的区分，您可以将它们按照从大到小的顺序排列。

● 数据示例

	Chrome	Firefox	IE	Safari	Edge	Opera	Other
2017	0.636	0.1304	0.0834	0.0589	0.0443	0.0223	0.0246

● 图表示例



圆环图

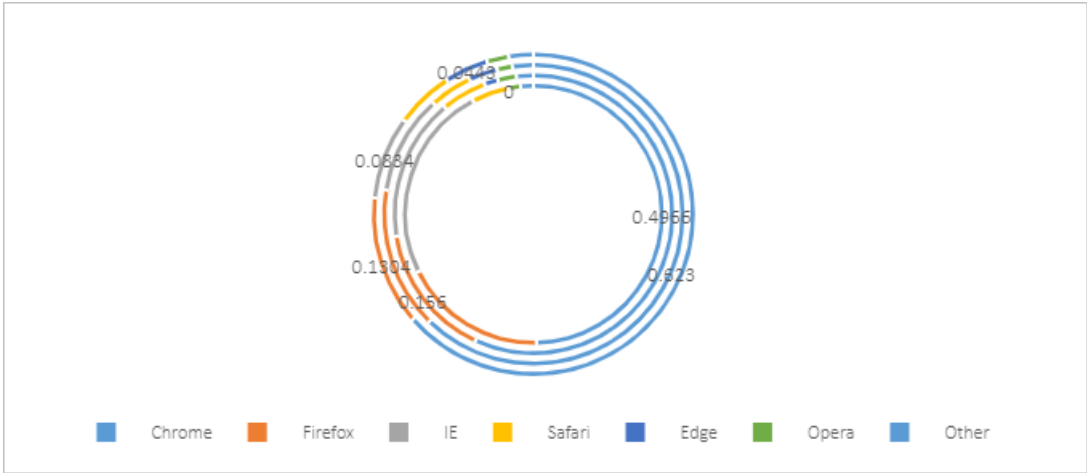
当一个饼图中各指标所占比例接近时，无法直观判断面积的大小，此时您可以选择圆环图来呈现，会使规律更加清晰。

目前数据分析支持饼图和圆环图。

- 饼图仅显示一个数据系列。
- 圆环图以圆环的形式显示数据。圆环图可以包含多个数据系列，其中每个圆环分别代表一个数据系列。
- 数据示例

	Chrome	Firefox	IE	Safari	Edge	Opera	Other
2014	0.4966	0.1801	0.2455	0.047	0	0.015	0.0158
2015	0.5689	0.156	0.1652	0.0529	0.0158	0.022	0.0192
2016	0.623	0.1531	0.1073	0.0464	0.0311	0.0166	0.0225
2017	0.636	0.1304	0.0834	0.0589	0.0443	0.0223	0.0246

- 图形示例



8.4. 面积图

本文将为您介绍面积图的类型和示例。

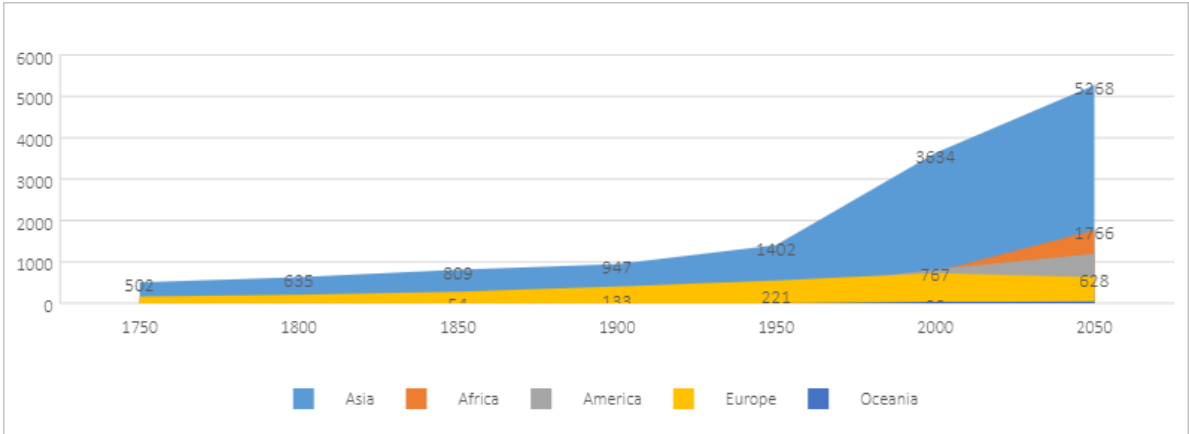
面积图可以用于绘制随着时间变化而变化的图，主要突出数值之和的总体趋势。

与折线图较为类似，面积图强调变量随时间而变化的程度，也可以用于引起人们对总值趋势的关注。面积图通过填充颜色或图案的面积来显示数据，面积片数不宜超过5片。

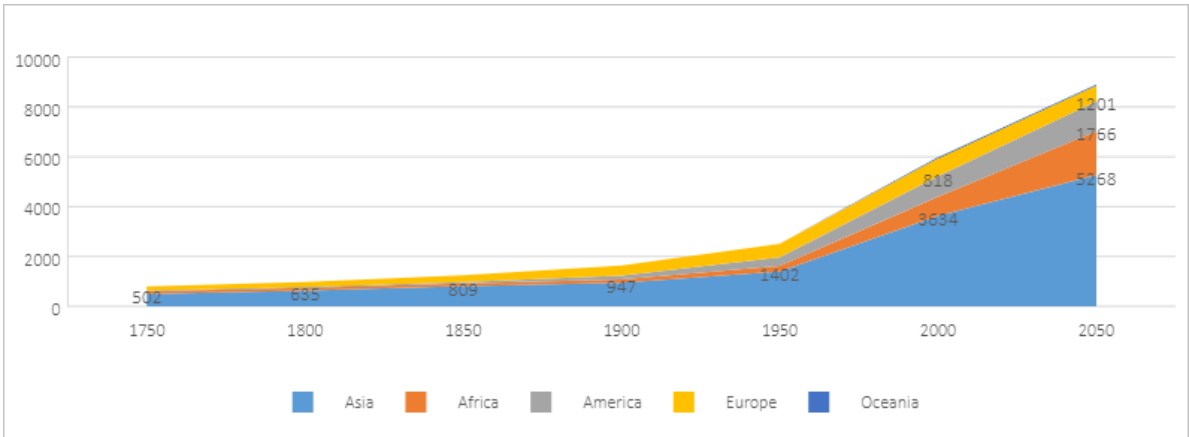
本文以下表中的数据为例，为您展示各类型的面积图效果。

	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050
Asia	502	635	809	947	1402	3634	5268
Africa	106	107	111	133	221	767	1766
America	18	31	54	156	339	818	1201
Europe	163	203	276	408	547	729	628
Oceania	2	2	2	6	13	30	46

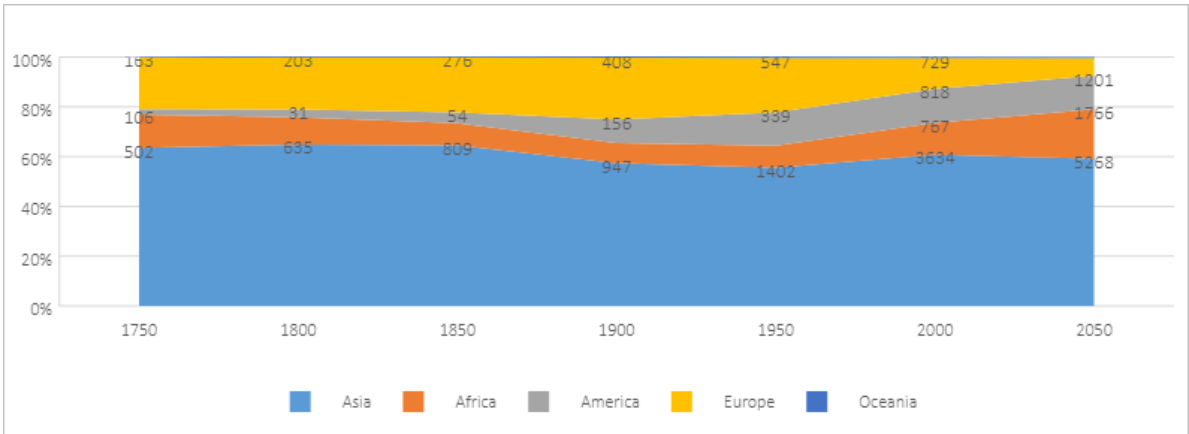
● 面积图



● 堆积面积图



● 百分比堆积面积图



8.5. 条形图

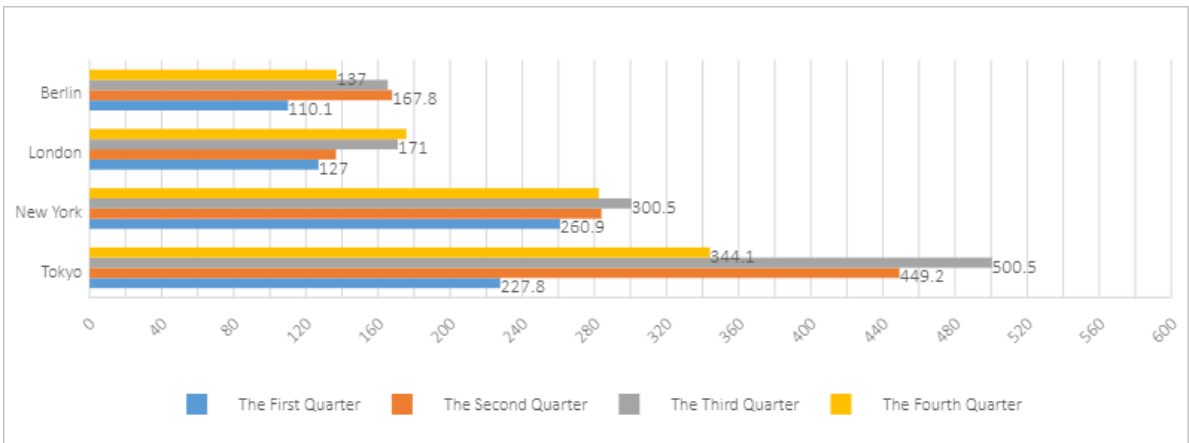
本文为您介绍条形图的类型和示例。

条形图用于对比各个项目的内容。在条形图中，通常类别沿着纵轴展示，数值沿着水平轴展示。条形图表达对比关系，可以按照强调的方式排列任何顺序，适用于高亮显示Top3或Top5数据。例如，在零售行业中统计畅销品的销售情况。

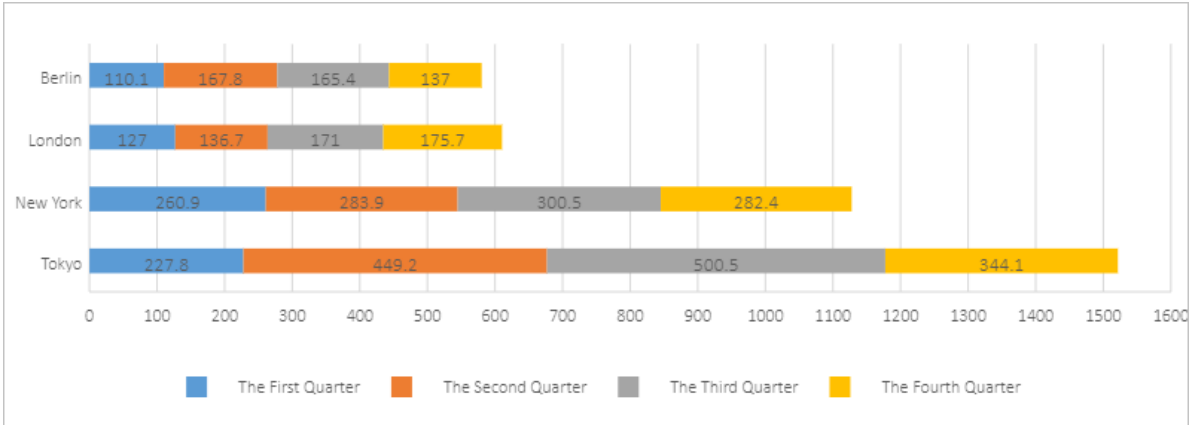
本文以下表中的数据为例，为您展示各类型的条线图效果。

	Tokyo	New York	London	Berlin
The First Quarter	227.8	260.9	127	110.1
The Second Quarter	449.2	283.9	136.7	167.8
The Third Quarter	500.5	300.5	171	165.4
The Fourth Quarter	344.1	282.4	175.7	137

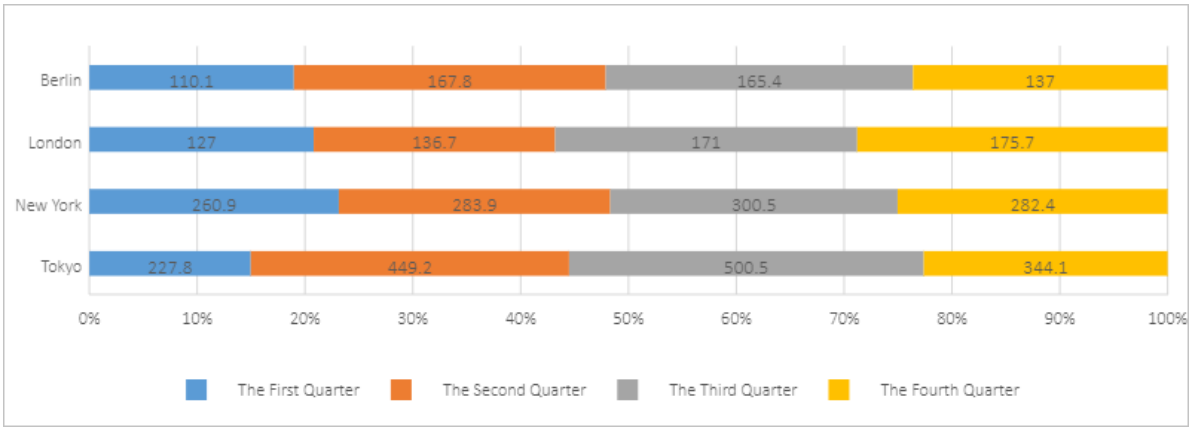
● 条形图



● 堆积条形图



● 百分比堆积条形图



8.6. 散点图

本文将为您介绍散点图的类型和示例。

散点图通常用于查看X与Y之间是否有关联。在折线图中，X轴表示不同的类别。但在散点图中，X轴表示变量的实际值。

散点图有两个值轴，即水平（X）和垂直（Y）值轴。散点图将X和Y值合并为单个数据点，并以不规则的间隔或集群显示这些数据点。散点图通常用于显示和比较数值，例如科学、统计和工程数据。

通过散点图可以判断两个变量之间是否存在某种关系，并可以反映多维数据。每个点的不同颜色或标签，以及点的大小等，都可以反映一个维度，通常使用率为10%。

散点图

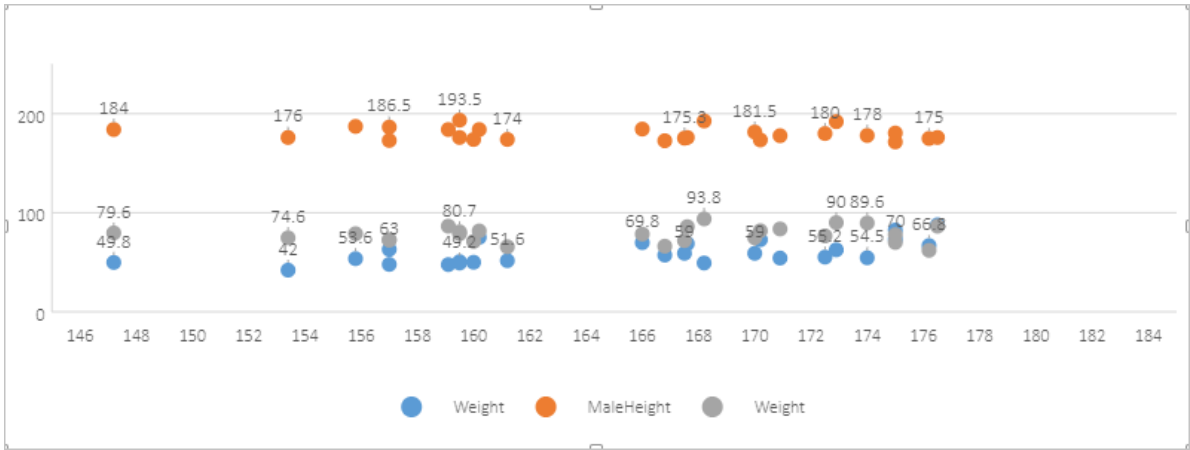
散点图为您展示基于选定数据的点，通过显示的点查看变量X和Y之间是否有关系。

● 数据示例

Female		Male	
Height	Weight	Height	Weight
161.2	51.6	174	65.6
167.5	59	175.3	71.8

Female		Male	
Height	Weight	Height	Weight
159.5	49.2	193.5	80.7
157	63	186.5	72.6
155.8	53.6	187.2	78.8
170	59	181.5	74.8
159.1	47.6	184	86.4
166	69.8	184.5	78.4
176.2	66.8	175	62
160.2	75.2	184	81.6
172.5	55.2	180	76.6
170.9	54.2	177.8	83.6
172.9	62.5	192	90
153.4	42	176	74.6
160	50	174	71
147.2	49.8	184	79.6
168.2	49.2	192.7	93.8
175	73.2	171.5	70
157	47.8	173	72.4
167.6	68.8	176	85.9
159.5	50.6	176	78.8
175	82.5	180.5	77.8
166.8	57.2	172.7	66.2
176.5	87.8	176	86.4
170.2	72.8	173.5	81.8
174	54.5	178	89.6

● 图表示例



带平滑线和数据标记的散点图

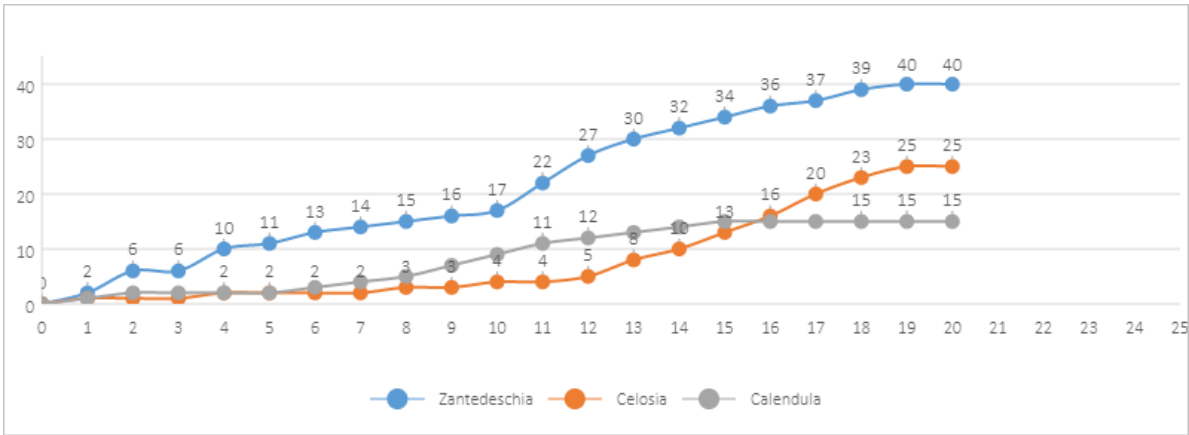
带平滑线和数据标记的散点图为您展示一条平滑的曲线。

- 数据示例

Period	Zantedeschia	Celosia	Calendula
0	0	0	0
1	2	1	1
2	6	1	2
3	6	1	2
4	10	2	2
5	11	2	2
6	13	2	3
7	14	2	4
8	15	3	5
9	16	3	7
10	17	4	9
11	22	4	11
12	27	5	12
13	30	8	13
14	32	10	14
15	34	13	15
16	36	16	15

Period	Zantedeschia	Celosia	Calendula
17	37	20	15
18	39	23	15
19	40	25	15
20	40	25	15

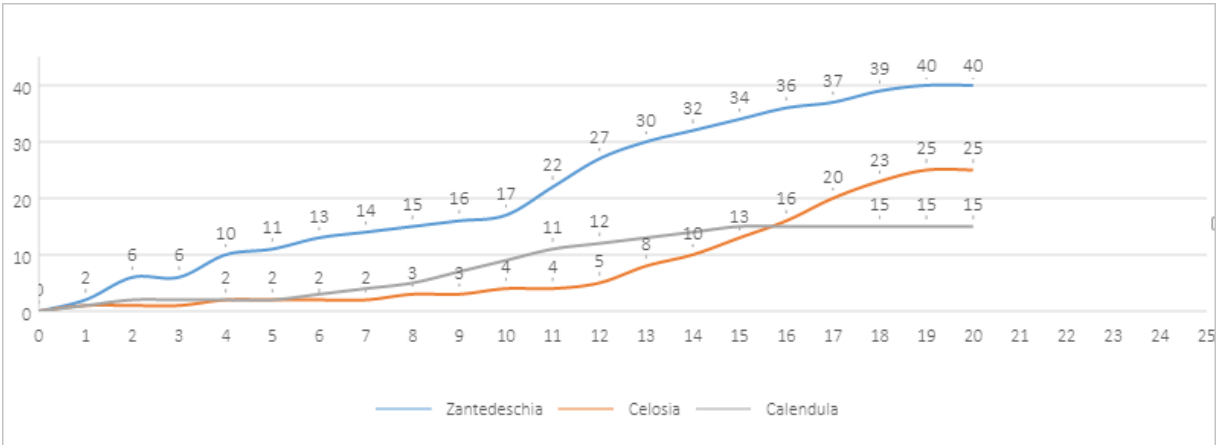
● 图表示例



带平滑线的散点图

带平滑线的散点图为您展示数据连接点的平滑曲线，连接各数据点并删除所有的数据标记。

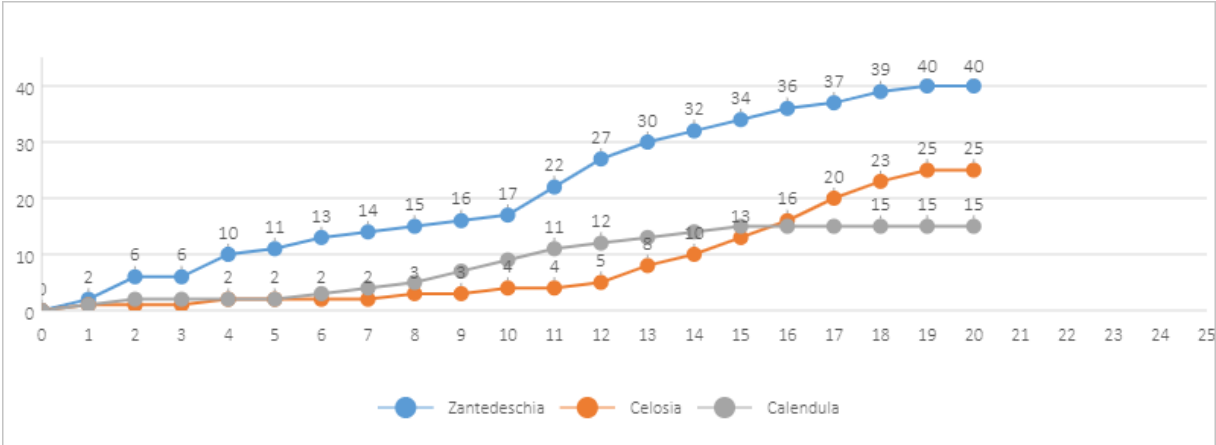
以带平滑线和数据标记的散点图中的数据为例，带平滑线的散点图的效果如下。



带直线和数据标记的散点图

带直线和数据标记的散点图为您展示以直线连接的数据。

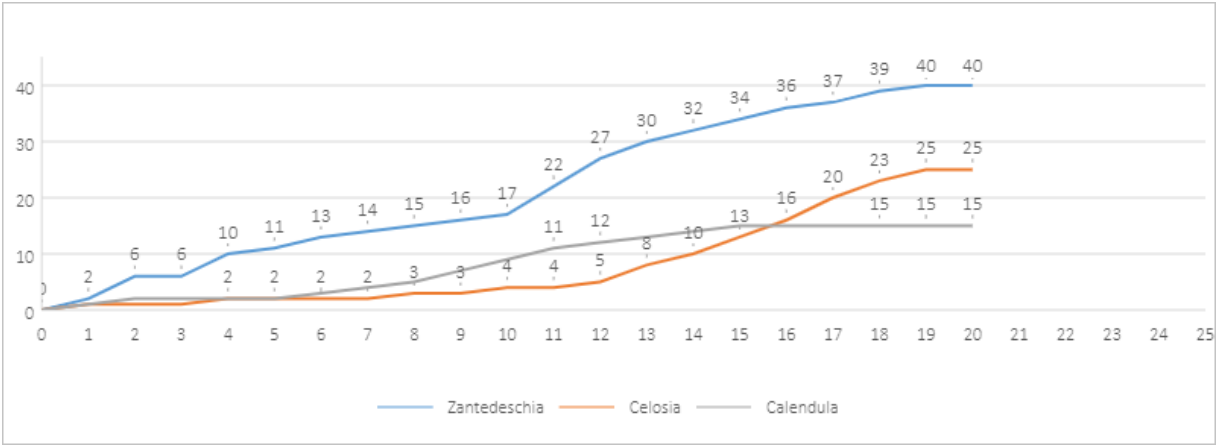
以带平滑线和数据标记的散点图中的数据为例，带直线和数据标记的散点图的效果如下。



带直线的散点图

带直线的散点图为您展示一条直线，连接各数据点并删除所有的数据标记。

以带平滑线和数据标记的散点图中的数据为例，带直线和数据标记的散点图的效果如下。



气泡图

气泡图是散点图的一个变化版本。在气泡图中，数据点被气泡取代，而数据的另一个维度以气泡的大小表示。与散点图类似，气泡图也使用范围轴，即水平轴和垂直轴都是值轴。此外，X值和Y值在散点图上绘制，一个气泡图包含了X值、Y值和Z（大小）值。

如果数据包含三个数据序列，每个序列都包含一组值，则您可以使用一个气泡图表而不是散点图。气泡的大小由第三个数据系列中的值决定。通常气泡图用于展示金融数据，不同的气泡大小更有利于引起视觉冲击。

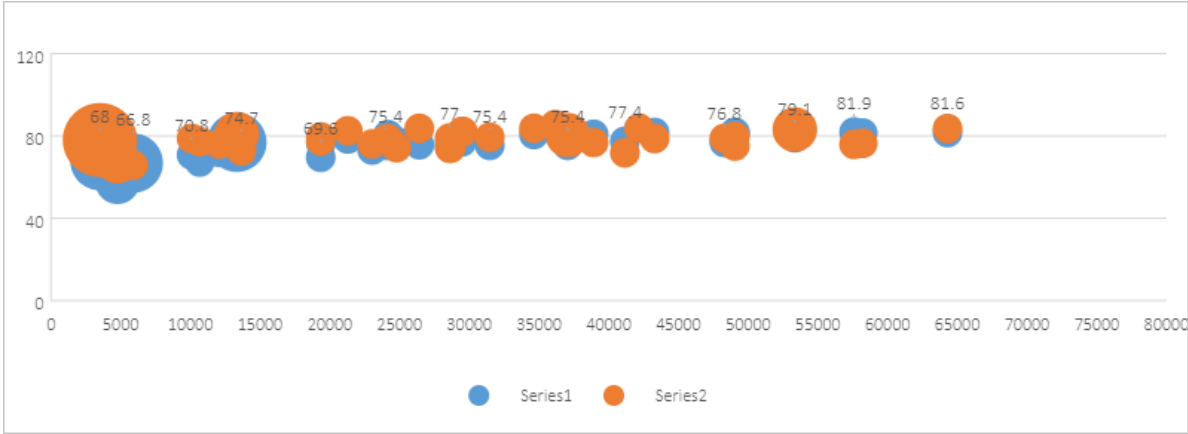
● 数据示例

28604	77	17096869	74	67096869
41163	77.4	27662440	71.8	47662440
3516	68	1154605773	78	1654605773
13670	74.7	10582082	72.7	69582082
28599	75	4986705	79	1986705

28604	77	17096869	74	67096869
29476	77.1	56943299	82.1	26943299
31476	75.4	78958237	79.4	98958237
28666	78.1	254830	74.1	954830
4777	57.7	870601776	67.6	570601776
29550	79.1	122249285	82.1	22249285
5076	67.9	20194354	64.9	40194354
12087	72	42972254	76	342972254
24021	75.4	3397534	78.4	1397534
48296	76.8	4240375	78.8	14240375
1088	70.8	38195258	78.7	18195258
19349	69.6	147568552	77.6	234568552
10670	67.3	53994605	77.3	83994605
26424	75.7	57110117	83.7	86110117
37062	75.4	252847810	80.4	652847810
49056	81.8	23968973	79.8	63968973
43294	81.7	35939927	78.7	15939927
13334	76.9	1376048943	80.9	976048943
21291	78.5	11389562	82.5	151389562
38923	80.8	5503457	76.8	1503457
57599	81.9	64395345	75.9	34395345
49053	81.1	80688545	75.1	20688545
42182	82.8	329425	83.8	1329425
5903	66.8	1311050527	65.8	311050527
36162	83.5	126573481	85.5	326573481
4390	71.4	25155317	77.4	55155317
34644	80.7	50293439	83.7	20293439

28604	77	17096869	74	67096869
24186	80.6	4528526	78.6	13528526
64304	81.6	5210967	83.6	3210967
24787	77.3	38611794	74.3	88611794
23038	73.13	143456918	76.13	83456918
19360	76.5	78665830	79.5	58665830
58225	81.4	64715810	76.4	84715810
53354	79.1	321773631	83.1	721773631

图表示例



8.7. 股票图

本文将为您介绍股票图的类型和示例。
股票图可以为您展示股票的波动、每天的降雨量等。

盘高-盘低-收盘图

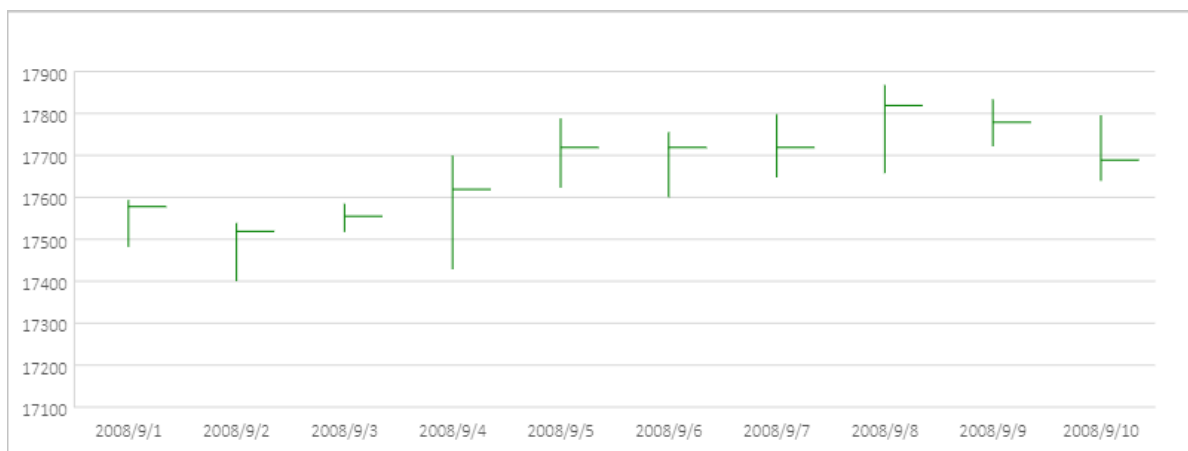
如果要创建盘高-盘低-收盘图，请按照最高价>盘低>收盘价的顺序准备电子表格中的数据，并使用日期和股票名称作为标签。

数据示例

Date	High	Low	Close
2008/9/1	17592.76	17482.76	17577.94
2008/9/2	17538.76	17400.76	17518.94
2008/9/3	17584.76	17517.76	17554.94
2008/9/4	17698.76	17428.76	17618.94

Date	High	Low	Close
2008/9/5	17786.76	17623.76	17718.94
2008/9/6	17754.71	17600.76	17718.94
2008/9/7	17797.76	17647.76	17718.94
2008/9/8	17867.76	17657.76	17818.94
2008/9/9	17832.76	17721.76	17778.94
2008/9/10	17795.76	17639.76	17688.94

● 图表示例



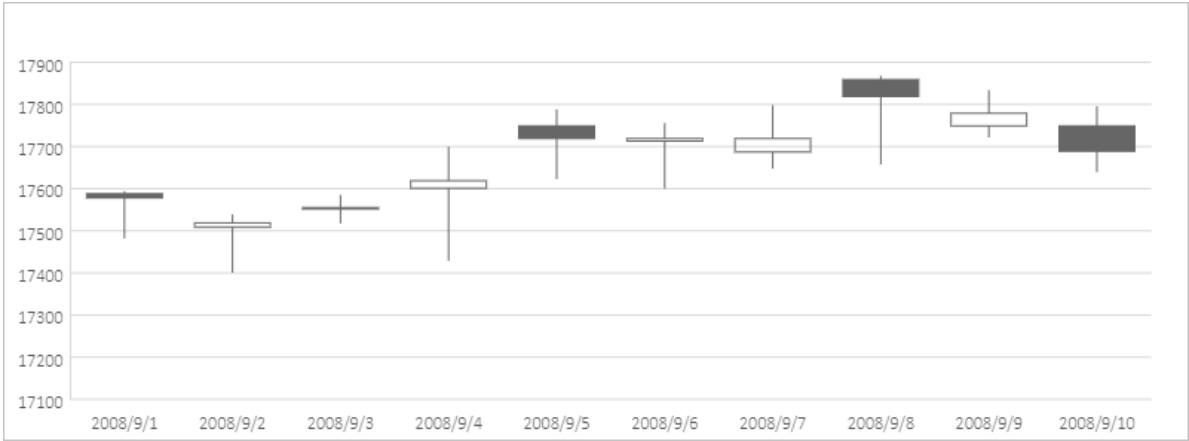
开盘-盘高-盘低-收盘图

● 数据示例

Date	Open	High	Low	Close
2008/9/1	17587.94	17592.76	17482.76	17577.94
2008/9/2	17508.94	17538.76	17400.76	17518.94
2008/9/3	17551.94	17584.76	17517.76	17554.94
2008/9/4	17600.94	17698.76	17428.76	17618.94
2008/9/5	17748.94	17786.76	17623.76	17718.94
2008/9/6	17712.94	17754.71	17600.76	17718.94
2008/9/7	17686.94	17797.76	17647.76	17718.94
2008/9/8	17858.94	17867.76	17657.76	17818.94
2008/9/9	17748.94	17832.76	17721.76	17778.94

Date	Open	High	Low	Close
2008/9/10	17748.94	17795.76	17639.76	17688.94

● 图表示例

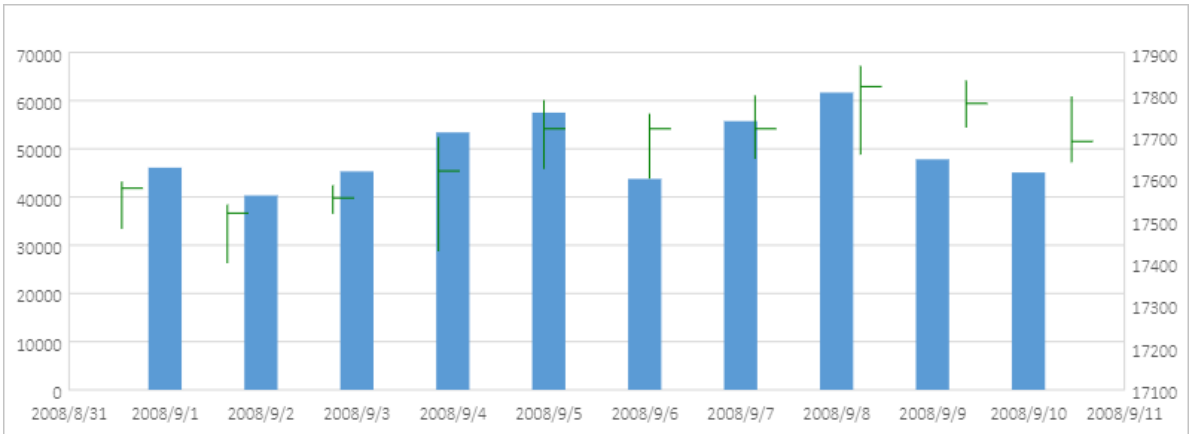


成交量-盘高-盘低-收盘图

● 数据示例

Date	Volume	High	Low	Close
2008/9/1	46085	17592.76	17482.76	17577.94
2008/9/2	40314	17538.76	17400.76	17518.94
2008/9/3	45308	17584.76	17517.76	17554.94
2008/9/4	53401	17698.76	17428.76	17618.94
2008/9/5	57500	17786.76	17623.76	17718.94
2008/9/6	43756	17754.71	17600.76	17718.94
2008/9/7	55737	17797.76	17647.76	17718.94
2008/9/8	61668	17867.76	17657.76	17818.94
2008/9/9	47815	17832.76	17721.76	17778.94
2008/9/10	45085	17795.76	17639.76	17688.94

● 图表示例

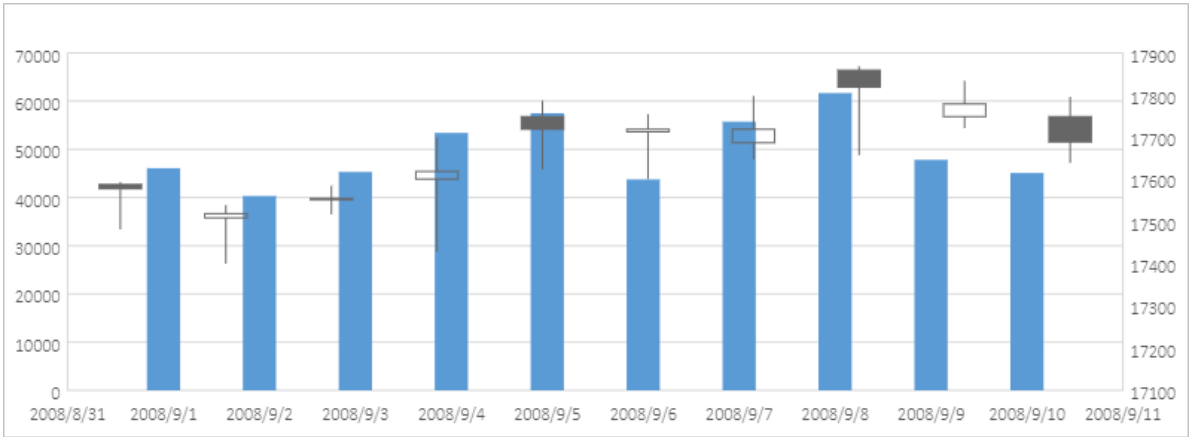


成交量-开盘-盘高-盘低-收盘图

• 数据示例

Date	Volume	Open	High	Low	Close
2008/9/1	46085	17587.94	17592.76	17482.76	17577.94
2008/9/2	40314	17508.94	17538.76	17400.76	17518.94
2008/9/3	45308	17551.94	17584.76	17517.76	17554.94
2008/9/4	53401	17600.94	17698.76	17428.76	17618.94
2008/9/5	57500	17748.94	17786.76	17623.76	17718.94
2008/9/6	43756	17712.94	17754.71	17600.76	17718.94
2008/9/7	55737	17686.94	17797.76	17647.76	17718.94
2008/9/8	61668	17858.94	17867.76	17657.76	17818.94
2008/9/9	47815	17748.94	17832.76	17721.76	17778.94
2008/9/10	45085	17748.94	17795.76	17639.76	17688.94

• 图表示例



9. 数据分析场景实践

DataWorks为您提供在线数据分析能力，以下通过对MaxCompute的公共数据集进行分析为例，为您介绍如何端到端操作实践在线数据分析。

实践背景与目的

本实践的操作流程与目的：

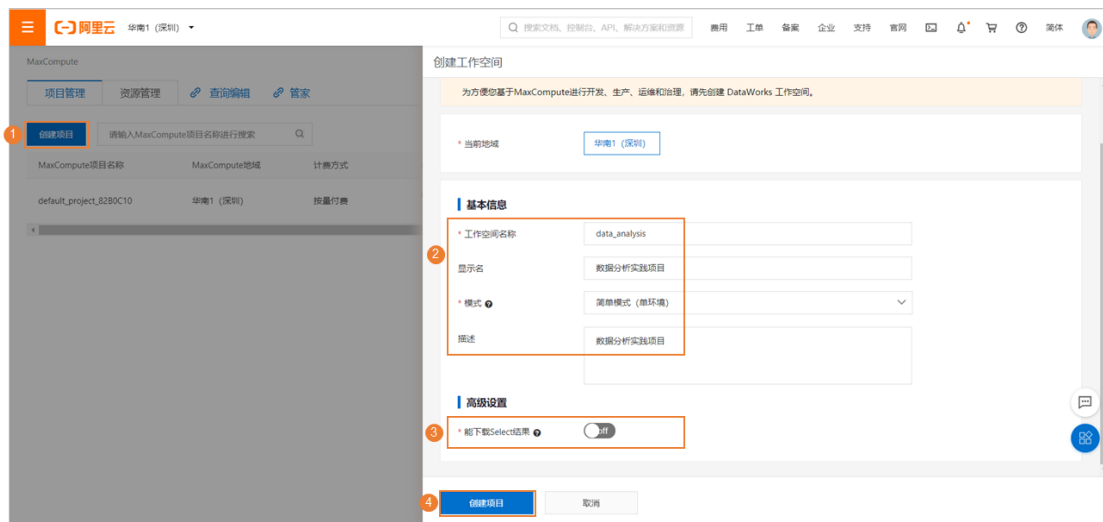
1. **环境准备**：进行实践操作前所需的环境，便于了解数据查询分析所需的环境要求。
2. **数据查询**：以查询MaxCompute的公共数据集的两张表的数据为例，示例数据查询的操作入口和流程。
3. **数据分析与分享**：以典型的排序分析和透视分析为例，示例web excel的线上数据分析能力与操作入口。

环境准备

本实践以使用同一地域的MaxCompute和DataWorks进行数据查询与分析为例，在进行实践操作前，您需提前通同一地域的MaxCompute与DataWorks，并创建好用于实践操作的DataWorks项目空间与MaxCompute项目，做好数据查询分析前的环境准备。如果您已有符合要求的环境，可跳过此步骤。

1. 开通MaxCompute与DataWorks。
 - i. 登录并进入[阿里云MaxCompute产品首页](#)，单击立即开通。
 - ii. 选择开通地域等开通产品的信息，勾选服务协议，根据界面引导完成付款开通。
2. 创建并关联DataWorks项目空间与MaxCompute项目
 - i. 登录进入[MaxCompute控制台](#)，单击创建项目。
 - ii. 创建dataWorks空间。

配置DataWorks空间参数，完成后单击创建项目。

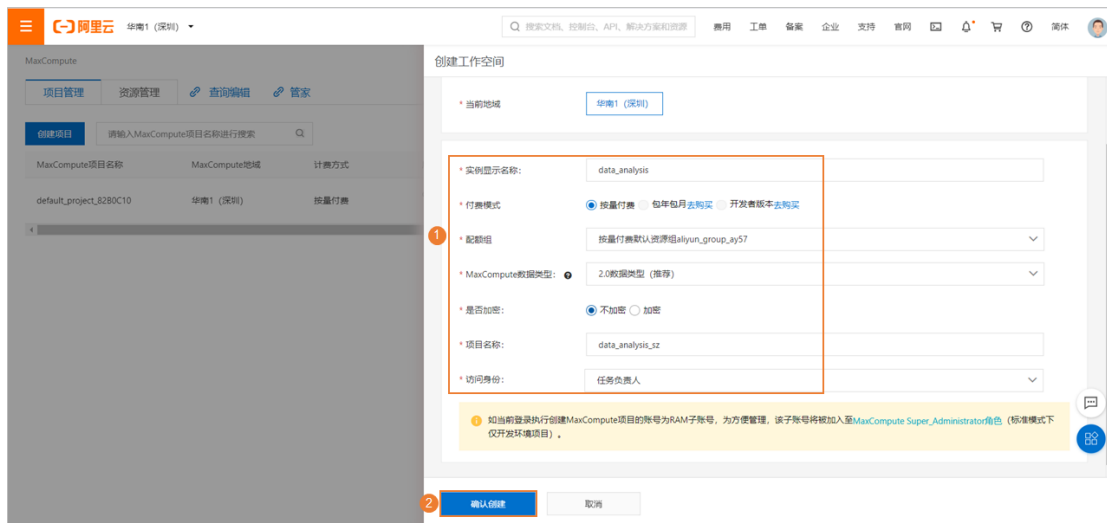


其中：

- **模式**：本实践用于操作示例，配置为简单模式。实际使用时可根据情况选择使用简单模式或标准模式。
- **高级设置**：为增强数据安全，如无特别下载数据至本地的需求，建议关闭能下载Select结果，避免数据被下载后转发造成数据安全风险。

iii. 创建MaxCompute项目。

配置DataWorks空间参数，完成后单击**确认创建**。



其中：

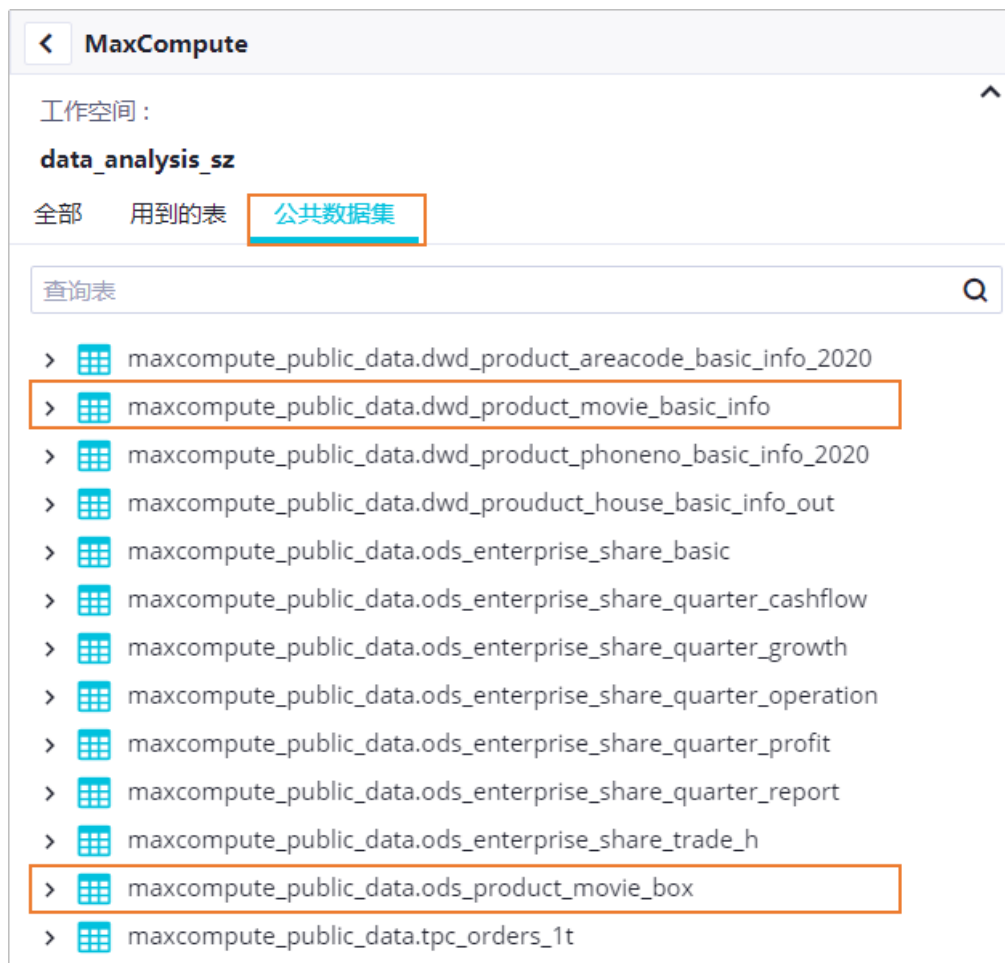
- **付费模式**：可使用默认选择的按量计费模式，若有开通其他模式可按业务需求选择。
- **访问身份**：作为数据分析项目，建议选择**任务负责人**，即所有成员提交任务都校验成员当前登录的账号权限。

iv. 界面提示创建成功后，单击去列表查看，查看已创建完成的空间。

数据查询

此部分实践操作会以使用MaxCompute公共数据集为例，示例如何通过DataWorks的在线分析服务进行数据查询操作。

MaxCompute的公共数据集中提供了多种公共数据用于验证功能操作，本实践使用2017年电影票房相关信息表（maxcompute_public_data.dwd_product_movie_basic_info和maxcompute_public_data.ods_product_movie_box），统计当年春节档期每日票房排行榜。



- maxcompute_public_data.dwd_product_movie_basic_info：电影基本信息，包含影片名、导演、编剧、主演、影片类型等基础信息。
- maxcompute_public_data.ods_product_movie_box：电影票房基本信息，包含影片名、当日票房、累计票房等信息。

统计当年春节档期每日票房排行榜时，需关联上述两张表获取信息。操作步骤与示例代码如下。

1. 在MaxCompute控制台单击查询编辑，进入DataWorks的数据分析的查询模式页面。
2. 选择数据源。
选择MaxCompute数据源类型，工作空间选择环境准备中创建的空间。
3. 找到公共数据集里的表maxcompute_public_data.dwd_product_movie_basic_info和maxcompute_public_data.ods_product_movie_box，了解数据表的基本内容。
 - i. 展开数据集后，鼠标悬浮在字段名称上即可了解各个字段的描述。
 - ii. 右键数据表，单击数据预览，会随机显示20条数据进行预览。
4. 在右侧代码编辑框中编辑代码，进行数据查询。

本实践取2017年01月28日至02月03日作为春节假日档期，查询这期间每日上映的影片票房以及影片关键信息，并将查询结果保存为查询结果表，用于后续在线分析。

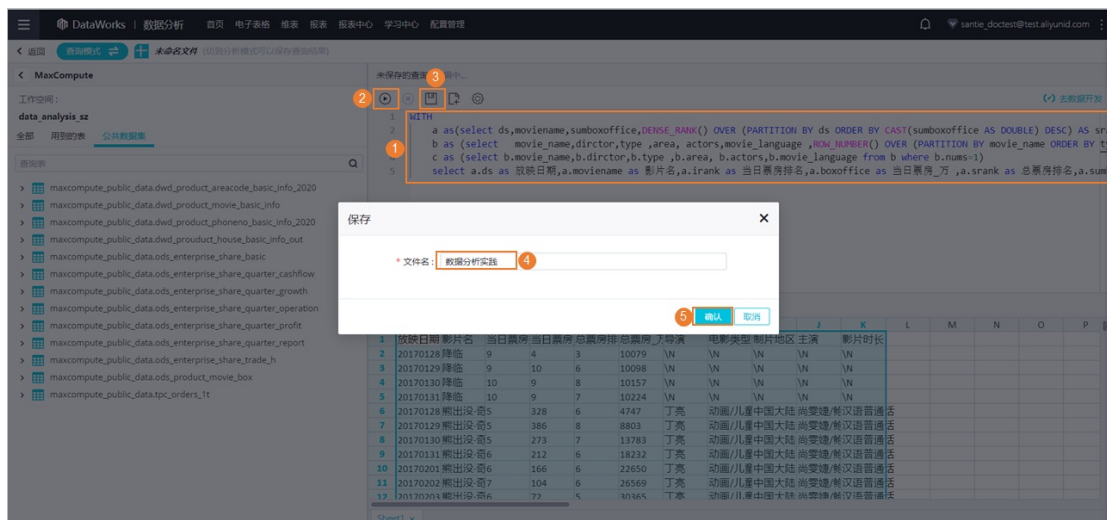
i. 在右侧代码编辑框中编辑查询代码。

示例代码如下。

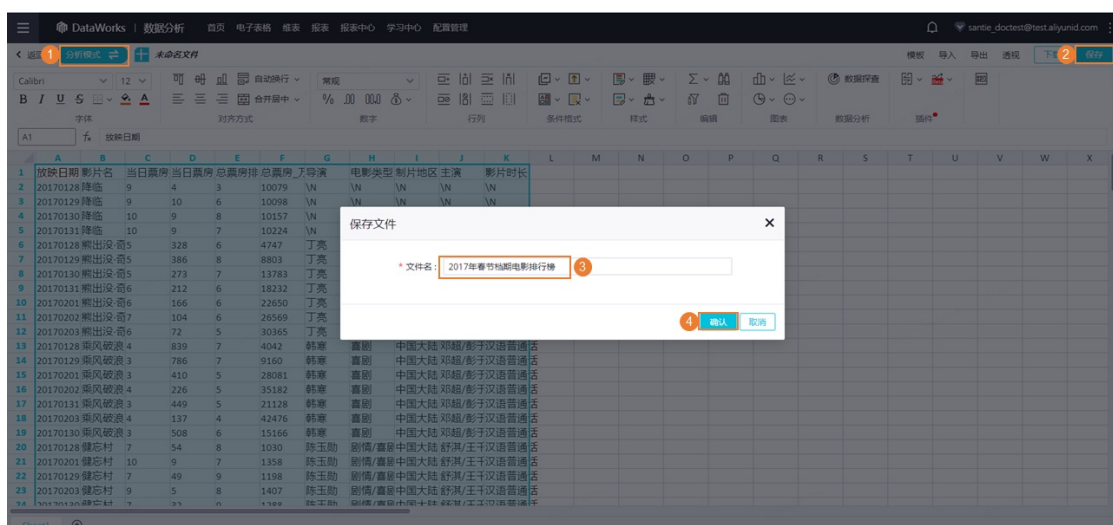
```
WITH
  a as(select ds,moviename,sumboxoffice,DENSE_RANK() OVER (PARTITION BY ds ORDER
  BY CAST(sumboxoffice AS DOUBLE) DESC) AS srnk,boxoffice,irank from maxcompute_publ
  ic_data.ods_product_movie_box WHERE ds>='20170128' and ds<='20170203' ),
  b as (select  movie_name,director,type ,area, actors,movie_language ,ROW_NUMBE
  R() OVER (PARTITION BY movie_name ORDER BY type DESC) AS nums from maxcompute_publi
  c_data.dwd_product_movie_basic_info where ds>='20170128' and ds<='20170203' ),
  c as (select b.movie_name,b.director,b.type ,b.area, b.actors,b.movie_language
  from b where b.nums=1)
  select a.ds as 放映日期,a.moviename as 影片名,a.irank as 当日票房排名,a.boxoffice
  as 当日票房_万 ,a.srnk as 总票房排名,a.sumboxoffice as 总票房_万,c.director as 导演,c.
  type as 电影类型,c.area as 制片地区,c.actors as 主演,c.movie_language as 影片时长 from
  a LEFT join c on a.moviename=c.movie_name;
```

ii. 单击运行图标运行查询代码。

iii. 运行成功后，单击保存查询图标，保存查询代码。



iv. 单击左上角的模式切换按钮，切换到分析模式后，单击右上角的保存按钮，保存结果表，便于后续分析和分享。

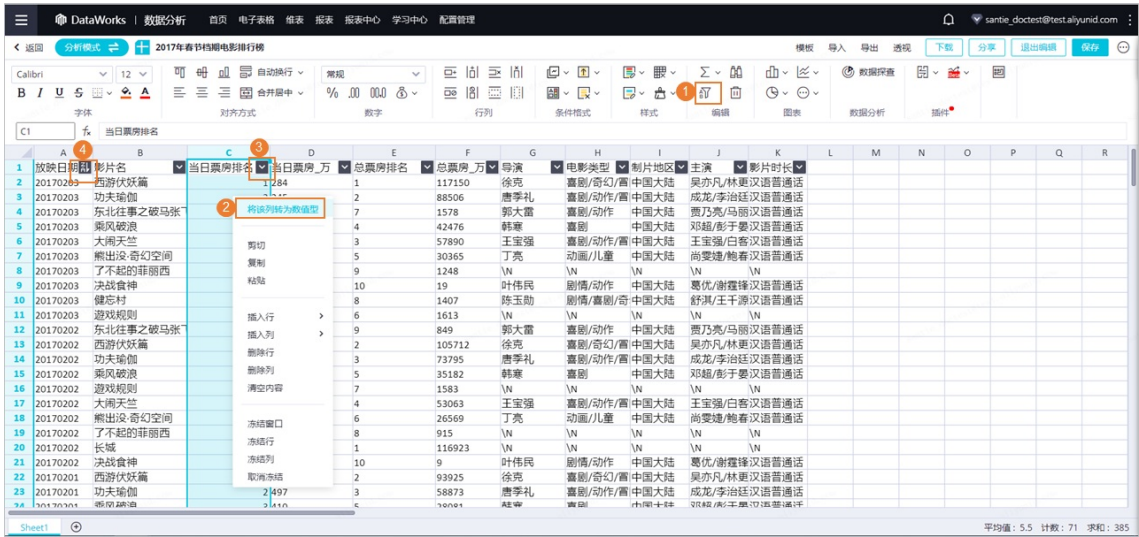


数据分析与分享

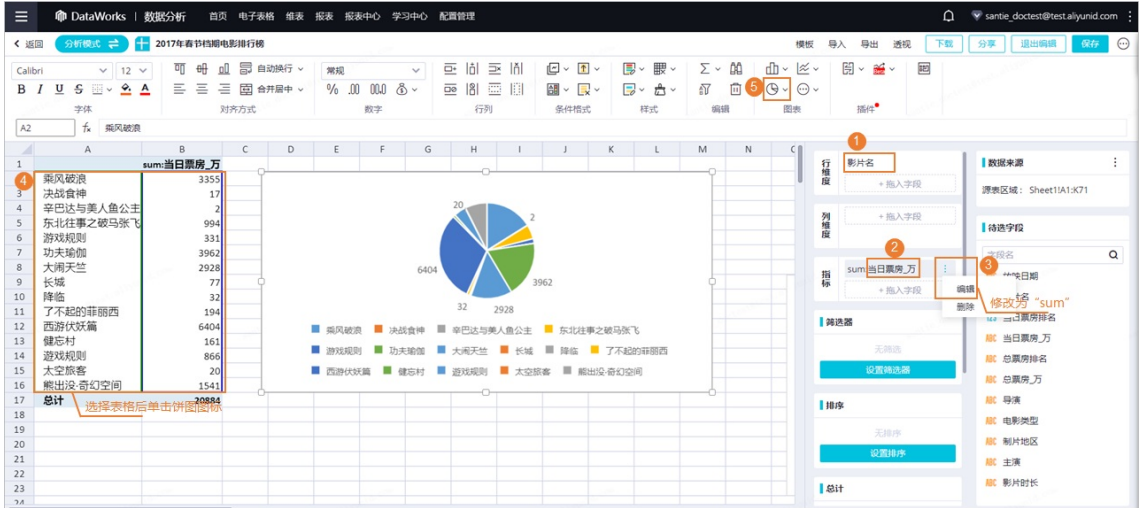
可以通过数据分析的分析模式使用Web Excel进行一些简单的二次分析统计，并直接分享。

1. 数据分析

- 查看每日放映的电影当日票房排行榜



- a. 随机选择结果集中某个单元格，单击筛选和排序功能。
 - b. 选择当日票房排名列，右键选择将该列转成数值型以便对排名进行排序。
 - c. 先对当日票房排名列进行升序，再对放映日期列进行降序，既可直观查看每日放映的电影当日票房排行榜。
- 统计整个春节档期放映的影片票房分布，此操作主要用到透视功能。选择需要透视的结果列，单击透视。



- a. 行维度选择“影片名”，指标选择“当日票房（万）”，并对指标编辑将汇总方式改成sum。
- b. 选择列表使用饼图进行透视。

您还可以根据业务需求，对数据进行更多样化的分析统计，所有统计分析结果不要忘记进行保存。

2. 数据分享。

保存好的图表可以通过分享功能将分析结果共享给主账号下其他子账号，被分享的主账号可以通过URL或提取码访问到该结果表。您可以根据需求指定对方是否可编辑或仅可以查看。

