

# 商业智能分析

## 操作指南

### 产品文档



腾讯云

**【版权声明】**

©2013-2018 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

**【商标声明】**

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。

**【服务声明】**

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或模式的承诺或保证。

# 文档目录

## 操作指南

### 添加数据源

- 添加数据源

- 添加数据源界面

- 支持的数据库种类

### 创建数据集

- 创建数据集

- 数据集种类

- 数据类型和字段类型

- 虚拟权限控制 (VPM)

### 制作报告

- 仪表盘组件介绍

  - 表格组件

    - 创建表格组件

    - 表格属性

    - 表格格式

    - 常用交互功能

- 交叉表组件

- 文本组件

- 仪表组件

- 列表过滤组件

- 树状过滤组件

- 范围过滤组件

  - 常用操作

    - 合并单元格

    - 添加过滤条件

    - 排序和排名

    - 分组合计与合计

    - 保存为图片

    - 笔刷

    - 缩放

    - 钻取

# 操作指南

## 添加数据源

## 添加数据源

最近更新时间：2017-08-09 15:04:39

添加数据源是商业智能分析 BI 的核心模块之一，作为软件的第一级接口与数据库相连接，配置数据库连接信息，为后续数据分析操作提供输入。

一个数据源就是一条连接数据库的路径。它仅记录数据库的连接信息，并不保存数据库中的数据。也就是说数据源仅仅是数据库的连接名称，一个数据库可以有多个数据源连接。

在数据源中能够存储所有建立数据库连接的信息，通过提供正确的数据库类型、驱动、URL 等信息，就可以找到相应的数据库连接。

### 添加数据源

添加数据源是使用商业智能分析 BI 的开始，它提供了各种不同的数据库连接。如 SQLSERVER，MYSQL，POSTGRESQL，HBASE MONGO。

添加数据源方便用户快速使用数据库，避免重复输入数据库连接信息的麻烦。尤其当用户需要频繁访问同一个数据库，只需要在初次访问时，输入数据库连接信息并保存为数据源，那么以后访问时，便可直接通过该数据源连接到数据库。

### 启动添加数据源

通过以下两种途径，进入添加数据源界面。

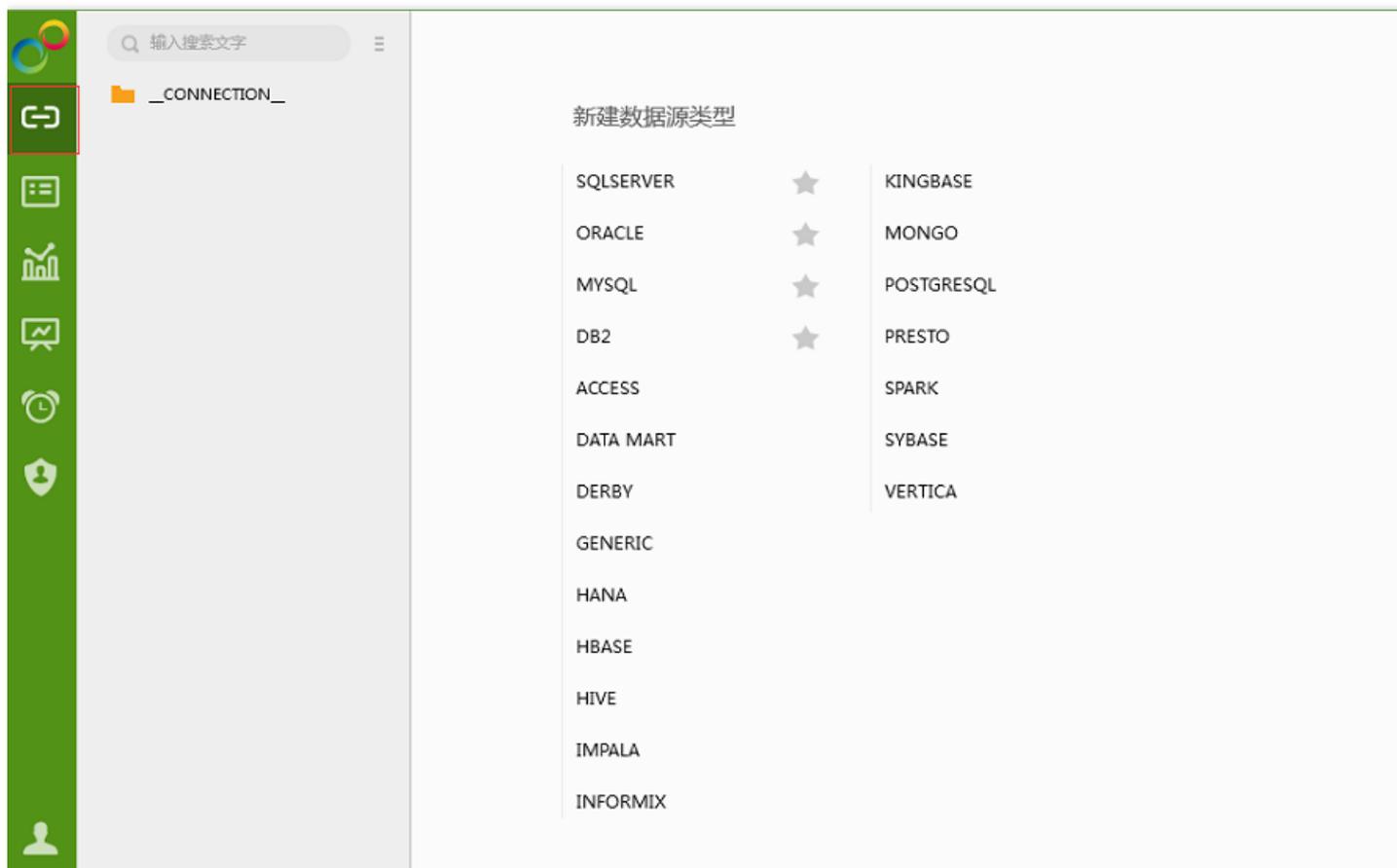
- 首页引导区提供了 MYSQL，SQLSERVER，HBASE 三种数据库的快速入口。单击，进入到相应的添加数据源界面，添加响应类型的数据库连接信息。
- 单击导航栏上的添加数据源按钮，在新页面中选择数据库类型，进入到相应的添加数据源界面。打开添加数据源页面，就可以开始添加数据源，保存后便可以供创建数据集制作报告后续使用。



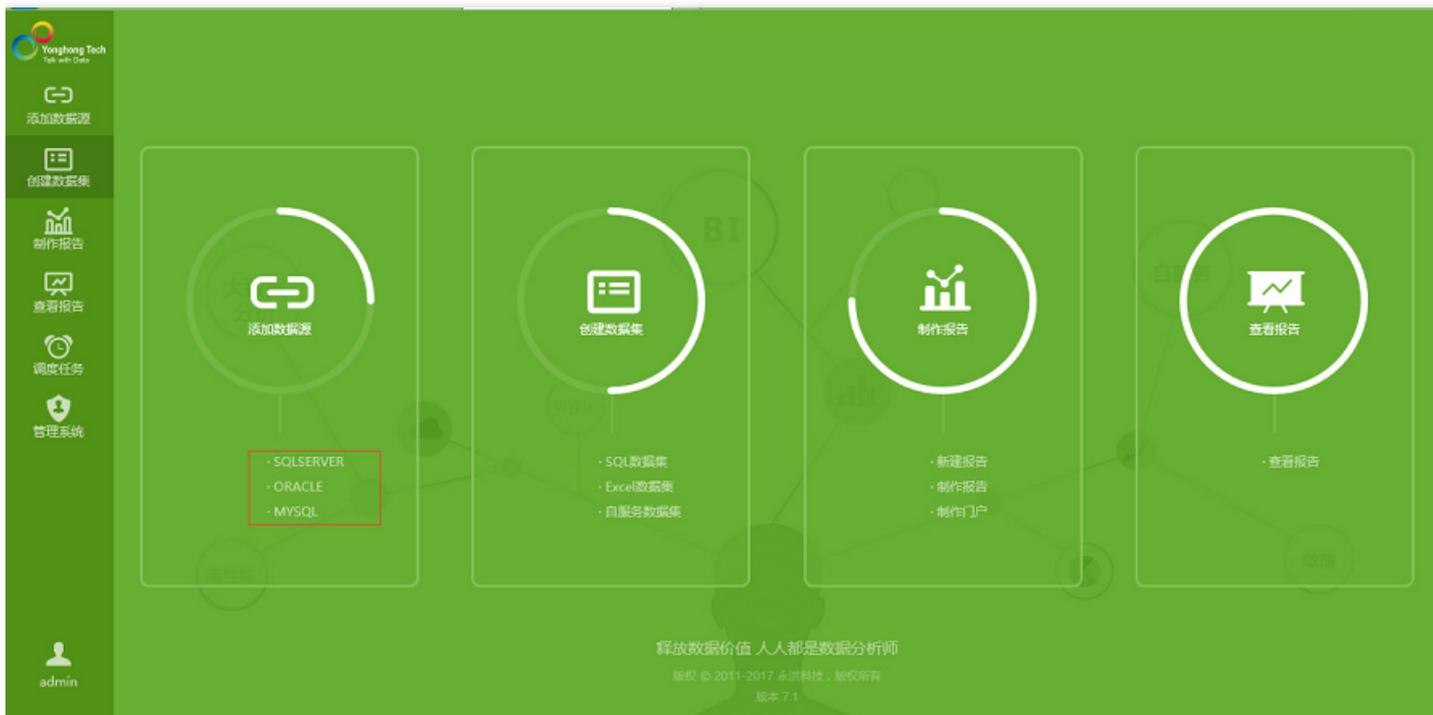
# 添加数据源界面

最近更新时间：2017-08-09 15:10:14

进入添加数据源模块的页面如下。添加数据源界面左边是产品导航栏；界面中间展示了多种数据库类型，单击数据库名称可以新建该类型数据库的数据源。



单击数据源上的星号标识，可以将标记的数据库置顶。首页引导区会显示置顶的前 3 个数据库名称。



进入新建数据源后的页面，数据源界面整体分为三部分：菜单栏、数据源列表和数据源编辑区。



## 菜单栏

### 新建数据源

单击此按钮，打开数据源新建页面。

数据库(D):

仅对有写权限的用户可见(V)

驱动(D):

URL:  协议//服务器地址:端口号

默认数据库(E):  表结构模式(H):

需要登录(L):  最大连接数(M):

用户(E):  密码(P):

注释: URL、登录信息等请咨询数据库管理员

详细用法见下文。

## 保存

当用户保存新建的数据源时，会弹出另存为对话框，用户可设定保存路径以及数据源的名称。当用户打开已经存在的数据源，对该数据源进行修改后，可单击【保存】按钮直接保存。

## 另存为

另存已经打开的数据源。

## 测试连接

测试当前数据源中的数据库是否连接成功。

## 取消

当某一操作长时间未响应时，可单击此按钮取消当前操作。

## 关闭

单击此按钮，可关闭当前的数据局。倘若用户尚未保存对当前数据集的修改，将会弹出提示对话框。

## 数据源列表

用户可以创建文件夹、重命名数据源、移除数据源。有两种实现方式：

- 选中内容，单击鼠标右键

- 单击内容上的更多图标，如下图所示。



### 移动数据源位置

在数据源列表中支持鼠标的拖拽来更改数据源集位置。如下图所示，用户通过鼠标拖拽来把数据源“DB2”移动到“数据源”文件夹中。



### 搜索

搜索有两类：

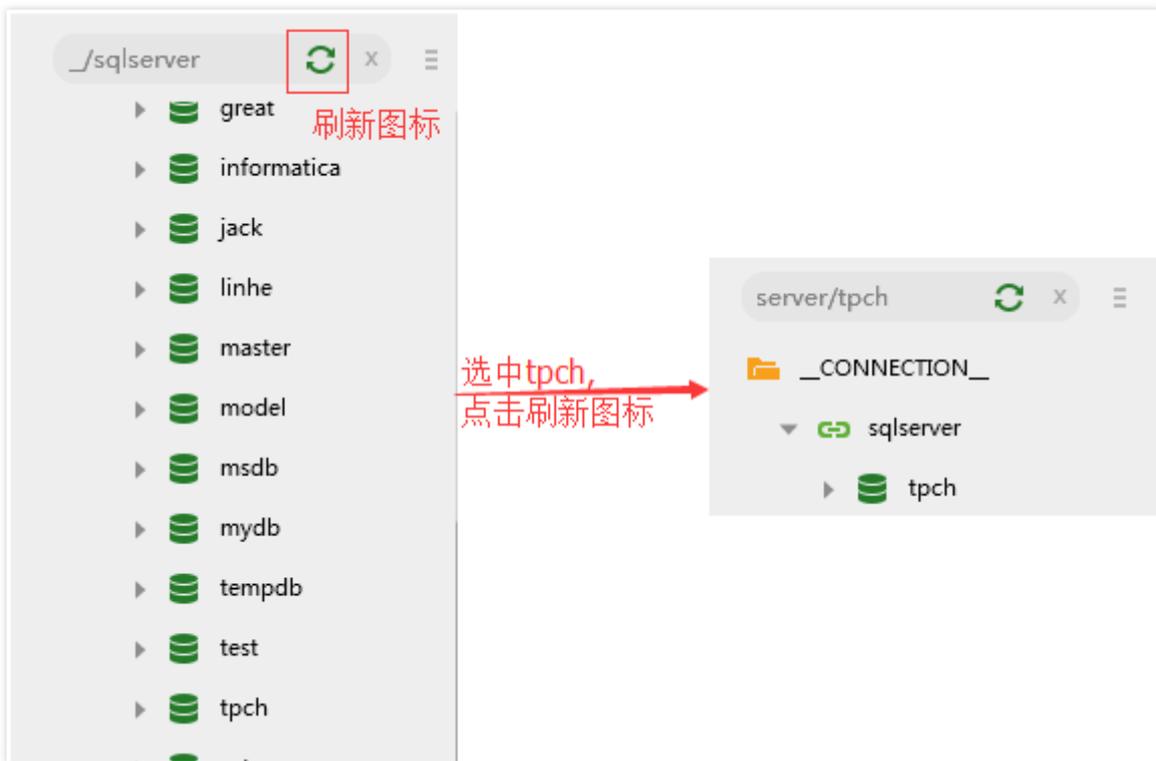
- 第一类，在搜索框中，输入关键字，筛选出包含关键字的数据源或文件夹。

- 第二类，单击某数据源的搜索图标，在搜索框中输入关键字，搜索数据源中包含关键字的表或视图。

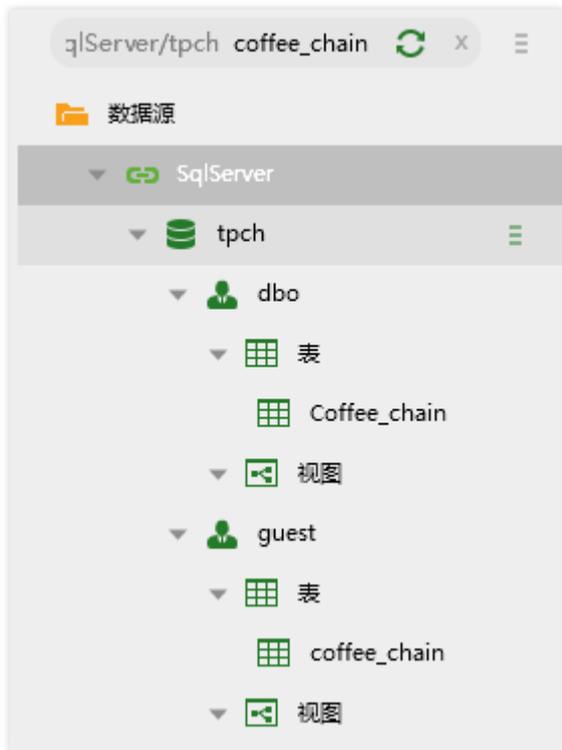


数据源搜索的用法以 sqlserver 数据库为例。

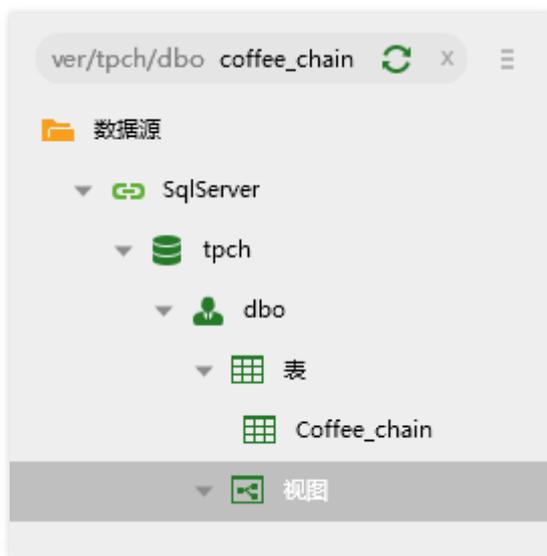
1.单击搜索图标后，展开数据源，单击选择默认数据库 tpch，单击刷新图标后，如下图所示。



2.输入搜索内容 coffee\_chain，会在 tpch 下搜索出包含 coffee\_chain 的所有表或视图，展开节点，搜索内容如下图所示。



3.选中表结构模式 dbo，单击刷新图标，内容如下所示。



4.单击刷新图标旁的清除图标，返回数据源列表。如果数据源搜索之前对数据源列表进行了搜索则会返回搜索后的列表。

### 打开数据源

在数据源列表区，选中数据源，右键或单击更多图标选择打开数据源选项，在“添加数据源”模块打开选中的数据源。

### 创建数据集

用户在数据源列表区域，选中数据源，右键或单击更多图标选择添加数据源选项跳转到“创建数据集”模块来创建数据集。

### 重命名

对已经存在的数据源或在文件夹进行重命名。用户首先选中需要重命名的数据源或文件夹，然后右键选择重命名选项即可。

### 新建文件夹

用户在数据源列表区域右键选择新建文件夹选项来创建文件夹。

### 复制 & 粘贴

对已存在的数据源或文件夹进行复制。重名时，名字后面自动加后缀“\_副本”。当用户复制文件夹，在此文件夹下面的数据源也一并被复制。

### 删除

移除列表中用户不需要的数据源或文件夹。当用户移除文件夹后，在此文件夹中的数据源也将一并被移除。

### 刷新

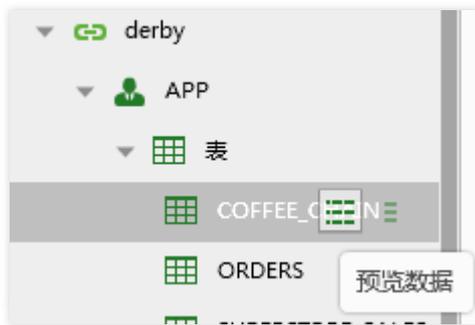
刷新当前的数据源列表。

### 新建报告

选中数据源下的表、视图，单击新建报告能够在制作报告模块打开新建页面，绑定的资源树上显示绑定的数据集、表或视图。

### 预览数据

当鼠标悬停在数据源下的表、视图时，会在该列的右边显示“预览数据”的按钮，如下图所示。



单击“预览数据”按钮后，可预览选中的表或视图，预览对话框如下图所示。

预览 ×

显示总行数(G) 预览行数: 1000 运行(R)

ID	AREA_CODE	DATE	MARKET_SIZE	MARKET	PRODUCT_TYPE	PRODUCT	
1	719	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Coffee	Amaretto	C
2	970	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Coffee	Columbian	C
3	970	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Coffee	Decaf Irish Cream	C
4	303	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Tea	Green Tea	C
5	303	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Espresso	Caffe Mocha	C
6	720	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Espresso	Decaf Espresso	C
7	970	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Herbal Tea	Chamomile	C
8	719	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Herbal Tea	Lemon	C
9	970	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Herbal Tea	Mint	C
10	719	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Tea	Darjeeling	C
11	303	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Tea	Earl Grey	C
12	217	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Coffee	Columbian	Il

确定(O)

【预览行数】预览表或视图时所显示的行数。默认为 1000 行。预览行数可以修改，修改后，单击“运行”按钮，则可以按照用户设置的预览行数进行显示。

【显示总行数】单击“显示总行数”按钮后，会在按钮的后面显示出所预览表或视图的总行数。如下图所示。

预览 ✕

显示总行数(G) 共计4,248行

预览行数:  运行(R)

ID	AREA_CODE	DATE	MARKET_SIZE	MARKET	PRODUCT_TYPE	PRODUCT	
1	719	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Coffee	Amaretto	Co
2	970	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Coffee	Columbian	Co
3	970	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Coffee	Decaf Irish Cream	Co
4	303	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Tea	Green Tea	Co
5	303	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Espresso	Caffe Mocha	Co
6	720	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Espresso	Decaf Espresso	Co
7	970	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Herbal Tea	Chamomile	Co
8	719	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Herbal Tea	Lemon	Co
9	970	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Herbal Tea	Mint	Co
10	719	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Tea	Darjeeling	Co

确定(O)

## 数据源编辑区

不同类型的数据源，数据源编辑区界面有所差异。各数据源的详细介绍见 [支持的数据库种类](#)。

# 支持的数据库种类

最近更新时间：2017-08-09 15:01:48

添加数据源模块支持连接多种类型的数据库。通过配置数据库、驱动、URL、用户、密码可以连接不同的数据库，保存后可以在制作报告和数据集中应用。

数据源可以连接多种数据库：SQLSEVER, MYSQL, POSTGRESQL, HBASE MONGO。

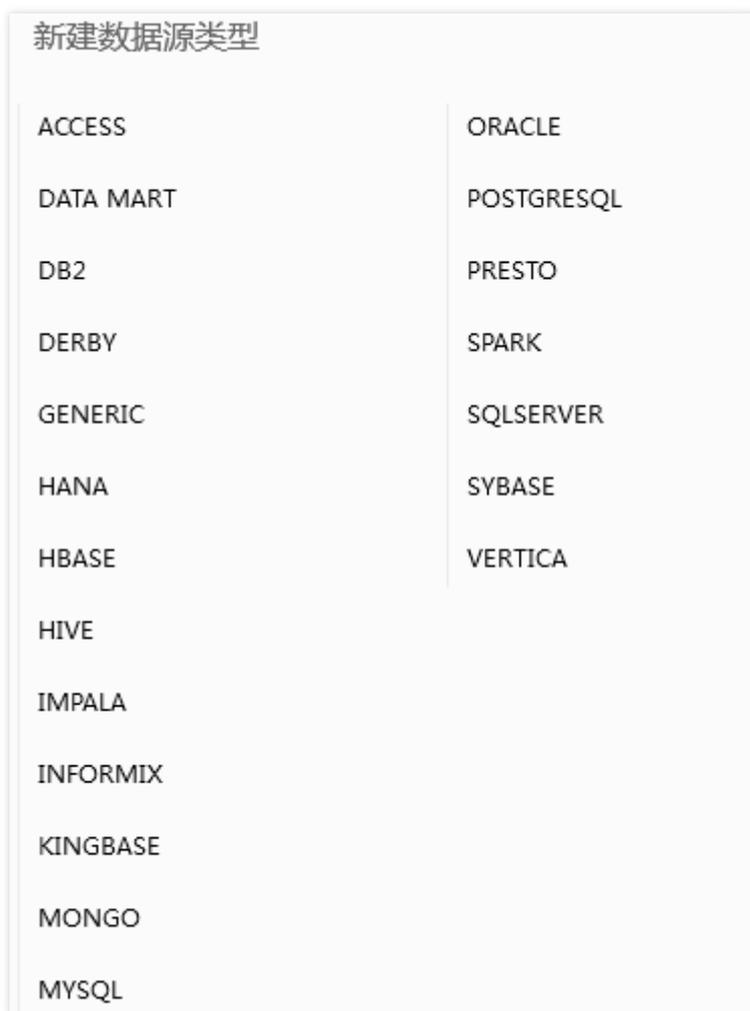
通过以下三个途径创建数据源：

- 首页引导区，添加数据源快速入口。
- 导航栏添加数据源按钮。
- 菜单栏新建数据源按钮。

下面我们就 MySQL 数据库、MONGO 数据库的连接使用展开讲述。

## MySQL 数据库

1.在添加数据源首页单击 MySQL 数据库，进入新建页面。



2.填写默认的数据库、驱动、URL 协议，界面如下。

数据库(D):

仅对有写权限的用户可见(V)

驱动(D):

URL:

默认数据库(F):  表结构模式(H):

需要登录(I):  最大连接数(M):

用户(E):  密码(P):

数据库字符集(C):

注释: URL、登录信息等请咨询数据库管理员

3.单击 菜单栏 -> 测试连接，提示测试成功，即该数据源成功连接到相应数据库。

4.单击菜单栏 -> 保存，保存该数据源。创建数据集和知足报告模块都可以使用已保存的数据源。

## MONGO 数据库

1.在添加数据源首页单击 MONGO 数据库，进入新建页面。

新建数据源类型

ACCESS	ORACLE
DATA MART	POSTGRESQL
DB2	PRESTO
DERBY	SPARK
GENERIC	SQLSERVER
HANA	SYBASE
HBASE	VERTICA
HIVE	
IMPALA	
INFORMIX	
KINGBASE	
MONGO	
MYSQL	

新建后的界面如下。

数据库(D):

仅对有写权限的用户可见(W)

URL:

选择转换时区(X):

需要登录(L):  默认数据库(E):

用户(U):  密码(P):

注释：URL、登录信息等请咨询数据库管理员

【URL】Mongo 数据库的 URL 地址。

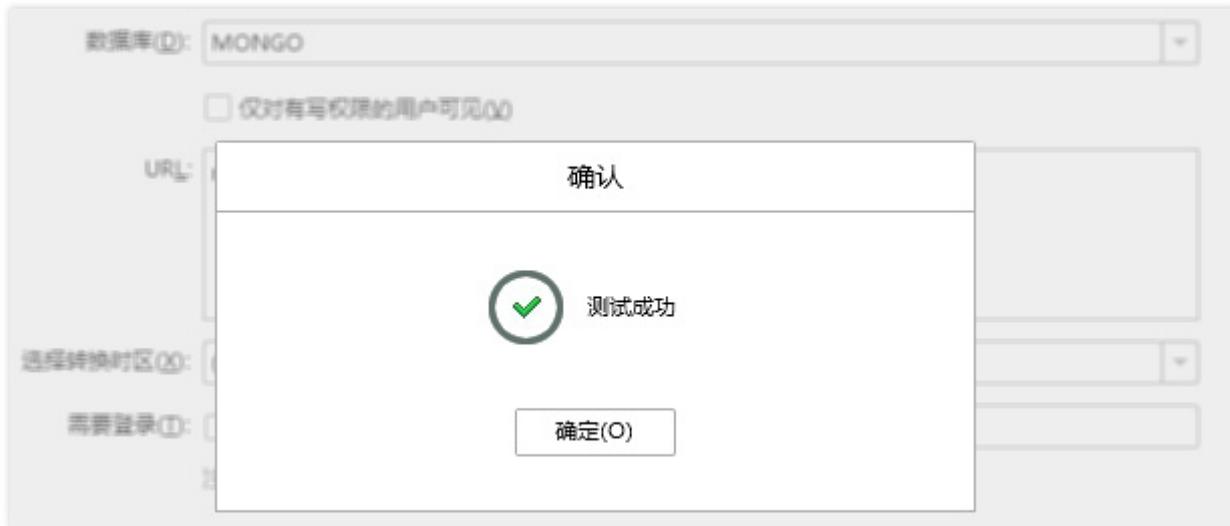
【选择转换时区】输入数据存入 Mongo 时，没有指定时区，即可以不用做选择。如果存入数据时，指定了时区，在这需要选择相应的时区对数据进行转换。

【需要登录】当数据设定了访问权限后，用户需要勾选此选项，使用用户名和密码来访问当前数据库。

【默认数据库】指定默认数据库。

2.填写相应的 MONGO 数据库连接信息。

3.单击菜单栏 -> 测试成功，提示测试成功，即该数据源成功连接到相应数据库。



4.单击菜单栏 -> 保存，保存改数据源。创建数据集和制作报告模块都可以使用已保存的数据源。

# 创建数据集

## 创建数据集

最近更新时间：2018-07-20 15:14:56

创建数据集是商业智能分析 BI 的核心模块之一，作为软件的第一级接口与数据源相连接，将原始数据按照客户的需求进行筛选和优化，为后续数据分析操作提供输入。由于当前的数据类型、数据结构、数据范围和数据库类型各种各样且纷繁复杂，不能够直接用于数据分析，必须按照用户需求和商业智能分析 BI 的规范进行过滤，才能成为系统可以识别的数据，才可以直接用于数据分析。因此数据集模块的目的就是提供各种不同的条件，严格筛选数据，输出适合的数据给其他功能模块使用。

创建数据集包括创建数据集和数据集引擎两个主要模块。用户通过创建数据集定义各种数据集条件，为后续的数据分析提供分析模型和输入准则。当大量的原始数据进入到数据集模块以后，数据集引擎就根据设定好的条件对于数据进行排列组合，生成数据集列表，为以后的数据分析提供服务。针对于不同用户对于数据集的需求和自身所能提供的技术的复杂度，数据集模块提供了各种不同级别的数据集。

### 创建数据集概述

创建数据集是使用商业智能分析 BI 的开始，通过定义各种不同的数据集条件，将原始数据转换成为系统所需的数据类型和数据模式，为后续操作提供各种输入。

创建数据集模块目前支持九种数据数据集，通过定义数据集条件，连接各种不同的数据库类型，提供各种数据过滤服务，产生最终的数据集表单。

数据建模奠定了数据块技术的基础，让您操作异构数据源时使用统一的数据块的数据。

您将使用创建数据集来连接到不同的数据源，创建数据集，并确定语义层。这些数据集和语义层（逻辑模型），您可以直接使用，或者可以进一步在创建数据集中创建复杂的，组合的原子数据块。

创建数据集，可以访问关系数据库和文件。数据库包括数据仓库、数据集市、大型机。文件包括电子表格。

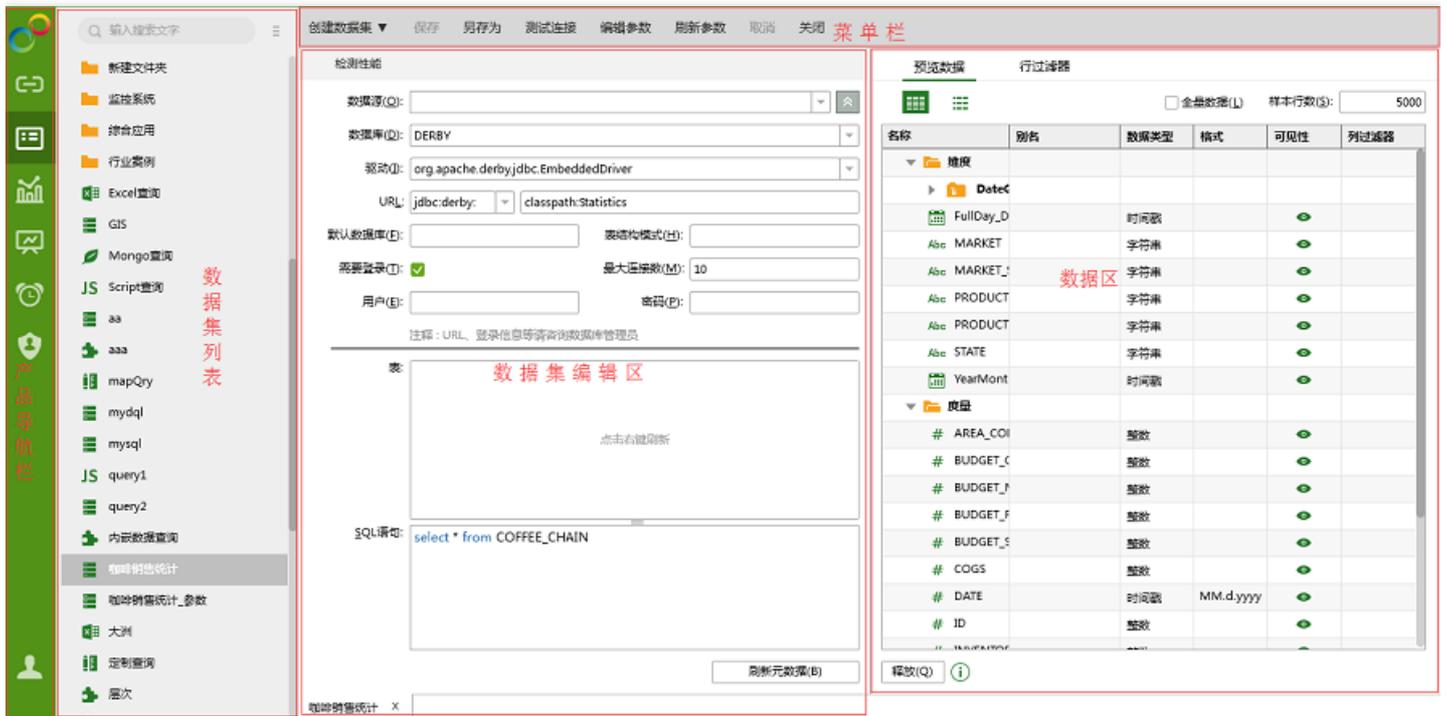
### 启动创建数据集

单击【创建数据集】按钮后，进入到创建数据集的界面。

打开创建数据集，就可以开始创建数据集，来创建数据集源和搭建数据模型，以供制作报告使用。



创建数据集界面左边是产品导航栏，数据集界面整体分为四部分：菜单栏、数据集列表、数据集编辑区和元数据区。



## 创建数据集界面

## 菜单栏

### 创建数据集

单击此按钮，弹出下拉菜单，用户可创建不同类型的数据集。本产品提供三种类型的数据集：SQL 数据集，Mongo 数据集，组合数据集。

### 保存

当用户保存新建的数据集时，会弹出另存为对话框，用户可设定保存路径以及数据集的名称。当用户打开已经存在的数据集后，对该数据集进行修改，可单击保存按钮直接保存。

### 另存为

另存已打开的数据集。

### 测试连接

测试当前数据集中的数据库是否连接成功。

### 取消

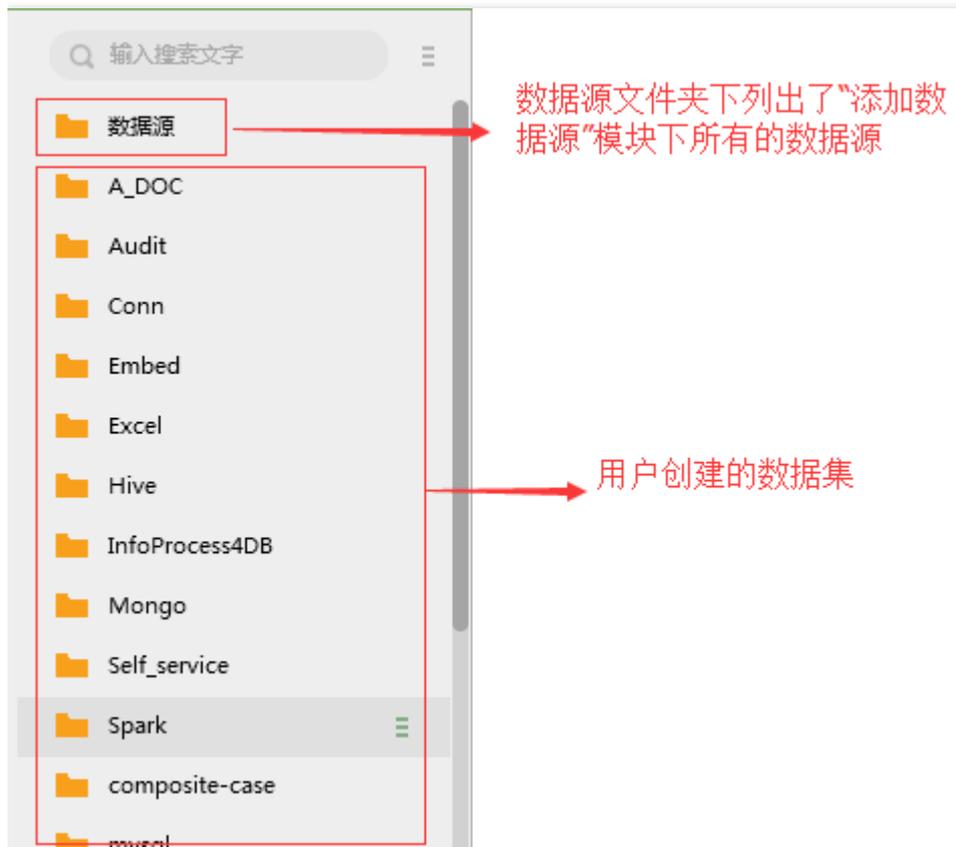
当某一操作长时间未响应时可单击此按钮取消当前操作。

### 关闭

单击此按钮，可关闭当前的数据集。倘若用户尚未保存对当前数据集的修改，将会弹出提示对话框。

## 数据集列表

数据集列表分为两部分，一是数据源，二是用户所创建数据集。



用户可以创建文件夹、对已有数据集重命名、移除等。有两种实现方式：

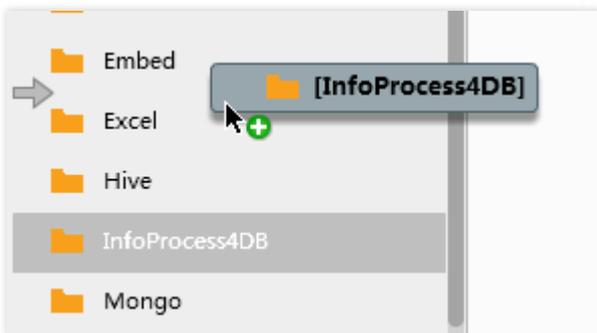
1. 选中内容，单击鼠标右键
2. 单击内容上的更多图标，如下图所示



在数据集列表中支持鼠标的拖拽来更改数据集位置。如下图所示，用户通过鼠标拖拽来把数据集“Mongo查询”移动到“行业案例”文件夹中。



在 bi.properties 中配置属性 manual.sort.repository=true，数据集列表中支持鼠标的拖拽来更改数据集、数据源、文件夹之间的排序。如下图所示，用户通过鼠标拖拽来把文件夹“InfoProcess4DB” 移动到文件夹“Embed”和“Excel”之间。

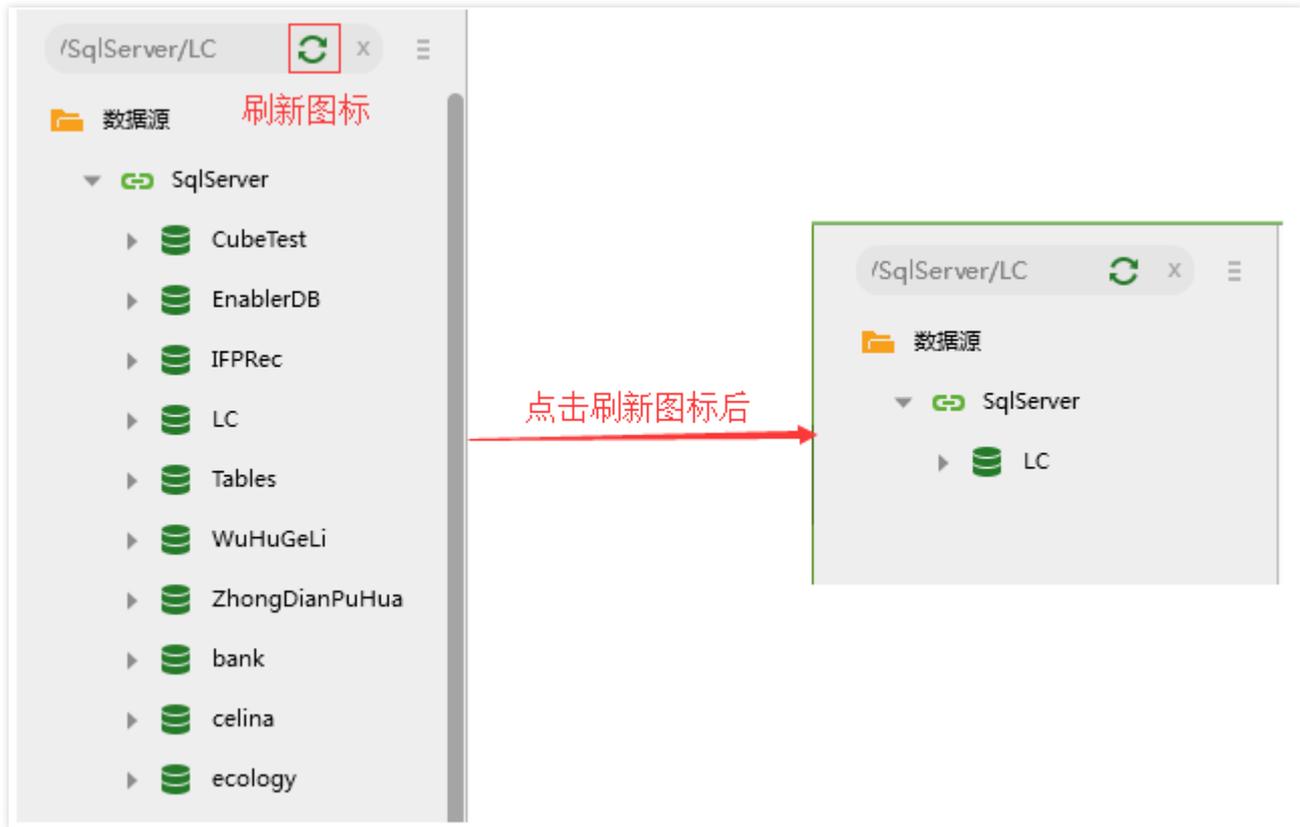


### 搜索数据集

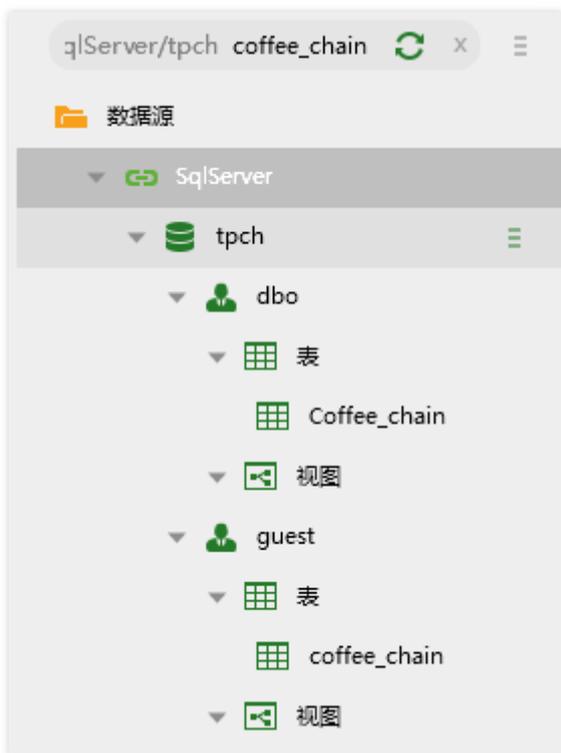
单击数据源搜索图标，进入搜索。



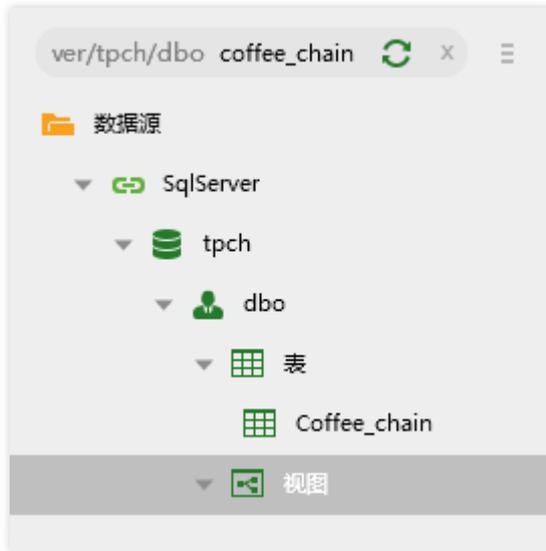
数据源搜索的用法以 sqlserver 数据库为例。单击搜索图标后，展开数据源，单击选择默认数据库 tpch，单击刷新图标后，如下图所示。



输入搜索内容 coffee\_chain，展开节点，搜索内容如下图所示。



选中表结构模式 dbo，单击刷新图标，内容如下图所示。



单击刷新图标旁的清除图标，返回数据集列表。如果数据源搜索之前对数据集列表进行了搜索则会返回搜索后的列表。

### 打开数据源

在数据集列表区域，选中数据源文件夹下的数据源，右键或单击更多图标选择打开数据源选项，在“添加数据源”模块打开选中的数据源。

### 打开数据集

用户在数据集列表区域，右键或单击更多图标选择打开数据集选项来打开选中的数据集。

### 创建数据集

用户在数据集列表区域，选中数据源文件夹下的数据源，右键或单击更多图标选择创建数据集选项来新建数据集。

### 重命名

对已存在的数据集、数据源或文件夹进行重命名。用户首先选中需要重命名的数据集或文件夹，然后右键选择重命名选项即可。

### 新建文件夹

用户在数据集列表区域右键选择新建文件夹选项来创建文件夹。

### 复制 & 粘贴

对已存在的数据集或文件夹进行复制。重名时，名字后面自动加后缀“\_副本”。当用户复制文件夹，在此文件夹下面的数据集也一并被复制。

### 删除

移除列表中用户不需要的数据集或文件夹。当用户移除文件夹后，在此文件夹中的数据集也将一并被移除。

## 刷新

刷新当前的数据集列表。

## 新建报告

选中数据集或数据源下的表、视图，单击新建报告能够在制作报告模块打开新建页面，绑定的资源树上显示绑定的数据集、表或视图。

## 预览数据集

当鼠标悬停在数据集列表的某一列时，会在该列的右边显示“预览数据集”的按钮，如下图所示。



当鼠标移动到“预览数据集”按钮时，按钮的底部显示灰色的边框，并显示tooltip：预览数据集，如下图所示。



单击“预览数据集”按钮后，可预览选中的数据集，预览对话框如下图所示。

预览 ×

显示总行数(G)
预览行数: 
运行(R)

ID	AREA_CODE	DATE	MARKET_SIZE	MARKET	PRODUCT_TYPE	PRODUCT	
1	719	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Coffee	Amaretto	C
2	970	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Coffee	Columbian	C
3	970	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Coffee	Decaf Irish Cream	C
4	303	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Tea	Green Tea	C
5	303	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Espresso	Caffe Mocha	C
6	720	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Espresso	Decaf Espresso	C
7	970	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Herbal Tea	Chamomile	C
8	719	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Herbal Tea	Lemon	C
9	970	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Herbal Tea	Mint	C
10	719	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Tea	Darjeeling	C
11	303	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Tea	Earl Grey	C
12	217	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Coffee	Columbian	Il

确定(O)

**【预览行数】** 预览数据集时所显示的行数。默认为 1000 行。预览行数可以修改，修改后，单击“运行”按钮，则可按照用户设置的预览行数进行显示。

**【显示总行数】** 单击“显示总行数”按钮后，会在此按钮的后面显示出所预览数据集的总行数，如下图所示。

预览 ✕

**Product\_Type:**

显示总行数(G) 共计960行

预览行数: 1000

运行(R)

ID	AREA_CODE	DATE	MARKET_SIZE	MARKET	PRODUCT_TYPE	PRODU...	STATE
4	303	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Tea	Green Tea	Colorad
10	719	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Tea	Darjeeling	Colorad
11	303	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Tea	Earl Grey	Colorad
19	217	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Tea	Darjeeling	Illinois
20	708	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Tea	Earl Grey	Illinois
28	712	2009-01-01 00:00:00.0	Small Market	Central	Tea	Darjeeling	Iowa
29	319	2009-01-01 00:00:00.0	Small Market	Central	Tea	Earl Grey	Iowa
32	417	2009-01-01 00:00:00.0	Small Market	Central	Tea	Green Tea	Missour
37	314	2009-01-01 00:00:00.0	Small Market	Central	Tea	Darjeeling	Missour
38	573	2009-01-01 00:00:00.0	Small Market	Central	Tea	Earl Grey	Missour
42	216	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Tea	Earl Grey	Ohio

倘若用户设定了弹出参数，则在预览对话框中存在参数项，用户可根据需求来设定参数值。

### 数据集编辑区

不同类型的数据集，数据集编辑区界面各不相同。各类数据集的详细介绍见下文。

### 数据区

数据区包括预览数据和行过滤器两部分，预览数据又分元数据和细节数据。

在预览数据的元数据区可显示用户需要进行统计的所有数据段名称，用户还可自定义数据段等。元数据区如下图

所示。

预览数据
行过滤器

全量数据(L)
样本行数(S):

名称	别名	数据类型	格式	可见性	列过滤器
▼ 维度					
▶ 日期					
FullDay_D		时间戳		👁	
Abc MARKET		字符串		👁	
Abc MARKET_		字符串		👁	
Abc PRODUCT		字符串		👁	
Abc PRODUCT		字符串		👁	
Abc STATE		字符串		👁	
YearMont		时间戳		👁	
▼ 度量					
# AREA_COI		整数		👁	
# BUDGET_C		整数		👁	
# BUDGET_M		整数		👁	
# BUDGET_F		整数		👁	
# BUDGET_S		整数		👁	
# COGS		整数		👁	
# DATE		时间戳	MM.d.yyyy	👁	
# ID		整数		👁	
# INVENTOR		整数		👁	

同步数据集数据(Q)
i

### 同步数据集数据

同步数据集数据，用于将所创建的数据集进行同步。请参考同步数据集数据章节中的介绍。

### 全量数据

当勾选全量数据时，样本行数处于置灰状态。用户在编辑报告中可以对数据集的全部数据进行编辑，在编辑模式下绑定框的左上角显示“全量数据”。

### 样本行数

用户可设定采集样本数据的行数。假设用户设定为 5000 行，则用户在编辑报告中只能对前 5000 行数据进行编辑，在编辑模式下绑定框的左上角显示

“数据样本行数 5000”。

### 名称

在名称列数据段被分为两组，一组是作为维度，一组是作为度量。默认字符、字符串、布尔、字节类型的数据段被划分到维度目录下。其余的类型数据段被划分到度量目录下。

对于用户自定义的数据段：日期型层次、日期型列、数据范围、分析算法、自循环列默认存放在维度目录下，其他类型的数据段根据数据类型划分。

### 别名

用户可给数据段设置别名，在编辑器中显示的是该数据段的别名。

### 数据类型

用户可以在部分数据集（如内嵌数据集、Excel 数据集等）中修改相应数据段的数据类型。

名称	别名	数据类型	格式	可见性	列过滤器
▼ 维度					
▶ DateC					
FullDay_D		时间戳		<input checked="" type="radio"/>	
Abc MARKET		字符串		<input checked="" type="radio"/>	
Abc MARKET_!		字符串		<input checked="" type="radio"/>	
Abc PRODUCT		字符串		<input checked="" type="radio"/>	
Abc PRODUCT		字符串		<input checked="" type="radio"/>	
Abc STATE		字符串		<input checked="" type="radio"/>	
YearMont		时间戳		<input checked="" type="radio"/>	
▼ 度量					
# AREA_COI		整数		<input checked="" type="radio"/>	
# BUDGET_C		整数		<input checked="" type="radio"/>	
# BUDGET_M		整数		<input checked="" type="radio"/>	
# BUDGET_F		整数		<input checked="" type="radio"/>	
# BUDGET_C		整数		<input checked="" type="radio"/>	

### 格式

可编辑数据集中列的格式，在编辑报告中可按照设置的格式显示。当单击格式与列的交叉处时，将会显示提示文字：编辑，单击编辑，则会弹出格式对话框，如下图所示。



可通过格式对话框中的选项设置列的格式。

例如：将时间戳类型的列：DATE, 设置成日期类型的格式，则需要在弹出的格式对话框中选择日期选项，设置后在格式中显示日期的格式，如下图所示。

名称	别名	数据类型	格式	可见性	列过滤器
▶ 维度					
▼ 度量					
# AREA_COI		整数		<input checked="" type="radio"/>	
# BUDGET_C		整数		<input checked="" type="radio"/>	
# BUDGET_M		整数		<input checked="" type="radio"/>	
# BUDGET_F		整数		<input checked="" type="radio"/>	
# BUDGET_S		整数		<input checked="" type="radio"/>	
# COGS		整数		<input checked="" type="radio"/>	
# DATE		时间戳	MM.d.yyyy	<input checked="" type="radio"/>	

在编辑报告中绑定在表格上后，DATE 的格式为日期类型的，如下图所示。



咖啡销售统计
DATE
01.1.2009
01.1.2009
01.1.2009
01.1.2009
01.1.2009
01.1.2009
01.1.2009
01.1.2009
01.1.2009
01.1.2009
01.1.2009

### 可见性

可见，用于设置数据集中列的可见性。请参考 VPM 章节中的介绍。

### 列过滤器

列过滤器，用于设置对某一用户，角色，组的过滤。请参考 VPM 章节中的介绍。

在预览数据的细节数据区用户可以预览当前数据集元数据区中的数据，如下图所示，也可以通过数据集列表中的“预览数据集”按钮打开对应数据集的预览数据。

预览数据
行过滤器

☰
☰

预览行数:

# ID	# AREA_CODE	# DATE	Abc MARKET_SIZE	Abc MARKET	Abc PR...
1	719	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Coffe
2	970	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Coffe
3	970	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Coffe
4	303	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Tea
5	303	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Espre
6	720	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Espre
7	970	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Herbi
8	719	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Herbi
9	970	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Herbi
10	719	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Tea
11	303	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Tea
12	217	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Coffe
13	309	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Coffe
14	309	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Espre
15	630	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Espre
16	312	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Herbi
17	630	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Herbi
18	773	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Herbi

i

【预览行数】预览数据集时所显示的行数。默认为 1000 行。预览行数可以修改，修改后，单击“运行”按钮，则可按照用户设置的预览行数进行显示。

【显示总行数】单击“显示总行数”按钮后，会在此按钮的后面显示出所预览数据集的总行数，如下图所示。

预览数据 行过滤器

显示总行数(G) 共计4,248行 预览行数: 1000

# ID	# AREA_CODE	# DATE	Abc MARKET_SIZE	Abc MARKET	Abc PR...
1	719	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Coffe
2	970	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Coffe
3	970	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Coffe
4	303	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Tea
5	303	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Espre
6	720	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Espre
7	970	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Herbs
8	719	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Herbs
9	970	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Herbs
10	719	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Tea
11	303	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Tea
12	217	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Coffe
13	309	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Coffe
14	309	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Espre
15	630	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Espre
16	312	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Herbs
17	630	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Herbs
18	773	2009-01-01 00:00:00.0	Major Market	Central	Herbs

同步数据集数据(Q) ⓘ

倘若用户设定了弹出参数，则在预览细节数据前会弹出参数框，用户可根据需求来设定参数值。

## 创建数据集引擎

数据集引擎是数据集分析和运行的核心模块。用户通过数据集将数据导入数据库中，通过可视化的操作界面对数据进行各种操作。而数据集引擎作为后台处理平台，执行这些数据集请求，并将结果返回给前台。

# 数据集种类

最近更新时间：2018-07-20 15:25:25

## SQL 数据集

### 创建 SQL 数据集

通过以下两种方式进入创建 SQL 数据集界面：

- 方式一：单击导航栏-> 创建数据集，在新打开的页面上选择“SQL 数据集”。
- 方式二：如果您有已打开的数据集界面，单击菜单栏-> 创建数据集->SQL 数据集。

用户在数据集界面上，单击菜单栏上的新建数据集按钮，选择 SQL 数据集，即可打开 SQL 数据集界面。



也可以单击首页上的 SQL 数据集，进入 SQL 数据集新建界面。



## SQL 数据集界面

在打开的界面中，用户可设定数据库类型、驱动、URL 等，并可编辑使用 SQL 语句，还能够对 SQL 数据集的性能进行检测。

检测性能

数据源(O):  ▼ ▲

数据库(D):  ▼

驱动(I):

URL:  ▼

默认数据库(F):

表结构模式(H):

需要登录(L):

最大连接数(M):

用户(E):

密码(P):

注释: URL、登录信息等请咨询数据库管理员

---

表: 

点击右键刷新

SQL语句:

**【数据源】** 当用户选择自定义数据源时，可配置相应的数据源。用户也可以从已有的数据源列表中选择已经创建好的数据源。

**【数据库】** 用户可设定该数据集中使用的数据库的类型。

**【URL】** 所选数据库的 URL 地址。

**【驱动】** 用户可选择需要的驱动类型

**【需要登录】** 当数据库设定了访问权限后，用户需要勾选此项，使用用户名和密码来访问当前数据库。

**【表】** 当用户单击刷新按钮后，在列表中列出了当前数据库中存在的的所有表。右键刷新后可以对数据源中表、视图、存储过程进行搜索。详细用法见简介中数据源搜索部分。

倘若使用腾讯云数据BI 提供的驱动和数据库，则在此列表中列出了所有的数据集。

**【SQL 语句】** 用户输入脚本语句，实现对数据库中数据的数据集。

在使用 ACCESS 数据库时，刷出的表名称的后边有 \$ 字符，用户在写 SQL 语句时需要使用双引号把该表引起来，如 `select Sales from "Coffee_chain$"`。在使用腾讯云数据 BI 产品提供的驱动及数据库时，在编写 SQL 语句时需要遵循本产品的 SQL 语法规则。

- 引用的数据集存在子级时需要添加双引号，如 `select Sales from "cloud/test.clqry"`，不存在子级时则不需要添加双引号，如 `select Sales from test.clqry`

- 引用关键字时需要加引号。如数据集 a.clqy 中存在 Date 字段，由于 Date 字段是数据库中的关键字，则需要被双引号引起来，select "Date" from test.clqy  
\*赋值类型为字符串类型时，需要用单引号引起来而不是双引号。如 select Nation from test.clqy where Nation='China'

**注意：**

在 SYBASE 数据库中不支持 order by 语句。

【性能检测】用户使用 SQL 数据集时，系统会对数据集性能进行实时检测，并对影响性能的地方做出橙色标识，告知用户哪些列操作操作没有下推到数据库执行，如下图所示。

The screenshot shows a data preview interface with a table. The table has columns: 名称 (Name), 别名 (Alias), 数据类型 (Data Type), 格式 (Format), and 可见性 (Visibility). The table content is as follows:

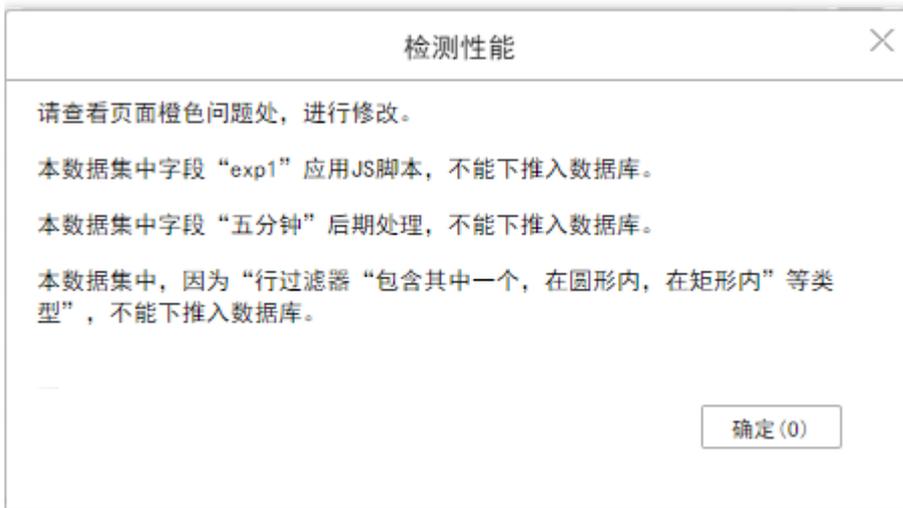
名称	别名	数据类型	格式	可见性
▼ 维度				
▼ 日期层次				
YearQuarter_DATE	年季度	时间戳		👁️
YearMonth_DATE	年月	时间戳	yyyy-MM	👁️
FiveMinute_DATE	五分钟	时间戳		👁️
fjs expl		字符串		👁️
Abc PRODUCT		字符串		👁️
▼ 度量				
# DATE		时间戳		👁️
# SALES		整数		👁️

A tooltip points to the 'expl' field with the text: "本数据集中字段“expl”应用JS脚本，不能下推入数据库。"

行过滤器处的过滤条件如果没有下推到数据库执行，行过滤器处也会做出橙色标识，如下图所示。



用户也可以通过单击检测性能，查看所有性能问题。



用户单击【刷新元数据】按钮时，所有数据段将在元数据区域显示。在表达式、过滤器等位置引用的列如果发生变化，刷新元数据时会提示“数据集的列如果发生变化可能会导致表达式列、层次或行过滤器不可用，是否清空表达式列、层次和行过滤器？”，否则不会提示。本产品默认字符类型、字符串类型、字节类型、布尔类型的数据段存放在维度目录下，其他类型数据段存放在度量目录下。

## 组合数据集

组合数据集提供了一个强大却又简单的方式，通过简单的拖拽操作，实现多个查询，多张表或视图联接（JOIN）或联合（UNION）在一起。这些查询、表、视图均可以来自于不同的数据源。

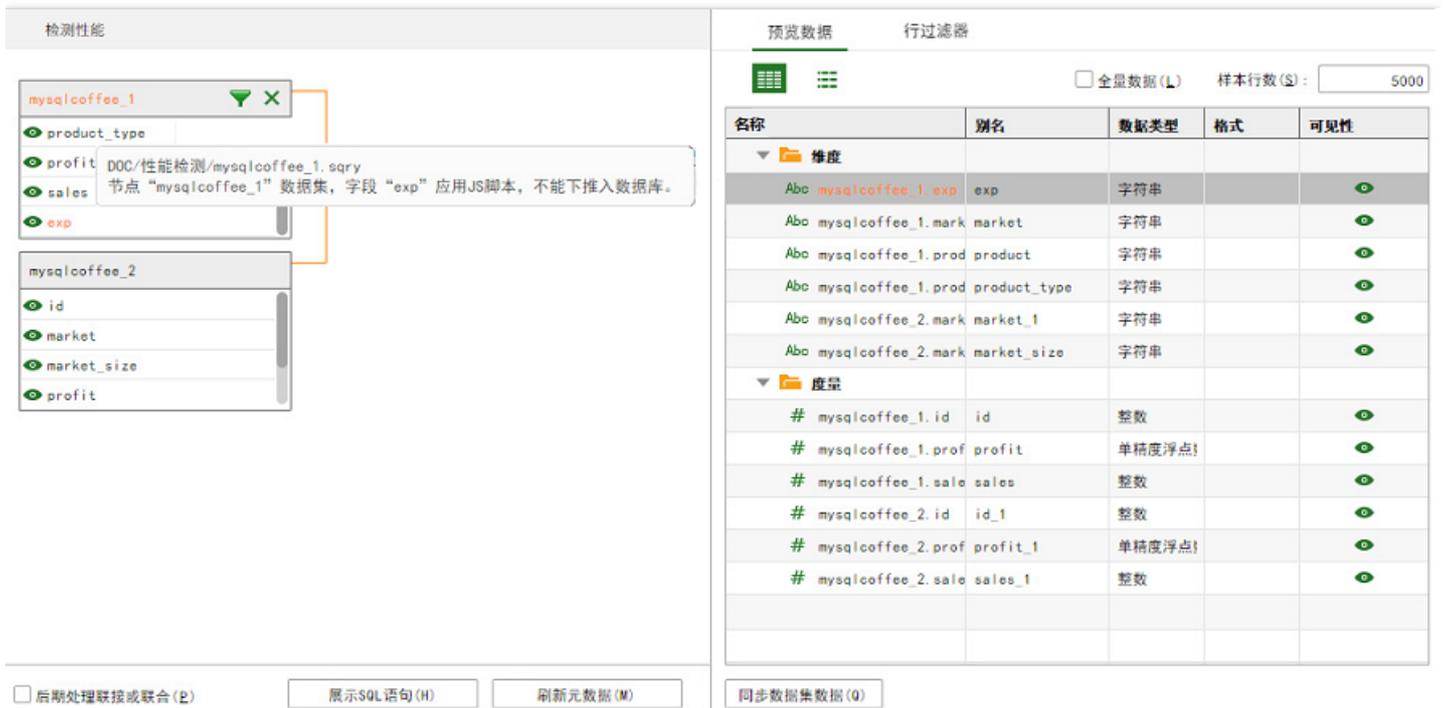
### 创建组合数据集

用户在数据集模块中，单击工具条上的新建数据集按钮，选择组合数据集，即可打开组合数据集界面。



### 组合数据集实时性能检测

用户使用组合数据集时，系统会对数据集性能进行实时检测，并对影响性能的地方做出橙色标识，告知用户哪些操作操作没有下推到数据库执行：



和 SQL 数据集一样，在组合数据集上，用户也可以通过单击检测性能，查看所有性能问题。

### 添加表

组合数据集可以直接从左边的数据集资源树上拖拽一个数据集到组合数据集编辑区域；也可以拖拽数据源里的表或视图到组合数据集编辑区域。

当把数据集、表、视图拖拽到组合数据集里后，在这个文档里，统一叫“表”。

### 添加数据集

从左边资源树上拖拽一个数据集得到组合数据集编辑区域。任何类型的数据集都可以被添加进来。一个组合数据集里不能仅仅只有一张表，这张表来自于数据集。

### 添加数据库中的表或视图

展开数据源的表和视图节点，拖拽一张表或一个视图到组合数据集编辑区域。一个组合数据集里可以仅仅只有一张表，这张表来自于表或视图。



### 添加区域

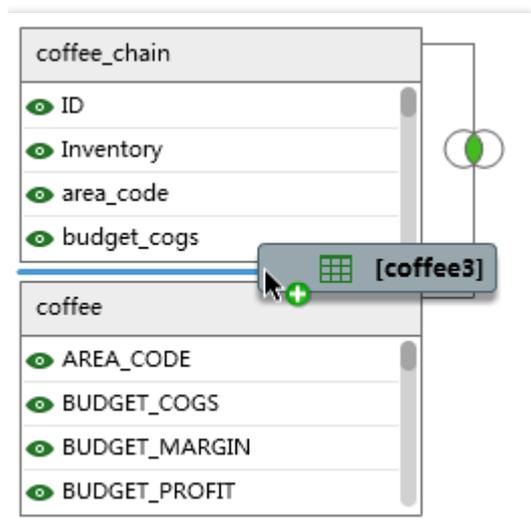
如果将表插入到一个空白的组合数据集里，可以通过 DND 的方式将这张表放入组合数据集编辑区域的左上角。如果组合数据集编辑区域里已经有别的表，可以将新加的表放到：

- 第一张表之前
- 两张表之中
- 最后一张表之后
- 已存在的表上
- 其它空白区域

如果添加到已存在的表上，新添加的表会替换老的表。

如果添加到其它空白区域，新添加的表会插入到最后一张表之后。

下图为添加到两张表之中的截图，用蓝色粗线提示此区域可以插入。



### 定义表间的联接关系

拖拽数据库中的表，如果两个表之间定义了外连接信息，当两个表拖入组合数据集之后，可以基于这些外连接信息将缺省的连接做好，而无需用户指定。

单击表与表之间连接线上的图标，即可以打开“操作类型”窗口，来定义两张表之间的联接关系。

两张表之间的关系图：

关系	图标
内部联接	
左侧联接	
右侧联接	
外部联接	
联合	
无效连接	

### 联接

**联接类型：**

- 内部联接 ( Inner Join): 将左右两张表符合联接条件的记录组合在一起。
- 左侧联接(Left Join): 左表的记录全部显示，右表只会显示符合联接条件的记录，右表中记录条件不足的地方补空。
- 右侧联接(Right Join): 右表的记录全部显示，左表只会显示符合联接条件的记录，左表中记录不足的地方补空。
- 外部联接(Outer Join): 左右表的记录都全部显示，左表不符合联接条件的记录对应的右表位置补空，右表不符合条件的记录对应左表位置补空。

**联接条件：**

在“操作类型”窗口里，单击“添加新的联接列”来定义联接左右两张表的条件。从左右表中选择数据类型匹配的列作为连接条件列。两张表之间可以定义多个条件。

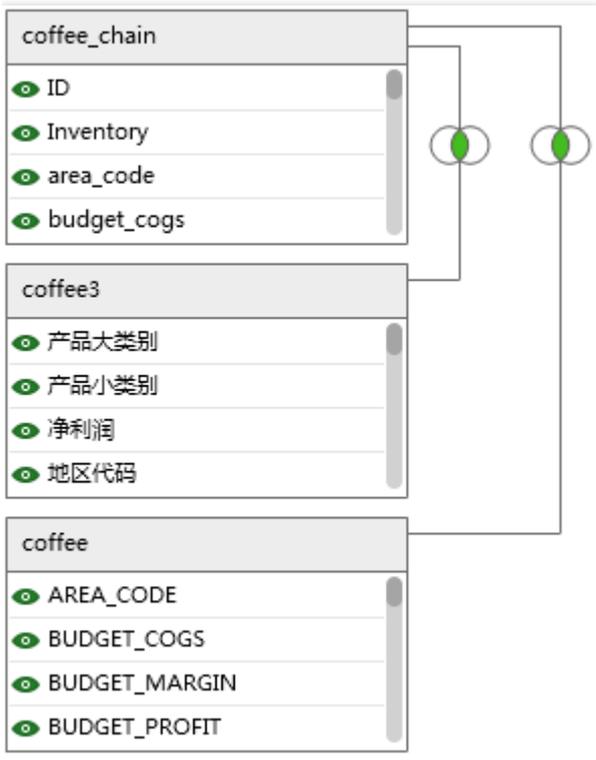


- 无效联接：当没有定义两张表的联接条件，或联接条件无效时，这种联接关系就是一种无效的联接。

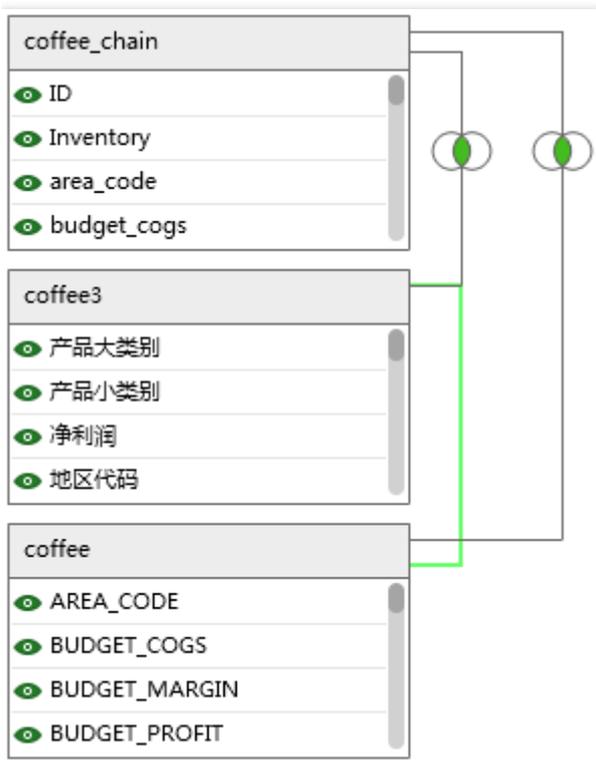
**移动连接线**

新插入的表，默认会找插入点的上一张表来产生连接。如果不存在上一张表，会找插入点的下一张表产生连接。也可以拖动连接线，来重新选择连接的左右两张表。

移动鼠标到连接线上，当鼠标变为可移动状态时，上/下拖动它到另一张表上。



当连接线变为绿色时，即可释放鼠标，如下图。



组合数据集上，任何一张都必须与任意一张别的表产生关系，所有连接线的个数为（表的个数-1）。当拽连接线导致某张表和别的表没有关系时，连接线的颜色会显示为红色，示意非法拖动连接线。

## 移动表

选择表的表头部分，拖动表到新的位置，可以插入到另一个表之前，或附加到另一个表之后，也可以移动到另一个表上替换这个表。

## 编辑表

组合数据集里的表，可以定义过滤器，隐藏列，改变列顺序，改变表的尺寸。

定义过滤器：单击表头上的过滤器按钮，打开过滤器窗口，定义过滤。

隐藏列：单击列名前的小图标来显示/ 隐藏列。在表上右键可以显示/ 隐藏所有列。

改变列顺序：拖动列到另一列的前面或后面来改变列的顺序。隐藏列总是排在最后的位置。

改变表的尺寸：拖拽表的底部边线改变这一个表的高度；拖拽表的右边线，改变在同一列上的所有表的宽度。

## 删除表

单击表头上的“删除数据集”按钮即可删除表。

## 展示SQL 语句

可以单击组合数据集编辑区域下方的“展示SQL 语句”按钮，来查看这个组合数据集生成的 SQL 语句。

# Mongo 数据源

商业智能分析 BI 支持连接 MongoDB 数据源，进行数据查询、计算和分析。通过输入 URL、用户名和密码成功连接 MongoDB 后，选择数据库中的某个集合，即可以数据集这个集合中的数据。产品支持管道操作（Pipeline）语句对集合进行过滤、分组、聚合和排序等等操作。

## 创建Mongo 数据集

单击创建数据集按钮后，进入到创建数据集的界面。

用户在数据集模块中，单击工具条上的新建数据集按钮，选择 Mongo 数据集，即可打开 Mongo 数据集界面。



## Mongo 数据集界面

在打开的界面中，用户可从已有的数据源中选择 Mongo 数据源，也可以自己设定 URL、集合等，并且可编辑使用管道操作语句。

数据源(Q):

▼
▲

URL:

选择转换时区(Q):

▼

需要登录(I):

默认数据库(E):

---

集合(C):

选择集合:

输入搜索文字

点击右键刷新

管道操作语句(S):

```
[[{$project: { _id : 0, market: 1, sale_date:1, product_type:1, product:1, market_size:1, date_time:1, sales:1, cogs:1, datetime:1}}]]
```

**【数据源】** 当用户选择自定义数据源时，可配置相应的数据源。用户也可以从已有的数据源列表中选择已经创建好的 Mongo 数据源。

【URL】Mongo 数据库的 URL 地址。

【选择转换时区】输入数据存入 Mongo 时的时区。如果数据存入 Mongo 时，没有指定时区，即可以不用做选择。如果存入数据时，指定了时区，在这需要选择相应的时区对数据进行转换。

【需要登录】当数据库设定了访问权限后，用户需要勾选此项，使用用户名和密码来访问当前数据库。

【默认数据库】指定默认数据库。

【集合】可以在此输入集合（Collection）名称，也可以从下方选择集合中选择一个集合。

【选择集合】单击右键刷新，此列表中列出了默认数据库下的所有集合。右键刷新后可以对数据库下的集合进行搜索。详细用法可参考简介中数据源搜索部分。

【管道操作语句】用户输入管道操作（Pipeline）语句，实现对数据库中数据的数据集。

在选择或输入集合名称之后，单击刷新元数据，既可以按列以 Table 的形式显示集合中的所有数据。

也可以输入管道操作语句，产品可以解析“{}”括起来的所有正确的管道操作语句，多个管道操作语句之间用逗号分隔。

如：

```
{ $project : { market:{$toUpper:"$market"}, sales:1, _id:0 } };  
{ $sort : { market : 1, sales: 1 } }
```

# 数据类型和字段类型

最近更新时间：2018-07-20 15:16:46

## 维度

维度表示数据分类的角度或方面。城市是一个维度，月份是一个维度，数据范围是一个维度。多维度思考，符合人类习惯。常用的是 3 维立体思维。3 维可以构成一个立方体。Slice 是一个立方体的切片。例如一月的所有城市的数据，构成一个面。Dice 是一个立方体的切块。例如一月份的北京的数据，构成一个小立方体。也可以把维度理解成组的概念，把这些方面分组，把数值类型做统计汇总。常用来做维度的数据类型包括：

数据类型 / 字段类型	说明
String	字符串
Char	单个字符
Boolean	布尔
Date Hierarchy	日期的所有层次
Numeric Range	数据范围
Other	其他非数字和非日期的类型

维度的排序功能更有意义，特别是高级排序可以支持基于别的字段的聚合后的排序，还可以进行排名。细节数据不具备此功能，只有聚合数据才能排名。

维度可以为转变成度量，连接数据模块的界面可以修改，只是整个 data set 级别的改动，所有使用报表的地方，都按照数据集里的划分来判断维度还是度量。还有一个地方可以在维度和度量之间转换，就是在对象的绑定界面上，这个转换只是对象本身起作用。但维度字段切成度量后，支持的统计函数只有求最大值、最小值、统计个数、统计不同值个数和近似不同值的个数。因为对非数值类型字段做求和等统计没有意义。但是取最大、最小、统计个数、

统计精确不同值计数和不同值计数还是有意义的。

函数名	用途
Count	返回数据集中的数据个数
Accurate Distinct Count	返回数据集中不同值的数目
Distinct Count	大数据的基数估计算法
Max	返回数据集中的最大数值
Min	返回数据集中的最小值

## 度量

度量表示可被用于衡量和统计的数值，销售、利润、成本等都是度量。因此，数值类型的数据都被划分为度量了。另外把日期、时间也划分为度量。常用来做度量的数据类型包括：

数据类型	说明
Long	长整数
Short	短整数
Integer	整数
Byte	字节
Float	单精度浮点数
Double	双精度浮点数
Date	日期
Time	时间
Timestamp	日期 + 时间

度量同样也可以变为维度，转变规则如上。

度量支持的统计函数较多，支持所有本产品提供的统计函数。

函数名	用途
Sum	返回数据集中所有数据之和
Count	返回数据集中的数据个数
AccurateDistinct Count	返回数据集中不同值的数目
Distinct Count	大数据的基数估计算法
Max	返回数据集中的最大数值
Min	返回数据集中的最小值
Range	返回数据集的范围
Average	返回数据集中的平均值
Product	返回一组数据的乘积
Median	返回给定数值集合的中位数
Quartile	返回一组数据的四分位点
Mode	返回在某一数组或数据区域中的众数
Sum Square	返回一组数据的平方和
Pth Percentile	返回数值区域的 P 百分比数值点
Variance	返回一组数据的方差
Population Variance	返回一组数据的总体方差
Standard Deviation	返回一组数据的标准差

Standard Error	返回一组数据的标准误差
Population Standard Deviation	返回一组数据的总体标准差
Sum Weight	返回一组数据的权重之和
Weight Average	返回一组数据的权重的均值
Covariance	返回一组数据的协方差
Correlation	返回一组数据的相关系数

需要自动把数据类型分成维度还是度量分类的地方包括：

1. 刷新元数据。在数据集建立好后，刷新元数据的时候，需要把数据集里的所有字段自动分成维度和度量，分配规则如上。分好后，会分别在元数据界面的两个节点上列出来。

2. 新建表达式。在元数据界面上新建表达式，即用脚本生成字段，此时需要选择数据类型。会自动列到对应的节点上。
3. 创建了层次，日期层次，数字范围，新建分组，值映射、去空格，拆分行会自动列到维度上；缺失值填充根据原字段数据类型来判断，如果是字符串会自动列在维度上，如果是数值类型会自动列在度量上。
4. 在制作报告的时候，创建表达式字段。在报表的绑定界面上，不会根据数据类型来分，而是根据选择的表达式字段的类型来分。细节维度字段是维度。细节度量字段和聚合度量字段是度量。

## 文件夹

用户可以在数据集编辑界面创建文件夹，按照需求将字段拖拽到文件夹中，便于对字段进行分类。通过维度和度量字段创建的文件夹分别对应存放在维度区域和度量区域。当字段较多时，通过创建文件夹可以使界面看起来更有层次感，展示起来更清晰。

### 举例说明

某一 SQL 数据集中存在 BUDGET\_COGS, BUDGET\_MARGIN, BUDGET\_PROFIT, BUDGET\_SALES 这四个与预算相关的字段，如下图所示。

名称	别名	数据类型	格式	可见性	列过滤器
▶ 维度					
▼ 度量					
# AREA_CODE		整数			
# BUDGET_CO		整数			
# BUDGET_MA		整数			
# BUDGET_PR		整数			
# BUDGET_SAI		整数			
# COGS		整数			

用户在元数据区域右键选择新建文件夹，如下图所示。

名称	别名	数据类型	格式	可见性	列过滤器
▶ 维度					
▼ 度量					
# AREA_CODE		整数		👁️	
# BUDGET_CODE	新建层次...			👁️	
# BUDGET_COST	新建文件夹...			👁️	
# BUDGET_F	新建表达式...			👁️	
# BUDGET_F	新建分析算法...			👁️	
# BUDGET_S	新建数据范围...			👁️	
# COGS	缺失值填充...			👁️	
# DATE	转换为维度列			👁️	
# ID	查看数据特征值...			👁️	

在弹出的对话框中，中文环境下会默认名称是“文件夹”，修改文件夹名称，单击【确定】按钮则在元数据区域生成文件夹。



拖拽鼠标把相应字段放到文件夹中，如下图所示。

名称	别名	数据类型	格式
▶ 维度			
▼ 度量			
▶ budget			
# AREA_CODE	+	整数	
# BUDGET_CODE		整数	
# BUDGET_COST		整数	
# BUDGET_F			
# BUDGET_S			

被拖拽到文件夹中的字段不能通过鼠标的拖拽来调节位置。

在 bi.properties 中配置属性 manual.sort.repository=true，可以通过拖拽鼠标调整维度、度量、各个文件夹下

列的排序，如下图所示。

▼ 度量			
▼ budget			
# BUDGET_COGS		整数	
# BUDGET_COST		整数	
# BUDGET_MARGIN		整数	
# BUDGET_SALES		整数	
# AREA_CODE		整数	

## 层次

维度的范围有大小的概念，例如国家的范围大，省的范围次之，城市的范围更小。可以把范围的大小的概念称之为层次。在维度节点下建立层次目录，把有范围大小的维度通过拖拽放入层次中。范围大的放在最上面，范围小的维度放在下面。维度的顺序，决定了钻取的顺序。当需要上钻时，会找到与当前维度最近的上一个维度（即范围大点的维度）。当需要下钻时，会找到与当前维度最近的下一个维度（即范围小点的维度）。

### 举例说明

某一 SQL 数据集中存在年、季度、月份字段，三个字段之间有范围大小的概念，年大于季度，季度大于月份，如下图所示。

名称	别名	数据类型	格式	可见性
▼ 维度				
Abc 季度		字符串		👁
Abc 年		字符串		👁
Abc 月份		字符串		👁
▼ 度量				
# 人均消费		双精度浮点		👁
# 月收入		单精度浮点		👁

用户在元数据区域右键选择增加层次，如下图所示。

名称	别名	数据类型	格式	可见性
▼ 维度				
Abc 季度				👁️
Abc 年				👁️
Abc 月份				👁️
▼ 度量				
# 人均消				👁️
# 月收入				👁️

新建层次...

新建文件夹...

新建表达式...

新建分析算法...

新建分组...

缺失值填充...

拆分列...

去空格

在弹出的对话框中，中文环境下会默认名称是“层次”，可以修改层次名称，单击确定按钮则在元数据区域生成层次。

新建层次 ✕

名称:

用户通过鼠标拖拽来把具有层次的字段放到层次文件夹中，如下图所示。

名称	别名	数据类型	格式	可见性
▼ 维度				
📁 层次				
Abc 季度		字符串		👁️
Abc 年		字符串		👁️
Abc 月份		字符串		👁️
▼ 度量				
# 人均消费		双精度浮点		👁️
# 月收入		单精度浮点		👁️

被拖拽到层次文件夹中的字段仍可通过鼠标的拖拽来调节位置。在上的字段范围较大，如下图所示。

名称	别名	数据类型	格式
▼ 维度			
▼ 层次			
Abc 年		字符串	
Abc 季度		字符串	
Abc 月份		字符串	
▼ 度量			
# 人均消费		双精度浮点	
# 月收入		单精度浮点	

当用户在报告编辑区中绑定该层次文件夹中的字段时，会在范围较大的数据段的左侧生成加号，当用户单击此加号时，比当前数据段的范围小一级的数据段将被自动绑定，同时加号变成减号。

层次
+ ↻ ↗
表1 数据样本行数 5000

数据

输入搜索文字

- ▼ 维度
- ▼ 层次
  - Abc 年
  - Abc 季度
  - Abc 月份
- ▼ 度量
  - # 人均消费
  - # 月收入

数据列: + 年 ▼ 总和\_人均消费 ▼

---

层次		
年	+	总和_人均消费
2016	+	100

## 日期层次

用户可在日期、时间、时间戳类型的数据段上右击，选择增加日期型层次，来创建用户数据段。



打开的日期型层次对话框如下图所示。会默认名称是“日期层次”，用户根据需要修改日期型层次名称，以及勾选需要创建的日期型列。



日期是一个典型的层次结构。当选择了某一日期字段时，可以给该字段建立一个层次，并选择需要建立的日期维度。支持的日期维度如下表所示。

日期维度	数据类型	说明
年季度	Timestamp	季度，把所有本季度的，映射到本季度的第一天
年月	Timestamp	月份，把所有本月的，映射到本月第一天

年周	Timestamp	周,把所有本周的,映射到本周第一天
天	Timestamp	日,把所有本天的,映射到本天零点
小时	Timestamp	小时,把所有本小时的,映射到该小时的起点
五分钟	Timestamp	五分钟,把所有本五分钟的,映射到该五分钟的起点
分钟	Timestamp	分,把所有本分钟的,映射到该分钟的起点
秒	Timestamp	秒,把所有本秒的,映射到该秒的起点
年	Integer	年份
季度_年	Integer	季度,1-4
月_年	Integer	月份,1-12
周_年	Integer	每年得第几个星期,1-52周
天_年	Integer	日,每月的第几日,1-31
天_周	Integer	每个星期的第几天
小时_天	Integer	小时,0-23
分钟_小时	Integer	分,0-59
秒_分钟	Integer	秒,0-59

年季度、年月、年周、天、小时、五分钟、分钟、秒,均把相应的日期、时间、时间戳数据段映射成时间戳类型。年、季度\_年、月\_年、周\_年、天\_年、天\_周、小时\_天、分钟\_小时、秒\_分钟则把日期、时间、时间戳数据段映射成整数类型。

例如一时间戳类型数据为 2012-11-02 11:34:25,进行映射后的数据如下表所示。

映射前的数据	映射后的数据
年季度	2012-10-01 00:00:00
年月	2012-11-01 00:00:00
年周	2012-10-28 00:00:00
天	2012-11-02 00:00:00
小时	2012-11-02 11:00:00
五分钟	2012-11-02 11:30:00
分钟	2012-11-02 11:34:00
秒	2012-11-02 11:34:25
年	2012
季度_年	4
月_年	11
周_年	44
天_年	2

映射前的数据	映射后的数据
天_周	6
小时_天	11
分钟_小时	34
秒_分钟	25

在已创建的时间型层次上右键，可对其进行重命名、删除。

## 转换为度量列

有两种方式可以将维度字段转为度量字段，一种是通过拖拽的方式，即选中维度字段拖动鼠标将字段从维度区域拖拽到度量区域，另一种是在元数据区选中维度字段右键选择转换为度量列，如下图所示。



转换后该列存放在度量区域。

度量				
#	AREA_COI	整数		👁️
#	BUDGET_C	整数		👁️
#	BUDGET_M	整数		👁️
#	BUDGET_F	整数		👁️
#	BUDGET_S	整数		👁️
#	COGS	整数		👁️
#	DATE	时间戳		👁️
#	ID	整数		👁️
#	INVENTOP	整数		👁️
#	MARGIN	整数		👁️
#	MARKET	字符串		👁️

## 转换为维度列

有两种方式可以将度量字段转为维度字段，一种是通过拖拽的方式，即选中度量字段拖动鼠标将字段从度量区域拖拽到维度区域，另一种是选中度量字段右键选择转换为维度列，如下图所示。



转换后该列存放在维度区域。

维度		
group		
Abc	MARKET	字符串
Abc	MARKET_SIZE	字符串
Abc	PRODUCT	字符串
Abc	PRODUCT_TYPE	字符串
Abc	STATE	字符串
Abc	TYPE	字符串
	YearMonth_D	时间戳
Abc	AREA_CODE	整数

## 转换为日期列

可以将字符串和长整数两种类型的字段转换为日期列。在元数据上选中字段或者在细节数据选中字段的列头右键菜单中可以选择转换为日期列选项，同样在元数据或细节数据中右键可以编辑或者删除新转化的列。

1.在字符串类型的字段上右键，打开转换为日期列对话框，如图：



【原始字段】需要转换为日期列的字段。

【列名】日期列名称，默认名称是“日期列”，可以对名称进行修改。

【日期】根据列数据选择相应的格式。例如数据为 2016-01-23，选择的格式应该为 yyyy-MM-dd。

2.在长整数类型的列上右键，打开转换为日期列对话框，如图。



【原始字段】需要转换为日期列的字段。

【名称】日期列名称，默认名称是“日期列”。修改列名，单击确定后，根据相应的公式，把数据转化为日期。

### 举例说明

原始数据如图：







转换为数字列

原始字段: 百分比字符串

名称(N): 数字列

格式:

- 空(E)
- 日期(D)
- 数字(N) #,##0.##
- 货币(Y)
- 百分比(P)
- 文本(T)

确定(O) 取消(C)

【原始字段】需要转换为数字列的字段。

【名称】数字列名称，默认名称是“数字列”，可以对名称进行修改。

【数字 & 货币 & 百分比】根据列数据选择相应的格式。例如数据为 20%，选择的格式应该为百分比。

#### 举例说明

原始数据如图：





# 虚拟权限控制 ( VPM )

最近更新时间：2017-08-09 16:42:36

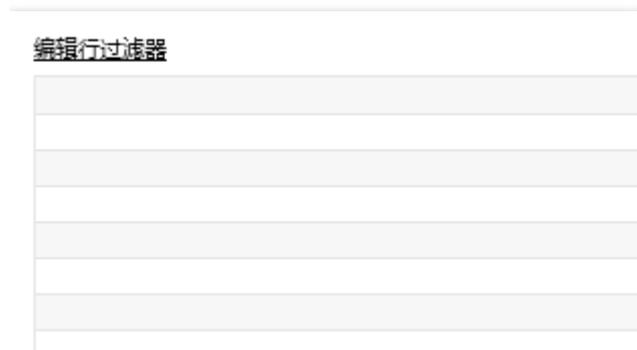
## 安全

VPM 是一种根据用户及角色来提取数据的控制，这是一种出于安全信息的考虑。那用户和角色信息如何建立呢？商业智能分析 BI 的安全模块提供两种方式来支持管理用户信息：文件权限管理系统和定制权限管理系统。

选择好管理系统，并创建好了用户信息，用户所在的组和角色信息后，就可以给需要控制权限的数据集部署 VPM。主要是通过添加行过滤和列过滤来控制权限。一旦部署好了 VPM，就可以放心的把数据集提供给制作报告和查看报告的用户，同时得到完全的数据安全的控制。

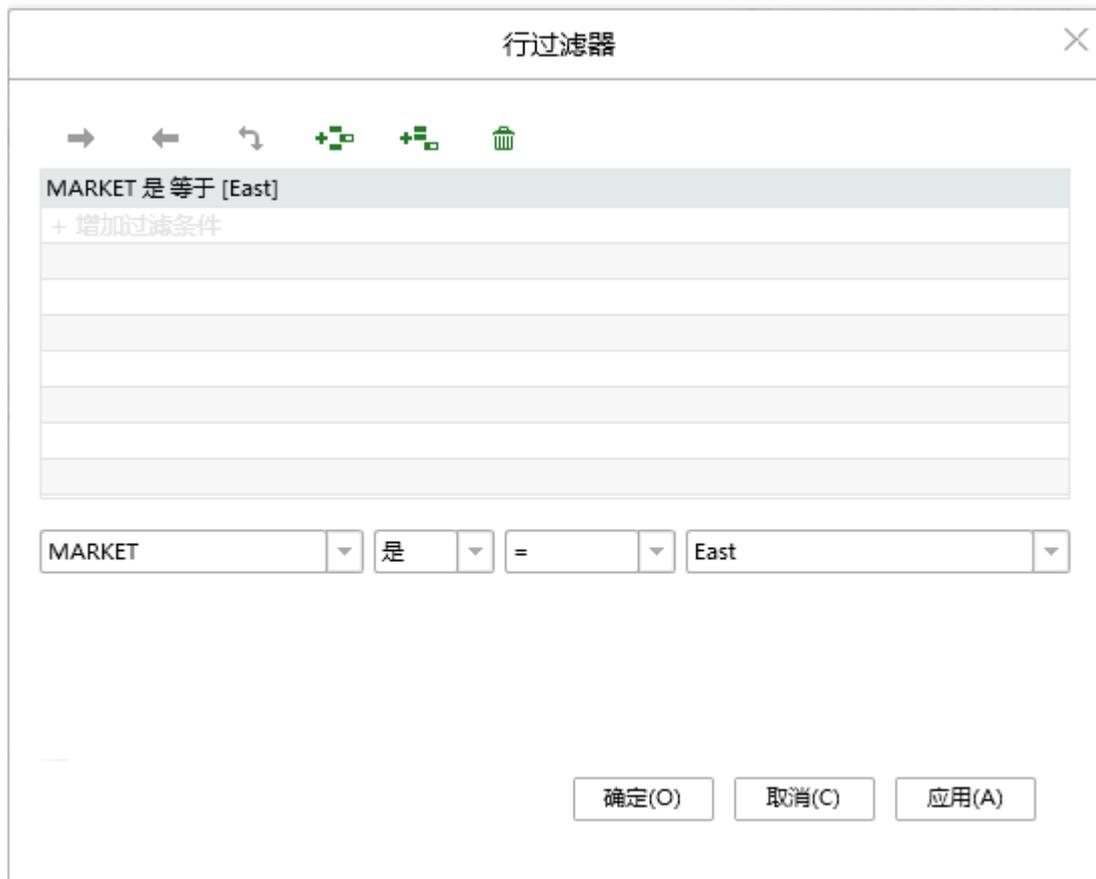
## 行控制

单击编辑行过滤器按钮，打开行过滤器对话框。



编辑行过滤器

用户在行过滤器对话框中设定过滤条件，如下图所示。用户可在编辑器中对筛选出符合条件的数据进行编辑。



## 列控制

在数据集的元数据和细节数据区域，可以对数据集中列的可见和列过滤器进行设置，如下图所示：

名称	别名	数据类型	格式	可见性	列过滤器
▼ 维度					
▶ 日期					
FullDay_D		时间戳		○	
Abc MARKET		字符串		○	
Abc MARKET_!		字符串		○	
Abc PRODUCT		字符串		○	
Abc PRODUCT		字符串		○	
Abc STATE		字符串		○	
YearMont		时间戳		○	
▼ 度量					
# AREA_COI		整数		○	
# BUDGET_C		整数		○	

# ID	# AREA_CODE	# DATE	Abc MARKET
新建表达式...		00:00.0	Major Mark
新建分析算法...		00:00.0	Major Mark
新建数据范围...		00:00.0	Major Mark
缺失值填充...		00:00.0	Major Mark
查看数据特征值...		00:00.0	Major Mark
别名		00:00.0	Major Mark
格式...		00:00.0	Major Mark
列过滤器		00:00.0	Major Mark
刷新		00:00.0	Major Mark

## 可见性

【可见性】数据集中的列默认为可见状态的，当单击某一列的“可见”按钮后，则这列的可见状态被修改为不可见状态，同时，“可见”按钮上会显示一条向右的斜线，表示此列为不可见。

## 列过滤器

【列过滤器】在管理系统 -> 认证授权 -> 安全管理下设置文件权限后，在数据集的元数据区域会显示列过滤器的操作项。列过滤器可以对用户、角色和组设置不可见的权限。

当鼠标单击数据列与列过滤器的交叉处时，将会显示提示文字：编辑，单击编辑，则会弹出列过滤器对话框，如下图所示。



# 制作报告

## 仪表盘组件介绍

最近更新时间：2018-07-20 15:43:12

仪表盘是由组件（Element）组成的，现有的分为四大类：展示数据、过滤数据、图形图片文本展示。

**展示数据的组件**包括：表(Table)、交叉表(Pivot)、图表(Chart)、自由式表格（Free Style）。

**过滤数据的组件**包括：列表过滤(Filter List)、树状过滤(Filter Tree)、范围过滤(Range)、日期过滤(Calendar)、过滤器容器（Filter Group）。

**图形图片文本展示的组件**包括：文本(Text)、仪表(Gauge)、图片(Image)、选项卡(Tab Element)。

## 组件基本功能

### 悬浮按钮

当鼠标移动至组件区域时，组件的悬浮按钮会自动显示在组件的右上角。当组件的标题隐藏时，为了避免遮挡组件内容，悬浮图标会自动显示在组件的外部。用户可通过悬浮按钮对组件进行操作。不同的组件支持的悬浮按钮也不同。

表格组件的悬浮按钮：



STATE	总和_BUDGET_PROFIT
California	28380
Colorado	17620
Connecticut	7920
Florida	11800
Illinois	29280
Iowa	18340
Louisiana	7700
Massachusetts	14600
Missouri	5480
Nevada	10660

**【笔刷】**单击“笔刷”按钮后，会把高亮区域的维度信息送出，来对其他组件的数据进行筛选。

**【显示具体数据】**单击“显示具体数据”按钮，会弹出显示具体数据对话框，并将详细数据展示在对话框中，还可以通过单击“细节数据导出到CSV”按钮，将展示的数据导出到 CSV 文件。

**【导出数据】**单击“导出数据”按钮，可将绑定数据导出成 Excel 格式。

**【导出数据为 CSV】**单击“导出数据为CSV”按钮，可将绑定数据导出成 CSV 格式。此功能可应用于大量数据的导出。

交叉表组件的悬浮按钮：



PRODUCT	Coffee	Espresso	Herbal Tea
Amaretto	114605		
Caffe Latte		124895	
Caffe Mocha		270526	
Chamomile			227092
Columbian	279797		
Darjeeling			
Decaf Espresso		227784	
Decaf Irish Cream	222862		
Earl Grey			
Green Tea			

【切换行列表头】用于交换交叉表中的行表头和列表头的位置。

图表组件的悬浮按钮：



【切换 XY】用于交换图表中的 X 轴和 Y 轴的位置。

【缩放】选中一个或多个标记再单击缩放则会放大显示选中的标记。

## 右键选项

在组件上右键单击，即弹出右键菜单，此菜单中包含对当前组件的可用选项。



**【局部格式】** 通过格式选项用户可对当前组件的局部区域进行格式的设定。

**【高亮】** 用户可设定高亮条件，当条件满足时，组件中相应的数据以设定的格式进行显示。例如分数低于 60 分的同学名字以红色形式显示。

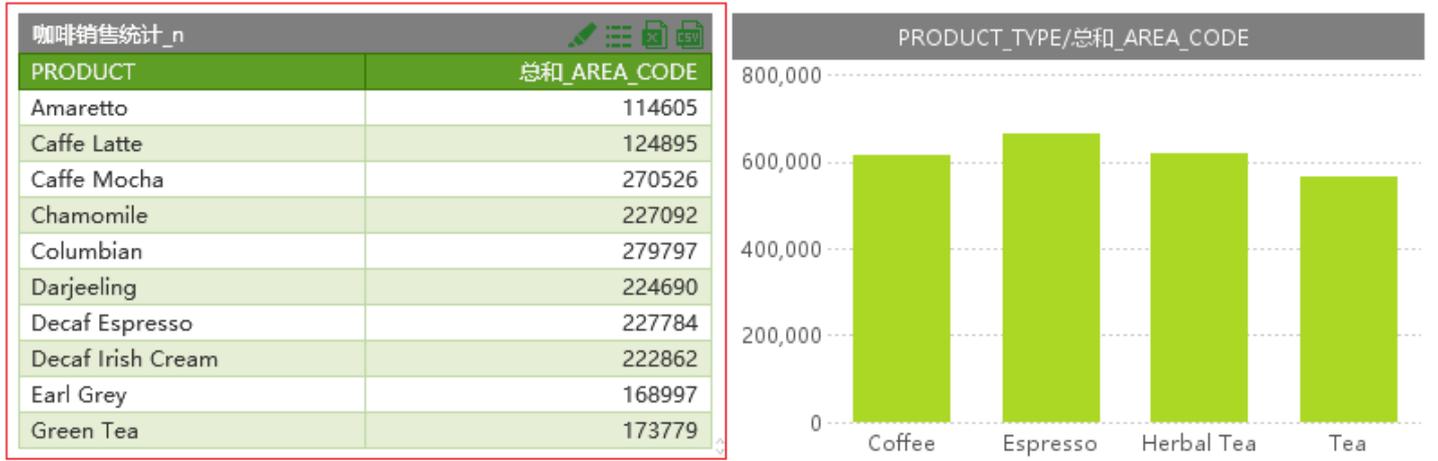
**【超链接】** 在组件上可创建超链接，可链接到其他仪表盘或指定网址。

**【过滤器】** 用户在过滤器窗口中可设定过滤条件，满足条件的数据将在组件上进行展示。

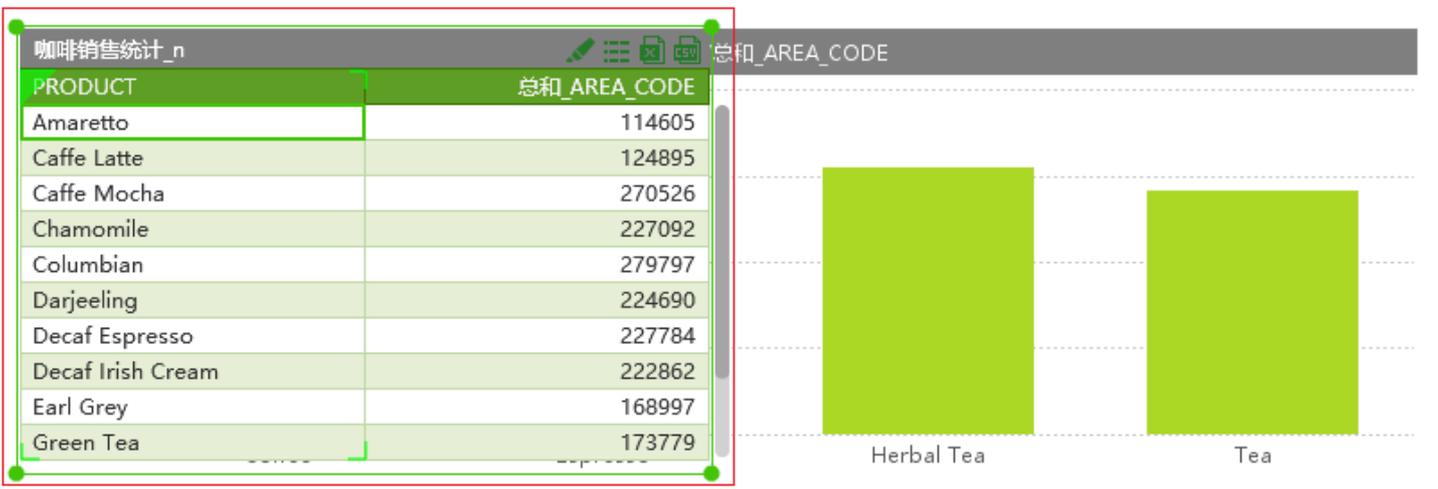
**【组件格式】** 用来设定组件的整体格式。

**【悬浮】** 智能布局模式下，固定组件或固定组合支持悬浮操作。悬浮后，默认处于布局最上层，不受布局控制；最下层为智能布局的组件，实现自动调整，同智能布局中删除组件规则。

组件悬浮前：



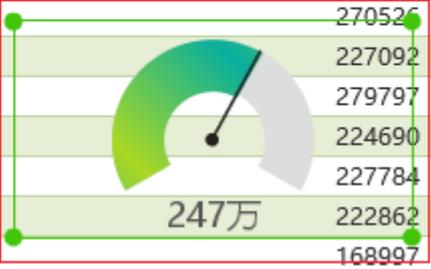
组件悬浮后：



【取消悬浮】智能布局模式下，悬浮组件或悬浮组合支持取消悬浮操作。取消悬浮后，插入到布局中，实现自动调整，同智能布局中插入组件规则。

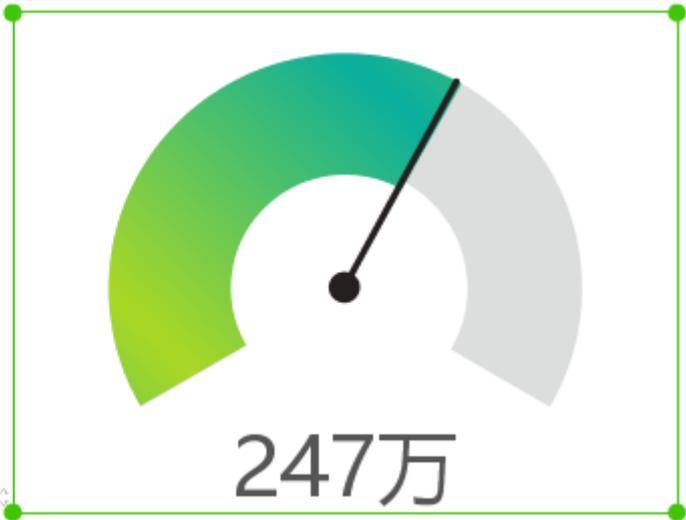
取消悬浮前：

咖啡销售统计_n	
PRODUCT	总和_AREA_CODE
Amaretto	114605
Caffe Latte	124895
Caffe Mocha	270526
Chamomile	227092
Columbian	279797
Darjeeling	224690
Decaf Espresso	227784
Decaf Irish Cream	222862
Earl Grey	168997
Green Tea	173779



取消悬浮后：

咖啡销售统计_n	
PRODUCT	总和_AREA_CODE
Amaretto	114605
Caffe Latte	124895
Caffe Mocha	270526
Chamomile	227092
Columbian	279797
Darjeeling	224690
Decaf Espresso	227784
Decaf Irish Cream	222862
Earl Grey	168997
Green Tea	173779



## 交互功能

用户可对组件的位置以及组件的大小进行设定，当需要组件进行重叠显示时，可在组件的右键选项中选择到顶部或到底部对组件进行修改。

在表、交叉表以及图表组件中支持笔刷功能，在图表组件中还支持显示具体数据和缩放功能。

## 属性对话框

每个组件都有一些通用属性，包括名称、可见、可用、标题、刷新间隔。

### 名称

名称是组件的唯一标识，每个组件都有特定的标识，当要引用该组件时，就要用到这个标识。

## 可见

当用户把组件设置为隐藏时，组件在仪表盘编辑区中以半透明的状态显示，但组件的所有操作不受影响，只是在预览以及用户门户界面中打开此仪表盘时当前组件不可见，并且在导出文件中不显示该组件；当用户设置为可见时，在仪表盘编辑区，预览以及用户门户中该组件都可见，并且在导出文件中显示。

勾选输出可见，则在导出文件中显示组件并且在导出的 Excel 文件中显示组件 sheet，不勾选则在导出文件中不显示该组件，并且在导出的 Excel 文件中不显示组件 sheet。

## 标题

用户可以给存在标题的组件设定新的标题。

## 刷新闻隔

用户设定每隔多长时间刷新一次组件。假设刷新闻隔为 2 秒，如用户在查询中对该组件绑定的数据进行更改后，则在预览模式或在用户门户中将对相应的组件每隔 2 秒进行刷新一次，即更新组件中的数据。

## 操作

在操作对话框中存在三个列表，可配置的操作、分析的操作、查看的操作、编辑的操作。

**可配置的操作：**用户通过用户门户访问当前组件时可用的所有操作；

**分析的操作：**用户在用户门户中以分析的模式进行访问当前组件时可用的操作；

**查看的操作：**用户在用户门户中以查看的模式进行访问当前组件时可用的操作；

**编辑的操作：**用户在用户门户中以编辑的模式进行访问当前组件时可用的操作；

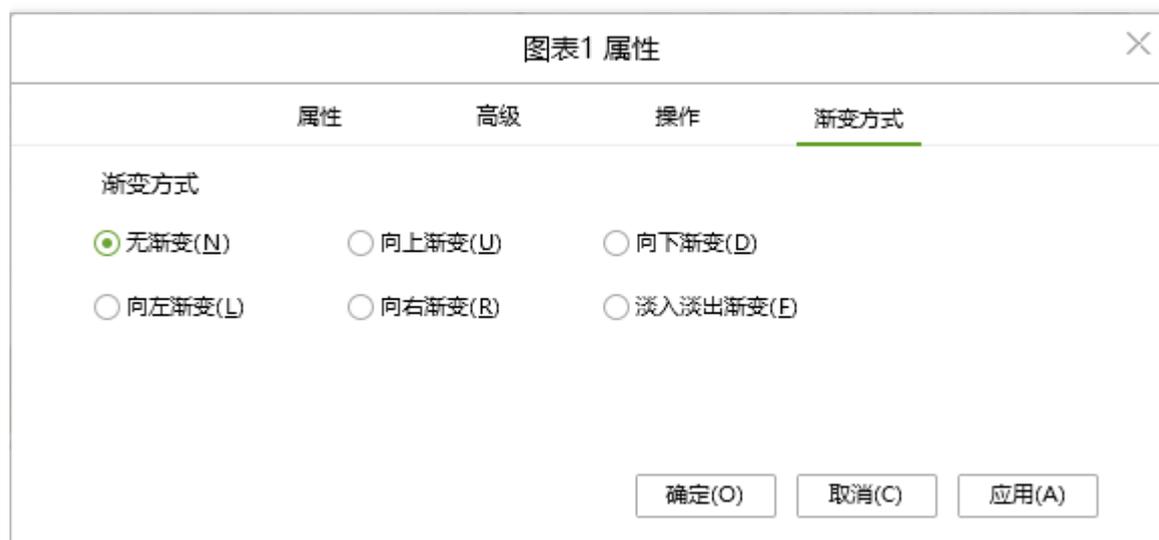
用户可通过鼠标的拖拽来设定分析模式、查看模式、编辑模式访问当前组件可用的操作，如下图所示。



## 渐变方式

在图表组件和仪表组件的属性中可以对组件的渐变方式进行设置，且渐变方式的优先级高于动画效果的优先级。对设置有渐变方式的组件，当组件被操作时，会按照预先设定好的效果进行渐变。组件的渐变类型包括：不渐变、向上渐变、向下渐变、向左渐变、向右渐变、淡入淡出渐变。默认为无渐变。

设置渐变效果的界面如下图所示：



## 格式对话框

### 格式

使用方法参照常操作中的格式。

在组件上右键选择相应组件格式，打开格式对话框，如下图所示。



【对齐】调整组件中文本的对齐方式。

【字体】设置组件中文本的字体。

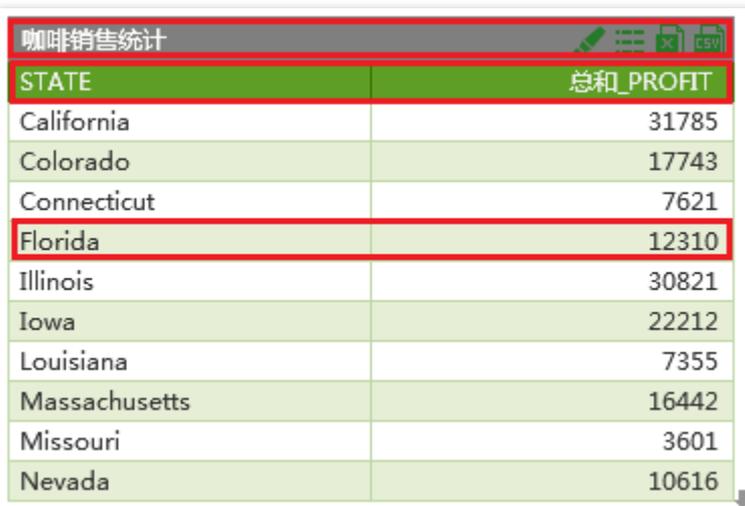
【边框】可为组件添加边框，以及设置添加边框的格式。

【颜色】为组件设置背景色及前景色。

【透明度】设置组件的透明度。

## 区域介绍

在组件中存在区域的概念，用户可选择局部格式来对组件的特定区域进行格式设定。例如表组件中存在标题区域、列表头区域、每列的数据区域，用户可针对特定的区域进行格式设定。



STATE	总和_PROFIT
California	31785
Colorado	17743
Connecticut	7621
Florida	12310
Illinois	30821
Iowa	22212
Louisiana	7355
Massachusetts	16442
Missouri	3601
Nevada	10616

当用户需要对组件的格式进行整体的设定时，在组件上右键选择相应组件格式即可对整体格式进行修改。

# 表格组件

## 创建表格组件

最近更新时间：2018-07-20 15:45:14

### 概述

仪表盘中展现数据的组件包括表格、交叉表、自由式表格和图表。

表格组件（Table）是以表格的形式展现数据的载体。表格可以绑定任意一查询的多个字段。根据是否给字段使用统计函数来区分，可划分为细节数据表格（Plan Table）和汇总表格（AggregationTable）。

细节数据表是没有汇总统计函数的表，显示的都是具体的细节数据；汇总表格是使用了汇总统计函数的表，按照维度分组，把数值类型的数据汇总统计。

表格组件的功能还有过滤器（Filter）、排序和排名（Sort and Ranking）、合计和总计（Grand Total and Group Total）、取别名（Alias）、合并单元格（Span Cell）、添加格式（Format）、超链接（Link）、高亮（Highlight）、表格渲染（Cell Renderer）、笔刷（Brush）、同比环比（Compare Data）、动态计算（Dynamic Calculation）、钻取（Drill）等功能。

### 创建表

本产品支持两种方法来创建表：

- 直接拖拽工具条上的表按钮  到仪表盘编辑区。
- 在组件的下拉列表中，拖拽表格组件到仪表盘编辑区。



### 表的状态

表格有两种状态：细节数据表格和汇总数据表格。

新建表格默认是汇总数据表格，在绑定模式下，单击绑定区域右上角的按钮  来切换汇总数据表格和细节数据表格。转换时会移除掉可能非法的字段，如绑定的聚合指标计算器，并试图去转换度量字段的汇总函数。

## 绑定数据源

本产品支持三种方式绑定数据源：拖拽数据段到绑定窗口、拖拽数据段到表格区域、双击查询树列表的数据段。具体操作如下：

1. 选中表格组件，右键单击【绑定】选项打开表格组件的绑定界面。
2. 通过鼠标拖拽或单击来实现对表格组件的数据绑定。

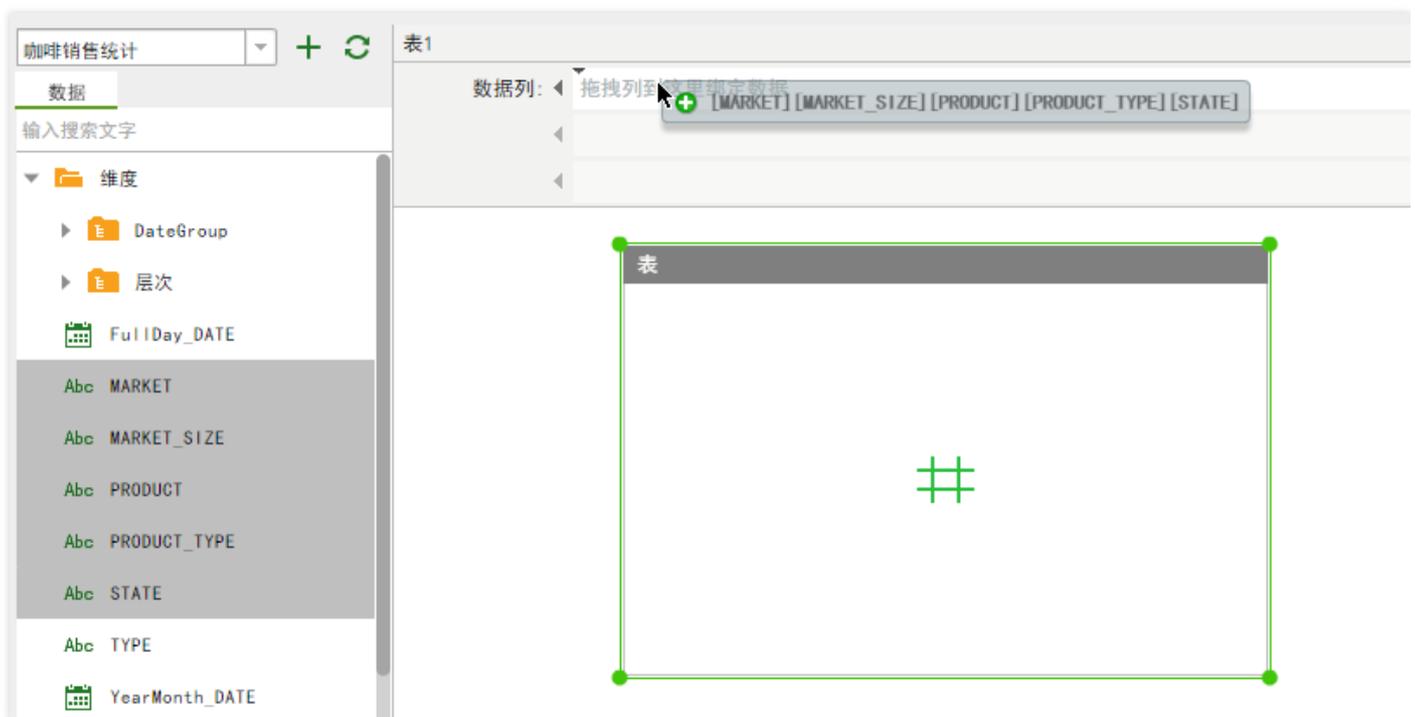
### 注意：

在绑定界面中，维度目录下的数据段显示为浅灰色，而度量目录下的数据段显示为深灰色。

表格组件能够绑定多个数据段。

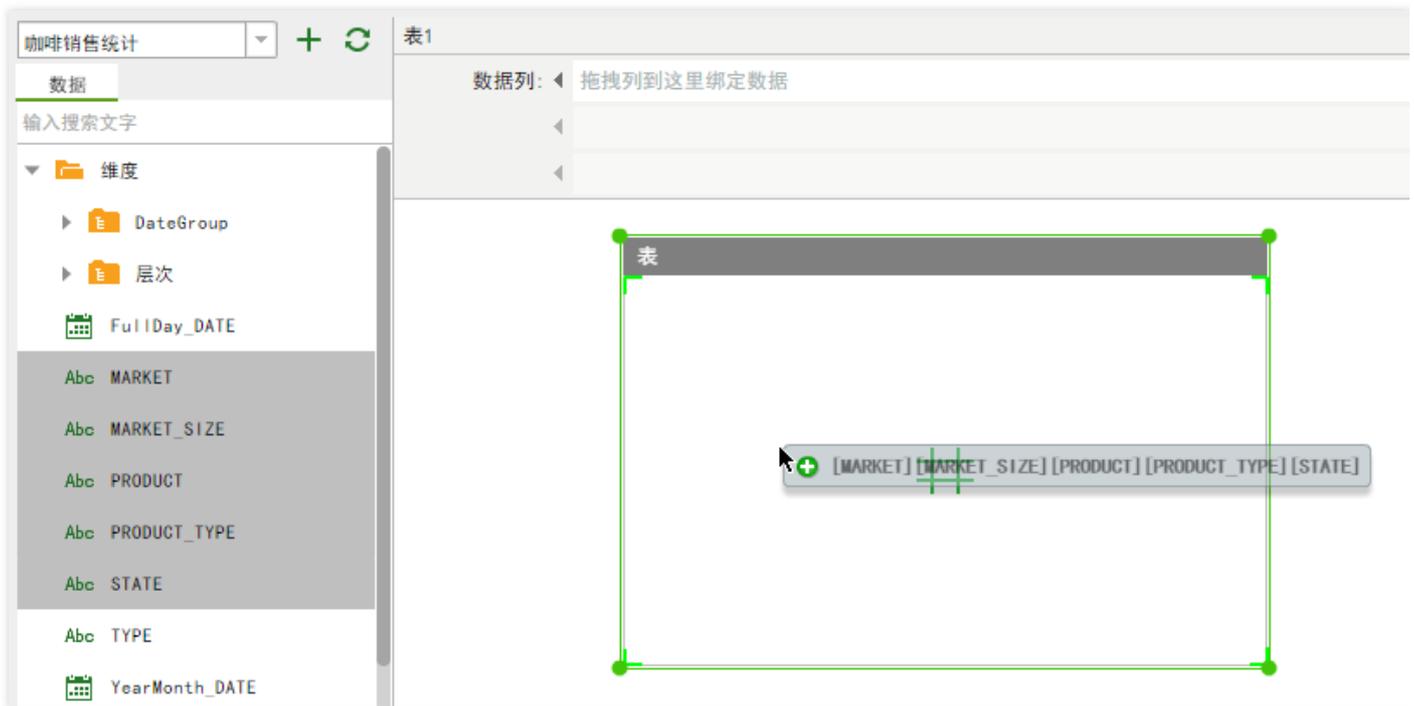
在查询树中支持 Shift 键连续选中，以及 Ctrl 键不连续多选。

- 拖拽数据段到绑定窗口实现绑定，如图所示。



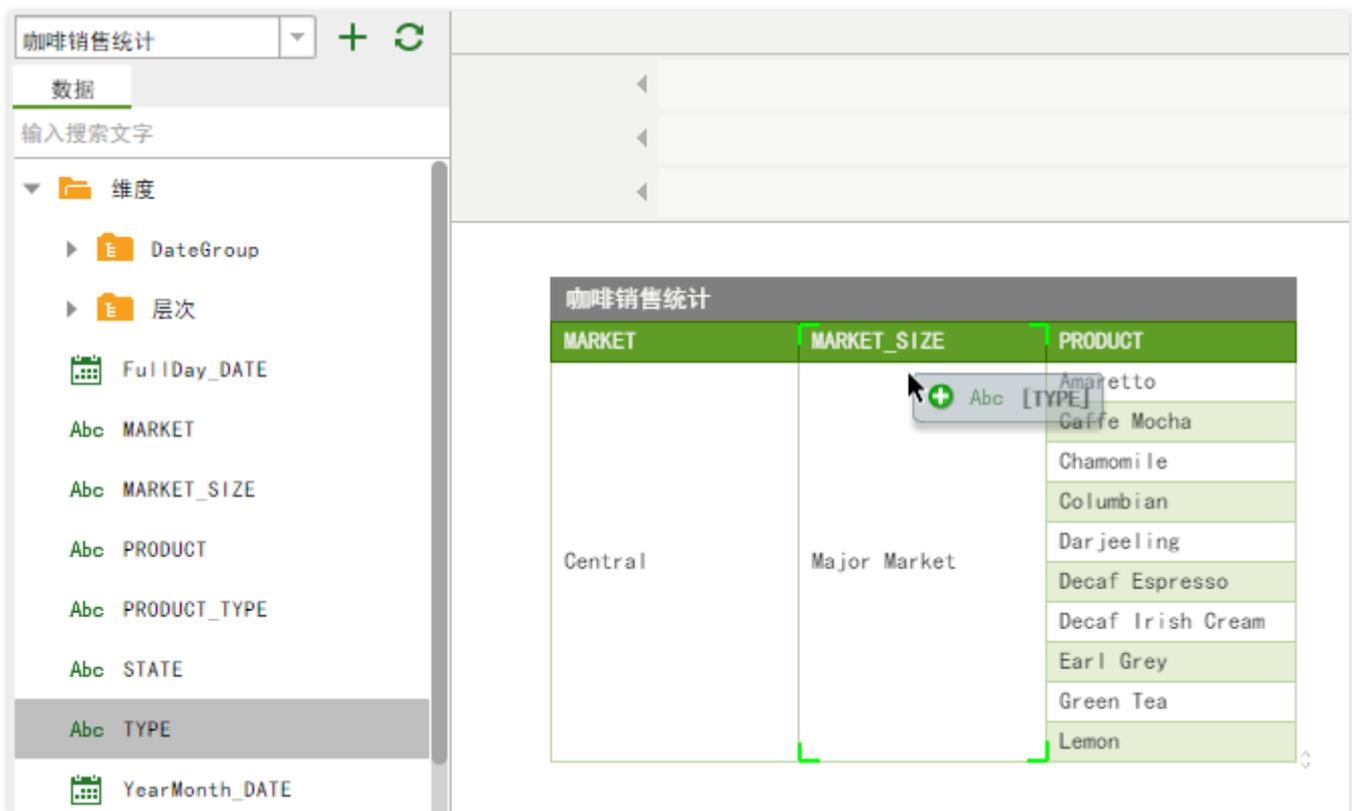
也可以拖拽数据段到绑定窗口替换已有绑定。

- 拖拽数据段到表格区域实现绑定，如图所示。

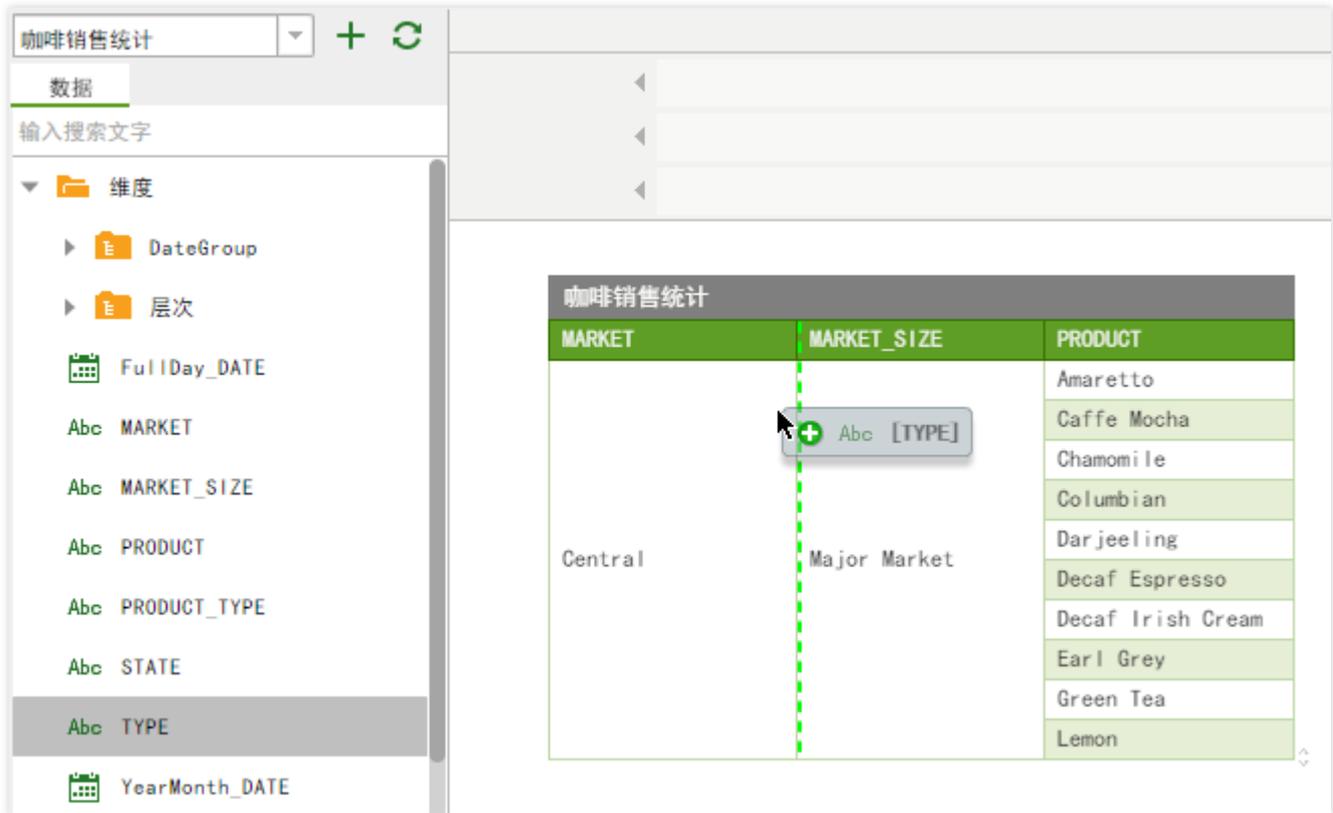


也可以拖拽数据段到表格区域替换已有绑定。还可以拖拽数据段在表格区域插入绑定。

替换原有数据段的样式：



插入原有数据段显示的样式：



- 双击查询树列表的数据段，实现绑定。

### 移除数据段

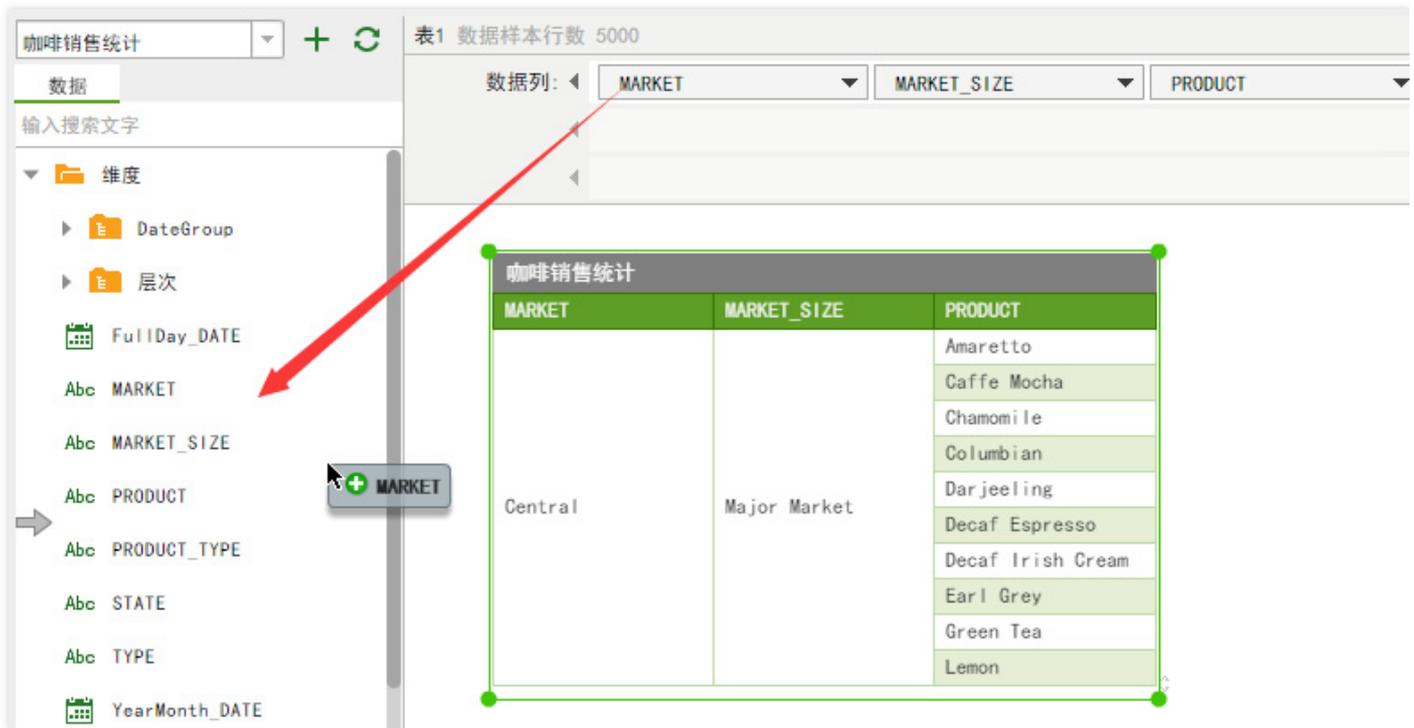
本产品支持四种方式来移除数据段：下拉列表、鼠标拖拽、绑定窗口的快捷清除按钮、绿色小三角。具体操作如下：

- 下拉列表  
在已绑定的数据段的下拉列表中选择删除。



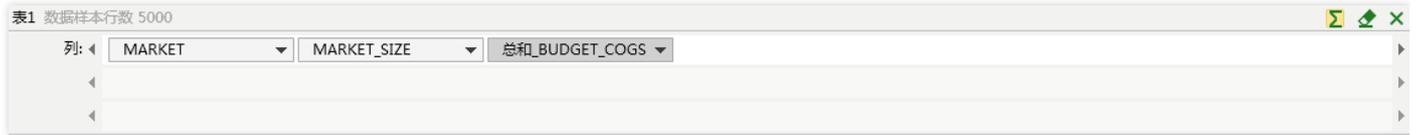
鼠标拖拽

直接通过鼠标拖拽来实现数据段的移除，把数据段拖拽到查询树中。



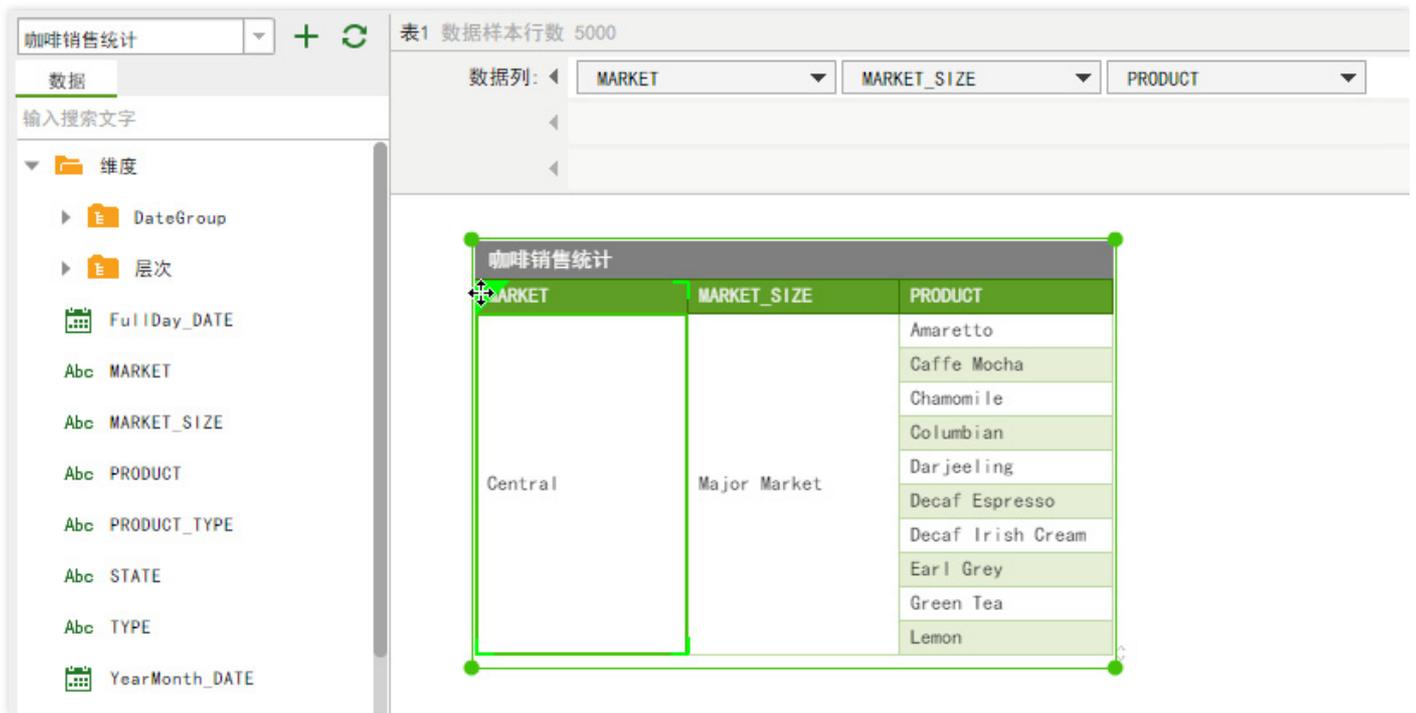
快捷清除键

通过绑定窗口的快捷清除按钮来移除所有数据段。



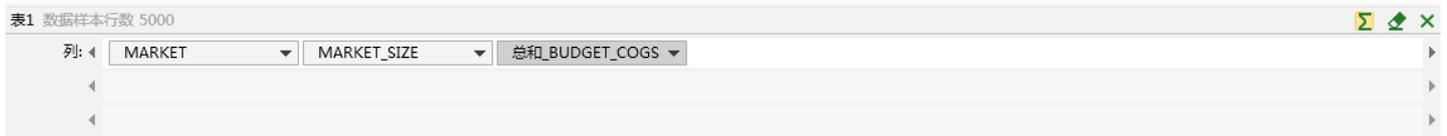
• 绿色小三角

拖拽绿色小三角到查询树中实现移除。

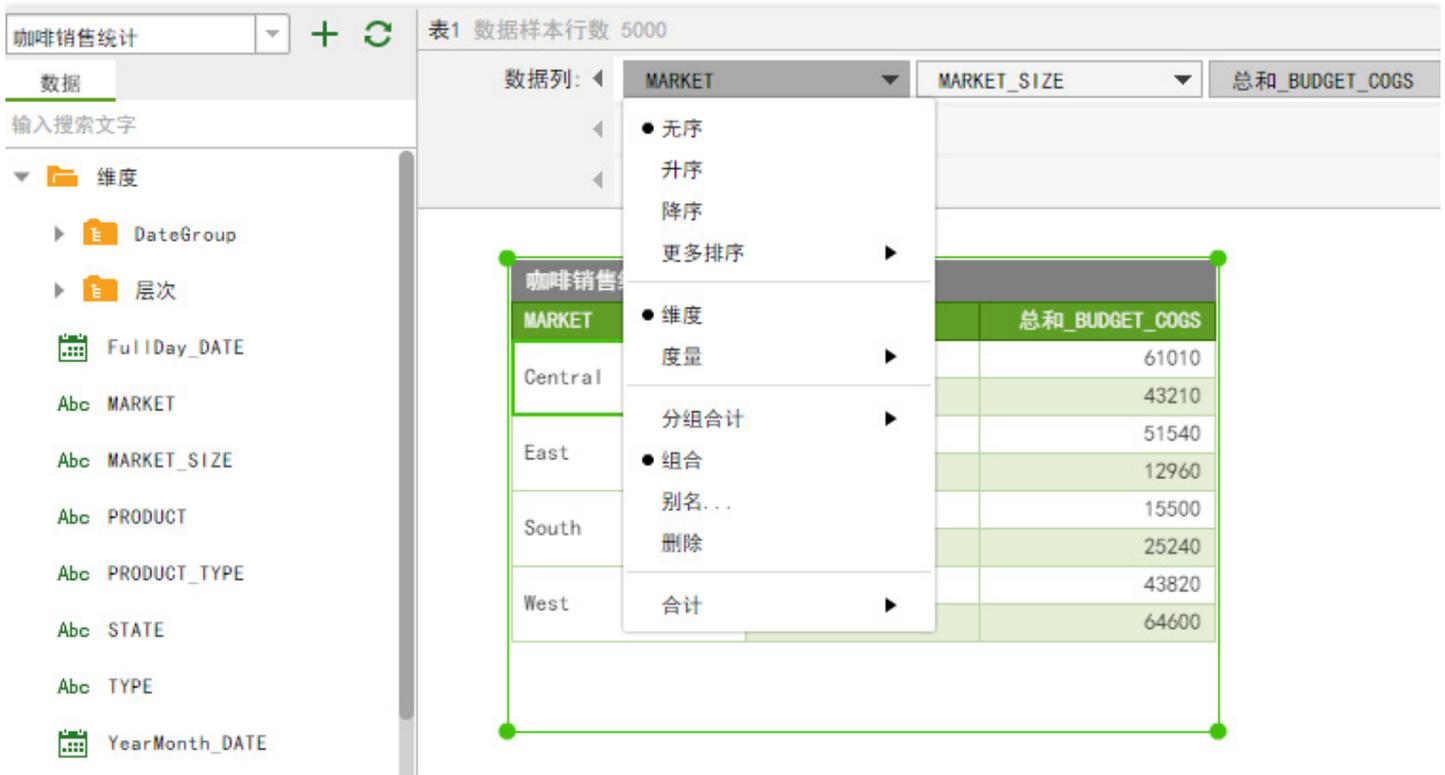


已绑数据段的可用操作

汇总表和非汇总表存在不同的操作，当汇总按钮高亮时，当前表处于汇总状态，见下图。非汇总表是指对绑定的数据不进行汇总统计，而汇总表会把已绑定的数据进行汇总统计。



表格绑定的维度数据段和度量数据段的可用操作存在差异。



汇总表格的维度数据段的可用操作见下表。

维度数据段的下拉选项	说明
排序	对该数据段中的数据进行排序，其中高级排序的详细介绍见 <a href="#">排序和排名</a> 。
维度	显示当前数据段为维度数据段。
度量	用户可对当前的维度数据段进行统计计算(计数、不同值计数、最大值、最小值)。
别名	用户可给当前绑定的维度数据段设置别名。
移除	移除当前数据段。
合计	可对每列进行合计(空、前置、后置)。

汇总表格的度量数据段的可用操作见下表。

度量数据段的下拉列表	说明
维度	用户可把当前的度量数据段转换为维度数据段，不进行任何统计计算。
度量	用户可以对当前的度量数据段进行各种统计计算。
环比	用户可对当前的度量数据段进行环比计算，详细介绍见 <a href="#">计算器</a> 。

度量数据段的下拉列表	说明
同比	用户可对当前的度量数据段进行同比计算，详细介绍见 <a href="#">计算器</a> 。
添加动态计算器	用户可对当前数据段中的数据进行动态计算，详细介绍见 <a href="#">计算器</a> 。
预定义的动态计算器	系统中已定义好的动态计算器。
别名	用户可给当前绑定的数据段设置别名。
移除	移除当前数据段。

## 别名

您可以对所绑定的度量数据段和维度数据段设置别名。

# 表格属性

最近更新时间：2017-11-07 17:24:49

## 概述

通过表格属性可以对表的普通属性、高级属性、样式以及操作等进行设置。

打开方法：在表格组件上右键，选择属性。



属性对话框如下图所示。

表1 属性

属性 高级 样式 操作

通用

名称(N): 表1

可见(Y): 显示  输出可见(E)

手机可见(M): 自动

标题(T):

刷新间隔(I): 0 秒

隔离该元素以不受数据联动影响(L)

布局

X(1): 10 px Y(2): 10 px

宽(3): 1004 px 高(4): 248 px

确定(O) 取消(C) 应用(A)

## 通用属性

【名称】表格组件的名称。名称是各组件的标识，故不同的组件，名称不能相同。

【可见】当用户设置为隐藏时，表格组件在仪表盘编辑区中以半透明的状态显示，表格组件的所有操作不受影响，在预览以及用户门户中此表格组件不可见，并且在导出文件中不显示组件。当用户设置为可见时，在仪表盘编辑区，预览以及用户门户中此表格组件都可见，并且在导出文件中显示。

【输出可见】勾选输出可见，则在导出文件中显示组件并且在导出的 Excel 文件中显示组件 sheet，不勾选则在导出文件中不显示该组件，并且在导出的 Excel 文件中不显示组件 sheet。

【手机可见】有三个选项：自动、可见、隐藏。当选择自动时，根据可见的设置来控制移动端是否显示。

【标题】表格组件的标题。默认为所绑定查询的名称。

【刷新间隔】用户设定每隔多长时间对表刷新一次。

假设刷新间隔为 2 秒，如用户在查询中对该表绑定的数据段中的数据进行更改后，则在预览模式或在用户门户中将对应的表每隔 2 秒进行刷新一次，即更新表中的数据。

【隔离该元素以不受数据联动影响】当勾选此选项时，当前组件不再其他组件的联动影响，包括：过滤组件的过滤影响和笔刷 & 缩放的联动影响。

## 高级属性

在表格组件的高级排序中，可以实现添加表头行数、进行不同类型的排序、显示行号以及调整宽度是否自适应。

✕
表1 属性

属性
高级
样式
操作

新增表头行数:

排序策略:  多列依次排序 (N)     仅对单一列排序 (L)     度量列排序互斥 (M)

排序区域:  自动 (U)     组外排序 (P)     组内排序 (G)

选项:  显示行号 (S)     宽自适应 (W)

【新增表头行数】表头上空出的行数。如输入 3，表头行数如下图。

咖啡销售统计	
PRODUCT	总利_MARGIN
Amaretto	12950
Caffe Latte	19824
Caffe Mocha	45084
Chamomile	42552
Columbian	77252
Darjeeling	41064
Decaf Espresso	43162

在新添加的表头行数上双击就可以输入相应的信息，可以用来辅助说明 table 绑定的字段的信息，见下图。

咖啡销售统计	
PRODUCT	总和_MARGIN
Amaretto	12950
Caffe Latte	19824
Caffe Mocha	45084
Chamomile	42552
Columbian	77252
Darjeeling	41064
Decaf Espresso	43162

【多列依次排序】字段间排序互不影响。

【仅对单一列排序】所有字段间排序进行互斥，即只能按照一个字段进行排序。

【度量列排序互斥】只有度量字段间排序才会互斥，与维度字段的排序没有关系。

【自动】如果所绑定的字段是有层次的或是分组字段，则自动是组内排序；如果所绑定的字段是离散的或不分组的字段，则自动是组外排序。

【组外排序】组外排序就是就是在分组的外部进行排序。

【组内排序】是指在分组的内部进行排序，组和组之间的字段没有关系。各个排序类型的详细介绍见钻取。

【显示行号】勾选显示行号选项则会在表格组件的第一列中显示表格的行号，如下图。

咖啡销售统计		
ROW_ID	STATE	总和_PROFIT
1	California	31785
2	Colorado	17743
3	Connecticut	7621
4	Florida	12310
5	Illinois	30821
6	Iowa	22212
7	Louisiana	7355
8	Massachusetts	16442
9	Missouri	3601
10	Nevada	10616

【宽自适应】勾选宽自适应：表格绑定的所有列将在表格组件的固定范围内按照平均列宽显示，不够显示的内容将被遮住；不勾选宽自适应：如果平均列宽  $\geq 90px$  时，按照原来的显示，如果平均列宽  $< 90px$  时，表格将按照每列列宽  $90px$  显示，并显示横向的滚动条。默认为勾选状态的。

例如，表格绑定 6 列时，勾选宽自适应，效果如下。

PRODUCT	STATE	TYPE	总和_COGS	总和_PROF	总和_SALE
Amaretto	Californi	Regular	2982	-2217	2714
	Colorado	Regular	2594	3410	6507
	Iowa	Regular	474	376	1209
	New Hamps	Regular	1192	1010	2994
	Ohio	Regular	1290	821	3102
	Oregon	Regular	1192	-136	2935
	Utah	Regular	1610	1129	3614
	Wisconsin	Regular	1398	497	3194
Caffe Lat	Californi	Regular	5870	4497	12001
	Louisiana	Regular	1424	0	3497

不勾选宽自适应，效果如下。

PRODUCT	STATE	TYPE	总和_COGS
Amaretto	California	Regular	2982
	Colorado	Regular	2594
	Iowa	Regular	474
	New Hampshire	Regular	1192
	Ohio	Regular	1290
	Oregon	Regular	1192
	Utah	Regular	1610
	Wisconsin	Regular	1398
Caffe Latte	California	Regular	5870
	Louisiana	Regular	1424

## 样式

在表格组件的【属性】>【样式】中，可以对表格的样式进行设置。表格的样式共有七大色系，即：碧波蓝、天空蓝、简约灰、青草绿、香橙黄、紫罗兰、玛瑙红。每个色系下面各有十三种不同的样式，下图是青草绿色系下的样

式：



## 操作



【可配置的操作】可对表格组件进行的所有操作。

【分析的操作】用户以分析模式进入用户门户模块后可配置的操作。

【查看的操作】用户以预览模式进入用户门户模块后可配置的操作。

【编辑的操作】用户以编辑模式进入用户门户模块后可配置的操作。

# 表格格式

最近更新时间：2017-11-07 17:34:58

在表格组件中存在区域的概念，用户可选择组件格式对表格整体进行格式的设置，用户还可选择局部格式来对组件的特定区域进行格式设置。表格组件中存在标题区域、列表头区域、每列的数据区域，用户可针对特定的区域进行格式设置。详细信息可参考 [常用操作](#) 中关于格式的介绍。

## 组件格式

在组件上右键选择组件格式，打开格式对话框，如下图所示。



【对齐】调整组件中数据的对齐方式。其中自适应大小是指单元格会随着内容的长度而变化。

【字体】设置组件中数据的字体。

【边框】为组件添加边框，以及设置添加边框的格式。

【颜色】为组件设置背景色及前景色。

【透明度】可以设置背景色的显示程度。

## 局部格式

在表的特定区域上右键选择局部格式，即可打开格式对话框来对该区域进行格式的设置。



# 常用交互功能

最近更新时间：2018-07-20 15:44:14

交互功能包括叠放层次、隐藏标题、移除组件、剪切组件、复制组件、分组 / 取消分组、冻结窗格 / 取消冻结窗格、悬浮在表上的排序按钮以及钻取。



## 功能介绍

【叠放层次】分为到顶部和到底部。当存在组件的重叠现象时，使用此功能可以调整组件的显示顺序。

【隐藏标题 / 显示标题】隐藏 / 显示表的标题。在隐藏表的标题后，则右键菜单中隐藏标题自动变为了显示标题。

【移除组件】在仪表盘中移除当前组件。

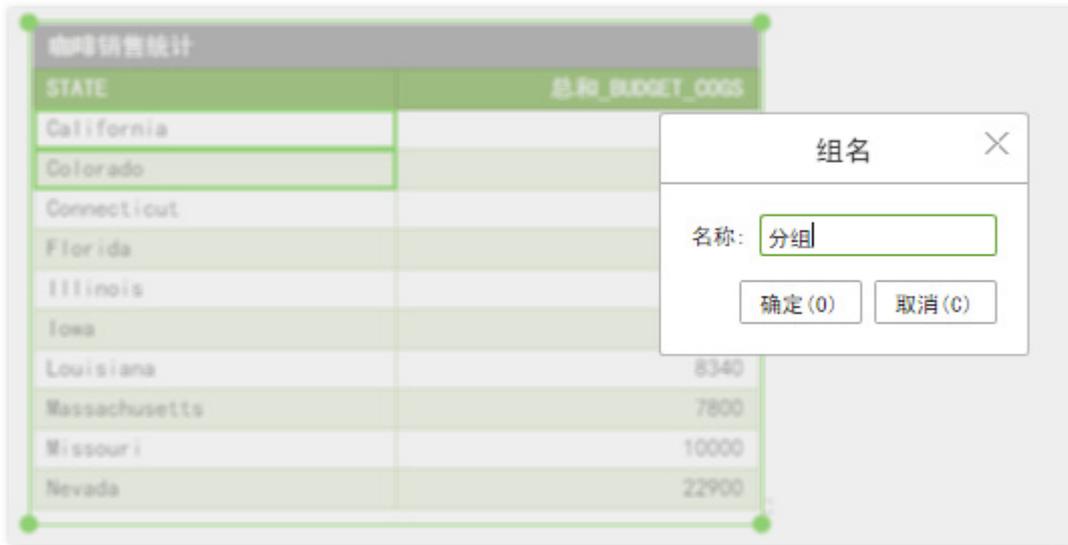
【复制组件 / 剪切组件】先选中表，然后选择复制或剪切选项，再在仪表盘的指定位置单击鼠标然后右键选择粘贴。

【分组 / 取消分组】在表格组件中可以进行分组操作，也就是说可以将两个字段合并成一组，那么取消分组就是将合并在一起的字段再拆分的过程。

**示例：**将字段合并成一组。

1. 用鼠标选择想要分组的字段。

2. 右键选择分组，弹出分组的对话框。



3. 单击【确定】后就将上面所选的两个字段分到了一组里面，见下图。

咖啡销售统计	
Named_STATE	总和_COGS
New Mexico	7594
New York	35164
Ohio	14632
Oklahoma	11234
Oregon	17294
Texas	15674
Utah	15766
Washington	15814
Wisconsin	13640
分组	30872

【冻结窗格 / 取消冻结窗格】在表格组件中可以进行冻结窗格操作，冻结后滚动工作表其余部分时，保持行列可见，支持冻结列行为及行表头，其中冻结的列可以自定义列数。默认右键菜单中无此项，在组件属性中取消宽自适应设置后，组件右键菜单中显示冻结窗格 / 取消冻结窗格。

例如，在表格组件上绑定多列数据，属性中取消宽自适应设置后，在组件上右键，右键菜单显示冻结窗格项，如下图所示。



若在第  $m+1$  列上冻结窗格，则可冻结前  $m$  列。如在第 3 列上右键选择冻结窗格，则冻结的是前 2 列，滚动工作表则冻结的列即前 2 列保持可见，如下图所示（图左为冻结窗格前，图右为冻结窗口后）。



如在第一列上冻结窗格，则冻结的是第一列。一个表格中只允许设置一次冻结窗格，当表格中设置了冻结窗格后，在表格内所有单元格中单击右键，右键菜单中均显示取消冻结窗格，单击则取消已经设置的冻结窗格，如下图所示

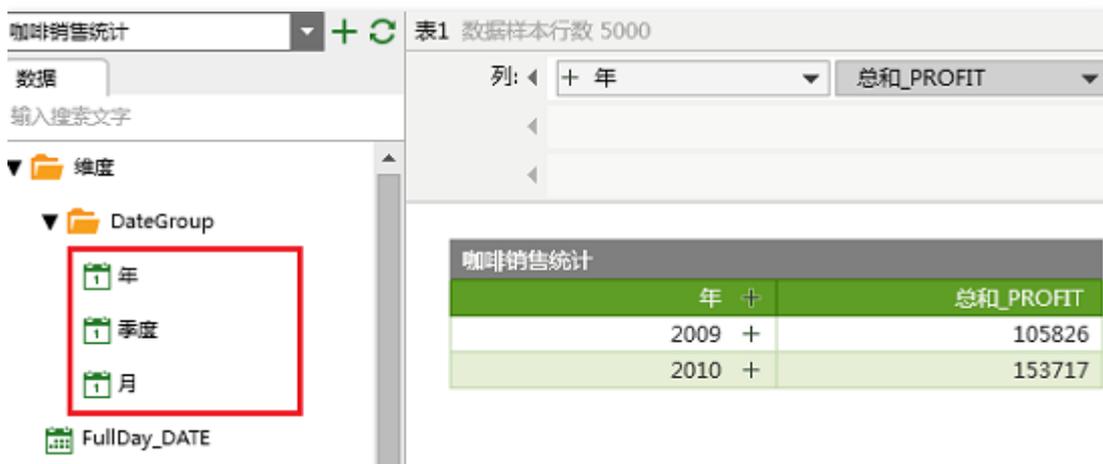
示。



### 钻取

对含有层次概念的字段（层次概念的详细介绍见创建数据集中的数据类型和字段类型 / 层次），可以局部进行钻取。如统计各个年份的销售赢损情况，用户可以通过下钻来查看具体某一年的各个季度的销售赢损。

如下图所示，存在一层次 DateGroup, 绑定年字段和 PROFIT 到表格组件中。



单击 2009 年的下钻按钮 '+', 则可以查看该年份四个不同季度的 PROFIT 值。

咖啡销售统计		
年 -	季度 +	总和_PROFIT
2009 -	1 +	24775
	2 +	27188
	3 +	27979
	4 +	25884
<b>2010 +</b>		<b>153717</b>

同理上钻时恢复到下钻前的状态。

**注意：**

当对度量字段进行动态计算时，钻取对动态计算没有影响。

如下图所示，是钻取前对盈损情况进行总数百分比计算。

表1 数据样本行数 5000

列:

咖啡销售统计		
年 -	季度 +	总和百分比_总和_PR
2009 -	1 +	0.095
	2 +	0.105
	3 +	0.108
	4 +	0.1
2010 -	1 +	0.144
	2 +	0.148
	3 +	0.152
	4 +	0.148

对 2009 年的数据进行上钻后，总数百分比数值不变。

表1 数据样本行数 5000

列: 年 季度 总和百分比\_总和\_P...

咖啡销售统计		
年	季度	总和百分比_总和_PR
2009		
2010	1	0.144
	2	0.148
	3	0.152
	4	0.148

**注意：**

分组合计与合计行不支持钻取。当不符合钻取条件时则整个表不再支持钻取。

如下表所示，当表绑定了年后，再绑定月，跳过了季度，则已不满足钻取条件了。

咖啡销售统计 表1 数据样本行数 5000

列: 年 月 总和百分比

咖啡销售统计		
年	月	总和百分比_总和_PR
2009	1	0.031
	2	0.032
	3	0.032
	4	0.033
	5	0.034
	6	0.037
	7	0.038
	8	0.037
	9	0.033
	10	0.033

**表的列值的交换**

表支持用鼠标的拖拽列标题来交换绑定的字段的顺序，如下图所示，就是要把“PRODUCT\_TYPE”字段放到“总和\_MARGIN”的后面，并且支持多个列进行交换。

咖啡销售统计	总和_MARGIN	计数_DATE
Coffee	121572	1056
Espresso	121172	1176
Herbal Tea	110000	1056
Tea	90294	960

### 表的行高和列宽的设置

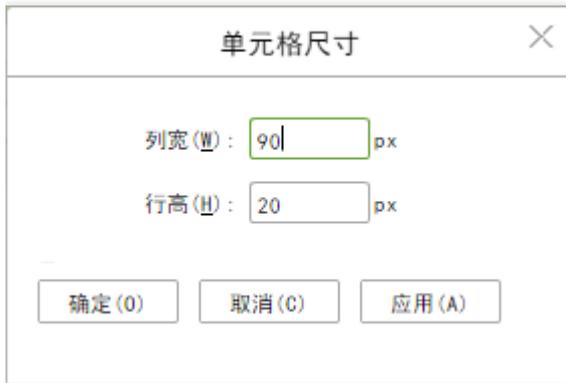
表可以实现对行高和列宽值的修改，如下图所示。

数据列: < PRODUCT > PRODUCT\_TYPE > 总和\_BUDGET\_COGS >

咖啡销售统计	PRODUCT	PRODUCT_TYPE	总和_BUDGET_COGS
	Amaretto	Coffee	13420
	Caffe Latte	Espresso	
	Caffe Mocha	Espresso	
	Chamomile	Herbal Tea	
	Columbian	Coffee	
	Darjeeling	Tea	
	Decaf Espresso	Espresso	
	Decaf Irish Cream	Coffee	
	Earl Grey	Tea	
	Green Tea	Tea	

- 局部格式...
- 表格渲染...
- 高亮...
- 超链接...
- 单元格尺寸...
- 分组
- 取消分组
- 隐藏标题 Ctrl+Shift+M
- 绑定数据 Ctrl+D
- 过滤 ▶
- 属性... Ctrl+T
- 组件格式... Ctrl+O
- 重置格式
- 脚本... Ctrl+J
- 保存为图片 Ctrl+Shift+I
- 叠放层次 ▶
- 剪切组件 Ctrl+X
- 复制组件 Ctrl+C
- 删除组件 Del

通过右键上去可以弹出相应的行高和列宽的对话框，可以对表的行高和列宽的值进行手动设置，如下图所示。



当设置了表的行高和列宽后，table 会同时调整整体的宽度和高度，并且当选择了多个不同高度的行或者不同宽度的列的时候弹出的对话框是空的，不会将相应值加载出来。

# 交叉表组件

最近更新时间：2018-07-20 15:46:13

交叉表组件（Pivot）是以交叉表的形式展现数据的载体。交叉表可以绑定任意一查询的多个字段。交叉表组件支持的功能和表格组件一样，只是由于交叉表的排列方式不同，定位格子的种类不同。

一个完整的交叉表由三部分组成：行表头、列表头和汇总。如果行表头、列表头和汇总都只有一列数据，那可以定位出 3 个格子。当改变格子大小尺寸时，这 3 类格子都可以有自己的大小和格式。

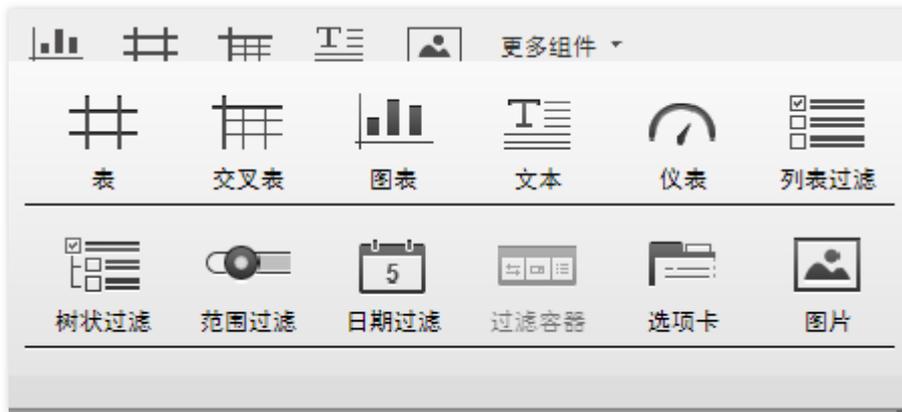
本文档主要介绍如何创建交叉表、如何定义属性、如何绑定数据以及各种交互功能。

## 创建交叉表

### 创建交叉表

本产品支持两种方法来创建交叉表：

- 直接拖拽工具条上的交叉表按钮  到仪表盘编辑区。
- 在组件的下拉列表中，拖拽交叉表组件到仪表盘编辑区。

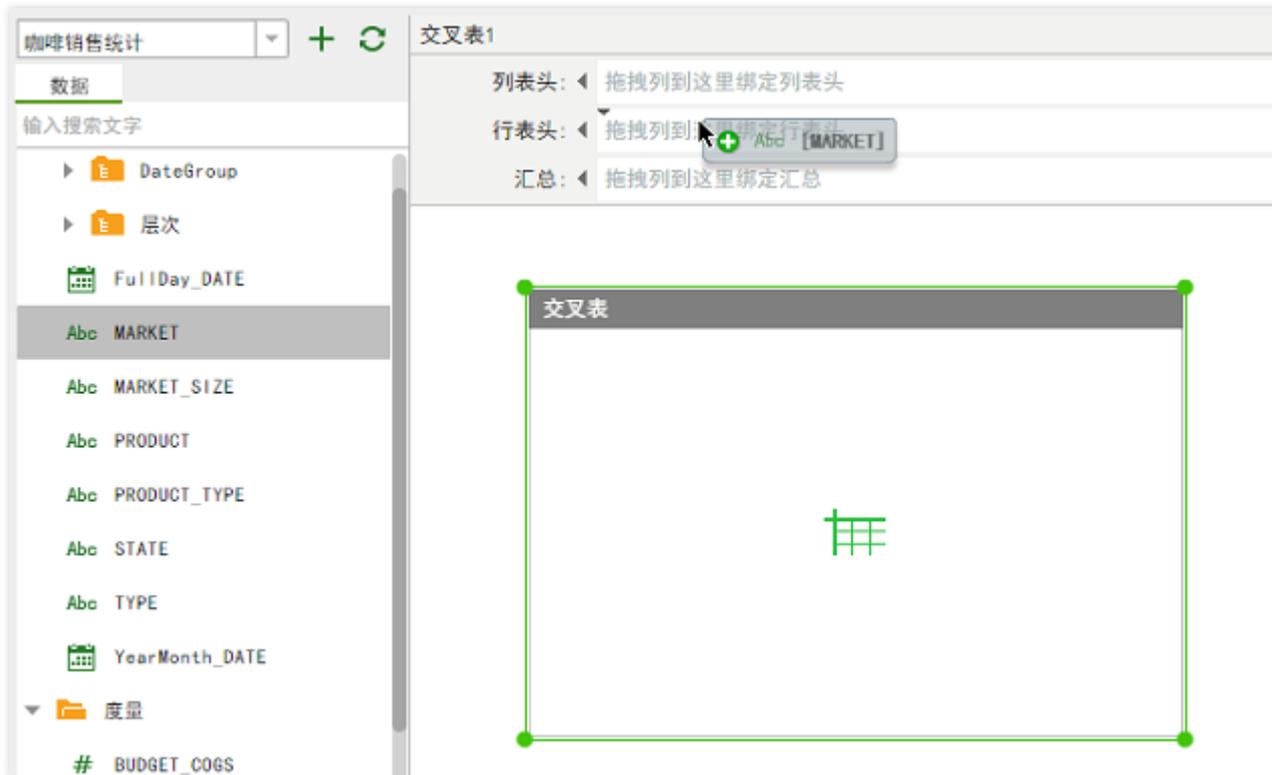


### 绑定数据源

1. 单击交叉表上的【点击绑定数据】绿色按钮进入绑定模式，或者在其右键菜单中绑定选项，打开交叉表组件的绑定界面。
2. 通过鼠标拖拽来实现对交叉表组件的数据绑定，交叉表组件的每行均能够绑定多个数据段。在绑定界面中交叉表行表头和列表头都可进行合计。  
列表头绑定的数据段在交叉表以横向显示，行表头绑定的数据段在交叉表中以纵向显示，汇总绑定的数据段用来对数据进行各种统计运算。  
在查询树中支持 Shift 键连续选中，以及 Ctrl 键不连续多选。

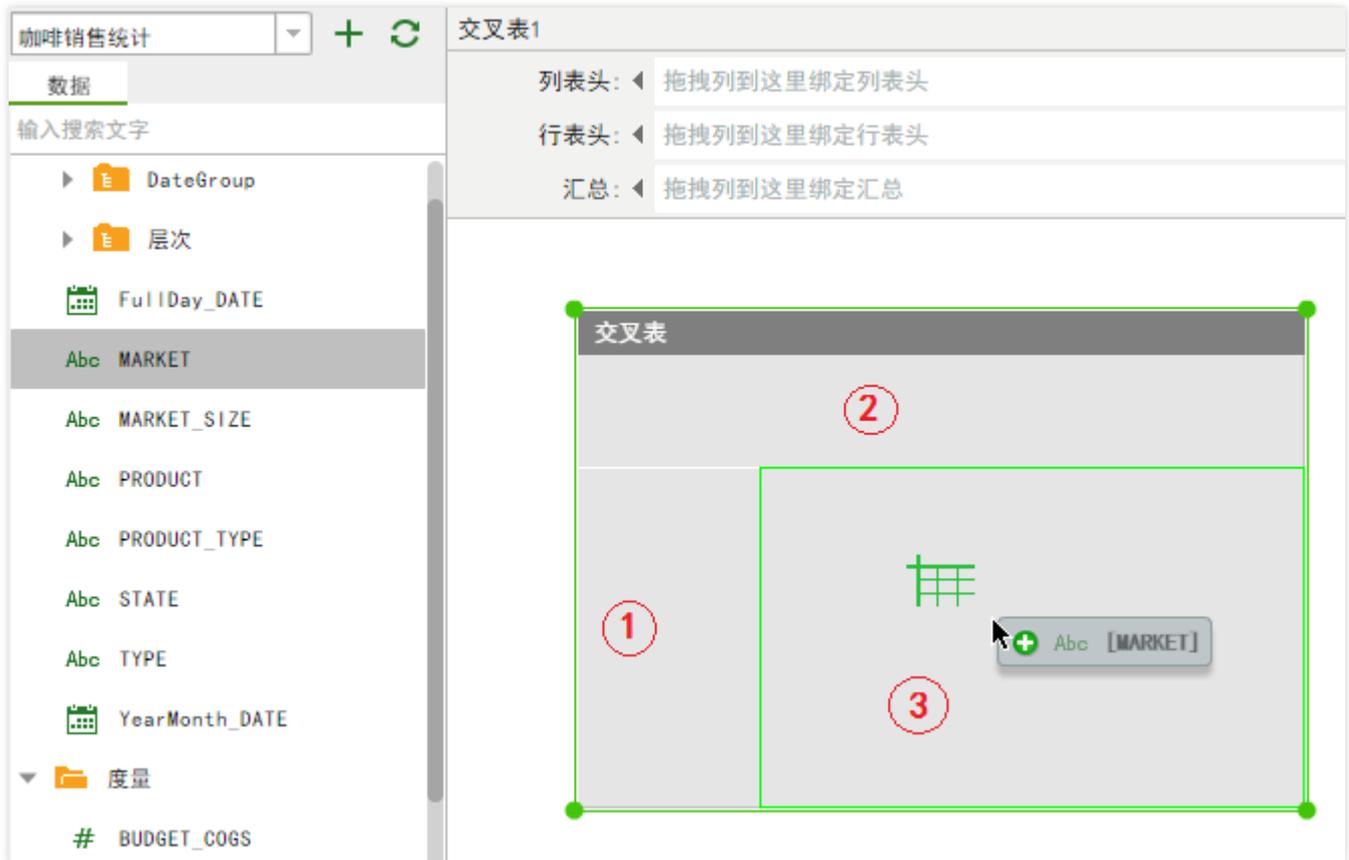
交叉表支持以下三种方式来绑定数据段（列表头、行表头和汇总的绑定方法）：

- 拖拽数据段到绑定窗口实现列表头、行表头和汇总的绑定。



您可通过拖拽数据段到已绑定数据的窗口，替换已有绑定。

- 拖拽数据段到交叉表区域实现列表头、行表头和汇总绑定，初始状态的列表头、行表头和汇总的划分区域如图所示。



您可通过拖拽数据段到列表头（区域 1）、行表头（区域 2）和汇总（区域 3）替换绑定。拖拽数据段在列表头、行表头和汇总插入绑定（可以插入到列表头区域的顶部或底部，插入到行表头区域的左侧或者右侧或者插入到汇总区域的左侧或者右侧）。

替换原有数据段的样式。

咖啡销售统计

交叉表1 数据样本行数 5000

列表头: TYPE

行表头: STATE

汇总: 总和\_BUDGET\_PROFIT 总和\_MARKETING

咖啡销售统计	Decaf	Regular
STATE	总和_BUDGET_Pf	总和_BUDGET_Pf
California	10440	17940
Colorado	8160	9460
Connecticut	2760	5160
Florida	6200	5600
Illinois	15200	14080
Iowa	9400	8940
Louisiana	4940	2760
Massachusetts	500	14100
Missouri	2660	2820

插入原有数据的的样式显示。

咖啡销售统计

咖啡销售统计

咖啡销售统计	Decaf	Regular
STATE	总和_BUDGET_Sf	总和_BUDGET_Sf
California	37260	53420
Colorado	22480	22800
Connecticut	8160	13680
Florida	16840	15760
Illinois	35560	35080
Iowa	20960	26040
Louisiana	12780	8360
Massachusetts	2020	24980
Missouri	10980	11780

- 双击查询树列表的数据段，实现绑定。

## 移除数据段

列表头和行表头我们有以下三种方法移除数据段：

- 绑定窗口的下拉列表中选择删除。
- 拖拽绑定窗口的数据段到查询树中实现移除。
- 拖拽绿色小三角到查询树中实现移除。



STATE	Decaf		Regular
	总和_BUDGET_S/	总和_MARKET INK	总和_BUDGET_S/
California	37260	6410	53420
Colorado	22480	3736	22800
Connecticut	8160	1566	13680
Florida	16840	2834	15760
Illinois	35560	4504	35080
Iowa	20960	3100	26040
Louisiana	12780	1854	8360
Massachusetts	2020	472	24980
Missouri	10980	2472	11780

汇总我们有以下两种方法移除数据段：

- 绑定窗口的下拉列表中选择删除。
- 拖拽绑定窗口的数据段到查询树中实现移除。

## 交叉表属性

交叉表的属性包括交叉表的名称与标题的设定、在预览模式下是否可见、刷新间隔的设定等。

交叉表的属性与表格属性类似，可参考 [表格属性](#)。

## 交叉表格式

在交叉表组件中存在区域的概念，用户可选择组件格式对交叉表整体进行格式的设定，用户还可选择局部格式来对组件的特定区域进行格式设定。交叉表组件中存在标题区域、列表头区域、数据区域，用户可针对特定的区域进行

格式设定。

咖啡销售统计			
PRODUCT_TYF	California	Colorado	Connecticut
Coffee	48230	51486	13396
Espresso	44540	30295	25654
Herbal Tea	42565	52488	29752
Tea	44539	50147	31575

## 组件格式

在组件上右键选择组件格式，打开格式对话框，如下图所示。



【对齐】调整组件中文本的对齐方式，其中自动换行是调整单元格内容长度超过单元格长度时会换行显示。

【字体】设置组件中文本的字体。

【边框】可为组件添加边框，以及设置边框的格式。

【颜色】为组件设置背景色及前景色。

【透明度】设置背景色的显示程度。

## 局部格式

在交叉表的特定区域上右键选择局部格式，即可打开格式对话框来对该区域进行格式的设置。



## 常用交互功能

交互功能包括叠放层次、显示指标名称、纵向排列 / 横向排列、分组 / 取消分组、隐藏标题、隐藏行表头 / 显示行表头、移除组件、剪切组件、复制组件、钻取、汇总列的排序。

### 显示指标名称

在交叉表中通过右键菜单可将汇总数据段的名称显示出来。当添加两个汇总数据时，汇总数据段的名称会自动显示出来，如下图所示。

咖啡销售统计			
	California	Colorado	Connecticut
PRODUCT_TYPE	总和 AREA_CC	总和 AREA_CC	总和 AREA_CC
Coffee	48230	51486	13396
Espresso	44540	30295	25654
Herbal Tea	42565	52488	29752
Tea	44539	50147	31575

### 纵向排列 / 横向排列

指标名称在交叉表的行表头显示还是在交叉表的列表头进行显示，如下图所示，指标的名称在交叉表的列表头显示。

咖啡销售统计			
PRODUCT_TYF		California	Colorado
Coffee	总和 AREA_CC	48230	51486
Espresso	总和 AREA_CC	44540	30295
Herbal Tea	总和 AREA_CC	42565	52488
Tea	总和 AREA_CC	44539	50147

### 分组 / 取消分组

分组可以将两个字段进行合并成一组，那么取消分组就是将合并在一起的字段进行拆分的过程，具体实例见表格的手册。

### 钻取

交叉表中对层次字段可以进行钻取整列和单元格钻取。钻取整列图标默认显示在行表头单元格和列表头的第一列单元格上，如图所示。

咖啡销售统计			
MARKET_ +	Amaretto	Caffe Latte	Caffe Mocha
Major Ma +	1949	5854	9689
Small Ma +	2941	5521	7989

咖啡销售统计			
PRODUCT	Major Market + +	Small Market +	
Amaretto	1949	2941	
Caffe Latte	5854	5521	
Caffe Mocha	9689	7989	
Chamomile	11263	15968	
Columbian	44061	11743	
Darjeeling	13216	15837	
Decaf Espresso	16808	12694	
Decaf Irish Cri	6991	6998	
Earl Grey	10454	13710	
Green Tea	6790	-7021	

如下图所示，在行表头上绑定层次字段 Year\_DATE，列表头和汇总上分别绑定 PRODUCT 和 PROFIT，单击行表头上的下钻所有按钮“+”，则可以查看所有年份下相应的季度 PROFIT 值。

咖啡销售统计					
Year_DAT -	Quarter c +	Amaretto	Caffe Latte	Caffe Mocha	Chamomile
2009	1 +	593	1153	1697	2695
	2 +	446	1231	1734	2723
	3 +	400	1159	1883	2855
	4 +	544	1093	1887	2820
2010	1 +	896	1740	2556	4066
	2 +	631	1741	2454	3850
	3 +	572	1635	2667	4036
	4 +	808	1623	2800	4186

单击上钻所有按钮，则恢复到下钻所有前的状态。如果隐藏行表头名称，则钻取整列图标显示在第一行行表头上，如图所示。

咖啡销售统计			
	Amaretto	Caffe Latte	Caffe Mocha
2009 + +	1983	4636	7201
2010 +	2907	6739	10477

也可以通过单元格钻取来查看具体某一年的各个季度的 PROFIT 值，如单击 2009 年的下钻按钮“+”，则可以查看该年份四个不同季度的 PROFIT 值，如下图所示。

咖啡销售统计			
Year_DAT -	Quarter c +	Amaretto	Caffe Latte
2009 -	1 +	593	1153
	2 +	446	1231
	3 +	400	1159
	4 +	544	1093
2010 +	小计	2907	6739

同理，上钻时恢复到下钻前的状态。

### 汇总列的排序

单击交叉表组件上的排序图标  更改汇总列的排序。当交叉表绑定多个汇总列时，直接按照汇总数据的第一列顺序进行排序。例如，对 pivot 绑定多个维度和汇总列，对 MARKET 设置合计和分组合计，如下图所示。

交叉表1 数据样本行数 5000

列表头: < TYPE

行表头: < MARKET MARKET\_SIZE

汇总: < 总和\_COGS 总和\_MARGIN

咖啡销售统计					
MARKET	MARKET_SIZE	Decaf		Regular	
		总和_COGS	总和_MARGIN	总和_COGS	总和_MARGIN
Central	Major Market	29193	37419	34238	45907
	Small Market	21393	27975	28284	34951
	小计	50586	65394	62522	80858
East	Major Market	22148	19628	37578	56038
	Small Market	5510	6886	10618	16390
	小计	27658	26514	48196	72428
South	Major Market	5816	8074	9858	12858
	Small Market	16932	20712	11294	16148
	小计	22748	28786	21152	29006
West	Major Market	20312	19910	25170	29492
	Small Market	34392	43928	45936	46722
	小计	54704	63838	71106	76214
合计		155696	184532	202976	258506

对汇总表进行降序排序，则排序后按照第一列降序排列，如下图所示。

交叉表1 数据样本行数 5000

列表头: TYPE

行表头: MARKET MARKET\_SIZE

汇总: 总和\_COGS 总和\_MARGIN

咖啡销售统计

MARKET	MARKET_SIZE	Decaf		Regular	
		总和_COGS	总和_MARGIN	总和_COGS	总和_MARGIN
合计		155696	184532	202976	258506
Central	小计	50586	65394	62522	80858
West	小计	54704	63838	71106	76214
West	Small Market	34392	43928	45936	46722
Central	Major Market	29193	37419	34238	45907
South	小计	22748	28786	21152	29006
Central	Small Market	21393	27975	28284	34951
East	小计	27658	26514	48196	72428
South	Small Market	16932	20712	11294	16148
West	Major Market	20312	19910	25170	29492
East	Major Market	22148	19628	37578	56038
South	Major Market	5816	8074	9858	12858
East	Small Market	5510	6886	10618	16390

# 文本组件

最近更新时间：2017-11-09 12:01:33

文本组件是一种输出型组件。除了可以输出静态的文本字符外，还可以输出一个计算结果。例如绑定一个数字类型的字段，并做汇总统计，把结果以文本形式输出。

此组件支持过滤器、超链接、高亮的功能。当过滤器组件发生数据联动时，此组件也会被联动起来。当笔刷或缩放行为发生时，此组件也会被缩放范围。

## 创建文本组件

### 创建文本

本产品支持两种方法来创建文本：

- 直接拖拽工具条上的文本按钮  到仪表盘编辑区。
- 在组件的下拉列表中，拖拽文本组件到仪表盘编辑区。

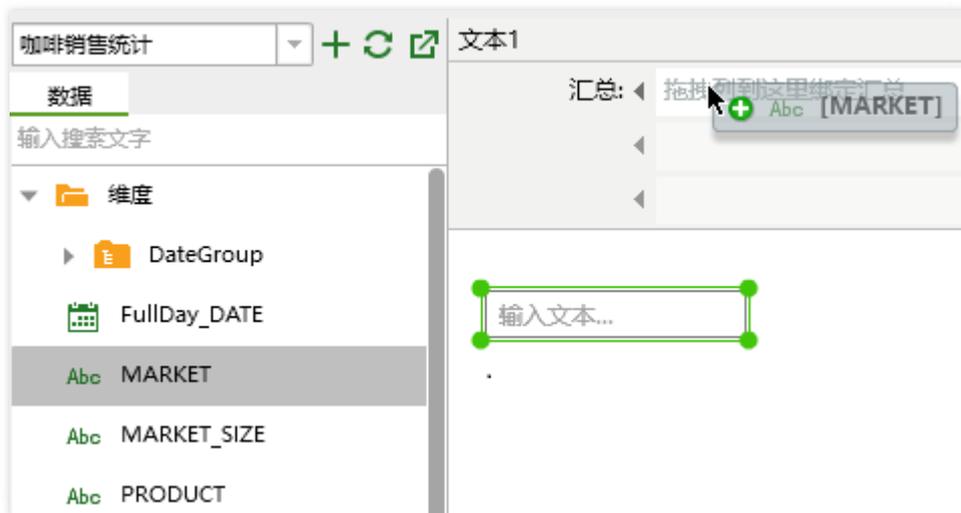


### 绑定数据源

文本组件可接收任何类型的数据段，对维度数据段有五种统计函数：计数、不同值计数、精确不同值计数、最大值、最小值。而对度量数据段支持多种统计函数，您可根据需求进行使用。

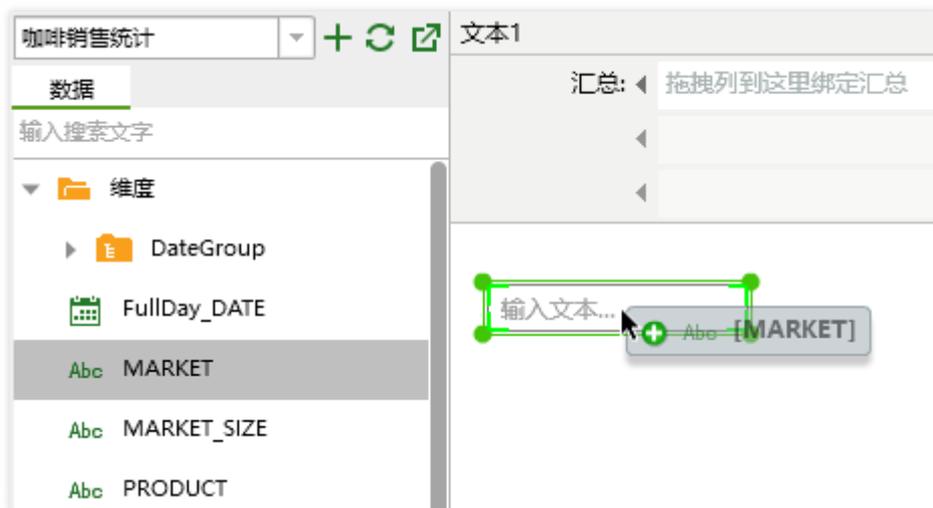
选中文本组件，右键单击【绑定选项】，打开文本组件的绑定界面，您可通过鼠标拖拽来实现对文本组件的数据绑定（文本组件只能绑定一个数据段）。可通过以下三种方法绑定数据段：

- 拖拽数据段到绑定窗口绑定。



若拖拽数据段到已绑定数据的窗口，则替换已有绑定。

- 拖动数据段到文本组件上实现绑定。



若拖拽数据段到文本组件上，则替换已绑定的数据段。

- 双击查询树列表的数据段，实现绑定。

## 移除数据段

移除绑定数据段，我们有以下三种方法：

- 绑定窗口的下拉列表中选择移除。
- 拖拽绑定窗口的数据段到查询树中实现移除。
- 单击绑定窗口右上方的清空按钮。

## 文本组件属性

用户可在文本框中输入要在仪表盘中显示的文本，或者用户可在文本输入框中双击，直接输入文本即可。其他属性同表的属性相似，详细介绍见 [表格属性](#)。

## 文本组件格式

在文本组件上右键选择组件格式，即可打开格式对话框，如下图所示。



**【格式】** 用来设置已绑定数据段的显示格式。倘若绑定的是日期类型的数据段，则可通过日期选项来设定该日期列的显示格式。

**【对齐】** 调整组件中文本的对齐方式，其中自适应大小的选项是指单元格会随着内容的长度进行变化。

**【字体】** 设置组件中文本的字体。

**【边框】** 可为组件添加边框，以及设置添加边框的格式。

**【颜色】** 为组件设置背景色及前景色。

**【透明度】** 设置组件的透明度。

# 仪表组件

最近更新时间：2017-11-05 20:33:02

仪表组件也是一种输出型组件。把汇总的结果表示在仪表上的位置，并可以提供警戒的颜色范围。例如绑定一个数字类型的字段，并做汇总统计，把结果对应的指针显示在仪表的圆盘上。

此组件是由一组矢量图组成，它的输出是图片，随意改变尺寸大小，图片都不会变形。

此组件支持过滤器、超链接、高亮的功能。当过滤器组件发生数据联动时，此组件也会被联动起来。当笔刷或缩放行为发生时，此组件也会相应地缩放数据的范围。

本文档主要介绍如何创建仪表、如何定义属性、如何绑定数据以及各种交互功能。

## 创建仪表组件

仪表组件也是一种输出型组件。把汇总的结果表示在仪表上的位置，并可以提供警戒的颜色范围。例如绑定一个数字类型的字段，并做汇总统计，把结果对应的指针显示在仪表的圆盘上。

此组件是由一组矢量图组成，它的输出是图片，随意改变尺寸大小，图片都不会变形。

此组件支持过滤器、超链接、高亮的功能。当过滤器组件发生数据联动时，此组件也会被联动起来。当笔刷或缩放行为发生时，此组件也会相应地缩放数据的范围。

### 创建组件

在组件的下拉列表中，拖拽仪表组件到仪表盘编辑区。



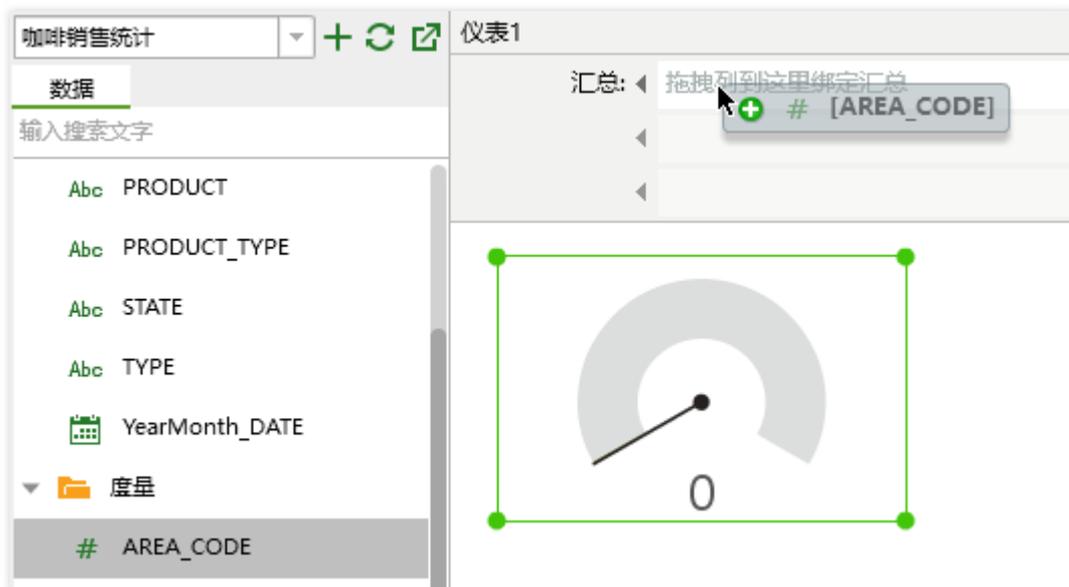
### 绑定数据源

仪表组件可接收任何类型的数据段，对维度数据段有三种统计函数：计数、不同值计数、精确不同值计数。而对度量数据段支持多种统计函数，您可根据需求进行使用。

您可以通过三种方法绑定数据段：拖拽数据段到绑定窗口、拖动数据段到仪表组件上、双击查询树列表的数据段。

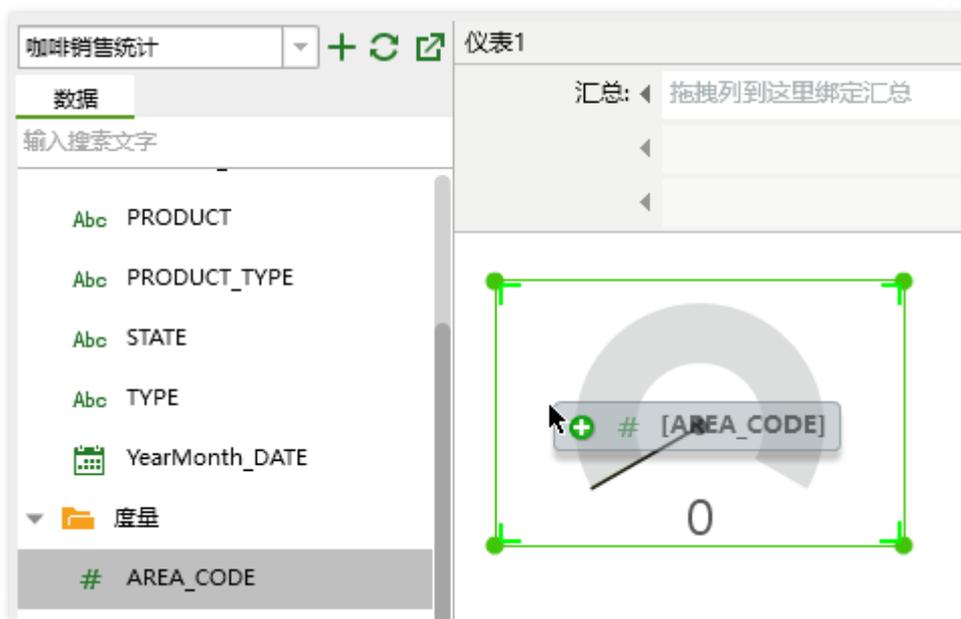
选中仪表组件右击，在其右键菜单中有绑定选项，单击【绑定数据】选项打开仪表组件的绑定界面，您可通过鼠标拖拽来实现对仪表组件的数据绑定。仪表组件只能绑定一个数据段。

- 拖拽数据段到绑定窗口绑定，如图所示：



也可以拖拽数据段到绑定窗口替换绑定。

- 拖动数据段到仪表组件上实现绑定。如图所示：



也可以拖拽数据段到仪表组件上替换绑定的数据段。

- 双击查询树列表的数据段，实现绑定。

## 移除数据段

移除绑定数据段，我们有以下三种方法：

- 绑定窗口的下拉列表中选择删除。
- 拖拽绑定窗口的数据段到查询树中实现移除。
- 单击绑定窗口右上方的清空按钮。

## 仪表组件属性

在仪表上右键，选择属性，打开属性对话框。



仪表的通用属性与表组件的相似，详细介绍见 [表格属性](#)。下面详细介绍仪表特有的属性。

### 选项

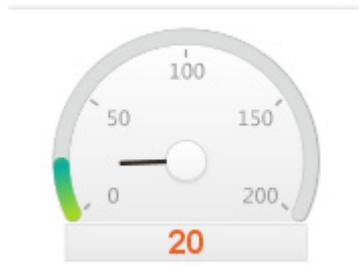
【最小值】仪表的起始刻度值。

【最大值】仪表的最大值。

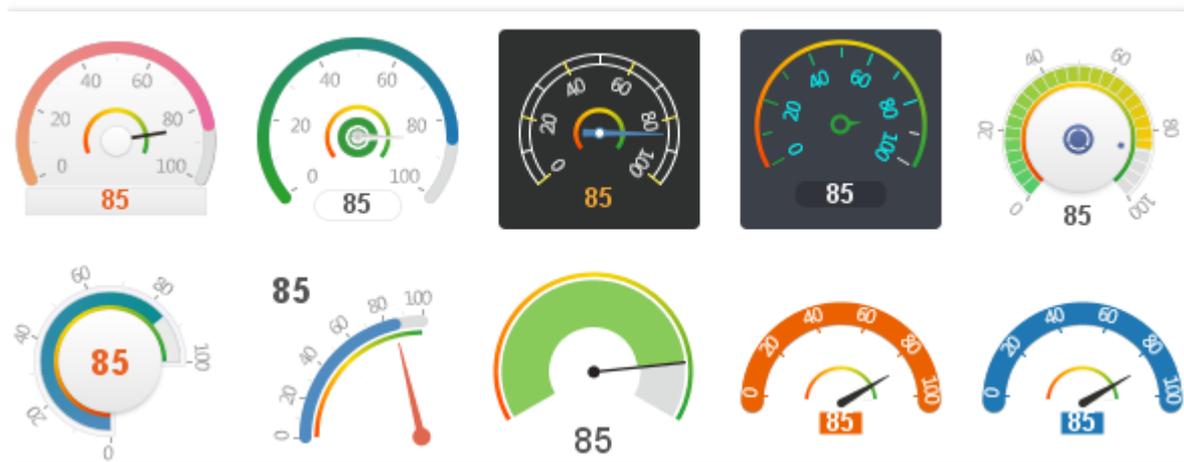
【次要刻度】在仪表的表盘上两个相邻刻度间的步长值。

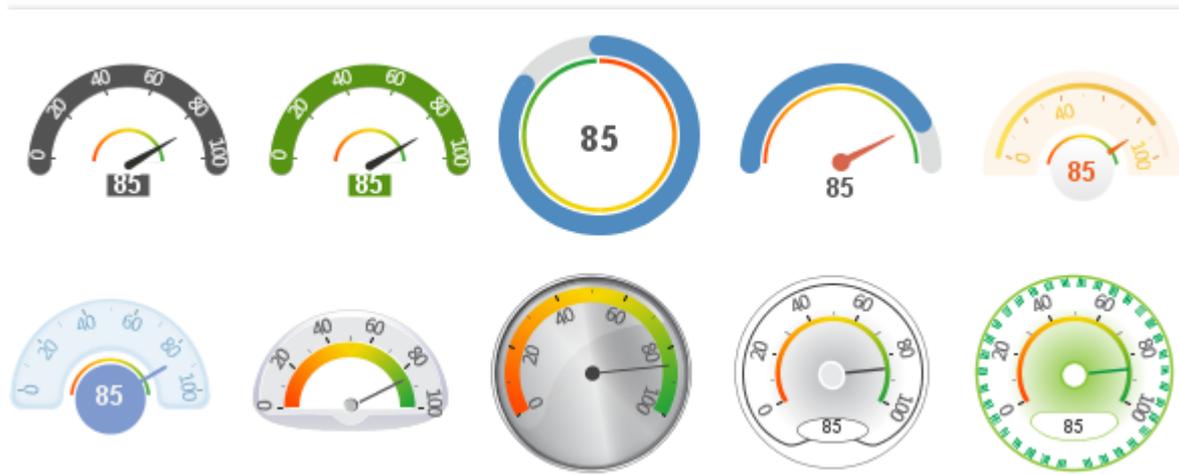
【主要刻度】设置在仪表的表盘上两个显示刻度值之间的刻度的步长值。

如下图所示，仪表的最小值为 0，最大值为 200，次要刻度的步长值为 50，主要刻度的步长值为 50。



本产品提供三十种样式，用户可选择仪表的样式如下：





### 高级

在此选项卡中用户可设置仪表上的值的显示颜色和范围的显示颜色，如下图所示。当用户勾选显示效果时，在仪表上显示用户设置的颜色。

仪表1 属性 ×

属性
选项
高级
操作
动画效果

值

单色(L)  X

渐变(G)  ▼  ▼

范围

范围1到:  ▼

范围2到:  ▼

范围3到:  ▼

显示渐变效果(S)

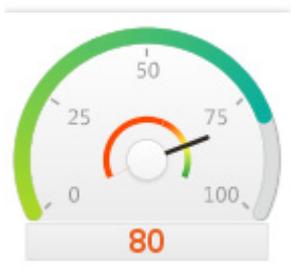
提示: 请从小到大输入范围刻度。

确定(O)
取消(C)
应用(A)

用户只能对其中十二种样式的仪表设定值的颜色，下图为设置仪表盘颜色为渐变色的情况：



如用户用红色来表示平均分为 60 分以下的为不合格，用黄色表示平均分为 60 到 80 分的成绩为良好，用绿色来表示平均分为 90 分以上的成绩为优秀。如下图所示，某班的平均成绩为 80，处在黄色区域，即成绩良好。



## 仪表组件格式

### 组件格式

在仪表组件上右键选择组件格式，即可打开格式对话框，如下图所示。



【格式】用来设置已绑定数据段的显示格式。倘若绑定的是日期类型的数据段，则可通过日期选项来设定该日期列的显示格式，或为数据添加货币符号等。

【字体】设置组件中文本的字体。

【颜色】为组件设置背景色及前景色。

【透明度】设置组件的透明度。

# 列表过滤组件

最近更新时间：2017-11-05 20:37:21

可供选择数据项，并自动过滤数据的组件被称作过滤器组件。此类组件包括列表过滤组件，日期过滤组件和范围过滤组件。当修改了过滤器组件上的选项，所有与该组件同一数据源的输出型组件（例如图表，表格，交叉表，文本和仪表）都会自动过滤出数据。把此种行为称作数据联动。数据联动是商业智能分析 BI 的一个重要特点，是提供一种从数据库提取信息的方法，改善用户的使用体验，使基于任意数据的任意分析都能得到响应。当用户选择了该组件上得某些记录，这些记录被送到其他同数据源的数据组件上作为查询条件，更新查询数据。

列表过滤组件是以列表的形式提选项，选项可以单选也可以是多选，多选时支持 Shift 键连续选中。列表过滤可以绑定任意一查询的一个字段，该字段是不能使用汇总函数的。列表过滤组件区域分为标题部分和选项部分。除了整体部分可以设格式属性外，标题和选项部分也可以被分别定位，设定格式和属性。

本文档主要介绍如何创建列表过滤、以及如何定义属性、如何绑定数据以及各种交互功能。

## 创建列表过滤组件

通过已绑定的数据，来对其他组件进行筛选，前提是被筛选的组件与当前列表过滤绑定的数据源相同。

### 创建列表过滤组件

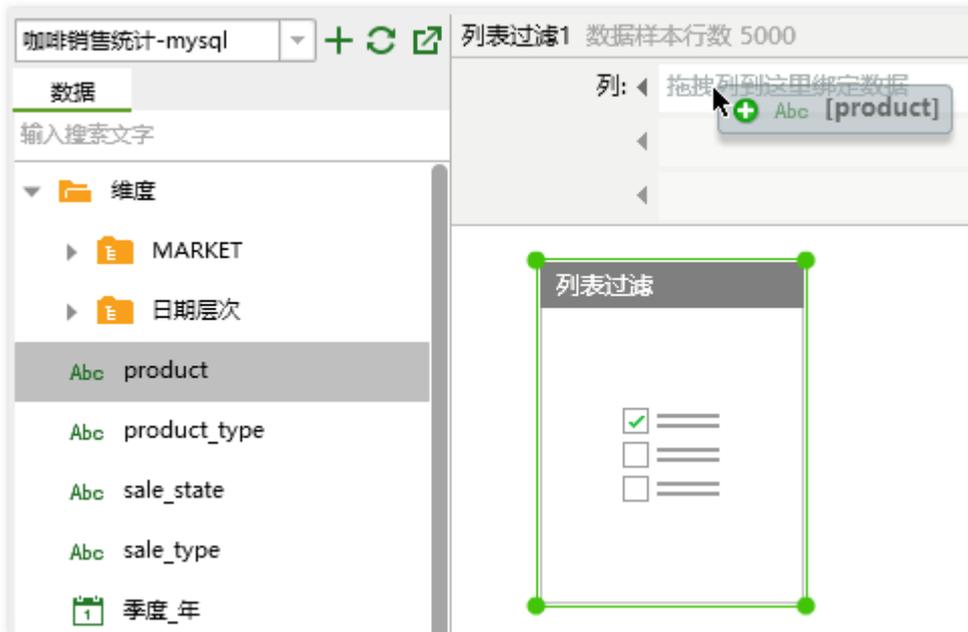
单击工具栏的【更多组件】按钮，在其下拉列表中拖拽列表过滤到仪表盘编辑区，则在仪表盘编辑区中创建列表过滤。



### 绑定数据源

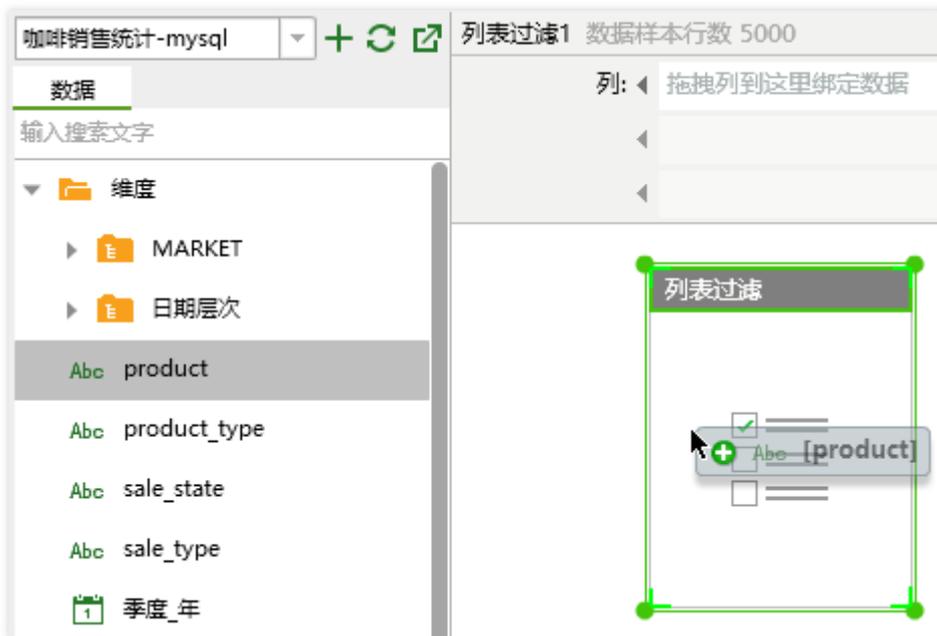
给列表过滤绑定数据，列表过滤不接收用户在仪表盘编辑区中创建的聚合指标类型的数据段。创建列表过滤组件。在列表过滤上右键选择绑定，则打开列表过滤的绑定界面，绑定界面包含两部分，查询树和列表过滤的绑定窗口。我们有以下三种方法绑定数据段：

- 拖拽数据段到绑定窗口绑定。



也可以拖拽数据段到绑定窗口替换绑定。

- 拖动数据段到列表过滤组件上实现绑定。



也可以拖拽数据段到下拉列表组件上替换绑定的数据段。

- 双击查询树列表的数据段，实现绑定。

## 移除数据段

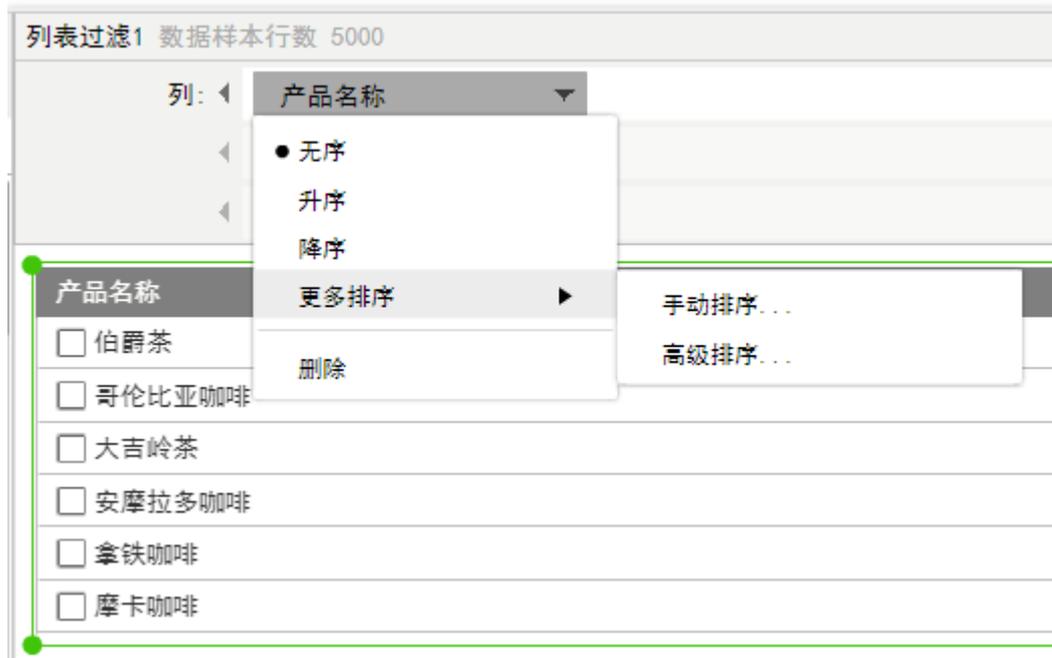
移除绑定数据段，我们有以下三种方法：

- 绑定窗口的下拉列表中选择删除。
- 拖拽绑定窗口的数据段到查询树中实现移除。
- 单击【清空】按钮。

## 已绑定数据段的可用操作

绑定的数据段可用操作包括排序和移除。

排序：对列表过滤中的数据进行排序，包括无序、升序、降序、更多排序，更多排序包括手动排序和高级排序。



删除：移除当前数据段。

## 列表过滤组件属性

列表过滤的通用属性同表的相似，详细介绍见 [表格属性](#)。下面详细介绍列表过滤的特有属性。列表过滤的高级属性如下图所示：



【布局】为用户提供两种展现形式，列表和下拉列表，产品默认以列表的形式展现。当选择下拉列表时会在其后显示出行数，默认下拉列表以 6 行显示，用户可根据需求进行设置。列表过滤以下拉列表的形式展现后在右上角生成显示/隐藏按钮，如下图。



【选中值置顶】默认该选项被选中。即选中的选项自动被排在前面了。当不勾选该选项时，选中的选项位置不会变化。

【列】默认列表过滤以一系列的形式展现，用户可根据需求进行设置。

【改变时提交】默认该选项被选中，即勾选后立即执行筛选功能。当不勾选该选项时，在列表过滤中会生成应用按钮，当勾选列表过滤中的数据后单击此按钮才会执行筛选功能。



**【单选】** 默认此选项不被勾选，在列表过滤中可同时选择多个数据进行筛选，在勾选此选项后，列表过滤中只能选择一个数据进行筛选。列表过滤上的复选框变成单选框。



**【排除】** 默认此选项不被勾选，当勾选排除时，选中的数据相当于被排除的数据，在选中的数据上显示排除线。例如，列表过滤和表格组件都绑定 MARKET 列，MARKET 的数据包括 East、Central、South、West，在列表过滤组件的属性中勾选排除后，再在列表过滤中选择 East，则 table 中 East 数据被排除在外，其他数据显示。如下图所示：



**【忽略空值】** 空值被忽略，即不显示空值。

**【必选】** 默认为不勾选。当勾选必选后，组件为必选组件。在有多个过滤组件参与过滤时，只有所有的必选组件都选择了值，才能过滤出数据。

## 列表过滤组件格式

列表过滤格式可以设置整体列表过滤的格式，以及可以设置局部区域的格式。局部区域包括列表过滤标题，列表过滤数据区。

## 组件格式

在组件上右键组件格式，打开格式对话框，如下图所示。



【字体】设置组件中文本的字体。

【边框】设置组件中的所有边框线。

【颜色】为组件设置背景色及前景色。

【透明度】设置组件的透明度。

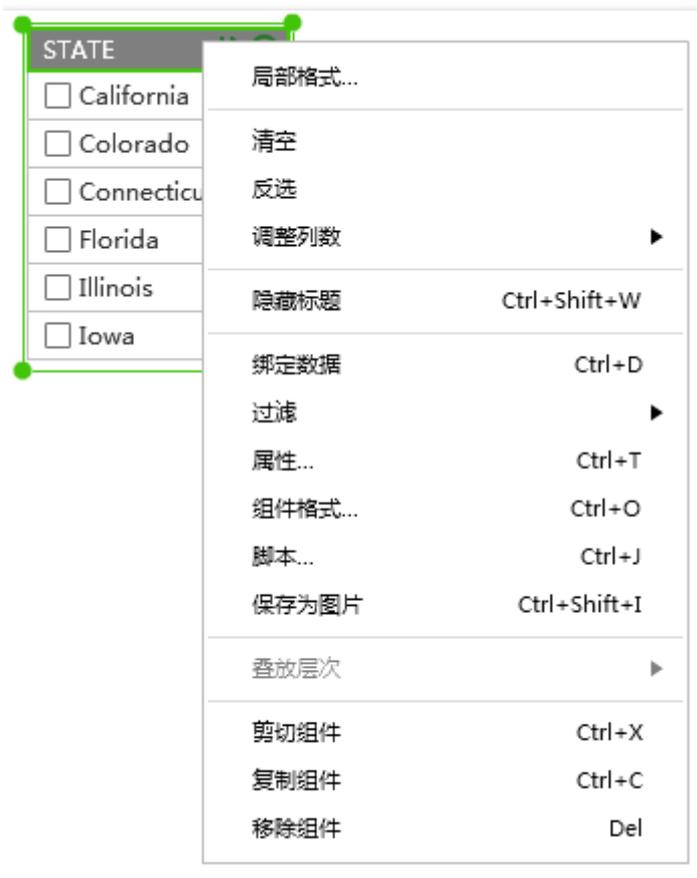
## 局部格式

在列表过滤的特定区域上右键选择格式，即可打开格式对话框来对该区域进行格式的设置。局部区域包括列表过滤标题，列表过滤数据区，如下图所示，以不同的背景色代表不同的区域。



## 常用交互功能

交互功能包括叠放层次、清空、反选、增加列数、减少列数、隐藏标题、移除组件、剪切组件、复制组件以及在列表过滤右上方悬浮的排序按钮、查找按钮。



**【叠放层次】**分为到顶部和到底部。当存在组件的重叠现象时，使用此功能可以调整组件的显示顺序。

**【清空】**当在列表过滤中勾选多个选项时，可使用此功能快速清空所有已勾选的选项。

**【反选】**使用此功能可以快速选中未勾选的数据，已勾选的数据变成未勾选状态。

**【增加列数/ 较少列数】**增加或减少列表过滤的列数。

【隐藏标题/ 显示标题】隐藏列表过滤的标题，在隐藏列表过滤的标题后，可再次显示列表过滤的标题。

【剪切组件】先选中列表过滤，然后选择剪切选项，再在仪表盘的指定位置单击鼠标然后右键选择粘贴。

【复制组件 & 移除组件】分别用快捷键 Ctrl+C/V， Delete。

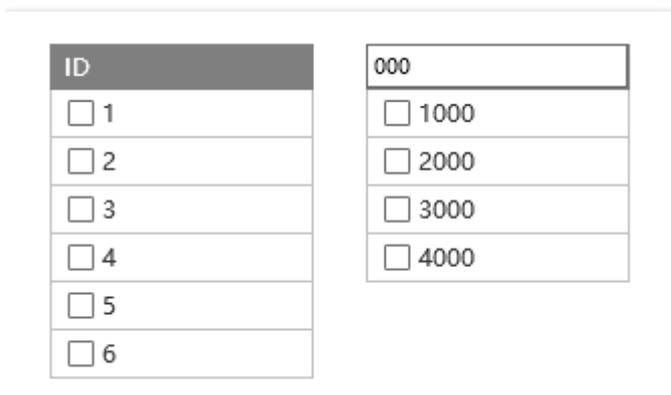
## 排序按钮

通过排序按钮来对列表过滤中的数据进行排序，按钮显示当前列表过滤中数据的排序状态。排序有三个状态：无序、升序、降序。对列表过滤中的数据进行升序显示，如下图。



## 查找按钮

当列表过滤中的数据较多时使用此功能可更加方便用户的使用。查找功能是只当列表过滤中的数据包含查找内容时便被筛选出来，如下图所示，查找列表过滤中的数据含有 000 的数据。



## 列表过滤组件的数据联动

列表过滤对绑定相同数据源的其他组件（文本、表、交叉表、仪表、图表）具有筛选作用，列表过滤与列表过滤之间也具有状态影响。

### 列表过滤与其他组件的数据联动

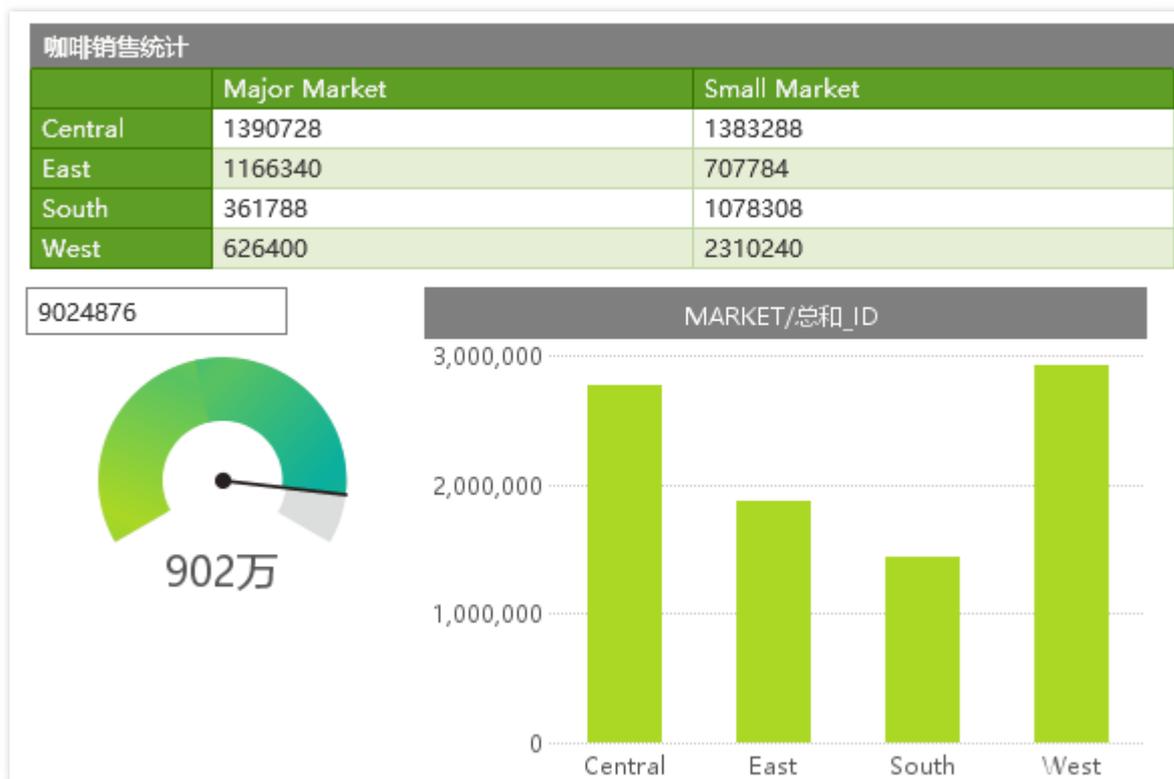
假设一数据源包含 MARKET、MARKET\_SIZE、ID 三个数据段，数据如下表所示：

咖啡销售统计		
MARKET	MARKET_SIZE	ID
Central	Major Market	1
Central	Major Market	2
Central	Major Market	3
Central	Major Market	4
Central	Major Market	5
Central	Major Market	6
Central	Major Market	7
Central	Major Market	8
Central	Major Market	9
Central	Major Market	10

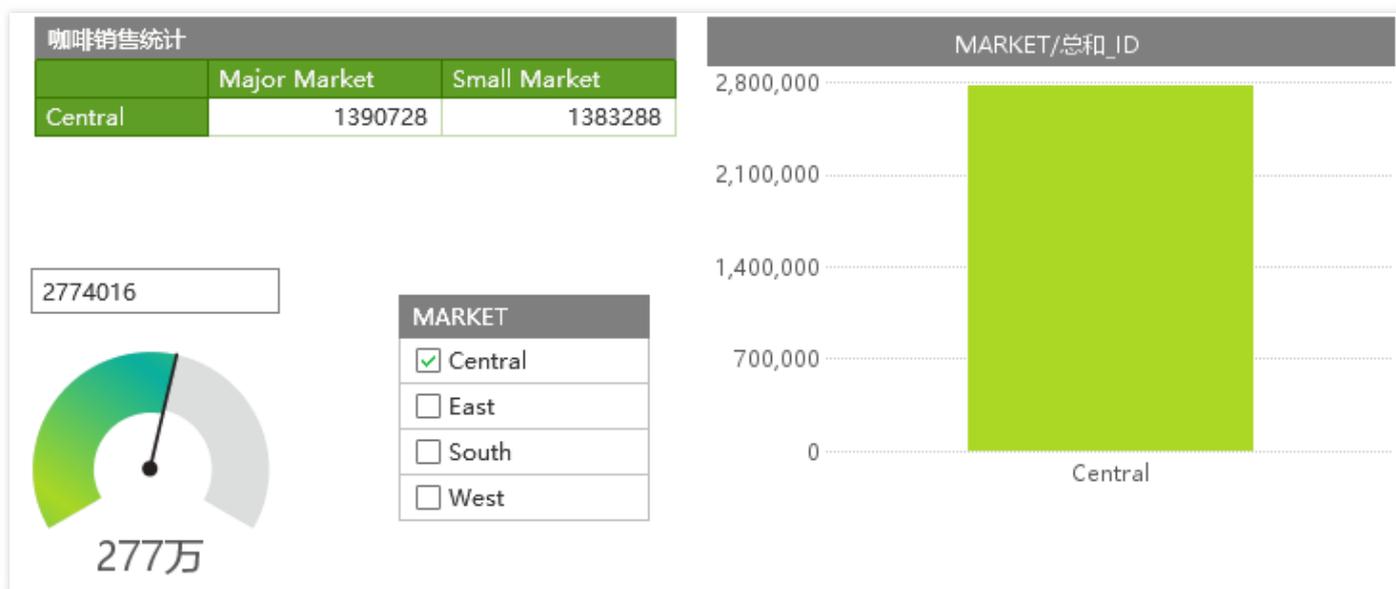
1. 新建一个列表过滤对其绑定数据段。

MARKET
<input type="checkbox"/> Central
<input type="checkbox"/> East
<input type="checkbox"/> South
<input type="checkbox"/> West

2. 新建交叉表、文本、仪表、图表，对其分别绑定与列表过滤相同的数据源中的数据段，其中文本、仪表绑定的数据段为 ID，对 ID 求总和，交叉表和图表为聚合表。



3. 列表过滤对其进行筛选，如下图所示。列表过滤对表同样具有筛选作用。



### 列表过滤与列表过滤之间的状态影响

状态的介绍：

列表过滤是否有选中选项	选中状态	是否被其他列表包含	状态
-------------	------	-----------	----

列表过滤是否有选中选项	选中状态	是否被其他列表包含	状态
本列表过滤中有选项	选中	包含	选中 <input checked="" type="checkbox"/>
本列表过滤中有选项	未选中	包含	可选 <input type="checkbox"/>
本列表过滤中有选项	选中	不包含	已选冲突 <input checked="" type="checkbox"/>
本列表过滤中有选项	未选中	不包含	未选冲突 <input checked="" type="checkbox"/>
本列表过滤中没有选项	无	包含	隐含 <input type="checkbox"/>
本列表过滤中没有选项	无	不包含	未选冲突 <input checked="" type="checkbox"/>

假设一数据源包含 market\_size、market、ID 三个数据段，其中 Major Market 包含 Central、West，Small Market 包含 East、South，数据如下表所示：

Coffee		
market	market_size	ID
Central	Major Market	1
West	Major Market	2
East	Small Market	3
South	Small Market	4
Central	Major Market	5
South	Small Market	6

1. 创建两个列表过滤，一个绑定 market\_size 数据段，一个绑定 market 数据段。

**market\_size**

Major Market

Small Market

**market**

Central

East

South

West

2. 在第 2 个列表过滤中勾选 Central，第 1 个列表过滤中不勾选任何选项，则第 1 个列表过滤是被影响列表，其中 Major Market 处于隐含状态，其他处于未选冲突状态。

Coffee		
market	market_size	ID
Central	Major Market	1
Central	Major Market	5

market_size
<input checked="" type="checkbox"/> Major Market
<input type="checkbox"/> Small Market

market
<input checked="" type="checkbox"/> Central
<input type="checkbox"/> East
<input type="checkbox"/> South
<input type="checkbox"/> West

3. 在第 1 个列表过滤中勾选 Small Market 选项，则第 2 个列表过滤中的 East&South 处于隐含选中状态，West 处于未选冲突状态，Central 值处于已选冲突状态。

Coffee		
market	market_size	ID
East	Small Market	3
South	Small Market	4
South	Small Market	6

market_size
<input checked="" type="checkbox"/> Small Market
<input type="checkbox"/> Major Market

market
<input checked="" type="checkbox"/> East
<input checked="" type="checkbox"/> South
<input type="checkbox"/> West
<input checked="" type="checkbox"/> Central

# 树状过滤组件

最近更新时间：2018-07-20 15:47:23

可供选择数据项，并自动过滤数据的组件被称作过滤器组件。此类组件包括列表过滤组件、树状过滤组件、日期过滤组件、范围过滤组件和过滤容器。当修改了过滤器组件上的选项，所有与该组件同一数据源的输出型组件（例如图表、表格、交叉表、文本和仪表）都会自动过滤出数据。把此种行为称作数据联动。数据联动是商业智能分析 BI 的一个重要特点，是提供一种从数据库提取信息的方法，改善用户的使用体验，使基于任意数据的任意分析都能得到响应。当用户选择了该组件上得某些记录，这些记录被送到其他同数据源的数据组件上作为查询条件，更新查询数据。

树状过滤组件是以列表的形式提选项，选项可以单选也可以是多选，多选时支持 Shift 键连续选中。树状过滤可以绑定任意一查询的一个字段或多个字段，绑定多个字段时，字段之间为层级关系，绑定在前的字段是绑定在后的字段的父级。该组件绑定度量字段时不能使用汇总函数。树状过滤组件区域分为标题部分和选项部分。除了整体部分可以设格式属性外，标题和选项部分也可以被分别定位。

本文档主要介绍如何创建树状过滤、如何定义属性、如何绑定数据以及常用交互功能。

## 创建树状过滤组件

通过已绑定的数据，来对其他组件进行筛选，前提是被筛选的组件与当前树状过滤绑定的数据源相同。

### 创建树状过滤

单击工具条上的组件按钮，在其下拉列表中拖拽树状过滤到仪表盘编辑区，则在仪表盘编辑区中创建树状过滤。

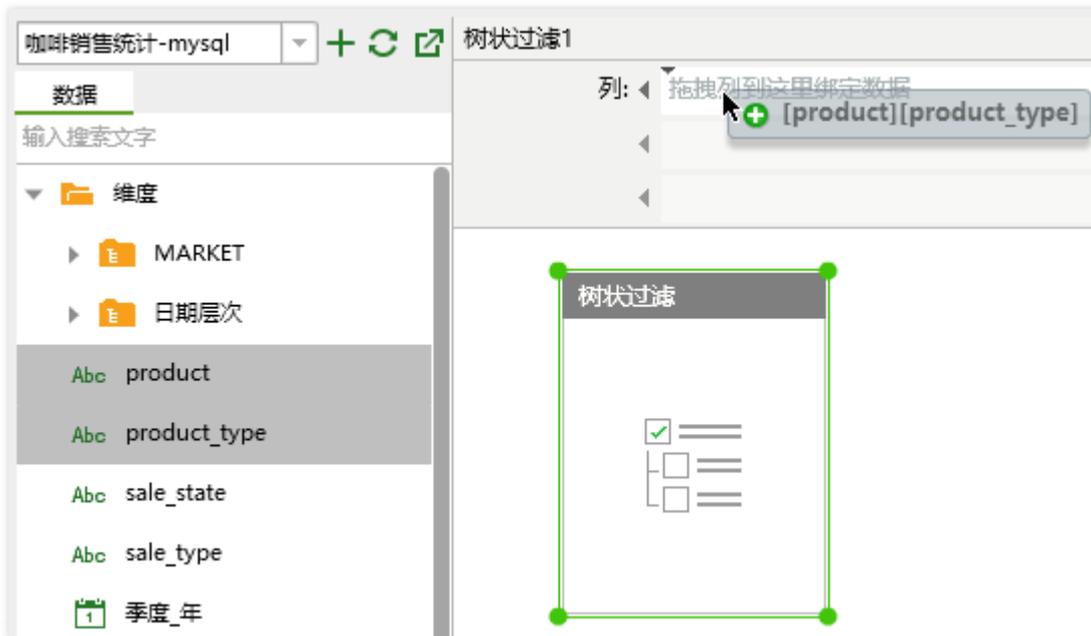


### 绑定数据源

给树状过滤绑定数据，树状过滤不接收用户在仪表盘编辑区中创建的聚合指标类型的数据段。在树状过滤上右键选择绑定，则打开树状过滤的绑定界面，绑定界面包含两部分，查询树和树状过滤的绑定窗口。

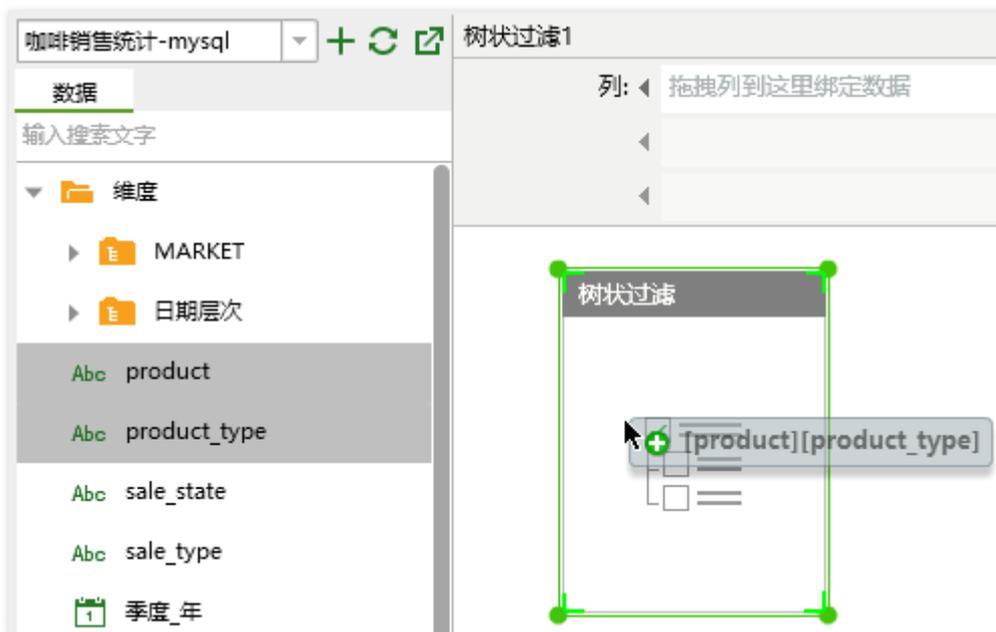
树状过滤可以绑定一个字段，也可以绑定多个字段，绑定多个字段时，字段之间为层级关系。我们有以下三种方法绑定数据段：

- 拖拽数据段到绑定窗口绑定，如图所示：



也可以拖拽数据段到绑定窗口替换绑定；

- 拖动数据段到树状过滤组件上实现绑定。如图所示：



不可以拖拽数据段到树状过滤组件上替换绑定的数据段。

- 双击查询树列表的数据段，实现绑定。

## 移除数据段

移除绑定数据段，我们有以下三种方法：

- 绑定窗口的下拉列表中选择删除。
- 拖拽绑定窗口的数据段到查询树中实现移除。
- 单击清空按钮。

## 已绑定数据段的可用操作

绑定的数据段可用操作包括排序和移除。

- 排序：对过滤中的数据进行排序，包括无序、升序、降序、更多排序，更多排序包括手动排序和高级排序，其中高级排序的详细介绍见 [排序和排名](#)。
- 删除：移除当前数据段。

## 树状过滤组件属性

树状过滤的通用属性同表的相似，详细介绍见 [表格属性](#)。下面详细介绍树状过滤的特有属性。树状过滤的高级属性如下图所示：

The screenshot shows a dialog box titled "树状过滤1 属性" (Tree Filter 1 Properties) with a close button (X) in the top right corner. The dialog has three tabs: "属性" (Properties), "高级" (Advanced), and "操作" (Operations). The "高级" tab is currently selected and underlined. Under the "设置" (Settings) section, there are several options:

- 布局 (Layout):  列表(L) (List) and  下拉列表(W) (Dropdown List)
- 选项 (Options):  选中值置顶(K) (Selected value top),  改变时提交(S) (Submit on change),  忽略空值(V) (Ignore empty values), and  必选(R) (Required)

At the bottom of the dialog, there are three buttons: "确定(O)" (OK), "取消(C)" (Cancel), and "应用(A)" (Apply).

【布局】为用户提供两种展现形式，列表和下拉列表，产品默认以列表的形式展现。当选择下拉列表时会在其后显示出行数，默认下拉列表以 6 行显示，用户可根据需求进行设置。树状过滤以下拉列表的形式展现后在右上角生成显示 / 隐藏按钮，如下图。



【选中置顶】默认该选项被选中。即选中的选项自动被排在前面了。当不勾选该选项时，选中的选项位置不会变化。

【改变时提交】默认该选项被选中，即勾选后立即执行筛选功能。当不勾选该选项时，在树状过滤中会生成应用按钮，当选中选项后单击此按钮才会执行筛选功能。

不勾选改变时提交，如下图所示：



【忽略空值】空值被忽略，即不显示空值。如果空值在第一层，这一行数据都不显示；如果空值在中间层，那空值后的数据不显示。

【必选】默认为不勾选。当勾选必选后，组件为必选组件。在有多过滤组件参与过滤时，只有所有的必选组件都选择了值，才能过滤出数据。

## 树状过滤组件格式

树状过滤格式可以设置整体树状过滤的格式，也可以设置局部区域的格式。局部区域包括树状过滤标题，树状过滤数据区。

### 组件格式

在组件上右键选择组件格式，打开格式对话框，如下图所示。



【字体】设置组件中文本的字体。

【边框】设置组件中的所有边框线。

【颜色】为组件设置背景色及字体颜色。

【透明度】设置组件背景颜色的透明度。

## 局部格式

在树状过滤的特定区域上右键选择局部格式，即可打开格式对话框来对特定区域进行格式的设置。局部区域包括树状过滤标题，树状过滤数据区。树状过滤的数据区不同层级的字段局部格式单独设置，如下图所示，以不同的背景色代表不同的区域。



## 常用交互功能

常用的交互功能包括叠放层次、清空、反选、隐藏标题、移除组件、剪切组件、复制组件以及在树状过滤右上方悬浮的排序按钮、查找按钮。



【叠放层次】分为到顶部和到底部。当存在组件的重叠现象时，使用此功能可以调整组件的显示顺序。

【清空】当在树状过滤中勾选多个选项时，可使用此功能快速清空所有已勾选的选项。

【反选】使用此功能可以快速选中未勾选的数据，已勾选的数据变成未勾选状态。

【隐藏标题 / 显示标题】隐藏树状过滤的标题，在隐藏树状过滤的标题后，可再次显示树状过滤的标题。

【删除组件】在仪表盘中删除当前组件。

【复制组件 / 剪切组件】先选中树状过滤组件，然后选择复制组件或剪切组件选项，再在仪表盘的指定位置单击鼠标然后右键选择粘贴组件。

### 排序按钮

通过排序按钮来对树状过滤中的数据进行排序，按钮显示为树状过滤中第一列数据的排序状态。排序有三个状态：无序、升序、降序。单击升序则第一个字段升序排列，单击降序则第一个字段降序排列。对树状过滤中的数据进行

降序显示，如下图。



### 查找按钮

当树状过滤中的数据较多时使用此功能可更加方便用户的使用。查找功能是只当树状过滤中的数据包含查找内容时便被筛选出来，如下图所示，查找树状过滤中的数据含有“s”的数据。



### 树状过滤组件的数据联动

树状过滤对绑定相同数据源的其他组件（文本、表、交叉表、仪表、图表）具有筛选作用，树状过滤与树状过滤之间也具有状态影响。

### 树状过滤与其他组件的数据联动

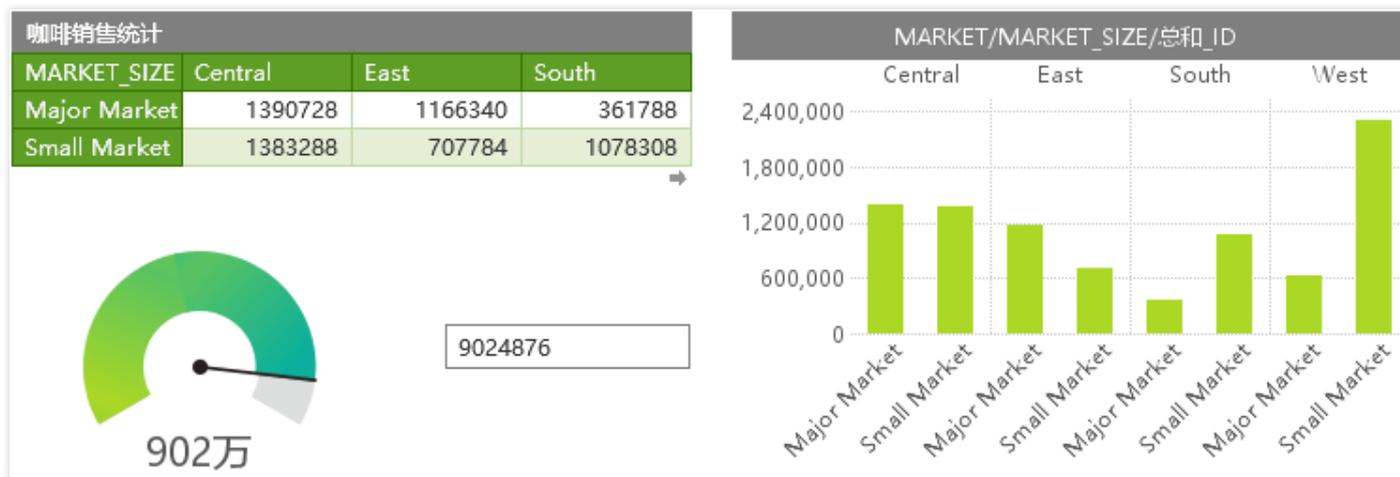
假设一数据源包含 market、market\_size、ID 三个数据段，数据如下表所示：

咖啡销售统计			
MARKET	MARKET_SIZE	ID	
Central	Major Market	1	
Central	Major Market	2	
Central	Major Market	3	
Central	Major Market	4	
Central	Major Market	5	
Central	Major Market	6	
Central	Major Market	7	
Central	Major Market	8	
Central	Major Market	9	
Central	Major Market	10	

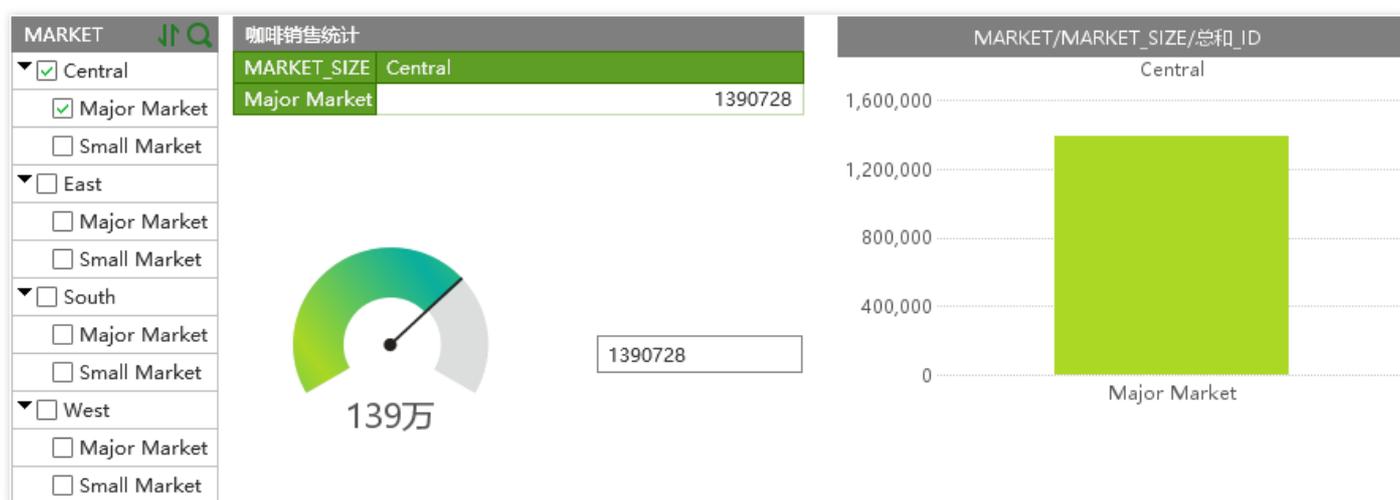
1. 新建一个树状过滤对其绑定数据段。

MARKET
▼ <input type="checkbox"/> Central
<input type="checkbox"/> Major Market
<input type="checkbox"/> Small Market
▼ <input type="checkbox"/> East
<input type="checkbox"/> Major Market
<input type="checkbox"/> Small Market
▼ <input type="checkbox"/> South
<input type="checkbox"/> Major Market
<input type="checkbox"/> Small Market
▼ <input type="checkbox"/> West
<input type="checkbox"/> Major Market
<input type="checkbox"/> Small Market

2. 新建交叉表、文本、仪表、图表，对其分别绑定与树状过滤相同的数据源中的数据段，其中文本、仪表绑定的数据段为 ID，对 ID 求总和，交叉表和图表为聚合表。过滤前的数据，如下图所示：



3. 树状过滤对其进行筛选后，如下图所示。树状过滤对表同样具有筛选作用。



### 树状过滤与树状过滤之间的状态影响

树状过滤是否有选中选项	选中状态	是否被其他列表包含	状态
本树状过滤中有选项	选中	包含	选中 <input checked="" type="checkbox"/>
本树状过滤中有选项	未选中	包含	可选 <input type="checkbox"/>
本树状过滤中有选项	选中	不包含	已选冲突 <input checked="" type="checkbox"/>
本树状过滤中有选项	未选中	不包含	未选冲突 <input checked="" type="checkbox"/>
本树状过滤中没有选项	无	包含	隐含 <input type="checkbox"/>
本树状过滤中没有选项	无	不包含	未选冲突 <input checked="" type="checkbox"/>

### 举例说明一

假设一数据源包含 market\_size、market、ID 三个数据段，其中 Major Market 包含 Central、West，Small Market 包含 East、South，数据如下表所示：

Coffee		
market	market_size	ID
Central	Major Market	1
West	Major Market	2
East	Small Market	3
South	Small Market	4
Central	Major Market	5
South	Small Market	6

1. 创建两个树状过滤，一个绑定 market\_size 数据段，一个绑定 market 数据段

**market\_size**

Major Market

Small Market

**market**

Central

East

South

West

2. 在第 2 个树状过滤中勾选 Central，第 1 个树状过滤中不勾选任何选项，则第 1 个树状过滤是被影响列表，其中 Major Market 处于隐含状态，其他处于未选冲突状态。

**Coffee** ✎ ⋮ 📄 📄

market	market_size	ID
Central	Major Market	1
Central	Major Market	5

**market\_size**

Major Market

Small Market

**market** ↕ 🔍

Central

East

South

West

3. 在第 1 个树状过滤中勾选‘Small Market’选项，则第 2 个树状过滤中的 East&South 处于隐含选中状态，West 处于未选冲突状态，Central 值处于已选冲突状态。

Coffee		
market	market_size	ID
East	Small Market	3
South	Small Market	4
South	Small Market	6

market_size	market
<input checked="" type="checkbox"/> Small Market	<input checked="" type="checkbox"/> East
<input type="checkbox"/> Major Market	<input checked="" type="checkbox"/> South
	<input type="checkbox"/> West
	<input checked="" type="checkbox"/> Central

### 举例说明二

假设一数据源包含 market\_size、market、ID 三个数据段，其中 Major Market 包含 Central、West，Small Market 包含 East、South，数据如下表所示：

Coffee		
market	market_size	ID
Central	Major Market	1
West	Major Market	2
East	Small Market	3
South	Small Market	4
Central	Major Market	5
South	Small Market	6

4. 创建一个树状过滤，绑定 market\_size 和 market 数据段。勾选树状过滤中的 Central，则 Central 的上级 Major Market 被默认选中。

market_size	Coffee		
	market	market_size	ID
<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Major Market</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Central</li> <li><input type="checkbox"/> West</li> <li><input type="checkbox"/> Small Market</li> <li><input type="checkbox"/> East</li> <li><input type="checkbox"/> South</li> </ul>	Central	Major Market	1
	Central	Major Market	5

5. 勾选树状过滤中的 Major Market, 则 Major Market 的下级 Central 和 West 被隐含选中。

market_size		Coffee		
▼ <input checked="" type="checkbox"/> Major Market		market	market_size	ID
<input checked="" type="checkbox"/> Central		Central	Major Market	1
<input checked="" type="checkbox"/> West		West	Major Market	2
▼ <input type="checkbox"/> Small Market		Central	Major Market	5
<input type="checkbox"/> East				
<input type="checkbox"/> South				

# 范围过滤组件

最近更新时间：2017-11-05 20:09:53

可供选择数据项，并自动过滤数据的组件被称作过滤器组件。此类组件包括范围过滤组件、日期过滤组件、列表过滤组件、树状过滤组件和过滤容器。当修改了过滤器组件上的选项，所有与该组件同一数据源的输出型组件（例如图表、表格、交叉表、文本和仪表）都会自动过滤出数据。把此种行为称作数据联动。数据联动是商业智能分析 BI 的一个重要特点，是提供一种从数据库提取信息的方法，改善用户的使用体验，使基于任意数据的任意分析都能得到响应。当用户选择了该组件上得某些记录，这些记录被送到其他同数据源的数据组件上作为查询条件，重新查询数据。

范围过滤是以滑竿的形式提选项，滑竿可以单点选择也可以是区间范围选择。范围过滤可以绑定任意一查询的一个数字类型的字段，该字段是不能使用汇总函数的。

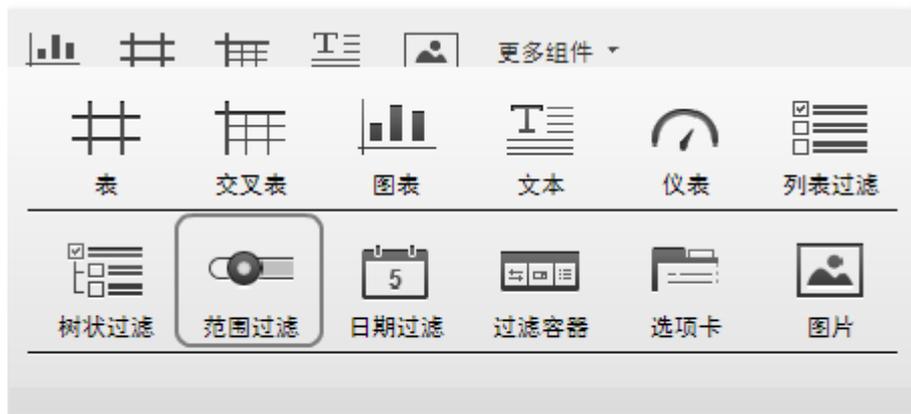
本文档主要介绍如何创建范围过滤器、如何定义属性、如何绑定数据以及各种交互功能。

## 创建范围过滤

通过已绑定的数据，来对其他组件进行筛选，前提是被筛选的组件与当前范围过滤绑定的数据源相同。

### 创建范围过滤

单击工具条上的组件按钮，在其下拉列表中拖拽范围过滤到仪表盘编辑区，则在仪表盘编辑区中创建范围过滤。



### 绑定数据源

创建范围过滤，在范围过滤上右键选择绑定，则打开范围过滤的绑定界面。绑定界面包含两部分，查询树和范围过滤的绑定窗口。范围过滤只能绑定一个数据段。我们有以下三种方法绑定数据段：

- 拖拽数据段到绑定窗口绑定，如图所示：



也可以拖拽数据段到绑定窗口替换绑定。

- 拖动数据段到范围过滤组件上实现绑定。如图所示：



也可以拖拽数据段到范围过滤组件上替换绑定的数据段。

- 双击查询树列表的数据段，实现绑定。

## 移除数据段

移除绑定数据段，我们有以下三种方法：

- 绑定窗口的下拉列表中选择删除。
- 拖拽绑定窗口的数据段到查询树中实现移除。
- 单击清空按钮。

## 范围过滤属性

通过范围过滤的属性可以对范围过滤的名称、刻度、范围、标签等进行设置，在范围过滤的属性中包含四个选项卡：属性、高级、范围和操作。

### 范围过滤1 属性

属性    **高级**    范围    操作

选项

刻度可见:  显示刻度(D)

标签可见:  显示当前值(V)

标签可见(L)      每多少间隔显示(E):

显示最小值(M)      最小值标签(H):

显示最大值(W)      最大值标签(X):

滑块区间大小(Z):      单选(S)

必选(R)

范围过滤器的通用属性同表的相似，详细介绍见表格属性。下面详细介绍范围过滤器的特有属性。

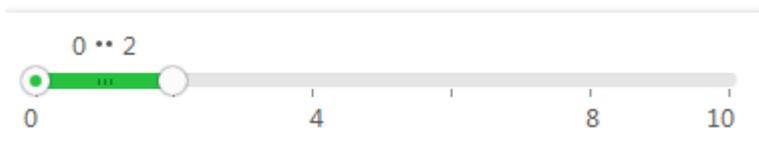
**【显示刻度】**当勾选上显示刻度选项时，在范围过滤上显示刻度，否则不显示。

**【显示当前值】**显示当前的范围的值。

**【标签可见】**对范围过滤的标签进行设置，用户可选择是否显示当前选中的区间值，设置每隔多少刻度显示标签，是否显示最小值，是否显示最大值。当用户选择显示最小值时，最小值标签处于激活状态，否则处于非激活状态，最大值同理。

**【滑块区域大小】**设定选择的区间的大小，计算单位是刻度的个数。假设范围过滤上每隔 1 个刻度显示标签，如下图所示。

假如设定范围为 4，则选择的区间的大小为 2 个刻度，如下图所示。



**【单选】**当勾选上时，可以在范围过滤上选择单个的值。

**【必选】**默认为不勾选。当勾选必选后，组件为必选组件。在有多个过滤组件参与过滤时，只有所有的必选组件都



## 范围过滤格式

在范围过滤上右键选择组件格式，打开组件格式的对话框。



【格式】用来设置以绑定数据段的显示格式。

【字体】设置组件中文本的字体。

【颜色】为组件设置背景色及前景色。

【透明度】设置组件的透明度。

## 范围过滤的数据联动

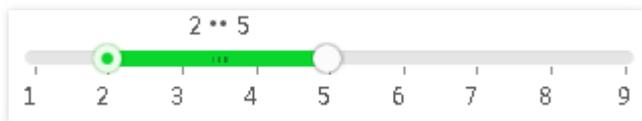
范围过滤对其他组件（文本、表、交叉表、仪表、图表）具有筛选功能，范围过滤与其他的范围过滤也具有联动关系。

### 范围过滤组件与其他组件的数据联动

假设一数据源中含有customer\_id、nation、price 三个数据段，如下图所示。

国家价格		
customer_id	nation	price
1	USA	1,000
2	PRC	5,000
3	UK	500
4	PRC	5,000
5	USA	1,000
6	PRC	200
7	UK	1,000
8	UK	500
9	PRC	1,000
10	USA	5,000
11	PRC	2,000
12	PRC	2,000
13	UK	3,400

1. 新建一个范围过滤，对其绑定 customer\_id 数据段，如下图所示。



2. 新建一个图表，对其 X 轴绑定 customer\_id 数据段，Y 轴绑定 price 数据段。



3. 使用范围过滤对其进行筛选，假设筛选 1-4 之间的数据，对其他组件的筛选效果同理，如下图所示。



### 范围过滤与范围过滤之间的数据联动

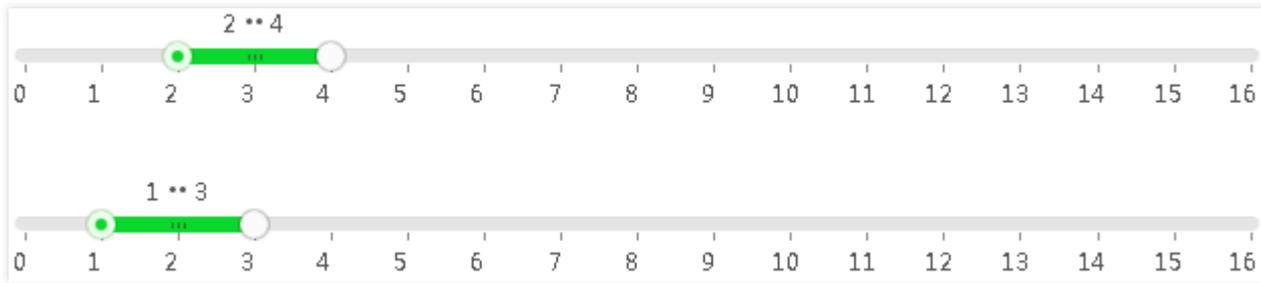
范围过滤与范围过滤筛选条件间的关系是相与的关系。如一个范围过滤的筛选条件是 3-5 之间，另一个范围过滤的筛选条件是 2-4 之间，则范围过滤对其他组件的筛选条件是 3-4 之间的数据。

#### 举例说明

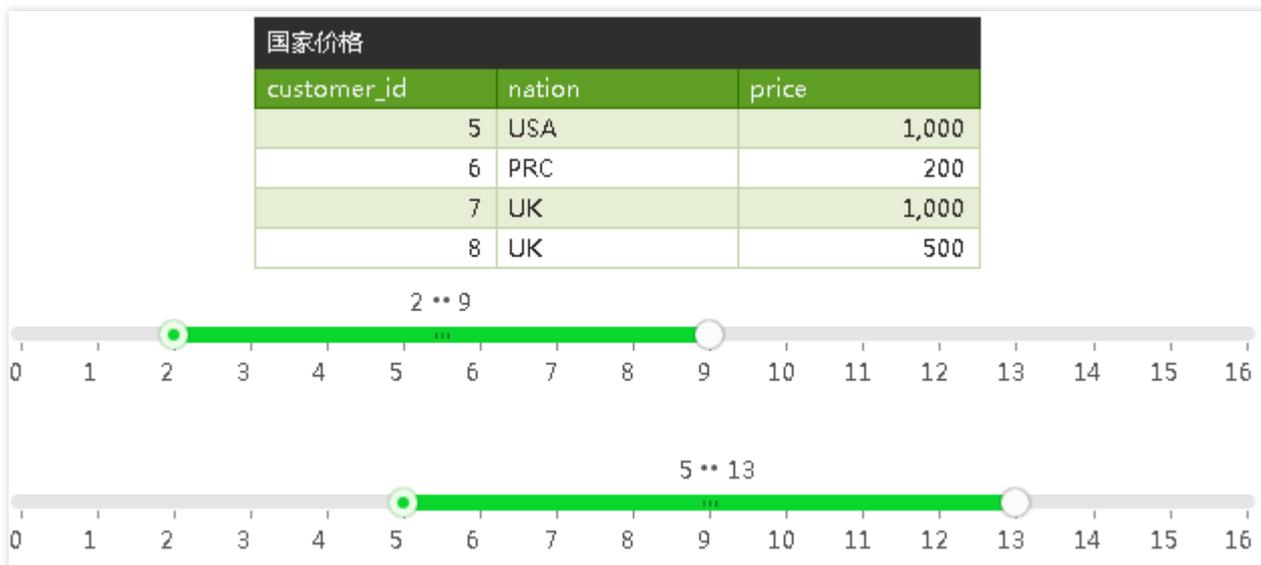
1. 新建一个表，对其绑定数据段，如下图所示。

国家价格		
customer_id	nation	price
1	USA	1,000
2	PRC	5,000
3	UK	500
4	PRC	5,000
5	USA	1,000
6	PRC	200
7	UK	1,000
8	UK	500
9	PRC	1,000
10	USA	5,000
11	PRC	2,000
12	PRC	2,000
13	UK	3,400

2. 新建两个范围过滤，分别对其绑定对 customer\_id，如下图所示。



3. 范围过滤 1 的筛选条件是 2-9，范围过滤 2 的筛选条件是 5-13，则最终筛选条件为 5-9(包含范围的左边界不包含范围的右边界)。



# 常用操作

## 合并单元格

最近更新时间：2017-10-15 20:28:00

合并单元格功能在表、交叉表中才能使用，可实现相同数据的合并。您可对相同组件的不同区域分别进行合并单元格处理，互不影响。

合并单元格的实现步骤：

1. 在打开的仪表盘的空白处右键选择元数据模式，进入元数据模式。  
在元数据模式，您可清楚看到各个区域内的数据类型，例如：xxxx 代表字符串类型，999 代表数值类型。
2. 在需要合并的区域上右键选择合并单元格。
3. 在仪表盘的空白处右键选择退出元数据模式。
4. 则该区域的单元格处于合并状态。
5. 再次进入元数据模式，在已合并的单元格上右键选择退出合并单元格，则表格退出合并状态。

合并之前				合并之后			
表	year	nation	price	表	year	nation	price
	2002	PRC	11,000		2002	PRC	11,000
	2002	UK	6,000			UK	6,000
	2002	USA	12,000			USA	12,000
	2003	PRC	3,000		2003	PRC	3,000
	2003	UK	6,000			UK	6,000
	2003	USA	1,400			USA	1,400

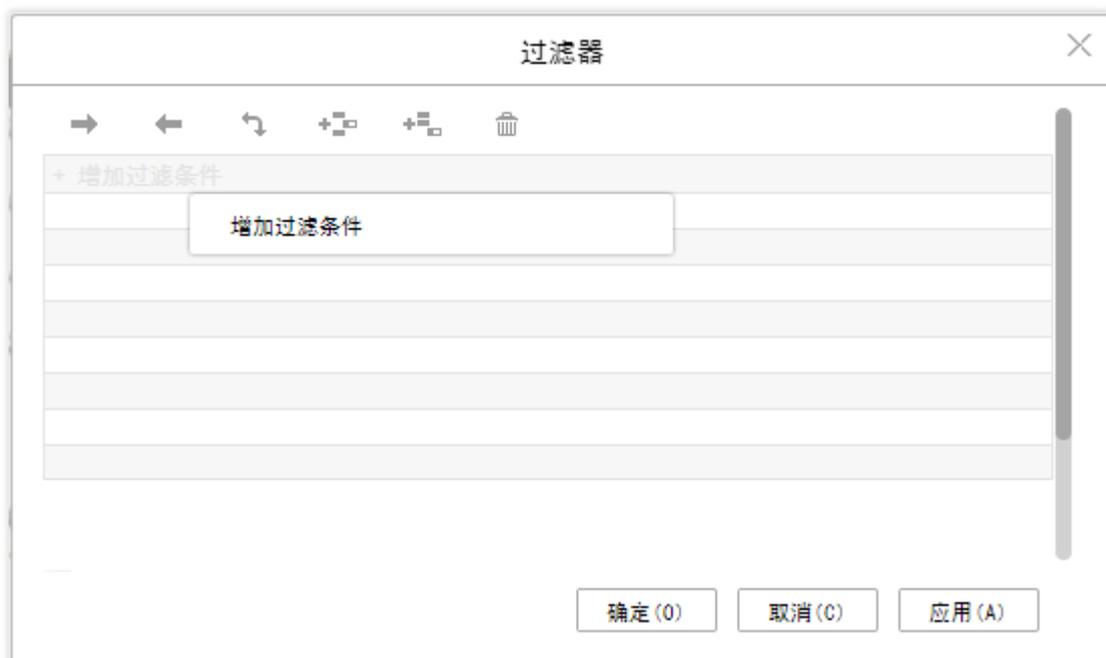
# 添加过滤条件

最近更新时间：2017-10-15 20:28:15

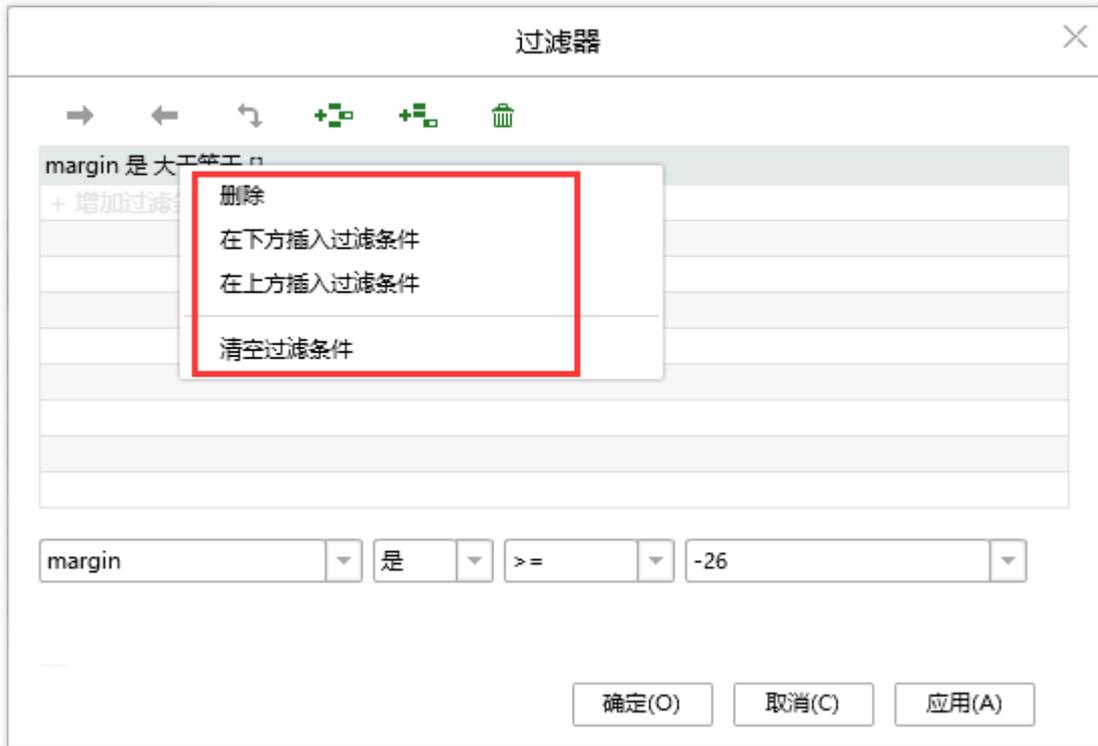
在制作报告中，您可使用过滤器来实现对数据的筛选。在展示数据的组件上均可实现对数据的过滤，需要先绑定数据才能设置过滤器，设置的过滤器可以复制到同源的组件上。

## 过滤器的实现步骤

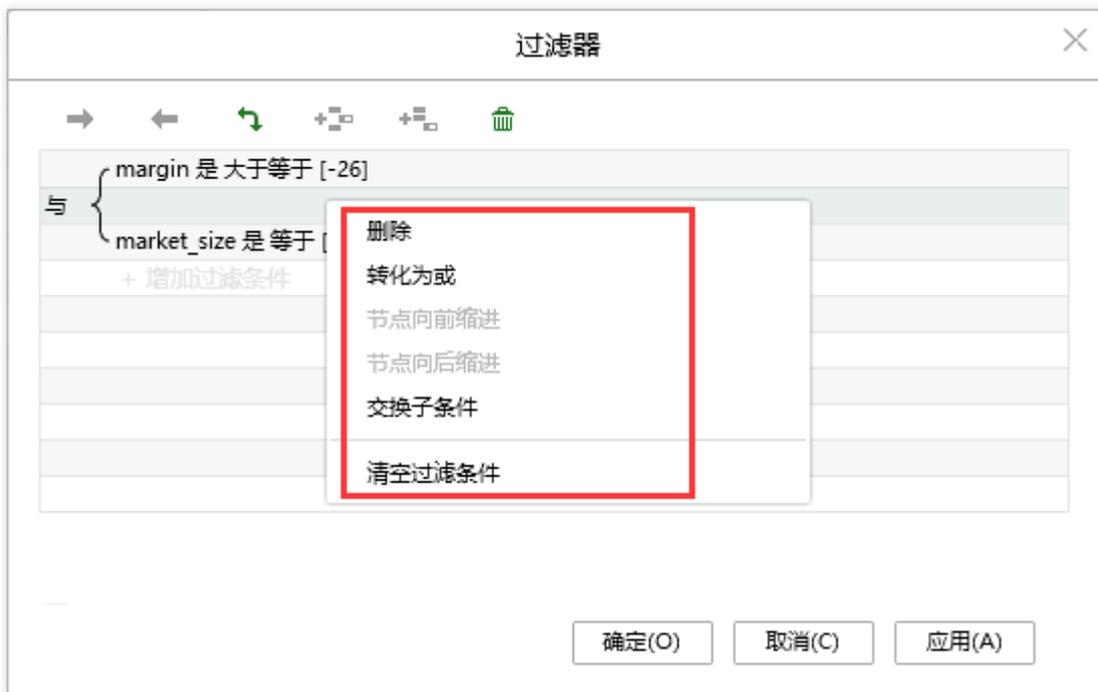
1. 在组件上右键选择过滤>过滤器，打开过滤器对话框。
2. 在打开的过滤器对话框中右键单击增加过滤器。



3. 设定过滤条件。
4. 增加完一个过滤条件后，在此过滤条件上右键，在其右键菜单中有移除、在下方插入过滤条件、在上方插入过滤条件、清空过滤条件。



5. 两个过滤条件之间的关系包括与、或的关系。在关系行右键，在右键菜单中有移除、转化为或/ 转化为与、节点向前缩进（不能向前缩进时显示灰色且不能单击操作）、节点向后缩进（不能向后缩进时显示灰色且不能单击）、交换子条件、清除过滤条件等选项。



**【删除】** 删除该行的上下两个过滤条件。即删除拥有此过滤关系的过滤条件。

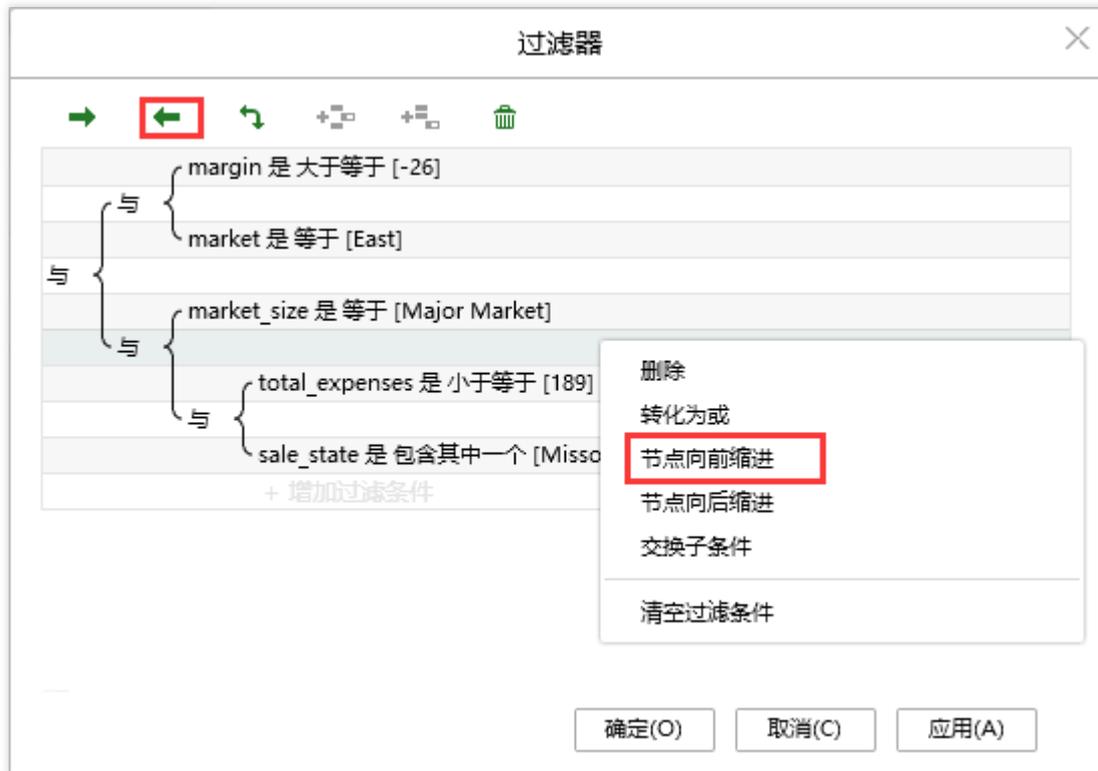
**【转化为或 / 转化为与】** 两个同级别的筛选条件间关系的互换。

**【节点向前缩进】** 节点向前一级缩进，当前节点的第一个子条件可以和当前节点上方的且与其同级的过滤条件进

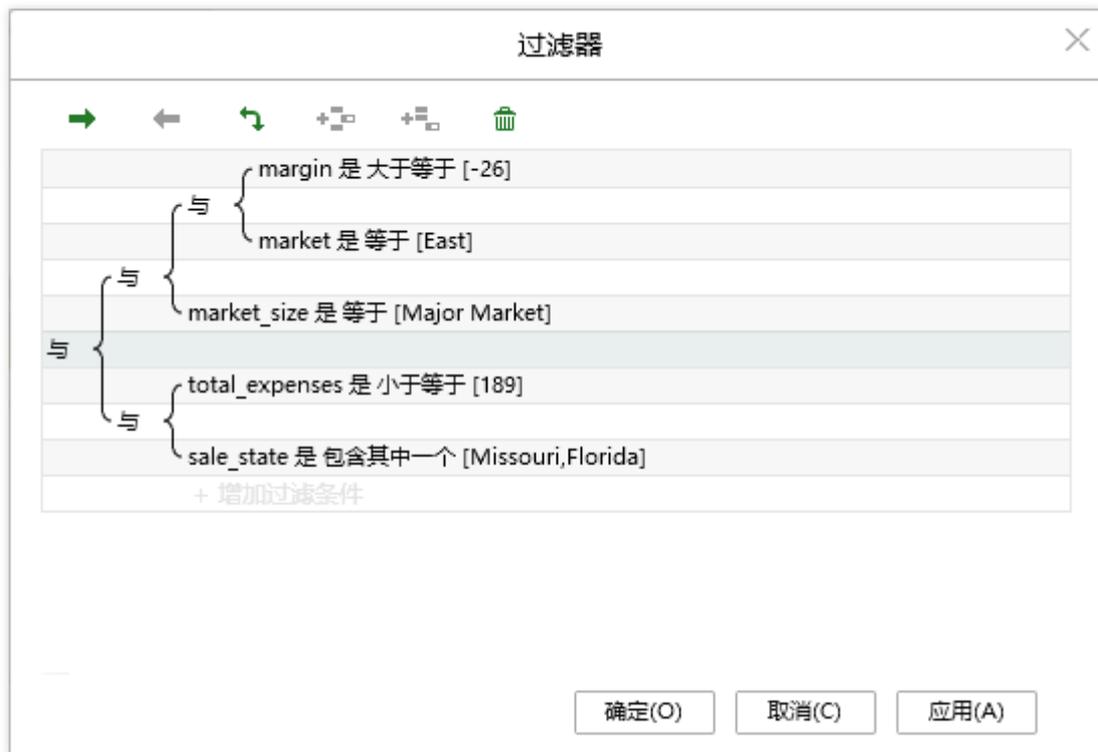
行组合。

右键单击“market\_size”的下一行选择“节点向前缩进”。

缩进前：

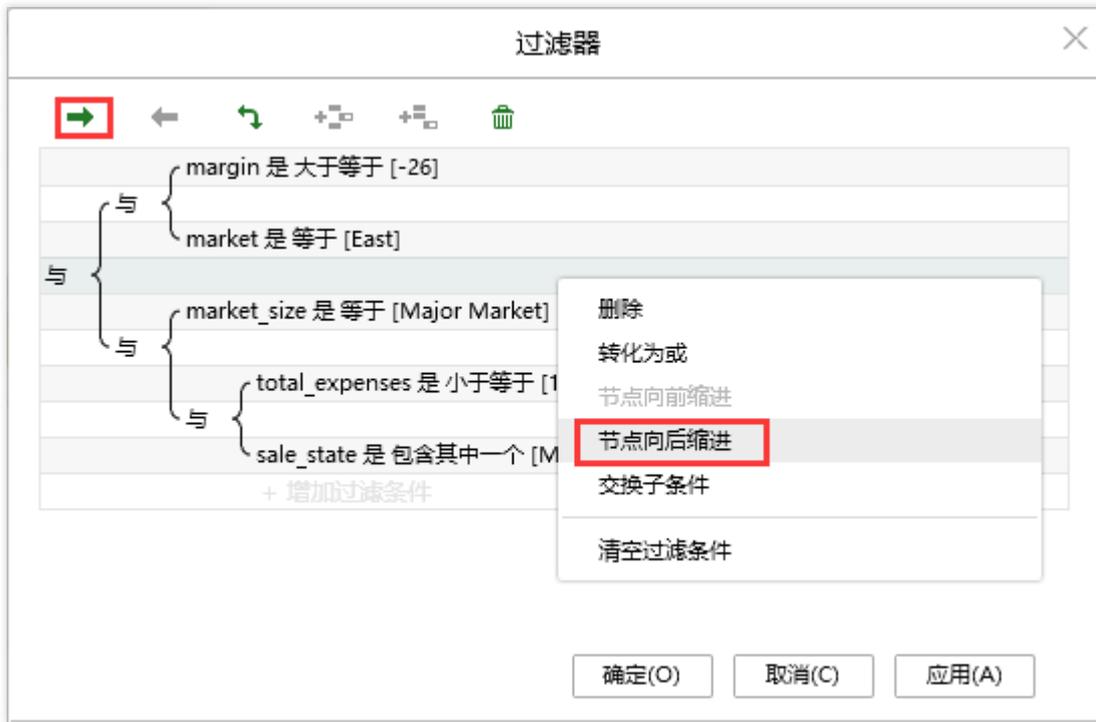


缩进后：

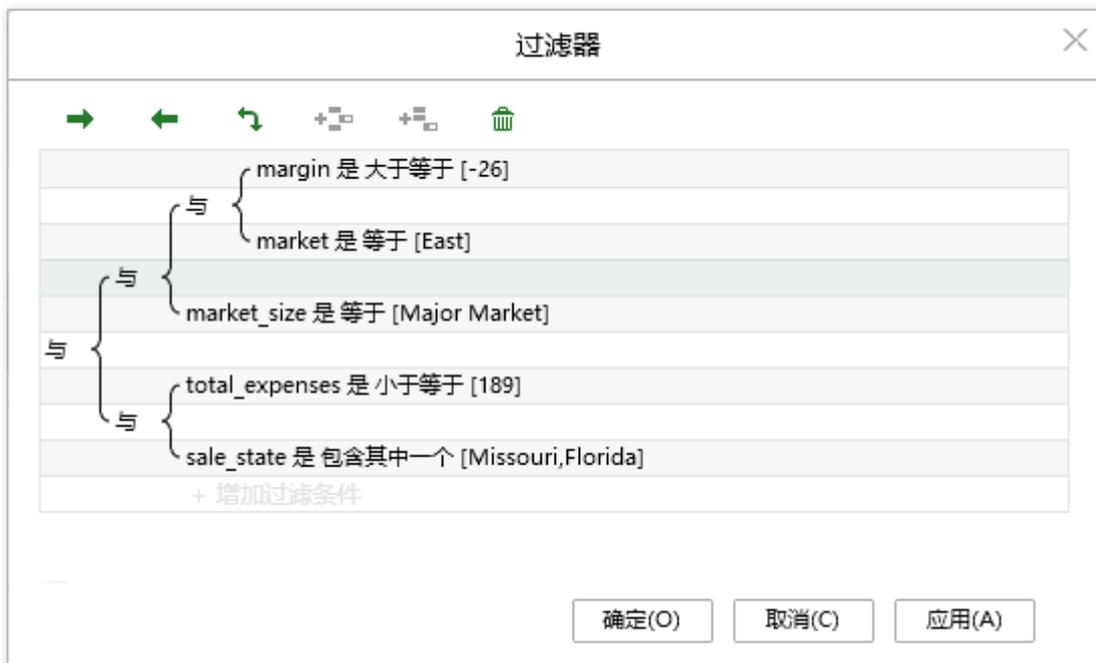


【节点向后缩进】节点向前一级缩进，当前节点的第一个子条件可以和第二个子条件下的第一个子条件进行组合。

缩进前：



缩进后：



【交换子条件】交换同级别的筛选条件的位置。如下图所示，两个框中的条件是同级别的，其中下边红色边框是上边蓝色边框的子条件。



在交换子条件后，上图的筛选条件变为下图所示的情形。



### 过滤条件的设定

依据已绑定查询的数据段来进行过滤条件的设置，其中数据段包含该 query 中的所有数据段。不同数据类型的数据段包含的筛选条件不同，见下表：

数据类型	支持的语句
------	-------

数据类型	支持的语句
布尔	"空"、"="
日期, 时间, 时间戳	"空"、"="、">"、">="、"<"、"<="、"之间"、"其中一个"
长整型	"在圆形内"、"在矩形内"、"="、">"、">="、"<"、"<="、"包含"、"起始"、"之间"、"包含其中一个"、"其中一个"、"空"
其他	"="、">"、">="、"<"、"<="、"包含"、"起始"、"之间"、"包含其中一个"、"其中一个"、"空"

其中日期、时间、时间戳类型的数据会显示日历按钮。

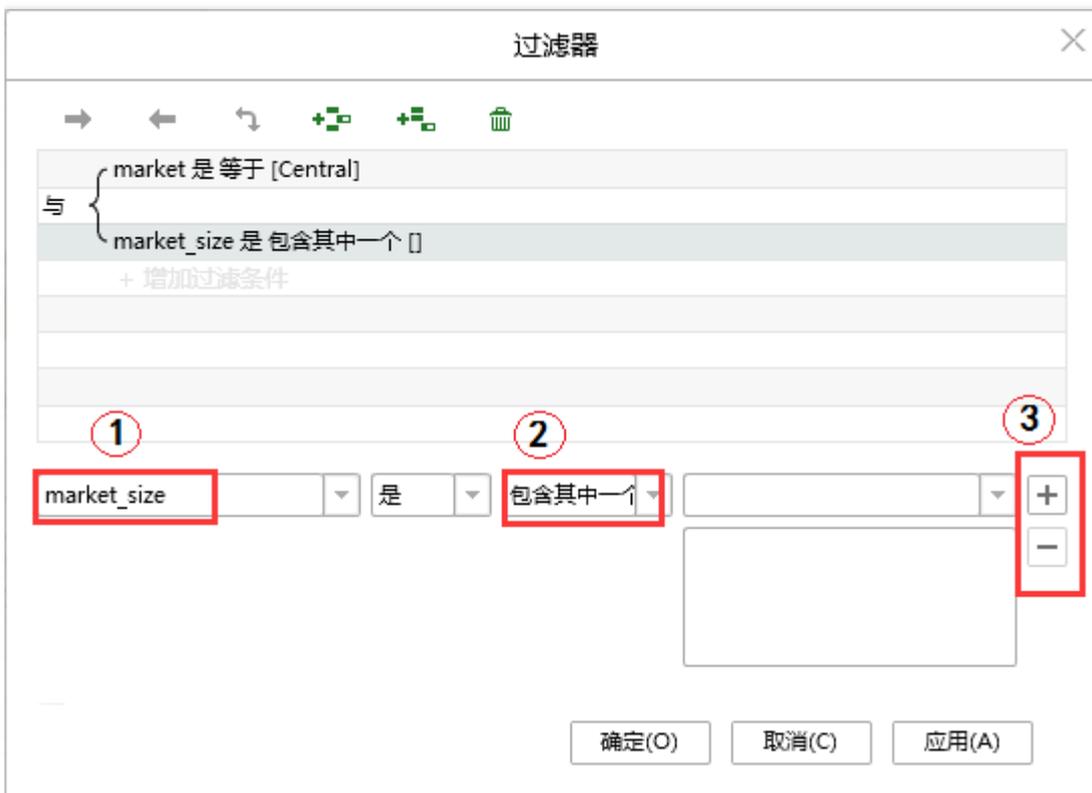
"之间" 会弹出两个输入框，用于输入初始值和终止值。

"其中一个"、"包含其中一个" 可添加多个值，通过 "添加" 和 "删除" 按钮对所添加的值进行编辑。

"在圆形内" 需要添加 3 个参数值并且必须按照顺序依次添加，需要添加的参数值为：经度值、纬度值、半径（米）。

"在矩形内" 需要添加 4 个参数值并且必须按照顺序依次添加，需要添加的参数值为：经度值、纬度值、宽（米）、高（米）。

只有长整型数据（比如：表示经度和纬度的位置列 pos）才有 "在圆形内" 和 "在矩形内" 的过滤条件。



上图中，（1）为筛选字段，（2）为条件设定，（3）为增加/删除按钮

## 复制过滤器

在组件上右键选择过滤>复制过滤器，可以将组件上的过滤器复制到与其绑定相同数据源的其他组件上。

例如：

在表格 1 上设置过滤条件：MARKET\_SIZE 是 等于[Major Market] 后，再在表格 1 上右键选择过滤>复制过滤器，在表格 2 上右键选择过滤>粘贴过滤器，则过滤器被复制到了表格 2 上了。

如果表格 2 上已有过滤器，则会提示：新过滤条件将会代替原有过滤条件，是否继续？单击【是】，表格 2 的原有条件被替换；单击否，则表格 2 的原有条件保留。

# 排序和排名

最近更新时间：2017-10-31 21:40:09

## 概述

排序可以分为无序、升序、降序、手动排序和高级排序。您可在升降序后继续使用手动排序，调整个别值的顺序；您还可以对聚合列的数据按照度量字段进行高级排序。

## 手动排序

通过手动排序，您可以手动地拖拽字段进行排序，更加方便灵活。

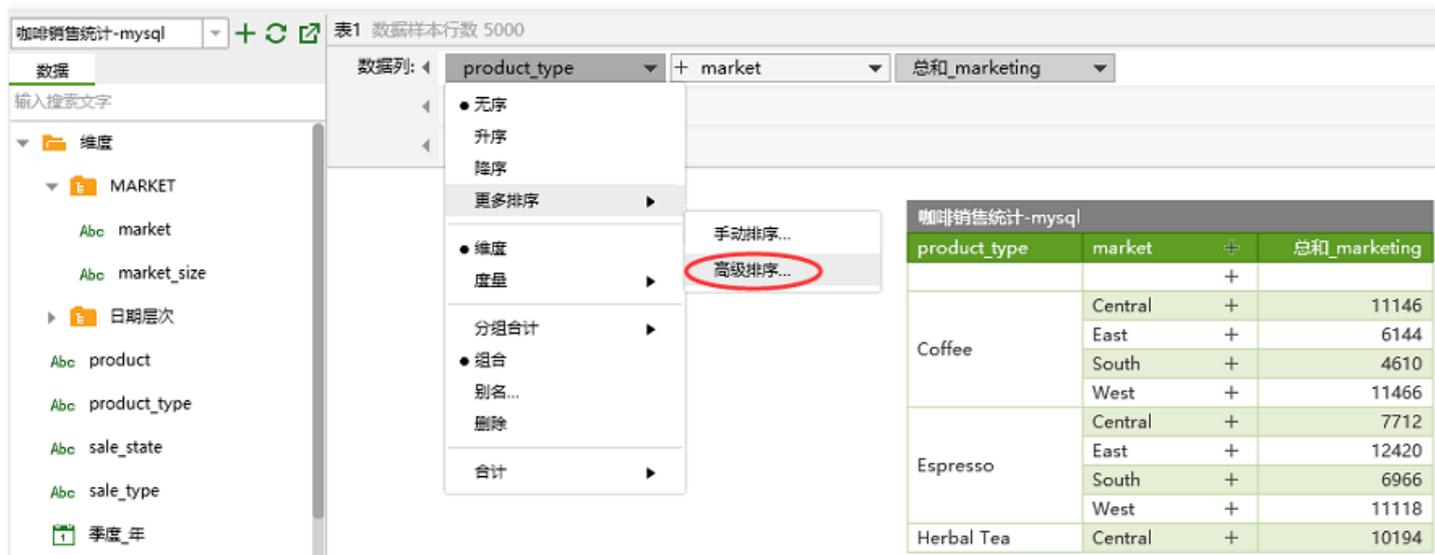


## 高级排序

高级排序适用于聚合状态的表、交叉表以及处于聚合状态的图表。只有维度数据段才具有高级排序属性，度量类型的数据段不具有此属性。高级排序可实现对聚合的度量字段的排序。

### 进入高级排序

打开组件的绑定界面，若是表或图表则使其处于聚合状态，打开维度数据段的下拉列表，单击【更多排序】>【高级排序】选项打开高级排序窗口。



### 配置项说明

高级排序对话框如下图所示，默认状态根据字段设置的普通排序保持一致，例如原来设置的是升序，那么高级排序默认就是升序是。当选择顺序升序或降序后，值和聚合列变成激活状态。



**【值】** 当用户选择无序时，默认按照查询中的顺序进行排序，当选择按照值进行升序或降序时，对查询中的数据做普通排序。

**【聚合列】** 当用户选择按照聚合列进行升序或降序排列时，用户需要设定好聚合列的选项，按照聚合列的条件进行

筛选数据，筛选出来的数据按照聚合列的值进行升序或降序排序。

【Top N】假设聚合列求和之后的数据为 1000、1000、900、200、200、100，降序处理，选择 Top N 为 4 时，筛选出来的数据为 1000、1000、900、200、200。即 Top N 是按照相同值计数来计算的，第四个是 200，则所有的 200 会被筛选出来。

Top N 为空时，即按照聚合列进行排序，不再对数据进行筛选。

【Top N 以外的数据显示为“其它”】除去 Top N, 所有剩余数据会显示为“其它”。

## 高级排序举例说明

1. 新建一个表，假设绑定如下所示的数据段，表处于聚合状态。

PRODUCT	总和_SALES
Amaretto	26269
Caffe Latte	35899
Caffe Mocha	84904
Chamomile	75578
Columbian	128311
Darjeeling	73151
Decaf Espresso	78162
Decaf Irish Cream	62248
Earl Grey	66772
Green Tea	32850
Lemon	95926
Mint	35710
Regular Espresso	24031

2. 在数据段 PRODUCT 的下拉列表中选择高级排序，在打开的高级排序对话框中选择升序，聚合列选择 sales，聚合函数选择求和，Top N 为 2。

✕
排序

顺序

无序(N)     
  升序(A)     
  降序(D)

排序

值(V)

聚合列(Q)

列(E):

聚合(R):

和(W):

Top N(K):

TopN以外的数据显示为“其它”(U)

3. 按照升序处理，计算结果如下，所有剩余的列求和显示为“其它”。

咖啡销售统计	
PRODUCT	总和_SALES
Regular Espresso	24031
Amaretto	26269
其它	769511

# 分组合计与合计

最近更新时间：2017-10-31 20:47:49

## 概述

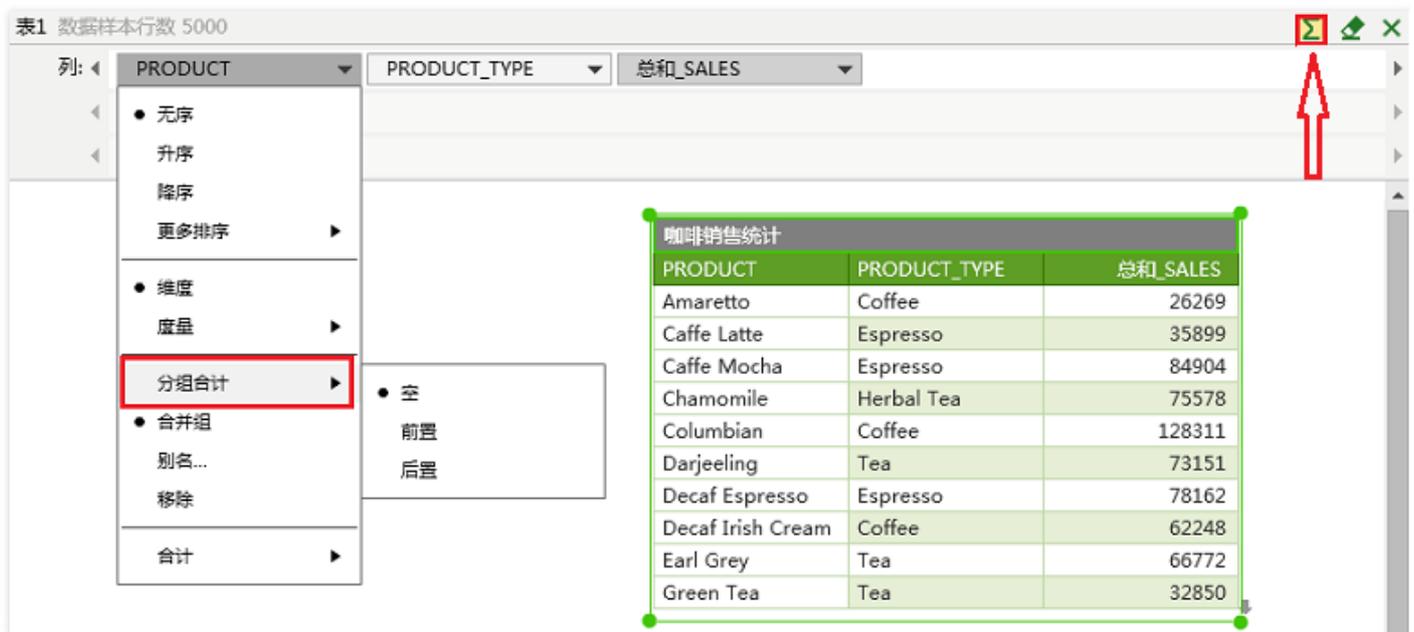
分组合计是基于组来对表或交叉表进行合计统计的，而合计是基于整体来进行合计的，如对各个省份的分别合计是分组合计，而对各个省份的整体统计则是合计。

分组合计与合计仅适用于表和交叉表，在聚合状态下可选择此属性，非聚合表没有此属性。而分组合计适用于至少含有两个维度的表和行或列含有两个维度的交叉表。

## 使用方法

### 分组合计

1. 绑定至少两个维度数据段以及至少一个量度数据段，使表处于聚合状态。
2. 打开第一个数据段的下拉列表，选择分组合计，则表或交叉表进行分组合计。如下图所示（箭头处表示为聚合状态）。



### 合计

1. 绑定一个维度数据段以及一个度量数据段，表处于聚合状态。
2. 在维度数据段的下拉列表中选择合计，则表或交叉表进行合计统计。

## 示例

已表为例，对某一年内不同区域的咖啡销售额进行分组合计，对所有区域的咖啡销售额进行合计。

1. 新建一个表，对其绑定三个维度数据段和一个度量数据段。

咖啡销售统计			
年 +	MARKET	MARKET_SIZE	总和_COGS
2009 +	Central	Major Market	31641
		Small Market	24913
	East	Major Market	29863
		Small Market	8064
	South	Major Market	7837
		Small Market	14113
	West	Major Market	22741
		Small Market	40164
2010 +	Central	Major Market	31790
		Small Market	24764

2. 对第一个维度数据段进行合计，第二个维度数据段进行分组合计，其中黄色区域显示的是合计结果，绿色显示的是分组合计结果，如下图所示。

咖啡销售统计			
年 +	MARKET	MARKET_SIZE	总和_COGS
2010 +	East	Major Market	29863
		Small Market	8064
		<b>小计</b>	<b>37927</b>
	South	Major Market	7837
		Small Market	14113
		<b>小计</b>	<b>21950</b>
	West	Major Market	22741
		Small Market	40164
<b>小计</b>		<b>62905</b>	
<b>合计</b>			<b>358672</b>

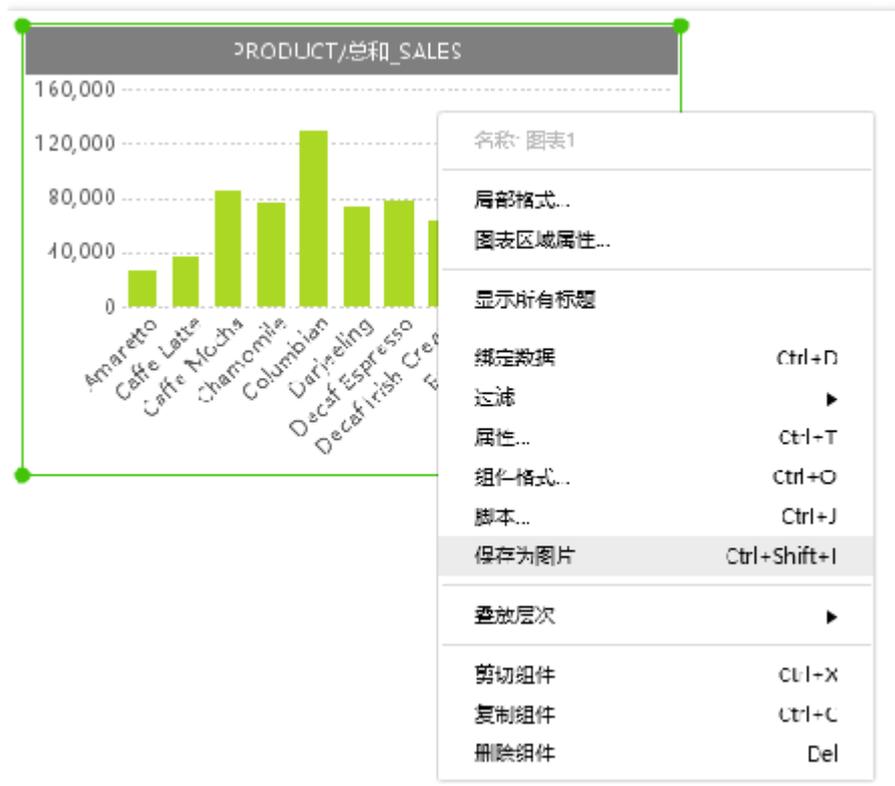
分组合计与合计对使用了动态计算器的字段不进行汇总统计，如下图。

咖啡销售统计				
年 +	MARKET	MARKET_S	总和_MARC	百分比_总和
2010	East	Major Mar	37833	1.387
		Small Mar	11638	0.213
		<b>小计</b>	<b>49471</b>	
	South	Major Mar	10466	1.519
		Small Mar	18430	1.06
		<b>小计</b>	<b>28896</b>	
	West	Major Mar	24701	1.901
		Small Mar	45325	1.329
		<b>小计</b>	<b>70026</b>	
<b>合计</b>			<b>443038</b>	

# 保存为图片

最近更新时间：2017-10-31 20:31:31

保存为图片是将单个的组件以图片的形式进行保存，使用见下图。



保存后的情况是：



# 笔刷

最近更新时间：2017-10-31 20:19:15

## 概述

笔刷功能适用于表、交叉表以及图表中，其他组件不支持此功能。当鼠标悬浮在组件区域时笔刷按钮在组件的右上方。

进入笔刷模式后，会把高亮区域的维度信息送出，来对其他组件的数据进行筛选。其中被影响的组件可以是表、交叉表、图表、文本、仪表。

对含有分组合计的表，在进入笔刷模式后，单击分组合计行则把该表的所有维度信息送出，而合计行不能使用笔刷功能。

## 进入笔刷模式

进入笔刷模式有两种方法：

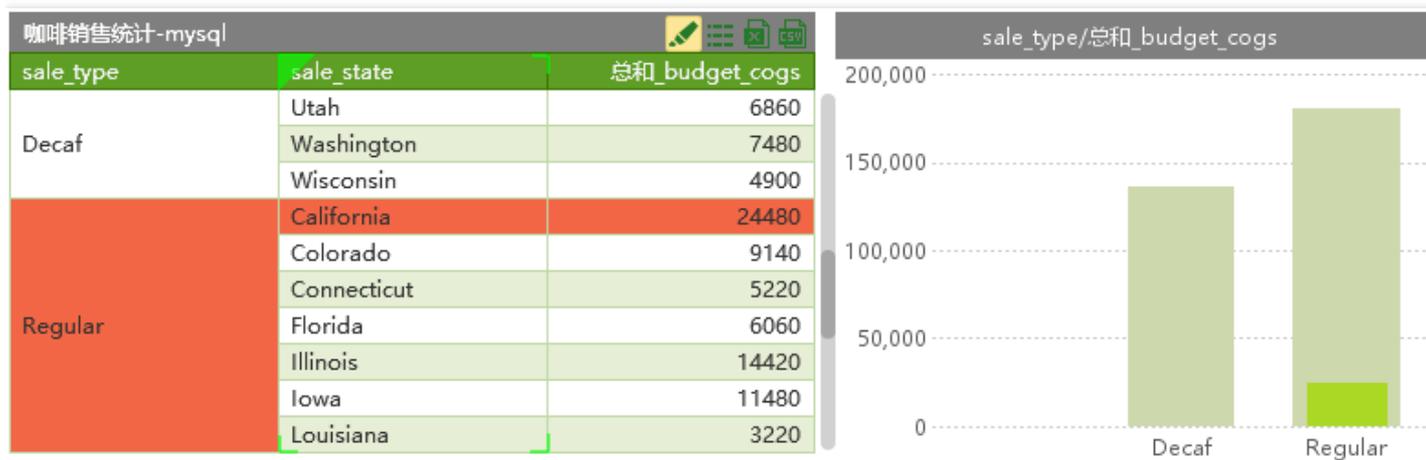
- 单击【笔刷】按钮进入笔刷模式。
- 直接在表、交叉表的内部双击（标题区域不支持），在图表的标记、图例、以及坐标上双击进入笔刷模式。

**注意：**当组件没有维度信息时不能进入笔刷模式。

## 笔刷示例

表进入笔刷模式后，单击 California，该行处于高亮状态，送出其维度信息即 TYPE 为 Regular 和 STATE 为 California，图表受到表的影响，相应的 mark 进入高亮状态，图表的笔刷按钮并未进入选中状态，来表明图表是被

影响的对象。



**注意：**交叉表作为被影响的对象时，并不以高亮的状态来显示，只是被筛选。

# 缩放

最近更新时间：2017-10-31 20:09:58

缩放功能只适用于图表组件，其他组件没有此项功能。当鼠标在图表的区域时，缩放按钮悬浮在图表的右上方。缩放后，图表标记的比例仍然保持。

## 使用方法

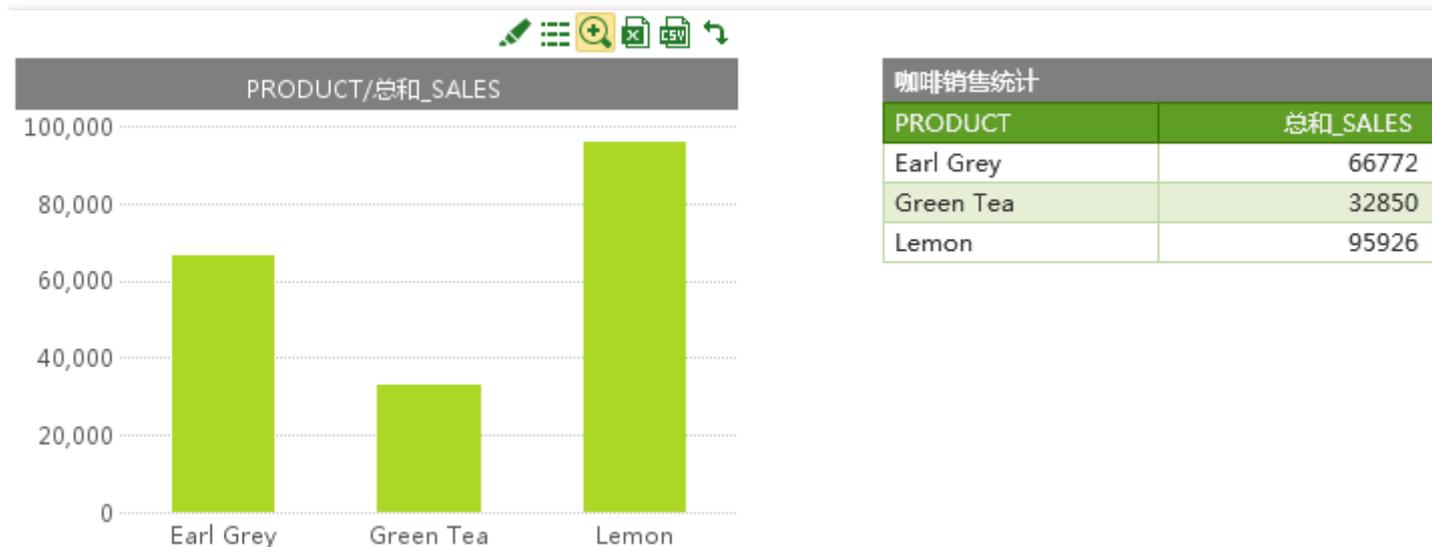
1. 选中图表的标记。
2. 鼠标单击某个标记，使该标记处于选中状态，图表支持 Ctrl 键进行多选。当图表在笔刷模式下时，图表可支持鼠标划选。
3. 单击图表右上方的【缩放】按钮则选中的标记进入放大状态，倘若进入放大状态的标记有多个，图表可支持 Ctrl 键多选以及鼠标划选来选中标记。
4. 单击【缩放】按钮再次进入放大状态。
5. 单击【缩放】按钮，退出缩放模式。



## 缩放举例说明

### 缩放的联动

当对图表使用缩放功能后，会联动与其绑定数据源相同的其他组件（表、交叉表、图表、仪表、文本）。



### 缩放的比例保持

缩放后，图表的标记大小比例会保持住。当标记的大小上绑定数据时，可以看到如下效果（1 为缩放前，2 为缩放后）：



# 钻取

最近更新时间：2017-12-04 15:12:36

钻取是按照某个特定层次结构或条件进行数据细分呈现，层层深入以便更详细的查看数据。

钻取包括上钻、下钻和穿透钻取，其中上钻、下钻功能适用于表、交叉表、图表，穿透钻取只适用于图表。

数据段之间存在包含关系，例如省包含市，国家包含省，钻取与绑定数据段的层次有关。

## 层次的设置

数据段之间层次关系的确定是在查询中设置的，在查询的元数据的部分右键选择新建层次，输入层次名称，则在维度目录下生成层次文件夹。用户可通过鼠标的拖拽把数据段放到该层次中，注意在该层次文件夹下数据段的排放顺序决定了它们的级别关系，默认排列在上方的数据段的级别最高，依次往下类推。

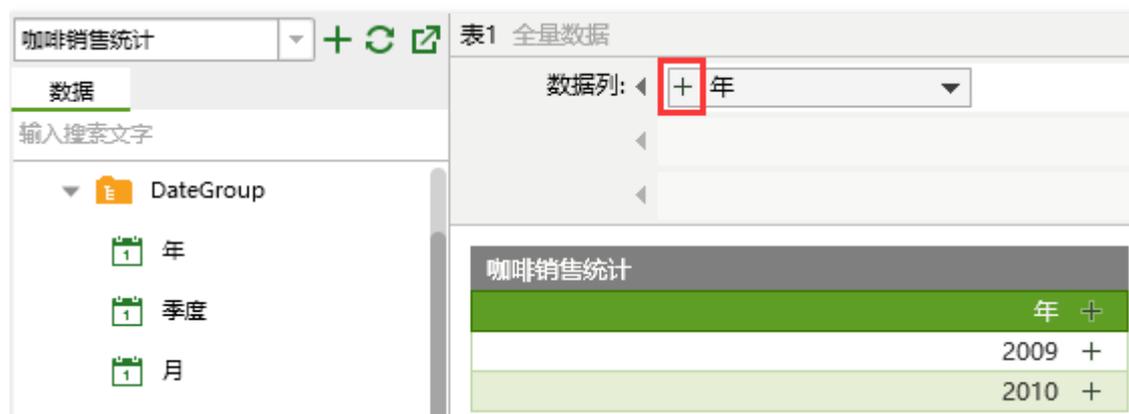
层次的详细介绍见 [数据类型和字段类型](#)。

## 下钻

### 绑定界面

下钻是自动添加比自己级别小一级的一个字段。

假设在查询中存在年、季度、月份三个数据段，年包含季度，季度包含月份，绑定界面上绑定年数据段，则在年数据段前有个加号“+”，当用户单击加号时，在绑定窗口中会增加比当前数据段级别低一级数据段。



The screenshot shows a data binding interface. On the left, there is a sidebar with a search bar and a 'DateGroup' folder containing '年' (Year), '季度' (Quarter), and '月' (Month). The main area shows a table titled '表1 全量数据'. The '数据列' (Data Column) dropdown is set to '年' (Year), and a red box highlights a '+' button next to it. Below the table, there is a preview of the data for '咖啡销售统计' (Coffee Sales Statistics).

咖啡销售统计	年 +
	2009 +
	2010 +

### 单元格

表、交叉表上支持单元格下钻，如下图所示：

咖啡销售统计			
年 +	PRODUCT	MARKET	+
2009	Amaretto	Central	+
		East	+
		West	+
	Caffe Latte	South	+
		West	+
	Caffe Mocha	Central	+
		East	+
		South	+
		West	+
	Chamomile	Central	+

## 上钻

### 绑定界面

上钻是把在该层次中比自己级别小的字段都从绑定窗口中删除。

假设在查询中存在年、季度、月份三个数据段，年包含季度，季度包含月份，绑定界面上绑定季度数据段，以及月份数据段，则在季度数据段前有个减号“-”，当用户单击减号时，在绑定窗口中会移除所有比当前数据段级别低的数

据段。

咖啡销售统计

数据

输入搜索文字

DateGroup

- 年
- 季度
- 月
- Abc AREA\_CODE
- Abc BUDGET\_COGS
- FullDay\_DATE
- Abc PRODUCT
- Abc PRODUCT\_TYPE
- Abc STATE

表1 全景数据

数据列: 季度 月

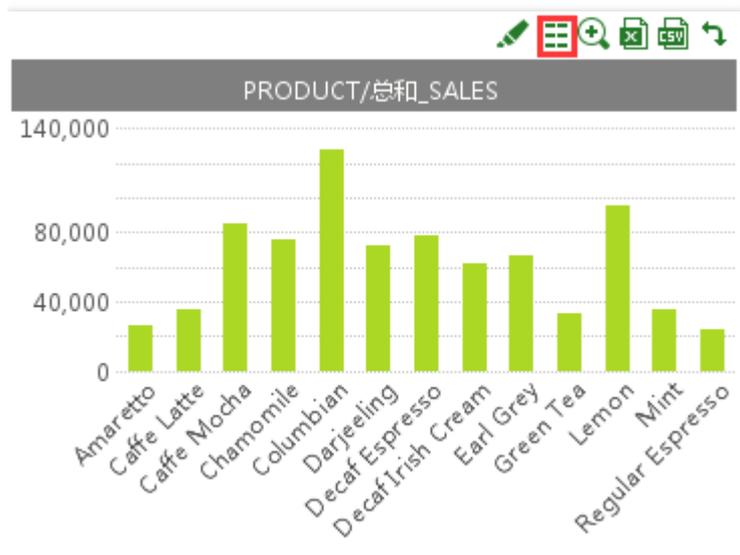
季度	月
-	1
1	2
	3
-	4
2	5
	6
-	7
3	8
	9
4	10

## 单元格

表、交叉表上支持单元格上钻，同理 [单元格下钻](#)。

## 穿透钻取

穿透钻取只适用于图表中，在图表中的显示具体数据按钮  来进行数据的穿透钻取。首先选中图表的指定区域再单击此按钮才能显示具体数据。



不同的区域送出的维度信息不同，当图表中没有维度信息时，默认显示所有数据。

图表区域	说明
标记	可以选择一个标记，或使用 Ctrl 键进行多选，在单击显示具体数据按钮后把该标记对应的维度信息作为筛选显示数据的条件。
轴	绑定了维度数据段的轴，可以选择一个坐标，或使用 Ctrl 键进行多选。在单击显示具体数据按钮后把该坐标对应的维度信息作为筛选显示数据的条件。
图例	绑定了维度数据段的图例，可以选择一个图例选项，或使用 Ctrl 多选。在单击显示具体数据按钮后把该图例选项对应的维度信息作为筛选显示数据的条件。
标记值	可以选择一个标记值，或使用 Ctrl 键进行多选，在单击显示具体数据按钮后把该标记对应的标记的维度信息作为筛选显示数据的条件。