



# 永洪制作报告 Z-Dashboard 用户使用手册

## 版权声明

本文档所涉及的软件著作权、版权和知识产权已依法进行了相关注册、登记，由永洪商智科技有限公司合法拥有，受《中华人民共和国著作权法》、《计算机软件保护条例》、《知识产权保护条例》和相关国际版权条约、法律、法规以及其它知识产权法律和条约的保护。未经授权许可，不得非法使用。

## 免责声明

本文档包含的永洪科技公司的版权信息由永洪科技公司合法拥有，受法律的保护，永洪科技公司对本文档可能涉及到的非永洪科技公司的信息不承担任何责任。在法律允许的范围内，您可以查阅，并仅能够在《中华人民共和国著作权法》规定的合法范围内复制和打印本文档。任何单位和个人未经永洪科技公司书面授权许可，不得使用、修改、再发布本文档的任何部分和内容，否则将视为侵权，永洪科技公司具有依法追究其责任的权利。

本文档中包含的信息如有更新，恕不另行通知。您对本文档的任何问题，可直接向永洪商智科技有限公司告知或查询。

未经本公司明确授予的任何权利均予保留。

## 通讯方式

北京永洪商智科技有限公司

北京市朝阳区光华路 9 号光华路 SOHO 二期 C 座 9 层 ( 100020 )

电话 : (86-10)-58430919

邮箱 : public@yonghongtech.com

网站 : <http://www.yonghongtech.com>

# 目录

<b>第 1 章 Z-Dashboard 简介 .....</b>	<b>1</b>
仪表盘编辑器 .....	2
仪表盘编辑器界面 .....	21
<b>第 2 章 仪表盘组件介绍 .....</b>	<b>69</b>
组件基本功能 .....	71
属性对话框 .....	76
格式对话框 .....	79
<b>第 3 章 表格组件 .....</b>	<b>81</b>
创建表格组件 .....	82
表格属性 .....	89
表格格式 .....	98
常用交互功能 .....	100
<b>第 4 章 交叉表组件 .....</b>	<b>111</b>
创建交叉表 .....	112
交叉表属性 .....	117
交叉表格式 .....	118
常用交互功能 .....	120
<b>第 5 章 自由式表格组件 .....</b>	<b>123</b>
创建自由式表格 .....	124
自由式表格属性 .....	127
自由式表格格式 .....	132
常用交互功能 .....	134
<b>第 6 章 图表组件 .....</b>	<b>143</b>
创建图表组件 .....	144
图表组件属性 .....	186
图表组件格式 .....	191
常用交互功能 .....	206
<b>第 7 章 文本组件 .....</b>	<b>234</b>
创建文本组件 .....	235
文本组件属性 .....	237
文本组件格式 .....	238
<b>第 8 章 仪表组件 .....</b>	<b>240</b>
创建仪表组件 .....	241
仪表组件属性 .....	244

仪表组件格式 .....	248
<b>第 9 章 列表过滤组件 .....</b>	<b>250</b>
创建列表过滤组件 .....	251
列表过滤组件属性 .....	254
列表过滤组件格式 .....	257
常用交互功能 .....	259
列表过滤组件的数据联动 .....	261
<b>第 10 章 树状过滤组件 .....</b>	<b>265</b>
创建树状过滤组件 .....	266
树状过滤组件属性 .....	269
树状过滤组件格式 .....	271
常用交互功能 .....	273
树状过滤组件的数据联动 .....	275
<b>第 11 章 范围过滤组件 .....</b>	<b>280</b>
范围过滤 .....	281
范围过滤属性 .....	283
范围过滤格式 .....	286
常用交互功能 .....	287
范围过滤的数据联动 .....	288
<b>第 12 章 日期过滤组件 .....</b>	<b>291</b>
创建日期过滤 .....	292
日期过滤组件属性 .....	295
日期过滤组件格式 .....	300
常用交互功能 .....	302
日期过滤的数据联动 .....	304
<b>第 13 章 选项卡组件 .....</b>	<b>308</b>
创建选项卡组件 .....	309
选项卡组件属性 .....	313
选项卡组件格式 .....	315
<b>第 14 章 图片组件 .....</b>	<b>317</b>
创建图片组件 .....	318
图片组件属性 .....	319
图片组件的交互 .....	323
<b>第 15 章 过滤容器组件 .....</b>	<b>324</b>
创建过滤容器组件 .....	325
过滤容器组件属性 .....	328
过滤容器组件格式 .....	329

<b>第 16 章 文本参数组件</b> .....	<b>331</b>
创建文本参数组件.....	332
文本参数组件属性.....	333
文本参数组件格式.....	337
<b>第 17 章 列表参数组件</b> .....	<b>340</b>
创建列表参数组件.....	341
列表参数组件属性.....	348
列表参数组件格式.....	350
常用交互功能.....	352
<b>第 18 章 下拉参数组件</b> .....	<b>356</b>
创建下拉参数组件.....	357
下拉参数组件属性.....	360
下拉参数组件格式.....	362
<b>第 19 章 填报参数组件</b> .....	<b>365</b>
创建填报参数组件.....	366
提交数据.....	376
编辑数据.....	390
<b>第 20 章 提交组件</b> .....	<b>396</b>
创建提交组件.....	397
提交组件属性.....	398
提交组件格式.....	400
<b>第 21 章 常用操作</b> .....	<b>402</b>
合并单元格.....	403
添加过滤条件.....	406
排序和排名.....	418
分组合计与合计.....	422
保存为图片.....	425
笔刷.....	426
缩放.....	427
钻取.....	429
超链接.....	432
高亮.....	446
表格渲染.....	455
格式.....	473
<b>第 22 章 计算器</b> .....	<b>488</b>
维度表达式.....	489
细节表达式.....	492

聚合表达式 .....	494
参数列.....	496
动态计算器 .....	499
同比环比.....	523

# 第 1 章 : Z-Dashboard 简介

Dashboard 是商业智能仪表盘 ( Business Intelligence Dashboard , BI Dashboard ) 的简称, 是主流商业智能软件实现数据可视化的必要模块, 是向企业展示度量信息和关键业务指标 ( KPI ) 现状的数据虚拟化工具。 Dashboard 以丰富和可交互的可视化界面为数据提供更好的使用体验, 在一个简单屏幕上联合整理数字、公制和绩效记分卡等等。它们调整适应特定角色并展示为单一视角或部门指定的度量。

对前后数据的对比中。如今年的收入与去年同期收入的对比, 今年实现的利润与去年的利润对比等等。如通过仪表盘可以清晰的反映出, 今年的收入与去年相比, 完成了多少。在期末的时候, 还可以清晰的反映出, 今年收入与上一年收入的对比情况等等。因此 Dashboard 的一个重要应用, 就在于数据之间的对比。

在目标考核中, 也有不小的用处。在实际工作中, 为了对员工进行绩效考核, 往往会为用户设置不同的目标。如会为销售员设置销售目标等等。在这种情况下, 就可以用仪表盘来直观的反映出销售人员的实际业绩与目标之间的关系。

# 仪表盘编辑器

通过仪表盘编辑器可以定制各种组件来展现数据。一个仪表盘是一个数据集的可视化展现。数据集是通过数据集编辑器定义的。此数据集编辑器可以将多种数据源的数据混合起来，构建返回业务逻辑的数据集。

一个仪表盘将开发好的数据集表提取数据，用一种直观和交互式可视化界面来展现。你可以使用仪表盘浏览任何固有层次结构的数据，你可以添加新的信息来做“假设”分析等先进的应用。

本章讨论仪表盘的一些基本方面和编辑器界面，其次帮助你迅速创建仪表盘。

## 启动仪表盘编辑器

1. 点击 Yonghong Z-Suite 产品的启动快捷方式。
2. 打开浏览器，然后在地址栏中输入 `http://hostname:8080/bi/Viewer`，登录到客户端。这里的 hostname 是你的机器名，如果是本机访问，可以用 localhost。8080 是默认端口号，如果在安装产品时修改了默认的端口号，请采用正确的端口号。
3. 输入用户名和密码后登陆到主页面。
4. 点击制作报告按钮后，进入到仪表盘编辑器的首页界面。



5. 在仪表盘编辑器首页界面，可以选择不同的主题来创建仪表盘。点击主题的图标进入到不同的主题。



也可以点击“新建”按钮，打开仪表盘编辑器，来创建仪表盘，展现数据。

## 布局方式

仪表盘编辑器包含两种布局方式：智能布局和自由布局，其中默认为智能布局。可通过仪表盘属性切换为自由布局，但暂不支持由自由布局切换为智能布局。在智能布局下，每个组件放在格子中并且按照一定的规则进行排列展示，可以实现组件之间无空隙快速布局。

属性 ×

---

属性      高级      填报参数      操作

---

布局方式:  智能布局 (S)       自由布局 (B)

画布尺寸: 宽 (W): 1024 (1024\*768) px      高 (H): 自动 px

格子内间距 (Z): 0 px

自适应类型:  等比例自适应 (S)       宽自适应 (W)       不自适应 (N)

报告缩放比例 (L): 标准

水平对齐:  左对齐 (L)       居中对齐 (M)

选项:  在查看报告中隐藏 (Y)       悬浮工具栏 (E)

支持动画 (I)

刷新间隔 (I): 0 秒      优先级 (P): 中

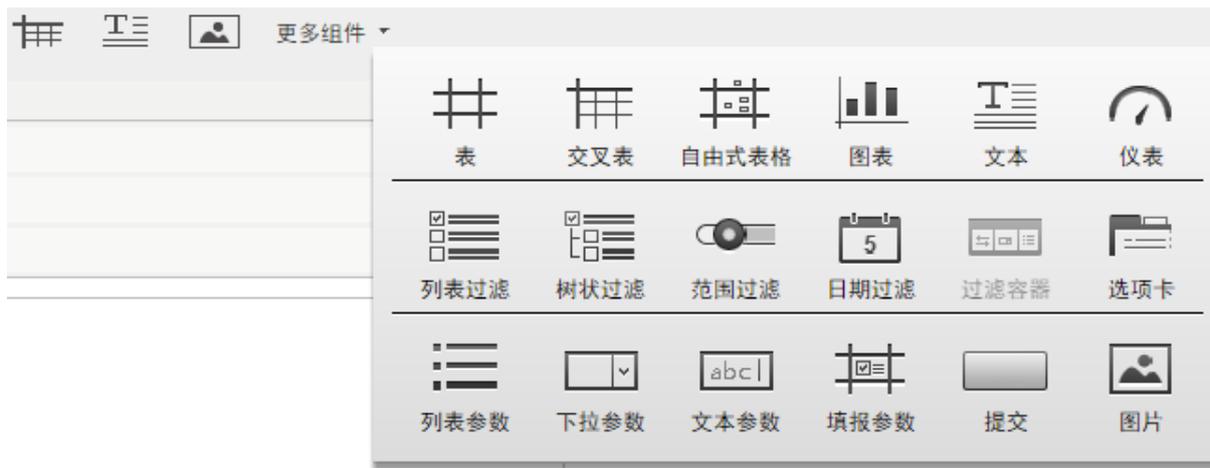
模式类型:  分析模式 (A)       查看模式 (K)

编辑模式 (E)       自动 (Q)

## 智能布局

### 增加组件

用户根据需要选择组件，通过鼠标拖拽至仪表盘时，依据鼠标的位置判断组件的插入位置。



插入组件时，组件的宽是自适应的，根据组件的插入位置以及行内容动态设定宽度，以保证横向铺满。

备注：智能布局暂不支持过滤器容器组件。

在新的仪表盘中插入一个组件，组件的宽会自适应来进行智能布局。而在已有组件的仪表盘继续插入新的组件时，会根据拖拽组件时鼠标的所在位置判断插入位置，插入组件并进行智能布局。

### 1. 整体插入响应区

智能布局中的组件是按照一个格子一个格子进行排列的，格子之间的间距为固定值 12px。当鼠标悬停在格子之间会触发整体插入响应区，插入效果如下图所示：



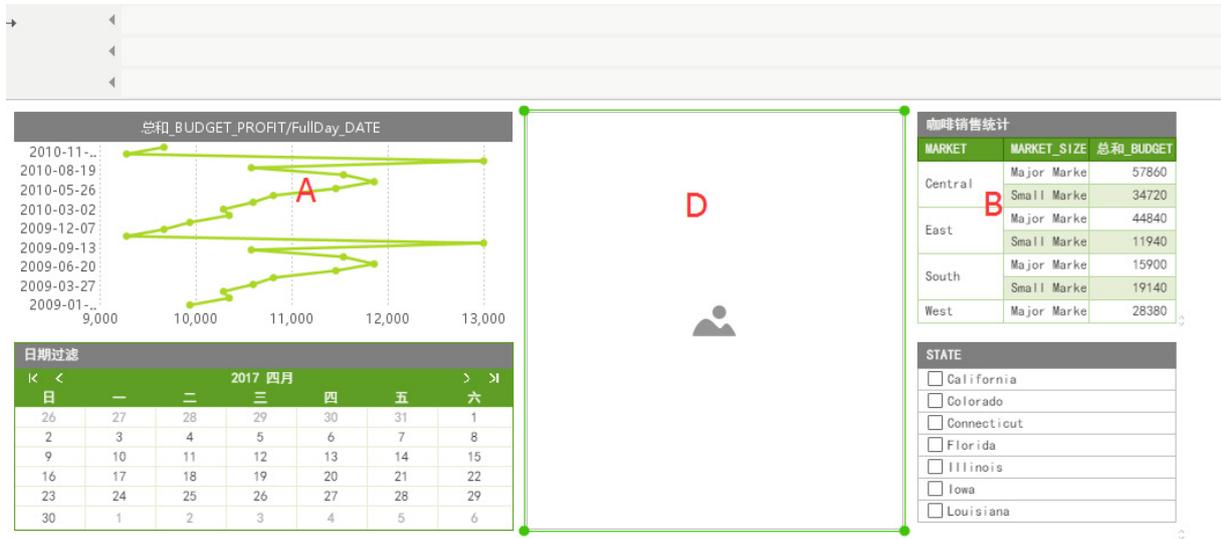
插入组件的高度 = 组件 A 的高度 + 组件 C 的高度 + 12px, 12px 表示：智能布局下两个相邻格子之间的间距；

插入组件的宽度：

假设仪表盘的宽为 1，插入的组件为 D，插入组件 D 之前，组件的宽度之比为 A:B=1:1.2

插入组件 D 之后，组件的宽度之比为  $A:D:B=(2/3)*(1/2.2):1/3:(2/3)*(1.2/2.2)$ 。

插入结果如下图所示：



## 2. 整体局部插入响应区

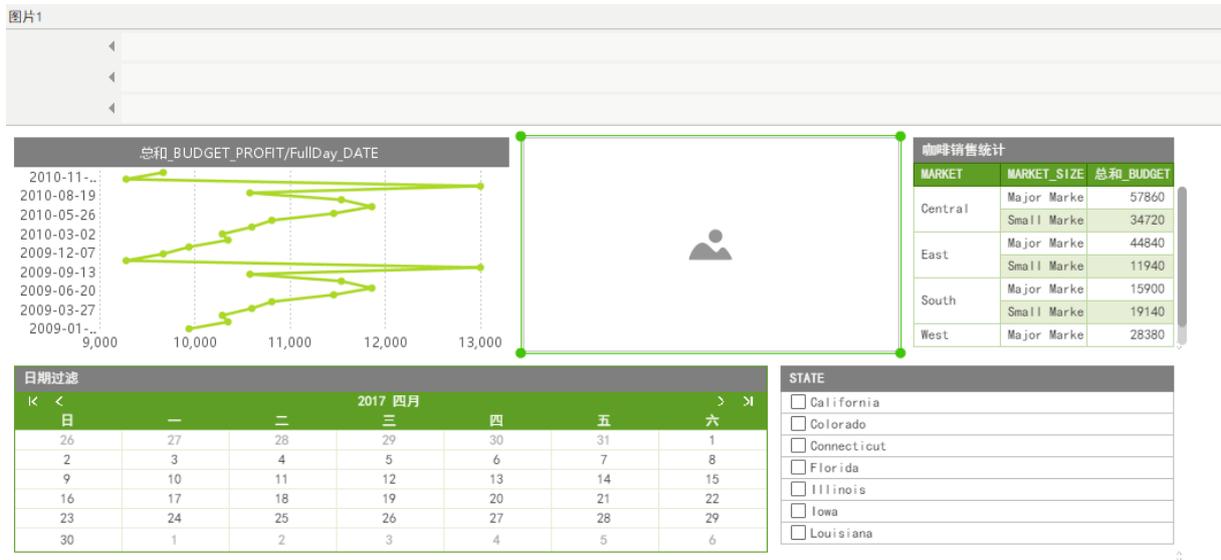
当组件的宽度 / 高度小于 36px 时，鼠标悬停在格子边框向内 6px 的范围内，会触发整体局部插入响应区；

当组件的宽度和高度大于等于 36px 时，鼠标悬停在格子边框向内 12px 的范围内，会触发整体局部插入响应区，插入效果如下：



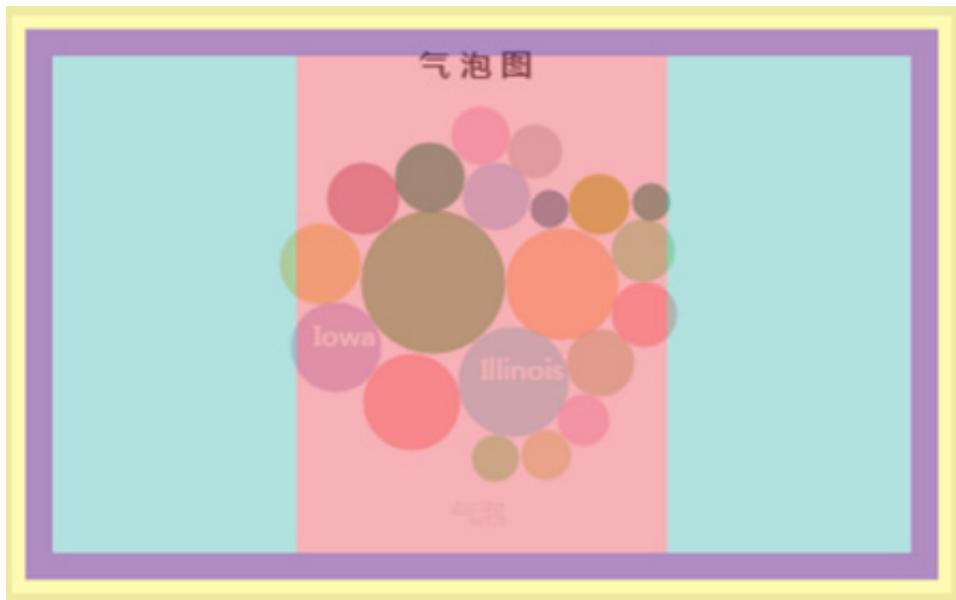
插入组件的高度 = 组件 A 的高度；插入组件的宽度与整体插入响应区时的计算方法相同。

插入结果如下图所示：



### 3. 组件内部插入响应区

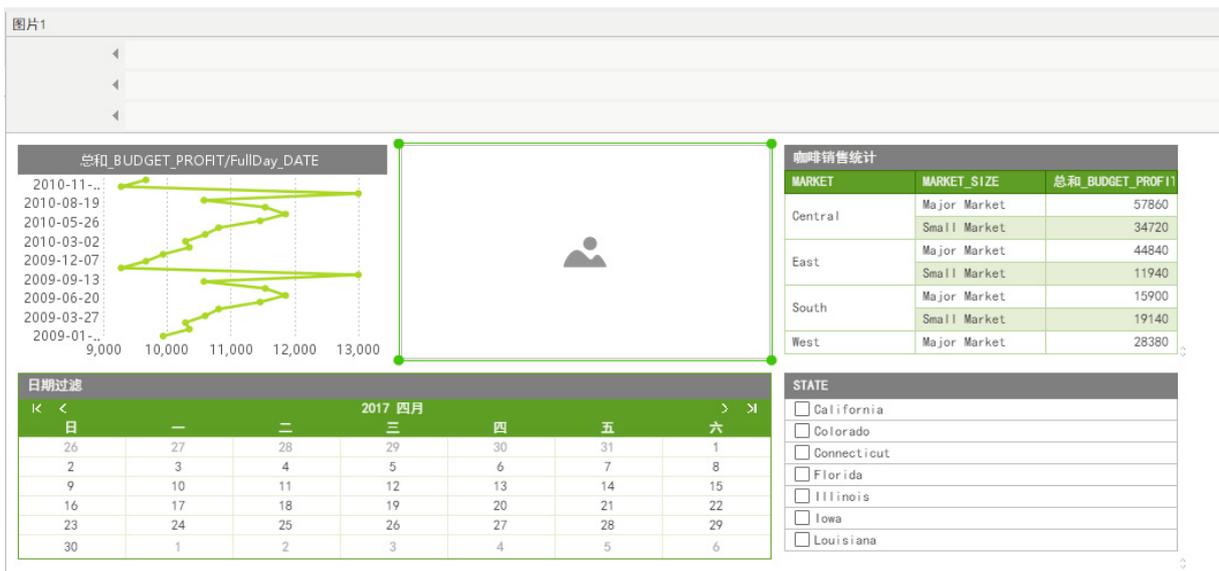
当鼠标悬停在组件的左右 1/3 区域时，即下图蓝色区域内，触发组件内部左右响应区。



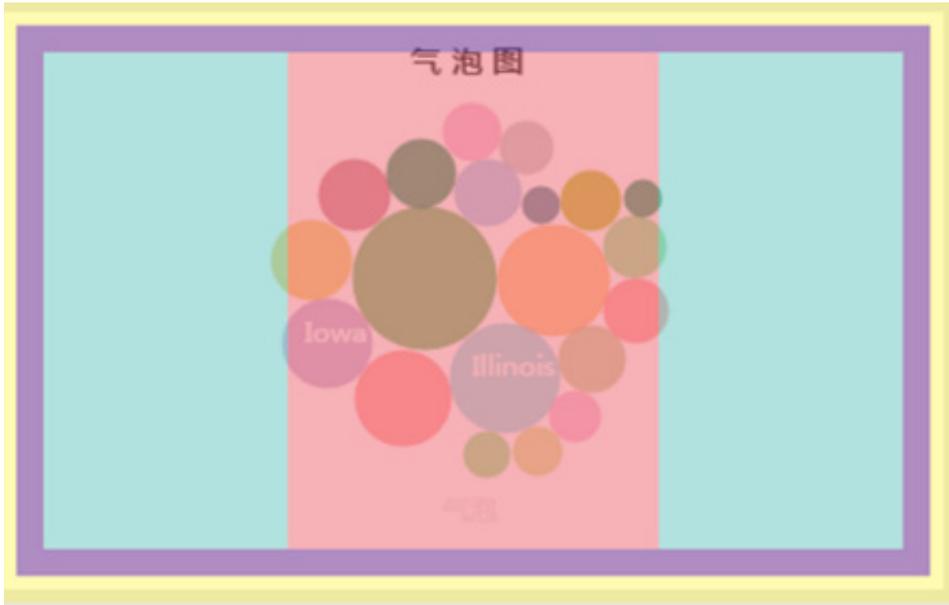
插入到组件右侧时，插入效果如下：



插入组件的高度 = 组件 A 的高度，插入组件的宽度 = ( 组件 A 的宽度 - 12px ) / 2，插入结果如下图所示：



当鼠标悬停在组件的中间 1/3 区域时，即下图红色区域内，触发组件内部上下响应区。

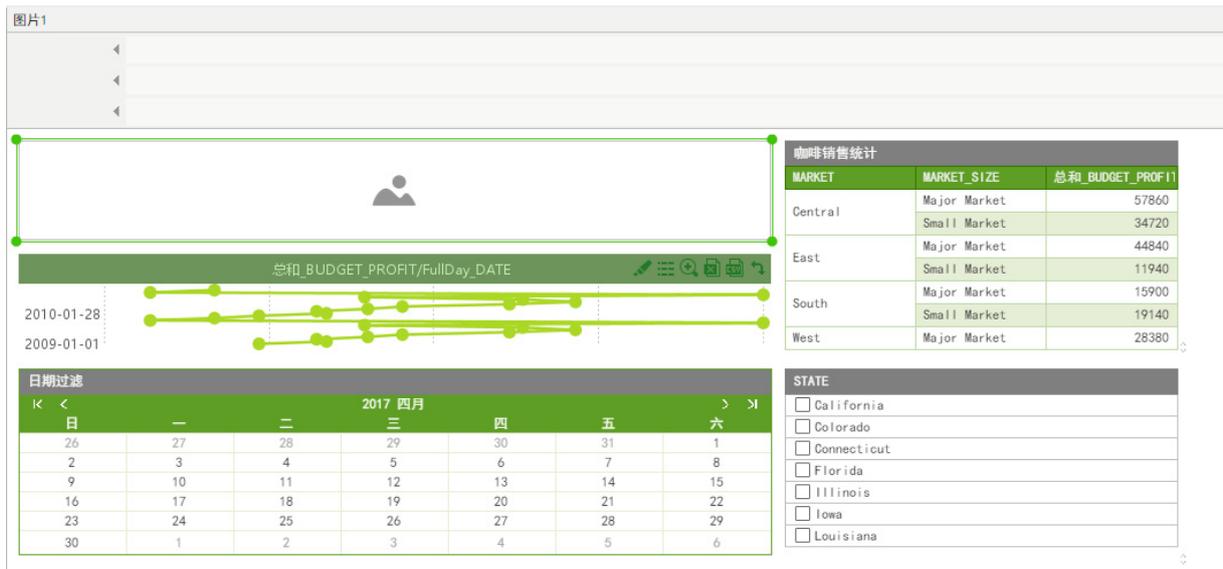


插入到组件上侧时，插入效果如下：



插入组件的高度 = (组件 A 的高度 - 12px) / 2; 插入组件的宽度 = 组件 A 的宽度，

插入结果如下图所示：



备注：选项卡组件不会触发组件内部插入响应区，当其他组件移入选项卡组件内部时，默认插入到选项卡内部。

### 移除组件

当用户需要移除组件时，首先需要选中需要移除的组件，在该组件上右键选择移除组件选项，则可把当前组件从仪表盘编辑区中移除，用户还可使用快捷键 Delete 来快速移除组件。

当用户需要一次删除多个组件时，需要使用 Ctrl 键同时选中多个组件进行移除，还可以使用 Ctrl+A 全选仪表盘中的所有组件进行移除。



组件移除时，周围的组件会进行智能布局。组件优先以横向扩展，优先左侧的组件补充空白。

备注：选项卡中的组件通过选项卡组件属性移除时，默认将移除的组件添加到最下端。

### 隐藏组件

隐藏组件包含两种形式，通过在组件的属性中设置组件不可见和组件输出不可见。

当组件不可见时，制作报告的此组件会显示为置灰状态，预览或在查看报告查看此报告时，不可见的组件隐藏掉了，其他组件进行智能布局。查看效果与移除组件相同。

当组件输出不可见时，不会影响组件在制作报告和查看报告的显示，只有在输出报告时，输出不可见的组件隐藏掉了，其他组件进行智能布局。查看效果与移除组件相同。

### 摆放位置

#### 拖拽移动

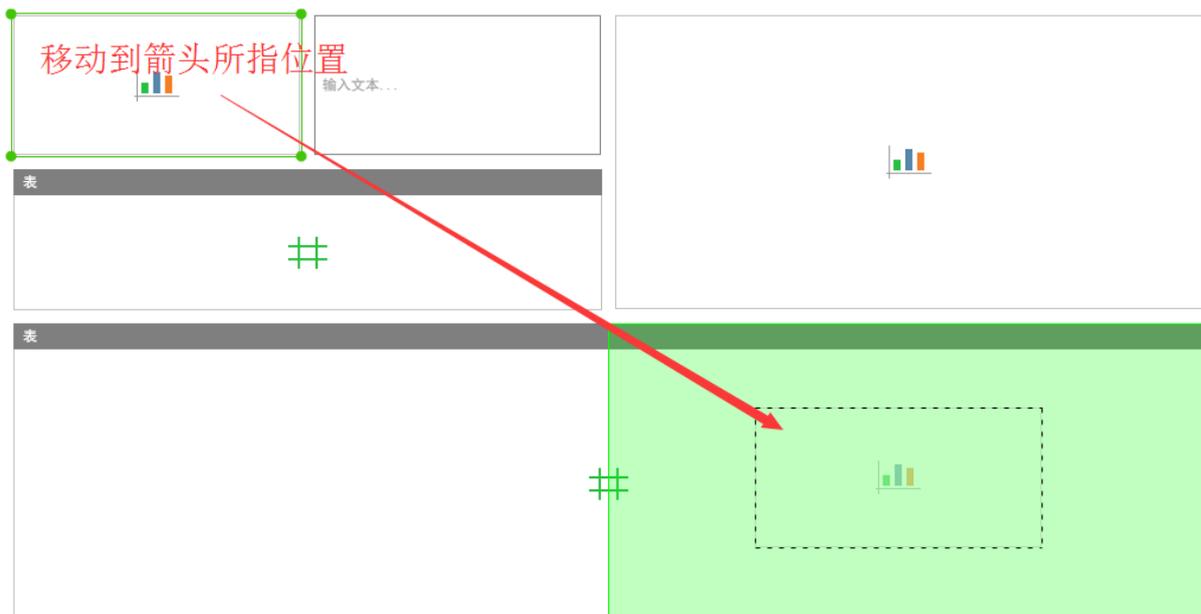
组件可以通过拖拽移动调整位置，被拖拽移动的组件呈半透明状态，此时拖拽组件到新位置的插入行为与新建组件插入行为一致。

原有位置变化规则为该组件所在行内组件按照比例自适应行宽，非最大高度的组件调整位置后，原有临近的组件高度按比例自适应最大行高。优先以横向扩展，优先由左侧的组件补充空白。

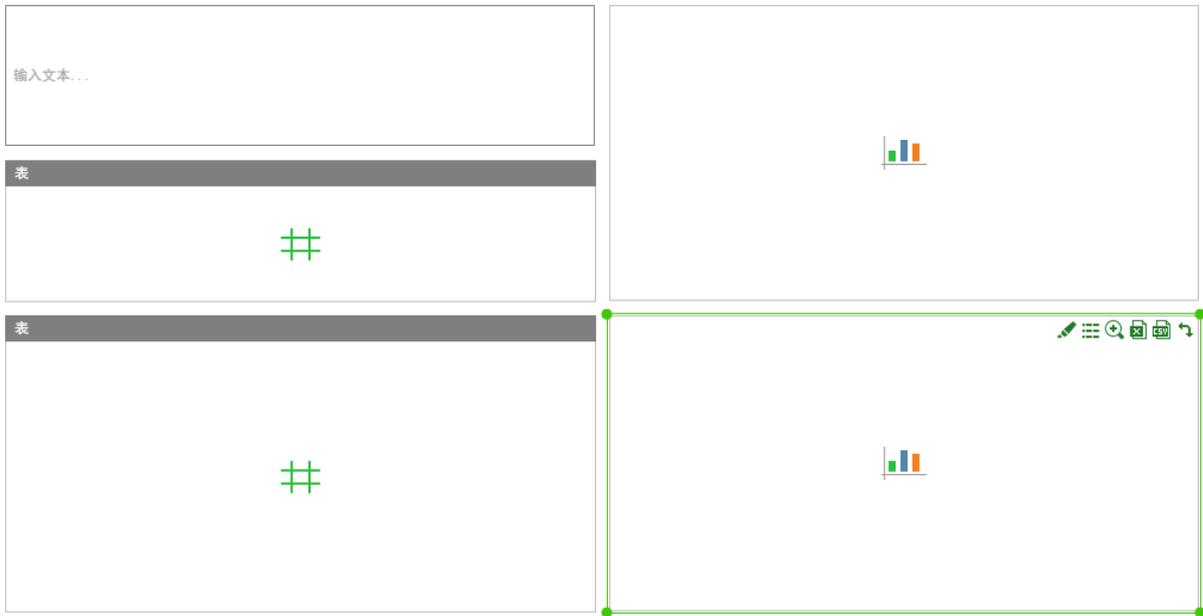


### 1. 临近组件宽度变化

移动前：



移动后：



## 2. 临近组件高度变化

移动前：



移动后：



同时移动多个组件的时候，插入原则不变，插入组件的顺序按照移动组件之前组件的相对位置：先上下，再左再右，再上层下层。

备注：智能布局下不能同时移动悬浮组件和非悬浮组件。

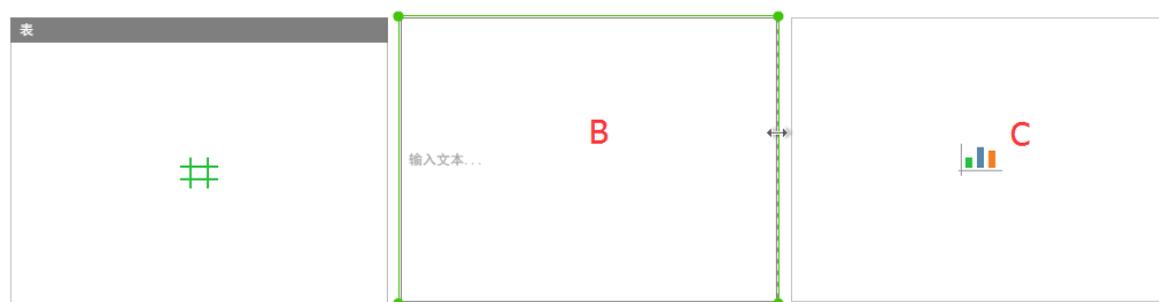
### 尺寸修改

智能布局下，用户可以对单个组件或者一行 / 列组件进行宽度 / 高度的修改。当鼠标悬停在组件边界上时，会使鼠标状态变为双向箭头状，此时可以按住鼠标左键向上 / 下，左 / 右移动鼠标修改组件的尺寸。

#### 1. 调整单个组件的尺寸

当鼠标悬停在组件 B 的边框上时，鼠标呈双向箭头状，按住鼠标左键向左 / 右移动鼠标对组件 B 宽度进行调整，从而组件 C 的宽度也自适应调整。

调整前：



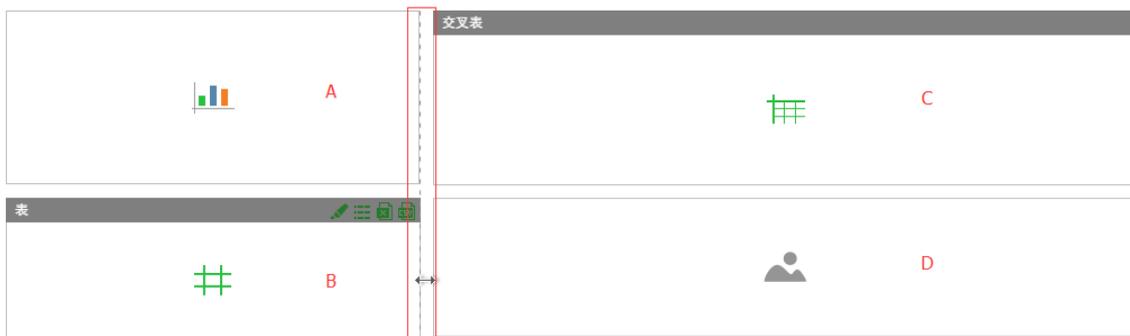
调整后：



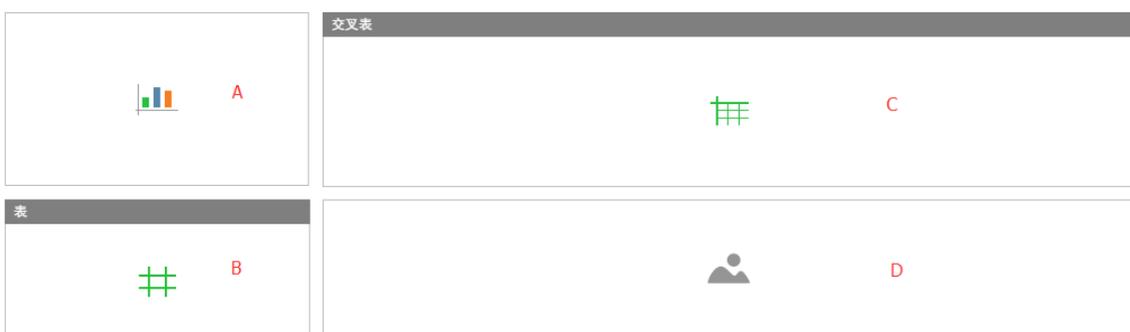
## 2. 调整一行 / 列组件的尺寸

当组件严格排列在一行或者一列时，当鼠标悬停在行 / 列的间距处，鼠标呈双向箭头状，同时触发组件的对齐线，见下面截图。按住鼠标左键向左 / 右移动鼠标对第一列组件（组件 A 和组件 B）宽度进行调整，从而第二列组件（组件 C 和组件 D）的宽度也自适应调整。

调整前：



调整后：



## 复制 / 剪切组件

当用户需要复制 / 剪切组件时，首先选中需要复制 / 剪切的组件，在该组件上右键选择复制 / 剪切组件选项，然后在指定区域右键选择粘贴组件（或快捷键 Ctrl+V），则可把当前组件从仪表盘编辑区中剪切 / 复制到指定仪表盘的指定区域。

当用户需要一次复制 / 剪切多个组件时，需要使用 Ctrl 键同时选中多个组件，然后使用快捷键 Ctrl+C 复制 / Ctrl+X 剪切。还可以使用 Ctrl+A 全选仪表盘中的所有组件进行复制 / 剪切。



在智能布局粘贴组件时，鼠标点击的位置作为插入位置，插入复制 / 剪切的组件。当同时粘贴多个组件时，组件插入顺序的原则与移动组件时相同：先上后下，再左再右，再上层下层。

粘贴的组件的尺寸与插入位置有关，当插入到新的一行时，会保持原有组件的高度，宽度自适应；当插入的位置不是新的一行时，会根据插入位置自适应组件的高度和宽度。

## 自由布局

### 增加组件

用户根据需要选择组件，通过鼠标拖拽，可定位组件在仪表盘编辑区的位置。



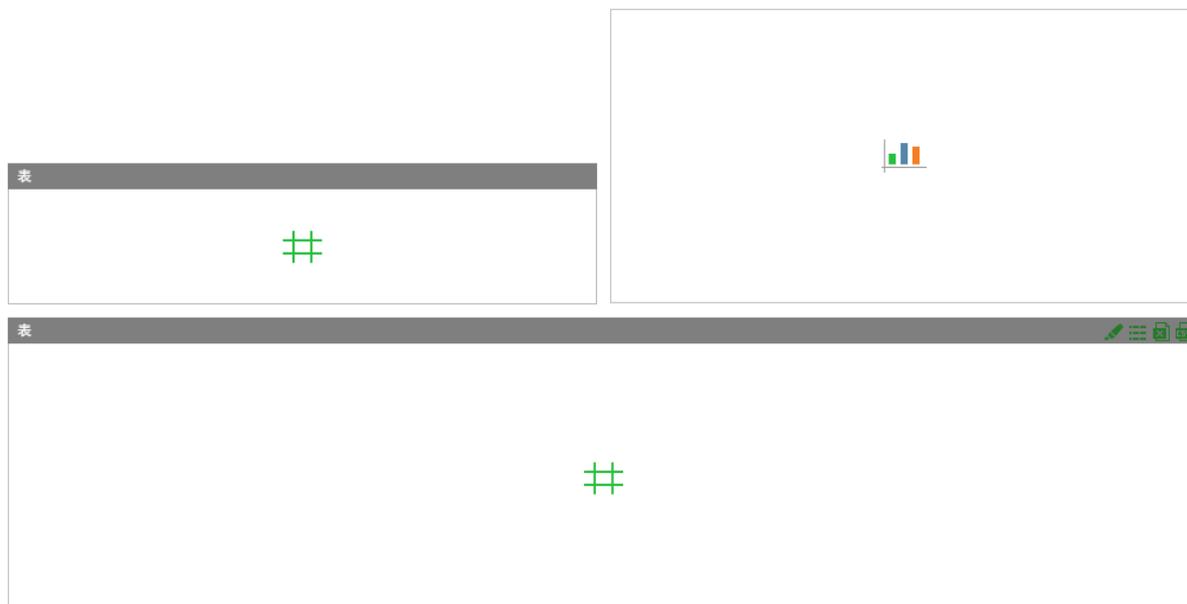
### 移除组件

当用户移除指定组件时，其他组件的位置保持不变，当前移除组件的位置会空白。

## 移除组件前



## 移除组件后



## 隐藏组件

隐藏组件包含两种形式，组件不可见和组件输出不可见。

当组件不可见时，制作报告的此组件会显示为置灰状态，预览或在查看报告查看此报告时，不可见的组件所在位置显示空白，其余组件的位置和大小保持不变；

当组件输出不可见时，不会影响组件在制作报告和查看报告的显示，输出报告时，输出不可见的组件所在位置显示空白，其余组件的位置和大小保持不变。

摆放位置

### 拖拽移动

用户可通过鼠标拖拽来移动组件到编辑区中指定的位置。当组件被鼠标拖拽时会形成半透明状态的组件，用户可把此半透明状态的组件摆放到指定的位置。



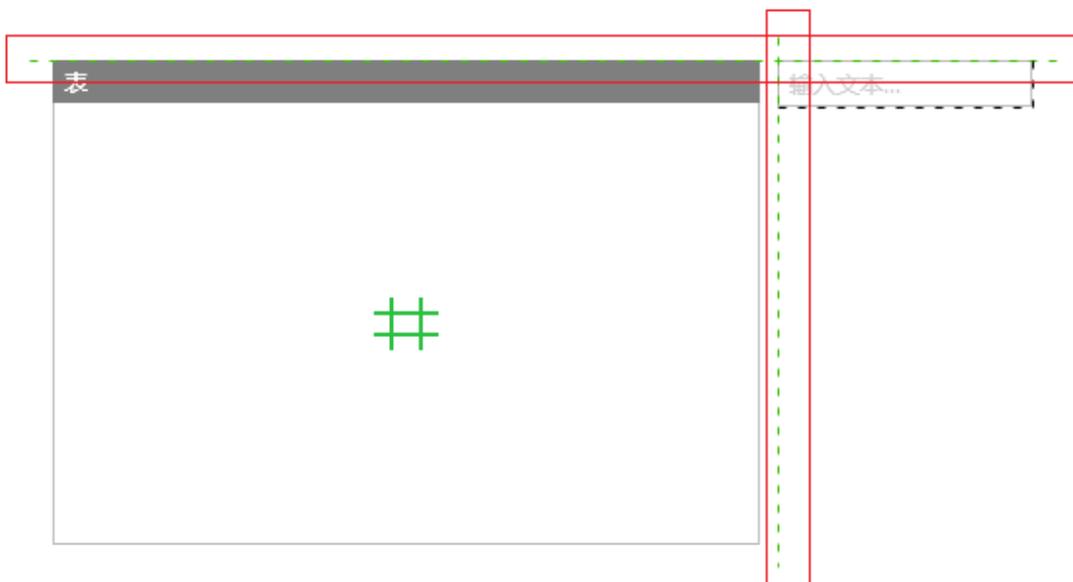
### 组件之间的对齐

两组件或多组件之间可以互相对齐。

当拖拽组件移动的时候，系统会出现绿色对齐提示线，方便用户对齐组件。

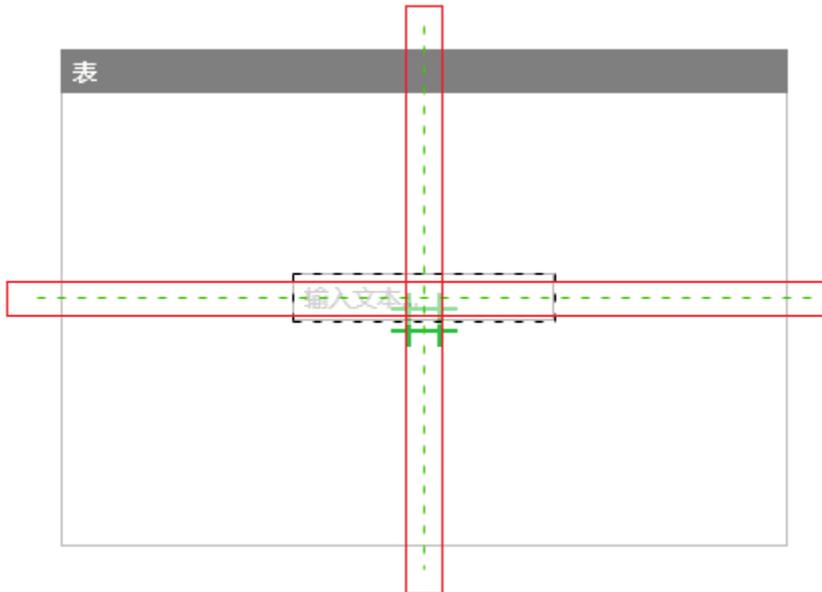
下面以两组件为例，举例说明。

#### 1. 两组件之间的上对齐



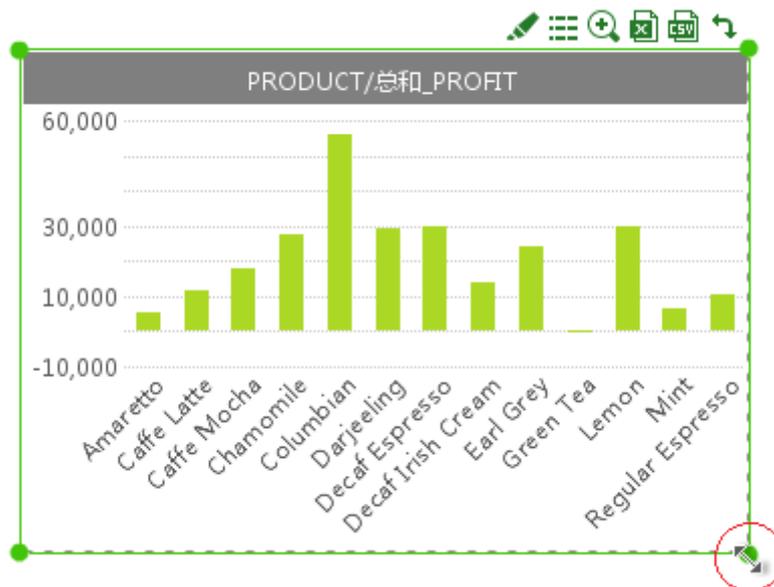
## 2. 两组件之间的居中对齐

下图为两组件之间的内部居中对齐：



### 尺寸修改

用户可对组件进行横向纵向尺寸的修改，当鼠标处于调整尺寸状态时可对当前组件的尺寸进行设定。本产品支持从组件的右侧、下侧以及右下角进行尺寸调整。



调整组件大小的同时，绿色对齐线提示线会辅助用户对齐组件：

例如：要调整日期组件与表格组件的高度一致。可以拖拽日期组件到如图所示的位置，会显示绿色的对齐线，并且会悬停提示调整后组件的宽和高的像素，W 代表宽，H 代表高。



松手后，则日期组件与表格组件对齐且高度一致，效果如下图：



### 复制 / 剪切组件

将组件复制 / 剪切后，粘贴到自由布局的仪表盘时，以鼠标点击的位置作为粘贴的起始点，粘贴后，保持原有组件的尺寸和布局不变。

# 仪表盘编辑器界面

仪表盘编辑器由 5 个功能部分组成：一般工具栏，格式工具栏，仪表盘资源树管理界面，绑定界面及数据集资源树管理界面，和仪表盘编辑区。



## 一般工具栏

Yonghong Z-Suite 工具栏（普通）提供了与仪表盘创建相关的显示位图式按钮行的控制条。通过操作位图式按钮，用户可以创建仪表盘的架构，设计各个展示模块的布局，为后续数据内容的操作提供平台。

【新建】点击新建按钮在仪表盘编辑区建立新的仪表盘。

【保存】当用户保存新建的仪表盘时，会弹出另存为对话框，用户可设定保存路径以及仪表盘的名称。当用户打开已经存在的仪表盘后，对该仪表盘进行修改，可点击保存按钮直接保存。

【另存为】另保存已打开的仪表盘。

【撤销 / 重做】撤销或重做对仪表盘的编辑操作。

【预览】在新的仪表盘中预览当前的仪表盘，预览模式下不支持对预览仪表盘的保存。

【编辑参数】可对当前仪表盘添加参数，删除参数以及收集仪表盘中使用到的参数，编辑参数对话框如下图所示。



【添加 / 删除】用户点击添加按钮时，弹出名称编辑对话框，用户可设定参数的名称。在设定好参数后，不支持再对此参数进行重命名操作。倘若是收集到的参数，则在此对话框中不能删除此参数，但可以对此参数进行编辑。当被收集的参数被删除时，则在此参数对话框中该参数处于可被删除状态。

【信息】显示参数被引用的位置。

【类型】用户设定当前参数的数据类型。

【默认】用户可设定参数的默认值。用户可设定单个值、多个值或者空值。当用户选择多个值时，参数值之间需要逗号隔开。

【弹出】当勾选此项时，用户在点击刷新参数按钮或者在编辑器中再次打开此仪表盘时，会弹出参数值输入对话框，如下图所示。在此对话框中存在设定的默认值。



【参与报表“参数过滤”的过滤策略】只有自定义的参数才有这个选项。勾选参与报表“参数过滤”的过滤策略后，自定义的参数会受仪表盘属性里的参数未选值策略的控制。自定义的参数默认是非必选的；

举例如下：

1. 自定义的参数 a, 勾选参与报表“参数过滤”的过滤策略，如下图：

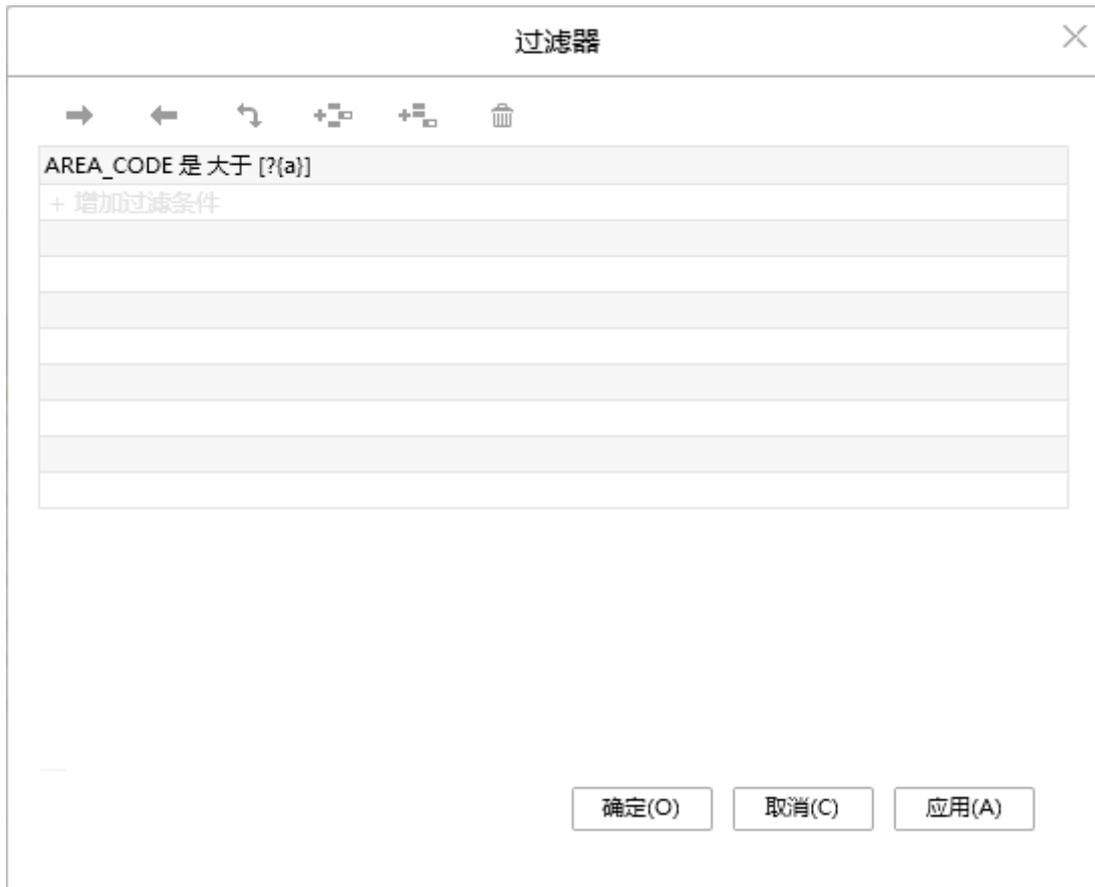


The image shows a dialog box titled "编辑参数" (Edit Parameter) with a close button (X) in the top right corner. On the left, there is a list box labeled "添加" (Add) containing the parameter name "a". The main area of the dialog contains the following settings:

- 信息: "表1" 的过滤器。
- 类型(T): 整数 (Integer)
- 方向(D): IN
- 默认:  单个值(I)  多个值(U)  空(E)
- 弹出(N)
- 参与报表 "参数过滤" 的过滤策略(P)  必选(S)
- 可选值: 空 (Empty) [选择(O)]
- 显示方式:  选择框(B)  列表(L)  复选框(K)  单选框(R)

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

2. 设置自定义的参数 a 为 table 的过滤器，过滤器设置如下：



3. 在仪表盘的空白处右键属性，选择高级 - 参数过滤，将都未选值时设置为：空，自定义的参数 a 在未输入值时，table 中数据显示为：空。如下图所示：

咖啡销售统计		
MARKET	MARKET_SIZE	AREA_CODE

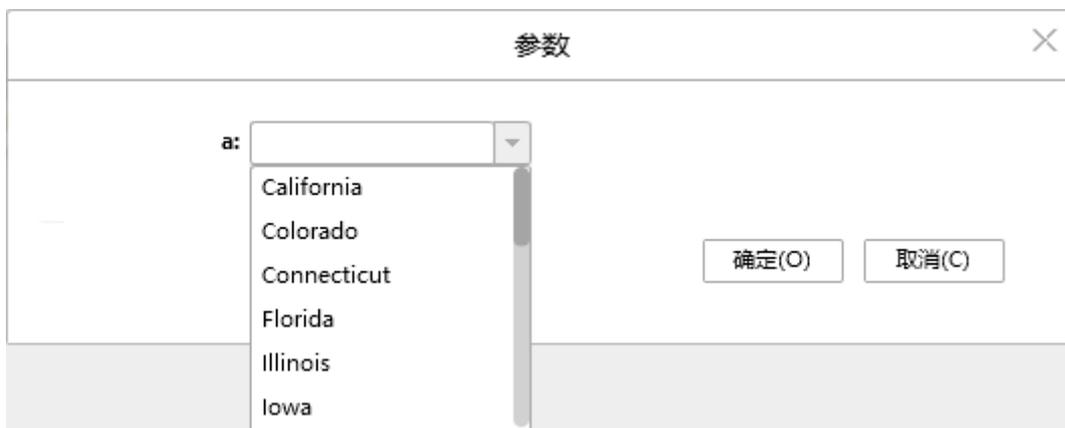
4. 在仪表盘的空白处右键属性，选择高级 - 参数过滤，将都未选值时设置为：全部，自定义的参数 a 在未输入值时，table 中数据显示为：全部。如下图所示：

咖啡销售统计		
MARKET	MARKET_SIZE	AREA_CODE
Central	Major Market	719
Central	Major Market	970
Central	Major Market	970
Central	Major Market	303
Central	Major Market	303
Central	Major Market	720
Central	Major Market	970
Central	Major Market	719
Central	Major Market	970
Central	Major Market	719

【可选值】用户可在已有的数据集中选择一个数据集，选择一个数据段作为标签，一个数据段作为值。如果参数不勾选“弹出”，则直接将这个数据集对应的值传递给这个参数。如果参数勾选“弹出”，则在弹出参数值输入对话框时，其数据将会以指定的方式显示。本产品提供四种显示方式，选择列表、列表、复选框、单选框。



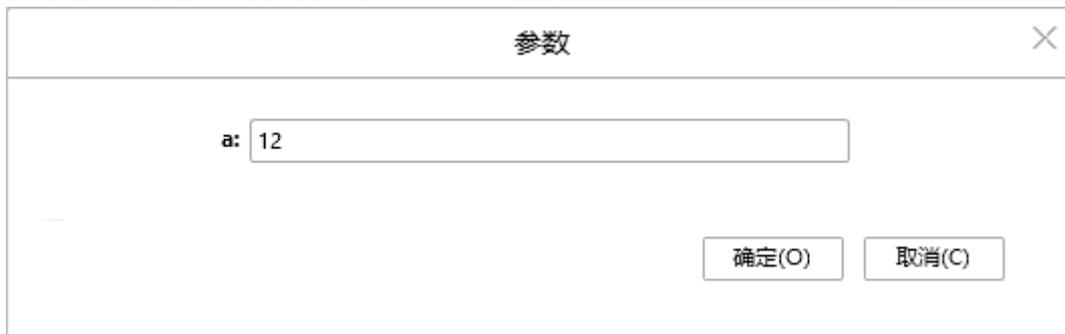
假设用户设定以选择框的形式弹出参数值输入框，用户在点击刷新参数按钮、在编辑器中再次打开此仪表盘时，参数值输入对话框中显示默认的数据集值，如下图所示。



【刷新参数】对设置了弹出状态的参数重新输入参数值。如存在一参数 a, 处于弹出状态，并且存在默认值 12，如下图所示。



当用户点击刷新参数按钮时，也将会把此参数的默认值刷出来，如下图所示。



在编辑参数中添加的参数也支持手动输入参数值。如图所示：



在编辑参数的对话框中：

【类型】用户可设定当前参数的数据类型。

【可选值】在可选值中选择内嵌数据，右侧按钮则显示为录入数据，点击录入数据，进入录入数据对话框。如图所示：

录入数据
×

数据:

行#	值	标签

添加

删除

上移

下移

确定(O)

取消(C)

应用(A)

**【添加】** 点击右侧的“添加”按钮，在值和标签栏里输入数据。

**【删除】** 选中数据行，点击“删除”按钮，可删除输入的数据。

**【上移 / 下移】** 选中数据行，点击上移或下移，可改变数据的上下位置。

**【确定】** 点击“确定”，确定录入的数据。

**【取消】** 取消录入数据。

**【应用】** 录入数据应用显示在组件上。

在对话框中录入数据，其中值不允许为空，标签允许为空，如图所示：



假设用户设定以列表的形式弹出参数值输入框，用户在点击刷新参数按钮、在制作报告中再次打开此仪表盘时，参数值输入对话框中显示录入的数据，如下图所示：



如果录入标签，则显示标签；如果没有录入标签，则显示值。

【页面设置】点击页面设置按钮时，将会显示下拉框，



选择输出布局，将会弹出

工具条，如下图所示。用户可对当前仪表盘中的组件进行位置的调整，以及对导出的文件的页面进行设置。在页面设置模式下，用户可对组件进行移动，可对组件的大小进行调整。



咖啡销售统计				
ID	SALES	MARKET	STATE	TYPE
1	219	Central	Colorado	Regular
2	190	Central	Colorado	Regular
3	234	Central	Colorado	Decaf
4	100	Central	Colorado	Regular
5	134	Central	Colorado	Regular
6	180	Central	Colorado	Decaf
7	341	Central	Colorado	Decaf
8	150	Central	Colorado	Decaf
9	140	Central	Colorado	Decaf
10	130	Central	Colorado	Regular



当用户点击此按钮后，退出页面设置模式，并且保存对当前仪表盘进行的页面调整。



当用户点击此按钮后，退出页面设置模式，并且不保存对当前仪表盘进行的页面调整。



点击此按钮时，弹出右键对话框，如下图所示。

【收件人】默认为空，可以输入邮箱地址。当系统中的用户配置了邮箱信息，也可以通过输入框右侧的添加按钮打开选择地址对话框添加收件人。用户、组和角色可以直接作为添加项添加至收件人列表中，此处显示对应的用户名、组名、角色名。同时可以将邮箱只发送给某个域的邮箱，通过在 bi.properties 中配置域：local.mail.domin，如当 local.mail.domin=yonghongtech.com 时，邮箱 12345@qq.com 是收不到邮件的，抄送同收件人。

【以收件人的权限执行报表】勾选该属性，系统中的用户只能收到自己的信息，如果收件人不在永洪系统的用户里，则收到的是执行报表人的信息。

【抄送】可以输入收件者的邮箱也可以通过输入框右侧的添加按钮添加抄送人，选择用户时，此处显示用户名。

【发件人】用户输入自己在 bi.properties 中设定的邮箱，在 bi.properties 中设定邮箱的具体方法见“系统属性配置”章节。

【主题】输入邮件的主题。

【文件类型】设定导出文件的格式，包括 PDF 和 Excel 格式。

【消息】默认配置格式“此邮件来自：？[\_USER\_]”，用户也可输入其他邮件内容。

说明：主题，消息和文件名称中支持参数：?{TO\_USER}，?{THIS\_YEAR}，?{THIS\_MONTH}，?{THIS\_DAY}，{THIS\_FULL\_DAY}。?{TO\_USER}显示用户名；?{THIS\_YEAR}，?{THIS\_MONTH}，?{THIS\_DAY}，{THIS\_FULL\_DAY}显示当前时间。

 输出按钮，点击此按钮可以选择把当前的仪表盘按照设置好的页面以 PDF、Excel、Word、PNG 或 CSV 格式导出。

 页面布局，点击此按钮后弹出页面布局对话框，如下图所示。



页面布局

页边距

顶部(T):  px      底部(B):  px

左(L):  px      右(R):  px

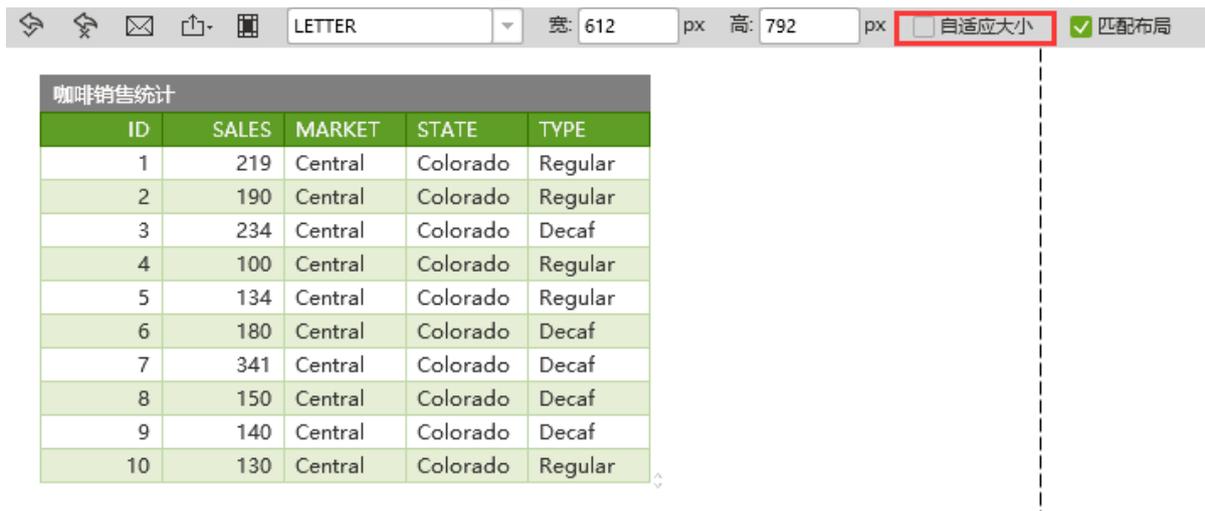
纸张方向

纵向(V)       横向(H)

确定(O)    取消(C)    应用(A)

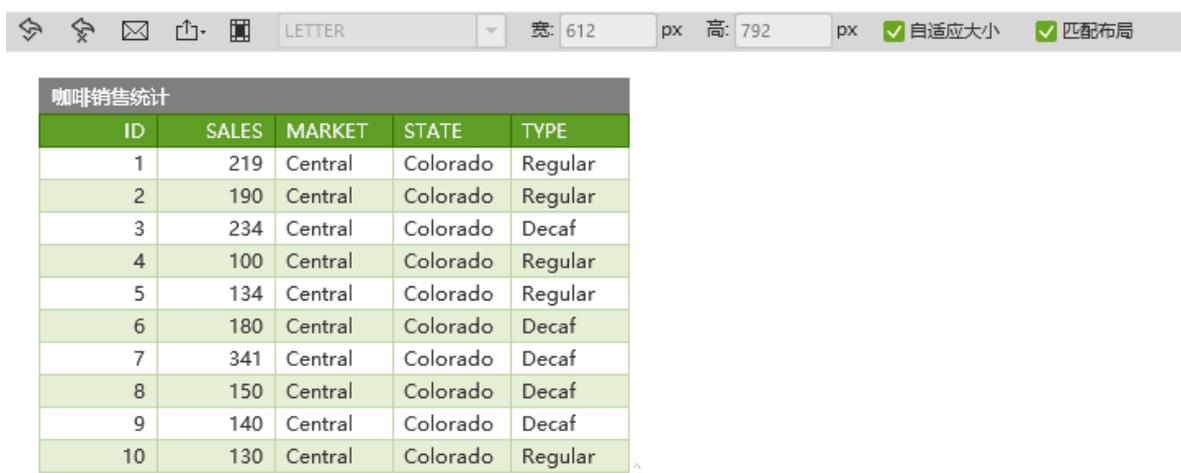
**【页边距】**用户可设定导出的 PDF 文件的页边距。注意顶部和底部的边距之和不能超过高度的一半，左右边距之和不能超过宽度的一半。

**【纸张方向】**当用户由纵向转换成横向时，右边距变成顶部边距，左边距变成底部边距，顶部边距变成左边距，底部边距变成右边距，即页面逆时针旋转 90 度。



【匹配布局】默认“勾选”。勾选时，不会展开组件的全部数据。取消“勾选”，会按照数据展开，如：带有滚动条的表会将数据全部展开显示。

【自适应大小】默认“勾选”。当未勾选自适应大小时，用户可选择纸张的类型，或者自定义纸张的宽度和高度。当勾选自适应大小后，输出的 PDF 页面将自动调节大小，此时纸张类型、宽度、高度均处于非激活状态，不能进行修改。如下图：



【取消】当某一操作长时间未响应时可点击此按钮取消当前操作。

【关闭】关闭当前仪表盘，倘若用户尚未保存对当前仪表盘的修改，将弹出提示对话框。

## 格式工具栏

Yonghong Z-Suite 工具栏（格式）提供了与仪表盘内容编辑相关的位图式按钮行的控制条。当创建了仪表盘的基础框架和平台后，用户就要考虑如何编辑数据仪表盘内容。通过 Image 和背景操作按钮，用户可以为仪表盘提供艺术设计和展示，更好的为数据展示服务。如何选择仪表盘背景，如何选择何种图

形展示，用户可以通过组件操作按钮创建所需要的模型架构。当数据导入进新建的仪表盘以后，文本设计按钮就会帮助用户调整数据格式，与背景和模型架构互相配合，达到艺术与数据结合的完美展示。



实现对字体格式的设置。



调整字体对齐方式的设置。

如下图所示，表中的数据居中显示。

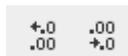
咖啡销售统计	
STATE	TYPE
California	Decaf
	Regular



给数据添加百分比符号，如某数据为 2，添加百分比符号后为 200%；

显示的效果如下图所示：

咖啡销售统计	
STATE	ID
Colorado	100%
Colorado	200%
Colorado	300%
Colorado	400%
Colorado	500%
Colorado	600%
Colorado	700%
Colorado	800%
Colorado	900%
Colorado	1,000%



增加或减少数据的小数位。

如表格上某列数据为整数，点击增加小数位数的图标后，数据变为带一位小数的数据。

原数据如图所示：

咖啡销售统计		
MARKET	TYPE	总和 AREA_CODE
Central	Decaf	366221
	Regular	409668
East	Decaf	181353
	Regular	370403
South	Decaf	204284
	Regular	160182
West	Decaf	320976
	Regular	460430

增加一位小数位数后数据显示：

咖啡销售统计		
MARKET	TYPE	总和 AREA_CODE
Central	Decaf	366221.0
	Regular	409668.0
East	Decaf	181353.0
	Regular	370403.0
South	Decaf	204284.0
	Regular	160182.0
West	Decaf	320976.0
	Regular	460430.0

减少小数位数的用法同理，用来减少数据的小数位数。

若数据的小数位数不一致时，以选中数据的小数位数为基准，增加 / 减少小数位数在此基础上进行统一显示。

数据的小数位数不一致时，原数据如图所示：

AllTypeData	
ID	总和_销售额
001	4,500.98
002	4,599.12
003	5,420.9
004	6,781.01
005	6,210.34
006	7,680.14
007	5,980
008	5,680.22
009	5,677.88
010	4,598.67

选中表格第 2 列的第 3 行数据，增加小数位数，此时会将第 2 列的数据都看作带有一位小数位数的数据，增加了小数位数后第 2 列数据都显示为带有 2 位小数的数据，如图所示：

AllTypeData	
ID	总和_销售额
001	4500.98
002	4599.12
003	5420.90
004	6781.01
005	6210.34
006	7680.14
007	5980.00
008	5680.22
009	5677.88
010	4598.67

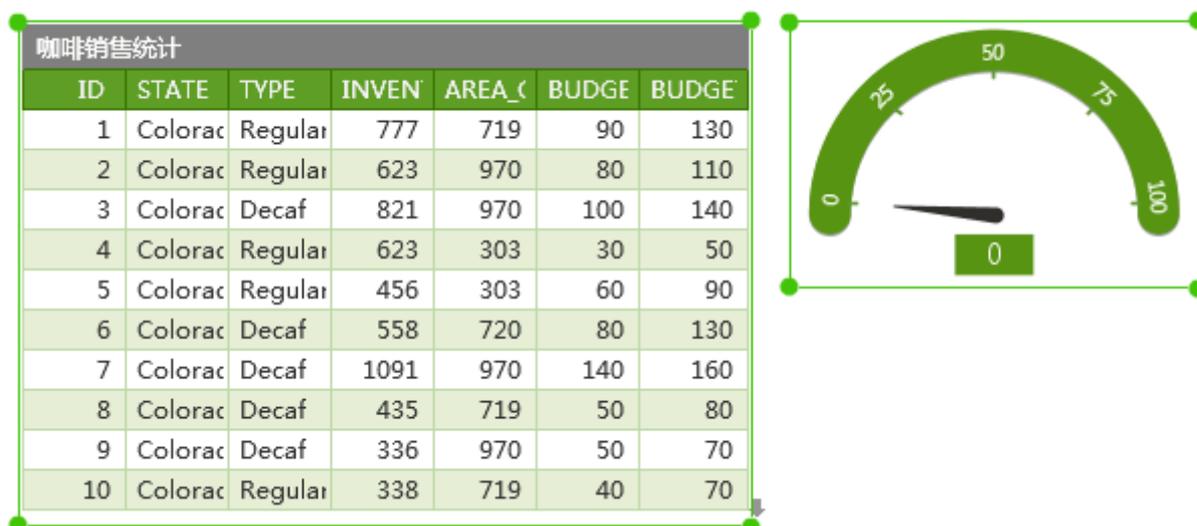
如果选择多个数据，就以被选中的第一个数据的小数位数为基准。



设定两个以上组件的对齐方式，使用时用户需要使用 Ctrl 键选中两个以上组件，当组件是水平摆放时，可以顶端对齐组件或底部对齐组件；当组件是垂直摆放时，可以左对齐组件或右对齐组件。

备注：智能布局下的非悬浮组件不支持此功能。

如下图所示，顶端对齐组件显示：



给组件设定背景色，字体颜色，以及给组件添加边框。

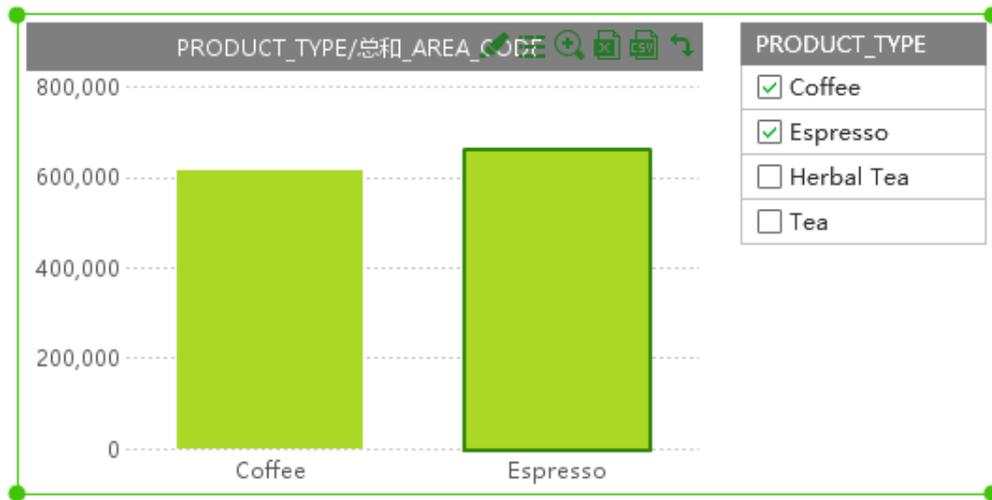


格式刷按钮可快速修改组件的格式。

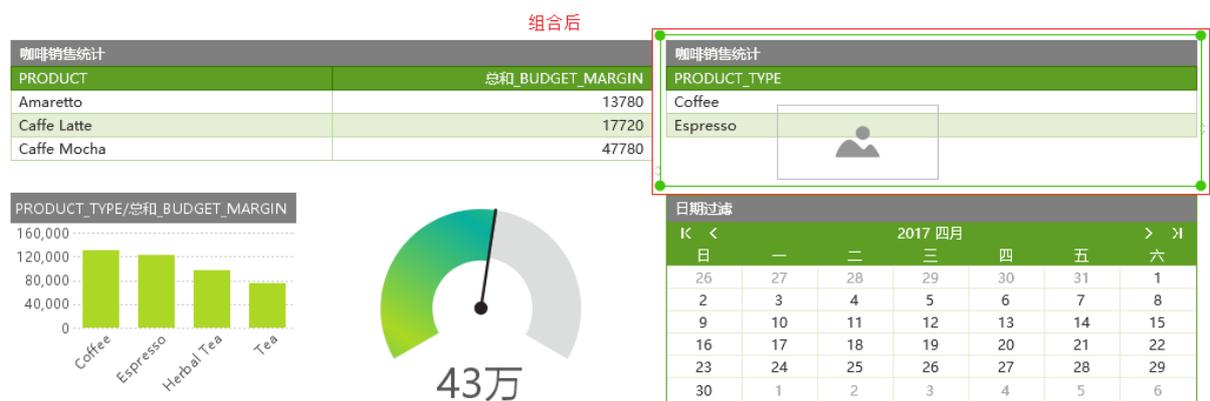


### 组合

可以将多个组件组合为一个整体，以组内成员最外层边界作为组合整体的边界。自由布局下可选中两个或多个非容器类组件（容器类组件：过滤容器、选项卡）进行组合，如下图所示。



智能布局下可选中一个固定组件和多个悬浮组件或多个悬浮组件进行组合。若组合前，成员中存在固定组件，则组合后，整体作为一个固定组件插入到该固定组件位置，如下图所示。



组合后，整体可与其他组件（包括组合中的组件）或组合再次组合，无嵌套关系。

注：容器类组件（过滤器、选项卡）及其内部组件不能与其他组件组合。

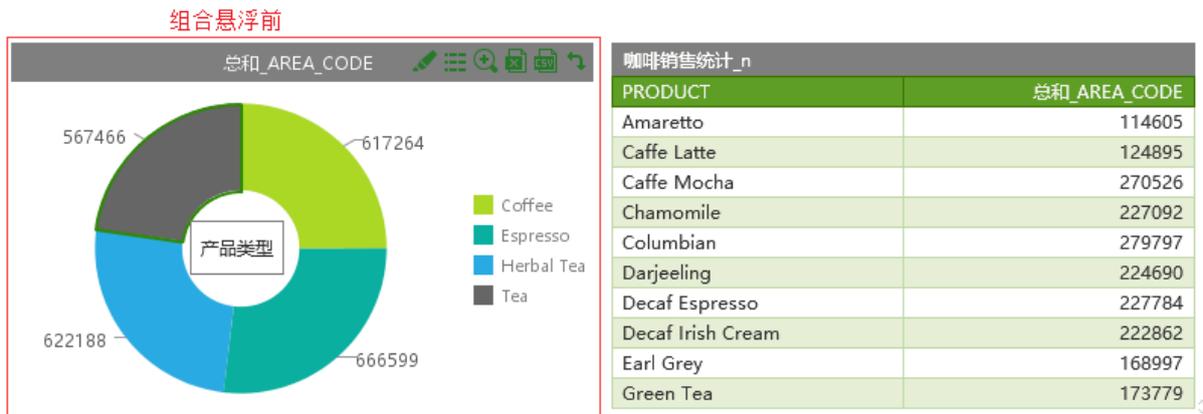
组合支持的操作

组合后，选中组合整体，其右键菜单如下：

智能布局固定组合		智能布局悬浮组合		自由布局	
名称: 组1		名称: 组1		名称: 组1	
保存为图片	Ctrl+Shift+I	保存为图片	Ctrl+Shift+I	保存为图片	Ctrl+Shift+I
悬浮	Ctrl+Shift+K	取消悬浮	Ctrl+Shift+K	叠放层次	▶
剪切组件	Ctrl+X	叠放层次	▶	剪切组件	Ctrl+X
复制组件	Ctrl+C	剪切组件	Ctrl+X	复制组件	Ctrl+C
删除组件	Del	复制组件	Ctrl+C	删除组件	Del
粘贴组件	Ctrl+V	删除组件	Del		
		粘贴组件	Ctrl+V		

叠放层次：画布内，可调整组合整体的层次，也可以调整组合中成员的组内层次。在智能布局中，组合为固定状态时整体没有叠放层次，同智能布局中的组件显示在最底层。

悬浮：组合整体支持悬浮，但组合内的组件不支持悬浮。悬浮后组合大小、位置不变，处于布局上层，下层为智能布局的组件，实现自动调整。如下图：



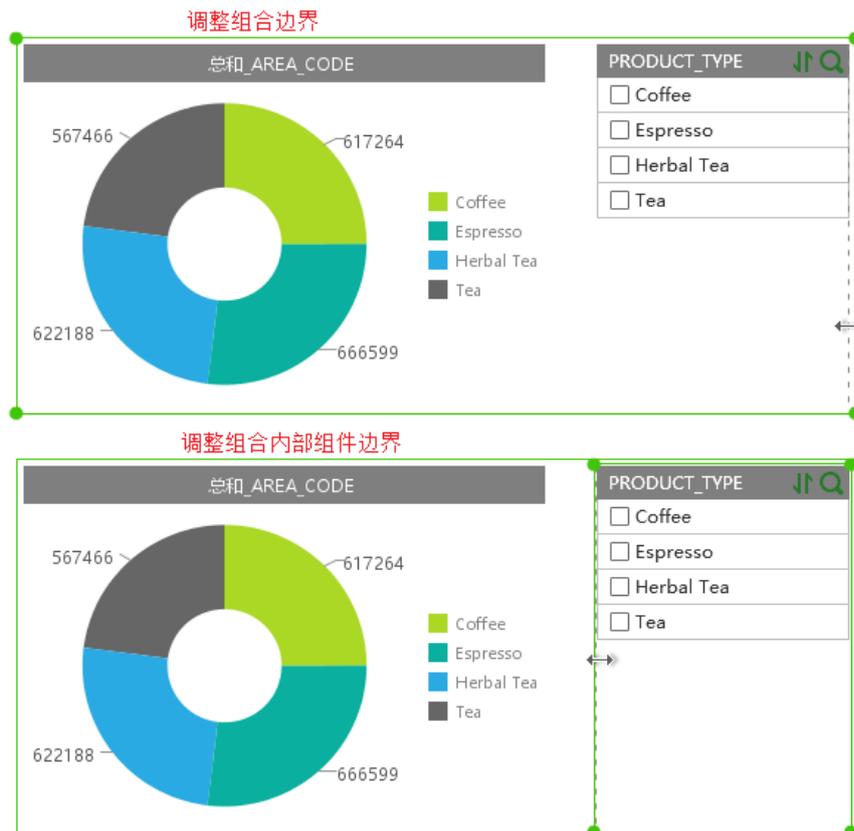
剪切组件：支持对组合整体的剪切操作，但不能对组合内部组件进行剪切操作。

删除组件：支持对组合整体的删除操作，也可以选中组合内部单个或多个组件进行删除操作，内部组件删除后，自动调整组合整体边界范围。

拖拽移动：智能布局下，移动组合即移动格子，在不影响格子边界的条件下，允许移动组合内部组件。

自由布局下，移动组合即移动整体，在移动组合内部成员时组合整体边界动态调整。

调整尺寸：可以通过调整格子的边界来修改组合整体的大小，智能布局下在不影响格子边界的条件下，允许调整内部组件大小。自由布局下调整内部组件的边界，组合整体边界动态变化调整。



插入选项卡：组合整体可以插入到选项卡组件中，且插入或脱离选项卡组件时组合的状态同选项卡保持一致，即插入组合时，当选项卡为悬浮状态时，只有悬浮组合可以插入，选项卡为固定状态时，只有固定组合可以插入；组合脱离时，当选项卡为悬浮状态时，脱离的组合也为悬浮状态，选项卡为固定状态时，脱离的组合为固定状态。组合插入选项卡的显示如下图：



### 取消组合

若选中组合整体取消组合，则可将组合整体打散。若选中组合内部单个或多个组件组合取消组合，则可将内部组件脱离组合，剩余组件维持组合关系。智能布局下，取消组合的组件全部显示为悬浮（包含有固定组件的组合），组件大小、位置不变。



拖拽红色框中的相应组件到仪表盘编辑区中，即可创建相应的组件。点击最后一个箭头即可打开下拉列表，用户可以创建不同的组件，包括表、交叉表、自由式表格、图表、文本、仪表、选择列表、范围、日期、选项卡、图片、过滤容器、文本输入框、复选框、单选框、下拉列表、填报。

## 仪表盘资源树

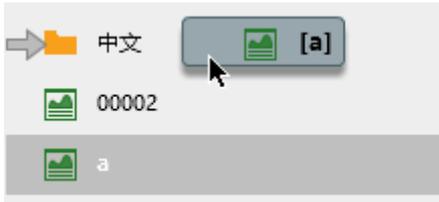
对于已创建并保存的仪表盘，用户可以通过仪表盘资源树对其进行管理。

在该模块可以通过鼠标右键来创建文件夹，重命名文件夹及文件，移除文件夹及文件，以及刷新文件目录等操作。不能对已经打开的仪表盘进行重命名、移除操作。

不同文件夹目录下支持重名，但同一个文件夹目录下不允许重名。文件夹内可以嵌套文件夹。



在文件目录中支持鼠标拖拽来更改文件的存放位置。本产品支持 Ctrl 键多选以及 Shift 键连续选中，然后进行拖拽。如下图所示，把 a 文件从根目录中拖拽到中文文件夹下。



在 bi.properties 中配置属性 manual.sort.repository=true，仪表盘资源树列表中就能通过鼠标的拖拽来更改文件夹之间和仪表盘之间的排序。如下图所示，用户通过鼠标拖拽来改变仪表盘之间的排序。

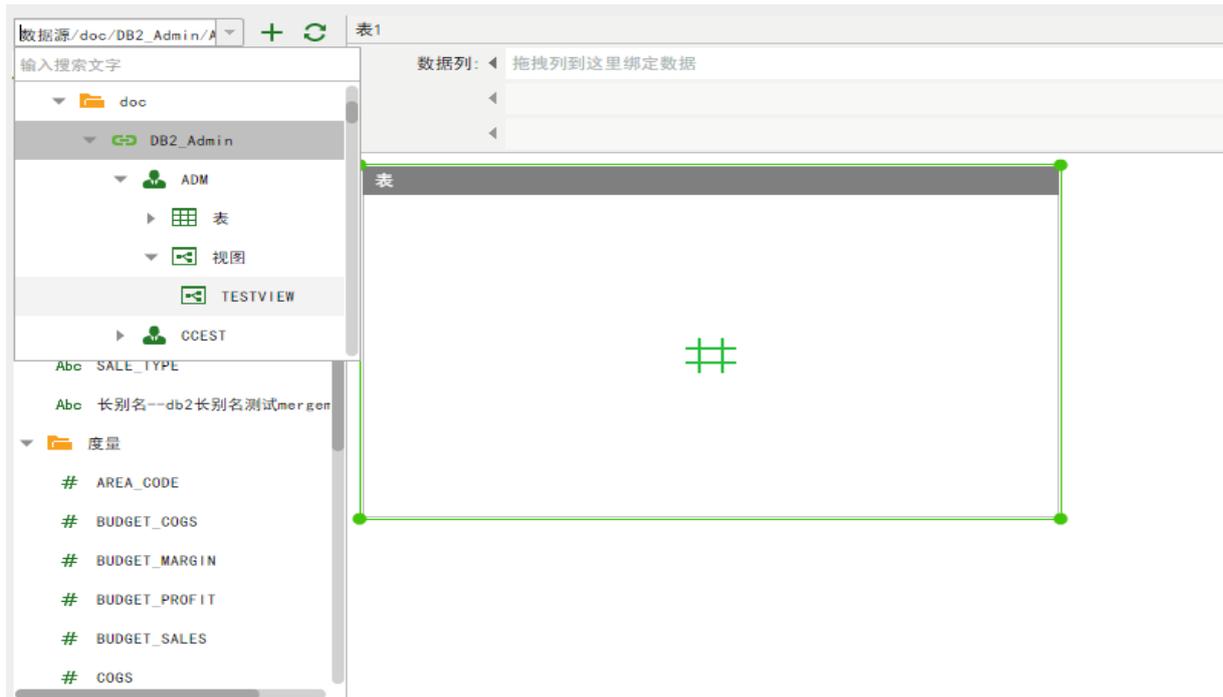


## 绑定界面及数据集资源树

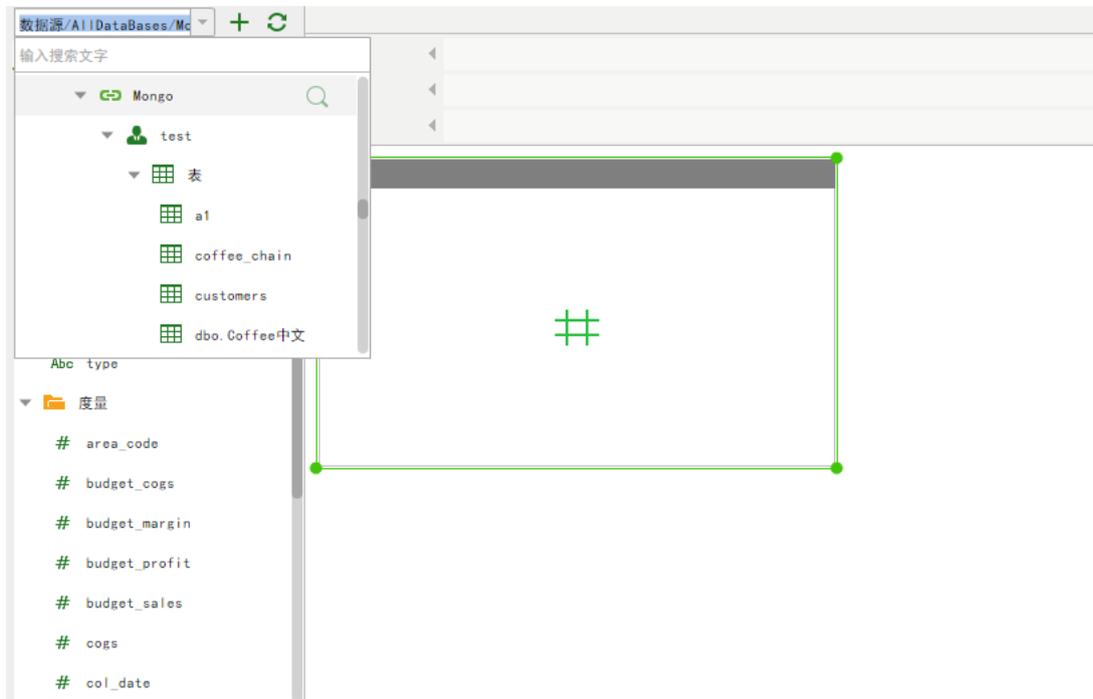
绑定窗口的功能是将数据与组件绑定。在仪表盘编辑界面，用户通过在组件上执行绑定操作，绑定窗口就会浮在仪表盘编辑区，接收数据集资源树上的各种数据。在打开 DB 时，默认直接进入编辑绑定模式，放置组件后，焦点落在组件上并同时进入绑定数据界面。

### 绑定物理表

绑定数据时，在数据集资源树上，可以使用数据源中的物理表（Table）或者视图（View）进行绑定。对于 NoSQL 的数据源，例如 Mongo，也可以直接选择表进行绑定。

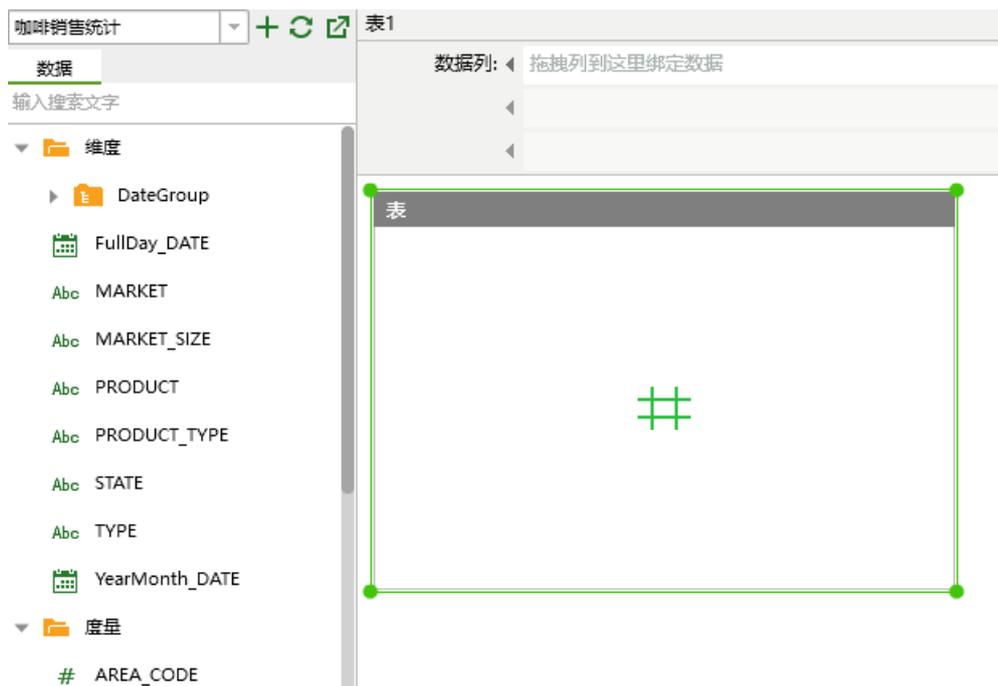


绑定 Mongo 数据源中的表，如下图所示



## 绑定数据集

也可以选择数据集进行绑定。



【增加数据集】点击增加数据集图标，打开仪表盘查询，可以新建组合查询，并保存在 Dashboard 文件夹下，在创建数据集端并不会看到。

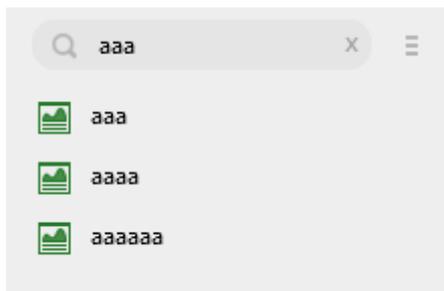
【刷新】数据集中的列做了增删改，刷新后可以同步。

【编辑数据集】点击编辑数据集图标，可以在“创建数据集”模块或者是“制作报告”模块直接打开绑定的数据集。

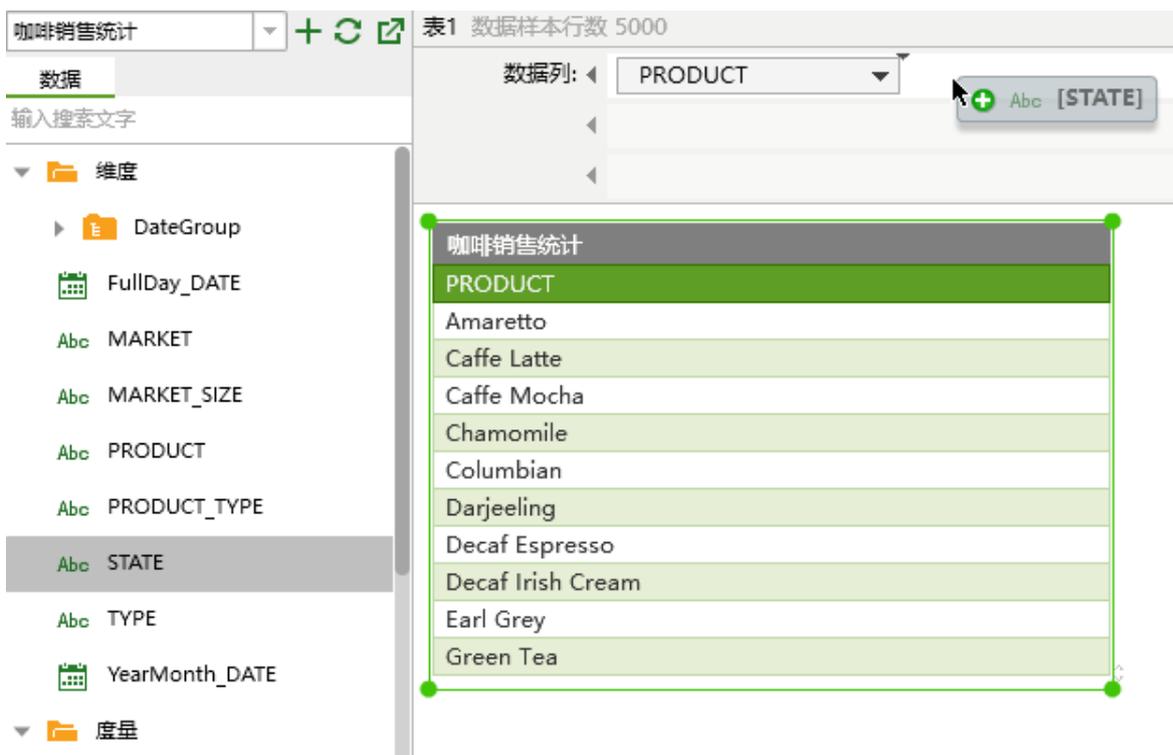
对于数据集，仪表盘和数据段，可以通过搜索功能来快速找到所需要的资源。

1. 数据集的可搜索位置：数据连接界面的数据集列表，仪表盘中数据集的下拉列表以及增加的数据集，指定数据集列表，替换数据集列表，编辑参数对话框中的数据集列表，填报参数中的数据源数据集列表，导出资源界面的资源列表。
2. 仪表盘的可搜索位置：编辑报告界面的仪表盘资源树，超链接对话框中仪表盘列表，查看报告为树状显示时的仪表盘资源树，系统监控界面的仪表盘列表，导出资源界面的资源列表，门户定制界面的仪表盘资源树。
3. 数据段的可搜索位置：编辑报告界面的数据集资源树，高级排序中数据集资源树，自由式列表的绑定对话框中的数据集资源树。
4. 门户组件和样式的可搜索位置：门户定制界面的资源树，资源导出界面的资源树。

搜索功能如图所示，输入字符后出现“X”图标，用来清除输入字符。



如下图所示，用户通过鼠标拖拽来把需要进行统计分析的数据段拖拽到绑定窗口中，同时绑定窗口中会以灰色字体提示绑定数据集的样本行数。样本行数表示：在编辑报告中最多可以编辑的行数。如果样本行数的设置大于数据集中的实际数据则可编辑的行数为数据集的总行数。样本行数的修改需要在连接数据 - 数据集的元数据界面 - 样本行数中进行修改。



## 仪表盘编辑区

用户在该区域内创建组件，绑定数据，进行仪表盘的各种编辑操作。

在仪表盘的空白处右键，右键菜单中的选项适用于整个仪表盘。



【属性】设置仪表盘的整体属性，属性对话框如下图：



1. 布局方式：仪表盘编辑器包含两种布局方式：智能布局 and 自由布局，其中默认为智能布局。智能布局可以切换为自由布局，但是自由布局不能切换回智能布局。

2. 画布尺寸：仪表盘宽高的尺寸，可自定义调整。智能布局下，默认宽：1024px，高：自动，自由布局下，默认宽高均为自动。

3. 格子内间距：智能布局下，设置组件和格子的内间距。自由布局下不支持此项。

4. 自适应类型：设置仪表盘的页面在查看报告中是否自适应屏幕大小，默认选中“宽自适应”。

等比例自适应：整个仪表盘根据横向和纵向较长的方向适应屏幕显示，横向和纵向不会有滚动条，不一定会填充整个屏幕。

宽自适应：仪表盘的页面只适应宽，不会出现横向滚动条。宽自适应时，不支持设置水平对齐方式。

不自适应：按照仪表盘原始大小显示。

5. 报告缩放比例：设置仪表盘的缩放比例后，在查看报告里当前仪表盘中的内容就会缩放相应的倍数。

可以设置的比率：标准，2 倍，3 倍，以及用户自定义的倍数。“标准”为默认选项，即不缩放，保持原来的比例。报告缩放比例只能设置大于 1 的倍数。

6. 水平对齐：在查看报告打开这个仪表盘时，页面靠左或者居中显示，默认选中‘居中显示’。

7. 刷新时间：设置一个时间，例如 10s，页面每隔 10s 就会刷新一次。

8. 优先级：为仪表盘设置优先级，可选：最低、较低、中、较高、最高，默认为中。当系统中发生竞争资源的行为时，对于仪表盘的执行，优先级高的用户先执行。如果用户的优先级相同，则根据仪表盘的优先级判断谁优先执行。

9. 选项：

在查看报表中隐藏：在查看报表中隐藏勾选表示在查看报告中当前仪表盘是隐藏状态的。

悬浮工具栏：悬浮工具栏勾选表示在查看报告中工具栏处于悬浮状态，默认选中‘悬浮工具栏’。

10. 图表动画：图表动画勾选表示图表中支持动画效果，包括五种动画效果：生长特效、从图表中心纵向扩展、点的由浅到深、由中心向四周扩散和圆形旋转和从中心扩大，默认选中‘支持动画’。

11. 模式类型：设置用户在查看报告中访问当前仪表盘的访问模式，默认选中‘自动’。

分析模式：用户在查看报告中以分析的模式进行访问当前仪表盘。

查看模式：用户在查看报告中以查看的模式进行访问当前仪表盘。

编辑模式：用户在查看报告中以编辑的模式进行访问当前仪表盘。

【高级】设置仪表盘的高级属性，高级属性对话框如下图：

×
属性

属性
高级
填报参数
操作

选项

批量提交(B)

获取实时数据(G)

过滤组件之间是否关联(U)

关联的组件个数(S):

过滤组件过滤

都未选择时:  空数据集(E)

全部数据(L)

参数过滤

都未选择时:  空数据集(P)

全部数据(J)

### 1. 选项：

**批量提交：**批量提交勾选表示当勾选多个选择列表中的数据，一起提交组件中。

**获取实时数据：**获取实时数据勾选表示当前仪表盘中的组件可以获取最新的数据。

**过滤组件之间是否关联：**过滤组件之间是否关联勾选表示当前仪表盘中的过滤组件之间相互关联，默认为选中状态，默认关联组件个数值为 6。

### 2. 参数组件过滤：

**都未选择时：**所有参数组件和自定义的参数都未勾选或输入过滤值时，进入预览模式时显示空数据集或全部数据，默认为空数据集。

### 3. 过滤组件过滤：

**都未选择时：**所有过滤组件都未勾选过滤值时，进入预览模式时显示空数据集或全部数据，默认为空数据集。

**【操作】**在操作对话框中存在四个列表：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：**是用户通过查看报告访问当前仪表盘时可用的所有操作；

分析的操作：是用户在查看报告中以分析的模式进行访问当前仪表盘时可用的操作；

查看的操作：是用户在查看报告中以查看的模式进行访问当前仪表盘时可用的操作；

编辑的操作：是用户在查看报告中以编辑的模式进行访问当前仪表盘时可用的操作。



用户可通过鼠标的拖拽来设定分析可用的操作和查看可用的操作，如下图所示。



例如用户对当前仪表盘的操作进行设置，分析的操作列表中只有 PNG 格式、Word 格式、撤销、重做、关闭按钮，如下图所示。



则在查看报告中以分析的模式访问此仪表盘时，工具条上存在相应的按钮，输出列表中为配置的相应输出格式，如下图所示。



【格式】设置仪表盘的边框和背景颜色。如下图所示：



【格子格式】智能布局下设置格子的边框、颜色和透明度。如下图所示：

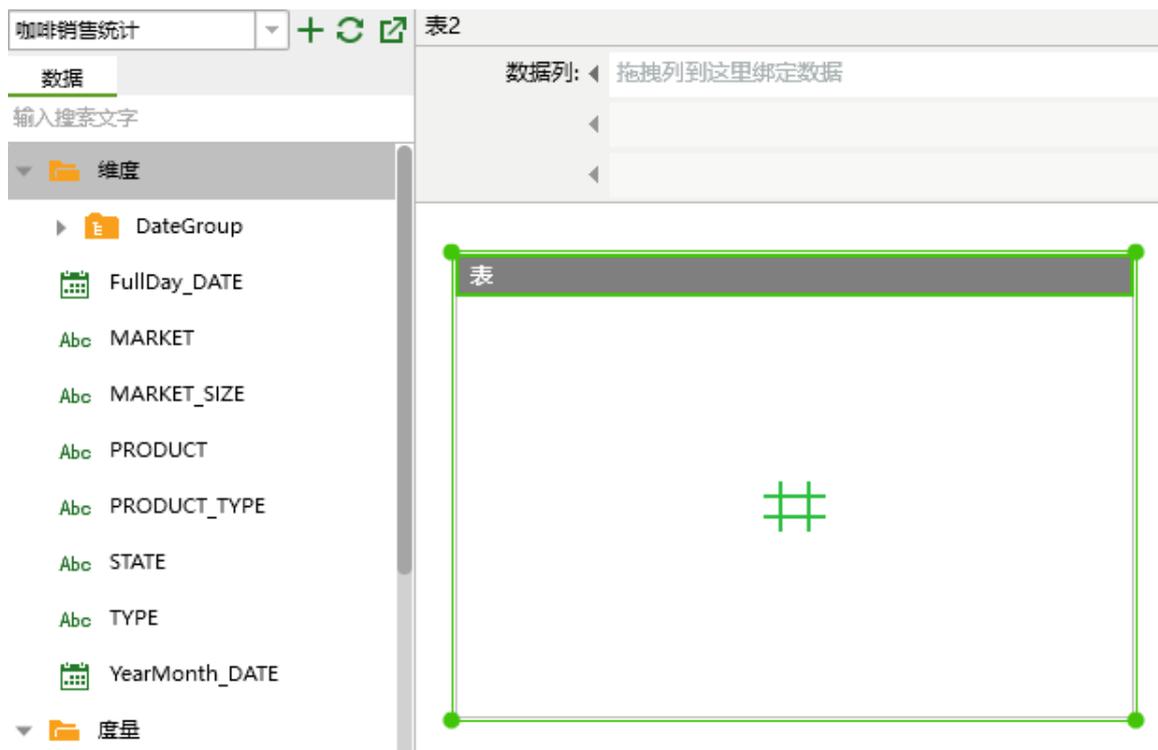


【指定数据集】给当前仪表盘指定一个数据集。当以编辑模式进入查看报告，新建组件，进入绑定模式该组件只能绑定当前仪表盘指定的数据集。指定数据集对话框中只显示已有的数据集，界面如下图：



### 举例说明

1. 新建一个仪表盘，指定一个数据集“咖啡销售统计”，保存为“Test”。
2. 以编辑模式进入查看报告，打开“Test”，新建表格组件，进入绑定模式，该表格只能绑定指定的数据集。如下图：



【脚本】用户可通过脚本来实现对整个仪表盘的控制，例如通过脚本来实现对仪表盘定时刷新。通过仪表盘的脚本也可实现对各个组件的整体控制。

仪表盘的脚本分为装载时运行的脚本和变化时运行的脚本，两个类型的脚本的执行条件不同，装载时运行的脚本是在仪表盘打开时运行，而变化时运行的脚本是在组件有变化时运行。

仪表盘脚本的详细介绍请参考“永洪脚本手册”中的“仪表盘的脚本”章节的介绍。

【元数据模式】点击此项后，在该仪表盘中的所有组件将进入到其元数据模式。

假设存在下表中的数据。

数据类型					
字符	字符串	总和_字符	布尔	总和_浮点	总和_整数
a	string	1	true	12.123	123

上表中各数据类型对应的元数据模式如下表所示。

数据类型					
字符	字符串	总和_字符	布尔	总和_浮点	总和_整数
X	XXXXXX0	99	true	999.99	999

假设一表中存在时间类型数据，如下表所示。

数据类型		
日期	时间	时间戳
2016-02-19	13:38:00	2016-02-19 13:46:00

上表中各数据类型对应的元数据模式如下表所示，均采集当前的时间。

数据类型		
日期	时间	时间戳
2016-02-19	13:48:34	2016-02-19 13:48:34

倘若图表的 Y 轴绑定的是数值类型数据时，则在元数据模式下均以 0-1000 显示，如下图所示。



初始数据

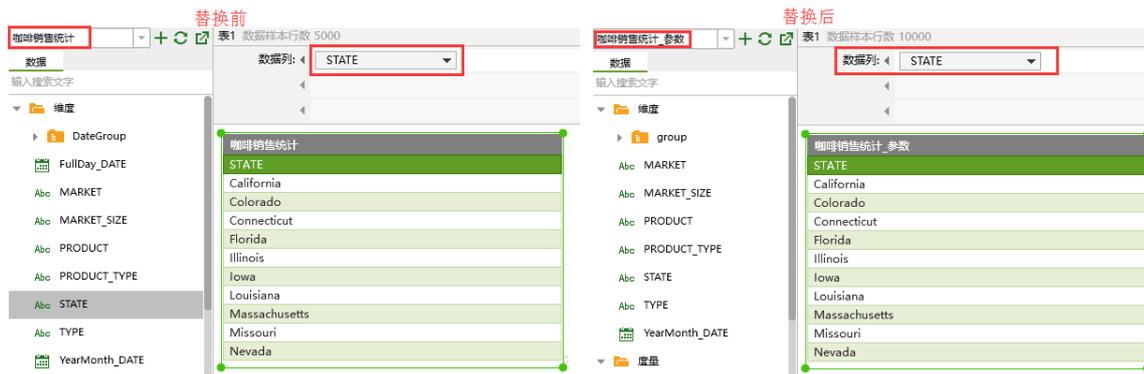


元数据模式

【替换数据集】制作报告时直接切换不同数据源，如报表中用到的字段和新数据源一样则无缝切换，而非通过任务和程序切换。在替换数据集界面通过选择新数据集来更改数据集，如下图：



如新数据集中存在与原数据集中相同字段，则原字段被直接替换，如下图：



如新数据集中不存在与原数据集中相同字段，则提示数据列不存在，如下图：



**【共享过滤】**制作报告中不同的参数输入组件有相同的过滤参数时，通过共享过滤，此过滤参数可以同时影响用户定制中不同的仪表盘；当制作报告中有不同的过滤组件时，通过共享过滤，过滤组件的选值可以同时影响用户定制中不同的仪表盘。

**【主题】**在主题对话框中存在十个主题：蓝色海洋，商务简约，炫酷黑，水晶蓝，水晶灰，珍珠灰，清爽绿，太阳橙，缤纷甜心，科技蓝。主题应用在仪表盘中所有组件上，当切换主题时，仪表盘中组件的主题都会应用新的主题。

清爽绿（默认主题），显示如图所示：

主题
✕

蓝色海洋

商务简约

炫酷黑

水晶蓝

水晶灰

珍珠灰

清爽绿

太阳橙

缤纷甜心

科技蓝

世界各产销量分析

MARKET: Central, East, South, West

市场占比

MARKET: Central 32%, East 22%, South 22%, West 24%

市场占比

MARKET: Central 32%, East 22%, South 22%, West 24%

订单量

45万

世界各国家分布状况

DR. MARKETING: 10,000, 1,000

PRODUCT

- Green Tea
- Amaretto
- Caffe Latte
- Caffe Mocha
- Chamomile
- Darjeeling
- Decaf Espresso
- Decaf Irish Cream

日期

2015-10月

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31									

产销量分析

Regular Es, Mint, Lemon, Green Tea, Earl Grey, Decaf Irish, Decaf Espresso, Darjeeling, Columbian, Chamomile, Caffe Mocha, Caffe Latte, Amaretto

国家销售统计

	Amaretto	Caffe Latte	Caffe Mocha	Chamomile	Columbian	Darjeeling	Decaf Espresso	Decaf Irish Cr	Earl Grey	Green Tea
California	1700	3840	940	2700	10080	2240	1000	1140	1800	940
Colorado	3000		2740	2260	1560	420	1820	2620	700	1240
Connecticut			400		2740	2360	880			760
Florida			940	800	2160	2080	1740	2240		1420
Illinois			7300	2880	4000	1800	1540	3260	980	
Iowa	520		720	1020	480	3280	980	380	2640	
Louisiana		340	1220	1360	1400		860	1740		
Massachusetts			180		9960	860				620
Missouri			1460	260	1060	420	1320	1180	-140	20

确定(O)
取消(C)

蓝色海洋，显示如图所示：

主题
×

蓝色海洋

商务简约

炫酷黑

水晶蓝

水晶灰

珍珠灰

清爽绿

太阳橙

缤纷甜心

科技蓝

销售额与销量分析

市场占比

世界地图分布图

产品销量分析

日期

2017	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

产品销量分析

Product	Amaretto	Caffe Latte	Caffe Mocha	Chamomile	Columbian	Decaf Espresso	Decaf Irish Co.	Earl Gray	Green Tea
California	-1700	8840	340	2700	30000	2240	5000	-1040	3600
Colorado	3000		2740	2280	1340	420	1800	2900	700
Connecticut			400		2740	1260	800		700
Florida			940	600	2160	1080	1740	2240	2400
Illinois			7000	2840	4000	1800	1040	1260	980
Indiana	520		720	1020	480	1200	980	380	1940
Louisiana			340	1220	1340	1400	860	1740	
Massachusetts			380		3960	860			620
Minnesota			3480	280	3360	420	1020	1040	-340

确定(O)
取消(C)

商务简约，显示如图所示：



炫酷黑，显示如图所示：

主题 ✕

蓝色海洋

商务简约

炫酷黑

水晶蓝

水晶灰

珍珠灰

清爽绿

太阳橙

缤纷甜心

科技蓝

地区/产品	America	Coffee	Coffee Latte	Coffee Mocha	Choco	Choco	Choco	Depp	Espresso											
California	-1790	3843	940	2700	33080	2140	5300	-1140	1600	940										
Colorado	3000		2740	2760	1760	420	1820	2620	700	3040										
Connecticut			400	2740	1760	800			780											
Florida			940	800	2500	3080	1740	2740		1420										
Illinois			7300	2800	4200	1300	5540	1260	880											
Iowa	520		730	5300	480	1380	980	380	3940											
Louisiana			140	1230	1360	1400		860	1740											
Massachusetts			180		9960	860			620											
Missouri			1460	260	1360	420	1320	1340	340	26										

确定(O) 取消(C)

水晶蓝，显示如图所示：



水晶灰，显示如图所示：



珍珠灰，显示如图所示：

主题
✕

**蓝色海洋**

商务简约

炫酷黑

水晶蓝

水晶灰

珍珠灰

清爽绿

太阳橙

缤纷甜心

科技蓝

**销售客户销量分析**

Line chart showing sales volume (0-40K) for Central, East, South, and West regions across Major and Small Markets.

**市场占有率**

Two donut charts showing market share for Central (12%), East (11%), South (22%), and West (21%) regions.

**仪表盘**

Gauge chart showing a value of 45.75.

**世界各国家行布状况**

World map with pie charts indicating product distribution by region.

**产品销售分析**

Horizontal bar chart comparing sales for various product types: Regular, Miso, Lemon, Green Tea, Earl Grey, Decaf Espresso, Decaf Tea, Chamomile, Coffee Mocha, Coffee Latte, Amaretto.

**咖啡销售统计**

	Amaretto	Coffee Latte	Coffee Mocha	Chamomile	Columbian	Decafing	Decaf Espresso	Decaf Irish Cr.	Earl Grey	Green Tea
California	5700	3840	840	2700	10080	2240	5300	1140	1800	940
Colorado	3000		2540	2260	1560	420	3820	2920	700	1040
Connecticut			400		2740	1260	880			760
Florida			840	800	2180	3080	3740	2340		1420
Illinois			700	2840	4000	1800	1140	3240	880	
Iowa	120		720	3100	480	1280	980	380	3940	
Louisiana		340	1220	1360	1400		880	1740		

确定(O)
取消(C)

太阳橙，显示如图所示：

主题 ✕

蓝色海洋

商务简约

炫酷黑

水晶蓝

水晶灰

珍珠灰

清爽绿

太阳橙

缤纷甜心

科技蓝

### 销售客户销量分析

市场占比

产品占比

销售量

### 世界总图分布状况

### 产品销量分析

销售地区	Amaretto	Caffe Latte	Caffe Mocha	Chameleon	Columbian	Dazhuang	Decaf Espresso	Decaf Irish Cr	Earl Grey	Green Tea
California	1570	1840	840	2700	9500	2240	9300	1540	1600	840
Colorado	3000		2740	2240	1500	420	1820	2600	700	2040
Connecticut			400		2740	1300	880			760
Florida			840	600	2100	1080	1740	2240		1420
Illinois			7300	2860	4000	1800	5140	3240	980	
Iowa	520		720	5100	480	3280	980	380	3940	
Louisiana		140	1220	1880	1800		880	1740		
Massachusetts			280		9600		880			620
Missouri			1440	260	1060	420	1120	1580	-140	20

确定(O) 取消(C)

缤纷甜心，显示如图所示：

主题
✕

蓝色海洋

商务简约

炫酷黑

水晶蓝

水晶灰

珍珠灰

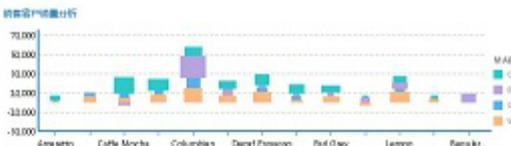
清爽绿

太阳橙

缤纷甜心

科技蓝

销售客户销量分析



市场占比



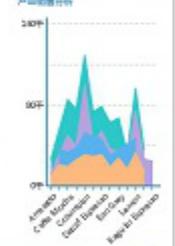
仪表盘

44万

世界地图分布情况



产品趋势分析



PRODUCT

- Amaretto
- Caffe Latte
- Caffe Mocha
- Chamomile
- Decafwing
- Decaf Espresso

日期

10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 1 2 3 4

2017 11月

州/省/地区	Amaretto	Caffe Latte	Caffe Mocha	Chamomile	Columbian	Decafwing	Decaf Espresso	Decaf Single	Earl Grey	Green Tea
California	-1700	3940	940	2700	10000	2140	3100	-1140	1800	940
Colorado	5200		2140	2340	3140	420	3520	2920	700	1040
Connecticut			400		2140	1140	880			160
Florida			840	600	2140	3080	1740	2240		1420
Illinois			7000	2640	4000	1800	5140	1240	980	
Iowa	520		720	5300	480	1180	980	380	2940	
Louisiana		540	1220	1140	3400		860	1740		620
Massachusetts			380		3560	860				
Missouri			1440	280	3080	420	1520	1180	-140	220

确定(O)
取消(C)

科技蓝，显示如图所示：



【从 100% 减少到 75%】整个仪表盘进行缩小。最小到 10%。

【从 100% 增加到 125%】整个仪表盘进行放大。最大到 200%。

## 第 2 章：仪表盘组件介绍

仪表盘是由组件（Element）组成的，现有的分为五大类：展示数据，过滤数据，参数输入，图形图片  
文本展示、填报组件。

展示数据的组件：

- 表 (Table)
- 交叉表 (Pivot)
- 图表 (Chart)
- 自由式表格 ( Free Style )

过滤数据的组件：

- 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 )

参数输入的组件：

- 文本参数 (Text Input)
- 列表参数 (List Box)
- 下拉参数 (Combo Box)

图形图片文本展示的组件：

- 文本 (Text)
- 仪表 (Gauge)
- 图片 (Image)
- 选项卡 (Tab Element)

填报的组件：

- 文本参数 (Text Input)

- 列表参数 (List Box)
- 下拉参数 (Combo Box)
- 填报参数 ( Form Table )
- 提交 ( Commit )

# 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】** 点击“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】** 点击“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，还可以通过点击“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】** 点击“导出数据”按钮，可将绑定数据导出成 Excel 格式。

**【导出数据为 CSV】** 点击“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。实现此功能需要在 `bi.properties` 中配置如下属性：`CSV.quota=;`  
`CSV.delimiter=,;g5.export.encoding=gbk;`

交叉表组件的悬浮按钮：

咖啡销售统计			
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点击缩放则会放大显示选中的标记。

## 右键选项

在组件上右键，即弹出右击菜单，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置。

【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。

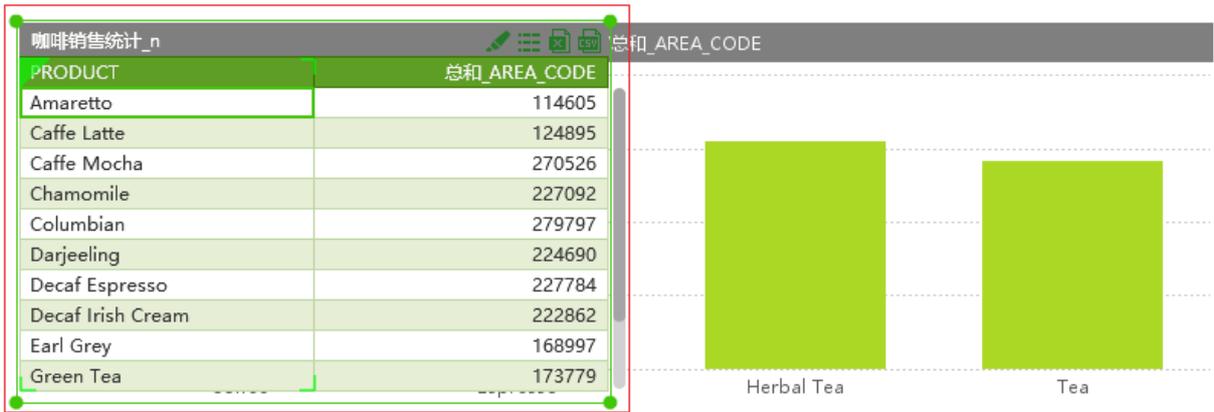
【组件格式】用来设定组件的整体格式。

【脚本】用户可通过编写脚本来实现更多的功能。

【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。

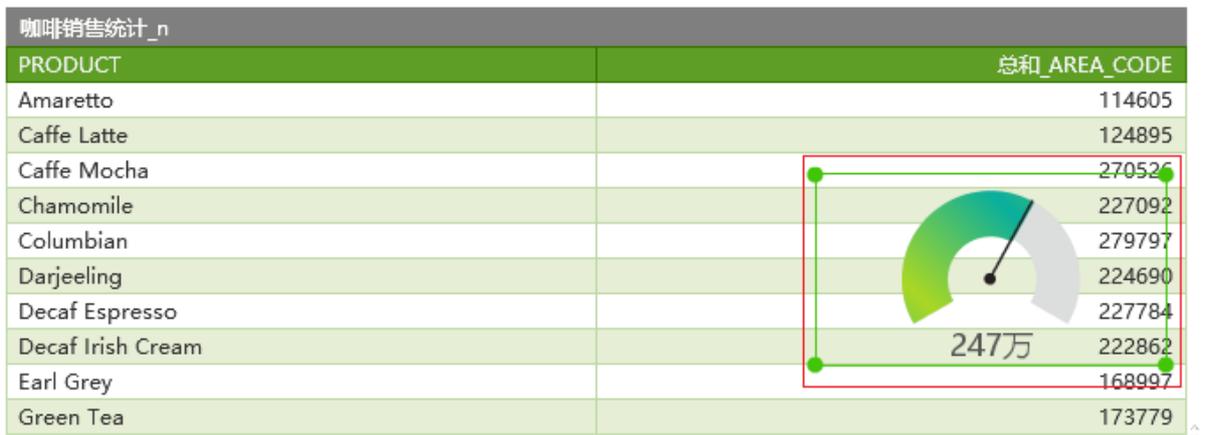


组件悬浮后

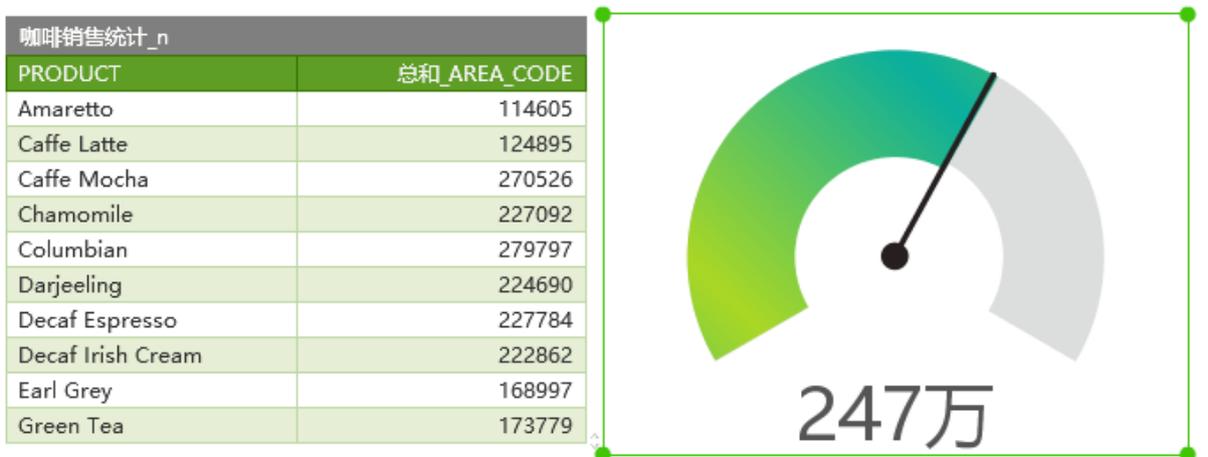


【取消悬浮】智能布局模式下，悬浮组件或悬浮组合支持取消悬浮操作。取消悬浮后，插入到布局中，实现自动调整，同智能布局中插入组件规则。

取消悬浮前



取消悬浮后



## 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。如一参数对象，该名称就是参数的名称，在脚本中通过 `param["name"]` 来获取该参数的值。例如在脚本中修改该对象的属性，就要通过该标识来引用组件。

## 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。

## 手机可见

有三个选项：自动，可见，隐藏。当选择自动时，根据可见的设置空控制是否显示。

## 标题

用户可以给存在标题的组件设定新的标题。

## 刷新间隔

用户设定每隔多长时间刷新一次组件。假设刷新间隔为 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：

图表1 属性 ✕

属性	高级	操作	渐变方式
<b>渐变方式</b>			
<input checked="" type="radio"/> 无渐变(N)	<input type="radio"/> 向上渐变(U)	<input type="radio"/> 向下渐变(D)	
<input type="radio"/> 向左渐变(L)	<input type="radio"/> 向右渐变(R)	<input type="radio"/> 淡入淡出渐变(E)	

# 格式对话框

## 格式

组件格式包括定制格式和 CSS 格式，其中 CSS 格式是调用用户自定义的格式。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。

## 第 3 章：表格组件

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（Aggregation Table）。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。

这个章节主要介绍如何创建表格，以及如何定义属性，如何绑定数据，和各种交互功能。

# 创建表格组件

## 创建表

本产品支持两种方法来创建表。

1. 直接拖拽工具条上的表按钮  到仪表盘编辑区。
2. 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，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，点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。

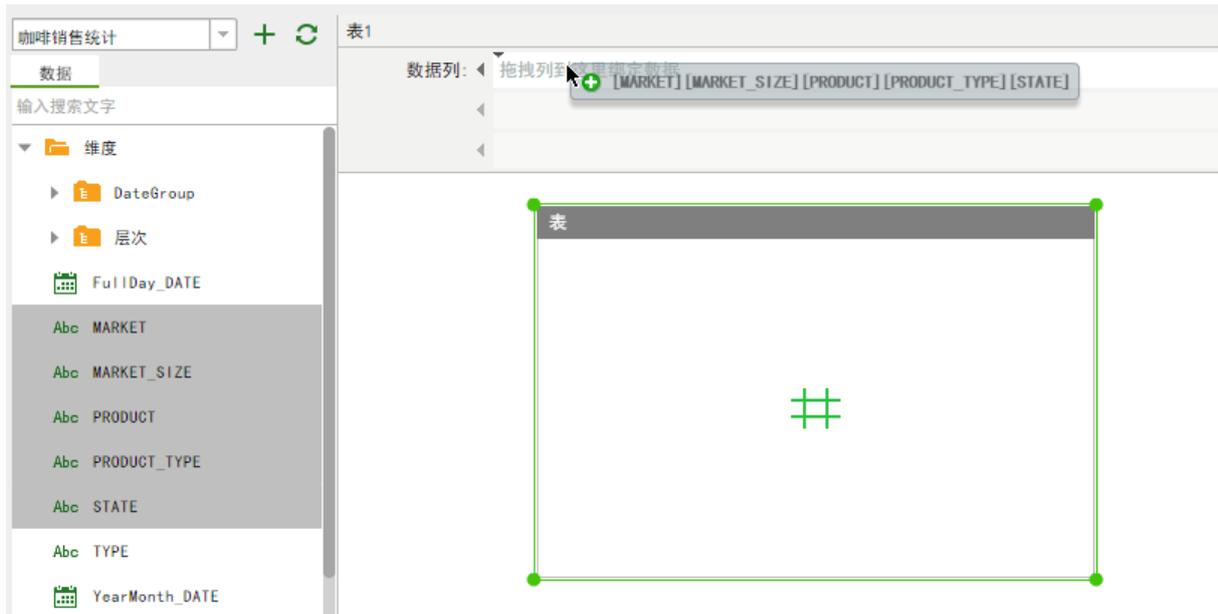
## 绑定数据源

选中表格组件右击，在其右键菜单中有绑定选项，点击绑定选项打开表格组件的绑定界面。

用户可通过鼠标拖拽来实现对表格组件的数据绑定，表格组件能够绑定多个数据段。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。

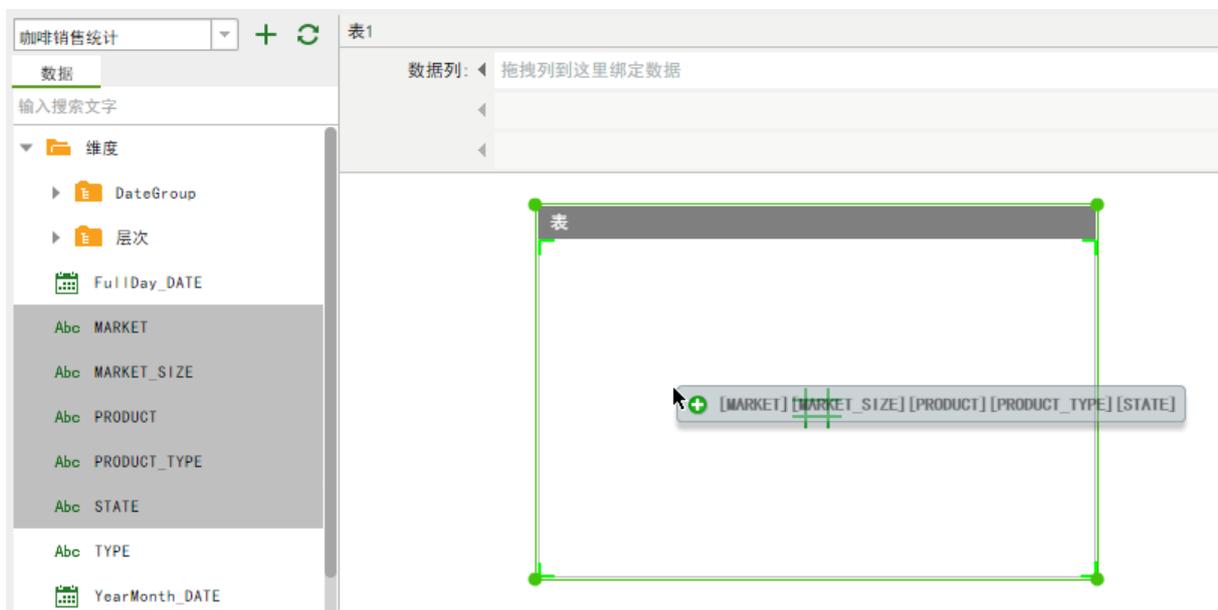
在查询树中支持 Shift 键连续选中，以及 Ctrl 键不连续多选，我们有以下三种方式来绑定数据段：

1. 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绑定；

2. 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绑定。还可以拖拽数据段在表格区域插入绑定。如图所示：

替换原有数据段的样式：

The screenshot shows a BI tool interface for a report titled "咖啡销售统计" (Coffee Sales Statistics). On the left, a dimension tree is visible with "TYPE" selected. The main area displays a table with three columns: MARKET, MARKET\_SIZE, and PRODUCT. The table contains data for "Central" and "Major Market". A tooltip with a green plus sign and the text "Abc [TYPE]" is positioned over the "Major Market" cell in the MARKET\_SIZE column.

MARKET	MARKET_SIZE	PRODUCT
Central	Major Market	Amaretto
		Caffe Mocha
		Chamomile
		Columbian
		Darjeeling
		Decaf Espresso
		Decaf Irish Cream
		Earl Grey
		Green Tea
		Lemon

插入原有数据段显示的样式：

This screenshot is similar to the first one, but a vertical dashed green line is drawn through the "Major Market" cell in the MARKET\_SIZE column. The tooltip "Abc [TYPE]" is still present over this cell.

MARKET	MARKET_SIZE	PRODUCT
Central	Major Market	Amaretto
		Caffe Mocha
		Chamomile
		Columbian
		Darjeeling
		Decaf Espresso
		Decaf Irish Cream
		Earl Grey
		Green Tea
		Lemon

3. 双击查询树列表的数据段，实现绑定；

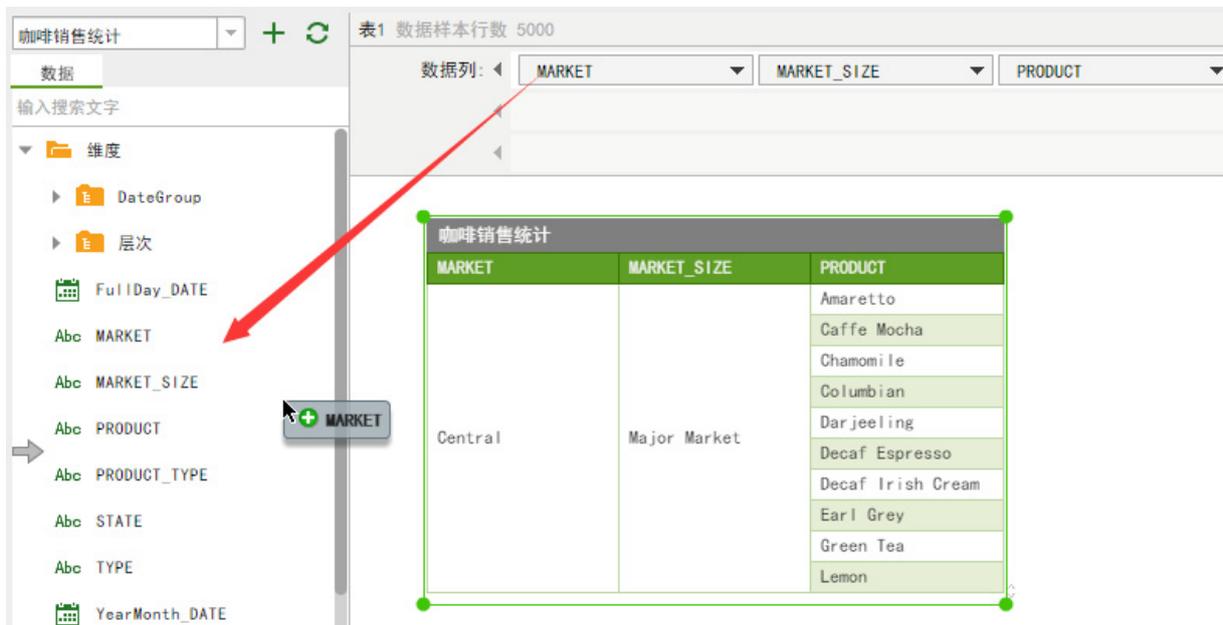
## 移除数据段

本产品支持四种方式来移除数据段。

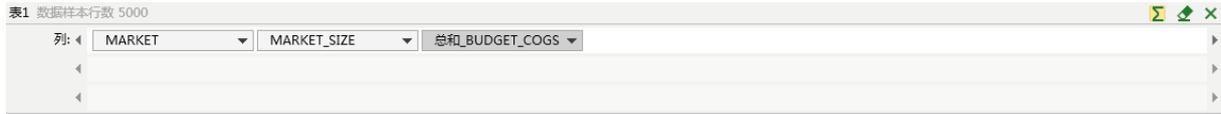
1. 在已绑定的数据段的下拉列表中选择删除。



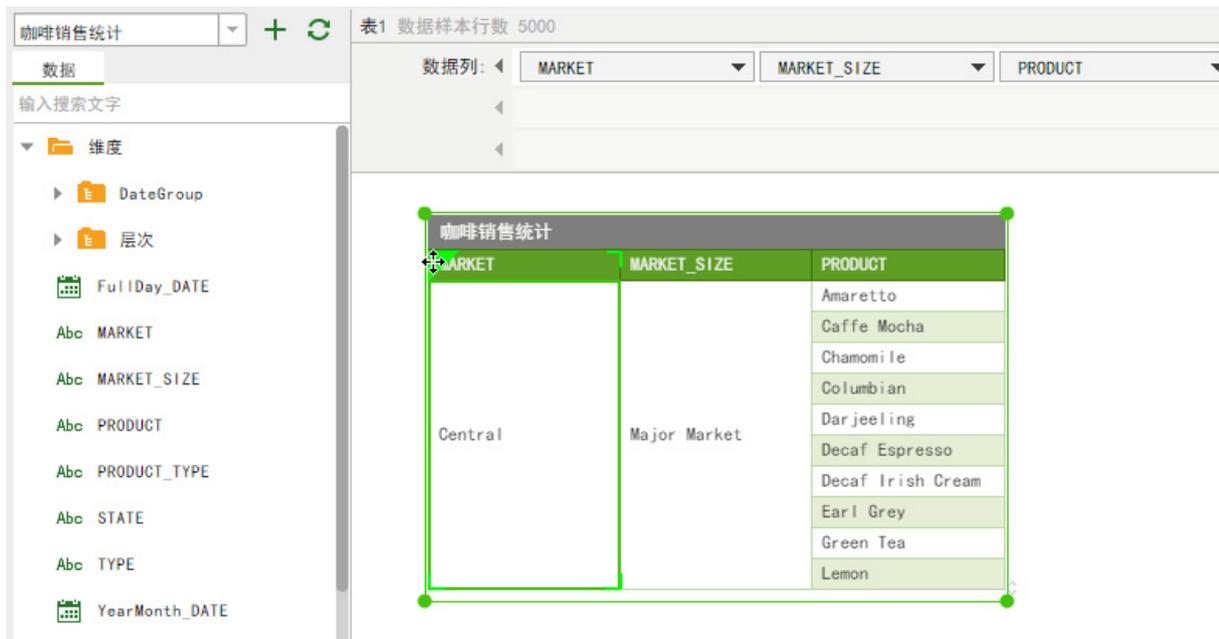
2. 直接通过鼠标拖拽来实现数据段的移除，把数据段拖拽到查询树中。



3. 通过绑定窗口的快捷清除按钮来移除所有数据段。



4. 拖拽绿色小三角到查询树中实现移除。如图所示：

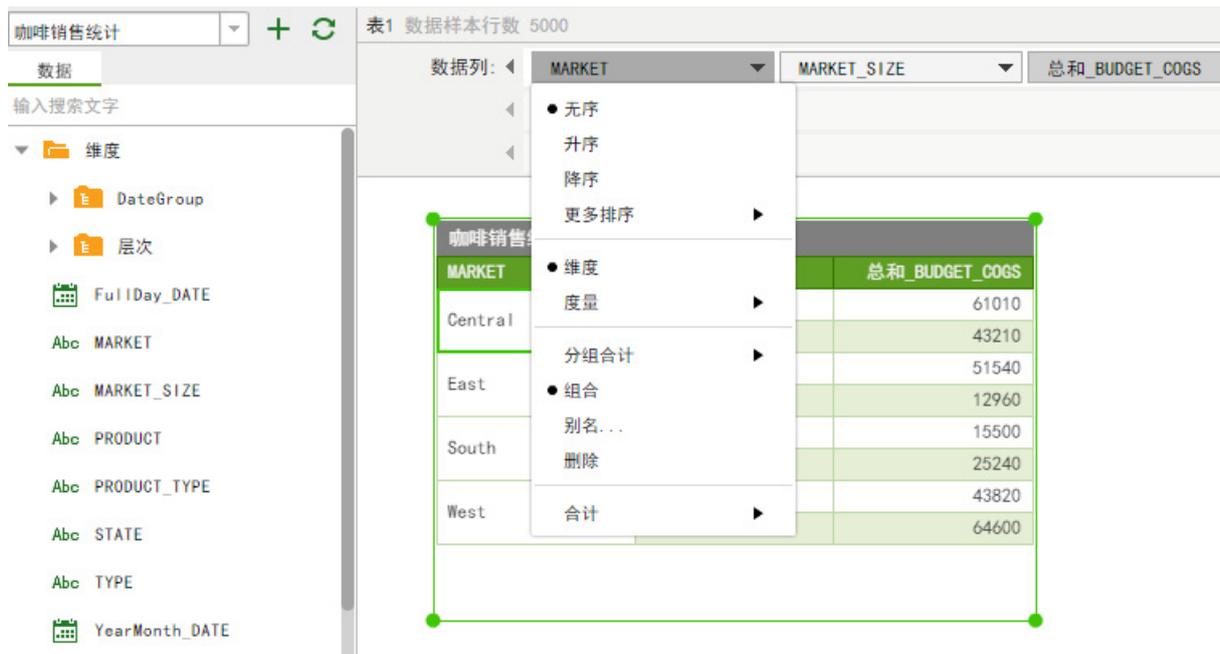


## 已绑数据段的可用操作

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	可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。

度量数据段的下拉选项	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>
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

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

通过表的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(V): 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(X)

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该表每隔 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: <input style="width: 100px;" type="text" value="0"/>			
排序策略: <input checked="" type="radio"/> 多列依次排序 (M) <input type="radio"/> 仅对单一列排序 (L) <input type="radio"/> 度量列排序互斥 (M)			
排序区域: <input checked="" type="radio"/> 自动 (A) <input type="radio"/> 组外排序 (E) <input type="radio"/> 组内排序 (G)			
选项: <input type="checkbox"/> 显示行号 (S) <input checked="" type="checkbox"/> 宽自适应 (W)			
<input type="button" value="确定 (O)"/> <input type="button" value="取消 (C)"/> <input type="button" value="应用 (A)"/>			

【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	总和_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	
表头1	
表头2	
表头3	
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[表排序](#)。

【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  $\geq 90\text{px}$  时，按照原来的显示，如果平均列宽  $< 90\text{px}$  时，表格将按照每列列宽  $90\text{px}$  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：

咖啡销售统计					
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：

咖啡销售统计			
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：



设置样式后的表格（此样式为默认样式），如下图所示：

咖啡销售统计			
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

对于条状样式，只在最内层数据和汇总列上设置条状样式，如下图所示：

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

## 操作

### 表1 属性

属性    高级    样式    **操作**

可配置的操作：

- 保存为图片
- 分组
- 别名
- 动态计算
- 单元格尺寸
- 叠放层次
- 同比环比
- 导出数据
- 显示/隐藏具体数据列
- 显示具体数据
- 显示分组合计
- 显示合计
- 笔刷

分析的操作：

- 分组
- 动态计算
- 同比环比
- 显示/隐藏具体数据列

查看的操作：

- 分组
- 动态计算
- 单元格尺寸
- 同比环比

编辑的操作：

- 保存为图片
- 分组
- 别名
- 动态计算

拖动左边的操作项到右边各区域来定制各种模式下可支持的操作。

确定(O)    取消(C)    应用(A)

【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。

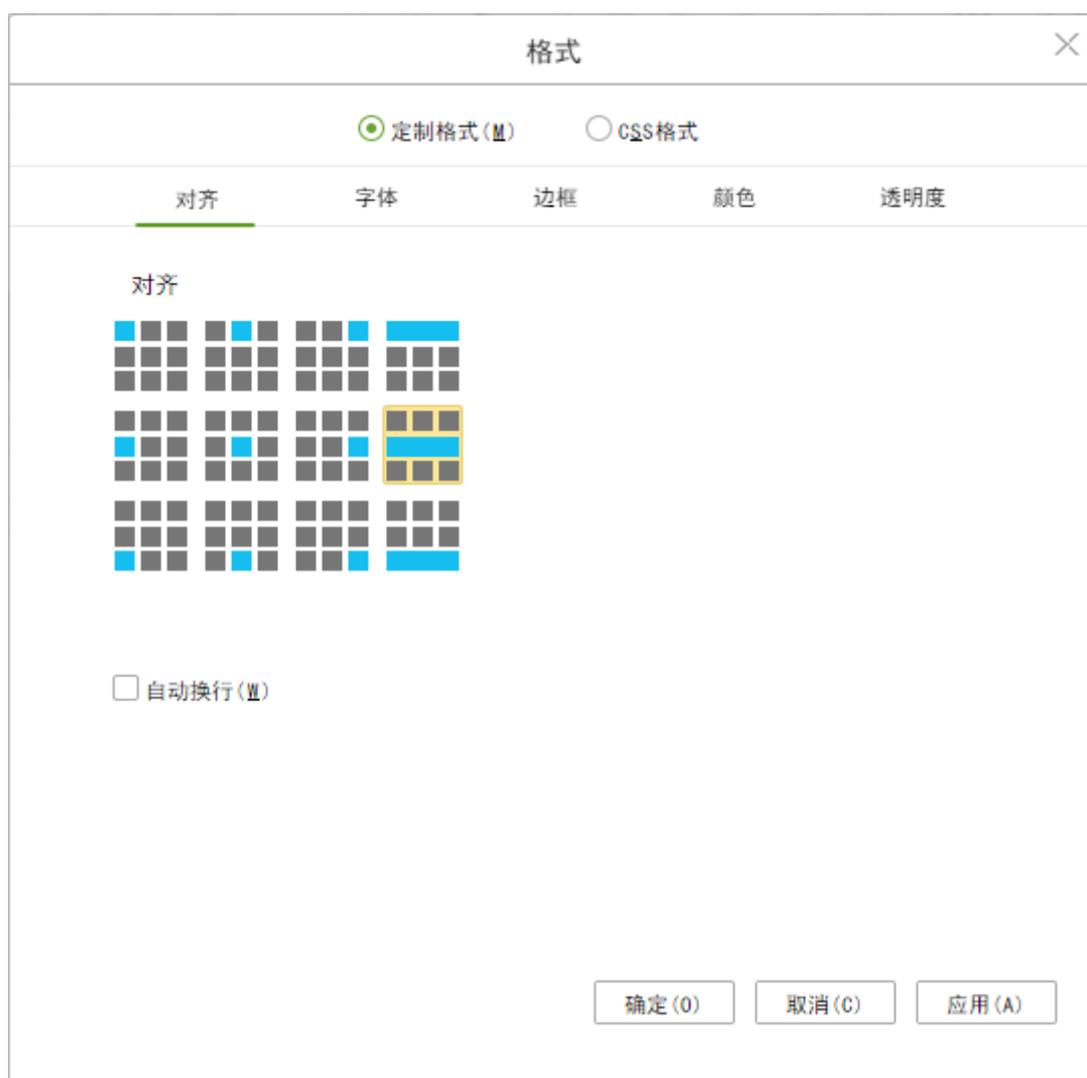
**【编辑的操作】** 用户以编辑模式进入用户门户模块后可配置的操作。

## 表格格式

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。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定。详细新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。



## CSS 格式

详细介绍请参考格式中的 [CSS 格式](#)。

## 常用交互功能

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。

下图就是将字段合并成一组的操作：

首先用鼠标选择想要分组的字段，然后右键选择分组，弹出了分组的对话框，如下图所示：



然后点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：

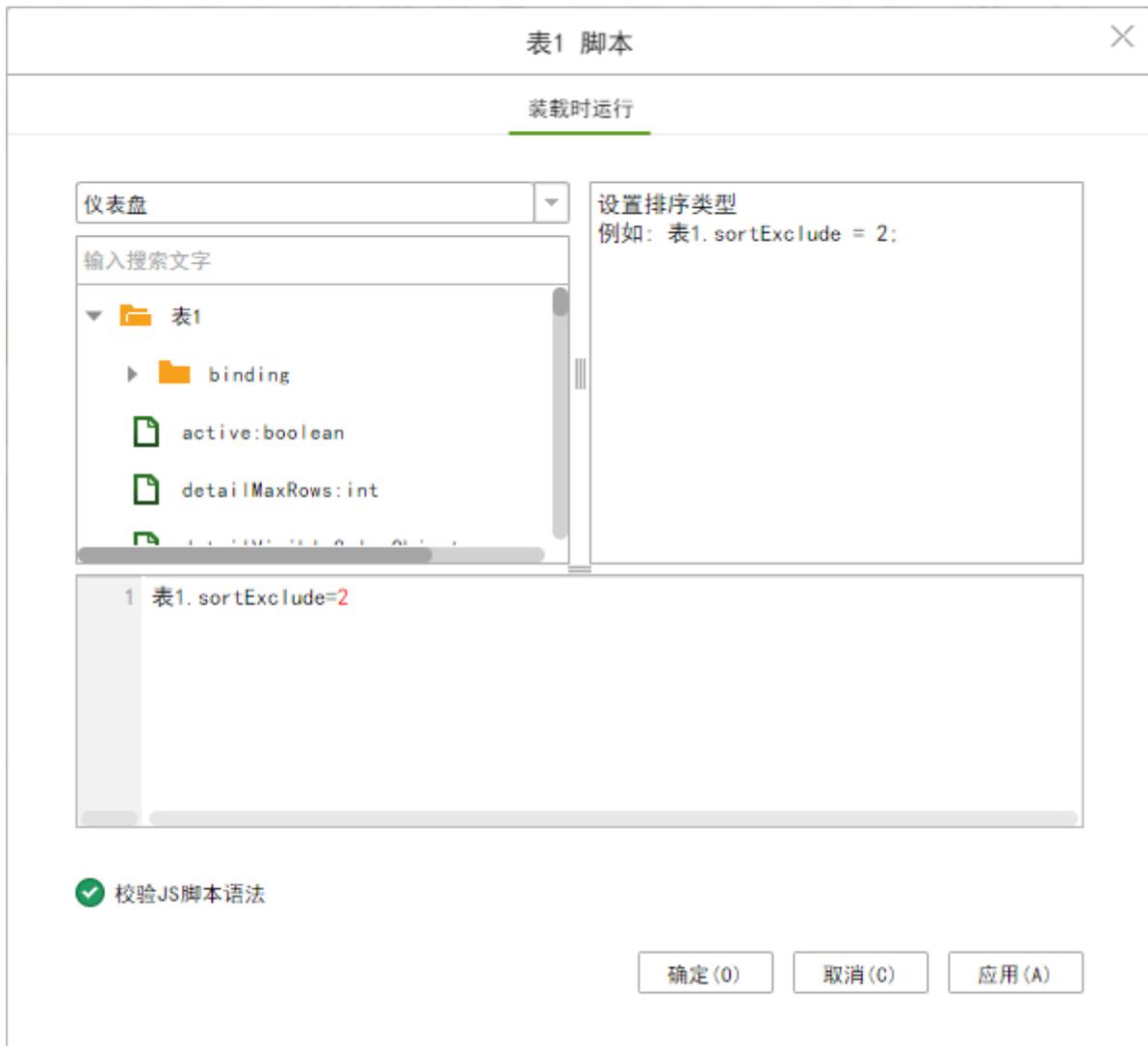


如在第一列上冻结窗格，则冻结的是第一列。一个表格中只允许设置一次冻结窗格，当表格中设置了冻结窗格后，在表格内所有单元格中单击右键，右键菜单中均显示取消冻结窗格，点击则取消已经设置的冻结窗格，如下图所示：



## 表排序

用户可通过脚本来控制某个表的字段间的排序关系，在仪表盘中右键选择脚本，在装载时运行选项卡中输入脚本，如下图所示。字段间排序关系分为三种，多列依次排序、仅对单一列排序、度量列排序互斥。



通过 `表 1.sortExclude=x` 来实现对字段间排序关系的控制。

表 `1.sortExclude=0` 或者 表 `1.sortExclude=EXCLUDE_NULL` 时，多列依次排序；

表 `1.sortExclude=1` 或者 表 `1.sortExclude= EXCLUDE_ALL` 时，仅对单一列排序。

表 `1.sortExclude=2` 或者 表 `1.sortExclude=EXCLUDE_MEASURE` 时，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。

如一表中的数据如下图所示，第一列绑定的字段是维度字段，其他列绑定的字段均为度量字段。

细化			
运营区域	有效用户数	未激活用户数	报停用户数
长安区	103	5000	10
桥东区	203	1000	53
新华区	163	500	63
开发区	213	3000	73
井陉矿区	303	2000	403
长安区	603	500	103
桥东区	703	5000	203
新华区	803	1000	123

### 多列依次排序

表 1.sortExclude=0 或者 表 1.sortExclude=EXCLUDE\_NULL 时，字段间排序无影响；

细化			
运营区域	有效用户数	未激活用户	报停用户数
长安区	103	5000	10
长安区	163	501	63
长安区	203	3000	53
长安区	243	2000	43
长安区	503	1000	33
长安区	603	500	103
长安区	703	500	203
井陉矿区	103	500	10

### 仅对单一列排序

表 1.sortExclude=1 或者 表 1.sortExclude= EXCLUDE\_ALL 时，所有字段间排序进行互斥。

维度和度量字段间的排序均进行互斥，即只能对一个字段进行排序，如下图所示：

细化			
运营区域	有效用户数	未激活用户 ↑	报停用户数
新华区	163	500	63
长安区	603	500	103
开发区	303	500	133
桥东区	503	500	33
井陉矿区	103	500	10
新华区	213	500	73
长安区	703	500	203
开发区	203	500	53
桥东区	763	500	23
井陉矿区	203	500	53

## 度量列排序互斥

表 1.sortExclude=2 或者 表 1.sortExclude=EXCLUDE\_MEASURE 时，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

度量字段间排序互斥，即只能对一个量度字段进行排序，如下图所示，未激活用户字段进行升序排序后，有效用户数字段的升序排序变成无序，报停用户数字段的降序排序也变成无序。

细化			
运营区域 ↑	有效用户数	未激活用户 ↑	报停用户数
长安区	603	500	103
长安区	703	500	203
长安区	163	501	63
长安区	503	1000	33
长安区	243	2000	43
长安区	203	3000	53
长安区	103	5000	10
井陉矿区	103	500	10
井陉矿区	203	500	53
井陉矿区	603	1000	103

## 钻取

对含有层次概念的字段（层次概念的详细介绍见永洪 Data Modeler 手册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。

咖啡销售统计 + 刷新 表1 数据样本行数 5000

数据 输入搜索文字

▼ 维度

▼ DateGroup

- 1 年
- 1 季度
- 1 月

FullDay\_DATE

列: + 年 总和\_PROFIT

咖啡销售统计		
年 +		总和_PROFIT
2009 +		105826
2010 +		153717

点击 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。

注意事项 1 :

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, 是钻取前对盈亏情况进行总数百分比计算。

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 -	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
<b>2009 +</b>		
2010 -	1 +	0.144
	2 +	0.148
	3 +	0.152
	4 +	0.148

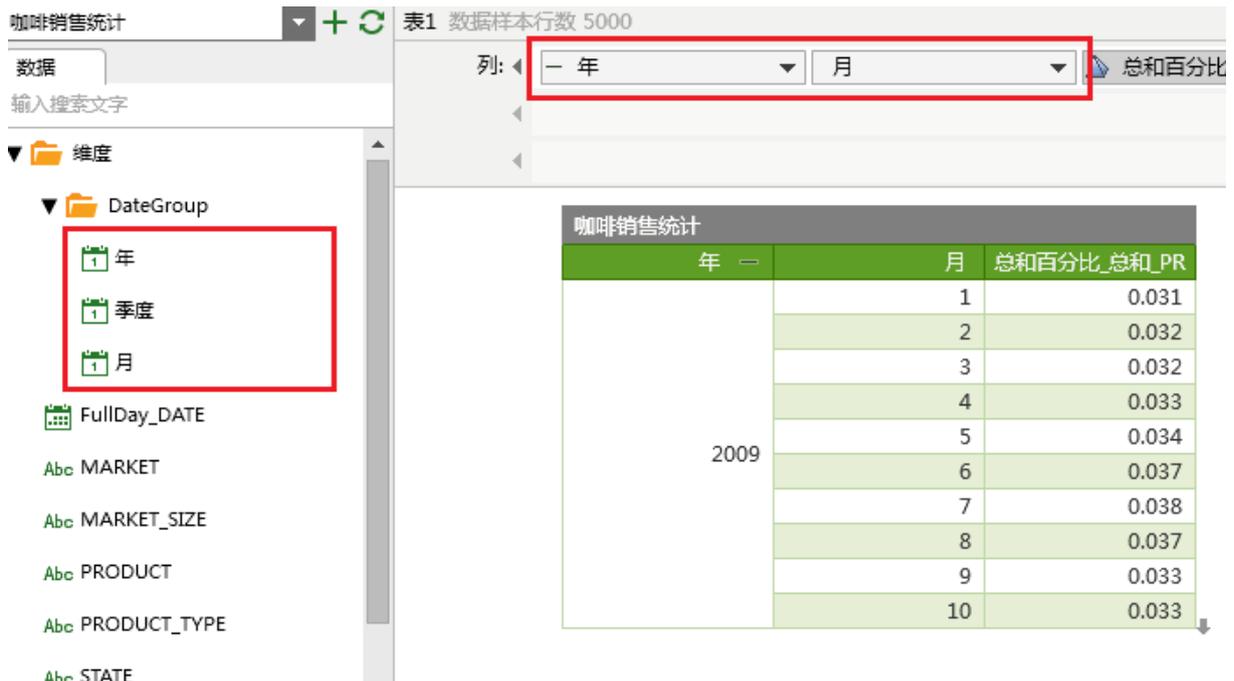
注意事项 2：

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。



## 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		
PRODUCT_TYPE	总和_MARGIN	计数_DATE
Coffee	121572	1056
Espresso	121172	1176
Herbal Tea	110000	1056
Tea	90294	960

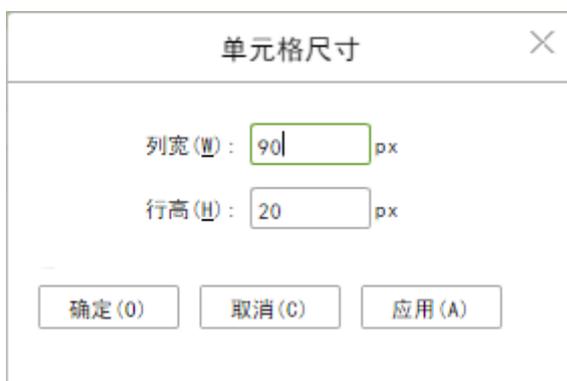
PRODUCT\_TYPE

## 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：



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。

## 第 4 章：交叉表组件

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。

一个完整的交叉表有三部分组成：行表头，列表头，汇总。如果行表头，列表头，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，格式。

这个章节主要介绍如何创建交叉表，以及如何定义属性，如何绑定数据，和各种交互功能。

# 创建交叉表

## 创建交叉表

1. 直接拖拽工具条上的交叉表按钮  到仪表盘编辑区。
2. 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

点击交叉表上的“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。用户可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：

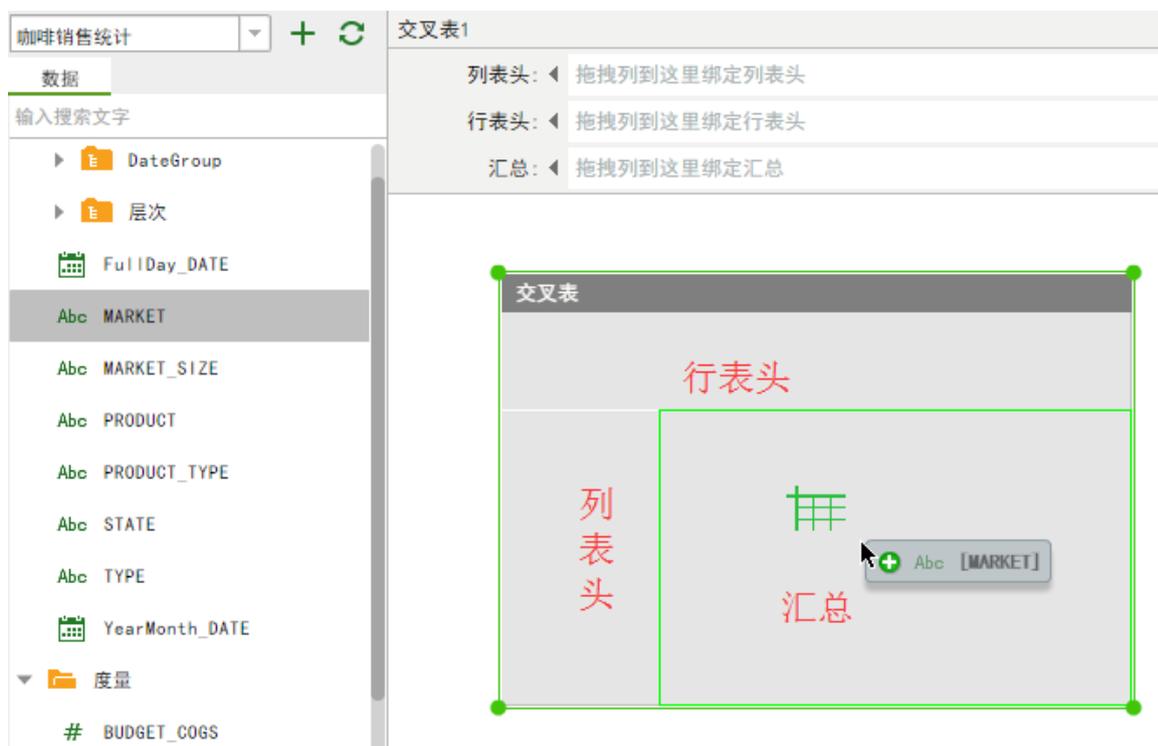
列表头，行表头和汇总的绑定方法

1. 拖拽数据段到绑定窗口实现列表头，行表头和汇总的绑定，如图所示：



也可以拖拽数据段到绑定窗口替换绑定。

2. 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：



也可以拖拽数据段到列表头、行表头和汇总替换绑定。还可以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，如图所示：

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	5160	9460
Connecticut	2760	5160
Florida	6200	5600
Illinois	15200	14080
Iowa	9400	8940
Louisiana	4940	2760
Massachusetts	500	14100
Missouri	2660	2820

插入原有数据的样式显示，如图所示：

The screenshot shows a BI tool interface. On the left is a query tree with a search bar and a list of fields. The '度量' (Measures) folder is expanded, showing fields like BUDGET\_SALES. On the right is a data table titled '咖啡销售统计'. The table has columns for STATE, Decaf, and Regular, with sub-columns for 总和\_BUDGET\_S/. A tooltip is visible over the 'Connecticut' row, showing a plus sign and the field name 'BUDGET\_SALES'.

咖啡销售统计			
	Decaf		Regular
STATE	总和_BUDGET_S/	总和_MARKETING	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

3. 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：

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

3. 拖拽绿色小三角到查询树中实现移除。如图所示：



	Decaf		Regular
STATE	总和_BUDGET_S/	总和_MARKETIM	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：

1. 绑定窗口的下拉列表中选择删除。
2. 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。

交叉表的属性与表属性类似，用户可参考表的属性。

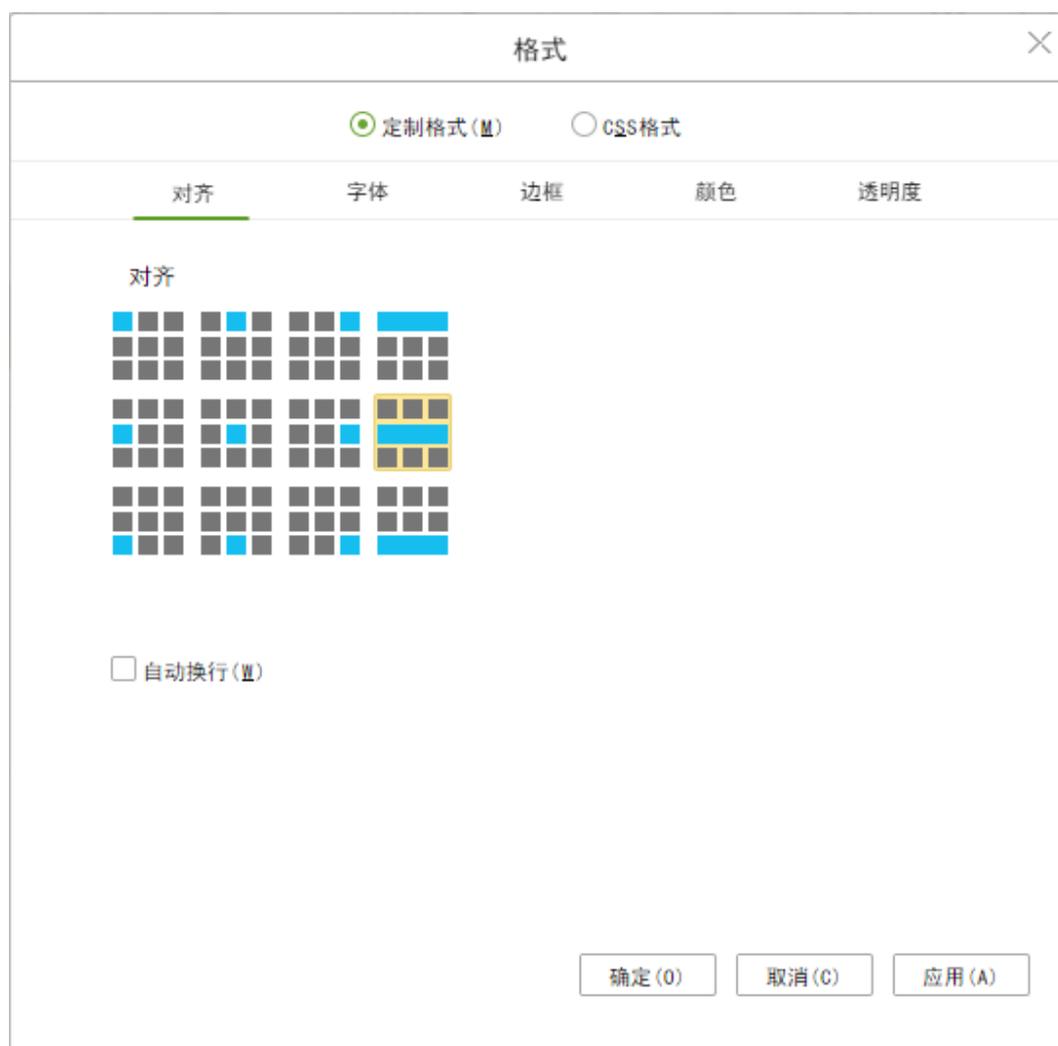
## 交叉表格式

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_TYPE	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定。



## CSS 格式

在格式的对话框中有 CSS 格式，也就是用户自定义的格式，使用方法参照常操作中格式。

## 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_TYF	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 M +	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 Cr	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，点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

点击上钻所有按钮，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看具体某一年的各个季度的 PROFIT 值，如点击 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】点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					
		Decaf		Regular	
MARKET	MARKET_SIZE	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	<b>50586</b>	<b>65394</b>	<b>62522</b>	<b>80858</b>
East	Major Market	22148	19628	37578	56038
	Small Market	5510	6886	10618	16390
	小计	<b>27658</b>	<b>26514</b>	<b>48196</b>	<b>72428</b>
South	Major Market	5816	8074	9858	12858
	Small Market	16932	20712	11294	16148
	小计	<b>22748</b>	<b>28786</b>	<b>21152</b>	<b>29006</b>
West	Major Market	20312	19910	25170	29492
	Small Market	34392	43928	45936	46722
	小计	<b>54704</b>	<b>63838</b>	<b>71106</b>	<b>76214</b>
合计		<b>155696</b>	<b>184532</b>	<b>202976</b>	<b>258506</b>

对汇总列进行降序排序，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					
		Decaf		Regular	
MARKET	MARKET_SIZE	总和_COGS	总和_MARGIN	总和_COGS	总和_MARGIN
合计		<b>155696</b>	<b>184532</b>	<b>202976</b>	<b>258506</b>
Central	小计	<b>50586</b>	<b>65394</b>	<b>62522</b>	<b>80858</b>
West	小计	<b>54704</b>	<b>63838</b>	<b>71106</b>	<b>76214</b>
West	Small Market	34392	43928	45936	46722
Central	Major Market	29193	37419	34238	45907
South	小计	<b>22748</b>	<b>28786</b>	<b>21152</b>	<b>29006</b>
Central	Small Market	21393	27975	28284	34951
East	小计	<b>27658</b>	<b>26514</b>	<b>48196</b>	<b>72428</b>
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

## 第 5 章：自由式表格组件

自由式表格组件不同于表或者交叉表的组件，表或者交叉表展现出来的数据模式很固定，不能满足不同用户的需求，但是自由式表格的方式灵活多样，可以满足用户对表格特定格式的需求。

对自由式表格进行编辑需要在元数据模式下。在元数据模式下，单击每一个单元格能够打开单元格属性编辑界面，可以对自由式表格进行格子的设置，点击仪表盘空白处提交并关闭属性编辑界面。除了这个属性外还可以对它进行行和列的编辑，还可以设置超链接，高亮，表格渲染等功能。

这个章节主要介绍如何创建自由式表格，以及对表格子和格式进行设置。

# 创建自由式表格

## 创建自由式表格

在组件的下拉列表中，拖拽自由式表格组件到仪表盘编辑区。

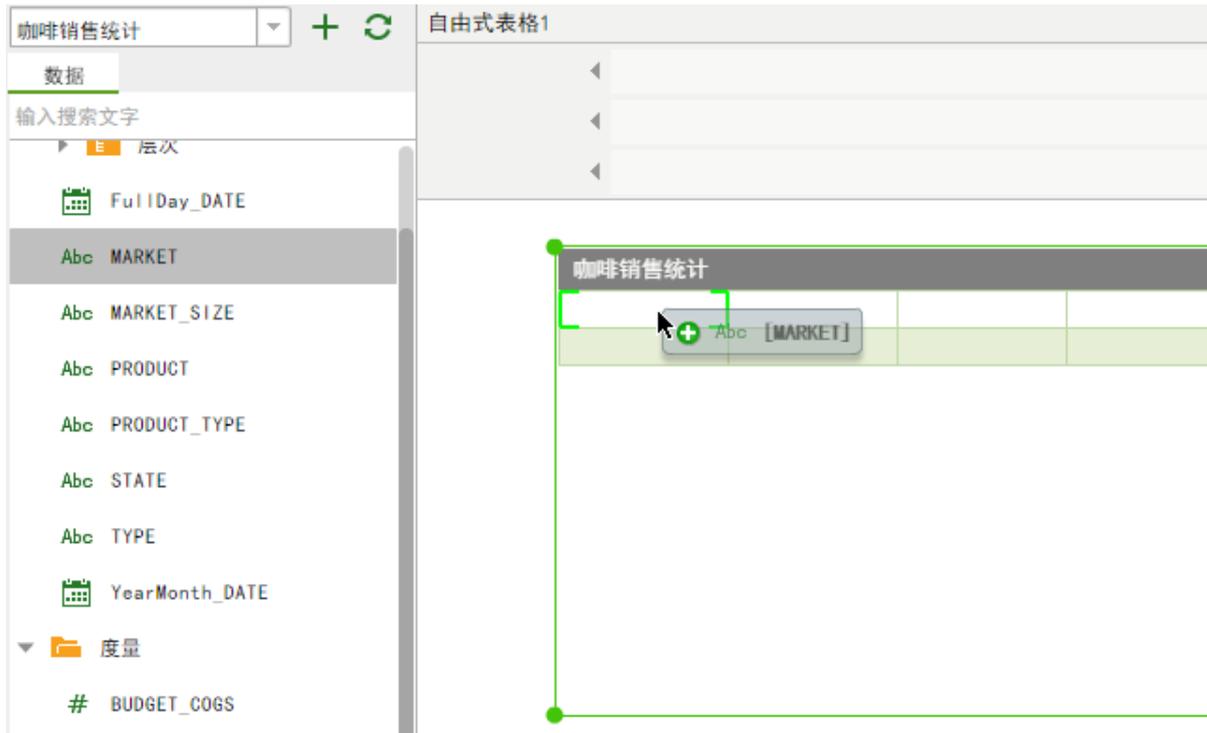


## 绑定数据源

新建自由式表格后会自动进入绑定模式，或者在其右键菜单选中绑定选项，自由式表格组件的绑定界面为置灰状态的。

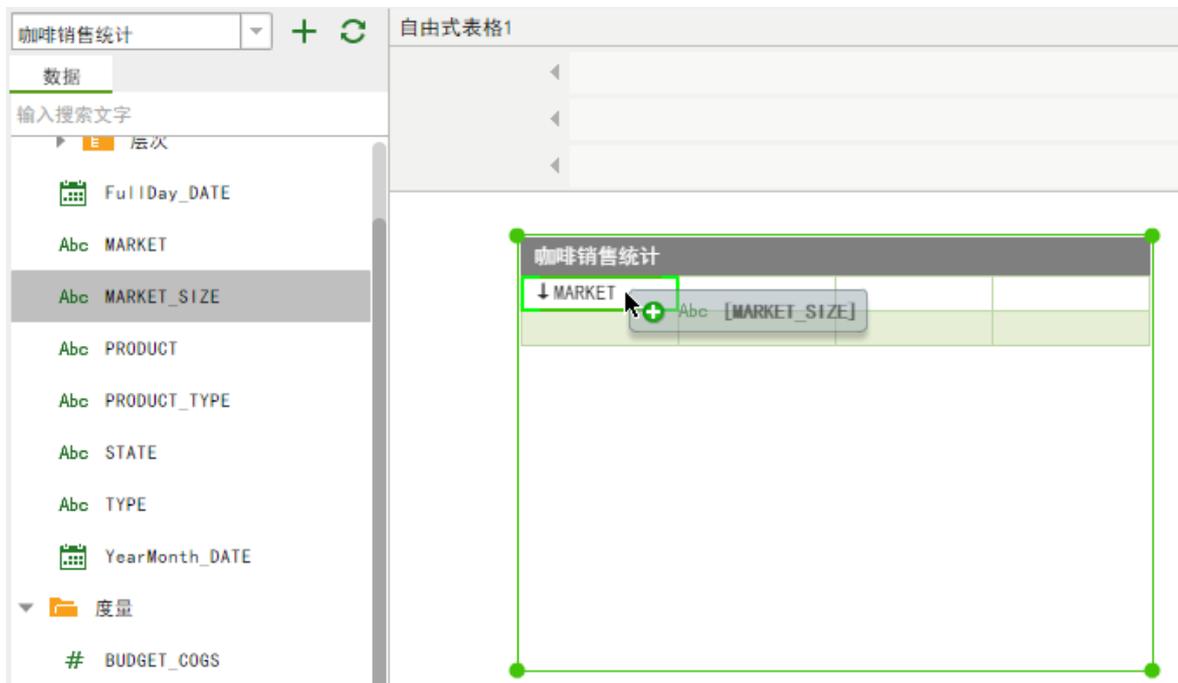
自由式表格的绑定方式：

1. 拖拽数据段到自由式表区域实现绑定，如图所示：



自由式表格数据段里横向和纵向的箭头分别表示横向扩展和纵向扩展；

2. 直接拖拽一个数据段到要替换的字段上，则可替换原有数据段，如图所示：



## 移除数据段

直接选中要移除数据段的单元格，键盘输入 Delete 键即可移除选中的数据段。

# 自由式表格属性

## 自由式表格组件属性

自由式表格组件的通用属性与表格组件的相似，详细介绍见[表格属性](#)。下面详细介绍自由式表格的特有的属性。

自由式表格的高级属性，如下图所示：

**【行数】**默认为 2，可以设置自由式表格的总行数。

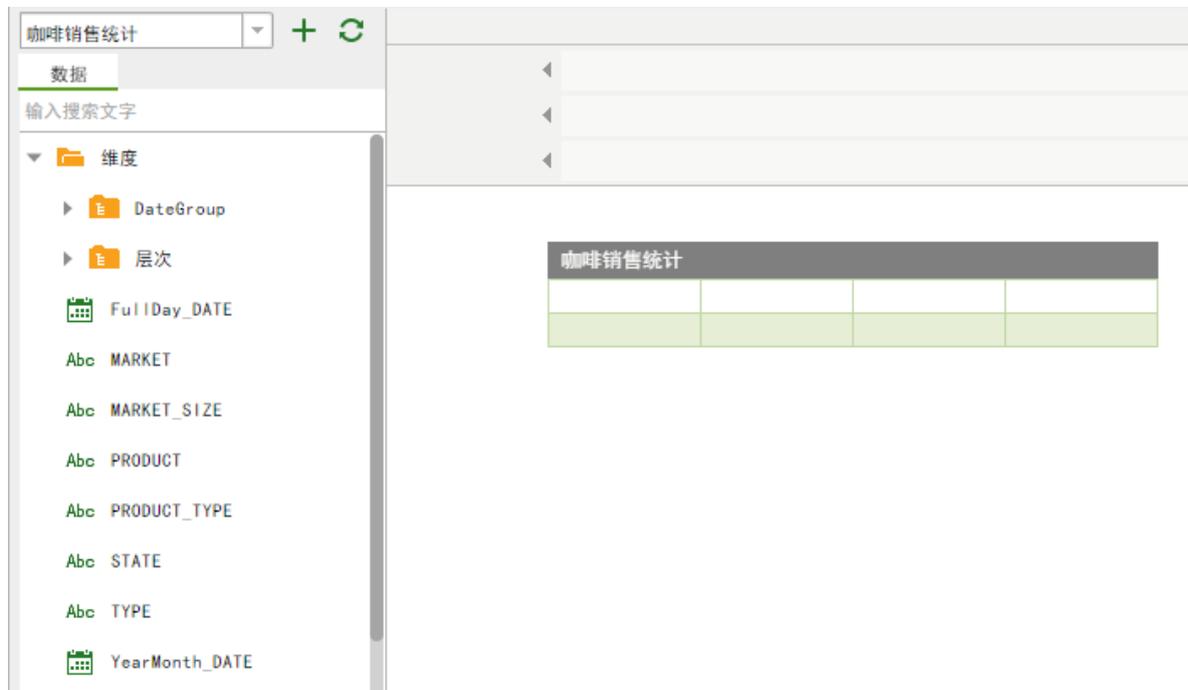
**【列数】**默认为 4，可以设置自由式表格的总列数。

**【表头行数】**默认为 0，可以设置作为表头的行的数量，当出现纵向滚动条的时候，被设置为表头行的行不会随着纵向滚动条的滚动而滚动。

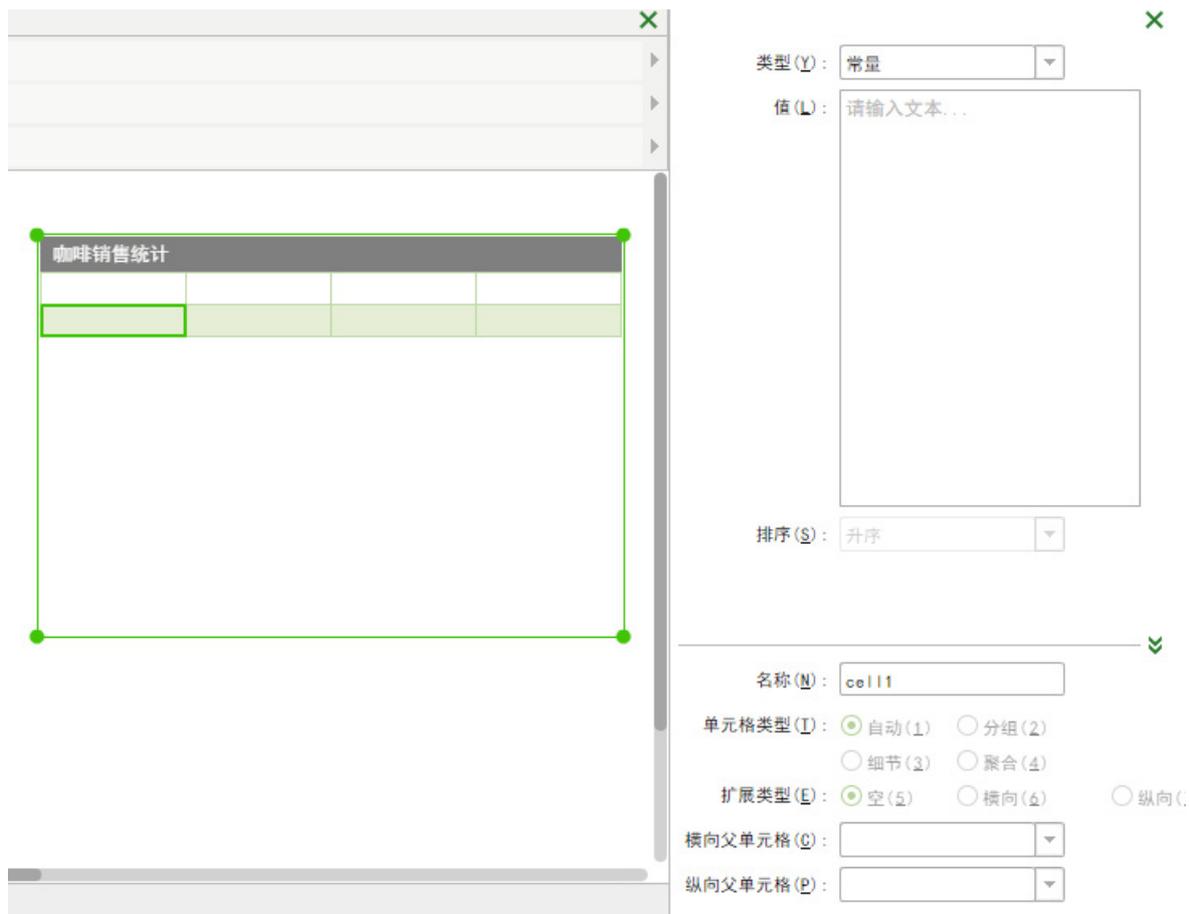
**【表头列数】**默认为 0，可以设置作为表头的列的数量，当出现横向滚动条的时候，被设置为表头列的列不会随着横向滚动条的滚动而滚动。

## 自由式表格的单元格属性

拖拽了自由式表格后点击绿色绑定数据图标或者右键选择绑定，此时就是将自由式表格与查询中相应的数据进行关联起来，具体绑定哪一个字段还需要进入元数据模式下并且通过相应的设置进行绑定，下图是绑定了查询后的自由式表格，默认的是两行四列。



在绑定模式下，选中自由式表格，表格就进入元数据模式。在元数据模式下选中单元格，在界面右侧展开单元格属性编辑界面，如图所示：



【类型】以不同的方式进行获取值，有 常量、SQL 表达式（数据集）、脚本表达式（数据集）、脚本表达式（格间计算）、列。

常量：这个是所见即所得。

SQL 表达式（数据集）：一般用来访问 column，比如 col["state"]。

脚本表达式（数据集）：访问 column，比如 col["state"]；聚合的数据，比如 sum(col["sales"])；或者任意的 script。

脚本表达式（格间计算）：可以通过 cell 的名字引用别的 cell(dimension) 的值 cell("cella")，或者是通过行列坐标引用别的值 cell(1,3)，是从 0 开始计数，cell 还开放 rsize 和 csize，他们分别表示表格的总行数和总列数，ridx 和 cidx 表明当前的行数和列数。当引用格子的时候，如果用名称进行引用的话需要的是 dimension 的字段。

说明：如果通过 cell(ridx,n)，cell(n,cidx)，cell(ridx,csiz-n)，cell(rsize-n,cidx) 进行格间计算，当插入行列或者删除行列，能够自动更新 n 的值保持原来的计算结果。

计算行合计和列合计的表达式为 rowTotal(int column, int rstart, rend) 和 colTotal(int row, int cstart, cend)，其中，参数 column 表示计算行合计的所在列，rstart 表示起始行，rend 表示结束行；参数 row 表示计算列合计的所在行，cstart 表示起始列，cend 表示结束列。

列：指的是自由式表格绑定数据源的所有列。但是，不显示层级关系和聚合指标的计算器。

【排序】对字段进行排序，分为无序、升序、降序、定制排序、手动改排序和高级排序，如下图所示，点击选项，打开相应编辑窗口。



【名称】是指单元格的名称。常量：cell+ 编号；SQL 表达式（数据集）：SQL+ 编号；脚本表达式（数据集）：script+ 编号；脚本表达式（格间计算）：cellScript+ 编号；Dimension：列名；Measure：[Aggregate]\_ 列名。

【单元格类型】以什么样的方式到查询中进行提取数据，有自动、分组、细节和聚合。

【扩展类型】是指字段以什么方式进行扩展，可以为空、横向或者纵向进行扩展。

选择了横向的扩展类型后，点击仪表盘的空白区域退出表格的元数据模式或者预览，如下图所示为横向扩展：

咖啡销售统计			
Central	East	South	West
cell[1][0]	cell[1][0]	cell[1][0]	cell[1][0]

选择了纵向的扩展类型后，点击仪表盘的空白区域退出表格的元数据模式或者预览，如下图所示为纵向扩展：

咖啡销售统计			
Coffee	cell[0][1]		
Espresso	cell[0][1]		
Herbal Tea	cell[0][1]		
Tea	cell[0][1]		

【横向父单元格】可以选择父单元格，会按照父节点的展开方式进行横向展开。

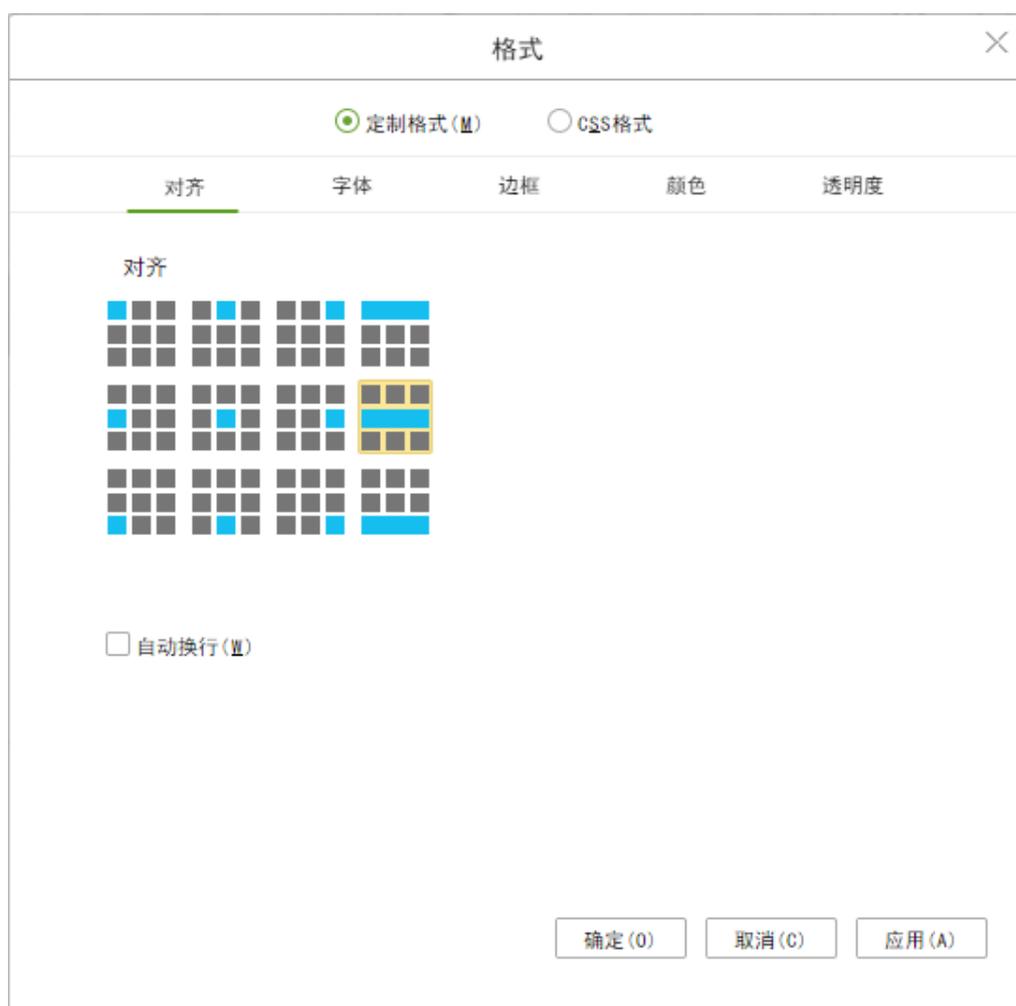
【纵向父单元格】可以选择父单元格，会按照父节点的展开方式进行纵向展开。

# 自由式表格格式

在自由式表格组件中存在区域的概念，用户可选择组件格式对整体自由式表格的格式进行设定，用户还可选择局部格式来对组件的特定区域格式进行设定。自由式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定。详细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

在自由式表格的特定区域上右键选择局部格式，即可打开对话框对该区域的局部格式进行设定。



## CSS 格式

详细介绍请参考格式中的 CSS 格式。

## 常用交互功能

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。对自由式表格的行和列的设置是自由式表格特有的交互功能。

对行和列进行的设置：



【在上方插入行】在选择的行上面添加一行。

【在下方插入行】在选择的行下面添加一行。

【删除行】删除所选择的行。

【在前方插入列】在选择的列前面添加一列。

【在后方插入列】在选择的列后面添加一列。

【删除列】删除所选择的列。

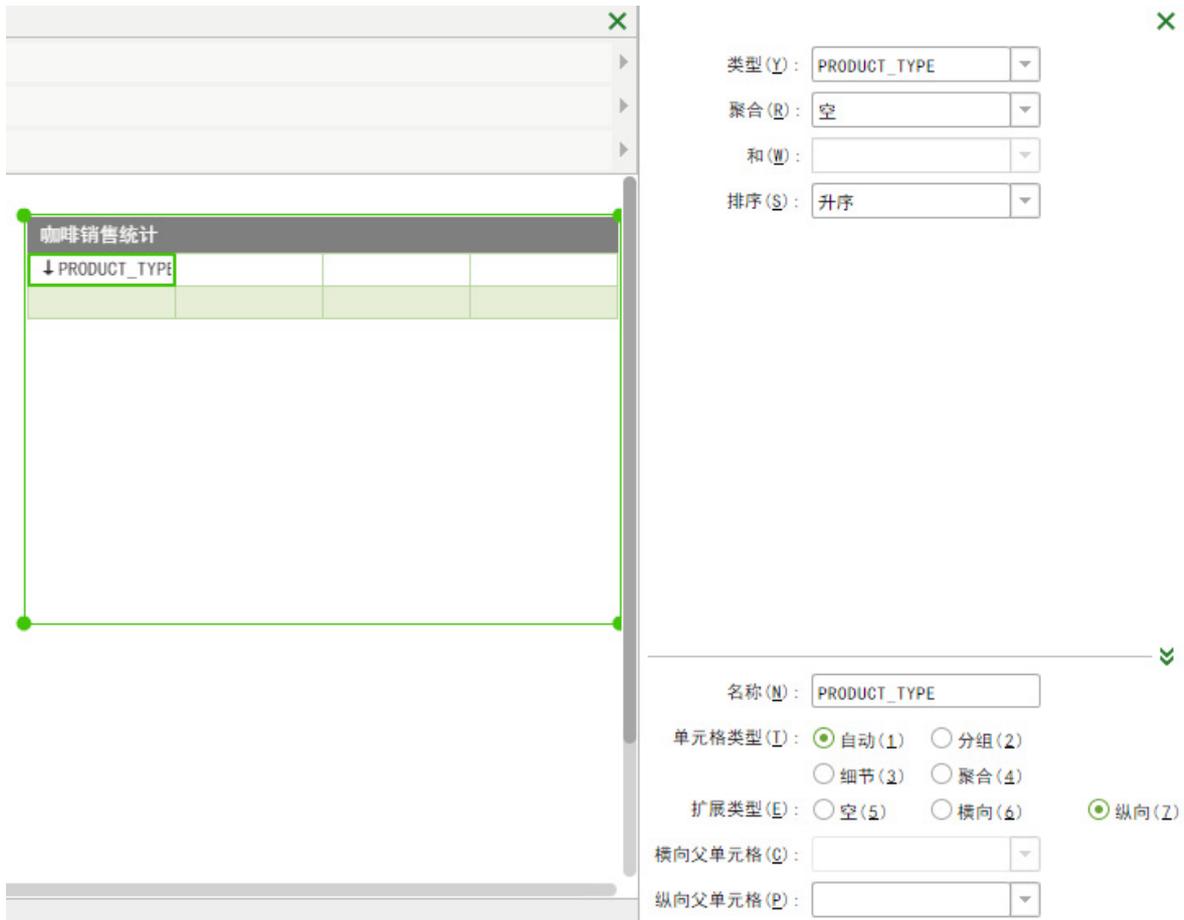
【复制单元格】 & 【粘贴单元格】复制单元格内容到另一个单元格。

【合并单元格】选择多个格子进行合并，也可以合并组。

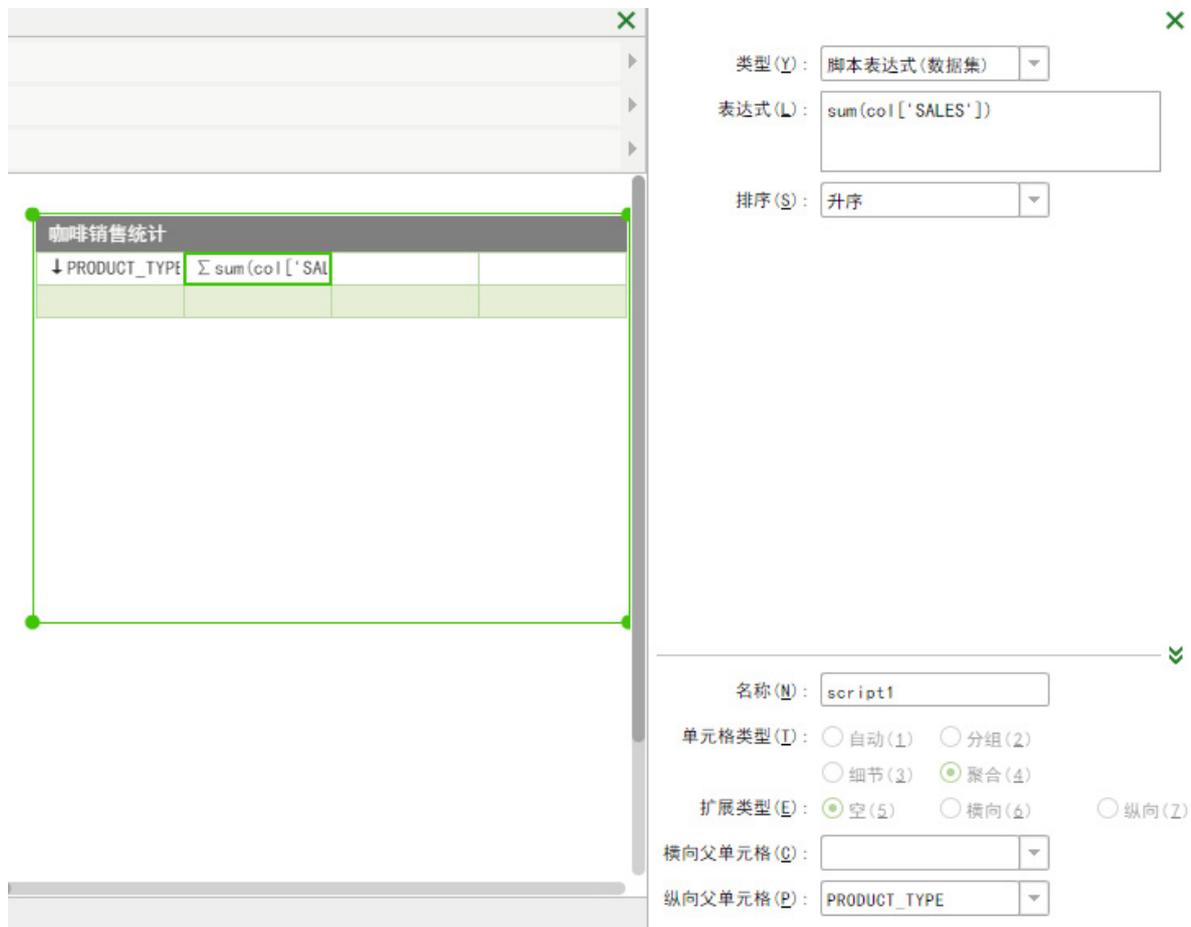
## 举例说明

1. 如果想在自由式表格中绑定两个字段，分别是 PRODUCT\_TYPE 和 SALES 两个字段，并且是纵向聚合展开的。

1) 新建一个自由式表格，进入绑定模式，选择一个单元格打开单元格属性编辑界面，如下图所示，对 PRODUCT\_TYPE 字段进行设置。



2) 选中 sales 字段单元格属性编辑界面，类型选择脚本表达式（数据集），弹出脚本表达式（数据集）编辑框，输入脚本“sum(col[“SALES”])”，再进行如下设置：



3) 点击空白处提交或者预览，效果如下图：

咖啡销售统计			
Coffee	216828		
Espresso	222996		
Herbal Tea	207214		
Tea	172773		

2. 创建一个各州产品销售额及利润仪表盘的例子如下：

1) 新建一个自由式表格，绑定数据，进入到元数据模式，然后对自由式表格进行编辑，编辑的情况如下图：

各州产品销售额及利润报表					
		→col["MARKET_SIZE"]	销售额	利润	利润占比
州	行列号	→col["MARKET"]	"r">cidx-1)+"	"r">cidx-1)+"	"r">cidx-1)+"
↓col["STATE"]	"(+>ridx-3)+"	Σsum(col["SALES"])	ΣSum_SALES	ΣSum_PROFIT	cell(ridx,cidx-1)/cell(rsiz-1,cidx-1);
总计			Σsum(col["SALES"])	Σsum(col["PROFIT"])	

紫色字段表示的是编号的编辑，打开单元格属性编辑界面，类型选择脚本表达式（格间计算），编辑的情况如下：



对于蓝色的字段是做为具体的数据进行展开的，它的父节点在横向和纵向的方向上都要有，如下图所示：



对于橘黄色的字段是州的销售额合计和利润合计，它只有纵向展开单元格，编辑情况如下：

---

✕

类型(Y): SALES

聚合(R): 总和

和(W):

排序(S): 升序

---

∨

名称(N): Sum\_SALES

单元格类型(T):  自动(1)  分组(2)  
 细节(3)  聚合(4)

扩展类型(E):  空(5)  横向(6)  纵向(7)

横向父单元格(C):

纵向父单元格(P): PRODUCT\_TYPE

对于粉色的部分是计算利润占总体利润的多少，编辑情况如下：



对于红色区域的字段是对上面字段的合计，销售额合计编辑的情况如下：



利润合计编辑的情况如下：



2) 通过上面的编辑，退出元数据模式后的情况如下图：

州	行列号	Major Market				Small Market				销售额	利润	利润占比
		Central	East	South	West	Central	East	South	West			
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
California	(0)				96892					96892	31785	0.122
Colorado	(1)	48179								48179	17743	0.068
Connecticut	(2)						25429			25429	7621	0.029
Florida	(3)		37443							37443	12310	0.047
Illinois	(4)	69883								69883	30821	0.119
Iowa	(5)					54750				54750	22212	0.086
Louisiana	(6)							23161		23161	7355	0.028
Massachusetts	(7)		29965							29965	16442	0.063
Missouri	(8)					24647				24647	3601	0.014
Nevada	(9)								60159	60159	10616	0.041
New Hampshire	(10)						14887			14887	2748	0.011
New Mexico	(11)							15892		15892	799	0.003
New York	(12)		70852							70852	20096	0.077
Ohio	(13)	31899				2618				34517	10773	0.042
Oklahoma	(14)							27463		27463	8558	0.033
Oregon	(15)								40899	40899	12439	0.048
Texas	(16)			37410						37410	15766	0.061
Utah	(17)								35384	35384	7751	0.03
Washington	(18)							38930		38930	11405	0.044
Wisconsin	(19)					33069				33069	8702	0.034
总计										819811	259543	

## 第 6 章：图表组件

图表组件 (Chart) 是以图表的形式展现数据的载体。图表可以绑定任意一查询的多个字段。图表组件除了有表格组件支持的功能外，还有自身特有的、更丰富的功能。

一个组数据系列采用什么形式 (颜色, 符号, 形状, 纹理) 显示在图表上, 被称作标记。支持的标记种类包括点图, 线图, 面积图, 柱状图, 饼图, 雷达图, 组织图, 气泡, 词云, 矩形图等。

为给图表支持丰富的交互, 图表被划分为多个区域。大粒度来讲, 可以分成 Title (标题), Axis (轴), Legend (图例), Mark (标记)。另外还有一个图表对象的大底图, 我们称为 Chart Area, 它是整个图表的最外层容器。还有一个专门放标记的基址图, 是在中间的部分, 可以理解为所有标记的容器, 或底图; 我们称为 Plot Area。包含关系是, Chart Area 包含 Title, Axis, Plot, Legend。Plot 包含 Mark 和 Grid line (网格线), 以后还会包含 Target Line, Trend Line, Form (Annotation) 等。大粒度的区域又可以包含小粒度的区域。例如, 标题分 X 方向和 Y 方向。轴分成 Label, Tick, Line。图例分 Title, Item, Band 等, 标记又分不同类型的 Mark。

这个章节主要介绍如何创建图表, 以及如何定义属性, 如何绑定数据, 和各种交互功能。

# 创建图表组件

## 创建图表

- 1) 拖拽工具条上的图表按钮  到仪表盘编辑区，则在仪表盘中生成图表。
- 2) 点击工具条上的组件按钮，在其下拉列表中拖拽图表到仪表盘编辑区，则在仪表盘编辑区中创建图表。



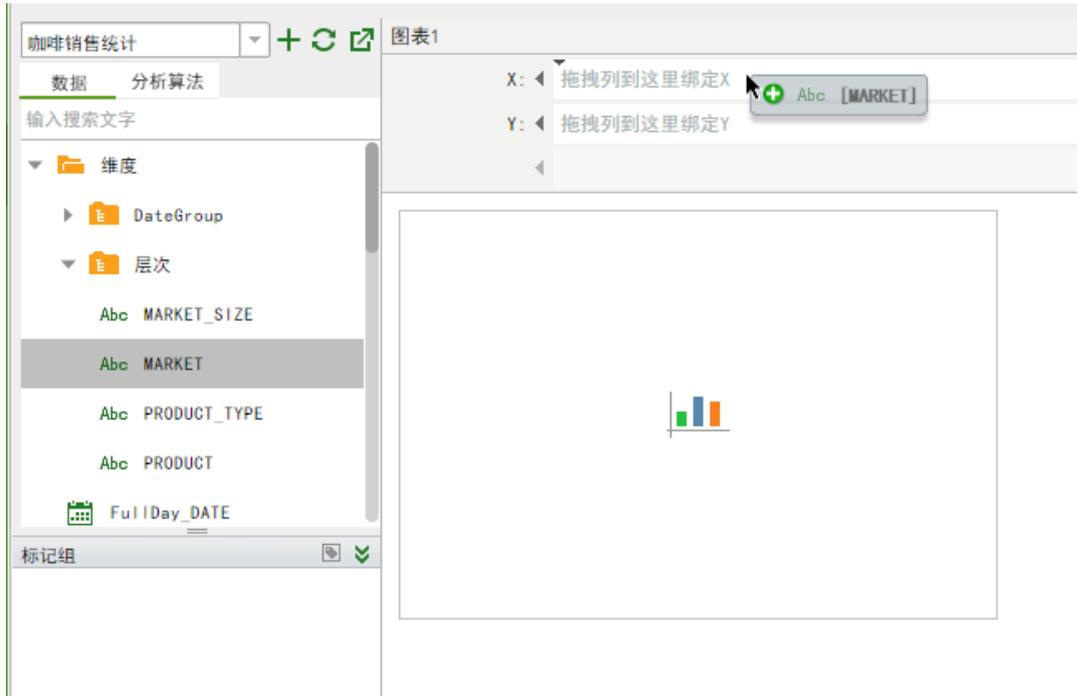
## 绑定数据段

图表：把鼠标移动到图表内的“点击以绑定数据”图标，鼠标变成手状，点击则可打开图表的绑定界面。或者在图表上右键选择绑定，打开图表的绑定界面；绑定界面包含三部分：查询树、美化界面以及图表的绑定窗口。在查询树中支持 Shift 键连续选中，以及 Ctrl 键不连续多选。

图表支持以下三种方式来绑定数据段：

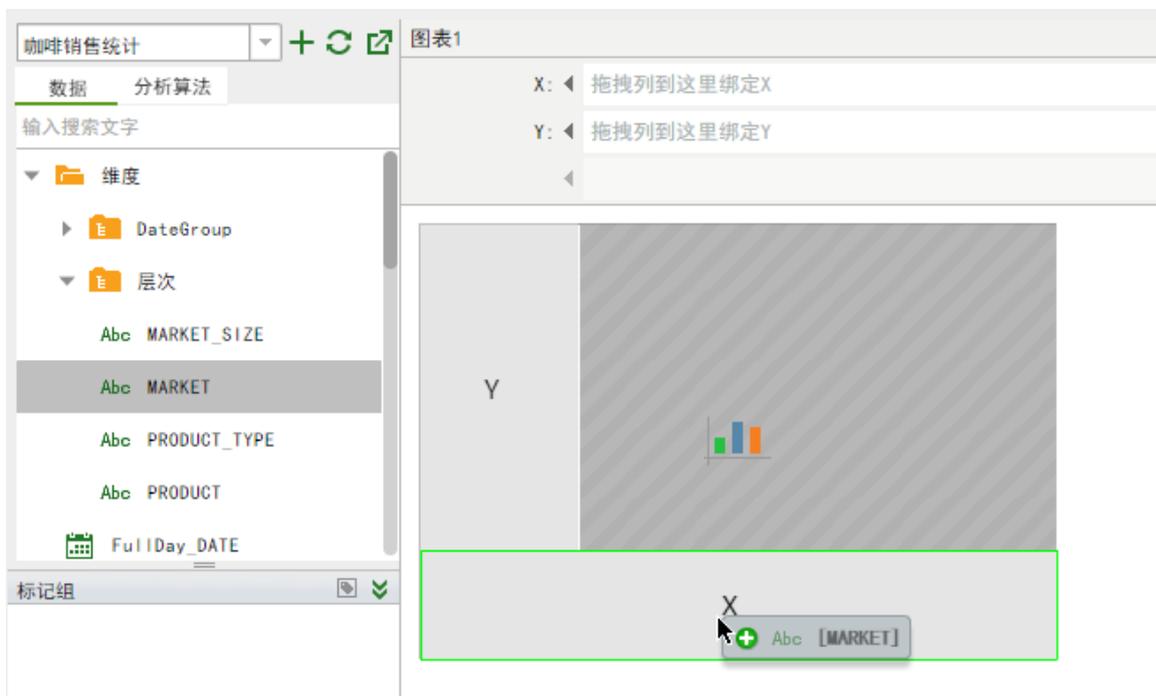
### X 轴或 Y 轴绑定

1. 拖拽数据段到绑定窗口实现 X 轴或 Y 轴绑定，如图所示：



也可以拖拽数据段到绑定窗口替换绑定。

2. 拖拽数据段到图表区域的 X 轴、Y 轴、图表展示区域实现绑定，初始状态的 X 轴和 Y 轴的划分区域如图所示，深灰色的是图表展示区域：



也可以拖拽数据段到 X 轴或者 Y 轴替换绑定。还可以拖拽数据段在 X 轴或 Y 轴插入绑定（可以插入到 X 轴数据段的顶部或底部或者插入到 Y 轴的左侧或者右侧），如图显示：

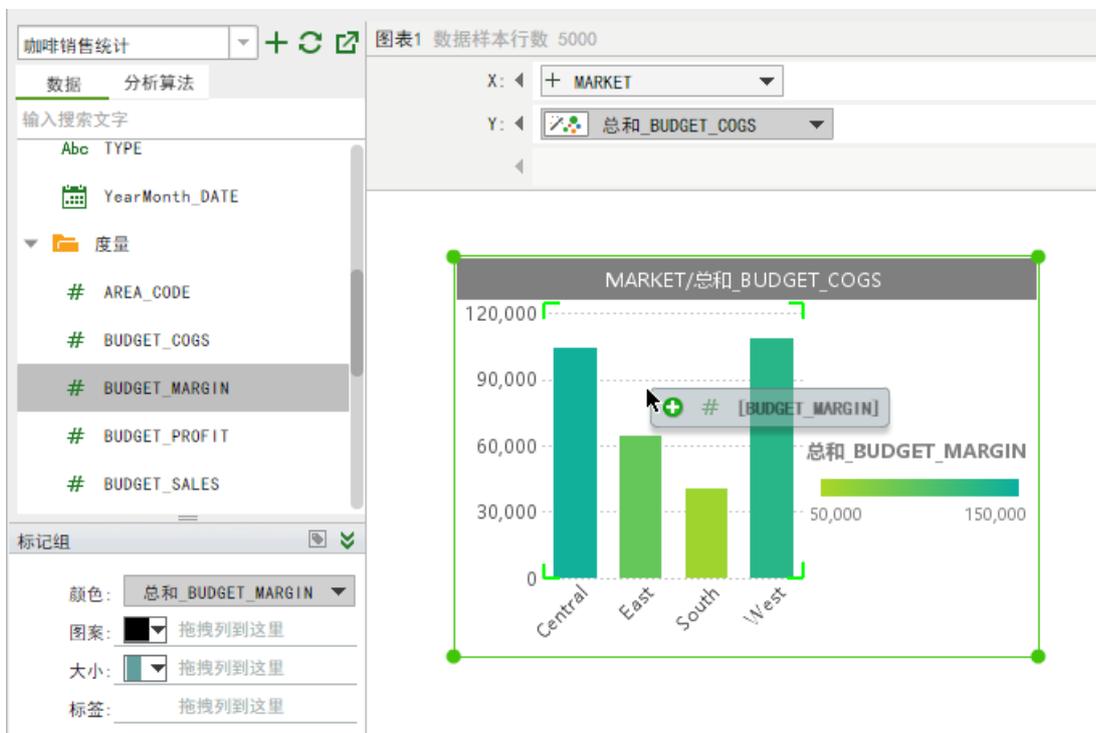


3. 双击查询树列表的数据段实现绑定。

### 标记组的绑定方法

1. 拖拽数据段到图表区域实现绑定（标记组添加数据段的规则：数据绑定在标记组上，顺序为颜色、形状、大小、标签；如都绑定了字段，再进行拖拽到区域绑定，只在颜色上进行改变）。

如图所示：



2. 拖拽数据段到标记组窗口实现绑定。

## 移除数据段

移除绑定数据段，有以下三种方法：

1. 绑定窗口的下拉列表中选择删除。
2. 拖拽绑定窗口的数据段到查询树中实现移除。
3. 拖拽绿色小三角到查询树中实现移除。如图所示：

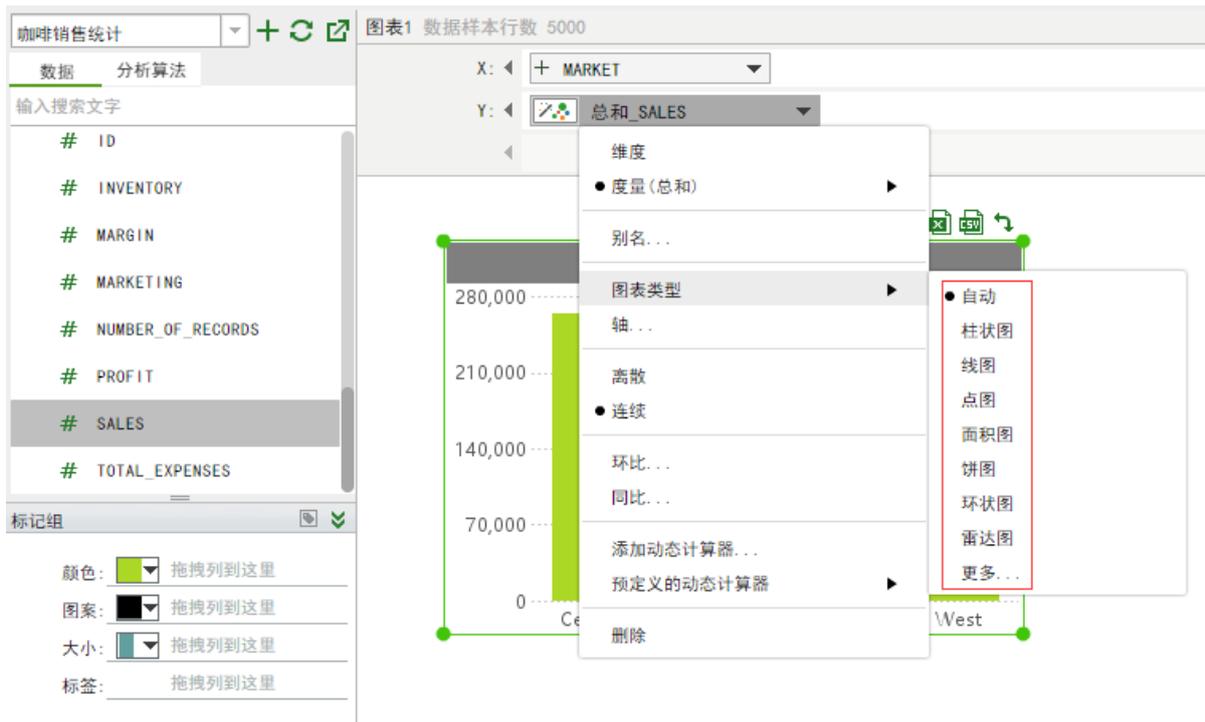


## 图表类型

图表包括多种类型，如柱状图、线图、点图、雷达图、组织图等，下面详细介绍图表的类型。

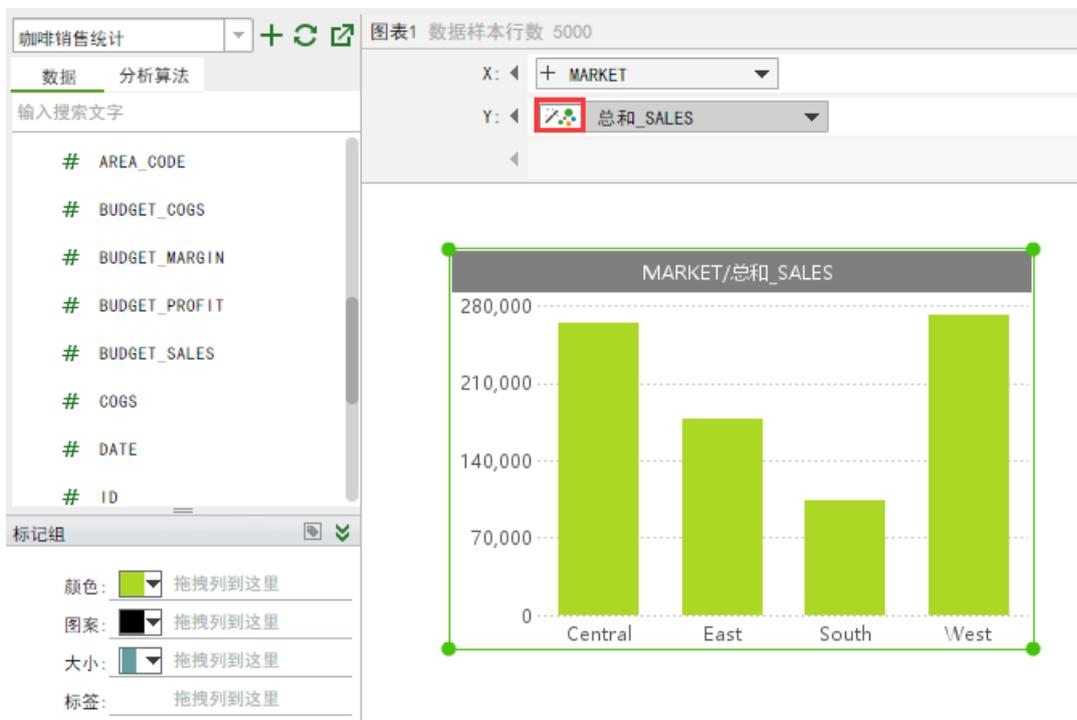
切换图表类型的方式有两种，一种是通过下拉列表切换图表类型，另一种是直接单击切换图标更改图表类型。

1. 通过绑定下拉列表切换图表类型：



2. 通过单击标记图标切换图表类型：

单击下图中红色框内区域：



弹出如下图所示的对话框，即可切换：

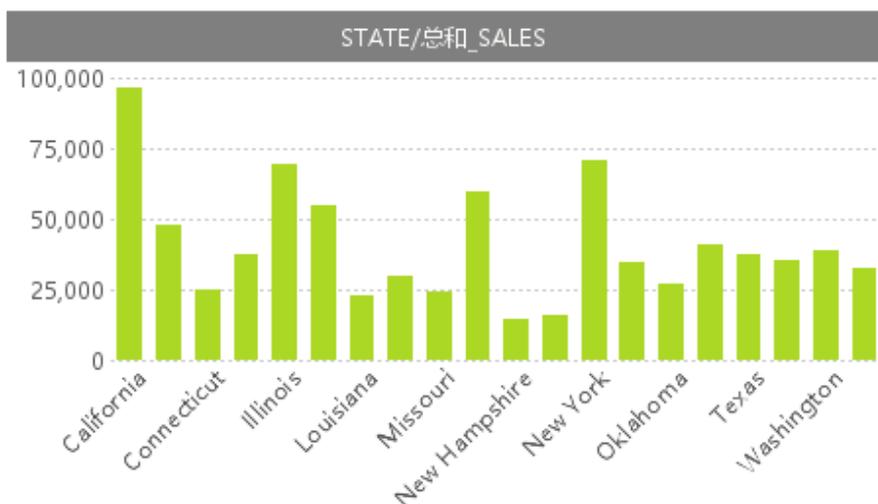


### 3. 地图图表类型的切换

直接绑定地图列字段或通过切换图表类型都可将图表类型转化为地图类型。由地图转化为其他类型图表时，需先清空字段，再重新绑定后切换图表类型。

#### 柱状图

柱状图用于显示一段时间内的数据变化或显示各项之间的比较情况。在柱状图中，通常沿横坐标轴组织类别，沿纵坐标轴组织值。



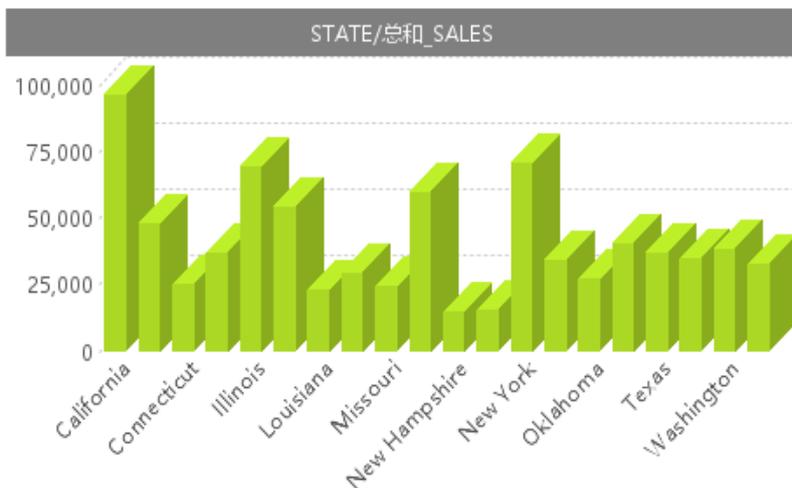
## 堆积柱状图

堆积柱状图显示单个项目与总体的关系，并跨类别比较每个值占总体的百分比。堆积柱状图使用二维垂直堆积矩形显示值。当有多个数据系列并且希望强调总数值时，可以使用堆积柱状图。



## 3D 柱状图

3D 柱状图使用三维透视效果显示数据，使用隐藏的第三条数值轴。



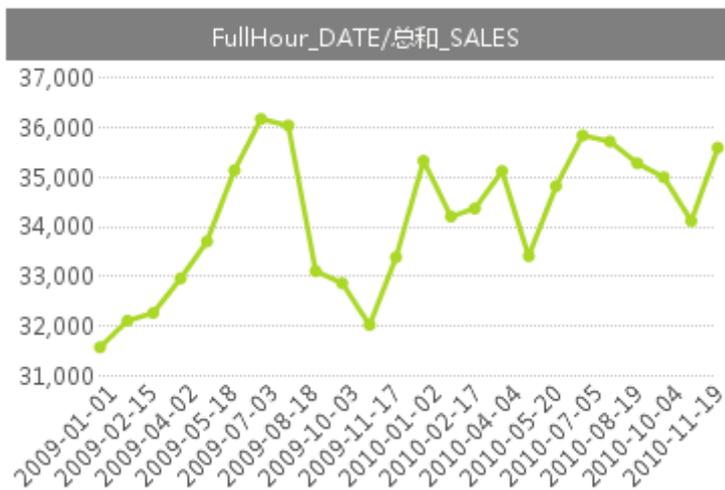
## 3D 堆积柱状图

3D 柱状图使用三维透视效果显示数据。



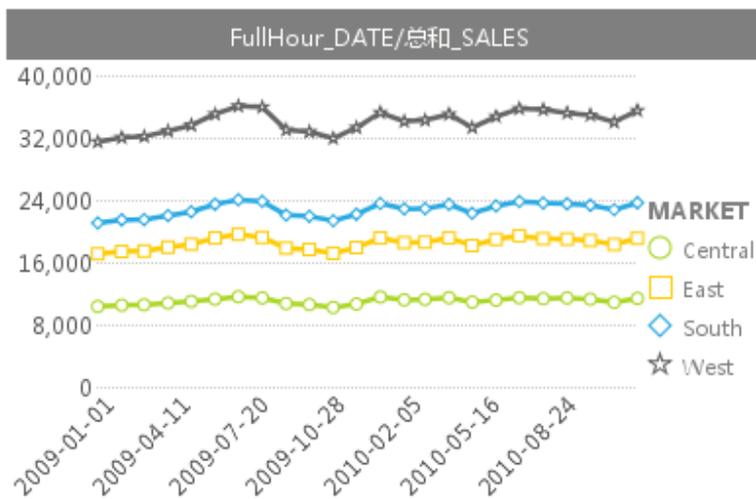
### 线图

折线图可以显示随时间（根据常用比例设置）而变化的连续数据，因此非常适用于显示在相等时间间隔下数据的趋势。在折线图中，类别数据沿水平轴均匀分布，所有值数据沿垂直轴均匀分布。



### 堆积线图

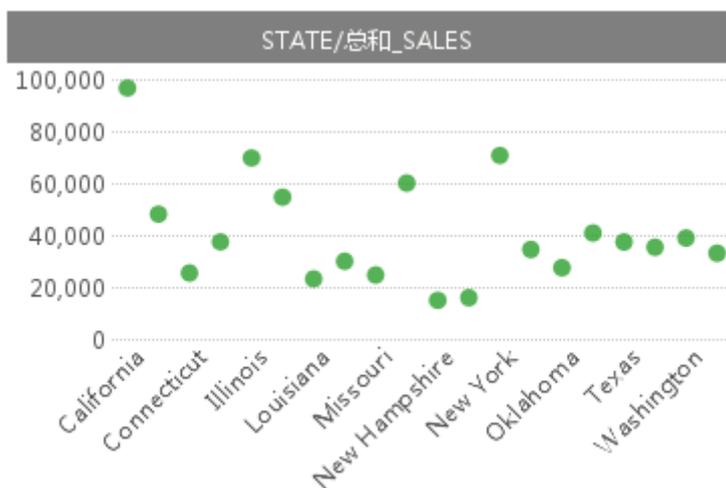
堆积折线图可用于显示各个值的分布随时间或排序的类别的变化趋势，但是由于看到堆积的线很难，因此请考虑改用其他折线图类型或者堆积面积图。



### 点图

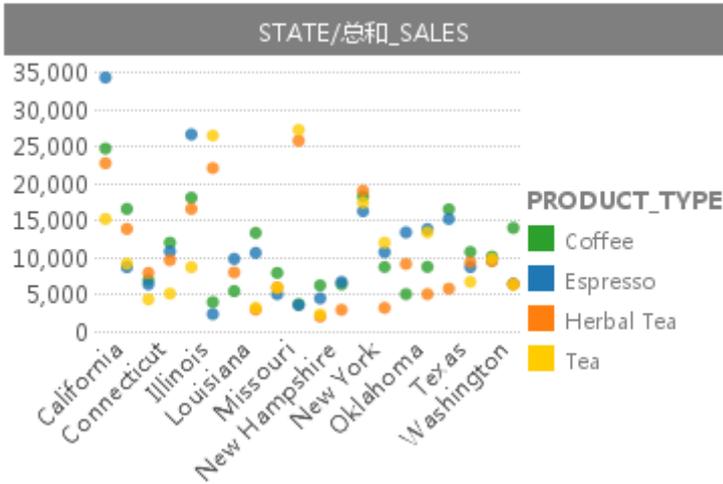
点图显示若干数据系列中各数值之间的关系，或者将两组数绘制为 xy 坐标的一个系列。

点图有两个数值轴，沿横坐标轴（x 轴）方向显示一组数值数据，沿纵坐标轴（y 轴）方向显示另一组数值数据。点图将这些数值合并到单一数据点并按不均匀的间隔或簇来显示它们。点图通常用于显示和比较数值，例如科学数据、统计数据和工程数据。



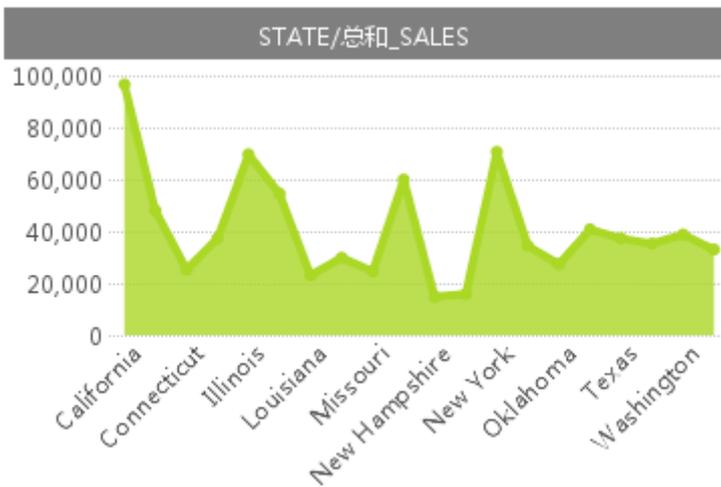
### 堆积点图

堆积点图可用于显示各个值的分布随时间或排序的类别的变化趋势，但是由于看到堆积的线很难，因此请考虑改用其他折线图类型或者堆积面积图。



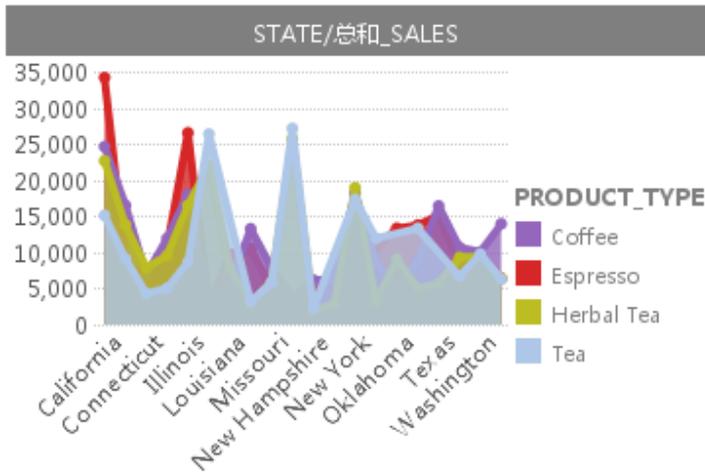
### 面积图

面积图强调数量随时间而变化的程度，也可用于引起人们对总值趋势的注意。例如，表示随时间而变化的利润的数据可以绘制在面积图中以强调总利润。



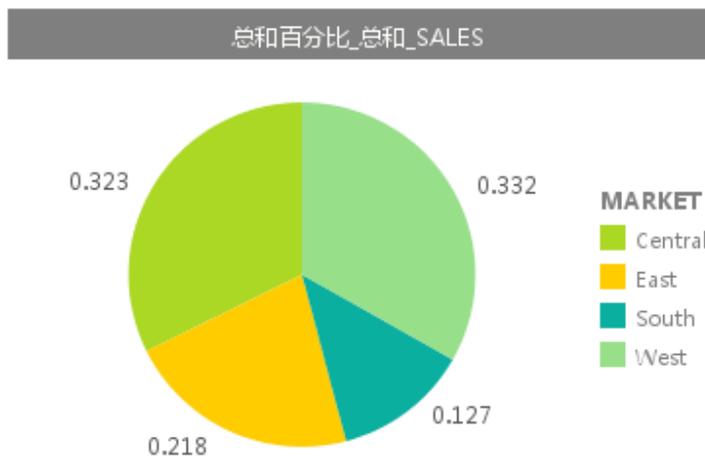
### 堆积面积图

通过显示所绘制的值的总和，面积图还可以显示部分与整体的关系。



### 饼图

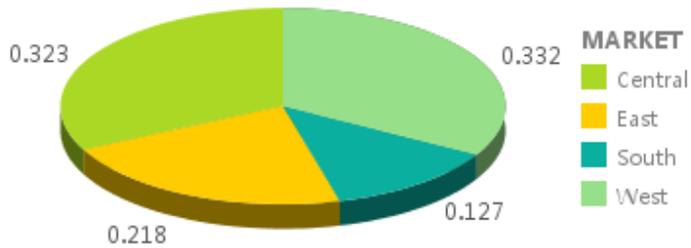
饼图只有 X 轴绑定度量字段或只有 Y 轴绑定度量字段。饼图显示一个数据系列（数据系列：在图表中绘制的相关数据点，这些数据源自数据表的行或列。图表中的每个数据系列具有唯一的颜色或图案并且在图表的图例中表示。可以在图表中绘制一个或多个数据系列。饼图只有一个数据系列。）中各项的大小与各项总和的比例。饼图中的数据点（数据点：在图表中绘制的单个值，这些值由条形、柱形、折线、饼图或圆环图的扇面、圆点和其他被称为数据标记的图形表示。相同颜色的数据标记组成一个数据系列。）显示为整个饼图的百分比。



### 3D 饼图

3D 饼图使用三维透视效果显示数据。

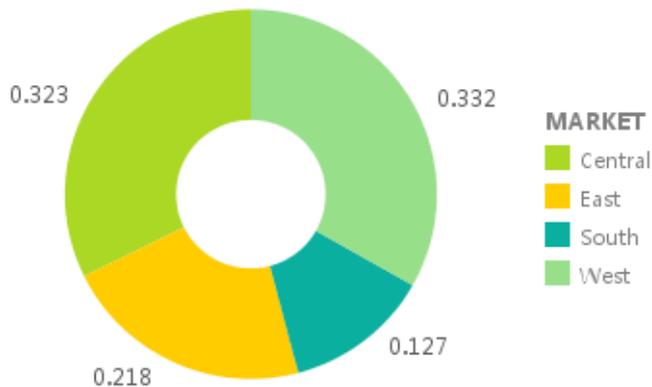
总和百分比\_总和\_SALES



### 环状图

环状图只有 X 轴绑定度量字段或只有 Y 轴绑定度量字段，可以绘制到环状图中。显示数据的方式和饼图一样。

总和百分比\_总和\_SALES

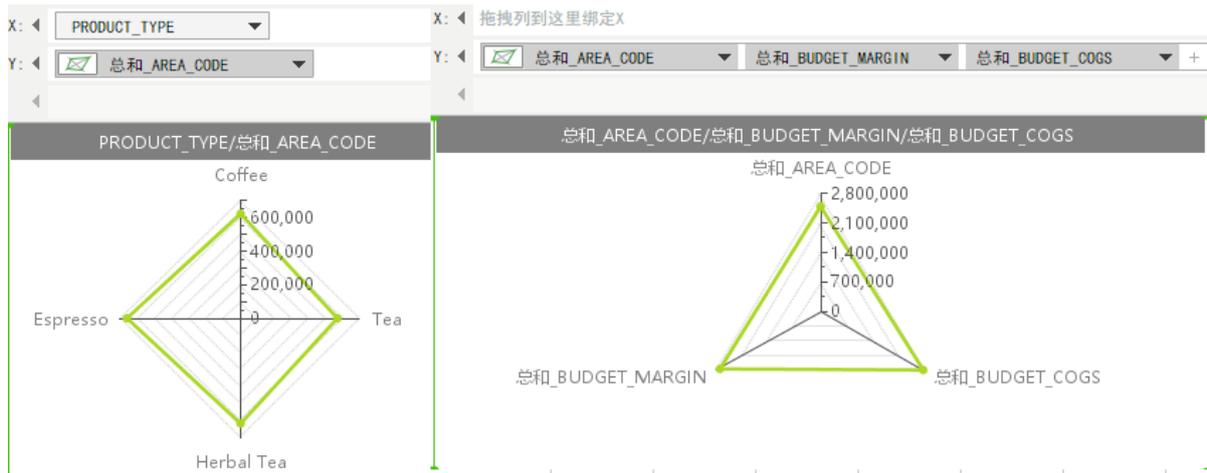


### 雷达图

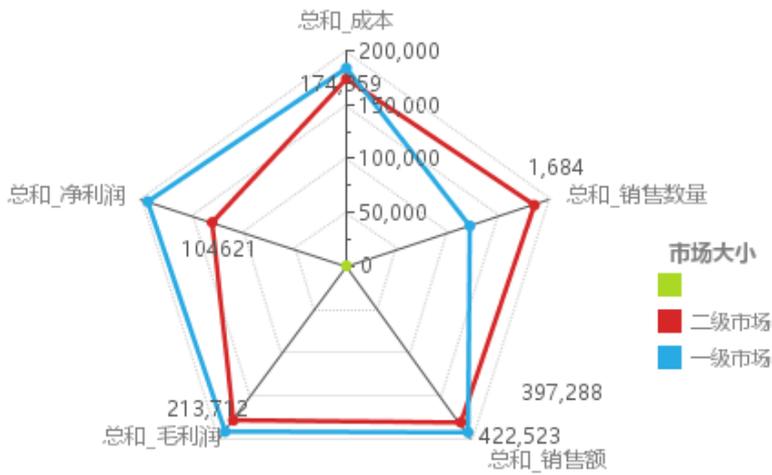
雷达图可只绑定度量，也可在轴上绑定维度来展示度量数据。

第一个轴以角度 90 度起。轴上只绑定度量时，会根据度量数进行等分；轴上既绑定了度量，又在对面绑定了维度，会根据维度数进行等分，逆时针分布所有的维度。

网格线将一直显示，如下图：

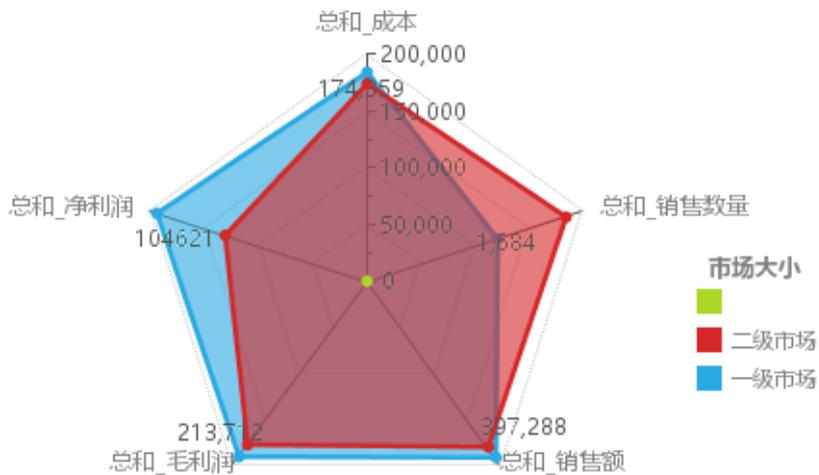


雷达图显示各值相对于中心点的变化，其中可能显示各个数据点的标记，也可能不显示这些标记。



### 填充雷达图

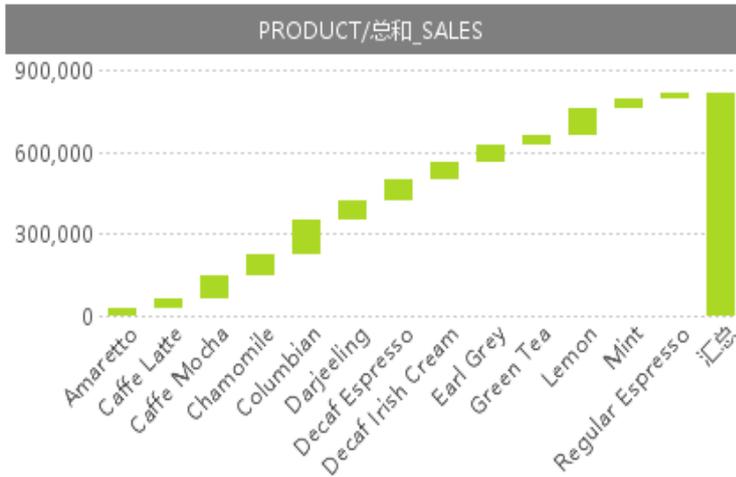
在填充雷达图中，由一个数据系列覆盖的区域用一种颜色来填充。



## 瀑布图

瀑布图可显示数据的累积效果，最后进行汇总。

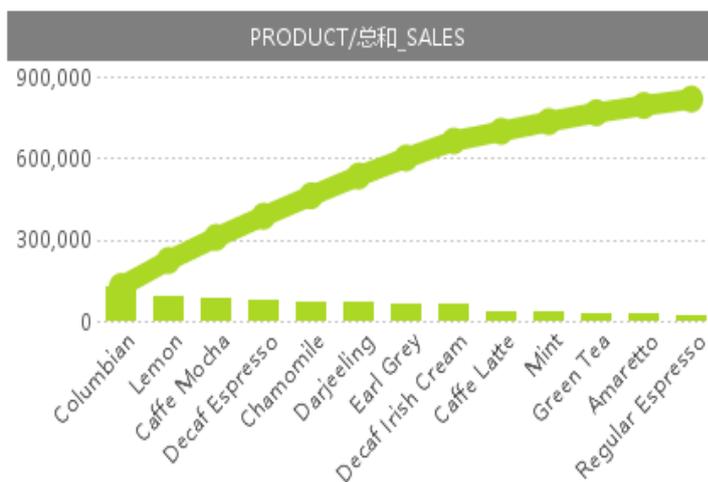
当用户需要对汇总的柱子进行大小或颜色等的调整时需要通过该柱子的右键菜单中相对应的属性或格式进行设定。



## 帕累托图

帕累托图是按照发生频率大小顺序绘制的直方图，表示有多少结果是由已确认类型或范畴的原因所造成。它是将出现的质量问题和质量改进项目按照重要程度依次排列而采用的一种图表。可以用来分析质量问题，确定产生质量问题的主要因素。

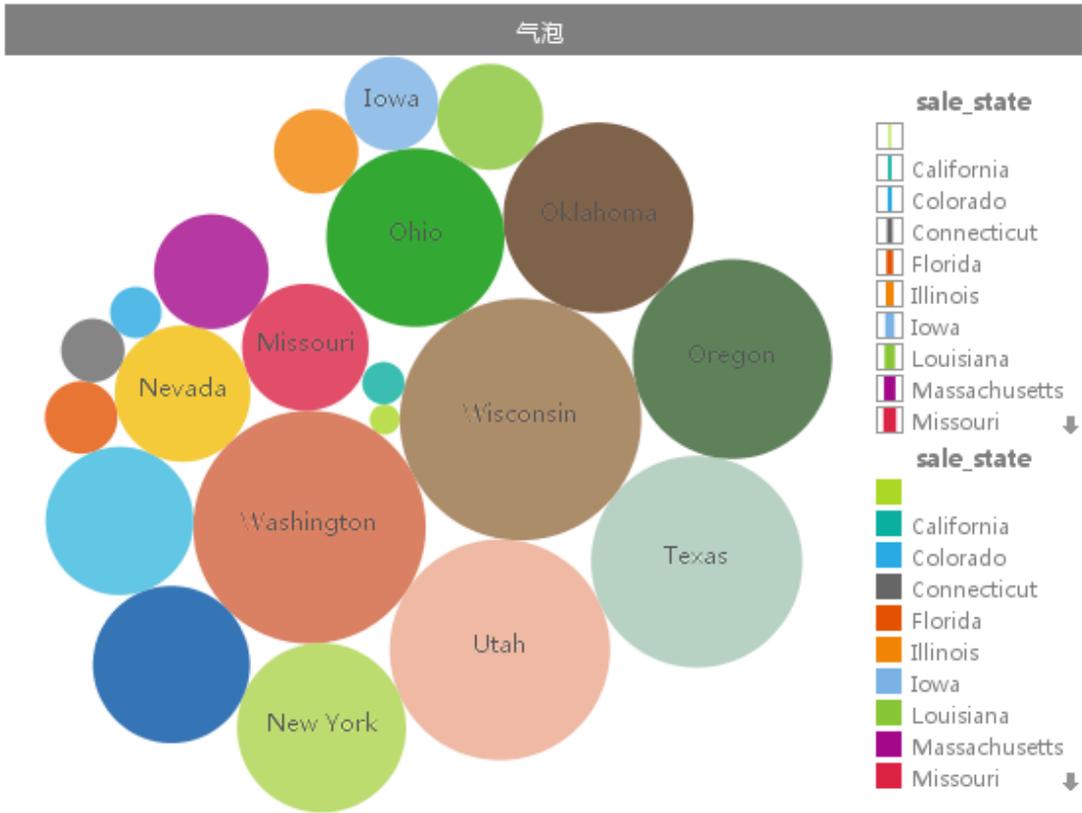
当用户需要对帕累托图的线进行大小或颜色等的调整时需要通过该线的右键菜单中相对应的属性或格式进行设定。



## 气泡图

气泡图可用气泡的颜色、大小、数目等来形象的反映出仪表盘中的数据定量关系。

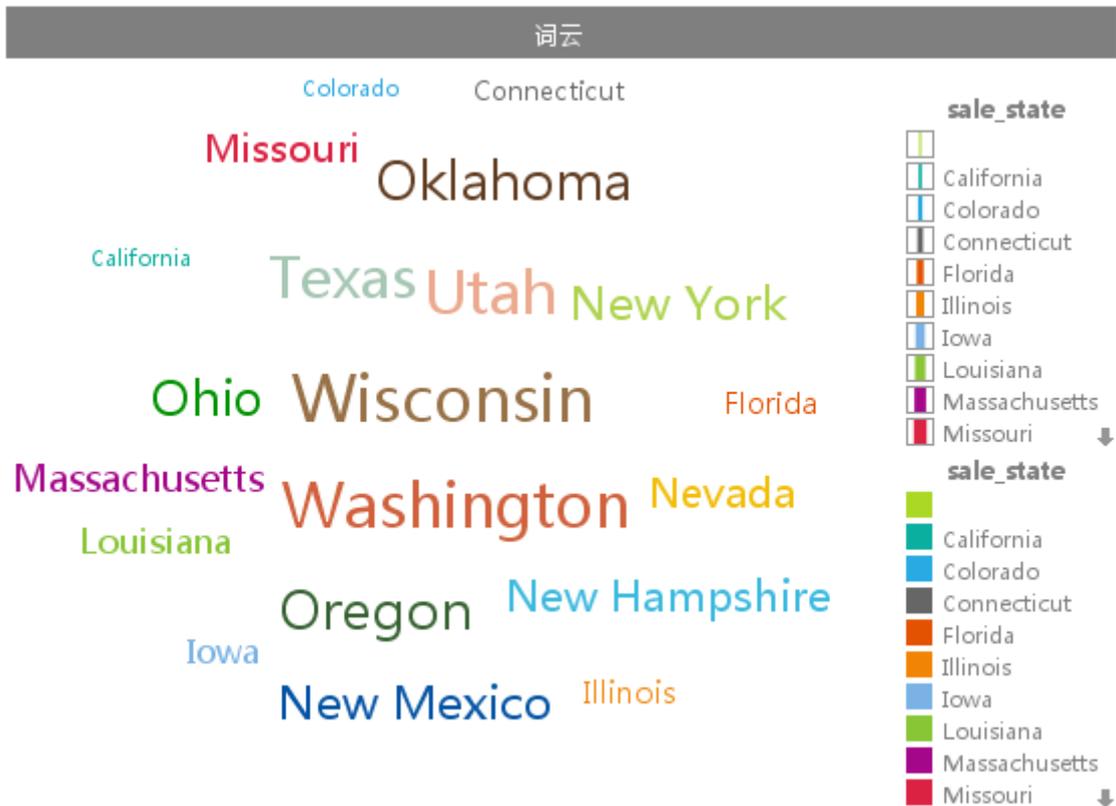
创建气泡图，通常需要先绑定字段到 X 轴或 Y 轴上，然后单击字段前面的图标或通过字段下拉菜单中的图表类型 - 更多，转化为气泡图。



### 词云图

词云图类似于气泡图。对于关键词予以视觉上的突出，形成“关键字云层”或“关键字渲染”从而大量过滤掉相对不重要信息，帮助浏览者找到它的关键信息。

创建词云图，通常需要先绑定字段到 X 轴或 Y 轴上，然后单击字段前面的图标或通过字段下拉菜单中的图表类型 - 更多，转化为词云图。



## 组织图

组织图又名组织结构图、组织架构图等，是企业的流程运转、部门设置及职能规划等最基本的结构依据。

### 组织图的绑定

首先在 x 或者 y 上绑定一个字段，在图标类型中选择组织图来切换类型到组织图。在组织图中，通常绑定字段到组织图区域，绑定数值到标签，如下图所示：



## 组织图的钻取

组织图的钻取不同于其它图表，主要是将分支收起和展开，钻取的符号在标记上，如下图：

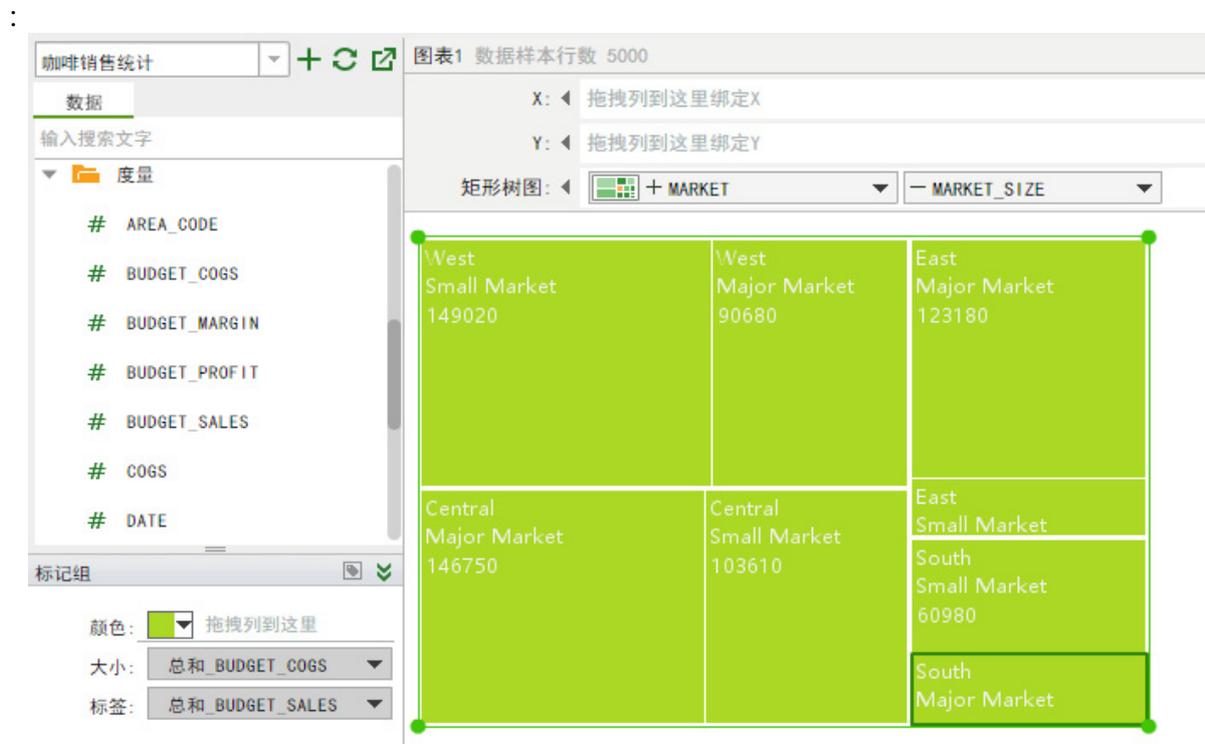


也可选择标记的右键菜单里的下钻 / 上钻来实现钻取。

## 矩形树图

矩形树图是一种有效的实现层次结构可视化的图表结构，全称是矩形式树状结构图。

首先在 x 或者 y 上绑定一个字段，在图标类型中选择组织图来切换类型到矩形树图。在矩形树图中，通常绑定字段到矩形树图区域，绑定数值到大小和标签，如下图所示：



## 地图

用户可通过地图来统计不同区域的销售等指标。

地图分为两种数据类型，一种是区域数据，一种是点数据，具体名称请参考下表。其中‘自定义’是用户提供的地图数据。

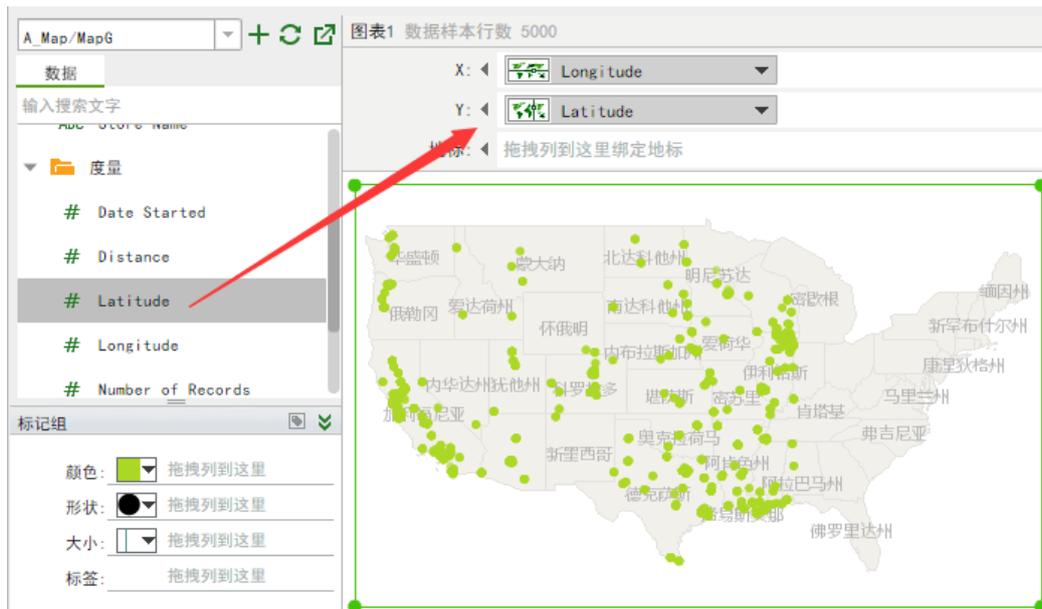
	区域数据	点数据
自定义	区域	点
世界大洲	大洲(区域)	大洲(点)
世界国家	国家	市
世界省份	省	市
世界城市	市	市(点)
世界县城	县(区域)	县(点)
澳大利亚	州	市
法国	大区	省
加拿大	省	市
美国	州	郡
日本	地区	都/道/府/县
英国	地方	郡
中国	省	市

区域数据又有两种渲染方式：区域渲染和点渲染，用户可在已绑定字段的下拉列表中选择渲染类型；而点数据只能是点渲染。

地图中有两种方式来定位，通过经纬度来定位与通过地标来定位。

### 通过经纬度来定位

经纬度接收的字段类型为处于维度和度量目录下的数值类型的字段。



如果是第一次绑定经纬度字段，会根据经纬度数据自动匹配相应的国家地区。

在绑定的度量字段的下拉列表中，可以设置地理信息，例如：世界国家，中国，美国等。

### 通过地标来定位

地标行接收的字段类型为字符串类型，在地标处绑定字段时，首先要将字段转换为地图列才能进行绑定，如下图所示：



若是用户第一次编辑地图列会弹出提示对话框：地图列是全局属性，继续修改？若选择“是”并勾选“记住我的选择”则修改属性并且以后将不再弹出此提示，若选择“否”则不修改。如果不慎误选了“记住我的选择”，则需先退出产品再清除浏览器（cookie）缓存，即可。

选择“是”打开地图列对话框，如图：



**【地理信息】**选择地图的地理信息，例如世界国家，世界省份，世界城市，世界县城（目前只包括中国地区），中国，美国等。

**【地理数据】**地图的匹配数据类型，‘国家’是区域数据有两种渲染方式：区域渲染和点渲染，用户可在已绑定字段的下拉列表中选择渲染类型。‘市’是点数据只能是点渲染。

**【地理数据匹配】**点击绿色图标，打开地理数据匹配对话框，进行数据匹配，如下图：



本产品提供了四种匹配算法，已匹配的数据将在地图中显示，如下图所示：



## 类型

用户可在已绑定字段的下拉列表中选择类型：区域渲染或者点渲染。

用户可选择世界或者某个特定国家的地图，展现形式为区域渲染或点渲染。

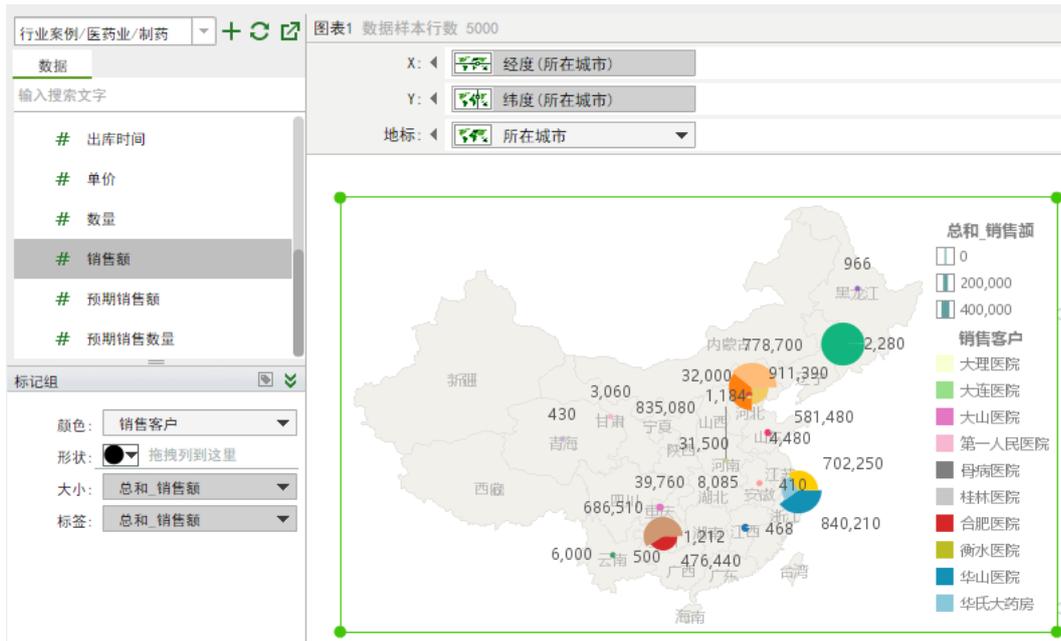
世界地图且为区域渲染如下图所示：



中国地图且为点渲染如下图所示：



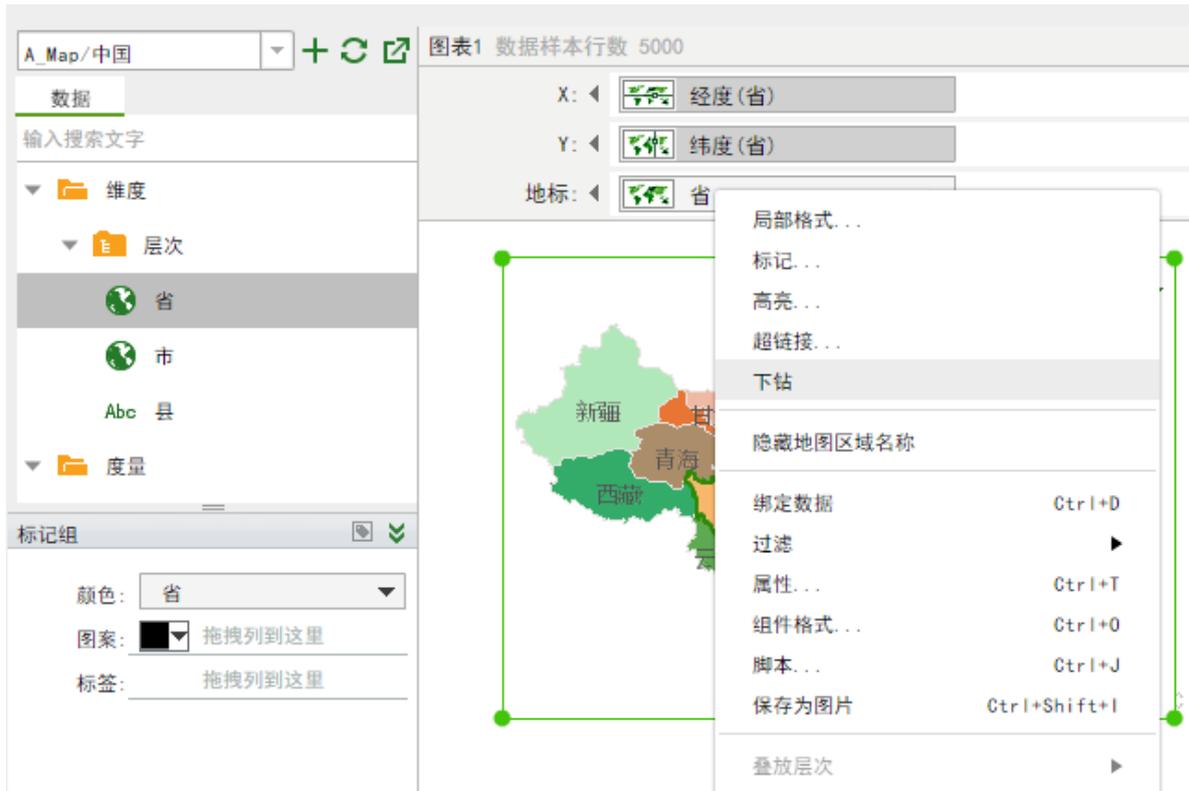
当地图选择的类型为点渲染的时候，可以将 map 上面的点标记为饼图，只需要在美化界面上绑定相应的字段，如下图所示：



## 地图钻取

Map 天生就存在着一定的层次 (Hierarchy)，比如一开始是全球，用户可以选中国，下钻，显示中国的各个省，选中广东，下钻，可以显示广东的各个城市，也可以通过上钻返回。地图的定义有两种，一种是通过地标列，另外一种是通过 x, y 经纬度的绑定，第一种才支持钻取，第二种无所谓上下层级关系，所以不支持。

当用户绑定带有层次的字段后，在地图上直接点击右键就可以直接上钻或者下钻，如下图所示：



## 地图颜色

地图共有四种颜色，地图背景色是默认的灰色，数据区颜色可通过美化界面上的颜色进行修改。非数据区颜色和地图块之间分割线的颜色可通过在 `bi.properties` 里设置来修改其默认的颜色。例如要将非数据区域颜色设置为浅绿色，地图块分割线设置为红色，则通过在 `bi.properties` 里加入 `map.empty.color=10018698,map.line.color=16711680` 然后重启 tomcat 即可。注意颜色要用 int 类型的十进制数表示。

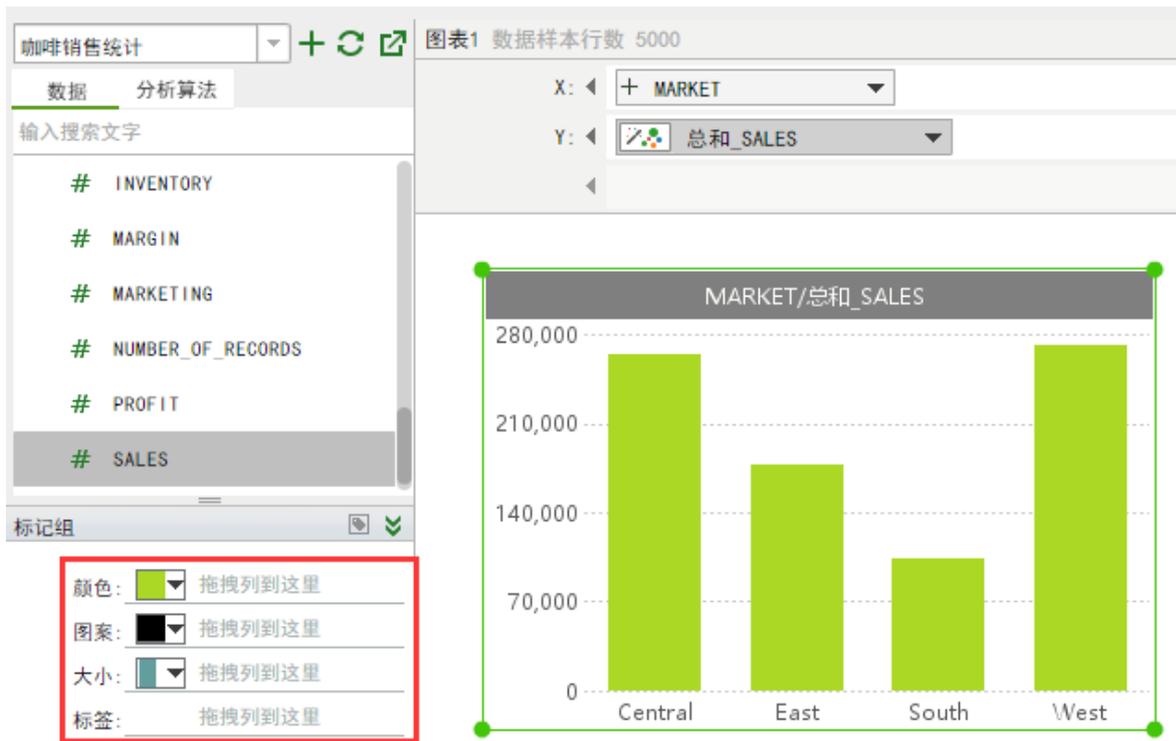
## 美化界面

图表的美化包含标记颜色、标记图案、标记形状、标记大小、以及标签的设置。其中标记图案和标记形状是互斥的，其中点图、线图、面积图、雷达图设定标记的形状，而其他图表类型则是设定图案。

美化界面提供标记组来对标记进行分组以及不同类型标记的美化，还提供共享机制更加方便用户的使用。

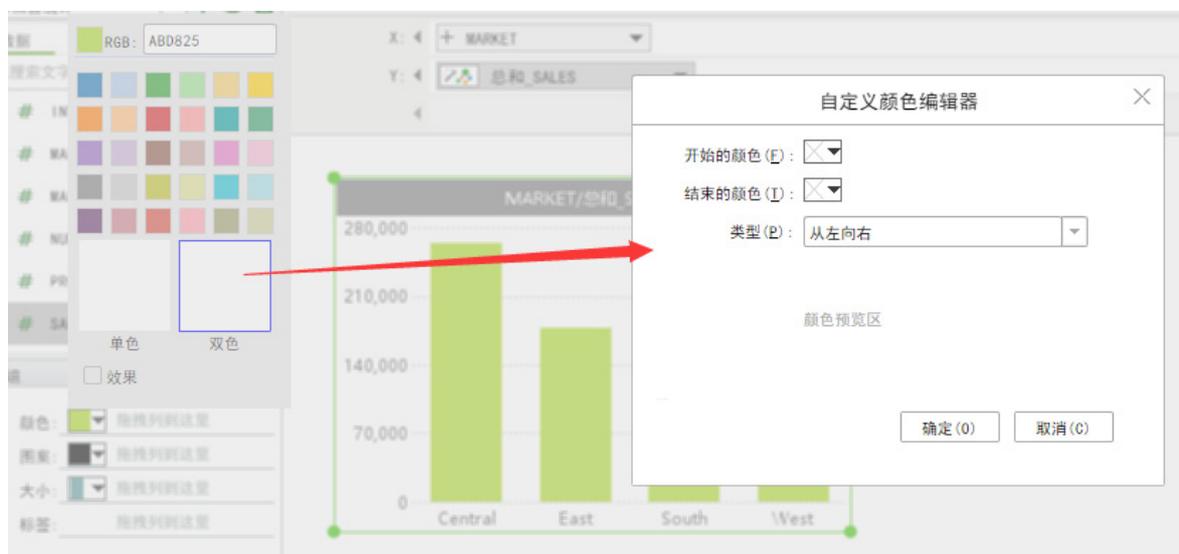
### 美化界面打开方式

新建一个图表，打开其绑定界面，然后给表绑定数据后，则在查询树的下边打开美化界面，如下图所示：

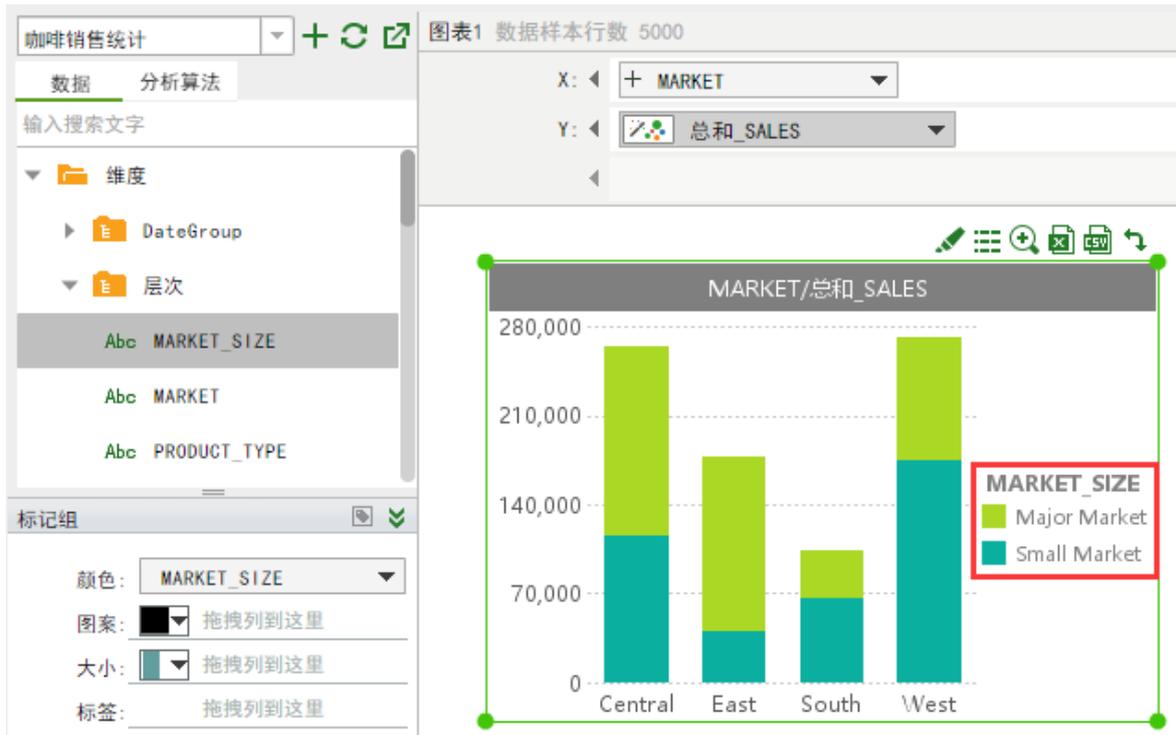


## 标记颜色

用户可通过此属性来设定标记的颜色，本产品提供单色和双色模式。在单色模式或双色模式对话框中用户可选择颜色的渐变方向。当用户不勾选效果时，标记的颜色高亮显示，当勾选效果时，颜色度量降低。



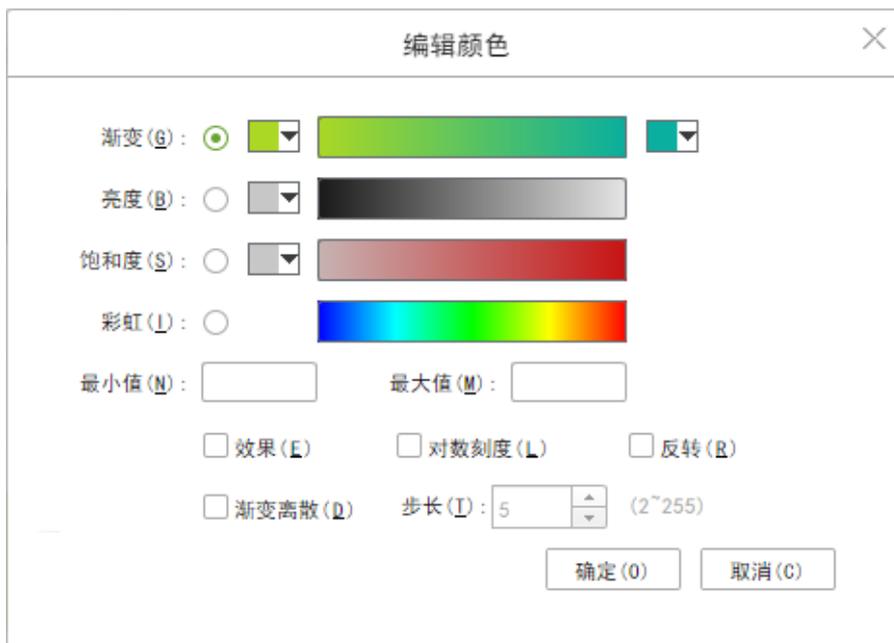
用户还可拖拽当前查询中的数据段到颜色行中，则在图表上生成相应的图例，当用户拖拽维度目录下的数据段时，在图表上生成非连续的图例；当用户拖拽度量目录下的数据段时，在图表上生成连续的图例。



用户还可在已拖拽的数据段的下拉列表中对图例的颜色进行编辑。维度数据段的颜色编辑对话框中存在反转选项，当勾选此项后图例中的数据显示顺序颠倒。



当用户拖拽度量目录下的数据段时，度量数据段的颜色编辑对话框中可设置图例的表现形式，可以以渐变、亮度、饱和度、或彩虹的形式来展现。当勾选上对数刻度属性时，图例的范围是按照该数据段的值的对数显示。用户可自定义图例显示的最小值以及最大值。也可以选择渐变离散，通过设置步长改变图例色。还可以通过反转改变图例色。



类型	说明
渐变	从一个颜色到另一个颜色的渐变。RGB 都会变化。需要选定一个起点颜色，和终点颜色。
亮度	亮度的线性变化。需要选择一个颜色作为基色。只改变其亮度。
饱和度	饱和度的线性变化。需要选择一个颜色作为基色。只改变其饱和度。
彩虹	按照彩虹的变化趋势

## 标记图案

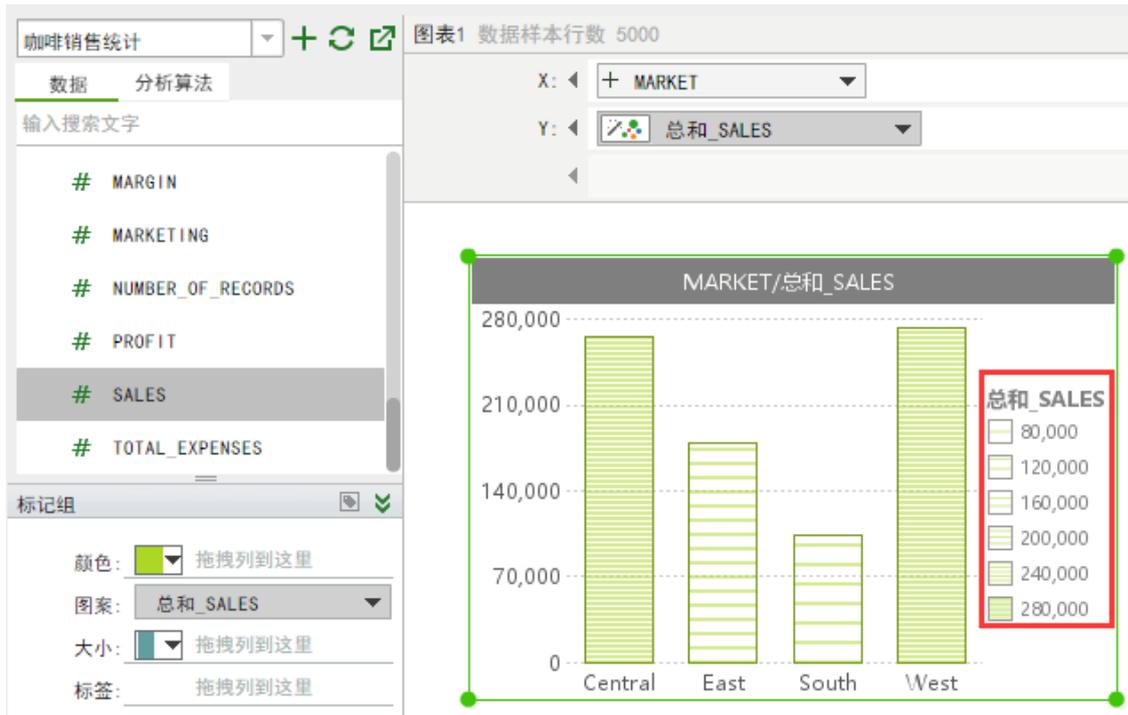
当图表类型是柱状图、饼图、环状图类型时，在美化界面上可设置标记的图案。在标记图案中用户可点击图片选项，打开图样编辑器来设定图片作为标记的图案。在图样编辑器对话框中用户双击左侧图片列表中的图片，则在右下方显示示例图片，用户可设定图片的类型，拉伸、重复、按比例重复。



当用户选择拉伸时，标记只是显示一个图片；当用户选择重复时，标记按照固定比例重复显示图片；当用户选择按比例重复时，用户可设定单位长度，如 40000，则标记中每隔 40000 显示一个图片。当用户选择拉伸或重复时，不能设置单位，单位处于非激活状态。



用户还可拖拽当前查询中的数据段到图案行中，则在图表上生成相应的图例，当用户拖拽维度目录下的数据段时，在图表上生成非连续的图例；当用户拖拽度量目录下的数据段时，在图表上生成连续的图例。



用户还可在已拖拽的数据段的下拉列表中对图例的图案进行编辑。维度数据段的图案编辑对话框中存在反转选项，当勾选此项后图例中的数据显示顺序颠倒。



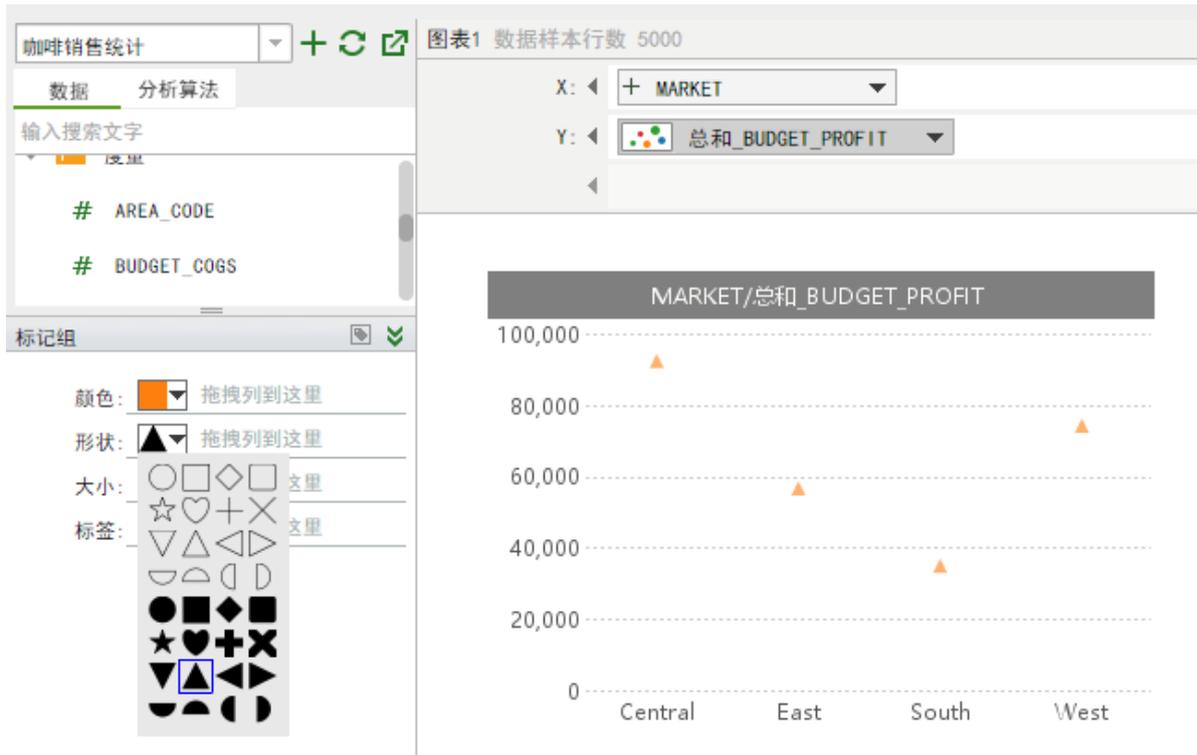
当用户拖拽度量目录下的数据段时，度量数据段的图案编辑对话框中可设置图例的表现形式，可以按横向、纵向、格子、左倾、右倾、或斜格子的形式来展现。当勾选上对数刻度属性时，图例的范围是按照该数据段的值的对数显示。用户可自定义图例显示的最小值以及最大值。



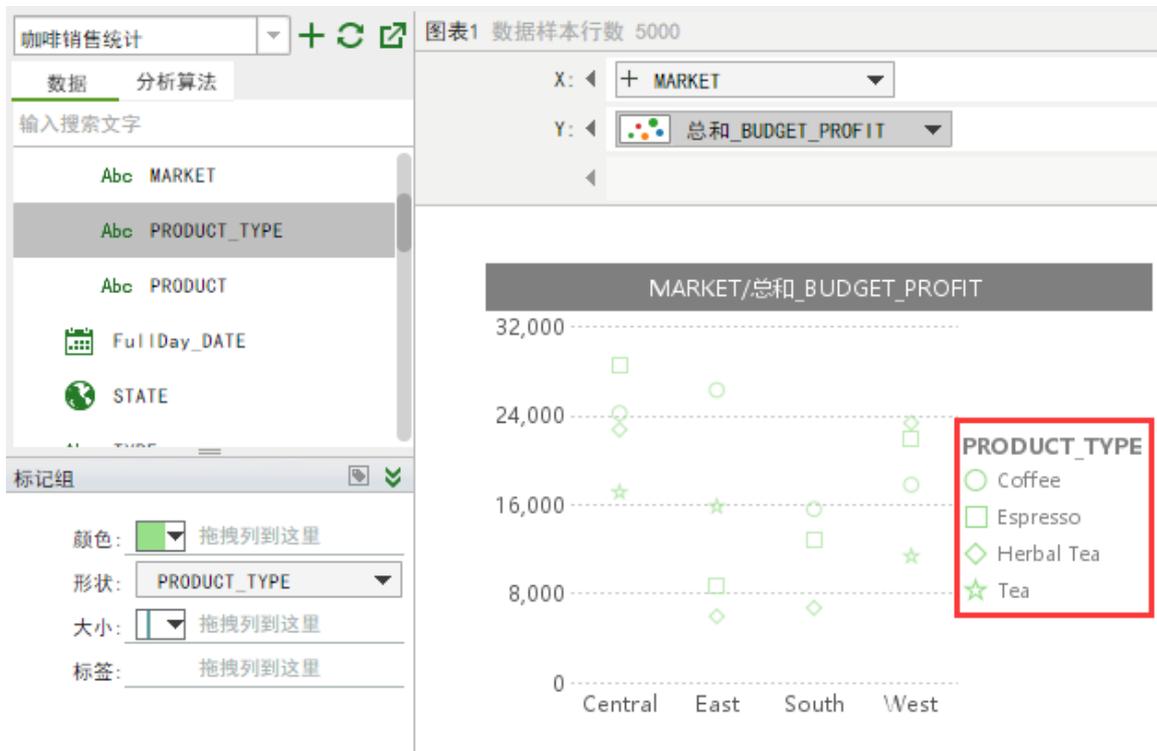
类型	说明
横向	水平方向，由疏至密变化
纵向	垂直方向，由疏至密变化
格子	十字网格，由疏至密变化
左倾	向左倾斜的方向，由疏至密变化
右倾	向右倾斜的方向，由疏至密变化
斜格子	倾斜的网格，由疏至密变化

## 标记形状

当图表类型是点图、线图、面积图、雷达图类型时，在美化界面上可设置标记的形状。



用户还可拖拽当前查询中的数据段到形状行中，则在图表上生成相应的图例，当用户拖拽维度目录下的数据段时，在图表上生成非连续的图例；当用户拖拽度量目录下的数据段时，在图表上生成连续的图例。



用户还可在已拖拽的数据段的下拉列表中对图例的形状进行编辑。维度数据段的形状编辑对话框中存在反转选项，当勾选此项后图例中的数据显示顺序颠倒。



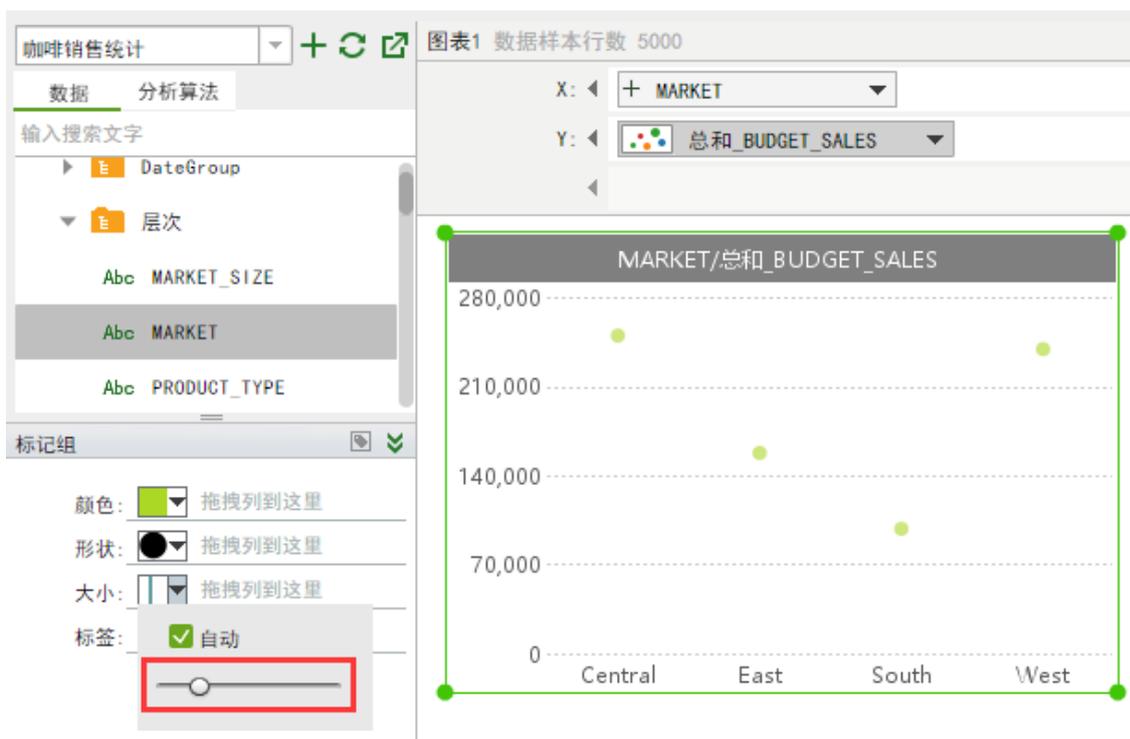
当用户拖拽度量目录下的数据段时，度量数据段的形状编辑对话框中可设置图例的表现形式，可以以填充图、填充饼图、多边形图、填充多边形图、梯形、或填充梯形的形式来展现。当勾选上对数刻度属性时，图例的范围是按照该数据段的值的对数显示。用户可自定义图例显示的最小值以及最大值。



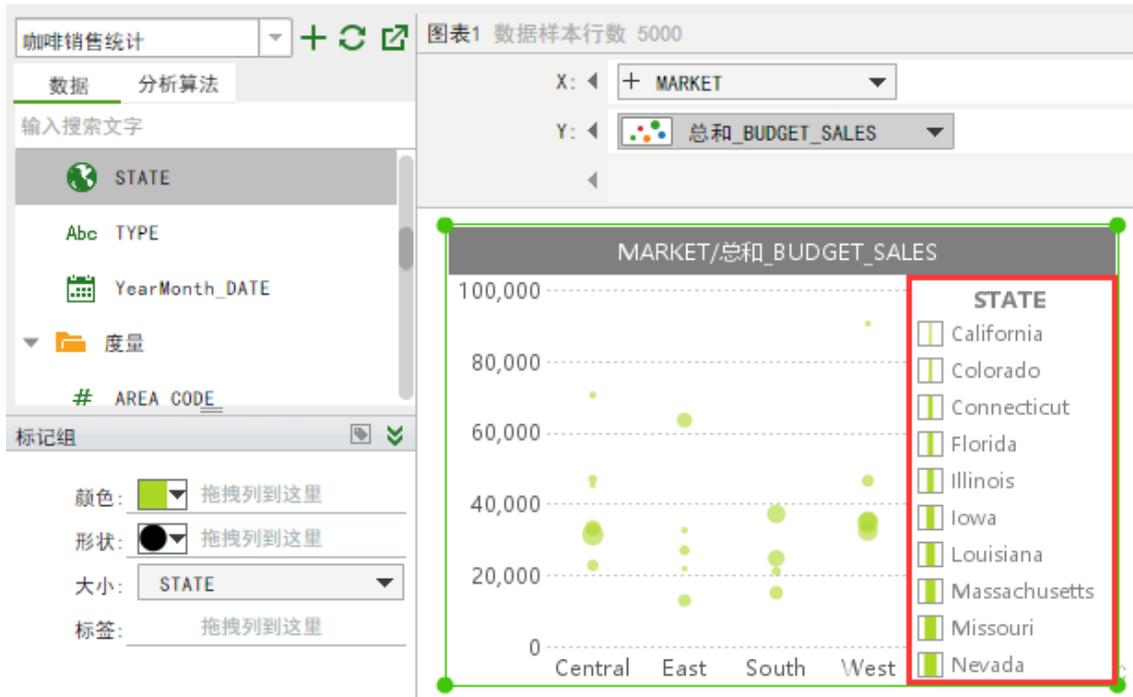
类型	说明
填充圆	变化方式：逐渐填满。
填充饼图	变化方式：逐渐填满。
多边形图	变化方式：逐渐边增多，达到趋向于圆。
填充多边形图	变化方式：逐渐边增多，达到趋向于圆。
梯形	变化方式：从倒三角形，变成倒梯形，变成方，变成正梯形，最后趋向于正三角形。
填充梯形	变化方式：从倒三角形，变成倒梯形，变成方，变成正梯形，最后趋向于正三角形。
填充矩形	变化方式：逐渐填满。

## 标记大小

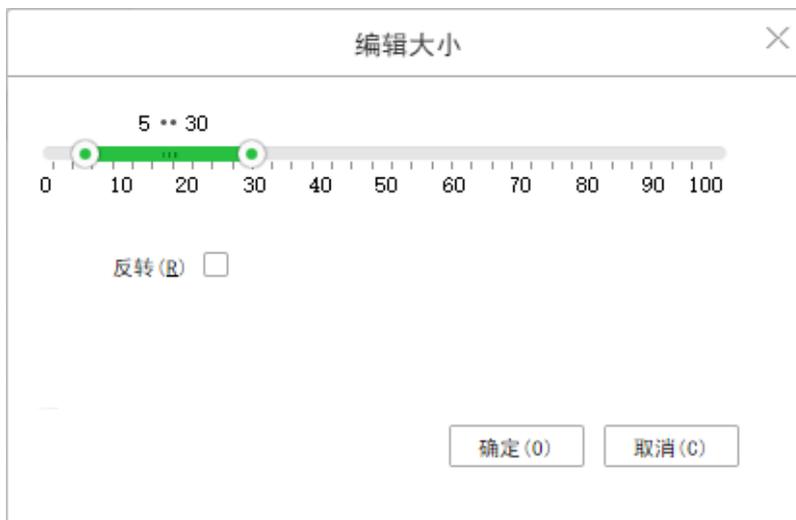
通过此属性，用户可调节标记的大小。默认标记大小自动调整，自动选项被勾选，当用户调整标记大小后，不再勾选自动选项。



用户还可拖拽当前查询中的数据段到大小行中，则在图表上生成相应的图例，当用户拖拽维度目录下的数据段时，在图表上生成非连续的图例；当用户拖拽度量目录下的数据段时，在图表上生成连续的图例。



用户还可在已拖拽的数据段的下拉列表中对图例的大小进行编辑。用户可选择图例显示大小的范围，维度数据段的大小编辑对话框中存在反转选项，当勾选此项后图例中的数据显示顺序颠倒。

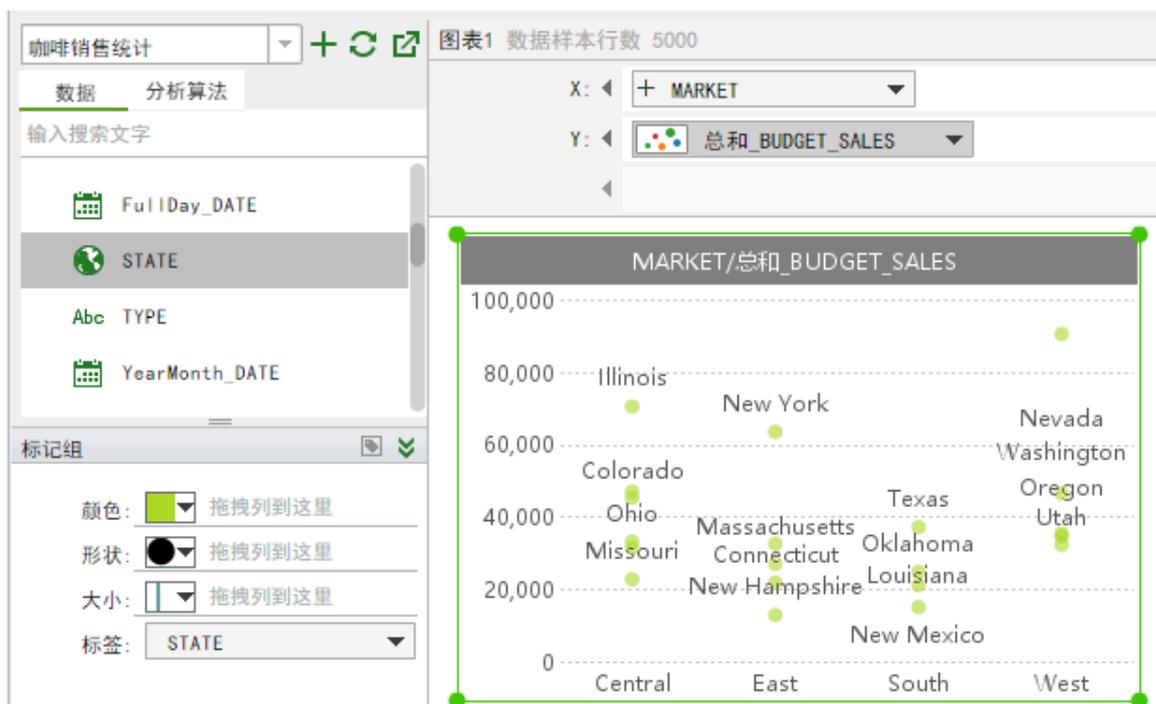


当用户拖拽度量目录下的数据段时，在度量数据段的大小编辑对话框中，当勾选上对数刻度属性时，图例的范围是按照该数据段的值的对数显示。用户可自定义图例显示的最小值以及最大值。



## 标记标签

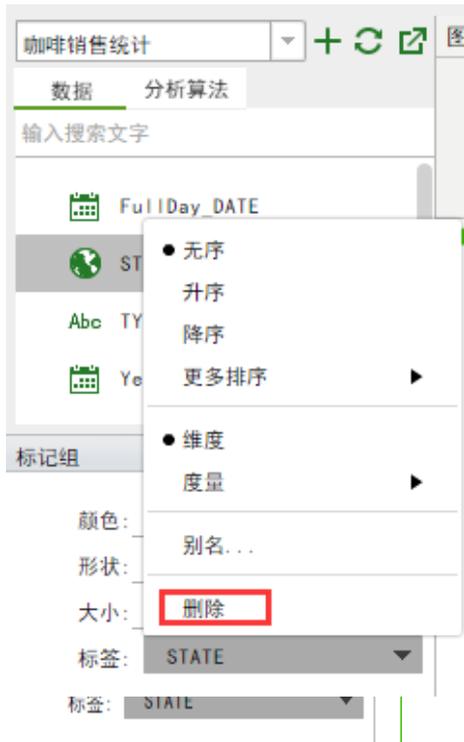
用户可拖拽当前查询中的数据段到标签行，在图表标记上显示相应的标签值。



## 移除数据段

用户可使用两种方法来移除已绑定的数据段：

1. 用户可在已绑定数据段的下拉列表中选择移除选项，来移除当前数据段，如下图所示：



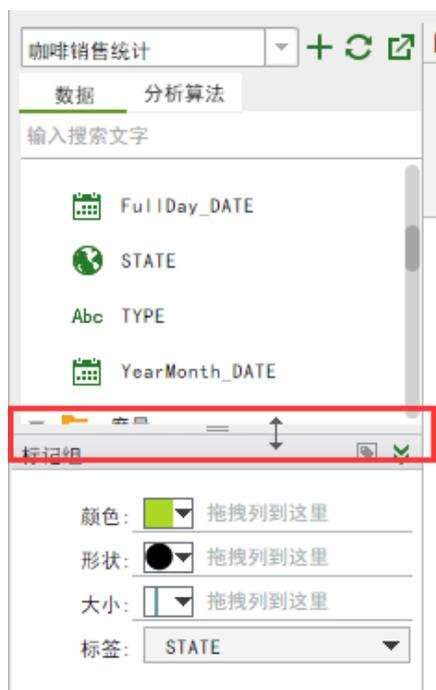
2. 直接使用鼠标拖拽到查询树中来删除当前数据段。



## 调整大小

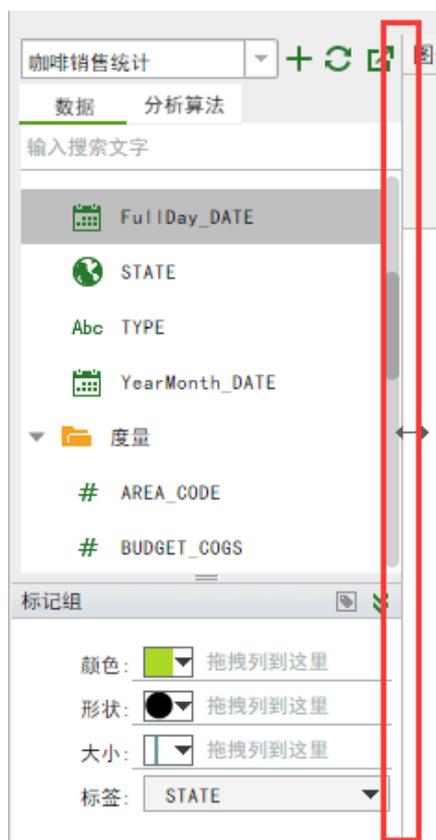
纵向大小的调整：

把鼠标移至下图红色框中的区域时，鼠标形状改变，通过上下移动来调整美化界面纵向的大小。



横向大小的调整：

把鼠标移至下图红色框中的区域时，鼠标形状改变，通过左右移动来调整美化界面横向的大小。

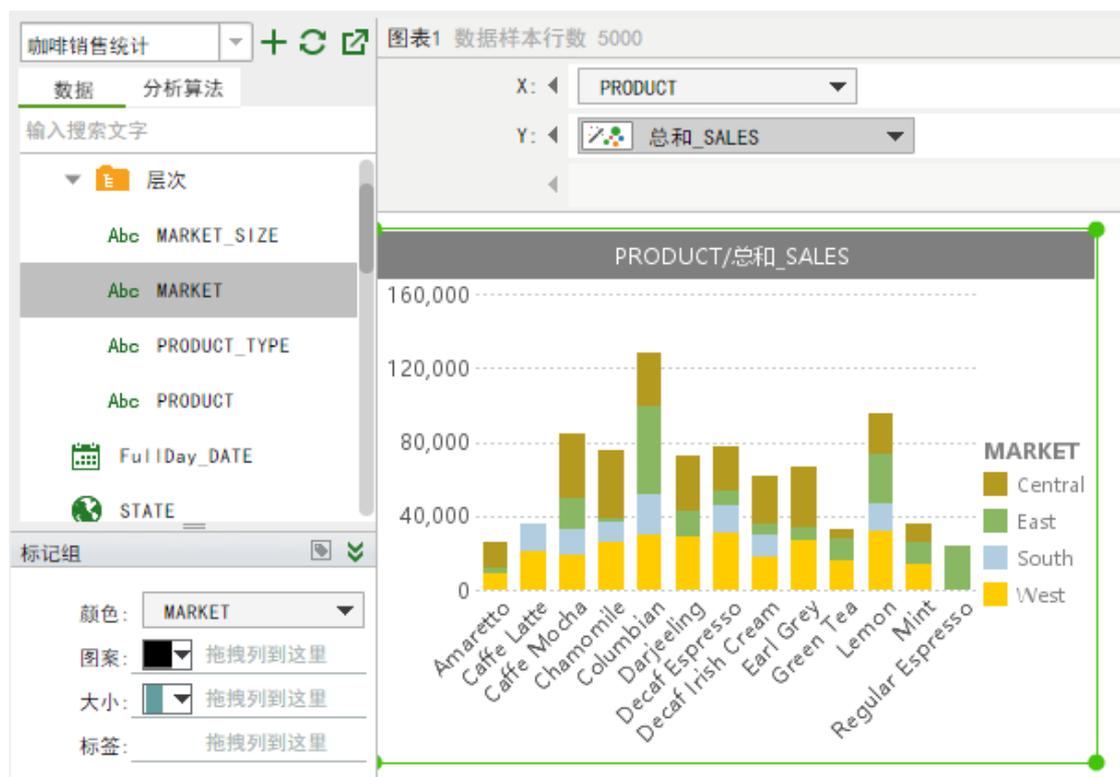


## 共享机制

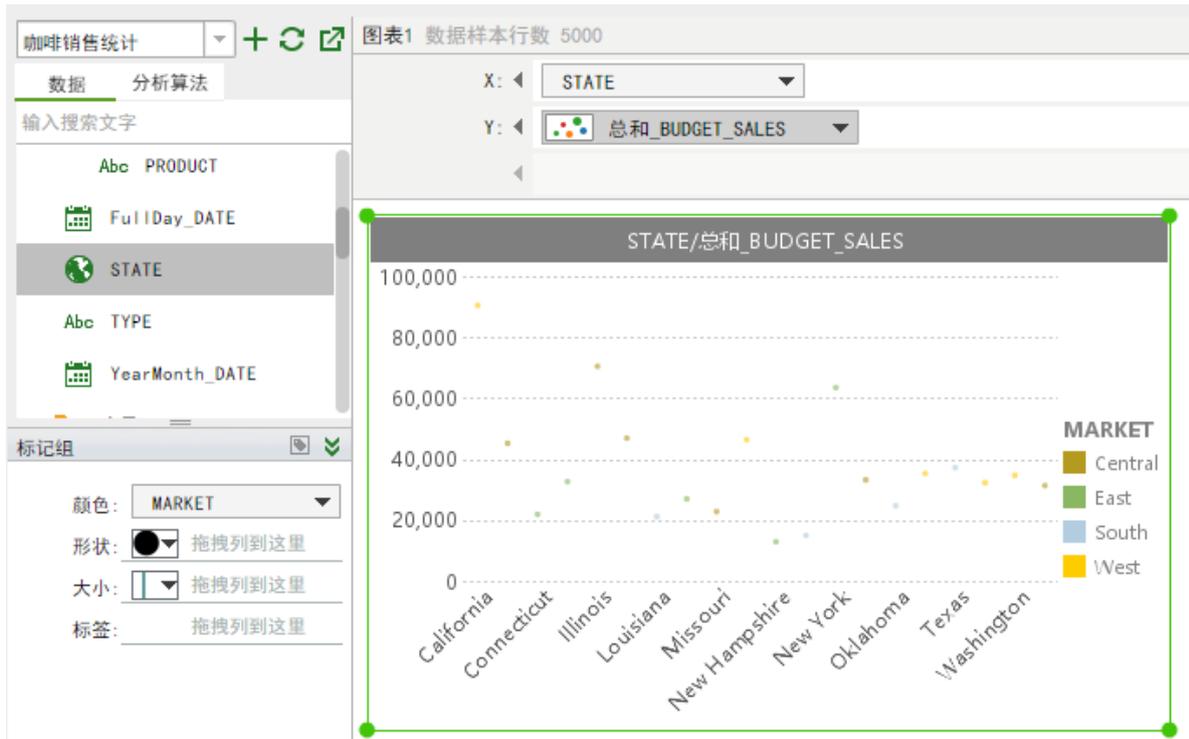
在图例中最多显示 30 个值。针对离散类型数据段需要做一个映射关系，已绑定的数据段的 30 个值和美化界面的值相对应。用户可能有自己对颜色的偏好。当用户给一个图表的颜色行绑定城市字段，设定好颜色后，也许用户希望给另外一个图表的颜色行绑定城市字段，默认的颜色映射关系就可能不是上次的映射，就需要用户再进行颜色的修改，但有可能改得不太一致，会导致用户的误解。一个图表的红色表示北京，另一个图表的绿色才是北京。为了减少此弊端，提供了一个共享机制，所有使用该字段的地方，都共享一套映射。

### 举例说明

1. 新建一个图表，对其 XY 轴绑定好数据段，并在其美化界面的颜色行绑定 MARKET 数据段，并编辑图例的颜色，如下图所示：

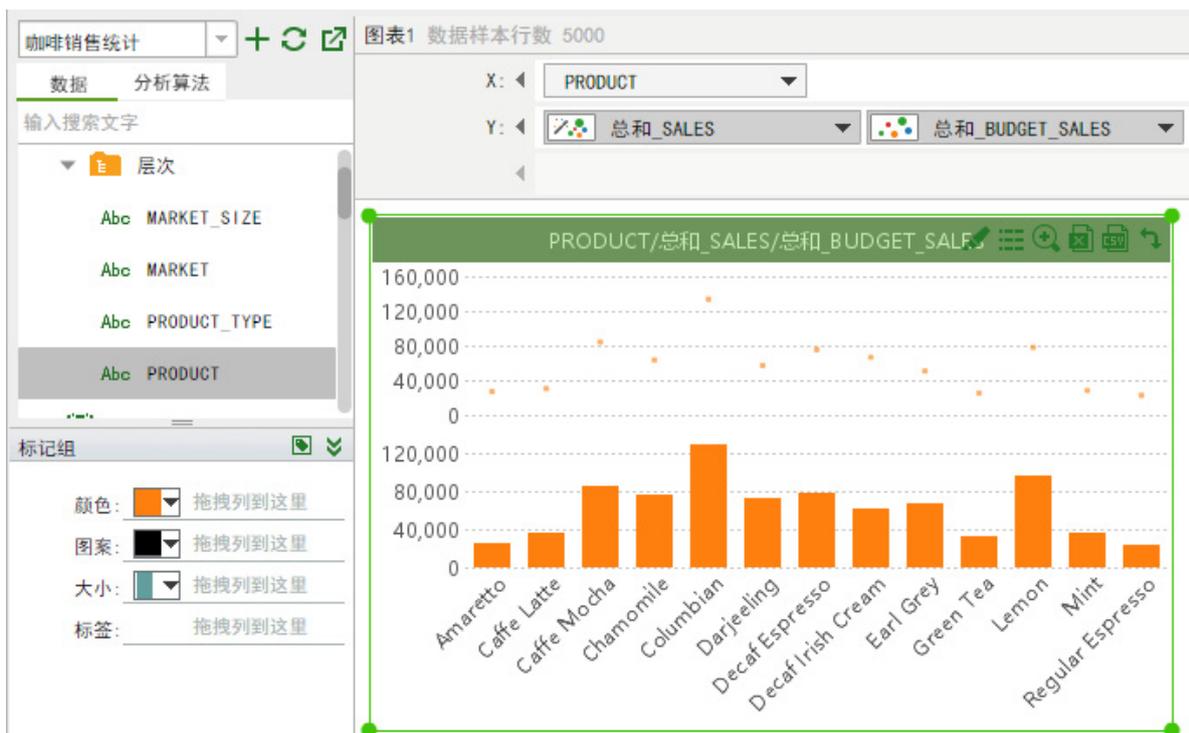


2. 再新建一个图表，对其 XY 绑定不同于上图表的数据段，但其美化界面也绑定 1) 中的 MARKET 数据段，不对其进行颜色的编辑，则图例的颜色默认共享 1) 中图例的颜色，如下图所示：

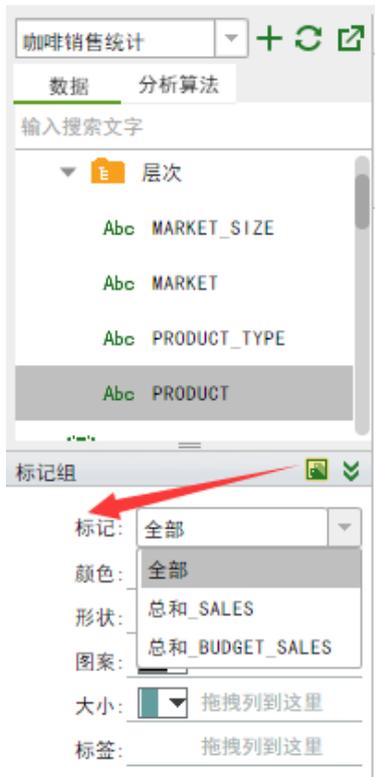


## 多美化指标

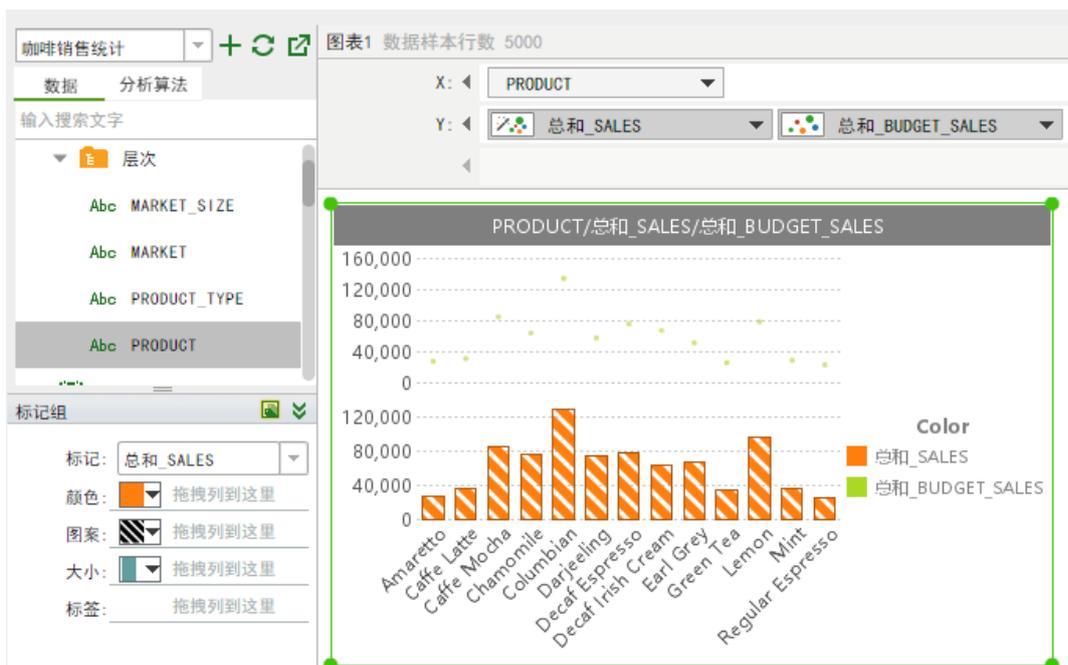
当图表中含有多个标记时，使用多美化指标可以给每个标记设置颜色，形状或图案，标记大小。当图表中只有一个标记时，多美化按钮处于非激活状态，当含有两个及更多个标记时，多美化按钮变成激活状态。



点击多美化按钮，则在美化界面上添加标记行，打开标记行中的下拉三角，则存在各个标记的数据段名称以及全部选项。用户可选择给其中一个标记设置特定的颜色、形状或图案、标记大小；也可选择全部，给所有标记设置统一的颜色、形状或图案、标记大小。



假设给 总和\_SALES 标记设置不同的标记属性，如下图所示：



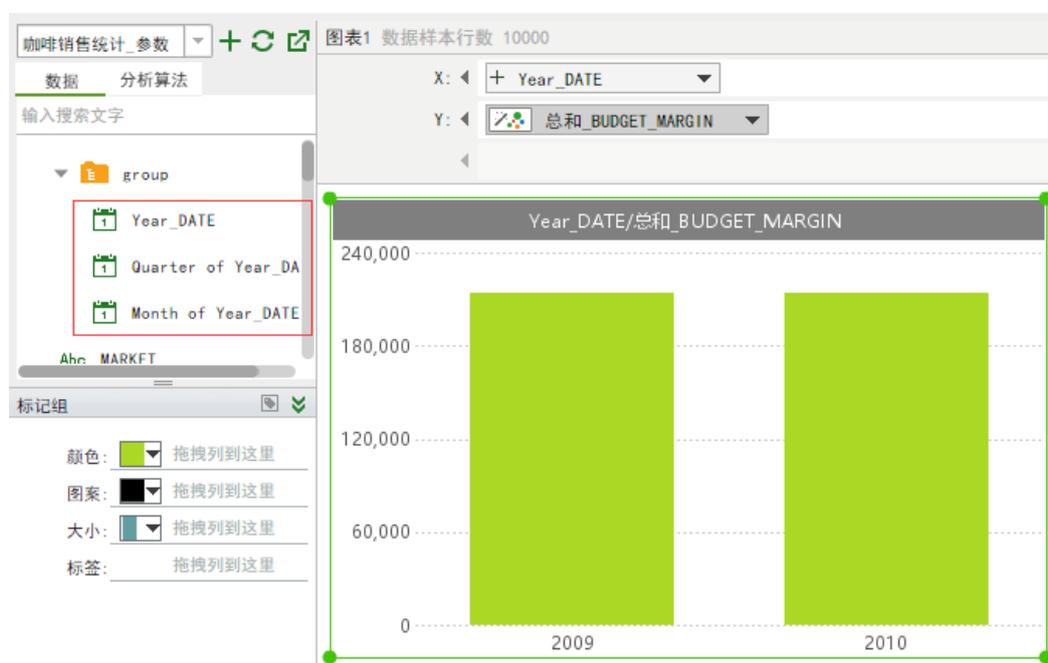
在图表含有多个标记的情况下，用户也可给特定的标记的颜色、图案或形状、大小、标签绑定该查询中的数据段，当用户绑定的是度量目录下的数据段时，则美化效果只适用于当前标记，若用户绑定的是维度目录下的数据段时，则美化效果适用于所有标记。

## 数据钻取

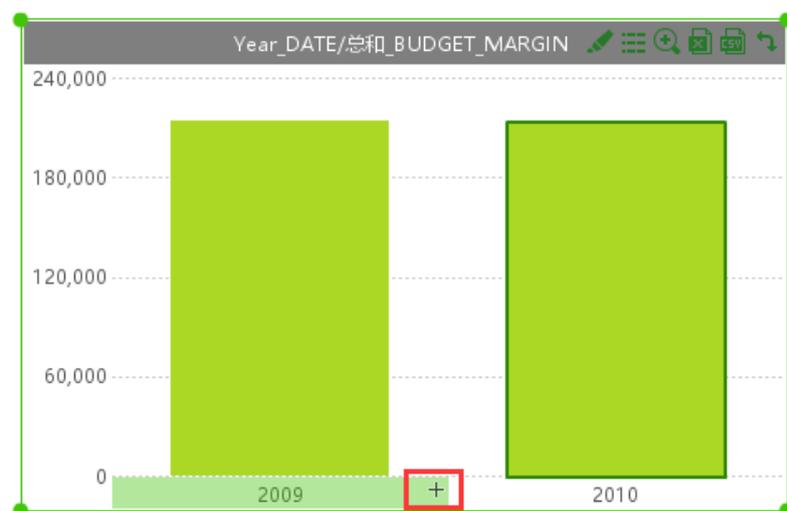
在图表上的钻取与在表格组件和交叉表组件上的钻取效果不同，在表格以及交叉表组件上的钻取是以增加维度或者减少维度信息的形式展现，而在图表上则是以替代的形式展现。

举例说明：

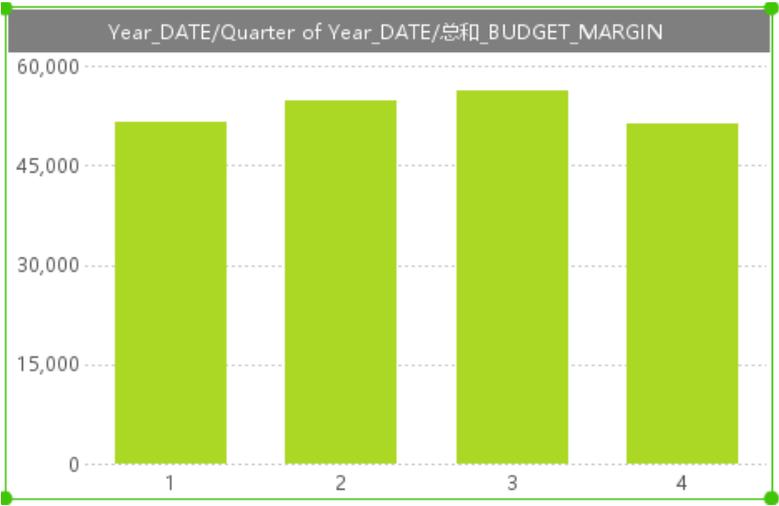
1. 如下图所示，创建一个图表，绑定层次字段年。



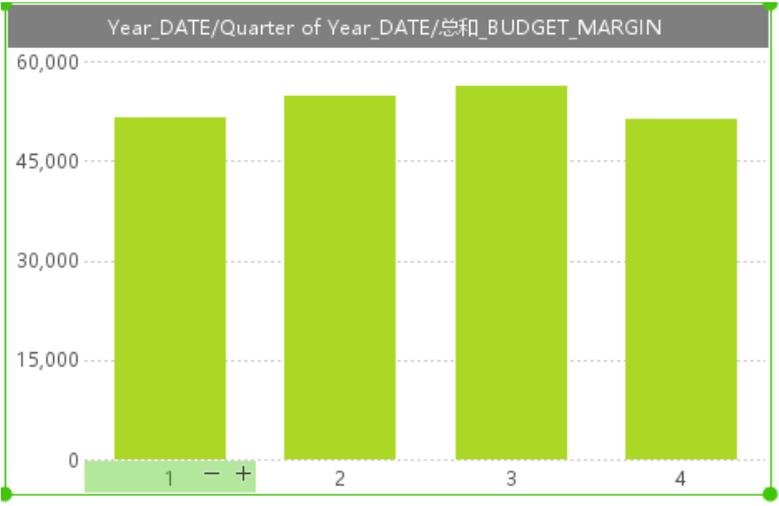
2. 对 2009 年的数据进行下钻，点击下钻符号，如下图所示：



3. 钻取结果为 2009 年各个季度的数据统计，同时在绑定窗口中出现了季度字段，如下图所示：



4. 由于季度字段处于年字段与月字段之间，则在图表上同时显示了上钻按钮以及下钻按钮。当用户继续点击下钻按钮时，则显示 2009 年第一季度的三个月份的数据统计；若点击上钻按钮，则再次显示 2009 年与 2010 年的数据统计。



# 图表组件属性

图表的通用属性与表的属性相似，详细介绍见表的属性，下面详细介绍图表特有的高级属性。

## 高级属性

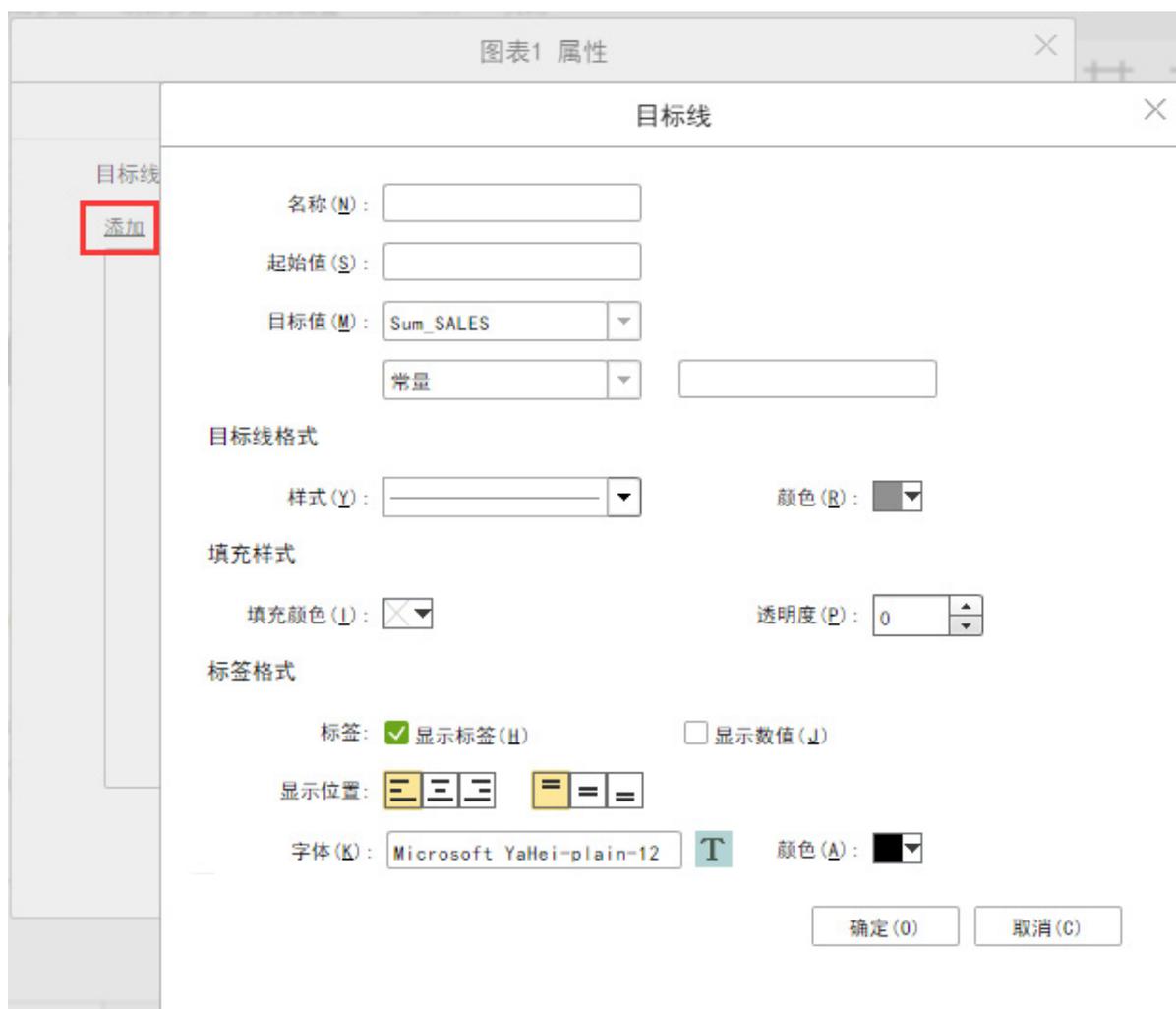
### 目标线

用户可通过该属性在图表中设定目标线。

假设存在如下图表。



在图表上右键选择属性中的高级选项，点击添加按钮，打开目标线对话框。



【名称】设定目标线的名称。

【起始值】设定目标线的开始值，有填充颜色时才能看出效果。

【目标值】设置目标线的目标值：可通过下拉菜单选择计算依据的度量（在已绑定的度量列中选择）、进行计算的算法。其中目标值中可通过下拉菜单选择输入常量或者常用函数列表，同时支持选择参数。



常量：默认的初始值为常量，用户可在右侧出现的文本输入框中输入需要的值。

常用函数：用户可选择函数：最大值、最小值、平均数、中位数，将以度量列计算后的结果为目标值。

特殊函数：四分位数，选中四分位数后右侧出现一个下拉菜单，可以选择需要输出的值：最小值、较小四分位数、中位数、较大四分位数，最大值。默认为：较小四份位数，如下图：



参数：选择参数，右侧会出现一个下拉列表，其中包含该报表内已经存在的所有参数，用户可以选择列表中的参数，也可以通过手动输入新建参数。

【样式】用户可设定目标线的样式。

【颜色】在打开的目标线对话框中用户可设定目标线的颜色。

【填充颜色】从起始值到目标线间的区域设定背景色。

【透明度】填充颜色的显示程度。

【标签】用户可设定目标线的名称是否显示。

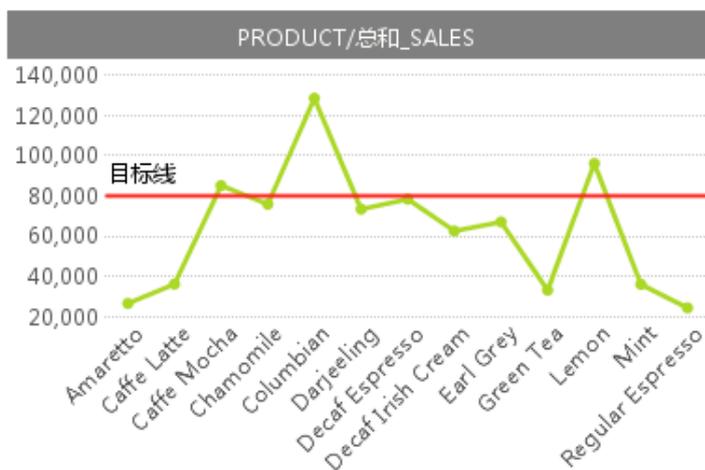
【显示数值】用户可设定目标线的目标值是否显示。

【显示位置】用户可设定目标线名称与值的显示位置。

【字体】标签字体设置。

【颜色】标签颜色设置。

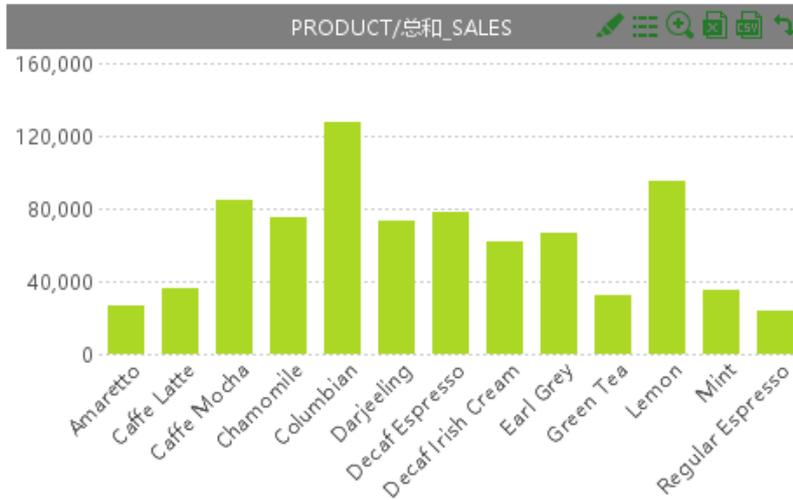
设定目标线后的效果如下图所示：



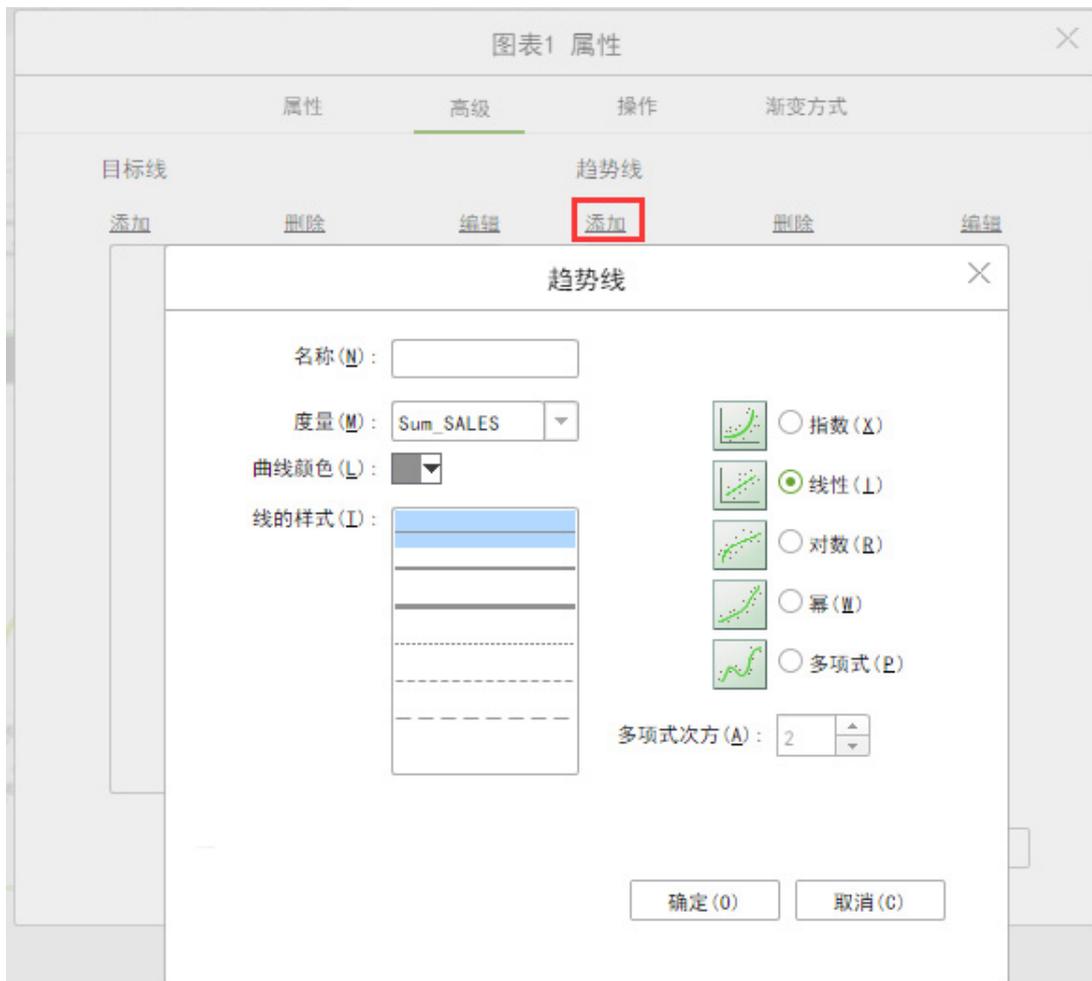
## 趋势线

用户可通过该属性在图表中设定趋势线。

假设存在如下一图表。



在图表上右键选择属性中的高级选项，点击添加按钮，打开趋势线对话框。



【名称】设定趋势线的名称。

【度量】用户可选择为哪个标记字段设定趋势线。

【曲线颜色】可设定趋势线的颜色。

【线的样式】用户可设定趋势线的样式。

【趋势线的类型】包括指数、线性、对数、幂、多项式，用户可根据需要进行选择。当用户选择多项式时，多项式次方选项才处于激活状态。

指数：应用曲线显示以越来越高的速率上升或下降的数据值。对于指数趋势线，数据不应该包含零值或负数。

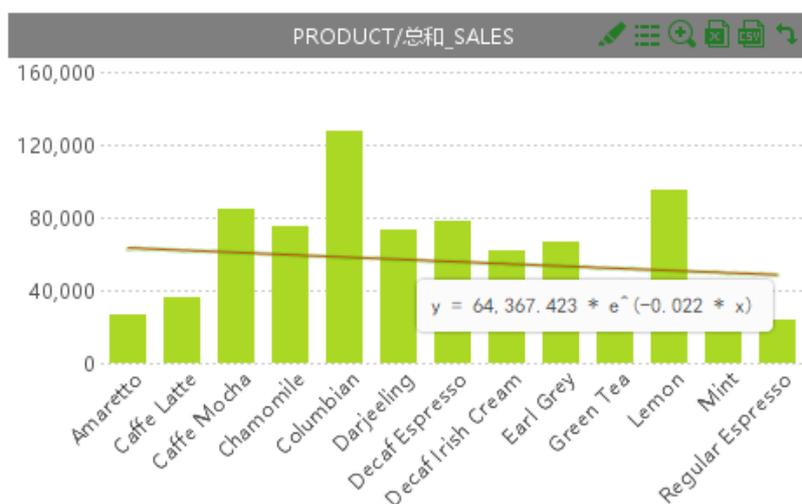
线性：应用最适合的拟和直线显示包含以稳定的速率增加或减少的数据值的简单线性数据集。

对数：应用最适合的拟和曲线显示稳定前快速增加或减少的数据值。对于对数趋势线，数据可以包含负数和正数。

幂：应用曲线显示比较以特定速率增加的测量值的数据值。对于幂趋势线，数据不应该包含零值或负数。

多项式：应用曲线显示变动数据值。单击此选项，然后在“次数”框中输入一个 2 到 6 之间的整数，以确定曲线中出现的弯曲数（峰值数和峰谷数）。例如，如果将“多项式次方”的值设为 2，则图表通常只显示一个峰值或峰谷，值 3 显示一个或两个峰值或峰谷，值 4 最多可以显示三个峰值或峰谷。

趋势线可以点选，鼠标移动到趋势线上时，显示该趋势线的公式。如下图所示，对应上图的指数趋势线。



## 图表组件格式

用户可设置图表的整体格式，也可单独设置图表不同区域的格式。图表区域分为轴的标题区域、轴的标签区域、轴、图表区域、标记，标签，图例的标题区域、图例的标签区域。

### 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】可为组件添加边框，以及设置边框的格式和颜色。

【颜色】用户可设置图表的前景色以及图表的背景色，其中图表的背景色包含单色、双色、图片，用户可根据需要进行设置。

【透明度】设置背景色的显示程度。



字体颜色：用户可通过前景色来设置图表上字体的颜色。

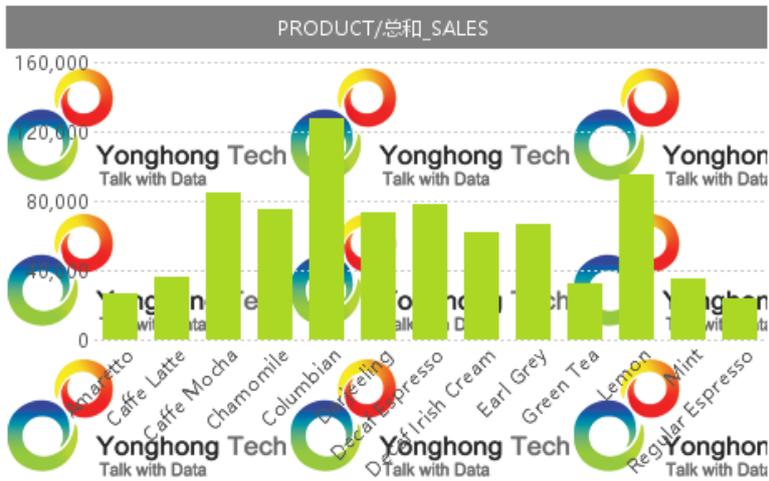
背景类型：背景类型包括单色、双色、图片。

1. 图片：用户可以导入图片，在图片列表中点击图片的名称，可在右侧区域预览该图片。图片的类型分为拉伸、重复、九宫格缩放。

当图片类型为拉伸时，不能设定单位，图片按照当前图表的宽高比例进行显示，如下图所示：



当图片的类型为重复时，图片按照原图比例在图表上显示，不能设定单位。当原图比图表的小时，则在图表上进行重复显示，如下图所示：

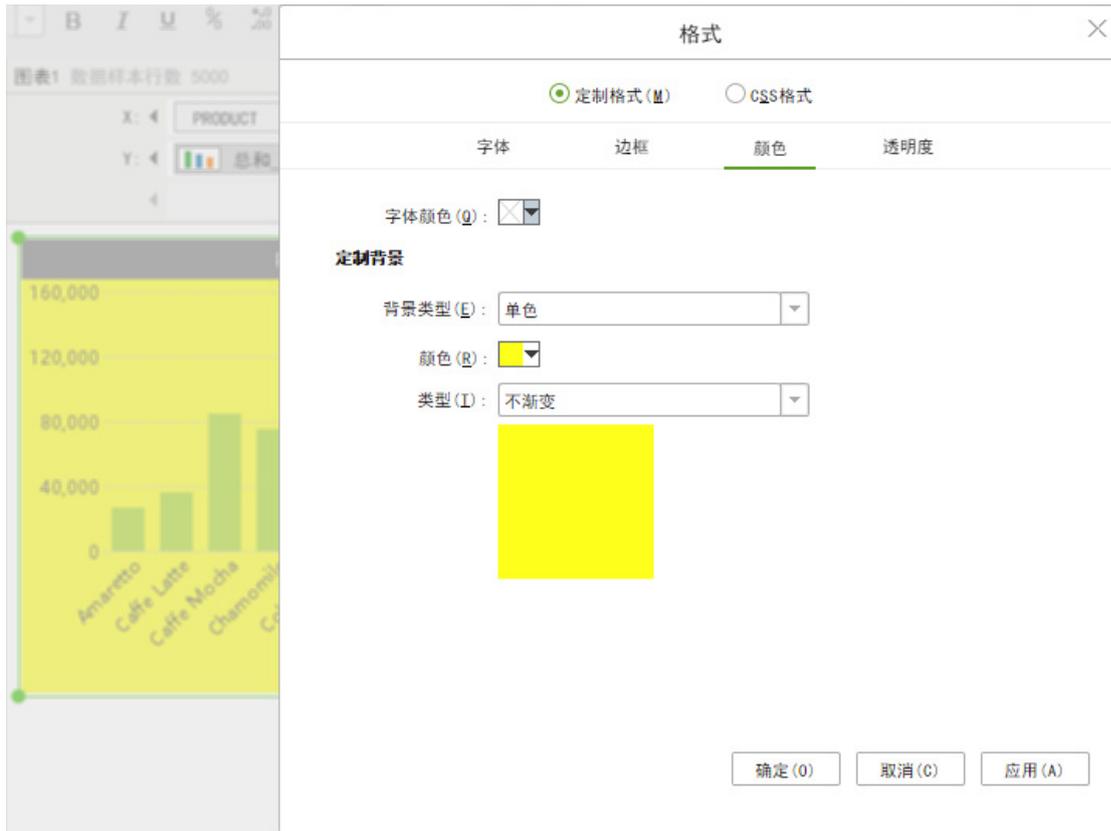


当图片的类型是九宫格缩放时，用户可设定缩放位置，则当前图片在图表上以此位置区域进行缩放，设置顶部 100px，底部 200px，左 100px，右 200px 如下图所示：



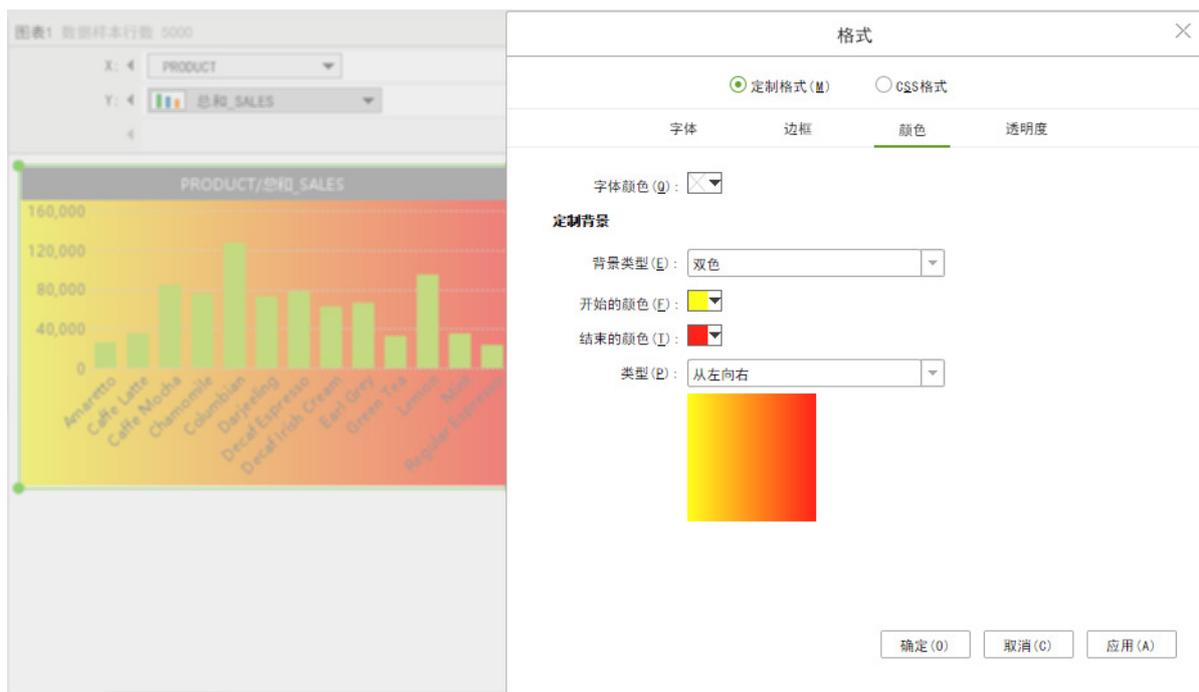
## 2. 单色

当选择图表的背景类型为单色时，用户可设定背景的颜色以及渐变类型，本产品提供多种颜色渐变类型，用户可根据需要进行选择。



### 3. 双色

当选择图表的背景类型为双色时，用户可设定开始的颜色、结束的颜色，以及渐变类型，本产品提供多种颜色渐变类型，用户可根据需要进行选择。



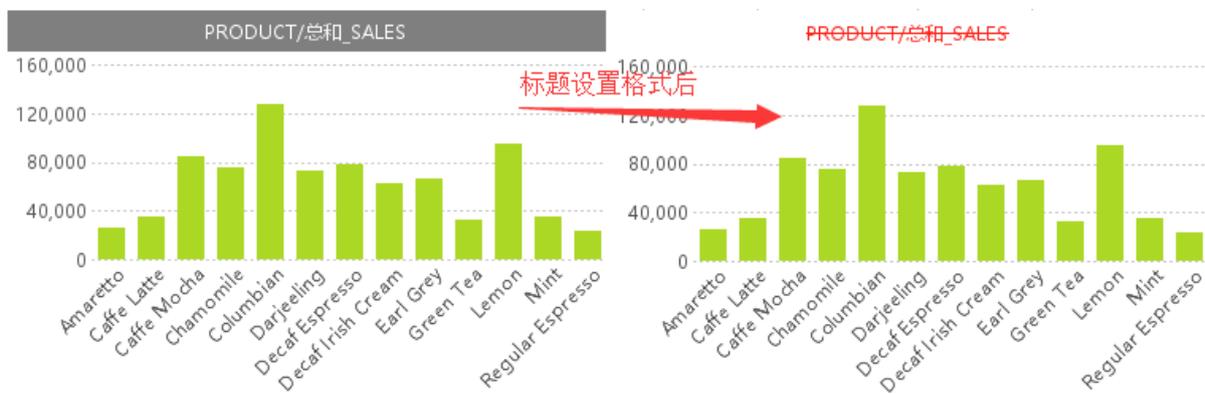
## 局部格式

### 图表的标题区域

用户首先选中图表的标题区域，然后右键选择局部格式，打开标题的格式对话框，如下图所示：用户可根据需求进行设置。



如下图所示，对标题进行格式的设置。

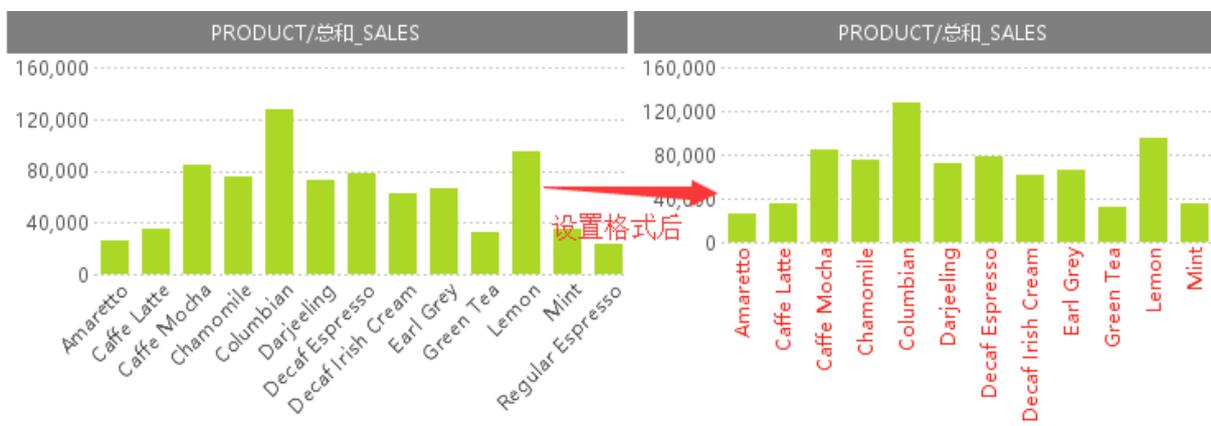


## 轴的标签区域

用户首先选中轴的标签区域，然后右键选择局部格式，打开轴标签的格式对话框，如下图所示：用户可根据需求进行设置。



如下图所示，对轴标签进行格式的设置。

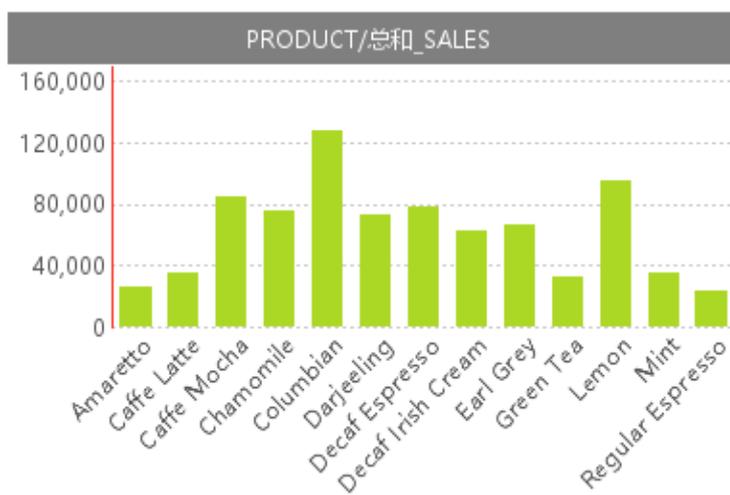


## 轴

用户首先选中轴（在轴先设置），然后右键选择局部格式，打开轴格式对话框，可对轴的显示颜色进行修改，如下图所示：用户可根据需求进行设置。



如下图所示，用户对轴的颜色进行设置。



## 图表区域

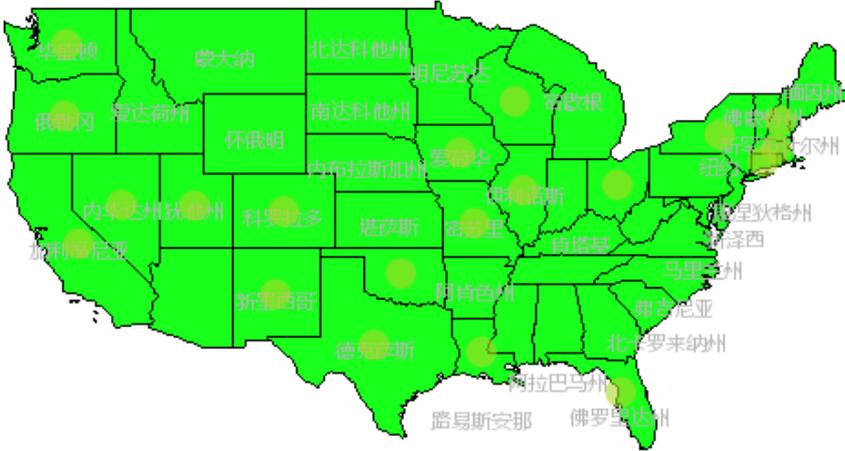
用户在图表区域右键选择局部格式，打开图表区域格式对话框，可给图表区域添加边框，以及设置背景颜色和透明度，如下图所示：用户可根据需求进行设置。



用户给图表区域添加背景色以及添加左右下三个边框，如下图所示：



其中地图图表区域的局部格式，是对应地图各个区域及区域间隔线的格式，用户给地图的图表区域添加背景色及边框线后，如下图所示：



### 标记区域

点图、堆积点图、地图除外，用户选中标记，右键打开局部格式，打开标记的格式对话框，如下图所示：用户可根据需求进行设置。

格式 ✕

定制格式(M)     CSS格式

颜色 透明度

**定制背景**

背景类型(E): 单色 ▼

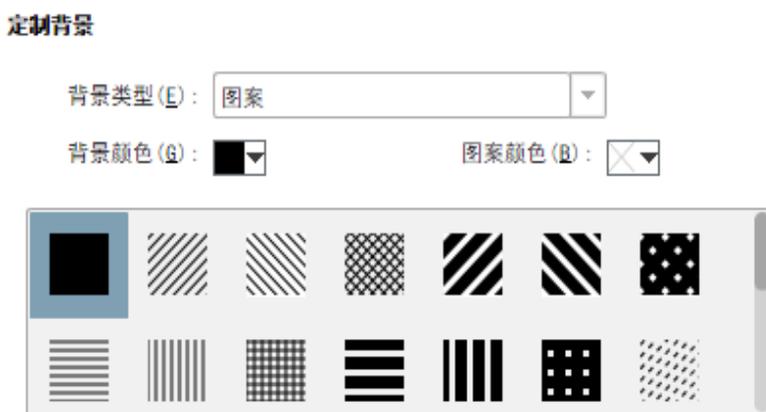
颜色(R): ■ ▼

类型(I): 不渐变 ▼

确定(O)    取消(C)    应用(A)

背景类型有四种：单色，双色，图片，图案。其中单色，双色，图片请参看本章的“标记颜色”和“标记图案”的介绍。

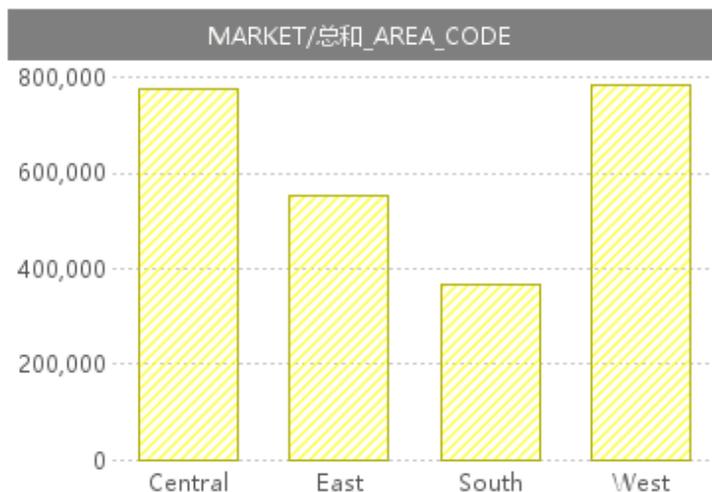
这里详细介绍图案，选择图案后，界面如下：



【背景颜色】设置标记的背景色。

【图案颜色】标记图案的颜色。

设置后的图表显示如下（图案颜色 FFFF1C，形状 第一行第二个）：



对于点图、堆积点图、地图，除了上面的样式外，用户还可以设置边框



## 选择线



【曲线颜色】设置点的边框的颜色。

【线的样式】设置点的边框的样式。

设置后的图表显示如下（曲线颜色 FF2219，线的样式 2px 直线）：



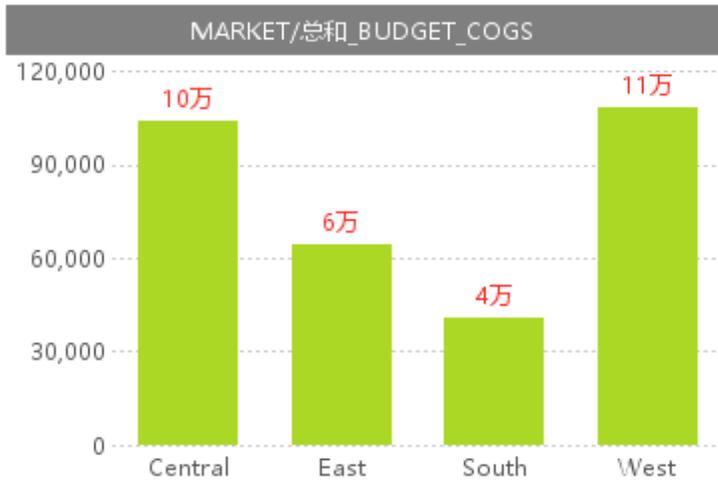
## 标签区域

在图标上显示出标签，右键标签区域打开局部格式对话框：



标签区域的文本格式也可用通过写脚本来设置格式，详细用法请参考【提示格式】自定义提示的信息。

设置格式，图标显示如下：

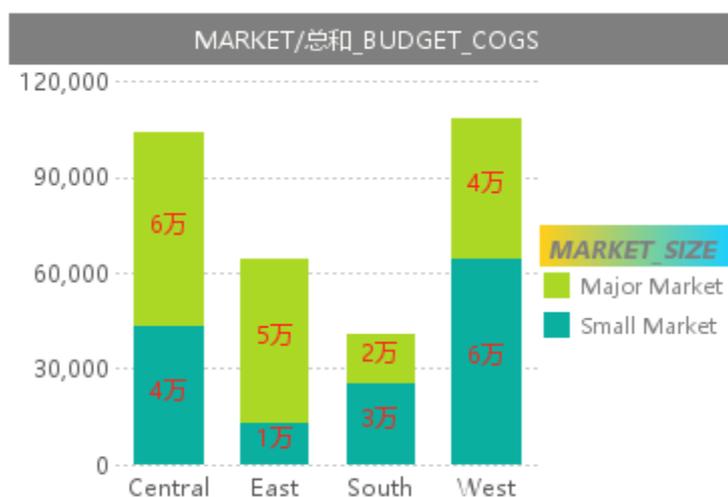


### 图例的标题区域

用户首先选中图例的标题区域，然后右键选择局部格式，打开图例的标题的格式对话框，如下图所示：用户可根据需求进行设置。



如下图所示，对图例标题进行格式的设置。

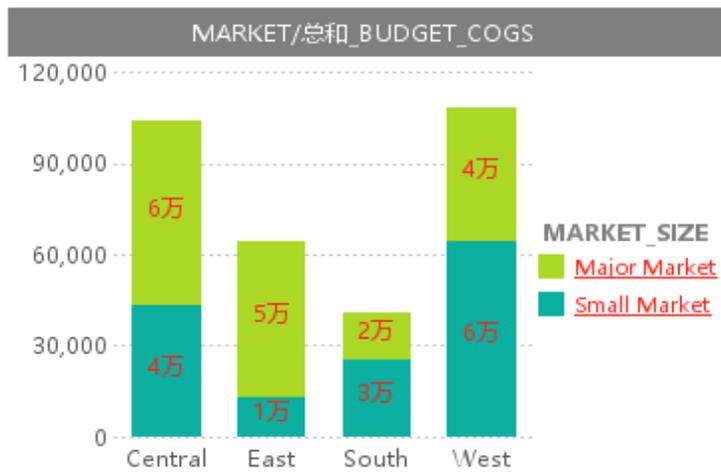


### 图例的标签区域

用户首先选中图例的标签区域，然后右键选择局部格式，打开图例的标签区域的格式对话框，如下图所示：用户可根据需求进行设置。



如下图所示，对图例的标签进行格式的设置。



## CSS 格式

使用方法参经常用操作中格式。

## 常用交互功能

图表的不同区域存在不同的交互功能，共有的交互功能包括分组 / 取消分组、叠放层次、移除组件、剪切组件、复制组件、粘贴组件。在图表轴的标题区域、轴及标签区域、标记区域、标记值区域、图表区域、图例区域有各自特有的交互功能。

### 共有的交互功能

【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。

【移除组件】在仪表盘中移除当前组件。

【复制组件 / 剪切组件】先选中选择列表，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】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，在图标中，不光是标记能够实现分组的功能，图例也能进行分组，具体实例见表格的手册。

### 图表的标题区域

在图表的轴的标题区域右击，在其右键菜单中有标题选项以及隐藏标题选项，如下图所示：



### 标题

当用户点击标题选项时，打开标题对话框，用户可对相应轴的标题进行设置。用户可设置标题的名称以及标题的位置，当选择左或右时，用户可设置标题所占的宽度；当选择顶部或底部时，用户可设置标题

所占的高度；当选择漂浮时，用户可设置相对 X 轴的距离、相对 Y 轴的距离、标题所占的宽度、标题所占的高度。



标题

标题(T): MARKET/总和\_BUDGET\_COGS

位置类型:  左(L)  右(R)  顶部(T)  底部(B)  漂浮(F)

X: 0 px Y: 0 px

宽(W): 0 px 高(H): 0 px

确定(O) 取消(C) 应用(A)

如下图所示，设置图表的 X 轴的标题悬浮在图表上。



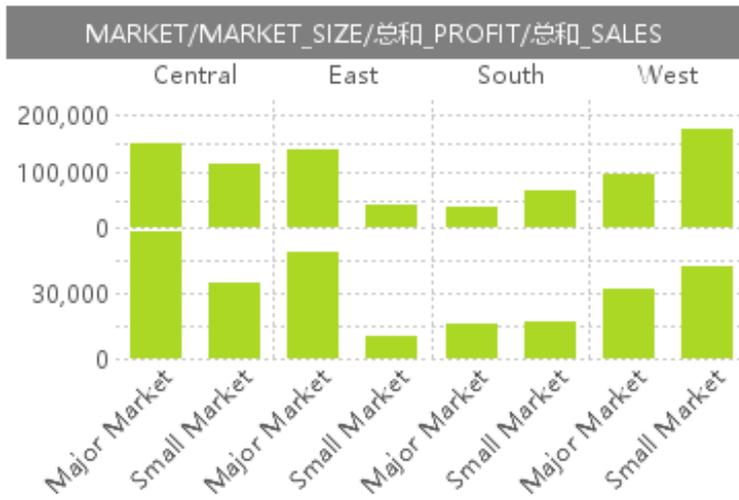
### 隐藏标题

当用户点击隐藏标题后，相应的轴的标题会被隐藏掉。当用户在此图表的任何区域右键，右键菜单中有显示所有标题选项，当用户点击此项时，被隐藏的所有标题再次全部显示出来。

### 显示所有标题

默认情况下，当 x 和 y 轴同时存在时，图表的右键菜单中才会显示此项。选择此项后，打散 x 轴和 y 轴的标题，两种轴的标题分别组合在一起，显示在相应的位置。如下图：

默认显示：

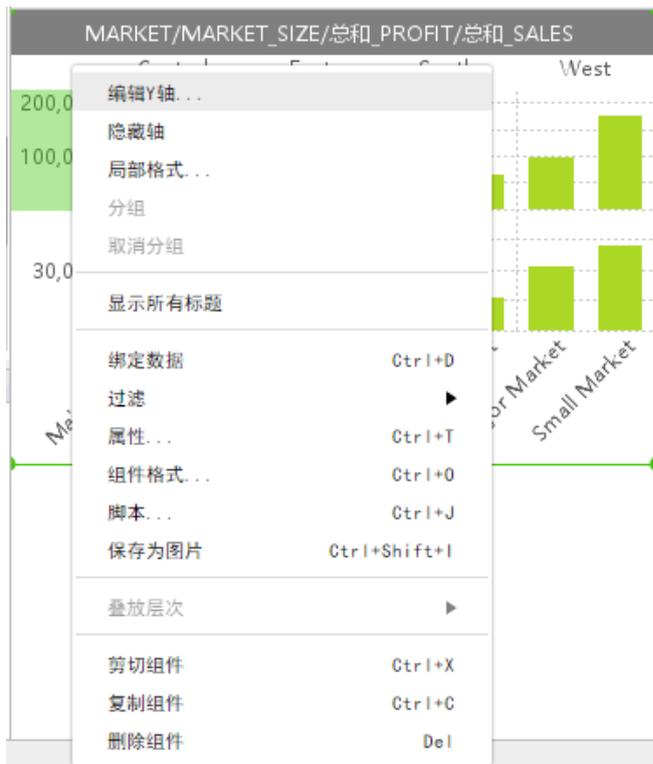


显示所有标题后：



## 轴及标签区域

在图表的轴上或其标签上右键，其右键菜单中有轴和隐藏轴选项。其中轴包括：标签、刻度和轴线。点击轴选项，可打开轴的属性对话框。点击隐藏轴选项可将相应的标签、刻度和轴线隐藏起来。当用户在此图表的任何区域右键，右键菜单中有显示轴选项，当用户点击此项时，被隐藏的所有轴再次全部显示出来。



当选择编辑 Y 轴选项时弹出了关于轴的对话框



轴页面的属性如下：

【Y 轴位置】设置 Y 轴的显示位置

【标签位置】设置标签的显示位置

【每多少间隔显示标签】设置每多少个刻度显示一个标签

【标签可见】设置标签是否可见，勾选上是显示刻度

【刻度位置】设置刻度的显示位置

【刻度可见】设置刻度是否可见，勾选上是显示刻度

【轴线可见】设置轴线是否可见，勾选上是显示轴线

【网格设置】自动、显示网格、隐藏网格：绑定度量时，自动为显示网格；绑定维度时，自动时不显示网格

The image shows a dialog box titled "Y轴" (Y-axis) with a close button (X) in the top right corner. The dialog is divided into two tabs: "轴" (Axis) and "刻度" (Scale). The "刻度" tab is currently selected. The settings are organized as follows:

- 反转 (R):
- 忽略空值 (I):
- 离散刻度 (D):
- 对数刻度 (L):
- X轴数据起始值 (Y):
- 共享组 (S):  ▼
- 最小值 (N):
- 最大值 (X):
- 以0为坐标轴中点 (H):
- 主要刻度 (J):
- 次要刻度 (I):

At the bottom right, there are three buttons: "确定 (O)", "取消 (C)", and "应用 (A)".

刻度页面的属性如下：

【反转】是对轴的最大值和最小值的位置调换一下，并且 Mark 值也跟着变化

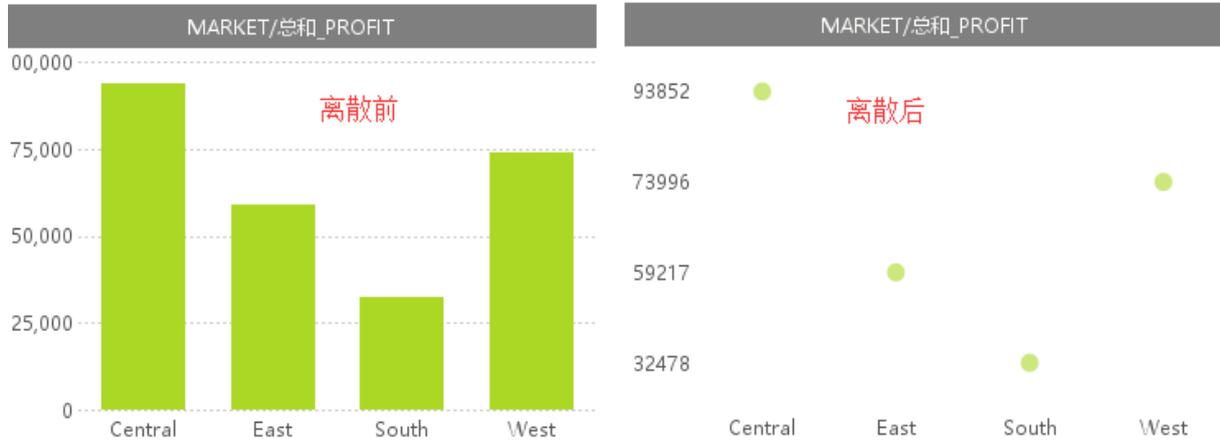
【忽略空值】计算的时候是否忽略空值

【对数刻度】对轴上的刻度取对数

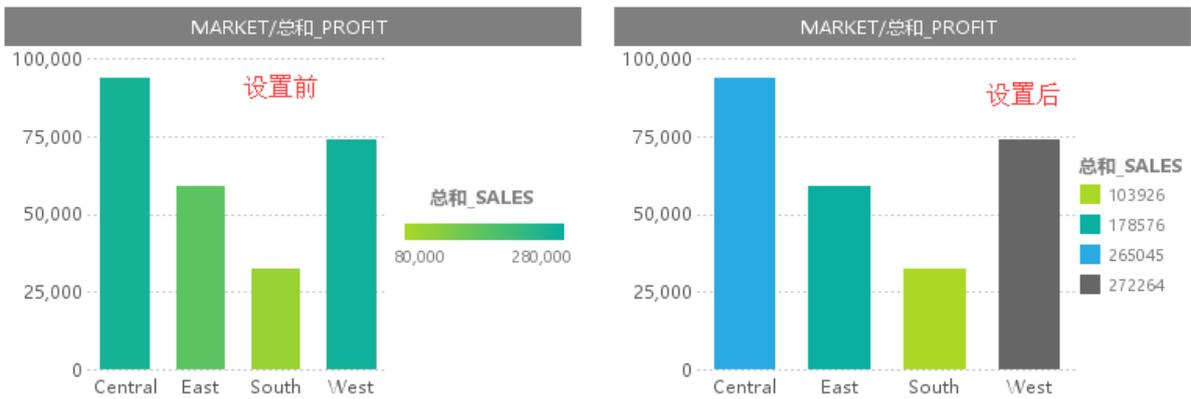
【离散刻度】根据标记的值创建轴，轴上的刻度不是等分的，也就是说标记的值有那些数据，那么轴上就有相应的刻度

在绑定窗口上和标记组绑定上也可以设置离散刻度。

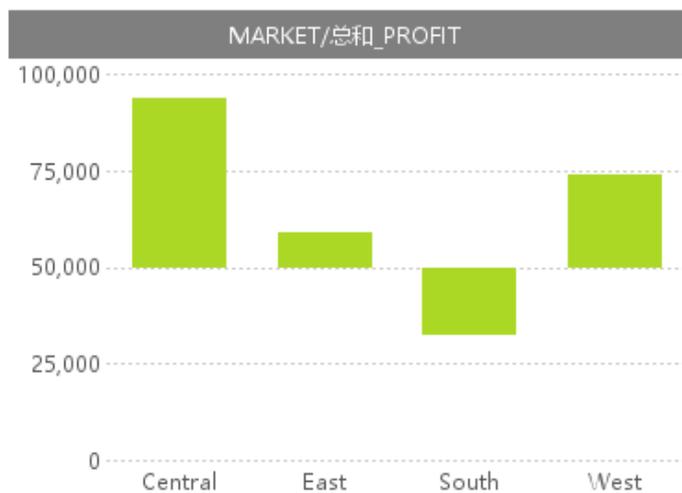
修改 Y 轴上度量为离散



在图例上设置离散属性



【X 轴数据起始值】设置标记的起始值，下图为设置了 X 轴数据起始值为 50000，此时小于 50000 的值都是从 50000 往下的，大于 50000 的值都是往上的



【共享组】可以设置同一个 chart 下的不同的轴是否共享范围，需要手动输入共享组名称，在其它轴上选择已经定义的共享组名称，被选到一个组的轴就能默认共享范围，共享范围的意思是轴上的刻度范围是一样的。

【最小值】设置轴的最小值

【最大值】设置轴的最大值

【以 0 为坐标轴中点】设置轴区间以 0 对称

【主要刻度】设置主要刻度

【次要刻度】设置次要刻度

## 标记区域

用户在图表的标记上右键，则在其右键菜单中有标记、超链接、高亮选项，其中超链接的详细介绍见[超链接](#)，高亮的详细介绍见[高亮](#)。



### 标记

用户在标记上右键选择标记选项，即可打开标记属性对话框，不同的图表类型其属性不同。

### 柱状图

在柱状图的标记上右键选择标记，即可打开柱状图的标记属性对话框，如下图所示：

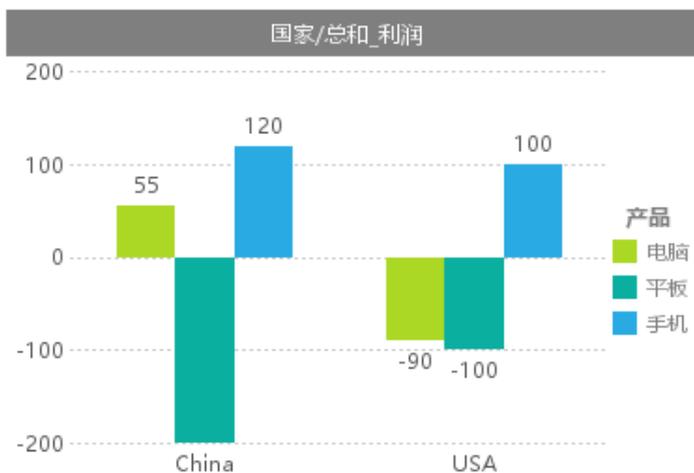


**【显示值】**当用户勾选显示值时，图表的标记值（即标签）将会在相应的标记上显示。用户在其标签上右键选择隐藏标签时，则相应的标签被隐藏了起来，若右键选择显示标签则被隐藏的标签会全部显示出来。当用户需要在标记的内部显示标签时则可在标签上右键选择在标记内部，若想恢复在标签的外部显示时只需在标签上右键选择在标记外部即可。

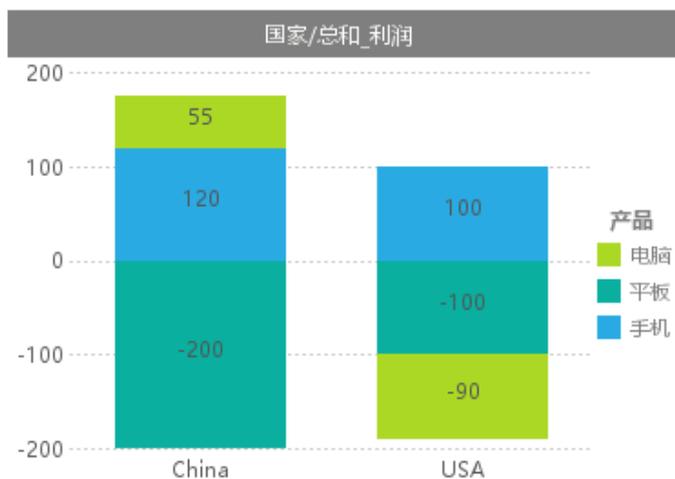
**【大小】**点击大小中的下拉三角，可对标记的大小进行调整。

**【堆积负数】**当勾选堆积负数时，图表上的标记进行堆积，负数与负数进行堆积，正数与正数进行堆积。

堆积前的图表 () 如下图所示：



进行堆积负数，选择图表类型：堆积柱状图后，由于 USA”电脑”与”平板”产品利润值均为负数，故“电脑”与“平板”产品的利润进行堆积，-90 加上 -100 后的堆积高度达到 -190。而 China 中的“电脑”与“手机”产品的利润值均为正数，故“电脑”与“手机”产品的利润进行正向堆积，120 加上 55 后的堆积高度达到 175，如下图所示：



**【提示格式】** 自定义提示的信息。

可以直接输入文本，提示信息就是所输入的文本；还可以通过脚本来控制所绑定字段的展示格式，写法为：`{ 字段名称, 数据类型, 数据格式 }`。

字段名称：必须和绑定里面的名称一致，但是聚合要写成英文，例如“总和 \_SALES”应该写为“Sum\_SALES”。字段中不支持空格，如 Y 轴绑定的字段为 Distinct Count\_SALES 则在提示格式中应写成 `{col["DistinctCount_SALES"],number,percent}`。

数据类型：常用类型是 date，number。

数据格式：根据自己的需求输入需要的格式。日期和数字的格式请参考常用操作章节中[数据格式](#)的详细介绍。

1. 日期，时间，时间戳字段的格式设置，举例如下：

日期：{col["xxx"],date,yyyy-MM-dd}

时间：{col["xxx"],date,HH:mm:ss}

时间戳：{col["xxx"],date,yyyy-MM-dd HH:mm:ss}

2. 数值类型字段格式设置

货币：{col["xxx"],number,currency}，

百分比：{col["xxx"],number,percent}

千：{col["xxx"],number,K}，也可以写“千”，“万”，“亿”

百万：{col["xxx"],number,M}

十亿：{col["xxx"],number,B}

其它数据格式：{col["xxx"],number,###0.00}

假设一图表如下图所示：



通过脚本来控制提示内容的格式，如下图所示：

```
提示信息 (I) : 市场: {col["MARKET"]}
                格式千: {col["Sum_ID"], number, 千}
                格式K: {col["Sum_COGS"], number, K}
```

则图表的提示如下图所示



提示：柱状图、堆积柱状图、3D 柱状图、3D 堆积柱状图的标记属性同柱状图的相同。

## 线图

在线图的点上右键选择标记，即可打开线图的标记属性对话框，如下图所示：

### 标记

大小(S):

显示值      引导线:  显示(L)    隐藏(H)    自动(U)

堆积负数

显示点       平滑曲线

提示信息(I):

可以通过col['xxx']来引用数据,下面是具体的例子。

```
[col['销售日期'], date, yyyy-MM-dd HH:mm:ss]  
[col['单价'], number, currency]
```

确定(O)   取消(C)   应用(A)

显示值、大小、堆积负数的详细介绍见柱状图。

【显示点】当用户不勾选此项时，线图中将不显示点，如下图所示：



【光滑曲线】当用户勾选此项时，线图将会以平滑的曲线进行展示，如下图所示：



提示：堆积线图与线图的标记属性相同。

## 点图

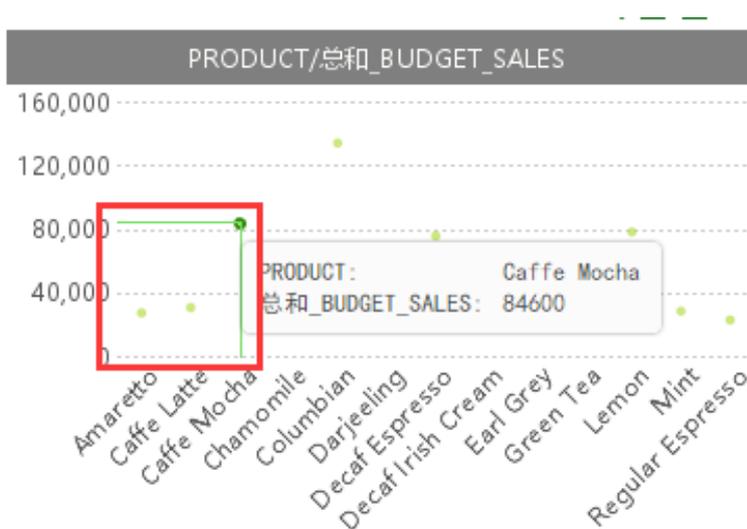
在点图的点上右键选择标记，即可打开点图的标记属性对话框，如下图所示：



显示值、大小、堆积负数的详细介绍见柱状图。

【形状】用户可设定标记的形状。

【显示基准线】当用户勾选此项后，鼠标悬浮在点图的标记上将显示基准线，如下图所示：



提示：堆积点图与点图的标记属性相同。

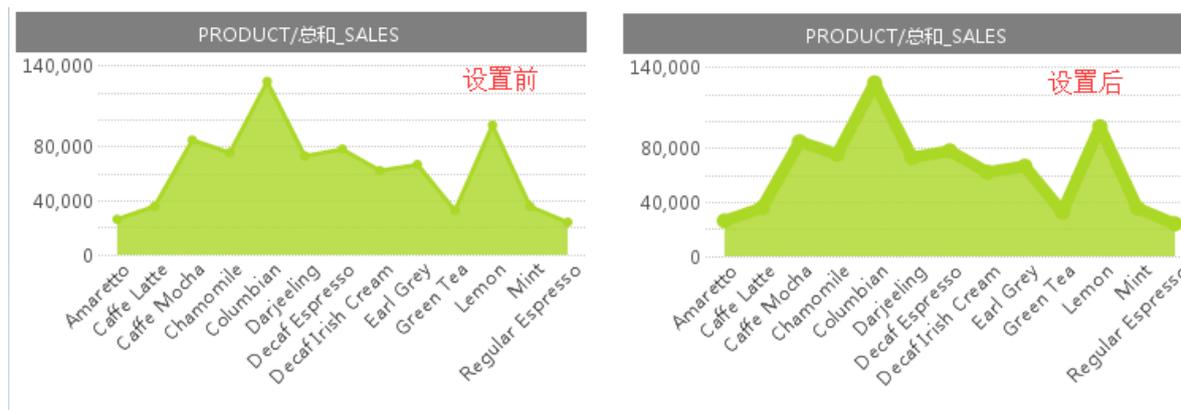
## 面积图

在面积图的点上右键选择标记，即可打开面积图的标记属性对话框，如下图所示：



显示值与堆积负数的概念见柱状图中的详细介绍。

【大小】调节面积图中连接点的线的粗细，如下图所示：



提示：堆积面积图与面积图的标记属性相同。

【光滑曲线】当用户勾选此项时，面积图将会以平滑的曲线进行展示，如下图所示：



## 饼图

在饼图上右键选择标记，即可打开饼图的标记属性对话框，如下图所示：

标记 ✕

大小(S):

显示值      引导线:  显示(L)    隐藏(H)    自动(U)

堆积负数

分离饼图(E):  %

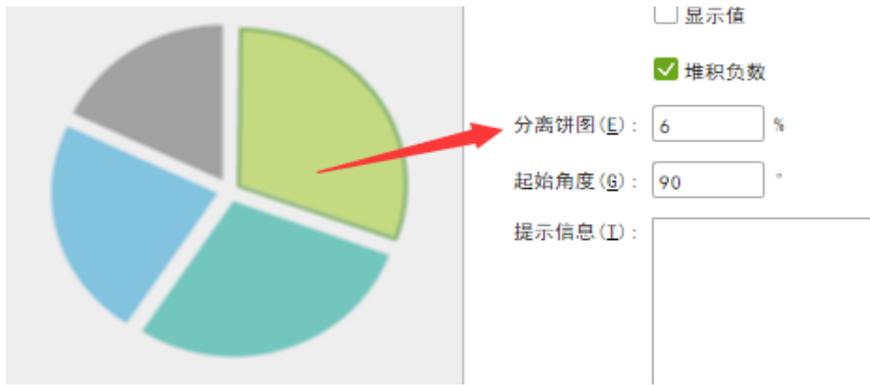
起始角度(S):  °

提示信息(I):

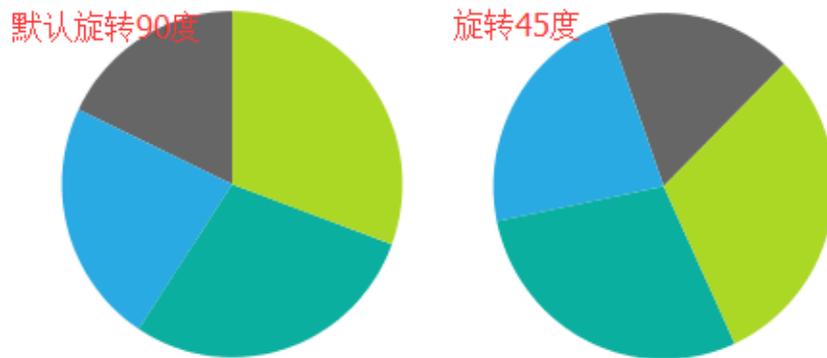
可以通过col['xxx']来引用数据,下面是具体的例子。  
 [col['销售日期'], date, yyyy-MM-dd HH:mm:ss]  
 [col['单价'], number, currency]

显示值、大小、堆积负数的详细介绍见柱状图，并且在饼图中可以选择引导线的显示和隐藏。

**【分离饼图】** 设定分离尺度后，饼图将被分离，如下图所示：注意分离饼图不能超 50%。



【起始角度】当用户设定角度后，饼图将按照逆时针旋转相应度数，注意旋转度数不能超过 360。



提示：3D 饼图与饼图的标记属性相同。

### 环状图

在环状图上右键选择标记，即可打开环状图的标记属性对话框，如下图所示：



显示值、大小、堆积负数的详细介绍见柱状图，分离环状图、起始角度的详细介绍见饼图。

【内半径】可设定环状图的内半径。



## 雷达图

在雷达图的点上右键选择标记，即可打开标记属性对话框，如下图所示：



显示值、大小、堆积负数的详细介绍见柱状图，显示点的详细介绍见线图。

提示：填充雷达图与雷达图的标记属性相同。

## 词云图

选中词云的标签右键选择标记，即可打开词云的标记属性对话框，如下图所示：



备注：词云上绑定大小后，标记对话框不再支持设置标记的大小。

## 组织图

在组织图的标记上右键选择标记，即可打开组织图的标记属性对话框，如下图所示：



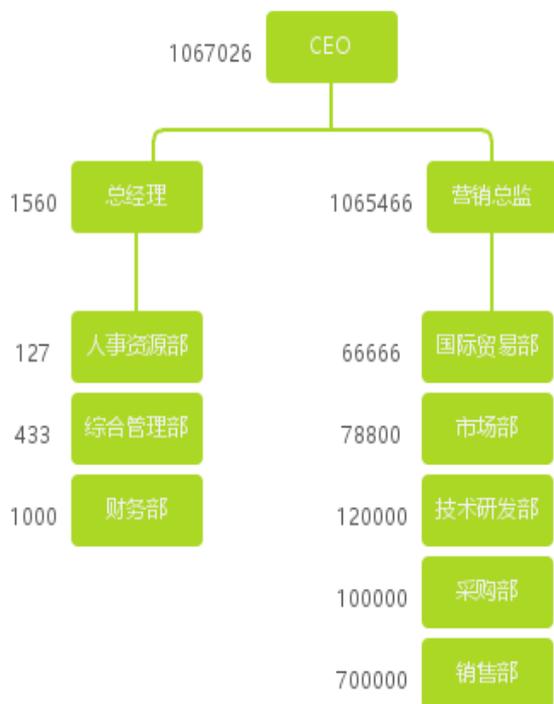
**【方向】** 设置组织图的展开方向，横向是由左向右，纵向是由上到下。默认是横向。

**【值位置】** 设置标签值显示的位置。当方向是纵向时，位置是前置和后置，内部。默认是内部。

**【合并叶子】** 设置最后的叶子节点是否合并显示。默认是自动合并。

举例说明：

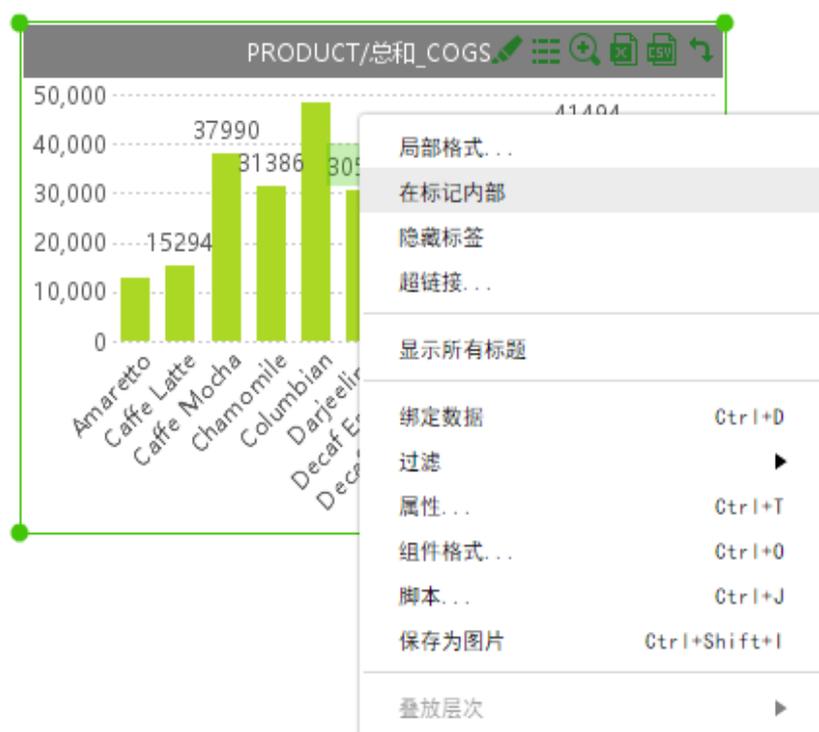
属性设置：“方向：纵向；值位置：前置；合并叶子：合并”，显示如下图：



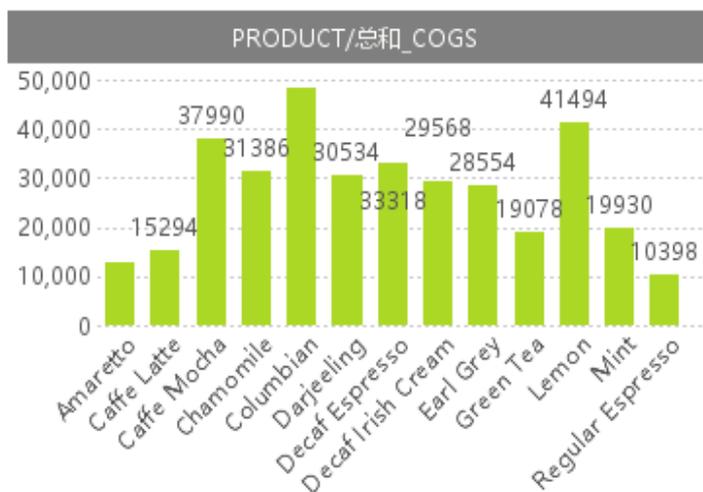
## 标记值区域

用户在图表（非自动类型的图表）的标记值上右键，则在其右键菜单中有在标记内部 / 在标记外部、隐藏标签、超链接、局部格式，其中超链接的详细介绍见[超链接](#)，高亮的详细介绍见[高亮](#)。

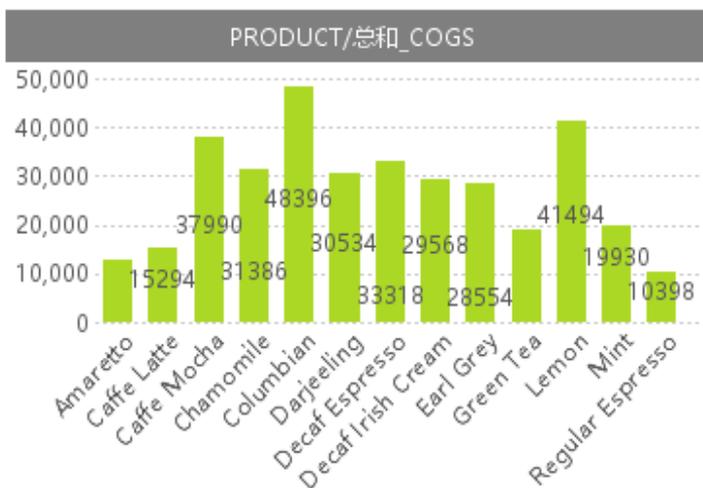
【在标记内部 / 在标记外部】用户可设定标记值的显示位置是在标记的内部还是外部。



如下图所示，标记值在标记的外部显示。



如下图所示，标记值在标记内部显示。



## 图表区域

在图表区域上右键，则右键菜单中有图表区域选项，如下图所示：



点击图表区域选项后，打开图表区域对话框，用户可设置重叠标签的属性。

【保留重叠标签】当标记的标签重叠显示时，进行保留，不对重叠标签进行修改。

【打散重叠标签】当标记的标签重叠显示时，把重叠的标签打散，使其不再重叠显示。

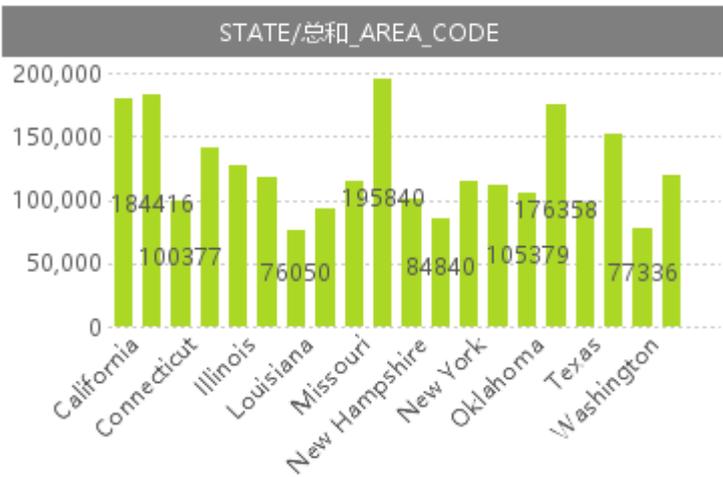
【删除重叠标签】当标记的标签重叠显示时，把重叠的标签删除。



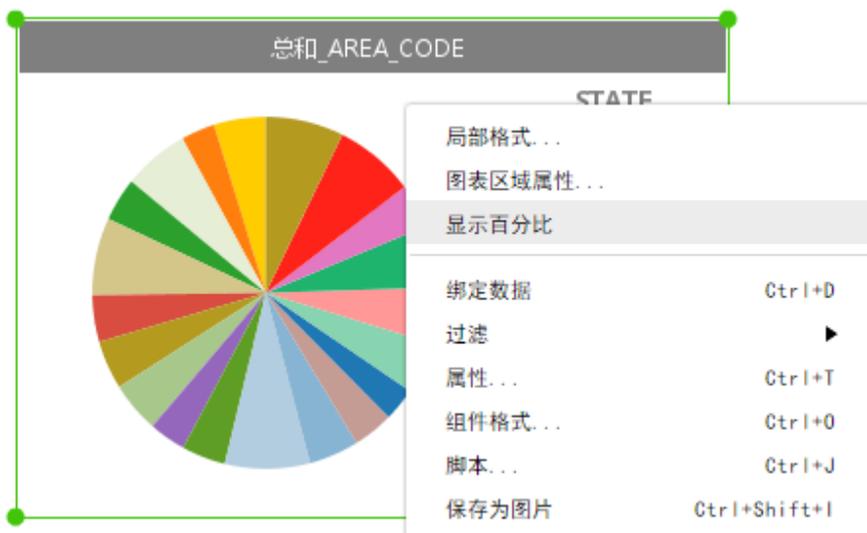
如下图所示，标记的标签值重叠显示。



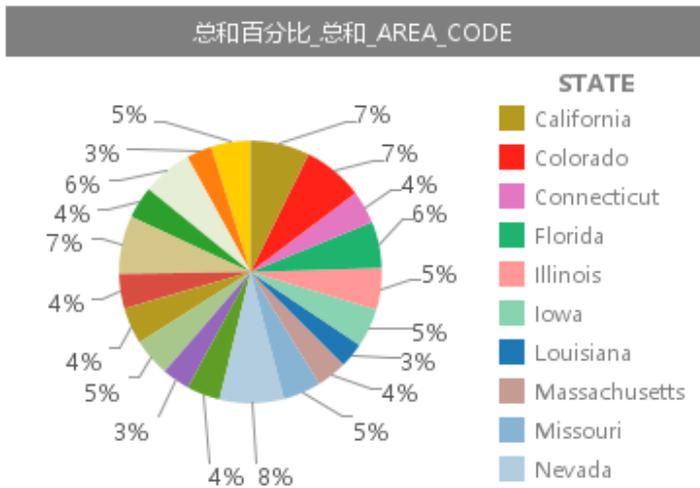
在删除重叠标签后，如下图所示：



在饼图、3D 饼图、环状图上的图表区域右键菜单中有显示百分比选项，通过此选项可以快速实现总数百分比。



显示结果如下图所示：



## 图例区域

在图表的图例上右键，则在右键菜单中有图例、隐藏图例/显示图例、隐藏图例标题/显示图例标题选项。

点击隐藏图例选项可隐藏相应的图例，当用户在此图表的任何区域右键，右键菜单中有显示图例选项，当用户点击此项时，被隐藏的所有图例再次全部显示出来。

点击隐藏图例标题时，可隐藏当前图例的标题。当再次在此图例上右键时，点击显示图例标题，可显示当前图例的标题。



## 度量组

用户有时候会遇到不只是 stack 同一个 mark 内部的值，而是想 stack 多个 measure 的值，这个取决于用户的数据是如何定义的，如果有一列数据是产品，一列数据是北京的销售额，一列数据是上海的销售额，一列数据是南京的销售额，那么这个 stack 就比较有意义了。

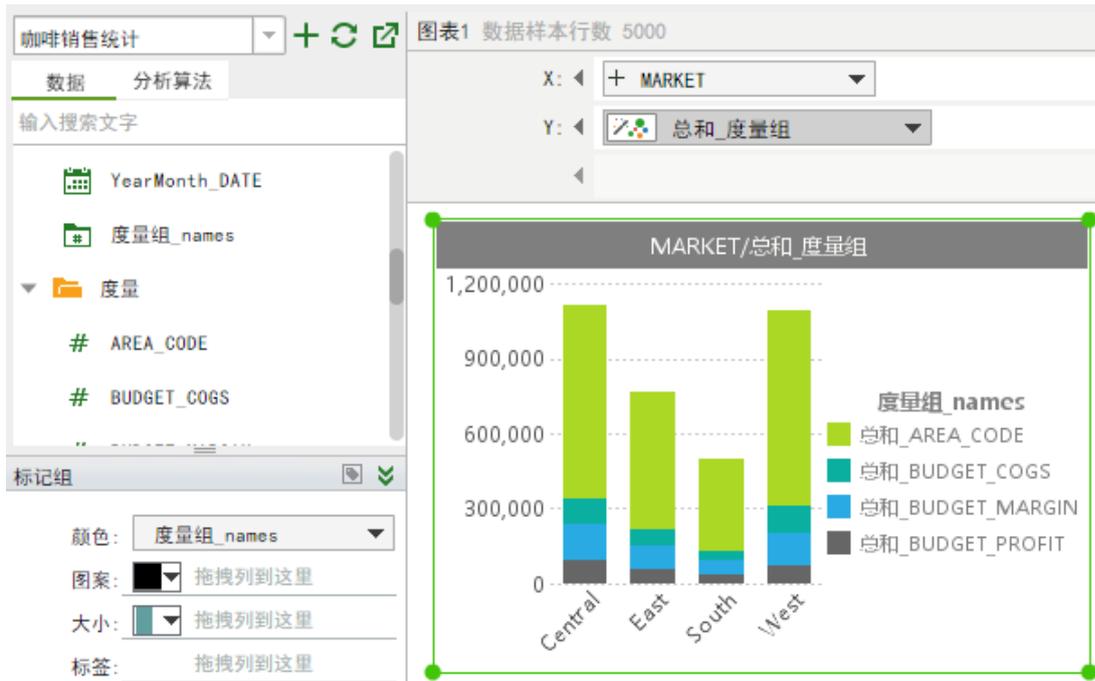
比如在 chart 的绑定的 tree 上右键可以创建一个度量组，见下图：



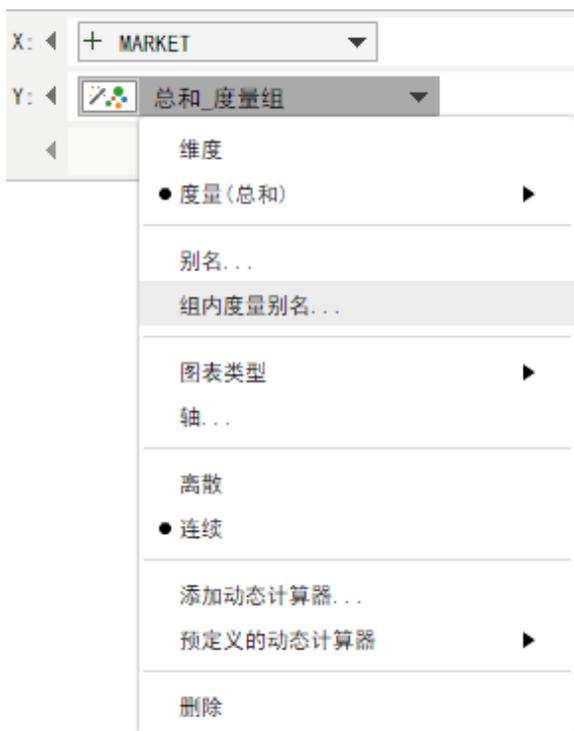
然后就弹出新建个度量组的对话框，输入相应的名称



点击确定后生成了名为度量组的度量字段，同时在维度下面也生成了一个度量组 \_names 的维度字段，将度量组 \_names 绑定到美化界面上，此时就实行了放在一个组里的所有的度量字段都能堆积显示出来，此时显示出来的效果是如图所示：



可以对绑定的度量组中的字段进行分别起别名，如下所示：

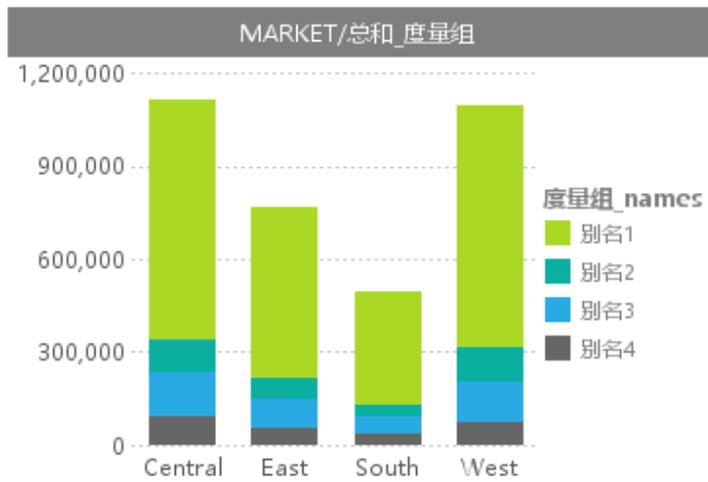


点击组内度量别名后，可以在弹出的对话框中修改别名，情况如下图：

组内度量别名 ×

名称:

点击确定后的情况如下图：



## 第 7 章：文本组件

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。

这个章节主要介绍如何创建文本，以及如何定义属性，如何绑定数据，和各种交互功能。

# 创建文本组件

## 创建文本

本产品支持两种方法来创建文本。

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

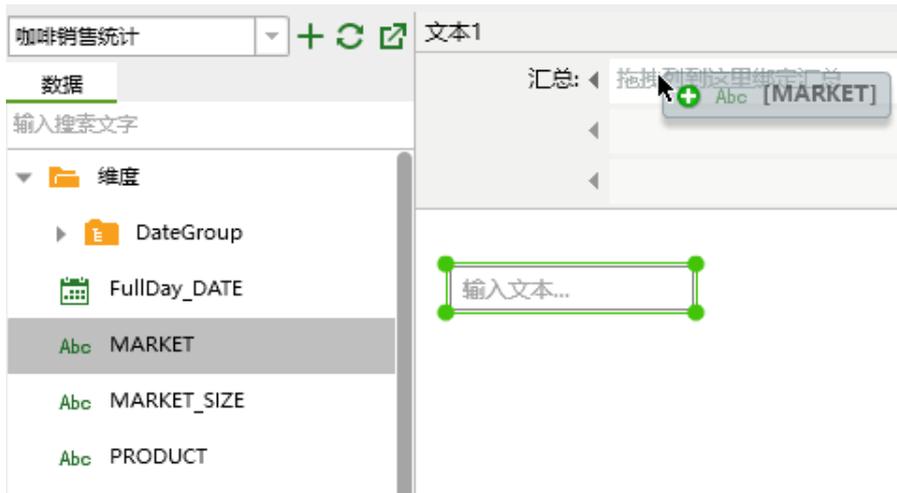


## 绑定数据源

选中文本组件右击，在其右键菜单中有绑定选项，点击绑定选项打开文本组件的绑定界面，用户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。

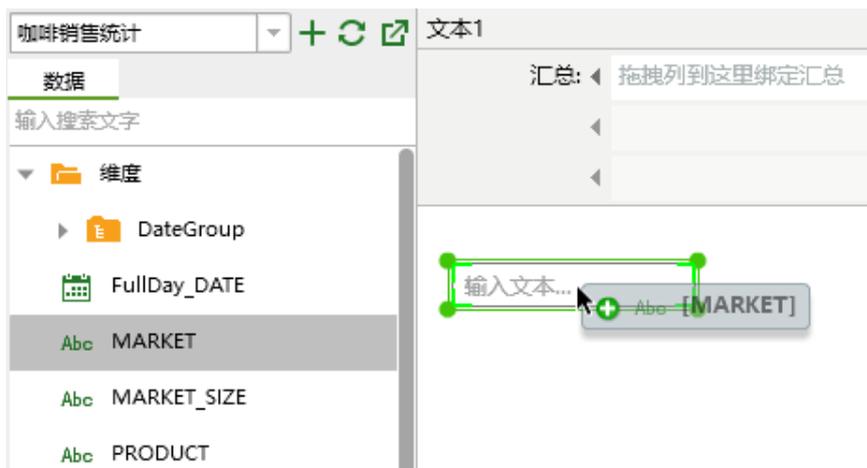
文本组件可接收任何类型的数据段，对维度数据段有五种统计函数：计数、不同值计数、精确不同值计数、最大值、最小值。而对度量数据段支持多种统计函数，用户可根据需求进行使用。我们有以下三种方法绑定数据段：

1. 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；

2. 拖动数据段到文本组件上实现绑定。如图所示：



也可以拖拽数据段到文本组件上替换绑定的数据段。

3. 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：

1. 绑定窗口的下拉列表中选择移除。
2. 拖拽绑定窗口的数据段到查询树中实现移除。
3. 点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

## 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。

## CSS 格式

使用方法参照常操作中格式。

## 第 8 章：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。

这个章节主要介绍如何创建仪表，以及如何定义属性，如何绑定数据，和各种交互功能。

# 创建仪表组件

## 创建仪表

在组件的下拉列表中，拖拽仪表组件到仪表盘编辑区。

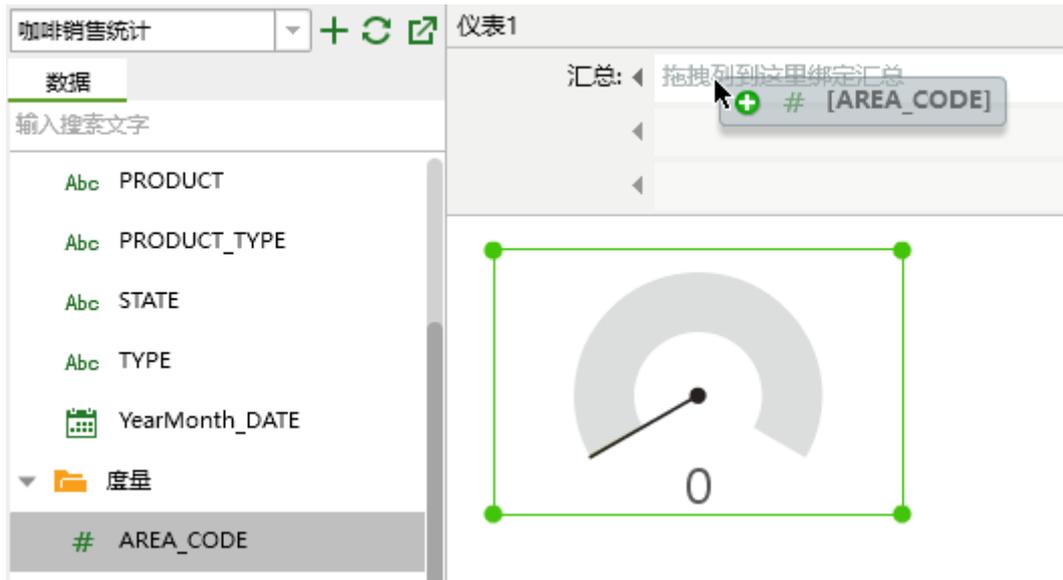


## 绑定数据源

选中仪表组件右击，在其右键菜单中有绑定选项，点击绑定选项打开仪表组件的绑定界面，用户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。

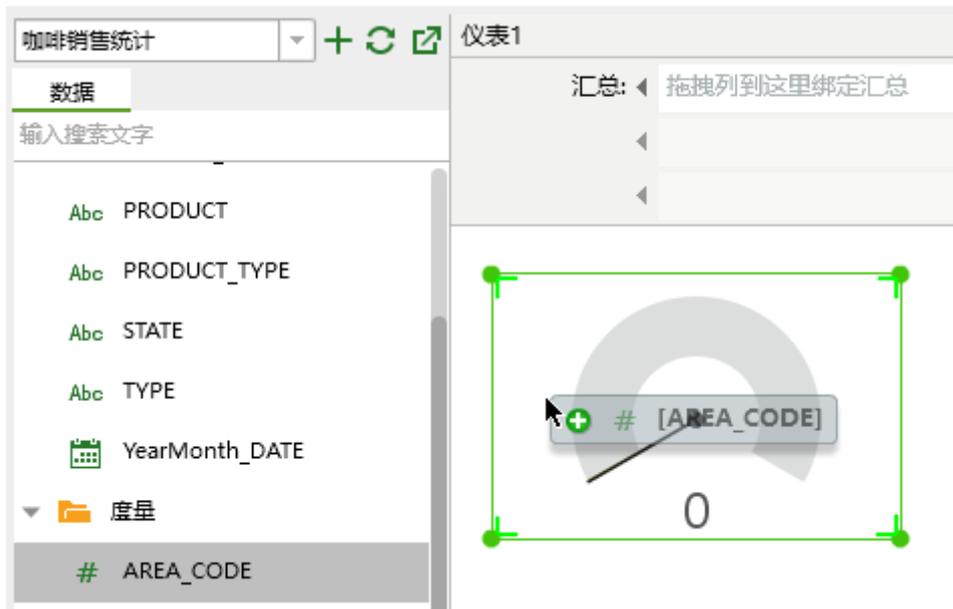
仪表组件可接收任何类型的数据段，对维度数据段有三种统计函数：计数、不同值计数、精确不同值计数。而对度量数据段支持多种统计函数，用户可根据需求进行使用。我们有以下三种方法绑定数据段：

1. 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；

2. 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。

3. 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：

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

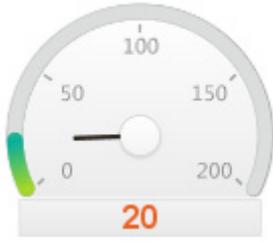
**【最小值】** 仪表的起始刻度值。

**【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)

渐变(G)

范围

范围1到:

范围2到:

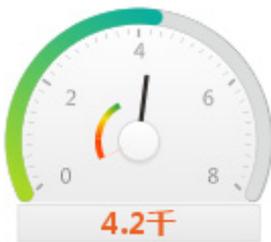
范围3到:

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。

## CSS 格式

使用方法参照常操作中格式。

## 第 9 章：列表过滤组件

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 Yonghong Z-Suite 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。

这个章节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，和各种交互功能。

# 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

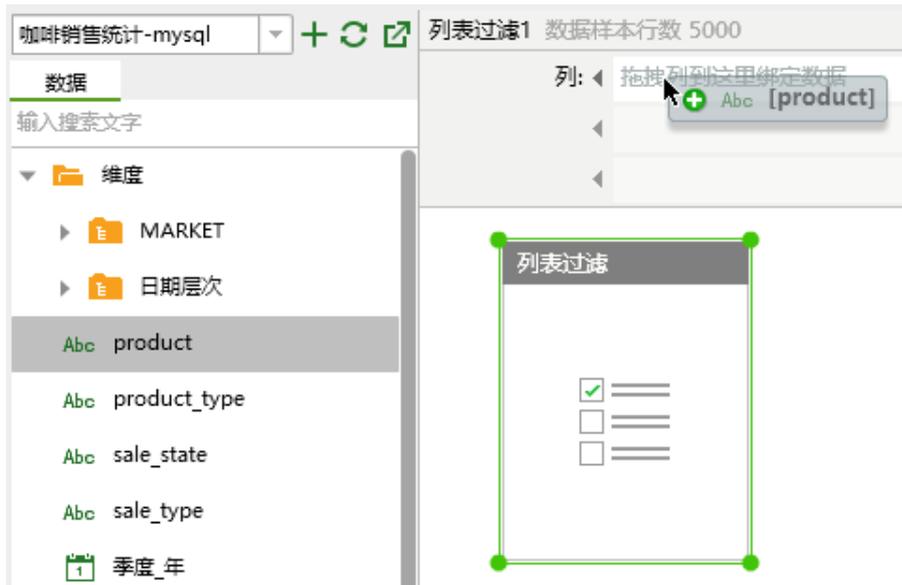
点击工具条上的组件按钮，在其下拉列表中拖拽列表过滤到仪表盘编辑区，则在仪表盘编辑区中创建列表过滤。



## 绑定数据源

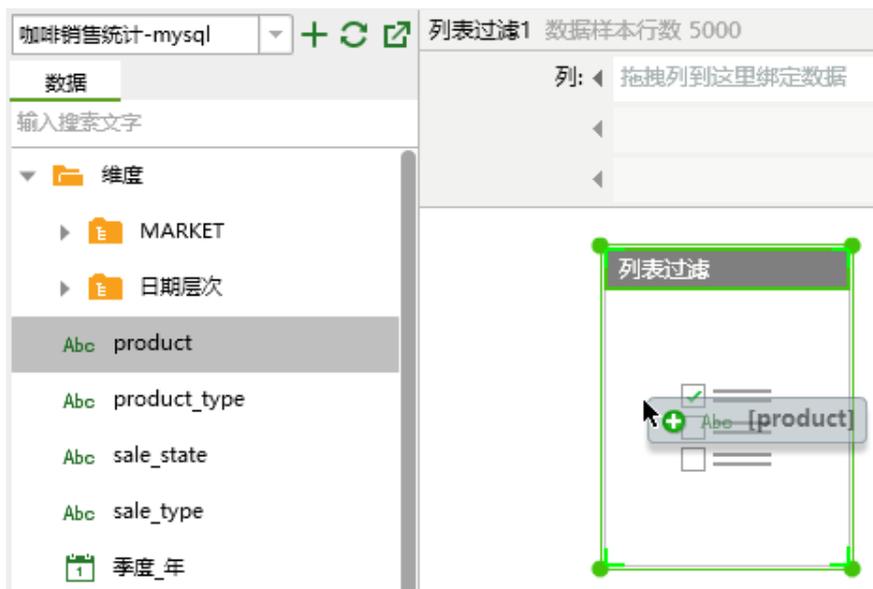
给列表过滤绑定数据，列表过滤不接收用户在仪表盘编辑区中创建的聚合指标类型的数据段。创建列表过滤组件。在列表过滤上右键选择绑定，则打开列表过滤的绑定界面，绑定界面包含两部分，查询树和列表过滤的绑定窗口。我们有以下三种方法绑定数据段：

1. 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；

2. 拖动数据段到列表过滤组件上实现绑定。如图所示：



也可以拖拽数据段到下拉列表组件上替换绑定的数据段。

3. 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：

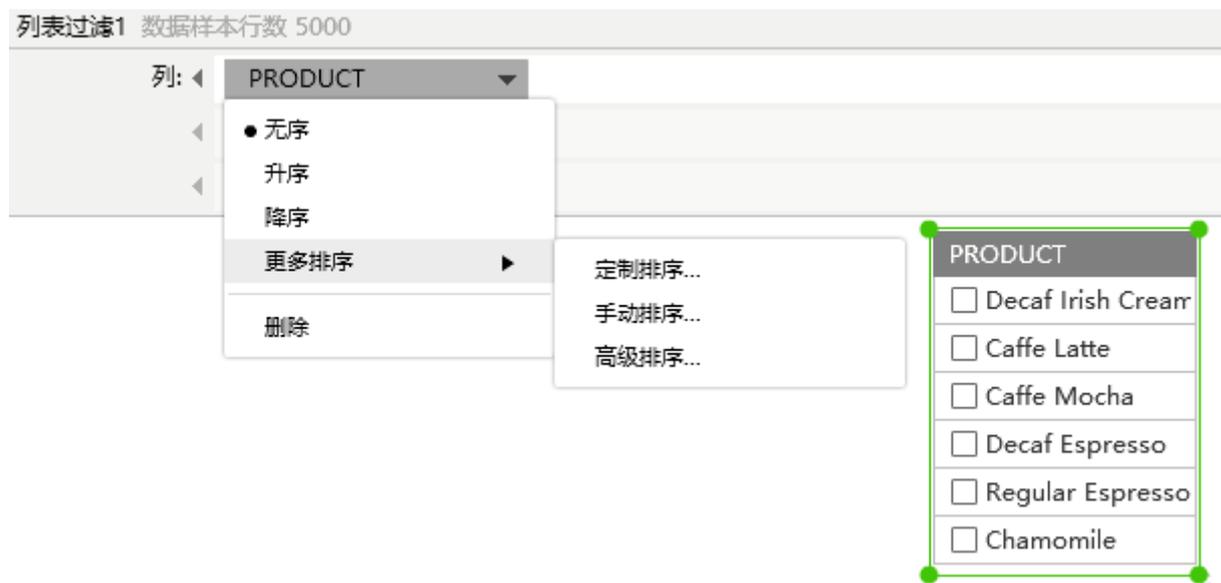
1. 绑定窗口的下拉列表中选择删除。

2. 拖拽绑定窗口的数据段到查询树中实现移除。
3. 点击清空按钮。

## 已绑数据段的可用操作

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，更多排序包括定制排序、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。

## 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：

列表过滤1 属性

属性	高级	操作
设置		
布局:	<input checked="" type="radio"/> 列表(L)	<input type="radio"/> 下拉列表(W)
选项:	<input checked="" type="checkbox"/> 选中值置顶(K)	列(U): <input type="text" value="1"/>
	<input type="checkbox"/> 单选(I)	
	<input checked="" type="checkbox"/> 改变时提交(S)	<input type="checkbox"/> 排除(X)
	<input checked="" type="checkbox"/> 忽略空值(V)	<input type="checkbox"/> 必选(R)
<input type="button" value="确定(O)"/> <input type="button" value="取消(C)"/> <input type="button" value="应用(A)"/>		

【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。



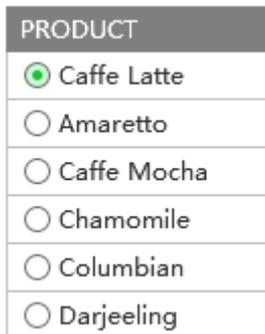
【选中置顶】默认该选项被选中。即选中的选项自动被排在前面了。当不勾选该选项时，选中的选项位置不会变化。

【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点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。在有多个参数组件或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

在组件上右键列表过滤组件格式，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。

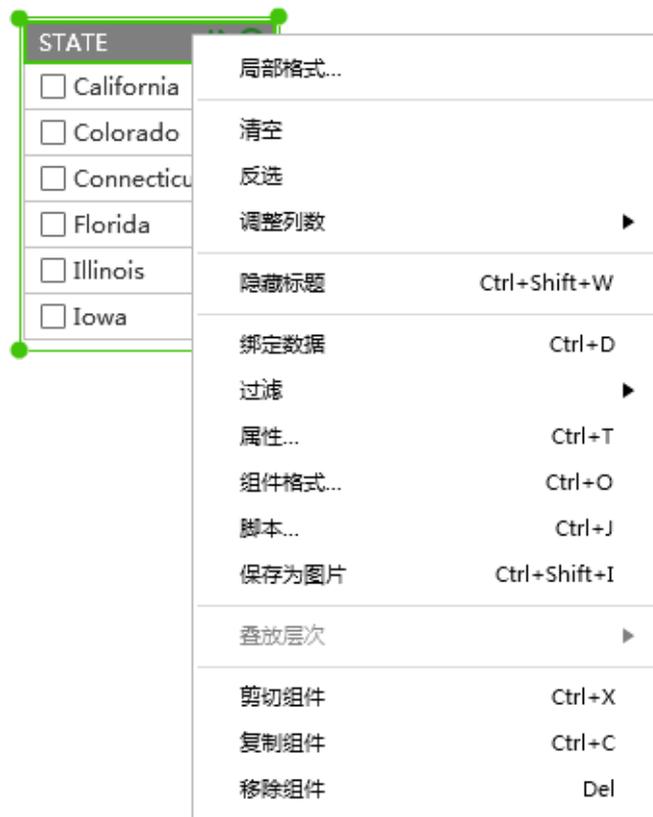


## CSS 格式

使用方法参经常用操作中格式。

## 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 / 减少列数】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。

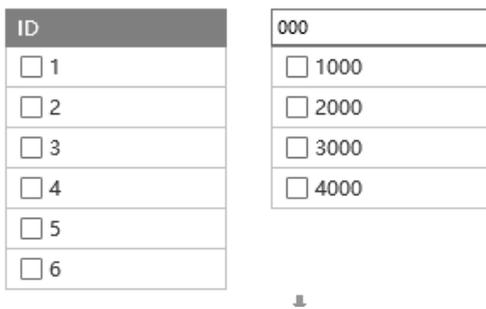
## 排序按钮

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。排序有三种状态：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、自由式表格、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

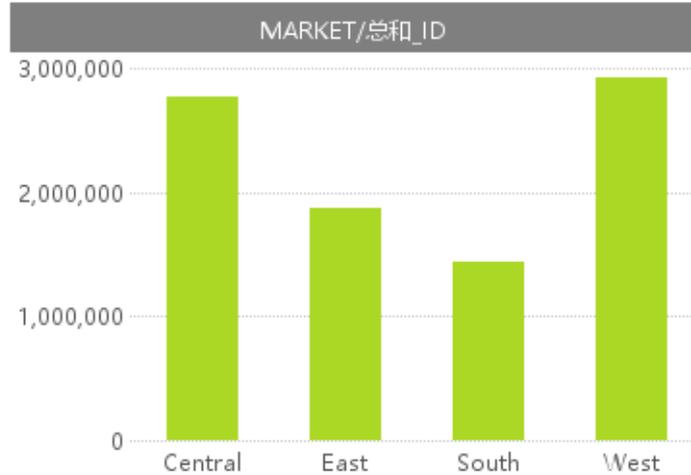
1) 新建一个列表过滤对其绑定数据段。

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。

咖啡销售统计		
	Major Market	Small Market
Central	1390728	1383288
East	1166340	707784
South	361788	1078308
West	626400	2310240

9024876



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。

咖啡销售统计		
	Major Market	Small Market
Central	1390728	1383288

2774016



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



## 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
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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> Small Market

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

3)再在第 1 个列表过滤中勾选 Small Market 选项，则在第 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 checked="" type="checkbox"/> West
<input checked="" type="checkbox"/> Central

## 第 10 章：树状过滤组件

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 Yonghong Z-Suite 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。

这个章节主要介绍如何创建树状过滤，以及如何定义属性，如何绑定数据和各种交互功能。

# 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

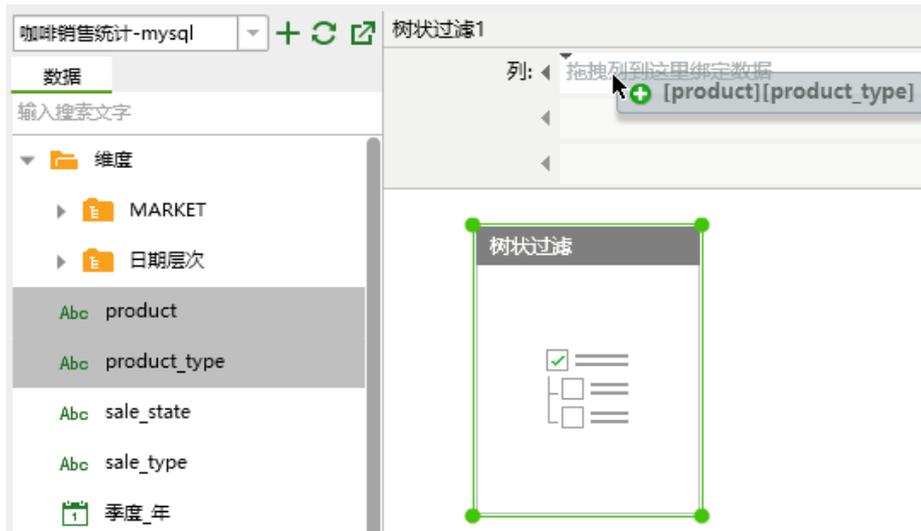
点击工具条上的组件按钮，在其下拉列表中拖拽树状过滤到仪表盘编辑区，则在仪表盘编辑区中创建树状过滤。



## 绑定数据源

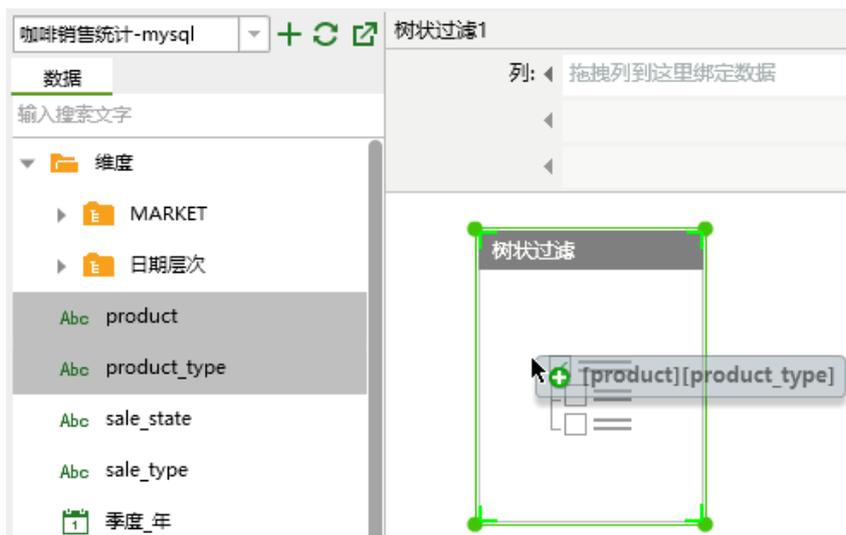
给树状过滤绑定数据，树状过滤不接收用户在仪表盘编辑区中创建的聚合指标类型的数据段。在树状过滤上右键选择绑定，则打开树状过滤的绑定界面，绑定界面包含两部分，查询树和树状过滤的绑定窗口。树状过滤可以绑定一个字段，也可以绑定多个字段，绑定多个字段时，字段之间为层级关系。我们有以下三种方法绑定数据段：

1. 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；

2. 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。

3. 双击查询树列表的数据段，实现绑定。

## 移除数据段

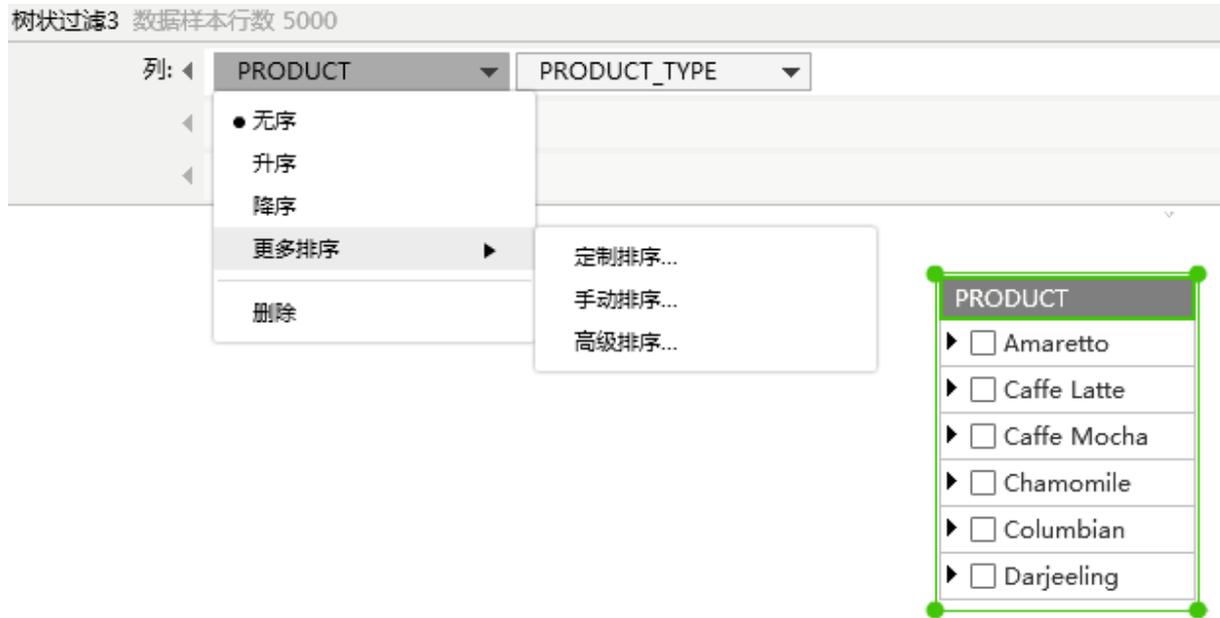
移除绑定数据段，我们有以下两种方法：

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

## 已绑数据段的可用操作

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，更多排序包括定制排序、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 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) (Keep selected items on 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，当选中选项后点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。在有多参数组件或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。



## CSS 格式

使用方法参经常用操作中格式。

## 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。

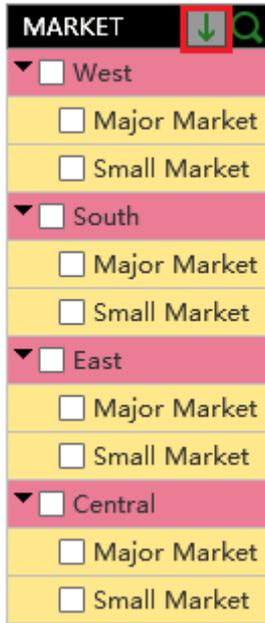
【隐藏标题 / 显示标题】隐藏树状过滤的标题，在隐藏树状过滤的标题后，可再次显示树状过滤的标题。

【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。点击升序则第一个字段升序排列，点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：

咖啡销售统计			
MARKET_SIZE	Central	East	South
Major Market	1390728	1166340	361788
Small Market	1383288	707784	1078308



9024876



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。

MARKET
<input checked="" type="checkbox"/> Central
<input checked="" 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

咖啡销售统计	
MARKET_SIZE	Central
Major Market	1390728



1390728



## 树状过滤与树状过滤之间的状态影响

状态的介绍：

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 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 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	market
<input type="checkbox"/> Major Market	<input type="checkbox"/> Central
<input type="checkbox"/> Small Market	<input type="checkbox"/> East
	<input type="checkbox"/> South
	<input type="checkbox"/> 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
<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) 再在第 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
<input checked="" type="checkbox"/> Small Market
<input type="checkbox"/> Major Market

market
<input type="checkbox"/> East
<input 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

1) 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
▼ <input checked="" type="checkbox"/> Major Market
<input checked="" type="checkbox"/> Central
<input type="checkbox"/> West
▼ <input type="checkbox"/> Small Market
<input type="checkbox"/> East
<input type="checkbox"/> South

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

2) 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
▼ <input checked="" type="checkbox"/> Major Market
<input checked="" type="checkbox"/> Central
<input checked="" type="checkbox"/> West
▼ <input type="checkbox"/> Small Market
<input type="checkbox"/> East
<input type="checkbox"/> South

Coffee		
market	market_size	ID
Central	Major Market	1
West	Major Market	2
Central	Major Market	5

## 第 11 章：范围过滤组件

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，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 Yonghong Z-Suite 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。

这个章节主要介绍如何创建范围过滤器，以及如何定义属性，如何绑定数据，和各种交互功能。

## 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

点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：

1. 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；

2. 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。

3. 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：

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

## 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(B)

确定(O) 取消(C) 应用(A)

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。在有多个参数组件或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。

**范围过滤1 属性** ×

属性	高级	范围	操作
<b>选项</b>			
<input type="radio"/> 离散(I) <input checked="" type="radio"/> 范围(N) <input type="radio"/> 分组(M)			
定义刻度:		定义范围:	
最小值(E):	<input type="text" value="200"/>	<input type="checkbox"/> 包含小于最小值的范围(L)	
最大值(B):	<input type="text" value="1000"/>	<input type="checkbox"/> 包含大于最大值的范围(R)	
步长(U):	<input type="text" value="200"/>	<input checked="" type="radio"/> 包含范围的左边界不包含右边界(H)	
		<input type="radio"/> 不包含范围的左边界包含右边界(Y)	
<input type="button" value="确定(O)"/> <input type="button" value="取消(C)"/> <input type="button" value="应用(A)"/>			

**离散：**

选择离散模式，那么 range 就不对绑定的值进行计算，并且范围都是左右闭区间。

**范围：**

**【定义刻度】**定义刻度的最小值和最大值。

【步长】输入相应的步长值，如果数值的最小值是 4，最大值是 21，用户只指定的步长是 10，应该计算出的结果是 0,10,20,30, 而不是 4,14,24。如果指定的步长值是 4 的话，计算出的结果是 4,8,12,16,20,24。因为 4 可以被 4 整除。

【包含小于最小值的范围】当用户勾选此项时，假设定义的最小值是 3，而查询中的数据存在 -1、-3 等小于 2 的值时，在区间选择器上会被映射成 2（最小值减去 1）。则当用户在区间选择器上选择 2 时，-1、-3 会被筛选出来。包含大于最大值的范围同理，但当存在大于定义的最大值时，均被映射成最大值加 1。

【包含范围的左边界不包含右边界】假设用户在区间选择器上选择的范围是 3-6，则筛选出来的数据包含 3 而不包含 6，不包含范围的左边界包含右边界同理。

#### **分组：**

【定义刻度】定义刻度值。

【添加】将定义的刻度添加进去。

【删除】将已添加的刻度删除掉。

【标签】可以给添加的刻度范围设置别名。

# 范围过滤格式

## 组件格式

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。

## CSS 格式

使用方法参经常用操作中格式。

## 常用交互功能

交互功能包括叠放层次、清空、移除组件、剪切组件、复制组件、粘贴组件。



【叠放层次】分为到底部和到顶部。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】当在范围过滤中选择一定区间时，可使用此功能快速清空所有已勾选的选项。

【移除组件】在仪表盘中移除当前组件。

【复制组件 / 剪切组件】先选中范围过滤，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。

## 范围过滤的数据联动

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

### 范围过滤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)。



## 第 12 章：日期过滤组件

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，过滤容器组件，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 Yonghong Z-Suite 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。

日期过滤是以日期的形式提选项，选择模式可以是单个模式，范围模式和比较模式。选择列表可以绑定任意一查询的一个日期字段，该字段必须是按照年，月、日或星期进行分组的数据。日期过滤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。

这个章节主要介绍如何创建日期，以及如何定义属性，如何绑定数据，和各种交互功能。

# 创建日期过滤

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选择列表绑定的数据源相同。

## 创建日期过滤

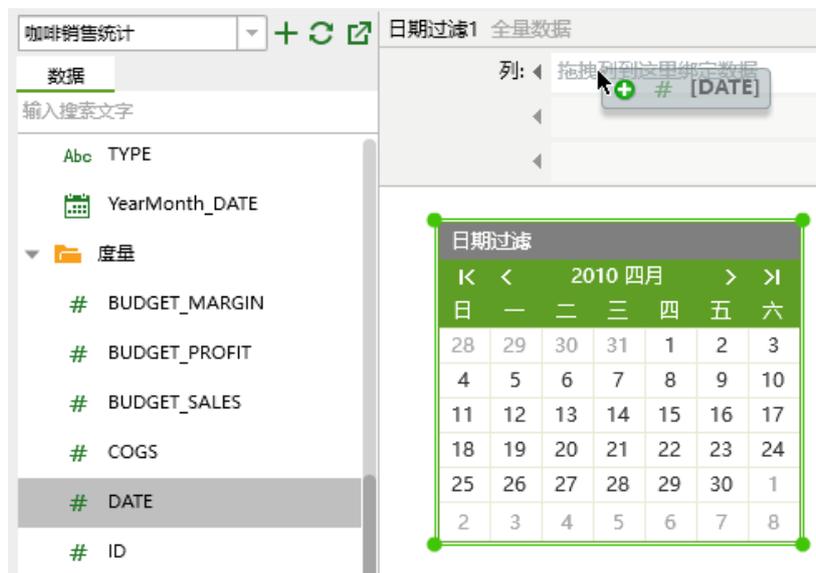
点击工具条上的组件按钮，在其下拉列表中拖拽选择列表到仪表盘编辑区，则在仪表盘编辑区中创建日期过滤。



## 绑定数据源

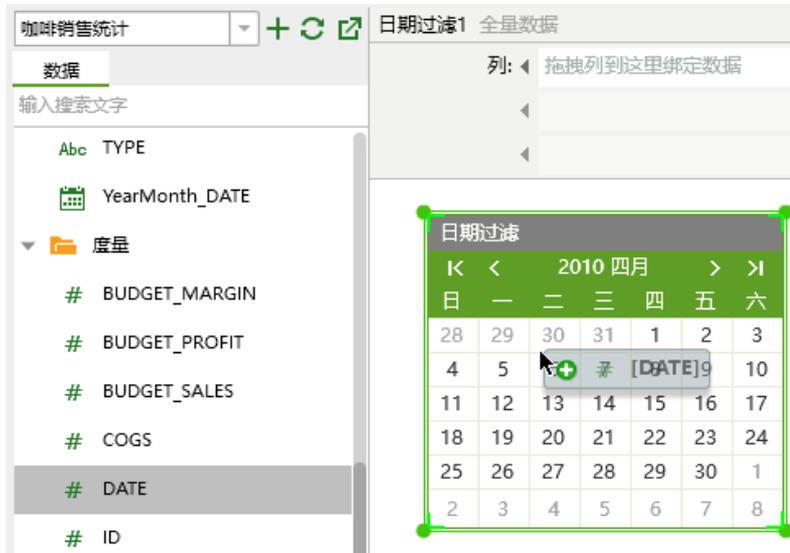
创建日期过滤，在日期过滤上右键选择绑定，则打开日期过滤的绑定界面，绑定界面包含两部分，查询树和日期过滤的绑定窗口，日期过滤只能绑定一个数据段。我们有以下三种方式来绑定数据段：

1. 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绑定。

2. 拖动数据段到日期过滤上实现绑定。如图所示：



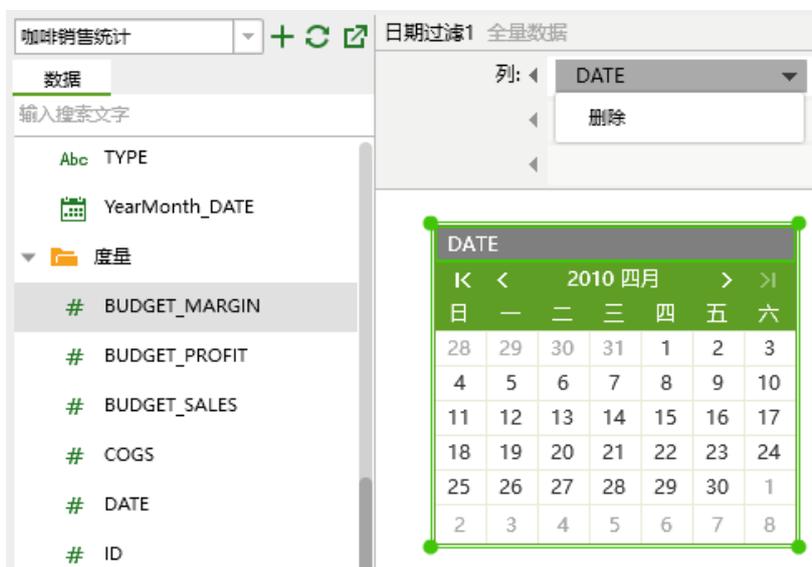
也可以拖拽数据段到日期过滤上替换绑定。

3. 双击查询树的数据段，实现绑定；

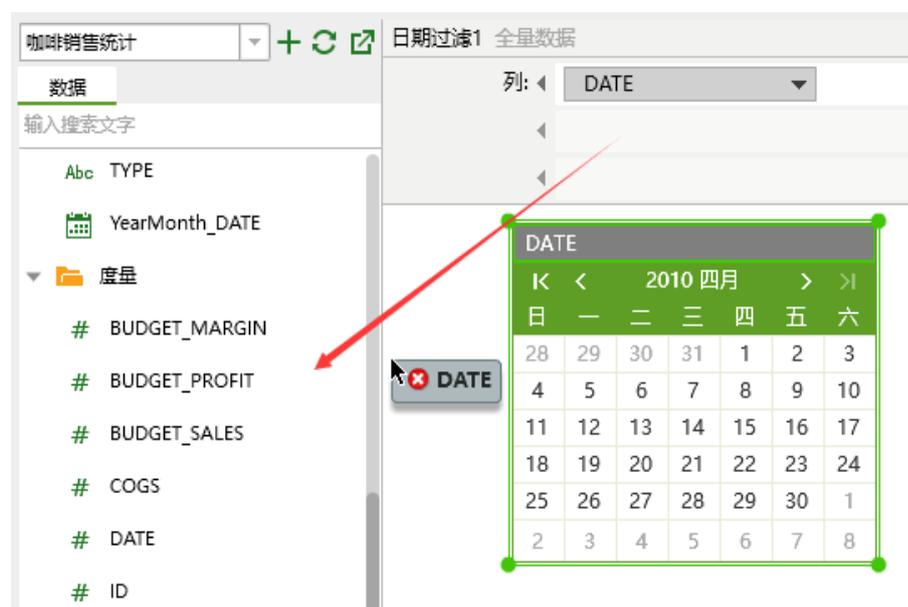
注释：日期过滤可以直接绑定时间戳或日期类型的数据段，也可以绑定对日期按季度、月、星期、天进行分组后的数据段，即查询中的年季度，年月，年周，天字段。如对日期 2012-08-14 按照季度进行分组后就属于第三季度即 2012-07-01，按照月进行分组就是 2012-08-01，按照星期进行分组就是 2012-08-12，按照天进行分组就是 2012-08-14。

## 移除数据段

1. 在已绑定的数据段的下拉列表中选择删除。



2. 直接通过鼠标拖拽来实现数据段的移除，把数据段拖拽的查询树中。

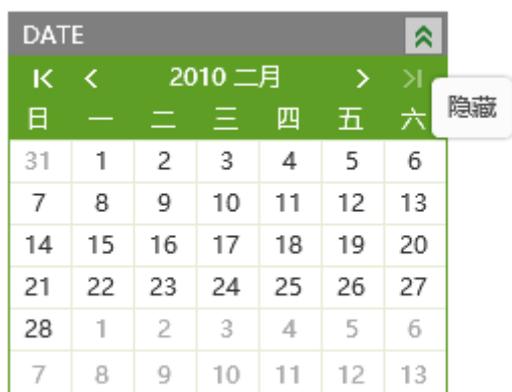


3. 点击清空按钮实现数据段的移除。

## 日期过滤组件属性

日期过滤的通用属性同表的相似，详细介绍见[表格属性](#)。下面详细介绍日期过滤的特有属性。日期过滤组件属性中的高级页面，属性如下：

【布局】为用户提供两种展现形式，日期和下拉列表，产品默认以日期的形式展现。日期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。



当用户选定一日期后，日期过滤自动闭合列表。并显示出当前的日期，如下图所示：



【模式】日期过滤提供三种模式进行切换，单个模式、范围模式、比较模式。

### 单独模式

日期过滤默认是单独模式，用户在日期过滤上只能选择一个选项。



### 范围模式

可选择某一时间段内的选项，如下图选定了 2010-02-08 到 2010-02-20 号之间的时间段，用户点击应用按钮可实现对其他组件的筛选。



### 比较模式

可选择两个时间点，如下图是选定了 2010-02-08 和 2010-02-20 两个时间点，用户点击应用按钮可实现对其他组件的筛选。



**【默认值】** 当日期过滤组件绑定的数据包含设置的默认值，可以直接在属性中设置默认值并应用在组件上。

默认值设置分为两个部分，第一个下拉列表显示大概时间数据，第二个下拉列表显示具体时间数据。绑定不同类型的时间数据，两个下拉列表的数据显示也不一样。

绑定字段	前一个下拉列表	后一个下拉列表
年季度	常规	本季度，上季度
	今年	第 1 季度到第 4 季度
	去年	第 1 季度到第 4 季度
年月	常规	本月，上一月
	今年	第 1 月到第 12 月
	去年	第 1 月到第 12 月

年周	常规	本周, 上一周
	今年	第 1 周到第 12 周, 最后一周
	去年	第 1 周到第 12 周, 最后一周
	本月	第 1 周到第 6 周, 最后一周
	上一月	第 1 周到第 6 周, 最后一周
天	常规	今天, 昨天
	本月	第 1 天到第 31 天, 最后一天
	上一月	第 1 天到第 31 天, 最后一天
	本周	星期一到星期日
	上一周	星期一到星期日
日期 / 时间戳	常规	今天, 昨天
	本月	第 1 天到第 31 天, 最后一天
	上一月	第 1 天到第 31 天, 最后一天
	本周	星期一到星期日
	上一周	星期一到星期日

比较模式和范围模式显示为左侧默认值和右侧默认值，具体显示同单独模式的默认值选项一致。如图所示。

日期过滤1 属性 ✕

属性
高级
操作

选项

布局:  日期过滤(L)     下拉列表(P)

模式:  单独模式(S)     比较模式(E)     范围模式(G)

左侧默认值(D):

右侧默认值(V):

必选(R)

提示: 如果日期类型模式切换为季度、月、周, 请确保数据集内存在正确的日期类型的列。

单独模式下，绑定字段“年季度”，在属性 - 高级中设置默认值，如图所示。

日期过滤1 属性 ×

属性高级操作

选项

布局:  日期过滤(L)     下拉列表(P)

模式:  单独模式(S)     比较模式(E)     范围模式(G)

默认值(D):

必选(B)

提示: 如果日期类型模式切换为季度、月、周, 请确保数据集内存在正确的日期类型的列。

当前时间是 2016 年，今年第 2 季度在组件上显示为 2016 年第 2 季度，对表格组件进行过滤，如图所示。

年季度	
K	2016
1	2
3	4

Ode			
年 -	季度_年 +	ID	总和_Sales
2016 -	2 +	A02	200
		C02	388

范围模式下，绑定字段“年月”，设置默认值，如图所示。

日期过滤1 属性 ✕

---

属性    高级    操作

---

选项

布局:  日期过滤(L)     下拉列表(P)

模式:  单独模式(S)     比较模式(E)     范围模式(G)

左侧默认值(D): 今年 ▾    第1月 ▾

右侧默认值(V): 常规 ▾    本月 ▾

必选(R)

提示: 如果日期类型模式切换为季度、月、周, 请确保数据集内存在正确的日期类型的列。

确定(O)    取消(C)    应用(A)

当前时间是 2016/04，常规本月是 2016 年 4 月，对表格组件进行过滤，如图所示。

年月								
K	2016			●●	K	2016		
1	2	3		1	2	3		
4	5	6		4	5	6		
7	8	9		7	8	9		
10	11	12		10	11	12		

Ode				
年	季度_月	月_年	ID	总和_Sales
2016	1	1 +	A03	331
		2 +	B03	265
		3 +	C01	254
	2	4 +	E01	342
		6 +	A02	200
		7 +	C02	388
		3 -	D01	266

**【必选】** 默认为不勾选。当勾选必选后，组件为必选组件。在有多参数组件或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。

## 日期过滤组件格式

日期过滤格式可以设置整体日期过滤的格式，以及可以设置局部区域的格式。局部区域包括日期过滤标题，日期过滤数据区等三部分区域。

### 组件格式

在组件上右键选择日期过滤‘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】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。

## 局部格式

在日期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。局部区域包括日期过滤标题，日期过滤数据区等三部分区域，如下图所示，以不同的背景色代表不同的区域。

天						
<	<	2015 四月			>	>
日	一	二	三	四	五	六
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	1	2
3	4	5	6	7	8	9

## CSS 格式

使用方法参经常用操作中格式。

## 常用交互功能

交互功能包括叠放层次、转换为范围模式 / 转换为单独模式 / 转换为比较模式、清空、隐藏标题、移除组件、剪切组件、复制组件以及悬浮在日期过滤右上方的应用按钮。



【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。

【模式的转换】用户可选择需要的模式，三种模式的介绍见日期过滤属性。

【清空】当在日期过滤中选定选项时，可使用此功能快速清空所有已选定的选项。

【隐藏标题 / 显示标题】隐藏日期过滤的标题，在隐藏日期过滤的标题后，可再次显示日期过滤的标题。

【移除组件】在仪表盘中移除当前组件。

【复制组件 / 剪切组件】先选中日期过滤，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。

### 应用按钮

当日期过滤的模式是比较模式或范围模式时，则在日期过滤的右上方悬浮应用按钮，当选中时间点或时间段后，点击此按钮执行筛选。

天													
K < 2010 二月 > >I ●●							K < 2010 二月 > >I						
日	一	二	三	四	五	六	日	一	二	三	四	五	六
31	1	2	3	4	5	6	31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13	7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	21	22	23	24	25	26	27
28	1	2	3	4	5	6	28	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13	7	8	9	10	11	12	13

应用

## 日期的切换

对年份的选择，点击下图中的红色框中的按钮可对年份进行设定，左边的是年份的减少，右边的是年份的增加。

日期过滤							
K	<	2016 二月				>	>I
日	一	二	三	四	五	六	
31	1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13	
14	15	16	17	18	19	20	
21	22	23	24	25	26	27	
28	29	1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	11	12	

对月份的选择，点击下图中的红色框中的按钮可对月份进行设定，左边的是月份的减少，右边的是月份的增加。

日期过滤							
K	<	2016 二月				>	>I
日	一	二	三	四	五	六	
31	1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13	
14	15	16	17	18	19	20	
21	22	23	24	25	26	27	
28	29	1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	11	12	

## 日期过滤的数据联动

日期过滤对其他组件（文本、表、交叉表、自由式表格、仪表、图表）具有筛选功能，日期过滤与日期过滤之间也具有联动关系。

### 日期过滤与其他组件的数据联动

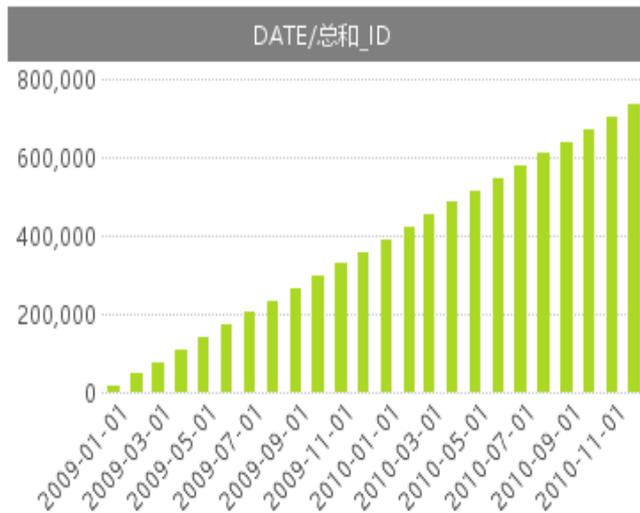
假设一数据源中含有 date、market\_size、market 三个数据段，如下图所示：

咖啡销售统计		
DATE	MARKET_SIZE	MARKET
2009-01-01 00:00:0	Major Market	Central
		East
		South
		West
	Small Market	Central
		East
		South
		West
2009-02-01 00:00:0	Major Market	Central
		East

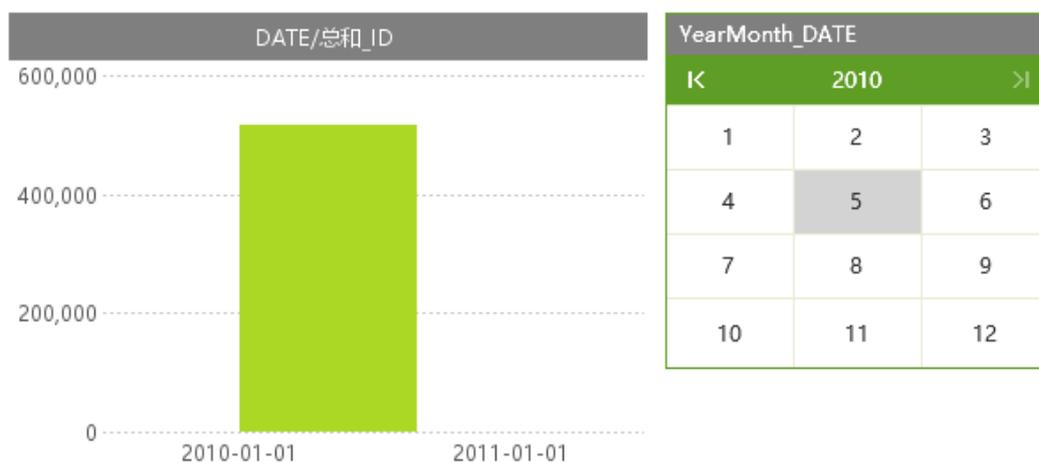
1. 新建一个日期过滤，对其绑定按照 date 进行按月分组的数据段，如下图所示。

YearMonth_DATE		
<K	2010	>I
1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12

2. 新建一个图表，对其 x 轴绑定 date 数据段，y 轴绑定 ID 数据段，并对 ID 数据段求和统计。



3. 使用日期过滤对其进行筛选，假设筛选 2010-05 的数据，对其他组件的筛选效果同理，如下图所示。



## 日期过滤与日期过滤之间的数据联动

日期过滤与日期过滤筛选条件间的关系是相与的关系。如一个日期过滤的筛选条件是 2010-08 到 2010-10 之间，另一个日期过滤的筛选条件是 2010-09 到 2010-11，则日期过滤对其他组件的筛选条件是 2010-09 到 2010-10 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。

咖啡销售统计		
YearMonth_DATE	PRODUCT	总和_ID
2009-01-01 00:00:00	Amaretto	632
	Caffe Latte	1161
	Caffe Mocha	1698
	Chamomile	1424
	Columbian	1751
	Darjeeling	1314
	Decaf Espresso	1459
	Decaf Irish Cream	1429
	Earl Grey	1041
	Green Tea	1169

2. 新建两个日期过滤，分别对其绑定对 date 按照月进行分组后的数据段，均以范围模式展现，如下图所示。

年月										
K	2010			>	●●	K	2010			>
1	2	3		1	2	3				
4	5	6		4	5	6				
7	8	9		7	8	9				
10	11	12		10	11	12				

年月										
K	2010			>	●●	K	2010			>
1	2	3		1	2	3				
4	5	6		4	5	6				
7	8	9		7	8	9				
10	11	12		10	11	12				

3. 日期过滤 1 的筛选条件是 2010-08 到 2010-10，日期过滤 2 的筛选条件是 2010-09 到 2010-11，则最终筛选条件为 2010-09 到 2010-10。

咖啡销售统计a			
年月	+	PRODUCT	总和_ID
2010-09-01 00:00:0	+	Amaretto	28964
		Caffe Latte	33062
		Caffe Mocha	72589
		Chamomile	58015
		Columbian	72561
		Darjeeling	57900
		Decaf Espresso	61718
		Decaf Irish Cream	58098
		Earl Grey	43472
		Green Tea	43631
		Lemon	72486
		Mint	28965
		Regular Espresso	10872
2010-10-01 00:00:0	+	Amaretto	30392
		Caffe Latte	34656
		Caffe Mocha	76093
		Chamomile	60847

年月						
K 2010 >  ●● K			2010 >			
1	2	3		1	2	3
4	5	6		4	5	6
7	8	9		7	8	9
10	11	12		10	11	12
年月						
K 2010 >  ●● K			2010 >			
1	2	3		1	2	3
4	5	6		4	5	6
7	8	9		7	8	9
10	11	12		10	11	12

## 第 13 章：选项卡组件

将不同的组件放到选项卡中后可以节约组件的占用空间，通过点击选项卡来实现不同的组件的切换。

选项卡分两部分，一部分是选中，一部分是非选中，并且可以对他们进行分别的格式设置。

这个章节主要介绍如何创建选项卡，如何定义属性，如何将不同的组件添加到选项卡中，以及对不同的模块格式设置。

# 创建选项卡组件

## 创建选项卡

在组件的下拉列表中，拖拽选项卡组件到仪表盘编辑区。



## 添加组件

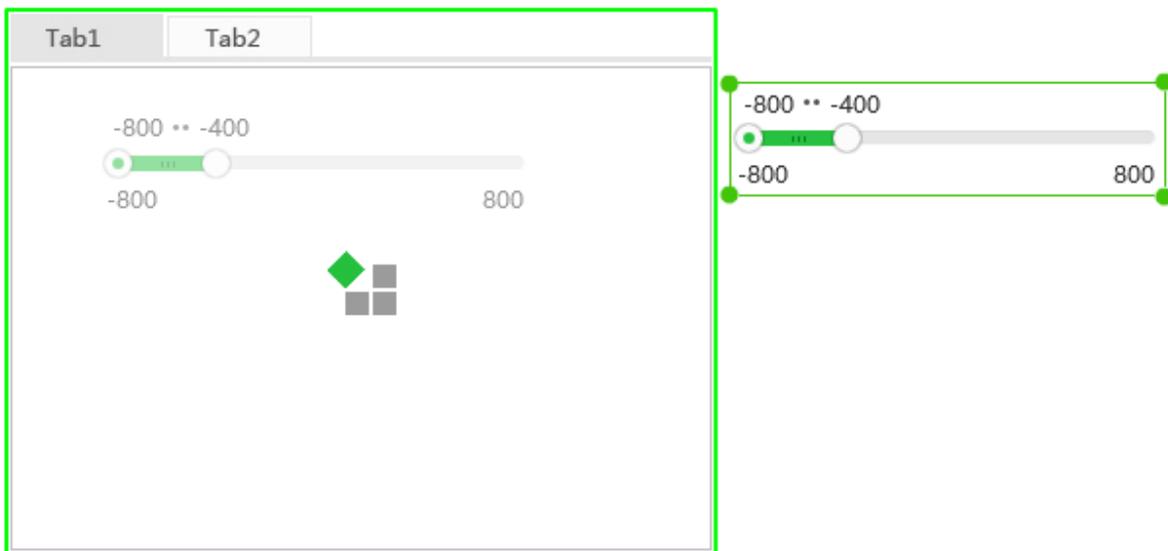
选项卡添加组件的方法我们有以下三种：

1. 在仪表盘中提前建好要添加的组件，然后在新建的选项卡上右键选择属性，在属性对话框中有选项，此时可以将可选的组件拖到已选择组件中，这样就能被成功的将组件添加到选项卡中，见下图：

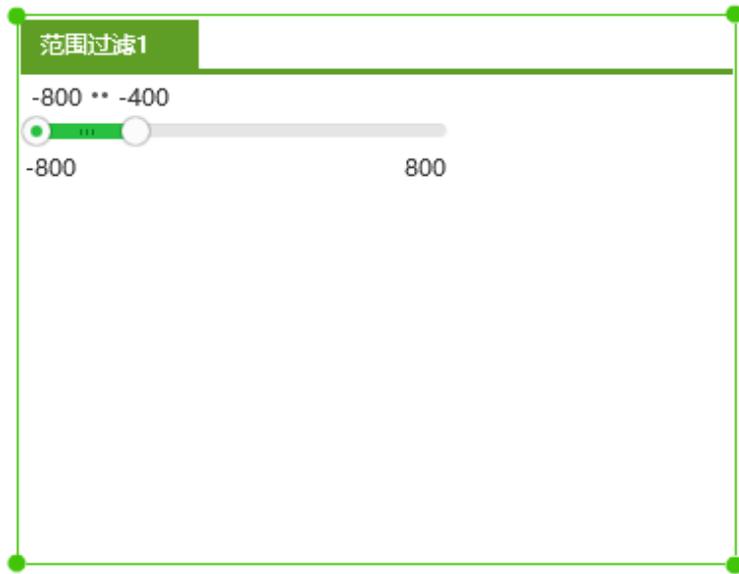


2. 拖拽要添加的组件到选项卡区域实现添加。

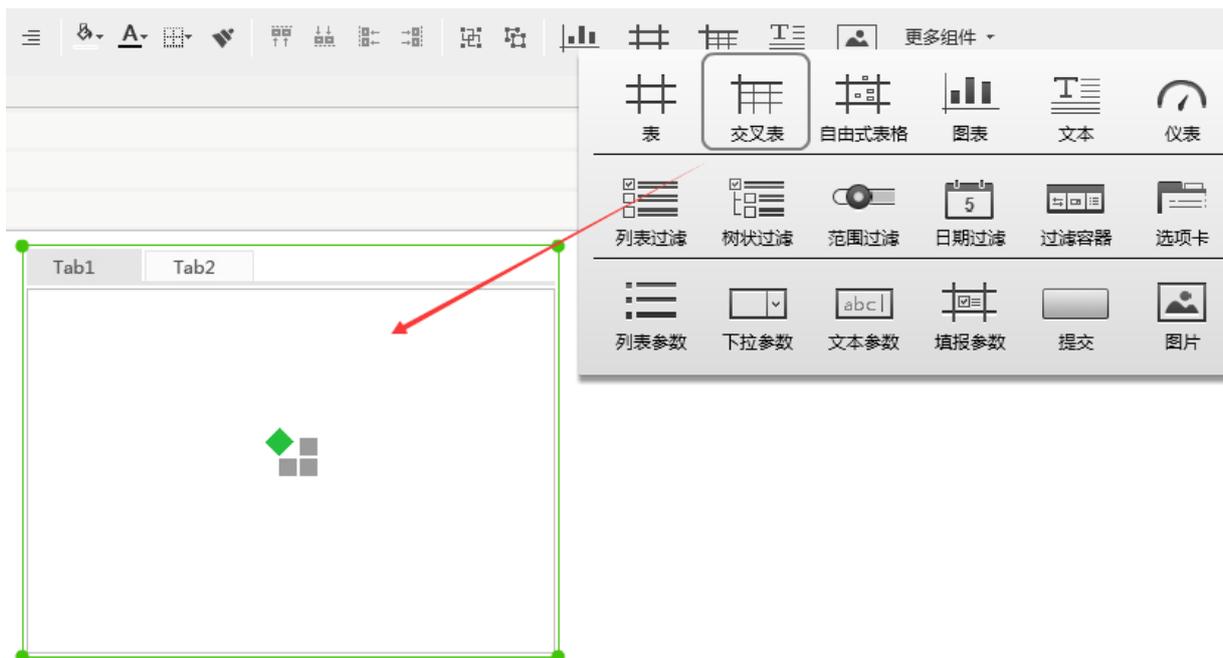
拖拽范围过滤添加到选项卡的效果显示图：



组件被成功添加后如下图：



3. 从工具栏的下拉框中拖拽要添加的组件到选项卡区域实现组件直接添加到选项卡中。如图所示：



选项卡移除组件的方法有以下两种：

1. 在选项卡上右键选择属性，在属性对话框中有选项，此时可以将已选的组件拖到可选择组件中，这样就能成功的将组件从选项卡组件移除，情况见下图：



2. 选择选项卡内的组件拖拽到选项卡以外的区域实现移除。

如图，将交叉表 2 拖拽到选项卡以外的区域显示效果图：

图表1	交叉表1
咖啡销售统计-n	
STATE	Amaretto    Caffe Latte    Caffe Mocha
California	16392    15196    15840
Colorado	17272          14772
Connecticut	12343
Florida	14992
Illinois	12518
Iowa	12544          12856
Louisiana	12692    9911
Massachusetts	14288
Missouri	12632
Nevada	18016    17943

## 选项卡组件属性

属性对话框的高级设置：

选项卡1 属性 ✕

属性	选项	高级	操作				
<p>位置类型: <input type="radio"/> 左(E) <input checked="" type="radio"/> 顶部(P)</p> <p><input type="checkbox"/> 显示图标(S)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 表和图表自适应大小(E)</p> <p>填充距离</p> <table style="width: 100%;"><tr><td style="width: 50%;">上(T): <input type="text" value="3"/> px</td><td style="width: 50%;">下(B): <input type="text"/> px</td></tr><tr><td>左(L): <input type="text"/> px</td><td>右(R): <input type="text"/> px</td></tr></table>				上(T): <input type="text" value="3"/> px	下(B): <input type="text"/> px	左(L): <input type="text"/> px	右(R): <input type="text"/> px
上(T): <input type="text" value="3"/> px	下(B): <input type="text"/> px						
左(L): <input type="text"/> px	右(R): <input type="text"/> px						
<input type="button" value="确定(O)"/> <input type="button" value="取消(C)"/> <input type="button" value="应用(A)"/>							

【位置类型】设置标签显示的位置，现支持标签显示在左侧或者顶部。

标签设置显示在左侧的效果如下：

交叉表1	咖啡销售统计-mysql		
交叉表2	sale_state	sale_type	总和_budget
表1	California	Decaf	19340
		Regular	24480
	Colorado	Decaf	9360
		Regular	9140
	Connecticut	Decaf	3340
		Regular	5220
	Florida	Decaf	6960
		Regular	6060
	Illinois	Decaf	15380
		Regular	14420

【显示图标】设置标签的图标显示，设置的效果如下：



【表和图表自适应大小】默认“勾选”。如果勾选此选项，调节选项卡组件的大小时，表、交叉表、自由式表格、填表和图表的大小随之改变。如果不勾选此选项，表、交叉表、自由式表格、填表和图表的大小可以小于选项卡组件的大小。

【填充距离】设置过滤器组件内的组件距离文本框的边距。

其他属性同表的属性相似，详细介绍见[表格属性](#)。

# 选项卡组件格式

## 组件格式

在选项卡组件上右键选择选项卡格式，即可打开格式对话框，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。

在选项卡中可以分别对选中和非选中的部分进行设置格式，在选中部分上显示的是选中格式，在非选中的部分上显示的是非选中格式。

## CSS 格式

使用方法参照常操作中格式。

## 第 14 章：图片组件

图片组件也是一种输出型组件。图片可以缩放和按照九宫格（scale-9）的格式缩放。用户可以还维护和管理所有已经导入的图片资源。

此组件除了本身的属性之外，没有过多的交互功能。大多数时候用来做装饰作用，可以作为整体的背景图，也可以是某个组件的背景，或者小图做修饰用。

这个章节主要介绍如何创建图片，以及如何定义属性。

## 创建图片组件

1. 在工具条上直接拖拽图片组件  到仪表盘编辑区。
2. 在组件的下拉列表中选中图片组件，然后拖拽到仪表盘编辑区中指定的位置。



## 图片组件属性

在图片组件上右键选择属性，打开图片属性对话框，如下图所示。



图片的通用属性与表组件的相似，详细介绍见[表格属性](#)。下面详细介绍图片的特有属性。

图片的特有属性：

在图片列表中列出了 bihome\image 中可用的图片，倘若用户已经启动了本产品，然后在 bihome\image 中添加图片后，需要重新启动本产品才能在图片列表中显示出该图片。当用户单击其中一个图片时，在右侧区域预览该图片。



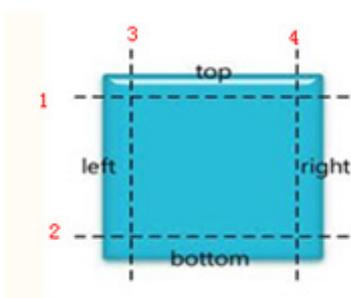
在图片列表中右键，可以新建图片、移除、重命名、增加文件夹，可以通过拖拽来改变文件在列表中的位置。



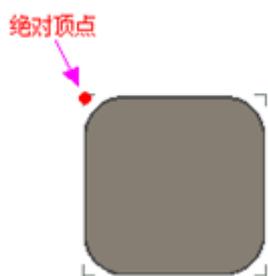
【填充】当用户勾选此项时，预览完整的图片；当用户不勾选此项时，不能预览完整的图片，只能预览图片中的一部分。

【缩放】当用户勾选此项时，在仪表盘编辑区中调整图片的大小时，图片按照原始比例进行放缩；当不勾选此项时，图片不再按照原始比例进行放缩。

【九宫格缩放】一个图片要被拉伸，但为了不让图片的四个角改变，通过下图方式进行切割，把图分成9个部分，1、2号线进行横向拉伸，3、4号线进行纵向拉伸，中间的方格即被整体拉伸。这样可以保证一个圆角图片被拉伸后还是一个圆角的图片。



起始点是图片的左上角顶点，如果图片不是充满的，即有透明空间，起始点不是从有图片的位置开始，而是图片的绝对顶点。



顶部：是指起始点到 1 号线的垂直距离。

左：是指起始点到 3 号线的水平距离。

右：是指起始点到 4 号线的水平距离。

底部：是指起始点到 2 号线的垂直距离。

**【重置】**当用户设定好九宫格缩放后，点击该按钮则预览图片会按照九宫格比例进行缩放。

## 图片组件的交互

交互功能包括到顶部、到底部、移除、剪切、复制以及粘贴。



【叠放层次】包含“到顶部 / 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。

【移除】在仪表盘中移除当前组件。

【复制 / 剪切】先选中选择列表，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。

# 第 15 章：过滤器组件

过滤器组件（Filter Group）可以将仪表盘中的所有过滤器整合起来，通过横向表格和纵向表格的形式来实现所有过滤器的显示。过滤器包括：列表过滤，范围过滤，日期过滤。

这个章节主要介绍如何创建过滤器，以及如何定义属性，如何将不同的过滤器添加到过滤器中。如何绑定数据，和各种交互功能。

# 创建过滤器组件

点击工具条上的组件按钮，在其下拉列表中拖拽过滤器到仪表盘编辑区，则在仪表盘编辑区中创建过滤器。



## 添加过滤组件

### 绑定数据段

在过滤器组件上右键选择绑定，打开过滤器的绑定界面。过滤器的绑定，实质上是将过滤组件加入过滤器中。过滤器组件的每个格子只能绑定一个过滤组件。我们有以下三种方法将过滤组件加入过滤器中：

1. 双击数据段自动新加过滤组件，并自动将过滤组件加到过滤器的空格子中，如图所示：



也可以双击多个数据段，实现多个过滤组件的绑定。

当选中过滤器的某个格子，再双击数据段时会替换原有过滤组件的数据段的绑定。

2. 拖动数据段到过滤器组件的格子上

加入空格子实现新加过滤组件；加入非空格子替换原有过滤组件的绑定。如图所示：



也可以插入数据段到已绑定的过滤容器组件内，如图所示：



注释：对于时间和时间戳类型的数据段，或按季度、月、星期、天进行分组后的数据段，会自动添加日期过滤组件。对于数字类型的列，会自动添加范围过滤组件。对于其他类型的数据段，会自动添加列表过滤组件。

3 双击查询树列表的数据段，实现绑定。

## 直接添加过滤组件

可以往过滤容器中直接添加过滤组件，我们有以下两种方式：

1. 在仪表盘中提前建好要添加的组件（如：范围过滤组件或列表过滤组件），拖拽要添加的组件到过滤容器的格子实现添加。如图所示：



2. 从工具栏的下拉框中拖拽要添加的组件到过滤容器的格子实现添加。如图所示：



## 选择过滤容器的格子

鼠标点击过滤容器的格子既可以选择这个格子。我们可以指定的对这个格子进行设置，比如绑定，设置格式等。

## 选择过滤组件

当过滤容器的格子选中后，再次点击这个格子，即可以选择这个格子里的过滤组件。我们可以拖动移除这个过滤组件或者，修改这个过滤组件的一些属性。

## 移除过滤组件

选中过滤器内的组件，鼠标拖拽至过滤器以外的区域实现移除。如图所示：



## 过滤器容器组件属性

在过滤器容器组件上右键选择属性，即可打开属性对话框，属性对话框的高级设置：

✕过滤器容器1 属性

属性高级操作

**方向**

方向:  纵向(V)       横向(H)

**填充距离**

上(T): <input style="width: 50px;" type="text" value="3"/> px	下(B): <input style="width: 50px;" type="text" value="3"/> px
左(L): <input style="width: 50px;" type="text" value="3"/> px	右(R): <input style="width: 50px;" type="text" value="3"/> px

【方向】设置过滤器容器组件绑定的行是纵向显示还是横向显示（横向：可以显示一行多列，纵向：可以显示多行一列），显示的效果如下图所示：

横向显示图：

过滤器容器	

纵向显示图：

过滤器容器

【填充距离】设置过滤器容器组件内的组件距离文本框的边距。

其他属性同表的属性相似，详细介绍见[表格属性](#)。

# 过滤器组件格式

## 组件格式

在过滤器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。



【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。

在过滤器中可以分别对选中和非选中的部分进行设置格式，在选中部分上显示的是选中格式，在非选中的部分上显示的是非选中格式。

## CSS 格式

使用方法参照常操作中格式。

## 第 16 章：文本参数组件

参数组件是输入型对象，其作用是给参数灌值。参数组件包括文本参数组件，下拉参数组件，列表参数组件。

参数组件的名字属性比较关键，代表一个参数名。例如给一个参数组件命名为 a，输入内容为 BeiJing。就相当于定义了一个 a=BeiJing 的参数。当给输出型组件（例如图表，表格，交叉表，文本和仪表）加过滤条件的时候，就可以使用参数 a。例如给 city 字段加过滤条件为“city=?{a}”，表明过滤出数据 city=BeiJing 的数据。随着用户输入不同值，过滤出不同的结果。

文本参数组件是一个可输入文本的控件。此组件只能输入值，不能绑定数据选项。可接收的输入文本是由定义的数据类型来决定。如果是日期类型，还可以有日历控件来选择日期。输入完成，可用回车来提交结果，同时会根据数据类型去校验输入的文本是否合法。

这个章节主要介绍如何创建文本参数，以及如何定义属性，如何绑定数据，和各种交互功能。

## 创建文本参数组件

在组件的下拉列表中选中文本参数，拖拽文本参数组件到仪表盘编辑区。



## 文本参数组件属性

在文本参数上右键选择属性，打开文本参数的属性对话框。

文本参数的通用属性与表组件的相似，详细介绍见[表格属性](#)。下面详细介绍文本参数的详细属性。

文本参数的特有属性：

在属性 - 高级中设置必选，如图所示。



【必选】默认为不勾选。当勾选必选后，组件为必选组件。在有多个参数组件或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。

设定输入的文本的数据类型。如设定数据类型为字符串类型，则用户在文本参数中输入 1，则把 1 作为字符串来进行参数的传递。

当用户设定的数据类型为日期、时间、时间戳类型的数据时，在文本参数的右侧显示日历按钮，点击此按钮，弹出日历对话框，用户可快速设定参数值。如下图所示，数据类型为时间戳类型。



当用户在组件属性对话框中的编辑器选项中，设定数据类型为日期、时间戳时，可以设置组件的默认值并应用在组件上。默认值的选项是相对于当前日期来设置。

默认值设置分为两个部分，第一个下拉列表包括空，常规，定制项，第二个下拉列表显示相应的具体时间数据。显示如图所示。

	前一个下拉列表	后一个下拉列表
常规	常规	今天，昨天
定制	本月	第 1 天到第 31 天，最后一天
	上一月	第 1 天到第 31 天，最后一天
	本周	星期一到星期日
	上一周	星期一到星期日

在属性 - 编辑器中设置数据类型为日期，设置默认值，如图所示。

✕
文本参数2 属性

属性
高级
编辑器
操作

选项

数据类型(D):  ▼

类型(L):  ▼

最小值(I):  📅

最大值(M):  📅

出错提示信息(R):

默认值(D):  ▼  ▼

当前时间是 2016/04，所以本月第 4 天即为 4 月 4 号，对表格组件传递了参数，如图所示。

2016-04-04

📅

Ode			
天	ID	学历	总和_Scores
2016-04-04 00	A02	高中	76.5

# 文本参数组件格式

## 组件格式

在文本参数上右键选择组件格式，打开文本参数格式的对话框。



【对齐】调整组件中数据的对齐方式。

【字体】设置组件中文本的字体。

【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。

## CSS 格式

使用方法参经常用操作中格式。

## 文本参数举例说明

1) 新建一个表，对其绑定三个数据段，如下图所示。

原油		
国家	大洲	产量
马来西亚	亚太	107,111,209.12
美国	北美	3,367,016,309.08
孟加拉国	亚太	9,986,671.3
秘鲁	中南美	35,375,592.18
墨西哥	北美	356,439,449.36

2) 新建一个文本参数。

3) 在表上创建过滤器，过滤条件假设为国家是等于文本参数的值，注意此处的参数 `{ 文本参数 1 }` 是 2) 中的文本参数的名称。创建过滤器的详细介绍见[添加过滤条件](#)，如下图所示。

4) 在文本参数中输入美国，敲回车键，则表中被筛选出国家为美国的数据，见下图。

美国

原油		
国家	大洲	产量
美国	北美	3,367,016,309.08

## 第 17 章：列表参数组件

参数组件是输入型对象，其作用是给参数灌值。参数组件包括列表参数组件，下拉参数组件，文本参数组件。

参数组件的名字属性比较关键，代表一个参数名。例如给一个参数组件命名为 a，输入内容为 BeiJing。就相当于定义了一个 a=BeiJing 的参数。当给输出型组件（例如图表，表格，交叉表，文本和仪表）加过滤条件的时候，就可以使用参数 a。例如给 city 字段加过滤条件为“city=?{a}”，表明过滤出数据 city=BeiJing 的数据。随着用户输入不同值，过滤出不同的结果。

列表参数组件是提供单选或复选的列表组件，多选时支持 Shift 键连续选中。通过绑定任意查询的任意字段，此组件可以提供参数的选项。

这个章节主要介绍如何创建列表参数组件，以及如何定义属性，如何绑定数据，和各种交互功能。

# 创建列表参数组件

## 创建列表参数组件

在组件的下拉列表中选中列表参数，拖拽列表参数组件到仪表盘编辑区。



## 绑定数据源

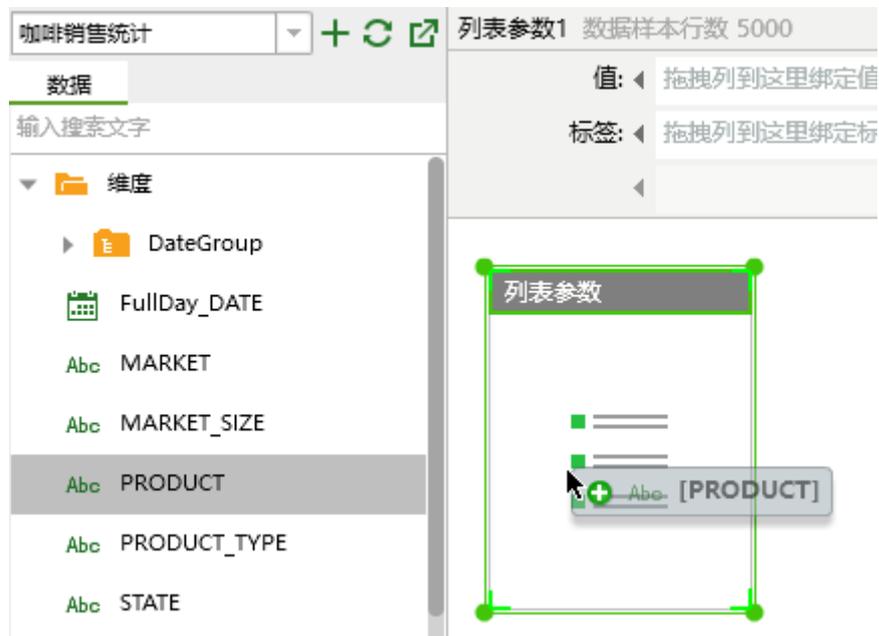
选中列表参数组件右击，在其右键菜单中有绑定选项，点击绑定选项打开列表参数组件的绑定界面，列表参数组件的值行和标签行均只能绑定一个数据段。我们有以下三种方法绑定数据段：

1. 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；

2. 拖动数据段到列表参数组件上实现绑定“值”。如图所示：



也可以拖拽数据段到列表参数组件上替换绑定“值”。

3. 双击查询树列表的数据段，实现绑定；

4. 手动录入数据

列表参数和下拉参数组件，不仅可以绑定查询的字段，还可以通过手动录入数据来输入参数值。

只有列表参数和下拉参数组件上有录入数据的右键菜单。

在列表参数空组件上点击右键，选择录入数据，进入录入数据对话框，如图所示：

✕

录入数据

数据类型(D): 字符串 ▾

数据:

行#	值	标签

添加  
删除  
上移  
下移

确定(O)    取消(C)    应用(A)

【数据类型】在数据类型的下拉列表中可以设定不同的数据类型，有 12 种数据类型可供选择。如图所示：



**【添加】** 点击右侧的“添加”按钮，在值和标签栏里输入数据。

**【删除】** 选中数据行，点击“删除”按钮，可删除输入的数据。

**【上移 / 下移】** 选中数据行，点击上移或下移，可改变数据的上下位置。

**【确定】** 点击“确定”，确定录入的数据。

**【取消】** 取消录入数据。

**【应用】** 录入数据应用显示在组件上。

在对话框中录入数据，其中值不允许为空，标签允许为空，如图所示：

**录入数据** ×

数据类型(D):  ▼

数据:

行#	值	标签
1	BJ	A
2	SH	B
3	GZ	
4	SZ	

列表参数组件上显示，如图所示：

列表参数
<input type="checkbox"/> A
<input type="checkbox"/> B
<input type="checkbox"/> GZ
<input type="checkbox"/> SZ

如果录入标签，则显示标签；如果没有录入标签，则显示值。

如果参数组件已绑定查询字段，录入数据确定后，则会弹出提示，如图所示：



选择“是”，则会替换绑定字段的数据，否则，取消替换。

**【值】** 实际列表参数传递的参数值。

**【标签】** 参数值的标签，标签更加利于用户理解。用户也可不再标签行绑定数据，则在值行绑定的数据既是实际传递的参数，又是列表参数的标签。

## 移除数据段

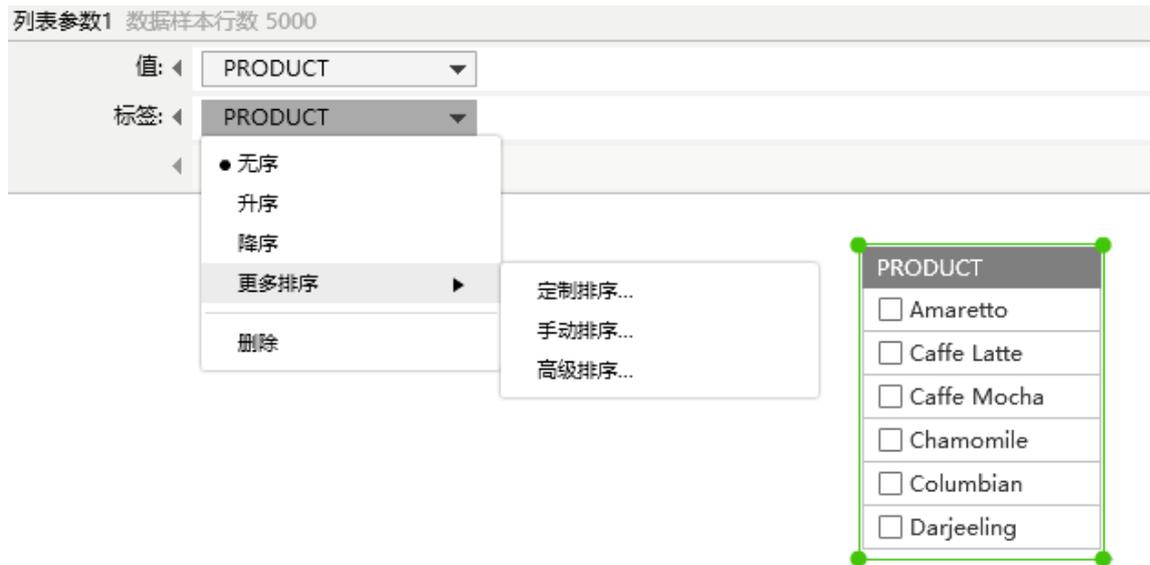
移除绑定数据段，我们有以下三种方法：

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

## 已绑数据段的可用操作

绑定的数据段可用操作包括排序和移除。

**排序：**对列表参数的值和标签绑定的数据进行排序，包括无序、升序、降序、更多排序，更多排序包括定制排序、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。

## 列表参数组件属性

在列表参数上右键选择属性，打开列表参数的属性对话框。



通用属性与表组件的相似，详细介绍见[表格属性](#)。下面详细介绍列表参数特有的属性。

【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。列表参数以下拉列表的形式展现后在右上角生成展开按钮，如下图。



**【选中置顶】**选中的值自动显示在前面。默认是勾选状态的。若不勾选时，选中某个值时，这个选中值还在原来的位置上。

**【列】**默认列表参数以一系列的形式展现，用户可根据需求进行设置。如下图所示，列表参数以 2 列的形式展现。

列表参数	
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8
<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10
<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 12

**【单选】**勾选单选时，组件以单选的形式展示，组件中只能选一个选项，如下图所示：

列表参数
<input checked="" type="radio"/> Columbian
<input type="radio"/> Amaretto
<input type="radio"/> Caffè Latte
<input type="radio"/> Caffè Mocha
<input type="radio"/> Chamomile
<input type="radio"/> Darjeeling

**【改变时提交】**默认该选项被选中，及勾选后立即执行筛选功能。当不勾选该选项时，在列表参数中会生成应用按钮，当勾选列表参数中的数据后点击此按钮才会执行筛选功能。

PRODUCT
<input type="checkbox"/> Amaretto
<input type="checkbox"/> Caffè Latte
<input type="checkbox"/> Caffè Mocha
<input type="checkbox"/> Chamomile
<input type="checkbox"/> Columbian
<input type="checkbox"/> Darjeeling

应用

**【必选】**默认为不勾选。当勾选必选后，组件为必选组件。在有多参数组件或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。

## 列表参数组件格式

列表参数格式可以设置整体列表参数的格式，以及可以设置局部区域的格式。局部区域包括列表参数标题，列表参数数据区。

### 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。

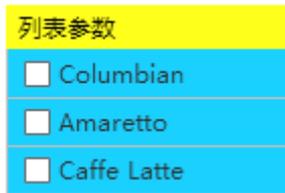
【边框】为组件添加边框，以及设置添加边框的格式。

【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。

## 局部格式

在列表参数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。局部区域包括列表参数标题，列表参数数据区，如下图所示，以不同的背景色代表不同的区域。



## CSS 格式

使用方法参经常用操作中格式。

## 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参数右上方悬浮的排序按钮、查找按钮。

局部格式...	
清空	
反选	
调整列数	▶
隐藏标题	Ctrl+Shift+W
录入数据...	
绑定数据	Ctrl+D
过滤	▶
属性...	Ctrl+T
组件格式...	Ctrl+O
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
移除组件	Del

【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 / 反选】当组件中存在勾选的选项，想要快速清除掉时，可使用清空功能。反选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。注意：当组件为单选形式时，右键列表中没有反选的选项。

【增加列数 / 减少列数】增加或减少列表参数的列数。

【隐藏标题 / 显示标题】隐藏列表参数的标题，在隐藏列表参数的标题后，可再次显示列表参数的标题。

【移除组件】在仪表盘中移除当前组件。

【复制组件 / 剪切组件】先选中列表参数，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。

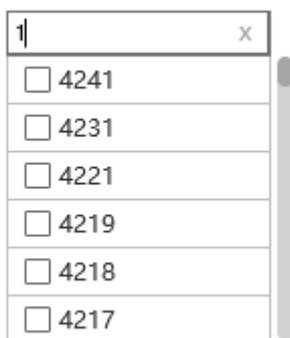
## 排序按钮

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



## 查找按钮

当列表参数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参数中的数据包含查找内容时便被筛选出来，如下图所示，查找列表参数中的数据含有 1 的数据。

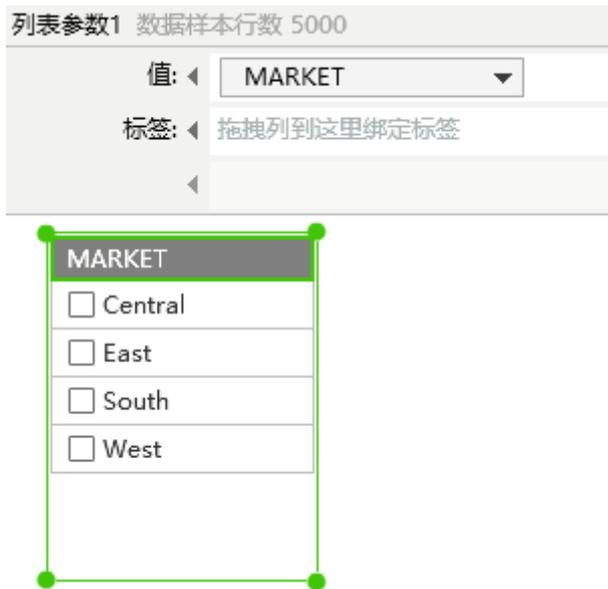


## 列表参数举例说明

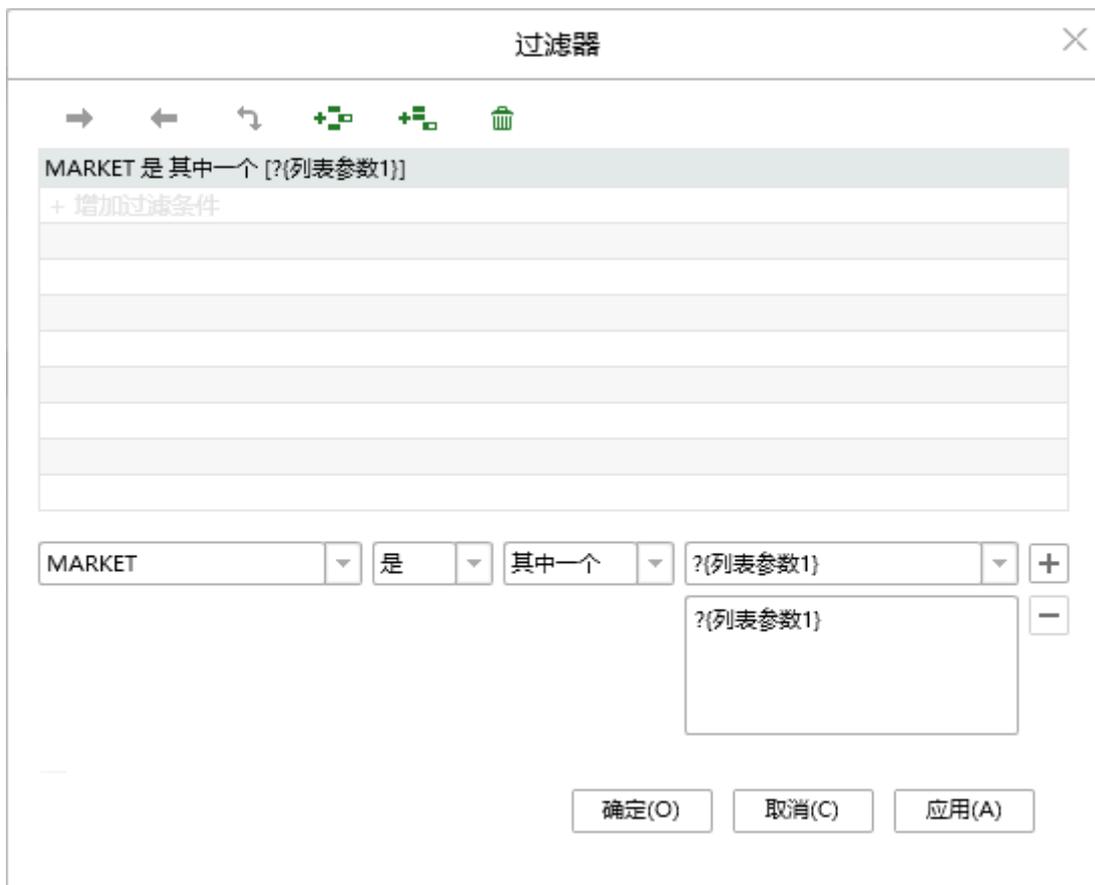
1. 新建一个表，对其绑定三个数据段，如下图所示。

咖啡销售统计		
MARKET	MARKET_SIZE	总和_BUDGET_COG
Central	Major Market	61010
	Small Market	43210
East	Major Market	51540
	Small Market	12960
South	Major Market	15500
	Small Market	25240
West	Major Market	43820
	Small Market	64600

2. 新建一个列表参数，对其值行绑定 MARKET，如下图所示。



3. 在表上创建过滤器，过滤条件假设为 MARKET 是列表参数中其中的一个，注意此处的参数 ?{列表参数 1} 是步骤 2 中的列表参数的名称。创建过滤器的详细介绍见过滤器，如下图所示。



4) 在列表参数中勾选 Central 和 East, 则表中被筛选出 MARKET 为 Central 和 East 的数据, 见下图。

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

咖啡销售统计		
MARKET	MARKET_SIZE	总和_BUDGET_COG
Central	Major Market	61010
	Small Market	43210
East	Major Market	51540
	Small Market	12960

## 第 18 章：下拉参数组件

参数组件是输入型对象，其作用是给参数灌值。参数组件包括文本参数组件，下拉参数组件，列表参数组件。

参数组件的名字属性比较关键，代表一个参数名。例如给一个参数组件命名为 a，输入内容为 BeiJing。就相当于定义了一个 a=BeiJing 的参数。当给输出型组件（例如图表，表格，交叉表，文本和仪表）加过滤条件的时候，就可以使用参数 a。例如给 city 字段加过滤条件为“city=?{a}”，表明过滤出数据 city=BeiJing 的数据。随着用户输入不同值，过滤出不同的结果。

下拉参数组件是以下拉表的形式提供选项的参数组件。通过绑定任意查询的任意字段，此组件可以提供参数的选项。下拉参数选择的结果只能是单选。

这个章节主要介绍如何创建下拉参数，以及如何定义属性，如何绑定数据，和各种交互功能。

# 创建下拉参数组件

## 创建下拉参数

在组件的下拉列表中，拖拽下拉参数组件到仪表盘编辑区。



## 绑定数据源

### 绑定界面

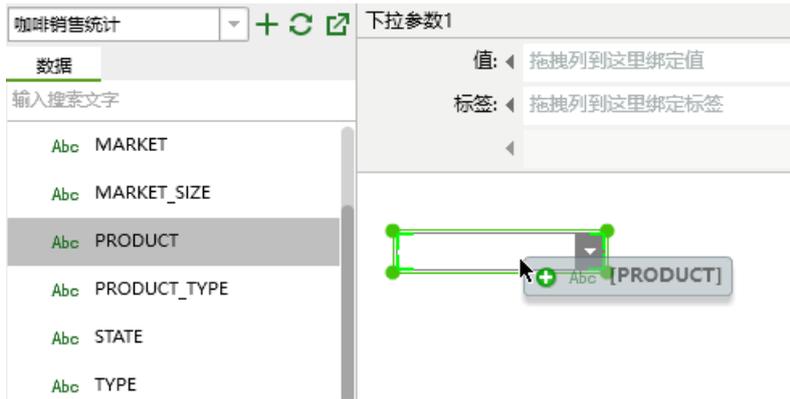
选中下拉参数组件右击，在其右键菜单中有绑定选项，点击绑定选项打开下拉参数组件的绑定界面，用户可通过鼠标拖拽来实现对下拉参数组件的数据绑定，下拉参数组件的值行和标签行均只能绑定一个数据段。我们有以下三种方法绑定数据段：

1. 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；

2. 拖动数据段到下拉参数组件上实现绑定“值”。如图所示：



也可以拖拽数据段到下拉参数组件上替换绑定“值”。

3. 双击查询树列表的数据段，实现绑定；

4. 手动录入数据

下拉参数组件的录入数据与列表参数组件的录入数据类似，详细介绍请参考列表参数组件的手动录入数据。

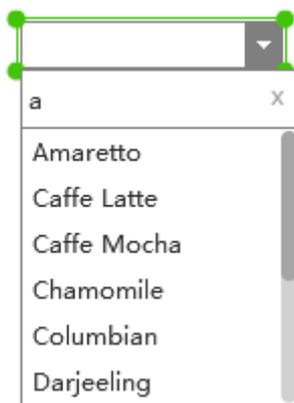
**【值】** 实际下拉参数传递的参数值。

**【标签】** 参数值的标签，标签更加利于用户理解。用户也可不再标签行绑定数据，则在值行绑定的数据既是实际传递的参数，又是下拉参数组件的标签。

## 查找

在下拉参数组件的下拉菜单中存在一个输入框，输入要查找的内容后便能筛选出包含此内容的所有数据。当数据较多时，此功能可使用户更快的找到所要数据。

例如：要查找下拉参数数据中含有 a 的数据，只需在输入框中输入 a，即可查找到所有包含 a 的数据，点击右侧灰色的小叉号可清除内容，如下图所示：



## 移除数据段

移除绑定数据段，我们有以下三种方法：

1. 绑定窗口的下拉参数中选择删除。
2. 拖拽绑定窗口的数据段到查询树中实现移除。
3. 点击绑定窗口右上方的清空按钮。

## 已绑数据段的可用操作

绑定的数据段可用操作包括排序和移除。

排序：对下拉参数的值和标签绑定的数据进行排序，包括无序、升序、降序、更多排序，更多排序包括定制排序、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。

## 下拉参数组件属性

在下拉参数组件上右键选择属性，打开下拉参数组件的属性对话框。

下拉参数1 属性

属性 高级 编辑器 操作

选项

空选项名称(N):   允许空选择(S)

行数(B):   默认选中值(H)

必选(R)

确定(O) 取消(C) 应用(A)

下拉参数的通用属性与表组件的属性相似，详细介绍见[表格属性](#)。下面详细介绍下拉参数特有的属性。

下拉参数特有属性：

【编辑】当勾选此项时，下拉参数支持数据的输入；当不勾选此项时，下拉参数中不支持数据的输入。



**【空选项名称】**当勾选允许空选择时，名称中填入全部，在下拉参数中有全部选项；当不勾选此项时，在下拉参数中没有全部选项。当用户在使用下拉参数对其他组件进行筛选时，未选值策略勾选全部，点击全部后，对其他组件不进行筛选。



**【行数】**默认下拉参数以 6 行显示，用户可根据需求进行设置。如设置下拉参数的显示行数为 3，如下图所示。



**【必选】**默认为不勾选。当勾选必选后，组件为必选组件。在有多参数组件或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。

# 下拉参数组件格式

## 组件格式

在下拉参数上右键选择组件格式，打开下拉参数格式的对话框。



【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。

## CSS 格式

使用方法参照常用作中格式。

## 下拉参数举例说明

1. 新建一个表，对其绑定三个数据段，如下图所示。

负数		
Nation	国家	总和_利润
CHN	中国	-20
UK	英国	-11
USA	美国	-23

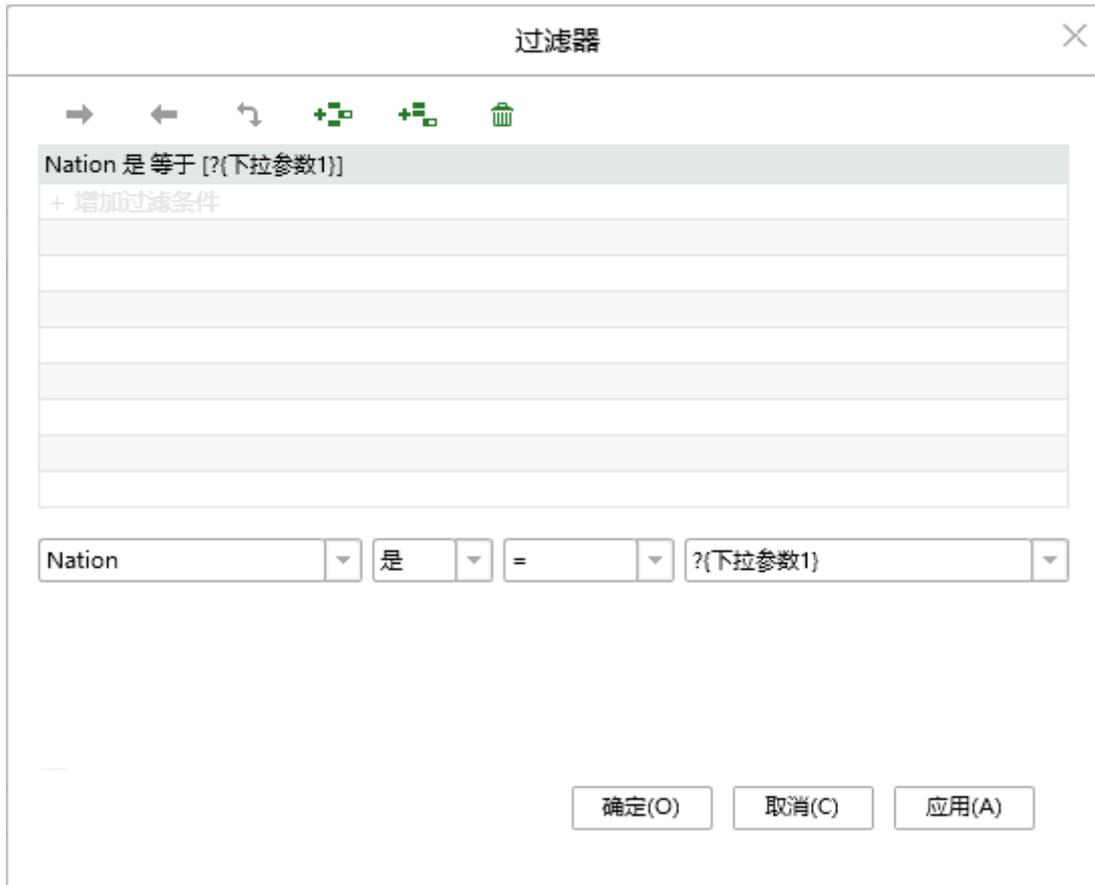
2. 新建一个下拉参数，对其值行绑定 Nation，标签行绑定国家字段，如下图所示。

下拉参数1 数据样本本行数 5000

值:

标签:

3. 在表上创建过滤器，过滤条件假设为 Nation 是等于下拉参数中的一个，注意此处的参数 `{ 下拉参数 1 }` 是步骤 2 中的下拉参数的名称。创建过滤器的详细介绍见[添加过滤条件](#)，如下图所示。



4) 在下拉参数中勾选中国，则表中被筛选出 Nation 为 CHN 的数据，见下图。

中国

负数		
Nation	国家	总和 利润
CHN	中国	-20

## 第 19 章：填报参数组件

填报参数组件主要用于提交数据到数据库。除填报参数外，还可以提交数据到数据库的组件有：文本参数、列表参数、下拉参数。

填报参数组件可以在编辑报告界面上设置编辑数据的方式，再在预览模式中修改数据并提交。

这个章节主要介绍如何创建填报参数，如何编辑填报参数，如何使用填报参数的计算表达式，以及如何提交数据到数据库。

# 创建填报参数组件

## 创建填报参数

在组件的下拉列表中，拖拽填报参数组件到仪表盘编辑区。



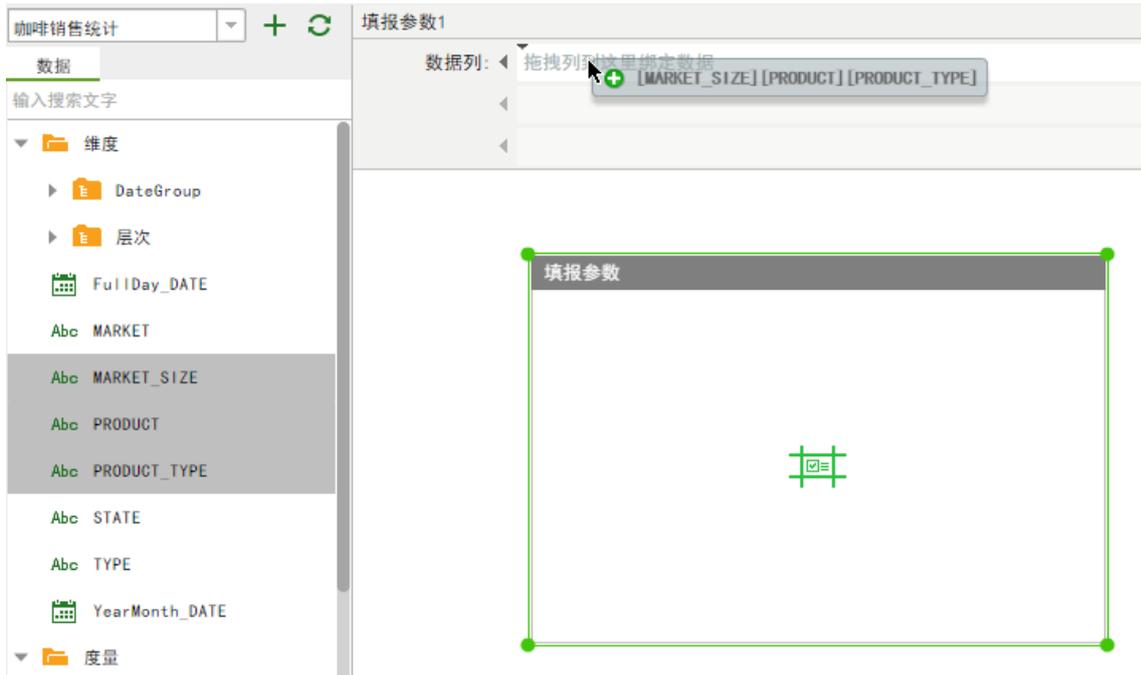
## 绑定数据源

选中填报参数组件右击，在其右键菜单中有绑定选项，点击绑定选项打开填报参数组件的绑定界面，用户可通过鼠标拖拽来实现对填报参数组件的数据绑定。填报参数组件是细节表，不支持度量数据段聚合

合，但是可以通过点击绑定界面上的图标  实现去重。填报参数组件可接收任何类型的数据段，度量数据段只能绑定一次。

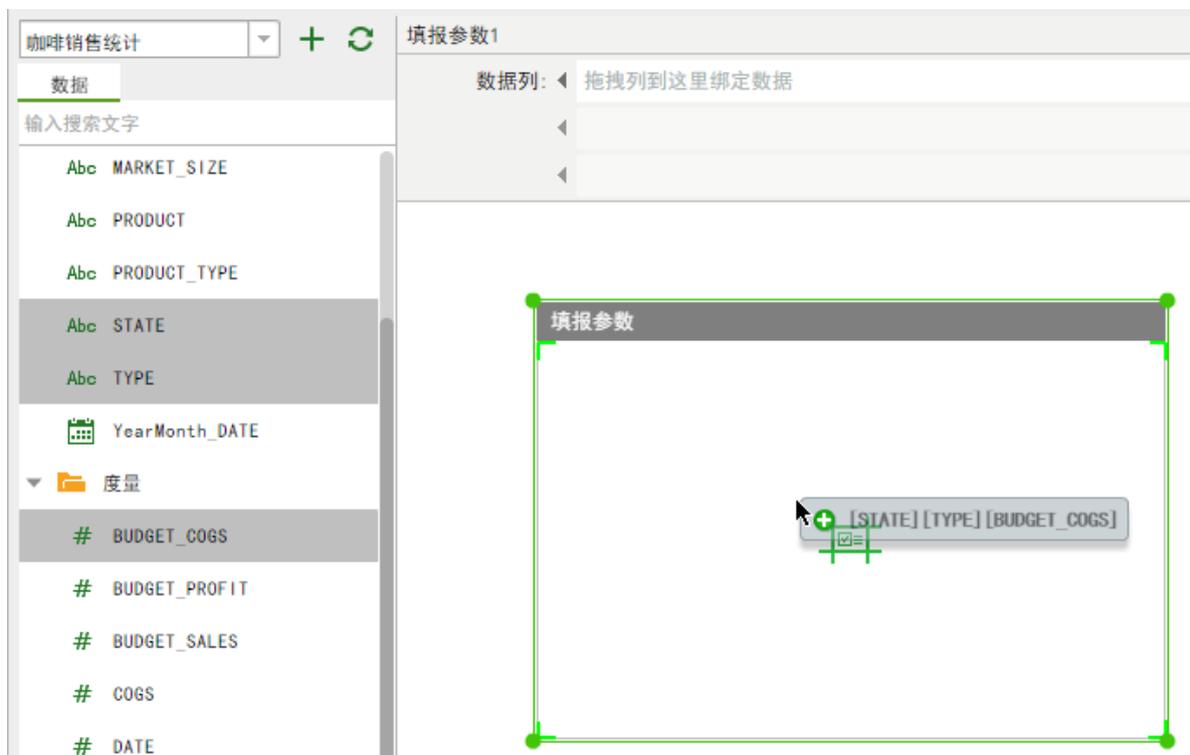
查询树中支持 Shift 键连续选中，以及 Ctrl 键不连续多选，我们有以下三种方式来绑定数据段：

1. 拖拽数据段到绑定窗口实现绑定，如图所示：

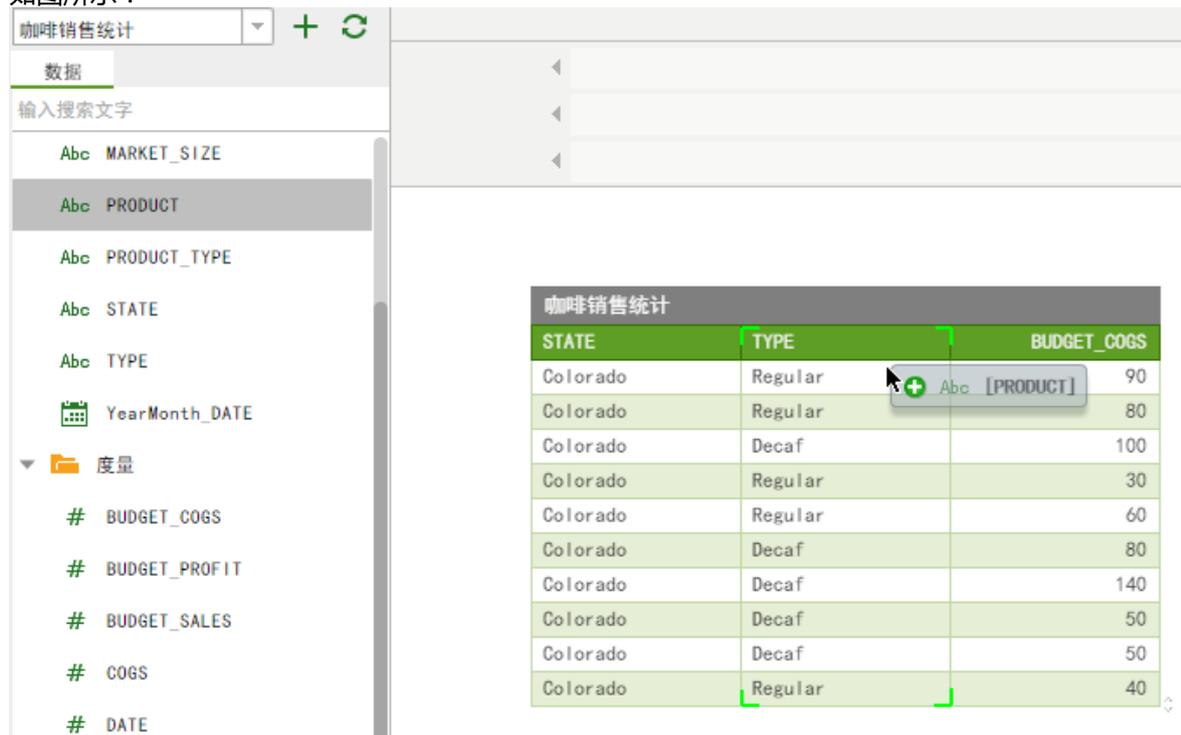


也可以拖拽数据段到绑定窗口替换绑定；

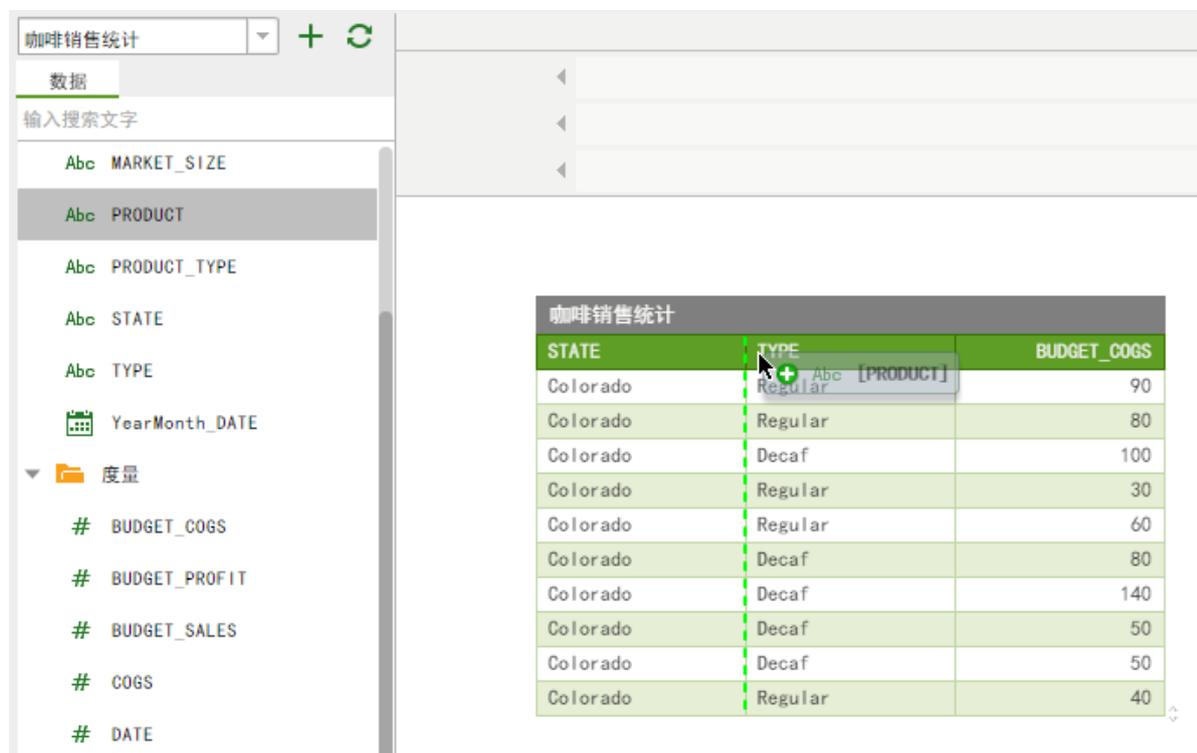
2. 拖拽数据段到表区域实现绑定，如图所示：



也可以拖拽数据段到表区域替换绑定。还可以拖拽数据段在表区域插入绑定。替换原有数据段的样式，如图所示：



插入原有数据段显示的样式，如图所示：

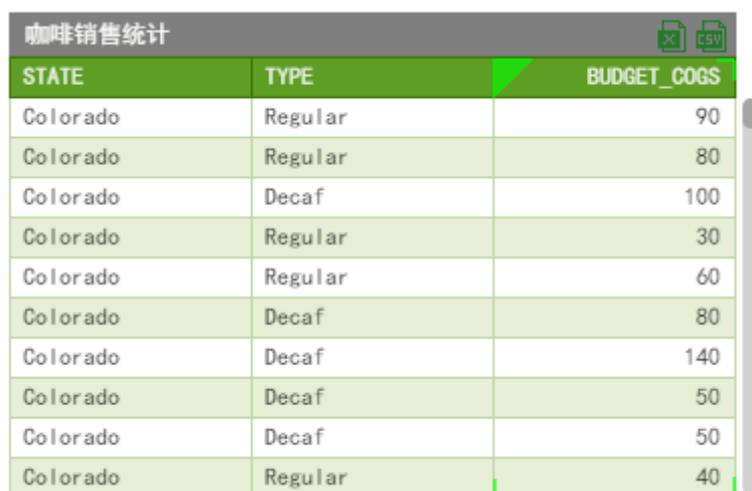


3. 双击查询树列表的数据段，实现绑定。

## 移除数据段

本产品支持四种方式来移除数据段：

1. 在已绑定的数据段的下拉列表中选择删除；
2. 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；
3. 通过绑定窗口的快捷清除按钮来移除所有数据段；
4. 拖拽绿色小三角到查询树中实现移除。如图所示：



STATE	TYPE	BUDGET_COGS
Colorado	Regular	90
Colorado	Regular	80
Colorado	Decaf	100
Colorado	Regular	30
Colorado	Regular	60
Colorado	Decaf	80
Colorado	Decaf	140
Colorado	Decaf	50
Colorado	Decaf	50
Colorado	Regular	40

## 编辑表头

在填报参数组件的表头上右键选择编辑器，即可设置修改数据的方式。如下图所示：



【默认值】预览模式下插入数据时的默认值，默认为空。默认值设置有两种方式：一种直接输入值，一种用参数传值。其中有三种方式设置参数：系统参数、手动输入和收集编辑参数中添加的参数。下拉列表中默认系统参数包括：\_CURRENT\_LOCALE\_，\_USER\_，\_BLANK\_，\_ROLES\_，\_USER\_ALIAS\_，\_ROLE\_和\_GROUP\_；在编辑参数中添加的参数，将显示在下拉列表中，如下图所示，参数 param 为编辑参数中设置的参数。



【可编辑】不勾选可编辑框时，所有按钮及输入框处于置灰状态。在预览模式下这一列是不可编辑的。勾选可编辑框后，可以对类型、模式检测和出错信息进行编辑，如下图所示：



【文本类型】默认数据类型时在预览模式下可以手动输入修改数据。不同数据类型不同，以文本为例介绍。类型为文本时，用户可以指定正则表达式来检查类型的匹配，用户还可以自定义出错提示信息。

例如：在模式检测输入框中输入正则表达式“`^[a-zA-Z0-9_]*$`”，在出错提示信息中输入“请核对，输入内容只能包含：数字、字母、下划线！”，如图所示：

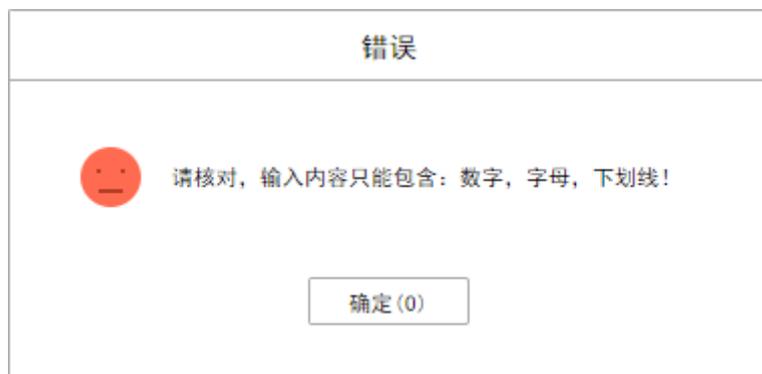


The screenshot shows a dialog box titled "编辑器" (Editor) with a close button (X) in the top right corner. Under the "选项" (Options) section, there are several fields:

- 默认值 (D): An empty text input field with a dropdown arrow.
- 可编辑 (E): A checked checkbox.
- 类型 (L): A dropdown menu set to "文本" (Text).
- 模式检测 (P): A text input field containing the regex pattern `^[a-zA-Z0-9_]*$`.
- 出错提示信息 (R): A text area containing the message "请核对，输入内容只能包含：数字，字母，下划线！".

At the bottom right, there are three buttons: "确定 (O)", "取消 (C)", and "应用 (A)".

当输入类型不匹配时则会在界面上弹出提示信息“请核对，输入内容只能包含：数字、字母、下划线！”。



The screenshot shows an error dialog box titled "错误" (Error). It features a red circular icon with a sad face. To the right of the icon is the error message: "请核对，输入内容只能包含：数字，字母，下划线！". At the bottom center, there is a "确定 (O)" button.

【下拉列表类型】包括查询和内嵌数据。

查询：如果要编辑的数据是查询中已有的固定数据，用户可以将类型设置为下拉列表形式，并选择查询，将值设置为查询中的列，再进入预览模式时，就可以直接通过选择数据来更改，其编辑界面如图所示：



通过选择查询及其列设置下拉列表中的选择值，默认为当前绑定列的值。设置下拉列表的值后在预览中效果如图所示：

咖啡销售统计		
STATE	TYPE	BUDGET_COGS
Colorado	Regular	90
输入搜索文字	Regular	80
Major Market	Colorado	100
Small Market	Regular	30
Colorado	Regular	60
Colorado	Decaf	80
Colorado	Decaf	140
Colorado	Decaf	50
Colorado	Decaf	50
Colorado	Regular	40

内嵌数据：可以手动录入数据，在进入预览模式时，可以直接通过选择下拉列表中录入的数据来更改数据。数据包括值和标签，其编辑界面如图所示：



通过设置下拉列表的值为内嵌数据后，在预览中效果如图所示：

咖啡销售统计		
STATE	TYPE	BUDGET_COGS
Colorado	Regular	90
输入搜索文字	Regular	80
	Decaf	100
east	Regular	30
south	Regular	60
central	Decaf	80
Colorado	Decaf	140
Colorado	Decaf	50
Colorado	Decaf	50
Colorado	Regular	40

## 计算表达式

在填报参数中还可以设置自定义的计算表达式列，例如有如下表：

利润统计表		
销售额	成本	利润
500	200	300
300	150	150
283	128	155
802	651	151
956	598	358
1553	1254	299
1262	1041	221

在表头行上的利润上右键选择计算表达式，在打开的计算表达式中输入脚本：`col[" 销售额 "]-col[" 成本 "]`，则在预览中改变销售额列或成本列的数据时利润列会自动计算出来。如下图所示：修改的列颜色显示为绿色，插入的列颜色显示为灰色。

利润统计表		
销售额	成本	利润
400	300	100.0
600	200	400.0
300	150	150
283	128	155
802	651	151
956	598	358
1553	1254	299
1262	1041	221

## 提交数据

目前本产品支持向数据库：SQLSERVER，MYSQL，DB2，ORACLE，DERBY，POSTGRESQL 中提交数据。提交数据的方式有两种，一种是通过界面提交，另一种是通过脚本提交。这两种方式都需要用到提交控件，当点击提交控件时，数据被提交到数据库中。

### 提交控件

能够用来提交的组件包括：提交组件，图片组件，文本组件。以提交组件为例进行说明。

在组件的下拉列表中，拖拽提交组件到仪表盘编辑区。



### 界面提交

界面提交又分为填报参数组件的提交和参数组件的提交。

#### 填报参数属性设置

填报参数组件的填报参数属性设置

填报参数组件的提交需要在填报参数组件的右键菜单中选择属性，在属性对话框中打开填报参数窗口并进行设置，如图所示：



【数据源】列出所有查询中的数据源，空数据源表示没有选择数据源。

【选择目标表】选择数据源后，自动列出数据所选数据源的数据库和表，若不能自动加载可点击右键菜单中的刷新选项。加载出表后可以对数据源下的表进行搜索，详细用法可参考连接数据第一章简介的数据源搜索部分。

【字段】在字段中，通过源字段和目标字段的匹配而使绑定表和要提交到数据库的表的字段一一对应起来。

条件列：提交到数据库时作为条件的提交的列，可以选择一个字段，也可以选择多个字段。无条件列时不能更新和删除数据。

提交列：希望可以提交到数据库的列，不勾选时不能提交到数据库。

源字段：填报参数组件所绑定的字段列。

目标字段：所要提交到的数据库中表的字段，即目标表中所选中表的字段。

【以加载 Excel 数据方式，更新时删除当前全部数据】勾选该项，在预览模式中导入 Excel 数据时删除填报组件中当前数据，不勾选该项，在预览模式中导入 Excel 数据时不删除填报组件中当前数据，导入的 Excel 数据与其比对来更新数据。默认不勾选。

参数组件的填报参数属性设置

参数组件的提交需要在仪表盘级别的属性 - 填报参数中设置，即，在仪表盘的空白处右键，选择属性，在属性对话框中选择填报参数窗口并进行设置，如图所示：



注意：参数组件的属性设置同填报参数组件大致相同，但参数组件的匹配源字段是以参数组件本身作为匹配字段的。

## 提交控件脚本编辑

在提交组件的脚本对话框中存在“提交时运行”窗口。在此窗口可对提交的脚本进行编辑。提交分为填报参数组件提交和参数组件提交。

提交填报参数组件改变列

填报参数组件的提交脚本应设置在对应填报参数组件的文件夹下。填报参数组件的提交方式共有 4 种：

填报参数 1.insert(); 可提交插入数据的列；

填报参数 1.update(); 可提交更新数据的列；

填报参数 1.remove(); 可提交删除数据的列；

填报参数 1.commit(); 可提交插入、更新、删除数据的列；

如下图所示，设置后可以提交填报参数 1 中插入、删除和更新的数据列：



### 提交参数组件改变列

参数组件的提交脚本应设置仪表盘文件夹下。参数组件的提交方式共有 2 种：

insert(); 可提交插入数据的列；

update(); 可提交更新数据的列；

remove(); 可提交删除数据的列；

如下图所示，设置后可以提交参数组件中插入的数据列：



通过填报参数组件和参数组件向数据库提交成功后，会弹出相应的结果反馈提示。

#### 举例说明

以向 DB2 数据库下的 STUDENT 表中提交数据为例说明：

1) 先新建填报参数组件并绑定查询中的列，如图所示：

db2				
ID	AGE	NAME	SEX	
1	12	王小强	男	
2	10	张小花	女	
3	12	李露露	女	
4	11	韩梅梅	女	

2) 在填报参数组件上点击右键，选择属性，在打开属性对话框中选择填报参数窗口，设置为：数据源为：db2 数据库，目标表为：STUDENT，条件列为 NAME，提交列为所有匹配列，如下图所示：



3) 新建一个提交组件, 右键选择脚本 - 提交时运行, 在脚本编辑框中输入: 填报参数 1.commit(); 如图所示:



进入预览中，插入数据“5，12，李雷雷，男”，点击提交，提交成功后弹出反馈提示，如图所示：



提交前后效果如下，点击提交前：

db2				
ID	AGE	NAME	SEX	
1	12	王小强	男	
2	10	张小花	女	
3	12	李露露	女	
4	11	韩梅梅	女	
5	12	李雷雷	男	

提交

点击提交后：

db2 				
ID 	AGE	NAME	SEX	
1	12	王小强	男	
2	10	张小花	女	
3	12	李露露	女	
4	11	韩梅梅	女	
5	12	李雷雷	男	

提交

## 脚本提交

### 填报参数脚本

在插入脚本前需要先创建查询或数据源。

假如在 SQLSERVER 数据库中存在表“stu”，数据如下：

	stuld	stuName	stuAge	stuSex
1	11	张大三	30	男
2	14	王小五	30	男
3	15	郑小巧	25	女
4	105	陈大	22	男
5	106	陈好	20	女
6	107	陈小小	22	女
7	110	王二	25	女
8	111	王小二	18	男
9	126	韩晓雪	19	女
10	140	韩寒	26	男

那么用户可以在连接数据模块创建 SQLSERVER 数据库的查询，如创建一个 SQL 查询，名称为：“学生表”，路径为：“test/sql 数据库 / 学生表”。右键文本，菜单中有脚本选项，打开的脚本对话框在提交时运行窗口中插入如下填报参数脚本：

```
var conn = null;
```

```
try {
```

```
    conn = createConnection(SQL, "test/sql 数据库 / 学生表 ");
```

```
    /*
```

```
    通过 SQL 查询创建数据库连接，其中 SQL 表示查询类型，"test/sql 数据库 / 学生表" 表示查询的路径，也可以通过数据源创建数据库连接，也 conn = createConnection(CONNECTION, "test/ 数据源 /SQLSERVER_ 数据源 ")
```

```
    */
```

```
    var fgrid = getData(" 填报参数 1"); // " 填报参数 1" 表示填报参数组件的名称
```

```
    var rowsOld = fgrid.rows(ORIGINAL); // 无变化的数据行
```

```
    var rowsAdded = fgrid.rows(ADDED); // 增加的数据行
```

```
    var rowsChanged = fgrid.rows(MODIFIED); // 更改数据行
```

```
    var rowsDeleted = fgrid.rows(DELETED); // 删除数据行
```

```
    if(rowsAdded != null){
```

```
        var pstmt = conn.prepareStatement("insert into stu (stuName, stuAge, stuSex) values (?, ?, ?)");
```

```
        /*
```

```
        将数据插入数据库中，其中 stu 是要插入数据库的表名，stuName, stuAge, stuSex 是表 stu 中的列，分别与后面的问号相对应
```

```

    */
    for(var i = 0; i < rowsAdded.length; i++){
        pstmt.setString (1, rowsAdded[i].stuName);
        pstmt.setInt (2, rowsAdded[i].stuAge);
        pstmt.setString (3, rowsAdded[i].stuSex);
        pstmt.executeUpdate();
    }
}

/*
    遍历所有行并更新数据库，stuName, stuAge, stuSex 是填报参数中的列名分别与 values 中的问
    号相对应，string，int 分别表示对应列的数据类型
*/

if(rowsDeleted != null) {
    var pstmt = conn.prepareStatement("delete from stu where stuld=?");

    // 删除某一行，stu 是数据库中表的名字，stuld 是表的主键

    for(var i = 0; i < rowsDeleted.length; i++){
        pstmt.setInt(1, rowsDeleted[i].stuld);
        pstmt.executeUpdate();
    }
}

/*
    遍历所有行并更新数据库，stuld 是表格 stu 的主键，与 where 条件中的问号对应，int 表示 stuld
    的数据类型
*/

if(rowsChanged != null){
    var pstmt = conn.prepareStatement("update stu set stuName=?, stuAge=?, stuSex=? where
    stuld=?");
}

```

更新数据库中数据，其中 stu 是要更新数据库的表名， stuName, stuAge, stuSex 是表 stu 中的列， stuld 是表的主键

```
*/

for(var i = 0; i < rowsChanged.length; i++) {
    pstmt.setString(1, rowsChanged[i].stuName);
    pstmt.setInt(2, rowsChanged[i].stuAge);
    pstmt.setString(3, rowsChanged[i].stuSex);
    pstmt.setInt(4, rowsChanged[i].stuld);
    pstmt.executeUpdate();
}
}
}

/*
    遍历所有行并更新数据库， stuName, stuAge, stuSex 是填报参数中的列名分别与上面语句中的问号相对应， string， int 分别表示对应列的数据类型
*/

catch(e){
    try {
        if(conn != null) {
            conn.rollback();
        }
    }
    catch(e1) {
    }

    debug("Update DataBase Error: " + e);
}

finally {
    if(conn != null) {
```

```

try {
    conn.commit();

    fgrid.updateFlag();

    conn.close();

}
catch(e2) {

}
}
}
}

```

编辑完成后进入预览模式点击提交按钮即可向数据库中提交数据，如下图所示：

学生表			
stuId	stuName	stuAge	stuSex
11	张大三	85	男
14	王小五	30	男
15	郑小巧	26	女
105	陈大	222	男
106	陈好	31	女
107	陈小小	22	男
110	王二	25	男
111	王小二	1811	男
126	韩晓雪	19	女
140	韩寒	27	男

提交

### 参数组件提交

例如：需要通过界面将学生基本信息的数据提交到数据库中，设计如下图所示的界面：

姓 名:

年 龄:

性 别:  男  女

提交信息

首先，需要创建的组件有：姓名的输入框“文本输入框 1”，年龄的输入框：“文本输入框 2”，和性别的选择框：“单选框 1”还需要创建一个文本组件作为提交按钮。其中单选框 1 需要绑定 stuSex 列，然后在提交组件文本中，编辑如下脚本，即可提交。

脚本内容如下：

```
var conn = null;
```

```
try {
```

```
    conn = createConnection(SQL, "test/sql 数据库 / 学生表 ");
```

```
    /*
```

```
    通过 SQL 查询创建数据库连接，其中 SQL 表示查询类型，"test/sql 数据库 / 学生表" 表示查询的路径，也可以通过数据源创建数据库连接，如可以写成 conn = createConnection(CONNECTION, "test/ 数据源 /SQLSERVER_ 数据源 ")
```

```
    */
```

```
    var stuName = new Array();// 定义 stuName 数组
```

```
    var stuAge = new Array();// 定义 stuAge 数组
```

```
    var stuSex = new Array();// 定义 stuSex 数组
```

```
    stuName = 文本输入框 1.getSelectedObjects();// 获取 stuName 值
```

```
    stuAge = 文本输入框 2.getSelectedObjects();// 获取 stuAge 值
```

```
    stuSex = 单选框 1.getSelectedObjects();// 获取 stuSex 值
```

```
        var pstmt = conn.prepareStatement("insert into stu (stuName, stuAge, stuSex) values (?, ?, ?)");
```

```
    /*
```

```
    将数据插入数据库中，其中 stu 是要插入数据库的表名，stuName, stuAge, stuSex 是表 stu 中的
```

```

    列，分别与后面的问号相对应
    */
    pstmt.setString (1,stuName[0]);
    pstmt.setInt (2, stuAge[0]);
    pstmt.setString (3, stuSex[0]);
    pstmt.executeUpdate();
    conn.commit();
}

// 将获取到的 stuName, stuAge, stuSex 值插入到数据库中并更新数据库
catch(e){
    try {
        if(conn != null) {
            conn.rollback();
        }
    }
    catch(e1) {
    }

    debug("Update DataBase Error: " + e);
}
finally {
    if(conn != null) {
        try {
            conn.close();
        }
        catch(e2) {
        }
    }
}
}

```

## 编辑数据

在预览模式下编辑数据的方式包括：增、删、改。

增加数据：在非编辑状态下的单元格上右键，选择在上方插入行或在下方插入行，如图所示：

学生表			
stuId	stuName	stuAge	stuSex
11	张大三	85	男
14	王小五	30	男
15	郑小巧		
105	陈大		
106	陈好		
107	陈小小		
110	王二		
111	王小二		
126	韩晓雪		
140	韩寒	27	男

提交

删除数据：同上，在非编辑状态下的单元格上右键，选择删除行。

更改数据：对于文本、数值类型的数据直接双击即可编辑，对于时间类数据还可以通过点击按钮来选择时间，如下图所示：

利润统计表	
成交时间	销售额
2016-02-22	500
	300
	283
	802
	956
	1553
	1262

如果是下拉类型的则通过下拉菜单来选择需要的数据。如下图所示：

学生表			
stuId	stuName	stuAge	stuSex
11	张大三	85	男
14	王小五	30	
15	郑小巧	26	输入搜索文字
105	陈大	222	男
106	陈好	31	
107	陈小小	22	女

提交

导入 Excel 数据：点击填报参数组件表头上的图标，进入导入 Excel 数据编辑界面，支持导入 Excel 文件或 CSV 文件。上传 Excel 文件界面如图所示：

导入Excel数据

上传文件:

工作表:

表头:

- Dashboard
- sheet1
- Sheet2
- Sheet4

上传 CSV 文件界面如图所示：

导入Excel数据

上传文件:

编码类型:

表头:

- UTF-8
- GB18030
- UTF-16BE
- UTF-16LE
- ASCII

在导入 Excel 文件时文件中的数据列与填报参数组件绑定的数据列是以列名是否匹配作为导入依据，对于列名或类型不匹配的列将弹出提示。

替换数据时，Excel 文件中的数据是以属性中选定的条件列作为判断依据对填报参数组件绑定的数据进行更新、插入、删除：对于条件列中的数据，当填报参数组件中存在 Excel 文件中不存在时，删除该行数据；填报参数组件和 Excel 文件中都存在时，更新该行数据；填报参数组件中不存在，Excel 文件中存在时，插入该行数据。如连续多次导入 Excel 文件，则每次导入文件时将以填报参数组件初始绑定数据为基准进行数据比对。

举例说明：

以向 mysql 数据库下的表中提交导入的 Excel 文件为例说明：

1) 新建填报参数组件并绑定查询中的列，如图所示：

销售统计				
PRODUCT	PRODUCT_	SALES	PROFIT	BUDGET_S
Amaretto	Coffee	219	94	220
Columbian	Coffee	190	68	190
Decaf Irish	Coffee	234	101	240
Green Tea	Tea	100	30	80
Caffe Mocl	Espresso	134	54	150
Decaf Espr	Espresso	180	53	210
Chamomile	Herbal Tea	341	99	300
Lemon	Herbal Tea	150		130

2) 在填报参数组件上点击右键，选择属性，在打开属性对话框中选择填报参数窗口，设置为：数据源为：mysql 数据库，目标表为：销售统计，条件列为 PRODUCT，提交列为所有匹配列，不勾选以加载 Excel 数据方式更新时删除当前全部数据，如下图所示：



3) 新建一个提交组件，右键选择脚本 - 提交时运行，在脚本编辑框中输入：填报参数 1.commit(); 如图所示：



4) 进入预览中，点击填报参数组件表头上的导入 Excel 数据图标，打开导入 Excel 数据界面，上传 Excel 文件“销售统计表.xlsx”，如图所示：



文件“销售统计表.xlsx”中存在填报参数组件绑定的数据中不存在的列和类型不匹配的列，点击确定上传后弹出提示，如图所示：



5) 导入销售统计表.xlsx 文件后预览中填报 - 参数组件如下图所示，更新的颜色显示为绿色，插入的颜色显示为灰色：

销售统计				
PRODUCT	PRODUCT_	SALES	PROFIT	BUDGET_Si
Columbian	Coffee	190	68	190
Decaf Irish	Coffee	234	101	240
Chamomile	Herbal Tea	219	95	300
Lemon	Herbal Tea	190	68	130
Mint		234	101	
Mint		140	33	

6) 点击提交组件，即可将导入的 Excel 文件提交到数据库，提交后效果如下：

销售统计				
PRODUCT	PRODUCT_	SALES	PROFIT	BUDGET_Si
Columbian	Coffee	190	68	190
Decaf Irish	Coffee	234	101	240
Chamomile	Herbal Tea	219	95	300
Lemon	Herbal Tea	190	68	130
Mint		234	101	
Mint		140	33	

## 第 20 章：提交组件

提交组件是用来向数据库提交数据的组件。提交数据的方式有两种，一种是通过界面提交，另一种是通过脚本提交。这两种方式都需要用到提交组件，当点击提交组件时，数据被提交到数据库中。目前本产品支持向数据库：SQLSERVER，MYSQL，DB2，ORACLE，DERBY，POSTGRESQL 中提交数据。

这个章节主要介绍如何创建提交组件，以及如何定义属性，和各种交互功能。

# 创建提交组件

## 创建提交

在组件的下拉列表中，拖拽提交组件到仪表盘编辑区。



## 提交组件属性

在提交组件上右键选择属性，打开提交的属性对话框。

提交组件的通用属性与表组件的相似，详细介绍见[表格属性](#)。下面详细介绍提交的详细属性。

提交的特有属性：

在属性 - 高级的文本框里看可以输入用户需要的内容。

提交1 属性 ×

属性      高级      操作

文本

文本①: 提交

# 提交组件格式

## 组件格式

在提交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。

## CSS 格式

使用方法参照常操作中格式。

提交使用举例说明

提交组件的具体使用方式可参考填报参数组件中的提交数据。

## 第 21 章：常用操作

在仪表盘中各个组件根据各自特性，可以提供不同语义的数据展现。Yonghong 认为数据展现不是结束，而只是开始，看到问题，更需要解决问题。要满足用户的日常管理和决策，操作型商业智能的实时性要求就成为必然。为满足普通的用户对商业智能系统提供服务的实时性需求，不同特点的组件都提供了各自相符的数据分析的功能操作。本章将介绍如何实现这些常见的操作。

- 合并单元格
- 添加过滤条件
- 排序和排名
- 合计和总计
- 保存为图片
- 超链接
- 高亮
- 表格渲染
- 笔刷
- 缩放
- 钻取

## 合并单元格

该功能在表、交叉表、自由式表格、填报中才能使用，可实现相同数据的合并。用户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。

合并单元格功能的实现步骤：

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，用户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。

如下图所示：

合并之前

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

合并之后

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

参数控制导出的 Excel 文件是否保留合并单元格

在仪表盘或者查询里工具栏上的编辑参数里设置参数：\_KEEP\_EXCEL\_DATA\_SPAN\_，参数数据类型为布尔型。

若 `_KEEP_EXCEL_DATA_SPAN_` 为真，则 Excel 文件中组件 Sheet 中合并的单元格就可以保持合并状态；若 `_KEEP_EXCEL_DATA_SPAN_` 为假，则 Excel 文件中组件 Sheet 中合并的单元格就不能保持合并状态。参数默认值为假。

仪表盘中表格组件合并单元格后显示，如图所示：

咖啡销售统计a			
MARKET		MARKET_SIZE	总和_AREA_CODE
Central	—	Major Market	403917
		Small Market	371972
East	—	Major Market	350075
		Small Market	201681
South	—	Major Market	98197
		Small Market	266269
West	—	Major Market	179874
		Small Market	601532

在仪表盘中设置参数，如图所示：

编辑参数

添加 删除

`_KEEP_EXCEL_DATA_SPAN_`

信息:

类型(T): 字符串

方向(D): IN

默认:  单个值(I)  多个值(U)  空(E)

弹出(N)  参与报表 "参数过滤" 的过滤策略(P)

可选值

空 选择(X)

显示方式

选择框(B)  列表(L)  复选框(I)  单选框(R)

确定(O) 取消(C) 应用(A)

参数值为假，Excel 文件显示，如图所示：

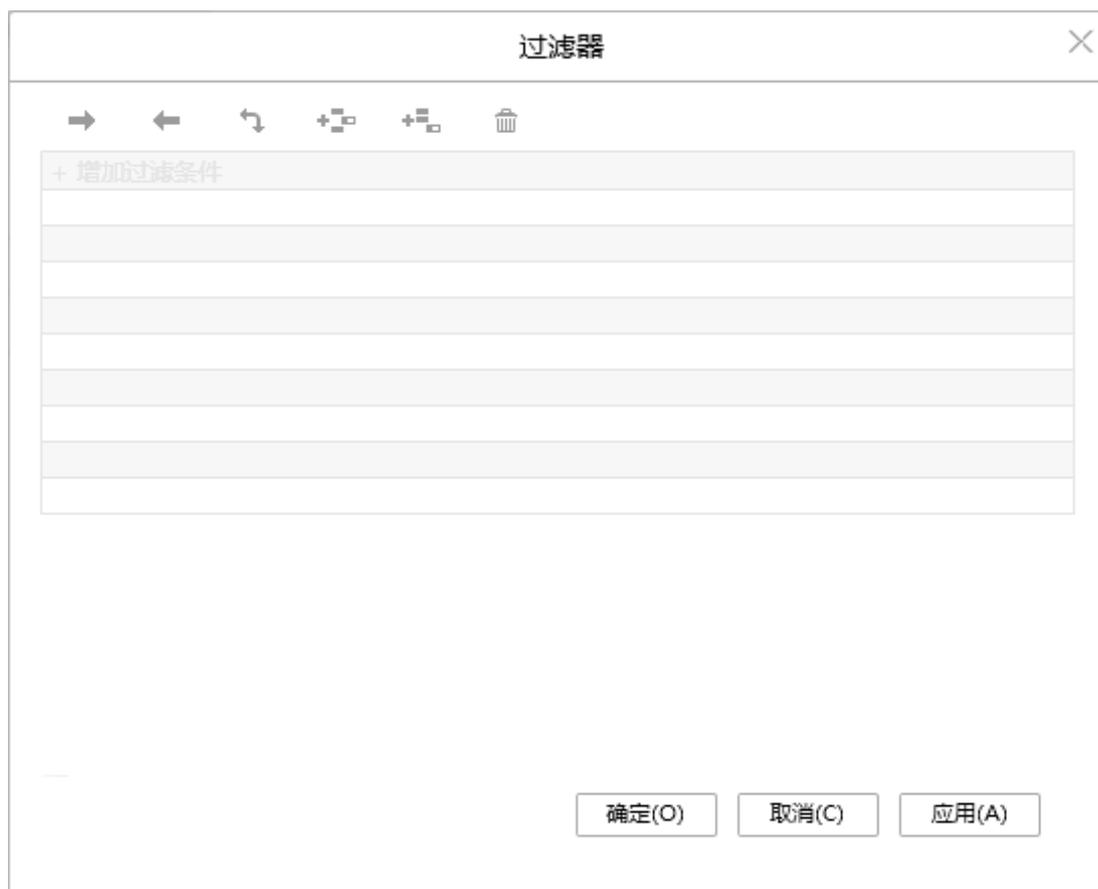


## 添加过滤条件

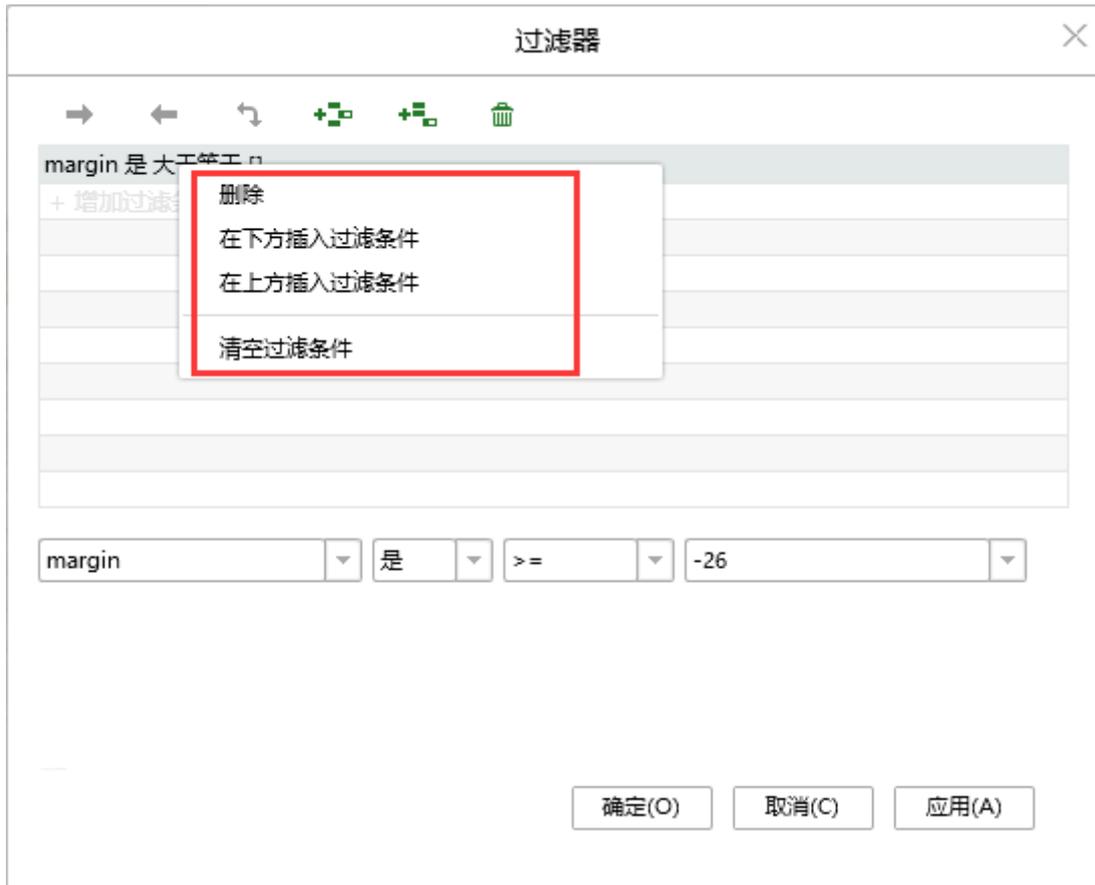
用户可使用过滤器来实现对数据的筛选。在展示数据的组件上均可实现对数据的过滤，需要先绑定数据才能设置过滤器，设置的过滤器可以复制到同源的组件上。

### 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，在打开的过滤器对话框中右键添加过滤器。



2. 设定过滤条件。
3. 添加完一个过滤条件后，在此过滤条件上右键，在其右击菜单中有移除、在下方插入过滤条件、在上方插入过滤条件、清空过滤条件，如下图所示。

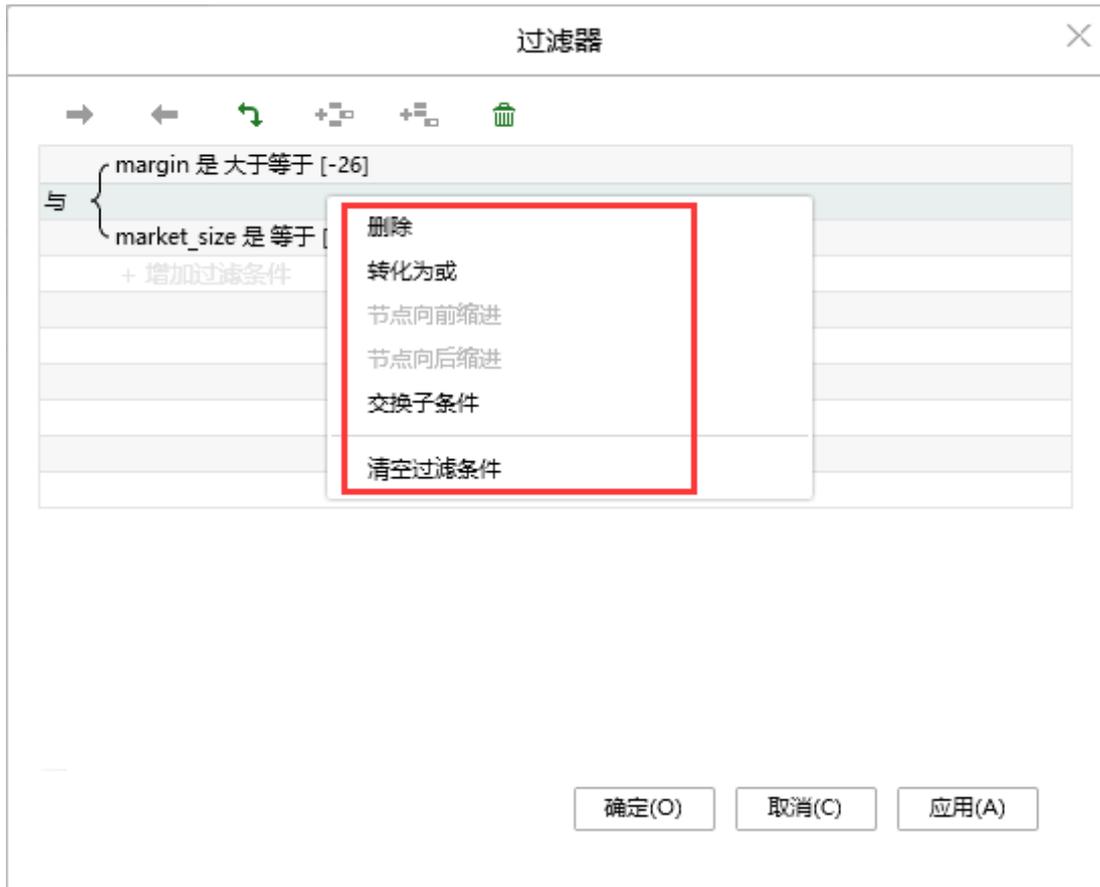


【删除】点击删除可移除当前的过滤条件。

【在下方插入过滤条件】可以在当前过滤条件的下方增加过滤条件。

【在上方插入过滤条件】可在当前过滤条件的上方插入一个过滤条件。

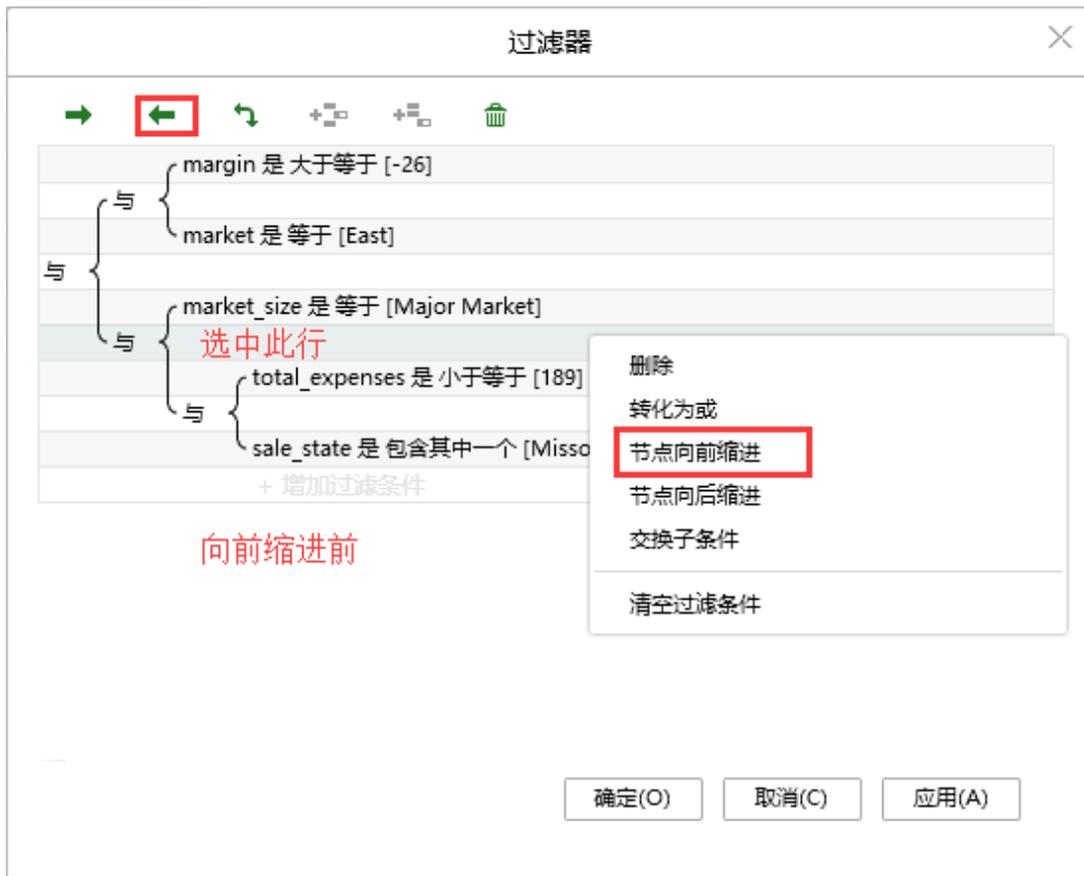
4. 两个过滤条件之间的关系包括与、或的关系。在关系行右键，在右键菜单中有移除、转化为或 / 转化为与、节点向前缩进（不能向前缩进时显示灰色且不能点击）、节点向后缩进（不能向后缩进时显示灰色且不能点击）、交换子条件、清除过滤条件等选项。



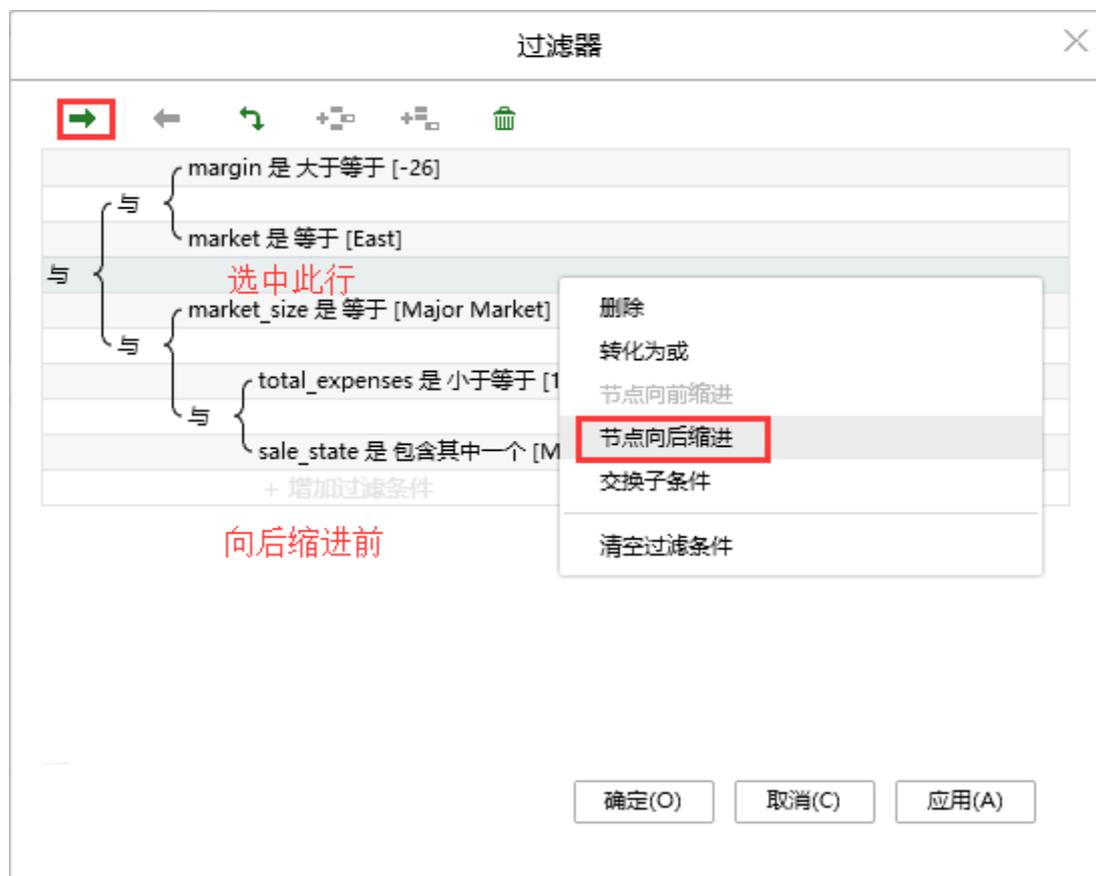
**【删除】** 删除该行的上下两个过滤条件。即删除拥有此过滤关系的过滤条件。

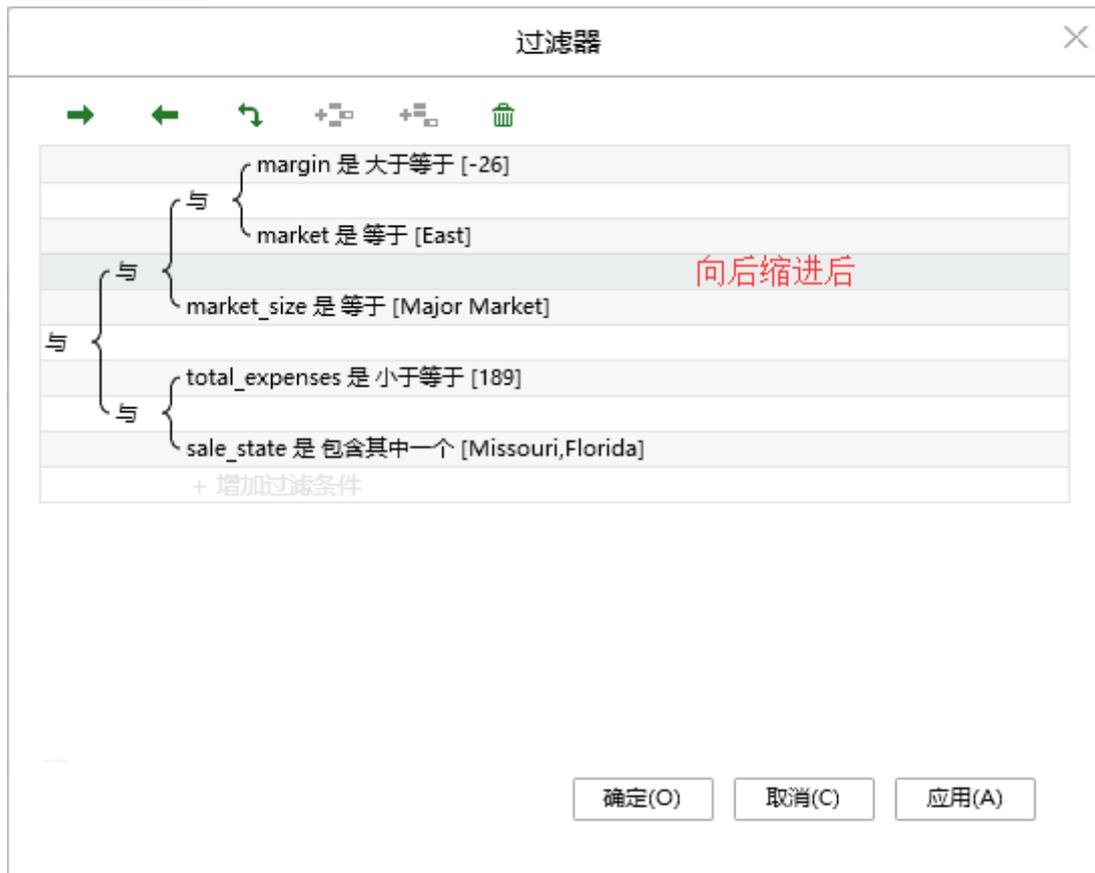
**【转化为或 / 转化为与】** 两个同级别的筛选条件间关系的互换。

**【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。



【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。

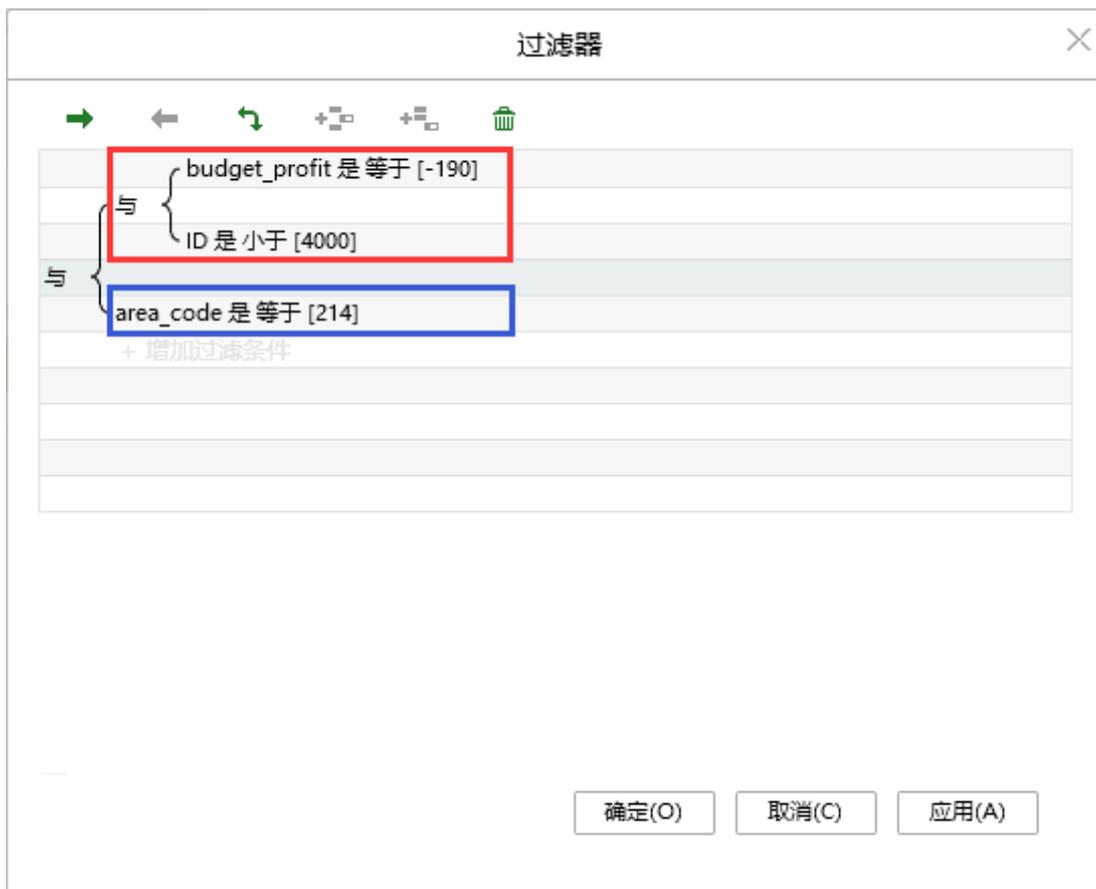




【交换子条件】交换同级别的筛选条件的位置。如下图所示，两个框中的条件是同级别的，其中下边红色边框是上边蓝色边框的子条件。



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 中的所有数据段除了在仪表盘创建的聚合表达式。

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
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。

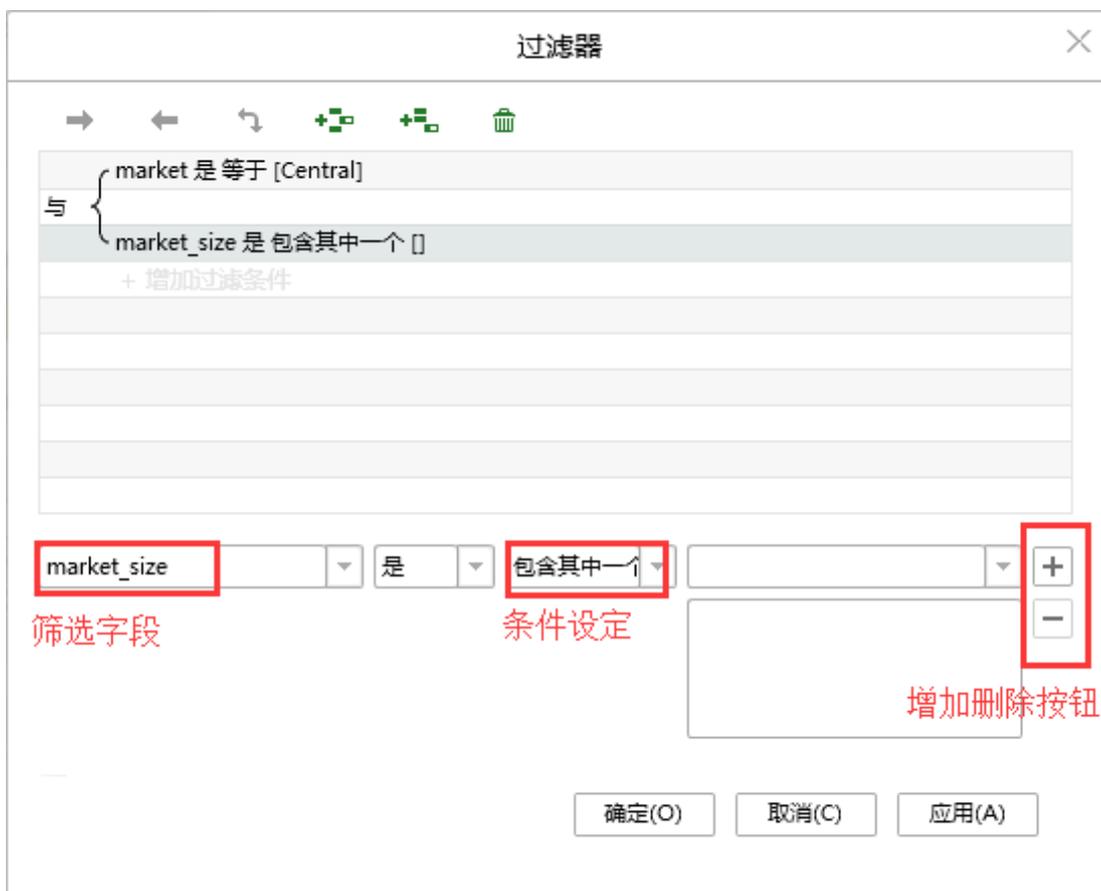
“之间”会弹出两个输入框，用于输入初始值和终止值。

“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）。

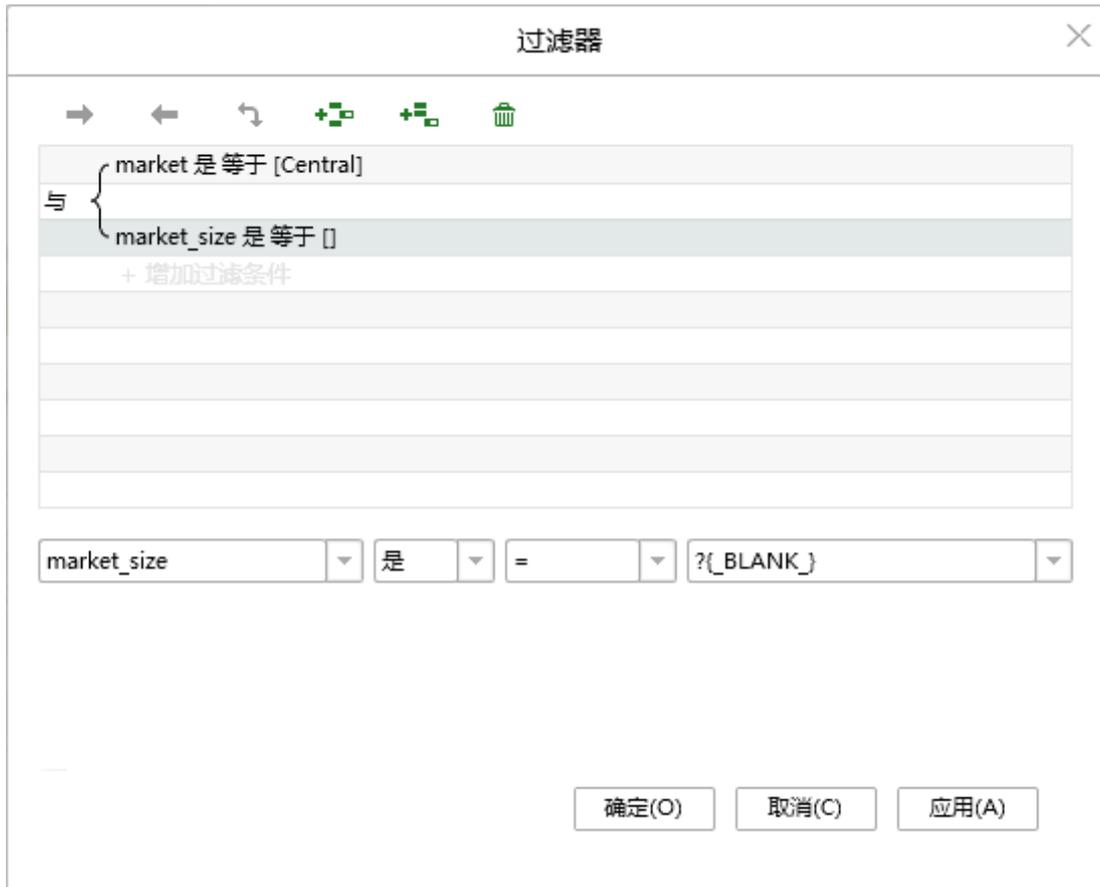
“在矩形内”需要添加 4 个参数值并且必须按照顺序依次添加，需要添加的参数值为：经度值、纬度值、宽（米）、高（米）。

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。



过滤条件的值还支持一些系统参数，GUI 上只显示出 `_USER_`，`_GROUP_`，`_ROLE_`，`_ROLES_`，`_BLANK_`。其它的为高级参数，就不再 GUI 上显示了，使用时请参考内置参数列表。

例如：当被筛选的组件中含有空值，并且是空字符串而不是 null 时，过滤条件应当是 `xxx 等于 ?[_BLANK_]`。



更多系统参数见下表。

#### 内置参数列表

参数名称	说明
_USER_	返回当前的用户名称
_GROUP_	返回当前用户所在的组名
_ROLE_	返回当前用户所承担的角色
_ROLES_	返回当前用户所承担的角色（多个角色）
_BLANK_	返回数据中的空值
_LAST_YEAR_	返回当前时间的上一年年份，值为整数，如今年是 2013 年，则返回值为 2012
_THIS_YEAR_	返回今年的年份，值为整数
_NEXT_YEAR_	返回下一年的年份，值为整数
_LAST_QUARTER_	返回当前季度的上一季度值，值为整数
_THIS_QUARTER_	返回当前季度值，值为整数
_NEXT_QUARTER_	返回当前季度的下一季度值，值为整数
_LAST_MONTH_	返回当前月份的上一月份值，值为整数

## 内置参数列表

<code>_THIS_MONTH_</code>	返回当前月份值，值为整数
<code>_NEXT_MONTH_</code>	返回当前月份的下一月份值，值为整数
<code>_LAST_WEEK_</code>	返回在一年中当前周的上一周值，值为整数，如今天是 2013-01-18，是 2013 年中的第 3 周，则返回值为 2
<code>_THIS_WEEK_</code>	返回当前日期是今年的第几周，值为整数，如今天是 2013-01-18，是 2013 年中的第 3 周，则返回值为 3
<code>_NEXT_WEEK_</code>	返回在一年中当前周的下一周值，值为整数，如今天是 2013-01-18，是 2013 年中的第 3 周，则返回值为 4
<code>_LAST_DAY_</code>	返回当前日期的前一天是几号，值为整数，如今天是 2013-01-18，则返回值为 17
<code>_THIS_DAY_</code>	返回当前日期是几号，值为整数，如今天是 2013-01-18，则返回值为 18
<code>_NEXT_DAY_</code>	返回当前日期的下一天是几号，值为整数，如今天是 2013-01-18，则返回值为 19
<code>_LAST_YEAR_QUARTER_</code>	返回当前季度的上一季度的第一天，返回值为时间戳类型，如今天是 2013-04-18，则返回值为 2013-01-01 00:00:00
<code>_THIS_YEAR_QUARTER_</code>	返回当前季度第一天，返回值为时间戳类型，如今天是 2013-04-18，则返回值为 2013-04-01 00:00:00
<code>_NEXT_YEAR_QUARTER_</code>	返回当前季度的下一季度的第一天，返回值为时间戳类型，如今天是 2013-04-18，则返回值为 2013-07-01 00:00:00
<code>_LAST_YEAR_MONTH_</code>	返回当前月份的上一月份的第一天，返回值为时间戳类型，如今天是 2013-04-18，则返回值为 2013-03-01 00:00:00
<code>_THIS_YEAR_MONTH_</code>	返回当前月份的第一天，返回值为时间戳类型，如今天是 2013-04-18，则返回值为 2013-04-01 00:00:00
<code>_NEXT_YEAR_MONTH_</code>	返回当前月份的下一月份的第一天，返回值为时间戳类型，如今天是 2013-04-18，则返回值为 2013-05-01 00:00:00
<code>_LAST_YEAR_WEEK_</code>	返回当前周的上一周的第一天，返回值为时间戳类型，如今天是 2013-04-18，则返回值为 2013-04-07 00:00:00。注意星期是根据 java 提供的规范进行计算的，把周日当做一周的起点

## 内置参数列表

<code>_THIS_YEAR_WEEK_</code>	返回当前周的第一天，返回值为时间戳类型，如今天是 2013-04-18，则返回值为 2013-04-14 00:00:00
<code>_NEXT_YEAR_WEEK_</code>	返回当前周的下一周的第一天，返回值为时间戳类型，如今天是 2013-04-18，则返回值为 2013-04-21 00:00:00
<code>_LAST_FULL_DAY_</code>	返回当前日期的前一天，返回值为时间戳类型，如今天是 2013-04-18，则返回值为 2013-04-17 00:00:00
<code>_THIS_FULL_DAY_</code>	返回当前日期，返回值为时间戳类型，如今天是 2013-04-18，则返回值为 2013-04-18 00:00:00
<code>_NEXT_FULL_DAY_</code>	返回当前日期的后一天，返回值为时间戳类型，如今天是 2013-04-18，则返回值为 2013-04-19 00:00:00
<code>_LAST_WEEKDAY_</code>	返回当前日期的前一天是周几，返回值为整数，如今天是 2013-04-18，则返回值为 4。 注意星期是根据 java 提供的规范进行计算的，把周日当做一周的起点
<code>_THIS_WEEKDAY_</code>	返回当前日期的是周几，返回值为整数，如今天是 2013-04-18，则返回值为 5
<code>_NEXT_WEEKDAY_</code>	返回当前日期的后一天是周几，返回值为整数，如今天是 2013-04-18，则返回值为 6

## 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：新的过滤条件将会代替原有过滤条件，是否继续？点击是，表格 2 的原有条件被替换了；点击否，则表格 2 的原有条件保留。

## 注意事项

1. 在移除已经设置过滤器的组件后，相应的过滤器也会被删除，但清除所有绑定的数据后，过滤器不会消失，仍然工作。
2. 倘若过滤条件中需要设定参数，参数的书写格式为 `{param}`，问号必须是英文状态下输入的。

## 排序和排名

---

排序可以分为无序、升序、降序、定制排序、手动排序和高级排序。

### 手动排序

通过手动排序，用户可以手动的拖拽字段进行排序，更加的方便灵活。

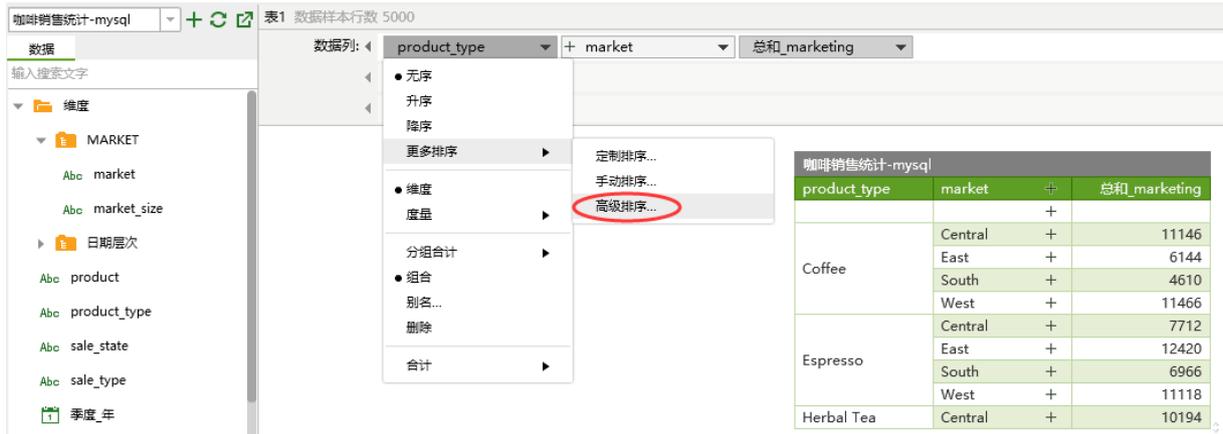


### 高级排序

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，点击更多排序下面的高级排序选项打开高级排序窗口。



## 高级排序原理说明

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。

咖啡销售统计	
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(B):

和(W):

Top N(K):

TopN以外的数据显示为“其它”(U)

3. 按照升序处理，排第 2 位的是 24031，则所有剩余的列求和显示为“其它”，计算结果如下图所示。

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

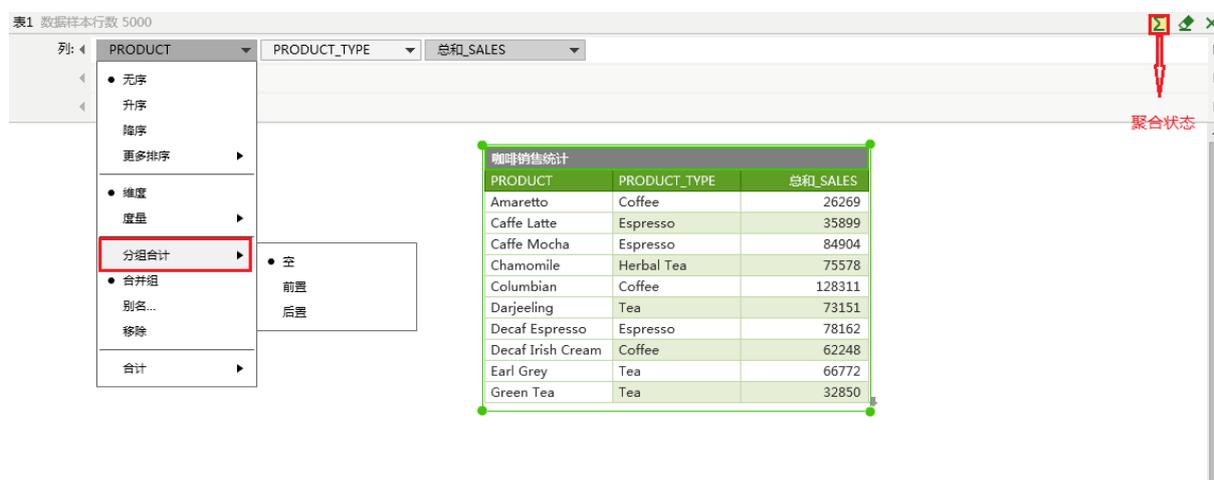
# 分组合计与合计

表和交叉表才有此功能。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。

分组合计与合计适用于聚合表，对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。

## 分组合计的使用方法

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，如下图所示。



3. 则表或交叉表进行分组合计。

## 合计的使用方法

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。
3. 则表或交叉表进行合计统计。

分组合计与合计举例说明

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
+	East	Major Market	29863
		Small Market	8064
		<b>小计</b>	<b>37927</b>
2010	South	Major Market	7837
		Small Market	14113
	West	Major Market	22741
		Small Market	40164
		<b>小计</b>	<b>62905</b>
<b>合计</b>			<b>358672</b>

注意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，见下图。

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

保存为图片是将单个的 element 以图片的形式进行保存，使用见下图



保存后的情况是：



# 笔刷

笔刷功能适用于表、交叉表以及图表中，在其他组件中不支持此功能。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

1. 用户可直接点击笔刷按钮进入笔刷模式
2. 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：当组件没有维度信息时不能进入笔刷模式。

## 笔刷功能

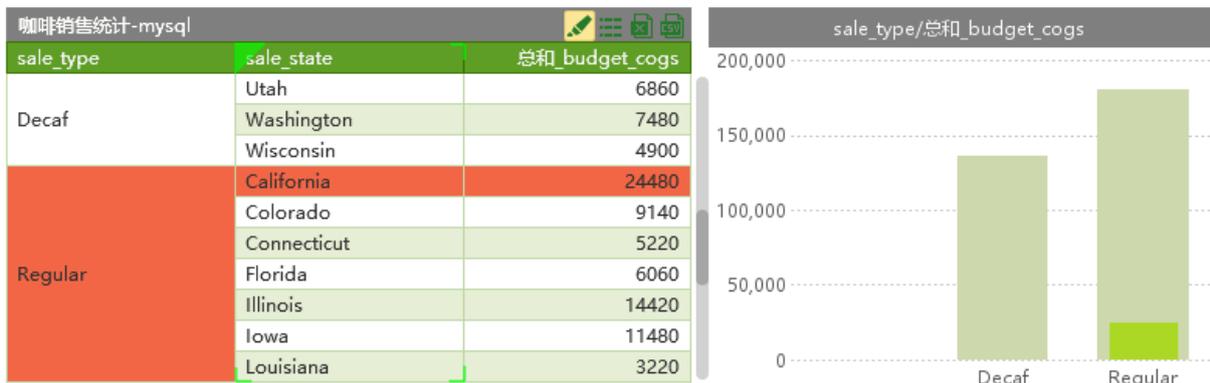
进入笔刷模式后，会把高亮区域的维度信息送出，来对其他组件的数据进行筛选。其中被影响的组件可以是表、交叉表、自由式表格、图表、文本、仪表。

对含有分组合计的表，在进入笔刷模式后，点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。（分组合计与合计的详细介绍在表中）

### 笔刷举例说明

表进入笔刷模式，点击 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。

而针对其他组件，包括表、交叉表、自由式表格、文本、仪表并不以高亮的状态来显示，只是被筛选。



# 缩放

此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. 可用鼠标单击某个标记，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. 点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，点击缩放按钮再次进入放大状态。

点击缩放按钮，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，自由式表格、图表，仪表，文本）。



咖啡销售统计	
PRODUCT	总和_SALES
Earl Grey	66772
Green Tea	32850
Lemon	95926

### 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，可以看到效果，如下图所示：



# 钻取

钻取包括上钻、下钻、以及穿透钻取，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

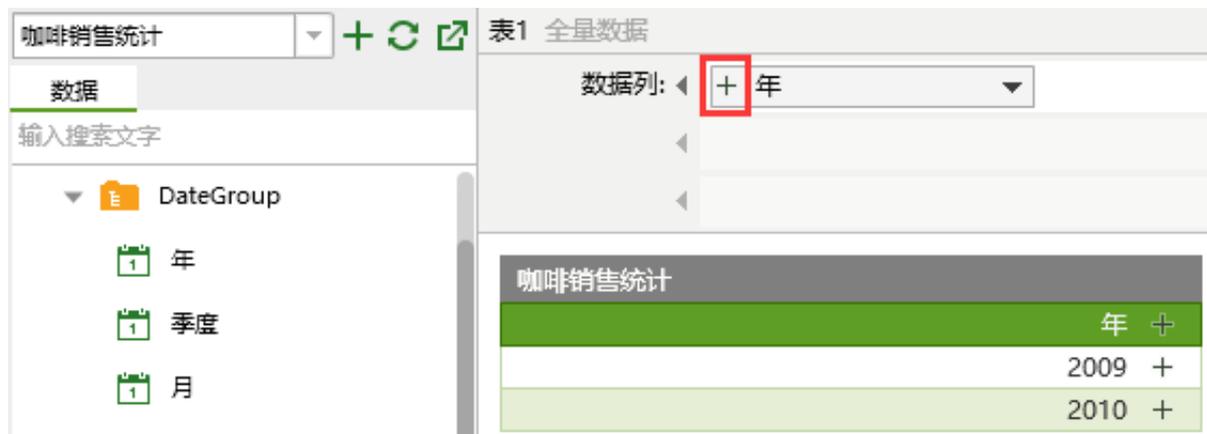
数据段之间层次关系的确定是在查询中设置的，在查询的元数据的部分右键选择新建层次，输入层次名称，则在维度目录下生成层次文件夹。用户可通过鼠标的拖拽把数据段放到该层次中，注意在该层次文件夹下数据段的排放顺序决定了数据段间的级别关系，默认排列在上方的数据段的级别最高，依次往下类推。

层次的详细介绍见数据类型和字段类型。

## 下钻

### 1. 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“+”，当用户点击加号时，在绑定窗口中会增加比当前数据段级别低一级数据段。



### 2. 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

## 上钻

### 1. 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“-”，当用户点击减号时，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
表1 全景数据

数据
数据列: - 季度 月

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

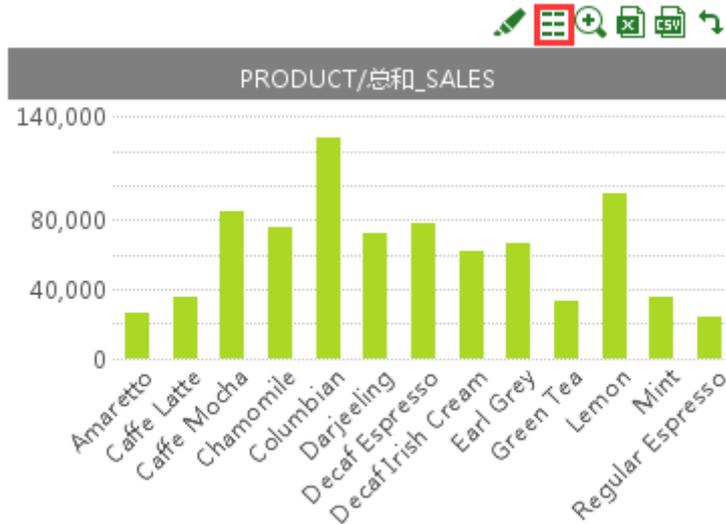
咖啡销售统计		季度	月
	-		1
1			2
			3
	-		4
2			5
			6
	-		7
3			8
			9
4	-		10

### 2. 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

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点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，在点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。在点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。在点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，再点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。

## 超链接

在输出类型的组件上可创建超链接，超链接的实现是在预览模式下进行的。超链接分为两种，分别是链接到仪表盘，链接到指定网址，链接到数据，导出和刷新。

### 支持超链接的区域

组件	支持超链接的区域
表	数据区域，不同列的数据区可定义不同的超链接。
交叉表	行表头、列表头、数据区域
自由式表格	单元格
图表	标记以及标记值
文本	文本
仪表	仪表
图片	图片区域
提交	提交

### 表

假设表绑定了三个数据段，则在每个数据段的数据区域均可设置超链接。

中文咖啡		
产品	产品大类别	总和_总成本
爱尔兰咖啡	咖啡	19,755
安摩拉多咖啡	咖啡	8,897
薄荷花茶	花茶	9,904
伯爵茶	茶	16,916
大吉岭茶	茶	17,197
哥伦比亚咖啡	咖啡	31,373
黄春菊花茶	花茶	20,164
绿茶	茶	13,107
摩卡咖啡	浓缩咖啡	30,367
拿铁咖啡	浓缩咖啡	10,449

### 交叉表

假设交叉表的汇总行绑定了两个数据段，则在交叉表的黄色数据区域和绿色数据区域可分别设置不同的超链接。

交叉表1 数据样本行数 5000

列表头: 州  
 行表头: 产品  
 汇总: 总和\_成本 总和\_总成本

中文咖啡				
	爱荷华州		德克萨斯州	
	总和_成本	总和_总成本	总和_成本	总和_总成本
爱尔兰咖啡	432	423	1,626	813
安摩拉多咖啡	474	401		
薄荷花茶				
伯爵茶	6,352	3,171		
大吉岭茶	5,870	2,196		
哥伦比亚咖啡	748	723	5,698	2,247
黄春菊花茶	6,138	2,770	1,290	1,074
绿茶				
摩卡咖啡	488	399	2,594	978

## 自由式表格

自由式表格，不同的单元格可以设置不同的超链接。

## 打开超链接对话框

在支持超链接的区域上右键选择超链接，即可打开超链接对话框。如下图所示：



## 功能介绍

在超链接对话框中提供超链接、提示内容、目标窗口、参数、内嵌参数五个选项供用户选择。设置了超链接的数据在预览模式下，会自动加上下划线。超链接对话框如下图所示：

列	参数
<input type="checkbox"/> MARKET	

参数名	参数值
增加参数	

有八种超链接，供用户选择。

### 1.PDF 格式

将仪表盘以 PDF 文件的格式导出。

### 2.Excel 格式

将仪表盘以 Excel 文件的格式导出。

### 3.Word 格式

将仪表盘以 Word 文件的格式导出。

### 4.PNG 格式

将仪表盘以 PNG 图片的格式导出。

## 5.CSV 格式

将仪表盘以 CSV 文件的格式导出。

## 6. 链接到网站

用户可直接在超链接框中输入网址。

超链接 ×

超链接(L):

提示内容(T):

目标窗口(G):

参数(P):

	列	参数
<input type="checkbox"/>	MARKET	

传递仪表盘参数(B)  悬停(E)

内嵌参数:

	参数名	参数值
	增加参数	

## 7. 链接到仪表盘

**【超链接】** 在下拉列表中列出所有已创建的仪表盘，用户可选择要链接到的仪表盘。也可以手动输入名称。

**【提示内容】** 在进入预览模式时，鼠标移动到已创建超链接的区域时变成手状，并且弹出提示内容。

**【目标窗口】** 目标窗口分为四个窗口，即：新窗口，上一级窗口，顶层窗口，本窗口，用户可定义在哪个窗口打开链接的内容。例如：当选中本窗口时，链接目标会在当前窗口中显示。

**【参数】** 打开超链接对话框的时候，会自动收集当前绑定的符合逻辑的所有字段，并列在参数列表里。用户可以勾选是否传递该列参数，如果传递，在后面输入需要传递的参数名。例如，选定 MARKET 字段需要传递参数，而且参数名为 a。当在预览的时候点击“Central”的标签，就会链接到目标地址，并把 MARKET 为 Central 的值当做参数值传递给参数 a。

注意事项：表会收集所有绑定的字段，交叉表和自由式表格是收集有层次关系的和本身字段。

【悬停】即 flyover，它会把当前的条件送给展示的内容。比如第一个仪表盘中 Table1 显示的每个学生的录取状况，我们可以用另外一个仪表盘中的 Table2 做成显示每个学生的高考成绩，并定义 Filter 即过滤器为学生的 ID=?{param1},Table1 链接到第二个仪表盘，并设置 ID 传递参数，参数名为 param1。当勾选悬停的选项时，在预览的情况下将鼠标放到超链接处时就能显示第二个仪表盘的图片，并把 ID 送给 table2，就显示这个学生的具体成绩。显示形式如下图所示：



连接后目标仪表盘信息

咖啡销售统计		
州	产品类型	销售额
California	Coffee	24698
	Espresso	34299
	Herbal Tea	22721
	Tea	15174

【传递仪表盘参数】当勾选传递仪表盘参数时，在链接到目标地址时将把当前仪表盘的参数传递给目标地址。

【内嵌参数】用于传递静态的参数值。输入参数名和参数值后，能将输入的参数值传递给输入的参数名。

## 8. 超链接到数据列

【超链接】在下拉列表中的数据文件夹下列出所有绑定在组件上的字段列。用户可以选择需要链接的字段列。可以在输入框以及下拉列表的搜索框内输入字符来进行模糊搜索字段。

提示内容，目标窗口，参数，内嵌参数与上述链接到仪表盘作用一致，悬停为不可用状态。

链接的数据列内容是合理的 URL 时，点击后链接到相应的网址。

## 9. 自动监测超链接

如果数据中存在合理的 URL，表格、自由式表格、交叉表绑定此数据时，预览后将自动加上超链接，点击后连接到相应的地址。如果自定义了超链接，自定义的优先级高于自动的超链接。

### 删除超链接

在超链接列表中选择空链接，提交后即可清除掉超链接。

### 多层超链接内容的查看

组件上设置超链接的方式为悬停，在悬停仪表盘里的组件上还可以查看第 2 层超链接的内容，并支持悬停和点击两种方式去查看。同理，也可以查看多个层次超链接的内容。

超链接举例说明

## 普通参数传递举例

1. 新建一个仪表盘，新建表格组件，绑定字段 PRODUCT 和 SALES，如下图所示：

咖啡销售统计

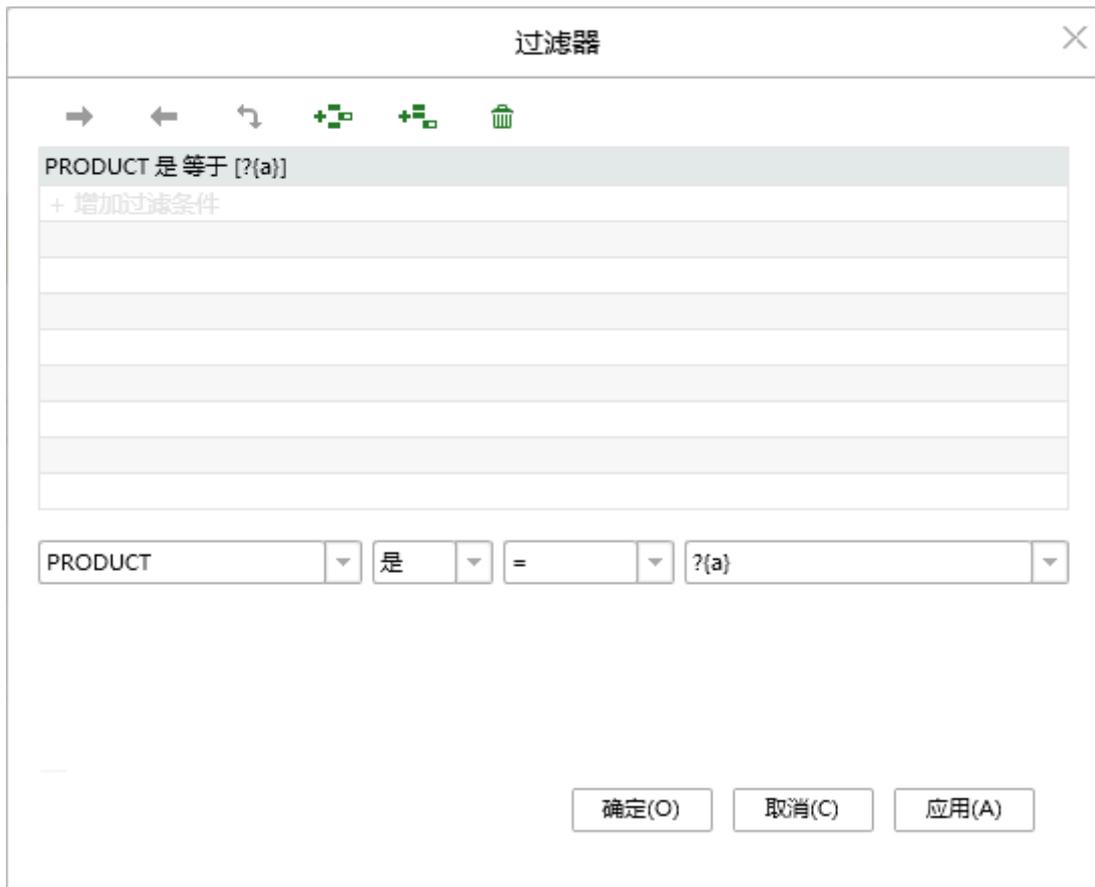
数据列: PRODUCT 总和\_SALES

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

维度

- DateGroup
- FullDay\_DATE
- MARKET
- MARKET\_SIZE
- PRODUCT
- PRODUCT\_TYPE
- STATE
- TYPE
- YearMonth\_DATE

2. 在该表格上创建过滤器，过滤条件为 PRODUCT 是等于 ?{a}, 如下图所示：保存该仪表盘，假设名称为 abc。



3. 新建一个仪表盘，新建图表组件，绑定与上述仪表盘相同数据源的两个字段 PRODUCT 和 SALES，如下图所示：



4. 在图表的标记上创建超链接，链接到 abc 仪表盘上，并且传递 PRODUCT 列到参数 a，如下图所示：

**超链接** ×

超链接(L):

提示内容(T):

目标窗口(G):

参数(P):

	列	参数
<input checked="" type="checkbox"/>	PRODUCT	a
<input type="checkbox"/>	总和_SALES	

传递仪表盘参数(B)  悬停(E)

内嵌参数:

参数名	参数值
增加参数	

5. 进入该仪表盘的预览模式，点击 x 轴值为 Mint 的标记，则在当前窗口中打开 abc 仪表盘，并把对应的轴的值传递给表的参数 a，如下图所示：

咖啡销售统计	
PRODUCT	总和_SALES
Mint	35710

### 内嵌参数举例

内嵌参数可以传递用户自定义的参数信息。比如，当鼠标指向张医生时，需要传递张医生的个人信息到界面上。操作如下：

1. 在仪表盘中新建一个文本组件，在空白处右键，选择脚本，在脚本对话框中编辑内容：文本  
1.data=param["张医生"], 完成后，保存仪表盘为“文本 1”。如下图所示：



2. 新建一个文本组件，输入张医生。在空白处右键，选择超链接，打开超链接对话框设置超链接如下：超连接到仪表盘“文本1”，勾选悬停，添加内嵌参数为：张医生，参数值为：男，40，主任医师，擅长内科常见疾病的诊治，特别是老年高血压、冠心病、血脂异常的诊治。完成后，保存为仪表盘“文本2”。如下图所示：

超链接
✕

超链接(L):

提示内容(I):

目标窗口(G):

参数(P):

	列	参数

传递仪表盘参数(R)
  悬停(E)

内嵌参数:

	参数名	参数值
	张医生	男, 40, 主任医师, 擅长内科常见疾病的诊治, 特别
	增加参数	

3. 打开仪表盘“文本 2”，进入预览模式，当鼠标指向张医生时，即可显示张医生的个人信息。

完成后的效果如图所示：

## 张医生

男, 40, 主任医师, 擅长内科常见疾病的诊治, 特别是老年高血压、冠心病、血脂异常的诊治

## 链接到数据列

以表格为例，表格绑定数据如下：

HyperLink			
a	b	e	总和_d
http://www.baidu.com	邮箱和手机号	001	1
http://www.dangdang.co	微博	007	7
http://www.renren.com/	手机号	005	5
http://www.sina.com.cn/	邮箱	003	3
http://www.yhd.com/	qq	004	4
https://www.jd.com/	手机号	002	2
https://www.taobao.com	qq	006	6

在字段“e”上设置超链接，链接到字段“a”，如图所示：

超链接
×

超链接(L):

提示内容(I):

目标窗口(G):

参数(P):

	列	参数
<input type="checkbox"/>	a	
<input type="checkbox"/>	b	
<input type="checkbox"/>	e	
<input type="checkbox"/>	总和_d	

传递仪表盘参数(R)
  悬停(E)

内嵌参数:

参数名	参数值
增加参数	

预览后，如图所示：

HyperLink			
a	b	e	总和_d
<a href="http://www.baidu.com">http://www.baidu.com</a>	邮箱和手机号	<u>001</u>	1
<a href="http://www.dangdang.co">http://www.dangdang.co</a>	微博	<u>007</u>	7
<a href="http://www.renren.com/">http://www.renren.com/</a>	手机号	<u>005</u>	5
<a href="http://www.sina.com.cn/">http://www.sina.com.cn/</a>	邮箱	<u>003</u>	3
<a href="http://www.yhd.com/">http://www.yhd.com/</a>	qq	<u>004</u>	4
<a href="https://www.jd.com/">https://www.jd.com/</a>	手机号	<u>002</u>	2
<a href="https://www.taobao.com">https://www.taobao.com</a>	qq	<u>006</u>	6

点击字段“e”上的超链接会链接到相应的网址。点击“001”链接到百度页面，点击“003”链接到新浪页面。

### 自动监测超链接

以表格为例，如果表格绑定的 URL 数据如下：

Hyperlink_detect	
URL	总和_value
	10
192.168.2.26	9
aaaa	6
<a href="http://localhost:8080/bi/viewe">http://localhost:8080/bi/viewe</a>	7
<a href="http://www.263.net/">http://www.263.net/</a>	5
<a href="https://qcloud.yonghongtech.">https://qcloud.yonghongtech.</a>	8
<a href="http://www.263.net/">www.263.net/</a>	4
<a href="http://www.baidu.com">www.baidu.com</a>	1
<a href="http://www.sina.com">www.sina.com</a>	2
<a href="http://www.yonghongtech.com">www.yonghongtech.com</a>	3

预览后，自动加超链接，显示如下：

Hyperlink_detect	
URL	总和_value
	10
192.168.2.26	9
aaaa	6
<a href="http://localhost:8080/bi/viewe">http://localhost:8080/bi/viewe</a>	7
<a href="http://www.263.net/">http://www.263.net/</a>	5
<a href="https://qcloud.yonghongtech.">https://qcloud.yonghongtech.</a>	8
<a href="http://www.263.net/">www.263.net/</a>	4
<a href="http://www.baidu.com">www.baidu.com</a>	1
<a href="http://www.sina.com">www.sina.com</a>	2
<a href="http://www.yonghongtech.com">www.yonghongtech.com</a>	3

点击 "www.baidu.com"，将连接到百度页面，点击 "www.sina.com"，将连接到新浪首页。

## JS 超链接举例

超链接还支持通过 javascript : functionname ( "param" ) 来调用外部 page 的 js 函数。

1. 在超链接的对话框中选择空连接，然后输入 javascript:hehe():

超链接

超链接(L): javascript:hehe()

提示内容(T):

目标窗口(G): 输入指定窗口名或者选择目标窗口。

参数(P):

列	参数

传递仪表盘参数(R)  悬停(E)

内嵌参数:

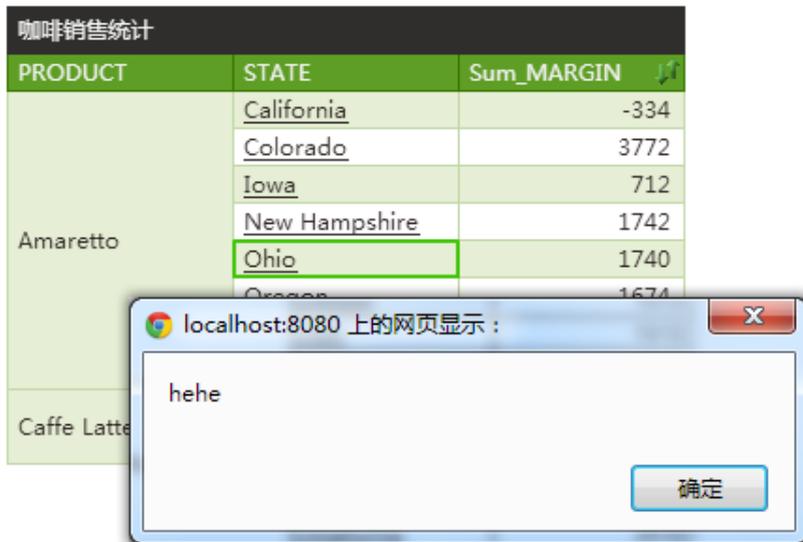
参数名	参数值
增加参数	

确定(O) 取消(C) 应用(A)

2. 当然，上面的写法的前提是在代码中有相应的方法时才能执行这个操作，比如代码是：

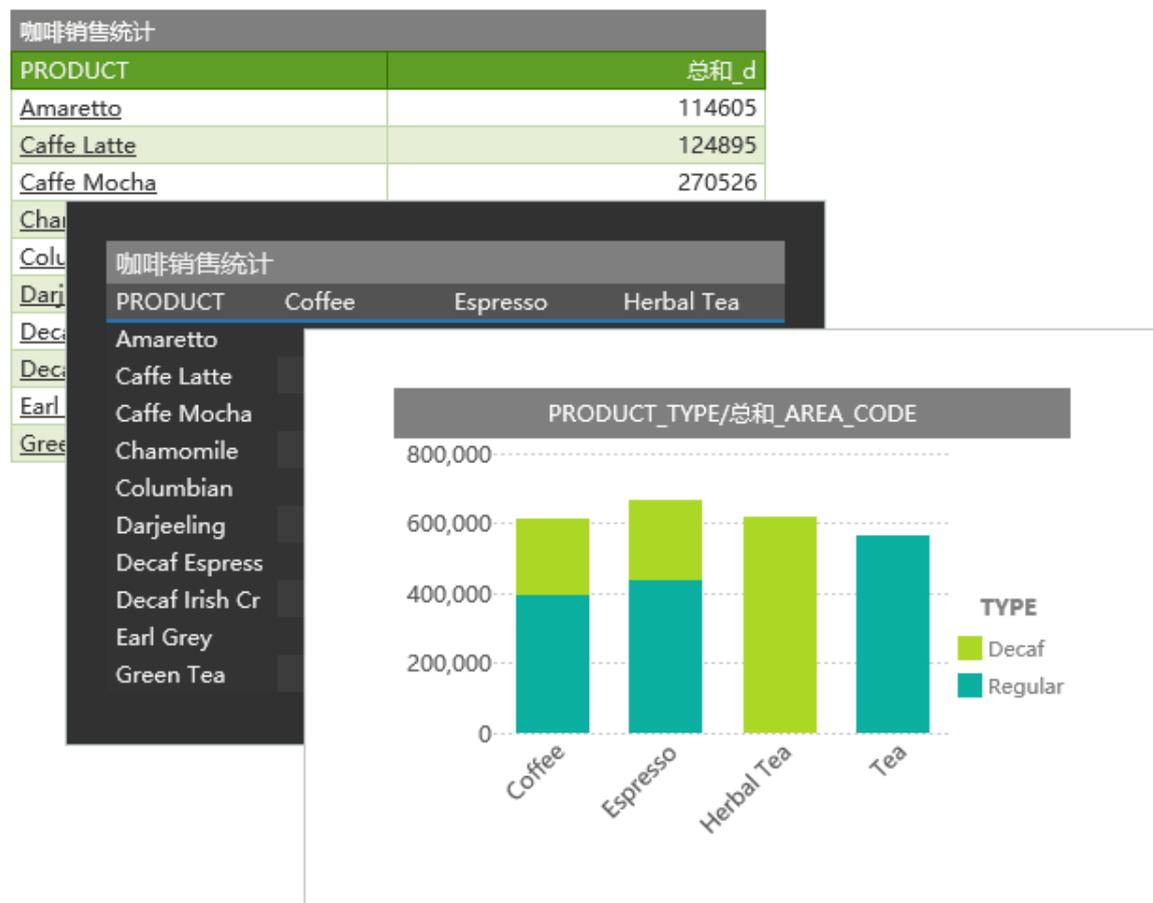
```
function hehe(){  
    alert("hehe");  
}
```

那么点击超链接后的结果是如图所示的：



## 多层超链接

在表格上设置超链接到交叉表，又在交叉表上设置超链接到图表上，超链接方式为悬停，如图所示：



# 高亮

在输出型组件中均可设置高亮，高亮是使符合条件的数据以设定的颜色，字体，背景或者格式进行显示，从而在显示上和其他数据区别开来。在表的数据区域、图表的标记上、绑定数据的文本、交叉表的数据区域、自由式表格的单元格上，仪表上右键才有高亮选项。如用户在图表组件上绑定了日期和利润数据段，当利润为负值时，标记以红色显示。复制组件时，高亮也会被复制。

## 详细介绍

高亮是针对组件的特定区域来定义的。

组件	支持高亮的区域
表	表头区域和数据区域
交叉表	表头区域和数据区域
自由式表格	单元格
图表	标记区域
文本	整个区域
填报参数	表头区域和数据区域
仪表	整个区域

## 使用方法

1. 在高亮区域上右键选择高亮选项，打开高亮对话框。图表的高亮对话框只有“颜色”页签，仪表组件的高亮对话框中只有“字体和颜色”页签，表、交叉表、自由式表格、文本组件的高亮对话框中为两个页签“字体和颜色”和“格式”，如下图所示。格式默认选择空，可选项包括：日期，数字，货币，百分比，文本等。其中，文本支持用户自定义显示类型，高亮中的格式设置方法与局部格式中设置格式类似，详细见格式介绍。

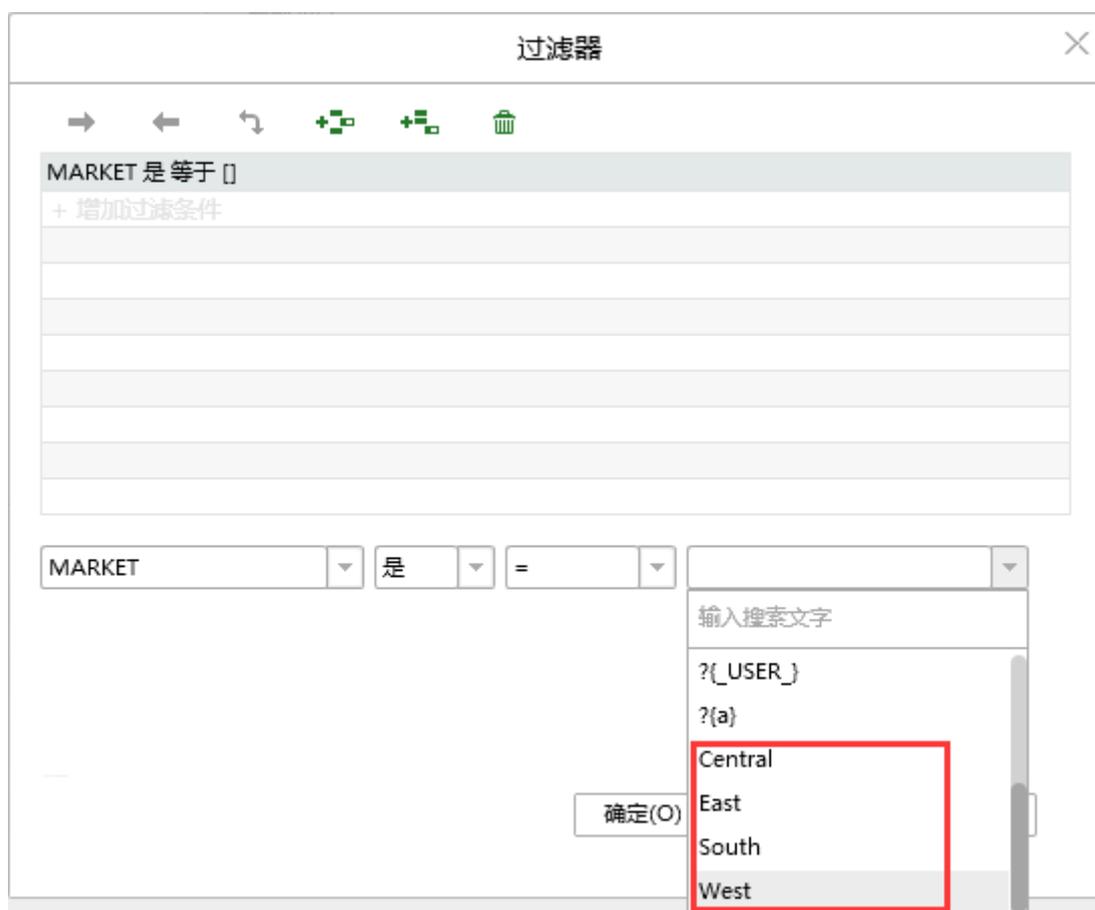
在表格上右键，选择高亮，打开高亮对话框，显示字体和颜色页签，未新建高亮时页签灰化显示，如下图所示。



页签可切换，点击格式，打开格式页签，如下图所示，选项默认选中空，未建立高亮时，各选项灰化显示，不能选择。



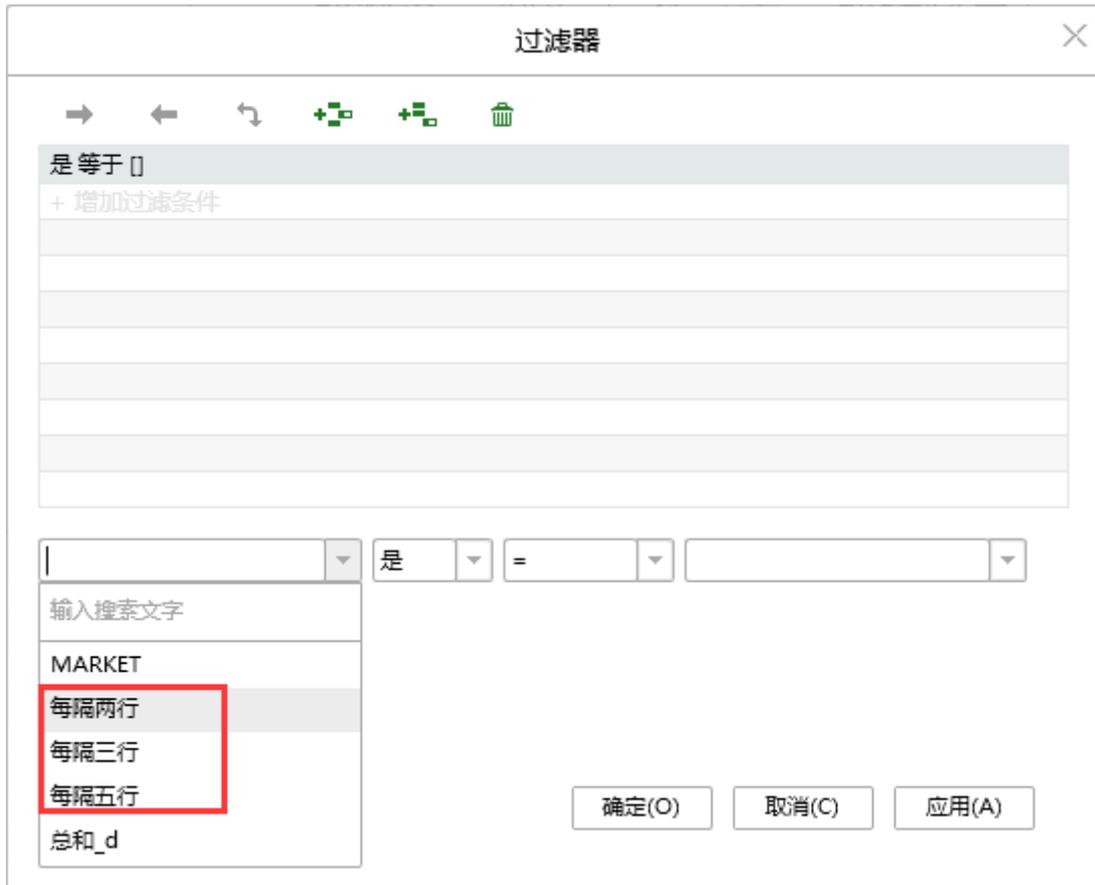
2. 在已打开的高亮对话框上右键选择新建高亮，弹出设置高亮名称的对话框，设置高亮条件的名称，设置好后，点击确定按钮。用户可设置多个高亮，以及设定不同高亮条件的显示顺序。
3. 可为确定的高亮条件设置背景色，前景色，字体样式以及文字格式。注意图表上的高亮对话框中没有前景色以及字体的设置，因为对于标记来说没有意义。格式设置只有在表、交叉表、自由式表格和文本的高亮上有，格式的设置方法与组件的局部格式中的格式类似。
4. 点击编辑按钮，进入过滤器模式，设置过滤条件，过滤器的详细介绍在过滤器章节。但在设置过滤条件时，只能对已绑定的数据段设置条件，而且只有在维度目录下的数据段才能刷出数据来。



5. 点击确定按钮。

### 表格组件、交叉表组件和自由式表格的特殊用法

在表格组件、交叉表和自由式表格组件上可以通过参数  
每隔两行，每隔三行，每隔五行来设定组件的样式。



参数值设定：

每隔两行可设定的参数只为 0 和 1，

每隔三行可设定的参数值为 0、1、2，

每隔五行可设定的参数值为 0-4。

以每隔两行为例进行解释。

当表格组件的总和 \_AREA\_CODE 数据区域上设定过滤条件为每隔两行 是 等于 0，

并设定背景色为黄色，设置格式为数字类型“#,### 千”。



则在数据区域所有偶数行满足筛选条件，注意该列的表头也参与奇偶运算。

执行结果如下图所示：

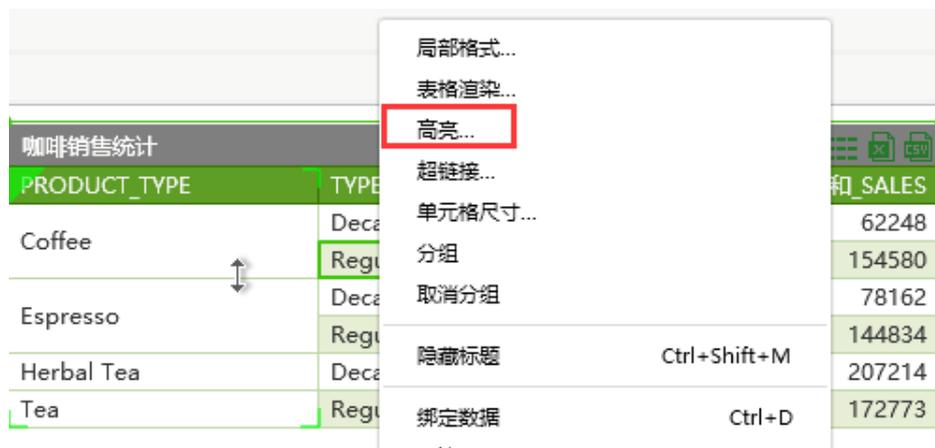
1			
STATE	PRODUCT_TYPE	+	总和_AREA_CODE
California	Coffee	+	48千
	Espresso	+	44,540
	Herbal Tea	+	43千
	Tea	+	44,539
Colorado	Coffee	+	51千
	Espresso	+	30,295
	Herbal Tea	+	52千
	Tea	+	50,147
Connecticut	Coffee	+	13千
	Espresso	+	25,654

## 高亮举例说明

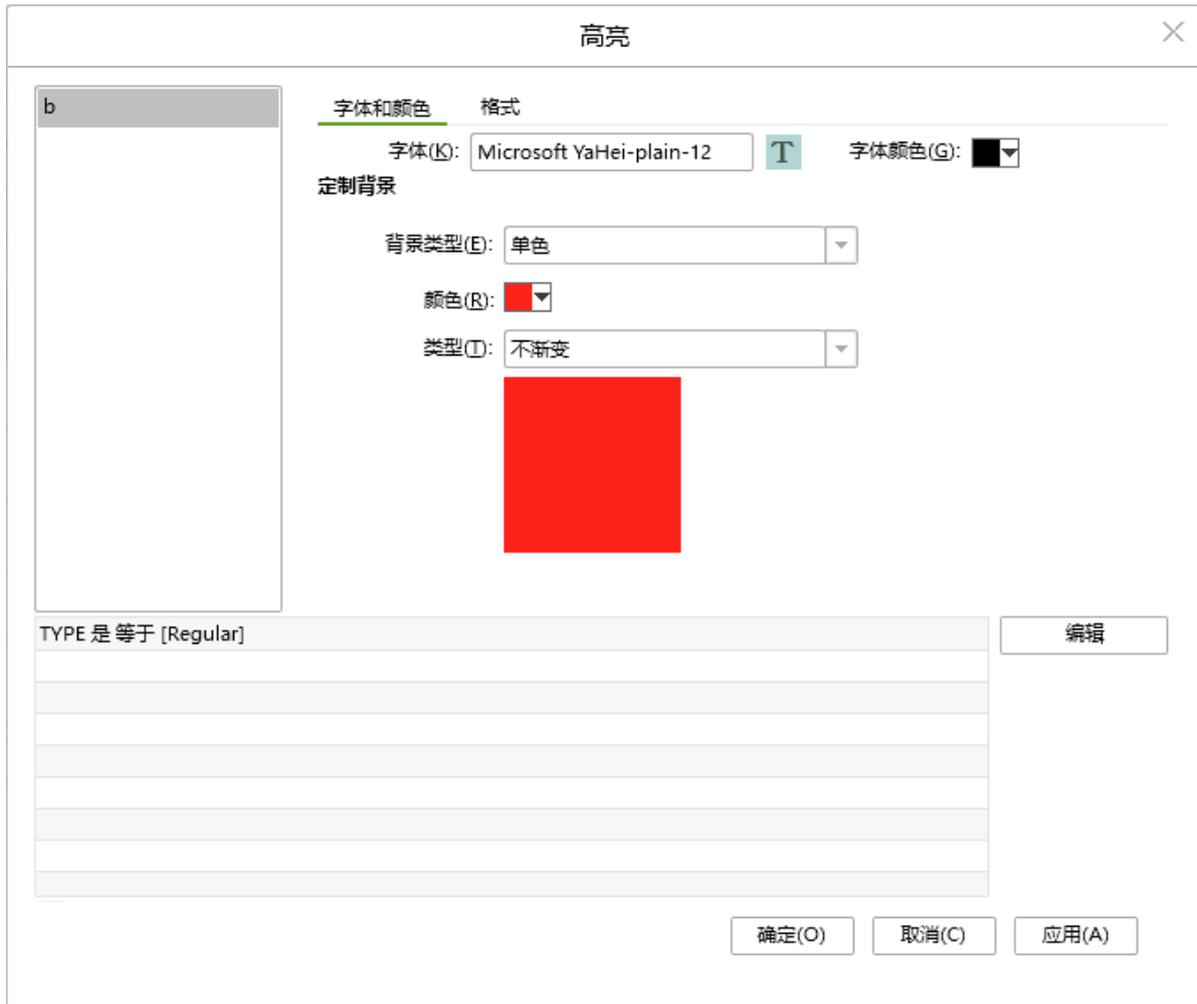
1. 新建一个表，对其绑定下图所示的数据。

咖啡销售统计		
PRODUCT_TYPE	TYPE	总和_SALES
Coffee	Decaf	62248
	Regular	154580
Espresso	Decaf	78162
	Regular	144834
Herbal Tea	Decaf	207214
Tea	Regular	172773

2. 在第一列的数据区域上右键选择高亮，如下图所示：



3. 在打开的高亮对话框中右键点击新建高亮，设定高亮的名称为 highlight，然后点击编辑按钮，设定高亮条件 TYPE 是 等于 Regular，设置颜色为红色，格式为文本格式 “{0}aa”。



4. 点击确定按钮，则表中的 TYPE 为 Regular 的单元格处于高亮状态，单元格背景为红色且文字显示为 Regularaa。如下图所示。

咖啡销售统计		
PRODUCT_TYPE	TYPE	总和_SALES
Coffee	Decaf	62248
	Regularaa	154580
Espresso	Decaf	78162
	Regularaa	144834
Herbal Tea	Decaf	207214
Tea	Regularaa	172773

## 通过高亮中的格式进行空值填充举例说明

1. 新建交叉表，绑定数据如下图所示：

Ode		
Name	false	true
Ada		892
Alex		388
Amy	78	
Ann	266	
Anna		454
Bill		92
Catherine	56	
Chandler		32
Daisy	250	
Dave	400	

2. 在单元格区域上右键，打开高亮对话框，建立两个高亮名为“HL1”和“HL2”，设置HL1：字体颜色为红色，设置格式为文本格式，值为“0”，设置过滤条件为“总和\_SALES”是“空”，如下图所示。

高亮 ✕

HL\_1

HL\_2

字体和颜色
格式

空(E)

日期(D)

数字(N)

货币(Y)

百分比(P)

文本(T)

总和\_Sales 是空

编辑

确定(O)
取消(C)
应用(A)

3. 设置HL2：字体加粗，字体颜色、背景色分别为绿色和白色，格式设置为货币，设置过滤条件为“总和\_SALES”不是“空”，如下图所示。



4. 高亮应用后结果如下图所示。“总和\_SALES”为空的单元格，被字体颜色为红色的数字0填充，不为空的单元格背景显示为绿色，字体加粗显示白色，数字前加上中文的货币符（和当前环境语言一致）。

Ode		
Name	false	true
Ada	0	¥ 892.00
Alex	0	¥ 388.00
Amy	¥ 78.00	0
Ann	¥ 266.00	0
Anna	0	¥ 454.00
Bill	0	¥ 92.00
Catherine	¥ 56.00	0
Chandler	0	¥ 32.00
Daisy	¥ 250.00	0
Dave	¥ 400.00	0

# 表格渲染

只能对数值类型的数据进行表格渲染，此属性只适用于表、交叉表和自由式表格。表格渲染通过柱状图，图表数量等形式来更加形象的描述数据的大小。

表格渲染分为三种：动态渲染、用户自定义的渲染、产品预定义的渲染。其中预定义渲染包括柱状渲染、正负柱状渲染、形状渲染、正负形状渲染、图片渲染、斜线渲染、红绿灯渲染、涨跌渲染。

表格渲染在表中的作用区域为列（不包括列表头），在交叉表中表格渲染的作用区域为行表头、列表头以及数据区，自由式表格设定在单元格上，可以是表格形式，也可以是交叉表形式。

表		交叉表			

## 使用方法

### 1. 设置表格渲染

在表、交叉表或自由式表格上右键选择表格渲染，则打开表格渲染对话框。



### 2. 退出表格渲染

在表格上右键选择表格渲染，在表格渲染对话框中选择无渲染，则表格中相应的区域退出表格渲染模式。如下图：

表格渲染 ✕

渲染(R):

属性(P):

标签	值

脚本(S):

1

校验JS脚本语法

## 功能介绍

假设一数据源中的数据如下表：

coffee_chain	
PRODUCT	总和_SALES
Amaretto	6196
Caffe Latte	7551
Caffe Mocha	19398
Chamomile	18150
Columbian	27763
Darjeeling	17288
Decaf Espresso	17957
Decaf Irish Cream	14907
Earl Grey	15835
Green Tea	7033

## 动态渲染

动态渲染是指用户通过编写脚本来达到表格渲染的目的。当用户选择动态渲染后，表格对话框中的脚本处于激活状态，用户可在此进行脚本的编写。

表格渲染

渲染(R): 动态渲染

属性(P):	标签	值
	缩放	<input type="checkbox"/>

脚本(S):

```
1 | 处于激活状态
```

校验JS脚本语法

确定(O) 取消(C) 应用(A)

用户可通过脚本返回图片，返回的图片有两种途径，一种是用户构建图表，一种是通过 URL 来引用已经存在的图片。

构建图表的详细介绍见永洪 Scripting 手册中【表格渲染的脚本】章节。

在通过 URL 来引用图片时，用户可以引用本地的图片，也可以引用网络上的图片。如下图所示，引用本地图片，注意需要在路径前边添加 file:///。

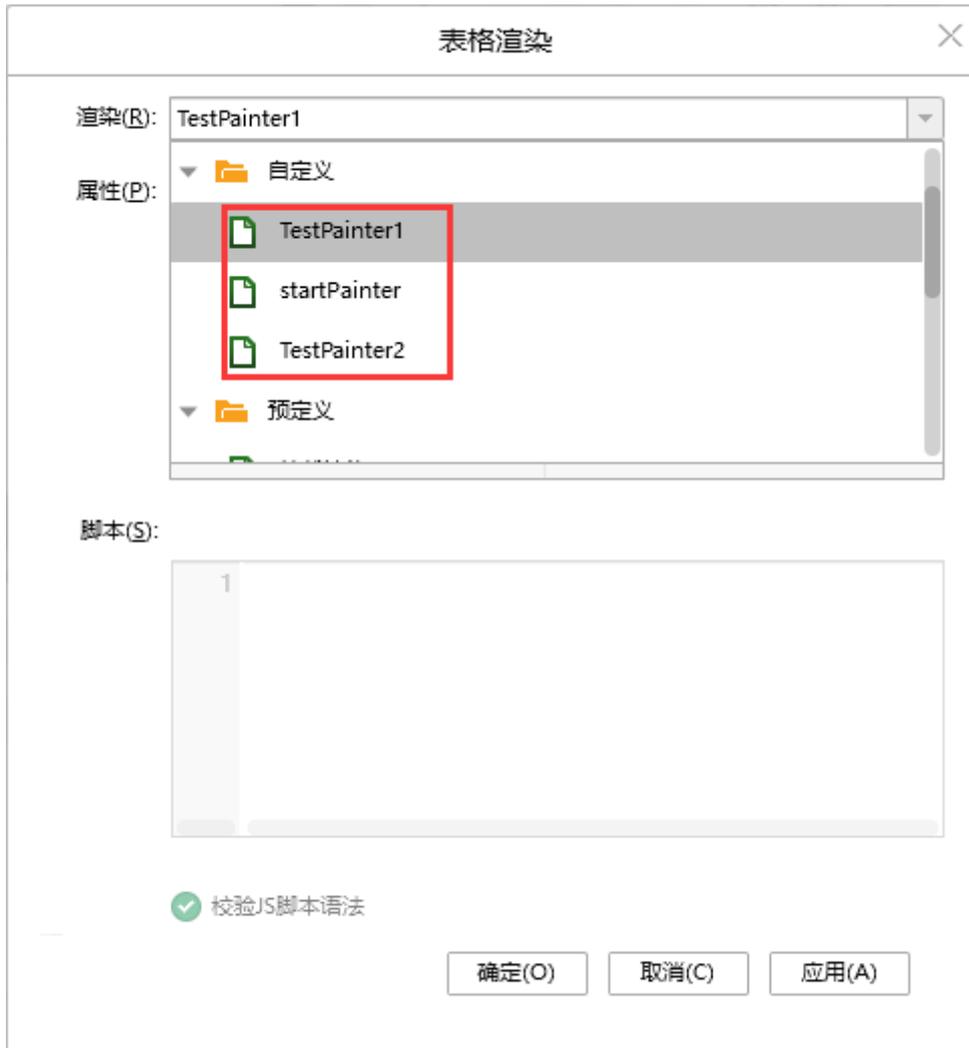


如下图所示引用网络上的图片。



## 自定义渲染

用户编写 java 文件，并在 bihome 中创建 renders.xml 文件，则在表格渲染对话框中的自定义文件夹下显示用户自定义的表格渲染。



## 预定义渲染

### 柱状渲染

在表格渲染对话框中选择柱状渲染，可设置最大值（勾选自动时最大值为设置渲染列中所有数据的最大值，不勾选时需手动输入最大值）、显示值和分离标签，脚本处于灰色状态，不支持脚本的输入。

并且在柱状渲染、正负柱状渲染、形状渲染和正负形状渲染中都支持显示值的功能，显示值的功能在属性中可以通过 `render.value.calc.rows` 进行配置，如果没有配置的话就会计算字符的长度，最多计算 1000，最大占到格子的一半。



当对该数据源进行上述操作后，效果如下图所示：

coffee_chain	
PRODUCT	总和_SALES
Amaretto	6196
Caffe Latte	7551
Caffe Mocha	19398
Chamomile	18150
Columbian	27763
Darjeeling	17288
Decaf Espresso	17957
Decaf Irish Cream	14907
Earl Grey	15835
Green Tea	7033

## 正负柱状渲染

在表格渲染对话框中选择正负柱状渲染，可设置属性包括最大值（勾选自动时最大值为设置渲染列中所有数据的最大值，不勾选时需手动输入最大值）、显示值、分离标签、负数颜色、目标值、目标线样式、目标线颜色。脚本处于灰色状态，不支持脚本的输入，并且正负柱状渲染支持添加目标线的。

最大值是表中数据取绝对值后的最大值，例如最大值为 100，则表中的正数数据大于 100 时，此数据当做 100 来处理，表中的负数数据小于 -100 时，此数据当做 -100 来处理；目标值是目标线在轴上所处位置的值；目标线样式和目标线颜色分别是对目标线的样式和颜色的设置；负数颜色则是表中的值为负数时画出的柱子的颜色。

表格渲染 ✕

渲染(R): 正负柱状渲染

属性(P):

标签	值
分离标签	<input checked="" type="checkbox"/>
负数颜色	<span style="color: red;">■</span> ▼
目标值	<input type="text" value="5000"/>
目标线样式	<span style="border-bottom: 1px solid black; width: 20px; display: inline-block;"></span> ▼
目标线颜色	<span style="background-color: yellow; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span> ▼

脚本(S):

1

校验JS脚本语法

确定(O) 取消(C) 应用(A)

当对该数据源进行上述操作后，效果如下图所示：通过浅灰色柱形条的长度来描述正数数据的大小，红色柱形条的长度来描述负数数据的大小，黄色的细线是设置的目标值，效果如下：

coffee_chain			
PRODUCT	MARKET_SIZE	总和_PROFIT	
Earl Grey	Major Market		1873
	Small Market		2822
Green Tea	Major Market		1173
	Small Market		-1160
Lemon	Major Market		2653
	Small Market		2557
Mint	Major Market		931
	Small Market		610
Regular Espresso	Major Market		1656
	Small Market		-30

### 形状渲染

形状渲染只支持正数，根据数值来决定形状的个数。倘若数据有小数，则五角星按比例进行显示，如 2.5，则显示两个半五角星。现只支持五角星作为形状。用户可通过在局部格式中设置背景色来改变五角星的颜色，通过计算单位来控制五角星的个数。倘若当前数据为 2000，计算单位为 200，则显示的五角星个数为当前数据除以计算单位所得的数据，应当显示 10 个五角星。



当对该数据源进行上述操作后，效果如下图所示：

PRODUCT	总和_BUDGET_SALES
Amaretto	★
Caffe Latte	★
Caffe Mocha	★★★
Chamomile	★★↓
Columbian	★★★★★
Darjeeling	★★
Decaf Espresso	★★★
Decaf Irish Cream	★★↓
Earl Grey	★★
Green Tea	★

## 正负形状渲染

正负形状渲染支持正数以及负数，根据数值来决定形状的个数。倘若数据有小数，则五角星按比例进行显示，如 2.5，则显示两个半五角星。现只支持五角星作为形状。通过在局部格式中设置背景色来改变五角星的颜色，设置负数颜色来设置负数五角星的颜色，以及计算单位。倘若当前数据为 2000，计算单位为 200，则显示的五角星个数为当前数据除以计算单位所得的数据，应当显示 10 个五角星。

表格渲染 ✕

渲染(R): 正负形状渲染

属性(P):

标签	值
单位	<input style="width: 80%;" type="text" value="100"/> <input type="checkbox"/> 自动
显示值	<input type="checkbox"/>
分离标签	<input type="checkbox"/>
负数颜色	<span style="color: red;">■</span> ▼
目标值	<input style="width: 80%;" type="text" value="0"/>

脚本(S):

1

校验JS脚本语法

确定(O)取消(C)应用(A)

当对该数据源进行上述操作后，效果如下图所示：

coffee_chain			
PRODUCT	PRODUCT_TYPE	MARKET_SIZE	总和_PROFIT
Decaf Irish Cream	Coffee	Major Market	★
		Small Market	★
Earl Grey	Tea	Major Market	★
		Small Market	★★
Green Tea	Tea	Major Market	↘
		Small Market	★
Lemon	Herbal Tea	Major Market	★ ↘
		Small Market	★ ↘
Mint	Herbal Tea	Major Market	↘
		Small Market	

### 图片渲染

倘若在查询中数据为图片的地址，在仪表盘中绑定该数据后，选择图片渲染，则当前表格中会显示出该图片。查询中的数据为各个图片的地址，如下图所示：

photos	
American	column
	<a href="http://i2.sinaimg.cn/dy/deco/2011/0427/mblog_zs.jpg">http://i2.sinaimg.cn/dy/deco/2011/0427/mblog_zs.jpg</a>
<a href="file:///C:/Users/leef/Pictures/tiger.jpg">file:///C:/Users/leef/Pictures/tiger.jpg</a>	<a href="http://i2.sinaimg.cn/dy/deco/2012/0406/sina_logo_2012_olympic.png">http://i2.sinaimg.cn/dy/deco/2012/0406/sina_logo_2012_olympic.png</a>

分别在 American 列和 column 列使用图片渲染，如下图。其中当用户勾选缩放选项时，图表按照格子的比例进行显示，当不勾选缩放时，图片按照原始比例进行显示。

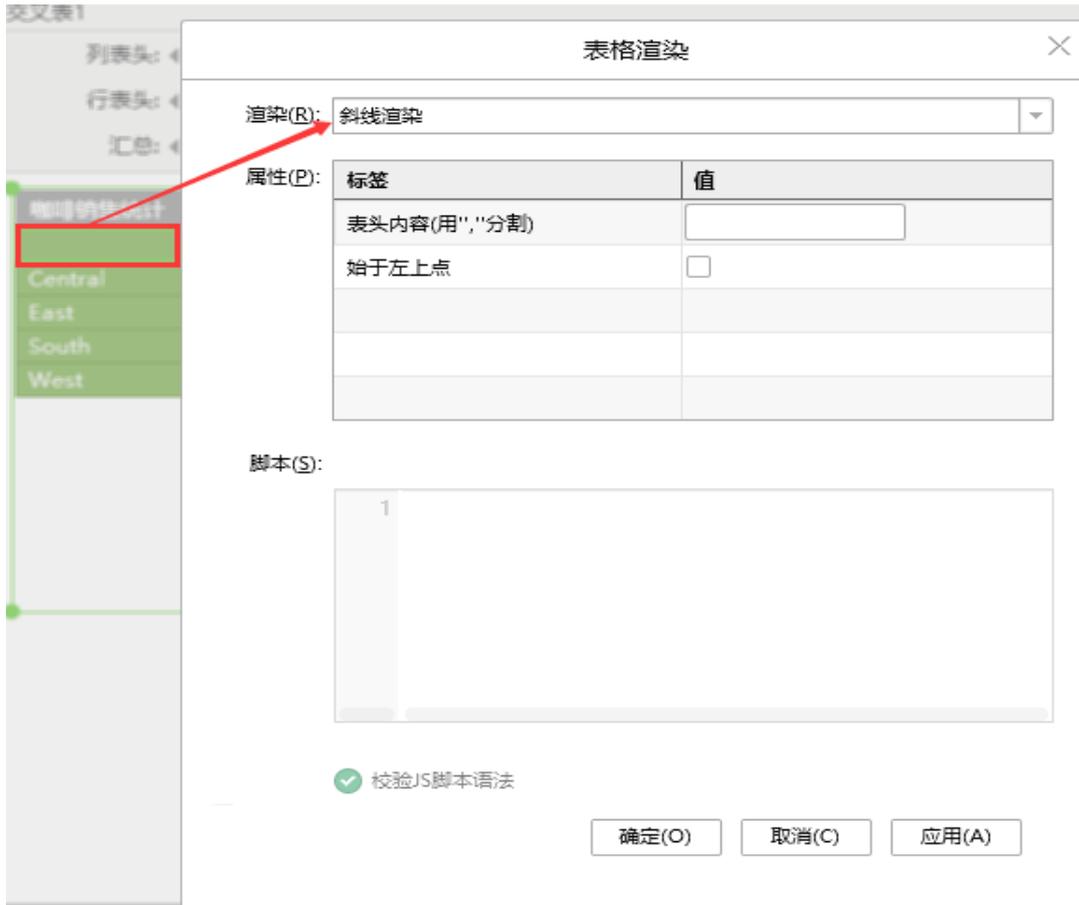


进行图片渲染后如下图所示：



### 斜线渲染

该渲染方式在交叉表的表头中更有意义，用户选中交叉表的第一列第一行的交界区域，右键选择表格渲染，选定渲染格式为斜线渲染，如下图所示：



【表头内容（,分割）】表头的内容通过英文格式的“,”来进行分割。

【始于左上点】当勾选时斜线的起始点为表格的左上点，不勾选时为右下点。

注意当内容含有中文时，用户需要设定表格中的字体类型，一般设为宋体。

点击确定按钮后，效果如下。

咖啡销售统计				
MARKET	STATE	SALES		
		California	Colorado	Connecticut
Central			48179	
East				25429
South				
West		96892		

### 红绿灯渲染

在表格渲染对话框中选择红绿灯渲染，支持显示值、起点值和终点值，大于终点值时显示红灯的勾选，并且支持红灯，黄灯，绿灯图片的自定义设置。脚本处于灰色状态，不支持脚本的输入。

勾选显示值表示设置渲染后会同时显示数据的数值，反之则只显示渲染，不显示数值；起点值和终点值将数据分为三段，一是小于起点值的数据，二是大于等于起点值小于等于终点值的数据，三是大于终点值的数据。

#### 勾选大于终点值显示红灯时

数据	显示
<起点值	绿灯
>终点值	红灯
其他	黄灯

#### 不勾选大于终点值显示红灯时

数据	显示
<起点值	红灯
>终点值	绿灯
其他	黄灯

例如，ID 为 1 到 15 的数据起点值为 5，终点值为 10，勾选显示值和大于终点值时显示红灯的选项，配置如下图所示：

表格渲染 ✕

渲染(R): 红绿灯渲染

属性(P):

标签	值
显示值	<input checked="" type="checkbox"/>
起点值	<input type="text" value="5"/>
终点值	<input type="text" value="10"/>
大于终点值显示红灯	<input checked="" type="checkbox"/>
红灯	<input checked="" type="checkbox"/>

脚本(S):

1

校验JS脚本语法

确定(O)
取消(C)
应用(A)

当对该数据源进行上述操作后，效果如下图所示：

coffee chain_mysql		
product		ID
Amaretto		1
Columbian		2
Decaf Irish Cream		3
Green Tea		4
Caffe Mocha		5
Decaf Espresso		6
Chamomile		7
Lemon		8
Mint		9
Darjeeling		10
Earl Grey		11
Columbian		12
Decaf Irish Cream		13
Caffe Mocha		14
Decaf Espresso		15

用户还可以根据需要设置红绿灯渲染的图片。操作如下：

在表格渲染对话框的红绿灯渲染下选择红灯，黄灯或绿灯的图片，点击弹出图样编辑器，如下图所示：



在图片列表上，用户可根据需要选择图片。也可点击导入图片，将图片导入后，设置为红绿灯渲染的图片。

### 涨跌渲染

在表格渲染对话框中选择涨跌渲染，支持显示值、比较值的输入，并且支持上涨，下跌图片的自定义设置。脚本处于灰色状态，不支持脚本的输入。

勾选显示值表示设置渲染后数据的数值还会同时显示，若不勾选则只显示渲染，不显示数值；比较值表示上涨与下跌的参考标准。小于比较值的数据显示为下跌，大于等于比较值的数据显示为上涨。

例如，ID 为 1 到 15 的数据，设置比较值为 5，勾选显示值选项，则配置如下图所示：



当对该数据源进行上述操作后，效果如下图所示：即：小于 5 的值显示为下跌，大于等于 5 的值显示为上涨。

coffee chain_mysql		
product		ID
Amaretto	↓	1
Columbian	↓	2
Decaf Irish Cream	↓	3
Green Tea	↓	4
Caffe Mocha	↑	5
Decaf Espresso	↑	6
Chamomile	↑	7
Lemon	↑	8
Mint	↑	9
Darjeeling	↑	10

用户也可以根据需要设置涨跌渲染的图片。操作同红绿灯渲染。

# 格式

格式有两种设置方式：定制格式，CSS 格式。定制格式能够设置的项有：数据格式，对齐，字体，边框，颜色，透明度。选择组件不同的区域可以设置不同的格式：选择整个组件右键菜单即有组件格式，能够给整个组件设置统一格式；选择组件的某个区域右键菜单里会有局部格式能够给此区域设置格式；选择的区域不同能够设置的格式项也不同。下面分别介绍每种格式项如何使用。

## 定制格式

### 数据格式



**【空】** 不设置格式，默认被选中。

**【日期】** 给日期，时间戳，时间类型的数据设置格式。

1. 自带格式如下表：

格式	原始数据	格式化后
MM/dd/yyyy	2009-01-01	01/01/2009
yyyy-MM-dd	2009-01-01	2009-01-01
EEEE, MMMMM dd, yyyy	2009-01-01	星期四, 一月 01, 2009
MMMM d, yyyy	2009-01-01	一月 1, 2009
MM/d/yy	2009-01-01	01/1/2009
d-MMM-yy	2009-01-01	1- 一月 -09
MM.d.yyyy	2009-01-01	01.1.2009
MMM. d, yyyy	2009-01-01	一月 . 1, 2009
d MMMMM yyyy	2009-01-01	1 一月 2009
MMMMM yy	2009-01-01	一月 09
MM-yy	2009-01-01	01-09
MM/dd/yyyy hh:mm a	2010-03-12 14:23:46	03/12/2010 02:23 下午
MM/dd/yyyy HH:mm	2010-03-12 14:23:46	03/12/2010 14:23
MM/dd/yyyy hh:mm:ss a	2010-03-12 14:23:46	03/12/2010 02:23:46 下午
h:mm a	14:03:04	2:03 下午
h:mm:ss a	04:02:02	4:02:02 上午
h:mm:ss a, z	04:02:02	4:02:02 上午, CST

## 2. 自定义日期格式。

直接输入需要的日期格式，例如：输入“yy-MM-dd HH:mm”，原始数据是 2010-03-12 14:23:46，格式化后数据为 10-03-12 14:23

【数字】为数字类型的数据设置格式。

### 1. 自带格式如下表：

格式	原始数据	格式化后
#,##0.00	10	10.00
	10000.345	10,000.34
	-34.466	-34.47
#,##0.##	10	10
	-34.466	-34.47
#,##0.00;(#,##0.00)	10000.345	10,000.34
	-34.466	(34.47)
#,### 千 (中文)	123456	123 千
#,###K (英文 THOUSAND)	123456	123K

#,### 万 (中文)	126789	13 万
#,###M( 英文 MILLION)	123000000	123M
#,### 亿 (中文)	123000000	1 亿
#,###B( 英文 BILLION)	12300000000	12B
#,##0%	-34.466	-3,447%
##0.#####E0	0.230000034	230.00003E-3
¥#,##0.00;(¥#,##0.00)( 人民币 )	10	¥ 10.00
	-34.466	(¥ 34.47)
\$#,##0.00;(\$#,##0.00)( 美元 )	-34.466	(\$34.47)

## 2. 自定义数字格式。

直接输入需要的格式。

例如：输入 “#,##0.000”，原始数据是 12.456789，格式化后数据为 12.457；输入 M，原始数据是 12300000000，格式化后为 M1230

【货币】为数字类型的数据设置格式，以货币形式展现，人民币是 ¥，美元是 \$。和数字格式中的 ¥#,##0.00;(¥#,##0.00) 和 \$#,##0.00;(\$#,##0.00) 是一样的，默认保留两位小数。

【百分比】为数字类型的数据设置格式，以百分比形式展现。和数字格式中的 #,##0% 是一样的。

【文本】设置字符串格式。可以直接写一个字符串，还可以写 {0} 来引用当前设置列的值。

例如：表格中第一列设置的格式为字符串：直接输入字符串；第二列设置格式引用了当前值：{0}\_ 引用原始数据。原始数据和 format 后的数据展示如图：

原始数据		format	
字符串	字符串1	字符串	字符串1
		直接输入字符串	_ 引用原始数据
A	a	直接输入字符串	a_ 引用原始数据
B	b	直接输入字符串	b_ 引用原始数据
C	c	直接输入字符串	c_ 引用原始数据
D	d	直接输入字符串	d_ 引用原始数据

也可以在引用时设置数据的格式，可以设置数值类型和日期类型的数据格式。

1) 日期，时间，时间戳字段的格式设置，举例如下：

日期：{0,date,yyyy-MM-dd}

时间：{0,date,HH:mm:ss}

时间戳：{0,date,yyyy-MM-dd HH:mm:ss}

其中 yyyy-MM-dd，HH:mm:ss，yyyy-MM-dd HH:mm:ss 可以采用上述【日期】格式的自带格式和自定义格式，用户可以根据自己的需求来设置。

例如：在文本中输入 {0,date,yyyy/MM/dd HH:mm:ss}，原始数据和 format 后的数据展示如图：

原数据		format后数据	
年季度	+	年季度	+
2009-01-01 00:00:00	+	2009/01/01 00:00:00	+
2009-04-01 00:00:00	+	2009/04/01 00:00:00	+
2009-07-01 00:00:00	+	2009/07/01 00:00:00	+
2009-10-01 00:00:00	+	2009/10/01 00:00:00	+
2010-01-01 00:00:00	+	2010/01/01 00:00:00	+
2010-04-01 00:00:00	+	2010/04/01 00:00:00	+
2010-07-01 00:00:00	+	2010/07/01 00:00:00	+
2010-10-01 00:00:00	+	2010/10/01 00:00:00	+

## 2) 数字类型字段格式设置

货币：{0,number,currency}，

百分比：{0,number,percent}

数字：{0,number,#,##0.00}

其中货币格式与上述【货币】一样。currency 可有 2 种形式，人民币是 ¥，美元是 \$，如果写成 currency，则货币符号与当前环境一致。

百分比格式与上述【百分比】一样。

数字格式可采用上述【数字】的自带格式和自定义格式，用户可以根据自己的需求来设置。

例如：分别设置字段 a，b，c 的数据格式，在文本中输入：{0,number,currency}，{0,number,#,##0.00}，{0,number,percent}，原始数据和 format 后的数据展示如图：

原始数据				format后数据			
PRODUCT	a	b	c	PRODUCT	a	b	c
Amaretto	12732	4890	0.032	Amaretto	¥ 12,732.00	4,890.00	3%
Caffe Latte	15294	11375	0.044	Caffe Latte	¥ 15,294.00	11,375.00	4%
Caffe Moch	37990	17678	0.104	Caffe Moch	¥ 37,990.00	17,678.00	10%
Chamomile	31386	27231	0.092	Chamomile	¥ 31,386.00	27,231.00	9%
Columbian	48396	55804	0.157	Columbian	¥ 48,396.00	55,804.00	16%
Darjeeling	30534	29053	0.089	Darjeeling	¥ 30,534.00	29,053.00	9%
Decaf Espr	33318	29502	0.095	Decaf Espr	¥ 33,318.00	29,502.00	10%
Decaf Irish	29568	13989	0.076	Decaf Irish	¥ 29,568.00	13,989.00	8%
Earl Grey	28554	24164	0.081	Earl Grey	¥ 28,554.00	24,164.00	8%
Green Tea	19078	-231	0.04	Green Tea	¥ 19,078.00	-231.00	4%

在文本中还支持“\n”进行换行，例如，在文本中输入 {0,number,人民币 \n}，原始数据和 format 后的数据展示如图：

原始数据		format后数据	
PRODUCT	总和_COGS	PRODUCT	总和_COGS
Amaretto	12732	Amaretto	人民币 12732
Caffe Latte	15294	Caffe Latte	人民币 15294
Caffe Mocha	37990	Caffe Mocha	人民币 37990
Chamomile	31386	Chamomile	人民币 31386
Columbian	48396	Columbian	人民币 48396

Filter List , Filter Tree , List Box 组件布局为下拉列表时，并且设置标题的局部格式为文本，选择的数据在标题上显示如图所示：



## 对齐



从左到右从上到下有 12 种对齐方式，依次是：

编号	水平方向	垂直方向
1	左对齐	顶部对齐
2	居中对齐	顶部对齐
3	右对齐	顶部对齐
4	自动对齐 (默认文本左对齐, 数字右对齐)	顶部对齐
5	左对齐	居中对齐
6	居中对齐	居中对齐
7	右对齐	居中对齐
8	自动对齐 (默认文本左对齐, 数字右对齐)	123 千
9	左对齐	底部对齐

10	居中对齐	底部对齐
11	右对齐	底部对齐
12	自动对齐 (默认文本左对齐, 数字右对齐)	底部对齐

【自动换行】单元格内容超过单元格长度时换行显示。

【自适应大小】单元格会随着内容的长度或者高度进行变化，只会增大不会缩小。

## 字体

X
格式

定制格式(M)     CSS格式

格式
对齐
字体
边框
颜色
透明度

字体(E)

样式(Y)

大小(Z)

下划线(N)

删除线(K)

Abc

【字体】设置字体。

【样式】设置字体样式：常规，粗体，斜体，粗斜体。

【大小】选择字号大小。

【下划线】设置下划线。

【删除线】设置删除线

【Abc】为字体展示区域。

## 边框



【线的样式】选择边框的显示样式，有 7 种。

【颜色】设置边框线的颜色。

【边框线】点击“空”即不设置边框线；点击“全部”即设置上下左右边框线。

【点击这里】此区域分为上下左右四个区域，点击不同的区域能够取消或者增加边框线。

## 颜色



【字体颜色】设置字体颜色。

【背景类型】背景类型包括单色、双色、图片，图案。其中图案只有图表组件的标记上能够设置。

### 1. 单色

当选择背景类型为单色时，用户可设定背景的颜色以及渐变类型，本产品提供多种颜色渐变类型，用户可根据需要进行选择。

在表格的单元格上设置颜色为黄色，渐变为从左到右，显示如下：

咖啡销售统计	
MARKET	总和_AREA_CODE
Central	775889
East	551756
South	364466
West	781406

## 2. 双色

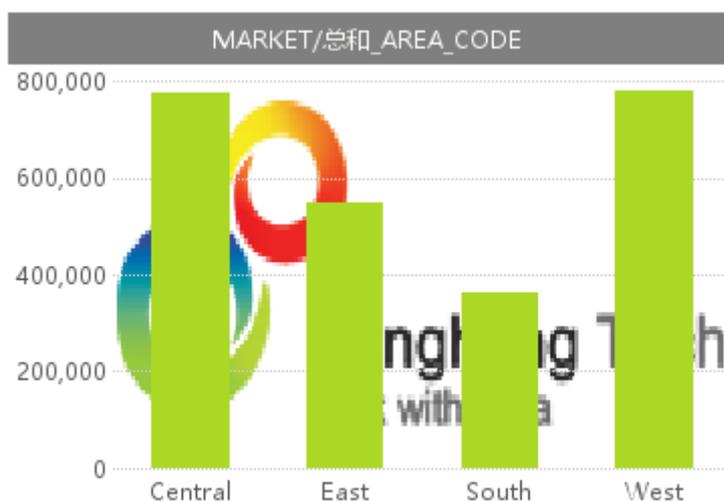
当选择背景类型为双色时，用户可设定开始的颜色、结束的颜色，以及渐变类型，本产品提供多种颜色渐变类型，用户可根据需要进行选择。

在表格的单元格上设置开始的颜色为红色，结束的颜色为黄色，渐变为从右到左，显示如下：

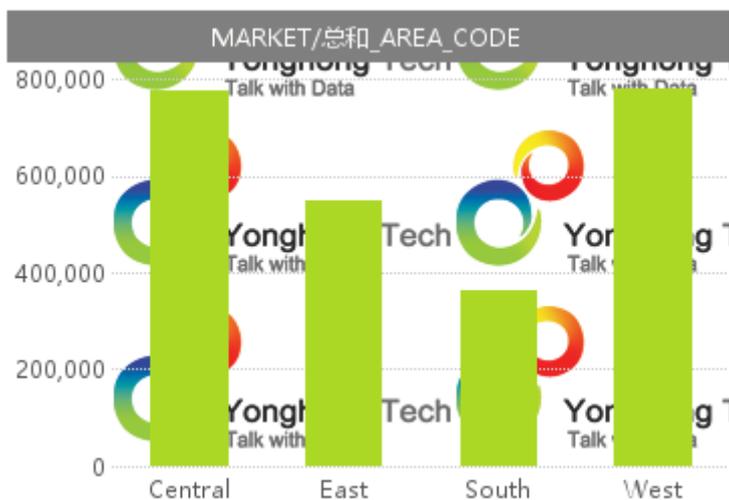
咖啡销售统计	
MARKET	总和_AREA_CODE ↑
South	364466
East	551756
Central	775889
West	781406

3. 图片：用户可以导入图片，在图片列表中点击图片的名称，可在右侧区域预览该图片。图片的类型分为拉伸、重复、九宫格缩放。

当图片类型为拉伸时，不能设定单位，图片按照当前图表的宽高比例进行显示，如下图所示：



当图片的类型为重复时，图片按照原图比例在图表上显示，不能设定单位。当原图比图表的小时，则在图表上进行重复显示，如下图所示：



当图片的类型是九宫格缩放时，用户可设定缩放位置，则当前图片在图表上以此位置区域进行缩放，九宫格缩放的原理请参考[图片组件属性](#)中关于这部分的介绍这里不再赘述。设置顶部 100px, 底部 200px, 左 100px, 右 200px 如下图所示：



4. 图案，只有图表组件的标记上有这个设置，这部分请参考图表组件中局部格式[标记区域](#)的详细介绍。

## 透明度



【透明度】设置背景色透明度百分比，0 表示无透明度，100 表示全部透明。

## 格式多选设置

通过键盘的 Ctrl 键选择组件的多个单元格或者多个组件来统一设置格式，这样多个位置可以同时应用设置的格式，使用更加便捷。在原有格式的基础上修改格式，原来其他的格式未修改则不变，只应用修改部分的格式。可以通过格式的对话框来设置格式，也可以通过仪表盘上的格式工具栏来设置格式。

表格上的第 1 列和第 3 列数据设置了不同的格式，如图所示：

咖啡销售统计		
MARKET	MARKET_SIZE	总和_AREA_CODE
Central	Major Market	403917
	Small Market	371972
East	Major Market	350075
	Small Market	201681
South	Major Market	98197
	Small Market	266269
West	Major Market	179874
	Small Market	601532

通过 Ctrl 键选择第 1 列和第 3 列，设置统一格式：背景色为黄色，字体颜色为黑色，2 列数据只改变这 2 种格式，其他格式保持不变，如图所示：

咖啡销售统计		
MARKET	MARKET_SIZE	总和_AREA_CODE
Central	Major Market	403917
	Small Market	371972
East	Major Market	350075
	Small Market	201681
South	Major Market	98197
	Small Market	266269
West	Major Market	179874
	Small Market	601532

## CSS 格式

在组件格式和局部格式对话框中都有 CSS 格式，也就是用户自定义的格式。

设置 CSS 格式需要在 bihome 的文件夹下面编辑一个以 .css 为后缀名的文件，比如文件的名称是“format.css”，且在 bi.properties 的属性文件中加入语句：css.path=format.css，其中 format.css 是文件的名称，文件的内容如下：

```
table{
    background-color: yellow
}
```

```
.tableClass {
    font-size: 18px;
```

```
font-weight: bold;
text-align: center;
vertical-align: bottom;
}
```

```
#tableId {
border: 1px dashed #c9c2a6;
}
```

在 table 的组件格式中设置 CSS :



设置完成后，做出的效果如下图：

咖啡销售统计	
STATE	总和_COGS
California	45482
Colorado	20402
Connecticut	10470
Florida	15496
Illinois	29482
Iowa	23518
Louisiana	9398
Massachusetts	9066
Missouri	11434
Nevada	31454

在红色框中的数据区设置 table 局部格式中的 CSS，设置后的效果如下：

咖啡销售统计	
STATE	总和_COGS
California	45482
Colorado	20402
Connecticut	10470
Florida	15496
Illinois	29482
Iowa	23518
Louisiana	9398
Massachusetts	9066
Missouri	11434

## 第 21 章：计算器

用户除了可以在定义查询的时候可以添加自定义的字段外，在定制仪表盘时，也可以定义一些字段。称这种字段为计算器（Calculation）。

在 Yonghong Z-Suite 中，支持的计算器包括维度表达式（Dimension Calculation），细节表达式（Detail Measure Calculation），聚合表达式（Aggregation Measure Calculation），和动态计算器。

在查询编辑器中用户自定义的字段是查询级别的，所有使用到该查询的仪表盘都能看得见并使用。

维度表达式是仪表盘级别的，只有当前编辑的仪表盘才能看得见并使用它，别的仪表盘是看不见的。细节表达式和聚合表达式也是仪表盘级别的。

动态计算器是组件级别的，是定义在某一组件上的。别的组件不能引用该计算器，如果别的组件希望有一样的计算器，需要在该组件上重新定义。

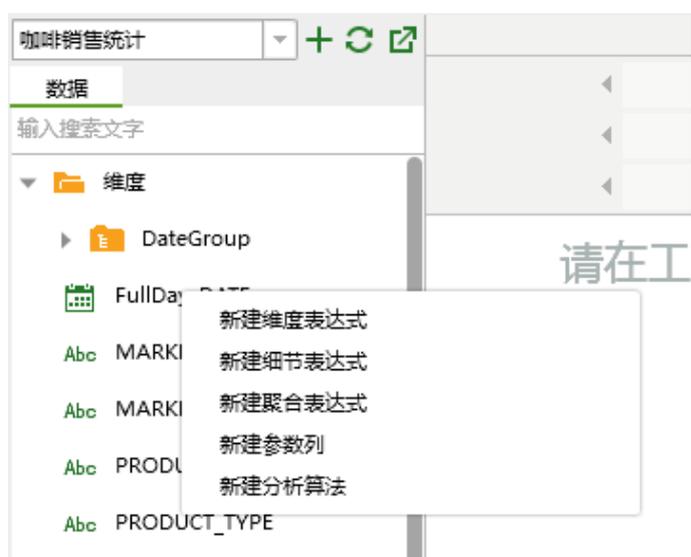
这个章节主要介绍如何创建计算器，以及计算器的一些特性。

## 维度表达式

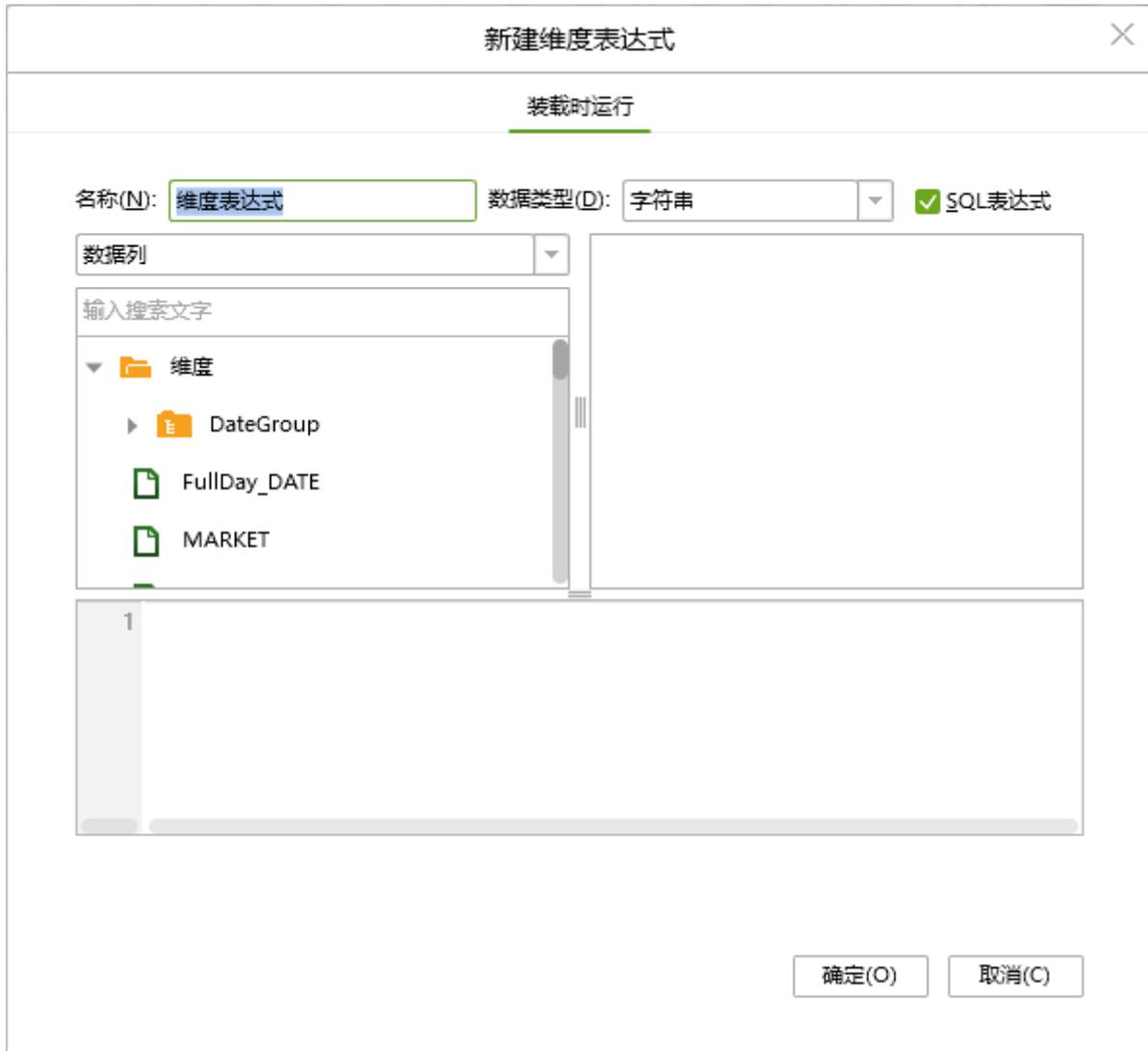
维度表达式只能做维度使用。因此在定义此类表达式时，最好采用维度常用的数据类型：字符，字符串，布尔，或日期型。表达式中可以引用别的字段。例如把城市和城市代码拼在一起；或者从包含城市和代码信息的那个字段中只提取出城市信息。在此表达式中不能采用任何聚合函数。

### 新建维度表达式

打开任何一个组件的绑定界面，即打开查询列表，在查询列表中右键即可选择需要创建的数据段类型，如下图所示：



选择新建维度表达式，打开表达式对话框，如下图所示：



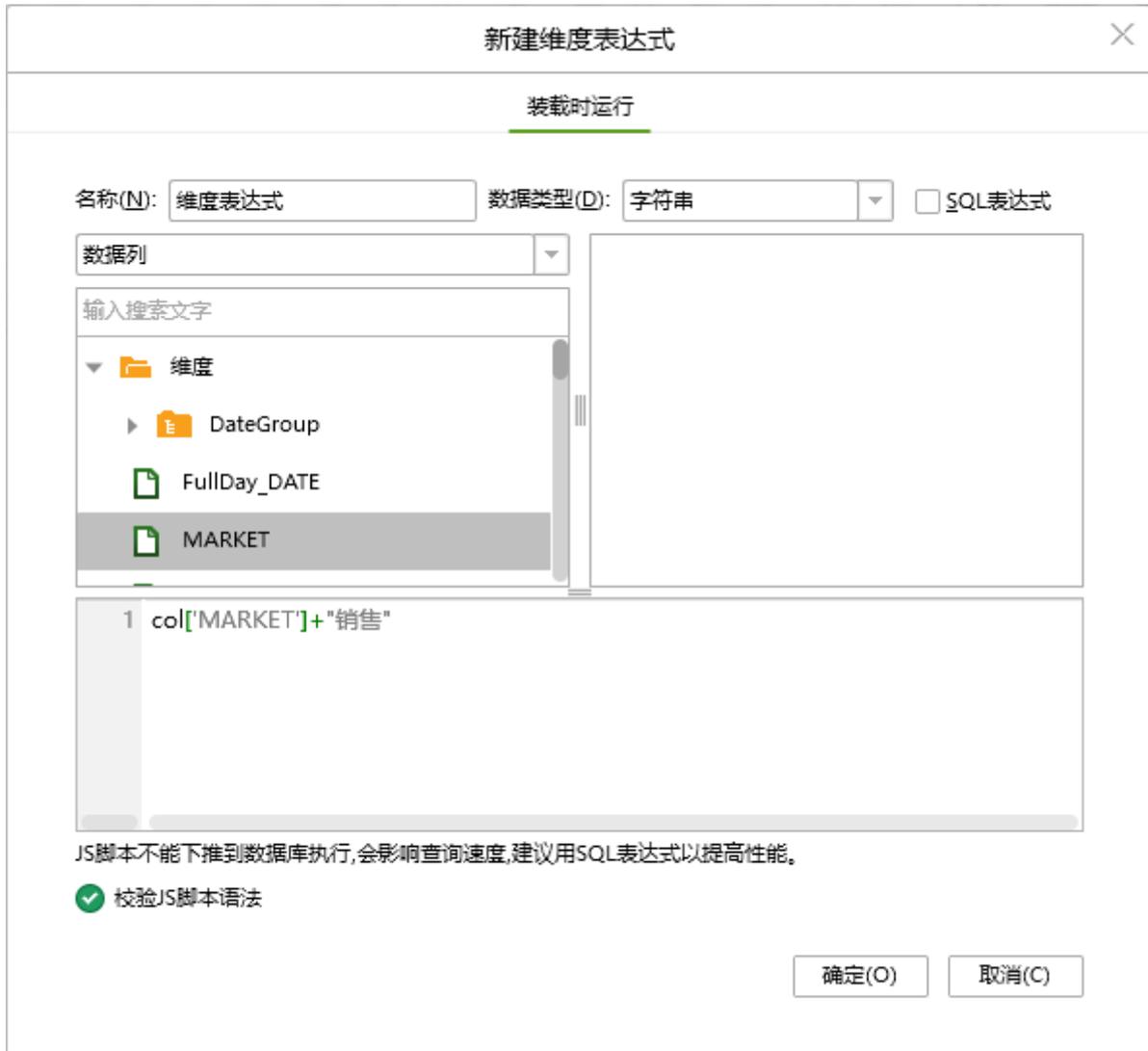
【名称】设定数据段的名称。

【数据类型】设定数据段的类型。

【SQL 表达式】当用户勾选此项时，支持 SQL 语句。

#### 举例说明

假设存在一个维度数据段为 MARKET，当用户需要给每个地区添加后缀“销售”时，可通过维度表达式来实现，此时应为 JS 表达式，即不勾选 SQL 表达式，如下图所示：



如下表所示，其中的地区销售数据段是通过新建维度表达式实现的。

咖啡销售统计	
市场销售	总和_SALES
Central销售	265045
East销售	178576
South销售	103926
West销售	272264

## 细节表达式

细节表达式只能做度量使用。因此在定义此类表达式时，最好采用度量常用的数据类型：各种数字类型。表达式中可以引用别的字段，可以做四则运算。例如把销售价格字段和销售数量字段做乘法，返回销售总数。在此表达式中不能采用任何聚合函数。

### 新建细节表达式

创建方法与维度表达式的创建方法相似。

举例说明

假设存在两个数据段，一个是 SALES，一个是 PROFIT，当用户想计算出产品的成本时，可通过细节表达式来实现，脚本内容为两个数据段之间的差值，新建细节表达式，默认勾选 SQL 表达式，此时需要不勾选，如下图所示：

新建细节表达式

装载时运行

名称(N): 细节表达式 数据类型(D): 字符串  SQL表达式

数据列

输入搜索文字

- NUMBER\_OF\_RECORDS
- PROFIT
- SALES
- TOTAL\_EXPENSES

```
1 col['SALES']-col['PROFIT']
```

JS脚本不能下推到数据库执行,会影响查询速度,建议用SQL表达式以提高性能。

校验JS脚本语法

确定(O) 取消(C)

如下表所示，其中的成本数据段是通过新建细节表达式实现的，新建细节表达式时，修改名称为“成本”即可。

咖啡销售统计			
MARKET	SALES	PROFIT	成本
Central	134	53	81
Central	180	54	126
Central	45	11	34
Central	62	5	57
Central	54	12	42
Central	43	11	32
Central	43	10	33
Central	546	202	344
Central	234	86	148
Central	456	141	315

## 聚合表达式

聚合表达式也只能做度量使用。因此在定义此类表达式时，最好采用度量常用的数据类型：各种数字类型。表达式中可以引用别的字段，可以做四则运算，也可以使用聚合函数。例如把销售字段求和，减去产品成本的和，返回总利润数，把此表达式绑定到文本或仪表组件中，即可实时获得总利润额。此类表达式中只能使用在汇总表中。如果转换成细节表，此类表达式会自动从绑定界面中被删除。

### 新建聚合表达式

创建方法与维度表达式的创建方法相似。与新建维度表达式不同的是，新建聚合表达式对话框中，SQL表达式灰化不可选。

#### 举例说明

假设存在三个数据段，销售总额、花销成本、市场。当用户想计算出每个市场的销售总额与花销成本的比例时，可通过聚合表达式来实现，脚本内容为两个数据段求和之后的比例，如下图所示：

新建聚合表达式

装载时运行

名称(N): 比例 数据类型(D): 单精度浮点数  SQL表达式

数据列

输入搜索文字

- PROFIT
- SALES
- TOTAL\_EXPENSES
- 细节表达式

返回数据集中所有数据之和。  
例如: Sum(col['sales']);

```
1 Sum(col['SALES']/Sum(col['TOTAL_EXPENSES']))
```

JS脚本不能下推到数据库执行,会影响查询速度,建议用SQL表达式以提高性能。

校验JS脚本语法

确定(O) 取消(C)

如下表所示，其中的比例数据段是通过新建聚合表达式实现的。

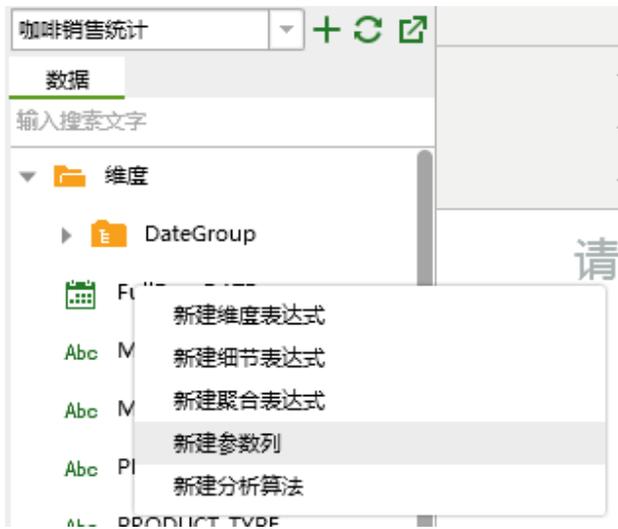
咖啡销售统计			
MARKET	总和_SALES	总和_TOTAL_EXPEN	比例
Central	265045	69033	3.839
East	178576	50113	3.563
South	103926	31002	3.352
West	272264	79514	3.424

# 参数列

参数列可以做维度使用，也可以做度量使用，但新建后存放在度量下。参数列引用参数组件，如列表参数、下拉参数、文本参数。通过参数组件选值不同，来绑定不同的列。例如下拉参数组件上绑定了 SALES 和 PROFIT 两列，可以通过筛选分别对 SALES、PROFIT 进行绑定。

## 新建参数列

打开任何一个组件的绑定界面，即打开查询列表，在查询列表中右键即可选择需要创建的数据段类型，如下图所示：



选择新建参数列，打开对话框，如下图所示：



【名称】设定参数列的名称。

【参数】通过选择参数组件来绑定参数列。

举例说明

假设仪表盘上有一下拉参数组件，下拉参数绑定了数据源的列名（可通过内嵌查询或录入数据实现），如下图所示：



新建参数列，名称为 param, 参数为下拉参数 1



在编辑参数中给参数下拉参数 1 设置单个值 ID 然后绑定数据，如下表所示。param 字段是通过参数列创建的。

咖啡销售统计		
PRODUCT	PRODUCT_TYPE	param
Amaretto	Coffee	1
Columbian	Coffee	2
Decaf Irish Cream	Coffee	3
Green Tea	Tea	4
Caffe Mocha	Espresso	5
Decaf Espresso	Espresso	6
Chamomile	Herbal Tea	7
Lemon	Herbal Tea	8
Mint	Herbal Tea	9
Darjeeling	Tea	10

预览模式下，修改下拉参数的值，表格中 param 的值随之改变。

咖啡销售统计		
PRODUCT	PRODUCT_TYPE	param
Amaretto	Coffee	Central
Columbian	Coffee	Central
Decaf Irish Cream	Coffee	Central
Green Tea	Tea	Central
Caffe Mocha	Espresso	Central
Decaf Espresso	Espresso	Central
Chamomile	Herbal Tea	Central
Lemon	Herbal Tea	Central
Mint	Herbal Tea	Central
Darjeeling	Tea	Central

## 动态计算器

---

动态计算器是表、交叉表和图表组件特有的，用来计算格子之间的数值变化。例如求同比，环比，年度百分比，总计百分比等等。此类计算器只能保持在单个组件里，不能被其他组件重复使用。

动态计算器指每个格子的数值是动态计算出来的，也可以称为是格间计算。主要解决在表格中沿着特定的方向来动态计算出数值。其中有两个要素，即计算方向，和计算方法（或函数）。

计算方向就跟表的结构有关系。如果想做产品关于季度增量的环比计算，就需要把产品字段和季度字段作为分组，沿着季度字段来计算。我们把分组叫做分区 (Partition)。沿着什么方向叫做基于的方向 (Addressing)。

计算函数包括差值，百分比，差值百分比，汇总百分比，累积计算，移动计算，和排名计算。每一种计算函数都有一些特殊的属性和参数。

界面上提供了一些内置的计算函数和计算方向，用户也可以根据需要自定义计算函数和计算方向。对于自定义的计算函数，还可以使用二次计算的属性，即当前动态计算可使用其他动态计算的结果再做第二次计算。

### 添加动态计算器

1. 在绑定的度量数据段的下拉列表中选择“预定义的动态计算器”，在展开的子列表中选择想要添加的计算器：差值，百分比，差值百分比，汇总百分比，累积总计，移动计算，和排名计算。添加完以后，还可以在数据段的下拉列表中进行编辑。
2. 在绑定的度量数据段的下拉列表中点击“添加动态计算器”，弹出添加动态计算器的对话框，在该对话框中有三个选项“计算”、“计算依据”以及“差值”。其中“计算依据”选项在不同的组件中含有的内容不同。



## 分组和方向 ( Partition and Addressing )

分组即把组件中的数据进行分组，方向决定动态计算的顺序。例如一表中的数据如下图所示：

咖啡销售统计		
PRODUCT	总和_PROFIT	总和_SALES
Amaretto	4890	26269
Caffe Latte	11375	35899
Caffe Mocha	17678	84904
Chamomile	27231	75578
Columbian	55804	128311
Darjeeling	29053	73151
Decaf Espresso	29502	78162
Decaf Irish Cream	13989	62248
Earl Grey	24164	66772
Green Tea	-231	32850

把表按列进行分组，计算方向为纵向，计算函数为累计求和统计即累积总计，结果如下表所示。按照蓝色框中的字段进行分组，红色框中的数据为计算方向。

咖啡销售统计		
PRODUCT	累计总和_总和_PROFIT	累计总和_总和_SALES
Amaretto	4890	26269
Caffe Latte	16265	62168
Caffe Mocha	33943	147072
Chamomile	61174	222650
Columbian	116978	350961
Darjeeling	146031	424112
Decaf Espresso	175533	502274
Decaf Irish Cream	189522	564522
Earl Grey	213686	631294
Green Tea	213455	664144

### 计算函数

预定义的计算函数包括差值、百分比、差值百分比、汇总百分比、累积总计、移动计算、排名计算。

差值：数据 1 减去数据 2。

百分比：数据 1 除以数据 2。

差值百分比：数据 1 减去数据 2 得出的值再除以数据 2。

汇总百分比：当前数据除以数据总和。

累积总计：数据依次进行累计统计。

移动计算：用户可灵活设定参与汇总计算的数据个数。

排名计算：用户可以将数据进行排名。

例如一表中的数据如下图所示：

收入分析	
产品	总和_本月结余
标清基本包	7,000
付费节目	34,200
高清基本包	2,650
互动节目	11,650
乐享4M宽带(37元/月)	4,250
奢享版10M宽带(61元/月)	2,600
奢享版10M宽带(62元/月)	2,800
至尊版4M宽带(42元/月)	4,750
尊享4M宽带(32元/月)	6,050

移动计算方式如下图：

动态计算 ✕

计算(A):

计算依据(M):

汇总(G):

前一个(P):       后一个(E):

包含当前值(I)

如果没有足够的值来计算, 取空(N)

计算结果如下图所示：

例如“互动节目”的结果是“高清基本包 + 互动节目 + 乐享 4M 宽带 + 奢享版 10M 宽带”之和。

收入分析	
产品	移动总和_总和_本月结余
标清基本包	
付费节目	55,500
高清基本包	52,750
互动节目	21,150
乐享4M宽带(37元/月)	21,300
奢享版10M宽带(61元/月)	14,400
奢享版10M宽带(62元/月)	16,200
至尊版4M宽带(42元/月)	
尊享4M宽带(32元/月)	

### 用户自定义计算方向

包括表格横向、表格纵向、表格横向然后纵向、表格纵向然后横向、沿平面横向、沿平面纵向、沿平面先横向再纵向、沿平面先纵向再横向、格子、高级。

假设一交叉表中行表头绑定了年和季度字段，列表头绑定了产品类别和产品字段，汇总行绑定销售字段，如下图所示，此表将在下文中多次使用。

交叉表1 数据样本行数 5000

列表头: product\_type product

行表头: - 年 + 季度\_年

汇总: 总和\_sales

coffee_chain		Coffee			Espresso	
		Amaretto	Columbian	Decaf Irish Cr	Caffe Latte	Caffe Mocha
2009	1	2968	14585	7276	4440	9894
	2	3182	16048	7957	4562	10192
	3	3189	17298	8057	4362	10939
	4	3283	14893	7179	4195	10512
2010	1	3454	15799	7882	4809	10714
	2	3233	16280	8079	4634	10351
	3	3243	17540	8166	4427	11098
	4	3498	15868	7652	4470	11204

### 表格横向

在每个分组内沿水平方向进行计算。如下图所示季度产品的销售情况，当 Addressing 选择表格横向时，季度和年为 Partition，产品和产品类别为 Addressing。

coffee_chain		Coffee			Espresso	
		Amaretto	Columbian	Decaf Irish Cr	Caffe Latte	Caffe Mocha
2009	1	2968	14585	7276	4440	9894
	2	3182	16048	7957	4562	10192
	3	3189	17298	8057	4362	10939
	4	3283	14893	7179	4195	10512
2010	1	3454	15799	7882	4809	10714
	2	3233	16280	8079	4634	10351
	3	3243	17540	8166	4427	11098
	4	3498	15868	7652	4470	11204

分组情况如下图所示：

coffee_chain						
		Coffee			Espresso	
		Amaretto	Columbian	Decaf Irish Cr	Caffe Latte	Caffe Mocha
2009	1 +	2968	14585	7276	4440	9894
	2 +	3182	16048	7957	4562	10192
	3 +	3189	17298	8057	4362	10939
	4 +	3283	14893	7179	4195	10512
2010	1 +	3454	15799	7882	4809	10714
	2 +	3233	16280	8079	4634	10351
	3 +	3243	17540	8166	4427	11098
	4 +	3498	15868	7652	4470	11204

### 表格纵向

在每个分组内沿垂直方向进行计算。如下图所示季度产品的销售情况，当 Addressing 选择表格纵向时，产品和产品类别为 Partition，季度和年为 Addressing。

coffee_chain						
		Coffee			Espresso	
		Amaretto	Columbian	Decaf Irish Cr	Caffe Latte	Caffe Mocha
2009	1 +	2968	14585	7276	4440	9894
	2 +	3182	16048	7957	4562	10192
	3 +	3189	17298	8057	4362	10939
	4 +	3283	14893	7179	4195	10512
2010	1 +	3454	15799	7882	4809	10714
	2 +	3233	16280	8079	4634	10351
	3 +	3243	17540	8166	4427	11098
	4 +	3498	15868	7652	4470	11204

分组情况如下图所示：

coffee_chain						
		Coffee			Espresso	
		Amaretto	Columbian	Decaf Irish Cr	Caffe Latte	Caffe Mocha
2009	1 +	2968	14585	7276	4440	9894
	2 +	3182	16048	7957	4562	10192
	3 +	3189	17298	8057	4362	10939
	4 +	3283	14893	7179	4195	10512
2010	1 +	3454	15799	7882	4809	10714
	2 +	3233	16280	8079	4634	10351
	3 +	3243	17540	8166	4427	11098
	4 +	3498	15868	7652	4470	11204

### 表格横向然后纵向

在每个分组内先沿水平方向然后沿垂直方向进行计算。如下图所示季度产品的销售情况，当 Addressing 选择表格横向然后纵向时，所有字段既为 Partition 又为 Addressing。

coffee_chain						
		Coffee			Espresso	
		Amaretto	Columbian	Decaf Irish Cr	Caffe Latte	Caffe Mocha
2009	1	2968	14585	7276	4440	9894
	2	3182	16048	7957	4562	10192
	3	3189	17298	8057	4362	10939
	4	3283	14893	7179	4195	10512
2010	1	3454	15799	7882	4809	10714
	2	3233	16280	8079	4634	10351
	3	3243	17540	8166	4427	11098
	4	3498	15868	7652	4470	11204

所有字段作为分组，计算方式为表格横向进行计算然后到下一行，再沿表格横向继续进行计算。

coffee_chain						
		Coffee			Espresso	
		Amaretto	Columbian	Decaf Irish Cr	Caffe Latte	Caffe Mocha
2009	1	2968	14585	7276	4440	9894
	2	3182	16048	7957	4562	10192
	3	3189	17298	8057	4362	10939
	4	3283	14893	7179	4195	10512
2010	1	3454	15799	7882	4809	10714
	2	3233	16280	8079	4634	10351
	3	3243	17540	8166	4427	11098
	4	3498	15868	7652	4470	11204

### 表格纵向然后横向

在每个分组内先沿水平方向然后沿垂直方向进行计算。如下图所示季度产品的销售情况，当 Addressing 选择表格横向然后纵向时，所有字段既为 Partition 又为 Addressing。

coffee_chain						
		Coffee			Espresso	
		Amaretto	Columbian	Decaf Irish Cr	Caffe Latte	Caffe Mocha
2009	1	2968	14585	7276	4440	9894
	2	3182	16048	7957	4562	10192
	3	3189	17298	8057	4362	10939
	4	3283	14893	7179	4195	10512
2010	1	3454	15799	7882	4809	10714
	2	3233	16280	8079	4634	10351
	3	3243	17540	8166	4427	11098
	4	3498	15868	7652	4470	11204

所有字段作为分组，计算方式为表格纵向进行计算然后到下一列，再沿表格纵向继续进行计算。

coffee_chain		Coffee			Espresso	
		Amaretto	Columbian	Decaf Irish Cr	Caffe Latte	Caffe Mocha
2009	1 +	2968	14585	7276	4440	9894
	2 +	3182	16048	7957	4562	10192
	3 +	3189	17298	8057	4362	10939
	4 +	3283	14893	7179	4195	10512
2010	1 +	3454	15799	7882	4809	10714
	2 +	3233	16280	8079	4634	10351
	3 +	3243	17540	8166	4427	11098
	4 +	3498	15868	7652	4470	11204

### 沿平面横向

在每个平面内沿水平方向进行计算。注意平面是由绑定的倒数第二个维度字段确定的。

如下图所示季度产品的销售情况，当 Addressing 选择沿平面横向时，季度、年和产品类别为 Partition，产品作为 Addressing。

coffee_chain		Coffee			Espresso	
		Amaretto	Columbian	Decaf Irish Cr	Caffe Latte	Caffe Mocha
2009	1 +	2968	14585	7276	4440	9894
	2 +	3182	16048	7957	4562	10192
	3 +	3189	17298	8057	4362	10939
	4 +	3283	14893	7179	4195	10512
2010	1 +	3454	15799	7882	4809	10714
	2 +	3233	16280	8079	4634	10351
	3 +	3243	17540	8166	4427	11098
	4 +	3498	15868	7652	4470	11204

分组情况如下图所示：

coffee_chain		Coffee			Espresso		
		Amaretto	Columbian	Decaf Irish Cr	Caffe Latte	Caffe Mocha	
—	1 +	2968	14585	7276	1	4440	9894
2009	2 +	3182	16048	7957	2	4562	10192
	3 +	3189	17298	8057		4362	10939
	4 +	3283	14893	7179		4195	10512
2010	1 +	3454	15799	7882		4809	10714
	2 +	3233	16280	8079		4634	10351
	3 +	3243	17540	8166		4427	11098
	4 +	3498	15868	7652		4470	11204

## 沿平面纵向

在每个分组内沿垂直方向进行计算。如下图所示季度产品的销售情况，当 Addressing 选择沿平面纵向时，年、产品类别和产品为 Partition，季度作为 Addressing。

coffee_chain		Coffee			Espresso	
		Amaretto	Columbian	Decaf Irish Cr	Caffe Latte	Caffe Mocha
2009	1	2968	14585	7276	4440	9894
	2	3182	16048	7957	4562	10192
	3	3189	17298	8057	4362	10939
	4	3283	14893	7179	4195	10512
2010	1	3454	15799	7882	4809	10714
	2	3233	16280	8079	4634	10351
	3	3243	17540	8166	4427	11098
	4	3498	15868	7652	4470	11204

分组情况如下图所示：

coffee_chain		Coffee			Espresso	
		Amaretto	Columbian	Decaf Irish Cr	Caffe Latte	Caffe Mocha
2009	1	2968	14585	7276	4440	9894
	2	1 3182	2 16048	3 7957	4562	10192
	3	3189	17298	8057	4362	10939
	4	3283	14893	7179	4195	10512
2010	1	3454	15799	7882	4809	10714
	2	3233	16280	8079	4634	10351
	3	3243	17540	8166	4427	11098
	4	3498	15868	7652	4470	11204

## 沿平面先横向再纵向

在每个分组内先沿水平方向然后沿垂直方向进行计算。如下图所示季度产品的销售情况，当 Addressing 选择沿平面先横向再纵向时，年和产品类别作为 Partition，季度和产品作为 Addressing。

coffee_chain		Coffee			Espresso	
		Amaretto	Columbian	Decaf Irish Cr	Caffe Latte	Caffe Mocha
2009	1	2968	14585	7276	4440	9894
	2	3182	16048	7957	4562	10192
	3	3189	17298	8057	4362	10939
	4	3283	14893	7179	4195	10512
2010	1	3454	15799	7882	4809	10714
	2	3233	16280	8079	4634	10351
	3	3243	17540	8166	4427	11098
	4	3498	15868	7652	4470	11204

分组情况如下图所示，计算方式为平面横向进行计算然后到下一行，再沿平面横向继续进行计算。

coffee_chain		Coffee			Espresso	
		Amaretto	Columbian	Decaf Irish Cr	Caffe Latte	Caffe Mocha
2009	1 +	2968	14585	7276	4440	9894
	2 +	3182	16048	7957	4562	10192
	3 +	3189	17298	8057	4362	10939
	4 +	3283	14893	7179	4195	10512
2010	1 +	3454	15799	7882	4809	10714
	2 +	3233	16280	8079	4634	10351
	3 +	3243	17540	8166	4427	11098
	4 +	3498	15868	7652	4470	11204

### 沿平面先纵向再横向

在每个分组内先沿水平方向然后沿垂直方向进行计算。如下图所示季度产品的销售情况，当 Addressing 选择沿平面先横向再纵向时，年和产品类别作为 Partition，季度和产品作为 Addressing。

coffee_chain		Coffee			Espresso	
		Amaretto	Columbian	Decaf Irish Cr	Caffe Latte	Caffe Mocha
2009	1 +	2968	14585	7276	4440	9894
	2 +	3182	16048	7957	4562	10192
	3 +	3189	17298	8057	4362	10939
	4 +	3283	14893	7179	4195	10512
2010	1 +	3454	15799	7882	4809	10714
	2 +	3233	16280	8079	4634	10351
	3 +	3243	17540	8166	4427	11098
	4 +	3498	15868	7652	4470	11204

分组情况如下图所示，计算方式为平面纵向进行计算然后到下一列，再沿平面纵向继续进行计算。

coffee_chain		Coffee			Espresso	
		Amaretto	Columbian	Decaf Irish Cr	Caffe Latte	Caffe Mocha
2009	1 +	2968	14585	7276	4440	9894
	2 +	3182	16048	7957	4562	10192
	3 +	3189	17298	8057	4362	10939
	4 +	3283	14893	7179	4195	10512
2010	1 +	3454	15799	7882	4809	10714
	2 +	3233	16280	8079	4634	10351
	3 +	3243	17540	8166	4427	11098
	4 +	3498	15868	7652	4470	11204

### 格子

基于每个格子进行计算，此时所有字段都是 Partition，当计算占总数的百分比时尤其有使用价值。

## 高级

用户点击高级选项，则会弹出自定义桩对话框，如下图所示：



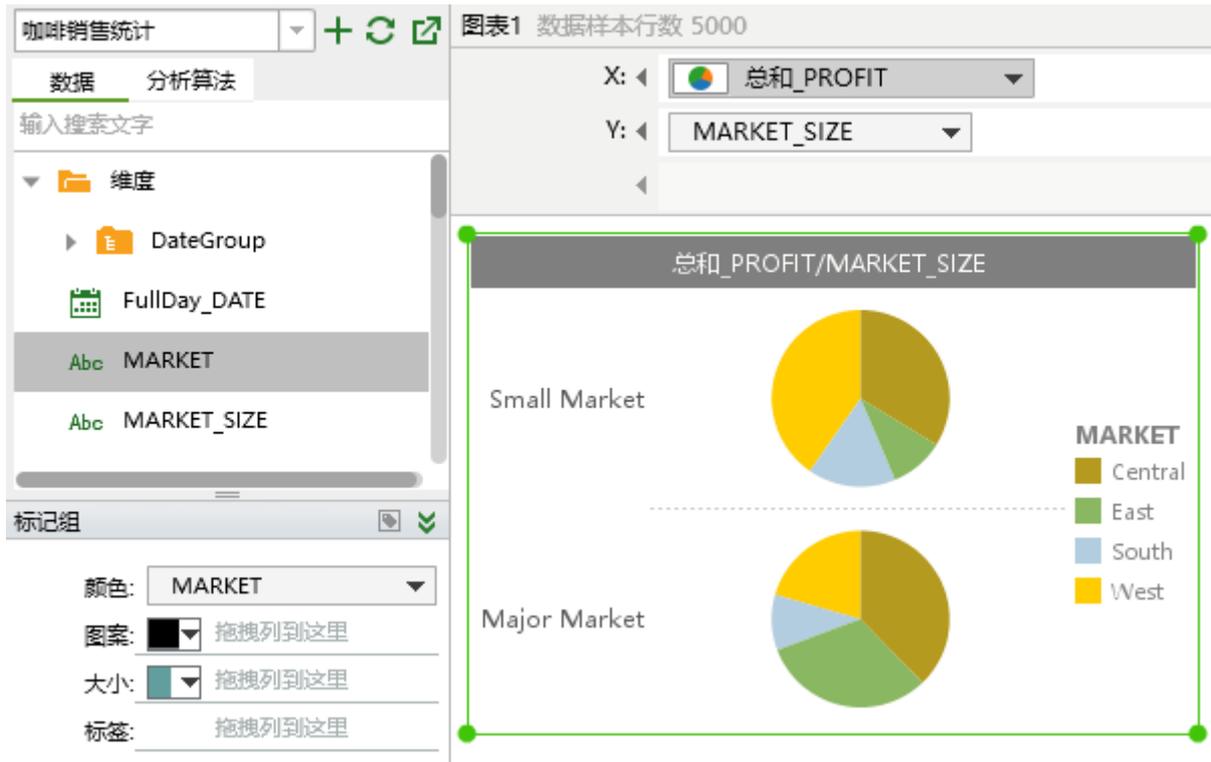
自定义计算依据对话框的界面结构如下：

- 标题栏**：自定义计算依据 (右侧有关闭按钮 X)
- 可用的列**：包含 PRODUCT\_TYPE 和 YearMonth\_DATE 两个列表项。
- 计算依据**：一个空白的列表框。
- 排序**：包含三个单选按钮：
  - 空(N)
  - 升序(S)
  - 降序(D)
- 列(E)**：一个下拉选择框。
- 聚合(R)**：一个下拉选择框。
- 和(W)**：一个下拉选择框。
- 底部按钮**：确定(O) 和 取消(C)。

**【可用的列】** 可用的列中列出了当前组件中绑定的所有维度字段，包括图表的美化界面中绑定的维度字段。

**【计算依据】** 用户可通过鼠标拖拽来设定计算依据那一个数据段进行分组计算。

例如存在一个图表，如下图所示：



用户需要分别计算 Small Market 和 Major Market 中每个 Market 的盈利占比情况。

用户需要在总和\_Profit 的下拉列表中选择添加动态计算器选项，计算选择为汇总百分比，计算依据选择高级，汇总函数选择总和。

The screenshot shows a dialog box titled '动态计算' (Dynamic Calculation). It contains three dropdown menus: '计算(A): 汇总百分比', '计算依据(M): 高级...', and '汇总(G): 总和'. At the bottom are two buttons: '确定(O)' and '取消(C)'.

计算计算依据选择高级后，弹出自定义桩对话框，用户需要把 Market 字段拖拽到计算依据列表中，即按照 Market 进行分组计算。

**自定义计算依据** ✕

可用的列	计算依据
MARKET_SIZE	MARKET

**排序**

空(N)   
 升序(S)   
 降序(D)

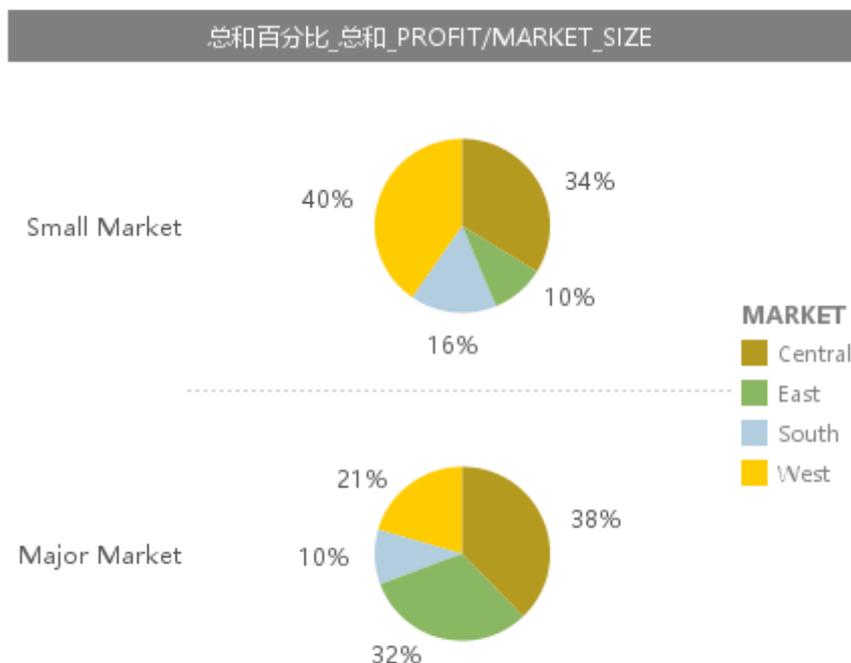
列(E):  ▾

聚合(R):  ▾

和(W):  ▾

点击确定按钮后，图表如下图所示：



用户还可设定自定义桩的排序。如存在一交叉表，如下图所示：

交叉表1 数据样本行数 5000

列表头: + Quarter of Year\_... ▾

行表头: PRODUCT ▾

汇总: 总和\_PROFIT ▾

咖啡销售统计				
	1 +	2 +	3 +	4 +
Amaretto	1489	1077	972	1352
Caffe Latte	2893	2972	2794	2716
Caffe Mocha	4253	4188	4550	4687
Chamomile	6761	6573	6891	7006
Columbian	12786	14211	15875	12932
Darjeeling	7119	7235	7723	6976
Decaf Espresso	7431	7435	7597	7039
Decaf Irish Cr	3406	3701	3681	3201
Earl Grey	5727	6083	6379	5975
Green Tea	-117	-8	-195	89

在 Sum\_Profit 字段的下拉列表中选择添加动态计算器按钮。在弹出的动态计算对话框中，计算选择差值，计算依据选择高级，差值选择前一个，如下图所示：

动态计算 ✕

---

计算(A): 差值 ▾

计算依据(M): 高级... ▾

差值(D): 向前 ▾

确定(O) 取消(C)

计算依据选择高级后，弹出自定义柱对话框，用户需要把 Quarter\_Date 字段拖拽到计算依据列表中，即按照 Quarter\_Date 进行分组计算。

排序列选择 Profit，进行升序，聚合方式为总和。



计算前后如下图所示：产品 Amaretto 的四个季度的盈利由少到多的排序为第 3 季度，第 2 季度，第 4 季度，第 1 季度。由于动态计算是基于 Sum\_Profit 进行升序计算，则动态计算的结果为第 3 季度为空，第 2 季度的值为  $1077.0-972.0=105.0$ ，第 4 季度值为  $1352.0-1077.0=275.0$ ，第 1 季度的值为  $1489.0-1352.0=137.0$ 。

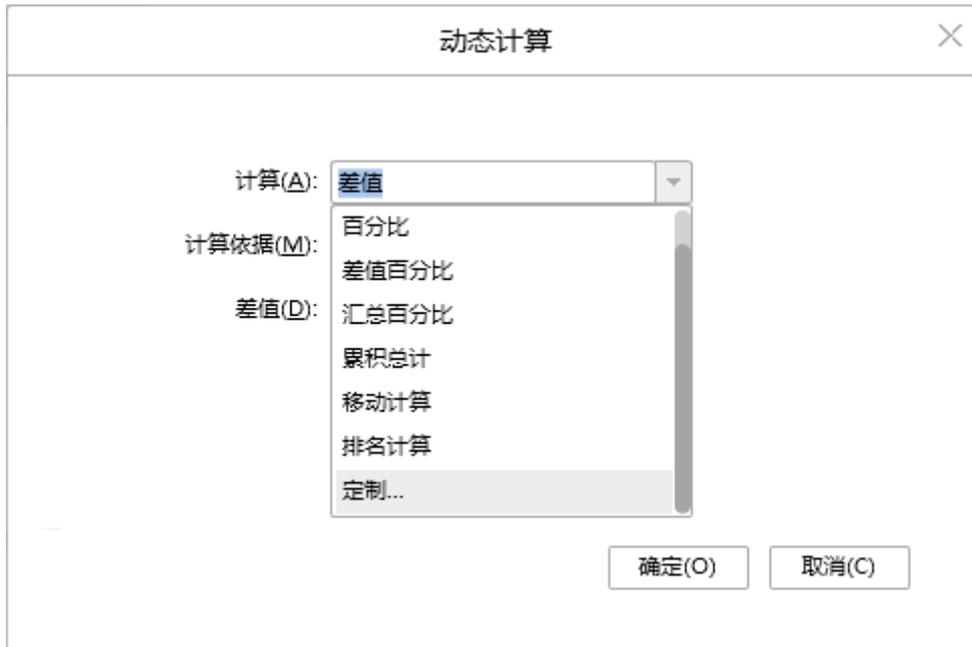
咖啡销售统计					咖啡销售统计				
	1 +	2 +	3 +	4 +		1 +	2 +	3 +	
Amaretto	1489	1077	972	1352	Amaretto	137	105		
Caffe Latte	2893	2972	2794	2716	Caffe Latte	99	79	78	
Caffe Mocha	4253	4188	4550	4687	Caffe Mocha	65		297	
Chamomile	6761	6573	6891	7006	Chamomile	188		130	
Columbian	12786	14211	15875	12932	Columbian		1279	1664	
Darjeeling	7119	7235	7723	6976	Darjeeling	143	116	488	
Decaf Espres:	7431	7435	7597	7039	Decaf Espres:	392	4	162	
Decaf Irish Cr	3406	3701	3681	3201	Decaf Irish Cr	205	20	275	
Earl Grey	5727	6083	6379	5975	Earl Grey		108	296	
Green Tea	-117	-8	-195	89	Green Tea	78	109		

动态计算前

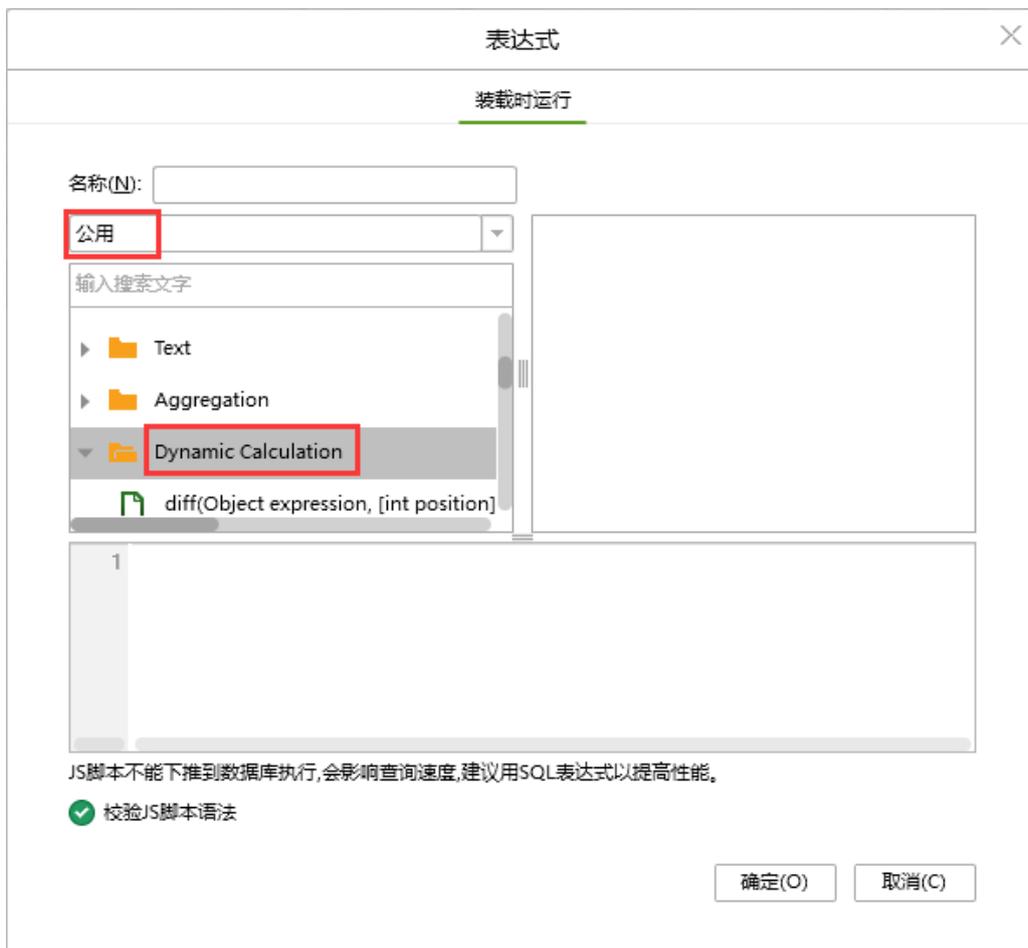
动态计算后

## 用户自定义动态计算器

在打开的动态计算对话框中，计算中选择定制选项。



选择定制后打开脚本输入对话框，如下图所示：



【名称】作为添加动态计算器脚本后数据段的名称。

当用户使用脚本进行动态计算，点击确定按钮后再次进入动态计算对话框，在此框中用户可通过计算依据选项来设定动态计算的方向。当用户需要再次编辑表达式时，点击编辑按钮，则可对表达式进行再次编辑。如下图：

动态计算

名称(N): movingMin

计算依据(M): 表格横向

二次计算(S)

表达式: movingMin(col ['movingAVG'],2,2,true,true);

编辑(E)

确定(O) 取消(C)

【二次计算】即在当前的表达式中存在其他脚本动态计算数据段名称。如已经存在一个脚本动态计算数据段，名称为 movingAVG，当用户在当前的表达式中再次使用 ,movingMin 数据段，则属于第二次脚本动态计算，如表达式为 movingMin(col['movingAVG'],2,2,true,true); 时用户需要勾选二次计算选项。

本产品提供了 15 个动态计算函数，如下表所示。

动态计算函数	说明	举例
diff(Object expression, [int position])	返回两个指定值的差值。	diff(col[ 'sales' ], PREVIOUS) ; // 计算 sales 字段的差值，当前值与前一个值的差值。 // 如果当前值或前一个值为空，返回空。
percentDiff(Object expression, [int position])	返回两个指定值的差值百分比。	percentDiff (col[ 'sales' ], PREVIOUS); // 计算 sales 字段中当前值与前一个值的差值百分比。 // 如果当前值或前一个值为空或零，返回空。
percent(Object expression, [int position])	返回占指定值的百分比。	percent (col[ 'sales' ], PREVIOUS); // 计算 sales 字段中当前值与前一个值的百分比。 // 如果当前值或前一个值为空或零，返回空。
percentSum(Object expression)	当前值与总和的百分比。	percentSum(col[ 'sales' ]); // 当前值除以总的求和值
percentMax(Object expression)	当前值与最大值的百分比。	percentMax(col[ 'sales' ]); // 当前值除以总的最大值
percentMin(Object expression)	当前值与最小值的百分比。	percentMin(col[ 'sales' ]); // 当前值除以总的最小值
percentAvg(Object expression)	当前值与总平均值的百分比。	percentAvg(col[ 'sales' ]); // 当前值除以总的平均值

<pre>movingSum(Object expression,[ int prev, int next, boolean cincludedCurrent, boolean nappended])</pre>	<p>移动计算求和, 返回从前几个值到后几个值的和</p> <p>// prev 前几个值</p> <p>//next 后几个值</p> <p>//cincluded 是否包括当前值</p> <p>//nappended 如果没有足够值, 是否取空。</p>	<pre>movingSum(col[ 'sales' ], 2, 2, true, true); // 给 sales 字段, 取当前值的前两个, 后两个, 加当前值, 求和。没有足够值取空。</pre>
<pre>movingAvg(Object expression, [int prev, int next, boolean cincluded, boolean nappended])</pre>	<p>移动计算平均值, 返回从前几个值到后几个值的平均值</p>	<pre>movingAvg(col[ 'sales' ], 2, 2, true, true); // 给 sales 字段, 取当前值的前两个, 后两个, 加当前值, 取平均值。没有足够值取空。</pre>
<pre>movingMax(Object expression, [int prev, int next, boolean cincluded, boolean nappended])</pre>	<p>移动计算最大值, 返回从前几个值, 到后几个值之间的最大值</p>	<pre>movingMax(col[ 'sales' ], 2, 2, true, true); // 给 sales 字段, 取当前值的前两个, 后两个, 加当前值, 求最大值。没有足够值取空。</pre>
<pre>movingMin(Object expression,[ int prev, int next, boolean cincluded, boolean nappended])</pre>	<p>移动计算最小值。( 返回从前几个值, 到后几个值之间的最小值 )</p>	<pre>movingMin(col[ 'sales' ], 2, 2, true, true); // 给 sales 字段, 取当前值的前两个, 后两个, 加当前值, 求最小值。没有足够值取空。</pre>
<pre>runningAvg(Object expression,[Object reset])</pre>	<p>累积计算平均值, 返回从第一个值, 到当前值, 累积求平均</p> <p>//reset 是从哪个字段开始重新开始累积。</p>	<pre>runningAvg(col['sales'] col['city']); // 计算 sales 字段的累积平均值。遇到 city 字段的分组, 重新累积。</pre>

runningMin(Object expression,[Object reset])	累积计算最小值, 返回从第一个值, 到当前值, 累积求最小值)	runningMin(col['sales'] col['city']); // 计算 sales 字段的累积最小值。遇到 city 字段的分组, 重新累积。
runningMax(Object expression,[Object reset])	累积计算最大值, 返回从第一个值, 到当前值, 累积求最大值)	runningMax(col['sales'] col['city']); // 计算 sales 字段的累积最大值。遇到 city 字段的分组, 重新累积。
runningSum(Object expression,[Object reset])	累积计算和, 返回从第一个值, 到当前值, 累积求和)	runningSum(col['sales'] col['city']); // 计算 sales 字段的累积求和。遇到 city 字段的分组, 重新累积。

当组件处于聚合状态时, 在脚本中引用该字段时要在字段前边加上 Sum、Avg 等汇总函数的缩写。

例如一汇总表中绑定了 PROFIT 字段, 并对该字段进行了求和汇总, 如下图所示:

咖啡销售统计	总和_PROFIT
Amaretto	4890
Caffe Latte	11375
Caffe Mocha	17678
Chamomile	27231
Columbian	55804
Darjeeling	29053
Decaf Espresso	29502
Decaf Irish Cream	13989
Earl Grey	24164
Green Tea	-231

当用户需要为该汇总表中的 PROFIT 字段添加动态计算, 脚本内容为 movingMax(sum(col['price']), 1, 1, true, true); 即移动计算求最大值, 如下图所示:



计算结果如下图所示：

咖啡销售统计	
PRODUCT	aggregate
Amaretto	
Caffe Latte	17,678
Caffe Mocha	27,231
Chamomile	55,804
Columbian	55,804
Darjeeling	55,804
Decaf Espresso	29,502
Decaf Irish Cream	29,502
Earl Grey	24,164
Green Tea	29,869

## 应用展示

### Year-on-year Growth Rate(YOYGR): 同比增长率

同比就是今年第 n 月与去年第 n 月比。例如存在一个交叉表，统计产品的每年各个季度的销售情况，如下图所示：

交叉表1 数据样本行数 5000

列表头: < PRODUCT\_TYPE < PRODUCT <

行表头: < 一年 < 季度 <

汇总: < 总和\_SALES <

		Coffee			Espresso	
		Amaretto	Columbian	Decaf Irish Cr	Caffe Latte	Caffe Mocha
2009	1	3187	14585	7276	4440	9894
	2	3182	16048	7957	4562	10192
	3	3189	17298	8057	4362	10939
	4	3283	14893	7179	4195	10512
2010	1	3454	15799	7882	4809	10714
	2	3233	16280	8079	4634	10351
	3	3243	17540	8166	4427	11098
	4	3498	15868	7652	4470	11204

当用户需要计算每种产品的季度同比增长率时，需要为 Sum\_Sales 字段添加动态计算器。计算函数为与前一个的差值百分比，计算的方向（Addressing）需要用户自己设定，计算同比增长率应当按照 Year\_Date 为 Addressing，如下图所示：

自定义计算依据 ✕

可用的列

季度  
PRODUCT\_TYPE  
PRODUCT

计算依据

年

排序

空(N)   
  升序(S)   
  降序(D)

列(E):

聚合(R):

和(W):

计算结果如下图所示：

咖啡销售统计						
		Coffee			Espresso	
		Amaretto	Columbian	Decaf Irish Cr	Caffe Latte	Caffe Mocha
2009	1					
	2					
	3					
	4					
2010	1	0.084	0.083	0.083	0.083	0.083
	2	0.016	0.014	0.015	0.016	0.016
	3	0.017	0.014	0.014	0.015	0.015
	4	0.065	0.065	0.066	0.066	0.066

### Year-to-date Growth Rate(YTDGR)：年初至今增长率

年初至今增长率就是今年第 n 月与第 n-1 月的差值比第 n-1 月的值。例如存在一个交叉表，统计产品的各个月份的销售情况，如下图所示：

交叉表1 数据样本行数 5000

列表头:

行表头:

汇总:

coffee_chain		Coffee			Espresso	
		Amaretto	Columbian	Decaf Irish Cr	Caffe Latte	Caffe Mocha
2009	1					
	2	-0.008	-0.008	0.026	-0.01	0.04
	3	-0.038	0.017	0.016	0.025	-0.007
	4	0.016	0.029	0.047	0.007	-0.001
	5	0.015	0.04	0.015	0.028	0.009
	6	0.003	0.094	0.043	-0.033	0.05
	7	-0.04	0.037	0.069	0.046	0.024
	8	0.023	0.009	-0.07	-0.101	0.072
	9	0.063	-0.115	-0.117	-0.021	-0.102
	10	-0.017	-0.079	-0.016	-0.007	0.027
	11	-0.004	-0.017	-0.023	0.007	-0.028
	12	0.003	0.074	0.083	0.046	0.006

当用户需要计算每种产品的月销售增长率时，需要为 Sum\_Sales 字段添加动态计算器。计算函数为与前一个的差值百分比，计算的方向（Addressing）为表格纵向。

coffee_chain		Coffee			Espresso	
		Amaretto	Columbian	Decaf Irish Cr	Caffe Latte	Caffe Mocha
2009	1					
	2	-0.008	-0.008	0.026	-0.01	0.04
	3	-0.038	0.017	0.016	0.025	-0.007
	4	0.016	0.029	0.047	0.007	-0.001
	5	0.015	0.04	0.015	0.028	0.009
	6	0.003	0.094	0.043	-0.033	0.05
	7	-0.04	0.037	0.069	0.046	0.024
	8	0.023	0.009	-0.07	-0.101	0.072
	9	0.063	-0.115	-0.117	-0.021	-0.102
	10	-0.017	-0.079	-0.016	-0.007	0.027
	11	-0.004	-0.017	-0.023	0.007	-0.028
	12	0.003	0.074	0.083	0.046	0.006

# 同比环比

同比环比适用于表, 交叉表, 图表组件, 通常用来分析本阶段和上一个阶段的增长率.

同比 (Year-on-year) 是本阶段的某个周期与上个阶段的相同周期比较, 适用于观察某个指标在不同阶段的变化, 例如本周本日与上周本日比较, 本年同月与上年同月比较等; 环比 (Month-on-month) 是某个阶段与上一个阶段等时长比较, 比如上周和本周, 上月和本月, 上季度和本季度等等, 用于表示数据的连续变化趋势.

产品中提供两种方式计算同环比: 按日期维度计算, 按非日期列计算.

## 按日期维度计算同比环比

支持的日期表达式: 年(Year), 年季度(YearQuarter), 年月(YearMonth), 年周(YearWeek), 天(FullDay).

通常来讲, 绑定了日期维度列和度量之后, 在绑定的度量列的下拉列表中选择同比或者环比, 展开的子菜单会根据日期列代表的周期自动显示比较的内容. 下面会逐一列举不同的日期列可以计算的内容.

### 日期列天 (FullDay) 同比

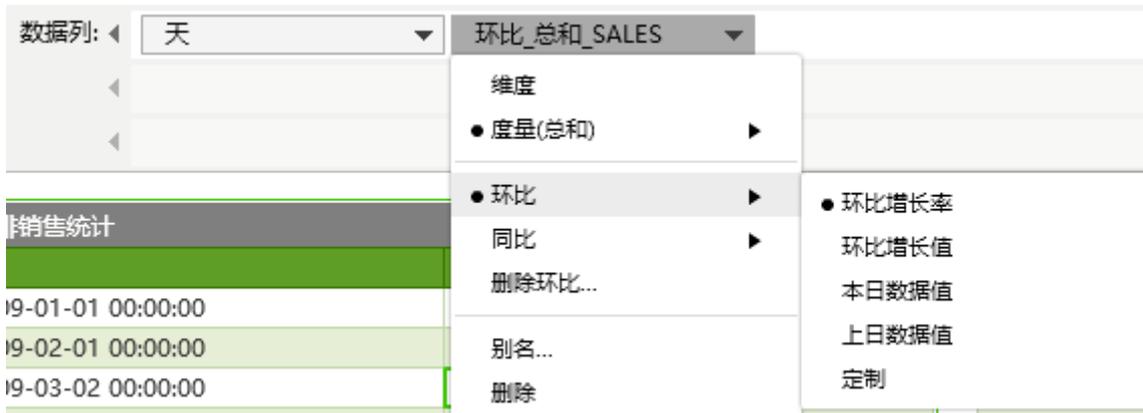
绑定维度列天和度量列后, 在绑定的度量列下面选择同比, 显示的子菜单如下图所示:

The screenshot shows a BI tool interface. At the top, there is a column selection area with '列:' and a dropdown menu set to '天'. To the right, a measure is selected: '同比\_总和\_col\_sales'. A dropdown menu is open for this measure, showing options for '维度' (Dimension), '度量(总和)' (Measure (Sum)), '环比' (Month-on-month), and '同比' (Year-on-year). The '同比' option is selected, and a sub-menu is displayed. The sub-menu has a header '同环比计算' and a list of date ranges from '2014-01-15 00:00:00' to '2014-01-23 00:00:00'. To the right of the sub-menu, a list of comparison options is shown, including '本周同比增长率', '本周同比增长值', '本周同日数据值', '上周同日数据值', '本月同比增长率', '本月同比增长值', '本月同日数据值', '上月同日数据值', '本年同比增长率', '本年同比增长值', '本年同日数据值', '上年同日数据值', and '定制'.

可以清晰的看到，按天 (FullDay) 计算同比时，可以计算本周同比增长率，本月同比增长率，本年同比增长率。同时，用户可以根据自己的需求选择定制不同的周期。关于定制，下面的定制章节就会讲到。

### 日期列天 (FullDay) 环比

绑定维度列天和度量列后，在绑定的度量列下面选择环比，显示的子菜单如下图所示：

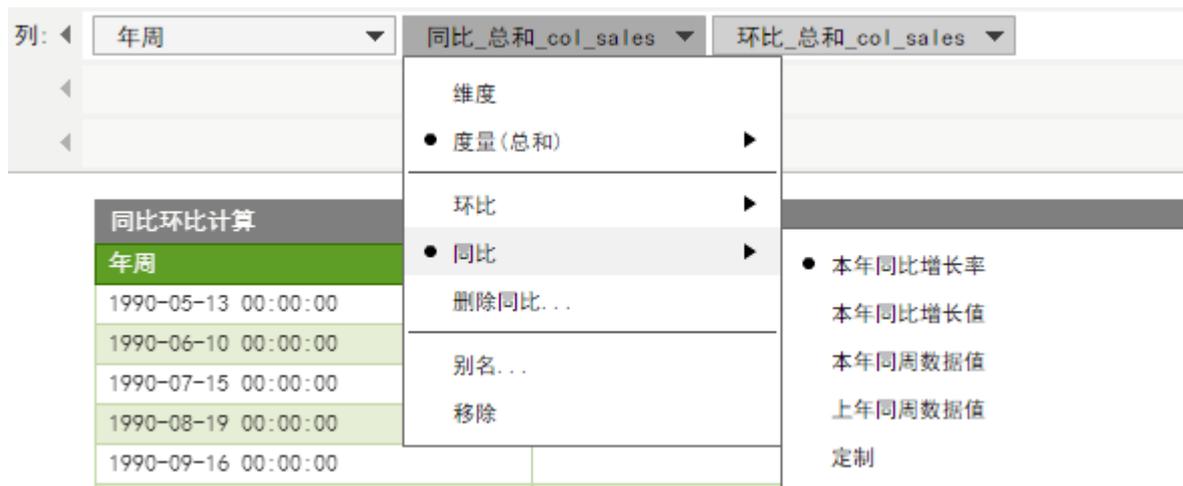


按照维度列天计算得到同比环比的增长率，展示的结果如下：

天	环比_总和_SALES	同比_总和_SALES
2009-01-01 00:00:00		
2009-02-01 00:00:00	2%	2%
2009-03-02 00:00:00		
2009-04-02 00:00:00	2%	2%
2009-05-02 00:00:00		
2009-06-02 00:00:00	4%	4%
2009-07-02 00:00:00		
2009-08-02 00:00:00	-0%	-0%
2009-09-02 00:00:00	-8%	-8%

### 日期列年周 (YearWeek) 同环比

绑定维度列年周和度量列后，在绑定的度量列下面选择同比，显示的子菜单如下图所示：

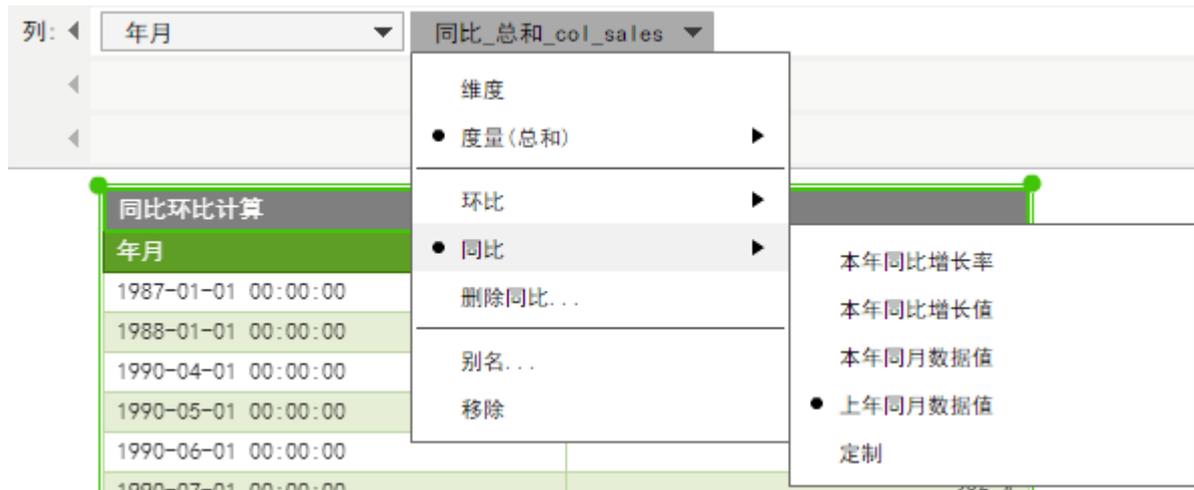


继续添加度量列，可以计算年周的环比：

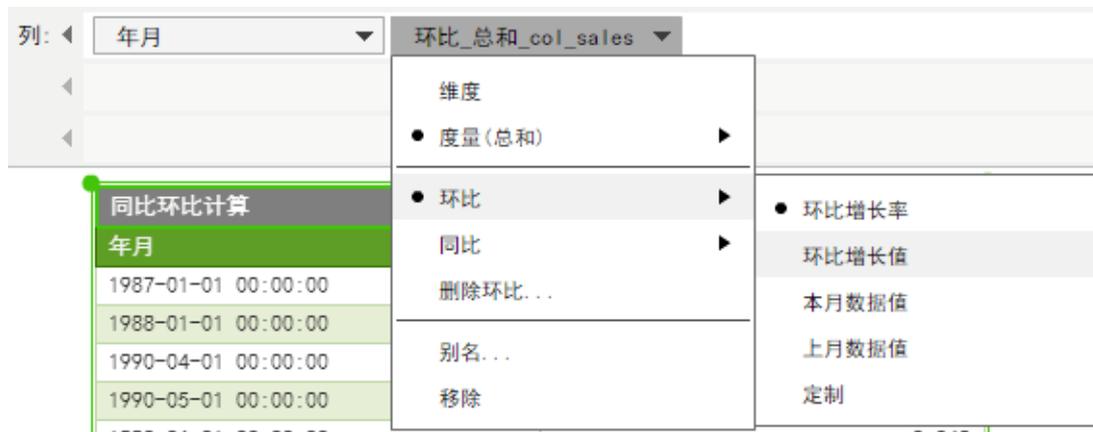


## 日期列年月 (YearMonth) 同环比

绑定维度列月和度量列后，在绑定的度量列下面选择同比，显示的子菜单如下图所示：



继续添加度量列，可以设计算年月的环比



### 日期列年季度 (YearQuarter) 同环比

绑定维度列年季度和度量列后，在绑定的度量列下面选择同比环比，显示的子菜单如下图所示：

列: <	年季度	同比_总和_col_sales	
<		维度	
<		● 度量(总和)	
		环比	
		● 同比	● 本年同比增长率
		删除同比...	本年同比增长值
		别名...	本年同季度数据值
		移除	上年同季度数据值
			定制
	同比环比计算		
	年季度		
	1987-01-01 00:00:00		
	1988-01-01 00:00:00		
	1990-04-01 00:00:00		
	1990-07-01 00:00:00		
	2014-01-01 00:00:00		

列: <	年季度	环比_总和_col_sales	
<		维度	
<		● 度量(总和)	
		● 环比	● 环比增长率
		同比	环比增长值
		删除环比...	本季度数据值
		别名...	上季度数据值
		移除	定制
	同比环比计算		
	年季度		
	1987-01-01 00:00:00		
	1988-01-01 00:00:00		
	1990-04-01 00:00:00		
	1990-07-01 00:00:00		

## 日期列年 (Year) 环比

绑定维度列年和度量列后，在绑定的度量列下面只能计算环比：

列: <	年	环比_总和_col_sales	
<		维度	
<		● 度量(总和)	
		● 环比	环比增长率
		删除环比...	环比增长值
		别名...	本年数据值
		移除	● 上年数据值
			定制
	Period_update_0630		
	1990		
	2014		

## 定制

在同比环比的子菜单中可以选择定制，用户可以根据不同需要设置大于等于 1 的周期间隔。

以日期列天 (FullDay) 为例，同比定制的菜单栏如下图所示：



**【同比】**：定制的大周期可以选择 周，月，年。

周，可以计算本周增长率，本周增长值，本周同日数据值，上周同日数据值。

**【周期间隔】**：默认值为 1. 可以设置大于 0 的任意自然数。

以日期列天 (FullDay) 为例，环比的定制菜单栏如下图所示

环比 ✕

环比(M)  ▾

周期间隔(Y):  日

【环比】：可以选择增长率，增长值，本日数据值，上日数据值。

【周期间隔】：默认值为 1. 可以设置大于 0 的任意自然数。

### 按非日期列计算同比环比

用户可以根据需求，自定义时间基点参数来计算同比环比，也可以自定义计算的周期和计算的方向，计算的周期包括周，月，年等，计算的方向包括增长值，增长率，本阶段数据值，上阶段数据值，定制等。

当添加了非日期维度列和度量列时，在绑定的度量数据段的下拉列表中选择同比或者环比时，会弹出相应的配置菜单进行计算。

## 环比

环比 ✕

日期列(D):

环比(M)

周期间隔(V):  日

时间基点参数(I):

时间基点偏移(S):  日 2017-04-24 与 2017-04-25 环比

选择或输入时间基点参数的名称和值，来计算此时间点的环比/同比。也可以设置基点的偏移量，将时间基点往前或往后调整n个周期。

**【日期列】**：系统会自动检测到数据中的日期列，可以选择需要分析的日期列进行计算。

可以按日，按周，按月，按季度，按年计算环比。

**【环比】**：可以选择比较的周期。

**【周期间隔】**：默认值为 1，可以设置大于 1 的数值。

**【时间基点参数】**：设置计算日期。既可以选择“编辑参数”中的已有参数（会自动加载显示默认值），也可通过输入参数名称和值创建新的参数。程序中默认显示时间基点参数为“当前日期”“当前日期值”。

**【时间基点偏移】**：默认值为 0，可是设置“负 - 零 - 正”，即可向前偏移也可向后。

## 同比

同比 ✕

日期列(D):

同比(M)

周期间隔(V):  周

时间基点参数(I):

时间基点偏移(S):   2017-04-18 与 2017-04-25 同比

选择或输入时间基点参数的名称和值，来计算此时间点的环比/同比。也可以设置基点的偏移量，将时间基点往前或往后调整n个周期。

【日期列】：计算同比的日期参数列，可以选择按日，按周，按月，按季度计算同比。

【同比】：同比周期，例如按日，同比的大周期有周，月，年；当选择的大周期为月时，可以计算增长率，增长值，本月同日月数据值，上月同日数据值。

【周期间隔】：默认值为 1，可以设置大于 1 的数值。

【时间基点参数】：设置计算日期。

【时间基点偏移】：通过选项来控制是大周期还是小周期。时间基点偏移支持由“负 - 零 - 正”数，即可向前偏移也可向后。

### 举例说明

#### 按日期列年月计算同比环比

1. 增加一个日期维度列年月，增加一个度量列：总和\_col\_sales。
2. 再增加一列：总和\_col\_sales, 在子菜单同比中选择，“本年同比增长率”。
3. 依此类推，增加一列：总和\_col\_sales, 在子菜单同比中选择环比，“上月数据值”。
4. 再增加一列：总和\_col\_sales, 在同比子菜单中选择定制，在定制的菜单栏中选择“本年增长率”，设置周期间隔 2 年。
5. 再增加一列：总和\_col\_sales, 在环比子菜单中选择定制，在定制的菜单栏中选择“本年增长率”，设置周期间隔 2 月。计算结果如下图所示。

年月	总和_col_sales	同比_总和_col_sales	环比_总和_col_sales	同比_总和_col_sales	环比_总和_col_sales
1987-01-01 00:00:00	203.1				
1988-01-01 00:00:00	140.4	-0.309			
1990-04-01 00:00:00	267.3				
1990-05-01 00:00:00	370.4		267.3		
1990-06-01 00:00:00	386.4		370.4		0.446
1990-07-01 00:00:00	402.4		386.4		0.086
1990-08-01 00:00:00	418.4		402.4		0.083
1990-09-01 00:00:00	545.5		418.4		0.356
2014-01-01 00:00:00	24.447				
2015-01-01 00:00:00	33,161.708	0.356			
2016-01-01 00:00:00	9,621.608	-0.71		-0.606	

## 非日期列设置时间基点参数计算环比

1. 新建一个表，添加一个维度列 STATE 一个度量列：总和\_SALES。
2. 在列总和\_SALES 的子菜单中选择环比，在环比的设置菜单中，选择"按月"，"增长率"，在时间基点参数中设置 m1=12010-04-02, 如下图所示：

环比
×

日期列(D): DATE ▼ 按月 ▼

环比(M) 增长率 ▼

周期间隔(V): 1 月

时间基点参数(I): m1 ▼ 2010-04-02 📅

时间基点偏移(S): 0 月 2017-03-25 与 2017-04-25 环比

选择或输入时间基点参数的名称和值，来计算此时间点的环比/同比。也可以设置基点的偏移量，将时间基点往前或往后调整n个周期。

确定(O)
取消(C)

3. 在菜单中，用户可以设置周期间隔和时间基点偏移量，在这里我们设置默认值，计算结果如下图所示。

数据列: STATE 环比\_总和\_SALES

STATE	环比_总和_SALES
California	0.016
Colorado	-0.003
Connecticut	-0.03
Florida	0.051
Illinois	0.052
Iowa	0.039
Louisiana	-0.048
Massachusetts	0.007
Missouri	0.005
Nevada	0.063

4. 用户可以根据实际需求，在定义时间基点参数的时候，任意设置周期间隔和时间基点偏移量，如下图所示，设置按日同比：

**同比** ✕

日期列(D): DATE 按日

同比(M) 年 增长率

周期间隔(V): 5 年

时间基点参数(I): a 2010-04-02

时间基点偏移(S): -1 日 2005-04-01 与 2010-04-01 同比

选择或输入时间基点参数的名称和值，来计算此时间点的环比/同比。也可以设置基点的偏移量，将时间基点往前或往后调整n个周期。