



YonghongTech

Talk with Data

永洪科技产品 快速入门手册

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。未经许可许可，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>

Yonghong Z-Suite 产品快速入门手册

此教程将介绍查询的创建流程，报表的制作来帮助用户快速掌握本产品的主要功能。

讲解要点：

- 创建查询
- 制作图表
- 数据联动
- 参数介绍
- 脚本
- 动态计算
- 常用操作

首先介绍如何登录产品。

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`，登陆到客户端。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首页。



创建查询

用户通过查询从数据库中提取数据，为后续的数据分析提供接口。下面主要介绍 SQL 查询、数据集市查询、Script 查询的创建方法。其它查询，请参考 Z-Data Modeler 手册。

- SQL 查询
- 数据集市查询
- Script 查询

SQL 查询

SQL 查询主要是与主流数据库相联系。像 MYSQL 数据库主要通过驱动，URL 还有用户名和密码创建数据库，支持 SQL 语句的执行，同时也是 Yonghong Z-Suite 与数据源之间的主要接口。在产品首页，点击“连接数据”进入连接数据模块。



创建 SQL 查询，用户可以在编辑器中选择已建好的数据源，也可在编辑器中自定义数据源。下面介绍创建 SQL 查询的过程，以 MYSQL 数据库为例。

1. 首先打开创建数据源，如图所示：



2. 输入数据源所需的数据库名称，驱动，URL，用户名以及密码。URL 的前半部分是协议，点开下拉列表可进行选择，后半部分是服务器和端口号，如图所示：

数据库(D):

☐ 仅对有写权限的用户可见(V)

驱动(I):

URL:

默认数据库(E): 表结构模式(H):

需要登录(I): ☒ 最大连接数(M):

用户(E): 密码(P):

数据库字符集(C):

注释：URL、登录信息等请咨询数据库管理员

3. 点击工具栏的“测试连接”，如图所示：

新建查询 ▼ 保存 另存为 **测试连接** 编辑参数 刷新参数 取消 关闭

输入搜索文字

- dimension rename
- form
- Midea_01_数据源
- Midea_03_财务主题
- Mongo
- 国网
- 海尔
- 内嵌查询
- 宁夏XX海尔

数据库(D):

☐ 仅对有写权限的用户可见(V)

驱动(I):

URL:

默认数据库(E): 表结构模式(H):

需要登录(I): ☒ 最大连接数(M):

用户(E): 密码(P):

数据库字符集(C):

注释：URL、登录信息等请咨询数据库管理员

4. 测试结果如图所示：

确认

 测试成功。

5. 将该数据源保存为“MYSQL”；

6. 打开 SQL 查询，如图所示：



7. 数据源输入步骤 6 保存的 MYSQL，如图所示：

数据源(Q): ▼ ⬆

数据库(D): ▼

驱动(I): ▼

URL:

默认数据库(F): 表结构模式(H):

需要登录(L): ☒ 最大连接数(M):

用户(E): 密码(P):

注释：URL、登录信息等请咨询数据库管理员

表:

点击右键刷新

8. 在表文本框根据提示右击选择刷新，如图所示：

表:

点击右键刷新

刷新

9. 编写 SQL 语句，点击“刷新元数据”按钮。根据字段的数据类型将字段分别放置在维度和度量目录下，一般情况下将字符串、字符等适合作为维度的字段放在维度目录下，其他字段放在度量目录下。用户可通过鼠标拖拽来实现字段位置的改变。

数据源(D): MYSQL

数据库(D): MYSQL

驱动(D): org.gjt.mm.mysql.Driver

URL: jdbc:mysql://192.168.1.104:3306/testdb

默认数据库(E): 表结构模式(H):

需要登录(I): ☒ 最大连接数(M): 10

用户(E): yhuser 密码(P): *****

数据库字符集(C):

注释: URL、登录信息等请咨询数据库管理员

表: MYSQL

- ▶ anna
- ▶ apple
- ▶ celina
- ▶ dbo

SQL语句: select * from test.coffee_chain

刷新元数据(B)

预览数据 行过滤器

☐ 全量数据(L) 样本行数(S): 5000

名称	别名	数据类...	格式	可见性	列过滤器
▼ 维度					
Abc market		字符串		👁	
Abc market_size		字符串		👁	
Abc product		字符串		👁	
Abc product_ty		字符串		👁	
Abc sale_state		字符串		👁	
Abc sale_type		字符串		👁	
▼ 度量					
# area_code		整数		👁	
# budget_cog		整数		👁	
# budget_ma		整数		👁	
# budget_pro		单精度浮		👁	
# budget_sale		整数		👁	
# cogs		整数		👁	
# datetime		时间戳		👁	
# ID		整数		👁	
# Inventory		整数		👁	
# margin		整数		👁	

同步查询数据(Q)

10. 给字段添加层次

1) 在元数据区右键选择新建层次。

预览数据 行过滤器

☐ 全量数据(L) 样本行数(S): 5000

名称	别名	数据...	格式	可见性	列过滤器
▼ 维度					
Abc market		今天		○	
Abc ma				○	
Abc pro				○	
Abc pro				○	
Abc sal				○	
Abc sal				○	
▼ 度量					
# are				○	
# bu				○	
# bu				○	
# bu				○	
# bu				○	
# cogs		整数		○	
# datetime		时间戳		○	
# ID		整数		○	
# Inventory		整数		○	
# margin		整数		○	

2) 在弹出的新建层次对话框中输入层次名称。

新建层次

名称: 市场信息


确定(O)

取消(C)

3) 点击确定按钮则在维度目录下创建层次文件夹。

预览数据



行过滤器

☐ 全量数据(L) 样本行数(S):

名称	别名	数据...	格式	可见性	列过滤器
▼ 维度					
市场信息					
Abc market		字符串		👁	
Abc market_size		字符串		👁	
Abc product		字符串		👁	
Abc product_type		字符串		👁	
Abc sale_state		字符串		👁	
Abc sale_type		字符串		👁	
▼ 度量					
# area_code		整数		👁	
# budget_cogs		整数		👁	
# budget_marg		整数		👁	
# budget_profi		单精度浮		👁	
# budget_sales		整数		👁	
# cogs		整数		👁	
# datetime		时间戳		👁	
# ID		整数		👁	
# Inventory		整数		👁	

4) 通过鼠标拖拽，把与市场相关的字段放置到市场信息文件夹中。

☐ 全量数据(L) 样本行数(S):

名称	别名	数据...	格式	可见性	列过滤器
▼ 维度					
市场信息					
Abc market	market	字符串		👁	
Abc market_size		字符串		👁	
Abc product		字符串		👁	
Abc product_type		字符串		👁	
Abc sale_state		字符串		👁	
Abc sale_type		字符串		👁	
▼ 度量					
# area_code		整数		👁	
# budget_cogs		整数		👁	
# budget_marg		整数		👁	
# budget_profi		单精度浮		👁	
# budget_sales		整数		👁	
# cogs		整数		👁	
# datetime		时间戳		👁	
# ID		整数		👁	
# Inventory		整数		👁	

5) 则创建了关于市场信息的层次，在市场信息目录下存放着所有关于市场的字段，即 market_size 和 market 字段。

预览数据 行过滤器

☐ 全量数据(L) 样本行数(S): 5000

名称	别名	数据...	格式	可见性	列过滤器
▼ 维度					
▼ 市场信息					
Abc market_size		字符串		👁	
Abc market		字符串		👁	
Abc product		字符串		👁	
Abc product_type		字符串		👁	
Abc sale_state		字符串		👁	
Abc sale_type		字符串		👁	
▼ 度量					
# area_code		整数		👁	
# budget_cogs		整数		👁	
# budget_margin		整数		👁	
# budget_profit		单精度浮		👁	
# budget_sales		整数		👁	
# cogs		整数		👁	
# datetime		时间戳		👁	
# ID		整数		👁	
# Inventory		整数		👁	

11. 创建日期型列。

1) 在日期类型字段 (日期 / 时间戳 / 时间) 上右键选择新建日期型列。

预览数据 行过滤器

☐ 全量数据(L) 样本行数(S): 5000

名称	别名	数据...	格式	可见性	列过滤器
Abc sale_type		字符串			
▼ 度量					
# area_code		整数			
# budget_cogs		整数			
# budget_marg		整数			
# budget_profi		单精度浮			
# budget_sales		整数			
# cogs		整数			
# dateti					
# ID					
# Invent					
# margi					
# marke					
# numb					
# profit					
# sale_d					
# sales					
# total_expense		整数			

2) 在弹出的对话框中勾选需要创建的日期型列。

新建日期表达式

☐ 年季度
 ☐ 年月
 ☐ 年周
 ☐ 天
 ☐ 小时

☐ 五分钟
 ☐ 分钟
 ☐ 秒
 ☐ 年
 ☐ 季度_年

☐ 月_年
 ☐ 周_年
 ☐ 天_月
 ☐ 天_周
 ☐ 小时_天

☐ 分钟_小时
 ☐ 秒_分钟



确定(O)

取消(C)


















3) 选择“年季度”和“年月”点击确定按钮后，在维度目录下将会创建日期型字段。

预览数据

行过滤器

☐ 全量数据(L) 样本行数(S): 5000

名称	别名	数据...	格式	可见性	列过滤器
▼ 维度					
▼ 市场信息					
Abc market_si		字符串			
Abc market		字符串			
Abc product		字符串			
Abc product_type		字符串			
Abc sale_state		字符串			
Abc sale_type		字符串			
 YearMonth_d	年月	时间戳			
 YearQuarter_c	年季度	时间戳			
▼ 度量					
# area_code		整数			
# budget_cogs		整数			
# budget_marg		整数			
# budget_profi		单精度浮			
# budget_sales		整数			
# cogs		整数			
# datetime		时间戳			

12. 点击元数据区的“细节数据”图标，即可预览查询中的数据。

预览数据 行过滤器

显示总行数(G) 预览行数: 1000

# ID	e	# sale_date	Abc market_size	Abc market	Abc product_type	Abc pro...
1	719	2009-01-01	Major Market	Central	Coffee	Ama
2	970	2009-01-01	Major Market	Central	Coffee	Colu
3	970	2009-01-01	Major Market	Central	Coffee	Deca
4	303	2009-01-01	Major Market	Central	Tea	Gree
5	303	2009-01-01	Major Market	Central	Espresso	Caffe
6	720	2009-01-01	Major Market	Central	Espresso	Deca
7	970	2009-01-01	Major Market	Central	Herbal Tea	Chan
8	719	2009-01-01	Major Market	Central	Herbal Tea	Lemc
9	970	2009-01-01	Major Market	Central	Herbal Tea	Mint
10	719	2009-01-01	Major Market	Central	Tea	Darje
11	303	2009-01-01	Major Market	Central	Tea	Earl C
12	217	2009-01-01	Major Market	Central	Coffee	Colu
13	309	2009-01-01	Major Market	Central	Coffee	Deca
14	309	2009-01-01	Major Market	Central	Espresso	Caffe
15	630	2009-01-01	Major Market	Central	Espresso	Deca
16	312	2009-01-01	Major Market	Central	Herbal Tea	Chan
17	630	2009-01-01	Major Market	Central	Herbal Tea	Lemc

< 返回 [讲解要点](#) :

< 返回[创建查询 SQL 查询](#)

数据集市查询

数据集市查询作为 Yonghong Z-Suite 云计算的接口为用户提供云数据查询服务。云计算所需要的查询数据都会被单独存放在指定的文件目录下，创建数据集市查询，用户在编辑器中指定到该目录下选择已经部署好的文件创建数据集市表。一般情况下查询数据会在创建查询之前被定义，并定时与云端数据互动更新，保证在文件夹数据是最新的，这也是 Yonghong Z-Suite 相对于同类软件的独有的功能。

1. 在创建数据集市查询时需要首先配置本地云环境，在产品的安装路径的 bi.properties 中配置些参数，来支持本地云。配置参数如下：

dc.node.types=nmrc

dc.fs.naming.paths=D:\\YH\\Yonghong\\bihome\\cloud\\qry_naming.m

dc.fs.sub.path=D:\\YH\\Yonghong\\bihome\\cloud\\qry_sub.m

dc.fs.physical.path=D:\\YH\\Yonghong\\bihome\\cloud

dc.io.ip=192.168.3.154

其中 `dc.fs.physical.path=D:\YH\Yonghong\bihome\cloud` 可以更改成任意绝对路径，但要确认该路径有读写的访问权限。在更改路径时，用户需要注意路径的格式，例如 `D:\bihome/cloud` 不能写成 `d:\bihome/cloud`，也不能写成 `d:\:/bihome/cloud`。其中 IP 需要更改成客户自己主机的 IP。

注意配置好云环境后，需要重新重启 Yonghong Z-Suite 产品的启动快捷方式。

2. 通过定时任务模块的增量导入数据在 cloud 文件夹中生成云文件夹以及云文件。

1) 在产品的首页点击定时任务。



2) 进入定时任务界面后，点击“新建作业”的图标，进入作业的编辑界面，输入任务名称，假设为 CloudTask；触发器类型为“运行一次”；任务类型为“增量导入数据”；查询选择任一个查询，假设为“咖啡 sql.sqry”；文件夹名称为“COFFEE C”；文件名称为“COFFEE”，点击保存按钮。

[定时任务] 作业 任务 触发器

| 当前作业状态 | 历史作业状态

作业

名称: CloudTask *

父文件夹: 根节点 ▼ 新建文件夹

描述: 作业描述。

触发器

类型: 运行一次 ▼

时间条件: 2017-01-09 15:13:34

触发器: 选择触发器。 ▼

任务

任务来源: ☒ 新建任务 ☐ 任务列表中添加

类型: 增量导入数据 ▼ 编辑

查询: 咖啡sql.sqry ▼ *

文件夹: COFFEE_C 选择 *

文件前缀: COFFEE

☐ 维度表 设置为维度表, 则会分发到每个Map、Reduce节点。

☐ 追加 选择追加, 新生成的数据文件将被添加到文件夹中而不删除已有的数据文件。

3) 返回到作业界面, 在当前作业状态下查看 CloudTask 作业是否执行成功。

[定时任务] 作业 任务 触发器 首页 | 退出

| 当前作业状态 | 历史作业状态 服务状态: 正在运行 停止

新建作业 | 新建文件夹

名称	状态	类型	下次触发时间	最后一次触发时间	运行时长	运行结果	失败原因
321	成功	发送邮件		2016-12-23 11:16:39	8s	成功	
4	成功	增量导入数据					
56发送邮件不沿用仪表盘任务	成功	发送邮件		2016-12-17 19:11:55	3s	成功	
56发送邮件不沿用仪表盘为空	成功	发送邮件		2016-12-19 21:02:21	1s	失败	发件人邮箱 (laurieli@yonghongtech.co
56发送邮件不沿用仪表盘作业	成功	发送邮件		2016-12-17 16:37:13	2s	成功	
60发送邮件不沿用仪表盘	成功	发送邮件		2016-12-17 19:50:08	3s	成功	
60发送邮件不沿用仪表盘为空	成功	发送邮件		2016-12-17 19:50:45	2s	成功	
60发送邮件沿用仪表盘	成功	发送邮件		2016-12-17 19:51:27	2s	成功	
CloudTask	成功	增量导入数据		2017-01-09 16:52:44	9s	成功	
DependencyCSVcomposite	成功	导出CSV文件		2016-12-20 11:14:58	3s	成功	
Dependency单任务	成功			2016-12-02 16:57:45	13s	取消作业	执行作业已经取消。
Dependency单任务query	成功	多任务		2016-12-02 16:57:55	13s	取消作业	执行作业已经取消。
Dependency导出任务script查询1	成功	导出任务		2016-12-14 19:58:20	209ms	成功	
Dependency多任务	成功			2016-12-14 19:58:20	13s	取消作业	执行作业已经取消。
Dependency发送邮件SQL	成功	发送邮件		2016-12-14 12:03:19	3s	成功	

运行 停止 刷新

4) 倘若作业执行成功则在 bi.properties 中配置的

(dc.fs.physical.path=D:\YH\Yonghong\bihome\cloud) cloud 文件夹里边生成相应的云文件夹和云文件。CloudTask 的任务是在 cloud 文件夹里生成 COFFEE C 文件夹和 COFFEE.6f68c701.zb 文件。

> LENOVO (D:) > YH > Yonghong > bihome > cloud > COFFEE C			
名称	修改日期	类型	大小
 COFFEE.6f68c701.zb	2016/2/22 11:23	ZB 文件	136 KB

3. 点击定时任务界面右上角的“首页”，返回到产品首页。



4. 在产品首页点击“连接数据”进入连接数据模块。



5. 创建数据集市查询。



6. 打开云连接数据界面，在文件夹的下拉菜单中列出了"Cloud" 文件夹中的云文件夹，选择 "COFFEE C" 文件夹。

文件夹(E):

文件过滤(F):

+ 增加过滤条件

7. 点击刷新元数据按钮，则可刷出云文件中的数据来。

预览数据
行过滤器

☐ 全量数据(L)
样本行数(S):

名称	别名	数据...	格式	可见性	列过滤器
▼ 维度					
Abc FullDay_DATE		时间戳		👁	
Abc FullHour_DATE		时间戳		👁	
Abc ID数据范围		整数		👁	
Abc MARKET		字符串		👁	
Abc MARKET_SIZE		字符串		👁	
Abc Month of Year		整数		👁	
Abc PRODUCT		字符串		👁	
Abc PRODUCT_TYPE		字符串		👁	
Abc Quarter of Year		整数		👁	
Abc STATE		字符串		👁	
Abc TYPE		字符串		👁	
Abc Year_DATE		整数		👁	
Abc YearMonth_DATE		时间戳		👁	
Abc YearQuarter_DATE		时间戳		👁	
Abc 数字范围		整数		👁	
▼ 度量					
# AREA_CODE		整数		👁	

[< 返回 讲解要点:](#)

[< 返回 创建查询数据集市查询](#)

Script 查询

Script 查询提供了 SQL 查询不支持的联合查询功能。其类似于 SQL 中的联合查询，根据客户需求，将来自不同数据表单上的数据，通过脚本 JOIN 查询方法展现在一张表单上。但 Script 查询提供了比 SQL 的联合查询更为强大的功能。SQL 联合查询的前提是所有的数据表单都来自于同一个数据库，而 Script 查询可以连接不同数据库的数据表单，例如某个公司的经营数据保存在 DB2，而其管理数据保存在 ORACLE，客户通过 Script 查询可以把他们联合在一起并组成一张新的查询表用来分析，实现了不同数据源之间的合并。

在产品首页点击“连接数据”进入连接数据模块。



1. 创建 Script 查询



2. 数据库中的任意两张表可通过键将彼此联系起来。主键（Primary Key）是一个列，在这个列中的每一行的值都是唯一的。在表中，每个主键的值都是唯一的。这样做的目的是在不重复每个表中的所有数据的情况下，把表间的数据交叉捆绑在一起。

假设在查询列表中存在两个 SQL 查询，一个是 Persons，一个是 Orders。

1) 请看 Persons 查询中的数据：

Id_P	LastName	FirstName	Address	City
1	Adams	John	Oxford Street	London
2	Bush	George	Fifth Avenue	New York
3	Carter	Thomas	Changan Street	Beijing

请注意，"Id_P" 列是 Persons 查询中的主键。这意味着没有两行能够拥有相同的 Id_P。即使两个人的姓名完全相同，Id_P 也可以区分他们。

2) 接下来请看 Orders 查询中的数据：

Id_O	OrderNo	Id_P
1	77895	3
2	44678	3
3	22456	1
4	24562	1
5	34764	65

请注意，"Id_O" 列是 Orders 查询中的主键，同时，"Orders" 表中的 "Id_P" 列用于引用 "Persons" 查询中的人，而无需使用他们的确切姓名。

"Id_P" 列把上面的两个查询联系了起来。

3. 编写脚本查询语句，实现以上两个查询的连接。

```
var lt = execute(this, SQL, "Persons");
```

```
var rt = execute(this, SQL, "Orders");
```

```
var lkeys = [0];
```

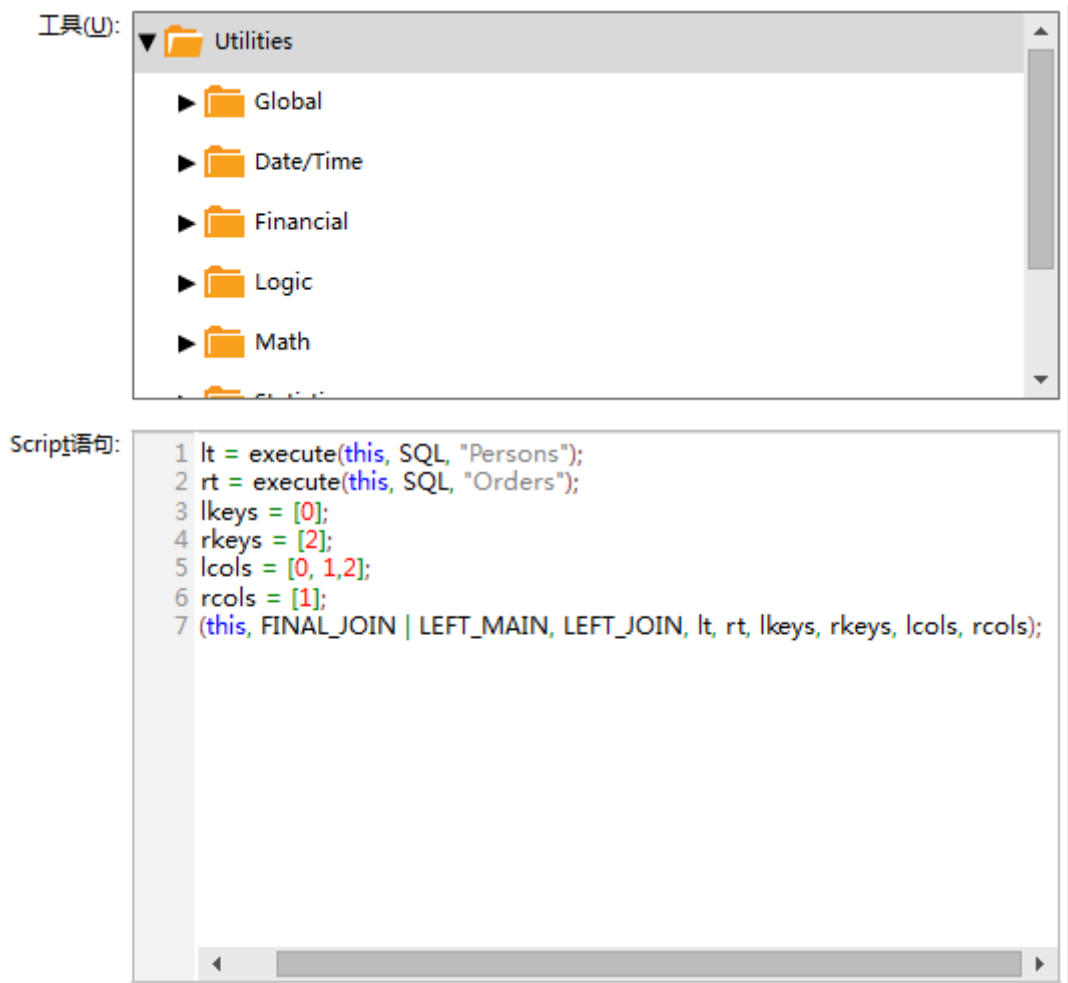
```
var rkeys = [2];
```

```
var lcols = [0, 1, 2];
```

```
var rcols = [1];
```

```
join(this, FINAL_JOIN | LEFT_MAIN, LEFT_JOIN, lt, rt, lkeys, rkeys, lcols, rcols);
```

以上语句通过 Id_P 实现了 Persons 查询与 Orders 查询的连接，以 Persons 查询为主，并保留 Persons 查询的第 0，1,2 列，Orders 查询的第 1 列。



4. 连接结果如下表所示。

Id_P	LastName	FirstName	OrderNo
1	Adams	John	22456
1	Adams	John	24562
3	Carter	Thomas	77895
3	Carter	Thomas	44678
2	Bush	George	

< 返回 [讲解要点](#) :

< 返回[创建查询 Script 查询](#)

制作图表

图表组件是以图表的形式来展现数据，图表可以绑定任意一查询的多个字段。类似于表格组件，图表同样可以使用细节数据和汇总数据。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。下面详细介绍如何创建图表以及几类常见的图表类型。

- 创建图表
- 柱状图
- 趋势图
- 散点图

创建图表

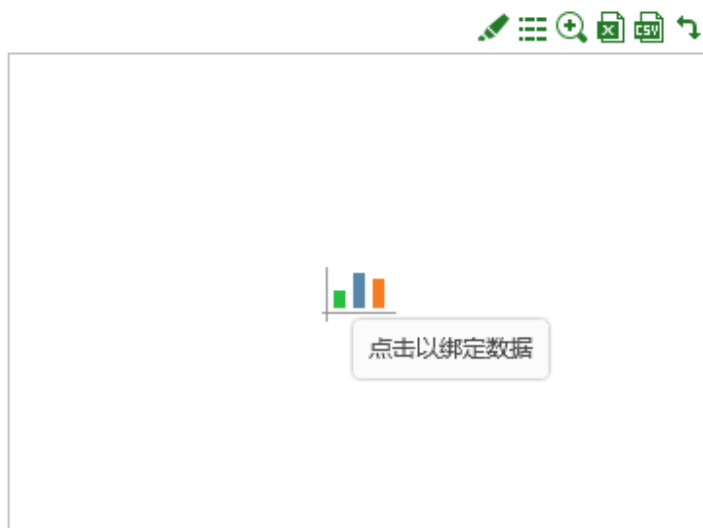
产品首页，点击”编辑报告”进入编辑器界面。



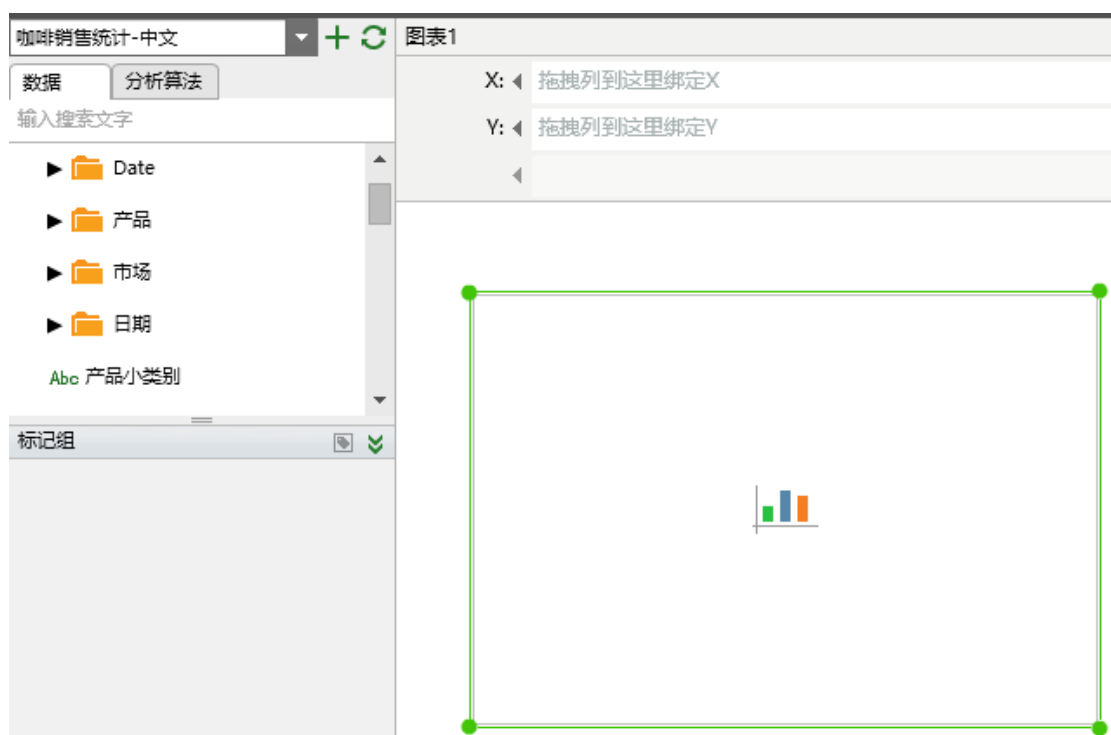
1. 点击新建按钮，打开仪表盘编辑区，拖拽工具条上的图表标识到编辑区。



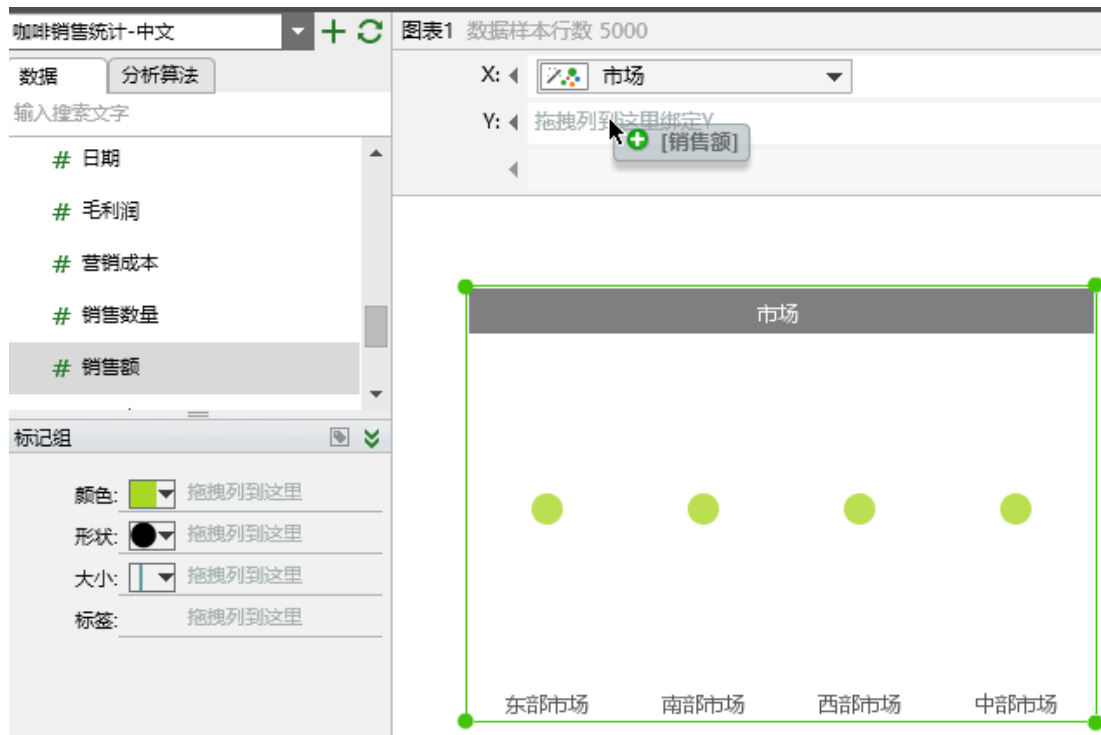
2. 在编辑区中生成图表的初始状态。



3. 点击图表或者在图表上右键选择绑定，则打开图表的绑定界面，在查询列表中选择需要统计信息的查询。



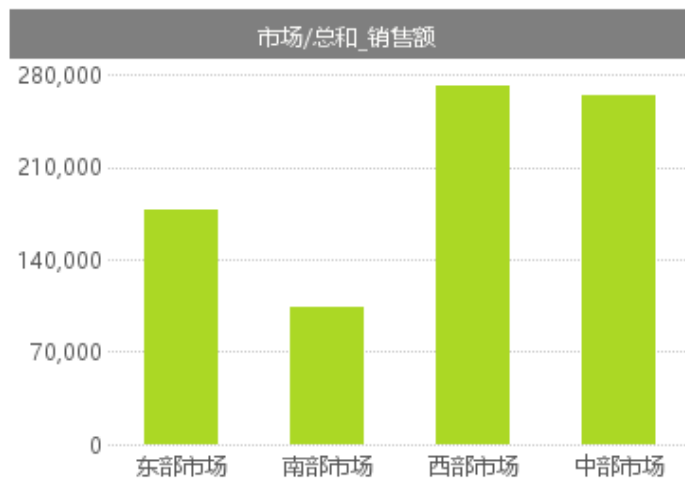
4. 通过鼠标拖拽来给图表的 X 轴和 Y 轴绑定数据。X 轴绑定“市场”字段，Y 轴绑定“销售额”字段。



5. 在“销售额”字段的下拉列表中选择标记类型为柱状图（在下拉菜单可以设置各种类型的图表）。



6. 柱状图如下图所示，统计各个区域内的销售情况。

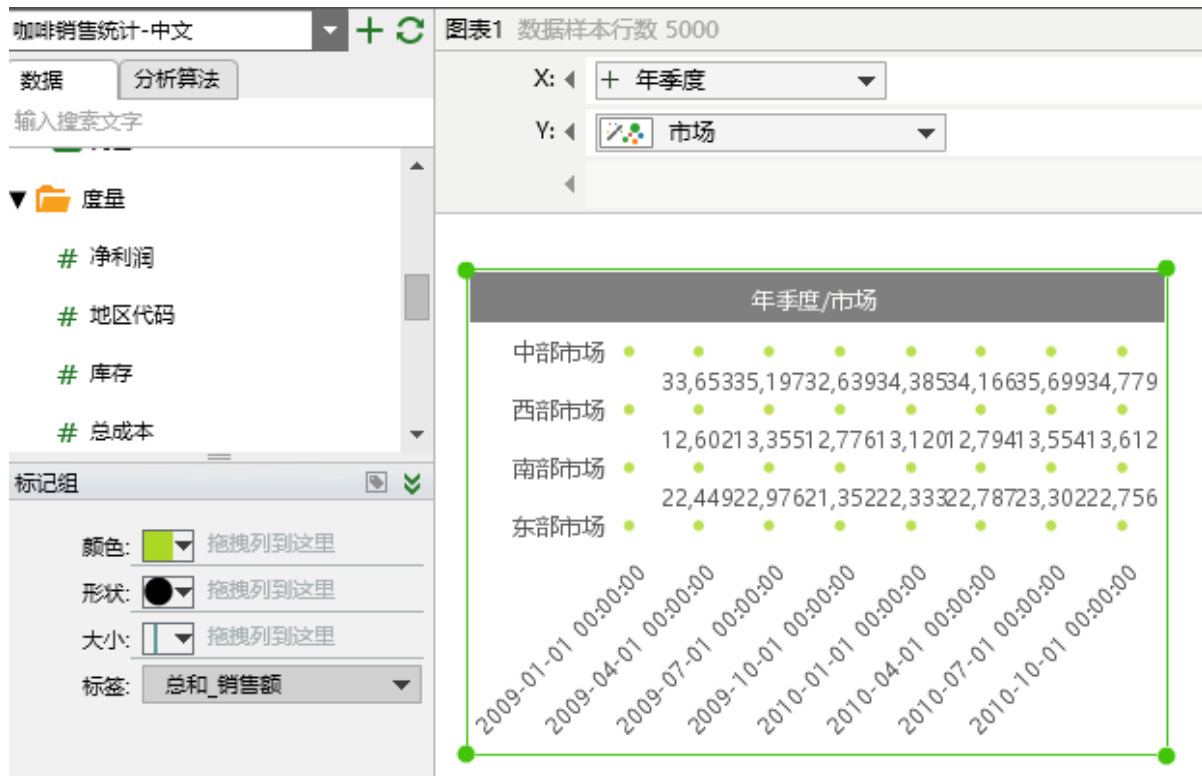


[< 返回](#) [讲解要点](#) :

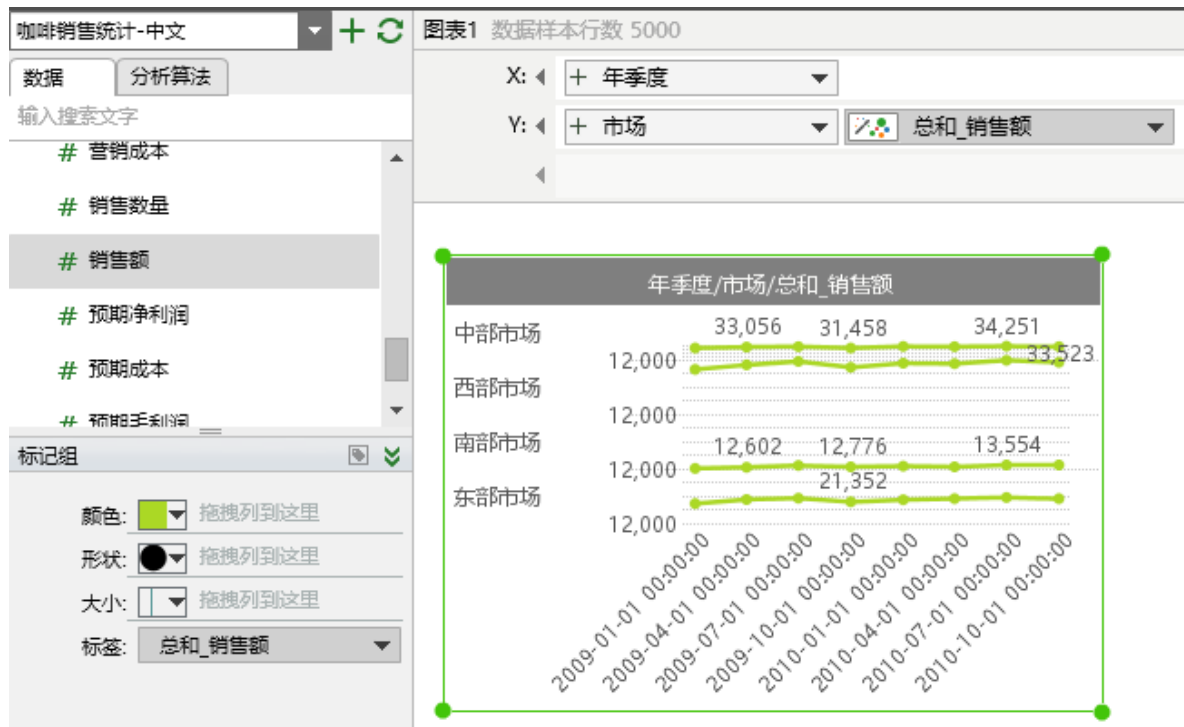
[< 返回](#) [制作图表](#) [创建图表](#)

柱状图

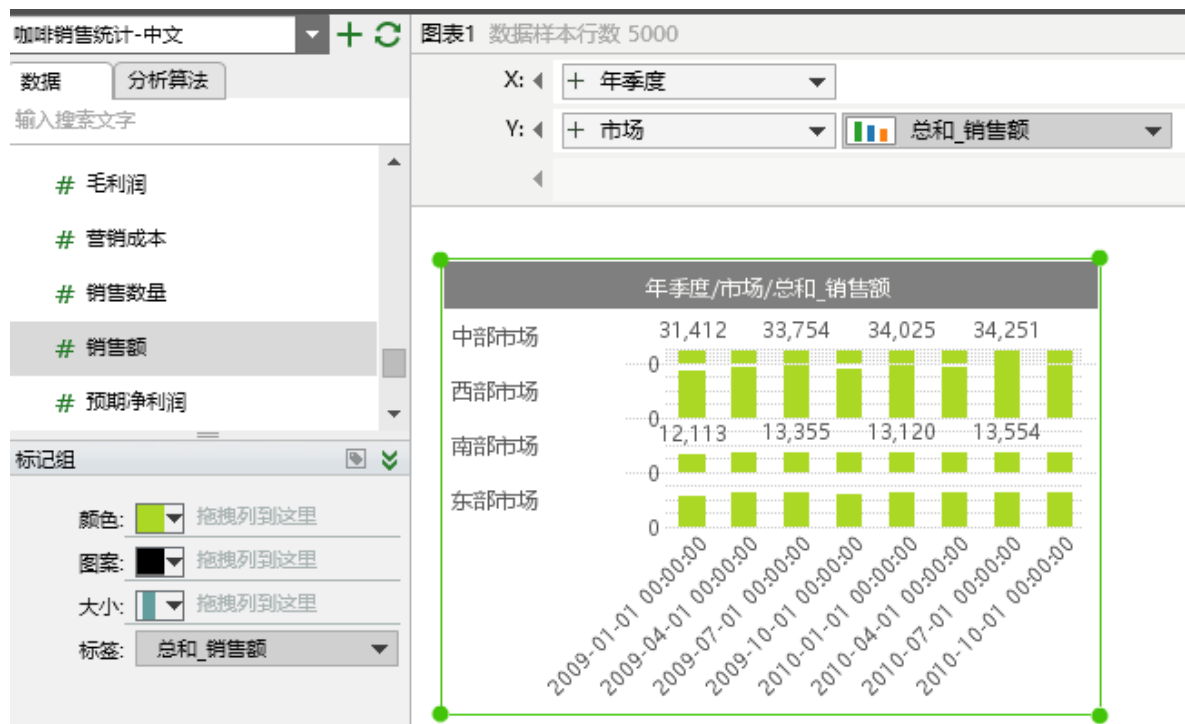
1. 统计各个市场的各个季度的销售情况。在美化界面的标签行绑定“销售额”字段，则在图表中将显示关于销售额的信息。



2.Y 轴继续绑定“销售额”，则图表的标记类型变成线图，如下图所示。



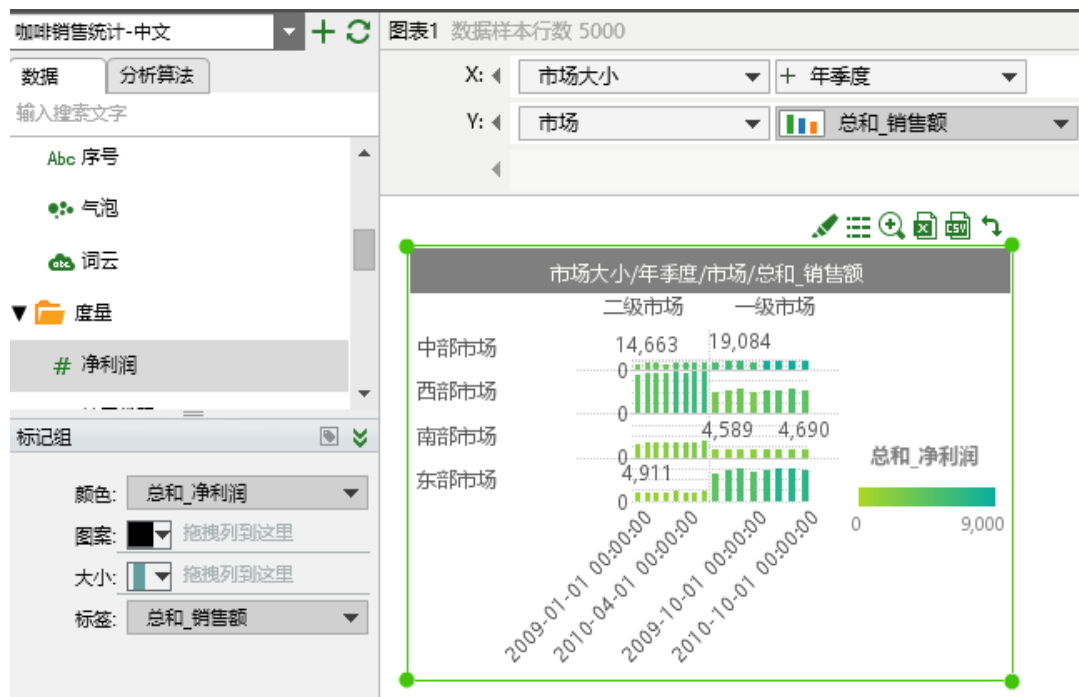
3. 通过“销售额”字段的下拉菜单中的标记类型选项将标记类型改成柱状图，统计各个市场的季度销售情况。



4. 再在 X 轴绑定市场规模“市场大小”字段，可统计市场规模、市场、季度的销售情况。



5. 再添加“净利润”字段到美化界面的颜色行，则可在图表中添加图例，蓝色的柱状图表示利润较高的市场。可以发现在中东部地区的一级市场利润很高，而南部市场利润和销售额普遍偏低。

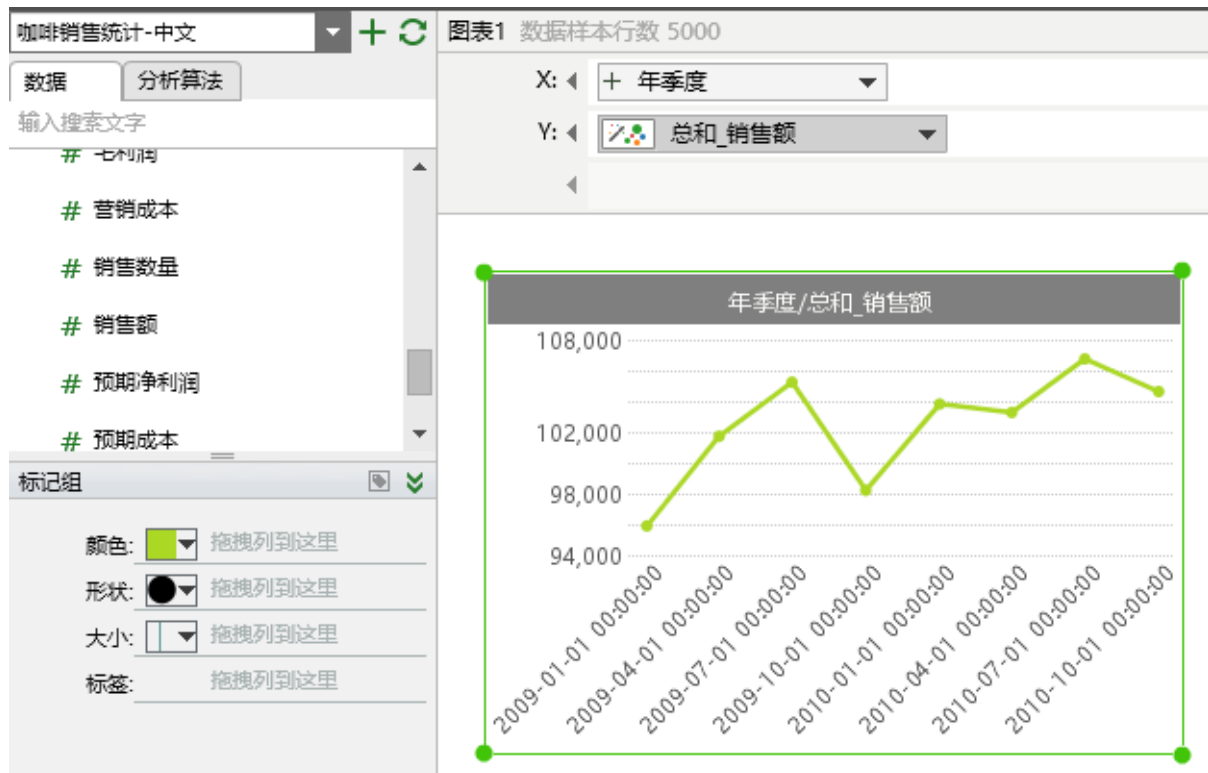


< 返回 [讲解要点](#) :

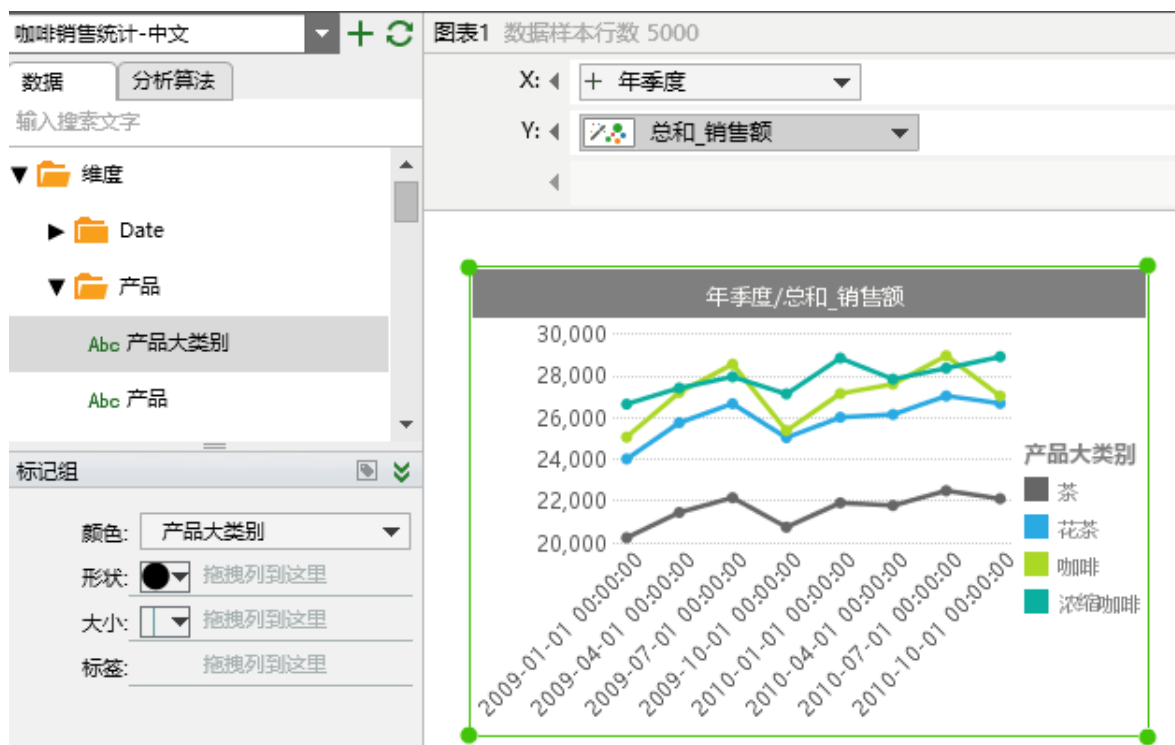
< 返回 [柱状图](#)

趋势图

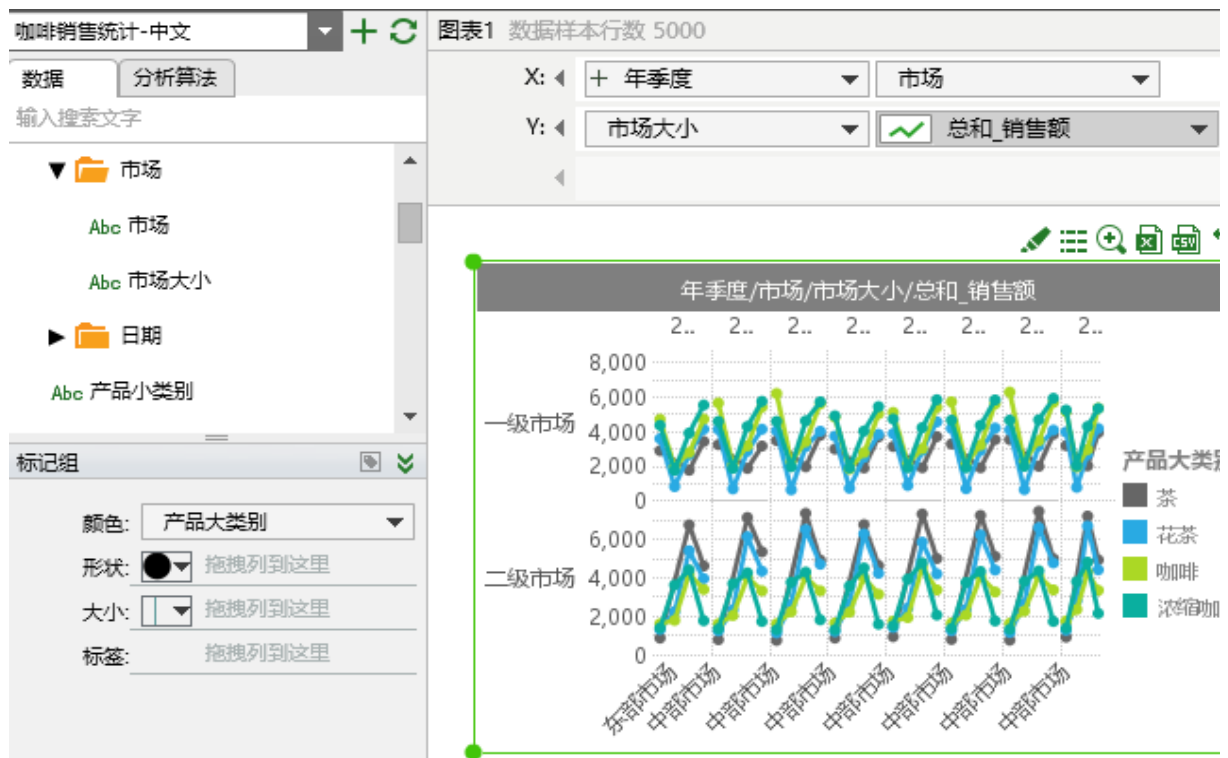
1.X 轴绑定“年季度”字段，Y 轴绑定“销售额”字段，趋势起伏较大，如下图所示。



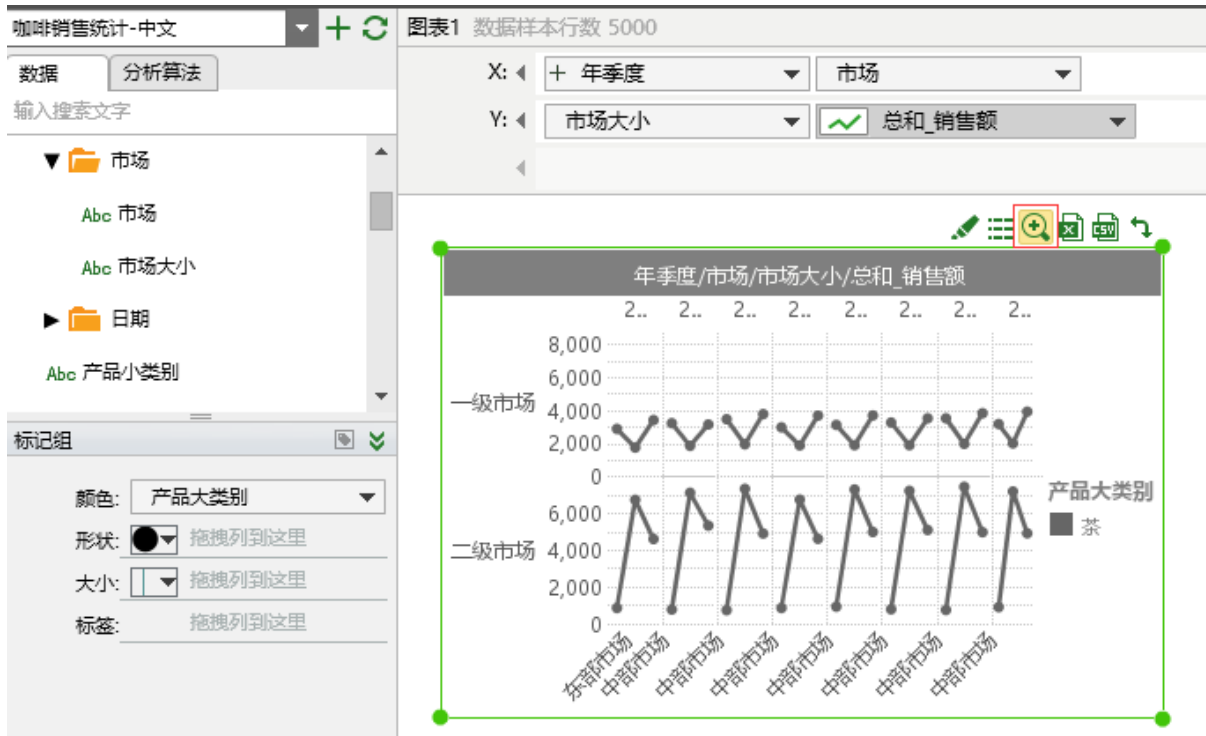
2. 把“产品大类别”字段拖拽到美化界面的颜色行中，则在图表中生成相应的图例，从趋势图可以看出茶的销售情况偏低，其他的差不多。



3. 在 X 轴再绑定“市场”字段，在 Y 轴再绑定“市场大小”字段，可看出各个市场以及市场大小的趋势。



4. 发现上图的产品“茶”有峰值，其他产品趋势平缓。选中图例中的“茶”项，然后点击缩放按钮，如下图所示。

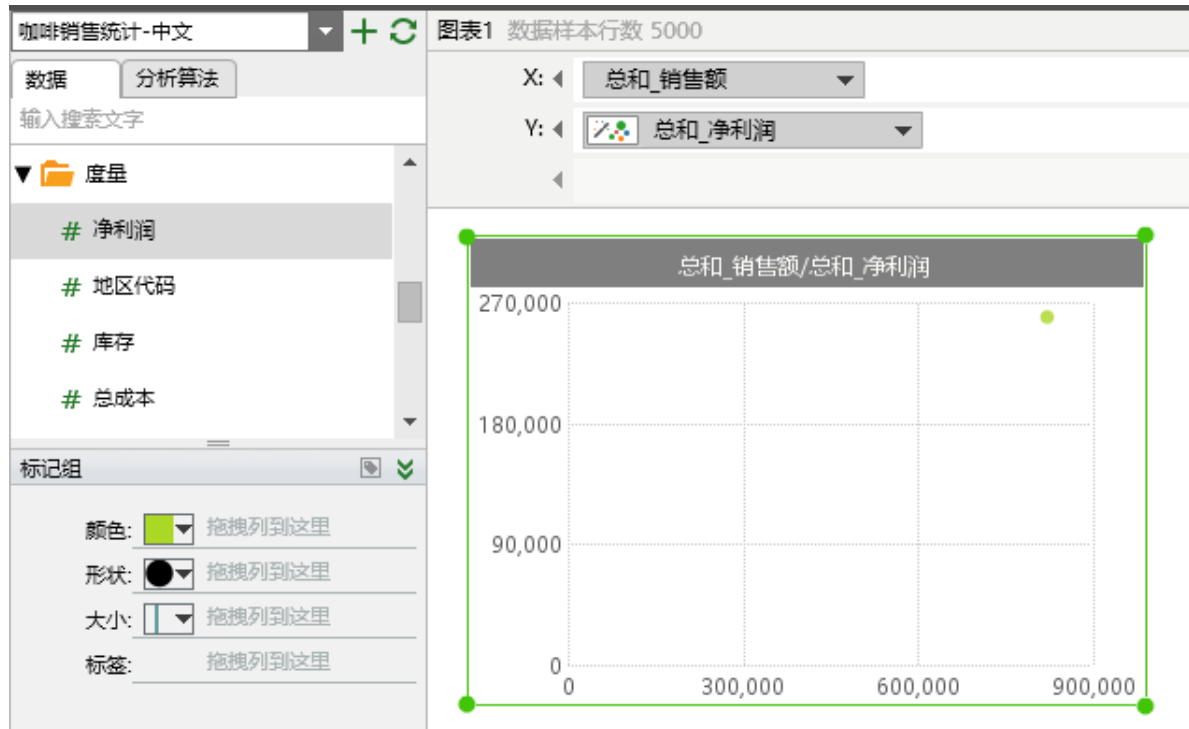


< 返回 [讲解要点](#) :

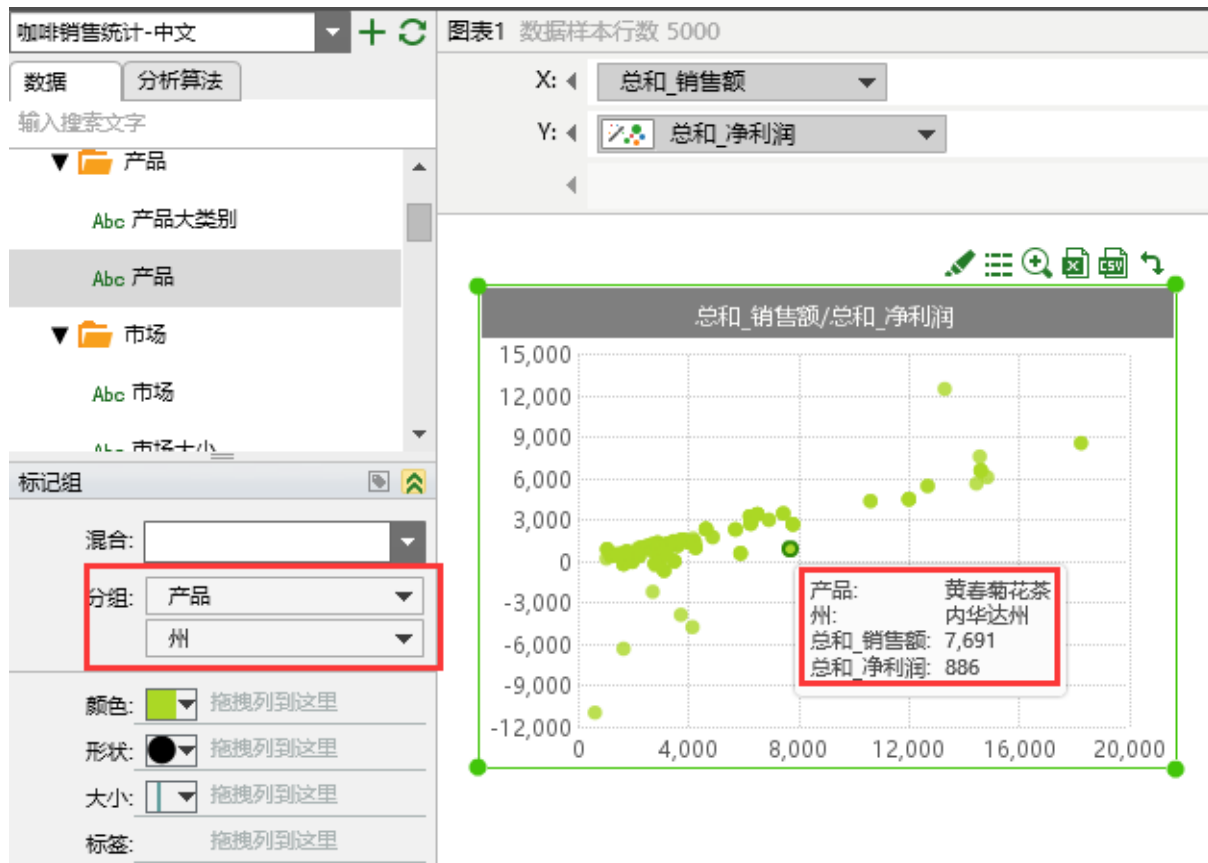
< 返回[制作图表 趋势图](#)

散点图

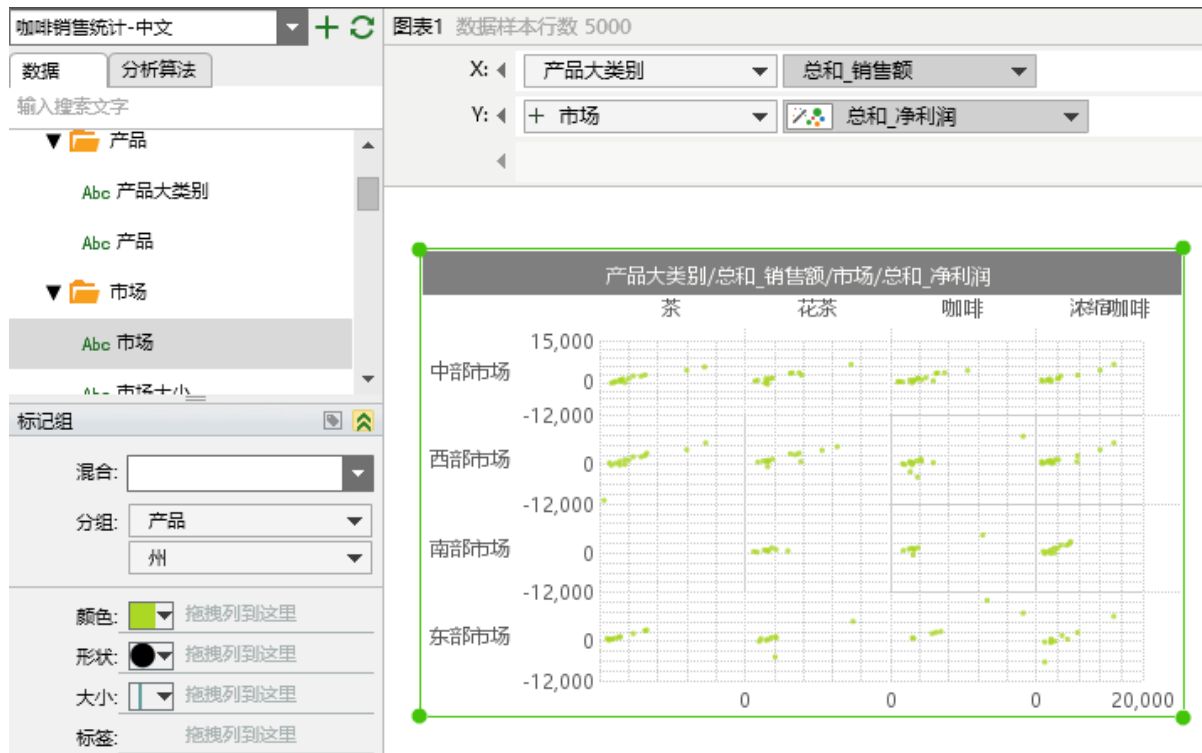
1. 图表的 X 轴绑定“销售额”字段，Y 轴绑定“净利润”字段，标记类型为点图。



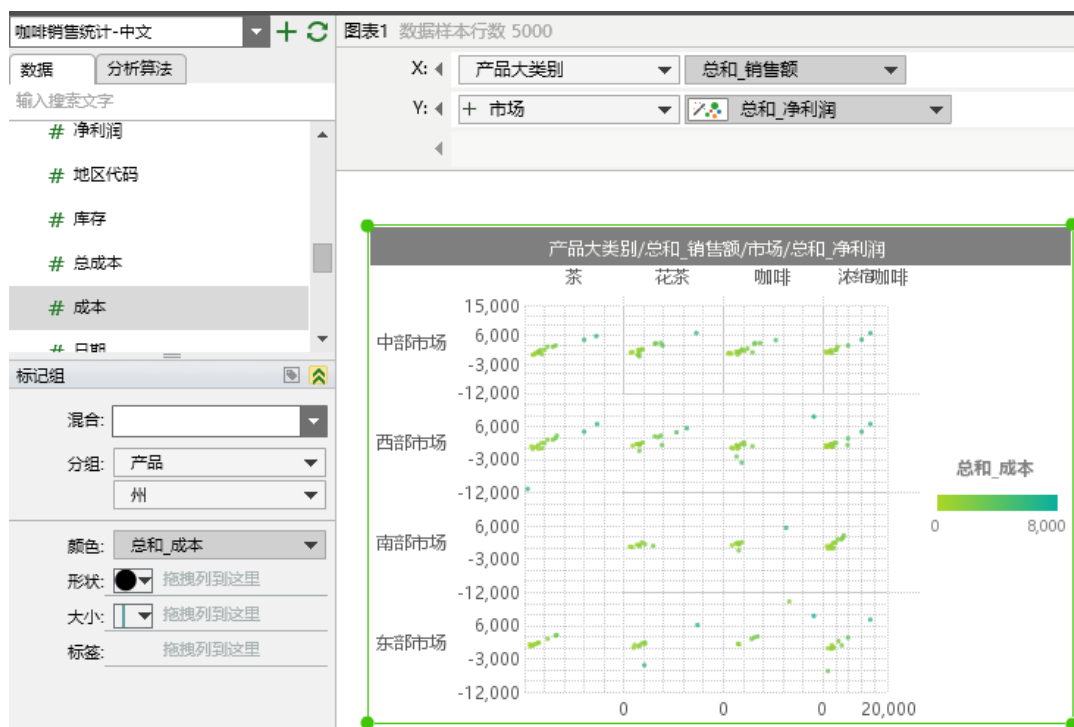
2. 按照“产品”和“州”进行分组，在美化界面的分组中绑定“产品”和“州”字段。则在图表上显示分组后的产品和州的信息。



3. 若想统计各个“产品大类别”和“市场”的盈利销售情况，则在 X 轴和 Y 轴分别绑定“产品大类别”和“市场”字段。



4. 引入成本信息，在颜色行绑定“成本”字段，则图表中点的颜色为蓝色的表明成本越高。可通过美化界面的大小来调整点的大小。



< 返回 [讲解要点](#) :

< 返回[制作图表 散点图](#)

数据联动

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。

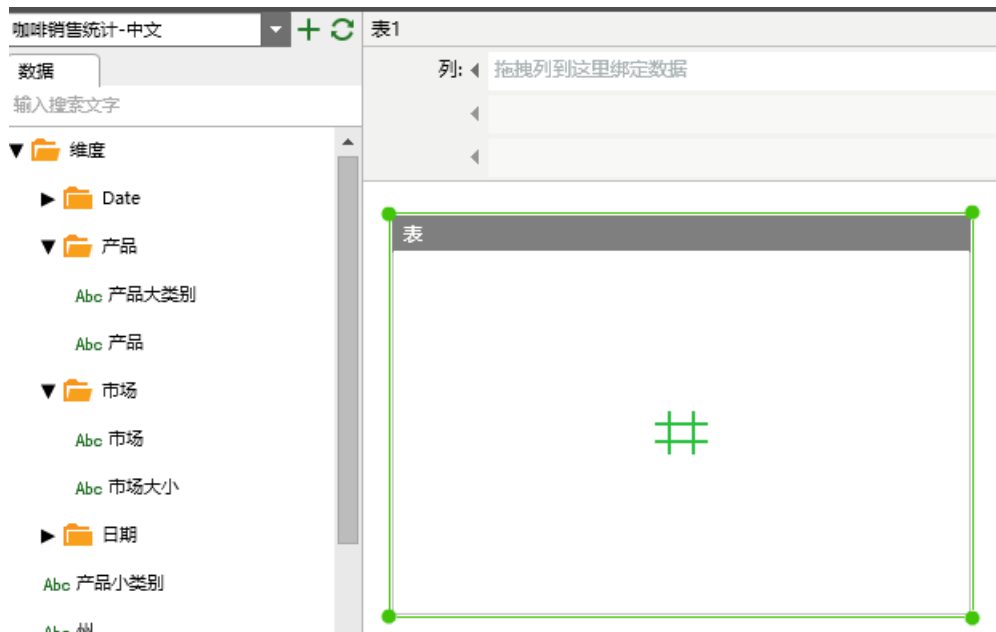
产品首页，点击”编辑报告”进入编辑器界面。



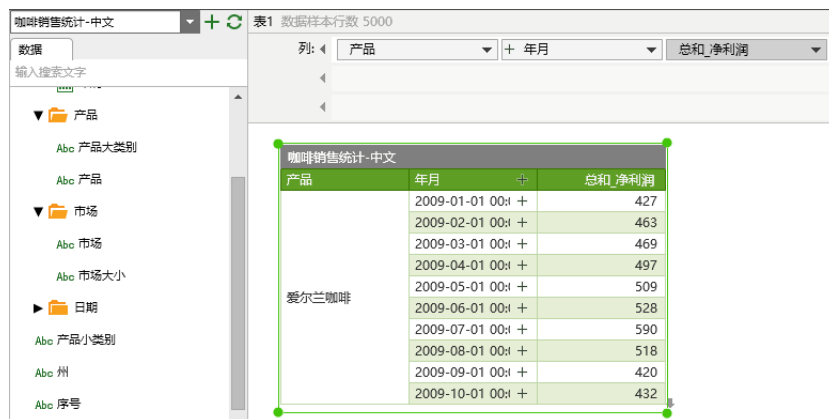
1. 点击新建按钮，打开仪表盘编辑区。拖拽工具条的表组件标识到编辑区。



2. 在表区域右键选择绑定，则打开表的绑定界面，在查询列表中选择需要统计信息的查询。



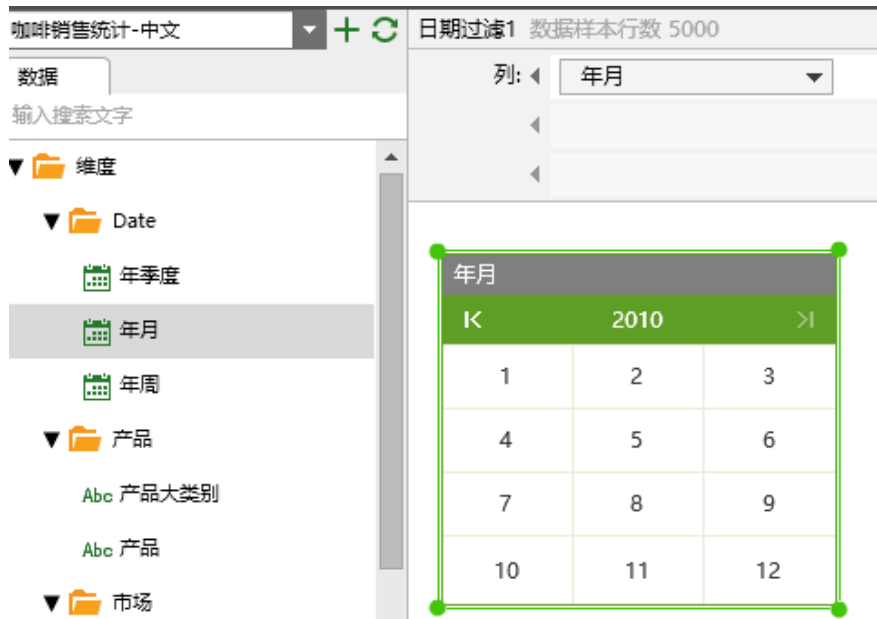
3. 通过鼠标拖拽选择需要在表组件上展示的数据段。



4. 拖拽日期过滤组件的标识到编辑区。



5. 日期过滤组件接收日期层次中的“年季度”，“年月”，“年周”，“天”字段。



咖啡销售统计-中文 + 日期过滤1 数据样本行数 5000

列: 年月

年月

2010		
1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12

6. 在日期过滤组件上选择 2010 年 5 月，则表组件中的数据将只显示 2010 年 5 月的所有信息，如下图所示。



咖啡销售统计-中文 + 日期过滤1 数据样本行数 5000

列: 年月

2010		
1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12

产品	年月	+	总和_净利润
爱尔兰咖啡	2010-05-01 00:00:00	+	702
安摩拉多咖啡	2010-05-01 00:00:00	+	211
薄荷花茶	2010-05-01 00:00:00	+	365
伯爵茶	2010-05-01 00:00:00	+	1163
大吉岭茶	2010-05-01 00:00:00	+	1374
哥伦比亚咖啡	2010-05-01 00:00:00	+	2634
黄春菊花茶	2010-05-01 00:00:00	+	1236
绿茶	2010-05-01 00:00:00	+	-10
摩卡咖啡	2010-05-01 00:00:00	+	805
拿铁咖啡	2010-05-01 00:00:00	+	581

7. 在日期过滤组件上右键选择转换为范围模式。

咖啡销售统计-中文 + 日期过滤1 数据样本行数 5000

数据 输入搜索文字

▼ 维度

- ▼ date
 - 年季度
 - 年月**
 - 年周
 - 天
- Abc 产品
- Abc 产品大类别
- Abc 产品小类别
- Abc 市场
- Abc 市场大小

列: 年月

年月	
K	2010
1	2
4	5
7	8
10	11

名称: 日期过滤1

- 局部格式...
- 模式转换**
 - 转换为范围模式
 - 转换为比较模式
- 清空
- 隐藏标题 Ctrl+Shift+W
- 绑定数据 Ctrl+D
- 过滤
- 属性... Ctrl+T

8. 日期过滤组件可筛选一定日期范围内的数据，选定两个日期后点击应用按钮执行筛选，如下图所示筛选出来各个产品从 2009 年 5 月到 2010 年 5 月间的数据。

年月					
<	2009			>	
1	2	3		1	2
4	5	6		4	5
7	8	9		7	8
10	11	12		10	11

咖啡销售统计-中文		
产品	年月	总和_净利润
爱尔兰咖啡	2009-05-01 00:00 +	509
	2009-06-01 00:00 +	528
	2009-07-01 00:00 +	590
	2009-08-01 00:00 +	518
	2009-09-01 00:00 +	420
	2009-10-01 00:00 +	432
	2009-11-01 00:00 +	402
	2009-12-01 00:00 +	453
	2010-01-01 00:00 +	665
	2010-02-01 00:00 +	686
	2010-03-01 00:00 +	696
	2010-04-01 00:00 +	737
	2010-05-01 00:00 +	702

9. 新建一个范围过滤组件，把范围过滤组件的标识拖拽到编辑区。

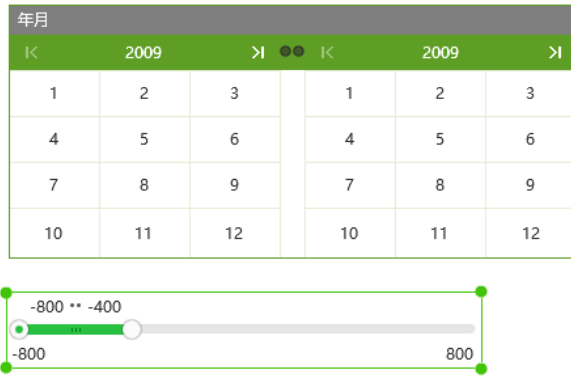


10. 范围过滤组件接收数值类型的字段，如下图所示，在范围过滤组件上右键选择绑定，给范围过滤组件绑定“净利润”字段。



产品	年月	总和	净利润
爱尔兰咖啡	2009-01-01 00:00 +		427
	2009-02-01 00:00 +		463
安摩拉多咖啡	2009-01-01 00:00 +		218
	2009-02-01 00:00 +		200
薄荷花茶	2009-01-01 00:00 +		220
	2009-02-01 00:00 +		231
伯爵茶	2009-01-01 00:00 +		744
	2009-02-01 00:00 +		768
大吉岭茶	2009-01-01 00:00 +		935
	2009-02-01 00:00 +		949
哥伦比亚咖啡	2009-01-01 00:00 +		1710
	2009-02-01 00:00 +		1666
黄春菊花茶	2009-01-01 00:00 +		897

11. 当范围过滤组件的状态变成下图所示的状态时，可在范围过滤组件上选择范围。筛选出净利润为 -800~-400 之间的数据。注意此时的日期组件上的范围被清空，因为 2009 年 1 月到 2009 年 2 月间的产品的净利润不在 -800~-400 范围内，当前筛选组件的优先级最高，否则将会取日期过滤组件与范围过滤组件筛选结果的交集。



咖啡销售统计-中文		
产品	年月	总和_净利润
薄荷花茶	2010-08-01 00:00 +	-420
	2009-08-01 00:00 +	-404
	2009-09-01 00:00 +	-430
	2009-12-01 00:00 +	-408
	2010-01-01 00:00 +	-552
	2010-02-01 00:00 +	-508
	2010-03-01 00:00 +	-505
	2010-04-01 00:00 +	-542
	2010-05-01 00:00 +	-524
	2010-06-01 00:00 +	-509
	2010-07-01 00:00 +	-522
	2010-08-01 00:00 +	-558
绿茶	2010-09-01 00:00 +	-638

12. 新建一个列表过滤组件，把列表过滤组件的标识拖拽到编辑区。



13. 在列表过滤组件上右键选择绑定，给列表过滤组件绑定“产品”字段。给范围过滤组件也绑定“产品”字段。

爱尔兰咖啡 · 安摩拉多咖啡



爱尔兰咖啡

无咖啡因咖啡

咖啡销售统计-中文		
产品	年月	总和_净利润
爱尔兰咖啡	2009-01-01 00:00 +	427
	2009-02-01 00:00 +	463
安摩拉多咖啡	2009-01-01 00:00 +	218
	2009-02-01 00:00 +	200

产品
<input checked="" type="checkbox"/> 爱尔兰咖啡
<input checked="" type="checkbox"/> 安摩拉多咖啡
<input type="checkbox"/> 薄荷花茶
<input type="checkbox"/> 伯爵茶
<input type="checkbox"/> 大吉岭茶
<input type="checkbox"/> 哥伦比亚咖啡

14. 在列表过滤上勾选“绿茶”，过滤组件筛选的结果中再次筛选出产品为“绿茶”的数据，即与范围过滤组件筛选结果取交集，倘若没有交集则范围过滤组件中的数据将被清空，当前筛选组件的优先级最高。

爱尔兰咖啡 · 安摩拉多咖啡



爱尔兰咖啡

无咖啡因咖啡

咖啡销售统计-中文		
产品	年月	总和_净利润
绿茶	2009-01-01 00:00 +	-51
	2009-02-01 00:00 +	3

产品
<input checked="" type="checkbox"/> 绿茶
<input type="checkbox"/> 爱尔兰咖啡
<input type="checkbox"/> 安摩拉多咖啡
<input type="checkbox"/> 薄荷花茶
<input type="checkbox"/> 伯爵茶
<input type="checkbox"/> 大吉岭茶

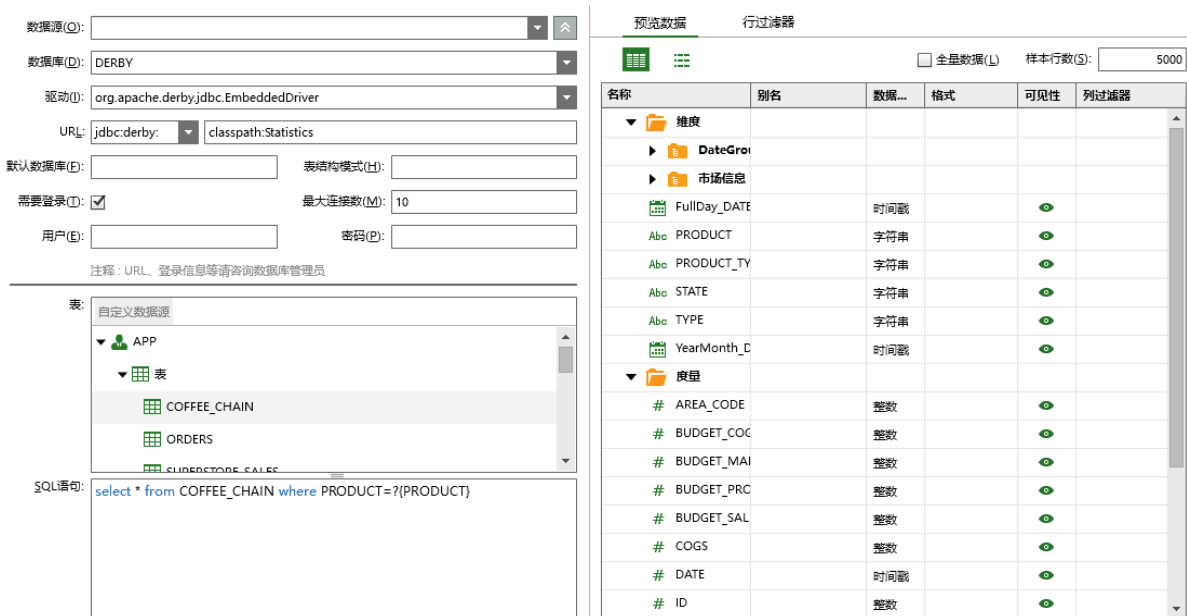
< 返回 [讲解要点](#) :

< 返回 [数据联动](#)

参数介绍

Yonghong Z-Suite 产品支持参数，通过参数来实时调整需要展现的数据。本产品提供多个参数组件，方便用户对参数值的更改。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。

1. 在查询界面中，打开查询列表中的任一查询。假设查询名称为“咖啡销售统计”，在 SQL 语句中编写带有参数的语句，在 Yonghong Z-Suite 产品中设定参数的格式为“#{Pram}”。



The screenshot displays the configuration interface for a query in Yonghong Z-Suite. On the left, the '数据源' (Data Source) section is configured with 'DERBY' as the database, 'org.apache.derby.jdbc.EmbeddedDriver' as the driver, and 'jdbc:derby:classpath:Statistics' as the URL. Below this, the '表' (Table) section shows a tree view with 'APP' expanded, containing 'COFFEE_CHAIN', 'ORDERS', and 'CUSTOMER_SALES'. The 'SQL 语句' (SQL Statement) field contains the query: `select * from COFFEE_CHAIN where PRODUCT=#{PRODUCT}`.

On the right, the '预览数据' (Preview Data) section shows a table with columns: '名称' (Name), '别名' (Alias), '数据类型' (Data Type), '格式' (Format), '可见性' (Visibility), and '列过滤器' (Column Filter). The table lists various data elements categorized under '维度' (Dimensions) and '度量' (Measures). The '可见性' column contains green circular icons, indicating that the parameters are visible and can be filtered.

名称	别名	数据类型	格式	可见性	列过滤器
FullDay_DATE		时间戳		可见	
Abc PRODUCT		字符串		可见	
Abc PRODUCT_TY		字符串		可见	
Abc STATE		字符串		可见	
Abc TYPE		字符串		可见	
YearMonth_C		时间戳		可见	
AREA_CODE		整数		可见	
BUDGET_COG		整数		可见	
BUDGET_MAI		整数		可见	
BUDGET_PRC		整数		可见	
BUDGET_SAL		整数		可见	
COGS		整数		可见	
DATE		时间戳		可见	
ID		整数		可见	

2. 在工具条中的参数对话框中将收集所有的参数，凡是收集到的参数都不能在本对话框中删除，或者收集到的参数在被收集的地方被删掉了，则在参数对话框中才能够删除。通过本参数对话框添加的参数可以删除。

在此参数对话框中用户可以设定参数的数据类型，以及弹出状态等。当用户勾选弹出时，则在点击刷新元数据按钮和点击工具条中的预览查询按钮时用户可手动输入参数值，来进行数据的筛选。



编辑参数

添加

PRODUCT

信息: SQL语句。

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(K) ☐ 单选框(R)

确定(O) 取消(C) 应用(A)

3. 点击查询列表中“咖啡销售统计”的预览查询图标，在参数栏中输入参数值（Green Tea），然后点击运行按钮，预览所有 PRODUCT 为 Green Tea 的数据。

预览

PRODUCT:

显示总行数(G) 预览行数: 运行(R)

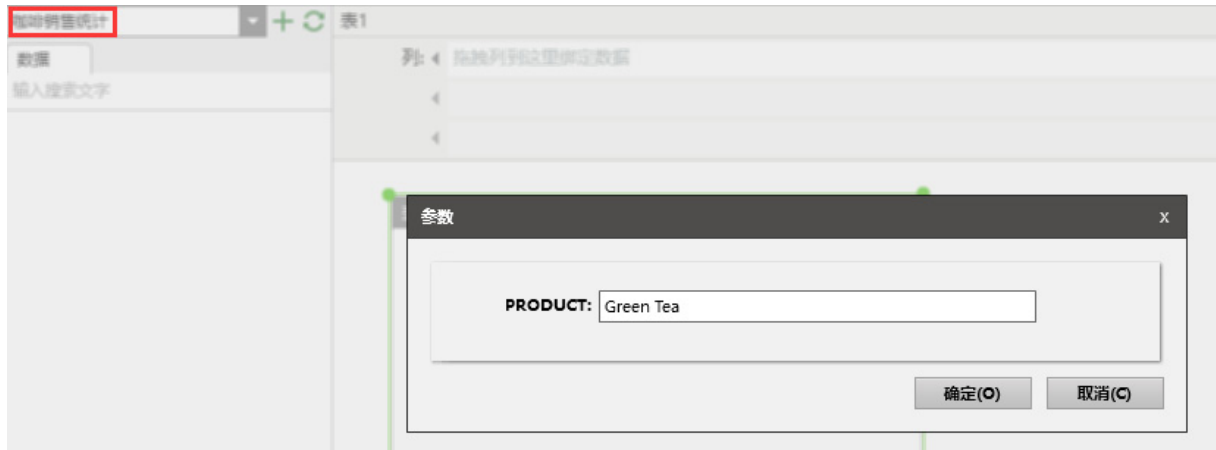
E	PRODUCT	STATE	TYPE	BUDGET_COGS	BUDGET_MARGIN	BUDGET_PROFIT	BUDG...
	Green Tea	Colorado	Regular	30	50	30	80
	Green Tea	Missouri	Regular	20	40		60
	Green Tea	Connecticut	Regular	40	60	40	100
	Green Tea	Florida	Regular	30	50	40	80
	Green Tea	Massachusetts	Regular	30	50	40	80
	Green Tea	New Hampshire	Regular	10	30	20	40
	Green Tea	New York	Regular	50	90	70	140
	Green Tea	Utah	Regular	10	30	10	40
	Green Tea	California	Regular	40	80	50	120
	Green Tea	Nevada	Regular	160	-160	-240	
	Green Tea	Oregon	Regular	50	80	50	130

确定(O)

4. 进入编辑器界面，新建立一个表组件，对该表组件绑定“咖啡销售统计”查询中的数据，由于“咖啡销售统计”查询在查询界面中定义了参数，并且该参数处于弹出状态，故表组件在绑定“咖啡销售统计”查询时会弹出参数输入对话框，用户需要在此参数对话框中输入参数值，来对“咖啡销售统计”查询中的数据进行筛选。

假设在参数输入对话框中输入参数值 Green Tea，则查询中的数据将是关于 PRODUCT 为 Green Tea 的信息。

注意参数输入对话框在当前工作区中只能完成一次输入，当用户再次打开该查询时将不会再次弹出参数输入对话框。



5. 对表组件绑定查询中的字段。

咖啡销售统计 表1 数据样本行数 5000

列: PRODUCT MARKET STATE 总和_PROFIT

维度

- DateGroup
 - 年
 - 季度
 - 月
 - FullDay_DATE
- Abc MARKET
- Abc MARKET_SIZE
- Abc PRODUCT
- Abc PRODUCT_TYPE
- Abc STATE

PRODUCT	MARKET	STATE	总和_PROFIT
Green Tea	Central	Colorado	1272
		Missouri	-45
		Connecticut	612
	East	Florida	1346
		Massachusetts	491
		New Hampshi	879
	West	New York	2326
		California	1355
		Nevada	-10980
	Oregon	2726	

6. 给表组件设定过滤器。

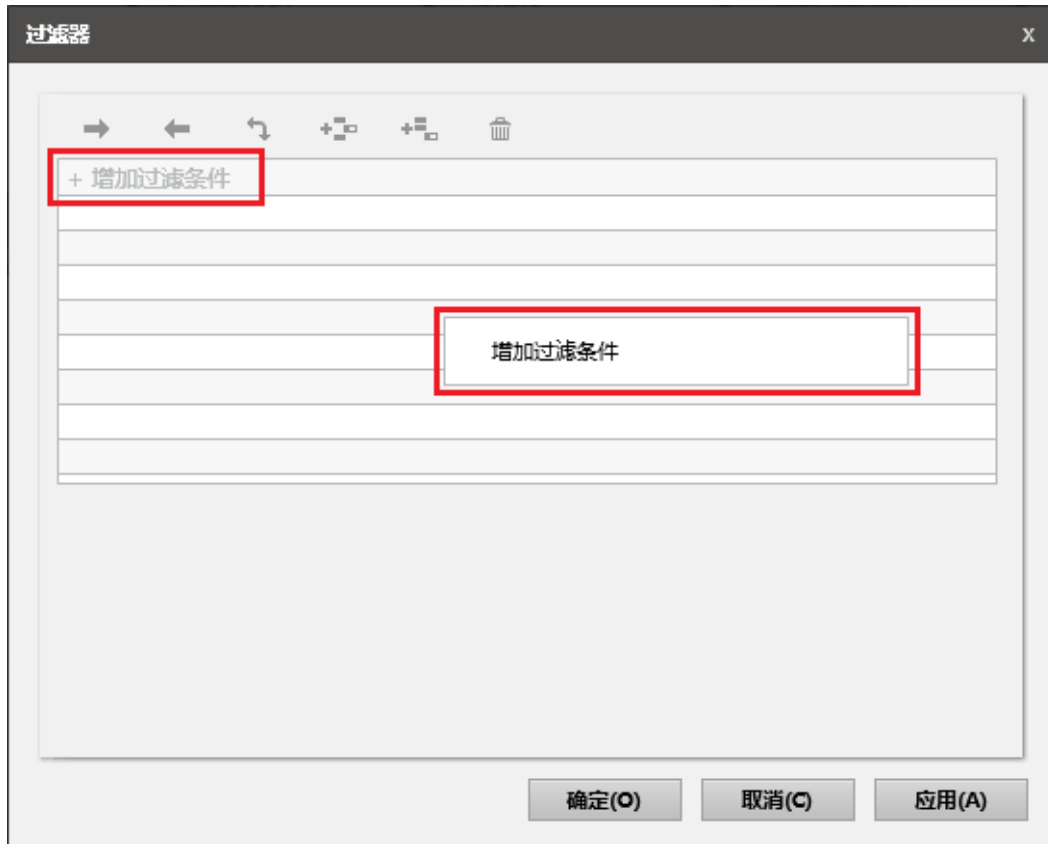
1) 在表组件上右键选择过滤器。

表1 数据样本行数 5000

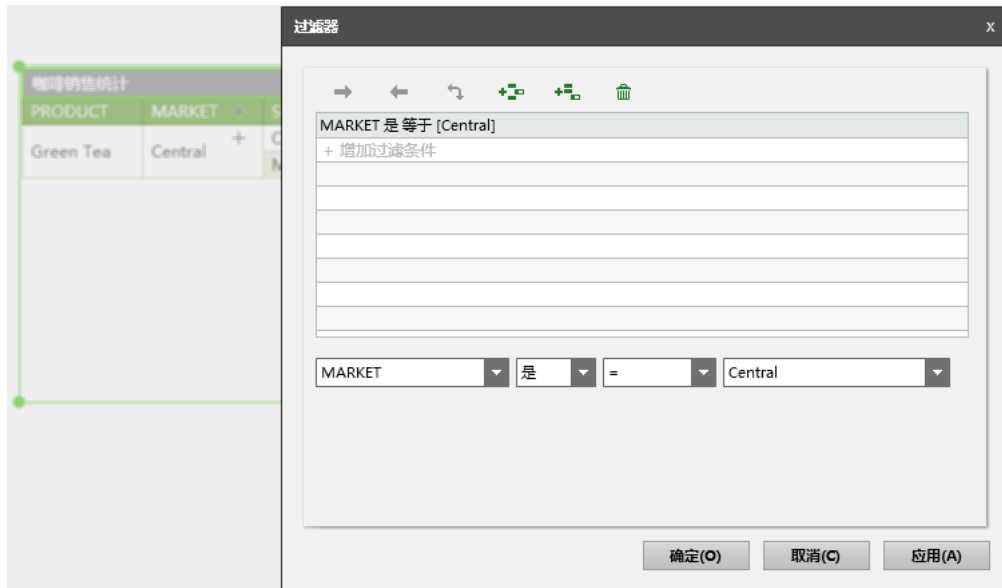
数据列:	PRODUCT	+ MARKET	STATE	总和_PROFIT
------	---------	----------	-------	-----------



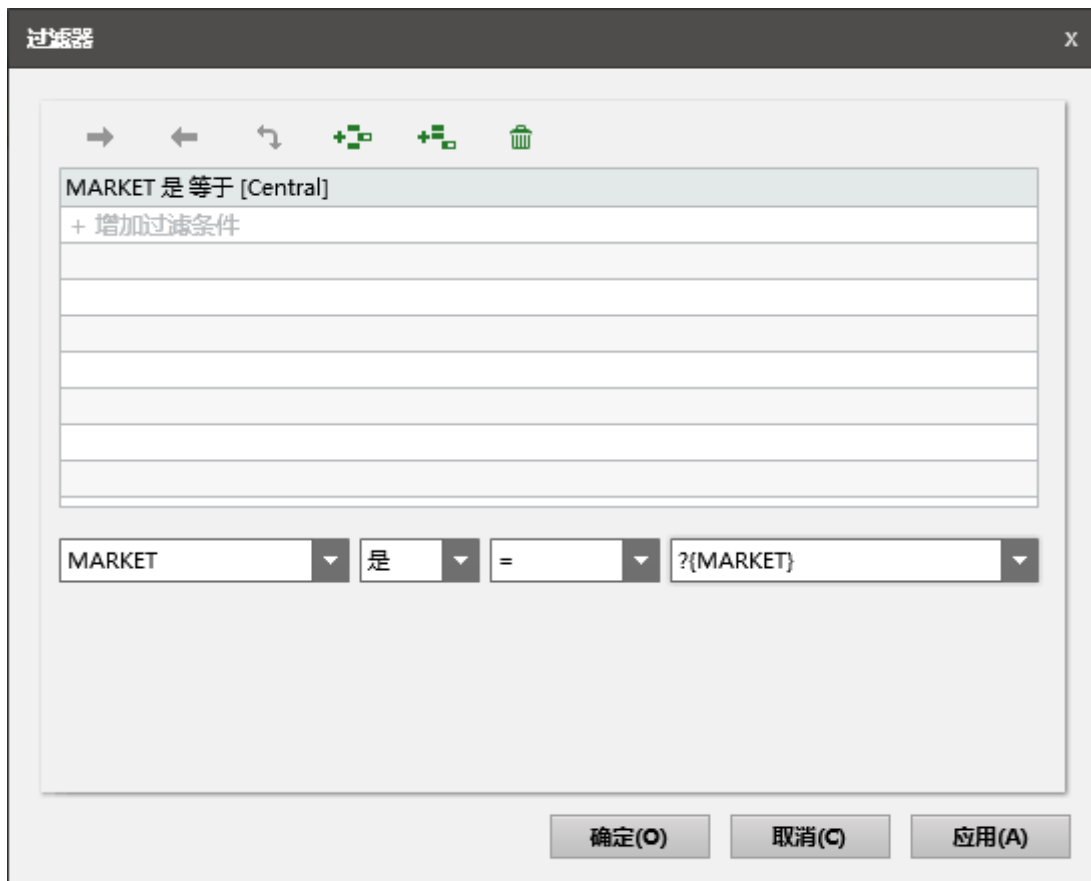
2) 在打开的过滤器对话框中点击添加过滤条件或右键选择添加过滤条件。



3) 设定过滤条件，假设过滤条件 MARKET 是 等于 Central，点击应用按钮，则表中的数据被筛选，显示的是 MARKET 是 Central 的所有数据信息。

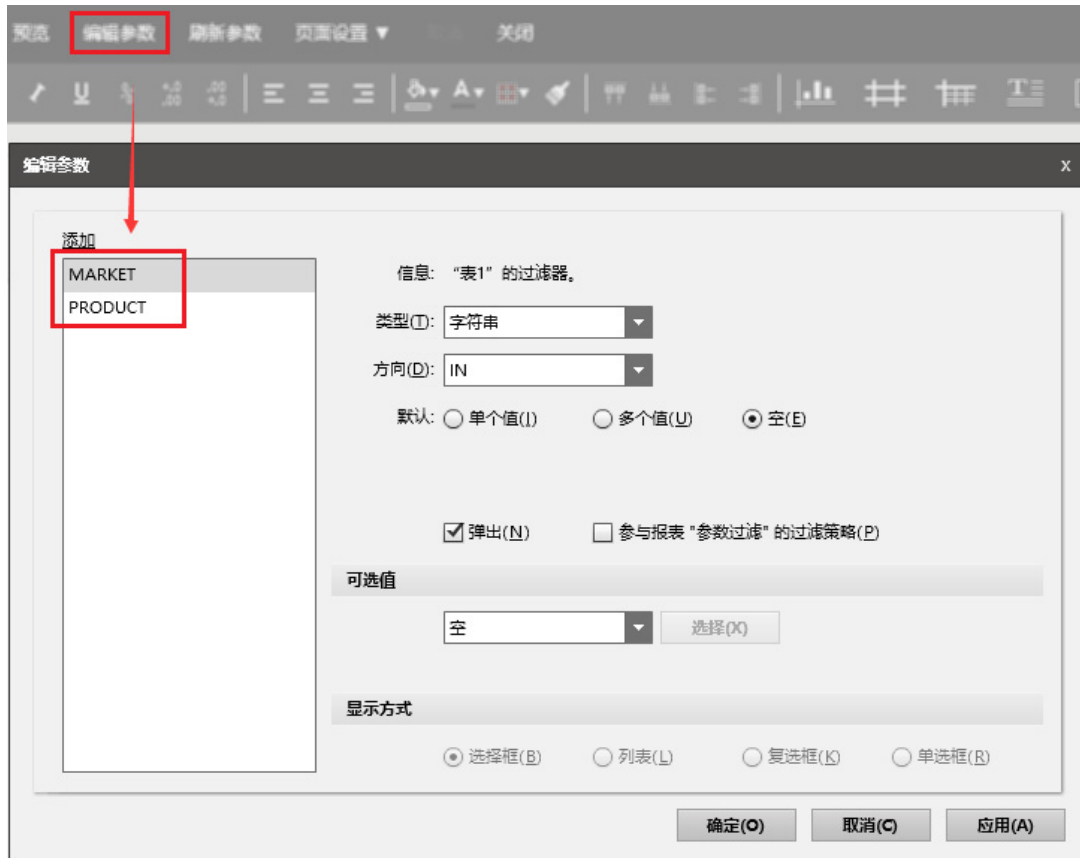


4) 设定过滤条件，假设过滤条件为 MARKET 是 等于 ?{MARKET}, MARKET 为过滤参数，点击确定按钮。

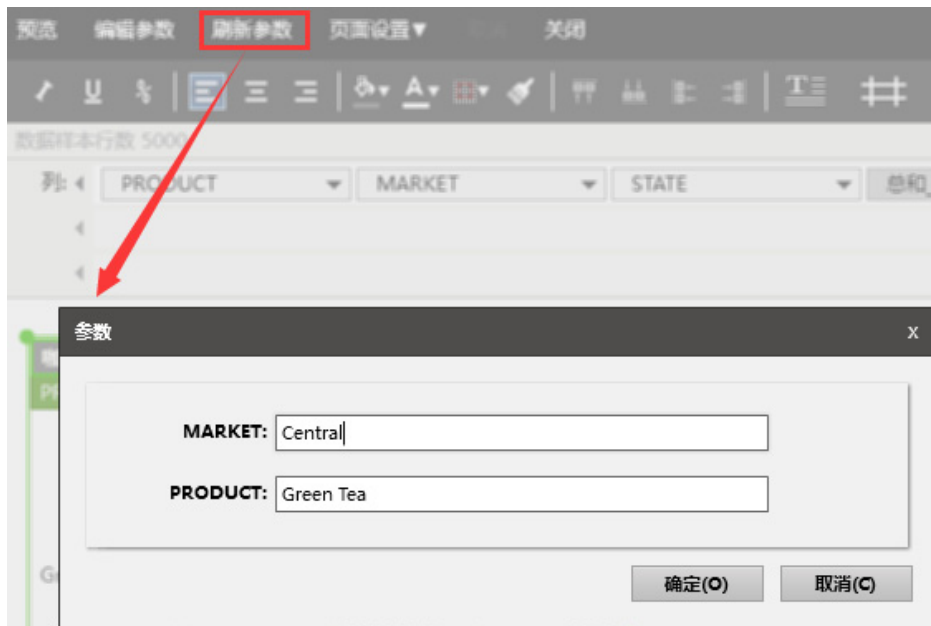


5) 点击工具条上的参数按钮，打开参数对话框，此参数对话框收集与当前报表有关的所有参数，包括在查询中定义的参数。凡是收集到的参数都不能在本对话框中删除，或者收集到的参数在被收集的地方被删掉了，则在参数对话框中才能够删除。通过本参数对话框添加的参数可以删除。

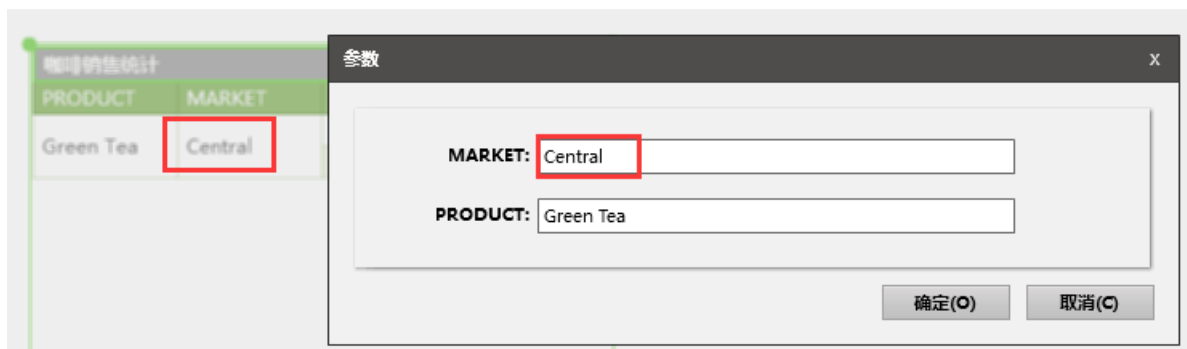
在此参数对话框中用户可以设定参数的数据类型，以及弹出状态等。



6) 点击工具条上的刷新参数按钮，可重新输入参数值。



7) 假设 MARKET 参数输入 Central，点击应用按钮，则表中的数据将是关于 MARKET 为 Central 的数据。



倘若重新设定从查询中收集的参数 PRODUCT 的值时，用户在点击工具条上的预览按钮或者保存当前报表再次打开时才能看到筛选结果。

7. 文本参数的使用。文本参数通过展示组件（表、交叉表、图表、仪表、文本）上的过滤器来实现对组件中数据的筛选。

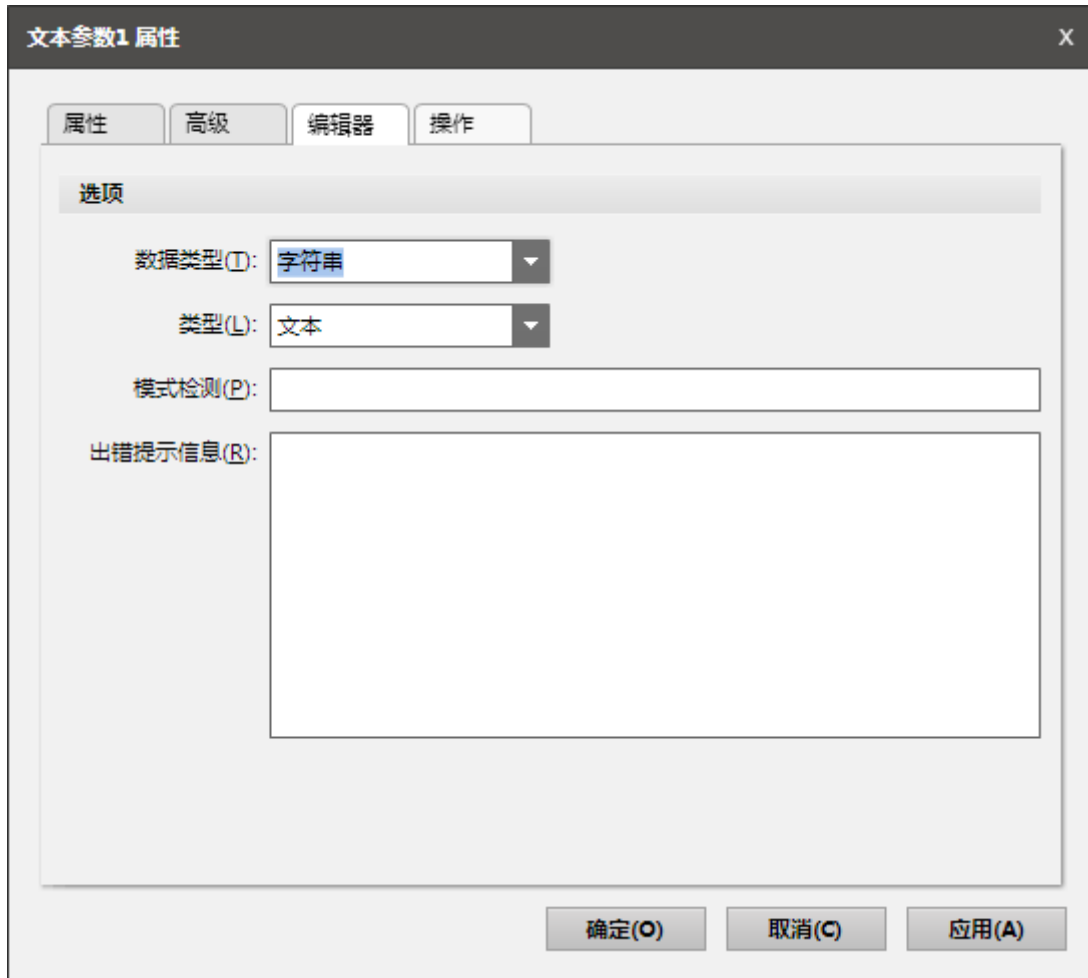
1) 创建文本参数组件。



2) 选中该文本参数，右键选择属性。



3) 打开属性对话框。由于文本参数本身就是作为参数组件来使用的，故该组件名称就是参数名，用户可以对参数名称进行修改，不同参数组件的名称不能重复，该参数名称将会被工具条上的参数对话框收集。切换到编辑器窗口，用户根据需要设定该参数组件的参数数据类型。



文本参数1 属性 X

属性 高级 编辑器 操作

选项

数据类型(D): 字符串

类型(L): 文本

模式检测(P):

出错提示信息(R):

确定(O) 取消(C) 应用(A)

4) 当文本参数的名称与表组件的过滤器参数名称相同时，即过滤器条件为：MARKET 是等于 [{ 文本参数 1}]，可实现通过文本参数来对参数值进行修改。

文本参数1 属性

属性

高级

编辑器

操作

通用

名称(N): 文本参数1

可见(V): 显示

手机可见(M): 自动

布局

X(1): 89

px

Y(2): 80

px

宽(3): 130

px

高(4): 24

px

确定(O)

取消(C)

应用(A)

5) 在文本参数中输入 East，敲回车或者在编辑区的空白处点击，则实现对 MARKET 中数据的筛选。

咖啡销售统计			
PRODUCT	MARKET	STATE	总和_PROFIT
Green Tea	East	Connecticut	612
		Florida	1346
		Massachusetts	491
		New Hampshire	879
		New York	2326

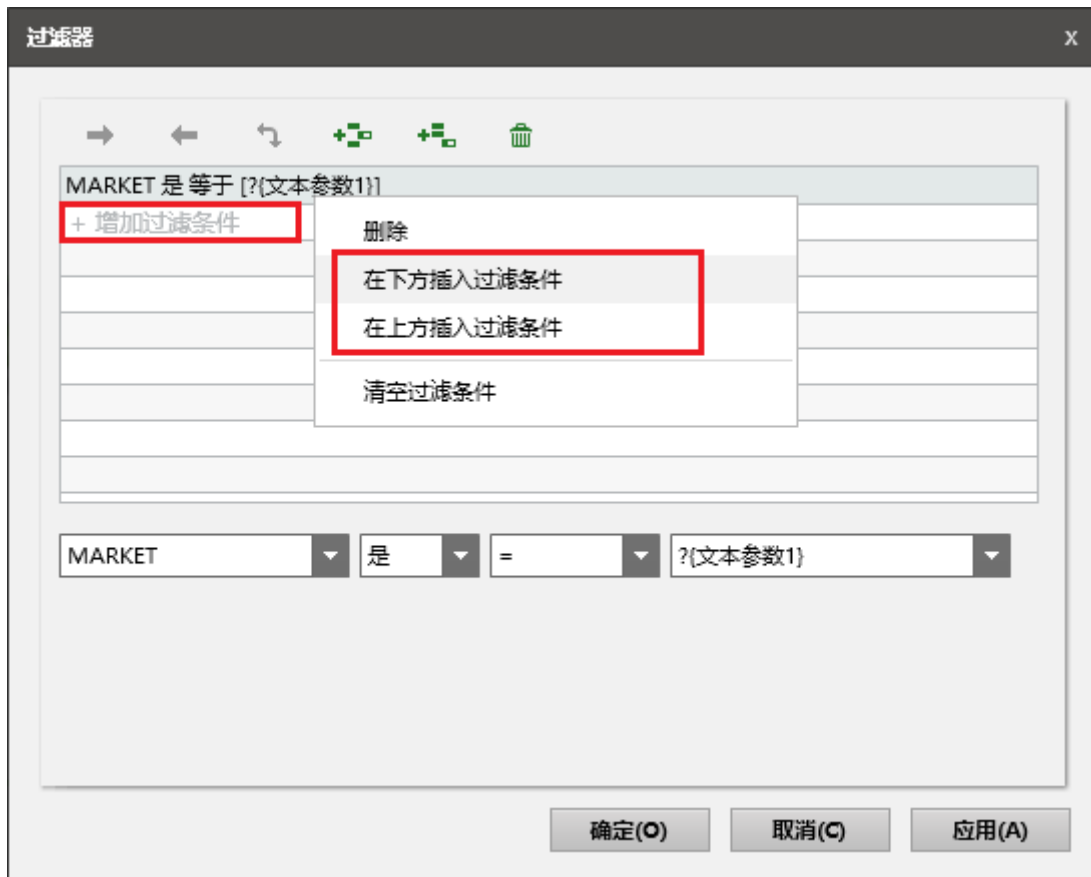
East

8. 列表参数组件的使用。

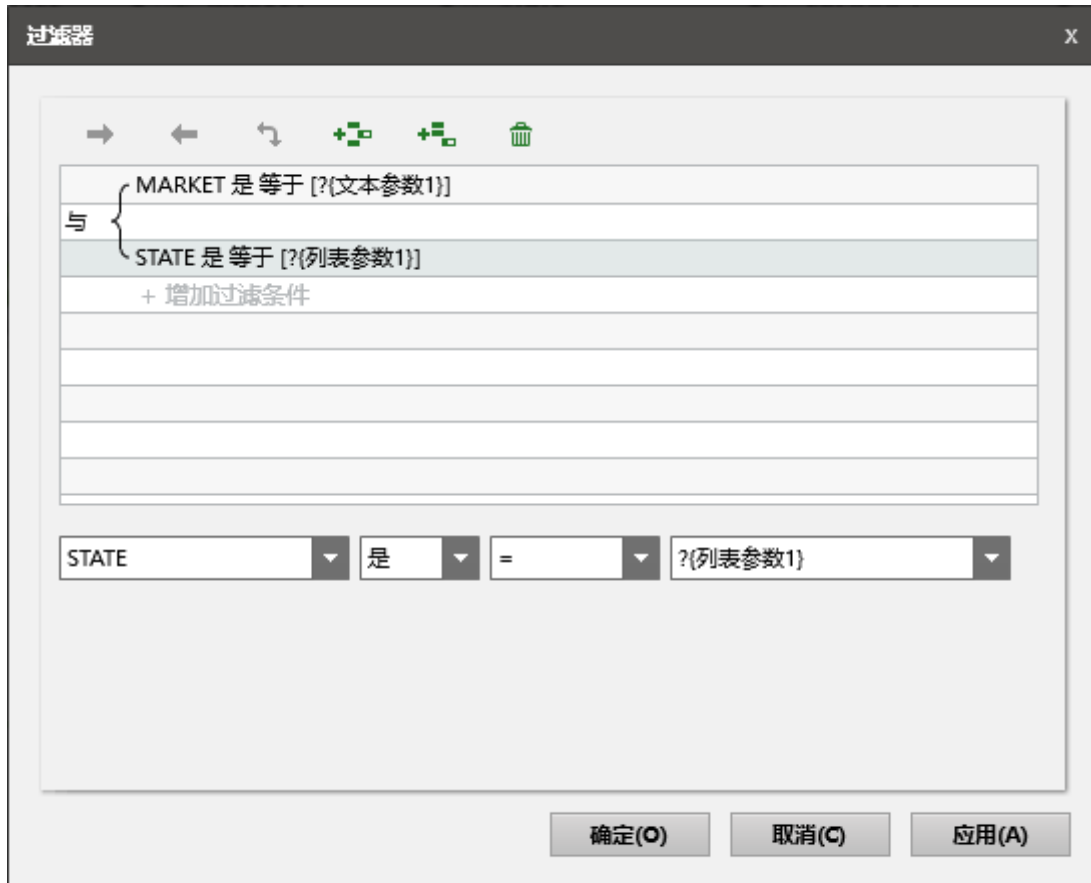
1) 创建列表参数组件。



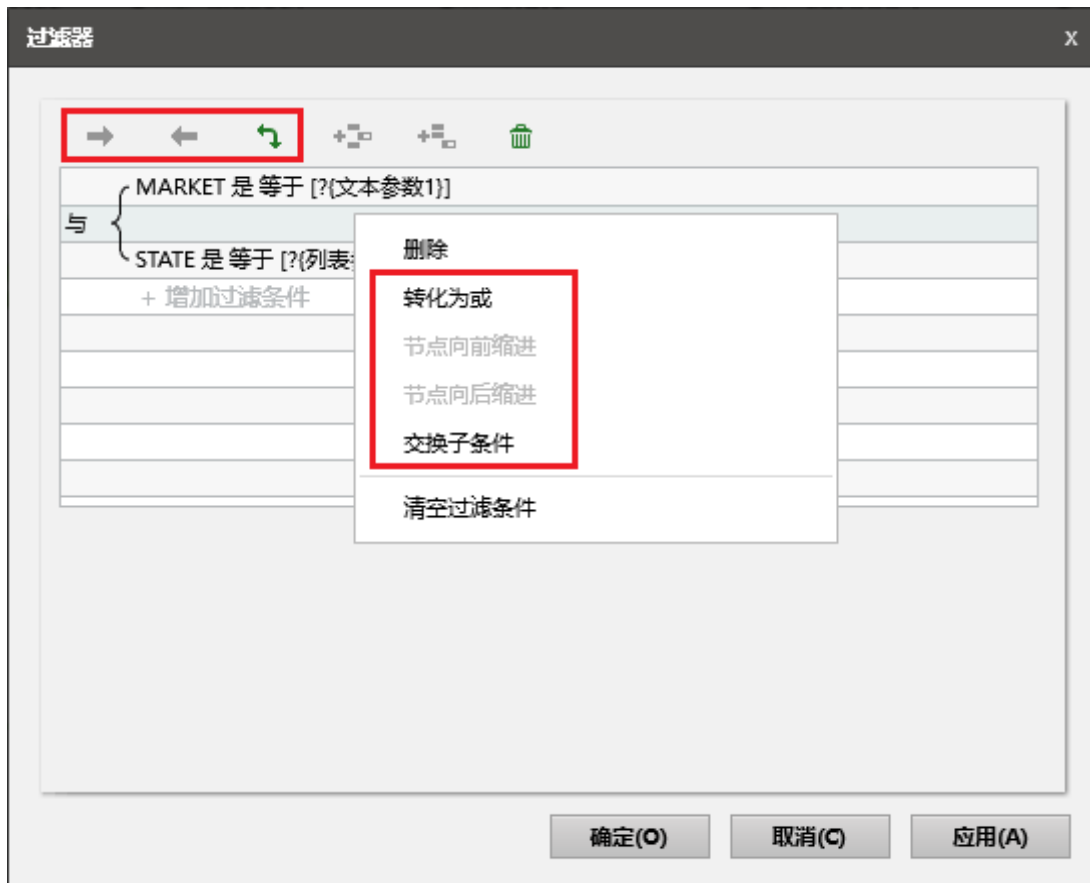
2) 在表组件上右键选择过滤器，打开过滤器对话框，点击增加过滤条件或右键中插入过滤条件。



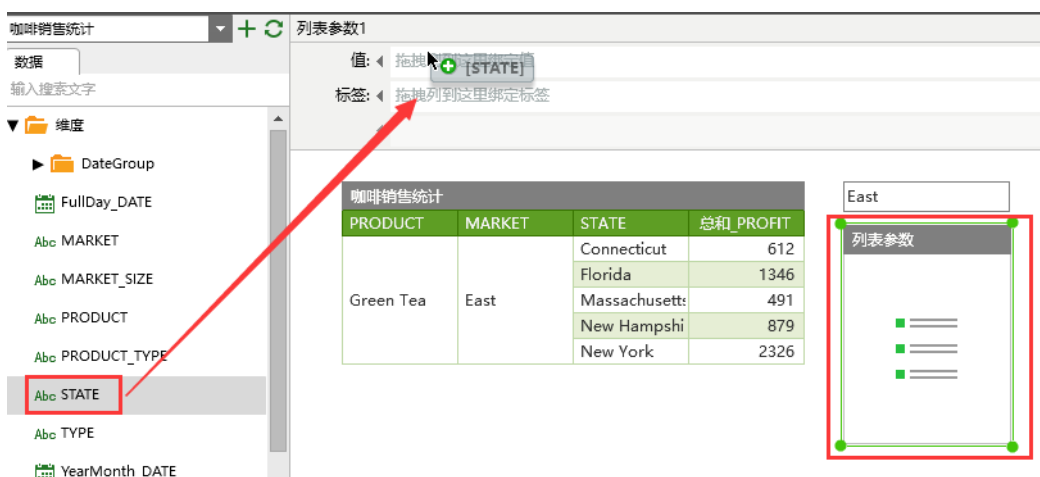
3) 添加过滤条件 STATE 是 等于 { 列表参数 1 }, 两个过滤条件是相与的关系，“列表参数 1”是列表参数的名称。



4) 用户可以点击过滤器对话框上的图标或在右键菜单中更改条件间的关系。



5) 给列表参数绑定“STATE”字段。



6) 勾选列表参数中的“New York”选项，则表组件中的数据将会被筛选，由于文本参数的筛选条件与复选框的筛选条件是相与的关系，故在“MARKET”为“East”的基础上再次筛选出“STATE”为“New York”的数据。

列表参数1 数据样本行数 5000

值: STATE

标签: 拖拽列到这里绑定标签

咖啡销售统计			
PRODUCT	MARKET	STATE	总和 PROFIT
Green Tea	East	New York	2326

East

STATE

- ☒ New York
- ☐ California
- ☐ Colorado
- ☐ Connecticut
- ☐ Florida
- ☐ Massachusetts

9. 其他筛选组件下拉参数组件与列表参数组件的筛选规则相同。

[< 返回 讲解要点 :](#)

[< 返回 参数介绍](#)

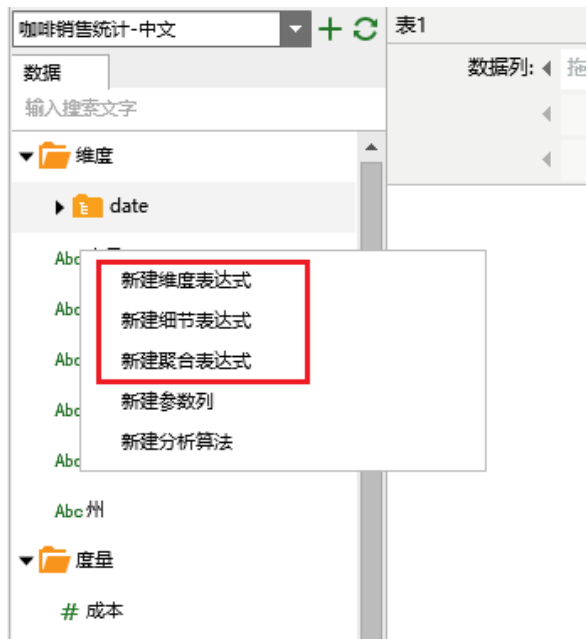
脚本

许多仪表盘环境需要动态定制仪表盘和实现自定义业务逻辑。这些需求从创建查询字段，到建立脚本查询；从修改文本颜色，到控制用户交互行为；从添加表达式，到控制表格渲染，等等。Yonghong Z-Suite 有一套完整的脚本环境体系，以支持用户的各种动态的需求。脚本体系是 Yonghong Z-Suite 产品中使用面较广的功能，让用户可以自己定制化一些高级需求，是决定产品是否强大的一个重要模块。

- 创建用户字段
- 创建维度表达式
- 创建细节表达式
- 创建聚合表达式
- 应用举例

创建用户字段

打开任何一个组件，假设表组件的绑定界面，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。



创建维度表达式

当用户需要创建作为维度来进行统计的数据段时，可选择创建维度表达式。维度表达式默认存放在维度目录下，不能被拖拽到度量目录下。用户可在打开的维度表达式对话框中设定该数据段的名称、该数据段的数据类型、编写脚本，来实现维度数据段的创建。数据类型最好是字符串或字符等适合作为维度的类型，脚本中不能使用聚合函数。

如想要给“MARKET”字段中添加“market”，则需要编写脚本 `col['MARKET']+' market'`；字段名称为 MARKET1，数据类型为字符串。

新建维度表达式

X

装载时运行

名称(N): MARKET1

数据类型(D): 字符串

☐ SQL表达式

数据列

▼ 维度

► DateGroup

FullDay_DATE

MARKET

MARKET1

MARKET_SIZE

1 col['MARKET']+' market'

☒ 校验脚本语法

确定(O)

取消(C)

点击确定按钮，用表组件绑定 MARKET 字段和 MARKET1 字段，如下图所示。

咖啡销售统计

表1 数据样本行数 5000

列: MARKET MARKET1

输入搜索文字

Abc MARKET

Abc MARKET_SIZE

Abc PRODUCT

Abc PRODUCT_TYPE

Abc STATE

Abc TYPE

YearMonth_DATE

f_x MARKET1

MARKET	MARKET1
Central	Central market
East	East market
South	South market
West	West market

< 返回 [讲解要点](#) :

< 返回 [脚本](#)

创建细节表达式

当用户需要对某个数据段中的数据进行修改，则可创建细节表达式。细节表达式默认存放在度量目录下，不能被拖拽到维度目录下。用户可在打开的细节表达式对话框中设定该数据段的名称、该数据段的数据类型、编写脚本，来实现度量数据段的创建。数据类型最好是数值类型，适合进行度量，脚本中不能使用聚合函数。

如果查询中存在两个字段“PROFIT”和“SALES”字段，则用户可计算出成本。

咖啡销售统计

数据

输入搜索文字

AREA_CODE

BUDGET_COGS

BUDGET_MARGIN

BUDGET_PROFIT

BUDGET_SALES

COGS

DATE

ID

INVENTORY

MARGIN

MARKETING

NUMBER_OF_RECORDS

PROFIT

SALES

表1 数据样本行数 5000

列: MARKET MARKET1

咖啡销售统计

MARKET	MARKET1
Central	Central market
East	East market
South	South market
West	West market

在查询列表中右键选择创建细节表达式，名称为“成本”，数据类型为整数，脚本内容为：`col["SALES"]-col["PROFIT"]`;

新建细节表达式

X

装载时运行

名称(N): 成本

数据类型(D): 整数

☐ SQL表达式

数据列

MARGIN

MARKETING

NUMBER_OF_RECORDS

PROFIT

SALES

TOTAL_EXPENSES

1 col["SALES"]-col["PROFIT"]

☒ 校验脚本语法

确定(O)

取消(C)

点击确定按钮，则在查询列表中创建“成本”字段，用表组件绑定，如下图所示。

表1 数据样本行数 5000

列:	MARKET	MARKET1	总和_SALES	总和_PROFIT	总和_成本

咖啡销售统计

MARKET	MARKET1	总和_SALES	总和_PROF	总和_成本
Central	Central ma	265045	93852	169934
East	East marke	178576	59217	118236
South	South mark	103926	32478	71448
West	West mark	272264	73996	196720

< 返回 讲解要点:

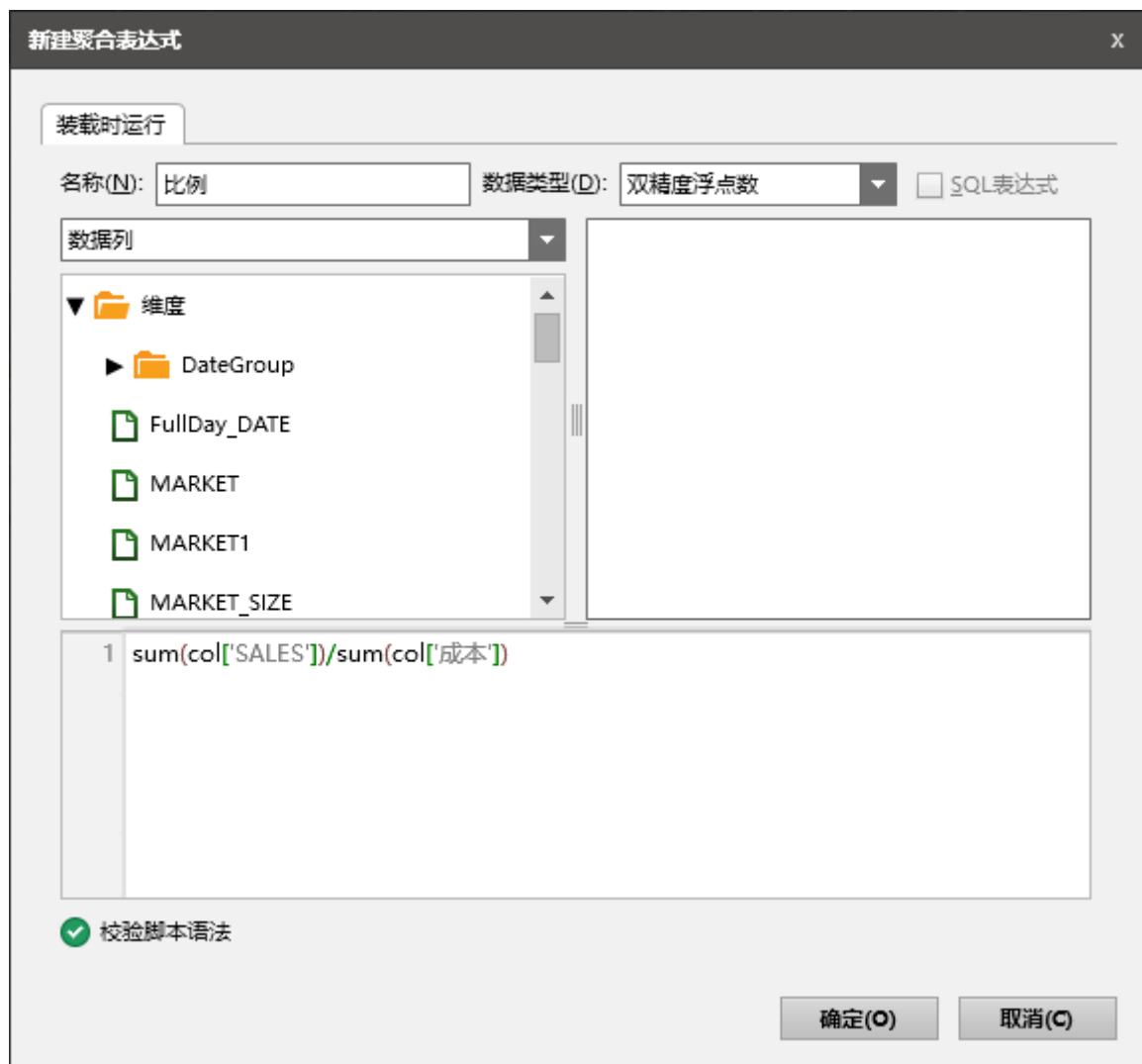
[< 返回](#) [创建细节表达式](#)

创建聚合表达式

当用户需要对某个数据段中的数据进行汇总时，则可创建聚合表达式。聚合表达式默认存放在度量目录下，不能被拖拽到维度目录下。用户可在打开的聚合表达式对话框中设定该数据段的名称、该数据段的数据类型、编写脚本，来实现度量数据段的创建。数据类型最好是数值类型，适合进行度量，脚本中可使用聚合函数。

聚合表达式只有在输出类型的组件（文本、表、交叉表、图表、仪表）中才能被绑定，并且组件处于聚合状态。

例如计算各个 MARKET 的总销售与总成本的比例，在查询列表中右键选择创建聚合表达式，名称为“比例”，数据类型为“双精度浮点数”，脚本内容为：`sum(col['SALES'])/sum(col['成本'])`;



点击表的绑定窗口中的聚合按钮，使表处于聚合状态，然后绑定“比例”字段，如下图。

表1 数据样本行数 5000

列: ◀	MARKET ▼	MARKET1 ▼	总和_SALES ▼
◀			
◀			

咖啡销售统计					
MARKET	MARKET	总和_SAL	总和_PRC	总和_成本	比例
Central	Central n	265045	93852	169934	1.56
East	East mar	178576	59217	118236	1.51
South	South mæ	103926	32478	71448	1.455
West	West ma	272264	73996	196720	1.384

< 返回 [讲解要点](#) :

< 返回 [创建聚合表达式](#)

排序

1. 假设存在一张表，如下图所示。

表1 数据样本行数 5000

列:	PRODUCT	总和_COGS
----	---------	---------

咖啡销售统计	
PRODUCT	总和_COGS
Amaretto	12732
Caffe Latte	15294
Caffe Mocha	37990
Chamomile	31386
Columbian	48396
Darjeeling	30534
Decaf Espresso	33318
Decaf Irish Cream	29568
Earl Grey	28554
Green Tea	19078

2. 为了实现对“总和_COGS”的排名统计，需要使用高级排序。使用高级排序的前提是表组件处于聚合状态。

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。

表1 数据样本行数 5000	
列:	PRODUCT 总和_COGS
<ul style="list-style-type: none"> 无序 升序 降序 更多排序 	
<ul style="list-style-type: none"> 维度 度量 别名... 移除 合计 	
	<ul style="list-style-type: none"> 定制排序... 手动排序... 高级排序...
Amaretto	12732
Caffe Latte	15294
Caffe Mocha	37990
Chamomile	31386
Columbian	48396
Darjeeling	30534
Decaf Espresso	33318
Decaf Irish Cream	29568
Earl Grey	28554
Green Tea	19078

3. 如下图实现了表组件中的数据按照 COGS 字段的总和信息进行降序排列，即按照“总和_COGS”字段降序排列。



排序

顺序

☐ 无序(N) ☐ 升序(A) ☒ 降序(D)

排序

☐ 值(V) ☒ 聚合列(Q)

列(E): COGS

聚合(R): 总和

和(W):

Top N(K):

确定(O) 取消(C)

4. 排序结果如下图所示。

表1 数据样本行数 5000

列: PRODUCT 总和_COGS

咖啡销售统计	
PRODUCT	总和_COGS
Columbian	48396
Lemon	41494
Caffe Mocha	37990
Decaf Espresso	33318
Chamomile	31386
Darjeeling	30534
Decaf Irish Cream	29568
Earl Grey	28554
Mint	19930
Green Tea	19078

5. 当在高级排序对话框中的 Top_N 选项选择 4 时，则表中的数据将被过滤，只保留“总和_COGS”的前 4 个数据。

排序

顺序

☐ 无序(N) ☐ 升序(A) ☒ 降序(D)

排序

☐ 值(V) ☒ 聚合列(Q)

列(E): COGS

聚合(R): 总和

和(W):

Top N(K): 4

确定(O) 取消(C)

6. 保留结果如下图所示。

咖啡销售统计	
PRODUCT	总和_COGS
Columbian	48396
Lemon	41494
Caffe Mocha	37990
Decaf Espresso	33318

7. 当用户需要实时更改保留个数时，可通过脚本来实现。

1) 首先创建一个列表过滤，绑定任一查询中的数字类型数据，如下图所示。

咖啡销售统计	
PRODUCT	总和_COGS
Columbian	48396
Lemon	41494
Caffe Mocha	37990
Decaf Espresso	33318

排名
<input type="checkbox"/> 1
<input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> 4
<input type="checkbox"/> 5
<input type="checkbox"/> 6

2) 在编辑区的空白处右键选择脚本。



3) 在脚本对话框中的变化时运行选项卡中输入脚本，FilterList1 是列表过滤的名称。

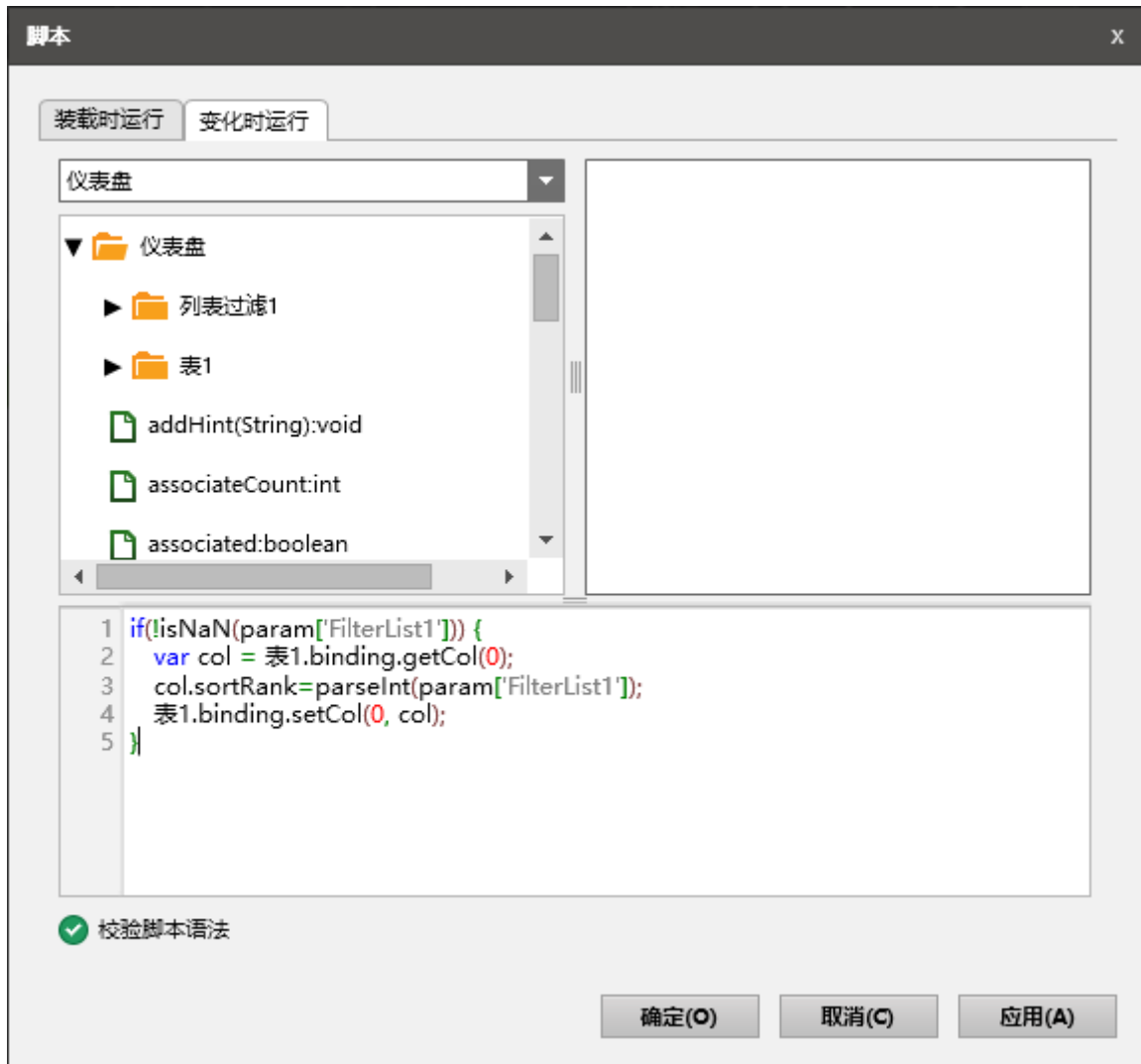
```
if(!isNaN(param['FilterList1'])) {  
  
    var col = 表 1.binding.getCol(0);
```

```
col.sortRank=parseInt(param['FilterList1']);
```

```
表1.binding.setCol(0, col);
```

```
}
```

实现将 FilterList1 中的参数传递给高级排序对话框中的保留选项。



4) 在列表过滤中选择任一选项实现对表组件的动态筛选，即按照“总和_COGS”字段的降序顺序进行筛选。

咖啡销售统计	
PRODUCT	总和_COGS
Columbian	48396
Lemon	41494
Caffe Mocha	37990
Decaf Espresso	33318
Chamomile	31386
Darjeeling	30534
Decaf Irish Cream	29568
Earl Grey	28554
Mint	19930
Green Tea	19078

排名	
<input checked="" type="checkbox"/>	5
<input type="checkbox"/>	1
<input type="checkbox"/>	2
<input type="checkbox"/>	3
<input type="checkbox"/>	4
<input type="checkbox"/>	6

< 返回 [讲解要点](#) :

< 返回 [脚本](#)

动态计算

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。

- 环比增长率
- 同比增长率

环比增长率

计算 2009 年各个月份的产品销售增长情况。

1. 假设存在一个交叉统计表，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: — 年 月

汇总: 总和_SALES

咖啡销售统计						
		Coffee			Espresso	
		Amaretto	Columbian	Decaf Irish Cr	Caffe Latte	Caffe Mocha
2009	1	1082	4860	2372	1478	Caffe Mocha
	2	1073	4821	2433	1463	
	3	1032	4904	2471	1499	3326
	4	1049	5048	2588	1509	3322
	5	1065	5252	2628	1552	3351
	6	1068	5748	2741	1501	3519
	7	1025	5959	2929	1570	3605
	8	1049	6014	2724	1411	3864
	9	1115	5325	2404	1381	3470

2. 在汇总字段的下拉列表中选择添加动态计算器。

交叉表1 数据样本行数 5000

列表头: PRODUCT_TYPE PRODUCT

行表头: — 年 月

汇总: 总和_SALES

咖啡销售统计

2009

Amaretto

Columbian

Decaf Irish Cr

1082

4860

2372

1073

4821

2433

1032

4904

2471

1049

5048

2588

1065

5252

2628

1068

5748

2741

1025

5959

2929

1049

6014

2724

1115

5325

2404

3. 在打开的动态计算对话框中选择计算为百分比，计算方向为表格纵向，计算基数为当前数据的前一个数据。



4. 点击确定按钮，结果如下图所示。

计算方法为数据 1 减去数据 2 得出的值再除以数据 2。如下图中，2009 年 2 月份的环比增长率的计算方式为 2009 年 2 月份的销售额减去 2009 年 1 月份的销售额得出的数据再除以 2009 年 1 月份的销售额。

交叉表1 数据样本行数 5000

列表头:

行表头:

汇总:

咖啡销售统计						
		Coffee			Espresso	
		Amaretto	Columbian	Decaf Irish Cr	Caffe Latte	Caffe Mocha
2009	1					
	2	0.992	0.992	1.026	0.99	1.04
	3	0.962	1.017	1.016	1.025	0.993
	4	1.016	1.029	1.047	1.007	0.999
	5	1.015	1.04	1.015	1.028	1.009
	6	1.003	1.094	1.043	0.967	1.05
	7	0.96	1.037	1.069	1.046	1.024
	8	1.023	1.009	0.93	0.899	1.072
	9	1.063	0.885	0.883	0.979	0.898

< 返回 [讲解要点](#) :

< 返回 [环比增长率](#)

同比增长率

计算 2010 年相对 2009 年各个季度的销售增长情况。

1. 假设存在一个交叉统计表，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: — 年 + 季度

汇总: 总和_SALES

咖啡销售统计					
		Coffee			Espresso
		Amaretto	Columbian	Decaf Irish Cr	Caffe Latte
2009	1 +	3187	14585	7276	4440
	2 +	3182	16048	7957	4562
	3 +	3189	17298	8057	4362
	4 +	3283	14893	7179	4195
2010	1 +	3454	15799	7882	4809
	2 +	3233	16280	8079	4634
	3 +	3243	17540	8166	4427
	4 +	3498	15868	7652	4470

2. 在汇总字段的下拉列表中选择添加动态计算器。

交叉表1 数据样本行数 5000

列表头: PRODUCT_TYPE PRODUCT

行表头: — 年 + 季度

汇总: 总和_SALES

咖啡销售统计

度量(总和) ▶

添加动态计算器...

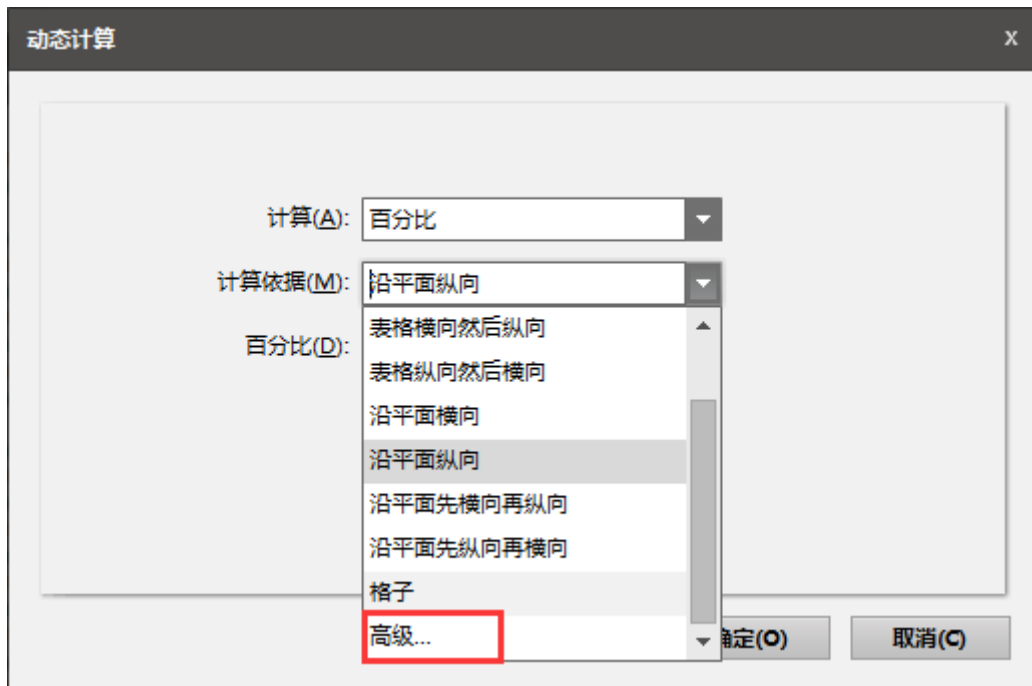
预定义的动态计算器 ▶

别名...

移除

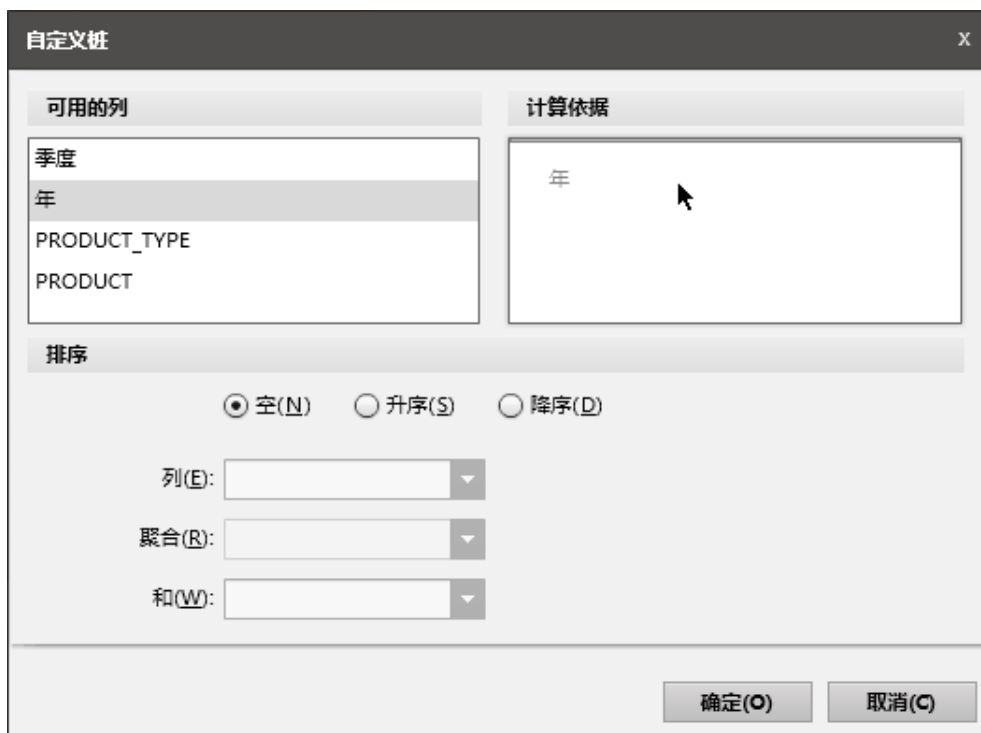
		Coffee	
		Amaretto	Columbian
2009	1 +	3187	14585
	2 +	3182	16048
	3 +	3189	17298
	4 +	3283	14893
2010	1 +	3454	15799
	2 +	3233	16280
	3 +	3243	17540
	4 +	3498	15868

3. 在打开的动态计算对话框中计算为百分比，计算依据选择高级选项。



4. 打开的高级对话框中把“年”字段从可用的列中拖拽到计算依据列表中，点击确定按钮。

排序的“空”选项：不排序，消除升序或降序排序。



5. 计算结果如下图所示。Amaretto 产品 2010 年第一季度相对 2009 年第一季度增长了 1.084。

交叉表1 数据样本行数 5000

列表头: PRODUCT_TYPE PRODUCT

行表头: - 年 + 季度

汇总: 百分比_总和_SALES

咖啡销售统计						
		Coffee			Espresso	
		Amaretto	Columbian	Decaf Irish Cr	Caffe Latte	
2009	1 +					
	2 +					
	3 +					
	4 +					
2010	1 +	1.084	1.083	1.083	1.083	
	2 +	1.016	1.014	1.015	1.016	
	3 +	1.017	1.014	1.014	1.015	
	4 +	1.065	1.065	1.066	1.066	

< 返回 [讲解要点](#) :

< 返回 [同比增长率](#)

常用操作

各个组件根据自身特性，可以提供不同语义的数据展现。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。下面主要介绍表组件和交叉表组件特有的一些功能。

- 合计与分组合计
- 合并单元格

合计与分组合计

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，而合计是基于整体来进行合计，如对各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或交叉表。

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，并使表处于汇总状态。

表1 数据样本行数 5000

列:	+ 年	PRODUCT_TYPE	PRODUCT	总和_PROFIT
----	-----	--------------	---------	-----------

咖啡销售统计			
年 +	PRODUCT_TYP	PRODUCT	总和_PROFIT
2009	Coffee	Amaretto	1983
		Columbian	22777
		Decaf Irish Cre	5708
	Espresso	Caffe Latte	4636
		Caffe Mocha	7201
		Decaf Express	12025
		Regular Espre	4092
	Herbal Tea	Chamomile	11093
		Lemon	12195
		Mint	2511

2. 对第一个维度数据段“年”进行合计前置。

表1 数据样本行数 5000

列:	+ 年	PRODUCT_TYPE	PRODUCT	总和_PROFIT
----	-----	--------------	---------	-----------

咖啡销售	<ul style="list-style-type: none"> 无序 升序 降序 更多排序 维度 度量 分组合计 合并组 别名... 移除 合计 <ul style="list-style-type: none"> 空 前置 后置 	PRODUCT	总和_PROFIT
		Amaretto	1983
		Columbian	22777
		Decaf Irish Cre	5708
		Caffe Latte	4636
		Caffe Mocha	7201
		Decaf Express	12025
		Regular Espre	4092
		Chamomile	11093
		Lemon	12195
		Mint	2511

3. 第二个维度数据段“PRODUCT_TYPE”进行分组合计。

表1 数据样本行数 5000

列: 年 总和_PROFIT

行:

快速过滤:

上下文:

视图: 柱状图

数据源: 咖啡销售系统

字段:

- PRODUCT_TYPE
- 总和_PROFIT

咖啡销售系统

年

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

2021

2022

2023

2024

2025

2026

2027

2028

2029

2030

2031

2032

2033

2034

2035

2036

2037

2038

2039

2040

2041

2042

2043

2044

2045

2046

2047

2048

2049

2050

2051

2052

2053

2054

2055

2056

2057

2058

2059

2060

2061

2062

2063

2064

2065

2066

2067

2068

2069

2070

2071

2072

2073

2074

2075

2076

2077

2078

2079

2080

2081

2082

2083

2084

2085

2086

2087

2088

2089

2090

2091

2092

2093

2094

2095

2096

2097

2098

2099

2100

2101

2102

2103

2104

2105

2106

2107

2108

2109

2110

2111

2112

2113

2114

2115

2116

2117

2118

2119

2120

2121

2122

2123

2124

2125

2126

2127

2128

2129

2130

2131

2132

2133

2134

2135

2136

2137

2138

2139

2140

2141

2142

2143

2144

2145

2146

2147

2148

2149

2150

2151

2152

2153

2154

2155

2156

2157

2158

2159

2160

2161

2162

2163

2164

2165

2166

2167

2168

2169

2170

2171

2172

2173

2174

2175

2176

2177

2178

2179

2180

2181

2182

2183

2184

2185

2186

2187

2188

2189

2190

2191

2192

2193

2194

2195

2196

2197

2198

2199

2200

2201

2202

2203

2204

2205

2206

2207

2208

2209

2210

2211

2212

2213

2214

2215

2216

2217

2218

2219

2220

2221

2222

2223

2224

2225

2226

2227

2228

2229

2230

2231

2232

2233

2234

2235

2236

2237

2238

2239

2240

2241

2242

2243

2244

2245

2246

2247

2248

2249

2250

2251

2252

2253

2254

2255

2256

2257

2258

2259

2260

2261

2262

2263

2264

2265

2266

2267

2268

2269

2270

2271

2272

2273

2274

2275

2276

2277

2278

2279

2280

2281

2282

2283

2284

2285

2286

2287

2288

2289

2290

2291

2292

2293

2294

2295

2296

2297

2298

2299

2300

2301

2302

2303

2304

2305

2306

2307

2308

2309

2310

2311

2312

2313

2314

2315

2316

2317

2318

2319

2320

2321

2322

2323

2324

2325

2326

2327

2328

2329

2330

2331

2332

2333

2334

2335

2336

2337

2338

2339

2340

2341

2342

2343

2344

2345

2346

2347

2348

2349

2350

2351

2352

2353

2354

2355

2356

2357

2358

2359

2360

2361

2362

2363

2364

2365

2366

2367

2368

2369

2370

2371

2372

2373

2374

2375

2376

2377

2378

2379

2380

2381

2382

2383

2384

2385

2386

2387

2388

2389

2390

2391

2392

2393

2394

23

4.“合计前置”和“分组合计前置”结果，如下图所示。

咖啡销售统计				
年 +	PRODUCT_TYP	PRODUCT	总和 PROFIT	
2009	Coffee		259543	合计前置的数据
			30468	
		Amaretto	1983	分组合计前置的数据
		Columbian	22777	
		Decaf Irish Cre	5708	
	Espresso		27954	
		Caffe Latte	4636	
		Caffe Mocha	7201	
		Decaf Espresso	12025	
		Regular Espresso	4092	
	Herbal Tea		25799	
		Chamomile	11093	
Lemon		12195		

<返回 讲解要点:

[< 返回 合计与分组合计](#)

合并单元格

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

1. 新建一个交叉表，绑定数据如下图所示。

咖啡销售统计

交叉表1 数据样本行数 5000

数据

输入搜索文字

维度

- DateGroup
 - 年
 - 季度
 - 月
- FullDay_DATE
- Abc MARKET
- Abc MARKET_SIZE
- Abc PRODUCT
- Abc PRODUCT_TYPE
- Abc STATE

列表头: PRODUCT_TYPE PRODUCT

行表头: 年 季度

汇总: 总和_SALES

咖啡销售统计

		Coffee	Coffee	Coffee	Espresso
		Amaretto	Columbian	Decaf Irish Cr	Caffe Latte
2009	1	3187	14585	7276	4440
2009	2	3182	16048	7957	4562
2009	3	3189	17298	8057	4362
2009	4	3283	14893	7179	4195
2010	1	3454	15799	7882	4809
2010	2	3233	16280	8079	4634
2010	3	3243	17540	8166	4427
2010	4	3498	15868	7652	4470

2. 要对交叉表中红色区域内的相同数据进行合并。

交叉表1 数据样本行数 5000

列表头: MARKET MARKET_SIZE

行表头: Year_DATE Quarter of Year_DA

汇总: 总和_SALES

咖啡销售统计

		Central	East
		Major Market	Small Market
2009	1	17748	13664
	2	18393	14663
	3	19084	14670
	4	17945	13513
2010	1	19461	14564
	2	19106	14460
	3	19469	14782
	4	18755	14768

3. 在编辑区右键选择元数据模式。



4. 则交叉表变成其元数据模式，其中 XXXXXX 代表此数据段类型为字符串类型数据，999 代表此数据段类型为整型，999.99 代表此数据段类型为浮点数。

交叉表1 数据样本行数 5000

列表头: <	PRODUCT_TYPE ▼	PRODUCT ▼
行表头: <	- 年 ▼	+ 季度 ▼
汇总: <	总和_SALES ▼	

咖啡销售统计		
		XXXXXXXXXX
		XXXXXXXXXX
999	999	999

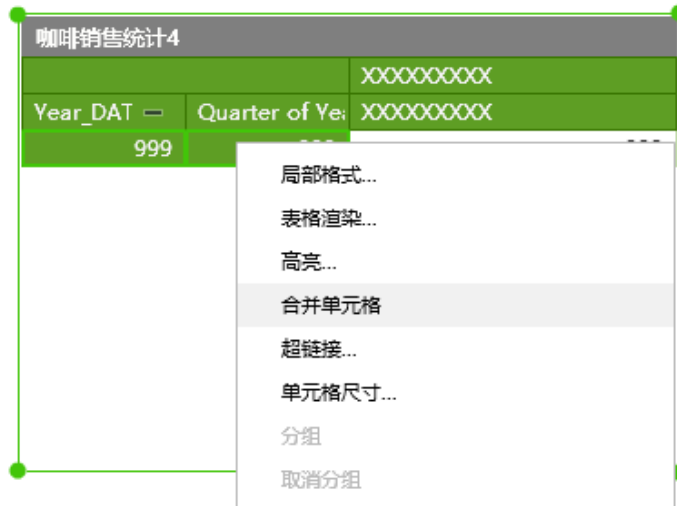
5. 用 Ctrl 键选中需要合并的单元格，然后右键选择合并单元格选项。

交叉表1 全量数据

列表头: - MARKET + MARKET_SIZE

行表头: - Year_DATE Quarter of Year_DA...

汇总: 总和_SALES



6. 再在编辑区的空白处右键选择退出元数据模式。



7. 合并结果如下图所示。

交叉表1 数据样本行数 5000

列表头: < - MARKET MARKET_SIZE

行表头: < - Year_DATE + Quarter of Year_DA

汇总: < 总和_SALES

咖啡销售统计					
		Central		East	
		Major Market	Small Market	Major Market	Small Market
2009		17748	13664	15497	
		18393	14663	17538	
		19084	14670	18253	
		17945	13513	16408	
2010		19461	14564	16781	
		19106	14460	17794	
		19469	14782	18502	
		18755	14768	17487	

< 返回 [讲解要点](#) :

< 返回 [合并单元格](#)