

五、创建多维分析

多维分析是指基于多维数据源，对数据进行多角度展示和灵活动态分析的一类报表，它主要由“维（影响因素）”和“指标（衡量因素）”组成，能够真正为用户所理解、并真实反应企业特性信息。

用户通过钻取、排序、过滤等分析手段对多维分析进行操作，以获取其关心的数据。

创建前提：需创建好多维数据库Cube。产品内置多维数据库mondrian，对于mondrian多维数据库如何创建Cube请参考[Mondrian学习资料](#)；还需要对多维数据库进行配置，请参考[配置多维数据库](#)。

功能入口：单击“定制管理”界面的快捷方式 **分析展现 > 多维分析 > 多维分析**，或者在资源定制资源目录区文件夹的右键菜单中选择 **新建分析 > 多维分析**。如下图：



操作界面：

文档目录：

- 流程介绍
- 定义多维数据源
- 设置数据基础
 - 数据集管理
 - 设置别名
 - 设置数据格式
- 设计多维分析
 - 创建多维分析
 - 创建多维探索
- 浏览多维分析
 - 钻取
 - 排序
 - 图形钻取

创建多维分析界面:

当前位置: 多维分析

Sales

- 维度
 - 商店
 - 商店类型
 - 时间
 - 产品
 - 促销媒介
 - 促销方式
- 度量值
- 自定义成员
- 自定义命名集

资源选择区

产品*小家电

[上页] [下页] 第 1 页, 每页 100 行

季	地区	利润	利润增长率	利润的前期值
1997年1季度	华东	41,773.48	0.0%	
	华北	57,064.14	0.0%	
	华南	82,066.80	0.0%	
1997年2季度	华东	52,764.53	26.3%	41,773.48
	华北	41,680.77	-27.0%	57,064.14
	华南	54,655.85	17.2%	48,775.30
1997年3季度	华东	52,764.53	26.3%	41,773.48
	华北	41,680.77	-27.0%	57,064.14
	华南	54,655.85	17.2%	48,775.30
1997年4季度	华东	34,412.09	-13.0%	39,570.48
	华北	34,412.09	-13.0%	39,570.48
	华南	93,123.79	9.1%	85,346.47

报表设计区

工具栏

参数

- 产品
- 维度过滤器
- 告警
- 已选自定义成员
- 已选层次结构
- Measures
- 时间
- 商店
- 产品

属性设置区

属性名	属性值
标识	_SMARTBI_Dice_C
名称	_SMARTBI_Dice_C
别名	产品
全局	否
显示	是
不显示标题	否
过滤	否
设置	设置

当前多维分析所选条件 查询浮动面板

时间	商店	Measures

创建多维探索界面:

当前位置: 多维分析

商店类型*中型卖场

[上页] [下页] 第 1 页, 每页 100 行

年	分类	销售量	销售成本	销售额	销售次数	提升销售额
1997年	小家电	1,049	57,842.93	148,472.10	340	50,887.40
	白色家电	2,119	1,347,296.92	3,405,591.00	676	998,433.00
	黑色家电	1,061	559,447.55	1,436,109.00	337	419,470.00
1998年	小家电					
	白色家电					
	黑色家电					

表格显示区

工具栏

待选列

- 商店
- 商店类型
- 时间
- 产品
- 促销媒介
- 促销方式
- Measures

维度和成员选择区

过滤区

商店类型

行区

时间

产品

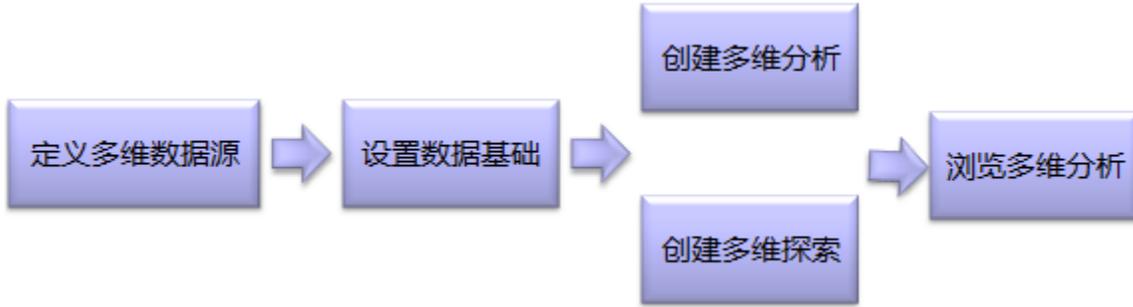
列区

Measures

本章我们将以产品内置多维数据库mondrain的Cube Sales为例介绍如何定制多维分析。

流程介绍

在Smartbi中创建并浏览多维分析的流程如下：



接下来，我们本章我们将以下图为例来学习如何创建多维分析。

产品*

[上页] [下页] 第 页，每页 行

季	地区	利润	利润增长率	利润的前期值
1997年1季度	华东	41,773.48	0.0%	
	华北	57,064.14	0.0%	
	华南	82,066.80	0.0%	
1997年2季度	华东	52,764.53	26.3%	41,773.48
	华北	41,680.77	-27.0%	57,064.14
	华南	70,306.96	-14.3%	82,066.80
1997年3季度	华东	46,773.30	-11.4%	52,764.53
	华北	39,570.48	-5.1%	41,680.77
	华南	85,346.47	21.4%	70,306.96
1997年4季度	华东	54,835.65	17.2%	46,773.30
	华北	34,412.09	-13.0%	39,570.48
	华南	93,123.79	9.1%	85,346.47

100,000

定义多维数据源

定义多维数据源是指通过XMLA连接本地或远程的一个多维数据库实例。
定义多维数据源，请执行下列操作：

- (1) 进入 **定制管理** 界面，在资源目录区的“**数据管理** > **数据源**”节点及其子目录节点的右键菜单中选择 **新建** > **多维数据源**，打开“新建多维数据源”界面。
- (2) 在“新建多维数据源”窗口，配置该多维数据源的相关设置项：名称、别名、数据库类型、连接的地址、用户名和密码，其中带红色星号的是必填项；

● 当前位置：数据源 > 新建多维数据源[* 表示必填]

名称：*

别名：

数据库类型：*

连接的地址：*

用户名：

密码：

数据源集合：*

多维数据库：*

最大连接数：

描述：

(3) 确保以上各设置项输入正确后，单击 **测试连接** 按钮，弹出“测试通过”提示信息。

(4) 在提示信息框中单击 **确定** 按钮，关闭提示信息框，此时设置项“数据源集合”和“多维数据库”的下拉框中将显示所有可供选择的内容。

(5) “数据源集合”选择默认显示的，“多维数据库”选择“FoodMart_CN”。

● 当前位置：数据源 > 新建多维数据源[* 表示必填]

名称：*

别名：

数据库类型：*

连接的地址：*

用户名：

密码：

数据源集合：*

多维数据库：*

最大连接数：

描述：

(6) 单击 **保存** 按钮，成功新建一个多维数据源MondrianFoodmartA。

说明

多维数据源连接各设置项的详细说明请参见[多维数据源连接](#)。

设置数据基础

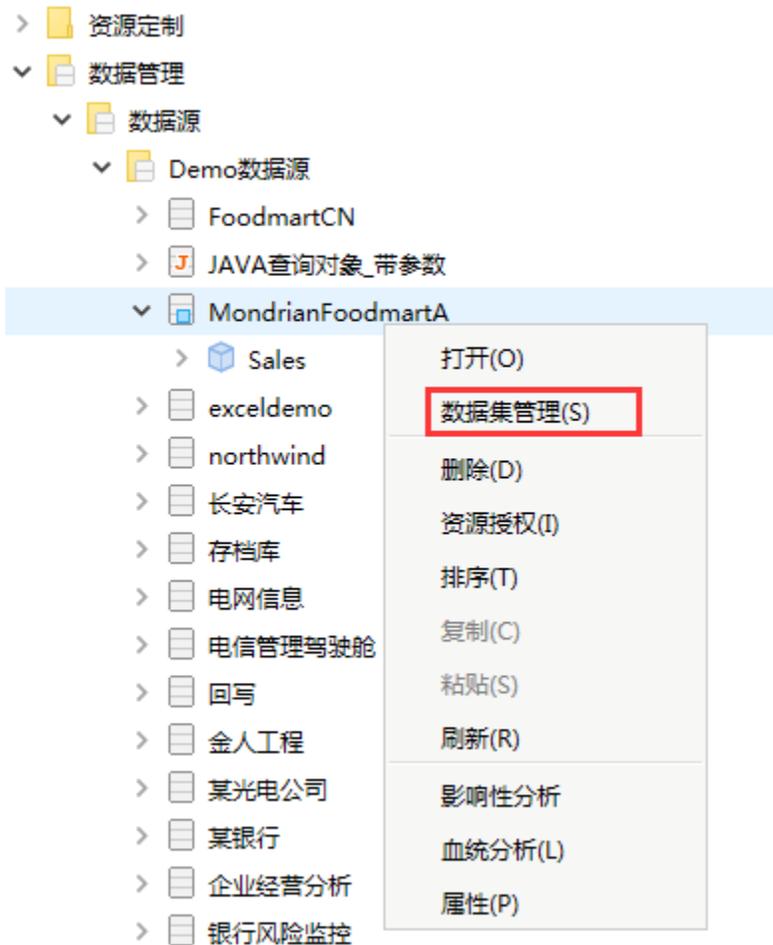
配置好数据源连接后，接下来我们进行数据基础定义。

数据基础定义此处我们进行下面三个设置：[数据集管理](#)、[设置别名](#)、[设置数据格式](#)。其中，[设置别名](#)和[设置数据格式](#)是可选操作。

数据集管理

必选操作，添加需使用的数据集进来。

(1) 在资源目录区右键选择刚创建的多维数据源“MondrianFoodmartA”，在右键菜单中选择 **数据集管理**，进入到“数据集管理”界面。



(2) 从左边“所有资源”区域中将需要的多维数据集，点击中间的“添加”或“添加所有”按钮进行选择。我们单击 **添加所有** 按钮，将所有多维数据集选取到已选资源区。



(3) 单击 **保存** 按钮，成功选择多维数据集。

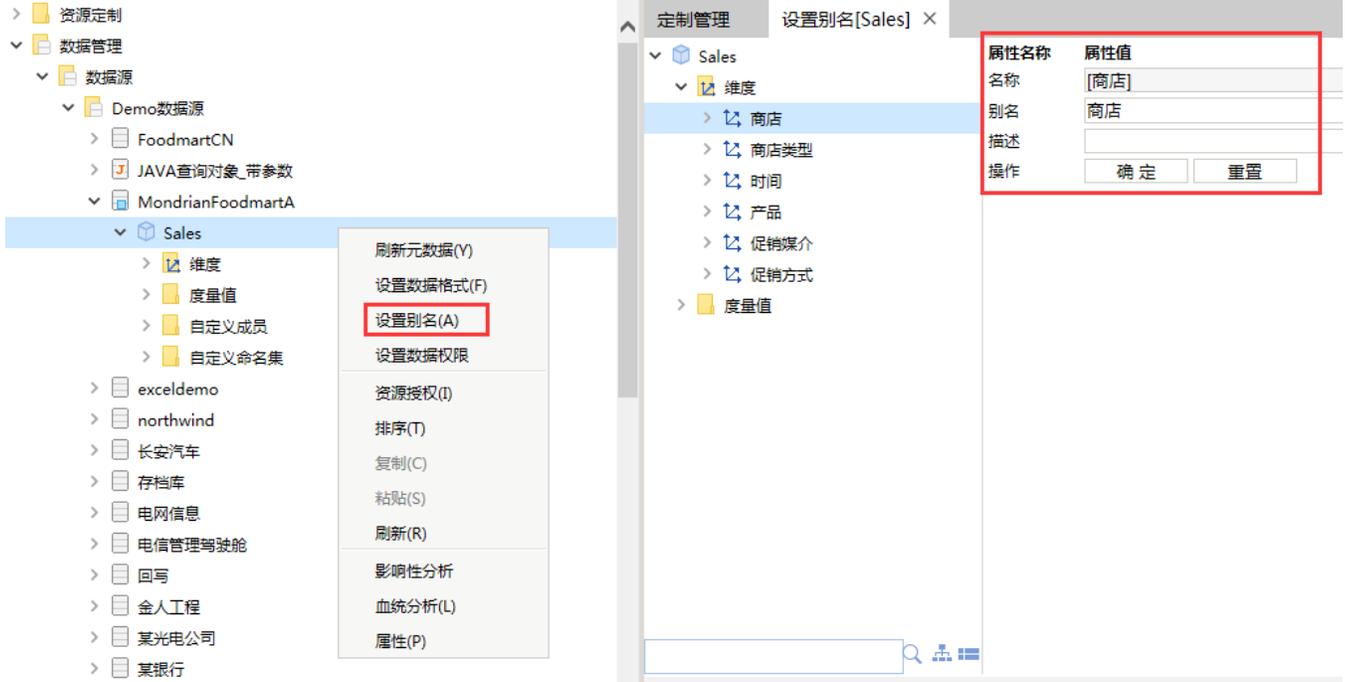
说明

数据集管理的详细说明请参见[数据集管理](#)。

设置别名

可以根据需要给维度成员设置别名。

操作步骤: 右键选择Cube“Sales”，在弹出的右键菜单中选择 **设置别名**，会进入设置成员别名窗口，则可以根据需要修改别名。此处修改后，则在多维分析定制浏览界面优先显示成员别名。



说明

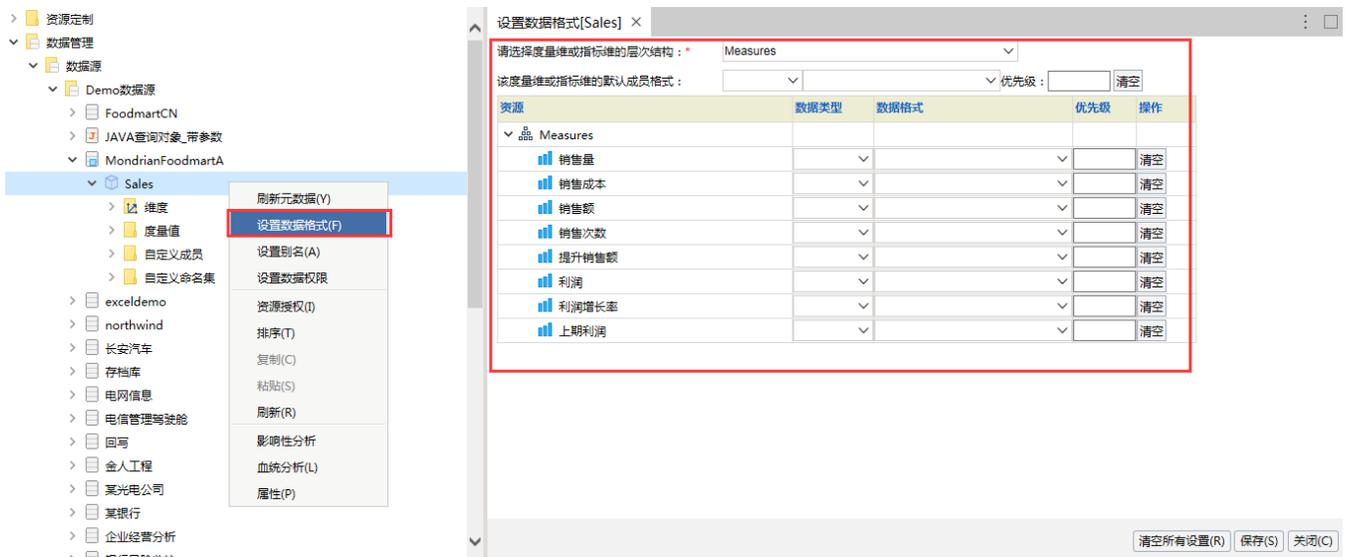
设置别名的详细说明请参见[设置别名](#)。

设置数据格式

可选设置，可以根据需要给度量值设置数据格式。

操作步骤: 右键选择Cube“Sales”，在弹出的右键菜单中选择 **设置数据格式**，会进入设置数据格式窗口，则可以根据需要选择数据格式。设置完成后，度量值则在多维分析定制浏览界面显示设置的格式。

如下图，我们设置“利润增长率”的数据格式为浮点型下的百分比。



说明

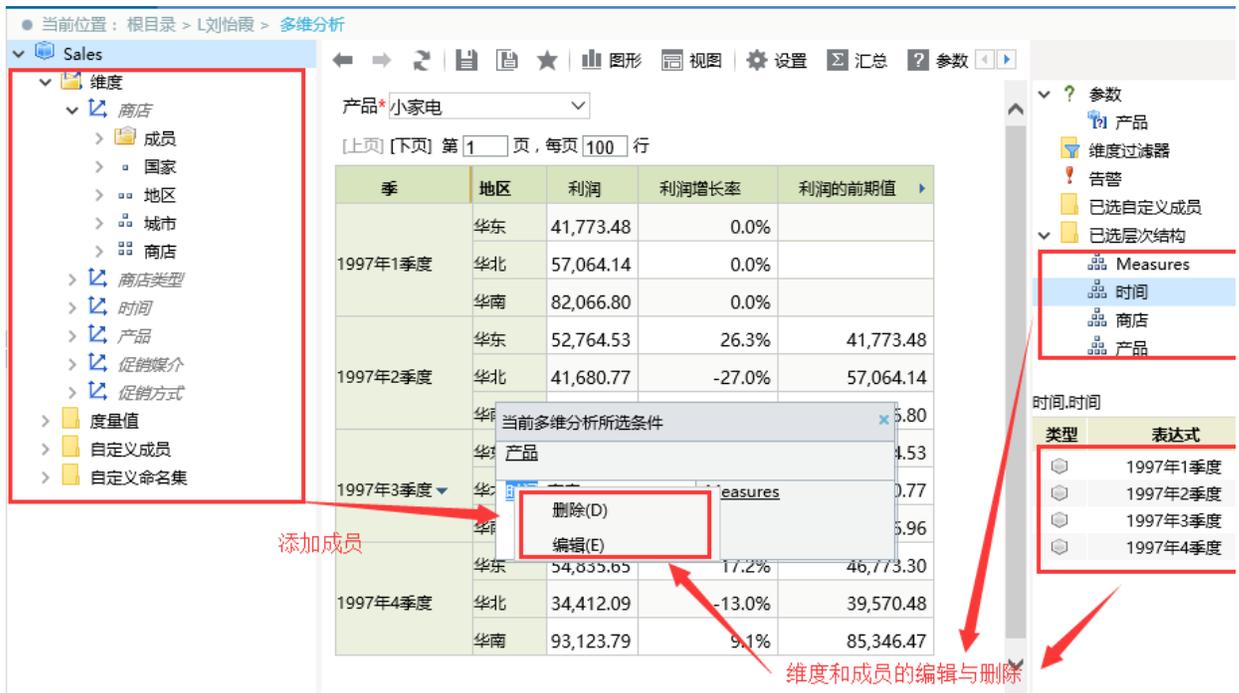
设置数据格式的详细说明请参见[设置数据格式](#)。

设计多维分析

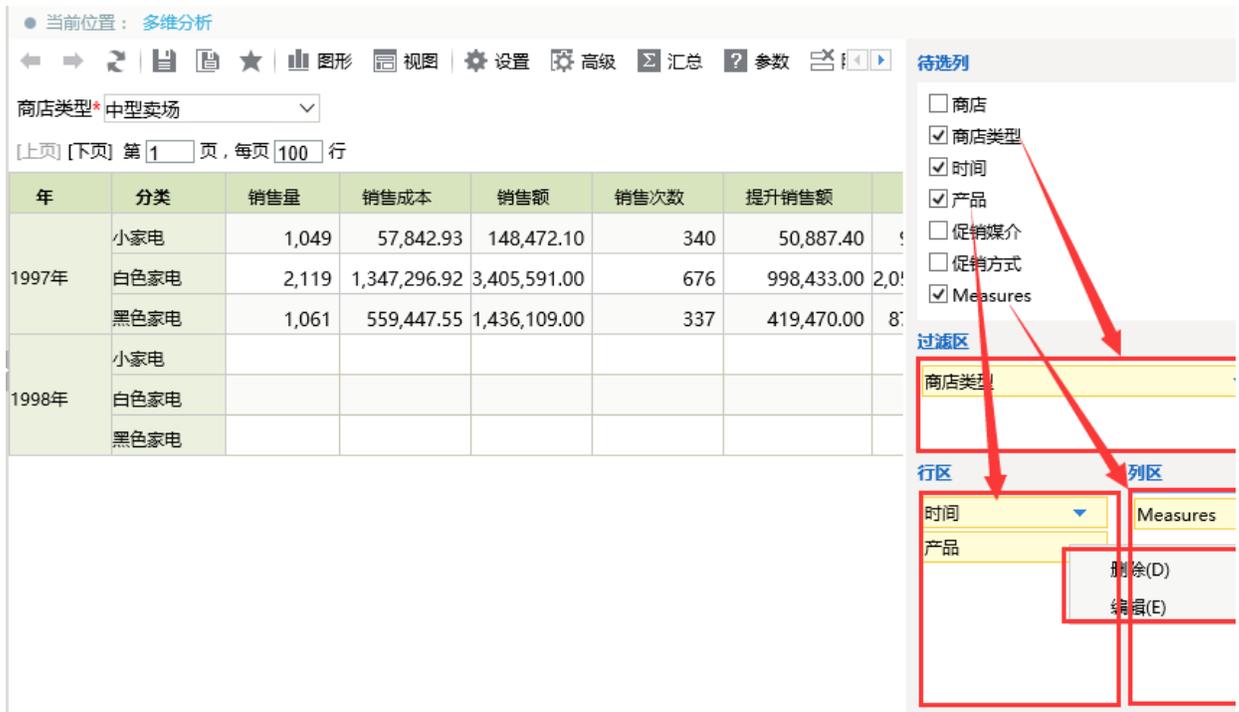
目前创建多维分析有两种方式**创建多维分析**和**创建多维探索**。
两者区别：

1、创建多维分析和创建多维探索的界面维度和成员管理方式（包含添加、删除、编辑）不同。

- 创建多维分析是从左侧资源树下拖拽到查询浮动面板对应区域。

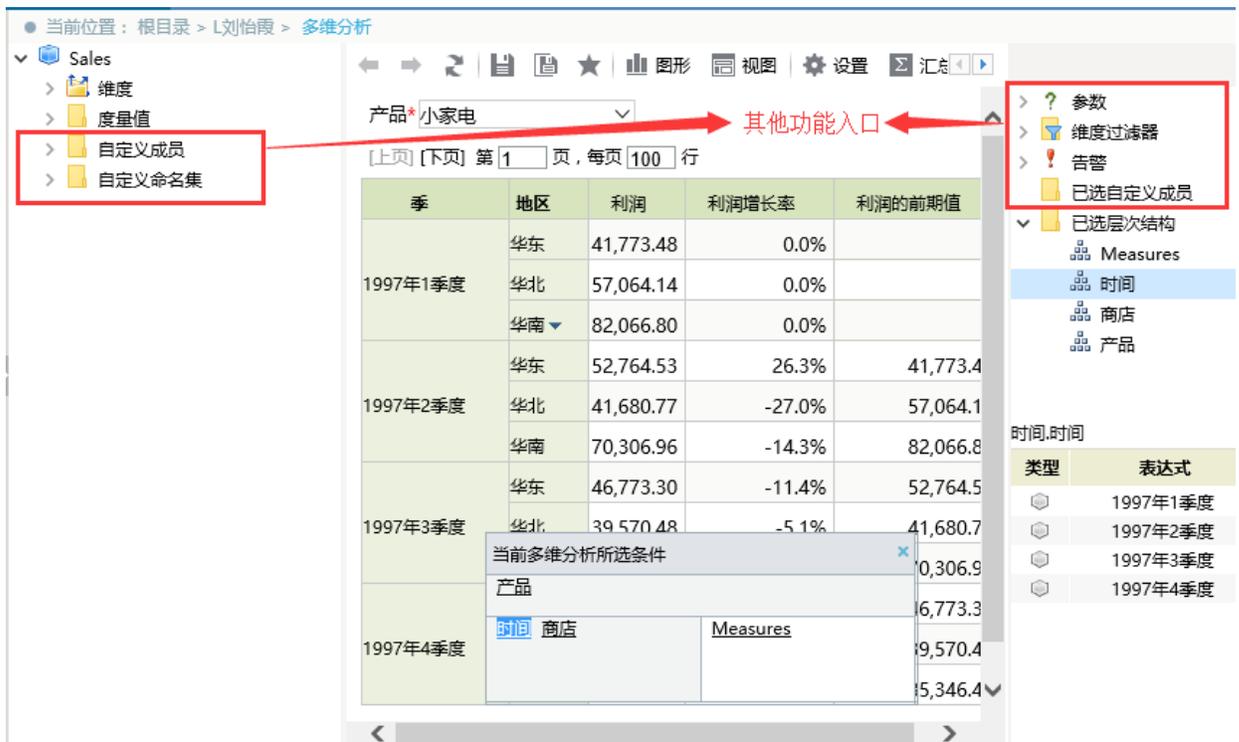


- 创建多维探索是在右侧勾选或是拖拽维度到右下方对应区域。通过维度菜单选项选择“编辑”或是“删除”操作。

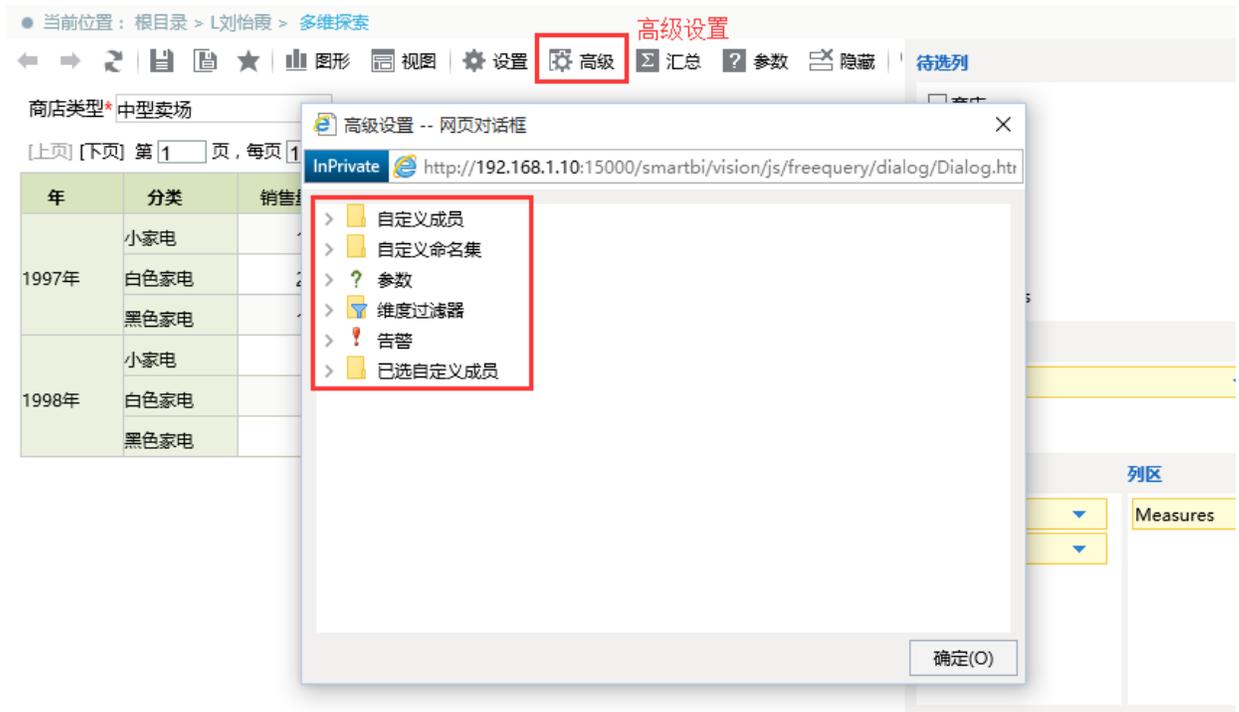


2、自定义成员、自定义命名集、维度过滤、告警等功能入口不一致。

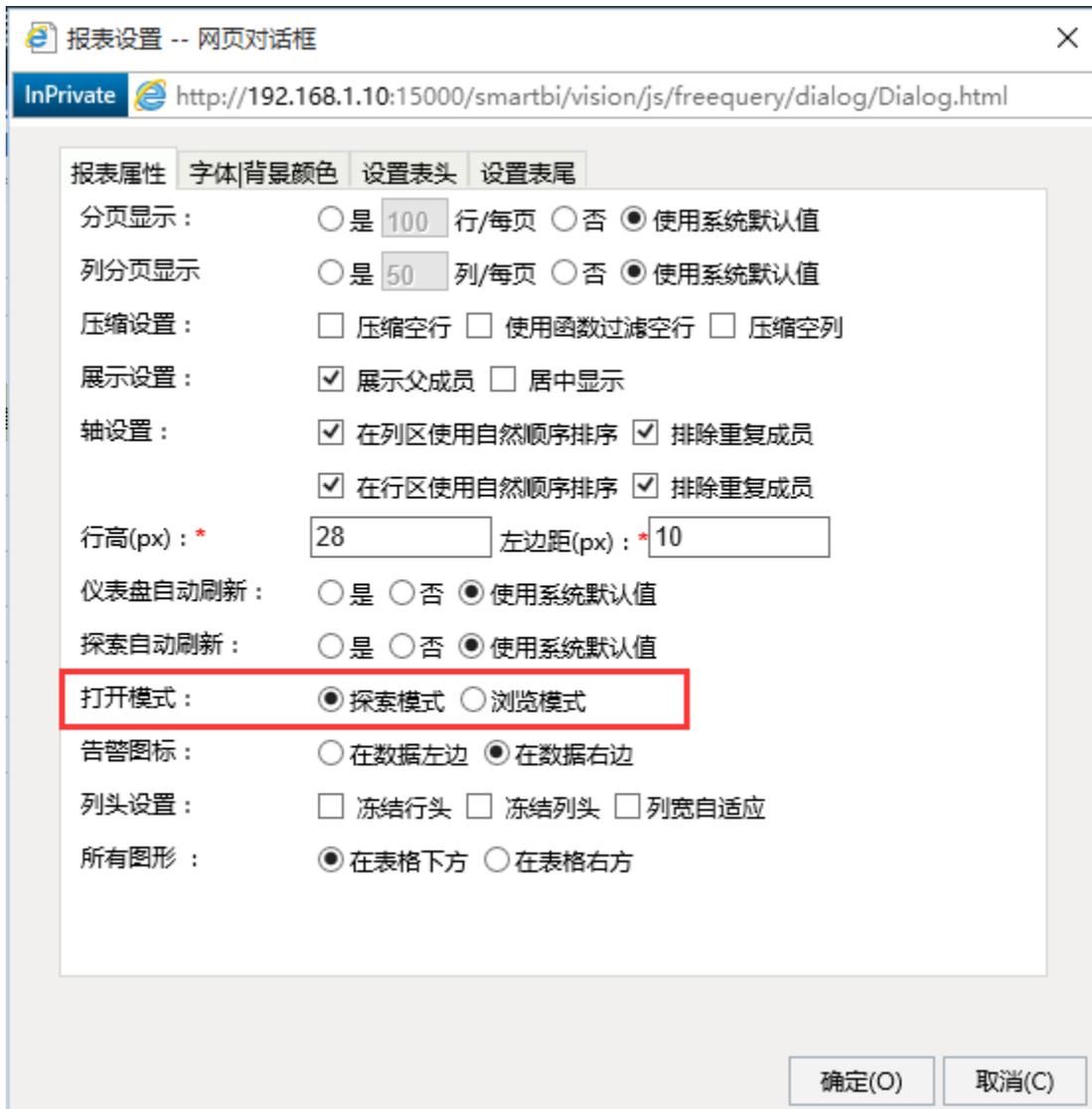
- 创建多维分析以上功能入口比较分散，主要集中在资源选择区和属性区。



- 创建多维探索以上功能则放置在工具栏上按钮 **高级**。



3、多维分析和多维探索之间可以相互转换，通过工具栏按钮 **设置**，在报表设置对话框中根据需要选择打开模式是“探索模式”还是“浏览模式”。如下图：



创建多维分析

接下来，我们使用创建好的多维数据源“MondrianFoodmartA”设计多维分析。

产品* 小家电

[上页] [下页] 第 1 页, 每页 100 行

季	地区	利润	利润增长率	利润的前期值
1997年1季度	华东	41,773.48	0.0%	
	华北	57,064.14	0.0%	
	华南	82,066.80	0.0%	
1997年2季度	华东	52,764.53	26.3%	41,773.48
	华北	41,680.77	-27.0%	57,064.14
	华南	70,306.96	-14.3%	82,066.80
1997年3季度	华东	46,773.30	-11.4%	52,764.53
	华北	39,570.48	-5.1%	41,680.77
	华南	85,346.47	21.4%	70,306.96
1997年4季度	华东	54,835.65	17.2%	46,773.30
	华北	34,412.09	-13.0%	39,570.48
	华南	93,123.79	9.1%	85,346.47

100,000

实现以上多维分析效果，请执行下列操作：

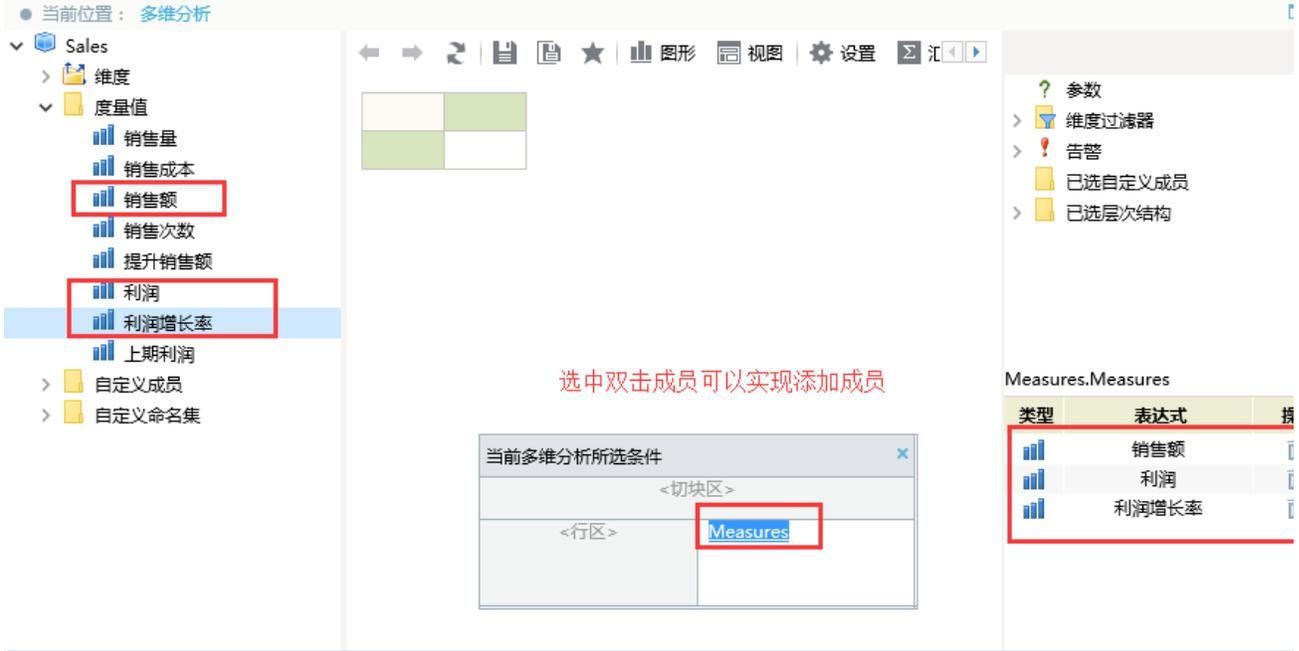
(1) 进入多维分析定制界面。

进入 **定制管理** 界面，在主界面单击快捷方式 **新建多维分析**，或在资源目录区数据源文件夹的右键菜单中选择 **新建分析 > 多维分析**，弹出“选择多维数据集”窗口。

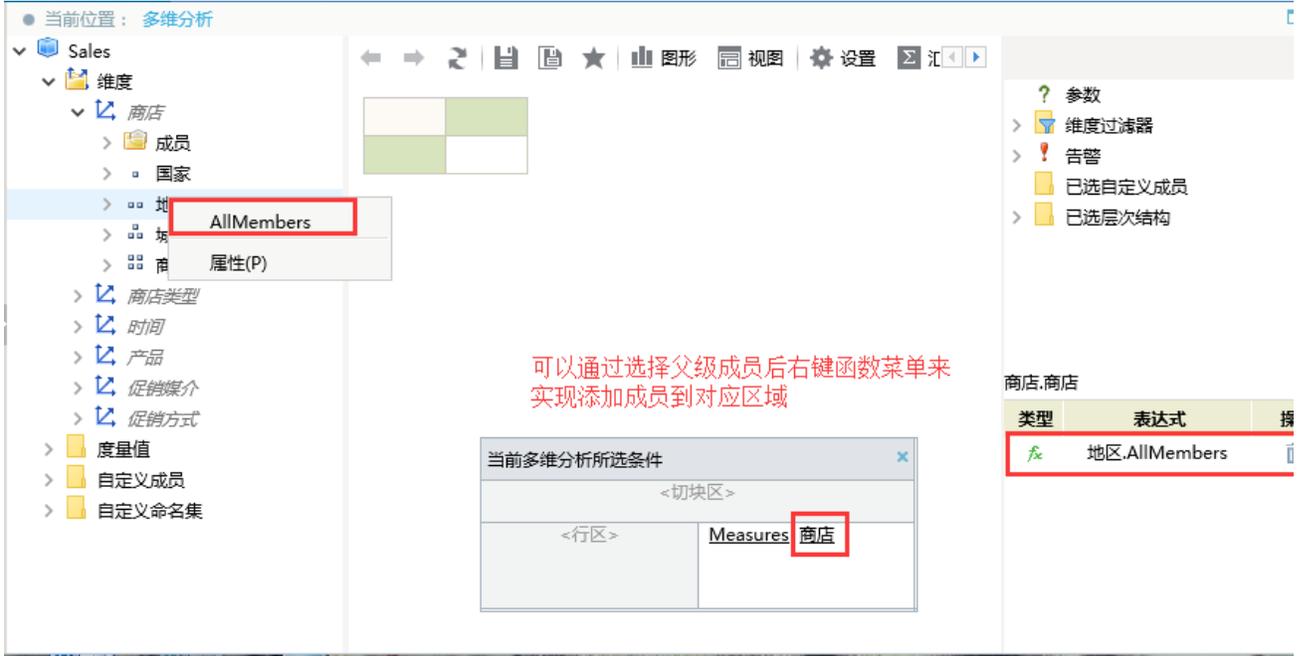
在“选择多维数据集”窗口选择多维数据集，我们选择多维数据源“MondrianFoodmartA”中的多维数据集“Sales”，进入“多维分析定制”界面。

(2) 选择成员。多维分析有三种选择成员方式拖拽、函数、双击。

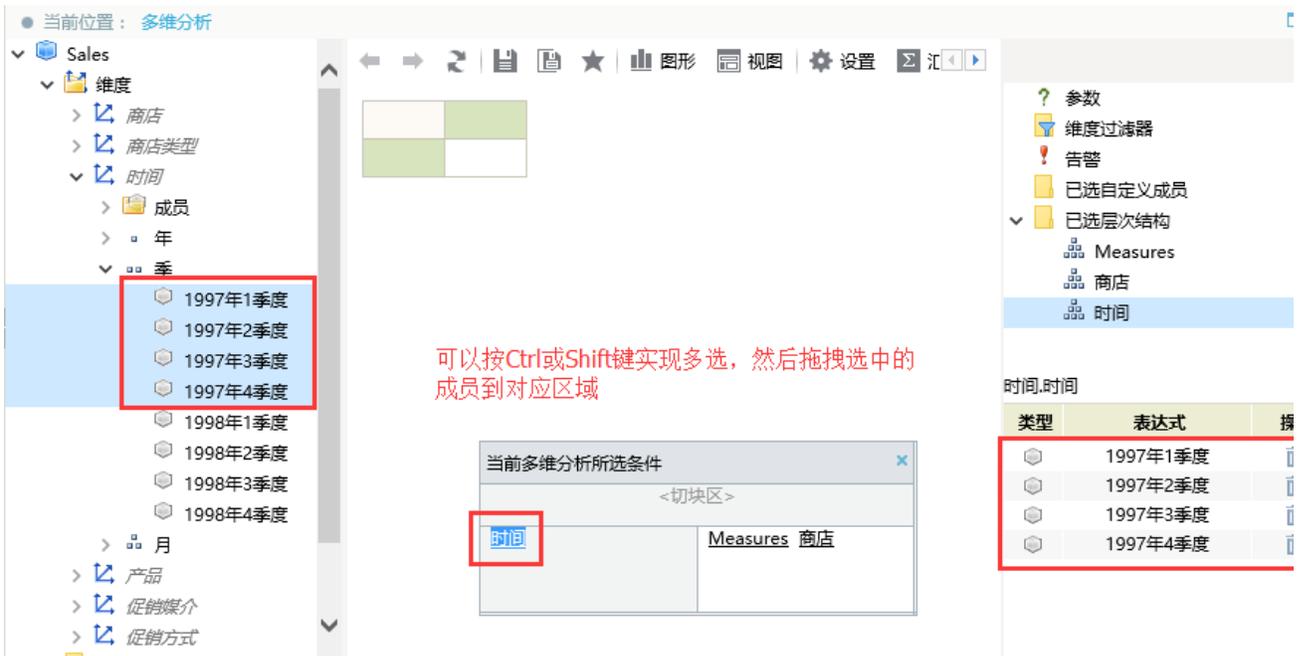
双击添加。在“查询浮动面板”上选中列区，从左侧可选资源区，展开“度量值”节点，分别双击“销售额”、“利润”和“利润增长率”，则会把这些度量值添加到浮动面板的列区。



函数添加。在“多维分析定制”界面左侧的可选资源区中，展开“维度”节点，右键选择“商店”维中“地区”层次，在弹出的菜单中选择“AllMembers”函数，则会把“地区”层次下的所有成员添加到到浮动面板的列区。



拖拽添加。在“多维分析定制”界面左侧的可选资源区中，按Ctrl键选中“时间”维中“1997年1季度”、“1997年2季度”、“1997年3季度”和“1997年4季度”，拖拽到浮动面板的行区。



点击工具栏上的 **显示结果** 按钮，则此时报表效果如下图：



[上页] [下页] 第 1 页，每页 100 行

季	销售额			利润			利润增长率		
	华东	华北	华南	华东	华北	华南	华东	华北	华南
1997年1季度	2,453,506.80	2,732,935.40	4,906,841.40	1,479,311.61	1,647,483.25	2,980,530.67	0.0%	0.0%	0.0%
1997年2季度	2,614,779.50	2,567,713.30	4,781,963.00	1,571,228.38	1,533,558.98	2,871,524.58	6.2%	-6.9%	-3.7%
1997年3季度	2,849,975.10	2,453,545.40	4,743,050.10	1,718,805.46	1,487,436.66	2,847,849.63	9.4%	-3.0%	-0.8%
1997年4季度	3,204,812.10	2,776,726.40	5,556,413.70	1,944,895.84	1,666,423.24	3,346,491.74	13.2%	12.0%	17.5%



(3) **调整维度位置**。可以在“当前维度所选条件”浮动面板上选中维度拖拽到不同区域的不同位置。

在“当前多维分析所选条件”浮动面板上选中“商店”维度，将其拖拽到行区“时间”维度前面的位置，如下图：

季	地区	销售额	利润	利润增长率
1997年1季度	华东	2,453,506.80	1,479,311.61	0.0%
	华北	2,732,935.40	1,647,483.25	0.0%
	华南	4,906,841.40	2,980,530.67	0.0%
1997年2季度	华东	2,614,779.50	1,571,228.38	6.2%
	华北	2,567,713.30	1,533,558.98	-6.9%
	华南	4,781,963.00	2,871,524.58	-3.7%
1997年3季度	华东	2,849,975.10	1,718,805.46	9.4%
	华北	2,453,545.40	1,487,436.66	
	华南	4,743,050.10	2,847,849.63	
1997年4季度	华东	3,204,812.10	1,944,895.84	
	华北	2,776,726.40	1,666,423.24	
	华南	5,556,413.70	3,346,491.74	17.5%

(4) 添加切块。切块是多维分析中常用的维度组织方式。通过切块可以实现数据过滤：

选中“当前维度所选条件”浮动面板的切块区。在“多维分析定制”界面左侧的可选资源区中，展开“维度”节点，右键选择“产品”维中“分类”层次，在弹出的菜单中选择“AllMembers”函数，则会把“分类”层次下的所有成员添加到到浮动面板的切块区。添加成功后会出现“产品”切块参数，可以切换参数值实现数据变换：

产品	销售额	利润	利润增长率
1997年	518.80	41,773.48	0.0%
1997年	966.40	57,064.14	0.0%
1997年	853.40	82,066.80	0.0%
1997年	077.50	52,764.53	26.3%
1997年	113.40	11,111.11	0.0%
1997年	117.68	11,111.11	0.0%
1997年3季度	78,17	7,817.00	0.0%
1997年3季度	65,40	6,540.00	0.0%
1997年3季度	144,19	14,419.00	0.0%
1997年4季度	91,458.10	54,835.65	17.2%
1997年4季度	57,318.40	34,412.09	-13.0%
1997年4季度	156,153.70	93,123.79	9.1%

说明
切块参数的详细说明请参见切块参数。

(5) 添加计算。可以对维度成员或是度量值添加占比、排名等计算成员。

在属性区域，选择“已选层次结构”下Measures维度，则右下侧会出现这个维度显示的成员，我们点击“销售额”后面的删除按钮，把“销售额”删除，如下图：

The screenshot shows a BI tool interface with a data table and a measures list. The data table has columns for '季' (Quarter), '地区' (Region), '利润' (Profit), and '利润增长率' (Profit Growth Rate). The measures list on the right shows 'Measures' with members '利润' (Profit), '利润增长率' (Profit Growth Rate), and '销售额' (Sales). A context menu is open over the '销售额' member, with '删除(D)' (Delete) and '编辑(E)' (Edit) options highlighted in red.

季	地区	利润	利润增长率
1997年1季度	华东	41,773.48	0.0%
	华北	57,064.14	0.0%
	华南	82,066.80	0.0%
1997年2季度	华东	52,764.53	26.3%
	华北	41,680.77	0.0%
	华南	70,306.9	0.0%
1997年3季度	华东	46,773.3	0.0%
	华北	39,570.4	0.0%
	华南	85,346.4	0.0%
1997年4季度	华东	54,835.65	17.2%
	华北	34,412.09	-13.0%
	华南	93,123.79	9.1%

说明：我们也可以通过查询浮动面板上右键选择维度，弹出的右键菜单中选择 **编辑** 选项，来实现维度成员的管理。

刷新多维分析后，效果如下图：

产品* 小家电

[上页] [下页] 第 1 页, 每页 100 行

季	地区	利润	利润增长率
1997年1季度	华东	41,773.48	0.0%
	华北	57,064.14	0.0%
	华南	82,066.80	0.0%
1997年2季度	华东	52,764.53	26.3%
	华北	41,680.77	
	华南	70,306.9	
1997年3季度	华东	46,773.3	
	华北	39,570.4	
	华南	85,346.4	
1997年4季度	华东	54,835.65	17.2%
	华北	34,412.09	-13.0%
	华南	93,123.79	9.1%

当前多维分析所选条件

产品		
时间	商店	Measures

参数

- 维度过滤器
- 告警
- 已选自定义成员
- 已选层次结构
 - Measures
 - 时间
 - 商店
 - 产品

Measures.Measures

类型	表达式	操
	利润	
	利润增长率	

选择“利润”后面的 三角 按钮，会弹出度量值菜单选项。我们选择 添加计算> 添加前期值，设置和效果如下图：

产品* 小家电

[上页] [下页] 第 1 页, 每页 100 行

季	地区	利润	利润增长率
1997年1季度	华东	41,773.48	0.0%
	华北	57,064.14	0.0%
	华南	82,066.80	0.0%
1997年2季度	华东	52,764.53	26.3%
	华北	41,680.77	
	华南	70,306.9	
1997年3季度	华东	46,773.3	
	华北	39,570.48	-5.1%
	华南	85,346.47	21.4%
1997年4季度	华东	54,835.65	17.2%
	华北	34,412.09	-13.0%
	华南	93,123.79	9.1%

排序

过滤

钻取

隐藏

行列互换

分类汇总

添加计算

属性

添加占比

添加排名

添加基比

添加环比(前期比)

添加前期值

添加同期值

添加同期比

添加前期增长率

添加同期增长率

更多计算设置..

清除维度计算

← → ↺ 📄 📄 ★ 📊 图形 📄 视图 ⚙️ 设置 ∑ 汇总 ? 参数 🗨️ 隐藏

产品* 小家电

[上页] [下页] 第 1 页, 每页 100 行

季	地区	利润	利润增长率	利润的前期值
1997年1季度	华东	41,773.48	0.0%	
	华北	57,064.14	0.0%	
	华南	82,066.80	0.0%	
1997年2季度	华东	52,764.53	26.3%	41,773.48
	华北	41,680.77	-27.0%	57,064.14
	华南	70,306.96	-14.3%	82,066.80
1997年3季度	华东	46,773.30	-11.4%	52,764.53
	华北	39,570.48	-5.1%	41,680.77
	华南	85,346.47	21.4%	70,306.96
1997年4季度	华东	54,835.65	17.2%	46,773.30
	华北	34,412.09	-13.0%	39,570.48
	华南	93,123.79	9.1%	85,346.47

说明：我们可以通过菜单选项选择 **添加计算** > **清除维度计算**，来去除添加的计算成员。

(6) 添加图形。

选择工具栏上的 **图形设置** 按钮，在弹出的图形设置对话框的 **数据设置** 中，只保留“利润”的勾选，其他都取消勾选，如下图：

图形设置

柱图 线图 饼图 仪表盘 其它 所有类型

数据设置 基本设置 标题 坐标轴设置 图例 提示 工具 高级设置 扩展属性

汇总、计算项作图：

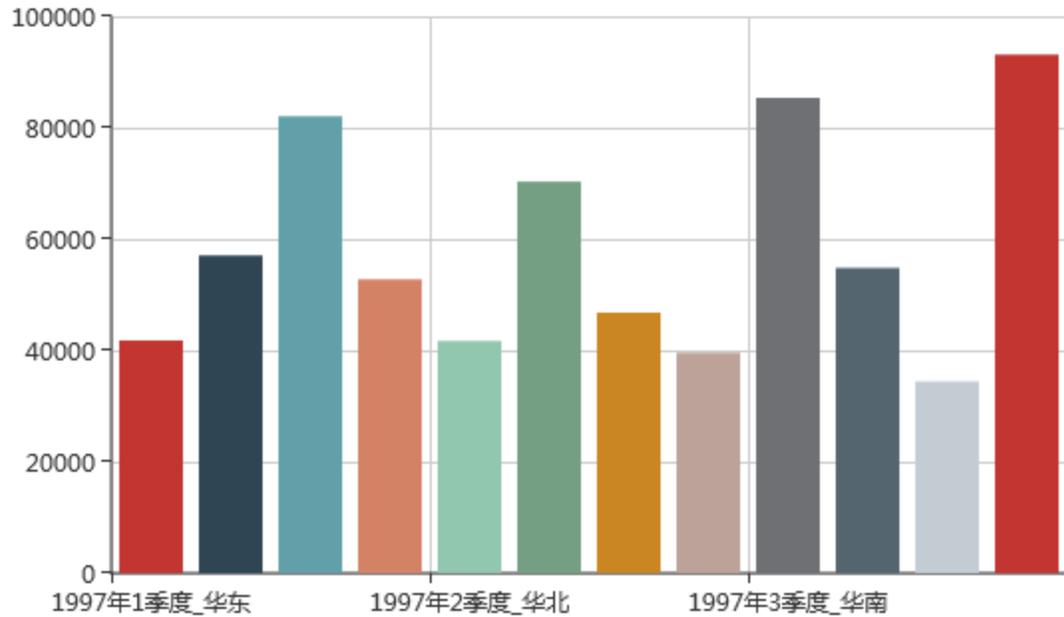
作图方式： 按行全选 按列全选 按行 按列

序列	是否展示
利润	<input checked="" type="checkbox"/>
利润增长率	<input type="checkbox"/>
利润的前期值	<input type="checkbox"/>

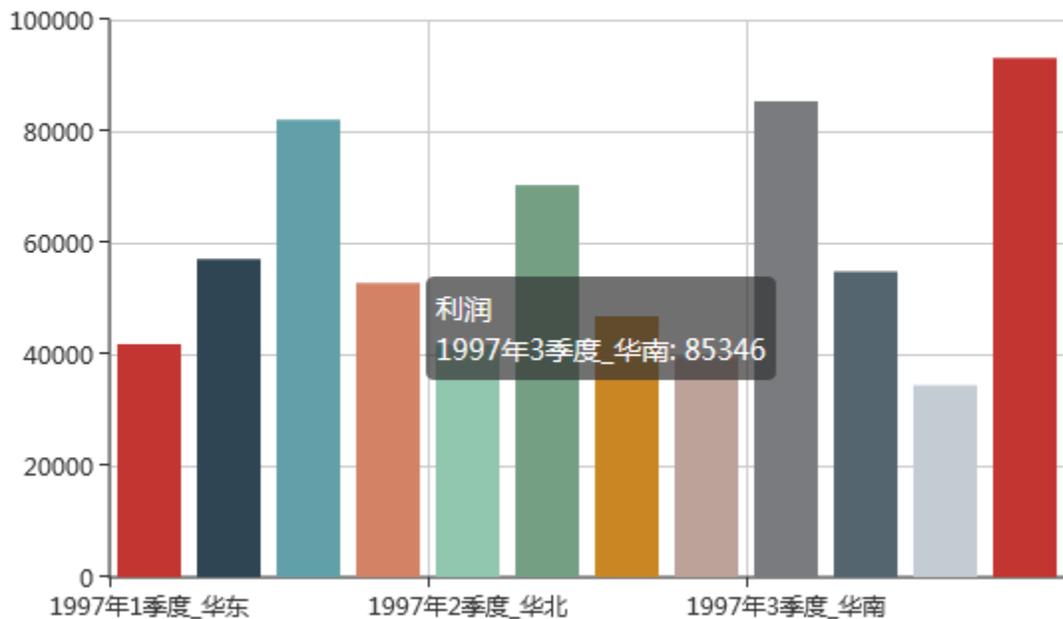
确定(O) 取消(C)

设置完后，点击 **确定**，则图形添加成功，效果如下图：

1997年4季度	华北	34,412.09	-13.0%	39,570.48
	华南	93,123.79	9.1%	85,346.47



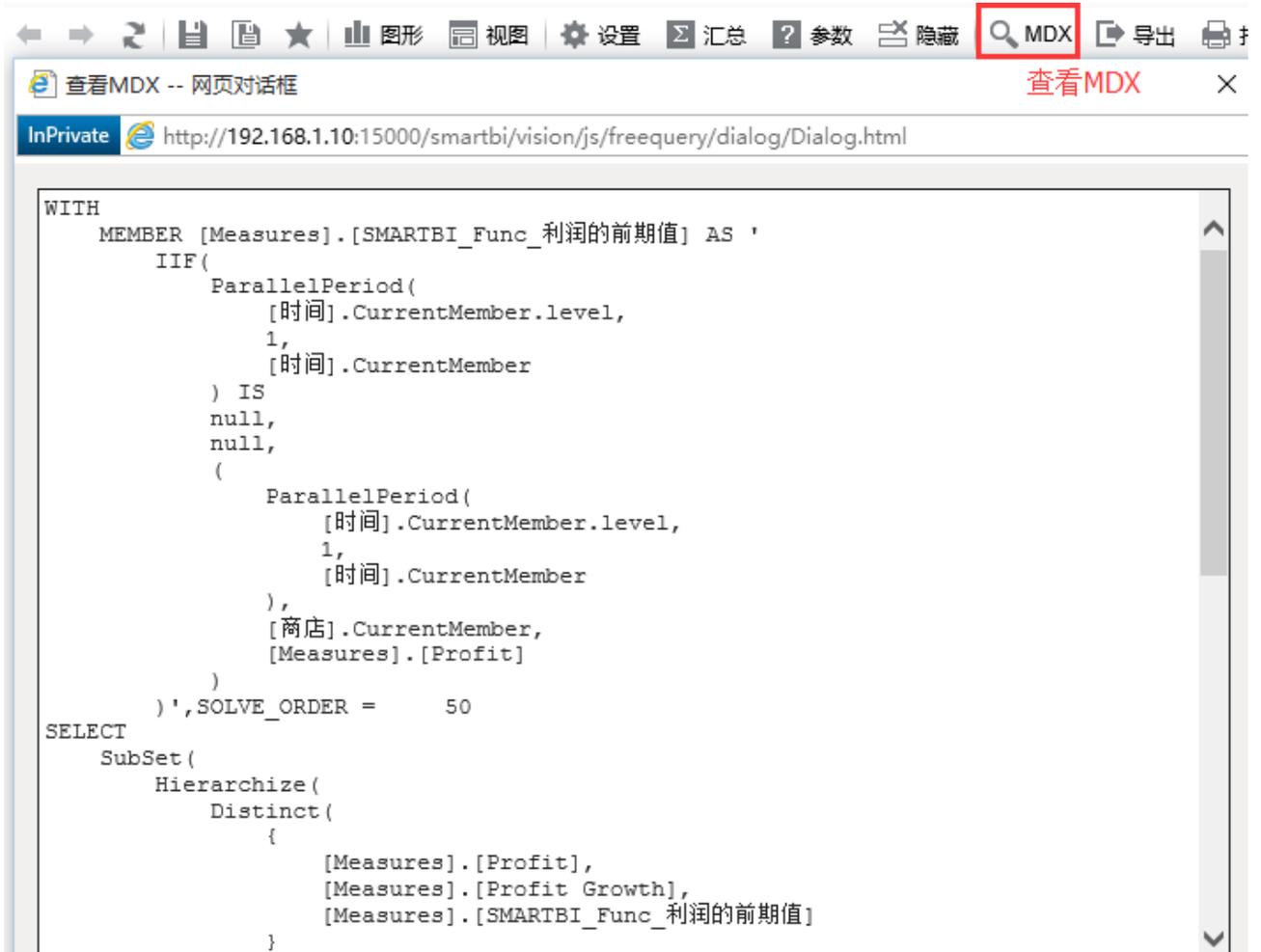
说明：多维分析支持添加多个图形，通过工具栏上 **图形** 按钮添加。也可以对某个图形进行单独管理。如要修改单个图形的设置，请点击图形右上角的 **设置** 按钮。如要删除单个图形，请点击图形右上角的 **删除** 按钮。



说明

关于图形设置的详细信息请参见[图形设置](#)。

(7) (可选) 查看MDX。在工具栏中单击 **查看MDX** 按钮，可以查看多维分析的MDX语句。



(8) 在工具栏中单击 **保存** 按钮，将该多维分析保存为“各时间段产品区域销售情况”。

说明

关于多维分析的详细设置请参见[多维分析](#)。

创建多维探索

创建多维探索和多维分析相比，只是操作方式和功能入口的区别，因为此次我们只演示简单多维探索的创建。添加计算、添加图形等功能的实现请参考[创建多维分析](#)。

产品* 小家电

[上页] [下页] 第 1 页, 每页 100 行

地区	季	销售额	利润	利润增长率
华东	1997年1季度	69,518.80	41,773.48	0.0%
	1997年2季度	88,077.50	52,764.53	26.3%
	1997年3季度	78,178.10	46,773.30	-11.4%
	1997年4季度	91,458.10	54,835.65	17.2%
华北	1997年1季度	94,966.40	57,064.14	0.0%
	1997年2季度	69,113.30	41,680.77	-27.0%
	1997年3季度	65,401.40	39,570.48	-5.1%
	1997年4季度	57,318.40	34,412.09	-13.0%
华南	1997年1季度	136,853.40	82,066.80	0.0%
	1997年2季度	117,687.00	70,306.96	-14.3%
	1997年3季度	144,191.10	85,346.47	21.4%
	1997年4季度	156,153.70	93,123.79	9.1%

实现以上多维分析效果, 请执行下列操作:

(1) 进入多维探索定制界面。

在资源定制文件夹的右键菜单中选择 **新建分析** > **多维探索**, 弹出“选择多维数据集”窗口。

在“选择多维数据集”窗口选择多维数据集, 我们选择多维数据源“MondrianFoodmartA”中的多维数据集“Sales”, 进入“多维分析定制”界面。

(2) 选择维度。多维分析有两种维度选择方式: 勾选和拖拽。

勾选添加。选中列区，在“待选列”区，勾选Measures维；选中行区，在“待选列”区勾选“时间”维度。则对应区域会出现对应维度。
拖拽添加。在“待选列”区，选中“商店”维度后拖拽到行区，则“商店”维度会自动勾选，行区会出现“商店”维度。
 选择后，多维分析会获取维度默认成员进行数据刷新，如下图：

[上页] [下页] 第 1 页, 每页 100 行

年	国家	销售量	销售成本	销售额	销售次数	提升销售额
1997年	中国	35,082	16,546,722.17	41,642,262.20	11,382	10,805,855.20
1998年	中国					

待选列

- 商店
- 商店类型
- 时间
- 产品
- 促销媒介
- 促销方式
- Measures

过滤区

行区 **列区**

时间 Measures

商店

(3) **调整维度位置。**可以在“待选区”、“过滤区”、“行区”和“列区”之间拖拽维度，也可以在同一区域下调整维度位置。我们在行区中拖拽调整“时间”维度和“商店”维度的位置，把“时间”维度拖拽到“商店”维度下面，效果如下：

[上页] [下页] 第 1 页, 每页 100 行

国家	年	销售量	销售成本	销售额	销售次数	提升销售额
中国	1997年	35,082	16,546,722.17	41,642,262.20	11,382	10,805,855.20
	1998年					

待选列

- 商店
- 商店类型
- 时间
- 产品
- 促销媒介
- 促销方式
- Measures

过滤区

行区 **列区**

商店 Measures

时间

调整位置

(4) **选择成员。**勾选维度后获取到的是维度的默认成员。我们可以通过编辑维度来修改维度选择的成员。

Measures维度：删除部分成员。
 在列区，选择“Measures”维度后面的 三角 按钮，则会弹出菜单选择，如下图：

← → ↺ 📄 ★ 🏠 图形 视图 设置 高级 Σ 汇总 ? 参数

[上页] [下页] 第 1 页, 每页 100 行

国家	年	销售量	销售成本	销售额	销售次数	提升销售额	
中国	1997年	35,082	16,546,722.17	41,642,262.20	11,382	10,805,855.20	25
	1998年						

待选列

商店
 商店类型
 时间
 产品
 促销媒介
 促销方式
 Measures

过滤区

行区 **列区**

商店 Measures

时间 删除(D)
 编辑(E)

选择 **编辑** 选项, 则会进入“编辑已选成员”对话框, 如下图:

编辑已选成员 -- 网页对话框

InPrivate http://192.168.1.10:15000/smartbi/vision/js/freequery/dialog/Dialog.html

成员树 **搜索**

- Measures
 - 成员
 - MeasuresLevel
 - 自定义命名集

➔

➔

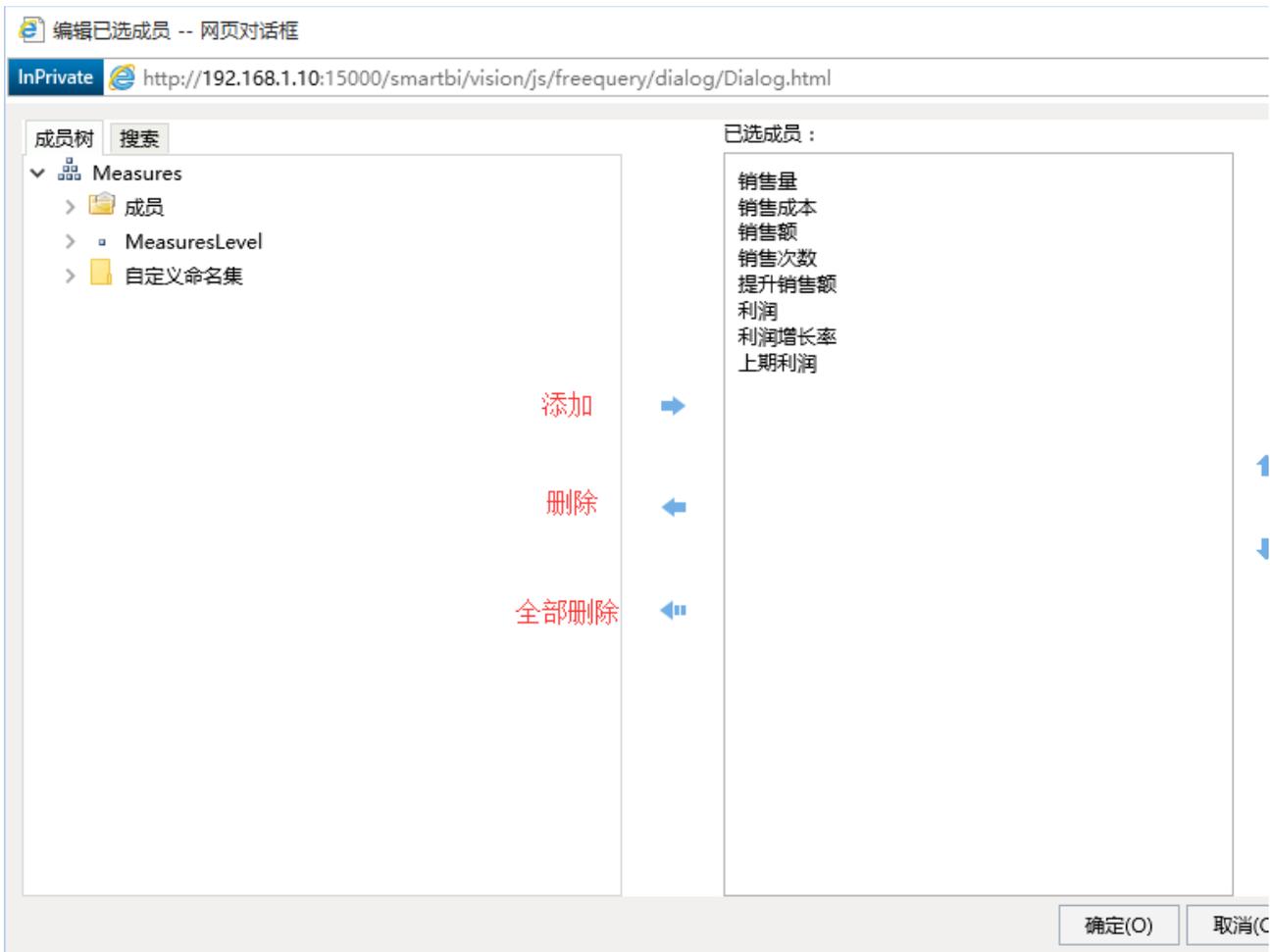
➔

已选成员:

销售量
 销售成本
 销售额
 销售次数
 提升销售额
 利润
 利润增长率
 上期利润

确定(O) 取消(C)

在“编辑已选成员”对话框的已选成员区域, 按Ctrl键分别选中“销售成本”、“销售次数”、“提升销售额”、“销售量”、“上期利润”, 然后点击删除按钮。则只保留“销售额”、“利润”和“利润增长率”成员, 如下图:



点击 **确定** 按钮，则进入多维分析展示界面，效果如下图：

← → ↺ 📄 📄 ★ 📊 图形 📄 视图 ⚙️ 设置 ⚙️ 高级 Σ 汇总

[上页] [下页] 第 1 页，每页 100 行

国家	年	销售额	利润	利润增长率
中国	1997年	41,642,262.20	25,095,540.03	0.0%
	1998年			-100.0%

待选列

- 商店
- 商店类型
- 时间
- 产品
- 促销媒介
- 促销方式
- Measures

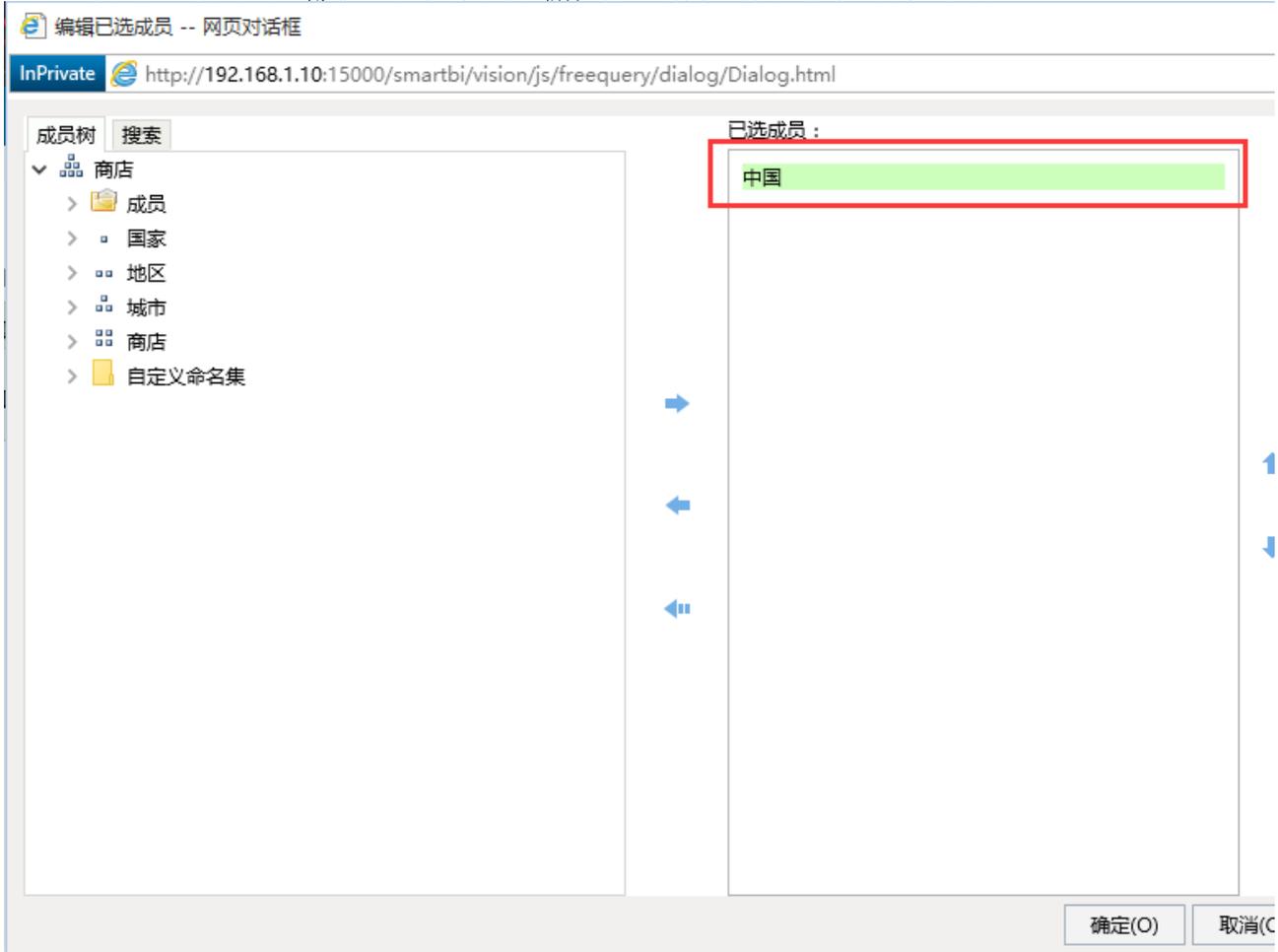
过滤区

行区 商店 时间

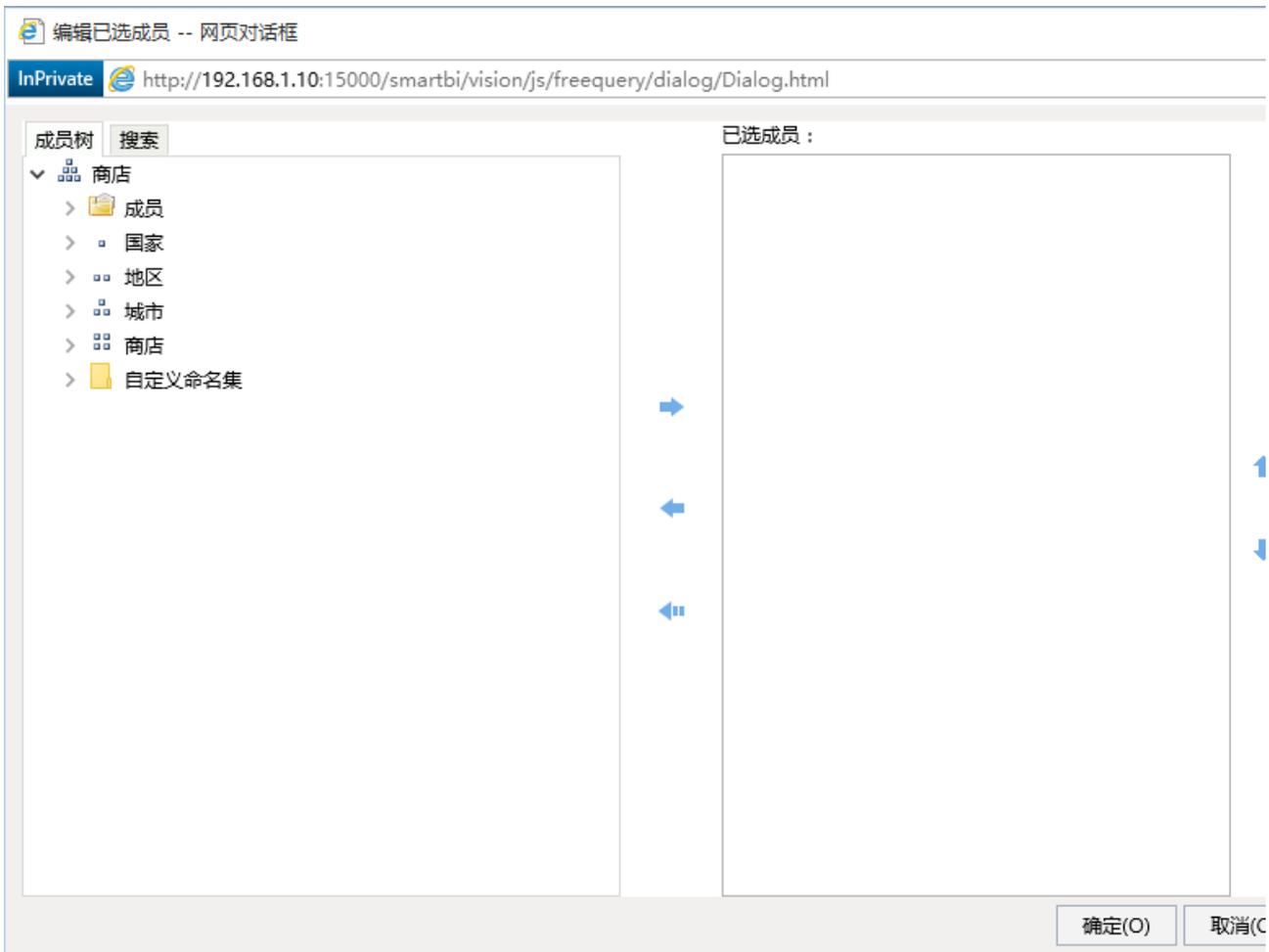
列区 Measures

商店维度： 改变成员。

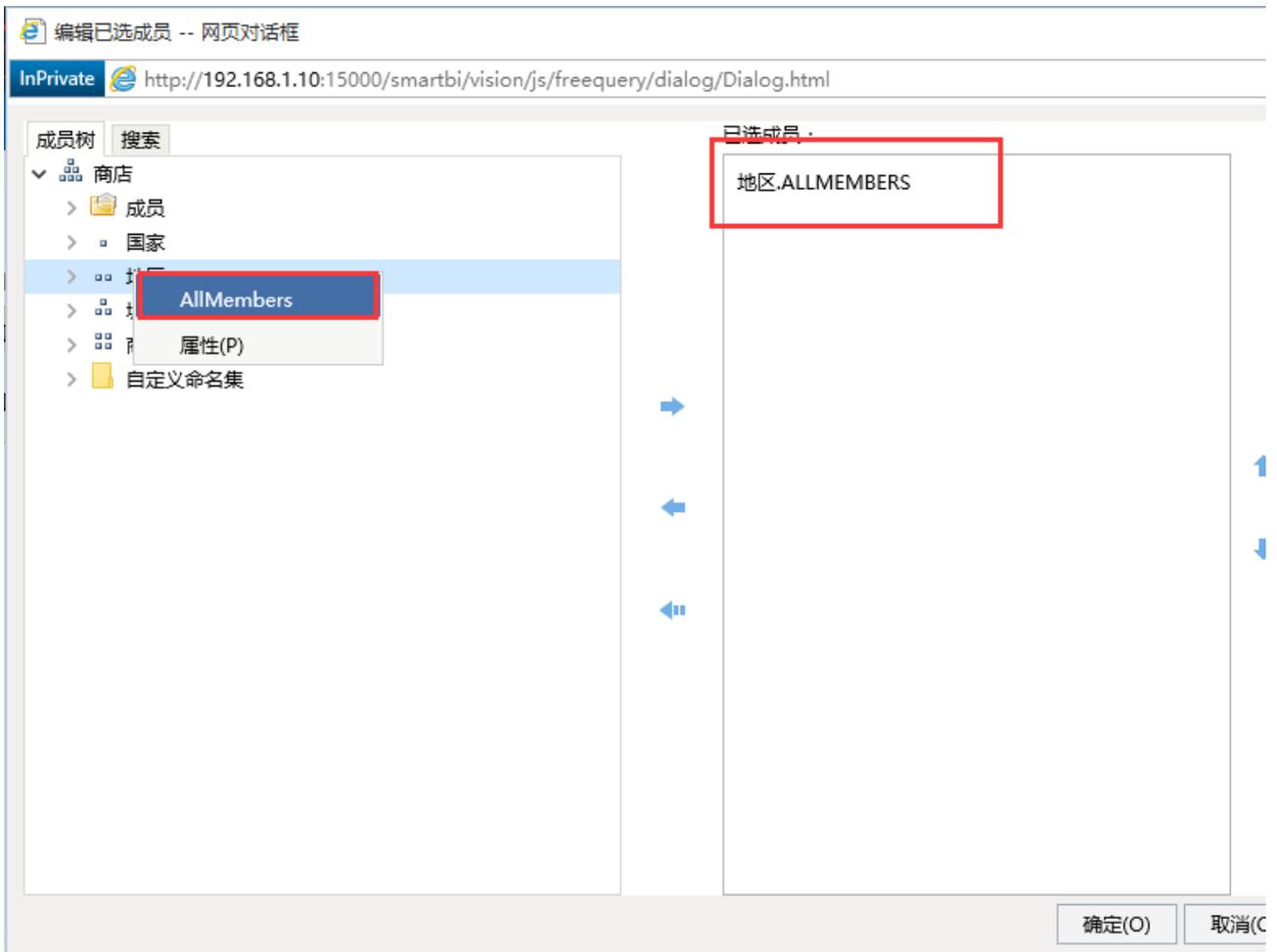
在行区，选择“商店”维度后面的 **三角** 按钮，在弹出菜单选择 **编辑** 选项，则会进入“编辑已选成员”对话框，如下图：



双击右侧“已选成员”下面的“中国”选项，则会删除“中国”成员



右键选择左侧成员树下“商店”维度的“地区”层次，在弹出的菜单中选择“AllMembers”，则在“已选成员”区域出现“地区”层次的所有成员的函数，如下图：



点击 **确定** 后效果如下：

← → ↺ | 📄 📄 ★ | 📊 图形 | 📄 视图 | ⚙️ 设置 | ⚙️ 高级 | 📈 汇总 | ⏪ ⏩

[上页] [下页] 第 1 页，每页 100 行

地区	年	销售额	利润	利润增长率
华东	997年	11,123,073.50	6,714,241.29	0.0%
	998年			-100.0%
华北	997年	10,530,920.50	6,334,902.13	0.0%
	998年			-100.0%
华南	997年	19,988,268.20	12,046,396.61	0.0%
	998年			-100.0%

待选列

- 商店
- 商店类型
- 时间
- 产品
- 促销媒介
- 促销方式
- Measures

过滤区

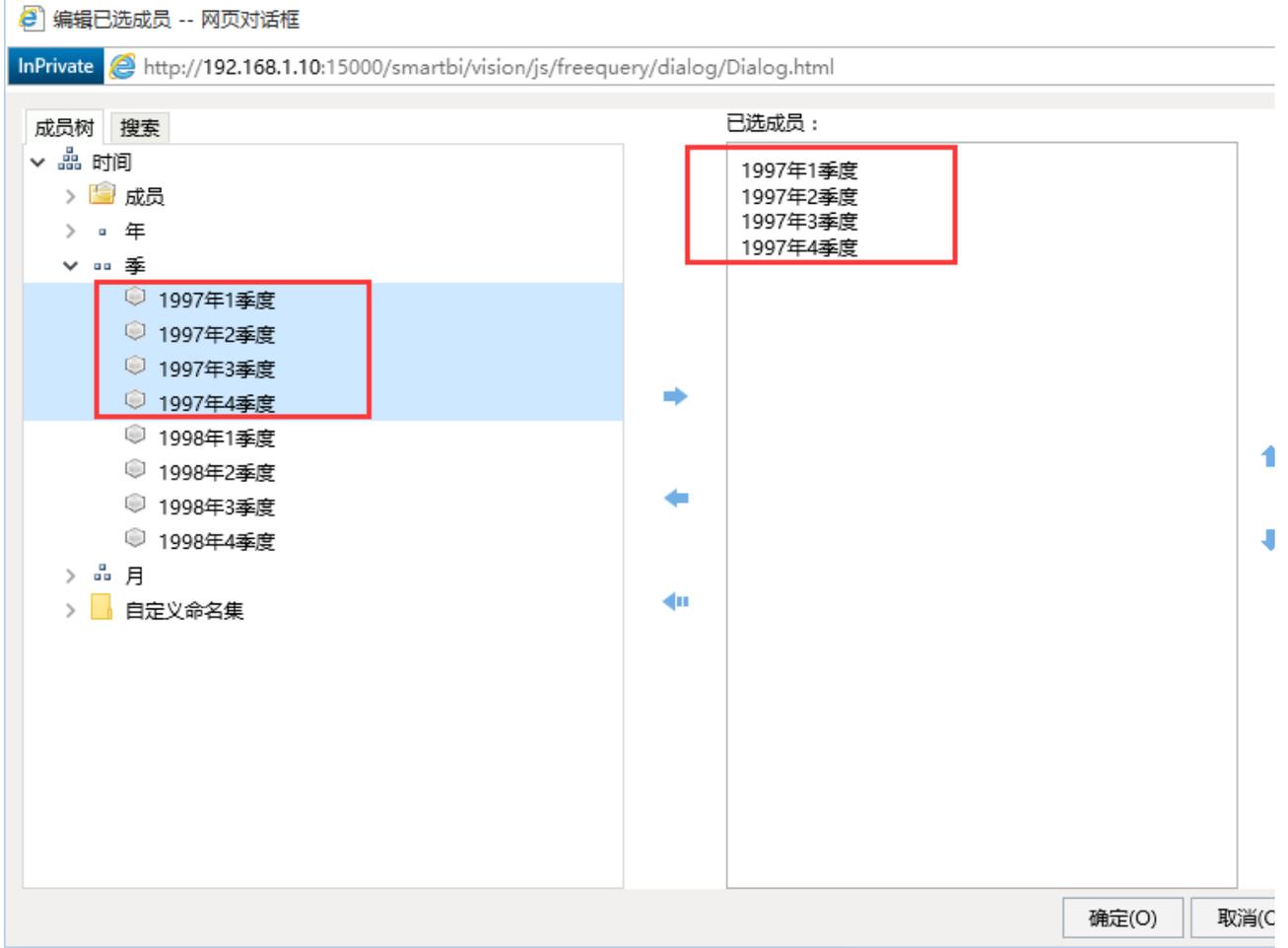
行区 **列区**

商店 Measures

时间

时间维度： 改变成员。

同上步骤，进入“时间”维度的“已选成员”对话框，在“已选成员”界面双击“1997年”和“1998年”，取消这两个成员的选择。然后在成员树时间维度季节节点下按shift键选择“1997第1季度”到“1997第4季度”，点击 **添加** 按钮添加成员到“已选成员”界面。如下图：



点击 **确定** 后，效果如下：

← → ↺ | 图形 视图 设置 高级 汇总

[上页] [下页] 第 1 页，每页 100 行

地区	季	销售额	利润	利润增长率
华东	1997年1季度	2,453,506.80	1,479,311.61	0.0%
	1997年2季度	2,614,779.50	1,571,228.38	6.2%
	1997年3季度	2,849,975.10	1,718,805.46	9.4%
	1997年4季度	3,204,812.10	1,944,895.84	13.2%
华北	1997年1季度	2,732,935.40	1,647,483.25	0.0%
	1997年2季度	2,567,713.30	1,533,558.98	-6.9%
	1997年3季度	2,453,545.40	1,487,436.66	-3.0%
	1997年4季度	2,776,726.40	1,666,423.24	12.0%
华南	1997年1季度	4,906,841.40	2,980,530.67	0.0%
	1997年2季度	4,781,963.00	2,871,524.58	-3.7%
	1997年3季度	4,743,050.10	2,847,849.63	-0.8%
	1997年4季度	5,556,413.70	3,346,491.74	17.5%

待选列

- 商店
- 商店类型
- 时间
- 产品
- 促销媒介
- 促销方式
- Measures

过滤区

行区 列区

商店 时间 Measures

(5) 添加切块。选中过滤区，在待选列区勾选“产品”维。添加成功后会出现“产品”切块参数，可以切换参数值实现数据变换。

地区	销售额	利润	利润增长率	
华东	518.80	41,773.48	0.0%	
	077.50	52,764.53	26.3%	
	178.10	46,773.30	-11.4%	
	458.10	54,835.65	17.2%	
	966.40	57,064.14	0.0%	
华北	1997年2季度	69,113.30	41,680.77	-27.0%
	1997年3季度	65,401.40	39,570.48	-5.1%
	1997年4季度	57,318.40	34,412.09	-13.0%
华南	1997年1季度	136,853.40	82,066.80	0.0%
	1997年2季度	117,687.00	70,306.96	-14.3%
	1997年3季度	144,191.10	85,346.47	21.4%
	1997年4季度	156,153.70	93,123.79	9.1%

(6) 在工具栏中单击 **保存** 按钮，将该多维分析保存为“各时间段产品区域销售情况_探索”。

说明

多维探索的详细说明请参见[多维探索](#)。

浏览多维分析

用户可以通过[钻取](#)、[排序](#)、[过滤](#)、[行列互换](#)、[隐藏行列](#)等分析手段对多维分析进行操作，以获取其关心的数据。

此处我们只简单介绍钻取、排序和图形过滤几种分析方式，关于多维分析浏览分析的详细介绍，请参考[浏览多维分析](#)。

在浏览中，对多维分析或是多维探索进行操作后，不能保存，只能另存为另外一个资源。

多维分析浏览界面，无查询面板：

产品* 小家电

[上页] [下页] 第 1 页, 每页 100 行

地区	季	销售额	利润	利润增长率
华东	1997年1季度	69,518.80	41,773.48	0.0%
	1997年2季度	88,077.50	52,764.53	26.3%
	1997年3季度	78,178.10	46,773.30	-11.4%
	1997年4季度	91,458.10	54,835.65	17.2%
华北	1997年1季度	94,966.40	57,064.14	0.0%
	1997年2季度	69,113.30	41,680.77	-27.0%
	1997年3季度	65,401.40	39,570.48	-5.1%
	1997年4季度	57,318.40	34,412.09	-13.0%
华南	1997年1季度	136,853.40	82,066.80	0.0%
	1997年2季度	117,687.00	70,306.96	-14.3%
	1997年3季度	144,191.10	85,346.47	21.4%
	1997年4季度	156,153.70	93,123.79	9.1%

多维探索浏览界面, 有查询面板:

← → ↺ | 📄 📁 ★ | 📊 图形 📄 视图 ⚙️ 设置 ⚙️ 高级 📄 汇总

产品* 小家电

[上页] [下页] 第 1 页, 每页 100 行

地区	季	销售额	利润	利润增长率
华东	1997年1季度	69,518.80	41,773.48	0.0%
	1997年2季度	88,077.50	52,764.53	26.3%
	1997年3季度	78,178.10	46,773.30	-11.4%
	1997年4季度	91,458.10	54,835.65	17.2%
华北	1997年1季度	94,966.40	57,064.14	0.0%
	1997年2季度	69,113.30	41,680.77	-27.0%
	1997年3季度	65,401.40	39,570.48	-5.1%
	1997年4季度	57,318.40	34,412.09	-13.0%
华南	1997年1季度	136,853.40	82,066.80	0.0%
	1997年2季度	117,687.00	70,306.96	-14.3%
	1997年3季度	144,191.10	85,346.47	21.4%
	1997年4季度	156,153.70	93,123.79	9.1%

待选列

- 商店
- 商店类型
- 时间
- 产品
- 促销媒介
- 促销方式
- Measures

过滤区

产品

行区 **列区**

商店 Measures

时间

多维分析浏览界面和 multidimensional exploration interface can be converted through the toolbar **显示/隐藏查询面板** button, as shown in the figure below:

← → ↺ 📄 ★ 📊 图形 **视图** ⚙️ 设置 ∑ 汇总 ? 参数 🗑️ 隐藏 🔍 MDX 📤 导出 🖨️ 打印

产品* 小家电

[上页] [下页] 第 1 页, 每页 100 行

季	地区	利润		利润的前期值
1997年1季度	华东	41,773.48		
	华北	57,064.14		
	华南	82,066.80		
1997年2季度	华东	52,764.53	<input checked="" type="checkbox"/> 显示资源区	41,773.48
	华北	41,680.77	<input type="checkbox"/> 显示查询面板	57,064.14
	华南	70,306.96	<input checked="" type="checkbox"/> 显示属性区	82,066.80
1997年3季度	华东	46,773.30		-14.3%
	华北	39,570.48		-11.4%
	华南	85,346.47		-5.1%
1997年4季度	华东	54,835.65		21.4%
	华北	34,412.09		17.2%
	华南	93,123.79		-13.0%
				9.1%
				85,346.47

多维分析探索界面和浏览界面是可以相互转换的，因此此处我们只对多维分析的浏览方式进行介绍。我们打开上面步骤创建的“各时间段产品区域销售情况”多维分析进行下面分析。

钻取

用于对当前维度不同层次进行钻取操作。目前包含上钻、下钻、层钻等方式。在多维分析上点击“时间”维度“1997年1季度”成员后面的三角按钮，则会弹出右键菜单，如下图：

产品* 小家电

[上一页] [下一页] 第 1 页, 每页 100 行

地区	季	利润	利润增长率	利润的前期值
华东	1997年1季度	41,773.48	0.0%	
	1997年2季度	41,773.48	0.0%	48
	1997年3季度	41,773.48	0.0%	53
	1997年4季度	41,773.48	0.0%	30
华北	1997年1季度	41,680.77	0.0%	
	1997年2季度	41,680.77	0.0%	14
	1997年3季度	39,570.48	0.0%	77
	1997年4季度	34,412.09	0.0%	48
华南	1997年1季度	82,066.80	0.0%	
	1997年2季度	70,306.96	-14.3%	82,066.80
	1997年3季度	85,346.47	21.4%	70,306.96
	1997年4季度	93,123.79	9.1%	85,346.47

钻取

上钻(U)

下钻(D)

层钻(L)

展开(X)

收起(C)

按位置展开

按位置收起

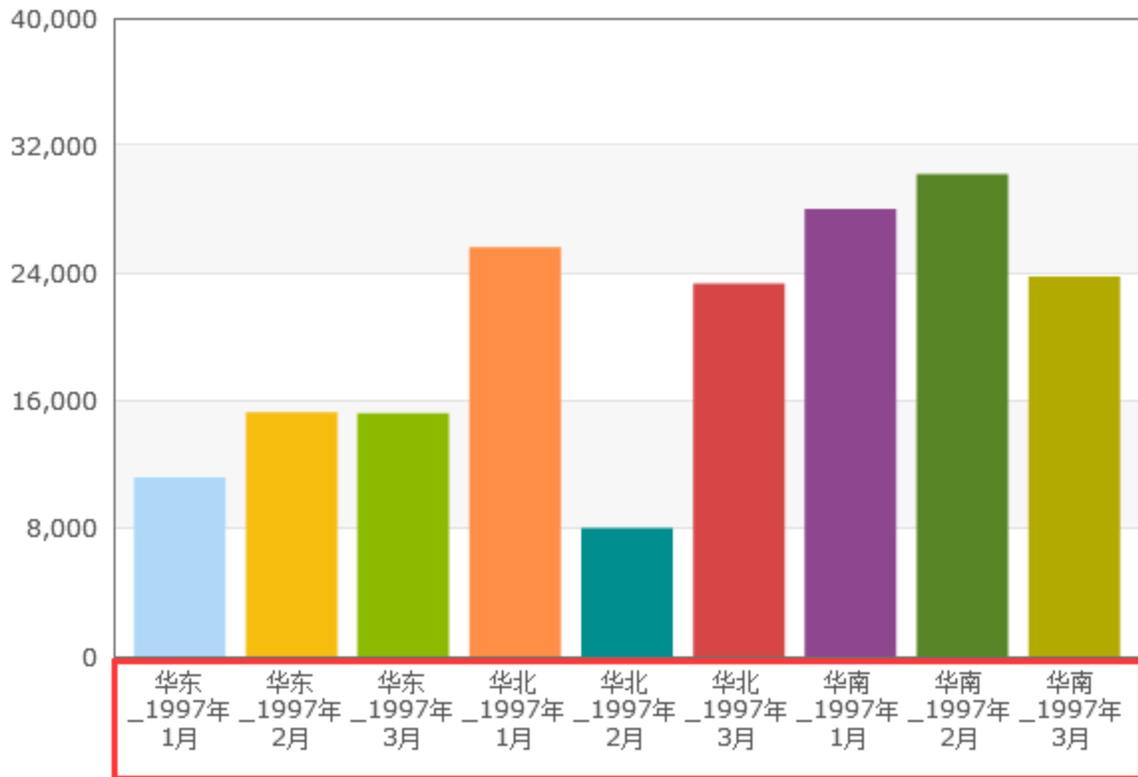
钻到其它...

在弹出的钻取菜单中, 我们选择 **下钻**, 则图形也会跟着表格的改变而改变, 效果如下图:

产品* 小家电

[上一页] [下一页] 第 1 页, 每页 100 行

地区	月	利润	利润增长率	利润的前期值
华东	1997年1月	11,220.15	0.0%	
	1997年2月	15,301.08	36.4%	11,220.15
	1997年3月	15,252.25	-0.3%	15,301.08
华北	1997年1月	25,642.65	0.0%	
	1997年2月	8,042.18	-68.6%	25,642.65
	1997年3月	23,379.31	190.7%	8,042.18
华南	1997年1月	28,049.64	0.0%	
	1997年2月	30,223.57	7.8%	28,049.64
	1997年3月	23,793.59	-21.3%	30,223.57



说明

对于多维分析钻取相关介绍请参考[多维分析钻取](#)。

排序

用于对度量值进行排序操作。目前包含升序、降序、分级升序、分级降序等方式。可以通过取消排序来取消之前设置的排序方式。在多维分析上点击“利润”后面的三角按钮，则会弹出右键菜单，如下图：

产品* 小家电

[上页] [下页] 第 1 页, 每页 100 行

地区	月	利润	利润增长率	利润的前期值
华东	1997年1月	11,220.15		
	1997年2月	15,301.08		
	1997年3月	15,252.25		
华北	1997年1月	25,642.65		
	1997年2月	8,042.18		
	1997年3月	23,379.31		
华南	1997年1月	28,049.64		
	1997年2月	30,223.57	7.8%	28,049.64
	1997年3月	23,793.59	-21.3%	30,223.57

排序

- 升序
- 降序
- 分级升序
- 分级降序
- 取消排序

过滤

钻取

隐藏

行列互换

分类汇总

添加计算

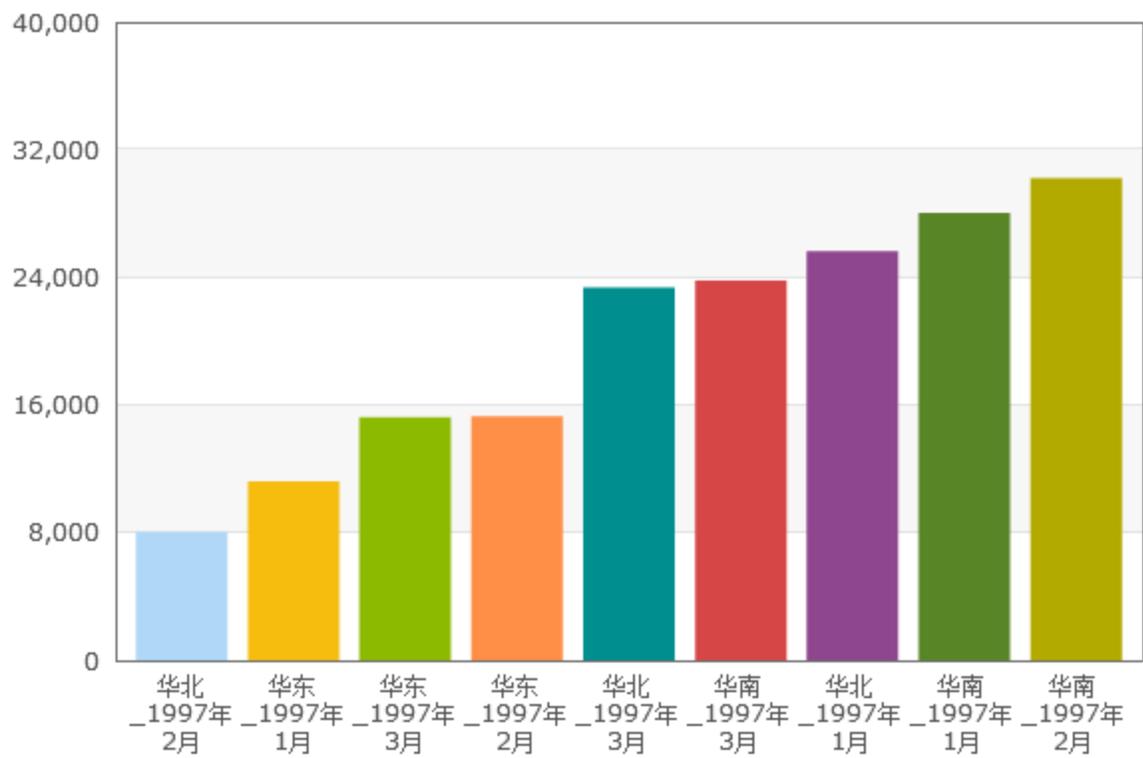
属性

在弹出的钻取菜单中, 我们选择 升序, 则图形也会跟着表格的改变而改变, 效果如下图:

产品* 小家电

[上页] [下页] 第 1 页, 每页 100 行

地区	月	↑↑利润	利润增长率	利润的前期值
华北	1997年2月	8,042.18	-68.6%	25,642.65
华东	1997年1月	11,220.15	0.0%	
	1997年3月	15,252.25	-0.3%	15,301.08
	1997年2月	15,301.08	36.4%	11,220.15
华北	1997年3月	23,379.31	190.7%	8,042.18
华南	1997年3月	23,793.59	-21.3%	30,223.57
华北	1997年1月	25,642.65	0.0%	
华南	1997年1月	28,049.64	0.0%	
	1997年2月	30,223.57	7.8%	28,049.64



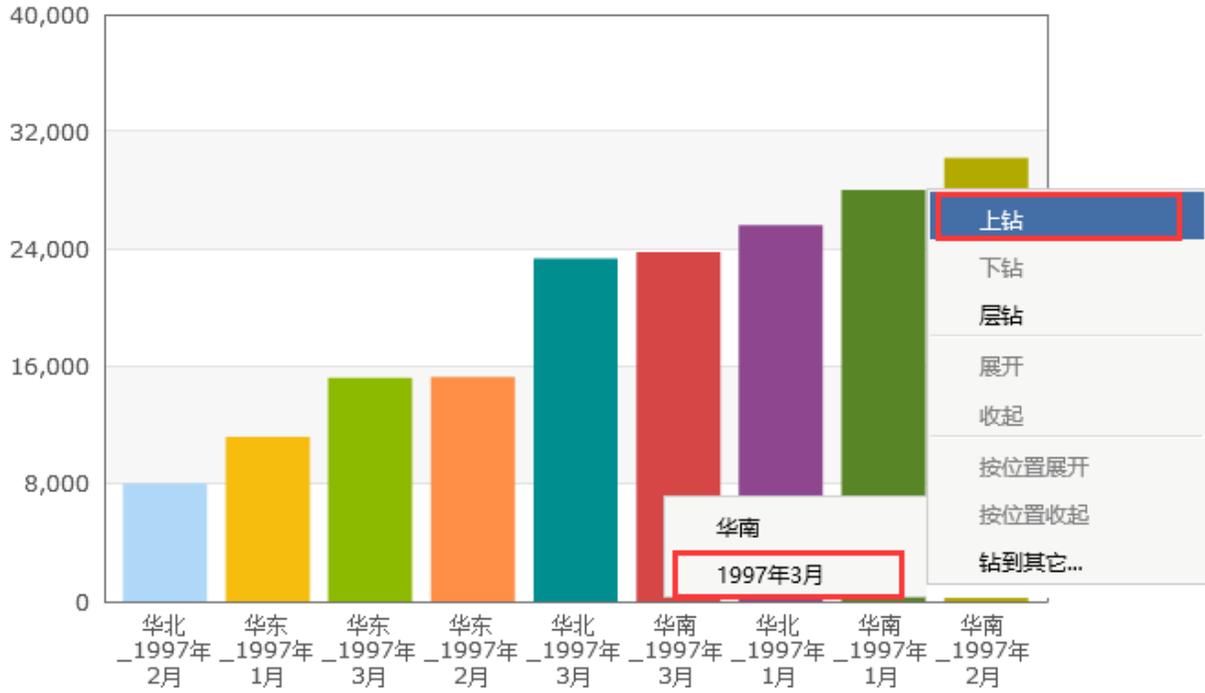
说明

对于多维分析排序相关介绍请参考[多维分析排序](#)。

图形钻取

多维分析的图形支持钻取，如下图，点击图形在弹出的菜单中可以根据需要选择维度进行钻取。

华北	1997年1月	25,642.65	0.0%	
华南	1997年1月	28,049.64	0.0%	
	1997年2月	30,223.57	7.8%	28,049.64



我们此时选择对“1997年3月”进行上钻，则表格数据会随着图形的变化而变化，如下图：

产品*

[[上页](#)] [[下页](#)] 第 页, 每页 行

地区	季	↑↑利润	利润增长率	利润的前期值 ▶
华北	1997年4季度	34,412.09	-13.0%	39,570.48
	1997年3季度	39,570.48	-5.1%	41,680.77
	1997年2季度	41,680.77	-27.0%	57,064.14
华东	1997年1季度	41,773.48	0.0%	
	1997年3季度	46,773.30	-11.4%	52,764.53
	1997年2季度	52,764.53	26.3%	41,773.48
	1997年4季度	54,835.65	17.2%	46,773.30
华北	1997年1季度	57,064.14	0.0%	
华南	1997年2季度	70,306.96	-14.3%	82,066.80
	1997年1季度	82,066.80	0.0%	
	1997年3季度	85,346.47	21.4%	70,306.96
	1997年4季度	93,123.79	9.1%	85,346.47

