

# 透视分析-综合应用示例

我们需要从多维度对数据进行汇总、占比、同期对比分析，对维度实现钻取分析，并且辅以条件筛选、告警、数据格式显示等功能时，我们通常定制透视分析来满足这类数据分析的业务需求。

透视分析通常以交叉表样展现。

下面，我们将以一个演示示例来展现透视分析的效果以及各辅助功能。

## 业务需求

某电器销售公司，每个季度末都要对全国的产品总体销售情况进行汇总及同期对比分析，并上报给相关管理层进行查询，具体而言需要满足如下要求：

- 1、可以查询不同年份、不同季度的销售数据；
- 2、需要计算出所有家电的总销售收入；
- 3、需要计算出当前销售收入占总销售收入的百分比；
- 4、需要计算出销售收入的同期比；
- 5、管理层比较关注华北区的销售数据，因此最好对该区域有排序情况；
- 6、对所有业绩好的和市场份额较差的产品都要予以告警显示；
- 7、报表标题能够很明确的表示当前查询的是什么时间的销售数据，并要体现出查询的日期为当前日期用于打印；
- 8、支持向品牌和商店维进行钻取；
- 9、异常数据需要进行告警，并且能够下钻到深层次数据进行分析；
- 10、从易用和美观角度出发，还要进行一些控件类型变更、数据格式、列头行头字体等效果。

- 业务需求
- 需求分析
- 示例效果
- 实现详情
  - 1、新建透视分析
  - 2、选择数据来源
  - 3、字段选择
  - 4、条件选择
  - 5、行列度量设计
  - 6、报表设计
- 资源下载

## 需求分析

我们的系统内置业务主题“销售主题”，该主题已经按照业务逻辑对数据进行了部分处理。

我们基于该业务主题，结合以上销售数据的分析需求，对上面所描述的需求进行如下分析：

- 1、展现的输出字段：产品系列、产品分类、商店地区、销售收入；
- 2、由于时间字段没有完全符合条件的，因此需要将“季度”字段进行时间维处理成“年”和“季”的形式，并作为条件项；
- 3、按照产品系列对销售数据进行总合计值计算；
- 4、对销售收入与销售总值的占比计算；
- 5、对销售收入进行同比计算；
- 6、报表标题通过动态获取“年份”、“季度”参数值命名，制表时间取当前系统日期；
- 7、修改条件项的控件类型；
- 8、对异常数据设置告警；
- 9、从报表美观等角度进行的一些报表其它设计：数据格式、行头、列头字体，列头宽度等。

## 示例效果

产品系列	产品分类	华北		华东		华南				
		销售收入	销售收入占比	销售收入	销售收入占比	销售收入	销售收入占比			
总销售	空调	12.78万元	4.7%	87.2%	15.55万元	4.8%	140.2%	21.40万元	4.2%	97.2%
	冰箱	14.03万元	5.0%	95.8%	21.55万元	6.7%	210.7%	25.05万元	5.0%	95.8%
	洗衣机	18.54万元	7.0%	77.3%	20.44万元	6.3%	192.5%	24.07万元	4.7%	91.2%
	冰柜	20.11万元	7.5%	115.7%	13.89万元	4.3%	143.7%	28.60万元	5.8%	93.6%
	消毒柜	31.24万元	11.6%	108.6%	36.20万元	11.2%	131.1%	66.00万元	12.9%	114.1%
	洗碗机	31.00万元	11.5%	87.2%	31.89万元	9.9%	78.8%	75.00万元	14.7%	92.3%
	油烟机	51.69万元	19.2%	100.1%	69.15万元	21.5%	139.8%	95.00万元	18.6%	92.4%
厨卫电器	集成灶	3.19万元	1.2%	66.1%	5.15万元	1.6%	132.0%	7.45万元	1.5%	108.1%
	微波炉	27.84万元	10.3%	270.6%	23.67万元	7.3%	241.5%	31.26万元	6.1%	127.0%
	电烤箱	49.17万元	18.3%	94.9%	79.44万元	24.9%	137.7%	124.00万元	24.8%	128.9%
小家电	电热水壶	1.71万元	0.6%	90.8%	2.47万元	0.8%	135.8%	2.67万元	0.5%	79.2%
	电压力锅	2.03万元	0.8%	54.2%	3.01万元	0.9%	138.3%	4.38万元	0.9%	108.4%

## 实现详情

下面，我们将详细说明以上演示示例的实现过程：

## 1、新建透视分析

在“定制管理”界面的快捷菜单中选择 **透视分析**，弹出“选择数据源”窗口。

## 2、选择数据来源

在“选择数据源”窗口，双击选择业务主题“销售主题”（如下图所示），进入“透视分析定制界面”。

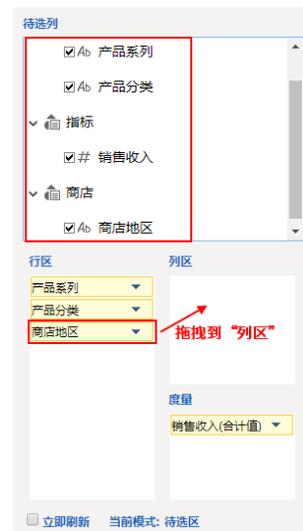
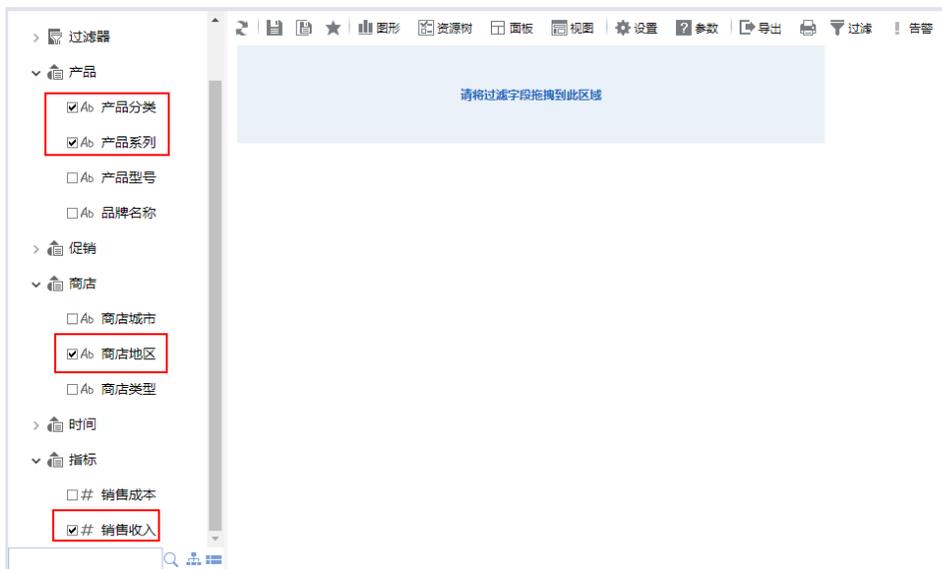


## 3、字段选择

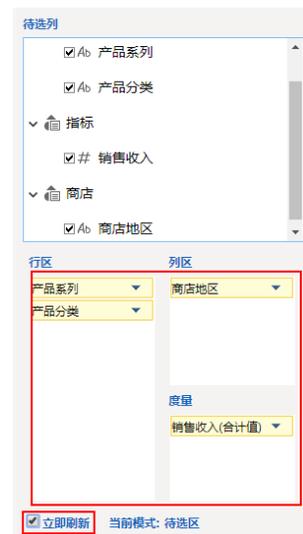
1) 在“透视分析定制界面”左侧的“字段选择”面板中，展开资源树，选择如下字段：

- 在“产品”下先后勾选“产品系列”、“产品分类”；
- 在“商店”下勾选“商店地区”；
- 在“指标”下勾选“销售收入”；

2) 在“行区”将“商店地区”拖拽到“列区”；



3) 单击工具栏的 **刷新** 按钮，手动刷新数据。



勾选右下角“立即刷新”设置项保证字段更新后系统立即自动刷新数据。

## 4、条件选择

业务主题“销售主题”中的业务属性“季度”存储的数据格式是“YYYY年Q季”，目前不满足我们的需要，因此我们需要将该业务属性进行时间维度处理成“YYYY年”和“Q季”的格式。具体操作如下：

1) 在“透视分析定制界面”左侧的“条件选择”面板中，展开资源树，勾选“时间”下的“季度”到“待选列”，再在“待选列”中“季度”的右键菜单中选择 **时间维度管理**；

新报表

[上页] [下页] 第 1 页, 每页 1000 行

产品系列	产品分类	华北	华东	华南
小家电	电吹风	180,302.00	202,752.00	342,874.00
	电熨斗	244,523.70	276,813.70	483,816.80
	电饭煲	118,656.00	161,921.00	246,712.00
白色家电	冰柜	1,158,722.00	1,288,889.00	2,260,154.00
	冰箱	1,218,665.00	1,146,871.00	2,477,048.00
	微波炉	964,526.00	1,040,694.00	1,787,347.00
	洗衣机	2,369,560.00	2,779,812.00	5,429,014.00
	消毒柜	2,394,687.00	2,604,188.00	4,765,665.00
	电热水器	1,522,106.00	1,439,434.00	2,295,628.00
黑色家电	空调	4,129,886.00	5,066,233.00	8,051,734.00
	影碟机	309,196.00	379,478.00	630,022.00
	摄像机	4,260,350.00	4,954,031.00	8,715,950.00
	音响	1,238,644.00	1,290,212.00	2,251,034.00

待选列

- 产品
  - 产品系列
  - 产品分类
- 时间
  - 季度 (右键菜单)
- 指标

行区

产品系列

产品分类

右键菜单

- 参数设置
- 新建计算字段
- 删除
- 时间维度管理
- 新建分组字段

度量

销售收入(合计值)

立即刷新 当前模式: 待选区

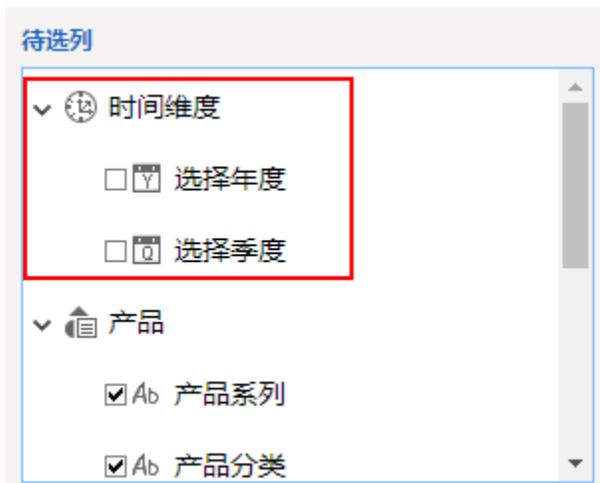
2) 在“时间维度管理”窗口中进行如下设置:

### 时间维度管理

层次	绑定字段	转换	字段名称	输入格式	输出格式	操作
年	季度	<input checked="" type="checkbox"/>	选择年度	yyyy年Q季	yyyy年	清除
季	季度	<input checked="" type="checkbox"/>	选择季度	yyyy年Q季	Q季度	清除
月		<input type="checkbox"/>	月			清除
日		<input type="checkbox"/>	日			清除

清空所有设置 确定(O) 取消(C)

3) 生成“选择年度”和“选择季度”字段，如下图所示:



4) 拖拽字段“选择年度”和“选择季度”到“展现区”的报表占位区域，效果如下：

产品系列	产品分类	华北	华东	华南
小家电	电吹风	180,302.00	202,752.00	342,874.00
	电熨斗	244,523.70	276,813.70	483,816.80
	电饭煲	118,656.00	161,921.00	246,712.00
白色家电	冰柜	1,158,722.00	1,288,889.00	2,260,154.00
	冰箱	1,218,665.00	1,146,871.00	2,477,048.00
	微波炉	964,526.00	1,040,694.00	1,787,347.00
	洗衣机	2,369,560.00	2,779,812.00	5,429,014.00
	消毒柜	2,394,687.00	2,604,188.00	4,765,665.00
	电热水器	1,522,106.00	1,439,434.00	2,295,628.00
	空调	4,129,886.00	5,066,233.00	8,051,734.00
黑色家电	影碟机	309,196.00	379,478.00	630,022.00
	摄像机	4,260,350.00	4,954,031.00	8,715,950.00
	音响	1,238,644.00	1,290,212.00	2,251,034.00

## 5、行列度量设计

行列度量区通常是用于进行汇总、日期计算、排序设置。

本示例主要在行列度量区进行了如下的计算设计：

计算类型	描述	设置方法	示例中的对应效果

分类汇总

在“行区”字段“产品系列”下拉菜单中选择 **显示分类汇总**：

产品系列	产品分类	华北	华东	华南
小家电	电吹风	20,285.00	30,052.00	43,766.00
	电熨斗	29,592.70	37,083.90	58,698.80
	电饭煲	17,076.00	24,695.00	26,743.00
白色家电	冰柜	149,533.00	217,254.00	257,565.00
	冰箱	201,118.00	138,904.00	296,779.00
	微波炉	127,022.00	155,212.00	213,997.00
	洗衣机	319,836.00	318,882.00	753,858.00
	消毒柜	312,389.00	361,982.00	660,045.00
	电热水器	195,378.00	203,442.00	240,678.00
	空调	516,947.00	691,535.00	950,808.00
黑色家电	影碟机	33,672.00	51,305.00	74,491.00
	摄像机	493,055.00	756,393.00	1,234,069.00
	音响	278,436.00	236,676.00	312,554.00
合计		2,694,339.70	3,223,415.90	5,124,051.80

总占比

计算各类产品的销售收入占所有产品销售收入的百分比：

1) 在“待选列”中新建一个“销售收入总占比”的计算字段：

2) 在“待选列”中勾选该计算字段后，在“度量”区该字段的下拉菜单中选择 **高级设置**，进行如下设置：

产品系列	产品分类	华北	
		销售收入	销售收入总占比
小家电	电吹风	20,285.00	0.8%
	电熨斗	29,592.70	1.1%
	电饭煲	17,076.00	0.6%
白色家电	冰柜	149,533.00	5.5%
	冰箱	201,118.00	7.5%
	微波炉	127,022.00	4.7%
	洗衣机	319,836.00	11.9%
	消毒柜	312,389.00	11.6%
	电热水器	195,378.00	7.3%
	空调	516,947.00	19.2%
黑色家电	影碟机	33,672.00	1.2%
	摄像机	493,055.00	18.3%
	音响	278,436.00	10.3%
合计		2,694,339.70	100.0%

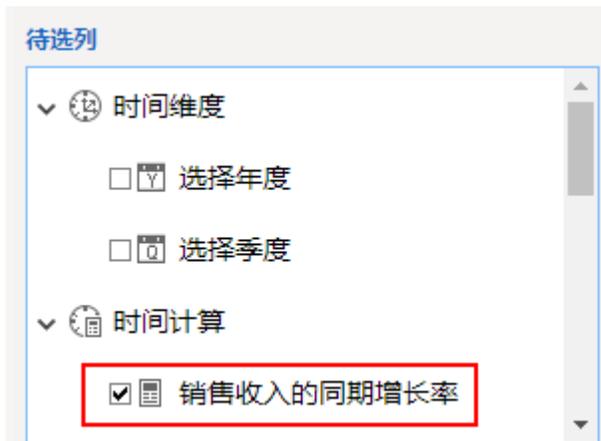
同期增长率

计算销售收入的同期增长率；

在“度量”的“销售收入”字段下拉菜单中选择**时间计算 > 同期 > 同期增长率**：



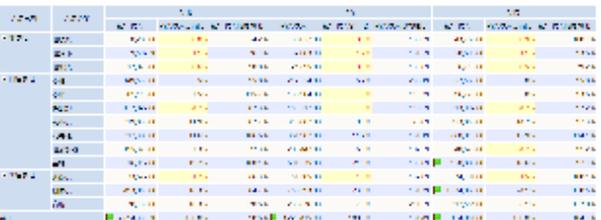
系统自动生成“销售收入同期增长率”计算字段，显示在“待选列”且呈可选状态：

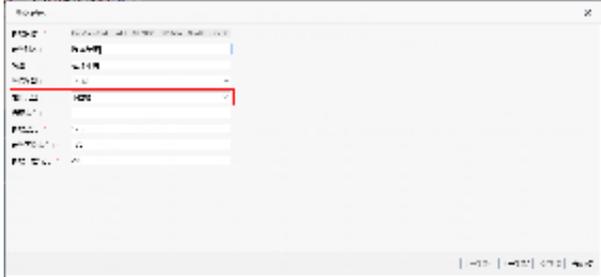
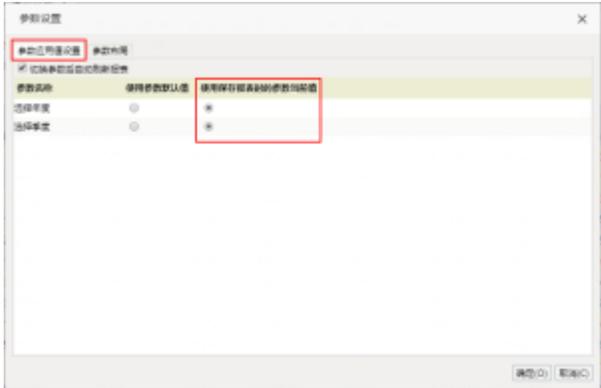


产品系列	产品分类	华北		
		销售收入	销售收入总占比	销售收入的同期增长率
小家电	电吹风	20,285.00	0.8%	-45.8%
	电熨斗	29,592.70	1.1%	-23.6%
	电熨斗	17,076.00	0.6%	-9.2%
白色家电	冰柜	149,533.00	5.5%	-4.2%
	冰箱	201,118.00	7.5%	15.7%
	微波炉	127,022.00	4.7%	-12.7%
	洗衣机	319,836.00	11.9%	-12.3%
	消毒柜	312,389.00	11.6%	6.6%
	电热水器	195,378.00	7.3%	-22.7%
黑色家电	空调	516,947.00	19.2%	0.1%
	影碟机	33,672.00	1.2%	-33.7%
	摄录机	493,055.00	18.3%	-15.3%
	音响	278,436.00	10.3%	170.6%
合计		2,694,339.70	100.0%	-1.4%

## 6、报表设计

通过以上操作，报表的雏形基本已经具备，为了满足业务需求分析效果以及报表美观、易用的需要，我们对本示例还进行如下的报表设计：

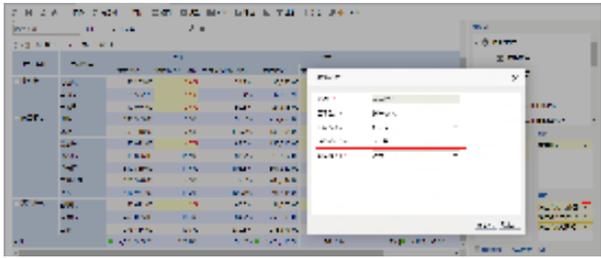
功能点	描述	设置方法	示例中的对应效果
告警设置	销售收入大于80万；销售收入总占比低于5%；	<p>单击工具栏中的 <b>告警</b> (  <b>告警</b> ) 按钮，在“告警设置”窗口中设置如下：</p> 	<p>报表中黄底红字和旗帜标识都是告警效果：</p> 

<p>动态表头</p> <p>表标题中的时间和地区信息从参数中动态获取；</p>	<p>单击工具栏中的 <b>报表设置</b> (  ) 按钮，在“报表设置”窗口，在“设置表头”页签下，设置进行如下设置：</p> 	
<p>修改参数</p> <p>修改条件项“选择年度”和“选择季度”的控件类型；</p>	<p>单击参数的 <b>修改参数</b> 按钮：</p>  <p>修改控件类型：</p> 	
<p>打开报表参数值</p> <p>任何用户打开报表时，显示上次保存的参数值；</p>	<p>在工具栏中单击 <b>参数设置</b> (  <b>参数</b> ) 按钮，进行如下设置：</p> 	

数据格式

“销售收入”数据比较大，对数据格式进行调整：

在“度量”的字段“销售收入”下拉菜单中选择**高级设置**，进行数据格式设置：



产品系列	产品分类	华北		
		销售收入	销售收入占比	销售收入的同期比
小家电	电吹风	2.03万元	0.8%	54.2%
	电熨斗	2.96万元	1.1%	76.4%
	电饭煲	1.71万元	0.6%	90.8%
白色家电	冰箱	14.95万元	5.5%	95.8%
	冰柜	20.11万元	7.5%	115.7%
	微波炉	12.70万元	4.7%	87.3%
	洗衣机	31.98万元	11.9%	87.7%
	消毒柜	31.24万元	11.6%	106.6%
	电热水器	19.54万元	7.3%	77.3%
黑色家电	空调	51.69万元	19.2%	100.1%
	影碟机	3.37万元	1.2%	66.3%
	摄像机	49.31万元	18.3%	84.7%
	音响	27.84万元	10.3%	270.6%
合计		269.43万元	100.0%	98.6%

排序

华北区的“销售收入”在不同的产品系列内进行升序排列：

在报表表格“华北”区的“销售收入”字段的右键菜单选择**排序 > 分级升序**：

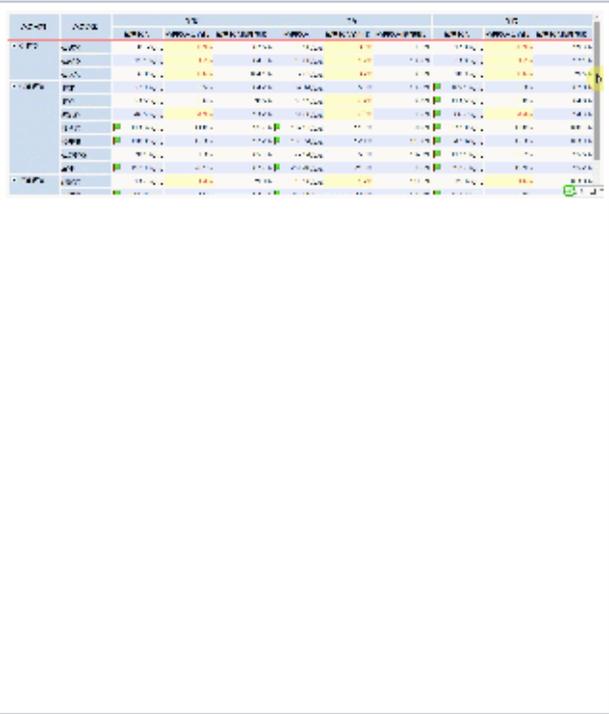


产品系列	产品分类	华北		
		销售收入	销售收入占比	销售收入的同期比
白色家电	微波炉	46.53万元	4.9%	93.2%
	冰箱	52.98万元	5.5%	84.2%
白色家电	冰柜	53.64万元	5.6%	78.6%
	电热水器	70.10万元	7.3%	85.4%
	洗衣机	113.37万元	11.8%	91.7%
	消毒柜	118.04万元	12.3%	97.2%
白色家电	空调	192.99万元	20.1%	87.7%
	影碟机	13.73万元	1.4%	79.9%
黑色家电	音响	63.97万元	6.7%	106.8%
	摄像机	206.86万元	21.6%	94.4%
小家电	电饭煲	6.05万元	0.6%	104.1%
	电吹风	8.42万元	0.9%	87.6%
	电熨斗	11.19万元	1.2%	84.4%
合计		957.89万元	100.0%	91.0%

冻结列头

行数超出显示区域时，上下拖动滚动条，列头固定：

单击工具栏中的**报表设置** (⚙️) 按钮，进行如下设置：

行头  
列头  
字体

设置  
行头  
字体  
为斜  
体；  
  
设置  
列头  
的字体  
为加  
粗；

单击工具栏中的 **报表设置** (⚙️) 按钮，在“报表设置”窗口，在“字体|背景颜色”页签下，设置进行如下设置：

产品系列	产品分类
小家电	电吹风
	电熨斗
	电饭煲
白色家电	冰柜
	冰箱
	微波炉
	洗衣机
	消毒柜
	电热水器
	空调
黑色家电	影碟机
	摄像机
	音响
合计	

钻取  
设置

可以  
钻取  
“商  
店类  
型”  
和“  
品  
牌”  
的角  
度分  
析数  
据；

在左侧资源树中勾选“产品”下的“品牌名称”和“商店”下的“商店类型”，显示在“待选列”中且呈不勾选状态：

资源下载

[migrate.xml](#)