



SMARTBI 思迈特软件 | Smartbi 平台运维公开课 | 第3课

平台运维 | **电子表格交互与大屏开发专题**

TIME ↓
12.20 / 19:30-20:30

徐颖
BI数据分析师
(系统运维工程师、报表工程师)

课程亮点

- 电子表格如何实现跳转弹窗打开/当前窗口打开等不同交互方式
- 电子表格如何解决转换规则不生效?
- 如何使用照相机制作大屏及样式问题应对?

扫码预约直播
前**10**名可免费获得1对1辅导



01. 课程宣讲

02. 有奖竞答 (奖品: 188麦豆)

03. 互动答疑

04. 问卷抽奖 (奖品: 188麦豆)



《深入解读电子表格，教你分分钟搞定它》专题
扫描二维码查看课程回放
及获取课程资料

电子表格交互与大屏开发专题

Smartbi 更聪明的大数据分析软件

讲师：徐颖

目录

CONTENTS

01 参数，动态交互效果的巧妙应用

02 大屏开发实践问题解答

参数是用于动态设定报表和查询条件的变量。用户可以根据需要设定参数值，从而灵活地调整报表模型的输出结果

参数来源

数据集参数：电子表格中可创建多个报表数据集，在该数据集中可以有自己的参数，实现数据的过滤查询。

报表参数：能在 电子表格-参数面板 中显示、可排版的参数

参数管理

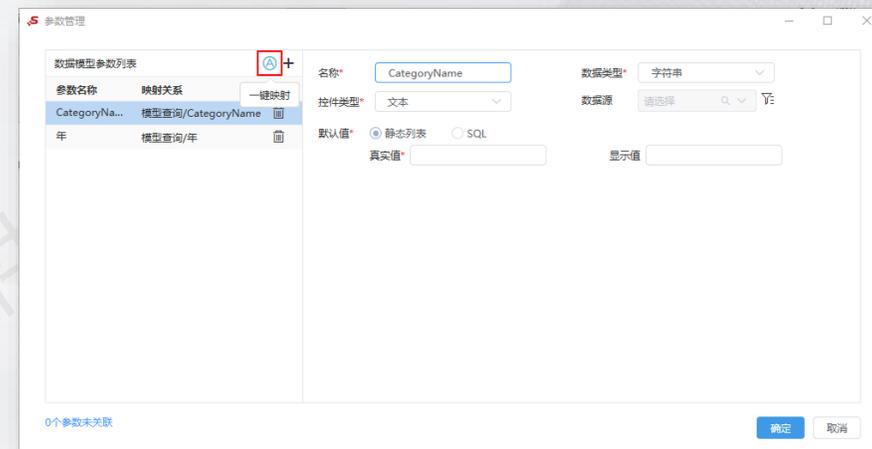
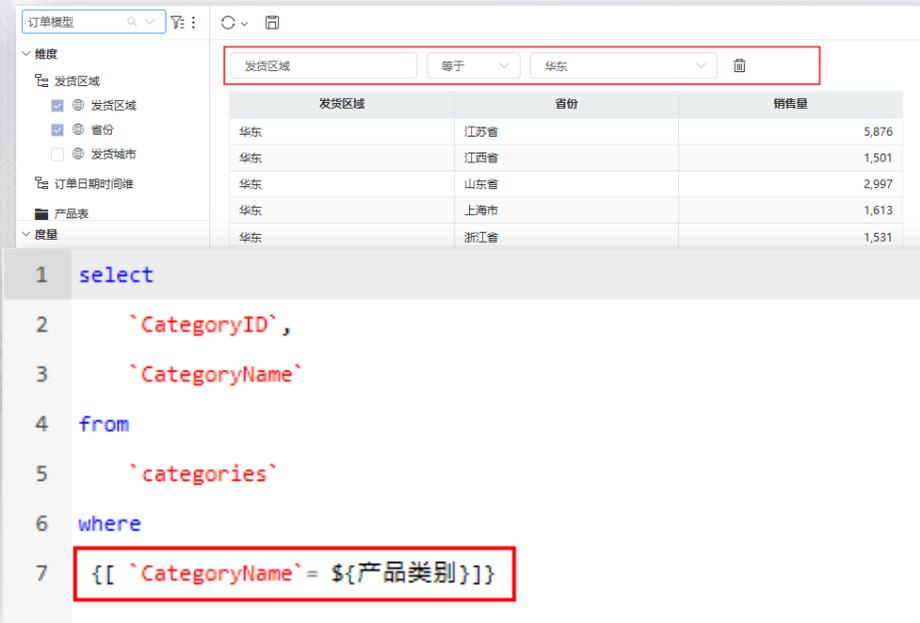
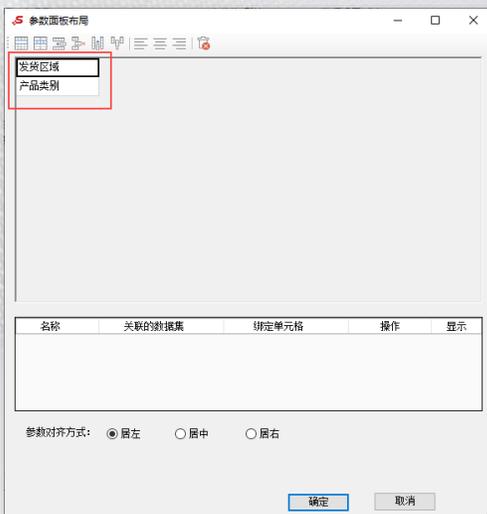
用户完成报表数据集的创建后，可在电子表格的 参数管理中，可配置 报表参数 和 数据集参数 的映射关系

映射时支持一键映射、手工映射

报表参数

数据集参数

一键映射

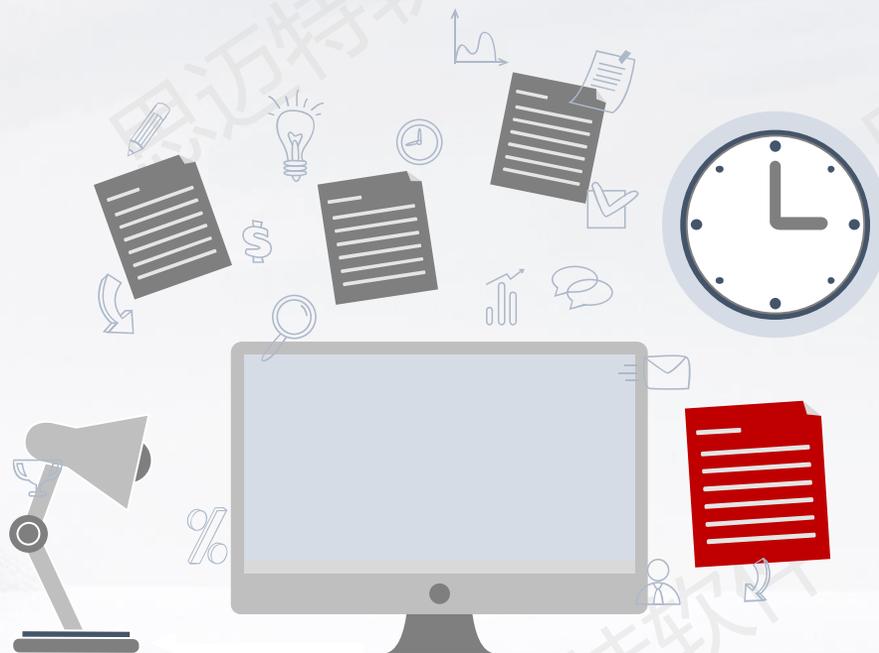


业务系统导出的固定报表如何
如何进行在线的筛选

电子表格如何实现弹窗/新窗
口打开

参数怎么配置不显示

电子表格转化规则不生效



使用场景

从业务系统导出报表后，基于导出的业务报表数据，一般是“大而全”的业务数据，这时需要对数据进一步过滤，找到实际业务所需的具体数据，如何通过数据筛选完成关注数据的查看

解决方案-即席查询

选择数据源后，拖拽字段和参数到过滤条件区

解决方案-透视分析

选择数据源后，拖拽字段和参数到过滤条件区

解决方案-电子表格

电子表格中可创建多个报表数据集，在该数据集中可以创建自己的参数，实现数据的过滤查询

车系	车企	总部省份	总部城市	销量	利润
日系	广汽本田	广东	广州	2,288.00	6.64
日系	东风日产	广东	广州	11,430.00	25.15
日系	东风本田	湖北	武汉	11,211.00	23.54
日系	广汽本田	广东	广州	9,461.00	14.19
日系	东风本田	湖北	武汉	6,149.00	8.61
日系	长安马自达	江苏	南京	5,330.00	11.19
自主	比亚迪汽车	广东	深圳	5,159.00	5.67
日系	东风日产	广东	广州	4,934.00	7.89
日系	一汽丰田	天津	天津	3,132.00	6.58
日系	广汽本田	广东	广州	1,574.00	5.19

车系	车企	销量	利润	总部省份	总部城市	销量	利润
日系	比亚迪汽车	5,159.00	5.67	广东	深圳	5,159.00	5.67
日系	长安马自达	5,330.00	11.19	江苏	南京	5,330.00	11.19
日系	东风本田	6,149.00	8.61	湖北	武汉	6,149.00	8.61
日系	广汽本田	9,461.00	14.19	广东	广州	9,461.00	14.19
日系	东风日产	11,211.00	23.54	湖北	武汉	11,211.00	23.54
日系	东风日产	11,430.00	25.15	广东	广州	11,430.00	25.15
日系	广汽本田	2,288.00	6.64	广东	广州	2,288.00	6.64
自主	比亚迪汽车	5,159.00	5.67	广东	深圳	5,159.00	5.67
日系	一汽丰田	3,132.00	6.58	天津	天津	3,132.00	6.58
日系	广汽本田	1,574.00	5.19	广东	广州	1,574.00	5.19

使用场景

简化用户界面，使用户不需要过多关注不必要的参数选择，从而提高用户体验

某些表需要使用的参数数值是固定的，隐藏参数可以避免用户更改这些数值而导致错误的结果

销售明细分析

华北 华东 东北
 华南 西南

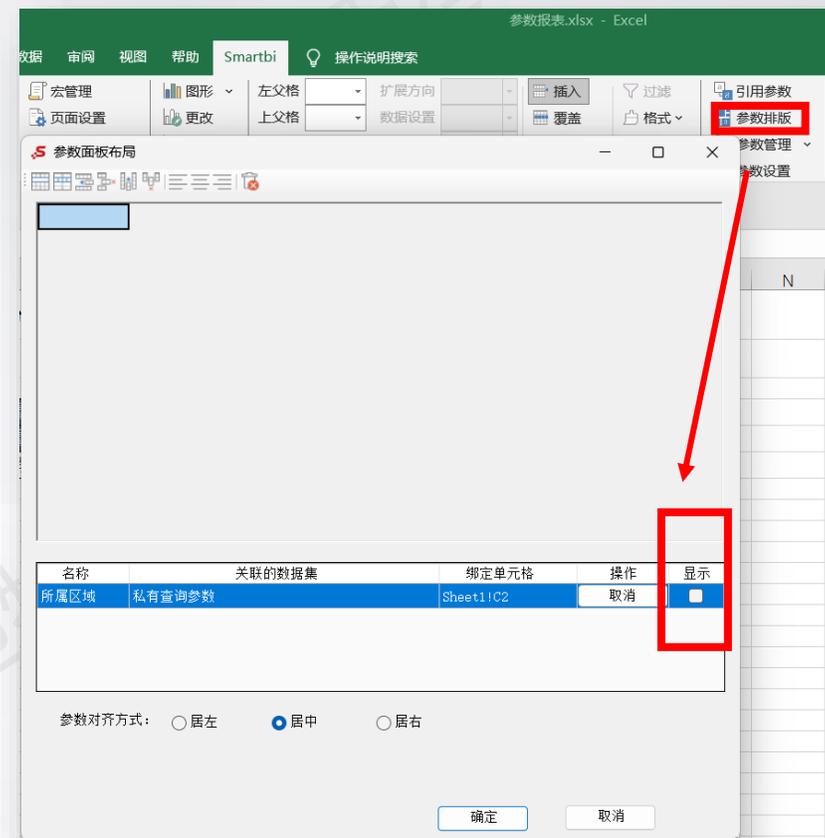
产品	区域	华南		
		广东省	海南省	福建省
饮料	啤酒	364	0	0
	柠檬汁	1584	0	360
	柳橙汁	368	0	1426
	汽水	261	0	0
	浓缩咖啡	108.5	260.4	713
	牛奶	683.05	323	95
	矿泉水	744.8	0	0
	绿茶	10540	7509.75	5072.375
	苏打水	60	450	213.75
	苹果汁	342	612	378
	蜜桃汁	769.5	0	360
	运动饮料	394.2	0	864

销售明细分析

产品	区域	华南		
		广东省	海南省	福建省
饮料	啤酒	364	0	0
	柠檬汁	1584	0	360
	柳橙汁	368	0	1426
	汽水	261	0	0
	浓缩咖啡	108.5	260.4	713
	牛奶	683.05	323	95
	矿泉水	744.8	0	0
	绿茶	10540	7509.75	5072.375
	苏打水	60	450	213.75
	苹果汁	342	612	378
	蜜桃汁	769.5	0	360
	运动饮料	394.2	0	864

解决方法

参数排版-参数面板布局-勾选显示项，参数隐藏



问题说明

实现报表资源向其它报表资源的跳转，目标资源如何在当前新窗口打开

解决方法

选择源报表->宏管理->新建跳转规则向导。按照电子表格跳转规则向导，选择目标资源及其打开方式，打开方式根据需求进行勾选，勾选新窗口打开，则目标资源在新的窗口打开；勾选在新标签页打开，则目标资源在新标签页打开。

1

第一步：选择源资源，并确定源资源链接条件

名称：*	跳转
描述：	
源资源：*	电子表格

在新窗口打开

目标报表资源是否是新窗口打开。

在新标签页打开

目标报表资源是否是新标签页打开。

2

第二步：目标资源参数设置

目标资源：*	电子表格示例	选择资源	<input checked="" type="checkbox"/> 在新窗口打开	<input type="checkbox"/> 在新标签页打开	<input checked="" type="checkbox"/> 显示工具栏	<input checked="" type="checkbox"/> 自动刷新
参数的名称	参数类型	参数来源	参数值			
开始日期	STRING					
结束日期	STRING					

问题说明

实现报表资源向其它报表资源的跳转，目标资源如何在当前窗口通过弹窗打开

解决方法

客户端模块增加代码：以页面层方式打开一个弹出层，加载指定的URL或者HTML内容，并设置弹出层的宽度和高度

```
1 function paramToString(v) {
2   return v == null ? null : v.toString();
3 }
4
5 function main(spreadsheetReport, ruleName, params) {
6   if (ruleName != "跳转") return;
7   var paramsInfo = [];
8   paramsInfo.push({
9     name: "顾客名称-1701933649319",
10    alias: "顾客名称",
11    value: paramToString(params[0]),
12    displayValue: paramToString(params[0])
13  });
14  // @todo: 这里需要替换成实际的URL
15  var openUrls = "openresource.jsp?resid=I8a8a989b018c37e237e20657018c431c2f6311a5&showtoolbar=true&refresh=true&&paramsInfo=" + encodeURIComponent(lang.toJSONString(paramsInfo));
16  layer.open({
17    type: 2,
18    area: ['680px', '360px'],
19    content: openUrls
20  });
21 }
```

```
var openUrls =
"openresource.jsp?resid=I8a8a989b018c37e237e20657018c431c2f6311
a5&showtoolbar=true&refresh=true&&paramsInfo="+encodeURIComponent
component(lang.toJSONString(paramsInfo)); layer.open({ type:2,
area:['680px','360px'], content:openUrls })
```

这段代码使用了 layui 前端框架的 layer 模块的 open 方法

- type:2: 指定弹出层的类型为2，代表iframe层，即以页面层方式加载url。
- area:['680px','360px']: 设置弹出层的宽度为680像素，高度为360像素。
- content:openUrls: 指定弹出层加载的内容为变量 openUrls 所指定的跳转报表资源

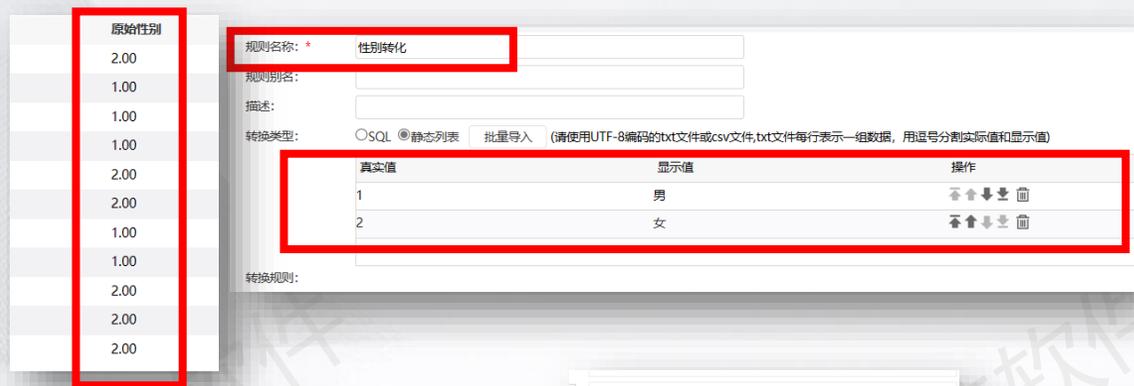
问题说明

转换规则是指查询时把数据库中各字段的内容按需要转换为熟悉的业务术语。定义数据集时，在某个输出字段上应用了“转换规则”，在“预览数据”时可以看到转换规则是生效了，可以将编码字段显示为转换后的名称值。但是用该数据集创建电子表格报表时，却发现对应列仍显示的是编码值

解决方法

1 在“公共设置”界面主菜单选择 **转换规则**，选择数据源

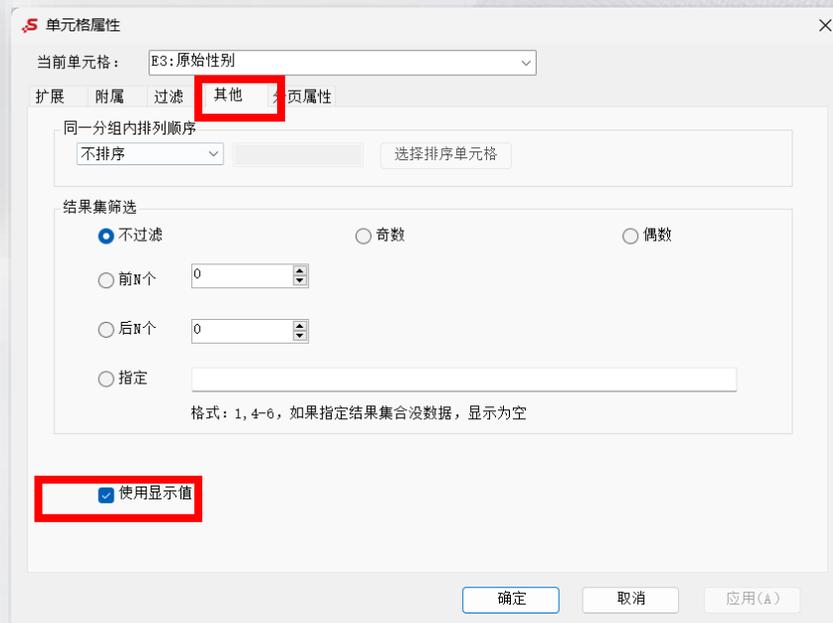
2 设置字段转化规则



3 定义数据集，在数据集输出区会列出所有的输出字段，选中字段，在下面属性面板对转化规则进行设置



4 利用刚才创建的数据集，在Excel中新建一个电子表格报表，**双击**应用了转换规则的输出字段所对应的单元格，显示“单元格属性”对话框。切换到“其他”属性设置页面，将下方的“使用显示值”选项勾选上，然后点击“确定”按钮



问题说明

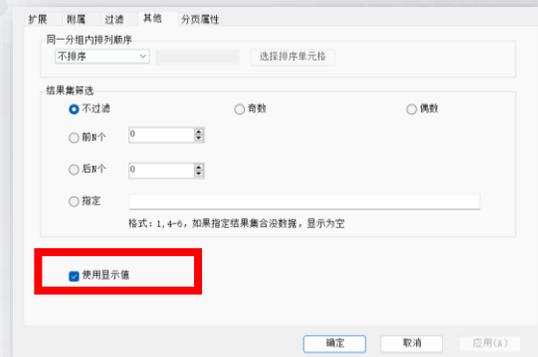
在使用数据模型时，在某个输出字段上应用了“转换规则”，用该数据模型创建电子表格报表时，却发现对应列仍显示的是编码值

解决方法

1 点击左侧的维度或度量字段，右键菜单>属性，可设置转换规则



3 利用刚才创建的数据模型，在Excel中新建一个电子表格报表，双击应用了转换规则的输出字段所对应的单元格，显示“数据列”对话框。切换到“其他”属性设置页面，将下方的“使用显示值”选项勾选上，然后点击“确定”按钮



2 数据模型界面最下方数据预览，设置转化规则

名称	别名	数据类型	数据格式	可见性	脱敏规则	转换规则
# OrderID	订单编号	整型	<整型-默认值>	👁		请选择
# ProductID	产品编号	整型	<整型-默认值>	👁		请选择
🔊 UnitPrice	单价	浮点型	<浮点型-默认值>	🔇		请选择
🔊 Quantity	数量	整型	<整型-默认值>	🔇		请选择
🔊 Discount	折扣	浮点型	<浮点型-默认值>	🔇		请选择

规则：发布题目后，大家可以将答案在直播间/视频号的互动入口刷起来，最快答对的麦粉可以获得我们送出的礼品。

(一共2道题)

奖品：188麦豆

01

Q：电子表格跳转打开目标报表支持的效果包括？

A：新窗口打开，新标签页打开

B：弹窗打开，新窗口打开，新标签页打开 ✓

02

Q：参数怎么配置不显示？

A：参数排版勾选除显示项 ✓

B：参数设置勾选除显示项



目录

CONTENTS

01 参数，动态交互效果的巧妙应用

02 大屏开发实践问题解答

使用场景

通过图形辅助展现数据

图表与数据实时交互，提供丰富的可视化效果及样式

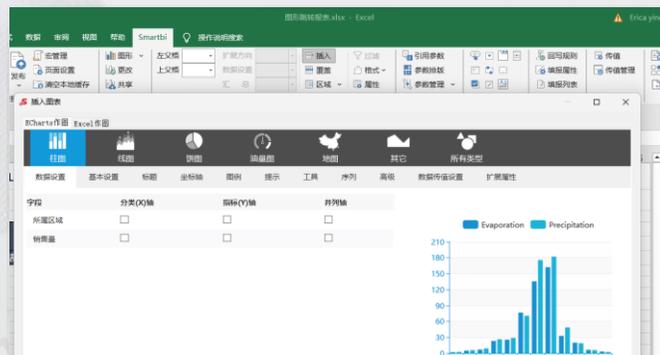
解决方案

电子表格图形报表

电子表格支持ECharts图形和Excel的图形两类图形辅助展现数据

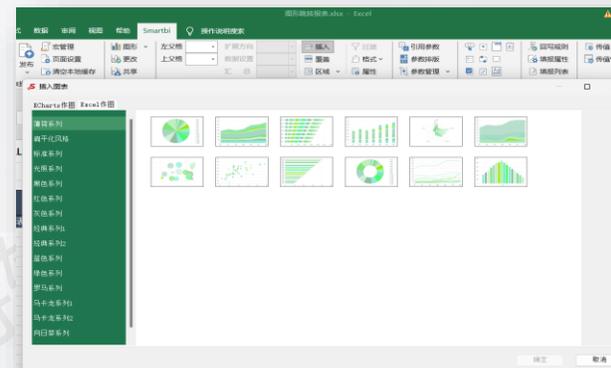
Echarts图形

折线图 柱状图 饼图 散点图 雷达图
仪表盘 地图 热力图 漏斗图

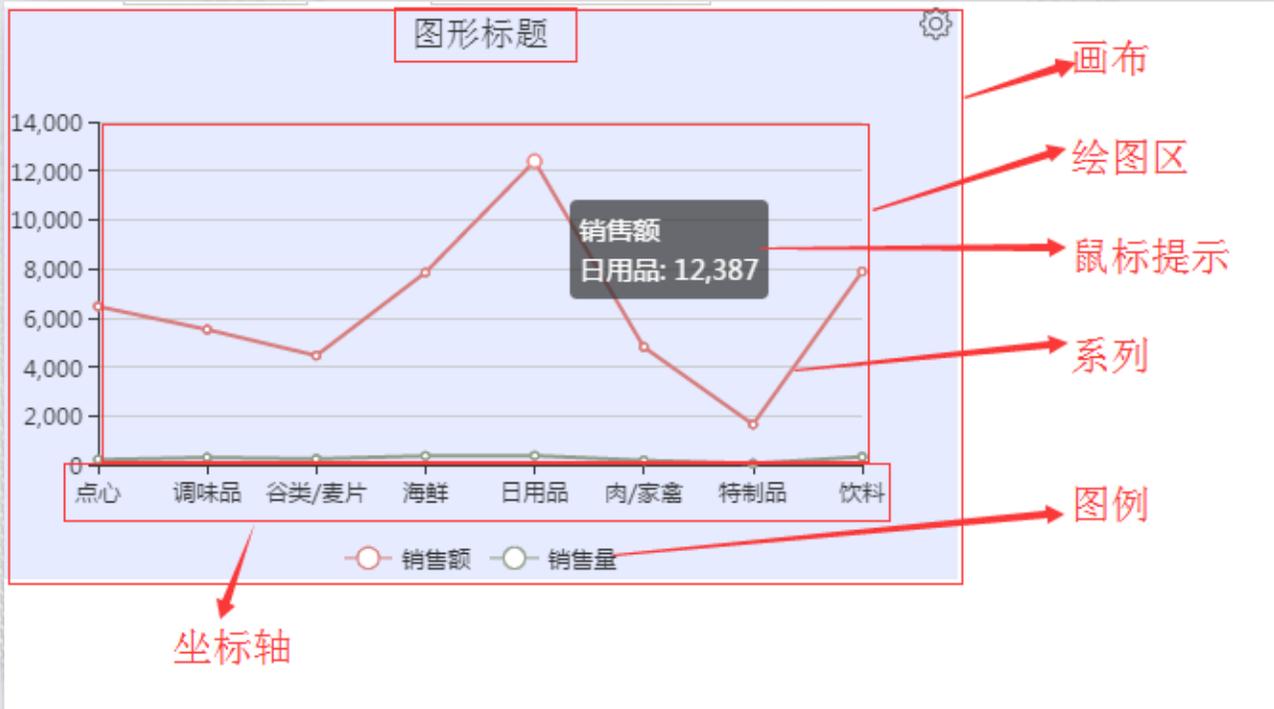


Excel图形

折线图 柱状图 饼图 散点图 雷达图 仪表盘
气泡图 瀑布图 热点图



ECharts是一种前端图形组件，用于将数据转化成各种图形进行展示。在Smartbi中，可以使用Smartbi的数据集等资源作为数据来源，通过简单的配置，即可自动将数据以可视化图形的方式展现，使得数据变得更加直观、生动



```
setOption({  
  title: {...},  
  legend: {...},  
  grid: {...},  
  xAxis: {...},  
  yAxis: {...},  
  polar: {...},  
  radiusAxis: {...},  
  angleAxis: {...},  
  radar: {...},  
  dataZoom: [...],  
  visualMap: [...],  
  tooltip: {...},  
  axisPointer: {...},  
  toolbox: {...},  
  brush: {...},  
  geo: {...},  
  series: [...],  
  color ... ,  
  backgroundColor: 'transparent',  
  textStyle: {...},  
})
```

不同的图形效果，只与option对象所配置的信息有关

Option配置属性的结构基本上是与图形结构一一对应的

Option对象决定了图形展示效果，而当要配置某个图形元素的效果时，只需找到元素对应的配置属性进行调整即可

ECharts图形结构包括：图形标题、画布、坐标轴、绘图区、数据系列、图例、鼠标提示等元素。这些基本的图形元素就可以组成一个完整的图形

Smartbi针对ECharts图形，提供了可视化的配置界面，可支持用户在不了解option配置属性的情况下，依然能按自己的需求，制作出丰富的ECharts图形效果。

ECharts的配置项非常丰富及灵活，无法通过Smartbi的可视化配置界面实现一一对应。因此Smartbi提供扩展属性的功能，当可视化配置界面无法配置出所需图形效果时，可以考虑使用扩展属性调整图形。

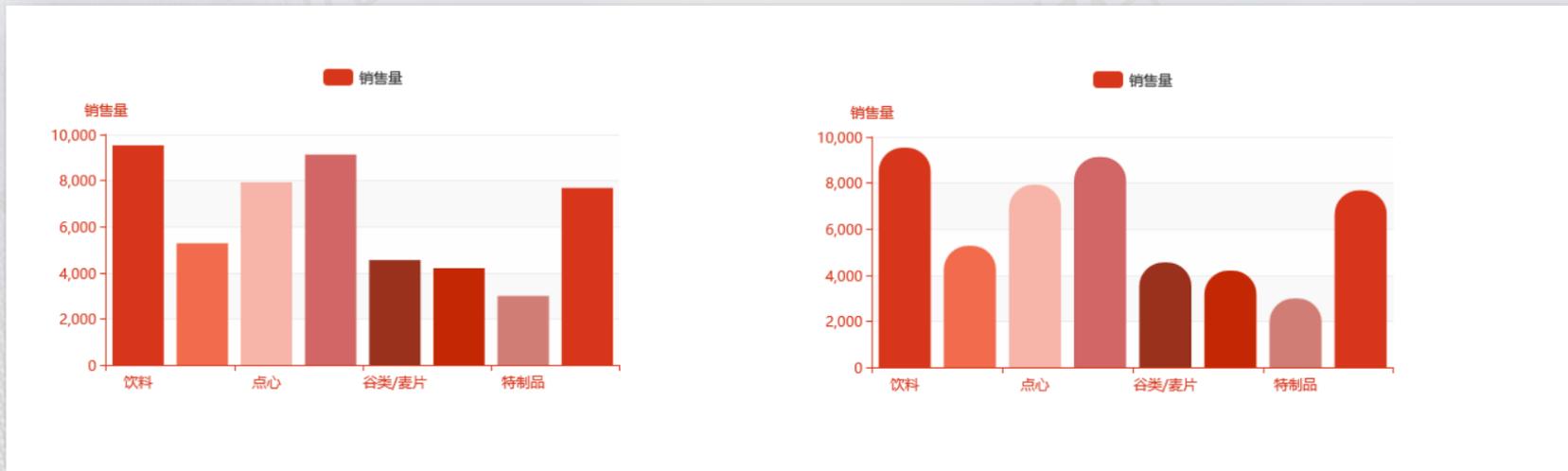
字段	分类(X轴)	指标(Y轴)	并列轴
产品类别	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
销售量	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
销售量	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

可视化配置

```
option={
  2  "title": {
  3    "text": ""
  4  },
  5  "toolbox": {
  6    "feature": {
  7      "dataView": {},
  8      "saveAsImage": {}
  9    }
  10 }
  11 }
```

扩展属性

通过Smartbi的可视化配置界面，无法调出圆角的柱子，那么此时，我们就需要通过扩展属性调整图形



1 访问官网，查看Echarts API配置的结构

2 在option配置项中的series配置项下面找到找到柱图属性配置区，
'type=bar'，逐个查看属性说明，然后确定属性的位置结构option -> series -> item style -> barBorderRadius

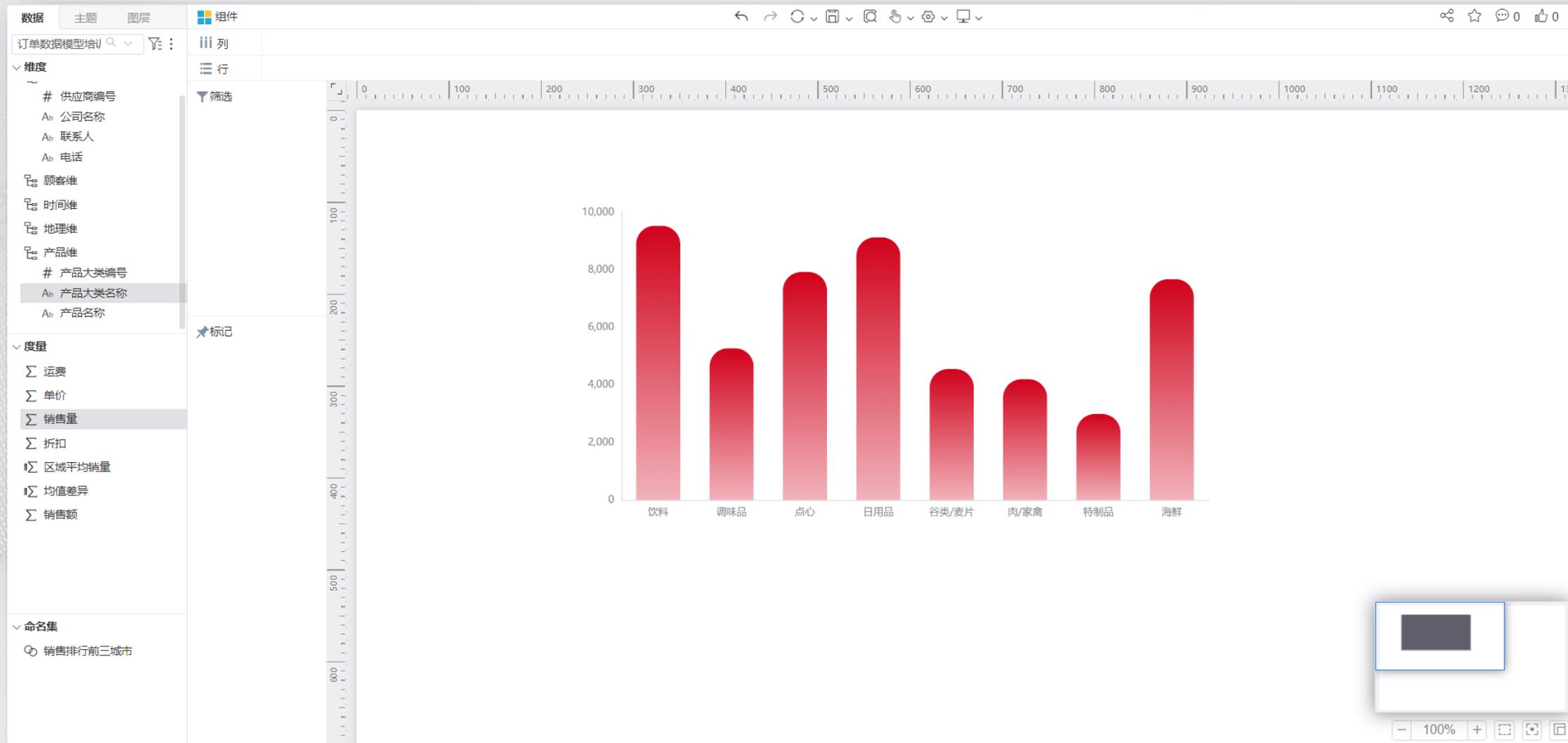
3 将barBorderRadius添加到扩展属性，查看效果

```
▼ itemStyle: {  
  color: 'auto',  
  borderColor: '#000',  
  borderWidth: 0,  
  borderType: 'solid',  
  borderRadius: 0,  
  shadowBlur ... ,  
  shadowColor ... ,  
  shadowOffsetX: 0
```

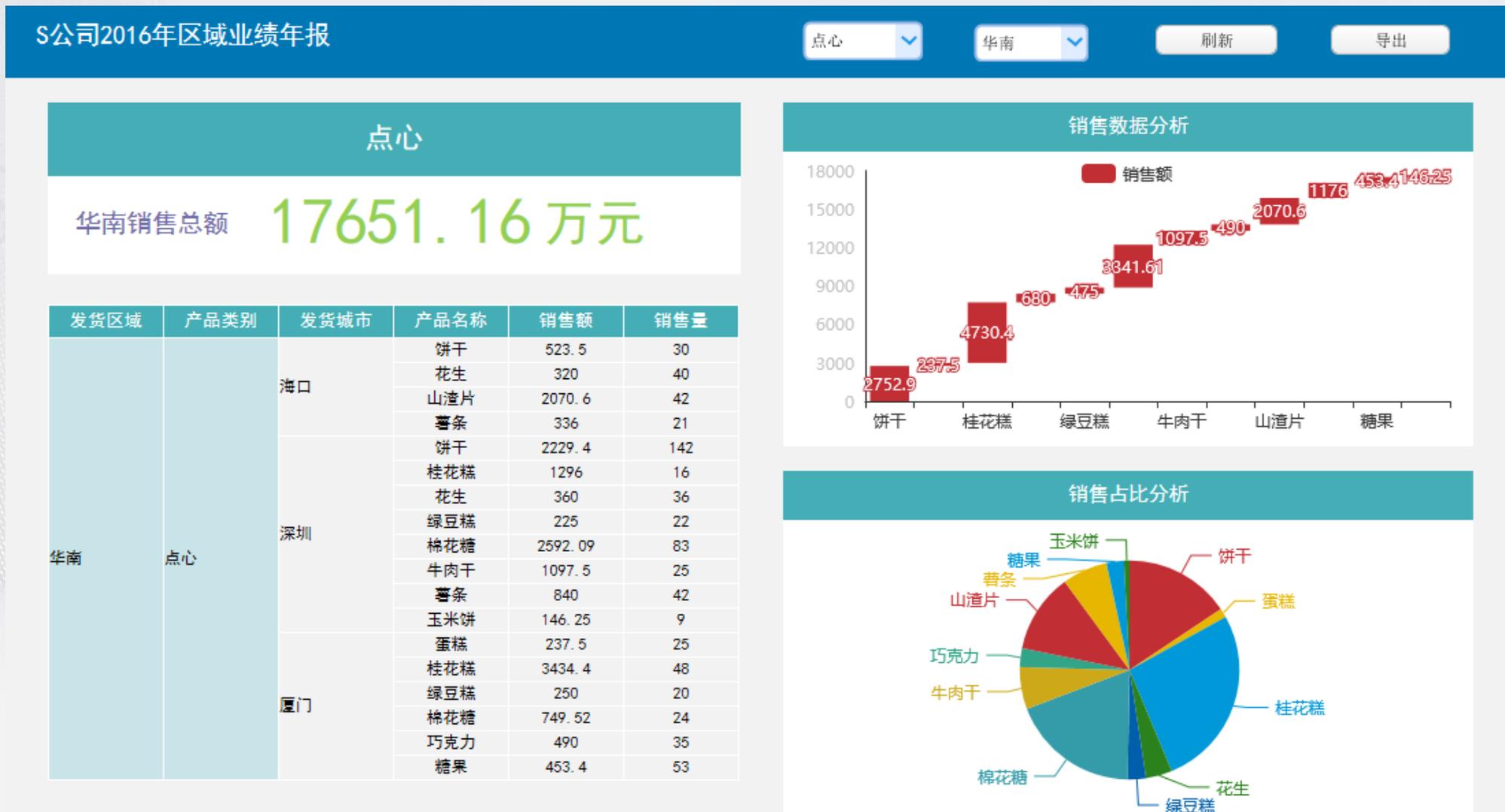
```
series-bar.itemStyle. borderRadius  
number Array  
圆角半径，单位px，支持传入数组分别指定4个圆角半径。如：  
borderRadius: 5, // 统一设置四个角的圆角大小  
borderRadius: [5, 5, 0, 0] // (顺时针左上, 右上, 右下, 左下)
```

```
{ "series":  
  [{ "itemStyle":  
    { "normal":  
      { "show": "true",  
        "barBorderRadius": [20,20,0,0]  
      }  
    }  
  } ] }
```

旧版电子表格作图灵活性相对较差，插入表格和图形操作相对复杂，图形报表建议通过仪表盘实现



旧版本：通过电子表格实现仪表盘效果，具体是在一个sheet页内同时展现多个图形和报表，用于多角度多形式的展现数据



问题说明

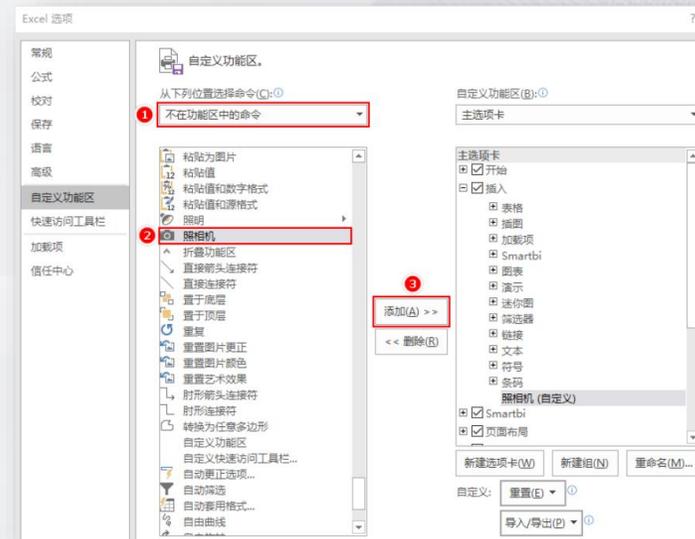
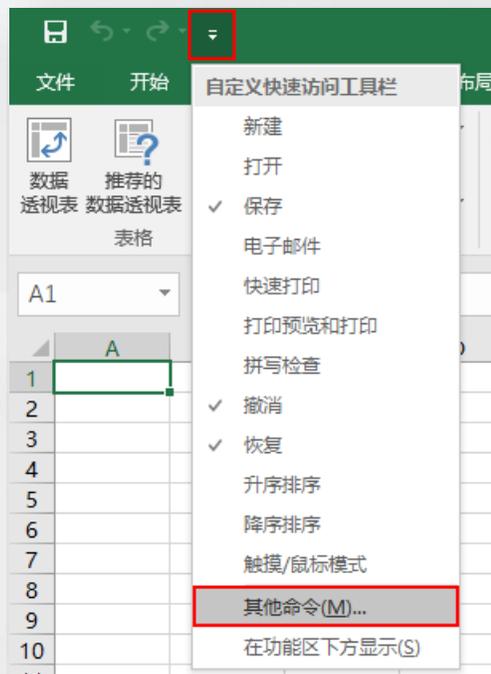
如何使用电子表格大屏开发的照相机功能

"照相机"功能是Excel和WPS已有的功能，通过Excel的链接图片把已经设计好的表格数据复制粘贴为链接图片素材，将其置于电子表格页面布局中以此来展现表格数据

"照相机"可以优化制作电子表格页面时表格类素材的排版和布局问题，以链接图片作为资源展示的占位符，使排版更灵活，也避免了不同单元格之间因为对不同行高列宽的需求而产生的互相干扰

解决方法

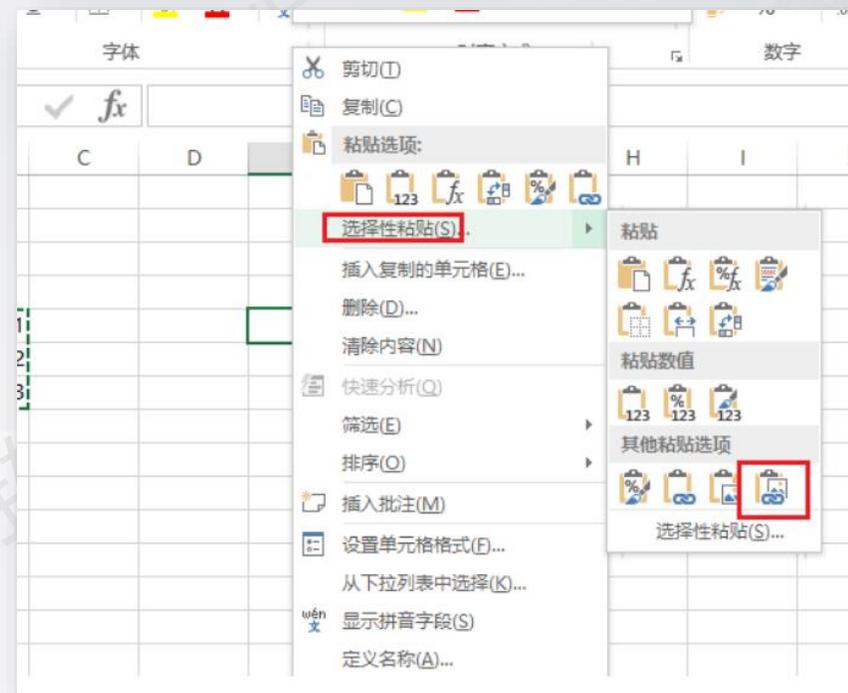
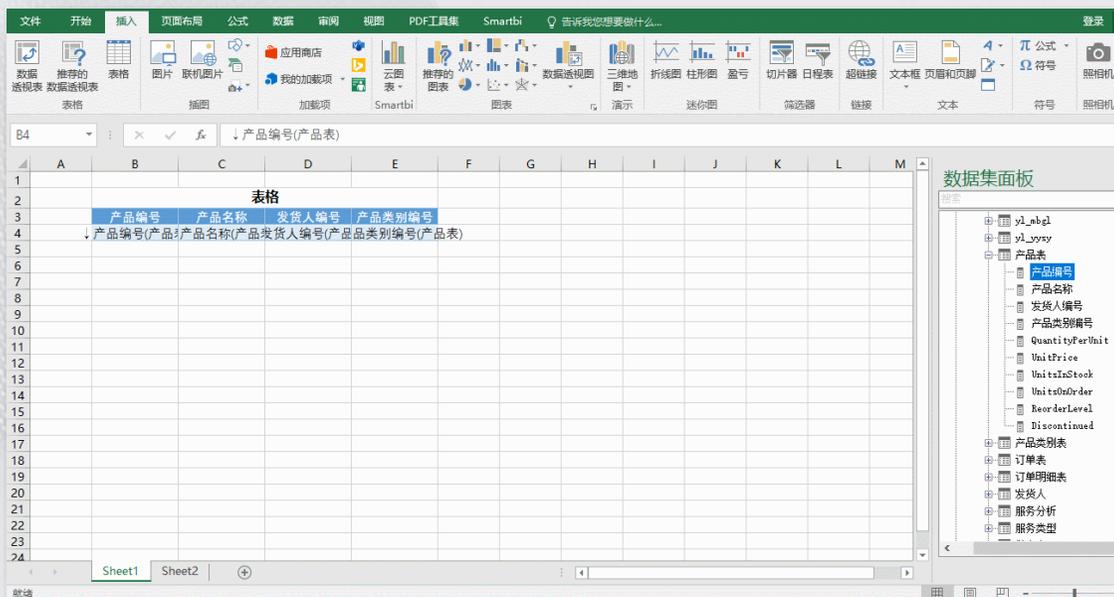
添加照相机：在Excel/Wps中，默认没有照相机按钮，需要自行添加。在工具栏右上角的下拉框中，选择“其他命令（M）” -> 点击自定义功能区，在右边的主选项卡的“插入”选项卡下新建一个组并重命名为“照相机” -> 在命令下拉框中选择“不在功能区中的命令”，在下方找到照相机后点击 添加 按钮，将照相机“添加”到刚才新建的组中



解决方法

在wps/excel中使用照相机：可以在WPS/excel的“插入”页签下，找到“照相机”。选中表格要复制的行列，点击“照相机”按钮，拖入一个照相机效果的表格，在表格上右键设置“自适应列宽”并调整表格大小

在excel中使用照相机：选中单元格复制后其他地方右键，【选择性粘贴】->【链接的图片】通过这种方式去使用照相机功能



问题说明

为什么会提示照相机导出可能样式有问题？

问题原因

资源使用了照相机，导出之后只是一个图片效果，照相机功能的导出方式有压缩和截断两种，可能因像素太低导致字段的边缘出现锯齿等问题

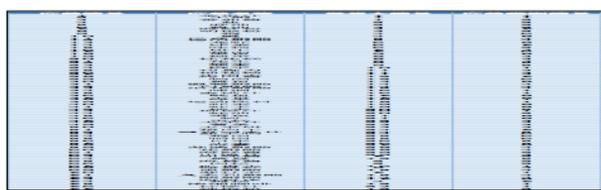
解决方案

在“系统选项”界面，选择电子表格，设置“照相机导出设置”“抗锯齿”

照相机

产品编号	产品名称	发货人编号	产品类别编号
1	苹果汁	1	1
2	牛奶	1	1
3	蕃茄酱	1	2
4	盐	2	2
5	麻油	2	2
6	酱油	3	2

压缩



截断

产品编号	产品名称	发货人编号	产品类别编号
1	苹果汁	1	1
2	牛奶	1	1
3	蕃茄酱	1	2
4	盐	2	2
5	麻油	2	2
6	酱油	3	2



系统选项

公共设置 用户管理 交互式仪表盘 灵活分析即席查询 多维分析 **电子表格** WEB电子表格 透视分析 性能优化 水印设置 指标模型 移动端 高级设置

电子表格

打开时自动刷新: 自动 手动 打开只刷表样 初始值(自动)

在移动端自适应大小: 自适应 不自适应 仅放大 仅缩小 初始值(不自适应)

在电脑端自适应大小: 自适应 不自适应 仅放大 仅缩小 初始值(不自适应)

少于多少Sheet一次生成结果: 20 初始值(20)

抗锯齿: 自动检测 是 否 初始值(自动检测)

【填报属性】清除前后空白字符是否默认选中: 是 否 初始值(否)

是否开启回写规则丢失提醒: 是 否 初始值(否)

是否开启图形丢失提醒: 是 否 初始值(否)

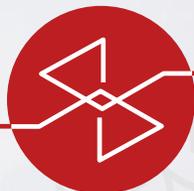
照相机导出设置: 压缩 截断 初始值(截断)

清单表

是否获取总行数: 是 否 初始值(是)

每页行数: 50 初始值(50)

建议用仪表盘完成大屏开发



多类型可视化组件
快速实现深入分析
丰富的交互设计
多场景样式布局

01.选择数据

在进行数据分析前，可根据实际业务场景选择合适的业务数据集。

02.创建可视化组件

选择合适的组件并关联数据，进行直观的可视化展现

03.设计仪表盘

布局调整、设计优化、设计库素材使用

04.分析数据

在组件实现的基础上进阶完成数据的分析，如排序、占比、时间计算、表格分析、条件格式等。

05.交互设计

设计大屏的交互效果，如筛选、联动、下钻等。

06.样式设置

组件样式、整体主题样式的设计，提升大屏美观度。



以销售人员分析大屏为例，演示大屏制作流程

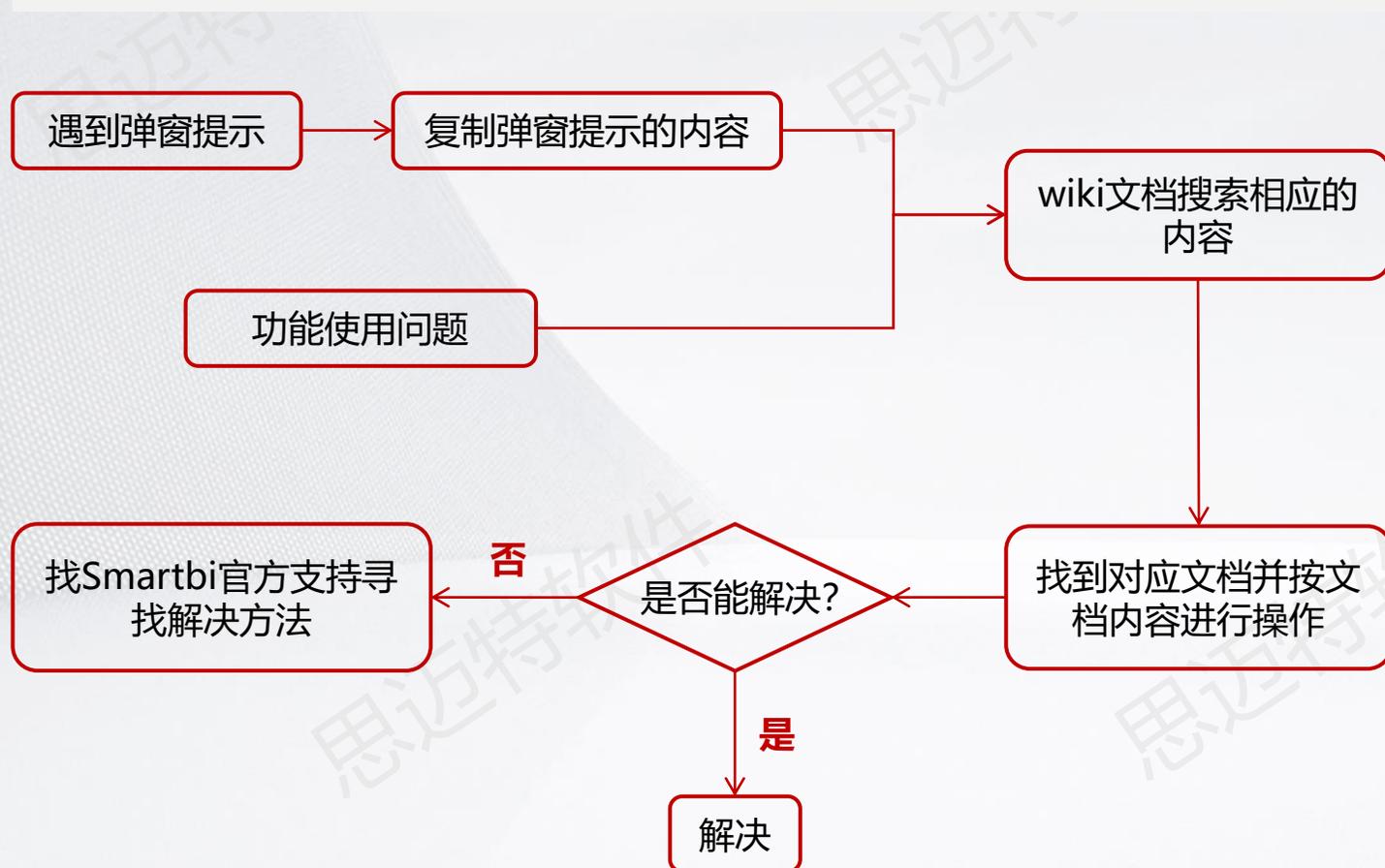


学会利用wiki文档帮助自己解决日常功能使用层面的问题以及报错、弹窗提示问题。wiki文档包含了**产品功能文档说明**、**常见问题FAQ文档**。

产品功能文档说明：详细介绍了每个模块、每个功能点要如何使用。

常见问题FAQ文档：根据用户咨询的问题整理出来的问题集和解决方法库。

wiki链接：<https://wiki.smartbi.com.cn/>



电子表格交互与大屏开发专题

参数、动态交互效果的巧妙应用

参数报表基础知识回顾 - ②

- 1. 业务系统导出的固定报表进行在线的筛选展示
 - 使用场景: 从业务系统导出报表后, 基于导出的业务报表数据, 一般是“大而全”的业务数据, 这时需要对数据进一步过滤, 找到实际业务所需的具体数据, 如何通过数据筛选完成关注数据的查看
 - 解决方案
 - 即席查询参数筛选
 - 透视分析参数筛选
 - 电子表格参数筛选
- 2. 参数怎么配置不显示
 - 场景: 简化用户界面, 使用户不需要过多关注不必要的参数选择, 从而提高用户体验; 某些表需要使用的参数数值是固定的, 隐藏参数可以避免用户更改这些数值而导致错误的结果
 - 解决方案: 参数排版-界面设置-勾选显示项, 参数隐藏
- 3. 电子表格跳转如何当前新窗口/弹窗打开
 - 问题说明: 实现报表资源向其它报表资源的跳转, 目标资源如何在当前窗口/弹窗打开
 - 当前新窗口打开解决方案: 选择源报表->左管理->新建跳转规则向导。按照电子表格跳转规则向导, 选择目标资源及其打开方式, 打开方式根据需求进行勾选, 勾选新窗口打开, 则目标资源在新的窗口打开; 勾选在新标签页打开, 则目标资源在新标签页打开
 - 弹窗打开解决方案: 客户端模块增加代码: 以页面层方式打开一个弹出层
- 4. 电子表格转换规则不生效
 - 场景: 某些编码字段需要转化为业务可理解的名称, 设置转化规则后, 创建的电子表格报表仍显示编码值, 非转化后的名称值
 - 解决方案: 在excel中, 找到应用转化规则的输出值字段对应单元格, 显示数据列对话框, 切换到其他属性设置页面, 将使用显示值先选勾选

大屏开发实践问题解答

开发流程

电子表格图形展现, 用于公司内部进行数据统计展现, 与表格数据相结合

场景: 通用数据展现的业务需求, 通过图形辅助展现数据, 用于数据统计、形象展现。图表与数据实时交互, 提供丰富的可视化效果及样式

解决方案: 电子表格图形报表: 电子表格支持charts图形和excel图形两类图形辅助展现数据

使用问题

怎么用照相机

照相机功能介绍

解决方案: 添加照相机: 在工具栏右上角的下拉框中, 选择“其他命令 (M)”->点击自定义功能区, 在右边的主选项卡的“插入”选项卡下新建一个组并重命名为“照相机”->在命令下拉框中选择“不在功能区中的命令”, 在下方找到照相机后点击 添加 按钮, 将照相机“添加”到刚才新建的组中; 使用照相机: (方法一) 选中表格要复制的行列, 点击“照相机”按钮, 拖入一个照相机效果的表格, 在表格上右键设置“自适应列宽”并调整表格大小 (方法二) 复制, 选择性粘贴

为什么会提示照相机导出可能样式有问题

问题说明: 提示照相机导出可能样式有问题

问题原因: 资源使用了照相机, 导出之后只是一个图片效果, 照相机功能的导出方式有压缩和截断两种, 可能出现因像素太低导致字段的边缘出现锯齿等问题

解决方案: 在“系统选项”界面, 选择 电子表格, 设置“照相机导出设置”抗锯齿

推荐使用: 交互仪表盘开发大屏

填写调查问卷, get抽奖机会!



问卷二维码



奖品: 188麦豆



公众号



小麦微信

更聪明的大数据分析软件， 快速挖掘企业数据价值！



广州思迈特软件有限公司



愿景：让数据为客户创造价值



北京、上海、深圳等办事处



www.smartbi.com.cn



sales@smartbi.com.cn



公众号：思迈特Smartbi