

电子表格-层级汇总

示例说明

如下图，电子表格中存在层级关系，并且用户只需填写最底层数据，其上级数据无需填写即可自动汇总下级数据。

- “运营支出”= “一、销售支出”+“二、营销类支出”；
- “一、销售支出” = “(一)销售种类一支出” + “(二)销售种类二支出”；
- “(一)销售种类一支出” = “1. 服装类支出” + “2. 食品类支出” + “3. 办公类支出”

指标ID	指标名称	刚性支出	弹性支出
10	运营支出	32	57
20	一、销售支出	11	12
30	(一)销售种类一支出	4	7
40	1.服装类支出	1	2
50	2.食品类支出	1	2
60	3.办公类支出	2	3
70	(二)销售种类二支出	7	5
80	1.种类二支出1	3	4
90	2.种类二支出2	4	1
100	二、营销类支出	21	45
110	(一)资本账户	11	11
120	1.公共资本	5	5
130	2.个人资本	6	6
140	(二)业务合作支出	10	34
150	1.对公合作支出	1	7
160	2.对私合作支出	2	8
170	3.对私营合作支出	3	9
180	4.对混合合作支出	4	10

数据准备

数据集预览如下:

预览数据 -- 网页对话框

http://192.168.1.10:13060/smartbi/vision/js/freequery/businessview/Preview.html

新报表

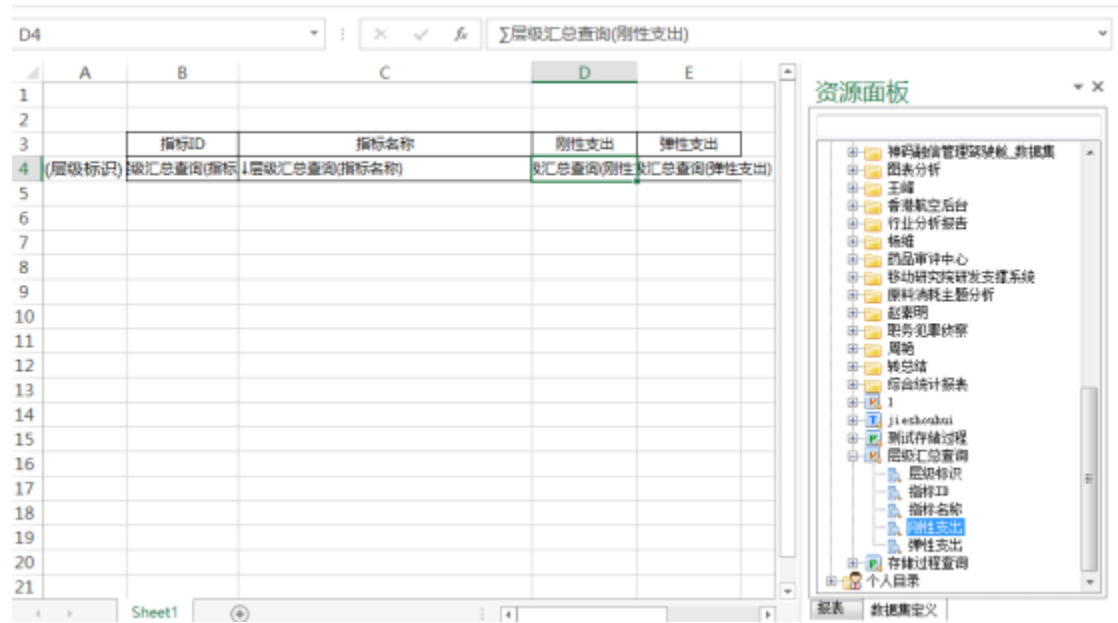
[首页][上页][下页][尾页] 第1页, 共1页 每页20行, 共18行

层级标识	指标ID	指标名称	刚性支出	弹性支出
0	10	运营支出		
1	20	一、销售支出		
2	30	(一)销售种类一支出		
3	40	1.服装类支出		
3	50	2.食品类支出		
3	60	3.办公类支出		
2	70	(二)销售种类二支出		
3	80	1.种类二支出1		
3	90	2.种类二支出2		
1	100	二、营销类支出		
2	110	(一)资本账户		
3	120	1.公共资本		
3	130	2.个人资本		
2	140	(二)业务合作支出		
3	150	1.对公合作支出		
3	160	2.对私合作支出		
3	170	3.对私营合作支出		
3	180	4.对混合合作支出		

- 数据须以正确的顺序排序
- 数据中需要有层级标识字段，标明该项数据在层级中的关系。
比如层级标识为0一项（运营支出）的支出数据，由下方所有层级标识为1的支出数据汇总；
层级标识为1一项（一、销售支出）的支出数据，由于第10行出现了另一个层级标识为1的数据，因此该项数据由两个层级标识为1的两行中间所有层级标识为2的支出数据汇总。
- 所有层级标识必须一级一级标识，不能够跨级汇总。比如层级标识为1的两行中间，不存在层级标识为2的项，只有层级标识为3的项，这种情况是不允许的。

实现步骤

1. 在电子表格设计器（Microsoft Office Excel）中创建一张电子表格，将上一步数据集中“层级标识”字段拖到单元格A4，“指标ID”字段拖到单元格 B4，“指标名称”字段拖到单元格 C4，“刚性支出”字段拖到单元格D4，“弹性支出”字段拖到单元格 E4。并设置D4和E4单元格扩展方式为“不扩展-汇总-求和”。



	A	B	C	D	E
1					
2					
3		指标ID	指标名称	刚性支出	弹性支出
4	(层级标识)	级汇总查询(指标	级汇总查询(指标名称)	级汇总查询(刚性支出)	级汇总查询(弹性支出)
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					

资源面板

- 神码通信管理驾驶舱_数据集
- 图表分析
- 王峰
- 香港航空后台
- 行业分析报告
- 杨城
- 药品审评中心
- 移动研究院研发支撑系统
- 原料消耗主题分析
- 赵黎明
- 职务犯罪检察
- 周旭
- 转总结
- 综合统计报表
- 1
- jieshoushi
- 测试存储过程
- 层级汇总查询
 - 层级标识
 - 指标ID
 - 指标名称
 - 刚性支出
 - 弹性支出
- 存储过程查询
- 个人中心

2. 发布预览

指标ID	指标名称	刚性支出	弹性支出
010	运营支出		
120	一、销售支出		
230	(一)销售种类一支出		
340	1.服装类支出		
350	2.食品类支出		
360	3.办公类支出		
270	(二)销售种类二支出		
380	1.种类二支出1		
390	2.种类二支出2		
1100	二、营销类支出		
2110	(一)资本账户		
3120	1.公共资本		
3130	2.个人资本		
2140	(二)业务合作支出		
3150	1.对公合作支出		
3160	2.对私合作支出		
3170	3.对私营合作支出		
3180	4.对混合作支出		

3. 在浏览器的资源定制节点下,选中电子表格,右键选择 **编辑宏** 进入报表宏界面。

4. 在报表宏界面 **新建服务端模块**。在弹出的 **新建模块** 对话框中，选择对象为 `spreadsheetReport`、事件为 `onBeforeOutput`、并把下面的宏代码复制到代码编辑区域。根据实际情况修改相应的代码



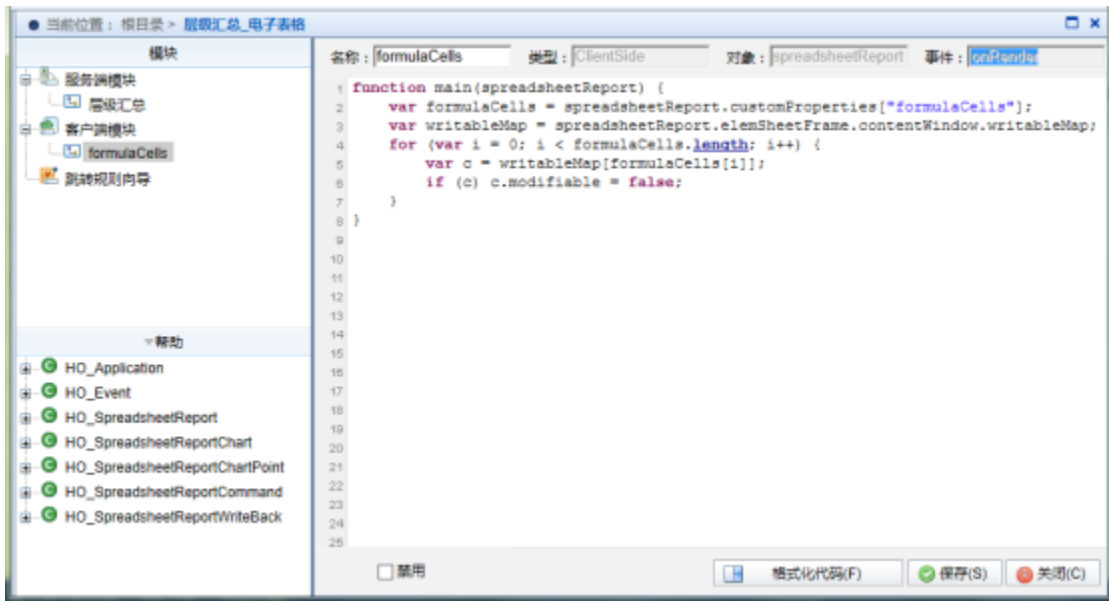
宏类型

类型	对象	事件
ServerSide	spreadsheetReport	onBeforeOutput

宏代码

```
function main(spreadsheetReport) {
    var positions = spreadsheetReport.sheets[0].getExpandedPositions("C4"); //
    var fromRow = positions[0].row;
    var toRow = positions[positions.length - 1].row;
    var cells = spreadsheetReport.workbook.worksheets.get(0).cells;
    var levelColumnName = "A"; //
    var fromColumnName = "D"; //
    var toColumnName = "E"; //
    var levelColumnIndex = cells.get(levelColumnName + "1").column;
    var fromColumnIndex = cells.get(fromColumnName + "1").column;
    var toColumnIndex = cells.get(toColumnName + "1").column;
    var formulaCells = [];
    for (var i = fromRow; i < toRow; i++) {
        var level = parseInt(cells.get(i, levelColumnIndex).value); //Level Cell
        var children = [];
        for (var j = i + 1; j <= toRow; j++) {
            var nextLevel = parseInt(cells.get(j, levelColumnIndex).value);
            if (nextLevel == level) break;
            if (nextLevel == level + 1) children.push(j);
        }
        if (children.length > 0) {
            for (var j = fromColumnIndex; j <= toColumnIndex; j++) {
                var c = cells.get(i, j);
                if (c.isFormula()) continue;
                var formula = new Array();
                for (var k = 0; k < children.length; k++) {
                    formula.push(cells.get(children[k], j).name);
                }
                formula = "=" + formula.join('+');
                c.formula = formula;
                formulaCells.push(i + ":" + j);
            }
        }
    }
    spreadsheetReport.customProperties.put("formulaCells", formulaCells);
    spreadsheetReport.workbook.calculateFormula();
}
```

5. 在报表宏界面 **新建客户端模块**。在弹出的 **新建模块** 对话框中，选择对象为 spreadsheetReport、事件为onRender、并把下面的宏代码复制到代码编辑区域。该宏代码实现汇总项不允许填报功能。



宏类型

类型	对象	事件
----	----	----

ClientSide	spreadsheetReport	onRender
------------	-------------------	----------

宏代码

```
function main(spreadsheetReport) {
  var formulaCells = spreadsheetReport.customProperties["formulaCells"];
  var writableMap = spreadsheetReport.elemSheetFrame.contentWindow.writableMap;
  for (var i = 0; i < formulaCells.length; i++) {
    var c = writableMap[formulaCells[i]];
    if (c) c.modifiable = false;
  }
}
```

6. 在电子表格设计器中打开该电子表格，设置A列列宽为0，隐藏层级标识所在列

	B	C	D	E	F	
1						
2						
3	指标ID	指标名称	刚性支出	弹性支出		
4	层级汇总查询(指标	↓层级汇总查询(指标名称)	及汇总查询(刚性	及汇总查询(弹性支出)		
5						
6						
7						

7. 发布，在浏览器中打开该电子表格，填报数据，效果如下：



指标ID	指标名称	刚性支出	弹性支出
10	运营支出	36	74
20	一、销售支出	14	13
30	(一)销售种类一支出	6	7
40	1.服装类支出	1	1
50	2.食品类支出	2	2
60	3.办公类支出	3	4
70	(二)销售种类二支出	8	6
80	1.种类二支出1	4	
90	2.种类二支出2	4	6
100	二、营销类支出	22	61
110	(一)资本账户	11	15
120	1.公共资本	5	7
130	2.个人资本	6	8
140	(二)业务合作支出	11	46
150	1.对公合作支出	7	9
160	2.对私合作支出	1	11
170	3.对私营合作支出	2	12
180	4.对混合合作支出	1	14