

电子表格回写保存时进行数据校验



提示：

- 1、本文档的示例代码仅适用于本文档中的示例报表/场景。若实际报表/场景与示例代码无法完全适配（如报表使用冻结，或多个宏代码冲突等），需根据实际需求开发代码。
- 2、本文档采用的宏代码库获取单元格数据只支持数值类型，不支持其他类型（如文本字符串、日期等）。

- [示例说明](#)
- [设置方法](#)
- [宏类型](#)
- [宏代码](#)
- [关键代码解释](#)

示例说明

我们对电子表格报表进行回写时，经常会遇到如下需求。报表中不同单元格之间是有勾稽关系的，比如 $A2 = B3 + B4$ ，或者 $A4 \geq B4 + SUM(C2:C10)$ ，在保存的时候需要做数据的平衡性校验。类似上述需求，皆可以参照如下方法进行设置。



若是根据含计算公式的列进行校验，将列隐藏之后，校验不生效！

参考示例：



	保存时进行数据校验		
	产品类别	产品名称	库存
	水果	香蕉	954
		苹果	1342
		总库存	
	甜点	核桃酥	2341
		甜甜圈	13543
		蛋糕	23
		总库存	
	日用品	洗衣粉	3234
		沐浴露	972
		总库存	

设置方法

- 1、首先下载“**宏代码库**”资源并导入到 Smartbi 中（[下载地址](#)），该资源定义了一些“宏代码库”模块，报表数据校验方法中需要引用它们。资源导入方法：**系统运维 > 导入资源**。
- 2、接着在**电子表格设计器**（Microsoft Office Excel）中，创建电子表格报表。
- 3、在浏览器的“**分析展现**”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**onRenderReport**、并把下面宏代码复制到代码编辑区域。

新建模块

名称：

*

报表数据平衡性校验

类型：

客户端

对象：

spreadsheetReport

事件：

onRenderReport(打开报表后)

确定(O)

取消(C)

宏类型

类型	对象	事件
ClientSide	spreadsheetReport	onRenderReport

宏代码

```

//
var JMClientUtils = use("system.utils.JMClientUtils");
var SpreadsheetClientUtils = use("exts.utils.SpreadsheetClientUtils");
var SpreadsheetVerifyData = use("exts.utils.SpreadsheetVerifyData");
function main(spreadsheetReport) {
    //debugger;
    // ""
    SpreadsheetVerifyData.addVerifyReportDataButton(spreadsheetReport, doVerifyReportDataBalanceCallback);
    // ""
    var writeBack = spreadsheetReport.spreadsheetReportWriteBack;
    writeBack.removeListener(writeBack.elem_btnSave, "click", writeBack.doSaveClick, writeBack);
    writeBack.addListener(writeBack.elem_btnSave, "click",
        function(e) {
            //debugger;
            if (doVerifyReportDataBalanceCallback(e, this)) {
                this.doSaveClick(e);
            }
        },
        writeBack);
}
// truefalse
function doVerifyReportDataBalanceCallback(e, writeBack) {
    var isSucceeded = true;
    var showMessage = "";
    var spreadsheetReport = this;
    if (writeBack) {
        spreadsheetReport = writeBack.spreadsheetReport;
    }
    // 1D8 = D6 + D7
    var D8 = SpreadsheetClientUtils.getCellRealValue("D8", spreadsheetReport);
    var D6D7 = SpreadsheetClientUtils.getCellRealValue(["D6:D7"], spreadsheetReport);
    isSucceeded = (D8 == D6D7);
    showMessage = "1D8 = D6 + D7\n" + [D8, " = ", D6D7].join("");
    SpreadsheetClientUtils.showVerifyDataResult(spreadsheetReport, showMessage, ["D8", "D6:D7"],
isSucceeded, "#ff5478");
    if (!isSucceeded) {
        return false;
    }
    // 2D12 = D9 + D10 + D11
    var D12 = SpreadsheetClientUtils.getCellRealValue("D12", spreadsheetReport);
    var D9D10D11 = SpreadsheetClientUtils.getCellRealValue(["D9", "D10:D11"], spreadsheetReport);
    isSucceeded = (D12 == D9D10D11);
    showMessage = "2D12 = D9 + D10 + D11\n" + [D12, " = ", D9D10D11].join("");
    SpreadsheetClientUtils.showVerifyDataResult(spreadsheetReport, showMessage, ["D12", "D9:D10", "D11"],
isSucceeded, "#ff5478");
    if (!isSucceeded) {
        return false;
    }
    return isSucceeded;
}

```

关键代码解释

- 通过SpreadsheetVerifyData.addVerifyReportDataButton方法，向工具栏上添加一“数据校验”按钮。

```

// ""
SpreadsheetVerifyData.addVerifyReportDataButton(spreadsheetReport, doVerifyReportDataBalanceCallback);

```

- 对“保存”方法重载，只有校验通过后才可以保存。首先取消系统默认的事件处理函数，再绑定自定义的函数。

```
// ""
var writeBack = spreadsheetReport.spreadsheetReportWriteBack;
writeBack.removeListener(writeBack.elem_btnSave, "click", writeBack.doSaveClick, writeBack);
writeBack.addListener(writeBack.elem_btnSave, "click",
function(e) {
    //debugger;
    if (doVerifyReportDataBalanceCallback(e, this)) {
        this.doSaveClick(e);
    }
},
writeBack);
```

- 如下一段代码定义一条校验规则。首先利用 SpreadsheetClientUtils.getCellRealValue方法获取指定单元格或区域的数据，做平衡性判断，然后再调用 SpreadsheetClientUtils.showVerifyDataResult方法显示校验结果：失败了弹出提示对话框，并将所有单元格背景色高亮。

```
// 1D8 = D6 + D7
var D8 = SpreadsheetClientUtils.getCellRealValue("D8", spreadsheetReport);
var D6D7 = SpreadsheetClientUtils.getCellRealValue(["D6:D7"], spreadsheetReport);
isSucceeded = (D8 == D6D7);
showMessage = "1D8 = D6 + D7\n" + [D8, " = ", D6D7].join("");
SpreadsheetClientUtils.showVerifyDataResult(spreadsheetReport, showMessage, ["D8", "D6:D7"],
isSucceeded, "#ff5478");
if (!isSucceeded) {
    return false;
}
```

示例资源: [保存时进行数据校验.xml](#)

相关SQL: [writeback.sql](#)