



SMARTBI 思迈特软件 | Smartbi平台运维公开课 第4课

平台运维 轻松应对回写规则使用难题 (上)

直播时间
01.18 / 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

- ▶ 电子表格可以实现空表单回写?
- ▶ 电子表格如何快速回写当前时间及用户等基础信息?
- ▶ 回写报表怎样绑定参数、如何回写真实值展示显示值?

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)



《电子表格交互与大屏开发专题》
扫描二维码查看课程回放及获取课程资料

轻松应对回写规则使用难题

Smartbi 更聪明的大数据分析软件

讲师：徐颖

目 录

CONTENTS

01 填报报表基础知识回顾

02 常见回写规则使用难题及应对方法

功能简介

填报，我们也可以说是回写，是指用户在报表端可以直接增加、删除数据记录的一种报表功能，同时填报的数据亦能用于数据查询

作用：用于在报表端进行数据补录或回写

适用场景：适用数据补录或回写填报的业务需求

表单回写示例

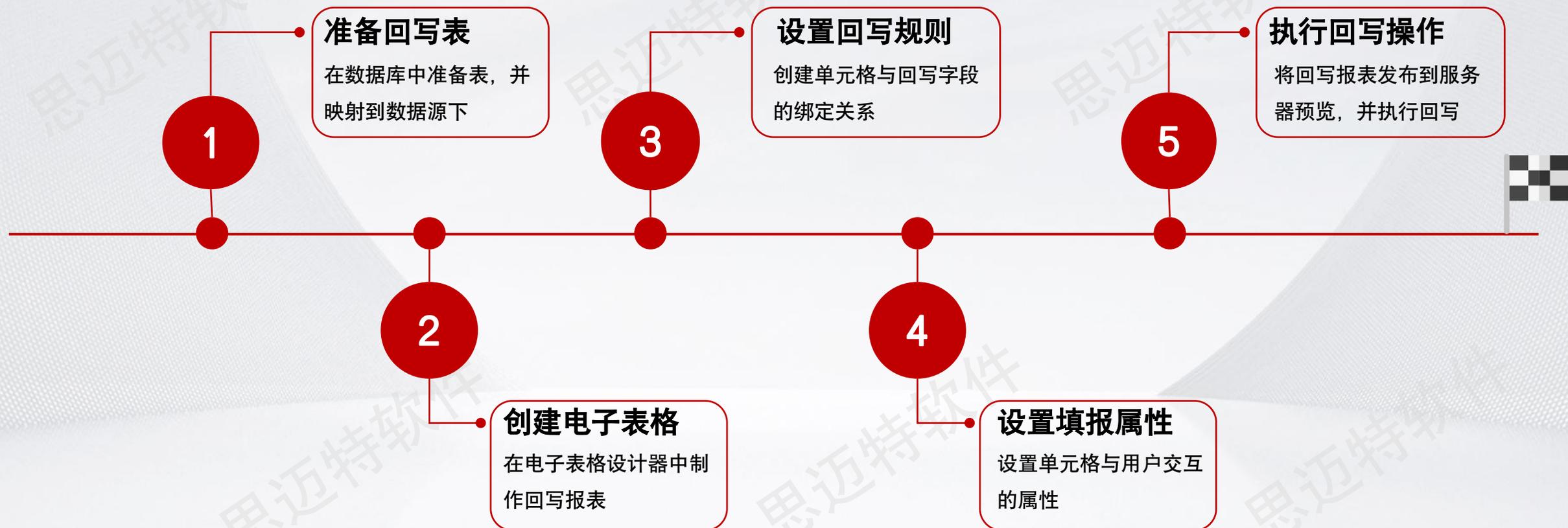
用户从浏览端中录入数据，然后保存到指定数据库的表中。我们将保存这些录入数据的库称为回写库，将表称为回写表

在定义好浏览端录入表与回写库中回写表的关联关系（包含主键）后，就可以进行回写



The screenshot shows a web browser window titled '填报报表' (Form Reporting) with a toolbar. The main content is a form titled '员工薪资调查' (Employee Salary Survey). The form includes a header with '填报人: 管理员' (Reporter: Admin) and '填报日期: 2022/2/3' (Reporting Date: 2022/2/3). Below this is a table with the following data:

填报人: 管理员		填报日期: 2022/2/3	
姓名:	张三	年龄:	22
手机:	15639826643	邮箱:	284859568@qq.com
性别:	<input checked="" type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女	入职年限:	2年到5年
部门:	研发部	薪资(年薪):	5万到10万
详细信息:	text.txt	文件名称:	



业务场景：xx公司随着业务的不断扩充，新业务、新增区域、新设机构需要大量人才，人力部门需要录入新入职员工的基础信息情况和简历文件，之前是通过Excel整理员工信息，简历文件更是单独存放，不便于维护，现需要开发一个填报表单满足该部门需求，并且能够直接维护。

填报报表示例

需求拆解

- ✓ 要能录入员工基本信息
- ✓ 要能一并上传简历文件
- ✓ 需要提供列表维护界面

The screenshot shows a web application interface for employee information management. It features a form for entering new employee details and a table for viewing existing records.

填报用户:	王梓杰	填报时间:	2022/2/24 15:52
员工姓名:		年龄:	
手机:		邮箱:	
性别:	<input type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女	工作年限:	[请点击选择]
所属部门:	[请点击选择]	薪资范围:	[请点击选择]
详细信息:	[请点击上传文件]	文件名称:	

员工编号	姓名	手机	邮箱	年龄	性别	工作年限	所属部门	薪资范围	填报人	填报日期	文件下载	文件名称	文件上传
941	老王	18816873232	2232@qq.com	25	<input checked="" type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女	5年-10年	市场部	20万-30万	王梓杰	2022/2/23 16:35	点击下载文件	我的个人简历 bit	点击上传文件
945	小李	18878923345	78923023@qq.com	35	<input checked="" type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女	3年-5年	市场部	10万-20万	王梓杰	2022/2/24 15:43			点击上传文件
946	陈小丽	13588762209	chenxiaoli@smartbi.com	24	<input type="radio"/> 男 <input checked="" type="radio"/> 女	1年-3年	销售部	10万-20万	王梓杰	2022/2/24 15:44			点击上传文件
947	张三	17866823321	zhangsan@smartbi.com	45	<input checked="" type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女	10年以上	研发部	50万以上	王梓杰	2022/2/24 15:45			点击上传文件
948	李四	17699820012	lisi@smartbi.com.cn	35	<input checked="" type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女	5年-10年	运营部	20万-30万	王梓杰	2022/2/24 15:45			点击上传文件
949	赵五	13488020012	zhaowu@smartbi.com.c	28	<input checked="" type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女	3年-5年	培训部	30万-50万	王梓杰	2022/2/24 15:46			点击上传文件

第一步：准备回写表

如果数据库不存在对应的回写录入表，需要先创建回写表，再将对应的表映射到Smartbi配置的数据源节点下，作为最基础的一个前提条件。

The screenshot displays the SMARTBI interface. On the left, a panel titled 'Table: salarysurvey' includes a 'Calculate Optimal Datatypes' button and a link to 'Read more'. Below this is the 'Column Information' section, which lists the following fields: ID, name, age, sex, phone, Email, period, dep, salary, Tbpeople, tbdate, file, and filename.

The main interface shows a navigation tree on the left with '数据填报数据源' expanded to 'DEFAULT', where '员工信息表' is highlighted. The main area displays the table configuration for 'salarysurvey' (table name) and '员工信息表' (table alias). The table structure is as follows:

字段名称	字段别名	数据类型	数据格式
ID	ID	INTEGER	<整型-默认值>
name	员工姓名	STRING	<字符串-默认值>
age	年龄	INTEGER	<整型-默认值>
sex	性别	STRING	<字符串-默认值>
phone	手机	STRING	<字符串-默认值>
Email	邮箱	STRING	<字符串-默认值>
period	工作年限	STRING	<字符串-默认值>
dep	所属部门	STRING	<字符串-默认值>
salary	薪资范围	STRING	<字符串-默认值>
Tbpeople	填报人	STRING	<字符串-默认值>
tbdate	填报时间	DATETIME	<日期时间-默认值>
file	文件	BINARY	
filename	文件名称	STRING	<字符串-默认值>

第二步：设计填报表样及填报信息

根据填报表单的最终展现样式，基于Excel设计填报表样，包含表格字体、颜色、字号、边框、表头等，也可以将设计好的表样发布为模板，以便后续报表开发的复用，减少重复工作量的投入。

The screenshot displays the SMARTBI Excel interface with a custom-designed form titled "员工信息录入表" (Employee Information Entry Table). The form is structured as follows:

员工编号	姓名	手机	邮箱	年龄	性别	工作年限	所属部门	薪资范围	填报人	填报日期	文件下载	文件名称	文件上传
填报用户:		填报时间:											
员工姓名:		年龄:											
手机:		邮箱:											
性别:		工作年限:		[请点击选择]									
所属部门:		薪资范围:		[请点击选择]									
详细信息:		文件名称:		[请点击上传文件]									

The interface includes a ribbon with tabs for "开始" (Home), "插入" (Insert), "页面布局" (Layout), "公式" (Formulas), "数据" (Data), "审阅" (Review), "视图" (View), "帮助" (Help), and "PDF工具集" (PDF Tools). The "Smartbi" tab is active, showing various toolbars for "报表操作" (Report Operations), "单元格设置" (Cell Settings), "插入" (Insert), "格式" (Format), "引用参数" (Reference Parameters), "回写规则" (Writeback Rules), "传值" (Value Transfer), and "权限" (Permissions).

第三步：设置回写规则

回写规则的本质是设置电子表格和回写表字段的关联关系，在前端浏览时进行回写操作（如：修改数据、插入/删除数据）后，报表数据与回写表对应字段的数据进行比对。回写规则设置的主键实质上就是标志位或称为条件（即where部分），用于作为sql语句的查询条件

主键	列	类型	值
自增	ID	单元格	A1
	员工姓名	单元格	D5
	年龄	单元格	G5
	性别	单元格	D7
	手机	单元格	D6
	邮箱	单元格	G6
	工作年限	单元格	G7
	所属部门	单元格	D8
	薪资范围	单元格	G8
	填报人	单元格	D4
	填报时间	单元格	G4
	文件	单元格	D9
	文件名称	单元格	G9

必须指定主键，与数据库交互的标识列

一个填报表单可支持配置多个回写规则

允许为空的字段列可不在回写规则体现



第四步：设置填报属性

填报属性用于设置单元格是否允许在报表前端修改数据、插入单元格和设置单元格类型，通过该设置可定义用户在前端与表单交互的相关限制。

单元格填报属性

允许修改 不允许为空

编辑器

数字 定义 单行文本

日期 多行文本

参数 绑定参数 文件 上传至 数据库 设置

Excel 数据验证 (序列)

格式 (正则表达式):

区分大小写

格式不匹配时提示信息:

可以插入/删除行

只允许修改插入行的单元格，原始行的单元格不能修改

清除前后空白字符

确定 取消

- ✓ 支持多种数据格式
- ✓ 支持数据校验配置
- ✓ 支持绑定参数
- ✓ 支持正则表达式校验
- ✓ 支持自定义提示
- ✓ 支持配置上传文件

填报用户:	王梓杰	填报时间:	2022/2/24 15:38
员工姓名:		年龄:	
手机:		邮箱:	
性别:	<input type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女	工作年限:	[请点击选择]
所属部门:	[请点击选择]	薪资范围:	[请点击选择]
详细信息:	[请点击上传文件]	文件名称:	

正则表达式，又称正规表示法、常规表示法（英语：Regular Expression，在代码中常简称为regex、regexp或RE），正则表达式使用单个字符串来描述、匹配一系列符合某个句法规则的字符串。在很多文本编辑器里，正则表达式通常被用来检索、替换那些符合某个模式的文本

邮箱地址正则表达式：

- `^[a-z0-9_\. -]+@([\da-z\.-]+)\.([a-z\.-]{2,6})$`

身份证正则表达式：

- `^[1-9]\d{7}((0\d)|(1[0-2]))(([0|1|2]\d)|3[0-1])\d{3}$|^[1-9]\d{5}[1-9]\d{3}((0\d)|(1[0-2]))(([0|1|2]\d)|3[0-1])\d{4}|\d{3}[Xx]$`

手机号正则表达式：

- `^1[3,5,8]\d{9}$`

电话号正则表达式：

- `^(0\d{2}-?\d{8}$)|(0\d{3}-?\d{7}$)|(0\d2 -?\d{8}$)|(0\d3 -?\d{7}$)$`

第五步：发布并执行回写

完成数据填报开发后，需要将报表发布到Smartbi服务器对应的目录中，以便进行分享查看，以及填报录入。



The screenshot shows the Excel interface with the Smartbi ribbon. The '发布' (Publish) button is highlighted with a red arrow. Below the ribbon, a '保存文件' (Save File) dialog box is open, showing the file path and name.

填报用户:	#VALUE!	填报时间:	
员工姓名:		年龄:	
手机:		邮箱:	
性别:		工作年限:	
所属部门:	[请点击选择]	薪资范围:	
详细信息:	[请点击上传文件]	文件名称:	

填报用户:	王梓杰	填报时间:	2022/2/24 15:46
员工姓名:		年龄:	
手机:		邮箱:	
性别:	<input type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女	工作年限:	[请点击选择]
所属部门:	[请点击选择]	薪资范围:	[请点击选择]
详细信息:	[请点击上传文件]	文件名称:	

员工编号	姓名	手机	邮箱	年龄	性别	工作年限	所属部门	薪资范围	填报人	填报日期	文件下载	文件名称	文件上传
941	老王	18816873232	2232@qq.com	25	<input checked="" type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女	5年-10年	市场部	20万~30万	王梓杰	2022/2/23 16:35	点击下载文件	我的个人简历.txt	点击上传文件
945	小李	18878923345	78923023@qq.com	35	<input checked="" type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女	3年-5年	市场部	10万~20万	王梓杰	2022/2/24 15:43			点击上传文件
946	陈小丽	13588762209	chenxiaoli@smartbi.com	24	<input type="radio"/> 男 <input checked="" type="radio"/> 女	1年-3年	销售部	10万~20万	王梓杰	2022/2/24 15:44			点击上传文件
947	张三	17866823321	zhangsan@smartbi.com	45	<input checked="" type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女	10年以上	研发部	50万以上	王梓杰	2022/2/24 15:45			点击上传文件
948	李四	17699820012	lisi@smartbi.com.cn	35	<input checked="" type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女	5年-10年	运营部	20万~30万	王梓杰	2022/2/24 15:45			点击上传文件
949	赵五	13488020012	zhaowu@smartbi.com.c	28	<input checked="" type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女	3年-5年	培训部	30万~50万	王梓杰	2022/2/24 15:46			点击上传文件

目 录

CONTENTS

01 填报报表基础知识回顾

02 常见回写规则使用难题及应对方法

Excel空表单可以实现回写吗

如何回写当前时间和用户

回写怎么插入不了行

回写怎么绑定参数

电子表格回写时如何实现主键自增

电子表格怎么回写真实值，展示显示值



1.准备一张回写表，作用是为了实现回写

字段名称	字段别名	数据类型	数据格式
员工编号	员工编号	DOUBLE	<浮点型-默认值>
姓	姓	STRING	<字符串-默认值>
名	名	STRING	<字符串-默认值>
原始性别	原始性别	DOUBLE	<浮点型-默认值>

2.创建空表单回写电子表格，设置回写规则

回写规则设置

名称: 新规则1

数据库: 培训演示数据源 表: [DEFAULT].人员信息

主键	列	类型	值
	员工编号	单元格	B3
	姓	单元格	C3
	名	单元格	D3
	原始性别	单元格	E3

回写内容: 回写修改内容 回写所有内容

更新和插入: 执行更新和插入 只执行更新 只执行插入 强制先执行更新再执行插入

允许批量导入

3.设置填报属性

单元格填报属性

允许修改 不允许为空

编辑器: 数字 定义 单行文本 日期 多行文本 参数 绑定参数 文件 上传至 数据库 设置

格式 (正则表达式):

格式不匹配时提示信息:

可以插入/删除行

只允许修改插入行的单元格, 原始行的单元格不能修改

清除前后空白字符

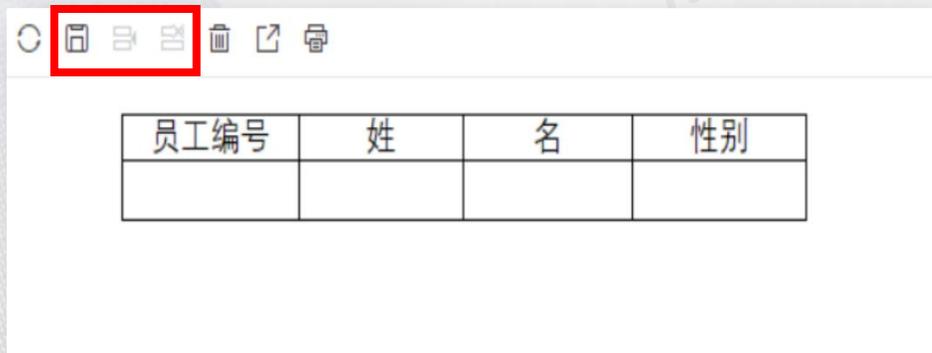
4.预览效果, 数据快查

空表回写

员工编号	姓	名	性别

问题分析

case1 设置好回写规则，填报属性未勾选允许修改和插入/删除行；



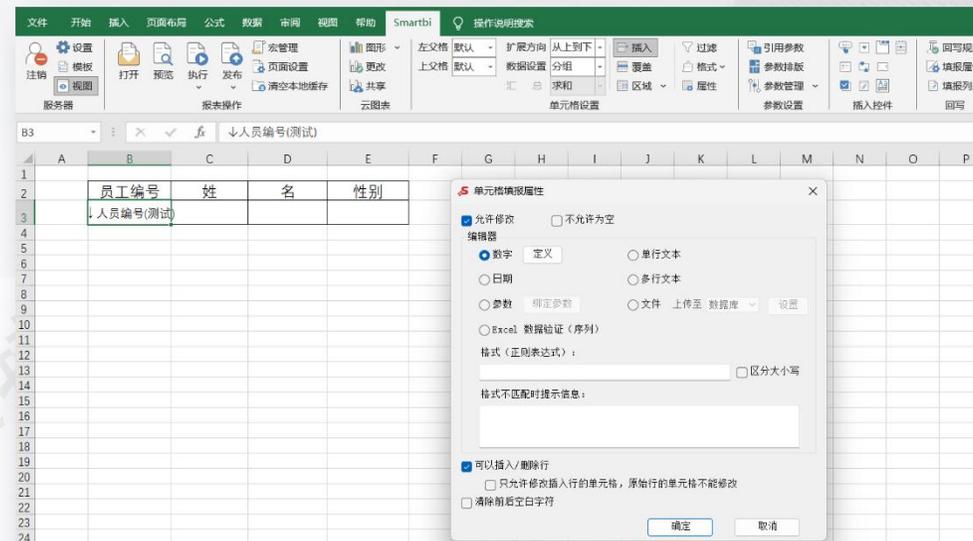
case2 设置好回写规则且填报属性允许修改和插入/删除行，发布预览后，点击添加行，不能增加行

原因：非动态字段无法扩展，若是要插入行，请在单元格添加一个扩展字段，这个字段可以是空白字段

解决方法

在单元格中拖入数据集字段才可以进行插入或删除行

选中单元格—点击填报属性—单元格填报属性勾选可以插入/删除行



问题说明

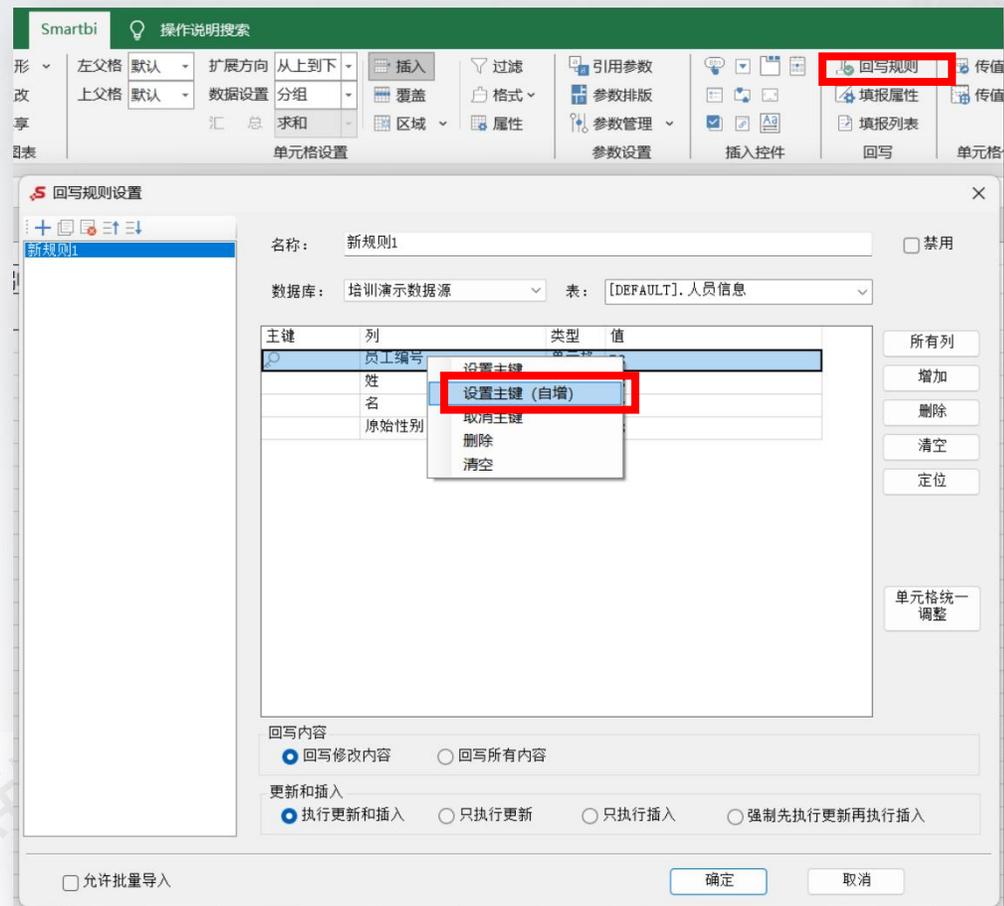
设置为“主键（自增）”的字段，表示该字段的数据在回写时不进行操作，当保存数据时，主键字段会自行+1保存

解决方法

点击工具栏的 回写规则按钮 -> 回写规则设置区域选中列，在主键列对应的单元格右键菜单中选择设置主键（自增）

注意

主键自增需要在数据库中对应的字段也设置主键自增



问题说明

填报时自动获取当前系统填报用户及填报时间

解决方法

应用电子表格函数。电子表格的计算函数包含两种，Excel自带的函数和Smartbi函数，两者可以结合使用。

Smartbi函数获取当前用户：`=SSR_GetCurrentUserAlias()`

Excel函数获取当前时间：`=TODAY()`

	A	B	C	D	E
1	员工薪资调查				
2	填报人：		#VALUE!	填报日期：	
3	姓名：			年龄：	
4	手机：			邮箱：	
5	性别：			入职年限：	
6	部门：			薪资（年薪）：	
7	详细信息：			文件名称：	

	A	B	C	D	E
1	员工薪资调查				
2	填报人：		#VALUE!	填报日期：	2019/7/23
3	姓名：			年龄：	
4	手机：			邮箱：	
5	性别：			入职年限：	
6	部门：			薪资（年薪）：	
7	详细信息：			文件名称：	

SSR_GetCurrentUserAlias

函数原型：`SSR_GetCurrentUserAlias()`

功能说明：获取当前用户别名。

SSR_GetCurrentUserName

函数原型：`SSR_GetCurrentUserName()`

功能说明：获取当前用户名称。

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：开发填报报表前，第一步需要准备什么？

A：设置回写规则

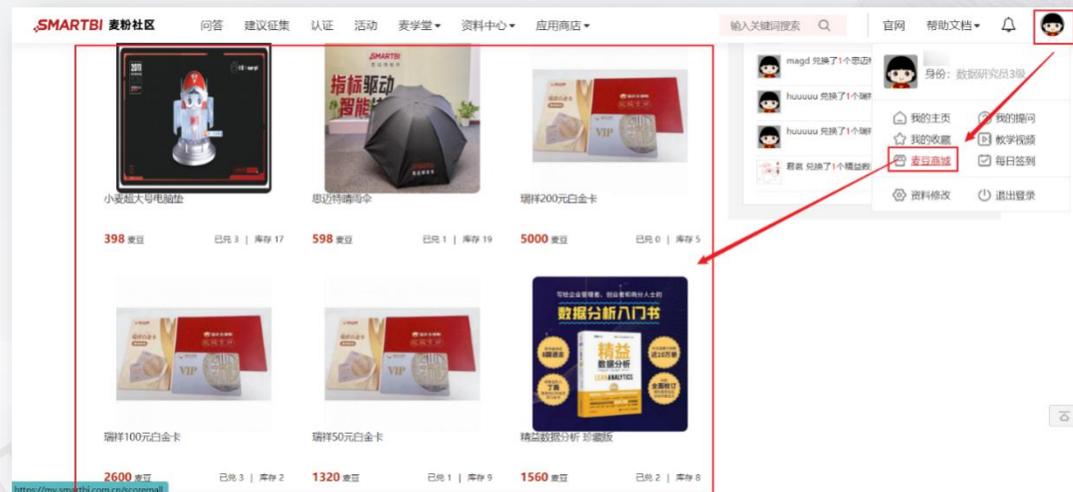
B：准备回写表 ✓

02

Q：以下哪个函数可以获取当前填报用户别名？

A：SSR_GetCurrentUserAlias() ✓

B：SSR_GetCurrentUserName()



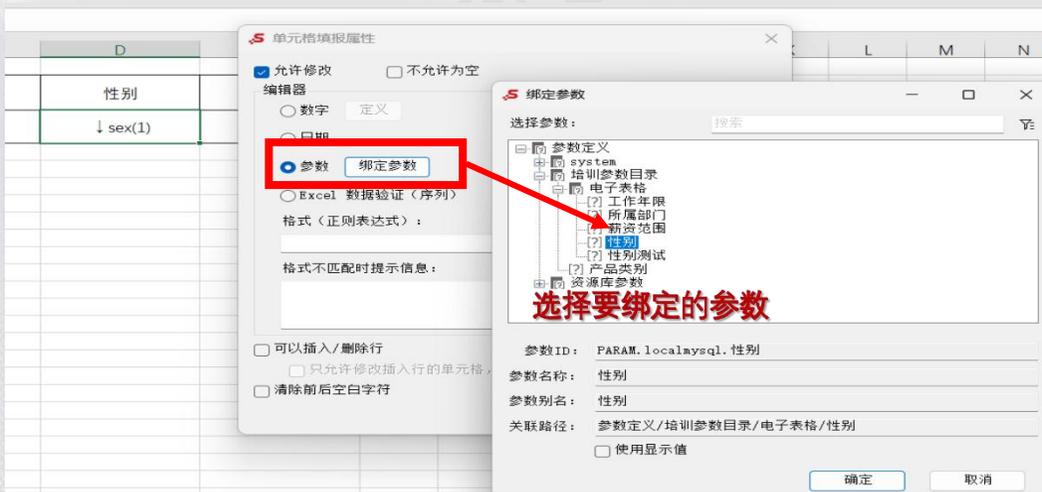
问题说明

信息录入填报时，通常会有通过参数获取值进行填报的场景，如何通过电子表格填报设置中绑定参数实现回写

解决方法

点击工具栏的 填报属性 按钮，在“单元格填报属性”界面参数选项中，点击 绑定参数 按钮，弹出“绑定参数”界面

定义参数路径：
公共设置->参数定义



员工编号	姓名	前端获取参数值 性别
990	陈琳	女
991	王楠	男女

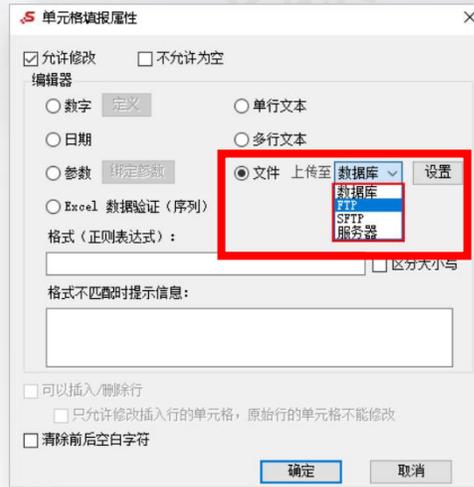


问题说明

用户在前端修改报表内容时，在单元格上传文件。可上传至“数据库、FTP、SFTP、服务器”，点击设置按钮，配置文件的上传信息

解决方法

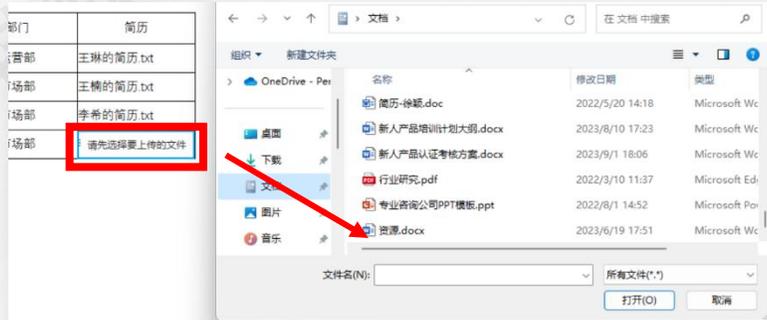
1 点击工具栏的 填报属性 按钮，在“单元格填报属性”界面文件选项中，点击“设置”按钮，配置文件上传信息



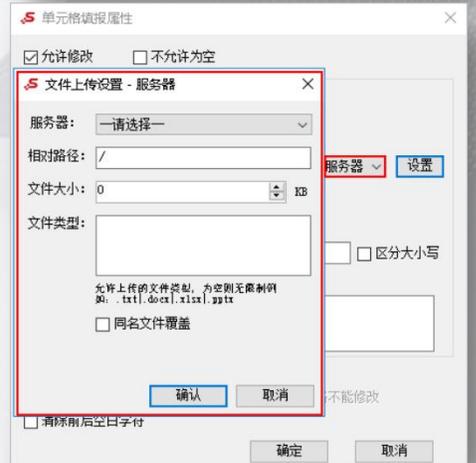
2 上传至“数据库”，弹出“文件上传设置-数据库”窗口，设置文件大小和文件类型；选择上传至



3 在前端修改报表内容时，点击单元格，弹出请先选择要上传的文件 按钮，点击上传文件



“FTP/SFTP/服务器”，弹出“文件上传设置-FTP/SFTP/服务器”窗口，设置服务器、相对路径、文件大小、文件类型和是否同名文件覆盖备注：文件大小限制取决于数据库字段大小



解决方案

可以通过在数据集设置转换规则，同时插件端设置字段的属性，使用显示值，来实现写入的是真实值，展示的是显示值

1 在“公共设置”界面主菜单选择 转换规则，选择数据源，设置转化规则

真实值	显示值	操作
1	男	删除 重置
2	女	删除 重置

2 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

属性名	属性值
标识	BizViewOutField.I8a8a989b018c65e
名称	原始性别
别名	原始性别
描述	原始性别
数据类型	整型
数据格式	<整型-默认值>
聚合方式	无聚合方式
排序	否
转换规则	性别转化
脱敏规则	

3 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

使用显示值

扫码查看



信创，国产化趋势下，对电子表格进行创新，无需下载安装插件，可利用Excel丰富的资源、灵活的格式以及强大的公式，完成中国式报表的设计，从而解决轻量级的复杂报表回写需求

WEB电子表格可以通过设置 填报属性 和 回写规则 实现报表数据的回写填报

更多web电子表格回写内容：https://wiki.smartbi.com.cn/pages/viewpage.action?smt_poid=43&pageId=115000149

当设置单元格允许修改为“是”时，可以设置不同的填报类型及数据校验

设置了填报属性后，可以通过回写规则设置报表数据和回写表的对应关系，实现表格的数据能够保存到对应的数据库表中

The dialog box '回写规则' (Write Back Rule) is open, showing the following configuration:

- 回写规则: 新规则1
- 回写列设置: 数据库: northwind_sales, 表: [northwind].writtenb
- 新增, 添加所有列, 清空
- Table mapping:

列名称	回写值类型	值	主键	操作
OrderID	单元格	B3	是 (自增)	🗑️ 📄
ProductID	单元格	C3	否	🗑️ 📄
UnitPrice	单元格	D3	否	🗑️ 📄
Quantity	单元格	E3	否	🗑️ 📄
Discount	单元格	F3	否	🗑️ 📄

回写内容: 回写修改内容 回写所有内容

性能优化: 每 100 条数据批量提交一次

更新和插入: 执行更新和插入 只执行更新 只执行插入 强制先执行更新再执行插入

禁用

允许批量导入

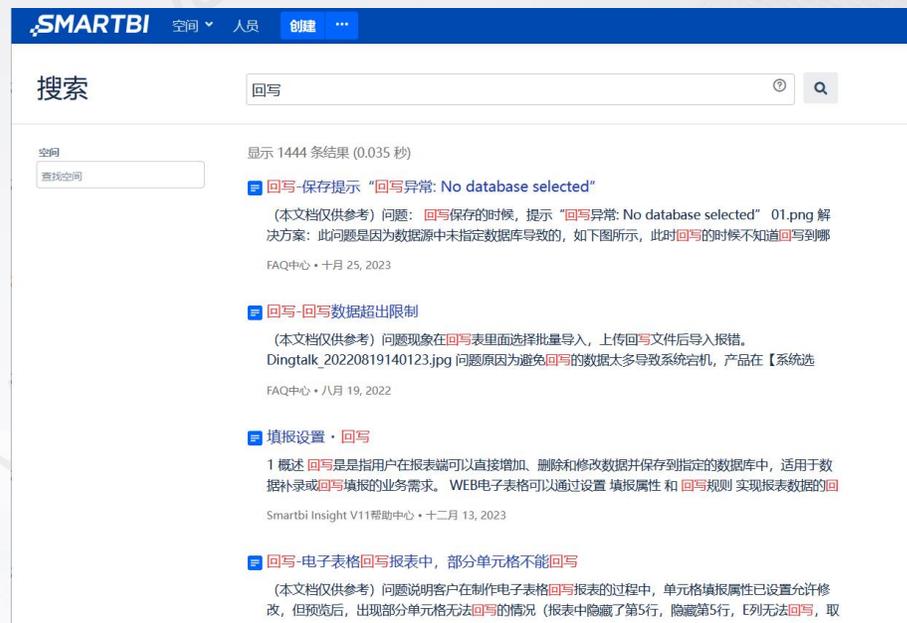
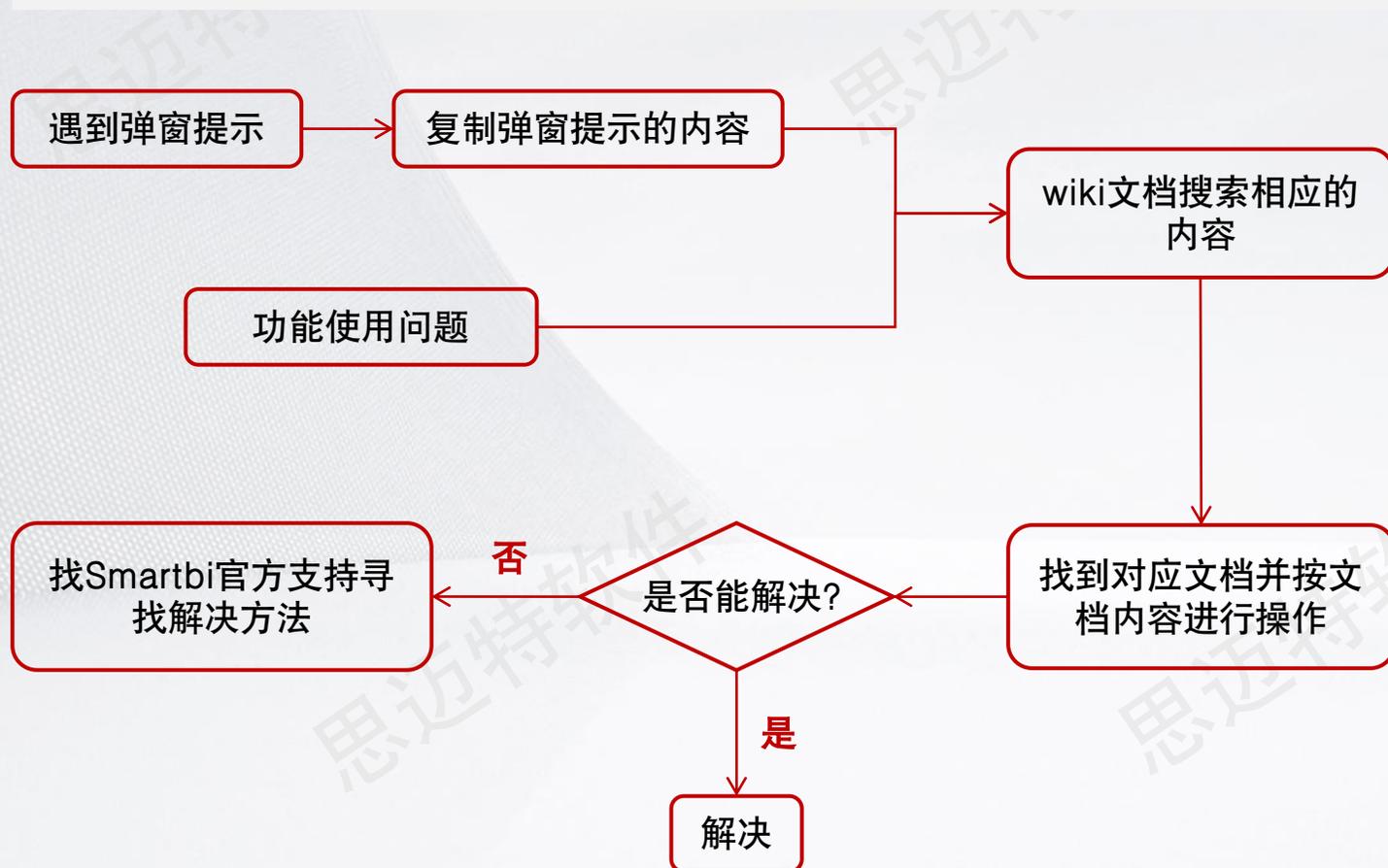
确定(O) 取消(C)

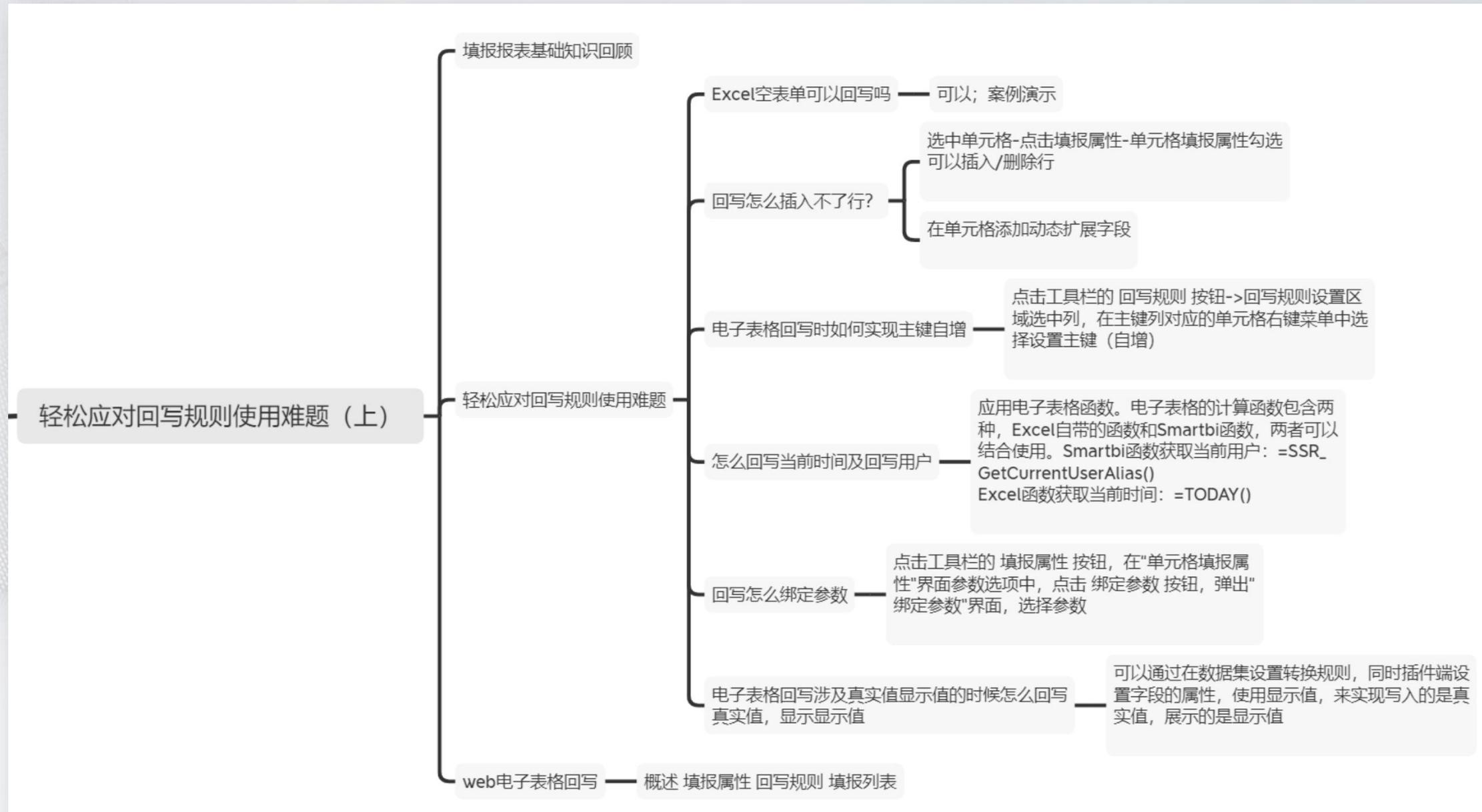
学会利用wiki文档帮助自己解决日常功能使用层面的问题以及报错、弹窗提示问题。wiki文档包含了产品功能文档说明、常见问题FAQ文档。

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/>





空表单回写如何进行批量导入

回写所有内容/回写修改内容

电子表格回写功能支持的边界
问题咨询

业务人员关注多人填报，能够
复用并实现多人填报等



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