Excel融合分析如何进行权限管理

背景 1.

在实际工作场景中,为了保护数据安全,我们通常会要求不同用户对数据、报表拥有不同的访问权限;以前有的用户通过制作很多样式相同但数据集不同的报表来实现权限管理,但这样的方式不便后期维护并且增大了报表制作的工作量。而通过我们smartbi的权限管理体系,可以帮助用户达到以下效果;

- 1. 给一线业务人员,只能处理自己权限范围内的数据。
- 实现字段级别的脱敏保护,精确控制报表内的数据权限。
 只有权限范围内的用户才能查看相应的报表。

2. 文档概述

本文内容将基于电子表格的Excel融合分析报表,介绍如下权限管理内容:

权限类型	权限效果
数据权限	从数据源的表层面,精确控制用户可见数据
	从字段层面,保护敏感数据不泄露
资源权限	从单个资源层面,授予多个用户/角色/用户组的权限
	从多个资源层面,对角色授予各资源的权限

3. 数据权限

3.1 从数据源的表层面,精确控制用户可见数据

在smartbi中,我们可基于透视分析、即席查询等数据集创建Excel融合分析报表,为了让Excel融合分析报表数据权限生效,我们需要通过对它的 数据 来源 设置数据权限,这样Excel融合分析报表便会继承权限,详细说明如表所示。

Excel融合分析报表的数据来源	操作要点	操作方式	操作示例
透视分析、即席查询、自助数据集、可视化 查询、业务主题、关系数据源	在其依赖的关系数据源或业务主题中,从数据源 的表层面设置数据权限。	方式1:关系数据 源-设置数据权限	不同机构用户只能查看所属机构及其所有子机 构的数据。(操作步骤见下文)
		方式2: 业务主题- 设置数据权限	
SQL数据集、原生SQL数据集	在SQL/原生SQL数据集、关系型参数中,通过手工添加SQL语句,过滤出对应的数据	SQL/原生SQL数据集 权限 参数权限	

操作示例:

工作中为了数据安全,针对同一张报表,我们希望广东省份的用户登录系统打开报表只能看到广东的数据,湖北省份的用户登录系统只能看到湖北的数 据。采用上表的方式1来实现,其步骤如下:

 1. 背景 2. 文档概述
3. 数据权限 • 4. 资源权限

Ş,				ର 🕂 🕋 🖻	ح 🕲 🔕	广东销售总监		Ş,			Q	+ 🔥 🖻 💩		湖北销售总监	
	Ⅲ 倄 导航	示例1-用户只能看到所	雇 ×			:			11 1	脊 导航 🗆 示例1-用户员	能看到所属 ×		_	: 0	J
⊒	2 \star 🛙					~~ ©0 b	0	⊒	2	* 🖻 🕫 🔒				≪ ©0 ഥ0	1
ПÔ							~								. 1
δŏ	品牌	月末	批发销量	收入规模	总部省份	总部城市		ÖŎ	\$	月末	批发销量	收入规模	总部省份	总部城市	í.
	本田	2018/10/31	4558	13.21819973	广东	广州		9	Ħ	2018/10/31	4261	11.93080044	湖北	武汉	
E	本田	2018/9/30	5629	16.32410049	广东	广州		Eth	Ħ	2018/9/30	5097	14.27159977	湖北	武汉	
	本田	2018/8/31	4394	12.74260044	广东	广州		~	Ħ	2018/8/31	3999	11.19719982	湖北	武汉	
₩¢	本田	2018/7/31	3917	11.35929966	广东	广州		₩¢	Ħ	2018/7/31	3033	8.492400169	湖北	武汉	
	本田	2018/6/30	2019	5.855100155	广东	广州			Ħ	2018/6/30	3809	10.66520023	湖北	武汉	
	本田	2018/5/31	3638	10.55020046	广东	广州			Ħ	2018/5/31	4564	12.7791996	湖北	武汉	
1	本田	2018/4/30	4122	11.9538002	广东	广州		1	Ð	2018/4/30	3880	10.86400032	湖北	武汉	
Î	本田	2018/3/31	4402	12.76580048	广东	广州		Ш	Ħ	2018/3/31	4691	13.13479996	湖北	武汉	
	本田	2018/2/28	1893	5.489699841	广东	广州			Ħ	2018/2/28	3458	9.68239975	湖北	武汉	
	本田	2018/1/31	4305	12.48449993	广东	广州		•••	Ħ	2018/1/31	4844	13.5632	湖北	武汉	
	本田	2017/12/31	2239	6.493100166	广东	广州			Ħ	2017/12/31	3750	10.5	湖北	武汉	
	本田	2017/11/30	3798	11.01420021	广东	广州			Ħ	2017/11/30	3953	11.06840038	湖北	武汉	
	本田	2017/10/31	3508	10.17319965	广东	广州		-	Ħ	2017/10/31	3369	9.433199883	湖北	武汉	
	本田	2017/9/30	3382	9.807800293	广东	广州		-	Ð	2017/9/30	4385	12.27799988	湖北	武汉	
	本田	2017/8/31	3378	9.796199799	广东	广州		-	Ħ	2017/8/31	2896	8.108799934	湖北	武汉	
	本田	2017/7/31	3565	10.33850002	广东	广州		-	Ħ	2017/7/31	4903	13.72840023	湖北	武汉	
	本田	2017/6/30	3220	9.338000298	广东	广州			Ħ	2017/6/30	6475	18.12999916	湖北	武汉	
	本田	2017/5/31	3042	8.821800232	广东	广州			Ħ	2017/5/31	1235	3.457999945	湖北	武汉	
•	本田	2017/4/30	3252	9.430800438	广东	广州	\checkmark	•	Ð	2017/4/30	1773	4.964399815	湖北	武汉	٠,
答疑	本田	2017/3/31	2802	8.125800133	广东	Ľ-₩		答疑	Ħ	2017/3/31	2413	6.756400108	湖北	武汉	

图:不同用户只可见所属机构数据

操作说明:

第一步:用户管理中设置组织架构

通过smartbi系统的【用户管理】功能,创建用户所属组(根据用户组信息可获取用户所属机构)、用户,并给相应角色分配操作权限与资源权限。

合 导航 Ⅰ 用户	管理X								
用户	角色	👤 新建组 🏖 新建用户 🏖 用户查找 🏖 导入用户信							
~ 四 根组	:	共 3 行	每页 15 行 《	< 1 / 1	> >>				
			组编号		名称				
2 四 厂东分4	т	8	湖北		湖北销售总监				
图 湖北分行	Ŧ	2	湖北		武汉销售主管				
> 图 总行		8	湖北		宜昌销售主管				
脅 导航 Ⅰ 用户管理 ×									
用户 角色	🎝 新建角色 🙇 角色查找								
~ 根组	名称		别名	描述		操作			
> 网 广东分行	▲ 湖北管理角色		湖北管理角色						
四 潮北分行 > 四 总行	 1. 操作权限: 控制角色对系 2. 资源授权: 给指定的角色 	系统中菜单、功能 进行资源授权(5	列表以及具体的报表资源按钮的权 引用、查看、删除)	限		1 2			

第二步:设置数据源表的数据权限

在左侧导航进入【数据连接】,我们需要通过对报表其依赖的关系数据源设置数据权限,其中可结合 【系统函数】功能获取用户所属的机构。



Ⅲ 骨 导航 设置数据权限[热销乘用车	×	设置数据权限		×
 B DEFAULT 	添加(A)	适用于 > 广东分行,湖北分行	 简单设置 ● 高级设计 	Ē
> 🖞 热销乘用车销量数据	用户/用户组/角	~ 🗎 northwind	表达式编辑器填写示例:只显示当前用户所履地区的订单	
> 🔠 3d_sandiantu	广东分行,湖北;	~ 🖫 DEFAULT	ShipRegion = (select Region from employees where EmployeeID = CurrentUserID ())	
> 📰 _sample		◇ 凸 热销乘用车销量数据	上 正在设置此表(视野)的数据权限: TAB.northwind.null.car_selling_fact	8
> 📰 _sample_copy		> 国 编号	1 总部省份 = CurrentUserDepartments ()	
> 📰 area		> 国 车系	2	
> 📰 balance		> 国 车企		
> 🔛 halanca chaot				

3.2 从字段层面,保护敏感数据不泄露

操作示例:

为了保护隐私数据,用户浏览报表,希望针对某些字段数据能脱敏处理后显示。

Ş,										Q +	🕋 🖻 (ه 💬 💼	理员 :
	ш	脅 导航 □ 示例2-脱敏效果 ×											: 🗆
묘	2	★ ▶号出 🔒 ≪ < 1 /121 > ≫										~ 💬	0 12 0
		编号	车系	车企	车类	品牌	车型	级别	价格档	月末	批发销量	收入规模	总部省份
bă		l8a***********660	日系	东风本田	MPV	本田	艾力绅	中型	28	2018/10/31	4261	11.93080044	湖北
_1		l8a************************************	日系	东风本田	MPV	本田	艾力绅	中型	28	2018/9/30	5097	14.27159977	湖北
2		l8a***********668	日系	东风本田	MPV	本田	艾力绅	中型	28	2018/8/31	3999	11.19719982	湖北
_		l8a*******66с	日系	东风本田	MPV	本田	艾力绅	中型	28	2018/7/31	3033	8.492400169	湖北
û¢∂		l8a***********670	日系	东风本田	MPV	本田	艾力绅	中型	28	2018/6/30	3809	10.66520023	湖北
		l8a************674	日系	东风本田	MPV	本田	艾力绅	中型	28	2018/5/31	4564	12.7791996	湖北
		8a************************************	日系	东风本田	MPV	本田	艾力绅	中型	28	2018/4/30	3880	10.86400032	湖北
1		18a************************************	日系	东风本田	MPV	本田	艾力绅	中型	28	2018/3/31	4691	13.13479996	湖北
<u>í</u> ľ		l8a***********680	日系	东风本田	MPV	本田	艾力绅	中型	28	2018/2/28	3458	9.68239975	湖北
		l8a************************************	日系	东风本田	MPV	本田	艾力绅	中型	28	2018/1/31	4844	13.5632	湖北
•		l8a***********688	日系	东风本田	MPV	本田	艾力绅	中型	28	2017/12/31	3750	10.5	湖北
		18a***********68c	日系	东风本田	MPV	本田	艾力绅	中型	28	2017/11/30	3953	11.06840038	湖北
		l8a**********690	日系	东风本田	MPV	本田	艾力绅	中型	28	2017/10/31	3369	9.433199883	湖北
		l8a***********694	日系	东风本田	MPV	本田	艾力绅	中型	28	2017/9/30	4385	12.27799988	湖北
		18a************************************	日系	东风本田	MPV	本田	艾力绅	中型	28	2017/8/31	2896	8.108799934	湖北
		18a************************************	日系	东风本田	MPV	本田	艾力绅	中型	28	2017/7/31	4903	13.72840023	湖北
		l8a*******6a0	日系	东风本田	MPV	本田	艾力绅	中型	28	2017/6/30	6475	18.12999916	湖北

操作说明:

进入左侧导航【公共设置】中创建脱敏规则,选择目标Excel融合分析报表依赖的数据源字段,或者业务主题等,接着设置对哪些用户/组/角色适用。

💷 倄 导航 🗆 编号	脱敏 ×	
算法名称: *	编号-脱敏	字段选择
算法別名:	编号-脱敏	数据源字段 业务主题 数据集
脱敏字段:	编号 请选择	> 🗟 数据连接
脱敏算法: *	掩码	> 白 公共空间
算法参数:	保留前 1 个和后 1 个,其它字符替换为: *	> Ex 我的空间
应用范围:	范围定义: <定义该规则权限适用于或不适用于哪些组、角色、用户>	
	<u>用户组</u> : 根组 <u>角色</u> : <u>用户</u> : ● 适用于此范围 [◎] 不适用于此范围	
应用于: *	浏览: 🖉 导出: 🗹	
禁用:		

4. 资源权限

4.1 从单个资源层面,授予多个用户/角色/用户组的权限

操作示例:

希望对Excel融合分析报表实现 特定的用户拥有报表的权限,例如,限制只有用户'广东销售总监'才能看到 广东分行报表。

						×					- 🗆 X
(\$)(InPrivate 5 http://localhost:1808	0/smartbi/vis	▼ Ů 搜索		Q	•] 슈 쟈 헆 🙂		http://localhost:18080/sm	artbi/vi 🔻 🖒	搜索	🛛 🖓 🖓 🙂
🔑 Sma	irtbi Eagle 🛛 🗙 📑						🞜 Sma	rtbi Eagle 🛛 🛛 📩			
,s			ର + 🏠	≙ ⊚ ©	<u>ب</u>	广东销售总监 🔡	Ş,S		Q	+ 🕋 🖻 💩 🤄) 湖 湖北销售总监 :
	Q	💷 🏠 导航	; 广东分行报表	×	-	: C			Q		
Ē	▶ Ⅲ 分析报表	2 × 0)	(1 / 2	4 > ≫	≪ ഇാ ഥാ	Ŧ	▶ <u>前</u> 分析报表			
88	> □ 单个资源-右键资源授权	country	region year	inco	ne p	opulation life	88	日 单个资源-右键资源授权		分析	展现
G.	田 广东分行报表	Angola Angola	Sub-Sahara	1800 1820	359.93 359.93	1567028	~	> 🗀 案例效果		将数据进行可视化的 图形和表格 報助用	图形展现, 丰富的 1户制作融坡的报告
53	> 白 案例效果	Angola	Sub-Sahara	1913	556.12	3738000	U\$₽	> 🖯 功能演示		sanorina (internet)	
Ŷ	> 🗀 功能演示	Angola	Sub-Sahara	1950 3	363.02	4117617	副	> 🗀 system			
_	> 🖻 system	Angola	Sub-Sahara	1951 1952 3	520.61	4173095	_	> 🗀 write			
	> 🗅 write	Angola Angola	Sub-Sahara Sub-Sahara	1953 3 1954 3	598.81 450.82	4293840 4357527	18	> [录 我的空间			Ang sector a Tamana Maria
1		Angola	Cub Cohora	1000 0	60.02	4400000					

图: 右键资源授权-示例效果

操作说明:

1)展开左侧导航树中分析报表,选中目标报表通过鼠标的右键【资源授权】。

2)首先取消勾选【允许父项的继承权限传播到该对象和所有子对象】,并删除Everyone权限,接着添加指定的用户组、用户或角色,点击保存。

资源所有	诸: 2	2.管理员		设置(X)									
添加(A	N								日允	午父项的继承	权限传播	到该对象和所有子双	討象
类	急別	用户, 用户组, 角色		权限		再	預授权	应用到	1		操作	Ę	
Q	、项继承								•				
é	β 👘	EveryOne		三引用 三章	看 ✔编辑	(□再授权	该目录、	子目录及文	件 ~	1		
ig	置权限			1									
			权限继承讨	受置				×					
			你正在阻止 - 要将以前 - 要制除继 复制(A)	任何可 進承权限传播线 继承未的权限复制给该 承未的权限,仅保留的 删除(D)	试对象,是否这 对象,请单击"易 确指定给该对象!	样做? [制]。 的权限,请单击"册	创除"。						
		Q III 倄 导航	1 单个资源-	右鍵资源授权 资源性	受权[广东分行报表]	×							: [
▲ <u>Ⅲ</u> 分析报表		资源	新有者: 💡	。管理角色	设置(X)								
× □ 单个资源·	右键资源授	R	_							-			
田 广东分	行拐夷	湖	Ш(A)							□ 允许父	贝的继承权	(限传播到该对象和所有·	<u> </u>
> 🗀 案例效果	打开(C))	类别	用户, 用户组, 角色	权限			再授权	应用到			操作	
> 白 功能演示	新窗口	打开(W)	父坝速承										
> 🖻 system	分享(0			广东分行 [及子组]	■引用	✔ 查看 □编辑	1	□再授权	该目录.	子目录及文件	\sim	Gh 前	
> 🖻 write	和加速在		8	广东销售总监	■引用	✔ 查看 □编辑		□再授权	该目录、	子目录及文件	~	9 <u>0</u>	
	离线设	置 ▲					J						
	生成离	浅 【											
7 LX 我的全间	删除(D)											
	资源授	权(I)											
	复制(C	.)											
	粘贴(S)											
	刷新(R	.)											
	影响性	分析											
	111444	折川)											

图: 右键资源授权-指定用户组/用户/角色

4.2 从多个资源层面,对角色授予各资源的权限

操作示例:

将属于相同区域的多个报表资源实现分区权限管理,例如'广东分行'目录中分析报表权限只开放给广东用户,'湖北分行'目录的报表权限只开放给 湖北用户。

Ş,		- 〇 + 🥐 🖄 😳 デ 广东销售总监	Ş,		Q 🕂 🕐 🖄 💬 湖湖北銷售意監 :
⊒	Q * <u>副</u> 分析报表		₽	Q	
88	▶ □ 广东分行	分析展现	88	~ □ 湖北分行	分析展现
R.	田 广州销售报表	将数据进行可视化的图形展现,丰富的图形和表格, 幕 酷炫的报告	i Sina.	田 武汉销售报表	将数据进行可视化的图形展现,丰富的图形和表格, 帮助用户制作酷炫的报告
B	田 河源销售报表		J⊕	田 宜昌销售报表	
6	田 深圳销售报表		Ш	> 白 案例效果	
B	> 白 案例效果		G	> 🖯 功能演示	and the second se
2	> 🖯 功能演示	JI AL	1100	> 🖿 system	
ĨĨ	> 🖻 system	and the		> 🖻 write	



操作说明:

1)进入【系统运维】>【用户管理】,对湖北用户的角色进行资源授权,勾选"引用""查看"等权限,应用范围选择"该目录、子目录及文件",同时需要对其依赖的数据源等分配引用资源的权限。

😭 导航 用户管理 🗙				
用户 角色	💄 新建角色 💄 角色查找			
~ 四 根组	名称	别名	描述	操作
> 四 广东分行	A 湖北管理角色	湖北管理角色		∥ 🗇 🛍
🕾 湖北分行				
> 團 总行				

骨 导航 Ⅰ 用户管理 ×				
用户 角色	图例: 🗹 리用 🗹 查看 🗹 编辑 🗹 再授权 🗹 概览			
~ 图 根组	资源	拥有的权限	应用到	操作
> 🖂 广东分行	> 昆 数据连接	💽 🗖 🗖 💽	该目录、子目录及文件 >	授权
图 湖北分行	> 昆 自助ETL	×	该目录、子目录及文件 >	授权
> 図 总行	> 💼 业务主题	🖌 🗖 🗖 🖌 🐔	该目录、子目录及文件 🗸	授权
	> 🗘 数据集	🗹 🗖 🗖 🚺 😵	该目录、子目录及文件 🗸	授权
	> 数据挖掘	V	该目录、子目录及文件 🗸	授权
	▶ Ⅲ 分析报表	V	该目录、子目录及文件 🗸	授权
给湖北用户的角色,	> 白 湖北分行	I I I	该目录、子目录及文件 🗸	授权
授予湖北分行目录的资源权限	> 臼 广东分行		该目录、子目录及文件 🗸	授权
	> 🔁 案例效果		该目录、子目录及文件 🗸	授权
	> 🗅 功能演示		该目录、子目录及文件 🗸	授权
	> 🖻 system		该目录、子目录及文件 🗸	授权
	> 🖻 write		该目录、子目录及文件 🗸	授权
▲ 导航 用户管理 ×				
用户 角色	图例: 🗹 引用 🗹 章看 🗹 編辑 🗹 再授权 🗹 概览			
~ 四 根组	> 🗐 产品类别表	Z D D :	该目录、子目录及文件 >	授权
> 广东分行	> 団 订单表	Z D D :	该目录、子目录及文件 >	授权
				477477

四 湖北分行	> 🕮 订单明细表	I I I I :	该目录、子目录及文件 🗸	授权
> 團 总行	> 国 发货人	2 1 1 :	该目录、子目录及文件 >	授权
给依赖的数据源/数据集等资源	☆ Ⅲ 服务分析 授予引用权限	2 3 4 5	该目录、子目录及文件 >	授权
	> 国 服务类型	• • • • :	该目录、子目录及文件 >	授权
	> 🖽 供应商	I I I I I	该目录、子目录及文件 >	授权
	、 📰		法日寻 고日寻珠文件 🗸	t#\$#7

2)进入【分析展示】展开资源树,选中'湖北分行'目录,通过右键菜单的【资源授权】,取消勾选【允许父项的继承权限传播到该对象和所有子对象】,并删除Everyone权限。

3)关于'广东分行'报表资源授权的实现,与上述步骤1和2同理。

ш	谷 导航 资源授	权[湖北分行] ×							: □
	资源所有者:	▲ 管理员	设置(X)						
	添加(A)						□ 允许父项的继	國和斯有子对	象
	类别	用户, 用户组, 角色	权限		再授权	应用到		操作	
	父项继承	_{父项继承} 删除授予的everyone权限							
	පී	EveryOne	三引用 三查看	√编辑	■再授权	该目录、子目录及文	4 ∨		
	æ	广东管理角色	☑引用 □查看 [编辑 权限继承设	置		×		
	æ	湖北管理角色	✔引用 ■查看	- 编辑 你正在阻止任	何可继承权限传播给该对免 鸟	- 不过样做?			
	设置权限			- 要将以前继 - 要删除继承	承来的权限复制给该对象,请单 来的权限,仅保留明确指定给该	:11/21年107: [击"复制"。 [对象的权限,语单击"删除	e".		
	&	湖北管理角色	■引用 ■查看 (✔编辑					
	A			复制(A)	删除(D)				
	會 导航 「資源投	积[湖北分行] ×							:
	资源所有者:	名管理员	设置(X)						
	添加(A)						🗌 允许父项的	的继承权限传播到该对象和所有于	子对象
	类别	用户, 用户组, 角色	权限		再授权	应用到		操作	
	父项继承								
	设置权限								
	&	湖北管理角色	■引用 ■查看	✔编辑	☑再授权	该目录、子目录及	文件 🗸	Î	

图: 右键资源授权 设置后效果