

Pentaho Saiku 二次开发

功能说明文档（2017年）

Pentaho Saiku 的二次开发是由苏州百咨信息技术有限公司独立完成的。本次开发比照了 IBM Cognos 的报表样式，并基于最新的 Pentaho 版本之上完成的。二次开发的最终目的是使我们的客户能收获更精确、高效、便捷的报表阅读体验。在开发 Saiku 的同时，我们也修正了程序中自带的 BUG。使 Pentaho Saiku 能真正成为企业级的 OLAP 数据分析工具。



DEMO 网址:

<http://139.196.203.105:8080/pentaho/Baizi>

用户名: bis

密码: bis@123

苏州百咨信息技术有限公司

我们有一个完整的商业智能人才团队，可以为您提供最完善的商业智能技术和服。

苏州百咨信息技术有限公司

公司主要从事商业智能（Business Intelligence）软件产品的研发、销售，致力帮助中国企业在发展中存在的各种商业分析问题提供最好的而且最经济的商业智能（BI）解决方案及咨询服务。

我们的核心竞争力：
我们的管理团队拥有丰富的海外管理经验，主要技术骨干均有多年软件公司的BI服务经验，一直致力于北美的一些大、中型企业提供了商业智能方面专业的技术服务、特色的解决方案。

我们的技术优势：
我们可以面对客户的需求，针对不同的需求给出最合理解决方案，在提供解决方案方面，我们同时很多BI工具供用户选择，并且我们已经使用开源商业智能工具Pentaho成功的开发出令客户满意的商业智能解决方案，我想这将是很多企业想低成本应用BI方案的好消息。

如果您正准备选择商业智能解决方案，我们将是您最好的选择，因为我们只做商业智能，所以我们更专业。

BIS咨询公司，在我们项目的的时间和预算内，一直致力于为我们提供最优秀的商业智能人才资源。
思科系统
高级经理

联系方式:

联系人: 杜号权

手机: 18616571230

苏州: 0512-62861389

上海: 021-52780800

QQ: 37971343

网址: <http://www.bisolutions.cn>

Email: du.haoquan@bizintelsolutions.com

公司: 苏州百咨信息技术有限公司

一、Saiku 二次开发效果展示

1. Saiku 二次开发效果图:

多维数据: SteelWheelsSales

指标: Quantity, Sales, 销售总额(自定义)

维度: Markets, Time

运行结果描述: 日期: 2017-2-9 2:30 PM / 26列 x 71行 / 0.27秒

Territory	Years	Quarters	Classic Cars			Motorcycles			Planes		
			Quantity	Sales	销售总额(自定义)	Quantity	Sales	销售总额(自定义)	Quantity	Sales	销售总额(自定义)
Markets	2003	Time	35,552	4,091,420	4,126,972	12,708	1,274,125	1,286,833	11,860	1,076,757	1,088,617
		QTR1	1,383	166,683	168,066	399	38,423	38,822	460	39,205	39,665
		QTR2	1,737	208,310	210,047	486	48,215	48,701	817	71,156	71,973
		QTR3	2,439	299,499	301,938	895	85,245	86,140	371	33,938	34,309
	2004	Time	16,085	1,838,275	1,854,360	5,906	590,580	596,486	5,820	528,928	534,748
		QTR1	2,916	348,822	351,738	953	90,267	91,675	971	87,533	88,504
		QTR2	2,593	312,631	315,224	1,320	130,355	131,675	1,113	100,339	101,452
		QTR3	3,947	465,139	469,086	1,319	127,950	129,269	1,178	109,115	110,293
	2005	Time	6,629	711,682	718,008	2,314	242,008	244,322	2,558	231,941	234,499
		QTR1	3,643	383,986	387,629	1,319	135,696	137,015	1,328	122,038	123,366
		QTR2	3,062	354,751	357,813	1,452	150,630	152,082	879	78,036	78,915
		QTR3	675	71,922	72,597	212	23,476	23,688	271	24,824	24,995
APAC	Time	3,852	411,956	415,808	1,852	189,818	191,670	1,330	121,426	122,756	
	2003	1,052	115,011	116,063	654	60,789	61,443	456	42,663	43,119	
	QTR2										

2. Saiku 原始效果图:

多维数据: SteelWheelsSales

警告: You are using Saiku Community Edition, please consider upgrading to Saiku Enterprise, or entering a sponsorship agreement with us to support development. Or contribute by joining our community and helping other users!

Info: 17:23 / 19 x 71 / 0.57s

(All) Territory	(All) Years	Quarters	Classic Cars		Motorcycles		Planes		Ships	
			Quantity	Sales	Quantity	Sales	Quantity	Sales	Quantity	Sales
All Markets	All Years	Time	35,552	4,091,420	12,708	1,274,125	11,860	1,076,757	8,499	748,671
		2003	12,762	1,514,407	4,031	397,220	3,833	347,755	2,844	244,821
		QTR1	1,383	166,683	399	38,423	460	39,205	301	27,050
		QTR2	1,737	208,310	486	48,215	817	71,156	642	56,444
	2004	Time	16,085	1,838,275	5,906	590,580	5,820	528,928	4,309	375,672
		QTR1	2,916	348,822	953	90,267	971	87,533	972	87,806
		QTR2	2,593	312,631	1,320	130,355	1,113	100,339	632	56,480
		QTR3	3,947	465,139	1,319	127,950	1,178	109,115	864	74,327
	2005	Time	6,629	711,682	2,314	242,008	2,558	231,941	1,841	157,058
		QTR1	3,643	383,986	1,319	135,696	1,328	122,038	967	95,159
		QTR2	3,062	354,751	1,452	150,630	879	78,036	379	33,019
		QTR3	675	71,922	212	23,476	271	24,824		
APAC	All Years	Time	3,852	411,956	1,852	189,818	1,330	121,426	428	38,393
	2003	1,052	115,011	654	60,789	456	42,663			
	QTR2									

二、Saiku 二次开发功能展示

1. 指标搜索框

功能说明:

在指标栏中增加了模糊查询，如在搜索框中输入“q”后，下方指标栏内会显示中含有字母“q”的指标信息。



2. 操作的撤销和恢复

功能说明:

在操作过的步骤中跳转，点击左键头，可回滚到上一步操作，点击右箭头，可移动到下一步操作。

新增报表操作的撤销和恢复功能，使用户报表在制作报表时能获得更便捷的编辑体验。

Line	Territory	Quantity	Sales
Classic Cars	APAC	3,852	411,956
	EMEA	18,292	2,091,601
	Japan	1,327	181,601
	NA	12,081	1,406,261
Motorcycles	APAC	1,852	189,818
	EMEA	5,106	507,138
	Japan	629	52,619
	NA	5,121	524,549
Planes	APAC	1,330	121,426
	EMEA	5,513	491,655
	Japan	1,224	109,733
	NA	3,793	353,943
Ships	APAC	428	38,393
	EMEA	4,808	427,265
	Japan	382	33,016
	NA	2,881	249,997
Trains	APAC	139	9,907
	EMEA	1,544	138,506

3. 用户的编辑保存权限

功能说明:

提升企业报表浏览及操作权限的分级别管理。

● 打开报表权限:

管理员用户 (Admin) 可以浏览所有目录下的文件。

普通用户 (如 Suzy) 可以浏览 Public (公共文件夹) 和 Suzy 目录下的文件。



● 保存报表权限:

管理员用户 (Admin) 可以将文件保存到目录下任意文件夹中。

普通用户 (如 Suzy) 仅可将文件保存到 Suzy 目录下。



4. 报表分页功能栏

功能说明:

新增的分页功能栏，用户可以根据需求在各页面中跳转。提供了更便捷的阅读体验。

报表分页功能栏

日期: 2017-2-10 3:16 PM / 26列 x 56行 / 0.29秒

输入页码后点击回车，可跳转到该页面。

设置报表每个分页所显示的最大行数。

			Classic Cars			Motorcycles			Planes			Quantity	
Territory	Years	Quarters	Quantity	Sales	销售总额(自定义)	Quantity	Sales	销售总额(自定义)	Quantity	Sales	销售总额(自定义)	Quantity	
Markets	Time		35,552	4,091,420	4,126,972	12,708	1,274,125	1,286,833	11,860	1,076,757	1,088,617	8,499	
	2003	2003	12,762	1,514,407	1,527,169	4,031	397,220	401,251	3,833	347,755	351,588	2,844	
		QTR1	1,383	166,683	168,066	399	38,423	38,822	460	39,205	39,665	301	
		QTR2	1,737	208,310	210,047	486	48,215	48,701	817	71,156	71,973	642	
		QTR3	2,439	299,499	301,938	895	85,245	86,140	371	33,938	34,309	552	
	2004	2004	7,203	839,916	847,119	2,251	225,337	227,588	2,185	203,456	205,641	1,349	
		QTR1	2,916	348,822	351,738	953	90,267	91,220	971	87,533	88,504	972	
		QTR2	2,593	312,631	315,224	1,320	130,355	131,675	1,113	100,339	101,452	632	
		QTR3	3,947	465,139	469,086	1,319	127,950	129,269	1,178	109,115	110,293	864	
	APAC	Time		3,852	411,956	415,808	1,852	189,818	191,670	1,330	121,426	122,756	428
		2003	2003	1,052	115,011	116,063	654	60,789	61,443	456	42,663	43,119	
			QTR2				212	23,476	23,688	271	24,824	25,095	
QTR3				675	71,922	72,597							
QTR4				377	43,088	43,465	442	37,314	37,756	185	17,839	18,024	
2004		2004	1,785	199,372	201,157	540	63,159	63,699	723	67,681	68,404	396	
		QTR1	127	16,995	17,122	252	28,888	29,140	318	31,951	32,269	77	
		QTR2	559	66,000	66,559							33	
		QTR3	480	51,784	52,264								
2004		QTR4	619	64,593	65,212	288	34,271	34,559	405	35,730	36,135	286	

5. 单元格十字星高亮

功能说明:

单元格十字星高亮，使报表用户可以更精准的获取所需信息。

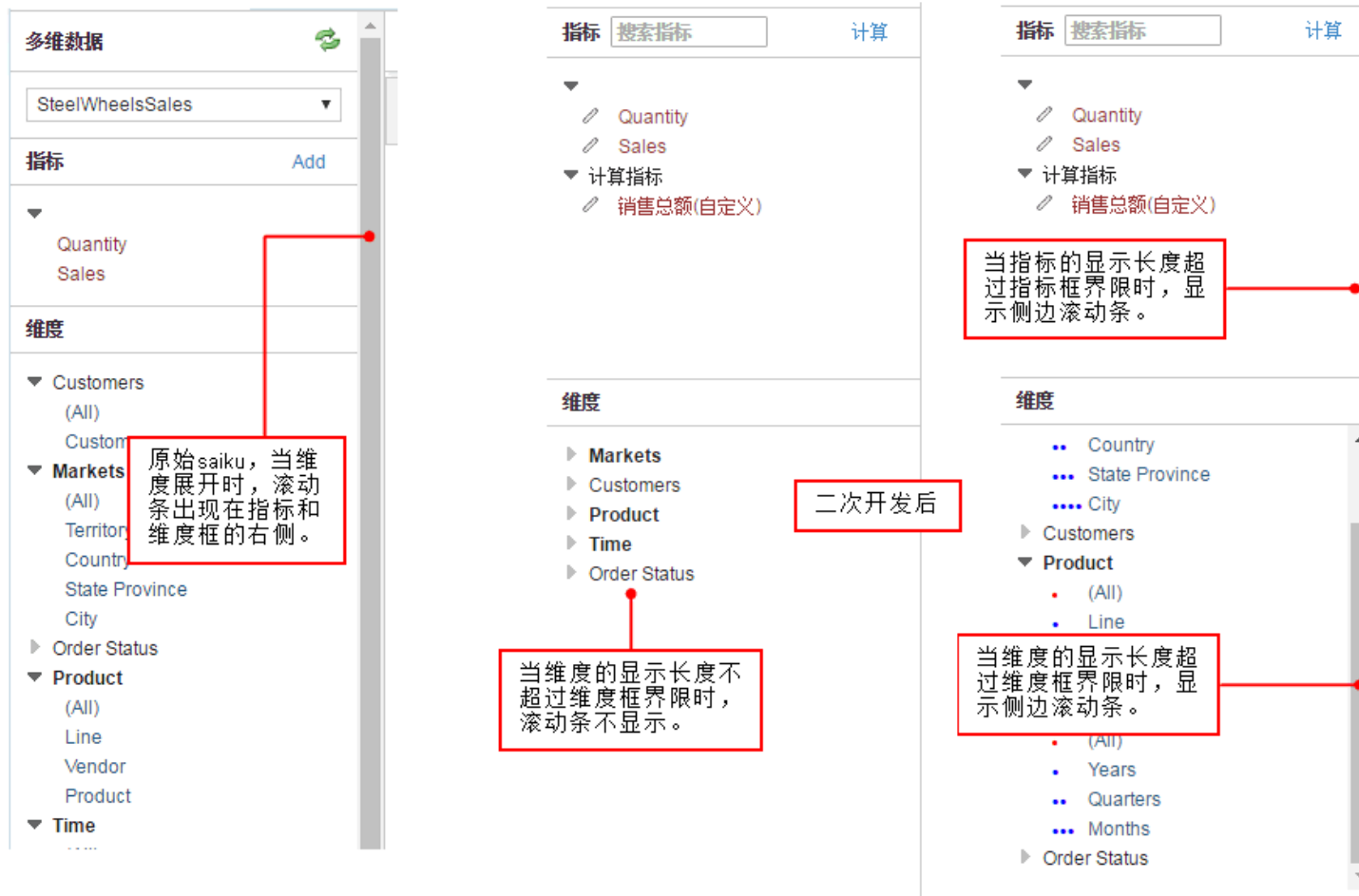
			Classic Cars			Motorcycles			Planes			Ships			
Territory	Years	Quarters	Quantity	Sales	销售总额(自定义)	Quantity	Sales	销售总额(自定义)	Quantity	Sales	销售总额(自定义)	Quantity	Sales	销售总额(自定义)	
Markets	Time		35,552	4,091,420	4,126,972	12,708	1,274,125	1,286,833	11,860	1,076,757	1,088,617	8,499	748,671	757,170	
	2003	2003	12,762	1,514,407	1,527,169	4,031	397,220	401,251	3,833	347,755	351,588	2,844	244,821	247,665	
		QTR1	1,383	166,683	168,066	399	38,423	38,822	460	39,205	39,665	301	27,050	27,351	
		QTR2	1,737	208,310	210,047	486	48,215	48,701	817	71,156	71,973	642	56,444	57,086	
		QTR3	2,439	299,499	301,938	895	85,245	86,140	371	33,938	34,309	552	46,171	46,723	
	2004	2004	7,203	839,916	847,119	2,251	225,337	227,588	2,185	203,456	205,641	1,349	115,155	116,504	
		QTR1	2,916	348,822	351,738	953	90,267	91,220	971	87,533	88,504	972	87,806	88,778	
		QTR2	2,593	312,631	315,224	1,320	130,355	131,675	1,113	100,339	101,452	632	56,480	57,112	
		QTR3	3,947	465,139	469,086	1,319	127,950	129,269	1,178	109,115	110,293	864	74,327	75,191	
	APAC	Time		3,852	411,956	415,808	1,852	189,818	191,670	1,330	121,426	122,756	428	38,393	38,821
		2003	2003	1,052	115,011	116,063	654	60,789	61,443	456	42,663	43,119			
			QTR2				212	23,476	23,688	271	24,824	25,095			
QTR3				675	71,922	72,597									
QTR4				377	43,088	43,465	442	37,314	37,756	185	17,839	18,024			
2004		2004	1,785	199,372	201,157	540	63,159	63,699	723	67,681	68,404	396	35,323	35,719	
		QTR1	127	16,995	17,122	252	28,888	29,140	318	31,951	32,269	77	6,139	6,216	
		QTR2	559	66,000	66,559							33	2,829	2,862	
		QTR3	480	51,784	52,264										
2004		QTR4	619	64,593	65,212	288	34,271	34,559	405	35,730	36,135	286	26,355	26,641	

6. 维度框滚动条及报表分页浏览滚动条

功能说明:

在维度框和报表分页中增加了智能滚动条。当数据扩展后超出当前页面时，滚动条自动显示方便调整阅读。

● 维度框滚动条



● 报表分页浏览滚动条

Territory	Years	Quarters	Classic Cars			Motorcycles			Planes			Quantity	
			Quantity	Sales	销售总额(自定义)	Quantity	Sales	销售总额(自定义)	Quantity	Sales	销售总额(自定义)		
Markets	Time		35,552	4,091,420	4,126,972	12,708	1,274,125	1,286,833	11,860	1,076,757	1,088,617	8	
		2003	2003	12,762	1,514,407	1,527,169	4,031	397,220	401,251	3,833	347,755	351,588	2
			QTR1	1,383	166,683	168,066	399	38,423	38,822	460	39,205	39,665	
			QTR2	1,737	208,310	210,047	486	48,215	48,701	817	71,156	71,973	
			QTR3	2,439	299,499	301,938	895			371	33,938	34,309	
	QTR4	7,203	839,916	847,119	2,251	223,557	227,588	2,185	203,456	205,641	1		
	2004	2004	16,085	1,838,275	1,854,360	5,906	590,580	596,486	5,820	528,928	534,748	4	
		QTR1	2,916	348,822	351,738	953	90,267	91,220	971	87,533	88,504		
		QTR2	2,593	312,631	315,224	1,320	130,355	131,675	1,113	100,339	101,452		
		QTR3	3,947	465,139	469,086	1,319	127,950	129,269	1,178	109,115	110,293		
		QTR4	6,629	711,682	718,311	2,314	242,008	244,322	2,558	231,941	234,499	1	
		APAC	Time		3,852	411,956	415,808	1,852	189,818	191,670	1,330	121,426	122,756
2003				2003	1,052	115,011	116,063	654	60,789	61,443	456	42,663	43,119
APAC	2003	QTR2				212	23,476	23,688	271	24,824	25,095		
		QTR3	675	71,922	72,597								
		QTR4	377	43,088	43,465	442	37,314	37,756	185	17,839	18,024		
		2004	2004	1,785	199,372	201,157	540	63,159	63,699	723	67,681	68,404	
	2004	QTR1	127	16,995	17,122	252	28,888	29,140	318	31,951	32,269		
		QTR2	559	66,000	66,559								
		QTR3	480	51,784	52,264								
		QTR4	619	64,593	65,212	288	34,271	34,559	405	35,730	36,135		

7. 冻结单元格表头

功能说明:

冻结单元格表头后，拖拽滚动条查看表中数据时，仍然可以看到对应的表头。方便对数据的定义。

Territory	Years	Quarters	Classic Cars			Motorcycles			Planes			Quantity	
			Quantity	Sales	销售总额 (自定义)	Quantity	Sales	销售总额 (自定义)	Quantity	Sales	销售总额 (自定义)		
Markets	Time		35,552	4,091,420	4,126,972	12,708	1,274,125	1,286,833	11,860	1,076,757	1,088,617	8	
	2003	2003	12,762	1,514,407	1,527,169	4,031	397,220	401,251	3,833	347,755	351,588	2	
		QTR1	1,383	166,683	168,066	399	38,423	38,822	460	39,205	39,665		
		QTR2	1,737	208,310	210,047	486	48,215	48,701	817	71,156	71,973		
		QTR3	2,439	299,499	301,938	895	85,245	86,140	371	33,938	34,309		
		QTR4	7,203	839,916	847,119	2,251	225,337	227,588	2,185	203,456	205,641	1	
	2004	2004	16,085	1,838,275	1,854,360	5,906	590,580	596,486	5,820	528,928	534,748	4	
		QTR1	2,916	348,822	351,738	953	90,267	91,220	971	87,533	88,504		
		QTR2	2,593	312,631	315,224				1,113	100,339	101,452		
		QTR3	3,947	465,139	469,086				1,178	109,115	110,293		
		QTR4	6,629	711,682	718,311	2,314	242,008	244,322	2,558	231,941	234,499	1	
	APAC	Time		3,852	411,956	415,808	1,852	189,818	191,670	1,330	121,426	122,756	
2003		2003	1,052	115,011	116,063	654	60,789	61,443	456	42,663	43,119		
		QTR2				212	23,476	23,688	271	24,824	25,095		
		QTR3		675	71,922	72,597							
		QTR4		377	43,088	43,465	442	37,314	37,756	185	17,839	18,024	
2004		2004	1,785	199,372	201,157	540	63,159	63,699	723	67,681	68,404		
		QTR1		127	16,995	17,122	252	28,888	29,140	318	31,951	32,269	
		QTR2		559	66,000	66,559							
		QTR3		480	51,784	52,264							
		QTR4		619	64,593	65,212	288	34,271	34,559	405	35,730	36,135	

冻结表头单元格，拖拽滚动条时，仍然可以看到表头的数据。

三、Saiku 阅读界面的优化升级

1. Saiku 报表的展示格式

功能说明:

我们调整了父级的展示格式，同时加粗了父级数据的显示，使用户能获得更明晰的阅读体验。

Territory	Years	Quarters	Classic Cars			Motorcycles			Planes			Qu...	
			Quantity	Sales	销售总额(自定义)	Quantity	Sales	销售总额(自定义)	Quantity	Sales	销售总额(自定义)		
Markets	Time		35,552	4,091,420	4,126,972	12,708	1,274,125	1,286,833	11,860	1,076,757	1,088,617	8	
	2003	2003	12,762	1,514,407	1,527,169	4,031	397,220	401,251	3,833	347,755	351,588	2	
		QTR1	1,383	166,683	168,066	399	38,423	38,822	460	39,205	39,665		
		QTR2	1,737	208,310	210,047	486	48,215	48,701	817	71,156	71,973		
		QTR3	2,439	299,499	301,938	895	85,245	86,140	371	33,938	34,309		
	2004	2004	16,085	1,838,275	1,854,360	5,906	590,580	596,486	5,820	528,928	534,748	4	
		QTR1	2,916	348,822	351,738	953	90,267	91,220	971	87,533	88,504		
		QTR2	2,593	312,631	315,224	1,320	130,355	131,675	1,113	100,339	101,452		
		QTR3	3,947	465,139	469,086	1,319	127,950	129,269	1,178	109,115	110,293		
	APAC	2003	2003	1,052	115,011	116,063	654	60,789	61,443	456	42,663	43,119	
			QTR2				212	23,476	23,688	271	24,824	25,095	
			QTR3	675	71,922	72,597							
QTR4			377	43,088	43,465	442	37,314	37,756	185	17,839	18,024		
2004		2004	1,785	199,372	201,157	540	63,159	63,699	723	67,681	68,404		
		QTR1	127	16,995	17,122	252	28,888	29,140	318	31,951	32,269		
		QTR2	559	66,000	66,559								
		QTR3	480	51,784	52,264								
QTR4	619	64,593	65,212	288	34,271	34,559	405	35,730	36,135				

2. 指标和维度的美化

功能说明:

在指标前添加了指标图标、在维度前添加了层级符号，更方便用户的阅读。

SteelWheelsSales
计算

指标 搜索指标

- Quantity
- Sales
- 计算指标
- 销售总额(自定义)

指标

- Quantity
- Sales
- 销售总额(自定义)

维度

- Markets
 - (All)
 - Territory
 - Country
 - State Province
 - City
- Customers
 - (All)
 - Customer
- Product
 - (All)
 - Line
 - Vendor
 - Product

列

Product

- Line

行

Markets

- (All)
- Territory

Time

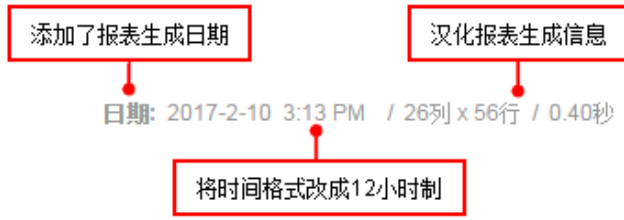
- (All)
- Years
- Quarters

过滤

3. 运行结果优化

功能说明:

优化后的运行结果从时间格式等细节入手，帮助用户了解更精准的报表信息。



4. Excel & Csv 导出的优化

功能说明:

优化后的 Excel & Csv 导出，保留了最新开发的报表格式。以 Excel 为例，在 Excel 的第二页“过滤条件”中汉化并优化了报表生成信息，我们也同时优化了报表名称后缀。

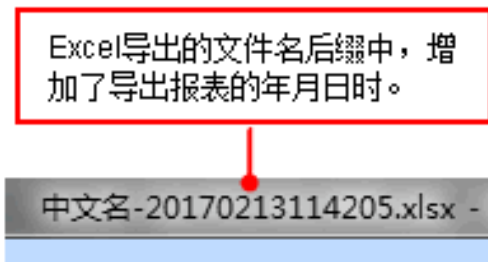
- 保留了与界面一致的报表格式

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1				Classic Cars			Motorcycles		
2	Territory	Years	Quarters	Quantity	Sales	销售总额(自定义)	Quantity	Sales	销售总额(自定义)
3	Markets	Time		35,552	4,091,420	4,126,972	12,708	1,274,125	1,286,833
4		2003	2003	12,762	1,514,407	1,527,169	4,031	397,220	401,251
5			QTR1	1,383	166,683	168,066	399	38,423	38,822
6			QTR2	1,737	208,310	210,047	486	48,215	48,701
7			QTR3	2,439	299,499	301,938	895	85,245	86,140
8			QTR4	7,203	839,916	847,119	2,251	225,337	227,588
9		2004	2004	16,085	1,838,275	1,854,360	5,906	590,580	596,486
10			QTR1	2,916	348,822	351,738	953	90,267	91,220
11			QTR2	2,593	312,631	315,224	1,320	130,355	131,675
12			QTR3	3,947	465,139	469,086	1,319	127,950	129,269
13			QTR4	6,629	711,682	718,311	2,314	242,008	244,322
14	APAC	Time		3,852	411,956	415,808	1,852	189,818	191,670
15		2003	2003	1,052	115,011	116,063	654	60,789	61,443
16			QTR2				212	23,476	23,688
17			QTR3	675	71,922	72,597			
18			QTR4	377	43,088	43,465	442	37,314	37,756
19		2004	2004	1,785	199,372	201,157	540	63,159	63,699
20			QTR1	127	16,995	17,122	252	28,888	29,140
21			QTR2	559	66,000	66,559			
22			QTR3	480	51,784	52,264			
23			QTR4	619	64,593	65,212	288	34,271	34,559
24	EMEA	Time		18,292	2,091,601	2,109,893	5,106	507,138	512,244
25		2003	2003	5,853	691,273	697,126	1,428	141,836	143,264

- 在 Excel 的第二页“过滤条件”中汉化并优化了报表生成信息。

	A	B
1	导出用户	admin
2	导出时间	2017/02/13 11:42:05
3		
4		
5	列	
6		
7		
8	行	
9	Time.Years	2003, 2004
10		
11		
12	过滤	
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		

- 优化了报表名称的后缀。



四、Saiku 自带 BUG 的修正

1. Excel、Csv 使用中文文件名下载时，中文文件名无法正常显示。



2. 报表多层次删除最后一个层级后，报表不显示任何数据。

Info: 11:37 / 6 x 1228 / 1.01s

指标	Territory	Country	Vendor	Product	Quantity	Sales
Quantity	APAC	Australia	Autoart Studio Design	1968 Ford Mustang	30	5,020
Sales			Carousel DieCast Legends	1966 Shelby Cobra 427 S/C	84	4,906
				1 1966 Shelby Cobra 427 S/C	46	4,048
			Classic Metal Creations	1 Keep Only	60	5,480
				1 Include Level >	109	19,281
				1 Keep and Include Level >	42	5,014
				1 Remove Level >		
				1 Filter Level		
				Vendor		
				Product		
				1965 Aston Martin DB5	47	5,849
			Exoto Designs	1952 Citroen-15	89	9,689
				1969 Chevrolet	66	5,668
				1992 Porsche Cayenne Turbo Silver	23	2,802
			Gearbox Collectibles	1948 Porsche 356-A Roadster	55	3,600
				1948 Porsche Type 356 Roadster	28	3,639
				1976 Ford Gran Torino	140	19,420
				2002 Chevy Corvette	53	6,087
			Highway 66 Mini Classics	1970 Dodge Coronet	25	1,633
				1993 Mazda RX-7	63	9,156

保留维度Markets及其层级

现在“行”中有维度Markets / Product，稍后我们将通过去除层级的功将Product维度中的Vendor / Product层级移除。

点击此处去除层级功能，逐个将层级Vendor / Product移除。

去层级BUG导致报表显示为空。

Product维度下的层级去除后，Product维度名称仍在“行”中，没有去除，导致报表显示为空。

BUG 修复后，报表可正常显示。

Info: 16:04 / 4 x 23 / 0.15s

指标	Territory	Country	Quantity	Sales
Quantity	APAC	Australia	6,246	630,623
Sales		New Zealand	5,396	535,584
		Singapore	1,236	115,499
	EMEA	Austria	1,974	202,063
		Belgium	1,074	108,413
		Denmark	2,197	245,637
		Finland	3,192	329,582
		France	11,090	1,110,917
		Germany	2,148	220,472
		Ireland	490	57,756
		Italy	4,045	403,626
		Norway	2,842	307,464
		Spain	12,429	1,215,687
		Sweden	2,006	210,014
		Switzerland	1,078	117,714
		UK	5,013	478,880
	Japan	Hong Kong	596	48,784

苏州百咨信息技术有限公司