数据抽取

功能概述

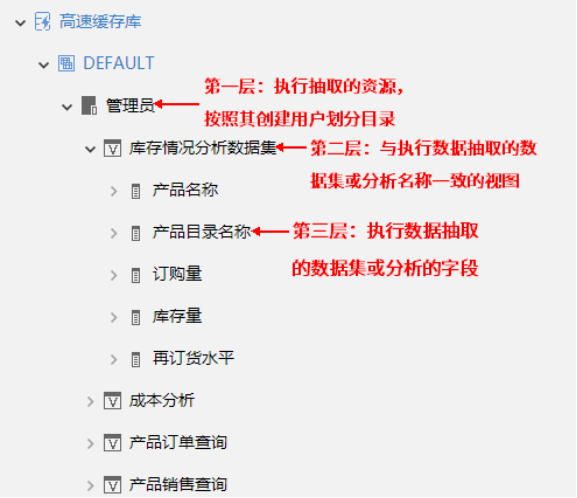
数据抽取是指从源数据库中抽取原始数据到高速缓存库，它可以保证秒级获取大级别量的数据结果，提高系统性能。

系统支持数据抽取功能的模块有：自助数据集、可视化查询、SQL查询、原生SQL查询、存储过程查询、Java查询、组合分析、透视分析、加载Excel数据。

数据抽取功能的机制如下：

1）数据集或分析确定结果字段。

2）发起数据抽取指令后，从源数据库中将字段的所有数据抽取到高速缓存库，在高速缓存库的“DEFAULT”节点下生成对应的视图和字段：



3）再次查询当前数据集或分析的数据时，从高速缓存库获取数据。

注：1、数据抽取功能必须在当前数据集已保存的前提下才能被激活使用。

2、系统支持“可视化查询”、“组合分析”和“自助数据集”通过数据行权限控制数据抽取的结果。

3、除“自助数据集”外，其它数据集如果包含参数，则只会抽取参数默认值相关的数据，如果参数没有默认值，将无法正常完成抽取。

4. V8.0及以下版本只支持自助数据集的数据抽取。

入口及界面

1、非自助数据集及组合分析：在已保存的非自助数据集或组合分析的编辑界面，单击工具栏上的 **抽取** 按钮（ 

），打开“数据抽取设置”窗口。

2、自助数据数据集：在已保存的自助数据集的编辑界面，先单击工具栏上的 **抽取** 按钮（  ），再单击旁边的 **设置**（  ），打开“数据抽取设置”窗口。

设置说明

非自助数据集和组合分析的数据抽取功能不支持“增量抽取”。

“数据抽取”窗口中的设置项说明如下：

界面介绍	分类		功能说明
抽取方式	实时		表示不抽取。其中，自助数据集的不抽取设置通过 **实时** 按钮（  ）实现。
	全量抽取	清空数据	• 勾选清空数据：清空缓存数据并重新抽取。 • 勾除清空数据：保留每次抽取的数据记录，并再次抽取所有数据。 注：勾除清空数据时，用户需要在定义数据集时，添加标识符字段用于区分抽取数据的历史版本。详情请参考 数据抽取示例。
	增量抽取	增量抽数据按时间戳	指与上次抽取结果中最大时间对比，将大于这个时间的数据进行集中抽取。 目前只有自助数据集支持增量抽取，且只有自助数据集中含有时间信息的字段才支持增量抽取。
		增量字段	表示与上次抽取结果的最大时间进行比对的字段，必须将记录了时间信息的字段做为增量字段。
		时间格式	时间格式用于将非DATE或非DATETIME类型的增量字段进行格式转化。例如：若增量字段为“订单日期”，“订单日期”是“string”类型，数值是“20150101”，则我们需要设置其时间格式为“YYYYMMDD”。
		忽略抽取当天数据	表示不包含当天的增量数据。
		覆盖最后抽取的N天数据	表示根据时间戳，重新抽取并覆盖高速缓存库中当前自助数据集的最后N天数据。目前只支持Vertica类型的高速缓存库允许“覆盖最后抽取的N天数据”设置项。
异常处理	回滚		表示返回到数据抽取前的状态。
	继续		表示继续抽取下一条数据，并将这条错误数据写入异常日志，供用户下载查看异常原因。
执行用户	资源创建者		表示当前自助数据集的创建用户，将只抽取该创建用户拥有的数据行权限内的数据。数据行权限详情请参考 数据权限。
	特定用户		表示指定抽取的用户，通过用户名和密码指定，将抽取该指定用户拥有的数据行权限内的数据。数据行权限详情请参考 数据权限。
抽取时间	立即抽取		表示立即抽取数据到高速缓存库。
	定时抽取		表示根据时间计划将数据定时抽取到高速缓存，其中定时抽取通过定制计划任务实现，详情请参见 计划 章节。

上表中的“执行用户”设置项用于保证：只允许抽取资源创建者数据行权限内的数据。目前只有“可视化查询”、“组合分析”和“自助数据集”的数据抽取受数据行权限控制。

数据抽取示例

当选择“全量抽取”并勾除“清空数据”时，用户需要在定义数据集时，添加标识符字段用于区分抽取数据的历史版本。

如下示例中添加了“日期标识”字段，用日期来区分不同时间抽取的数据。

示例效果

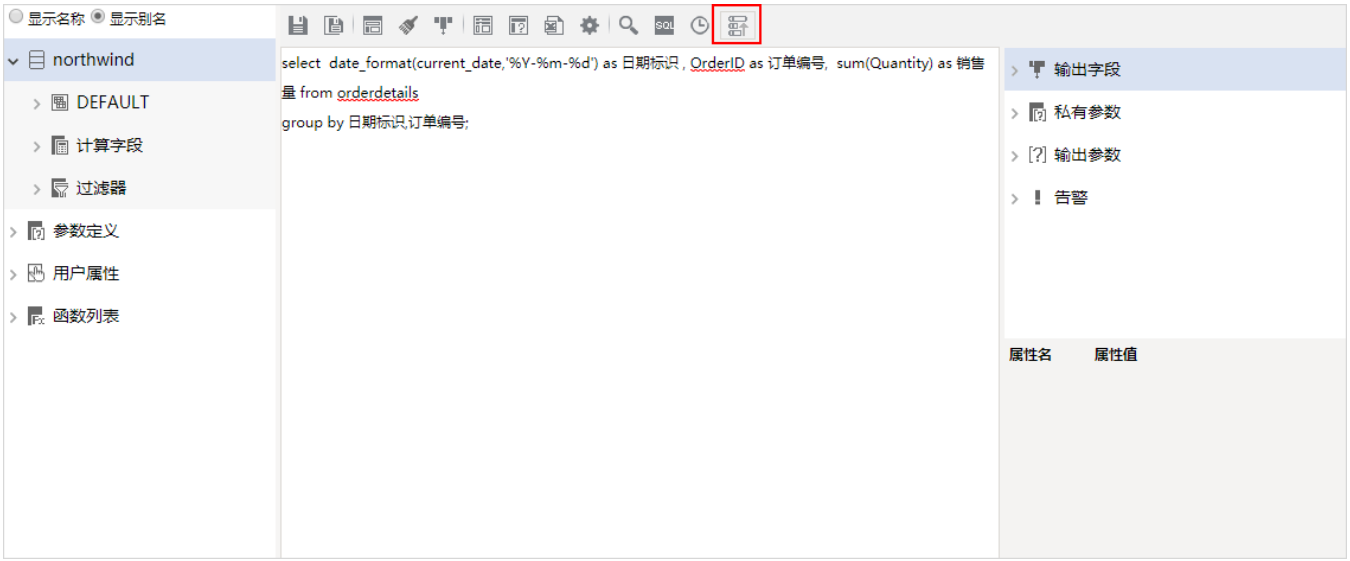
在高速缓存库中浏览该资源的数据，结果如图，包括了2018-12-19和2018-12-20抽取的数据：

日期标识	订单编号	销售量
2018-12-19	10249	49
2018-12-19	10250	60
2018-12-19	10251	41
2018-12-19	10252	105
2018-12-19	10253	102
2018-12-19	10254	57
2018-12-20	10249	49
2018-12-20	10250	60
2018-12-20	10251	41
2018-12-20	10252	105
2018-12-20	10253	102
2018-12-20	10254	57
2018-12-20	10255	110
2018-12-20	10256	27
2018-12-20	10257	46

设置方法

1、抽取2018-12-19的数据。

1）点击SQL查询工具栏的 **数据抽取** 按钮，如图：

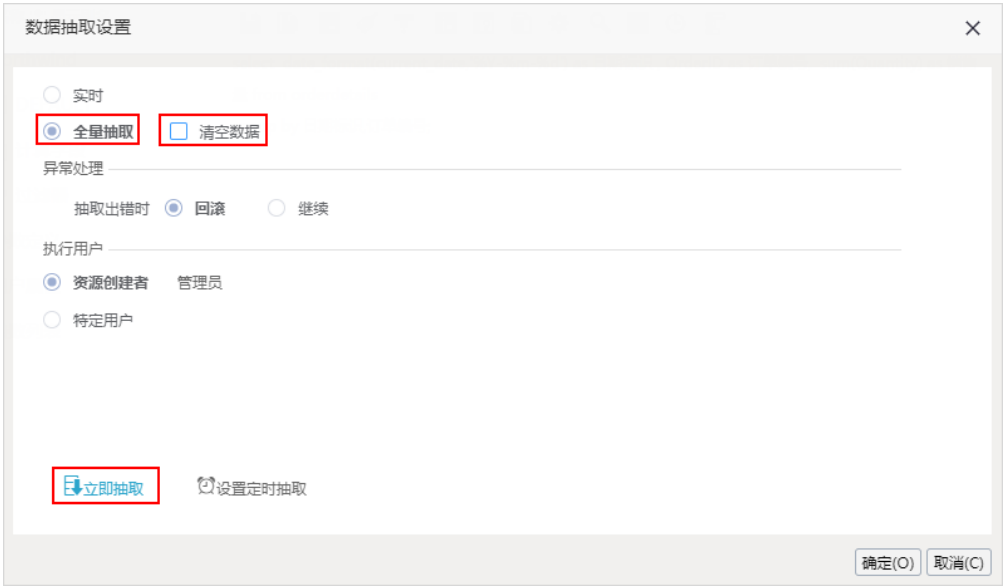


2）弹出“数据抽取设置”界面，选择“全量抽取”后，点击 **立即抽取** ：

2、抽取2018-12-20的数据。

1）点击SQL查询工具栏的 **数据抽取** 按钮进行抽取。

2）弹出“数据抽取设置”界面，选择“全量抽取”，勾除“清空数据”后，点击 **立即抽取** ：



3、进行数据预览。

1）在高速缓存库找到该资源，选中该资源，**右键 > 数据集监控管理 > 浏览数据** ，如图：

2）浏览数据效果如图：

日期标识	订单编号	销售量
2018-12-19	10249	49
2018-12-19	10250	60
2018-12-19	10251	41
2018-12-19	10252	105
2018-12-19	10253	102
2018-12-19	10254	57
2018-12-20	10249	49
2018-12-20	10250	60
2018-12-20	10251	41
2018-12-20	10252	105
2018-12-20	10253	102
2018-12-20	10254	57
2018-12-20	10255	110
2018-12-20	10256	27
2018-12-20	10257	46