如何将数据集数据通过计划任务抽取到临时表中

有这样两类需求,可能需要用到临时表。

1)主要的查询数据在Oracle数据库中,而在查询时需要关联的另外一个表却在SQL Server数据库中,Smartbi中查询数据时是没法直接跨库关联的,因此我 们需要将SQL Server库中的表抽取到Oracle的一临时表中,便于关联查询。

2)在数据库中有一个超大的上亿条记录的数据表,查询时还需关联多张表,查询效率极低,可能需要几分钟,甚至更长时间。一个可能的解决方案就是,把 复杂查询的数据,先定时抽取到一个临时表中,减少数据量,在此基础上再去查询,即可极大地改善查询效率。

上述两种情况,在Smartbi中都可以通过计划任务,将数据集数据先定时抽取到联合数据源的临时表中,然后再进行查询。完整的操作步骤描述如下:

1. 先决条件: 创建一个联合数据源。如果已经有了联合数据源,直接跳转到步骤3。在"数据源"节点上点击鼠标右键,点击"联合数据源"菜单项。

| × 📄 | 数据管理 | | |
|-----|-------|---------|----------|
| ~ | 数据源 | | |
| | > 📄 c | 新建 | 目录 |
| | > 🗏 1 | 资源授权(I) | 关系数据源 |
| | > 🗔 I | 排序(T) | Java 数据源 |
| | > 1 | 复制(C) | 联合数据源 |
| | > 🗏 S | 粘贴(S) | 多维数据源 |
| | > J S | 刷新(R) | |
| | > 🗖 c | | |
| | > 🗖 c | 影响性分析 | |
| | > 🗏 c | 血统分析(L) | |
| | > 🖪 🛙 | 属性(P) | |

2. 如下图所示,填入联合数据源数据库的连接信息。

| 名称: * | SmartbiUnionbase |
|-----------|--|
| 别名: | 联合数据源 |
| 驱动程序类型: * | Infobright V |
| 驱动程序类: * | com.mysql.jdbc.Driver |
| 连接字符串: * | $\label{eq:constraint} [jdbc:mysql://localhost:5029/unionbase?useUnicode=true&characterEncoding=GBK & useOldAliasMetadataBehavior=true & useConstraint} \\ \label{eq:constraint} [jdbc:mysql://localhost:5029/unionbase?useUnicode=true&characterEncoding=GBK & useConstraint}] \\ \end{tabular}$ |
| 验证类型: | ● 静态 ○ 动态 |
| 用户名: | admin |
| 密码: | ••••• |
| 数据库源字符集: | v |
| 数据库目标字符集: | |
| 最大连接数: | 100 |
| 校验语句: | 获取连接时测试 V SELECT 1 FROM DUAL |
| 事务隔离级别: * | JDBC默认值 |
| 描述: | |

① 注意:这里所使用的数据库"用户名",必须拥有在数据库中创建表、更新数据的权限。因为它需要自动创建临时表,并插入数据。



ω

| select | 查询输出 |
|--|--|
| ProductID , ProductID , SupplierID , CategoryID , QuantityPerUnit , UnitPrice from products limit 5 | 学 輸出字段 ● ProductID ● ProductName ● SupplierID ● CategoryID ● QuantityPerUnit ● UnitPrice |
| | 属性名 属性值 |

4. 接着点击工具栏上的"创建临时表"按钮。注意:必须先"保存"之后,工具栏上才会出现"创建临时表"按钮。在出现的"创建临时表"对话框上填入 联合数据源、Schema、临时表名称、临时表别名等信息。接着点击"生成SQL"按钮,然后再点击"保存"按钮,并关闭对话框。

| > ds-临时表 (northwind) | | | | | | | |
|---|--|-------------------------------|-----------------------------|--|--------------------------|--|--|
| 19 🖬 🖬 🚽 🗐 🗃 🖓 🖏 🔍 🚧 🖏 | | | | | | | |
| ● ● | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 联合数据源:* 圓 | 关合数据源 | ¥ | Schema : | PUBLIC | | | |
| 临时表名称:* tr | mp_ds_products | | 临时表别名: | tmp_ds_products | | | |
| 字段属性: | | | | | | | |
| 字段名称 | | 字段别名 | | 数据类型 | 字段长度 | | |
| ProductID | | ProductID | | INTEGER | 默认 | | |
| ProductName | | ProductName | | STRING | 255 | | |
| SupplierID | | SupplierID | | INTEGER | 默认 | | |
| CategoryID | | CategoryID | | INTEGER | 默认 | | |
| QuantityPerUnit | | uantityPerUnit | | STRING | 255 | | |
| UnitPrice | | UnitPrice | | 默认 | | | |
| 临时表SQL:* | | | | | | | |
| create table I null, supplier: null, unitprice | PUBLIC.tmp_ds_pro id integer null,c e double null) | ducts (produc ategoryid in | tid integer teger null,g | null,productname va uantityperunit varc | rchar (255) har (255) | | |

5. 回到联合数据源节点下,确认上一步的"临时表"是否已经创建成功。



6. 接下来,在"计划任务"节点,点击"新建任务"按钮。在"新建任务"页面上,"任务类型"选择"表数据填充"。然后在下方的"表数据填充设置" 中分别选择对应的联合数据源、Schema、表。点击右下角的"保存"按钮,关闭该页面。

| 任务基本信息 | | | | | | |
|-------------|-------------------|-------|----------|--------|-----------|-------------|
| 任务名称:* | t_临时表数据填充 | | | | | |
| 任务别名: | | | | | | |
| 任务描述: | | | | | | \$ |
| 任务类型: | 表数据填充 🔽 | | | | | |
| 表数据填充设置 | t | | | | | |
| 联合数据源:* | 联合数据源 | 选择数据源 | | | | |
| Schemas : * | PUBLIC | | | | | |
| 表:* | TMP_DS_PRODUCTS V | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | 4 查 | 昏运行脚本(R) | ③ 測试运行 | テ(T) 📀 保存 | (S) 🔕 关闭(C) |

7. 再点击"新建计划"按钮,在出现的"新建计划"页面上填入如下信息。"待执行任务",选择前一步所创建的任务。然后设置间隔类型、生效范围、运 行设置等信息。点击右下角的"保存"按钮,关闭该页面。

| 当前位置:新疆 | 赴 计划 | | | × |
|-----------------------------|-------------|----------------------------|--------|---|
| 计划描述: | | | ^ | ~ |
| | | | ~ | |
| 待执行任务:* | t 临时表数据填充 | 选择任务 | | |
| 触发类型:* | 时间 | | | |
| 间隔类型:* | 每天 🔽 | ☑ 是否启用 □ 是否指定生效范围 | | |
| 生效范围: | 从2014-4-13 | ▼ 到2014-4-13 | | |
| | 触发时间:* | 14:50 (例如23:59) | | |
| 运行设置:* | 间隔时间:* | 每1 天 | | |
| | 起始日期:* | 2014-4-13 | | |
| 执行设置 | | | | |
| 执行用户: | ● 计划创建者 | ○特定用户 | | |
| 失败重试机制: | 重试次数 0 次 | 重试间隔: 0 分钟 💌 | | ~ |
| | | 👒 手动执行 🛛 🔯 類制(D) 🖉 保存(S) 🧯 | 》关闭(C) | |

8. 至此,所有工作全部完成了。等待所设置的任务"触发时间"过了之后,直接查询第5步中的临时表,确认其中是否已正确插入数据。

| ● 当前位置:表数据预览 □ × | | | | | | | | |
|---|----------------------|-------------|-----------------|--------|------------|-----------|--|--|
| 表名称: TM | 表名称: TMP_DS_PRODUCTS | | | TMP_DS | PRODUCTS | | | |
| CategoryID | ProductID | ProductName | QuantityPerUnit | | SupplierID | UnitPrice | | |
| 1 | 1 | 苹果汁 | 每箱24瓶 | | 1 | 18.00 | | |
| 1 | 2 | 牛奶 | 每箱24瓶 | | 1 | 19.00 | | |
| 2 | 3 | 蕃茄酱 | 每箱12瓶 | | 1 | 10.00 | | |
| 2 | | 盐 | 每箱12瓶 | | 2 | 22.00 | | |
| 2 | 5 | 麻油 | 每箱12瓶 | | 2 | 21.35 | | |
| | | | | | | | | |