

# 存储过程查询

- [存储过程要求](#)
  - [调用方法要求](#)
  - [数据库权限要求](#)
  - [前提条件](#)
- [操作入口](#)
- [界面介绍](#)
  - [资源选择区](#)
  - [工具栏](#)
  - [结果集选择区](#)
  - [参数设置/预览数据区](#)

存储过程查询是指基于数据库中已编写好的存储过程获取数据结果。

**适用情况：**已存在的老数据系统。

## 存储过程要求

在产品中使用的存储过程在数据库创建时有一定的要求，具体存储过程要求如下：

### 调用方法要求

在Smartbi中存储过程检测参数的调用方法如下：

| 数据库类型            | 存储过程获取参数                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Teradata         | Teradata JDBC接口没有直接提供获取宏参数和字段的方法，所以是通过执行以下SQL语句数据集获得参数的：<br><br>SELECT C.* FROM DBC.TABLES T, DBC.COLUMNS C<br>WHERE<br><br>T.DATABASENAME=? AND T.TABLENAME=? AND<br><br>T.TABLEKIND='M' AND T.DATABASENAME=C.DATABASENAME AND T.TABLENAME=C.TABLENAME |
| Oracle、DB2等其他数据库 | 调用JDBC中的标准方法： <code>connection.getMetaData().getProcedureColumns(...)</code>                                                                                                                                                                            |

在Smartbi中存储过程检测结果集的调用方法如下：（检测结果集：在前端弹出界面让用户输入参数后，真正的执行一次存储过程而获得输出字段。）

| 数据库类型            | 存储过程执行过程                                                                        |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Teradata         | 调用下面语句执行宏：<br><code>connection.prepareStatement("{Exec macroName(?,?)}")</code> |
| Oracle、DB2等其他数据库 | 调用JDBC中的标准方法：<br><code>connection.prepareCall("{Call procName(?,?)}")</code>    |

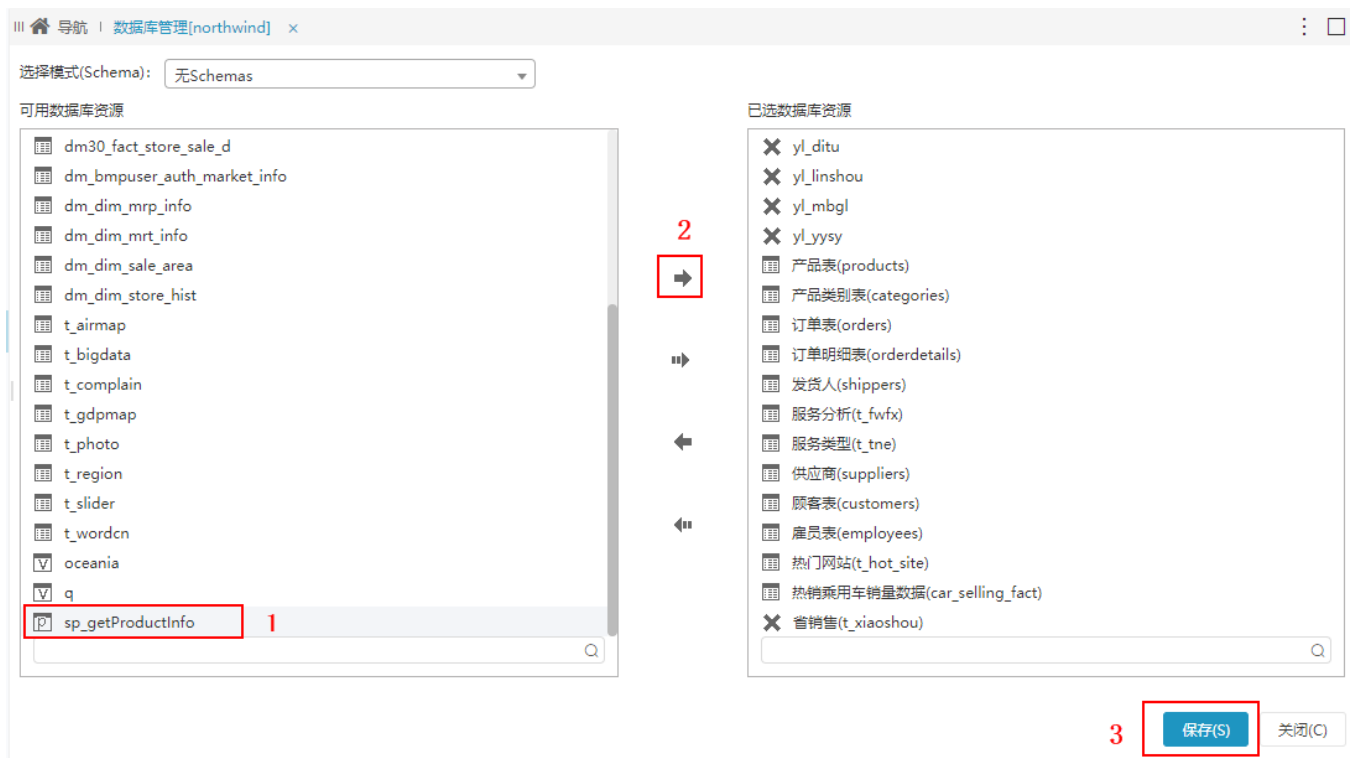
### 数据库权限要求

| 数据库类型            | 数据库权限要求                                             |
|------------------|-----------------------------------------------------|
| Teradata         | 要求连接用户必须具有访问DBC.TABLES、DBC.COLUMNS的权限，及调用Exec方法的权限。 |
| Oracle、DB2等其他数据库 | 要求连接用户必须具有调用getProcedureColumns和Call方法的权限。          |

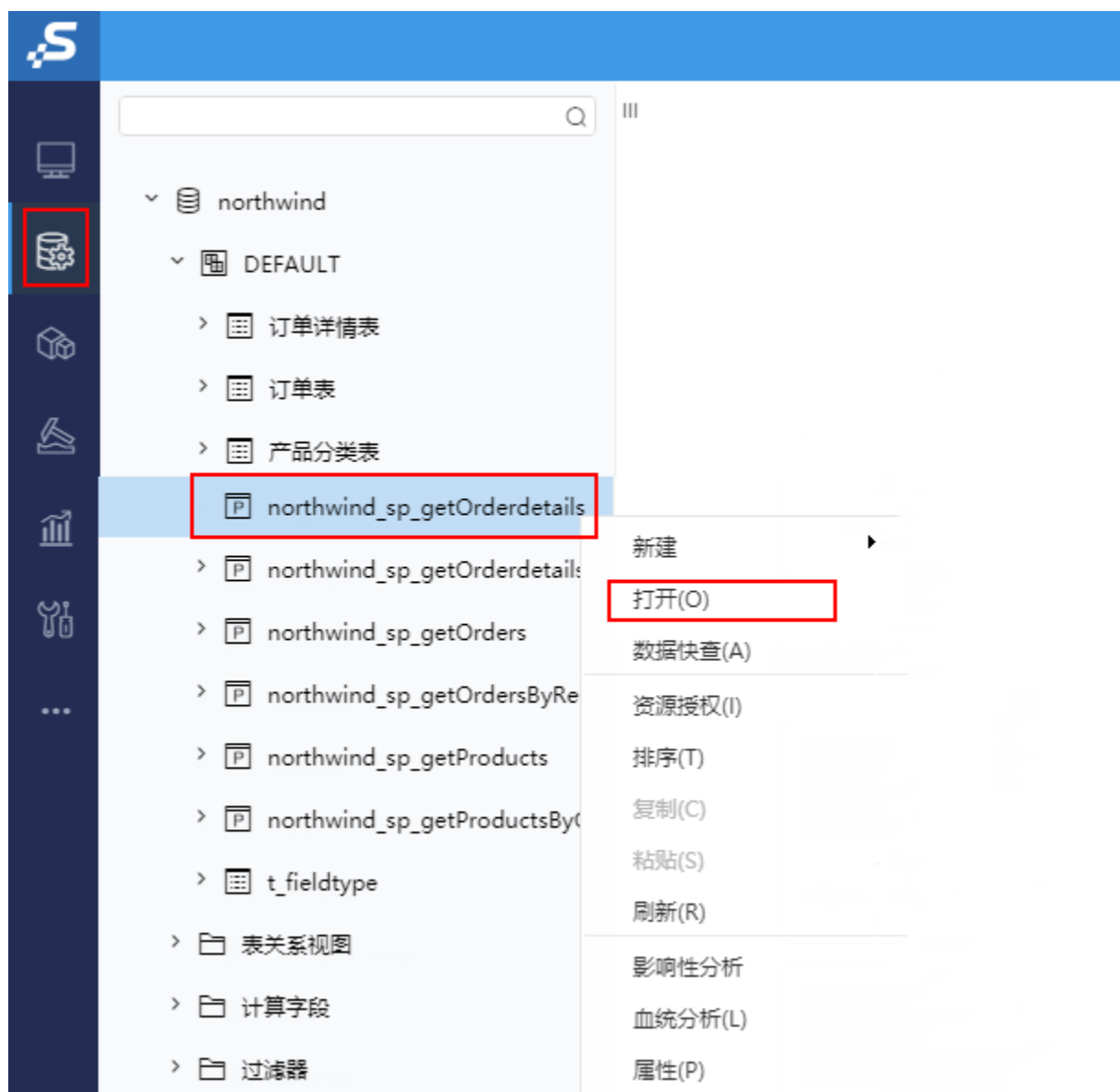
### 前提条件

在创建存储过程数据集前，必须检测出相关的参数和获取存储过程的结果集。

(1) 数据连接中对所需数据库进行数据库管理，选择所需的存储过程资源；



(2) 对所选存储过程进行管理：



(3) “存储过程管理”窗口中通过 **自动检测** 和 **检测结果集** 按钮分别检测出相关的参数和获取存储过程的结果集；

III 导航 | northwind\_sp... x

存储过程名称: northwind.sp\_getOrderdata

存储过程别名: northwind\_sp\_getOrderdata

参数设置: 自动检测(A)

| 参数名称 | 参数别名 | 数据类型 | 绑定的参数 | 删除 |
|------|------|------|-------|----|
|------|------|------|-------|----|

结果集设置: 检测结果集(R)

III 导航 | northwind\_sp... x

存储过程名称: northwind.sp\_getCategories

存储过程别名: northwind\_sp\_getCategories

参数设置: 自动检测(A)

| 参数名称 | 参数别名 | 数据类型    | 绑定的参数         | 删除          |
|------|------|---------|---------------|-------------|
| ID   | ID   | INTEGER | <div>绑定</div> | <div></div> |

结果集设置: 检测结果集(R)

resultSet1

| 字段名称         | 字段别名         | 数据类型    | 数据格式      | 删除          |
|--------------|--------------|---------|-----------|-------------|
| CategoryID   | CategoryID   | INTEGER | <整型-默认值>  | <div></div> |
| CategoryName | CategoryName | STRING  | <字符串-默认值> | <div></div> |
| Description  | Description  | ASCII   |           | <div></div> |
| Picture      | Picture      | BINARY  |           | <div></div> |

确定(O)

取消(C)



- Oracle是通过输出参数作为结果集返回。
- 存储过程的OUT参数只支持游标类型，而且只支持单个输出参数。

可按需通过“绑定”按钮将存储过程中的参数与事实表中相应的参数进行绑定，绑定方法如下：

- 参数设置中点击“绑定”按钮

导航 | northwind\_sp... x

存储过程名称: northwind\_sp\_getCategories

存储过程别名: northwind\_sp\_getCategories

参数设置: 自动检测(A)

| 参数名称 | 参数别名 | 数据类型    | 绑定的参数         | 删除          |
|------|------|---------|---------------|-------------|
| ID   | ID   | INTEGER | <div>绑定</div> | <div></div> |

结果集设置: 检测结果集(R)

resultset1

| 字段名称         | 字段别名         | 数据类型    | 数据格式      | 删除          |
|--------------|--------------|---------|-----------|-------------|
| CategoryID   | CategoryID   | INTEGER | <整型-默认值>  | <div></div> |
| CategoryName | CategoryName | STRING  | <字符串-默认值> | <div></div> |
| Description  | Description  | ASCII   |           | <div></div> |
| Picture      | Picture      | BINARY  |           | <div></div> |

确定(O)

取消(C)

- 弹出选择参数对话框后，根据需求选择参数后，点击确定则实现存储过程参数和产品中的参数绑定。

选择参数

公共参数

参数\_northwind

存储过程参数

[?] 产品编号

时间参数

新功能测试

[?] 产品名称

[?] carmen

确定(O)

取消(C)

存储过程名称: northwind.sp\_getCategoriesE

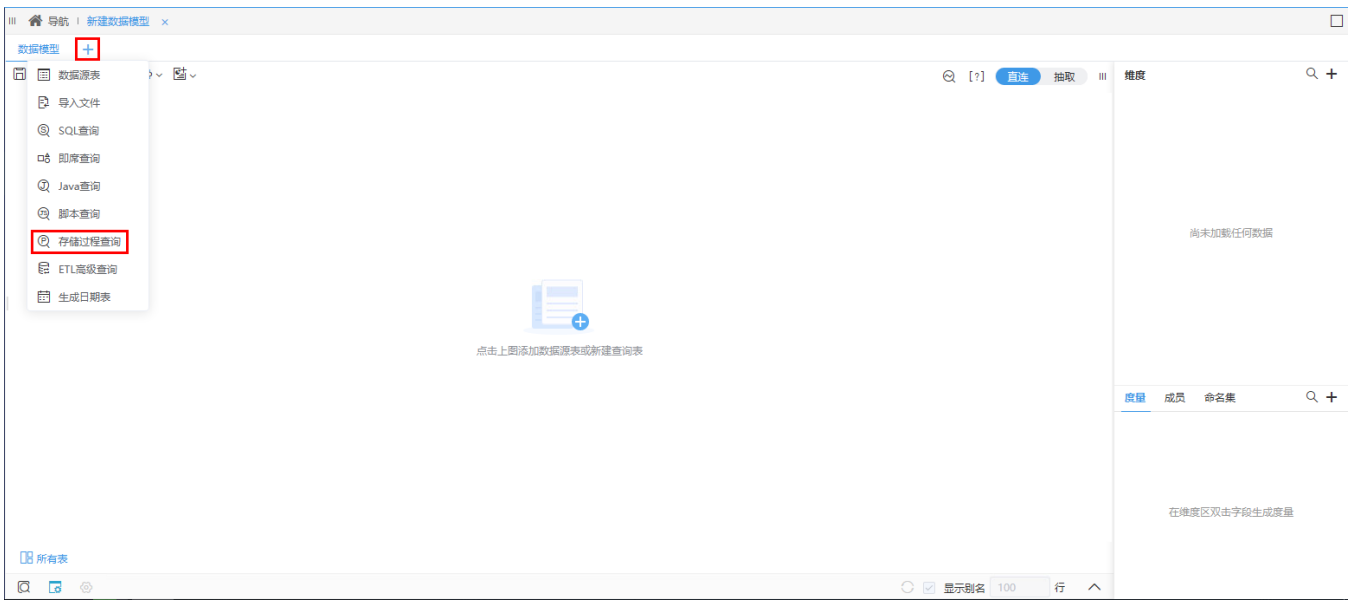
存储过程别名: northwind\_sp\_getCategories

参数设置: 自动检测(A)

| 参数名称 | 参数别名 | 数据类型    | 绑定的参数      | 删除 |
|------|------|---------|------------|----|
| ID   | ID   | INTEGER | 产品编号 绑定 取消 |    |

操作入口

在“数据模型”定制界面单击创建私有查询按钮，选择 存储过程查询：



界面介绍

数据源 请选择

工具栏

资源选择区

结果集选择区

请在下拉框中选择数据源

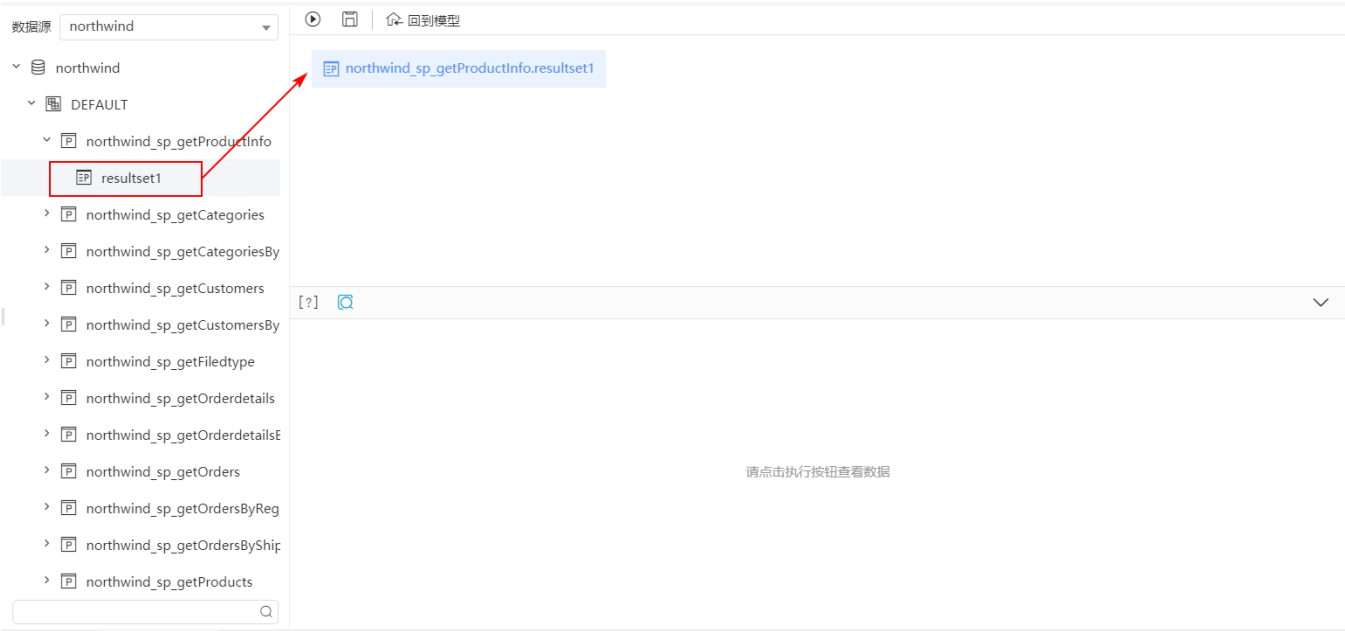
参数设置/数据预览区

“存储过程查询”界面主要分为以下几区域：

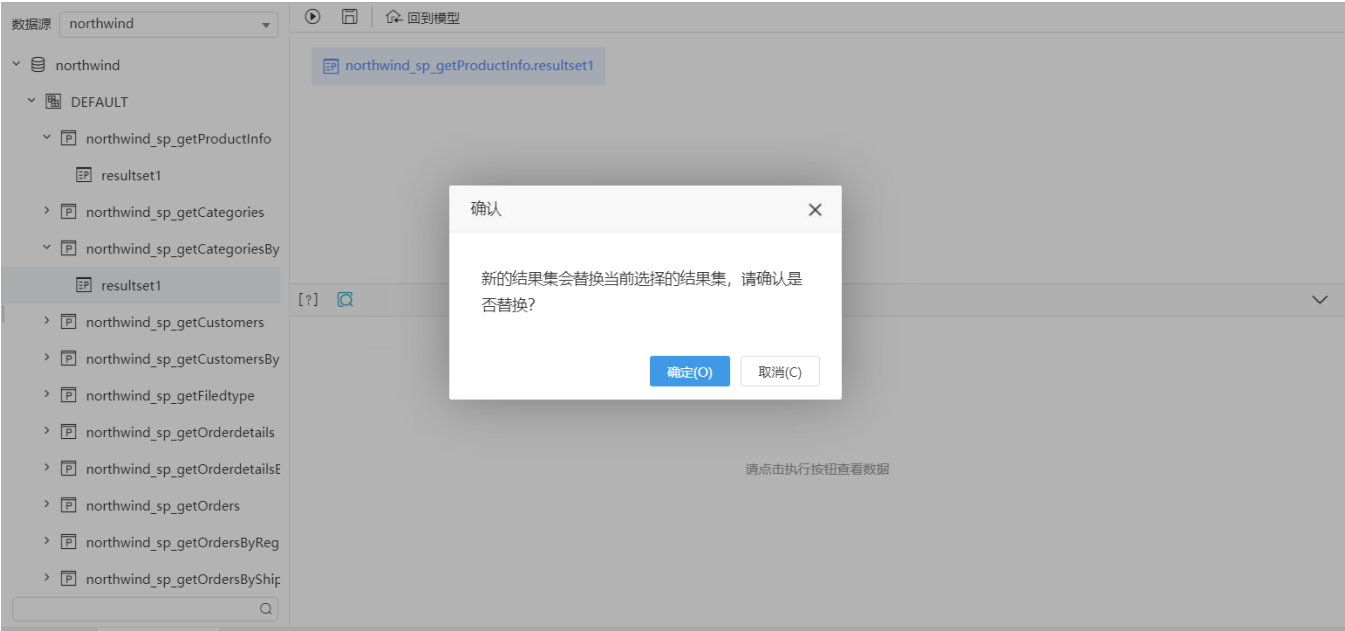
- 资源选择区：该区列出可供选择的的结果集；
- 工具栏：列出了可操作存储过程查询的工具按钮；
- 结果集选择区：支持拖动左侧资源树存储过程下的结果集；
- 参数设置/预览数据区：对存储过程查询的参数进行设置以及查看输出的数据；

资源选择区

资源选择区列出了所有可被存储过程查询使用的结果集。用户只需将所需结果集拖到结果筛选器区域即可。



当切换数据源后，会出现提示，确认切换后，结果集选择区、参数设置区以及数据预览区内容会被清空。



必须确保在“存储过程管理”窗口中通过 **自动检测** 和 **检测结果集** 按钮分别检测出相关的参数和结果集，资源区才会出现可选资源。

工具栏

存储过程查询工具栏按钮具体说明如下表：

| 按钮名称 | 说明 |
|------|----|
|------|----|

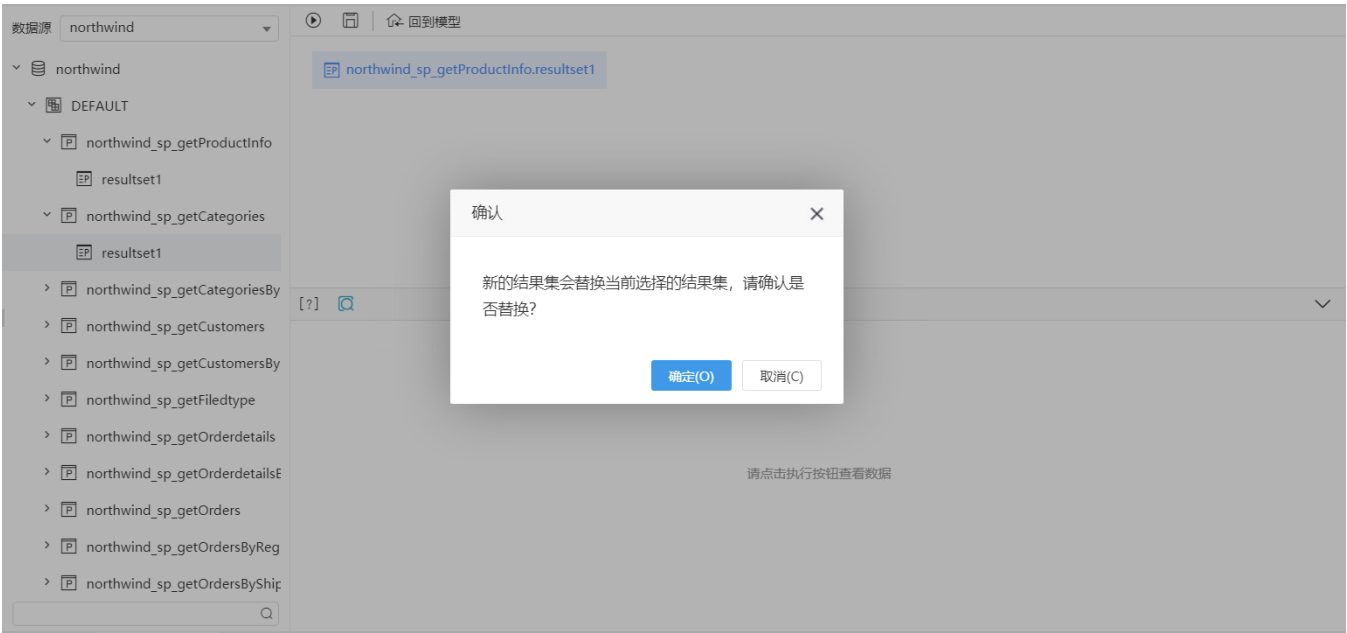
|                                                                                                 |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <br>执行         | 执行当前存储过程查询。         |
| <br>保存         | 将当前存储过程查询保存到数据模型页面。 |
|  回到数据集<br>回到模型 | 返回到数据模型页面。          |

### 结果集选择区

结果集筛选器区域支持拖入左侧资源树中存储过程查询下的结果集：

 该区域只支持一个结果集。

若拖入多个结果集会出现提示，确认是否替换当前存在的结果集：



### 参数设置/预览数据区

通过tab页的形式将参数设置区和预览数据区进行展示。

(1) 参数设置区

点击“参数设置”按钮可切换至参数设置界面：

[?]



| 名称    | 数据类型 | 默认值 |
|-------|------|-----|
| catID | 字符串  |     |

参数设置界面点击“默认值”输入框可设置或修改参数的默认值：

| 名称    | 数据类型 | 默认值 |
|-------|------|-----|
| catID | 字符串  |     |

(2) 数据预览区

点击“数据预览”按钮可切换至查看输出数据界面：

[?]

ID\*

共 1 行 每页  行 << <  / 1 > >> | 刷新

| CategoryID | CategoryName | Description     | Picture |
|------------|--------------|-----------------|---------|
| 1          | 饮料           | 软饮料、咖啡、茶、啤酒和淡啤酒 |         |



数据预览前需在“参数设置”页面设置默认值后，前往工具栏中点击“执行”按钮，数据预览页面才会输出相关数据。