

# 系统函数

系统函数指与用户信息相关的一类函数，包括内置的系统函数和用户自定义的函数。

例如在数据权限管理、与用户权限相关的查询定义中通常会使用到这些函数。

其中内置的函数不允许删除，自定义的函数允许删除。

## 系统内置函数

系统内置的函数主要是一些常用的函数，比如当前用户的信息。一般用户在数据权限设置中使用。

系统内置的函数如下：

函数	说明
CurrentUserAlias()	获取当前用户别名。无参数。
CurrentUserID()	获取当前用户的编号。无参数。
CurrentUserName()	获取当前用户的名称。无参数。
GetCookie()	获取Cookie信息。参数1: cookiePropertyName[字符串]
GetFirstDayOfFrequencyParameter()	获取频度日期参数值对应的第一天，例如获取2012年第1周的第一天，返回值为2012-01-01。参数: 参数值[字符串]
GetLastDayOfFrequencyParameter()	获取频度日期参数值对应的最后一天，例如获取2012年第1周的最后一天，返回值为2012-01-07。参数: 参数值[字符串]
GetProperty(propertyName)	获取用户属性的值。参数: propertyName—指系统管理中的“用户属性”名。
CurrentUserAllDepartmentIDRecursively()	当前用户所属机构及其所有子机构的ID。无参数。
CurrentUserDepartments()	获取用户所属机构的编号，无参数。用法常见于 select 字段 from table where 字段 in (CurrentUserDepartments())
CurrentUserDefaultDepartmentAlias()	获取用户所属默认用户组的别名。无参数。
CurrentUserDefaultDepartmentID()	获取用户所属默认用户组的编号。无参数。对应知识库中t_group表中的c_orgid字段
CurrentUserDefaultDepartmentName()	获取用户所属默认用户组的真名。无参数。
GetSessionAttribute(AttributeName)	获取当前会话中的属性值；参数是“属性名称”。
GetSelectedMembers()	获取当前多维分析中指定维度层次下的所有成员。参数是“hierarchy”即维度层次。该函数常用于自定义成员中汇总表达式。
GetUserAccessibleMembers()	获取指定维度层次中当前用户具有数据访问权限的成员。参数有两个： <ul style="list-style-type: none"><li>• 第一个参数：“hierarchy”即维度层次。</li><li>• 第二个参数：“Self”表示获取顶层成员；“SelfAndChildren”表示获取顶层成员及其子成员；“Children”表示获取顶层成员的子成员。</li></ul>
GetPropertyWithoutBrackets(propertyName)	获取用户属性(不使用括号)。参数1: propertyName[字符串]
GetUserIP()	获取当前用户登录的IP地址。无参数。
GetUserExAttr(attrName)	获取当前用户的指定扩展属性。参数1: attrName[字符串]（扩展属性的属性名）

系统函数应用参数示例：

- [数据权限设置-组合分析](#)
- [数据权限设置-基于数据集资源-系统函数示例](#)

## 自定义函数

系统允许用户自定义“字符串”类型的系统函数，以实现一些特殊功能需求：如实现“上年同期”、“取年末或是月末的值”等。

在系统中设置自定义函数，请执行下列操作：

- (1) 创建扩展包，编写自定义系统函数类（使用Java语言编写，示例可参考 [自定义函数-Oracle in语法超1000的问题](#)）。
- (2) 将编写好的自定义函数类文件存放在扩展包的以下包名下：smartbi.freequery.expression.function。
- (3) 在应用服务器上[重新部署扩展包](#)；
- (4) 重启应用服务器，在定制管理界面，找到 函数列表 > 系统函数 > 字符串节点。



- (5) 在“字符串”的右键菜单中选择 增加自定义函数，弹出“自定义函数”窗口。

A screenshot of a dialog box titled '增加自定义函数' (Add Custom Function). The dialog has a close button (X) in the top right corner. It contains three input fields: '名称: \*' (Name: \*), '别名:' (Alias:), and '描述:' (Description:). The '名称' field is highlighted with a red rectangular box. Below the input fields, there is a red text message: '名称必须要与放入到“function”目录中的自定义函数类文件名称一致' (The name must be consistent with the name of the custom function class file placed in the 'function' directory). At the bottom right, there are two buttons: '确定(O)' (OK) and '取消(C)' (Cancel).

- (6) 在“自定义函数”窗口输入名称，该名称必须要与放入到“function”目录中的自定义函数类文件名称一致。
- (7) 创建完成后，就可以和系统内置函数一样在产品中拖拽使用了。