

# XQuery 函数

XQuery 1.0、XPath 2.0 以及 XSLT 2.0 共享相同的函数库。

## XQuery 函数

XQuery 含有超过 100 个内建的函数。这些函数可用于字符串值、数值、日期以及时间比较、节点和 QName 操作、序列操作、逻辑值等等。您也可在 XQuery 中定义自己的函数。

## XQuery 内建函数

XQuery 函数命名空间的 URI :

<http://www.w3.org/2005/02/xpath-functions>

函数命名空间的默认前缀是 fn:。

提示：函数经常被通过 fn: 前缀进行调用，例如 fn:string()。不过，由于 fn: 是命名空间的默认前缀，所以函数名称不必在被调用时使用前缀。

您可以在我们的 XPath 教程中找到完整的《[内建 XQuery 函数参考手册](#)》。

## 函数调用实例

函数调用可与表达式一同使用。请看下面的例子：

### 例1：在元素中

```
<name>{upper-case($booktitle)}</name>
```

### 例2: 在路径表达式的谓词中

```
doc("books.xml")/bookstore/book[substring(title,1,5)='Harry']
```

### 例3: 在 let 语句中

```
let $name := (substring($booktitle,1,4))
```

## XQuery 用户定义函数

如果找不到所需的 XQuery 函数，你可以编写自己的函数。

可在查询中或独立的库中定义用户自定义函数。

## 语法

```
declare function 前缀:函数名($参数 AS 数据类型)
AS 返回的数据类型
{
  ... 函数代码 ...
}
```

## 关于用户自定义函数的注意事项：

- 请使用 declare function 关键词
- 函数名须使用前缀
- 参数的数据类型通常与在 XML Schema 中定义的数据类型一致
- 函数主体须被花括号包围

## 一个在查询中声明的用户自定义函数的例子：

```
declare function local:minPrice($p as xs:decimal?,$d as xs:decimal?)
AS xs:decimal?
{
let $disc := ($p * $d) div 100
return ($p - $disc)
}
```

Below is an example of how to call the function above:

```
<minPrice>{local:minPrice($book/price,$book/discount)}</minPrice>
```

[← XQuery 选择和过滤](#)[XQuery 总结 →](#)[✍ 点我分享笔记](#)