

[XLink 和 XPointer 简介 ➔](#)

# XLink 和 XPointer 教程

XLink 定义在 XML 文档中创建超级链接的标准方法。

XPointer 允许这些超级链接指向 XML 文档中的更多具体部分（片断）。

[现在开始学习 XLink 和 XPointer!](#)

## 内容列表

[XLink 和 XPointer 简介](#)

本章阐述 XLink 和 XPointer 的概念。

[XLink 和 XPointer 语法](#)

XLink 和 XPointer 的语法。

[XLink 实例](#)

一个在 XML 文档中使用 XLink 的实例。

[XPointer 实例](#)

一个在 XML 文档中使用 XLink 和 XPointer 的实例。

[XLink 总结](#)

本文包括在本教程所学内容的一个总结，以及我们向你推荐的下一步应该学习的内容。

[XLink 参考手册](#)

XLink 属性参考手册。

[XLink 和 XPointer 简介 ➔](#)

 [点我分享笔记](#)

# XLink 和 XPointer 简介

XLink 定义了一套标准的在 XML 文档中创建超级链接的方法。

XPointer 使超级链接可以指向 XML 文档中更多具体的部分（片断）。

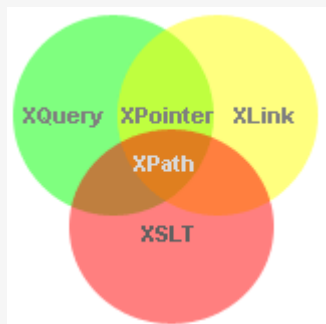
## 您应当具备的基础知识

学习本教程前您应当具备的基础知识:

- HTML / XHTML
- XML / XML 命名空间
- XPath

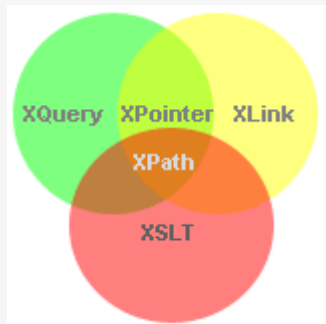
如果您希望首先学习这些项目，请在我们对 [首页](#) 访问这些教程。

## 什么是 XLink ?



- XLink 是 XML 链接语言（XML Linking Language）的缩写
- XLink 是用于在 XML 文档中创建超级链接的语言
- XLink 类似于 HTML 链接 - 但是更为强大
- XML 文档中的任何元素均可成为 XLink
- XLink 支持简易链接，也支持可将多重资源链接在一起的扩展链接
- 通过 XLink，链接可在被链接文件外进行定义
- XLink 是 W3C 推荐标准

## 什么是 XPointer ?



- XPointer 是 XML 指针文件（XML Pointer Language）的缩写
- XPointer 使超级链接可以指向 XML 文档中更多具体的部分（片断）
- XPointer 使用 XPath 表达式在 XML 文档中进行定位
- XPointer 是 W3C 推荐标准

## XLink 和 XPointer 是 W3C 标准

在2001年6月27日，XLink 被确立为 W3C 推荐标准。  
XPointer 于2003年3月25日成为 W3C 推荐标准。  
您可以在我们的《[W3C 教程](#)》中阅读更多有关 XML 标准的内容。

## XLink 和 XPointer 的浏览器支持

浏览器只在最小限度内支持 XLink 和 XPointer。  
在 Mozilla 0.98+、Netscape 6.02+ 以及 Internet Explorer 6.0 中，均具有对 XLink 某种程度的支持。更早版本的浏览器根本不支持 XLink。

[← XLink 和 XPointer 教程](#)

[XLink 和 XPointer 语法 →](#)

[✎ 点我分享笔记](#)

# XLink 和 XPointer 语法

## XLink 语法

在 HTML 中，我们知道 <a> 元素可定义超级链接。不过 XML 不是这样工作的。在 XML 文档中，您可以使用任何你需要的名称 - 因此对于浏览器来说是无法预知在 XML 文档中可调用何种超级链接元素。

在 XML 文档中定义超级链接的方法是在元素上放置可用作超级链接的标记。

下面是在 XML 文档中使用 XLink 来创建链接的简单实例：

```
<?xml version="1.0"?>

<homepages xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink">

  <homepage xlink:type="simple"
  xlink:href="http://www.runoob.com">Visit Runoob</homepage>

  <homepage xlink:type="simple"
  xlink:href="http://www.w3.org">Visit W3C</homepage>

</homepages>
```

为了访问 XLink 的属性和特性，我们必须在文档的顶端声明 XLink 命名空间。

XLink 的命名空间是："http://www.w3.org/1999/xlink"。

<homepage> 元素中的 xlink:type 和 xlink:href 属性定义了来自 XLink 命名空间的 type 和 href 属性。

xlink:type="simple" 可创建一个简单的两端链接（意思是"从这里到哪里"）。稍后我们会研究多端链接（多方向）。

## XPointer 语法

在 HTML 中，我们可创建一个既指向某个 HTML 页面又指向 HTML 页面内某个书签的超级链接（使用#）。

有时，可指向更具体的内容会更有好处。举例，我们需要指向某个特定的列表的第三个项目，或者指向第五段的第二行。通过 XPointer 是很容易做到的。

假如超级链接指向某个 XML 文档，我们可以在 xlink:href 属性中把 XPointer 部分添加到 URL 后面，这样就可以导航（通过 X Path 表达式）到文档中某个具体的位置了。

举例，在下面的例子中，我们通过唯一的 id "rock" 使用 XPointer 指向某个列表中的第五个项目。

```
href="http://www.example.com/cdlist.xml#id('rock').child(5,item) "
```



## XLink 实例

让我们通过研究一个实例来学习一些基础的 XLink 语法。

### XML 实例文档

请看下面的 XML 文档, "bookstore.xml", 它用来呈现书籍:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>

<bookstore xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink">

  <book title="Harry Potter">
    <description
      xlink:type="simple"
      xlink:href="http://book.com/images/HPotter.gif"
      xlink:show="new">
      As his fifth year at Hogwarts School of Witchcraft and
      Wizardry approaches, 15-year-old Harry Potter is.....
    </description>
  </book>

  <book title="XQuery Kick Start">
    <description
      xlink:type="simple"
      xlink:href="http://book.com/images/XQuery.gif"
      xlink:show="new">
      XQuery Kick Start delivers a concise introduction
      to the XQuery standard.....
    </description>
  </book>

</bookstore>
```

在您的浏览器查看 "bookstore.xml" [bookstore.xml](#) 文件。

在上面的例子中, XLink 文档命名空间(xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink")被声明于文档的顶部。这意味着文档可访问 XLink 的属性和特性。

xlink:type="simple" 可创建简单的类似 HTML 的链接。您也可以规定更多的复杂的链接(多方向链接), 但是目前, 我们仅使用简易链接。

xlink:href 属性规定了要链接的 URL, 而 xlink:show 属性规定了在何处打开链接。xlink:show="new" 意味着链接(在此例中, 是一幅图像)会在新窗口打开。

### XLink - 深入学习

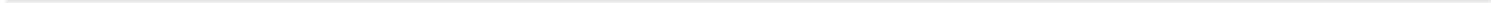
在上面的例子中, 我们只展示了简单的链接。当我们要访问远程位置的资源, 而不是独立的页面时, XLink 是变得更有意思。在上面的例子<description>元素集的XLINK属性显示的值为: "new"。这意味着, 应该在新窗口打开链接。我们可以设置XLINK中的值: 显示属性"embed"。这意味着资源应嵌入到页面处理。你认为这可能是另一个XML文档, 而不是只是一个图像, 你可以建立一个XML文档中层次结构的例子。

使用XLink , 你还可以指定资源时才显示。这是由XLink的actuate属性处理。XLINK : actuate="onLoad"指定的资源文件应加载和显示。XLINK : actuate="onRequest"意味着链接被点击之前无法读取或显示资源。这对低带宽设置非常方便。

← XLink 和 XPointer 语法

XPointer 实例 →

✎ 点我分享笔记



# XPointer 实例

让我们通过研究一个实例来学习一些基础的 XPointer 语法。

## XPointer 实例

在本例中，我们会为您展示如何使用 XPointer 并结合 XLink 来指向另外一个文档的某个具体的部分。

我们将通过研究目标 XML 文档开始（即我们要链接的那个文档）。

## 目标XML文档

目标XML文档名为 "dogbreeds.xml"，它列出了一些不同的狗种类：

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>

<dogbreeds>

<dog breed="Rottweiler" id="Rottweiler">
  <picture url="http://dog.com/rottweiler.gif" />
  <history>The Rottweiler's ancestors were probably Roman
drover dogs.....</history>
  <temperament>Confident, bold, alert and imposing, the Rottweiler
is a popular choice for its ability to protect....</temperament>
</dog>

<dog breed="FCRetriever" id="FCRetriever">
  <picture url="http://dog.com/fcretriever.gif" />
  <history>One of the earliest uses of retrieving dogs was to
help fishermen retrieve fish from the water....</history>
  <temperament>The flat-coated retriever is a sweet, exuberant,
lively dog that loves to play and retrieve....</temperament>
</dog>

</dogbreeds>
```

在您的浏览器查看 ["dogbreeds.xml" 文件](#)。

**注意上面的 XML 文档在每个我们需要链接的元素上使用了 id 属性！**

## XML 链接文档

不止能够链接到整个文档（当使用 XLink 时），XPointer 允许您链接到文档的特定部分。如需链接到页面的某个具体的部分，请在 xlink:href 属性中的 URL 后添加一个井号 (#) 以及一个 XPointer 表达式。

表达式：`#xpointer(id("Rottweiler"))` 可引用目标文档中 id 值为 "Rottweiler" 的元素。

因此，xlink:href 属性会类似这样：`xlink:href="http://dog.com/dogbreeds.xml#xpointer(id('Rottweiler'))"`

不过，当使用 id 链接到某个元素时，XPointer 允许简写形式。您可以直接使用 id 的值，就像这样：`xlink:href="http://dog.com/dogbreeds.xml#Rottweiler"`。

下面的 XML 文档可引用每条狗的品种信息，均通过 XLink 和 XPointer 来引用：

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
```



```
<mydogs xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink">

<mydog xlink:type="simple"
  xlink:href="http://dog.com/dogbreeds.xml#Rottweiler">
  <description xlink:type="simple"
    xlink:href="http://myweb.com/mydogs/anton.gif">
    Anton is my favorite dog. He has won a lot of.....
  </description>
</mydog>

<mydog xlink:type="simple"
  xlink:href="http://dog.com/dogbreeds.xml#FCRetriever">
  <description xlink:type="simple"
    xlink:href="http://myweb.com/mydogs/pluto.gif">
    Pluto is the sweetest dog on earth.....
  </description>
</mydog>

</mydogs>
```

[← XLink 实例](#)[XLink 总结 →](#)[✎ 点我分享笔记](#)

# 您已经学习了 XLink ， 下一步呢？

## XLink 概要

本教程已经向您讲解了在 XML 文档中创建超级链接的一种标准方法。

您已经明白了 XML 中的链接被分为两个部分：XLink 和 XPointer。

XLink 定义了一套在 XML 文档中创建超级链接的标准方法。XPointer 使超级链接有能力指向 XML 文档中更多具体的部分（片断）。

如需更多有关 XLink 的知识，请浏览我们的《[XLink 参考手册](#)》。

# 您已经学习了 XLink ， 下一步呢？

下一步应当学习 XQuery。

## XQuery

XQuery 和 XML 查询有关。

XQuery 被设计用来查询任何可以 XML 形态呈现的数据，包括数据库。

如果您希望学习更多有关 XQuery 的知识，请访问我们的《[XQuery 教程](#)》。

 点我分享笔记

# XLink 参考手册

XLink，即 XML 链接语言，是一种通过 W3C 推荐标准认证的 XML 标记语言，提供一些方法，用于在 XML 文件上创建内部和外部链接，以及与这些链接相关联的元数据。

XLink 提供两种可在 XML 文档中使用的超链接，简单链接和扩展链接。简单链接，只连接两种资源，类似于 HTML 链接和 IM G 链接。扩展链接，可连接任意数量的资源。

## XLink 属性参考手册

属性	值	描述
xlink:actuate	<ul style="list-style-type: none"><li>onLoad</li><li>onRequest</li><li>other</li><li>none</li></ul>	定义何时读取和显示被链接的资源。
xlink:href	URL	要链接的 URL。
xlink:show	<ul style="list-style-type: none"><li>embed</li><li>new</li><li>replace</li><li>other</li><li>none</li></ul>	在何处打开链接。Replace 是默认值。
xlink:type	<ul style="list-style-type: none"><li>simple</li><li>extended</li><li>locator</li><li>arc</li><li>resource</li><li>title</li><li>none</li></ul>	链接的类型。

 点我分享笔记