



AJAX 教程

AJAX = Asynchronous JavaScript and XML（异步的 JavaScript 和 XML）。

AJAX 不是新的编程语言，而是一种使用现有标准的新方法。

AJAX 最大的优点是在不重新加载整个页面的情况下，可以与服务器交换数据并更新部分网页内容。

AJAX 不需要任何浏览器插件，但需要用户允许JavaScript在浏览器上执行。

AJAX 实例

使用 **AJAX** 修改该文本内容

修改内容

尝试一下 »

现在开始学习 [AJAX](#)！

阅读本教程前，您需要了解的知识：

阅读本教程，您需要有以下基础：

HTML 和 CSS 基础

JavaScript 基础

如果您想学习这些基础知识，您可以在我们的首页找到相应的教程[菜鸟教程](#)。

AJAX 应用

运用XHTML+CSS来表达资讯；

运用JavaScript操作DOM（Document Object Model）来执行动态效果；

运用XML和XSLT操作资料；

运用XMLHttpRequest或新的Fetch API与网页服务器进行异步资料交换；

注意：AJAX与Flash、Silverlight和Java Applet等RIA技术是有区分的。

点我分享笔记

反馈/建议

AJAX 简介

AJAX 是一种在无需重新加载整个网页的情况下，能够更新部分网页的技术。

您应当具备的基础知识

在继续学习之前，您需要对下面的知识有基本的了解：

[HTML / XHTML](#)

[CSS](#)

[JavaScript / DOM](#)

如果您希望首先学习这些项目，请在我们的[首页](#)访问这些教程。

什么是 AJAX ？

AJAX = 异步 JavaScript 和 XML。

AJAX 是一种用于创建快速动态网页的技术。

通过在后台与服务器进行少量数据交换，AJAX 可以使网页实现异步更新。这意味着可以在不重新加载整个网页的情况下，对网页的某部分进行更新。

传统的网页（不使用 AJAX）如果需要更新内容，必需重载整个网页面。

有很多使用 AJAX 的应用程序案例：新浪微博、Google 地图、开心网等等。

AJAX 工作原理

AJAX

AJAX 是基于现有的 Internet 标准

AJAX 是基于现有的 Internet 标准，并且联合使用它们：

[XMLHttpRequest 对象](#) (异步的与服务器交换数据)

[JavaScript/DOM](#) (信息显示/交互)

[CSS](#) (给数据定义样式)

[XML](#) (作为转换数据的格式)

☐ AJAX 应用程序与浏览器和平台无关的！

Google Suggest

在 2005 年，Google 通过其 Google Suggest 使 AJAX 变得流行起来。

Google Suggest 使用 AJAX 创造出动态性极强的 web 界面：当您在谷歌的搜索框输入关键字时，JavaScript 会把这些字符发送到服务器，然后服务器会返回一个搜索建议的列表。

今天就开始使用 AJAX

AJAX 基于已有的标准。这些标准已被大多数开发者使用多年。

请阅读下一章，看看 AJAX 是如何工作的！

[首页](#) [HTML](#) [CSS](#) [JS](#) [本地书签](#)[□ AJAX 简介](#)[AJAX 实例 □](#)

AJAX 实例

为了帮助您理解 AJAX 的工作原理，我们创建了一个小型的 AJAX 应用程序：

实例

使用 **AJAX** 修改该文本内容

[修改内容](#)[尝试一下 »](#)

AJAX 实例解析

上面的 AJAX 应用程序包含一个 `div` 和一个按钮。

`div` 部分用于显示来自服务器的信息。当按钮被点击时，它负责调用名为 `loadXMLDoc()` 的函数：

```
<div id="myDiv"><h2>使用 AJAX 修改该文本内容</h2></div>
<button type="button" onclick="loadXMLDoc()">修改内容</button>
```

接下来，在页面的 `head` 部分添加一个 `<script>` 标签。该标签中包含了这个 `loadXMLDoc()` 函数：

```
<head>
<script>
function loadXMLDoc()
{
.... AJAX 脚本执行 ...
}
</script>
</head>
```

下面的章节会为您讲解 AJAX 的工作原理。

[□ AJAX 简介](#)[AJAX 实例 □](#)[□ 点我分享笔记](#)

AJAX - 创建 XMLHttpRequest 对象

XMLHttpRequest 是 AJAX 的基础。

XMLHttpRequest 对象

所有现代浏览器均支持 XMLHttpRequest 对象（IE5 和 IE6 使用 ActiveXObject）。

XMLHttpRequest 用于在后台与服务器交换数据。这意味着可以在不重新加载整个网页的情况下，对网页的某部分进行更新。

创建 XMLHttpRequest 对象

所有现代浏览器（IE7+、Firefox、Chrome、Safari 以及 Opera）均内建 XMLHttpRequest 对象。

创建 XMLHttpRequest 对象的语法：

```
variable=new XMLHttpRequest();
```

老版本的 Internet Explorer（IE5 和 IE6）使用 ActiveX 对象：

```
variable=new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
```

为了应对所有的现代浏览器，包括 IE5 和 IE6，请检查浏览器是否支持 XMLHttpRequest 对象。如果支持，则创建 XMLHttpRequest 对象。如果不支持，则创建 ActiveXObject：

实例

```
var xmlhttp;
if (window.XMLHttpRequest)
{
    // IE7+, Firefox, Chrome, Opera, Safari 浏览器执行代码
    xmlhttp=new XMLHttpRequest();
}
else
{
    // IE6, IE5 浏览器执行代码
    xmlhttp=new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
}
```

[尝试一下 »](#)

在下一章中，您将学习发送服务器请求的知识。

AJAX - 向服务器发送请求

`XMLHttpRequest` 对象用于和服务器交换数据。

向服务器发送请求

如需将请求发送到服务器，我们使用 `XMLHttpRequest` 对象的 `open()` 和 `send()` 方法：

```
xmlhttp.open("GET","ajax_info.txt",true);
xmlhttp.send();
```

| 方法 | 描述 |
|-------------------------------------|--|
| <code>open(method,url,async)</code> | 规定请求的类型、URL 以及是否异步处理请求。 <i>method</i> : 请求的类型：GET 或 POST <i>url</i> : 文件在服务器上的位置 <i>async</i> : <code>true</code> （异步）或 <code>false</code> （同步） |
| <code>send(string)</code> | 将请求发送到服务器。 <i>string</i> : 仅用于 POST 请求 |

GET 还是 POST?

与 `POST` 相比，`GET` 更简单也更快，并且在大部分情况下都能用。

然而，在以下情况中，请使用 `POST` 请求：

无法使用缓存文件（更新服务器上的文件或数据库）

向服务器发送大量数据（`POST` 没有数据量限制）

发送包含未知字符的用户输入时，`POST` 比 `GET` 更稳定也更可靠

GET 请求

一个简单的 `GET` 请求：

实例

```
xmlhttp.open("GET","/try/ajax/demo_get.php",true);
xmlhttp.send();
```

[尝试一下 »](#)

在上面的例子中，您可能得到的是缓存的结果。

为了避免这种情况，请向 `URL` 添加一个唯一的 ID：

实例

```
xmlhttp.open("GET","/try/ajax/demo_get.php?t=" + Math.random(),true);
xmlhttp.send();
```

[尝试一下 »](#)

如果您希望通过 `GET` 方法发送信息，请向 `URL` 添加信息：

实例

```
xmlhttp.open("GET", "/try/ajax/demo_get2.php?fname=Henry&lname=Ford", true);
xmlhttp.send();
```

尝试一下 »

POST 请求

一个简单 POST 请求:

实例

```
xmlhttp.open("POST", "/try/ajax/demo_post.php", true);
xmlhttp.send();
```

尝试一下 »

如果需要像 HTML 表单那样 POST 数据, 请使用 `setRequestHeader()` 来添加 HTTP 头。然后在 `send()` 方法中规定您希望发送的数据:

实例

```
xmlhttp.open("POST", "/try/ajax/demo_post2.php", true);
xmlhttp.setRequestHeader("Content-type", "application/x-www-form-urlencoded");
xmlhttp.send("fname=Henry&lname=Ford");
```

尝试一下 »

| 方法 | 描述 |
|--|---|
| <code>setRequestHeader(<i>header</i>, <i>value</i>)</code> | 向请求添加 HTTP 头。 <i>header</i> : 规定头的名称 <i>value</i> : 规定头的值 |

url - 服务器上的文件

`open()` 方法的 *url* 参数是服务器上文件的地址:

```
xmlhttp.open("GET", "ajax_test.html", true);
```

该文件可以是任何类型的文件, 比如 `.txt` 和 `.xml`, 或者服务器脚本文件, 比如 `.asp` 和 `.php` (在传回响应之前, 能够在服务器上执行任务)。

异步 - True 或 False?

AJAX 指的是异步 JavaScript 和 XML (Asynchronous JavaScript and XML)。

XMLHttpRequest 对象如果要用于 AJAX 的话, 其 `open()` 方法的 `async` 参数必须设置为 `true`:

```
xmlhttp.open("GET", "ajax_test.html", true);
```

对于 web 开发人员来说, 发送异步请求是一个巨大的进步。很多在服务器执行的任务都相当费时。AJAX 出现之前, 这可能会引起应用程序挂起或停止。

通过 AJAX, JavaScript 无需等待服务器的响应, 而是:

在等待服务器响应时执行其他脚本

当响应就绪后对响应进行处理

Async=true

当使用 `async=true` 时, 请规定在响应处于 `onreadystatechange` 事件中的就绪状态时执行的函数:

实例

```
xmlhttp.onreadystatechange=function()
{
if (xmlhttp.readyState==4 && xmlhttp.status==200)
```

```
{
document.getElementById("myDiv").innerHTML+xmlhttp.responseText;
}
}
xmlhttp.open("GET","/try/ajax/ajax_info.txt",true);
xmlhttp.send();
```

尝试一下 »

您将在稍后的章节学习更多有关 `onreadystatechange` 的内容。

Async = false

如需使用 `async=false`，请将 `open()` 方法中的第三个参数改为 `false`：

```
xmlhttp.open("GET","test1.txt",false);
```

我们不推荐使用 `async=false`，但是对于一些小型的请求，也是可以的。

请记住，**JavaScript** 会等到服务器响应就绪才继续执行。如果服务器繁忙或缓慢，应用程序会挂起或停止。

注意：当您使用 `async=false` 时，请不要编写 `onreadystatechange` 函数 - 把代码放到 `send()` 语句后面即可：

实例

```
xmlhttp.open("GET","/try/ajax/ajax_info.txt",false);
xmlhttp.send();
document.getElementById("myDiv").innerHTML+xmlhttp.responseText;
```

尝试一下 »

☐ AJAX XMLHttpRequest 服务器响应

AJAX 创建 XMLHttpRequest 对象 ☐

☐ 点我分享笔记

反馈/建议

Copyright © 2013-2018 菜鸟教程 runoob.com All Rights Reserved. 备案号：闽ICP备15012807号-1

□

[首页](#) [HTML](#) [CSS](#) [JS](#) [本地书签](#)

☐ AJAX – onreadystatechange 事件

AJAX – 向服务器发送请求 ☐

AJAX - 服务器 响应

服务器响应

如需获得来自服务器的响应，请使用 `XMLHttpRequest` 对象的 `responseText` 或 `responseXML` 属性。

| 属性 | 描述 |
|---------------------------|-----------------|
| <code>responseText</code> | 获得字符串形式的响应数据。 |
| <code>responseXML</code> | 获得 XML 形式的响应数据。 |

responseText 属性

如果来自服务器的响应并非 XML，请使用 responseText 属性。

responseText 属性返回字符串形式的响应，因此您可以这样使用：

实例

```
document.getElementById("myDiv").innerHTML=xmlhttp.responseText;
```

尝试一下 »

responseXML 属性

如果来自服务器的响应是 XML，而且需要作为 XML 对象进行解析，请使用 responseXML 属性：

实例

请求 cd_catalog.xml 文件，并解析响应：

```
xmlDoc=xmlhttp.responseXML;
txt="";
x=xmlDoc.getElementsByTagName("ARTIST");
for (i=0;i<x.length;i++)
{
txt=txt + x[i].childNodes[0].nodeValue + "<br>";
}
document.getElementById("myDiv").innerHTML=txt;
```

尝试一下 »



AJAX - onreadystatechange 事件

onreadystatechange 事件

当请求被发送到服务器时，我们需要执行一些基于响应的任务。

每当 readyState 改变时，就会触发 onreadystatechange 事件。

readyState 属性存有 XMLHttpRequest 的状态信息。

下面是 XMLHttpRequest 对象的三个重要的属性：

| 属性 | 描述 |
|----|----|
|----|----|

| | |
|--------------------|--|
| onreadystatechange | 存储函数（或函数名），每当 readyState 属性改变时，就会调用该函数。 |
| readyState | 存有 XMLHttpRequest 的状态。从 0 到 4 发生变化。 0: 请求未初始化 1: 服务器连接已建立 2: 请求已接收 3: 请求处理中 4: 请求已完成，且响应已就绪 |
| status | 200: "OK" 404: 未找到页面 |

在 onreadystatechange 事件中，我们规定当服务器响应已做好被处理的准备时所执行的任务。

当 readyState 等于 4 且状态为 200 时，表示响应已就绪：

实例

```
xmlhttp.onreadystatechange=function()  
{  
if (xmlhttp.readyState==4 && xmlhttp.status==200)  
{  
document.getElementById("myDiv").innerHTML=xmlhttp.responseText;  
}  
}
```

尝试一下 »

注意： onreadystatechange 事件被触发 4 次（0 - 4），分别是： 0-1、1-2、2-3、3-4，对应着 readyState 的每个变化。

使用回调函数

回调函数是一种以参数形式传递给另一个函数的函数。

如果您的网站上存在多个 AJAX 任务，那么您应该为创建 XMLHttpRequest 对象编写一个标准的函数，并为每个 AJAX 任务调用该函数。

该函数调用应该包含 URL 以及发生 onreadystatechange 事件时执行的任务（每次调用可能不尽相同）：

实例

```
function myFunction()  
{  
loadXMLDoc("/try/ajax/ajax_info.txt",function()  
{  
if (xmlhttp.readyState==4 && xmlhttp.status==200)  
{  
document.getElementById("myDiv").innerHTML=xmlhttp.responseText;  
}  
});  
}
```

尝试一下 »

[首页](#) [HTML](#) [CSS](#) [JS](#) [本地书签](#)[AJAX 数据库](#)[AJAX – onreadystatechange 事件](#)

AJAX ASP/PHP 实例

AJAX用于创造动态性更强的应用程序。

AJAX ASP/PHP 实例

下面的例子将为您演示当用户在输入框中键入字符时，网页如何与 **web** 服务器进行通信：请在下面的输入框中键入字母（A - Z）：

实例

在输入框中尝试输入字母 **a**：

输入姓名:

提示信息:

尝试一下 »

实例解析 - showHint() 函数

当用户在上面的输入框中键入字符时，会执行函数 "showHint()"。该函数由 "onkeyup" 事件触发：

```
function showHint(str)
{
    var xmlhttp;
    if (str.length==0)
    {
        document.getElementById("txtHint").innerHTML="";
        return;
    }
    if (window.XMLHttpRequest)
    {
        // IE7+, Firefox, Chrome, Opera, Safari 浏览器执行代码
        xmlhttp=new XMLHttpRequest();
    }
    else
    {
        // IE6, IE5 浏览器执行代码
        xmlhttp=new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
    }
    xmlhttp.onreadystatechange=function()
    {
        if (xmlhttp.readyState==4 && xmlhttp.status==200)
        {
            document.getElementById("txtHint").innerHTML=xmlhttp.responseText;
        }
    }
    xmlhttp.open("GET","/try/ajax/gethint.php?q="+str,true);
    xmlhttp.send();
}
```

源代码解析：

如果输入框为空 (str.length==0)，则该函数清空 txtHint 占位符的内容，并退出函数。

如果输入框不为空，showHint() 函数执行以下任务：

创建 XMLHttpRequest 对象

当服务器响应就绪时执行函数

把请求发送到服务器上的文件

请注意我们向 URL 添加了一个参数 q（带有输入框的内容）

AJAX 服务器页面 - ASP 和 PHP

由上面的 JavaScript 调用的服务器页面是 ASP 文件，名为 "gethint.asp"。

下面，我们创建了两个版本的服务器文件，一个用 ASP 编写，另一个用 PHP 编写。

ASP 文件

"gethint.asp" 中的源代码会检查一个名字数组，然后向浏览器返回相应的名字：

```
<%  
  
response.expires=-1  
  
dim a(30)  
  
'Fill up array with names  
  
a(1)="Anna"  
  
a(2)="Brittany"  
  
a(3)="Cinderella"  
  
a(4)="Diana"  
  
a(5)="Eva"  
  
a(6)="Fiona"  
  
a(7)="Gunda"  
  
a(8)="Hege"  
  
a(9)="Inga"  
  
a(10)="Johanna"  
  
a(11)="Kitty"  
  
a(12)="Linda"  
  
a(13)="Nina"  
  
a(14)="Ophelia"  
  
a(15)="Petunia"  
  
a(16)="Amanda"  
  
a(17)="Raquel"  
  
a(18)="Cindy"  
  
a(19)="Doris"  
  
a(20)="Eve"
```

```
a(21)="Evita"
```

```
a(22)="Sunniva"
```

```
a(23)="Tove"
```

```
a(24)="Unni"
```

```
a(25)="Violet"
```

```
a(26)="Liza"
```

```
a(27)="Elizabeth"
```

```
a(28)="Ellen"
```

```
a(29)="Wenche"
```

```
a(30)="Vicky"
```

```
'get the q parameter from URL
```

```
q=ucase(request.querystring("q"))
```

```
'lookup all hints from array if length of q>0
```

```
if len(q)>0 then
```

```
    hint=""
```

```
    for i=1 to 30
```

```
        if q=ucase(mid(a(i),1,len(q))) then
```

```
            if hint="" then
```

```
                hint=a(i)
```

```
            else
```

```
                hint=hint & " , " & a(i)
```

```
            end if
```

```
        end if
```

```
    next
```

```
end if
```

```
'Output "no suggestion" if no hint were found
```

```
'or output the correct values
```

```
if hint="" then
```

```
    response.write("no suggestion")
```

```
else
```

```
        response.write(hint)

    end if

%>
```

PHP 文件

下面的代码用 **PHP** 编写，与上面的 **ASP** 代码作用是一样的。

```
<?php

// Fill up array with names

$a[]="Anna";

$a[]="Brittany";

$a[]="Cinderella";

$a[]="Diana";

$a[]="Eva";

$a[]="Fiona";

$a[]="Gunda";

$a[]="Hege";

$a[]="Inga";

$a[]="Johanna";

$a[]="Kitty";

$a[]="Linda";

$a[]="Nina";

$a[]="Ophelia";

$a[]="Petunia";

$a[]="Amanda";

$a[]="Raquel";

$a[]="Cindy";

$a[]="Doris";

$a[]="Eve";

$a[]="Evita";

$a[]="Sunniva";

$a[]="Tove";
```

```
$a[]="Unni";

$a[]="Violet";

$a[]="Liza";

$a[]="Elizabeth";

$a[]="Ellen";

$a[]="Wenche";

$a[]="Vicky";


//get the q parameter from URL

$q=$_GET["q"];


//lookup all hints from array if length of q>0

if (strlen($q) > 0)

{

    $hint="";

    for($i=0; $i<count($a); $i++)

    {

        if (strtolower($q)==strtolower(substr($a[$i],0,strlen($q))))

        {

            if ($hint=="")

            {

                $hint=$a[$i];

            }

            else

            {

                $hint=$hint." , ".$a[$i];

            }

        }

    }

}


// Set output to "no suggestion" if no hint were found

// or to the correct values
```

```
if ($hint == "")

{

    $response="no suggestion";

}

else

{

    $response=$hint;

}

//output the response

echo $response;

?>
```

[AJAX 数据库](#)

[AJAX – onreadystatechange 事件](#)



1 篇笔记
#1



[写笔记](#)

xmlhttp.readyState的值及解释:

- 0: 请求未初始化（还没有调用 `open()`）。
- 1: 请求已经建立，但是还没有发送（还没有调用 `send()`）。
- 2: 请求已发送，正在处理中（通常现在可以从响应中获取内容头）。
- 3: 请求在处理中；通常响应中已有部分数据可用了，但是服务器还没有完成响应的生成。
- 4: 响应已完成；您可以获取并使用服务器的响应了。

xmlhttp.status的值及解释:

- 100——客户必须继续发出请求
- 101——客户要求服务器根据请求转换HTTP协议版本
- 200——交易成功
- 201——提示知道新文件的URL
- 202——接受和处理、但处理未完成
- 203——返回信息不确定或不完整
- 204——请求收到，但返回信息为空
- 205——服务器完成了请求，用户代理必须复位当前已经浏览过的文件
- 206——服务器已经完成了部分用户的GET请求
- 300——请求的资源可在多处得到
- 301——删除请求数据
- 302——在其他地址发现了请求数据
- 303——建议客户访问其他URL或访问方式
- 304——客户端已经执行了GET，但文件未变化
- 305——请求的资源必须从服务器指定的地址得到
- 306——前一版本HTTP中使用的代码，现行版本中不再使用
- 307——申明请求的资源临时性删除
- 400——错误请求，如语法错误
- 401——请求授权失败
- 402——保留有效ChargeTo头响应
- 403——请求不允许
- 404——没有发现文件、查询或URI
- 405——用户在Request-Line字段定义的方法不允许
- 406——根据用户发送的Accept头，请求资源不可访问
- 407——类似401，用户必须首先在代理服务器上得到授权
- 408——客户端没有在用户指定的饿时间内完成请求
- 409——对当前资源状态，请求不能完成

410——服务器上不再有此资源且无进一步的参考地址
411——服务器拒绝用户定义的Content-Length属性请求
412——一个或多个请求头字段在当前请求中错误
413——请求的资源大于服务器允许的大小
414——请求的资源URL长于服务器允许的长度
415——请求资源不支持请求项目格式
416——请求中包含Range请求头字段，在当前请求资源范围内没有range指示值，请求也不包含If-Range请求头字段
417——服务器不满足请求Expect头字段指定的期望值，如果是代理服务器，可能是下一级服务器不能满足请求合起来
500——服务器产生内部错误
501——服务器不支持请求的函数
502——服务器暂时不可用，有时是为了防止发生系统过载
503——服务器过载或暂停维修
504——关口过载，服务器使用另一个关口或服务来响应用户，等待时间设定值较长
505——服务器不支持或拒绝支请求头中指定的HTTP版本
1xx信息响应类，表示接收到请求并且继续处理
2xx处理成功响应类，表示动作被成功接收、理解和接受
3xx重定向响应类，为了完成指定的动作，必须接受进一步处理
4xx客户端错误，客户请求包含语法错误或者是不能正确执行
5xx服务端错误，服务器不能正确执行一个正确的请求
xmlhttp.readyState==4 && xmlhttp.status==200的解释：请求完成并且成功返回

aa11个月前 (11-09)

反馈/建议



AJAX Database 实例

AJAX可用来与数据库进行动态通信。

AJAX 数据库实例

下面的例子将演示网页如何通过 AJAX 从数据库读取信息： 请在下面的下拉列表中选择一个客户：

实例

Apple Computer, Inc.

客户信息将显示在这...

尝试一下 »

实例解释 - showCustomer() 函数

当用户在上面的下拉列表中选择某个客户时，会执行名为 "showCustomer()" 的函数。该函数由 "onchange" 事件触发：

```
function showCustomer(str)
{
var xmlhttp;
if (str=="")
{
document.getElementById("txtHint").innerHTML="";
return;
}
```



```

if (window.XMLHttpRequest)
{
// IE7+, Firefox, Chrome, Opera, Safari 浏览器执行代码
xmlhttp=new XMLHttpRequest();
}
else
{
// IE6, IE5 浏览器执行代码
xmlhttp=new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
}
xmlhttp.onreadystatechange=function()
{
if (xmlhttp.readyState==4 && xmlhttp.status==200)
{
document.getElementById("txtHint").innerHTML=xmlhttp.responseText;
}
}
xmlhttp.open("GET","/try/ajax/getcustomer.php?q="+str,true);
xmlhttp.send();
}

```

showCustomer() 函数执行以下任务：

- 检查是否已选择某个客户
- 创建 XMLHttpRequest 对象
- 当服务器响应就绪时执行所创建的函数
- 把请求发送到服务器上的文件
- 请注意我们向 URL 添加了一个参数 q （带有输入域中的内容）

AJAX 服务器页面

由上面的 JavaScript 调用的服务器页面是 PHP 文件，名为 "getcustomer.php"。

用 PHP 编写服务器文件也很容易，或者用其他服务器语言。请看[用 PHP 编写的相应的例子](#)。

"getcustomer.php" 中的源代码负责对数据库进行查询，然后用 HTML 表格返回结果：

```

<%

response.expires=-1

sql="SELECT * FROM CUSTOMERS WHERE CUSTOMERID="

sql=sql & "'" & request.querystring("q") & "'"

set conn=Server.CreateObject("ADODB.Connection")

conn.Provider="Microsoft.Jet.OLEDB.4.0"

conn.Open(Server.MapPath("/db/northwind.mdb"))

set rs=Server.CreateObject("ADODB.recordset")

rs.Open sql,conn

response.write("<table>")

do until rs.EOF

    for each x in rs.Fields

```

```
response.write("<tr><td><b>" & x.name & "</b></td>")

response.write("<td>" & x.value & "</td></tr>")

next

rs.MoveNext

loop

response.write("</table>")

%>
```

[AJAX XML](#)

[AJAX ASP/PHP](#)

[点我分享笔记](#)

[反馈/建议](#)

Copyright © 2013-2018 菜鸟教程 [runoob.com](#) All Rights Reserved. 备案号: 闽ICP备15012807号-1



[首页](#) [HTML](#) [CSS](#) [JS](#) [本地书签](#)

[AJAX 教程](#)

[AJAX 数据库](#)

AJAX XML 实例

AJAX 可用于与 XML 文件进行交互式通信。

AJAX XML 实例

下面的例子将演示网页如何使用 AJAX 来读取来自 XML 文件的信息：

实例

获取我收藏的 CD

尝试一下 »

实例解析 - loadXMLDoc() 函数

当用户点击上面的"获取我收藏的 CD"这个按钮，就会执行 loadXMLDoc() 函数。

loadXMLDoc() 函数创建 XMLHttpRequest 对象，添加当服务器响应就绪时执行的函数，并将请求发送到服务器。

当服务器响应就绪时，会构建一个 HTML 表格，从 XML 文件中提取节点（元素），最后使用 XML 数据的 填充 id="demo" 的表格元素：

异步加载 XML 文档

```
function loadXMLDoc() {
var xhttp = new XMLHttpRequest();
```

```
xhttp.onreadystatechange = function() {
  if (this.readyState == 4 && this.status == 200) {
    myFunction(this);
  }
};
xhttp.open("GET", "cd_catalog.xml", true);
xhttp.send();
}
function myFunction(xml) {
  var i;
  var xmlDoc = xml.responseXML;
  var table="<tr><th>Artist</th><th>Title</th></tr>";
  var x = xmlDoc.getElementsByTagName("CD");
  for (i = 0; i <x.length; i++) {
    table += "<tr><td>" +
    x[i].getElementsByTagName("ARTIST")[0].childNodes[0].nodeValue +
    "</td><td>" +
    x[i].getElementsByTagName("TITLE")[0].childNodes[0].nodeValue +
    "</td></tr>";
  }
  document.getElementById("demo").innerHTML = table;
}
```

AJAX 服务器页面

上面这个例子中使用的服务器页面实际上是一个名为 `"cd_catalog.xml"` XML 文件。

[AJAX 教程](#)

AJAX 数据库

[点我分享笔记](#)

反馈/建议

Copyright © 2013-2018 菜鸟教程 [runoob.com](#) All Rights Reserved. 备案号：闽ICP备15012807号-1

[首页](#) [HTML](#) [CSS](#) [JS](#) [本地书签](#)

[AJAX 实例](#)

AJAX 实例

实例

AJAX 实例

[一个简单的AJAX实例](#)

创建一个简单的XMLHttpRequest，从一个TXT文件中返回数据。

[用AJAX加载 XML 文件](#)

创建一个简单的XMLHttpRequest，从一个XML文件中返回数据。

[用AJAX进行一次 HEAD 请求](#)

检索资源（文件）的头信息。

[用AJAX进行一次指定的 HEAD 请求](#)

检索资源（文件）的指定头信息。

[用AJAX从ASP 文件返回数据](#)

当用户在文本框内键入字符时网页如何与Web服务器进行通信

[用AJAX从数据库返回数据](#)

用AJAX网页如何获取数据库中的信息

[用AJAX从XML 文件返回数据](#)

创建一个XMLHttpRequest从XML文件中检索数据并显示在一个HTML表格中。

[用callback函数的AJAX实例](#)

用一个callback函数创建一个XMLHttpRequest， 并从一个TXT文件中检索数据。

[□ AJAX 实例](#)

[□ 点我分享笔记](#)

[反馈/建议](#)