一.元素

1.HTML 的一个空元素为 <br>（用于定义换行），<br> 元素就是没有关闭标签。注意：在 XHTML、XML 以及未来版本的 HTML 中，所有元素

都必须被关闭，即使是空元素。

2.在某些个别的情况下，比如属性值本身就含有双引号，那么您必须使用单引号，例如：name='John "ShotGun" Nelson'

3.注释: 浏览器会自动地在标题的前后添加空行。

注释：默认情况下，HTML 会自动地在块级元素前后添加一个额外的空行，比如段落、标题元素前后。

4.注意：浏览器会自动地在段落的前后添加空行。（</p>是块级元素）

5.通常标签 <strong> 替换加粗标签 <b> 来使用， <em> 替换 <i>标签使用。

然而，这些标签的含义是不同的：

<b> 与<i> 定义粗体或斜体文本。

<strong> 或者 <em> 意味着你要呈现的文本是重要的，所以要突出显示。

现今所有主要浏览器都能渲染各种效果的字体。不过，未来浏览器可能会支持更好的渲染效果。

6.使用 pre 标签对空行和空格进行控制。

7. "链接文本" 不必一定是文本。图片或其他 HTML 元素都可以成为链接。

8.基本的注意事项 - 有用的提示

Note: 请始终将正斜杠添加到子文件夹。假如这样书写链接：href="//www.w3cschool.cn/html"，就会向服务器产生两次 HTTP 请求。这是

因为服务器会添加正斜杠到这个地址，然后创建一个新的请求，就像这样：href="//www.w3cschool.cn/html/"。

9.url中，注意: 单词之间空格使用 %20 代替，以确保浏览器可以正常显示文本。

## 10.HTML <head> 元素

<head> 元素包含了所有的头部标签元素。在 <head>元素中你可以插入脚本（scripts）, 样式文件（CSS），及各种 meta 信息。

可以添加在头部区域的元素标签为: <title>, <style>, <meta>, <link>, <script>, <noscript> 和 <base>。

<head> 元素描述了文档的各种属性和信息，其中包括文档的标题、在 Web 中的位置以及和其他文档的关系等。

## HTML <link> 元素

<link> 标签定义了文档与外部资源之间的关系。

<link> 标签通常用于链接到样式表:

11.

样式存储在样式表中，通常放在<head>部分或存储在 外部CSS文件中。

CSS 可以通过以下方式添加到HTML中:

* 内联样式- 在HTML元素中使用"style" **属性**
* 内部样式表 -在HTML文档头部 <head> 区域使用<style> **元素** 来包含CSS
* 外部引用 - 使用外部 CSS **文件**

当样式需要被应用到很多页面的时候，外部样式表将是理想的选择。使用外部样式表，你就可以通过更改一个文件来改变整个站点的外观。

12

本例演示如何将其他<>文件夹或服务器的图片显示到网页中。

////[创建图像映射](https://www.w3cschool.cn/tryrun/showhtml/tryhtml_areamap" \t "https://www.w3cschool.cn/html/_blank)  
本例显示如何创建带有可供点击区域的图像地图。其中的每个区域都是一个超级链接。

表单本身是不可见的。并且注意一个文本字段的默认宽度是20个字符。

iframe可以显示一个目标链接的页面

目标链接的属性必须使用iframe的属性，如下实例:

**提示：**<iframe> 标签主要用于那些多个网页的共有部分，如导航栏、广告栏等。

## 使用iframe来显示目录链接页面

iframe可以显示一个目标链接的页面

目标链接的属性必须使用iframe的属性，如下实例:

## HTML <script> 标签

<script> 标签用于定义客户端脚本，比如 JavaScript。

<script> 元素既可包含脚本语句，也可通过 src 属性指向外部脚本文件。

JavaScript 最常用于图片操作、表单验证以及内容动态更新。

**注释：**如果使用 "src" 属性，则 <script> 元素必须是空的。

您只能在 HTML 输出流中使用 **document.write**。 如果您在文档已加载后使用它（比如在函数中），会覆盖整个文档。

使用实体名而不是数字的好处是，名称易于记忆。不过坏处是，浏览器也许并不支持所有实体名称（对实体数字的支持却很好）。

如需在页面中增加空格的数量，您需要使用   字符实体。

URL 编码使用 "%" 其后跟随两位的十六进制数来替换非 ASCII 字符。

URL 不能包含空格。URL 编码通常使用 + 来替换空格。

**媒体**

辅助应用程序（helper application）是可由浏览器启动的程序。辅助应用程序也称为插件。

辅助程序可用于播放音频和视频（以及其他）。辅助程序是使用 <object> 标签来加载的。

插件可以通过 <object> 标签或者 <embed> 标签添加在页面中。

我们可以使用 <video> 和 <audio> 标签来显示视频和音频、

<object> 元素具有局部属性:data，type，height，width，usemap，name，form。

该标签用于插入对象 (例如在网页中嵌入 Java 小程序, PDF 阅读器, Flash 播放器) 。

<object> 元素同样可用于包含HTML文件：

注意 <embed> 元素没有关闭标签。 不能使用替代文本。

元数据

## HTML元数据

meta 元素定义文档的元数据。

您可以以不同的方式使用此元素，并且HTML文档可以包含多个元素元素。

meta 元素有局部属性，包括name，content，charset，http-equiv 。

robots 元数据类型被广泛使用。它允许HTML文档的作者指定文档应如何被搜索引擎处理。例如:

大多数搜索引擎将识别的三个值是

* noindex - 不要索引此页面
* noarchive - 不要创建此页面的存档或缓存版本
* nofollow - 不要追踪（即抓取）此页面的链接

以下代码使用meta元素来模拟HTTP标头

您可以使用http-equiv 属性指定要模拟的标题，和content 属性以提供要使用的值。

在上面的代码中，refresh 头设置为5，它要求浏览器每五秒重新加载页面。

如果使用分号和URL跟随刷新间隔，浏览器将在间隔过去之后加载指定的URL。

link 元素在HTML文档和之间创建关系外部资源，CSS样式表或Javascript文件。

下面的代码显示了使用link 元素来指定预加载。

如果图标位于网站的根目录，则不必使用link元素。大多数浏览器会在加载网页时自动请求此文件，即使没有link元素。

您可以将脚本分成单独的文件，并使用script元素加载它们。

src 属性的值是要加载的脚本文件的URL。simple.js 文件与HTML文件位于同一目录中。

你可以通过使用async 和defer 属性来控制脚本的执行。

defer 属性指示浏览器在页面加载和解析之前不执行脚本。

您可以仅对外部脚本文件使用defer 属性。它不工作的内联脚本。

遇到script元素时的默认浏览器行为是在加载和执行脚本时停止处理页面。

每个script元素按照它们定义的顺序同步执行，当脚本加载和运行时，不会发生其他事情。

您可以使用async 属性来提高性能。例如，可以异步地执行不与HTML文档中的元素交互的自包含脚本。

当您使用async 属性时，浏览器会异步加载和执行脚本，同时继续解析HTML中的其他元素，包括其他脚本元素。

## 注意

具有async 属性的脚本可能不会按照它们的定义顺序执行。

这使得async特性不适用于依赖于由其他脚本定义的函数或值的脚本。

如果不支持JavaScript，您还可以将用户的浏览器重定向到其他网址，方法是将meta元素放在noscript元素中。

## HTML progress

progress元素可用于指示任务的逐渐完成。它有两个局部属性： value，max，form 。

value属性定义当前进度，它在零和max属性的值之间。

当省略max属性时，比例在0和1之间。使用浮点数表示进度，例如30％的0.3。

## ？HTML Meter

meter元素显示在可能值范围的上下文中显示的值。

它具有局部属性:value，min，max，low，high，optimum，form 。

min和max属性设置可能值范围的边界。这些可以使用浮点数来表示。

meter元素的显示可以分为三个部分:太低，太高和刚好。

low属性设置值被认为过低的值，

high属性设置值被认为过高的值。

optimum属性指定“刚好正确"的值。

如何在不刷新页面的情况下刷新css?  
<style>  
button{ color:#000000;}  
</style>  
<button nclick=document.styleSheets[0].rules[0].style.color=‘‘‘‘red‘‘‘‘>点击按钮直接修改style标签里button选择符使按钮改为　　红色</button>

请问如何让网页自动刷新？  
在head部记入<META. HTTP-EQUIV="Refresh" c>其中20为20秒后自动刷新，你可以更改为任意值。  
如何让页面自动刷新？  
方法一，用refresh

HTML 代码片段如下:  
<head>  
<meta. http-equiv="refresh" c>  
</head>  
5表示刷新时间  
[Ctrl+A 全部选择 提示:你可先修改部分代码，再按运行]

方法二，使用setTimeout控制  
<img src=/logo.gif>  
<script>  
function rl(){  
document.location.reload()  
}  
setTimeout(rl,2000)  
</SCRIPT>

如何用html实现浏览器上后退按钮的功能？  
<a href="java script.:history.go(-1)">点击后退</a>  
或者  
<script> history.back() </SCRIPT>

<link rel="Shortcut Icon"href="favicon.ico"> IE地址栏前换成自己的图标

<link rel="Bookmark"href="favicon.ico"> 可以在收藏夹中显示出你的图标

网页不会被缓存  
<META. HTTP-EQUIV="pragma" CONTENT="no-cache">  
<META. HTTP-EQUIV="Cache-Control"CONTENT="no-cache, must-revalidate">  
<META. HTTP-EQUIV="expires"CONTENT="Wed, 26 Feb 1997 08:21:57 GMT">  
或者<META. HTTP-EQUIV="expires"CONTENT="0">

怎样去掉图片链接点击后，图片周围的虚线？

<a href="#"nFocus="this.blur()"><img src="logo.jpg"border=0></a>

在打开的子窗口刷新父窗口的代码里如何写？  
window.opener.location.reload()

如何设定打开页面的大小  
<body nload="top.resizeTo(300,200);">  
打开页面的位置<bodynload="top.moveBy(300,200);">

检查一段字符串是否全由数字组成  
<script. language="Javascript"><!--  
function checkNum(str){return str.match(//D/)==null}  
alert(checkNum("1232142141"))  
alert(checkNum("123214214a1"))  
// --></script>

怎么判断是否是字符  
if (/[^/x00-/xff]/g.test(s)) alert("含有汉字");  
else alert("全是字符");

日期减去天数等于第二个日期  
<script. language=Javascript>  
function cc(dd,dadd)  
{  
//可以加上错误处理  
var a = new Date(dd)  
a = a.valueOf()  
a = a - dadd \* 24 \* 60 \* 60 \* 1000  
a = new Date(a)  
alert(a.getFullYear() + "年" + (a.getMonth() +1) + "月" + a.getDate() + "日")  
} cc("12/23/2002",2)  
</script>

脚本永不出错  
<SCRIPT. LANGUAGE="JavaScript">  
<!-- Hide function killErrors(){return true;} window.onerror = killErrors;// -->  
</SCRIPT>

ENTER键可以让光标移到下一个输入框  
<input nkeydown="if(event.keyCode==13)event.keyCode=9">

## 单闭合标签

1.<br />

2.<hr />

3.<area />

4.<base />

5.<img />

6.<input />

7.<link />

8.<meta />

9.<basefont />

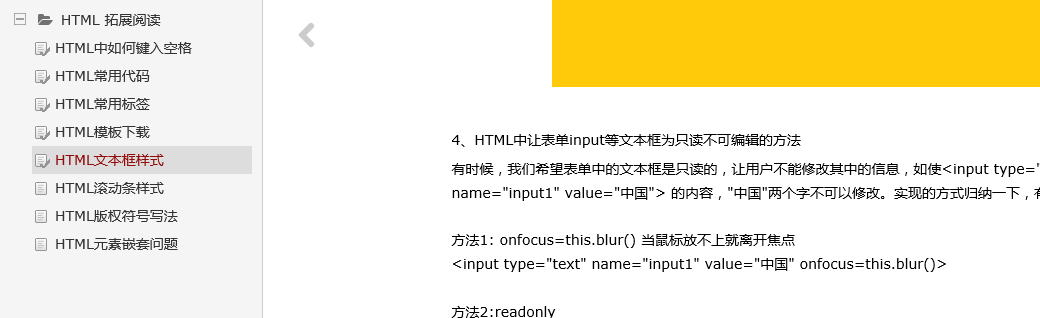
10.<param />

11.<col />

12.<frame />

13.<embed />

在<input>标记中设置type="textarea"，不能得到一个多行文本框。我们用HTML的另一个标记<textarea>来设置一个多行文本框，若是默认的文本框大小不合适，可通过设定cols和rows参数来调整窗口的大小。



通过上述栗子，我们总结如下：

* 元素开始与结束标签嵌套错误，页面可以在大部分浏览器被正常解析，IE9会出现解析错误
* 在<p>元素内嵌入<div>等元素造成所有浏览器的解析错误
* 在<h1>~<h6>元素内嵌入<div>等元素所有浏览器可以解析正常
* 在<a>元素内嵌入<a>元素会导致所有浏览器的解析错误
* 在列表元素<li><dt><dd>等插入非列表兄弟元素会导致IE6\IE7的解析错误

**严格嵌套约束规则：**

* a元素里不可以嵌套交互式元素(<a>、<button>、<select>等)
* <p>里面不可以嵌套<div>、<h1>~<h6>、<p>、<ul>/<ol>/<li>、<dl>/<dt>/<dd>、<form>等
* 暂时没有发现更多，有的欢迎告诉我

Unicode 标准从 0 开始，为每个符号指定一个编号，叫做"码点"（code point）。

Unicode 可以被不同的字符集兼容。最常用的编码方式是 UTF-8 和 UTF-16：

ASCII 字符集被用于因特网上不同计算机间传输信息。

ISO-8859-1 是大多数浏览器默认的字符集。

ISO-8859-1 是单字节编码，它向下兼容 ASCII。

这些符号中的大多数都可以在不进行实体引用的情况下使用，但是实体名称或实体编号为那些不容易通过键盘键入的符号提供了表达的方法。

**提示：**实体名称对大小写敏感。

URL 编码会将字符转换为可通过因特网传输的格式

## URL 编码

URL 只能使用 [ASCII 字符集](https://www.w3cschool.cn/htmltags/html-ascii.html" \t "https://www.w3cschool.cn/htmltags/_blank)来通过因特网进行发送。

由于 URL 常常会包含 ASCII 集合之外的字符，URL 必须转换为有效的 ASCII 格式。

URL 编码使用 "%" 其后跟随两位的十六进制数来替换非 ASCII 字符。

URL 不能包含空格。URL 编码通常使用 + 来替换空格。

## URL 编码函数

[JavaScript](https://www.w3cschool.cn/javachinesegarbledsolution/glqj1ilg.html" \t "https://www.w3cschool.cn/htmltags/_blank)、[PHP](https://www.w3cschool.cn/php/php-urlencode.html" \t "https://www.w3cschool.cn/htmltags/_blank)、ASP 都提供了对字符串进行 URL 编码的函数。

JavaScript 中使用 encodeURI() 函数，PHP 中使用 rawurlencode() 函数，ASP 中使用 Server.URLEncode() 函数。

点击"URL 编码"按钮，看看 JavaScript 函数是怎么对文本进行编码的。

**注释：**JavaScript 函数将空格编码成 %20 。

## GET 方法

**请注意，查询字符串（名称/值对）是在 GET 请求的 URL 中发送的：**

## POST 方法

**请注意，查询字符串（名称/值对）是在 POST 请求的 HTTP 消息主体中发送的：**

# HTTP 方法：GET 对比 POST

**PX特点**

* 1. IE无法调整那些使用px作为单位的字体大小；
* 2. 国外的大部分网站能够调整的原因在于其使用了em或rem作为字体单位；
* 3. Firefox能够调整px和em，rem，但是96%以上的中国网民使用IE浏览器(或内核)。

### EM

em 是基于基数（比如：1.5em）来计算出来的相对字体大小。

em 是相对长度单位。相对于当前对象内文本的字体尺寸。如当前对行内文本的字体尺寸未被人为设置，则相对于浏览器的默认字体尺寸。

**EM特点**

* 1. em的值并不是固定的；
* 2. em会继承父级元素的字体大小。

也就是说只需要将你的原来的px数值除以10，然后换上em作为单位就行了。

所以我们在写CSS的时候，需要注意两点：

## REM

rem是CSS3新增的一个相对单位（root em，根em），这个单位引起了广泛关注。这个单位与em有什么区别呢？区别在于使用rem为元素设定字体大小时，仍然是相对大小，但相对的只是HTML根元素。这个单位可谓集相对大小和绝对大小的优点于一身，通过它既可以做到只修改根元素就成比例地调整所有字体大小，又可以避免字体大小逐层复合的连锁反应。目前，除了IE8及更早版本外，所有浏览器均已支持rem。对于不支持它的浏览器，应对方法也很简单，就是多写一个绝对单位的声明。这些浏览器会忽略用rem设定的字体大小。下面就是一个例子：

**注意：** 选择使用什么字体单位主要由你的项目来决定，如果你的用户群都使用最新版的浏览器，那推荐使用rem，如果要考虑兼容性，那就使用px,或者两者同时使用。

### px 与 rem 的选择？

对于只需要适配少部分手机设备，且分辨率对页面影响不大的，使用px即可 。

对于需要适配各种移动设备，使用rem，例如只需要适配iPhone和iPad等分辨率差别比较挺大的设备。