# 第1章 HTML 简介

## 1.1 什么是HTML？

HTML 是用来描述网页的一种语言。

1. HTML 指的是超文本标记语言 (Hyper Text Markup Language)
2. HTML 不是一种编程语言，而是一种标记语言 (markup language)
3. 标记语言是一套标记标签 (markup tag)
4. HTML 使用标记标签来描述网页

## 1.2 HTML 标签

HTML 标记标签通常被称为 HTML 标签 (HTML tag)。

1. HTML 标签是由尖括号包围的关键词，比如 <html>
2. HTML 标签通常是成对出现的，比如 <b> 和 </b>
3. 标签对中的第一个标签是开始标签，第二个标签是结束标签
4. 开始和结束标签也被称为开放标签和闭合标签

## 1.3 HTML 文档 = 网页

HTML 文档描述网页

HTML 文档包含 HTML 标签和纯文本

HTML 文档也被称为网页

Web 浏览器的作用是读取 HTML 文档，并以网页的形式显示出它们。浏览器不会显示 HTML 标签，而是使用标签来解释页面的内容：

<html>

<body>

<h1>我的第一个标题</h1>

<p>我的第一个段落。</p>

</body>

</html>

例子解释

<html> 与 </html> 之间的文本描述网页

<body> 与 </body> 之间的文本是可见的页面内容

<h1> 与 </h1> 之间的文本被显示为标题

<p> 与 </p> 之间的文本被显示为段落

# 第2章 HTML 编辑器

## 2.1 使用 Notepad 或 TextEdit 来编写 HTML

可以使用专业的 HTML 编辑器来编辑 HTML：

Adobe Dreamweaver

Microsoft Expression Web

CoffeeCup HTML Editor

不过，我们同时推荐使用文本编辑器来学习 HTML，比如 Notepad (PC) 或 TextEdit (Mac)。我们相信，使用一款简单的文本编辑器是学习 HTML 的好方法。

通过记事本，依照以下四步来创建您的第一张网页。

步骤一：启动记事本

如何启动记事本：

开始

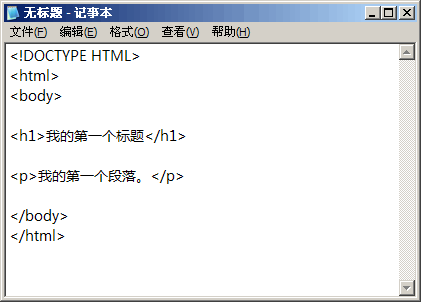
所有程序

附件

记事本

步骤二：用记事本来编辑 HTML

在记事本中键入 HTML 代码：



记事本

步骤三：保存 HTML

在记事本的文件菜单选择“另存为”。

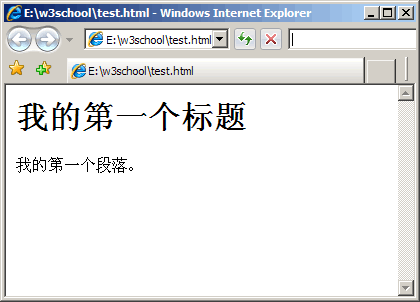
当您保存 HTML 文件时，既可以使用 .htm 也可以使用 .html 扩展名。两者没有区别，完全根据您的喜好。

在一个容易记忆的文件夹中保存这个文件，比如 w3school。

步骤四：在浏览器中运行这个 HTML 文件

启动您的浏览器，然后选择“文件”菜单的“打开文件”命令，或者直接在文件夹中双击您的 HTML 文件。

结果应该类似这样：



在浏览器中查看

# 第3章 基本的 HTML 标签 - 四个实例

## 3.1 HTML 标题

HTML 标题（Heading）是通过 <h1> - <h6> 等标签进行定义的。

<html>

<body>

<h1>This is heading 1</h1>

<h2>This is heading 2</h2>

<h3>This is heading 3</h3>

<h4>This is heading 4</h4>

<h5>This is heading 5</h5>

<h6>This is heading 6</h6>

<p>请仅仅把标题标签用于标题文本。不要仅仅为了产生粗体文本而使用它们。请使用其它标签或 CSS 代替。</p>

</body>

</html>

## 3.2 HTML 段落

HTML 段落是通过 <p> 标签进行定义的。

<html>

<body>

<p>这是段落。</p>

<p>这是段落。</p>

<p>这是段落。</p>

<p>段落元素由 p 标签定义。</p>

</body>

</html>

## 3.3 HTML 链接

HTML 链接是通过 <a> 标签进行定义的。

<html>

<body>

<a href="http://www.w3school.com.cn">

This is a link</a>

</body>

</html>

注释：在 href 属性中指定链接的地址。

## 3.4 HTML 图像

HTML 图像是通过 <img> 标签进行定义的。

<html>

<body>

<img src="/i/eg\_w3school.gif" width="300" height="120" />

</body>

</html>

注释：图像的名称和尺寸是以属性的形式提供的。

# 第4章 HTML 元素

HTML 文档是由 HTML 元素定义的。

## 4.1 HTML 元素

HTML 元素指的是从开始标签（start tag）到结束标签（end tag）的所有代码。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 开始标签 | 元素内容 | 结束标签 |
| <p> | This is a paragraph | </p> |
| <a href="default.htm" > | This is a link | </a> |
| <br /> |  |  |

注释：开始标签常被称为开放标签（opening tag），结束标签常称为闭合标签（closing tag）。

## 4.2 HTML 元素语法

HTML 元素以开始标签起始

HTML 元素以结束标签终止

元素的内容是开始标签与结束标签之间的内容

某些 HTML 元素具有空内容（empty content）

空元素在开始标签中进行关闭（以开始标签的结束而结束）

大多数 HTML 元素可拥有属性

提示：您将在本教程的下一章中学习更多有关属性的内容。

## 4.3 嵌套的 HTML 元素

大多数 HTML 元素可以嵌套（可以包含其他 HTML 元素）。

HTML 文档由嵌套的 HTML 元素构成。

HTML 文档实例

<html>

<body>

<p>This is my first paragraph.</p>

</body>

</html>

上面的例子包含三个 HTML 元素。

## 4.4 HTML 实例解释

### 4.4.1 <p> 元素：

<p>This is my first paragraph.</p>

这个 <p> 元素定义了 HTML 文档中的一个段落。

这个元素拥有一个开始标签 <p>，以及一个结束标签 </p>。

元素内容是：This is my first paragraph。

### 4.4.2 <body> 元素：

<body>

<p>This is my first paragraph.</p>

</body>

<body> 元素定义了 HTML 文档的主体。

这个元素拥有一个开始标签 <body>，以及一个结束标签 </body>。

元素内容是另一个 HTML 元素（p 元素）。

### 4.4.3 <html> 元素：

<html>

<body>

<p>This is my first paragraph.</p>

</body>

</html>

<html> 元素定义了整个 HTML 文档。

这个元素拥有一个开始标签 <html>，以及一个结束标签 </html>。

元素内容是另一个 HTML 元素（body 元素）。

## 4.5 不要忘记结束标签

即使您忘记了使用结束标签，大多数浏览器也会正确地显示 HTML：

<p>This is a paragraph

<p>This is a paragraph

上面的例子在大多数浏览器中都没问题，但不要依赖这种做法。忘记使用结束标签会产生不可预料的结果或错误。

注释：未来的 HTML 版本不允许省略结束标签。

## 4.6 空的 HTML 元素

没有内容的 HTML 元素被称为空元素。空元素是在开始标签中关闭的。

<br> 就是没有关闭标签的空元素（<br> 标签定义换行）。

在 XHTML、XML 以及未来版本的 HTML 中，所有元素都必须被关闭。

在开始标签中添加斜杠，比如 <br />，是关闭空元素的正确方法，HTML、XHTML 和 XML 都接受这种方式。

即使 <br> 在所有浏览器中都是有效的，但使用 <br /> 其实是更长远的保障。

## 4.7 HTML 提示：使用小写标签

HTML 标签对大小写不敏感：<P> 等同于 <p>。许多网站都使用大写的 HTML 标签。

W3School 使用的是小写标签，因为万维网联盟（W3C）在 HTML 4 中推荐使用小写，而在未来 (X)HTML 版本中强制使用小写。

# 第5章 HTML 属性

性为 HTML 元素提供附加信息。

## 5.1 HTML 属性

HTML 标签可以拥有属性。属性提供了有关 HTML 元素的更多的信息。

属性总是以名称/值对的形式出现，比如：name="value"。

属性总是在 HTML 元素的开始标签中规定。

## 5.2 属性实例

HTML 链接由 <a> 标签定义。链接的地址在 href 属性中指定：

<html>

<body>

<a href="http://www.w3school.com.cn">This is a link</a>

</body>

</html>

## 5.3 更多 HTML 属性实例

### 5.3.1 属性例子 1:

<h1> 定义标题的开始。

<h1 align="center"> 拥有关于对齐方式的附加信息。

TIY : 居中排列标题

### 5.3.2 属性例子 2:

<body> 定义 HTML 文档的主体。

<body bgcolor="yellow"> 拥有关于背景颜色的附加信息。

TIY : 背景颜色

### 5.3.3 属性例子 3:

<table> 定义 HTML 表格。（您将在稍后的章节学习到更多有关 HTML 表格的内容）

<table border="1"> 拥有关于表格边框的附加信息。

## 5.4 HTML 提示：使用小写属性

属性和属性值对大小写不敏感。

不过，万维网联盟在其 HTML 4 推荐标准中推荐小写的属性/属性值。

而新版本的 (X)HTML 要求使用小写属性。

## 5.5 始终为属性值加引号

属性值应该始终被包括在引号内。双引号是最常用的，不过使用单引号也没有问题。

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='Bill "HelloWorld" Gates'

## 5.6 HTML 属性参考手册

我们的完整的 HTML 参考手册提供了每个 HTML 元素可使用的合法属性的完整列表：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 属性 | 值 | 描述 |
| class | classname | 规定元素的类名（classname） |
| id | id | 规定元素的唯一 id |
| style | style\_definition | 规定元素的行内样式（inline style） |
| title | text | 规定元素的额外信息（可在工具提示中显示） |

# 第6章 HTML 标题

## 6.1 HTML 标题

标题（Heading）是通过 <h1> - <h6> 等标签进行定义的。

<h1> 定义最大的标题。<h6> 定义最小的标题。

实例

<html>

<body>

<h1>This is heading 1</h1>

<h2>This is heading 2</h2>

<h3>This is heading 3</h3>

<h4>This is heading 4</h4>

<h5>This is heading 5</h5>

<h6>This is heading 6</h6>

<p>请仅仅把标题标签用于标题文本。不要仅仅为了产生粗体文本而使用它们。请使用其它标签或 CSS 代替。</p>

</body>

</html>

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。

## 6.2 标题很重要

请确保将 HTML heading 标签只用于标题。不要仅仅是为了产生粗体或大号的文本而使用标题。

搜索引擎使用标题为您的网页的结构和内容编制索引。

因为用户可以通过标题来快速浏览您的网页，所以用标题来呈现文档结构是很重要的。

应该将 h1 用作主标题（最重要的），其后是 h2（次重要的），再其次是 h3，以此类推。

## 6.3 HTML 水平线

<hr /> 标签在 HTML 页面中创建水平线。

hr 元素可用于分隔内容。

<html>

<body>

<p>hr 标签定义水平线：</p>

<hr />

<p>这是段落。</p>

<hr />

<p>这是段落。</p>

<hr />

<p>这是段落。</p>

</body>

</html>

提示：使用水平线 (<hr> 标签) 来分隔文章中的小节是一个办法（但并不是唯一的办法）。

## 6.4 HTML 注释

可以将注释插入 HTML 代码中，这样可以提高其可读性，使代码更易被人理解。浏览器会忽略注释，也不会显示它们。

注释是这样写的：

实例

<!-- This is a comment -->

注释：开始括号之后（左边的括号）需要紧跟一个叹号，结束括号之前（右边的括号）不需要。

提示：合理地使用注释可以对未来的代码编辑工作产生帮助。

## 6.5 HTML 提示 - 如何查看源代码

您一定曾经在看到某个网页时惊叹道 “WOW! 这是如何实现的？”

如果您想找到其中的奥秘，只需要单击右键，然后选择“查看源文件”（IE）或“查看页面源代码”（Firefox），其他浏览器的做法也是类似的。这么做会打开一个包含页面 HTML 代码的窗口。

## 6.6 HTML 标签参考手册

W3School 的标签参考手册提供了有关这些标题及其属性的更多信息。

您将在本教程下面的章节中学到更多有关 HTML 标签和属性的知识。

|  |  |
| --- | --- |
| 标签 | 描述 |
| <html> | 定义 HTML 文档。 |
| <body> | 定义文档的主体。 |
| <h1> to <h6> | 定义 HTML 标题 |
| <hr> | 定义水平线。 |
| <!--...--> | 定义注释。 |

# 第7章 HTML 段落

可以把 HTML 文档分割为若干段落。

## 7.1 HTML 段落

段落是通过 <p> 标签定义的。

<html>

<body>

<p>这是段落。</p>

<p>这是段落。</p>

<p>这是段落。</p>

<p>段落元素由 p 标签定义。</p>

</body>

</html>

注释：浏览器会自动地在段落的前后添加空行。（<p> 是块级元素）

提示：使用空的段落标记 <p></p> 去插入一个空行是个坏习惯。用 <br /> 标签代替它！（但是不要用 <br /> 标签去创建列表。不要着急，您将在稍后的篇幅学习到 HTML 列表。）

## 7.2 不要忘记结束标签

即使忘了使用结束标签，大多数浏览器也会正确地将 HTML 显示出来：

<html>

<body>

<p>This is a paragraph.

<p>This is a paragraph.

<p>This is a paragraph.

<p>不要忘记关闭你的 HTML 标签！</p>

</body>

</html>

上面的例子在大多数浏览器中都没问题，但不要依赖这种做法。忘记使用结束标签会产生意想不到的结果和错误。

注释：在未来的 HTML 版本中，不允许省略结束标签。

提示：通过结束标签来关闭 HTML 是一种经得起未来考验的 HTML 编写方法。清楚地标记某个元素在何处开始，并在何处结束，不论对您还是对浏览器来说，都会使代码更容易理解。

## 7.3 HTML 折行

如果您希望在不产生一个新段落的情况下进行换行（新行），请使用 <br /> 标签：

<html>

<body>

<p>

To break<br />lines<br />in a<br />paragraph,<br />use the br tag.

</p>

</body>

</html>

<br /> 元素是一个空的 HTML 元素。由于关闭标签没有任何意义，因此它没有结束标签。

## 7.4 <br> 还是 <br />

您也许发现 <br> 与 <br /> 很相似。

在 XHTML、XML 以及未来的 HTML 版本中，不允许使用没有结束标签（闭合标签）的 HTML 元素。

即使 <br> 在所有浏览器中的显示都没有问题，使用 <br /> 也是更长远的保障。

## 7.5 HTML 输出 - 有用的提示

我们无法确定 HTML 被显示的确切效果。屏幕的大小，以及对窗口的调整都可能导致不同的结果。

对于 HTML，您无法通过在 HTML 代码中添加额外的空格或换行来改变输出的效果。

当显示页面时，浏览器会移除源代码中多余的空格和空行。所有连续的空格或空行都会被算作一个空格。需要注意的是，HTML 代码中的所有连续的空行（换行）也被显示为一个空格。

<html>

<body>

<h1>春晓</h1>

<p>

春眠不觉晓，

处处闻啼鸟。

夜来风雨声，

花落知多少。

</p>

<p>注意，浏览器忽略了源代码中的排版（省略了多余的空格和换行）。</p>

</body>

</html>

## 7.6 HTML 标签参考手册

W3School 的标签参考手册提供了有关 HTML 元素及其属性的更多信息。

|  |  |
| --- | --- |
| 标签 | 描述 |
| <p> | 定义段落。 |
| <br /> | 插入单个折行（换行）。 |

# 第8章 HTML 样式

style 属性用于改变 HTML 元素的样式。

<html>

<body style="background-color:PowderBlue;">

<h1>Look! Styles and colors</h1>

<p style="font-family:verdana;color:red">

This text is in Verdana and red</p>

<p style="font-family:times;color:green">

This text is in Times and green</p>

<p style="font-size:30px">This text is 30 pixels high</p>

</body>

</html>

## 8.1 HTML 的 style 属性

style 属性的作用：

提供了一种改变所有 HTML 元素的样式的通用方法。

样式是 HTML 4 引入的，它是一种新的首选的改变 HTML 元素样式的方式。通过 HTML 样式，能够通过使用 style 属性直接将样式添加到 HTML 元素，或者间接地在独立的样式表中（CSS 文件）进行定义。

您可以在我们的 CSS 教程中学习关于样式和 CSS 的所有知识。

在我们的 HTML 教程中，我们将使用 style 属性向您讲解 HTML 样式。

## 8.2 不赞成使用的标签和属性

在 HTML 4 中，有若干的标签和属性是被废弃的。被废弃（Deprecated）的意思是在未来版本的 HTML 和 XHTML 中将不支持这些标签和属性。

这里传达的信息很明确：请避免使用这些被废弃的标签和属性！

应该避免使用下面这些标签和属性：

|  |  |
| --- | --- |
| 标签 | 描述 |
| <center> | 定义居中的内容。 |
| <font> 和 <basefont> | 定义 HTML 字体。 |
| <s> 和 <strike> | 定义删除线文本 |
| <u> | 定义下划线文本 |
| 属性 | 描述 |
| align | 定义文本的对齐方式 |
| bgcolor | 定义背景颜色 |
| color | 定义文本颜色 |

对于以上这些标签和属性：请使用样式代替！

## 8.2 HTML 样式实例 - 背景颜色

background-color 属性为元素定义了背景颜色

<html>

<body style="background-color:yellow">

<h2 style="background-color:red">This is a heading</h2>

<p style="background-color:green">This is a paragraph.</p>

</body>

</html>

style 属性淘汰了“旧的” bgcolor 属性。

## 8.3 HTML 样式实例 - 字体、颜色和尺寸

font-family、color 以及 font-size 属性分别定义元素中文本的字体系列、颜色和字体尺寸：

<html>

<body>

<h1 style="font-family:verdana">A heading</h1>

<p style="font-family:arial;color:red;font-size:20px;">A paragraph.</p>

</body>

</html>

style 属性淘汰了旧的 <font> 标签。

<html>

<body>

<h1><font face="verdana">A heading</font></h1>

<p><font size="5" face="arial" color="red">A paragraph.</font></p>

</body>

</html>

## 8.4 HTML 样式实例 - 文本对齐

text-align 属性规定了元素中文本的水平对齐方式：

<html>

<body>

<h1 style="text-align:center">This is a heading</h1>

<p>上面的标题相对于页面居中对齐。</p>

</body>

</html>

style 属性淘汰了旧的 "align" 属性。

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"

"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">

<html>

<body>

<h1 align="center">This is heading 1</h1>

<p>上面的标题在页面中进行了居中排列。上面的标题在页面中进行了居中排列。上面的标题在页面中进行了居中排列。</p>

</body>

</html>

# 第9章 HTML 文本格式化

HTML 可定义很多供格式化输出的元素，比如粗体和斜体字。

下面有很多例子，您可以亲自试试：

文本格式化标签：

|  |  |
| --- | --- |
| 标签 | 描述 |
| <b> | 定义粗体文本。 |
| <big> | 定义大号字。 |
| <em> | 定义着重文字。 |
| <i> | 定义斜体字。 |
| <small> | 定义小号字。 |
| <strong> | 定义加重语气。 |
| <sub> | 定义下标字。 |
| <sup> | 定义上标字。 |
| <ins> | 定义插入字。 |
| <del> | 定义删除字。 |
| <s> | 不赞成使用。使用 <del> 代替。 |
| <strike> | 不赞成使用。使用 <del> 代替。 |
| <u> | 不赞成使用。使用样式（style）代替。 |

“计算机输出”标签

|  |  |
| --- | --- |
| 标签 | 描述 |
| <code> | 定义计算机代码。 |
| <kbd> | 定义键盘码。 |
| <samp> | 定义计算机代码样本。 |
| <tt> | 定义打字机代码。 |
| <var> | 定义变量。 |
| <pre> | 定义预格式文本。 |
| <listing> | 不赞成使用。使用 <pre> 代替。 |
| <plaintext> | 不赞成使用。使用 <pre> 代替。 |
| <xmp> | 不赞成使用。使用 <pre> 代替。 |

引用、引用和术语定义

|  |  |
| --- | --- |
| 标签 | 描述 |
| <abbr> | 定义缩写。 |
| <acronym> | 定义首字母缩写。 |
| <address> | 定义地址。 |
| <bdo> | 定义文字方向。 |
| <blockquote> | 定义长的引用。 |
| <q> | 定义短的引用语。 |
| <cite> | 定义引用、引证。 |
| <dfn> | 定义一个定义项目。 |

改变文本的外观和含义：<https://www.w3school.com.cn/html/html_style.asp>第10章 HTML 引用

## 10.1 引用（Quotation）

这是摘自 WWF 网站的引文：

五十年来，WWF 一直致力于保护自然界的未来。 世界领先的环保组织，WWF 工作于 100 个国家，并得到美国一百二十万会员及全球近五百万会员的支持。

## 10.2 HTML <q> 用于短的引用

HTML <q> 元素定义短的引用。

浏览器通常会为 <q> 元素包围引号。

<!DOCTYPE html>

<html>

<body>

<p>浏览器通常会在 q 元素周围包围引号。</p>

<p>WWF 的目标是 <q>构建人与自然和谐相处的世界。</q></p>

</body>

</html>

## 10.3 用于长引用的 HTML <blockquote>

HTML <blockquote> 元素定义被引用的节。

浏览器通常会对 <blockquote> 元素进行缩进处理。

<!DOCTYPE html>

<html>

<body>

<p>浏览器通常会对 blockquote 元素进行缩进处理。</p>

<blockquote cite="http://www.worldwildlife.org/who/index.html">

五十年来，WWF 一直致力于保护自然界的未来。

WWF 工作于 100 个国家，并得到美国一百二十万会员及全球近五百万会员的支持。

</blockquote>

</body>

</html>

## 10.4 用于缩略词的 HTML <abbr>

HTML <abbr> 元素定义缩写或首字母缩略语。

对缩写进行标记能够为浏览器、翻译系统以及搜索引擎提供有用的信息。

<!DOCTYPE html>

<html>

<body>

<p><abbr title="World Health Organization">WHO</abbr> 成立于 1948 年。</p>

<p>对缩写进行标记能够为浏览器、翻译系统以及搜索引擎提供有用的信息。</p>

</body>

</html>