HTML学习笔记

## HTML简介

### HTML实例

<!DOCTYPE html>

<html> <head>

<meta charset="utf-8">

<title>菜鸟教程(runoob.com)</title>

</head>

<body>

<h1>我的第一个标题</h1>

<p>我的第一个段落。</p>

</body>

</html>

### 实例解析

**<!DOCTYPE html>** 声明为 HTML5 文档

**<html>** 元素是 HTML 页面的根元素

**<head>** 元素包含了文档的元（meta）数据

**<title>** 元素描述了文档的标题

**<body>** 元素包含了可见的页面内容

**<h1>** 元素定义一个大标题

**<p>** 元素定义一个段落

### 什么是HTML？

HTML 是用来描述网页的一种语言。

HTML 指的是超文本标记语言: HyperText Markup Language

HTML 不是一种编程语言，而是一种标记语言

标记语言是一套标记标签 (markup tag)

HTML 使用标记标签来描述网页

HTML 文档包含了HTML 标签及文本内容

HTML文档也叫做 web 页面

### HTML 标签

HTML 标记标签通常被称为 HTML 标签 (HTML tag)。

HTML 标签是由尖括号包围的关键词，比如 <html>

HTML 标签通常是成对出现的，比如 <b> 和 </b>

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

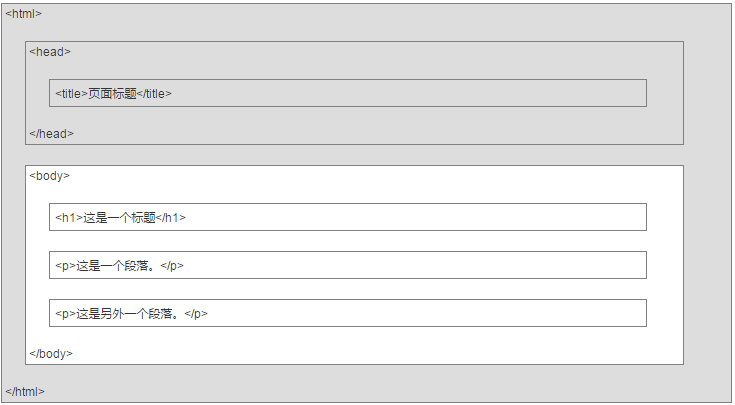
开始和结束标签也被称为开放标签和闭合标签

### HTML 元素

"HTML 标签" 和 "HTML 元素" 通常都是描述同样的意思.

但是严格来讲, 一个 HTML 元素包含了开始标签与结束标签

### HTML网页结构



### <!DOCTYPE> 声明

<!DOCTYPE>声明有助于浏览器中正确显示网页。

网络上有很多不同的文件，如果能够正确声明HTML的版本，浏览器就能正确显示网页内容。

doctype 声明是不区分大小写的，以下方式均可：

<!DOCTYPE html>   
<!DOCTYPE HTML>   
<!doctype html>   
<!Doctype Html>

### 通用声明

HTML5

<!DOCTYPE html>

## HTML标签汇总

### 基础标签：

|  |  |
| --- | --- |
| **标签** | **描述** |
| <!DOCTYPE> | 定义文档类型。 |
| <html> | 定义 HTML 文档。 |
| <title> | 定义文档的标题。 |
| <body> | 定义文档的主体。 |
| <h1> to <h6> | 定义 HTML 标题。 |
| <p> | 定义段落。 |
| <br> | 定义简单的折行。 |
| <hr> | 定义水平线。 |
| <!--...--> | 定义注释。 |

### 格式标签：

|  |  |
| --- | --- |
| **标签** | **描述** |
| <acronym> | 定义只取首字母的缩写。 |
| <abbr> | 定义缩写。 |
| <address> | 定义文档作者或拥有者的联系信息。 |
| <b> | 定义粗体文本。 |
| <bdi> | 定义文本的文本方向，使其脱离其周围文本的方向设置。 |
| <bdo> | 定义文字方向。 |
| <big> | 定义大号文本。 |
| <blockquote> | 定义长的引用。 |
| <center> | 不赞成使用。定义居中文本。 |
| <cite> | 定义引用(citation)。 |
| <code> | 定义计算机代码文本。 |
| <del> | 定义被删除文本。 |
| <dfn> | 定义定义项目。 |
| <em> | 定义强调文本。 |
| <font> | 不赞成使用。定义文本的字体、尺寸和颜色 |
| <i> | 定义斜体文本。 |
| <ins> | 定义被插入文本。 |
| <kbd> | 定义键盘文本。 |
| <mark> | 定义有记号的文本。 |
| <meter> | 定义预定义范围内的度量。 |
| <pre> | 定义预格式文本。 |
| <progress> | 定义任何类型的任务的进度。 |
| <q> | 定义短的引用。 |
| <rp> | 定义若浏览器不支持 ruby 元素显示的内容。 |
| <rt> | 定义 ruby 注释的解释。 |
| <ruby> | 定义 ruby 注释。 |
| <s> | 不赞成使用。定义加删除线的文本。 |
| <samp> | 定义计算机代码样本。 |
| <small> | 定义小号文本。 |
| <strike> | 不赞成使用。定义加删除线文本。 |
| <strong> | 定义语气更为强烈的强调文本。 |
| <sup> | 定义上标文本。 |
| <sub> | 定义下标文本。 |
| <time> | 定义日期/时间。 |
| <tt> | 定义打字机文本。 |
| <u> | 不赞成使用。定义下划线文本。 |
| <var> | 定义文本的变量部分。 |
| <wbr> | 定义可能的换行符。 |

### 表单标签：

|  |  |
| --- | --- |
| **标签** | **描述** |
| <form> | 定义供用户输入的 HTML 表单。 |
| <input> | 定义输入控件。 |
| <textarea> | 定义多行的文本输入控件。 |
| <button> | 定义按钮。 |
| <select> | 定义选择列表（下拉列表）。 |
| <optgroup> | 定义选择列表中相关选项的组合。 |
| <option> | 定义选择列表中的选项。 |
| <label> | 定义 input 元素的标注。 |
| <fieldset> | 定义围绕表单中元素的边框。 |
| <legend> | 定义 fieldset 元素的标题。 |
| <isindex> | 不赞成使用。定义与文档相关的可搜索索引。 |
| <datalist> | 定义下拉列表。 |
| <keygen> | 定义生成密钥。 |
| <output> | 定义输出的一些类型。 |

### 框架标签：

|  |  |
| --- | --- |
| **标签** | **描述** |
| <frame> | 定义框架集的窗口或框架。 |
| <frameset> | 定义框架集。 |
| <noframes> | 定义针对不支持框架的用户的替代内容。 |
| <iframe> | 定义内联框架。 |

### 图像标签：

|  |  |
| --- | --- |
| **标签** | **描述** |
| <img> | 定义图像。 |
| <map> | 定义图像映射。 |
| <area> | 定义图像地图内部的区域。 |
| <canvas> | 定义图形。 |
| <figcaption> | 定义 figure 元素的标题。 |
| <figure> | 定义媒介内容的分组，以及它们的标题。 |

### 音频/视频标签：

|  |  |
| --- | --- |
| **标签** | **描述** |
| <audio> | 定义声音内容。 |
| <source> | 定义媒介源。 |
| <track> | 定义用在媒体播放器中的文本轨道。 |
| <video> | 定义视频。 |

### 链接标签：

|  |  |
| --- | --- |
| **标签** | **描述** |
| <a> | 定义锚。 |
| <link> | 定义文档与外部资源的关系。 |
| <nav> | 定义导航链接。 |

### 列表标签：

|  |  |
| --- | --- |
| **标签** | **描述** |
| <ul> | 定义无序列表。 |
| <ol> | 定义有序列表。 |
| <li> | 定义列表的项目。 |
| <dir> | 不赞成使用。定义目录列表。 |
| <dl> | 定义定义列表。 |
| <dt> | 定义定义列表中的项目。 |
| <dd> | 定义定义列表中项目的描述。 |
| <menu> | 定义命令的菜单/列表。 |
| <menuitem> | 定义用户可以从弹出菜单调用的命令/菜单项目。 |
| <command> | 定义命令按钮。 |

### 表格标签：

|  |  |
| --- | --- |
| **标签** | **描述** |
| <table> | 定义表格 |
| <caption> | 定义表格标题。 |
| <th> | 定义表格中的表头单元格。 |
| <tr> | 定义表格中的行。 |
| <td> | 定义表格中的单元。 |
| <thead> | 定义表格中的表头内容。 |
| <tbody> | 定义表格中的主体内容。 |
| <tfoot> | 定义表格中的表注内容（脚注）。 |
| <col> | 定义表格中一个或多个列的属性值。 |
| <colgroup> | 定义表格中供格式化的列组。 |

### 样式/节标签：

|  |  |
| --- | --- |
| **标签** | **描述** |
| <style> | 定义文档的样式信息。 |
| <div> | 定义文档中的节。 |
| <span> | 定义文档中的节。 |
| <header> | 定义 section 或 page 的页眉。 |
| <footer> | 定义 section 或 page 的页脚。 |
| <section> | 定义 section。 |
| <article> | 定义文章。 |
| <aside> | 定义页面内容之外的内容。 |
| <details> | 定义元素的细节。 |
| <dialog> | 定义对话框或窗口。 |
| <summary> | 为 <details> 元素定义可见的标题。 |

### 元信息标签：

|  |  |
| --- | --- |
| **标签** | **描述** |
| <head> | 定义关于文档的信息。 |
| <meta> | 定义关于 HTML 文档的元信息。 |
| <base> | 定义页面中所有链接的默认地址或默认目标。 |
| <basefont> | 不赞成使用。定义页面中文本的默认字体、颜色或尺寸。 |

### 编程标签：

|  |  |
| --- | --- |
| **标签** | **描述** |
| <script> | 定义客户端脚本。 |
| <noscript> | 定义针对不支持客户端脚本的用户的替代内容。 |
| <applet> | 不赞成使用。定义嵌入的 applet。 |
| <embed> | 为外部应用程序（非 HTML）定义容器。 |
| <object> | 定义嵌入的对象。 |
| <param> | 定义对象的参数。 |

### 标签汇总：

|  |  |
| --- | --- |
| **标签** | **描述** |
| <!--...--> | 定义注释。 |
| <!DOCTYPE> | 定义文档类型。 |
| <a> | 定义锚。 |
| <abbr> | 定义缩写。 |
| <acronym> | 定义只取首字母的缩写。 |
| <address> | 定义文档作者或拥有者的联系信息。 |
| <applet> | 不赞成使用。定义嵌入的 applet。 |
| <area> | 定义图像映射内部的区域。 |
| <article> | 定义文章。 |
| <aside> | 定义页面内容之外的内容。 |
| <audio> | 定义声音内容。 |
| <b> | 定义粗体字。 |
| <base> | 定义页面中所有链接的默认地址或默认目标。 |
| <basefont> | 不赞成使用。定义页面中文本的默认字体、颜色或尺寸。 |
| <bdi> | 定义文本的文本方向，使其脱离其周围文本的方向设置。 |
| <bdo> | 定义文字方向。 |
| <big> | 定义大号文本。 |
| <blockquote> | 定义长的引用。 |
| <body> | 定义文档的主体。 |
| <br> | 定义简单的折行。 |
| <button> | 定义按钮 (push button)。 |
| <canvas> | 定义图形。 |
| <caption> | 定义表格标题。 |
| <center> | 不赞成使用。定义居中文本。 |
| <cite> | 定义引用(citation)。 |
| <code> | 定义计算机代码文本。 |
| <col> | 定义表格中一个或多个列的属性值。 |
| <colgroup> | 定义表格中供格式化的列组。 |
| <command> | 定义命令按钮。 |
| <datalist> | 定义下拉列表。 |
| <dd> | 定义定义列表中项目的描述。 |
| <del> | 定义被删除文本。 |
| <details> | 定义元素的细节。 |
| <dir> | 不赞成使用。定义目录列表。 |
| <div> | 定义文档中的节。 |
| <dfn> | 定义定义项目。 |
| <dialog> | 定义对话框或窗口。 |
| <dl> | 定义定义列表。 |
| <dt> | 定义定义列表中的项目。 |
| <em> | 定义强调文本。 |
| <embed> | 定义外部交互内容或插件。 |
| <fieldset> | 定义围绕表单中元素的边框。 |
| <figcaption> | 定义 figure 元素的标题。 |
| <figure> | 定义媒介内容的分组，以及它们的标题。 |
| <font> | 不赞成使用。定义文字的字体、尺寸和颜色。 |
| <footer> | 定义 section 或 page 的页脚。 |
| <form> | 定义供用户输入的 HTML 表单。 |
| <frame> | 定义框架集的窗口或框架。 |
| <frameset> | 定义框架集。 |
| <h1> to <h6> | 定义 HTML 标题。 |
| <head> | 定义关于文档的信息。 |
| <header> | 定义 section 或 page 的页眉。 |
| <hr> | 定义水平线。 |
| <html> | 定义 HTML 文档。 |
| <i> | 定义斜体字。 |
| <iframe> | 定义内联框架。 |
| <img> | 定义图像。 |
| <input> | 定义输入控件。 |
| <ins> | 定义被插入文本。 |
| <isindex> | 不赞成使用。定义与文档相关的可搜索索引。 |
| <kbd> | 定义键盘文本。 |
| <keygen> | 定义生成密钥。 |
| <label> | 定义 input 元素的标注。 |
| <legend> | 定义 fieldset 元素的标题。 |
| <li> | 定义列表的项目。 |
| <link> | 定义文档与外部资源的关系。 |
| <map> | 定义图像映射。 |
| <mark> | 定义有记号的文本。 |
| <menu> | 定义命令的列表或菜单。 |
| <menuitem> | 定义用户可以从弹出菜单调用的命令/菜单项目。 |
| <meta> | 定义关于 HTML 文档的元信息。 |
| <meter> | 定义预定义范围内的度量。 |
| <nav> | 定义导航链接。 |
| <noframes> | 定义针对不支持框架的用户的替代内容。 |
| <noscript> | 定义针对不支持客户端脚本的用户的替代内容。 |
| <object> | 定义内嵌对象。 |
| <ol> | 定义有序列表。 |
| <optgroup> | 定义选择列表中相关选项的组合。 |
| <option> | 定义选择列表中的选项。 |
| <output> | 定义输出的一些类型。 |
| <p> | 定义段落。 |
| <param> | 定义对象的参数。 |
| <pre> | 定义预格式文本。 |
| <progress> | 定义任何类型的任务的进度。 |
| <q> | 定义短的引用。 |
| <rp> | 定义若浏览器不支持 ruby 元素显示的内容。 |
| <rt> | 定义 ruby 注释的解释。 |
| <ruby> | 定义 ruby 注释。 |
| <s> | 不赞成使用。定义加删除线的文本。 |
| <samp> | 定义计算机代码样本。 |
| <script> | 定义客户端脚本。 |
| <section> | 定义 section。 |
| <select> | 定义选择列表（下拉列表）。 |
| <small> | 定义小号文本。 |
| <source> | 定义媒介源。 |
| <span> | 定义文档中的节。 |
| <strike> | 不赞成使用。定义加删除线文本。 |
| <strong> | 定义强调文本。 |
| <style> | 定义文档的样式信息。 |
| <sub> | 定义下标文本。 |
| <summary> | 为 <details> 元素定义可见的标题。 |
| <sup> | 定义上标文本。 |
| <table> | 定义表格。 |
| <tbody> | 定义表格中的主体内容。 |
| <td> | 定义表格中的单元。 |
| <textarea> | 定义多行的文本输入控件。 |
| <tfoot> | 定义表格中的表注内容（脚注）。 |
| <th> | 定义表格中的表头单元格。 |
| <thead> | 定义表格中的表头内容。 |
| <time> | 定义日期/时间。 |
| <title> | 定义文档的标题。 |
| <tr> | 定义表格中的行。 |
| <track> | 定义用在媒体播放器中的文本轨道。 |
| <tt> | 定义打字机文本。 |
| <u> | 不赞成使用。定义下划线文本。 |
| <ul> | 定义无序列表。 |
| <var> | 定义文本的变量部分。 |
| <video> | 定义视频。 |
| <wbr> | 定义可能的换行符。 |
| <xmp> | 不赞成使用。定义预格式文本。 |

## HTML属性和事件汇总

### HTML 全局属性

|  |  |
| --- | --- |
| **属性** | **描述** |
| accesskey | 规定激活元素的快捷键。 |
| class | 规定元素的一个或多个类名（引用样式表中的类）。 |
| contenteditable | 规定元素内容是否可编辑。 |
| contextmenu | 规定元素的上下文菜单。上下文菜单在用户点击元素时显示。 |
| data-\* | 用于存储页面或应用程序的私有定制数据。 |
| dir | 规定元素中内容的文本方向。 |
| draggable | 规定元素是否可拖动。 |
| dropzone | 规定在拖动被拖动数据时是否进行复制、移动或链接。 |
| hidden | 规定元素仍未或不再相关。 |
| id | 规定元素的唯一 id。 |
| lang | 规定元素内容的语言。 |
| spellcheck | 规定是否对元素进行拼写和语法检查。 |
| style | 规定元素的行内 CSS 样式。 |
| tabindex | 规定元素的 tab 键次序。 |
| title | 规定有关元素的额外信息。 |
| translate | 规定是否应该翻译元素内容。 |

### HTML事件属性

针对 window 对象触发的事件（应用到 <body> 标签）：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **属性** | **值** | **描述** |
| onafterprint | script | 文档打印之后运行的脚本。 |
| onbeforeprint | script | 文档打印之前运行的脚本。 |
| onbeforeunload | script | 文档卸载之前运行的脚本。 |
| onerror | script | 在错误发生时运行的脚本。 |
| onhaschange | script | 当文档已改变时运行的脚本。 |
| onload | script | 页面结束加载之后触发。 |
| onmessage | script | 在消息被触发时运行的脚本。 |
| onoffline | script | 当文档离线时运行的脚本。 |
| ononline | script | 当文档上线时运行的脚本。 |
| onpagehide | script | 当窗口隐藏时运行的脚本。 |
| onpageshow | script | 当窗口成为可见时运行的脚本。 |
| onpopstate | script | 当窗口历史记录改变时运行的脚本。 |
| onredo | script | 当文档执行撤销（redo）时运行的脚本。 |
| onresize | script | 当浏览器窗口被调整大小时触发。 |
| onstorage | script | 在 Web Storage 区域更新后运行的脚本。 |
| onundo | script | 在文档执行 undo 时运行的脚本。 |
| onunload | script | 一旦页面已下载时触发（或者浏览器窗口已被关闭）。 |

### Form事件

由 HTML 表单内的动作触发的事件（应用到几乎所有 HTML 元素，但最常用在 form 元素中）：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **属性** | **值** | **描述** |
| onblur | script | 元素失去焦点时运行的脚本。 |
| onchange | script | 在元素值被改变时运行的脚本。 |
| oncontextmenu | script | 当上下文菜单被触发时运行的脚本。 |
| onfocus | script | 当元素获得焦点时运行的脚本。 |
| onformchange | script | 在表单改变时运行的脚本。 |
| onforminput | script | 当表单获得用户输入时运行的脚本。 |
| oninput | script | 当元素获得用户输入时运行的脚本。 |
| oninvalid | script | 当元素无效时运行的脚本。 |
| onreset | script | 当表单中的重置按钮被点击时触发。HTML5 中不支持。 |
| onselect | script | 在元素中文本被选中后触发。 |
| onsubmit | script | 在提交表单时触发。 |

### Keyboard事件

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **属性** | **值** | **描述** |
| onkeydown | script | 在用户按下按键时触发。 |
| onkeypress | script | 在用户敲击按钮时触发。 |
| onkeyup | script | 当用户释放按键时触发。 |

### Mouse 事件

由鼠标或类似用户动作触发的事件：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **属性** | **值** | **描述** |
| onclick | script | 元素上发生鼠标点击时触发。 |
| ondblclick | script | 元素上发生鼠标双击时触发。 |
| ondrag | script | 元素被拖动时运行的脚本。 |
| ondragend | script | 在拖动操作末端运行的脚本。 |
| ondragenter | script | 当元素元素已被拖动到有效拖放区域时运行的脚本。 |
| ondragleave | script | 当元素离开有效拖放目标时运行的脚本。 |
| ondragover | script | 当元素在有效拖放目标上正在被拖动时运行的脚本。 |
| ondragstart | script | 在拖动操作开端运行的脚本。 |
| ondrop | script | 当被拖元素正在被拖放时运行的脚本。 |
| onmousedown | script | 当元素上按下鼠标按钮时触发。 |
| onmousemove | script | 当鼠标指针移动到元素上时触发。 |
| onmouseout | script | 当鼠标指针移出元素时触发。 |
| onmouseover | script | 当鼠标指针移动到元素上时触发。 |
| onmouseup | script | 当在元素上释放鼠标按钮时触发。 |
| onmousewheel | script | 当鼠标滚轮正在被滚动时运行的脚本。 |
| onscroll | script | 当元素滚动条被滚动时运行的脚本。 |

### Media 事件

由媒介（比如视频、图像和音频）触发的事件（适用于所有 HTML 元素，但常见于媒介元素中，比如 <audio>、<embed>、<img>、<object> 以及 <video>）:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **属性** | **值** | **描述** |
| onabort | script | 在退出时运行的脚本。 |
| oncanplay | script | 当文件就绪可以开始播放时运行的脚本（缓冲已足够开始时）。 |
| oncanplaythrough | script | 当媒介能够无需因缓冲而停止即可播放至结尾时运行的脚本。 |
| ondurationchange | script | 当媒介长度改变时运行的脚本。 |
| onemptied | script | 当发生故障并且文件突然不可用时运行的脚本（比如连接意外断开时）。 |
| onended | script | 当媒介已到达结尾时运行的脚本（可发送类似“感谢观看”之类的消息）。 |
| onerror | script | 当在文件加载期间发生错误时运行的脚本。 |
| onloadeddata | script | 当媒介数据已加载时运行的脚本。 |
| onloadedmetadata | script | 当元数据（比如分辨率和时长）被加载时运行的脚本。 |
| onloadstart | script | 在文件开始加载且未实际加载任何数据前运行的脚本。 |
| onpause | script | 当媒介被用户或程序暂停时运行的脚本。 |
| onplay | script | 当媒介已就绪可以开始播放时运行的脚本。 |
| onplaying | script | 当媒介已开始播放时运行的脚本。 |
| onprogress | script | 当浏览器正在获取媒介数据时运行的脚本。 |
| onratechange | script | 每当回放速率改变时运行的脚本（比如当用户切换到慢动作或快进模式）。 |
| onreadystatechange | script | 每当就绪状态改变时运行的脚本（就绪状态监测媒介数据的状态）。 |
| onseeked | script | 当 seeking 属性设置为 false（指示定位已结束）时运行的脚本。 |
| onseeking | script | 当 seeking 属性设置为 true（指示定位是活动的）时运行的脚本。 |
| onstalled | script | 在浏览器不论何种原因未能取回媒介数据时运行的脚本。 |
| onsuspend | script | 在媒介数据完全加载之前不论何种原因终止取回媒介数据时运行的脚本。 |
| ontimeupdate | script | 当播放位置改变时（比如当用户快进到媒介中一个不同的位置时）运行的脚本。 |
| onvolumechange | script | 每当音量改变时（包括将音量设置为静音）时运行的脚本。 |
| onwaiting | script | 当媒介已停止播放但打算继续播放时（比如当媒介暂停已缓冲更多数据）运行脚本 |