# Html+CSS

## 基本标签

现在一般使用xhtml1.0版本，这种版本比较规范。

### 1）<p>标签，段落

添加段落，默认段前段后有空白。

### 2）<hx>标签，标题

添加标题。标题标签共有6个，h1、h2、h3、h4、h5、h6，分别为一级标题、二级标题、三级标题、四级标题、五级标题、六级标题，依据重要性递减。<h1>是最高等级。

### 3）<strong>、<em>，加强语气

<em>表示强调，在浏览器中默认用斜体表示，<strong>表示更强烈的强调，默认用粗体表示。目前国内前端程序员比较喜欢用<strong>。

### 4）<span>，为文字设定单独样式

<span>标签没有语义，作用是设置单独样式。

### 5）<q>、<blockquote>，文本引用

<q>短文本引用，引用的文本不用加双引号，浏览器会自动添加双引号。<q>标签的真正关键点不是它的默认样式双引号，而是它的语义：引用别人的话。

<blockquote>长文本引用，引入大段文字。浏览器对<blockquote>标签的解析式缩进样式。

### 6）<br>，分行显示文本

在需要回车换行的地方加入<br />，<br />标签作用相当于word文档中的回车。<br />是一个空标签，即没有内容的标签。类似的有<br />、<hr />、<img />。Html忽略回车和空格。

### 7）&nbsp; 空格

### 8）<hr>，添加水平横线

<hr>是一个空标签。<hr />在浏览器中默认样式线条比较粗，颜色为灰色。

### 9）<address>，添加地址信息

<address>标签在浏览器显示样式为斜体

### 10）<code>、<pre>，加入代码

<code>标签可插入一行代码，插入多行代码使用<pre>标签。<pre>标签的作用：预格式化的文本。被包围在pre元素中的文本通常会保留空格和换行符。<pre>标签不只是为显示计算机的源代码时用的，若需要在网页中预显示格式时都可以使用它。

### 11）<ul>、<ol>标签，添加列表

ul-li是没有前后顺序的信息列表。在网页显示中，默认样式为每个li前面自带一个圆点。

<ul>

<li>信息</li>

<li>信息</li>

……

</ul>

<ol>可用于制作有序列表，语法同<ul>。<ul>标签在网页中的默认显示样式为每项<li>前自带一个序号，序号默认从1开始。

### 12）<div>，排版

在网页制作过程中，可以将一些独立的逻辑部分划出来，放在一个<div>标签中，该标签的作用相当于一个容器。为使逻辑更清楚，可以用id属性来为<div>提供唯一的名称，id是唯一的。

### 13）table标签，网页上的表格

<table></table>:整个表格以<table>标记开始、</table>标记结束。

<tbody></tbody>：表格内容较多时，表格会下载一点显示一点，若加上<tbody>标签，表格要等表格内容全部下载完才会显示。

<tr></tr>：表格的一行，有几对tr表格就有几行。

<td></td>：表格的一个单元格，一行中包含几对td说明一行有几列。

<th></th>：表格的头部的一个单元格，表格表头。

table表格在没有添加css样式，在浏览器中显示是没有表格线的。

<th>表头，文本默认为粗体并且剧中显示。

用css样式为表格加入边框。eg:

<style type=”text/css”>

table tr td,th{border:1px solid:#000;}

</style>

上述代码为th，td单元格添加粗细为一个像素的黑色边框。

<caption>标签，为表格添加标题和摘要。

摘要的内容是不会显示出来的，作用是增加表格的可读性（语义化），语法：<table summary=”表格简介文本”>

标题用以描述表格内容，标题显示在表格上方。语法<caption>标题文本</caption>

### 14）<a>标签，链接到另一个页面

<a>标签可以实现超链接。

语法:<a href=”目标网址” title=”鼠标滑过显示的文本”>链接显示的文本</a>

title属性的作用，鼠标滑过链接文字时会显示这个属性的文本内容。

只要为文本加入a标签后，文字的颜色就会自动变为蓝色（被点击过的文本颜色为紫色）

<a>标签默认在当前浏览器窗口打开链接的网页，若要在新的浏览器窗口打开，添加target属性，target=”\_blank”。



注意：若mailto后面同时有多个参数的话，第一个参数必须以“？”开头，后面的参数每一个以”&”分隔。

### 15）<img>标签，为网页插入图片

语法：<img src=”图片地址” alt=”下载失败时的替换文本” title=”提示文本” />

src:标识图像的位置。

alt：指定图像的描述性文本，当图像不可见时（下载不成功时），可看到该属性指定的文本。

title:提供在图像可见时对图像的描述（鼠标滑过图片时显示的文本）。

图像可以是GIF,PNG,JPEG格式的图像文件。

## 表单标签，与用户交互

表单是可以把浏览者输入的数据传送到服务端，这样服务器端程序就可以处理表单传过来的数据。

语法：<form method=”传送方式” action=”服务器文件”>

<form>标签是成对出现的，以<form>开始，以</form>结束。

action：浏览者输入的数据被传送到的地方，比如一个PHP页面（save.php）。

method：数据传送的方式(get/post)。

注意：表单的所有控件（文本框、文本域、按钮、单选框、复选框等）都必须放在<form></form>标签之间，不然用户输入信息无法提交到服务器。

1. **文本输入框、密码输入框**

语法:<form>

<input type=”text/password” name=”名称” value=“文本” />

</form>

当type=”text”时，输入框为文本输入框；当type=”password”时，输入框为密码输入框。

name：为文本框命名，以备后台程序ASP、PHP使用。

value：为文本框设置默认值，一般起到提示作用。

1. **文本域，支持多行文本输入**

语法：<textarea rows=”行数” cols=”列数”>文本</textarea>

rows和cols可用css样式的width和height代替。col->width。

1. **单选框、复选框，让用户选择**

单选框中的选项只能选择一项，复选框中的选项可以任意选择多项。

语法：<input type=”radio/checkbox” value=”值” name=”名称” checked=”checked” />

type：radio为单选框，checkbox为复选框。

value：提交数据到服务器的值。

name：为控件命名，以备后台php,asp使用。

checked：当设置checked=”checked”时，该选项被默认选中。

注意：同一组的单选按钮中，name取值一定要一致，这样才能起到单选的作用。

1. **下拉列表，节省空间**

<select>

<option value=””>内容</option>

</select>

selected=”selected”属性，则该选项被默认选中。

在<select>标签中设置multiple=”multiple”属性，可实现多选功能，ctr+单击（mac下command+单击）可以选择多个选项。

1. **提交按钮，提交数据**

<input type=”submit” value=”提交”>

只有当type值设置为submit时，按钮才有提交作用，value为按钮上显示的文字。

1. **重置按钮，重置表单信息**

语法：<input type=”reset” value=”重置”>

1. **<label>标签**

该标签不会向用户呈现任何特殊效果，它的作用是为鼠标用户改进了可能性。当用户单击选中该标签时，浏览器会自动将焦点转到和标签相关的表单控件上。

语法：<label for=”控件id名称”>

注意：标签的for属性值一定要与相关控件的id属性值相同。

eg:

<form>

<label for="male">男</label>

<input type="radio" name="gender" id="male" />

<br />

<label for="female">女</label>

<input type="radio" name="gender" id="female" />

<label for="email">输入你的邮箱地址</label>

<input type="email" id="email" placeholder="Enter email">

</form>

## CSS基本知识

CSS全称为“层叠样式表（Cascading Style Sheets）”，主要是用于定义HTML内容在浏览器内的显示样式，如文字大小、颜色、字体加粗等。

CSS样式由选择符和声明组成，而声明又由属性和值组成。

选择符：又称选择器，指明网页中要应用样式规则的元素。

声明：英文大括号中的部分就是声明，属性和值之间用英文冒号；多条声明之间用英文符“;”隔开。

CSS中用/\*注释语句\*/来注释代码，html用<!---注释语句->

Eg:

p{

font-size:12px;

color:red;

font-weight:bold;

}

## CSS样式基本知识

**1）内联式css样式，直接写在现有的html标签中。**

注意:要写在元素的开始标签中，并且css样式代码要写在style=””双引号中，多条用分号隔开。

<p style="color:red">这里文字是红色。</p>

**2）嵌入式css样式，写在当前文件中**

将css样式代码写在<style type=”text/css”></style>标签之间。一般情况下嵌入式css代码写在<head></head>标签之间。

<style type="text/css">

span{

color:red;

}

</style>

**3）外部式css样式，写在单独的一个文件中**

也称为外联式，该文件以.css为扩展名，在<head>内使用<link>标签将css样式文件链接到HTML文件内。

注意：css样式文件名以有意义的英文字母命名，如main.css；rel=”stylesheet” type=”text/css”是固定写法不可修改；<link>标签位置一般写在<head>标签之内。

<link href="**base.css**" rel="stylesheet" type="text/css" />

**4）css样式优先级**

三种样式的优先级:内联式>嵌入式>外部式（就近原则），该优先级前提是css样式在相同的权值情况下。

嵌入式大于外部式有一个前提:嵌入式css样式的位置一定在外部式的后面。即<link href=”xx.css”>代码在<style type=”text/css”>...</style>代码的前面。

## CSS选择器

选择器{

样式；

}

选择器指明了{}中的样式的作用对象，也就是样式作用于网页中的哪些元素。

**1）标签选择器**

标签选择器其实就是html代码中的标签，如<html>、<body>、<p>、<img>。

p{font-size:12px;line-height:1.6em;}

**2）类选择器**

类选择器在css样式编码中是最常用到的。其中类是为标签设置的类名。

语法：.类选择器名称{css样式代码;}

注意：英文圆点开头；类选择器名称可以任意起名（但不要起中文）。

.stress{color:red;}

**3）ID选择器**

ID选择器类似于类选择符，但有一些重要的区别：

1. 为标签设置id=“ID名称”，而不是class=“类名称”；
2. ID选择符的前面是井号(#)，而不是英文圆点（.）。

**4）类和ID选择器的区别（谨记id的唯一性）**

相同：可以用于任何元素。

不同：a)ID选择器只能在文档中使用一次（id是唯一的），类选择器可以使用多次；b)可以使用类选择器词列表方法为一个元素同时设置多个样式。

.stress{

    color:red;

}

.bigsize{

    font-size:25px;

}

<p>到了<span **class="stress bigsize"**>三年级</span>下学期时，我们班上了一节公开课...</p>

**5）子选择器**

即大于符号（>），用于选择指定标签元素的第一代子元素。

.food>li{border:1px solid red;}

该代码会是class名为food下的子元素li加入红色实现边框。

**6）包含（后代）选择器**

即加入空格，用于选择指定标签元素下的后辈元素。

.first span{color:red;}

注意：子选择器仅指它的直接后代，而后代选择器是作用于所有子后代元素。

**7）通用选择器**

通用选择器是功能最强大的选择器，使用一个\*号指定，作用是匹配html中的所有标签元素。

**8）伪类选择器**

允许给html不存在的标签（标签的某种状态）设置样式，如给html中一个标签元素的鼠标滑过状态来设置字体颜色：

a:hover{color:red;}

目前，可以兼容所有浏览器的“伪类选择符”就是a标签上使用：hover了。

**9）分组选择符**

分组选择符（，）。

h1,span{color:red;}

相当于下面代码

h1{color:red;}

span{color:red;}

## CSS继承、层叠和特殊性

**1）继承**

css的某些样式具有继承性。继承是一种规则，它允许样式不仅应用于某个特定html标签元素，而且应用于其后代。

p{color:red;}

上述代码，颜色设置不仅应用于P标签，还应用与p标签中的所有子元素文本。

但有一些css样式不具备继承性，如border：1px solid red;该段代码只是给p标签设置了边框为1的像素、红色、实心边框线，而对于子元素标签没起到作用。

**2）特殊性**

p{color:red;}

.first{color:green;}

<p class="first">三年级时，我还是一个<span>胆小如鼠</span>的小女孩。</p>

上段代码的两个css样式都匹配到p这个标签上，但是green才是正确颜色。因为浏览器根据权值来判断使用哪种css样式，使用权值高的。

权值规则：

标签的权值为1，类选择法的权值为10，ID选择符的权值最高为100。如下所示：

p{color:red;} **/\*权值为1\*/**

p span{color:green;} **/\*权值为1+1=2\*/**

.warning{color:white;} **/\*权值为10\*/**

p span.warning{color:purple;} **/\*权值为1+1+10=12\*/**

#footer .note p{color:yellow;} **/\*权值为100+10+1=111\*/**

注意：继承也有权值，但很低，有文献指出它只有0.1，所以可以理解为继承的权值最低。

**3）层叠**

层叠就是在html文件中对于同一个元素可以有多个css样式存在，当有相同权重的样式存在时，会根据这些css样式的前后顺序来决定，处于最后面的css样式会被应用。

**4）重要性**

使用!important为某些样式设

置最有最高权值。

注意：!important要写在分号前。

当网页制作者不设置css样式时，浏览器会按照自己的一套样式来显示网页。并且用户也可以在浏览器中设置自己习惯的样式。样式的优先级：浏览器样式<网页制作者样式<用户自己设置的样式，但是!important优先级样式是个例外，权值高于用户自己设置的样式。

## CSS格式化排版

**1）文字排版**

#### a)字体

可以使用css样式为网页中的文字设置字体、字号、颜色等样式属性。

body{font-family:"宋体";}

注意：不要设置不常用的字体，因为如果用户在本地电脑上没有所安装设置的字体，就会显示浏览器默认字体。现在一般网页喜欢使用“微软雅黑”。

body{font-family:"Microsoft Yahei";}

或

body{font-family:"微软雅黑";}

注意：第一种方法比第二种方法兼容性更好一些。

#### b）字号、颜色

body{font-size:12px;color:#666}

#### c）粗体

可以使用css样式来改变文字的样式：粗体、斜体、下划线、删除线。如下代码可以实现粗体：

p span{font-weight:bold;}

#### d）斜体

p a{font-style:italic;}

#### e）下划线

p a{text-decoration:underline;}

#### f）删除线

.oldPrice{text-decoration:line-through;}

**2）段落排版**

#### a）缩进

p{text-indent:2em;}

2em的意思就是文字的2倍大小。

#### b）行间距（行高）

p{line-height:1.5em;}

#### c）中文字间距、字母间距

使用letter-spacing设置文字间隔或字母间距。

h1{

letter-spacing:50px;

}

如果要设置英文单词之间的间距，采用word-spacing来实现。

h1{

word-spacing:50px;

}

#### d）对齐

使用text-align样式代码设置文本、图片位置。

h1{

text-align:center;//center居中 left 居左 right居右

}

## CSS盒模型

**1）元素分类**

在css中，html中的标签元素大体被分为三种不同类型：块状元素、内联元素（又叫行内元素）和内联块状元素。

常用的块状元素有：<div>、<p>、<h1>...<h6>、<ol>、<ul>、<dl>、<table>、<address>、<blockquote> 、<form>。

常用的内联元素有：<a>、<span>、<br>、<i>、<em>、<strong>、<label>、<q>、<var>、<cite>、<code>。

常用的内联块状元素有：<img>、<input>。

#### a）块级元素

在html中，<div>、<p>、<h1>、<form>、<ul>、<li>就是块级元素。设置display:block就是将元素显示为块级元素。如下代码将内联元素a转换为块状元素，从而使a元素具有块状元素特点。

a{display:block;}

块级元素特点：

每个块级元素都从新的一行开始，并且其后的元素也另起一行；

元素的高度、宽度、行高以及顶和底边距都可设置；

元素宽度在不设置的情况下，是它父容器的100%（和父元素的宽度一致），除非设定一个宽度。

#### b）内联元素

<span>、<a>、<label>、<strong>和<em>是典型的内联元素（行内元素）（inline）。块状元素可以通过display:inline将元素设置为内联元素。

内联元素特点：

和其他元素都在一行上；

元素的高度、宽度及顶部和底部边距不可设置；

元素的宽度就是它包含的文字或图片的宽度，不可改变。

注意：当行内元素之间有”回车”、“tab”、“空格”时就会出现间隙。解决办法：写在一行、之间不要有空格之类的符号或者使用font-size:0

#### c）内联块状元素

内联块状元素就是同时具备内联元素、块状元素的特点，代码display:inline-block就是将元素设置为内联块状元素。<input>、<img>就是内联块状元素。

inline-block元素特点：

和其他元素在同一行；

元素的高度、宽度、行高以及顶和底边距都可设置。

**2）盒模型**

块级标签都具备盒子模型的特征。

1. 边框

盒子模型的边框就是围绕着内容及补白的线，可以设置这条线的粗细、样式、颜色（边框的三个属性）。

div{

border:2px solid red;

}

上面的代码可以拆分为：

div{

border-width:2px;

border-style:solid;

border-color:red;

}

注意：border-style常见有dashed（虚线）、dotted（点线）、solid（实线）。

border-color可以设置为十六进制颜色。

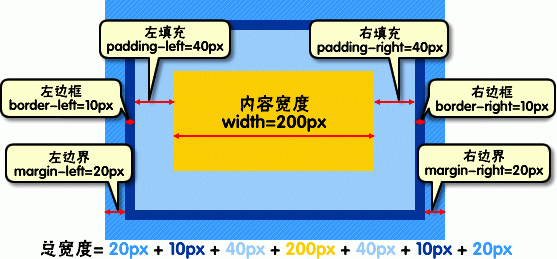
boder-width可以设置为thin|medium|thick（不常用），通常用像素（px）。

css样式允许只为一个方向的边框设置样式：

div{**border-bottom**:1px solid red;}

1. 宽度和高度

盒模型的宽度和高度和我们平常所说的物体的宽度和高度理解是不一样的，css内定义的宽（width）和高（height），指的是填充以里的内容范围。因此，一个元素实际宽度=左边界+左边框+左填充+内容宽度+右填充+右边框+右边界。



1. 填充

元素的内容和边框之间可以设置距离，称指为填充。填充分为上、下、左、右（顺时针），可以分开写。

div{padding:20px 10px 15px 30px;}

如果上、右、下、左填充都为10px，可以写为：

div{padding:10px;}

如果上下填充都一样为10px，可以写为：

div{padding:10px 20px;}

1. 边界

元素与其他元素之间的距离可以使用边界（margin）来设置，与填充类似。边界使用margin标识。

margin与padding区别：padding在边框里，margin在边框外。

1. CSS布局模型

布局模型是建立在盒模型基础之上，又不同于我们常说的CSS布局样式或CSS布局模板。CSS包括3中布局模型，即流动模型（Flow）、层模型（Layer）和浮动模型（Float）。