



CSS的设计与应用

网址: www.lampbrother.net

电话: 400 700 1307

无兄弟
不编程



CSS的设计与应用

1. 将样式表加入到HTML中
2. CSS选择符
3. 常见的样式属性和值



一、将样式表加入到HTML中

- ❖ 1.1 CSS是什么?
- ❖ 1.2 CSS语法
- ❖ 1.3 CSS如何应加入到HTML中



1.1 CSS是什么？

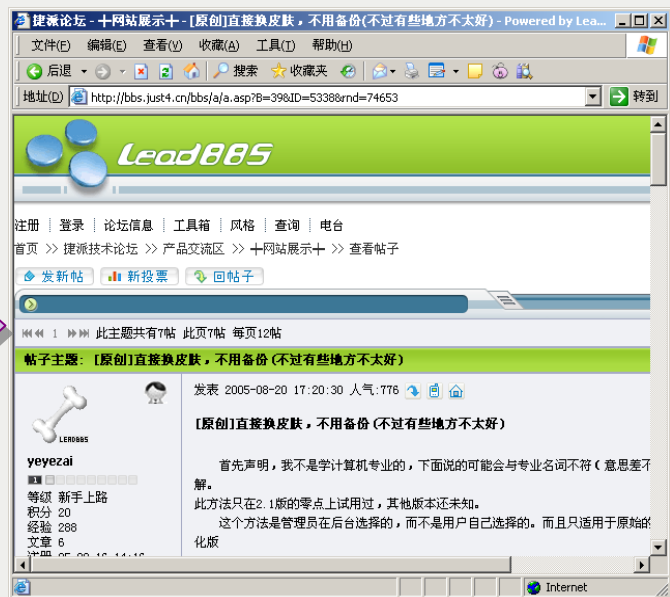
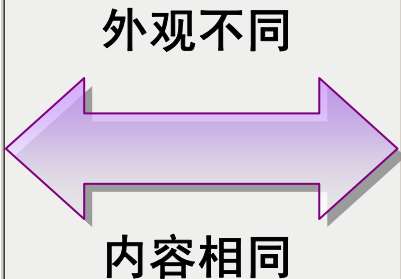
- ❖ CSS是用于布局与美化网页的。
- ❖ CSS是Cascading Style Sheets的英文缩写,即层叠样式表
- ❖ CSS语言是一种标记语言,因此不需要编译,可以直接由浏览器执行(属于浏览器解释型语言)。
- ❖ CSS文件是一个文本文件,它包含了一些CSS标记,CSS文件必须使用.css为文件名后缀。
- ❖ CSS是大小写不敏感的,CSS与css是一样的。
- ❖ CSS是由W3C的CSS工作组产生和维护的。

提示: 可以通过简单的更改**CSS**文件,改变网页的整体表现形式,可以减少我们的工作量,所以她是每一个网页设计人员的必修课。



❖ CSS的历史:

- 1996年W3C正式推出了CSS1.
- 1998年W3C正式推出了CSS2.
- CSS2.1是W3C现在正在推荐使用的.
- CSS3现在还处于开发中.
- W3C的CSS主页<http://www.w3.org/Style/CSS/>



为什么需要CSS样式表

❖ 样式表能实现内容与样式的分离，方便团队开发

美工做样式



内容与样式和谐统一的完整网页





1.2 CSS语法

❖ 基本语法:

CSS定义分别由: 选择符、属性、属性取值组成

格式: `selector {property: value}`

- 选择符可以是HTML中的标记名称, 具体下节讲到。
- 属性和值之间用冒号分开, 多个属性之间加分号
- CSS是大小写不敏感的, 在CSS语法中推荐使用小写

如: `body {color: red}` 设置了页面为红色的文字

例: `p {text-align: center; color: red; font-family: 宋体}`

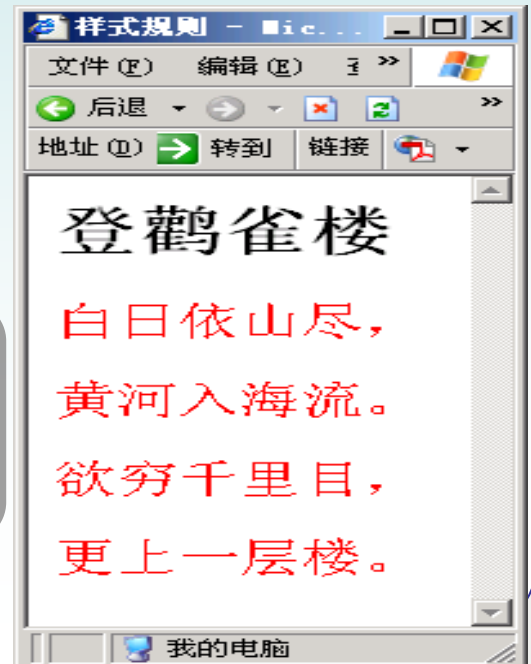
```
<html>
  <head>
    <title>样式规则</title>
    <style type="text/css">
      p{ color:red; font-family:"隶书"; font-size:24px;}
    </style>
  </head>
  <body>
    <h2>登鹳雀楼</h2>
    <p>白日依山尽,</p>
    <p>黄河入海流.</p>
    <p>欲穷千里目,</p>
    <p>更上一层楼.</p>
  </body>
</html>
```

选择器

本页面中所有的P标签都应用了此样式

用分号隔开

所有的段落都采用P样式, 保证风格统一





1.3 CSS如何应加入到HTML中

❖ 在HTML中使用CSS样式的方式一般有三种：

➤ 内联引用、内部引用和外部引用。

❖ 第一种：内联引用（也叫行内引用）

➤ 就是把CSS样式直接作用在HTML标签中。

```
<p style="font-size: 10px; color: #FFFFFF;">
```

使用CSS内联引用表现段落.

```
</p>
```

➤ 特点：内联的样式比其他方法更加灵活，但需要和展示的内容混淆在一起，内联样式会失去一些样式表的优点。



❖ 第二种：内部引用（也叫内嵌式）

- 使用style标签直接把CSS文件中的内容加载到HTML文档内部的<head>标签里。

<head>

.....

<style type="text/css">

/* 设置本页面p标签中的文字为以下样式*/

p{

font-size: 10px;

color: #FFFFFF;

}

</style>

</head>

文档样式表开始，
类型为CSS样式

CSS注释

选择器

声明文档样
式表结束

样式规则

- 特点是适合用于一个HTML文档具有独一无二的样式时。



❖ 第三种：外部引用

- CSS外部引用使用了外接的CSS文件,一般的浏览器都带有缓存功能,所以用户不用每次都下载此CSS文件.
- 外部引用相对于内部引用和内联引用来说是高效的是节省宽带的.
- 外部引用是W3C推荐使用的

❖ 实现外部引用有两种方式:

- 使用link标签引用CSS
- 使用@import导入CSS

<head>

.....

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

<style type="text/css">

@import "mystyle2.css"

..... /*其它CSS定义*/

</style>

</head>

关系

类型

css文件名

使用link标签
应用CSS

使用@import
导入CSS



多重样式表的叠加

- ❖ 如果在同一个选择器上使用几个不同的样式表时，这个属性值将会叠加几个样式表，遇到冲突的地方会以最后定义的为准。
- ❖ 注意：依照后定义的优先，所以优先级最高的是内嵌样式，内部样式表高于导入外部样式表，链入的外部样式表和内部样式表之间是最后定义的优先级高。



二、CSS选择符

- ❖ 2.1 HTML选择符
- ❖ 2.2 类选择符
- ❖ 2.3 ID选择符
- ❖ 2.4 关联选择符
- ❖ 2.5 组合选择符
- ❖ 2.6 伪元素选择符



2.1 HTML选择符

❖ HTML选择符即是HTML标签，用来改变一个指定标签的样式，任何HTML元素都可以是一个CSS的选择符。

➤ 语法：HTML标签名 {属性： 值}

```
p { text-indent:3em; }      /*当中的选择符是p*/  
h1{ color:red; }          /*当中的选择符是h1*/
```



2.2 类选择符

❖ CSS类选择符--匹配文档中元素E的class属性的属性值为classname的元素

- 语法: 标记名.类名{属性: 值} 或 .类名{属性: 值}
- 类选择符名称的定义方式是, "."符号, 英文"dot", 后加类名称 classname

类选择
符定义

类选择符的定义需要有.符号(.符号标明是类选择符), 但是HTML文档中的标签的class属性名不能出现.符号, 见下面示例:

```
p.dark-row{ background:#EAEAEA; }/*设置p标签中class属性为dark-row的*/  
.note{ font-size:small } /*为note的类可以被用于任何元素*/
```

```
<p class="dark-row">第一段</p>  
<span class="dark-row">第二段</span>  
<span class="note">第三段</span>  
<div class="note">第四段</div>
```

```
<!-- 具有类dark-row样式 -->  
<!-- 没有类dark-row样式 -->  
<!-- 具有类note样式 -->  
<!-- 具有类note样式 -->
```

类选择
符应用



2.3 ID选择符

❖ CSS ID选择符 -- 匹配文档中元素E的id属性的属性值为idname的元素

➤ 语法: ID名称{属性: 值}

➤ ID选择符名称的定义方式是, #符号, 英文"pound", 后加ID名称idname

➤ ID选择符的定义需要有#符号(#符号标明是ID选择符), 但是HTML文档中的标签的id属性名不能出现#符号, 见下面示例

ID选择符定义

id属性的特殊之处在于, 一个文档中只能有一个元素使用一个ID选择符(与class属性正好相反), id属性可以用来单一地标识一个元素。

ID选择符在HTML中的应用

```
#main{ text-indent:3em; }
```

/*ID名称main前加上一个#号*/

....

```
<p id="main">文本缩进3em</p>
```

<!-- 在html的p标签中指定id属性main -->



2.4 关联选择符

- ❖ 关联选择符也称包含选择符,可以单独对某种元素包含关系定义的样式表,元素1里包含元素2,这种方式只对元素1里的元素2定义,对单独的元素1或元素2无定义

➤ 语法: 选择符1 选择符2... {属性: 值}

- ❖ 例如: `table a{font-size:12px}`

在表格内的链接改变了样式,文字大小为12象素,而表格外的链接的文字仍为默认大小。



2.5 组合选择符

- ❖ 组合选择符也叫选择符组，可以把相同属性和值的选择符组合起来书写，用逗号将选择符分开，这样可以减少样式重复定义。

➤ 语法：选择符1, 选择符2, ..., {属性: 值}

- ❖ 例如： `h1, h2, h3, h4, h5, h6 { color: green }`

`p, table { font-size: 9pt }`

效果完全等效于：

`p { font-size: 9pt }`

`table { font-size: 9pt }`



2.6 伪元素选择符

- ❖ 伪元素选择符是指对同一个HTML元素不同状态的一种定义方式。例如对于<a>标签的正常状态、访问状态、选中状态、光标移到超链接文本上的状态，就可以使用伪元素选择器来定义。

➤ 语法： 标签:伪元素 {属性:值;}

```
a:link {color: #FF0000; text-decoration: none} /* 未访问的链接 */
```

```
a:visited {color: #00FF00; text-decoration: none} /* 已访问的链接
```

```
a:hover {color: #FF00FF; text-decoration: underline} /* 鼠标在链接上 */
```

```
a:active {color: #0000FF; text-decoration: underline} /* 激活链接 */
```

- 提示： a:hover 必须被置于 a:link 和 a:visited 之后，才是有效的。
- 提示： a:active 必须被置于 a:hover 之后，才是有效的。



三、常见的样式属性和值

- ❖ 3.1 字体与颜色
- ❖ 3.2 背景属性
- ❖ 3.3 文本属性
- ❖ 3.4 边框属性
- ❖ 3.5 鼠标光标属性
- ❖ 3.6 定位属性
- ❖ 3.7 区块属性
- ❖ 3.8 列表属性



- ❖ CSS中的样式属性比较多，经常使用的属性可以分为这么几类：字体、文本、背景、位置、边框、列表，以及其他一些样式属性。每个类中的属性都可以单独使用，如果同一类中多个属性在一起使用，还可将它们合为一行解决。
 - 如：font: [<字体风格>||<字体变形>||<字体粗细>]?<字体大小>[/<行高>]?<字体族科>
 - 例：p{font: italic bold 12pt/14pt Times, serif}
 - 说明：p标签中的字体为斜体加粗，字体大小为12点行高为14点字体为Times，无效时用serif。



3.1 字体与颜色

❖ CSS中修饰字体的属性

| 属性 | 描述 |
|--------------|--|
| font | 简写属性。作用是把所有针对字体的属性设置在一个声明中。 |
| font-family | 设置字体系列。比如: times、serif |
| font-size | 设置字体的尺寸. 可以使用绝对大小, 相对大小、长度和百分比 |
| font-style | 设置字体风格。normal(标准)、italic(斜体)、oblique倾斜 |
| font-variant | 以小型大写字体或者正常字体显示文本。 |
| font-weight | 设置字体的粗细。 |

```
body{
```

```
    font: 12px Arial,宋体;
```

```
}
```

```
/* 设置网页文字大小12个像素Arial或宋体字 */
```



- ❖ 颜色：颜色属性允许网页制作者指定一个元素的颜色，颜色值可以是一个关键字或一个RGB格式的数字。有16个颜色关键字可以使用，例如red、green、blue等
- ❖ RGB格式的数字可以有四种形式。
 - #rrggbb (如: #00cc00)
 - #rgb (如: #0c0)
 - rgb(x, x, x) 其中x为0-255的数，如rgb(0, 204, 0)
 - rgb(y%, y%, y%) 其中y为0-100的整数，如rgb(0%, 80%, 0%)。
- ❖ 示例：

```
h1{color:blue;}           /*设定h1标题的文字颜色为blue*/  
h2{color:#000800;}       /*设定h2标题的文字颜色为#000800*/  
h3{color:#0c0;}          /*设定h3标题的文字颜色为#0c0*/
```




3.2 背景属性

❖ CSS中常用的控制背景的属性

| 属性 | 描述 |
|------------------------------------|---|
| <code>background</code> | 简写属性，作用是将背景属性设置在一个声明中。 |
| <code>background-color</code> | 设置元素的背景颜色。transparent（透明色） |
| <code>background-image</code> | 把图像设置为背景。none（无） |
| <code>background-repeat</code> | 设置背景图像是否及如何重复。 repeat、repeat-x、repeat-y、no-repeat |
| <code>background-attachment</code> | 背景图像是否固定或者随着页面的其余部分滚动。 scroll（滚动）或fixed（固定） |
| <code>background-position</code> | 背景图像的起始位置。横向（left, center, right），纵向（top, center, bottom），百分比和长度。 |



❖ 除了使用上表中提供的背景属性，控制HTML元素的背景样式，也可以将其简化使用一行代码解决。通过背景类中的background属性实现，语法格式如下：

- background:<背景颜色>||<背景图片>||<背景重复>||<背景附件>||<背景位置>

```
body{background:white url(http://htmlhelp.com/foo.gif);}
```

/*设定body元素的背景颜色和图片*/

```
h1{background:#7ffd4;}
```

/*设定h1元素的背景颜色*/

```
p{background:url(../backgrounds/pawn.png) #f0f8ff fixed;}
```

/*设定背景图片、颜色和附件固定*/

```
table{background:#0c0 url(leaves.jpg) no-repeat bottom right;}
```

/*使用全部的背景属性*/



3.3 文本属性

- ❖ CSS文本属性主要包括字母间隔、文字修饰、文字排列、文字缩进、行高，以及文字大小写等。

| 属性 | 描述 |
|------------------------------|---|
| <code>letter-spacing</code> | 设置字符间距。必须符合长度格式，允许使用负值。 |
| <code>word-spacing</code> | 设置字间距。必须符合长度格式，允许使用负值。 |
| <code>text-decoration</code> | 向文本添加修饰。underline(下划线), overline(上划线), line-through(删除线), blink(闪烁) 默认使用无 |
| <code>text-align</code> | 对齐元素中的文本。left, right, center或justify |
| <code>text-indent</code> | 缩进元素中文本的首行。可以为一个长度或百分比 |
| <code>line-height</code> | 设置行高。 |
| <code>color</code> | 设置文本颜色 |



3.4 边框属性

- ❖ 每个内容或元素外面都可以有一个边框。
- ❖ 边框分上边框 (top), 下边框 (bottom), 左边框 (left), 右边框 (right)。
- ❖ 每种边框有颜色 (color), 样式 (style), 宽度 (width) 三种属性。
- ❖ 如果上下左右的边框表现不一样, 可以分别定义上下左右边框, 如果一样可以统一使用 border 属性定义。

| 属性 | 描述 |
|----------------------------|---|
| <code>border</code> | 简写属性, 用于把针对四个边的属性设置在一个声明。 |
| <code>border-style</code> | 用于设置元素所有边框的样式, 或者单独地为各边设置边框样式。 |
| <code>border-width</code> | 简写属性, 用于为元素的所有边框设置宽度, 或者单独地为各边边框设置宽度。 |
| <code>border-color</code> | 简写属性, 设置元素的所有边框中可见部分的颜色, 或为 4 个边分别设置颜色。 |
| <code>border-bottom</code> | 简写属性, 用于把下边框的所有属性设置到一个声明中。 |
| <code>border-left</code> | 简写属性, 用于把左边框的所有属性设置到一个声明中。 |
| <code>border-right</code> | 简写属性, 用于把右边框的所有属性设置到一个声明中。 |
| <code>border-top</code> | 简写属性, 用于把上边框的所有属性设置到一个声明中。 |



| 属性 | 描述 |
|----------------------------------|--------------|
| <code>border-bottom-color</code> | 设置元素的下边框的颜色。 |
| <code>border-bottom-style</code> | 设置元素的下边框的样式。 |
| <code>border-bottom-width</code> | 设置元素的下边框的宽度。 |
| <code>border-left-color</code> | 设置元素的左边框的颜色。 |
| <code>border-left-style</code> | 设置元素的左边框的样式。 |
| <code>border-left-width</code> | 设置元素的左边框的宽度。 |
| <code>border-right-color</code> | 设置元素的右边框的颜色。 |
| <code>border-right-style</code> | 设置元素的右边框的样式。 |
| <code>border-right-width</code> | 设置元素的右边框的宽度。 |
| <code>border-top-color</code> | 设置元素的上边框的颜色。 |
| <code>border-top-style</code> | 设置元素的上边框的样式。 |
| <code>border-top-width</code> | 设置元素的上边框的宽度。 |

border-style的取值：

none: 无样式 **hidden**: 除了同表格的边框发生冲突的时候,其它同**none**
dotted: 点划线、**dashed**: 虚线、**solid**: 实线、**double**: 双线、**groove**: 槽状
ridge: 脊状,和**groove**相反、**inset**: 凹陷、**outset**: 凸出,和**inset**相反。



3.5 鼠标光标属性

❖ **Cursor**属性: 值有

- **crosshair**: 精确定位“十”字形;
- **pointer**: “小手”形状鼠标
- **text**: 文本“I”形;
- **wait**: 等待, “沙漏”形;
- **default**: 默认指针;
- **help**: 帮助, 带尾箭头;
- **e-resize**: 箭头朝右方;
- **ne-resize**: 箭头朝右上方;
- **n-resize**: 箭头朝上方;
- **nw-resize**: 箭头朝左上方;
- **w-resize**: 箭头朝左方
- **sw-resize**: 箭头朝左下
- **s-resize**: 箭头朝下方
- **se-resize**: 箭头朝右下
- **auto**: 鼠标按照默认的状态根据页面上的元素自行改变样式。



3.6 定位属性

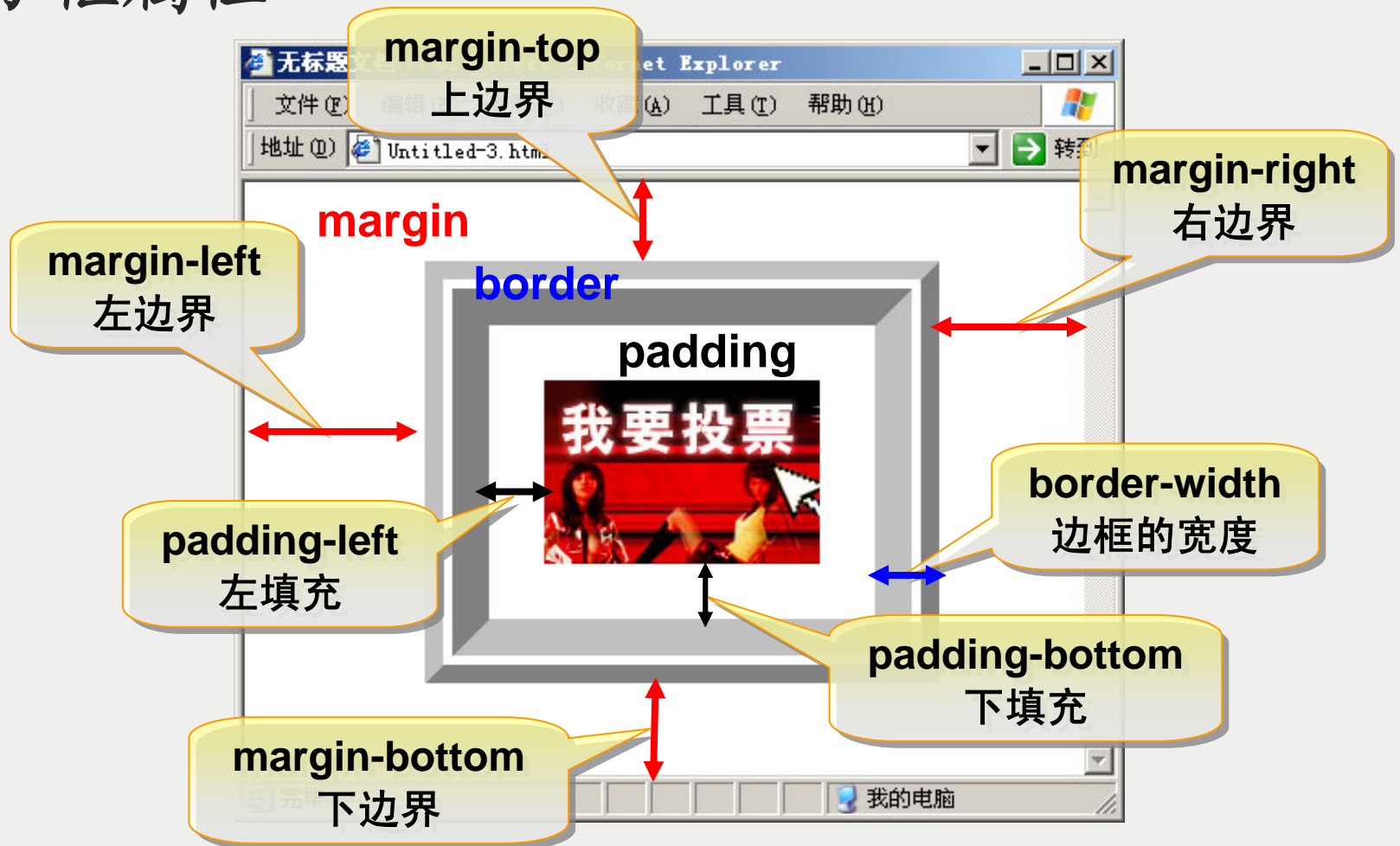
| 属性 | 描述 |
|------------------|--|
| position | 用于定义一个元素是否absolute(绝对)、relative(相对)、static<静态>(默认)或者fixed(固定)。 |
| top | 层距离顶点纵坐标的距离 |
| left | 层距离顶点横坐标的距离 |
| width | 层的宽度, 可以用一个长度或auto值来指定其宽度, 不允许为负值。 |
| height | 层的高度, 可以用一个长度或auto值来指定其宽度, 不允许为负值。 |
| z-index | 检索或设置对象的层叠顺序。 |
| display | 设置或检索对象是否及如何显示。block: 以块状显示, inline: 内联显示(同一行), none: 隐藏。 |
| visibiliy | 这个属性是针对于嵌套层的设置, 如果存在嵌套的层(子层)和被嵌套的层(父层)时, 可以使用inherit值设置子层继承父层的可见性, 如果父层可见, 子层也可见, 当使用visible值时, 无论父层是否可见, 子层都可见。而值为hidden时, 无论父层是否可见, 子层都隐藏。 |
| overflow | 用于设置层内的内容超出层所能容忍处理的方式, visible显示, hidden隐藏超出的部分, scroll无论是否超出都加滚动条, auto只有超出才加滚动条。 |



3.7 区块属性

| 属性 | 描述 |
|----------------|---|
| margin | 是定义区块外边界与上级元素距离的属性，用1到4个值来设置元素的边界，每个值都是长度、百分比或者auto，百分比值参考上级元素的宽度，允许使用负边界值。还可以使用margin-top/margin-right/margin-bottom/margin-left |
| padding | 用于设置区域的内边距属性，是边框和元素内容之间的间隔距离。可以使用：padding-top/padding-right/padding-bottom/padding-left |
| float | 设置区块漂浮属性，允许网页制作者将文本环绕在一个元素的周围，可以使用左漂浮left值，右漂浮right值。 |
| clear | 清除属性指定一个元素是否允许元素漂浮在它的旁边。可以：none、left、right、both |

❖ 方框属性





3.8 列表属性

| 属性 | 描述 |
|----------------------------------|--|
| <code>list-style-type</code> | 设定引导列表项的符号类型，可以设置多种符号类型，值为disc、circle、square等。 |
| <code>list-style-image</code> | 使用图像作为定制列表符号 |
| <code>list-style-position</code> | 决定列表项目缩进的程度 |



谢谢!