

CSS学习总结

- [1.CSS是什么](#)
 - [2.CSS语法组成](#)
 - [3.CSS如何生效](#)
 - [4.CSS常用属性总结](#)
-

1.CSS 是什么:

CSS是级联样式表（Cascading Style Sheets）的缩写。HTML 用于撰写页面的内容，而 CSS 将决定这些内容该如何在屏幕上呈现。

网页的内容是由 HTML的元素构建的，这些元素如何呈现，涉及许多方面，如整个页面的布局，元素的位置、距离、颜色、大小、是否显示、是否浮动、透明度等等。

万维网联盟 W3C（World Wide Web Consortium）意识到这个问题，于1997年推出 CSS 1.0（当前最新的版本是 CSS3），正式推动了内容（HTML）和表现（CSS）的分离，人们开始可以把所有的布局和样式代码从 HTML 中移除放入到 CSS 中。

CSS 入门极其容易，但要完全掌握及合理的应用则比较困难。

2.CSS语法组成:

一条CSS样式规则由两个主要的部分构成：选择器，以 {} 包裹的一条或多条声明：



这条规则表明，页面中所有的一级标题都显示为蓝色，字体大小为12像数。

说明：

- 选择器是您需要改变样式的对象（上图的规则就一级标题生效）。
- 每条声明由一个属性和一个值组成。（无论是一条或多条声明，都需要用 {} 包裹，且声明用 ; 分割）
- 属性（property）是您希望设置的样式属性（style attribute）。每个属性有一个值。属性和值被冒号分开。

选择器

- id选择器
通过id值取得对象 id值是唯一的

```

<p id="sky">蓝色的天空</p>
<p id="forest">绿色的森林</p>

#sky{
  color: blue;
}
#forest{
  color: green;
}

```

- class选择器

通过class取得对象 class值可以是不唯一的

```

<p class="center">我会居中显示的</p>
<p class="red">我是红色的</p>
<p class="center large red">我又红又大还居中</p>
<p class="red">我也可以是红的</p>

.center{
  text-align: center; //文字居中
}
.large{
  font-size: 30px; //字体宽度
}
.red{
  color: red; //前景色颜色 字体颜色
}

```

1. 群组选择器 如: p, body, img, div{}

2. 兄弟选择器 如: p + p { color:#f00; }

3. 属性选择器 如: p[title] { color:#f00; }

4. 包含 (后代) 选择器 如: body ul li{}

5. 子元素选择器 如: div > p{}

6. ID选择器 如: #myDiv{}

7. 类选择器 如: .class1{}

8. 伪元素选择器 如: E:first-line, E:before

9. 伪类选择器 如: E:first-child, E:visited, E:focus, E:enabled

10. 标签选择器 如: p { font-size:1em; }

3.CSS如何生效:

1. ##### 外部样式表

新建如下内容的一个 HTML文件（后缀为.html）:

```
```html
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
 <meta charset="utf-8">

 <!-- 注意下面这个语句，将导入外部的 mycss.css 样式表文件 -->
 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="mycss.css"> !!!

 <title>页面标题</title>
</head>
<body>
 <h1>我是有样式的</h1>
 <hr>
 <p class="haha">还是有点丑:)</p>
</body>
</html>
```

```
```css
body {
  background-color: linen;
  text-align: center;
}
h1 {
  color: red;
}
.haha {
  margin-top: 100px;
  color: chocolate;
  font-size: 50px;
```

```
}
```
```

## 2. 内部样式表

我们也可以将样式放在 HTML 文件中，这称为内部样式表。如运用将css部分代码写在html代码中:

```
<style>
 body {
 background-color: linen;
 text-align: center;
 }
 h1 {
 color: red;
 }
 .haha {
 margin-top: 100px;
 color: chocolate;
 font-size: 50px;
 }
</style>
```

---

小总结：样式的优先级问题，从高到低分别是：

内联样式

内部样式表或外部样式表

浏览器缺省样式

哪个样式定义离元素的距离近，哪个就生效。

---

#### 4.CSS属性设置:

background-color 背景颜色

color 前景色

通过设置rgb颜色设置

height 高度

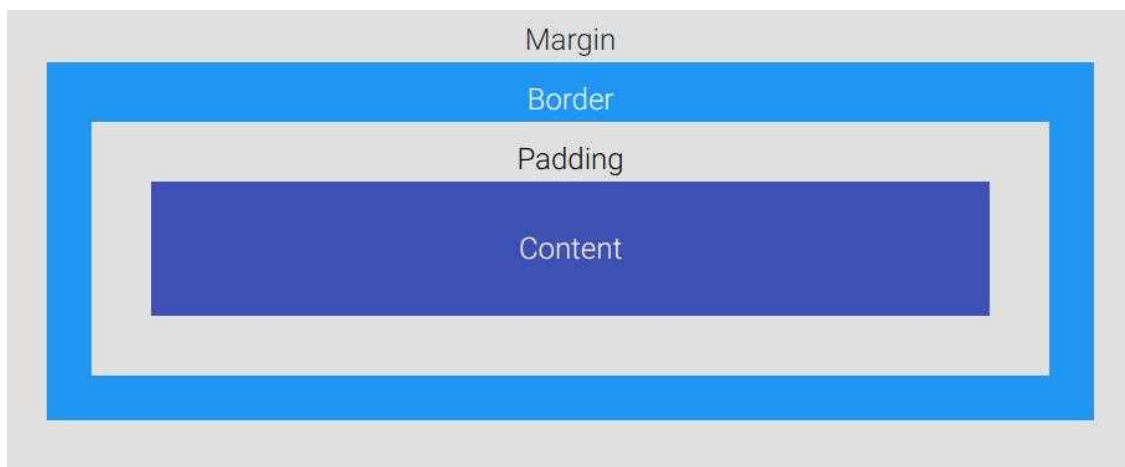
weight 宽度

text-align 文本格式 left center right 左 中 又对齐

```
height: 100px;
width: 500px;
background-color: rgb(73, 138, 60);
text-align: right;
color: red;
```

#### 盒子模型:

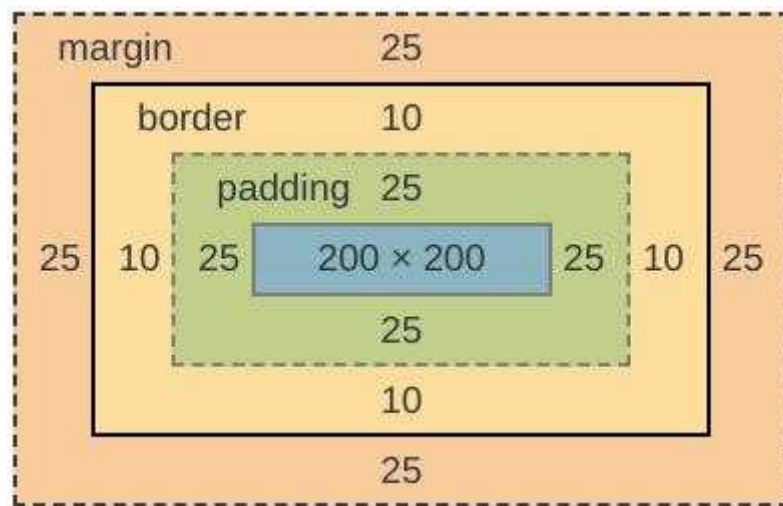
盒子模型指的是一个 HTML 元素可以看作一个盒子。从内到外，这个盒子是由**内容 content**, **内边距 padding**, **边框 border**, **外边距 margin**构成的，如下图所示：



#### 说明:

- Content 盒子的内容，如文本、图片等
- Padding 填充，也叫内边距，即内容和边框之间的区域
- Border 边框，默认不显示
- Margin 外边距，边框以外与其它元素的区域

补充：默认情况下 Margin Border Padding content 边距为0 因此 4条线重合



留意上图，你会发现一个元素真正占据的宽度应该是：

左外边距 + 左边框宽度 + 左内边距 + 内容宽度 + 右内边距 + 右边框宽度 + 右外边距

```
border: 10px solid blue;
padding: 25px;
margin: 25px;
padding: 20px;
padding-top: 20px;
padding-bottom: 100px;
padding-right: 50px;
padding-left: 80px;
padding: 25px 50px 75px 100px;
padding: 25px 10px;
```

### 定位属性:

position 属性用于对元素进行定位。该属性有以下一些值：

- static 静态 设置为静态定位 `position: static;`，这是元素的默认定位方式，
- relative 相对 设置为相对定位 `position: relative;`，这将把元素相对于他的静态（正常）位置进行偏移
- fixed 固定 设置为固定定位 `position: fixed;`，这将使得元素固定不动（即使你上下左右拖动浏览器的滚动条）
- absolute 绝对 设置为绝对定位 `position: absolute;`，将使元素相对于其最近设置了定位属性（非static）的父元素进行偏移。

如果该元素的所有父元素都没有设置定位属性，那么就相对于 `<body>` 这个父元素。

设置了元素的 position 属性后，我们才能使用 top, bottom, left, right 属性，否则定位无效。

### 不透明度设置:

我们可以用 opacity 对任何元素（不过常用于图片）设置不透明度。

值在 [0.0~1.0]之间，值越低，透明度越高。

### 组合选择器:

#### 1.后代选择器

以空格作为分隔，如：`.haha p` 代表在 `div` 元素内有 `.haha` 这种类的所有元素。

#### 2.子选择器

也称为直接后代选择器，以 `>` 作为分隔，如：`.haha > p` 代表在有 `.haha` 类的元素内的直接 `<p>` 元素。

### 伪类和伪元素：

伪类 (pseudo-class) 或伪元素 (pseudo-element) 用于定义元素的某种特定的状态或位置等。比如我们可能有这样的需求：

- 鼠标移到某元素上变换背景颜色
- 超链接访问前后访问后样式不同
- 离开必须填写的输入框时出现红色的外框进行警示
- 保证段落的第一行加粗，其它正常

```
/* 选择器后使用 : 号，再跟上某个伪类/伪元素 */
selector:pseudo-class/pseudo-element {
 property:value;
}
```

### 伪类选择符

伪类选择符 Pseudo-Classes Selectors

| Selectors<br>选择符                      | CSS Version<br>版本 | Description<br>简介                                |
|---------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------|
| <a href="#">E:link</a>                | CSS1              | 设置超链接a在未被访问前的样式。                                 |
| <a href="#">E:visited</a>             | CSS1              | 设置超链接a在其链接地址已被访问过时的样式。                           |
| <a href="#">E:hover</a>               | CSS1/2            | 设置元素在其鼠标悬停时的样式。                                  |
| <a href="#">E:active</a>              | CSS1/2            | 设置元素在被用户激活（在鼠标点击与释放之间发生的事件）时的样式。                 |
| <a href="#">E:focus</a>               | CSS1/2            | 设置元素在成为输入焦点（该元素的onfocus事件发生）时的样式。                |
| <a href="#">E:lang(fr)</a>            | CSS2              | 匹配使用特殊语言的E元素。                                    |
| <a href="#">E:not(s)</a>              | CSS3              | 匹配不含有s选择符的元素E。                                   |
| <a href="#">E:root</a>                | CSS3              | 匹配E元素在文档的根元素。                                    |
| <a href="#">E:first-child</a>         | CSS2              | 匹配父元素的第一个子元素E。                                   |
| <a href="#">E:last-child</a>          | CSS3              | 匹配父元素的最后一个子元素E。                                  |
| <a href="#">E:only-child</a>          | CSS3              | 匹配父元素仅有的一个子元素E。                                  |
| <a href="#">E:nth-child(n)</a>        | CSS3              | 匹配父元素的第n个子元素E。                                   |
| <a href="#">E:nth-last-child(n)</a>   | CSS3              | 匹配父元素的倒数第n个子元素E。                                 |
| <a href="#">E:first-of-type</a>       | CSS3              | 匹配同类型中的第一个同级兄弟元素E。                               |
| <a href="#">E:last-of-type</a>        | CSS3              | 匹配同类型中的最后一个同级兄弟元素E。                              |
| <a href="#">E:only-of-type</a>        | CSS3              | 匹配同类型中的唯一的一个同级兄弟元素E。                             |
| <a href="#">E:nth-of-type(n)</a>      | CSS3              | 匹配同类型中的第n个同级兄弟元素E。                               |
| <a href="#">E:nth-last-of-type(n)</a> | CSS3              | 匹配同类型中的倒数第n个同级兄弟元素E。                             |
| <a href="#">E:empty</a>               | CSS3              | 匹配没有任何子元素（包括text节点）的元素E。                         |
| <a href="#">E:checked</a>             | CSS3              | 匹配用户界面上处于选中状态的元素E。（用于input type为radio与checkbox时） |
| <a href="#">E:enabled</a>             | CSS3              | 匹配用户界面上处于可用状态的元素E。                               |
| <a href="#">E:disabled</a>            | CSS3              | 匹配用户界面上处于禁用状态的元素E。                               |
| <a href="#">E:target</a>              | CSS3              | 匹配相关URL指向的E元素。                                   |
| <a href="#">@page:first</a>           | CSS2              | 设置页面容器第一页使用的样式。仅用于@page规则                        |
| <a href="#">@page:left</a>            | CSS2              | 设置页面容器位于装订线左边的所有页面使用的样式。仅用于@page规则               |
| <a href="#">@page:right</a>           | CSS2              | 设置页面容器位于装订线右边的所有页面使用的样式。仅用于@page规则               |

[紫色](#) 链接表示该属性在CSS3有修改或者增加了新的属性值；[橙色](#) 链接表示该属性是CSS3新增属性

伪元素选择符：

伪对象选择符 Pseudo-Element Selectors

| Selectors<br>选择符                               | CSS Version<br>版本 | Description<br>简介                        |
|------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------|
| <a href="#">E:first-letter/E::first-letter</a> | CSS1/3            | 设置对象内的第一个字符的样式。                          |
| <a href="#">E:first-line/E::first-line</a>     | CSS1/3            | 设置对象内的第一行的样式。                            |
| <a href="#">E:before/E::before</a>             | CSS2/3            | 设置在对象前（依据对象树的逻辑结构）发生的内容。用来和content属性一起使用 |
| <a href="#">E:after/E::after</a>               | CSS2/3            | 设置在对象后（依据对象树的逻辑结构）发生的内容。用来和content属性一起使用 |
| <a href="#">E::selection</a>                   | CSS3              | 设置对象被选择时的颜色。                             |

\* CSS3将伪对象选择符(Pseudo-Element Selectors)前面的单个冒号(:)修改为双冒号(::)用以区别伪类选择符(Pseudo-Classes Selectors)，但以前的写法仍然有效。  
[紫色](#) 链接表示该属性在CSS3有修改或者增加了新的属性值；[橙色](#) 链接表示该属性是CSS3新增属性