

## CSS3

---

1. CSS3是css技术的升级版本，CSS3语言开发是朝着模块化发展的。以前的规范作为一个模块实在是太庞大而且比较复杂，所以，把它分解为一些小的模块，更多新的模块也被加入进来。这些模块包括：盒子模型、列表模块、超链接方式、语言模块、背景和边框、文字特效、多栏布局等。
- 2.
3. css3的优点：CSS3将完全向后兼容，所以没有必要修改现在的设计来让它们继续运作。网络浏览器也还将继续支持CSS2。对我们来说，CSS3主要的影响是将可以使用新的可用的选择器和属性，这些会允许实现新的设计效果（譬如动态和渐变），而且可以很简单的设计出现在的设计效果（比如说使用分栏）

### 渐进增强

1. 渐进增强 progressive enhancement：针对低版本浏览器进行构建页面，保证最基本的功能，然后再针对高级浏览器进行效果、交互等改进和追加功能达到更好的用户体验

### 优雅降级

1. 渐进增强 progressive enhancement：针对低版本浏览器进行构建页面，保证最基本的功能，然后再针对高级浏览器进行效果、交互等改进和追加功能达到更好的用户体验

### 渐进增强 & 优雅降级

1. 区别：优雅降级是从复杂的现状开始，并试图减少用户体验的供给，而渐进增强则是从一个非常基础的，能够起作用的版本开始，并不断扩充，以适应未来环境的需要。降级（功能衰减）意味着往回看；而渐进增强则意味着朝前看，同时保证其根基处于安全地带。

## CSS3选择符

---

### • 属性选择器

1. 1、E[attr]：只使用属性名，但没有确定任何属性值
2. 2、E[attr=“value”]：指定属性名，并指定了该属性的属性值
3. 3、E[attr~=“value”]：指定属性名，并且具有属性值，此属性值是一个词列表，并且以空格隔开，其中词列表中包含了一个value词，而且等号前面的“ ”必须的
4. 4、E[attr^=“value”]：指定了属性名，并且有属性值，属性值是以value开头的
5. 5、E[attr\$=“value”]：指定了属性名，并且有属性值，而且属性值是以value结束的
6. 6、E[attr\*=“value”]：指定了属性名，并且有属性值，而且属性值中包含  
了value7、E[attr|=“value”]：指定了属性名，并且属性值仅是value或者以“value-”开头的值（比如说left-con）

- w3cplus.com 
- home 
- Word文档 
- Powerpoint文档 
- Excel文档 
- HTML文档 
- PDF文档 
- JPG图片文档 
- GIF图片文档 
- PNG图片文档 
- Flash文档 
- ZIP压缩文档 
- RAR压缩文档 
- MP3文档 
- EXE安装文件 
- TXT文本文档 
- w3cplus@hotmail.com 
- 本地链接 

- 伪类选择器

- 结构性伪类选择器

1. `**X:first-child**` 匹配子集的第一个元素。IE7就可以支持
2. `**X:last-child**` 匹配父元素中最后一个X元素
3. `**X:nth-child(n)**` 用于匹配索引值为n的子元素。索引值从1开始
4. `**X:only-child**` 这个伪类一般用的比较少，比如上述代码匹配的是div下的有且仅有一个的p，也就是说，如果div内有多于一个p，将不匹配。
5. `**X:nth-last-child(n)**` 从最后一个开始算索引。

1. `**X:first-of-type**` 匹配同级兄弟元素中的第一个X元素
2. `**X:last-of-type**` 匹配同级兄弟元素中的最后一个X元素
3. `**X:nth-of-type(n)**` 匹配同类型中的第n个同级兄弟元素X
4. `**X:only-of-type**` 匹配属于同类型中唯一兄弟元素的X
5. `**X:nth-last-of-type(n)**` 匹配同类型中的倒数第n个同级兄弟元素X

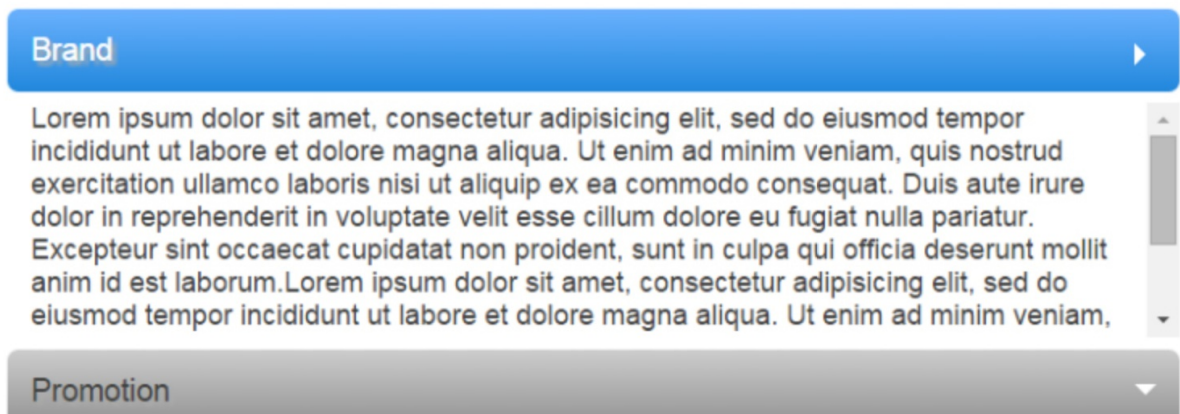
6

- 7. **\*\*root\*\***匹配文档的根元素。在HTML（标准通用标记语言下的一个应用）中，根元素永远是HTML
- 8. **\*\*X:empty\*\***匹配没有任何子元素（包括包含文本）的元素X

#	IMDB Top 10 Movies	Year
1	The Shawshank Redemption	1994
2	The Godfather	1972
3	The Godfather: Part II	1974
4	The Good, the Bad and the Ugly	1966

#	IMDB Top 10 Movies	Year
1	The Shawshank Redemption	1994
2	The Godfather	1972
3	The Godfather: Part II	1974
4	The Good, the Bad and the Ugly	1966

- 目标伪类
  - 目标伪类选择器
    - 1. **E:target** 选择匹配E的所有元素，且匹配元素被相关URL指向



## Event

- UI 元素状态伪类选择器

1. `E:**enabled**`
2. 匹配所有用户界面（form表单）中处于可用状态的E元素
3. `E:**disabled**`
4. 匹配所有用户界面（form表单）中处于不可用状态的E元素
5. `E:**checked**`
6. 匹配所有用户界面（form表单）中处于选中状态的元素E
7. `E:**selection**`
8. 匹配E元素中被用户选中或处于高亮状态的部分

- 动态伪类选择器

1. `E**::link**`
2. 链接伪类选择器
3. 选择匹配的E元素，而且匹配元素被定义了超链接并未被访问过。常用于链接描点上
4. `E**::visited**`
5. 链接伪类选择器
6. 选择匹配的E元素，而且匹配元素被定义了超链接并已被访问过。常用于链接描点上
7. `E**::active**`
8. 用户行为选择器
9. 选择匹配的E元素，且匹配元素被激活。常用于链接描点和按钮上
10. `E:**hover**`
11. 用户行为选择器
12. 选择匹配的E元素，且用户鼠标停留在元素E上。IE6及以下浏览器仅支持[a: hover](#)
13. `E:**focus**`
14. 用户行为选择器
15. 选择匹配的E元素，而且匹配元素获取焦点

- 层级选择器

1. `**E>F**`
2. 子选择器
3. 选择匹配的F元素，且匹配的F元素所匹配的E元素的子元素
4. `**E+F**`
5. 相邻兄弟选择器
6. 选择匹配的F元素，且匹配的F元素紧位于匹配的E元素的后面
7. `**E~F**`
8. 通用选择器
9. 选择匹配的F元素，且位于匹配的E元素后的所有匹配的F元素

## CSS3属性

### 文本阴影属性

- text-shadow
- 说明：水平、垂直阴影的位置允许负值
  1. 可进行多阴影设置(逗号分隔的方式)

### 文本换行

- Word-wrap
  1. 属性用来标明是否允许浏览器在单词内进行断句，这是为了防止当一个字符串太长而找不到它的自然断句点时产生溢出现象。
  2. 属性值：
  3. normal
  4. 说明：只在允许的断字点换行（浏览器保持默认处理）
  5. break-word
  6. 说明：属性允许长单词或 URL 地址换行到下一行
- Word-break
  1. 属性值：
  2. break-all
  3. 说明：它断句的方式非常粗暴，它不会尝试把长单词挪到下一行，而是直接进行单词内的断句
  4. Keep-all
  5. 说明：文本不会换行，只能在半角空格或连字符处换行

### @font-face

1. @font-face是CSS3中的一个模块，他主要是把自己定义的Web字体嵌入到你的网页中，随着@font-face模块的出现，我们在Web的开发中使用字体不怕只能使用Web安全字体（@font-face这个功能早在IE4就支持）
2. @font-face的语法规则：
  1. @font-face {
  2. font-family: <YourWebFontName>;
  3. src: <source> [<format>][, []]\*;
  4. [font-weight: <weight>;
  5. [font-style: <style>;
  6. }
1. iconfont字体图标库的使用

## 1. background用于背景图样式的设置

### 背景属性

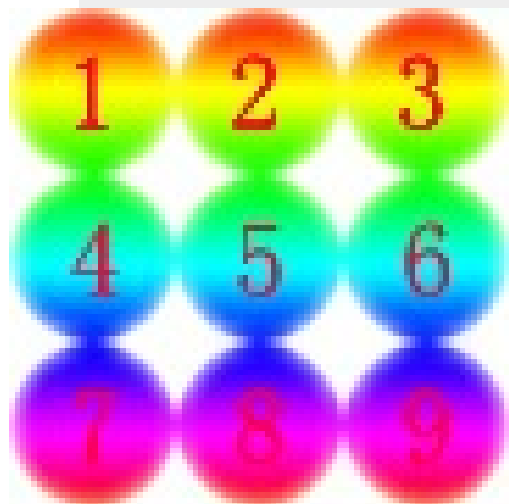
1. **Background-origin** 背景原点
2. 说明：指定background-origin属性应该是相对位置
3. 属性值
4. padding-box 背景图像填充框的相对位置
5. border-box 背景图像边界框的相对位置
6. content-box 背景图像的相对位置的内容框 默认值
- 7.
8. **Background-clip** 背景裁切
9. 说明：background-clip 属性规定背景的绘制区域。
10. 属性值
11. border-box 背景被裁剪到边框盒。
12. padding-box 背景被裁剪到内边距框。
13. content-box 背景被裁剪到内容框。 默认值
- 14.
15. **Background-size** 背景尺寸
16. 说明：background-size 规定背景图像的尺寸
17. 属性值
18. length (10px)
19. 规定背景图的大小。第一个值宽度，第二个值高度。
20. **Percentage**(%)
21. 以百分比为值设置背景图大小
22. cover
23. 把背景图像扩展至足够大，以使背景图像完全覆盖背景区域
24. contain
25. 把图像扩展至最大尺寸，以使其宽度或高度完全适应内容区域。
- 26.
- 27.
28. **css3多背景图的设置**
29. eg: background:url(),url()

### 颜色模式

1. 1、rgba 颜色模式
2. 2、Hsl 颜色模式（了解）
3. 3、Hsla 颜色模式（了解）
4. 就是色调(Hue)、饱和度(Saturation)、亮度(Lightness)三个颜色通道的改变以及它们相互之间的叠加来获得各种颜色，色调(Hue)色调最大值360，饱和度和亮度有百分比表示0-100%之间。

## 图片边框

1. 图片边框
2. `border-image` 属性是一个简写属性，用于设置以下属性：
3. `border-image-source` 用在边框的图片的路径。
4. `border-image-slice` 图片边框向内偏移(不加单位)。
5. `border-image-repeat` 图像边框是否应平铺(repeat)、铺满(round)或拉伸(stretch)
6. `border-image-outset` 边框图像区域超出边框的量(值是一个倍数)



## CSS圆角

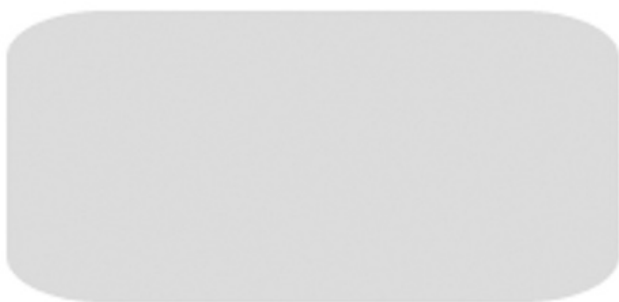
Border-radius

- `border-radius: 5px 10px 20px 50px`



- `border-radius: 2em/1em`

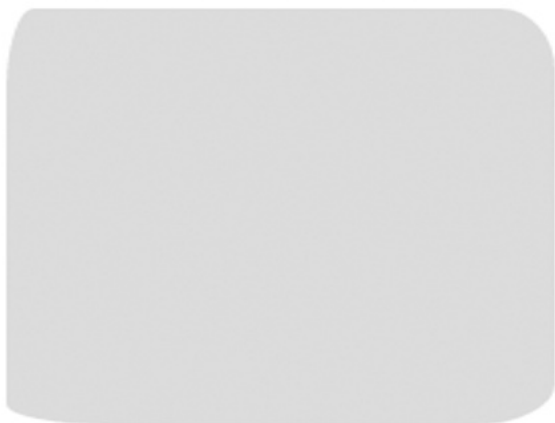
**四个角的水平半径为2em，垂直半径1em**



- `border-radius:10px 20px 30px 40px/40px 30px 20px 10px`

**10px/40px**

**20px/30px**



**40px/10px**

**30px/20px**

## 盒子阴影

`box-shadow` 盒子阴影

1. `h-shadow` 必需的。水平阴影的位置。允许负值
2. `v-shadow` 必需的。垂直阴影的位置。允许负值
3. `blur` 可选。模糊距离
4. `spread` 可选。阴影的大小
5. `color` 可选。阴影的颜色。
6. `inset` 可选。从外层的阴影（开始时）改变阴影内侧阴影
7. `box-shadow: 10px 10px 5px 10px #888888 inset;`
  - `box-shadow: 10px 10px 5px 10px #888888 inset;`

## width的属性值

1. `width`的属性值



2. `fill-available`、`fit-content`、`max-content`、`min-content`

## css3 calc() 方法详解

1. 什么是calc()?
2. 学习calc()之前,我们有必要先知道calc()是什么?只有知道了他是个什么东西?在实际运用中更好的使用他。
3. calc()从字面我们可以把他理解为一个函数function。其实calc是英文单词calculate(计算)的缩写,是css3的一个新增的功能,用来指定元素的长度。比如说,你可以使用calc()给元素的border、margin、padding、font-size和width等属性设置动态值。为何说是动态值呢?因为我们使用的表达式来得到的值。不过calc()最大的好处就是用在流体布局上,可以通过calc()计算得到元素的宽度。
- 4.
- 5.
6. calc()能做什么?
7. calc()能让你给元素做计算,你可以给一个div元素,使用百分比、em、px和rem单位值计算出其宽度或者高度,比如说“width:calc(50% + 2em)”,这样一来你就不用考虑元素DIV的宽度值到底是多少,而把这个烦人的任务交由浏览器去计算。
- 8.
9. calc()语法
10. calc()语法非常简单,就像我们小时候学加(+)、减(-)、乘(\*)、除(/)一样,使用数学表达式来表示:
- 11.
12. 

```
.elm {
```
13. 

```
width: calc(expression);
```
14. 

```
}
```
15. 其中“expression”是一个表达式,用来计算长度的表达式。
- 16.
17. calc()的运算规则
18. calc()使用通用的数学运算规则,但是也提供更智能的功能:
- 19.
20. 使用“+”、“-”、“\*”和“/”四则运算;
21. 可以使用百分比、px、em、rem等单位;
22. 可以混合使用各种单位进行计算;
23. 表达式中有“+”和“-”时,其前后必须要有空格,如“width: calc(12%+5em)”这种没有空格的写法是错误的;
24. 表达式中有“\*”和“/”时,其前后可以没有空格,但建议留有空格。
- 25.
26. 浏览器的兼容性
27. 浏览器对calc()的兼容性还算不错,在IE9+、FF4.0+、Chrome19+、Safari6+都得到较好支持,同样需要在其前面加上各浏览器厂商的识别符,不过可惜的是,移动端的浏览器还没仅有“firefox for

android 14.0 支持，其他的王牛复汉。

28. 大家在实际使用时，同样需要添加浏览器的前缀

29. .elm {

30. /\*Firefox\*/

31. -moz-calc(expression);

32. /\*chrome safari\*/

33. -webkit-calc(expression);

34. /\*Standard \*/

35. calc();

36. }

## pointer-events:

1. 阻止用户的点击动作产生任何效果

2. 阻止缺省鼠标指针的显示

3. 阻止CSS里的 hover 和 active 状态的变化触发事件

4. 阻止JavaScript点击动作触发的事件

5. 提交页面，提交按钮点击后，添加这个样式属性（style="pointer-events"），来防止重复提交。

6. 一些层的绝对定位，覆盖按钮，穿透可以点击它。