



做真实的自己，用良心做教育

H5教学部

Day13  
CSS选择器和属性

# 目录

做真实的自己，用良心做教育

- 1、CSS3的概念和优势
- 2、渐进增强和优雅降级的简介
- 3、CSS所有选择器
- 4、CSS3新增属性

# 1、CSS3的概念和优势

# CSS3的概念和优势

## A、CSS3的概念：

CSS3并不是一门语言，我们知道css是层叠样式表，是一种样式语言，是用来告诉浏览器如何渲染页面的。css3是css规范的最新版本，在css2.1上增加了很多强大的新功能，用来帮助开发人员解决一些问题，并且不再需要非语义化标签，复杂的js脚本和图片，例如圆角、多背景、透明度、阴影等等。css2.1是单一的规范，而css3被划分成几个模块组，每个模块组都有自己的规范。这样的好处就是整个css3的规范发布不会因为部分而影响其他模块的推进。

## B、css3的优势：

- 1) 让页面效果看起来非常炫酷，用户体验更高。
- 2) 有利于开发和维护，还能提高网站的性能，增加网站的可访问性，可用性。
- 3) 使网站能适配更多的设备，利于seo网站优化，提高网站的搜索排名。

# CSS3的概念和优势

## C、CSS新特性：

CSS3选择器、图片的视觉效果（圆角、阴影、渐变背景、图片边框等）、背景的应用

（background-origin/background-clip/background-size）、

盒模型的变化、阴影效果（文本阴影、盒子阴影）、多列布局和弹性盒布局、web文字和font图

标、颜色和透明度、圆角和边框的新特效、2D和3D变形、CSS3过渡和动画效果、媒体查询和

Responsive布局。

## 2、渐进增强和优雅降级



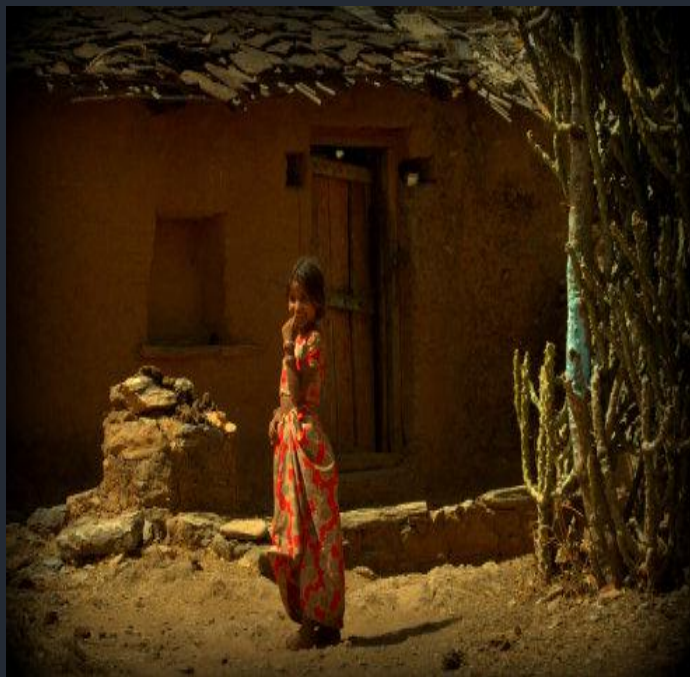
# 渐进增强和优雅降级的简介

渐进增强（ progressive enhancement ）：一开始只构建站点的最少特性，然后不断地对不同的浏览器追加不同的功能

优雅降级（ graceful degradation ）：一开始就构建站点的完整功能，然后针对浏览器进行测试和修复

优雅降级即功能衰减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(pe)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。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。

# 渐进增强和优雅降级的简介



长大后我  
就成了你





# 优雅降级



为了生存



只有这样



# 渐进增强和优雅降级的简介

```
div{ /*优雅降级 从大到小*/
```

```
    transition: all 1s;
```

```
    -webkit-transition: all 1s;
```

```
    -o-transition: all 1s;
```

```
    -moz-transition: all 1s;
```

```
}
```

```
div{ /*渐进增强 从小到大*/
```

```
    -webkit-transition: all 1s;
```

```
    -moz-transition: all 1s;
```

```
    -o-transition: all 1s;
```

```
    transition: all 1s;
```

```
}
```

### 3、属性选择器

## CSS3 选择器——属性选择器

CSS选择器的优势：可以帮助开发人员在开发中减少对html类名和id名的依赖，以及对html结构的依赖，使编写代码更加简单轻松。

- 1、E[attr]：只使用属性名，但没有确定任何属性值；
  - 2、E[attr="value"]：指定属性名，并指定了该属性的属性值；空格都不行
  - 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“~”不能不写
  - 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、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、E[attr\*="value"]：指定了属性名，并且有属性值，而且属性值中包含了value；
  - 7、E[attr|="value"]：指定了属性名，并且属性值是value独立命名或者以“value-”开头的值（比如说zh-cn）；
- 有关于这些属性选择器除了IE6不支持外，其他都是可以的

## 4、伪类选择器

# CSS3 选择器——伪类选择器

## 1) 动态伪类

动态伪类，因为这些伪类并不存在于HTML中,而只有当用户和网站交互的时候才能体现出来，动态伪类包含两种，第一种是我们在链接中常看到的锚点伪类，如":link",":visited";另外一种被称作用户行为伪类

最常见的锚点伪类：

```
.demo a:link {color:gray;}/*链接没有被访问时*/
```

```
.demo a:visited{color:yellow;}/*链接被访问过后*/
```

```
.demo a:hover{color:green;}/*鼠标悬浮在链接上时*/
```

```
.demo a:active{color:blue;}/*鼠标点中激活链接那一下*/
```

```
input:focus/*用户行为选择器 选择匹配的E元素，而且匹配元素获取焦点时的状态*/
```



# CSS3 选择器——伪类选择器

## 2) UI元素状态伪类

我们把":enabled", ":disabled", ":checked"伪类称为UI元素状态伪类，这些主要是针对于HTML中的Form元素操作，最常见的比如我们"type="text"有enable和disabled两种状态，前者为可写状态后者为不可状态；IE6-8不支持":checked", ":enabled", ":disabled"这三种选择器。

# CSS3 选择器——伪类选择器

## 3 ) CSS3的结构伪类选择器

- ◆ **X:first-child** 择某个元素的第一个子元素；IE6不支持:first-child选择器
- ◆ **X:last-child**择某个元素的最后一个子元素；
- ◆ **X:nth-child(n)**用于匹配索引值为n的子元素。索引值从1开始
- ◆ **X:only-child**选择的元素是它的父元素的唯一 一个子元素；
- ◆ **X:nth-last-child(n)**从最后一个开始算索引。
- ◆ **X:first-of-type**匹配子集的第一个同类型元素
- ◆ **X:last-of-type**匹配子级的最后一个同类型元素
- ◆ **X:nth-of-type(n)**匹配同类型中的第n个元素X
- ◆ **X:only-of-type**选择一个元素是它的父级元素的唯一 一个相同类型的子元素；
- ◆ **X:nth-last-of-type(n)** 匹配同类型中的倒数第n个元素
- ◆ **:root**所谓根元素，是指位于文档树中最顶层结构的元素，在HTML页面中就是值包含着整个页面的html部分
- ◆ **X:empty**匹配没有任何子元素（包括包含文本）的元素X

## CSS3 选择器——伪类选择器

### 4 ) 否定选择器 ( :not )

否定选择器 :not(否定条件) , 可以让你定位不匹配该选择器的元素。IE6-8浏览器不支持:not()选择器。

### 5 ) :root 选择文档的根元素

:root{ background:green;}将样式绑定到页面的根元素中。所谓根元素 , 是指位于文档树中最顶层结构的元素 , 在HTML页面中就是值包含着整个页面的html部分

### 6 ) :target 选择器可用于选取当前活动的目标元素。

使用该选择器来对页面中的某个target元素 ( 该元素的id当做页面中的超链接来使用 ) 指定样式 , 该样式只在用户点击了页面中的超链接 , 并且跳转到target元素后起作用。

# CSS3 选择器——伪类选择器

## 7) :lang 伪类

:lang 伪类使你有能力为不同的语言定义特殊的规则。在下面的例子中，:lang 类为属性值为 no 的 q 元素定义引号的类型：

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
q:lang(no)                                文字~段落中的引用的文字~文字
{
  quotes: "~" "~" // 怎么开心怎么定义
}
</style>
</head>
<body>
<p>文字<q lang="no">段落中的引用的文字</q>文字</p>
</body> </html>
```

## 5、伪元素选择器

# CSS3 选择器--伪元素

## 1) 伪元素

CSS中的伪元素大家以前看过：`:first-line`,`:first-letter`,`:before`,`:after`;那么在CSS3中，他对伪元素进行了一定的调整，在以前的基础上增加了一个“`:`”也就是现在变成了“`::first-letter`,`::first-line`,`::before`,`::after`”另外他还增加了一个“`::selection`”，两个“`:`”和一个“`:`” css3中主要用来区分伪类和伪元素

`::selection`用来改变浏览网页选中文本时默认效果。`::selection`在IE家族中，只有IE9+版本支持，在Firefox中需要加上其前缀“`-moz`”



## 6、层次选择器

## CSS3 选择器——层级选择器

1) 后代选择器 ( E F ) 所有浏览器都支的后代选择器。

2) 子元素选择器(E>F)

子元素选择器只能选择某元素的子 ( 儿子 ) 元素，其中E为父元素，而F为子元素，其中E>F所表示的是选择了 E 元素下的所有子元素 F。IE6不支持子元素选择器。

3) 相邻兄弟元素选择器(E + F) IE6不支持这个选择器

相邻兄弟选择器可以**选择紧接在**另一元素**后**的元素，而且他们具有一个相同的父元素，换句话说，EF两元素具有一个相同的父元素，而且 F 元素在 E 元素后面，而且相邻，这样我们就可以使用相邻兄弟元素选择器来选择 F 元素。

4) 通用兄弟选择器 ( E ~ F )

通用兄弟元素选择器是CSS3新增加一种选择器，这种选择器将**选择某元素后面的所有兄弟元素**，他们也和相邻兄弟元素类似，需要在同一个父元素之中。

## 7、浏览器私有属性前缀

# CSS3私有属性

## 什么是浏览器私有属性前缀？

CSS3的浏览器私有属性前缀是一个浏览器生产商经常使用的一种方式。它暗示该CSS属性或规则尚未成为W3C标准的一部分。

以下是几种常用前缀

-webkit- 谷歌 -moz- 火狐 -ms- IE浏览器 -o- 欧朋

-khtml-（现在基本都没有用了，被-webkit-取代）

举例来说，一个CSS3圆角的代码是：

-webkit-border-radius: 50%;

-o-border-radius: 50%;

-moz-border-radius: 50%;

-ms-border-radius: 50%;border-radius : 50% ;

## 8、CSS3新增属性

# CSS3新增属性

1) box-shadow : 让盒子在显示的时候产生阴影效果

写法 : box-shadow:length length length length color inset;

第一个参数表示阴影离开盒子的横向距离

第二个参数表示阴影离开盒子的纵向距离

第三个参数表示阴影的模糊半径

第四个参数表示阴影的延伸半径 ( 可省略 )

第五个参数表示阴影的颜色

第六个参数表示是否使用内阴影 ( 可省略 , 默认是外阴影 )

Box-shadow:inset 1px 1px 1px 1px #000, color inset的顺序不可以改变



# CSS3新增属性

## 2 ) text-shadow: 5px 5px 5px #f66; 文字阴影

语法：

text-shadow: h-shadow v-shadow blur color;

h-shadow 必需。水平阴影的位置。允许负值。为正值，阴影在对象的右边，反之阴影在对象的左边。

v-shadow 必需。垂直阴影的位置。允许负值。如果为正值，阴影在对象的底部，反之阴影在对象的顶部

blur 可选。模糊的距离。这个值只能是正值

color 可选。阴影的颜色。

注：Internet Explorer 9 以及更早版本的浏览器不支持



## CSS3新增属性

### 3) word-break:使用该属性自己决定自动换行的处理方法

通过对其的指定，不仅仅可以让浏览器实现半角空格或连字符后面的换行，而且可以让浏览器实现任意位置的换行。

参数:normal/keep-all/break-all

- ① normal:使用浏览器默认换行规则，根据语言自己的规则确定换行方式，中文到边界上的汉字换行，英文从整个单词换行
- ② keep-all:不允许字断开，在Chrome和Safari浏览器下不起任何效果
- ③ break-all:允许在单词内换行（对于标点符号来说，允许标点符号位于行首，不过在IE中是不可以的）可以**强行截断英文**单词，达到词内换行效果。

## CSS3新增属性

4) word-wrap: normal break-word; 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。在实际应用中，有三种情况出现：全是中文、中英文混排、全是英文

- ① normal      只在允许的断字点换行（浏览器保持默认处理）。
- ② break-word：在长单词或 URL 地址内部进行换行。将内容在边界内换行（**不截断英文单词**换行）。

# CSS3新增属性

## 5) 服务器字体：

@font-face：字体语法 在网页上显示服务端字体

font-family：规定字体的名称。

src:url 定义字体文件的 URL。

font-stretch: 不常用，没有兼容 定义如何拉伸字体

font-weight：设置加粗

注：在IE中使用时，只能使用微软自带的Embedded OpenType字体文件，

扩展名为.eot，同时不需要使用format属性值，用法如下

```
@font-face{font-family:BorderWeb;
```

```
src:url(BORDERW0.eot);
```

```
}在项目文件夹中的fonts文件内容分别包括粗体、斜体、粗斜体、小型大写字体
```

# CSS3新增属性

6) background-clip 指定背景的显示范围 border padding content 前提背景图是平铺

概念：在HTML页面中，一个具有背景的元素通常由元素的内容，内部补白（padding），边框，外部补白（margin）构成

**border-box** 背景被裁剪到边框盒。

**padding-box** 背景被裁剪到内边距框。

**content-box** 背景被裁剪到内容框。

# CSS3新增属性

7)、background-origin 指定绘制背景图像时的起点 background-position

规定 :background-position 属性相对于什么位置来定位。

padding-box背景图像相对于内边距框来定位。

border-box背景图像相对于边框盒来定位。

content-box背景图像相对于内容框来定位。

8) background-clip与background-origin的用法区别？

background-origin属性是用来控制元素背景图片定位点（ background-position ）的起始位置。

background-clip属性是用来控制元素背景图片（ background-image ）的展示区域。



# CSS3新增属性

9) : background-size 指定背景中图像的尺寸

参数

- ① length 设置背景图像的高度和宽度。第一个值设置宽度，第二个值设置高度。如果只设置一个值，则第二个值会被设置为 "auto"。
- ② percentage 以父元素的百分比来设置背景图像的宽度和高度。第一个值设置宽度，第二个值设置高度。如果只设置一个值，则第二个值会被设置为 "auto"。
- ③ cover 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。背景图像的某些部分也许无法显示在背景定位区域中。但这种方法会致使背景图片失真。
- ④ contain 保持背景图像本身的宽高比例，将背景图像缩放到宽度或高度正好适应所定义背景容器的区域。

# CSS3新增属性

## 10 ) border-radius 设置圆角

语法：border-radius: none | <length> {1,4}[/<length>{1,4}] ?

border-radius是一种缩写方法。

如果反斜杠符号 “/” 存在，“/” 前面的值是设置元素圆角的水平方向半径，“/” 后面的值是设置元素圆角的垂直方向的半径；

如果没有 “/”，则元素圆角的水平和垂直方向的半径值相等。另外四个值是按照top-left、top-right、bottom-right和bottom-left顺序来设置的

## CSS3新增属性

- border-top-left-radius : <length>/<length> ; 定义元素左上角圆角。
- border-top-right-radius : <length>/<length> ; 定义元素右上角圆角。
- border-bottom-right-radius : <length>/<length> ; 定义元素右下角圆角。
- border-bottom-left-radius : <length>/<length> ; 定义元素左下角圆角。

上面四个子属性取值和border-radius是一样的，只不过水平和垂直方向仅一个值，“/”前面的值为水平方向半径，后面的值为垂直方向半径。如果第二个值省略，元素水平和垂直方向半径，其实就是以“<length>”为半径的四分之一圆。如果任意一个值为“0”，这个角就不是圆角

# CSS3新增属性

## 11)、border-image

`border-image:url(images/img01.jpg) 25/30px (图片显示的范围) repeat;`

`border-image:url(images/img01.jpg) 100 fill round;`

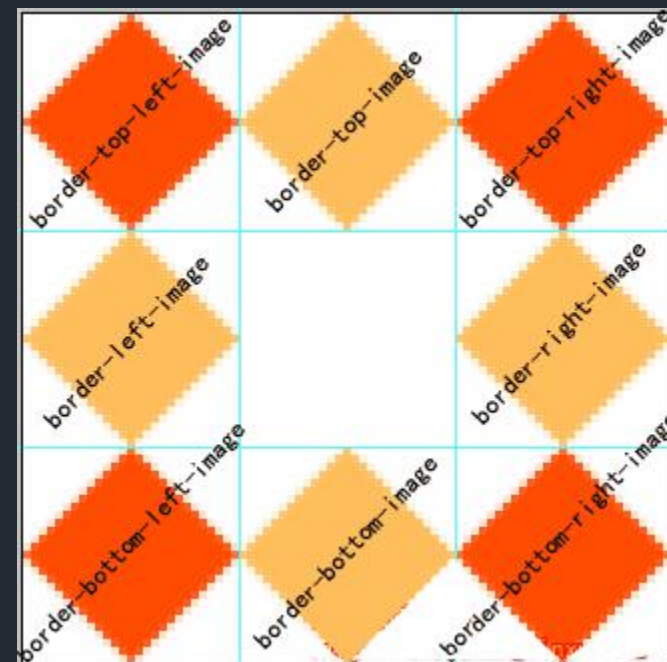
`border-image` 属性是一个简写属性，用于设置以下属性：

`border-image-source` 用在边框的图片的路径。

`border-image-slice` 图片边框向内偏移/切割图片(无单位正整数或百分比)及控制内容区域的fill关键字（将中心的背景填充进元素content）。

`border-image-repeat` 图像边框是否应平铺(repeat)、铺满(round)或拉伸(stretch)

`border-image-outset` 边框图像区域超出边框的量



# CSS3新增属性

## 12 ) : 颜色特性

CSS3新增加了hsl(), hsla(), rgb(), rgba()四个函数来创建color值;

rgb():

rgb函数:r(red),g(green),b(blue)[计算机三原色];

值可以为0-255任意整数或百分比;

如超出范围,取最近的有效值:

rgba()与hsla()--了解:

这两位与上边两位的区别在于后边的a(alpha)透明度;

透明度为0-1之间的数值,0为全透明,1为全不透

明,利用透明度可以做出很多好看的效果


CSS3新增加了hsl(), hsla(), rgb(), rgba()四个函数来创建color值;

hsl():--了解

hsl函数:h(色调),s(饱和度),l(亮度);

色调:为0-360之间的数值,可以是小数

饱和度与亮度:均为百分比;

Hue	hsl(H, S, L)	Color	Color Name
0	hsl(0, 100%, 50%)		red
60	hsl(60, 100%, 50%)		
120	hsl(120, 100%, 50%)		green
180	hsl(180, 100%, 50%)		
240	hsl(240, 100%, 50%)		blue
300	hsl(300, 100%, 50%)		
360	hsl(360, 100%, 50%)		red

当亮度为100%时为白色,当亮度为0%为黑色;

**THANK YOU**



做真实的自己，用良心做教育