# css3 基础

[1. css3 基础](#_Toc10358)

[1.1. Css3 简介](#_Toc9081)

[1.2. Css3 市场现状](#_Toc19194)

[1.3. 选择器的使用](#_Toc328)

[1.3.1. 属性选择器](#_Toc13470)

[1.3.2. 伪类选择器](#_Toc16841)

[1.3.3. 案例日历](#_Toc26360)

[1.3.4. 伪元素选择器](#_Toc2763)

[1.3.5. android机器人案例](#_Toc14557)

[1.4. Css3 当中颜色的使用](#_Toc9971)

[1.4.1. 颜色的第一种表示方式RGBA](#_Toc25858)

[1.4.2. 颜色的第二种表示方式HSLA](#_Toc32339)

[1.5. 阴影](#_Toc12946)

[1.5.1. 文本阴影](#_Toc25901)

[1.5.2. 边框阴影](#_Toc12169)

[1.6. 盒模型](#_Toc31070)

[1.7. 边框圆角](#_Toc29397)

[1.8. 渐变](#_Toc19581)

[1.8.1. 线性渐变](#_Toc19594)

[1.8.2. 径向渐变](#_Toc18371)

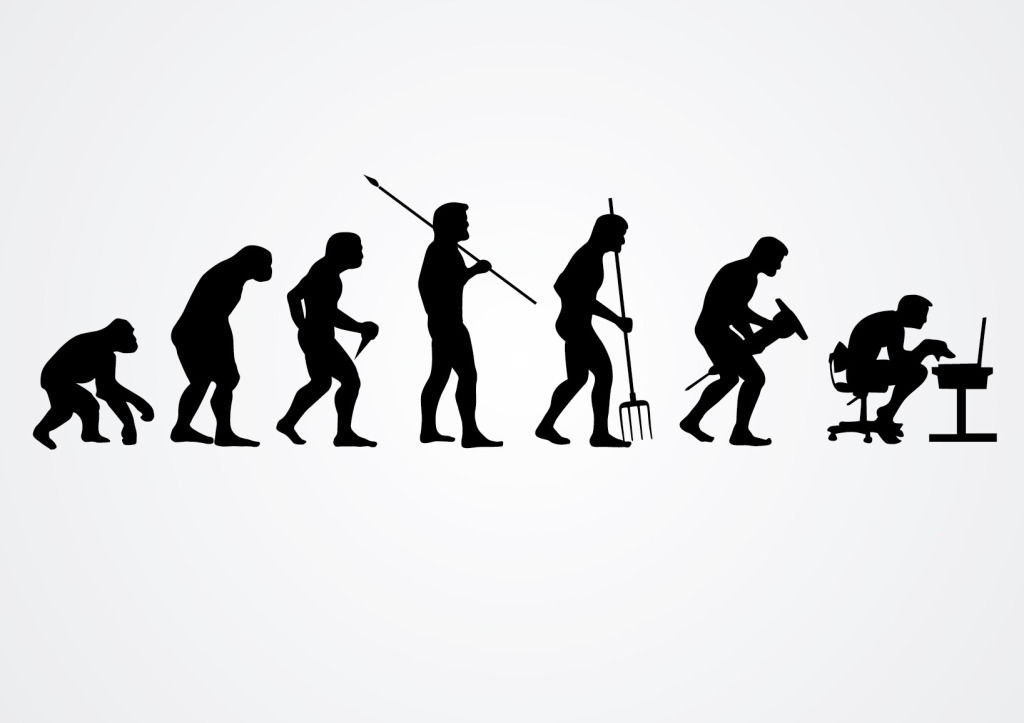
[1.9. 背景尺寸的使用](#_Toc15533)

[1.10. 过渡属性的使用](#_Toc24608)

[1.10.1. 过渡动画的简介](#_Toc3427)

[1.10.2. 过渡属性的介绍](#_Toc9274)

## Css3 简介



如同人类的的进化一样，CSS3是CSS2的“进化”版本，在CSS2基础上，增强或新增了许多特性， 弥补了CSS2的众多不足之处，使得Web开发变得更为高效和便捷。

## css3 市场现状

1、浏览器支持程度差，有些需要添加私有前缀

2、移动端支持优于PC端

3、不断改进中

4、应用相对广泛

-webkit-border-radius radius 半径,针对上面的一些方案，我们一般采取渐进增强的原则

## 选择器的使用

CSS3新增了许多灵活查找元素的方法，极大的提高了查找元素的效率和精准度。CSS3选择器与jQuery中所提供的绝大部分选择器兼容。

### 属性选择器

其特点是通过属性来选择元素，具体有以下5种形式：

E[attr] 表示存在attr属性即可；

div[class]

2、E[attr=val] 表示属性值完全等于val；

div[class=mydemo]

3、E[attr\*=val] 表示的属性值里包含val字符并且在“任意”位置；

div[class\*=mydemo]

4、E[attr^=val] 表示的属性值里包含val字符并且在“开始”位置；

div[class^=mydemo]

5、E[attr$=val] 表示的属性值里包含val字符并且在“结束”位置；

div[class$=demos]



<div class="box">1</div>

    <div>2</div>

    <div>3</div>

    <div class="aa">4</div>

    <div class="haha aa">5</div>

    <div title="美女">6</div>

    <div title="女孩">7</div>

    <div title="妇女">8</div>

### 伪类选择器

除了以前学过的:link、:active、:visited、:hover，CSS3又新增了其它的伪类选择器。

1、以某元素相对于其父元素或兄弟元素的位置来获取无素的结构伪类。

重点理解通过E来确定元素的父元素。

E:first-child第一个子元素

E:last-child最后一个子元素

E:nth-child(n) 第n个子元素，计算方法是E元素的全部兄弟元素；

div>ul>li:nth-child(3){  
 color: deeppink;

}

第三个元素

E:nth-last-child(n) 同E:nth-child(n) 相似，只是倒着计算；

div>ul>li:last-child(2){  
 color: deeppink;

}

n遵循线性变化，其取值0、1、2、3、4、... 但是当n<0时，选取无效。

选中所有的奇数的li  
li:nth-child(2n-1){  
 color: red;  
}  
选中所有的7 的倍数的li

li:nth-child(7n){  
 color: red;  
}  
选中前面五个  
li:nth-child(-1n+5){  
 color: red;  
}  
选中后面五个  
li:nth-last-child(-1n+5){

color: red;  
}  
所有的偶数  
li:nth-child(even){  
 color:red  
}  
所有的奇数  
li:nth-child(odd){  
 color:blue;  
}

### 案例日历



### 伪元素选择器

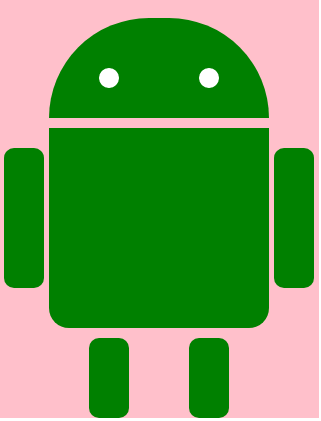
重点：E::before、E::after

是一个行内元素，需要转换成块元素

E:after、E:before 在旧版本里是伪类，在新版本里是伪元素，新版本下E:after、E:before会被自动识别为E::after、E::before，按伪元素来对待，这样做的目的是用来做兼容处理。

E:after、E:before后面的练习中会反复用到，目前只需要有个大致了解

### android机器人案例



## Css3 当中颜色的使用

### 颜色的第一种表示方式RGBA

一种新的颜色的表示方式

rgba(255,0,0,0.1)

RGBA是代表Red（红色） Green（绿色） Blue（蓝色）和 Alpha的[色彩空间](http://baike.baidu.com/view/974298.htm)。虽然它有的时候被描述为一个颜色空间

新增了RGBA、HSLA模式，其中的A 表示透明度通道，即可以设置颜色值的透明度，相较opacity，它们不具有继承性，即不会影响子元素的透明度。

Red、Green、Blue、Alpha即RGBA

### 颜色的第二种表示方式HSLA

Hue、Saturation、Lightness、Alpha即HSLA

R、G、B 取值范围0~255

H 色调 取值范围0~360，0/360表示红色、120表示绿色、240表示蓝色

S 饱和度 取值范围0%~100%

L 亮度 取值范围0%~100%

A 透明度 取值范围0~1

关于透明度：



1、opacity只能针对整个盒子设置透明度，子盒子及内容会继承父盒子的透明度；

2 、transparent 不可调节透明度，始终完全透明

RGBA、HSLA可应用于所有使用颜色的地方。

## 阴影

### 文本阴影

text-shadow，可分别设置偏移量、模糊度、颜色（可设透明度）。

text-shadow，可分别设置偏移量、模糊度、颜色（可设透明度）。

1、水平偏移量 正值向右 负值向左；

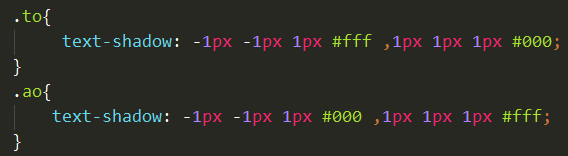
2、垂直偏移量 正值向下 负值向上；

3、模糊度是不能为负值；

4、阴影的颜色；

例：

ul>li:nth-child(1){  
 text-shadow: 5px 5px 2px #ccc;  
}



### 边框阴影

box-shadow 与 text/shadow 用法差不多

1、水平偏移量 正值向右 负值向左；

2、垂直偏移量 正值向下 负值向上；

3、模糊度是不能为负值；

4、inset可以设置内阴影；

box-shadow: 5px 5px 27px red, -5px -5px 27px green;

## 盒模型

CSS3中可以通过box-sizing 来指定盒模型，即可指定为content-box、border-box，这样我们计算盒子大小的方式就发生了改变。box-sizing 有两个值:content-box border-box

可以分成两种情况：

content-box:对象的实际宽度等于设置的width值和border、padding之和

border-box： 对象的实际宽度就等于设置的width值，即使定义有border和padding也不会改变对象的实际宽度，即 ( Element width = width ) 我们把这种方式叫做盒模型

## 边框圆角

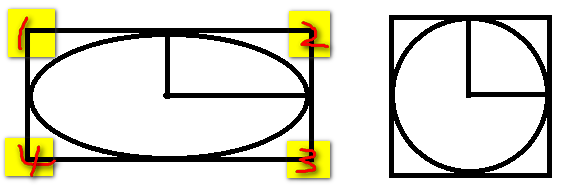
border-radius 每个角可以设置两个值 ，x 值，y值

1: 边框圆角处理

2: 正方形

3：椭圆

圆角处理时，脑中要形成圆、圆心、横轴、纵轴的概念，正圆是椭圆的一种特殊情况。如下图



## 渐变

渐变是作用在当前元素的背景色上面的

### 线性渐变

linear-gradient线性渐变指沿着某条直线朝一个方向产生渐变效果。



background:linear-gradient(

to right 表示方向 (left,top,right,left ,也可以使用度数)

yellow, 渐变起始颜色

green 渐变终止颜色

)

1. 角度解释



1. 渐变的起始位置以及结束位置

可以通过百分比来设置渐变的其实位置，以及终止位置.



### 径向渐变

radial-gradient径向渐变指从一个中心点开始沿着四周产生渐变效果



background: radial-gradient(  
 150px at center,  
 yellow,  
 green  
);

围绕中心点做渐变，半径是150px，从黄颜色到绿颜色做渐变.

## 背景尺寸的使用

背景在CSS3中也得到很大程度的增强，比如背景图片尺寸、背景裁切区域、背景定位参照点、多重背景等。

background-size:width,height 可以设置背景图片的宽度以及高度

background-size设置背景图片的尺寸

background-size:600px,auto;

自动是适应盒子的宽度  
background-size: 100% auto; 当宽度发送改变时，高度会有内容溢出。

常规用法，通过百分百，和像素来调整背景的尺寸.

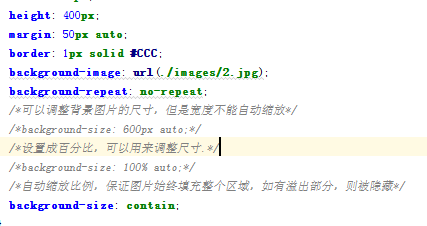
background-size: auto 100%;

cover会自动调整缩放比例，保证图片始终填充满背景区域，如有溢出部分则会被隐藏。

整个背景图片完整显示在背景区域.

contain会自动调整缩放比例，保证图片始终完整显示在背景区域。

也可以使用长度单位或百分比



案例:全屏背景自动适应.

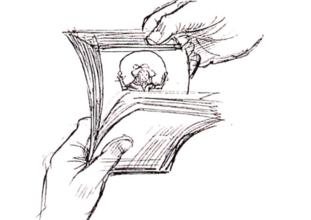
## 过渡属性的使用

### 过渡动画的简介

过渡是CSS3中具有颠覆性的特征之一，可以实现元素不同状态间的平滑过渡（补间动画），经常用来制作动画效果。

补间动画：自动完成从起始状态到终止状态的的过渡。不用管中间的状态

帧动画：扑克牌切换.通过一帧一帧的画面按照固定顺序和速度播放。如电影胶片



关于补间动画更多学习可查看http://mux.alimama.com/posts/1009

特点：当前元素只要有“属性”发生变化时，可以平滑的进行过渡

### 过渡属性的介绍

transition-property设置过渡属性

transition-duration设置过渡时间 用来控制速度linear(匀速) ease-in (加速)

transition-timing-function设置过渡速度

transition-delay设置过渡延时 超过时间后执行动画.

可以使用复合属性transtion:all linear 1s 2s;

1:气泡案例

2:手风琴菜单