爱创课堂前端培训

# CSS

第6天课堂笔记（本课程共6天）

班级：北京前端训练营12期

讲师：冯楠娜

日期：2018年1月15日

爱创课堂官网 ：[www.icketang.com](http://www.icketang.com)

# 目录

[CSS 1](#_Toc11386)

[目录 2](#_Toc6644)

[复习 3](#_Toc1302)

[一、定位 3](#_Toc2800)

[1.1 相对定位 3](#_Toc15824)

[1.2 绝对定位 5](#_Toc18774)

[1.2.1 不针对祖先元素的定位参考点 5](#_Toc9729)

[1.2.2 针对祖先元素的定位参考元素 7](#_Toc3905)

[1.2.3 绝对定位参考顶点 8](#_Toc7919)

[1.2.4 压盖效果 8](#_Toc29192)

[1.2.5 绝对定位元素的水平居中 8](#_Toc1278)

[1.2.6 应用 9](#_Toc12106)

[1.3固定定位 9](#_Toc12049)

[1.4 应用 10](#_Toc31531)

[1.5 z-index 10](#_Toc7744)

[二、 hack 11](#_Toc8644)

[2.1 html hack 11](#_Toc2077)

[2.2 css hack 12](#_Toc7384)

[2.2.1css值的hack 12](#_Toc30729)

[2.2.2 css选择器hack 13](#_Toc2109)

[三、 IE6的兼容 14](#_Toc26746)

[3.1 选择器的兼容 14](#_Toc29352)

[3.2 盒模型的兼容 15](#_Toc31515)

[3.2.1如果不写DTD，IE6里的盒子是内减的，其他浏览器是外扩。 15](#_Toc13755)

[3.2.2如果盒子高度小于默认字号，不会正常显示。高度会是最小的字号。 15](#_Toc28453)

[3.3 浮动的兼容 16](#_Toc6010)

[3.3.1 不浮动的盒子不会钻到底下 16](#_Toc12144)

[3.3.2 3pxbug 16](#_Toc18594)

[3.3.3 双倍margin问题 16](#_Toc24065)

# 复习

a标签是行内元素，不能设置宽高。

A标签不能从祖先text-decoration和color，只能单独给a设置

a:link a:visited a:hover a:active

Background:背景

Background-color:渲染位置是border以内

表示法rgba(255,0,0,.6)

Background-image:url()

Background-repeat:背景重复

Background-position:位置

像素表示法:100px 50px;

精灵图：①设置盒子的宽高 ②通过background-position

单词表示法：left right center

Top bottom center

百分数表示法：40% 100%;

Background-attachment:scroll(默认值) fixed(固定)

# 一、定位

## 1.1 相对定位

css布局：盒模型、浮动、定位。

css辅助属性：a,background,其他属性是使网站更加美观的属性。

定位：相对定位，绝对定位，固定定位。

脱标的方法：浮动，绝对定位，固定定位。

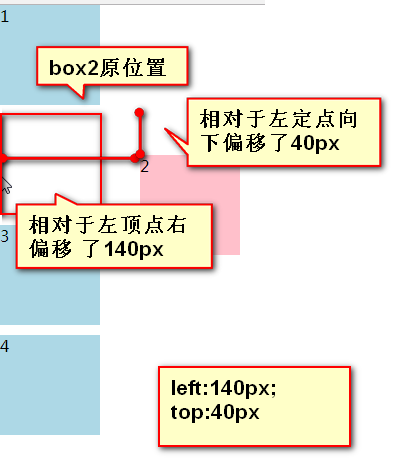
position：定位

属性值：relative(相对定位) absolute(绝对定位) fixed(固定定位)

水平方向：left right

垂直方向：top bottom（水平和垂直各选一个属性值）

|  |
| --- |
| 1. .box2{ 2. position: relative; 3. left:140px; 4. top:40px; 5. background-color: pink; 6. } |



Box2相对于原位置进行的偏移。

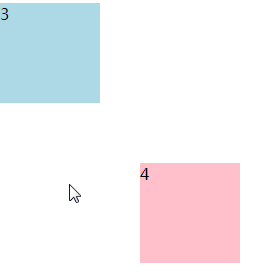
相对定位：没有脱离标准文档流；保留原位置，新位置是相对于原位置进行的偏移。

偏移的方向有4个方向，数值可以是正数。

|  |
| --- |
| 1. Left:40px; //向右偏移40px 2. right:40px; //向左偏移40px 3. Top:40px; //向下偏移40px 4. Bottom:40px; //向上偏移40px |

还可以书写负值，表示相同方向的偏移。

|  |
| --- |
| 1. .box4{ 2. position: relative; 3. /\*表示向右偏移140px\*/ 4. right:-140px; 5. /\*表示向下偏移50px\*/ 6. bottom:-50px; 7. background-color: pink; 8. } |



负数也可以转换为正数：

|  |
| --- |
| 1. right:-140px; 2. bottom:-50px; 3. /\*等价于\*/ 4. left:140px; 5. top:50px; |

应用：位置微调

|  |
| --- |
| 1. .box span{ 2. position: relative; 3. top:-10px; 4. left:5px; 5. font-size: 16px; 6. } |



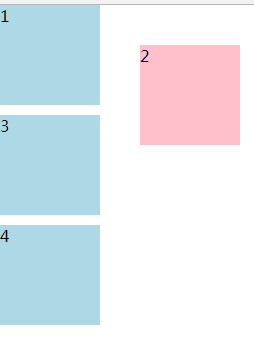
相对定位的盒子作为绝对定位盒子的参考盒子“子绝父相”

## 1.2 绝对定位

|  |
| --- |
| 1. Position:absolute; |

也是有四个方向的偏移left right top bottom

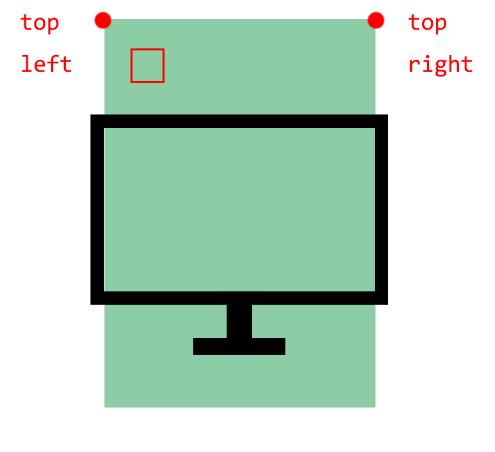
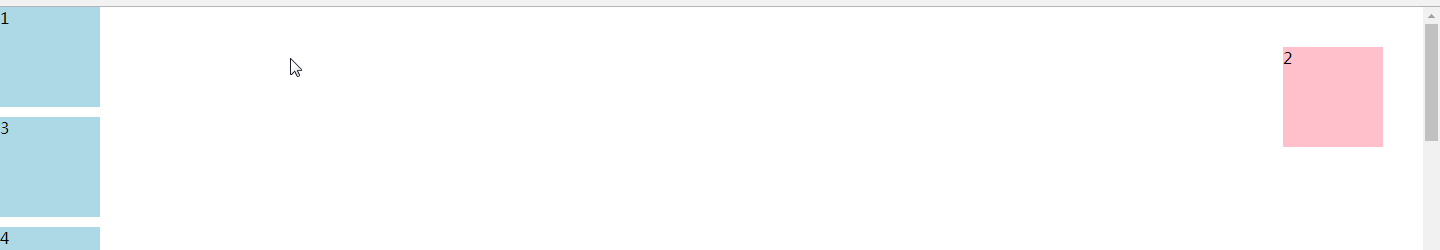
|  |
| --- |
| 1. .box2{ 2. position: absolute; 3. left:140px; 4. top:40px; 5. background-color: pink; 6. } 7. Box2原位置没有保留让给了其他标准流的元素；绝对定位的元素脱离标准文档流。不会保留原位置。 |



### 1.2.1 不针对祖先元素的定位参考点

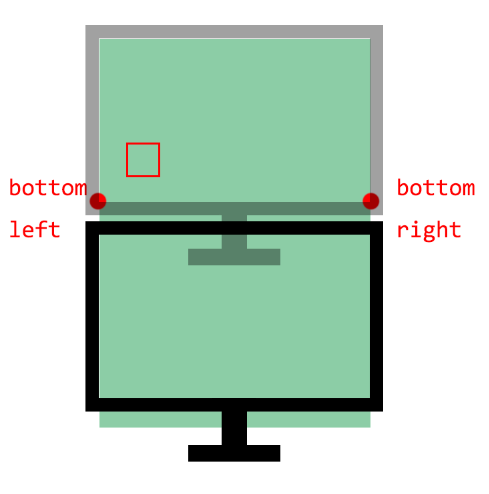
有top参与绝对定位的参考点是页面的左上或者右上角。

|  |
| --- |
| 1. .box2{ 2. position: absolute; 3. /\*left:140px;\*/ 4. right:40px; 5. top:40px; 6. background-color: pink; 7. } //参考点是页面的右上角 |

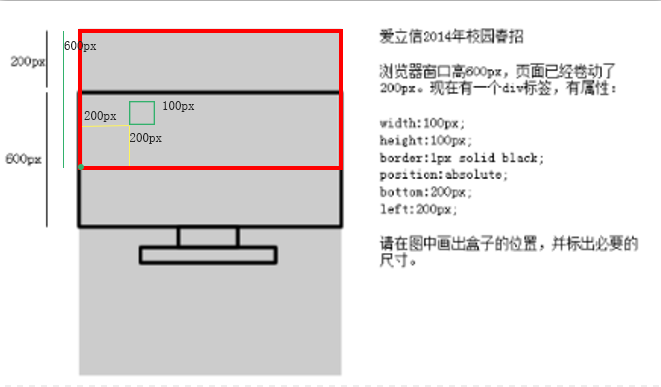
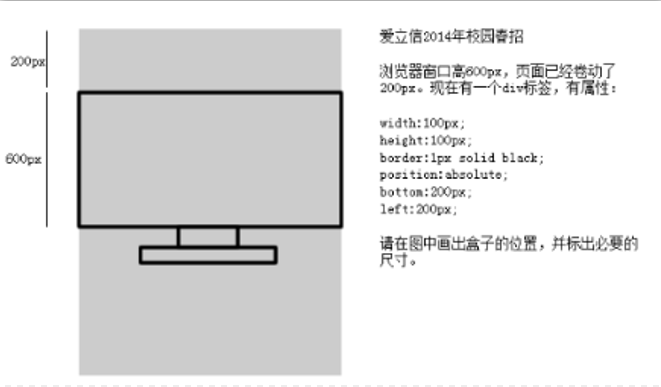


有bottom参与的情况参考点是首屏的右下或者左下角。

|  |
| --- |
| 1. .box3{ 2. background-color: orange; 3. position: absolute; 4. bottom:50px; 5. right:50px; 6. /\*left:100px;\*/ 7. } |



练习：



### 1.2.2 针对祖先元素的定位参考元素

参考元素：距离最近且有定位的祖先元素。

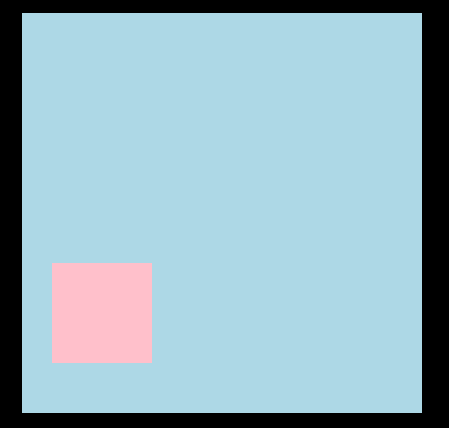
|  |
| --- |
| 1. <div class="box1"> 2. <div class="box2"> 3. <div class="box3">//相对定位 4. <p></p> //绝对定位（参考的是box3） 5. </div> 6. </div> 7. </div> |

|  |
| --- |
|  |

### 1.2.3 绝对定位参考顶点

无视祖先元素的padding(参考顶点是：border以内渲染背景的四个定点)

|  |
| --- |
| 1. .box p{ 2. width: 100px; 3. height: 100px; 4. background-color: pink; 5. position: absolute; 6. left:30px; 7. bottom:50px; 8. } |



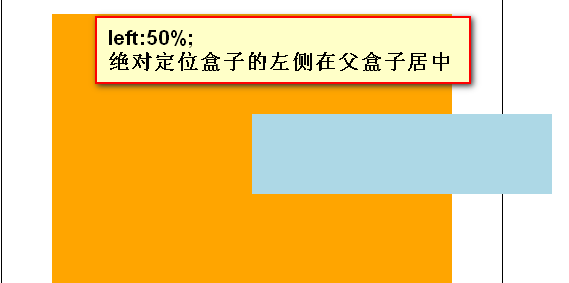
### 1.2.4 压盖效果

|  |
| --- |
| 1. .box{ 2. width: 400px; 3. height: 400px; 4. padding:50px; 5. border: 1px solid #000; 6. position: relative; 7. } 8. .box .son1{ 9. width: 400px; 10. height: 400px; 11. background-color: orange; 12. } 13. .box .son2{ 14. width: 100px; 15. height: 100px; 16. background-color: lightblue; 17. position: absolute; 18. left:100px; 19. top:150px; 20. } 21. <div class="box"> 22. <p class="son1"></p> 23. <p class="son2"></p> 24. </div> |

### 1.2.5 绝对定位元素的水平居中

绝对定位元素的水平居中，margin:0 auto失效。

|  |
| --- |
| 1. left:50%; |



拉回自身宽度（盒子占有的实际宽度）的一半。

|  |
| --- |
| 1. .box .son2{ 2. width: 300px; 3. height: 80px; 4. padding:20px; 5. border:10px solid #eee; 6. background-color: lightblue; 7. position: absolute; 8. left:50%; 9. margin-left:-180px; 10. top:150px; 11. } |

### 1.2.6 应用

“子绝父相”：子盒子设置绝对定位，父盒子设置为相对定位。（也有子绝父绝，子绝父固）

因为相对定位结构比较固定。作为绝对定位的参考盒子。

|  |
| --- |
| 1. .nav ul li{ 2. float: left; 3. width: 120px; 4. height:60px; 5. line-height: 60px; 6. position: relative; 7. } 8. .nav ul li a{ 9. display: block; 10. width: 120px; 11. height: 60px; 12. text-align: center; 13. color:#fff; 14. background-color: green; 15. } 16. .nav ul li a:hover{ 17. border-top:5px solid orange; 18. position: absolute; 19. top:-5px; 20. left:0px; 21. } |

## 1.3固定定位

|  |
| --- |
| 1. position:fixed; |

参考点:浏览器的4个顶点

|  |
| --- |
| 1. .top{ 2. width: 80px; 3. height: 80px; 4. background-color: lightblue; 5. position: fixed; 6. right:50px; 7. /\*top:50px;\*/ 8. bottom:50px; 9. } |



固定定位脱离标准文档流。参考浏览器的四个定点。

## 1.4 应用

呼吸轮播图：看京东

呼吸轮播图的布局：所有图片摞一起，并且都消失，有cur的出现。

|  |
| --- |
| 1. <div class="box"> //相对定位 2. <div class="imgs"> 3. <ul> 4. <li class="cur"><a href=""><img src="images/c1.jpg" alt="" /></a></li> 5. <li><a href=""><img src="images/c2.jpg" alt="" /></a></li> 6. <li><a href=""><img src="images/c3.jpg" alt="" /></a></li> 7. <li><a href=""><img src="images/c4.jpg" alt="" /></a></li> //绝对定位 8. </ul> 9. </div> 10. <div class="btns"> 11. <a href="javascript:void(0);" class="leftBtn">&lt;</a> //绝对定位 12. <a href="javascript:void(0);" class="rightBtn">&gt;</a> 13. </div> 14. <div class="circles"> //绝对定位 15. <ol> 16. <li class="cur"></li> 17. <li></li> 18. <li></li> 19. <li></li> 20. </ol> 21. </div> 22. </div> |

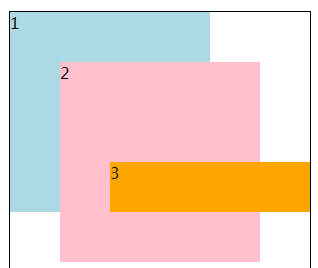
## 1.5 z-index

元素默认的压盖顺序：

①有定位的元素压盖住没有定位的元素。

②都有定位的元素后写元素压盖住前面的。

|  |
| --- |
| 1. <div class="box"> 2. <p class="son1">1</p> 3. <p class="son2">2</p> 4. <p class="son3">3</p> 5. </div> |



自定义压盖顺序：

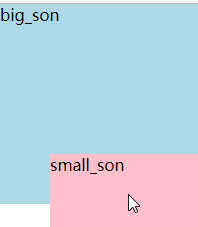
z-index属性（设置有定位的元素的压盖顺序），浮动不能使用z-index

属性值：数字，数字越大压盖顺序越靠上。

相同z-index,后面的元素会压盖住前面的。

父子盒模型中，父亲z-index小，儿子z-index再大也 没用。

|  |
| --- |
| 1. <div class="big"> //z-index:4 2. <p class="big\_son">big\_son</p> //z-index:4444 3. </div> 4. <div class="small"> //z-index:5 5. <p class="small\_son">small\_son</p>//z-index:3333 6. </div> |



# hack

hacker黑客

因为浏览器的兼容性问题，我们针对不同的浏览器书写不同html或者css代码，以便达到不同浏览器查看效果相同。

html hack 和css hack

## 2.1 html hack

IE浏览器兼容有很大问题，给我们提供了很多端口，书写hack。

|  |
| --- |
| 1. <!--[if lte IE 9]> 2. 内容部分 3. <![endif]--> |

针对不同的浏览器在同一个html文件里，去写不同的html结构。

IE浏览器有很多兼容性问题，给我们提供了一些接口。

表示Hack符里面的内容只在IE9及以下的浏览器内显示，IE10及以上或者高级浏览器会认为这是注释。

if是如果，lte是less than or equal，小于或者等于，IE浏览器，9代表版本。

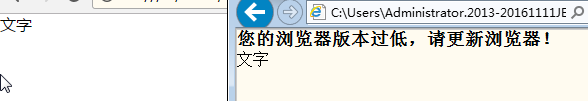
lte : less than or equal , 表示小于或等于。

lt : less than , 表示小于。

gt : greater than , 表示大于。

gte:表示大于或者等于

|  |
| --- |
| 1. <!--[if lt IE 8]> 2. <h3>您的浏览器版本过低，请更新浏览器！</h3> 3. <![endif]--> 4. <div class="box">文字</div> |



html hack：表示小于IE8版本的浏览器可以显示h3标签，大于等于IE8版本的浏览器或者高级浏览器都不显示，认为你这是注释。

|  |
| --- |
| 1. <!--[if gt IE 8]> 2. <h3>只有IE8以上版本的IE低版本浏览器可以显示，高级浏览器或者IE高版本都认为是注释</h3> 3. <![endif]--> 4. <div class="box">文字</div> |

gt:表示大于IE的低版本浏览器可以显示，小于或者其他高级浏览器仍然不显示，认为是注释。

应用：可以针对低版本浏览器书写特定的代码。

针对某一个特定的 IE版本有特殊写法：

|  |
| --- |
| 1. <!--[if IE 6]> 2. <h3>只有IE6浏览器可以显示，高级浏览器或者IE高版本都认为是注释</h3> 3. <![endif]--> |

只给IE6浏览器加js 代码，

|  |
| --- |
| 1. <!--[if IE 6]> 2. <script src=”js/png.js”></script> 3. <![endif]--> |

## 2.2 css hack

css hack ：值的hack 和选择器hack

### 2.2.1css值的hack

/\* IE 6 \*/

.selector { \_color: blue; }

.selector { -color: blue; }

Hack符：-、\_

在属性名的前面加下划线或横线。

表示这个属性只有IE6认识，其他的都不认识这个属性。

|  |
| --- |
| 1. .box{ 2. width: 200px; 3. height: 200px; 4. background: orange; 5. color:#000; 6. -color:#fff; //只有IE6显示文字颜色为白色。 7. } |



/\* IE 6/7 \*/

Hack符：! $ & \* ( ) = % + @ , . / ` [ ] # ~ ? : < > |

表示这个属性只有IE6/7认识，其他的都不认识这个属性。

/\* IE 8/9 \*/

.selector { color: blue\0/; }

Hack符：\0/。

需要写在属性值的后面。

只在IE8、9里认识。

/\* IE 6/7/8/9/10 \*/

.selector { color: blue\9; }

Hack符：\9.

需要写在属性值的后面，分号前。

### 2.2.2 css选择器hack

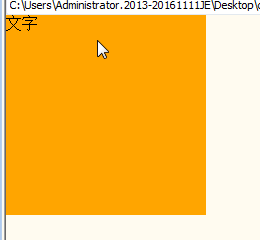
/\* IE 6 and below \*/

\* html .selector {}

这种选择器只在IE6里加载，其他的浏览器认为你的选择器是错的。

高级浏览器认为html已经是根标签，\*不是他的祖先元素。

|  |
| --- |
| 1. \* html .box{ 2. width: 200px; 3. height: 200px; 4. background: orange; 5. color:#000; 6. } 7. /\*等价写法\*/ 8. .box{ 9. -width: 200px; 10. \_height: 200px; 11. \_background: orange; 12. -color:#000; 13. } |



/\* IE 7 and below \*/

.selector, {}

这种选择器只在IE7及以下版本里加载，其他的浏览器认为你的选择器是错的。

|  |
| --- |
| 1. .box,{ 2. width: 200px; 3. height: 200px; 4. background: orange; 5. color:#000; 6. } |

/\* 除了IE 6 \*/

html > body .selector {}

>子级选择器：只选择儿子级，后代其他级别不选。

IE6不认识子级选择器。

除了IE6都能正常加载。

|  |
| --- |
| 1. html > body .box{ 2. width: 200px; 3. height: 200px; 4. background: orange; 5. color:#000; 6. } |

# IE6的兼容

## 3.1 选择器的兼容

IE6不兼容交集选择器里的类选择器连写。

div.box 可以兼容

div.box.cl 不兼容（注意）

解决办法：

使用标签和一个类的交集。

其他的7种选择器完美的兼容：

标签、id、类、交集（div.box）、后代、并集、通配符

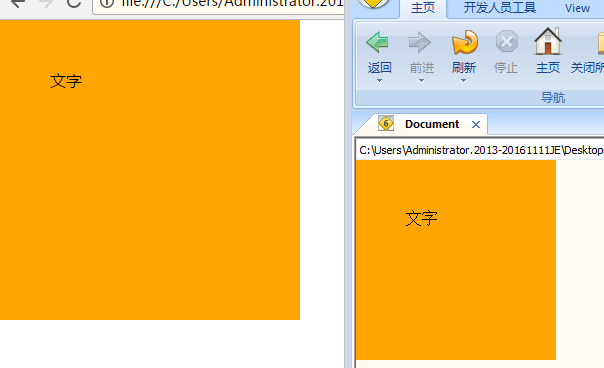
|  |
| --- |
| 1. div.box.cl{ 2. width: 200px; 3. height: 200px; 4. background: orange; 5. } |

## 3.2 盒模型的兼容

### 3.2.1如果不写DTD，IE6里的盒子是内减的，其他浏览器是外扩。

解决方法：

必须写DTD。



### 3.2.2如果盒子高度小于默认字号，不会正常显示。高度会是最小的字号。

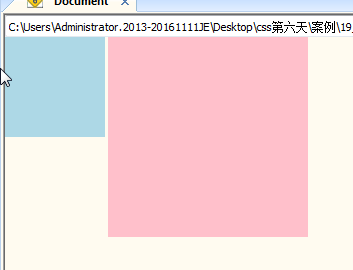
解决方法：

单独给IE6浏览器，强制给个很小的字号。

|  |
| --- |
| 1. .box{ 2. width: 200px; 3. height:3px; 4. background: orange; 5. -font-size:0px; 6. } |

## 3.3 浮动的兼容

### 3.3.1 不浮动的盒子不会钻到底下



情况：一个盒子浮动，一个盒子不浮动，在IE6里，不浮动的盒子不会钻到浮动盒子的下面占领它原来的标准流位置。

解决办法：制作压盖效果用定位。同一级的盒子要浮动都浮动，要不浮动都不浮动。

### 3.3.2 3pxbug

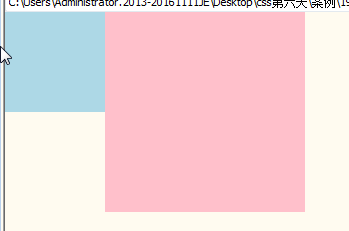
情况：一个浮动，一个不浮动，IE6里两个盒子之间会出现3px的间距。

解决方法：（不允许这么写）。

必须解决：给左边的浮动盒子加一个-3px的右margin。

只给IE6浏览器加，注意Hack符。

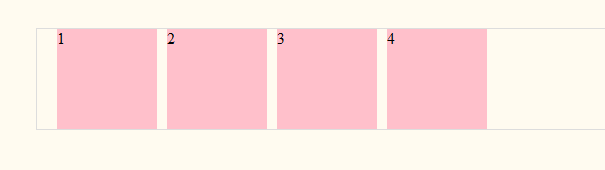
|  |
| --- |
| 1. .box2{ 2. width: 200px; 3. height: 200px; 4. background: pink; 5. -margin-left:-3px; //box2加-3pxmargin-left，且只有ie6认识。 6. } |



### 3.3.3 双倍margin问题

情况：一些元素浮动，有一个与浮动方向相同的方向的margin，第一个元素会出现双倍边距的问题。

|  |
| --- |
| 1. .box p{ 2. float: left; 3. margin-left:10px; 4. width: 100px; 5. height: 100px; 6. background: pink; 7. } |



解决办法：①用父亲的padding去挤

|  |
| --- |
| 1. .box{ 2. width: 590px; 3. height: 100px; 4. border:1px solid #ddd; 5. margin:100px auto; 6. padding-left:10px; 7. } 8. .box p.first{ 9. margin-left: 0; 10. } |

②给浮动的元素相反方向的margin

|  |
| --- |
| 1. .box p{ 2. float: left; 3. margin-right:10px; 4. width: 100px; 5. height: 100px; 6. background: pink; 7. } |

③给第一个浮动的元素margin减半

|  |
| --- |
| 1. .box p.first{ 2. margin-left: 5px; 3. } |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |