学习目标

- 能够说出盒子模型的基本含义和主要属性
- 能说出盒子有那几部分组成
- 能写出盒子边框综合写法
- 能说出内边距影响盒子大小的情况
- 能说出内边距后面跟几个数值表示的意思
- 能说出块级盒子如何居中对齐

CSS三大模块

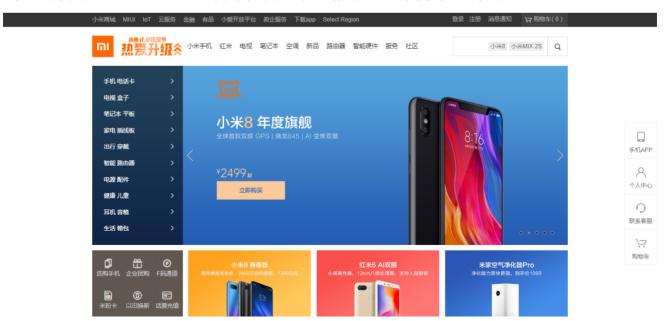
其实,CSS就三个大模块: 盒子模型 、 浮动 、 定位 ,其余的都是细节。<mark>要求这三部分,无论如何也要学的非常精通</mark>。

所谓盒子模型:

就是把HTML页面中的布局元素看作是一个矩形的盒子,也就是一个盛装内容的容器。每个矩形都由元素的内容、内边距(padding)、边框(border)和外边距(margin)组成。

看透网页布局的本质

网页布局中,我们是如何把里面的文字,图片,按照美工给我们的效果图排列的整齐有序呢?



牛奶是怎样运输,让消费者购买的呢?



我们说过,行内元素比如 文字 类似牛奶,也需要一个盒子把他们装起来,我们前面学过的双标签都是一个盒子。有了盒子,我们就可以随意的,自由的,摆放位置了。



看透网页布局的本质:

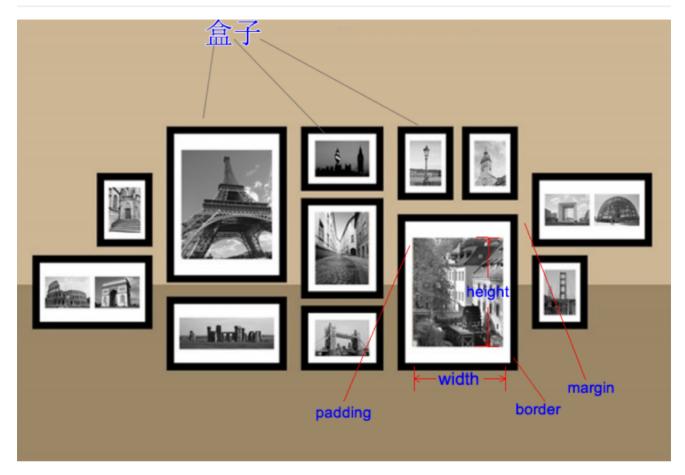
- 把网页元素比如文字图片等等,放入盒子里面。
- 然后利用CSS摆放盒子的过程,就是网页布局。
- 摆盒子的过程 就是网页布局



CSS 其实没有太多逻辑可言 , 类似我们小时候玩的积木,我们可以自由的,随意的摆放出我们想要的效果。



盒子模型(Box Model)



在CSS中一个盒子的组成部分:内容(content)+内填充(padding)+边框(border)+外边距(margin)

一个盒子中的主要属性:width、height、border、padding、margin

width: 指"宽度"的意思 但是这里的宽度指的盒子里面的内容的宽度 而不是盒子的宽度

height: 指"高度"的意思 但是这里的高度指的**盒子里面的内容的高度** 而不是**盒子的高度**

border: 是"外边框"的意思指的盒子的边框

padding: 是"内填充"的意思,指的盒子里面的内容到盒子边框的距离

margin: 是"外边距"的意思指的是盒子与盒子之间的间距

盒子边框(border) 重要

盒子边框也就是CSS边框属性border

可以理解边框就是那层皮。 橘子皮。。柚子皮。。橙子皮。。。

语法:

```
css选择器{
border: border-width border-style border-color
}
```

属性解析:

border-width:设置边框的宽度,单位px

border-style:设置边框的的风格,常用属性值如下:

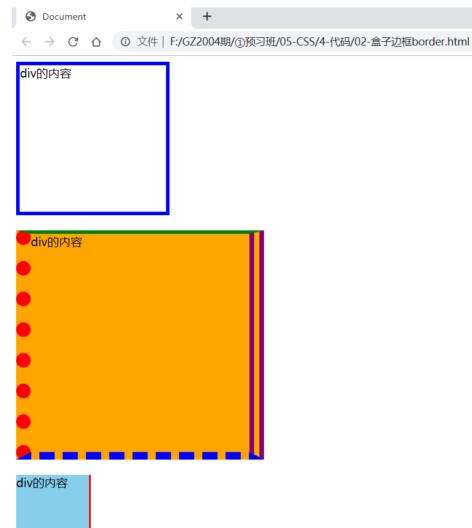
属性值	描述		
none(常用)	没有边框即忽略所有边框的宽度(默认值)		
solid(常用)	边框为单实线(最为常用的)		
dashed(常用)	边框为虚线		
dotted	边框为点线		
double	边框为双实线		

border-color:设置边框的颜色;

注意:border-style不能省略,border-width默认3px,border-color默认黑色

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <title>Document</title>
   <style>
      /*border是设置盒子(元素,标签)的边框*/
       /*语法*/
       /*设置四个方向的边框*/
       /*border:border-width border-style border-color;*/
       /*border:边框粗细 边框类型 边框颜色*/
       /*border-width取值数值,带px单位*/
       /*border-style取值 solid实线 dashed虚线 dotted点状线 none没有线 double双实线 常用
solid,none,dashed*/
       /*border-color取值颜色值*/
       .div1{
          width: 200px;
          height: 200px;
          border:5px solid blue;
          /*border:5px dashed blue;*/
```

```
/*border:5px dotted blue;*/
           /*border:5px none blue;*/
           /*border:5px double blue;*/
       }
       .div2{
           width: 300px;
           height: 300px;
           background: orange;
           /*可以单独设置某个方向的边框 加个方向英文单词即可*/
           /*上边框*/
           /*border-top:border-width border-style border-color;*/
           border-top:5px solid green;
           /*下边框*/
           /*border-bottom:border-width border-style border-color;*/
           border-bottom:10px dashed blue;
           /*左边框*/
           /*border-left:border-width border-style border-color;*/
           border-left:20px dotted red;
           /*右边框*/
           /*border-right:border-width border-style border-color;*/
           border-right:20px double purple;
       }
       .div3{
           width: 100px;
           height: 100px;
           background: skyblue;
           border:2px solid red;
           /*去掉左边框线*/
           /*border-left:2px none red;*/
           border-left:none;
           /*去掉上边框线*/
           border-top:none;
   </style>
</head>
<body>
   <div class="div1">div的内容</div>
   <div class="div2">div的内容</div>
   <br/>
   <div class="div3">div的内容</div>
</body>
</html>
```



圆角边框(CSS3)

语法格式:

```
css选择器{
    /*一个值,设置元素4个角*/
    border-radius:长度值或百分比;

    /*border-radius设置4个值,可以设置元素的4个角*/
    border-radius: 左上角 右下角 左下角; 顺时针的方向;
}
```

注意: border-radius: 50%; 可以让一个正方形变成圆原理就是原点到半径相同,就可以画一个圆圈。

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <title>Document</title>
   <style>
       .login{
           width: 100px;
           height: 50px;
           background: orange;
           text-align: center;
           line-height: 50px;
           color:white;
           /*border:3px solid red;*/
           /*圆角边框*/
           /*设置四个角*/
           /*border-radius: 一个数值带px或者一个百分比,没有负值*/
           border-radius: 10px;
       }
       .circle{
           width: 200px;
           height: 200px;
           background: pink;
           /*设置正方形的元素的border-radius:50%,就可以变成一个圆*/
           border-radius:50%;
           /*border-radius: 10%;*/
           text-align: center;
           line-height: 200px;
       }
       .changfangxing{
           width: 200px;
           height: 50px;
           border-radius:50%;
           background: skyblue;
           text-align: center;
           line-height: 50px;
       }
       img{
           border-radius: 50%;
       }
       .div1{
           width: 300px;
           height: 300px;
           background: lightgreen;
           /*border-radius设置4个值*/
           /*border-radius: 左上角 右上角 右下角 左下角; 顺时针的方向*/
           border-radius: 50% 0px 50px 0px;
       }
```

```
.img2{
    border-radius: 50% 0px 50px 0px;
    }
    </head>
    </body>
    <div class="login">登录</div>
    <div class="circle">我是一个圆</div>
    <div class="changfangxing">椭圆</div>
    <div class="changfangxing">椭圆</div>
    <img src="images/1.jpg"/>
    <div class="div1"></div>
    <img src="images/3.jpg" class="img2">
    </body>
    </html>
```



表格的细线边框

用table的rules="all"也可以实现更细的边框,但是这个有一定的兼容问题,更推荐使用css来合并边框线!

以前学过的html表格边框很粗,这里只需要CSS一句话就可以美观起来。 让我们真的相信,CSS就是我们的白马王子(白雪公主)。

语法:

```
table{ border-collapse:collapse; }
说明:
collapse 单词是合并的意思
border-collapse:collapse; 表示相邻边框合并在一起。
```

课堂案例:

小说排行榜

排名	关键词	趋势	今日搜索	最近七日	相关链接
1	鬼吹灯	1	356	3560	贴吧 图片 百科
1	鬼吹灯	1	356	3560	贴吧 图片 百科
1	鬼吹灯	1	356	3560	贴吧 图片 百科
1	鬼吹灯	1	356	3560	贴吧 图片 百科
1	鬼吹灯	1	356	3560	贴吧 图片 百科
1	鬼吹灯	1	356	3560	贴吧 图片 百科
1	鬼吹灯	1	356	3560	贴吧 图片 百科

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <title>Document</title>
   <style>
       tr:nth-child(odd){
           background: #ffc0cb;
       tr:first-child{
           background: #ff69b4;
       }
       table{
           width: 500px;
           border:1px solid #ff3ba5;
           /*表格更细的边框线,折叠边框线,需要加到table标签上*/
           border-collapse: collapse;
       }
       table tr td{
           border:1px solid #ff3ba5;
       }
       table tr th{
          border:1px solid #ff3ba5;
       }
   </style>
</head>
<body>
```

```
<caption><h3>小说排行榜</h3></caption>
排名
 关键词
 趋势
 今日搜索
 最近七日
 相关链接
1
 鬼吹灯
 1
 356
 3560
 <a href="#">贴吧</a><a href="#">图片</a><a href="#">百科</a>
1
 鬼吹灯
 1
 356
 3560
 <a href="#">贴吧</a><a href="#">图片</a><a href="#">百科</a>
1
 鬼吹灯
 1
 356
 3560
 <a href="#">贴吧</a><a href="#">图片</a><a href="#">百科</a>
1
 鬼吹灯
 1
 356
 3560
 <a href="#">贴吧</a><a href="#">图片</a><a href="#">百科</a>
1
 鬼吹灯
 1
 356
 3560
 <a href="#">贴吧</a><a href="#">图片</a><a href="#">百科</a>
1
 鬼吹灯
 1
```

内填充(padding) 重要

padding基本使用

padding属性用于设置内边距。 是指 边框与内容之间的距离。

方法有两种:第一种我们称之为全写属性,第二种我们称之为简写属性

全写属性:

- padding-top:上内边距
- padding-right:右内边距
- padding-bottom:下内边距
- padding-left:左内边距

简写属性: **padding**:这个属性是有方向的可以同时表示四个方向这个属性的方向是有顺序的顺序是顺时针方向 也就是:上、右、下、左这个顺序

注意:后面跟几个数值表示的意思是不一样的

值的 个数	表达意思
1个值	padding:上下左右边距 比如padding: 3px; 表示上下左右都是3像素
2个值	padding: 上下边距 左右边距 比如 padding: 3px 5px; 表示 上下3像素 左右 5像素
3个值	padding:上边距 左右边距 下边距 比如 padding: 3px 5px 10px; 表示 上是3像素 左右是5像素 下是10像素
4个值	padding:上内边距 右内边距 下内边距 左内边距 比如: padding: 3px 5px 10px 15px; 表示 上3px 右 是5px 下 10px 左15px 顺时针

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <title>Document</title>
   <style>
       /*padding内填充,指得是内容到边框的距离*/
       /*padding-top上填充*/
       /*padding-bottom下填充*/
       /*padding-left左填充*/
       /*padding-right右填充*/
       /*padding取值数值带px单位,只能正值*/
       .div1{
          width: 300px;
          height: 30px;
           background: pink;
          border:2px solid blue;
           padding-top: 10px;
           padding-bottom: 20px;
          padding-left: 50px;
          text-align: right;
          padding-right: 10px;
       }
       .div2{
          width: 100px;
          height: 100px;
          background: skyblue;
           /*padding简写方式*/
           /*padding:一个值;上下左右都是这个值*/
           /*padding:10px;*/
           /*padding:两个值;第一个值是上下填充,第二个值是左右填充*/
```

今天星期五,明天我休息

明天你们要自 习,哈哈哈

padding会撑开盒子宽度跟高度

因为padding会撑开盒子宽度跟高度,所以我们得知道如何计算盒子的真实宽度与高度

盒子的实际大小

盒子的实际的大小 = 内容的宽度和高度 + 内边距 + 边框

```
计算盒子的真实宽度 = 盒子里面内容的宽度 +左右两边的内填充+左右两边的边框线
计算盒子的真实高度 = 盒子里面内容的高度 +上下两边的内填充+上下两边的边框线
```

举例:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <title>Document</title>
   <style>
       div{
           width: 100px;
           height: 100px;
           background: pink;
           border-top:1px solid red;
           border-bottom:2px dashed blue;
           border-left:5px dotted orange;
           border-right: 10px double green;
           padding-top: 10px;
           padding-bottom: 20px;
           padding-left: 30px;
           padding-right: 40px;
           /*padding会撑开盒子宽度跟高度*/
           /*盒子的真实宽度 = width+左填充+右填充+左边框+右边框*/
           /*盒子的真实宽度 = 100+30+40+5+10 = 185*/
           /*盒子的真实高度 = height+上填充+下填充+上边框+下边框*/
           /*盒子的真实高度 = 100+10+20+1+2 = 133*/
       }
   </style>
</head>
<body>
   <div></div>
</body>
</html>
```

保证盒子真实宽度不变: 高度也同理

如果增加了内填充就要减去盒子里面内容的宽度如果增加了内容的宽度减去盒子里面的内填充的宽度

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="en">
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <title>Document</title>
   <style>
       div{
          background: pink;
          border-top:1px solid red;
          border-bottom:2px dashed blue;
          border-left:5px dotted orange;
          border-right: 10px double green;
          padding-top: 10px;
          padding-bottom: 20px;
          padding-left: 30px;
          padding-right: 40px;
          /*padding会撑开盒子宽度跟高度*/
          /*盒子的真实宽度 = width+左填充+右填充+左边框+右边框*/
          /*盒子的真实宽度 = 100+30+40+5+10 = 185*/
          /*盒子的真实高度 = height+上填充+下填充+上边框+下边框*/
          /*盒子的真实高度 = 100+10+20+1+2 = 133*/
          /*如何保证盒子真实宽度或者真实高度不变 多了多少,就减去多少width或者height值*/
          /*width: 100px;*/
          width: 15px;
          /*height: 100px;*/
          height: 67px;
       }
   </style>
</head>
<body>
   <div></div>
</body>
</html>
```

练习:

```
页面有一个400*400的盒子,盒子有一个10px的上边框和左边框,有一个20px的下内边距,请问盒子的width和height 应该设置成大?
390宽度 370高度
```

border和padding会影响盒子的大小,margin不会 盒子的真实宽度: width+左右border+左右padding 盒子的真实高度: height+上下border+上下padding

padding不影响盒子宽度情况

如果没有给一个"块级"元素指定宽度,默认宽度是相对父元素的100%此时,如果给这个盒子指定左右padding,则不会撑开盒子。

举例:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <title>Document</title>
   <style>
      /*padding不影响盒子宽度情况*/
          如果没有给一个"块级"元素指定宽度,默认宽度是相对父元素的100% 此时,如果给这个盒子指定左
右padding, 则不会撑开盒子。
      p{
          background: skyblue;
          /*左填充*/
          padding-left: 100px;
          /*右填充*/
          padding-right: 200px;
      }
   </style>
</head>
<body>
   pp段落内容
</body>
</html>
```

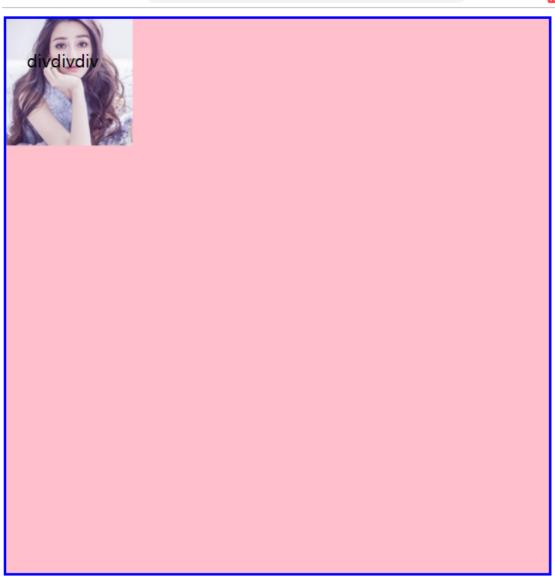
给元素设置背景图片与背景颜色是不受padding影响的

padding只能影响元素里面的内容,比如文字内容

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="en">
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <title>Document</title>
   <style>
       /*给元素设置背景图片与背景颜色是不受padding影响的*/
       /*padding只影响元素中的内容*/
       div{
           width: 500px;
           height: 500px;
           background: pink url(images/1.jpg) no-repeat;
           border:2px solid blue;
           padding-left:20px;
           padding-top: 30px;
   </style>
</head>
<body>
   <div>divdivdiv</div>
</body>
</html>
```





课堂测试

- 1. 关于盒子真实宽度下列正确的是()
 - (A) 盒子宽:就是width的大小 (B) 盒子宽: padding-left + width + padding-right (C) 盒子宽: border-left + width + border-right (D) 盒子宽: border-left + padding-left + width + padding-right + border-right
- 2. 一个盒子宽度为100, padding为 10, 边框为5像素,问这个盒子实际的宽度的是() (A) 130 (B) 135 (C) 125 (D) 115
- 3. 关于根据下列代码计算 盒子宽高下列说法正确的是()

```
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Document</title>
    <style type="text/css">
        div {
            width: 200px;
            height: 200px;
            border: 1px solid #000000;
            border-top: 5px solid blue;
            padding: 50px;
            padding-left: 100px;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <div></div>
</body>
</html>
```

(A) 宽度为200px 高度为200px (B) 宽度为352px 高度为306px (C) 宽度为302px 高度为307px (D) 宽度为302px 高度为252px

课堂练习

要求使用ul li a标签完成, 并且背景样式完成以下效果

- □ 大明星:姜潮魔性拜年道晚安
- ☑ 软萌正太徐浩演绎《小幸运》
- ▣ 漫威绝逼好看的电影镜头合集
- □ 从没见过这么搞笑的祖孙组合
- ▣ 史上最容易挨揍的自助餐吃法



```
a:hover{
         text-decoration: underline;
         color:pink;
      }
      li{
         list-style: none;
         background:url(images/li.gif) no-repeat;
         /*想看一个元素的位置,可以给这个元素设置背景颜色或者边框线*/
         /*border:1px solid red;*/
         /*text-indent:25px;*/
         padding-left: 25px;
         /*想要修改背景图片的位置,只能使用背景定位*/
         background-position: 0px center;
   </style>
</head>
<body>
  <l
      <a href="#">大明星:姜潮魔性拜年道晚安</a>
      <a href="#">软萌正太徐浩演绎《小幸运》</a>
      <a href="#">漫威绝逼好看的电影镜头合集</a>
      <a href="#">从没见过这么搞笑的祖孙组合</a>
      <a href="#">史上最容易挨揍的自助餐吃法</a>
   </body>
</html>
```

外边距(margin) 重要

margin基本使用

margin属性用于设置外边距。 margin就是控制盒子和盒子之间的距离

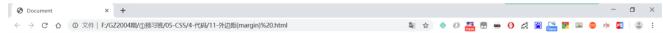
- margin-top:上外边距
- margin-right:右外边距
- margin-bottom:下外边距
- margin-left:上外边距

margin:上外边距右外边距下外边距左外边距

取值顺序跟内边距相同。

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="en">
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <title>Document</title>
   <style>
       /*margin指的盒子与盒子之间的距离*/
       /*margin-top上外边距*/
       /*margin-bottom下外边距*/
       /*margin-left左外边距*/
       /*margin-right右外边距*/
       /*取值:数值带px单位,可以正值也可以负值,还有个auto的取值,代表自动*/
       .one{
           width: 100px;
           height: 100px;
           background: red;
           margin-left: 50px;
           margin-left: -20px;
           margin-top: 50px;
           /*margin-bottom: 50px;*/
       }
       .two{
           width: 100px;
           height: 100px;
           background: blue;
           /*右浮*/
           float: right;
           margin-right: 100px;
       }
   </style>
</head>
<body>
   <div class="one">one</div>
   <div class="two">two</div>
</body>
</html>
```



可以让一个盒子实现水平居中,需要满足一下两个条件:

- 1. 必须是块级元素。
- 2. 盒子必须指定了小于父元素100%的宽度(width)
- 3. 然后就给**左右的外边距都设置为auto**,就可使块级元素水平居中。

实际工作中常用这种方式进行网页布局,示例代码如下:

```
.header{ width:960px; margin:0 auto;}
```

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <title>Document</title>
   <style>
       .div1{
          width: 500px;
          height: 100px;
          background: red;
          text-align:center;
              想让一个盒子居中,有3个条件
              第一:需要是一个块级元素
              第二:需要给这个块级元素设置宽度,并且宽度要小于100%
              第三:再设置margin-left:auto;以及margin-right:auto;
              auto自动的意思,只对左外边距以及右外边距有效
          /*margin-left: auto;*/
          /*margin-right: auto;*/
          /*推荐使用这种*/
          margin:0 auto;
          /*margin:auto;*/
       }
   </style>
</head>
<body>
   <div class="div1">div的内容</div>
</body>
</html>
```

文字水平居中,盒子水平居中,图片水平居中,背景图片水平居中的 区别

- 1. 文字水平居中是 text-align: center
- 2. 盒子水平居中 左右margin 改为 auto

```
text-align: center; /* 文字居中水平 */
margin: 10px auto; /* 盒子水平居中 左右margin设置auto就阔以了 上下margin的值没要求*/
```

- 3. 图片水平居中
- 4. 背景水平居中

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <title>Document</title>
   <style>
        .div1{
            width: 500px;
            height: 100px;
            background: red;
            text-align:center;
        }
        .div2{
            width: 500px;
            height: 100px;
            background: blue;
            margin:0 auto;
        .div3{
            width: 500px;
            height: 300px;
            background: orange;
            text-align: center;
        }
        .div4{
            /*width: 500px;*/
            width: 310px;
            height: 300px;
            background: skyblue;
            /*左填充*/
            padding-left: 190px;
        }
        .div5{
            width: 500px;
            height: 300px;
```

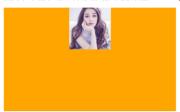
```
background: pink;
       }
       .div5 img{
          margin-left: 190px;
       }
       .div6{
          width: 500px;
          height: 300px;
          background: lightgreen url(images/1.jpg) no-repeat center top;
   </style>
</head>
<body>
   <h2>文字水平居中 text-align:center</h2>
   <div class="div1">
       div1的内容
   </div>
   <h2>盒子水平居中 margin-left:auto; margin-right:auto;</h2>
   <div class="div2">
       div2的内容
   </div>
   <h2>图片水平居中 第一种方法:给父元素设置text-align:center</h2>
   <div class="div3">
       <img src="images/1.jpg"/>
   </div>
   <h2>图片水平居中 第二种方法:给父元素设置padding-left</h2>
   <div class="div4">
       <img src="images/1.jpg"/>
   </div>
   <h2>图片水平居中 第三种方法:给图片元素设置margin-left</h2>
   <div class="div5">
       <img src="images/1.jpg"/>
   </div>
   <h2>背景图片水平居中的区别</h2>
   <div class="div6"></div>
</body>
</html>
```

文字水平居中 text-align:center



盒子水平居中 margin-left:auto; margin-right:auto;

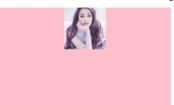
图片水平居中 第一种方法:给父元素设置text-align:center



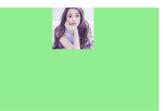
图片水平居中 第二种方法:给父元素设置padding-left



图片水平居中 第三种方法:给图片元素设置margin-left



背景图片水平居中的区别



清除页面所有元素的默认内外边距

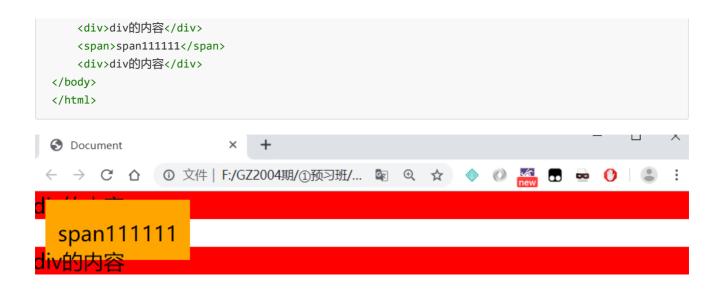
为了更方便地控制网页中的元素,制作网页时,可使用如下代码清除元素的默认内外边距:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <title>Document</title>
   <style>
       body{
          /*margin:0px;*/
       }
       .div1{
          background: red;
          width: 100%;
       }
       h1{
           background: blue;
           /*margin: 0;*/
       }
       h2{
           background: orange;
           /*margin: 0;*/
       }
       /*ul{
          margin: 0;
          padding: 0;
       /*因为HTML标签中,很多标签自带margin外边距或者padding内填充,会影响布局,所以我们喜欢在布局的时
候,把所有HTML标签的内外边距都清0*/
       *{
           margin: 0;
          padding: 0;
       }
   </style>
</head>
<body>
   <div class="div1">div1</div>
   <h1>标题1标签</h1>
```

行内元素为了照顾兼容性,尽量只设置左右内外边距,不要设置上下 内外边距

注意:<mark>默认情况下, 行内元素为了照顾兼容性, 尽量只设置左右内外边距, 不要设置**上下**内外边距。</mark> 默认情况下, 行内元素设置上下的内填充与外边距有问题

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <title>Document</title>
   <style>
       *{
           margin: 0;
           padding: 0;
       }
       div{
           background: red;
       }
       span{
           background: orange;
           padding-left: 10px;
           padding-right: 10px;
           padding-top: 15px;
           padding-bottom: 10px;
           margin-left: 10px;
           margin-right: 20px;
           margin-top: 100px;
           margin-bottom: 50px;
           /*行内元素为了照顾兼容性,尽量只设置左右内外边距,不要设置上下内外边距*/
       }
   </style>
</head>
<body>
```



padding与margin设置负值问题

结论 padding设置负值无效,margin设置负值有效

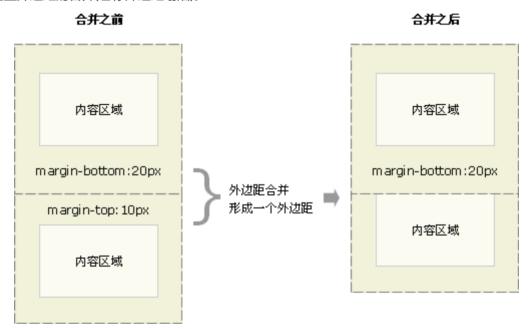
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <title>Document</title>
   <style>
       /*padding与margin设置负值问题*/
       /*margin可以设置正值,也设置负值,负值有效*/
       /*padding只可以设置正值,负值无效*/
       *{
           margin: 0;
           padding: 0;
       }
       div{
           width: 100px;
           height: 100px;
           background:red;
           margin-left: -50px;
           padding-left: -20px;
       }
   </style>
</head>
<body>
   <div>div的内容</div>
</body>
</html>
```

margin外边距合并现象(margin常见问题)

使用margin定义块元素的垂直外边距时,可能会出现外边距的合并。

相邻(兄弟关系)块元素垂直外边距的合并

当上下相邻的两个块元素相遇时,如果上面的元素有下外边距margin-bottom,下面的元素有上外边距margin-top,则**他们之间的垂直间距不是margin-bottom与margin-top之和**,而是**两者中的<mark>较大者</mark>。**这种现象被称为相邻块元素垂直外边距的合并(也称外边距塌陷)。

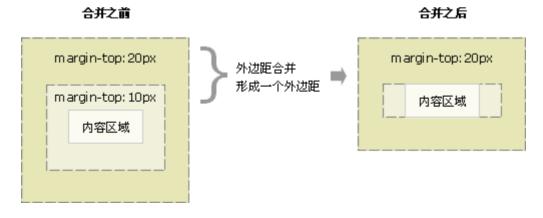


解决方案:如果是垂直方向的盒子在设置外边距时 只需要设置一个就好

```
.one{
          width: 100px;
          height: 100px;
          background: red;
          /*上面的盒子设置下外边距*/
          /*margin-bottom: 20px;*/
          /*解决方案:如果是垂直方向的盒子在设置外边距时 只需要设置一个就好*/
          margin-bottom: 30px;
       }
       .two{
          width: 100px;
          height: 100px;
          background: blue;
          /*下面的盒子设置上外边距*/
          /*margin-top: 10px;*/
   </style>
</head>
<body>
   <div class="one">one</div>
   <div class="two">two</div>
</body>
</html>
```

嵌套(父子关系)块元素垂直外边距的合并

对于两个嵌套关系的块元素,如果父元素没有上内边距及边框,则父元素的上外边距会与子元素的上外边距发生合并,合并后的外边距为两者中的较大者,即使父元素的上外边距为0,也会发生合并。



解决方案:

- 1. 可以为父元素定义1像素的上边框或上内边距。
- 2. <mark>可以为父元素添加overflow:hidden。</mark>

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="en">
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <title>Document</title>
   <style>
      *{
          margin: 0;
          padding: 0;
      /*嵌套(父子关系)块元素垂直外边距的合并*/
      /*对于两个嵌套关系的块元素,如果父元素没有上内边距及边框,则父元素的上外边距会与子元素的上外边距
发生合并,合并后的外边距为两者中的
      较大者",即使父元素的上外边距为0,也会发生合并。*/
      .father{
          width: 500px;
          height: 500px;
          background: red;
          margin-top: 20px;
          /*解决方案:*/
          /*1. 可以为父元素定义1像素的上边框或上内边距。*/
          /*border-top:1px solid orange;*/
          /*padding-top: 1px;*/
          /*2. 可以为父元素添加overflow:hidden 推荐使用*/
          overflow: hidden;
      }
      .father .son{
          width: 100px;
          height: 100px;
          background: blue;
          margin-top: 10px;
      }
   </style>
</head>
<body>
   <div class="father">
      <div class="son"></div>
   </div>
</body>
</html>
```

嵌套块(父子关系)元素给子元素设置上外边距出现整体塌陷(掉下来)现象

解决方法:

- 1. 可以为父元素定义1像素的上边框或上内边距
- 2. <mark>可以为父元素添加overflow:hidden</mark>
- 3. 也可以给父元素设置等价的padding-top,记得减去对应的高度,也可以解决

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <title>Document</title>
   <style>
       *{
          margin: 0;
          padding: 0;
       /*嵌套块(父子关系)元素给子元素设置上外边距出现整体塌陷(掉下来)现象*/
          width: 500px;
          height: 500px;
          background: red;
          /*
          解决方法:
              1. 可以为父元素定义1像素的上边框或上内边距
              2. 可以为父元素添加overflow:hidden 推荐使用
              3. 也可以给父元素设置等价的padding-top,记得减去对应的高度,也可以解决
          /*border-top:1px solid orange;*/
          /*padding-top:1px;*/
          overflow: hidden;
          /*padding-top: 100px;*/
          /*height: 400px;*/
       .father .son{
          width: 100px;
          height: 100px;
          background: blue;
          margin-top: 100px;
   </style>
</head>
<body>
   <div class="father">
       <div class="son"></div>
   </div>
</body>
</html>
```

盒子模型布局稳定性

开始学习盒子模型,同学们最大的困惑就是, **分不清内外边距的使用,什么情况下使用内边距,什么情况下使用外边距?**

答案是: 其实他们大部分情况下是**可以混用的**。 就是说,你用内边距也可以,用外边距也可以。 你觉得哪个方便,就用哪个。

但是,总有一个最好用的吧,我们根据稳定性来分,建议如下:

按照 优先使用 宽度 (width) 其次 使用内边距(padding) 再次 外边距(margin)。

```
width > padding > margin
```

原因:

- 1. margin 会有外边距合并还有 ie6下面margin 加倍的bug(讨厌)所以最后使用。
- 2. padding 会影响盒子大小,需要进行加减计算(麻烦) 其次使用。
- 3. width 没有问题我们经常使用宽度剩余法 高度剩余法来做。

盒子阴影(CSS3)

盒子阴影是 CSS3当中新增的一个用于给盒子添加阴影的属性,属性名称叫 box-shadow

属性语法:

```
css选择器{
    /*box-shadow: 水平阴影的位置 垂直阴影的位置 模糊距离 阴影的尺寸 阴影的颜色 阴影类型;*/
    box-shadow: h-shadow v-shadow blur spread color inset;
}
```

属性说明:

值	描述	说明
h-shadow	必需。水平阴影的位置。允许负值。	单位 px,水平向右为正
v-shadow	必需。垂直阴影的位置。允许负值。	单位 px,垂直向下为正
blur	可选。模糊距离。	单位 px
spread	可选。阴影的尺寸。	单位 px
color	可选。阴影的颜色	颜色值
inset	可选。将外部阴影 (outset) 改为内部阴影(inset)。	默认不设置就是外部阴影; 只能设置为inset; 不能写outset;

注意:

- 可以实现给一个盒子加多个盒子阴影,多个阴影之间用 逗号 隔开
- 前两个属性是必须写的。其余的可以省略。
- 如果设置盒子阴影,默认就是外阴影(outset),不需要设置,设置了反而是错误的

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <title>Document</title>
   <style>
       *{
           margin: 0;
           padding: 0;
       }
       .div1{
           width: 100px;
           height: 100px;
           background: red;
           margin:100px auto;
           /*box-shadow: 水平位置(正负数值px) 垂直位置(正负数值px) 阴影模糊程度(正数值px) 阴影大小
阴影颜色;*/
           box-shadow: 0 15px 20px rgba(0,0,0,0.5);
       }
       .div2{
           width: 200px;
           height: 200px;
           border:2px solid blue;
           margin:0 auto;
           /*外部阴影*/
           /*box-shadow: 4px 6px 11px 1px green;*/
           /*内部阴影*/
           box-shadow: 4px 6px 11px 1px green inset;
       }
       .div3{
           width: 200px;
           height: 200px;
           background: pink;
           margin:50px auto;
           /*多阴影,可以给一个盒子设置多组阴影,每个阴影使用逗号隔开*/
           box-shadow: 1px 1px 1px red , 4px 4px 1px 1px orange ,8px 8px 1px 1px
yellow,12px 12px 1px 1px green;
       }
   </style>
</head>
<body>
   <div class="div1"></div>
   <div class="div2"></div>
   <div class="div3"></div>
</body>
</html>
```

综合案例

最新文章

```
最新文章/New Articles
北京招聘网页设计,平面设计,php
体验javascript的魅力
jquery世界来临
网页设计师的梦想
jquery中的链式编程是什么
```

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
   <meta charset="UTF-8">
  <title>Document</title>
   <style>
      /*第二步,先写初始化样式*/
      /*初始化样式开始 这段代码需要理解,需要熟悉*/
      /*清除所有标签的内外边距*/
          margin: 0;
          padding: 0;
      /*去掉列表项目符号*/
      li{
         list-style:none;
      /*超链接美化*/
      a{
          text-decoration: none;
          color:#202020;
```

```
a:hover{
          text-decoration: underline;
      /*初始化样式结束*/
      /*第三步,写具体样式,顺序:先整体后细节,先大后小,先上后下,先左后右*/
      body{
          background: #eeeee;
      }
      .box{
          border:1px solid #ccccc;
          width: 372px;
          height: 283px;
          margin:100px auto;
          padding-left: 19px;
          padding-right: 19px;
      }
      .box h2{
          border-bottom: 1px solid #ccccc;
          height: 58px;
          font-size:24px;
          line-height: 78px;
      }
      .box h2 span{
          font-size:18px;
      /*看一个元素的位置,可以给这个元素设置背景颜色,也可以设置边框*/
      .box ul {
          /*background: skyblue;*/
          margin-top: 12px;
      .box ul li{
          border-bottom: 1px dashed #ccccc;
          height: 38px;
          line-height: 38px;
          padding-left: 26px;
          /*text-indent: 26px;*/
      }
   </style>
</head>
<body>
   <!-- 第一步:根据效果图,写HTML结构 -->
   <div class="box">
      <h2>最新文章<span>/New Articles</span></h2>
      <l
          <a href="#">北京招聘网页设计,平面设计,php</a>
          <a href="#">体验javascript的魅力</a>
          <a href="#">jquery世界来临</a>
          <a href="#">网页设计师的梦想</a>
          <a href="#">jquery中的链式编程是什么</a>
      </div>
```

```
</body>
```

今日总结

```
盒子模型由哪些部分组成? 内容width, height 边框border 内容padding 外边距margin
四个方向的边框 border:border-width border-style border-color;
border-top上边框
border-bottom下边框
border-left左边框
border-right右边框
圆角边框 border-radius:数值带px或者百分比; 一个值 或者 四个值
border-radius:50%;可以让正方形变成一个圆形
border-collapse:collapse;可以合并表格边框线,要给在table标签设置这个样式
padding内容到边框的距离
padding-top
padding-bottom
padding-left
padding-right
padding:10px;
padding:20px 50px;
padding:10px 20px 40px;
padding:10px 20px 30px 40px;
padding会撑开盒子宽度跟高度
盒子的真实宽度 = width+左边框+右边框+左填充+右填充
盒子的真实高度 = height+上边框+下边框+上填充+下填充
如何保证加了边框以及填充以后,盒子的真实宽度高度不变? 加了多少就减去相应多少的宽度或者高度
```