

day05-盒子模型

目标：掌握盒子模型组成部分，使用盒子模型布局网页区域

01-选择器

结构伪类选择器

基本使用

作用：根据元素的**结构关系**查找元素。

选择器	说明
E:first-child	查找第一个 E 元素
E:last-child	查找最后一个 E 元素
E:nth-child(N)	查找第 N 个 E 元素（第一个元素 N 值为1）

```
li:first-child {
  background-color: green;
}
```

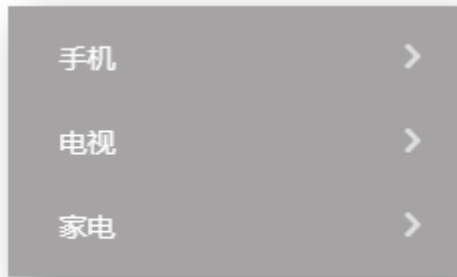
:nth-child(公式)

功能	公式
偶数标签	2n
奇数标签	2n+1; 2n-1
找到5的倍数的标签	5n
找到第5个以后的标签	n+5
找到第5个以前的标签	-n+5

提示：公式中的n取值从 0 开始。

伪元素选择器

作用：创建**虚拟元素**（伪元素），用来**摆放装饰性的内容**。



选择器	说明
E::before	在 E 元素里面最前面添加一个伪元素
E::after	在 E 元素里面最后面添加一个伪元素

```
div::before {  
  content: "before 伪元素";  
}  
div::after {  
  content: "after 伪元素";  
}
```

注意点：

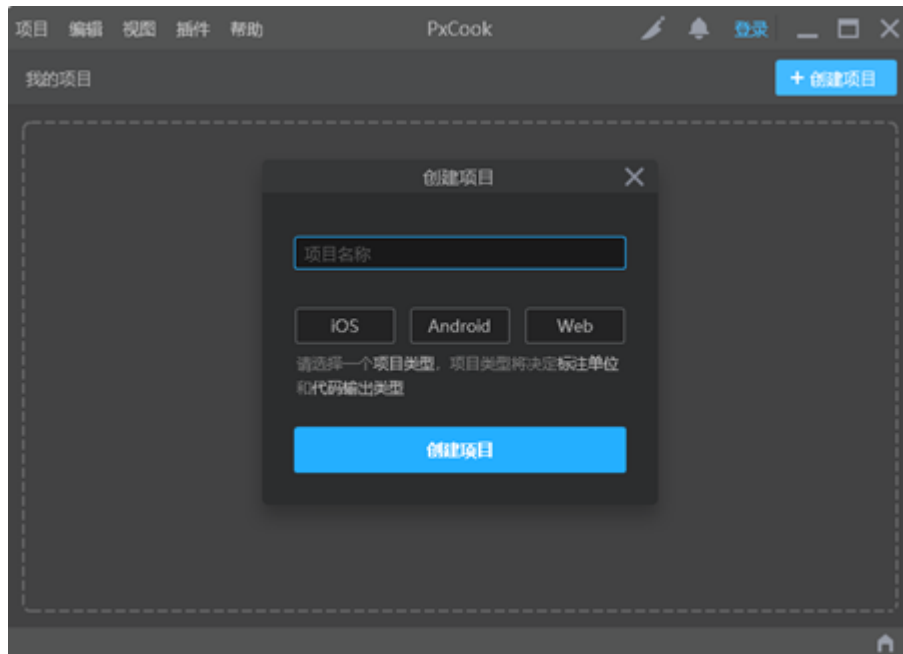
- 必须设置 **content: ""** 属性，用来 设置伪元素的内容，如果没有内容，则**引号留空**即可
- 伪元素默认是**行内**显示模式
- **权重和标签选择器相同**

02-PxCook

PxCook（像素大厨） 是一款切图设计工具软件。支持PSD文件的文字、颜色、距离自动智能识别。

- 开发面板（自动智能识别）
- 设计面板（手动测量尺寸和颜色）

使用方法：创建项目 → 输入 项目名称、项目类型 Web → 单击按钮【创建项目】 → 单击按钮【添加】， 导入设计稿



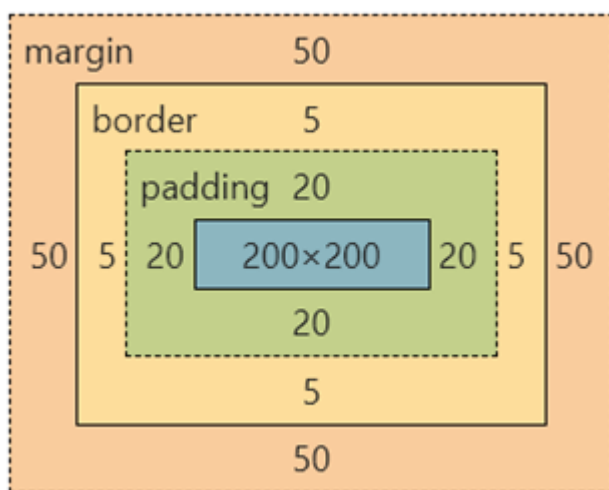
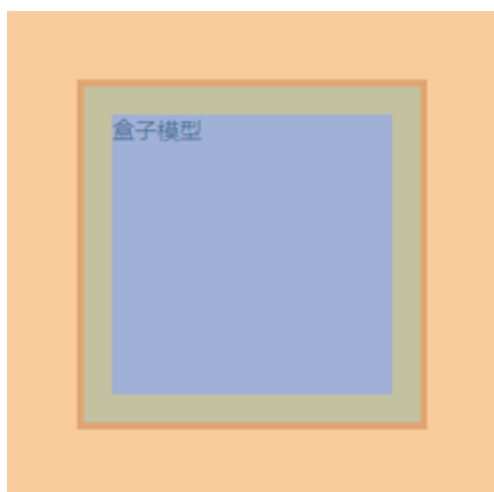
03-盒子模型

作用：布局网页，摆放盒子和内容。

盒子模型-组成

- 内容区域 – width & height
- 内边距 – padding（出现在内容与盒子边缘之间）
- 边框线 – border
- 外边距 – margin（出现在盒子外面）

```
div {  
  margin: 50px;  
  border: 5px solid brown;  
  padding: 20px;  
  width: 200px;  
  height: 200px;  
  background-color: pink;  
}
```



边框线

四个方向

属性名：**border** (bd)

属性值：边框线粗细 线条样式 颜色（不区分顺序）

属性值	线条样式
solid	实线
dashed	虚线
dotted	点线

```
div {  
  border: 5px solid brown;  
  width: 200px;  
  height: 200px;  
  background-color: pink;  
}
```

单方向边框线

属性名：**border-方位名词**（bd+方位名词首字母，例如，bdl）

属性值：边框线粗细 线条样式 颜色（不区分顺序）

```
div {  
  border-top: 2px solid red;  
  border-right: 3px dashed green;  
  border-bottom: 4px dotted blue;  
  border-left: 5px solid orange;  
  width: 200px;  
  height: 200px;  
  background-color: pink;  
}
```

内边距

作用：设置 内容 与 盒子边缘 之间的距离。

- 属性名：padding / padding-方位名词

```
div {  
  /* 四个方向 内边距相同 */  
  padding: 30px;  
  /* 单独设置一个方向内边距 */  
  padding-top: 10px;  
  padding-right: 20px;  
  padding-bottom: 40px;  
  padding-left: 80px;  
  width: 200px;  
  height: 200px;  
  background-color: pink;  
}
```

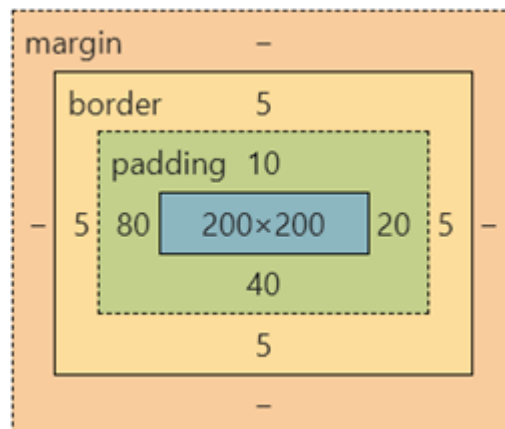
提示：添加 padding 会撑大盒子。

- padding 多值写法

取值个数	示例	含义
一个值	<code>padding: 10px;</code>	四个方向内边距均为10px
四个值	<code>padding: 10px 20px 40px 80px;</code>	上: 10px; 右: 20px; 下: 40px; 左: 80px
三个值	<code>padding: 10px 40px 80px;</code>	上: 10px; 左右: 40px; 下: 80px
两个值	<code>padding: 10px 80px;</code>	上下: 10px; 左右: 80px

技巧：从上开始顺时针赋值，当前方向没有数值则与对面取值相同。

尺寸计算



默认情况：盒子尺寸 = 内容尺寸 + border 尺寸 + 内边距尺寸

结论：给盒子加 border / padding 会撑大盒子

解决：

- 手动做减法，减掉 border / padding 的尺寸
- 内减模式：**box-sizing: border-box**

外边距

作用：拉开两个盒子之间的距离

属性名：**margin**

提示：与 padding 属性值写法、含义相同

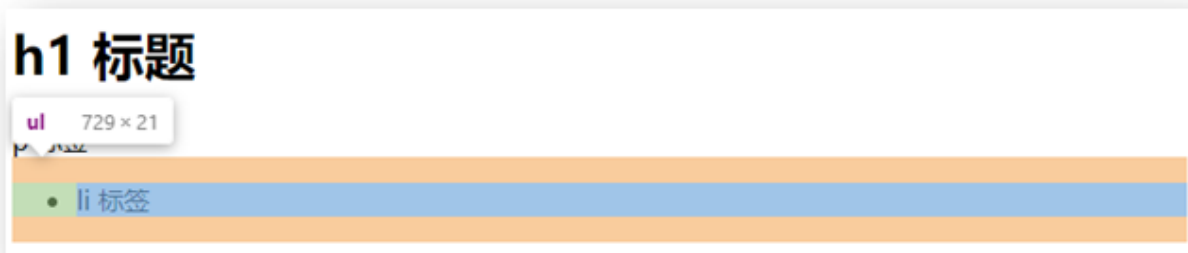
版心居中



左右 margin 值为 auto (盒子要有宽度)

```
div {
  margin: 0 auto;
  width: 1000px;
  height: 200px;
  background-color: pink;
}
```

清除默认样式



清除标签默认的样式, 比如: 默认的内外边距。

```
* {
  margin: 0;
  padding: 0;
}
```

```
blockquote, body, button, dd, dl, dt, fieldset, form, <style>
h1, h2, h3, h4, h5, h6, hr, input, legend, li, ol, p, pre, td,
textarea, th, ul {
  margin: 0;
  padding: 0;
}
```

```
/* 清除默认内外边距 */
* {
  margin: 0;
  padding: 0;
  box-sizing: border-box;
}
/* 清除列表项目符号 */
li {
  list-style: none;
}
```

元素溢出

作用：控制溢出元素的内容的显示方式。

属性名：**overflow**

属性值	效果
hidden	溢出隐藏
scroll	溢出滚动（无论是否溢出，都显示滚动条位置）
auto	溢出滚动（溢出才显示滚动条位置）

外边距问题

合并现象

场景：垂直排列的兄弟元素，上下 **margin** 会合并

现象：取两个 margin 中的**较大值生效**



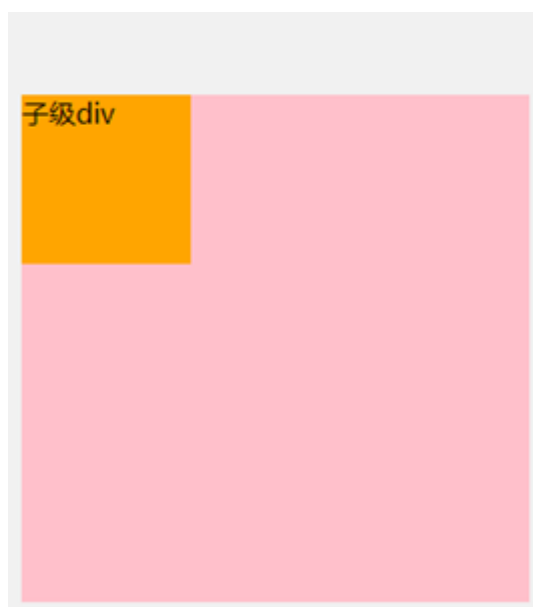

```
.one {  
  margin-bottom: 50px;  
}  
.two {  
  margin-top: 20px;  
}
```

外边距塌陷

场景：父子级的标签，子级的添加 **上外边距** 会产生**塌陷**问题

现象：**导致父级一起向下移动**

```
.son {  
  margin-top: 50px;  
  width: 100px;  
  height: 100px;  
  background-color: orange;  
}
```



解决方法：

- 取消子级margin，父级设置padding
- 父级设置 overflow: hidden
- 父级设置 border-top

行内元素 - 内外边距问题

场景：行内元素添加 margin 和 padding，无法改变元素垂直位置

解决方法：给行内元素添加 **line-height** 可以改变垂直位置

```
span {
  /* margin 和 padding 属性，无法改变垂直位置 */
  margin: 50px;
  padding: 20px;
  /* 行高可以改变垂直位置 */
  line-height: 100px;
}
```

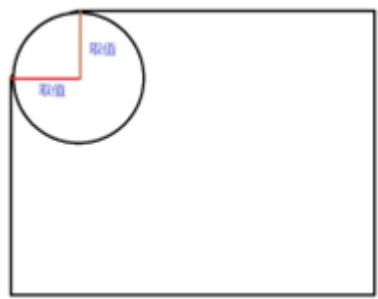
圆角

作用：设置元素的外边框为圆角。

属性名：**border-radius**

属性值：数字+px / 百分比

提示：属性值是圆角半径



- 多值写法

取值个数	示例	含义
一个值	<code>border-radius: 10px;</code>	四个角均为10px
四个值	<code>border-radius: 10px 20px 40px 80px;</code>	左上: 10px; 右上: 20px; 右下: 40px; 左下: 80px
三个值	<code>border-radius: 10px 40px 80px;</code>	左上: 10px; 右上 + 左下: 40px; 右下: 80px
两个值	<code>border-radius: 10px 80px;</code>	左上 + 右下: 10px; 右上 + 左下: 80px

技巧：从左上角开始顺时针赋值，当前角没有数值则与对角取值相同。

- 正圆形状：给正方形盒子设置圆角属性值为 **宽高的一半 / 50%**

```
img {
  width: 200px;
  height: 200px;

  border-radius: 100px;
  border-radius: 50%;
}
```



- 胶囊形状：给长方形盒子设置圆角属性值为 盒子高度的一半

```
div {  
  width: 200px;  
  height: 80px;  
  background-color: orange;  
  border-radius: 40px;  
}
```



盒子阴影（拓展）

作用：给元素设置阴影效果

属性名：**box-shadow**

属性值：X 轴偏移量 Y 轴偏移量 模糊半径 扩散半径 颜色 内外阴影

注意：

- X 轴偏移量 和 Y 轴偏移量 必须书写
- 默认是外阴影，内阴影需要添加 inset

```
div {  
  width: 200px;  
  height: 80px;  
  background-color: orange;  
  box-shadow: 2px 5px 10px 0 rgba(0, 0, 0, 0.5) inset;  
}
```

04-综合案例-产品卡片



CSS 书写顺序:

1. 盒子模型属性
2. 文字样式
3. 圆角、阴影等修饰属性

HTML标签

```
<div class="product">  
    
  <h4>抖音直播SDK</h4>  
  <p>包含抖音直播看播功能</p>  
</div>
```

CSS样式

```
<style>  
* {  
  margin: 0;  
  padding: 0;  
  box-sizing: border-box;  
}  
  
body {  
  background-color: #f1f1f1;  
}  
  
.product {  
  margin: 50px auto;  
  padding-top: 40px;  
  
  width: 270px;  
  height: 253px;  
  background-color: #fff;  
  text-align: center;
```

```
border-radius: 10px;
}

.product h4 {
margin-top: 20px;
margin-bottom: 12px;
font-size: 18px;
color: #333;
font-weight: 400;
}

.product p {
font-size: 12px;
color: #555;
}
</style>
```

05-综合案例二 – 新闻列表

新闻

- 点赞“新农人” 温暖的伸手
- 在希望的田野上...
- “中国天眼” 又有新发现 已在《自然》杂志发表
- 急！这个领域，缺人！月薪4万元还不好招！啥情况？
- G9 “带货” 背后：亏损面持续扩大，竞争环境激烈
- 多地力推二手房 “带押过户”，有什么好处？

标题

内容列表

整体布局

```
<style>
* {
margin: 0;
padding: 0;
box-sizing: border-box;
}

li {
list-style: none;
}

a {
text-decoration: none;
}

.news {
```

```
margin: 100px auto;
width: 360px;
height: 200px;
/* background-color: pink; */
}
</style>

<div class="news"></div>
```

标题区域

```
<style>
.news .hd {
  height: 34px;
  background-color: #eee;
  border: 1px solid #dbdee1;
  border-left: 0;
}

.news .hd a {
  /* -1 盒子向上移动 */
  margin-top: -1px;
  display: block;
  border-top: 3px solid #ff8400;
  border-right: 1px solid #dbdee1;
  width: 48px;
  height: 34px;
  background-color: #fff;

  text-align: center;
  line-height: 32px;
  font-size: 14px;
  color: #333;
}
</style>

<div class="hd"><a href="#">新闻</a></div>
```

内容区域

```
<style>
.news .bd {
  padding: 5px;
}

.news .bd li {
  padding-left: 15px;
  background-image: url(/images/square.png);
  background-repeat: no-repeat;
  background-position: 0 center;
}
```

```
.news .bd li a {
padding-left: 20px;
background: url(/images/img.gif) no-repeat 0 center;

font-size: 12px;
color: #666;
line-height: 24px;
}

.news .bd li a:hover {
color: #ff8400;
}
</style>

<div class="bd">
<ul>
<li><a href="#">点赞“新农人” 温暖的伸手</a></li>
<li><a href="#">在希望的田野上...</a></li>
<li><a href="#">“中国天眼”又有新发现 已在《自然》杂志发表</a></li>
<li><a href="#">急！这个领域，缺人！月薪4万元还不好招！啥情况？</a></li>
<li><a href="#">G9“带货”背后：亏损面持续扩大，竞争环境激烈</a></li>
<li><a href="#">多地力推二手房“带押过户”，有什么好处？</a></li>
</ul>
</div>
```