

# HTML5程序设计基础

## 第15章 背景与边框



# 主要内容

---

01

背景样式

02

边框样式

03

阴影

01

# 背景样式



# CSS3背景

---

🎨 CSS3 包含多个新的背景属性，提供了对背景更强大的控制。

- background-size
- background-origin
- background-clip
- 使用多重背景图片

属性	浏览器支持				
background-size					
background-origin					

# background-size

---

🎨 规定背景图片的尺寸

**语法** : background-size: length| percentage| cover| contain;

值	描述
length	以浮点数字和单位组成的长度值来设置背景图像的宽度和高度。如果只设置一个值，则第二个值会被设置为 "auto"。
percentage	以父元素的百分比来设置背景图像的宽度和高度。如果只设置一个值，则第二个值会被设置为 "auto"。
cover	保持背景图像本身宽高比例，将图片缩放到 <b>正好完全覆盖</b> 所定义背景的区域。
contain	保持背景图像本身宽高比例，将图片缩放到 <b>宽度或高度正好适应</b> 所定义背景的区域。。

# background-size

---


## 重置背景图像

```
div
{
    background:url(flwr.gif);
    background-size:80px 60px;
    background-repeat:no-repeat;
}
```

## 重置背景图像

```
div
{
    background:url(flwr.gif);
    background-size:100% 100%;
    background-repeat:no-repeat;
}
```

demo15-1.html

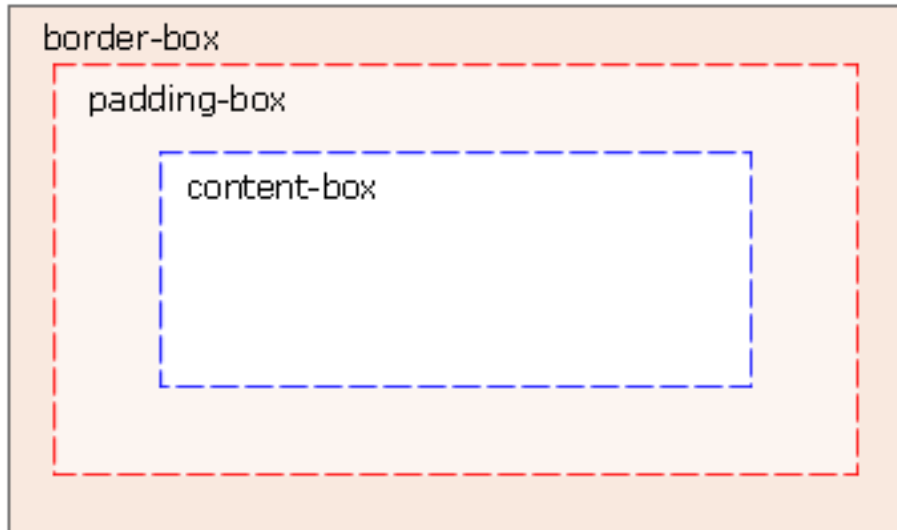


# background-origin

🎨 规定背景图片的定位区域（background-position的参考位置）

## 语法

```
background-origin: border-box | padding-box | content-box;
```



值	描述
padding-box	从补白区域开始显示背景。
border-box	从边框区域开始显示背景。
content-box	仅在内容区域显示背景。

# background-origin

---

背景图像边界框的相对位置：



CSS 允许应用纯色作为背景，也允许使用背景图像创建相当复杂的效果。 CSS 在这方面的能力远远在 HTML 之上。

背景图像的相对位置的内容框：



CSS 允许应用纯色作为背景，也允许使用背景图像创建相当复杂的效果。 CSS 在这方面的能力远远在 HTML 之上。

demo15-2.html



# CSS3多个背景图像

---

- ❖ CSS3 允许给元素添加多个背景图像。

```
body{  
    background-image:url(flwr.gif), url(tree.gif);  
}
```

- ❖ ①利用逗号作为分隔符来同时指定多个属性值。
- ❖ ②设置多个背景图像时，注意图像的叠放顺序。（ 第一个图像文件放在最上面，最后指定的文件放在最下面。 ）

# CSS3多个背景图像

---

```
div{  
    background-image: url(flwr.gif), url(tree.gif);  
    background-position: right bottom, left top;  
    background-repeat: no-repeat, repeat;  
}
```

生活不只是眼前的苟且，还有诗和远方。

春天，“绿遍山原白满川，子规声里雨如烟”。田水反射着阳光，像数不清的银镜，照亮了蓝天白云，嬉笑忙活的人们脸上洋溢着幸福的笑容。

夏天，“稻花香里说丰年，听取蛙声一片。”绕着田野漫步，那晚风送来空气里夹着泥土的清香，给人以爽朗。

秋天，“落霞与孤鹜齐飞，秋水共长天一色。”金秋的阳光温馨恬静，金秋的微风和煦轻柔，金秋的田野遍地金黄。

冬天，“忽如一夜春风来，千树万树梨花开。”雪花像美丽的玉色蝴蝶，似舞如醉；像吹落的蒲公英，似飘如飞；人们好象来到了一个晶莹透剔的童话般的世界。



# background-clip

---

🎨 规定背景的绘制区域（决定背景在哪些区域显示）。

## 语法

background-clip: **border-box**| padding-box| content-box;

值	描述
border-box	从边框区域向外裁剪背景。
padding-box	从补白区域向外裁剪背景。
content-box	从内容区域向外裁剪背景。

# background-clip与background-origin

---

🎨 **background-clip** : border| padding| content

- 指定背景在哪些区域可以显示，但与背景开始绘制的位置无关。背景的绘制的位置可以出现在不显示背景的区域，这时就相当于背景图片被不显示背景的区域裁剪了一部分。

🎨 **background-origin** : padding| border| content

- 指定背景从哪个区域(边框、补白或内容)开始绘制。可以用此属性在边框上绘制背景，但边框上的背景显不显示出来就要由background-clip来决定了。

02

## 边框样式



# CSS3边框

通过 CSS3能够创建圆角边框，向矩形添加阴影，使用图片来绘制边框 - 并且不需使用设计软件，比如 PhotoShop。

在本节中，学习以下属性：

➤ border-radius

➤ border-image

属性	浏览器支持				
<code>border-radius</code>					
<code>box-shadow</code>					
<code>border-image</code>					

# 一、圆角边框

---

🎨 圆角边框——border-radius 属性。

**语法** border-radius: 1-4 length | %;

- border-radius属性可包含两个参数值，第一个值表示圆角的水平半径，第二个值表示圆角的垂直半径，两个参数值通过斜线分隔。如果仅包含一个参数值，表示两个值相同，即1/4圆角。

单位	描述
length	定义圆角的形状。（圆角半径）
%	以百分比定义圆角的形状。

# 圆角边框

---

```
<style type="text/css">
  div{
    border: solid 5px blue;
    border-radius: 20px;
    background-color: skyblue;
    padding: 20px;
    width: 180px;
  }
</style>
```

```
<div>
  圆角元素
</div>
```



圆角元素

实例：demo15-5.html





# 圆角边框

---

- ✦ 如果要绘制的圆角边框4个角的半径各不相同，需按左上角、右上角、右下角、左下角的顺序设置每个方向圆角半径的值。
  - border-top-left-radius、border-top-right-radius
  - border-bottom-right-radius、border-bottom-left-radius
- 如果省略 bottom-right，则与 top-left 相同。
- 如果省略 top-right，则与 top-left 相同。

# 绘制四个角不同半径的圆角边框

```
<style type="text/css">
div{
    border: solid 5px blue;
    border-top-left-radius: 10px;
    border-top-right-radius: 20px;
    border-bottom-right-radius: 30px;
    border-bottom-left-radius: 40px;
    background-color: skyblue;
    padding: 20px;
    width: 180px;
}
</style>
```

`border-radius: 10px 20px 30px 40px;`

示例文字。示例文字。示例文字。示例文字。示例文字。示例文字。示例文字。示例文字。

实例：demo15-6.html

## 二、图像边框

---

❖ 当元素的长或宽随时可变时，如何使用图像边框？

- 让元素的每条边单独使用一幅图像文件。方法繁琐且使用元素较多。❌

❖ 图像边框——border-image 属性

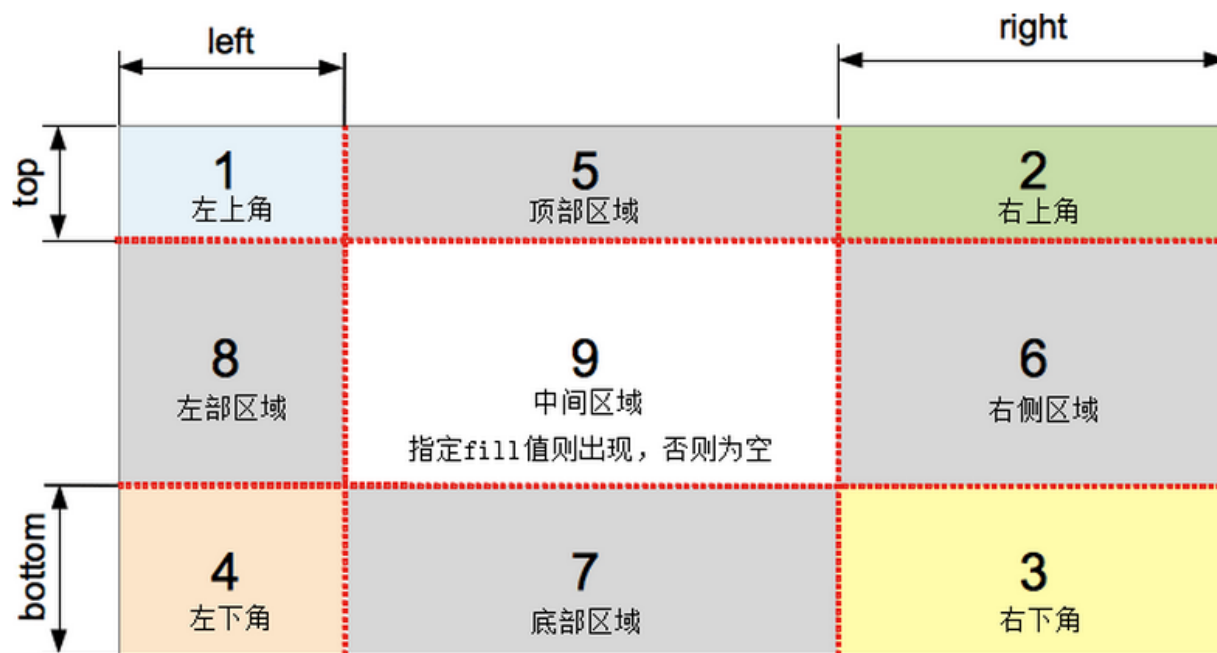
- 可以让元素的长度或宽度处于随时变化的边框统一使用一个图像文件进行绘制。

# 图像边框

## 语法

`border-image: url(图像文件的路径) A B C D`

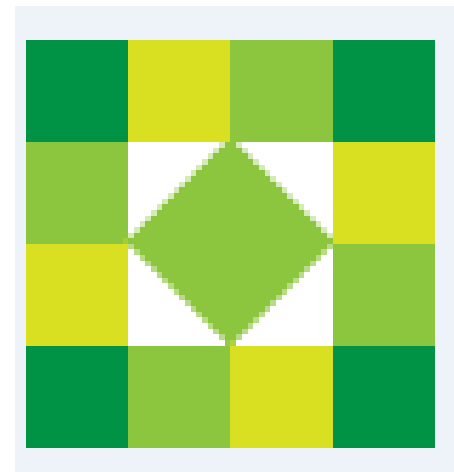
- ABCD四个参数表示浏览器自动把图像分隔时的上边距、右边距、下边距以及左边距。



# 图像边框

```
<style type="text/css">
  div{
    border: solid 5px;
    border-image: url(border.png) 18 18 18 18;
    width:200px;
  }
</style>
```

```
<div>
  实例文字
</div>
```



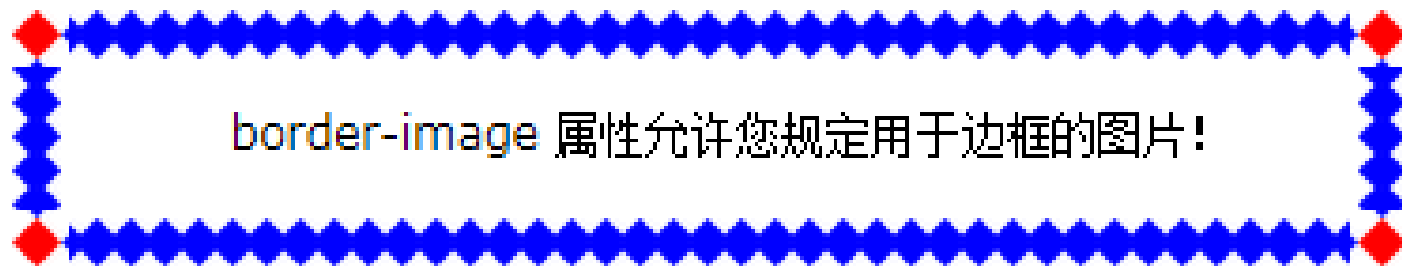
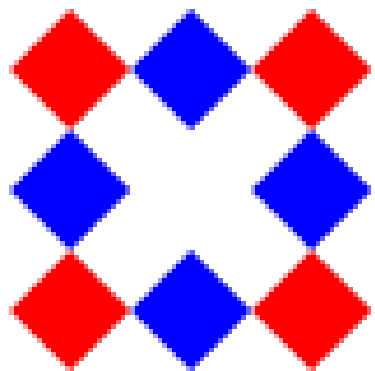
示例文字

实例：demo15-7.html

# 图像边框

---

🎨 用于创建边框的原始图片：



实例：test.html

# 图像边框

---

🎨 border-image 属性是一个简写属性，用于设置以下属性：

值	描述
border-image-source	定义用在边框的图片的路径。
border-image-slice	定义如何裁切背景图像。
border-image-width	图片边框的宽度。
border-image-outset	边框图像区域超出边框的量。
border-image-repeat	图像边框是否应平铺(repeated)、铺满(rounded)或拉伸(stretched)。

03

阴影





# 元素阴影

🎨 向框添加一个或多个阴影——box-shadow 属性。

## 语法

box-shadow: h-shadow v-shadow blur spread color inset;

值	描述
h-shadow	必需。水平阴影的位置。允许负值。
v-shadow	必需。垂直阴影的位置。允许负值。
blur	可选。模糊距离。
spread	可选。阴影的尺寸。
color	可选。阴影的颜色。请参阅 CSS 颜色值。
inset	可选。将外部阴影 (outset) 改为内部阴影。

# 元素阴影

---

🎨 定义简单的实影投影效果。

```
img{  
    height:300px;  
    box-shadow: 5px 5px ;  
}
```

实例：demo15-8.html



**THANKYOU**

