

# 阴影、渐变、滤镜

## 一、阴影(box-shadow)



### 属性说明

要实现阴影，我们先来了解一下box-shadow属性：

```
box-shadow:[inset] x-offset y-offset blur-radius spread-radius color;
```

参数说明：

- **阴影类型**：可选；如省略，默认是外阴影；它有且只有一个值“inset”，表示为内阴影；

- `x-offset`：阴影水平偏移量，它可以是正负值。如为正值，则阴影在元素的右边；如其值为负值，则阴影在元素的左边；
- `y-offset`：阴影垂直偏移量，它可以是正负值。如为正值，则阴影在元素的底部；如其值为负值时，则阴影在元素的顶部；
- `blur-radius`：阴影模糊半径，可选，它只能是正值。如值为0，则阴影不具有模糊效果；它的值越大，阴影的边缘就越模糊；
- `spread-radius`：阴影扩展半径，可选，它可以是正负值。如为正值，则扩大阴影的尺寸；如为负值，则缩小阴影的尺寸；（记住这个属性值，制作单边阴影的关键）
- `color`：阴影颜色，可选，如不设定颜色，浏览器会取默认色，但各浏览器默认取色不一致。（经测试，在Safari上是半透明的，在chrome、firefox、ie上都是黑色的）。不推荐省略颜色值。

注意：颜色（color）也可以放在最前面的，inset值也可以放在最后面；阴影并不会占据空间，也就是说它不会影响布局。

还可以使用多阴影，每个阴影之间用“,”逗号隔开。

注意：设置多个阴影时，覆盖顺序是由前至后，定义越前面的阴影有越高的层级，会覆盖在后面定义的阴影之上

## 1、创建模板

只需要一个div：

```
<div class="box shadow">四周阴影</div>
<div class="box shadow-top-left">左上邻边阴影</div>
<div class="box shadow-top-right">右上邻边阴影</div>
<div class="box shadow-bottom-left">左下邻边阴影</div>
<div class="box shadow-bottom-right">右下邻边阴影</div>
<div class="box shadow-left">左侧单边阴影</div>
<div class="box shadow-right">右侧单边阴影</div>
<div class="box shadow-top">顶部单边阴影</div>
<div class="box shadow-bottom">底部单边阴影</div>
```

## 2、设置CSS样式

```
.box {
  width: 200px;
  height: 200px;
```

```
display: inline-block;
margin: 20px;
}

/* 四周阴影 */
.shadow {
  box-shadow: 0 0 20px 0px rgba(0, 0, 0, 0.5);
}

/* 左上邻边阴影 */
.shadow-top-left {
  box-shadow: -10px -10px 15px 0px rgba(0, 0, 0, 0.5);
}

/* 右上邻边阴影 */
.shadow-top-right {
  box-shadow: 10px -10px 15px 0px rgba(0, 0, 0, 0.5);
}

/* 左下邻边阴影 */
.shadow-bottom-left {
  box-shadow: -10px 10px 15px 0px rgba(0, 0, 0, 0.5);
}

/* 右下邻边阴影 */
.shadow-bottom-right {
  box-shadow: 10px 10px 15px 0px rgba(0, 0, 0, 0.5);
}

/* 左侧单边阴影 */
.shadow-left {
  box-shadow: -15px 0 10px -10px rgba(0, 0, 0, 0.5);
}

/* 右侧单边阴影 */
.shadow-right {
  box-shadow: 15px 0 10px -10px rgba(0, 0, 0, 0.5);
}

/* 顶部单边阴影 */
.shadow-top {
  box-shadow: 0 -15px 10px -10px rgba(0, 0, 0, 0.5);
}

/* 底部单边阴影 */
.shadow-bottom {
  box-shadow: 0 15px 10px -10px rgba(0, 0, 0, 0.5);
}
```

注意，当实现单边阴影时，第四个数值都是负数，而且水平偏移量（第一个数值）或垂直偏移量（第二个数值）的绝对值都会比第四个数值的绝对值大。

## 二、线性渐变(linear-gradient)

CSS3中的渐变是无所不能的。

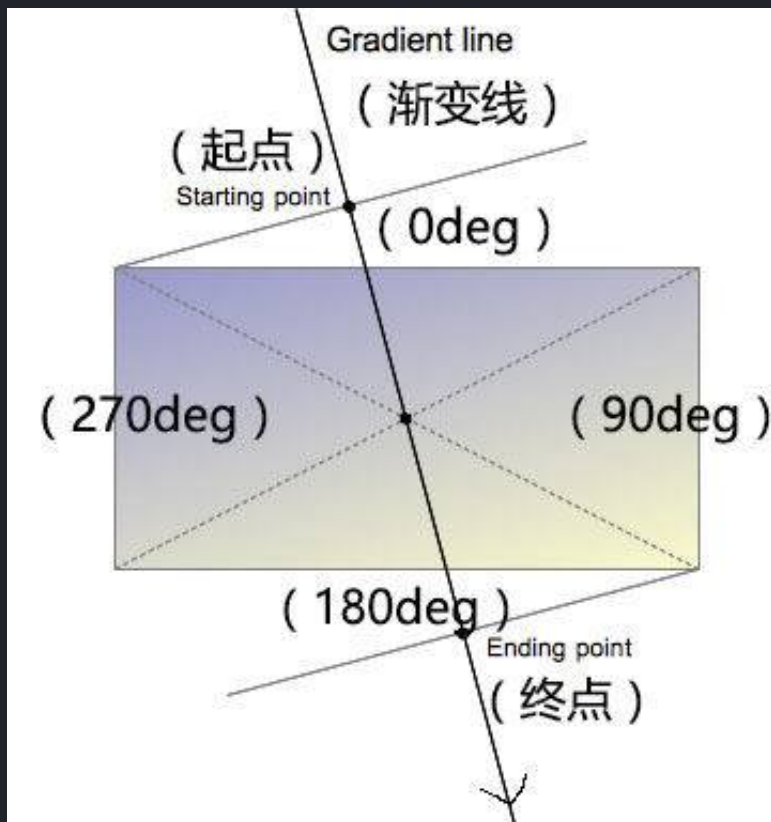
### 1、属性介绍

先来了解一下线性渐变 `linear-gradient`：

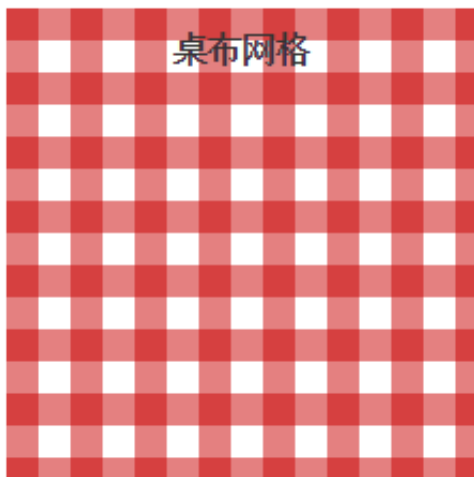
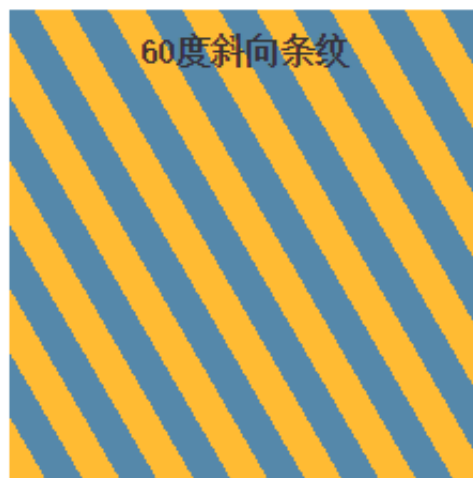
```
linear-gradient([ <angle> | to <side-or-corner> , ]?  
<color-stop> [, <color-stop> ]+ )
```

- `<side-or-corner>`  
描述渐变线的起始点位置。它包含两个关键词：第一个指出垂直位置 `left` or `right`，第二个指出水平位置 `top` or `bottom`。关键词的先后顺序无影响，且都是可选的。  
`to top`, `to bottom`, `to left` 和 `to right` 这些值会被转换成角度 0度、180度、270度和90度。其余值会被转换为一个以向顶部中央方向为起点顺时针旋转的角度。渐变线的结束点与其起点中心对称。
- `<angle>`  
用角度值指定渐变的方向（或角度），可负值。
- `<color-stop>`  
由一个 `<color>` 值组成，并且跟随着一个可选的终点位置（可选，可以是一个百分比值或者是沿着渐变轴的）。

看下图，可以帮助你更好地理解渐变角度：



理解了线性渐变的原理后，你就可以随心所欲的使用酷炫效果：



我们看看示例图中的桌布网格的实现：

## 2、创建模板

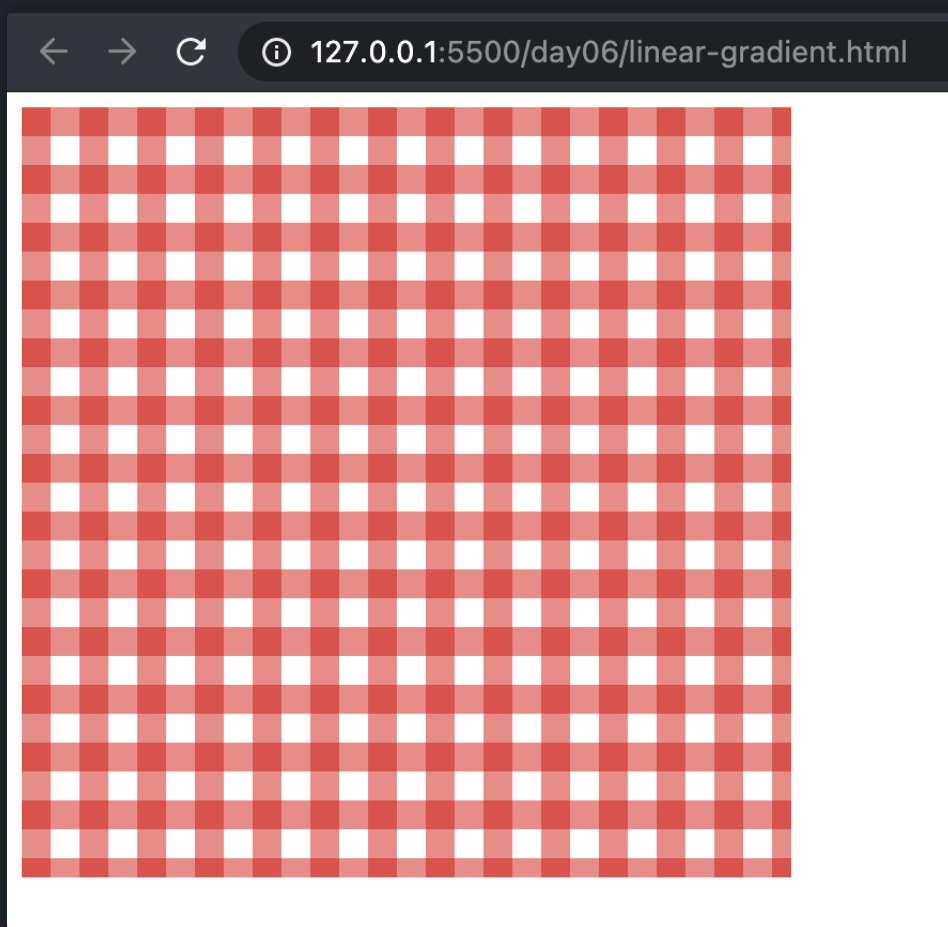
```
<div class="tablecloth">桌布网格</div>
```

## 3、设置CSS样式

```
.tablecloth {  
  background:white;  
  background-image:linear-gradient(90deg,rgba(200,0,0,.5)  
50%,transparent 0),  
  linear-gradient( rgba(200,0,0,.5) 50%,transparent 0);  
  background-size:30px 30px;  
}
```

背景在默认情况下是会平铺的。

## 实现效果



更多渐变效果，可以自行网上查看，见多识广，注意收集整理。

## 三、图片滤镜(filter)

看看下面的示例图，这些效果就像是photoshop整出来的一样，有很多效果都是类似于photoshop中的特效



**filter 属性**就是专门用来实现滤镜效果

属性说明：

```
filter: none | <filter-function> [ <filter-function> ]
```

**filter-function** 具有以下值：

- grayscale灰度
- sepia褐色
- saturate饱和度
- hue-rotate色相旋转
- invert反色
- opacity透明度
- brightness亮度
- contrast对比度
- blur模糊
- drop-shadow阴影

注意：可以同时添加一个以空格分隔的列表。

### 1、创建模板

只需一个 `<img>` 图片，然后添加相应的滤镜效果

```

```

## 2、设置CSS样式

实现滤镜效果很简单，只需添加一个属性 `filter`：

```
/* 高斯模糊 */
.blur {
    -webkit-filter: blur(2px);
    filter: blur(2px);
}
/* 灰度 */
.grayscale {
    -webkit-filter: grayscale(100%);
    filter: grayscale(100%);
}
/* 褐色 */
.sepia {
    -webkit-filter: sepia(100%);
    filter: sepia(100%);
}
/* 饱和度 */
.saturate {
    -webkit-filter: saturate(5);
    filter: saturate(5);
}
/* 色相旋转 */
.hue-rotate {
    -webkit-filter: hue-rotate(180deg);
    filter: hue-rotate(180deg);
}
/* 反色 */
.invert {
    -webkit-filter: invert(1);
    filter: invert(1);
}
/* 透明度 */
.opacity {
    -webkit-filter: opacity(0.5);
```



```
        filter: opacity(0.5);
    }
    /* 亮度 */
    .brightness {
        -webkit-filter: brightness(2);
        filter: brightness(2);
    }
    /* 对比度 */
    .contrast {
        -webkit-filter: contrast(0.5);
        filter: contrast(0.5);
    }
    /* 阴影 */
    .drop-shadow {
        -webkit-filter: drop-shadow(10px 10px 5px #333);
        filter: drop-shadow(10px 10px 5px #333);
    }
}
```

选一张美图，对它添加各种滤镜效率吧。