

學習要點:

1. 線性漸變
2. 徑向漸變

本章主要探討 HTML5 中 CSS3 背景漸變功能，主要有兩種漸變方式：線性漸變和徑向(放射性)漸變。

一、線性漸變

CSS3 提供了 `linear-gradient` 屬性實現背景顏色的漸變功能。在以前，這種效果必須採用圖片才能實現的。首先，我們先看一下它的樣式表，如下：

linear-gradient(方位，起始色，末尾色)	
方位	可選參數，漸變的方位。可以使用的值有:to top、to top right、to right、to bottom、to bottom left、to left、to top left。
起始色	必選參數，顏色值
末尾色	必選參數，顏色值

//兩個必須參數

```
background-image: linear-gradient(orange,green);
```

//增加一個訪問

```
background-image: linear-gradient(to top,orange,green);
```

通過 `top`、`left`、`right`、`bottom` 這四組實現的漸變方向有時比較單一，我們可以使用以角度單位的最值來設置方位。比如 0 度(0deg)相當於 `to top`：角度諱言逆時針方向隨著你的角度的增加而增加。

//通過角度設置方位，0 ~ 360 度之間，可以是負值

```
background-image: linear-gradient(45deg,orange,green);
```

//多色線性漸變

```
background-image: linear-gradient(-45deg,orange,green,blue,red);
```

//通過百分比設置多色線性位置

```
background-image: linear-gradient(-45deg,orange 0%,green 20%,blue 40%,red 100%);
```

默認情況下：默認情況下，起始顏色的百分比位置是 0%，末尾顏色的百分比位置是 100%，其他位置按照平均值分配。也可以使用 `px` 像素決定來設置，

但計算麻煩點。

```
//結合背景，並使用透明漸變實現強大層次感
background-color: red;
background-image: linear-gradient(to top right, rgba(0,0,0,0.6), rgba(0,0,0,0));

//重複漸變屬性值
background-image: repeating-linear-gradient(to top,orange 10px,green 30px);
```

目前最新的主流瀏覽器都支持 CSS3 的漸變屬性、那麼對於之前的瀏覽器支持度如何呢?可以參考如下的表:

	Opera	Firefox	Chrome	Safari	IE
部分支持需帶前綴	11.5	無	4 ~ 9	4 ~ 5	無
支持需帶前綴	無	3.6 ~ 15	10 ~ 25	5 ~ 6	無
支持不帶前綴	12.1+	16+	26+	6.1+	10.0+

這裡提到了部分支持，說明當時可能漸變還尚未完善，但可以通過添加前綴來使用它了。具體哪些沒完善，已經無法可證了，版本太過久遠。那麼支持帶前綴和不支持帶前綴的完整格式如下:

```
//加上兼容前綴
background-image: -webkit-linear-gradient(to top,orange,green);
background-image: -moz-linear-gradient(to top,orange,green);
background-image: -o-linear-gradient(to top,orange,green);
background-image: linear-gradient(to top,orange,green);
```

repeating-linear-gradient 屬性值和 linear-gradient 基本相同，不再贅述。

二、徑向漸變

CSS3 提供了徑向漸變，也叫做放射性漸變: radial-gradient 屬性值。它是從一個點像四周發散的方式擴展。屬性值樣式表如下:

radial-gradient(方位，起始色，末尾色)	
方位	可選參數，徑像的方位。可以使用的值有: 像素、百分比、固定值，或複合搭配使用
起始色	必選參數，顏色值
末尾色	必選參數，顏色值

```
//兩個必選參數
```

`background-image: radial-gradient(orange,green);`

//如果想設置第一個可選參數，有一種作法是設置為: `circle`(圓形)或 `ellipse`(橢圓形)。默認是橢圓形。

`background-image: radial-gradient(circle,orange,green);`

形狀	說明
<code>circle</code>	圖形
<code>ellipse</code>	橢圓形，默認值

//不單單可以設置形狀，還可以設置形狀的發散方向

`background-image: radial-gradient(circle at top,orange,green);`

方向	說明
<code>top</code>	從頂部發散
<code>left</code>	從左側發散
<code>right</code>	從右側發散
<code>bottom</code>	從底部發散
<code>center</code>	從中間發散

//也可以複合方向，比如右下方

`background-image: radial-gradient(circle at right bottom,orange,green);`

//也可以設置發散的距離，即圓的半徑長度

`background-image: radial-gradient(circle closest-side,orange,green);`

半徑關鍵字	說明
<code>closest-side</code>	指定徑向漸變的半徑長度為從圓心到離圓心最近的邊
<code>closest-corner</code>	指定徑向漸變的半徑長度為從圓心到離圓心最近的角
<code>farthest-side</code>	指定徑向漸變的半徑長度為從圓心到離圓心最遠的邊
<code>farthest-corner</code>	指定徑向漸變的半徑長度為從圓心到離圓心最遠的角

//關鍵字有點拗口，可以用像素表示半徑，但不接受百分比

`background-image: radial-gradient(circle 50px,orange,green);`

//同樣，也有重複背景方式

`background-image: repeating-radial-gradient(circle 50px,orange,green);`

//兼容模式

`background-image: -webkit-radial-gradient(circle,orange,green);`

`background-image: -moz-radial-gradient(circle,orange,green);`

background-image: -o-radical-gradient(circle,orange,green);

background-image: radical-gradient(circle,orange,green);

//兩個值重複背景只要加上前綴就是兼容模式了

background-image: -webkit-repeating-radical-gradient

background-image: -moz-repeating-radical-gradient

background-image: -o-repeating-radical-gradient

background-image: repeating-radical-gradient