

2.4.CSS - 背景與框線

一、背景顏色：background-color

在網頁中可以使用background-color為許多元素加上背景，如網頁、文字段落、表格...等，格式如下：

background-color: 顏色值 (色彩名稱、16進位碼或RGB)

範例：

Ex:

```
<style>
  h1 {
    color: white;
    background-color: red;
  }
  #maindiv {
    background-color: #EEEEEE;
  }
  .poem {
    color: rgb(255, 255, 255);
    background-color: rgb(0, 0, 255);
  }
</style>

<h1>靜夜思 李白</h1>
<div id="maindiv">
  <p class="poem">
    床前明月光，疑是地上霜。<br>
    舉頭望明月，低頭思故鄉。
  </p>

  <p>
    月光舖在床前的地上，<br>
    像是一層瑩白的濃霜。<br>
    抬頭眺望窗外的明月，<br>
    低頭思念久別的故鄉。
  </p>
</div>
```

二、背景圖片：background-image

使用單一顏色在表現上會較為單調，背景使用圖片會有不同的呈現效果，格式如下：

background-image: 圖片檔名及路徑

範例：

Ex:

```
<style>
  body {
    background-image: url(images/bg.png)
  }
  h1 {
    color: white;
    background-color: red;
  }
  #maindiv {
    background-color: #EEEEEE;
  }
  .poem {
    color: rgb(255, 255, 255);
    background-color: rgb(0, 0, 255);
  }
</style>
```

三、背景圖片重複顯示：background-repeat

background-repeat 能為元素設定背景圖片的重複方式，「no-repeat」表示圖片不重複，

「repeat-x」為圖片沿 X 軸水平重複，「repeat-y」為圖片沿 Y 軸垂直重複，「repeat」是預設值，格式如下：

background-repeat : no-repeat / repeat-x / repeat-y / repeat

範例：

Ex:

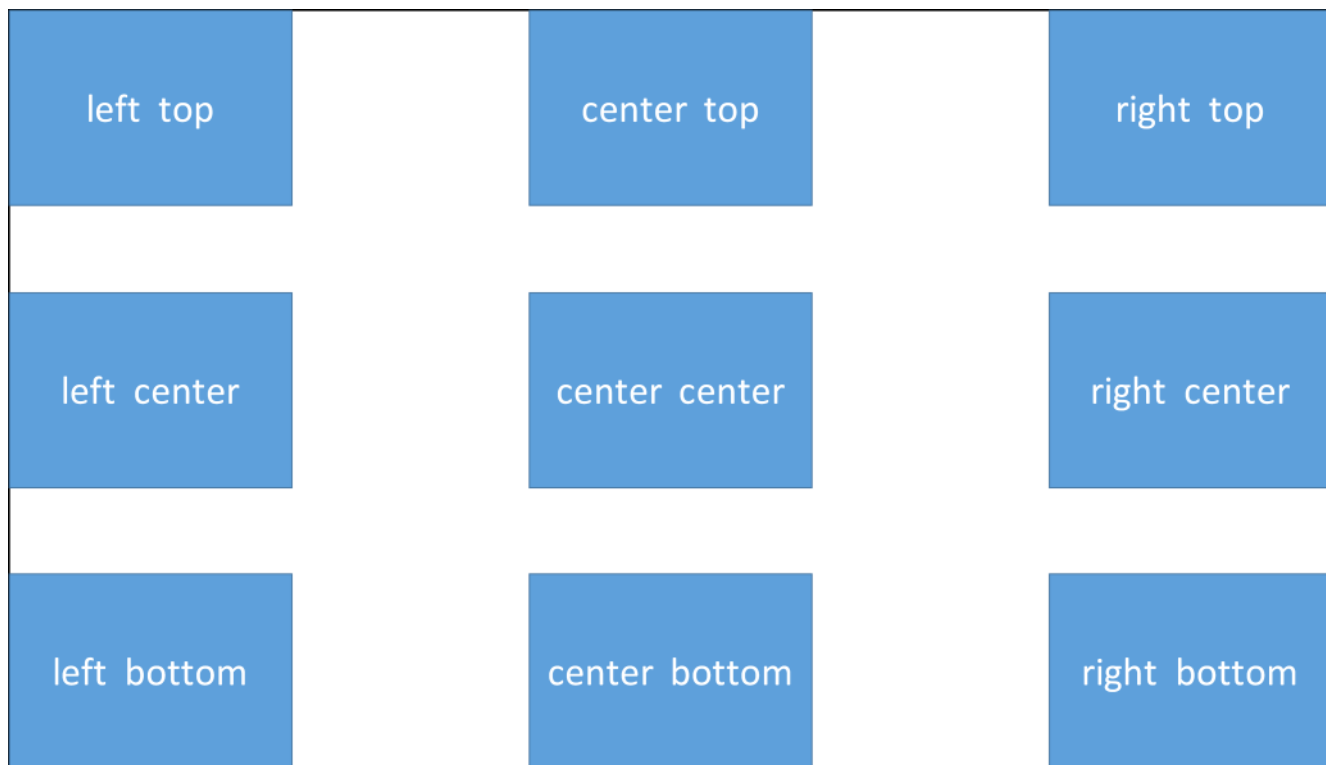
```
<body style="background-image: url(images/bg.png);
  background-repeat: no-repeat;">
  <h1>靜夜思 李白</h1>
  <p>
    床前明月光，疑是地上霜。<br>
    舉頭望明月，低頭思故鄉。
  </p>
</body>
```

四、背景圖片位置：background-position

background-position 能為元素設定背景圖片顯示的位置，格式如下：

background-position : 水平顯示位置 垂直顯示位置

方向關鍵字 - 利用「left」、「center」及「right」三個方向關鍵字來表示顯示水平位置、利用「top」、「center」及「bottom」三個方向關鍵字來表示顯示垂直位置



範例：

Ex:

```
<body style="background-image: url(images/bg.png);
background-repeat: no-repeat;
background-position: center center;">
  <h1>靜夜思 李白</h1>
  <p>
    床前明月光，疑是地上霜。<br>
    舉頭望明月，低頭思故鄉。
  </p>
</body>
```

數值-利用數值顯示位置，以左上角為起始點

範例：

Ex:

```
<body style="background-image: url(images/bg.png);
background-repeat: no-repeat;
background-position: 10px 10px;">
  <h1>靜夜思 李白</h1>
  <p>
    床前明月光，疑是地上霜。<br>
    舉頭望明月，低頭思故鄉。
  </p>
</body>
```

百分比-利用百分比顯示位置，以左上角為起始點

範例：

Ex:

```
<body style="background-image: url(images/bg.png);
background-repeat: no-repeat;
background-position: 50% 0%;">
  <h1>靜夜思 李白</h1>
  <p>
    床前明月光，疑是地上霜。<br>
    舉頭望明月，低頭思故鄉。
  </p>
</body>
```

五、透明度：opacity

opacity 能為元素所形成的區塊設定背景透明度，數值介於0.0（透明）～1.0（不透明）之間，格式如下：

opacity：透明度

範例：

Ex:

```
<style>
  div {
    font-size: 15pt;
    text-align: center;
    padding: 20px;
    background-color: #FF0000;
  }
  .opacity1 { opacity: 0.25}
  .opacity2 { opacity: 0.5}
  .opacity3 { opacity: 0.75}
  .opacity4 { opacity: 1.0}
</style>

<div class="opacity1">透明度25%</div>
<div class="opacity2">透明度50%</div>
<div class="opacity3">透明度75%</div>
<div class="opacity4">透明度100%</div>
```

六、線性漸層：linear-gradient

linear-gradient 能為元素區塊背景設定漸層顏色，格式如下：

background: linear-gradient(方向, 漸層顏色1, 漸層顏色2, ...)

方向設定有兩種：一是利用關鍵字「to right / top / left / bottom」來設定變化方向；二是利用角度來設定變化方向，單位為deg，預定上為 0 deg，右為 90 deg，下為 180 deg，左為 270 deg。

顏色設定可以多組設定，以「,」區隔，另還可以加上寬度，寬度可以用數值（單位px）或是百分比（%）表示，若不設定寬度則由每個顏色均分

範例：

Ex:

```
<style>
div {
  font-size: 15pt;
  text-align: center; color: ■white;
  padding: 20px; margin-bottom: 10px;
}
.linear1 { background: linear-gradient(to bottom, ■yellow, ■green);}
.linear2 { background: linear-gradient(0deg, ■yellow, ■green);}
.linear3 { background: linear-gradient(to right bottom, ■yellow, ■green);}
.linear4 { background: linear-gradient(to left, ■yellow 30%, ■green 70%);}
.linear5 { background: linear-gradient(to right, ■red, ■orange, ■yellow,
■green, ■blue, ■indigo, ■violet);}
</style>

<div class="linear1">向下漸層</div>
<div class="linear2">指定角度漸層</div>
<div class="linear3">對角線漸層</div>
<div class="linear4">指定範圍漸層</div>
<div class="linear5">多層漸層</div>
```

七、重複線性漸層：repeating-linear-gradient

repeating-linear-gradient 能為元素區塊背景設定重複漸層顏色，格式如下：

background: repeating-linear-gradient(方向, 漸層顏色1, 漸層顏色2, ...)

範例：

Ex:

```
<style>
body {
  background: repeating-linear-gradient(to right,
  ■yellow 30px, ■green 70px);
}
</style>
```

八、放射性漸層（形狀設定）：radial-gradient

radial-gradient 能為元素區塊背景設定放射性漸層，格式如下：

background: linear-gradient(形狀, 漸層顏色1, 漸層顏色2, ...)

形狀設定值有「circle」圓形和「ellipse」橢圓形兩種。顏色設定可以多組設定，以「,」區隔，另還可以加上寬度，寬度可以用數值（單位px）或是百分比（%）表示，若不設定寬度則由每個顏色均分。

範例：

Ex:

```

<style>
div {
    width: 500px; height: 200px;
    font-size: 15pt; color: ■white;
    text-align: center; line-height: 150px; margin: 10px auto;
}
.radial1{
    background: radial-gradient(circle, ■red, ■yellow, ■green);
}
.radial2{
    background: radial-gradient(ellipse, ■red, ■yellow, ■green);
}
</style>

<div class="radial1">Circle</div>
<div class="radial2">Ellipse</div>

```

九、放射性漸層（中心點及半徑設定）：radial-gradient

radial-gradient 還能指定中心點及半徑設定放射性漸層，格式如下：

background: linear-gradient(半徑 at 中心點, 漸層顏色1, 漸層顏色2, ...)

半徑可以使用以下關鍵字設定：

closest-corner：由中心點到最近的角為半徑

closest-side：由中心點到最短邊的長度為半徑

farthest-corner：由中心點到最遠的角為半徑

farthest-side：由中心點到最長邊的長度為半徑

範例：

Ex:

```

<style>
div {
    width: 500px; height: 500px;
    font-size: 15pt; color: ■white;
    text-align: center; line-height: 100px; margin: 5px auto;
}
.radial1{
    background: radial-gradient(closest-side at 60% 30%, ■red,
    ■yellow, ■green);
}
.radial2{
    background: radial-gradient(farthest-side at 60% 50%,
    ■red, ■yellow, ■green);
}
.radial3{
    background: radial-gradient(closest-corner at 70% 60%,
    ■red, ■yellow, ■green);
}
.radial4{
    background: radial-gradient(farthest-corner at 60% 70%,
    ■red, ■yellow, ■green);
}
</style>

<div class="radial1">Closest-side</div>
<div class="radial2">Farthest-side</div>
<div class="radial3">Closest-corner</div>
<div class="radial4">Farthest-corner</div>

```

十、重複放射性漸層：repeating-radial-gradient

repeating-radial-gradient 能為元素區塊背景設定重複漸層顏色，格式如下：

background: repeating-radial-gradient(形狀 (半徑 at 中心點), 漸層顏色1, 漸層顏色2, ...)

範例：

Ex:


```

<style>
div {
    width: 500px; height: 300px;
    font-size: 15pt; color: ■ white;
    text-align: center; line-height:
    300px; margin: 5px auto;
}
.radial{
    background: repeating-radial-gradient
    (closest-side at 60% 50%, ■ red 10%,
    ■ yellow 20%, ■ green 30%);
}
</style>

<div class="radial">Repeating-Radial</div>

```

十一、設定框線：border

只要是區塊的標籤元素都能設定框線，框線基本上要有多個不同的設定值，包含框線樣式：
border-style，框線寬度：border-width 及框線顏色：border-color。

border-style是框線的樣式，格式如下：

border-style：樣式

設定	說明
none	不顯示框線
hidden	不顯示框線
dotted	虛線
dashed	破折號線
solid	實線
double	雙線

border-width是框線的寬度，格式如下：

border-width：數值 / 百分比 / thin / medium / thick

border-color是框線的顏色，格式如下：

border-color：顏色值

border是框線的快速設定，格式如下：

border：樣式 寬度 顏色

範例：

Ex:


```
<div style="border: dotted 5px #FF0000;">
  <h1>靜夜思 李白</h1>
  <p>
    床前明月光，疑是地上霜。<br>
    舉頭望明月，低頭思故鄉。
  </p>
</div>
```

十二、分別設定各邊的框線

完整的框線有四個邊，若要單獨設定各邊框線的樣式，可以在上述樣式中設定 4 個值，其套用的順序為上、右、下、左，當設定值小於 4 時，其套用的順序說明如下：



border-style: dotted solid dashed double



border-style: dotted solid dashed



border-style: dotted solid

範例：

Ex:

```
<div style="border-style: dotted solid dashed double; border-width:
1px 2px 3px 4px; border-color: black yellow red green;">
  <h1>靜夜思 李白</h1>
  <p>
    床前明月光，疑是地上霜。<br>
    舉頭望明月，低頭思故鄉。
  </p>
</div>
```

十三、單邊框線的設定

若只想針對某一個邊進行框線的設定，格式如下：

border- (top/right/bottom/left)-style : 屬性值

border- (top/right/bottom/left)-width : 屬性值

border- (top/right/bottom/left)-color : 屬性值

範例：

Ex:

```
<div>
  <h1 style="border-top-style: double; border-top-width: 4px;
border-color: red;">靜夜思 李白</h1>
  <p>
    床前明月光，疑是地上霜。<br>
    舉頭望明月，低頭思故鄉。
  </p>
</div>
```

十四、表格框線

在表格中可以加上框線的地方，一是加在<table>上，另一個是設定在<th>、<td>儲存格上：

範例：

Ex:

```
<style>
  table{
    border: 2px solid #000;
  }
  th, td{
    border: 1px solid #000;
    padding: 5px;
  }
</style>
```

```

<table>
  <tr>
    <th>分類</th>
    <th>書名</th>
    <th>訂價</th>
    <th>出版日期</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>程式開發</td>
    <td>Android初學特訓班</td>
    <td>480</td>
    <td>2017/01/27</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>辦公應用</td>
    <td>Excel 2016高效實用範例必修16課</td>
    <td>450</td>
    <td>2016/12/01</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>行動裝置</td>
    <td>iOS 10+iPhone7/7Plus/iPad 完全活用術</td>
    <td>199</td>
    <td>2016/10/11</td>
  </tr>
</table>

```

十五、表格框線重疊顯示：border-collapse

在上個範例中可以看到表格外框線和儲存格的框線沒有重疊在一起，若要重疊顯示，要使用 border-collapse 設定，「separate」是預設值，表示框線分開顯示，「collapse」則是框線重疊顯示，格式如下：

border-collapse : separate / collapse

範例：

Ex:

```

<style>
    table{
        border: 2px solid #000;
        border-collapse: collapse;
    }
    th, td{
        border: 1px solid #000;
        padding: 5px;
    }
</style>

```

十六、圓角框線：border-radius

在 CSS3 中加入了圓角框線，不用在依賴其他繪圖軟體就可以呈現有圓角的方框，使用 border-radius 可以為方框加上圓角，格式如下：

border-radius : 圓角半徑

範例：

4-21.html

```

<div style="border: solid 3px orange; border-radius: 20px;">
    <h1>靜夜思 李白</h1>
    <p>
        床前明月光，疑是地上霜。<br>
        舉頭望明月，低頭思故鄉。
    </p>
</div>

```

十七、分別設定各邊的圓角

完整的框線有四個邊，若要單獨設定各圓角的角度，可以在border-radius中設定 4 個值，其套用的順序為左上、右上、右下、左下，當設定值小於 4 時，其套用的順序說明如下：

左上 右上 右下 左下
border-radius: 20px 10px 20px 10px

左上 右上左下 右下
border-radius: 20px 10px 20px

左上右下 右上左下
border-radius: 20px 10px

範例：

Ex:

```
<div style="border: solid 3px orange; border-radius: 60px 0px;">
  <h1> 靜夜思 李白</h1>
  <p>
    床前明月光，疑是地上霜。<br>
    舉頭望明月，低頭思故鄉。
  </p>
</div>
```

十八、區塊陰影：box-shadow

在 CSS3 中加入了區塊陰影，使用 box-shadow 可以將元素區塊加上陰影效果，其中水平和垂直位移距離為必填的項目，且允許填入負值，格式如下：

box-shadow: 水平位移距離 垂直位移距離 模糊長度 延伸長度 顏色

範例：

Ex:

```

<style>
div{
    width: 400px;
    padding: 50px; margin: 10px auto 40px;
    font-size: 15pt; text-align: center;
    color: ■white; background-color: ■skyblue;
}
.box1 {
    box-shadow: 10px 10px 5px 5px ■gray;
}
.box2 {
    box-shadow: 50px 50px 10px 50px ■gray;
}
</style>

<div class="box1">Box Shadow</div>
<div class="box2">Box Shadow</div>

```

十九、區塊內部陰影：inset

在 box-shadow 屬性設定時，最後加上備「inset」關鍵字，可以將元素區塊加上內部陰影效果
範例：

Ex:

```

<style>
div{
    width: 400px;
    padding: 50px; margin: 10px auto 40px;
    font-size: 15pt; text-align: center;
    color: ■white; background-color: ■skyblue;
}
.box1 {
    box-shadow: 10px 10px 5px 5px ■gray;
}
.box2 {
    box-shadow: 10px 10px 5px 5px ■gray inset;
}
</style>

<div class="box1">Box Shadow</div>
<div class="box2">Box Shadow</div>

```