

12

CSS與DHTML

- DHTML 與 CSS 的基礎
- 局部套用的 CSS
- 內建網頁的 CSS
- 使用 CSS 進行絕對位置的編排
- 外部連結的 CSS

12-1 DHTML 與 CSS 的基礎

「DHTML」（Dynamic HTML）是一種增加 HTML 標籤的新技術，正確的說，DHTML 技術是由三個元素組成，如下所示：

- HTML：指的是 HTML 4.0x 版前的傳統 HTML 標籤，因為 DHTML 只是使用 CSS 和 Script 語言來擴充傳統的 HTML 標籤。
- CSS：「Cascading Style Sheets」簡稱 CSS，中文可以稱為層級式樣式表，能夠重新定義標籤，讓標籤顯示不同的編排樣式。
- Script 語言：就是大家熟知的 VBScript 和 JavaScript，以 Internet Explorer 來說是 VBScript 和 JScript。

CSS 的基礎

CSS 是一種樣式語言，可以重新定義 HTML 標籤的編排樣式，如果想精通 DHTML，CSS 是最重要的部分。簡單的說，CSS 的目的是在定義文件內容的樣式。

舉個例子來說，HTML 標籤<p>可以標示網頁文字的段落，預設使用瀏覽程式的字體與字型，使用 CSS，我們就能夠重新定義標籤<p>，如下所示：

```
<STYLE TYPE="text/css">
p { font-size: 10pt;
    color: red; }
</STYLE>
```

上述樣式碼定義標籤<p>使用 10pt 的文字尺寸，色彩為紅色。換句話說，我們只要在網頁中，使用標籤<p>編排的段落，就是使用此字型尺寸。

不僅如此，當使用 HTML 4.0x 版的物件標籤<div>和時，我們還可以使用 style 屬性，來定義標籤物件的顯示或絕對位置，如下所示：

```
<div style="position:absolute; top:50px; width:130px; height:130px">
....
</div>
```

上述的 style 屬性定義物件顯示方式是絕對位置，而且指定其顯示位置，總之，CSS 能夠輕鬆在網頁上進行圖片、文字和表格等元素的定位和重疊顯示，編排出所需的精美網頁內容。

CSS 的種類

在 HTML 文件上，套用 CSS 樣式編排網頁內容時，我們有三種方式來套用 CSS 樣式，如下所示：

- 局部套用的 CSS（In-Line Style Sheets）：使用標籤的 style 屬性定義顯示樣式，其影響範圍僅限於哪個標籤所套用的文字或圖形，通常是使用在<div>和物件標籤。
- 內建網頁的 CSS（Embedded Style Sheet）：在網頁<body>標籤前，使用<style>標籤來定義 CSS 樣式，其影響範圍是整個網頁內容，我們可以重新定義 HTML 標籤，或自訂 Classes。
- 外部連結的 CSS（External Style Sheet）：如果針對整個網站的網頁，我們可以使用<link>標籤來連結外部樣式表檔案，換句話說，只需建立好樣式表檔案，就可以套用在網站的所有網頁，輕鬆建立一致顯示風格的網站。

在實作上，讀者可以考量樣式的影響範圍來決定使用的方法。例如：如果是網站需要的樣式，請建立外部樣式表，如果只針對特別網

頁，就使用內建網頁的 CSS，如果是單獨物件，當然就是使用局部套用的 CSS。

12-2 局部套用的 CSS

在 HTML 文件使用局部套用 CSS 前，我們必須對物件標籤有一些認識，雖然<div>和標籤並沒有任何文字效果，它是一種容器，用來儲存其他 HTML 元素。

12-2-1 物件標籤<div>和

在 HTML 4.0x 版的<div>和標籤所包圍的網頁元素，例如：文字、圖片、表單或多媒體元件，都會被視為是一個物件。

<div>標籤

<div>標籤的物件在顯示效果上，會獨立成一列，如果旁邊擁有其他圖文時，都會自動換行到下一列。

標籤

標籤的物件在顯示上和旁邊的圖文位於同一列上，這 2 個標籤都不會產生任何文件編排效果，其主要的目的是配合 CSS 和 Script 語言來建立 CSS，以便產生動態網頁內容的編排效果。

12-2-2 使用局部套用的 CSS

CSS 最重的工作是定義 HTML 標籤的樣式，樣式是一組專屬的屬性，可以定義標籤在網頁顯示的外觀。

在文書編輯器，例如：Word 文件中，文字編排效果能夠使用粗體、設定字型大小、底線和色彩來編排文件，同樣的道理，CSS 的樣式屬性就是在定義標籤的編排效果。

基本語法

在 HTML 文件可以使用一組樣式來定義標籤的編排效果，其基本樣式如下所示：

```
color:blue;font-size:20pt;margin-left:15px
```

上述樣式屬性和值間是用「:」號分隔，每一個樣式是使用「;」逗號分隔，整行指令是一組樣式。我們可以在<div>標籤的 style 屬性來指定使用的一組樣式，如下所示：

```
<div style="color:blue;font-size:20pt;margin-left:15px">
```

上述標籤就是局部套用的 CSS，HTML 標籤使用 style 屬性來定義樣式，常用標籤有<div>、<a>、和<p>等。

字型的樣式屬性

字型效果的常用樣式屬性，如下表所示：

樣式屬性	說明
font-size	設定字型尺寸
font-family	設定使用的字型，例如：monospace
font-style	設定字型為 normal、italic 或 oblique

font-weight	設定字型的粗細，可以為 normal、bold、bolder、lighter 或 100~900 值
-------------	--

色彩和背景的樣式屬性

文字色彩和背景色彩的常用樣式屬性，如下表所示：

樣式屬性	說明
color	設定文字色彩
background-color	設定背景色彩
background-image	設定背景圖片
background-position	背景位置，可以是點數、top、center、bottom、left 和 right

段落的樣式屬性

文字段落的樣式屬性包含對齊、字距、行距等屬性，常用的樣式屬性如下表所示：

樣式屬性	說明
line-height	設定行距
margin-left	設定左邊界
margin-right	設定右邊界

margin-top	設定上邊界
margin-bottom	設定下邊界
space-before	與前一段落的距離
space-after	與後一段落的距離
text-decoration	是否在文字上加上底線，加上底線為 underline，不加為 none
text-transform	設定文字轉換，uppercase 是大寫，capitalize 字首大寫
text-align	文字內容的水平對齊方式，可以為 left、right、center 和 justify
vertical-align	文字內容的垂直對齊方式，可以是 baseline、sub、super、top、text-top、middle、bottom、text-bottom
text-indent	文字段落的第一行縮排
start-indent	文字段落開始的縮排
end-indent	文字段落結束的縮排

外框的樣式屬性

段落外框關於色彩、樣式和寬度的樣式屬性，常用的樣式屬性如下表所示：

樣式屬性	說明
border-color	框線色彩
border-style	框線樣式，可以是 none、dotted、dashed、solid、double、groove、ridge、inset 和 outset
border-width	設定框線的寬度，可以為 thick、thin 和 medium 或點數
border-top-width、border-before-width	設定上方框線的寬度，可以為 thick、thin 和 medium 或點數
border-right-width、border-end-width	設定右方框線的寬度，可以為 thick、thin 和 medium 或點數
border-bottom-width、border-after-width	設定下方框線的寬度，可以為 thick、thin 和 medium 或點數
border-left-width、border-start-width	設定左方框線的寬度，可以為 thick、thin 和 medium 或點數

HTML 文件：Ch12-2-2.htm

在 HTML 文件使用局部套用 CSS，以便在文字內容加上樣式的編排效果。

```
01: <!-- HTML 文件：Ch12-2-2.htm -->
02: <html>
03: <head>
```



```

04: <title>使用局部套用 CSS</title>
05: </head>
06: <body>
07: <div style="color:blue;font-size:20pt;margin-left:15px">
08: 使用局部套用 CSS 的範例</div>
09: <div style=
10: "position:absolute;top:100px;width:150px;height:150px">
11: <table border="1" bgcolor="yellow">
12:   <tr><td>使用局部套用 CSS 的範例</td></tr>
13: </table>
14: </div>
15: </body>
16: </html>

```

文件說明

- 第 7~8 列：在<div>標籤使用局部套用 CSS。
- 第 9~14 列：CSS 的絕對位置定位，也是定義在標籤<div>。

顯示結果



上述圖例的黃色表格是絕對位置的定位編排，關於絕對位置的定位請參閱第 12-4 節，藍色的標題文字是局部套用的 CSS。

12-3 內建網頁的 CSS

在說明內含於標籤的局部套用 CSS 樣式後，接著我們就可以針對整頁 HTML 文件的編排，來重新定義 HTML 標籤的樣式和自訂 Classes 物件樣式。

CSS 能夠重新定義 HTML 標籤所顯示的編排樣式，而不用受限於預設標籤的呆板顯示效果，只需活用 CSS 樣式屬性，我們就可以給予標籤一個完全的新生命。

12-3-1 重設<body>標籤的樣式

內建網頁 CSS 是將樣式定義在 HTML 標籤中，也就是在<body>標籤前，使用<style>標籤定義 CSS 樣式屬性。

基本語法

```
<style type="text/css">
body { font-size:10pt;
      font-family:標楷體;
      line-height:120%;
    }
span { font-size:20pt;
      font-family:細明體;
    }
</style>
```

- <style>標籤設定 type 屬性為"text/css"，代表是 CSS。
- 重新定義<body>標籤和物件標籤的樣式，在標籤名稱後，使用大括號括起樣式組，這就是重新定義的標籤樣式，一個樣式組允許擁有數個樣式，其格式如下所示：

TagName {property1: value1; property2: value2 }

HTML 文件：Ch12-3-1.htm

在 HTML 文件使用<body>和標籤，配合 CSS 來重新定義樣式，以便編排標籤的文字內容。

```
01: <!-- HTML 文件：Ch12-3-1.htm -->
02: <html>
03: <head>
04: <title>重設文件標籤的樣式</title>
05: <style type="text/css">
06: body { font-size:10pt;
07:         font-family:標楷體;
08:         line-height:120%;
09:     }
10: span { font-size:20pt;
11:         font-family:細明體;
12:     }
13: </style>
14: </head>
15: <body bgcolor="#ffcc99">
16: <span>內建網頁的 CSS</span><hr>
17: <p>將 CSS 加在網頁中，重設標籤樣式，
18: 樣式設定需要在<body>標籤前</p>
19: </body>
20: </html>
```

文件說明

- 第 5~13 列：使用<style>標籤來重新定義<body>和標籤的樣式。
- 第 15~19 列：在<body>標籤套件 CSS 樣式。
- 第 16 列：使用標籤來編排標題文字。

顯示結果



上述圖例因為重新定義<body>標籤樣式，所以其影響範圍是<body>區塊，就算使用<p>標籤的文字段落，也一樣需要套用<body>標籤的樣式。

12-3-2 重設<p>標籤的樣式

如果在 HTML 文件需要使用不同編排樣式的段落，我們可以重新定義標籤<p>的樣式，如下所示：

```
<style type="text/css">
p { font-size: 12pt;
    color: yellow;
    background-color: blue;
    line-height: 25px;
  }
</style>
```

HTML 文件：Ch12-3-2.htm

在 HTML 文件重新定義<p>段落標籤，以便在指定段落套用 CSS 樣式。

```
01: <!-- HTML 文件：Ch12-3-2.htm -->
02: <html>
03: <head>
04: <title>重設段落標籤的樣式</title>
05: <style type="text/css">
```

```
06: p { font-size: 12pt;  
07:     color: yellow;  
08:     background-color: blue;  
09:     line-height: 25px;  
10: }  
11: </style>  
12: </head>  
13: <body bgcolor="#ff9999">  
14: <h2>內建網頁的 CSS</h2><hr>  
15: <p>將 CSS 加在網頁中, 重設標籤樣式,  
16: 樣式設定需要在<body>標籤前</p>  
17: </body>  
18: </html>
```

文件說明

- 第 6~10 列：定義標籤<p>的樣式。
- 第 15~16 列：使用<p>標籤編排文字內容。

顯示結果



上述藍底黃字是<p>標籤內的文字內容，其他部分則是使用瀏覽程式的預設編排。

12-3-3 重新設定超連結標籤的樣式

超連結預設是藍色底線字，如何想讓超連結隱藏在文字內容中，只是使用顏色來區分，我們就可以使用 CSS 來重新設定超連結標籤的樣式。

基本語法

```
<style type="text/css">
a:link    {font-size: 9pt; text-decoration: none}
a:active  {font-size: 9pt; text-decoration: none}
a:visited {font-size: 9pt; text-decoration: none}
a:hover   {font-size: 15pt; text-decoration: underline}
</style>
```

- 超連結標籤的樣式碼共有 4 種狀態，我們可以使用 CSS 來分別設定不同樣式，如下表所示：

連結狀態	說明
a:link	未檢視的超連結
a:active	準備檢視的超連結
a:visited	已經檢視過的超連結
a:hover	當滑鼠移到超連結之上時

如果想去掉超連結的底線，只需將 `text-decoration` 樣式屬性設為 `none`。

HTML 文件：Ch12-3-3.htm

在 HTML 文件使用較小字型尺寸來顯示超連結文字，並且去除超連結的底線。

```
01: <!-- HTML 文件：Ch12-3-3.htm -->
02: <html>
03: <head>
04: <title>重設超連結標籤的樣式</title>
05: <style type="text/css">
06: a:link {font-size:9pt; text-decoration:none}
07: a:active {font-size:9pt; text-decoration:none}
08: a:visited {font-size:9pt; text-decoration:none}
09: a:hover {font-size:15pt; text-decoration:underline}
10: </style>
11: </head>
12: <body bgcolor="#ccff99">
13: <h2>內建網頁的 CSS</h2><hr>
14: <p>將<a href=#css>CSS</a>加在網頁中，重設標籤樣式，
15: 樣式設定需要在<a href=#body>&lt;body&gt;</a>標籤前</p>
16: </body>
17: </html>
```

文件說明

- 第 5~10 列：定義各狀態超連結字型的尺寸和沒有加上底線，其中 a:hover 狀態的字型比較大，而且有加上底線。

顯示結果



在上述圖例當游標移到超連結上方時，就可以看到放大且加上底線的超連結文字，使用的是超連結的 `a:hover` 狀態。

12-3-4 重新設定超連結標籤的色彩

同樣的方式，我們可以使用色彩來顯示不同狀態的超連結文字，如下所示：

```
<style type="text/css">
a:link    {color:blue ; text-decoration:none}
a:active  {color:green ; text-decoration:none}
a:visited {color:yellow; text-decoration:none}
a:hover   {color:red   ; text-decoration:underline}
</style>
```

HTML 文件：Ch12-3-4.htm

在 HTML 文件使用不同色彩來標示不同狀態下，超連結的顯示效果。

```
01: <!-- HTML 文件：Ch12-3-4.htm -->
02: <html>
03: <head>
04: <title>重設超連結標籤的色彩</title>
```



```
05: <style type="text/css">
06: a:link {color:blue ; text-decoration:none}
07: a:active {color:green ; text-decoration:none}
08: a:visited {color:yellow; text-decoration:none}
09: a:hover {color:red ; text-decoration:underline}
10: </style>
11: </head>
12: <body bgcolor="#ccffcc">
13: <h2>內建網頁的 CSS</h2><hr>
14: <p>將<a href=#css>CSS</a>加在網頁中, 重設標籤樣式,
15: 樣式的設定需要在<a href=#body>&lt;body&gt;</a>標籤前</p>
16: </body>
17: </html>
```

文件說明

- 第 5~10 列：定義各狀態超連結的色彩，依序為藍、綠、黃和紅色，只有 a:hover 狀態有加上底線。

顯示結果



當游標移到超連結上方時，就可以看到紅色加上底線的超連結文字，這就是 a:hover 狀態。

12-3-5 自訂個人的樣式名稱

在前述的標籤樣式都是重新設定現有 HTML 標籤，爲了方便設定標籤樣式，我們可以建立 Classes 樣式，自行設定樣式名稱，然後使用此名稱套用在所需的 HTML 標籤。

建立樣式名稱

CSS 能夠在 HTML 文件定義個人風格的樣式名稱，這些樣式名稱是一個 Class，也就是代表一組樣式屬性，這是以「.」句點開始的名稱定義在<style>標籤，如下所示：

```
.smallblue {color:blue; font-size:9pt}  
.bigred    {color:red; font-size:30pt}
```

上述樣式碼定義 smallblue 和 bigred 兩種樣式名稱。

在 HTML 標籤套用樣式名稱

在建立好樣式名稱後，我們就可以在 HTML 標籤的 class 屬性指定使用的樣式名稱，讓 HTML 標籤馬上套用指定的樣式，如下所示：

```
<font class="smallblue"> ..... </font>
```

上述字型標籤是套用 smallblue 樣式名稱，也就是小一號的藍色字型。

HTML 文件：Ch12-3-5.htm

在 HTML 文件建立自訂的 CSS 樣式名稱，然後將它套用在 HTML 文件的文字內容。

```
01: <!-- HTML 文件：Ch12-3-5.htm -->  
02: <html>
```

```
03: <head>
04: <title>自訂個人的樣式名稱</title>
05: <style type="text/css">
06: .smallblue {color:blue; font-size:9pt}
07: .bigred    {color:red;  font-size:30pt}
08: </style>
09: </head>
10: <body bgcolor="#99ffcc">
11: <h2 class="bigred">內建網頁的 CSS</h2><hr>
12: <font class="smallblue">
13: 將 CSS 加在網頁中, 重設標籤樣式</font>
14: <p>樣式的設定需要在<body>標籤前</p>
15: </body>
16: </html>
```

文件說明

- 第 5~8 列：建立 2 個新的樣式名稱。
- 第 11 和 12~13 列：在 HTML 標籤套用建立的樣式名稱 bigred 和 smallblue。

顯示結果



上述圖例的標題文字是套用 `bigred`，中間的文字段落是套用 `smallblue` 樣式名稱。

12-4 使用 **CSS** 進行絕對位置的編排

CSS 在 HTML 文件的設計上，不但能夠定義 HTML 文件的風格，還可以使用絕對位置的定位編排，讓我們隨心所欲編排 HTML 文件的元素。

12-4-1 絕對位置編排的語法

如果使用 CSS 進行 HTML 文件元素的絕對位置編排，我們需要先定義樣式名稱，如下所示：

```
.bigtitle {  
    position:absolute;  
    top:80pt;  
    left:50pt;  
    visibility:visible;  
    z-index:1;  
    background-color:blue;  
    color:yellow;  
    font-size:19pt  
}
```

上述樣式使用絕對位置定位，顯示位置離上方邊界 80 點素，左邊 50 點素。絕對位置樣式碼使用的樣式屬性，如下表所示：

樣式屬性	值	說明
position	absolute/relative/static	指定定位方式為絕對、相對和靜態
left	pt/百分比/auto	設定離左邊邊界的距離，可以使用點素、百分比或自動
top	pt/百分比/auto	設定離上方邊界的距離，可以使用點

		素、百分比或自動
width	pt/百分比/auto	設定顯示的寬度，可以使用點素、百分比或自動
height	pt/百分比/auto	設定顯示的高度，可以使用點素、百分比或自動
z-index	auto/整數	當顯示的網頁元素重疊時的順序編號
visibility	visible/hidden	是否顯示此元素，hidden 會隱藏元素

12-4-2 絕對位置的編排效果

現在我們就可以使用 CSS 絕對位置編排的樣式屬性，排列 HTML 文件的文字、圖片和其他元素，如下所示：

```
<h2 class="bigtitle">內建網頁的 CSS</h2><hr>
```

上述標籤套用 bigtitle 樣式名稱的絕對位置編排效果，也就是使用絕對位置來編排標題文字。

HTML 文件：Ch12-4-2.htm

在 HTML 文件使用 CSS 絕對位置樣式，來編排 HTML 文件的標題文字。

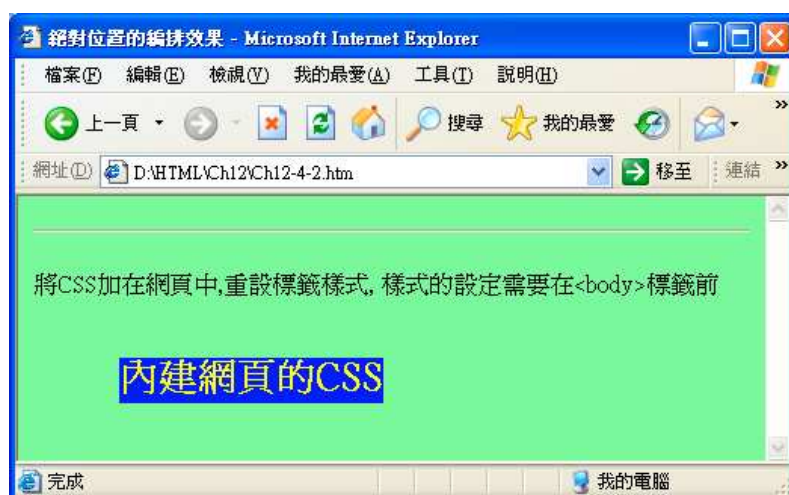
```
01: <!-- HTML 文件：Ch12-4-2.htm -->
02: <html>
03: <head>
04: <title>絕對位置的編排效果</title>
05: <style type="text/css">
06: .bigtitle {
07:     position:absolute;
08:     top:80pt;
```

```
09:         left:50pt;
10:         visibility:visible;
11:         z-index:1;
12:         background-color:blue;
13:         color:yellow;
14:         font-size:19pt
15:     }
16: </style>
17: </head>
18: <body bgcolor="#99ff99">
19: <h2 class="bigtitle">內建網頁的 CSS</h2><hr>
20: <p>將 CSS 加在網頁中,重設標籤樣式,
21: 樣式的設定需要在<body>標籤前</p>
22: </body>
23: </html>
```

文件說明

- 第 5~16 列：定義 bigtitle 樣式名稱的樣式屬性，內含絕對位置的編排。

顯示結果



上述圖例可以看到標題文字是絕對位置定位，所以顯示位置是在本文內容的下方。

12-5 外部連結的 CSS

在網站內如果有很多 HTML 文件都需要套用相同的 CSS 樣式時，我們可以將所有樣式抽出成一個檔案，直接使用外部連結的 CSS 來套用文件的樣式。

外部連結 CSS 是一個外部檔案，所有樣式並不是放在 HTML 文件之中，而是自成一個獨立檔案。

12-5-1 建立外部連結樣式表檔案

外部樣式表檔案可以重新建立 HTML 標籤的樣式，或是直接將前面說明的樣式碼抽出來，獨立儲存成爲樣式表檔案，其副檔名爲【.css】。

HTML 文件：Ch12-5-1.css

將本章介紹的樣式都抽出來，獨立儲存成一個外部樣式檔案。

```
01: body { font-size:10pt;
02:      font-family:標楷體;
03:      line-height:120%;
04:    }
05: span { font-size:20pt;
06:      font-family:細明體;
07:    }
08: p    { font-size: 12pt;
09:      color: yellow;
10:      background-color: blue;
11:      line-height: 25px;
12:    }
13: a:link {color:blue ; text-decoration:none}
14: a:active {color:green ; text-decoration:none}
```

```
15: a:visited {color:yellow; text-decoration:none}  
16: a:hover   {color:red    ; text-decoration:underline}
```

文件說明

- 第 1~12 列：分別是<body>、和<p>標籤的樣式定義。
- 第 13~16 列：超連結的樣式定義。

12-5-2 套用外部樣式標籤<link>

在建立外部樣式表檔案後，我們就套用到現有的 HTML 文件，這是在<head>區塊使用<link>標籤來套用外部樣式表檔案。

基本語法

```
<link rel="stylesheet" href="css_file" type="text/css">
```

- rel 屬性是連接的檔案類型，stylesheet 就是 css。
- href 屬性是連結的樣式檔案，可以是網站的檔案或其他網址的樣式表檔案。
- type 屬性是連結類型，css 是 text/css。

HTML 文件：Ch12-5-2.htm

在 HTML 文件使用外部樣式檔案 Ch12-5-1.css，來編排 HTML 文件的文件內容。

```
01: <!-- HTML 文件：Ch12-5-2.htm -->  
02: <html>  
03: <head>  
04: <title>套用外部樣式</title>  
05: <link rel="stylesheet" href="Ch12-5-1.css"  
06:      type="text/css">
```



```
07: </head>
08: <body bgcolor="#99cc99">
09: <span>內建網頁的 CSS</span><hr>
10: <p>將 CSS 加在網頁中,重設標籤的樣式,
11: 樣式的設定需要在<body>標籤前</p>
12: <a href="#css">CSS</a>
13: <a href="#style">樣式表</a>
14: </body>
15: </html>
```

文件說明

- 第 5~6 列：定義使用的外部樣式檔案 Ch12-5-1.css。

顯示結果



上述圖例可以看到使用外部樣式檔案的文件內容編排，內含不同樣式的標題、文字段落和超連結文字。