



## 推薦序

蔡文龍老師又出書了! 蔡文龍為微軟最有價值專家 (MVP)，擁有多年的教學及程式開發經驗，又有豐富的專業技術圖書編寫及程式入門書籍著作經驗，我也常會聽到許多工作多年的程式開發者說：「當年就是看蔡文龍老師的書，開始學習程式。」

近年來程式教育受到各界的重視，我在成立 Build School 軟體人才培育學校之初，就有一願景希望更多來自資訊業界的實務工作者，投入在程式教學及軟體人才的培育上，尤其是針對初學者或是學生的入門教學。

Bootstrap 是一個好用的前端套件，讓程式開發人員即使不太懂 UI 設計，也能很快地做一個有模有樣又美觀的網頁。本書一步步帶領讀者進入 Bootstrap 及 RWD 響應式網頁等技術，並提供許多實作範例、得獎作品及詳細的程式碼講解，很適合網頁開發的初學者，是一本好上手的學習入門書籍。

吳典璋 Dann Wu

Build School 創辦人暨執行長

曾任職台灣微軟開發工具產品行銷經理



蔡捷雲老師在教學上擅長將業界實務和書上理論結合，再加上整合蔡文龍與歐志信兩位的教學與實務經驗，本書針對已經學習過 HTML 與 CSS 開始入門的前端程式設計師非常有助益，尤其想設計出互動性高以及響應式網頁，同時又要兼具美觀與實用性的設計苦手而言，本書無異是一記良帖。每看完一個章節，不禁對作者們將多年教學的結晶融入書中範例感受到其用心，最難能可貴的是書中大部分的範例雖然是業界的實務專案，但作者卻用讓讀者容易理解的方法，將每個環節做詳盡的解釋，並循序漸進做串聯。相信這本書會是現代前端程式設計師重要的參考工具書。希望您會喜歡。

王淳平 (Champion Wang)

資策會 數位教育研究所 數位轉型中心 副主任

---

蔡捷雲老師與我在資策會數位教育研究所共事多年，他的教學一向著重實務應用，因而深受學員推崇。這次聽說他又要出書，特地讓我搶先試閱內容。這本由蔡捷雲、蔡文龍與歐志信三位 MVP 聯合出版的 Bootstrap 設計的書籍讓我在閱讀中不禁拍案叫絕。本書的內容除了仍以實務導向為其重點訴求外，教學解說也相當簡潔明瞭，章節編排脈絡貫通，讓初學者很容易就可以上手。

我從事網頁應用程式教學多年，一直苦於很難在坊間找到一本內容可以讓學生很容易設計出美觀網站的好書，來做為學員平時學習的輔助教材。如今這本書的問世對於我的學生來說可算是一個福音，當然也很值得推薦給對網頁設計有興趣的讀者們。

林俊昌

資策會數位教育研究所 專職講師



捷雲老師是我多年的好朋友，透過前微軟資深技術經理王森的介紹，從我剛出社會從事教育訓練工作開始，就一直幫我的忙到處巡迴教學。捷雲老師除了具有多年教學經驗之外，自己又不甘寂寞出來創業，所以對於學界與業界之間因要求不同而造成的產學落差，他非常清楚，做人又很客氣，脾氣超好，教學評點排名一直都排在很前面，常常害我看不到他的車尾燈，想偷師又學不來。

透過捷雲老師的介紹，我認識了文龍老師。文龍老師是個很熱情的人，他的熱情不只表現在教學工作上，一年到頭指導學生參加各項比賽，也表現在每年媽祖進香活動期間，因為他每年都會去參加遶境跟著走透透。文龍老師似乎有用不完的時間與體力，除了教書指導學生之外，他自己現在也在唸博士班，閒著沒事還會參加黑客松當賞金獵人，假日又帶著妻小到處吃喝玩樂，每年還可以出版好多本新書。除了懷疑他有分身之外，我實在想不出他要怎麼完成這許多事情。

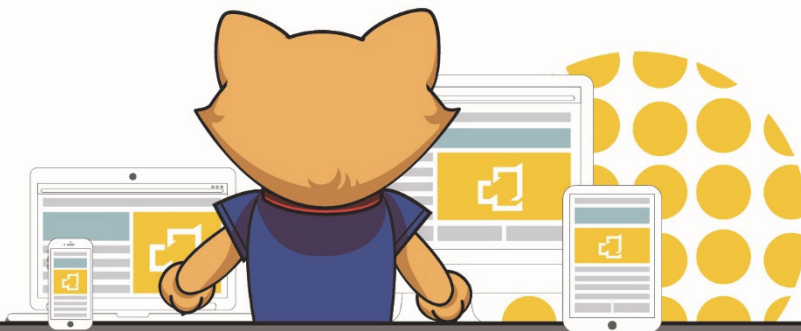
這兩年捷雲老師跟文龍老師又介紹了小歐歐志信這位新朋友給我認識，他在電信業工作，精通多種微軟技術領域，是個很認真的青年，經常看他在臉書分享他將新技術導入到公司或推廣到客戶的心得，兼具實務經驗與技術能力。而且年紀輕輕，居然已經當選了微軟十年的 MVP，再想想我自己，一年也沒入選過，真是好慚愧啊！

這次的新書是以 Bootstrap 為核心，整合功能強大的 jQuery、jQuery Mobile 與 Cordova Framework，網站與 Mobile Web App 二合一，讓你的網站/App 不只有內涵，也有顏值。這些前端技術都是他們三位 MVP 平常教學或工作上每天都在使用的技術，結合他們多年的教學技巧與工作經驗，藉著這本書呈獻給大家。

新書，好作者，實用技術，能不推嗎？

蘇國鈞 (Monster)

資訊工業策進會 數位教育研究所 數位創意中心 主任



不經一番寒徹骨，焉得梅花撲鼻香。



# O3

## Bootstrap 圖片與按鈕

### 教學目標

圖片與按鈕是網頁中常見的設計元素，被廣泛運用於各式網頁內文當中，是不可忽視的重要元素。本章節將介紹如何利用 Bootstrap 中的圖片及按鈕類別，來建立與設計元素的形狀、大小、顏色及對齊位置，使得圖片與按鈕在網頁上呈現畫龍眼睛的效果。



## 3.1

# Bootstrap Image 圖片

以往在設計網頁圖片時，若想讓圖片呈現不同形狀或加上外框線等外觀效果，通常都必須先使用影像處理軟體(如：Photoshop)來進行後製，或是使用 CSS 來設計圖片的呈現樣式，但所要撰寫的程式碼少說也要十幾行。反觀現今，只要透過 Bootstrap 上的樣式類別就可以輕鬆設計出多種圖片外觀。

### 3.1.1 響應式圖片

一般在使用不同裝置瀏覽相同網頁時，常會遇到因圖片大小與裝置尺寸不符，而需要平移或縮放網頁的窘境。因此為了增進網站設計上的方便及優化使用者的觀看體驗，可以利用 Bootstrap 中的 .img-fluid 類別來進行設定，使圖片能夠根據不同的裝置尺寸呈現出等比例的大小縮放。其類別的使用如下：

```

```



螢幕寬度 640px



螢幕寬度 320px




(↑不同螢幕尺寸所呈現的響應式圖片大小)

此外，.img-fluid 類別在配合可縮放式向量圖 SVG 時，IE10 瀏覽器的圖片顯示會出現比例不正確的問題，因此在設定該類型圖片時必須使用 CSS 進行設定 width: 100%(寬度 100%)的設定來解決。

### 3.1.2 圖片形狀

圓角矩形、圓形及縮圖是三種最常見的網頁圖片呈現效果，只要在<img>標籤上加入樣式類別即可達成。其類別整理如下說明：

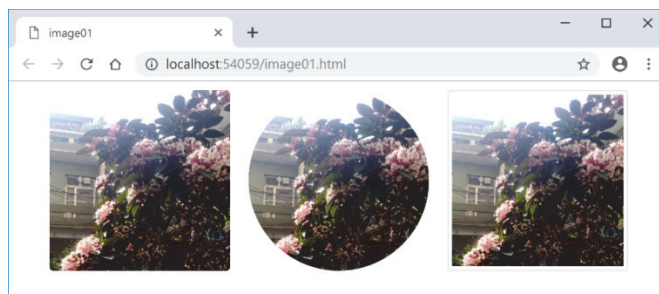


圖片形狀	說明
<code>class="rounded"</code>	呈現圓角圖片。寫法如下： <code>&lt;img src="images/IMAG001.jpg" class="rounded" /&gt;</code> 
<code>class="rounded-circle"</code>	呈現圓形圖片。寫法如下： <code>&lt;img src="images/IMAG001.jpg" class="rounded-circle"/&gt;</code> 
<code>class="img-thumbnail"</code>	呈現縮圖，含有 1px 灰色的圓角框線。寫法如下： <code>&lt;img src="images/IMAG001.jpg" class="img-thumbnail" /&gt;</code> 

此外值得注意的是，由於上述的圖片效果皆是利用 CSS3 中的圓角屬性來達成，因此若瀏覽器不支援 CSS3 將無法顯示這些效果。

**Ex 01** 練習將指定圖片呈現圓角、圓形與縮圖樣式。

### 執行結果





```
<HTML> 程式碼 FileName:image01.html
...略...
11 <div class="text-center" style="margin:10px;">
12 
13 
14 
15 </div>
...略...
```

### 3.1.3 圖片對齊

在編排網頁圖文時，可以透過 float 套用於圖片、元素或整個<div>區塊元素來達到靠左、靠右的對齊效果。圖片對齊的呈現效果整理如下：

float 設定	說明
class="float-right"	<p>使圖片靠右對齊。&lt;img src="mvc.jpg" class="float-right"&gt;</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"><p style="text-align: center; background-color: #f96; color: white; margin: 0;">跟著實務學習ASP.NET MVC 雲端AP必備</p><p>微軟最有價值專家撰寫</p><p>Model資料庫存取</p><p>Controller應用程式流程控制</p><p>View視覺化元件互動</p></div>
class="float-left"	<p>使圖片靠左對齊。&lt;img src="python.jpg" class="float-left"&gt;</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"><p style="text-align: center; background-color: #2e8b57; color: white; margin: 0;">Python基礎必修課 AI必備</p><p>微軟最有價值專家撰寫</p><p>視窗應用程式</p><p>數據圖表設計</p><p>網路爬蟲應用</p></div>



在得知圖片的對齊效果後，下表為加入文字與圖片後，針對整個<div>進行對齊設定的呈現效果。

float 設定	說明
class="float-right"	<p>文字與圖片靠右對齊。&lt;div class="float-right"&gt;</p>  <p>借春詞 溫庭筠          百舌問花花不語，低迴似恨橫塘雨。          蜂爭粉蕊蝶分香，不似垂楊借金縷。          願君留得長妖韶，莫逐東風還蕩搖。          秦女含顰向煙月，愁紅帶露空迢迢。</p>
class="float-left"	<p>圖片與文字靠左對齊。&lt;div class="float-left"&gt;</p>  <p>借春詞 溫庭筠          百舌問花花不語，低迴似恨橫塘雨。          蜂爭粉蕊蝶分香，不似垂楊借金縷。          願君留得長妖韶，莫逐東風還蕩搖。          秦女含顰向煙月，愁紅帶露空迢迢。</p>

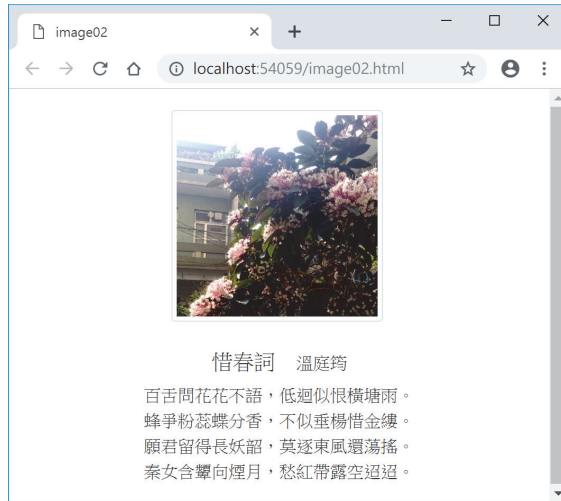
除了上述的靠左、靠右的對齊方法外，還可以利用第二章所提到的 text-center 來進行置中對齊設定，其呈現效果如下範例所示：

**Ex 01** 請以溫庭筠的《惜春詞》為例，為詩詞加上圖片，並以縮圖樣式呈現。最後使用.text-center 類別設定<div>來讓文字與圖片置中。





## 執行結果



程式碼說明如下：

1. 使用 `.text-center` 類別進行文字對齊效果，將整篇圖文置於畫面中間。
2. 指定圖片 `IMAG001.jpg` 的寬設為 `200px`，並利用 `.img-thumbnail` 類別設為縮圖樣式，讓圖片具有類似拍立得的效果。
3. 標題「惜春詞」的文字大小設為 `<h5>`，並使用 `<small>` 標籤將作者名稱縮小為原本標題字的 `85%`。
4. 加入詩文內容，並且在需要分段的部分加入 `<br />` 標籤。

### <HTML> 程式碼

FileName:image02.html

...略...

```
11 <div class="text-center" style="margin:20px;">
12 
15 <br />
16 <br />
17 <h5>惜春詞 <small>溫庭筠</small></h5>
18 <p>
19 百舌問花花不語，低迴似恨橫塘雨。<br />
20 蜂爭粉蕊蝶分香，不似垂楊惜金縷。<br />
21 願君留得長妖韶，莫逐東風還蕩搖。<br />
22 秦女含顰向煙月，愁紅帶露空迢迢。
23 </p>
```



24 </div>

...略...

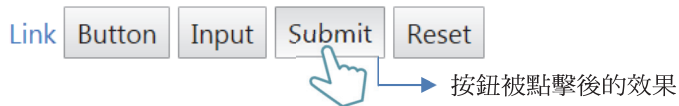


## 3.2

## Bootstrap Button 按鈕

按鈕是 Web 應用程式讓使用者進行確認的輸入介面，是網頁中常見的控制項。為了協助開發人員設計，Bootstrap 針對許多不同需求推出按鈕的相關類別，而這些類別皆可套用於<button>、<input type="button">、<input type="submit">以及<a>標籤，建立按鈕的基本語法如下：

```
<a href="#" role="button">Link</a>
<button type="submit">Button</button>
<input type="button" value="Input">
<input type="submit" value="Submit">
<input type="reset" value="Reset">
```



順帶一提，若將<a>標籤的按鈕應用於折疊內容之類的頁面功能，而非連結到新頁面或目前頁面的部分內容時，就需在標籤中加入 `role="button"`，使按鈕的目的地能夠指向給螢幕閱讀器等輔助工具。

### 3.2.1 按鈕顏色

除了基本按鈕樣式外，與文字及背景顏色的設定相似，Bootstrap 也提供了能夠運用在各種情境下的按鈕顏色類別。這樣不僅有利於網頁的設計，也能夠在表單中有效使用。如下表說明：

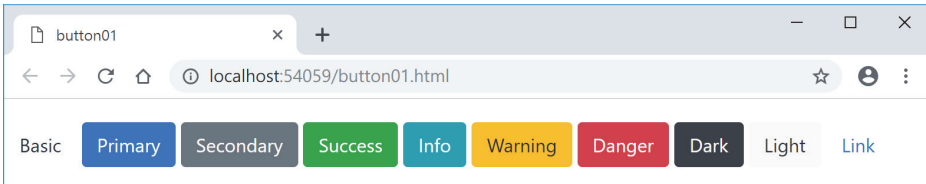
Bootstrap 按鈕樣式類別	說明
<code>class="btn"</code>	預設按鈕樣式。(按鈕背景色淺灰色)
<code>class="btn btn-primary"</code>	主要功能按鈕。(按鈕背景色深藍色)
<code>class="btn btn-secondary"</code>	次要功能按鈕。(按鈕背景色深灰色)



Bootstrap 按鈕樣式類別	說明
class="btn btn-success"	呈現具有成功資訊的按鈕。(按鈕背景色淺綠色)
class="btn btn-info"	呈現具有資訊提示的按鈕。(按鈕背景色淺藍色)
class="btn btn-warning"	呈現具有警告提醒的按鈕。(按鈕背景色橘黃色)
class="btn btn-danger"	呈現具有危險作用的按鈕。(按鈕背景色紅色)
class="btn btn-dark"	呈現黑色底白字按鈕。(按鈕背景色黑色)
class="btn btn-light"	呈現亮灰色底黑字按鈕。(按鈕背景色亮灰色)
class="btn btn-link"	呈現超連結文字樣式。

**Ex 01** 根據上表的按鈕樣式配合標籤，設定出不同情境所使用的按鈕。

### 執行結果



### <HTML> 程式碼

FileName:button01.html

```
...略...  
11 <div style="margin-top:20px;">  
12 <input type="button" class="btn" value="Basic" />  
13 <input type="button" class="btn btn-primary" value="Primary" />  
14 <input type="button" class="btn btn-secondary" value="Secondary" />  
15 <input type="button" class="btn btn-success" value="Success" />  
16 <input type="button" class="btn btn-info" value="Info" />  
17 <input type="button" class="btn btn-warning" value="Warning" />  
18 <input type="button" class="btn btn-danger" value="Danger" />  
19 <input type="button" class="btn btn-dark" value="Dark" />  
20 <input type="button" class="btn btn-light" value="Light" />  
21 <input type="button" class="btn btn-link" value="Link" />  
22 </div>  
...略...
```



除了上述的按鈕樣式設定之外，在 Bootstrap 還具備了無填滿背景色的外框按鈕樣式，只需將 `.btn-*` 替換為 `.btn-outline-*` 即可，對照結果如下表，程式碼可參閱 `button02.html`：

Bootstrap 外框按鈕樣式類別	按鈕樣式對照圖
<code>class="btn btn-outline-primary"</code>	
<code>class="btn btn-outline-secondary"</code>	
<code>class="btn btn-outline-success"</code>	
<code>class="btn btn-outline-info"</code>	
<code>class="btn btn-outline-warning"</code>	
<code>class="btn btn-outline-danger"</code>	
<code>class="btn btn-outline-dark"</code>	
<code>class="btn btn-outline-light"</code>	

### 3.2.2 按鈕尺寸

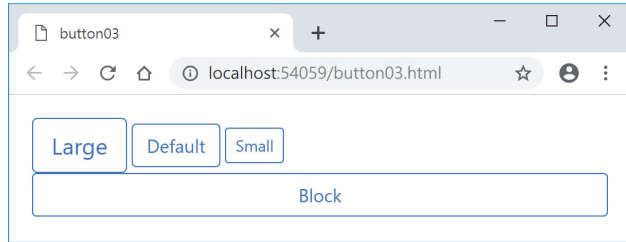
為了讓按鈕元件在網頁的視覺呈現上能更有效地應用與搭配，元素的大小就成了相當重要的一環。只要利用 `.btn` 衍生出的尺寸類別，就可以更輕易地完成按鈕的大小設定。如下表說明：

Bootstrap 按鈕尺寸類別	說明
<code>class="btn"</code>	預設按鈕大小。
<code>class="btn btn-lg"</code>	按鈕尺寸較大。
<code>class="btn btn-sm"</code>	按鈕尺寸較小。
<code>class="btn btn-block"</code>	按鈕尺寸與父元素等寬。



**Ex 02** 請根據上表的按鈕樣式，設計不同尺寸的按鈕。

### 執行結果



### <HTML> 程式碼

FileName:button03.html

```
...略...  
11 <div style="margin:20px;">  
12 <button class="btn btn-outline-primary btn-lg">Large</button>  
13 <button class="btn btn-outline-primary">Default</button>  
14 <button class="btn btn-outline-primary btn-sm">Small</button>  
15 <button class="btn btn-outline-primary btn-block">Block</button>  
16 </div>  
...略...
```

## 3.2.3 按鈕狀態

建立按鈕元件時，若想使按鈕呈現啟用、或是停用狀態時，可以透過不同的類別來設定。當按鈕被啟用時，視覺效果會呈現已被壓下的狀態 (如更深的背景、邊框以及內部陰影); 反之在按鈕停用時，則會讓背景色減少透明度。其寫法如下所示：

```
<button class="btn btn-outline-dark">Dark</button>  
<button class="btn btn-outline-dark active">Active Dark</button>  
<button class="btn btn-outline-dark disabled">Disabled Dark</button>
```

active disabled