

BootStrap

Bootstrap

關於Bootstrap

Bootstrap 是許多人用來開發RWD 網站的重要框架，它源自於Twitter，原來是為了製作一套可以維持開發程式碼一致性的工具，進而簡化流程，增進工作效率。隨著原始碼的公開，優異的本質吸引許多開發者加入研發與維護，目前已經是接軌現代網頁開發時不可忽視的重要技術之一。

Bootstrap的特色

Bootstrap 在使用時有以下的特色：

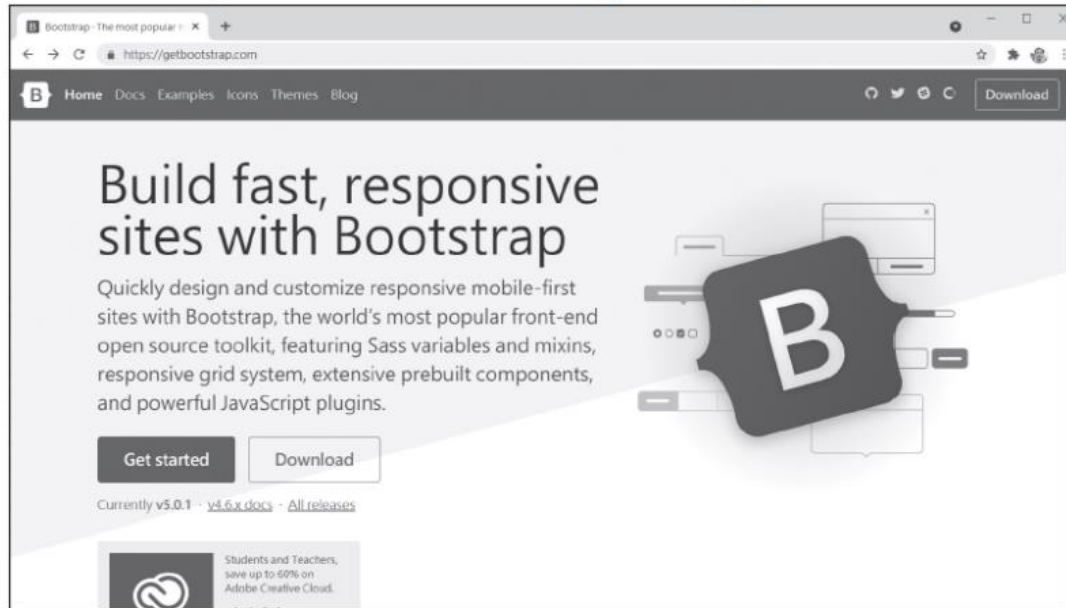
1. **行動優先的網頁呈現：**Bootstrap 原來的目的就是用來製作響應式網站，後來更以行動優先為設計方針，更加強了響應式的製作功能。利用格線系統的觀念，讓響應式網站的製作更加簡單。
2. **學習輕鬆使用容易：**Bootstrap 的語法容易閱讀，層次結構清楚，利用相關的類別與元素即可完成頁面的配置與美化。
3. **功能完整強大：**Bootstrap 內建了許多網頁的元件，能在極短的時間內為網頁增添炫目的效果與許多強大的功能。Bootstrap 更針對於行動裝置的特性，提供了功能完整的JavaScript 函式庫，改善使用者操作的體驗。

BootStrap

下載Bootstrap

您可以由以下的網址下載 Bootstrap 的資源檔：

<https://getbootstrap.com/docs/5.0/getting-started/download/>

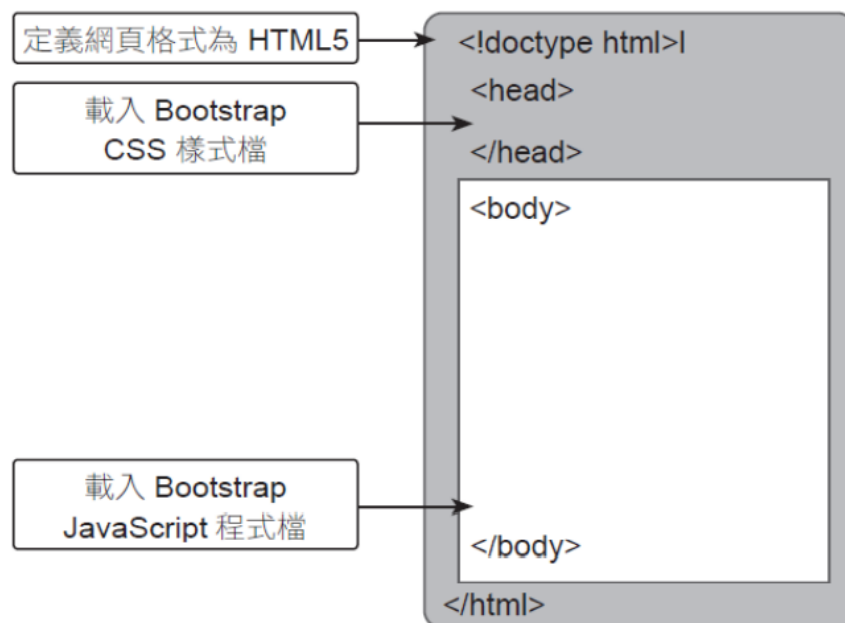


Bootstrap

在製作 Bootstrap 頁面時，必須要有以下的條件：

1. 定義網頁格式為 HTML5。
2. 載入Bootstrap 的 CSS 樣式檔，如 `<bootstrap.min.css>`

設定的位置如下圖：



Bootstrap

在本機載入函式庫與樣式檔

只要在頁面<head> 中加入以下程式碼設定CSS：

```
<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">
```

在</body> 標籤前加入以下的js 檔，即可完成部署：

```
<script src="js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
```

Bootstrap

使用CDN載入函式庫與樣式檔

只要在頁面<head> 中加入以下程式碼設定CSS：

```
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.1/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
```

在</body> 標籤前加入以下的js 檔，即可完成部署：

```
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.1/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
```

Bootstrap 格線系統

關於格線系統

在網頁上的格線系統，是將版面以一定的寬度分割為數欄，每欄之間有空隙。在排版時將內容放置在元素之中，由上而下擺放欄列所建構出來的區塊之中。因為不同的寬度可以配合適當的欄數，也因此能達到版面的自適應功能。



Bootstrap 格線系統

使用格線系統的好處

1. **排版輕鬆，增加可讀性**：因為格線系統的分割基準有其規則性，在安排時可視內容特性大小快速配置寬度的占比，設定上十分簡單，但效果極佳。版面顯示時又因為每個欄位之間有空隙，資料不會混雜在一起，容易閱讀。
2. **規則清楚，易於團隊開發**：當網站有多人進行開發時，能夠使用相同的格線系統，無論是網頁前端或後端的設計師都能有所依循，可加快開發速度，減少溝通的時間，進而增進整個網站的開發效率。
3. **容易建立適應不同大小螢幕的佈局**：這也是最重要的原因。因為行動裝置的流行與普及，過去網頁設計時固定版面寬度的做法已經不能符合現代網站瀏覽時的需求了。使用格線系統，能根據各種裝置可視區域的大小進行不同的佈局，讓所有平台都能取得最適合的瀏覽方式，達到響應式網頁設計的效果。

Bootstrap 格線系統

Bootstrap 格線系統的原則

1. 格線系統中的row 必須放在設定.container(固定寬度) 或.container-fluid(滿版寬度) 類別的區塊元素中，才能正確的對齊與堆疊。在範例中可以看到所有的內容都放置在`<div class="container"> ... </div>` 之中。
2. 格線系統必須使用row 將col 組成群組，要顯示的內容必須放置在col 中，只有col 才能直接成為row 的子元素。要設定元素區塊為row，只要設定自訂類別.row即可。

在範例中可以看到col 的內容都放置在`<div class="row"> ... </div>` 中。

Bootstrap 格線系統

3. 格線系統將使用預先定義好的類別快速完成版面，建置類別格式如下：

```
.col- 螢幕大小類型 -col 比例
```

Bootstrap 的格線系統依設備螢幕大小類型尺寸的不同，可以分為5 個類別：

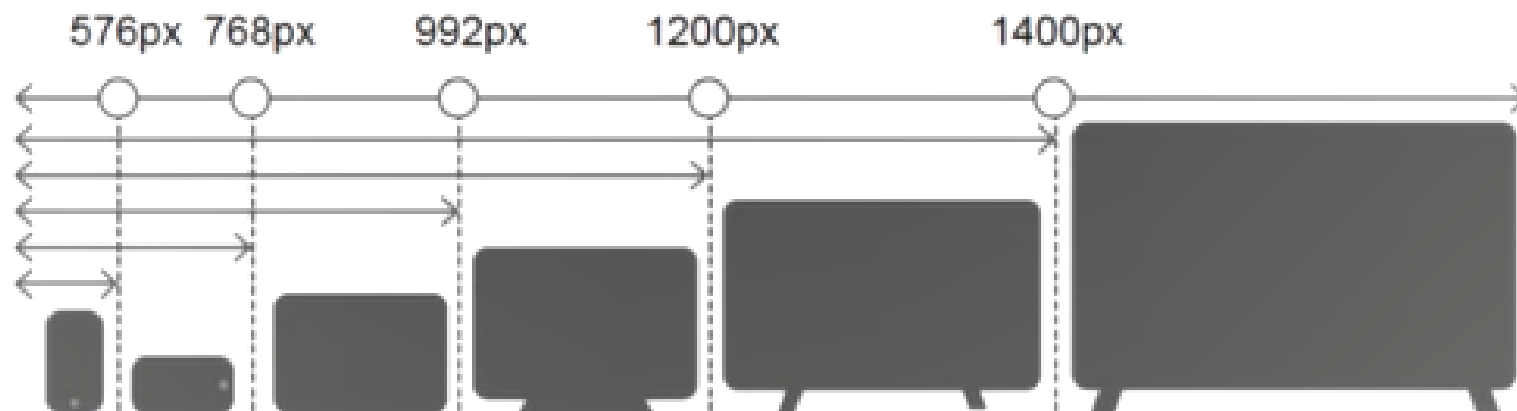
- 1) **xs**：適合直立式手機或更小的螢幕尺寸。
- 2) **sm**：適合橫放式手機螢幕尺寸。
- 3) **md**：適合平板電腦螢幕尺寸。
- 4) **lg**：適合桌上型電腦螢幕尺寸。
- 5) **xl**：適合更大的螢幕尺寸。
- 6) **xxl**：適合超大的螢幕尺寸。

Bootstrap 每個row 中可以等分劃成12 個區塊，每個區塊就是1 個col 的比例。

Bootstrap 格線系統

Bootstrap 的格線系統可因應不同的螢幕寬度運作，對應說明如下：

項目 \ 螢幕大小	超小螢幕設備 (< 576px)	小螢幕設備 (> 576px)	中螢幕設備 (> 768px)	大螢幕設備 (> 992px)	特大螢幕設備 (> 1200px)	超大螢幕設備 (> 1400px)
容器最大寬度	無 (自動)	540px	720px	960px	1140px	1320px
類別前綴	.col- (.col-xs-)	.col-sm-	.col-md-	.col-lg-	.col-xl-	.col-xxl-
col 數	12					
間隙寬度	1.5rem (col 左右邊各 .75rem)					
巢狀套用	是					
重新排序	是					



Bootstrap 格線系統

巢狀套用

在第1層row中的col中可以再置入row，並在該row中加入最多12 col，這就是所謂的巢狀套用。以下範例是在第1層row的col中又置入一個row進行分配。

