

## 回應式網頁設計(Responsive Web Design, RWD)簡介

◆ 林昭嘉技師

回應式網站可以因應不同的設備展現不同編排方式，讓使用者有更好的瀏覽經驗，得到更好的互動效果。



圖 1 回應式網頁展示概念圖

在早期剛開始使用電腦輔助作業時，電腦有不同的作業系統，因應不同的作業系統而開發出不同的應用軟體，因而產生微軟系統上好用的軟體卻無法在麥金塔系統上使用，反之麥金塔系統上受歡迎的軟體也無法在微軟系統上使用。而應用軟體也從單機作業，慢慢演進到網路作業，如今網路已經成為現代人工作或生活上不可或缺的工具。



圖 2 不同的作業系統

電腦作業也因為移動的需要，進入行動裝置的時代，筆記型電腦、平板電腦應運而生，接著智慧型手機的發展更貼近個人行動的需求，網路結合行動裝置為現代人的生活帶來很大的方便。



圖 3 資訊設備的演進

發展到現在有這麼多種的作業系統，這麼多樣化的硬體設備，如果要針對每一種設備、每一種作業系統開發應用軟體，那真是太不符合效益了。因此如果能夠開發一種應用而能夠在不同系統上運行，那就太完美了。網路瀏覽器似乎就提供了這樣的可能性，不管甚麼樣的系統，只要能開啟網路瀏覽器，就可以透過瀏覽器展現演示標籤的文字與圖形畫面。



圖 4 跨平台應用

固然瀏覽器能顯示文字與圖形的內容，但是不同的設備如桌上型電腦、平板電腦、智慧型手機等設備，有不同的螢幕尺寸，如果只有相同的內容，對於使用

者而言可能產生不同的觀看效果，也可能影響到畫面的可閱讀性。所以就產生了回應式網頁的設計(Responsive Web Design, RWD)。基本上回應式網頁設計就是根據使用者顯示器的畫面規格，選擇適合的編排方式回應顯示內容。

要介紹回應式網頁設計前，先簡單介紹一下網頁顯示的過程，網頁是預先寫在網站伺服器端的標籤式語言檔案(HyperText Markup Language, 簡稱：HTML)，當使用者連線到網站伺服器時，網站伺服器就依照使用者的選擇網頁，相應的送出 HTML 檔案，使用者的瀏覽器根據接收到的 HTML 檔內容，在使用者端的瀏覽器上依照原檔案的方式重組顯示出。因此如果要針對使用者設備做出不同的回應，就必須先寫好劇本，然後根據使用者的設備規格選擇適當的劇本回應。那這樣一個網頁要寫很多套劇本還不是一樣很複雜嗎？還好，現在有 CSS (Cascading Style Sheets, 簡稱 CSS, 是一種樣式表 Stylesheet 語言)樣式檔的出現，也就是在 HTML 檔案內只要專注寫網頁的內容，至於編排的樣式可以寫在 CSS 檔案內，這樣網頁設計師就可以專注在內容上，而且內容可以加以分類，然後將每個分類的樣式的編排屬性(大小、顏色等)規定寫在 CSS 檔內，這樣瀏覽器就會把 HTML 的內容套用預先編排好的 CSS 樣式排版展示出來。

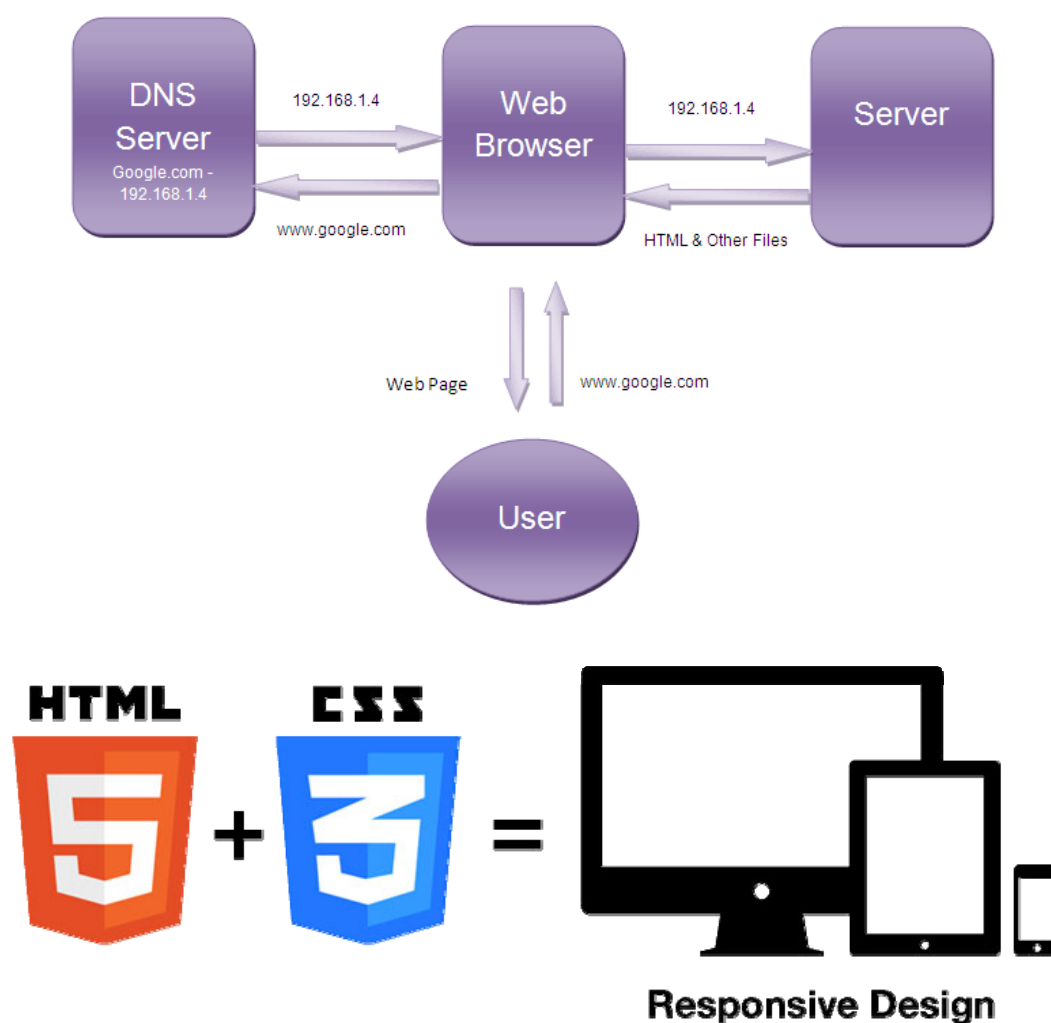


圖 5 回應式網頁設計基本架構概念圖

通常回應式網頁設計會在 CSS 依照顯示設備的規格規劃 3 種分段點，分別針對桌上型電腦、平板電腦、智慧型手機三大類。CSS 可以查詢使用者瀏覽器使用設備的顯示規格，然後選擇適用的規格選用相應的編排設計樣式來顯示。如此就可以達到回應式網頁設計的需求，可以用一套設計來達成跨平台顯示的效果。

目前最常用的回應式網頁設計框架應該是 bootstrap，有興趣的技師先進們可以到它的網站(<https://kkbruce.tw/bs3/>)了解一下，也可以從網站上直接下載模板來操作看看。



圖片參考

- 1.圖 1：<https://www.ibest.tw/images/24/01.jpg>
- 2.圖 2：<http://cdn2.ettoday.net/images/12/d12937.jpg>，<http://blog.roodo.com/droger/9a17160c.jpg>
- 3.圖 3：[http://www.qualitydigest.com/IQedit/Images/Articles\\_and\\_Columns/2014/Feb\\_2014/EvolutionCalibr/1.jpg](http://www.qualitydigest.com/IQedit/Images/Articles_and_Columns/2014/Feb_2014/EvolutionCalibr/1.jpg)，  
<http://createns.com/images/responsive-website-500.jpg>  
[http://www.dealermarketing.com/wp-content/uploads/2014/09/shutterstock\\_107208713-smartphone-and-home-electronic-devices-connected-to-cloud-server-785x505-860x450\\_c.jpg](http://www.dealermarketing.com/wp-content/uploads/2014/09/shutterstock_107208713-smartphone-and-home-electronic-devices-connected-to-cloud-server-785x505-860x450_c.jpg)
- 4.圖 4：<http://www.cloudautomations.com/wp-content/uploads/cross-platform.png>
- 5.圖 5：[http://www.engineersgarage.com/sites/default/files/imagecache/Original/wysiwyg\\_imageupload/28714/How-Browsers-work.gif](http://www.engineersgarage.com/sites/default/files/imagecache/Original/wysiwyg_imageupload/28714/How-Browsers-work.gif)，  
<http://new.covenanttechnologypartners.com/Services/PublishingImages/Pages/HTML-5CSS3/html5pluscss3-2.png>
- 6.圖 6：  
<http://www.onlinecomputerteacher.net/wp-content/uploads/2015/11/css3-html5-bootstrap-jQuery-learning-centre-e1446717356916-604x176.png>，