

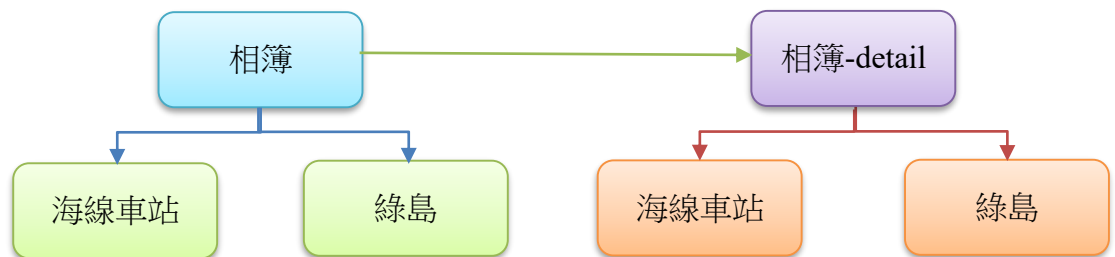
網頁應用及程式設計 作業二

姓	名：楊博宇
學	號：F84059019
日	期：2018/05/05

一、首頁：<http://140.116.245.148/WebCourse/students/f84059019/hw2/index.html>

二、網頁架構圖與各頁面介紹

1. 網頁架構圖



2. 網頁介紹

- Common
 - 最上方有一個的 Navigation Bar，搭配左側 back to top 的按鈕使用
 - block 頁面，等待網頁所有圖片載入完成後，在移除 block
 - 使用 "視差捲動" 來設計背景圖片，並介紹背景圖片
- 相簿
 - 海線車站、綠島：簡介、預覽圖片(切換分頁用的 link)
- 相簿-detail
 - 右側為半隱藏式的背景音樂撥放器
 - 海線車站、綠島：圖片輪播、圖片切換按鈕、圖片張數、圖片說明、按鈕(繼續輪播、暫停輪播、放大檢視、下載圖片)、可供選擇的小型 gallery

三、使用 CSS、HTML、JavaScript

- Common
 1. HTML
 - id, class, style, width
 2. CSS
 - font-family：設定多個想要顯示的字型，依序為 "微軟正黑體", "Microsoft JhengHei", "Times New Roman", Times, serif
 - padding, margin：讓元素、文字不要擠在一起
 - width：設定元素寬度
 - background-color, color：設定背景、文字顏色
 - text-align：文字、元件對齊
 - Bootstrap：row, col-md-, col-sm-, col-

- Head、Body

1. HTML

- title
- meta
 - ◆ charset, http-equiv
 - ◆ name="author", name="keywords"
 - ◆ RWD : name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1"
 - ◆ Open Graph : og:locale, og:site_name, og:title, og:type, og:description, og:image, og:url
- link : 使用自己寫的 CSS , 及 Bootstrap 4 的 CSS
- script : 使用自己寫的 JS、jQuery、Bootstrap 4 (CSS)、Font Awesome (icon)

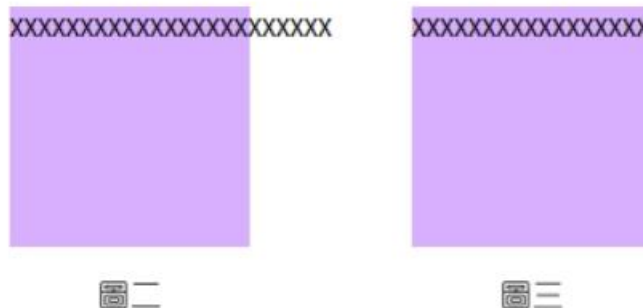
2. CSS

- font-family : 設定多個想要顯示的字型，依序為 "微軟正黑體", "Microsoft JhengHei", "Times New Roman", Times, serif
- padding, margin : 讓元素、文字不要擠在一起
- width : 設定元素寬度

- BlockUI

1. JavaScript

- 寫在 body 的第一行的位置，在其他元件載入前先執行該 JS
- 先透過修改 body 的 CSS 屬性，將 scrollbar 移除，並禁用 scrollable
 - ◆ overflow: hidden (圖三)
 - ◆ overflow: visible (圖二) : 因為相簿-detail (副畫面)有浮動按鈕，若使用 hidden 會 cut 到浮動按鈕隱藏的部分



- 透過 innerHTML，加入顯示載入訊息的 html
- window.onload
 - ◆ 在網頁載入完成後，將整個 BlockUI 移除
 - ◆ 回復 body 的 CSS 屬性，回復 scrollbar，並 scrollable

2. HTML

- div, img

3. CSS

- overflow : hidden 或 visible , 將 scrollbar 移除 , 並禁用 scroll
- position, top, left, width, height : 設定 block 範圍
- position, top, left, margin-top, margin-left : 設定顯示載入訊息 div 的位置
- border, border-radius : 設定邊框及其圓角
- box-shadow : 陰影效果

● Navbar

1. HTML

- nav, a, button, span, div, ul, li

2. CSS

- background-color : 將 Navigation bar 的背景顏色改成黃色
- color : (1) 將字體顏色一律改成黑色 (2) 被選中時(active)顯示白色
- a:hover : 當 hover 時 , 改變 a 的背景顏色
- font-weight : 將字體一律改成粗體
- 下拉式選單 : 使用 Bootstrap 的 dropdown

● Parallax Scrolling Effect 視差捲動

1. HTML

- div

2. CSS

- background-image : 設定背景圖片
- background-attachment, background-position, background-repeat, background-size

● 背景圖片介紹

1. HTML

- div, h1, br, p

2. CSS

- text-align : 文字置中
- display: inline-block
- Bootstrap : text-light, border, border-primary, rounded

● 相簿預覽

1. JavaScript

- 將 image 的 src, alt 的資訊存放在 js 中 , 方便修改、整理
- \$(document).ready
 - ◆ 用迴圈的方式生成重複的 html 程式碼
- jQuery.lazyload
 - ◆ 延遲網頁圖片下載 , 避免影響到網頁的流暢度

◆ 與 blockUI 的概念相同，都是為了等待圖片載入

2. HTML

- div, h1, h4, h5, br, a, img
- 用 a 包住 div：使整個圖片預覽的區塊，成為跳轉頁面的 Link

3. CSS

- background-color: rgba(248, 249, 250, 0.8)：增加透明度屬性，讓背景圖片若隱若現
- Bootstrap：text-center, font-weight-bold, text-info, text-primary, border-success, btn

● Back to top 按鈕

1. HTML

- a，搭配 Font Awesome icon → 做成類似按鈕的樣式

2. CSS

- position, bottom, left：設定 button 位置
- Bootstrap：text-warning (修改 icon 顏色)

● 圖片輪播

1. JavaScript

- \$("").carousel(index)：跳到指定的大圖片
- \$(" ")[index].className：增加指定小圖片的 class
- \$("").carousel("prev")：前一張大圖片
- \$("").carousel("next")：後一張大圖片
- \$("").carousel("cycle")：繼續輪播大圖片
- \$("").carousel("pause")：暫停輪播大圖片
- \$("").on('slide.bs.carousel', function(event)：在將要換頁時，執行方法
 - ◆ event.to：下一張圖片的 index
- \$("").on('slid.bs.carousel', function(event)：換頁後，執行方法
- \$("").html()：在指定位置加入 html 程式碼

2. HTML

- div, h1, h4, img, button
- 用 a 包住 span，用 a 包住 button
- a 的屬性 download：製作下載按鈕

3. CSS

- opacity：修改 active, hover 時圖片透明度的不同
- overflow-x: auto; white-space: nowrap;：讓所有圖片可以在同一行
- Bootstrap
 - ◆ carousel, slide, carousel-inner, carousel-item
 - ◆ carousel-control-prev, carousel-control-prev-icon, carousel-control-next, carousel-control-next-icon

- ◆ btn-success, btn-danger, btn-primary, btn-info
- ◆ modal, modal-dialog, modal-content, modal-header, close, modal-body

- 背景音樂撥放器

1. HTML

- div, span, br
- audio : src, loop, controls
 - ◆ preload="none" : 當頁面載入後，先不要載入 audio

2. CSS

- position, top, right : 設定浮動 div 的位置
- Bootstrap : border-light, bg-danger, bg-warning, bg-info, bg-success, bg-primary

四、使用的模板、工具

1. Bootstrap 4 : CSS
2. Font Awesome : icon
3. jQuery, jquery.lazyload

五、遇到的困難與解決方法

Q1. 網頁載入速度過慢，且 scroll 的時會卡卡

A1. <https://developers.google.com/speed/pagespeed/insights/> 進行檢測，是圖片檔案過大

- 使用 Adobe Photoshop 的修改圖片尺寸
- 使用 Adobe Photoshop 輸出成網頁使用的圖片
- 透過壓縮圖檔，使得圖片檔案總共壓縮了 90%以上
- 加入 jquery.lazyload，讓圖片延遲載入

Q2. audio 藏在右側時，只剩下一開始有顯示在螢幕的部分有載入，其他部分被 cut

A2. 這個 BUG 找了很久，最後發現是 blockUI 的修改 body 的 CSS 屬性時，使用 overflow: hidden 會自動隱藏超出的文字或圖片，雖然移除 blockUI 時，有將 body 的 CSS 屬性調整回 overflow:auto 但似乎無法復原 audio 已經被 cut 的部分

- 將 hidden 改成 visible，顯示的文字或圖片會直接超出範圍，且不能 scrollable

Q3. Background color 設定成 "#17A2B8CC" 在手機版會造成顏色無法正確顯示的問題

A3. 將其改成 rgba(23, 162, 184, 0.8)

Q4. 大量圖片無法載入

A4. img 的 src 中的副檔名錯誤，JPG 和 jpg 的不同