

2024 年香港中學文憑試 資訊及通訊科技 校本評核

主題：建構一個遊學團分享網站

鍾啟迪 6D (6405)

天水圍香島中學

1. 網站構思

設計這個網站的目的，是分享我在暑期遊學的經歷。我希望透過網站，介紹與分享我在遊學時的快樂時光。另外，網頁中的相簿能讓人了解遊學時的種種時光。同時，網站內的留言版讓我可以在網頁中更方便查看瀏覽者提出問題，再由學生管理作回應。回應式的網頁設計讓不同平台設備的智能產品能自動調整合適的介面，輕鬆瀏覽網頁。網頁中配有中英文兩種語言，目的是讓遊學團的經歷分享給世界不同的人。網頁中亦設有背景音樂可以選擇開啟，讓人瀏覽網頁時能夠更投入。同時，網頁設計了一些錨點，例如，回到最上的錨點，這樣的設計能方便使用者到達網頁的指定位置。

2. 網站應用技術

我選用了 Visual Studio 來建構網站，因為 Visual Studio 有更方便的介面來進行代碼的設計。為了讓瀏覽器能夠搜索我的網頁，我將會利用 Github 的網絡寄存服務，發佈我的網頁：https://timeclockouo.github.io/Time_OUO.github.io/www/Ict_sba/zh/index.html，並且為網頁添加元數據標簽，讓網站更容易地被搜尋。

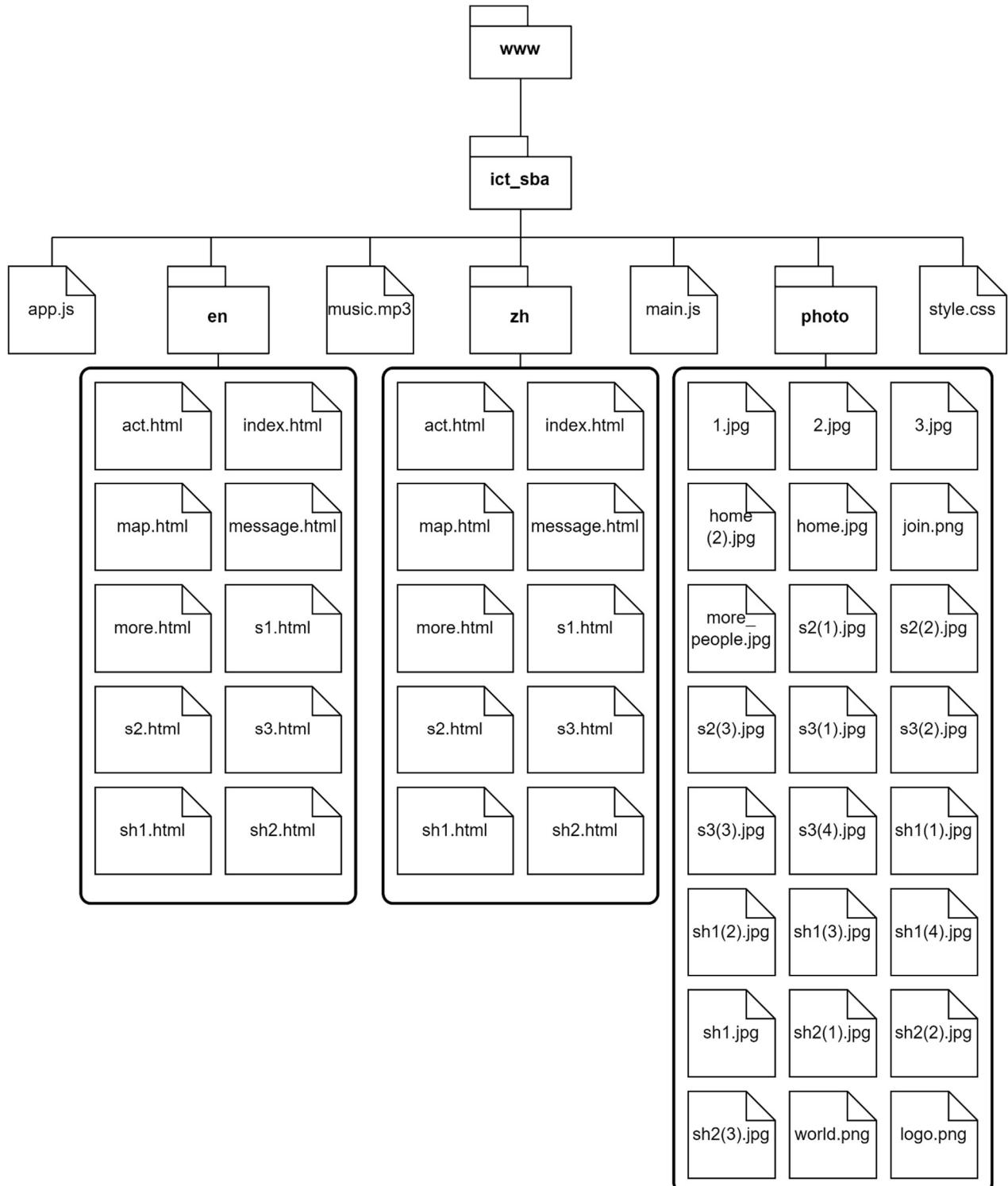
網站有客戶端手稿程式以及將會在未來設計伺服器端手稿程式，客戶端手稿程式用於網頁整體編排介面設計以及基本功能，伺服器端手稿程式用於聊天室調用數據、儲存數據及記錄數據。同時，我利用了線上圖像編輯器修改部分圖片，亦活用了 CSS 美化網頁以及方便了統一修改版面設計。

除此之外，我亦在 Github 利用了不同的開源庫，讓網頁的功能更加完善。另外，我亦利用 JavaScript 來設計網頁一些功能的邏輯，讓網頁互動性提高。

3. 網站結構

本次網站包含 20 頁檔案分頁，結構如下。其中包含 1 個根目錄，4 個子目錄。把不同檔案進行分類，方便搜尋檔案，有效提升編程效率。

3.1 網站結構圖



3.2 檔案說明

www	儲存所有網站檔案的資料夾
ict_sba	儲存本次校本評核所有內容的資料夾
en	儲存所有英文分頁
zh	儲存所有中文分頁
photo	儲存所有圖片

4. 版面結構

4.1 首頁(..//zh/index.html)

語言。 言語。 互動媒體。 數位資訊。 相簿。 寶寶板。 研究地圖。 資訊服務(獎牌)。

<div id="myNavbar">

中國暑期遊學

<div class="header">

探索中國多元文化

<div class="container">

暑期遊學，我們參加了許多觸動人心的遊學旅程。這些旅程不僅讓我們體驗到了中國的傳統文化，還讓我們獲益良多。我們在遊學中不僅獲得了知識，還培養了對中國文化的尊重和欣賞。這些觸動人心的遊學旅程將成為我們一生難忘的回憶。

<div class="container">

中國暑期遊學參觀了各種各樣中國的地方，獲得豐富經驗。

<div class="container">

讀萬卷書不如行萬裡路，遊學的經歷促進了我們主動探究與學習知識與文化，親身經歷讓人更為印象深刻，讓我們對各種知識有更多的認知。

<div class="slider-container fade-in">



<div class="container">

我們希望透過參與各種遊學的活動，實現透過遊學去幫助學生學習，並且發掘學生對探索精神與知識的興趣。

<div class="container">

4.2 Home(../en/index.html)

4.3 活動(..//zh/act.html)

頭像 · 首頁 · 活動經歷 · 走訪資訊 · 相簿 · 客製化 · 網頁地圖 · 緯經度地圖(開/關) <div id="myNavbar">

中國暑期遊學
探索中國多元文化

活動經歷 <div class="header">

我們暑期遊學的活動遍佈了很多不同的地方，我們在不同的地方也有各種回憶，就讓我們回首一直以來我們的活動經歷吧。

<div class="container">

1. 深圳三日遊 2. 上海兩日遊

深圳三日遊

這次的遊學深入探索了深圳不同地方的各種特色，瞭解了當地旅遊業的各種發展其中深圳的文化讓我大開眼戒。

第一日先前往深圳地鐵，在口岸附近遊玩一段時間。我們從香港出發，乘坐港鐵東鐵線到羅湖站，然後換乘深圳地鐵羅寶線到福田口岸。我們途經了深圳地鐵的三大交通樞紐，瞭解了現代深圳的交通網絡。

第二日我們在深圳不同的地方看見了很多深圳的各種不同文化，也看見了更多繁榮的城市，與香港不同的道路設計。

第三日我們前往了深圳市大亞灣，瞭解了當地的各種文化與自然生態環境，在當中得到了很多很有趣的故事。

上海兩日遊

上海有著豐富的歷史與文化，上海博物館讓我們見識到諸多的文化，大開眼戒，同時珠海也是一個很漂亮的城市，十分值得一去。

第一天我們前往了上海外灘，瞭解認識珠海的各種文化與特徵，讓我們獲益良多。

第二天我們前往了上海豫園參觀，瞭解了很多住珠海有關的不同歷史，亦欣賞了上海的古老建築增加了對上海文化的認識。

<div class="container">



<div class="container">



4.4 Activity Experience(./en/act.html)

Language Home Activities More Information Photo albums Message Board Website Map Background Music (Guitar)

China Summer Study Tour Explore China's diverse culture

Activity Experience

In this study tour we go to various places in China, each with its own unique memories. Let's take a look back at our activity experiences.

1. Three-Day Trip to Shenzhen 2. Two-Day Trip to Shanghai

Three-Day Trip to Shenzhen

This study abroad trip allowed us to explore the diverse features of different places in Shenzhen and gain insights into the local tourism industry. The culture of Shenzhen truly opened our eyes.

On the first day, we took the Shenzhen Metro near the border area. Starting from Hong Kong, we took the East Rail Line of the MTR to Lo Wu Station, and then transferred to the Shenzhen Metro Luo Bao Line to Futian Checkpoint. Along the way, we encountered the three major transportation hubs of the Shenzhen Metro, gaining an understanding of the modern transportation network in Shenzhen.

On the second day, we visited different parts of Shenzhen and experienced various cultural aspects, witnessing the city's prosperity and distinctive road designs that set it apart from Hong Kong.

On the third day, we went to Dapeng Bay in Shenzhen, exploring the local culture and natural ecological environment, and discovering many fascinating stories along the way.

Two-Day Trip to Shanghai

Shanghai is a city with rich history and culture. The Shanghai Museum exposed us to various cultural aspects and broadened our horizons. Additionally, Zhuhai is also a beautiful city that is definitely worth a visit.

On the first day, we visited the Bund in Shanghai, where we learned about the diverse culture and characteristics of Zhuhai, gaining valuable insights.

On the second day, we visited the Yu Garden in Shanghai, where we learned about different historical aspects related to Zhuhai. We also appreciated the ancient architecture of Shanghai, further deepening our understanding of Shanghai's culture.



4.5 更多資訊(./zh/more.html)



游者 · 頁面 · 活動網 · 帶多資訊 · 相簿 · 幫助 · 專輯

<div id="myNavbar">

中國暑期遊學

探索中國多元文化

<div class="header">

我們的日常

我們每一個暑假會參加學校遊學活動,每次也能得著很多不同的經歷,我們期待與你的相遇。

更多資訊

<div class="container">



加入我們

我們將會在明年暑假參加學校更多不同有趣的中國遊學之旅,去探究中國歷史文化,如有興趣共同經歷這特別的旅途,請與陳老師申請加入我們的遊學活動。

2779 0182

<div class="container">



4.6 More Information(..en/more.html)

 Language Home Activities More Information Photo Albums Message Board Website Map

<div id="myNavbar">
(On/Off)</div>

China Summer Study Tour
Explore China's diverse culture

<div class="header">

Our Daily Life

More Information

Every summer, we participate in school study tour and gain different experiences. We look forward to meeting you.

<div class="container">

Join Us

*We will participate in more interesting study abroad trips to explore Chinese history and culture next summer. If you are interested in this special journey, please contact Teacher Chen to join for our study study tour.

2779 0182

<div class="container">





4.7 相簿上海 2 日遊第 1 天 (./zh/sh1.html)

The image is a collage of five photographs from a travel itinerary. The top half features a large image of the Shanghai skyline at night, with the Oriental Pearl Tower and the Jin Mao Tower prominent. Below this are four smaller images: one showing the skyline from across a body of water, another showing a close-up of a building with a golden dome, a third showing a wide-angle view of the city's modern skyscrapers, and a fourth showing a night view of a building with illuminated facades.

4.8 Day 1 of Shanghai Two-Day Tour(..en/sh1.html)

Language Home Activity More Information Album Message Board Site Map Background Music (On/Off)

<div id="myNavbar">

Day 1 of Shanghai Two-Day Tour

<div class="carousel">

<div class="image-container">



Bund in Shanghai

<div id="imageDescription" class="text-center"></div>

<div class="image-container">



4.9 相簿上海 2 日遊第 2 天(..//zh/sh2.html)

上海兩日遊第2天

中國暑期游學
CHINA SUMMER CAMP

語言 首頁 活動經歷 更多資訊 相簿 留言板 地圖 游覽名錄(附錄)

<div id="myNavbar">

<div class="carousel">

<div class="image-container">

<div id="imageDescription" class="text-center">

<div class="image-container">

4.10 Day 2 of Shanghai Two-Day Tour(..en/sh2.html)

Language Home Activity Experience More Information Album Message Board Site Map Background Music (On/Off)

<div id="myNavbar">

Day 2 of Shanghai Two-Day Tour <div class="carousel">

<div class="image-container">



</div>

Yuyuan Garden in Shanghai <div id="imageDescription" class="text-center">

<div class="image-container">



</div>



</div>



</div>

4.11 相簿深圳 3 日遊第 1 天(./zh/s1.html)

深圳三日遊第1天

<div id="imageDescription" class="text-center"></div>

<div class="image-container">

<div class="image-container">

<div class="image-container">

<div class="image-container">

4.12 Day 1 of Shenzhen Three-Day Tour(../en/s1.html)

Language Home Activity Experience More Information Album Message Board Site Map Background Music (On/Off)

<div id="myNavbar">

Day 1 of Shenzhen Three-Day Tour

<div class="carousel">

<div class="image-container">



Shenzhen Bay

<div id="imageDescription" class="text-center"></div>

<div class="image-container">



4.13 相簿深圳 3 日遊第 2 天(..//zh/s2.html)

語言 首頁 活動經歷 更多資訊 相簿 留言板 網站地圖 言論台(開窗)

<div id="myNavbar">

深圳三日遊第2天 <div class="carousel">

<div class="image-container">



</div>

深圳市中心 <div id="imageDescription" class="text-center"></div>

<div class="image-container">



</div>

<div class="image-container">



</div>

<div class="image-container">



</div>

4.14 Day 2 of Shenzhen Three-Day Tour(..../en/s2.html)

Language Home Activity Experience More Information Album Message Board Site Map Background Music (On/Off)

<div id="myNavbar">

Day 2 of Shenzhen Three-Day Tour

<div class="carousel">

<div class="image-container">



</div>

Shenzhen city center <div id="imageDescription" class="text-center"></div>

<div class="image-container">



</div>

<div class="image-container">



</div>

<div class="image-container">



</div>

4.15 相簿深圳| 3 日遊第 3 天(..//zh/s3.html)

深圳三日遊第3天

<div id="myNavBar">

<div class="image-container">

<div class="imageDescription" class="text-center"></div>

4.16 Day 3 of Shenzhen Trip(..en/s3.html)

Language Home Activity Experience More Information Album Message Board Site Map Background Music (On/Off)

<div id="myNavbar">

Day 3 of Shēnzhēn Trip

<div class="carousel">

<div class="image-container">



</div>

<div id="imageDescription" class="text-center"></div>

<div class="image-container">



</div>

4.17 留言板(../zh/message.html)



4.18 Message Board(../en/message.html)



4.19 網頁地圖(./zh/map.html)



4.20 Site Map(./en/map.html)



5 網站設計及功能

以下是部分特色功能的代碼、技術展示及原理講解：

5.1 頁面詳解 1 (回到最上按鈕功能)

透過網頁回到最上的錨點，方便使用者瀏覽網頁。當使用者移動滑動條至一定的高度時，錨點能自動顯示或隱藏起來。利用 JavaScript，實現滾動至最上的效果以及 CSS 進行美化的設計，讓錨點固定在網頁右下方。



```
$(document).ready(function () {
    // 滾軸偵測距離頂部超過 50 才顯示按鈕
    $(window).scroll(function () {
        if ($(window).scrollTop() > 50) {
            if ($(".back-top").hasClass("hide")) {
                $(".back-top").toggleClass("hide");
            }
        } else {
            $(".back-top").addClass("hide");
        }
    });

    // 點擊按鈕回頂部
    $(".back-top").on("click", function (event) {
        $("html, body").animate(
            {
                scrollTop: 0
            },
            500 // 回頂部時間為 500 毫秒
        );
    });
});

.back-top {
    z-index: 99999;
    position: fixed;
    bottom: 5px;
    right: 5px;
    cursor: pointer;
    opacity: 0.5;
    filter: Alpha(opacity=50);
    width: 35px;
    height: 35px;
    background: #0000 center no-repeat url(data:image/svg+xml;base64,PD94bWwgdmVyc2l
background-size: 24px 24px;
background-color: #0000;
border-radius: 12px;
border: 1px rgba(255, 255, 255, 0.6) solid;
box-shadow: 0px 0px 3px #ffffff;
transform: translateY(0%);
transition: all 0.2s linear;
}

.back-top:hover {
    opacity: 0.8;
    filter: Alpha(opacity=80);
    box-shadow: 0px 0px 6px #ffffff;
}

.back-top.hide {
    opacity: 0;
    filter: Alpha(opacity=0);
    transform: translateY(150%);
```

5.2 頁面詳解 2 (響應式介面設計)

響應式介面設計能夠自動根據螢幕大小採取最適合的顯示模式，讓網頁保持美觀。利用了現有開源庫進行響應式介面設計，自動排版網頁內容。

中國暑期遊學參觀了各種各樣中國的地方，獲得豐富經驗。

讀萬卷書不如行萬裡路，遊學的經歷促進了我們主動探究與學習知識與文化，親身經歷讓人更為印象深刻，讓我們對各種知識有更多的認知。

我們希望透過參與各種遊學的活

```
<link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.4.1/css/bootstrap.min.css">
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.4/jquery.min.js"></script>
<script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.4.1/js/bootstrap.min.js"></script>
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-sm-6">
      <h2 class="fade-in">
        中國暑期遊學參觀了各種各樣中國的地方，獲得豐富經驗。
      </h2>
      <h2 class="fade-in">
        讀萬卷書不如行萬裡路，遊學的經歷促進了我們主動探究與學習知識與文化，親身經歷讓人更為印象深刻，讓我們對各種知識有更多的認知。
      </h2>
    </div>
    <div class="col-sm-6">
      <div class="slider-container fade-in">
        <div class="slide">
          
          <div class="caption">上海外灘</div>
        </div>
        <div class="slide">
          
          <div class="caption">上海北站</div>
        </div>
        <div class="slide">
          
          <div class="caption">豫園</div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

5.3 頁面詳解 3 (響應式導覽列)

導覽列會自動根據螢幕大小而調節樣式(如圖所示)，並且固定在網頁頂部，方便不同平台用戶操作，利用開源庫的 icon-bar 設計導覽列。

```
<div class="navbar-header">
  <button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-toggle="collapse" data-target="#myNavbar" aria-expanded="false">
    <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
    <span class="icon-bar"></span>
    <span class="icon-bar"></span>
    <span class="icon-bar"></span>
  </button>
</div>
```



5.4 頁面詳解 4 (多層下拉式選單)

導覽列中配備多層下拉式選單，方便選擇不同的分頁，以及切換語言，簡化了導覽介面。



```
<li class="dropdown">
  <a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" role="button" aria-haspopup="true" aria-expanded="false">相簿 <span class="caret"></span></a>
  <ul class="dropdown-menu" style="top:auto;">
    <li class="dropdown-submenu">
      <a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" role="button" aria-haspopup="true" aria-expanded="false">上海兩日遊 <span class="caret"></span></a>
      <ul class="dropdown-menu" style="top:auto;">
        <li><a href="sh1.html">第1天</a></li>
        <li><a href="sh2.html">第2天</a></li>
      </ul>
    </li>
    <li class="dropdown-submenu">
      <a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" role="button" aria-haspopup="true" aria-expanded="false">深圳三日遊 <span class="caret"></span></a>
      <ul class="dropdown-menu" style="top:auto;">
        <li><a href="s1.html">第1天</a></li>
        <li><a href="s2.html">第2天</a></li>
        <li><a href="s3.html">第3天</a></li>
      </ul>
    </li>
  </ul>
</li>
```

5.5 頁面詳解 5 (首頁的自動圖片切換功能與文字描述)

首頁的圖片每五秒會自動切換一次圖片，方便使用者在首頁快速瞭解我們的旅途，同時減少所需要佔的網頁介面面積，也具備了清晰的描述文字，方便視障人士的需求。當滑鼠移動至圖片時會顯示描述文字，並且停止自動轉換圖片。

的傳統文化，還讓我們獲益良多。我們在遊學中不僅獲得了知識，還培養了對中國文化的尊重和欣賞。這些觸動人心的遊學旅程將成為我們一生難忘的回憶。

- 中國暑期遊學參觀了各種各樣中國的地方，獲得豐富經驗。

讀萬卷書不如行萬裡路，遊學的經歷促進了我們主動探究與學習知識與文化，親身經歷讓人更為印象深刻，讓我們對各種知識有更多 的認知

的傳統文化，還讓我們獲益良多。我們在遊學中不僅獲得了知識，還培養了對中國文化的尊重和欣賞。這些觸動人心的遊學旅程將成為我們一生難忘的回憶。

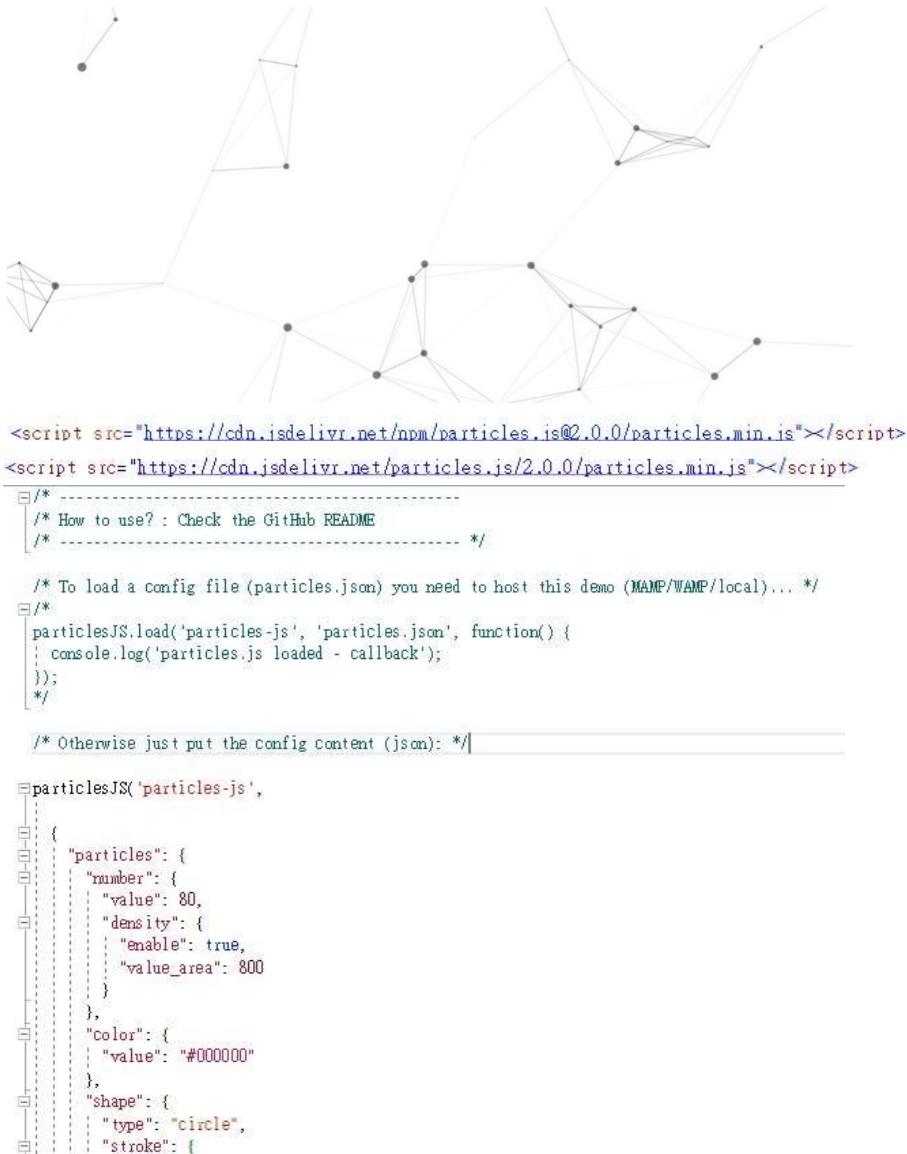
- 中國暑期遊學參觀了各種各樣中國的地方，獲得豐富經驗。

讀萬卷書不如行萬裡路，遊學的經歷促進了我們主動探究與學習知識與文化，親身經歷讓人更為印象深刻，讓我們對各種知識有更多 的認知

```
<div class="col-sm-6">
<div class="slider-container fade-in">
    <div class="slide">
        
        <div class="caption">上海外灘</div>
    </div>
    <div class="slide">
        
        <div class="caption">崗廈北站</div>
    </div>
    <div class="slide">
        
        <div class="caption">豫園</div>
    </div>
</div>
</div>
```

5.6 頁面詳解 6 (動態網頁背景)

製作動態背景，增加網頁趣味性，讓網頁更加吸引與豐富。利用開源庫有助快速完成複雜項目，減少製作時間。



5.7 頁面詳解 7(活動經歷中的錨點)

在之後的暑假也希望繼續有新的遊學活動，活動經歷的頁面長度也會越來越長，設置清晰的錨點能夠讓用戶快速方便瀏覽網頁，使用了 JavaScript 實現效果。

1. 深圳三日遊

2. 上海兩日遊

```
function sen() {
    const targetElement = document.getElementById('sen');
    const windowHeight = window.innerHeight;
    const elementOffset = targetElement.offsetTop + 175;
    const targetPosition = elementOffset;
    window.scrollTo({ top: targetPosition, behavior: 'smooth' });
}

function sh() {
    const targetElement = document.getElementById('sh');
    const windowHeight = window.innerHeight;
    const elementOffset = targetElement.offsetTop + 175;
    const targetPosition = elementOffset;
    window.scrollTo({ top: targetPosition, behavior: 'smooth' });
}
```

5.8 頁面詳解 8 (電話超連結語法)

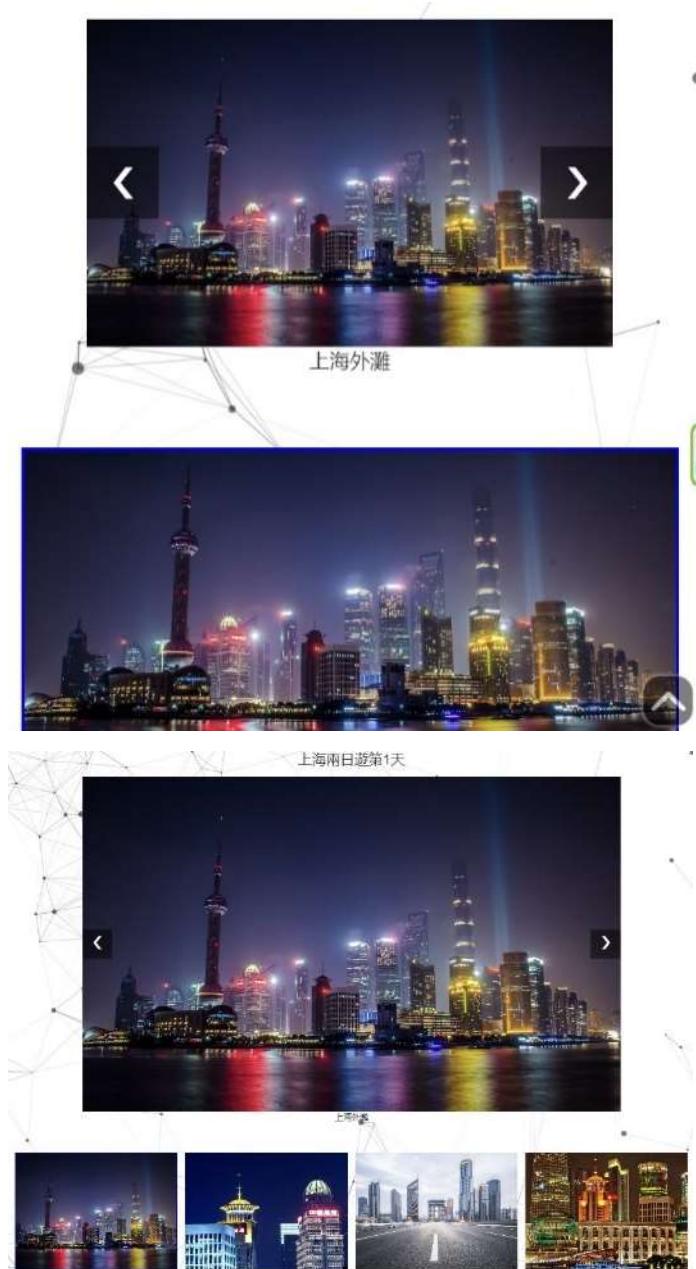
透過電話超連結語法，方便聯絡老師參與下次遊學。



2779 0182

5.9 頁面詳解 9 (圖片庫響應式排版設計)

圖片庫能根據不同介面而安排不同的顯示方式，方便不同用戶瀏覽網頁。HTML 設定圖片的內容 CSS 設定圖片庫樣式。



```

<div class="image-container">
  <label>
    <input type="radio" name="image" value="./photo/1.jpg" onchange="changeImage(this)" data-description="深圳湾">
    <div class="image-wrapper">
      
      <div class="image-border"></div>
    </div>
  </label>
  <label>
    <input type="radio" name="image" value="./photo/2.jpg" onchange="changeImage(this)" data-description="南康北站">
    <div class="image-wrapper">
      
      <div class="image-border"></div>
    </div>
  </label>
  <label>
    <input type="radio" name="image" value="./photo/3.jpg" onchange="changeImage(this)" data-description="深圳湾">
    <div class="image-wrapper">
      
      <div class="image-border"></div>
    </div>
  </label>
  <label>
    <input type="radio" name="image" value="./photo/home.jpg" onchange="changeImage(this)" data-description="平安国际金融中心">
    <div class="image-wrapper">
      
      <div class="image-border"></div>
    </div>
  </label>
</div>

.image-container {
  display: flex;
  flex-wrap: wrap;
  justify-content: space-between;
}

.image-container label {
  position: relative;
  display: block;
  width: calc(33.33% - 10px);
  height: 200px;
  margin-bottom: 10px;
  cursor: pointer;
}

.image-container input[type="radio"] {
  position: absolute;
  opacity: 0;
  width: 100%;
  height: 100%;
  top: 0;
  left: 0;
  pointer-events: none;
}

.image-container .image-wrapper {
  position: relative;
  width: 100%;
  height: 100%;
}

```

5.10 頁面詳解 10 (圖片庫功能)

5.10.1 前一頁後一頁切換

中間圖片顯示區域的左側右側，分別有兩個箭咀，由左至右分別控制圖片顯示區域的前一頁以及後一頁的圖片切換顯示，方便使用者控制圖片庫。



5.10.2 文字描述

每張圖片也設計對應的文字描述方便視像人士瀏覽網頁



5.10.3 從圖片庫中選擇圖片

藍色邊框為當前圖片顯示區域正在顯示的圖片，**橙色邊框**以及讓圖片亮度變暗為想選擇的圖片。在圖片庫中按下對應的圖片就能完成切換圖片，圖片庫顯示區域與圖片是有關聯的，方便使用者更清晰地選擇圖片。



5.10.4 使用的技術

利用 HTML 按次序擺放圖片庫排版，CSS 設定邊框的樣式，JavaScript 控制邊框以及文字描述。

```
<div class="carousel" style="width:80%; height:100%">
  <div class="image-container">
    <div class="image-wrapper">
      <img id="pic" style="width: 100%; height: 100%;">
      <div class="image-border"></div>
    </div>
    <button class="prev" onclick="pre()">&#10094;</button>
    <button class="next" onclick="next()">&#10095;</button>
  </div>
<div id="imageDescription" class="text-center"></div>

.image-container input[type="radio"]:checked + .image-wrapper .image-border {
  border-color: blue;
}
/* Hover effect */
.image-container label:hover .image-border {
  border-color: red;
}

function changeImage(input) {
  var selectedImage = input.value;
  document.getElementById("pic").src = selectedImage;

  // 更新圖片介紹
  var imageDescription = input.getAttribute("data-description");
  document.getElementById("imageDescription").textContent = imageDescription;

  // 移除之前選中的圖片邊框樣式
  var previousSelected = document.querySelector("#imageSelector .selected");
  if (previousSelected) {
    previousSelected.classList.remove("selected");
  }
  // 添加當前選中的圖片邊框樣式
  input.parentElement.classList.add("selected");
}
```

5.11 頁面詳解 11 (網頁背景音樂)

網頁背景音樂的播放放置在導覽列中，讓用戶可以在網頁任何分頁中，透過聆聽背景音樂，增強對瀏覽網頁的沉浸式體驗，使用了 JavaScript 實現效果。



```
var audio = new Audio('../music.mp3'); // 背景音樂檔的路徑

function music() {
    if (audio.paused) {
        audio.play();
    } else {
        audio.pause();
        audio.currentTime = 0; // 將音樂播放進度重置為0
    }
}
```

5.12 頁面詳解 12 (留言板)

相信會有很多人對於我們的遊學經歷有一些問題，想提出或發問，因此，網頁中設計了由學生管理的留言板。留言板功能齊全，配備語音輸入系統，方便有需要的人士發表問題。留言板亦具備回覆功能與及取消回覆的功能，只需要簡單點擊內容，便能進行回覆訊息的功能，有助更清晰管理、回應問題。



5.12.1 JavaScript

利用 Web Speech API 製作語音輸入系統及發送、回覆、取消回覆訊息。

```
// 創建語音辨識對象
const recognition = new webkitSpeechRecognition() || new SpeechRecognition();
// 設置語音辨識參數
recognition.lang = 'zh-CN'; // 設置語言為中文
// 當識別到語音時觸發該回呼函數
recognition.onresult = function (event) {
    const transcript = event.results[0][0].transcript;
    document.getElementById('messageinput').value = transcript;
}
// 開始語音輸入
function startSpeechRecognition() {
    recognition.start();
}

function sendMessage() {
    const username = document.getElementById('nameinput').value;
    const message = messageInput.value;
    if (username.trim() === '' || message.trim() === '') {
        return;
    }
    // 創建聊天氣泡元素
    const chatBubble = document.createElement('div');
    chatBubble.classList.add('chat-bubble');
    chatBubble.innerHTML = `<strong>${username}</strong>: ${message}`;
    // 添加點擊事件處理常式
    chatBubble.addEventListener('click', function () {
        if (!chatBubble.classList.contains('replying')) {
            if (replyingBubble) {
                replyingBubble.classList.remove('replying');
            }
            replyingBubble = chatBubble;
            replyingBubble.classList.add('replying');
            messageInput.value = '';
            messageInput.focus();
            // 更新消息詳情
            updatemesDe(username, message);
        }
        event.preventDefault();
    });
    // 添加聊天氣泡到聊天框中
    chatBox.appendChild(chatBubble);
    // 清空輸入框
    messageInput.value = '';
}
// 發送按鈕點擊事件處理常式
sendButton.addEventListener('click', sendMessage);
// 輸入框按下 Enter 鍵發送消息
messageInput.addEventListener('keydown', function (event) {
    if (event.key === 'Enter' && !event.shiftKey) {
        updatemesDe('', '');
        clearmesDe();
        var mesDe = document.getElementById('mes-De');
        mesDe.textContent = writetext; // 文字內容
        event.preventDefault();
        if (replyingBubble) {
            sendReply();
        } else {
            sendMessage();
        }
    }
});
});
```

```

// 發送回復消息
function sendReply() {
    const replyMessage = messageInput.value;
    if (replyMessage.trim() === '') {
        return;
    }
    if (replyingBubble) {
        const replyBubble = document.createElement('div');
        replyBubble.classList.add('reply-bubble');
        const username = document.getElementById('nameinput').value;
        replyBubble.innerHTML = `<strong>${username}</strong>: ${replyMessage}`;
        replyingBubble.appendChild(replyBubble);

        replyingBubble.classList.remove('replying');
        replyingBubble = null;
        messageInput.value = '';
    }
    // Update reply information
    updateReplyInfo(username, replyMessage);
}
}

function updateMesDe(sender, content) {
    const mesDe = document.getElementById('mes-De');
    mesDe.innerHTML = `<strong>回覆@</strong> ${sender}<br><strong>內容:</strong> ${content}`;
}

```

5.12.2 CSS

控制留言板顯示區域的文字自動換行，並控制按鈕排版。

```

#mes-De {
    display: flex;
    align-items: center;
    justify-content: center;
    word-wrap: break-word; /* 自動換行，將長單字斷行 */
    word-break: break-all; /* 自動換行，將長單字完全斷開 */
}

#checkbox {
    width: 70%;
    height: 65%;
    overflow-y: scroll;
    border: 1px solid #ccc;
    border-radius: 5px;
    padding: 10px;
    background-color: #fff;
    word-wrap: break-word; /* 自動換行，將長單字斷行 */
    word-break: break-all; /* 自動換行，將長單字完全斷開 */
}

```

```
#input-container {  
    display: flex;  
    justify-content: space-between;  
    margin-top: 10px;  
}  
  
#nameinput {  
    width: 20%;  
    padding: 5px;  
    border: 1px solid #ccc;  
    border-radius: 3px;  
}  
  
#messageinput {  
    flex: 1;  
    padding: 5px;  
    border: 1px solid #ccc;  
    border-radius: 3px;  
    margin-right: 10px;  
    width: 40%;  
}
```

6 結論及討論

在這次製作網頁的過程中，我學習了很多有關於網頁製作的知識。以往，我以為製作網頁只需要用到少量的檔案就能實現所有效果，但在深入的研究後，我發現原來 HTML 可以結合 CSS、JavaScript 等檔案，進行統一網頁版面設計及製作網頁邏輯設計。還有，在製作網頁的過程中，我亦學會了如何利用開源庫 GitHub，快速構建網頁的功能以及利用 GitHub 這個平臺發佈網頁。

我認為這個網頁有一些技術限制。例如，由於我不會如何使用 PHP 製作代碼以及製作伺服器端手稿程序，而由於時間不足，未有足夠時間自學，因此，網頁聊天室留言的功能未能真正達致可以進行保存顯示提問問題，並且被管理員得知作出回應。同時，我認為網頁除了技術限制外，也有其他不足之處，例如手機版網頁導覽列的設計仍然不太美觀，因此我認為我製作的網頁有很多不足之處可以改進。

7 項目管理

參考資料:

- <https://www.cnblogs.com/zhenqichai/p/html-set-multiple-languages.html>
- https://www.w3schools.com/bootstrap/tryit.asp?filename=trybs_default&stacked=h
- <http://jquery.com/download/>
- https://www.youtube.com/watch?v=Tjt_u_OSh40
- <https://clifflin123456.pixnet.net/blog/post/44902645>
- <https://getbootstrap.com/docs/4.0/components/navbar/>
- <https://mnya.tw/cc/word/1735.html>
- https://www.w3schools.com/howto/tryit.asp?filename=tryhow_css_style_header
- https://www.runoob.com/try/try.php?filename=tryjquery_fadein
- <https://juejin.cn/post/7073730748691251214>
- <https://www.pexels.com/zh-tw/photo/17954313/>
- <https://www.pexels.com/zh-tw/photo/14785079/>
- <https://www.pexels.com/zh-tw/photo/9651238/>
- <https://www.pexels.com/zh-tw/photo/431992/>
- <https://cloud.tencent.com/developer/article/2166099>
- https://github.com/auth0/lock/blob/master/css/social_icons.styl
- <https://css-tricks.com/auto-sizing-columns-css-grid-auto-fill-vs-auto-fit/>
- <https://andy6804tw.github.io/2017/12/22/css-image/>
- https://www.w3schools.com/css/css3_flexbox.asp
- <https://www.freecodecamp.org/chinese/news/html-button-onclick-javascript-click-event-tutorial/>
- <https://www.pexels.com/zh-tw/photo/269790/>
- <https://www.pexels.com/zh-tw/photo/745243/>
- <https://www.pexels.com/zh-tw/photo/4993489/>
- <https://www.pexels.com/zh-cn/photo/1000445/>
- https://zh.pngtree.com/freepng/stick-figure-recruitment-season-join-us-free-png_4674872.html
- <https://pixabay.com/zh/photos/light-traffic-shenzhen-night-cars-391221/>
- <https://pixabay.com/zh/photos/shenzhen-city-building-4681267/>

<https://pixabay.com/zh/photos/shenzhen-nanshan-sunset-sky-4682612/>
<https://pixabay.com/zh/photos/shenzhen-dapeng-daya-bay-bay-5501189/>
<https://pixabay.com/zh/photos/luohu-shenzhen-railway-station-207245/>
<https://pixabay.com/zh/photos/real-estate-estate-shenzhen-harbour-1883075/>
<https://pixabay.com/zh/photos/shenzhen-nanshan-sunset-sky-4682614/>
<https://pixabay.com/zh/photos/buildings-illuminated-city-673087/>
<https://pixabay.com/zh/photos/city-china-shanghai-night-beijing-5156636/>
<https://pixabay.com/zh/photos/shanghai-oriental-pearl-night-view-730892/>
<https://pixabay.com/zh/photos/shanghai-city-night-view-the-bund-588283/>
<https://pixabay.com/zh/photos/shanghai-waitan-china-city-3616625/>
https://www.w3schools.com/icons/tryit.asp?filename=tryicons_fa-microphone
<https://pixabay.com/zh/photos/building-old-building-pavilion-5203486/>
<https://pixabay.com/zh/photos/building-old-building-new-building-5203484/>
<https://pixabay.com/zh/photos/shanghai-museum-exhibition-china-4627917/>
https://www.runoob.com/try/try.php?filename=trycss_background-image
<http://blog.shihshih.com/pure-css-slider/>
<https://codepen.io/baarbaracrr/pen/KKovmGb>
https://www.aigei.com/item/shen_zhen_zhi_y_2.html
https://www.canva.com/design/DAF1cKvEjnQ/H7-CP6LOAq6a_9VeLxrZgw/edit
<https://www.photopea.com/>
<https://sc.chinaz.com/jiaoben/160525015030.htm#down>
<https://github.com/VincentGarreau/particles.js/tree/master/demo>
https://app.diagrams.net/#Htimeclockou%2FTime_OUO.github.io%2Fmain%2F%E6%9C%AA%E5%91%BD%E5%90%8D%E7%BB%98%E5%9B%BE.drawio
https://lucid.app/lucidspark/2cf5e8c1-258c-479c-bc26-de3ea8979f81/edit?page=0_0#
https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Web_Speech_API
<https://www.rocschool.com/tutorial/rocschool-show-196.html>