



編號：（主辦單位填寫）

專題名稱：HouseGoodGood

校名與科系：元智大學資訊工程學系

指導教師：葉奕成

團員成員：吳皇霖、羅翊軒、賴民淵、林彥亨

一、前言

現今社會高速發展，面對日新月異的環境，人們的需求也越來越多元、多樣，而現今市面上熱門房屋交易網站對於房屋篩選的選項千篇一律，沒有辦法針對大眾的需求個別去做篩選，選出最合適的房子。現今大多網站版面較為複雜，使用者不易於聚焦在單一事務上且操作起來也較不順手。

對於市面上較熱門的房屋交易網站我們針對其房屋篩選項目做了些比較，比較結果如下圖：

	基本搜索						進階搜索
	價格	地區	類型	坪數	屋齡	朝向	關鍵字、特色
信義房屋	V	V	V	V	V	V	街道、捷運站、社區、房屋編號
中信房屋	V	V	V	V	V	V	街道、捷運站、社區、房屋編號、學校
有巢氏房屋	V	V	V	V	V	V	街道、捷運站、社區、房屋編號、學校
東森房屋	V	V	V	V	V	V	街道、捷運站、社區、房屋編號

由上表我們可以觀察到每個熱門網站的基本篩選功能都是一樣的，而進階搜索也是大同小異。而針對進階搜索的部分可以觀察到大致的選項都是街道、捷運站、社區、學校…等，這些選項都是常見的且大部分人會需要的，缺乏了特殊性，難以針對少數族群做細部篩選，像是身障人士會需要無障礙設施的房屋或社區、騎行電動車代步的人可能會需要電池更換站在房屋附近，我們希望可以讓房屋篩選更加地細節，滿足一種至多種的特殊需求。

使用資料集名稱：臺北捷運車站出入口無障礙電梯、無障礙坡道 GPS 座標、臺北市市場處無障礙設施、臺北市社區大學聯絡資訊、臺北市公私立醫院、臺北市電動機車充電站、臺北捷運車站出入口座標、臺北市銀髮族服務-臺北市老人日間照顧中心、臺北市中小學校學區、臺北市銀髮族服務-私立老人安養暨長期照顧機構、臺北市銀髮族服務-公立老人安養暨長期照顧機構、臺北市銀髮族服務-公設民營老人安養暨長期照顧機構

二、創意描述

在進階搜尋的部分我們將選項更加地細節、客製化，不單一只有常見常見的選項，像是捷運站、學校，我們新增了許多特殊選項，例如：電動車、醫院、日照中心…等選項，提供給特殊、少數族群，讓許多有特殊需求的使用者可以依據勾選的選項不同來找到更加符合使用者條件的房屋，像是騎電動車上下班、代步的人可以透過勾選電動車選項來篩出附近有電動車電池更換站的房屋，滿足特殊需求。

下表為與其他房屋交易網站的進階搜尋選項比較表：

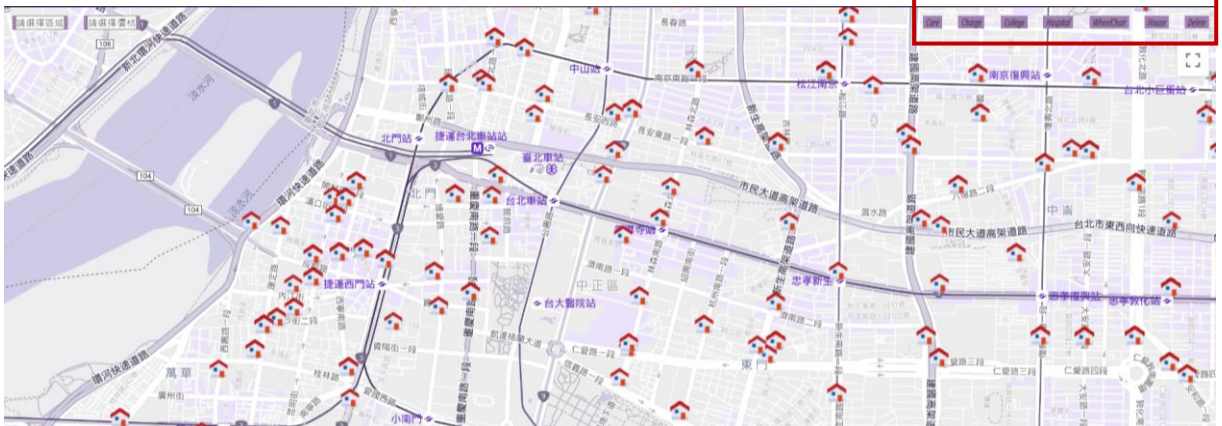
	街道	捷運	社區	學校	電動車 充電站	日照 中心	醫院	無障 礙
信義房屋	V	V	V					
中信房屋	V	V	V	V				
有巢氏房屋	V	V	V	V				
東森房屋	V	V	V					
HouseGoodGood		V		V	V	V	V	V

相較於市面上的房屋交易網站，我們的房屋篩選條件更加的細節，篩選出來的房屋可以更加貼近使用者的特殊需求。

除此之外，我們不希望介面太過複雜，因此我們將資訊使用圖標顯示，若使用者有需求，再點擊一下圖標即可顯示詳細資訊，操作上較為容易。

三、系統功能簡介

在瀏覽器上前往 <https://housegoodgood.herokuapp.com/>，點擊下方 start 按鈕後會進入到地圖主頁面，接著進到畫面之後會看到一張地圖上有許多的房子圖標，還有右上角有許多篩選的選項，我們是從台北市開放資料大平台中搜集過來並轉換成圖標的(如下圖右上角方框)。



在畫面的左上角可以選擇地區以及價格，畫面的右上角有我們特殊的選項分別為 Care(日照以及長照中心)、Charge(電動車充電站)、College(大學)、Hospital(醫院)、WheelChair(殘障設施)、House(房子)以及 Delete(刪除)



接著點擊 Care，地圖上會將方圓一公里內沒有日照及長照中心的房子刪除，並顯示所有日照以及長照中心的圖標(如左圖)

若使用者還有其他需求可以進一步點擊其他選項，這裡以電動車充電站為例，點擊 Charge 之後就將方圓一公里內沒有電動車充電站與日照及長照中心的房子刪除

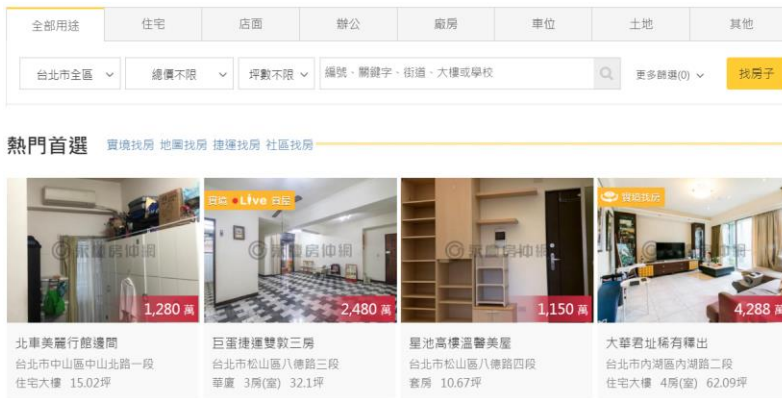


若使用者想知道更詳細的資訊只需點擊一下就會顯示，並且只顯示出房子周圍的設施，下圖可以很清楚地看到房屋方圓一公里內有日照及長照中心、電動車充電站、無障礙設施及大學。



四、系統特色

一般的房屋交易網站，資訊較為複雜(如下圖)



而我們的介面較為簡潔，不先將複雜資訊顯示，使用全程均用按鈕、選單操作，並以圖標顯示資訊，若使用者有需求，再點擊一下圖標即可顯示詳細資訊，較為明瞭。



五、系統開發工具與技術

我們是使用 Flask 作為我們的主要開發工具，利用 Python 爬蟲爬出我們需要的資料，並且搭配 css、Javascript 渲染出 Html。配合 Google Map 所提供的 API 讓我們能夠建立地圖，並呈現出我們需要的功能，最後利用 Heroku 來部署並且將網站上架。

六、系統使用對象

需要在臺北找房子且有特定需求但沒有明確房屋地點的人或是已有房屋地點想了解房屋周遭設施的人。

七、系統使用環境

有特殊購房需求的人使用我們的網站只需要在手機與電腦瀏覽器上貼上網址即可使用。

八、結語

隨著科技的進步，人們的需求也越來越多元化，因此我們利用臺北市政府資料開放平台內的資料集與Google Map提供的API開發了HouseGoodGood這個網站，我們認為買房是件大事，也是，因此我們希望能夠讓每個使用者能夠找到符合自己需求的房子。