

107學年度大學部專題競賽



國立清華大學資訊工程學系

Department of Computer Science, National Tsing Hua University

Google Map智慧語音導航與導覽應用APP 莫雅雯

研究動機

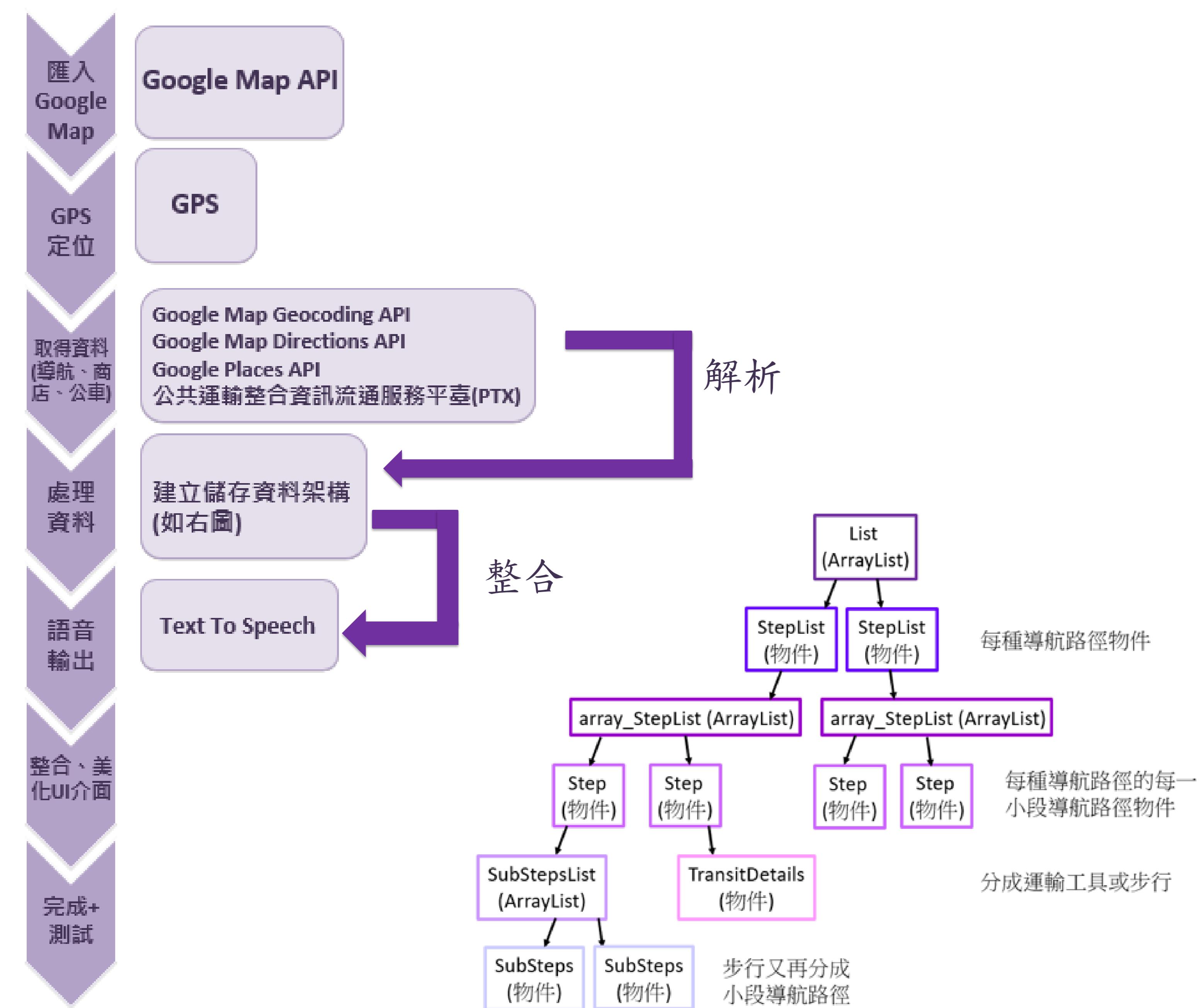
Google Map是現在著名的導航系統，Google Map擁有豐富的圖籍資料以及廣泛的地標位置，現在幾乎是人人出門在外必備的導航系統，人們在旅遊時，常一邊看著手機一邊找路或是找景點，但是在路上頻繁盯著手機是一件很危險的事。而每當旅客到了一個陌生的地方，常會希望能有人推薦附近知名的商店或餐廳。因此，本次專題想將導航與導覽結合，提供使用者導航指示以及推薦商店的語音功能，讓使用者不用盯著手機看地圖、文字也能享受導航及導覽，來減少危險的發生。

現有相關研究概況及比較

Google map導航	My導航
透過語音告知使用者導航路徑 (直走、左轉、右轉)	透過語音告知使用者導航路徑 (直走、左轉、右轉) 商店資訊跟公車預估到站時間 都會語音撥放

研究方法與步驟

透過研究、使用Android Studio開發工具與Google的各種API，加上運用PTX公共運輸整合資訊流通服務平台上的各種數據資料，最後整合評估語音撥放最合適的時間點。

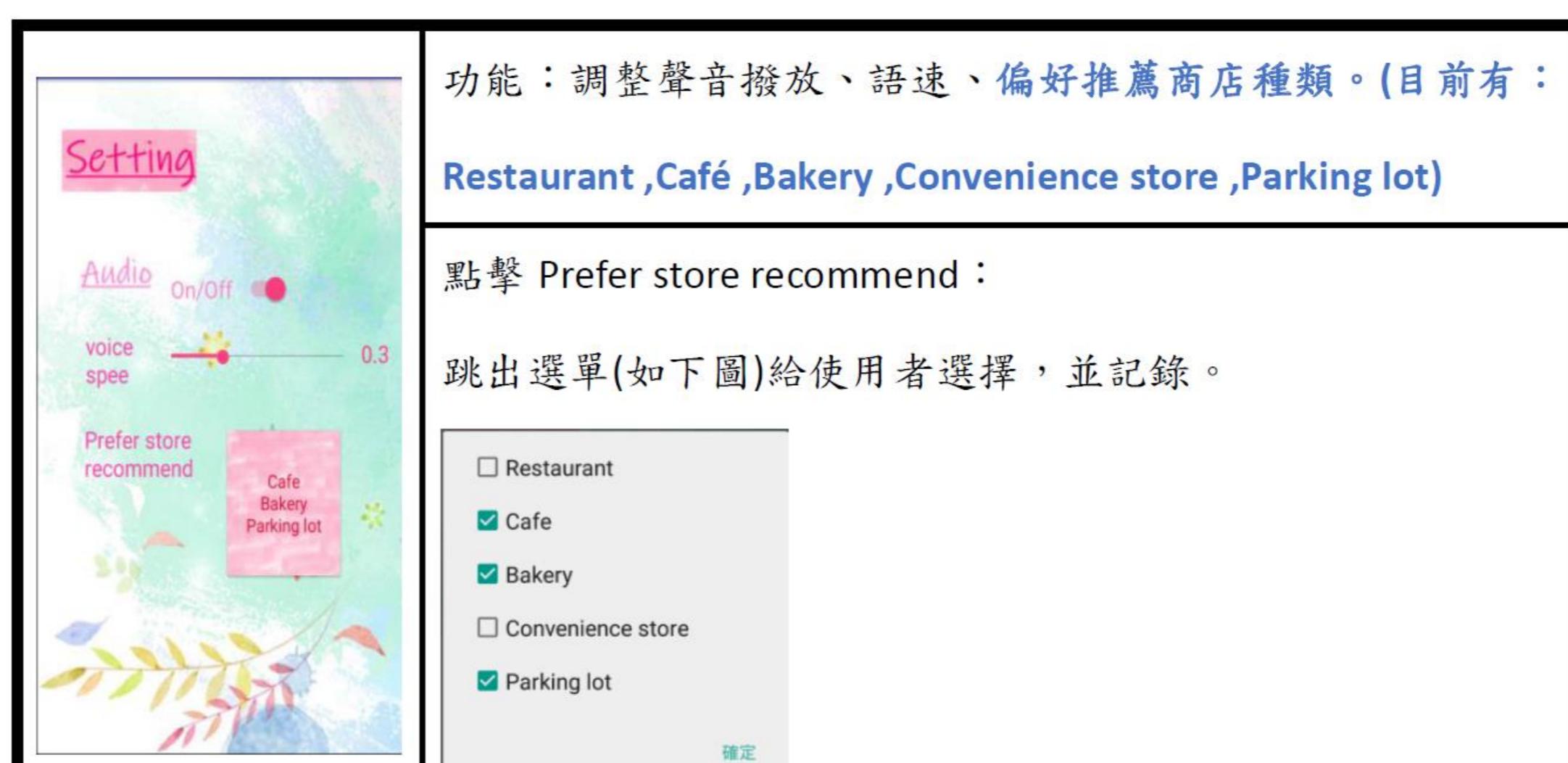


成果

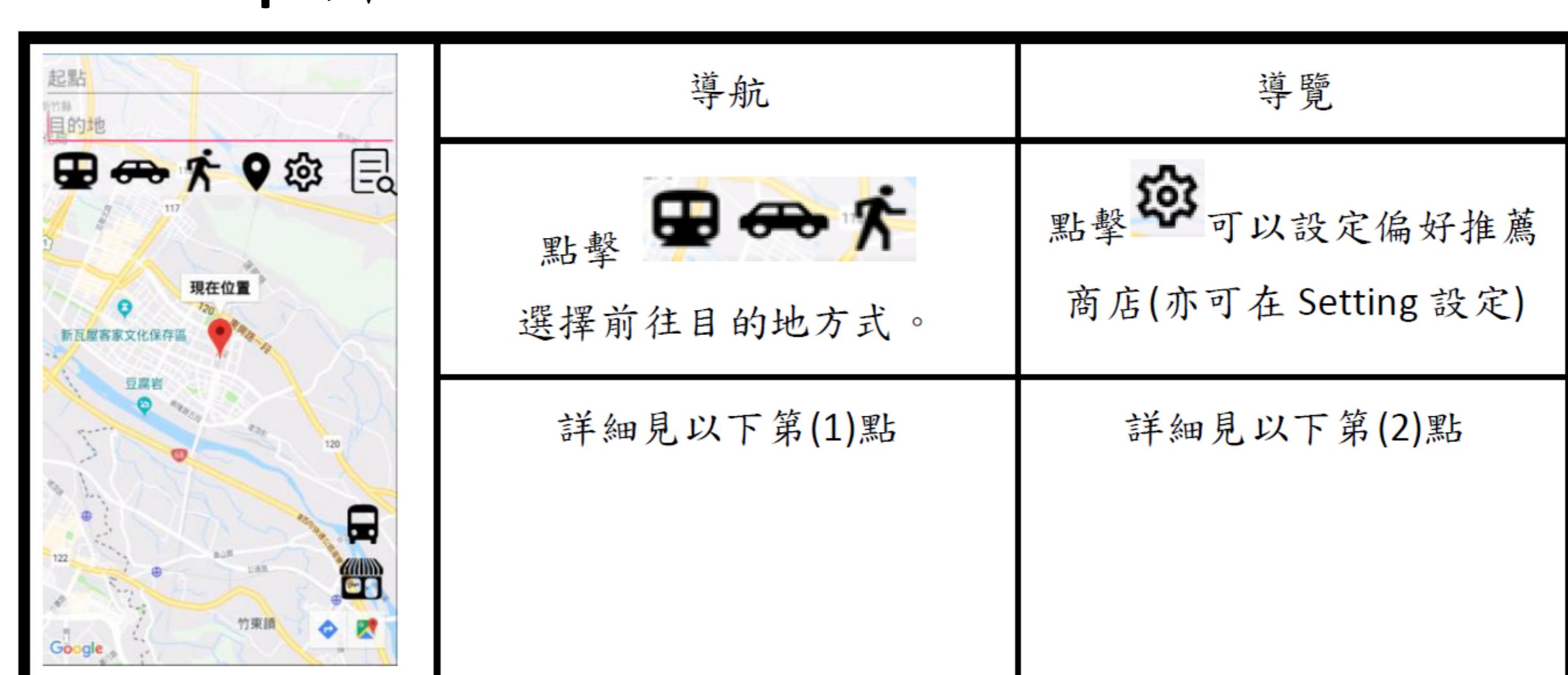
◆ 主介面



◆ Setting介面



◆ Map介面



(1). 導航

按下按鍵後，開始從使用者自身位置導航(會語音告知往何處走)。

UI 介面：可以在 查看詳細路線規劃，如圖一。

點擊 (大眾運輸工具)導航，則可在 查看目前可搭乘公車(見圖二)，及其詳細資訊；如：預估到站時間(見圖三)、發車時刻表(見圖四)。



(2). 導覽

點擊 後，會出現推薦商店列表中評價最高的 5 間店(見圖五)。

也會語音告訴使用者推薦的商店資訊。

