1. **前言**

近年來，隨著旅遊風氣在臺灣蓬勃發展，除了人民經濟水準提高之外，交通也日益發達興盛，皆造就了旅遊觀念的風行。然而網路上過度龐大的資訊，使我們要在茫茫資料中去蕪存菁，實在耗時又費力。

雖然市面上旅遊相關APP及網站千百種，人們可以搜尋到無數個當地類型景點，然後規劃旅遊路線，完成交通規劃；但無論哪一個系統，均無法一氣呵成完成旅遊的所有需求。

為了滿足能夠兼具景點推薦及導航與考慮人潮即時資訊的系統，使其能一氣呵成完成旅遊的需求，所以我們開發了一套行程規劃系統，該系統不僅提供景點推薦與導航，並且在推薦景點時使用了機器學習，將人潮資訊作為其中一個特徵點去進行預測，替使用者規劃了一條較佳的旅遊路線。讓使用者在規劃旅遊行程時，能避開景點人潮擁擠的情形，也能有更好的旅遊體驗。

old

近年來，隨著旅遊風氣在臺灣蓬勃發展，除了人民經濟水準提高之外，交通也日益發達興盛，皆造就了旅遊觀念的風行，過去各項旅遊書和旅行社，便是旅遊行者們密不可分的最佳助力。由於科技的力量無遠弗屆，一般人也能運用科技的力量，從不同的來源去收集信息，獨立完成旅遊的行前規劃。然而物極必反，科技造就了便利，卻也帶來了過度龐大的資訊，要在茫茫資料中去蕪存菁、刪繁就減，然後留下自己需要的線索，這行前準備功夫實在耗時又費力。

市面上旅遊相關APP及網站千百種，人們可以搜尋到無數個當地類型景點，然後規劃旅遊路線，完成交通規劃；但無論哪一個系統，均無法一氣呵成完成旅遊的所有需求。

為滿足能兼具景點推薦及導航與顯示人潮即時資訊的系統，使其能一氣呵成完成旅遊的需求，所以我們開發了一套行程規劃系統，該系統不僅提供景點推薦與導航，並且還多了顯示人潮資訊的功能。讓旅遊行者避開景點人潮擁擠的情形，使規劃旅遊行程時，就能預料到不同景點的人潮資訊。此外在考慮人潮跟旅遊需求的狀況下，使用機器學習替使用者設計較佳的旅遊路線，提供使用者更好的旅遊選擇。