

# 共享機車旅次時空分析—以 WeMo 為例

地理四 薛婕 B07208011

## 壹、研究動機

根據臺北市政府交通局公告，公共運輸定期票（即 1280 月票）自 110 年 5 月 13 日起可加價購買共享機車方案，並在新聞稿中提及希望共享機車扮演「串聯大眾運輸」的角色，由此可知，共享機車已被視為大眾運輸的一環，因此在推廣的過程中我們勢必要了解共享機車的使用行為，因此希望對共享機車的使用量進行時空分析。

## 貳、研究主題

主題的部分分為時、空兩部分，在時間分析的部分主要討論使用共享機車的原因，並分為時、日、月，三種時間尺度。

1. 從時的尺度討論尖離峰的差異，並了解那些時間會是使用的高峰，藉此去推論使用的原因，如：若夜晚是高峰，則可推測共享機車為大眾運輸營運結束後的替代方案。
2. 從日的尺度討論平假日的差異，若平日較多可推測共享機車的使用目的為通勤，反之，若在假日則可推測共享機車主要為休閒的用途。
3. 從月尺度主要討論可能並非僅限共享機車，而是就整體機車的使用行為進行討論，如：冬天的租借量可能較少，因此可推測與溫度有關。

空間分析的部分則是想討論共享機車營運範圍內各行政區的借還量，從此部分的討論可得知騎乘共享機車的人通常從何處出發，又前往何方，並可知不同時間段各個行政區的推力與拉力。

## 參、研究資料與方法

本研究中將以儲值最為方便、滿意度最高的「WeMo」作為研究對象。時間分析的部分主要透過 Time series 進行分析，而空間分析的部分透過 mapview 視覺化的方式進行分析。

## 肆、預期成果

本研究預期成果為一個 R shiny 的頁面，選單的部分分為行政區、單選時間尺度（時、日、月）、複選借與還，呈現頁面則分為時間與空間兩個頁面，時間的部分如左圖展示不同時間的旅次量（即租借量）與 weekday-hour 繪製的時間熱區圖。空間的部分則如右圖所示可選取行政區顯示該區不同時間尺度下的借還量。

