

# 人都跑哪兒去了？ 雙北市電信人流與土地使用資料視覺化分析

地理三 周敬棋 B08208007

# 電信人流資料集簡介

日期	年齡層	居住村里(i)	停留村里(j)	停留時間比例
05-10	18-21	大安區學府里	大安區學府里	0.006
05-10	18-21	大安區學府里	大安區大學里	0.00008
05-10	18-21	大安區學府里	中正區黎明里	0.00007
05-10	18-21	大安區學府里	大安區臥龍里	0.00002
05-10	60+	大安區學府里	大安區學府里	0.018
05-16	22-29	內湖區西湖里	中正區水源里	0.00000009
05-20	60+	中正區富水里	文山區萬有里	0.000000003

## 欄位

年齡層級

居住縣市

居住鄉鎮市區

居住村里

停留縣市

停留鄉鎮市區

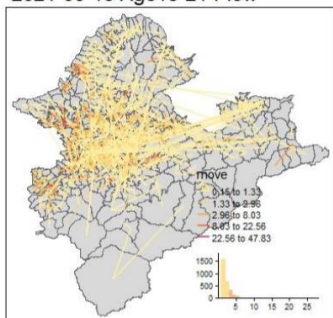
停留村里

停留時間比例

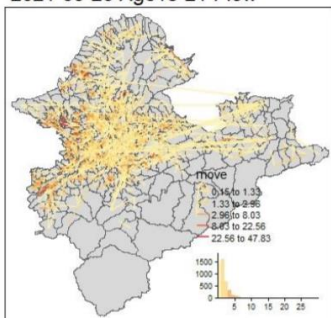
日期

年齡層

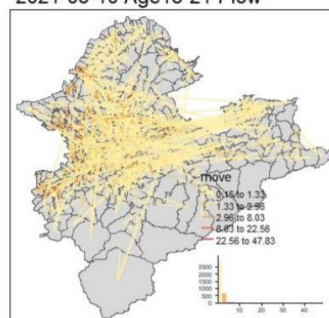
2021-05-16 Age18-21 Flow



2021-05-20 Age18-21 Flow



2021-05-10 Age18-21 Flow



可建構  
雙北市人流網絡！

# 土地使用資料集簡介

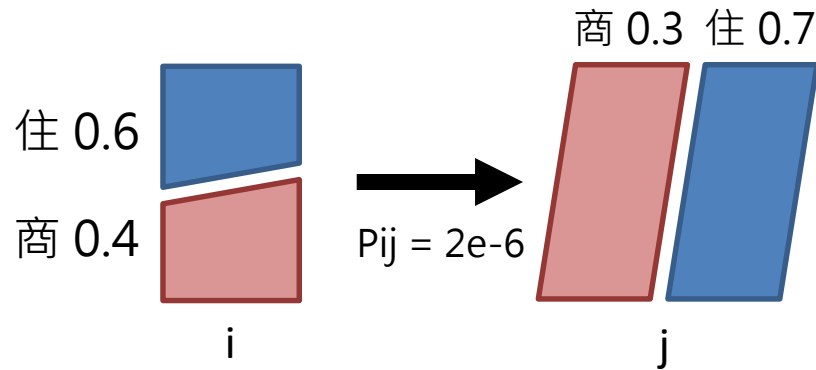
居住村里	交通利用 土地總數	道路用地 總數	建築利用 土地總數	商業用地 土地總數
萬華區騰雲里	6195	1257		
大安區學府里	2734	2231		
大安區大學里	13712	10271		
中正區水源里	12864	10212	...	...
中正區黎明里	14235	8892		
文山區萬有里	34123	25982		
內湖區西湖里	59879	50920		

(單位：平方公尺)

## 土地使用分區間的人流流向

$$Population_i \times LUP_i \times P_{ij} \times LUP_j$$

$$LUP(\text{Land Use Proportion}) = \frac{\text{土地使用分區面積}}{\text{村里總面積}}$$



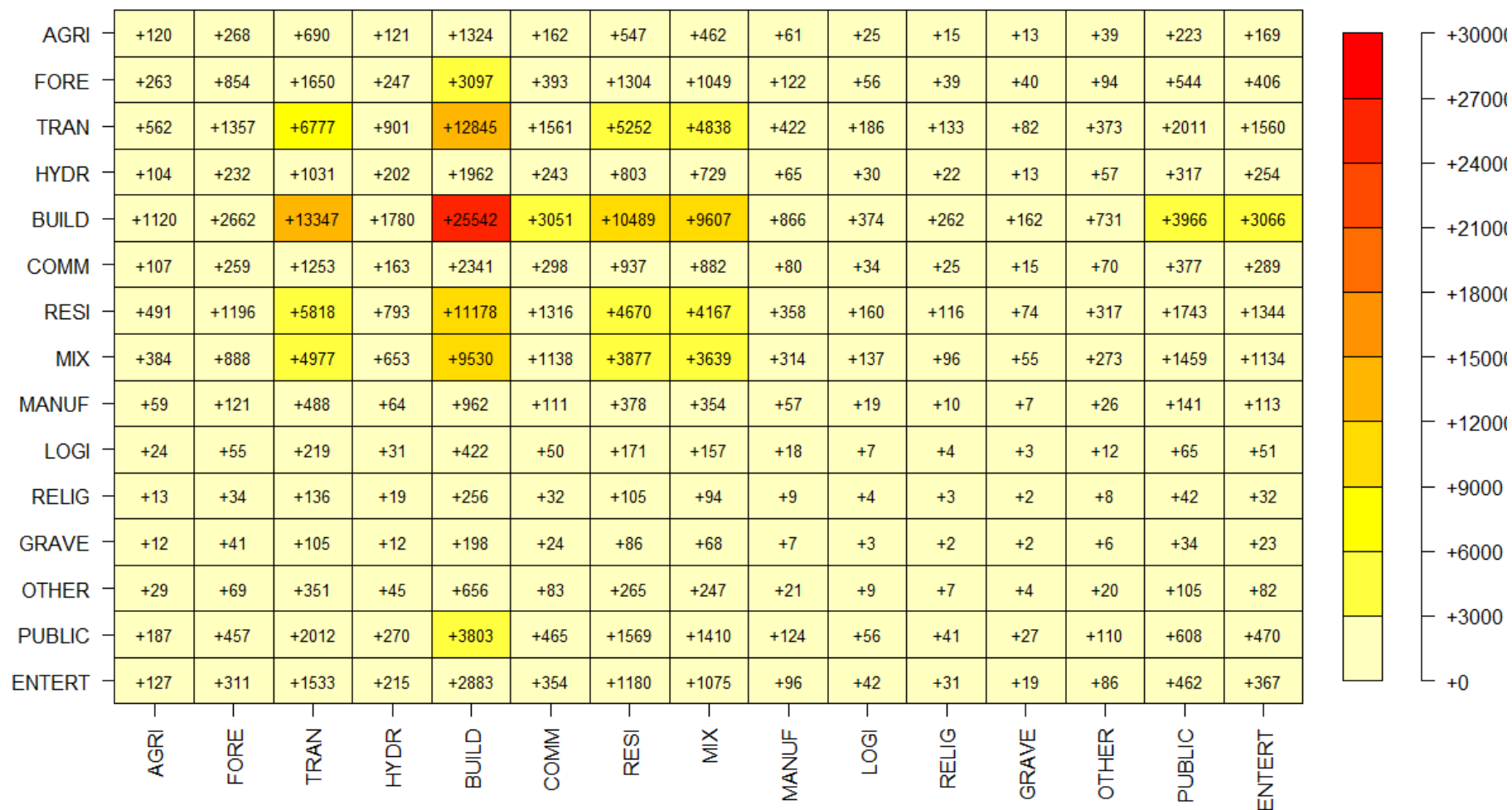
O-D matrix by land use types:

	住	商
住	$Population_i \times 0.6 \times 2e - 6 \times 0.7$	$Population_i \times 0.6 \times 2e - 6 \times 0.3$
商	$Population_i \times 0.4 \times 2e - 6 \times 0.7$	$Population_i \times 0.6 \times 2e - 6 \times 0.3$

註: 考慮土地使用分區間的人流流向時，已將self-link ( $P_{ii}$ ) 去除，視為人口沒有移動。

# 土地使用分區間的人流流向

18-21 2021-05-16

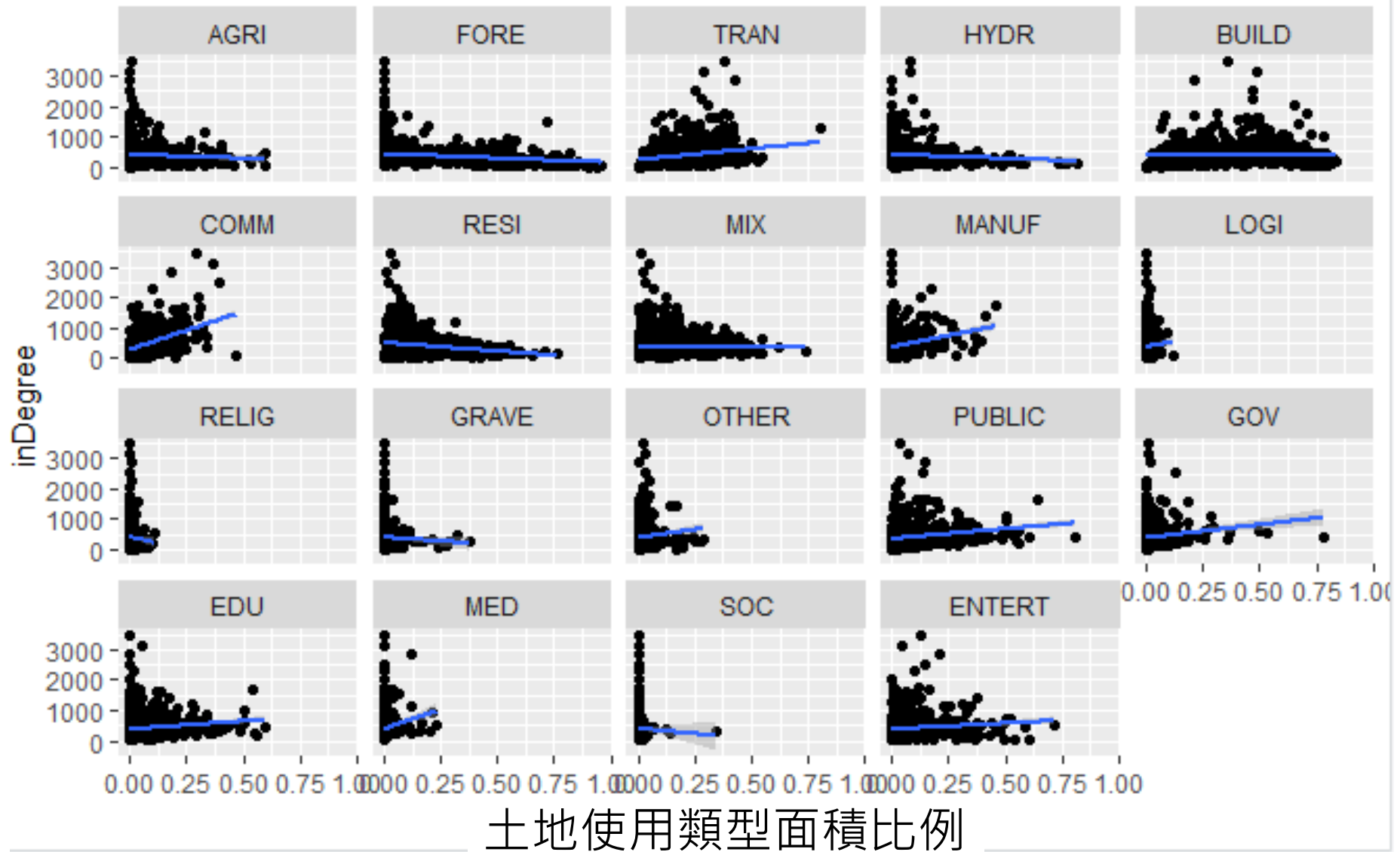


使用人流網絡之中心性指標，觀察人流流向與土地使用分區的關聯性。

如使用Weighted In-Degree

觀察特定日期、特定年齡層之人口流入地區的土地使用分區類型。

## 人流總和(In-flow)





# 特定土地使用分區的人流總和

根據土地使用分區面積比例與人流總和，可分析不同族群間的人流流向特性  
如此圖的方格大小為「總流入人流量」、顏色深淺為「公共設施土地土地使用面積比例」  
由於學校算在土地使用分區被歸類於公共設施，因此對於18-21歲的族群而言，  
越大塊的區域越紅，人會集中到土地利用為「公共設施」的村里。

