

台大校園 腳踏車 停車區位

林彥廷、王亭穎、楊宇翔、蔡佳陵、陳奕伸

大綱

- 研究課題
- 待解決的問題
- 研究方法/屬性資料
- 研究方法/空間資料
- 研究方法/針對問題的做法
- 成果展示

- 總務處提出的校園腳踏車地圖需求：
 1. 腳踏車停車位的地圖
 2. 「限時停放區」和「永久停放區」
 3. 監視器的照射範圍

研究課題

1. 台大的學生上課時腳踏車停哪裡好？
2. 哪裡停腳踏車是有監視器保障的？

待解決的
問題

1. 監視器 - monitor & direction

| FID | Shape | id | location | number | memo | POINT_X | POINT_Y | BEAR | ANGLE |
|-----|-------|----|----------|------------------|-------------------|---------------|---------------|------|-------|
| 0 | Point | 0 | 綜合體育館 | | | 304052.608795 | 2768319.0908 | 0 | 120 |
| 1 | Point | 0 | 綜合體育館 | NO.05 / 01-07103 | 設於燈桿上 | 304089.482522 | 2768318.64482 | 0 | 120 |
| 2 | Point | 0 | 綜合體育館 | 01-07103 | | 304089.482522 | 2768318.64482 | 0 | 120 |
| 3 | Point | 0 | 綜合體育館 | 01-07103 | | 304089.482522 | 2768318.64482 | 0 | 120 |
| 4 | Point | 0 | 綜合體育館 | NO.05 / 01-07103 | 設於燈桿上 | 304091.42858 | 2768318.72591 | 0 | 120 |
| 5 | Point | 0 | 綜合體育館 | NO.05 / 01-07103 | 設於燈桿上 | 304090.536637 | 2768320.5098 | 0 | 120 |
| 6 | Point | 0 | 綜合體育館 | NO.05 / 01-07102 | 設於燈桿上 | 304091.104237 | 2768335.02414 | 0 | 120 |
| 7 | Point | 0 | 綜合體育館 | 01-07102 | | 304091.104237 | 2768335.02414 | 0 | 120 |
| 8 | Point | 0 | 綜合體育館 | 01-07102 | | 304091.104237 | 2768335.02414 | 0 | 120 |
| 9 | Point | 0 | 綜合體育館 | NO.05 / 01-07102 | 設於燈桿上 | 304089.239265 | 2768335.02414 | 0 | 120 |
| 10 | Point | 0 | 凝態館 | NO.6 | 設置於建築牆角 | 304126.376521 | 2768319.13134 | 0 | 120 |
| 11 | Point | 0 | 凝態館 | NO.6 | 設置於建築牆角 | 304124.268299 | 2768319.29851 | 0 | 120 |
| 12 | Point | 0 | 凝態館 | | 設置於建築牆面上 (緊急電話15) | 304116.969867 | 2768297.32032 | 0 | 120 |
| 13 | Point | 0 | 綜合體育館 | | 設置於側牆上 (緊急電話 25) | 304049.435466 | 2768232.6083 | 0 | 120 |
| 14 | Point | 0 | 運動場 | 新增點位3 | 設置自立柱上 | 304069.951451 | 2768209.55886 | 0 | 120 |
| 15 | Point | 0 | 醉月湖 | NO.42-4 | 自立桿 | 304181.969719 | 2768175.29574 | 0 | 120 |

2. 腳踏車停車格

| FID | Shape | gid | id | number | type | remark | remark2 | sid | opentime | datetime | ap_note | ap_note_1 | ap_key |
|-----|---------|-------|----|--------|------|--------|---------|-----|----------|-----------|---------|-----------|--------|
| 0 | Polygon | 11832 | 2 | 170 | | | | | | 2014/7/16 | | | 2 |
| 1 | Polygon | 11833 | 3 | 170 | | | | | | 2010/6/30 | | | 3 |
| 2 | Polygon | 11834 | 4 | 184 | | | | | | 2010/6/30 | | | 4 |
| 3 | Polygon | 11835 | 5 | 158 | | | | | | 2010/6/30 | | | 5 |
| 4 | Polygon | 11836 | 6 | 146 | | | | | | 2010/6/30 | | | 6 |
| 5 | Polygon | 11837 | 7 | 115 | | | | | | 2010/6/30 | | | 7 |
| 6 | Polygon | 11838 | 8 | 102 | | | | | | 2010/6/30 | | | 8 |
| 7 | Polygon | 11839 | 9 | 88 | | | | | | 2010/6/30 | | | 9 |
| 8 | Polygon | 11840 | 10 | 145 | | | | | | 2010/6/30 | | | 10 |
| 9 | Polygon | 11841 | 11 | 111 | | | | | | 2010/6/30 | | | 11 |
| 10 | Polygon | 11842 | 12 | 91 | | | | | | 2010/6/30 | | | 12 |
| 11 | Polygon | 11843 | 13 | 36 | | | | | | 2010/6/30 | | | 13 |
| 12 | Polygon | 11844 | 14 | 91 | | | | | | 2010/6/30 | | | 14 |
| 13 | Polygon | 11845 | 15 | 131 | | | | | | 2010/6/30 | | | 15 |
| 14 | Polygon | 11846 | 16 | 88 | | | | | | 2014/7/16 | | | 16 |
| 15 | Polygon | 11847 | 17 | 84 | | | | | | 2010/6/30 | | | 17 |

研究方法 / 屬性資料



研究方法/空間資料

研究方法 針對問題 的做法

- 實際考察
- 重新繪製shapefile
- 影像紀錄
- 使用geometry calculation
計算停車數量
- 監視器點位與方向資料
- 扇形環域分析（sector buffer）
- 疊圖分析（overlay analysis）

成果展示

- <https://sandyff321.wixsite.com/ntubikingmap>

