

內政部國土測繪中心地籍圖檔 SHP 屬性欄位轉換

中央研究院人社中心地理資訊科學研究專題中心 編寫

前言：

透過地政事務所所購買的地籍圖檔是為 DXF 檔，要轉成 GIS 軟體常用的 Shapefile 格式十分麻煩，若透過內政部國土測繪中心購買地籍圖檔時，可以直接選擇 SHP 格式，以避免後續轉檔的問題。但，國土測繪中心提供之地籍圖 SHP，欄位名稱使用中文，在部分軟體使用上會出現出錯，同時因應查詢系統之需要，需要將部分屬性欄位拆解、並事先計算好地籍坵塊面積，故開發此工具，命名為 NLSC_Shptrans。

一、國土測繪中心地籍 SHP 欄位說明

檔名前六碼即為段代碼，如圖 1 所示，選擇的地段代碼為 UA0072。

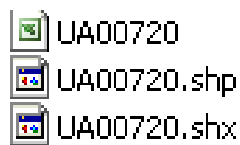


圖 1 檔名依地段代碼命名

若該地段採分幅測量，依序編號即寫在檔名第七碼，如圖 2，UA00630 與 UA00631 均為 UA0063 地段之部分範圍，需對此兩 SHP 進行 merge 後，才是完整的 UA0063 地段範圍。

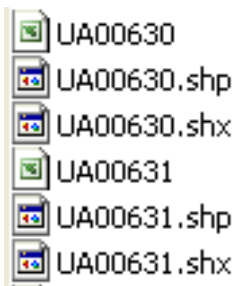


圖 2 分幅測量的檔案命名方式

國土測繪中心提供之地籍圖 SHP，共有三個欄位，分別為段號、地號與地目，欄位名稱使用中文，如下圖所示：



FID	段號	地號	地目
0	U007200010000	1	堤
1	U007200020000	2	道
2	U007200030000	3	水
3	U007200040000	4	水
4	U007200050000	5	道
5	U007200060000	6	水
6	U007200070000	7	田
7	U007200080000	8	田
8	U007200090000	9	田
9	U007200090001	9-1	田
10	U007200090002	9-2	田

顯示：全部 於 637 筆記錄中選了 0 筆 選項 ↓

圖 3 國土測繪中心地籍 SHP 欄位

二、現行地籍資料庫欄位說明

圖 4 為現行地籍資料庫欄位，其欄位型態與定義請參考圖 5。

FID	gid	ladmin_id	sec_number	sec_id	p_num_m	p_num_s	p_num_pa	reg_area
0	0	UA	0072	UA0072	1	0	1	69652.60000000...
1	1	UA	0072	UA0072	2	0	2	44740.19999999...
2	2	UA	0072	UA0072	3	0	3	18898.79999999...
3	3	UA	0072	UA0072	4	0	4	339.6800000000...
4	4	UA	0072	UA0072	5	0	5	947.7899999999...
5	5	UA	0072	UA0072	6	0	6	327.6499999999...
6	6	UA	0072	UA0072	7	0	7	2479.9400000000...
7	7	UA	0072	UA0072	8	0	8	2889.8600000000...
8	8	UA	0072	UA0072	9	0	9	1054.4300000000...
9	9	UA	0072	UA0072	9	1	9-1	667.6799999999...
10	10	UA	0072	UA0072	9	2	9-2	2032.8299999999...

圖 4 現行地籍資料庫欄位說明

欄位名稱	定義
gid	integer NOT NULL
ladmin_id	character varying(5)
sec_number	character varying(10)
sec_id	character varying(20)
p_num_m	character varying(5)
p_num_s	character varying(5)
p_num_pa	character varying(15)
reg_area	double precision

圖 5 欄位定義

因配合查詢介面的需要，需參照的欄位包含「landmin_id」、「sec_number」、「sec_id」、「p_num_m」、「p_num_s」、「p_num_pa」以及「reg_area」八個，如圖 4 所示，分別說明如下：

「landmin_id」：地政事務所英文代碼

「sec_number」：地段數字代碼

「sec_id」：完整地段代碼

「p_num_m」：地號_母號

「p_num_s」：地號_子號

「p_num_pa」：完整地號

「reg_area」：面積

「land_kind」：地目

三、SHP 轉換對應

根據上述說明，所需轉檔功能分為兩步驟，說明如下：

Step1：對應欄位值

FID	段號	地號	地目
0	U007200010000	1	堤
1	U007200020000	2	道
2	U007200030000	3	水
3	U007200040000	4	水
4	U007200050000	5	道
5	U007200060000	6	水
6	U007200070000	7	田
7	U007200080000	8	田
8	U007200090000	9	田
9	U007200090001	9-1	田
10	U007200090002	9-2	田

顯示：全部 於 637 筆記錄中選了 0 筆 選項 ↓

國土測繪中心 SHP 欄位

FID	gid	ladmin_id	sec_number	sec_id	p_num_m	p_num_s	p_num_pa	reg_area
0	0 UA	0072	UA0072	1	0	1	69652.60000000...	
1	1 UA	0072	UA0072	2	0	2	44740.19999999...	
2	2 UA	0072	UA0072	3	0	3	18898.79999999...	
3	3 UA	0072	UA0072	4	0	4	339.6800000000...	
4	4 UA	0072	UA0072	5	0	5	947.7899999999...	
5	5 UA	0072	UA0072	6	0	6	327.6499999999...	
6	6 UA	0072	UA0072	7	0	7	2479.9400000000...	
7	7 UA	0072	UA0072	8	0	8	2889.8600000000...	
8	8 UA	0072	UA0072	9	0	9	1054.4300000000...	
9	9 UA	0072	UA0072	9	1	9-1	667.6799999999...	
10	10 UA	0072	UA0072	9	2	9-2	2032.8299999999...	

顯示：全部 於 640 筆記錄中選了 0 筆 選項 ↓

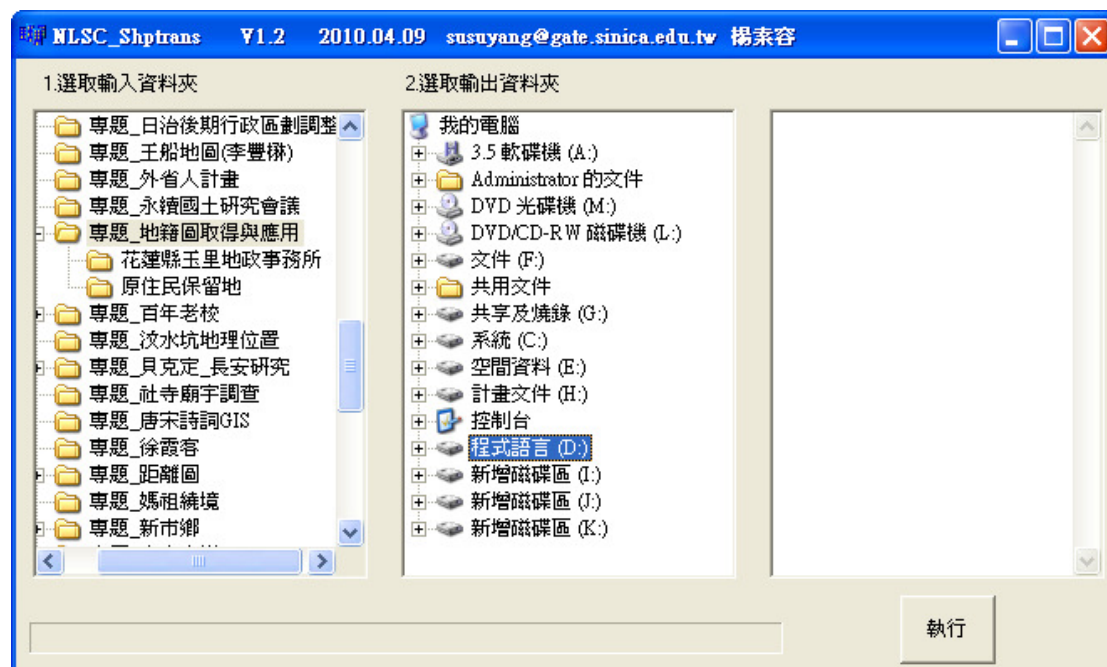
地籍資料庫 SHP 欄位

- (1) 地籍 SHP 檔名前兩碼對應到「landmin_id」
- (2) 地籍 SHP 檔名第三～第六碼對應到「sec_number」
- (3) 地籍 SHP 檔名前六碼對應到「sec_id」
- (4) 地籍 SHP 中「地號」分別對應到「p_num_m」、「p_num_s」、「p_num_pa」
- (5) 地籍 SHP 中「地目」新增至「land_kind」，欄位型態請設定「character varying」，長度設定為「10」
- (6) 產生「reg_area」欄位，並計算出面積（平方米）

Step2：儲存檔名

檔名命名為地籍 SHP 檔名前六碼。

四、程式介面（可以進行批次轉換）



註記：若有上述分幅測量的情形，要先 merge 後再進行轉檔。