

找尋遺失的記憶-以GIS重現舊臺中市區的歷史地圖

Search for Lost Memories: Representing Historical Maps of Old Taichung City Through GIS

曾尉豪 Wei-Hao Tseng*、陳碧秋 Pi-Chiu Chen*、李孟芸 Meng-Yun Li*、曾郁芳 Yu-Fang Tseng*、
余映璇 Ying-Xuan Yu*、許世融 Shi-Rong Xu**

一、摘要

本研究透過日治時期的古蹟與歷史建築資料蒐集並田野實察，將古今歷史建築資料表格化，並套疊當時的公車路線，使用XY座標匯入、經緯度校正、環域分析，繪製當時三種模擬人物的生活地圖，居民與遊客可藉由此三種主題地圖，搭配臺中市政府現正推行的i-Bike系統使用，走訪古時舊臺中城，感受過去舊臺中市區的風華，以不一樣的方式認識臺中，保留文化資產並再創價值。

二、動機與目的

隨著市政府的遷移，臺中舊市區的榮景不在，但這裡曾經是臺中市最繁華的地方，留下許多日治時期古蹟與歷史建築，不論是行政機關、古厝、書局，都相當具有價值，不過在現在的觀光地圖中卻找不到，這些珍貴的文化資產似乎被遺忘了，所以本團隊希望藉由本次研究達成兩項目標：

- (1) 透過我們製作出來的地圖，幫助居民對家鄉的認識與找回認同感
- (2) 以文化觀光的角度，為舊臺中城的古蹟與歷史建築設計專屬的旅行規劃，提升當地觀光人潮，再創價值

三、使用的SuperGIS產品及研究之應用領域/產業

1. 使用的SuperGIS產品

本研究主要使用SuperGIS Desktop3.2版本軟體，將使用到的軟體功能簡述如下，而實際應用情形，將於下節的研究方法中做詳細說明。

- (1) 圖層的建立：將所需資料轉換為可作業的圖層。
- (2) 環域處理：透過環域處理工具建立環域，幫助使用者分析、規劃等作業。

(3) 轉入X、Y資料：將地圖上的座標資料可以匯入地圖，產生點圖層。

(4) Data Rectifier：作圖層的經緯度校正。

2. 研究之應用領域/產業

本研究的應用領域主要提供給遊客與當地居民使用，希望能利用我們的主題地圖，配合適當的交通工具，實際探訪舊臺中城中的歷史建物，藉此回憶過去，找尋歷史的痕跡。

四、研究方法/應用方案介紹

1. 研究方法

(1) 資料蒐集

本研究團隊參考各類研究專書(詳見參考資料)，以及臺中市文資局的相關資料，蒐集中區日治時期的古蹟與歷史建築，並進行田野調查，蒐羅了鮮少見於文獻中的歷史建築，如民宅、診所等。

(2) 範圍界定

本研究中日治時期的舊臺中城範圍以昭和12年(1937年)的六千分之一臺中市地圖為界，並進一步利用中研院的百年歷史地圖網站做地圖套疊，確認蒐集的歷史建築是否確實存在於日治時期，若不符合就刪除之。確認節點後，再將蒐集到的舊照片，與田野調查時拍攝的現況和簡介進行整理表格化，一共有67點，分成11大類(表格一)，詳細介紹見附件一。

* 臺中教育大學 區域與社會發展學系 學生
Undergraduate student, Department of Regional and Social Development, National Taichung University of Education
** 臺中教育大學 區域與社會發展學系 助理教授
Assistant Professor, Department of Regional and Social Development, National Taichung University of Education

表格一：古蹟與歷史建築分類表

| 代號 | 名稱 | 個數 | 歷史建築 |
|----|------|----|--|
| A | 公家機關 | 12 | 臺中酒廠、清代考棚、大屯郡役所、臺中警察署廳舍、臺中州廳、臺中市役所、臺中州立圖書館、新盛橋、水源地、臺中放送局、刑務所演武場、臺中車站 |
| B | 醫院診所 | 9 | 官原眼科、吳眼科診所、張婦產科、永生茶館行三連棟、臺中醫院、何昇耳鼻喉科、清信醫院、臺中產婆講習所、城北醫院 |
| C | 銀行組合 | 7 | 臺中信用組合、協贊信用合作、彰化銀行、臺中測候所、華南銀行、臺灣銀行、彰化銀行招待所 |
| D | 休閒娛樂 | 4 | 豐中戲院、中央書局、天外天劇場、瑞成書局 |
| E | 傳統市場 | 2 | 第一市場、新富町市場 |
| F | 百貨商場 | 5 | 平野商行、丸山商行、臺中座電影院、行啟紀念館、太古商行 |
| G | 宗教場所 | 7 | 萬春宮、柳樹教會、寶覺禪寺、臺中神社、順天宮輔順將軍廟、中興寺、中興寺輪番所 |
| H | 飯店旅社 | 1 | 第一旅舍 |
| I | 教育機構 | 4 | 第一小學校、第二中學校、臺灣總督府臺中師範學校、臺灣公立臺中中學校 |
| J | 私宅建築 | 12 | 韓步雲律師事務所、白福順律師事務所、金振源、鄭氏家屋、三民路王宅、林之助畫室、璞園、市長公館、督醒咖啡、大和村、東廣菓子店、魏清海太陽餅本舖 |
| K | 公共設施 | 4 | 史樓、放送電台播音台、望月亭、湖心亭 |

3. 圖層的建立

確立古蹟與歷史建築數量後，再匯入臺中市圖層，製作古蹟與歷史建築的點圖層與交通點、線圖層，如下：

(1) 古蹟與歷史建築分布圖

本圖層將前述的古蹟與歷史建築透過Google map取得XY座標資料，製成EXCEL檔，再轉入XY資料至SuperGIS中，建立歷史建築圖層，輔以Google map和勤崙國際科技股份有限公司的兩萬五千分之一的臺中市道路分布圖檢視。

(2) 交通路線圖

藉由昭和12年(1937年)發行的六千分之一臺中市地圖，繪製日治時期的公車路線圖，包含局營、市內、市外三種，分別以橘、藍、綠三色表示。值得一提的是因日治時期公車道與現今的街道部分不吻合，但為反映舊臺中城風貌，故仍忠實呈現原公車行進路線。

另外臺中市於去年設立i-Bike系統，所以也製作i-Bike租借站點圖層，供居民與遊客使用。因為腳踏車不但機動性高、能與步行搭配，且腳踏車不論在現今或日治時期都存在，是通古貫今的最佳交通工具！

4. 分析方法

(1) 環域處理：

本研究團隊假設三類日治時期人物的生活，包含師範學生、仕紳、行政人員，再以公車路線作為基準，做半徑100公尺的環域處理，範圍介於一個街口內的距離，居民與遊客可選擇主題，決定要探尋的歷史建築。

(2) 經緯度校正：

因昭和時期的臺中市地圖與兩萬五千位分之一的臺中市道路分布圖在SuperGIS上呈現的方位有差異，故使用DataRectifier做昭和時期的地圖定位校正，校正點採用臺中火車站、臺中州廳、臺中醫院、臺中教育大學與臺中公園等不易變動的地點。

5. 主題圖的建立

本團隊根據上述研究方法，繪製出《古蹟與歷史建築分布圖》(見圖1)，再搭配交通路線，規劃適合的遊古路線，繪製出師範學生、仕紳、行政人員等三種主題地圖：第一種是以日治時期師範學校學生日常生活景點分布的《師範生徒 日常》(見圖2)；第二種根據出身霧峰林家，且是臺灣日治時期非暴力反日人士代表人物的中部名人林獻堂先生在中區的足跡模擬繪製出的《灌園先生 足跡》(見圖3)；第三種是當時中西區行政機關人員辦公場所的《行政人員 辦公》(見圖4)。

二、上述研究步驟簡化如下：



五、活動成果與心得

1. 活動成果

根據上述的研究，我們將地圖繪製如下。而為便於居民與遊客進行適合的遊古路線，本研究團隊亦繪製《i-Bike與景點環域分析圖》，供居民與遊客使用。(見圖5)

另外有鑑於本研究團隊實察時常遇到居民詢問i-Bike在何處租借，且套疊圖層時也發現舊市區租借站較少，於是本團隊針對已設站的租借點做出環域分析，並討論設置可行性，規劃《i-Bike設站建議圖》(見圖6)，建議在覆蓋歷史景點較少的地方續增租借站，以符合旅客與在地居民的租借需求。(租借站建議設點理由詳見附件二)



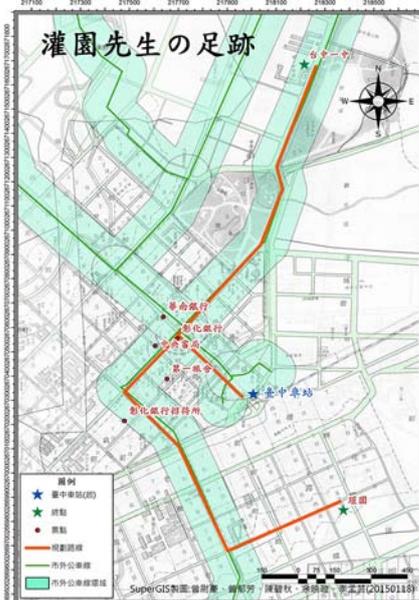
圖1《古蹟與歷史建築分布圖》

(資料來源：臺中市地圖(昭和十二年一月調 六千分之一縮尺)、1935年臺中市町界圖，感謝許世融老師提供。)



※圖2：《師範生徒 日常》
(資料來源：同圖一。)

《師範生徒 日常》是模擬日治時期師範學生的活動範圍，從師範學校為起點，臺中公園為終點，濃縮休閒娛樂、傳統市場、醫療診所、公共設施的景點，總長為2.2公里，步行時間約30分鐘，騎腳踏車耗時約13分鐘(腳踏車車速約每小時十公里)。



※圖3：《灌園先生 足跡》
(資料來源：同圖一。)

《灌園先生 足跡》是林獻堂在日治時代在臺中的有關景點，終點有兩站，分別為臺中一中與瑾園。往一中的長度為1.7公里，步行約23分鐘，騎腳踏車約10分鐘；往瑾園的長度為2公里，步行約26分鐘，騎腳踏車約12分鐘。



※圖四：《行政人員 辦公》(資料來源：同圖一。)

《行政人員 辦公》包含公家機關與公共設施，總長3.7公里，步行48分鐘，騎腳踏車約需23分鐘。



※圖五：《i-Bike與景點環域分析圖》
(資料來源：兩萬五千分之一臺中市道路分布圖，勤威國際科技股份有限公司)



※圖六：《i-Bike設站建議圖》
(資料來源：同圖五)

二、活動心得

舊臺中城雖是臺中教育大學學生日常生活空間的一部份，但是學生們對於這裡的過往不太有認識，彷彿過去所發生的一切與自己毫不相干，於是藉由這次的研究，我們蒐集舊臺中城的古蹟與歷史建築，透過田野調查，我們學習以不一樣的視野看待過去只是「通過」的街道。利用網路蒐羅以前這些古蹟與歷史建築的風華，利用相機我們記錄現在的樣子，而使用GIS則是讓這些珍貴的文化資產重新展現在日治時期的網絡上，古今地圖的套疊，讓遊走在上的我們得以想像當時臺中舊市區的樣貌。

不過在田野調查的過程中，我們也發現不少老舊建築物損毀嚴重，如王宅雖為市定歷史建築，但屋頂上方破洞需維修，所以我們也希望除了紀錄外，這些具有文化價值的歷史景點能夠被維護與重視。

參考資料

1. 何培齊、國家圖書館閱覽組，《日治時期的臺中》臺北市:國家圖書館，民98。
2. 黃秀政、蕭景楷、中興大學，《臺中市志經濟志》，臺中市:臺中市政府，2008。
3. 陳千武，《臺中市珍貴古老照片專輯》，臺中市:中市文化中心，民86。
4. 陳武雄，《臺中市珍貴古老照片專輯》，臺中市:中市政府，民89。
5. 路寒袖主編，《臺中風華：60個獨享臺中的文化景點》，臺中市:文化總會中辦室，民92。
6. 羅時璋主持，《臺中市日治時期建築與文化》，臺中市:東海大學建築系，2008。
7. 勤崑國際科技股份有限公司的兩萬五千位分之一的臺中市道路分布圖
8. Google map <https://www.google.com.tw/maps/preview?hl=zh-TW>
9. 臺中市政府文化局 <http://www.culture.taichung.gov.tw/LibraryList.aspx>
10. i-Bike 臺中市公共自行車 <http://i.youbike.com.tw/cht/index.php>