

致謝

本論文得以順利完成，首要感謝指導教授 關華山老師。從擬定研究題目，確認研究範圍，到爬梳文獻、建構模型，以及最後研究方法與分析階段，當我迷失在資料的五里霧中總賴老師的引導與提醒，很有耐心的指出我概念上的缺漏或推理上的謬誤。這三年多的相處中老師嚴謹的治學態度、專業的熱誠、以及對社會人文的關懷，也讓我更深一層反省建築工作的內涵為何、目的為何、所應抱持的態度為何。老師教授給我的不僅止如何完成一項研究，在價值觀與生涯規畫上也給予了許多幫助與建議。永遠不會忘記老師的長者風範與對學生無微不至的關懷。

感謝口試委員羅時瑋老師、王志弘老師、黃麗玲老師於百忙中給予學生指導，提供許多寶貴的意見，使我獲益良多。在此致上最誠懇的謝意。

感謝芃芃、孟珊、薇聿在論文進行期間給予我莫大的幫助與鼓勵，陪伴我度過每個苦惱的日子。感謝人與環境研究討論會成員的嬌嬌與凱評，回想在圖書館和你們分享研究心得的時光，總有陽光與歡樂相伴。感謝大億、英豪、惟韶、舜子學長在論文最後階段給我加油打氣，時時提醒我申請口試的待辦事項。也感謝就學期間所有給予指導的老師，以及一起努力一起歡笑的同學與學長姊們，感謝你們在課業與生活上所給予的關心與砥礪。

最後感謝家人對我論文寫作的支持，包容我這任性的女兒與姐姐，作我最安全溫暖的庇護所。你們無條件的愛與付出是我寫作的最大動力，也讓我堅定步伐，持續不懈走在建築的道路。

呂俐蓁

二零零五年三月於東海建研

摘要

本研究探討台北捷運此一都市元素對台北市民城市認知的影響。研究目的包括呈現不同屬性群體的捷運經驗與城市認知，探討城市認知在捷運出現前與出現後之改變，也在於辨認造成認知差異的可能變因。

由於台北捷運通車至研究執行時間已有八年左右歷史(1996-2004 年 1 月)，為比較捷運出現前後差異本研究以多個案研究方式進行，對象為設籍大台北都會區十年以上之台北居民，年齡至少 13 歲以上，另參考都市設計與環境心理學兩領域相關文獻，提出研究之概念模型，並據此設計取樣方式與深入訪談大綱。

本研究共取得 33 個案訪談記錄。分析資料包括 29 張認知圖繪、個案交通經驗、活動模式、及成長背景。經過質性之內容分析所得，顯示台北捷運的確對市民城市認知造成相當影響：

- 一、交通與都市空間結構之掌握：不同交通族群的認知差異主要呈顯於認知圖的類型不同。捷運族以錨點型圖繪為主、公車族以路徑型圖繪為主、汽機車族則以座標型圖繪為主。捷運由於與都市地面層脫離，個案所獲得的空間資訊最少，加上捷運打破天然地理界線、大量壓縮時空距離，消弭個案對台北內與外、中心與邊緣的認知，圖繪呈現均質化。
- 二、年齡與世代：不同年齡層個案有不同的成長環境，研究者嘗試提出「世代」的概念以解釋現象。20 歲以下個案為「捷運世代」。此世代開始探索城市之活動期適逢台北捷運路網成熟，充分影響其城市認知。20-40 歲個案為「中間世代」，此世代正面對人生的轉折點，捷運對城市認知之影響因人而異，主要依個性與生活習慣有所不同。40 歲以上個案為「非捷運世代」，此世代長期在汽車化的都市環境中長成，對城市已有既定認知，捷運普遍影響其城市認知不大。
- 三、改變的類型：第六章以七個代表個案為例，說明捷運對城市認知改變的幾種型態：
 1. 維持既有認知：當個案原本就較不傾向發展新活動領域，或原本對城市就有相當程度的了解，則捷運不會促使認知改變。
 2. 改變既有認知：捷運系統提高個案利用探索城市的機會與意願。新資訊的學習將促成認知內容的改變，包括：
 - a. 捷運網絡取代原本的空間認知架構；
 - b. 擴增原本的空間認知架構。包括拼貼型擴增與漫離型擴增。

關鍵字：台北捷運，城市認知，都市意象，認知圖

Abstract

This multiple-case study focuses on the relationship between Taipei Mass Rapid Transit System (Taipei MRT) and urban environmental cognition of the citizens. Offering its first service in 1996, and maturing during 1999, Taipei MRT has brought dramatic impacts upon urban development in a rather short time. Unlike citizens that view riding metro as a common experience, Taipei citizens, whose urban environmental cognition was already shaped by earlier meanings, are still orienting themselves to the new metro city (this research is conducted during 2003-2004, and the service area of Taipei MRT are expanding). Thus to scrutinize the correlation between Taipei MRT and urban cognition will offer the opportunity to understand if a metro system changes the way citizens perceive, cognize, and evaluate their city environment.

The purpose of this research consequently lies in presenting the changing process of urban cognition, identifying factors and subjects involved in the issue, and suggesting interpretation of the phenomenon. In the literature review the research analyzes the results in the areas of urban planning and environmental psychology, which leads to constructing a conceptual model with the potential entities and the relations between them. Based on the model, the guideline of the interview and the method of the sampling are devised. The research objects are citizens above age 13 living in Taipei metropolis for at least 10 years, and interviewed and examined later are subjects' background, lifestyle, navigation experience, and their evaluation of the changes brought by the metro. Finally 33 sampled cases and their 29 cognitive maps are selected and studied. Following are findings:

- A. Taipei MRT indeed influences the urban environmental cognition of the citizens.
 - B. The study of cognitive maps shows that variations in travel mode affect primarily on the structuring of the city. The structuring pattern held by most motor riders is Coordinate Pattern, bus riders Route Pattern, and Taipei MRT riders Anchor-Points Pattern. Taipei MRT makes riders have more fragments and structural errors in their maps, which results from individuals' limited contact with the city environment caused by traveling in the underground passages. Taipei MRT breaks the geographical barriers between the central (the downtown) and the periphery (the suburb), so the maps become decentralized.
-

- C. There are obvious differences between age groups: 1. Metro Cohort is those under age 20. They meet the initial phase of constructing their urban cognition. They highly depend on the system and as a result it affects their cognition profoundly. 2. Middle Cohort is those above age 20 but under age 40. In this group exists the greatest diversity of individuals' experience of riding metro and urban cognition. 3. Non-Metro Cohort is those above age 40 and Taipei MRT puts less impact on them.
- D. The way Taipei MRT changes subjects' urban cognition includes following patterns:
1. The system of Taipei MRT substitutes the former dominant frame of the structuring of the city.
 2. Taipei MRT further increases subjects' spatial knowledge and the metro system becomes the anchoring elements during the acquisition process. The new learned fragments may be pieced back together to make a complete map, or may be kept scattered around.
 3. If subjects are rather familiar with navigating in the city or indifferent to exploring the unknown urban environment, their cognition will not be changed by Taipei MRT.

Keyword: Taipei Mass Rapid Transit System, Taipei MRT, urban environmental cognition, city image, cognitive map

目錄

第 1 章 緒論

1.1. 研究動機.....	1-1
1.2. 研究目的.....	1-3
1.3. 研究範圍.....	1-4
1.4. 研究方法與流程.....	1-4

第 2 章 文獻回顧

2.1. 捷運與台北捷運.....	2-1
2.1.1. 捷運之定義、特性與發展概況.....	2-1
2.1.2. 台北捷運概況.....	2-2
2.2. 何謂城市認知.....	2-4
2.3. 相關文獻探討.....	2-5
2.3.1. 都市規劃與設計.....	2-5
2.3.2. 環境心理學.....	2-7

第 3 章 研究架構與方法之建立

3.1. 建構假設概念與變項模型.....	3-1
3.2. 擬定訪談大綱.....	3-4
3.3. 選取研究個案.....	3-7
3.3.1. 居住地.....	3-7
3.3.2. 年齡.....	3-8
3.3.3. 個案選取方式與選取結果.....	3-9
3.4. 小結.....	3-10

第 4 章 都市空間結構之掌握

4.1. 城市認知圖之類型分析.....	4-1
4.1.1. 圖繪的訪查過程與結果.....	4-1
4.1.2. 城市認知圖之類型分析.....	4-3
4.1.3. 小結.....	4-11
4.2. 捷運與相關族群的認知圖分析.....	4-16
4.2.1. 年齡.....	4-16
4.2.2. 活動地點與範圍.....	4-19
4.2.3. 汽機車族的圖式分析與移行經驗.....	4-20
4.2.4. 公車族的圖式分析與移行經驗.....	4-24
4.2.5. 捷運族.....	4-28
4.3. 捷運指標資訊之使用與城市認知圖.....	4-40
4.3.1. 運輸路線圖 (transit maps).....	4-40
4.3.2. 你在此地地圖 (you-are-here maps).....	4-43
4.3.3. 車站之造型與命名.....	4-45
4.4. 個案討論——認知圖之調整與修正.....	4-47

第 5 章 個案討論

5.1. 個案活動模式.....	5-1
5.1.1. 活動地點與活動範圍.....	5-2
5.1.2. 移動模式與策略的選擇.....	5-3
5.1.3. 捷運對活動與移動模式的影響	5-4
5.2. 捷運——台北的象徵.....	5-5
5.3. 訊息的載體，情感的連結.....	5-7
5.4. 不同世代的捷運經驗與城市認知.....	5-11
5.4.1. 捷運世代.....	5-11
5.4.2. 非捷運世代.....	5-13
5.4.3. 中間世代.....	5-15

第 6 章 認知改變的類型討論

6.1. 維持既有的空間認知.....	6-1
6.1.1. 個性不傾向發展新領域.....	6-1
6.1.2. 高度熟悉城市.....	6-4
6.2. 擴增認知的內容.....	6-8
6.2.1. 改變組織方式.....	6-8
6.2.2. 拼貼式擴增.....	6-11
6.2.3. 漫離式擴增.....	6-14
6.3. 其他.....	6-17
6.3.1. 正在建構城市認知.....	6-17
6.1.2. 混合型改變.....	6-19

第 7 章 結論

7.1. 認知的客體.....	7-2
7.2. 認知的主體.....	7-4
7.3. 台北捷運的意象特質與市民城市認知的建構.....	7-6

參考文獻

附錄 A 個案編號與基本資料一覽.....	A-1
-----------------------	-----

附錄 B 個案草繪地.....	B-1
-----------------	-----

圖目錄

圖 2-1 應用錨點理論解釋城市認知之建構過程.....	2-8
圖 2-2 熟悉度與個體空間知識組成形式之關係.....	2-8
圖 4-1-1 制式圖紙之製作.....	4-2
圖 4-2-1 試調國小五年級學童個案之草繪地圖.....	4-17
圖 4-2-2 個案 1 與個案 2 之圖繪分析.....	4-19
圖 4-2-3 個案 26 之草繪地圖.....	4-24
圖 4-2-4 個案 10 之認知圖繪.....	4-28
圖 4-2-5 個案 05 之圖繪分析.....	4-33
圖 4-2-6 個案 20 之圖繪分析.....	4-35
圖 4-2-7 個案 25 之圖繪分析.....	4-36
圖 4-2-8 個案 01 與個案 32 之圖繪分析.....	4-38
圖 4-2-9 個案 30 之圖繪分析.....	4-39
圖 4-2-10 個案 14 與個案 15 之圖繪分析.....	4-39
圖 4-2-11 捷運出現前後圖式之變化.....	4-39
圖 4-3-4 捷運台北車站內之指路系統.....	4-41
圖 4-3-2 捷運運輸路線圖.....	4-42
圖 4-3-3 本圖表示科技大樓站往中山國中方向月台.....	4-42
圖 4-3-5 臺北車站出口 3 之「你在此地地圖」.....	4-44
圖 4-3-6 台北車站出口 4「出口資訊」之標示牌.....	4-44
圖 4-4-1 個案 02 在捷運出現前後之草繪地圖.....	4-49
圖 4-4-2 個案 03 之草繪地圖.....	4-50
圖 4-4-3 個案 32 之草繪地圖.....	4-50
圖 4-4-4 個案 24 之草繪地圖.....	4-50
圖 4-4-5 個案 25 之草繪地圖.....	4-50
圖 6-1 個案 04 之草繪地圖分析.....	6-3
圖 6-2 個案 10 之草繪地圖分析.....	6-5
圖 6-3 個案 19 之草繪地圖分析.....	6-9
圖 6-4 個案 03 之草繪地圖分析.....	6-13
圖 6-5 個案 25 之草繪地圖分析.....	6-15
圖 6-6 個案 12 之草繪地圖分析.....	6-19
圖 6-7 個案 2 的草繪地圖分析之一.....	6-21
圖 6-8 個案 2 的草繪地圖分析之二.....	6-22

表目錄

表 3-1 本研究欲討論的變項內容.....	3-3
表 3-2 訪談大綱與提問細項表.....	3-5
表 3-3 台北捷運通車時間與市民年齡對照表.....	3-8
表 3-4 五組居住地採樣條件.....	3-10
表 3-5 五組居住地採樣條件所對應之個案家戶組成數目.....	3-10
表 4-1-1 草繪地圖提問方針表.....	4-2
表 4-1-2 三種草繪認知圖類型.....	4-3
表 4-1-3 錨點型圖繪.....	4-5
表 4-1-4 路徑型圖繪.....	4-7
表 4-1-5 座標型圖繪.....	4-10
表 4-1-6 個案圖繪起始點統計表.....	4-11
表 4-1-7 其他類型圖繪.....	4-12
表 4-1-8 圖繪與圖紙的對應關係.....	4-13
表 4-2-1 個案年齡與交通工具分佈.....	4-16
表 4-2-2 個案交通工具使用分佈.....	4-16
表 4-2-3 20 歲以下個案圖繪一覽表.....	4-18
表 4-2-4 汽機車族認知圖繪一覽表.....	4-21
表 4-2-5 利用公車路線逐步完成地圖之圖繪.....	4-25
表 4-2-6 捷運族之認知圖繪.....	4-29
表 4-2-7 捷運族認知圖式之構成.....	4-32
表 4-2-8 面架構學習的成熟度.....	4-37
表 5-1 個案之世代分布.....	5-11