

目錄

中文摘要	I
英文摘要	II
誌謝	III
目錄	IV
表目錄	VII
圖目錄	IX

第一章、緒論	1
1.1 研究動機	1
1.2 研究目的	1
1.3 研究方法	2
1.4 研究內容	2
1.5 研究流程	3
第二章、文獻回顧	4
2.1 國內部分	4
2.2 國外部分	9
2.2.1 關於都會區運具選擇模式的文獻	9
2.2.2 關於彈性的文獻	10
第三章、臺北市捷運系統營運現況分析	11
3.1 營運現況	11
3.1.1、誕生與成長	11
3.1.2、捷運路網各路線營運概況	12
3.2 票證方式及折扣	17
3.2.1、捷運車票的種類與使用	17
3.2.2、捷運票價調整	18

3.3 其他捷運相關資訊	20
3.3.1 捷運單向二小時內免費一段票轉乘公車辦法	20
3.3.2、捷運停車場優惠轉乘	21
3.4 國內外捷運系統票證之比較	22
第四章、模式理論與架構	25
4.1 個體選擇模式	25
4.2 都會區運具選擇模式	26
4.2.1 多項羅吉特	26
4.2.2 巢式羅吉特	27
4.3 由選擇彈性推論需求彈性	29
4.3.1 彈性調整公式的推導	29
4.3.2 如何由選擇彈性修正成需求彈性	30
4.4 模式估計與檢定	32
第五章 問卷設計與調查	34
5.1 問卷設計	34
5.1.1 調查範圍	34
5.2 問卷結構	34
5.2.1 運具選擇資料	34
5.2.2 個人基本資料	35
5.3 抽樣方法	35
5.4 調查方法與過程	35
5.5 資料整理	36
5.5.1 運具選擇次數分配	36
5.5.2 樣本社經特性	38
5.5.3 旅次特性與運具選擇分佈	41
5.6 與其他捷運相關研究報告之比較	42
5.6.1 旅次目的分析	42
5.6.2 到離站轉乘運具	43
5.6.3 捷運乘客個人資料分佈統計	45

第六章 模式校估與預測	47
6.1 變數說明	47
6.1.1 模式變數指定方式	47
6.1.2 模式選用變數說明	47
6.2 多項羅吉特模式	49
6.3 巢式羅吉特模式	51
6.4 彈性分析	55
6.4.1 成本彈性部分	55
6.4.2 時間彈性部分	57
6.4.3 小結	59
6.5 政策分析	60
第七章 市場區隔	62
7.1 尖、離峰市場區隔的多項羅吉特模式	62
7.2 尖、離峰市場區隔的巢式羅吉特模式	64
7.3 彈性分析	65
7.3.1 成本彈性部分	65
7.3.2 時間彈性部分	67
7.3.3 小結	68
7.4 政策分析	69
第八章 結論與建議	71
8.1 結論	71
8.2 建議	72
參考文獻	73
附錄	77

表目錄

表 2.1 國內都會區運具選擇模式整理	7
表 2.1 國內都會區運具選擇模式整理 (續)	8
表 3.1 捷運重要時程演變表	11
表 3.2 捷運路網各路線營運概況	12
表 3.3 捷運歷年運量統計表	13
表 3.4 捷運收入變化表	14
表 3.5 各時期主要票證種類一覽表	19
表 3.6 淡水線停車場概況	21
表 3.7 新加坡票證種類	23
表 3.8 華盛頓市捷運票證種類	24
表 5.1 問卷回收統計表	36
表 5.2 樣本運具選擇之分配	36
表 5.3 樣本可選擇運具之分配	37
表 5.4 樣本社經特性與運具分佈情形	39
表 5.4 樣本社經特性與運具分佈情形【續】	40
表 5.5 旅次特性與運具分佈情形	41
表 5.6 捷運旅次目的分配表	42
表 5.7 捷運到站轉乘運具表	43
表 5.8 捷運離站轉乘運具表	44
表 5.9 捷運性別分佈統計表	45
表 5.10 捷運乘客年齡分佈統計表	45
表 5.11 捷運乘客職業分佈統計表	46
表 5.12 捷運乘客學歷分佈統計表	46
表 6.1 多項羅吉特模式之校估結果	50
表 6.2 巢式羅吉特模式之校估結果	52
表 6.3 巢式羅吉特模式之校估結果 (加入社經變數)	53
表 6.4(A) 多項羅吉特模式調整前的成本彈性矩陣	55

表 6.4(B) 巢式羅吉特模式調整前的成本彈性矩陣	56
表 6.5(A) 多項羅吉特模式調整後的成本彈性矩陣	57
表 6.5(B) 巢式羅吉特模式調整後的成本彈性矩陣	57
表 6.6(A) 多項羅吉特模式調整前的時間彈性矩陣	58
表 6.6(B) 巢式羅吉特模式調整前的時間彈性矩陣	58
表 6.7(A) 多項羅吉特模式調整後的時間彈性矩陣	59
表 6.7(B) 巢式羅吉特模式調整後的時間彈性矩陣	59
表 6.8 原有市場各政策對未來市場影響分析	61
表 6.8 原有市場各政策對未來市場影響分析 (續一)	61
表 6.8 原有市場各政策對未來市場影響分析 (續二)	61
表 7.1 多項羅吉特模式之市場區隔校估結果	63
表 7.2 巢式羅吉特模式之市場區隔校估結果	64
表 7.3(A) 尖峰時段調整前的成本彈性矩陣	65
表 7.3(B) 離峰時段調整前的成本彈性矩陣	65
表 7.4(A) 尖峰時段調整後的成本彈性矩陣	66
表 7.4(B) 離峰時段調整後的成本彈性矩陣	66
表 7.5(A) 尖峰時段調整前的時間彈性矩陣	67
表 7.5(B) 離峰時段調整前的時間彈性矩陣	67
表 7.6(A) 尖峰時段調整後的時間彈性矩陣	68
表 7.6(B) 離峰時段調整後的時間彈性矩陣	68
表 7.7 原有市場各政策對未來市場影響分析	70
表 7.7 原有市場各政策對未來市場影響分析 (續)	70

圖目錄

圖 1.1 研究流程圖	3
圖 4.1 巢式架構說明圖	27
圖 6.1 多項羅吉特模式之基本架構	49
圖 6.2(A) 公車與私人運具同巢且考慮捷運不同接駁方式的巢式結構...	51
圖 6.2(B) 區分私人運具與大眾運輸的巢式結構	51
圖 6.3(A) 巢式羅吉特模式一	54
圖 6.3(B) 巢式羅吉特模式二	54
圖 6.3(C) 巢式羅吉特模式三	54
圖 6.3(D) 巢式羅吉特模式四	54