

國立交通大學

交通運輸研究所

碩士論文

臺北市公共停車供需問題與管理政策之研究



研究 生：沈慧虹

指 導 教 授：徐淵 靜 教 授

中 華 民 國 九 十 三 年 六 月

# 臺北市公共停車供需問題與管理政策之研究

## The Research of Taipei Public Parking Policy

研究 生：沈慧虹

Student : Hui-Hung Shen

指 導 教 授：徐淵 靜

Advisor : Yuan-Chin Hsu

國 立 交 通 大 學

交 通 運 輸 研 究 所



Submitted to Institute of Traffic and Transportation

College of Management

National Chiao Tung University

In Partial Fulfillment of the Requirements

For the Degree of

Master of Engineering

In

Traffic and Transportation

June 2004

Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國九十三年六月

# 臺北市公共停車供需問題及管理政策之研究

研究生：沈慧虹

指導教授：徐淵靜

國立交通大學交通運輸研究所

## 摘要

一般而言，都市地區的停車問題都是相當地嚴重，不過卻具有高度因地制宜的改善機會。傳統停車政策以建設停車場來增加停車供給的思維，在徹底解決公共停車問題上卻難以達成。

本研究根據相關文獻、報告及實務經驗，探究臺北市公共停車供給與需求問題，並主張公共停車供需問題可以用公共政策中策略性管理加以調整。意即停車政策不再只使用建設方式來增加停車供給，更可朝向精緻化、效率化及彈性化處理。本研究引進公共政策的理性決策模式，建構臺北市公共停車管理政策決策模式，期以區位調控、費率調控、時段調控、建設調控、各種整體性都市管理與運輸系統發展政策運用於停車管理決策，並以台北市為例模式實證。模式本身並強調永續及反饋機制，以發揮停車管理政策決策長期發展與驗證效用。

關鍵詞：公共停車、理性決策模式

# **The Research of Taipei Public Parking Policy**

Student : Hui-Hung Shen

Advisor : Dr. Yuan-Chin Hsu

Institute of Traffic and Transportation

National Chiao Tung University

In general, parking is always a serious problem in most metropolitan, yet, by suit the measure to local conditions, it is possible of improve this situation. Conventional way to solve this issue is to deal with the supply side by building more parking spaces, but in a long run this is not achievable.

This research will be based on relevant theses, report, and real practice to study the demand and supply issue of public parking, and argue that public parking problem can be adjusted by management tactic as part of the overall public police, which means not only to increase the supply but also take a more effective and delicate approach. This research will import the public policy decision-making model to build a Rational policy-making model for parking management, such as turning the zone or fare or infrastructure, and integrate city and transportation management tactic to parking management policy-making. Taipei city model will be applied as an example. This model will also lay emphasis on feedback mechanism and the importance of policy continues so to elaborate the long-term effectiveness of parking policy.

**Key Words:** public parking 、 Rational policy-making model

## 誌 謝

能夠完成這篇論文，我的心中謝意滿盈。

在工作中兼顧學業，感謝恩師徐淵靜博士的包容與鼓勵，讓我終於得嚐甜美的成果。感謝口試委員陳武正博士與羅孝賢博士細心審視，殷切叮嚀與斧正，令我受益良多。

對於修業期間，所有師長們對我的指導與教誨，致以萬分謝意。所有為我加油打氣的同學、學長們都是最盡職的啦啦隊員。工作上，長官給了我最大的支持，臺北市停車管理處的第一科同仁，更是我最厚實的倚靠與動力。

論文撰寫過程，感謝提供資料、激發腦力激盪，以及灌注不設限鼓勵能量的同事們朋友們，還有在最後階段協助幫助分享資料讓我得以臨門一腳達陣成功的學妹及同事，我，深深一鞠躬。

我的家人，尤其是斗南的爸爸媽媽、嘉義的爸爸媽媽和志昇，他們給了我最強大的支持與寬容，讓我無後顧之憂，更讓我堅強與勇敢。

一路行來，不管是昂揚或是低迴，我的旅程充盈滿滿的溫暖與關懷，讓我都能看到好風景。

大謝，小謝，都是謝，還是謝。

謝謝所有關愛我、支持我、呵護我的人。

沈慧虹 謹記

2004.07.10

## 目 錄

中文摘要.....	i
英文摘要.....	ii
誌謝.....	iii
目錄.....	iv
表目錄.....	vi
圖目錄.....	ix
<b>第一章 緒論.....</b>	<b>1</b>
1.1 研究動機與背景.....	1
1.2 研究目的.....	3
1.3 研究範圍.....	3
1.4 研究方法與流程.....	4
<b>第二章 文獻回顧.....</b>	<b>5</b>
2.1 交通行為.....	5
2.2 公共設施屬性.....	6
2.3 法令及行政命令.....	8
2.4 土地使用及停車產生率.....	12
2.5 停車供需調查與特性分析.....	13
<b>第三章 影響公共停車位供給與需求因素.....</b>	<b>31</b>
3.1 公共停車位之定義.....	31
3.2 公共停車位提供之必要性.....	34
3.3 影響公共停車位供給之因素.....	35
3.4 影響公共停車需求之因素.....	36
3.5 公共停車供給之規模.....	38
<b>第四章 臺北市停車供需差異分析.....</b>	<b>44</b>
4.1 整體停車位供給與需求現況.....	44
4.2 臺北市公共設施停車場用地興闢情形.....	52
4.3 臺北市公共停車位供給與需求.....	69
4.4 臺北市公共停車位之課題.....	78
<b>第五章 公共停車管理政策決策模式研擬.....</b>	<b>93</b>

5.1 停車管理政策現況與實例.....	93
5.1.1 政策現況.....	93
5.1.2 停車管理政策實例.....	94
5.2 停車管理政策決策模式建構.....	116
5.2.1 模式基本架構與想定.....	116
5.2.2 模式建構與政策選項.....	117
5.2.3 模式的限制.....	121
5.3 決策模式檢核與政策研議.....	122
5.3.1 公共停車問題檢核.....	122
5.3.2 公共停車供需強度檢核.....	125
5.3.3 公共停車管理政策研議.....	132
5.4 公共停車管理政策選項決定.....	139
<b>第六章 結論與建議.....</b>	<b>145</b>
6.1 結論.....	145
6.2 建議.....	147
<b>參考文獻.....</b>	<b>149</b>



## 表 目 錄

表 2-1 臺北市各行政區綜合停車供需調查表.....	16
表 2-2 臺北市行政區各調查分區綜合停車供需調查排行表.....	17
表 3-1 現行都市計劃法令公共停車場設置標準.....	32
表 3-2 旅次起訖點停車位屬性.....	33
表 3-3 臺北市各行政區小汽車登記數與公共停車位需求數一覽表.	39
表 3-4 臺北市各行政區公共停車位需求樓地板面積數一覽表.....	39
表 3-5 臺北市各行政區商業區應設公共停車場用地面積一覽表...	40
表 3-6 臺北市各行政區應設公共停車場與實設用地面積比較表....	41
表 4-1 臺北市小汽車停車空間供需分析統計表.....	44
表 4-2 臺北市各行政區停車供需調查資料表.....	46
表 4-3 臺北市 659 個調查分區中供需比最低之 20 個分區.....	47
表 4-4 臺北市 659 個調查分區中供需比最高之 20 個分區.....	48
表 4-5 臺北市各行政區公共(含民間自設開放)路外停車位統計表.	49
表 4-6 臺北市歷年及 92-96 年度預估增加公共停車位統計表.....	50
表 4-7 臺北市都市計畫公共設施停車場用地位置暨闢建情形一覽表 (北投).....	53
表 4-8 臺北市都市計畫公共設施停車場用地位置暨闢建情形一覽表 (士林).....	55
表 4-9 臺北市都市計畫公共設施停車場用地位置暨闢建情形一覽表 (內湖).....	56
表 4-10 臺北市都市計畫公共設施停車場用地位置暨闢建情形一覽表 (中山大同).....	58
表 4-11 臺北市都市計畫公共設施停車場用地位置暨闢建情形一覽表 (萬華中正).....	59
表 4-12 臺北市都市計畫公共設施停車場用地位置暨闢建情形一覽表 (大安信義).....	60
表 4-13 臺北市都市計畫公共設施停車場用地位置暨闢建情形一覽表 (松山南港).....	61
表 4-14 臺北市都市計畫公共設施停車場用地位置暨闢建情形一覽表 (文山).....	62
表 4-15 臺北市各行政區公共停車場用地面積與闢建情形一覽表..	63
表 4-16 臺北市都市計畫公共設施停車場用地都市計畫變更情形一覽	

表(北投).....	64
表 4-17 臺北市都市計畫公共設施停車場用地都市計畫變更情形一覽表(士林).....	65
表 4-18 臺北市都市計畫公共設施停車場用地都市計畫變更情形一覽表(內湖).....	66
表 4-19 臺北市都市計畫公共設施停車場用地都市計畫變更情形一覽表(萬華中正).....	67
表 4-20 臺北市都市計畫公共設施停車場用地都市計畫變更情形一覽表(信義南港).....	67
表 4-21 臺北市都市計畫公共設施停車場用地都市計畫變更情形一覽表(文山).....	68
表 4-22 臺北市各行政區公共設施停車場用地變更情形一覽表.....	69
表 4-23 臺北市公有路外公共停車場(平面、廣場及橋下)一覽表.....	70
表 4-24 臺北市公有路外立體公共停車場一覽表.....	74
表 4-25 臺北市公有路外停車場使用公共設施用地類別場數表.....	76
表 4-26 臺北市 92 年至 96 年公有路外公共停車場工程一覽表.....	76
表 4-27 臺北市十二行政區都市計畫通盤檢討時程表.....	79
表 4-28 臺北市各行政區依據商業區面積比例應設公共停車場用地面積一覽表.....	80
表 4-29 臺北市近三年來公有收費停車場基金預算收入執行情形..	84
表 4-30 臺北市近三年來公有收費停車場基金預算支出執行情形..	85
表 4-31 臺北市 92 年公有收費停車場基金每月收入結構分析.....	86
表 4-32 臺北市公有收費停車場基金近三年來可用資金情形表....	87
表 4-33 臺北市公有收費停車場基金歷年繳庫數.....	87
表 4-34 臺北市公有收費停車場基金歷年工程支出一覽表.....	88
表 4-35 臺北市公有收費停車場基金 92 年度資產負債概況表.....	89
表 4-36 臺北市立體式公有路外停車場使用公共設施用地場數表..	90
表 5-1 信義區及信義計畫區公有路外停車格位數統計表.....	95
表 5-2 臺北市各行政區都市土地使用及衍生旅次估算表.....	123
表 5-3 臺北市各行政區公共停車格位數統計表.....	124
表 5-4 臺北市各行政區停車供需比統計表.....	126
表 5-5 臺北市各行政區公共停車管理政策需求相對強度計算表.	127
表 5-6 臺北市各行政區公共停車管理政策需求相對強度分析表.	128

表 5-7 政策評估運算項目說明表.....	129
表 5-8 臺北市各行政區住宅區土地使用及衍生旅次估算表.....	130
表 5-9 臺北市各行政區住宅區公共停車管理政策需求相對強度計算表.....	131
表 5-10 臺北市各行政區住宅區公共停車管理政策需求相對強度分析表.....	132
表 5-11 土地使用與停車吸引性關聯表.....	134
表 5-12 臺北市各行政區公共停車問題診斷與政策排序表.....	136
表 5-13 臺北市各行政區公有收費停車格位集中度統計表.....	139
表 5-14 臺北市各行政區公有收費停車格營收統計表.....	140
表 5-15 臺北市各行政區公有路邊收費格位週轉率調查表.....	142
表 5-16 臺北市各行政區停車供需比統計表.....	143
表 5-17 臺北市各行政區大眾運輸服務密度統計表.....	144
表 5-18 臺北市各行政區建議優先採行之停車政策表.....	144



## 圖 目 錄

圖 1-1 研究流程圖.....	4
圖 2-1 臺北市士林區停車供需調查分區圖.....	19
圖 2-2 臺北市北投區停車供需調查分區圖.....	20
圖 2-3 臺北市中山區停車供需調查分區圖.....	21
圖 2-4 臺北市大同區停車供需調查分區圖.....	22
圖 2-5 臺北市萬華區停車供需調查分區圖.....	23
圖 2-6 臺北市中正區停車供需調查分區圖.....	24
圖 2-7 臺北市大安區停車供需調查分區圖.....	25
圖 2-8 臺北市文山區停車供需調查分區圖.....	26
圖 2-9 臺北市內湖區停車供需調查分區圖.....	27
圖 2-10 臺北市松山區停車供需調查分區圖.....	28
圖 2-11 臺北市信義區停車供需調查分區圖.....	29
圖 2-12 臺北市南港區停車供需調查分區圖.....	30
圖 3-1 停車位分類屬性.....	34
圖 4-1 臺北市分年汽車成長趨勢圖.....	45
圖 4-2 臺北市各行政區民間自設停車位統計圖.....	51
圖 4-3 臺北市公共停車位及汽車數量成長趨勢比較圖.....	52
圖 4-4 臺北市公有收費停車場基金近三年收支趨勢圖.....	86
圖 5-1 臺北市信義區停車場分布圖.....	96
圖 5-2 忠信地下停車場平均停車使用率-非假日.....	98
圖 5-3 忠信地下停車場平均停車使用率-假日.....	98
圖 5-4 忠信地下停車場平均停車使用率-非假日.....	99
圖 5-5 忠信地下停車場平均停車使用率-假日.....	99
圖 5-6 府前廣場地下停車場平均停車使用率-非假日.....	100
圖 5-7 府前廣場地下停車場平均停車使用率-假日.....	100
圖 5-8 府前廣場地下停車場平均停車使用率-非假日.....	101
圖 5-9 府前廣場地下停車場平均停車使用率-假日.....	101
圖 5-10 松壽廣場地下停車場平均停車使用率-非假日.....	102
圖 5-11 松壽廣場地下停車場平均停車使用率-假日.....	102
圖 5-12 松壽廣場地下停車場平均停車使用率-非假日.....	103
圖 5-13 松壽廣場地下停車場平均停車使用率-假日.....	103
圖 5-14 信義廣場地下停車場平均停車使用率-非假日.....	104

圖 5-15 信義廣場地下停車場平均停車使用率-假日	104
圖 5-16 信義廣場地下停車場平均停車使用率-非假日	105
圖 5-17 信義廣場地下停車場平均停車使用率-假日	105
圖 5-18 信義 A12 平面停車場平均停車使用率-非假日	106
圖 5-19 信義 A12 平面停車場平均停車使用率-假日	106
圖 5-20 信義 A20 平面停車場平均停車使用率-非假日	107
圖 5-21 信義 A20 平面停車場平均停車使用率-假日	107
圖 5-22 信義 B5 平面停車場平均停車使用率-非假日	108
圖 5-23 信義 B5 平面停車場平均停車使用率-假日	108
圖 5-24 臺北市大同區公有立體停車場分布圖	110
圖 5-25 朝陽公園地下停車場平均停車使用率-假日	111
圖 5-26 朝陽公園地下停車場平均停車使用率-非假日	112
圖 5-27 塔城公園地下停車場平均停車使用率-假日	113
圖 5-28 塔城公園地下停車場平均停車使用率-非假日	113
圖 5-29 大稻埕公園地下停車場平均停車使用率-假日	114
圖 5-30 大稻埕公園地下停車場平均停車使用率-非假日	114
圖 5-31 臺北市公共停車管理政策決策模式圖	120
圖 5-32 臺北市各行政區高吸引土地公共停車管理政策需求相對強度示意圖	133
圖 5-33 臺北市各行政區住宅區公共停車管理政策需求相對強度示意圖	133