

本文章已註冊DOI數位物件識別碼

- ▶ 台北市商業設施旅次吸引預測模型之建立與應用－以本籍商銀、百貨公司、電影院為例。

Construction and Application of the Trip Attraction Model for the Commercial Facilities in Taipei-Case Studies on Local Commercial Banks, Department Stores, Movie Theaters

doi:10.6154/JBP.1983.2.014

建築與城鄉研究學報, (2), 1983

Journal of Building and Planning, (2), 1983

作者/Author：王安強(Ann-Chiang Wang)

頁數/Page：233-248

出版日期/Publication Date：1983/06

引用本篇文獻時，請提供DOI資訊，並透過DOI永久網址取得最正確的書目資訊。

To cite this Article, please include the DOI name in your reference data.

請使用本篇文獻DOI永久網址進行連結:

To link to this Article:

<http://dx.doi.org/10.6154/JBP.1983.2.014>



DOI Enhanced

DOI是數位物件識別碼（Digital Object Identifier, DOI）的簡稱，是這篇文章在網路上的唯一識別碼，用於永久連結及引用該篇文章。

若想得知更多DOI使用資訊，

請參考 <http://doi.airiti.com>

For more information,

Please see: <http://doi.airiti.com>

請往下捲動至下一頁，開始閱讀本篇文獻

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE



台北市商業設施旅次吸引預測模型之建立與應用 ——以本籍商銀、百貨公司、電影院為例

王安強*

CONSTRUCTION AND APPLICATION OF THE TRIP ATTRACTION MODEL
FOR THE COMMERCIAL FACILITIES IN TAIPEI
— CASE STUDIES ON LOCAL COMMERCIAL BANKS,
DEPARTMENT STORES, MOVIE THEATERS

by
ANN-CHIANG WANG*

摘 要

本研究旨在建立大型商業設施的土地使用活動量與其所吸引的交通量間之量化關係，其結果有助於都市規劃者對大型商業設施區位分佈的影響評估。

ABSTRACT

The purpose of this study is to establish the quantitative relationship between land use activities of large scale commercial facilities and their trip attractions. The results is conducive to evaluation on the spatial distribution of large scale commercial facilities.

民國71年10月3日收稿

* 台灣大學土木工程學研究所研究生

Manuscript received October 3, 1982

* Graduate Student, Graduate Institute of Civil Engineering, National Taiwan University, Taipei, Taiwan, Republic of China

一、前言

(一)研究動機與目的

旅次產生分析的研究在過去多著重大範圍交通區的研究，而對大型建物設施（如台北中正紀念堂、中央圖書館、車站、百貨公司……等）所吸引之交通量，尚缺乏將土地使用活動量轉換成交通量之評估標準。國內關於大型建物設施旅次產生能力的研究，以民68年周世雄為最早，可惜的是其研究方式不善（註1）及樣本太少，僅利用簡單相關分析，探試變數相關程度，本研究以不同的研究方式分析，建立旅次吸引預測模型及旅次產生率，可說是其後續研究。

(二)調查方法

1 調查對象：台北市大型商業設施——百貨公司15家、本籍商銀29家、外籍商銀3家、電影院29家，其中電影院以一場放映一片為限。研究地點分布如圖1,2,3，抽樣方式詳見二之(內)商業設施之抽樣方式。

2 調查項目：本文資料收集工作分為兩部分，一是第一手資料之調查，計有：

(1)電影院、百貨公司、銀行旅次吸引量係進入該設施以計數器計測一定時段內進入設施的人數而得。

(2)百貨公司樓地板面積係以布捲尺量得。

(3)銀行樓地板面積係以步測量得。

(4)電影院席位數係進入該設施計數而得。

(5)銀行就業人數係詢問服務台小姐或警衛先生而得。

二是第二手資料的圖面作業，計有：

(1)電影院、銀行、百貨公司鄰近 900 M × 900 M 商業面積，係在比例尺一萬分之一的土地使用現況圖（註2），以方格紙圖面作業量得。

(2)電影院、百貨公司順著設施所在周圍道路衡量 350 公尺範圍內之公車站位數及銀行面前道路之公車路線數均係在公車指南圖（註3）上量得。同路車號者不得重覆計。

(3)影片上映天數係利用聯合報、中國時報、大華晚報電影版登載而得；票價則由現場記錄而得。

3 調查時間：調查時間之選定與本研究之結果有莫大之關係，本文將其插入三之 6、7 時間性分布及消費季節中加以討論，以免重覆。

(三)研究分析方法：係以商業設施所帶來之旅次吸引量為應變數；影響商業設施旅次吸引之因素為自變數，利用多

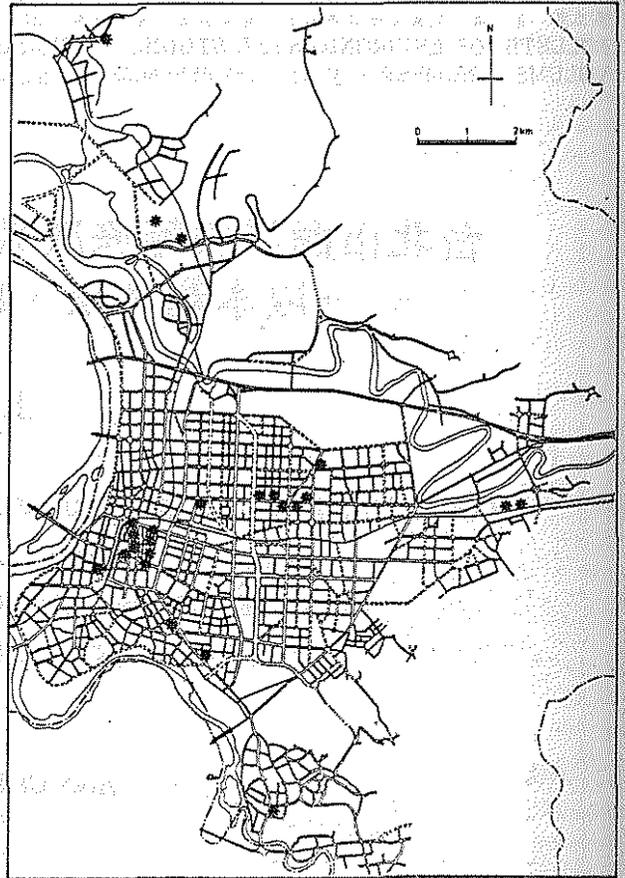


圖1 銀行之研究地點分布

元迴歸分析計量方法建立旅次吸引預測模型。

二、商業設施之旅次吸引分析

土地使用與道路的配合發展首要工作就是從土地使用活動所產生的旅次量研究起，即需先考慮以旅次產生量反映不同的土地，使用型態的使用強度（註4），來達到土地使用與交通整合的第一步。以下文獻回顧工作將探討運輸需求之「旅次產生」Trip generation 的意義，進而歸納出商業設施旅次吸引量之影響因素。

(一)旅次產生之概念

運輸需求係一為完成某種社會活動之引發需求（註5），一般以「旅次」為其衡量單位，一個「旅次」的形成，嚴格地說，必須包括活動目的、起點、迄點等要素。早期多將旅次起點視為旅次發生點，迄點視為旅次吸引點，因此，旅次產生的分析可分為「旅次發生分析」Trip production analysis 與「旅次吸引分析」Trip attraction analysis 二步驟，係在探討某交通區在某段時間區間內旅次發生量或旅次吸引量與社會經濟特性、土地使用

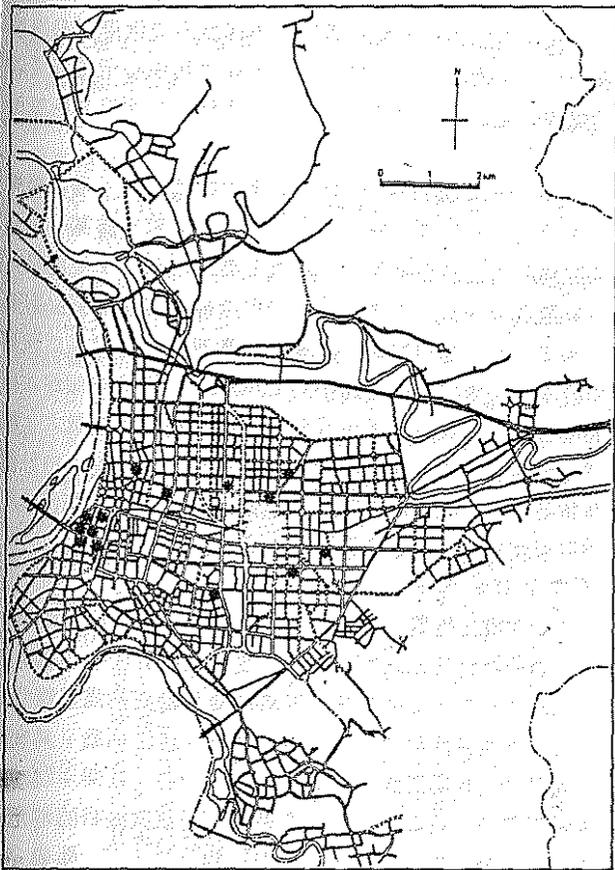


圖2 百貨公司之研究地點分佈

情況間之函數關係，而此種關係應有某種因果關係作為基礎，而非僅靠簡單的統計相關性來聯繫（註6），其中社會經濟特性係指旅次發生者或旅次吸引者本身屬性而言，土地使用情況係包括土地使用型態、土地使用強度、和土地分佈的區位三者。土地使用型態與產生的旅次種類有關，土地使用強度會影響旅次產生的數量，至於土地分佈的區位則將決定旅次分佈情況。

(二) 商業設施旅次吸引之影響因素

旅次產生模型係將研究區劃分為若干交通區，假定各區內皆具同質性，而依據各個交通區單元所表現的總體特性資料作為模型分析的基礎（註7），實際應用時，各個交通區並未完全具同質性，唯同質性愈高，模型外生變數將愈少，所建立的模型會有較佳之解釋力。國內有關購物、娛樂、社交之旅次吸引模型係以各交通區為單元而建立（註8），並未涉及到單一商業設施的探討，因此，本文所引用運輸需求模型中旅次產生之概念，將商業設施之旅次吸引分析界定為探討某商業設施在某段時間區間內進入該設施參與活動的旅次吸引量與該設施所表現的總體社會

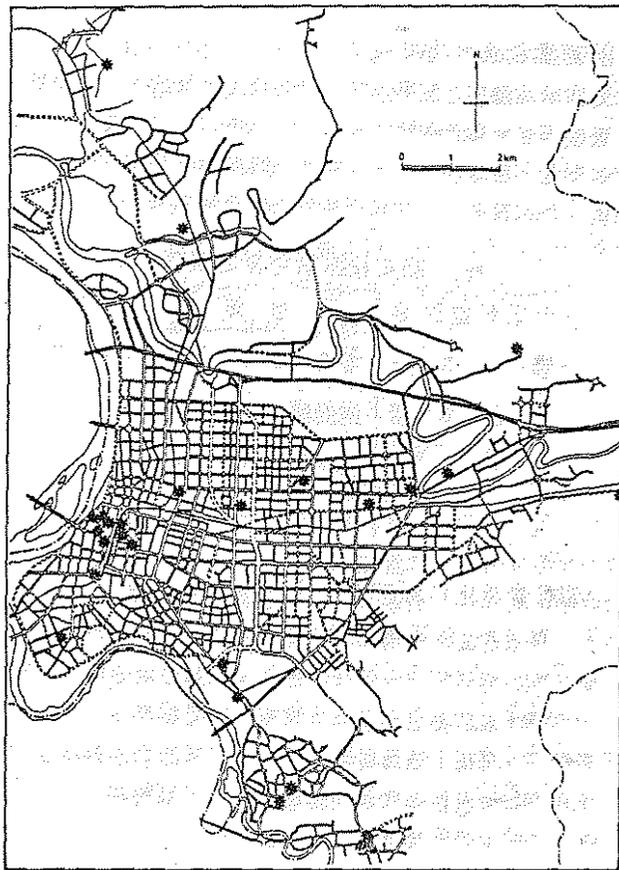


圖3 電影院之研究地點分佈

經濟特性，該設施使用情況之間的函數關係，其中社會經濟特性係指商業設施商品性質、業主經營策略，因為本來在交通區之研究旅次產生分析中社會經濟特性，一般多在旅次發生者旅次發生分析中考慮，以表現旅次發生者的屬性，旅次吸引分析則未考慮，在本研究中商業設施範圍太小，受外在影響因素太多，故特加考慮，商業設施本身為一建物無任何屬性可言，有的僅是其因業主經營策略及商品性質差異所表現出來的風格影響旅次吸引量；該設施使用情況係包括商業設施使用強度、商業設施性質及商業設施與周圍都市環境的區位關係。商業設施使用強度可以衡量活動量的大小，而活動量的大小，即決定某商業設施所吸引的旅次數。商業設施性質則反映在活動的種類。商業設施與周圍都市環境的區位關係則反映出商業活動的同業與異業的競爭及依存性。社會經濟特性與商業設施有密切的非實質關係，隨著設施性質而異，將於實證研究時，再予以探討。商業設施使用強度、商業設施性質、商業設施與周圍都市環境的區位關係則於後逐節探討其理論依據。

(二)商業設施之使用強度

商業設施之使用強度可以藉著活動量的大小之衡量而反映出來，而活動量的大小，即可決定某商業設施的旅次吸引量。根據 Blunden (註9)對商業設施使用強度之量度，摘錄於表1，做為活動量之量度的參考變數。

表1 商業設施活動量之量度

商業設施型態	活動量之量度
購物中心	零售交易樓地板面積、停車位
戲院餐廳	座位數
旅館賓館	房間數、容納人數
辦公室	樓地板面積、員工數

(四)商業設施與周圍都市環境的區位關係

商業設施與周圍都市環境的區位關係可反映在商業活動的同業與異業的競爭和依存性上。其中競爭性就區位言，係指「人們易到達該商業設施的方便程度」，依存性就區位言，係指「該商業設施與周圍商業的聚集程度」，本文試圖以可及性指標及中央地方理論來闡釋此二特性。

1 可及性指標

不同區位的商業設施會有不同的易到達程度，而一般對此易到達程度的衡量即為可及性指標。可及性之衡量是見仁見智，因目的而異。一般言之，可分為五類(註10)：距離度量(註11)，拓撲度量(註12)，引力度量(註13)，累積機遇度量(註14)，時一空度量(註15)。其中前四類都具有一基本假設，即所有具有潛在交通潛力的運輸起點或迄點都需已知。第五類則似黑箱的作業過程，只注重結果，而不探討過程，免除了起點或迄點的假設束縛。本文著重商業設施旅次吸引分析，由於旅次起點未知，將摒棄前四類的度量，採用第五類注重結果的黑箱作業過程。王鴻楷(註16)研究報告曾以台北市為例，經由業主決策面來考慮商業設施區位所在可及性的滿意態度調查，結果顯示以公車路線數、離幹道之距離、中心商業區、帶狀商業區等指標為最高，而中心商業區、帶狀商業區為商業聚集型態，尺度太大、量化不易，予以捨棄，離幹道之距離，困難在多少交通量方謂之幹道，標準不易訂立也不易採用，最後本研究嘗試以公車路線數來表示可及性，因為據民64年北市商業區交通工具比是大客車0.62，小客車0.15，機車0.135(註17)，可知大客車已可代表北市民眾普遍的交通工具方式。

2 中央地方理論

該商業設施與周圍商業的聚集程度形成供應貨品與服務的中心，而其吸引的旅次量，即形成此中心所服務區域的規模。克利斯托勒稱此中心為「中地」，而稱其所服務的區域為「周地」(註18)。

Berry與Garrison更以「需求門檻」與「層次範圍」來加強中地層級的說法(註19)，他們將支持某一貨品的服務所需之最小購買力，稱為「需求門檻」，並認為人口規模愈大，購買力愈大，就能支持越高等級的貨品與服務到達需求門檻的標準。從層次範圍觀點看，貨品或服務由於本身需求門檻的高低不同，亦形成了貨品與服務本身的層次性。層次高的貨品或服務只能存在於需求量大，購買力強的較高級中地，即商業聚集規模高的中地。由於這種貨品層次範圍與需求門檻的高低造成了在中地在商業設施與服務機能上的差異與階層關係。

(五)商業設施性質

商業設施性質反映在活動的種類，亦即在旅次的目的上。由於社會活動之諸綜複雜，致使旅次的產生也就有多種不同的目的，以往依其性質將社會活動歸納為三種活動型式，即生產性活動、一般福利活動、居住活動，其旅次需求目的大致為工作、上學、商務、公務、娛樂、社交、購物等要項(註20)；而國內運委會將旅次按目的地分類成家及非家族次，其中家族次按目的分為工作、學校、社交、娛樂、其他等四類(註21)。在本研究中，去百貨公司之旅次目的為購物，去電影院之旅次目的為社交娛樂，去商業銀行之旅次目的為工作。

(六)商業設施之選擇方式

欲決定商業設施之選擇方式，需先知道商業設施的分佈情形，根據中央地方理論得知商業中心的分佈有其空間階層性存在。有關都市商業空間階層之實證研究，已有Proudford, Rotchiff, Berry等多位學者對都市商業空間階層，提出各種不同的分層法(註22)，其中Berry以芝加哥市為例，將都會區之商業空間型態分成商業中心的階層、帶狀區及專業機能區。其中帶狀又分成公路指向帶狀和都市幹道商業發展兩種型態。

就土地使用管制觀點，為控制商業土地使用密度及發展型態，而有加以分區管制其使用性質及使用強度之必要。民69年張世典以台北市為例，按商業活動性質、範圍與商業環境特性而劃分成4種商業區(註23)，就商業型態、機能分佈，可歸納成中心商業區、路線工商服務區、地區性商業區、鄰里性商業區。其中鄰里性商業區由於其商業設施規模較小，商品服務的層次低，對旅次吸引的能力小，不納入選擇範圍。又公路指向的帶狀商業區，因其通

過性車輛較多，商業聚集面積較地區商業中心更低些，如：羅斯福路公館一帶就比景美來得低，擬將其併入地區性商業區。本文採分層隨機抽樣方式，樣本分佈參見圖1,2,3及附錄一。

三、台北市商業設施旅次吸引預測模型建立

根據前章對商業設施旅次吸引分析之探討，影響商業設施旅次吸引量的因素有(一)業主經營策略(二)商品性質差異(三)商業設施活動量的衡量(四)公車路線數(五)商業聚集程度，此外尚有一些模型外生變數如居民消費習慣會反映在(六)日常時間分佈及(七)消費季節(八)天氣上。這些影響因素將於本章中依實證研究的商業設施種類逐項探討、分析及衡量，並建立旅次吸引預測模型及模型之檢討。

(一)商業設施旅次吸引影響因素分析與衡量

1. 業主經營策略：

(1)銀行：於實地調查時承台銀行員指出客人不喜久等，作業速度需快、服務態度需親切有禮，附加服務需多如水、電費之代收、融通辦法需圓滑為業主經營策略上需考慮的，本文無力探討這些量化不易之因素，且站在都市計畫應用的觀點，將其視為模型外生變數，而假設一致。

(2)百貨公司：民68年林國楨等(註24)研究指出台北市百貨業者競爭方式不外乎減價、折扣、拍賣、廉售等手段，還未能吸收新的經營觀念，形成本身的獨特風格，突破新境界，其擺設陳列的商品大致相同，並無風格可言，所有促銷活動不外打折，除了自我否定不二價，還使顧客懷疑其價格之公道，而裹足不前。就目前百貨公司的路徑策略(即討論進貨程序)不外三種：①專櫃經營②直營銷售(買斷式、即百貨公司直接採辦商品銷售)。③寄賣方式(即一般製造商委託百貨公司銷售貨品)。專櫃經營在現今的百貨公司佔的比例最重，大約五成到七成，直營銷售和寄賣方式佔的比例較輕，大約三、四成，一般以超級市場及一些禮品在百貨公司中屬直營或寄賣。由此看來各百貨公司路徑策略大同小異，無甚大差別。至於其餘內部裝潢設計、商品策略如售後服務、價格問題、品質問題……等，都需詳細的消費者行為反應調查方能確知，本研究限於時間不足，無力探討這些因素之影響力，擬將此方面的消費反應視為模型外生變數，假設一致。

(3)電影院：實地調查時，某片商指出電影院的經營

策略可從片商與戲院老板兩角色的差異看出來，片商與戲院老板訂立契約限制，一般是片商要求最少上映天數，而戲院老板要求該片之票房收入須實達某一定數，若未達此一定數戲院有權於約定天數未滿時即逕行下片，片商不得異議。倘該片票房甚佳時，片商會要求戲院下片，以圖再賣別家繼續放映，而戲院往往希望延長些時日。反之，票房不佳時，則雙方所持態度互異，換成戲院希望早早下片，而片商冀望能多放映些時日，總言之，一切由票房收入來決定。本文擬設一最大可能票房收入變數，以衡量業主經營策略，衡量方式為全票票價×影片上映天數×座位數。

2. 商品性質差異：

(1)銀行：銀行學者林葭蕃認為我國銀行業尚甚幼稚，所謂銀行分業僅在萌芽時代，一般銀行業務除了一小部分銀行因其特殊情形，而或有其特殊業務外，其他大部分多是相同。並認為我國現有銀行除中央銀行及中華開發信託公司兩行外，幾可謂全屬商業銀行，無所謂分業(註25)，站在都市計畫應用觀點實無法控制其業務種類，本文假設銀行主要業務相同，視其差異為模型外生變數。

(2)百貨公司：百貨公司屬零售業範疇，其商品是由時髦品、中級商品、一般日常用品組成的混合商品，由於國內百貨業者專櫃經營方式，使得商品性質差異甚微(註26)，本文站在都市計畫觀點，將其視為模型外生變數，而不考慮。

(3)電影院：電影院影片之差異性甚大，且直接涉及社會大眾的偏好，考慮其差異性之衡量有影片性質及影片好壞，影片性質可簡單分為中片、西片，本文設虛擬變數0表中片，1表西片，影片好壞擬以影片上映天數表之。

3. 商業設施活動量衡量：

(1)銀行：銀行屬辦公服務機能活動的一種，活動量的衡量應與其營運規模有關，據華銀行員表示以每月存款額最具代表性，無奈此資料涉及到商業機密，無法獲得，轉而參考國外經驗變數以銀行之就業人數或營業樓地板面積為代表，在實際調查中，發現銀行總行的業務性質甚雜，有對外的營業及對內的管理業務，其就業人數以營業廳的服務員工總數為準，其營業樓地板面積以營業廳為準。

(2)百貨公司：百貨公司以商品陳列展售為主，參考國外經驗變數以樓地板面積為代表。

(3)電影院：參考國外經驗變數以座位數為代表。

4. 公車路線數

公車路線數可反映出同業與異業間區位上的競爭性，至於業主經營策略方面的競爭性，已如前分析假設其一致，不再贅言。

(1)銀行：銀行為業務服務性質，實地調查時發現分佈多面臨幹道旁，可及性要求較其他之設施來得殷切，故以通過其面臨道路的公車路線數為衡量道路機能的指標，也就是衡量該銀行可及性的指標。

(2)電影院、百貨公司：此二設施屬零售、娛樂性質，實地調查時發現分佈較遠幹道，且由於吸引的人多，常發生交通擁塞現象，迫使某些街段如武昌街二段，劃為人行徒步區，公車開不進去，此乃受到管制措施之影響，使得衡量發生困難。但因為來逛百貨公司、看電影的人，多半抱著悠閒的心情，也願意步行一段舒適之距離。此段距離在此將借用目前公車站距的長度來衡量，依周義華（註27）指出於D-6-NB型道路公車站距約450公尺（如敦化南北路），於ND-2-NB型道路（如中華路）站間距約350公尺，所以本文將循道路狀況，延此設施周圍道路衡量350公尺範圍內的所有公車站位數，車號重覆者只算一個。在實際圖面上衡量時發現樣本設施在公車站距450公尺範圍的公車站位數，用350公尺的尺度衡量已足夠，因公車站牌大都附隨在商業設施的附近。

5. 商業聚集程度

同業與異業間之依存性依據中央地方理論可以該商業設施所在中地的商業聚集程度代替，因為就需求而言，商業設施旅次吸引量與該設施所在之中地規模有關，而中地之規模又與其周地之人口密度息息相關。一個都會區中有數個中地，各個中地各有其周地存在，因此必須先瞭解各個中地商勢影響圈的分佈，方能確定其周地範圍，人口密度方可引用，然商勢圈調查工作過於龐大，且非本研究重點，故而另提供給面探討，即該設施所在周圍一定範圍內之商業總樓地板面積為代表。此範圍究應多大？周世雄調查台北市中央地區，問卷結果指出一般人在15分鐘以內的舒適步行距離內，常會因既有活動設施的存在而隨興生起參與的念頭（註28）。依此推論，凡中心性的商業設施與其最具依存性商業設施的依存範圍，即以15分鐘步行距離

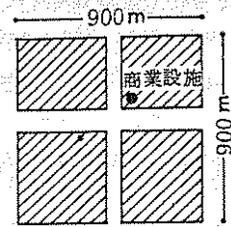


圖 4

為範圍。此外，蔡輝昇調查指出在西門圓環的陸橋測男、女性的步行速率，男性 67.2 公尺/分，女性 60.6 公尺/分，本研究採用女性的步行速率，因逛街購物看電影等活動多半是二人以上的一群人一起參與活動，其中不乏女性存在。所以在本研究所用的範圍是女性步行速率 60 公尺/分 \times 時間 15 分 = 900 公尺。此外為配合地圖格子狀街道量測方便，範圍的劃定如上圖示。

此變數銀行、百貨公司、電影院三者皆同，但實際圖面測度時，台北市土地使用現況圖，僅有一萬之一的地面層土地使用現況圖，考慮台灣住商混合普遍的現象，擬將銀行、電影院兩設施改以 900 m \times 900 m 同範圍內的地面層商業面積來表示其商業依存性。而百貨公司因為零售使用，除了考慮地面層的商業面積外，並加入同範圍內所有大型百貨公司地面層以外的零售面積，使其較接近商業總樓地板面積之要求。

6. 時間性分佈

商業設施依其性質機能不同，其旅次吸引量尖峰時刻亦不同，據實地調查經驗發現零售、娛樂等活動在平常日（星期一到星期五）以晚間 8:00-9:00 旅次吸引量最大，銀行則在上午 9:30-11:00 及下午 2:00-3:30 旅次吸引量最大，在假日（星期六與星期天）零售娛樂則以星期六晚間 8:00-9:00 與星期日下午 4:00-5:00 旅次吸引量最大，銀行則因顧客開支票的商業習慣，每月逢五逢十為大日子，旅次吸引量最大，及月初、月末，每星期一與六都較平常日突出。因此為其模型建立之精確及應用需要，宜固定於尖峰時段內，計測進入該設施參與活動的人數，盡量減少模型外生變數——時間所引起的誤差。本文限於人力、經費、時間的種種限制，無法堅守上述宜固定尖峰時段內計測的原則，實際調查時間如下：

(1)銀行：調查日避開大日子，上午時段為 9:30-11:30，下午時段為 1:30-3:30。

(2)百貨公司：平常日晚間時段為 7:00-8:00 與 8:30-9:30、假日為 15:30-16:30、17:00-18:00、19:00-20:00、20:30-21:30。

(3)電影院：平常日晚飯後放映第一場的時段，約為 6:30-7:30 放映的那一場。需注意的是據片商表

示電影院換片習性多，在假日的前一天及星期五換新片，因此計測人數時如遇上新片上映的第一天或下片的最後一兩天，均會增加模型偏差。

(4) 銀行大日子、電影院假日限於時間不足，沒有計測其旅次吸引量。

7. 消費季節

季節性的影響對百貨公司最為顯著，對銀行、電影院則較不顯著，如下分述：

(1) 銀行：銀行為金融業務服務性質與整個經濟的景氣與否有極密切的關係。據中小企銀副理及上海儲蓄銀行審衡表示，銀行業自民70年五、六月起石油危機，經濟不景氣開始呈現淡季至今。本文調查時間自民71年2月下旬至3月上旬止。

(2) 百貨公司：林國楨等運用廣告媒體，分析百貨公司的淡季是四月到九月（註29）。本文調查時間在民71年3月初到3月中旬即以完成。以調查目的密集，減少淡旺季轉變的差異。

(3) 電影院：周世雄調查指出季節性的高潮以春節前後與寒暑假為尖峯（註30）。本文調查時間自民71年2月下旬到3月中旬止，落於春節後一個月內。

8. 天氣

天氣變化影響旅次吸引量的穩定性，調查時發現兩天對百貨公司旅次吸引量的減少影響很大，對電影院、銀行影響則不大。三類設施以銀行最為穩定，最不受天氣變化之影響。

(二) 模型之建立

1. 模型架構

本研究採用經濟法則，以實地商業設施調查資料，依據多元迴歸分析的方法，分別建立銀行、百貨公司、電影院等不同時段內旅次吸引之適當迴歸估計模式。又經驗法則模型架構常用的有兩類（註3），如下列：

$$\text{直線性模型 } Y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n + \epsilon \dots\dots(1)$$

$$\text{複式模型 } Y = e^{a_0} \cdot e^{a_1x_1} \cdot e^{a_2x_2} \cdot \dots \cdot e^{a_nx_n} \cdot e^\epsilon \dots\dots(2)$$

Y：因變數（被說明變數）

X：自變數（說明變數）

ε：誤差項

2. 多元迴歸分析模型處理程序

(1) 檢查所選取之應變數和各個自變數間的關係是否為線性，如非線性關係，則需轉換自變數、應變

數或兩者，使其成為線性關係。

(2) 檢查由各變數所構成之相關係數矩陣，以找出①那些自變數與應變數之間有統計關係。②自變數之間那些彼此相關性很高而成線性重合。有線性重合現象會增大迴歸方程式的總變異，降低R²值，須捨去其中一變數或藉變數轉換消除之。

(3) 每個迴歸方程式中之估計參數的檢定，本研究將依下列原則：

① 所有自變數經F分配殘差檢定，是否符合常態及一致性的原則；

② 影響變數之係數t值檢定，以α = 0.01顯著水準，檢視其是否俱顯著影響效果；

③ 若影響變數不俱顯著影響，則檢討有關經驗模式及理論依據對變數的考慮，決定變數的取捨；

④ 檢視各迴歸係數之正負符號與經驗模型及理論的合適性；

⑤ 調整後的複判定係數R²解釋變異程度趨近於1；

⑥ 迴歸線之估計標準誤(S.D.)趨於最小；

⑦ 迴歸計測F值趨於最大。

3. 預測模型：

實際商業設施調查，銀行選32家，百貨公司選15家，電影院選29家，銀行有三家是外籍銀行，樣本數與本籍銀行數量相較之下，過於懸殊，若以虛擬變數處理，又恐樣本太少，代表性不夠，故捨棄外籍銀行三家；北投石牌商城戲院位於新興區，無土地使用現況圖，無法求其商業聚集程度，故捨棄。此外，從殘差分佈圖中發現樂聲戲院出現極端值，即估計值與實際調查值之差超過3倍估計標準差，而刪去。

依據實地調查各商業設施的分組資料，將旅次吸引量依變數與影響變數點繪出散佈圖，並檢視其殘差分佈狀態，初步選定下列三組影響變數，共計13個：(1) 銀行：就業人數(E₀)、營業樓地板面積(FA₀)、公車路線數(BN₀)、商業聚集面積(CCA₀)。(2) 百貨公司：營業樓地板面積(FA₁)、公車路線數(BN₁)、商業聚集面積(CCA₁)。(3) 電影院：最大可能票房收入(TOT)、影片性質(FP)、公車路線數(BN₂)、商業聚集面積(CCA₂)、上映天數(DAY)、座位數(CH)。以經驗法則多元迴歸分析方法，建立銀行尖峯時段2小時、百貨公司平常日、假日1小時、電影院尖峯時段一場的旅次吸引預測模型，計約60個，依據上述檢定原則，選取適當模型，銀行

表2 銀行旅次吸引預測模型

變數	C	E _o	CCA _o	BN _o	FA _o	R ²	S.D	F
Al _o	34.6	2.57				81.2%	50.8	121.53
t 值	(2.18)	(11.03)						
Al _o	70.3				0.165	72.5%	61.36	74.87
t 值	(4.23)				(8.65)			

註：顯著水準 $\alpha = 0.01$

$t_{0.005(26)} = 2.779$

C 為常數項

表3 百貨公司旅次吸引預測模式

變數	C	FA _o	BN _o	CCA _o	R ²	S.D.	F
log. Al _o	4.7	0.000126		0.000382	72.5%	0.3937	19.48
t 值	(13.77)	(4.79)		(3.78)			
log. Al _o	5.04	0.000114		0.000478	70.7	0.4126	17.9
t 值	(14.09)	4.14		(4.13)			

註：顯著水準 $\alpha = 0.01$

$t_{0.005(12)} = 3.055$

C 為常數項

表4 電影院旅次吸引預測模型

變數	C	FP	CCA _o	BN _o	TOT	CH	DAY	R ²	S.D.	F
Al _o	125				0.000206			74.6%	137.8412	77
t 值	(3.45)				(8.80)					

註：顯著水準 $\alpha = 0.01$

$t_{0.005(25)} = 2.787$

C 為自變數

旅次吸引預測模型見表1，百貨公司旅次吸引預測模型見表2。電影院依次吸引預測模型見表3，茲將預測模型簡列於下：

1 銀行：

$$\text{模型(1) (旅次吸引量)} = 34.6 + 2.57 \times (\text{就業人數})$$

$$R^2 = 81.2\%$$

$$\text{模型(2) (旅次吸引量)} = 70.3 + 0.165 (\text{營業樓地板面積})$$

$$R^2 = 72.5\%$$

2 百貨公司：

$$\text{平常日 (旅次吸引量)} = \text{EXP} [4.7 + 0.000126 \times (\text{營業樓地板面積}) + 0.000382 \times (\text{商業聚集面積})]$$

$$R^2 = 72.5\%$$

$$\text{假日 (旅次吸引量)} = \text{EXP} [5.04 + 0.000114 \times (\text{營業樓地板面積}) + 0.000478 \times (\text{商業聚集面積})]$$

$$R^2 = 70.7\%$$

3 電影院：

$$\begin{aligned} \text{(旅次吸引量)} &= 125 + 0.000206 \times (\text{最大可能票房收入}) \\ R^2 &= 74.6\% \\ &= 125 + 0.000206 \times (\text{全票票價} \times \text{影片上映天數} \times \text{座位數}) \end{aligned}$$

(三) 模型之檢討

銀行、百貨公司、電影院等之旅次吸引預測模型，就實用預測的角度檢討，結論如下：

1 銀行二模型比較結果，雖然就業人口數的解釋力大，但就都市規劃及管制的觀點言，仍以樓地板面積為自變數的模型較為實用，下段應用部分，將採之。旅次吸引模型與時間有極密切的關係，筆者在調查時，限於人力不足，致始調查時段未能固定於同一時段，由於時段的增大會增大誤差，觀此二模型解釋能力超過七成，令筆者感到滿意。

2 百貨公司平日與假日的預測模型，在都市規劃及管制上應用價值甚高。調查時，限於人力不足，使得時段未段未能固定會增大誤差，觀此二模型之解釋力皆達七成以上，令筆者感到滿意。

3 電影院吸引人去娛樂的主要條件是影片是否對社會大眾的口味，與電影院的座位數，商業聚集程度相關程度很低，本文所用的變數「最大可能票房收入」解釋力已達

七成以上算是足夠，但在實用上，由於票價及影片上映天數甚難預測，使得本模型價值貶低。商業設施分佈有其空間階層性，票價亦有其階層性存在且受影業公會的約束，據調查基本資料顯示（註31）票價在同一商業空間階層下都很一致，因此在預測某電影院的旅次吸引量時，可以該商業空間階層的平均票價輸入模型。至於影片上映天數，亦是隨著空間階層的不同而異，就都市規劃管制的觀點，勢無法控制其影片好壞，故而在實用預測上當可用各商業空間階層下平均上映日數輸入模型，即假設影片等級落於某一可供比較的水準線上，如此一來，此模型所臚下來的自變數是座位數，則為規劃及管制所能控制的變數，此時模型的實用價值相對提高。

四、旅次產生率與旅次吸引預測模型之應用

商業設施旅次吸引之研究為旅次端點研究之一，用途甚廣，諸如在運輸需求規劃、道路容量分析、停車場規劃等方面都有其價值存在。於此將運用本文所建立的旅次吸引預測模型及實際調查整理的資料（附錄一、二、三），試圖建立台北市商業設施業種的旅次產生率，作為土地使用活動量轉換成交通量的評估標準。

交通是土地使用活動量及運輸設施共同運作的結果，而土地使用活動量與運輸設施整合的關鍵衡量指標，稱為交通產生的強度。Blunden等將交通產生的強度界定為一種將土地使用活動量轉換成交通量的函數或參數（註32）。

交通產生的基本衡量單位是人或噸，雖然在許多情形處理運輸問題時是以汽車、火車、船、飛機等交通工具為衡量單位，但是倘若人們在同一旅次目的下願多付一些交通費用，則交通產生量亦隨之改變。因此，在實務規劃上仍是以「人次」為衡量交通產生量單位，此時「交通產生量」亦可稱為「旅次產生量」。

交通產生的強度基本衡量單位是人次/單位面積/單位時間或噸/單位面積/單位時間。本文中所謂的旅次產生率即是指人次/單位面積/單位時間而言，解釋為每單位土地使用面積在每單位時間條件下所產生的旅次數；Blunden等並認為旅次產生率會隨著時間、地區不同而不同，對時間的考慮需特別着重在土地使用的尖峯時段及上下班的擁擠時段。

以上解釋及說明旅次產生率之後，於下將以實際調查整理資料為例，運用旅次吸引預測模型來建立商業設施業種別的旅次產生率，旅次吸引預測模型應用計算方式：

(一) 銀行：設施區位按商業空間階層分類，分類原則係根

據中央地方理論，已於二之內探討過，於此不再贅述。
運用旅次吸引模型：

$$\text{旅次吸引量} = 70.3 + 0.165 \times (\text{營業樓地板面積})$$

輸入各階層銀行營業樓地板面積最小值、最大值、平均值，算得的旅次吸引量再除以銀行營業樓地板面積即為旅次產生率，其結果如表 4，設施所在商業聚集面積雖未納入模型變數中，但可視為此模型適用的階層範圍。

□百貨公司：設施區位按商業空間階層分類，分類原則同銀行設施。運用旅次吸引預測模型：

$$\text{平常日 旅次吸引量} = \text{EXP} [4.7 + 0.000126 \times (\text{樓地板面積}) + 0.000382 \times (\text{商業聚集面積})]$$

$$\text{假日 旅次吸引量} = \text{EXP} [5.04 + 0.000114 \times (\text{樓地板面積}) + 0.000478 \times (\text{商業聚集面積})]$$

取各階層百貨公司平均樓地板面積值及各階層商業聚集面積最大值、最小值、平均值，算得的旅次吸引量再除以各階層百貨公司平均樓地板面積，即為旅次產生率，其結果如表 5。此外，本結果旨在介紹運用方法及一般百貨公司狀況應用，至於特別大或特別小的百貨公司樓地板面積當代入旅次吸引預測模型，個別處理其旅次產生率，以適應不同區位之需。

□電影院：設施區位按商業空間階層分類，分類原則同百貨公司。運用旅次吸引預測模型：

$$\text{旅次吸引量} = 125 + 0.000206 \times (\text{最大可能票房收入}) \\ = 125 + 0.000206 \times (\text{票價} \times \text{影片上映日數} \times \text{座位數})$$

站在都市計畫土地使用管制的觀點，並無能力管制其票價及影片上映日數，因此，此二變數在應用時可假設各階層的票價及影片上映日數一致，取各階層票價及上映日數平均值輸入，使得原模型 3 個變數成爲一個規劃者可控制的變數。輸入各階層電影院座位數的最大值、最小值、平均值，算得的旅次吸引量再除以電影院座位數，即為旅次產生率，其結果如表 6。以上爲假設票價及上映天數同階層一致的旅次產生率的作法，若以評估的角度，Blunden 等認爲應作“最惡劣情況的打算”，則最大旅次產生率爲 1，旅次吸引量等於座位數。此外在作預測時，各商業階層電影院平均票價及影片平均上映天數的歷年資料收集工作，可來自影業公會及報紙，以時間數列方法縱段面預估未來商業階層的平均票價及影片平均上映天數。

最後由表 4 及表 6 兩表中可看出在同一商業空間階層下，電影院座位數愈大，旅次吸引量會愈大，但旅次產生

率會變小，銀行營業樓地板面積愈大，旅次吸引量會愈大，但旅次產生率會變小，在在說明規模經濟與規模不經濟的現象，業者經營時應考慮益本分析，而都市規劃者在引用旅次產生率時亦需謹慎，否則必增高估或低估旅次吸引量的偏差。

五、結論與建議

研究地區選擇人口約 220 萬的都市——台北市，調查百貨公司 15 家、銀行 32 家、電影院 29 家建立商業設施旅次吸引預測模型。主要研究成果如下：

(一)銀行旅次吸引預測模型：係以就業人數或營業樓地板面積，使用多元迴歸分析法則，建立小日子（1 月中非逢 5，非逢 10 之日）上午（9:30-11:30）或下午（13:30-15:30）2 小時的旅次吸引預測模型。

(二)百貨公司旅次吸引預測模型：係以百貨公司樓地板面積、商業聚集面積，使用多元迴歸分析法則，建立平常日百貨公司夜間（19:00-20:00 或 20:30-21:30）1 小時的旅次吸引預測模型，及假日下午（15:30-16:30 或 17:00-18:00）晚上（19:00-20:00 或 20:30-21:30）1 小時的旅次吸引預測模型。

(三)電影院之旅次吸引預測模型：係以最大可能票房收入（全票票價×座位數×影片上映天數），使用多元迴歸分析方法建立平常日晚飯後約 6:30 至 7:30 間放映那一場旅次吸引預測模型。

(四)應用銀行、電影院、百貨公司的旅次吸引預測模型，試圖建立台北市銀行、電影院、百貨公司等設施的旅次產生率，作爲將建物設施活動量轉換成交通量的評估標準。

(五)本研究僅以三種不同性質的商業設施爲例研究，至於尚有其他商業設施如餐廳、觀光旅館、辦公大樓……等，建議深入研究，待掌握住其各個旅次吸引預測模型之自變數時，便可藉其將商業設施作一分類，對土地使用與交通整合之研究而言，貢獻甚大。

本文有待改進處，如下：

(一)由於人力的不足，致百貨公司、銀行調查時段未能於同一時段爲本模型美中不足處，就土地使用管制與道路規劃觀點，應測度活動量最高的尖峰時刻，假日百貨公司量度時間建議在星期六晚上 8:00-9:00 及星期日下午 4:00-5:00。

(二)電影院旅次吸引模型之應用部分，大膽的分割商業空間階層，而將同階層的兩個變數票價及上映日期假設一致，取平均值輸入模型，過程是主觀了些，限於研究時間，此假設將有待進一步驗證。

表 5 銀行旅次產生率

商業空間 階 層	時 間	營業樓地板面積 (m^2)	每 2 小時旅次產生率 (人次 / $1000 m^2$)		設 施 所 在 商業聚集面積 ($100 m^2$)
中 心 商 業 區	小日子	501 ~ 2637	範 圍 305~191	平均值 229	2029 ~ 2654
	大日子	(平均 1087.28)			
路 綫 工 商 服 務 區	小日子	383.26 ~ 1252.45	348 ~ 198	260	863 ~ 2064
	大日子	(平均 739.44)			
地 區 性 商 業 區	小日子	171.4 ~ 606.08	575 ~ 281	433	309 ~ 2436
	大日子	(平均 262.53)			

註：1 適用時段 9:30-11:30，13:30-15:30

2 地區性商業區包括公路指向的路綫商業區如羅斯福路兩側帶狀商業區。

表 6 百貨公司旅次產生率

商業空間 階 層	時 間	設施所在商業聚集 集面積 ($100 m^2$)	每小時旅次產生率 (人次 / $1000 m^2$)		樓地板面積 (m^2)
中 心 商 業 區	平 日	3317 ~ 3947	範 圍 235~170	平均值 148	2778.6~14477.8
	假 日	(平均 3580.86)	235~317	266	(平均 7973.03)
路 綫 工 商 服 務 區	平 日	942 ~ 2644	54 ~ 104	75	2969.2~12660.6
	假 日	(平均 1824.75)	73 ~ 173	117	(平均 7205.75)

註 1 適用時段：平日 19:00-20:00 假日 15:30-16:30，19:00-20:00

20:30-21:30 17:30-18:30，20:30-21:30

表 7 電影院旅次產生率

商業空間 階 層	設施所在商業 聚集面積 ($100 m^2$)	座 位 數	階層平均 票價 (元)	階層平均 上映天數 (天)	每 場 旅 次 產 率 (人 次 / 100 座 位)
中 心 商 業 區	2946 ~ 3191	774 ~ 1618 (平均 1414.5)	77	17	範 圍 平均 50~42 43
路 綫 工 商 服 務 區	1077 ~ 2523	572 ~ 1652 (平均 1108.4)	78	18.8	60~46 49
地 區 性 商 業 區	120 ~ 2124	380 ~ 1026 (平均 787.15)	57.3	8.38	71~50 54

註：1 適用時段：晚飯後約 18:30-19:30 之間放映的那一場。

2 地區性商業區包括公路指向的路綫商業區如羅斯福路兩側帶狀商業區。

註釋

註1：淡江都研室，台北市都市活動體系及相關設施研究報告，民國六十八年，頁七九。

研究方式不善所在一其界定「建物設施活動強度(Y)」。 $Y = \frac{A}{B}$ ，A：於一定時間段落，實際進入樣本設施參與活動之人數。B：樣本設施所能提供最大服務能量。

筆者認為：①B變數是A變數的影響因素，兩者之比值作為模型建立之應變數，會使應變數之影響因素複雜而不易解釋其活動強度。

註2：淡江都研室，台北市通盤檢討細部計畫第二、三、四、五年期檢討地區土地與建築物使用現況調查報告，台北市工務局都市計畫處，民國六十七~七十年。其中西門町一帶因資料為民國六十七年製作，過於陳舊，經筆者參酌現況加以修正。

註3：台北公車路線指南，台北，大興出版社，最新版，民七十年。

註4：B lunden, W.R. The Land-Use, Transport System (Analysis and Synthesis). New York: Pergamon Press Ltd. 1971. p. 13。

註5：唐富藏，運輸經濟學，台北，華泰書局，民七十年，頁三三。

註6：同註5，頁四一~四二。

註7：同註5，頁四十。

註8：台北市政府，台北市綜合運輸調查規劃報告，民六十二年，頁九九~一〇七。

交通部運委會，台北地區大眾運輸需求預測，民六十六年，頁十一~十二。

註9：同註4，p. 13。

註10：Pirie, G.H., "Measuring accessibility: A review and Proposal", Environment and Planning A, Vol. 11. 1979, p.p. 299 ~ 312。

註11：距離度量一以相對距離之觀念比較迄點之易接近性。

註12：拓撲度量一以到達該迄點之路線數多寡，除以迄點到鄰近起點之平均距離。

註13：引力度量一為運輸需求模型上較常用的一種，為表示兩地間旅次活動的交互吸引情形，假定兩地間來往之旅次數，取決於兩地間之吸引力及兩地間之距離函數，吸引力愈大，兩地間來往之旅次數就愈多

，距離愈遠，兩地間來往之旅次數就愈少

註14：累積機遇度量一即根據到達迄點最小成本的特定旅運時間或距離所形成之機率分配函數來衡量，旅次產生之類目分析法即此觀念之應用。

註15：時空度量一即根據不同類人對活動路徑有時間先後安排之重要性不同，將其落實到空間——交通設施上，愈是重要者，旅次發生機會愈頻繁，其可及性愈大。

註16：王鴻楷等，動態土地使用模型之改良與試驗，台大土木交通組研究報告，民六十六年，頁二五。

註17：淡江都研室，台北市都市空間結構研究報告，民六十九年，頁一二七。

註18：嚴勝雄，“克利斯托之土地性論”，土地金融月刊，民六十九年，頁三三~三九。

註19：王章清等，都市及區域規劃，中國土木水利工程學會，民六十七年，頁二十~三三。

註20：同註5，頁四一。

註21：交通部運委會，運量型態分析——家庭旅次訪問調查結果分析，民國六十六年，頁四。

交通部運委會，台北地區大眾運輸需求預測，民國六十六年，頁一一。

註22：胡金印，“中和永和地區商業之空間結構”，師大地理研究報告，第六期，民六十九年，頁二四五。

註23：同註17，頁一〇九。

註24：林國楨等，“百貨公司經營策略專業研究”，管理技術，第八期，民六十八年五月，頁一八四。

註25：林藪著，銀行學原理，台北，三民書局，民六十九年，頁一〇〇。

註26：同註22，頁一八八。

註27：周義華，“市內公車最佳站間距離之研究”，運輸季刊，六卷第一期，民國六十六年，頁四三。

註28：同註1，頁七七。

註29：同註22，頁一九九。

註30：周世雄，都市功能中心與活動節點之研究，成大建研所碩士論文，民六十八年，頁一二八。

註31：唐富藏，“虛擬變數的處理與應用”，總統蔣公逝世周年紀念論文集，民六十五年，頁一三四五。

註32：參見附錄三，電影院之樣本基本資料。

註33：同註4，p. 13, p. 219。

附錄一 商業設施抽樣表

中地階層	階層	代 表 性 中 心	中心的機能(顯著之中地機能)															
			零售使用					辦公服務使用			餐飲使用			室內娛樂遊憩使用				
			大型百貨商場	一般商店				金融保險業店	一般事務所	辦公大樓	高級餐廳	一般飲食店	純咖啡廳	電影院	歌廳	大型觀光旅館	一般旅館	保齡球館
			大型百貨公司	超級市場	高級品店	中級品店	日用品店											
中心商業區	一	城區	7					9						10				
路線工商服務區	二	南京東路、中山北路、信義路、敦化南北路、	8					10						8				
地區商業區	三	士林、景美各有1家已倒閉 林、松山、景美、木柵、萬華、公館、北投、土						13						11				

註：表中數字乃調查樣本數，詳細樣本資料見附錄二、三、四。

附錄三 樣本設施(百貨公司)之基本資料

— 247 —

階層	變數	資 料								X	S _x ²
		1	2	3	4	5	6	7	8		
中心商業區	A _{1d.}	570	702	635	1,567	1,244	1,886	4,097		1,528.71	1,315,369.63
	A _{1dh}	662	1,167	1,115	2,565	1,820	3,789	4,920		2,291.14	2,107,507.84
	FA _d	2,778.6	4,906.8	4,497.5	14,477.8	7,004.1	7,946.4	14,200		7,973.03	18,641,414.41
	BN _d	58	59	59	70	67	39	36		55.43	146.53
	CCA _d	3,435	3,947	3,947	3,317	3,378	3,618	3,424		3,580.86	60,878.69
路線商業區	A _{1d.}	1,425	700	700	492	459	695	210	309	614.38	120,868.48
	A _{1dh}	2,211	716	716	599	584	1,092	321	735	959.67	345,427.72
	FA _d	11,470.6	5,757.1	5,757.1	12,660.6	5,195.9	6,932.1	3,319.7	2,969.2	7,205.75	11,470,685.15
	BN _d	38	23	23	13	22	8	16	36	21.88	96.86
	CCA _d	2,644	2,406	2,330	1,172	942	1,422	1,257	2,425	1,824.75	414,309.69

註：店名 地點
 中心商業區
 1 新第一 中華路
 2 國泰 中華路
 3 人人 中華路
 4 遠東 寶慶路
 5 大王 御賜路
 6 今日 咸陽街
 7 來來 武昌街
 路線商業區
 1 新光 南京西路
 2 欣欣大衆 林森北路
 3 永崎 南京西路
 4 芝蔴 長安東路
 5 新光 備錢路
 6 遠東 仁愛路
 7 今日 忠孝東路
 8 大千 延平北路

英文代號：A_{1d.}（平日旅次吸引量），A_{1dh}（假日旅次吸引量），FN_d（樓地板面積），BN_d（公車站位數），CCA_d（商業聚集面積）

附錄四 樣本設施(電影院)之基本資料

階層	變數	資 料													X	S _x ²			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13					
中心商業區	AI.	1210	123	285	390	303	1121	1351	251	467	525						602.6	181165.24	
	FP	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0								
	TOT	4752000	598080	1296960	1233400	1682720	4322000	2688000	699230	960000	1271760						1950715	1.98×10 ¹²	
	CCA.	3191	3015	2973	2973	2946	2973	2973	2973	2973	2946						993.6	4650.24	
	BN.	37	39	35	36	72	36	36	36	36	72						43.5	204.05	
	價格	90	70	70	80	80	80	80	70	80	1514						77	41	
	座位	1600	1068	1544	774	1618	1500	1600	1427	1500	12						1414.5	60198.25	
上映天數	33	8	12	20	13	36	21	7	8							47	97		
路線商業區	AI.	599	163	276	179	291											301.6	24691.04	
	FP	1	0	0	1	1													
	TOT	1680000	925120	1216320	398400	2419560											844451.8	3.5×10 ¹¹	
	CCA.	2523	1756	1513	1077	2309											1835.6	2 6501.44	
	BN.	38	33	17	13	28											25.8	89.36	
	價格	80	70	70	80	90											78	56	
	座位	1000	1652	1488	830	572											1108.4	163315.84	
上映天數	21	8	12	6	47											18.8	225.36		
地區商業區	AI.	262	120	221	163	190	71	269	273	495	251	173	102	460			234.62	14682.08	
	FP	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1					
	TOT	521400	79200	591360	64750	51300	38900	932880	735150	362700	233480	583440	486000	337920			386267.69	7.59×10 ¹⁰	
	CCA.	545	590	590	120	447	669	880	1042	293	1065	2124	1239	448			773.23	246916.79	
	BN.	19	8	7	4	11	7	7	19	19	11	18	13	20			12.54	30.86	
	價格	60	55	55	35	50	50	65	65	65	65	65	60	55			57.30	71.59	
	座位	380	720	896	925	1026	778	897	870	620	449	748	900	1024			787.15	37680.44	
	上映天數	23	2	12	2	0	1	16	13	9	8	12	9	1			8.38	43.47	

註:

中心商業區

店名

地點

1 國賓 成都路

2 今日 戲院街

3 台北 武昌街

4 銀獅 武昌街

5 新世界 成都路

6 豪華 武昌街

7 樂聲 武昌街

8 中國 西寧南路

9 日新 武昌街

10 萬國 漢中街

路線商業區

1 新光 南京西路

2 遠東 重慶北路

3 華聲 八德路

4 芝蔴金像獎 長安東路

5 翠欣 林森北路

地區商業區

1 大世界(公館) 羅斯福路

2 景美(景美) 景後街

3 僑興(景美) 景文街

4 光明(木柵) 木柵路

5 樂群(內湖) 內湖路

6 永生(南港) 中南路

7 南京(松山) 八德路

8 陽明(士林) 文林路

9 民族(士林) 大南路

10 復興(藍)(東園) 東園路

11 大觀(西園) 西園路

12 中興(北投) 新興路

13 東南亞(公館) 羅斯福路

英文代號: AI. (旅次吸引量), FP (影片性質), TOT (最大可能票房收入), CCA. (商業聚集面積)、BN. (公車站位數)