

逢甲大學學生報告 ePaper

報告題名：

城鄉介面產業發展之空間結構變遷-以台中縣市為例

作者：黃子珍

系級：都市計畫研究所

學號：M9511282

開課老師：劉立偉 老師

課程名稱：都市設計專題

開課系所：都市計畫研究所

開課學年：95 學年度 第一學期

摘 要

土地資源有限且珍貴，為避免土地不當開發，應對整體環境的資源以及其發展趨勢研擬適當的土地使用計畫，並長期考量土地使用變遷過程及自然與人為因素對土地使用造成的影響。依目前既有資料顯示¹，民國四、五十年代主導臺灣經濟發展的重要部門為農業，至民國六十年代，工業化的轉型，農業部門的人力、空間逐漸移轉至工商部門。就空間層面而言，都市計畫農業區的劃設具有控制都市發展的意義；我國早期都市計畫規劃過程中，都市計畫農業區的定位相當明確，但隨都市化發展其定位逐漸模糊，空間現況與區位分佈，都在這樣的發展過程中逐步受其它非農業使用的侵蝕，造成都市地區與非都市地區交界處之空間破碎與活動干擾。

近年中部科學園區、台灣高速鐵路等重大建設計畫的興建，使大台中地區土地陸續開發建設，加速改變土地使用發展的型態；然趨於飽和的市中心已漸漸無法提供其需求，逐而轉向以開發都市周邊新的土地資源為訴求，不但造成無效率的擴張，也加遽了土地投機性問題，漸漸產生都市無續擴張與蔓延之現象與城鄉介面地景結構的變化。

都市的發展會因人類活動或活動型態的不同，而形成不同的空間聚集，進而產生許多現象與問題，其中都市蔓延(Urban Sprawl)為都市空間結構改變的一種內涵，在這樣的過程當中，是否其相關之都市功能也將陸續移轉。本研究之主要面向為借用都市擴張及都市蔓延的概念，閱讀台中市南側之都市蔓延之地景【灰色區域】，並企圖檢證其都市擴張的表徵性格，探究台中市都市計畫區之南側邊緣城鎮發展的脈絡與成因，以及其對邊城居民生活型態造成的影響。

【關鍵字】：都市蔓延、都市擴張、城鄉介面、灰色地區、空間結構

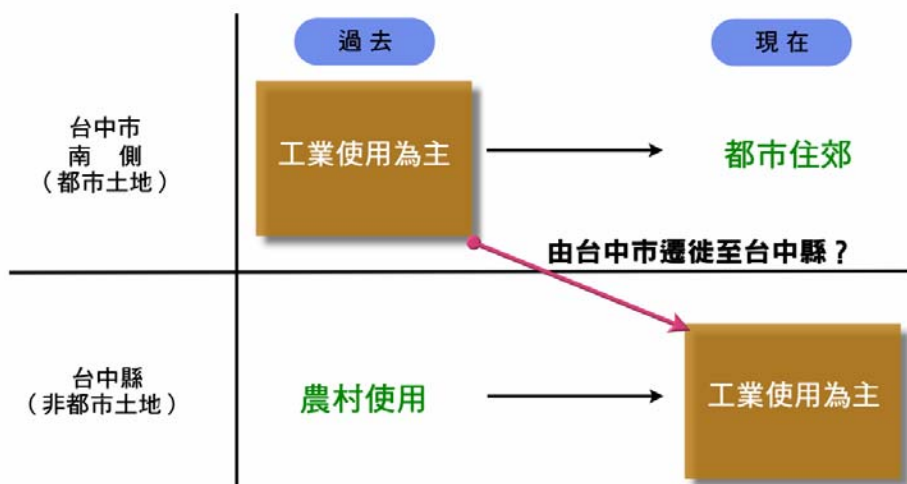
¹ 張志豪，《台灣地區都市計畫農業區治理與變更制度之研究—以台中市為例》，2003，P.1-1。

第一章 緒論

第一節 研究緣起與動機

於時空的變遷下，都市的發展除了受到自然環境的力量外，也受到政治、經濟、交通運輸與通訊設施等力量，透過一連串都市化的演變而形成不同的模式；而都市會因人類活動於不同的空間聚集，從而產生的許多現象與問題，其中都市擴張（Urban Sprawl）代表都市空間結構改變的一種內涵，且人口、區位和活動為構成空間結構的基本要素。此種空間結構變遷的問題於 1990 年代²，逐而成為世界各地已開發國家中所面臨的都市議題之一。都市發展之變遷主要會因人口與活動空間分布改變而有所不同，以不同的地理科學面向做研究，可能會發現不同的結果。理論上，都市會因聚集經濟利益而集中，再因規模闢大而擴張，後因聚集不經濟而分散。

從另外一個角度觀之，空間結構的變遷重組與都市的歷程可說是資本主義發展和晚近全球化過程中的一個核心問題。因此本研究之動機以都市擴張及邊緣城市作為基礎理論外，並以都市經濟學派理論為概念去討論空間的變遷，並以台中市南區與台中縣（大里市、烏日鄉）交界處為例觀察，其在台中市都市計畫區擴張與蔓延的歷程中，逐漸併入城鄉邊界地帶，並且於主要線道附近伴隨著原有老舊聚落市街、陸續出現違章工廠、新開發的郊區住宅社區及倉儲式賣場等混雜的空間形態；如同早期日治時代台中市南側邊緣的工業區逐漸轉換為現在都市邊緣的郊區住宅，且台中市早期工業區發展逐漸往外延伸移轉至台中縣非都市土地。



圖一、城鄉介面產業空間變化構想圖

² 謝孟謙，《台中市都市擴張型態之初探》，2006，P.1-3。

第二節 研究目的

位於這些都會周邊(城鄉介面)的區域，既不像城市又不如傳統農村林地，雖為農林地區，但其生活空間又與鄰近城市有密切聯繫，且具備城市的某些特性，而此類不明確、灰色的區域為一種全新的、發達國家也不曾有過的發展形式。³

以此觀念檢視台中縣市城鄉介面的現象，在此灰色區域的範圍內，的確是由農村、都市，兩者組合為城鄉混和區，而此區同時受到都市與農村行為之影響。台中市為擁有一百萬人口的大都市，但環繞於台中市與台中縣交界處之地幾乎都為非都市土地；而本研究主要之動機為借用都市擴張以及都市蔓延的概念，閱讀台中市之邊緣都市地景，企圖檢證其都市擴張與蔓延的表徵性格，探究台中市都市計畫區之南區邊緣的城鎮發展的脈絡與成因，以及其對邊城居民生活型態造成的影響。

第三節 研究內容與範圍

壹、研究範圍

礙於諸多限制因素，本研究目前僅針對台中市南側與台中縣大里市、烏日鄉交界處作為研究之範圍。因此，以台中市南區、台中縣大里市 13 個里（東昇里、內新里、中新里、祥興里、日新里、大明里、東興里、西榮里、長榮里、國光里、永隆里、新里里、樹王里）以及台中縣烏日鄉 2 個村（前竹村、五光村）為本研究之範圍。（參照圖二）



圖二、研究範圍示意圖

³ 參考MeGee.T.G.. The Urbanization Process In Third World. London: Bellandson. 1971

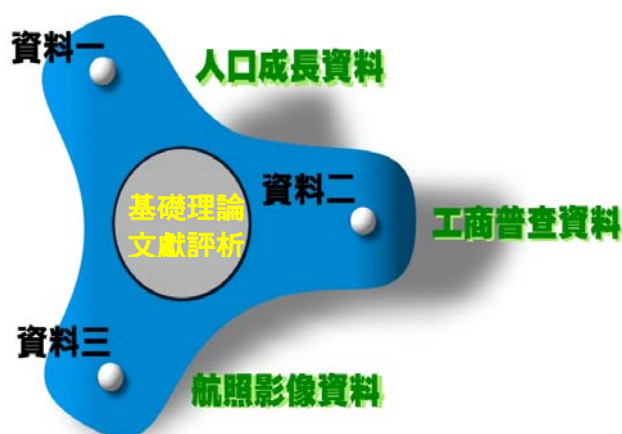
貳、研究內容

混合城市與鄉村土地使用型態的城鄉邊界地帶，於地景上會呈現碎裂化與異質化的景觀。因此，介於城市周圍與城鄉之間的區位關係被 Rowe (1991) 稱為「中間地景」(middle landscape)：逐漸變成大多數人居住的環境，由飛地與斑塊構成容納各種機能的馬賽克鑲嵌格局，漸變產生一種位於都市邊緣的超現實景觀 (Lootsma, 1999)。此種現象通常為自由競爭與投機心態下的產物，缺乏適當的規劃管理機制，藉由 Rowe 從中間地景的概念看待都市擴張之議題，更能切入空間變遷的視角。

本研究之目的在於討論產業發展之空間結構變遷，並企圖檢證台中縣市城鄉介面邊緣城市的表徵性格。基於研究動機與目的，其重點擬由相關變遷現象與決策行為的研究，作為研究過程中的兩個基本研究取向，先分別收集、研讀分析相關邊緣城市以及都市擴張之相關文獻，歸納後建立適當的都市發展型態模型；透過將環境變數導入都市發展型態模型的實證方法進行分析。而本研究將從社會、經濟等角度，進行都市發展型態影響城鄉介面空間變遷之檢測，以民國 75、80、85 與 90 年四個年度的資料，並針對此四年度進行垂直面比較評估。

參、研究方法

本研究以基礎理論與文獻資料為基礎，希望藉由敘述性之統計資料與航照影像作為呈現之工具；運用航照圖分析歷年土地使用情形，並調查其不同年度之工商普查資料以及人口分佈，藉以看出於台中市銜接台中縣之介面，城鄉產業發展歷程中空間結構的變遷。本研究討論城鄉介面產業發展之空間結構變遷之研究方法如下：



一、基礎理論與文獻評析：

透過對國內外邊緣城市、都市擴張、都市發展型態之相關文獻以及空間理論的回顧，可瞭解過去對於城鄉介面的研究趨勢，進而延伸過去探討的範圍與意義，歸納後成為本研究之理論基礎。本研究將針對邊緣城市與都市擴張的定義、都市發展型態所牽涉的相關之理論或研究成果，整理出探討影響都市發展因素的參考文獻，以作為本研究整體架構之基礎。

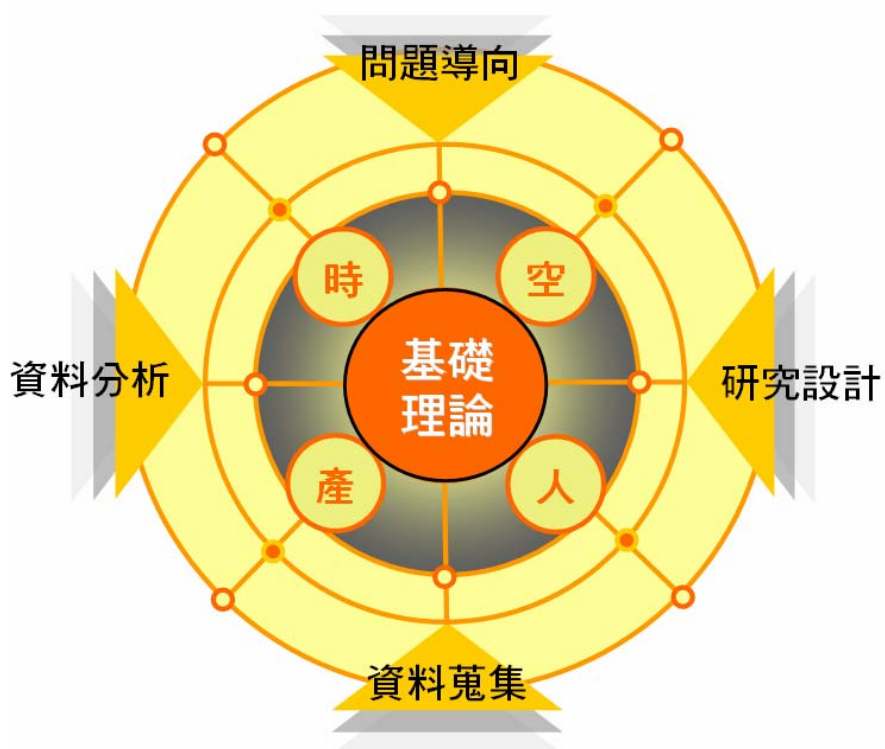
二、敘述性統計分析：

為一般性資料蒐集與彙整並加以分析之方法，可用以描述人口成長以及產業人口的狀況，藉以分析此兩項於空間上的結構變遷情形。

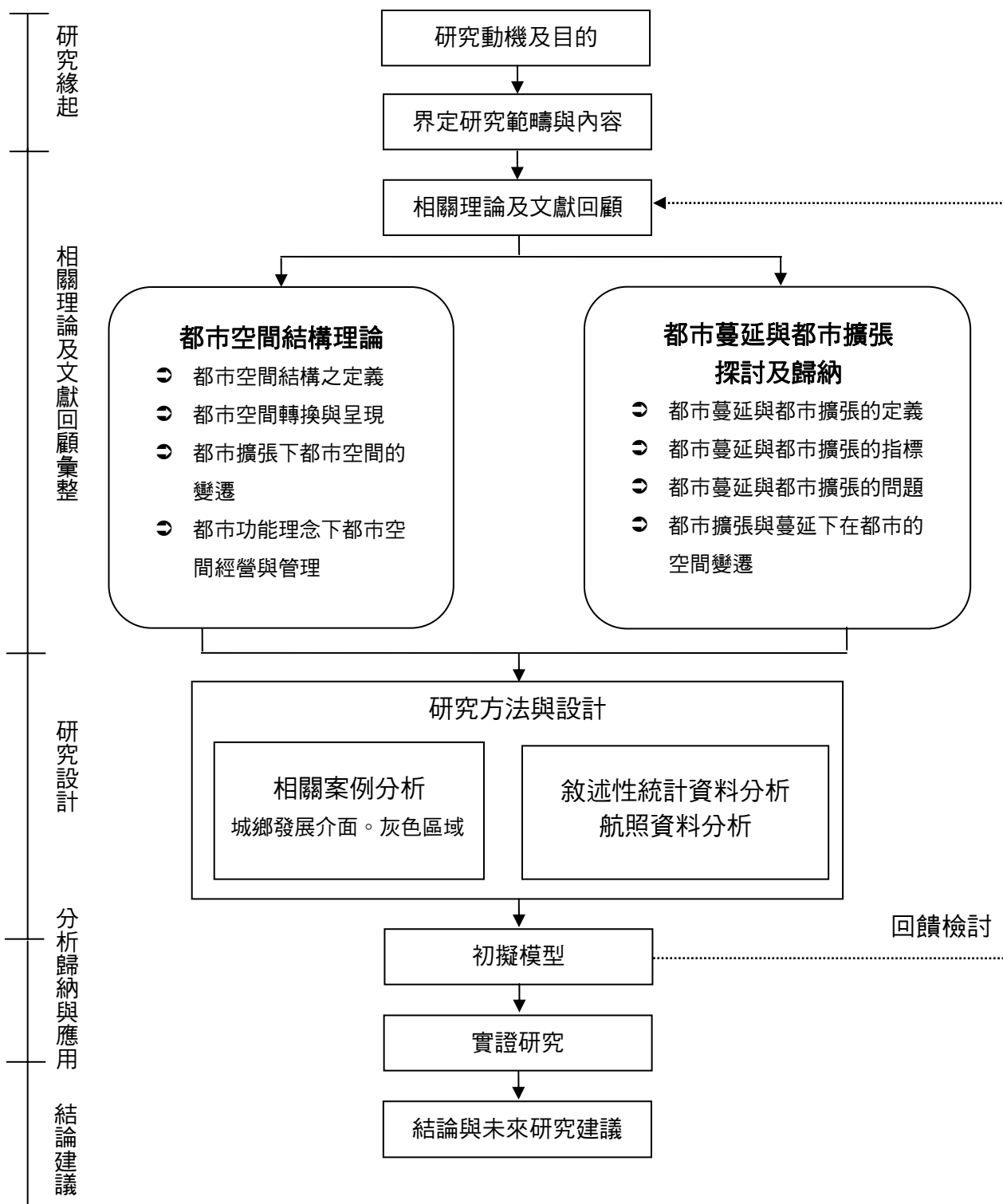
三、航照影像分析：

運用航照影像分析地區在時間的轉化下空間聚落的分佈變化情形。

肆、研究架構



伍、研究流程與論述架構



圖三 研究流程圖（資料來源：本研究繪製）

第二章 理論探討

都市擴張議題的關鍵位置在於城鄉邊界，即為城市與鄉村範圍的交界處，借用生態學「推移帶」(Ecoton)概念：「界於相鄰生態系之間的過渡地帶，在空間及時間尺度上具有獨特的特徵，並且會受到與相鄰生態系之間交互作用強度的影響」(Cagri & Hansen, 1992)。這條由城市向鄉村的漸變區帶，也由於人口數量、經濟型態、供需關係、物質和能量交換、生活水準與社會心理等因素的影響，表現出十分迅速和不穩定的時空變化特徵（肖篤寧等，2003）。此可用以說明城鄉邊界地帶的過渡性特質，同時也強化了既非城市亦非鄉村的特殊性與實體性。⁴

經由相關文獻的研討與分析，用以作為本研究對於城鄉介面的內涵與價值的釐清以及定位的參酌，並再對其都市蔓延與擴張相關文獻內容進行串連分析瞭解，用以作為本研究架構之基礎。

第一節 都市擴張 (Urban Sprawl)

都市擴張的定義有很多種，以下分別就幾點來說明⁵：

1. 根據美國人口調查機構⁶的定義，擴張是指一個都市地區中，市區及其近郊周遭的範圍的鄉村土地有越來越多 (more) 的情況。這包含這段期間開放空間 (鄉村土地) 變成建物或可開發土地之改變。
2. 根據 2000 年 9 月的美國環境法案報告⁷中認為都市擴張可從二個面向來看：「在資料統計上，都市擴張可說是在其範圍固定的狀況下，人口成長自然結果，因為當都市中心達到容量時，居住與商業的供給與需求在市場的運作下自然會轉到郊區；而從心理的角度，都市擴張是一種人們對近郊之發展較少 (less) 的感受，因此選擇離開都市中心而搬到郊區的情況」。

⁴ 李亭頤，〈解讀當代都會之邊緣城市地景：以台北都會區東緣為例〉，2006，P.4-6

⁵ 謝孟謙，〈台中市都市擴張型態之初探〉，2006。

⁶ 此處美國人口調查機構的擴張定義是參考自，<http://www.sprawlcity.org/>。

⁷ 此處美國環境法案報告資料來源是自，http://www.goodwinprocter.com/publications/ELA_development_agreements_4_02.pdf 下載。

而 Galster 等學者於 2000 年認為都市擴張可分為六類來看：

表一、Galster 等學者對都市擴張之分類表

項目	內 容
一	擴張可以用一個例子來定義，以部分都市地區的平均密度作參考，例如 LA。
二	擴張一般被武斷為一般都市發展型態。
三	擴張有可能是外因引起，例如高度依賴汽機車、CBD 貧民區的隔離、住宅與工作機會不契合（match）或環境品質的喪失。
四	擴張是一種結果或某些獨立變數的影響，例如都市計畫的實施、分區管制政策等。
五	擴張被認為是一種或許多現存的發展型態。一般認知是低密度、蛙躍等等。
六	擴張被認為是一種發展過程，受到各年代影響的都市地區擴展。

資料來源：謝孟謙，《台中市都市擴張型態之初探》，2006。

綜合而言，都市擴張是都市發展型態的主要的表現內涵，其影響因素分內生變數與外生變數二種，內生變數包括人口規模、活動密度、人類偏好等社會、經濟及文化因子；而外生變數則有都市計畫、都市發展政策以及歷史背景等政治脈落可循。

第二節 都市空間結構（Urban Space）

壹、空間結構

空間結構是解釋空間發展的主要因素，其主要作用在於幫助人們了解都市成長及變遷，並可以作為都市發展型態的推論基礎。陳坤宏（1991）於都市結構一書中引述學者 Andrews（1984）所提出的空間結構之主要意義說明如下：

表二、Andrews 學者提出空間結構主要意義說明表

項目	內 容
土地使用之間的關係（Land use）	主張此種意義的學者主要有：D. S. Rugg（1972）、L. S. Bourne（1973）、K. Lynch & L. Rodwin 等人，此一空間結構的意義： （1）人們的活動體系 （2）各個空間之間內部的關係型態。
人們所給予的關係	主張此種意義的學者主要有：D. L. Foley & D. Senior（1964）、J. W. R. Whitehand（1977）等人。此一空間結構的意義強調： （1）結構的意義是隨著當時情境、外在的力量與人類的型態形

項目	內 容
	<p>塑而成</p> <p>(2) 結構的意義往往會由特定的學院或專業知識或特定的需要如地理學、都市計畫等而附加定義。</p>
<p>一種類似生物組織功能之成長與變遷的過程</p>	<p>主張此種意義的學者主要有：F. S. Chapin & S. Weiss (1962)、R. E. Dickinson (1963)、M. M. Webber (1964)、D. L. Foley (1964)、A. Rogers (1967) 等人。此一空間結構的意義強調的是：</p> <p>(1) 類似於生物組織體的運作</p> <p>(2) 結構之成長與變遷背後的力量具有一連串成長、擴大、變遷、衝突與衰敗的過程。</p>
<p>基於系統觀點的空間研究</p>	<p>主張此種意義的學者主要有：R. B. Post (1984)、D. Hodge & A. Gatrell (1976) 等人。其中，R. B. Post 認為空間結構應該充分表示下列五種主題：</p> <p>(1) 土地使用的分佈與安排；</p> <p>(2) 人類居住地與活動的組織、聚集及其強度；</p> <p>(3) 人類行為與實質結構體之間的互動、交流與溝通網絡；</p> <p>(4) 人類的決策力量；</p> <p>(5) 涉及上述特性的各種價值觀與規範。</p> <p>D. Hodge 認為空間形式會限制那些存在於政治、經濟與社會系統中各項活動所表現出來的各種實質環境形式，相反的，這些活動作用的結果即展現在空間形式上。</p>

貳、都市空間結構特性

從空間結構特性的界定中，分析都市結構不僅應著重在實質元素所構成空間型態，同時對於各種社經、自然條件與人類文明進展的成果等元素，也是都市發展型態分析中不可偏廢的重要指標項目。此外，對於這些資料的收集與分析過程，更應顧及整個動態變遷的過程，對於規劃者更是具有重大的意義。

分析一個物件的結構之前應先對其本身的特性進行了解，從而界定其結構特性，以確定分析判別的方向。都市空間結構的分析具有一般空間結構的性質，因此可加以界定其特性；根據 R. B. Andrews (1984) 的研究，空間結構的元素應具有以下三個特性：(陳坤宏，1991)

表三、R. B. Andrews 學者對空間結構元素應具備的特性表

項目	內 容
實質結構	為一個城市的建築形式、地形、配置、土地使用類別及其分區以及所有的基礎設施而言。
結構系統	為各種土地使用類別或分區在經濟與社會觀點上的功能性關係而言。更廣義的說，結構系統可以涵蓋許多相互作用、影響的部分，包括人類的價值觀與制度、自然地形、技術、以及社會、經濟與政治力量。
變遷過程	基本上，這是系統觀念的一種延伸，說明一個系統的運作。它是動態的，並非是實質結構的靜態存在，因此他所要說明的是實質結構與結構系統的變遷情形。

空間發展的研究學派區分之方式及種類眾多，而本研究主要為討論產業發展面向，因此以都市經濟學派為本研究之理論基礎；一個空間的表現以其變化，可反映出不同階段的社會經濟、產業發展等等，其過程即是塑造空間表現的因素，相關理論如下：

表四、都市空間結構學派（經濟學派）之整理表

學 者	內 容
Castell (1977)	根據都市變遷論：都市是歷史的行動者，根據他們的利益價值，將社會結構起來的過程之一，是社會行動者在結構條件衝突而成的產物，在界定都市意義的過程中，決定了都市的功能，都市的意義和功能亦決定了都市的形式；都市為社會生產、交換、管理的機制中心，以及國家的集體消費的實質表現，此構成了地景跟都市的空間功能，也結構了空間與空間的生產關係，特別是都市化概念。
Scott	都市空間塑造是因土地、土地使用及各種社經活動所造成的效果的一種綜合性課題，商品生產可以決定都市土地使用模式與體系，而在地理空間中界定出來。
Gottdinener (1985)	以結構化過程解釋人口、產業的分散和區位的變動。空間形成的產生與以土地為對象而連結起來的特殊社會利益有關，受到一種成長概念的支持，利用繁榮的概念和成長的迷思以取得行動的合法性，都市空間塑造是經濟操作者和政治過程的約束協議下的產物。

資料來源：陳坤宏，1991，《空間結構－理論與方法論》；簡文謙，2003，《以GIS及非規則空間CA 為基礎的都市土地使用模擬方法》

實質環境中空間發展與變遷是由許多因素所造成的，包括歷史、自然、文化、政治、經濟和行為等，都市空間研究即著重於空間、空間關係和空間演變上一自然空間如何結構、人與空間關係、人如何在空間中組織、其社會及空間如何演變，也就是將非實質的政治、經濟與文化層面的相關變數。透過人們對於土地使用的型態、分佈與區位選擇來投射在實質空間環境中，進而了解空間演變是如何發展與演變（簡文謙，2003）。

第三節 小 結

都市擴張乃都市成長過程必然的現象之一。因為其通常伴隨著交通擁塞以及都市核心地區低收入戶的聚集，所以成為計劃者認定的重要議題（Anthony Downs，1999）。藉由蒐集空間發展學派所提出的理論文獻資料，可知都市空間涵蓋的層面相當廣泛，而其量化或值化之分析方法，皆無法完全掌握都市空間發展上的實質發展與內涵，僅只能就都市空間發展的其中一個層面進行探討。

壹、都市空間結構與都市擴張

觀察一都市可從其空間結構來看，基本上它是都市成長遺留的紀錄，概括到整個都市發展的全貌，在空間型態與各種實質發展上均具有代表性的意義，大致可區分為產業經濟結構、社會文化結構、政治環境以及交通與資訊環境共四大結構。從非實質的角度來看，由於都市是人類行為的累積，諸如歷史、文化與產業等，這些非實質發展的部分，於都市最重要者莫過於社會、經濟二者。

貳、社會與經濟結構與都市擴張之關係

在社會結構方面，由於都市是人口聚集生活的地區，而且人口也是都市規劃的基本指標，故對於都市人口各項特徵的探討，有助於了解都市空間結構情形，至於分析人口流動性指標之項目，可從人口成長以及人口分布來看。都市人口的歷年成長情形是分析都市整體規模與社會經濟變遷的重要指標；而人口分布的探討目的在於了解都市發展的稠密情況，一般都市整體可藉由密度函數（Density Function）所建立的模型來進行人口密度相關研究，Zielinski 在西元 1979 年即整理出關於都市人口密度模型建立的研究之年表。

第三章 簡單的實證研究

第一節 敘述性資料分析

壹、人口成長

藉由民國 75、80、85、90 四年度台閩地區人口統計要覽資料，分析研究範圍與台中市、大里市、烏日鄉三區人口平均成長率，將研究範圍中人口成長率高於三大區域人口平均成長率之處標記繪圖。

表五、研究範圍民國 75、80、85、90 年人口成長彙整表

年度		75		80		85		90				
地區		人口數	成長率	人口數	成長率	人口數	成長率	人口數	成長率			
研究範圍	台中	南區	66,906	—	70,868	5.92	84,030	18.57	100,747	19.89		
	大里	東昇里	東昇里	2,722	—	2,622	-3.67	3,944	50.42	3,737	-5.25	
			內新里	5,710	—	8,192	43.47	12,310	50.27	13,122	6.60	
		中新里										
		祥興里	4,931	—	5,844	18.52	7,558	29.33	7,203	-4.70		
		日新里	4,127	—	3,957	-4.12	4,039	2.07	4,234	4.83		
		里里	東興里、西榮里、新里里	大明里	18,374	—	30,803	67.64	39,098	26.93	47,268	20.90
				東興里								
	永隆里											
	西榮里											
	長榮里											
	國光里											
	新里里											
樹王里	3,431	—	3,681	7.29	3,924	6.60	3,795	-3.29				
烏日	前竹村	2,750	—	3,219	17.05	2,985	-7.27	2,971	-0.47			
	五光村	1,786	—	1,710	-4.26	1,952	14.15	2,046	4.82			
總計		110,737	—	130,896	18.20	159,840	22.11	185,123	15.82			
台中市		695,562	—	774,192	11.31	876,384	13.20	983,694	12.24			
大里市		101,136	—	132,039	30.56	163,336	23.70	176,860	8.28			
烏日鄉		52,320	—	57,940	10.74	61,958	6.93	65,088	5.05			

註：大里市於 71、82、83、91 年行政區域調整，其東興里、西榮里、新里里三里，於 91 年行政區域調整為七個里（大明里、東興里、永隆里、西榮里、長榮里、國光里、新里里），由於重新劃分之因素，其人口數難以區分，因此本研究將此三里之資料共同統計。



資料來源：台閩地區人口統計要覽、大里市戶政事務所、烏日鄉戶政事務所

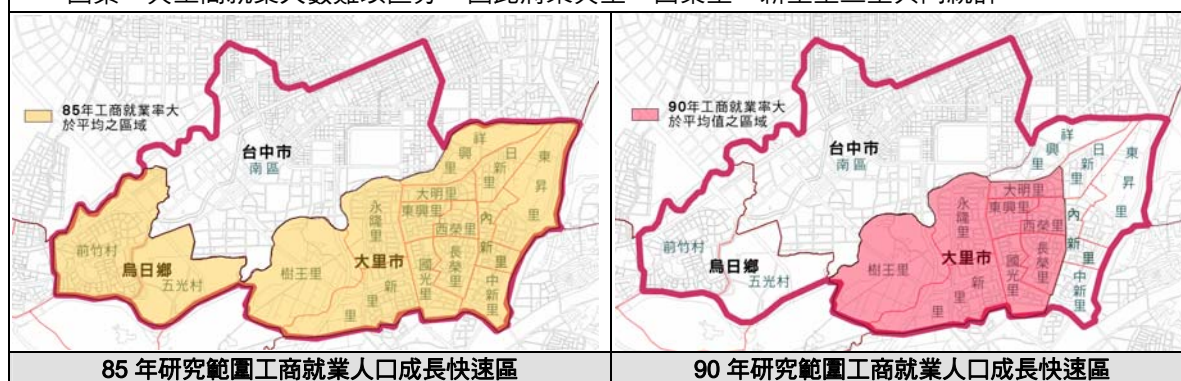
貳、產業人口

藉由民國 80、85、90 三年台閩地區工商普查資料，分析研究地區及台中市、大里市、烏日鄉三區之工商就業人口數，將研究範圍中高於三大區域工商就業人口平均成長率之處標記繪圖，藉以獲知於城鄉介面村里人口成長較快之地區。

表六、研究範圍民國 80、85、90 年工商就業人口數彙整表

年度		80 年	85 年		90 年			
地區		員工數	員工數	成長率	員工數	成長率		
研究範圍	台中市	南區	26,279	28,054	—	27,426	—	
	大里市	東昇里	6	1,085	—	505	—	
		內新里	內新里	10	2,483	—	—	—
			中新里					
		祥興里	264	1,855	—	1,501	—	
		日新里	14	840	—	656	—	
		東興里、西榮里、新里里	大明里	250	8,483	—	10,695	—
			東興里					
			永隆里					
	西榮里							
	長榮里							
	國光里							
	新里里							
	樹王里	42	2,032	—	2,076	—		
烏日鄉	前竹村	230	3,196	—	3,129	—		
	五光村	282	678	—	623	—		
總計		27,377	48,706	77.91	48,783	0.16		
台中市		270,392	352,906	30.52	368,034	4.29		
大里市		40,803	46,928	15.01	44,333	-5.53		
烏日鄉		19,084	19,810	3.80	17,633	-10.99		

註：大里市於 71、82、83、91 年行政區域調整，其東興里、西榮里、新里里三里於 91 年行政區域調整為七個里（大明里、東興里、永隆里、西榮里、長榮里、國光里、新里里），由於重新劃分之因素，其工商就業人數難以區分，因此將東興里、西榮里、新里里三里共同統計。

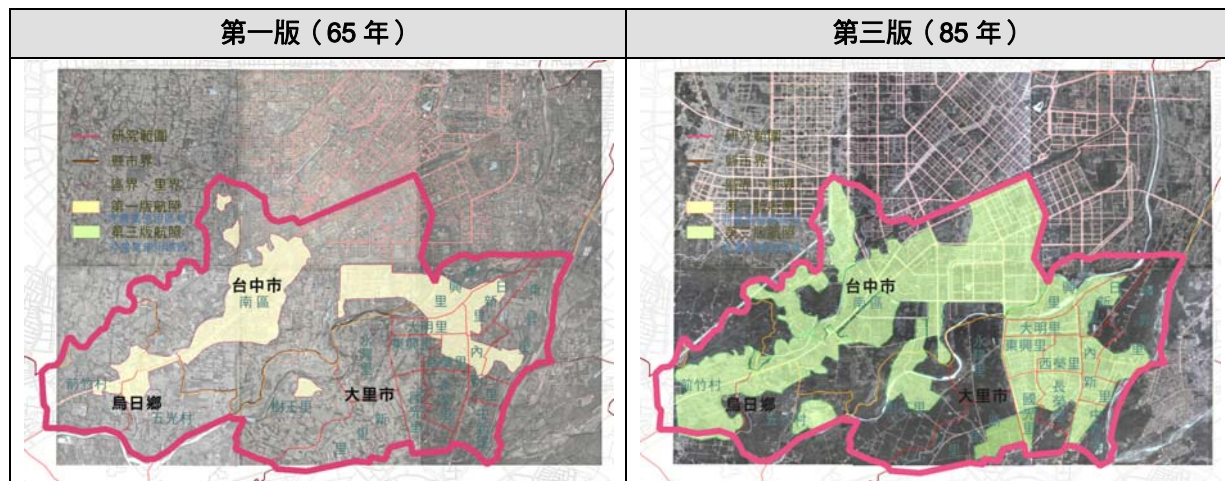


資料來源：台閩地區工商及服務業普查

參、航照聚落分析

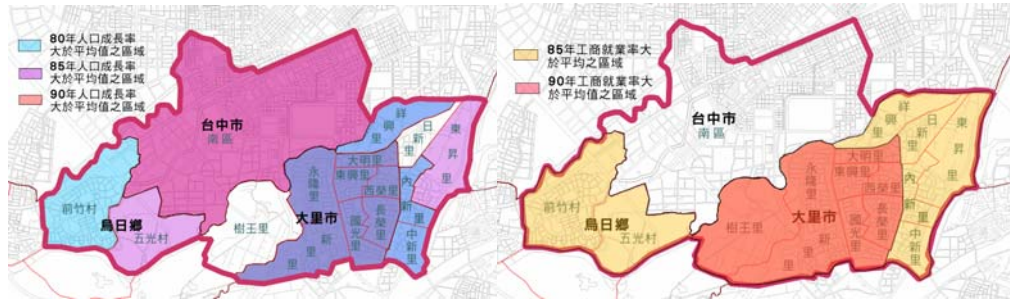

運用航照圖第一版（民國 65 年）以及第三版（民國 85 年），將非農業使用區圈選出來，並加以觀看研究範圍之聚落擴張。

表七、研究範圍聚落擴張彙整圖表



第二節 圖底呈現

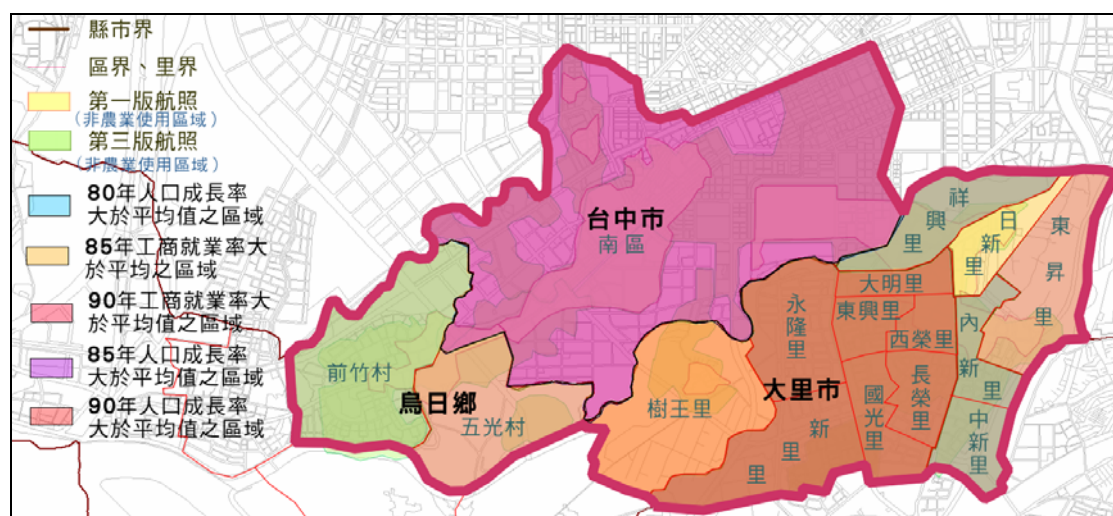
本研究以較小的行政單位（村、里）來操作，藉描述性統計套繪於航照影像以呈現台中縣市城鄉產業發展之空間結構變遷的結果，將研究範圍中成長率高於台中市、大里市、烏日鄉平均成長率之處標記繪圖，不同年代加以套繪後，顏色越趨深色表示其成長越高。近十五年來已呈現明顯的轉變，尤其以民國 80 年代至 85 年，台中市、大里市、烏日鄉三區之成長逐漸緩慢，而城鄉交界處（本研究之範圍）之成長已較行政範圍（台中市、大里市、烏日鄉）成長快速，因此以下針對本研究結果分為兩個部分別作說明：

項目	內容	
人口成長、工商就業人口數		
	<p>1. 依 15 年人口數統計，台中市呈現穩定的人口成長，但大里市及烏日鄉人口成長逐年緩慢。就研究地區而言，其成長率不但高於台中市、大里市及烏日鄉，且呈穩定成長趨勢；台中市南區於民國 80 至 90 年之成長率皆高於台中市整體成長率，而大里市東興、西榮、新里、內新四個里於民國 80 至 85 年成長快速且高於各地區，顯示人口逐年聚集。</p> <p>2. 於民國 80 至 85 年研究地區工商就業人口成長數遠高於三個行政區，觀看其 10 年變化，主要成長範圍以大里市東興、西榮、新里、內新、樹王五個里為主。</p>	
航照影像分析		<p>藉由 65 年第一版航照圖及 85 年第三版航照圖套繪，可看出非農業使用面積逐漸擴散，特別是主要交通沿線：台一乙（復興路）、台三線（國光路）、五權南路以及中興路段。</p>

第四章 初步研究成果與建議

第一節 初步結論

綜合以上分析得知，台中縣市交界處的發展可能與政策、土地使用、交通、人口分布與產業型態轉變等因素，讓空間結構產生明顯的變遷，套繪人口成長、工商就業人數以及非農業使用聚落分佈（參照圖三），可反應出時間的變遷下，台中市地區的成長逐漸緩慢，而於銜接處之村里，反而逐漸在成長，且呈帶狀，應與交通發展以及地區相關建設有相對之關係。



圖三、研究地區人口成長、工商就業人數及非農業使用聚落分佈套繪圖

第二節 後續建議

針於本研究於研究過程中所發現的缺失與尚可進一步研究的方向說明如下：

1. 礙於諸多限制下，本研究僅針對台中市南側與台中縣大里市、烏日鄉交界處作為研究之範圍。但由於相關資料尚未蒐集完全，以致分析結果無法明確看出早期台中市南側的工業區是否逐漸遷徙延伸至台中縣非都市土地。此外，建議後續相關研究，針對整體工商產業作適當的劃分，以探討不同工商產業別於城鄉介面空間結構上的變動過程。
2. 在探討城鄉介面產業發展之空間結構變遷中，本研究僅選取人口成長、工商就業人數以及航照資料等三項變數作為產業空間分佈強弱與階層劃分，若能加入更多衡量指標應可更瞭解台中縣市交界處產業空間活動變遷軌跡，並使研究結果更為明確。

參考文獻

1. 簡文謙,《以 GIS 及非規則空間 CA 為基礎的都市土地使用模擬方法》, 2003。
2. 張志豪,《台灣地區都市計畫農業區治理與變更制度之研究—以台中市為例》, 2003。
3. 鄭宇婷,《大里市遷入人口之研究》, 2001。
4. 黃琴容,《台中市商業結構變遷之研究》, 2005。
5. 李亭頤,《解讀當代都會之邊緣城市地景：以台北都會區東緣為例》, 2006。
6. 謝孟謙,《台中市都市擴張型態之初探》, 2006。
7. Ming-Jin Jun,《The effects of Portland' s urban growth boundary on urban development patterns and commuting. 》, 2003。
8. 李少甫, (2002), 理想城市與緊湊城市：界線空間概念之評述,「建築與規劃學報」, 3, 2, 74-89。
9. 李永展, (2004), 新國土計畫體制下城鄉危機與城鄉整合, 前瞻與決斷國土規劃政策環評與民眾參與研討會, 台北市：時報文教基金會。
10. Relph, E. 著, 謝慶達譯, (1998),「現代都市地景 (The Modern Urban Landscape)」, 台北市：田園城市文化。
11. Soja, E. J., 王志弘、張華蓀、王珮民譯, (2004),「第三空間：航向洛杉磯以及其他真實與想像地方的旅程 (Thirdspace—Journeys to Los Angeles and Other Real-and-Imagined Places)」, 台北市：桂冠圖書股份有限公司。
12. Trancik, R. 著, 謝慶達譯, (1996),「找尋失落的空間—都市設計理論 (Finding Lost Spaces—Theories of Urban Design)」, 台北市：田園城市文化。

網路資料

1. Downtown as Edge City ,
<http://homepage.mac.com/iwad/iblog/B1438670732/C1023852096/E522875958/index.html>。
2. EDGE CITIES , <http://www3.sympatico.ca/david.macleod/ECITIES.HTM>
3. Edge City , http://en.wikipedia.org/wiki/Edge_city
4. The Edge City Review Online , <http://www.edge-city.com/>
5. 都市邊緣區與市中心競爭合作關係演進研究 ,
http://www.mur.cn/articles_content.php?ID=4b68acd3d5db803487508193ca63b30a