

國立政治大學新聞研究所

碩士論文

有線電視系統數位產品創新策略之研究

指導教授：陳炳宏 博士

研究生：廖怡茜

中華民國一〇〇年七月



Thanks to those who helped me to finish this thesis.

★老師與助教★

ㄟ 陳炳宏老師：哈哈，老師，這邊我可以跳 tone 而沒有邏輯吧？謝謝老師收我這個突然進出來的學生（開心地轉圈圈中～☺☺☺）。謝謝老師您很仔細和嚴謹地看論文，幫我找出有問題的地方，教我怎麼寫論文，不管是論文的邏輯、寫作格式、每個章節應該是誰在說話、要包含什麼東西.....等之類要注意的地方，都讓我心中 OS：「喔～原來是要這樣寫喔！」「喔～原來第四章跟第五章的不同是這樣喔！」讓我有一種學到很多東西，大躍進的感覺，哈哈！！謝謝老師跟著我一起趕最後的論文口試，實在是揪感心～ 若我現在可以按讚，我想給老師您按很多讚。



ㄟ 關尚仁老師：我覺得您有一種鼓舞人心的超能力，因為口試時，除了修改的建議之外，總會聽到老師您說哪裡寫得好，其實讓我很心安，讓我覺得寫得內容有那麼一點價值，被肯定的感覺☺。

ㄟ 劉駿州老師：您是口委真的讓我好開心，因為終於可以再見到老師。謝謝老師在我考研究所的時候就幫我很大的忙，口試時給予我論文修改的建議，聽到您的「是是是」，讓我覺得好親切。

ㄟ 政大的老師：謝謝劉幼琍老師、曾國峰老師、馮建三老師，我好喜歡上你們的課，上課的氣氛很輕鬆，卻可以學到很多東西，你們真的讓我很敬佩。

ㄟ 梅芳助教：謝謝辛苦的梅芳助教，每次總是很親切地幫忙處理一些行政手續，口試時還幫忙我處理事情，辛苦您了☺

★同學朋友★

ㄟ 高中同學徐春煌：徐春煌，快看，我感謝你耶，哈哈！只有在你面前可以沒形象跟耍白癡，你真是我的好朋友，哈哈，謝謝你的關心唷！

ㄟ 研究所同學旭伶：你是我研究所一起寫報告跟上課的好伙伴，修的課都一樣，真是太酷了！你是筆記小天后，讓我超級佩服的，不僅寫得很快又很整齊，跟你一起寫報告、聊天、上課很開心，很慶幸有你這樣一位好伙伴。

ㄟ 中大田徑隊：飄爸、阿誥、阿妙、Jamie、阿妹、阿飄、乃華、翰翰、阿典、Michael、台客、一之…，跟你們一起練習很開心，讓我這論文人生多了很多有趣開心的事，不會一直窩在家裡跟電腦前。

★受訪者★

ㄟ 受訪的系統業者：台固林茂陽學長、中嘉曾宏儒協理與劉吉昌副理、TBC 盧廷訓協理與周諱仁經理、天外天周詳人特助、三大謝曜宇副總與葉山泰特助、大豐黃守正營運長與林俊凱先生、世新黃國彬副理。謝謝你們接受訪問，若不是你們的幫忙，這本論文就生不出來了。特別謝謝台固茂陽學長的大力幫忙，以及三大的謝副總與葉特助、中嘉的劉吉昌副理，謝謝你們熱心幫忙我詢問與聯繫其他的系統業者，讓我得以透過你們取得更多的訪談內容，也謝謝 TBC 的盧協理與周經理，你們的回答好詳細，讓我獲得好多實用的資料。

★家人★

ㄟ 爸爸&媽媽：謝謝你們讓我可以無憂無慮地讀書（雖然我壓力很大，哈哈），常常充當我的司機、幫我借書。♥ my appreciation is beyond description ♥

ㄟ 弟弟：親愛的弟弟，加油喔！讓我們一起朝夢想邁進吧！姊姊愛你♥

ㄟ 阿弟：常常被我使喚的阿弟，謝謝你常常幫我跑腿♥

摘要

有鑑於法規政策、科技改變與公司策略三者乃促使數位匯流的驅動力，而在政府政策與科技影響之下，國內有線電視系統正值發展數位服務的關鍵時刻，本研究將產品創新的相關理論，置放於國內有線電視系統產業的脈絡，探討有線電視系統的產品創新策略，分析影響系統業者產品創新策略之因素，藉此瞭解該產業於數位服務的經營現況與策略規劃。

本研究的研究問題探討有線電視系統數位服務的發展現況、系統經營者的產品創新流程、影響有線電視系統產品創新策略的外部環境與內部組織因素、系統經營者的產品創新策略，以及該些策略對數位服務發展的可能影響。

綜觀本論文的研究結果，首先，影響系統經營者創新活動的外部與內部因素，外部因素是企業創新環境，位處相同發展脈絡與環境，使得系統業者的外部環境影響因素相當一致，內部因素則屬於組織創新能力的問題，由企業自身條件與發展沿革而定，且不同的企業各自相異，但企業規模此項因素則主要作用於獨立系統業者。其次，由於策略的採納並不是非此即彼的互斥選擇，而是重要性的程度差異，系統經營者依據產品與市場的特性，分別以某個產品創新策略為主，並搭配其他的策略來達成目標。例如單向廣播的數位頻道，系統經營者主要採取內容授權以及與同業和異業之間的策略聯盟，輔以多元的價格組合來開發與推廣；發展寬頻網路的方式則是透過內部發展與低價策略，同時可能必須搭配技術授權來達成；系統經營者藉由與異業的策略聯盟提供網路電話服務；雙向互動服務的開發與推行則透過策略聯盟、內部發展搭配差異化、顧客友善與低價策略來進行產品創新。

總的來說，從組織回應外在環境與市場的方式來歸納國內有線電視系統的產品創新策略傾向，若將獨立系統與 MSO 相較，獨立系統傾向防禦者與反應者策略，MSO 則傾向前瞻者與分析者策略。系統業者各依照其不同的策略傾向，考量產品與市場的特性，搭配不同的產品創新策略來開發與推廣數位服務。

關鍵詞：有線電視、數位服務、產品創新策略

目 次

第一章 緒論	1
第一節 研究背景	1
第二節 研究動機與目的	3
第三節 研究問題	8
第四節 研究流程與章節安排	8
第二章 理論與文獻探討	10
第一節 我國有線電視系統產業的發展歷程與特性	10
一、我國有線電視系統產業的發展歷程	10
二、我國有線電視系統產業之特性	11
第二節 產品創新相關理論	15
一、創新的意涵	15
二、產品創新的類型、過程與策略	17
三、影響產品創新策略選擇之因素	37
第三節 數位服務類型與過去影響數位服務發展之因素	44
一、有線電視系統數位服務類型	44
二、過去影響有線電視系統數位服務發展之因素	46
第三章 研究設計	51
第一節 研究對象	51
第二節 研究問題	51

第三節 研究方法與設計.....	52
一、 研究方法.....	52
二、 業者之問卷調查與訪談.....	53
三、 專家學者訪談對象與大綱.....	55
第四節 研究架構.....	55
第四章 資料分析與研究發現.....	57
第一節 有線電視系統產品創新發展現況.....	57
第二節 產品創新過程的管理與運作.....	62
一、 國內有線電視系統經營者的產品創新過程.....	63
二、 MSO與旗下地方系統業者在產品創新過程的互動與管理.....	66
第三節 產品創新策略的影響因素.....	68
一、 產業層次之外部影響因素.....	69
二、 組織層次之內部影響因素.....	76
第四節 有線電視系統之產品創新策略.....	84
一、 單向廣播之數位頻道服務.....	85
二、 寬頻網路服務.....	86
三、 網路電話.....	89
四、 雙向互動服務.....	91
五、 小結.....	94
第五節 有線電視系統產業數位服務發展及其影響.....	95
第五章 結論與建議.....	98

第一節 研究結論.....	98
一、 外在環境影響因素一致性高.....	98
二、 內部影響因素差異性大.....	99
三、 產業結構與市場地位有利於系統經營者維持現狀.....	100
四、 獨立系統採取模仿與合作創新開發數位服務.....	101
五、 MSO透過自主與合作創新開發數位服務.....	102
第二節 對有線電視系統之建議.....	102
第三節 研究限制與未來研究建議.....	104
一、 研究限制.....	104
二、 後續相關研究之建議.....	105
附錄一、 MSO市占率、旗下系統業者名單及經營區獨寡占情形.....	106
附錄二、 業者問卷.....	108
附錄三、 業者訪談大綱.....	114
附錄四、 專家學者訪談大綱.....	115
參考文獻.....	116

表 目 錄

表 2-1：主要MSO集團發展歷程與現況.....	12
表 2-2：Miles & Snow的策略類型之特徵.....	24
表 2-3：Gilbert的創新類型之分類面向與說明.....	25
表 2-4：Roberts & Berr最適進入策略的優缺點.....	27
表 2-5：產品創新的目標.....	36
表 2-6：採取不同產品創新策略之企業較常採用的目標.....	37
表 2-7：影響產品創新策略的因素.....	41
表 2-8：企業規模與企業創新能力的關係.....	42
表 3-1：受訪系統與對象.....	54
表 3-2：專家學者受訪名單.....	55
表 4-1：各系統業者數位服務現況.....	58
表 4-2：產業層次外部影響因素對系統經營者的影響.....	76
表 4-3：組織層次內部影響因素對系統經營者的影響.....	83
表 4-4：依數位服務類型區分之有線電視系統產品創新策略.....	94
表 4-5：有線電視系統的產品創新策略.....	95

圖目錄

圖 2-1：構成產品的五個層次	18
圖 2-2：新產品類型（產品創新類型）	19
圖 2-3：企業營運循環	21
圖 2-4：Roberts & Berry 最適進入策略.....	27
圖 2-5：Afuah 的產品創新過程	29
圖 2-6：產品創新過程的八個階段	30
圖 2-7：階段—關卡模式	30
圖 2-8：新產品開發流程圖	31
圖 2-9：Utterback 之創新過程	32
圖 2-10：產品創新的互動過程	32
圖 2-11：產品創新策略的要素	35
圖 2-12：影響產品創新決策的因素	40
圖 2-14：影響產品創新之組織因素	41
圖 3-1：研究架構	56
圖 4-1：MSO 管理與運作產品創新過程的模式.....	68

第一章 緒論

本章耙梳本論文的研究背景，說明在此脈絡下，引起本研究動機與目的之原因，並提出本論文的研究問題。

第一節 研究背景

在 90 年代後期及 21 世紀，傳播產業的面貌隨著資訊與傳播科技(Information and Communication Technologies, ICTs) 不斷變革，使得有線電視向有線通信電視轉化(謝毅，2001.07)。由於技術發展的成熟，有線電視不再限於傳統的節目視訊服務，亦能夠傳輸語音訊號與數據資料，以及提供互動服務，因此，傳統的電信、有線電視、電腦網路的營運界線逐步消失。對於數位匯流趨勢的體認，各國政府紛紛鬆綁電信事業與有線電視系統事業的跨業經營限制，我國政府亦不例外，於 1999 年刪除《有線廣播電視法》關於跨業經營限制的規定。解除「跨業經營」的限制，使得過去涇渭分明的電信與有線電視產業變得更加難以區隔，電信廣播化、廣播電信化已成為不可避免的趨勢，發生產業匯流(convergence) 的現象，走向整合網路、電視與電信媒體的數位寬頻時代。

有線電視系統產業的發展，從單純的電視事業轉型為多網合一服務的提供者，乃因科技與政策的結合而來(陳清河，1998)。法規鬆綁與科技發展讓過去獨立、分離的產業因為數位化促使彼此界線消失，經過數位化轉換後的媒體，成為整合通訊、傳播及資訊科技的新媒體，形成產業融合(industry convergence)。產業融合(industry convergence) 就是原本被歸類於不同類別的產業，因為其中一方或是彼此的技術革新以致可以提供相互替代的財貨或是服務，或是因為法令規章限制程度的減輕，導致產業間較容易滲入對方的領域(植草益，2000；引自郭明錕，2002)。因此，當融合成為一個產業時，會發生原本位於不同產業間的企業相互競爭的現象。例如，美國最大的有線電視多系統經營者 Comcast 必須與 AT&T 和 Verizon 等電信業者競爭，國內的有線電視系統業者也面臨來自中華電信 MOD、寬頻影音網站等可提供替代性服務及產品之業者的威脅，甚至是網際網路搜尋引擎巨擘 Google 也發展 Google TV，讓使用者可邊看電視邊上網，成為整合視訊、網路、互動與應用服務等的平台，企圖在「網路電視化、電視多元化的」的發展趨勢中，占有一席之地(李正宗，2009.12.02)。

有線電視系統事業在必須面對其他能夠提供替代服務的產業之競爭環境中，加上有線電視在 1997 年訂戶數就已達到八成，市場趨於飽和，有線電視系統業者單靠經營電視業務而想擁有高成長率已不可能，但透過科技應用與市場整合，有線電視業者的跨業經營與複合出擊卻大有可為，而成為回應亦趨具有威脅性的競爭對手之必要手段（謝毅，2001；劉幼琍、陳清河、王郁琦與王鴻智，2004）。如果有線電視業者能夠透過跨業經營與複合出擊，便能提供多種數位服務而回應競爭環境，原因在於結合數位功能的有線電視將從單純提供電視節目內容的角色，轉變為提供多合一服務的新角色與平台，透過提供新產品與新服務，有線電視業者便可以在經營區限制的規範以及市場飽和的經營環境中，以新產品做為發展構面，選擇產品開發（product development）或者綜合產品開發與市場開發的多角化（diversification）成長性策略以達到企業成長的目的（Ansoff, 1965；劉幼琍、陳清河、王郁琦與王鴻智，2004）。

基於為達企業成長或維持競爭優勢的目的，傳統以類比技術傳輸的有線電視系統，現在除了必須從事網路與終端數位化的投資，以數位技術提供視訊服務之外，還需要提供新產品與新服務以帶來更多的商機，方能與固網電信業者競爭。有線電視系統數位化之後，市場決勝的關鍵在於推出創新的數位內容、頻道以及應用服務，利用創新服務，創造較高平均用戶貢獻度（ARPU）¹的商業模式（有線寬頻產業協會〔CBIT〕，2008）。換言之，數位有線電視欲創造高度產值必須涉及內容層與實體層（基礎建設）的部分，而影響市場競爭及產業發展（蔡志宏等，2010）。由此可知，有線電視系統事業的展望必然掌握於科技的發展與市場的延伸（陳清河，1998）。

當有線電視傳播科技歷經 ADSL、數位壓縮（Digital Compression）、網路服務供應、整合型數位傳輸服務與互動電視（Interactive TV）的不斷發展與創新過程，加上通訊傳播相關之政策法規的開放與自由化，以及朝向水平管制的方向發展，必然會對於市場生態結構、經營管理或組織競爭力的提升及轉型造成影響（陳清河，1998；簡嘉威，2010）。政策法規與科技發展使得國內的有線電視由內部競爭轉為外部競爭、由市場開發轉為產品開發之市場機制、由技術導向轉為

¹ ARPU（Average Revenue Per User）意指平均用戶貢獻度，ARPU 注重的是一段時間內營運商從每個用戶所得到的利潤，計算方式就是把業者的當月營收除以當月底的全部用戶數，由此可看出一個用戶每個月平均繳交多少費用給營運商。很明顯，高端的用戶越多，ARPU 越高。在這個時間段，從營運商的運營情況來看，ARPU 值高說明利潤高，這段時間效益好（黃彥達，2004.05.09）。

管理導向之管理層級，並且成為發展整體通訊傳播產業，所無法忽視的要角（陳清河，1998）。

因此，為了推動電信匯流服務、加速電視數位化進程、建構新興視訊服務、促進通訊傳播產業升級，行政院在 2010 年 7 月 8 日通過《數位匯流發展方案》，希望能在 2014 年完成數位匯流架構整合或分立的規範並通過立法，目標設定為 2015 年 80% 的家戶可接取 100Mbps 有線寬頻網路，光纖用戶達 600 萬戶，無線寬頻用戶達 200 萬戶，數位有線電視普及率為 50%。我國通訊傳播產業的主管機關國家通訊傳播委員會（National Communications Commission, NCC）為鼓勵系統經營者提供創新匯流服務，於《有線電視廣播電視法修正草案》²中指出，系統業者得使用可行之技術及設備提供服務，並得利用其有線廣播電視系統提供電信服務及其他加值服務，並明定新進業者須以數位化技術提供有線廣播電視服務，既有系統經營者擴增經營區時，亦同。另外，NCC 擬於 2013 年達到數位有線電視全面普及化的目標，致使有線電視系統業者除了提供傳統的類比節目播送服務外，也必須開始提供數位服務，發展多合一服務（游玉琦，2010.09.10；林宗勳，2010.01.13）；

有鑑於因科技與法律交相影響而產生的變動發展態勢，現今的競爭情勢已有所不同，所以不得不予變化；更由於變中求新，才能鞏固穩定地成長。因此，國內有線電視系統業者必須「世異則事異，事異則備變」，需要各依其既有的優勢，評估本身的資源、衡量外界環境與確立組織目標後，必須有所作為，有線電視系統經營者必須憑藉各自的策略，推動與發展多樣化的數位服務。

第二節 研究動機與目的

當有線電視系統業者欲在類比有線電視市場擁有高成長率已不可能時，且在我國已修訂有線廣播電視法與電信法，解除跨業經營的限制，法規的變革讓有線電視產業必須面對各種視訊服務的新興平台之激烈競爭，加上科技進步所導致的數位匯流，讓過往一直被視為截然不同的科技彼此整合在一起，Drucker（1985／蕭富蜂、李田樹譯，2005）認為，此時將會導致產業環境的改變。當環境改變時，唯有「改變既有資源產生財富潛力」以及「改變資源所給予消費者的價值與

² 本論文所參考的《有線廣播電視法修正草案》，係國家通訊傳播委員會於 2010 年 8 月 2 日刊登於該委員會網站，附件名稱為《有線廣播電視法修正草案總說明及條文對照表》之版本，網址為 http://www.ncc.gov.tw/chinese/show_file.aspx?table_name=news&file_sn=21007

滿足」的「創新行為」以推出新產品與新服務，創造或加值產品為顧客提供更新更高的價值，才能達到產業與市場的成長（Drucker, 1985／蕭富蜂、李田樹譯，2005）。

創新何以能夠成為達到產業與市場成長的關鍵，Drucker（1985／蕭富蜂、李田樹譯，2005）指出，原因在於創新是一種能夠對外界環境造成重大衝擊和影響所產生的變革有所回應的行為，能使任何社會、經濟、產業、公共服務事業或私人企業保持彈性與自我革新。因此，從 Freeman（1982: 169）在 *The economics of industrial innovation* 書中對於創新的強調：「不創新即走向滅亡」(not to innovate is to die (p169)) 即可窺知，創新已經成為影響企業能否繼續生存與形成競爭優勢的關鍵。

雖然企業可從卓越的效率、品質、創新以及顧客回應等來建構競爭優勢，但在諸多用以建構競爭優勢的方式中，Hill & Jones（2004／黃營杉、楊景傳譯）認為，創新能產生更好的產品以符合顧客的需求，並改善現有產品的品質或屬性，或降低生產的成本，因此創新是競爭優勢最好的來源。本於此種對於創新重要性的體認，Cooper（2005: 4）便以「這是戰爭：唯有創新方能求存」(It's war: Innovate or die (p4)) 強調創新的重要，突顯創新成為企業能否生存與經營成敗的關鍵。

有鑑於創新成為影響企業成敗的關鍵，過去有許多研究便探究創新對於企業的重要性。Leonard & Sensiper（1998）指出，無論創新是以產品、流程或組織型態的方式呈現，創新對大部分公司而言，是一項維持競爭優勢的來源。Hamel & Skarzynski（2001）認為，若公司不能持續追求創新，很快就會被環境淘汰。此外，研究顯示，對於整體經濟，創新活動是成長的重要驅力，對於個別公司而言亦是如此，創新與企業表現息息相關，代表著企業未來的成長機會（Hill & Snell，1988；Ayadi, Dufrene & Obi, 1996；Trott, 2005）。據此，任何企業都需要創新，而時值從類比轉換至數位、法規朝向水平管制與處於數位科技匯流時代的有線電視系統，必須面對來自各方原本受到政府分立管制與互不相關之產業的競爭，當然亦無例外。

由於當法規與科技的交相影響造成產業環境變遷時，競爭壓力的增加、技術的進步、管制與開放、不斷改變的顧客需求等等，這些都是驅動創新的環境因素，成為創新機會的來源，同時也影響產業的競爭態勢（Porter, 1985；Afuah, 1998／徐作聖、邱奕嘉譯，2000；Cooper, 2005）。因此，處於從類比轉換至數位，

以及邁向多網合一的國內有線電視系統，在數位科技與法規管制放寬的情形下，漸增的競爭壓力與消費者對於多元數位服務的需求，一再彰顯有線電視系統業者在此變動的環境中，必須積極進行創新活動，推出更新及更符合市場需求的產品以及服務，透過策略目標的達成來維持或提升企業之生存利基或競爭優勢。

例如，美國最大的有線電視多系統經營者 Comcast 為了與 AT&T 和 Verizon 等電信業者競爭，因而推出高速網路服務、發展付費影視內容相關應用服務，以開拓網路創新價值（王郁茹，2009.03.26；電子工程專輯，2010.03.18）；日本最大的有線電視業者 Jupiter Telecommunications (J: COM) 在 2010 年 4 月推出新服務，訂戶只要自備 3D 電視機以及配戴特殊眼鏡，便能隨選收看體育或旅遊等節目，目的亦是希望透過以 3D 呈現節目與電影的新服務能夠吸引更多客戶（J: COM，2010.04.28）。由此可知，創新是影響企業營收、獲利、成長以及維持競爭優勢的關鍵，也是產業發展的主要因素（Hill & Jones, 2004／黃營杉、楊景傳譯，2004）。

即便創新是影響企業競爭力的重要活動之一，但是由於創新是一種投資時間較長和高度不確定性的行為，創新活動的投資與現金收益會有時間落差，且相較於其他的企業策略風險更大，因為如果新的產品與服務有缺失，或是組織無法將產品商業化，或者市場接受程度不如預期，公司就很有可能無法達成預期收益，因此其成果難以衡量，也突顯策略的選擇運用於產品創新的重要性（Pessemier & Root, 1973; Calantone & Cooper, 1981; Andrew & Sirkin, 2006／李鎮昌譯，2007）。Afuah（1998／徐作聖、邱奕嘉譯，2000）就指出，企業的創新策略可以降低阻礙創新之市場及技術的不確定性。

基於創新已成為影響企業競爭力的關鍵，且有線電視系統面臨轉型為多網合一服務提供者之角色，本研究的出發點起於瞭解有線電視系統業者在面臨多方競爭的環境中，其用以維持生存與打造競爭優勢的創新策略。然而，創新做為一種企業行為，其具體的表現形式是多種多樣的。

首先於 1912 年提出「創新」概念的 Schumpeter（1934／何畏、易家詳等譯，2001）認為，創新是「將原來的生產要素重新組合，改變其產業功能，來滿足市場需求從而創造利潤」，這種新組合可以是採用一種新產品或產品的新特性、提出新生產方法、開闢新市場、取得原料或半製成品的新供應來源以及形成新產業組織。創新的概念隨著時代演進，以及後人的補強，創新的定義與內涵已有多種

可能解釋，也擴展整體創新研究的範疇，涵納制度創新、組織創新、管理創新、技術創新與政策創新等（王飛龍、陳坤成，2008）。

在不同的創新層面上，傅家驥（1998）認為，技術創新是為企業創新的核心。他指出，在技術創新研究的理論體系內，「技術」並非單指工程和製造業的技術，而是指人們力求改變和控制其環境的各種手段或者技能。因此，傅家驥表示，技術創新是始於研究開發，而終於市場實現的一種經濟行為，是把發明或其他科技成果引入生產體系，而製造出市場需要的商品，意味著企業抓住市場的潛在獲利機會，以獲取商業利益為目標，重新組合生產條件和要素，並以前述 Schumpeter（1934／何畏、易家詳等譯，2001）所認為的五種組合型態呈現。而此種說法也呼應 Freeman（1982）對於技術創新的詮釋，亦即技術創新是指新產品、新過程、新系統和新服務的商業性轉化。若將技術創新的概念套用於有線電視系統產業，或可視為是將類比系統轉換為數位系統，並運用數位科技帶來的通傳產業匯流，製造與提供有別於類比有線電視的服務與產品，獲取商業利益以及與能夠提供具替代性服務之競爭對手抗衡。

就技術創新來說，包含了產品創新、流程創新以及技術擴散，是以有應用價值的新產品為頂點標誌的創新性活動過程，換言之，創造出新產品並商業化是技術創新的最高層次（傅家驥，1998；朱春陽，2005）。由此可見，產品創新屬於創新研究中，技術創新研究的領域，居於技術創新研究的核心地位，且通常企業的創新始於產品，爾後才伴隨因應產品創新需要而改變的組織創新、流程創新或是管理創新等，因而對產品創新的研究可觸及傳媒產業創新研究的基礎（Abernathy & Utterback, 1978；劉常勇，2003；朱春陽，2005）。

由於從整體產品概念出發，產品創新係包含無形服務與有形產品的創新（Kotler & Keller，2006／樓永監、方世榮譯），因此，喻國明（2008.06）提出，在媒體匯流的新發展階段，一直以來被媒體產業奉為圭臬的「內容為王」，應該被更能體現今日媒體市場競爭特點和要求的法則「產品為王」取而代之。循著此種思考，本論文將從分析企業的產品創新策略著手，研究目的在於探討有線電視系統發展數位服務時，如何管理與執行產品創新，瞭解系統經營者採取的產品創新策略。

本論文所稱之數位服務，是指以數位化技術提供有線廣播電視服務，換言之，即是以數位化技術設置有線廣播電視系統，播送影像、聲音或數據，供公眾收視、聽或接取之服務（國家通訊傳播委員會，2010.08.02）；所探討的產品創新策略，

是指一家企業基於其對生存環境及公司相對競爭優勢的考量，所決定的產品創新事業重點選擇，可用以指導功能性政策的取向，是一種對企業資源及行動的長期承諾，屬於企業事業單位的一項重要元素，能夠解答產品創新該如何與企業總體策略連結（林靈宏，1993；Cooper,1998／巫宗融譯，2000）。由於產品創新策略緊密連結整體事業策略與產品發展的成果，但創新需要投入大量資源，長期的資源配置與人事規劃屬於策略性議題，因此在產品創新的過程中，產品創新策略能夠引導與聚焦組織活動於新產品的發展上，也成為探究企業管理行為的切入點（Cooper, 2005；劉常勇，〈技術創新策略〉教學投影片，n.d.）。

在有線電視系統整合網路、電視與電信媒體的數位寬頻時代，系統業者已無法如產業界線涇渭分明時，僅經營電視節目業務就能夠擁有穩定的收益或者成長，而是必須面對同樣因為科技發展而能提供消費者替代服務之業者的競爭。在此種情形下，系統業者如何透過產品創新策略，考量其生存環境及公司相對競爭優勢，選擇產品創新事業的重點，探索有助確立競爭優勢的行動計畫，指出企業在競爭環境中所應遵循的方向，以及如何調配有限的資源，進而達成所要追求的目標，便成為系統業者思考整體事業策略時，所無法忽視的。畢竟，誠如 Cooper(1998：274) 所言：「經營企業而無策略，就如操舟而無舵。」企業若缺乏新產品努力目標及清晰定義的策略市場，將注定落後於其他企業（Cooper, 1998／巫宗融，2000）。

由於產品創新策略是企業根據其環境條件和可取得資源的情況，為求得生存和長期發展，對產品創新的目標、實現目標的途徑和方法的總體規劃，必須是一家企業為其自身量身打造的，因此，企業選擇策略時必然受到內部與外部環境的影響（Chandler, 1990: 14；Freeman, 1982: 170；Gilbert, 1994；包曉華、徐向陽，2007）。有鑑於法規政策、科技改變與公司策略三者乃促使數位匯流的驅動力，而在政府政策與科技影響之下，國內有線電視系統正值發展數位服務的關鍵時刻，因此，本研究企圖將產品創新的相關理論，置放於國內有線電視系統產業的脈絡，除了探討有線電視系統的產品創新策略之外，同時也企圖分析影響系統業者產品創新策略之因素，藉此瞭解該產業於數位服務的經營現況與策略規劃（Bauer, Weijnen, Turk & Herder, 2002）。

綜上所述，本研究的目的在於探討身處創新已經成為影響企業競爭力關鍵的時代，面對技術變化與跨業競爭對手，有線電視系統在數位匯流趨勢中，業者用以連結產品創新過程與企業目標，引導組織資源規劃而追求企業發展利基與成長

的產品創新策略，並瞭解就有線電視系統產業而言，影響其產品創新策略之因素。

第三節 研究問題

基於前述的研究背景、動機與目的，本研究試圖藉由回答下列問題，以瞭解與分析系統業者的產品創新策略及其影響因素，從而達到研究目的。本論文的研究問題如下：

- (一) 有線電視系統發展數位服務的現況為何？
- (二) 有線電視系統的產品創新流程為何？
- (三) 從組織內部的層次而言，有線電視系統發展數位服務時，影響其產品創新策略的因素為何？該些因素如何對其造成影響？
- (四) 就整體產業的層次而言，有線電視系統發展數位服務時，影響其產品創新策略的因素為何？該些因素如何對其造成影響？
- (五) 有線電視系統的產品創新策略，以及採取該些產品創新策略的原因為何？
- (六) 有線電視系統的產品創新策略對數位服務發展的可能影響為何？

第四節 研究流程與章節安排

本論文的研究流程與各章節的安排如下：

第一章為緒論，分為研究背景、研究動機與目的、研究問題以及研究流程與章節安排等四個小節。研究背景梳理有線電視系統發展至今，值得注意的趨勢，釐清本研究的問題意識，說明引起本論文的研究動機與目的，並據此提出研究問題，交代研究流程與章節安排。

第二章為理論與文獻探討，主要分為兩部分，包括有線電視系統產業的發展

概況與產品創新之相關理論。在有線電視系統產業發展概況的部分，透過文獻與相關資料，整理目前國內有線電視系統的發展脈絡與現況，做為問卷調查與訪談對象選取的依據，並瞭解有線電視系統的數位服務類型與過去影響系統業者發展數位服務的因素。在產品創新相關理論的部分，耙梳產品創新策略的概念和內涵的相關理論，瞭解有關產品創新與新產品的定義、策略與開發流程、影響產品創新策略選擇的因素以及相關的實證研究，建立關於產品創新管理的理論基礎，以發展本論文的分析架構。

第三章為研究設計，包括研究對象、研究問題、研究方法與設計，以及研究架構等四小節，包含問卷調查與訪談對象的選擇、問卷以及訪談大綱的設計等，說明本論文如何執行研究。

第四章是資料分析與研究發現，探討有線電視系統的產品創新策略，以及瞭解系統經營者在發展數位有線電視上，影響其產品創新策略的因素。此章將透過理論所建構的研究架構，分析系統業者的產品創新策略，將問卷調查與深度訪談的內容與文獻探討互相佐證，呈現有線電視系統業者的產品創新過程與策略運用情形。

第五章為研究結論與建議，此章將歸納第四章的研究發現，討論本論文的研究發現並予以結論與建議，以及針對本研究之研究限制與後續研究方向提出建議。

第二章 理論與文獻探討

第二章分為三小節，首先檢視國內有線電視系統產業的發展歷程與特性，其次探討有關產品創新的相關理論，最後則瞭解有線電視系統的數位服務類型與過去影響系統經營者發展數位服務之因素。

第一節 我國有線電視系統產業的發展歷程與特性

本小節回顧國內有線電視系統產業的發展過程，瞭解有線電視系統的產業特性，以對於國內有線電視系統產業的歷史與現況有概略性的認識。

一、我國有線電視系統產業的發展歷程

國內有線電視的發展起源於「社區共同天線」，原本是為了解決偏遠地區無線電視收訊的問題，以連接線纜到家戶的方式提供民眾收視無線電視台的節目。由此可知，早期有線電視得以建立的主因在於無線電波傳輸的科技限制，使得收視戶需藉由有線電纜以改善收訊不良的問題（鍾明非，1998）。後來逐漸發現運用線纜科技能提供除了傳輸無線電視訊號之外的服務，例如播送錄影帶節目、轉播衛星電視，甚至接收股票資訊等等，系統業者藉由有線電視的線纜科技特性，結合多種服務，因此，有線電視從鄉村走向都市，擺脫單純身為無線電視附屬媒體的角色，而成為三家無線電視台之外「第四台」，卻也因此衍生諸多問題（劉幼琍，1997；鍾明非，1998）。

出現在都市地區的第四台，問題層出不窮，諸如侵犯著作權、播放限制級影片等，有鑑於此，我國政府乃展開將系統業者納入管理的法制化過程。1993年8月11日，政府公佈《有線電視法》，同年11月制定《有線電視節目播送系統暫行管理辦法》，開放第四台經營者辦理授予有線電視籌設許可證之登記。1994年時，政府將有線電視經營區劃分為51區，並公佈《有線電視系統申請須知》，經過六梯次的審議後，1995年時發出第一批有線電視系統籌設許可證，解決非法第四台的問題，使有線電視系統合法經營（鍾明非，1998；吳祥寬，2000；Chen, P. H., 2002）。

爾後，隨著數位化與寬頻化之技術革新，加上政府解除有線電視與電信事業跨業經營的限制，使得原本互不相關的產業得以整合成一個水平相關的層級式產

業，有線電視亦可提供網際網路、電話、互動服務……等多樣化的服務，有線電視遂成為多元服務的提供者與重要的寬頻網路，成為通訊傳播產業中，不可忽視的要角（劉幼琍、陳清河、王郁琦、王鴻智，2004）。

二、我國有線電視系統產業之特性

綜覽國內有線電視從原本改善社區收視而設置，經歷政府將其納入管理的立法過程，乃至目前呈現高度普及率且扮演國內通傳產業要角的情形，其發展歷程呈現出集團化與分區獨占或雙占的特徵，形成高度集中化的情形，有線廣播電視市場幾乎處於無競爭之狀態（柯舜智、莊春發，2008；國家通訊傳播委員會，2010.08.02）。

造成集團化之成因，在於有線電視系統是資本密集的產業，無論在建構或維持設備上，它需要投入龐大的固定與變動成本，包括頭端設備、纜線鋪設的施工、人力成本、每個月支付給頻道商的節目授權費及公益社會服務基金等（鍾明非，1998；陳炳宏，1999）。基於此種對於系統業者經濟特性的體認，政府將有線電視系統納入管理體制時，便規定有線電視系統經營者的資本額至少需為兩億元³，使得有線電視系統業者原本享有的低成本營運條件在合法化後已不復見，形成非大型資本難以承受的「進入障礙」。

在此種龐大的資金壓力下，部分業者由於無法或不願負擔，決定獲利了結並退出市場；部分業者為求生存，則必須四處尋求資金援助。當小系統業者決定退出市場或尋求資金援助時，大型企業集團考量有線電視系統仍有「線纜通路」的特性，可做為未來寬頻產業的建設基礎，乃趁勢憑藉其優厚的政經資源與資本，積極投入有線電視產業的上中下游，並且以併購與整合其他業者的方式進入系統市場，台灣的有線電視在合法經營不久後，即由和信與東森（力霸）兩大集團所掌握，形成有線電視系統集團化的情形（鍾明非，1998；陳炳宏，2001）。

後來《有線廣播電視法》歷經 1993、1999 與 2001 三次的立法與修正，有關外資所有權的條文逐步走向開放，放寬本地集團間及其與外資結盟的限制。隨著法規放寬，太平洋集團與外商所擁有的太平洋聯網（台灣霸菱集團）以及台灣寬頻（凱雷集團）陸續介入，加上台灣中部部分獨立有線電視系統經營者為與大型

³ 《有線廣播電視法施行細則》第 18 條：系統經營者最低實收資本額為新台幣二億元。

有線電視集團相抗衡，進而結合成立「台灣基礎網路」集團，使得本地的有線電視集團化程度加深（陳炳宏，2002；管中祥，2003）。

而就分區獨占或雙占的發展而言，政府將國內劃分為 51 個經營區，當時的主管機關新聞局發放執照給系統經營者時，曾嘗試在每個經營區發放超過一張以上的執照，以避免壟斷。然而，每個特許經營區域太小以致於無法讓系統業者達至最小的規模經濟，因此，系統業者便不斷併購，導致最後在該經營區只剩下少數，甚至僅剩一家業者，以達到規模經濟的效益（Li, S. C., 2004；曾國峰，2009；國家通訊傳播委員會，2010.08.02）。

在前述的有線電視發展脈絡之下，國內 59 家有線電視系統經營者⁴，24 家為獨立系統業者，其餘 35 家地方系統業者分屬凱擘、中嘉、台灣寬頻通訊、台固媒體與台灣數位光訊科技等五大 MSO 集團，分別由外資與本土企業集團經營，各集團的發展歷程整理如表 2-1。從經營區來看，在 51 個經營區中，有 39 個經營區為分區獨占，12 個分區雙占，而在分區雙占在經營區中，亦不乏均屬相同經營者的實質獨占。換言之，若以系統經營者經營管理的實質控制權之實際情形來觀察，國內有線電視 51 個經營區中，49 個區域屬於獨占，實質上不屬於獨占的區域僅有 2 區，獨占與雙占的比例分別為 96% 與 4%（莊春發、柯舜智，2010.12）。各有線電視系統訂戶數及其隸屬集團與經營區獨寡占情形見附錄一。

表 2-1：主要 MSO 集團發展歷程與現況

集團名稱	發展簡史
凱擘	凱擘股份有限公司 (kbro co., LTD.)，原隸屬於東森媒體集團，成立於 1995 年，1999 年時更名為「東森媒體科技股份有限公司」。2006 年 7 月時，私募基金凱雷 (Carlyle) 集團 (前譯為卡萊爾集團) 購買東森媒體集團，取得經營權，成為東森媒體的主要經營者。2007 年 11 月 9 日東森媒體科技更名為「凱擘股份有限公司」，母集團凱雷正式掌控整個組織營運權 ⁵ 。

⁴ 根據我國《有線廣播電視法》，有線廣播電視是「指以設置纜線方式傳播影像、聲音供公眾直接視、聽」，而有線廣播電視系統經營者是「依法核准經營有線廣播電視者」。換言之，有線廣播電視系統經營者係指依法申請，並經過核准後經營有線電視的業者，其可分為大型系統經營者、中型系統經營者、小型或獨立系統經營者（劉幼琍，1994）。基於此針對有線電視系統經營者之定義，本論文所意指的有線電視系統經營者共計 59 家，而三家有線電視播送系統則不列入本研究所指稱的系統經營者。

⁵ 2009 年 9 月時，台灣大哥大宣布收購凱雷投資集團在台有線電視系統業務，然而，由於台北市政府持有富邦金控近 15% 股權，而富邦金為台灣大哥大股東，就股權結構而言，此併購案已違反黨政軍不得直接或間接投資媒體的條款。由於受限於黨政軍持股限制問題無法解決，台灣大

中嘉	中嘉網路（Chinese Network Service，CNS）於 2001 年 5 月由中信（40%）、和信（40%）及香港星空傳媒（20%）共同投資成立。2007 年 7 月時，亞洲私募基金安博凱（MBK Partners）以「國外四層、國內四層」的多層次轉投資架構控股中嘉，以新台幣 467 億元收購中嘉集團所屬 11 家系統經營者，每戶收購價約 4.7 萬元 ⁶ 。該公司承繼了和信有線電視時期的百萬用戶基礎，成為台灣主要的MSO之一。
台灣寬頻通訊	凱雷集團於 1999 年 7 月時併購國內五家區域有線電視業者，包括南桃園、信和、吉元、北視與群健，同年 8 月成立台灣寬頻通訊（Taiwan Broadband Communications，TBC）。2006 年時，澳洲的麥格理集團（Macquarie Group）以總計新台幣近 293 億元，從凱雷集團手中取得台灣寬頻 100% 股權，其中 60% 由麥格理出資，其餘 40% 則依法尋找台灣有線電視系統業者接收（目前台資股東是日月光集團旗下公司）。
台固媒體	台灣大寬頻（TWM Broadband）為整合台灣固網、台固媒體與旗下有線電視網，以及台灣大哥大資源的全新品牌，其中，掌管有線電視及寬頻多媒體相關業務的為台固媒體。台固媒體（Taiwan Fixed Network Media，TFN Media）最早的擁有者是太平洋建設集團，2005 年時，富邦集團旗下的台灣固網宣布收購太平洋聯網，而當時獲得 12.12% 股權的富洋投資成為了太平洋聯網的主要股東，同時更名為富洋媒體科技。2007 年 12 月底，台灣大哥大併購富洋，並更名為台固媒體，成為台灣大哥大旗下的子公司。
台灣數位光訊科技	台灣數位光訊科技（Taiwan Optical Platform，TOP）的前身為台灣基礎國際網路（tinp，簡稱台基網），在 2001 年 3 月時成立，為結合中

哥大與凱雷集團就該項併購案的合約已於 2010 年 6 月底到期作廢，因此 2010 年 7 月底時，經濟部投資審議委員會於 2010 年 7 月 26 日證實，台灣大哥大副董事長蔡明忠與董事長蔡明興兄弟以私人投資的公司「大富媒體」名義申請併購凱擘，此公司係於 2010 年 7 月 19 日申報經濟部核准設立。凱雷擬轉讓有線電視業者凱擘的股權申請案在 7 月 23 日遞件申請，投審會於 26 日下午完成初步審查，已正式受理，並將申請案送交 NCC 與中央銀行等相關單位進行審查並表示意見，須通過投審會、公平會及國家通訊傳播委員會（NCC）三關，才能順利完成交易（曹逸雯，2010.07.26；黃晶琳，2010.08.16）。

2010 年 9 月底時，針對此項併購案，NCC 原預定於 2010 年 10 月 6 日有條件通過，但引起業界與學界的質疑，為此，NCC 發言人陳正倉指出，為了更審慎，此案除要徵詢專家學者意見，也會再上網公告徵詢各界看法（葉小慧、黃晶琳、林安妮，2010.09.30；陳俛任，2010.10.04；唐孝民，2010.10.06）。2010 年 11 月 17 日，NCC 於第 386 次委員會審議，荷蘭商 PX CAPITAL PARTNERS B.V. 申請轉讓投資事業盛庭股份有限公司股份 80% 股權予大富媒體股份有限公司乙案，經該委員會充分討論，並於大富媒體提出 15 項承諾後，NCC 許可該案之股權轉讓（NCC，2010.11.17）。換言之，NCC 通過富邦蔡家以大富媒體名義申請併購凱擘一案。

⁶ 安博凱併購中嘉案，安博凱基金以境外控股公司「馬來西亞商 Evergreen Jade Sdn. Bhd」，摩根士丹利基金境外控股公司「馬來西亞商 Goodwill Tower Sdn. Bhd」，經由國內投資事業透過多層次轉投資，收購中嘉集團所屬吉隆等 11 家系統經營者股份取得經營權（余麗姿，2007.03.16）。

	部地區有線系統業者而合資成立。2007年7月，台基網分割成立台灣數位光訊科技，由該新分割成立的公司掌控有線電視與電信服務，台基網則負責休閒、電視購物原事業版圖。
--	--

資料來源：本研究整理。

根據前述國內有線電視系統產業的發展歷程，及該發展歷程伴隨而來之集團化與分區雙占或獨占的現況，可以從有線電視系統的成本結構與收入結構歸納國內有線電視系統產業之若干經濟特性(陳清河、許志義、江耀國、曹玲玲，2006)。

就系統業者之成本結構而言，有線電視線纜鋪設完成時，系統經營者即已確定其固定成本，且每年給付頻道業者之頻道版權費用幾乎固定，可視為固定成本，而整體變動成本佔總成本之比例極小。因此，除了財務成本外，系統業者的成本結構相對呈現穩定下降的現象(陳清河等，2006)。

在收入結構方面，由於經營區域的劃分以及幾近飽和之普及率，各個有線電視系統經營區的訂戶數量穩定，加上每月收視費用上限受到地方主管機關之審核，難以突破，變動比例極小。因此，就系統經營者之收入結構來說，相對呈現穩定上升的現象，(陳清河等，2006)。

綜上所論，由於有線電視系統產業的發展基礎與經營乃建立於線纜設備，鋪設該些基礎設施的巨額固定資本形成進入障礙，就其傳輸系統特性、纜線附掛、網路鋪設及道路挖掘等成本之支出，實具有「自然獨占」產業之特性，因此被政府列為特許經營之事業(張美娟，2003；張莞倫，2006)。由於系統業者的成本結構特性，各經營區之系統經營者為了達到規模經濟，紛紛相互聯盟，形成多系統經營模式，以增加自己的談判與生存實力；或者以併購的方式減少市場競爭者，以擴增市場規模從而達到規模經濟，因而使得國內有線電視市場逐步走向集團化經營，以及分區雙占或獨占的情形(張美娟，2003)。據此，從有線電視系統之成本與收入結構而形成的經濟特性，可知對系統經營者來說，有線電視收視戶所繳交的每月收視費用是其相當穩定的現金流入，此筆現金流入扣除償付頻道費用，以及其他的財務成本後，剩下的部分皆為獲利(李國豪，2010.11.06)。於此，訂戶數量的多寡對系統經營者而言至關重要，而依據訂戶數量所形成的企業規模大小，以及系統經營者是否屬於MSO集團或者維持獨立便成為業者能否達到規模經濟的重要因素，進而影響著各業者可資運用的資源與能力。

第二節 產品創新相關理論

第二節探討有關產品創新的理論，首先探究創新的意涵，其次瞭解何謂產品創新，包括產品與產品創新的定義及類型、產品創新策略的定義與重要性、產品創新過程以及產品創新策略的內涵。

一、創新的意涵

創新的概念首先由 Schumpeter (1934) 提出，他對於創新的詮釋是：把原來的生產要素重新組合，改變其產業功能，以滿足市場需求，從而創造利潤。Schumpeter 認為，創新是利用資源以改變生產來滿足市場的需要，而原來均衡的經濟狀況會因創新而變遷，產生脫離均衡的移動，整個經濟日趨興盛，是經濟成長的動力。自 Schumpeter 論述創新對於經濟景氣循環的重要性之後，許多學者便針對創新的意涵進行探討。例如，Levitt (1966) 從兩個觀察角度來定義創新：(1) 全新的、過去未曾有人做過的事；(2) 過去可能有其他產業曾做過，但對某產業來說是新的，是之前未曾做過的，而現在該產業中的某家廠商正在進行。而當該特定產業的其他競爭者仿效 (copy) 創新者時，則稱為模仿 (imitation)。與 Levitt 相較，Gilbert (1994) 對於創新的定義更為廣泛，因為即便在該產業中，已有其他公司採納或正在進行，但只要對某公司來說是新的，便可稱為創新。

Gilbert (1994) 從企業的觀點來詮釋並指出，發明是其他公司尚未引進的產品、服務或者管理程式 (administrative procedures)；模仿是某公司採用一項產品、服務或管理程式，這些被採用的產品、服務或管理程式雖然不是發明，但對該公司來說是新的，那麼這些發明與模仿皆可視為創新。同樣以企業的觀點來詮釋創新，Tushman & Nadler (1986) 認為，創新是事業單位從事新的產品、服務或製程的製造。

不同於 Levitt、Gilbert 與 Tushman & Nadler 強調「新的」(new) 做為創新的定義，Drucker (1985／蕭富蜂、李田樹譯，2005) 則從改變資源產出及該改變所產生的價值來解讀創新。他指出，「創新」是一個經濟性或社會性用語，而非科技性用語，因為創新並不一定涉及技術問題，且甚至不需要是一個實體的「東西」，而是只要能使既有資源產生財富的潛力有所改變，都足以構成創新。因此，他認為創新是改變資源的產出，而從需求面來說，創新是改變資源所給予消費者的價值與滿足。

Luecke (2003/楊幼蘭譯, 2004) 則將「新的」與「有價值」結合來看, 並認為創新是「將知識體現、結合或綜合, 以造就原創、相關、有價值的新產品、新流程或新服務」。

Myers & Marquis (1969) 與前述對於創新的詮釋角度較為不同, 他們從「過程」的概念來解讀創新, 指出創新並非單一行動, 而是相互關連的次過程 (sub processes) 所組成的完整過程。它並非只是新概念的構思, 亦非新裝置的發明, 也不是新市場的發展, 而是以整合的方式貫穿整個過程。與 Myers & Marquis 有類似的觀點, Trott (2005) 亦從「過程」(process) 來解讀創新。

Trott (2005) 認為, 創新是一個從新發現或新做事方式的發明到產品輸出的過程, 始於新發現, 直到最後產品的產出; 創新關切構想與發明的商業與實際應用 (commercial and practical application), 他以簡單的等式來表示: 「創新 = 理論構想 (theoretical conception) + 技術發明 (technical invention) + 商業利用 (commercial exploitation)。」於此, 新概念的構想是創新的起始點, 將想法具體化為新產品或流程則為發明, 將其轉換為可促進公司績效的產品則稱為利用, 而這個完整的過程稱為創新。綜合言之, 創新貫穿概念生產、技術發展、新(改進)產品製造與行銷過程之所有活動的管理。

與 Trott 同樣強調創新的商業化, Grant (2007/劉恆逸譯, 2010) 定義「創新」是經由生產與行銷新產品或服務, 或經由運用新生產方式, 而使發明首次商業化。他認為, 發明是透過新知識的發展或是既有知識的重新組合而開創新產品或新流程, 而創新可能是單一發明的結果, 也可能結合數種發明。就 Grant 的觀點來說, 發明與創新的重要區隔在於創新是有商業應用的, 必須將發明商業化。

Afuah (1998/徐作聖、邱奕嘉譯, 2000) 以「使用新的技術及市場知識, 提供顧客新的產品及服務」做為創新的定義。他論稱, 新產品指的是使用低成本、改善舊的產品屬性, 具備前所未有的產品屬性, 市場上從未出現的產品, 而新產品本身即是一種創新。

許明德 (2006.06) 認為, 創新就是因改變而更好, 從而創造利潤, 它包含幾個要素: 是為了追求更好而改變, 而不是為改變而改變; 改變的結果必須是更好, 沒有更好就不是創新; 最終的效益是創造利潤, 也就是說創新的原始動力是利潤, 它是市場導向的。

不同的學者從相異的角度來定義創新或者詮釋創新的內涵, 其範圍可狹可廣。

綜合上述多位學者的討論，本研究認為，創新是一種企業執行活動的過程，而該過程可以從兩個角度來詮釋：從供給面而言，是企業因應外在環境變化，利用資源來改變生產的過程，不管該過程最後是以新產品或產品的新特性、新生產方法、新市場、新供應來源以及新產業組織等方式來呈現，皆是創新；從需求面來看，創新必須改變資源所給予消費者的價值與滿足。因此，創新與商業利用及市場價值密不可分，最終的效益是創造利潤。

二、產品創新的類型、過程與策略

探討產品創新前，必須先界定何謂產品，才能劃定所探討的產品創新範圍。因此，此部分首先定義產品，其次瞭解產品創新的內涵，並綜合此兩項討論界定出本研究指的產品創新意涵。

(一) 產品與產品創新的定義及類型

要定義產品創新，首先必須先理解產品的概念。傳統對於「產品」的觀念侷限於產品的實體形式，例如一台電視機、一輛汽車等，而現代行銷理論提出了產品的整體概念。Kotler & Keller (2006/樓永監、方世榮譯，2006：400)認為，被提供到市場的任何可以滿足慾望或需要的東西，即可稱為產品，包括實體商品、服務、經驗、事物、人物、地點、所有物、組織、資訊與理念等等。因此，廣義的產品概念可以引申出整體產品概念，此種概念將產品視為由五個層次所構成，如圖 2-1 (Kotler & Keller, 2006: 372/樓永監、方世榮譯，2006；王飛龍、陳坤成，2008)：

1. 核心利益 (core benefit)：消費者購買產品的基本效用或利益，即依產品提供給顧客之最主要利益。
2. 基本產品 (basic product)：又稱為形式產品，是核心產品的子系統/子集合，係指核心產品可藉由特殊形式而呈現出來，而特殊的形式即為企業所提供的實體或服務外觀，亦即產品在市場上可為顧客識別的面貌。
3. 期望產品 (expect product)：指消費者在購買產品時，對產品會有一定的期望，亦即顧客購買基本產品時希望達到的標準。
4. 延伸產品 (augmented product)：產品可提供之額外服務，顧客購買時，所能獲得的附加服務和利益，例如售後服務。

5 潛在產品 (potential product)：指現有產品經過設計、改良後，該產品可能創新的形式轉變，包含在未來可能會暢銷的所有延伸產品與轉換形式。

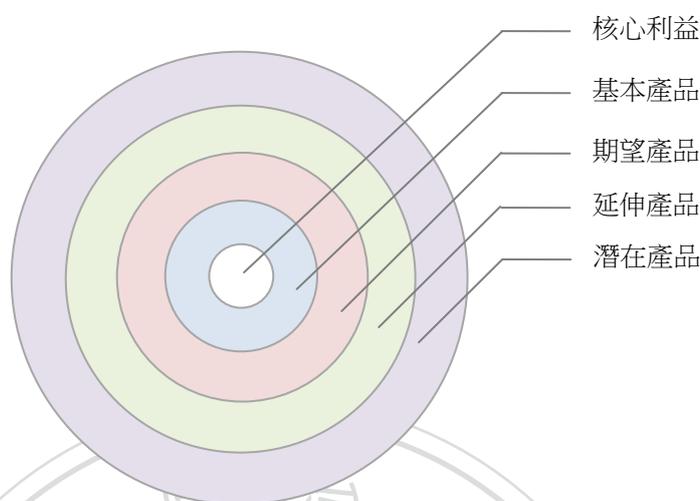


圖 2-1：構成產品的五個層次

資料來源：Marketing management (12th ed) (p372). by P. Kotler & K. L. Keller, 2006, New Jersey: Prentice Hall.

從 Kotler & Keller 對於產品的定義出發，甘華鳴等（1997）指出，現代企業產品創新是建立在產品整體概念基礎上，並以市場為導向的系統工程。他們認為，從單一產品來看，可以表現為產品之質和量的突破與提高，包括新產品開發和舊產品改進；若從整體考察，產品創新是貫穿產品構思、設計、試製、行銷的過程。

與 Kotler & Keller 同樣以行銷學的角度切入，許士軍（1986）認為，對於顧客需要或消費系統，能提供不同滿足能力，也代表一種更有效率的手段，以解決顧客的問題，便是產品創新。

賴士葆（1990）從一種相對的角度來詮釋產品創新，他認為，只要相對於該企業是新的產品，無論其為世界性的新產品，或僅為現有產品的改良，皆可謂之新產品，或稱產品創新。Rogers & Shoemaker（1971）亦指出，若從時序來定義一個產品是否為新的是很困難的，因此只要某產品被感知為新的，它即是新的，即可視為產品創新。

從 Rogers & Shoemaker（1971）的見解可知，從客觀與絕對的方式來定義產品創新是很困難的。呼應此種對於產品創新的相對觀點，Rochford（1991）從消費者、企業與市場三種角度來解釋產品創新，將產品創新的定義分為三種不同的

觀點來探討：(1) 企業觀點：產品創新可將公司帶入新市場、新科技或者新生產方式；(2) 市場觀點：產品創新具備既存產品所沒有的功能，要能開創新市場；(3) 消費者觀點：產品創新對消費者來說，提供更好的效益。

Booz, Allen & Hamilton (1982) 則由企業觀點與市場觀點此兩個面向來詮釋產品創新，依據對於企業以及市場的新穎度 (newness) 將產品創新呈現為下列數種類目，如圖 2-2 所示 (Booz, Allen & Hamilton, 1982; Trott, 2005; Cooper, 2005)：

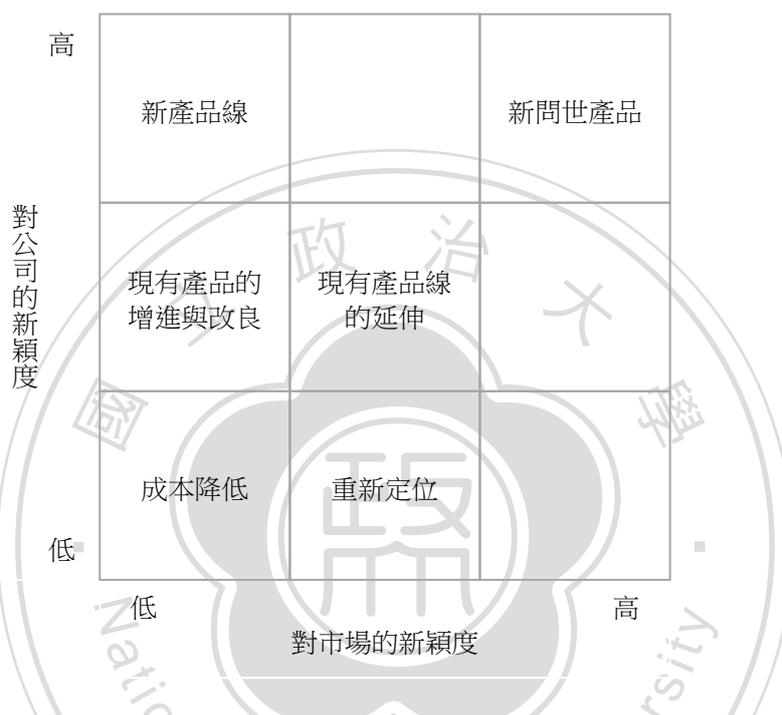


圖 2-2：新產品類型 (產品創新類型)

資料來源：Product leadership: Pathway to profitable innovation (p26). by R. G. Cooper, 2005, New York: Basic Books.

1. 新問世產品 (New-to-the-world products)：此類產品是市場上全新，尚未出現過的產品。
2. 新產品線 (New-product line)：雖然對於市場來說，此類產品並不是新的，但對於特定的公司而言是新的，提供公司首次進入現有市場的機會。
3. 現有產品線的延伸 (Additions to existing lines)：補充公司現有產品線的產品。
4. 現有產品的增進與改良 (Improvement and revisions to existing products)：此類的新產品取代某公司的現存產品，且能提供改良的性能或較大的認知價值。
5. 成本降低 (Cost reductions)：提供性能或功效相同，但成本較低的產品。此類

別的新產品與前項之現有產品的增進改良不同之處在於，成本的降低並不一定會導致產品的增進或改良。

6. 重新定位 (Repositioning)：產品並未有任何改變，而是將現有的產品導入至新市場或新市場區隔。

依循前述對於產品概念、新產品以及產品創新定義的討論，本研究探討的有線電視系統之產品創新，以構成整體產品的五個層次來界定產品範圍，並以多面向的產品概念定義與分類新產品。

由於就有線電視系統產業的產品概念來說，凡是能滿足消費者某種需要的服務也是產品，而非具有物質實體的才是產品。基於此種思考，本研究認為若從前述構成整體產品的概念來界定產品，較能符合本論文所欲探討的產品範圍，因此諸如傳輸與提供高畫質節目內容、高速寬頻網路服務，甚至是方便用戶架設網站、便利民眾繳費或者申辦各式服務的系統、提供用戶使用手機遠端遙控家用電器設備等無形的服務，以及有形的實體產品，例如機上盒或者寬頻數據機等的創新皆涵納在本研究探討的範圍內。

從整體產品概念出發，本論文從企業觀點與消費者觀點綜合考察，只要相對於該企業是新的產品，在產品相關市場、技術及製造方式上具新穎性(newness)，便可視為產品創新。因此，除了技術突破的產品創新外，將既存的产品導入新市場或新的市場區隔，或改善既存產品而產生的產品等，若以多面向產品概念的觀點來思考，亦皆屬產品創新，只是分屬不同創新程度與類型的產品創新。除了從企業觀點來檢視之外，產品創新同時也需對於顧客需要或消費系統，提供不同的滿足，以解決顧客的問題，提供消費者更好的效益。

無論從何角度來詮釋產品創新，產品創新對一家公司而言，必有其目的，亦即從事產品創新並非無的放矢，而是必須有給定的策略性目標與角色，且符合公司整體的目標與願景。由此可知，一家公司需要將產品創新建立為公司整體策略中的重要環節，必須有產品創新策略來引導產品創新的進行，顯見產品創新策略的重要性。因此，接下來將探討何謂產品創新策略及其重要性。

(二) 產品創新策略的定義與重要性

依據 Porter (1985／蕭富峰、李田樹譯，2005) 對於策略的詮釋：首先，策略是在創造企業獨特且有價值的定位；其次，策略是選擇什麼不做；第三，策略

是結合外部機會與內部能力的獨特流程與活動。因此，策略是一種選擇，也是一種配適。例如，產業有些機會不見得適合所有企業，也就是說，外部雖有某種機會，如果企業內部沒有成功所需的能力，公司就不應該選擇這樣的策略；即使公司具備成功需要的能力，外部也提供了機會，但若公司沒有將兩者做理想的配適，一樣不是好的策略。據此，選擇跟配適，亦即策略，突顯企業的管理決策（朱博湧，2007）。

吳思華認為（2000），在企業的營運循環過程中（如圖 2-3 所示），策略界定生存利基、建立競爭優勢、達成企業目標與形成內部資源分配的指導原則，是企業面對未來發展所勾勒出的整體藍圖，以協助組織在環境或市場中找到容身之處（Mintzberg, 1978；Ansoff, 1990；Hax & Majluf, 1991；吳思華，2000）。於此，策略可以視為企業與其外在環境之間形成的一個連結，界定如何與其他企業競爭的方式（Grant，2007／劉恆逸譯，2010）。任何一個企業衡量內外部各個影響從事創新活動的因素之後，企業必須有完整的策略，做為評估並界定企業的生存利基、建構並維持競爭優勢、達成企業目標的系列重大活動以及形成內部資源分配的指導原則（吳思華，2000）。

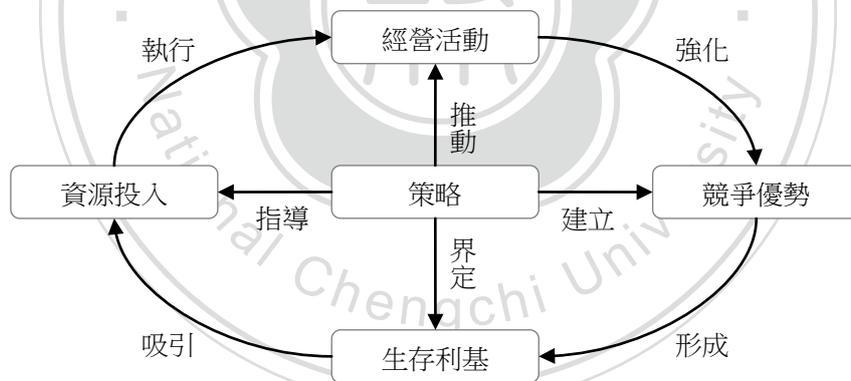


圖 2-3：企業營運循環

資料來源：《策略九說》（頁 36），吳思華，2000，台北：臉譜。

就企業的經營策略來說，Hofer & Schendel(1978: 27)將策略分為三個層級，分別是企業總體策略（corporate strategy）、事業策略（business strategy）與功能性策略（functional strategy）。企業總體策略必須說明企業要進入何種產業，以及如何取得及分配企業重要資源到各事業單位；事業策略則界定事業單位的經營範疇，亦即特定的產品或市場區隔，用以連結企業的總體策略，並涉及各種企業功能活動的整合，因此，此策略層級強調的是滿足顧客的方式、生存空間的選擇、

事業競爭優勢的建立等；功能性策略則是企業依照各種功能性來區分為研發、生產、行銷、財務和人事，重點是極大化資源的生產力以支援事業策略。

從 Hofer & Schendel(1978)對於策略的三個層次分類來檢視產品創新策略，林靈宏(1993)指出，產品創新策略屬於事業策略的一環，用以整合各個功能性策略，因此，他認為產品創新策略是企業基於生存環境及公司相對競爭優勢的考量，所決定的產品創新事業重點選擇，可用以指導功能性政策的取向，是一種對企業的資源及行動的長期承諾。與林靈宏的觀點類似，Cooper(1998/巫宗融譯，2000)表示，產品創新策略是企業事業單位(business unit)的一項重要元素，能夠解答產品創新該如何與企業總體策略連結，因此他強調企業必須發展產品創新策略的重要性。

Cooper(1998/巫宗融譯，2000)指出，明確的產品創新策略使得企業在產品創新的努力有所目的，並能與企業整體目標相結合，讓企業得以決定進攻順序，賦予企業在產品創新的努力方向與焦點，並得以決定資源的配置，因而能夠引導企業於新產品戰役中求勝。

由此可見，任何一個企業基於對其生存環境及公司相對競爭優勢的考量，必須決定產品創新策略，而產品創新策略是事業單位預期在目標市場達成產品創新目標之廣泛指導原則，包括新產品類型的選擇、產品創新的發展、管理與運用，及相關資源配置等決策(鍾志明，1999)。

由於產品創新策略依企業所處的生存環境而異，因此在不同的產業環境、特性、企業資源與組織規模等等因素的交相影響下，企業可依其設定的組織目標、經營範疇、資源多寡等，考量某類產品創新策略的風險大小、成本高低等而採取不同的產品創新策略。換言之，企業採取的產品創新策略會根據市場變化和企業的主客觀因素而定，並影響整體產業的形貌與消費者的利益(Miles & Snow, 1978, 2003; Thomas, 1993/鄭三俠譯，1995; Gilbert, 1994)。簡言之，隨著處於不同的內外部環境，企業會依其所具備的資源與能力，選擇不同的產品創新策略。因此，接下來將探討可供企業做為產品創新活動指導原則的產品創新策略。

(三) 產品創新策略的類型

一項新產品的開發，必有其策略性目標，或為維持既有的市占率，或為達到企業成長及增加市占率，因此隨著企業的資源、發展歷史、管理態度等的不同，企業會依此而採取不同的策略(Freeman, 1982)。產品創新策略是企業進行產品

創新活動所決定的產品創新事業重點選擇，不同的學者依據相異的分類方式，歸納出數種不同的產品創新策略。

Ansoff & Steward (1967) 以企業內各個功能（例如研發能力、行銷、財務人力資源等）所具備的條件，歸納出四種產品創新策略：

1. 首入市場者 (first to market)：在市場上取得領先地位，具攻擊性但風險較高，追求技術領先且能承擔風險，需投入較多的研究發展 (R&D) 資源。
2. 跟隨者 (follow the leader)：推出與「首入市場者」相同性的產品，以獲取尚未被「首入市場者」占滿的市場，具有很強的發展資源，當市場進入成長階段時，能迅速應變與反應。
3. 應用工程 (application engineering)：在成熟市場中，對於某些產品進行局部改良，使其重要部位不變，以透過改良產品迎合特定顧客的需求，並致力於提高製造效率。較少從事研究，只有少許創新的發展，因此所需的 R&D 工作較少。
4. 模方 (Me too)：不從事研發，致力於製造效率、成本控制與價格競爭為基礎，有快速複製 (copy) 設計的能力，而改良只為降低成本。

Miles & Snow (1978, 2003) 以組織適應環境的三個問題—企業精神 (entrepreneurial)、工程 (engineering) 與管理 (administrative)—說明組織整體與環境之間的動態關係，並依此將整個事業單位或組織策略傾向分為防禦者 (defender)、前瞻者 (prospecter)、分析者 (analyzer) 與反應者 (reactor) 等四種。此四種策略之組織的主要關注焦點與特徵整理如表 2-2 (Cooper, 1998/巫宗融譯, 2000)：

1. 防禦者策略：防禦者企圖在相對穩定的產品群或市場中尋找並維持地位或利基，致力於改善現有的作業效率，一般而言多是藉由提供較高品質的產品、較佳的服務或較低的價格，但吝於從事產品創新的活動，講求效率與穩定。
2. 前瞻者策略：此類企業為產業中的創新先驅，組織最大的特點在於具有「應變能力 (flexibility)」，認為推出某新產品或採行某項新科技極為重要，對其來說，維持「創新者」的名聲與獲取高利潤同樣重要，甚至「創新者」的聲譽更為重要，以發展新產品與市場創新為主，重視研發與行銷。
3. 分析者策略：分析者的特性是「平衡」(balance)，是介於前瞻者與防禦者之

間的類型，在嘗試極小化風險時，也企圖尋求將利潤最大化的機會。此類企業是快速的跟隨者，隨時緊密監視主要競爭者的舉動，且藉由敏捷的行動，很快地在市場上推出卓越的產品，但很少最先進入市場，常藉著提供類似但成本較低的產品，來因應產業中的創新。

4. 反應者策略：此類型的企業在維持既有的產品與市場上，並不如競爭者積極，唯有迫不得已時，才採取回應行動，對於外在環境調適的模式缺乏一致性與穩定性。

表 2-2：Miles & Snow 的策略類型之特徵

策略	組織適應環境的三大問題	
防禦者策略	企業精神	如何在整體市場中固守 (seal off) 一小部分的市場，以創造穩定的市場範圍。
	工程	如何盡可能有效率地生產與配銷產品或服務。
	管理	為了確保效率，防禦者在管理問題上強調如何達成對組織的嚴格控制，管理機制是「機械式的 (mechanistic)」。
前瞻者策略	企業精神	如何探明與發展產品與市場機會，其範圍通常廣闊且持續呈現發展的狀態，新產品或市場系統性的增加讓前瞻者的產品與市場呈現易變性 (fluidity)。
	工程	如何避免對於單一技術解決方案的長期投入 (commitments)，致力於創造多種、原型的技術。
	管理	如何促進而非控制組織的運作，此類型組織的管理系統必須能夠在去中心化的單位與專案之間，配置與協調資源的分配，而非中心化地計劃與控制整體組織的運轉。因此，其管理機制是「有機的 (organic)」。
分析者策略	企業精神	如何在維持公司傳統的核心產品與消費者之時，同時探究與利用新產品與市場機會。
	工程	此類型組織必須學會如何在技術彈性與技術穩定之間，達到與維持均衡。
	管理	如何差異化組織的結構與流程，以顧及穩定但又動態的運作。
反應者策略		一種「剩餘」(residual) 策略，肇因於其他三種策略的運用不當。導致組織成為反應者的原因在於管理階層無法妥適塑造組織結構與流程以配合選取的策略，對於外在環境調適的模式缺乏一致性與穩定性。

資料來源：Organizational Strategy, Structure, and Process, by R.Miles, C. Snow, Meyer, A. 2003, New York: McGraw-Hill.；本研究整理。

Miles & Snow (1978, 2003) 從組織結構與流程和策略之間的互動來歸納產品創新策略，每個策略會造成類型不同的創新，因此，Gilbert (1994) 則依據創新的程度、刺激創新的因素以及創新的原創性等三個面向區分創新的類型，並依

創新類型找出對應的產品創新策略。於創新類型的分類面向，Gilbert（1994）的分類與說明整理如表 2-3：

表 2-3：Gilbert 的創新類型之分類面向與說明

創新類型的分類面向與說明	
創新的程度（degree of innovation）：從突破式到漸進式創新	
突破式創新 （radical innovation）	當創新會產生劇烈變化時，則歸納為突破式創新。當突破式創新的程度在該創新被引進後，隨著漸漸地普及與廣泛採用，創新的程度隨之而減。
漸進式創新 （incremental innovation）	將產品、服務或是程式，進行某種程度改善的創新。此類型創新通常較易於計劃與執行，比突破式創新的變動程度小。
刺激創新的因素（stimulus for innovation）：從首入市場到晚進市場	
首入市場者 （first movers）	將發明成功商業化的公司稱為首入市場者，其具有三種優勢，包括(a) 擁有專利權或者著作權的獨占權利，因此缺乏競爭是一項確切的優勢；(b) 優先取得稀少資產；(c) 創造購買者的轉換成本。企圖尋求任何一種優勢的公司，被稱為首入市場者。
次入市場者 （second movers）	介於早期與晚進之間的類型，此類型的公司期望在發明者無法取得優勢的關鍵點（key point）時，掌握該發明者無法獲得的優勢，例如市場知識或者技術不確定性的解決方式。此類型是辨識在發明之後，具有機會的時點之機會主義者。
晚進市場者 （late movers）	此類型的行動者採用已成功的發明，可成為晚進市場者。
創新的原創性（originality of the innovation）：發明（inventive）或模仿（imitative）	
由於一項創新在技術層面上是模仿或發明，並不等於消費者對於該項創新是模仿或發明的感知，此外，技術層面的模仿或發明的程度，與創新所能帶來的影響也不盡相同。因此，Gilbert 指出，必須從技術與消費者感知兩個層面來區別發明性創新與模仿性創新。	

資料來源：“Choosing an Innovation Strategy: Theory and Practice,” by J. T. Gilbert, 1994, *Business Horizons*, 37(6), 16-22.；本研究整理。

Gilbert（1994）認為，公司應該根據這三個創新的面向，思考如何運用影響這些創新分類的因素，以和其創新策略相符。因此，Gilbert（1994）依據前述的三大創新類型面向，將其所對應的創新策略區分為兩大類，分別是積極主動（proactive）策略與反應型（reactive）創新策略：

1. 積極主動型策略：採取此策略的公司，較會支持發展與引入具有突破式、發明性以及早期階段特點的創新。此類策略的採取者專注於會改變產業競爭結構的創新，但必須容忍失敗。

2. 反應型策略：採取反應型策略的公司，需要具有改進其他公司發明的能力，以及能夠接受做為跟隨者，而非領導者的組織文化。通常此類型策略所對應的創新類型，是具有漸進式、模仿性與相對晚期進入的特點。此外，由於反應型策略的採取者強調採用其他公司的發明，因此需要更為關注競爭者的作為，甚至必須對於模仿的對象能有更全面的瞭解，著重的是穩定性與可依賴性。

前述提及的產品創新策略的採納者皆以組織為主體來觀察，換言之，進行產品创新的主體為企業，因此，朱春陽（2005）將傳媒企業做為創新主體，按照其與外部環境的關係來劃分產品创新的方式，將產品创新的策略分為三種基本類型：

1. 自主創新：指傳媒依靠自身創新能力，獨力完成產品创新的活動。
2. 模仿創新：傳媒企業以市場率先者為榜樣，並以其創新產品為示範，參酌率先者的經驗，在此基礎上對率先者的創新進行改進。
3. 合作創新：媒體企業之間或者傳媒企業與研究機構、大專院校合作，各方在產品创新的過程中共同投入、參與產品创新的一系列過程。

Cooper（2005）以企業總體的角度來解讀產品创新策略，他從組織回應外在環境與市場的方式區分企業所採取的產品创新策略傾向，呼應 Miles & Snow（1978, 2003）的歸納方式，分為創新者（innovator）、快速跟隨者（fast follower）、防禦者（defender）與反應者（reactor），分別對應 Miles & Snow（1978, 2003）所指的前瞻者、分析者、防禦者與反應者。Cooper（1998／巫宗融譯，2000）指出，在該四種組織的策略傾向中，企業也可以搭配五種不同形式的產品创新策略，包括：

1. 低價提供者（low-cost provider）策略：強調低成本以反映在較低的價格上，以藉此達到市占率，通常可結合分析者策略來達成。
2. 差異化（differentiated）策略：目標在於發展獨特、較佳的產品，較競爭者更能滿足顧客需求。
3. 顧客友善（customer-friendly）策略：對顧客的欲求（desires）快速反應。
4. 利基（niche）策略：聚焦於市場中某一部份或類型的使用者，將全部開發新產品的努力投注於滿足目標受眾的需求與欲求。

5. 低預算保守 (low-budget conservative) 策略：採取此策略的企業特色為低研發經費，所生產的是模仿、低差異化的新產品，且新產品是配合既有的生產線，針對既有或已熟悉的市場，符合企業既有的生產科技、研發與其他資源。

上述五種策略，Cooper 認為該些策略屬於攻擊策略，強調的是在選定的營運範疇中，如何與對手競爭的問題。因此，他同時提及企業用以進入選定之營運範疇的機制，亦即進入策略。Cooper (2005) 以 Roberts & Berry (1985) 所提出的進入策略理論，以產品的市場與技術之新穎 (newness) 與熟悉度 (familiarity) 兩個構面所構成的分類架構，做為企業可用於產品創新時，用以進入選定之營運範疇的策略，如圖 2-4 所示：

產品的市場熟悉度	新且不熟悉	合資	創業投資 創業育成 教育性併購	創業投資 創業育成 教育性併購
	新但熟悉	內部市場發展 併購 合資	內部創業 併購 授權	創業投資 創業育成 教育性併購
	基礎	內部市場發展 併購	內部市場發展 併購 合資	合資
		基礎	新但熟悉	新且不熟悉
		產品的技術熟悉度		

圖 2-4：Roberts & Berry 最適進入策略

資料來源：“Entering New Business: Selecting strategies for success,” by E. B. Roberts & C.A. Berry, 1985, *Sloan management review*, 26(3), 13.

依據 Roberts & Berry (1985) 所歸納出的進入策略：(1) 內部發展 (internal development)、(2) 併購 (acquisitions)、(3) 授權 (licensing)、(4) 內部創業 (internal ventures)、(5) 合資 (joint venture) 或策略聯盟 (alliances)、(6) 創業投資與育成 (venture capital and nurturing) 與(7) 教育性併購 (educational acquisitions)。各策略之優缺點呈現如表 2-4 (Roberts & Berry, 1985；Cooper, 2005)：

表 2-4：Roberts & Berr 最適進入策略的優缺點

進入策略	優點	缺點
內部發展	· 使用現有資源	· 會有時間落差甚至太久 · 可能因不熟悉新市場而導致錯誤

併購	<ul style="list-style-type: none"> 快速進入市場 	<ul style="list-style-type: none"> 母公司可能不熟悉新事業領域 收購通常代價高昂
授權	<ul style="list-style-type: none"> 快速獲取有效技術 減少財務支出 	<ul style="list-style-type: none"> 並非內部能力的替代品 非專屬技術，要依賴授權者
內部創業	<ul style="list-style-type: none"> 使用現有資源 能讓公司擁有有才幹的企業家 	<ul style="list-style-type: none"> 混合性的成功紀錄 公司內部氣候通常不適合與不配合
合資或策略聯盟	<ul style="list-style-type: none"> 技術和行銷的聯盟可以利用小公司和大公司組合的綜效 分散風險 	<ul style="list-style-type: none"> 合作夥伴之間存在潛在衝突
創業投資與育成	<ul style="list-style-type: none"> 可以提供新技術或新市場的視窗 	<ul style="list-style-type: none"> 無法是刺激公司成長的主因
教育性併購	<ul style="list-style-type: none"> 提供新技術、新市場進入途徑與專業幕僚人員 	<ul style="list-style-type: none"> 比創業投資更多的最初財務承諾 關鍵員工離職的風險

資料來源：“Entering New Business: Selecting strategies for success,” by E. B. Roberts & C.A. Berry, 1985, *Sloan management review*, 26(3), 8.

綜觀以上對於產品創新策略之相關文獻探討，雖然依據不同的分類方式，可以歸納出數種相異的策略，但無論是何種產品創新策略，一家公司必須基於對其本身的生存環境及公司相對競爭優勢的考量，才能決定其所欲採取的產品創新策略。Afuah（1998／徐作聖、邱奕嘉譯，2000：32）就指出，策略的選擇觀點強調若既有廠商不是第一個引進創新者，並非因為沒有誘因投資、能力被破壞、未辨識創新的潛力、沒有互補性的資產、沒有正確的接納機制、或未有促成投資的環境等因素，而是可能因為該企業的創新策略—目標、時機、行動、使用新知識製造新產品或服務時的資源配置等—所導致。由此可知，產品創新策略必須是一家企業為自身量身打造的，亦無所謂何種創新策略永遠較適合，而是必須因時因地制宜以及因企業而異。

若將前述幾種關於產品創新策略的分類，置於有線電視系統產業發展產品創新的脈絡中來檢視，由於產品創新對系統業者來說，必有其目的，必須有給定的策略性目標與角色，且符合公司整體的目標與願景，包括產品創新類型的選擇、產品創新的發展、管理與運用，以及企業整體就有關其他發展項目與產品創新之間的資源如何配置的決策。因此，系統業者需要將產品創新建立為公司整體策略中的重要環節，形成產品創新策略來引導產品創新的進行。由此可以推知，必須將產品創新策略視為公司整體策略的一個重要項目。

本研究將有線電視系統視為研究對象，系統業者所提供的產品，包括無形的服務與有形的實體產品，且本論文欲從企業整體的角度來看產品創新策略，並從不同數位服務的類型來分析系統經營者的策略。因此，本研究將有線電視系統視為創新主體，並參考 Cooper 對於產品創新策略的分類與說明，做為本研究探討有線電視系統經營商產品創新策略的研究分析架構，以確實將產品創新策略定位為企業的事業策略的一環來分析。

(四) 產品創新過程

產品或服務通常是由創意產生，對若干公司而言，這些創意來自內部的研究部門，對其他公司而言，可能是來自公司外部(Afuah, 1998/徐作聖、邱奕嘉譯，2000)。Afuah (1998) 指出，不論是何種情況，創意必須轉化為產品，這個將創新轉化為產品的過程，即稱為產品創新過程，或稱為新產品開發過程。新產品開發由創意與概念形成開始，而至產品在市場成功銷售為止，期間包括眾多不同職能單位的參與以及大量時間與金錢的投入(劉常勇，1997)。

對於產品創新過程中經常被執行的活動，Afuah (1998/徐作聖、邱奕嘉譯，2000) 認為，從創意轉換為產品的產品創新過程，約可分為五個階段，如圖 2-5 所示：



圖 2-5: Afuah 的產品創新過程

資料來源：《創新管理》(頁 56)，徐作聖、邱奕嘉譯，2000，台北：華泰文化。

Afuah 指出，設計指的是擬定產品或服務的藍圖，將藍圖轉化為產品或服務的第一步驟為製作原型。一旦產品出現之後，便要加以測試以查看是否符合設計上的特殊要求。有時從設計、製作原型到測試的過程必須反覆進行方能確定。當解決產品在開發過程中所遭遇的困難之後，可由製造部門進行大量生產。若以服務為例，即是大量促銷服務，在產品上市前，由行銷部門輔以適當的促銷和廣告。所有階段皆須雇用、訓練及維持人員，同時也必須籌措資金，購買所需的材料。

與 Afuah 同樣以線性的步驟來呈現產品創新過程，但 Trott (2005) 指出，經常被呈現的產品創新過程分為八個階段，在市場行銷之後加上「監督及評估」(monitoring and evaluation) 如圖 2-6 所示：

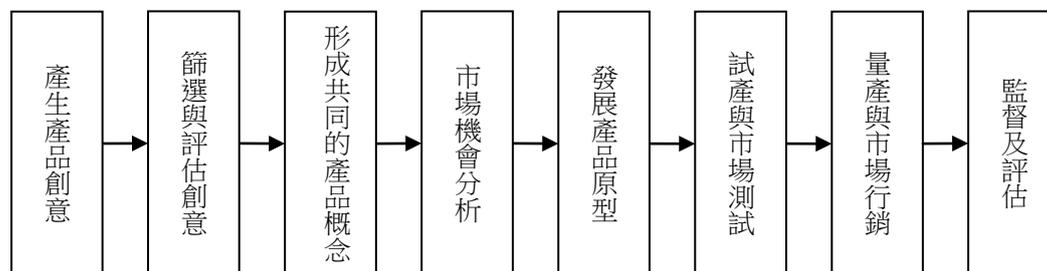


圖 2-6：產品創新過程的八個階段

資料來源：*Innovation management and new product development* (p398). by P. Trott, 2005, Harlow: Financial Times Prentice Hall.

由 Cooper (1993) 所提出用於管理新產品開發流程的「階段—關卡」模式 (Stage-Gate Product Innovation process)，則將產品創新過程分為一系列的活動 (階段) 與決策點 (關卡)，每個跨功能的團隊必須先完成每個階段的工作，以獲得管理階層的同意才能進到下一個階段，如圖 2-7 所示：

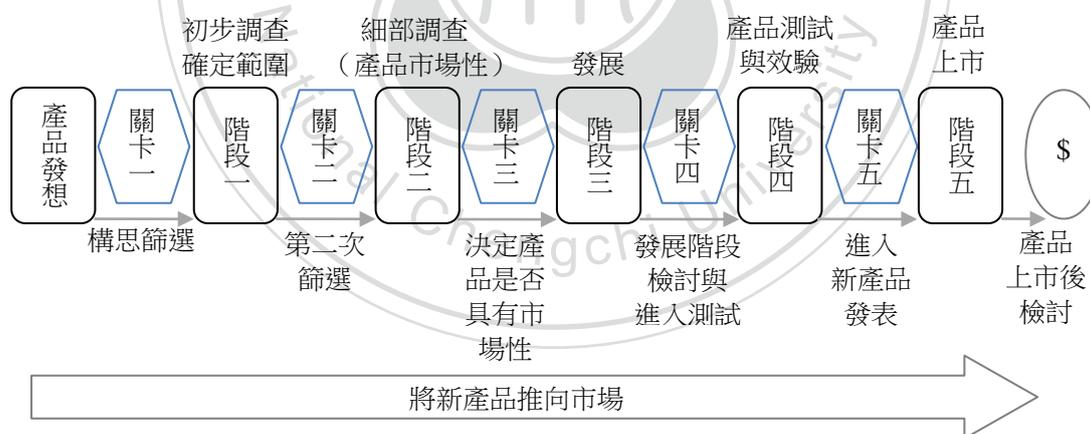


圖 2-7：階段—關卡模式

資料來源：*Winning at new Products: Accelerating the Process from Idea to Launch* (p211). by R. Cooper, 1993, Massachusetts: Addison-Wesley.; 《新產品完全開發手冊：如何在新產品戰爭中勝出》(頁 121)，巫宗融，2000，臺北：遠流。

與「階段—關卡」模式類似，Gorchels (2000/戴維儂譯，2003) 將新產品開發階段分為(1) 產生創意、(2) 概念過濾、(3) 概念發展、測試與評估、(4) 產品原型開發、測試與評估、(5) 試銷、(6) 上市與 (7) 專案評估等階段，並將該些階段以相互關連之循環過程來呈現，如圖 2-8 所示：

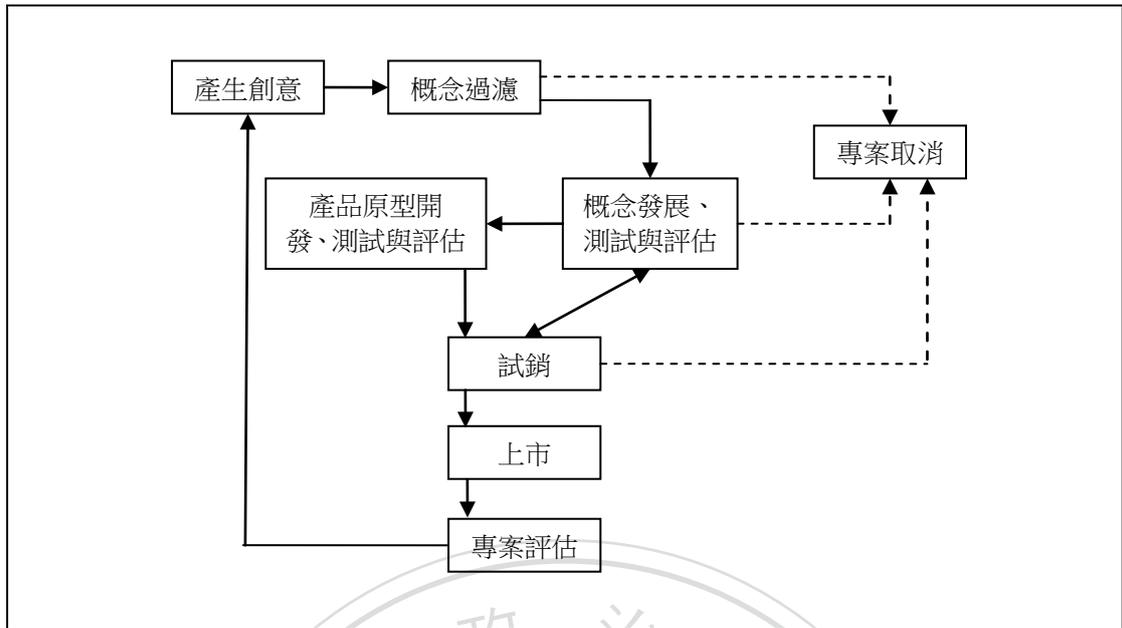


圖 2-8：新產品開發流程圖

資料來源：《產品經理的第一本書》（頁 182），戴維儂，2003，臺北：麥格羅希爾。

除了前述數個強調企業內部的產品創新流程之外，亦有學者將企業之內外部環境的互動加入產品創新過程，呈現較為宏觀、整體性的產品創新過程。

Utterback（1971）認為，創新的過程鑲嵌於政治、社會、文化與其他因素所構成的環境，產品創新可視為是一連串資訊處理活動的組合，新產品的發展是經由這些資訊處理活動，而將市場機會及需要，轉換為生產上的知識，並進而產生新產品的過程。因此，他認為創新的過程如圖 2-9 所示：

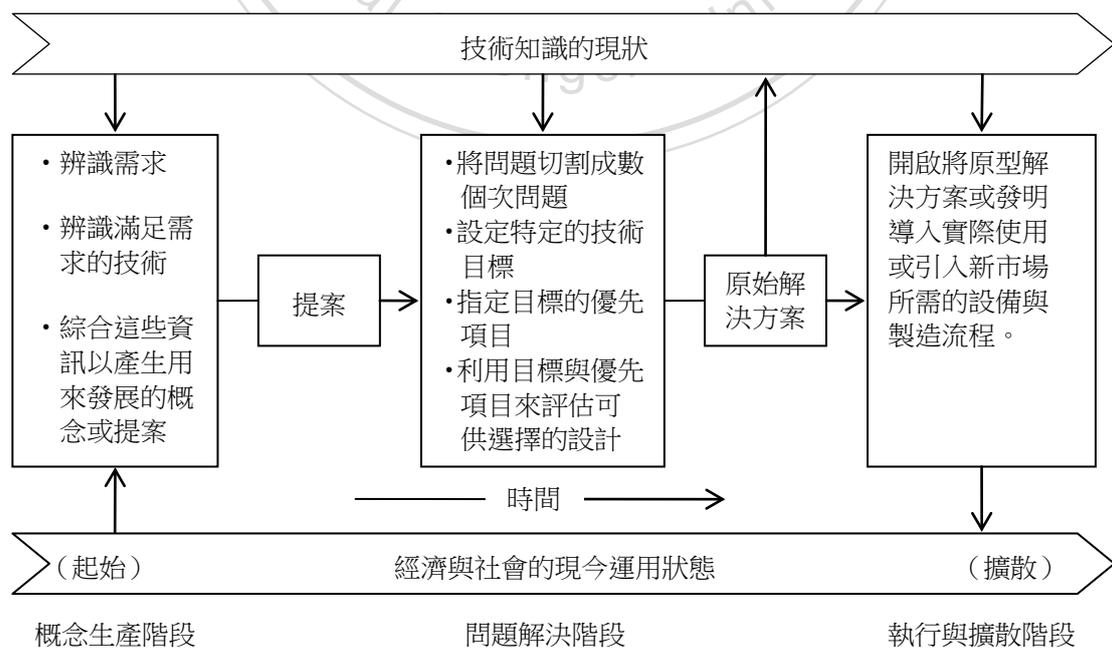


圖 2-9：Utterback 之創新過程

資料來源：“The process of technological innovation within the firm,” by J. M. Utterback, 1971, *Academy of Management Journal*, 14(1), 78.

Utterback 將外部環境加入產品創新過程，Twiss（1992）則以企業內部與外部之複雜的互動過程來呈現產品創新，如圖 2-10 所示：

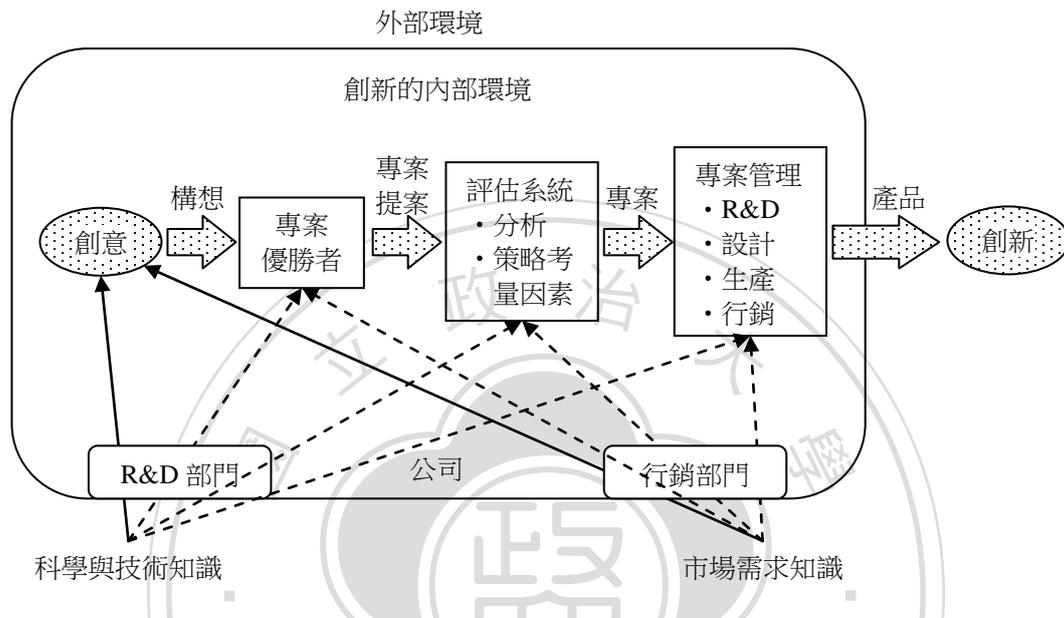


圖 2-10：產品創新的互動過程

資料來源：*Managing technological innovation* (p25). by B. Twiss, 1992, London: Pitman.

Thomas（1993／鄭三俠譯，1995；劉常勇，1997）整理產品創新過程的不同模式，認為企業會因為企業性質、組織文化、產品特性、經營策略、管理風格的差異等，採取四種不同的產品開發流程：循序漸進式（sequential）、重疊式（overlapping）、機動式（holistic）、與雜亂式（chaotic）：

1. 循序漸進式新產品開發：依循激發產品創意、篩選與評估、市場機會分析、產品發展、市場測試、產品上市等步驟逐步實施之。此模式的優點是，可以確保每個步驟都會執行，因此可以降低產品開發的風險，但彈性與靈活應變的程度相對較低，且缺少部門間的聯繫與溝通，經常由於部門間認知差距與溝通障礙，造成時間拖延與成本增加。
2. 重疊式新產品開發—品質機能展開（quality function deployment, QFD）：運用專案的方式，將與新產品開發有關部門的人員整合起來，以團隊合作方式來運作。此模式的特色在於產品企畫階段的詳細規畫，經常運用產品品質機能展開的方法，將產品開發各階段可能面臨的設計與規劃問題，預先進行整體性的規畫，並成為

各部門的溝通與共識基礎。

3. 機動式新產品發展：強調授權與學習的組織特色，並以獨立專案團隊的方式來運作。在這個專案團隊中，雖然沒有明確的作業程式或作業規範，但非常重視成員共識的建立，產品各發展階段機動的同步進行，獨立、自主、創新、學習是機動團隊的主要特色。一般企業為克服新產品創新的阻力，經常會採取這種組織模式，企業主要以預算與績效做為控制與評量這類專案團隊的主要手段。

4. 雜亂式新產品發展：此模式的特色為組織成員對於產品創新與企業發展目標有一致的共識，因此勇於放任成員發揮創新潛能。由於成員空間較大、較為自由，可能因此而激發出有創意的答案，或者突破性的想法。不過雜亂無章的開發程式，也要付出較多浪費與無效率的代價。

企業的產品創新專案可能依據不同的新產品開發情況，而採取不同的開發程式類型，所以上述四種程式類型也可以同時並存於一家企業的新產品開發活動過程中。

透過以上針對產品創新過程及其模式的探討，對於企業從事產品創新的過程，不同的學者強調的重點不同，或從活動進行的線性步驟來檢視，或強調開發階段與品質控管的檢核點與循環，或者著重在呈現過程中的內外互動，而有不同的過程及模式。無論各家學說著墨的重點為何，皆可發現產品創新過程是由許多複雜的活動與內外部互動所組合而成，突顯出企業需要將產品的創新視為流程，並管理好此流程，才能降低不確定性，進而提高達到企業所追求之目標的機會。而如何管理好此種持續性的過程，則有賴產品創新策略做為貫穿整個產品創新過程的指導性原則，讓企業管理階層能夠在管理產品創新的各個階段與過程中，有所依循，並依其組織需要採用不同過程管理模式。因此，瞭解產品創新的流程與管理模式，有助於從企業運作產品創新流程的方式來解析該家公司的產品創新策略。

由於 Cooper (1993) 與 Gorchels (2000/戴維儂譯, 2003) 所呈現的「新產品開發流程圖」清楚呈現產品創新過程中，新產品開發所需要經過的階段與各階段之間的動態循環，以及專案的決策點，能夠做為瞭解管理產品創新的管理人如何依循產品創新策略做為指導原則以進行決策與資源配置。因此，本研究將依據 Gorchels (2000/戴維儂譯, 2003) 提出的新產品開發階段與流程做為瞭解產品創新策略如何貫穿整個產品創新過程的概念架構，以此來探究系統業者所採取的產品創新策略。此外，本論文將同時參考產品創新的互動過程做為理解組織的內

外部因素如何作用於企業的產品創新策略。

(五) 產品創新策略的內涵

綜合本節前述的討論，產品創新策略是一家企業基於其所處的生存環境以及公司的相對競爭優勢，所決定的產品創新事業重點選擇，其功用在於指導功能性政策的取向，是對於企業資源及行動的長期承諾，並影響著企業的產品創新績效（林靈宏，1993；Cooper, 1998／巫宗融譯，2000）。因此，產品創新策略做為企業策略的一部份，在一個公司佔有重要的地位，並且在產品創新過程中，持續發生作用。

無論是產品創新策略、過程與產品創新類型，因為分類依據與觀察視角的不同，而產生多種看法。然而，無論何種產品創新策略，必然有共通的組成項目，構成產品創新策略的內涵，從而能夠依據該內涵而找出對應的策略類型，並做為研究分析的架構。因此，此部分意在整理構成產品創新策略內涵的共通要素。

對於產品創新策略的構成內涵，Crawford（1980）認為，產品創新策略是由一套政策與目標所構成，是用來指引產品創新的發展，他將這套用以指引產品創新發展之政策與目標稱為「產品創新章程」（product innovation charter, PIC）。他檢視上百家大型與中小型企業的產品創新章程，歸納構成產品創新策略的三個主要要素：

1. 產品競爭範圍（the target business arena）：產品創新能否將一家公司帶入新的競爭領域或者維持原有領域中的競爭地位。此競爭領域可以四種方式來定義，包括(1) 產品類型、(2) 終端用戶的活動或功能、(3) 技術、(4) 中間或終端消費者群體。
2. 產品創新活動的目標（the goals or objectives of product innovaion activities）：此目標可以量化與質化的方式來表達。量化目標如市場佔有率或領導地位、銷售數量、利潤水準；質化目標則包括創造危機感、多角化、增補產品線、維持或建立品牌形象、保護現有地位或者消除淡旺季銷售的不規則性。
3. 達成目標的活動安排（the program of activities (policies) chosen to achieve the goals）：這些活動安排通常應詳述五個方面，包括(1) 該活動計畫所利用的公司優勢，例如 R & D 的技巧或能力、生產設備、流程、技巧或者原料以及行銷能力；(2) 應該避免的弱勢；(3) 創新的來源，亦即產品差異化的構想可來自內部、

外部或者綜合兩者；(4) 創新性程度的追求，此處可以 Ansoff & Steward (1967) 所提出的四種產品創新策略來呈現，包括追求成為首入市場者、追隨者、模仿者或者創新應用者；(5) 特殊的條件、限制或要求，例如產品品質水準、風險程度、尋求利基、符合真正的需求、市場的規模或成長的趨勢、選擇避免或面對特定的競爭者、避免管制或社會問題、專利性等等。

從企業整體的角度出發，Cooper (1998, 2005) 提供一個從整體分析產品創新策略的架構，釐清產品創新策略所必須涵納的要素，如圖 2-11 所示：

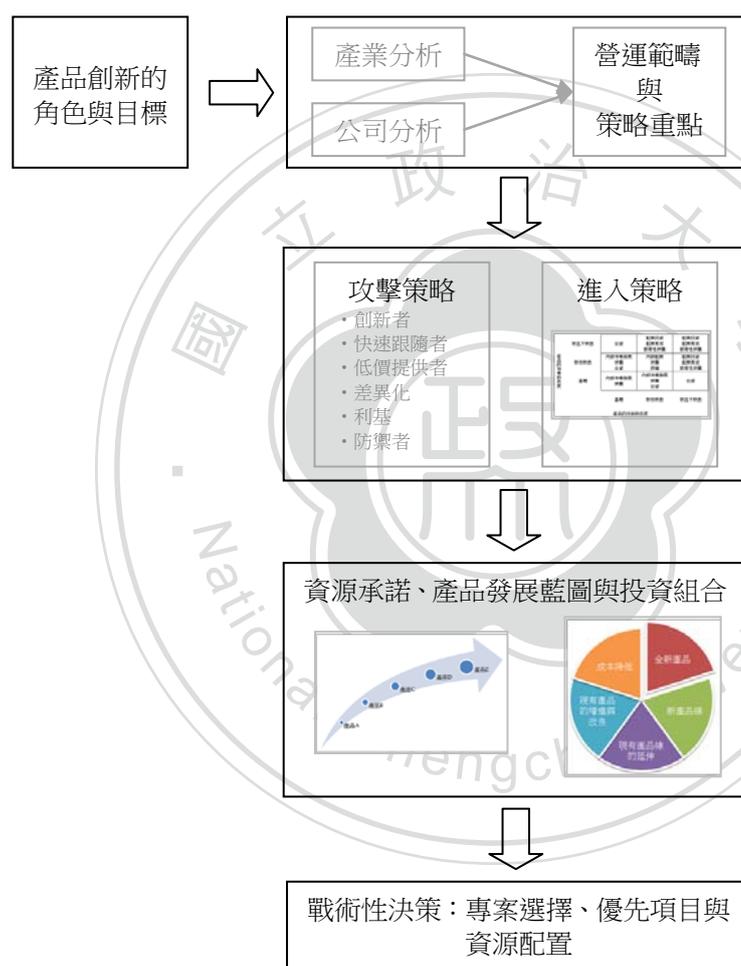


圖 2-11：產品創新策略的要素

資料來源：*Product leadership: Pathway to profitable innovation* (p59). by R. Cooper, 2005, New York: Basic Books.

Cooper (1998/巫宗融譯，2000) 指出，企業的產品創新策略應該具有的內涵包括：(1) 企業努力所欲達成的新產品目標；(2) 產品發展的角色，亦即新產品應如何與企業整體目標連結；(3) 策略的焦點市場；(4) 在所有戰場間的經費分配（研發費用、可能的行銷費用及產品開發所需的設備資產）；(5) 對各戰場

該如何攻堅。

依據 Cooper 的見解，首先，企業的產品創新策略必須要闡明產品創新的目標，並指出產品創新在協助企業達成目標上所扮演的角色，同時必須解答新產品該如何與企業整體計畫結合。其次，闡明目標與角色後，產品創新策略必須能清楚界定企業著重的策略戰場，而一家公司可依據(1) 市場或市場區隔、(2)產品形式、產品線或產品群、以及(3) 特殊科技等標準來決定策略戰場。第三，產品創新策略必須根據策略焦點來部署決策，亦即決定經費的分配或優先順序。最後，企業的產品創新策略還必須包括對各策略戰場的作戰計畫，例如在某一戰場選擇成為產業的創新先鋒，在另一戰場則選擇有樣學樣，或者搭配諸如降低成本、差異化、尋找利基市場...等等其他的策略，同時也可在此處提出進入其他市場的進入策略，像是併購或者合資等等。

Cooper (1998／巫宗融譯，2000) 認為，檢視策略的方法之一，為評估企業藉由調整產品及市場，以因應市場及外在因素改變的速度。因此，他表示，企業的產品創新策略可分為前瞻型、分析型、防禦型與反應型四大類，而採取相異的產品創新策略之企業，有著不同的產品創新目標。Cooper(1998／巫宗融譯，2000) 指出，產品創新的目標包括新產品角色的目標以及績效目標，如表 2-5：

表 2-5：產品創新的目標

新產品角色的目標	在未來五年或三年間 ⁷ ，新產品銷售額占企業總銷售額的百分比。
	在未來五年或三年間，新產品所帶來的盈餘在總盈餘中的百分比。
	以企業成長的百分比來表示銷售額與盈餘目標。例如，未來三年的營業額成長中的 70%將來自於這段時間中上市的新產品。
	策略性角色，諸如保護既有市占率、進軍新市場、開發新的市場獲科技機會...等。
	新產品的上市數目。
績效目標	開發新產品的成功率、失敗率與淘汰率。
	每年進入考慮階段的產品創意數目
	每年進入開發階段（或正在開發中）的方案數目
	新產品專案所應達到的最低財務報酬率

資料來源：《新產品完全開發手冊：如何在新產品戰爭中勝出》（頁 286-287），巫宗融，2000，臺北：遠流。

對於企業傾向於前瞻型、分析型、防禦型或是反應型等四類產品創新策略，

⁷ Cooper (1998／巫宗融譯，2000) 表示，通常五年是界定新與舊產品的分野。然而，鑑於今日科技發展的腳步，Cooper 認為，三年對許多企業而言，可能較為適當。

Cooper (1998/巫宗融譯, 2000) 表示, 採取不同類型策略的企業通常有不同的目標, 呈現如表 2-6:

表 2-6: 採取不同產品創新策略之企業較常採用的目標

企業的產品創新策略	較常採用的產品創新目標
前瞻型	<ul style="list-style-type: none"> · 新產品總盈餘的比例 · 新產品占總銷售額的比例 · 開發新機會的能力
分析型	<ul style="list-style-type: none"> · 產品開發的報酬率 · 新產品是否配合或支持企業的整體策略 · 新產品占總盈餘的比例 · 開發新產品的成功率/失敗率
防禦型	<ul style="list-style-type: none"> · 產品開發的報酬率 · 新產品是否配合或支持企業的策略
反應型	<ul style="list-style-type: none"> · 產品開發的報酬率 · 開發新產品的成功率/失敗率 · 新產品是否配合或支持企業的策略

資料來源:《新產品完全開發手冊: 如何在新產品戰爭中勝出》(頁 286-288), 巫宗融, 2000, 臺北: 遠流。

當管理階層決定公司應該成為何種形式的產品創新者時, 以上四種類型策略的描述將能協助決策的制訂, 進而透過探究該公司的產品創新目標而瞭解其產品創新策略。

綜合上述, 針對 Crawford 所提出的「產品創新章程」, Cooper (1986b, 1993) 認為, 產品創新章程應該延展其範圍, 且等同於產品創新策略的概念。他指出, PIC 不單是一家公司產品創新過程中的一個階段 (one stage), 而是影響產品創新過程的全面性構想 (overarching construct)。因此, 本研究將以 Cooper 所發展的產品創新策略分析架構來探討系統業者的產品創新策略。

三、影響產品創新策略選擇之因素

從企業層次而言, 產品創新策略是企業根據其環境條件和可取得資源的情況, 為求得生存和長期發展, 對產品創新的目標、實現目標的途徑和方法的總體規劃 (包曉華、徐向陽, 2007)。企業進行創新產品的選擇時, 不能就單一的產品進行資源配置, 而必須以總體的、長遠的目光進行創新產品的選擇, 從而有利於企

業的長期發展，增強企業競爭力。

由於策略的選擇是企業因時因地制宜的，因此，在不同的內外部環境中，一家企業可能在不同的時點或者依據不同的產品創新類型而採行相異的產品創新策略。如果企業能依其所處的生存環境與自身條件，在多種的創新策略中選擇適合該企業的策略，就更有可能增強公司的競爭力與市占率，或者能夠維持市場地位或增加企業的利潤。因此，企業位處的市場環境與組織本身所擁有的能力便成為可能影響產品創新策略選擇的因素。

Afuah（1998／徐作聖、邱奕嘉譯，2000：32）就指出，策略的選擇觀點強調若既有廠商不是第一個引進創新者，並非因為沒有誘因投資、能力被破壞、未辨識創新的潛力、沒有互補性的資產、沒有正確的接納機制、或未有促成投資的環境等因素，而是可能因為該企業的創新策略—目標、時機、行動、使用新知識製造新產品或服務時的資源配置等—所導致。據此，企業進行產品創新策略的選擇時，必然受到某些因素的影響

對於影響企業創新策略選擇的因素，Freeman 認為（1982: 170），一家企業的資源、發展歷史、管理態度，以及運氣會影響企業所採取的策略。

Gilbert（1994）則認為，影響產品創新策略的因素主要有三大項：

1. 企業所處的產業及產業特性：由於不同的產業有不同的產品生命週期，所以企業所處的產業因產品生命週期的長短不同，而產生不同程度的創新活動。
2. 公司過去以及當前的策略：所有公司都會採取某些策略或是混和策略，而這個實際的運作對於特定創新策略的選擇會產生機會與限制。
3. 公司資源：採取積極主動或者反應型策略所需要的資源不一樣，例如投入於人力資源或研發的成本，會隨著所採取的策略而不同，因此公司資源會影響其採取何種創新策略。

企業何時採用主動出擊，何時採用被動反擊，范淑娟（2001）指出，應根據產品的市場競爭狀況、消費者需求情況和企業的主客觀因素來決定，這些因素對公司採用何種策略都有決定性影響。她認為，影響產品創新策略的因素，主要有下列四項：

1. 市場成長機會：企業的市場成長機會，一般有四種情況，其一是在現有的市場上擴大現有產品的市場占有率；第二種是透過現有的產品來開發新市場；第三種是在現有的市場上開發有潛在利潤的新產品；第四種則是用新產品攻佔新市場。

2. 對創新的保護：新產品能夠獲得的保護程度，也是影響企業創新的因素。如果新產品能得到專利、關稅或政策等的保護，企業創新的巨額費用較有機會收回，而影響企業對於產品創新策略的選擇。

3. 市場需求情況：市場需求量的大小，市場需求的時間和空間因素都會影響規模生產的成本、投資報酬率等等，而影響企業的創新策略選擇。

4. 競爭態勢：競爭者的規模、策略目標、產品地位、品牌信譽等，都決定著創新策略的選擇。市場占有率較高的企業，為了維護其領導地位，可採用主動創新和被動防禦相配合，以保持和擴大市場占有率。在競爭態勢中處於挑戰者地位的企業，為了超越領導者，創新的重點在於研究開發和行銷出擊相結合，創新出有特色的產品。而市場追隨者因市場主導者和市場挑戰者的強大，又缺乏充足的人力、資本及承擔風險的條件，常常會採取模仿策略，在模仿基礎上創新，或依賴客戶的要求，在大企業的夾縫中創新發展。

Thomas (1993/鄭三俠譯, 1995) 將影響產品創新決策的因素分為數個層面，呈現如圖 2-12 的系統架構，其中最外層的影響因素是企業環境，而企業環境是指包括所有對組織從事產品創新可能造成影響的外部環境因素。Thomas 指出，就外部環境來說，有六種力量可能會直接或是間接地透過其在組織內部的因素而對產品創新的決策產生影響，這六種力量分別是：(1) 自然資源、(2) 污染、(3) 文化價值觀、(4) 技術、(5) 經濟體系、(6) 法律及規章制度等六項。

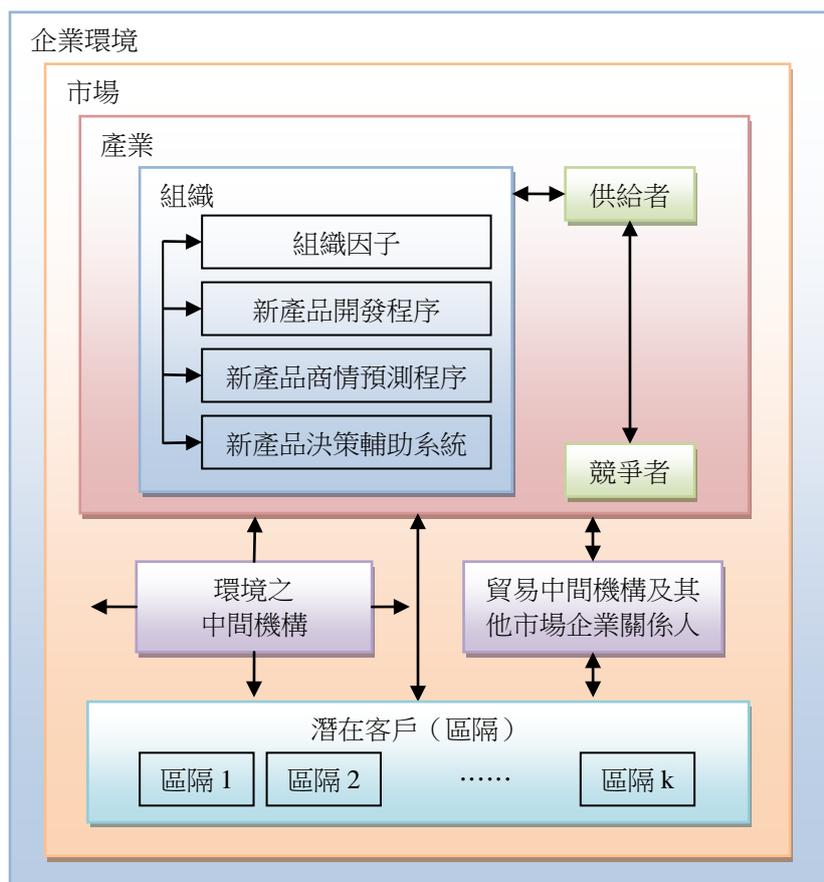


圖 2-12：影響產品創新決策的因素
 資料來源：《新產品研發》(頁 29)，鄭三俠，1995，臺北：智勝。

在企業環境內的影响因素界定了企業的新產品或新服務的市場，圖 2-12 第二層的影响因素即為市場，包含潛在顧客、市場區隔、競爭者與仲裁機構等。此分類架構把組織獨立出來，就如同產業中的一個競爭者；而根據這個架構，組織是從事產品創新及市場預測需求之源頭。此外，此架構也顯示，組織及其預測受到更多的經營環境、市場與產業力量的影響。

在組織內，則有四組交互作用的因素影響著產品創新，如圖 2-13 所示。該類因素與其市場環境之互動會加速或阻撓產品創新的組織情境，這些情境一方面是由組織的結構及程序而來，另一方面組織的領導與管理因子，也會影響新產品開發的成效，包括方針遠景的設定、團隊整合與組織激勵，以及企畫、預算、組織架構、控制、問題解決等管理程序。這些組織結構因子與領導管理因子的交互作用，將會決定企業新產品開發的創新傾向，是走向主張創新變革或拒絕創新變革（劉常勇，1999.11.11）。

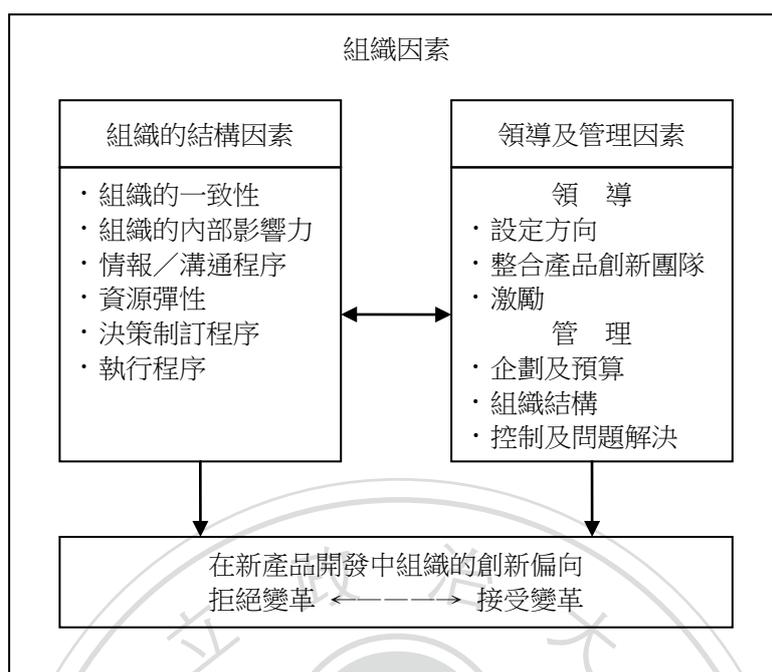


圖 2-13：影響產品創新之組織因素

資料來源：《新產品研發》（頁 114），鄭三俠，1995，臺北：智勝。

針對 Thomas 關於影響產品創新決策的因素，大致可歸納為兩大類，包括外部環境與內部環境。就外部環境而言，對應於 Thomas 所指的企業環境、市場與產業；內部環境則為組織因素。因此，賴士葆（1990）指出，影響產品創新策略的因素，主要可分為兩大類，其一即是企業的外部環境，例如經濟、政治、科技、競爭者等環境對產品創新活動所產生的影響；其二則是企業的內部因素，例如組織氣候、領導風格等等。

呼應此種對於影響企業產品創新策略選擇因素的兩大分類，朱春陽（2005）在針對中國大陸媒體的產品創新策略研究的專書中，亦將影響傳媒企業產品創新策略的因素分為外部與內部兩大類，呈現如表 2-7：

表 2-7：影響產品創新策略的因素

	影響產品創新策略的因素	說明
外部因素	產業結構	依據產業內的廠商數量、產品差異性與進入障礙等將市場的競爭結構分為完全競爭、壟斷性競爭、寡占與獨占。不同傳媒產業市場結構具備不同的市場進入和退出障礙、市場集中度與規模經濟的要求，並賦予傳媒企業在產品創新過程中不同的市場地位，而

		影響企業的產品創新策略選擇。
	市場地位	對於在目標市場中，具有不同市場地位的傳媒企業來說，產品創新具有不同的效用，因此影響著產品創新策略的選擇。
	消費者的傳媒認知結構與接觸習慣	消費者對於傳媒產品功能的認識、角色的認定、使用習慣等等。影響消費者對於傳媒企業所提供之產品的需求，因而影響傳媒企業從事產品創新的意願。
	傳媒產業管理制度	政府用於管理與發展媒體產業的政策與法律規範。
內部因素	核心能力	企業在長期生產經營過程中的知識積累和特殊的技能(包括技術的、管理的等)以及相關的資源(如人力資源、財務資源、品牌資源、企業文化等)組合成的一個綜合體系，是企業獨具的，與他人不同的一種能力，有助於傳媒企業積累性學識的增長，但也容易導致該企業的認知僵化，產生核心僵固 (core rigidity)，而陷入某一特定的策略之中，而難有創新或者規避創新。
	組織制度	例如組織對於成員從事創新的獎勵制度、組織對於產品創新過程的管理模式等，影響傳媒企業產品創新過程中的不確定性程度與創新行為的空間。
	資源	一家媒體企業擁有和控制的實體資產、財務資產、無形資產、個人能力、組織能力等有形與無形的資源，影響著傳媒產品創新的可能性操作空間。
	經營理念	組織從事生產與市場活動中，處理組織、顧客和社會三者之間利益的態度與思想，是傳媒企業制訂產品創新策略、從事創新活動的經營哲學。

資料來源：《現代傳媒產品創新理論與策略》，朱春陽，2005，中國濟南：山東人民出版社。本研究整理。

在眾多影響企業創新活動之企業外部與內部因素中，施培公（1995）指出，外部因素稱為企業創新環境，企業內部因素則屬於組織創新能力的問題，由企業自身條件而定，且不同的企業差異很大。儘管如此，在考察他歸結出的七項影響企業創新能力的因素之後，施培公（1995）論稱，每一項因素都和企業規模之間有一定的對應關係，說明整理如表 2-8：

表 2-8：企業規模與企業創新能力的關係

影響企業創新能力的因素	說明	企業創新能力與企業規模之關係
技術力量	企業對技術的追蹤能力、研發人員、生產工人與管理人員的技術素質及技術設備。	企業規模越大，通訊手段越發達，捕捉最新科技發展訊息的能力越強，從事引進技術的消化、吸收、研發以及新產品研究開發的能

		力也越強，也越有可能在企業內部調度產品創新所需的人員。
資金保障	實施技術創新需要大量的風險資金	企業規模越大，經濟實力越雄厚，形象越好，越有可能通過內部集資、銀行信貸、發行社會債券等方式籌集到創新所需要的資金，也越有可能承擔創新失敗所造成的損失。
規模經濟	創新初期，處於新產品引入、試製、試銷階段，其引進、研製、生產、銷售、管理等成本往往很高，只有達到一定的規模經濟水準，才可能保證不致虧損。	企業規模越大，規模經濟水準越高，創新成本越低。
產品供應網	企業創新時，面臨產品生產時所需的原料採購與新產品如何迅速佔領市場	企業規模越大，供應網越發達，越能保證產品創新時的原料供給，且產品銷售網越完善。
企業組織結構	企業內部組織的結構安排	企業規模增大，內部組織越規範化以處理結構複雜化的問題。許多企業由於規模大且管理不規範，內部訊息流通不暢，決策層想法難以統一，致使管理困難。此外，創新時必然要引起組織結構的調整，但企業規模越大，其反動力量越強，且由於管理系統不力，進行產品創新時，運作也十分困難。
產品配套程度	產品的投資管理組合	規模越大的企業，產品的系列越豐富，產品之間的配套性越強，產品系列較為全面。然而產品的創新必將打破原先產品系列的配套結構，使得企業的整體效益受損，就此方面而言，企業規模越大，對創新越不利。
市場壟斷程度	企業於目標市場的壟斷程度	企業規模越大，市場壟斷程度越強，越缺乏市場競爭壓力所導致的危機感，且為保全過去名聲佳的产品，維護良好企業形象，對產品創新顧慮較大。

資料來源：〈企業規模與技術創新〉，施培公，1995，《科學學與科學技術管理》，16(5)。本研究整理。

因此，依據施培公的研究可以推知，基於企業規模而導致的能力差異致使不同規模的企業會因為隨組織規模而異的內部組織因素而採取不同的產品創新策略。

綜合上述研究文獻，影響創新策略的因素可大略分為外部環境因素與內部組織因素，而朱春陽（2005）的分類係針對傳播媒體進行研究而歸納出的項目，因此，本研究將依據其對影響產品創新之因素來發展問卷項目。然而，在其分類中，可發現並無施培公所論稱對於影響企業內部組織因素至關重要的企業規模，因此，本研究擬將企業規模納入內部環境的項目中。於此，本論文就影響產品創新策略之因素，所欲探討的項目如下：

1. 外部環境：(1) 產業結構、(2) 市場地位、(3) 消費者的傳媒認知結構與接觸習慣、(4) 傳媒產業管理制度。
2. 內部環境：(1) 核心能力、(2) 組織制度、(3) 資源、(4) 經營理念、(5) 企業規模。

本論文企圖將有關產品創新策略的相關理論與研究，置於有線電視系統產業的脈絡，探討系統業者在不同的市場競爭環境下，用以發展數位服務的產品創新策略。因此，第三節將探討有線電視系統數位服務的類型，以及過去影響數位服務發展之因素。

第三節 數位服務類型與過去影響數位服務發展之因素

本小節意在瞭解有線電視系統數位服務的類型，以及耙梳過往針對有線電視系統業者提供數位服務的相關研究，瞭解過去影響系統業者提供數位服務的因素。

一、有線電視系統數位服務類型

時值 21 世紀，隨著數位技術的進展，基於網路平台的匯流、消費者使用終端設備裝置的整合，有線電視系統經營者也開始進行產品與服務的整合與創新，逐漸轉型並成為通訊傳播產業的要角。有線電視線纜因其科技特性而具有優勢，經過不斷的發展與創新過程後，得以開展綜合業務，最終在同一網路上提供語音、數據、視訊與互動等多樣化的服務，對於市場生態結構、經營管理或組織競爭力的提升及轉型，皆有其相當程度的重要影響（陳清河，1998；康晉峰，2010.04）。

此外，行政院在 2010 年 7 月 8 日通過《數位匯流發展方案》，希望能在 2014 年完成數位匯流架構整合或分立的規範並通過立法，目標設定為 2015 年 80% 的

家戶可接取 100Mbps 有線寬頻網路，光纖用戶達 600 萬戶，無線寬頻用戶達 200 萬戶，數位有線電視普及率為 50%；而我國通訊傳播產業的主管機關 NCC 擬於 2013 年達到數位有線電視全面普及化的目標，致使有線電視系統業者除了提供傳統的類比節目播送服務外，也必須開始提供數位服務，發展多合一服務（游玉琦，2010.09.10；林宗勳，2010.01.13）。因此，此部分將瞭解有線電視系統的數位服務類型，以做為研究設計的參考。

透過有線電視線纜，用戶得以享受數位電視、語音通話、寬頻網路...等多種服務。縱觀各國有線電視數位化後，若就系統經營者提供的數位服務型態而言，數位服務可分為(1) 數位視訊服務 (Video Service)、(2) 寬頻網路服務 (Broadband)、(3) 網路電話服務 (Cable Phone Service) 及(4) 互動服務 (Interactive Service) 等類型（蔡俊榮，2005）。其中，就互動服務而言，可初步分成兩種型態，包括與節目相關的互動服務以及個人專屬性的互動服務。節目相關的互動服務由於與節目內容有關，多半是業者針對原有的影視頻道再製作互動式的延伸內容，藉由使用者的點選，而達到特殊的「廣播」效果，如體育頻道的各種角度鏡頭；個人專屬性的互動服務則是提供與節目無任何關係的互動，諸如電子郵件之收發、聊天室等個人化服務（簡維克，2002）。從功能面來看，意指使用者與媒體能進行雙向溝通，並依照喜好設定個人化節目內容與服務；從服務面來看，則指經由衛星、線纜或地面無線等寬頻網路傳送數位化的加值節目，透過人性化的介面設計，同時提供電視頻道與其他互動服務。這些互動服務包括了隨選視訊、個人數位電視錄影機以及電子節目指引等（簡維克，2002）。

為區別與數位視訊服務相關之互動服務，本論文參考《有線廣播電視法修正草案》以及歐盟之「視聽媒體服務指令」(Audiovisual Media Services Directive, AVMSD)，界定數位視訊服務的範圍。本研究將數位視訊服務限定為以數位訊號傳輸頻道供應事業授權系統經營者播送之內容，此內容為電視廣播服務，亦即線性視聽媒體服務 (linear audiovisual media service)，本論文以「單向廣播之數位頻道」稱呼此類服務。因此，本研究所謂的「單向廣播之數位頻道」指「依據排定之節目，提供收視用戶同時 (simultaneous) 收看之服務」，而不包括搭配該類服務之互動服務，例如 VOD、PPV、EPG 等。

據此，就本研究而言，隨選視訊、個人數位電視錄影機以及 EPG 等與節目相關的互動服務，本論文將該類服務歸類於互動服務，且僅限於經由線纜所提供之服務，而不歸屬於數位頻道服務。數位頻道服務則僅限於以數位訊號提供依據排定之節目，提供收視用戶同時 (simultaneous) 收看之服務的電視廣播服務。

而若以數位服務能夠提供的功能來說，則可分為娛樂 (entertainment)、交易 (transaction)、通訊 (communication) 與資訊 (information) (Provenzano, 1994；引自劉幼琍，1994：257)。「娛樂」功能包括視訊節目、電動遊戲等；電子銀行、轉帳付款、訂票等則屬於「交易」功能；「通訊」功能指的是電子信箱、個人通訊服務、網路電話等；各類資訊查詢、電子教學等則歸類為「資訊」功能 (劉幼琍，1994)。

綜上所述，本研究將有線電視系統經營者提供的數位服務分為(1) 單向廣播之數位頻道、(2) 寬頻網路、(3)網路電話、(4)雙向互動服務等四類。由於創新是一種企業執行活動的過程，而該過程可以從兩個角度來詮釋：從供給面來說，是企業因應外在環境變化，利用資源來改變生產的過程，不管該過程最後是以新產品或產品的新特性、新生產方法、新市場、新供應來源以及新產業組織等方式來呈現，皆是創新；從需求面來看，創新必須改變資源所給予消費者的價值與滿足換言之，本論文所稱的產品創新是從企業與消費者觀點來定義，將此關於產品創新的相對觀點放置於國內有線電視系統產業的脈絡，由於目前國內有線電視系統尚處於數位化的階段，數位服務還未全面普及，因此無論對於系統經營者或者消費者來說，數位服務都是有別於類比頻道服務的新產品。鑑此，只要有線電視系統業者提供類比頻道服務之外的數位服務，無論是數位頻道、寬頻網路、網路電話、雙向互動或者其他更多元的數位服務，以及消費者可以透過該些服務滿足其需求，皆屬於本論文所稱的產品創新。

二、過去影響有線電視系統數位服務發展之因素

從過去針對有線電視系統經營者提供數位服務之相關研究，顯示出有線電視產業的競爭已趨於平穩，形成市場競爭力道不夠的情形 (Howard & Carroll, 1993；駱彥融，2004；陳清河、許志義、江耀國與曹玲玲，2006；王國樑，2008)。由於我國有線電視市場的集中度高以及其競爭型態非屬獨占，即為雙占，即便屬於雙占，讓消費者表面上有所選擇，但是雙占的業者們往往會透過各種協議的合謀方式共同控制市場，即便不提供更多數位服務，但在消費者沒有實質具有競爭性的業者以供選擇的情形下，也造成訂戶不得不選擇其所屬經營區的業者 (劉嘉皓，2005；呂育全，2007)。據此，有線電視系統在經濟規模與法令限制等進入障礙的情形下，產業內的潛在競爭者進入的可能性極低，威脅不大；有跨區經營的限制，競爭強度低；硬體供應商議價力不高、內容供應商議價能力呈現兩極化等各種市場現況的交相影響下，有線電視系統產業內競爭不足，產業結構成為影響有

線電視系統提供數位服務的因素之一（張菀倫，2007）。

由於高度普及的有線電視為既存結構，DBS 因天候關係不適台灣發展，普及率偏低，2008 年底止，訂戶數僅兩萬，缺乏來自直播衛星的威脅（彭芸、王國樑，1997；周韻采，2009.08.06），且我國民眾習於透過有線電視系統收視衛星頻道的情形下，由電信業者經營的多媒體內容傳輸平台或者 IPTV 成為增加有線電視系統競爭威脅的主要來源。例如，中華電信 MOD 的推出，具體實踐電信與有線電視業者實質互相競爭的契機，尤其是有線電視產業在有限時間的升級與改變賽局結構的策略，將是左右有線電視系統業者與 IPTV 業者競爭勝負的主要關鍵（呂育全，2007）。MOD 加入競爭，固然是對數位化趨勢的認知，但是台灣各主要的 MSO 鑑於台灣有線電視市場及相關產業已呈完全開發狀態，如果不力思突破之道，其他產業如電信業者進入後將有可能取得更多優勢，在 2001 年中即開始了數位化的硬體建置，尋求可能的發展以保護既有的市占率（蔡俊榮，2005）。而從業者本身的角度出發，更必須提供有別於傳統頻道收視更多元的服務和應用，以增加有線電視市場的發展空間，因此，成為各主要 MSO 紛紛投入數位化服務的動機（蔡俊榮，2005；莊春發，2005.01.11）。

然而，有線電視採取內容與系統合併銷售的方式，對於頻道位置、上架與否有一定的編排權，可以掌握言論、內容，相對之下，定位為傳輸平台的 MOD 則如同百貨公司只能提供頻道上架的機會，不能掌握其頻道位置或進行編排。因此對於市場普及率已經高達八成的有線電視而言，MOD 進入市場的時機已經晚了許多，加上受到有線電視系統業者與頻道供應業者對其商業抵制，造成多媒體傳輸平台無法在內容部分施力，也讓 MOD 發展更顯困難（朱冠華，2009；林宗勳，2010.05.04）。由此可知，有線電視系統業者在其既有市場的市場地位，相較於供應商、潛在競爭者的市場地位高，系統業者即便進行產品創新所能對其產生的效用不高，因此影響著產品創新策略的選擇。

除了產業結構與市場地位此兩項因素外，數位科技雖然是政府與產業所體認的技術發展趨勢，但任何科技的推動皆須有賴市場的回饋才得以持續，亦即消費者願意以何種速度來接受數位電視，其願意接受數位電視的程度為何皆會影響一項創新產品或服務的普及程度，因為只有消費市場具有需求才能讓數位服務產生市場價值，讓業者能夠回收數位化投入的成本，進而提高系統經營者提供數位服務的誘因（劉嘉皓，2005）。但從目前國內申裝數位機上盒的用戶比率仍低，占有線訂戶數比例的 8.39% 來看，數位服務的市場需求仍低，而成為影響業者提供數位服務的主要因素之一（國家通訊傳播委員會，2011.04.01）。

由於有線電視的數位化是基於既有類比收視戶轉換而來，消費者固有的收視習慣及對科技的熟悉度，對消費者是否選擇使用數位服務造成相當程度的影響。周韻采（2009.08.06）指出，對有線電視普及率不高的國家而言，類比服務的網路效應不強，社會移轉至數位收視的集體成本較低，故較易發展數位服務。反觀類比服務已相當普及的國家，高普及率則成為推動數位有線電視的既存結構障礙。因此，我國有線電視普及率超過八成的情形，以及長期以來的系統經營實務下所養成的消費者認知與習慣，導致消費者對轉換至數位服務的意願以及需求低落，無法讓業者勇於投入創新的數位服務。

此外，由於各國的通訊傳播產業長期被視為具有國家利益、消費者權益的民生公用事業，不論是結構管制或者行為與內容管制，通傳產業管制的目的在於認定該產業的特殊性，不能放任其如一般產業由市場決定運作，而是適用高度管制，國家必須適時介入，包括經營權審查、限制市場進入、經營區塊、服務及費率管制等（Wirth & Bloch, 1995；蔡念中，2009.11.26；張益勤，2010）。因此，在影響產品創新策略之外部環境因素上，傳媒產業管理制度此項外部環境因素在過往針對有線電視系統業者提供數位服務的相關研究中，經常被認為是影響系統業者策略行為之主要因素，而各國因為其規範管制架構的不同，形成不同的產業歷史脈絡，導致有線電視產業呈現不同的發展路徑，並以不同的速度迎接數位匯流（周韻采，2009.08.06）。

若就我國針對有線電視系統業者的管理制度來說，首先，由於採取有線電視資費管制上限，「吃到飽」模式使得數位化推動更加困難，無法刺激業者提供更多元服務；其次，有線廣播電視法對業者進行高度管制，要求業者營運項目與計畫必須報准後才可實施，與電信事業之管理有頗大差異；第三，目前的經營區域劃分缺乏對於科技匯流、跨業競爭及有線電視產業發展之整體考量，使得有線電視業者跨業服務難以達到經濟規模，造成競爭力不足，難與其他產業競爭（蔡俊榮，2005；莊春發，2005.01.11；鍾瑞昌，2005.01.11；周韻采，2009.08.06；蔡念中，2009.11.26）。這些規範管理措施與政策進而造成其他影響系統業者進行產品創新之影響因素，產生環環相扣的效應。例如，周韻采（2009.08.06）認為，通傳產業的市場結構是由政府管制外生決定的（*exogenously determined*），因此我國的規管架構讓國內的系統產業呈現不同的發展路徑，形成目前系統業者提供數位服務進展緩慢的僵局（周韻采，2009.08.06）。

除了前述的外部環境影響因素外，就內部環境的影響因素而言，則可發現由於外部環境影響因素而對內部因素所有影響。例如，有線電視收視數位化新技術

的採用，必須支付龐大的資本，由訊號輸出端到接收端，均需由新的設備取代舊有的設備，其提供數位服務所需的成本投入，包含硬體與軟體等兩大部分。在有形的硬體設備方面，包括頭端數位化、網路升級與數位機上盒鋪設；無形的軟體部分則是投入於創新數位內容與應用服務之成本。此外，也需考慮使用何種條件接取系統，以及能夠處理不同需求的客服中心設備及軟體，而每一個環節所牽涉的投資成本都相當大（劉幼琍、陳清河、王郁琦、王鴻智，2004）。

然而，由於國內對系統業者的管理措施，包括費率管制與經營區的劃分等，使得系統業者難以達到經濟規模，導致業者沒有足夠的實體資產、財務資源等組織資源以投入於軟硬體的建設或者補貼消費者轉移至數位服務；而個別消費者亦無意願自行負擔轉換數位化的成本以擴大網路效應，卻無法馬上享受高水準的服務品質。於此，消費者選擇繼續收看類比電視，反造成負向回饋（negative feedback）現象⁸，最後選擇停留在類比收視，造成系統性停滯（inertia）⁹，形成數位化的障礙，從而數位服務的規模經濟無法形成，業者的平均成本無法下降，投資回收的難度增加，進而造成系統業者對於進行數位服務的產品創新之意願更為低落（周韻采，2009.08.06）。由此可推知，外部環境影響因素對於組織資源所造成的影響，會進一步影響系統業者對於其在組織、顧客和社會三者之間利益的態度與思想，亦即其經營理念，從而影響業者在制訂產品創新策略、從事創新活動時的經營哲學。

綜合前述的討論，過去對於有線電視系統進行產品創新有所影響的因素，產業結構、市場地位、消費者的傳媒認知與習慣、傳媒產業的管理制度、組織資源與經營理念等均在過去針對系統業者提供數位服務的相關研究中，有所提及。在眾多的影響因素中，又以通傳產業的管理制度最常被認為是主要的影響因素，究其原因在於政府的管制措施與政策會影響系統產業的發展脈絡與路徑，進而對其他內外部的影響因素產生作用。

據此，為促進我國數位匯流的發展，行政院於 2010 年 7 月 8 日通過《數位匯流發展方案》，希望能在 2014 年完成數位匯流架構整合或分立的規範並通過立

⁸ 廣義說來，在達成目標的過程中，回饋是一種利用輸出結果來規範與修正反應機制的控制信號回饋，可以分為兩大類，包括正向回饋（positive feedback）與負向回饋（negative feedback）（蔡琰，1995.07）。正向回饋指某一事物的變化會進一步加劇這一變化本身；負向回饋則指某一事物的變化會反過來抑制這一變化的進一步發展。

⁹ 停滯（Inertia），意指一種持續的消費模式，會導致顧客購買相同的品牌或者服務，而非經過仔細思考過程而成的決策（Assael, 1998）。

法；我國通訊傳播產業的主管機關 NCC 擬於 2013 年達到數位有線電視全面普及化的目標，致使有線電視系統業者必須開始提供數位服務，發展多合一服務，且該機關已於 2010 年 8 月 2 日將《有線廣播電視法修正草案》送請行政院審議，意圖擴大系統經營者經營區及鼓勵新進業者進入市場、調整水平管制架構、垂直管制架構等相關規範、鼓勵創新匯流服務以及朝向平台化發展的情形下，本論文企圖瞭解系統業者在此發展數位服務的重要時點上，目前以及未來可能對其產品創新策略產生影響的因素，以及其因應策略。



第三章 研究設計

研究設計分為研究對象、研究問題、研究方法與設計，以及研究架構等，說明本論文如何進行研究以回答研究問題，從而達到研究目的。

第一節 研究對象

本研究的研究對象為台灣地區的有線廣播電視系統經營者。根據我國《有線廣播電視法》，有線廣播電視是指「以設置纜線方式傳播影像、聲音供公眾直接視、聽」，而有線廣播電視系統經營者是「依法核准經營有線廣播電視者」。因此，有線廣播電視系統經營者係指依法申請，並經過核准後經營有線電視的業者，其可分為大型系統經營者、中型系統經營者、小型或獨立系統經營者。擁有兩個系統以上者可稱為多系統經營者（multiple system operator, MSO）（劉幼琍，1994：12）。

系統經營者的名單，本論文以有線廣播電視系統經營者之主管機關國家通訊傳播委員會（National Communications Commission, NCC）於2010年8月19日所公布之〈有線電視系統業者名單〉¹⁰做為選擇研究對象的參考。截至2010年8月19日為止，總計有59家有線電視系統經營者，其中23家為獨立系統經營者，其餘36家則分別隸屬於五大MSO集團。

第二節 研究問題

本研究企圖將有關產品創新的相關理論與文獻應用於國內有線電視系統產業的脈絡，研究目的在於分析對有線電視系統經營者來說，影響其產品創新策略的因素以及系統經營者據此而擬定與規劃的產品創新策略。為達到研究目的，本論文企圖回答下列研究問題：

- （一） 有線電視系統發展數位服務的現況為何？
- （二） 有線電視系統的產品創新流程為何？

¹⁰ 資料來源：國家通訊傳播委員會（2010.08.19）。〈有線電視系統業者名單〉。取自「國家通訊傳播委員會」網站 http://www.ncc.gov.tw/chinese/news.aspx?site_content_sn=2022&is_history=0

- (三) 從組織內部的層次而言，有線電視系統發展數位服務時，影響其產品創新策略的因素為何？該些因素如何對其造成影響？
- (四) 就整體產業的層次而言，有線電視系統發展數位服務時，影響其產品創新策略的因素為何？該些因素如何對其造成影響？
- (五) 有線電視系統的產品創新策略，以及採取該些產品創新策略的原因為何？
- (六) 有線電視系統的產品創新策略對數位服務發展的可能影響為何？

第三節 研究方法與設計

本研究主要以問卷調查與深度訪談有線電視系統經營者的方式，來取得產業的動態變化過程及其最近期的發展，並與文獻探討所獲得的資料相互對照，以解答研究問題。

一、研究方法

為解答本論文的研究問題，本研究運用資料分析 (document analysis)、問卷調查 (questionnaire survey) 與深度訪談 (in-depth interview) 等研究方法，以回答研究問題。

研究問題 (一) 有線電視系統產業發展數位服務的現況，本論文採取資料分析與問卷調查兩種方式。先就國內數位服務的現況，透過資料分析法蒐集與分析政府官方文件資料、報章雜誌網路相關研究與報導資料、學術與實務研究報告等，並瀏覽各系統業者的網站，初步瞭解國內有線電視系統數位服務的發展之後，再進行問卷調查，讓業者就目前的數位服務發展現況進行題項勾選，以瞭解數位服務最新的發展情形。

為解答研究問題 (二) 有線電視系統的產品創新流程，本研究透過問卷調查與深度訪談系統經營者，以文獻探討中關於產品創新流程的階段做為問卷設計的項目，先讓系統業者評估其產品創新流程之後，再進行訪談以瞭解其如何管理產

品創新流程。

對於從組織層次來檢視影響系統經營者之產品創新策略的因素，亦即研究問題（三），本論文將依據第二章文獻探討中所歸納影響產品創新策略的內部環境因素，包括(1)核心能力、(2)組織制度、(3)資源、(4)經營理念、(5)企業規模等五項因素來設計問卷，以分析影響系統經營者之產品創新策略的內部環境因素。

針對研究問題（四）影響系統業者產品創新策略之外部因素，本研究先透過文獻探討歸納出外部環境影響因素，包括(1)產業結構、(2)市場地位、(3)消費者的傳媒認知結構與接觸習慣、(4)傳媒產業管理制度等四項因素，並以此四項因素來設計問卷讓系統業者填答，評估影響其產品創新策略之外部環境因素。

為瞭解系統經營者在發展數位服務之產品創新策略，亦即研究問題（五），本論文採取問卷調查與深度訪談，讓系統經營者評估與勾選其所採取的策略，再進行深度訪談，以瞭解其策略規劃對於產品創新策略影響因素的回應。

對於研究問題（六）系統經營者所採取的產品創新策略，對數位服務發展的可能影響，本研究選擇幾位專家學者進行深訪，輔助本論文解答此項研究問題。由於本研究係屬於媒介組織經營管理、創新管理的研究範疇，因此，關於專家學者的訪談對象選取，將選擇與此領域相關的專家學者進行訪談，訪談將於業者之間卷調查和訪談結束後進行。換言之，本研究將先瞭解業者的數位服務發展現況、影響策略之因素與策略規劃之後，針對系統經營者發展數位服務的現況與所採取的產品創新策略對於數位服務發展的可能影響，請教專家學者之意見與看法。

二、業者之間卷調查與訪談

為瞭解國內有線電視系統基於對其本身的生存環境及公司相對競爭優勢的考量，在不同環境下的產品創新策略，因此，本論文透過問卷調查與訪談業者以達到本論文的研究目的。

（一）問卷調查與訪談對象

關於問卷調查與訪談的業者，本研究以國家通訊傳播委員會於 2010 年 8 月 19 日所發佈的〈有線電視系統業者名單〉做為本研究之樣本，共計 59 家有線電

視系統經營者，並從中選擇 10 家系統經營者做為本論文之問卷調查與訪談對象。

選取研究對象時，本研究先將 59 家系統業者區分為獨立系統或者隸屬於 MSO 之系統經營者兩類。其次，在五大 MSO 業者的部分，先以電話詢問各 MSO 負責規劃該集團數位服務發展策略的為哪家地方系統業者，並依此而選擇該家地方系統業者做為訪談與調查對象。根據電話詢問的結果，MSO 集團皆係由總公司本身負責規劃數位服務的產品創新與策略，因此，在 MSO 的部分，本研究訪問與調查的對象為 MSO。就獨立系統業者的部分而言，則在已提供數位服務之系統業者中，選擇五家做為訪談與問卷調查的對象。

就研究的實際執行來說，原本預計訪問五家 MSO，但台灣數位光訊科技集團的受訪對象因忙碌為由，婉拒受訪；台固媒體與凱擘的數位服務開發則由相同單位負責，因此，此兩家的受訪對象為同一人。在獨立系統的部分，原本選取五家，但是其中四家婉拒受訪，因此，本論文再選取三家獨立系統做為受訪對象。實際訪談的受訪系統共計七家，包括三家 MSO 業者與四家獨立系統。問卷調查與訪談之系統與對象如表 3-1：

表 3-1：受訪系統與對象

系統名稱	受訪者	職稱	受訪日期	備註
中嘉	劉吉昌	數位電視部副理	2011.03.14	
	曾宏儒	數位電視部協理	2011.04.12	
台固媒體	林茂陽	產品部經理	2011.04.02	
台灣寬頻通訊	盧廷訓	工程部數位服務協理	2011.04.12	
	周謙仁	法規經理	2011.04.12	
凱擘				同台固媒體
天外天	周詳人	總經理特別助理	2011.04.11	
三大	謝曜宇	副總經理	2011.04.19	
	葉山泰	總經理特別助理	2011.04.19	
大豐	黃守正	營運長	2011.04.12	
	林俊凱	數位部工程師	2011.04.26	
世新	黃國彬	工程部副理	2011.05.02	

(二) 問卷與訪談設計

就問卷與訪談的設計而言，本論文將問卷分為三部分，第一部分為問卷填答

者之基本資料；第二部分則為數位服務之發展現況；第三部分之題項透過問卷調查影響系統經營者產品創新策略之內外部因素，以及其所採取的產品創新策略，並配合深度訪談以瞭解系統業者如何規劃策略以及採取該策略原因。詳細之問卷與訪談設計如附錄二與附錄三。

三、專家學者訪談對象與大綱

為了瞭解有線電視系統經營者所採取的產品創新策略，對於數位服務的可能影響，本研究將於系統業者之問卷調查與訪談結束後，根據研究結果訪問專家學者的看法，補充本論文關於有線電視系統產業對於我國數位匯流服務發展的影響。由於專家學者的深度訪談僅是補充與輔助本研究解答研究問題，因此，本論文僅深訪少數幾位學者。

由於本研究係有關媒介組織經營管理、媒體策略與企劃、創新管理的研究範疇，因此，關於受訪的專家學者，本論文選擇與此領域相關的專家學者進行訪談。本研究查詢「台灣博碩士論文知識加值系統」以及「行政院國家科學委員會」網站，就與有線電視、媒介經營管理、媒體策略等相關之碩博士論文與研究計畫中，依據該些博碩士論文之指導教授或者研究計畫之參與學者或計畫主持人，選擇深度訪談的對象。本研究原本擬定訪談五位專家學者，其中三位學者婉拒受訪，實際受訪的學者為兩位，訪談名單如表 3-2：

表 3-2：專家學者受訪名單

姓名	任職單位	受訪日期
陳清河	世新大學廣播電視電影學系	2011.06.08
劉幼琍	政治大學廣播電視學系	2011.06.08

第四節 研究架構

綜合第一章之研究目的與第二章的理論探討，本論文的研究架構如圖 3-1：

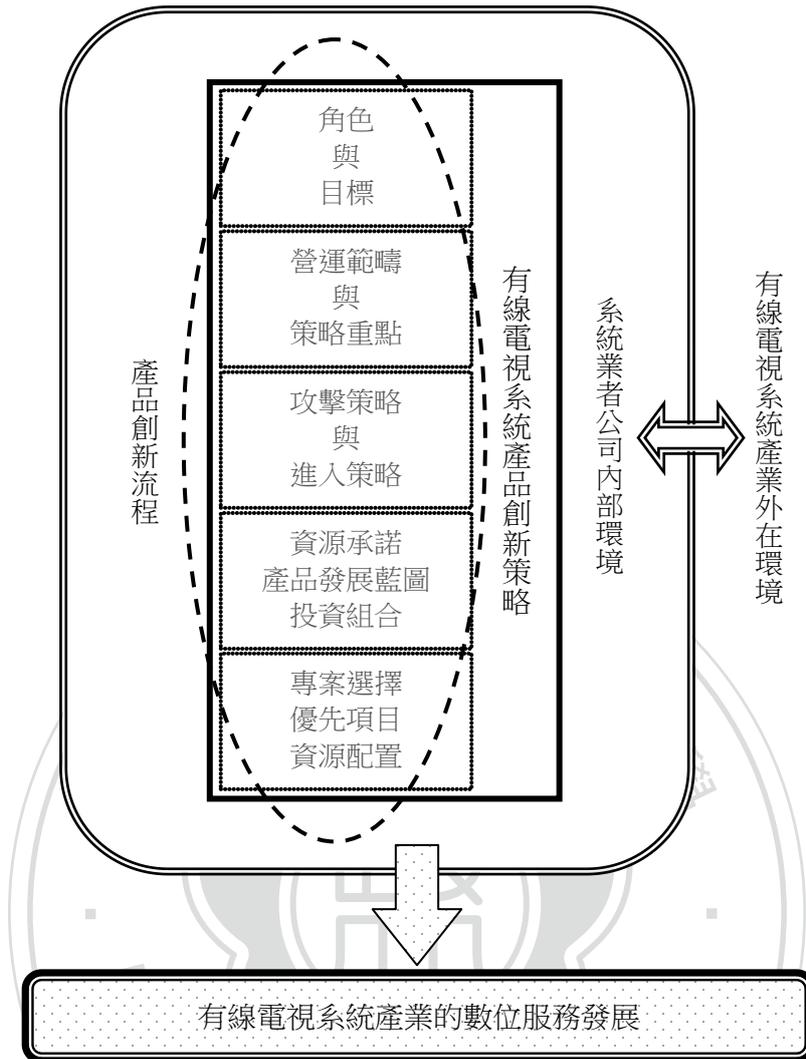


圖 3-1：研究架構

- ====：影響產品創新策略的內外部因素，本研究的研究目的之一。
- ：產品創新策略，本研究的研究目的之一。
-：構成產品創新策略的內涵。
- - - -：產品創新流程。
- ====：有線電視系統產業的數位服務發展。

第四章 資料分析與研究發現

依據第三章的研究設計，本研究針對有線電視系統經營者進行問卷調查與深度訪談，受訪對象為參與數位服務開發專案之主管。就研究執行而言，以文獻探討做為本論文設計問卷與訪談大綱之基礎，先將問卷發放予受訪業者，待受訪者完成問卷後，再進行深度訪談，以期能夠瞭解有線電視系統業者發展數位服務的產品創新策略及其影響因素，探究策略的內外部影響因素如何對該公司造成影響。

本章將根據資料分析、問卷調查與訪談業者的結果，首先呈現有線電視系統產品創新發展的現況；第二節說明有線電視系統業者發展數位服務時的產品創新過程；第三節則從組織與產業兩個層次分析系統業者在發展數位服務時，影響策略規劃的因素以及產品創新策略。

第一節 有線電視系統產品創新發展現況

就國內有線電視系統數位服務的發展進程來看，由於提供數位服務需要投入大量資金改善頭端與網路設備，整體來說，國內數位服務的發展，MSO 業者起步早於獨立系統經營者。因此，從目前有線電視系統數位服務的類型來說，MSO 旗下的地方系統經營者推出較多樣的數位服務，獨立系統經營者則以單向廣播的數位頻道以及寬頻網路為主。

若以訂閱數位服務之基本配備機上盒的普及率來看，根據 NCC 截至 2011 年第一季的統計資料〈100 年通訊傳播事業概況總覽〉顯示，數位機上盒訂戶數僅佔約有線訂戶數比例 8.39%（國家通訊傳播委員會，2011.04.01）。若從有線電視系統數位服務發展的時序來說，國內的系統業者自 2003 年起投入有線電視數位化之推展，且 MSO 業者起步早於獨立系統業者。2009 年底時，國內的 60 家系統業者中，計有 51 家業者完成頭端數位化建置，實際推出數位服務者則有 47 家（國家通訊傳播委員會，2010.07）。從實體設備的數位化程度來看，2009 年時，各有線電視業者已完成頭端設備等基礎設施的數位化，2010 年時，95% 以上網路完成雙向化。就數位服務來說，主要以單向廣播的數位頻道、寬頻網路、與節目相關以及簡單的雙向互動服務為主，在互動服務的功能上，提供的多半為娛樂與資訊功能。

若從提供數位服務之系統業者來看，綜觀國內有線電視系統經營者，隸屬於台灣寬頻的系統業者，已推出數位頻道、寬頻網路、網路電話與雙向互動服務，該公司強調的產品差異與特點在於雙向互動服務的 DVR 功能，並預計於 2011 年推出 VOD 服務（盧廷訓，TBC 數位服務協理，訪談記錄，2011.04.12）；中嘉旗下的系統業者提供數位頻道、寬頻網路與互動服務，該公司強調的產品差異與特點在 VOD 服務，而網路電話過去雖有提供，但目前已終止推廣（曾宏儒，中嘉數位電視部協理，訪談記錄，2011.04.12）。凱擘以及台固媒體控股的系統業者提供數位頻道、寬頻網路與互動服務，而台固媒體於 2011 年 3 月推出聯網電視服務，讓有線電視數位服務的訂戶得以透過電視上網，使用 ezPeer、Youtube、myPhoto、TV online game 等服務與功能，是國內首先推出整合寬頻網路與雙向互動，推出聯網電視的系統經營者；台灣數位光訊則提供數位頻道、寬頻網路等數位服務。就獨立系統業者而言，該類業者雖較 MSO 旗下之系統業者起步較慢，雖然目前皆已推出數位服務，但主要以單向廣播之數位頻道與寬頻網路等服務為主。根據本研究造訪各系統經營者網站與訪談部分系統業者的結果，有線電視系統目前所推出的數位服務整理如表 4-1。

整體來說，在數位匯流時代，數位服務的發展係朝向聯網電視（connected TV）¹¹方向邁進；就國內有線系統經營商提供數位服務情形而言，則尚待系統業者積極進行產品創新，才能開發與提供更為多樣化的數位服務。

表 4-1：各系統業者數位服務現況

集團色彩	系統名稱	單向廣播之數位頻道	寬頻網路	網路電話	雙向互動服務	備註
中嘉	吉隆	△	△		△	互動服務為搭配數位頻道服務提供之 EPG、VOD、PVR 等
	長德	△	△		△	
	萬象	△	△		△	
	麗冠	△	△		△	
	新視波	△	△		△	
	家和	△	△		△	
	北健	△	△		△	
三冠王	△	△		△		

¹¹ 聯網電視係指內建數位調諧器與寬頻網路系統，能利用乙太網路(Ethernet)或無線區域網路(WiFi)等傳輸設備連結至網際網路上的特定網站以存取資料、聲音、影像等內容，且能獨力選台並具備高畫質影像解析度觀賞能力之電視機（賴志群，2009.07）。

集團色彩	系統名稱	單向廣播之數位頻道	寬頻網路	網路電話	雙向互動服務	備註
	慶聯	△	△		△	
	港都	△	△		△	
台固	永佳樂	△	△		△	互動服務為搭配數位頻道服務提供之 EPG、數位回看等；聯網電視服務則結合寬頻網路與雙向互動。
	觀天下	△	△		△	
	鳳信	△	△		△	
	聯禾	△	△		△	
台灣寬頻通訊	南桃園	△	△	△	△	互動服務除搭配數位頻道服務提供之 EPG、PVR、遠端預約錄影功能之外，尚有生活資訊查詢、電動遊戲等功能
	北視	△	△	△	△	
	信和	△	△	△	△	
	吉元	△	△	△	△	
	群健	△	△	△	△	
台灣數位光訊	西海岸	△	△		△	互動服務為搭配數位頻道服務提供之 EPG 等
	大屯	△	△		△	
	中投	△	△		△	
	佳聯	△	△		△	
	北港	△	△		△	
凱擘	金頻道	△	△		△	互動服務除搭配數位頻道服務提供之 EPG、PPV、PVR 之外，尚有個人專屬性的互動服務，包括生活資訊查詢、電動遊戲、電視郵件等功能
	大安文山	△	△		△	
	陽明山	△	△		△	
	新台北	△	△		△	
	全聯	△	△		△	
	新唐城	△	△		△	
	北桃園	△	△		△	
	新竹振道	△	△		△	
	豐盟	△	△		△	
	新頻道	△	△		△	
	南天	△	△		△	
觀昇	△	△		△		
獨立	寶福	△	△	△	△	互動服務為搭配數位頻道服務提供之 EPG、節目預約、家長防護識別碼等

集團色彩	系統名稱	單向廣播之數位頻道	寬頻網路	網路電話	雙向互動服務	備註
	聯維	△	△	△		
	大豐	△	△			
	台灣數位寬頻	△	△			
	興雙和					目前仍僅提供類比有線電視服務
	天外天	△	△		△	天外天與中嘉合作推出數位服務：數位頻道服務為中嘉集團的數位電視品牌 bbTV；互動服務為搭配數位頻道服務提供之 EPG、PVR 等；寬頻網路則為自有品牌 TNET
	紅樹林	△	△		△	紅樹林與台固媒體合作推出數位服務：數位頻道服務為台固媒體的數位電視品牌 newTV；寬頻網路為台固媒體的寬頻網路品牌光纖 mylife；互動服務為搭配數位頻道服務提供之 EPG、PVR 等；聯網電視服務則結合寬頻網路與雙向互動。
	大新店民主		△			
	威達	△	△	△	△	互動服務除了搭配數位頻道服務提供之 EPG、VOD、PVR 等外，尚包括電視購物、卡拉 ok 等服務。此外，威達於 2010 年 10 月 27 日宣佈結合雲端概念，推出 VeeTV（威達的數位電視品牌）使用者可在電腦、

集團色彩	系統名稱	單向廣播之數位頻道	寬頻網路	網路電話	雙向互動服務	備註
						電視、手機間「無縫」切換、收看節目，落實雲端服務在家中應用的三螢（電視、電腦、手機螢幕）一雲（雲端）的網路電視服務。
	三大	△	△			
	世新	△	△			數位頻道服務與國聲有線電視系統為同一品牌「旺 TV」；寬頻網路與國聲有線電視為同一品牌「大嘉義寬頻」
	國聲	△	△			數位頻道服務與世新有線電視系統為同一品牌「旺 TV」；寬頻網路與世新有線電視為同一品牌「大嘉義寬頻」
	大揚		△			大揚有線電視系統與新永安有線電視系統之網站入口相同，提供之服務亦相同
	雙子星	△	△			雙子星與中嘉合作推出數位服務：數位頻道服務為中嘉集團的數位電視品牌 bbTV；寬頻網路為中嘉集團的寬頻品牌 bb 寬頻與 bb 光纖；互動服務為搭配數位頻道服務提供之 EPG、PVR、VOD 等
	新永安		△			新永安有線電視系統與大揚有線電視系統之網站入口相同，提供之服務亦相同

集團色彩	系統名稱	單向廣播之數位頻道	寬頻網路	網路電話	雙向互動服務	備註
	大信					大信有線電視系統與大高雄有線電視系統之網站頁面相同，目前僅提供類比有線電視服務
	大高雄					大高雄有線電視系統與大信有線電視系統之網站頁面相同，目前僅提供類比有線電視服務
	南國		△			
	屏南	△	△		△	屏南與凱擘合作推出數位服務：寬頻網路服務為凱擘集團的寬頻品牌「光特快 Cable」；互動服務除搭配數位頻道服務提供之 EPG、PPV、PVR 之外，尚有生活資訊查詢、電動遊戲、電視郵件等功能，其網站所呈現的服務與凱擘集團所屬系統相同
	東台		△			東台有線電視系統與洄瀾有線電視系統之網站介面相同
	洄瀾		△			洄瀾有線電視系統與東台有線電視系統之網站介面相同
	東亞		△			
	澎湖					

資料來源：各有線電視系統經營者網站與受訪的系統經營者。本研究整理。

△表示該系統經營者現已有提供之服務。

第二節 產品創新過程的管理與運作

本節分為兩個部分，第一部分為國內有線電視系統經營者開發數位服務時的

產品創新過程，呈現系統業者如何執行產品創新流程中的各個階段；其次，由於國內有線電視系統可分為兩大類的經營者，包括多系統經營者與獨立系統經營者，而多系統經營者在產品創新時，與旗下地方系統經營者之間的互動，有不同的運作方式，因此，第二部分探討有線電視多系統經營者開發數位服務時，如何整合旗下系統台的運作模式。

一、國內有線電視系統經營者的產品創新過程

新產品／服務的推出，由創意與概念的形成開始，直到將點子轉化為產品／服務，並將其導入市場，為企業在開發新產品時的產品創新流程，是一個相互關連之循環過程。在此過程中，企業必須經過數個階段，包括(1) 產品創意形成、(2) 概念過濾、(3) 概念發展、測試與評估、(4) 產品開發、測試與評估、(5) 試銷、(6) 上市、(7) 上市後檢討等階段，是跨部門的協作過程，牽涉到企業內部的許多部門，且必須將創新及產品開發視為管理流程而非單一功能活動。

就國內有線電視系統而言，由於各家系統業者的組織架構不同，參與前述產品創新過程的部門單位不盡相同，但整體來說，鑑於新產品／服務的發展需要具備所有領域的專業，因此無論是哪家系統業者，數位服務的開發皆有職司產品發展方向與規劃的主要部門，形成產品策略，定義出組織在未來產品發展的組合。當企業對於新產品的整體發展已有方向之後，必須開始執行產品創新流程的各個階段。其餘部門，例如法務、工程、財務等部門則在產品創新過程中，各司其職，參與新產品的開發。

1. 產品創意形成

產品創新流程的第一階段為產品創意與點子的發想，國內有線電視系統經營者在此階段的內部運作上，通常有專門創造產品點子的部門，譬如產品部、企劃部、數位服務部…等等，部門名稱不一，但產品創意通常由該部門統籌與提出，為的是確定產品發想的焦點。然而，由於有線電視系統業者目前提供的數位服務，大致可區分為數位節目與互動應用服務兩大部分，因此，部分系統經營者將負責產品規劃的部門分開，數位節目與互動應用服務分別由不同的部門掌管產品的規劃與發展。

採取將數位服務依據不同的產品線而分開規劃與管理的原因在於，數位內容與節目的開發涉及瞭解消費者對於內容觀看的需求以及內容的洽談與購買，通常

由節目部規劃；但互動與應用增值服務，無論是與數位內容相關或者個人專屬性的互動服務，涉及的層面不僅僅包含內容或者技術授權，通常還牽涉較為複雜的工程技術與研發。除此之外，因為有線電視提供的雙向互動服務對於國內消費者而言，尚屬於相對較新的產品／服務，如何讓消費者認知此類新服務，產品的推廣與行銷便顯得更為重要，於此，系統經營者通常需要較為審慎地瞭解消費者需求與評估市場，才能規劃產品的發展方向，因此部分系統經營者在產品創新流程的管理上，將產品策略與規劃依據不同的產品而由不同的部門負責主導。

負責整體產品規劃與發展方向的部門會提出產品點子，而系統經營者的產品創意來源來自企業內外，例如顧客對既有服務的反應與回饋、國內有線電視營運商所推出的服務、國外通訊傳播產業業者的產品發展走向、國內外的交流會議或者商業展覽等等，皆是有線電系統經營者在數位服務發展上的產品點子來源。此階段的具體成果是提出新產品提案，繼續產品創新流程的下一階段—產品概念過濾。

2. 概念過濾

過濾產品概念時，必須建立專案的篩選條件，有線電視系統經營者考量的主要篩選條件包括消費者的接受度、與競爭者產品的差異性、產品未來的發展及成長潛力等。此外，由於經營有線電視系統必須獲得主管機關的特許，有線電視系統產業為特許經營事業，受到政府的高度管制，因此，在考量新產品的專案是否能夠繼續發展的過濾條件，新產品有無助於達成政府的規範亦成為系統經營者過濾產品概念的篩選條件之一。例如，彰化的獨立系統業者—三大有線電視系統副總經理謝曜宇（訪談記錄，2011.04.19）指出，該公司因為答應了主管機關 NCC，而必須開發數位服務。而此種政府對於系統業者的規範同樣影響著 MSO 業者在產品創新過程中的決策：

政府規範你要不要做什麼，像現在所有的有線電視來講，政府都規劃你如果要順利換照，要在幾年內要提出全面數位化的計畫，這個是來自政府的壓力。（曾宏儒，中嘉數位電視部協理，訪談記錄，2011.04.12）

3. 概念發展、測試與評估

過濾產品概念之後，接下來的產品創新流程會開始需要更多部門參與來推動該產品，進一步評估經過過濾的產品構思在財務、技術、行銷等層面的可行性，

以決定是否要繼續開發該項數位服務。在概念發展、測試與評估階段，系統業者通常會針對財務、工程技術與顧客需求等三項進行評估，進行產品專案的細部發展計畫，將產品概念定義明確，細部計畫的內容通常包括工程面需要何種技術平台與能力來支援此項新產品的開發、行銷業務應該如何包裝與推廣新產品、財務部門則必須衡量新產品開發所投入的成本與產出是否可以達到平衡，以及數位內容的購買與授權等方面的計畫。當產品概念定義明確，產品開發的細部計畫便會呈給公司高階主管，並再次依據已設定的過濾條件檢視產品專案是否值得繼續推動。若產品概念測試與評估通過之後，就需要將概念轉換為可行的產品，亦即進行產品原型開發、測試與評估。

4. 產品開發、測試與評估

產品原型開發階段必須落實到各個部門的實際執行，例如工程部門掌管技術面的執行與解決方案，方案中可能包含技術研發、與供應商之間的技術授權，節目部則負責規劃數位內容等等，以尋求能夠支援與實現數位服務的技術、平台與內容，再由負責與供應商洽談的部門進行對外的相關業務。當技術發展至可支援新產品，並開發出產品原型之後，則會進行產品的實測，包括功能性測試、內部測試以及顧客測試等等。而多系統經營者由於擁有多家地區系統經營者，因此產品測試時，除了在總公司進行之外，還會將產品測試移至各地方的系統台，以確保新服務在實地情境中依舊能夠與在總公司測試時的表現一致，達到特定的品質要求。

5. 試銷

通過產品開發、測試與評估，產品創新流程就進入到試銷 (prelaunch) 階段，亦即產品正式上市前的最後準備工作—訂定產品的上市計畫。有鑑於數位服務不僅對於許多用戶而言是新型態的產品，需要打破以往關於有線電視的認知與使用習慣，對於有線電視系統員工來說，同樣也需要提升有關數位服務的相關知識，因此，產品上市計畫的內容除了涵納產品的上市時機與策略、達到新產品與績效目標的行銷策略，例如品牌、定價、廣告…等等之外，在內部管理運作上，需要詳細計劃組織內部如何支援新產品。鑑此，系統業者亦會訓練與教育員工，包括技術支援、客戶服務…等等，以便在消費者對於數位服務有興趣時，有能力實際操作數位服務的使用方式，解決客戶對於數位服務的疑問，傳達新產品的優點，吸引用戶使用新產品。除了人員的訓練，由於數位服務的多種定價組合與收費方

式，資訊系統是否已能支應帳務與客服，也需要在試銷階段詳細檢查，確保在產品上市前，產品已經能夠達到特定的品質要求，各項支援系統亦已就緒。而當所有的組織內部運作能夠與外部服務和行銷層面相互配合後，產品就能正式上市。

6. 上市與上市後檢討

當正式推出新產品／服務之後，產品創新流程並非就此結束，而是必須評估產品上市後的情況，例如競爭者的作為、產品銷售的狀況等等，對於屬於 MSO 的地方系統業者而言，便會在此階段扮演重要的角色，致力於推廣新產品以達到總公司所訂定的績效目標、回報顧客對於新產品的反應等等，以便立即修正新產品的缺失，以及提供未來開發新產品的參考。

二、MSO 與旗下地方系統業者在產品創新過程的互動與管理

由於國內有線電視系統呈現多系統經營者與獨立系統經營者兩大類型，因此，在產品創新過程中，相較於獨立系統經營者僅需於企業內部部門之間協調運作，有線電視 MSO 與旗下系統業者在產品創新過程的營運管理與互動，則較為複雜；此外，不同 MSO 在產品創新過程中，旗下所屬地方系統業者所扮演的角色亦不相同。若論及隸屬於 MSO 的地方系統經營者在數位服務的開發過程中所扮演的角色，可大致歸為兩類，包括遵循總公司規劃的執行者以及投入數位服務開發的參與者等兩類角色。

（一）地方系統經營者做為策略執行者

此種運作模式係以 MSO 為策略規劃的中心，產品發展的策略與目標由總公司制訂，雖然總公司會就與地方系統執行層面的相關事宜徵詢旗下的地方系統經營者，但是地方系統經營者主要扮演政策的執行者，負責達成業績與維持公共關係。例如，就中嘉而言，參與數位服務開發的部門包括數位節目、數位電視與行銷部等三個部門。數位節目部負責開發與洽談數位視訊內容，例如頻道內容、隨選視訊的內容等，皆屬於數位節目部的業務範圍；數位電視部與行銷部則職司應用增值服務的開發，負責提出產品構想，規劃新服務的整體發展方向，在過濾新產品概念之後，才會將該產品概念落實於後續的產品創新過程，並開始一系列的跨部門運作。

在產品開發的過程中，中嘉負責整體的策略規劃，無論是新產品的發展方向、

財務規劃、工程技術、法律事務、行銷等，皆由中嘉擬定策略方向與目標。儘管在產品創新的過程中，與地方系統經營者在執行層面之相關事宜，總公司會徵詢旗下地方系統業者的意見，但主要的策略規劃及決策權仍舊取決於中嘉，地方系統業者必須遵循與執行總公司訂定的政策，主要負責產品上市後的廣告宣傳，以便達成業績目標，並且維持公共關係，建立與消費者及地方政府的良好關係：

在產品開發的階段，如果有一些跟系統執行層面有關係的，會徵詢系統台的意見，可是那個就是諮詢而已，最重要還是在數位電視部、行銷部。…〔地方系統業者〕那邊參考的會比較少。……。系統台都是在執行面，最重要的是業績的達成跟地方政府的公關啦。（曾宏儒，中嘉數位電視部協理，訪談記錄，2011.04.12）

（二）地方系統經營者做為產品開發過程的參與者

相較於地方系統業者扮演遵循總公司規劃的執行者角色，參與產品開發過程的地方系統經營者，則可能從概念過濾階段就與總公司較為密切地互動，包括共同過濾產品概念、反映地方消費者的需求等等。例如 TBC 在產品創新過程中與旗下地方系統業者的互動則從產品構思階段就已展開。

當 TBC 要開發新產品時，總公司的決策團隊會與各個系統台的主管共同過濾產品概念，直到後續進行產品實際測試與評估時，地方系統台仍舊扮演重要的角色，給予新產品相關的建議：

當我們有這個〔關於新產品的〕想法的時候，我們決策團隊和我們各個系統台的總經理、銷售單位的主管會來看這個點子，哪些可以做他們就會做。……。因為我們 headquarter 只能針對技術、針對我規劃出來的，但不曉得大家第一線的反應，……。所以我們跟地方系統台，不管是專案或是〔產品〕上線或維運，上面的作法一定都是盡量聽系統台的意見。（盧廷訓，TBC 數位服務協理，訪談記錄，2011.04.12）

由此可知，在產品創新過程中，TBC 與旗下各地方系統台採取此種運作方式的原因在於，相較於總公司，地方系統業者與消費者之間的連結度較高，是與顧客互動的第一線人員，因此，儘管總公司統籌整體的產品發展方向與策略規劃，但是對於 TBC 而言，地方系統經營者在產品創新過程中的重要性，不僅在於執行總公司所訂定的政策而已，同時在概念發展、測試、評估，以及產品開發、測

試與評估階段的重要參與者：

在整個〔產品〕差異化的過程當中，他〔指地方系統業者〕扮演一個很重要的角色是告訴我們顧客的需求，我們在推一個新產品的時候，一定會請地方系統的人，不管是總經理或者是相關人員，給我們他們對新產品的相關意見，因為他們才是真正最瞭解顧客的人。（周謙仁，TBC 法規經理，訪談記錄，2011.04.12）

（三）小結

MSO 管理與運作產品創新過程的模式，如圖 4-1 所示。其中，左半邊意指地方系統經營者做為總公司所訂策略與目標的執行者，總公司雖會諮詢地方系統的意見，但未必會採納，主要仍以總公司為主，因此以虛線的雙向箭頭呈現；右半邊表示地方系統業者在產品開發過程中扮演參與者的角色，MSO 與地方系統皆會參與產品開發討論的過程，地方系統除了在執行層面扮演關鍵角色之外，在產品創新過程中亦會參與討論，總公司對於地方系統所給予的意見會盡量予以採納，因此以實線的雙向箭頭呈現。但無論地方系統經營者所扮演的角色為何，都必須遵循與達成總公司訂定的策略目標，因此以實線的單向箭頭表示。

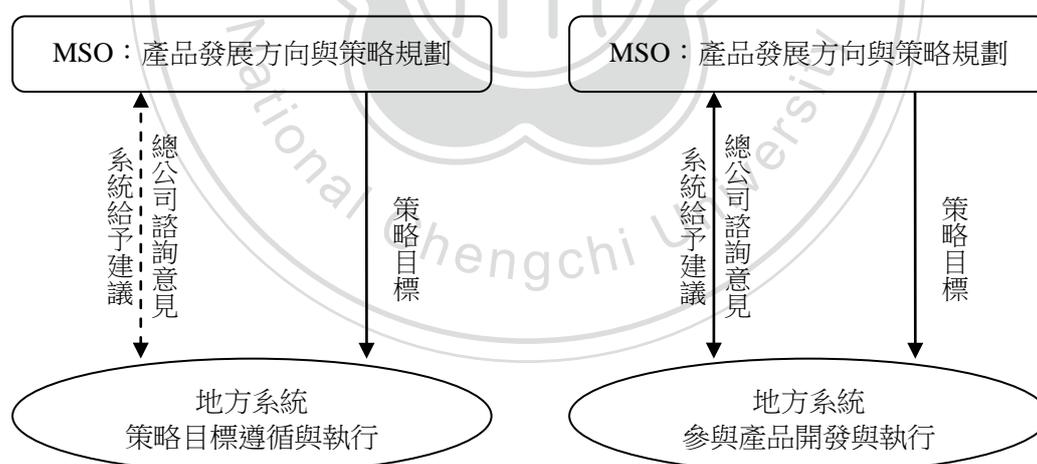


圖 4-1：MSO 管理與運作產品創新過程的模式

資料來源：本研究

第三節 產品創新策略的影響因素

本節針對訪談有線電視系統經營者的結果，以文獻探討中彙整的產品創新策

略影響因素做為分析依據，分別從產業層次之外部影響因素與組織層次之內部影響因素等兩個層面，探討有線電視系統經營者在產品創新時，影響其策略規劃的主要因素。

一、產業層次之外部影響因素

企業所處的外在環境會勾勒出企業可為與不可為的範疇，因此，產品創新時，產業環境會影響組織的策略。從有線電視系統經營者所處的產業環境而言，無論多系統經營者或者獨立系統經營者發展數位服務時的外部影響因素，最為重要的兩項關鍵影響因素分別為消費者的傳媒認知與接觸習慣，以及傳媒產業管理制度，而此兩項因素相互關連影響著系統經營者的產品創新策略規劃。

(一) 消費者的傳媒認知與接觸習慣

先就消費者對於有線電視的認知與使用習慣而言，由於有線電視的數位化是基於既有類比收視戶轉換而來，消費者固有的收視習慣與對科技的熟悉度，對消費者的是否選擇從類比轉換至數位電視造成相當程度的影響：

新產品在受到消費者接受之前，我覺得在推廣上面有一個很大的困難，尤其是數位服務來講，它會是全新的消費習慣，你要消費者去打破以往已經存在數十年的消費習慣，去接受一個全新的東西的時候，是非常困難的，這一點一定會影響到公司在整個策略規劃的外部關鍵。(周謙仁，TBC 法規經理，訪談記錄，2011.04.12)

由此可知，用戶的接受度與使用習慣影響其於數位服務的需求，進而作用於有線電視系統經營者發展數位服務時的策略規劃。進一步而言，消費者認知與使用習慣此項因素中，用戶對於數位服務的認識、類比有線電視時代養成的既有收視習慣等兩項是在本研究的訪談中，最常被系統業者提及的消費者因素。

從一個系統經營者的角度看數位服務發展緩慢的原因，彰化三大有線電視系統總經理特助葉山泰（訪談記錄，2011.04.19）認為，影響著消費者對於數位服務需求低的重要原因，在於有線電視收視戶不瞭解何謂有線電視數位化：

數位化推不起來，包括五大 MSO，他們的規模都已經那麼大了，為什麼〔也推不起來〕？政府一直在講數位匯流，但是數位化是止於政府和

像我們〔系統業者〕這一些人，老百姓他們知道嗎？到底數位匯流有哪些匯流，老百姓根本不知道。

由於消費者對於數位電視的認識不足，用戶不瞭解有線電視數位化能夠對其產生何種效益，導致消費者對於系統業者所提供之數位服務的需求低落，不願轉換至數位服務。此種因為顧客對於數位服務認知不足而產生的連鎖效應，同樣影響 MSO 業者發展數位服務時的策略規劃：

我們一直在講數位化數位化，客戶對數位化完全是沒有概念的，他根本不知道你數位化要幹麼，或者看電視幹麼要數位化。當他沒有這個概念的時候，他是不願意花太多的錢去用你的數位服務，所以我們在整個產品的定價、銷售跟我們 promote〔的作法〕就完全不同。（盧廷訓，TBC 數位服務協理，訪談記錄，2011.04.12）

其次，類比有線電視雖然僅提供單向的頻道內容服務，但與數位服務相較，類比有線電視的操作相對較為簡易，收視戶收看電視時，僅需要將電視打開，便能收視。但是，因為目前國內仍處於類比／數位訊號雙載的階段，當用戶從類比轉換至數位服務之後，用戶需要在類比／數位服務之間切換，且消費者在類比電視時，拿起遙控器即能選擇頻道，長久以來養成的科技熟悉度與收視習慣，遇到數位服務能夠提供的多元互動功能以及需要層層操作的介面與選單，導致用戶在使用數位服務時的不方便或者不習慣此種電視使用行為，影響消費者轉換與使用數位服務的意願，成為系統經營者推出更為多元服務時的考量與影響因素：

現在的機上盒也可以像 Wii 這樣子，已經有做出來，……，我們也有去跟廠商接觸過，可是對我們來講，商機並不是很大，因為大家會覺得我電視就是要拿來看的，就是我機上盒是拿來看的，要玩電動可能又是另外的，……，所以我們會覺得這個可能對我們公司來講，市場的發展應該不會很好，所以我們就不會考慮到這個電動遊戲。（林俊凱，板橋大豐有線電視數位部，訪談記錄，2011.04.26）

簡言之，類比電視的高普及率，代表社會大部分民眾習於類比收視，或者為單一化的節目編排及簡易機上盒與遙控器操作，消費者長久累積的電視使用行為成為系統經營者開發與提供多元數位服務時，考量是否推出，以及如何推出的策略影響因素之一。

總體而言，消費者對於有線電視系統提供多元數位服務的認知，以及使用習慣，影響著市場需求量的大小，市場需求的時間和空間等，因此目前有線電視數位服務的發展緩慢，其中用戶端之數位機上盒的普及度不足，對於數位服務的需求低落被系統業者視為主要的原因之一。此項因素進一步作用於系統經營者投入產品創新的成本、投資報酬率等等，而影響企業的產品創新策略規劃與選擇。

(二) 政府對於通訊傳播產業的管理措施與數位化政策

政府管理與發展媒體產業的政策與法律規範，可能會限制企業營運活動的範圍，同時也可能創造出新的產業機會。換言之，政府對於有線電視系統產業的規範管理措施與政策，無論是從過去即已採取的管理制度，或者是放眼未來的發展政策，甚至是對於整個通訊傳播產業的發展規劃，都影響著有線電視經營者發展數位服務時的策略規劃。其中，本研究在訪談業者的過程中，大部分業者認為政府作為對於系統業者發展數位服務的主要影響在於(1) 有線電視數位化政策不明與宣導不足、(2) 費率管制、(3) 缺乏電視產業的數位內容發展策略。

1. 有線電視數位化政策與宣導

首先，在有線電視數位化政策方面，為加速與發展國內數位匯流，行政院於2010年12月9日公告《數位匯流發展方案》，其中，對於數位有線電視普及率訂定一項目標，希望2015年數位有線電視普及率能夠達到全國總家戶數的50%，其推動策略則分為兩個層面、四項措施，包括(1) 健全數位有線電視經營機制，作法為 A.檢視費率審議與管理機制，以及 B.建立共通傳輸標準及共通介面；(2) 促進有線電視數位化服務，措施為 A.有線電視數位化實驗區計畫、B.提升數位有線電視普及，以及 C.建立電視產業跨業整合機制。然而，系統經營者對於此加速數位匯流的政策，卻認為僅有政策目標而沒有手段：

如果談到外部關鍵因素，其實政府在數位的政策…，沒有很清楚地告訴業者說數位化的方向在哪裡，數位化政策的內容是什麼。…行政院在去年12月8號公告的數位匯流方案，……，只告訴業者說要在2015年達到50%的普及率，……，以我的觀點，你應該是告訴業者說，我訂了這個指標是一個最終的目的，其他的配套措施要輔導業者怎麼做，這才是你的政策。(周讓仁，TBC法規經理，訪談記錄，2011.04.12)

由於行政院在《數位匯流發展方案》中指出，數位機上盒的普及度不足被視

為是數位服務發展緩慢的主要癥結，因此其對於數位化政策目標的宣示，用意在於企圖加速用戶端數位化的普及率，提升國內數位匯流與發展創新服務。然而，有系統業者不諱言地表示，政府透過換照審查要求其提出數位化計畫，各有線電視系統台於 2015 至 2017 年，陸續申請換照時，NCC 將依業者提報的數位化進度承諾，決定准駁換照的規範，對於系統經營者在數位服務的開發與推廣上，並非促使其創新數位服務的根本作法，卻可能導致其為了達到指標而虛應故事：

百分之五十，那當然可以做啊，我就求求你，把這個盒子收下來，簽個單子給我就好了，我應付政策啊，那你不開機我沒辦法去強迫你啊，我可以說我達成率百分之五十啊，但開機率只有百分之十，那有什麼用？所以你政策訂這個有什麼意義嗎？（曾宏儒，中嘉數位電視部協理，訪談記錄，2011.04.12）

因此，就用戶端數位機上盒的普及率而言，假使政府沒有其他治本的政策與作為，例如宣導數位化的好處、發展數位內容以提升用戶需求等等，若僅以機上盒普及率的數字做為指標來檢視國內有線電視數位化程度以及數位服務的發展，對此，中嘉數位電視部副理劉吉昌明白地指出（2011.03.14，訪談記錄），系統業者可能為應付政策而採取利用較為便宜，等級較低的數位機上盒以達到政府所規定的政策目標，但卻可能導致數位機上盒無法承載未來更多的數位增值服務或者提供數位服務所需要的系統需求，形成有線電視系統經營者在將來發展與推廣數位服務時的影響因素。

其次，與數位匯流政策息息相關的不僅僅在於政府對於產業發展的方向與策略，如何讓民眾瞭解數位化的好處以及政府的數位匯流政策，進而提升民眾對於數位服務的認知與需求，亦是政府無法推諉的責任。因此，從系統經營者的角度來看政府加速數位化的政策，政府並未加強宣導數位服務的好處，從提升消費者對於數位服務的認知和需求的治本作為出發，間接影響系統經營者在開發與創新數位服務時的策略規劃。彰化三大有線電視系統總經理特助葉山泰（訪談記錄，2011.04.19）認為，政府有宣導與教導民眾體認何謂數位的義務，但是到目前為止，好像還看不出政府有比較實在性的推展以告知收視戶數位服務的意涵與好處。而此項因素不僅對於獨立系統業者造成影響，MSO 業者亦然：

當業者去推〔數位服務〕這個東西，從政策面的宣傳，有看到現在電視裡面，不管是新聞局或是 NCC，有政策廣告說現在我們已進到數位化

的時代啦，你可以去多看一下數位服務啊，數位服務有哪些啊，這〔數位服務〕對你有什麼幫助的嗎？沒有嘛……，完全就是業者你自己要做，你自己就要 cover 這些東西。（曾宏儒，中嘉數位電視部協理，訪談記錄，2011.04.12）

2. 費率管制

除了前述有關通訊傳播產業未來發展的政策層面外，過去一直延續至今，對於有線電視系統經營者的管理措施—費率管制，以及因此而形成的「吃到飽」消費型態，系統業者在考量提供與發展數位服務時的設備投資、網路升級、機上盒鋪設、數位內容採購等等方面的成本，以及服務上市之後的市場發展前景與收益之後，往往對其在產品創新時的策略規劃形成影響。

有線電視系統經營者提供數位服務所需的成本投入，包含硬體與軟體兩大部分。就有形的硬體設備而言，從頭端設備的數位化、網路升級一直到消費者端的數位機上盒等等；無形的軟體則包含系統業者在開發數位服務時，投入於創新數位內容與應用服務的成本。除了前所提及的硬體設施以及內容與應用服務之外，系統經營者提供數位服務時，尚須能夠支援提供數位服務的各項營運管理系統，例如條件接取系統、處理不同需求的客服系統、帳務系統、收視戶管理系統等等，每一個環節都必須因應數位服務的推出而有所變動，投資成本相當大。因此，當系統業者長期以來受限於六百元的費率管制以及收視戶因此而形成的「吃到飽」消費型態，業者沒有針對不同受眾推出不同頻道組合以滿足消費者多元收視行為，進而培養用戶收視互動電視、隨選視訊的習慣，習於目前吃到飽費率的消費者很難有意願轉換至數位服務，系統經營者則因為缺乏用戶需求而影響其開發創新數位服務的誘因和策略。

3. 電視產業的數位內容發展策略

前述所談及的未來發展政策以及長久以來採取的費率管制，乃著重於有線電視系統產業本身，若進一步延伸，由於有線電視系統產業欲創造高度產值必須涉及內容與應用服務層以及實體層的基礎設施，影響市場競爭及產業發展。因此，政府在有線電視系統產業的數位化與創新服務的發展政策除了針對系統產業本身，由於整體通訊傳播產業乃環環相扣的關係，政府對於通訊傳播相關產業的發展政策亦會影響有線電視系統經營者在產品創新時的策略規劃。換言之，若從《通訊傳播管理法草案》中提及的三層水平層級架構的概念來瞭解影響有線電視產業

數位匯流服務發展的因素¹²，則其他層級的通訊傳播事業的發展也與有線電視系統產業產品創新的發展息息相關。其中，政府政策與管理制度針對內容與應用服務層的廣播電視服務事業或者頻道事業之發展，對於有線電視系統經營者的數位服務發展與產品創新策略規劃至關重要。

所謂「content is the king」，內容及應用服務層可以其必要內容（must-have content）主導消費者對第二層營運管理平台的選擇。因此，做為一個營運管理平台的有線電視系統，板橋大豐有線電視數位部林俊凱便提及：

content 一定要有一定的水準，如果 content 沒有到達消費者想要去收看的節目的話，……。比如說 HD 好了，像 MOD 的 HD 好像已經十幾二十台了，而且還在陸續提供中，我們現在目前是都沒有，凱擘或者台固可能是八、九台之間，可是對於消費者來講，他們要優質的收視品質，可是相對地，收視內容他們更在乎。（林俊凱，板橋大豐有線電視數位部，訪談記錄，2011.04.26）

由此可知，對一個涵涉「基礎網路層」與「營運管理層」的通訊服務事業經營者而言，有線電視系統經營者發展數位服務時，與內容及應用服務層密不可分，進而影響消費者對於營運平台的選擇以及數位服務的需求。於此，政府關於數位內容的規範與發展政策影響內容及應用服務層的發展良窳，對於有線電視數位化後，系統業者開發與推廣數位服務的策略與作法影響深刻。

有線電視數位化後，可容納的頻道數量遽增，但是國內數位節目製播能力不足，無法因應有線電視系統對於數位頻道服務激增的內容需求，因此，環顧有線電視數位頻道的節目表，系統業者大多透過引進國外的數位頻道內容，支付巨額的內容授權費購買例如國家地理高畫質頻道、高畫質歷史頻道、HBO 高畫質頻道等等國外的頻道以填補數位頻道。即便欲增加本地的數位頻道內容，但是長久以來的經營實務，受限於六百元的費率限制，系統經營者給付給國內頻道業者的

¹² 《通訊傳播管理法草案》中提到，通訊傳播平台之管理，分別為「基礎網路層」（infrastructure & network layer）、「營運管理層」（platform layer）及「內容及應用服務層」（content & application layer）之三層水平管制架構模式。「基礎網路層」係為有線、無線、光學或其他電磁手段傳輸訊號的系統，包含衛星網路、固定網路、行動網路、電力有線系統等交換機或路由設備或其他設備，或為傳輸訊號之廣播電視專用網路、有線電視網路及電信傳輸網路等。「營運管理層」係利用「基礎網路層」設施經營通訊傳播服務。「內容及應用服務層」則指內容涵蓋廣播電視服務內容、金融服務內容及資訊社會服務內容等，應用服務係指利用「營運管理層」提供服務，如線上電子遊戲及電子商務等（NCC，2007.09.10）。

內容授權費用不足以讓國內頻道內容業者有意願或者有能力製播高品質的數位內容，導致新增的數位頻道缺乏本土內容，系統業者根本無從增加本土的數位頻道，而新增的數位頻道，即便有高畫質，但是內容不受消費者青睞，對於國內消費者的吸引力不足，無法誘使用戶使用數位服務。此種環環相扣的循環，造成系統經營者在發展數位服務時的阻礙：

我們花那麼多錢，顧了這麼多系統，花這麼多時間跟 marketer 討論產品怎麼做，那做出來之後，…後來他〔用戶〕又說我放的 HD 不是他想看的 HD，他要的 HD 可能比較算是本土的節目，但是又沒這個內容。所以我今天放 NGC，放 History，講真的，對國內來講，很多都是聽不懂英文的，看不懂內容的。畫面好不如內容是客戶喜歡的。（盧廷訓，TBC 數位服務協理，訪談記錄，2011.04.12）

由此可知，不管科技多麼進步，未來平台如何變化，符合消費者需求的内容服務才是產業成功發展的關鍵，因此，本土優質數位內容乏善可陳，政府對於促進數位節目內容產製業者的政策若不能盡快與及時達致豐富電視內容的效果，有線電視系統經營者在數位服務的產品創新上，策略規劃亦必須因而調整，即便欲加快數位服務的普及率與提供更多元的創新服務，卻也欲振乏力。

（三）小結

綜上所論，產業層次的外部影響因素包括消費者對數位服務的認知與使用習慣，以及政府對於有線電視系統產業的管理措施與關於整體通傳產業的發展政策，各個因素間相互作用於彼此。一方面政府對於數位化政策的不明確以及宣導不力，影響著消費者對於數位服務的認知；二來由於政府對於系統經營者的費率管制不僅使得系統業者發展數位服務時捉襟見肘，頻道內容業者亦無法產製優質的數位內容，導致數位服務沒有辦法吸引消費者，在在都影響消費者的需求，使得用戶端數位機上盒普及率低，無法達到關閉類比訊號的程度，消費者停留在類比服務，無法讓系統業者回收投資於數位服務的成本，有線電視系統經營者便沒有足夠的誘因投入數位服務的發展與創新，僅僅是為跟隨與配合政府的規範而緩步前進。此種雞生蛋、蛋生雞的反覆循環難題，影響有線電視系統經營者在產品創新時的策略規劃，成為關鍵的產業層次之外部影響因素。至於其他產業層次的外部影響因素，包括產業結構與市場地位，在本研究的訪談過程中，有線電視系統經營者較少提及該兩項因素對其產品創新時，策略規劃的影響。就有線電視系統經營者

所提及，影響其產品創新策略規劃之產業層次外部影響因素歸納整理如表 4-2。

表 4-2：產業層次外部影響因素對系統經營者的影響

產業層次外部影響因素	影響
消費者的傳媒認知結構與接觸習慣	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 有線電視系統為國內用戶主要的收視平台，消費者習於透過有線電視收看視訊節目 ▫ 對數位服務的認知不足、消費者固有的使用習慣與對科技的熟悉度使得消費者對於數位服務的需求低
傳媒產業管理制度	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 經營區的限制使得有線電視系統可各自固守其經營區，消費者亦無從選擇其他經營者，產業內部缺乏競爭 ▫ 有線電視數位化政策不明與宣導不足、費率管制與缺乏電視產業的數位內容發展策略，讓有線電視系統的數位服務開發受限

二、組織層次之內部影響因素

產品創新是一項複雜的過程，牽涉許多因素且相互影響，因此企業進行產品創新時，其策略除了受到產業層次的外部因素影響外，同時也必須回應組織層次的內部影響因素。由於本研究在問卷調查與訪談業者之後，相較於外部影響因素的一致性，受訪的有線電視系統經營者對於內部影響因素呈現因各公司而異的情形，因此，本節將依據業者訪談的結果，探討各項內部因素對於有線電視系統經營者在產品創新時的影響。

(一) 核心能力

企業在長期生產經營過程中的知識積累和特殊技能，包括與技術相關的專業知識、管理的經驗以及相關的資源，像是人力資源、財務資源、品牌資源、企業文化等，系統業者過往的經營實務所累積的能力是否觸及不同類型的數位服務，以及是否具有開發不同類型服務的能力，影響系統經營者的產品創新規劃。

由於有線電視經營者一直扮演著視訊服務提供者的角色，具有五百多萬的用戶數，長久以來累積大量關於視訊服務的經營與管理經驗，有線電視系統經營者彼此之間關係良好，且與頻道及內容供應商具有長久合作所養成的默契與利益共生關係，因此，有線電視系統相較於與其他跨入多媒體視訊服務經營的業者，例如中華電信，有線電視系統經營者開發單向廣播的數位頻道服務的能力較佳：

頻道和有線電視這一塊的利潤已經變成利益共生者了啦，……。所以就頻道來講的話，中華電信以他今天發展了三、五年，號稱他有七八十萬用戶，但是他有錢去買 content 嗎？…，因為有線電視畢竟有四五百萬的用戶，隨時一個頻道業者進來，就有廣告費可以收啊，有收視戶可以拆啊，所以這個產業它的結合性，MOD 很難取代。（曾宏儒，中嘉數位電視部協理，訪談記錄，2011.04.12）

無論是就有線電視系統產業而言，或者單就個別的系統經營者來說，單向廣播的數位頻道服務因其過往的經營實務而養成的能力，使得其在此類型服務的經營與開發上，較不會因核心能力不足的關係而影響其提供或者創新服務的意願與規劃：

核心能力在我們公司來講，…，其實核心能力對我們來說，其實還滿熟悉的，不管是技術或者是行政或者是行銷這方面，我們公司比較沒有這方面的問題」。（林俊凱，板橋大豐有線電視數位部，訪談記錄，2011.04.26）

就寬頻網路服務來說，有線電視系統經營者跨入原本屬於電信事業經營範圍的網際網路接入服務，因其固有的線纜資源以及過去鋪設線纜時，已經將經營區涵蓋範圍內的用戶之樓板狀況、管道、線路等情形調查地非常清楚，這些在過去為經營視訊服務而建置的線纜及調查資料，使得在線纜網路鋪設完整，訊號可以送達的前提下，有線電視系統經營者便能提供寬頻網路服務，且與 xDSL 的傳輸方式相比，較不易受到與機房距離較遠而導致訊號減弱的地域距離限制。

在雙向互動服務的部分，由於有線電視系統業者的主要業務範圍在於視訊服務的經營，與節目相關的雙向互動服務因為與過去經營的業務較相關，在數位節目內容的開發上也因過去與供應商之間的合作關係，而與其他從電信業跨入經營數位匯流服務的競爭者相較，較能取得節目內容。因此，鑑於此種過去所累積的能力，系統經營者在雙向互動服務的開發上，主要以與節目內容相關的雙向互動服務為主。然而，國內的 MSO 業者台固媒體因其所屬公司台灣大哥大的整體經營業務涵蓋電信與有線電視等經營範疇，是國內唯一擁有行動、有線電視和寬頻的業者，該家業者在過去的經營過程中所累積的知識與技能涵蓋不同的經營範疇，因此，該公司得以整合集團內部的資源，成為國內首先推出聯網電視的系統經營者，提供更多個人專屬性的雙向互動服務，讓數位服務用戶得以透過不同的網路，包括行動通訊、寬頻網路、有線電視系統，在不同的載具，像是行動電話、電腦、

平板電腦與電視等，享受多元的數位服務。

國內有線電視系統經營者在網路電話服務的開發上，則因中華電信在市內電話的市占率居高不下，仍舊高達 97%，加上國內行動電話的普及，有線電視系統經營者對於經營此項數位服務的意願不高，且因此項數位服務與過往所經營的業務大相逕庭，過去曾提供或者現在仍有提供的系統經營者對於經營網路電話所需的問題處理能力不足，無法確保服務品質的穩定，因此，系統經營者開發與經營此項服務的核心能力顯得較為不足，乃終止或者並未將此項服務做為開發的重點（曾宏儒，中嘉數位電視部協理，訪談記錄，2011.04.12；劉吉昌，中嘉數位電視部副理，訪談記錄，2011.03.14；周惠仁，TBC 法規經理，訪談記錄，2011.04.12）。由此可知，系統業者過去在經營視訊服務而累積的核心能力，對於其在不同類型數位服務的開發上，有著不同的產品創新規劃與策略。

（二）組織制度

企業在進行產品創新時，涉及內部的許多部門，如何管理各個部門之間的運作，各項制度設計即是組織制度，此項因素影響著內部的產品創新過程，例如在第一節產品創新過程的管理與運作可以知悉不同的 MSO 業者與地方系統台在產品創新過程的運作方式便不相同，此即屬於組織制度的一部份。

產品創新的第一步涉及創意的發想，產品創意往往界定該公司開發數位服務的方向，對於系統業者來說甚為重要。若系統經營者擁有的人才濟濟一堂，組織設計是否能夠提供員工創意發想的空間以及如何管理產品創意，影響公司員工開發新產品時的創意揮灑空間：

當一個企業要發展一個新產品，還是在於人才啦，所以常常在說如果人找對了，這個人如果有那個概念，而且有創造力，自然這個產品就會成形。當然人對了，你必須組織內部要有一個創意的單位，這樣一個創意的單位讓他發想，去提出這些東西，所以我為什麼說第一個在組織制度。（曾宏儒，中嘉數位電視部協理，訪談記錄，2011.04.12）

由於產品創新往往牽涉各項專業，譬如工程、行銷、研發、財務、法務等等，若內部分工不明確，則可能導致組織運作沒有效率，或者無法激發出新產品創意。於此，系統經營者是否因應數位化後，為開發多元服務而變更組織結構，思考各部門的角色與合作制度，影響系統業者產品創新過程的運作：

以前的話，據我所接觸的 cable 業者，你會發現 marketing 跟工程可能同一群人，他都用既有的觀念方式在做事情，他並不會去思考太多新的 service 或者說我的各個組織〔部門〕該怎樣來正確定位它的角色、跟組織〔部門〕之間的互動合作，而且可以達到一些成本效益。（盧廷訓，TBC 工程部數位服務協理，訪談記錄，2011.04.12）

此外，有鑑於數位化後，有線電視系統的運作牽涉各項複雜的軟硬體與系統，數位服務的開發成敗涉及到組織能否認知與發掘外在環境的機會，員工知識與能力是否能夠因應外在環境的變化，採取適當的策略而有助於公司達到企業目標，組織制度是否有一套關於員工的在職訓練與考核的管理制度，對於系統經營者產品創新時，員工能否提出開發數位服務時，各項問題的解決方案有舉足輕重的影響。因此，亦有系統經營者在組織制度的安排上，有著一套嚴謹的獎懲與員工訓練制度：

公司每半年會要求你做過去的 performance 的 review，然後要求你未來半年要做的年度計畫，……。還會要求你訂個人訓練的計畫，……，你還要不時地定期去看你過去做的事情是不是已達到自己訂的目標，如果沒有的話，你要怎麼去改善，你不是把你個人的事情做好就好，你還要訂定你自己未來的發展，去學習，去 promote 你自己的 value。（周謙仁，TBC 法規經理，訪談記錄，2011.04.12）

由此可知，系統經營者能否因應外在環境的變化，員工扮演相當重要的角色，而如何管理員工的績效與提升員工的能力，成為重要組織制度的一環，影響系統業者在產品創新時，是否擁有關於開發數位服務所需的各項專業知識與能力，而影響著其所採取的策略與作為。

除了做為管理員工的制度而影響公司內部的營運之外，系統業者亦體認到自身做為數位服務提供者的角色，對於數位服務品質的維護攸關用戶關於數位服務的認知與觀感，影響系統業者推展數位服務時的品牌形象。因此，組織制度同時也規範著員工處理顧客與服務品質要求的作業程序：

像我們以前，有線電視哪裡有做網管措施的，〔但是〕我現在有網管啊，你家裡面的網路斷了，我們網管中心不用你打電話跟我們說，我們自己就會開車去修。…。其實公司有很多的營運的規定…。包括對客戶品質的要求、對服務品質的要求，會有客服中心的建立，以前哪有什麼客服

中心跟網管中心、標準工法，這些都是公司制度的部分。(周謙仁，TBC
法規經理，訪談記錄，2011.04.12)

(三) 資源

由於資源是能力的基礎，若沒有資源，能力就無法發揮作用，因此有線電視系統經營者擁有和控制的實體資產，例如實體網路硬體裝置、頻寬設備等基礎建設…等，以及無形資產，例如執照、品牌／形象、過去的營運經驗、內容所有權或獨家授權、員工的 know-how、經營管理能力、人際網絡能力，組織能力等有形與無形的資源，會影響系統業者產品創新時的能力與操作空間。

在實體資源方面，各家系統經營者擁有線纜網路資源，尤其是接取用戶家中的最後一哩，成為系統業者提供數位服務時的優勢。在無形資產方面，系統經營者與頻道供應商之間長久合作所形成的利益共生關係，使得其在取得內容授權的能力優於其他平台的競爭者，數位頻道的關鍵內容較其他可提供替代服務的競爭者為佳，加上已經擁有有線電視經營執照，使得就整體有線電視系統產業而言，該些資源對於系統經營者面對其他產業的競爭者或者潛在的競爭者時，相對有利。

然而，數位化所需的各項軟硬體設備與系統之成本高昂，業者在產品創新時對既有資源存量的要求和依賴因而提高。其中，線纜網路的頻寬以及企業內部員工的個人能力，例如員工的知識與技術問題的處理能力，對於個別的系統經營者來說，影響著其數位服務的發展：

在資源的部分，因為我們針對員工培訓的部分，要再提升他們基本的 ability 來提供更多的數位服務；在基礎線路的方面，也要做提升，像目前我們就進行頻寬的提升，因為在發展數位電視，以目前法規說類比訊號還必須同時提供的狀況下，我們頻寬的資源已經不夠了，所以我們要進行頻寬的提升。(謝曜宇，三大有線電視副總經理，訪談記錄，2011.04.19)

此外，對於較早推出數位服務的系統經營者來說，由於早期使用的設備與技術已無法符合現今數位服務的發展，亦即其所擁有的實體設備，無論是頭端部分的硬體設施或者是消費者端的機上盒，已無法因應需要更高等級的系統需求才能提供的雙向互動服務，影響著系統經營者開發與提供數位服務時的規劃：

設備老舊算是最重要的劣勢，因為我們是早期推出的，汰換下來的話，

成本算是滿大的，因為那時候我們建設下來的錢跟鋪出去外面的BOX，如果說你要一次汰換成可以提供最新型的一些新數位服務，比如說互動服務，對我們公司的成本支出會很大，所以我們就一直在考量是不是要推出。（林俊凱，大豐有線電視數位部，訪談記錄，2011.04.26）

換言之，有線電視系統經營者是否推出或者開發某項數位服務，會受限於其所擁有的資源，無論是實體資源或者是無形資源會影響業者產品創新時的能力與操作空間，導致其採取的產品創新策略必須隨之調整。

（四）經營理念

不同的經營理念意味著不同的目標訴求與經營態度，因此當有線電視系統經營者從事產品創新時，其對於處理組織、顧客和社會三者之間利益的態度與思想，會使得其採取積極主動或者保守的策略傾向，影響系統經營者在數位服務的策略目標。

整體而言，由於多系統經營者較重視品牌價值與企業形象的創造與維護，試圖建立用戶關於有線電視系統的新認知，所以在開發數位服務的態度與步伐顯得較獨立系統經營者積極，講求產品的差異性與對於顧客需求與回饋的快速反應，較為敢於投入新產品的開發。因此，從一個獨立系統經營者的角度來看，大豐有線電視系統數位部林俊凱（訪談記錄，2011.04.26）認為，相較於多系統經營者的前瞻型策略傾向，獨立系統經營者則採取較為被動與保守的態度：

我們看不到市場營收的話，不會去做這個投資，因為我們算是比較小規模的獨立系統業者，跟MSO不能比，因為他們大公司，……，他們做的決策主要以發展前途為主，可能是說科技已經發展到這個地步，他們就一定要跟到這個地步，那我們就比較不會這樣。

然而，經營理念並非一成不變，過往的營運經驗會使得系統經營者的經營理念有所改變。例如大豐有線電視系統對於數位服務的經營起初採取積極態度，與國內的MSO業者同期推出數位服務，對於提供數位服務的機上盒採取不收押金，免費借用收視戶的方式，積極發展數位服務。雖然早期的進場時機讓其數位用戶比例已達55%，為國內所有系統業者中，數位用戶比率首屈一指的經營者，已符合政府規範的數位普及率目標，但是，該家系統業者因為過去的經驗而使得現今的經營理念轉趨保守：

我們公司 93 年推出的時候，……，這麼早推出讓我們公司學到一個經驗，就是當白老鼠，因為市場一直在變，……。我們是早期推出的，那可能我們服務、設備都比較沒有像其他 MSO 那麼進步，……，消費者可能會覺得人家有什麼，為什麼我們沒有什麼，那後來我們就學到是說，我們想要先看人家怎麼做，看他們做出來的成效怎麼樣，我們才會想說我們是不是也要在這個方面去發展。（林俊凱，大豐有線電視數位部，訪談記錄，2011.04.26）

由此可知，即便消費者可能有需求，但是經營理念轉趨保守，而使得系統經營者更為審慎地評估客戶需求，而採取觀望其他系統經營者作法的態度，策略傾向從前瞻者轉為防禦或者反應型。相對於此，TBC 工程部數位服務協理盧廷訓與法規經理周諒仁（訪談記錄，2011.04.12）則認為，該公司經營權移交給麥格里集團之後，對於數位服務的發展，強調客戶需求與建立顧客的認同，基於顧客至上的經營理念，首重顧客友善策略並輔以差異化策略，以強化該公司服務的差異性與實用性。

綜上所述，系統經營者的經營理念是其在處理組織、顧客和社會三者之間利益的態度與思想，可能隨著時間流轉或者不同的經營者而變遷，影響著其數位服務的開發與創新時的策略選擇。

（五）企業規模

有線電視系統經營者目前主要的營收來自於用戶繳交的服務費用，以用戶數來檢視企業規模，用戶多寡是系統業者獲利的關鍵，進而影響系統經營者可以使用的資源與產品開發的能力，使得其必須依此而易其策略以資因應。

獨立系統經營者開發新產品時，其投入的開發成本僅能由單獨一家公司承擔，且因為經營區域的劃分，無法將新服務提供給其他經營區域的用戶，因此，相較於多系統經營者來說，較不具有規模經濟的優勢。於此，在本研究的訪談中，企業規模對於系統經營者的影響，主要作用於獨立系統經營者。關於企業規模造成獨立系統經營者產品創新策略規劃的影響，三大有線電視副總經理謝曜宇（訪談記錄，2011.04.19）認為：

主要是公司規模大小，因為規模大，base 夠大，發展起來平均的成本會降低，像我們獨立系統台只有一家的話，發展起來，成本這邊會比較吃

緊，頭端的成本、技術開發的成本，以及跟供應商的議價能力，我們變成會比較困難一點。

換言之，企業規模對於獨立系統經營者的影響顯現在規模經濟的層面，亦即在進行產品創新時，系統業者除了實體線纜網路需要更新以提升頻寬才能承載更多元的數位服務之外，投入於數位服務的引進、研發、銷售與管理的成本往往很高，只有達到一定的規模經濟水準，才可能保證不致虧損。此外，系統經營者開發產品時，面臨產品生產所需的採購，例如機上盒、數位頻道內容…等，企業規模若較小，與供應商的議價能力與空間則相對被擠壓，也使得獨立系統經營者在開發數位服務時的平均成本提高。因此，為因應此種因企業規模而造成的影響，獨立系統經營者多半採取策略聯盟，共同開發數位服務，並且配合低預算保守策略與低價提供者策略以資因應(周詳人，天外天有線電視總經理特助，問卷記錄，2011.04.11；謝曜宇，三大有線電視副總經理，訪談記錄，2011.04.19；黃國彬，世新有線電視工程部副理，訪談記錄，2011.05.02)。

(六) 小結

相較於系統經營者大多認為影響其數位服務開發的外部關鍵影響因素為消費者的傳媒認知與使用習慣，以及政府政策與規範等兩項，內部影響因素則因各家系統而異，但企業規模此項內部因素對於獨立系統經營者較有影響。組織層次的內部影響因素歸納整理如表 4-3。

表 4-3：組織層次內部影響因素對系統經營者的影響

組織層次內部影響因素	影響
核心能力	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 長期經營視訊服務的管理經驗、與頻道及內容供應商具有長久合作所養成的默契與利益共生關係與過去為經營視訊服務而建置的線纜及調查資料有利於系統經營者於數位頻道、寬頻網路與雙向互動服務的創新 ▫ 中華電信在市內電話的市占率高達 97%，國內行動電話的普及，且系統經營者對於網路電話的問題處理能力不足，無法確保服務品質穩定，使得網路服務的開發與推廣受限
組織制度	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 組織設計能否提供員工創意發想的空間以及如何管理產品創意 ▫ 產品創新牽涉各項專業，若內部分工不明確，可能導致組織運作沒有效率，或者無法激發出新產品創意 ▫ 在職訓練與考核制度，影響員工能否提出開發數位服務時，各

	<p>項問題的解決方案</p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ 對於數位服務品質的維護攸關用戶對於數位服務的認知與觀感，組織制度是否有關於員工處理顧客與服務品質要求的作業程序，影響著系統業者推展數位服務時的品牌形象
資源	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 擁有線纜網路資源，尤其是接取用戶家中的最後一哩，成為系統業者提供數位匯流服務時的優勢 ▫ 與頻道供應商之間長久合作所形成的利益共生關係，使得其在取得內容授權的能力優於其他平台的競爭者 ▫ 數位化的成本高昂，業者對既有資源存量的要求和依賴因而提高，線纜網路的頻寬以及企業內部員工的個人能力，對於個別的系統經營者來說，影響著其數位服務的發展
經營理念	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 系統經營者是否重視品牌價值與企業形象的創造與維護，影響其產品創新策略的傾向 ▫ 過往開發與推廣數位服務的營運經驗是否良好影響系統經營者現今關於數位服務開發的態度 ▫ 經營權的轉手使得經營團隊不同，影響組織內部其他的影響因素，包括能力、制度、資源與企業規模等等，同時也影響經營理念的持續或變更
企業規模	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 獨立系統經營者因用戶數量較少，在技術力量、資金保障、規模經濟以及與產品供應商的議價能力等部分顯得較為弱勢，影響其數位服務開發，但組織運作靈活則為獨立系統的優勢 ▫ 多系統經營者因為具有較廣大的用戶數量，較能平攤開發數位服務的成本，有利於數位服務的創新

第四節 有線電視系統之產品創新策略

過往的類比有線電視時代，有線電視系統業者對於視訊服務的經營已累積數十年的經驗，當邁入數位化時代，政府為鼓勵創新匯流服務，開放跨業經營，有線電視系統經營者得使用可行之技術及設備提供服務，並得利用其有線廣播電視系統提供電信服務及其他加值服務。換言之，有線電視系統業者所處的外在環境已為其創造出新的產業機會，有線電視系統經營者已能透過本身既有的技術與設備經營多元的匯流服務，進入視訊服務以外的電信服務及其他加值服務之市場，並進行產品與服務的整合與創新。此時，有線電視系統經營者必須就其內外部環境以及產品類型而規劃其產品創新策略，以期能在變遷的環境中，占有一席之地並持續經營下去。

由於產品創新策略的選擇是企業因時因地制宜的，外部環境的改變以及內部組織的因素會影響一家公司的產品創新策略規劃，系統業者亦必須隨著影響其策略規劃的內外部因素，在不同的時點或者依據不同的產品而採行相異的產品創新策略。因此，當有線電視系統經營者從單純提供電視節目內容的角色，轉變為提供多合一服務的新角色與平台時，其對於所欲推出的新產品之市場與技術的新穎度與熟悉度、消費者對於新服務的認知與熟悉度…等等，會影響著有線電視系統業者的策略選擇，其會隨著不同的時間與不同的產品而採行不同的產品創新策略。

本論文將有線電視系統經營者所能提供的數位服務類型區分為四類，包括單向廣播之數位頻道、寬頻網路、網路電話與雙向互動服務等，若依據此四種不同的產品線來檢視有線電視系統經營者所採取的產品創新策略，可以發現有線電視系統業者會循著不同的服務類型而有著不同的策略。此部分依據數位服務的類型來呈現有線電視系統業者的產品創新策略，並說明有線電視系統經營者為何選擇著重或者不提供該數位服務的原因。

一、單向廣播之數位頻道服務

就單向廣播之數位頻道服務來說，由於有線電視系統過去一直扮演著視訊服務提供者的角色，當其欲進入單向廣播之數位頻道服務的市場時，因為過往的經營實務使得系統業者對於單向廣播的頻道服務之市場是熟悉的，且過去採取內容授權的方式經營頻道服務，與既有的國內與國外頻道內容供應商之間有著長期養成的合作關係，而與新增之國外的數位頻道業者進行洽談時，亦可汲取過去與頻道內容供應商合作與授權洽談的經驗。因此，雖然有線電視業者可藉由自製以提供數位與高畫質電視頻道，但是數位頻道內容的取得仍然依循著過往的策略，藉由授權以及與頻道供應商或者同業的策略聯盟方式進入到單向廣播之數位頻道服務市場。

採取內容授權與策略聯盟的方式提供數位頻道服務，優點在於能夠快速填補提供此項服務時所需的頻道缺口，單向廣播之數位頻道較符合消費者過往的電視收視習慣，且提供此類服務不需複雜的新技術，與過去類比電視時期所經營的影視服務業務相符。因此，透過提供單向數位頻道踏入數位服務的市場，對於系統經營者達成政府規範的數位化目標而言，不僅是政府所謂以數位化技術提供有線廣播電視服務，要求系統業者經營有線電視服務所必須的要件外，對系統業者來

說亦是一項技術上較簡易的作法。

換言之，有鑑於外部環境的消費者認知與習慣以及政府政策與規範等兩項影響因素，有線電視系統經營者經由提供單向數位頻道服務進入數位服務的市場，而其採取的策略則是內容授權以及與頻道供應商或者同業的策略聯盟。系統業者與頻道內容供應商異業結合，頻道內容業者職司內容產製，將其內容授權予有線電視系統經營者，系統業者則提供頻道業者內容播送所必須的平台；部分獨立系統經營者除了與頻道供應商合作之外，同時與其他經營區的獨立系統業者策略聯盟，例如世新有線電視與國聲有線電視共同推出相同的數位頻道服務，藉由合作擴大收視戶的數量以降低內容授權的成本，並藉此以低價策略推展數位服務（黃國彬，嘉義世新有線電視工程部副理，訪談記錄，2011.05.02）。

單向廣播的數位頻道是系統經營者進入數位服務市場初期的主要策略戰場，數位頻道的內容便成為其在此項新服務中的開發焦點。然而，由於各家系統台多半透過內容授權取得國外的數位頻道內容，新增的數位頻道大同小異，因而達成單向數位頻道服務此項新產品目標的策略，系統經營者經常採取的作法大多是予以不同的頻道組合相異的產品定價，提供消費者多元的選擇，以滿足用戶對於頻道視訊服務的不同需求。換言之，在數位頻道服務的部分，有線電視系統業者透過多元的套餐組合與價格吸引用戶轉換至數位服務，且通常會將數位頻道服務與寬頻網路服務、雙向互動服務等組合銷售，希望藉由其他的數位服務提高數位用戶的比率。

除了在產品的部分採取前述的策略之外，亦有業者，如板橋大豐有線電視基於單向數位頻道的優點在於介面操作較為簡便，不若雙向互動功能複雜，加上根據過往的營運經驗發現在數位頻道部分所流失的客戶群，是習慣使用網路收視線上影音或下載內容的年輕用戶，因此，除了在產品面透過提供不同的頻道組合與定價來推廣服務之外，其在市場面則採取利基策略，將目標客戶鎖定在較為年幼與年長的族群（林俊凱，板橋大豐有線電視數位部，訪談記錄，2011.04.26）。

整體而言，相較於發展寬頻網路與雙向互動服務時較為主動的作為，系統經營者對於發展單向數位頻道服務的態度則傾向跟隨政策與法律的規定而走。

二、寬頻網路服務

從視訊服務提供者轉型成為多元數位匯流服務的提供者，有線電視系統經營

者在整合網路、電視與電信媒體的數位寬頻時代，除了提供單向廣播的數位頻道服務之外，其踏入通訊傳播產業的做法，主要是透過經營寬頻網路服務做為跨入原本屬於電信事業經營的業務範圍，成為提供網路接取服務的業者。

從文獻探討中關於有線電視系統產業的發展歷程可以得知，形成有線電視系統集團化情形的原因之一，在於大型企業集團考量有線電視系統具有「線纜通路」的特性，可做為寬頻產業的建設基礎，因此大型企業集團憑藉其優厚的政經資源與資本，投入有線電視產業的上中下游，並且以併購與整合其他業者的方式進入系統市場的經營。由此可知，有線電視系統產業的價值來源之一即在於實體層的線纜基礎設施，當網路升級成為雙向的光纖同軸混合線纜，並配合消費者終端的線纜數據機，有線電視系統經營者即能提供寬頻網路服務給予所在經營區的用戶，而跨入寬頻網路接取服務的市場。

雖然提供寬頻網路對有線電視系統業者來說，是進入之前所未經營的業務範圍，但是有線電視業者藉其所鋪設的光纖同軸混合線纜並結合寬頻服務技術，擁有的實體網路以及連接用戶的最後一哩，使得其在用戶終端配置線纜數據機，不需要再大費周章地布置傳輸與接取至用戶家中的線纜，便能推出寬頻網路服務，因此，系統業者透過內部發展即可開發該服務：

那我們公司目前來講有跨到〔電信〕這一塊的就是提供網際網路的接取服務，那這個部分來講是以前有線電視沒有的，是一個全新的服務。…，我們就是內部發展，我們沒有透過併購或者授權。…。網際網路接取，很單純地我內部發展就可以輕易達到。（周謙仁，TBC 法規經理，訪談記錄，2011.04.12）

由於匯流轉變發生所憑藉最重要的基礎為穩定且優質的寬頻基礎網路，無論是通訊、數據、影音、多媒體等一般通訊傳播服務，或者進一步的加值服務，都必須仰賴優質的網路接取環境。當網路頻寬隨著用戶對網路視訊、音樂下載、線上遊戲、及視訊會議等服務的應用需求而增加，對有線電視系統業者來說，如何提升網路頻寬成為其在提供數位服務時的重要關鍵之一。

因此，系統業者進入寬頻網路接取市場的方式，採取內部發展策略，一方面使用公司現有資源，透過本身既有的實體線纜網路，提供寬頻網路服務，另一方面則於內部發展寬頻服務的技術，透過組織內部的研發與技術人員的專門知識與經驗，以及留意外在的技術變化趨勢，持續分析內部的研發計畫，以及外部科技

應用的可能性，尋找適合的頻寬提升解決方案。在此過程中，有線電視系統經營者得以建立經營網路接取服務的能力和累積市場經驗，以期能夠滿足消費者對於寬頻網路的需求之外，同時也提升 HFC 網路的頻譜效益，確保與增加提供數位匯流服務時，對其至關重要的頻寬之競爭力。

對於有線電視系統業者來說，屬於基礎設施的實體網路以及頻寬不僅僅是其提供數位服務的生存命脈，其靠著本身既有的線纜網路資源所推出的寬頻網路服務亦是其跨入電信事業，轉型成為多合一服務提供者之後，營收的主要來源，因而與雙向互動服務同為國內系統業者現在與未來數年內著重發展的服務類型：

會選擇〔雙向互動服務與寬頻網路〕這兩個部分的原因，是我們認為數位電視帶給用戶的好處，應該是在雙向互動服務，可能包括一些 VOD，或者是加值服務，我們認為是對我們有收益，對客戶也可以增加他們的附加價值，…。在寬頻網路這邊，我們認為這是基本的，是家戶必備的項目…。(謝曜宇，彰化三大有線電視副總經理，訪談記錄，2011.04.19)

從國家通訊傳播委員會（2011.04.01）的統計資料顯示，截至 2011 年 3 月底 xDSL 仍為國內民眾主要寬頻網路接取之媒介，xDSL 在有線寬頻市場占有率仍近半數，達 44.44%，而 Cable Modem 則為 17.5%，但透過 Cable Modem 接取網際網路的用戶比例與去年同期相較都呈現增加的趨勢，而 xDSL 則逐年下降。於此，相較於單向數位頻道服務礙於消費者的需求不足而採取較為被動地跟隨政府規範與政策，國內有線電視系統鑑於國內用戶對於寬頻網路確有需求，因而戮力發展與提升寬頻網路服務，對此項服務的開發態度顯得較為積極：

從過去三年來講，成長最快是在寬頻服務這塊。我們從過去五年前推寬頻服務，一直到現在，成長率從零一直到兩、三成，所以現在推廣的重點會在寬頻服務，那數位電視只是按照政策的方向在走而已，因為沒有誘因，對經營者來講，沒有很大的誘因說可以增加多少的營收，那因為政策規定要這樣做，我們就這樣做。（曾宏儒，中嘉數位電視部協理，訪談記錄，2011.04.12）

雖然透過 cable modem 接取網際網路的用戶呈現增加趨勢，但是用戶數量仍僅佔所有寬頻網路用戶的 17.5%。考量網際網路接取市場已有成熟的既有業者具有高度的市占率時，低價策略的重要性對有線電視系統經營者來說便相對提高。因此，系統經營者大多強調更大的高速頻寬、不收電路費與費用比 ADSL 更省

的低價策略來推廣寬頻網路服務。此服務做為系統業者著重發展的項目，原因不僅在於此項服務對系統經營者來說，是收益與成長的主要來源，更扮演著系統業者達成數位機上盒普及率，以及確保競爭力與地位的策略性角色。

觀諸美國的有線電視系統業者如Comcast與Time Warner Cable採取採取多角化經營的方式，透過三網合一的做法，提供影音娛樂服務之外，還推出高速網路與網路電話服務，企圖在Verizon、AT&T等電信業者、直播衛星、線上網路影音供應商Netflix、Hulu…等競爭者環伺的局面中，力保其競爭地位。例如在美國有線電視系統用戶數最多的多系統經營者Comcast，該公司的實際做法便是整合影音、網路電話與數據資料服務，而根據該公司 2011 年第一季的財務報告顯示¹³，高速網路的營收成長 8.8%，高於該公司所提供的影音視訊之 1.7%與網路電話服務之 6.5%的營收成長率，顯見數據傳輸與電信服務的獲利能力更勝影音服務。

將情景轉回國內，國內有線電視系統的經營亦可發現此種趨勢。因此，國內的系統業者審時度勢之後，亦藉由寬頻網路服務網綁數位電視服務便能享有更優惠的方案價格的，來達成所訂定之數位機上盒的普及率目標。由此可見，高速寬頻網路服務不僅僅是國內系統經營者營收成長的主要來源，同時更具有保衛其競爭地位與達成政府規範之數位化目標的策略角色。

三、網路電話

NCC 將有線電視系統經營者的數位電視普及率列為換照審核項目，驅使業者必須提供數位節目訊號之接取功能而推出單向廣播的數位頻道，寬頻網路服務為系統經營者帶來成長而讓業者採取較為積極的發展態度，相較於此，國內發展與推廣網路電話服務的有線電視系統業者則屈指可數。

國內目前發展網路電話服務的有線電視系統業者，僅有台灣寬頻通訊旗下的地方系統業者、獨立系統業者寶福、聯維與威達等，而中嘉過去雖有提供網路電話服務，但由於中華電信在市話的市占率高達 97%，加上國內行動語音的高度普及，因此對於網路電話的需求低，銷售不佳，且該公司過去經營該服務時，技術與員工知識不成熟，品質不穩定卻無法找出問題癥結，時常招致客戶抱怨，因此

¹³ 資料來源：Comcast (2011.05.04)。〈1st Quarter 2011 Results〉。上網日期：2011.05.20，取自「Comcast」網站

http://www.cmcsk.com/common/download/download.cfm?companyid=CMCSA&fileid=467416&filekey=65c280f7-1f3e-4676-b1fa-f41efb1a9713&filename=CMCSA_EarningPres_5.3.11.pdf

目前已終止此項服務的推廣，不再銷售（劉吉昌，中嘉數位電視部副理，訪談記錄，2011.03.14；曾宏儒，中嘉數位電視部協理，訪談記錄，2011.04.12）：

台灣要推這個，是推不下去的，因為家裡用中華電信的線，那個號碼已經代表你家裡的住址了，不可能變嘛；第二個，行動電話在台灣又太普及了，以我帶一個行動電話的便利性，比家裡的網路電話好，所以推了一陣子之後，在幾前年，公司也不想推了啦，就跟我們合作的廠商也不想推了，所以那時候就沒有開始推廣。（曾宏儒，中嘉數位電視部協理，訪談記錄，2011.04.12）

有線電視系統經營者若欲自行提供網路電話服務，必須取得綜合網路業務執照或者市內網路業務執照，兩者都有最低資本額的限制¹⁴，加上網路電話供應商都必須事先取得E.164用戶號碼執照，並依照此一編碼標準提供服務，讓所有070網路電話用戶可以在網路內互連互通¹⁵。有線電視系統經營者礙於執照與資本額之限制，不具有提供網路電話服務所必須的資源，且經營該項服務所需的核心能力不足，因此，目前提供網路電話服務的有線電視系統經營者都是透過與固網業者的策略聯盟，進入網路電話服務的市場。例如前段引文提及的中嘉與聯維是和台灣固網與亞太電信合作、TBC則是與遠傳電信合作，透過策略聯盟來達成雙方的策略目標，並且降低風險。

然而，由於國內用戶對於網路電話的需求性低，較無助於系統業者營收的成長或者達成其他的策略目標，且並非政府規範的數位電視普及率之服務項目，因此，系統業者並未將網路電話視為重要的策略戰場，而是將該服務做為增補產品線的項目，並非主力推廣的服務：

國內百分之九十七左右的市話是中華電信，還有VoIP的推行，其實也有很多年了，我們不認為這個部分是一個很吸引人的〔產品〕，我們覺得它會是一個value-added的產品，但是它絕對不會是我們未來產品的主流。（周讓仁，TBC法規經理，訪談記錄，2011.04.12）

¹⁴ 固定通信業務管理規則第8條

¹⁵ 第二類電信事業管理規則第4條

四、雙向互動服務

消費者對於數位服務的認知和需求時移世異，系統業者用於達成政府規範之數位服務普及率目標的做法亦必須因時制宜，因而系統經營者發展與推廣數位服務的方式，隨著不同的時點而有所變化。

對於較早跨入數位服務市場的 MSO 業者，鑑於推出數位服務的初期，閱聽眾不瞭解與尚未習慣數位服務，加上組織內部對於提供數位服務的技術亦較不成熟，因此，該段時期的做法便是先以單向廣播的數位頻道服務做為發展重點；但隨著時間的推移，當經營區的用戶較為瞭解有線電視數位化的優點，關於數位服務的認知增加後，且隨著過去數年經營數位服務所累積的組織內部能力與知識，著重發展的數位服務類型亦隨之調整。換言之，MSO 業者現在於數位服務的策略戰場隨著時序而改變：

我們在前兩年的數位服務著重的是單向，因為…，我很多東西我要教育客戶去認識數位服務，那單向系統的特點是比較單純，而且大家重點是在看電視。……。那經過這兩年，當然也到了另一個階段了，我們希望做一些比較互動式的服務，將數位的品質跟內容都加以提升。因為沒有經過第一關，客戶怎麼可能跨到第二關，那你在第一關所做的服務，那時候在技術等等也許也做不好太好的雙向服務。（盧廷訓，TBC 數位服務協理，訪談記錄，2011.04.12）

由於較早進入數位服務市場的緣故，多系統經營者過去數年經營數位服務的經驗所累積的能力與市場知識，以及所在經營區的消費者對於數位服務已比服務推出初期有較佳的認識，因此，從有線電視系統業者目前所推出的數位服務現況（見表 2-9：各系統業者數位服務現況）來看，MSO 旗下的地方系統業者除了單向數位頻道與寬頻網路服務之外，目前都已推出雙向互動服務，且未來兩年亦將發展重點置於開發與節目相關之互動服務。相較於此，獨立系統業者由於踏入數位服務市場的時序較晚，或者如大豐有線電視系統雖然與凱擘同期進入數位服務的經營，但導因於過去的營運經驗使得其經營理念由積極轉趨保守，因此，多數獨立系統經營者目前所提供的數位服務類型多為單向廣播之數位頻道以及寬頻網路服務等。

然而，系統業者鑑於數位化之後，與類比時代的最大差異即在於雙向互動的

功能，因而未來皆選擇發展雙向互動服務以及目前確實具有用戶需求的寬頻網路服務。易言之，無論是 MSO 業者或者獨立系統業者，其數位服務的策略戰場都將從單向廣播的數位頻道服務轉移至雙向互動服務與寬頻網路服務，國內亦有系統經營者鑑於國外有線電視產業的發展與來自網路影音、IPTV 業者等有線電視系統產業的外部競爭者之威脅，因而整合數位頻道、雙向互動、寬頻網路等服務而推出聯網電視（林茂陽，台固產品部經理，訪談記錄，2011.04.02）。

雙向互動服務可分成兩種型態，包括節目相關互動服務與個人專屬性的互動服務。節目相關的互動服務多半是業者將影視內容結合互動的功能，讓使用者與媒體能進行雙向溝通，並依照喜好設定個人化節目內容與服務，例如隨選視訊、個人數位電視錄影機以及電子節目指引等；個人專屬性的互動服務則是提供與節目無任何關係的互動，諸如電動遊戲、電子郵件之收發、聊天室或者線上交易、遠距醫療等個人化服務。

由於國內數位電視的發展與環境尚未臻於成熟，與個人專屬性的互動服務，例如個人通訊、牽涉金流與物流的電視商務、線上博弈或者遠距醫療等等，雖然國內有線電視系統業者認為未來該型態的互動服務可能具有商機，並能夠因此而發展出更多元的商業模式，但是面對達成數位電視普及率之壓力，業者的首要目標是在換照審核時達到所訂定的數位化表現，因此多半未將該類型的互動服務列為近兩年的發展重點項目，而是選擇與節目相關的互動服務做為開發重點，其中，又以 VOD 與 DVR 為重要的服務項目。該類與節目相關的互動服務不僅做為系統業者產品創新的標的，同時與寬頻網路服務一樣扮演策略性的角色，希望藉由雙向互動服務帶給消費者的便利性與實用性，吸引用戶轉換至數位服務，提升數位電視的普及率。

雖然，雙向互動服務為有線電視系統經營者現在與未來兩年的發展重點，但雙向互動服務的開發不若寬頻網路，有線電視系統業者倚恃有線電視線纜網路的最後一哩優勢，透過內部發展的方式，便能進入寬頻網路接取服務的市場，提供低廉的寬頻服務並加速數位化。因而，不同的有線電視系統業者衡諸本身組織內部的影響因素，雙向互動服務的產品創新策略各自相異。

從獨立系統業者的立場而言，由於企業規模的關係，使得收視戶數不若多系統經營者，不僅僅影響著獨立系統經營者的營收，同時亦作用於研發以及新產品研究開發的能力、資金保障、規模經濟與供應商的議價能力等。因此，考量本身

的組織內部影響因素，包括企業規模、資源，例如員工的知識、研發能力等等，獨立系統經營者提供與節目相關之雙向互動服務的方式，主要以策略聯盟為主，例如已推出雙向互動服務的天外天、雙子星、屏南，預計未來兩年內會推出 VOD 服務的三大等等皆是與多系統經營者合作，獨立系統業者不僅能在不投入龐大的開發成本之下提供服務，對多系統經營者來說，亦能將其數位服務的品牌行銷至非其經營區之區域。但是採取策略聯盟之方式提供雙向互動服務的獨立系統業者，由於並非自行開發，較無法進行產品的差異化，至多只能在考量不同的可能合作對象所提供的產品後，選擇策略聯盟的合作業者。

相較於獨立系統經營者，MSO 業者旗下擁有多家地方系統，具有廣大的收視戶數，較能攤平投入開發雙向互動服務的成本，且因員工較多，較能發揮集思廣益的效果，對於開發服務時的技術能力較高，因而以內部發展策略為原則，自行建置雙向互動服務所需的平台與技術。此外，以 VOD 服務來說，由於開發與節目內容相關的雙向互動服務除了設備成本高昂之外，視訊內容的授權費用更是系統業者提供此項服務時，必須投入的巨額花費。因此，為了達到共享資源與分攤成本的目的，已建置好 VOD 平台的業者亦與其他系統業者洽談，希望彼此合作與共享平台，擴增平台用戶數的規模，共同與國外的內容供應商洽談授權費用，壓低提供服務的成本（劉吉昌，中嘉數位電視部副理，訪談記錄，2011.03.14）。

有線電視多系統經營者因為透過內部發展方式，關於選擇強調的產品差異與特點之自主性較高，較能在產品差異化的發展上自主行事，因此，MSO 經營者在開發與推廣雙向互動服務時，則透過差異化策略，發展獨特、較佳的產品，強調本身產品與其他競爭者的差異與特點，以達到新產品的目標。例如，中嘉強調 VOD 服務、TBC 著重 DVR 的功能，而台固與凱擘則將重點放在聯網電視，各有不同的產品開發努力方向：

像 web tv、youtube、大陸的 pps 和中華電信 MOD，這些都是我的潛在競爭者，所以我怎麼樣去 create 一個不一樣的產品，其實靠的就是差異化。憑什麼我叫人家說繼續用我的數位電視，不要去看中華的 MOD，我就必須告訴他說我比中華的 MOD 有什麼不一樣，還有我的數位機上盒在未來能提供什麼樣的服務。（周諱仁，TBC 法規經理訪談記錄，2011.04.12）

藉由差異化策略發展獨特、較佳的產品，用意不外乎希望產品的特點較競爭

者更能滿足顧客的需求，因此，系統業者在採取差異化策略時，通常也會搭配對顧客欲求快速反應的顧客友善策略。

對顧客欲求快速反應，不僅僅是對於本身數位服務品牌與形象的維持，對系統經營者來說，用戶對於其所提供服務的任何反應或回饋都是產品創新的創意來源，對於增進與開發更好的雙向互動服務有所助益。相較於另一項著重開發的寬頻網路服務之重點在於提升頻寬，系統經營者更能別出心裁創新雙向互動服務的功能與應用。因此，差異化策略與顧客友善策略兩者兼採，對於系統經營者來說更顯得相得益彰。

五、小結

本節分別從不同數位服務類型探討有線電視系統的產品創新策略，以及系統經營者未來預計著重發展的數位服務。由於策略的採納並不是非此即彼的互斥選擇，而僅是重要性的程度差異，系統經營者可以根據不同的產品線，依據產品與市場的特性，分別以某個產品創新策略為主，並搭配其他的策略來達成目標。例如單向廣播的數位頻道，系統經營者主要採取內容授權以及與同業和異業之間的策略聯盟，輔以多元的價格組合來開發與推廣；發展寬頻網路的方式則是透過內部發展與低價策略，同時可能必須搭配技術授權來達成；系統經營者藉由與異業的策略聯盟提供網路電話服務；雙向互動服務的開發與推行則可能透過策略聯盟、內部發展搭配差異化、顧客友善與低價策略來進行產品創新。依不同數位服務類型來分析國內有線電視系統的產品創新策略，歸納整理如表 4-4。

表 4-4：依數位服務類型區分之有線電視系統產品創新策略

	數位服務類型			
	數位頻道	寬頻網路	網路電話	雙向互動
MSO	內容授權 策略聯盟	內部發展 低價提供	策略聯盟	內部發展 策略聯盟 差異化
獨立系統	內容授權 策略聯盟	內部發展 低價提供	策略聯盟	策略聯盟

總的來說，從 Miles & Snow (1978, 2003) 以組織適應環境的三個問題，包括企業精神、工程與管理，亦即 Cooper (2005) 用來檢視組織回應外在環境與市場的方式，來歸納國內有線電視系統的產品創新策略傾向，若將獨立系統與

MSO 相較，獨立系統傾向防禦者與反應者策略，MSO 則傾向前瞻者與分析者策略。系統業者各依照其不同的策略傾向，搭配前所提及的產品創新策略來開發與推廣數位服務。有線電視系統經營者的產品創新策略整理歸納如表 4-5。

表 4-5：有線電視系統的產品創新策略

		MSO		獨立系統	
產品創新策略傾向		前瞻者、分析者		防禦者、反應者	
產品創新的方式		自主與合作		模仿與合作	
產品創新策略		進入	攻擊	進入	攻擊
數位服務 類型	數位頻道	內容授權	低價提供	內容授權	低價提供 利基
	寬頻網路	內部發展 技術授權	低價提供	內部發展 技術授權	低價提供
	網路電話	策略聯盟	低價提供	策略聯盟	低價提供
	雙向互動	內部發展	低價提供 差異化 顧客友善	策略聯盟	低價提供 低預算保守

第五節 有線電視系統產業數位服務發展及其影響

網路的匯流使得電信與有線電視網路能夠互連互通；市場的匯流讓先前處於不同市場提供相異服務的企業現在能夠提供客戶類似的服務；產品／服務的匯流讓系統經營者能夠在原本不相關的產品／服務市場中，提供新的產品／服務；先前區隔的產業形成更為緊密的連帶，企業與其競合者組成策略聯盟形成企業的匯流。多種形式的匯流讓有線電視系統業者在跨入數位匯流的環境中，必須面對來自多方的競爭者，跨平台、跨載具與跨產業的匯流市場競爭勢所必然，而這場數位匯流的戰爭，已在其他國家展開。然而，在台灣，數位匯流可能產生的競爭態勢尚未對於有線電視系統造成極大的威脅，國內仍處於數位化的階段，尚未完全實現數位匯流可以提供的多元服務。

根據本研究訪談業者的結果，系統經營者未來兩年預計發展的重點不外乎寬頻網路以及與節目內容相關的雙向互動服務，而在政府訂定的數位化目標之下，系統經營者為達政策目標以避免換照審查不通過，被迫加緊數位服務發展的腳步，但是相較於其他許多國家，國內有線電視數位化的發展已相對落後。無論影響有線電視系統經營者產品創新的因素為何，無可否認的是，根據國家通訊傳播委員

會（2011.04.01）的統計，國內有線電視系統業者的數位用戶比率至今仍只占有線訂戶數的 8.39%，與政府訂定的數位化目標相去甚遠。對數位服務發展緩慢的原因，除了牽涉受訪業者所提及的數位化政策不明與政府宣導不足、供需關係之外，尚與有線電視系統產業整體的垂直供應鍊以及產業結構有關。

有線電視系統業者提及系統經營者與頻道供應商、廣告業者以及相關競合者之間的利益共生關係，不僅讓國內有線電視系統的主要競爭者中華電信 MOD，難以介入與取代，同時也使得有利於消費者的措施在整體產業上中下游的共生結構下，無法推行。該利益共生結構所造成的結果讓消費者的選擇少，不符用戶需求，使得數位服務難以推展，進而影響系統經營者開發數位服務的意願，形成雞生蛋和蛋生雞的反覆循環難題（陳清河，世新大學廣播電視電影學系教授，訪談記錄，2011.06.08）。然而，有線電視系統做為國內消費者收視的主要平台，扮演著國內通訊傳播產業的重要角色，其對於整體數位匯流發展之影響至關重要。

由於國內約八成以上的民眾是透過有線電視系統收看電視節目，有線電視系統是消費者的主要收視平台，因此，若有線電視數位化發展緩慢，在消費者有更多元的收視平台選擇的情形下，影響的不僅僅是有線電視系統本身的競爭力，同時也會影響整個電視生態，以及無線電視的接收：

如果說〔有線電視〕他對於數位化的速度很慢，其實也會影響到整個電視的生態。因為台灣畢竟有八成以上的民眾是從有線電視看電視節目，甚至於他們看無線電視也是藉由有線電視系統來看無線電視的節目，所以說有線電視系統數位化的速度慢的話，影響的不只是有線電視本身，也會影響到無線電視的接收。（劉幼琍，政大廣電系教授，訪談記錄，2011.06.08）

有鑑於此，有線電視系統經營者必須積極地發展數位服務，不僅僅將達到政府規範做為其目標之一，更必須將數位服務的開發做為其因應既有競爭者與潛在競爭者的手段，將眼界放遠，畢竟，對國內有線電視系統業者來說，技術、管理以及專門知識都不是其開發數位服務的障礙，數位服務發展落後的原因最主要還是在於系統業者的不作為：

我們台灣是什麼原因，為什麼有線電視業者這麼不創新呢？我覺得技術可行，台灣在技術方面向來是可以走在前面，台灣在管理方面也可以走在前面，台灣的 know-how 也可以走在前面，台灣就是一個不作為（劉

幼琍，政大廣電系教授，訪談記錄，2011.06.08)。

因此，在數位化乃既定發展方向的情形下，數位匯流勢所必然，見諸有線電視數位匯流發展較為先進的國家，隨著科技的日新月異與各式載具的推陳出新，消費者可透過更多的平台與載具來享受各式各樣的數位服務，勢必影響著有線電視系統彼此之間以及與其他平台之間的競爭態勢，以及整體通訊傳播產業的發展。有線電視系統業者與能夠提供替代性服務的競爭者之間的用戶保衛戰，將取決於系統經營者的產品創新腳步。



第五章 結論與建議

第四章從產品創新過程的管理與運作、產品創新策略的影響因素，以及產品創新策略等探討國內有線電視系統經營者數位服務的發展。本章將從較為整體性的角度總結本研究關於國內有線電視系統產業發展數位服務的研究發現，與文獻進行整合與歸納，並說明本論文的研究限制。

第一節 研究結論

本論文的研究目的在於瞭解目前有線電視系統經營者開發數位服務時，影響其策略規劃的因素，以及其因應這些影響因素所採取的策略，此部分已於第四章中探討。本節將依據第四章針對有線電視系統業者的研究結果與文獻對話，總結有線電視系統產品創新策略及其影響因素，並說明系統經營者的產品創新與發展。

一、外在環境影響因素一致性高

有線電視系統所處的外在環境會勾勒出其可為與不可為的範疇，因此，進行產品創新時，系統經營者發展與生存的產業環境影響著組織的策略。從有線電視系統經營者所處的產業環境而言，無論是多系統經營者或者獨立系統經營者，影響其發展數位服務時的外部環境因素，呈現相當高的一致性，外部關鍵影響因素為消費者對於有線電視的認知、需求與使用習慣，以及政府關於通訊傳播產業的管理措施與數位化政策。

文獻探討中關於過去影響有線電視系統數位服務發展之因素顯示，由於有線電視起初的發展都是同軸電纜的類比傳輸技術，數位用戶是根基於既有的類比服務轉換而來，類比有線電視的發展影響系統經營者投資數位設備與服務開發，以及收視戶從類比轉換至數位服務的意願，而各國因其規範管制架構不同，形成不同的產業歷史脈絡，導致有線電視產業呈現不同的發展路徑，並以不同的速度迎接數位匯流。因此，國內有線電視系統產業所處的環境影響業者數位服務的開發，而處於相同的產業發展歷史脈絡，使得影響系統經營者產品開發的外部環境因素呈現相當的一致性，包括消費者關於有線電視的認知、需求與使用習慣，以及政府對於通訊傳播產業的管理措施與數位化政策，此又可細分為有線電視數位化政策不明與宣導不足、費率管制和缺乏電視產業的數位內容發展策略等三個次項

目。

二、內部影響因素差異性大

相較於外部因素相當一致，組織層次的內部因素則因各家系統經營者而異，形成此種差異的情形在於各家系統經營者的個別發展不同。從國內有線電視系統的發展歷程可以得知各家系統的公司沿革與發展歷史有其獨特性，譬如部分業者經過多次的併購與交易，時隔數年經營權便轉手其他集團，經營理念、組織制度等隨著不同的經營者而異；有些業者則因母公司擁有的集團資源與電信事業的經營經驗，而使得其所具有的核心能力與資源與其他系統業者不同；又或者因系統業者所在的經營區域不同而導致企業規模的差異，影響著可資運用的資源與能力。換言之，國內有線電視系統產業處於相同的產業發展脈絡，使得外部環境因素對系統業者的影響呈現一致，但不同的系統經營者則有著獨特的公司沿革與發展歷史，使得內部影響因素迥然不同。然而，雖然組織層次的內部影響因素因為各家系統經營者獨特的公司發展脈絡而不同，但是相較於大型的多系統經營者，企業規模此項內部因素對於獨立系統業者的策略規劃影響較為明顯。

由於有線電視系統經營者的營收主要來自於用戶繳交的收視費，用戶數的多寡影響著系統業者的營收，因此，以用戶數來檢視企業規模，則企業規模便決定了系統經營者可資利用的資源。從 Schumpeter (1934 / 何畏、易家詳等譯, 2001) 對於創新的詮釋來看，創新是利用資源以改變生產來滿足市場的需要，於此，資源是能力的基礎，沒有資源，能力就無法形成與發揮。當企業資源因為企業規模較小而形成劣勢時，系統經營者的產品創新操作空間則相對較小，加上開發數位服務所需的龐大硬體建設與軟體開發成本，系統經營者發展數位服務時，對既有資源存量的要求與依賴會因而升高，因此，企業規模此項內部因素主要作用於規模較小的獨立系統經營者，影響著其創新能力。就此，本論文的研究發現與第二章文獻探討中，關於影響企業創新能力因素的研究發現一致(例如施培公, 1995)，企業創新能力和企業規模之間有一定的對應關係。就本論文與獨立系統業者的訪談結果而言，企業規模對獨立系統經營者產品創新能力的影響，包括技術力量、資金保障、規模經濟以及與產品供應商的議價能力等部分形成負面影響，但對於組織的運作靈活度則為正面的效果，企業規模小的獨立系統經營者認為組織內部運作靈活是其在產品創新時的優勢。

總體來說，影響系統經營者創新活動的外部與內部因素，外部因素是企業創

新環境，位處相同發展脈絡與環境，使得系統業者的外部環境影響因素相當一致，內部因素則屬於組織創新能力的問題，由企業自身條件與發展沿革而定，且不同的企業各自相異，但企業規模此項因素則主要作用於獨立系統業者。

三、產業結構與市場地位有利於系統經營者維持現狀

本研究第四章第五節中探討有線電視系統數位服務發展緩慢的原因，除了牽涉供需關係之外，尚與有線電視系統產業結構及整體垂直供應鍊有關，而過去的相關研究亦指出產業結構與市場地位是數位服務發展緩步不前的因素。

本論文於第二章第一節與第三節分別探討國內有線電視系統的特性與過去影響有線電視系統數位服務發展之因素，回顧過去關於有線電視系統的相關研究，過去的相關研究指出，若從系統經營者經營管理的實質控制權之實際情形來觀察，國內有線電視 51 個經營區中，49 個區域屬於獨占，實質上不屬於獨占的區域僅有 2 區，獨占與雙占的比例分別為 96% 與 4%（莊春發、柯舜智，2010.12）。換言之，國內有線電視系統產業的競爭結構若不是獨占，即為雙占，即便屬於雙占，但是雙占的業者們往往會透過各種協議的合謀方式共同控制市場，系統經營者即便不開發更多數位服務，但在消費者沒有實質具有競爭性的業者以供選擇的情形下，也造成訂戶不得不選擇其所屬經營區的業者。

因此，就產業結構而言，國內有線電視系統經過數十年的產業發展，已形成高度集中化的情形，有線電視系統固守各自的經營區，缺乏有線電視系統產業內其他既有系統業者的威脅與競爭，有線電視系統業者開發數位服務時，不需擔心與考量其他有線電視系統經營者的作為與所推出的服務對本身經營區市場的影響，因為消費者同樣受限於經營區域限制規範而無法選擇其他有線電視系統，無從享受其他系統經營者所提供的服務。

其次，有線電視系統業者在其所處的經營區，市場結構若非獨占即為雙占，在目標市場中皆享有高度的市占率，且有線電視系統對於頻道位置、上架與否有一定的編排權，可以掌握必要內容的取得。換言之，做為營運管理平台的有線電視系統可以透過其對於內容及應用服務層的影響力，以及長久以來與內容及應用服務層業者之間的利益共生關係，影響其他營運管理平台業者取得必要內容。此外，國內消費者習於透過有線電視系統享受視訊服務的收視使用習慣，使得系統業者在其既有市場的市場地位較供應商以及其他的產業外部競爭者高。因此，當

系統業者進行產品創新時，較不會受到其市場地位的影響。

綜上所述，相較於消費者對數位服務的認知與使用習慣，以及政府的規範管制措施與政策等兩項外部影響因素，目前有線電視系統的產業結構與市場地位有利於系統經營者維持現況，當系統業者開發數位服務時，較不受到此兩項外部因素的負面影響，因此，受訪的系統經營者較未強調與突顯此兩項因素對其造成的影響。

簡言之，產業結構與市場地位使得系統經營者儘管不積極發展數位服務，仍舊可以享有穩定的營收，不需擔心其他既有競爭者以及產業外部競爭者的威脅，讓國內有線電視系統發展多元數位服務的誘因與意願消極，數位服務發展顯得相對落後。此種情形也呼應第四章第五節關於有線電視數位服務發展的探討中，陳清河教授以及劉幼珣教授對於國內有線電視系統數位服務發展緩慢的見解，亦即就外部環境影響因素而言，國內有線電視系統數位服務發展緩慢除了系統經營者提及的消費者需求與政府政策與規範之外，尚與系統業者較少論及的有線電視系統產業的垂直供應鍊以及產業結構有關，有利於系統經營者維持現況，讓系統經營者即便無積極開發數位服務的作為仍得以持續穩定地經營。

四、獨立系統採取模仿與合作創新開發數位服務

整體來說，有線電視系統經營者做為產品創新的行為主體，按照其與外部環境的關係來劃分產品創新的方式，可分為三種基本類型，包括自主、模仿與合作創新，而獨立系統與 MSO 業者管理與執行產品創新的方式具有差異。

就此而言，獨立系統業者多半採取模仿創新與合作創新的方式來開發數位服務，透過策略聯盟、低價提供策略與低預算保守策略的相互搭配，讓獨立系統經營者能夠參考大型 MSO 或者其他競爭者的經驗，從其所推出的數位服務以及服務受到消費者青睞的程度來評估自身是否跟進或者如何跟進，並在此基礎上進行改善；而結盟其他異業與同業的合作者共同參與產品創新，則可以填補因為企業規模而顯得較為弱勢的產品開發資源與能力，以降低產品創新的風險與相關資源投入。然而，採取此類產品創新的方式或策略，缺點在於僅能較為被動地跟隨，無法因為自主發展而提供用戶具有差異性的延伸產品以滿足消費者的期望，且與合作對象之間的溝通與管理會影響著其產品創新的過程與規劃。

五、MSO 透過自主與合作創新開發數位服務

與獨立系統經營者相較，大型的 MSO 業者則多半透過自主創新搭配合作創新的方式來開發數位服務，透過內部發展與策略聯盟，較能夠在產品開發的過程中，累積與提升自身的能力，無論是研發能力、技術能力或是行銷能力等等，且能夠主導延伸產品層的差異化走向，而具有與競爭者相異的產品特性及功能，讓其數位服務於基本形式層具有鑑別度。然而，相較於模仿創新，其缺點則在於開發的風險與成本投入較高。

第二節 對有線電視系統之建議

從系統經營者的角度而言，政策不明與消費者需求低而使得其對於數位服務的開發抱持觀望的態度，但在政府施予的壓力下，加速數位用戶普及率以達成政策規範目標使得系統經營者必須有所作為。對此，本研究認為，系統經營者應從整體產品的概念來提高消費者對於數位服務的需求。

1. 掌握消費者期望以提升顧客滿意度

由於用戶對於數位服務的期望是其判斷數位服務的價值標準，是數位用戶購買產品時，對核心利益、基本形式、延伸服務與潛在產品的判準來源，因此，用戶是否滿意取決於其所感知到的價值和期望之間的差異。一旦系統經營者提供的服務低於用戶的期望，將會導致顧客不滿；高於消費者的期望則會讓用戶感到驚喜而滿意，也只有對數位服務滿意的客戶，才會或者更有可能繼續使用系統經營者所提供的數位服務。因此，有線電視系統經營者在開發數位服務時，必須準確把握客戶對於產品的期望，在整個產品開發的創意生產、概念發展、測試與評估、原型開發與試銷階段等關於市場調查、功能測試與顧客測試便顯得相當重要，而對 MSO 業者而言，旗下所屬的地方系統經營者則扮演掌握客戶對於產品期望的第一線人員，是反應與告知總公司關於客戶對於期望產品與價值感知之間差異的重要角色。

簡言之，有線電視系統經營者應該準確掌握用戶對於產品的期望，將能夠實踐客戶期望的產品設計於基本形式產品層來提高消費者對於數位服務的價值感知，以吸引消費者轉換數位服務並進一步培養客戶忠誠。

2. 設計基本形式產品體現數位服務的核心利益

當瞭解用戶對於數位服務的期望之後，為了加速系統經營者之數位服務用戶比率，有線電視系統經營者必須著眼於顧客購買產品時所追求的核心利益，力求滿足顧客需要，並將顧客需求納入產品創新時的創意與概念來源，以尋求利益得以實現的形式，在原型開發階段將該些能夠呈現核心功能的形式設計於產品中。畢竟，只有當產品／服務的基本形式層對消費者有足夠的吸引力時，消費者才可能去購買某個特定的產品以滿足對於核心功能的需求，從而達到系統經營者的新產品目標和實現其利益。

3. 拓展延伸產品的功能性以增加用戶對數位服務的價值感知

由於用戶使用數位服務是為了滿足其對核心功能的需求，因此，若數位用戶可以獲取滿足該項需求有關的服務，便能夠迎合顧客的欲求和超越其期望水準。例如數位服務的智慧錄影不僅能夠透過電視遙控器來設定，還能夠透過手機遠端遙控預約錄影；系統經營者能夠提供有線寬頻網路用戶使用無線分享，讓用戶在家中不必受限於線纜便能存取網路；數位電視能夠提供上網服務的聯網功能；或者如美國的有線電視多系統營運商 Comcast、Time Warner Cable 與 Cablevision 開發應用程式讓用戶得以透過 iPad 收視數位頻道等。透過延伸產品，系統經營者便可與未有此服務的其他競爭者有所區隔。

4. 建立延伸產品的服務面以快速回應與解決用戶的問題

除了能夠延伸與產品本身相關的功能而與其他競爭者具有差異性之外，延伸產品亦包括用戶可以獲取有關滿足其需求的服務，因此，建立客服系統、網路管理系統以及設置數位服務體驗區，快速回應消費者對於數位服務相關的疑問，即時解決服務的任何問題，讓消費者能夠實際體驗數位服務，更加瞭解數位服務可對其產生的利益，是系統經營者開發與推廣數位服務時，所必須關注的部分。由於產品消費是一個連續的過程，系統經營者不僅需要在消費者購買前，努力推展與宣傳數位服務，若要數位服務能夠確實展現其對消費者的利益，呈現其價值，系統業者的售後服務與產品的問題處理能力顯得至關重要。因此，系統經營者必須調整組織制度，設計一套關於員工處理各項售後服務的措施，對於員工的 know-how 與能力培訓也應加強，才能夠提供最佳的附加利益和服務。延伸產品會影響用戶對於期望產品層與感知到的價值之間的差異，進而影響系統經營者在基本形式層關於數位服務的品牌與形象，同時也作用於核心功能能否確實展現，

因而不斷創新與開發延伸產品也成為有線電視系統經營者能否因應提供替代性服務之競爭者威脅的重要競爭手段。

由於具有差異性的延伸產品推出之後，其他的有線電視系統業者可能扮演跟隨者的角色，而推出類似的延伸產品，因此，有線電視業者必須結合外部機會與內部能力，不斷地發展潛在產品與創新，打造企業獨特且有價值的定位，以期維持與創造企業的生存利基。

5. 設置數位服務體驗區以提升消費者關於數位服務的認知

第四章關於影響系統經營者發展數位服務的因素，研究結果顯示消費者對於數位服務的認知是影響有線電視系統經營者開發與推廣數位服務的關鍵因素，因此，有線電視系統除了必須創新數位服務之外，用於推廣數位服務的作法亦需創新，不落入過去僅以電視廣告與文宣的傳統行銷窠臼。系統經營者可以透過多樣化的管道告知用戶有關數位服務的好處，除了設置數位服務體驗區的門市之外，系統經營者亦可以與在地商家合作，例如在 3C 賣場設置服務櫃臺與體驗專區，向民眾展示數位服務，讓民眾能夠實際體驗數位服務，亦可以與不同的在地商家合作，免費提供民眾無線網路服務，讓民眾對於有線電視系統的認知與形象不再侷限於僅做為視訊服務提供者的傳統類比有線電視，藉此向民眾行銷數位服務的品牌，提升消費者對於有線電視系統的形象及數位服務品牌的正向認知。

第三節 研究限制與未來研究建議

本節將反思本論文的研究過程，瞭解本研究的限制以給予後續相關主題研究的意見。

一、研究限制

本論文撰寫期間適逢有線廣播電視法修正，依據該法修正草案總說明，此次修正是為促進有線廣播電視系統經營者之間以及面對來自 IPTV 或 Internet-TV 的競爭，因此放寬系統經營者經營區之限制，讓系統經營者得自行決定其經營區規模；其次，為推動有線廣播電視數位化政策，對於新參進者及申請擴增經營地區者，明定應以數位化技術提供服務；第三，朝向平臺化發展，以符合政府應避免因不同傳播技術而為差別管理之原則，讓現行在有線廣播電視系統上播送頻道，

因頻道供應者身分不同而受到管制規範及管制機關之差異情形，得以消除，並建立公平的競爭環境。據此，修正後的有線廣播電視法正式施行後，系統經營者所處的產業環境可能因此而有相當大幅度的變動，影響有線電視系統業者開發數位服務時的策略規劃因素可能隨之改變。本研究呈現的是寫作當時，有線電視系統產品創新策略的影響因素及其已經採取的策略，至於因修法而可能改變的產業環境如何影響有線電視系統的作為，由於尚未發生，至多僅能依據受訪業者的回答呈現可能性，但無法確知其將如何改變，乃本研究的限制之一。

此外，雖然採取深度訪談能夠快速獲取資料，但是在短短的一、二小時內要蒐集系統經營者的意見，對於產品創新與策略規劃和形成的過程僅能透過受訪者的回答來瞭解，難免有無法窺視其全貌之感，亦有業者表示，雖然其願意回答大部分的訪談問題，但部分數位服務專案的進行與開發涉及內部的商業機密，不方便透露，因而無法從受訪者處得到詳細深入的資料。

二、後續相關研究之建議

對於數位服務的開發，在既定的外在環境之下，如何從組織內部的產品創新過程以及管理著手以資因應乃是重要的課題，然而，本研究聚焦於影響有線電視系統經營者開發數位服務的因素以及因應該些影響因素而採取的策略，至於組織內部的詳細運作與管理方式並非本研究的著墨焦點。此外，加上前述提及關於研究之執行，本研究採取深度訪談所遇到的限制，因此，本論文認為，未來的相關研究或可透過參與觀察的方式，深入地瞭解有線電視經營者開發數位服務的產品創新過程，探究組織內部因素究竟如何作用於產品創新，對於系統經營者如何運作與管理產品創新過程有更為詳盡的剖析，像是其決策過程、如何與其他同業、異業廠商進行結盟與合作，如何整合與分配資源，組織內部各部門在產品創新過程中的互動等等，分析組織內部如何運作以回應外在環境的影響，或為一項有趣與值得瞭解的研究主題。

其次，修正後的有線廣播電視法正式施行後，系統經營者所處的產業環境可能因此而有相當大幅度的變動，可能影響有線電視系統產業的產業結構與市場地位，而使得有線電視系統業者開發數位服務時的策略規劃因素可能隨之改變。因此，未來關於有線電視系統數位服務發展的相關研究，或可聚焦於有廣法修正對於系統產業結構與市場地位的影響，探討該些政策與管制措施之變革有否或者如何影響有線電視系統的數位服務發展。

附錄一、MSO 市占率、旗下系統業者名單及經營區獨寡占情形

MSO／系統家數	系統名稱（所在經營區）	
中嘉 CNS／10 家 市占率：20.9%	吉隆（基隆市全區）	家和*（台北縣樹林區）
	長德（台北市中山區）	北健（桃園縣北區）
	萬象（台北市大安區）	三冠王*（台南市南區）
	麗冠（台北市內湖區）	慶聯（高雄市北區）
	新視波（台北縣中和區）	港都（高雄市南區）
台固媒體 TFN Media／4 家 市占率：9.73%	永佳樂*（台北縣新莊區）	鳳信*（高雄縣鳳山區）
	觀天下*（台北縣瑞芳區）	聯禾*（宜蘭縣全區）
台灣寬頻通訊 TBC／5 家 市占率：14.5%	南桃園*（桃園縣南區）	吉元*（苗栗縣南區）
	北視*（新竹縣全區）	群健*（台中市全區）
	信和*（苗栗縣北區）	
凱擘 Kbro／12 家 市占率：22.3%	金頻道（台北市中山區）	北桃園（桃園縣北區）
	大安文山（台北市大安區）	新竹振道*（新竹市）
	陽明山*（台北市北投區）	豐盟*（台中縣豐原區）
	新台北（台北市內湖區）	新頻道*（彰化縣彰化區）
	全聯（台北縣三重區）	南天*（台南縣下營區）
	新唐城（台北縣新店區）	觀昇*（屏東縣屏東區）
台灣數位光訊科技 TOP／5 家 市占率：6.49%	大屯（台中縣大里區）	佳聯*（雲林縣斗六區）
	西海岸*（台中縣沙鹿區）	北港*（雲林縣元長區）
	中投*（南投縣全區）	
獨立系統／23 家	大世界（基隆市）	雙子星*（台南市北區）
	寶福（台北市萬華區）	新永安*（台南縣永安區）
	聯維（台北市萬華區）	大信（高雄市北區）
	大豐（台北縣板橋區）	大高雄（高雄市南區）
	台灣數位寬頻（台北縣板橋區）	南國*（高雄縣岡山區）
	興雙和（台北縣中和區）	屏南*（屏東縣新埤區）
	天外天（台北縣三重區）	東台有線播送系統*（台東縣關山區）
	紅樹林*（台北縣淡水區）	東台*（台東縣台東區）
	大新店民主（台北縣新店區）	東台有線播送系統*（台東縣成功區）
	威達超舜（台中縣大里區）	洄瀾*（花蓮縣花蓮區）
三大*（彰化縣員林區）	東亞*（花蓮縣玉里區）	

世新*（嘉義市）	澎湖*（澎湖縣）
國聲*（嘉義縣大林區）	名城事業*（金門縣）
大揚*（嘉義縣朴子區）	祥通有線播送系統*（連江縣）

資料來源：〈99年第2季有線廣播電視訂戶數〉，國家通訊傳播委員會，2010.08.15，取自「國家通訊傳播委員會網站」

http://www.ncc.gov.tw/chinese/show_file.aspx?table_name=news&file_sn=19135；〈有線電視經營區劃分及該經營區內現有系統一覽表〉，國家通訊傳播委員會，2010.09.14，取自「國家通訊傳播委員會網站」http://www.ncc.gov.tw/chinese/show_file.aspx?table_name=news&file_sn=20467；五大MSO網站。本研究整理。

有*標記者為分區獨占的有線電視業者。市占率以收視戶數量來計算。



附錄二、業者問卷

_____您好：

我是國立政治大學新聞研究所的研究生廖怡茜，目前正在撰寫有線電視系統經營者在發展數位服務上，所採取的產品創新策略及其影響因素的碩士論文，指導教授為國立台灣師範大學大眾傳播研究所教授陳炳宏，論文題目是《有線電視系統產品創新策略及其影響因素之研究》。此論文希望透過學術性研究，瞭解從組織層次與產業層次兩方面，影響有線電視系統經營者在發展數位匯流服務之策略規劃的因素，以及系統業者所採取的產品創新策略。

本研究企盼透過對於媒體企業主管的問卷調查與深度訪談，蒐集有線電視系統經營者在數位服務的發展現況、推展數位服務時的策略規劃及其內外部的影響因素，希望透過學術研究，瞭解與整理有線電視系統在推展數位服務的經驗與意見，並希冀研究結果對有線電視經營管理及產業發展有所助益，因此企望可以得到您的協助。在此先感謝您撥出寶貴的時間填寫問卷與受訪。

本研究所蒐集的資料，僅供學術研究之用，所有個人相關資料及意見絕對保密，敬請安心填答。

敬此，順祝

健康快樂，鴻圖大展

國立政治大學新聞研究所 研究生 廖怡茜

電郵：

民國 100 年 月 日

本問卷共分為三部分，請根據以下的題目與所描述的選項內容，依照您個人的意見填寫。

第壹部分 基本資料

1. 您的姓名：_____
2. 您的工作部門：_____
3. 您的職稱：_____

第貳部分 數位服務發展現況

一、貴公司前推出哪些數位服務？請就下列項目勾選：

服務類型	說明	勾選（可複選）
單向廣播之數位頻道 （Video Service）	以數位訊號提供依據排定之節目，提供收視用戶同時（simultaneous）收看之服務	<input type="checkbox"/>
寬頻網路 （Broadband）	透過有線電視線纜提供訂戶寬頻網路之服務	<input type="checkbox"/>
網路電話 （Cable Phone Service）	以有線電視線纜提供用戶數位電話或 VoIP 的服務	<input type="checkbox"/>
雙向互動服務 （Interactive Service）	包括與節目相關的互動服務以及個人專屬性的互動服務，例如 EPG、VOD、遠端預約錄影、電視商務、電動遊戲、個人通訊服務……等	<input type="checkbox"/>
其他（請說明）：		

二、未來兩年內預計著重發展哪些新的數位服務？

服務類型	說明	勾選（可複選）
單向廣播之數位頻道 （Video Service）	以數位訊號提供依據排定之節目，提供收視用戶同時（simultaneous）收看之服務	<input type="checkbox"/>
寬頻網路 （Broadband）	透過有線電視線纜提供訂戶寬頻網路之服務	<input type="checkbox"/>
網路電話 （Cable Phone Service）	以有線電視線纜提供用戶數位電話或 VoIP 的服務	<input type="checkbox"/>
雙向互動服務 （Interactive Service）	包括與節目相關的互動服務以及個人專屬性的互動服務，例如 EPG、VOD、遠端預約錄影、電視商務、電動遊戲、個人通訊服務……等	<input type="checkbox"/>
其他（請說明）：		

第參部分 影響產品創新策略之因素、產品創新策略及流程

一、產品創新之角色與目標：貴公司針對新服務所擬訂的目標為何？請就下列項目依重要性予以排序，最重要的為 1，次重要的為 2，依此類推：

	產品創新的目標	重要性排序
新產品角色的目標	在未來一至二年間，新產品銷售額占企業總銷售額的百分比。	
	在未來一至二年間，新產品所帶來的盈餘在總盈餘中的百分比。	
	以企業成長的百分比來表示銷售額與盈餘目標。例如，未來三年的營業額成長中的 70%將來自於這段時間中上市的新產品。	
	策略性角色，諸如保護既有市占率、進軍新市場、開發新的市場獲科技機會...等。	
	新產品的上市數目。	
	其他（請說明）：	
績效目標	開發新產品的成功率、失敗率與淘汰率。	
	每年進入考慮階段的產品創意數目	
	每年進入開發階段（或正在開發中）的方案數目	
	新產品專案所應達到的最低財務報酬率	
	其他（請說明）：	

二、產品創新策略與影響因素：

（一）在發展新產品／服務時，影響貴公司策略規劃與制訂的因素為何？請依各影響因素之重要性予以排序，最重要的為 1，次重要的為 2，依此類推：

	影響因素	說明	重要性排序
外部環境因素	產業結構	貴公司所在之經營區為獨占或寡占之競爭型態	
	市場地位	在貴公司的目標市場中，貴公司的市場地位。例如貴公司於目標市場的市占率、與供應商的議價能力、定價能力...等。	
	消費者的傳媒認知結構與接觸習慣	消費者對於數位服務功能的認識、角色的認定、使用習慣等等。	
	傳媒產業管理制度	政府用於管理與發展媒體產業的政策與法律規範。	
	其他（請說明）：		
內部組織因素	核心能力	企業在長期生產經營過程中的知識積累和特殊的技能（包括技術的、管理的等）以及相關的資源（如人力資源、財務資源、品牌資源、企業文	

		化等)組合成的一個綜合體系,是企業獨具的,與他人不同的一種能力,有助於增長傳媒企業積累性學識。	
	組織制度	例如組織的決策制訂程序、組織內部的溝通系統或程序、組織對於成員從事創新的獎勵制度、組織對於產品創新過程的管理模式等。	
	資源	資源係指企業擁有和控制的實體資產(例如土地、廠房、地點、實體網路硬體裝置、頻寬設備等基礎建設...等)、無形資產(例如執照、品牌/形象、過去的營運經驗、內容所有權或獨家授權)、個人能力(例如員工的 know-how、經營管理能力、人際網絡能力)、組織能力(企業文化、研發能力、行銷能力等)等有形與無形的資源。	
	經營理念	組織從事生產與市場活動中,處理組織、顧客和社會三者之間利益的態度與思想,是企業制訂產品創新策略、從事創新活動的經營哲學。	
	企業規模	以貴公司的訂戶數來界定之企業規模大小	
	其他(請說明):		

(二) 貴公司是採取哪些方式來開發原本不熟悉或尚未經營的服務?請就下列項目之重要性予以排序,最重要的為1,次重要的為2,依此類推:營運範疇與策略重點:

進入策略	說明	重要性排序
內部發展	使用公司內部現有資源,透過本身的內部資源,建立核心能力和累積市場經驗等來建立新業務,亦即內部自行從事研發與發展技術以進入目標市場。	
併購	合併或收購其他公司。	
授權	透過授權取得技術。	
內部創業	在公司內部成立一個特別的組織或部門,自行發展新的產品,專門研究和公司現階段產品市場不同之市場。	
合資或策略聯盟	合資係指係兩個以上之法人機構對於一個共同擁有之機構參與決策活動,此共同擁有之實體機構稱之為合資公司。策略聯盟為公司間基於相互需要,透過合作以達成雙方策略目標之公司間契約關係。	
創業投資與育成	以投資新創業公司為方式,提供資金、並參與管理,等被投資公司成長後將股票售出,收回資金獲取報酬,再繼續尋找	

	下一個投資目標。	
教育性併購	多角化廠商利用創投方式來建立新事業，訓練專門人員，作為重新界定公司發展方向。換言之，即企業買下另一家公司但不把它視為子公司，而僅是為了學習它的經驗。	

(三) 當貴公司遇到競爭對手時，貴公司如何達成新產品／服務的目標？請就下列項目之重要性予以排序，最重要的為 1，次重要的為 2，依此類推：

攻擊策略	說明	重要性排序
低價提供者策略	強調低成本以反映在較低的價格上，以藉此達到市占率	
差異化策略	發展獨特、較佳的產品，較競爭者更能滿足顧客需求。	
顧客友善策略	對顧客的欲求 (desires) 快速反應。	
利基策略	聚焦於市場中某一部份或類型的使用者，將全部開發新產品的努力投注於滿足目標受眾的需求與欲求。	
低預算保守策略	研發經費投入低，所生產的是模仿、低差異化的新產品，新產品是配合既有的生產線，針對既有或已熟悉的市場，符合企業既有的生產科技、研發與其他資源。	
其他 (請說明)：		

三、產品創新流程：

若將新產品開發流程分為(1) 產生點子、(2) 概念過濾、(3) 概念發展、測試與評估、(4) 產品原型開發、測試與評估、(5) 試銷、(6) 上市與 (7) 專案評估等階段，請依據各階段的重要性予以排序，最重要的為 1，次重要的為 2，依此類推：

產品創新過程的階段	說明	重要性排序
產生點子	創造產品點子並匯集成資料。	
概念過濾	以預先建立的標準檢視產品。	
概念發展、測試與評估	修正產品概念、預估顧客的興趣、財務分析、決定專案是否繼續。	
產品原型開發、測試與評估	研發部門進行產品開發、實際產品功能之顧客測試。	
試銷	發展上市計畫、進行市場測試或模擬市場測試、初始銷售。	
上市	按照上市策略的規劃細節進行產品導入及	

	行銷。	
專案評估	將上市成果與最初目標相比較，建議為來新產品專案的改進方向。	

問卷內容至此結束，非常謝謝您的配合，抽空填寫問卷與受訪。

祝福您萬事如意，工作愉快，身體健康。



附錄三、業者訪談大綱

壹、產品創新過程的管理

一、貴公司參與數位服務開發的部門有哪些？

二、決定新產品專案是否通過以及能否繼續的主要考量因素或篩選條件為何？

貳、影響產品創新策略的因素

一、貴公司發展新服務時，影響貴公司策略規劃的外部關鍵因素為何？這些因素如何影響貴公司的策略規劃？

二、貴公司發展新服務時，影響貴公司策略規劃的內部關鍵因素為何？這些因素如何影響貴公司的策略規劃？

三、貴公司發展新服務時，競爭者與替代品的威脅對於貴公司發展新服務時的策略規劃有何影響？



附錄四、專家學者訪談大綱

- 一、根據訪談結果，有線電視系統業者在發展數位服務時，影響其產品創新策略之產業層次的外部因素具有高度的一致性，組織層次的內部因素則差異性大，您認為造成此種情形的原因可能為何？
- 二、根據訪談結果，有線電視系統業者在發展數位服務時，對於影響其產品創新策略之重要外部因素，包括政府政策與法規以及消費者對數位服務的認知，您認為有線電視系統經營者可從哪些層面著手，以提升其數位服務接受度？
- 三、就媒體組織經營與管理的角度，有線電視系統業者在發展數位服務時，對於影響其產品創新策略的內部因素，您認為經營者可從哪些層面來降低這些因素的影響？
- 四、整體而言，針對系統業者目前的數位服務發展現狀、預計發展的重點項目及其對於從事產品創新活動的策略傾向，您認為：
 - (一)就有線電視系統而言，有線電視系統產業未來在數位服務上，有何發展樣貌？
 - (二)系統業者對於整體通訊傳播產業的數位服務，可能的影響或者扮演的角色為何？未來通訊傳播產業的數位匯流服務可能如何發展

參考文獻

- 王郁茹 (2009.03.26)。〈Comcast 積極部署高頻寬與線上影音服務 鞏固美 MSO 龍頭地位〉，《DIGITIMES》。上網日期：2010 年 5 月 11 日，取自「電子時報 (DigiTimes) 資料庫」
http://www.digitimes.com.tw/tw/searchnew/srchlst_main.asp
- 王飛龍、陳坤成 (2008)。《新產品創新與研發》。台北：五南。
- 王國樑 (2008)。〈從經濟學觀點談促進有線電視數位化發展策略〉。上網日期：2010.10.27，取自「CBIT 台灣有線寬頻產業協會」網站
http://www.cbit.org.tw/file/Wang_CATV.pdf
- 包曉華、徐向陽 (2007)。〈中小企業產品創新影響因素分析及其控制對策〉，《商場現代化》，501: 35-36。上網日期：2010 年 7 月 15 日，取自「中國期刊全文數據庫」<http://cnki50.csis.com.tw>
- 甘華鳴主編 (1997)。《MBA 必修核心課程：新產品開發》。中國北京：中國國際廣播。
- 朱冠華(2008)。《台灣發展 IPTV 產業的研究-以電信業者和有線電視業者為例》。逢甲大學經營管理碩士在職專班論文。
- 朱春陽 (2005)。《現代傳媒產品創新理論與策略》。中國濟南：山東人民出版社。
- 朱博湧 (2007)。〈推薦序：策略、產業演變與創新〉，《創新的軌跡—產業演變與企業策略》。台北：天下。
- 有線寬頻產業協會 (2008)。〈數位創新服務產業聯盟 (DISIA-Digital Innovative Service Industry Alliance)成立目的及聯盟簡介〉。上網日期：2010 年 5 月 6 日，取自：<http://www.cbit.org.tw/league-46.aspx>
- 何畏、易家詳等譯 (2001)。《經濟發展理論：對於利潤、資本、信用、利息和景氣循環的考察》。台北：貓頭鷹。(原書 Schumpeter, Joseph A.[1934]. *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. New York : Harper & Row.)
- 吳良健譯 (2003)。《資本主義、社會主義與民主》。台北：左岸文化。(原書 Schumpeter, Joseph A.[1975]. *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York :

Harper & Row.)

吳延兵(2006)。*〈中國工業創新水準及影響因素〉*，《產業經濟評論》，5(2):155-171。

上網日期：2010年9月30日，取自「中國期刊全文數據庫」

<http://cnki50.csis.com.tw>。

吳延兵(2007)。*〈企業規模、市場力量與創新：一個文獻綜述〉*，《經濟研究》，5，125-138。

吳思華(2000)。*《策略九說：策略思考的本質》*。台北：臉譜。

呂育全(2007)。*《以賽局觀點分析台灣有線電視產業之分區競爭兼論邁向全面數位化播送時點之研究》*。台灣大學國際企業學研究所碩士論文。

巫宗融譯(2000)。*《新產品完全開發手冊：如何在新產品戰爭中勝出》*。台北：遠流。(原書 Cooper, R. G.[1998]. *Product leadership: Creating and launching superior new products*. New York: Perseus Books)

李正宗(2009.12.02)。*〈電視上網聯盟推廣網路電視化 帶動電視上網產業發展〉*，《經濟日報》。上網日期：2010年10月7日，取自
<http://edn.gmg.tw/article/view.jsp?aid=212375>

李明軒、邱如美譯(1999)。*《創新與創業精神》*。(原書 Drucker, P. [1985]. *Innovation and entrepreneurship: Practice and principles*. New York: Harper & Row.)

李政賢、廖志恒與林靜如譯(2007)。*《質性研究導論》*。台北：五南。

李國豪(2010.11.06)。*〈創投專欄(一) 創業投資與私募基金〉*。上網日期：2011年1月20日，取自「財金新視野+謝劍平=觀點」
<http://www.anglepedia.com/plate/web/papermsg.jsp?UI=bwfinance&CI=360&p=1&PI=3892>

李鎮昌譯(2007)。*《創新怎麼兌現？》*。台北：商智文化。(原書 Andrew, James P., & Sirkin, Harold L. [2006]. *Payback: reaping the rewards of innovation*. Boston: Harvard Business School Press.)

卓裕民(2009.10.29)。*〈探索美國有線電視業者頻寬提升解決方案〉*，《DIGITIMES》。上網日期：2010年9月30日，取自「電子時報(DigiTimes)資料庫」
http://www.digitimes.com.tw/tw/searchnew/srchlst_main.asp

- 周黎安、羅凱 (2005)。〈企業規模與創新：來自中國省級水平的經驗證據〉，《經濟學 (季刊)》，4(3)：623-638。上網日期：2010年9月30日，取自「中國期刊全文數據庫」<http://cnki50.csis.com.tw>
- 周韻采 (2009.08.06)。〈有線電視數位化的僵局及政策解〉。「有線電視數位化政策白皮書」研討會論文。台灣：台北。上網日期：2010年10月27日，取自「財團法人二十一世紀基金會—數位匯流產業研究發展中心」網站
<http://www.21stcentury.org.tw/wp-content/uploads/2010/03/4.pdf>
- 林宗勳 (2010.01.13)。〈有線電視數位化難處〉，《DIGITIMES》。上網日期：2010年9月30日，取自「電子時報 (DigiTimes) 資料庫」
http://www.digitimes.com.tw/tw/searchnew/srchlst_main.asp
- 林宗勳 (2010.05.04)。〈數位匯流變法圖強 有線廣播電視法大修 開啟產業新局〉，《DIGITIMES》。上網日期：2010年5月11日，取自
http://www.digitimes.com.tw/tw/dt/n/shwnws.asp?id=0000174589_LYU4OAXT96Q26X8512DWX
- 林芬慧、張興亞 (2003.12)。〈資訊科技公司之技術策略研究〉。《2003 中華民國科技管理論文研討會論文集》，頁 815-824。台灣：新竹交通大學。
- 林淑惠、張志榮 (2010.08.07)。〈中嘉出售案 首輪競賽白熱化〉，《工商時報》。上網日期：2010年8月26日，取自「中時電子報」
<http://news.chinatimes.com/CMoney/News/News-Page-content/0,4993,11050704+122010080700376,00.html>
- 林靈宏 (1993)。《消費品類型、創新類型與新產品行銷策略關係研究》。政治大學企業管理研究所博士論文。
- 社團法人台灣數位電視協會 (2009.11.19)。〈電視上網主題館〉。上網日期：2010年10月7日，取自「社團法人台灣數位電視協會」網站
http://www.dtvc.org.tw/Event_view.aspx?ID=11
- 侯俊宇 (2007.07)。〈CableLabs 新標準問世 DOCSIS 3.0 加速有線電視服務〉，《新通訊》，77。上網日期：2010年10月3日，取自「新通訊」網站
http://www.2cm.com.tw/windowofplayers_content.asp?sn=0707190032
- 施培公 (1995)。〈企業規模與技術創新〉，《科學學與科學技術管理》，16(5)：33-41。

- 范淑娟 (2001)。〈產品創新策略及其選擇〉，《淮南工業學院學報》，3(2)。上網日期：2010年5月19日，取自「中國期刊全文數據庫」
<http://cnki50.csis.com.tw>。
- 唐孝民 (2010.10.06)。〈蔡家併凱擘 NCC：上網徵意見〉，《聯合晚報》。上網日期：2010年10月6日，取自「聯合知識庫」<http://udndata.com/>
- 徐作聖、邱奕嘉譯 (2000)。《創新管理》。台北：華泰文化。(原書 Afuah, A. [1998]. Innovation management: Strategies, implementation, and profits. New York: Oxford University Press.
- 國家通訊傳播委員會 (2007.09.10)。《通訊傳播管理法草案》。上網日期：2011年5月10日，取自「國家通訊傳播委員會」網站
http://www.ncc.gov.tw/chinese/files/09021/1401_9445_090216_1.doc
- 國家通訊傳播委員會 (2010.02.25)。《98年通訊傳播事業概況總覽》。上網日期：2010年3月27日，取自「國家通訊傳播委員會」網站
http://www.ncc.gov.tw/chinese/news.aspx?site_content_sn=1140&is_history=0
- 國家通訊傳播委員會 (2010.07)。《98年通訊傳播績效報告》。上網日期：2010年10月27日，取自「國家通訊傳播委員會」網站
http://www.ncc.gov.tw/chinese/content.aspx?site_content_sn=950&is_history=0
- 國家通訊傳播委員會 (2010.08.02)。《有線廣播電視法修正草案總說明及條文對照表》。上網日期：2010年10月27日，取自「國家通訊傳播委員會」網站
http://www.ncc.gov.tw/chinese/show_file.aspx?table_name=news&file_sn=21007
- 國家通訊傳播委員會 (2010.09.07)。《99年通訊傳播事業概況總覽》。上網日期：2010年10月27日，取自「國家通訊傳播委員會」網站
http://www.ncc.gov.tw/chinese/show_file.aspx?table_name=news&file_sn=20423
- 國家通訊傳播委員會 (2010.11.17)。〈推動有線電視數位化 促進產業發展 維護國民權益及消費者利益 NCC 今通過荷蘭商 PX CAPITAL PARTNERS B.V. 申請轉讓投資事業盛庭股份有限公司股權予大富媒體〉。上網日期：2010年11月18日，取自「國家通訊傳播委員會」網站

http://www.ncc.gov.tw/chinese/news_detail.aspx?site_content_sn=8&is_history=0&pages=0&sn_f=17957

國家通訊傳播委員會(2011.04.01)。《100年通訊傳播事業概況總覽》。上網日期：2011年6月20日，取自「國家通訊傳播委員會」網站

http://www.ncc.gov.tw/chinese/show_file.aspx?table_name=news&file_sn=24698

張美娟(2003)。《國內有線電視發展數位電視服務經營策略之研究》。臺灣師範大學圖文傳播研究所碩士論文。

康晉峰(2010.04)。〈有線HFC多業務應用的研究〉，《科學之友》，7: 147-148。上網日期：2010年10月2日，取自「中國期刊全文數據庫」

<http://cnki50.csis.com.tw>

張苑倫(2007)。《國內有線電視發展數位電視服務經營策略之研究》。交通大學傳播研究所碩士論文。

曹逸雯(2010.07.26)。〈蔡明忠兄弟併凱擘案 投審會正式受理〉，《NOWnews》。上網日期：2010年8月26日，取自「NOWnews今日新聞網」

<http://www.nownews.com/2010/07/26/11490-2629889.htm>

莊春發(2005.01.11)。〈因應數位匯流與導正有線電視的正常發展—論有線電視產業發展的問題〉，「有線暨衛星廣播電視產業營運議題」研討會論文。台灣：台北。

莊春發、柯舜智(2008.01)。〈再探台灣有線電視市場集中度〉，《新聞學研究》，94: 149-192。

莊春發、柯舜智(2010.12)。〈論臺灣有線電視產業的競爭政策〉，《臺灣銀行季刊》，61(4): 92-132。

許士軍(1986)。《現代行銷管理》。台北：商略。

許明德(2006.06)。〈創新及創造性破壞—經濟學大師熊彼得〉，《科學發展》，403。

陳宏銘(2004.02.29)。〈有線機頂盒的組成元件介紹〉，《電子工程專輯》。上網日期：2010年10月5日，取自

http://www.eettaiwan.com/ART_8800331483_617739_TA_ee8f10b3.HTM

郭明錕 (2002)。《產業融合下的策略新思維與組織變革：數位網路時代日本 Sony 公司之個案研究》。國立政治大學企業管理學系碩士論文。

陳偉任 (2010.10.04)。〈通過富邦併凱擘？ NCC：須再徵詢各界看法〉，《聯合報》。上網日期：2010 年 10 月 5 日，取自「聯合知識庫」<http://udndata.com/>

陳炳宏 (2001)。《傳播產業 研究》。台北：五南。

陳清河 (1998)。〈台灣有線電視系統營運結構轉型之研究〉。「1998 年中華傳播學會」年會論文。台灣：台北。

陳清河、許志義、江耀國、曹玲玲 (2006)。《有線電視頻道與系統交易秩序建立之研究》。台北：國家通訊傳播委員會。

傅家驥主編 (1998)。《技術創新學》。中國北京：清華大學出版社。

喻國明 (2008.06)。《傳媒變革力—傳媒轉型的行動路線圖》。中國廣東：南方日報。

彭芸、王國樑 (1997)。《影視媒體產業 (值) 調查分析》。行政院新聞局綜合計畫處委託研究計畫。

揭朝華 (2009.08.19)。〈有線電視網路服務之應用與發展〉。上網日期：2010 年 4 月 10 日，取自「M 台灣計畫寬頻管道建置計畫」網站
<http://duct.cpami.gov.tw/intro/Conference/13/M13-9.pdf>

曾國峰 (2009.06)。〈有線電視系統經營區擴大是否增加跨區競爭的可能？〉，《廣播與電視》，30: 99-135。

游玉琦 (2010.09.10)。〈NCC 祭實驗計畫—2013 年完成 100% 數位化目標未變〉，《DIGITIMES》。上網日期：2010 年 9 月 30 日，取自「電子時報 (DigiTimes) 資料庫」http://www.digitimes.com.tw/tw/searchnew/srchlst_main.asp

黃彥達 (2004.05.09)。〈以 ARPU 衡量網站經營績效〉，《數位之牆》。上網日期：2010 年 9 月 26 日，取自「數位之牆」
<http://www.digitalwall.com/scripts/display.asp?UID=241>

黃振家、宗靜萍、林妙容、吳蕙芬、張書翎與錢俊豪譯 (2003)。《大眾媒體 研究：導論》。台北：學富文化。(原書 Wimmer, R. D. & Dominick, J. R. [1934]. *Mass media research: An introduction* (6th ed.). California: Wadsworth.)

- 黃書禮等（1991）。《台灣地區有線電視分區之研究》。台北市：行政院有線電視規劃小組。
- 黃營杉、楊景傳譯（2004）。《策略管理》。台北：華泰文化。（原書 Hill, C. & Jones, G. R. [2004]. *Strategic management theory: An integrated approach* (6th ed). Massachusetts: Houghton Mifflin.
- 新浪新聞（2010.04.29）。〈Comcast 一季度盈利增長 12%〉，《Sina 新浪新聞》。上網日期：2010 年 5 月 11 日，取自
<http://magazine.sina.com.tw/article/20100429/3051752.html>
- 楊幼蘭譯（2004）。《如何做好創新管理》。台北：天下遠見。（原書 Ke, R. [2003]. *Harvard Business Essentials: Managing Creativity and Innovation*. Massachusetts: Harvard Business Press.）
- 葉小慧、黃晶琳、林安妮（2010.09.30）。〈蔡明忠兄弟買凱擘 最快下周過關〉，《聯合報》。上網日期：2010 年 10 月 5 日，取自「聯合知識庫」
<http://udndata.com/>
- 電子工程專輯（2009.03.26）。〈競逐美國寬頻市場 Telco 與 MSO 兩大勢力勝負未分〉，《電子工程專輯》。上網日期：2010 年 5 月 11 日，取自
http://www.eettaiwan.com/ART_8800600970_675327_NT_fdbb94ba.HTM
- 電子工程專輯（2010.09.15）。〈3D 剛起步 有線電視業者慢條斯理〉，《電子工程專輯》。上網日期：2010 年 10 月 5 日，取自
http://www.eettaiwan.com/ART_8800620524_480702_NT_01037d43.HTM
- 劉幼琍（1994）。《有線電視經營管理與頻道規劃策略》。台北：正中。
- 劉幼琍（1997）。《多頻道電視與觀眾》。台北：時英。
- 劉幼琍、陳清河、王郁琦、王鴻智（2004）。《世界重要國家有線電視數位化策略比較分析暨我國有線電視數位化可行策略研析》。台北：行政院新聞局。
- 劉恆逸譯（2010）。《現代策略管理》。台北：華泰文化。（原書 Mint, R. M. [2007]. *Contemporary strategy analysis concepts, techniques, applications* (6th ed). New York: John Wiley & Sons.）
- 劉飛（2009）。〈市場結構對企業創新行為的影響分析〉，《企業技術開發》，28(9)。

劉常勇（1997）。〈新產品開發程序〉。上網日期：2010年8月10日，取自「劉常勇管理學習知識庫」<http://cm.nsysu.edu.tw/~cyliu/files/edu36.doc>

劉常勇（1999.08.01）。〈企業規模不是創新的主要障礙〉。上網日期：2010年8月10日，取自「劉常勇管理學習知識庫」
<http://cm.nsysu.edu.tw/~cyliu/files/edu18.doc>

劉常勇（1999.11.11）。〈新產品開發決策影響因子〉。上網日期：2010年8月10日，取自「劉常勇管理學習知識庫」
<http://140.127.178.70/technology/files/tm6-1.doc>

劉常勇（2003.02.20）。〈技術創新的三個階段〉。上網日期：2010年8月10日，取自「劉常勇管理學習知識庫」<http://www.cme.org.tw/technology/files/tm2.doc>

劉嘉皓（2005）《從有線電視到數位寬頻：台灣有線電視數位化的競爭力分析》。政治大學廣播電視學研究所碩士論文。

樓永監、方世榮譯（2006）。《行銷管理學》（第12版）。台北：東華。（原書 Kotler, P. & Keller, K. L. [2006]. *Marketing management* (12th ed). New Jersey: Prentice Hall.）

蔡佳妤（2009.06.07）。〈有線電視 開播數位頻道〉，《聯合報》。上網日期：2010年10月3日，取自「聯合知識庫」<http://udndata.com/>

蔡念中（2009.11.26）。〈有線電視數位化發展〉，「媒體匯流與創新管理」研討會投影片。台灣，台北。上網日期：2010年10月27日，取自「蔡念中教授的寬頻傳播學習網」<http://distance.shu.edu.tw/tsai2/ppt/20091126.ppt>

蔡俊榮（2005）。〈有線電視數位化的前瞻與挑戰〉，劉幼琍（編）《數位時代的有線電視經營與管理》，頁523-554。台北縣：正中。

蔡琰（1995.07）。〈生態系統與控制理論在傳播研究之應用〉，《新聞學研究》，51: 163-185。

鄭三俠譯（1995）。《新產品研發》。台北：智勝。（原書 Thomas, R. J. [1993]. *New product development: Managing and forecasting for strategic success*. New York: John Wiley & Sons.）

蕭富峰、李田樹譯（2005）。《競爭優勢》。台北：天下遠見。（原書 Porter, M. E.

[1985]. *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. New York: The Free Press.)

賴士葆 (1990)。〈影響企業產品創新績效內部關鍵因素〉，黃俊英等著《管理新思潮》，頁 83-108。台北：管拓。

賴志群 (2009.07)。〈數位匯流掀起眼球爭奪戰 IPTV/聯網電視市場炙手可熱〉，101。上網日期：2010 年 10 月 7 日，取自「新通訊」網站
http://www.2cm.com.tw/markettrend_content.asp?sn=0907070011

駱彥融 (2004)。《台灣有線電視系統併購之研究》。交通大學傳播研究所碩士論文。

戴維儂譯 (2003)。《產品經理的第一本書》。台北 麥格羅希爾。(原書 Gorchels, L. [2000]. *The product manager's handbook*. New York: McGraw-Hill Education.)

謝毅 (2001.07)。〈數位技術對電視傳播的衝擊及其社會影響〉，2001 中華傳播學會「年會論文」。中國：香港。

鍾志明 (1999)。《新產品發展過程之資源配置與績效之關係：以國內製造業為例》。政治大學企業管理研究所博士論文。

鍾明非 (1998)《有線電視系統業的形成：「法治化」與「集中化」》。交通大學傳播研究所碩士論文。

鍾瑞昌 (2005.01.11)。〈有線電視費率審議與分組收費對產業之影響〉，「有線暨衛星廣播電視產業營運議題」研討會論文。台灣：台北。

簡維克 (2002)。《數位匯流下法律架構之調整與重塑：論互動電視服務管制原則》。清華大學科技法律研究所碩士論文。

Abernathy, W.L. & Utterback, J.M. (1978). Patterns of industrial innovation. In Tushman, M.L. & Moore, W.L. (Eds.), *Readings in Management of Innovation* (pp97-108), New York: HarperCollins.

Acs, Z. J. & Audretsch, D. B. (1987). Innovation, market structure, and firm size. *Review of Economics & Statistics*, 69(4), 567-574.

Acs, Z. J. & Audretsch, D. B. (1988). Innovation in large and small firms: An

- empirical analysis. *American Economic Review*, 78(4), 678-690.
- Ansoff, H., & Stewart, J. (1967). Strategies for a technology-based business. *Harvard Business Review*, 45(6), 71-83.
- Assael, H. (1998). *Consumer behavior and marketing action* (6th ed). Ohio: Southwestern College Publishing.
- Ayadi, F., Dufrene, U.B. & Obi, C.P. (1996). Firm performance measures: Temporal roadblock to innovation? *Managerial Finance*, 22(8), 18-32.
- Barker, D. (2007.11.26). NCTA and TiVo announce switched digital solution for HD DVRs. *EE Times*. Retrieved October 7, 2010, from <http://www.eetimes.com/electronics-products/other/4100424/NCTA-and-TiVo-announce-switched-digital-solution-for-HD-DVRs>
- Bauer, J.M., Weijnen, M.P.C., Turk, L.A., & Herder, M.P. (2002) Delineating the scope of convergence in infrastructures: New frontier for competition. In W. A. H. Thissen & P. M. Herder (Eds.), *Critical Infrastructures: State of the Art in Research and Application* (pp. 209-232). London: Springer.
- Bertschek, I. & Entorf, H. (1996). On nonparametric estimation of the Schumpeterian link between innovation and firm size: Evidence from Belgium, France, and Germany. *Empirical Economics*, 21(3), 401-26.
- Booz, Allen & Hamilton. (1982). *New Product Management for the 1980s*. New York: Booz Allen and Hamilton,
- Božić, L. & Radas, S. (2005). The Effects of innovation activities in SMEs in the Republic of Croatia. *Economic trends and economic policy*, 103, 30-49.
- Calantone, R. & Cooper, R. G. (1981). New product scenarios: Prospects for success. *Journal of Marketing*, 45(2), 48-60.
- Chandler, A. D. (1990). *Strategy and structure : chapters in the history of the industrial enterprise*. Massachusetts: M.I.T. Press.
- Chartier, D. (2011.03.17). Time Warner Cable lets iPad users stream live TV. *PCWorld*. Retrieved May 26, 2011, from

http://www.pcworld.com/businesscenter/article/222378/time_warner_cable_lets_ipad_users_stream_live_tv.html?tk=rel_news

- Chen, P. H. (2002). Who owns cable television? Media ownership concentration in Taiwan. *Journal of Media Economics*, 15(1), 41-55.
- Chen, V. Z., Li, J, Papania, L. & Shapiro, D. M. (2008). *Effects of ownership structure on innovation performance of firms in emerging markets*. Paper presented at the proceedings of Corporate Governance: An International Review. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1299737>.
- Cohen, W. M. & Levin, R. C. (1989). Empirical studies of innovation and market structure. In Arrow, K. J., Intriligator, M. D.(Series Eds), Schmalansee, R. & Willig, R. (Vol. Eds.), *Handbook of Industrial Organization* (pp1059-1107), Amsterdam: North-Holland.
- Comcast (2010.04.28). *1st Quarter 2010 Results*. Retrieved May 11, 2010, from <http://www.cmcsk.com/earningdetails.cfm?QYear=2010&QQuarter=1>
- Cooper, R.G. (1986a). New product performance and product innovation strategies. *Research Management*, 29(3), 17-25.
- Cooper, R.G. (1986b). Defining the new product innovation strategies. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 34(3), 184-193.
- Cooper, R.G. (1993). *Winning at new products: Accelerating the process from idea to Launch* (2nd ed.). Massachusetts: Addison-Wesley.
- Cooper, R.G. (2005). *Product leadership: Pathway to profitable innovation* (2nd ed.). New York: Basic Books.
- Crawford, C. M. (1980). Defining the charter for product innovation. *Sloan management review*, 22(1), 3-12.
- Ebersberger, B., Lööf, H., & Oksanen, J. (2005). Does foreign ownership matter for the innovation activities of firms in Finland? *VTT Working Papers*, 26.
- Ettlie, J.E. & Rubenstein, A.H. (1987). Firm size and product innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 4(2), 89-108.

- Freeman, C. & Soete, L. (1997). *The Economics of Industrial Innovation* (3rd ed.). Massachusetts: MIT Press.
- Freeman, C.(1982). *The Economics of Industrial Innovation* (2nd ed.). Massachusetts: MIT Press.
- Galbraith, J. K. (1956). *American capitalism: The concept of countervailing power* (revised ed.). Boston: Houghton Mifflin.
- Gayle, P.G.(2001). *Market concentration and innovation: New empirical evidence on the schumpeterian hypothesis*. Unpublished doctoral dissertation, Economics Department of University of Colorado, Boulder.
- Gilbert, J. T. (1994). Choosing an Innovation Strategy: Theory and Practice. *Business Horizons*, 37(6), 16-22.
- Gomery, D. (1993). The centrality of media economics. *Journal of Communication*, 43(3), 190-198.
- Gomery, D. (1998). Media Ownership: Concepts and Principles. In Alexander, A., Owers, J., & Carveth,R. (Eds.), *Media Economic: Theory and Practice* (3rd ed., pp.45-52). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Gomery, D. (2000). Interpreting Media Ownership. In Compaine, B.M. & Gomery, D. (Eds.), *Who owns the media? Competition and concentration in the mass media industry* (3rd ed., pp. 507-536). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Hamel, G. & Skarzynski, P. (2001). Innovation: The new route to wealth. *Journal of Accountancy*, 192(5), 65-68.
- Hax, A. C. & Majluf, N. S. (1991). *The strategy concept and process: A pragmatic approach*. New Jersey: Prentice Hall.
- Hill, C.W.L. & Snell, S.A. (1988). External control, corporate strategy, and firm performance in research-intensive industries. *Strategy Management Journal*, 9(6), 577-590.
- Hofer, C. W. & Schendel, D. (1978). *Strategy formulation: Analytical concepts*. Minnesota: St. Paul West Publishing.

- Hoskins, C., McFayden, S., & Finn, A. (2004). *Media economics: Applying economics to new and traditional media*. California: Sage.
- Howard, H. H. & Carroll, S. L. (1993). Economics of the cable industry. In Alexander, A., Owers, J., & Carveth, R. (Eds.), *Media Economic: Theory and Practice* (pp.245-266). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Howard, H. H. & Carroll, S. L. (1993). Economics of the cable industry. In Alexander, A., Owers, J., & Carveth, R. (Eds.), *Media Economic: Theory and Practice* (pp.245-266). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- J: COM (2010.04.28). *Consolidated Quarterly Financial Results Release*. Retrieved May 21, 2010, from http://www.jcom.co.jp/var/rev0/0004/2366/2010428_en.pdf
- Jefferson, G., Hu, A. G. Z., Guan, X.J., & Yu, X.Y. (2003). Ownership, performance, and innovation in China's large- and medium-size industrial enterprise sector. *China Economic Review*, 14(1), 89-113.
- Kamien, M.I. & Schwartz, N.L. (1975). Market structure and innovation: A survey. *Journal of Economic Literature*, 13(1), 1-37.
- Kamien, M.I. & Schwartz, N.L. (1982). *Market structure and innovation*. New York : Cambridge University Press.
- Kaplan , A. D. (1964). *Big enterprise in a competitive system* (revised ed.). Washington: Brookings Institution.
- Keister, L.A. & Hodson, R. (2009). Ownership and innovation during economic development: Corporate ownership and strategy formation in China. In Keister, L.A. (Vol. Ed.), *Research in the Sociology of Work: Work and organizations in China after thirty years of transition* (19, pp.129-163.). UK: Emerald Group Publishing
- Kotler, P. & Keller, K. L. (2006). *Marketing management* (12th ed). New Jersey: Prentice Hall.
- Kraft , K. (1989). Market structure, firm characteristics and innovative activity. *Journal of Industrial Economics*, 37(3), 329-336.

- Leonard, D. & Sensiper, S. (1998). The role of tacit knowledge in group innovation. *California Management Review*, 40(3), 112-131.
- Levitt, T. (1966). Innovation Imitation. *Harvard Business Review*, 44(5), 63-70.
- Li, S. C. (2004). Market competition and the media performance of Taiwan's cable television industry. *Journal of Media Economics*, 17(4), 279-294.
- Mazzucato, M. (2000). *Firm size, innovation, and market structure: The evolution of industry concentration and instability*. Massachusetts: Edward Elgar.
- Miles, R. E., & Snow, C. C. (2003). *Organizational strategy, structure, and process*. New York: McGraw-Hill.
- Miles, R., Snow, C., Meyer, A., & Coleman, J. (1978). Organizational strategy, structure, and process. *Academy of Management Review*, 3(3), 546-562.
- Mintzberg, H. (1978). Patterns in Strategy Formation. *Management Science*, 24(9), 934-948.
- Myers, S. & Marquis, D.G. (1969). *Successful industrial innovation: A study of factors underlying innovation in selected firms*. Washington: National Science Foundation.
- National Cable & Telecommunication Association (2008.05). *2008 Industry Overview*. Retrieved October 2, 2010, from http://i.ncta.com/ncta_com/PDFs/NCTA_Annual_Report_05.16.08.pdf
- National Cable & Telecommunication Association (n.d.). Video Competition Retrieved May 20, 2011, from <http://www.ncta.com/IssueBriefs/VideoCompetition.aspx>
- NPD Group. (2011.03.15). Six out of 10 digital movies are streamed via Netflix. Retrieved May 26, 2011, from http://www.npd.com/press/releases/press_110315b.html
- Pessemier, E. A. & Root, H. P. (1973). The dimensions of new product planning. *Journal of Marketing*, 37(1), 10-18.
- Roberts, E. B. & Berry, C.A. (1985). Entering New Business: Selecting strategies for

- success. *Sloan management review*, 26(3), 3-17.
- Rochford, L. (1991). *Generating and screening new product ideas. Industrial Marketing Management*, 20(4), 287-297.
- Rogers, E. & Shoemaker, R. (1971). *Communication of Innovations*. New York: Free Press.
- Shipley, D., Hooley, G., Cox, T., & Fonfara, K. (1998). The effects of privatization on marketing capability and activity in Poland. *International Journal of Research in Marketing*, 15, 367-381.
- Song, X. M. & Montoya-Weiss, M. M. (1998). Critical Development Activities for Really New versus Incremental Products. *Journal of Product Innovation Management*, 15(2), 124-135.
- Symeonidis, G. (1996). Innovation, firm size, and market structure: Schumpeterian hypothesis and some new themes. *OECD Economic Studies*, 27.
- Thomas, R. J. (1995). New product development: Managing and forecasting for strategic success.
- Tidd, J. & Driver, C. (2000). Technological and market competencies and financial performance. In Tidd, J. (Ed.), *From knowledge management to strategic competence : measuring technological, market and organisational innovation* (pp.94-126). London : Imperial College Press.
- Trott, P. (2005). *Innovation management and new product development* (3rd ed.). Harlow: Financial Times Prentice Hall.
- Tushman, M. & Nadler, D. (1986). Organizing for Innovation. *California Management Review*, 28(3), 74-92.
- Twiss, B. C. (1992). *Managing technological innovation* (4th ed.). London: Pitman.
- Utterback, J.M. (1971). The process of technological innovation within the firm. *Academy of Management Journal*, 14(1), 75-88.
- Wirth, M. & Bloch, H. (1995). Industrial organization theory and media industry analysis. *The Journal of Media Economics*, 8(2), 15-26.