

Journal of Communications Management

傳播管理學刊

第6卷 第1期 中華民國94年3月

- 組織文化與企業再造關鍵成功因素的認知之研究：以自由時報為研究對象
- 國內無線電視台企業網站核心能力與策略對顧客績效影響之研究
- 電視數位化的思考與因應：日、韓經驗的借鏡
- 台灣電影產業發展策略之研究
- 動畫產業發展之主要關鍵因素之研究
- 新媒體科技發展對媒體組織人力資源之影響
- 應用資料探勘技術於消費者採用行動上網之研究
- 俄羅斯網際網路法規分析

銘傳大學傳播學院出版

Journal of Communications Management

傳播管理學刊

中華民國 94 年 3 月出版 第 6 卷 第 1 期

發行者／銘傳大學傳播學院

編輯委員會／梁定澎(中山大學)、陳耀竹(銘傳大學)、陳偉之(玄奘大學)、
黃葳威(政治大學)、楊志弘(銘傳大學)、郭良文(交通大學)、
蔡敦浩(中山大學)、鄭自隆(政治大學)、蔣安國(銘傳大學)
(依姓氏筆劃排序)

編輯部地址／台北市士林區中山北路五段 250 號 銘傳大學傳播學院

主編／楊志弘

執行編輯／梁立芳

編輯助理／吳筱葳、陶瑞玲、蕭伊婷

電話／(02)2882-4564 轉 2353

傳真／(02)2881-8675

本期售價／新台幣 250 元

版權所有·請勿翻印

目 錄

組織文化與企業再造關鍵成功因素的認知之 研究：以自由時報為研究對象	楊志弘 梁立芳.....1
國內無線電視台企業網站核心能力與策略對 顧客績效影響之研究	王智立 廖宇涵.....33
電視數位化的思考與因應：日、韓經驗的借鏡	鄭自隆.....67
台灣電影產業發展策略之研究	陳耀竹、張桂綸.....81
動畫產業發展之主要關鍵因素之研究	蔣安國 詹蕙萍.....99
新媒體科技發展對媒體組織人力資源之影響	蔡佩穎.....125
應用資料探勘技術於消費者採用行動上網之研究	劉忠陽.....143
俄羅斯網際網路法規分析	邱瑞惠.....161

組織文化與企業再造關鍵成功因素的認知 之研究：以自由時報為研究對象

楊志弘、梁立芳*

《摘要》

1990年代以來，隨著媒體產業結構變遷，企業再造(Business Re-engineering)不只是產業界的重要課題，也是學術界研究的重要領域之一。故企業再造的「關鍵成功因素」(Key Success Factors)是學術界與實務界共同關心的議題，目前也已有不少研究結果(楊志弘，2004)。但是，媒體中不同部門因為工作性質的差異，而有不同的組織文化，且組織文化對於企業管理的實質運作，具有關鍵的影響力，因此，本研究將針對報社不同部門的組織文化差異，來分析企業再造的關鍵成功因素。

本研究將以自由時報作為研究對象，探討自由時報各部門的組織文化與企業再造關鍵成功因素認知。研究目的如下：

- (一) 部門間的組織文化差異。
- (二) 部門間企業再造關鍵成功因素重要性的認知差異。
- (三) 組織文化對於部門主管和員工企業再造關鍵成功因素重要性認知的影響。

本研究採用「問卷調查法」，採取「分層比例抽樣法」從自由時報主管和員工中抽取300位作為研究對象，了解主管與員工對於部門組織文化、企業再造關鍵成功因素重要性的認知，回收問卷284份，有效回收問卷278份，有效回收率為93%。根據研究結果，主要研究發現如下：

- (一) 自由時報各部門的組織文化有所不同。編輯部與廣告部偏向「審慎壓力型」組織文化，發行部偏向「科層體制型」和「和諧支持型」組織文化，

* 楊志弘為銘傳大學傳播學院院長

* 梁立芳為銘傳大學傳播管理研究所研究生

印務部偏向「科層體制型」和「審慎壓力型」組織文化。

- (二) 自由時報各部門成員的「組織執行」、「目標整合」和「領導績效」企業再造關鍵成功因素重要性認知有所不同。發行部和印務部最重視目標整合，管理部最重視目標整合和數位服務；印務部比編輯部重視組織執行與目標整合，發行部、印務部比編輯部重視領導績效。
- (三) 組織文化會影響企業再造關鍵成功因素重要性的認知。

本研究之價值為：

- (一) 本研究克服發放問卷的困難性，以自由時報作為研究對象，足以建構較完整的報業再造文獻。
- (二) 本研究將研究對象擴展至各部門，了解不同部門間組織文化與企業再造關鍵成功因素的認知差異，以供各部門進行企業再造管理時參考之用。

關鍵字：組織文化、企業再造、關鍵成功因素、自由時報

壹、前言

台灣報紙產業經營問題，首先反應在資訊科技的衝擊，網際網路時代、無線通訊時代的來臨，使得資訊取得容易；其次是閱報人口逐漸下滑，新生代的年輕族群閱報意願不高，也間接使得閱報人口比率逐年下降，根據尼爾森（AC-Nielsen）研究資料指出，報紙閱讀人口涵蓋率逐年下降，自2002年59.1%、2003年54.1%，下降至2004年48.0%，下滑幅度驚人（AC-Nielsen 2004年1至12月媒體大調查，2005）；其三是經濟規模因素，由於報紙產業經營門檻高，是人力、技術與資本密集的產業，若無法到達規模經濟，將會產生鉅額虧損，以晚報為例，在2001年市場上還有中時晚報、聯合晚報、勁報及自立晚報四家主要晚報，到2003年，市場僅剩中時晚報及聯合晚報二家集團經營的晚報。綜合性報紙三大日報，在蘋果日報於2003年5月加入戰局後，使得原本三足鼎立的對稱狀態，變成四強爭霸的不確定狀態，在廣告及發行上爭奪資源。（黃清龍，2004；孫曼蘋，2004；傅依萍，2004；蘇鑰機，1997）。

反觀國外報業，1990年代中期，美國報業早已面對諸項不確定性因素，迫使產業領導者面對選擇改變或淪為強敵下犧牲品，將會重新定義自身的企業環境。1980年代末期，美國報業重建新聞室，幕僚編列減少，委員會將注意力集中在(1)改組後的新聞室如何能提升效率(2)重新制定新聞室價值為公民新聞學。企圖改變新聞室文化，對外重視市場與讀者，對內揚棄舊的新聞報導系統，被稱為「策略新聞學」、「讀者導向新聞學」和「市場導向新聞學」（Gade, 2001）。

除了組織文化改變，組織結構也有所變革，1990年代中期，新聞室管理者發展獨立自主的工作團隊，擺脫傳統垂直式層級體系，採「無牆的新聞編輯室」消除部門化，共同產製新聞，成立跨部門小組。新聞組織從傳統單一路線採訪變成小組團隊採訪，形成新聞聚合，訂定任務聲明以及設定目標(Gade,2001)。

長期以來，台灣報業發展是跟隨西方報業腳步，就如同十年前的美國報業，台灣報業目前正面臨內外環境的改變，為追求永續經營與創造競爭優勢，各大報系也紛紛採行企業再造。

企業再造「關鍵成功因素」是學術界與實務界共同關心的議題，目前也有不少研究結果(楊志弘，2004)。相關研究多是單獨探討企業再造的關鍵成功因素，或是企業再造失敗的原因，結合其他變項者，包括：企業資源規劃系統導入

的關鍵成功因素、企業流程再造、環境因素、策略型態、組織變革的員工態度...等等。企業文化與組織變革相關研究所結合的變項，包括：領導行為、學習型組織、全面品質管理、知識管理、員工士氣、工作滿足、組織承諾、經營績效、變革策略，以及企業文化變革管理...等等。

綜觀相關研究，多著重於人力資源管理或生產管理層面，且大部分是個人層次，然而，企業再造所遭遇的問題與組織文化等組織變數相關，組織文化對於企業管理的實質運作有關鍵性的影響力，且媒體不同的部門，工作性質不同，組織文化也有所不同。因此，本研究延續楊志弘(2004)「台灣媒體企業再造關鍵成功因素之研究」，從組織層次的組織文化取向，探討自由時報不同組織文化的部門，如何選擇關鍵成功因素，進行成功的企業再造。

本文旨在探討自由時報：(一)不同部門的組織文化。(二)不同部門的企業再造關鍵成功因素重要性認知。(三)組織文化對於部門主管與員工企業再造關鍵成功因素重要性認知的影響。

貳、文獻探討

一、企業再造關鍵成功因素

現今瞬息萬變的環境，科技不斷推陳出新，這樣震盪的形勢提供了展開企業全面大變革的機會。企業再造本質上是屬於組織變革，在複雜的組織變革中，如何克服眾多因素，如：人力、物力、財力等各項資源的運用，以及組織設計、員工接受度等等，是企業再造須解決的難題。

根據Hammer & Champy(1993)「改造企業—再生策略的藍本」(Reengineering The Corporation—A Manifesto For Business Revolution)中的觀點，企業再造(BR：Business Re-engineering)的定義是，「從根本上重新思考，發展全新工作流程，以整合工作流程，顯著增加作業績效。」換言之，企業再造的基本概念，是徹底拋棄以往的企業流程，針對顧客需求，重新思考、重新設計，進行全面、深入而對組織績效有重大影響的改變，以提供最好的產品和一流的服務，而企業再造對企業最大的成效在於績效的提升、成本的下降及組織流程的重新塑造與設計(楊幼蘭，1993)。相關研究也發現，資訊科技在企業再造過程中是不可或缺的基本要素(Grover,1995; Barothy, Peterhans & Bauknecht,1995;Venkatramem,1994)。

關鍵成功因素(KSFs：Key Success Factors)是企業將有限資源分配於各項重

要之因素上，這些因素是企業營運欲獲致成功必須具備的要素。關鍵成功因素的來源大致可分為總體環境面、產業面、個體面(個別企業體)。就範圍面來看，關鍵成功因素包含企業之內、外部環境，亦包含可控制與不可控制的變數，例如：企業內部本質改善及企業外部總體經濟變化等問題，有些是企業本身可執行有效控制改善行為，有些是企業必須順流而行並從中尋找優勢利益。就整體面來看，關鍵成功因素包含了經營策略的操弄，這些因素是企業營運重要的因素，而且會隨著時間及企業的規模變化而改變，如何能從中建立企業本身的競爭優勢利益，是企業茁壯發展的基本課題(Yasar & Aspinwall,1999; Davis,1993)。

楊志弘「台灣媒體企業再造關鍵成功因素之研究」(2004)參考Sung and Gibson(1998)企業再造關鍵成功因素之研究，針對台灣報業進行實證研究後，萃取出「組織執行」、「目標整合」、「數位服務」、「領導績效」...等4個構面，共27個題項。本研究主要探討，媒體企業進行再造的決定性關鍵成功因素，本研究採用楊志弘(2004)發展的企業再造關鍵成功因素量表，來研究自由時報的企業再造。

根據表2-1顯示，楊志弘(2004)研究結果指出，台灣報紙媒體主管對於媒體企業再造關鍵成功因素的重要性認知排序，前五項都是「目標整合構面」，依序是：管理者支持、具備清楚的企業改造方向和願景、企業再造應重視各部門的資源整合、向員工清楚說明任務以及企業再造的目標、建立有效的溝通管道。至於最不重要的則是「組織執行構面」的尋找外部顧問公司的協助。其他較不重視的層面皆是「組織執行構面」或「領導績效構面」，依序是：研究其它公司在企業再造中成功或失敗的原因、鼓勵員工外部進修...等組織執行構面，以及設定高績效目標...等領導績效構面。換句話說，報紙媒體主管認為再造要成功，基本上是要看上級是否支持，再來是整個企業的目標方向是否明確，以及上下有效的溝通和整合(楊志弘，2004)。

表2-1 報業主管對媒體企業再造重要性認知排序

重要程度排名	題目	平均數
前五名	管理者的支持(目標整合)	6.63
	具備清楚的企業改造方向與願景(目標整合)	6.61
	企業再造應重視各部門的資源整合(目標整合)	6.48
	向員工清楚說明任務以及企業再造的目標(目標整合)	6.42
	建立有效的溝通管道(目標整合)	6.35
後四名	研究其它公司在企業再造中成功或失敗的原因(組織執行)	5.41
	鼓勵員工外部進修(組織執行)	5.38
	設定高績效目標(領導績效)	5.35
	尋找外部顧問公司協助(組織執行)	4.19

資料來源：引自楊志弘(2004)。

根據表2-2顯示，以部門來看企業再造實施重要性，編輯部、新聞部、業務部、印務部與總管理處皆最重視「目標整合」，如：管理者支持再造活動、具備清楚的企業改造方向與願景、企業再造重視各部門的資源整合。此外，新聞部與印務部也重視「數位服務」，如：選用有能力的幹部推動再造、裁併調整組織結構；業務部、總管理處與印務部也重視「領導績效」，如：所發展的工作流程以公司整體利益做考量、再造領導者是擁有裁決權的高層領導者。至於最不重視的層面皆是「組織執行」構面的尋求外部顧問公司協助(楊志弘，2004)。

表2-2 報業分部門對企業再造實施重要性認知

題目	編輯部	新聞部	業務部	印務部	總管理處
管理者支持再造活動(目標整合)	6.64	6.61	6.87	6.35	6.64
再造領導者是擁有裁決權的高層領導者(領導績效)	6.32	6.17	6.22	6.20	6.55
具備清楚的企業改造方向與願景(目標整合)	6.68	6.56	6.70	6.40	6.73
向員工清楚說明任務以及企業再造的目標(目標整合)	6.50	6.22	6.78	6.00	6.55
企業再造重視各部門的資源整合(目標整合)	6.36	6.44	6.83	6.20	6.64
建立有效的溝通管道(目標整合)	6.43	6.17	6.52	6.00	6.73
所發展的工作流程以公司整體利益做考量(領導績效)	6.00	6.00	6.57	5.95	6.55
選用有能力的幹部推動再造(數位服務)	6.00	6.06	6.48	6.42	6.27
尋找外部顧問公司協助(組織執行)	4.21	4.33	4.30	4.00	4.00
裁併調整組織結構(數位服務)	5.36	6.22	5.78	5.80	6.09

資料來源：引自楊志弘(2004)。

媒體關鍵成功因素的來源可從產業結構、競爭對手、或者產業專家經驗中所歸納出。另一方面更可從企業內部本身的價值活動中找出。由於媒體不同部門的組織目標不同，而存在著不同的組織文化(楊志弘，1998)，為了因應不同的組織文化，應找尋組織所認定的企業再造關鍵成功因素，並且進一步落實於執行面。因此，本研究將針對自由時報不同部門的組織文化差異，探討不同部門的組織文化，與企業再造關鍵成功因素重要性認知的關聯性。

二、組織文化

組織文化兼具正、負面功能，但對組織的影響無絕對的好或壞，因為當兩者的正面或負面功能發揮到極限，會轉成另一面的功能，唯有當正、負面功能的正面意義大於負面意義時，組織文化才能彰顯其功能，有助於企業推動再造工程(Martins & Terblanche, 2003; Martin & Siehl, 1983)。

一九八〇年代，組織文化研究開始蓬勃發展，本研究綜合八〇年代之後學者對於組織文化的相關定義，將組織文化定義為：「組織成員、組織結構與控制制度互動所產生的價值和信念系統，為組織成員所共享，提供一套行事的參考架構及解決問題的方針，同時使組織有別於其他組織」(Trompenaars & Woolliams, 2003; Robbins, 2001; Andrew, 1992; Kotter, 1995; 河野豐弘, 1992; Schein, 1992; Ott, 1989; Denison, 1984; Pettigrew, 1983)。本研究以此定義為準，基於研究目的來設計問卷。

組織文化是一種龐雜而抽象的概念，研究者基於研究目的之不同，以及對組織文化的定義、分析層級與看法的歧異，乃針對研究對象採行不同的分類，期使研究結果更加具體，而歸納成不同的組織文化類型，茲可分成組織內部、組織外部、組織發展、綜合面向等四大取向(Rowe & Boulgarides, 1992; Grey & Gelfond, 1990; Deal & Kennedy, 1982)。

傳播產業對於組織文化的研究，多以內部導向作為分類標準，楊志弘(1998)參考Harris(1984)的組織文化量表，針對國內二十家報社研究，經因素分析後，將組織文化分為「和諧支持型」、「審慎壓力型」、「積極創新型」與「科層體制型」等四類，此分類方式以組織內部溝通互動的角度作為分類標準，較適用於傳播產業，為此，本研究沿用其組織文化構面所發展的組織文化量表，以分析自由時報各部門的組織主管與員工如何理解所屬部門的組織文化，以及組織文化與企業再造關鍵成功因素重要性認知的關係。本研究採用的四種組織文化如下(楊志弘, 1998)：

(一) 和諧支持型文化

組織工作氣氛開朗，同仁間人際關係和諧，彼此信賴且相互合作；組織對每個人一視同仁，在工作上給予相當多自主，使各組都能分層負責，是一種擁有安全感的工作環境。

(二) 審慎壓力型文化

組織作風謹慎，成員時常感到壓力。

(三) 積極創新型文化

組織的各項工作都以目標為導向，並主動積極推動工作，同時嘗試實行新觀念，而且經常鼓勵組織成員追求創新，以及時常思考工作上可能面臨的問題。

(四) 科層體制型文化

組織的領導風格是逐層上報，不得越級，各單位工作處理程序相當明確與制度化，權責劃分清楚，一切依法行事，且經常給予成員鼓勵和獎勵。

參、研究設計

一、研究架構

本研究所討論的變項包括：組織文化和企業再造關鍵成功因素二大變項。變項之間的關係如圖3-1所示之研究架構。

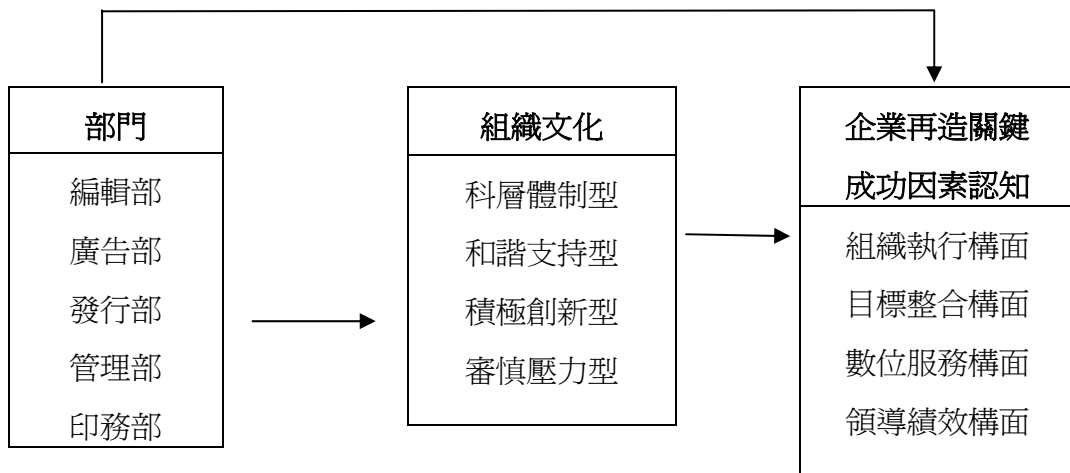


圖3-1 研究架構

依據此研究架構，本研究假設如下：

假設1：自由時報不同部門，在組織文化上有顯著差異。

假設2：自由時報不同部門，企業再造關鍵成功因素重要性認知有顯著差異。

假設3：自由時報的組織文化與整體企業再造關鍵成功因素重要性認知有顯著相關。

二、研究方法與研究對象

(一) 研究方法：「問卷調查法」

首先，分別對自由時報五個部門的主管和員工發放問卷，透過量化研究方法，有系統了解報紙主管與員工的組織文化以及企業再造關鍵成功因素重要性認知。

(二) 研究對象與回收情形：自由時報主管與員工

根據尼爾森調查，台灣報業中，自由報系閱報率連續九年居冠(動腦，2004)。1999年，自由報系增辦台灣第一家英文報—「台北時報」，並且隨著外部環境變化推行一連串的企業再造，包括：2004年3月23日報紙全彩印刷、印務部人事結構調整、每年耗費二億推行增張政策、增設大社會平台、爆料新聞專線、發行據點擴充、行銷策略推陳出新...等等，因此，本研究以自由報系作為研究對象，探討自由報系的企業再造情形。

研究對象是自由時報各部門的主管和員工，本研究將自由時報依其部門工作性質，劃分為編輯部、廣告部(包含營業廣告、分類廣告和廣告行政等三個中心)、發行部(包含發行業務中心)、管理部(包含行政中心)、印務部...等五個部門，並進一步將所有部門1400名員工，劃分為高階主管、中低階主管、基層員工...等三個職級。

抽樣方法採「分層比例抽樣法」(Stratified Proportional Sampling)。首先，以*職級順序來分，高階主管定義為全企業位階在前50位主管，中低階主管定義為位階前第51位至第150位，其餘則屬於基層員工。高階主管：中低階主管：基層員工的人數比例，分別是50：150：1200。接著，依各職級人數比例來設定各部門的高階主管和中低階主管人數，並依各部門的總人數來決定各部門的基層員工人數，各部門實際人數如表3-1所示。

* 自由時報職級

1.高階主管

董事長→社長→執行副社長→副社長→總編輯、總主筆、總經理→副總編輯、副總經理→主筆
→中心主任、總經理特助、經理

2.中低階主管

中心副主任、副理→組長、副組長、撰述委員→特派員、召集人、主編、課長

表3-1 自由時報部門實際人數

部門 職級	編輯部	廣告部	發行部	管理部	印務部	人數
高階主管	28	7	4	3	8	50
中低階主管	74	33	21	5	17	150
基層員工	468	330	125	52	225	1200
人數	570	370	150	60	250	1400

資料來源：本研究整理。

1. 前測問卷發放與問卷回收情形

本研究以自由時報各部門所有高階、中低階的主管和基層員工為對象，於2004年12月20日至23日實施前測。前測樣本數設定為研究樣本的一成，研究樣本數為300位，因此，以自由時報五個部門所有職級的主管與員工共30人為施測對象，並依照各部門和職級的比例原則，決定各層級的前測樣本數，每一層級至少一位，其中，高階主管5位、中低階主管6位、基層員工19位。回收問卷26份，回收率87%，本研究依據前測資料，針對調查問卷予以修正，作為正式調查問卷。

2. 正式問卷調查與問卷回收情形

正式樣本數的選取是依照部門和職級的比例原則，以「分層比例抽樣法」(Stratified Proportional Sampling)來決定各層級的樣本數，並採用「目的抽樣法」(Purposive Sampling)選取研究樣本，總共抽出300人，高階主管10人、中低階主管30人、基層員工260人，各部門樣本數如表3-2。

正式問卷調查期間為2005年1月13日至2月2日實施，共21天，問卷調查時間多於報社下午至晚上的上班時間，透過親身訪問以及電子郵件方式發放問卷，總共發出300份問卷，有效問卷278份，回收率93%。(參見表3-2)

表3-2 調查問卷發放與回收情形

部門	總人數	樣本數			合計	有效回收樣本數			合計	有效回收率
		高階主管	中低階主管	基層員工		高階主管	中低階主管	基層員工		
編輯部	570	6	15	101	122	5	15	101	119	98%
廣告部	370	1	7	72	79	1	7	61	66	84%
發行部	150	1	4	27	32	1	4	27	32	100%
管理部	60	1	1	11	13	1	1	11	13	100%
印務部	250	1	3	49	53	1	3	45	48	91%
合計	1400	10	30	260	300	9	30	245	278	93%

資料來源：本研究整理。

三、資料分析方法

本研究的問卷回收後，利用社會科學統計套裝程式(SPSS)統計套裝軟體進行資料分析整理，採用的各項統計資料分析方法如下：

(一) 描述性統計(Descriptive Statistics)

以次數分配、平均數、百分比了解研究樣本基本資料，以及組織文化和企業再造關鍵成功因素變項等各構面之分佈情形。

(二) 因素分析(Factor Analysis)

針對組織文化變項進行因素分析。

(三) 變異數分析(Analysis of Variance)

分析比較自由時報不同部門的組織文化與企業再造關鍵成功因素重要性認知，檢視組別間有無存在顯著差異性。

(四) 逐步迴歸分析(Stepwise Regression Analysis)

以逐步迴歸了解不同組織文化部門的企業再造關鍵成功因素重要性認知有無顯著差異。

肆、研究結果

一、樣本基本資料描述

受測對象中：以性別來區分，男女比率分配平均，大約各佔一半，女性佔52.5%，男性佔47.5%；從年齡來看，平均年齡是35歲，以30-40歲居多(57.5%)，40歲以下員工超過八成(佔82.5%)，顯示自由時報年輕化的組織結構；從學歷來看，大學學歷以上，佔六成(57.2%)，專科以下，佔四成(42.8%)；從公司年資來看，平均公司工作年資是8年，工作4年以下最多(34.0%)；平均傳播產業工作年資是10年，工作6-10年以及11-20年者最多，工作21年以上者最少(3.1%)。(請參見附件一)

二、組織文化之分析

本節首先針對組織文化21個項目進行因素分析。依詢先前研究所萃取出來的因子個數，本研究因素萃取時，也設定因子個數為4；選取因素個數後，透過主成分分析法計算出因素負荷量，並進行因素轉軸，使因素結構較簡單且各個因素意義較明顯，最後，將21個題項萃取出四個因子。

從組織文化量表因素信度值來看，科層體制、和諧支持和積極創新型組織文化的Cronbach's α 皆高於0.8，審慎壓力型因為題項較少Cronbach's α 為.5798，整體內部Cronbach's α 一致性為0.9442，組織文化量具有良好的一致性信度，因素負荷量整體看來皆高於0.3，表示各題與全量表同質且重要性高。(請參見表4-1)

表4-1 各因素所代表的意義，可由其所包含的題項內容解釋，茲將四項因素命名如下：

因素一「科層體制型」：包括7個題項，這些題項強調職權分層負責、工作流程明確、目標導向和工作制度化。

因素二「和諧支持型」：包括6個題項，這些題項強調安全感、工作氣氛融洽和員工間關係和諧。

因素三「積極創新型」：包括5個題項，這些題項強調賦予自主權、勇於嘗試、鼓勵思考和追求創新。

因素四「審慎壓力型」：包括3個題項，這些題項與工作壓力、作風謹慎有關。

表4-1 組織文化之因素分析結果

因素	題目	因素負荷量	Cronbach's α
科層體制型	1. 我認爲本部門各單位都能依職權分層負責	.716	.9201
	3. 我認爲本部門的各項工作都能以目標爲導向，且達成目標	.709	
	5. 我認爲本部門的工作流程都相當明確	.740	
	6. 我認爲本部門都能積極主動推動各項工作	.815	
	8. 我認爲本部門的各項職務都有明確的權責劃分	.791	
	10. 我認爲本部門一切依制度行事	.788	
	12. 我認爲本部門的各項工作都相當制度化	.739	
和諧支持型	2. 我認爲本部門重視同仁間人際關係的和諧	.704	.9042
	9. 我認爲在本部門裡很有安全感	.766	
	11. 我認爲本部門的工作氣氛和諧融洽	.752	
	13. 我認爲本部門同仁間都能相互合作	.762	
	15. 我認爲本部門同仁間能彼此信賴	.804	
	19. 我認爲本部門對每個人都一視同仁	.758	
積極創新型	4. 我認爲本部門常能給予同仁鼓勵和獎勵	.615	.8424
	7. 我認爲本部門在工作上給予個人相當多的自主權	.656	
	14. 我認爲本部門只要認爲是好的新觀念都會嘗試去做	.756	
	20. 我認爲本部門很鼓勵同仁追求創新	.714	
	21. 我認爲本部門常鼓勵同仁思考工作上可能面臨的問題	.718	
審慎壓	16. 我認爲本部門的領導作風是逐層上報，不得越級	.468	.5798
	17. 我認爲本部門同仁經常感受到工作壓力	.285	

力 型	18. 我認為本部門的作風謹慎	.356	
整體組織文化			.9442

資料來源：本研究整理。

因素萃取後，將組織文化分為科層體制、和諧支持、積極創新、以及審慎壓力四種類型，並以部門為自變項，各類型的組織文化為依變項，進行變異數分析，檢驗假設一：不同部門的組織文化有顯著差異。(參見表4-2)

表4-2 部門與組織文化類型平均數差異比較表

部門 組織 文化	編輯 部	廣告 部	發行 部	管理 部	印務 部	總數	F值	顯著 水準	Turkey
科層體 制型	4.7047	4.9545	5.7589	5.2857	5.7381	5.0910	13.248	.000** *	發、印> 編、廣
和諧支 持型	4.7171	4.5808	5.5729	5.1538	5.1354	4.8759	5.913	.000** *	發> 編、廣
積極創 新型	4.4655	4.3455	5.2500	4.6308	5.0125	4.6295	5.474	.000** *	發、印> 編、廣
審慎壓 力型	5.0364	5.4394	5.3438	5.2308	5.4861	5.2542	3.161	.015*	廣、印> 編

*P 0.05, **P 0.01, ***P 0.001 資料來源：本研究整理。

依表4-2資料顯示，自由時報的組織文化傾向「審慎壓力型」及「科層體制型」兩種組織文化。且自由時報不同部門成員所認知的四種組織文化，均有顯著差異，表示各部門的組織文化有所不同。各部門的組織文化分析如下：

(一) 編輯部及廣告部偏向「審慎壓力型」，而「積極創新型」文化最低。發行部偏向「科層體制型」以及「和諧支持型」。印務部偏向「科層體制型」以及「審慎壓力型」。

(二) 經過Turkey事後檢定比較發現，就「科層體制型」與「積極創新型」而言，

發行部最傾向這兩種類型，其中，務部及發行部比編輯部和廣告部更偏向「科層體制型」和「積極創新型」組織文化；就「和諧支持型」而言，發行部最傾向此類型，其中，發行部比廣告部和編輯部更偏向「和諧支持型」組織文化；就「審慎壓力型」而言，印務部最傾向此類型，其中，廣告部和印務部比編輯部更偏向「審慎壓力型」組織文化。

而經由各部門的組織文化分析可發現：

- (一) 編輯部與廣告部偏向「審慎壓力型」組織文化，因為編輯部有閱報率壓力，廣告部則有廣告營收壓力，這兩個部門是與報社營收關係最直接的部門，是報社的兩大命脈，且企業再造之際，自由時報針對編輯部實施考績及表現評鑑，員工與主管壓力也因而增加。此外，印務部也偏向「審慎壓力型」，因為編輯部有截稿壓力，而印務部有限定時間內的印報壓力。
- (二) 發行和印務部偏「科層體制型」組織文化，依循傳統組織結構進行職權分責，因此傾向科層體制型。
- (三) 就「和諧支持型」而言，發行部最傾向此類型，可見自由時報發行部工作氣氛融洽，員工相互合作。
- (四) 四類組織文化中，各部門的積極創新型組織文化最低，而發行部是最傾向「積極創新型」文化的部門，因為發行部的工作內容是，從最前端的吸引訂戶以至最後端的接洽派報通路，需時常舉辦活動吸引讀者訂閱，是報社最直接面對讀者需求的部門，因此，需充分了解讀者的需求和活動企劃的內容，才能充分執行活動企劃內容，以滿足讀者所需，故有明顯的積極創新型文化，而廣告部本應屬於積極創新的文化，但因自由時報的活動企劃工作，是由少數員工所組成的行銷企劃室負責，因此，以量來看，積極創新型文化並不明顯。
- (五) 自由時報總體組織文化屬「審慎壓力型」及「科層體制型」，但是所有部門中，編輯部審慎壓力與科層體制型組織文化卻是最低，且與其他三個部門相比，編輯部和廣告部各類的組織文化認知皆較低，而發行部和印務部的組織文化認知普遍較強烈，因為編輯部的工作性質較自由彈性，採責任制及獨立作業工作型態，待在報社時間不長，記者流動率大，因此，與內勤性質的印務部和發行部相比，較缺乏強烈的組織文化認知。經過上述平均數差異檢定，假設1檢定結果如下：

假設1：自由時報不同部門，在組織文化上有顯著差異。(成立)

1-1：自由時報不同部門，在科層體制型組織文化上有顯著差異。(成立)

1-2：自由時報不同部門，在和諧支持型組織文化上有顯著差異。(成立)

1-3：自由時報不同部門，在積極創新型組織文化上有顯著差異。(成立)

1-4：自由時報不同部門，在審慎壓力型組織文化上有顯著差異。(成立)

三、企業再造關鍵成功因素之分析

本節旨在分析自由時報各部門對於企業再造關鍵成功因素重要度認知的差異性，企業再造關鍵成功因素之因素萃取，依詢楊志弘(2004)「報紙媒體企業再造關鍵成功因素之研究」的分類，分成四個構面，該量表所測出的Cronbach's α 皆高於0.8，為高信度，表示該量表具有良好的一致性信度，各題的因素負荷量皆高於0.3，表示各題與全量表同質且重要性高。因素分析的因素負荷量與信度值請自由時報各部門的參見表4-3。

表4-3 各因素所代表的意義，可由其所包含的題項內容解釋，茲將四項因素命名如下：

因素一「組織執行型」：包括10 個題項，這些題項與組織運作的實際施行有關。

因素二「目標整合型」：包括6 個題項，這些題項強調清楚的組織目標、員工目標與組織目標一致。

因素三「數位服務型」：包括7 個題項，這些題項強調資訊科技、客戶服務系統、人力資源與資訊系統等軟硬體的建置。

因素四「領導績效型」：包括4 個題項，這些題項強調發展新的工作流程、追求高績效目標以及領導者裁決權。

表4-3 媒體企業再造關鍵成功因素之因素分析

因素	題目	因素負荷量	Cronbach's α
組織執行	1. 應建立獎賞制度，鼓勵員工創新和尋求新的解決方案	.689	.9137
	2. 鼓勵員工外部進修	.617	
	3. 所發展的工作流程及工作績效都能被量化評估	.604	

型	4. 執行者能提出創意性做法，並有能力執行	.759	
	5. 研究其它公司在企業再造中成功或失敗的原因	.693	
	6. 尋找外部顧問公司協助	.563	
	7. 設立標準做為績效評估和激勵之用	.809	
	8. 強化員工內部在職訓練	.766	
	9. 依市場接受度、讀者反應，調整產品(新聞)內容與服務	.751	
	10. 採用已證實有效的變革管理方法	.757	
目標整合型	11. 具備清楚的企業改造方向與願景	.804	.9530
	12. 企業再造應重視各部門的資源整合	.812	
	13. 建立有效的溝通管道	.808	
	14. 管理者的支持	.831	
	15. 媒體企業再造成果必須與企業目標相結合	.806	
	16. 向員工清楚說明任務以及企業再造的目標	.831	
數位服務型	17. 使用資訊科技簡化工作流程	.731	.9066
	18. 資訊科技是企業再造成功的關鍵	.664	
	19. 裁併調整組織結構	.606	
	20. 成立並強化顧客(讀者)服務中心	.722	
	21. 選用有能力的幹部推動再造	.796	
	22. 充份結合人力資源與資訊系統	.784	
	27. 需要足夠軟硬體配合	.691	
領導績效型	23. 發展新的工作流程	.727	.8901
	24. 所發展的工作流程應考量公司整體利益	.750	
	25. 設定高績效目標	.700	
	26. 領導者有裁決權	.660	
整體媒體企業再造關鍵成功因素			.9650

資料來源：楊志弘(2004)。

上表將企業再造關鍵成功因素分成四種類型，包括：組織執行、目標整合、數位服務與領導績效。並以部門為自變項，各類型為依變項，進行變異數分析，檢驗假設二：不同部門的企業再造關鍵成功因素重要性認知有顯著差異。(請參見表4-4)

表4-4 部門與企業再造關鍵成功因素平均數差異比較表

部門 KSF	編輯部	廣告部	發行部	管理部	印務部	總數	F值	顯著水準	Turkey
組織執行型	5.4126	5.7106	5.8906	5.7923	6.1000	5.6748	5.446	.000***	印>編
目標整合型	5.7717	6.0354	6.2396	6.3051	6.4549	6.0264	4.451	.002**	印>編
數位服務型	5.7623	6.0281	6.2188	6.2857	6.0982	5.9604	3.188	.014*	
領導績效型	5.4412	5.7803	6.1016	5.9231	6.2083	5.7527	6.845	.000***	發、印>編

*P 0.05，**P 0.01，***P 0.001 資料來源：本研究整理。

依表4-4資料顯示，從報社整體來看，自由時報組織員工均重視各類的企業再造關鍵成功因素，其中，最重視「目標整合」，其次是「數位服務」，第三是「領導績效」，最不重視「組織執行」。自由時報不同部門成員所認知的四種企業再造關鍵成功因素重要性，「組織執行」、「目標整合」和「領導績效」三種有顯著差異，表示各部門成員的企業再造關鍵成功因素重要性認知有所不同。各部門的企業再造關鍵成功因素認知分析如下：

(一) 發行部及和印務部重視「目標整合」，而管理部重視「目標整合」和「數位服務」。

(二) 經過Turkey事後檢定比較發現，就「組織執行」和「目標整合」而言，印務部比編輯部重視組織執行和目標整合；就「領導績效」而言，印務部最重視，編輯部最不重視，其中，發行部和印務部比編輯部重視領導績效型企業再造關鍵成功因素；就「數位服務」而言，各部門之間沒有顯著差異，均相當重視數位服務，其中管理部最為重視，其他重視程度由高至低依序是發行部、印務部、廣告部，而編輯部最不重視。

而經由各分部門的企業再造關鍵成功因素分析可發現：

(一) 自由時報發行部、管理部及和印務部均重視「目標整合」。強調公司應有清楚的企業再造方向，建立有效溝通管道，清楚說明任務及企業再造目標，整合部門間資源，使企業再造成果與目標相結合。

(二) 所有部門中，編輯部對於各類企業再造關鍵成功因素的重要性認知較低，而印務部的「組織執行」、「目標整合」及「領導績效」型認知均最高，因為編輯部成員的流動率大，採獨立作業，因此，對於企業推動再造工程的關心度不如其他部門，相反的，印務部成員流動率較低，且學歷較低，較滿足且投入於目前的工作環境，因此對於企業再造的關心程度也較高。

(三) 各部門之間的「數位服務」重視程度沒有顯著差異，均相當重視數位服務，因為自由時報企業再造當前，數位服務流程再造上，除了印務部的印報e化，編輯部編採自動化，管理部人事資料管理電腦化…等等，仍有許多建置空間，例如：改善自由新聞網的更新速度…等等，因此，各部門均相當重視數位服務。其中，以管理部最為重視「數位服務」，因為管理部負責整個報社的行政管理工作，需顧及顧客管理與員工管理所需的資訊科技系統，例如：人事資料管理e化、線上考研、線上建言…等等，因此最重視數位服務。經過上述平均數差異檢定，假設2成立，檢定結果如下：

假設2：自由時報不同部門，在企業再造關鍵成功因素重要性認知上有顯著差異。

(成立)

2-1：自由時報不同部門，在組織執行層面的企業再造關鍵成功因素重要性認知上有顯著差異。(成立)

2-2：自由時報不同部門，在目標整合層面的企業再造關鍵成功因素重要性認知上有顯著差異。(成立)

2-3：自由時報不同部門，在數位服務層面的企業再造關鍵成功因素重要性認知

上有顯著差異。(不成立)

2-4：自由時報不同部門，在領導績效層面的企業再造關鍵成功因素重要性認知上有顯著差異。(成立)

四、組織文化與企業再造關鍵成功因素之分析

本節進一步以逐步迴歸分析檢驗假設並說明其變異解釋能力，使用F-to-enter的顯著機率為.05 作為選取變數的標準，F-to-remove 的顯著機率.10 作為淘汰變數的標準。

依表4-5資料顯示，以組織文化來預測企業再造關鍵成功因素重要性認知的相關係數為.473，表示以組織文化來預測企業再造關鍵成功因素重要性認知時，預測分數與實際分數的相關性達到.473的相關程度；決定係數(R Square)為.224，表示根據組織文化四個預測變數可以解釋企業再造關鍵成功因素重要性認知22.4%的總變異；且P值達到顯著水準，表示組織文化可以預測企業再造關鍵成功因素重要性認知。

表4-5 組織文化與企業再造關鍵成功因素之多元迴歸分析摘要表(一)

係數	係數值
R	.473
R Square	.224
Adjusted R Square	.212
Standard Error	.888
F Value	19.652***
P Value	.000

*P 0.05，**P 0.01，***P 0.001 資料來源：本研究整理。

依表4-6 資料顯示，逐步分析係數估計發現，四類型組織文化在企業再造關鍵成功因素認知上均有顯著差異。就個別變項的解釋量來看，「科層體制型」組織文化對於企業再造關鍵成功因素認知變異程度的預測力最高，其解釋力為31.7%(P 0.001)，「審慎壓力型」組織文化對於企業再造關鍵成功因素認知變異程度的解釋力為26.7%(P 0.001)，「積極創新型」組織文化對於企業再造關

鍵成功因素認知變異程度的解釋力為19.9%(P = 0.001)，「和諧支持型」組織文化對於企業再造關鍵成功因素認知變異程度的解釋力為10.9%(P = 0.05)。換言之，「科層體制型」組織文化對企業再造關鍵成功因素認知的解釋力最高，其次分別是審慎壓力型、積極創新型，而和諧支持型組織文化對企業再造關鍵成功因素認知的解釋力最低，這四個預測變數的聯合預測力達89.2%。

表4-6 組織文化與企業再造關鍵成功因素之多元迴歸分析摘要表(二)

組織文化 \ 係數	B	標準誤	Beta	T 值	顯著性
科層體制型(X1)	.317	.053	.317	5.948***	.000
和諧支持型(X2)	.109	.053	.109	2.039*	.042
積極創新型(X3)	.199	.053	.199	3.379***	.000
審慎壓力型(X4)	.267	.053	.267	5.008***	.000
截距	.1.297	.053			

*P = 0.05, **P = 0.01, ***P = 0.001 資料來源：本研究整理。

經由逐步迴歸分析所得的多元迴歸方程式如下：

$$Y = 0.1.297 + 0.317X1 + 0.109X2 + 0.199 X3 + 0.267X4$$

經過逐步迴歸檢定的結果，可發現假設3 成立，檢定結果如下：

假設 3：自由時報的組織文化與整體企業再造關鍵成功因素重要性認知有顯著相關。(成立)

3-1：自由時報科層體制型組織文化與企業再造關鍵成功因素重要性認知有顯著相關。(成立)

3-2：自由時報和諧支持型組織文化與企業再造關鍵成功因素重要性認知有顯著相關。(成立)

3-3：自由時報積極創新型組織文化與企業再造關鍵成功因素重要性認知有顯著相關。(成立)

3-4：自由時報審慎壓力型組織文化與企業再造關鍵成功因素重要性認知有顯著相關。(成立)

伍、討論與建議

一、主要研究發現

綜合上述資料分析結果，本研究有以下幾點研究發現：

(一)自由時報各部門的組織文化有所不同

從研究結果可發現，自由時報各部門的組織文化有所不同。報社的組織文化分析，自由時報的組織文化傾向「審慎壓力型」及「科層體制型」兩種組織文化。各部門的組織文化認知，以下分別就研究發現說明如下：

1. 編輯部與廣告部偏向「審慎壓力型」組織文化，因為編輯部有閱報率壓力，廣告部有廣告營收壓力，這兩個部門是與報社營收關係最直接的部門，是報社的兩大命脈，且企業再造之際，自由時報針對編輯部實施考績及表現評鑑，員工與主管壓力也因而增加。此外，印務部也偏向「審慎壓力型」，因為編輯部有截稿壓力，而印務部有印報的時間和品質壓力。
2. 發行部和印務部偏向「科層體制型」組織文化，依循傳統組織結構進行職權分責，因此傾向科層體制型。
3. 發行部比廣告部和編輯部更偏向「和諧支持型」組織文化，可見自由時報發行部的工作氣氛融洽，員工相互合作。
4. 發行部及印務部比編輯部和廣告部更偏向「科層體制型」和「積極創新型」文化。四類組織文化中，各部門的積極創新型組織文化最低，而發行部是最傾向「積極創新型」文化的部門，因為發行部的工作內容包含，吸引訂戶以至接洽派報通路，需時常舉辦活動吸引讀者訂閱，是報社最直接面對讀者需求的部門，因此，需充分了解讀者的需求和活動企劃的內容，才能充分執行活動企劃內容，以滿足讀者所需，故有明顯的積極創新型文化，而廣告部本應屬於積極創新的文化，但因自由時報的活動企劃工作，是由少數員工所組成的行銷企劃室負責，因此，以量來看，廣告部的積極創新型文化並不明顯。
5. 廣告部和印務部比編輯部更偏向「審慎壓力型」組織文化。
6. 所有部門中，編輯部的「審慎壓力型」與「科層體制型」文化最低，且與其他三個部門相比，編輯部和廣告部各類的組織文化認知皆較低，而發行部和印務部的組織文化認知普遍較強烈，因為編輯部的工作性質較自由彈性，採責任制及獨立作業的工作型態，待在報社時間不長，記者流動率大，因此，與

內勤性質的印務部和發行部相比，較缺乏強烈的組織文化認知。

(二)自由時報各部門成員的企業再造關鍵成功因素重要性認知有所不同

研究結果顯示，自由時報各部門成員的「組織執行」、「目標整合」、「領導績效」企業再造關鍵成功因素重要性認知有所不同。各部門的企業再造關鍵成功因素重要性認知差異，以下分別就研究發現說明如下：

1. 發行部、管理部及和印務部均重視「目標整合」。強調公司應有清楚的企業再造方向，建立有效溝通管道，清楚說明任務及企業再造目標，整合部門間資源，使企業再造成果與目標相結合。
2. 編輯部的「組織執行」與「目標整合型」企業再造關鍵成功因素認知，皆顯著低於印務部。就「領導績效」而言，印務部最重視，編輯部最不重視，其中，編輯部的領導績效型企業再造關鍵成功因素認知顯著低於發行部和印務部。所有部門中，編輯部對於各類企業再造關鍵成功因素的重要性認知較低，因為編輯部成員的流動率大，採獨立作業，因此，對於企業推動再造工程的關心度不如其他部門，相反的，印務部成員流動率較低，且學歷較低，較滿足且投入於目前的工作環境，因此對於企業再造的關心程度也較高。
3. 各部門之間的「數位服務」重視程度沒有顯著差異，均相當重視數位服務，因為自由時報企業再造當前，數位服務流程再造上，除了印務部的印報e化，編輯部編採自動化，管理部人事資料管理電腦化…等等，仍有許多建置空間，例如：改善自由新聞網的更新速度…等等，因此，各部門均相當重視數位服務。其中，以管理部最為重視「數位服務」，因為管理部負責整個報社的行政管理工作，需顧及顧客管理與員工管理所需的資訊科技系統，例如：人事資料管理e化、線上考研、線上建言…等等，因此最重視數位服務。

(三)組織文化可以預測企業再造關鍵成功因素重要性認知

以組織文化來預測企業再造關鍵成功因素重要性認知時，有一定的檢測水準，且四類型組織文化均能分別解釋整體的企業再造關鍵成功因素認知，其中，以科層體制型組織文化對企業再造關鍵成功因素認知的解釋力最高，其次分別是審慎壓力型、積極創新型，而和諧支持型組織文化的解釋力最低。

二、討論與建議

(一)研究貢獻

過去研究多以編輯部作為研究對象，然而，推動成功的企業再造，各部門間需相互配合，報社五大部門：編輯、廣告、發行、管理、印務部門，於組織運作中都有其獨特的功能性角色，對於報社企業再造均具有意義，需齊頭並進，不可偏廢任何一方，有鑑於此，本研究擴展至組織所有的部門，探討不同部門間的組織文化與企業再造關鍵成功因素的認知之關聯性，以供有志本領域研究者參考，並作為實務界推動企業再造之時參考。

(二) 研究限制與建議

1. 建議未來研究可以針對高階、中階主管和基層員工的區別，進一步分析組織文化和企業再造關鍵因素間的關聯性。
2. 後續對於部門間組織文化與企業再造關鍵成功因素認知關聯性的研究，可以輔以深入訪談等質化方法，探究量化研究結果的原因，增加研究的深度，獲致更豐富的研究結果。
3. 本研究僅以部門為層級劃分原則，然而，實質上，報社各部門之下的各單位仍有認知差異，例如：因為勤務不同，編輯部採訪單位與編輯中心成員認知會有所不同。因此，建議後續研究，問卷抽樣設計時，可將層級劃分的更細，可採用部門中的單位或中心作為分層原則，以建構更完整的研究成果，提供實務與學術界參考之用。
4. 從研究結果發現，組織文化會影響企業再造關鍵成功因素重要性的認知，然而，究竟不同組織文化的部門，適合採用何種不同的企業再造關鍵成功因素，才能推行成功的企業再造？建議未來，可以進一步藉由成員的組織承諾或是工作績效作為檢測標準。

參考文獻

- 林全洲（2004）。**聯合報企業再造關鍵成功因素之研究**。銘傳大學傳播管理研究所碩士論文。
- 何志平（2004）。**中國時報系企業再造關鍵成功因素之研究**。銘傳大學傳播管理研究所碩士論文。
- 河野豐弘（1992）。**改造企業文化**。彭德中譯，台北：遠流。
- 孫曼蘋（2004）。**兩份蘋果報，還是另一份新報紙—台灣主流報業的再定位**，兩岸報業經營研討會」，聯合報系文教基金會，94年10月30日。
- 傅依萍（2004）。**台灣媒體發展現狀—晚報的生存之戰**，兩岸報業經營研討會，聯合報系文教基金會，94年10月30日。
- 黃清龍（2004）。**當前台灣報業面臨的困境**，兩岸報業經營研討會，聯合報系文教基金會，94年10月30日。
- 楊幼蘭譯（1993）。**改造企業—再生策略的藍本**。牛頓出版公司。（原書Hammer, M., & Champy, J.(1993). *Reengineering the Corporation : A Manifesto for Business Revolution*. New York: Harper Business.）
- 楊志弘（1998）。**台灣地區報社組織文化與編輯部主管人格特質、管理型態之關聯性研究**。1998年7月國科會專題研究計畫（NSC-87-2412-H-130-001）。
- 楊志弘（2004）。**台灣媒體企業再造關鍵成功因素之研究**。
- 蘇鑰機（1997）。完全市場導向新聞學：蘋果日報個案研究。陳韜文、朱立、潘忠黨（編），**大眾傳播與市場經濟**，215—233。香港：鑪峰學會。
- 動腦雜誌**（2004年6月）。台灣媒體總體檢：報紙篇—廣告跌跌業外找錢財，51—59。

- Andrew, Brown (1992). Organizational Culture: the Key to Effective Leadership and Organizational Development. *Leadership and Organization Development Journal*, 13, No.2, pp.3-6.
- Barothy, T., Peterhans, M., & Bauknecht, K. (1995). *Business Process Reengineering: Emergence of a New Research Field*. SIGOIS Bulletin, August.
- Daniels, George L., & Hollifield, C. Ann (2002). Times of Turmoil: Short and Long Term Effects of Organizational Change on Newsroom Employees. *Journalism & Mass communication Quarterly*, 79, No.3, Autumn, pp.661-680.
- Davenport, Thomas H.(1993). *Process Innovation: Reengineering Work Through Information Technology*. Harvard Business School press, Cambridge, MA.
- Davis, Tim R. V.(1993). Reengineering in Action. *Strategy & Leadership*, July/Aug, pp.49-54.
- Deal, T. E., & Kennedy, A. A. (1982). *Corporate Culture: The Rite and Rituals of Corporate Life*. Reading, MA.: Addison-Wesley.
- Denison, B. G. (1984). Bringing Corporate Culture to the Bottom Line. *Organizational Dynamics*, 13, No.2, Autumn, pp.4-23.
- Gade, Peter (2001). *Turbulent Times: Organizational Change and Development in the Newspaper Industry*. AEJMC Conference Papers.
- Grey, Ronald J. & Gelfond, Peter (1990). Corporate Culture & Canada's International Competitiveness. *Canadian Business Review*. 17(4), pp.21-25.
- Grover, V., Jeong, S.R , Kettinger, William. J, & Teng, James .T. C.(1995). The Implementation of Business Process Reengineering. *Journal of management Information Systems*. 12(1), pp.109-144.
- Hammer ,M., & Champy, J.(1993). *Reengineering he Corporat on A Manifesto for Business Revolution*. New York: Harper Business.

- Harris, Thomas E. (1984). *Organizational Cultures and the Role of Professional Communication*. ERIC Document Reproduct Service, pp.260-397.
- Kotter, J.P. (1995). Leading Change: why transformation efforts fail. *Harvard Business Review*. 73(2), pp.59-67.
- Martins, E.C., & Terblanche, F. (2003). Building organisational culture that stimulates creativity and innovation. *European Journal of Innovation Management*. 6(1), pp.64-74.
- Martin, Joanne & Siehl, Caren (1983). Organizational Culture and Counterculture: An Uneasy Symbiosis. *Organizational Dynamics*, New York: Autumn. Vol. 12, Iss. 2, pp. 52-65.
- Ott, J. S. (1989). *Organizational Culture Perspective*. Chicago : Dorsey Press.
- Peters, T. J., & Waterman, R. H. (1982). *In search of excellence: Lessons from America's best-run companies*. New York: Harper & Row.
- Pettigrew, A. M. (1983). On Studying Organizational Cultures . *Administrative Science Quarterly*, 28.
- Rowe, A.J.,& Boulgarides, J.D. (1992). *Managerial Decis on Making*. Macmillan Publishing Company.
- Robbins, S. P. (2001). *Organization Behavior*_(9th ed.). New Jersey : Prentice Hall Inc.
- Schein, E.H.(1992). *Organizational Culture and Leadership* (2nd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Tae Kyung, & Gibson, David V. (1998). Critical Success Factors for Business Reengineering and Corporate Performance: The Case of Korean Corporations, *Technological Forecasting and Social Change*. 58, pp.297-311.

Trompenaars, Fons & Woolliams, Peter (2003). A New Framework for Managing Change across Cultures. *Journal of Change Management*, 3, No.4, May, pp.361-375.

Venkatraman(1994). IT-Enabled Business Transformation : From Automation to Business Scope Redefinition. *Sloan Management Review*, winter, 73.

Wallach, Ellen J. (1983). Individuals and Organizations: The cultural Match. *Training and Development Journal*. 37(2), pp.28-34.

Yasar, F. Jarrar & Elaine, M. Aspinwall(1999). Business Process Re-engineering: Learning from Organizational Experience. *Total Quality Management*. 10(2), pp.173-186.

附件一：受訪者基本資料統計表

項目	類別	樣本人數(%)	備註
性別	男	132 (47.5%)	
	女	146 (52.5%)	
年齡	29歲以下	69 (25.0 %)	平均值35.49
	30-40歲	158 (57.5%)	
	41-50歲	40 (14.5%)	
	51歲以上	8 (3.0%)	
學歷	高中(職)以下	37 (13.3%)	
	專科	82 (29.5%)	
	大學	118 (42.5%)	
	碩士以上	41 (14.7%)	
部門	編輯部	119 (42.8%)	
	廣告部	66 (23.7%)	
	發行部	32 (11.5%)	
	管理部	13 (4.7%)	
	印務部	48 (17.3%)	
職稱	高階主管	9 (3.2%)	
	中低階主管	28 (10.1%)	
	基層員工	241 (86.7%)	
在本公司平均工作 年資(年)	4年以下	92 (34.0%)	平均值7.52
	5-8年	63 (23.0%)	
	9-12年	73 (26.8%)	
其它傳播行業平均 工作年資(年)	5年以下	67 (25.7%)	平均值9.62
	6-10年	94 (35.6%)	
	11-20年	94 (35.6%)	
	21年以上	8 (3.1%)	

The Relationship between Organizational Culture and Perceptions on Key Success Factors of Business Re-engineering of Each Department: A Case Study of The Liberty Times

< Abstract >

Since 1990's, the structure of the media's industry has changed. Business re-engineering (BR) is not only the hot topic of the industrial circles, but also the important area of the academic circles. Key Success Factors (KSFs) of BR is the common concerned issue of them. Until now, there are many research results (Yang, Chih Hung, 2004). But, different departments in the media organization don't have the same function and organizational culture. Moreover, organizational culture will influence the practice of management of corporate. Thus, this research will analyze the relationship between organizational culture and KSFs of BR.

The research probes the cognitions of organizational culture and KSFs of BR in The Liberty Times. The objects of this research are: the different organizational culture and perceptions on KSFs of BR in different departments, and the influence of organizational culture on the perceptions of KSFs of BR.

This study is conducted by questionnaire survey. It takes the method of "stratified proportional sampling" to sample 300 people from managers and employees in The Liberty Times. A total of 284 questionnaires were returned, and 278 were evaluated as valid. The valid questionnaires are 93%. The questionnaires are to probe their perceptions on organizational culture and KSFs of BR. From the results of the analysis in this study, the main findings of research are:

1. Departments in The Liberty Times show obvious differences in organizational culture. Editing department and advertising department are "prudential-pressured culture". Published department is "bureaucratic culture"

and harmonious-supportive culture”. Printing department is “bureaucratic culture” and “prudential-pressured culture”.

2. Departments in The Liberty Times show obvious differences in cognitions on “organizational execution”, “objective integration” and “effects of leadership”. Published and printing departments emphasize on the “objective integration”. Management department emphasizes on “objective integration” and “effects of leadership”. Moreover, printing department emphasizes on “organizational execution” and “objective integration” much more than editing department. Published and Printing department emphasize on “effects of leadership” much more than editing department.

3. Organizational culture can efficiently forecast the cognitions on KSFs of BR.

The worthiness of the research is:

1. The research overcomes the difficult of releasing and returning questionnaires to choose The Liberty Times as the research subject. It can establish the research records of newspaper industry more complete than before.
2. The research broadens the subject to every department in organization. It can probe the organizational culture and cognitions on KSFs of BR in different departments and be the reference for industry.

Key Words: Organizational Culture, BR (business re-engineering), KSFs (Key Success Factors), The Liberty Times

國內無線電視台企業網站核心能力與策略 對顧客績效影響之研究

王智立、廖宇涵*

《摘要》

本研究試圖以無線電視台企業網站為出發，為了解無線四台：台、中、華、民視在核心能力與策略交互作用下，對企業網站內容設計及顧客績效影響之關聯性，竟而擬定最適無線電視台網站經營策略模式。而研究方法主要為，一、深度訪談，了解每家無線台目前在網站經營上運用的核心能力與策略，在訪談內容設計上參考過去相關研究文獻並以平衡計分卡四構面為輔佐，訂定適當訪談題目，而受訪對象以涉略網站工作與了解網站經營的主管為主，二、問卷調查，針對四家無線電視台，台、中、華及民視來進行建構與經營網站成效的研究，而評估績效的方式直接透過顧客作調查，調查內容包括顧客滿意度與忠誠度。

研究結果如下：1.不同企業網站內容設計、組織核心能力與策略導向對顧客績效有顯著差異。2.不同類型網站使用者會產生不同顧客績效。

關鍵字：企業網站、核心能力、策略、顧客績效、平衡計分卡、顧客滿意度、顧客忠誠度

* 王智立為銘傳大學傳播管理研究所副教授

* 廖宇涵為銘傳大學傳播管理研究所研究生

壹、緒論

一、研究背景與動機

由此網際網路即時與互動的特性，改變了人類的傳播型態，勢必導致媒體生態產生巨大影響，而透過 Evans & Wurster(1997)也佐證了這樣的說法，他們認為網路媒體就是一個超體系的電子社群，大量的資訊可以大量的為閱聽人所接收，這種現象將會解構(deconstruct)了傳統媒體的價值鏈，所以，國內四家無線電視台：台、中、華及民視，都在 1997 年後分別建置資訊網站。

而黃俊穎（2000）也說到，在 Pew Research Center 的研究指出，美國地區現今已 33%的社會大眾使用線上新聞；另外高 61%網路使用者每週至少會上網收取新聞一次，而 27%是每天上網收看新聞的。因此網站經營與管理對於電視台來說愈趨重要性，如何根據企業所擁有的核心競爭能力及策略導向，建置理想中的網站並經營來獲得良好績效，是非常重要的議題，所以電視台了解本身核心能力及擁有完整的經營策略是必須的及什麼樣的核心能力與策略適用在網站經營上，也是本研究積極研究的動機、方向及目標。

二、研究目的與問題

本節根據研究背景與動機，具體說明本研究目的與問題如下：

（一）研究目的

1. 了解無線四台擁有的核心能力與網站經營策略。
2. 從不同的核心能力與策略了解對網站內容建置、經營與績效的影響。
3. 提供未來相關研究者參考依據及業者在企業網站經營上核心能力與策略的建議。

（二）研究問題

1. 四家無線電視台網站發展現況？
2. 四家無線電視台的網站經營核心能力為何？
3. 四家無線電視台的網站經營策略為何？
4. 四家無線電視台網站經營的核心能力、策略導向與顧客績效關聯性為何？
5. 比較四家無線電視台網站核心能力、策略導向與顧客績效關聯性，進而評估各核心能力與策略構面之重要程度。

貳、文獻探討

一、企業網站 (corporate website)

以H. Collins (2001):「為一瀏覽器基礎的應用系統，使知識工作者得以存取、協同合作、決策及行動於廣泛不同的商業相關資訊，不管員工的實際所在或部間聯繫、資訊的所在或儲存格式。」的觀點，作為對企業網站定義的主要依據。

二、四家無線電視台企業網站經營現況

藉由吳建伯(2001)對電視台影音新聞網站之經營與管理研究中的個案分析，了解目前四家無線電視台網站經營現況，如表 2.1。

表 2.1 四家無線電視台網站經營現況

台視全球資訊網	
經營目標	佈建售物通路，朝多頻道、多媒體發展。
經營者自認之優勢	品牌資產優良、新聞影片資料豐富。
目標使用者	14-25 歲的年輕族群、25-40 歲的白領階級。
形象定位	視聽品質優良。
合作對象	中華電信、東森、和信等網路系統業者；PC-HOME、SEEDNET 等內容業者；與行動電話業者合作提供新聞簡訊。
電子商務未來方向	建構「線上訂購」與「實體行銷通路」，以販售影視相關商品為主。
中視全球資訊網	
經營目標	輔助電視頻道，並與電視觀眾互動。
經營者自認之優勢	品牌資產優良、電視新聞的收視率高。
目標使用者	中視電視頻道的收視觀眾。
形象定位	即時轉播。
合作對象	中華電信；「就業情報-Career」合作刊載求才訊息。
電子商務未來方向	將與相關廠商洽談電視上網的購物機制，以經營電子商務。
華視全球資訊網	
經營目標	發展線上購物、節目收費、E-LEARNING 等電子商務。
經營者自認之優勢	品牌資產優良、提供多種新聞格式、影音節目豐富、信用卡

收款機制	線上。
目標使用者	學生族、上班族。
形象定位	網站服務優良。
合作對象	與「龍捲風搜尋引擎」合作提供平面媒體之新聞連結；與「SMART NET」、「資訊傳真」互相刊載內容；提供和信 WAP 手機之新聞簡訊。
電子商務未來方向	以販售影視相關商品為主，並加強與廠商合作而推出新商品。
民視新聞網	
經營目標	增加 B2B 內容授權、B2C 節目收費
經營者自認之優勢	高度自動化、人事費用低
形象定位	影音內容最多
合作對象	與 KIMO、E-PAPER、新浪網、YAHOO 合作共享廣告利潤；以電視廣告交換中華電信租線費；與固網業者合作 3G 行動通訊。
電子商務未來方向	計畫推出「多媒體新聞年鑑光碟」，並以圖書館為主要銷售對象。

(資料來源：吳建伯，2001)

三、核心能力 (core competence)

以最早提出核心能力一詞的 Hamel & Prahalad (1990) 說到：「組織由過去到現在所累積的知識學習效果，它需要各事業單位間充分溝通、參與投入，特別是使不同生產技能之間能合作無間或將各種不同領域的技術加以整合的能力，並且提供顧客特定的效用與價值」，作為本研究對核心能力定義之主要依據。

四、策略 (strategy)

根據 McNichols (1977) 指出：「策略是由一系列的決策構成，存在於政策制定程序中，利用技術與資源來達成企業基本目標的科學與藝術。」，作為本研究對策略的定義、了解與在未來研究上的相關運用。

五、顧客績效 (Customer performance)

Kalakota (1999) 認為企業實行顧客關係管理目的除提升營業額外，並以降低獲得新顧客成本、提高顧客忠誠度、提升顧客滿意度、提升顧客維持率、獲得正確及完整的顧客資訊、及提升顧客終身價值為目標。

而 Baroudi and Orlikowski (1988) 對資訊產出的滿意度量表，提出五項衡量標準：(1)您認為這套系統輸出資料的可靠性如何；(2)輸出資料與您所期望功能的關連性如何；(3)輸出資料的正確性如何；(4)輸出資料的詳細程度如何；(5)輸出資料的完整性如何。同樣 Doll & Torkzadeh (1988) 也對資訊內容滿意度的衡量提出見解，認為以下四個問題可作為評估依據：(1)系統是否能提供你所需的精確資訊。(2)系統能否提供的資訊內容是否切合你的需求。(3)是否能提供你所需要的報表。(4)系統所提供的資訊使否充足。

經由文獻探討與分析後，藉以發展出適合顧客評估以了解網站經營績效的衡量指標，包含網路技術、網路服務、顧客對網站之滿意度及忠誠度。另外，本研究也定義顧客績效為：「經由個人過去使用網站的經驗，依據網站現有的服務與各項機制進行好壞之評價，而評價方向以個人對網站使用的滿意度與忠誠度來進行，進而間接了解網站經營成效。」

參、研究設計

一、研究架構

本研究分析單位為台、中、華、民視四家無線電視台企業網站，以企業網站經營的核心能力、策略導向作為自變數；顧客績效為應變數；人口統計變項為干擾變數，詳細之研究架構說明如圖 3.1。

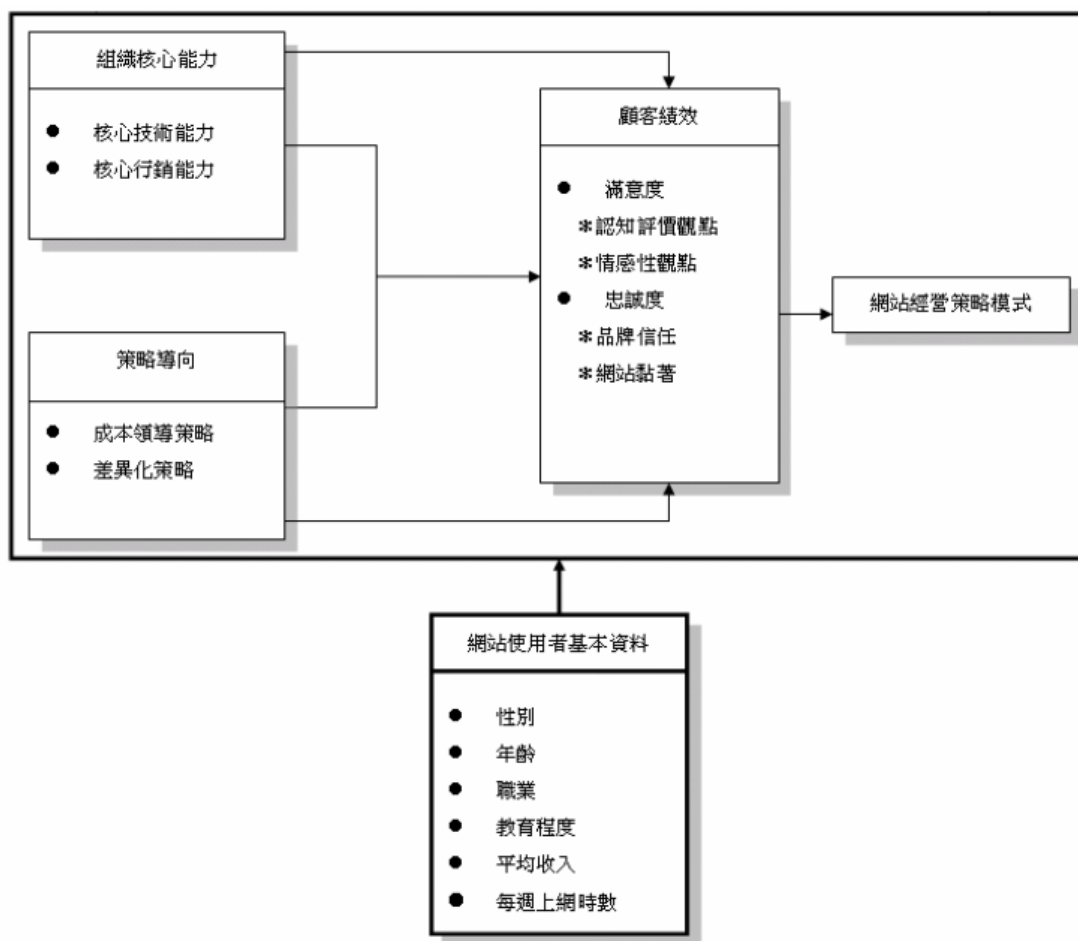


圖 3.1 研究架構
(資料來源：本研究整理)

二、研究方法

本研究採行兩種方式進行研究：

(一) 深度訪談

1. 訪談對象：以台、中、華、民視四家無線電視台，工作範圍涉及網站工作並對網站經營情形了解的主管為主，但僅有台視與民視網站的主管願意接受訪談。
2. 內容設計：參考李洋昇（2000）、Porter（1980）、洪淋貴（2003）、賴秋燕（2003）及林美惠（2002）等相關文獻並以平衡計分卡模式概念及間接績效問卷結果來輔佐設計。
3. 訪談目標：在不同策略型態與核心能力配合下，四家無線電視台網站運作情形。

(二) 問卷調查

1. 調查對象：採網路問卷方式進行，以使用過四家無線電視台企業網站的人為主。
2. 內容設計：以 Gallon, Stillman 和 Coates (1995)、Porter (1980) 之構面作為依據，並參考訪談結果、陳帝仰 (2003) 及王祖健 (2003) 等文獻中的設計模式來擬定問卷內容。
3. 調查目標：在網站經營策略與核心能力的配適下，對網站滿意度與忠誠度的評估。

三、研究假設

本節以相關研究及本研究欲達成的研究目的為基礎，進而提出本研究之研究假設，探討各變項之間的關係。

(一) 組織核心能力對顧客績效關係之假設。

H11a：核心技術能力對網站使用者滿意度有顯著影響。

H11b：核心技術能力對網站使用者忠誠度有顯著影響。

H12a：核心行銷能力對網站使用者滿意度有顯著影響。

H12b：核心行銷能力對網站使用者忠誠度有顯著影響。

(二) 組織策略導向對顧客績效關係之假設。

H21a：成本領導策略對網站使用者滿意度有顯著影響。

H21b：成本領導策略對網站使用者忠誠度有顯著影響。

H22a：差異化策略對網站使用者滿意度有顯著影響。

H22b：差異化策略對網站使用者忠誠度有顯著影響。

(三) 網站使用者基本資料對顧客績效關係之假設。

H31a：不同性別、年齡、職業、教育程度、平均收入與每週上網時數的網站使用者在滿意度上有顯著差異。

H31b：不同性別、年齡、職業、教育程度、平均收入與每週上網時數的網站使用者在忠誠度上有顯著差異。

四、各變數操作型定義與衡量問項

(一) 自變數 (Independent variables)

1. 網站經營核心能力

本研究依據 Gallon, Stillman 和 Coates (1995) 之核心能力構面：「核心技術能力」與「核心行銷能力」來衡量，在經修改後，得到本研究對變數作的操作型定義及衡量問項，如下表 3.2。而問項的衡量方式採李克特 (Likert) 五點量表，以「非常不同意」到「非常同意」表示之。

表 3.2 核心能力變數之操作型定義與衡量問項

變數	操作型定義	衡量問項
核心技術能力	網路使用者對網站設計結構之評價。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 網站提供完整、詳細的商品或服務資訊。 2. 網站提供安全的會員登入機制。 3. 網站具有良好的外觀設計及內容編輯。 4. 網站操作使用相當容易。 5. 網站網頁的顯示速度夠快。 6. 網站能快速搜尋到網友所需新聞、產品等資訊。 7. 網友能收看到播放流暢、畫面清晰的線上新聞
核心行銷能力	網站顧客服務內容對網站使用者吸引程度之評價。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 網站提供多樣化的會員服務 (例如：發送電子報)。 2. 網站的影視節目收費價格低廉。 3. 網站常提供網路抽獎活動。 4. 網站常刊登新訊息 (包含新聞、節目、商品等) 給網友。 5. 網站重視顧客意見的申訴。 6. 網站能快速回應網友意見並從中改善。 7. 網站能正確地針對個別網友的意見進行回覆。

		8. 網站提供符合需求的超連結網路資源。 9. 在網站電子商務中提供方便的線上訂購及付費服務。
--	--	--

(資料來源：本研究整理)

2. 網站經營策略導向

本研究依據 Porter (1980) 之策略構面：「成本領導策略」與「差異化策略」來衡量，在經修改後，得到本研究對變項作的操作型定義及衡量問項，如下表。而問項的衡量方式採李克特 (Likert) 五點量表，以「非常不同意」到「非常同意」表示之。

表 3.3 經營策略導向變數之操作型定義與衡量問項

變數	操作型定義	衡量問項
成本領導策略	網路使用者對網站服務內容多樣化程度之評價。	1. 網站提供多樣化的網友互動功能 (例如：聊天室)。 2. 網站擁有多樣化的新聞資訊。 3. 網站擁有多樣化的影視節目以提供線上收看。 4. 網站提供多元化的產品 (例如：多樣節目週邊商品)。 5. 網站提供多樣增值服務 (例如：下載圖鈴、旅遊優惠方案)
差異化策略	網路使用者對網站服務內容特殊性之評價。	1. 網站新聞內容具獨特性。 2. 其他網站相較，網站能提供更豐富影音、節目資訊與商品。

(資料來源：本研究整理)

(二) 應變數 (Dependent variables)

1. 顧客績效

(1) 顧客滿意度：

主要區分兩因素來進行衡量：認知評價觀點，Engel, Blackwell & Miniard (1995) 認為顧客滿意是一種所選方案至少配合或超過期望的消費後評價。情感性觀點，Woodruff et al. (1983) 也指出顧客會使用情緒性的語句來表達使用產品的感覺，以代表產生顧客滿意時的感覺，所以顧客滿意是一種來自消費經驗的情緒性反應。

經修改過後，得到本研究對變項作的操作型定義及衡量問項，如下表 3.4。問項的衡量方式採李克特 (Likert) 五點量表，以「非常不同意」到「非常同意」表示之。

表 3.4 顧客滿意度變數之操作型定義與衡量問項

變項	操作型定義	因素	衡量問項
顧客滿意度	網路使用者在接受網站服務與購買商品後，產生的感覺與態度。	認知評價觀點	<ol style="list-style-type: none"> 1. 網站的資訊可以為生活帶來很大的幫助。 2. 網站內容能符合您各方面需求。 3. 網站設計與編排（圖樣、動畫）讓人很愉快。 4. 整體而言，您對該網站感到滿意。
		情感性觀點	<ol style="list-style-type: none"> 1. 您喜歡由該網站得到新聞資訊與產品。 2. 您願意在該網站中註冊成會員。 3. 您喜歡由該網站連結到其他網路資源。 4. 您喜歡使用該網站增值服務（例如：下載圖鈴、贈獎活動）。

（資料來源：本研究整理）

(2) 顧客忠誠度：

根據「品牌信任」及「網站黏著」兩因素來衡量，經修改過後，得到本研究對變項作的操作型定義及衡量問項，如下表 3.5。而問項的衡量方式採李克特 (Likert) 五點量表，以「非常不同意」到「非常同意」表示之。

表 3.5 顧客忠誠度變數之操作型定義與衡量問項

變項	操作型定義	因素	衡量問項
顧客忠誠度	網路使用者在使用網站後，引發再次使用或購買的意願程度、對網站服務的習慣性與向他人推薦的行為。	品牌信任	1. 若您要再次尋找所需資訊，您仍會選擇該網站。 2. 您會推薦親朋好友來瀏覽該網站。 3. 若其他網站提供較低價服務與品，我仍會使用原來最常用的網站來滿足所需。
		網站黏著	1. 您經常瀏覽該網站。 2. 您喜歡參與該網站討論區的討論或經驗分享。 3. 您已習慣了該網站提供的服務。

(資料來源：本研究整理)

(三) 干擾變數

本研究的干擾變數主要為網站使用者基本資料，包括：性別、年齡、教育程度、平均收入、職業與每週上網時數。

肆、實證結果與分析

一、深度訪談結果與分析

在訪談方向上區分為網站總體環境發展現況、整體目標、核心能力、經營策略、經營障礙與困難和未來發展規劃等五大點來進行，而詳細的網站主管回應內容，彙整如表4.1。

表 4.1 台視與民視企業網站主管訪談內容整理

訪談方向	訪談回應	
	台視全球資訊網	民視全球資訊網
	資訊部 羅正堅主任	資訊部 王宗宏經理
網站總體環境發展現況	<ul style="list-style-type: none"> ● 無線電視台網站並不是所謂的經營，而是把網站當成相關節目的宣傳、一個管道以及企業形象上的作業，換句話說沒有絕對把網站當作是企業經營的核心事業。 ● 無線電視台網站營收來源大部分為網站內容授權及些許廣告收入。 	
網站經營整體目標	<ul style="list-style-type: none"> ● 為節目宣傳帶來最大效益。 ● 提供全面性服務，包含多樣增值服務（豐富的超連結網路資源等）。 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 重視網友意見，擁有完善回覆機制。 ● 不同網站內容 focus 在不同族群。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 為新聞更新速度最快的網站。 ● 擁有最豐富的影音內容。
網站核心能力	<ul style="list-style-type: none"> ● 各部門資源整合提升網站運作。 ● 採自動化處理，減少人力浪費並產出更多元化內容。 ● 善用電子商務，同時進行節目宣傳及購物交易。 	
網站經營策略	新聞	<ul style="list-style-type: none"> ● 新聞只是網站中的一環，無太過偏重，而是以新聞、戲劇、綜藝各方面皆均衡發展。 ● 著重新聞刊登的時效性。 ● 新聞內容獨特性是競爭關鍵。 ● 提供與台視整點新聞同步線上直播。
		<ul style="list-style-type: none"> ● 建立影音新聞資料庫。 ● 著重新聞刊登的時效性。 ● 提供多樣化影音直播。

	<ul style="list-style-type: none"> ● 以節目、戲劇主題為商品分類。 ● 提供多樣節目、戲劇週邊商品。 ● 有別於一般留言版，提供網路八點檔劇本接力機制。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 將新聞資料庫製成多媒體 CD，放入電子商務中，以間接宣傳民視網站。 ● 提供多樣節目、戲劇週邊商品。
經營障礙與困難	<ul style="list-style-type: none"> ● 公司政策對網站經營具極大影響。 ● 考量成本，導致網站版面與頻寬受限。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 公司政策對網站經營具極大影響。 ● 為解決頻寬成本問題，以民視電視廣告來交換中華電信頻寬。
未來發展規劃	<ul style="list-style-type: none"> ● 網站核心技術與經營概念轉移至數位電視發展上，以達最低成本。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 尚未明確規劃，眼前以做好民視新聞與節目宣傳為主。

(資料來源：本研究整理)

二、問卷調查結果與分析

(一) 樣本回收與結構描述

本研究採用網路問卷的方式，總共回收問卷為215份，其中有效問卷為213份，有效回收率為99.07%。而在有效樣本中，填答台視全球資訊網的使用者為41位，佔總有效樣本的19.25%；填答中視全球資訊網的使用者為63位，佔總有效樣本29.58%；填答華視全球資訊網的使用者為57位，佔總有效樣本的26.76%；填答台視全球資訊網的使用者為52位，佔總有效樣本的24.41%。

對有效樣本的網站使用者基本特徵而言，男女比例分別為51.2%與48.9%，因此男性比例略高於女性；年齡層主要以21~30歲的52.6%為主要分佈；在教育程度方面，以大專院校的62.0%為最多，接著是碩士程度的人有佔有28.6%；平均月收入也以20,000元以下，最主要因為受訪者以學生群為最多；而每週上網時數五小時以內到二十一小時以上皆呈現平均分布狀態。

(二) 本研究各構面之信度檢驗

本問卷共分為為網站技術、網站服務、使用者滿意度及使用者忠誠度等四量表，分別以Cronbach' α 值來個別檢驗四家無線電視台網站的信度與效度，可知四家無線電視台網站四個量表之信度均大於0.70，代表皆具高信度、高穩度；而在效度方面，四個量表均大於0.80，代表皆具高效度、高準度，如表4.2所示。

表 4.2 四家無線電視台網站問卷量表之信效度分析

問卷內容	台視全球 資訊網		中視全球 資訊網		華視全球 資訊網		民視新聞網	
	信度	效度	信度	效度	信度	效度	信度	效度
網站技術量表	0.80	0.89	0.83	0.91	0.81	0.90	0.72	0.85
網站服務量表	0.88	0.94	0.93	0.97	0.91	0.95	0.90	0.95
滿意度量表	0.91	0.95	0.91	0.95	0.86	0.93	0.84	0.91
忠誠度量表	0.84	0.92	0.86	0.93	0.89	0.94	0.85	0.92

(資料來源：本研究整理)

(三) KMO 檢定和Bartlett 球形檢定

由於四家無線電視台網站的滿意度與忠誠度量表皆無法區分因素，因此僅個別針對四家無線電視台網站之網站技術與網站服務量表進行KMO及Bartlett 球形檢定。

在台視網站研究中，網站技術量表的Kaiser-Meyer-Olkin 為0.638，Bartlett 球形之P-value 為0.000，而網站服務量表的Kaiser-Meyer-Olkin 為0.753，Bartlett 球形之P-value 為0.000，故適合做因素分析;在中視網站研究中，網站技術量表的Kaiser-Meyer-Olkin 為0.853，Bartlett 球形之P-value 為0.000，而網站服務量表的Kaiser-Meyer-Olkin 為0.850，Bartlett 球形之P-value 為0.000，故適合做因素分析;在華視網站研究中，網站技術量表的Kaiser-Meyer-Olkin 為0.736，Bartlett 球形之P-value 為0.000，而網站服務量表的Kaiser-Meyer-Olkin 為0.837，Bartlett 球形之P-value 為0.000，故適合做因素分析;在民視網站研究中，網站技術量表的Kaiser-Meyer-Olkin 為0.686，Bartlett 球形之P-value 為0.000，而網站服務量表的Kaiser-Meyer-Olkin 為0.783，Bartlett 球形之P-value 為0.000，故適合做因素分析，如表4.3 所示。

表 4.3 四家無線電視台網站之 KMO 與 Bartlett 球形檢定

項目 檢定類型	網站名稱 量表類型	台視全球資訊網		中視全球資訊網		華視全球資訊網		民視新聞網	
		網站技術量表	網站技術量表	網站技術量表	網站技術量表	網站技術量表	網站技術量表	網站技術量表	網站技術量表
		Kaiser-Meyer-Olkin	0.638	0.753	0.853	0.850	0.736	0.837	0.686
Bartlett 球形檢定	近似卡方分配	87.011	309.185	141.830	438.288	123.923	356.685	74.319	256.869
	自由度	21	120	21	120	21	120	21	120
	顯著性	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

(資料來源：本研究整理)

(四) 本研究四構面之因素萃取

對四家無線電視台網站問卷來說，除網站技術量表可萃取兩個因素，分別命名為整體網站建置能力、簡易網站機制能力與網站服務量表分出三個因素，分別命名為滿足顧客需求能力、提供多元服務策略、提升顧客忠誠策略外，滿意度與忠誠度量表皆無法額外區分因素。

(五) 各構面因素對網站使用者滿意度影響之探討

1. 台視

以網站技術構面因素之整體網站建置能力為X1、簡化網站機制能力為X2、及網站服務構面因素之提供多元服務策略為X3、提升顧客忠誠策略為X4與滿足顧客需求能力為X5等作為自變項的前提下，探討對以網站使用者滿意度為Y之應變項的影響。

由表4.4 發現， 得出台視各構面因素對網站使用者滿意度之迴歸方程式為 $Y1=4.673E-03X1+5.964E-02X2+0.514 X3+0.612X4+0.254X5-6.333E-18$ 。另外，在0.05的顯著水準條件下，提供多元服務策略、提升顧客忠誠策略與滿足顧客需

求能力等因素對滿意度之影響皆具顯著性，因此，本研究假設H12a、H21a及H22a成立；而整體網站建置能力與簡化網站機制能力不具顯著性，H11a之假設不成立。

而從表上也得知，台視在提升顧客忠誠策略施行上對網站使用者滿意度之影響程度最大，視為最重要，其次為提供多元服務策略，接著依序為滿足顧客需求能力、簡化網站機制能力與整體網站建置能力。

表 4.4 各構面因素對網站使用者滿意度之多元迴歸分析

構面	因素	未標準化	標準化	t 值	顯著性
		迴歸係數	迴歸係數		
		B	β 估計值		
網站技術	整體網站建置能力	4.673E-03	0.005	0.040	0.968
	簡化網站機制能力	5.964E-02	0.060	0.551	0.585
網站服務	提供多元服務策略	0.514	0.514	4.631	0.000***
	提升顧客忠誠策略	0.612	0.612	5.487	0.000***
	滿足顧客需求能力	0.254	0.254	2.985	0.005***

註：常數值為-6.333E-18

*表示 $p < 0.1$ ，**表示 $p < 0.05$ ，***表示 $p < 0.01$

(資料來源：本研究整理)

2. 中視

以網站技術構面因素之整體網站建置能力為X1、簡化網站機制能力為X2、及網站服務構面因素之提供多元服務策略為X3、滿足顧客需求能力為X4與提升顧客忠誠策略為X5等作為自變項的前提下，探討對以網站使用者滿意度為Y之應變項的影響。

由表4.5 發現， 得出中視各構面因素對網站使用者滿意度之迴歸方程式為 $Y = -0.118X1 + 4.027E-02X2 + 0.620X3 + 0.584 X4 + 0.240X5 + 7.405E-17$ 。另外，在0.05的顯著水準條件下，提供多元服務策略、滿足顧客需求能力、提升顧客忠誠策略等因素對滿意度之影響皆具顯著性，因此，本研究假設H12a、H21a及H22a成立；而整體網站建置能力與簡化網站機制能力不具顯著性，H11a之假設不成立。

而從表上也得知，中視在提供多元服務策略施行上對網站使用者滿意度之影

響程度最大，視為最重要，其次為滿足顧客需求能力，接著依序為提升顧客忠誠策略、整體網站建置能力與簡化網站機制能力。

表 4.5 各構面因素對網站使用者滿意度之多元迴歸分析

構面	因素	未標準化	標準化	t 值	顯著性
		迴歸係數	迴歸係數		
		B	β 估計值		
網站技術	整體網站建置能力	-0.118	-0.118	-1.098	0.277
	簡化網站機制能力	4.027E-02	0.040	0.384	0.702
網站服務	提供多元服務策略	0.620	0.620	6.061	0.000***
	滿足顧客需求能力	0.584	0.584	5.905	0.000***
	提升顧客忠誠策略	0.240	0.240	2.830	0.006***

註：常數值為 7.405E-17

*表示 $p < 0.1$ ，**表示 $p < 0.05$ ，***表示 $p < 0.01$

（資料來源：本研究整理）

3. 華視

以網站技術構面因素之整體網站建置能力為X1、簡化網站機制能力為X2、及網站服務構面因素之滿足顧客需求能力為X3、提供多元服務策略為X4與提升顧客忠誠策略為X5等作為自變項的前提國內無線電視台企業網站核心能力與策略對顧客績效影響之研究³¹下，探討對以網站使用者滿意度為Y之應變項的影響。

由表4.6 發現，得出華視各構面因素對網站使用者滿意度之迴歸方程式為 $Y = 0.142X_1 + 1.678E-02X_2 + 0.418X_3 + 0.407X_4 + 0.479X_5 + 9.079E-18$ 。另外，在0.05的顯著水準條件下，滿足顧客需求能力、提供多元服務策略、提升顧客忠誠策略等因素對滿意度之影響皆具顯著性，因此，本研究假設H12a、H21a及H22a成立；而整體網站建置能力與簡化網站機制能力不具顯著性，H11a之假設不成立。

而從表上也得知，華視在提供顧客忠誠策略施行上對網站使用者滿意度之影響程度最大，視為最重要，其次為滿足顧客需求能力，然後為提升多元服務策略、整體網站建置能力與簡化網站機制能力。

表4.6 各構面因素對網站使用者滿意度之多元迴歸分析

構面	因素	未標準化	標準化	f 值	顯著性
		迴歸係數	迴歸係數		
		B	β 估計值		
網站技術	整體網站建置能力	0.142	0.142	1.485	0.144
	簡化網站機制能力	1.678E-02	0.017	0.196	0.846
網站服務	提供多元服務策略	0.418	0.418	4.723	0.000***
	滿足顧客需求能力	0.407	0.407	5.217	0.000***
	提升顧客忠誠策略	0.479	0.479	5.338	0.000***

註：常數值為9.079E-18

*表示 $p < 0.1$ ，**表示 $p < 0.05$ ，***表示 $p < 0.01$

(資料來源：本研究整理)

4. 民視

以網站技術構面因素之整體網站建置能力為X1、簡化網站機制能力為X2、及網站服務構面因素之提供多元服務策略為X3、滿足顧客需求能力為X4與提升顧客忠誠策略為X5等作為自變項的前提下，探討對以網站使用者滿意度為Y之應變項的影響。

由表4.7 發現，得出民視各構面因素對網站使用者滿意度之迴歸方程式為 $Y = 0.814X_1 + 0.122X_2 + 0.420X_3 + 0.200X_4 + 0.271X_5 + 7.886E-17$ 。另外，在0.05的顯著水準條件下，提供多元服務策略、提升顧客忠誠策略等因素對滿意度之影響皆具顯著性，因此，本研究假設H21a及H22a成立；而整體網站建置能力與簡化網站機制能力、滿足顧客需求能力不具顯著性，H11a、H12a之假設不成立。

而從表上也得知，民視在提供多元服務策略施行上對網站使用者滿意度之影響程度最大，視為最重要，其次為提升顧客忠誠策略，然後為滿足顧客需求能力、整體網站建置能力與簡化網站機制能力。

表4.7 各構面因素對網站使用者滿意度之多元迴歸分析

構面	因素	未標準化	標準化	t 值	顯著性
		迴歸係數	迴歸係數		
		B	β 估計值		
網站 技術	整體網站建置能力	0.814	0.184	1.529	0.133
	簡化網站機制能力	0.122	0.122	0.900	0.373
網站 服務	提供多元服務策略	0.420	0.420	3.468	0.001***
	滿足顧客需求能力	0.200	0.200	1.628	0.110
	提升顧客忠誠策略	0.271	0.271	2.282	0.027***

註：常數值為7.886E-17

*表示 $p < 0.1$ ，**表示 $p < 0.05$ ，***表示 $p < 0.01$

（資料來源：本研究整理）

（六）各構面因素對網站使用者忠誠度影響之探討

1. 台視

以網站技術構面因素之整體網站建置能力為X1、簡化網站機制能力為X2、及網站服務構面因素之提供多元服務策略為X3、提升顧客忠誠策略為X4與滿足顧客需求能力為X5等作為自變項的前提下，探討對以網站使用者滿意度為Y之應變項的影響。

由表4.8 發現，得出台視各構面因素對網站使用者忠誠度之迴歸方程式為 $Y = 8.388E-02X1 + 6.250E-02X2 + 0.437X3 + 0.559X4 + 0.211X5 + 1.437E-17$ 。另外，在0.05的顯著水準條件下，提供多元服務策略、提升顧客忠誠策略與滿足顧客需求能力等因素對滿意度之影響皆具顯著性，因此，本研究假設H12b、H21b及H22b成立；而整體網站建置能力與簡化網站機制能力不具顯著性，H11b之假設不成立。

而從表上也得知，台視在提升顧客忠誠策略施行上對網站使用者忠誠度之影響程度最大，視為最重要，其次為提供多元服務策略，然後為滿足顧客需求能力、整體網站建置能力與簡化網站機制能力。

表4.8 各構面因素對網站使用者忠誠度之多元迴歸分析

構面	因素	未標準化	標準化	t 值	顯著性
		迴歸係數	迴歸係數		
		B	β 估計值		
網站技術	整體網站建置能力	8.388E-02	0.084	0.621	0.538
	簡化網站機制能力	6.250E-02	0.063	0.496	0.623
網站服務	提供多元服務策略	0.437	0.437	3.379	0.002***
	滿足顧客需求能力	0.559	0.559	4.307	0.000***
	提升顧客忠誠策略	0.211	0.211	2.128	0.040***

註：常數值為1.437E-17

*表示 $p < 0.1$ ，**表示 $p < 0.05$ ，***表示 $p < 0.01$

(資料來源：本研究整理)

2. 中視

以網站技術構面因素之整體網站建置能力為X1、簡化網站機制能力為X2、及網站服務構面因素之提供多元服務策略為X3、滿足顧客需求能力為X4與提升顧客忠誠策略為X5等作為自變項的前提下，探討對以網站使用者滿意度為Y之應變項的影響。

由表4.9 發現，得出中視各構面因素對網站使用者忠誠度之迴歸方程式為 $Y = 6.424E-02X1 + 0.300X2 + 0.455X3 + 0.402X4 + 9.942E-02X5 + 7.679E-18$ 。另外，在0.05的顯著水準條件下，提供多元服務策略與滿足顧客需求能力等因素對滿意度之影響皆具顯著性，因此，本研究假設H12b及H21b成立；而提升顧客忠誠策略不具顯著性，H22b之假設不成立，至於簡化網站機制能力具顯著性，但整體網站建置能力不具顯著性，因此H11b部分成立。

而從表上也得知，中視在提供多元服務策略施行上對網站使用者忠誠度之影響程度最大，視為最重要，其次為滿足顧客需求能力，然後為簡化網站機制能力、提升顧客忠誠策略與整體網站建置能力。

表4.9 各構面因素對網站使用者忠誠度之多元迴歸分析

構面	因素	未標準化	標準化	t 值	顯著性
		迴歸係數	迴歸係數		
		B	β 估計值		
網站 技術	整體網站建置能力	6.424E-02	0.064	0.620	0.537
	簡化網站機制能力	0.300	0.300	2.969	0.004***
網站 服務	提供多元服務策略	0.455	0.455	4.620	0.000***
	滿足顧客需求能力	0.402	0.402	4.219	0.000***
	提升顧客忠誠策略	9.942E-02	0.099	1.216	0.229

註：常數值為7.679E-18

*表示 $p < 0.1$ ，**表示 $p < 0.05$ ，***表示 $p < 0.01$

（資料來源：本研究整理）

3. 華視

以網站技術構面因素之整體網站建置能力為X1、簡化網站機制能力為X2、及網站服務構面因素之滿足顧客需求能力為X3、提供多元服務策略為X4與提升顧客忠誠策略為X5等作為自變項的前提下，探討對以網站使用者滿意度為Y之應變項的影響。

由表4.10 發現， 得出華視各構面因素對網站使用者忠誠度之迴歸方程式為 $Y=8.995E-02X1+0.123X2+0.410X3+0.235X4+0.421X5-1.155E-17$ 。另外，在0.05的顯著水準條件下，滿足顧客需求能力、提供多元服務策略與提升顧客忠誠策略等因素對滿意度之影響皆具顯著性，因此，本研究假設H12b、H21b及H22b成立；而整體網站建置能力與簡化網站機制能力不具顯著性，H11b之假設不成立。

而從表上也得知，華視在提供顧客忠誠策略施行上對網站使用者忠誠度之影響程度最大，視為最重要，其次為滿足顧客需求能力，然後為提供多元服務策略、簡化網站機制能力與整體網站建置能力。

表4.10 各構面因素對網站使用者忠誠度之多元迴歸分析

構面	因素	未標準化	標準化	t 值	顯著性
		迴歸係數	迴歸係數		
		B	β 估計值		
網站技術	整體網站建置能力	8.995E-02	0.090	0.732	0.468
	簡化網站機制能力	0.123	0.123	1.120	0.268
網站服務	提供多元服務策略	0.410	0.410	3.597	0.001***
	滿足顧客需求能力	0.235	0.235	2.342	0.023***
	提升顧客忠誠策略	0.421	0.421	3.653	0.001***

註：常數值為-1.155E-17

*者表示 $p < 0.1$ ，**者表示 $p < 0.05$ ，***表示 $p < 0.01$ （資料來源：本研究整理）

4. 民視

以網站技術構面因素之整體網站建置能力為X1、簡化網站機制能力為X2、及網站服務構面因素之提供多元服務策略為X3、滿足顧客需求能力為X4與提升顧客忠誠策略為X5等作為自變項的前提下，探討對以網站使用者滿意度為Y之應變項的影響。

由表4.11 發現，得出民視各構面因素對網站使用者忠誠度之迴歸方程式為 $Y = -2.460E-02X1 + 0.131X2 + 0.448X3 + 0.243X4 + 0.241X5 - 4.958E-17$ 。另外，在0.05的顯著水準條件下，提供多元服務策略因素對滿意度之影響具顯著性，因此，本研究假設H21b成立；而整體網站建置能力、簡化網站機制能力、滿足顧客需求能力與提升顧客忠誠策略不具顯著性，H11b、H12b及H22b之假設不成立。

而從表上也得知，民視在提供多元服務策略施行上對網站使用者忠誠度之影響程度最大，視為最最重要，其次為滿足顧客需求能力，然後為提升顧客忠誠策略、簡化網站機制能力與整體網站建置能力。

表4.11 各構面因素對網站使用者忠誠度之多元迴歸分析

構面	因素	未標準化	標準化	t 值	顯著性
		迴歸係數	迴歸係數		
		B	β 估計值		
網站 技術	整體網站建置能力	-2.460E-02	-0.025	-0.189	0.851
	簡化網站機制能力	0.131	0.131	0.897	0.374
網站 服務	提供多元服務策略	0.448	0.448	3.418	0.001***
	滿足顧客需求能力	0.243	0.243	1.825	0.074
	提升顧客忠誠策略	0.241	0.241	1.875	0.067

註：常數值為-4.958E-17

*表示 $p < 0.1$ ，**表示 $p < 0.05$ ，***表示 $p < 0.01$

（資料來源：本研究整理）

（七）人口統計變項對顧客績效干擾之檢測

對四家無線電視台網站而言，不同性別網路使用者，在網站技術量表中的整體網站建置能力、簡化網站機制能力與網站服務量表中的滿足顧客需求能力、提供多元服務策略、提升顧客忠誠策略等因素的填答，對滿意度與忠誠度皆無顯著影響，如表4.12、4.13、4.14、4.15 所示。

表4.12 台視－不同性別網站使用者對滿意度與忠誠度之影響

構面	因素	性別	t 值	顯著性
網站技術	整體網站建置能力	男	-0.569	0.573
		女	-0.573	0.570
	簡化網站機制能力	男	-0.335	0.739
		女	-0.352	0.727
網站服務	提供多元服務策略	男	-0.579	0.566
		女	-0.564	0.577
	提升顧客忠誠策略	男	1.129	0.266
		女	1.080	0.289
	滿足顧客需求能力	男	0.131	0.896
		女	0.128	0.899

註：*表示 $p < 0.1$ ，**表示 $p < 0.05$ ，***表示 $p < 0.01$

(資料來源：本研究整理)

表4.13 中視－不同性別網站使用者對滿意度與忠誠度之影響

構面	因素	性別	t 值	顯著性
網站技術	整體網站建置能力	男	-0.549	0.585
		女	-0.561	0.577
	簡化網站機制能力	男	-0.041	0.968
		女	-0.041	0.967
網站服務	提供多元服務策略	男	-0.311	0.757
		女	-0.304	0.763
	提升顧客忠誠策略	男	-0.371	0.712
		女	-0.383	0.703
	滿足顧客需求能力	男	1.191	0.238
		女	1.174	0.246

註：*表示 $p < 0.1$ ，**表示 $p < 0.05$ ，***表示 $p < 0.01$

(資料來源：本研究整理)

表4.14 華視－不同性別網站使用者對滿意度與忠誠度之影響

構面	因素	性別	t 值	顯著性
網站技術	整體網站建置能力	男	0.382	0.704
		女	0.377	0.708
	簡化網站機制能力	男	-0.429	0.669
		女	-0.425	0.672
網站服務	提供多元服務策略	男	-1.135	0.261
		女	-1.143	0.258
	提升顧客忠誠策略	男	0.323	0.748
		女	0.321	0.749
	滿足顧客需求能力	男	0.388	0.699
		女	0.387	0.700

註：*表示 $p<0.1$ ，**表示 $p<0.05$ ，***表示 $p<0.01$

（資料來源：本研究整理）

表4.15 民視－不同性別網站使用者對滿意度與忠誠度之影響

構面	因素	性別	t 值	顯著性
網站技術	整體網站建置能力	男	1.286	0.204
		女	1.412	0.164
	簡化網站機制能力	男	-0.733	0.467
		女	-0.705	0.486
網站服務	提供多元服務策略	男	-0.216	0.830
		女	-0.195	0.847
	提升顧客忠誠策略	男	-0.339	0.736
		女	-0.335	0.739
	滿足顧客需求能力	男	0.176	0.861
		女	0.182	0.856

註：*表示 $p<0.1$ ，**表示 $p<0.05$ ，***表示 $p<0.01$

（資料來源：本研究整理）

(八) 各構面因素之路徑分析

1. 台視

從圖4.1 路徑圖之路徑係數得知，在對網站使用者滿意度影響的路徑中，有五條顯著路徑：一為整體網站建置能力→網站使用者滿意度；二為簡化網站機制能力→網站使用者滿意度；三為提供多元服務策略→網站使用者滿意度；四為提升顧客忠誠策略→網站使用者滿意度；五為滿足顧客需求能力→網站使用者滿意度。至於在對網站使用者忠誠度影響的路徑中，與對滿意度影響的五條路徑相同。

由此可見，台視資訊網的整體網站建置能力、簡化網站機制能力、滿足顧客需求能力、提供多元服務策略、提升顧客忠誠策略，皆會顯著影響網路使用者的滿意度與忠誠度。

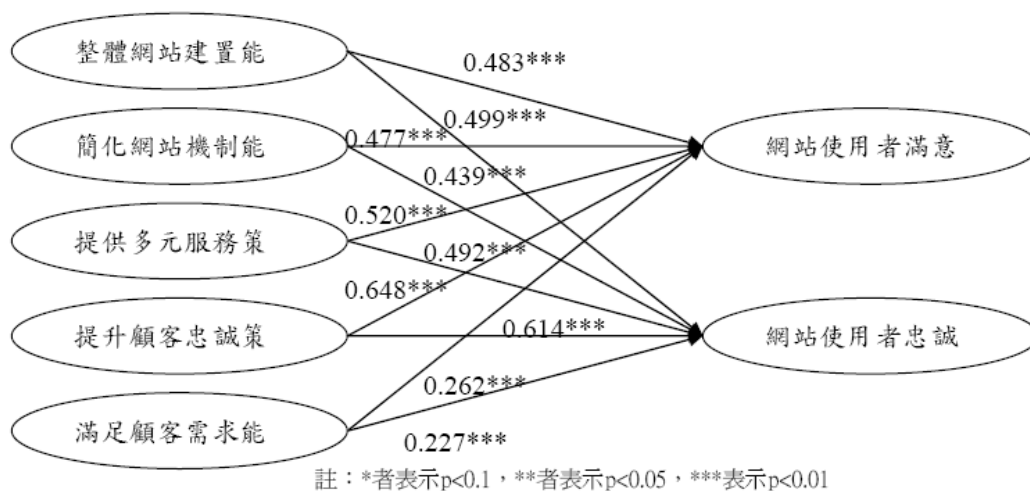


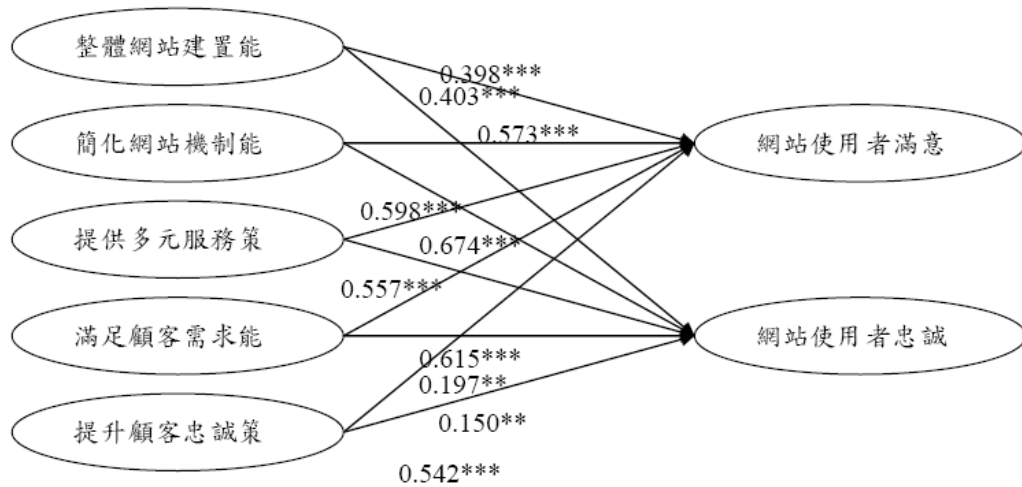
圖4.1 各構面因素之路徑分析

2. 中視

從圖4.2 路徑圖之路徑係數得知，在對網站使用者滿意度影響的路徑中，有五條顯著路徑：一為整體網站建置能力→網站使用者滿意度；二為簡化網站機制能力→網站使用者滿意度；三為提供多元服務策略→網站使用者滿意度；四為提升顧客忠誠策略→網站使用者滿意度；五為滿足顧客需求能力→網站使用者滿意度。至於在對網站使用者忠誠度影響的路徑中，與對滿意度影響的五條路徑相同。

由此可見，中視資訊網的整體網站建置能力、簡化網站機制能力、滿足顧客需求能力、提供多元服務策略、提升顧客忠誠策略，皆會顯著影響網路使用者的滿意度與忠誠度。

滿意度與忠誠度。



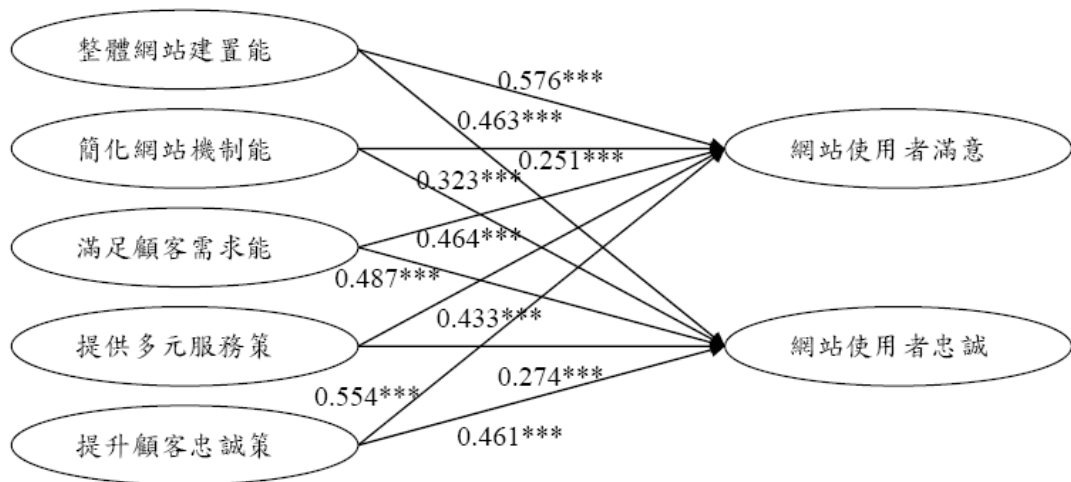
註：*者表示 $p < 0.1$ ，**者表示 $p < 0.05$ ，***表示 $p < 0.01$

圖4.2 各構面因素之路徑分析

3. 華視

由圖4.3 路徑圖之路徑係數得知，在對網站使用者滿意度影響的路徑中，有五條顯著路徑：一為整體網站建置能力→網站使用者滿意度；二為簡化網站機制能力→網站使用者滿意度；三為提供多元服務策略→ 網站使用者滿意度；四為提升顧客忠誠策略→網站使用者滿意度；五為滿足顧客需求能力→ 網站使用者滿意度。至於在對網站使用者忠誠度影響的路徑中，與對滿意度影響的五條路徑相同。

由此可見，華視資訊網的整體網站建置能力、簡化網站機制能力、滿足顧客需求能力、提供多元服務策略、提升顧客忠誠策略，皆會顯著影響網路使用者的滿意度與忠誠度。



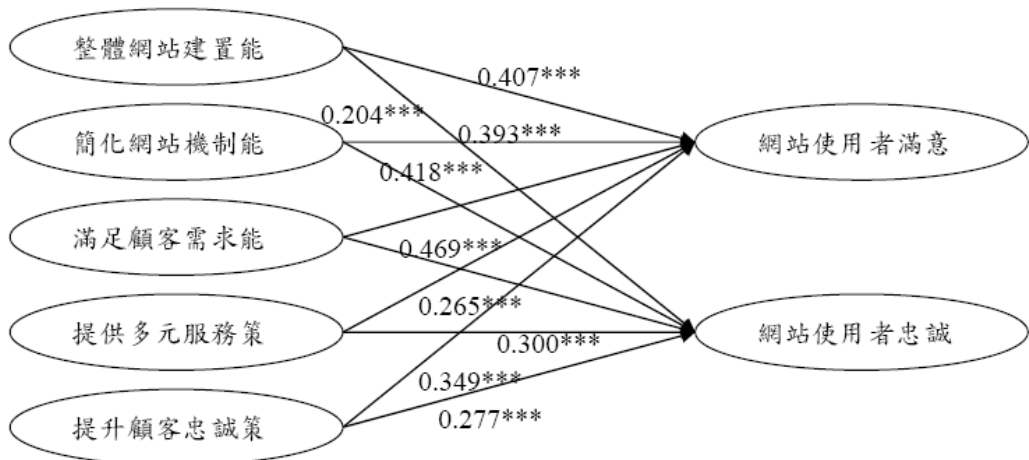
註：*者表示 $p < 0.1$ ，**者表示 $p < 0.05$ ，***表示 $p < 0.01$

圖4.3 各構面因素之路徑分析

4. 民視

由圖4.4 路徑圖之路徑係數得知，在對網站使用者滿意度影響的路徑中，有五條顯著路徑：一為整體網站建置能力→網站使用者滿意度；二為簡化網站機制能力→網站使用者滿意度；三為提供多元服務策略→網站使用者滿意度；四為提升顧客忠誠策略→網站使用者滿意度；五為滿足顧客需求能力→網站使用者滿意度。至於在對網站使用者忠誠度影響的路徑中，與對滿意度影響的五條路徑相同。

由此可見，民視新聞網的整體網站建置能力、簡化網站機制能力、滿足顧客需求能力、提供多元服務策略、提升顧客忠誠策略，皆會顯著影響網路使用者的滿意度與忠誠度。



註：*者表示 $p < 0.1$ ，**者表示 $p < 0.05$ ，***表示 $p < 0.01$

圖4.4 各構面因素之路徑分析

伍、結論與建議

一、結論

根據實證分析結果，得出本研究結論如下：

(一) 核心能力對網站使用者滿意度與忠誠度之影響

本研究依據因素分析結果，區分出三大核心能力因素：整體網站建置能力、簡化網站機制能力與滿足顧客需求能力，分析結果發現，對台視、中視、華視網站而言，滿足顧客需求能力對網站使用者滿意度及忠誠度上有顯著影響，整體網站建置能力、簡化網站機制能力則無顯著影響；至於對民視來說，滿足顧客需求能力、整體網站建置能力、簡化網站機制能力皆無顯著影響。由此可見，滿足顧客需求能力對四家無線電視台而言，是提升網站使用者滿意度與忠誠度之具備核心能力。

(二) 策略對網站使用者滿意度與忠誠度之影響

本研究依據因素分析結果，區分出二大策略因素：提供多元服務策略、提升顧客忠誠策略，分析結果發現，對四家無線電視台網站而言，提供多元服務策略與提升顧客忠誠策略對網站使用者滿意度有顯著影響，但在忠誠度方面，除中視與民視網站在提供多元服務策略方面具顯著性、提升顧客忠誠策略較不顯著外，台視與華視網站在提供多元服務策略與提升顧客忠誠策略上有顯著影響。由此可見，提供多元服務策略是提升網站使用者滿意度與忠誠度之首要關鍵。

(三) 各構面因素對網站使用者滿意度與忠誠度之影響程度探討

比較四家無線電視台網站各構面因素對網站使用者滿意度與忠誠度的影響可發現，提供多元服務策略與提升顧客忠誠策略皆為影響網站使用者滿意度與忠誠度之重要影響因素，而簡化網站機制能力也成為局部影響滿意度與忠誠度之要素。由此可見，網站使用者著重的是網站所提供的服務、資訊內容與產品之好壞，而不在於網站介面、功能機制的設計，因為實質與豐富的網站內容才是網友喜愛使用的關鍵。

(四) 男女網站使用者對各構面因素之干擾探討

由本研究的實證分析結果得知，男女網站使用者在填答問卷中的整體網站建置能力、簡化網站機制能力、滿足顧客需求能力、提供多元服務策略與提升顧客忠誠策略等因素上，並未造成顯著性的干擾影響。由此可見，不管男女對網站的期望皆傾向普遍與一致性的需求。

二、建議

對於目前四家無線電視台網站經營者而言，應個別掌握能提升網站使用者對網站之滿意度與忠誠度的關鍵構面因素，根據這些因素努力實行在網站經營上，以有效拉攏各層級使用者，竟而增進企業品牌與形象，間接達到節目宣傳的目的。

另外，藉由分析得知，提供多元服務是網站經營成敗的關鍵，更是贏得競爭優勢的前提，所以四家電視台網站若能多著重網站服務、資訊內容與產品品質與多樣性，自然而然便能滿足顧客需求，竟而提升滿意度與忠誠度。

三、研究限制

（一）深度訪談方面

由於目前四家無線電視台在網站上的經營皆為停滯狀態，主要定位是以輔佐電視節目宣傳為主，因此在無太大變動的情況下，四家網站的經營策略運用與過去大致相同，甚至未來也未考量發展方向，因此有些主管認為無需探討的前提下，僅有台視與民視主管願意接受訪談。

（二）問卷調查方面

由於本研究採取便利抽樣法，透過電子郵件轉寄的方式進行問卷發放，因此填答者未能遍及不同階層族群，而是多集中在學生或製造業的人，所以未必能代表所有四家無線電視台網站的使用者。

參考文獻

- 王祖健（2003）。網站技術、服務品質及購買成本對於網路商店顧客滿意度及忠誠度之影響。國立成功大學國際企業研究所碩士論文。
- 朱道凱（1999）。平衡計分卡-資訊時代的策略管理工具。台北：臉譜。（原著 Kaplan, R.S. & Norton D. P. [1999]）
- 李洋昇（2000）。台灣電子廠商核心專長與與競爭策略之研究。國立東華大學國際企業管理研究所碩士論文。
- 吳明隆（2000）。PSS 統計應用實務。台北：松崗。
- 林美惠（2002）。網路電子書企業之核心資源與經營策略之研究。南華大學出版學研究所碩士論文。
- 邱皓政（2002）。社會與行為科學的量化研究與統計分析，台北：五南。
- 吳建伯（2001）。影音新聞網站之經營與管理。世新大學傳播管理研究所碩士論文。
- 洪淋貴（2003）。新聞網站資源、策略與績效之關聯性研究。銘傳大學傳播管理研究所在職專班碩士論文。
- 許裕順（2002）。企業資訊入口網站建置與評估。大葉大學資訊管理研究所碩士論文。
- 陳帝仰（2003）。旅遊網站前端功能與電子化顧客關係管理績效之關係研究。長庚大學企業管理研究所碩士論文。
- 賴秋燕（2003）。組織內外因素、事業網路互動強度與組織創新績效之關聯性研究。國立成功大學企業管理研究所碩士論文。
- 黃俊穎（2000）。我國網際網路服務業發展趨勢。
- [Online] Available: <http://www.find.org.tw>
- 台視全球資訊網。 [Online] Available: <http://www.ttv.com.tw>

中視全球資訊網。〔Online〕 Availablel:<http://www.ctv.com.tw>

華視全球資訊網。〔Online〕 Availablel:<http://www.cts.com.tw>

民視新聞網。〔Online〕 Availablel:<http://www.ftv.com.tw>

Andre, A.de Waal. (2003). The Future of the Balanced Scorecard: An Interview with Professor Dr. Robert. *Measuring Business Excellence*. 7(1), 30-35.

Baroudi, J. J., & Orlikowski, W. J. (1988). A Short-Form Measure of User Information Satisfaction: A Psychometric Evaluation and Note on Use. *Journal of Measurement Information Systems*. 4(4), 44-59.

Doll, W. J., & Torkzadeh, G. (1988). The Measurement of End-User Computing Satisfaction. *MIS Quarterly*. 12(2), 259-274.

Engel, Blackwell , & Miniard. (1995). *Consumer behavior*. Hinsdale, IL: Dryden.

Evans & Wurster. (1997). *Organizational Theory and Design : A Strategic Approach for Management*. New York : McGraw-Hill.

Gallon, Mark R., Stillman, Harold M. & Coates, David. (1995). Putting Core Competency thinking into Practice. *Research Technology Management*, 20- 28.

Hamel, G., & Prahalad, C. K. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*. 68(3), 79-91.

McNichols, T.J. (1977). *Executive Policy and Planning*. 1st edition. New York : McGraw- Hill.

Porter, Michael E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques For Analyzing Industries and Competitors*. New York: Free Press.

Woodruff et al. (August 1983). Modeling Consumer Satisfaction Processes Using Experience-Based Norms. *Journal of Marketing Research*, 296-304.

A Research on Corporate Website of Wireless Television Station's Core Competence and Strategy to Influence of Customer's Performance

< Abstract >

Research this attempt with television station corporate website for set out, In order to understand four wireless television station: TTV, CTV, CTS, FTV under core competence and strategy reciprocation, the ones that influence are related corporate website's content design and customer performance, drafted the rightest website's management strategy way of television station. And the research approach mainly is 1.depth interview, understand core competence and strategy used in websites manage at present in each wireless platform, consult the relevant research document of the past and construct the surface in order to assist a ruler in governing a country four parts with the balanced scorecard, stipulate the proper interview topic and the interviewee is by slightly involve in the executive that websites work and understand websites manage as the main facting, 2.questionnaire investigation, focus in four wireless television station: TTV, CTV,CTS, FTV build the research of constructing and managing website's effect and the way to assess performance is investigated through the customer directly, investigate that the content includes the customer satisfaction and loyalty. The following of research result: 1.Different corporate's website's contents are design , organization's core competence and strategy to lead difference of to customer's performance. 2. Different kinds of website users will produce different customer's performance.

Keywords: Corporate website, Core competence, Strategy, Customer performance, The balance scorecard, Customer satisfaction, Customer loyalty.

電視數位化的思考與因應：日、韓經驗的借鏡

鄭自隆*

《摘要》

本研究以日本、韓國經驗為借鏡，以反省台灣電視數位化政策，並對電視產業提出建議。

電視數位化後，將對台灣電視產業產生衝擊，衝擊包含頻道價值稀釋、節目需求量大且節目型態面臨改變，投資龐大但廣告成長有限，電視台後勤支援與管理更為繁瑣等困擾。

為解決這些衝擊，必須反省我國現行電視數位化政策，數位化目的在那裡？觀眾利益在那裡？有沒有顧及低社經地位民眾的數位落差？有沒有Content 政策？是不是應思考數位化的租稅政策，抽取硬體廠商租稅以扶持節目製作？有線、無線兩種平台是否應區隔？

此外，本研究亦對電視產業經營提出因應策略建議——

- 放慢硬體投資，由公視集中研發，再技術轉移；
- 確立「競合關係」，創造各台特色，以「特色」定位；
- 加強節目管理，創造「節目資產」；
- 強化觀眾活動與互動，增加業外收入；
- 強化數位廣告管理與研究，提昇廣告產值。

關鍵詞：電視數位化、傳播政策、廣告管理、媒體產業經營

*鄭自隆為政治大學廣告學系教授

壹、數位化對台灣電視產業的衝擊

我國無線五台(台視、中視、華視、民視、公視)數位台於 2004 年 7 月開播¹，開啓台灣電視數位化的新頁；接著行政院亦形成政策，2006 年元月起，29 吋以上的電視機必須內建數位訊號接收器，並預定於 2010 年正式收回類比頻道，全面數位化。

數位化後，電視產業看似「商機無限」，但卻可能面對如下的威脅與挑戰：

- 一、**頻道價值稀釋**：數位化的特色之一是「多頻道」，經由頻道分割技術，台灣有線與無線系統可以提供數百個頻道，Channel is nothing 頻道價值面臨挑戰。
- 二、**節目需求量大**：數位化後的電視，將常為吞噬節目的巨獸，或永遠不知飽的「大胃王」，電視台將不斷提供節目餵食之，以 500 頻道計，若每日重播 12 小時，則一年必須提供 219 萬小時的節目。
- 三、**節目型態面臨改變**：「互動性」是數位化的特色之一，互動性將改變以往單向式節目製作思維，遊戲、猜謎、投票等雙向功能會出現在節目中，此外數位化後的行動接收(mobile reception)功能，除汽車可以收視外，手機、PDA 亦可接收，手機與 PDA 接收若成為主流，小螢幕的表現方式將改變節目表演與視覺呈現型態。
- 四、**廣告成長有限**：廣告經營將成為數位化後電視台面臨最大的難題，廣告量的成長將遠遠不及頻道數與節目量的成長。台灣每年電視廣告量約 300 億台幣，同樣以 500 頻道計，每一頻道每一小時只能分到 6900 元的廣告費！此外，客戶管理、計價制度、廣告型式收視率調查也會面臨重大改變。(鄭自隆，2005)
- 五、**投資龐大**：目前台灣電視台的數位化工程大都在「嘗試錯誤」階段，各台已有數億至數十億不等的軟硬體投資，而全面數位化後投資更大，相對廣告收入不及成長，將形成資金缺口造成財務負擔。
- 六、**後勤支援繁瑣**：數位化的隨選視訊(VOD:Vedio on demand)功能，使用者可以主動挑選節目，此外，資訊服務，使用者可以點選氣象、新聞、路況；個人化服務，電視台可以記錄用戶收視狀況，進而提供廣告或特殊服務，這些

¹ 現行的無線五台是「類比節目、數位播出」，觀眾無法感受創新，如同 Noll (1999) 所謂的「數位電視、類比觀眾」。

額外功能雖然可以拓展商機，但必須有強力周全的後勤支援系統，而這些功能也迥異於傳統的節目支援體系，電視台必須重新規劃與訓練。

上述的數位化衝擊，對電視台業者必須及早思考方向方能適當因應，本文即從日本、韓國經驗著手做為借鏡，以檢討我國數位化政策，並對電視業者提出經營上之建議。

貳、日韓經驗

一、日本

(一) NHK

日本放送協會(NHK: Nippon Hoso Kyokai)成立於 1925 年(大正 14 年)，1950 年廣播法賦予公共電視責任，1953 年開始播出電視，2000 年 12 月播出衛星數位電視，2003 年 12 月在東京、大阪、名古屋三大都會地區播出地面波數位電視，預定於 2011 年終止類比電視播出。

NHK 數位電視具有如下特色：

- 1、雙向功能：觀眾可以使用遙控器回答猜謎問題或接受問卷調查。
- 2、預錄功能：經由節目指南(EPG)，觀眾可以用遙控器預錄一週節目。
- 3、行動接收：透過手機或具電視功能的汽車導航裝置，可以接收訊號。
- 4、殘障服務：對聽障人士提供同步播映字幕，或為視障人士提供節目內容解說。
- 5、高畫質畫面：至 2004 年 4 月，NHK 在地面波數位頻道播出節目有 80% 為高畫質電視(HDTV)，在東京 NHK 電視製作中心的 25 個攝影棚中有 18 個可以製作高畫質節目，73 輛轉播車中有 24 輛以改裝為可錄製高畫質節目。NHK 的高畫質節目採用 16:9 寬幅畫面，有 1125 條掃瞄線(目前類比電視為 525 條)，5.1 音質具環場效果，與 CD 播出效果一樣。²

(二) 富士電視台

富士電視台成立於 1959 年，其富士電視網(FNS)由 28 個地區電視台組成，從新聞採訪、節目製作、娛樂活動到版權商務均有涉及，其業務量達連續二十年維持日本第一，節目深受年輕族群歡迎，收視率與收入皆為日本之冠，營收來源

² 參考自 NHK Annual Report 2004，及 2004 年 9 月 6 日參訪資料。

有 23% 來自業外收入，台灣流行的《大和拜金女》、《東京愛情故事》、《戀愛巴士》、《101 次求婚》、《白色巨塔》均是富士電視台的作品；台視成立之初即尋求富士電視台合作，因此富士電視台亦握有台視部分股權。

富士電視台投資數位設備已達 1400 億日圓，主控設備預計三年內全面更新為數位設備，投資金額將更龐大，而數位電視的廣告量，因普及率較低，廣告量亦低，廣告量須依賴普及率的提昇。

對於行動電話上的電視播映十分期待，認為未來上班族在通勤途中便可容易的收看電視，面對手機電視，以電視公司的角度來看，可解釋為收視時間的拉長。但該台並未投資製作專為行動收視的內容，而是提供與現有電視相同的內容，而未來行動收視將考慮收費。³

（三）東京電視台

東京電視台係以節目見長，主要節目在於經濟與綜藝娛樂，台灣受歡迎的《電視冠軍》、《開運鑑定團》即為該台製作，而最大獲利內容，一為經濟新聞，另一為動畫節目，在區隔策略下獲得極大利益。

面臨數位化衝擊，東京電視台認為投資費用龐大、獲利有限，不主動積極投入。屬保守、固本的心態，基礎建設以配合其他媒體的共組集團為原則，本身致力於製作受歡迎的節目，以發展內容為主。⁴

日本地面波數位電視於 2003 年 12 月 1 日於三大都會地區開播，涵蓋戶數 1200 萬戶(全日本有線訂戶為 700 萬戶)，其中東京 690 萬、大阪 280 萬、名古屋 230 萬，總計約佔全日本 25% 的家戶。至 2004 年 7 月為止的統計，地面波數位無線電視接收機的銷售量為 128 萬 4 千台，含映像管式電視機 37 萬台，PDP 式 29 萬台，液晶螢幕式 53 萬 9 千台，加裝機上盒 8 萬 5 千台。預估 2006 年世界盃足球賽可成長至 200 萬台，2008 年北京奧運 400 至 500 萬台，至 2011 年全部更新，類比電視停播。⁵

二、韓國

（一）KBS

KBS (Korean Broadcasting System) 是韓國的公共電視系統之一，目前服務

³ 參考自 Fuji Television(2004 年 3 月版)及 2004 年 9 月 7 日參訪資料。

⁴ 2004 年 9 月 7 日參訪資料。

⁵ 2004 年 9 月 7 日參訪富士電視台提供之補充資料。

涵蓋電視、FM 廣播、中波與短波廣播，主要為 KBS TV1、KBS TV2 與 KBS Korea，其中 KBS TV1、KBS TV2 在韓國約佔有 40%的市場佔有率從年度預算、人數、組織規模來看，KBS 可以說是韓國規模最大的電視台。

KBS TV1 於電費中採月收 2,500 韓元(約為 2 美元)電視執照費，為主要財務來源，因此 KBS TV1 沒有廣告，節目以新聞時事與文化為主。KBS TV2 為合併商業電視台 TBC 所成立的頻道，所以維持商業的經營模式，也就是以廣告為主要的收入來源，佔了 61%，剩下的 31%為執照費，節目走向以娛樂為主。對於社會福利機構、軍隊、教育機構、貧戶及黑白電視機用戶，免其電視執照費。KBS Korea 於 2003 年 2 月成立，提供韓國文化節目，提供包括有線及衛星電視，不收費。

在數位電視方面，該台有 8 個數位攝影棚，7 個數位剪輯室，7 部數位轉播車，在漢城有 3 個主要及 4 個輔助數位發射中心，在全國其他都會區另有 6 個轉播中心，預估至 2010 年數位化投資將達 4.5 億美元。⁶

(二) MBC

MBC (Munhwa Broadcasting Corporation) 成立於 1961 年，MBC Radio (AM) 廣播電台開播，成立時為商業電台，1969 年電視開播，1981 年進入彩色電視。1988 年被政府強迫成為準公共電視台，交由基金會 (The Foundation for Broadcast Culture) 經營，但仍維持商業化經營模式，也就是以廣告為主要的收入來源，所以 MBC 目前是介於公共電視與商業電視之間。

MBC 目前有 19 個 Regional Stations，10 個 Subsidiary Stations。提供 4 個 Cable Channels 及 3 個 Satellite Channels。子公司共 7 家，包括 MBC Production Corporation、MBC Media Tech Company、MBC Academy、MBC Art Center Company、MBC Art International、MBC Adcom 等。

MBC 的節目在南韓有不錯的收視率，黃金時段的市場佔有率可達到 40%，全時段也有 23.4%的成績，高於另外兩家無線電視台，在台灣知名度較高的節目有《情定大飯店》、《愛上女主播》、《大長今》等。此外廣播收聽率佔 51.6%，電視廣告量佔全國 37.0%，廣播廣告量佔全國 51.8%，營運狀況良好。

在數位化時程，MBC 在 2001 年播出有線電視 (MBC Plus, MBC-ESPN, MBC Dramanet, MBC Game)，而地面波的無線數位也在該年同時推出，2005 年將推

⁶ 參考自 2004 年 10 月 5 日參訪簡報資料-Welcome to KBS Pioneer of Digital Era。

出 DMB (Digital Multimedia Broadcasting)；在設備方面，有四個攝影棚有錄製數位綜藝與戲劇節目能力，SD 與 HD 各二個，其中 D 棚有 450 個觀眾席，空間極大，此外另有二個數位新聞攝影棚。⁷

韓國電視數位化配合 IT 產業，具開發軟硬體能力，如 Alticast 在數位電視應用系統 MHP (MultimediaHome Platform) 的研發上即居領先地位，除南韓的 Sky Life 運用外，亦在台灣、中國、義大利等國家提供 14 項 MHP 相關服務。

整體而言，韓國電視數位化政策頗為穩健，2000 年 9 月三家主要電視台 KBS、MBC 與 SBS(Seoul Broadcasting System)推出實驗性 HDTV，一個月分別播出二至十五小時高畫質數位節目，2003 年漢城都會區全面收視，至 2005 年收視區即涵蓋全國。⁸

表 1：韓國電視數位化時程

類 別	2001 年 (九月)	2002 年 (三月)	2003 年 (十二月)	2004 年 (十二月)	2005 年 (十二月)
地面波無線 數位電視	漢城地區常 態播出		漢城都會區 全面收視	各省會區播 出	全國收視
衛星數位電 視	實驗階段	常態播出			
有線數位電 視			實驗階段	漢城地區常 態播出	漢城都會區 全面收視

資料來源：KBC(Korean Broadcasting Commission)，2004 年 10 月 6 日參訪簡報資料。

三、日韓經驗的借鏡

日本與韓國的電視數位化政策是奠基在民眾數位生活提升、電視產業提升、IT 產業提升三個基礎上。

⁷ 參考自 2004 年 10 月 7 日參訪簡報資料及英文版 MBC 簡介。

⁸ 參考自 2004 年 10 月 6 日參訪簡報資料及英文版 KBC 簡介。

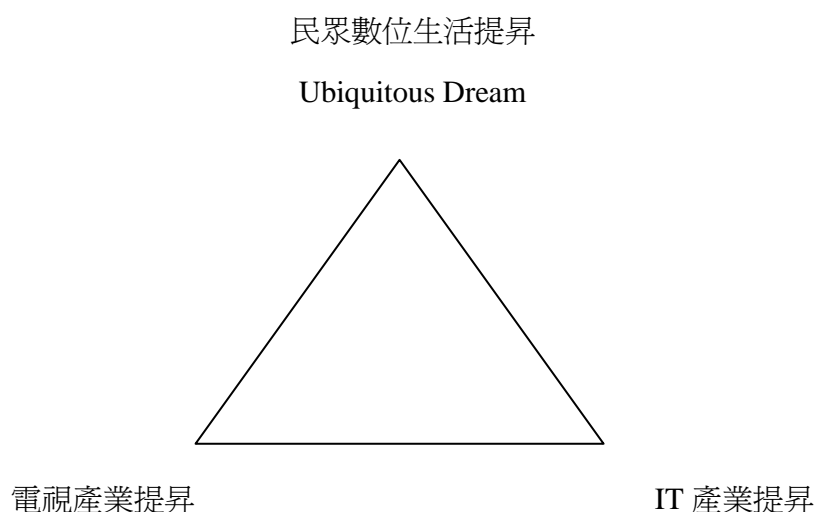


圖 1：日韓數位電視政策之基礎

民眾數位生活的提升：電視只是數位生活的一部份，而不是全部，數位生活包含教育、醫療、金融服務、電信、交通、娛樂…等生活的數位化。電視為「娛樂」或「教育」數位化的一環，因此全面生活數位化被稱為 Ubiquitous Dream（漢城即有一座由資訊傳播部 MIC 設立之 Ubiquitous Dream Hall）。所以電視數位政策的思考不能僅從「電信」或「電視」的角度著手。

電視產業的提升：數位化必須提升電視整體產業，不是因要數位化而勉強數位化，日韓二國電視基礎穩固，尤其電視節目具外銷能力，因此數位化絕對有助於電視產業的提升。

IT 產業的提升：日韓為 IT 產業大國，不但外銷能力強，更具產品開發及設定國際規格的能力，因此電視數位化對其 IT 產業，如手機接收、數位電視機、乃至於電視產製設備（攝影機、錄影機燈光、收音設備剪輯設備…）均有助益。

參、台灣電視數位化政策的檢討

一、數位化目的在哪裡？

如果以日韓電視數位化的基礎來省視台灣數位化政策，在「民眾數位生活提升」方面，可以發現電視數位化並未能與數位生活劃上等號，何況台灣數位電視以 SD 為發展方向，影音品質改善有限，民眾不會直接感受數位電視的利益。

在「IT 產業提升」方面，台灣 IT 產業雖有規模，但均為電腦零組件或主機板、晶圓的代工，與影音產製設備無直接關係，電視數位化的利益並不會反應

在本土的 IT 產業上，倒是進口的電視影音設備廠商會直接且立即獲利。

在「電視產業提升」方面，台灣無線電視台連年虧損，其虧損的主要原因在於使用龐大且高價人力經營單一頻道。數位化雖可增加頻道，但因初期普及率低，廣告量自然不會反應，因此會導致「投資龐大，回收不易」的窘境。待數位電視機普及率提昇後，有線會加入競逐，坐收成果，無線自無招架之力，變成無線「燒水」有線「洗澡」的不公平局面。

二、觀眾利益在哪裡？

數位化政策應以「人」為主，不要迷信科技決定論，以為只要新事物自會有人採納，目前以 SD 為主的政策，明顯缺乏改善影音效果的相對優勢(relative advantage)，民眾未必會隨政策的笛子起舞。

其次，目前無線台的數位電視是「類比節目，數位播出」節目內容缺乏數位表現思維(如互動性)，既沒「創新」自然不會「擴散」。

此外，數位化政策也應考慮「數位落差」，顧及低社經地位民眾的需求，政策預定 2010 年收回類比訊號改播數位，屆時應思考如何說服民眾為什麼是一定要買機上盒，淘汰類比電視機才可以看電視？

三、內容 (Content) 政策在哪裡？

電視節目好不好看，硬體固然重要，但節目內容才是根本。台灣 WTO 談判撤守，國外節目長據八點檔，數位化後頻道大增節目需求量跟著暴增，若無適當 content 政策，台灣電視節目將被中國、日本、韓國節目侵蝕霸佔，成為中日韓的文化殖民地；或是任由不肖電視台將節目切割零售成為「賣藥台」、「股票明牌台」。

四、數位化的租稅政策在哪裡？

數位化後，電視台大量採購進口數位影音設備，得利的是國外生產廠商，當手機可以接收電視訊號，民眾紛紛淘汰手機時，得利的又是國外生產廠商。我國是否應思考周延的租稅政策，向直接得利的進口廠商課稅，其稅款專用於輔導或補助節目製作業者，已提升節目內容水準。

五、平台有無區隔？

無線台與有線台應有適當區隔，無線台因使用公有頻道且免費收看，因此應服務「大眾」，有線台透過線纜付費收看，應用於服務「分眾」，兩種平台應各具特色各取所需，各有各的服務對象。

目前的類比政策是平台無區隔，有線無線內容雷同，以致於形成五個無線頻道對抗六、七十個有線的局面。數位化後，應重新規劃無線頻道，擴充為十至十二個頻道，除原先各台的綜合頻道，再加入新聞台、財經台、教育文化台、電影台(如以結盟合作方式，變成「台視 HBO」)、體育台(如「中視 ESPN」)等，亦即在這十至十二個無線家族頻道中，可以滿足一般民眾需求，免費收看，並需另外付費。至於有特殊需求的民眾或菁英，要收看 CNN 或 NHK，則可以用付費方式，另訂有線系統方式獲得滿足，而有線系統訂價不應規定上限，以便業者提供特定與區隔服務。

肆、電視台因應策略建議

一、集中研發、技術轉利

數位化的實驗是「錢坑」，必須投注大筆資金，而且科技使用不是線性學習(linear learning)，先說也未必先贏。因此各台應跳開「嘗試錯誤」階段，建請政府委由公視統一研發，待有具體結論後再技術轉移，成果分享全體業者，避免各台無謂浪費。

二、確立「競和關係」，發展各台特色

有線與無線應該是既競爭又合作，有線各台或無線各台也應該是既競爭又合作，不必每一家族頻道都要有新聞台，各台應發展自己獨特的特色定位，如「三立台灣台」、「大愛」就是具頻道特色的例子。

除以特色做為競爭外，各台也應思考合作的可能性，2003 年行政院新聞局的媒體統合採購案，已開啓了各台廣告合作的先河。此外，在硬體合作(如攝影棚租用)亦有先例，各台應再開積極拓各式合作途徑。

三、加強節目管理，創造「節目資產」

數位化後，電視頻道大增，電視品牌價值將在於節目而不在於頻道，這也是

所謂的 Content is king。各台應思考節目價值，經由適當的節目管理以創造節目資產(content equity)。

節目不應只有一次生命，數位化後的節目管理應朝下列方向思考：

- (一) 重複播出：強化節目資料庫，如以 MOD 方式隨選播出，因此必須考慮無明顯時宜性(timeliness) 的因素。
- (二) 跨平台播出：必須考慮不只在電視播出，也可以在電腦播出，畫面構成不只在在大螢幕的液晶電視可以觀賞，也應考慮在手機或 PDA 的小螢幕亦方便收看。
- (三) 可重組播出：節目製作必要時應考慮可重新剪輯在同一系列或不同系列重新播出，如新聞部拍攝的環境污染影片，可運用於節目部的環保節目中。
- (四) 跨文化播出：節目製作應同時考慮外銷的可能性，可以適應不同地區的文化，至少也應考慮華文市場的需求。

四、強化觀眾服務與互動，以增加業外營收

數位化後由於競爭激烈，電視台必須開發廣告之外的收入，日本富士電視台是一個值得學習的例子，該台的營收有百分之二十三來自業外，這些非廣告的收入主要來自觀眾服務與互動。

富士電視台常舉辦大型活動，其收益除門票收入與贊助費用收入及週邊產品銷售收入外，對累積電視台形象極有助益。

在音樂劇方面，引進百老著名音樂劇《獅子王》，自 1998 年 12 月開始在東京、大阪、福岡、名古屋演出，其中在東京的演出持續五年。此外，期間亦引進其他音樂劇，有《FOSSE》、《The Full Monty》、《Blast》等，市場反應均佳。

在古典音樂方面，與義大利波洛尼亞歌劇院(Bologna)合作，1993、1998、2002 年三次來日公演，此外還主辦名指揮家小澤征爾指揮的波士頓交響樂團，以及其他著名樂團來日演出活動，2004 則將古典芭蕾舞劇《胡桃鉗》，重新詮釋以現代方式演出。

在美術方面，與紐約現代美術館(MOMA)合作，1993、1996、2001 三年舉辦三次《紐約現代美術館展》，引進梵谷、馬諦斯、比加索、高更、達利等畫家大批作品。

此外，富士電視台還主辦馬戲團演出，該電視台與加拿大的 Soleil 馬戲團

合作，1992、1994、1996、2000 以及 2003 年二月至 2004 年初均引進該團來日演出，歷年公演觀眾總數高達 318 萬人。

除上述大型商業性演出外，富士電視台亦和富士產經通信集團(FCG)共同贊助，參與日本美術協會創辦的「高松宮殿下紀念世界文化獎」，以表彰在繪畫、雕塑、建築、音樂、電影等五領域的世界級藝術家。如黑澤明、費里尼等畫家均曾在電影類獲獎。

在其他相關藝術事業方面，富士電視台還創設著名的「箱根雕刻森林美術館」，收藏了包含羅丹、亨利摩爾等名作品 2500 件以上，此外並設置專門展示比加索作品的「比加索館」。

富士電視台極重視觀眾公關，根據 Yahoo Japan 的統計，在媒體類的網頁中，富士電視台連續四年被評定為最受歡迎的網站，每週點閱率高達 4 億 5 千萬次以上。⁹

為加強與觀眾的互動，富士電視台於 1997 年新遷入的東京都港區台場的新大樓內，特別開闢觀眾參觀區，採收費方式(大人 500 日元，中小學生 300 日元)讓觀眾進入參觀。

富士電視台的觀眾公關觸角還延伸至台外，在東名高速公路(東京與名古屋間)進入東京最後一個休息站(站名「海老名」)，即有富士電視台所設的常設性攤位，佔地五坪，主要展示富士電視節目的周邊商品，以「節目」及「演員」為雙主軸，發展一系列相關商品販售，包含 T 衫、玩具、文具、食品等，甚至還有抓娃娃機可以夾取富士電視台吉祥物的玩偶。

五、強化廣告管理與研究

面對數位化後，硬體投資與節目製作的「錢坑」，電視台應思考廣告管理的新策略，發展出新的經營模式，以因應數位化的衝擊。這個模式至少應關注以下四個面向：

(一) 客戶管理：在業務來源與業務管理應發展小型直客，使客源多元；目前電視公司的廣告客戶來源主要來自廣告代理商或媒體購買公司，這些來自代理商或媒體購買公司的客戶大都是大型客戶，由於廣告量大，因此可以取得廣告創意或是媒體購買的專業服務。但數位化後由於頻道激增，為使廣告量足以填補新

⁹ 富士電視台資料參考自富士電視台(2004)《Fuji Television 富士電視超越傳統的電視公司》。

增頻道，電視台必須大量開發直客。

在業務開發方面，電視台的業務開發有兩種方式，一是單純的廣告時段銷售 (time-oriented selling)，另一種稱為發展式銷售 (developmental selling)，這也是台灣業界所謂的「專案銷售」(Albarran,1997)，電視台除售予廣告時間外，尚提供廣告企畫與製作服務，亦即數位化後電視台同時扮演廣告代理商、媒體購買公司與媒體三種角色。

(二) 計價制度：傳統以播出次數 (spot) 為計價依據的方式應有修正，以適應數位播出的延遲收看 (time-shifted viewing)與重複收看的收視行為，此外節目置入收費所產生的拆帳方式亦應檢討。

(三) 廣告型式：數位廣告型式應考慮行動化、個人化、資訊化，而置入行銷也會成為廣告的重要表現方式。

(四) 收視率調查：行動接收將使固定式收視率調查器不符市場需要，收視率調查勢必面臨改變。本研究建議應仿照 ABC 組織，由電視媒體業者、廣告代理商、廣告主共同成立 ABR(Audit Bureau of Rating, 收視率稽核組織)，在電視台頭端直接稽核各台節目的收視率，以做為電視廣告計價與節目效果評估的參考。(鄭自隆，2005)

伍、結論

思考電視數位化政策應分別從觀眾端與經營者端探討。

觀眾端的思考體認「科技始終來自於人性」，不可迷信「科技決定論」，科技當然無限可能，但科技的最終使用者還是「人」，扣除工作與睡眠的時間外，每人每天能使用媒體的時間還是有限的。而且新媒體的加入（如網路、手機）會產生媒體替代與襲奪效應，除非數位電視會帶給觀眾明顯與類比電視不同的相對效益，否則僅是「類比節目，數位播出」是很難說服觀眾接受的。

其次對新科技必須以經營的角度思考，媒體的收入來自「發行」與「廣告」，當發行與(或)廣告收入能夠維持媒體營運而且有合理的利潤時，新媒體方有存在的意義。

參考書目

鄭自隆（2005）。**數位電視廣告管理：一些經營面向的新思考**。有線及衛星廣播電視產業營運議題研討會發表（2005年元月11,12日），行政院新聞局委託廣電人市場研究公司主辦。

A BuddeComm Report (2004). *2004 Asia Telcoms, Mobile and Broadband* (North Korea, Singapore, South Korea), Bucketty NSW. Australia: Paul Budde Communication Pty Ltd.

Albarran, A.B. (1997). *Management of Electronic Media*. Belmont, CA: Wadsworth.

Noll, A.M. (1997). Digital television, analog consumers. *Telecommunications*. 31(9), 18.

O'Neill, E. and M. Barrett (2004). *TiVO - The Next Big Thing? DVRs and Television Advertising Models*. paper presented on 6th World Media Economics Conference, Montreal, Canada, May 12-14.

Picker, R.C. (2004). The Digital Video Recorder: unbundling advertising and content. *The University of Chicago Law Review*. 71(1), 205-222.

Posnock, S.T.(2004, February). It can control Madison Avenue. *American Demographics*, 29-33.

台灣電影產業發展策略之研究

陳耀竹、張桂綸*

《摘要》

2003年行政院提出「挑戰2008：國家發展重點計畫」，積極推動文化創意產業。文化創意產業是一種結合科技、文化與經濟的革命，透過創意與產業結合的手法，發展創意經濟；除了知識經濟中傳統所謂之科技、技術與know-how之外，加入文化、創意的要素，已成為往後台灣產業競爭的一大發展方向。

台灣文化創意產業包含13項產業範疇類項，分別為視覺藝術、表演藝術、工藝、設計、時尚設計、建築、電影、電視與廣播、廣告、出版、音樂、軟體與資訊服務、暨互動休閒軟體等領域。在影音媒體產業中，電影產業除了具有「內容」的能力，還具有相關產業聚集的能力，使儼然成為娛樂經濟的火車頭，具有帶動產業起飛的能量，而成為各國競相發展的重點產業。

本研究主要是在模糊環境中，建構出電影產業發展文化創意產業之層級結構。本研究所應用之決策模式係結合模糊德菲法、層級分析法、模糊理論及多評準決策法等概念，求解此評估問題。

本研究首先參考文獻整理出評估準則，再針對台灣文化創意產業之實際參與決策或與其職務相關之主管人員及專業幕僚進行問卷訪查，篩選出20項準則，進而建構出電影產業評估模式之層級結構。本研究分別利用層級分析法與模糊德菲法決定關鍵因子權重，並經由模糊多評準演算法則：該演算法則是根據三角形模糊數與語言變數兩個主要的觀念，作為評估準則之「重要性」與方案滿足各準則之「滿意度」評估之用。藉由層級整合得出各方案

* 陳耀竹為銘傳大學廣告系系主任

* 張桂綸為銘傳大學傳播管理研究所研究生

之綜合評價，並利用修正之 Chang & Chen 模糊數排序法求解出發展優先順序。本研究以”台灣電影產業”為例，為所提出之評估模式進行實證應用，並探討其利弊，以供電影產業實際決策參考之用。

關鍵字：電影產業、文化創意產業、模糊多評準決策、模糊數

壹、前言

台灣過去幾十年來的經濟成長主要條件在於「製造優勢」，也創造了第一次的「經濟奇蹟」。在數位化、全球化的衝擊下，國家與國家間的疆界逐漸消失，在全球資金、人才、資源的流動，以及快速工業化與都市化的過程中，地方傳統產業與初級產業已經被工業型都市經濟給取代，因此必須在兩者之外尋找第三條出路，也就是文化、觀光、設計等產業。文化結合新的創意，將足以為國家帶來新的發展前能與商機，創造就業機會，促進經濟成長，因此支持文化創意產業的發展有其必要性。尤其進入知識經濟的時代，無特色商品面臨缺乏競爭優勢的危機，發展文化創意產業（cultural and creative industry）的目的是從各個領域整合台灣的智慧與文化魅力，將其應用於產品發展或是生活品質中，以因應全球化的挑戰。

有鑑於此，2003 年行政院提出「挑戰 2008：國家發展重點計畫」，積極推動文化創意產業。文化創意產業是一種結合科技、文化與經濟的革命，透過創意與產業結合的手法，發展創意經濟；除了知識經濟中傳統所謂之科技、技術與 know-how 之外，加入文化、創意的要素，已成為往後台灣產業競爭的一大發展方向。

台灣文化創意產業包含 13 項產業範疇類項，分別為視覺藝術、表演藝術、工藝、設計、時尚設計、建築、電影、電視與廣播、廣告、出版、音樂、軟體與資訊服務、暨互動休閒軟體等領域。

在影音媒體產業中，電影產業除了具有「內容」的能力，還具有相關產業聚集的能力，儼然成為娛樂經濟的火車頭，具有帶動產業起飛的能量，而成為各國競相發展的重點產業。然而台灣自 2002 年加入 WTO 後，台灣電影市場不再有進口影片數量和拷貝數的限制，這對於台灣電影產業而言，無疑是面臨更大的生存空間之限制和挑戰（邱啓明，2002）。

然而國內電影在面對票房與發行量持續下滑的挑戰，政府為求有效地推動文化創意產業，必須去尋找電影產業最適合的部份發展以提升文化創意產業的競爭優勢，此為本論文重要研究動機。

在決定電影產業發展文化創意產業的優勢時，有些評估面向是屬於質性的，很難用精確的數值來表達，例如，我們常會說有「非常高的市場發展潛力」，則何謂「市場發展潛力非常高的電影產業」？欲回答此問題時，不免對語言屬性「市

場發展潛力」與語言修飾語「高」與「非常」之所指而感到困惑。故「非常高的市場發展潛力」，其概念本質上是具有模糊性(fuzziness)，所謂模糊性是指「亦此亦彼性」(Chang & Chen,1994；Chen,2001；Chen,2002；陳耀竹、楊志弘、邱琪瑄，2001；陳耀竹、王俊崧，2002；陳耀竹、謝友甄，2002)。因此，本研究試圖應用模糊理論與層級分析法，為建構一套利用電影產業來發展文化創意產業的評估模式，並實際應用於電影產業。此分析結果可視為政府藉由電影產業類動文化創意產業管理決策參考之用。

貳、研究設計

2.1 觀念架構

本文乃利用模糊集合理論提供一個評估電影產業發展文化創意產業之演算法則(algorithm)，以圖1表示本研究之觀念架構。

在此觀念架構中，第一層為最終目標，希望能自替代方案中評選出最適合之；第二層為k個用以評估之準則；第三層為m個替代方案，在本研究中指的是國內電影產業推動文化創意產業的策略方案。

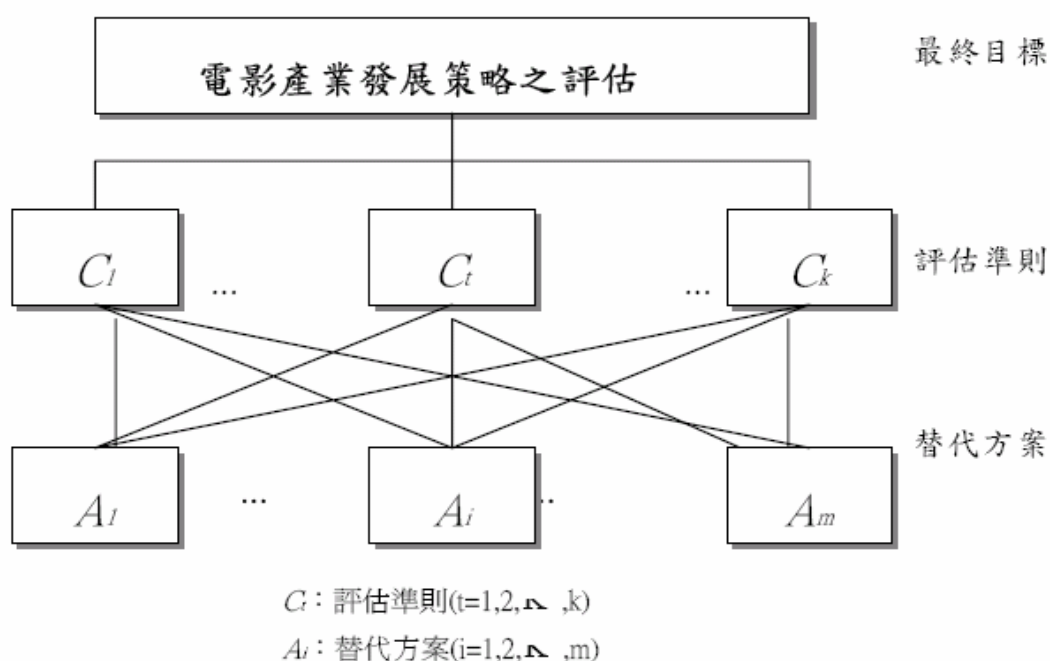


圖 1. 層級架構

參、理論基礎與運算法則

3.1 因素分析

因素分析主要目的在於以較少的維數來表示原先的資料架構。本文利用共同因素分析，找出變數間不易辨認的潛在構面或構念，以建構文化創意產業發展策略之決策層級。

3.2 層級分析法

層級分析法（analytic hierarchy process,AHP）主要應用在決策問題方面，目的是系統化處理複雜的決策問題（Saaty,1980）。將不同層面層級分解後，以 1-9 尺度對各評估準則間相對權重做成對比較，計算各評估準則間權重，以提供決策者選擇適當方案（鄧振源、曾國雄，1989）。

鄧振源、曾國雄（1989）指出，利用 AHP 進行決策問題時，包括三個階段，分述如下：

第一階段：建立層級架構層級

雖無一定建構程序，但建構時最高層級為評估的最終目標，最低層級為替代方案，重要性相近的要素需儘量放在同一層級，層級內要素最好不超過 7 個且層級內各要素需獨立。

第二階段：各層級要素間權重計算此階段分成三步驟：

（一）建立成對比較矩陣

評估項目是在以上一層級評估項目為評估基準下，以名目尺度與同一層級內其他評估項目做成對比較。如表 1 所示。

（二）計算特徵值與特徵向量

將最大特徵值（ λ_{\max} ）所對應的特徵向量標準化後，即為各評估準則間的相對權重。本文以列、欄平均值的標準化來求取各評估準則（n）之權重。

（三）一致性檢定

決策者前後判斷是否具有一致性，以一致性指標（consistency index, C.I.）衡量。即 $C.I. = (\lambda_{\max} - n) / (n - 1)$

C.I. = 0 表示前後判斷完全具一致性，Saaty（1980）建議 $C.I. \leq 0.1$ 為可容許的偏誤。

不同的 n 值下，會產生不同的數值，稱為隨機一致性指標（random

consistency index, R.I.)。即 $R.I. = 1.98 (n - 2) / n$ 在相同 n 值的矩陣下，C.I. 值與 R.I. 值的比率稱一致性比率 (consistency ratio, C.R.) (Taha, 1997)，即 $C.R. = C.I. / R.I.$ ，若 $C.R. \leq 0.1$ 時，則矩陣的一致性程度令人滿意。

第三階段：整體層級權重計算

各層級要素間的權重計算後，再進行整體層級權重之計算。最後依各替代方案的權重，決定最終目標的最適替代方案。若為群體決策時，各替代方案的權重可加以整合。

表 1. AHP 評估尺度意義及說明

評估尺度	定義	說明
1	同等重要	兩比較方案的貢獻程度具同等重要性
3	稍重要	經驗與判斷稍微傾向喜好某一方案
5	頗重要	經驗與判斷強烈傾向喜好某一方案
7	極重要	實際顯示非常強烈傾向喜好某一方案
9	絕對重要	有足夠證據肯定絕對喜好某一方案
2,4,6,8	相鄰尺度之中間值	需要折衷值時

資料來源：鄧振源、曾國雄（1989），頁 12。

3.3 模糊層級分析法

Buckley(1985)指出傳統層級分析法在使用上有些缺失，無法符合人們對多層級決策問題具有主觀、模糊、不精確之特性。Levary & Wan(1998)提及 AHP 並未考慮決策環境的不確定性，若能將不確定性的考量併入 AHP 模式，將會更有價值。

Lee et al. (2001)回顧近年的研究，將 AHP 方法的缺失整理如下：

- 1、AHP 主要應用於果斷的決策。
- 2、AHP 產生不平衡的判斷尺度。
- 3、1 至 9 的判斷尺度具有簡化的優點，但無法計算在判斷數字上的不確定性。
- 4、決策者主觀的判斷、選擇及偏好，對 AHP 方法有重大影響。

爲了要克服以上缺失，便將模糊邏輯引入至 AHP 的多準則決策上。Buckley (1985)首度提出模糊層級分析法(fuzzy analytic hierarchy process, FAHP)，將 Saaty 層級分析法成對比較值模糊化，以梯形模糊數表示準則間相對重要程度，並以幾何平均求得模糊權重。

3.4 模糊多評準決策法

多評準決策主要分成多目標決策(multi-objective decision making)與多屬性決策(multi-attribute decision making)二大領域(Zimmermann,1996)；前者著重於連續型決策空間，主要處理多目標函數的數理規劃問題；後者處理間斷型決策空間的決策問題。本文利用模糊數與語言變數，屬於多屬性決策問題之討論，文中採用已設定好之語言值集，進行準則權重與方案適合度分析(陳耀竹，1994)。

語言變數(linguistic variables)的值又稱語言值 (Zadeh,1975,1976)。語言值可利用模糊數近似推理其值(Dubois & Prade,1978)。茲定義三角模糊數如下：

在實數域 R 上之三角形模糊數 B ，是指任意 $\chi \in R$ ，都指定了一個數 $\mu_B(\chi) \in [0,1]$ ，且

$$(1) \quad \mu_B(\chi) = \begin{cases} (\chi - c)/(a - c), & c \leq \chi \leq a, \\ (\chi - b)/(a - b), & a \leq \chi \leq b, \\ 0 & , \text{otherwise,} \end{cases}$$

上式中 $-\infty < c < a < b < \infty$ 。三角形模糊數可表為 $B=(c, a, b)$ ，參數 a 具有最大之隸屬度，即， $\mu_B(a) = 1$ ，表示評估資料的最可能值， c 與 b 分別表示評估資料可能的下、上界， c 與 b 反映資料之模糊性。為了計算效率與評分工作易於進行，本文之模糊數皆採用正規三角形模糊數。

肆、評估關鍵才能之演算法則

多評準決策主要分成多目標決策(multi-objective decision making) 與多屬性決策(multi-attribute decision making) 二大領域(Zimmermann,1996)；前者著重於連續型決策空間，主要處理多目標函數的數理規劃問題；後者處理間斷型決策空間的決策問題。本文利用模糊數與語言變數，著重於多屬性決策問題之討論，採用已設定好之語言值集，進行準則權重與方案滿意度分析。

本文模糊數，皆為正規三角形模糊數，故資料之最大隸屬度皆為 1。本文利用模糊集合理論提供一個決定電影產業發展文化創意產業優勢(方案)的演算法則。本文之決定電影產業優勢之管理問題為：

設有 n 個評估者 ($D_j, j = 1, 2, \dots, n$)， m 個替代方案 ($A_i, i = 1, 2, \dots, m$)， v 個第一層關鍵評估準則 ($^1C_r, r = 1, 2, \dots, v$) 與 k 個第二層篩選出的評估次準則

(${}^2C_t, t=1,2,\dots, k$)。評估小組欲從 m 個替代方案中，選擇最佳的方案，以供資源配置參考。本問題可改寫為問題求解方式，問題求解之演算法則有六步驟，分述如下：

步驟 1、成立決策小組，界定評估準則 (1C_r 與 2C_t) 與替代方案 (A_i)。

利用文獻回顧與訪談，建構出評估電影產業發展文化創意產業之評估模式。

步驟 2、選擇適當的偏好尺度。

就語言變數「重要性」與「滿意度」而言，本研究將採語言值或模糊數分別進行評估，評估者可利用已設定好的語言值集評分。採設定之語言值，各語言值與模糊數之對照尺度如表 2 所示。

表 2. 語言值與三角形模糊數對照表

語言值	三角形模糊數
非常不滿意(VP) 非常不重要(VL)	(0, 0, 0.25)
不滿意(P) 不重要(L)	(0, 0.25, 0.5)
不確定(F) 普通(M)	(0.25, 0.5, 0.75)
滿意(G) 重要(H)	(0.5, 0.75, 1)
非常滿意(VG) 非常重要(VH)	(0.75, 1, 1)
V=Very, P=Poor, F=Fair, G=Good, VG=Very Good ; VL=Very Low, L=Low, M=Moderate, H=High, VH=Very High.	

資料來源:陳耀竹 (1994)，頁 49。

步驟 3、整合評估者的意見。

本研究以算術平均法進行評估者的意見整合。茲定義

$$S_{it}=(1/n)\otimes(S_{it1}\oplus S_{it2}\oplus \Lambda \oplus S_{itj}\oplus \Lambda \oplus S_{itm}),$$

(2)

與

$${}^2W_t=(1/n)\otimes({}^2W_{t1}\oplus {}^2W_{t2}\oplus \Lambda \oplus {}^2W_{tj}\oplus \Lambda \oplus {}^2W_{tn}),$$

(3)

上式中 S_{it} 為 2C_t 下 A_i 之平均模糊滿意評價， 2W_t 為 2C_t 之平均模糊重要性。因此，第 i 個方案 A_i 在 1C_r 下模糊適合指數 R_{ir} 可經由 S_{it} 與 2W_t 整合而得。以算術平均法進行評估者的意見整合，則 R_{ir} 定義為：

$$R_{ir}=(1/k)\otimes[(S_{i1}\otimes {}^2W_1)\oplus(S_{i2}\otimes {}^2W_2)\oplus \Lambda \oplus(S_{it}\otimes {}^2W_t)\oplus \Lambda \oplus(S_{ik}\otimes {}^2W_k)]$$

(4)

各評估者所給予之 S_{it} 與 ${}^2W_{tj}$ ，令 $S_{itj}=(q_{ij}, o_{ij}, p_{ij})$ 與 ${}^2W_{tj}=(c_{tj}, a_{tj}, b_{tj})$ ，則 R_{ir} 可依下式近似求得：

$$R_{ir}\cong(Y_{ir}, Q_{ir}, Z_{ir})$$

(5)

上式中，

$$Y_{ir}=\sum_{t\in\Omega_r}^k q_{it} c_t / |\Omega_r|, Q_{ir}=\sum_{t\in\Omega_r}^k o_{it} a_t / |\Omega_r|, Z_{ir}=\sum_{t\in\Omega_r}^k p_{it} b_t / |\Omega_r|, q_{it}=\sum_{j=1}^k q_{itj}/n,$$

$$O_{it}=\sum_{j=1}^n o_{it}/n, p_{ir}=\sum_{j=1}^n p_{itj}/n, c_t=\sum_{j=1}^n c_{tj}/n, a_t=\sum_{j=1}^n a_{tj}/n, b_t=\sum_{j=1}^n b_{tj}/n; |\Omega_r|$$

為所有和 1C_r 有關之 2C_t 的個數， $i=1,2,K,m, t=1,2,K,k, j=1,2,K,n, r=1,2,K,v$ 。

步驟 4、層級間之整合。

利用層級整合以求取各方案之綜合評價，本文採用徐村和教授著作中針對複雜問題的決策情況而提出利用三角形模糊數表達評估者的意見(徐村和，1998)，若以 1W_r 代表評估準則 1C_r 之模糊權重，且 ${}^1W_r=(e_r, f_r, g_r)$

上式中， $e_r=\min\{{}^1W_{jr}\}$ ，

j

$g_r=\max\{{}^1W_{jr}\}$ ，

j

$$f_r = \left[\prod_{j=1}^n {}^1W_{jr} \right]^{1/n}, \quad r=1,2,\dots,v; j \text{ 表決策者} \quad (6)$$

${}^1W_{jr}$ 代表第 j 個評估者賦予評估準則 1C_r 之權重。

令 F_i 表示 i 方案的綜合評價，則經層級整合後， F_i 可由下式求得：

$$F_i = (R_{i1} \otimes {}^1W_1 \oplus R_{i2} \otimes {}^1W_2 \oplus \Lambda \oplus R_{ir} \otimes {}^1W_r \oplus \Lambda \oplus R_{iv} \otimes {}^1W_v) \equiv (Y_i, Q_i, Z_i) \quad (7)$$

$$Y_i = \sum_{r=1}^v Y_{ir} e_r, \quad Q_i = \sum_{r=1}^v Q_{ir} f_r \quad \text{與} \quad Z_i = \sum_{r=1}^v Z_{ir} g_r$$

步驟 5、計算模糊適合指數之排序值。

利用模糊數之排序法，求出各方案之優先順序，以供決策參考之用。模糊數排序法有很多，可參閱 Chen & Hwang (1992)，本文採用 Chang & Chen (1994) 的方法進行排序。此方法之優點，可直接從資料本身求得決策者之態度，而其他的方法常在資料輸出階段，再給予決策者之樂、悲觀值，如此可能會影響決策之品質。依 Chang & Chen (1994) 方法，吾人可定義群體評估者之樂、悲觀指數 β 為：

$$\beta = \frac{\left[\sum_{t=1}^k \sum_{j=1}^n (a_{tj} - c_{tj}) / (b_{tj} - c_{tj}) + \sum_{i=1}^m \sum_{t=1}^k \sum_{j=1}^n (o_{itj} - q_{itj}) / (p_{itj} - q_{itj}) + \sum_{r=1}^v (f_r - e_r) / (g_r - e_r) \right]}{(k \times n + m \times k \times n + v)} \quad (8)$$

上式中 β 為評估者對電影產業發展文化創意產業的指標，反應出評估者之

樂、悲觀指數。Chang & Chen (1994)的方法提供研究者由評估者評分資料決定 β 值，而不需要在系統外另行決定其值。 k 為第二層次準則 (${}^2 C_t, t=1,2,K, k$) 的個數； v 為第一層準則 (${}^1 C_r, r=1,2,K, v$) 的個數。因此，可由下式近似求得：

$$U_T(F_i) \cong \beta (Z_i - \chi_1) / (\chi_2 - \chi_1 - Q_i + Z_i) + (1 - \beta) [1 - (\chi_2 - Y_i) / (\chi_2 - \chi_1 + Q_i - Y_i)] \quad (9)$$

上式中 β 如第(8)式所示， $\chi_1 = \min\{Y_1, Y_2, \dots, Y_m\}$ ， $\chi_2 = \max\{Z_1, Z_2, \dots, Z_m\}$ ， $i=1,2,K,m$ ； \min 表取最小值， \max 表取最大值。依第(9)式之排序結果，可求得各替代方案的優先順序。

步驟 6、選擇最適方案。

依排序結果，該決策小組可求得在電影產業的發展文化创意產業的優勢。

伍、實例應用

本研究以人員調查訪問之方式，首先就文化创意產業相關文獻回顧整理出 5 個構面下 20 項評選準則，施測台灣文化创意產業之決策人員或專業幕僚，目的在建構電影產業發展文化创意產業評估模式之層級結構。問卷發放共份 50，經扣除作答不完整或明顯無效之問卷後，得有效問卷份 40，有效回收率達 80%。問卷結果經過 T 檢定與因素分析之後，建構出本研究評估電影產業發展文化创意產業之層級結構。

在決定實證產業的才能活動上，本研究從產業結構來建構電影產業部門，首先整理相關文獻，並參考業者的專家意見，發展出電影產業的主要部門，進而建構出電影產業發展文化创意產業評估模式之層級結構，如圖 2 所示。第一層為總目標；第二層 5 個評估準則/關鍵因子；第三層為評估次準則 (${}^2 C_t, t=1,2,K, 20$)；第四層為替代方案。第四層替代方案經實務界之初步篩選後，以等才能為評選方案。

以下說明本文之演算流程。電影產業發展文化创意產業評估模式之建構及其應用。

第一步：成立決策小組，界定替代方案與評估準則。

茲以電影產業 5 名主管，分別為 D_1 、 D_2 、 D_3 、 D_4 、 D_5 ，針對第二層之評估準則 ${}^1 C_1$ 、 ${}^1 C_2$ 、 ${}^1 C_3$ 、 ${}^1 C_4$ 、 ${}^1 C_5$ ，利用層級分析法與模糊德菲法決定其權重，再就第三層之評估次準則，決定其重要性程度，以及各個替代方案對次準則的滿

足程度。最後經層級整合後，利用模糊數之排序法找出關鍵才能。各評估準則及替代方案說明如下：

(一) 評估準則

1. 經濟發展面¹C₁：包含提升就業機會²C₆、培訓文化創意產業人才²C₇、增加產值²C₈、增加出口²C₉、吸引投資²C₁₀、智慧財產權的保護²C₁₆、異業整合²C₁₇、提升文化創意產品品質²C₁₈、具市場發展潛力²C₁₉等 9 項次準則。
2. 全球市場面¹C₂：包括開拓國際市場²C₁₃、新經濟模式的建立²C₁₄、全球化²C₁₅等 3 項次準則。
3. 地方發展面¹C₃：包括促進地方發展²C₁、符合地方特色²C₂、提升國家文化建設能力²C₄等 3 項次準則。
4. 文化素養面²C₄：包含提升國家文化形象²C₃、提升國民生活水準²C₅、創意叢集²C₂₀、等 3 項次準則。
5. 國際交流面²C₅：包含區域經濟成長與多樣化²C₁₁、促進國際交流合作²C₁₂等 2 項次準則。

(二) 替代方案

電影產業結構為本研究之替代方案，包括「製作」、「發行」、「映演」等三項替代方案。

第二步：選擇適當的偏好尺度。

語言變數「重要性」與「滿意度」之評等，本文決策者均利用已設定好的權重集 $W = \{VL, L, M, H, VH\}$ 與滿意度集 $S = \{VP, P, F, G, VG\}$ 進行評等工作，如表 2 所示。

第三步：整合決策者評價與計算模糊適合指數。

在本研究中，每位評估者之一致性比率皆小於 10%，故其決斷之一致性程度可以接受。而 5 位評估者針對五個評估準則之成對比較，在經過標準化後，可得各評估者對評估準則之權重。由第(7)式以三角模糊數整合評估者意見後，以幾何平均求得各評估準則之模糊權重如表 3 所示。

表 3. 各項準則之模糊權重表

評估準則	準則名稱	模糊權重
1C_1	經濟發展	${}^1W_1 = (0.1930, 0.3587, 0.6089)$
1C_2	全球市場	${}^1W_2 = (0.0810, 0.1421, 0.3266)$
1C_3	地方發展	${}^1W_3 = (0.1143, 0.1375, 0.2289)$
1C_4	文化素養	${}^1W_4 = (0.0789, 0.1539, 0.2926)$
1C_5	國際交流	${}^1W_5 = (0.0674, 0.1031, 0.1992)$

各評估者對於替代方案滿意度與次準則重要性之數據，將之以第(2)式和第(3)式整合，利用第(5)式可得表 4 各評估準則下各替代方案之模糊數適合指數。整合各構面權重與各準則下各方案之模糊適合指數，由第(7)式可得表 5 各方案之模糊綜合評價。

表 4. 各項評估準則下各替代方案之模糊適合指數

各項方案	R_{ir}	
製作	R_{11}	$(0.0991, 0.2894, 0.5675)$
	R_{12}	$(0.1008, 0.2733, 0.5658)$
	R_{13}	$(0.0983, 0.2833, 0.5833)$
	R_{14}	$(0.1425, 0.3633, 0.6633)$
	R_{15}	$(0.0737, 0.2550, 0.5387)$
發行	R_{21}	$(0.0589, 0.1891, 0.4486)$
	R_{22}	$(0.0600, 0.1983, 0.4900)$
	R_{23}	$(0.0375, 0.1241, 0.3775)$
	R_{24}	$(0.0458, 0.1641, 0.4275)$
	R_{25}	$(0.0200, 0.1575, 0.4112)$
映演	R_{31}	$(0.0605, 0.1783, 0.4244)$
	R_{32}	$(0.0658, 0.2083, 0.4900)$
	R_{33}	$(0.0300, 0.1366, 0.3933)$
	R_{34}	$(0.0608, 0.2108, 0.4866)$
	R_{35}	$(0.0475, 0.1975, 0.4587)$

表 5. 各項方案排序值

各項才能	模糊綜合評價	排序值
製作	$F_1 \cong (0.0550, 0.2640, 0.9650)$	0.3573
發行	$F_2 \cong (0.0254, 0.1547, 0.7266)$	0.2615
映演	$F_3 \cong (0.0254, 0.1652, 0.7423)$	0.2704

第四步：計算各替代方案之排序值。

由第(8)式求得整體評估者之樂、悲觀指數 β 為 0.4102，顯示群體決策者對風險承擔持悲觀態度。由第(9)式，可得各替代方案之關鍵才能排序值如表 5 所示。

第五步：選擇最佳方案。

由排序值可知電影產業發展文化創意產業之優勢依序為「製作」、「映演」、「發行」。故就個案產業而言，最佳發展文化創意產業優勢為「製作」。

陸、結論

本文旨在模糊環境下提供一套演算法則，以應用於決定電影產業發展文化創意產業之問題。本文首先為處於環境競爭非常激烈下之電影產業建構了評估發展文化創意產業之層級架構，包括 5 項準則與 20 項次準則，此外，本文以層級分析法決定層級架構第二層主要準則之權重，由於傳統層級分析法之缺失，本研究將層級分析法擴充至模糊環境中，以三角模糊數整合 5 位評估者意見，並以幾何平均求得模糊權重，並利用預設的語言值集，進行各次準則「重要性」與「滿意度」的評分，經由模糊多評準決策法整合決策群對於各才能之綜合評價，使在整合過程中，中介過渡信息能充分發揮作用，從而建構出一套決策模式。本文所採用之模糊數排序法優點，可由資料本身，直接推導出群體決策者之風險承擔態度值，即群體之樂、悲觀指數。文中發現，電影產業之整體評估者之樂、悲觀指數 β 為 0.4102，呈現出悲觀的風險承擔態度。本文以電影產業為代表性個案，選取 5 位部門主管進行調查訪問，進行評估模式之實證分析。本研究所採用之分析方法在目前各國發展文化創意產業的大環境下，政府藉由電影產業發展文化創意產業，以在市場上取得或維持競爭優勢等經營決策參考之用。

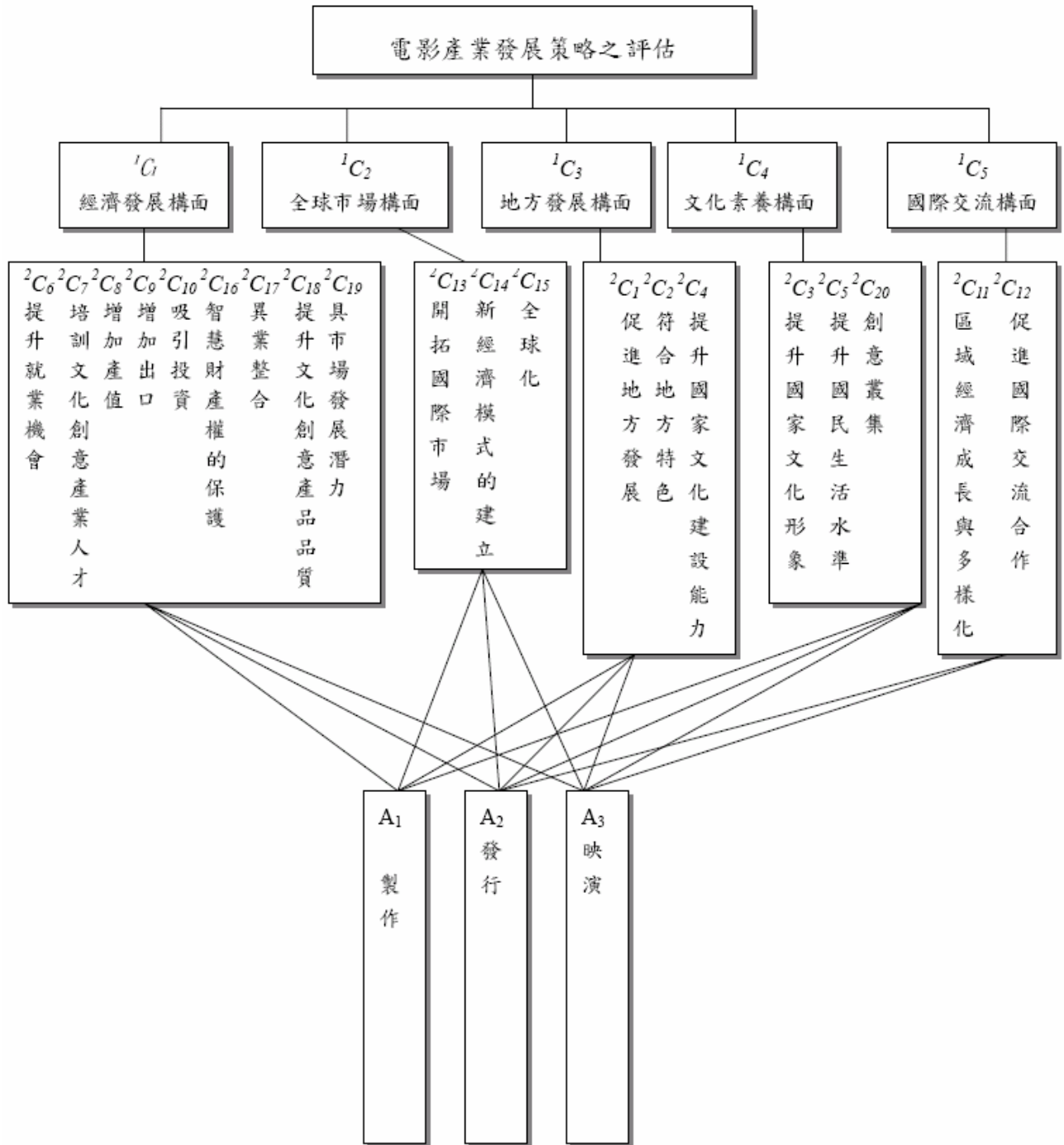


圖 2. 電影產業發展策略評估模式之層級架構

柒、參考文獻

邱啓明（2002）。中華民國主權論述下的台灣電影政策與 WTO 談判問題探究。
藝術學報，70，91-102。

徐村和（1998）。模糊德菲層級分析法。**模糊系統學刊**，4（1），59-72。

陳耀竹（1994）。一個模糊多評準決策方法之建構及其應用。國立交通大學管理
科學研究所博士論文。

陳耀竹、王俊崧（2001）。台灣服務網路供應商評選應用軟體服務供應商策略聯
盟夥伴之研究。**管理與系統**，9（2），239-257。

陳耀竹、楊志弘、邱琪瑄（2001）。網路廣告媒體選擇之研究。**廣告學研究**，16，
1-30。

陳耀竹、謝友甄（2002）。廣告主評選廣告代理商執行整合行銷傳播之研究。**廣
告學研究**，19，55-87。

鄧振源、曾國雄（1989）。層級分析法(AHP)的內涵特性與應用(上)。**中國統計
學報**，27（6），6-22。

文化創產業專屬網站

[Online].Available:<http://www.cci.org.tw/portal/index.asp>

文建會創意產業專案中心網站

[Online].Available:<http://cidc.cca.gov.tw/>

行政院新聞局網站

[Online].Available:<http://info.gio.gov.tw/dp.asp?mp=4>

Buckley, J. J. (1985). Fuzzy hierarchical analysis. *Fuzzy sets and systems*. 17, 25-37.

Chang, P. L. & Chen, Y. C.(1994). A fuzzy multi-criteria decision making method for
technology transfer strategy selection in biotechnology. *Fuzzy Sets and Systems*.
63, 131-139.

- Chen, S. J., & Hwang, C. L. (1992). *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making: Methods and Applications*. New York: Springer-Verlag.
- Chen, Y. C. (2001). A study on the quality of credit granting in leasing: Fuzzy set theory approach. *Soft Computing*. 5(3), 229-236.
- Chen, Y. C. (2002). An application of fuzzy set theory to the external performance evaluation distributioncenters in logistics. *Soft Computing*. 6(1), 64-70.
- Dubois, D., & Prade, H. (1978). Operations on fuzzy numbers. *International Journal of Systems Science*. 9(6), 613-626.
- Levary, R., & Wan, K. (1998). A simulation approach for handling uncertainty in the analytic hierarchy process. *European Journal of Operational Research*. 106, 116-122.
- Lee, W. B., Lau, H., Liu, Z., & Tam, S. (2001). A fuzzy analytic hierarchy process approach in modular product design. *Expert Systems*. 18(1), 32-41.
- Saaty, T. L. (1980). *The Analytic Hierarchy Process*. New York: McGraw Hill.
- Taha, H.A. (1997). *Operations Research* (6th ed.).New Jersey:Prentice-Hall.
- Zadeh, L. A. (1975, 1976). The concept of a linguistic variable and its application to approximate reasoning.*Information Sciences*. 8, 199-249(); 8, pp301-357(); 9,43-80().
- Zimmermann, H. J. (1996). *Fuzzy Set Theory and Its Applications* (3rd ed.). Boston:Kluwer Academic Publishers.

A Study on the Film Industry Develop Strategy : A Case of Taiwan

<Abstract>

The main purpose of this paper is to provide an algorithm for government to determine the advantage of movie industry to develop cultural and creative industry under fuzzy environment. The fundamental concepts we have adopted include the fuzzy Delphi method, balanced scorecard, analytic hierarchy process, fuzzy set theory and multi-criteria decision-making method. With the literature review and the investigations of Taiwan cultural and creative industry, we get the key factors. After condensing some criteria, we construct the hierarchical structure of develop cultural and creative for movie industry. The fuzzy Delphi method is integrated with the eigenvector method to form a set of pooled weights of the extracted criteria. The concepts of triangular fuzzy number and linguistic variables are used to assess the preference ratings of linguistic variables, ‘importance’ and ‘appropriateness’. Through the hierarchy integration, we obtain the final scores of alternatives. Then we use a revised Chang and Chen’s ranking method to rank the final scores and rank the final scores for making decision.

With Taiwan movie industry to be the practical case, it is discussed to see the possible advantages of the proposed method.

**Key words : Movie industry, cultural and creative industry, fuzzy
multi-criteria decision making, fuzzy number**

動畫產業發展之主要關鍵因素之研究

蔣安國、詹蕙萍*

《摘要》

媒體數位化是世界的潮流，其媒體位化後也將帶動相關產業的發展及民眾生活的改變。以台灣而言，在數位內容產業八大範疇中，動畫產業是重點項目之一，其主力主要在於電影動畫、電視與影帶動畫，而動畫亦為電影工業的基礎，因此，在未來的數位電影、數位娛樂、數位文化的新時代中，「動畫科技」將更形重要。

由於動畫產業所產生的附加價值將非常可觀，但前提在於企業必須掌握版權與品牌形象。但台灣動畫產業大約有九成產值都來自於替國外代工，不僅面臨大陸、韓國、菲律賓…等競爭對手，且美國動畫公司也開始自製動畫，使原本附加價值就不高的台灣動畫代工市場，面臨重大的危機。綜合上述，台灣的動畫產業，已走向告別代工、創造自有品牌的關卡，也就是從硬體製造，轉型為規模不大、個人產值高的內容產業。有鑑於此，本研究試圖從動畫產業的內部分析觀點做出發，透過動畫產業的發展、動畫產製與各國目前動畫產業的現況資料等文獻，進一步提供台灣動畫業者在動畫發展上的主要關鍵因素。其具體研究目的如下：

1. 探討現階段台灣動畫製作情形
2. 瞭解目前各國動畫產業發展的關鍵因素
3. 探討各國目前動畫產業的現況
4. 找出動畫產業發展之主要關鍵因素，提供業者經營時之參考依據

關鍵字：動畫、動畫產業、主要關鍵因素

* 蔣安國為銘傳大學廣播電視學系系主任

* 詹蕙萍為銘傳大學傳播管理研究所研究生

壹、緒論

一、研究背景

媒體數位化是世界的潮流，其媒體位化後也將帶動相關產業的發展及民眾生活的改變。就全球市場而言，數位內容其實是一塊大餅。根據國外顧問公司估算，全球數位內容市場規模每年將以 33.8% 成長，至西元 2004 年將達美金 2,228 億元。因此許多國家，包含英、美、日、韓等，無不大力推動其相關產業之發展。

就國內而言，台灣政府也將數位化的媒體比喻為下一個如晶圓般耀眼的產業。同時，政府除了大力推動「新世紀兩兆雙星產業發展計畫」外，行政院也於民國 91 年 5 月 31 日正式提出「挑戰 2008:國家重點發展計畫(2002-2007)」，在「挑戰 2008:國家重點發展計畫(2002-2007)」，其中與數位內容產業、影視產業相關的政策多達四項（包括：文化創意產業發展計畫、國際創新研發基地計畫、產業高值化計畫以及數位台灣計畫）；由此顯示，我國政府之資訊政策已轉向數位內容產業（梁朝雲，1992）。

值此，台灣產官學正開始注意數位內容和創意產業，所謂的數位內容產業是「數位媒體內容產業」的簡稱（梁朝雲，1992），專指以數位媒體為載體之內容設計與網路服務；因此涵蓋範圍極廣，舉凡電腦動畫、遊戲軟體、線上學習、教育軟體、線上音樂、互動電視等皆是（劉振鐸，1992）；以台灣而言，動畫產業可區分為：電視與影帶動畫、電影動畫、廣告動畫、網路動畫與後製特效動畫，但台灣動畫產業的主力主要在於電影動畫、電視與影帶動畫，且大約有九成產值都來自於替國外代工。

近年來，由於台灣動畫代工蓬勃發展，使得業界為了增加產能並降低人力成本，也逐漸開始往外設廠。目前在廣東珠海、蘇州與上海都可見到台灣業者設廠。從 80 年代至今，國外動畫業者陸續在亞洲各地尋找更低廉的動畫代工來源，目前大陸、韓國、菲律賓及印度等地，都已成為台灣競爭對手，在短兵相接的激烈競爭下，使原本附加價值就不高的台灣動畫代工市場，面臨重大的危機（林子勝，1993）。

進一步從產業面來看，台灣有相當雄厚的電子資訊工業基礎，軟體研發也有一定的水平。目前電影工業的特效技術，都是由此行業發展而來。另外 3D 動畫的先驅企業如西基、太極等公司，造就了若干的優秀動畫師。而動畫亦為電影工業的基礎，因此，在未來的數位電影、數位娛樂、數位文化的新時代中，「動

畫科技」將更形重要。(黃牧慈，1993)

二、研究動機

隨著生活水平提高，人類生活消費已經從食衣住行等基本物質需求，擴展到無形服務商品等領域，其中如觀看電視節目、租錄影帶、觀賞電影等娛樂休閒活動已經成為現代人娛樂活動中不可或缺的一部分。其中，動畫不僅電影票房市場成績耀眼，更結合其他搭配性商品如玩具、音樂唱片、遊戲軟體、主題樂園等娛樂事業作全方位的市場行銷，而動畫節目在電視頻道的播出，也是頻道業者的重要收入來源。

而台灣的動畫產業雖然萌芽於 50 年代，直到 70 年代才開始接受歐美與日本的動畫代工洗禮，在動畫描繪技術與品質上有了顯著的進步。但直到今天，台灣的電視、電影與影帶動畫業者，仍以國外代工為主要業務型態，且由於過去台灣動畫業者是以 2D 代工為主，在 3D 動畫技術方面都是依附在廣告短片或遊戲軟體的開發上，不同於美國有來自於電影工業的大量技術需求，導致台灣目前的 3D 動畫影片的製作經驗不足、創意水準也不夠。

進一步以資訊產業的發展來看，從硬體製造，轉型為皮克斯這樣規模不大、個人產值高的內容產業，已是不得不的趨勢。甚至，即使是內容產業，也走到了向代工告別、創造自有品牌的關卡。因此，本文探討重點，將集中於台灣影動畫產業發展之主要關鍵因素。

本研究試圖從動畫產業的內部分析觀點做出發，透過動畫產業的發展、動畫產製與各國目前動畫產業的現況資料等文獻，進一步提供台灣動畫業者在動畫發展上的主要關鍵因素。其具體研究目的與研究問題如下：

(一) 研究目的

1. 瞭解目前各國動畫產業發展的關鍵因素。
2. 探討各國目前動畫產業的現況。
3. 找出動畫產業發展之主要關鍵因素，提供業者經營時之參考依據。

(二) 研究問題

1. 我國動畫產業發展的現況為何？
2. 那些關鍵因素促使動畫產業發展成功？

貳、文獻探討

一、動畫產業

相信很多人都聽過「動畫」(animation) 這個名詞，但到底什麼是動畫呢？所謂「動畫」其實是一種電影的類型，和我們以前慣稱的「卡通」(cartoon)並不相同。根據國際動畫組織(ASIFA)1980 年在南斯拉夫的 Zegreb 會議中對動畫一詞所下的定義：「動畫藝術是指除真實動作或方法外，使用各種技術創作活動影像，亦即以人工的方法創造動態影像。」簡單的說，動畫就是利用短時間內播放連續動作序列的畫面，藉由視覺殘留造成畫面中角色動作的假象，這點原理其實跟電影一樣，只不過電影是由真人的連續動作演出，一般動畫片則必須以手繪或手調整人偶動作來達到同樣的效果。而卡通是指「以漫畫繪製圖稿、平面賽璐珞方式拍攝的動畫片。」《動畫電影探索，頁 23 》

動畫發展的歷史很長，從人類有文明以來，透過各種圖象形式紀錄，已顯示出人類潛意識中有表現物體動作和時間過程的慾望。法國考古學家普度歐馬(Prudhommeau)在一九六二年的研究報告指出，兩萬五千年的石器時代洞內畫上就有系列的野牛奔跑分析圖，這是人類識圖用筆(或石塊)捕捉凝結動作的濫觴。其他如埃及墓畫、希臘古瓶上的連續動作之分解圖畫，也是同類型的例子。在一張圖上把不同時間發生的動作畫在一起，這種「同時進行性」的概念間接顯示了人類「動畫」的慾望。《動畫電影探索，頁 24》

時至今日，動畫表現的類型及題材更是繁多，不論是電腦 3D 立體動畫、傳統平面 2D 動畫、泥偶動畫…等，更是在電影產業中，佔有舉足輕重的地位。

二、成功關鍵因素

「成功關鍵因子」(Key Success Factors, KSF) 最早是 1943 年組織經濟學家 John R. Commons 所提出，以「限制因子」的概念運用到管理及談判的運作。直到 1961 年資訊管理學者 D.W.Danial 在其發表「管理資訊的危機」文中，提出大部分的產業都具有三到六個決定成功與否的關鍵因素，「成功關鍵因子」一詞開始受到注意並廣泛的運用到不同的研究領域與研究主題。

本研究所探究之動畫產業發展之主要關鍵因素，旨在幫助動畫業者在此領域上的發展能事半功倍；因此本研究所探討的主要關鍵因素將只能套用在台灣動畫產業上。

(一) 美國動畫產業發展主要關鍵因素

1. 專注創意開發與影片製作。
2. 與 Disney 策略聯盟。
3. 投資製作動畫短片，培育並吸引優秀人才。

(二) 日本動畫產業發展主要關鍵因素

1. 前期社會風氣與環境的培養。
2. 漫畫文化與客群的掌握。
3. 人才的育成與維護。
4. 資金來源與著作權費收入的確保。
5. 政府維護產業環境的正常化。

三、各國動畫產業發展現況

(一) 美國

美國工商業的發達更是輔助了卡通電影的成長，從早期耳熟能詳的白雪公主、小美人魚、到新興題材如獅子王、美女與野獸等…等，不僅電影票房市場成績耀眼，更結合其他搭配性商品如玩具、音樂唱片、遊戲軟體、主題樂園等娛樂事業作全方位的市場行銷，使動畫影片在美國電影市場上佔有一席之地。此外，自從美國好萊塢的動畫工業與電腦科技結合，利用電腦 3D 影像軟體增加了華麗炫目的效果畫面後，讓以往平面動畫有令人耳目一新的感覺，代表作品有埃及王子、花木蘭等。電腦動畫技術甚至應用在真人拍攝的電影中，最著名的是由大導演 Steven Spielberg 於 1994 年利用電腦動畫特效所拍攝的侏羅紀公園(Jurassic Park)。由於電腦動畫能輕易地呈現傳統電影拍攝手法所無法或是困難達到的鏡頭效果，因此優秀的電腦動畫師成為炙手可熱的市場新寵兒。

(二) 日本

日本動畫製作的實力近年來日益受到國際矚目。日本社會「矛盾與和諧並存」的巨大魅力在其動畫產業上也同樣表露無遺。一方面，日本人創造出獨步全球的動畫大量生產模式，每週上映的電視動畫達 70 多部的規模；另一方面，日本人也孕育出充滿「作者論」色彩的個人風格動畫。目前全球播放的動畫節目約 6 成爲日本所製作的，「神奇寶貝-皮卡丘」在全球已造成一股黃色旋風，世界共 68 個國家播放其電視動畫，40 個國家上映其動畫電影，全世界動畫電影所得之

收入達 1 億 7 千萬美金。另外，許多好萊塢的電影製片公司，也紛紛購買日本動畫片權利進行電影化的工作。另外，歷年來日本動畫電影票第一名均為國產動畫電影，近五年來均為宮崎駿作品與「神奇寶貝」的天下。除動畫電影外，日本動畫產業最大重點市場即為電視動畫。

（三） 韓國

韓國的動畫產業發展與台灣非常相似，過去都以代工為主，然而近年來韓國政府積極輔導產業轉型原創自製，使近年來的韓國動畫發展非常迅速，韓國政府近幾年來推動動畫及遊戲產業不遺餘力，因為韓國政府認為，卡通商品和動畫遊戲軟體的銷售，是可以發展的空間，並希望將動畫發成一項具有高附加價值的產業，因此計劃每年由韓國電影委員會提供一百億韓元做為補助，以促為卡通動畫產業發展之用。另一方面，政府也要求電視公司在撥出的動畫節目中，至少有 35% 的時段必須播出國內的自製產品，以促進市場需求，而這個比率到 2001 年更將提高到 50%，由此可見南韓政府要發展本土動畫的決心（刊欣，1990）。

（四） 台灣

相較於歐、美、日的動畫快速發展，台灣電腦產業的發展遲緩許多，一直到近兩年許多動畫電影大作的產生，才開始逐漸有所改變。由於我國動畫影片市場有限，賣座情形不佳，加上資金、創意不足…等問題的影響下，發展相當辛苦，同時又受到傳統體畫代工業務逐漸外流到大陸、韓國、東南亞等低成本人力地區，業者也紛紛外移到海外設分公司。另一方面，3D 電腦動畫的興起，廣告片後製業務幾乎都是電腦動畫的天下，更加深了傳統手繪 2D 動畫業者生存空間的萎縮，使得部分業者從公司規模縮編為工作室型態，並試圖轉向電腦動畫發展，然而受限於資金、技術、設備的限制，轉型之路相當艱辛。《數位內容產業白皮書，民 92》。相較於全球的電腦動畫產業，我國動畫產業主力在於電影動畫、電視與影帶動畫類別，此分項中約九成產值來自於國外的代工。2001 年至 2002 年，因總體經濟環境之不景氣，以及部分業者開始進行轉型，由代工轉向自有品牌，故整體產值呈現衰退現象。預估 2003 年在景氣小幅復甦、少量自有品牌產品上市與業者轉型與市場策略奏效，將可望再度上揚。

參、研究方法

根據第二章所探討的相關文獻中，已知主要關鍵因素涉及的層面甚廣，因此，為有效達成研究目的，除參考相關文獻及研究外，並訪問專家及業者意見，選取 50 項重要經營變數，將這些重要經營變數透過因素分析縮減並命名之，得出現階段動畫產業發展主要關鍵因子。另一方面，本研究將樣本分為電視/電影動畫、網路動畫、廣告動畫、後製及特效等四類經營型態，以 t 檢定是來分析受訪者個人背景與所選擇之因素其間之關係。

一、研究架構

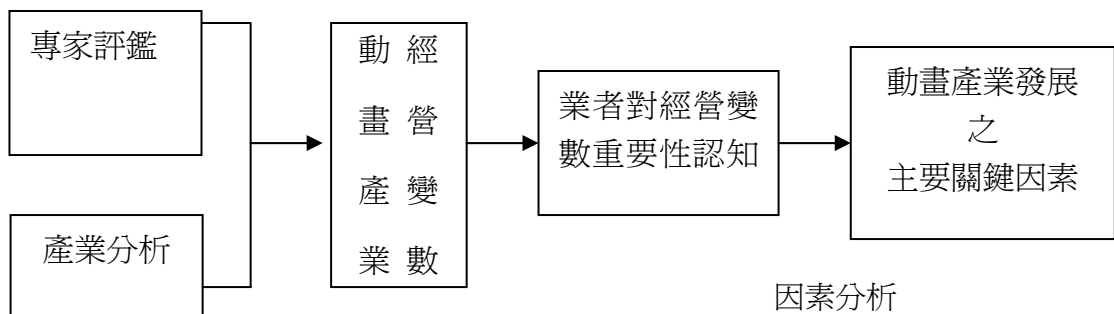


圖3-1:本研究架構圖。

資料來源:本研究整理。

二、本研究之分析方法可加以整理如下：

(一) 敘述性統計

敘述統計針對回收之有效樣本，加以彙整，運用次數分配、平均數、標準差等統計量描述資料的分布情形，以說明樣本特性。透過敘述統計分析的使用，有助於對研究樣本の確認與瞭解。

(二) 信度與效度分析

信度(reliability)與效度(validity)為研究中良好測量工具之必備要件，無論是自行製作測量工具，或是以標準化的研究分析方法來蒐集分析資料，信度與效度都是資料與研究結果是否確實的重要依據。其中信度是效度的必要條件，而非充分條件，兩者對於實證結果之分析亦有一定的影響程度。換言之，研究之衡量工

具必須同時具備高信度與高效度，蒐集到的資料才能正確的反應真實現象。

(三) 因素分析法

因素分析是一種互依分析技術，主要目的在於縮減變數，而以較少的因素構面 (dimension)，來表示原先資料結構，而又能保存原有資料結構所提供的大部份資訊。為使資料易於分析，對於相關程度較高之變項，採用因素分析之方式來萃取主要之構面因素，以使結構單純化。故本研究以主成分分析加上最大變異數轉軸法來進行。

三、問卷設計

(一) 抽樣方法

本研究是以國內動畫產業的主管為調查對象，由於電視、電影動畫產業各層級主管人數較少，故本研究採取普查的方式，針對本研究的對象發放問卷。

(二) 問卷設計

為與研究目的以及理論架構得以結合，問卷的設計將會涵蓋「主要關鍵因素」及「公司特性」共二大項目。為使問卷設計得以順遂，在初步編製之量表構面及題項的部份，是參酌以往及現在之學者研究論點來歸納並發展相關構面因素，之後再邀請 8 位專家及業者做內容效度與適切性評鑑，就所有銘傳大學「數位多媒體產業的製播與行銷」學術研討會 18 衡量構面及每一題項是否適切加以評定。最後，除「公司特性」外，其餘構面在量表尺度方面，為讓填答者得以明確表達個人看法，將採用 Likert 五點尺度量表來衡量，亦即每一問項有五個空格，讓填答者勾選，按「極為重要」、「重要」、「普通」、「不重要」、「極不重要」等不同重要性之認知程序賦予 5,4,3,2,1 分。「公司基本資料」方面，將由填答者自行填寫公司基本資料及個人資料。

表3-1 專家及業界成員表

專家/業界群組	名稱	背景資料
資訊傳播學者	賈叢林	現任銘傳大學資訊學院院長
	徐武孝	現任銘傳大學資訊工程學系助理教授
傳播管理學者	李芝靜	現任銘傳大學專任副教授
主管機關	吳俊毅	經濟部數位內容產業推動辦公室專案經理
媒體業者	李念祖	東風衛星製作股份有限公司副總經理
動畫業者	唐智超	電視豆股份有限公司總經理
	曹仲弘	西基電腦動畫股份有限公司副總經理
	邱德炎	會宇多媒體股份有限公司董事長特助

資料來源：研究者自行整理。

肆、資料分析

本章進行實証分析，包括樣本資料分析、動畫產業經營主要關鍵因素分析，並做一歸納。

一、信度、效度分析

(一) 信度

本研究首先進行問卷第一部分之變數認知的信度檢驗，採用一般最常用的 Cronbach's α 係數做為信度的評量。 α 係數愈高表示一致性愈高，即測量工具的信度愈高，依據 Wortzel(1979)的看法 Cronbach's α 的值介於 0.70 至 0.98 之間，是屬於高信度，而若低於 0.35 則必須拒絕使用。吳統雄(1985)的研究報告也提出 Cronbach α 值的參考標準(見表 4-1)。根據吳統雄(1985)與 Wortzel(1979)的看法，本研究所採取的問卷整體 α 係數達 0.9392，屬於高信度，是一份相當穩定可信的問卷。

表 4-1：Cronbach's α 係數值標準

	Conbrach 信度係數 α 值	<0.3	不可信
0.3 \leq	Conbrach 信度係數 α 值	<0.4	勉強可信
0.4 \leq	Conbrach 信度係數 α 值	<0.5	可信
0.5 \leq	Conbrach 信度係數 α 值	<0.7	很可信
0.7 \leq	Conbrach 信度係數 α 值	<0.9	很可信
0.9 \leq	Conbrach 信度係數 α 值		十分可信

資料來源：吳統雄(1985)。

(二) 效度

至於測量工具的效度方面，本研究問卷係根據相關理論並參酌既有研究融合而成，所探討的各項變數於問卷正式發放前，進行專家評鑑，彙整學者專家與業界人士的建議，將問卷中易造成混淆的部分予以修正，故本研究具有一定之內容效度。

二、 樣本資料分析

本次問卷調查共發出問卷 150 份。其中 30 家電視/電影動畫業者、8 家網路動畫業者、5 家廣告動畫產業發展之主要關鍵因素之研究 19 業者、3 家後製及特效動畫業者，回收問卷數共 70 份，有效問卷 65 份，無效問卷 5 份。其基本資料進行敘述性統計分析與比較如下。

(一) 性別： 回收樣本中，男性佔 62%；女性共 14 人，佔 38%。顯示動畫產業的高階管理者多為男性。若將動畫業者以經營型態電視/電影動畫、網路動畫、廣告動畫、後製及特效來區分，其中電視/電影動畫之高階管理者比例佔 65%，明顯高於其他三種經營型態的業者；而後製及特效的高階經營者全為男性，比例佔 12%。

(二) 年齡： 整體來說，高階管理者的年齡分佈以 31~35 歲之間最多，佔 32%。個別來講，電視電影動畫高階管理者多分布在 31~35 歲之間，佔 24%；網路動畫及後製/特效高階管理者年齡分布最為平均；而廣告動畫高階管理者年齡的年齡普遍較高。

(三) 學歷： 整體來看，受訪高階管理者之學歷有四成左右為大學，其次為專科佔三成，碩士學歷佔二成的比例。

(四) 資歷： 整體來說，高階管理者的資歷分佈以 5 年以下最多，佔 43%。個別來講，電視/電影動畫高階管理者多分布在 5 年以下，佔 27%；網路動畫高階管理者資歷分布最為平均；而廣告動畫及後製/特效高階管理者的資歷普遍較高。

三、 因素分析

本研究為動畫產業發展之主要關鍵因素的探索性研究，透過項目分析刪除 5 個題項，共得 32 個衡量變數，若將變數逐一分析討論，有過於繁雜而失焦之虞。為了以較少的因素構面，來表現原先的資料結構，而又能保存原有資料結構所提供的大部分資訊，因此本研究採用因素分析法來萃取動畫產業發展之主要關鍵因素。

因素分析是將一群互為相關的變數濃縮或簡化為少數互相獨立的因素構面。其假定各變數間之所以相關，是因為有少數影響這些不同變數的基本因素存在，因素分析主要的作用就在於設法發現那些共同基本因素。本研究採用因素分析法中的主成份分析法(Principal Component Analysis)，萃取特徵值(Eigenvalue)大於 1 的因素，且選取因素負荷量 0.5 以上的變數。所謂的因素負荷量 (factor loading) 為因素結構中，各變數與其所屬因素構面間的相關程度。若有 m 個變數和 r 個因素，則將有 $(m \times r)$ 個因素負荷量。將每個因素的因素負荷量平方並加總，即得此因素的特徵值 (eigenvalue)。一般認為如果一個因素的特徵值大於 1，此因素就稱得是一個有意義的因素。而特徵值除以變數的數目，所得的數值 (稱解釋變異) 即表示該因素所能解釋之變異數的比例 (黃俊英, 1996)。再來，以最大變異法 (Varimax method) 進行進行直交轉軸 (Orthogonal rotation)，使所得之因素結構更為明確，易於解釋，以決定因素項目命名的參考，並萃取出影響動畫產業發展的重要因素。

(一) 萃取特徵值大於 1.0 之因素

本研究以特徵值=1.0 為萃取標準，得到四個主要因素，總共可解釋 73.869%的變數變異量(見表 4-2)。

表 4-2：因素分析後特徵值大於 1.0 之因素一覽表

因素	特徵值	解釋變異量(%)	累積解釋變異量(%)
一	15.580	48.686	48.686
二	4.188	13.088	61.774
三	2.730	8.533	70.306
四	1.764	5.511	75.817

萃取法：主成份分析法。

資料來源：本研究整理。

(二) 各因素及其變數的因素負荷量

透過轉軸後的成分矩陣(rotated component matrix)，抽取直交轉軸後大於 0.5 以上的因素負荷量做為解釋因素。從表 4-3 可看出，每一個因素所包含的題目內容及其因素負荷量，相類似的題目構成某一特定的因素，因此因素的名稱可以藉由題目內容來決定。

表 4-3：各因素及其變數因素負荷量一覽表

Rotated Component Matrix a

	Component			
	1	2	3	4
27 跨媒體內容（漫畫、電影、遊戲…）整合的能力	.880	.126	.102	.204
31 具有國際行銷策略	.879		.231	
32 掌握、建立或應用發行管道的能力	.841	.148	.364	
35 多元化的品牌經營能力（ex：同時經營電視或電影動畫或週邊商品）	.836	.111	.274	.183
18 投資評鑑機制的建立（ex：無形資產鑑價）	.806	.364	.321	
30 行銷策略符合市場發展趨勢	.798	-.105	.104	
33 創新的行銷手法	.789	.322	.225	
17 風險管理制度的建立（ex:完工保證制度）	.757	.238	.257	.377
36 版權經營與管理之良好能力	.694	.266	.221	.437
37 與其他娛樂內容產業合作的良好能力	.658	.309		.366

29 發掘有潛力或創意的故事內容之機制	.652	.479	.294	.319
28 瞭解目標市場之良好能力	.633	.388	.345	.123
11 擁有優秀的行銷人才		.871	.106	.339
10 擁有默契良好的製作團隊		.847		.121
9 公司具有相關動畫製作經驗的員工	.192	.830		.154
20 公司擁有良好的商譽，品牌資產	.216	.805	.234	.130
14 公司能引進人才、技術與避免人才、技術外流	.300	.802	.139	
21 良好的動畫製作品質與流程	.402	.744	.249	.116
22 充份掌握國際市場脈動	.298	.740	.338	-.118
13 具有國際合作或土洋交流的能力		.696	.201	.134
12 具有動畫人才的培訓與接續	.317	.645	.196	.352
34 公司與合作夥始終維持良好的契約關係	.202	.613	.184	.309
1 充份掌握動畫產業的市場規模及競爭狀況	.386		.847	
5 政府對動畫產業法令的推動(ex: 政府嚴格執行查 輯盜版)	.161	.383	.814	.136
4 政府對動畫產業政策的推動(ex: 兩兆雙星政策 或產業保護政策)	.383	.170	.791	-.129
8 政府對動畫產業的輔導或補助政策(ex: 研發貸 款、專案補助)		.229	.457	.416
6 政府對動畫產業市場的營造(ex: 加強專案採構)	.176	.198		.831
7 動畫產業工會的力量	.195	.183		.704
3 社會文化對動畫產業的認同度				
24 具有市場導向的創意題材				
26 多元化的風格設計能力(ex: 迪士尼風格或日本 風格)				
25 豐富的文化題材				

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 8 iterations.

資料來源：本研究整理。

(三) 主要關鍵因素之命名

本研究參考 Zaltman & Burger(1975)之建議，取特值大於 1.0，且各變數是由 3 個或更多的負荷量絕對值大於 0.5 之變數所構成之因素。經過因素分析之結果顯示，特徵值大於 1.0 之因素共有四項，累積解釋變異量達到 75.817%。因素的命名，係由因素中所包含之重要因素來決定，因此本研究依據每一共同因素中負荷量較大之變數性質，為主要關鍵因素加以命名，茲解釋如下：

1. 因素一之命名

動畫產業發展之主要關鍵因素之研究 21 因素一之解釋變異量為 48.686%，包括 13 個變數，每一個變數之因素負荷量均大於 0.5，內部一致性係數為 0.9054。從表 4-4 的 13 個變數顯示出，動畫業者相當重視行銷與版權的經營。因此，本研究將此因素命名為：「行銷及品牌權益」。

表 4-4 主要關鍵因素一之內容摘要表

題號	變項	因素負荷量	解釋變異量(%)	累積解釋變異量(%)	Conbrach 信度係數 α 值
27	跨媒體內容(漫畫、電影、遊戲...)	.880	48.686	48.686	0.9054
	整合的能力				
31	具有國際行銷策略	.879			
32	掌握、建立或應用發行管道的能力	.841			
35	多元化的品牌經營能力(ex:同時經營電視或電影動畫或週邊商品)	.836			
18	投資評鑑機制的建立(ex:無形資產鑑價)	.807			
30	行銷策略符合市場發展趨勢	.806			
33	創新的行銷手法	.798			
17	風險管理制度的建立(ex:完工保証制度)	.789			
36	版權經營與管理之良好能力	.757			

37	與其他娛樂內容產業合作的良好能力	.694			
29	發掘有潛力或創意的故事內容之機制	.658			
28	瞭解目標市場之良好能力	.652			
11	擁有優秀的行銷人才	.633			

資料來源:本研究整理。

2. 因素二之命名

因素二之解釋變異量為 13.088%，包括 10 個變數，每一個變數之因素負荷量均大於 0.5，內部一致性係數為 0.8914。從表 4-5 的 10 個變數顯示出，動畫業者相當重視人才的培養與技術的建立。因此，本研究將此因素命名為：「人才與技術」。

表 4-5 主要關鍵因素二之內容摘要表

題號	變項	因素負荷量	解釋變異量(%)	累積解釋變異量(%)	Conbrach 信度係數 α 值
10	擁有默契良好的製作團隊	.871	13.088	61.774	0.8914
9	公司具有相關動畫製作經驗的員工	.847			
20	公司擁有良好的商譽，品牌資產	.830			
14	公司能引進人才、技術與避免人才、技術外流	.805			
21	良好的動畫製作品質與流程	.802			
22	充份掌握國際市場脈動	.744			
13	具有國際合作或土洋交流的能力	.740			
12	具有動畫人才的培訓與接續	.696			
34	公司與合作夥伴維持良好契約關係	.645			
1	充份掌握動畫產業的市場規模及競爭狀況	.613			

資料來源:本研究整理。

3. 因素三之命名

因素三之解釋變異量為 8.533%，包括 5 個變數，每一個變數之因素負荷量均大於 0.5，內部一致性係數為 0.8197。從表 4-6 的 5 個變數顯示出，動畫業者相當重視政府對動畫政策的實施。因此，本研究將此因素命名為：「政策與產業環境」。

表 4-6 主要關鍵因素三之內容摘要表

題號	變項	因素負荷量	解釋變異量(%)	累積解釋變異量(%)	Conbrach 信度係數 α 值
5	政府對動畫產業法令的推動 (ex：政府嚴格執行查緝盜版)	.847	8.533	70.306	0.8197
4	政府對動畫產業政策的推動 (ex：兩兆雙星政策或產業保護政策)	.814			
8	政府對動畫產業的輔導或補助政策(ex：研發貸款、專案補助)	.794			
6	政府對動畫產業市場的營造 (ex：加強專案採構)	.791			
7	動畫產業工會的力量	.727			

資料來源:本研究整理。

4. 因素四之命名

因素四之解釋變異量為 5.511%，包括 3 個變數，每一個變數之因素負荷量均大於 0.5，內部一致性係數為 0.7142。從表 4-7 的 3 個變數顯示出，動畫業者相當重視內容的多元化。因此，本研究將此因素命名為：「內容與題材」。

表 4-7 主要關鍵因素四之內容摘要表

題號	變項	因素負荷量	解釋變異量(%)	累積解釋變異量(%)	Conbrach 信度係數 α 值
24	具有市場導向的創意題材	.840	5.511	75.817	0.7142
26	多元化的風格設計能力 (ex：迪士尼風格或日本風格)	.831			
25	豐富的文化題材	.704			

資料來源：本研究整理。

伍、研究結論與建議

一、研究結論

近年來，由於台灣動畫代工蓬勃發展，使得業界爲了增加產能並降低人力成本，也逐漸開始往外設廠。目前在廣東珠海、蘇州與上海都可見到台灣業者設廠，而印尼、泰國等東南亞地區也成爲轉進目標。其次，動畫製作代工成功的關鍵因素在於：成本、品質以及效率，從 80 年代至今，國外動畫業者陸續在亞洲各地尋找更低廉的動畫代工來源，目前大陸、韓國、菲律賓及印度等地，都已成爲台灣競爭對手，在短兵相接的激烈競爭下，使原本附加價值就不高的台灣動畫代工市場，面臨重大的危機，再加上動畫產業的生態出現了大扭轉；進一步以資訊產業的發展來看，從硬體製造，轉型爲皮克斯這樣規模不大、個人產值高的內容產業，已是不得不的趨勢。因此，爲了讓我國廠商在全球動畫市場佔有一席之地，創造未來商機，本章將依本研究之主要發現，提出結論與具體建議，以供動畫業者及後續研究者參考。

(一) 動畫產業受訪者個人背景

整體來說，動畫產業受訪者的性別以男性居多，佔 62%；女性共 14 人，佔 38%。顯示動畫產業的高階管理者多爲男性。年齡分佈方面，以 31~35 歲之間最多，佔 32%。以學歷來看，受訪高階管理者之學歷有四成左右爲大學，其次爲專科佔三成，碩士學歷佔二成的比例。而資歷的部份，高階管理者的資歷分佈以 5 年以下最多，佔 43%。個別來講，電視/電影動畫高階管理者多分布在 5 年

以下，佔 27%；網路動畫高階管理者資歷分布最為平均；而廣告動畫及後製/特效高階管理者的資歷普遍較高。

（二）關鍵成功因素的確認

本研究透過縝密的文獻探討、專家前測、項目分析、問卷調查與因素分析等程序，得出四個動畫產業發展之主要關鍵因素，分別命名為「行銷及品牌權益」、「人才與技術」、「政策與產業環境」、「內容與題材」。概述如下：

1. 「行銷及品牌權益」：動畫的行銷管道、發行市場及指動畫產品的權益經營、衍生商品經營及無形資產價值等。
2. 「人才與技術」：動畫專案規劃、企畫執行、製作生產及版權行銷的能力以及人才的培訓。
3. 「政策與產業環境」：動畫市場所處的產業環境、市場規模及政府輔導措施等。
4. 「內容與題材」：動畫內容的創新能力及目標市場需求的掌握。

二、研究建議

此部份將根據研究結論，提出以下幾點建議：

（一）注重動畫人才的培養與相關技術的建立

一部動畫的完成，往往需要非常多的人才，包括導演、企劃創意、配音員、動畫師…等人才。綜觀國內，由於台灣電影產業的沒落，電視工業也以外購節目與綜藝節目的方式成為營運主軸，因此使此方面的人才訓練與環境不是相當良好。雖然近年來台灣已有明顯的進步，但還不像國外那樣專業，在國外的動畫師與配音員，均為專業學校訓練而成，而我國雖然有少數大專院校的電影或傳播科系開設動畫製作課程，但多半是偏向美工設計，或是片段的課程，缺乏完整訓練系統，再加上相關師資不足，使得國人動畫水準進步有限，因此建議國內動畫業者，應積極培養此方面的人才，建立相關輔導與培訓的機制，才能使動畫人才與技術得以延續。

（二）行銷技術與品牌經營

台灣目前的動畫業務為代工型態，對於推動我國動畫業務型態之轉型，並非指拋棄代工業務，而是全面改採自有產品製作，其轉型策略應從完全代工往合製方向前進。由於產品將會透過品牌形象的認知，吸引大部分民眾消費，內容開發

商將成爲相關娛樂商品主要供應管道。另外，在國內市場上，業者可藉由內容授權方式，增加市場曝光度，但內需市場狹小是台灣所有產業共同面臨的問題，尤其在動畫產業，光靠電影票房或電視廣告並不足以回收成本，因此建議業者除了向海外發行外，也可藉錄影帶、錄音帶之發行，以及將故事、肖像授權予各種玩具、文具商品之販售，才能有大幅的獲利。

（三）動畫產業環境與政策的建立

動畫影片的拍攝，從劇本、角色設計到作品完成，整個過程需要大筆資金，再加上龐大的行銷費用，往往不是有心從事創作者可以負擔。因此建議政府可輔導業者或進行相關政策、法令的推動，以刺激動畫市場的商機，此外，我國發展動畫之衍生收入，除了缺乏行銷人才與專業機構的問題之外，智慧財產權更是致命傷。國內音樂、錄影帶市場，因爲盜版猖獗而日漸萎縮，另外，動畫影片之肖像授權，也常常因爲仿冒而權益受損，因此建議政府相關單位應致力於智慧財產權的伸張，以及維護整體產業環境的正常化，並進一步輔導業者朝自有創意或自有品牌的方向邁進，才能跟上國際動畫的腳步。

參考文獻

- 石昌杰 (1999)。立體動畫教學—微縮影片。藝術觀點，10，28-29。
- 石昌杰 (1985)。賽璐璐、定位尺和卡通片廠—談默片時期的卡通片廠。電影欣賞，73。
- 史明輝 (2002)。動畫電影的數位革命成功佔據市場未來。數位視界，22，87-91。
- 朱侃如 (2000)。成吉思汗從台灣直搗好萊塢。PCHOME 雜誌—數位週刊。
- 李盈穎 (2001)。做一次賣無數次，動畫王迪士尼真會賺。PCHOME 雜誌—數位週刊。
- 李彩琴 (1997)。台灣動畫的發展與現況。動畫電影探索，196-210。台北:遠流。
- 李道民 (1997)。什麼是動畫。動畫電影探索，19-23。台北:遠流。
- 余為政 (1997)。美國動畫的發展。動畫電影探，93-100。台北:遠流。
- 余為政 (民 86)。動畫的製作過程。動畫電影探索，273-277。台北:遠流。
- 周韻 (2003)。台灣動畫產業核心資源之研究。元智大學資訊傳播學系。
- 林淑惠 (2002，10 月 30)。全球動畫產值誘人 兩岸、韓國爭食代工大餅。工商時報。
- 林子勝 (2002)。日本動畫產業之發展現況。資策會產業情報中心，11，57-59。
- 林子勝、許瓊予 (2003)。我國動畫產業發展沿革與現況分析。資策會產業情報中心，92，16-20。
- 吳鼎武·瓦歷斯。預見台灣電腦動畫產業的未來。電腦繪圖與設計雜誌，140，172~177。
- 吳品賢 (2002)。日本動畫二、三事。數位視訊多媒體月刊 11 號。
- 吳怡瑄 (2003)。台灣地區數位內容產業知識管理與創新策略發展現況分析—以遊戲及 3D 動畫廠商為例。國立台灣大學商學研究所博士論文。

- 健佑（1997）。日本動畫的來龍去脈。**動畫電影探索**，114-152。台北:遠流。
- 梁榮華（2003）。**從 FLASH 網路動畫看台灣動畫產業發展之研究**。國立臺灣師範大學設計研究所。
- 魚夫（2002）。台灣動畫業的未來（上）。**視訊多媒體月刊**。
- 魚夫（2002）。台灣動畫業的未來（下）。**視訊多媒體月刊**。
- 陳冠宇（2002）。擁抱數位科技-談好萊塢電腦動畫事業之發展。**資策會產業情報中心**，91，2-14。
- 張光華（2002）。科技與藝術的結晶—台灣新行業的新指標：從電腦動畫談起。**能力雜誌**，559，60-71。
- 黃牧慈（2003）。台灣原創，能玩出鴻海3倍產值。**e天下雜誌**。
- 黃鈺晴（2003）。**我國動畫產業之智慧財產管理與授權探討**。國立政治大學智慧財產研究所。
- 黃木村（1997）。探討動畫市場開拓策略。**動畫電影探索**，212-213。台北:遠流。
- 黃玉珊（1997）。動畫的起源和發展。**動畫電影探索**，24-45。台北:遠流。
- 張振益（1999）。說不完的故事—從動畫王國迪士尼看好萊塢動畫趨勢。**科技與人文的對話**，93-110。台北:雄獅美術。
- 張振益（1999）。眾志成城的動畫工程—淺談迪士尼動畫長片製作流程。**科技與人文的對話**，230-231。台北:雄獅美術。
- 張柏祥（1993）。動畫影片製作流程之研究。**台南家專學報**，12，359-370。
- 經濟部工業局。期許台灣動畫創造自己的天空。**數位內容新世紀**。
- 經濟部工業局。從韓國政策看台灣動畫產業未來發展。**數位內容新世紀**。
- 經濟部工業局。從法國動畫長片之集資、製作與行銷看台灣未來發展。**數位內容新世紀**。

經濟部工業局。台灣動畫產業的昨日、今日及明日。數位內容新世紀。

資策會 MIC (2001)。加拿大電腦動畫產業發展沿革與政策。軟體與應用透析。

資策會 MIC (2002)。擁抱數位科技－談好萊塢電腦動畫事業之發展。軟體與應用透析。

劉玉玲 (2001)。以動畫觀點探討互動式動畫故事書之創作特質及對圖畫書與動畫之影響。臺南藝術學院音像動畫研究所碩士論文。

劉沛晴 (2003)。我國數位內容增值服務拓展方向之研究－以有線電視內容提供者為例。國立臺灣師範大學圖文傳播學系。

蔡志鴻 (2003)。數位內容整合廠商之經營管理研究-以數位內容增值服務產業為例。國立政治大學科技管理研究所。

戴醒凡 (1999)。動畫趨勢與科技應用藝術教育之重點。資訊與教育雜誌。

工商時報經營知識版。〔Online〕Available:

<http://www.we-elearning.com/20030923.htm#tx>

中華多媒體協會。〔Online〕Available: <http://www.cma.org.tw/>

中華民國招商網。〔Online〕Available:

http://investintaiwan.nat.gov.tw/zh-tw/opp/digital_content.html

文建會文化創意產業發展計畫網。〔Online〕

Available:<http://www.cca.gov.tw/creative/>

太極公司網站。〔Online〕Available: <http://www.digimax.com.tw/>

台灣電影網。〔Online〕Available: <http://www.taiwancinema.com/>

台灣電影資料庫。〔Online〕Available: <http://cinema.nccu.edu.tw/>

西基公司網站。〔Online〕Available: <http://www.cgcg.com.tw/>

交通部電信總局。〔Online〕Available:<http://www.dgt.gov.tw/flash/index.shtml>

行政院國家科學委員會。〔Online〕 Available: <http://www.nsc.gov.tw/>

典藏藝術網。〔Online〕

Available:<http://www.artouch.com/story.asp?id=2003072151353124>

活潑公司網站（宏廣公司）。〔Online〕 Available: <http://www.gopomedia.com/>

國家電影資料館。〔Online〕 Available: <http://www.ctfa.org.tw/>

會宇公司網站。〔Online〕 Available: <http://www.smec.com.tw/>

新資訊公司網站。〔Online〕 Available: <http://www.taichikid.com.tw/>

經濟部智慧財產局網站。〔Online〕 Available: <http://www.tipo.org.tw/>

經濟部工業局網路多媒體產業資訊網。〔Online〕

Available:<http://www.nmipo.org.tw/>

經濟部數位內容產業推動辦公室。〔Online〕

Available:<http://www.digitalcontent.org.tw>

資策會。〔Online〕 Available: <http://mic.iii.org.tw>

電視豆公司網站。〔Online〕 Available: <http://www.tvbean.com/>

電擬網（中央影業公司）。〔Online〕 Available: <http://www.movie.com.tw/>

網際網路資訊情報中心。〔Online〕 Available: <http://www.find.org.tw/>

Yu Gwo-Chau (1993). *China, Hong Kong, and Taiwan —The Convergence and Interaction of Chinese Film*. Master Thesis, University of North Texas , UMI.

Aida Arfan Hozic (1997). *The Rise of The Merchant Economy —Industrial Change in The American FilmIndustry*. Doctoral Dissertation, University of Virginia, UMI.

Lieff Salenius (1997). *Foreign Funding and National Cinema — A Case Study of The Irish FilmIndustry*. Master Thesis, The University of Calgary, UMI.

Sang Hee Kweon (1997). *Late-Multinational Capital and Postmodernism in the New*

- Hollywood Film Industry*. Master Thesis, California State University, UMI.
- Wells Paul (1998). *Understanding Animation*, London: Routledge.
- Laybourne Kit (1998). *The Animation Book*. New York: Three Rivers Press.
- Kie-Un Yu (1999). *The Development of The Korean Animation Industry — Historical, Economic, and Cultural Perspectives* , Doctoral Dissertation, Temple University, UMI.
- Carroll Lewis (2000). *Alice in Wonderland*. New York : HarperCollins.
- Dwyer, S., Hill, J., & Martin, W. (2000). An empirical investigation of critical success actors in the personal selling process for homogenous goods. *Journal of Personal Selling & Sales Management*. 20(3), 152-160.
- Dobbins, J.H. (2001). Identifying and analyzing critical success factors. *Program Management*, Sept/ Oct, 46-49.
- Feindt, S., Jeffcoate, J., & Chappell, C. (2002). Identifying success factors for rapid growth in SME e-commerce. *Small Business Economics*. 19(1), 51-62.
- Rieser Martin and Zapp Andrea (2002). New Screen Media. *London: British film institute*.
- Hong-Chi Shiau (2002). *The Production and Consumption of Animation in Taiwan — The Interplay of Global Political and Economic Forces* , Doctoral Dissertation, Temple University, UMI.
- Patmore Chris (2003). *The Complete Animation Course*, London: Thames and Hudson.

< Abstract >

Animation is a featured media, which has both artistic and commercial characteristics. However, since the computer and Internet have been matured, the development of animation not only being stopped but also become much more difference and actively developed. There are many different animation styles in different countries; however, as an animation foundry, it's a shame that Taiwan does not create its own animation culture.

This research's objective is think about how to utilize key issues to explore Taiwan's animation industry owns, and how to expanding their business to the overseas market.

This research will begin from animation development analysis, difference country's animation industry, then analysis the case company's Key Main Factors of animation development and so on. Anticipation this research contribution, can let several animation companies can operate permanently and build it own competitive advantage.

Key Words: Animation, Animation industry, Key main factors

新媒體科技發展對媒體組織人力資源之影響

蔡佩穎*

《摘要》

新媒體科技的發展及媒體結構的轉變，使媒體組織及管理結構產生變化。這些變化對組織結構、工作流程及工作環境的影響尤其深遠。

本研究問題為媒體組織及其員工是否準備好適應媒體科技發展形成的新工作環境？

本研究使用多重研究方法(triangulation)，包括文獻分析、焦點團體及深度訪談，此一多取向研究法讓研究者得以發現與研究目的相關的主要議題，以便尋求答案。

研究結果發現，1. 媒體組織面對傳統運作方式的轉變，導致將會面臨工作消失或減少的現有人力資源的技術及專業，應儘速尋求因應之道。2. 員工專業能力需求必須更新，因此有必要提出新的媒體產製流程的工作分析。3. 因現有員工多年的工作習慣會影響新的工作技術的運用，因此未來媒體的教育及訓練將影響有效的人力運用。4. 媒介組織應發展並採用新的工作流程，以有效使人力資源適應新的工作環境。

媒介人力資源必須能加強(Enrich)媒體組織競爭力以便擔負新的任務，並藉由使用所有媒體運作必備的知識及技術，以期能有效面對新的媒體結構及未來工作環境。

* 蔡佩穎為銘傳大學廣告學系講師、澳洲昆士蘭大學新聞系博士候選人

壹、研究動機

新傳播科技的應用，不但提升了媒體的工作效率及服務品質，也改變了媒體組織的工作流程及組織結構，進而使得媒體組織的人力資源受到影響。

台灣報業1988年以前，因為受到報禁限證的限制，近四十年由31家報社瓜分報業廣告及讀者，70年代更因台灣經濟起飛的因素，使得大報發行量曾經衝破一百萬份，廣告更是源源不絕的自動上門。在報業的黃金時代，報社的印報機好比印鈔機給報社帶來龐大的營收，許多報社也因此願意大手筆投資用引進新的傳播科技藉以提昇效率及品質。

報社引進的新傳播科技主要為印務自動化、電腦化以及網際網路的應用，且對印務部及編輯部兩個部門影響最為深遠。尤其是印務部更是報社內部最早進行電腦化的單位。

根據相關研究指出，報業電腦化有幾個重要階段：1969年中國時報率先採用高斯高速輪轉機進入彩色印刷時代；1982年聯合報印務部引進電腦化及自動化後加速了報業產製流程的轉變；1988年中央日報率先採用電腦全頁組版系統；1993年台灣新生報購置可印出PS感光平版，台灣報業真正邁向全自動里程碑（陳友芳，1994）。而網際網路的發展，帶動了報業e化的進程。1991年聯合報系率先將旗下報紙（世界日報、歐洲日報、民生報以及經濟日報）部分版面上線（陳萬達：1999）；1999年聯合新聞網成立，使得報業從印刷媒體跨足參與網路媒體的運作。

整合上述報業引進新傳播科技的歷史，可知報業的新聞產製流程轉變的歷程，報社組織引進的新傳播科技依序為印刷自動化、印前作業電腦化、編務電腦化以及訊息傳輸網路化以及e化平台的建構。

新傳播科技的引進，雖然藉由工作內容及技巧的轉變，提高產製流程的效率，縮短時間，但同時也因為工作形式轉變，使得組織內部的界線模糊化。Barry Sherman 即提出，由於新傳播科技不斷地發展，使得媒介組織內工作人員之間傳統的分工界限逐漸模糊不清，也使得工作內容發生變化。新聞媒體也無法避開數位革命的大潮流，無論是電子媒體或是印刷媒體，都只有面對與接受數位科技時代來臨的一途。（陳萬達：2000）

貳、研究問題

有關傳播科技對媒體產業的影響，已經累積許多相關研究。媒體產業電腦化或網路化研究主要有下列幾種：一、電腦化對組織的影響二、電腦化對從業人員的影響。前兩類研究對象多個別針對印務部或編輯部。三、電子報對報社組織的影響。傳統報社紛紛將報紙新聞上線，且進一步成立電子報，此一階段對組織結構及人力需求有所轉變。四、網路資訊科技對上游的編輯部門新聞採編、下游印務部門印前作業等新聞產製工作的影響。

不過，上述研究皆針對報紙產業電腦化或網路化的流程中的某一階段，其新科技的引進對員工工作內容或技術的影響，或者針對報社工作流程轉變所進行的研究。然而針對報業近四十年來電腦化過程中，究竟因為新科技的引進，整個新聞生產流程包括採訪、編輯、印務的哪些工作因傳播科技引進，新增或消失？而報社是如何處理過剩或不適用的人力？新傳播科技的引進產生新的技術需求，是否對報社組織結構造成哪些轉變？上述傳播科技、人、組織結構三者間的關係，有必要做一全面性的瞭解。甚者，對於未來科技發展，報業是否已經做好準備？營造一個適合組織發展的工作環境？值得探討。

參、研究設計

本研究採質化研究取徑，並使用多重研究方法(triangulation)。以文獻分析法為主，輔以深度訪談法，並採取個案研究，期能對報業電腦化過程及影響有全面且深入的瞭解。

一、文獻分析法：透過文獻分析法瞭解報業引進電腦化的各個階段、以及對從業人員工作技能、工作流程以及報社組織產生哪些影響。

二、個案研究法：本研究選取國內具歷史背景及組織規模龐大的報業集團—聯合報系為個案研究對象。因為該報團完整歷經報業電腦化的各個階段，且為多項新傳播科技採用的先驅，研究結果具代表性。

三、深度訪談法：深度訪談報社編輯、印務部門資深從業人員，進一步瞭解在報社引進新傳播科技時，其部門工作流程、專業技術、工作效率、部門間合作方式經歷哪些轉變？經由多年來經歷工作流程轉變、部門界線模糊、組織結構變遷的資深員工，一窺電腦化的實質意義。

肆、研究發現

一、從自動化、電腦化到網路化e化：

印務部為中文報業電腦化的首要部門，早期的報業工作流程轉變起源於印務部的自動化，藉由採用高速印刷輪轉機使得報紙印刷的速度加快，期能延後編輯部的截稿時間。爾後報業電腦化仍集中在印務部，1982年開始印務部實施中文電腦檢排，鑄字檢字由電腦打字取而代之。1990年葉綠君更預測其後的兩三年內印務部圖文排版及全頁組版為電腦化首要目標(葉綠君:1990)。此意味著原本印務部拼版的工作，將由美編或文字編輯使用電腦組版取代。聯合報十幾年前開始購買筆記型電腦，要求記者新聞稿用電腦打字取代手寫稿，以前從記者交手寫新聞稿起，即需要打字及校對員配合，現在只需要校對看大樣即可，使得印務部的打字人員及編輯部的校對員工作機會逐漸消失。

而網路普及後，記者可由網路發稿，編輯也可在線上進行審稿、改稿、分稿等動作，以前由編輯列印記者的新聞稿再用手寫改稿，再由打字員打字的繁複工作流程已不復見，而負責傳真稿件的傳訊員工作消失、傳遞新聞稿的工友需求量也大減。

總之，在編輯部門因為電腦化及網路化，記者與編輯的核心工作並未消失，專業技能也仍維持，但工作流程有所轉變或簡化，電腦使用技能的需求也隨之提升。反觀支援記者與編輯的協力工作者如編輯部的校對、印務部的打字、拼版，其工作卻逐漸減少甚至消失，成為兩種不同的對比。

尤其是網際網路的發展，成就了資訊數位化、溝通即時化、作業無紙化的可能性。1997年起，網路開始被視為一種傳播媒體(Saxena, 2000)。例如，中時報系率先考慮資料室電腦化；而1999年，聯合報系成立電子報—聯合新聞網，將報系各報新聞整合於電子報介面，並於2001年由聯合知識庫將聯合報系五十年的報紙全部數位化，書面資料數位化後，除了資源更易分享，空間需求也減少許多，聯合報系資料中心拆除就是數位化最好的寫照。此外，聯合報系並未在其他部門電腦化缺席，其成立的聯合新聞網、聯八達、電子公文網站等，充分發揮網路科技及時互動的優點，與員工及讀者互動，也產生加值的效益。

緊接著電腦化之後，網際網路對報業的影響，雖然時間不長，但影響最大。國外研究指出，1999年之前，報業對於網際網路的興趣從忽藐視到勉強接受(Saxena, 2000)。此外，Saxena也將網際網路對媒體的影響劃分為兩個階段：

(一) 1997—1998 試驗階段：此階段網際網路尚未成為創造營收的媒體，也對報紙收入不造成影響，只當作主流報紙的附屬品。對人力資源的影響，則是將無法開除的員工轉調到網際網路部門。但問題是，只受過印刷媒體訓練的員工，可運用相同的技能或者需要再訓練？被轉調的員工能否僅藉由工作上的自我訓練學習網路媒體所需的相關技能？此時多數的報紙將網路工作外包，以節省成本。

(二) 1999—2000 網路革命開始：報業經營者意識到網路時代的來臨，網頁瀏覽率開始列入報社會議討論議題，記者突然成為熱門財產。由於科技業投入，保留有經驗員工及訓練員工變的很重要。此外，報社也紛紛將內部的網路部門獨立出去。

雖然報業電腦化分成許多階段進行，但其背後的目的也值得探討。潘國正(1993)研究指出，中文報業需要電腦化的原因是追求「延後截稿，提前出報」，利用爭取出來的時間讓記者和編輯有更多的時間思考，使新聞的品質更佳；其和一般企業電腦化的目的本質上是相同的，即降低成本、增加效益和提高品質。不過報社在實施電腦化時，除了成本效益為考量因素外，員工的接受程度也影響電腦化引進的成功與否，例如記者學習電腦打稿時，中文輸入簡易化則為編輯部電腦化的先決條件，否則不可能實現。

此外，雖然報紙的電腦化因為生產線複雜的關係，雖然技術方面沒有問題，但由於不同子系統電腦化及網路化時間不同，平台及系統的整合也面臨取多挑戰。

例如，雖然聯合報雖然更早前就已經使用網路傳稿，但約於2000年起才實施線上編審系統，由資深人員負責的改稿工作，其原因就是因為以前無法認定修改記錄，因此仍採書面改稿方式，待技術改進後，才開放線上改稿，如此追究責任容易。此時因為改稿同時校對，改錯字小姐減少。

電腦化網路化引進之後，效率增加，許多工作逐漸被電腦取代了，所以也帶來了人力成本減少的優點。此外，比起以前用火車、飛機等交通工具傳送新聞及圖片的時期，改用傳真機及網路傳稿後，使得截稿時間可延後將近七個小時，增進了服務的品質。

新傳播科技的影響不僅進入了報社的印務部以及編輯部，電腦化也引進報社其他部門，資源有效整合運用成為電腦化的另一目標。

報社採用網際網路，除了需要新的工作技能，也改變舊有的工作時間。工作內容及技能需求有所轉變，尤其是工作時間因為網路是24小時媒體，網路語言與網路編輯成爲編輯的重要技能。

聯合報系電腦化進程 (本研究整理)

- 1981 聯合報系成立聯經資訊，發展資訊自動化系統。
- 1982 聯合報首創中文電腦檢排。
- 1999 聯合新聞網udnnews.com成立。
- 2000 聯合報採用CTP 印前作業自動化。
- 2000 聯合線上公司udn.com成立，爲聯合報發展網路事業的控股公司、人事線上、聯八達（聯合報系企業網站）陸續開站。
- 2001 聯合線上所屬聯合知識庫開站。其首要任務爲將聯合報五十年來的報紙數位化。
- 2001 成立e化小組，由王文杉擔任召集人
- 2003 電腦直接製版(CTP)全面上線；展開編輯組版計劃。
- 2004 線上編審系統全面上線。

根據訪談及文獻分析發現，聯合報系對於電腦化，有消極及積極的定義。消極的定義是：運用電腦、自動化及網路科技檢討每項工作流程，以因應產業變革。積極的定義是：藉由開創性的作法，降低營運成本，增加更豐富的資訊，提升知識產能，強化報系整體的核心競爭實力。而聯合報系更從利用電腦化簡化工作流程提升工作品質，進階爲推動e化，並以減少人力成本爲主要目標，將目標設定爲希望編制員工人數由2000年12月的2760於2004年減爲2400人;營運成本減少5億(何銘傑 楊淑閔:2005)。

二、報社組織變革及人力資源管理角色的轉變：

張文強(1998)指出，組織結構設計的原則，就是將製造及交易的成本降到最低。報紙生產成本包括記者輯編輯薪資、紙張及油墨、印刷設備，交易成本包括運送及其他控制與管理成本。由此可知，組織結構與生產成本息息相關。因此傳播科技引進報業不但直接降低成本，也間接影響組織結構。

雖然新傳播科技的引進，使得整個媒體產業更有效率(Dunn ett, 1988)。但也由於科技的進步及勞動成本的提升，使得部分勞力性工作在企業進行電腦化或自

動化的過程中逐漸被取代。馮建三（1998:221）指出，媒體出了因廣告收入不足引發裁員外，也因新科技引進進而減少僱工。此外，經濟環境的轉變致使媒體員工勢力的情形是媒體產權的垂直與水平整合，幅度越大總體來說越不利於勞動者。因為企業兼併往往涉及人事重組，使得冗員必須走路。本研究發現，權力結構的轉變在印務部門特別明顯，而編政組所負責的事務性工作也因工作流程簡化，進行大規模縮編。此外，姚復華（2004）也指出，報社在實施生產自動化後，過去繁瑣的作業流程、工作技能與個人經驗，已被新科技與新設備所整合、輔助或替代，故知識面職能的重要性隨之提升。

因此，電腦化對組織及人力資源單位所帶來的影響包括專業技術需求及工作流程改變、員工在職訓練（實施在職訓練符合新工作需求）、員工留任或轉換部門或精簡、組織權力結構及行政管理改變、組織變革（虛擬團隊的建立）。

電腦化除了對報業工作內容及員工態度的影響，也改變了媒體的組織結構，使報社行政簡化、傾向極權。李雅倫（1995）研究報業電腦化，發現報業組織也因為電腦化而有趨於行政簡化、集權的現象；至於勞工則面臨組織與職業角色的變更。該研究更進一步區別不同工作性質員工在組織進行電腦化過程中受到的影響也存在著差異。例如電腦化過程當中，新聞部門仍屬於核心職務，因此許多印務部下游的支援工作被上游吸收，打字及校對就是最好的例子。雖然在報社電腦化過程當中，一開始不以縮減人力為主要目標，因此因為工作技能轉換變成不適任的員工，報社多能提供新的技能訓練並安排轉任。

以聯合報印務部檢字工人為例，轉到曬版及照相打字為最多，其他也有轉任行政或警衛。後來印務部打字員工作減少後，再訓練轉任組版居多。此外，編輯部校對報社提供編輯課程的訓練及考試，合格者可轉任編輯，部分校對員則轉到資料中心工作。至於無意願或無法順利轉任其他工作者，聯合報系也提供優退、優離的選擇，讓員工尋找事業第二春。

在報社電腦化過程人力的重新配置，李雅倫(1995)發現，勞心者較容易與資方妥協，接受新制度、新工作的安排，並承擔外加的職業責任，同時勞心者也容易在電腦化時期，從組織變動中獲得晉升的管道。而勞力者通常是處於弱勢地位，不但職業權利受到威脅，也缺乏強而有力的後援機構。另外，在觀察勞資雙方溝通協商的過程中，研究者也發現資方推動電腦化、組織評估計劃、勞工撫恤的周詳度與推行時間的長短有很大的關係。

報社電腦化對組織結構產生衝擊，更凸顯了人力資源管理的重要性。李靚慧(1996)經由文獻檢閱後發現，報社為因應環境變遷，所進行的組織變革工作，可分為「擴大讀者服務」、「多角化經營」、「電腦化」、「增進管理效率」四類。該研究認為，個案報系目前應加強人事制度的建立，除了檢討組織的人員編制及利用情況，尤其應充分發揮人資部門的功能，以使現有人力資源能夠更為有效的利用。其次，她也建議該報應提陞組織的「人力資源適應彈性」，以使組織成員在面對環境變遷時，能迅速適應新的工作內容、並培養接受挑戰的勇氣。此外，面對激烈的競爭、傳播環境的多變，報業的經營應逐漸走向企業化的經營型態。因此，在主管的來源上，該研究建議，除了編輯部門的人才之外，也應廣納生產部門、業務部門等的優秀人才，或是考慮任用瞭解報業運作的專業經理人，如此將有助於改變傳統報業的經營型態，成為現代報業的經營管理。

而新科技發展及媒體產業結構的轉變除了對媒體組織結構及人力配置產生重大影響，使得媒體組織不但引進企業管理的概念，更紛紛進行組織變革或企業再造，媒體企業再造或組織變革的議題逐漸受到重視。何志平(2004)針對報業企業再造研究發現，個案報系主管認知實施再造最重要原因為「調整人力結構並降低人事成本」；員工則認知中國時報實施再造最重要原因為「提升內容與服務的品質」。

蔡錦麟(2001)指出，組織變革之途徑，依Leavitt 所述可分為技術性、結構性及行為性三種變革，技術性變革包含電腦化、設備改善等，結構性變革包含工作設計、組織調整等，行為性變革依Lewin所述包含解凍、改變、再凍結等。不同之變革途徑，「人力資源管理及發展」所配合採取之活動重點亦不同，必須視變革途徑之特性，分別採取不同而適切之「人力資源管理及發展」活動，方能發揮其功能，達到理想之成效。蔡錦麟進一步提出，「人力資源管理及發展」協助推動「組織變革」之重點活動如下：一、技術性變革工作方法隨技術改變而變更，工作及人力須重新分析規劃；教育訓練之重點在專業技術及管理性之內容；若有浮餘人員，則須特別加強勞資協商及離退管理之工作。二、結構性變革工作內容隨組織結構改變而變更，工作及人力須重新分析規劃；教育訓練除專業技術及管理性外，亦須加強人格理念之教育以強化共識；若有浮餘人員，須特別加強勞資協商及離退管理之工作。三、行為性變革：人員工作內容未改變，無須進行工作及人力分析規劃；教育訓練之重點在管理、人格理念及通識概念等內容，另外須

特別加強領導授權與紀律管理，以引導及規範人員之行爲，達到變革之目標。

資訊科技的發展不僅提昇技術，也改變了企業組織的運作模式以及個人工作經驗及社會活動。而企業爲了追求永續經營，不得不進行組織精實以降低勞動成本。然而裁減人力並非組織精實的唯一管道，強化體質鞏固核心，保留企業核心職務(core job)，而將周邊工作(fringe work)逐漸外包（吳秉恩等人，2002:38）才是組織精實的精神所在。

然而聯合報系的組織變革，則符合Leavitt 所述的組織變革三階段，起始於技術性變革，也就是自70年代起電腦化及設備的改善；接著是結構性變革，爲配合電腦化及新設備導致的工作流程轉變，展開新的工作設計及組織調整；最後進入行爲性變革階段，當組織運作模式穩定，人事結構也精簡之後，進行再凍結，以控制員工人數及人事成本。聯合報系的組織精簡採自然淘汰方式，保留核心職務，對於過剩人力的處理方式早期以教育訓練方式予以重新配置。而優退優離方案，則鼓勵無意留任或無法勝任新工作的員工離職達到組織精簡的目的。至於利用周邊工作外包達到組織精實效果的策略，在本個案因組織結構龐大及其獨特家族式企業文化不輕易裁員，反而採用增加業外收入的方式，使人力達到充分運用。例如聯合報印務部接外部印案，如人間福報以及雜誌印案，雖然使印務部員工工作量增加，但也避免人力過剩或無法負擔龐大人事支出進一步裁員甚至比照某些報社將印務外包。

姚復華(2004)研究發現，報社在實施生產自動化後，過去繁瑣的作業流程、工作技能與個人經驗，已被新科技與新設備所整合、輔助或替代，故知識面職能的重要性隨之提升。因此電腦化對於報社人力資源管理及組織結構的影響，可從以下幾點討論：

1、消失的工作與技能

人力資源不適用及過剩將在印務及發行部門最爲嚴重，尤其是印務部門有許多印刷專業人員，將會發現有技術而無工作。本研究發現印務部及編輯部消失的工作與技能如下。

印務部：

檢字：被電腦打字取代（訓練檢字工或聘請新的員工）。

電腦打字：被記者打稿取代（記者自己打稿）。

拼版、底片傳版、曬版：被電腦直接製版取代（整合商業廣告點腦組版、

分類廣告全頁組版、新聞版面全頁組版、電腦落版等相關子作業系統由美)。

從鉛字排版到照相打字發展到電腦發稿系統，許多工作都消失了。工頭、排字工人、組版人員都失去了工作，從要角變成冗員。若不是被淘汰就是被重新安排工作。聯合報早期未曾因電腦化解聘一名員工，而是採取在訓練的方式，學習新的技能適應新的工作崗位。

編輯部：

電務員：民國七十幾年，照片傳真機的出現，使新聞圖片傳遞速度更快，也出現新的工作—電務員，聯合報當時約有二十人專門負責稿件傳真，但是當網際網路出現之後，記者改由網路傳稿，因此電務員的工作消失了。此外，記者學習使用電腦及網路，不再需要電務員負責傳稿，因此工作被淘汰的電務員，依志願主要轉到印刷工廠工作。

校對：記者手寫稿、打字、校對。因為記者自己打稿，使得校對工作逐漸消失。以前校對不懂得上下文的情況也獲得改善，報社不但因工作流程改變減少了人力需求也增加工作品質。王愴記者吾時代聯合報曾舉辦字跡展覽，展示記者們的潦草字跡。可見打字工作當時的重要性，甚至有些字，只有一、兩位打字人員能辨識。這種情況已不復見。校對人力需求減少，報社為了讓校對轉業，成立編輯訓練班，開放報名參加訓練及考試，提供職能轉換機會。同時報社也要求招聘記者可優先從校對轉聘。

編政組：

工友及送稿小妹不需要了，導致編政組人數大幅減少。對於無法適任新工作或無意願留任員工，報社提供優退優離選擇，讓員工尋求事業第二春，約可領150萬元。針對人員過剩現象，報社人事部門將面臨兩種抉擇：持續縮減各部門人員、挑選較優秀員工擔任行政或行銷的新角色。這個現象在個案得到印證，尤其是印務部內部轉任或轉調行政單位為主要安排。

2、因應電腦化新成立的單位及新增工作技能

報社因為引進電腦化，除了成立新的單位提供技術支援或人力訓練之外，原有的員工也必須配合電腦化的來臨增加新的工作技能。

資訊事業部門的成立：

七十年代起報業進入電腦化時代，聯合報系於1981年成立聯經資訊，因應中文報業電腦化時代的來臨。早期開發的聯經碼，成立造字股，專責電腦造字工作。後因中文電腦化的快速發展，這個因應先驅作法成立的單位也因階段性任務達成而解散。

編輯部：

文字記者：網路媒體對新聞記者影響最大，記者除了需要熟悉電腦打稿以及使用網路之外，也因為截稿時間延後所以工作時間延長，更要適應24小時的發稿模式。雖然要求記者電腦打稿後，校對工作不見了，但是不會使用電腦打稿的老記者逐漸成為邊緣人。

攝影記者：攝影記者不再需要沖洗相片，但需要熟悉數位相機的操作及網路的使用。

編輯：電腦及網路的使用，增加了編輯的工作效率。然而電腦化作業使得許多以往由印務部負責的工作，向前推到編輯部門，如線上編審系統的上線，從分稿、審稿、下標、核題到發排，所有圖文處理的流程都在電腦完成，簡化許多工作流程也節省許多印務部人力的需求；而編輯自行組版，也將排版、組版工作由印務部轉移到編輯的身上。聯合報編輯的組版量也從早期的每人負責一版增加到一個半的版面。雖然編輯的工作增加了，但也減少以前人工拼版時代，編輯因不熟悉排版規矩而與拼版師傅協調不易的困擾。目前聯合報有超過六成的新聞版面由編輯完成組版工作，僅剩全國版仍由印務部組版員組版。

美編：電腦化帶來許多版面美化及新聞豐富化的可行性。手工改為電腦繪圖，利用麥金塔等相關繪圖軟體，美化版面，尤其是電腦圖表的處理，成為美編的重要工作及訓練項目。編輯部的工作因為電腦化增加了、自主性也提高了。謝慧鈴(2001)指出，“科技變革造成生產作業方式的改變，平面報紙受到網際網路電子化衝擊，台灣多數報社已發展網路新聞，傳播的型態上由一個報紙的生產者轉變為新聞的處理者，編輯作業首當其衝受到影響，使用電腦及網路的能力成了編輯必備的條件之一。

印務部：

印務部的印前作業，由電腦取代機器，操作機器的黑手轉型成為電腦操作者。除了消失的工作及被編輯取代的工作，剩餘的工作機會被需要熟悉相片處理軟體等。例如：彩色打樣轉換為數位打樣，加速作業效率節省人力成本。

研究發現，因應新的人力需求，報社都有內部訓練及外部招聘兩種選擇。而個案報社一直以來通常以內部訓練為第一選擇。

3、改變的工作流程及作業方式

針對報業所引進的電腦化作業，馮建三(1994)提出報業自動化三種特色：1. 行動電話使用改變空間限制2. 分散風險降低成本（數位化使資訊可以再販售）3. 改變工作流程（含勞心及勞力工作者），使雇主更易控制員工。其中工作流程的改變，影響遍及勞心工作者（記者與編輯）以及勞力工作者（多為印務部人員）。

陳世民(2001)則指出，“聯合報系是全世界第一家採用中文電腦自動化系統的報業集團，1993年，編採全程自動化系統啓用，更是中文報業電腦自動化系統集大成之創舉；而在此一過程中，印務部門同樣面臨各種衝擊與挑戰。”該研究發現，印刷生產格式已形成國際共識，將促使新聞印刷電腦化不再侷限於印前作業，而是透過數位化資訊的流通，對生產流程產生變革。新聞印刷電腦化生產，無論產能或效益都獲得提昇，同時由於生產型態的轉變，也使得部門間的界限逐漸消失。新聞印刷電腦化過程中，人的變數將不容忽視，對於員工品質的管理，成為報業經營重要課題。對於未來印務部門之發展方向，將是尋求跨部門間資訊的匯流，並藉以形成企業新文化。”

根據深度訪談發現，由於作業電腦化及資料數位化，各相關部門不需輸出底片，使得工作流程簡單化。例如以前印務部的小版、大版、分色，現在由電腦組版一次完成。電腦化前的拼版(文字底片加圖片的底片)，合併成完整版面的底片，都消失了，轉由電腦數位化檔案取代。而線上編審系統的啓用，除了使得編輯的角色更為重要，由於網路發達及系統的整合，也容許特派員進入編務系統分稿，使地方中心特派員可分攤分稿、改稿工作，亦可整合訊息。

4、員工對電腦化的回應及員工再訓練

為了使報社電腦化順利的推動，如何讓報社在引進新傳播科技的同時，強化使用者對電腦化態度及接受程度也值得努力。潘國正（1993）以報社記者為對象，研究其使用電腦的態度行為，發現系統性能、組織氣氛、教育訓練和工作改

變和使用者對報社電腦化態度與使用行為大體上均呈正相關，即認為系統性能佳、組織氣氛佳、教育訓練好和工作改變小者，其對電腦化態度是傾向支持的。

針對報社進行網路化之後如何訓練編輯部門人員適應新的工作環境，謝慧鈴(2001)指出，平面報紙編輯順應網路化必須再加強熟悉電腦網路相關能力；雖然兩報系已積極進行網路電子化多年，報紙編輯也感受到科技變革的威脅感，因此對電子化網路相關訓練有積極參加的意願，普遍反映目前設方所提供的相關訓練並不足以滿足他們的需求。

研究發現，個案屬報業較重視員工訓練的企業，除了員工進修補助優於同業之外，也密集的進行在職訓練計劃以維持或提昇員工工作技能。2004年7月時任聯合報執行副總的王文杉，於在職訓練啟動會議中表示：「鼓勵同仁不斷自我學習的習慣，並增加競爭力，是報系在職訓練的主要目的之一。」因此訂定了在職訓練的四大目標：1.培養優質人才2.提高專業素養3.提高工作效率及提高競爭力4.激發員工潛能及加強員工向心力（張貴評：2004）。由此可知，聯合報在歷經電腦化、e化的時，已經針對需求的新技能提供員工在職訓練，然而在員工人數精簡及專業技能轉變之後，仍視員工為企業持續競爭力的來源，因此持續以在職訓練提升員工工作績效，使成本效益達到極大化。

5、人力資源管理的角色

報業進行電腦化後所引發的人力需求轉變及組織結構變遷，突顯了人力資源管理的重要。如陳世民（2001）提出新聞印刷電腦化後，員工品質管理將成為報業經營重要課題。此作業習慣對新工作技術使用的影響，組織需要藉由教育訓練達到員工品質管理的目標。

姚復華(2004)也提出報社競爭力的來源來自於優秀的人力資源。他認為報禁解除後，臺灣地區報紙家數快速增加，市場競爭激烈，自動化已是報業因應內外環境挑戰及提升競爭力的趨勢，而優秀的人力更是具備競爭優勢的重要因素。

人力資源部門角色因實施電腦化的轉換，其主要產生原因，根據羅慶田(2001)研究發現，自動化作業的變革有兩種主要模式，其一為改變生產設備或技術，其重心為放在員工素質的提升，而產生過剩人力的原因，其實是編制員工在無法通過新技術訓練而發生淘汰的現象；其二為很多的工作可以由生產設備(電腦)代工，員工並沒有藉由新技術的訓練而能繼續服務的機會，因此產生過剩的人力變成是必然的結果。在這種情況下，人力的調整就變得必要且重要。因此如

何訓練那些工作被電腦取代而導致過剩的人力，並妥善調度人力，以拓展事業經營範圍、提升服務品質，成為媒體組織電腦化後，人力資源部門除了人力精簡政策之外所面臨的重大挑戰。因此如何經由過剩人力的再訓練、調整人力，以提升媒體服務品質，成為另一重要課題。

陳彥佑 (2004) “在傳播產業市場競爭日益激烈的環境下，傳播管理議題逐漸受廣泛的重視與討論。由於生產作業管理是企業運作的核心，過去對於傳播作業管理的討論卻較少，” 其研究發現，“凝聚共識是為虛擬團隊成功之首要關鍵，而其亦帶來打破團隊成員時空限制、促進組織溝通、知識與經驗分享、及提升作業品質等正面效益。”

聯合報系於2003年起，進行「人資變革工程專案」，以組織設計及人力合理化為目標，進行各部門的人力盤點以及落實工作說明書，尤其是印務部更希望能藉由工作說明書，達到工作內容的合理性、專業性、時效性、影響層次及工作量。此為以人力資源管理功能達到組織精簡的目標（簡正福：2004）。此外，全報系2004年7月開始的在職訓練計畫，雖然範圍遍及報系五報共十一個單位，但由總管理處人力資源處負責統籌，可見該報系對人力資源角色重視。

三、結論與建議

聯合報的電腦化開始於印務部印刷設備，以提升印刷品質為目標，其後隨著電腦科技的發展及報業的景氣，逐漸將各部門納入電腦化的行列，報社也樂意投資有利於報業產製流程的高價科技產品。然而當報業面臨媒體解除管制潮流使得競爭激烈、導致報社開始尋求節省成本之道，電腦化帶來的工作流程簡化、人力需求減少，從電腦化帶來的附加價值角色，轉變為取代高價人力成本的要角。報社人力資源管理部門在電腦化過程中，扮演人力資源訓練與重新配置以消化因為科技進步而工作消失的員工，也設計優退優離方案積極讓多餘人力自然淘汰，而達到組織精實目標。當報社e 化工程告一段落後，組織結構也逐漸穩定，然而人力資源的任務仍在進行當中，現階段聯合報系透過人力資源變革方案，讓人力資源合理化，充分的發揮效益。

此外，媒體產業的競爭只會日趨激烈，尤其是報業面臨紙價持續上漲，印刷成本、人力成本（含送報）增加，報紙的運作更為困難。

值得注意的是，報業電腦化除了改變工作流程及組織結構之外，也改變媒

體所有權模式。跨媒體經營購併或策略聯盟將成爲新趨勢。媒體即將匯流，網際網路將成爲主要傳播訊息承載工具(Saxena,2000)，報社爲了維持競爭力，更需要對於未來媒體發展趨勢做好人力資源的提升及規劃。

由於媒體匯流已然成形，媒體經由結盟或購併提供文字聲音及影像在網路上，使新聞網頁成爲巨大資訊資料庫提供廣泛視聽娛樂。報社不一定會成立影音新聞部門，但可藉由與廣播、電視交換方式及購買音樂及電影提供全方位的資訊。有經驗的新聞人員可做詳盡的後續新聞分析及發展成爲記者新聞的後援，新聞發展由網路新聞記者、平面新聞記者負責分析所以需求的工作技術會較高階，也就是懂得處理影音訊息的人。

Saxena(2000)即建議，報紙應以視覺媒體自許，而非僅僅爲新聞媒體。未來的變化將視科技的發展及國家如何改善網路互通，絕對肯定的是，可以共用的人因爲都可發揮所以將獲利，媒體產業將存活的人有：新聞記者轉移到網路、可分析新聞的人、可使用數位相機的攝影記者、精通新的網路廣告規則的人、工程師（程式、設計及系統管理）所以需求的工作技術會較高階，也就是懂得處理影音訊息的人。

未來的變化將視科技的發展及國家如何改善網路互通，因此可產生附加價值或專業技術可跨媒體應用的人才仍有發揮空間。例如可轉移到網路媒體的新聞記者、可分析新聞的人、可使用數位相機的攝影記者、精通新的網路廣告規則的人、以及工程師（程式、設計及系統管理），無庸置疑的，損失最大的是發行及印務人員，及無法提升新媒體專業技能的廣告人員。

雖然聯合報系（2005：11）期許能透過資訊科技加速革新、落實管理、擴大競爭優勢，以便在高度競爭下的經營環境中繼續保持領先地位。但傳播科技的進步日新月異，報社除了引進新的技術減少人力成本達到提昇競爭力的目標之外，如何藉由人力資源管理的功能，配合媒體匯流發展趨勢落實員工訓練及組織精實，讓人力資源技術及運用彈性化，使優質的人力資源成爲媒體組織持續的競爭優勢(sustained competitive advantage)，則爲媒體人力資源管理功能與組織目標的充分結合。

參考文獻

- 何志平（2004）。**報系企業再造關鍵成功因素之研究**。銘傳大學傳播管理研究所在職專班碩士論文。
- 何銘傑、楊淑閔（2005年1月）。e化工程交成績單了。**聯合報系月刊**。【Online】
Available:https://eip.udnigroup.com/eip/udnbook/book_art.jsp?f_BOOK_TIME=200501&f_ART_ID=13981。
- 傅旋（2002）。**報業採用資訊科技對新聞產製工作之影響**。新竹：交通大學傳播所碩士論文。
- 吳秉恩、游淑萍、蔣其霖（2002）。台灣人力資源管理運作及其關係之初探。**人力資源管理學報**，2(2)，37-64。
- 姚復華（2004）。**因應報社生產自動化探討印務部門技術人員專業職能需求分析之研究**。台北：文化大學資訊研究所碩士論文。
- 張文強（1998）。報紙產業組織結構分析與再形塑—組織理論的觀點。**新聞學研究57集**。頁191-211。
- 張貴評（2004年8月）。在職訓練化時代來囉。**聯合報系系刊**。【Online】
Available:https://eip.udnigroup.com/eip/udnbook/book_art.jsp?f_BOOK_TIME=200408&f_ART_ID=13058。
- 曾進歷（1999）。**報業從業人員組織承諾研究--以聯合報為研究對象**。台北：銘傳大學傳播管理研究所碩士論文。
- 李雅倫（1995）。**報業電腦化的影響--一個報紙的個案研究**。台北：國立政治大學新聞系碩士論文。
- 林乾文（1998）。**組織文化、領導型態與領導行為之相關性研究—以媒體組織為例**。台北：輔仁大學大眾傳播研究所。
- 林佳蓉（1999）。**報業能否基業長青？報禁開放十年，看中時與聯合報系的變與不變**。台北：台灣大學新聞研究所碩士論文。

- 潘國正（1993）。中文報業電腦化使用者之研究。國立交通大學傳播科技研究所碩士論文。
- 簡正福（2004年9月）。印務人資變革工程啓動。聯合報系系刊。
- 羅慶田（2001）。自動化作業下部門人力調整之研究。中山大學人力資源管理研究所碩士論文。
- 聯合報系月刊編輯部（2005年2月）。做好行銷服務 邁向知識平台，聯合報系月刊。【Online】
Availablel:https://eip.udngroup.com/eip/udnbook/book_art.jsp?f_BOOK_TIME=200502&f_ART_ID=14032。
- 葉綠君（1990）。中文報業電腦化之研究-電腦化對組織結構變遷之影響。台北：中國文化大學新聞研究所碩士論文。
- 蔡錦麟（2001）。組織變革與人力資源管理及發展之研究。國立台北大學企業管理學系碩士在職專班論文。
- 謝慧鈴（2001）。報業電子化過程中在職訓練之研究—以中時、聯合兩報系編輯適應電子報發展為例。台北：世新大學傳播研究所碩士論文。
- 陳世民（2001）。聯合報採用電腦化生產對印務部門影響之研究。台北：銘傳大學碩士在職專班論文。
- 陳友芳（1994）。中文報紙電腦排版簡介。
【Online】 Availablel:<http://www.ascc.net/nl/83/1025/05.txt>。
- 陳彥佑（2004）。虛擬新聞室作業管理之前饋與回饋機制—行動研究之觀點與實踐。新竹：交通大學傳播所碩士論文。
- 陳文和（2001）。圖書出版業資訊化對組織結構影響之研究。台北：文化大學印刷傳播研究所碩士論文。
- 陳萬達（1999）。中文報紙編務自動化之研究—以中時報系為例。銘傳大學傳播管理研究所碩士論文。

陳萬達(2000)。e世代的新聞編輯何去何從。目擊者雙月刊，第十七期。【Online】

Availablel:<http://atj.yam.org.tw/mw1761.htm>。

馮建三(1998)。大媒體-壹媒體工業與媒體工人。台北：元尊。

馮建三(1994)。從報業自動化與勞資關係反省傳播教育。新聞學研究，49，1-29。

Constanzo, Paddy (2000). Cue...Media convergence and competition. *Media Asia*.

27(3).170-171.

Dunnett, P. J. S. (1988). *The world newspaper industry*. NY:Croom Helm.

Saxena, Sunil (2000). The impact of computerization, new technology on

employment and welfare. *Media Asia*. 27(3).153-157.

應用資料探勘技術於消費者採用行動上網 之研究

劉忠陽*

《摘要》

無線傳播技術發展日益成熟, 消費者得以即時利用行動電話存取網路上的數位內容。儘管國內行動電話的高普及率, 但是行動上網服務在台灣的推行, 並未如預期樂觀。因此, 必須從找出採用者的特性以推廣行動上網服務。

本研究主要是利用資料探勘技術中的決策樹(decision tree)來進行分類, 並探討消費者與採用行動上網之間的關連。所探討的消費者特性包括了性別、職業、年齡以及個人創新特質, 其中個人創新特質則以擁有的新科技產品數量與種類做為測量的依據。

由於樣本需要行動上網服務實際使用者。礙於樣本的稀少性, 且為了得到較多的使用者資料, 在成本時間的考量, 本研究利用網路問卷調查的方式, 進行調查。最後一共取得 409 份有效問卷, 其中使用者有 151 位, 尚未使用者有 258 位, 並將尚未使用者依未來使用意願分成潛在使用者與不願意使用者。

研究發現性別為影響採用的最大因素而高科技產品中則以擁有數位相機與個人數位助理(PDA)為最重要之因素。在有效問卷中, 擁有數位相機與 PDA 的男性, 採用行動上網的比率高達 72%。此結果可以提供電信業者在設計行銷策略時, 可以針對購買這兩類產品的消費者進行搭配銷售以提高行動上網的使用量。

關鍵字：行動上網、資料探勘、網路問卷、決策樹

* 劉忠陽為銘傳大學數位傳播資訊學系系主任

壹、前言

一、研究背景與動機

網際網路的出現徹底改變人類的生活習慣，隨著科技的進步，近來利用行動電話作為媒介的行動網路興起，使傳統網際網路又進入到另一個更便利、即時的傳播環境，行動上網服務已漸漸成為先進國家一種常見的上網形式。資策會ACI-FIND公佈對台灣行動上網的調查顯示，目前台灣的上網族群中有38%為行動上網服務的採用者¹。且根據電信總局的統計資料顯示，截至2003年9月，我國GPRS以及WAP的行動上網用戶已經達到221萬戶，較上一季增加50萬戶，成長率達29%，行動網路用戶大幅成長(電信總局，2003，轉引自資策會)。

國內對於行動上網服務的研究，主要可以分成下列幾個主題：行動增值服務面、產業面、消費者行為面。關於行動增值服務研究主要內容為增值服務商業模式的應用、服務架構，以及消費者對增值服務需求等。在產業面主要探討市場區隔與定位、產業關鍵成功之因素、競爭策略，以及產業行銷等研究。在消費者行為方面，主要研究範圍是對行動上網以及第三代行動電話的認知、創新採用、忠誠度與再使用意願、影響採用因素以及個人隱私等研究(許惠貞，2002；王淑賢，2002；曾幼蘭，2003；劉書蘭，2002)。

Rogers(1995)曾將採用類型分成創新者(約佔人口的2.5%)、早期採用者(約佔人口的13.5%)、早期跟進採用(約佔人口的34%)、晚期跟進者(約佔人口的34%)以及落後者(約佔人口的16%)，這五個分類。根據Rogers的分類，台灣行動上網採用族群應屬於早期採用者。創新採用者及早期採用者的採用人口成長地非常緩慢而達到了一定比率的採用跟進者會越來越多所以傳佈的速率就開始急速成長。當創新可以達到一定比率的採用時，也就是所謂的大眾臨界點(critical mass)，採用速率就急速成長，而廣為大眾採用。但是如果無法突破臨界點，創新可能會因此被拒絕而消失。大眾臨界點一般被認為在新科技採用比率約10%到20%之間(Rogers，1995；翁秀琪，1996)。

基於行動上網的黃金推廣時期，所以預測影響行動上網服務採用的因素，無論在學術或者實務界，都成為一個重要的研究主題。在學術上可以驗證或者發展出更適合研究新科技採用的模式，因為行動上網服務更是結合了許多傳統媒體功

¹ <http://www.find.org.tw>

能的一個新媒介。在實務界，除了作為實施行銷策略的依據，同樣對於顧客關係管理的運用，也可以從目前採用者的特性去加以改善。所以在採用者對新科技的態度、使用意圖這個研究領域，目前十分具有研究價值。

二、研究目的與問題

目前國內行動上網服務跟網際網路比較起來仍屬少數，在行動電話用戶數飽和的狀態下，電信業者為了擴充未來的經營範疇，必須在行動上網服務這一個領域上研究推廣與改進的方向，方能使經營版圖擴展迅速。本研究以網際網路使用者為研究對象，探討行動電話上網的採用情形，所有受訪者可分成採用者、潛在採用者以及不採用者。採用者族群是目前推行行動上網服務的關鍵族群，潛在採用者是有可能採用的族群，唯有了解採用者與潛在採用者之間的差異因素，上才能採取適合的策略，快速的增加新科技產品的採用人數，以避免在大眾臨界點前即遭到淘汰。

從網際網路和行動上網的相關文獻，消費者「創新」(innovation) 採用特質廣泛地被用來討論有關新科技產品的使用行為。其中影響創新採用的個人特質可分成個人創新力、媒介使用習慣與人口變項三個面向，對於個人創新特質的測量主要有二種衡量的變項，包括「個人創新力」的態度測量與「新科技產品擁有量」的測量（李秀珠，2002；黃宇寰，2004）。但是「個人創新力」為心理層面的因素，而個人所擁有的新科技產品種類與人口變項如性別、年齡與職業等則是可被觀察的變項。利用這些「可觀察」變項來尋找個人創新能力的指標，是個值得研究的問題，因為這些特性可以觀察到，直接發現消費族群的特徵，協助業者找到潛在客戶、拓展市場。

有鑑於此，本研究著重在個人特質的分析，特別是創新特質與人口變項上。首先利用變異數分析(ANOVA, Analysis of Variance)來分析個人創新特質是否會影響消費採用行動上網服務，再利用決策樹(Decision Tree)中的卡方自動歸納法(CHAD, Chi-Squared Automatic Induction) (彭文正，2000)法來探討採用者、潛在採用者、不採用者在人口統計變項與新科技產品擁有種類上的差異性，研究結果可以作為電信業者客戶關係管理以及行銷上的依據。

本文所要討論的問題如下：

- (一)消費者個人創新力對行動上網的採用行為之關係是否成立？

(二)新科技產品擁有量與採用行為之關係是否成立？

(三)人口統計變項和所擁有的高科技產品種類與採用行為之關係為何？

貳、文獻探討

一、行動上網服務

學者對行動上網的定義是「行動上網乃是任何透過無線裝置去存取網路上的數位內容」(Francis, 1997)。行動上網可以視為網際網路跟行動通訊的複合體，且它讓使用者更能夠隨時隨地的去存取網路上得資料。為了區隔行動上網和無線網路(的差別，本研究對於行動上網的定義，乃是利用行動電話，透過 WAP、GPRS、PHS，等目前電信產業所提供的上網方式，去瀏覽存取資料。行動上網服務主要分成資訊、娛樂，以及商業交易三方面。

根據資策會ACI-FIND最新的數據顯示，台灣上網族群，有 38%為行動網路服務使用者，20%曾經使用行動網路服務，但目前沒有；25%沒使用過行動網路服務，但計畫未來會使用；17%表示不會使用行動網路服務，未來也不計畫使用他們多半利用搭乘或等待交通工具的時間使用行動網路服務。最受台灣消費者歡迎的行動網路服務為SMS、手機訂票，以及圖片/鈴聲下載等²。

根據資策會在 2003 年九月底的統計資料顯示，台灣目前手機用戶數達到 2,527 萬戶。在各家行動電話業者紛紛提供 GPRS 服務之後，目前 WAP 用戶數為 37 萬戶，GPRS 用戶數突破 183 萬，比起 2003 年第二季的 110 萬來說，GPRS 用戶數成長幅度達 66%，加上 PHS 及興起的 3G 行動上網，台灣行動網路總用戶已超過 220 萬。

國內電信業者為了發展行動通訊上網服務，都各自推出了代表自己的附加服務方式，如中華電信的 emome、台灣大哥大的行動網、遠傳電信的 super i-style、和信電訊的 i-mode、東信電訊的 mobee life、泛亞電信的 Hank、亞太寬頻電信的 Qma、大眾電信的 Mimi。以上八家為台灣目前電信業者所提供的行動上網服務，其服務內容則以行動娛樂、行動交易、行動資訊為主(黃宇寰，2004)。

2. http://www.find.org.tw/0105/howmany/howmany_disp.asp?id=66

二、創新採用

(一)創新採用者類型

對於創新採用者使用者類型 Rogers(1995)指出創新採用速率相對於採用者的比率，他依採用者比率分類為五類：創新者、早期採用者、早期跟進者、晚期跟進者，以及落後者。然而，在創新使用者分類的文獻中，並不能所有的創新一開始就能夠區分五類的採用者依比率加以分類，因此，預測創新採用的分類，學者的分類方式不一。以下介紹兩種分類方法：

1、 創新採用者(adopters)與非採用者(nonadopters)：很多學者將採用者分類為採用者與非採用者，這是最簡單的分類方式。然而，單純分成兩類並不能完全將創新採用者的未來性呈現出來，而非採用者中仍存在另一群有意願採用創新的人，尚未呈現出來。

2、 創新採用者、潛在採用者與不採用者：Lin(1998)在檢視個人電腦的採用研究中指出了解已經使用創新的採用者、潛在採用者以及不願意採用者的原因才能夠促進採用速率的議題表達出來。而她認為潛在使用者是會影響採用速率重要的一群，而潛在採用者主要依心理層面的觀點被分類出來，他(她)們期望在未來採用創新，若不考慮其他的情況，會依自我的需求決定採用創新事物。Adam et al(2001)從創新管理觀點研究網路購物亦將採用者分成採用者、可能採用者與不採用者，而研究重點在於研究網路購物亦將採用者分為採用者、未來採用者與不採用者，而研究重點在於採用者與未來採用者之間相對於網路購物的過去消費行為、對實體商店的評估，作為網路商店經營者的參考，對不採用者的描述不多。

(二)創新特質

Rogers(1995)的科技創新採用行為研究，證實了一些決定新產品跟服務的影響因素。Moore & Benbasat(1991)以Rogers的理論為基礎，提出八項創新特性，其中的相對利益(relative advantage)、可試用性(trialability)、相容性(compatibility)、易於使用(ease to use)，和Rogers所提的相對利益、可試用性、相容性、複雜性四項是一致的。

(三)影響創新採用的個人特質

新傳播科技採用研究中強調採用者個人特質的相關文獻相當豐富，從文獻發現幾個個人特質的研究重點，包括個人創新、媒介使用以及人口變項三個面向。

1.個人創新：

個人創新在新科技採用研究中為重要的面向，從先前Rogers採用者的分類除了可以結合採用速率解釋外，也代表個人在創新力與人口變項的差異。Rogers認為創新力(innovativeness)就是個人採用新事物早於其他人的程度，五類使用者：創新者、早期採用者、早期跟進者、晚期跟進者及落後者，在個人創新力特質也有所區別。

個人創新是傳佈理論研究最多的一個因素，從文獻中發現個人創新包括兩種衡量的變項，包括「個人冒險性」與「新科技擁有量」。在個人冒險性方面，指的是一個人個性中冒險的本性，即個人個性 的風格，如樂意嘗試新的事物與想法、冒險，其採用新科技的速率也比創新力低的人明顯的快速。Lin(1998)的研究變項「創新力的需求」，表示個人對自我實現有很強烈的需求，採用創新是因為需要新科技去發展個人自我的技巧與行為因此才会有如此的需求或是個人樂意去保持新的想法與科技使用。Lin(1998)研究的結果顯示，採用者較不採用者創新力需求高，潛在採用者較不採用者創新需求高。大部分的研究結果都支持採用者比非採用者在個人冒險性都要來得高(Lin, 1998; Lin & Jeffres, 1998; 楊淑貞, 2002)。

此外，對轉變的態度也是個人特質中重要的一環。Roberston (1968)提出早期採用者會比晚期採用者熱愛轉變。他們會熱愛採用新科技轉變自己固有的生活。Donnelly (1970)也提出創新者會比不採用者有內在的動機去採用新事物，以及意見領袖對於新事務的採用也是有正向的關係(轉引自王淑賢, 2002)。

2.媒介使用：

個人創新亦可以用新科技的擁有數量來檢測，指的是採用創新的數量高於其他人的程度，可解釋為採用創新優先於其他人的程度，例如Leung & Wei(1999)、Neuendorf等人(1998)、Li & Yang(2000)、Lin(1998)與Wei & Leung(1998)之研究則是以新科技擁有量來評估創新力，研究發現創新與新科技之採用呈現正相關性(轉引自楊淑貞, 2002)。傳播科技的總擁有量也被視為個人創新力的重要面向。

傳播科技的總量也可用來檢測創新的採用，因為對傳播科技而言，其為範圍較大的科技集合，一般人在生活中或多或少都會擁有這些傳播科技。總量因為傳播的功能而將這些傳播科技歸成一大類。例如Li & Yang(2000)則根據台灣地區新科技的擁有情形舉出17種科技產品，包括VCR、有線電視、電視遊樂器、收錄音機、隨身聽、家庭攝影機、DVD/VCD、答錄機、行動電話、無線電話、翻譯

機、PDA、個人電腦、筆記型電腦、傳真機、印表機，以及掃描器等，其他的研究則因研究內容不同也有不同的科技列舉。

研究結果皆發現創新採用者之傳播科技的擁有較高的數量，採用者較可能採用者，而可能採用者較不採用者也為相同的結果。因此，消費者擁有類似功能的新科技越多，表示其此方面的需求越高，所以採用的可能性越高。

三、卡方自動歸納法(CHAIID)

CHAIID分類法是相當古老的演算法，原本的動機是偵測變數之間的統計關係，CHAIID的觀念非常簡單，首先指定輸出變數，然後尋找能產生差異的分類變數，產生最大差異的分類變數就被選為節點的分隔變數。在CHAIID的演算法中，決策樹持續成長，直到再也沒有任何分隔變數在分類上達到統計上卡方檢定顯著性為止。

參、研究方法

本研究是探討個人創新特質，以及人口變項兩個部分對行動電話採用行為的影響。「個人創新特質」主要的測量共分成兩個面向，包括個人創新力與新科技的擁有，其中「個人創新力」包括文獻中所提及的「個人冒險性」、「創新力的需求」以及對轉變的態度」的總合，量表主要參考 Li & Yang(2001) 在台灣的網路購物使用的研究量表，以及王淑賢(2002)台灣第三代行動電話創新使用研究個人特質的量表，題項如表 3-1 所示。新科技的擁有則有九種科技產品，包括個人電腦、筆記型電腦、PDA、行動電話、數位相機／攝影機、數位錄音機、DVD撥放機、MP3。Rogers 指出早期使用者比晚期使用者年齡較輕、教育程度較高、社會地位較高、收入高，家庭成員較多。本研究參考文獻設計的人口變項問卷內容共有性別、年齡、職業、教育程度、收入(黃宇寰，2003)。

表 3-1 個人創新力

編號	問卷題目
1	我認爲新科技的發站會帶來美好的生活
2	一個現代人通常會採用最新的傳播科技
3	我認爲採用行動電話上網會改變我的生活型態
4	我很樂意去嘗試新的科技且會介紹給朋友
5	我很樂意學習新的想法和事物
6	我覺得自己是一個具有冒險精神的人
7	採用新產品，我會比較相信自己的直覺
8	我對新科技產品的發產趨勢很有興趣
9	我常會被詢問有關新科技產品的問題
10	我常會被詢問有關消費性產品的問題

研究方法分成二個部份，一是利用統計方法來檢驗受訪者在創新特質上的差異，第二部份是利用資料探勘中的決策樹方法對受訪者進行分類，了解採用者與不採用者之間的差異，特別的是用在人口變項與高科技產品擁有的問題上。

針對第一部份，本文利用 ANOVA 檢定來驗證受訪者在創新特質上的差異。提出以下二個研究假設(hypothesis)：

H1：採用者、潛在採用者、不採用者，這三組受訪者在「個人創新力」有顯著差異。

H2：採用者、潛在採用者、不採用者，這三組受訪者在高科技產品擁有量有顯著差異。

第二部份，本文利用SPSSTM公司的AnswerTreeTM中的CHAID法則對資料進行分析，採用AnswerTree的原因是它提供了較多的分類樹功能。所要進行分析的資料爲人口變項中的性別、職業、年齡以及個人擁有的新科技產品數量與種類。

本研究在問卷修訂完成之後，隨即製作上網發布，網站可以隨時監看。於2004年2月1日上網發布，到2004年2月28日。爲了宣傳問卷網址，在全國各大校園的BBS站行動電話討論版、台灣大型入口網站(Yahoo 奇摩、PChome、蕃薯藤)行動資訊相關的討論區，以及其他www的手機討論區。

肆、資料分析

本問卷一共分成兩個部分—採用者以及未採用者。在採用者的部分，由於填答者部分有身份限制，採用者為目前有使用行動上網服務才可以填答；至於未採用者，則是一般的行動電話用戶及可以填達。經過一個月的時間蒐集，最後收集採用者與未採用者的問卷一共收集 425 份填答成功的問卷，有 16 份問卷填答未完全，故判定為無效問卷 16 份，共計 409 份為完整填答的有效問卷。在採用者的問卷方面，共計採用者 151 份，未採用者共計 258 份。

一、信度分析

首先針對問卷進行信度分析，問卷各成分之信度均有達到標準(α 值均大於 0.85)，整體的達到 Cronbach's α 達到 0.8757，代表問卷題項的信度很高。

二、整體樣本分析

在所有的受訪者當中，男女比例約 1.5:1。但是在採用者的男女比例卻差距甚大。近 4:1 的比例。在年齡的分配上，21-30 歲就佔了 68%。職業上，主要是以學生族群為主，其中原因網路問卷使得樣本取得的偏誤所導致，但是製造業與教師在潛在採用者的比例也較其他的職業多。教育程度上，樣本有 49% 為大學生，其次為碩博士，約 25%。每月收入，因為大部分受訪者為學生，有 40% 低於 16000，但是主要的樣本集中在 16000 到 49999 之間，有 45%。

表 4-1 受訪者類別

採用者類別	採用者	潛在採用者	不採用者	合計
所佔比率	151 36.9%	168 41.1%	90 22%	409 100%

三、創新特質與行動上網採用行爲

研究假設 H1 與 H2 為驗證採用者、潛在採用者、不採用者三者「創新力」與「科技產品擁有量」上有顯著差異。分析方法利用 ANOVA 檢定，比較三者之間的平均數是否有顯著差異，再討論各類採用者之間是否有顯著差異。

分析結果如表 4-2：

表 4-2 H1 與 H2 驗證結果

因素構面	採用類型	數	平均	顯著差	
個人創新力	使用者	151	3.9658	潛在使用者	0.001**
	潛在使用	168	3.7392	不使用者	0.002**
	不使用者	90	3.4889	使用者	0.000***
	合	409	3.7677	F=17.359, P=0.000	
科技產品擁有量	使用者	151	4.95	潛在使用者	0.000***
	潛在使用	168	3.87	不使用者	0.535
	不使用者	90	3.73	使用者	0.000***
	合	409	4.24	F=18.941 P=0.000***	

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

經過 ANOVA 分析，可以發現「個人創新力」和「科技產品擁有量」在採用者類型之間存在著差異，接受研究假設 H1 與 H2。在經過多元比較的後設分析檢測(Post hoc)，我們可以看出在個人創新力上，採用者和其他採用者的差異達到顯著。比較特別的是，潛在採用者和不採用者在「個人創新力」上達到差異，但是在「科技產品擁有量」上未達顯著差異，而且平均數相當接近。為進一步了解二者的差異，將個人創新力的題項分別進行檢定，發現二者在「我認為採用行動上網服務會改變我目前的生活型態」「我很樂意去嘗試新的科技且會介紹給朋友」以及「我對新科技產品的發產趨勢很有興趣」這三題上有顯著差異，這代表潛在採用者是屬於「理論派」的使用者，雖然認同各項新科技，卻不一定會進一步採用。

四、決策樹分析結果

接下來本文利用 CHAID 決策樹來分析採用者、潛在採用者與不採用者之間的差別。採用的變數有二組，分別是人口變項的「性別、年齡、職業與教育程度」以及九種科技產品的擁有狀況與數量。首先分析三類採用者，分析結果如圖 4-1；此外，為有效了解三種採用者的差別，與了解 CHAID 的預測能力，本研

究來將資料分成二組來分析，分別是 { 採用者、潛在採用者 } 與 { 潛在採用者、不採用者 }，至於 { 採用者、不採用者 } 本文並不討論，因為必須成為潛在採用者後才有可能成為採用者，第一組分析結果如圖 4-2。

由分類圖中可以發現幾個現象：

- 1、性別為影響採用的最大因素，使用者中男性佔 78.8%(119/151)，女性只佔 21.2%(32/151)。男性受訪者中，有 47.2%(119/252)採用，女性受訪者中只有 20.4%(32/157)為採用者。性別與採用行為的卡方值為 2.098E-6。
- 2、高科技產品中以個人數位助理(PDA)為最重要之決定因素，在有效問卷中，擁有 PDA 的男性採用行動上網服務的比率高達 68.97%(40/58)，將近七成。全部擁有 PDA 而採用行動上網的比率亦達 63.4%(45/71)。
- 3、在圖 4-1 中，擁有 PDA 的男性，無法再建立分枝(branch)，但是沒有 PDA 的男性可以再以是否擁有數位相機來建立分枝。本文利用另一決策樹可以得到同時擁有數位相機與 PDA 的男性，採用行動上網的比率高達 72%(36/50)。此外，這一群人雖然只佔全體受訪者的 12.22%(50/409)，但是卻佔有全部採用者的 24%(36/151)。
- 4、採用者與潛在採用者的預測準確度為 66.8(213/319)。其中 Node4 與 5 為使用者，Node 2 與 6 被視為潛在使用者。
- 5、潛在採用者與不採用者的決策樹卻無法建立，代表無法以人口統計變項與新技的擁有來分出這二類採用者。

伍、結論與建議

本研究利用 ANOVA 檢定與決策樹來探討個人創新特質對採用行動電話上網服務的影響。在透過統計驗證，得到了消費者的族群，研究結果提供了電信業者在未來實施行銷、顧客關係管理的策略的明確的方向。

本研究有以下結論與建議：

- 1、在科技產品的擁有上，利用決策樹可以得知目前採用行動電話上網服務的族群是「採用 PDA 與數位相機的男性」，可見 PDA 與數位相機常是高科技消費性產品的表徵。業界可以利用此特點，積極地尋找採用機率較大的客戶。例如在推銷時可以和此二項商品的使用者為銷售

目標，或和此二種產品進行搭配銷售，以增加使用人口。此外，以目前科技的發展來看，此結果是相當合理的，有些新款手機也都朝向整合 PDA 與數位相機的方向來設計。

- 2、在人口統計變項的分析上，令人意外的「性別」為採用行動上網的最重要因素，男性為行動上網的主要客戶，但是在近年的網路使用調查中，男女的網路使用比率已相當接近，但是行動上網這種產品卻無法吸引女性使用者。電信業者要省思的是：業者所提供的行動上網服務過份強調高科技而無法吸引女性？或者是高科技產品常常以男性做為銷售目標？是否該以女性為銷售重點設計出女性使用的行動上網手機？
- 3、在學術上，本研究是應用了資料探勘技術來分析各項科技產品和消費性電子產品採用之間的關係。和一般利用科技擁有量的分析方法比較起來，本文所採用的方式可以有效得知何種產品才能代表「個人創新特質」。以科技產品擁有量來看，利用 ANOVA 檢定，可以得知使用者的平均值比潛在使用者多 1.08 種產品；但是利用決策樹卻可以得知科技產品中的 PDA 和數位相機的擁有才是採用與否的重要因素。

本研究仍有以下待改進的部份：

- 1、利用網路調查法，無法進行隨機抽樣，所得到的資料是自願性樣本，對於正確推估母體有困難，加上本研究題目稍嫌多，並且瀏覽者容易有隨意填寫，漏答的情形發生。但是經由本研究發現行動上網服務採用者大多為網路重度使用者，樣本仍具有代表性。
- 2、可用來進行資料分類的「資料探勘」方法除了 Decision Tree 之外，尚有 Neural Network、Logistic Regression 等方法，而決策樹的分類法則，除了 CHAID 外常用的尚有 C5.0-QUEST與 C&R 等，本文採用 CHAID 法，可以與其他分類法則的結果互相比較，以得到更廣的結果。
- 3、在其他的研究裡，高科技產品愛好者在性別、年齡、職業、收入與學歷等人口統計變項上，和其他採用者都有所區別，但是本文的結果只有性別呈現出明顯差異，有可能是手機上網服務的特殊性，也有可能是在其他變項的整理與歸納有缺失，造成分類上的誤差，可以再做進一步的探討的研究。

參考文獻

- 王淑賢（2002）。消費者創新採用之研究-以第三代無線通訊為例。國立台灣科技大學企管研究所碩士論文。
- 李秀珠（2002）。新傳播科技與媒體市場之經營管理。台北：財團法人廣播電視業發展基金。
- 翁秀琪（1996）。大眾傳播理論與實證。台北：三民書局。
- 許惠貞（2002）。以生活型態變數探討手機用戶之行動增值服務需求研究。國立台灣科技大學企業管理研究所碩士論文。
- 黃宇寰（2004）。影響行動電話上網服務採用之研究。銘傳大學傳播管理研究所碩士論文。
- 彭文正譯（2000）。資料探礦—顧客關係管理暨電子行銷之應用。台北：數博網資訊股份有限公司。
- 曾幼蘭（2003）。影響行動電話使用者選擇行動上網服務相關因素之研究。國立台灣科技大學管理研究所碩士論文。
- 楊淑貞（2002）。創新特質與網路購物採用之研究。國立交通大學傳播研究所碩士論文。
- 劉書蘭（2002）。消費者採用行動商務之行爲研究—以行動銀行為例。國立雲林科技大學資訊管理研究所碩士論文。
- Adams, D.A., Nelson, R. R., & Todd (1992). Perceived usefulness, ease of use, and usage of information technology : A replication. *MIS Quarterly*. 16(2), 227-247.
- Francis, L.(1997), *Mobile Computing, Proceeding of 15th Annual International Conference on Computer Documentation (SIGDOC' 97)*, Snowbird, UT, 19-22, 63-67.

- Li, S.S., & Yang, S.C.(2000). *Internet shopping and its adopters: Examining the factors affecting the adoption of Internet shopping*. Paper presented at the 35th Anniversary Conference by the School of Journalism and Communication at the Chinese University of Hong Kong.
- Lin, C. A.(1998). Exploring personal computer adoption dynamics. *Journal of broadcasting and electric media*. 42, 95-112.
- Lin, C. A., & Jeffres, L. W. (1998). Factors influencing the adoption of multimedia cable technology. *Journal & Mass Communication Quarterly*. 75(2), 341-352.
- Moore, G.. C., & Benbasat, I. (1991). Development of an instrument to measure the perception of adoption an information technology innovation. *Information system*. 32(3), 86-112.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of Innovations* (4th ed.). New York: Free.

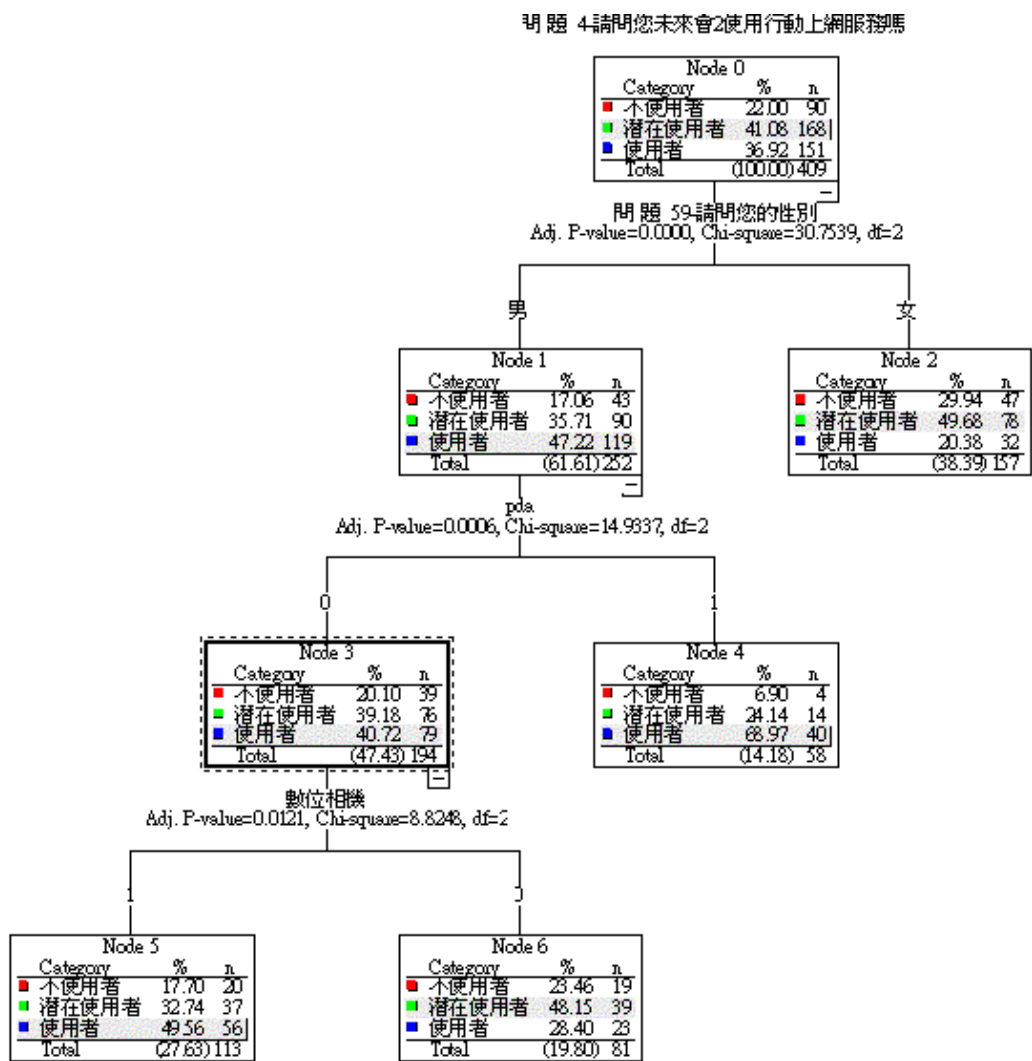


圖 4-1 行動上網服務採用分析

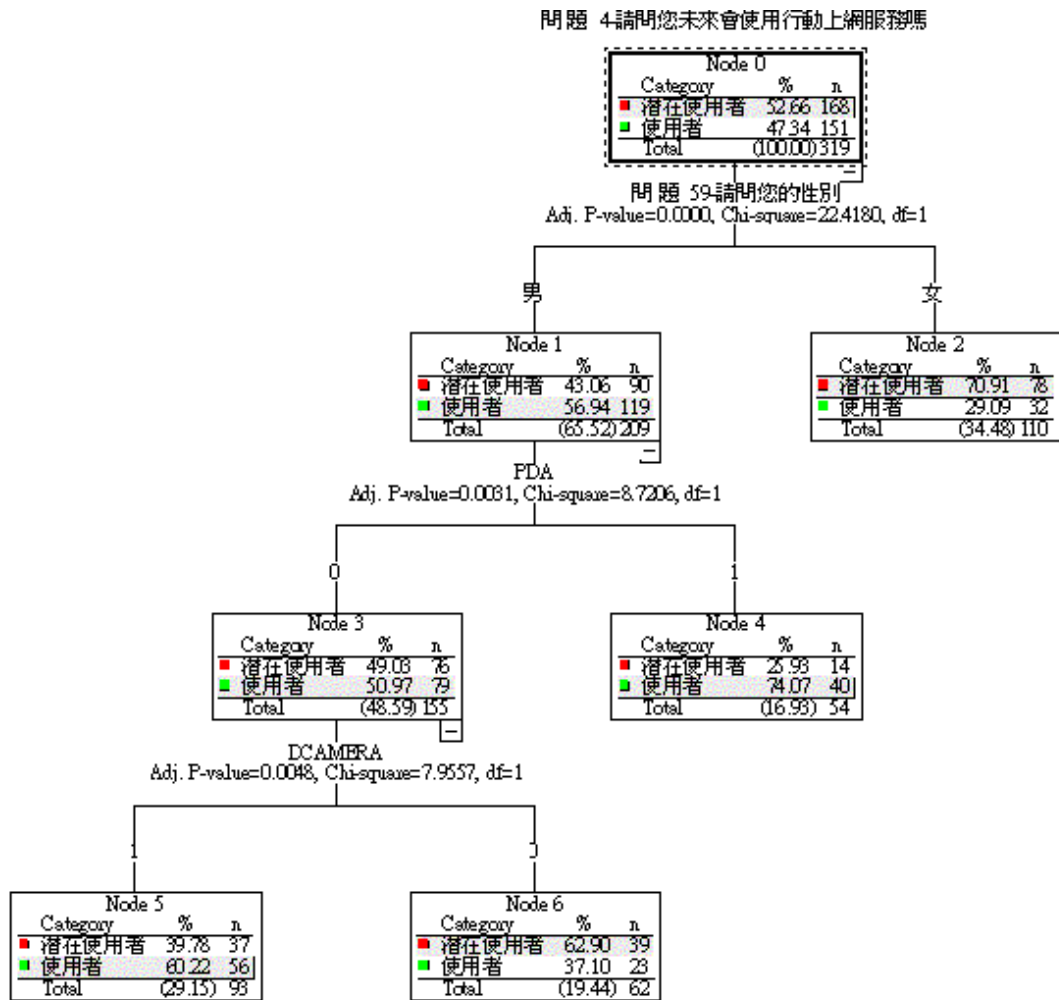


圖 4-2 行動上網使用者與潛在使用者分析

Apply Data Mining Technology on Mobile Internet Adoption

LIU, CHUNG-YANG

《Abstract》

With the rapid growth of telecommunication technologies, comes a brand new communication paradigm: mobile Internet. Although the usage of the mobile Internet has been expected to increase rapidly, the profits of mobile Internet services providers do not seem to meet their expectations. As a result, this may result from mobile Internet users' initial adoption behavior.

The main objective of this study is applying the data mining technology to investigate the relationship between demographic compositions and consumers' adoption of mobile Internet.

A decision tree classification rule technique is applied to discover a classification model based on the consumers' sex, occupation, age and innovativeness. Especially, the consumers' innovativeness is measured by the new technology ownership.

An on-line survey was conducted in order to find more mobile Internet users. There are 409 valid samples returned, including 151 users and 258 nonusers. The interviewees can be divided into three categories: users, potential users, and nonusers (unwilling to use).

According to the results, sex is the most important factor for consumers' adoption. 72% females with digital camera and PDA have already adopted the mobile Internet as far. To have more effective ways of marketing, providers have to make great efforts on these two devices for cross sale in the future.

Key Words: Mobile Internet Service, Data Mining, On-line Survey, Decision tree

俄羅斯網際網路法規分析

邱瑞惠*

《摘要》

蘇聯解體後，基於俄羅斯幅員廣大，以及國內生產總值、軍事和經濟發展潛力不容小覷，歷史和文化豐富等諸多理由，她在各個層面的巨變引起世界關注，而網路的興起和發展也成為近來引發討論的重要課題。尤其是在社會急遽變遷下，網路該如何規範，俄國當局積極欲找到解決方案。

在俄羅斯電腦和周邊軟體產品需求大增，網路使用人口不斷上升下，相關法律的制定和施行也就越來越有其急迫性。俄國網路相關規範，主要是1992年制定大眾傳播媒體法之後，相繼制定的聯邦法。

就其制定年代依序為：

1. “俄羅斯聯邦電腦程式與資料庫儲藏法”，1992年9月23日制定。
2. “總統辦公室委員會資訊政策章程”，1994年2月17日制定。
3. “聯邦通訊法”，1995年1月20日制定。
4. “聯邦資訊，資訊量和資訊保護法”，1995年1月25日制定。
5. “聯邦國際資訊交流法”，1996年6月5日制定。
6. “關於通訊網路使用的偵查行動措施系統之實施”，2000年7月25日制定。

本文初步分析網路相關規範中，其國家角色的定義不清，主管單位的權責不明，用字模稜兩可，同時政府介入的痕跡處處可見。除此之外，本文也討論目前俄羅斯網路使用情形，以及介紹非營利及營利性的網路組織及公司。

關鍵字：多媒體製作、網路傳播

*邱瑞惠為銘傳大學數位資訊傳播學系助理教授

壹、前言

本文集中於探討俄羅斯網際網路法規，並企圖了解俄國這個過去的社會主義國家在開放後，網際網路的潛在和實際上的影響。歷史上威權及獨裁體制政府面對傳播科技時的回應，就是巨細靡遺審查所有信息的來源，像是中國、新加坡、中東地區等，另外這些地區也自行發展出一套方法來增加對公眾資訊空間的控制。

從1990年初開始，俄國政府對網路使用的兩個層面表現出特別的重視：新科技的防禦和安全性(延續過去冷戰時代的思維)以及國家認同的問題(避免任何媒介受外國文化侵略，因而影響俄羅斯民族對俄國本身的認同及向心力)。在90年代，從這兩個俄國關心的議題發展出一套錯綜複雜的規章，其中有部分和網際網路密切相關。這些早期制定且施行至今的主要法規包括：“俄羅斯聯邦電腦程式與資料庫儲藏法”(“Law of the Russian Federation Concerning the Legal Storage of Computer Programmes and Data Bases”)，“總統辦公室委員會資訊政策章程”(“Statute Concerning the Committee Attached to the Presidential Office on the Policy of Information”)，“聯邦通訊法”(“Federal Law Concerning Communication”)，“聯邦資訊，資訊量和資訊保護法”(“The Federal Law Concerning Information, Informatization and the Protection of Information”)，“聯邦國際資訊交流法”(“The Federal Law Concerning Participation in the International Information Exchange”)，“關於通訊網絡使用的偵查行動措施系統之實施”(“The Federal Law Concerning the Practice of Censorship of Telecommunication and internet usage”)。

俄國政府早期這些規章的制定已可看出其想控制網路的意圖。尤其是Roskominform這個混合行政與立法權力的機構，更是為了貫徹官方的傳播政策而設立。除這些法規之外，俄國政府也從事一些直接了當的嘗試，以增加對網路的控制。SORM(偵查行動措施系統)的採用，經常被他國引用為對IT干預的最蠻橫政府作為的代表例子。FSB(聯邦安全局)強制網路服務供應商安裝硬體，好讓FSB監控網路使用情形以及用戶的電子郵件內容(Warren, 1998)。

1999年，SORM2出現 - 它是SORM的修正及更新，2000年的法規中，FSB要求全部ISP輸入和輸出資料都必須通過FSB的電腦。不合作的那些ISP被強制斷線，FSB同時以許可程序申請的合法性與否來控制ISP。

普亭時代又繼而制定資訊安全性原則(2000)、電子俄羅斯計畫(2001)、電子簽名法(2002)等法規。國家杜馬和克里姆林宮的目標很清楚 – 藉由發展國家IT部門，來激勵經濟增長。而從這些規章的內容中，也不難發現這個昔日的北方大國迫切和深遠的雄心。

一、網路使用狀況

俄羅斯網際網路在1991年8月初期即展現它的力量。當保守派試圖重建蘇聯統治的舊勢力，而所有傳統媒體都因此被迫中斷時，只有網路不受檢查及監控，傳佈了四萬六千則的消息於俄國境內和全世界(Andzon R. & Raffin H.，1995)。

在最近十多年以來，俄國網際網路市場以不斷加快的腳步，企圖跟上已經發展超前許多的西方國家;學者指出，俄國網路的成長速度比起西方進步國家荷蘭快數倍之多(Varmatov E. L.，2001：56)。但是實際上俄國仍需要解決電信通訊基礎設施的落後問題。大部分的俄國人(約92-93%)不僅技術上無法使用網路，在認知上也不了解網路對其生活帶來的便利及資訊取得的可能性(Varmatov E. L.，2001：57)。

根據<社會輿論>(Obshestvennoe mnenie)基金會¹去年(2004)夏天公佈的調查結果，網路的使用在俄國出現了可觀的成長。俄國6個月至少使用過一次網路的人口是1千6百萬人，約占俄全部人口的15%。2004年春天的調查結果還只有13%。調查時間的過去3個月中至少使用過一次網路的人口為1千5百50萬人，一個月中至少使用過一次的網路人口為1千3百40萬人，一星期 – 9百50萬人，一天 – 5百萬人。

¹ <社會輿論>基金會自2003年初開始，每季都以分層隨機抽樣，針對俄羅斯全國一萬五千至兩萬一千的受試者，施行網路使用的問卷調查。<http://www.form.ru>。

表1-1: 2002 年秋至2004 年春網路使用人口增長表

	Six months (six months audience)		Three months (three months audience)		Month (monthly audience)		Week (weekly audience)		24hrs (daily audience)	
	%	Million People	%	Million People	%	Million People	%	Million People	%	Million People
Fall 2002	8	8.7	7	7.6	6	6.5	4	4.6	2	2.1
Winter 2002-2003	9	9.6	8	8.7	7	7.7	5	5.5	3	2.8
Spring 2003	10	11.5	9	10.5	8	8.9	6	6.4	3	3.2
Summer 2003	11	12.1	10	11.6	9	9.9	6	6.9	3	3.2
Fall 2003	12	13.1	10	11.6	9	9.9	6	6.9	3	3.2
Winter 2003-2004	13	14.6	12	13.3	10	11.6	7	8.2	3	3.8
Difference Winter-Fall	+1	+1.5	+2	+1.7	+1	+1.7	+1	+1.3	0	+0.6

資料來源：《The Internet in Russia》。Release 6。Winter 2003-2004。

<http://bd.english.form.ru/report/map/eo040601>

不過和許多國家一樣，目前俄國網路的使用在大城市較為普及。由基金會的統計資料顯示，俄羅斯西北區域 - 網路用戶人數佔所有用戶的16%(2百萬人)，莫斯科 - 16%(1百90萬人)，俄羅斯不包含莫斯科的中央區域 - 16%(2百萬人)，南區 - 11%(1百40萬人)，西伯利亞區 - 13%(1百60萬人)，烏拉爾區 - 6%(80萬人)，遠東區 - 4%(50 萬人)。

顯而易見，網路用戶集中在莫斯科市、俄羅斯中央及西北區域。這和經濟、文化、技術因素有關。若直接從網路服務的價格來看，在俄國上網費用一小時平均為0.4 到0.9 美金，而一般其他國家通常月付不超過20元美金即可無限上網。若從教育程度和網路使用上相關性的統計數據來看，35%的網路使用者有高等教育學歷，37%則是專科學歷來看，則不難理解為何網路在一些俄國文化及經濟較為發達的區域和城市較為普及。

1996年陸續有新聞媒體上網。該年出現了300 種電子刊物，1997年 - 超過800

種。其中包括了網路原生媒體，以及傳統媒體的電子版本。2000年時超過50家電視公司、60家廣播電台在網路上架設網站。電子報及電子雜誌是其中發展最為蓬勃的一環，目前將近3000種網路刊物，其中三分之一是網路原生雜誌及報紙(Egorov A.，2001：26-28)。

網路原生報和電子報的區別，在於訊息更換的速度。同時網路原生報針對讀者的需要，白天的訊息通常變換速度快且大量而陳述精簡，傍晚新聞則重於分析及細節描述。莫斯科大學教授Lukina M.將網路上的媒體分為三類：<後裔>、<混種>、<原創>。第一類<後裔>即為重複傳統媒體的內容，只是放在不同的載體上而已。例如像是“*Izvestiya*(消息報)”、“*Nezavisimuiu gazeta*(獨立報)”等。另外許多地區性的電視台雖有網站，也只是原來節目內容的拷貝而已。

第二類<混種>雖然部分內容和傳統媒體相同，但還另外對資訊進行重組與充實。實例像是“*NTV*(獨立電視台)”和“*RTR*(俄羅斯電視台)”。最後一種的原生媒體，則像是“*Lenta.ru*”、“*Gazeta.ru*”、“*Strana.ru*”，它們的資訊更換速度快、具有一貫的訊息呈現方式，其中包括了文字及影音圖像(Lukina M.，2001：63-73)。

二、網路對俄國人的衝擊：新文化帝國主義？

在冷戰期間，文化帝國主義是蘇聯對西方的一項標準指控，蘇聯試圖限制西方廣播電臺對蘇聯帝國廣播，一如蘇聯宣傳部門所顧慮的，「資訊自由流通」是文化帝國的偽裝。資訊自由流通被嚴厲的駁斥，因為它：

…不受任何司法或政治組織管束，散播主要資本主義報章、收音機和電視企業的資訊宣傳品。美國思想家與宣傳者提出這一點，已證明美國新聞壟斷的全球擴展，是基於干預其他國家外交與強加帝國主義思想以及「西方生活方式」的精神(Beglov，1984：364)。

前蘇聯在1970年代(受到非洲與亞洲各國協助)成功地限制BBC、RFE/RL、VOA，以及*Deutsche Welle*的廣播，中歐與東歐的人民也因此更加封閉(Beglov，1984：360-61)。俄國在1991年後引進大量西方錄影帶和電視節目，這時對文化帝國主義的指控再一次發生。

雖然俄羅斯有人持相反的觀點：揉合了暴力、性與打鬥 – 是好萊塢成功的元

素 – 再加上美國普遍的經濟與技術上的成功。並沒有人強制觀看好萊塢的影片，成年人既然聰明到足以了解好萊塢正試圖用美國的低水平影片來奴役他們，也應該聰明到足以決定將電視關掉。同時，好萊塢影片全球通行的事實並未為支持文化帝國主義者提供令人滿意的經驗依據。好萊塢影片的成功證實了一件事，那就是美國文化產品極受歡迎：人們收看這些節目是因為他們喜歡(Kiseleva T.G.，2003)。

而支持「文化帝國主義」與「電子殖民主義」者則認為，為消費者架設電線(或衛星連線)，使消費者的忠誠度提高，近似於從前帝國在殖民地內為之後能進行剝削而先行實施基本建設的手法。他們認為，隱匿在那些散播訊息與資訊，被視為中立的基本建設之後的，是新的奴隸與剝削模式正在形成(Monroe Price，1995：79)。

網際網路的逐漸普遍也進而在俄羅斯出現對新文化帝國主義的指控。Anatoly Voronov，俄羅斯網際網路服務供應商之一 – Glasnet的老板，認為網際網路/全球資訊網是：

…知識殖民主義的最終行動。這是來自美國的產品，所以我們必須適應英文或停止使用它。適應它或抗拒它，原本是任何交易的權利；但如果被討論的主體是一項被公認為能與全球人士接觸的技術的話，那你是在開玩笑。這只會把世人變成新類型的富人和窮人(Michael Specter，1996)。

貳、俄羅斯網路現況

俄國網路可以大致分為兩個主要類別：一類主要為非營利性的科學及教育組織；另外則是營利性的網路公司，以下介紹這兩類網路公司的現況及目標。值得一提的是，這些網路公司在經濟條件與專門技術均匱乏的情形下，他們的存續經常有所變動，因此持續的進行類似這方面的調查是有所必要的。學校的網路功能及資訊有大量的重疊現象，其中RELARN顯然在其網站中提供的資訊是最完整的。它提供了許可證全文、各種會議的細節、日期與經費以及參考書目和研討會的全文。大多數的學術和教育網絡是以大都會中心為基地，依密集度由高至低排列為：莫斯科；聖彼得堡；葉卡特琳堡；新西伯利亞；下諾夫哥羅德市；以及札格爾斯克。

一、教育/ 科學網絡

(一) FREENET (<http://www.urc.acru>)

Freenet 是研究、教育和工程的網絡，連結俄羅斯研究機構，大學，及學會。Freenet 提供基本的網際網路服務和其他的資訊服務給一些為數約 350 個的學術和教育的機構，它是由俄羅斯聯邦基礎研究基金俄羅斯網際網路法規分析21會和高等教育州委員會建立。Freenets 基本的目的如下：(1) 提供開放的網路服務；(2)提供研究人員可靠的網路連接；(3)對以俄國為主的基本研究提供協助；(4)對教育方面的現代資訊(IT)發展提供協助。在一個稱為“中歐及東歐網路協會(CEENet)的組織中，Freenet 及 Unicor 是俄國代表。Freenet 以莫斯科為基地，並在Chelyabinsk 技術大學建立了其分部。

(二) GLASNET (<http://www.glasnet.ru>)

GlasNet是在俄國的第一個非營利，非官方的電信網絡。GlasNet 的目標是在俄國提供使用者之間的方便與便宜的資料交換。它從1991年3月在莫斯科開站，並成為“革新進步者溝通組織(APC)”的一個成員，在GlasNet 伺服器上可以取得獨立報(Независимая газета)的電子版本。以莫斯科為基地。

(三) INFORIS(<http://www.inforis.ru>)

法律資料庫。以下諾夫哥羅德市為基地。至今為止，俄羅斯聯邦中最好的法律資料庫。

(四) REDLINE (<http://www.redline-isp.ru/>)

全名為俄國教育線上/ Rossiskaya obrazovatel' -naya liniya。Redline 在 1994年6月由俄國教育部、貿易聯盟及勞工之教育暨科學中央委員會、Uchitel'skaya gazeta、及Innotek 公司共同成立。它的主要活動是教育資料之收集，分析及處理，並建立資料庫。Redline並列出了其他從事相似工作的組織，目前共列出72 個。它也提供低廉的電子郵件服務。它的一個重要的工作是建立 Vse Obrazovanie (所有有關教育)資料庫，這資料庫會包羅所有合於俄羅斯聯邦法律的教育體及教育主題。此計劃是由“American Agency for International Development 美國國際發展署”及“Eurasian Foundation 歐亞基金會”所共同創立。

(五) RELARN (<http://www.relarn.ru/>)

(俄羅斯電子學術暨研究網路)。它是一個科學暨教學組織，由俄國國防部，俄羅斯科學研究院和 Kurchatov 機構共同創立。Relarn 是在1993年3月20日在協議下成立，並在1993年5月24日登記成法人。Relarn 由下列的組織創設：the Russian Scientific Centre(俄羅斯科學中心)；the Steklov Mathematical Institute (Steklov 數學學會)；Institute of Space Research (空間研究學會)；the Lebedev Institute of Physics (Lebedev 物理學學會)；the Central Economic-Mathematical Institute (中央經濟數學學會)；the Scientific - Research Institute of Nuclear Physics MSU (核子物理MSU科學研究學會)；the Russian Scientific-Research for the Development of Societal Networks (俄羅斯社會網路之發展科學研究機構)；the Institute of Theoretical and Experimental Physics (理論與實驗物理學機構)。

Relarn 的主要目標是：(1) 提昇科學研究工作的效率力(2)教授新形式的教育(3)執行特殊目標計畫(4)藉由提供資訊交流媒介的方法，擴大與外國學人和科學中心的接觸。Relarn 設在莫斯科和聖彼得堡。

(六) RIPN (<http://www.ripn.net:8080/>)

它是由俄國高等教育委員會和Kurchatov學院在1992年建立。主要目的是：(1)為研究的需要而發展網路通訊；(2)在俄羅斯境內聯繫網路；(3)在電腦通訊領域促進研究學習；(4)支持不同組織在通過公用網路時能順利取得信息資源。

(七) RUNNet (<http://www.runnet.ru/>)

俄羅斯大學聯網企劃。RUNNet 是在1994年3月根據“Universities of Russia”的計畫而建立。目的是使俄國大學在國內和國際資訊交流過程有參與的空間。聯網的節點位於主要的一些大學中心，核心聯網的節點位於彼得堡和莫斯科。

(八) UNICOR (<http://www.unicor.ru/>)

由俄國高等教育委員會建立於1992年。它的主要目的是：(1)大學網路基礎結構的發展；(2)資料庫和資訊取得的發展。

二、商業性服務網路公司

(一) AOOT “SVYAZINFORM” (<http://www.chsi.ru/>)

將近百分之39為國有(百分之11.4 外資)。目的是提供國內城市間和國際間電話聯系、收音机和電視廣播的較高品質。基地在Chelyabinsk。

(二) DEMOS (<http://www.demos.ru/>)

在1989年2月由RELCOM網絡的創始人，以軟體和網路公司名義成立。連結俄國政府和其他國家機構。基地設在莫斯科。

(三) ELVIS+ (<http://www.elvis.ru/>)

俄國網際網路服務提供廠商。它在1991年11月建立，位在Zelenograd。它與Sun微型系統股份有限公司合作，主要研究領域是無線計算網絡關鍵要素的設計，大多數工作人員是從空間工業和軍事工業聯合企業招募。並且和美國人經營的公司(例如Sun 微型系統，SunSoft，FirstPerson，Cylink 股份有限公司，和摩托羅拉)有緊密的聯繫。ELVIS+與希望進入俄國市場的外國公司尋求合作，在過去常常為合夥公司做產品和服務的廣告，基地設在莫斯科。

(四) INTERCOM (<http://www.intercom.ru/>)

它在1994年5月建立，設在Saratov。過去以國際商業行情的中心而聞名。在1995年1月網絡服務55個用戶，三月中旬以前則增加為150個用戶。在1995年5月成為網際網路服務提供廠商，並於1995年11月完成從Saratov到Ul'yanovsk的專用線路。1996年2月1日與Oreanda通訊社合作提供給用戶金融信息、即時訊息。

(五) RELCOM (<http://www.relcom.ru/>)

Relcom在1990年創立時，目的是作為Kurchatov原子能學院的科學家的小型通信網路。在1990年8月與歐洲UNIX網路聯結。在莫斯科提供了四條專屬線路。它同時也是網際網路服務供應者，提供電子郵件服務和商業的資訊。以莫斯科為基地。

參、網際網路法規與應用

在1992年「大眾傳媒法」(Zakon Rossiyskoy Federatsii o Sredstvakh Massovoy Informatsii)生效施行後，又陸續制定多條直接或間接的規範傳媒活動的法令。

其中與網際網路相關的規章依照其制定時間，列舉如下(以下規章條文參閱 Ya.N.Zasurskii，2002：182-192)²：

一、“俄羅斯聯邦電腦程式與資料庫儲藏法”(Law of the Russian Federation Concerning the Legal Storage of Computer Programmes and Data Bases，1992年9月23日制定，以下簡稱為資料庫立法)

基於電腦與軟體產品對俄國人的重要性急劇地增加，俄國亟需與這類產品相關的立法。資料庫立法為軟體設計者提供部份合法保護，並在某種程度上平息國外軟體公司對盜版的顧慮。但令人遺憾的是，俄羅斯聯邦眾多的法規在實施上往往不充分。本法共4章20條：第1章(「一般條件」)；第2章(「著作權例外」)；第3章(「電腦與資料庫的使用」)；第4章(「著作權保護」)。外國公司會注意到第3條第5段的內容(「正當目的儲存」)：「…正當儲存不適用於組成電腦程式或一個資料庫或任何其他元件的基礎之概念與原則，包括構成介面與演算法及程式語言的概念與原則」。外國公司也會注意到第13條(「註冊權」)，由「俄羅斯電腦程式、資料庫與整體微系統合法儲存局」給予電腦程式或資料庫註冊(需付費)所有權的選擇自由。可惜的是，本法未明定此局明確的歸屬單位、其較廣泛的權限與指定其人員的制度。

二、“總統辦公室委員會資訊政策章程”(Polozhenie o Komitete pri Prezidente Rossiyskoy Federatsii po politike informatizatsii; Statute Concerning the Committee Attached to the Presidential Office on the Policy of Information，1994年2月17日制定，以下簡稱為ROSKOMINFORM章程)

Roskominform 為由俄羅斯聯邦總統直接指定，十二個人所組成的單位。章程的第1節說明，Roskominform 為一官方單位，目的為「確保施行國家機關體制內與國家政策的協調工作相關之資訊範圍；此處所指國家機關體制包括隸屬於俄羅斯聯邦總統府的單位、行政權的聯邦組織，以及俄羅斯聯邦境內行政權的組織」。舉凡國家機關體制單位的新聞網站內容，都須接受Roskominform的諮詢。

Roskominform的任務列於章程第3節。其中對資訊技術發展而言最重要且

² 另外也可參考網站：<http://www.isn.ru/zakon>，<http://www.medialaw.ru/>，<http://www.russianlaw.net/>

適用於俄羅斯爲：(1)參與和資訊範圍相關之國家政策的施行與完成；(2)建立全國資訊範圍首要工作優先順序；(3)施行俄羅斯聯邦有關資訊問題之法例草案與其他規範條例；(4)聯邦資訊系統的採購責任；(5)在資訊問題上與外國和國際組織合作。

這些任務的範圍給予Roskominform相當大的權力，在資訊技術的發展上賦予這個單位極大的決定權。舉例而言，Roskominform被特別委派負責「創造與發展聯邦與局部資訊系統與網絡，確保俄羅斯聯邦在單一資訊空間內的兼容性並相互運作」(第4節第6點)。像這樣的一個政府單位角色似乎是暗示俄羅斯聯邦不打算將重要資訊網絡的發展交予民間企業與一般市場，同一節的第16點加強了這個看法。第16點提到規格的重要問題，而所謂的規格是由Roskominform與俄羅斯聯邦標準化、度量衡與檢定委員會共同監測。像這樣制訂並管理標準化的權限，可能破壞非政府組織發揮個人創造性以及冒險精神的意願，因此無法跟上大幅引領俄羅斯的西方資訊技術。我們可推斷俄羅斯聯邦堅持這種侵入權限的意圖是基於恐懼，對失控的恐懼(其過去新聞檢查制度的發展可讓我們了解它目前的作爲)。過度的法規可能妨礙重要資訊網絡的發展，但俄國有必要以較爲彈性的政策法規，以因應資訊技術(IT)的步伐與強度。

三、聯邦通訊法 (Federal Law Concerning Communication， 1995年1月20日制定， 以下簡稱爲通訊法)

通訊法係「根據俄羅斯聯邦司法權施行的通訊範圍所進行之活動的法定基準加以制訂，由管理特定活動的國家權力組織行政機構決定，並訂定自然人與法人參與特定活動或利用通訊服務的活動的權利與義務」(前言)。該項立法包含所有通訊服務，例如郵政、電視廣播、衛星、無線電、有線電視、電話、電報，以及電腦。

就建立一般訊息傳遞標準而論，其重點在於與國際組織合作-特別是國際郵政聯盟-時。目的在於呈現最佳通訊狀態並管理在國際間發展的網路(第5條第6節，「通訊領域內的活動原則」。)下列條款的規定爲重點：

第8條(「官方通訊網絡，自然人與法人的專用通訊網絡」)規定：「自然人或法人可在俄羅斯聯邦境內建立專用通訊網絡，包括具有經認可之法定地位的外國投資者」。(第2節)。

第13條(「緊急狀態下的通訊網絡控制」)是為以下狀況預設的：「優先使用，並停止與政府聯繫無關，或與所有權形式無關之任何網路活動」。

第32條(「通訊保密」)闡明個人通訊係受到俄羅斯聯邦憲法所保護，如有所抵觸，需經法院批核。

第35條(「通訊活動使用的語言與文字」)闡明在俄羅斯聯邦境內必須使用俄文。

第42條(「國際合作」)闡明：「俄羅斯聯邦將促進國際間在通訊領域內的合作開發，並解決通訊領域內的法律條例問題」(第1節)。

四、聯邦資訊，資訊量和資訊保護法(1995年1月25日制定，以下簡稱為資訊法)

資訊法影響遍及俄羅斯聯邦的所有通訊形式。需注意會影響到資訊技術(IT)與電子傳輸資訊的附加條款。根據第7條(「國家資訊資源」)，在聯邦資訊資源的資訊與(或)根據契約共同執行之資訊來源的資訊內明訂的機構「必須在國家權力組織內取得這類活動的許可」(第4點)。第12條(「獲得由國際資訊取得資訊的權利」)明訂政府與非政府組織間資訊存取效力的明確識別：「由自然人與法人存取以指定資訊資源，這是施行國家組織活動、地方行政活動、社會活動、政治與其他組織活動，以及經濟、生態和其他社會生活領域活動等社會控制的基礎。」(第2節第1點)。

第16條(「規定的資訊系統、技術與工具的開發與製造」)指出政府為一強而有力的角色。第1點進一步強調指出：「規定的資訊系統與網路，技術與工具之所有製造形式形成一特殊的經濟活動分支，其發展由國家決定。」此處我們沒有發現像是「特殊例外」的情形之字眼，對非政府組織而言也沒有任何明確的規定能決定該項策略。如果我們謹記資訊的目標為「根據資訊資源的形成與使用，來創造符合資訊需求的最佳狀況，並了解公民、國家權力組織、地方行政組織、社會團體等的權利」(前言)，則很明顯地看出，國家與私人企業家間將有所衝突。舉例而言，第2點指出「國家與非國家組織及公民，均有權利開發與製造資訊系統、技術以及工具」。前述「權利」的權限與定義均不明確。此外，似乎可以依法推定，政府很有利地在資訊系統的研究和開發中佔盡優勢(第1與第2節，第3點)。

五、聯邦國際資訊交流法 (1996年6月5日制定，以下簡稱為資訊交換法)

資訊交換法訂定俄羅斯聯邦參與所謂「國際間資訊交換」的條款，定義為「傳送與接收資訊產品，並將資訊服務遍及俄羅斯境內」(第2條「用於目前聯邦立法的條款及其定義」，第11節)。本項立法的目標為「創造俄羅斯在單一全球資訊空間組織內實際參與國際資訊交換的條件」(第1條「目前聯邦立法的目標與操作範圍」，第1點)。

同於其他類似的法規，這項立法視政府以及和公有設施與公共建設相關的單位為一強有力的角色。另外，私人投資者雖不被排除在外，不過在與國家單位相較時，它們的角色是次要的。對國家而言，一個潛在可議的角色定義於第4條(「國家在國際資訊交換領域內的義務」)。國家，被指明為：【…】創造一個能保護國家文件資訊、資訊資源、資訊產品物主的環境，保護國際資訊交換的工具，避免使用者收到品質不良與不可靠的資訊，並免受外國自然人或法人在資訊領域內肆無忌憚的競爭(第7段)。

如前所述，我們必須體認到本法規起草者的意圖，是希望國內企業家與公民在存取國際領域的資訊能免於涉險。在蘇聯時期，「保護」基層勞動階級的假設利益是送人去坐牢的標準正當理由。在後蘇聯時期，這類權利推定可維護俄羅斯公民的智慧財產不受侵擾，並且以一種看似是保護俄羅斯公民的形式出現。除此以外，在處理像「品質不良」(nekachestvennyy)、「不可靠的」(nedostovernyy)，以及「肆無忌憚的」(nedobrosovestnyy) 這類名詞時，似乎很難有放諸四海皆準的定義，猶有甚者，是在國際名詞中，雙方都能同意的定義之情況似乎是微乎其微的。這些定義為何且由誰決定？它們太模擬兩可且詮釋範圍過廣。結果，這些名詞可能被政府官員過度濫用。法條中提到避免可能「肆無忌憚的」競爭，提醒了我們記憶起蘇聯時期對美國文化產品侵入的憂慮。

第8條(「參與國際資訊交換的限制」)在某些可被輸出的文件資訊種類上強加限制，像是國家機密(由機密法加以定義)、存檔資料及俄羅斯國家財產。每項輸出個案的法律意義均將由政府決定(第1點，第3節)。聊以為慰的，是這類資訊資源的物主可對政府的決定提出上訴，控訴其違反私人財產物主可依其意願處置這類財產的權利。舉例而言，假設俄羅斯一家私人公司生產出有價值的文件資訊，並假定該公司與一外國公司有合作關係或獨立作業，並想將這項資訊售予一家外國公司，或基於契約義務需與外國公司分享所有資訊。俄羅斯政府若決定藉

由行使第8條以保留這項合作成果的利益為俄羅斯獨有，此舉將違反契約與私有財產權的法律。在合作研究中，成功的結果可獲致重大的技術利益，且對非官方合夥人而言是極其有利可圖的，在從事任何這類企劃前，潛在的外國合夥人有必要詳加考慮俄國政府介入的可能性。有人可能會說，這類企劃很危險，不要去進行，因為對外國公司而言，有正當理由擔心智慧財產權會被侵犯，那將使共享專門技術與對俄羅斯的投資額降低，這比被俄羅斯政府徵收獲利嚴重得多。

用於保護機密資訊的法律條款僅適用於那些「擁有處理機密資訊許可並使用公認的國際資訊交換工具」的自然人與法人(第9條第2點，「國際資訊交換工具的使用」)。假設「保護」可輕易地被解釋為俄羅斯網際網路法規分析 25像是「控制」某些可能決定放棄政府保護的經營者，則只有在它能被政府完全掌控時，政府才會保護受憲法限制的運用建議(無論「保護」被如何定義與詮釋)。政府可能會使用許可規定，相當慎重地，做為限制私人經營者獨立自主的工具。如果準確，則第9條(第2點)受限的運用將違反法律上的平等原則。由於第9條第2點未將本原則平等地運用於所有自然人與法人，在法律上並不平等。

語意含糊的字眼如「不可靠」可能引發的爭議在第14條中又出現(「保護俄羅斯聯邦境內之公民與法人的條款，並使國家免於收到不可靠，憑空捏造的外國文件資訊」)。第14條對線上言論自由的實際運作也有爭議性。可分兩點討論：

1. 根據國際交換來散播不可靠的、憑空捏造(lozhnyy)的外國文件資訊，在俄羅斯聯邦境內是不被允許的。
2. 收到這類資訊並(或)在俄羅斯境內加以散播者，關於散播這類打擊國際資訊交換之法律主體資訊的責任歸屬。

言論自由的爭議性是雙重的。第一重是由於考慮到國際電子媒體的特性，無法確認是否為「憑空捏造」；第二重則與使用網際網路時，取得、儲存與散播資訊的技術面有關，可能很容易就觸法。

六、“關於通訊網絡使用的偵查行動措施系統之實施”(2000年7月25日制定，以下簡稱為偵查行動措施法)

俄羅斯一直到1998年為止，網路是所有媒體當中最自由、不受任何限制的媒體。2000年時，負責國內機密任務的FSB(前身即為KGB)在俄國通訊部的決議下，開始實施這種可以控制所有在網路上傳布的資訊之系統。這種特殊硬體稱為

SORM2(調查行動措施系統)。它是由網路連線服務供應商(ISP)所安置，而這些公司必須自行建立與FSB的連線，FSB的調查員因此可以隨時掌控各家ISP連線服務的使用狀況，甚至能隨意的中途截取所有的電子郵件及他們感興趣的資料(Ivan Zasurskii 2001：195-199)。1998年SORM系統(調查行動措施系統)出現，已開發出大部分的監控功能。1999年，SORM2出現 - 它是修正及更新的SORM 的版本。在2000年的法規中，FSB要求全部ISP輸入和輸出資料都必須通過FSB的電腦。不合作的那些ISP被強制斷線，FSB同時也以營業許可申請程序來控制這些公司。例如，伏爾加格勒的Byad-Slavia公司因FSB在沒有授權之下，查問其客戶的密碼，因此威脅要起訴FSB，最後下場就是被斷線，同時資金也被凍結。FSB的理由是Byad-Slavia申請公司營運許可程序錯誤，作為它這種反抗行動的懲罰(Hammersley，1999)。

所有經由網路輸出及輸入的資訊，都會被調查行動系統以“關鍵字”掃描。這些可能是聯邦調查局感興趣的網址、名字和一些人的電話，也可能是他們認為可疑的術語和字眼，例如“總統”，“爆炸物”等。同時這條法令也賦予FSB 極大權限，它要求網路連線服務供應商在FSB 攔截資料時，必須信任FSB，並承認FSB 所具有相應的權利。而FSB 的長官必須負責避免這個系統被濫用。Anatoly Levenchuk 說：“使用Sorm 系統就像是必須將你汽車、公寓、車庫的鑰匙再打一副，交給最近的警察局，好使警察能隨時去你家拜訪，或是隨意闖入你的車庫，破壞你的車子，就因為他們推測有可能潛在的罪犯。”(Warren，1998)。

Sorm2 的另一個有趣的效應是，FSB要求，網路供應公司應該自掏腰包，購置調查行動措施系統的硬體(價值約三萬美金)，甚至在儀器損壞時，還要負責將它修好。因此而威脅到很多小的網路連線服務供應商的生存(2000年俄羅斯360家ISP公司當中，百分之90因而倒閉)，2000年起俄國內開始公開批評FSB的聲浪，因此SORM2被修正，並且現在要求FSB 在看用戶的網路活動之前需先獲得授權。不過，它拿不準FSB實際上在這之後是否會優先遵行這個規定。至少網路資訊流量不斷升高，最終將使得任何人都不能有詳細監控它的可能性，這或許會使FSB挫敗。(Mulvey，2001)

肆、小結

一、普亨時代的網路相關法規制定

從普亨2000年的總統選舉開始，國家杜馬和克里姆林宮就積極在起草和網路有關的立法，其中最重要的是電子商務法。2001年杜馬考慮打算增加智慧財產權的保護，並且決定制定電子簽名法，而在2002年，通過了電子簽名法。不過在2001年底之前，最立即且最直接對網路施行的規章機制，就是應通訊部的要求，網際網路服務供應商要支付監控他們的客戶的電子郵件的硬體費用。(Mulvey, 2001)

俄國政府官方，將網際網路的規範看作是帶動電子商務發展的工具，並且可為俄羅斯進入世界貿易組織提前作準備。Travkin Yury，一位在杜馬信息政策上的顧問，說俄國網路規章應該禁止商業性垃圾電子郵件，保護智慧產權，防止版權侵犯，維護線上安全買賣機制，以及使數字簽名合法化。(Shanetskaya, 2001)

國家杜馬的目標很清楚 - 藉由發展國家IT部門，來激勵經濟發展，而成果的確令人鼓舞。根據Interfax的調查報告，2000年有45000個全球資訊網註冊 比在1998年多出3倍。而電子商務交易總計在5億美元和6億美元之間。(Shanetskaya, 2001)

電子簽名法律在2002 底之前通過，2001 年末，杜馬同時也正考慮修訂商標法的修正案。當在杜馬內這些討論進行時，行政部門推動一個更新和更具綜合性的網際網路初步計畫 - 名為電子俄羅斯計畫(Electronic Russia Plan, E-Russia)，電子俄羅斯計畫以經濟及貿易發展部(the Ministry of Economic Development and Trade)作為執行計畫的主要部門。經濟及貿易發展部也是這個計畫的起草部門，Tseren Tserenov -- 電子俄羅斯的主要執行者，說" 新的經濟不是只意味著人們得以上網，而且還是生活方式的一種變化和政府工作的新方法。" (Wolfe, 2001)。簡而言之，這代表俄羅斯政府積極和深遠的雄心。不過就俄國標準來說，所需經費是天文數字，特別是致力於IT 基礎設施的國內計畫，費用為26億美元。造成龐大數字的部分原因是因為計畫涵蓋極廣，電子俄羅斯計畫的預算在2002年底之前因此被大量削減。

計畫的資金提供百分之51來自於聯邦預算，百分之30來自於行政地區預算，百分之19則為非預算範圍內的資金(例如公司或團體的贊助)。電子俄羅斯工程的預算一半是來自聯邦，預算1/3從地區而來，俄國的官僚政治機器恐怕無法動員來籌得任務所需的龐大費用。2001年秋天，提交國家杜馬的預算1千1百90萬美

元，作為開始執行計畫的數額。但是在2002年真正分配到的金額還少於最初提議的10分之1。(Boreiko & Nefedov, 2001)(Seregina, 2001)

“資訊安全性原則”(Information Security Doctrine)的制定在俄國網際網路的決策中表現出其激進的一面，普京總統在2000年9月9日簽署這項原則。原則大體上是針對一般的媒介，不過尤其是針對網際網路，而其核心思想就是國家安全的維護。原則的制定有3方面的意義：(1)賦予政府不僅是干涉的權利，而且能監督網路的發展工程；(2)確定對個人和私人團體使用網路的權利與限制；(3)擴大政府在網際網路上的控制，讓它的網路政策更加具有侵犯性。

首先，政府有控制資訊的權力在原則中十分明確的顯現出來，其中提及政府在信息空間的利益是在於創造俄國信息基礎設施和諧發展的條件，個人在不違背<維護主權及俄羅斯的領土完整，政治、經濟和社會穩定，法律與秩序，平等和互惠的國際合作的發展>的前提下，取得及運用資訊的權利將被保護(資訊安全性原則，2000)。在這條文中俄國政府在發展同時也是保衛適切的信息基礎設施過程裏，被定義成具支配力的一方。

二、研究建議

網路因其特性，相較其他傳統媒體來說，當局較難施行檢查制度。另外，網路因使用上花費較大，使得它在一些國家中，是社會中精英人士才能使用，不像傳統媒體直接影響”大眾，這也使得它被認為不須像傳統媒體需要嚴格規範及管理。

前文提及，俄羅斯2000年開始強制網路連線服務供應商(ISP)裝設監控硬體(SORM)，網路連線服務供應商若拒絕裝設，則可能失去執照。而FSB幾乎可在不受任何法規制約下，進行對網路活動的審查。

一些國家也採取類似俄羅斯的方法，例如中國大陸利用控制閘道器的機制，以防火牆、伺服器、過濾軟體，以及其他各種監視方法，控制閘道器·經由防火牆的控制，中共便能將全球網際網路與大陸內部網際網路相隔離(許志嘉，2002)。另外，像是阿爾及利亞、巴林、埃及、伊朗、約旦、科威特、黎巴嫩、摩洛哥、阿曼、巴勒斯坦、卡塔爾、突尼斯和阿拉伯等國，政府可以利用ISP控制及監視網路內容(Leonard R. S., 2000)。

一個國家健全及完善的網路發展，和其網路法規與政策關係密切。本文檢視

幾個主要網路相關法規條文，發現俄羅斯深受歷史性的因素影響，以致於法律條文中隱隱可見政府干預的影子。另外這些法規的缺陷就是它的不夠嚴密，沒有任何的保證，可以使媒體免受政府體系的控制。普亭時代日益緊縮的新聞政策，也直接影響了相關法條的內容。未來研究中或許可以就俄羅斯整體傳播政策的分析、及其影響下網路媒體的新聞自由再作充實。另外，在網路規範的部分，俄羅斯色情網站充斥、駭客無孔不入的網路犯罪問題，也是值得深入探討的議題。

參考書目

- Beglov (1984). *Vneshnepoliticheskaya propaganda*(pp. 360-364).
- Blium ,A. V. Za kulisami.(2000). *Ministerstva pravdi: tainaya istoriya sovetskoi tsenzuri*. M.,1994;Blium A.V. Sovetskaya tsenzura v epohu total' novo terrora. 1929-1953. SPB.
- Bogdanov , V.(2002) *Nasha zurnalistika vizdoravlivaet vmeste s obshestvom // Zurnalist.№5*.
- Boreiko Aleksander & Nefedov P. (2001, July). Cabinet Approves E-Russia Plan.*The Moscow Times*.
- Davtyan, S. L.(2001).*Osobennosti sozdaniya I funktsionirovaniya redaktsii periodicheskovo izdaniya: organizatsionnie i pravovie aspekti*. Avtoref. kand. diss. M.
- Egorov, A. (2000) *Pyat' let onlainovim SMI*. Sreda: 26-28.
- Gordon Cook (1994, September 29). *Oral Presentation of Gordon Cook*.Cook Report on Internet.
- Hammersley, B.(1999, June 23). Niet to Net Freedom.*The Times*.
- Lukina, M. (2001). *SMI v domene Ru: hronika , tsfri I tipi*. MGU: 63-73.
- Maliukov, A. (1998) *Istoriya russkovo Interneta // Zurnal Ru. №1(7)*. Adres stat' i v seti [Online].Available:<http://www.zhurnal.ru/7/malukoff.html>.
- Michael Specter (1996, 14 April).World Wide,Web: 3 English Words. *New York Times*.
- Monroe Price (1995). *Television.the Public Sphere and National Identity*.
- Monahov, V. N. (2003). *SMI I Internet: problemi pravovo regulirovaniya*,M.: Ekoprint.

- Mulvey, S.(2001, March 5).*Russian Internet Politics*.BBC News.news.bbc.co.uk.
- Nikonov, S. B.(1998).*Zashita kak istochnik praktiki pravoprimereniya po ugolovhim delam SMI // SMIv sovremennom mire*. 1998. SPB.
- Norbert Wiener (1954). *The Human Use of Human Beings,Cybernetics and Society* (pp. 121-2).Houghton Mifflin Company,Boston.
- Nisnevich, I. U.(1999) .*Informationnaya politika Rossii: problemi I perspektivi*. M.Nosik A. www.SMI.com// Internet. 1997. №1.
- Kiseleva , T. G.(2003).*Globalizatsia kul' turi : tendentsii i protivorechiya*. M: MGUKI.
- Potapov, I. U.A. (2000).*Gosudarstvennoe regulirovanie v sfere massovoi informatsii: "za" i "protiv" // SMI v sovremennom mire*. SPB.
- Robert, H. Anderson et al. (1995).*Universal Access to E-Mail: Feasibility and Societal Implications*,Rand Organization,Santa Monica,CA.
- Seregina, Y. (2001, January 31).Remain Wrestles With Communication Goals. *The Moscow Times*.
- Shanetskaya, N.(2001, January 31). Duma to Mull Over 15 Internet Bills. *The Moscow Times*.
- Snetkov, V. N. (2001). *SMI kak factor realizatsii svobodi slova na informatsiiu (politiko-pravovoi aspekt)*.Avtoref. dokt. diss. SPB.
- Sovet Evropi.(2000).*dokumenti po problemi sredstv massovoi informatsii*,SPB.
- Valitov, O. K. (2000).*Sotsial' no-filosofskie problemi svobodi SMI v sovremennih usloviyah*. Avtoref.dokt. diss. Yfa.
- Vasilij Grossman(1988).*Zhizn' I sud' ba,Knizhnaya palata*,Moscow.
- Valentin Turchin (1981).*The Inertia of Fear and the Scientific Worldview*.

Warren, M. (1998, August 6). Connected: Russian Spies Target Web. *The Daily Telegraph*.

Wolfe, E. (2001, September). Ministries Vie for E-Russia Control. *The Moscow Times*.

Zakoni, i. (1996) *praktika SMI v odinnadtsti demokratiyah mira* (sravnitel' nii analiz). M.. (pp.127-128).

Zasurskii, I. I. (2001). *Rekonstruktsiya rossii :mass-media i politika v 90-e.M.*: Izd-vo MGU.

Zasurskii, I. I., & Vartanova, E. L. et al. (2002). *Sredstva massovoi informatsii postovskoi Rossii*. M. : Aspekt Press.

Internews

[http:// www.internews.ras.ru](http://www.internews.ras.ru)

Russia-On-Line

[http:// www.online.ru](http://www.online.ru)

Rand Corporation

[http:// www.rand.org/](http://www.rand.org/)

Freedom House

<http://www.freedomhouse.org>

Russian Foundation of Basic Research

<http://www.rfbr.ru>

<http://www.eff.org/pub/EFF>

<http://www.iem.ac.ru/~ermak>

<http://www.glasnet.ru/~vega/nato/index.html>

<http://www.freedomhouse.org/pfs2000/sussman.html>)

<http://www.10ru.ru/history/strtru>

<http://bd.english.form.ru/report/map/eo040601>

<http://www.euroweb.ru/pages/141/>

<http://pubs.carnegie.ru/books/2002/08is/>

<http://www.geocities.com/allankuo/news2000/000312.html>

<http://www.webplanet.ru/news/internet/2004/10/5/internet.html>

<http://grani.ru/Internet/Netlaw/p.6180.html>

<http://www.euroweb.ru/pages/140/>

<http://www.docip.org/download/russe/upd5455r.rtf>.

The Analyses of Internet Legislation in Russia

< Abstract >

Based on the several factors, such as the large territory, its GDP, military and economic capabilities, abundant historical and cultural aspects, the development of Russian Federation on computer networking and softwares has undergone dramatic change and improvement. Russian authorities have been looking for regulations aggressively.

Computing hardware and softwares are in great demand in recent days, more and more people are using internet to connect to the outside world, therefore, Russian Federation has come up the provisions of Mass Media Law and its amendments in 1992 to regulate the related internet usage. The provisions and amendments are in chronological order as follows:

- 1.“Law of the Russian Federation Concerning the Legal Storage of Computer Programmes and Data Bases” , adopted 23 September 1992.
- 2.“Statute Concerning the Committee Attached to the Presidential Office on the Policy of Information” , adopted 17 February 1994.
- 3.“Federal Law Concerning Communication” , adopted 20 January 1995.
- 4.“The Federal Law Concerning Information, Informatization and the Protection of Information” , adopted 25 January 1995.
- 5.“The Federal Law Concerning Participation in the International Information Exchange” , adopted 5 June 1996.
- 6.“The Federal Law Concerning the Practice of Censorship of Telecommunication and internet usage” ,adopted 25 July 2000.

This article focuses on the analyses of regulation from the role of Russian Federation, the responsibilities of in-charge departments, and the ambiguities of the Mass Media Law. It is clear that the Russian government is still in tight control of the usage of internet over the people. Besides the role of government,

this paper discusses the current situation of computer networking usage, and a brief introduction of non-profit organization and commercial company on utilizing internet.

**Keywords: Russian Federation , Mass media Law , internet legislation ,
networking use**

銘傳大學 傳播學院

《傳播管理學刊》 徵稿啟事

「傳播管理學刊」為傳播學院之學術刊物。本刊鼓勵以嚴謹的學術研究精神，探討傳播管理相關議題，本期刊為一年三期刊，每年 3 月、7 月及 11 月出版。

壹、本刊內容

- 一、徵稿範圍：傳播管理領域之研究、理論、方法、實務分析、評論等各類學術論著，凡未發表或出版於國內外期刊，並符合本刊主題之研究論文均歡迎投稿。
- 二、本刊主題：
 - (一)媒體產業相關議題
 - (二)傳播生態相關議題
 - (三)數位產業相關議題
 - (四)國際傳播相關議題
 - (五)整合行銷傳播相關議題
 - (六)其他傳播管理相關議題

貳、審查制度

- 一、審稿及刊登：本刊設有審查制度，所有稿件均經編輯委員會送請相關領域專家學者審查通過後刊印，經錄用之稿件，不發放稿費，本學刊登載之論文，版權歸本院所有，唯文責由作者自負。
- 二、來稿之評審由編輯委員及傳播管理相關研究領域學者擔任。
- 三、送審稿件均需匿名，由兩位專家學者進行匿名審查；每位評審於評審意見上陳述意見，並於下述四項勾選其中一項：
 - (一)不必修改，直接刊登。
 - (二)略加修改（敬請說明建議）。
 - (三)大幅修改（敬請說明建議）。

(四)退稿（敬請說明建議）。

四、處理方式

處理方式		第二位評審意見			
		刊登	略加修改	大幅修改	退稿
第一位 評審意見	刊登	刊登	寄回修改	寄回修改	第三位評審
	略加修改	寄回修改	寄回修改	寄回修改	第三位評審
	大幅修改	寄回修改	寄回修改	退稿	退稿
	退稿	第三位評審	第三位評審	退稿	退稿

五、編輯委員會得就第三位評審之意見，決定是否刊登或退稿。

六、是否刊登文件，事關投稿人權益，應將評審意見等函送投稿人，並說明處理方式。

參、投稿須知

一、來稿應注意事項：

(一)來稿內文可用中、英文寫作，皆須附中、英文摘要。

(二)來稿請備紙本一式三份(包括封面頁、標題、摘要、關鍵字、正文、圖表及參考文獻)，以及 Word 電子檔一份。寄至台北市士林區中山北路五段 250 號 銘傳大學傳播學院《傳播管理學刊》編輯委員會收。

二、每篇論文長度約一萬五千字以內。

三、語文：中、英文均可，唯英文稿須附中文題目及摘要。

四、本刊對撰寫格式擁有修改之權利，以保持編輯水準。

五、截稿日期：文稿審查(包括初審、作者修改、複審)約需三至四個月，文稿之截稿日期為該期出刊前四個月。例如：三月出刊之文稿，其截稿日期為十一月底。

肆、論文格式與體例

本刊為統一文稿規格，編訂撰稿體例，來稿須合本刊徵稿格式，以便本刊作業。

一、撰稿格式

- (一) 來稿請橫式書寫，左右邊對齊，並註明頁碼。
- (二) 文稿裝訂順序為首頁、中英文摘要(及關鍵字)、正文(及註釋、參考文獻)。
- (三) 字體與版面：文稿請以電腦排版，雷射印表機列印。使用字體細節如下：
 1. 題目：中文字級大小為 20p，字體採用標楷體；英文字及大小 20p，字體為 Times New Roman，每一個英文單字第一字母大寫，其餘字母、介系詞、冠詞均小寫。
 2. 副標題：中文字級大小為 15p，字體採用標楷體；英文字及大小為 15p，字體為 Times New Roman。
 3. 作者姓名：中文字級大小為 15p，字體採用標楷體；英文字及大小為 15p，字體為 Times New Roman。
 4. 服務單位：中文字級大小為 11.5p，字體採用新細明體；英文字及大小為 11.5p，字體為 Times New Roman。
 5. 摘要內文：中文字級大小為 12p，字體採用標楷體；英文字及大小為 12p，字體為 Times New Roman。
 6. 文本：中文字級大小為 11.5p，字體採用新細明體；英文字及大小為 11.5p，字體為 Times New Roman。
 7. 版面：版面大小為 A4，天為 3 公分，地為 3 公分，左邊為 4 公分，右邊為 3 公分，行距 22pt。內文以一欄編排。

二、首頁

首頁需附上：中英文標題、中英文作者姓名、中英文服務單位、通訊作者、地址、電話、傳真及 E-mail。

三、中、英文摘要(及中英文關鍵字)

學術論文來稿不論中、英文，皆請附撰 300-500 字中、英文摘要各一篇，中、英文關鍵字，以及中、英文標題。

四、正文

為了便於匿名審查，正文中請勿出現透露作者身分的文字。

(一) 子目

篇內各節，如子目繁多，請依各級子目次序標明。如子目簡單，請依次序自由選用，其次序為：壹、一、（一）、1、(1)、A、（A）。

(二) 引文

每段第一行第一字前空二格。直接引述原文時，短文可逕入正文，外加引號。如所引原文較長，可另行抄錄，每行之第一字均空四格，前後各空一行。引文後需加註出處，APA 引用格式分述如下：

1.基本格式：同作者在同一段中重複被引用時，第一次須寫出日期，第二次以後則日期可省略。

(1)英文文獻：In a recent study of reaction times, Walker (2000) described the method...Walker also found...。

(2)中文文獻：秦夢群（2001）強調掌握教育券之重要性，...；秦夢群同時建議...。

2.作者為一個人時，格式為：

(1)英文文獻：姓氏(出版或發表年代)或(姓氏，出版或發表年代)。例如：Porter (2001)...或...(Porter, 2001)。

(2)中文文獻：姓名(出版或發表年代) 或 (姓名，出版或發表年代)。例如：吳清山（2001）...或...（吳清山，2001）。

3.作者為二人以上時，必須依據以下原則撰寫（括弧中註解為中文建議格式）：

(1)原則一：作者為兩人時，兩人的姓氏(名)全列。

例如：Wasserstein and Rosen (1994)...或...（Wasserstein & Rosen (1994)

例如：吳清山與林天祐（2001）...或...（吳清山、林天祐，2001）

(2)原則二：作者為三至五人時，第一次所有作者均列出，第二次以後僅寫出第一位作者並加 et al. (等人)。

例 如：

[第一次出現] Wasserstein, Zappula, Rosen, Gerstman, and Rock (1994) found...或(Wasserstein, Zappula, Rosen, Gerstman, & Rock, 1994)...

[第二次以後] Wasserstein et al. (1994)...或 (Wasserstein et al., 1994)...

例 如：

[第一次出現] 吳清山、劉春榮與陳明終（1995）指出...或...（吳清山、劉春榮、陳明終，1995）。

[第二次以後] 吳清山等人（1995）指出...或...（吳清山等人，1995）。

(3)原則三：作者為六人以上時，每次僅列第一位作者並加 et al. (等人)，但在參考文獻中要列出所有作者姓名。

(4)原則四：二位以上作者時，文中引用時作者之間用 and (與) 連接，在括弧內以及參考文獻中用 & (、) 連接。

4. 括弧內同時包括多筆文獻時，依姓氏字母 (筆畫)、年代、印製中等優先順序排列，不同作者之間用分號 “; ” 號分開，相同作者不同年代之文獻用逗號 “,” 分開。

例 如：...(Pautler, 1992; Razik & Swanson, 1993a, 1993b, in press-a, in press-b)。

例 如：... (吳清山、林天祐，1994，1995a，1995b；劉春榮，1995，印製中-a，印製中-b)。

5. 引用特定文獻時，如資料來自特定章、節、圖、表、公式，標明特定出處，如引用整段原文獻資料，要加註頁碼。

例 如：(Shujaa, 1992, chap. 8) 或 (Lomotey, 1990, p. 125) 或 (Lomotey, 1990)...(p. 125) 。

例 如：(陳明終，1994，第八章) 或 (陳明終，1994，頁 8)。

(三) 圖表

1. 表的製作

(1)表須製於白紙上，配合正文加以編號，並書明表之標題。標題應置於表之上方，表之註記應置於表之下方。

(2)表的標題格式：

A.中文表格標題的格式：

表 1 標題 或 表 1-1 標題，...等。標題置於置於表格之上。

例 如：表 1-1 國小教師對於九年一貫課程認同情形

B.英文表格標題的格式：

Table 1. *Table Title* 或 Table 1.1. *Table Title* (標題置於置於表格之上) 例 如：Table 1. *Error Rates of Older and Younger Groups*

(3)表格資料來源格式：

A.中文表格資料來源的格式 A：(來自期刊文章類)

資料來源：“文章名稱”，作者，年代，期刊名稱，期別，頁別。

例如：資料來源：“網路成癮”，吳清山、林天祐，民 90，**教育資料與研究**，42，111。

B.中文表格資料來源的格式 B：(來自書籍類)

資料來源：書名 (頁別)，作者，年代，出版地：出版商。

例如：資料來源：**初等教育** (23-24 頁)，吳清山，民 87，臺北市：五南。

C.英文表格資料來源的格式 A：(來自期刊文章類)

Note. From “Title of Article,” by A. A. Author, 1995, Title of Journal, xx(xx), p. xx. Copyright 1993 by the Name of Copyright Holder.

Reprinted [or Adapted] with permission.

例 如：*Note*. From “Relationship of Personal –Social Variables to Belief in Paternalism in Parent Caregiving Situations,” by V. G. Cicirelli, 1990, *Psychology and Aging*, 5, 436. Copyright 1990 by the American Psychological Association. Adapted with permission of the author.

D.英文表格資料來源的格式 B：（來自書籍類）

Note. From *Title of Book* (p. xxx), by A. A. Author, 1995, Place: Publisher. Copyright 1993 by the Name of Copyright Holder. Reprinted [or Adapted] with permission.

例 如：*Note*. From *The functions of the executive* (p. 26), by C. I. Barnard, 1971, Cambridge, MA: Harvard University Press. Reprinted with permission of the author.

2.圖的製作

- (1)圖說包括標題與說明文字，置於圖形之下。
- (2)每一圖表的大小以不超過一頁為原則，如超過時，須在後表表號之後註明(continued)/(續)，但無須重現標題，如：Table 1 (continued). 或表 1 (續)。
- (3)圖形標題格式：
 - A.中文圖形標題的格式：**圖 1** 標題 或 **圖 1-1** 標題...等。
 - B.英文圖形標題的格式：*Figure 1*. Figure title. 或 *Figure 1.1*. Figure title. (置於圖形下方)。

(四) 註釋

- 1.註釋原則上附在全篇之末，如註釋甚多，或為了方便閱讀，可穿插於正文頁之下，採取「同頁見註」方式。
- 2.註釋號碼，請用阿拉伯數字，如(1)，(102)。置於正文右上角，標點符號後。
- 3.註釋內引用文獻的形式與正文同，惟須在全篇論文之後的參考文獻中，詳細列出全部出版資料。

(五) 簡稱

可使用已經約定成俗的簡稱，尚無約定成俗的簡稱，則第一次使用時須用全稱。

五、參考文獻

參考文獻均以文後條列方式逐條列出，參考文獻與正文引用文獻需一致。論文參考文獻體例與格式請參考 2001 年美國心理學會(American Psychological

Association, APA)出版的 APA 手冊(第五版)。相關規定分述如下：

(一) 期刊、雜誌、新聞、摘要文獻：

1.中文期刊格式 A：

作者 (年代)。文章名稱。期刊名稱，期別，頁別。

例 如：沈姍姍 (1996)。教育選擇與控制理念的另類思考。教育資料與研究，4，14-15。

2.中文期刊格式 B：(作者超過 6 人)

作者等人 (年代)。文章名稱。期刊名稱，期別，頁別。

例 如：林天祐、虞志長、張志毓、余瑞陽、邱春糖、楊士賢等人 (1996)。教育政策執行及制訂過程之分析。初等教育學刊，5，1-40。

3.中文期刊格式 C：(文章已獲同意刊登，但尚未出版)

作者 (印製中)。文章名稱。期刊名稱。

例 如：吳清山、林天祐 (印製中)。教學領導。教育資料與研究。

4.英文期刊格式 A：

Author, A. A., Author, B. B., & Author, C. C. (1999). Title of article. *Title of Periodical*, xx(xx), xxx-xxx.

例 如：Powers, J. M., & Cookson, P. W. Jr. (1999). The politics of school choice research. *Educational Policy*, 13(1), 104-122.

5.英文期刊格式 B：(作者超過 6 人)

Author, A. A., Author, B. B., Author, C. C., Author, D.

D., Author, E. E., Author, F. F., et al. (2000). Title of article. *Title of Periodical*, xx(xx), xxx-xxx.

例 如：Wolchik, S. A., West, S. G., Sandler, I. N. Tein, J., Coatsworth, D., Lengua, L., et al. (2000). An experimental evaluation of theory-based mother and mother-child programs for children of divorce. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 843-856.

6.英文期刊格式 C：(文章已獲同意刊登，但尚未出版)

Author, A. A., Author, B. B., & Author, C. C. (in press). Title of article.

Title of Periodical, xx(xx), xxx-xxx.

例 如：Zuckerman, M., & Kieffer, S. C. (in press). Race differences in face-ism. *Journal of Personality and Social Psychology*.

7.中文雜誌格式：

作者 (年月日)。文章名稱。雜誌名稱，期別，頁別。

例 如：王力行 (2001 年 2 月 20 日)。落在世界隊伍的後面？遠見雜誌，6，14-16。

8.英文雜誌格式：

Author, A. A., & Author, B. B. (2000, November 10). Article title. *Magazine Title*, xxx, xx-xx.

例 如：Kandel, E. R., & Squire, L. R. (2000, November 10). Neuroscience: Breaking down scientific barriers to the study of brain and mind. *Science*, 290, 1113-1120.

9.中文報紙格式 A：

記者或作者 (年月日)。文章名稱。報紙名稱，版別。

例 如：陳揚盛 (2001 年 2 月 20 日)。基本學力測驗考慮加考國三下課程。台灣立報，第 6 版。

10.中文報紙格式 B：(無作者、用【】符號標示文章性質)

文章名稱 (年月日)。報紙名稱，版別。

例 如：推動知識經濟發展須腳踏實地【社論】(2000 年 9 月 5 日)。中國時報，第 2 版。

11.英文報紙格式 A：

Author, A. A. (1993, September 30). Article title. *Newspaper Title*, pp. xx-xx.

例 如：Schwartz, J. (1993, September 30). Obesity affects economic, social status. *The Washington Post*, pp. A1, A4.

12.英文報紙格式 B：(無作者)

Article title. (1993, July 15). *Newspaper Title*, p. xx.

例 如：New drug appears to sharply cut risk of death from heart failure. (1993, July 15). *The Washington Post*, p. A12.

13.英文摘要資料格式 A：

Author, A. A., Author, B. B., & Author, C. C. (1999). Title of article [Abstract]. *Title of Periodical*, xx(xx), xxx-xxx.

例 如：Woolf, N. J. Young, S. L., Fanselow, M. S., & Butcher, L. L. (1991). Map-2 expression in cholinceptive pyramid cells of rodent cortex and hippocampus is altered by Pavlovian conditioning [Abstract]. *Society for Neuroscience Abstracts*, 17, 480.

14.英文摘要資料格式 B：(二手資料)

Author, A. A., Author, B. B., & Author, C. C. (1999). Title of article
Title of Periodical, xx(xx), xxx-xxx. Abstract obtained from
Secondary Source.

例 如：Nakazato, K., Shimonaka, Y., & Homma, A. (1992). Cognitive
functions of centenarians: The Tokyo Metropolitan
Centenarian Study. *Japanese Journal of developmental
Psychology*, 3, 9-16. Abstract obtained from *PsycSCAN:
Neuro-psychology*, 1993, 2, Abstract No. 604.

(二) 書籍、手冊、書的一章：

1.中文書籍格式 A：

作者 (年代)。書名。出版地點：出版商。

例 如：林文達 (1992)。教育行政學。臺北市：三民。

2.中文書籍格式 B：(註明版別)

作者 (年代)。書名 (版別)。出版地點：出版商。

例 如：吳明清 (2000)。教育研究—基本觀念與方法分析 (3 版)。
臺北市：五南。

3.中文書籍格式 C：(作者為政府單位，政府出版)

單位 (年代)。書名 (編號)。出版地點：作者。

例 如：教育部 (2000)。中華民國教育統計 (編號：006154890170)。
臺北市：作者。

4.中文書籍格式 D：(無作者或無編輯者)

書名 (年代)。出版地點：出版商。

5.英文書籍格式 A：

Author, A. A. (1993). *Book title*. Location: Publisher.

例 如：Barnard, C. I. (1971). *The functions of the executive*. Cambridge,
MA: Harvard University Press.

6.英文書籍格式 B：(註明版別)

Author, A. A. (1993). *Book title*. (2nd ed.). Location: Publisher.

例 如：Rosenthal, R. (1987). *Meta-analytic procedures for social
research* (2nd ed.). Newbury Park, CA: Sage.

7.英文書籍格式 C：(作者為政府單位，政府出版)

Institute. (1991). *Book title*. (No. xxx). Location: Author.

例 如：Australian Bureau of Statistics. (1991). *Estimated resident
population by age and sex in statistical local areas, New*

South Wales, June 1990 (No. 3209.1). Canberra,
Australian Capital Territory: Author.

8. 英文書籍格式 D: (無作者或無編輯者)

Book title. (1993). Location: Publisher.

例 如: *Merriam-Webster's collegiate dictionary* (10th ed.). (1993).
Spring-field, MA: Merriam-Webster.

9. 中文書文集格式: (多位作者, 並有主編)

作者 (主編) (年代)。書名。出版地點: 出版商。

例 如: 吳清山 (主編) (1996)。有效能的學校。臺北市: 國立
教育資料館。

10. 英文書文集格式 A: (多位作者, 並有主編)

Author, A. A. (Ed.). (1991). *Book title.* Location: Publisher.

例 如: Gibbs, T. J. (Ed.). (1991). *Children of color.* San Francisco:
Jossey-Bass.

11. 英文書文集格式 B: (主編二位以上)

Author, A. A., & Author, B. B. (Eds.). (1991). *Book title.* Location:
Publisher.

例 如: Gibbs, J. T., & Huang, L. N. (Eds.). (1991). *Children of color:
Psychological interventions with minority youth.* San
Francisco: Jossey-Bass.

12. 中文百科全書或辭書格式:

作者 (主編) (年代)。書名 (第 4 版, 第 5 冊)。出版地點: 出版商。

例 如: 黃永松等人 (主編) (1985)。漢聲小百科 (第 4 版, 第
5 冊)。臺北市: 英文漢聲。

13. 英文百科全書或辭書格式:

Author, A. A. (Ed.). (1980). *Title* (6th. ed., Vols. 1-20). Location:
Publisher.

例 如: Sadie, S. (Ed.). (1980). *The new Grove dictionary of music
and musicians* (6th ed., Vols. 1-20). London:
Macmillan.

14. 中文翻譯書格式 A: (原作者有中文譯名)

原作者中文譯名 (譯本出版年代)。書名 (版別) (譯者譯)。出版地點:
出版商。(原著出版年: 1992 年)

例 如: 李察·普雷特 (1993)。不可思議的剖面。(漢聲雜誌社
譯)。臺北市: 英文漢聲。(原著出版年: 1992 年)

15.中文翻譯書格式 B：（原作者無中文譯名）

書名（譯者譯）（譯本出版年代）。出版地點：出版商。（原著出版年：1984年）

例 如：二十世紀教育的回顧（教育出版社譯）（2001）。臺北市：大千。（原著出版年：2000年）

16.英文翻譯書格式：（註明翻譯者及原著出版年）

Author, A. A. (1951). *Book title* (B. Author, Trans.). Location: Publisher. (Original work published 1814)

例 如：Llplce, P. -S. (1951). *A philosophical essay on probabilities* (F. W. Truscott & F. L. Emory, Trans.). New York: Dover. (Original work published 1814)

17.中文書文集文章格式 A：（文集中的一篇文章，註明頁碼）

作者（年代）。篇名。載於編者（主編），書名（頁碼）。地點：出版商。

例 如：鍾才元（2001）。生涯規劃：新手老師的就業準備與珍視須知。載於黃正傑、張芬芬（主編），**學為良師—在教育實習中成長**（425-457頁）。臺北市：師大書苑。

18.英文書文集文章格式 A：（文集中的一篇文章，註明頁碼）

Author, A. A. (1993). Article title. In B. B. Author (Ed.), *Book title* (pp. xx-xx). Location: Publisher.

例 如：Bjork, R. A. (1989). Retrieval inhibition as an adaptive mechanism in human memory. In H. L. Roediger III & F. I. M. Craik (Eds.), *Varieties of memory & consciousness* (pp. 309-330). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

(三) 專門及研究報告：

1.中文報告格式 A：（國科會研究報告，未出版）

作者（年代）。報告名稱。行政院國家科學委員會專題研究成果報告（編號：xx），未出版。

例 如：吳清山、林天祐、黃三吉（2000）。**國民中小學教師專業能力的評鑑與教師遴選之研究**。行政院國家科學委員會專題研究成果報告（報告編號：NSC 88-2418-H-133-001-F19），未出版。

2.中文報告格式 B：（教育部委託之研究報告，已出版）

作者（年代）。報告名稱。教育部委託之專題研究成果報告（編號：xx）。出版地點：出版商/者。

例 如：黃政傑、李春芳、周愚文、潘慧玲（1992）。大陸小學教育政策與教育內容之研究總結報告（編號：F0033518）。臺北市：教育部。

3.英文報告格式 A：（作者為單位）

Institute (1990). *Report title* (Rep. No.). Location: Publisher.

例 如：National Institute of Mental Health. (1990). *Clinical training in serious mental illness* (DHHS Publication No. ADM 90-1679). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

4.英文報告格式 B：（作者為個人）

Author, A. A. (1991). *Report title* (Rep. No.). Location: Publisher.

例 如：Broadhurst, R. G., & Maller, R. A. (1991). *Sex offending and recidivism* (Tech. Rep. No. 3). Nedlands, Western Australia: University of Western Australia, Crime Research Centre.

5.ERIC 報告格式：

Author, A. A. (1995). *Report title* (Report No. xxxx-xxxxxxxxx). Location: Research Center. (ERIC Document Reproduction Service No. ED xxxxxx)

例 如：Mead, J. V. (1992). *Looking at old photographs: Investigating the teacher tales that novice teachers bring with them* (Report No. NCRTL-RR-92-4). East Lansing, MI: National Center for Research on Teacher Learning. (ERIC Document Reproduction Service No. ED346082)

(四) 會議專刊或專題研討會論文：

1.已出版之會議專刊文章格式：依性質分別與書文集或期刊格式相同。

2.中文專題研討會文章格式：

作者（年月）。論文名稱。研討會主持人（主持人），**研討會主題**。研討會名稱，舉行地點。

例 如：張芬芬（1995年4月）。教育實習專業理論模式的探討。毛連塏（主持人），**教師社會化的過程**。師資培育專業化研討會，台北市立師範學院。

3.英文專題研討會文章格式：

Author, A. A. (1990, June). Report title. In B. B. Author. (Chair), *Symposium topic*. Symposium title, Place.

例如：Lichstein, K. L., Johnson, R. S., Womack, T. D., Dean, J. E., & Childers, C. K. (1990, June). Relaxation therapy for polypharmacy use in elderly insomniacs and noninsomniacs. In T. L. Rosenthal (Chair), *Reducing medication in geriatric populations*. Symposium conducted at the meeting of the First International Congress of Behavioral Medicine, Uppsala, Sweden.

4.英文會議發表論文格式：

Author, A. A. (1995, April). *Paper title*. Paper presented at the Meeting Title, Place.

例如：Lanktree, C., & Briere, J. (1991, January). *Early data on the Trauma Symptom Checklist for Children (TSC-C)*. Paper presented at the meeting of American Professional Society on the Abuse of Children, San Diego, CA.

5.英文會議海報發表格式：

Author, A. A., & Author, B. B. (1992, June). *Paper title*. Poster session presented at the Meeting title, Place.

例如：Ruby, J., & Fulton, C. (1993, June). *Beyond redlining: Editing soft-ware that works*. Poster session presented at the annual meeting of the Society for Scholarly Publishing, Washington, DC.

(五) 學位論文：

1.DAI 微縮片格式：(博士論文，資料來源為大學)

Author, A. A. (1995). Dissertation title (Doctoral dissertation, University Name, 1990). *Dissertation Abstracts International*, xx, xx.

例如：Ross, D. F. (1990). Unconscious transference and mistaken identity: When a witness misidentifies of a familiar but innocent person from a lineup (Doctoral dissertation, Cornell University, 1990). *Dissertation Abstracts International*, 51, 417.

2.中文未出版學位論文：

作者 (年代)。論文名稱。○○大學○○研究所碩士或博士論文，未出版，大學地點。

例如：柯正峰 (1999)。我國邁向學習社會政策制訂之研究－政策問題形成、政策規劃及政策合法化探討。國立台灣

師範大學社會教育學系博士論文，未出版，台北市。

3.英文未出版學位論文 A:

Author, A. A. (1986). *Dissertation title*. Unpublished doctoral dissertation, University Name, Place.

例 如：Hungerford, N. L. (1986). *Factors perceived by teachers and administrators as stimulative and supportive of professional growth*. Unpublished doctoral dissertation, State University of Michigan, East Lansing, Michigan.

4.英文未出版學位論文 B：（美國以外之歐美語系國家）

Author, A. A. (1995). *Dissertation title*. Unpublished doctoral dissertation, University Name, Place, Country.

例 如：Almeida, D. M. (1990). *Fathers' participation in family work: Consequences for fathers' stress and father-child relations*. Unpublished master's thesis, University of Victoria, Victoria, British Columbia, Canada.

(六) 未出版之原始資料：

1.中文未出版統計數據格式：(用中括弧註明內容性質)

作者（年代）。【數據說明】。未出版之統計數據。

例 如：教育部（2001）。【原住民教師分佈情形】。未出版之統計數據。

2.英文未出版統計數據格式：(用中括弧註明內容性質)

Author, A. A., & Author, B. B. (1993). [Description of content]. Unpublished raw data.

例 如：Bordi, F., & LeDoux, J. E. (1993). [Auditory response latencies in rat auditory cortex]. Unpublished raw data.

(七) 視聽媒體資料：

1.中文影片格式：

製作人姓名（製作人），導演姓名（導演）（年代）。影片名稱【影片】。
（影片來源，及詳細地址）

例 如：（略）

2.英文影片格式 A：（註明不同國別之影片）

Producer (Producer), Director (Director). (2000). *Movie title* [Motion picture]. Picture's country origin: Movie studio.

例 如：Scorsese, M. (Producer), & Lonergan, K. (Writer/Director). (2000). *You can count on me* [Motion picture]. United

States: Paramount Picture.

3.英文影片格式 B：(註明詳細取得來源)

Producer (Producer), & Director (Director). (1992). *Movie title* [Motion picture]. (Available from Company Name, Address)

例 如：Harrison, J. (Producer), Schmiechen, R. (Director). (1992). *Changing our minds: The story of Evelyn Hooker* [Motion picture]. (Available from Changing Our Minds, Inc., 170 West End Avenue, Suite 25R, New York, NY 10023)

4.中文電視節目格式：

節目製作人姓名 (製作人) (年月日)。節目名稱。電視台地點：電視台名稱。

例 如：(略)

5.英文電視廣播節目格式：

Executive Producer. (Executive Producer). (1993, October 11). *Program title* [Television broadcast]. Place: Television Company.

例 如：Crystal, L. (Executive Producer). (1993, October 11). *The MacNell/Lehrer news hour* [Television broadcast]. New York and Washington, DC: Public Broadcasting Service.

6.英文電視連續劇格式：

Producer. (Producer). (1989). *Program title* [Television series]. Place: Television Company.

例 如：Miller, R. (Producer). (1989). *The mind* [Television series]. New York: WNET.

7.英文音樂 CD 格式 A：

Writer (1992). Music title. On *CD title* [CD]. Location: Label.

例 如：Shocked, M. (1992). Over the waterfall. On *Arkansas traveler* [CD]. New York: PolyGram Music.

8. 英文音樂 CD 格式 B：(非原著者錄製，註明最新錄製日期)

Writer (1982). Music title [Recorded by Recorder]. On *CD title* [CD]. Location: Label. (1990)

例 如：Goodenough, J. B. (1982). Tails and trotters [Recorded by G. Bok, A. Mayor, & E. Trickett]. On *And so will we yet* [CD]. Sharon, CT: Folk-Legacy Records. (1990)