

「95年度大學學術追求卓越發展延續計畫」

成果發表會記實

梁定澎*

一、前言

知識是一項無形的寶貴資產，它在決策制定與企業競爭力中扮演一個關鍵的角色。當組織有更好的知識來幫助決策時，就能替公司達到更佳的績效，而資訊科技是一個能輔助企業執行知識管理的重要工具。因此，如何讓組織有效的運用資訊科技來管理內部、外部知識並增加組織競爭力，是企業經營上的一個重要課題。基於此領域的重要性，在國科會第二階段的大學追求卓越計畫中的「知識管理之尖端研究」的整合型計畫，結合台灣資管領域內十餘位熱心於知識管理學術研究的學者，一起針對知識管理領域的重要議題，進行比較創新的相關研究，以提升此領域的研究品質。經過了四年的研究，累積了相當數量的研究成果，並在2010年7月10日，在台北晶華酒店，利用亞太資訊系統國際會議的機會，舉行了成果發表會。該學術會議最初由國立中山大學、香港科技大學與新加坡國立大學等亞太地區主要大學發起，第一次大會1993年在高雄舉辦，之後每年輪流在不同地點舉辦，過去三年分別在紐西蘭 Auckland，蘇州，印度 Hyderabad 等地舉行，為目前美國 Association for Information Systems 在亞太地區最主要的學術會議。本文即針對本整合型計畫的成果及成果發表會的狀況做個報告。

二、計畫內容

本計畫為「95年度大學學術追求卓越發展延續計畫」8項計畫中的一項，重點在探討企業運用知識管理以強化競爭力的績效，目標在進行與知識管理

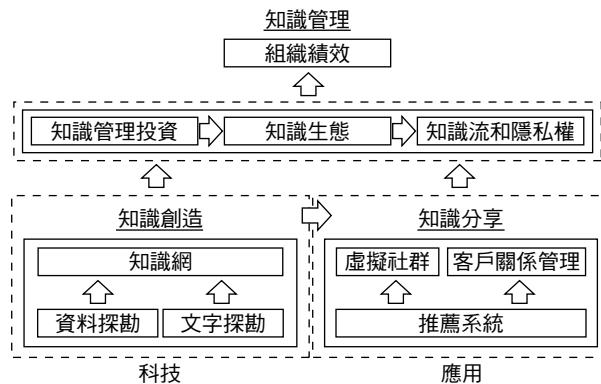
* 國立政治大學講座教授



相關的尖端研究並將成果發表在國際期刊上。本計畫針對下列三個知識管理的領域共十個子計畫作整合性探討：(1) 知識管理與組織績效，(2) 組織內之知識管理，以及 (3) 電腦化知識創造的技術。

第一個分項的重點在探討知識管理對組織的管理及財務績效的影響，共包括三個子計畫。第二個分項探討組織內知識管理的活動與應用，包括有三個子計畫，分別探討資訊系統專案、客戶關係管理的知識管理和影響知識流動的因素。第三個分項探討利用資料及文件探勘以創造知識的機制，包括四個子計畫。全程計畫於 2010 年 3 月底結束。因此依照規定在計畫結束的六個月內舉辦成果發表會。

由於知識管理是一個相當廣泛的研究議題，可以透過不同觀點來詮釋。因此，本整合型計畫的主要議題可以分成三個構面，分別是組織層面、應用層面與科技層面。在組織層面，我們探討的主要議題為知識管理的績效貢獻，知識管理實施時隱私問題，以及組織內知識流動等相關議題。在應用層面，我們主要探討知識管理的知識推薦機制、客戶關係管理及虛擬社群內的知識管理現象。在科技層面，我們主要著重於知識的創造，包括資料探勘、文字探勘和知識網的建構等。圖一顯示此三構面中相關研究議題的彼此關係。在科技知識管理部分，資料探勘和文字探勘技術可以幫助組織萃取和產生有用的營運知識，並幫助其組織建立起知識網。科技層面的產出可以進一步透過推薦機制，應用在不同領域上，例如：虛擬社群和客戶關係管理等。就宏觀的角度，我們也可以探討組織內部改善機制與績效的關係，針對知識的流動及知識管理的投資，可以改善組織內的知識生態，並進而提升組織的競爭力。



圖一、整合計畫架構

三、計畫成果發表

爲了使成果發表會能夠有更大的推廣與交流效果，本活動與 2010 年在台北舉行的第 13 屆亞太資訊系統國際學術研討會 (The 13th Pacific Asia International Conference on Information Systems) 同時舉行。該大會在 7 月 10-12 日在台北市晶華酒店舉辦，有超過 300 位各國學者出席，本計畫的成果發表會即在 7 月 10 日與該學術會議同時舉行，活動爲期一天，內容包括以下幾項：

1. 論文發表：各子計畫成果撰寫成論文，投稿至該國際學術會議，並在大會中宣讀發表。同時，爲了讓國內讀者也能夠方便瞭解本計畫的成果，我們特別編輯了「知識管理新境界」普及版成果介紹，讓每個子計畫的主要內容與成果，可以讓國內的一般讀者也可以瞭解。
2. 靜態的海報展示：總計畫及各子計畫分別製作海報，總計畫 4 張，各子計畫 2 張，在會場的固定會議室一間，做靜態展出一天 (圖二)。
3. 數位影像 (DV) 展：總計畫及各子計畫主持人分別說明計畫整體內容及成果各 3 分鐘，重大成果 5 分鐘，並在展覽現場播放，讓參與該大會的國內外學者對本計畫的成果能夠有更多的了解。
4. 知識管理研究機會與未來趨勢座談會：主持人爲美國 Arizona 大學的 Hsinchun Chen 教授，包括美國的 Varun Grover、韓國的 Jae Kyu Lee 及台灣的梁定澎與王存國等多名學者擔任與談人。討論的內容包括：(1) 對組織而言，目前有關知識管理的主要效益；(2) 組織知識管理的主要障礙；(3) 成功的知識管理的定義；(4) 從過去的研究中獲得了什麼；(5) 其他知識管理議題。

以下針對研究成果及座談會做進一步說明：

(一) 論文成果展示

參與學者在 2006-2010 的四年間執行相關研究後，經過四年的努力，十個子計畫的參與學者共發表了 112 篇學術期刊論文，62 篇研討會論文，和 12 篇技術報告。其中 23 篇的期刊論文，發表在資管領域的主要研究期刊。發表會將每個子計畫的成果做成看板，供與會的學者專家瀏覽指導 (圖二)，內容如下：

子計畫一爲「知識生態與組織績效之研究」，主持人爲梁定澎教授與陳灯能教授，研究的重點在建構一個知識生態模型，並探討知識生態的關係對組



織績效的影響。根據對資源基礎理論的分析，我們發現知識資源需要透過組織能力才能夠對組織績效發揮正面效果，因此透過這個研究可以進一步對知識管理如何創造組織績效的機制產生深入的瞭解。



圖二、靜態成果海報展示

子計畫二為「知識管理投資與組織績效：以知識管理能力為觀點」，主持人為

洪新原教授與吳英隆教授，以資源基礎理論與流程導向之觀點，探索知識管理投資對於組織績效之影響，而知識管理投資包括知識管理能力與知識管理基礎建設能力。本計畫利用五個研究，分別透過製造業、金融業、醫療業、高科技產業等四個產業來探討知識管理投資要素對競爭優勢之影響。總結研究結果，透過創新企業流程的轉換與傳遞，進而才能獲取相較於同產業中的其他組織更好的組織績效，以取得競爭優勢。

子計畫三為「從社會交換理論探討電子商務之隱私資訊分享」，主持人為陳鴻基教授，針對網路使用者如何願意分享個人資訊的情形進行分析。探討網路用戶如何願意共享個人資訊，探討對隱私的關注，信任和社會交換，以及對用戶共享個人資訊意圖的關係。

子計畫四為「影響組織中知識流動的因素探討」，主持人為林清河教授。本研究首先基於知識流觀點與認知理論，建構觀察知識流影響因素的架構，繼而採用質性與量性研究混合的方式進行資料的蒐集與分析，另外並在研究過程中加入資訊擷取的工具以試圖避免質性研究涉及研究者主觀意見的爭議與風險。研究成果較預期豐富且多元，且同時發現此種複合式研究方法有助於對涉及人類行為與組織行為的研究議題的掌握，除了補強質性與定量方法上的不足外，並更進一步發現此種混合式方法適合於涉及參與成員、組織結構、內容多元且情境複雜管理議題之研究。

子計畫五為「瞭解虛擬社群知識貢獻者的動機與行為」，主持人為王存國教授。本計畫提出並檢定一個相對應的理論模型，其中快樂與實用價值均被

操作為一個組合式的二階構念，並檢驗其對開放專業虛擬社群成員之知識分享滿意度與公民行為的影響。運用從一個開放專業社群所收集到的 428 份問卷，所提出的理論模型得到相當的實徵支持。本計畫的研究成果，有助於吾人瞭解虛擬社群知識貢獻者之不同知識分享價值動機，與知識分享和社群公民行為之間關係的差異。

子計畫六為「在顧客關係管理中發展知識管理」，主持人為黃明蕙教授，在這個計畫中，以電子商務的觀點去整合 KM 和 CRM 的科技與管理這兩項要素，並且提出新的研究議題。研究內容涵蓋知識移轉的定價機制，以及整合 CRM 與 KM 系統所能夠帶來的綜效。

子計畫七為「以知識為基礎的推薦」，主持人為黃三益教授。本子計畫的研究，引用三種類型的知識來源，亦即共同作者關係網路 (coauthorship network)、信任網路 (trust network)、和 Web 使用記錄 (Web usage log) 等，於商品的推薦技術，以提升商品推薦的正確性。藉由實驗的評估，證明了以知識為基礎的推薦技術，確實能提升商品與 Web 服務的推薦品質。

子計畫八為「知識搜尋與探勘」，主持人為陳彥良教授。知識挖掘是一個從資料庫中挖掘出先前未知、隱藏在資料中、非直觀、可能有用的資訊或知識的過程，而序列樣式挖掘是知識挖掘中的一個重要子領域，主要目的是要從一個序列紀錄資料庫中，找出常見或是高頻率的子序列。過去的序列樣式挖掘的基本假設有四個限制，本研究過去四年分別針對上述的每一個問題，定義新的知識型態，並提出演算法加以挖掘，最後並以實際資料驗證所挖掘知識在實務上的有用性及演算法的優良效率。

子計畫九為「分散式知識網絡之知識管理」，主持人為林福仁教授。此研究主要著重在提出新技術以用來創建和更新知識地圖，以更實質與更有效率的進行分散式網路的知識分享與管理。此外，這個研究也評估 P2P 網路在團隊知識分享和電子市場服務平台上的使用情況，以及在知識社群採用文件探勘技術的應用等。

子計畫十為「應用資料探勘進行文件摘要與擴充」，主持人為魏志平教授。在本研究中，我們探討如何將文件探勘技術應用於「行銷智慧」(Marketing Intelligence) 及「競爭智慧」(Competitive Intelligence) 這兩種創新、前瞻的知識管理主題上。在「行銷智慧」的部分，我們開發支援的技術，從網路論壇所提供之資訊中自動分析顧客評論及辨識專家，從而獲取相關知



識，以強化產品設計及行銷的決策。在「競爭智慧」的部分，我們以新聞事件分析為例，探討如何利用文件探勘的技術，從一系列與某事件相關的新聞文件中，發掘該事件的不同階段，並從中描繪出事件階段的演化過程，以減少知識工作者在解讀外界資訊時認知上的負荷，進而提高其工作效率及成效。

(二) 知識管理座談會

知識管理座談會邀請了美國及韓國的學者，與台灣學者共同座談，針對知識管理研究的未來發展趨勢進行討論。座談會由美國亞歷桑納大學的講座教授陳忻鈞 (Hsinchun Chen) 主持，參與教授包括美國 Clemson 大學講座教授 Varun Grover，韓國高等研究院 (Korean Advanced Institute of Science and Technology) 講座教授 Jae Kyu Lee，我國的王存國講座教授及本人 (圖三)。

座談會的主要討論議題包括：(1) 知識管理為企業帶來哪些利益；(2) 企業無法成功導入知識管理的主要障礙為何；(3) 知識管理成功的關鍵因素為何；(4) 過去知識管理的研究有那些重要的發現；(5) 在知識管理的領域中，未來有那些設計科學的研究機會；(6) 在知識管理的領域中，未來有那些行為科學的研究機會；(7) 知識管理其他未來的重要研究方向。

座談會之進行先由陳忻鈞教授先對他過去結合人工智慧與知識管理的研究做扼要說明，然後依序由 Varun Grover，Jae Kyu Lee，本人，以及王存國



圖三：知識管理未來發展座談會與談貴賓



圖四：知識管理未來發展座談會現場實況

教授針對相關議題及研究經驗發表意見。座談會出席非常踴躍，可謂座無虛席（圖四）。席間討論非常踴躍，Jae Kye Lee 教授由設計科學的角度報告他在韓國高等研究院的研究成果。Varun Grover 則由行為科學的角度，說明知識管理的未來研究方向，王存國與筆者則分別說明國內及本計畫的研究狀況，並由國外學者對本計畫的展示內容提出建議。座談會進行中也有參與的學者提出問題，在一個半小時後圓滿結束。

四、檢討與建議

本發表會的主要目的是讓更多國內外學者可以接觸到知識管理後，卓越整合型計畫的研究成果。由於當年度恰巧有亞太資訊系統學術研討會在台北舉行，因此利用此一難得機會，同時在會場舉行成果發表，讓更多國際學者可以了解國內在此領域的主要發現，並接受國際學者的意見回饋，可謂成功。在本計畫進行期間，有多位教授在國際頂級期刊發表成果，並獲得國科會及教育部的學術獎項，顯示本計畫對提升國內的學術研究水準，確實發揮相當成效。成果發表會的舉行，也進一步與更多國內外學者建立聯繫，讓過去的研究成果可以進一步擴散，達到成果擴張的目標。未來國科會研究成果發表會，可以考慮類似的作法，與相關領域的國際研討會結合，以擴大與國際學術社群的互動。