

跨組織實務社群網路的知曉管理： 以 IT 研究顧問實務為例

黃正傑*

國立臺灣大學資訊管理學系

謝清佳

國立臺灣大學資訊管理學系

摘要

過去知識管理研究主要討論組織內實務社群間知識分享與管理，卻鮮少注意跨組織間不同實務社群網路的知識交流與創造的議題。本文透過參與式觀察、深入訪談等多元資料以觀察 IT 研究顧問人員實務活動並利用紮根理論方法建構「跨組織實務社群網路知識交流與創造」的實質理論。本理論認為組織人員的知曉實務包括：知曉認知與知曉行動（論述活動及實務活動）並受到本身思維模式影響。組織人員透過知曉交易的參與過程與外界組織實務社群網路成員進行知識交換、詮釋，並受制度環境、組織策略、組織網路關係、組織利益等各種複雜因素影響。

本研究進一步討論跨組織知識創造螺旋的理論意涵及論述活動、知曉認知等管理意涵。本研究不僅補充學術界對於跨組織實務社群現象解釋不足之處，並指出結合論述建構、社會認知、制度情境為未來知識管理研究的新方向。

關鍵詞：實務社群網路；實務觀點；顧問實務；紮根理論

* 本文通訊作者。電子郵件信箱：digerate.tw@yahoo.com.tw
2011/03/17 投稿；2011/08/21 修訂；2011/10/25 接受

Managing Knowing in a Network of Communities across Organizations : IT Research Consulting Practices

Cheng-Chieh Huang*

Department of Information Management, National Taiwan University

Ching-Cha Hsieh

Department of Information Management, National Taiwan University

Abstract

This paper is to understand knowledge transfer and creation practices in a network of communities across organizations. It constructs a substantive theory by the grounded theory through participant observation and in-depth interviews data collection approaches within an IT research & analysis firm. The theory explains knowing practices in a network of practices across organizations constructed through knowing in cognition, discourse & practice activities. Organizational people exchange and interpret knowledge with network of communities members cross organizations through trading zones and impacted by institutional environments, organizational environments, organizational knowledge network relationship, organizational interests, etc.

Moreover, this paper indicates knowledge innovation framework, knowing discourse, knowing cognition managerial implications in a network of practices across organizations. This research provides new directions to include discourse construction, social cognition and institutional contexts into organizational knowledge practice school.

Keywords: network of practice; practice perspective; consulting practice; grounded theory.

* Corresponding author. Email: digerate.tw@yahoo.com.tw
2011/03/17 received; 2011/08/21 revised; 2011/10/25 accepted

壹、導論

過去二十年來，知識管理成為資訊管理、組織學研究主要研究領域之一。許多研究均指出知識是現代組織的重要資產，也是一種競爭優勢的來源（Sambamurthy & Subramani 2005）。因此，如何管理組織知識的取得、分享與創造成為資訊管理與組織學領域廣泛研究的議題。

早期的知識管理研究將知識視為組織資源，認為組織具有獨特的知識資源，便能夠獲取獨特的競爭優勢（Connor & Prahalad 1996）。這類型研究將知識視為一種獨立於人類之外的物件或資產，透過知識的分類、採用不同的策略、方法或資訊技術以獲取、編碼、轉換、交換以及儲存組織知識（Schultze & Leidner 2002）。然而愈來愈多的學者認為組織知識無法與組織的實務活動分離（Brown & Duguid 1998; Cook & Brown 1999; Orlikowski 2002）。這意味著組織知識管理不應僅僅將焦點放在知識物件本身，更應重視組織人員獲取、轉移、創造知識等每日的實務活動（Brown & Duguid 1998; Orlikowski 2002）。

由於知識與實務活動的密不可分，使得組織內部負責不同工作的實務社群（communities of practice）成員形成不同的語言、信念、世界觀而造成跨實務社群間知識分享的困難（Brown & Duguid 1998）。因此，許多學者提出諸如：跨實務社群的活動、跨邊界人造物、跨邊界人員（Brown & Duguid 1998; Henderson 1991; Orlikowski 2002）來協助組織管理不同實務社群間知識的分享或創造。

然而，組織知識並非僅僅來自於組織內實務社群間知識的交換或創造，亦來自於與外界組織社群的協同合作與知識交流。隨著知識活動的複雜化、知識活動的專業分工及委外活動的多樣化，使得組織愈來愈面臨與外界組織社群進行知識交換的活動（Lam 2000; Swan & Scarbrough 2005）。

過去文獻對於組織知識與外界組織關係的探討主要可分為兩種觀點：(1)交易網路觀點、(2)社會網路觀點（Wijk et al. 2003; Powell 1998）¹。交易網路觀點認為利用正式的跨組織關係，例如：策略聯盟、合夥關係、供應鏈關係來將組織外部的知識內部化（Wijk et al. 2003）。例如：日本公司利用會社（keiretsu）的緊密供應鏈關係以促進知識交流與創造（Lincoln et al. 1998）、利用聯盟關係來促進產品的研發（Harryson et al. 2008）。社會網路觀點則認為組織在非正式資訊交換關係上的結構地位（亦即社會網路）影響組織間知識交換或創新的可能性。例如：Ahuja（2000）認為愈緊密網路愈能夠協助企業取得豐富的資訊、提升適應力以

¹ Wijk 等（2003）將「知識與組織外部網路」的研究分為「外部網路」（“external networks”）與「社會網路」（“social networks”）兩種類型的研究。Powell（1998）則將跨組織學習的文獻分為「交易為主」（“transaction”）與「關係為主」（“relationship”）等兩種文獻。綜合兩位學者的討論，本研究分為「交易網路」與「社會網路」等兩種觀點。

協助創新。Hansen (1999) 則認為緊密的組織網路會協助企業較容易交換複雜、不易外顯化的知識；鬆散的網路則容易交換較不複雜、容易外顯化的知識。

但不論交易網路觀點或社會網路觀點，均將外界組織知識視為一種物件或資產，可透過正式合作關係或非正式管道進行傳遞與內化為組織知識。這種觀點忽略了社會情境對於組織人員進行學習、知識交流與創造知識時的影響 (Gherardi et al. 1998)。同時，也缺乏從每日的實務活動來瞭解組織人員進行跨組織知識交換、知識創造的過程；忽略了知識可能鑲嵌在實務活動中，而產生知識不易轉移或創造的問題 (Orlikowski 2002)。

以此，本研究將焦點放在組織人員與外部組織實務社群的知識轉移、交換與創造的每日實務活動。本研究以 IT 市場研究公司 (IT Research & Analysis Firm) 的實務活動作為研究情境。這類型組織的顧問人員吸收資訊科技廠商、企業、消費者等不同類型實務社群的知識，並轉換成研究報告、顧問諮詢或演講以進行知識的傳遞與創造 (Klincewicz 2009)。這類型的組織，如：IDC, Gartner 二家公司成立均超過 30 年，並對企業資訊科技採用或策略具有重要的影響力、並可能影響資訊科技廠商的股價與經營策略，卻鮮少學術研究 (Klincewicz 2009)。本研究透過觀察一家 IT 市場研究公司組織人員的實務活動，並進行質性研究分析，以瞭解跨組織實務社群間知識分享、創造的實務與知識管理的問題。

本研究以紮根理論作為質性分析與理論建構方法。這主要是紮根理論將焦點放在情境與過程 (Orlikowski 1993)，可作為本研究理解跨組織實務社群分享與創造的實務過程。其次，利用紮根理論將本研究蒐集的跨組織實務社群的每日實務活動的資料進行不斷比較、歸類、類別關係的建構等，以系統化的方式建立實質理論 (Urquhart et al. 2010)。進一步，本研究從參與式觀察、互動式訪談以及深入訪談等多元資料蒐集也能避免過去實務知識觀點的研究，缺乏直接參與、與實務工作者互動、共同建構知識等方法論上的缺失 (Orlikowski 2002; Petit & Huault 2008)。因此，本研究採用的紮根理論建構方法與多元資料蒐集不但可作為本研究建立跨組織實務社群知識交流與創造的實質理論亦可提供組織知識學界的研究方法參考依據。

透過本研究建立的理論，預期可達到四項學術上的貢獻。其一，提供學界對於跨組織實務社群網路知識活動的交換與創造現象的深入理解、其次，補足實務知識學派在跨組織知識活動現象上理論的不足 (Handley et al. 2006)。第三，帶入制度環境、產業環境對於知識交流與創造的影響，改進了過去組織知識管理鮮少考慮制度環境的影響 (Lam 2000)。最後，透過本研究的資料建構與理論整合，進一步將論述活動、社會認知活動與過去實務知識觀點重視的常規性活動結合，指引了組織知識管理的新研究方向。

本文的結構安排如後。首先，介紹紮根理論建構方法及研究設計。其次，描

述本研究顧問人員的跨組織實務社群知識活動以及研究發現。第三，連結理論與研究發現，建構實質理論並衍生理論與管理意涵。最後，則是結論與未來研究方向。

貳、研究方法與設計

一、研究方法

紮根理論源自於 1967 年 Barney Glaser and Anselm Strauss 的”The Discovery of Grounded Theory”一書。在這本書中，兩位作者發展一種系統化的建構理論研究方法，提供研究者從人類行為的實徵資料建構理論。紮根理論的重點在於透過資料的不斷分析比較 (constant comparative)、從資料歸類成類別、建立類別間連結等程序以建立實質理論 (Urquhart et al. 2010)。從 1967 年後，紮根理論很快地成為質性研究方法中重要的理論建構方法，並不斷的持續發展、改善與爭辯 (Orlikowski 1993; Urquhart et al. 2010)。

紮根理論最大的爭辯在於理論在資料分析中扮演的角色。亦即編碼過程中，是否完全拋棄理論概念，使得實質理論從資料分析中浮現 (Urquhart et al. 2010)。Glaser (1978) 主張著手研究之前不應該檢視文獻，以避免不必要的預設立場與信念，可能會無意識地造成研究者分析資料時的偏差。Strauss 與 Corbin (1990) 則認為進入場域之前，應進行文獻探討，瞭解研究現象的相關知識，並可利用文獻來找問題；紮根理論的研究問題是一個引子，引導研究者聚焦資料蒐集或資料分析的範圍。

在此，本研究不再進一步爭辯兩種看法的優劣。近期學者對於兩者看法也有較為實務性的操作方式。Urquhart 等 (2010) 認為 Glaser (1978) 提出的「理論性敏感」(theoretical sensitivity) 與 Strauss 與 Corbin (1990) 的立場其實是接近的。Glaser (1978) 的「理論拋棄」或「理論性敏感」的精神主要在於提醒研究者不應利用預存理論強行解釋資料而應從資料中浮現理論與 Strauss 與 Corbin (1990) 理論引導研究者資料蒐集或分析的概念並不相矛盾 (Urquhart et al. 2010)。

以此，本研究前述檢討的實務知識學派、實務社群、跨組織知識管理等文獻並不在於建立本研究的理論假設而作為理論測試。上述文獻作為研究者「理論性敏感」而作為本研究進行跨組織實務社群網路知識交流與創造活動的資料蒐集與分析的起點。

二、研究設計

(一) 場域選擇

本研究個案 ITA 為一家著名的資訊產業、市場研究單位。該單位隸屬於台灣政府出資的財團法人機構，作為推動台灣資通訊產業及政府的重要智庫。該單位所研究或顧問的產業，橫跨領域廣泛且複雜，在全世界的 IT 市場研究公司屬於少數（例如：有些公司僅研究單一硬體產品、有些公司僅僅研究企業資訊軟體）。因此，該單位面對不同產業的廠商、客戶、政府單位等不同社群，使得該單位顧問面臨多樣的外界組織社群及複雜的網路關係。以此，該單位顧問人員面臨多樣外界組織社群的實務活動正適合作為本研究研究的對象。

ITA 顧問的主要知識實務活動，可以分為兩種：產品實務與專案實務。產品實務為 ITA 顧問根據產業實務社群所需的知識，定期發表於該單位所販售的知識庫上。客戶根據其所需的知識範疇，訂閱不同主題（program）的知識庫。ITA 每一個研究組別根據其負責的產品或研究領域，負責 1-4 個不等的主题。該單位規定每一個主题知識庫，每年至少發表數十篇研究報告。負責各主题知識庫的顧問人員必須每月定期發表研究報告。專案實務則依據客戶需求，為客戶撰寫市場調查或趨勢研究報告。專案實務的客戶可能來自於產業的廠商或是政府單位。以目前 ITA 的狀況來看，專案實務多以承接政府專案為主。

研究者實際參與「產業趨勢研究群」、「資訊應用研究群」下的兩個研究組別分別超過半年以上的實務活動。「產業趨勢研究群」面對的是協助國際知名資通訊硬體品牌代工的台灣資訊硬體代工實務社群。「資訊應用研究群」則面對以台灣市場為主的資訊軟體服務廠商。本研究以此兩研究群（簡稱「硬體產業」、「軟體應用」研究群）中，顧問人員從事「硬體產業」、「軟體應用」產品實務與專案實務等三種類型實務活動中，分析顧問人員與社群進行互動、交流與創造知識等實務活動與過程。

(二) 資料蒐集

本研究採取開放性態度、不帶任何特定主题與概念進入場域，並利用場域筆記（field notes）紀錄研究者所觀察現象、參與的經驗與非正式互動式訪談的對話內容。其後進一步根據特定的研究問題進行場域觀察、互動式訪談，並設計正式問卷訪談場域顧問人員。本研究資料蒐集來源如表 1。

互動式訪談（interactive interviewing）是參與式觀察常用的資料蒐集方法（Hammersley & Atkinson 1983）。這種訪談不設特定時間或特定問題，在遇到特殊事件或活動時，研究者即詢問觀察對象問題，以獲得觀察對象在特殊情境下的立即回應。

在進入場域一段時間後，研究者根據所理解的場域現象逐漸形成明確的研究

問題，並設計正式問卷訪談場域的顧問人員。本研究以半結構問卷訪問場域顧問人員跨組織實務社群網路實務活動的經驗。本研究共深入訪談七個顧問，每次訪談時間約 1 小時，並錄音紀錄。這七個顧問包括三個硬體產業研究群顧問、四個軟體應用產業研究群顧問。七個顧問背景有來自硬體產業產品經理、資訊軟體顧問、資訊媒體業等，並在 ITA 公司約有 3 年顧問經驗。

錄音稿隨後轉譯為文字稿，作為資料分析之用。訪談問卷內容則以詢問顧問人員的實務活動、產業社群或與專案業主的關係以及如何獲取知識、轉換知識以及發表與展現報告等經驗。

表 1：本研究資料蒐集來源

資料來源	內容	蒐集時間
1.場域觀察筆記	紀錄研究者觀察、互動式訪談內容、研究者參與的經驗與場域反省	2008/1~2009/12
2.互動式訪談	特殊事件或情境下，詢問觀察對象的回應與想法	2008/1~2009/12
3.深度訪談	正式訪談顧問人員的實務活動與經驗	2009/6~2010/6
4.其他資料	研究者參與場域活動的紀錄、特殊事件的紀錄	2008/1~2009/12

（三）資料分析

本研究資料分析方式主要分為 5 個步驟：開放式編碼、主軸編碼、選擇編碼、主題浮現與理論建構²。(1)開放式編碼由實際資料不斷比較而歸類而成。本研究從二個研究群、三種實務活動的資料互相比較及不同方法蒐集到的資料進行不斷的比較、歸類而建立開放式編碼。(2)主軸編碼則建立類別、概念與實際資料的關連。類別則為開放式編碼再進行歸類比較後更為一般化的類別。(3)選擇編碼則進一步從資料中分析與建立主軸編碼間因果關係。(4)主題浮現則從選擇編碼中選擇有趣的故事線、有別於以往理論的主題作為理論建構的基礎。(5)理論建構則由主軸編碼、主題並連結其他理論，精鍊並建立實質理論。

（四）理論飽和

當研究資料與類別不斷地比較與歸類時，最後會達到所謂「類別飽和」或「理論飽和」，亦即再也沒有新的屬性或類別自資料中浮現 (Strauss & Corbin 1990)。本研究從四個途徑來達到理論飽和：(1)透過研究個案中，二個研究群的三種不同類型的實務活動資料不斷比較與歸類，而至所有類別都可以解釋三種不

² 本研究資料分析方式主要以 Strauss 與 Corbin (1990) 的紮根理論建構方法為主，並綜合 Urquhart et al. (2010)、Orlikowski (1993) 等分析方法。

同實務活動的資料。(2)利用不同方法蒐集資料，如：場域筆記（包括：參與式觀察與互動式訪談）、深入訪談稿、會議紀錄以及其他文件來相互佐證，以使沒有新的類別能解釋蒐集到的資料。(3)將資料給予不同研究群的兩位顧問人員作驗證，以確認理論或類別的確能符合其日常實務活動。(4)將資料放回已發展的類別中，不斷檢視資料與類別/理論的的契合度，以使類別能充分解釋資料。

當然，理論必須經過不斷的資料比較與驗證以更加精鍊（Urquhart et al. 2010）。儘管本研究嘗試精鍊理論，仍受限於單一個案與三種實務活動的資料分析。未來研究將可進一步比較其他個案的實務活動，以使理論更趨於完善。

參、研究發現

一、主軸編碼（類別建立）

本研究將所蒐集的三個實務活動：硬體產業研究群產品實務、軟體應用研究群產品實務與專案實務的資料，透過歸類、比較、向上合併的抽象化過程（Urquhart et al. 2010），建立主要類別作為初步的「主軸編碼」。進一步抽取相關研究資料放回初步的主軸編碼，進行資料的比對與比較，依此逐一建立「主軸編碼」及其屬性。這樣的步驟經過數回合直到類別間概念獨立且足以解釋絕大部分本研究資料為止。最後，本研究建立六個跨組織實務社群網路知識交流與創造的主軸編碼與屬性，詳如表 2。以下說明六個主軸編碼及屬性與本研究的發現。

（一）知識網路關係

第一個主軸編碼稱為「知識網路關係」，這來自於 ITA 與其他知識供應者、知識需求者間形成的一種組織間的網路關係。ITA 不同研究群與不同實務社群形成不盡相同的網路關係。如表 2 所示，本研究的資料歸納三種知識網路關係：知識識別關係、知識異質的關係、知識依賴關係。

1. 知識識別關係

「知識識別關係」指的是組織進行知識交流或創造過程中，被認可的一種地位，一種社會的識別（social identity）。本研究的三種實務活動中，不論受訪的顧問、場域筆記或是研究者本身的參與經驗，均呈現 ITA 機構「中立」的地位。這使得 ITA 顧問藉由這種「中立」識別身份而產生的研究報告或數字，可被各上市櫃公司刊登在年報或是放置在網頁上進行宣傳。但從事不同實務工作而面對不同的實務社群，ITA 的身份識別有些微的不同，如表 2 所示。這樣的身份識別也常被專案的合作伙伴利用來展現政府專案的推動成效的報告。ITA 機構在政府專案中，常被要求為其合作伙伴研發產品的未來、政府推動方向作背書。一位受訪的顧問說：「專案比較

是滿足客戶的需求，你可能連數字（產值）都要符合客戶的需求，然後內容也是。我們那時在推動一個產業，都要符合推動產業的一些思維、觀點、或是一些議題，不能夠去抵觸到她！」

2. 知識異質關係

「知識異質關係」指的是 ITA 單位在各種實務工作中提供給社群成員知識範疇的差異性。如表 2 所示，硬體產業研究群產品實務的顧問主要以交流負責產品的產量、價格、競爭資訊為主。軟體應用研究群則從產品發展趨勢、市場進入策略到政府政策建議均必須涉獵。一位從軟體應用研究群轉調至硬體產業研究群的資深顧問即說：「硬體研究群重點是對數字敏感、軟體研究群則要研究產品內容的發展」。

3. 知識依賴關係

「知識依賴關係」指的是 ITA 所產生的知識與產業實務社群提供的資訊與知識的相互依賴性。從 ITA 三個實務的分析中，我們可歸結三種不同的依賴關係：合作伙伴關係、交易關係、展現關係，如圖 1 所示。合作伙伴關係指的是 ITA 機構與產業實務社群共同交流彼此的知識、資訊，創造產業實務社群參考的知識報告，如：硬體產業研究群產品實務的產銷活動。交易關係則是產業實務社群從 ITA 獲得其他產業實務社群的知識，如：軟體應用研究群定期蒐集國外廠商的產品趨勢、調查消費者/企業 IT 投資、應用趨勢給予軟體應用產業的廠商參考。而在專案實務中，則是 ITA 機構、專案合作伙伴共同展現特定推動目的產業資訊給予政府計畫審查委員、政府計畫官員（業主）參考。

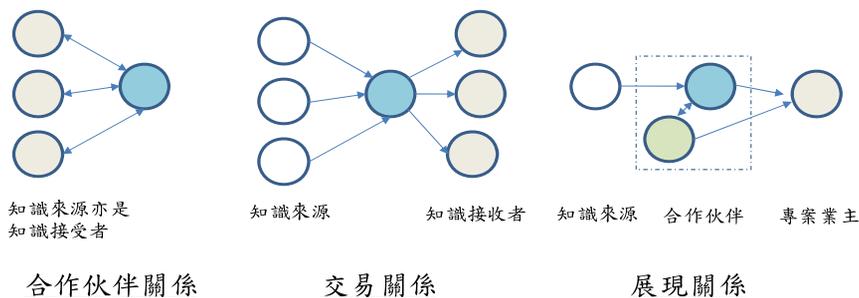


圖 1：三種知識依賴關係

從上述的分析也可以瞭解三種知識網路關係受到產業環境、組織政策與定位、產業實務社群實務知識等各種環境狀況，形成一種較不易變動的結構，而影響實際 ITA 顧問人員的實務活動。我們在理論建構時會進一步闡述此種複雜的關

連。

(二) 知曉實務

顧問人員利用親自訪談、參與展覽會、照相、參與研討會、市場調查等各種「研究方法」或活動去瞭解所接觸實務社群的產業或市場狀況。進一步從顧問人員的深入訪談、互動式訪談或研究者參與觀察的資料顯示，可以瞭解顧問人員的各種知識交流與創造活動，是一種知識感知、推論與展現的過程。本研究稱之為知曉實務 (knowing in practice)，亦即在實務活動中理解實務社群的過程 (Orlikowski 2002)。

1. 知識感知

「知識感知」指的是顧問人員與產業實務社群接觸時，在顧問個人「認知」層次上如何理解與感受各種資訊、知識與經驗。如表 2 所示，不論硬體產業研究群或軟體應用研究群大致透過親訪、參與展覽會、研討會以及市場調查等類似的活動去獲得知識，但最後的推論、展現方式卻有所不同。這主要原因在顧問人員在辨別或思考資訊或知識時的方向或認知即有所不同。以研究者的經驗分析，研究者（當時參與軟體研究群）在參與 IBM 資料中心的解決方案研討會時，遇到另一位硬體研究群負責電腦伺服器及資料中心硬體的顧問，研究者觀察本身的行為與該另一位顧問行為即不相同。研究者仔細的聆聽並理解資料中心發展演進。另一位顧問則積極與資料中心的元件廠商，如：散熱風扇、伺服器廠商交換名片並詢問競爭對手資訊等。這也來自於組織在進行上述感知活動時的一些組織記憶的累積與影響，例如：問卷的固定格式、同組資深人員或是研究經理的指導等。或者，接觸的產業實務社群成員不同，亦會影響顧問人員思考模式與邏輯。例如：硬體產業研究群主要拜訪的是產品經理與軟體應用研究群拜訪的總經理思維模式各不相同，可能理解與思維的方向也不同。

當然，顧問人員進行知識的感知也要來自於本身的經驗與背景，一位顧問即說：「受訪對象可能聊技術的東西、有時候是市場的東西、有時候是產業的東西。可是有些是有歷史的，如果你對這個 domain 不夠深、經營不夠久你是不知道那件事。有時候，如果你跟他話搭上了，他會覺得說你是真的懂！」因此，顧問人員本身的思維模式、既有的經驗、領域知識、所接觸產業實務社群的思維模式以及與成員對話所產生的資訊交流與吸收皆會影響顧問人員的知識感知。

2. 知識推論

在進行知識的感知之後，顧問人員將所感知的資訊進行整理與推論。所謂的「知識推論」指的是預測產業的未來、預測科技的影響或是推論市場的

趨勢等等。如表 2，硬體產業研究群主要以“technology push”為主，亦即主要廠商發展何種科技即斷定產業的趨勢。而軟體應用研究群則強調不同的產業、市場可能會使用不同科技，對科技也有不同的需求。某一次在討論 Nokia 為何進入 NB 市場時，一位顧問比較兩個研究群推論方式的差異：「硬體思維主要會討論會採用何種 OS 版本。對於硬體組（硬體產業研究群）而言，主要在硬體裝置上與代工思維（註：代工業者必須跟進採用符合 OS 版本的硬體元件）。而軟體應用（軟體應用研究群）則會關心 Nokia 的策略、網路上開商店的策略或是搭配電信服務業者等。」

不論這兩種觀點何種能預測真正產業的未來，這兩種思維代表不同的知識推論方式。在專案上，ITA 顧問就要依據其推動的目的及業主（如：政府官員）的推動思維來考量。

3. 知識展現

在「知識展現」上，硬體產業研究群顧問則常常展現各種資訊，以顯現上下游的競爭關係。而軟體應用研究群則以討論如何做（進入新市場、發展新服務、不同消費族群）及以概念（服務概念）為主的展現方式。一位曾待過軟體應用研究群、目前在硬體產業研究群的資深顧問即說：「硬體產業研究群的表現方式與軟體應用研究群很不同，重點會放在大廠間關係以及台灣產業的上下游供應鏈的狀況。」

以研究者的經驗分析，這種思維模式同樣也可能成為一種慣習（habits of mind, Louis & Sutton 1991），成為顧問人員感知、推論或展現知識的基礎。當研究者從硬體產業研究群轉調至軟體應用研究群即體會到這種思考模式的差異。當硬體產業研究群的顧問人員要理解以及推論、展現軟體應用產業實務社群的狀況，則要從不同的思維模式著手。

（三）溝通行動關係

ITA 顧問與產業實務社群進行知識交流不僅仰賴組織長期形成的知識網路關係，也必須建立在 ITA 顧問本身與產業實務社群成員的人際交往關係。也因此，受訪的顧問均表示，儘管 ITA 單位的知識網路關係能協助顧問人員拜訪實務社群的便利，但持續性的交往則要仰賴顧問平常與成員建立關係。本研究稱這種顧問人員與產業實務社群成員的交往關係為「溝通行動關係」。本研究從研究資料、開放式編碼歸納出來的溝通行動關係主要有三個類別：穩定關係、互惠關係與信任關係（如表 2 所示）。

表 2：跨組織實務社群知識交流與創造：概念與發現

編碼	主軸編碼	屬性	硬體產業研究群產品實務	軟體應用研究群產品實務	專案實務
1	知曉實務	知識感知 知識推論 知識展現	<ul style="list-style-type: none"> 感知競爭資訊、價格、產量 Technology Push, 數字導向 What is, What will be, 資訊為中心 	<ul style="list-style-type: none"> 感知產品內容、市場經驗、公司策略 Demand Pull, insights How to do, 概念為中心 	<ul style="list-style-type: none"> 依據專案要求不同 依伙伴與業主需求推論 依伙伴與業主需求而有不同展示方式
2	溝通行動關係	穩定關係 互惠關係 信任關係	<ul style="list-style-type: none"> 相對穩定的「線民」關係 競爭資訊上取得互惠關係 可能發展長久穩定信任關係 	<ul style="list-style-type: none"> 正式關係、不定期 雙方知識、經驗差距大、互惠關係低 不信任感較高 	<ul style="list-style-type: none"> 視專案需求建立或延續關係 視專案需求建立或延續關係 延續豐有關係或新的非信任關係
3	知識網路關係	知識識別關係 知識異質關係 知識依賴關係	<ul style="list-style-type: none"> 中立、全球資訊硬體產業研究機構 特定產品產量、競爭資訊 合作關係 	<ul style="list-style-type: none"> 中立但帶有半官方色彩 產品發展、競爭策略、市場策略、政府政策建議、企業投資趨勢 交易關係 	<ul style="list-style-type: none"> 政府政策推動角色 產值、產業競爭、趨勢與政策需求 展現關係
4	實務社群	實務活動 知識需求 問題解決類型	<ul style="list-style-type: none"> 硬體代工產業 競爭、產量、價格資訊 Know What 	<ul style="list-style-type: none"> 服務與市場應用 特殊產業、市場經驗 Know How 	<ul style="list-style-type: none"> 根據專案不同 數字、應用或研發等依專案不同 根據專案不同
5	組織環境	組織記憶 組織策略 組織結構與文化	<ul style="list-style-type: none"> 硬體產業研究群固定產品產銷資訊較易保存。 選擇台灣資訊產業實務社群、官僚式文化、推動資訊產業 業務受國會監督、流動率高、官條式文化、常受官方要求各種知識提供而中斷日常活動 		
6	制度環境	知識需求環境 知識供給環境 知識供給關係 制度化供需關係	<ul style="list-style-type: none"> 硬體產業研究群產品實務需求較高、軟體應用研究群產品實務較低 台灣產業知識供給環境以硬體代工較高 硬體代工思維成一種台灣資訊產業制度化的產業氛圍 		

1. 穩定關係

「穩定關係」來自於顧問人員是否能長期的與固定的「線民」進行溝通。如表 2，硬體產業研究群與產業實務社群形成每一季交換資訊的穩定關係、而軟體應用研究群則是不定期且可能透過拜訪廠商的公關約訪的正式關係。這來自於硬體產業研究群與軟體應用研究群背後所代表的知識網路關係不同，包含知識的異質性、知識依賴關係以及軟體應用研究群必須詢問組織策略問題而必須拜訪軟體應用產業實務社群的高階主管，因此常需要透過正式的關係。也受到軟體應用研究群必須仰賴專案營收而每次研究不同主題拜訪不同對象而形成較不穩定的關係。

2. 互惠關係

除了穩定的關係外，彼此知識交流的「互惠關係」也很重要。硬體產業研究群的顧問定期的提供新聞資料及交換競爭者資訊來維持與「線民」的互惠關係。而軟體應用研究群顧問則因為與受訪產業實務社群的職級、產業經驗差距大，很難提供組織、市場策略給對方參考；而市場競爭資訊對軟體應用產業實務社群又相對不是那麼重要。一位軟體應用研究群的顧問，觀察兩個研究群的差別說：

「如果看軟體應用實務社群市場規模數字的話，查看財報資料就有。大公司看財報就有，小公司則太小了，不值得參考。其實大的公司幾家加起來大概也佔台灣市場 90%-95%，就差不多了，所以財報看一看就有了。而硬體代工產業則還有各個產品線的產量、平均價格等等不會在財報顯露的資訊。」

3. 信任關係

信任關係來自於顧問與產業實務社群成員雙方能夠信賴彼此交流的資訊，甚至能成為一種朋友關係而隨時獲得所需資訊。這種關係當然有賴於穩定、互惠的交往關係而長期形成信任關係。比較三種實務，硬體產業研究群產品實務的顧問人員，較可能藉由穩定的拜訪關係、互惠關係而建立信賴關係。一位硬體產業研究群的顧問說：「我定期的給予新聞、報告等資料給某產業實務社群。不僅僅是「線民」，他們公司其他人，也都有看到我的新聞與報告。當你在這個領域愈久，這個產業的人都知道有你這個人，你就愈被信任！」「當有信任關係，人家就願意介紹別的產業廠商的人給你認識！」

因此，當顧問愈受到產業實務社群的信任，可能慢慢建立自己獨有的溝通網路關係而逐漸建立在產業實務社群中的個人社會識別與信任度。

（四）實務社群

如果從不同研究群面對的實務社群來分析，不同實務社群各有其不同實務活動以及對於知識的需求不同。硬體產業研究群所面對的台灣硬體代工廠商產業實務社群，其實務活動主要來自於根據品牌大廠的規格製造具價格競爭力的產品。因此，其產品經理每日活動來自於產品規格、產量、零組件價格、出貨價格等資訊。其主要資訊需求亦來自於競爭廠商的產量與價格資訊。而軟體應用研究群則來自於服務與市場的應用，重視的是服務概念與商業模式及個別產業、各種市場的經驗。

這樣的分類主要來自於台灣產業環境與 ITA 組織策略的影響。台灣資訊產業中，主要以協助全球品牌廠商代工，外銷全世界的資訊電子代工製造廠商貢獻產值最大。資訊軟體產業則以台灣市場為銷售的中小型廠商為主。ITA 機構本身即肩負推動台灣資訊業的政府政策目標。因此，ITA 選擇面對此兩種不同的實務社群。一位顧問即說：「ITA 機構硬體研究群、軟體研究群的不同（財務狀況、思考模式不同），正是台灣資訊產業的縮影！」

當這些不同實務社群的成員與 ITA 顧問交流知識時，把他們所累積的經驗、觀察的實務以及其背後的思維模式，有目的或無意識地傳達給 ITA 顧問。ITA 顧問則感知與整合這些分散的知識，將知識以一定的推論方式、展現方式給予客戶。

（五）組織環境

ITA 顧問為 ITA 組織的一份子，其行為與思考模式亦受到組織策略、政策等組織環境的影響；例如：ITA 機構受其組織使命與目標的影響，選擇台灣資訊產業實務社群作為其知識交流、創造與獲取利潤的來源。此外，組織的結構與文化也很重要。ITA 機構受限於政府出資超過一定比例的財團法人，必須受限於立法院的監督以及社會觀感的影響。在薪資結構上，並不如外界顧問公司或產業界的薪資水準。因此，組織成員的流動率不低。在 ITA 工作超過 15 年、兼任研究群主任的一位顧問說：「這裡新進的同仁、特別是剛畢業的人，平均工作三年以後就會離職了！」。組織人才的流動對於各組研究經理是一項極為大的挑戰。一位硬體產業研究群的研究經理在討論 ITA 定位時即說：「我認為 ITA 機構應該累積簡單的、容易大量複製的知識，這樣每一個新進人員都可以快速上手！」

然而，對於軟體應用研究群所面對的是需要特殊產業、經驗性的知識，產生簡單、容易複製的知識給予軟體應用實務社群，可能不會被軟體應用實務社群認可。

而 ITA 身兼政府智庫的角色，該組織或顧問人員則面對更複雜的狀況。當各個重要政府機構「長官」面臨各種外界詢問產業狀況，這些機構常常要求 ITA 回

應各種問題。例如：2008 年底金融海嘯對產業的影響、油價上漲對產業的影響等等，ITA 各研究組必須針對其領域做出回應文章與報告。ITA 顧問人員常常需要花費一番時間來回覆「上面長官交辦的事」。

（六）制度環境

回到整個產業、制度環境來看，如同「實務社群」主軸編碼所描述的，台灣資訊產業環境知識需求、供給關係或經濟地位，以大型的硬體代工製造商為主，知識的供給與需求自然以這些製造商為主。而 ITA 組織策略上選擇 IT 產業為其服務或賺取利潤對象，亦會深刻地受到此種知識環境的影響。在競爭關係上，硬體產業研究群也面對更多提供硬體代工製造商知識的顧問公司、媒體的競爭。這主要原因也是來自於媒體、投資機構以及硬體代工實務社群本身對於這些知識的需求。而軟體應用研究群則因為台灣資訊軟體與應用產業實務社群公司較小、受媒體與投資機構的注意較小以及本身產業實務社群不願負擔與購買報告等等原因，利潤來源較少、競爭也較少。

但有趣的是，因為這樣的產業環境，使得硬體代工實務社群的思維成為主流。一位軟體應用產業實務社群廠商的執行長即說：「IT 軟體或服務的企業市場應用並不像硬體、消費市場這樣的產品思維。不能像硬體製造產業到處設基地、要母國的應用才能外銷！要整個系統面的應用而不是單一的產品。這些觀念，要你們（ITA 機構）的專業以及影響力來論述！」

二、選擇編碼（類別關係建立）

依據上述建立的主軸編碼以及研究資料中顯示主軸編碼間關係，本研究進一步建立「選擇編碼」，如圖 2，可歸納如下四點主軸編碼間重要關係：

1. 組織在制度環境與本身政策的影響下（主軸編碼 6,5），選擇與不同實務社群進行知識的交流與創造（主軸編碼 4），建立了不同的知識網路關係（主軸編碼 3）。
2. 組織人員藉由組織知識網路關係與本身的實務行動（主軸編碼 3,1），建立了與外界實務社群間溝通行動關係（主軸編碼 2）。
3. 組織人員藉由實務行動與溝通行動關係與外界實務社群接觸（主軸編碼 2,4），但也影響人員本身的思維模式與認知架構（主軸編碼 1）。
4. 組織人員的思維模式與認知架構亦可能成為一種慣習（主軸編碼 1），而影響與不同外界實務社群知識的交流與吸收（主軸編碼 4）。

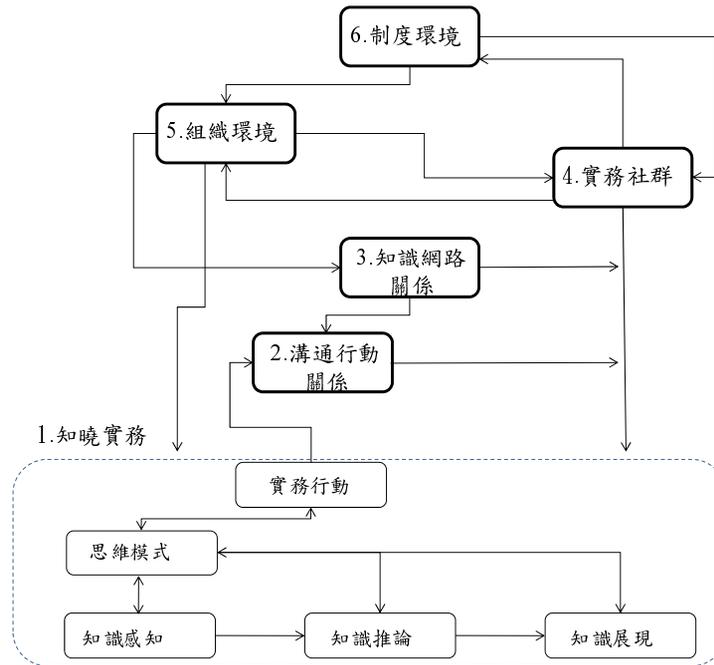


圖 2：本研究選擇編碼（類別關係圖）

三、主題浮現

在建立主軸編碼、確立主軸編碼間關係後，本研究進一步連結過去組織知識理論與相關理論，建立三項主題，如表 3 所示。這些主題有別於過去的文獻、具有新的理論意涵並成為實質理論建構的基礎 (Urquhart et al. 2010)。三項主題與資料、理論的連結詳如下述。

表 3：本研究浮現主題與主要發現

主題	主要發現	主軸編碼關連	理論連結
1. 跨組織實務社群的知曉實務建構	建構在組織人員、社會行動、論述、組織知識網路關係、溝通行動關係與組織人員的認知	關連主軸編碼 1,2,3	連結實務知識學派、論述觀點、社會認知學派與組織網路關係共同建構
2. 跨組織實務社群知識交流活動	交流活動成為一種「知曉交易區」，關係、權力、利益、詮釋、論述、知識展現、身份認同交	關連主軸編碼 5,4,3,2	帶入「知曉交易區」(trading zone) 理論擴增到本研究的跨組織環境

主題	主要發現	主軸編碼關連	理論連結
	互影響而建構與再建構		
3. 實務社群網路間權力關係	實務社群網路間具有意義權力的展現，主導知識的價值與論述方向	關連主軸編碼 6,4	帶入經濟地理學「產業氛圍」理論

主題 1：跨組織實務社群的知曉實務建構在組織人員社會行動/論述、組織知識網路關係/溝通關係與個人認知

組織實務知識學派認為「知識即是行動、行動即是知識」、「知識與行動不可分離」。的確，本研究分析 ITA 顧問與組織外界進行知識交流時，透過研討會的參與、面對面訪談、市場調查、產銷活動等各種行動來瞭解與參與外界實務社群。然而，此種從行動中獲得的知識卻與過去實務知識學派指稱的工程師、技術師等在實務工作中操作機器、繪圖而得的知識不盡相同。ITA 顧問的行動，重點在於與實務社群成員進行對話、演講而獲得知識。

此時，「參與研討會」是一種活動、但「與研討會產業實務社群成員的交流」與「對話過程」對於 ITA 顧問更形重要。知曉實務不僅僅是活動而已，還包含溝通行動。ITA 顧問在知曉實務的過程至少獲得兩種知識：其一是如何安排活動進行知識的交流、一種是與實際產業實務社群成員對話所理解社群的實務知識。Schreyogg 與 Geiger (2007) 即認為所謂的「知識」應該是可以被群體驗證 (valid claim) 的，而認為 Polanyi (1967) 所稱的「騎腳踏車所得的知識」應該僅僅是一種內隱性技巧 (tacit skills)，兩者不可相提並論。就本個案而言，「如何安排活動以進行知識交流」是顧問的內隱性技巧、「與實際產業實務社群成員對話而理解的實務知識」則是一種可被驗證的群體性知識。深入辯證兩者差異，已超過本研究範疇。但可以理解的是，從本研究分析的跨組織間實務社群網路關係中，溝通行動或論述活動是一項重要的知曉實務。Schreyogg 與 Geiger (2007) 即認為論述活動是過去學術界忽略的重要知識活動。

而論述活動中，因為顧問人員不同的知識旨趣 (Habermas, 2003) 而與產業實務社群成員而進行不同的論述過程。例如：前述兩個不同研究群顧問在同一個研討會的不同詢問與論述行為。顧問人員進一步要把論述過程中所理解的知識進行推論、並最後發表以獲得組織內、產業實務社群或其他媒體、投資機構的認可 (valid claim)。這樣看來，ITA 顧問人員的知識創造過程是透過一連串的社會溝通、論述、群體驗證與個人本身認知、理解等思維建立的過程。

顧問與產業實務社群成員進行論述的機會來自於組織既存的知識網路關係，也來自於 ITA 顧問人員與社群成員建立人際間溝通行動關係，包括前述的：穩定、互惠與信任關係等。組織知識網路關係對於顧問人員是一種關係啟動（enable）的幫助，但溝通行動關係才是實際人際交往的知識交流管道。組織知識網路關係也可能限制顧問人員在某些特定網路關係下進行交流，如：ITA 選定「資通訊代工產業實務社群」作為硬體產業研究群的領域。或者，ITA 機構本身帶有半官方、中立的角色定位存在。因此，組織的知識網路關係對於組織人員成為一種啟動與限制論述活動的結構。

穩定與特定的知識網路關係、重複的社會行動、相同的知識旨趣或制度化的機制（如：制式的問卷、調查項目、產銷計算方式、制式的推論方式與展現方式）將逐漸成為組織人員慣習的思維模式（Louis & Sutton 1991）。這種思維模式成為組織人員進行知曉實務（實務行動、知識感知、知識推論、知識展現）的背景知識（background knowledges, Marshall & Brady 2001），影響組織人員與外界組織社群網路的知識交流與創造。

主題 2：跨組織實務社群知識交流成為一種「知曉交易區」，關係、權力、利益、詮釋、論述、知識展現、身份認同交互影響而建構與再建構

如果將焦點放在顧問人員透過各種途徑參與實務社群網路的過程，包括：親訪、參與研討會、參與展覽會、研討會發表等等，可以發現受到各方成員的詮釋、論述、展現及既有知識網路關係、既有知識、權力等影響，而產生複雜的知識交流與創造過程。

在本案例中，軟體應用研究群顧問親訪軟體與應用產業高階主管，這些高階主管常希望能透過軟體應用研究群的顧問而對政府政策產生影響或者希望 ITA 顧問能協助將其觀點整合成一個有用的「論述」來影響其他社群網路成員。研究者曾拜訪一位軟體應用產業實務社群高階主管即說：「我告訴你們這些觀念，論述部分你們是專家，要幫我們（軟體應用產業實務社群）想一個好的論述」。在專案的實務中，專案的合作伙伴、業主（如：政府單位），更希望透過 ITA 機構在產業實務社群、媒體所具有的中立身份，能為專案、政府推動政策作論述的展現或政策背書。在這樣的知識交流與創造過程中，不同實務社群的成員對於知識的需求、代表組織的利益各不相同（Swan & Scarbrough 2005）。

對於 ITA 機構而言，也希望 ITA 顧問能在各種場合，特別是研究成果發表的場合或是研究報告的出版上展現給予產業實務社群或媒體，試圖發揮影響力。只是在複雜的制度、產業實務社群與媒體關係下，ITA 機構或顧問不見得能發揮這種「影響力」或權力。一位研究組長在討論 ITA 機構的未來定位時，即說：「如

果橫軸是媒體力，縱軸是專業力，或許高影響力及高營收，就在這個十字線的右上方（具有媒體力與專業力），但我們有專業力卻沒有媒體力」。該研究組長繼續舉例許多在電視媒體上高談闊論的「財經名嘴」或是「趨勢大師」，很多時候抄襲 ITA 機構的論點，透過媒體轉變成該名嘴的影響力。因此，這一種知識的影響力或權力不單純來自於「真實」或「專業」的知識，而也包含知識如何的論述、展現而產生權力與影響力（Schreyogg & Geiger 2007; Swan & Scarbrough 2005）。

綜合上述，在這樣跨組織的實務社群網路的知識交流與創造上，既有的產業實務社群與媒體關係、既有的專業知識與思維模式、既有社會地位的個人或組織權力、知識旨趣與組織利益、論述與展現所產生的權力等交互作用下，產生各式各樣的知識交流與創造過程。而組織或組織人員在實務社群網路的關係或身份認同與地位也在此過程中建構與再建構（Handley et al. 2006）。這即是 Kellogg、Orlikowski 與 Yates（2006）所描述「知曉交易區」（trading zone）的概念。Kellogg 等（2006）利用「知曉交易區」來描述某個組織進行某項跨部門專案時，意見協商、詮釋、知識交換與不同部門社群文化的激盪。在本案例中，更展現在跨組織實務社群網路中，組織的利益、組織的權力、知識論述與展現、身份建構在此種「知曉交易區」中互動的複雜性。

主題 3：實務社群網路間具有意義權力的展現，主導知識的價值與論述方向

如果從巨觀的層次看實務社群網路間關係，可以發現本案例硬體代工實務社群較軟體應用實務社群對整個市場、國家的經濟貢獻，而受到媒體、投資機構、政府官員重視。台灣 30 年來長久以來資訊硬體代工產業的成功發展發展，使得硬體代工實務社群的思維與論述成為一種規範化的論述模式（normalized discourses, Knights et al. 1993）、制度化的詮釋框架（institutionalized frame, Anand & Peterson 2000）。

甚至對於其他產業實務社群實務的詮釋上，仍常常以硬體代工實務社群的思維模式來詮釋其實務而影響產業政策的推動。例如：「重視軟體服務的外銷而非如何深化應用」、「重視產品的研發而不注意到市場應用的重要性」。這種思維模式來自於硬體代工實務社群人員每日的實務活動而產生，也透過「知曉交易區」的傳遞、驗證這樣知識論述的價值。長久以來，此種思維成為此區域、市場或國家的制度化的主流詮釋框架或論述基礎。Bathelt、Malmberg 與 Maskell（2004）稱此種產業群聚的現象為「產業氛圍」（“industrial atmosphere”）或“local buzz”、“local broadcasting”，指稱一群公司或人在相同產業、地方或區域長期的面對面溝通、互相接觸，而具有相同的詮釋框架、互相理解以及慣習。我們進一步將權力與制度現象帶入，使得該地區的思維框架、論述被主流實務社群的詮釋

框架所主導。

也因此，實務社群網路間知識交流也是一種權力的展現。這是一種意義的權力 (meaning of power, Swan & Scarbrough 2005)，主導知識的價值與論述，也可能成為該市場、產業、地區一種創新的阻礙。

肆、理論建構與討論

一、理論建構

從上述主軸編碼的建立、主軸編碼間關係的建立、三個主題的建立及理論的精鍊，進一步建立圖 3 的實質理論，作為解釋跨組織實務社群網路的知識交流與創造現象。如圖 3，本研究將理論從巨觀的、制度面的知識環境 (knowledge context) 連結到微觀的、個人的知曉實務 (knowing in practice)，而透過知曉交易 (knowing in trading) 的互動作為一種媒介。

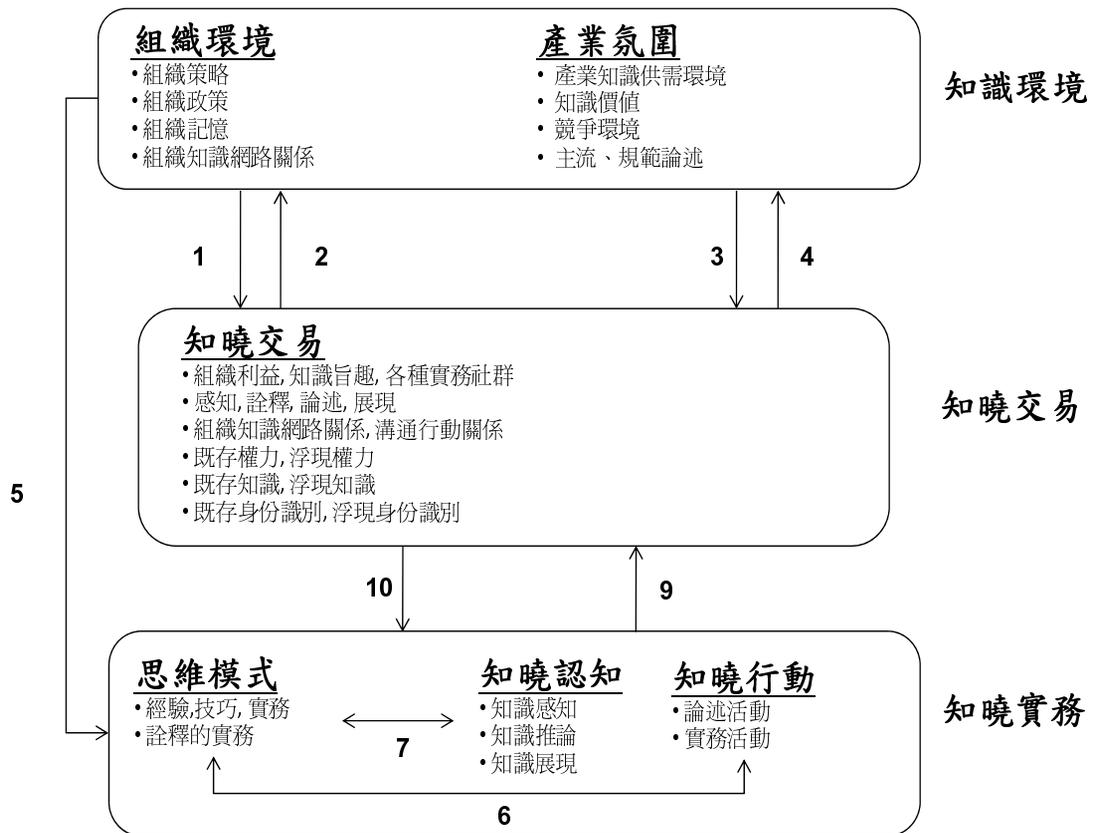


圖 3：「跨組織實務社群網路知識交流與創造」實質理論

在知識環境中，包含產業氛圍（industrial atmosphere）及組織環境兩種環境影響知曉交易的進行與結果。在產業氛圍部分，本研究利用經濟地理學的（economic geography）的概念，指出在某一個地區、區域或國家的經濟活動而產生知識需求/供給的知識環境、知識價值的驗證（valid claim），並產生規範的論述模式或主流的思維模式而影響知曉交易的過程。在組織環境部分，則包含組織策略、組織政策、長久組織活動所累積的組織記憶及組織與外界的知識網路關係。

「知曉交易區」指的是在跨組織實務社群網路的活動中，組織人員與外界組織實務社群人員進行交流所展現的組織利益、組織權力、知識論述、知識展現、身份建構與再建構的社會互動過程。我們延伸了 Kellogg et al. (2006) 的組織各部門的「知曉交易區」概念至跨組織實務社群網路，並帶入了本研究資料呈現的組織利益、知識旨趣、各社群對於實務的解釋、論述、展現以及既有組織知識網路關係、個人溝通行動關係、既有權力、身份與新建構的權力、身份等複雜社會互動。在這裡我們可以瞭解「知曉交易區」並不是固定場所，而可能是親訪、參與研討會、展覽會、專家座談會等等各種活動。

組織人員的知曉實務則建立在「知曉交易區」的活動以及每日組織內的各種實務。知曉實務包括在行動中建立的知曉行動（knowing in action）、以及認知中建立的知曉認知（knowing in cognition）。知曉行動包括：實務活動與論述活動。知曉認知指的是感知（sensing）、推論（reasoning）、展現（representing）等在組織人員腦中的認知活動。

這兩種知曉實務受組織人員既有思維模式所影響，亦會不斷建構組織人員的思維模式（如圖 3 關係 7）。組織人員的思維模式類型至少可以分為兩種，一種為個人的經驗或技巧（如：執行 ITA 顧問活動的經驗與技巧的自身實務知識）或既有的教育訓練知識（如：大學的教育）。一種則為對於不同實務社群實務知識的理解或詮釋。

從上述可以瞭解本理論補充組織實務知識學派知曉（knowing）即行動（doing）的概念，而認為知識不僅僅來自於組織人員常規性實務活動，亦包括論述活動的知曉行動；也來自於組織人員認知層次不斷學習、理解與詮釋的知曉認知。而組織人員在知識交易區與實務社群網路成員互動而不斷地建構知識，亦即是在實務中建立知識（knowing in practice）。

因此，本理論認為知識是流動的、在實務中不斷地建構（亦即“knowing”），但也受組織人員既有知識形成的思維模式而限制與啟動。進一步受到制度環境與組織環境等知識環境的影響。

二、理論意涵

(一) 知識與跨組織實務社群

如同本研究所檢討的過去探討跨組織知識交流著重在組織間的正式或非正式網路關係對知識交流與創造的影響。本研究從組織人員每日的知識活動中發現，組織網路僅僅是影響跨組織人員每日知識活動的部分因素；重點應放在組織人員如何與外界組織社群進行知識交流的互動過程。這即是本研究圖 3 的知曉交易、知曉實務的過程，包含：組織利益、信任、權力關係、溝通行動關係與身份識別的建構等過程。

從本研究的發現與實質理論建構，至少可以檢討 5 點新的理論意涵：(1) 實務社群的參與形式：過去實務社群理論中的探討，多以共同參與實務工作而獲得知識。從本研究可以發現，跨組織實務社群網路的知識交流還包括與其他實務社群網路成員進行論述活動而理解與詮釋其他社群的知識。(2) 實務社群間信任、權力關係：過去實務社群也較少探討實務社群間信任關係。本研究也可以瞭解在實務社群間信任、權力關係對於知識的獲得、詮釋與知識論述等的影響。(3) 論述活動對知識的影響：跨組織實務社群成員進行知識交流時，論述、知識驗證、知識展現對於知識交流、創造影響深遠。(4) 跨多個實務社群：過去實務社群的研究也缺乏對於跨多個實務社群的研究。本研究發現組織人員跨多個實務社群產生身份的衝突、思維模式的衝突。(5) 知識交流受制度環境影響：本研究也發現產業知識需求供給關係等產業氛圍將影響跨組織的知識交流與創造。產業氛圍的制度化形成一種規範性的論述、思維模式而箝制跨組織實務社群網路的創新思考。

(二) 跨組織的知識創新

本研究亦發現組織人員的知曉不僅僅來自於實務活動或是論述活動；也來於感知、推論、展現等認知層次上的思考。如同本研究顧問人員從事的專業服務 (professional service) 或知識密集性的工作 (knowledge-intensive work)，必須將蒐集的資訊、知識吸收而不斷地進行理解、思考進而創造新的知識。對於如何思考、如何從認知活動中知曉知識，則是這些顧問的技巧與經驗之一。我們不能如同實務知識學派僅著重在常規實務工作而獲得的知識。知識的創造與創新應來自於實務活動、論述活動等知曉實務與知曉認知的知識創造螺旋 (如圖 4 所示)。

因此，組織不僅僅應安排組織成員不同的實務活動，避免常規化活動。亦應安排不同論述活動，接觸不同實務社群網路的知識，避免論述規範化。進一步，組織要協助組織成員如何反省既有思維模式，避免思考慣習 (Louis & Sutton 1991)，以協助組織人員創新。

但這種論述的規範化可能來自整個社會制度環境的「產業氛圍」所影響。如同本研究主題三所敘述，硬體代工實務社群在台灣的既有經濟地位而產生主流論

述、規範性論述等。以此，知識的價值是受到實務知識社群間互為主體（intersubjective）的驗證（Schreyogg & Geiger 2007）。組織則要協助組織人員理解各區域的產業氛圍，以及如何利用各種活動來擴增闡述論述的機會，甚至展現不同於制度環境、產業氛圍的意涵。

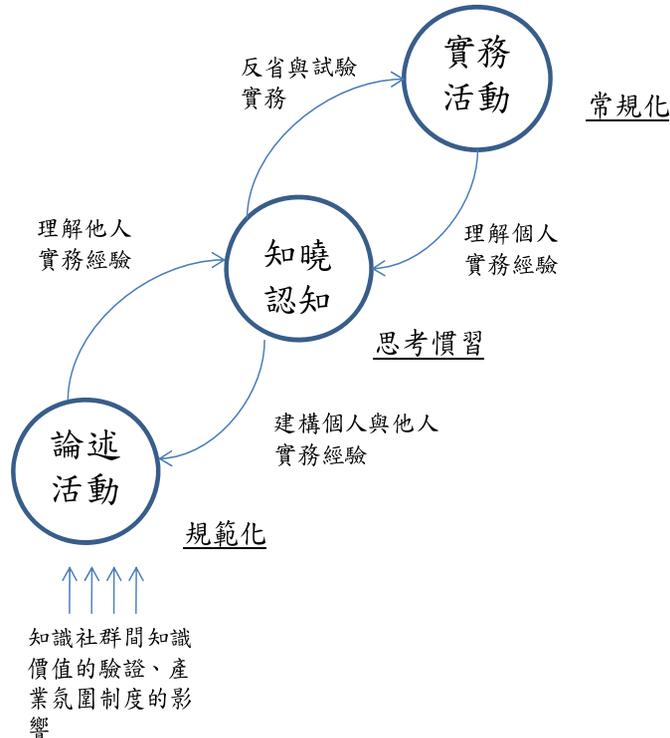


圖 4：跨組織的知識創新螺旋

三、管理意涵

（一）論述活動的管理

實務活動創造參與實務社群網路的機會，論述活動則是實際在知曉交易區知識交流的互動過程。在進行論述活動之前，組織人員必須理解本身與對方的知識旨趣及組織利益。同時，組織人員必須注意組織與對方組織的關係，如：知識識別關係、知識差異、知識依賴關係等各項既存的權力與利益關係。在理解這些前提條件之後，組織人員進一步可設計進行何種詢問（inquiry）、提供何種互惠資訊以及如何展現所知而進行知識的交流與創造。對於新進人員不易理解上述複雜的知曉交易過程，經理人或資深人員除了陪同參與知曉交易過程中的提示與教導外，過去的問卷、制式的詢問方式、推論方式均可成為新進人員的參考依據。但必須注意因為論述規範化而使得組織人員無法創新的問題。

當然，論述規範化可能亦來自於產業氛圍使得產業形成主流論述或知識價值。組織應思考如何從不同的意義、流程的權力來創造論述，以展現知識的價值與提升互惠關係。

(二) 知曉認知的管理

如何管理知識工作者的認知是組織管理上的一項挑戰 (Karreman & Alvesson 2004)。Karreman 與 Alvesson (2004) 指出三種方式來進行知識工作者認知層次上的管理：(1)sensegiving：給予知識工作者意涵。例如：直接告訴知識工作者某件事的意義或是教導該如何作。(2)sensemaking：提供知識工作者實務活動，讓知識工作者理解、建立本身的意義。(3)sensebreaking：給予知識工作者不同機會思考、反省與過去不同的理解的意義。

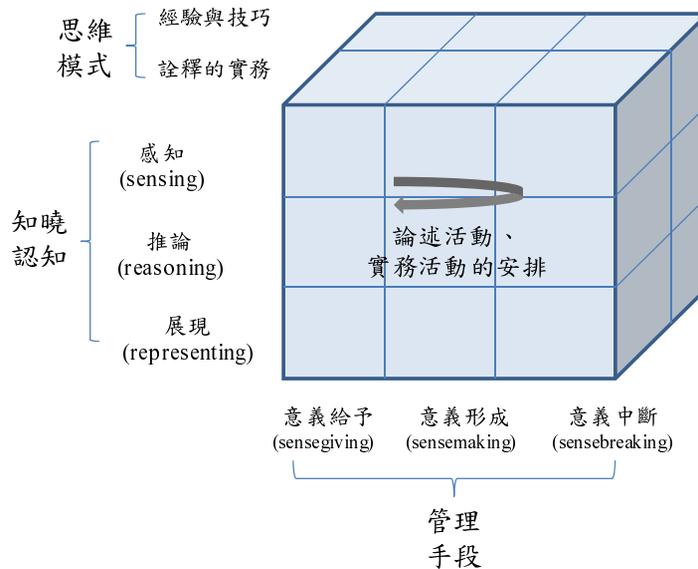


圖 5：知曉認知的管理框架

同樣地，進行跨組織知識交流與創造時，對於組織人員知曉認知的管理也可從這三方向思考。如何安排不同的實務活動、論述活動給予組織人員 sensegiving、sensemaking 機會及避免常規化/規範化的 sensebreaking 認知管理。從本研究理論也可以理解，在跨組織實務社群知識交流的人員思維模式至少有兩種：(1)本身實務活動所獲得的技巧、實務經驗(2)理解的實務社群網路的詮釋性實務知識。知曉認知則包含三種認知活動：知識感知、知識推論、知識展現。

因此，組織經理人應可思考如圖 5 的知曉認知管理框架，安排各種論述活動、實務活動以協助跨實務社群網路人員的知曉認知活動以及兩種思維模式的建

構。例如：安排人員加入各種產業社群的交流會，理解並討論其不同實務社群背後詮釋的實務與認知框架等等。

伍、結論與建議

一、研究結果

本研究主要在於理解組織人員進行跨組織實務社群網路時，如何進行知識的交流與知識的創造？並進一步瞭解組織如何協助組織人員進行跨組織實務社群網路的知識管理。本研究透過紮根理論與顧問人員跨組織實務社群活動的實務觀察，建構了「跨組織實務社群知識交流與創造」的實質理論。進一步本研究討論跨組織的知識創新應來自於實務活動、論述活動與知曉認知等三個知曉實務的管理與創新。而管理組織人員的知曉認知也可從管理手段、知曉認知、思維模式等三個面來思考論述活動、實務活動的安排。

本研究不僅反省實務知識學派的缺失，並帶進論述建構、社會認知、制度理論等概念豐富了組織知識學派對於跨組織實務社群網路交流與創造現象的理解。

二、研究限制與未來方向

本研究落實了紮根理論的建構方式，並透過詮釋性原則理解了本研究場域人員跨組織實務社群的實務活動、意義以及世界觀。以此，本研究建構了跨組織實務社群知識交流與創造的理論。儘管本研究的研究範疇侷限於某一家市場研究公司的顧問人員實務活動案例，但透過紮根理論的概念化、抽象化的方法以及理論的精鍊，嘗試將理論概化成為一般化理論。為使理論更精緻化，未來可進一步進行本理論的測試與驗證。可從兩個方向著手：(1)可針對相同組織不同研究群或類似研究顧問公司的個案進行理論的驗證。(2)另一個方向可從不同類型的組織進行理論的測試與驗證。這兩種途徑將可進一步精鍊本理論。

參考文獻

- Ahuja, G. (2000), 'The duality of collaboration: inducements and opportunities in the formation of interfirm linkages', *Strategic Management Journal*, Vol. 1, No. 3, pp. 317-343.
- Anand, N. and Peterson, R.A. (2000), 'When market information constitutes fields: sensmaking of markets in the commerical music industry', *Organizational Science*,

Vol. 11, No. 3, pp. 270-284.

- Bathelt, H., Malmberg, A. and Maskell, P. (2004), 'Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and process of knowledge creation', *Progress in Human Geography*, Vol. 28, No. 1, pp. 31-56.
- Brown, J.S. and Duguid, P. (1998), 'Organizing Knowledge', *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, pp. 90-111.
- Connor, K.R. and Prahalad, C.K. (1996), 'A resource-based theory of the firm: knowledge versus opportunism', *Organization Science*, Vol. 7, No. 5, pp. 477-501.
- Cook, S.D.N. and Brown, J.S. (1999), 'Bridging epistemologies: the generative dance between organizational knowledge and organizational knowing', *Organization Science*, Vol. 10, No. 4, pp. 381-400.
- Gherardi, S., Nicolini, D. and Odella, F. (1998), 'Toward a social understanding of how people learn in organizations', *Management Learning*, Vol. 29, No. 3, pp. 273-297.
- Glaser, B. (1978), *Theoretical Sensitivity: Advances in the Methodology of Grounded Theory*, Sociology Press, California.
- Hammersley, M. and Atkinson, P. (1983), *Ethnography Principles in Practice*, Routledge, NY.
- Handley, K., Sturdy, A., Fincham, R. and Clark, T. (2006), 'Within and beyond communities of practices: making sense of learning through participation, identity and practice', *Journal of Management*, Vol. 43, No. 3, pp. 641-653.
- Hansen, M.T. (1999), 'The search-transfer problem: the role of weak ties in sharing knowledge across organization subunits', *Administrative Science Quarterly*, Vol. 44, No. 1, pp. 82-111.
- Harryson, S. J., Dudkowski, E. and Stern, A. (2008), 'Transformation networks in innovation alliances-the development of Volvo C70', *Journal of Management Studies*, Vol. 45, No. 4, pp. 745-773.
- Henderson, K. (1991), 'Flexible sketches and inflexible data bases: visual communication, conscription devices, and boundary objects in design engineering', *Science, Technology & Human Values*, Vol. 16, No. 4, pp. 448-473.
- Karreman, D. and Alvesson, M. (2004), 'Cages in tandem: management control, social identity, and identification in a knowledge-intensive firm', *Organization*, Vol. 11, No. 1, pp. 149-175.
- Kellogg, K.C., Orlikowski, W.J. and Yates, J. (2006), 'Life in the trading zone: structuring coordination across boundaries in postbureaucratic organizations', *Organization Science*, Vol. 17, No. 1, pp. 22-44.

- Klincewicz, K. (2009), 'Chapter X knowledge management and IT research and analysis firms: Agenda-Setters, Oracles and Judges', in: Jemielniak, D. and Kociatkiewicz, J. (Eds.), *Handbook of Research on Knowledge-Intensive Organizations*, Information Science Reference, PA, pp. 215-254.
- Knights, D., Muttay, F and Willmott, H. (1993), 'Networking as knowledge work: a study of strategic interorganizational development in the financial services industry', *Journal of Management Studies*, Vol. 30, No. 6, pp. 975-995.
- Lam, A. (2000), 'Tacit knowledge, organizational learning and societal institutions: an integrated framework', *Organization Studies*, Vol. 21, No. 3, pp. 487-513.
- Lincoln, J.R., Ahmadjian, C.L. and Mason, E. (1998), 'Organizational learning and purchase-supply relations in Japan: Hitachi, Matsushita and Toyota compared', *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, pp. 241-261.
- Louis, M.R. and Sutton, R.I. (1991), 'Switching cognitive gears: from habits of mind to active thinking', *Human Relations*, Vol. 40, No. 1, pp. 55-76.
- Marshall, N. and Brady, T. (2001), 'Knowledge management and the politics of knowledge: illustrations from complex products and systems', *European Journal of Information Systems*, Vol. 10, No. 2, pp. 99-112.
- Orlikowski, W.J. (2002), 'Knowing in practice: enacting a collective capability in distributed organizing', *Organization Science*, Vol. 13, No. 3, pp. 249-273.
- Orlikowski, W.J. (1993), 'CASE tools as organizational change: investigating incremental and radical changes in systems development', *MIS Quarterly*, Vol. 17, No. 3, pp. 309-340.
- Petit, S.C. and Huault, I. (2008), 'From practice-based knowledge to the practice of research: revisiting constructivist research works on knowledge', *Management Learning*, Vol. 39, No. 1, pp. 73-91.
- Polanyi, M. (1967), *The Tacit Dimension*, Doubleday and Co., NY.
- Powell, W.W. (1998), 'Learning from collaboration: knowledge and networks in the biotechnology and pharmaceutical industries', *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, pp. 228-240.
- Sambamurthy, V. and Subramani, M. (2005), 'Special issues on information technologies and knowledge management', *MIS Quarterly*, Vol. 29, No. 1, pp. 1-7.
- Schreyogg, G. and Gieger, D. (2007), 'The signification of distinctiveness: a proposal for rethinking organizational knowledge', *Organization*, Vol. 14, No. 1, pp. 77-100.
- Schultze, U. and Leidner, D.E. (2002), 'Studying knowledge management in information systems research: discourses and theoretical assumptions', *MIS*

- Quarterly*, Vol. 26, No. 3, pp. 213-242.
- Strauss, A. and Corbin, J. (1990), *Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques*, Sage Newbury Park, CA.
- Swan, J. and Scarbrough, H. (2005), 'The politics of networked innovation', *Human Relations*, Vol. 98, No. 7, pp. 913-943.
- Urquhart, C., Lehmann, H. and Myers, M.D. (2010), 'Putting the "theory" back into grounded theory: guidelines for grounded theory studies in information systems', *Information Systems Journal*, Vol. 20, No. 4, pp. 357-381.
- Wijk, R.V., Bosch, F.A.J. and Volberda, H.W. (2003), 'Knowledge and networks', in: Easterby-Smith, M. and Lyles, M. A. (eds.), *The Blackwell Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management*, pp. 429-453, Blackwell Pub, MA.