

組織間統治之雙面兼具：價值創造與價值保護

Ambidexterity in Interorganizational Governance: Value Creation and Value Protection

楊舒蜜 / 中臺科技大學行銷管理系助理教授

Shu-Mi Yang, Assistant Professor, Department of Marketing Management, Central Taiwan University of Science and Technology

周家慧 / 南開科技大學資訊管理系助理教授

Chia-Hui Chou, Assistant Professor, Department of Information Management, Nan Kai University of Technology

Received 2011/2, Final revision received 2012/10

摘要

在組織間關係中，同時兼顧知識交換與合併（價值創造）以及核心專屬知識的保護（價值保護）是相當重要的組織間統治課題。揆諸過去相關的研究可發現，學者大多視知識交換與合併以及知識保護為相互排斥的活動，因此鮮少探討合作廠商應設計哪些統治機制以達雙面兼具。本研究將組織雙面兼具之概念延伸應用至組織間關係之情境中探討，並依據認知觀點與關係基礎觀點提出有助於組織間合作之雙面兼具（知識交換與合併以及知識保護）之程序性統治機制。經本研究實證發現，共同認知活動的先驗知識分享與共同詮釋有助於知識交換與合併；相互承諾的聯合活動有助於知識保護，而互惠投資對於知識保護無顯著影響；雙面兼具（知識交換與合併以及知識保護）正向影響合作利益之創造。最後，本研究就理論與實務意涵加以討論，並提出未來研究的建議。

【關鍵字】組織間統治、雙面兼具、知識交換與保護

Abstract

Facilitating knowledge exchange and combination and simultaneously safeguarding core proprietary knowledge are important in interorganizational relationship. However, prior studies have often regarded knowledge exchange and combination and knowledge protection as two conflicting activities. Few studies have discussed the mechanisms that can help firms achieve both of them. In this study, we extend the concept of ambidexterity to the interorganizational relationship context and suggest some mechanisms that can enhance knowledge exchange and combination and knowledge protection. According to the empirical results, prior knowledge sharing and shared interpretation are positively associated with knowledge exchange and combination. Joint actions influences knowledge protection, while reciprocal investment has no effect on knowledge protection. Besides, ambidexterity (the product term of knowledge exchange and combination and knowledge protection) has significant effect on cooperative benefits. Finally, we discuss implications of this research and offer suggestions for future research.

【Keywords】interorganizational governance, ambidexterity, knowledge exchange and protection

壹、緒論

組織間關係 (Interorganizational Relationship) 之相關管理課題，長久以來一直是實務界與學術界所共同關注的議題。就學術研究而言，至 1970 年代後，策略與組織管理學者開始從不同的組織理論，如交易成本理論與社會網絡理論，系統性的論述組織間關係與統治之本質與內涵，以及其對廠商生存的策略性影響。就實務現象而言，廠商因本身資金、技術與能力之限制，無法自行生產全部的營運資源。因此，廠商大多藉由與外部廠商組成各式的合作安排 (Arrangement) (如策略聯盟) 以匯集 (Pooling) 與合併 (Combining) 無法透過市場交易的資源，進而共同創造新資源與利益，也因而深化廠商之間相互依賴的內涵。

組織間關係雖然提供廠商一扇取得與合併夥伴互補性資源之窗口，但同時也給予夥伴窺探與內化核心專屬資源的機會。倘若，合作廠商皆以私利極大化為考量，將可能導致投機行為或交易危機，如挪用非合作範圍的專屬資源 (Heide, 1994; Poppo & Zenger, 2002; Jaspers & van den Ende, 2006)。據此，有效抑制投機行為以保護非合作範圍內的核心專屬資源，將是建構組織間關係的另一個重要目標 (Kale, Singh, & Perlmutter, 2000; Hansen, Hoskisson, & Barney, 2008; Hoetker & Mellewigt, 2009)。簡言之，對焦點廠商而言，組織間關係管理的核心課題即在於設計各種防衛機制與 / 或誘因機制，以追求有效的組織間資源交換與合併以創造共同利益，以及抑制投機行為以保護非合作範圍的核心專屬資源，此即為本研究組織間統治 (Interorganizational Governance) 之基本概念 (White & Lui, 2005; Hoetker & Mellewigt, 2009; Hansen et al., 2008; 方世杰、方世榮, 2007)。

從過去有關組織間關係與統治之研究可發現，學者大多將促進資源交換與合併以及抑制投機行為以保護核心專屬資源，視為兩個相互排斥或矛盾 (Paradox) 的組織間統治目標。所謂矛盾的組織間統治目標是指，當統治機制有效地達成某個目標時，勢必會阻礙另一個目標的達成 (Hansen et al., 2008)。例如，詳盡的正式契約雖有助於抑制投機行為，保護非合作範圍的專屬核心資源，但卻可能因為過多的限制而阻礙資源交換與合併。因此，過去的策略或組織管理學者，大多採用單一組織理論之觀點以探討與實證單一的統治目標，鮮少論述焦點廠商應設計何種類型的統治機制，以同時達成或平衡兩個組織間統治之目標，即有效交換與合併互補性資源 (價值創造) 及保護核心專屬資源 (價值保護)。誠如 Hoetker 與 Mellewigt (2009) 所言，成功的組織間關係是建基於有效的資源合併及減緩投機行為所產生的風險。

綜上所述，為有效促進組織間統治之雙面兼具 (Ambidexterity) (同時達成資源交換與合併以及保護核心專屬資源)，本研究將採用認知觀點 (Nooteboom, 2000, 2004)，強調廠商可藉由共同認知活動以縮小與夥伴之間的認知差距，進而提昇資源交換與合併之效。此外，本研究採用關係觀點 (Zaheer & Venkatraman, 1995; Young-Ybarra &

Wiersema, 1999; Poppo & Zenger, 2002), 強調廠商可藉由相互承諾與夥伴形塑相互依賴或準整合關係, 進而抑制合作過程中可能產生的投機行為以保護己身的核心專屬資源。最後, 雖然過去有研究提出, 在組織間關係中廠商應同時兼顧資源交換與合併(價值創造)及保護核心專屬資源(價值保護)之相關課題, 但大多是觀念的論述, 並沒有實際驗證組織間統治之雙面兼具是否會影響共同利益之創造? 據此, 本研究將透過實證以瞭解組織間統治之雙面兼具對共同利益之影響。

貳、文獻探討與假設推論

一、組織間關係與統治之本質

組織間關係是由兩(多)造獨立的組織, 基於個別或共同利益, 在彼此分工與合作下, 進行資源的交換或合併, 而形成不同類型之互賴關係(Gulati & Singh, 1998; 方世杰、方世榮, 2007), 如合資與研發聯盟。有關組織間關係之相關研究大多旨在探討組織間資源交換與/或生產活動(指共同從事各種價值活動, 如共同開發新產品)(Grandori & Soda, 1995; Li, Poppo, & Zhou, 2010), 主要涉及組織間資源交換與合併(泛稱「資源流」)之問題。簡言之, 組織間關係的主要內涵實乃組織間之「資源流」(包括資源流之類型、數量、品質及流向等)。因此, 對於參與組織間合作的廠商而言, 管理組織間關係的核心課題即在於設計各種防衛機制與誘因機制, 以追求組織間資源交換或生產活動之經濟化(Williamson, 1991, 1999), 此即為Williamson與部分經濟學者所稱「統治」之基本概念。

Williamson (2005) 指出, 統治的意涵在於組織如何有效執行好的秩序(Good Order)與可運作的安排(Workable Arrangement)。Heide (1994) 強調, 統治是一個多面向且為系絡依賴(Context-dependence)的概念, 應依據特定任務情境所衍生的統治問題設計一套解決措施(Chi, 1994)或Grandori (1997)及Oliver與Ebers (1998)等人所稱的協調機制或統治機制, 以順利完成特定的任務目標。若將Williamson (2005)與Heide (1994)對統治之論述對應於組織間關係之本質, 則所謂的組織間統治, 即是根據任務環境所衍生的問題, 設計一組好的秩序或機制及可運作的安排, 以順暢組織間資源的流動與合併之經濟化, 進而達成共同的策略目標。

本研究所探討的組織間關係之資源流, 將以較複雜的知識基礎資源為主。組織間資源流大致可分為財產權基礎(Property-based)與知識基礎(Knowledge-based)二大類(Das & Teng, 2000; Hoetker & Mellewig, 2009)。相較於財產權基礎的資源, 知識基礎的資源因具有鑲嵌、內隱及複雜性等特性, 因此較不易流動(Grandori & Kogut, 2002; Foss, 2007)。此外, 知識基礎資源的交易較容易引發挪用的問題(Appropriability Problem)(Arrow, 1962)與價值保護(Value Protection)之課題。

二、組織間統治之雙面兼具 (Ambidexterity)

Raisch 與 Birkinshaw (2008) 指出，在日益複雜的經營環境中，廠商若要持續的生存，則需具備「雙面兼具」的能力；亦即廠商必須能同時進行與處理兩件具矛盾或衝突的組織活動，如校準與調適 (Gibson & Birkinshaw, 2004) 及探索與應用 (Gupta, Smith, & Shally, 2006)。從組織雙面兼具之相關研究可發現，學者大多從組織的內部觀點來探討廠商如何在具矛盾的組織活動之間達成雙面兼具，卻忽略雙面兼具的管理課題亦常發生在組織間關係或合作之情境中。尤其是當知識是組織間交易的主要標的物時，焦點廠商常會面臨「學習」與「保護」(Kale et al., 2000)、「新知識取得」與「專屬核心知識外溢」(Muthusamy & White, 2005)、「獲利極大化」與「投機極小化」(Hansen et al., 2008) 等具衝突或矛盾的組織間統治課題。

Muthusamy 與 White (2005) 指出，阻礙組織間知識資源流動之順暢性的原因有二，即合作廠商之間無能力 (Inability) 學習與理解彼此的知識，形成所謂的「知識基礎危機」(Foss, 2007)，以及在促進知識流動的同時，合作廠商之間以各自的私利為主要考量，投機的內化或挪用彼此的核心專屬知識 (Khanna, Gulati, & Nohria, 1998)，導致擁有此知識的廠商無法專享其衍生的利益，形成所謂的「知識專屬危機」(Nickerson & Zenger, 2004; Hansen et al., 2008)。過去學者在探討組織間知識資源交易時，多將知識交換與知識保護視為二種相互排斥的活動，大多僅關注其中一項活動，忽略另一項活動之重要性 (Kale et al., 2000)。如同 Grandori (2001) 所言，當知識是組織間交易的主要標的物時，若僅設計防衛機制 (即交易成本觀點)，雖然可抑制投機行為的威脅，但卻無法解決合作廠商之間因知識不足或認知失靈 (Cognitive Failure)，而無法理解與學習彼此的知識。相反地，若僅聚焦於促進知識的交換，則可能會因夥伴以私利或競爭學習為目標，在認知鄰近 (Cognitive Proximity) 的情境下，反而加快夥伴內化或竊取焦點廠商非合作範圍內的核心專屬知識，使得焦點廠商因合作而損失 (Mohr & Sengupta, 2002; Kale et al., 2000; Park & Ungson, 2001)。

綜合言之，為促進組織間知識流之順暢性，合作廠商間除應試圖找出無法理解與學習彼此知識之原因，並設計適當的統治機制以增進知識與技術交換與合併之效率外，亦需設計一組機制以抑制夥伴企圖內化與挪用核心專屬知識 (Muthusamy & White, 2005)。簡言之，本研究視知識交換與核心專屬知識保護為兩個直交 (Orthogonal) 的活動，可透過有效的組織間統治機制之設計以同時達成。

三、知識交換與合併及統治機制

Nooteboom (2000, 2004) 與 Grandori (2001) 指出，知識交易者間之所以無法有效地理解與交換知識，主要導源於存在於知識交換者之間的「認知差距」。認知觀點的學者認為，廠商猶如一個記憶體或心智模式 (Paoli & Prencipe, 2003)，提供廠商行動與

思考的邏輯依據。然而，不同的廠商有其特殊的發展路徑與聚焦 (Focus)，使得廠商之間對於某特定事件或問題有不同的詮釋與反射動作 (Strati, 1998)，也因此不同的廠商之間勢必存在某種程度的認知差距。Nootboom、Vanhaverbeke、Duysters、Gilsing 與 van den Oord (2007) 指出，涉及知識交換的兩造之間若存在認知差距，將無法相互理解與吸收彼此的知識。因此，根據認知觀點，為增進知識交換與合併之順暢性，解決知識基礎危機，合作廠商需設計與選擇能促進彼此持續認知的流程或建構共同認知架構之統治機制，以增進認知的可能性或認知鄰近 (Grandori, 2001; Nootboom, 2000)。

Nootboom et al. (2007) 指出，合作廠商可藉由持續性的共同認知活動 (包含「先驗知識分享」(Prior Knowledge Sharing) (Cohen & Levinthal, 1990; Shane, 2000) 與「共同詮釋」(Joint Interpretation/Explanation) (Weick, 1979; Selnes & Sallis, 2003; Nootboom, 2000; Nootboom et al., 2007) 建立共同的認知元素與架構，以降低彼此間的認知差距，進而增進知識交換與合併的量與質。

Cohen 與 Levinthal(1990) 認為，組織能否理解、評估、使用、取得外部知識，取決於其是否具有相關的先驗知識。先驗知識包含基礎技術、共享語言、特定領域的技術發展知識、市場與顧客知識等 (Cohen & Levinthal, 1990; Shane, 2000)。Nonaka 與 Takeuchi (1995) 及 Madhavan 與 Grover (1998) 指出，倘若個體間缺乏某種形式的共同知識或經驗，不但無法理解另一方的思考過程，且所傳遞的知識將變成沒有意義的資訊。換言之，分享相關的先驗知識之目的是要經歷他人某特定領域的知識或技術發展歷程及發展共同瞭解 (Shared Understanding)，以銜接彼此的知識領域。此外，分享先驗知識的另一個目的是要創造資訊或知識的重複性 (Redundant)，亦即超越個體運作範疇中所需的資訊 (Nonaka & Takeuchi, 1995)。Rindfleisch 與 Moorman (2001) 指出，重複的資訊可強化廠商間知識的應用，以及提供共享知識庫，進而增加知識理解與應用的效率。

共同詮釋是指，合作廠商之間對資訊的解讀並賦予意義的共動活動 (Selnes & Sallis, 2003)，而語言、對話與認知是詮釋過程中的三個重要元素 (Crossan, Lane, & White, 1999)，目的是要發展共享的心智模式，使彼此能解讀與理解對方的知識意涵 (Nootboom, 2000)。Crossan et al. (1999) 指出，在詮釋過程中最重要是共同語言的創造，因為語言能使個體將其所感受的事物做簡單的命名、說明及聯結，形成有意義的知識元素，其次是對話。廠商之間需持續不斷地對話以創造關係基礎的共享詮釋元素，縮小認知差距，如此才能對資訊的解讀與理解有共同的一致性 (Selnes & Sallis, 2003)。據此，合作廠商之間應建構互動與對話平台以創造共享語言與詮釋元素 (Selnes & Sallis, 2003)，進而提高雙方之認知能力以促進知識與技術的交換與合併。準此，本文推論如下假設：

H1：共同認知活動的 (a) 先驗知識分享 (b) 共同詮釋，對知識交換與合併有正向影響。

四、知識保護與統治機制

組織間關係不僅是取得新知識的重要管道，亦是核心專屬知識與技術外溢的導管。Kale et al. (2000) 指出，造成核心知識或技術外溢的原因有二：其一是夥伴刻意學習與竊取廠商的核心知識 (Inkpen & Currall, 2004)；其二是參與人員的互動與接觸而造成的非預期外溢。然而，不論是何種外溢形式，皆是導致核心知識非自願的移轉給夥伴，使得廠商無法專享該知識所創造的價值。因此，廠商應抑制夥伴竊取核心專屬知識，或在非預期外溢的時候可即時發現或阻止夥伴挪用該知識來賺取額外的利益及威脅廠商的生存。

Gulati 與 Sytch (2007) 建議，合作廠商可建立共同依賴關係或生命共同體，以聚合彼此的價值觀、態度與合作目標，以及抑制投機行為 (Mizruchi, 1989)。Kim 與 Mahoney (2006) 認為，唯有互惠才能將單邊關係轉換成雙邊關係；Williamson (1983) 指出，交易雙方可藉由沉沒成本的投資（又稱可靠的相互承諾 (Credible Mutual Commitment)）將契約關係轉換成依賴關係，以及形成相互自制的狀態 (Buckley & Casson, 1988) 與暴露於相等的風險中，如此可防止兩造因經濟誘因而做出損人利己的行為。據此，合作廠商可藉由互惠行為與可靠的相互承諾（本研究統稱為「相互承諾」），包含正式的互惠投資 (Reciprocal Investment) 與非正式的聯合活動 (Joint Actions) (Williamson, 1983; Young-Ybarra & Wiersema, 1999; Gulati & Sytch, 2007) 以建立共同目標與形成相互依賴關係，藉此抑制投機行為與保護核心專屬知識。

互惠投資是指，合作雙方各自貢獻同比例的資產於關係中，亦即當交易的一方為此合作投入專屬性資產時，另一方亦會互惠地投入另一項專屬性資產；此舉不但可平衡雙方的投資，亦是一種願意維繫關係的訊號或承諾 (Williamson, 1985; Zaheer & Venkatraman, 1995)。Bagozzi (1995) 認為，互惠是一種心理機制，意指交易雙方彼此對等地回饋對方所給予的好處。當交換的一方未遵循互惠原則來對待另一方時，其心理必定會產生罪惡，因此會即刻給予回饋。Young-Ybarra 與 Wiersema (1999) 指出，當兩造間相互投入專屬性資產，不但可提昇彼此的互賴關係，也能產生相互防衛與自制效果，因此可降低合作中的投機行為。換言之，互惠投資可視為一種值得信任的承諾與維持關係的訊號，不但具有相互自制的效果，且可平衡雙方的議價地位，型塑相互依賴關係，以減少雙方的投機行為 (Zaheer & Venkatraman, 1995)。

聯合活動是指，合作廠商彼此涉入對方組織疆界的程度 (Heide & John, 1990)。Wellman 與 Worthley (1990) 指出，當合作廠商之間彼此涉入對方的組織活動愈多，相互依賴程度愈高，關係維持也會愈長久。Gulati 與 Sytch (2007) 亦指出，聯合活動是合作廠商之間共同合作與協調多種跨組織活動之程度，包含產品設計、成本控制、品質改善等，以及共同解決關係與運作的相關問題。誠如 Williamson (1985) 所言，當廠商與夥伴形成兩種以上的關係，或共同執行的活動愈多，則可創造出相互質押的效果；

一旦任何一種關係或活動終止，可能會立即威脅其他關係或活動的發展與進行。因此，為使其他聯合活動或關係得以持續，合作廠商之間會避免做出損人利己或損害關係的投機行為。此外，聯合活動可視為合作廠商之間共同制定決策的統治流程，因所有的聯合活動皆需共同制定與協商活動的類型與執程序，並共同分擔執行的成敗責任，此不但可提高彼此參與管理合作關係之機會，亦可有效地保護各自的合作利益 (Zaheer & Venkatraman, 1995; Subramani & Venkatraman, 2003)。

綜合上述，為有效地抑制廠商間投機地挪用彼此的核心專屬知識，合作廠商可藉由相互承諾，包含「互惠投資」與「聯合活動」將單邊關係轉換成相互依賴的關係，促使夥伴將共有利益置於私人利益之前，避免做出損害關係的投機行為以保護本身的核心專屬知識。準此，本文推論如下假設：

H2：相互承諾的 (a) 互惠投資 (b) 聯合活動，對知識保護有正向影響。

五、合作績效

本研究是建立在合作邏輯的基礎上論述組織間關係，並強調組織間之所以形成各式的合作關係，是為了交換與合併互補性資源以完成共同的目標。因此，本研究在衡量組織間關係之合作績效時，將以共同利益之創造為主。共同利益是指，廠商間基於共同的策略目標而結合，在合作過程中，彼此共同努力所創新及開發的知識技術；此知識技術為策略聯盟成果之一部分，是合作廠商之間所共享的「創新利益」及「市場利益」(Kale, Dyer, & Singh, 2002; Cullen, Johnson, & Sakano, 1995)。

此外，學者在衡量廠商間合作或學習成果時，大致可分成主觀與客觀績效。Anderson (1990) 指出，評估聯盟績效不宜用客觀的績效指標，此乃因：(1) 聯盟目的或合作型態不盡相同，故不易以相同的客觀指標來衡量；(2) 成果價值不一定可以量化；(3) 無法確定客觀績效是因合作而獲致，因此可能會造成判斷上的偏差。由於客觀績效指標沒有切確的衡量標準，且客觀指標與主觀指標之間具有顯著的正相關與可相互替代性 (Geringer & Hebert, 1991)，因此本文將採取主觀績效來衡量合作績效。

六、雙面兼具與合作績效

核心專屬知識的保護也許不是創造組織間合作績效的主因，但卻是維繫合作關係，促使知識能持續交換與合併的重要因素。Madhok (2000) 指出，專屬考量 (Appropriation Concern) 是維繫組織間關係的必要條件，但並非創造合作利益的充分條件。此乃因，在組織間關係，若有任何一方發現夥伴投機地竊取其核心專屬知識，或知覺到無法有效保護核心專屬知識時，可能會立即終止合作關係，或限制知識交換與合併條件及進行，如此將無法達成既定的合作績效。因此，唯有當合作廠商之間確定其能有效地保護己身的核心專屬知識時，知識交換與合併才能順利的進行。同樣的，

合作廠商之間若能順利地交換與合併彼此的互補性知識，會希望能維繫此合作關係或增加未來合作的可能性，故不會輕易做出損人利己的投機行為 (Kalwani & Narayandas, 1995)。據此，知識交換與合併及保護核心專屬知識，會相互地影響合作績效。誠如 Kale et al. (2000) 所言，廠商透過聯盟進行學習時，必須能同時達到努力學習及努力保護，如此才能獲致良好的合作績效。準此，本文推論如下假設：

H3：雙面兼具 (即兼顧知識交換與合併及知識保護) 對合作績效有正向的影響。

依據上述的文獻探討與研究問題，本研究建立如圖 1 的研究架構。

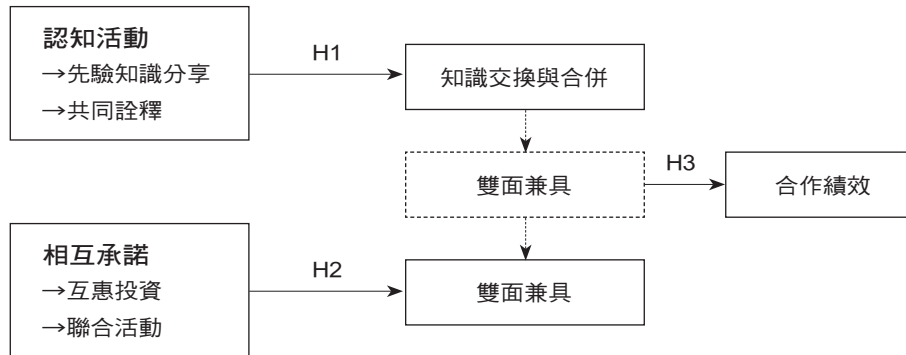


圖 1 研究架構

參、研究方法

一、研究樣本與資料收集

本文的研究對象以臺灣高科技產業之廠商為主，理由有二：(1) 高科技產業屬知識密集之產業，非常重視創新活動，且常需與外部廠商合作以取得互補資源 (Kale et al., 2000)；(2) 與外部夥伴共同研發新產品或技術是高科技產業普遍的現象 (Mowery, Oxley, & Silverman, 1996)。在資訊提供者部份，本文以高階主管為主，包含總裁、總經理、研發經理等，因這些主管較瞭解公司與外部主要合作夥伴的運作狀況以及企業本身的特質。此外，為符合本文的研究目的，高科技廠商需有聯盟經驗，且聯盟須以知識交流與學習為主，如學習、技術及產品研發聯盟。因此，在問卷一開始，要求填答者選定過去三年中一家最重要的新產品、技術開發或學習的合作廠商，作為本研究所指「夥伴」之填卷參考對象，並詢問填卷者對於公司與該夥伴互動的瞭解程度，以確保問卷品質。

本研究以台灣經濟研究院產經資料庫的企業及天下雜誌出版之 2009 天下 1000 大企業所公佈的高科技廠商作為問卷發放對象，共計 574 家廠商。本研究先以電子郵件詢問廠商是否願意參與調查，隨後郵寄問卷給願意參與的廠商，結果共有 423 家廠商

意願參與。最後，實際回收 134 份，扣除填答不完全、所有題項皆填寫相同答案、對公司與外部合作廠商互動不瞭解，以及聯盟時間不滿半年之間卷，有效回收 124 份，有回收率為 21.61%。

為檢測回收樣本是否存在無反應偏差，本文根據 Armstrong 與 Overton (1977) 的建議，以樣本回收時間的先後作區分，並進行基本資料與研究變項的卡方獨立性檢定與獨立樣本 t 檢定。結果顯示，第一階段 (69 份問卷) 與第二階段 (55 份問卷) 回收的樣本，在各研究變項與基本資料無顯著差異，顯示本研究問卷不存在無反應偏差。

此外，本研究所有衡量題項皆由同位受測者填答，因此可能存在同源偏誤的問題。為避免同源偏誤的產生，在問卷發放前，本研究採用一些研究設計之技巧 (如避免憂慮、題目順序打散混編、隱匿構念名稱、反向題設計等) 以防範同源偏誤 (彭台光、高月慈、林鈺琴, 2006)。在問卷回收後，本研究以探索性因素分析進行「Harman 單一因素檢定」(Podsakoff & Organ, 1986)，結果萃取出 7 個特徵值大於 1 的因素，且沒有一個因素可以解釋大部分變異量，顯示本研究同源偏誤的問題不嚴重。

在樣本特徵方面，產業涵蓋光電 (17 家)、家電 (3 家)、電子零件 (26 家)、半導體 (12 家)、電腦週邊與零組件 (28 家)、網路與通訊 (12 家)、電腦系統 (4 家)、化學製品 (16 家)、製藥與生物科技 (4 家) 及精密機械 (2 家)。在員工總數方面，3000 人以下之企業佔 76%，超過 3000 人的佔 24%；在年營業額方面，100 億以下之企業佔 68.2%，超過 100 億以上的佔 31.8%；在研發佔年營業額比率方面，在 6.0% 以下的企業佔 55.4%，超過 6.0% 以上的佔 44.6%。

二、研究變數之操作性定義與衡量

在研究問卷設計上，本研究根據過去組織間聯盟與合作之相關文獻，發展研究變數之操作性定義與李克特五點尺度的衡量題項。以下說明各研究變數的操作行定義與衡量題項。

(一) 先驗知識分享

根據 Cohen 與 Levinthal (1990)、Madhavan 與 Grover (1998)、Shane (2000) 以及 Zhang、Baden-Fuller 與 Mangematin (2007) 對先驗知識之論述，本研究將先驗知識分享定義為：「合作廠商之間相互分享與溝通公司內部的相關基礎技術與知識之程度。」衡量題目包含：我們公司與夥伴公司會相互分享內部所發展的基礎技術與知識、會互相說明與解釋相關的專業術語、會相互分享內部技術發展的重要過程。

(二) 共同詮釋

根據 Nooteboom (2000)、Crossan et al. (1999) 以及 Selnes 與 Sallis (2003) 對共同詮釋之論述，本研究將共同詮釋定義為：「合作廠商之間對於知識的解讀並給賦予意義的共同活動，包括合作方案、共同營運及技術方面等問題之溝通。」衡量題目包含：

我們公司與夥伴公司之間會共同商討及解決所遭遇的問題（如技術研發及新產品發展）、會共同討論與分析合作案的重要決策、會共同討論合作案成功或失敗的原因。

（三）互惠投資

根據 Williamson (1985)、Zaheer 與 Venkatraman (1995)、Young-Ybarra 與 Wiersema (1999) 以及 Muthusamy 與 White (2005) 之論述，本研究將互惠投資定義為：「合作廠商之間貢獻同比例的資產於合作關係之程度，亦即當一方為合作投入專屬性資產，另一方亦會互惠地投入另一項專屬性資產之程度。」衡量題目包含：我們公司承諾為此合作投入財務資源、人力、技術與行銷資源；夥伴公司承諾為此合作投入財務資源、人力、技術與行銷資源。

（四）聯合活動

根據 Heide 與 John (1990) 及 Gulati 與 Sytch (2007) 對聯合活動之論述，本研究將聯合活動定義為：「合作廠商之間共同合作與協調多種跨組織活動之程度。」衡量題目包含：我們公司與夥伴公司會共同討論如何改善本公司（或夥伴公司）的產品品質、會共同討論如何控制本公司（或夥伴公司）的生產成本、會共同討論如何解決本公司（或夥伴公司）相關的營運問題。

（五）知識交換與合併

根據 Tsai 與 Ghoshal (1998)、Muthusamy 與 White (2005)、Okhuysen 與 Eisenhardt (2002)、Frost 與 Zhou (2005) 以及 Tiwana (2008) 對知識交換與合併之論述，本研究將知識交換與合併定義為：「合作廠商之間可有效瞭解、內化、快速移轉、配置與應用彼此知識或技術之程度。」衡量題項包含：我們公司與夥伴都能夠瞭解與熟練合作中所移轉或取得的知識或技術、能快速且適時地傳遞合作中所需的知識或技術、能成功地結合彼此的知識或技術於新技術的開發上、能有效的應用彼此的知識或技術於新產品的發展上。

（六）知識保護

根據 Williamson (1985)、Nooteboom (2000, 2004)、Kale et al. (2000) 以及 Nickerson 與 Zenger (2004) 對知識保護之論述，本研究將知識保護定義為：「在合作過程中，廠商可有效地保護本身的核心專屬知識或技術不為夥伴廠商所挪用與竊取之程度。」衡量題項包含：在合作過程中，我們公司與夥伴公司皆不會挪用與竊取彼此重要的技術或知識；在合作過程中，我們公司可有效地保護本身的核心專屬知識或技術不為夥伴公司所挪用；在合作過程中，我們公司沒有挪用夥伴公司的核心專屬知識或技術之意圖。

（七）雙面兼具

根據 Raisch 與 Birkinshaw (2008) 及 Simsek、Heavey、Veiga 與 Souder (2009) 對雙面兼具之論述，本研究將組織間統治之雙面兼具定義為：「廠商在槓桿應用組織間

關係以進行知識交換與合併的同時，亦能保護本身的核心專屬知識不為夥伴所挪用。」組織間學習之雙面兼具是一個包含兩個具矛盾與衝突的變數，即「知識交換與合併」與「知識保護」。另外，本研究採用 Gibson 與 Birkinshaw (2004) 及 He 與 Wang (2004) 的方法，將兩變數(知識交換與合併與知識保護)相乘代表「組織間統治之雙面兼具」。誠如 Cao、Gedajlovic 與 Zhang (2009) 所言，若兩個組織活動彼此會相互增強或彼此有助於另一個活動有效地執行，則兩個活動之交互作用可作為雙面兼具的操作化。本研究視「知識交換與合併」與「知識保護」會相互增強且彼此有助於另一個活動之執行。

(八) 合作績效

合作績效之創造是聯盟夥伴基於策略目標而結合，在聯盟過程中，彼此共同努力所創新及開發的知識或技術，乃聯盟合作之成果，亦即聯盟成員所共享的創新利益及市場利益 (Khanna et al., 1998; Kale et al., 2002)，可視為合作績效。合作績效的衡量題目包含：我們公司與夥伴成功發展出預期的新產品或技術、順利達成當初所設定的合作目標、所開發的新產品達成或超越所期望的市場佔有率，以及透過我們公司與夥伴的合作達成或超越預期的市場銷售量。

(九) 控制變數

本研究的控制變數有三：包含廠商規模、合作的存續時間以及合作的統治型式。首先，就廠商規模而言，規模愈大的公司投入於合作的資源會愈多，合作績效亦會愈佳 (Li et al., 2010)；本研究採用員工人數衡量廠商規模。其次，合作的存續時間會影響合作績效，因合作時間愈久，愈容易發展出關係資本，亦愈有助於提升合作績效；本研究將以合作時間衡量之 (Li et al., 2010)。最後，統治模式會影響合作廠商之間的動機、合作意願、資源投入與績效 (Krishnan, Martin, & Noorderhaven, 2006)，因此本研究以虛擬變數 0 代表非權益 (Non-equity) 聯盟，1 代表權益聯盟。

肆、資料分析

一、信度與效度分析

在信度分析方面，由探索性因素分析得知各構面的 Cronbach's α 係數均在 0.7 以上，表示構念衡量具有信度。本研究各構念的組成信度值 (Composite Reliability; CR) 介於 0.78~0.89 間，高於建議值 0.7 (Hair, Black, Babin, Anderson, & Thatam, 2006)，顯示本研究的衡量模式具有良好的內部一致性。此外，從表 1 可知本文之研究變數的相關係數皆未超過 0.8，因此共線性問題不嚴重 (Maruyama, 1998)。

表 1 潛在變數 AVE 開根號值、CR 值與相關係數

研究變數	Mean	SD	CR	1	2	3	4	5	6	7
1. 先驗知識分享	3.84	0.67	0.82	0.78						
2. 共同詮釋	3.92	0.65	0.79	0.58	0.74					
3. 互惠投資	3.12	0.76	0.81	0.30	0.28	0.72				
4. 聯合活動	3.38	0.76	0.78	0.35	0.53	0.41	0.74			
5. 知識交換與合併	3.74	0.58	0.82	0.65	0.58	0.32	0.47	0.73		
6. 知識保護	3.69	0.79	0.78	0.27	0.25	0.27	0.18	0.38	0.74	
7. 合作績效	3.78	0.60	0.89	0.36	0.41	0.38	0.40	0.53	0.28	0.82

註：主對角線為 AVE 開根號值。

在效度分析方面，本研究的問卷內容乃根據相關文獻來發展與修訂並經專家檢視，因此量表具有內容效度。再者，本研究潛在變數的平均變異抽取量 (Average Variance Extracted; AVE) 皆介於 0.52 ~ 0.60 之間，高於 Fornell 與 Larcker (1981) 所建議之 0.5，顯示研究變數具有良好的收斂效度。此外，在區別效度方面，如表 1 所示，AVE 開根號值均大於各成對變數間的相關係數，因此本研究的衡量變數具有良好的區別效度。

二、研究假設驗證

在研究的假設驗證上，本研究採用線性迴歸分析。在進行迴歸分析之前，先以變異膨脹因素法 (VIF) 檢視自變項間是否存在共線性問題。

(一) 共同認知活動與知識交換與合併之迴歸分析

由表 2 得知，共同認知活動對知識交換與合併的整體迴歸模式相當顯著 (F 值 = 42.558***)，調整後的判斷係數為 0.403。在主效果方面，先驗知識分享 ($\beta = 0.411***$) 與共同詮釋 ($\beta = 0.302***$) 對於知識交換與合併皆有正向且顯著的影響，故支持 H1a 與 H1b。

表 2 認知活動對知識交換與合併及相互承諾對知識保護之迴歸分析

自變數 \ 依變數	知識交換與合併	知識保護
【認知活動】	0.411***	
先驗知識分享	0.302***	
共同詮釋		
【相互承諾】		
互惠投資		0.122
聯合活動		0.371**

F value	42.558***	14.040***
R ²	0.413	0.188
Adj R ²	0.403	0.175
DW value	2.142	2.102
Max VIF	1.064	1.190

註：*** 表 $p < 0.01$ 。

(二) 相互承諾與知識保護之迴歸分析

由表 2 得知，相互承諾對知識保護的整體迴歸模式相當顯著 (F 值 = 14.040***)，調整後的判斷係數為 0.188。在主效果方面，互惠投資 ($\beta = 0.122$) 對知識保護並無顯著影響，故不支持 H2a；聯合活動 ($\beta = 0.371***$) 對知識保護有顯著且正向的影響，故支持 H2b。

(三) 知識交換與合併及知識保護對合作績效之迴歸分析

本研究以合作績效為依變數，知識交換與合併、知識保護與雙面兼具 (知識交換與合併 \times 知識保護) 為自變數並加入相關的控制變數 (廠商規模、合作存續時間、統治結構)，以進行層級迴歸分析。由表 3 得知，在三個迴歸模式中，除模式一的整體迴歸模式不顯著外，模式二與模式三的整體迴歸模式皆相當顯著 (F 值分別為 7.178***、6.912***)，判斷係數分別為 0.201、0.224。由模式三可知，知識交換與合併 ($\beta = 0.496***$) 與雙面兼具 ($\beta = 0.192**$) 對合作績效皆有正向且顯著的影響，而知識保護 ($\beta = 0.046$) 對合作績效則無顯著的影響。因此，H3 獲得支持。

表 3 知識交換與合併及知識保護對合作績效之迴歸分析

自變數	依變數	合作績效		
		模式一	模式二	模式三
【控制變數】				
廠商規模		0.094	0.025	0.012
存續時間		- 0.016	- 0.148	- 0.190
統治結構		0.050	0.096	0.103
知識交換與合併			0.458***	0.496***
知識保護			0.090	0.046
雙面兼具				0.192**
F value		1.200	7.178***	6.912***
R ²		0.029	0.233	0.262
Adj R ²		0.005	0.201	0.224
DW value		1.612	1.800	1.711
Max VIF		1.308	1.325	1.326

註：** 表 $p < 0.05$ ；*** 表 $p < 0.01$ 。

伍、結論與建議

一、研究結論與實務意涵

根據本研究實證結果發現，共同認知活動的先驗知識分享與共同詮釋皆有助於知識交換與合併。就實務意涵而言，此實證結果意味著，合作廠商應先檢視存在於其間的認知差距。倘若認知差距過大或知覺特定知識不足（例如相較於同業結盟，異業結盟的認知差距相對較大 (Nooteboom et al., 2007)），則合作廠商應投入更多的時間於先驗知識之學習與分享，以及舉辦多場正式或非正式會議用以討論合作活動與問題解決上，以建構共享的認知架構與知識庫以銜接彼此的知識範疇，進而增進知識交換與合併。此外，經實證結果亦發現，聯合活動有助於保護核心專屬知識。因此，建議合作廠商可交互地涉入彼此的組織疆界，執行更多的跨組織活動（如產品設計與品質改善等），擴大合作範疇，以強化相互依賴關係，如此可防止合作夥伴做出損人利己的行為。此乃因任何的投機行為都可能會破壞廠商之間的信任與影響到目前或後續的合作活動。此外，聯合活動可增加合作廠商之間相互暴露的機會以及相互監督的可能性，可即時發現與抑制夥伴的投機行為，故可有效地保護核心專屬知識。

然而，實證結果發現，互惠投資對知識保護無顯著影響，推論可能的原因有二：第一，互惠投資的衡量。在衡量互惠投資時，本研究是以廠商之間是否有投入大量的財務、人力、技術等資源於合作中，卻未衡量所投入的資源是否具有高沉沒成本或殘餘價值為零之特性。此乃因投入於合作中的資源如果不具有高沉沒成本或具有殘餘價值，則無法形成相互套牢與自制之狀態，因而無法有效抑制夥伴的投機行為以保護核心專屬知識與技術；第二，忽略合作廠商之間的相對規模。例如，兩合作廠商一家為大廠商另一家為小廠商，相對於小廠商來說，大廠商承諾投入的資源，可能僅是其資本額的一小部分，所以無法對其造成自制與質押的效果。

最後，本研究實證發現，在合作過程中同時兼顧知識交換與合併以及知識保護，有助於合作利益之創造。此結果意味著，知識交換與合併以及知識保護會相互增強，且有助於另一個活動的執行，進而共同影響合作利益之創造。有趣的是，本研究發現，知識保護對創造共有利益無顯著影響。誠如 Madhok (2000) 所言，廠商間合作的主要目的是在於交換互補性資源以創造共同利益，而防範投機行為並不是創造合作利益的充分條件，但卻是影響關係能否持續與維繫資源交換的必要條件。因此，在合作過程中廠商應試圖平衡知識交換與合併以及知識保護之張力，如此才能有效的創造合作績效。

二、理論意涵

本研究對於組織間關係與統治之研究貢獻在於，同時探討組織間價值創造（基於知識交換）與價值保護（基於專屬知識的保護）之統治課題，並經實證發現組織間統

治之雙面兼具有助於創造合作績效。過去研究在探討組織間關係與統治之課題時，大多僅從單一組織理論與單一面向（價值創造或價值專屬）探討統治機制之設計，而視兩活動為相互排斥或忽略另一個活動的重要性，此作法容易同時增強或減弱兩活動的結果，如同時增強資源移轉的成果以及投機行為的威脅。例如，以交易成本理論為主，探討焦點廠商如何於合作中降低交易成本與抑制投機行為之價值保護課題，或以社會交換理論探討焦點廠商如何於合作中增進技術或能力交換之價值創造課題。鮮少有研究探討與實證參與合作的廠商應設計或選擇何種統治機制以同時兼顧價值創造與價值保護。本研究結合認知與關係基礎觀點，強調合作廠商可藉由共同認知活動與相互承諾，以同時促進知識交換與合併之順暢性（價值創造）與核心知識保護（價值保護）。此外，經本研究實證發現，同時兼具知識交換以及知識保護可有效創造共同利益。此對於組織間關係與統治之研究，應是一個頗富理論意涵之課題。

此外，過去組織間關係之相關研究過度重視探討結構性機制之設計，忽略程序性機制之重要性 (Grandori & Soda, 1995)。據此，本研究根據認知與關係基礎觀點提出四個程序性機制（包含先驗知識分享、共同詮釋、互惠投資、聯合活動），並分別處理合作廠商之間因認知差距或不足，以及目標或利益差距所衍生的知識交易困境，此即 Grandori 與 Kogut (2002) 所稱「結合式」(Combinative) 或「情境的」(Contingent) 統治機制之概念。

三、研究限制與未來研究建議

本研究在研究設計上已力求科學研究的原則，但仍有幾項研究限制，茲將分別討論並提出研究建議。首先，就互惠投資之衡量而言，本研究採相互投入資源的幅度來衡量互惠投資，此可能是造成互惠投資對知識保護無顯著影響的原因之一。本研究認為互惠投資是一個多構面的構念 (Wong, Chun, & Law, 1998)，可分成兩個次構面。其一是相互投資的「幅度」，如實體資產、人力、研發費用等投入的量；其二是相互投資的「深度」，即當合作關係瓦解或結束時，這些相互投入的資產是否可以轉換至其他交易使用或剩餘價值是否為零。因此，建議未來研究在衡量互惠投資時，應該同時考量夥伴間相互投入之資源的幅度與深度，如此將能更精確地衡量互惠投資之本質。此外，本研究建議未來研究應考量合作廠商的相對規模，因大廠商投入於合作中的資源，可能僅是其資本額的一小部分，無法對其產生自制與質押效果。

其次，在實證資料的蒐集上，本研究僅針對參與合作的一方蒐集實證資料，因此無法比較合作廠商間意見之差異。為改善此問題，本研究參考 Muthusamy 與 White (2005) 之作法，採用雙邊觀點來設計先驗知識分享、共同詮釋、聯合活動、互惠投資等研究變數之衡量題項，例如我們公司與夥伴公司之間會共同討論合作案失敗的原因。然而，最理想的方式是同時針對參與合作的兩（多）造蒐集資料，如此才能瞭解

合作關係的全貌。因此，建議後續研究，可針對所有參與合作的廠商蒐集資料，再次驗證本研究所提出的假說與研究架構。此外，未來研究可以其他產業之廠商為研究對象，再次檢驗本研究所提出之論點。再者，本研究採用橫斷面而非縱斷面研究方法，可能會因而失去研究結論之豐富性。因此，建議未來研究可採長期間的觀察追蹤方法，以瞭解組織間關係在初期或穩定期，可設計何種知識統治機制以增進知識保護及知識交換之效果。此外，未來研究可多探討一些控制變數，如聯盟經驗 (Kale et al., 2002)、夥伴間的互補性 (Mowery et al., 1996) 與配適 (如文化與策略)、關係形式 (如平行或垂直關係) 等，以增加研究的豐富性與完整性。

最後，本研究將組織雙面兼具之觀點延伸應用至組織間關係中，除清楚說明組織間統治的兩難課題—知識交換與知識保護，並根據認知與關係觀點提出雙面兼具之統治機制。然而，仍有待後續研究之努力以發展更多具理論基礎的組織間統治機制以及投入更多的實證研究，以探討此組織間關係的張力課題。

Ambidexterity in Inter-organizational Governance: Value Creation and Value Protection

Shu-Mi Yang, Assistant Professor, Department of Marketing Management, Central Taiwan University of Science and Technology

Chia-Hui Chou, Assistant Professor, Department of Information Management, Nan Kai University of Technology

Introduction

The aim of this study is to explore the effective governance mechanisms by which cooperating firms can employ to achieve value creation and value protection simultaneously. Because informational flow is a major feature of interorganizational relationship itself, we focus on the mechanisms that can lessen the cognitive distance and shape mutual dependence. For cooperating firms, the core issue in managing interorganizational relationship is to facilitate efficient knowledge exchange. If there exists cognitive distance, cooperating firms cannot understand the knowledge of the other party, resulting in knowledge-based hazards (Foss, 2007). When facilitating knowledge flow, however, if cooperating firms appropriate the core proprietary knowledge of the other side opportunistically for private benefits (Khanna et al., 1998), individual firms cannot protect their benefits and knowledge appropriation hazards will occur (Nickerson & Zenger, 2004; Hansen et al., 2008).

To facilitate knowledge exchange while simultaneously ensuring proprietary knowledge protection, cooperating firms have to design mechanisms to bridge cognitive distance to facilitate knowledge exchange and combination. Firms also need to shape interdependent relationship to inhibit opportunistic behaviors and to protect core proprietary knowledge, thereby creating relational rent. Based on the cognitive perspective (Nooteboom, 2000, 2004), we posit that firms can shorten the cognitive distance and then enhance the effectiveness of resource exchange and combination through joint cognitive activities, such as prior knowledge sharing and joint interpreting. Additionally, drawing on relational perspective (Zaheer & Venkatraman, 1995; Young-Ybarra & Wiersema, 1999; Poppo & Zenger, 2002), we emphasize that cooperating firms can build interdependent or quasi-integration relationship through mutual commitment, including reciprocal investment and joint action. These mechanisms can detract firms from conducting opportunistic behaviors, thus protecting the core proprietary resources of the individual firms.

Finally, although there are few studies concerning the issue of resource exchange (Value Creation) and core proprietary resource protection (Value Protection), there is only

limited empirical research investigating the influence of the ambidexterity in interorganizational governance on cooperating performance. Accordingly, we empirically examine the impact of the ambidexterity on cooperating performance.

Research Framework and Hypotheses

Based on the related literature and the purposes of this study, we propose the conceptual framework, as depicted in Figure 1. The research hypotheses are:

- H1. Joint cognitive activities, including (a) prior knowledge sharing and (b) joint interpreting, are positively related to knowledge exchange.*
- H2. Mutual commitment, including (a) reciprocal investment and (b) joint action, is positively related to knowledge protection.*
- H3: Ambidexterity (considering knowledge exchange and knowledge protection simultaneously) is positively related to cooperating performance.*

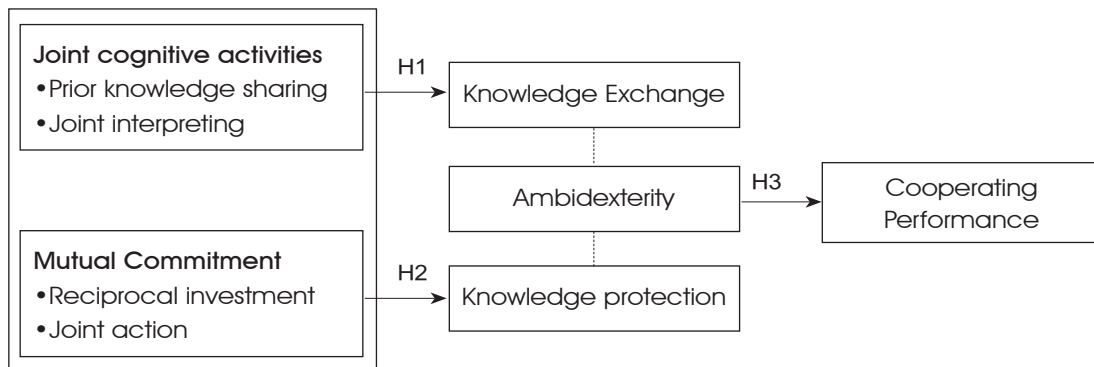


Figure 1 Conceptual Model

Research Results

We used questionnaires to collect research data. The sampling frame involved 574 high-tech firms listed in the business database of Taiwan Institute of Economic Research or ranked at top 1000 manufacturing firms according to Common Wealth Magazine, a professional magazine on finance and economics in Taiwan. A total of 134 questionnaires were collected, in which 7 invalid responses were deleted, with an effective response rate of 21.61%.

We employed hierarchical regression analysis to test research hypotheses. Our evidence reveals that joint cognitive activities between partners, including prior knowledge sharing

and joint interpreting, strongly influence the extent of knowledge exchange in an alliance. Thus H1a and H1b are supported. As to the mechanisms for knowledge protection, joint action positively affects knowledge protection, whereas reciprocal investment has no significant effect. Thus only H2b is supported. Finally, the evidence reveals that ambidexterity positively affects cooperating performance, suggesting strong support for H3. This evidence means that knowledge exchange and knowledge protection can be implemented simultaneously. These two activities are orthogonal (Gupta et al., 2006), not incompatible. They can complement each other and reinforce the effects on common benefits.

Implications

The results of this study provide the following practical implications. First, before engaging in interorganizational cooperation, firms should first examine the cognitive distance between two parties. Generally, compared to an intra-industry alliance, the cognitive distance is larger between partners in an inter-industry alliance (Nooteboom et al., 2007). With large cognitive distance or deficiency in common knowledge, cooperating firms should dedicate more time and effort in prior knowledge sharing and learning. They should also hold formal or informal meetings to discuss cooperating activities and to jointly solve problems. Such activities are conducive to the establishment of a common cognitive framework and a shared knowledge repository, which can bridge the knowledge domains of cooperating firms and, in turn, facilitate knowledge exchange and combination.

Additionally, we find that joint action contributes to the protection of core proprietary knowledge. Core proprietary knowledge, a source of competitive advantage, could be leaked in the process of interorganizational cooperation. As a result, the focal firm cannot appropriate the values of the knowledge. To prevent opportunistic behaviors that may destroy mutual trust and the subsequent cooperation plans, partner firms should jointly implement more cross-boundary activities, such as joint product design and joint quality improvement, thereby expanding the scope of cooperation and deepening the interdependent relationship. In addition, joint actions are likely to increase the opportunities for mutual disclosure and mutual monitoring. Such an arrangement helps firms detect and detract opportunistic behaviors such as stealing the core knowledge beyond the scope of cooperation.

Finally, firms engaging in interorganizational cooperation should balance knowledge exchange and knowledge protection to obtain the expected common benefits. Interestingly,

our result demonstrates that knowledge appropriation has no effect on common benefits. According to Madhok (2000), the main purpose of establishing cooperating relationships between firms is to combine and exchange complementary resources to create common benefits. Inhibiting opportunistic behaviors is necessary for sustaining cooperating relationship and resource exchange; however, this is insufficient for producing common benefit. If firms engaging in interorganizational cooperation focus only on core knowledge safeguarding, learning and innovation may also be hindered (Nielsen & Nielsen, 2009). Firms should consider both knowledge exchange and knowledge protection to obtain the expected common benefit.

Contribution

This research contributes to the literature in interorganizational relationship and governance and ambidexterity by discussing value creation (Knowledge Exchange) and value protection (Knowledge Protection) simultaneously in interorganizational relationship. The ambidexterity concept is extended to the context of interorganizational governance. Most prior studies discussing ambidexterity within a firm have emphasized that a firm needs to handle two activities in tension, such as alignment and adaption, efficiency and flexibility, and exploration and exploitation. Scholars have not paid adequate attention to the similar issue in interorganizational cooperation. In fact, paradoxical activities also take place in interorganizational relationship and cooperation, such as knowledge exchange and knowledge protection, capability development, intellectual property protection (Huxham & Hibbert, 2008), and gain maximization and opportunism minimization (Hansen et al., 2008). Therefore, we seek to remedy this deficiency by discussing ambidexterity in the context of interorganizational cooperation. The results indicate that, through the proper design of interorganizational governance mechanisms, knowledge exchange and knowledge protection can not only be accomplished simultaneously, but can also complement each other to enhance common benefit.

Moreover, based on the cognitive perspective and relational perspective, we propose four procedural mechanisms to cope with the transaction dilemma caused by cognitive distance and interest conflict: prior knowledge sharing, joint interpreting, reciprocal investment, and joint action. Our approach is in accordance with the concept of combinative or contingent mechanisms of knowledge governance (Grandori, 1997; Grandori & Kogut, 2002). When knowledge is the subject of interfirm exchange, knowledge appropriation hazards may be mitigated by designing safeguarding mechanisms (Hansen et al., 2008;

Nickerson & Zenger, 2004), yet knowledge-based hazards that stem from cognitive distance continue to exist (Foss, 2007). Accordingly, we adopt an integrative view to simultaneously consider safeguarding and cognitive mechanisms (Nooteboom, 2000, 2004). Such an approach is meaningful to the research in interorganizational relationship and governance.

參考文獻

- 方世杰、方世榮，2008，「組織間統治—回歸組織間關係研究之本質，兼論臺灣期刊相關之研究」，管理評論，27 卷 1 期：頁 25-56。(Fang, Shih-Chieh, & Fang, Shyh-Rong. 2008. Inter-organizational governance-Back to the nature of inter-organizational relationship research, comments on the related researches of Taiwan' academic journal. *Management Review*, 27 (1): 25-56.)
- 彭台光、高月慈、林征琴，2006，「管理研究中的共同方法變異：問題本質、影響、測試和補救」，管理評論，23 卷 1 期：頁 77-98。(Peng, T. K., Kao, Y. T., & Lin Cheng-Chen. 2006. Common method variance in management research: Its nature, effects, detection, and remedies. *Journal of Management*, 23 (1): 77-98.)
- Anderson, E. 1990. Two firms, one frontier: On assessing joint venture performance. *Sloan Management Review*, 31 (2): 396-402.
- Armstrong, J. S., & Overton, T. S. 1977. Estimating nonresponse bias in mail surveys. *Journal of Marketing Research*, 14 (August): 396-402.
- Arrow K. J. 1962. Economic welfare and the allocation of resources for invention. In R. R. Nelson (Ed.), *The rate and direction of inventive activity: Economic and social factors*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Bagozzi, R. P. 1995. Reflections on relationship marketing in consumer markets. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 23 (4): 272-277.
- Buckley, P. J., & Casson, M. 1988. A theory of cooperation in international business. In F. J. Contractor, & P. Lorange (Eds.), *Cooperative strategies in international business*. Lexington, DC: Heath and Company.
- Cao, O., Gedajlovic, E., & Zhang, H. 2009. Unpacking organizational ambidexterity: Dimensions, contingencies, and synergistic effects. *Organization Science*, 20 (4): 781-796.
- Chi, T. 1994. Trading in strategic resources: Necessary conditions, transaction cost problems, and choice of exchange structure. *Strategic Management Journal*, 15 (4): 271-290.
- Cohen, W., & Levinthal, D. 1990. Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35 (1): 128-152.
- Crossan, M., Lane, H., & White, R. 1999. An organizational learning framework: From intuition to institution. *Academy of Management Review*, 24 (3): 522-537.
- Cullen, J. B., Johnson, J. L., & Sakano, T. 1995. Japanese and local partner commitment to IJVs: Psychological consequences of outcomes and investments in the IJV

- relationship. *Journal of International Business Studies*, 26 (1): 91-115.
- Das, T. K., & Teng, B. S. 2000. Instabilities of strategic alliances: An internal tension perspective. *Organization Science*, 11 (1): 77-101.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. 1981. Evaluating structural equation models with unobserved variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18 (1): 39-50.
- Foss, N. J. 2007. The emerging knowledge governance approach: Challenge and characteristics. *Organization*, 14 (1): 29-52.
- Frost, T. S., & Zhou, C. 2005. R&D co-practice and 'reverse' knowledge integration in multinational firms. *Journal of International Business Studies*, 36 (6): 676-687.
- Geringer, J. M., & Hebert, L. 1991. Measuring performance of international joint ventures. *Journal of International Business Studies*, 22 (2): 249-263.
- Gibson, C. B., & Birkinshaw, J. 2004. The antecedents, consequences and mediating role of organizational ambidexterity. *Academy of Management Journal*, 47 (2): 209-226.
- Grandori, A. 1997. An organizational assessment of interfirm coordination modes. *Organization Studies*, 18 (6): 897-925.
- _____. 2001. Neither hierarchy nor identity: Knowledge governance mechanism and the theory of the firm. *Journal of Management and Governance*, 5 (3): 381-399.
- Grandori, A., & Kogut, B. 2002. Dialogue on organization and knowledge. *Organization Science*, 13 (3): 224-231.
- Grandori, A., & Soda, G. 1995. Inter-firm networks: Antecedents, mechanisms and forms. *Organization Studies*, 16 (2): 183-214.
- Gulati, R., & Singh, H. 1998. The architecture of cooperation: Managing coordination costs and appropriation concerns in strategic alliances. *Administrative Science Quarterly*, 43 (4): 781-814.
- Gulati, R., & Sytch, M. 2007. Dependence asymmetry and joint dependence in interorganizational relationships: Effects of embeddedness on a manufacturer's performance in procurement relationships. *Administrative Science Quarterly*, 51 (1): 32-69.
- Gupta, A. K., Smith, K. G., & Shally, C. E. 2006. The interplay between exploration and exploitation. *Academy of Management Journal*, 49 (4): 693-706.
- Hair, J. F., Black, B. W. C., Babin, J., Anderson, R. E., & Thatam, R. L. 2006. *Multivariate data analysis* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice-Hall.
- Hansen, M. H., Hoskisson, R. E., & Barney, J. B. 2008. Competitive advantage in alliance governance: Resolving the opportunism minimization/gain maximization paradox.

- Managerial and Decision Economics*, 29 (2/3): 191-208.
- He, Z. L., & Wang, P. K. 2004. Exploration vs. exploitation: An empirical test of the ambidexterity hypothesis. *Organization Science*, 15 (4): 481-494.
- Heide, J. B. 1994. Interorganizational governance in marketing channels. *Journal of Marketing*, 58 (January): 71-85.
- Heide, J. B., & John, G. 1990. Alliances in industrial purchasing: The determinants of joint action in buyer-supplier relationships. *Journal of Marketing Research*, 27 (February): 24-36.
- Hoetker, G., & Mellewigt, T. 2009. Choice and performance of governance mechanisms: Matching alliance governance to asset type. *Strategic Management Journal*, 30 (10): 1025-1044.
- Huxham, C., & Hibbert, P. 2008. Manifested attitudes: Intricacies of inter-partner learning in collaboration. *Journal of Management Studies*, 45 (3): 502-529.
- Inkpen, A. C., & Currall, S. C. 2004. The coevolution of trust, control, and learning in joint ventures. *Organization Science*, 15 (5): 586-599.
- Jaspers, F., & Van den Ende, J. 2006. The organizational form of vertical relationships: Dimensions of integration. *Industrial Marketing Management*, 35 (7): 819-828.
- Kale, P., Dyer, J. H., & Singh, H. 2002. Alliance capability, stock market response, and long-term alliance success: The role of the alliance function. *Strategic Management Journal*, 23 (8): 747-767.
- Kale, P., Singh, H., & Perlmutter, H. 2000. Learning and protection of proprietary assets in strategic alliances: Building relational capital. *Strategic Management Journal*, 21 (3): 217-237.
- Kalwani, M. U., & Narayandas, N. 1995. Long-term manufacturer-supplier relationships: Do they pay off for supplier firms? *Journal of Marketing*, 59 (January): 1-16.
- Khanna, T., Gulati, R., & Nohria, N. 1998. The dynamics of learning alliances: Competition, cooperation and relative scope. *Strategic Management Journal*, 19 (3): 193-210.
- Kim, S. M., & Mahoney, J. T. 2006. Mutual commitment to support exchange: Relation-specific IT system as a substitute for managerial hierarchy. *Strategic Management Journal*, 27 (2): 401-423.
- Krishnan, R., Martin, X., & Noorderhaven, N. G. 2006. When does trust matter to alliance performance? *Academy of Management Journal*, 49 (5): 894-917.
- Li, J. J., Poppo, L., & Zhou, K. Z. 2010. Relational mechanisms, formal contracts, and local knowledge acquisition by international subsidiaries. *Strategic Management*

- Journal*, 31 (4): 349-370.
- Madhavan, R., & Grover, R. 1998. From embedded knowledge to embodied knowledge: New product development as knowledge management. *Journal of Marketing*, 62 (October): 1-12.
- Madhok, A. 2000. Transaction (in)efficiency, value (in)efficiency and inter-firm collaboration. In D. O. Faulkner, & M. de Rond (Eds.), *Cooperative strategy: Economic, business and organizational issues*: 78-85. New York, NY: Oxford University Press.
- Maruyama, G. M. 1998. *Basics of structural equation modeling*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications Ltd.
- Mizruchi, M. S. 1989. Similarity of political behavior among large American corporations. *American Journal of Sociology*, 95 (2): 401-424.
- Mohr, J. J., & Sengupta, S. 2002. Managing the paradox of inter-firm learning: The role of governance mechanisms. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 17 (4): 282-301.
- Mowery, D. S., Oxley, J. E., & Silverman, B. S. 1996. Strategic alliances and interfirm knowledge transfer. *Strategic Management Journal*, 17 (Winter Special Issue): 77-91.
- Muthusamy, S. K., & White, M. A. 2005. Learning and knowledge transfer in strategic alliances: A social exchange view. *Organization Studies*, 26 (3): 415-441.
- Nickerson, J., & Zenger, T. 2004. A knowledge-based theory of the firm: The problem-solving perspective. *Organization Science*, 15 (6): 617-632.
- Nielsen, B. B., & Nielsen, S. 2009. Learning and innovation in international strategic alliances: An empirical test of the role of trust and tacitness. *Journal of Management Studies*, 46 (6): 1031-1056.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. 1995. *The knowledge-creating company*. New York, NY: Oxford University Press.
- Nooteboom, B. 2000. Learning by interaction: Absorptive capacity, cognitive distance and governance. *Journal of Management and Governance*, 4 (1): 69-92.
- _____. 2004. Governance and competence: How can they be combined? *Cambridge Journal of Economics*, 28 (4): 505-525.
- Nooteboom, B., Vanhaverbeke, W., Duysters, G., Gilsing V., & van den Oord, A. 2007. Optimal cognitive distance and absorptive capacity. *Research Policy*, 36 (7): 1016-1034.

- Okhuysen, G. A., & Eisenhardt, K. M. 2002. Integrating knowledge in groups: How formal interventions enable flexibility. *Organization Science*, 13 (4): 370-386.
- Oliver, A. L., & Ebers, M. 1998. Networking network studies: An analysis of conceptual configurations in the study of interorganizational relationships. *Organization Studies*, 19 (4): 549-583.
- Paoli, M., & Prencipe, A. 2003. Memory of the organization and memories within the organization. *Journal of Management and Governance*, 7 (2): 145-162.
- Park, S. H., & Ungson, G. 2001. Interfirm rivalry and managerial complexity: A conceptual framework of alliance failure. *Organization Science*, 12 (1): 37-53.
- Podsakoff, P. M., & Organ, D. 1986. Self-reports in organizational research: Problems and prospects. *Journal of Management*, 12 (4): 531-544.
- Poppo, L., & Zenger, T. 2002. Do formal contracts and relational governance function as substitutes or complements? *Strategic Management Journal*, 23 (8): 707-725.
- Raisch, S., & Birkinshaw, J. 2008. Organizational ambidexterity: Antecedents, outcomes, and moderators. *Journal of Management*, 34 (3): 1-35.
- Rindfleisch, A., & Moorman, C. 2001. The acquisition and utilization of information in new product alliances: A strength-of-ties perspective. *Journal of Marketing*, 65 (April): 1-18.
- Selnes, F., & Sallis, J. 2003. Promoting relationship learning. *Journal of Marketing*, 67 (3): 80-95.
- Shane, S. 2000. Prior knowledge and the discovery of entrepreneurial opportunities. *Organization Science*, 11 (4): 448-469.
- Simsek, Z., Heavey, C., Veiga, J. F., & Souder, D. 2009. A typology for aligning organizational ambidexterity's conceptualizations, antecedents, and outcomes. *Journal of Management Studies*, 46 (5): 864-894.
- Strati, A. 1998. (Mis)understanding cognition in organization studies. *Scandinavian Journal of Management*, 14 (4): 309-329.
- Subramani, M. R., & Venkatraman, N. 2003. Safeguarding investments in asymmetric interorganizational relationships: Theory and evidence. *Academy of Management Journal*, 46 (1): 46-62.
- Tiwana, A. 2008. Do bridging ties complement strong ties? An empirical examination of alliance ambidexterity. *Strategic Management Journal*, 29 (3): 251-272.
- Tsai, W., & Ghoshal, S. 1998. Social capital and value creation: The role of intra-firm networks. *Academy of Management Journal*, 41 (4): 464-476.

- Weick, K. F. 1979. *The social psychology of organizing*. Reading, MA : Addison-Wesley.
- Wellman, B., & Worthley, S. 1990. Different strokes from different folks: Community ties and social support. *American Journal of Sociology*, 96 (3): 558-588.
- White, S., & Lui, S. Y. 2005. Distinguishing costs of cooperation and control in alliances. *Strategic Management Journal*, 26 (10): 913-932.
- Williamson, O. E. 1983. Credible commitments: Using hostages to support exchange. *American Economic Review*, 73 (4): 519-540.
- _____. 1985. *The economic institutions of capitalism*. New York, NY: The Free Press.
- _____. 1991. Comparative economic organization: The analysis of discrete structural alternatives. *Administrative Science Quarterly*, 36 (2): 269-296.
- _____. 1999. Strategy research: Governance and competence perspectives. *Strategic Management Journal*, 20 (12): 1087-1108.
- _____. 2005. The economics of governance. *American Economics Review*, 95 (2): 1-18.
- Wong, C. S., Chun, H., & Law, K. S. 1998. A longitudinal study of the job perception-job satisfaction relationship: A test of the three alternative specifications. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 71 (June): 127-146.
- Young-Ybarra, C., & Wiersema, M. 1999. Strategic flexibility in information on technology alliances: The influence of transaction on cost economics and social exchange theory. *Organization Science*, 10 (4): 439-459.
- Zaheer, A., & Venkatraman, N. 1995. Relational governance as an interorganizational strategy: An empirical test of the role of trust in economic exchange. *Strategic Management Journal*, 16 (5): 373-392.
- Zhang, J., Baden-Fuller, C., & Mangematin, V. 2007. Technological knowledge base, R&D organization structure and alliance formation: Evidence from the biopharmaceutical industry. *Research Policy*, 36 (4): 515-528.

作者簡介

* 楊舒蜜

國立中興大學企業管理博士，現任中臺科技大學行銷管理系助理教授，主要研究領域為組織間關係、組織學習、知識管理與策略管理等，學術論文曾發表於管理與系統、中山管理評論、Industrial Marketing Management, Technology Analysis & Strategic Management 等。

周家慧

國立中興大學企業管理博士，現任南開科技大學資訊管理系助理教授，主要研究領域關係行銷、組織學習與創新管理等，學術論文曾發表於中山管理評論、Industrial Marketing Management, Technology Analysis & Strategic Management 等。

*E-mail: 107104@ctust.edu.tw