資訊系統專案團隊成員互動型態之探索

An Exploratory Study on the Interaction Patterns of Information System Project Team Members

汪美香* 葉桂珍**

Mei-Hsiang Wang Quey-Jen Yeh

（Received Aug. 7, 2002；First Revised Apr. 7, 2003；Accepted Jun. 27, 2003）

摘 要：資訊系統開發過程是一種團隊成員互動的過程，過去有關資訊系統專案團隊的研究，大都強調技術性問題，而行爲面問題則常常被忽略，尤其是開發成員間互動行爲之研究更是少見。因此本文以探索性方式，採個案研究法（定性研究法），從開發成員的角度，探尋台灣軟體資訊界成員在系統開發過程中之各類互動行爲。本研究透過個案訪談與內容分析結果定義出十四種互動型態，包括激勵關懷、互信互重、經驗分享、聯誼活動、團隊合作、溝通協調、與互相支援七種偏向協調合作之「人際導向」型態；規範導向、使用者導向、與尊重專業三種以順利完成任務爲互動重點之「任務導向」型態；以及各做各的、堅持己見、見死不救、與推卸責任四種各行其事之「自我導向」型態。最後，根據本研究之發現產生出三個研究命題，可作爲未來採行定量研究法之依據。

關鍵詞：資訊系統開發過程、專案團隊成員、互動型態、內容分析

Abstract: The Information System （IS） development process is an interaction process among team members. The study attempts to find out various interaction patterns among developers during IS development. The case-study identifies fourteen interaction patterns. Seven of them are “people-oriented”, including encouragement and consideration, respecting others, experience sharing, social activities, team collaboration, communication and coordination, and supporting others. Three are “task-oriented”, including norm orientation, user orientation and specialization orientation. The rest are “self-oriented”. These are working alone, insisting on self-opinion, selfishness, and no sense of responsibility. According to the result, this research concludes three propositions for the future quantitative study.

Keywords:IS development, Project team member, Interaction pattern, Context analysis

* 私立南台科技大學資管系副教授
Associate Professor, Department of Information Management, Southern Taiwan University of Technology
** 國立成功大學企管所教授
Professor, Department of Business Administration, National Cheng-Kung University

臺灣大學學術期刊資料庫

壹、緒論

隨著資訊科技的快速發展與全球性的高度競爭，企業對於資訊科技的依賴日益加深，而各項資訊系統（Information System, IS）之開發工作亦愈趨複雜（Yang, 1999），也使得資訊領域學者開始注意各種非技術性之管理問題。Cotterman 與 Senn（1992）即指出，系統開發相關議題是資管領域的重要核心，學者們有必要對其作深入研究。而隨著軟體愈來愈大型化（Newman 與 Robey, 1992），MIS 經理更一致認爲資訊系統的開發應透過「專案團隊」（project team）的方式，方能獲得適當的開發績效（Ford 與 McLaughlin, 1992；Henderson 與 Lee, 1992； Staff, 1993；Stephens, 1993）。

「資訊系統的開發」是一種過程（process），一種牽涉到許多不同背景之組織成員的「互動」過程；在該過程中，各類人力、技術、硬體、軟體及資源之整合，乃是必要之步驟（Curtis, Krasner 與 Iscoe, 1988）。而所謂「互動」乃是指一連串的行爲和活動，這些活動包括溝通、決策、領導、以及衝突等之交互作用（Robbins, 1992）；Clark（1994）則認爲，互動是指任何能影響團隊完成其分配任務、提升或培養團隊效益的一種過程。Northen（1969）指出，互動是指團隊成員彼此接觸所產生的相互作用力量，此力量除可影響其他成員的行爲與態度外，對於開發任務之達成也會有所影響。

過去有關資訊系統開發專案團隊的研究，大都僅強調方法、工具等技術面的改善（Amadio, 1989；Colter, 1984；DeMarco, 1978；Eliason, 1987）；或是探討 MIS 領域中有關使用專案團隊之優缺點和關鍵成功因素（Adams 與 Brandt, 1983；Boynton 與 Zmud, 1984；Cheney 與 Dickson, 1982；Ein-Dor 與 Segev, 1982；Magal, Carr 與 Waston, 1988），或者探討專案環境因素對於專案成敗的影響，或者探討開發工具和方法的使用與專案績效的關係（Saarinen, 1990），至於資訊系統開發專案團隊之行爲面問題則常常被忽略，導致資訊系統整體績效的低落（Phan, 1996），甚或失敗的命運。Ford 與 McLaughlin（1992）曾指出，到目前爲止，成功的資訊系統專案團隊應具有什麼樣的特徵，仍有許多無法回答的問題；而資訊系統之開發爲何會失敗，迄今亦無法提出一合理的解釋與解決方案，尤其是開發成員間之互動行爲相關的研究更是少見。

很多文獻提到，資訊系統開發過程中許多困難和失敗的例子，原因乃在於「人」的問題、溝通協調問題，而非只是技術問題（Bostrom, 1989；Kaiser 與 Bostrom, 1982）。由於軟體開發工作大都被分成幾個階段，由不同的開發成員來負責，因此各階段工作流程之協調、整合與銜接，對於系統開發是重要關鍵。有效的溝通協調將有助於團隊成員間的合作，使成員對於任務有共同的瞭解，減少成員間交流的誤會與障礙，進而改善專案開發的速度與生產力。比如 Deephouse, Mukhopadhyay, Goldenson 與 Kellner（1995-1996）在其研究中指出，軟體開發過程（software processes）包括

臺灣大學學術期刊資料庫

專案的規劃、開發成員的訓練、開發成員與使用者之接觸等互動過程對於專案績效有重要的影響。Curtis, Krasner 與 Iscoe（1988）針對十七個大型軟體專案進行研究，認爲軟體設計爲一問題解決（problem-solving）的活動，爲解決過程中所發生的問題，成員間必須有適當的互動（interaction）。而 Kaiser 與 Bostrom（1982）、White（1984）、Khan（1991）及 Kraut 與 Streeter（1995）更明確指出，系統開發過程中，開發成員間的溝通和協調是非常重要的，且隨著軟體專案愈來愈大型化，溝通協調工作也變得愈來愈困難。因此深入瞭解資訊系統開發過程中，管理面與行爲面問題，已成爲資訊系統專案團隊中之重要課題。

綜合上述，本文擬以實際訪談方式，試圖從開發成員的角度，探尋台灣軟體資訊界成員在系統開發過程中之各類互動型態，並由其內涵分析這些互動是偏向人際、任務、或自我導向之型態。此外，更盼能據此提出相關的具體建議，以作爲資訊系統專案團隊在管理實務運作上的參考。

貳、文獻探討

本研究主要是想從開發成員之行爲面因素，來探討系統開發過程中，開發成員之互動行爲。由於過去有關開發成員互動行爲之研究並不多見，所以本研究透過實際個案研究訪談的方式，以深入瞭解系統開發過程中成員之各種可能之互動行爲。

一、資訊系統專案團隊

資訊系統開發意指運用資訊科技及資訊系統開發方法來建構系統，以便解決組織問題或創造機會的一連串活動，是一個結構化解決問題的型式（Curtis, Krasner 與 Iscoe, 1988）；這些活動包含系統分析、系統設計、程式設計、系統測試、系統轉換、運行及系統維護。資訊系統開發專案團隊是由一群具有不同背景與專業知識的個人之組合，此一群人被暫時性地組織起來，以完成開發工作（Bubshait 與 Farooq, 1999；Ford 與 McLaughlin, 1992）。

Smith （1967）將團隊定義爲：「由兩個或兩個以上的成員所組成，成員間彼此互相影響與依賴，並遵守團隊的規範以完成特定目標」。McFletcher（1996）認爲，團隊乃指一小群具有不同技能、專業知識與經驗的人相互依存地工作在一起，認同一共同目標，彼此分工合作，溝通協調、並共同承擔成敗責任。而 Sundstrom, De Meuse 與 Futrull（1990）、Shonk（1992）、Lewis（1993）等學者將團隊之特質歸納如下：（1）團隊成員需相互依賴，相互支援以達成團隊目標；（2）團隊成員對本身工作及所屬單位能產生一種歸屬感；（3）成員將自己的天賦與知識完全奉獻給團隊，以達成團隊目標；（4）成員在相互信任的氣氛下工作，也能公開表達想法、意見；（5）成員能公開而誠懇地溝通；（6）成員了解衝突的發生是互動時的正常現象，他們會建設性地解決衝突及參與團隊的各項決策等。Campion, Medsker 與 Higgs（1993）整理過去相關研

臺灣大學學術期刊資料庫

究，指出團隊運作包括（1）團隊精神（Team Spiret）：團隊成員眞心的認爲可以與其他成員一同完成團隊的工作；（2）社會支持（Social Support）：團隊成員間存在有正面的社會互動（Positive Social Interaction），且在工作場所之外也會相互幫忙；（3）工作負荷分擔（Workload Sharing）：注重團隊內工作負荷的分攤；（4）溝通與協調（Communication and Cooperation）：團隊內的成員對於彼此工作的心得交換意見，並且一同完成任務。Blau 與 Scott （1963）指出，團隊特徵包括規範、層級的和角色的結構、以及情感的和溝通的結構。Bass （1965）亦認爲，團隊中由於成員的組成是那麼的分歧，因此需藉由正式的規範，團隊才得以控制、協調、以及整合所有成員和他們的工作內容。

二、互動攸關（Interaction-related）文獻

資訊系統開發團隊乃由一群不同專業背景的開發成員所組成，包括系統分析師、系統設計師及程式設計師。軟體開發過程，爲使系統開發各階段之工作能互相銜接與配合，成員間需透過團隊互動的方式，彼此或溝通、或協調、或合作，完成系統開發工作（George 與 Jones, 1999；Kraut 與 Streeter, 1995）。比如 Kraut 與 Streeter（1995）認爲，協調活動是發展一大型軟體系統時最大的問題，而隨著軟體專案愈來愈大型與複雜化，協調工作也變得愈來愈困難；Curtis, Krasner 與 Iscoe（1988）提到，溝通障礙和溝通中斷在專案開發過程中是非常平常而且是必然的；Khan（1991）指出，系統開發過程中，開發成員間的溝通和協調是非常重要的；Kaiser 與 Bostrom（1982）及 White（1984）認爲，溝通是解決系統開發中衝突的關鍵因素；Schroeder（1991）認爲，組織內水平與垂直的資訊流通，可使成員無論在技術或組織發展上保持相當的共識，有助於團隊成員間的合作。

Van de Ven, Delbecq 與 Koenig（1976）認爲，所有的組織都需要協調（coordination），透過協調的方式可將不同的工作內容加以整合與連結，以完成任務；並指出三種組織協調的模式：（1）非人際的協調模式（Impersonal Coordination mode），主要是透過一些政策、程序與計畫來進行協調；（2）個人的協調模式（personal coordination mode），分爲垂直的與水平的管道；以及（3）群體協調模式（group coordination mode），比如定期的與非定期的群體會議。其中第一種主要是透過規範、標準、或專業角度來溝通的方式；後兩者則是較偏向人際關係的溝通行爲。Kraut 與 Streeter（1995）指出，軟體發展過程中，正式的（formal）與非正式的（informal）溝通的重要。其中正式的溝通包括正式化的規格、文件或程式語言；而非正式的溝通意指人與人之間的溝通，並認爲簡單明確的專案可利用正式化的溝通方式，而對於一些較複雜的專案則需要非正式化的溝通。Toseland 與 Rivas（1998）認爲，溝通管道可分爲正式之會議協調或文件往來，以及非正式的溝通，比如私人集會或交談中有關資訊與意見之交流。Argyle（1969）認爲，組織中的溝通型態包括水平溝通、向下溝

臺灣大學學術期刊資料庫

通、向上溝通等。依據溝通內容的不同，可將其歸爲任務上的或人際關係的溝通，比如水平溝通即是較偏向人際關係導向；而向上與向下的溝通則是較偏向任務導向。

Klopf（1981）認爲在團隊互動過程中，團隊成員所扮演的角色可分爲三類，包括任務角色、關係角色、以及個人角色。其中任務角色主要是促使團隊運用某些新的想法或不同的觀點來推動工作，或是提供各種解決問題的方法，朝向完成專案目標的方向前進；關係角色則注重人際間的關係，比如團隊的建立與維持、關心人們如何在一起工作達成共識、提出中立的方法避免團隊衝突、以及成員間彼此的聯繫；而個人角色是針對個人需求而言，可能和團隊之運作沒有具體的關連。Rocine 與 Irwin（1994）則將專案成員角色，歸爲任務與過程兩類，而過程角色也就是 Klopf（1981）所說的關係角色。

Benne 與 Sheats（1948）提出團隊成員之角色行爲，包括任務導向的角色（達成目標）、關係導向的角色（支持、鼓勵）、以及自我導向的角色（自我中心）三類。其中任務導向角色主要是激起團隊任務的討論，以及使用重要的資料與事實，來解決團體任務；關係導向角色爲幫助解除團隊衝突的緊張，以達成團隊的和諧；至於自我導向角色則是從團隊中孤立自己或堅持己見，以自我爲中心。Benne 與 Sheats 認爲團隊若想維持良好的績效表現，成員必須同時扮演任務與關係兩項角色。而 Salazar（1996）更指出，團隊成員所扮演的個人角色會阻礙團隊的效能與和諧。另外，Hersey 與 Blanchard （1993）則以任務行爲和關係行爲來界定領導的行爲，其中任務行爲著重領導者告訴部屬有關工作之內容、方法、目標與進度；而關係行爲則是強調領導者與部屬間之溝通與訊息的交流。

最後，綜合上述有關團隊的定義與特性以及互動相關文獻，本研究將開發成員之互動定義爲，「系統開發過程中，開發成員之溝通協調方式、角色扮演、分工合作情形、碰到問題的處理方法、相關任務的決策過程、以及主管對於專案的領導等一連串的活動或行爲」。此定義主要乃摘自上述 Blau 與 Scott（1963）、Bass（1965）、Sundstrom, Meuse 與 Futrull（1990）、Robbins（1992）、Shonk（1992）、Lewis （1993）與 McFletcher（1996）等文獻對團隊、或互動相關名詞之定義。而在實際與開發成員做深入訪談時，即根據上述對於互動行爲所定義之構面進行觀察研究。

三、相關文獻彙整—人際、任務與自我導向互動型態

仔細檢視上述文獻可以發現，人際、任務與自我的概念貫穿了大部分的理論。比如 Benne 與 Sheatsm 於 1948 年時即提出團隊成員之角色行爲包括任務導向、關係導向、以及自我導向三類；50 年代時，Bales（1950，1955）發現團體過程中有一半的互動是屬於問題解決或以任務爲中心的範圍，另一半是屬於社會情緒性的範圍；60 年代時，Kahn 與 Katz （1960）將領導者的行爲分爲人際導向（people-oriented）與任務導向（task-oriented）兩類，而 Argyle（1969）則強調溝通方式，將溝通方式歸

臺灣大學學術期刊資料庫

爲偏向人際的水平溝通，以及偏向任務的向上或向下溝通；70 年代時，Van de Ven, Delbecq 與 Koenig（1976）將組織協調模式分爲透過程序與計畫來溝通的非人際協調模式，以及強調個人與群體溝通的協調模式；80 年代時，Klofp（1981）再次將成員之角色歸爲任務、關係與個人三者；直到近來，Hersey 與 Blanchard（1993）亦曾以任務行爲和關係行爲兩構面，探討領導者的行爲。

可見，雖然文獻上不斷有新的團隊互動或溝通協調模式之研究發表，但這些文獻主要仍立基於早期對組織或團隊互動三導向--人際、任務與自我--之見解，比如 Benne 與 Sheats 於 1948 年所提出之任務（達成目標）、關係（支持、鼓勵）、以及自我（自我中心）三類團隊成員之角色導向。如進一步將這些文獻加以整理，並加入 Van de Ven, Delbecq 與 Koenig （1976）對協調模式之定義，則可發現「人際導向」應包括相互信任、尊重與關懷、建立友誼、尊敬及溫情關係、與分享資源等以「個人協調模式」爲主之導向；以及互相幫助、溝通協調、相互支援、與強調合作等以「群體協調模式」爲主之導向。至於「任務導向」主要是強調工作技術面的問題，包括建立明確的工作程序、方法、與標準，或者尊重專業等，以達成專案目標；而「自我導向」則是以自己爲中心，較少與人溝通協調，或是只管自己份內的工作，或是堅持自己的意見等。

由於本論文之目的在探討資訊系統開發過程中開發成員之互動情形，因此重點乃在分析「過程」中所可能發生的各類狀況，這類分析如由人際關係或達成任務之觀點來看過程中成員間彼此協調事情的方式，會有較明確的依據方向，因此本論文乃選擇由「人際導向」、「任務導向」及「自我導向」三個維度來審視開發成員之互動型態。其中，由於自我導向指從團隊中孤立自己或堅持己見（Benne 與 Sheats, 1948），並無所謂「協調」，誠如 Salazar（1996）所言，個人角色會阻礙團隊的效能與和諧，因此「自我導向」型態乃屬負向型態。故在本研究中，「自我導向」型態與「人際」及「任務」兩導向型態之關係，應是負向的。換言之，「人際」與「任務」兩導向之互動型態方是有利於團隊之和諧與效益的，亦是本研究之主要探討重點。

此外，Janz （1999）曾就資訊系統開發自我管理團隊（self-directed teams）之觀點，整理 Johnson, Johnson, Buckman 與 Richards（1988）及 Campbell 與 Hallam（1994）之合作學習理論（cooperative learning theory），得出一些團隊發展過程中影響工作結果（work outcome）之因素，這些因素包括目標相依（goal interdependence）、資源相依（resource interdependence）、促進式互動（promotive interaction）、群體過程（group process）、任務清楚（mission clarity）、團隊協調（team coordination）、以及團隊合作（team unity）七種。其中目標相依、資源相依、任務清楚較偏向任務導向因素；而促進式互動、團隊協調、團隊合作、群體過程則較偏向人際導向因素。另外，林東清（民 89）亦曾歸納整理出一些資訊系統開發過程中，使用者與系統開發成員間之政治行爲，這些行爲有很多屬自利行爲，如見死不救、推諉責任、裝傻等，屬自我導向

臺灣大學學術期刊資料庫

之互動型態，故亦是本研究在互動型態認定上之參考對象。綜合 Janz 之資訊系統開發團隊發展的過程化論點、林東清之資訊系統開發過程中政治行爲觀點，以及前述其他學者對組織部門或一般專案執行過程中團隊成員之溝通、角色扮演、與領導行爲之定義，本文歸納出數十種可能的互動型態，合併前述「人際」、「任務」與「自我」三個導向之分類與協調模式之內涵，本論文整理出表 1 之內容，作爲在互動型態認定上之主要參考依據。

表 1　本論文在互動型態認定上之主要參考依據

導向（orientation）	協調模式（coordination mode）	可能的互動型態	說　　明
人際導向（people-oriented	個人協調（personal coordination mode）（Van de Ven, Delbecq 與 Koenig, 1976）	成員的合作與協助（Argyle, 1969）	團隊成員間互相幫助、互相支援、互相請教。
		與其他部門的溝通（Argyle, 1969）	指團隊成員與不同部門的成員之間存在著一些非正式的人際互動關係。
		友誼及社會支持（Argyle, 1969）	由工作關係而衍生出來的次級團體，或經由一些半正式的場合或非工作因素所發展出來的。
		私人集會或交談（Toseland 與 Rivas, 1998）	私底下有關資訊與意見之交流。
		協調者（Rocine 與 Irwin, 1994）	關心人們如何在一起工作，達成共識。
		調和者（Rocine 與 Irwin, 1994）	嘗試整合所有的次團體，期能和睦相處。
	群體協調（group coordination mode）（Van de Ven, Delbecq 與 Koenig, 1976）	促進式互動（Janz, 1999）	在專案進行過程，會主動地去關心其他成員是否有從專案中學習到東西，而且喜歡與成員合作，進而彼此互相學習。
		團隊協調（Janz, 1999）	當團隊成員意見或觀念不同時，會透過溝通的方式，彼此說出想法，進而取得大家的共識。
		開會溝通（Kraut 與 Streeter, 1995；Toseland 與 Rivas, 1998）	透過群體會議進行溝通。

臺灣大學學術期刊資料庫

		團隊合作（Janz, 1999）	當團隊成員需要幫助時，其他成員會主動及時提供支援，透過彼此的合作來完成工作，而非競爭的方式。
		群體過程（Janz，1999）	專案進行過程中，成員針對專案工作應如何被完成、需要哪些技能或經驗、由誰負責較好、如何做會更好及專案工作哪裡做對，哪裡做錯等問題進行討論。
		引發者（Rocine 與 Irwin, 1994）	嘗試建議團隊運用某些新想法或不同的觀點來推動工作。
		評估者（Rocine 與 Irwin, 1994）	測試不同的意見，尋求資訊以澄清事實來確保計畫的可行性。
任務導向（task-oriented）	非人際協調（impersonal coordination mode）（Van de Ven, Delbecq 與 Koenig, 1976）	指導、命令、資訊（Argyle, 1969）	指上司指導部屬時可用說服的方式，詳加說明原因；用酬賞和懲罰的方式；提供成員資訊或採用建議的方式。
		正式的溝通（Kraut 與 Streeter, 1995；Toseland 與 Rivas, 1998）	透過規格、文件或程式語言來進行溝通。
		意見領袖（Argyle, 1969）	團隊成員互相尋求幫助，而團隊中的專家可能是組織任命的正規專業人員或是他們具有某些職務外的特殊才幹。
		尋求幫助（Argyle, 1969）	指層級較低的成員向資深的、經驗豐富的前輩尋求幫助。
		報告進度（Argyle, 1969）	指部屬向上司報告工作進度、工作瓶頸等。
		建議（Argyle, 1969）	指層級較低的成員被諮詢或向上傳遞他們的意見與觀念。
		目標相依（Janz, 1999）	團隊成員在一起工作時，除非其他成員完成他自己的工作，否則團隊工作無法完成。
		資源相依（Janz, 1999）	專案工作被分成許多單元，成員必需一起工作，貢獻才能；而且在專案進行過程中，有關的資源及觀念需彼此分享，否則專案無法完成。

臺灣大學學術期刊資料庫

		任務清楚（Janz, 1999）	成員清楚團隊目標，而且對於完成目標有一明確之時程表。
自我導向（self-oriented）	以自我爲中心、無所謂協調	阻礙者（Benne 與 Sheats, 1948）	對問題抵制、頑抗、消極處理。
		尋求認可者（Benne 與 Sheats, 1948）	自誇的、自我中心的、引人注意的。
		統治者（Benne 與 Sheats, 1948）	以自己的方式，操縱和維護威權。
		逃避者（Benne 與 Sheats, 1948）	從群體中孤立自己。
		見死不救（林東清，民 89）	不希望別人成功，不提供相關的支援。
		推諉責任（林東清，民 89）	將吃力不討好的工作或失敗的責任推給別人。
		老兵吃新兵（林東清，民 89）	將難做的工作，分配給資淺或新進的成員去負責，自己則只坐享其成。
		裝傻（林東清，民 89）	藉由謊稱無知或無能，免去所不願意做的工作。

資料來源：本研究整理

參、個案研究設計

本文採個案研究法進行分析，先從理論觀點著手，以文獻探討推導出初步的架構；再從實務觀點出發，透過實際觀察的方式，探討在不同的專案環境下，開發成員所呈現之互動型態，以找到更豐富的互動行爲內涵，希望藉由理論面的探討及實務面的觀察，據以提出相關的研究假設，以作爲後續實證研究的基礎。而本章之目的即在說明本研究如何透過實際個案訪談的方式，深入探討開發成員之實際互動行爲。底下即針對個案選取、個案訪談問題及個案研究流程作進一步的敘述與規劃。

一、個案選取

根據 Bubshait 與 Farooq（1999）及 Ford 與 McLaughlin（1992）之研究指出，「資訊系統開發專案團隊」是由一群具有不同背景與專業知識的個人之組合，此一群人被暫時性地組織起來，以完成開發工作。理論上，爲了確保研究結果之類推性，應採隨機抽樣之方式來選取研究樣本，然而受限於尋找願意配合之專案團隊並不容易，故採取便利抽樣中的深度抽樣（intensity sampling）方式作爲本研究個案的選取策略，因

臺灣大學學術期刊資料庫

爲深度抽樣是有力說明現象，但又不極端之豐富個案選取法則。

另外，個案研究根據個案數目及分析單位的不同可以將個案研究設計分成型一：單一個案、單一分析單位；型二：單一個案、多重分析單位；型三：多重個案、單一分析單位；型四：多重個案、多重分析單位等四種型態（Yin, 1994）。由於國內目前尚未有人在此方面深入探討，故本研究採用型三多重個案、單一分析單位的方式來進行，雖然個案進行中需花費較多的時間，不過其具有資料更豐富，研究結果更具說服力的優點。此外，爲從不同的專案環境背景因素中找出系統開發過程中成員所有可能的互動行爲，本研究選擇八個起始條件差異較大的資訊系統開發專案來進行訪問，希望從不同的專案環境背景下找出成員各類之互動型態，如此可擴大研究的解釋範圍並用以發展概念性架構（Yin, 1994）。

本研究以資訊系統專案開發團隊（兩人或兩人以上）爲個案研究單位，訪談的對象主要是以資訊系統專案團隊之開發成員爲主，包括系統分析師、系統設計師、程式設計師及專案經理等。研究對象包括專業軟體公司以及一些公司的資訊部門，而公司資訊部門也是以曾經開發過資訊系統專案而非僅有系統維護工作經驗之團隊爲主。受訪的個案爲八家台灣公民營企業之八個資訊系統開發專案。其產業別包括資訊服務業與製造業，基本資料概況如表 2 所示。

表 2　個案基本資料表

代表公司	專案資料				公司背景		
	系統類型	專案規模	持續期間	開發成員	產業型態	組織結構	公/民營
個案一	會計預算系統	二千五百萬元	18 個月	20 人	資訊服務業	正式化	公民合資
個案二	系統 web 化	五百萬元	12 個月	9 人	資訊服務業	分權化	民營
個案三	生鮮採購系統	八十萬元	3 個月	5 人	資訊服務業	分權化	民營
個案四	系統整合	五百萬元	24 個月	6 人	資訊服務業	分權化	民營
個案五	系統整合	五百萬元	18 個月	3 人	製造業	分權化	民營
個案六	配銷系統	四百萬元	18 個月	3 人	製造業	正式化	民營
個案七	醫院管理系統	十三萬元	2 個星期	3 人	資訊服務業	正式化	民營
個案八	校務行政系統	二百萬元	12 個月	6 人	資訊服務業	正式化	民營

二、個案訪談問題

爲能系統地從事資料蒐集工作，本研究根據研究問題與相關文獻來設計訪談的問題。將問題分別以結構、半結構及非結構方式整理提出，做爲資料蒐集的依據。最後再將蒐集到的資料加以彙整與分析，以找出不同專案環境背景下開發成員之各類互動型態。

臺灣大學學術期刊資料庫

三、個案研究流程

個案訪談之前，首先針對資訊系統專案團隊進行篩選並瞭解其公司背景，找出願意接受訪談之個案。爲了讓受訪者有充分的時間瞭解本研究的目的，並進行相關資料的準備工作，與受訪者約定時間後，將訪問題目於約定訪談時間之前 E-mail 或傳眞給受訪者，包括結構化及半結構化問卷請受訪者先行填答，若有任何疑問可以於訪談期間詢問，而訪談人員則以訪談大綱爲訪談架構，使用重複性的邏輯來提高研究的外部效度。另外，爲了完整呈現資訊系統專案團隊實際運作的狀況，本研究採用多種資料來源，包括相關的文獻、受訪者提供的相關資料，以及訪談者在訪談過程的直接接觸與觀察，以增加資料的建構效度。

訪談過程中以筆記及錄音方式將受訪者所談內容做成記錄，讓受訪者述說其所經歷的專案開發過程，訪談內容包括專案相關資料、專案開發各階段所使用的工具和方法、專案所處之組織環境、以及開發成員各種之互動行爲。訪談結束後，本研究將訪談內容整理後，再將結果寄給受訪者確認，以提升建構效度，最後作爲內容分析的資料來源。

肆、資訊系統開發過程中開發成員各類互動型態之研探

根據 Miles 與 Huberman （1994）所提，資料分析應涵蓋三種活動，包括資料簡化、資料顯示以及研究結論的推導。其中，資料的簡化指大量的研究資料出現後，以摘要、標題、編碼等方式，將資料儘量有系統地呈現出來；而資料的顯示，可透過時間表、流程圖、矩陣及各種其他方式來表達複雜的資訊；至於結論的推導，則可透過現象的比對、解釋的建立、時間序列的分析及邏輯模式的規劃等方式來進行（Yin, 1994）。故本研究底下亦將參考此一原則來進行資料的分析工作。

本研究個案訪談之資料分析採用內容分析法，亦即對全文執行編碼分類。分析單元可用言辭單元：如指一個人或同一事件的辭；語幹單元：指需經解釋的觀念；句法單元：指特定詞彙；實體單元：有關特定主題的句子；以及主題單元：指有主詞加子句的句子等五種（吳琮璠，民 86）。在資訊管理領域中較常被使用的分析單元爲語幹單元，比如吳琮璠（民 82）、孫蔦彬（民 87）、林東清（民 89）、楊家驥（民 89）及汪志堅（民 89），因此本研究亦將採用語幹單元作爲資料分析的單位，由研究者於訪談記錄中選取語幹。在界定分析單元時，先擬定詳細編碼規則和定義，以資遵循，再經由三個編碼員（包括研究者、一位資管博士班同學及一位資管副教授）認眞閱讀編碼原則，以對規則與定義取得共識。

底下即將深度訪談的資料，依內容分析法的步驟進行分析，說明如下：

臺灣大學學術期刊資料庫

一、類目的訂定

內容分析的中心問題在於建立內容分析的類目系統，本研究內容分析類目的訂定，主要是依據本研究目的，由過去的理論與相關研究，以及自己的觀察發展出來。本研究主要在找出資訊系統開發過程中成員的互動型態，因此本研究內容分析類目之訂定除參考表 1 及其他相關文獻之資料外，再根據實際訪談資料，定義成員互動型態的類目，見表 3 之說明。三位編碼員在編碼過程中乃是依據表 3 成員互動型態類目表之定義進行編碼工作，對於類目表上沒有定義的互動型態，編碼員亦可自行增加新的類目。

表 3　本研究編碼員所使用之成員互動型態參考類目

互動型態	類目代號	說　　明
激勵關懷	EC	專案開發過程中，成員彼此互相關心，加油打氣。
互信互重	BE	專案開發過程中，成員彼此互相尊重與信任。
經驗分享	ES	專案開發過程中，成員樂意彼此分享經驗、知識與技術，以互相學習成長。
聯誼活動	PI	專案開發過程中，成員會透過聚餐、聊天、郊遊等活動，聯絡以彼此的感情。
團隊合作	TC	專案被分成需求分析、系統分析與設計、程式設計、系統測試等單元，透過彼此合作完成團隊工作。
溝通協調	Tco	成員對專案應如何進行、所需技能、任務分派、責任歸屬，皆會透過溝通協調取得共識。
互相支援	MS	成員間有不懂之觀念或工作進度落後等狀況時，其他成員會提供支援，互相幫忙。
目標相依	GI	團隊成員在一起工作時，除非其他成員完成他自己的工作，否則團隊工作無法完成。
資源相依	RI	專案開發過程中，有關的資源及觀念需彼此分享，否則專案無法完成。
任務清楚	MC	成員清楚團隊目標，而且對於完成目標有一明確之時程表。
規範導向	NO	專案開發過程中，相關工作之執行，均以組織訂定之工作規範爲依歸。
尊重專業	EP	專案開發過程中，相關事情之決策，均以資深成員或在某一領域學有專精的成員之意見爲意見。
使用者導向	UO	專案開發過程中，不管使用者的要求爲何，凡事均以使用者的意見爲主。
追求科技	ST	專案開發過程中，成員強調使用新的工具或方法來開發系統，以追求新技術爲導向。
堅持己見	MI	專案開發過程中，碰到問題時成員均以自己的意見爲主，不管別人的意見或看法。
見死不救	DS	成員只管自己份內的工作，其他成員有困難是他家的事，與自己無關。
推卸責任	PD	專案開發過程中，成員將自己份內該做不做的事、吃力不討好的工作，或失敗的責任推給其他成員。

資料來源：Argyle（1969）、Van de Ven, Delbecq 與 Koenig（1976）、Janz（1999）、及本研究整理訪談結果

臺灣大學學術期刊資料庫

二、語幹的選取

爲了便於事後容易確認語句出處，研究者首先先將訪談原始文字記錄編號，之後才開始進行語幹的選取工作。語幹的選取先由研究者根據受訪者對訪談主題相關事件與狀況的描述或對話，標示出語幹所在位置，再由三位編碼員分別檢查篩選，而後予以比對、分析。對於看法相同的部分，即予採用；不同的部分，則再對類目的定義與訪談內容作更深入的討論，以確定本研究所選取之語幹。

在上節中，本研究將「開發成員之互動」定義爲：「資訊系統開發過程中，舉凡有關專案工作之分配狀況、成員做事的方式與合作的情形、碰到問題的處理方法、相關事務的決策過程、以及主管對於專案的領導等，均視爲與開發成員互動有關的活動或行爲。」本處即根據此定義，來找出語幹所在的位置。以下即以個案一之某段訪談紀錄來說明研究者如何尋找語幹的過程，以及編碼員如何根據編碼表之類目，進行編碼的工作。

X 開發成員：「那時候我負責需求，黃小姐負責系統分析與設計，然後再交給底下去做 programming，可是 programming 還分很多種。現在發生的問題是，系統分析常常質疑需求的部分，而 programming 常常質疑系統分析，反正就是 SA&D 認爲需求不合理呀，programming 認爲 SA&D 不合理呀，甚至連底下的 programmer 都覺得我們分析的有問題，都是有這種問題。開始時，系統分析與設計對我的需求分析部分有疑問時，我們還會一起討論，因爲工作要進行下去嘛，大家還是會溝通討論。可是到了後面階段，由於問題實在太多了，所以我們只管自己的部分，其他的部分則不關我的事。」

以前述 X 開發成員之談話紀錄爲例，受訪者提到：「那時候我負責需求，黃小姐負責系統分析與設計，然後再交給底下去做 programming，可是 programming 還分很多種。」此敘述主要在述說當時專案工作之分配狀況，爲一種成員互動行爲，因此可視爲本研究之語幹。根據類似的原則，本研究針對所有訪談紀錄找尋與開發成員互動型態有關之語幹，並將之畫線後提供給三位編碼員作爲編碼之對象。比如上述之訪談敘述，可找出四個語幹，分別爲：

（一）那時候我負責需求，黃小姐負責系統分析與設計，然後再交給底下去做 programming，可是 programming 還分很多種。

（二）現在發生的問題是，系統分析常常質疑需求的部分，而 programming 常常質疑系統分析，反正就是 SA&D 認爲需求不合理呀，programming 認爲 SA&D 不合理呀，甚至連底下的 programmer 都覺得我們分析的有問題，都是有這種問題。

（三）開始時，系統分析與設計對我的需求分析部分有疑問時，我們還會一起討論，因爲工作要進行下去嘛，大家還是會溝通討論。

（四）可是到了後面階段，由於問題實在太多了，所以我們只管自己的部分，其

臺灣大學學術期刊資料庫

他的部分則不關我的事。

三、類目歸屬與編碼

此處主要工作項目包括對全文執行編碼分類，所謂編碼就是將分析單元規劃到類目的意思，是內容分析最費時的工作。編碼進行步驟說明如下：

（一）討論：由三位編碼員分別依據本研究對類目的定義（參見表 3），亦即互動型態，充分討論並取得深度瞭解。

（二）設計標準編碼表：爲使編碼過程及結果一致，編碼前先設計標準編碼表，編碼員再根據此表上之類目，鑑定訪談內容，劃入預設空白，使資料表示更爲清楚（王石番，民 88）。

（三）內容判讀：最後再由此三位編碼員各自判讀內容，在找出語幹後，分別將該語幹進行類目歸屬的編碼工作，以提高資料分析的信度。

（四）新增類目：在（3）之內容判讀中，如三位編碼員根據編碼表類目之定義，均一致認定某語幹爲「團隊合作」互動型態，則將該語幹視爲團隊合作型態。不過有些語幹之內涵可能無法在表 3 編碼類目中找到，因此需新增類目。如果編碼員無法在表 3 之類目表中找到適當之類目時，則由編碼員針對該語幹內涵自行新增類目。雖然每位編碼員對於該語幹可能會給定不同的互動型態名詞，不過大致上，對於該語幹的內涵，大抵上會有類似之認知。比如，表 4 中之語幹 4，在經過充分討論後，編碼員皆認定以「各做各的」名稱來代表較爲貼切，因此最後乃以「各做各的」互動型態來代表此類語幹（請見表 4）。

表 4　編碼表例

語幹	類目 a （互動型態）	甲 編碼員	乙 編碼員	丙 編碼員	逐字稿
1	團隊合作	團隊合作	團隊合作	團隊合作	A：那時候我負責需求，黃小姐負責系統分析與設計，然後再交給底下去做 programming，可是 programming 還分很多種。（49）
2	推卸責任	推卸責任	推卸責任	推卸責任	現在發生的問題是，系統分析常常質疑需求的部分，而 programming 常常質疑系統分析，反正就是 SA&D 認爲需求不合理呀，programming 認爲 SA&D 不合理呀，甚至連底下的 programmer 都覺得我們分析的有問題，都是有這種問題。（49）

臺灣學術期刊資料庫

3	溝通協調	溝通協調	溝通協調	溝通協調	開始時，系統分析與設計對我的需求分析部分有疑問時，我們還會一起討論，因爲工作要進行下去嘛，大家還是會溝通討論。(49)
4	各做各的	各做各的	各自爲政	自我爲主	可是到了後面階段，由於問題實在太多了，所以我們只管自己的部分，其他的部分則不關我的事。(49)

a: 最後編碼結果
( ):訪談資料逐字稿之編號

以上即是本研究所舉的一個例子，用來說明如何將類目與語幹做對應關係，而本研究之其他部分亦是依此方法由編碼員個別編碼歸類後，再逐一討論以達最後之一致性。

四、信度與效度分析

在本研究之八個個案中共取得 131 個語幹，接著由三位編碼員分別對語幹進行類目歸屬的判讀與編碼工作。本研究將三位編碼員對每一語幹的判讀結果加以比較，若語幹中的敘述有二位以上（含二位）編碼員共同認定相同類目時，即列爲該類目；若否，則不認列。對某一語幹的敘述若無法取得三位編碼員的共識時，即歸屬無效語幹，並予以取消。經由上述程序，本研究共取得有效語幹 124 個。

（一）信度分析：爲了提高信度，本研究先根據研究的問題與相關文獻，設計出資料蒐集工具，依此逐步蒐集資料，以增加研究的一致性與系統性。此外，個案訪談完後，馬上將訪談資料整理完成，並交由受訪者確認無誤後，再進行語幹選取與類目編碼工作。各個案分析完畢，若發現前面已分析的個案有問題或資料遺漏的地方，就予以修正補充，藉以調整後續之訪談內容及進行方式，如此亦可提高資料的信度。根據編碼結果，計算本研究類目歸屬的信度如下（楊孝燦，民 82）：

甲乙相互同意度=（2*100）/（124+124）=0.81
甲丙相互同意度=（2*99）/（124+124）=0.80
乙丙相互同意度=（2*107）/（124+124）=0.86
信度=[3*（0.81+0.80+0.86）/3]/[1+（3-1）*（0.81+0.80+0.86）/3]=0.93

本研究類目歸屬的信度達 0.93，已超過基本的信度要求，應該屬於可以接受範圍。

（二）效度分析：在建構效度方面，本研究採用多種來源的資料、研究變項的字義明確清楚，如此將有助於提高研究之建構效度。在表面效度方面，本研究的訪談皆採用開放、互動及直接的溝通方式進行，受訪者在充分瞭解訪談主題後，再依訪談問

臺灣大學學術期刊資料庫

題，以完整地述說專案團隊實際運作的情形，因此應有良好的表面效度。

伍、研究發現與命題推導

一、成員互動型態的認定

在個案深入訪談過程中，原本是想引導受訪者依照各系統開發階段來陳述過程中所發生的活動、處理事情的方式、階段工作之銜接、以及成員間的互動行爲。然而在實際的訪談中，由於是事後的回想，因此很難讓受訪者依照各個階段清楚地述說當時的情況，所以後來只好讓受訪者以自由陳述的方式來進行。因此最後只能列出過程中所有的互動型態，而無法區分出各個階段成員之互動型態。

根據個案訪談、相關資料蒐集整理，以及類目歸屬的綜合結果，本研究共找出十四種成員互動型態，分別說明如下。

（一）激勵關懷

例如個案二受訪者表示：有時候閒的時候還是會關心一下成員，或者專案延後的話，主管也會關心一下。而成員間私底下的感情都不錯，碰到問題時也都會彼此加油打氣，講一些笑話的。

（二）互信互重

例如個案五受訪者表示：整個環境算還蠻輕鬆的，很開放，自主性很高，成員只要把工作做好就好了。成員間也沒什麼猜忌，整個團隊的氣氛、關係都還算和諧。

（三）經驗分享

例如個案五受訪者表示：他們會定期由比較資深的人員或是有特殊專長的人做一些教育訓練，誰想到要做什麼，就會去找技術手冊，加入一些想法把要用的新功能實踐出來，想到想法就去試，試出來，再教其他的人。成員剛開始進入這個團隊就被灌輸一個觀念，就是技術會了就要教別人，因此成員間技術方面都不會有所保留。

（四）聯誼活動

例如個案四受訪者表示：他們公司 2 個月會辦一次慶生，還有一些旅遊活動，大家出去玩一玩，可以把壓力釋放掉，玩回來後精神會比較好，比較有動力。

（五）團隊合作

例如個案二受訪者表示：剛開始接到專案，主要由我們系統分析中心負責與使用者訪談，之後看有什麼需求再去調各組的技術人員，中間過程也會有人員的增減。實際進行專案工作時，先由 SA 人員與使用者訪談，系統分析完後開出 Spec.，再由技術研發部小組派人來支援，他們就照著分析結果去撰寫程式。

（六）溝通協調

例如個案四受訪者表示：很多事情成員都是以討論方式來進行，團隊成員不一定是程式設計師間，有時候是專案經理跟分析師、或跟程式設計師大家還是都一起討論，只要討論出來能達成共識，大家就朝那個方向走，結論不一定是由誰提出來的，

臺灣大學學術期刊資料庫

搞不好結論是程式設計師提出來也不一定，提出來大家覺得眞的不錯，就可以做成一個結論。

（七）互相支援

例如個案五受訪者表示：技術上有問題的話可以問其它的人，或是當成員有問題不會寫時，可以請教專案經理，他會找人或是自己翻書幫成員解決。專案主管除了技術上的支援外，在管理上也會提供成員們相關的意見與觀念。

（八）規範導向

例如個案二受訪者表示：分析師都有學過 SA&D，方法這是照著這個流程下來做，再者他們公司也有一套標準（系統開發標準化文件），之前就已建立出來的標準，後來一直延用，他們只要稍微有點衝突就會照著那個標準來做，以前就已經有建立一些規定（工作規範），後來就是照這些規定來做。

（九）尊重專業

例如個案二受訪者表示：程設師有問題時，就直接請教他們的組長，他們的組長都是以技術出身，技術能力都很強。而專案經理也會尊重成員們的專業，成員們只要站在專業的立場，很有系統地講出他們的想法，主管一般也都會尊重成員們的意見。

（十）使用者導向

例如個案二受訪者表示：看客户需要系統做到什麼樣，他們就做到怎麼樣，把 SA 和 SD 的工作做好。使用者需求訂出什麼他們就做什麼，他們也不會想更多，做到使用者滿意爲止。

（十一）各做各的

例如個案一之受訪者表示：專案開始時大家都有朝某個方向走，可是後來不少人覺得分工過於麻煩而且又要溝通，因此許多人就自己寫自己的，到最後都是各人有各人的想法與目標，大家都分道揚標了。

（十二）堅持己見

例如個案五受訪者表示：主任有時候對有些事情會堅持要這麼做就這麼做，當他堅持一定要這麼做時，雖然會跟成員講，可是當他要這麼做那他就是要這麼做，所以成員們最後也還是得照做。

（十三）見死不救

例如個案一受訪者表示：到了後面階段，由於問題實在太多了，所以成員只管自己的部分，其他的部分則不關他人的事。其實那時候有些成員認爲需求有點問題，就跟上面的人說做不到，而上面的主管本來說要幫他們做，可是後來也沒有解決。

（十四）推卸責任

例如個案一受訪者表示：現在發生的問題是，系統分析常常質疑需求的部分，而 programming 常常質疑系統分析，反正就是 SA&D 認爲需求不合理呀，programming 認爲 SA&D 不合理呀，甚至連底下的 programmer 都覺得我們分析的有問題，都是有

臺灣大學學術期刊資料庫

這種問題。當出現問題時大家就互推責，比如專案經理發現狀況不妙，會把事情推給其他的成員。

在此 14 種型態中，可發現前面七種型態，包括激勵關懷、互信互重、經驗分享、聯誼活動、團隊合作、溝通協調、以及互相支援，似較偏向人際導向之型態；而規範導向、尊重專業、以及使用者導向，似較偏向人際導向之型態；至於各做各的、堅持己見、見死不救、以及推卸責任，似較偏向自我導向之型態，因此分別予以「人際導向」、「任務導向」與「自我導向」型態之歸類。應注意的是，「自我導向」之諸型態，包括各做各的、堅持己見、見死不救、以及推卸責任，並無所謂的「互動」意涵，由語意上，可發現其與「人際導向」與「任務導向」之諸型態呈現反向關係。底下將資訊系統開發過程中，開發成員間之互動型態彙整如表 5。

表 5　開發成員間之互動型態

人際導向- 個人協調： （1）激勵關懷：指成員間私底下之感情不錯，碰到問題時會彼此加油打氣等。 （2）互信互重：指成員間沒什麼猜忌，之間關係還算輕鬆，團隊氣氛還算和諧。 （3）經驗分享：指成員間彼此有技術傳授之觀念，即成員間對技術不會有所保留。 （4）聯誼活動：指成員間有定期或不定期之聯誼活動，如大家出去玩一玩，以釋放壓力。
人際導向- 群體協調： （5）團隊合作：指專案進行時，成員間先分工再合作，如 SA 訪談使用者、技術部分析系統、程式設計師撰寫程式。 （6）溝通協調：指成員間會以討論方式解決歧見，達成共識，並朝該共識方向進行。 （7）互相支援：指一成員有問題時，其他成員會找人或自己翻書幫該成員解決。
任務導向： （8）規範導向：指成員間有問題或衝突時，會依照既定流程或工作規範執行，以避免衝突。 （9）尊重專業：指有問題或衝突時，只要有成員能專業且系統地講出想法，該想法即會被尊重。 （10）使用者導向：指成員會以客戶需求爲主，使用者訂出什麼就做什麼，做到使用者滿意爲止。
自我導向： （11）各做各的：指成員間各人有各人的想法與目標，彼此不太溝通，各做各的。 （12）堅持己見：指成員對有些事會堅持己見，大家只好照做或彼此堅持下去。 （13）見死不救：指成員只管自己的部分，其他部分則不管。比如有些事本來說要幫忙，最後也沒有解決。 （14）推卸責任：指當出現問題或發現狀況不妙時，會把事情或責任推給其他成員。

二、研究結果—各個案比較分析

由於本文所訪談的八個個案資料相當繁多，無法一一詳細加以說明，故底下僅列

臺灣大學學術期刊資料庫

舉兩個例子來說明個案中所採行之互動型態以及其對應之系統開發績效。

（一）個案一分析結論

由上述個案一分析結果可發現，個案一開發成員間之互動是以自我導向爲主（56%），包括堅持己見、各做各的、推卸責任與見死不救；其次是任務導向的型態（24%），包括尊重專業與使用者導向；最後則是群體協調之型態（20%），包括團隊合作與溝通協調。換言之，個案一之互動型態是以自我導向爲主，且在任務導向上，只注重其中之尊重專業與使用者導向，至於規範導向之互動型態則並未出現。至於人際導向之型態，則僅出現團隊合作與溝通協調兩種群體協調型態，完全未出現經驗分享或互信互重之個人協調型態。

整體而言，就如該受訪者所言：

『「...反正我們那邊是由上而下，有個目標然後大家去達成就是啦，雖然美其名有個會議討論，不過主要還是由上面決定的。」...「成員間的關係，開始時大家都很和諧。不過後來新進的人，比較敢講，就變得比較不好...。」...「.....每一個計畫出來都會有工作計劃書，這些沒有人遵守。每天要寫工作報告，也都沒有做，.....」』

換言之，個案一之成員間幾乎是各作各的，甚少「人際」或「規範」互動導向可言。至於績效也不佳，比如受訪者即表示：

『「...由於嚴重落後，使用者尚未有系統可用，所以對專案評價也不好。」....「給使用者的文件資料和實際的 database 資料完全不一樣，甚至驗收的時候也都不一樣。」...』

（二）個案五分析結論

由上述個案五分析結果可發現，個案五開發成員間之互動是以群體協調方式（40%）爲主，包括互相支援、團隊合作與溝通協調；其次是個人協調（30%），包括經驗分享與互信互重；再其次是任務導向（20%）的型態，包括尊重專業、使用者導向與規範導向；最後才是以個人己見爲主的堅持己見與推卸責任型態（10%）。換言之，個案五之互動型態是以人際導向爲主，任務導向爲輔，其間雖亦有堅持己見之型態出現，但並不多。

整體而言，就如該受訪者所言：

「...因爲我們人很少，本來互動就很好了。整個團隊的氣氛、關係都還算和諧。」因此就個案之開發績效而言，本個案之開發績效甚佳。

八個個案之整個分析結果可彙整如表 6：

臺灣大學學術期刊資料庫

表 6　各個案之互動型態與開發績效之彙整

個案一	互動型態	合計語幹 25 個，編碼結果顯示分別是： 人際導向之群體協調 5 個（20%）[a]：溝通協調（3）[b]、團隊合作（2）。 任務導向 6 個（24%）：尊重專業（3）、使用者導向（3）。 自我導向 14 個（56%）：堅持己見（4）、各做各的（4）、推卸責任（3）、見死不救（3）。
	開發績效	開發績效不甚佳 1. 成本控制還好，因爲都是免費的。 2. 時間出了問題，嚴重 delay，由於嚴重落後，使用者尚未有系統可用，所以對專案評價也不好。 3. 給使用者的文件資料和實際的 database 資料完全不一樣，甚至驗收的時候也都不一樣。 4. 成員間的關係，開始時大家都很和諧。不過後來新進的人，比較敢講，就變得比較不好....。
個案二	互動型態	合計語幹 17 個，上述編碼結果顯示分別是： 人際導向之群體協調 5 個（29%）：互相支援（1）、溝通協調（3）、團隊合作（1）。 人際導向之個人協調 5 個（29%）：經驗分享（2）、互信互重（1）、激勵關懷（2）。 任務導向 7 個（42%）：尊重專業（1）、使用者導向（3）、規範導向（3）。
	開發績效	開發績效尚佳 1. 專案延遲大概兩個星期，以這種半年、一年的專案來講，兩個星期應該是還好啦。 2. 其實我們成員間私底下的感情都不錯，碰到問題時也都會彼此加油打氣，講講笑話啊；至於自我成長方面，我是覺得在技術方面是學到蠻多的。
個案三	互動型態	合計語幹 14 個，上述編碼結果顯示分別是： 人際導向之群體協調 6 個（43%）：互相支援（2）、溝通協調（3）、團隊合作（1）。 人際導向之個人協調 2 個（14%）：經驗分享（1）、 激勵關懷（1）。 任務導向 6 個（43%）：尊重專業（2）、使用者導向（1）、規範導向（1）。
	開發績效	開發績效尚佳 1. 因爲使用者人少，而且成員幾乎全程都有參與，所以對於使用者要做的東西也比較清楚，成員大都能瞭解使用者的需求是什麼，因此專案進行過程都還蠻順利，沒有什麼衝突的問題。 2. 至於專案最後的表現，應該算還好吧，時間上也沒有延遲。

臺灣大學學術期刊資料庫

個案四	互動型態	合計語幹 25 個，上述編碼結果顯示分別是： 人際導向之群體協調 9 個（36%）：互相支援（4）、溝通協調（4）、團隊合作（1）。 人際導向之個人協調 8 個（32%）：經驗分享（3）、激勵關懷（3）、聯誼活動（2）。 任務導向 7 個（28%）：尊重專業（3）、使用者導向（1）、規範導向（3）。 自我導向 1 個（4%）：堅持己見（1）。
	開發績效	開發績效尚佳 1. 專案在時間的控制上雖然有些 delay，不過是因爲 user 新加的一些需求，將近半年時間。因爲使用者中間有提出很多新的東西，如果把這部分算進去快半年。但若依當初講的，則應該算是如期完成，不會超過 1 個月，使用者的評價大概有 80 分吧。 2. 在此次的合作過程中，默契的培養跟以後開發的默契已經進步很多，所以成員的互動可以達到 90 幾分。
個案五	互動型態	合計語幹 20 個，上述編碼結果顯示分別是： 人際導向之群體協調 8 個（40%）：互相支援（3）、溝通協調（3）、團隊合作（2）。 人際導向之個人協調 6 個（30%）：經驗分享（5）、互信互重（1）。 任務導向 4 個（20%）：尊重專業（2）、使用者導向（1）、規範導向（1）。 自我導向 2 個（10%）：堅持己見（1）、推卸責任（1）。
	開發績效	開發績效甚佳 1. 時間控制還蠻好的，使用者對系統還算滿意。 2. 主任除了技術上的支援外，管理上也會提供意見，順便訓練成員成長，他希望我們都能成長。 3. 成員方面，因爲我們人很少，本來互動就很好了。整個團隊的氣氛、關係都還算和諧。
個案六	互動型態	合計語幹 5 個，上述編碼結果顯示分別是： 人際導向之群體協調 2 個（40%）：溝通協調（1）、團隊合作（1）。 人際導向之個人協調 2 個（40%）：經驗分享（1）、互信互重（1）。 自我導向 1 個（20%）：各做各的（1）。
	開發績效	開發績效尚可 1. 專案最後是有些延遲，但沒有很久。其實系統實際的開發，應該沒有延遲，因爲控制不好就沒有獎金了。 2. 這個專案讓我們學習到市場調查的東西，我們前半年都在做市調，而且有跟顧問公司合作，一般來講 MIS 的人很少做市調，我覺得這方面我們學得蠻多的，所以在個人成長上蠻有收獲的，而系統開發方面就比較沒什麼。雖然我們都有達到公司的要求，不過還不是很滿意，因爲離理想還有一段，不過還是有達到公司的要求。 3. 成員之間都還好，因爲大家都蠻熟的。 4. 眞正要使用系統的人（海外的人），評價有 70 分，不過他們覺得還可以再改進，尤其是預測的部份，要主動提供需求。

臺灣大學學術期刊資料庫

個案七	互動型態	合計語幹 7 個，上述編碼結果顯示分別是： 人際導向之群體協調 3 個（43%）：互相支援（1）、溝通協調（1）、團隊合作（1）。 人際導向之個人協調 2 個（29%）：激勵關懷（1）、互信互重（1）。 任務導向 1 個（14%）：使用者導向（1）。 自我導向 1 個（14%）：各做各的（1）。
	開發績效	開發績效甚佳 1. 客户想要什麼，我們都給他們了，他們也沒有什麼任何怨言，顯然非常的高興，跟客户相處很愉快，客户也都滿意就這樣子。 2. 成員間也相處非常愉快，溝通也沒有障礙、也沒有糾紛。
個案八	互動型態	合計語幹 11 個，上述編碼結果顯示分別是： 人際導向之群體協調 6 個（55%）：互相支援（3）、溝通協調（2）、團隊合作（1）。 人際導向之個人協調 5 個（45%）：經驗分享（2）、聯誼活動（2）、互信互重（1）。
	開發績效	開發績效不甚佳 1. 經理錯估我們的能力，想不到結果卻來不及。這個系統是從我進公司到離開時，delay 最久的，也是被罵的最慘的，是最失敗的一次。 2. 時間上是延遲很多，功能方面還蠻符合使用者的。 3. 成員相處的都還蠻好的，主管也不錯呀都很好，整個過程成員的互動都用協調，都用協調的，我們都蠻協和的，像我們都離職了可是還是都會聚會。 4. 他會跟我們講說他被罵得很慘，上線後學校還每天打電話來抱怨。 5. 後來趕工的時候會有壓力，他們說快寫，時間快來不及了。這個系統是還好啦，因爲我們都知道來不及，也都抱著被挨罵的心理。

a: 表互動型態發生之比例； b: 表互動型態發生之次數

三、推論彙整 （本推論屬現象比對法）

本論文主要由「人際導向」、「任務導向」及「自我導向」三個維度來審視開發成員之互動型態。從深度訪談八個資訊系統開發案中，發現開發成員之互動型態與系統開發績效間確實存在明顯關係，以下即依據個案分析結果，建構相關的研究命題，作爲後續進行量化實證研究之參考。所謂「人際導向」包括相互信任、尊重與關懷、建立友誼、尊敬及溫情關係、與分享資源等以「個人協調模式」爲主之導向；以及互相幫助、溝通協調、相互支援、與強調合作等以「群體協調模式」爲主之導向。而「任務導向」主要是強調工作技術面的問題，包括建立明確的工作程序、方法、與標準，或者尊重專業等，以達成專案目標。至於「自我導向」則是以自己爲中心，較少與人溝通協調，或是只管自己份內的工作，或是堅持自己的意見等。

命題一：在系統開發過程中，當開發成員之互動型態偏向人際導向之個人協調型

臺灣大學學術期刊資料庫

態時，即較注重激勵關懷、互信互重、經驗分享與聯誼活動時；或者偏向人際導向之群體協調型態時，即較注重團隊合作、溝通協調與互相支援時；或者偏向任務導向互動型態時，即較注重規範、專業與使用者需求時，其系統開發績效會較高。

資訊系統專案需求分析階段，成員間由於對於專案目標與責任都尚未清楚，需要較密切的討論、溝通、合作，以瞭解成員間彼此的想法，因此若採取人際導向的互動型態，其開發績效可能會較好。而系統分析與設計階段主要是將使用者的需求以模組化的工具表達出來，牽涉到實際技術之解決、專家技術之支援等技術面問題，因此以任務依歸爲導向的互動型態，其開發績效可能會較好。至於系統建置階段，由於工作內容及工具、方法均已明確化，成員間不太需要溝通，各自依照系統功能撰寫程式即可。不過，由於專案期限逼近，爲促進任務的完成，成員間需相互支援、交換意見與心得，以完成專案目標，因此任務與人際導向並重的互動型態，其開發績效可能會較好。

命題二：在系統開發過程中，當開發成員之互動型態偏向自我導向的互動型態時，即有各做各的、堅持己見、見死不救或推卸責任之情況時，其系統開發績效會較低。

Bales （1950）認爲，團隊爲維持其存在，必須解決任務性與社會情緒性兩方面的問題，而兩者的平衡是很重要的。因爲如果團隊的焦點完全放在任務性議題，則可能導致成員在社會情緒互動方面無法滿足，致使團隊績效降低；若將焦點完全放在社會情緒方面的互動，成員間雖會滿意他們彼此間的關係，但是對團隊要他們完成的事可能就無法達成。換言之，在系統開發過程中，成員間若一方面能遵循相關的規範或標準，以任務之達成爲導向；另一方面透過溝通協調的方式，彼此交換意見，重視人際關係之和諧，則將有助於開發績效的提昇。而自我導向由於是從團隊中孤立自己（Benne 與 Sheats, 1948），並無所謂「協調」，會阻礙團隊的效能與和諧（Salazar, 1996），因此「自我導向」型態對於開發績效之影響乃是負向的。

命題三：一成功的資訊系統開發專案，通常是個人協調、群體協調與任務導向三者並重，亦即成員間之個人與群體協調乃以任務之達成爲目標，而任務之達成則須以個人與群體之不斷協調爲方法。反之，一失敗之開發案，通常不見個人協調、群體協調或者以任務爲導向之互動型態，成員間往往以自我爲導向，或者各做各的、或者堅持己見、或者見死不救、或者推卸責任。換言之，欲提高一系統開發案之開發績效，必須同時強調任務導向以及個人與群體協調，並確實屏除以自我爲中心之做事方式。

在系統開發過程中，不管是哪一階段，如果成員間各行其事，較少溝通、或者堅持己見、或者只管自己份內工作、或者發生問題卻彼此推卸責任時，其系統開發績效會較低。反之，當開發成員所表現出來的互動行爲愈正向時，比如群體協調度愈高、個人協調愈好、彼此互相支援、分享經驗、互相關心、相關事務之執行均能依照既定

臺灣大學學術期刊資料庫

的規範或標準時，則系統開發績效會愈高。

陸、結論與建議

在以往資訊管理領域中，探討資訊系統開發之研究，大多強調使用者方面因素，比如使用者參與、或技術性問題，比如開發工具與方法，而在本研究中透過對八個不同類型之個案深入訪談以及內容分析法，找出資訊系統開發團隊成員之互動型態，從理論觀點之文獻探討與實務觀點之個案訪問結果進行討論，並對後續研究提出相關之建議。

一、資訊系統開發過程中開發成員之互動型態

「資訊系統的開發」是一種牽涉到許多不同背景之組織成員互動的過程，爲提昇系統開發績效，應瞭解開發成員在系統開發過程行爲面之問題。本研究歸納出十四種資訊系統專案團隊成員之互動型態，其中以人際爲導向之型態包括激勵關懷、互信互重、經驗分享、聯誼活動、團隊合作、溝通協調以及互相支援七種；以任務爲導向之型態包括規範導向、使用者導向以及尊重專業三種；而自我導向互動型態則包括各做各的、堅持己見、見死不救以及推卸責任四種，此結果與過去文獻（如 Benne 與 Sheats, 1948；Van de Ven, Delbecq 與 Koenig, 1976）所提之論點類似。

二、互動型態與系統開發績效之關係

本研究亦發現開發成員之互動型態與系統開發績效間確實存在明顯關係，不管是採「群體協調」、「個人協調」或「任務導向」之互動型態，其系統開發績效較好；而採「自我導向」之互動型態，其系統開發績效則較差。也就是說，在系統開發過程中，如果成員間較少溝通、或者堅持己見、或者只管自己份內工作、或者發生問題卻彼此推卸責任時，系統開發績效會較低。反之，當開發成員所表現出來的互動行爲愈正向時，比如群體協調度愈高、個人協調愈好、彼此互相支援、分享經驗、互相關心、相關事務之執行均能依照既定的規範或標準時，系統開發績效也會愈高。此結果與 Lewis（1993）曾提起，團隊合作可專業分工、彼此共享資訊與想法、克服個人偏見、進而提高團隊績效之觀點一致。因此專案經理在提高專案之績效上，除了應提昇成員間之群體協調與個人協調、建立一套系統開發之標準與規範外，亦應避免成員以自我爲導向。至於開發成員方面，則應摒棄本位主義，敞開心胸，與其他開發成員彼此溝通協調，以完成專案目標爲主要任務。

三、加強開發成員間的群體協調與個人協調

系統開發，各階段的工作皆需相互調配與銜接，除了需加強成員間群體的團隊合作與溝通協調，使成員對於任務有共同的瞭解外，開發成員間的個人協調也是非常重要的，比如舉辦聯誼活動以聯絡彼此間的感情或者是開辦一些討論課程，讓成員有機

臺灣大學學術期刊資料庫

會彼此分享經驗與知識，進而相互學習成長。在團隊的互動過程中，成員間若能建立良好的互動關係，則可彼此糾正錯誤、激發其他人的靈感，形成新的意見與觀念，對於成員之學習成效也會產生一定程度的影響。總之，爲使系統開發各階段之工作能互相銜接與配合，成員間需要不斷地溝通與協調，彼此分享資訊，如此也才不會發生階段間任務無法銜接、工作被重複進行與資源浪費等問題。

四、建立相關的工作規範以及使用標準化的開發工具和方法

隨著資訊系統的大型化與複雜化，在系統開發過程中，相關規範與標準的建立、以及成員是否能熟悉開發工具與方法，對系統開發工作來講是很重要的。系統開發過程，若有相關的規範與標準可遵循，抑或依循系統化、邏輯化的步驟進行各項工作時，成員間將較容易瞭解彼此的工作內容，而各階段工作之整合效率也會較好；反之，若只憑個人技藝及直覺判斷土法煉鋼，則不但不可靠，而且開發效率也會較差。

五、採用適當的自我管理團隊方式：任務導向與人際導向並重

在進行大型的或複雜度較高的系統開發時，由於需求較不明確、分工較爲困難，因此團隊需花費較多的時間來溝通與協調。本研究建議採用自我管理專案團隊的方式來進行，以讓開發團隊擁有較高的自主性，包括任務的分派、開發工具和方法的選擇、以及工作規範的建立等，此外，亦需提高成員對於專案工作之涉入，讓他們在整個系統開發活動中有充分的參與，進而增加成員對於開發工作的瞭解程度與彼此間互動的機會。

本研究採用個案探索方式，從訪問所蒐集的八個個案找出資訊系統開發成員之互動型態，在研究結果之推論上有類推之限制。在資料解釋方面，大多以邏輯推演方式來進行，可能會有主觀判斷之問題。而受訪者在陳述事情或觀念時，亦都憑個人主觀解釋或臆測，可能會有記憶錯誤之情況。未來可進一步採定量研究法，針對本文建構之研究命題，以實證分析來加以驗證。另外，團隊成員之互動乃爲一動態之過程，應該從整個系統開發過程去瞭解各變項的變化情形，而本研究只從開發成員對於某一專案開發過程的事後回想，透過團隊成員靜態的自我陳述所提供的資料，其正確性與完整性可能有所保留。建議未來研究者可兼具參與者與旁觀者雙重身份，直接參與整個專案團隊之運作，進行實地瞭解、觀察並蒐集資料，以提高資料之完整性與可信度。

臺灣大學學術期刊資料庫

參考文獻

王石番，傳播內容分析法-理論與實證，「幼獅文化事業公司，民 88」。

吳琮璠，台灣地區上市公司資訊科技運用實證研究，資訊管理學報，民 82。

吳琮璠，資訊管理個案研究方法，資訊管理學報，4（1），民 86：7-17。

汪志堅、楊燕枝，以線上訪談與內容分析法探索網際網路上的商品資訊搜尋，第六屆國際資訊管理研究暨實務研討會論文集，民 89。

林東清、張玲星，IS 發展過程中使用者與資訊人員之政治遊戲：一個探索性研究，中山管理評論，8（3），民 89：479-510。

孫藹彬，台灣資訊軟體產業發展之生態演進分析，中央大學資訊管理研究所博士論文，民 87。

楊家驥、陳宇芬、陳信宏、謝清佳，線上旅行社之網站內容建置—使用內容分析法，第六屆國際資訊管理研究暨實務研討會論文集，民 89。

楊孝燦，內容分析：社會及行爲科學研究法，「東華書局，民 82」。

Adams, R., and S.E. Brandt. Behavior implications of the project life cycle, in Cleland & King, eds. Project Management Handbook, New York: VanNostrand Reinhold Company. 1983.

Amadio, W. Systems Development: A Practical Approach. Mitchell, Santa Cruz, CA. 1989.

Argyle, M. Social Interaction. Atherton Press. 1969.

Bales, R. How people interact in conference. Scientific American. 1950: 31-35.

Bales, R. Interaction process analysis: A method for the study of small groups, Reading, MA: Addison-Wesley. 1955.

Bass, B.M. Organizational Psychology. Boston: Allyb abd Bacon. 1965.

Benne, K.D., and P. Sheats. Functional Roles of Group Members. Journal of Social Issues. 1948: 41-49.

Blau, P.M., and W.R. Scott. Formal Organizations. London: Routledge Kegan Paul. 1963.

Bostrom, R.P. Development of Computer-Based Information Systems: A Communication Perspective. Computer Personnel. 9(4), 1984.

Boynton, A.C., and R.W. Zmud. An assessment of critical success factors. Sloan Management Review. 25(4), 1984: 17-28.

Bubshait, A., and G. Farooq. Team building and project success. Cost Engineering. 41, 1999: 34-38.

Campbell, D., and G. Hallam. Manual for the Campbell-Hallam Team Development Survey. National Computer Systems, Minneapolis, MN. 1994.

臺灣大學學術期刊資料庫

Campion, M.A., Medsker, G.J., and A.C. Higgs. Relations between work group characteristics and effectiveness: implications for designing effective work groups. Personnel Psychology. 46, 1993: 823-850.

Cheney, P.H., and G.W. Dickson. Organization characteristics and information systems: An exploratory analysis. Academy of Management Journal. 25(1), 1982: 170-184.

Clark, N. Team building: a practical guide for trainers. McGraw-Hill, New York. 1994.

Colter, M.A. A Comparative Examination of Systems Analysis Techniques. MIS Quarterly. 8(1), 1984: 51-56.

Cotterman, J., and J. Senn. Challenges and Strategies for Research in System Development. Wiley & Sons, Chichester. 1992.

Curtis, B., Krasner, H., and N. Iscoe. A field study of the software design process for large systems. Communication of the ACM. 31(11), 1988: 1268-1287.

Deephouse, C., Mukhopadhyay, T., Goldenson, D.R., and M.I. Kellner. Software processes and project performance. Journal of Management Information System. 12(3), 1995-1996: 187-205.

DeMarco, T. Structured Analysis and System Specification. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ. 1978.

Ein-Dor P., and E. Segev. Organizational context and MIS structure: Some empirical evidence. MIS Quarterly. 7(3), 1982: 55-67.

Eliason, A.L. Systems Development: Analysis, Design, and Implementation. Little, Brown and Co, Boston, MA. 1987.

Ford, R.C., and F.C. McLaughlin. Successful Project Teams: a Study of MIS Managers. IEEE Transactions on Engineering Management. 39(4), 1992: 312-317.

George, J.M., and G.R. Jones. Understanding and Managing Organizational Behavior. 2nd, ed., Addison-Wesley. 1999.

Henderson, J.C., and S. Lee. Managing I/S Design Teams: A Control Theories Perspective. Management Science. 38(6), 1992: 757-777.

Hersey, P., and K.H. Blanchard. Management of Organizational Behavior: Utilizing human resources. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1993: 187.

Janz, B.D. Self-directed teams in IS: correlates for improved systems development work outcomes. Information and Management. 35, 1999: 171-192.

Johnson, D.W., Johnson, R.T., Buckman, L.A., and P.S. Richards. The effect of prolonged implementation of cooperative learning on social support within the classroom. Journal of Psychology. 119(5), 1988: 405-411.

臺灣大學學術期刊資料庫

Kahn, R., and D. Katz. Leadership practices in relation to productivity and morale. in: D. Cartwright and A. Zander (Eds.) Group Dynamics: Research and Theory, 2nd ed. 1960.

Kaiser, K., and R. Bostrom. Personality characteristics of MIS design project teams: An empirical study and action-research design. MIS Quarterly. 6(4), 1982: 43-60.

Khan, E.H. Organization and Management of Information System Functions. Information and Management. 21, 1991: 73-85.

Klopf, D.W. Interacting in Groups: Theory and Practice. Morton Denver. 1981.

Kraut, R.E., and L.A. Streeter. Coordination in Software Development. Communications of the ACM. 38(3), 1995: 69-81.

Lewis, J.P. How to Build and Manage a Winning Project Team. New York, NY: American Management Association. 1993.

Magal, S., Carr, H., and H. Waston. Critical success factors for information center management. MIS Quarterly. 13(3), 1988: 413-425.

McFletcher, D. Teaming by Design: Real Teams for Real People. Chicago, IL: Irwin Professional Publishing. 1996.

Miles, M.B., and H. Huberman. Qualitative Data Analysis. 2nd ed., CA: Sage Publications, Inc. 1994.

Newman, M., and D. Robey. A social process model of user-analyst relationships. MIS Quarterly. 16(2), 1992: 249-266.

Northen, H. Psychometric theory, 3rd ed., New York: Columbia University Press. 1969.

Phan, D.D. Group Collaboration in Information Systems Class Projects: Survey and Critical Success Factors. Journal of Information Systems Education. 1996: 140-143.

Robbins, S.P. Organizational Behavior. 6th ed., Prentice-Hall, Inc. 1992.

Rocine, V., and D. Irwin. Make Team Members Responsible for Team Effectiveness. CMA Magazine. 1994: 28.

Saarinen, T. System Development Methodology and Project Success. Information and Management. 19, 1990: 183-193.

Salazar, A.J. An Analysis of the Development and Evaluation of Roles in the Small Group. Small Group Research. 27(4), 1996: 475-503.

Schroeder, B.G. Estimation Issues in Software Project Management. Project Management Journal. 22(1), 1991: 5-10.

Shonk, J.H. Team-Based Organizations: Developing a Successful Team Environment. Homewood, IL: Business One Irwin. 1992.

臺灣大學學術期刊資料庫

Staff, D. Special Report: IS Meets Business Challenges Head on. Datamation. 1993: 27-39.

Stephens, C. Five CIO's at work: Folklore and facts revisited. Journal of Systems Management. 1993: 34-40.

Sundstrom, E., De Meuse, K.P., and D. Futrull. Work Team: Applications and Effectiveness. American Psychology. 45(2), 1990: 120-133.

Toseland, R.W., and R.F. Rivas. An Introduction to Group Work Practice. 3rd, ed., Allyn and Bacon All Reserved. 1998.

Van de Ven, A.H., Delbecq, A.L., and R., Jr. Koenig. Determinants of coordination modes within organizations. American Social Review. 41, 1976: 322-338.

White, K.B. MIS Project Teams: An Investigation of Cognitive Style Implications. MIS Quarterly. 8(2), 1984: 95-101.

Yang, H.L. Adoption and Implementation of CASE tools in Taiwan. Information and Management. 35, 1999: 89-112.

Yin, R.K., and J.G. Maurer. A process framework of organizational politics. Human Relations. 37(1), 1994: 47-66.

臺灣大學學術期刊資料庫

臺大管理論叢 JUNE 2004
第十四卷第二期 p79-p108

臺灣大學學術
期刊資料庫