

虛擬社群中的組織公民行為之研究： 以線上遊戲團隊為例

游佳萍 陳妍伶

淡江大學資管系

cpyu@mail.im.tku.edu.tw yenling@mail.im.tku.edu.tw

摘 要

由於線上遊戲平台提供即時交談功能，使得玩家從原本單純爲了玩遊戲，自發性地形成的社群。雖然社群內的成員分散各地，但他們卻能主動與其他成員分享心得、遵從社群規定，維護社群名聲，並幫助社群其它成員解決問題。這些自發性的活動，將有助於組織成立線上社群，幫助知識管理的活動。我們藉由組織公民行為、及領導者成員間關係這兩個理論，來觀察虛擬團隊成員的行為。

本研究以線上遊戲團隊爲我們的觀察樣本，諸如同盟、工會這類皆屬之。研究結果發現：1) 團體凝聚力是影響領導者成員間關係的重要因素。2) 線上遊戲團隊中存在領導者與成員間關係，但是對於情感相似性而言，領導者成員間關係並沒有顯著幫助它們提升成員的組織公民行為。3) 與實體環境中的團隊成員相似的是，線上遊戲團隊成員也會表現出利他的行為。

根據以上的資料分析，我們建議提供討論區或是聊天室，以增加團隊成員間的交流，建立相關機制使團隊能長久而持續的活動。除此之外，線上遊戲公司應善用各團隊領導者隊成員的約束力，增加成員對遊戲的黏著度，也能提高整個團隊的凝聚力。

關鍵字：領導者成員間關係、組織公民行為、線上遊戲團隊、虛擬社群

[收稿]2006/1/05; [初審]2006/5/02; [接受刊登]2006/6/20

一、緒論

現今許多組織引進知識管理系統或成立線上社群，希望藉由資訊科技無遠弗屆的特性，加強組織中知識的分享並提高績效。而這個目的之達成有賴於組織或社群成員主動貢獻其知識。然而，如何促使組織成員願意貢獻？卻一直是學者關心的重要議題。

回顧近年來探討知識分享行為的研究，大致可分為二個方向。第一、從技術的角度去看待知識分享的問題，研究者試圖藉由應用、改善資訊科技處理效能、網路聯結範圍等等的方式，去分析解釋、並試圖解決知識分享的問題(Hendriks,1999;Hlupic et al., 2002)。第二、從管理的角度去看待知識分享的問題，研究者認為“人”才是知識分享中最關鍵的因素，透過研究知識分享動機(Hall, 2001; Hinds & Pfeffer,2003; Kalling, 2003)、組織氣候(Moffett et al., 2002; Van den Hooff, Vijvers & De Ridder ,2003)、以及文化(Hlupic et al., 2002; Boer, 2002)的方式去建構、描述如何推動知識分享的程序。Hendriks(1999)的研究告訴我們，資訊科技本身固然擁有許多優勢，能協助我們去建構、傳播、分享知識。但由於人具有尋求自我安全的本能，在執行知識分享行為前，會先考量當知識分享出去後，是否能得到相對的回報、或是獲得他人的讚賞。

然而，在眾多線上社群中，遊戲社群成員主動且頻繁的互動方式，可以提供我們找尋上述議題解答的指引。由於線上遊戲平台提供即時交談功能，使得玩家從原本單純為了玩遊戲，演變成為了跟其他玩家聊天互動而上線。玩家在平台上與其他成員一起玩遊戲、分享彼此經驗、甚至是交換日常生活中所發生的大小事。這樣的交流方式使得玩家之間的感情凝聚力相當強烈，玩家對遊戲的黏附力以及忠誠度也就相對提高。此外，線上遊戲成員亦自發性地形成的社群，通常稱為「工會」、「家族」、或者「同盟」。社群內的成員分散各地、分屬不同職業、甚至未曾謀面，他們卻能主動與其他成員分享心得、自發性的遵從社群規定，進一步主動維護社群名聲，並幫助社群其它成員解決任務上的困境。這些自發性的活動，我們可將之視為一種組織公民行為。

組織公民行為(organizational citizenship behavior)是一種自發性的利他行為，主動的與其他人分享及合作。這個行為與組織中的賞酬制度並沒有直接關係(蔡孟真，2003)。但對組織來說，這類型的利他行為不一定是對組織有利，也可能因為組織內的成員為了幫助組織內的其他人，而傷害到組織利益。線上遊戲成員加入社群的一大目的，是為了在遊戲進行中獲得社群中其他成員的協助，而這樣的協助往往是無償性質的，符合 Organ(1988)提出的組織公民行為五構面中的「利他」性。在小有規模的線上遊戲團隊中，會制定有一些社群規範要求成員遵守，例如：定時上線參與團隊活動、有事無法上線必須事先告知等事項。而成員也能遵從這些規定，甚至提早上線或是從不缺席，符合組織公民行為五構面中的「盡職行為」。社群成員會主動協助處理社群事務，並且能主動關心其他成員，符合組織公民行為五構面中的「公民美德」。當社群決議或表現不如成員預期時，成員也能接受而不予抱怨，符合組織公民行為五構面中的「運動家精神」。當某些成員要從事某行動前，會事先告知其他成員，使其他人能夠配合行動，符合組織公民行為五構面中的「事前知會」。線上遊戲團隊中的成員，主動與其他成員分享遊戲心得、遵從社群規定(如：工會規章)、維護社群名譽及向心力，因此投注更多時間在維護與社群其他成員的關係上，間接的促成社群本身的存在價值。

從上述敘述可知，線上遊戲團隊與實體組織中的組織公民行為其實有許多的相似性。本研究將組織公民行為理論應用到線上遊戲團隊中，觀察團隊虛擬環境下的利他行為。

二、文獻探討

2.1 線上遊戲團隊(On-Line Game Community)

虛擬社群可以被視為是以社交為目的(socially motivated)所形成的社群。虛擬社群透過電子媒介進行相同價值觀及興趣的分享，雖然身處在各自的時間空間中，卻能依著共同分享的文字而有交集，形成網路上的人際關係(Schubert & Ginsburg, 1999)。例如:Rieber(1996)對

遊戲的分類，並根據網際網路之特性--匿名性、無國界、互動性、即時性，以及線上遊戲的內容，整理出線上遊戲具有「角色扮演」、「階層式的社會結構」、「虛擬社群中的人際互動」、以及「遠距臨場感(telepresence)」、「即時多人互動性」五點特色。因為這些特性，使得線上遊戲虛擬社群成爲一個獨特的群體，有自己的文化、組織、以及規矩。Curtis(1992)指出，MUDs(Multi-User Dungeon or Multi-Users Dimension or Multi user Dialogue)創造出一種新的社會，他發現這個虛擬的聚會場所有許多實體環境中的社會屬性及社會機制的運作，但這些實體的社會現象會受到虛擬環境的屬性而有改變。在 MUDs 上爲了管理方便，及人與人之間的情感需求，仍有工會這類組織的產生，在這虛擬世界中彼此協助或是作爲情感上的支持。但是由於網際網路的匿名性以及身體語言線索的缺乏，使得線上使用者對於互動對象的性別及身分只能從文字交談中的用語及語氣作爲判斷的依據，也因此衍生出許多表情符號或者使用者圖像，來代表自己在虛擬世界中的身分(identity)。

在使用者所感受到的虛擬社群(Sense of Virtual Community, SOVC)這個研究領域中，對於使用者行爲曾經做過的實證研究有：成員情誼(membership)、界線(boundaries)、從屬感(belonging)以及團體符號(group symbols)(Baym, 1997; Curtis, 1992; Greer, 2000; Herring, 1996; Kollock & Smith, 1994; Markus et al. 2000; Philips, 1996)，影響力(influence)、強制規定與挑戰行爲(norms)(Baym, 1997; Kollock & Smith, 1994; Markus, 1994a, 1994b; McLaughlin et al., 1995; Pliskin & Romm, 1997)，成員間的相互支援(Baym, 1997; Greer, 2000; Preece, 1999; Rheingols, 1993)，成員間的情感分享(Greer, 2000; Preece, 1999; Rheingold, 1993)，虛擬社群成員是否與非虛擬群成員一樣會感受到他們是一個社群(Sense of Community, SOC)(Blanchard & Markus, 2004)。

國內在線上遊戲領域中，所做的研究大約有下列幾類：1)經營模式與策略(如：潘致遠，2004；許銘舜，2003)。2)行爲分析(如：許晉龍，2004；陳軼辰，2003)。3)技術發展(如：余金安，2003；洪璟霖，2003)。4)文化研究(如：蘇芬媛，1996；賴柏偉，2002)。其中，

在行為分析方面的研究，多是專注於使用者的人際交往或是心理狀態的研究，例如：探討線上遊戲參與者之互動行為的研究(李家嘉，2002)，或者是關心使用者參與動機及滿意度的研究(林子凱，2002)，也有從沉浸(flow)理論討論線上遊戲參與者之網路使用行為的研究(陳慶峰，2001)，網路成癮的角度探究線上遊戲參與者沉迷現象的研究(彭淑芸，2003)...等等。上述這些研究多是從社會、心理學的角度出發，而我們的研究是從行為分析出發，藉由組織公民行為(OCB)及領導者成員間關係(LMX)兩個理論，來進行線上遊戲團隊成員的利他行為之分析研究。

2.2 組織公民行為(Organization Citizenship Behavior, OCB)

Katz 在 1964 年指出，有三種範疇的員工行為對組織效能(effectiveness)很重要。其中一種員工行為的表現為，組織成員必須參與革新且能自發性做出超出職位(role)本身所規範的行為。Smith, Organ & Near (1983)將這一個範疇的員工行為稱為「組織公民行為(Organization Citizenship Behavior, OCB)」。組織公民行為是指「組織的酬償制度未直接或明顯的認可，但整體而言有益於組織運作的各種自發性行為」(楊濱燦，2000)。員工的情緒狀態(如：工作態度、工作滿意)、組織承諾、員工的公平認知、員工對其工作環境的認知評估(如：領導者—成員交換關係的認知)、人格等變項，都是組織公民行為中的重要前因(antecedents)變項。要注意的是，這些變項大都屬於個人層次(individual-level)，所以在 Kidwell et al. (1997)的研究中，認為組織公民行為會受到環境(context)的影響，所以加入團體凝聚力這個變數，做為團體層次(group-level)方面的補足。在一些組織公民行為的研究 (e.g., Organ, 1990)顯示，團體內的成員所維持的交換關係(exchange relationship)較偏重社交取向而非經濟取向(Kidwell et al., 1997)。也就是說，受成員本身歡迎以及喜愛團體合作的工作團隊，較容易產生信任。不論是哪種情境所創造出的社會聯繫(social bond)，不只是將人與人或人與社會聯繫在一起，而且是將社會的各部份連結在一起(Ekeh, 1974)。凝聚力高或情感相似性高的團體會產生高度的社會認同(social identity)，也可以增加成員間彼此協助的力量。

Organ(1988)將組織公民行爲分爲五個構面：1)利他主義(altruism)—幫助其他人的行爲。2)盡職的行爲(conscientiousness)—在出席、遵守規範、請假等事項上，達成遠低於規範所能接受的最大彈性空間(Podsakoff et al., 1990:115)。3)公民的美德(civic virtue)—對組織中其他成員表現出負責任的行爲，像是參與活動、並關心彼此。4)運動家精神(sportsmanship)—願意接受較不理想的情況而不會報怨，因而減少瑣碎的牢騷 (Organ, 1988: 11)。5)事前知會(courtesy)—事先避免可能與別人在工作上發生問題的行爲。組織公民行爲是自發性的利他行爲，屬於個體行爲動機的研究，多由「認知」與「情感」的觀點來做解讀(吳志男，2003)。人與人之間因爲信任，所以在經濟交換的行爲之外，建立起一種未具體規範必須有所回饋的利他行爲。情緒理論指出，當員工在工作環境下擁有正面的情緒時，較有可能表現出組織公民行爲。

線上遊戲使用者會加入團隊，可能是爲了尋求其他使用者的幫助，或是爲了獲取遊戲中的資源。當一個新玩家進入遊戲後，會有很多不懂的地方需要請教對遊戲已經上手的資深成員，也由於新手的等級往往也比較低，所擁有的防禦及戰鬥能力也較爲不足，很容易在遊戲進行中陣亡，這樣的現象在線上遊戲團隊中是相當常見的，因此參與社群的目的之一在於獲得其他人的協助。但是，這些協助往往是由其他成員自發性選擇的付出，然而協助他人並非他們的義務或責任，可以說這是一種利他行爲的表現。線上遊戲具有階層式社會結構的特性，而組織公民行爲，是說明實體組織內的成員，爲何願意在組織規定的工作內容之外，表現出其他規範外的行爲的一種理論。因此我們嘗試利用組織公民行爲理論，來解釋線上遊戲成員利他行爲的表現。

2.3 領導者成員間關係理論(Leader-Member Exchange, LMX)

權變理論嘗試從多變的情境因素中，探究當領導者身處於各種不同的情勢下，所採取的領導模式對組織產生何種影響。依據社會交換理論(social exchange theory)(Blau, 1964)，員工與團隊內其他成員相處時，往往採長期性相處的觀點；亦即在社會交換理論的基礎下，員工之間的關係存在著一種無形、未明定的互惠責任。在領導者成員間關

係的研究中，普遍相信人與人之間的相互信任是領導者成員間關係中的重要因素。在兩人關係形成的早期，領導者必須對自己的能力有自信，而跟隨者必須有意願完成任務。在接下來的關係發展階段，跟隨者必須相信他能夠從領導者的允諾中得到所需的資源。在彼此信任的關係建立後，雙方就能確定自己能夠從這持續發展的關係中得到利益。(Dienesch & Liden, 1986)

Deluga(1994)研究顯示，領導者成員間關係與組織公民行為兩變數間，呈顯著正向關係。從組織社會角色理論(organizational role theory)(Katz & Kahn, 1996 與社會交換理論來看，擔任指令發送者的領導者，對不同的員工有其既定存在的角色期望，而且此焦點角色員工必須付出領導者所期望的角色行為。除了對既定的工作內容表現出更加努力的態度外，組織公民行為的展現可使領導者將原本需花費在此工作上的時間與精神轉移到其他工作上，進而使領導者本身受惠。因而受惠的領導者將逐漸視此員工為「圈內人 (in-group)」，而給予高度的信任、互動、支持、正式或非正式獎酬、及較低的監控與懷疑。

領導者成員交換理論中的基本假設認為：領導人跟團隊內個別的成員，維持個別不同形式的交換關係。因此，成員與領導者之間交換關係的品質，會隨著情感支持、及所交換的有價資源的程度而不同(Sparrowe & Liden; 1997)。以往領導者與成員關係的研究，多從領導者或是成員的觀點來看彼此間關係的特徵，如：協商空間(Graen & Cashman, 1975: 144)、忠誠度、貢獻、以及專業性(Liden & Maslyn, 1998; Schriesheim et al., 1992)。在這些的研究上，領導者成員交換理論已經被證實能夠有效預測相關的工作成效(Sparrowe & Liden; 1997)。

線上遊戲團隊由領導人(工會會長/同盟盟主)創立，領導者的領導角色會影響遊戲成員的行為表現，進而促使遊戲成員表現出不同的組織公民行為。尤其是在小型的社群組織中，領導人與加入的成員之間互動關係更為密切。組織公民行為代表了許多角色外的創新及自發性的行為，並非對單一行為的稱呼。雖然組織公民行為並非形式上規定的行為，但是組織公民行為卻能藉由高品質的領導者成員間關係，來回報更多的資源以及情感上的支持(Delgue, 1998; Wayne & Green,

1993)。領導者成員間關係品質越高，表示成員從領導者身上得到的資源與授權越多，成員對領導者的忠誠度以及感受到應回饋的責任越多。這樣的過程，會使得成員產生更多的組織公民行爲(Wayne & Green, 1993)。過去的研究(Deluga, 1994, 1998; Podsakoff, et al., 1990; Wayne, et al., 1997; Wayne & Green, 1993)結果相信，領導者成員間關係與組織公民行爲有著正向的關係，因此我們也假設，線上遊戲團隊中，領導者成員間關係品質越高，所產生的組織公民行爲程度也越高。

H1：當線上遊戲團隊中的領導者成員間關係品質越高時，產生組織公民行爲的程度越高

2.4 團體凝聚力(Group Cohesion)

凝聚力最廣泛的定義是 Festinger, Schachter, & Back(1950)的定義，他們將凝聚力定義為「一種將成員留在團體內的力量(field of forces)」。目前團體凝聚力的研究也認為，凝聚力是一種被團隊成員所共同分享的一個信念，並透過個人的觀點將凝聚力概念化並加以測量(Carron et al., 2003)。

凝聚力的研究可以從社會學與心理學兩個學門做不同立場的觀察。社會學角度的凝聚力著重個人是怎樣跟社會團體綁在一起，而心理學角度則著重個人依附於團體中的心理變化過程。凝聚力可以視為團體成員傾向留在團體內的一種概念性指標，根據 Cartwright(1968)的說法，成員在高度凝聚的團體中會有強烈意願去促成對團體有利的事，去完成團體所設定的目標，去參與團體所舉辦的活動。凝聚力會促進團體力量及團體生命力的形成，對於團體內成員彼此間的友誼也有顯著程度的提高 (p. 91)。研究也已經證實，凝聚力會對所採行的新制度、團體內部的溝通，以及維護團體內成員情誼、成員的服從性、與對團體的忠誠度產生一定的影響(Cartwright, 1968)。

此外，Van Dyne, et al.(1995)指出團體凝聚力是增加組織公民行爲重要情境變數(situational antecedent)。高度凝聚的團體會產生強烈的社會認同，可以增加成員幫助其他人的意願。凝聚力會藉由團體成員的情感狀態(affective states)，而影響到組織公民行爲的表現(George &

Bettenhausen, 1990; Keyton & Springston, 1990)。成員在有凝聚力的工作團隊中，比起沒有凝聚力的團隊中的成員，會體驗到較多的正面情緒(Gross, 1954; Marquis et al., 1951)。Lott & Lott(1965)將團體凝聚力視為人與人之間吸引的結果，關注團體內的個人為何想要留在團體中。Carron & Brawley(2000)將團體視做一種社會聚合 (social aggregate)，其定義為兩個或兩個以上的個人擁有共同的認同感，必須達成共同的目標、分享共同的命運，表現出結構化的互動模式及溝通型態，因此個人與團體機制間是相互依賴的。Lewin 認為團體的重要性在於個人間的相互依賴性。也就是說，團體是一個動態的整體 (dynamic whole)(1948:84)，在這個動態的整體中的個體，成員彼此交換人際間的吸引 (interpersonal attraction)，並且認為他們是團體中的一員。因此，許多有相同興趣的個人聚集在一起形成團隊，而這些人彼此之間的互動會影響團體凝聚力的形成。

在網際網路上的各種團隊活動中，線上遊戲是相當熱門的一種活動類型。因為參與線上遊戲的關係，而在網路上組隊、交友的行為也相當常見。在遊戲中交到朋友後，使用者願意花更多的時間金錢在網路上，尤其願意投注更多時間在這些新認識朋友所聚集的遊戲平台上。線上遊戲團隊是一個非正式的組織，其成員並非專業導向，在充滿意外與樂趣的任務執行中可以得到許多的成就感及滿足感。根據 Podsakoff, MacKenzie & Bommer(1990)的研究結果中發現，當組織內的成員是非專業導向或不正式組織中的成員，其執行的任務能提供許多回饋(feedback)，當這些成員所依存的團體是有高度凝聚力時，往往會表現出較多的利他行為。所以我們認為，線上遊戲團隊的團體凝聚力與成員表現出的組織公民行為程度有正向的關係，本研究提出的第二個假設如下：

H2：線上遊戲團隊的團體凝聚力越高，成員表現出的組織公民行為程度就越高

團體凝聚力能夠有效提高組織績效，也能藉由團體規範(norm)，提供成員的行為準則(Hackman, 1992)。擁有高度團體凝聚力的團隊成員，為了維護彼此間的強連結(strong ties)，會抗拒威脅到這連結的任

何行爲。高度的凝聚力能夠協助成員更迅速加入彼此合作的關係，且有助於領導者與個別成員建立起的良好關係，對成員給予更多的資源與情感支持。因此我們認為，高度的團體凝聚力會影響追隨者建立高品質的領導者成員間關係，團體凝聚力對領導者成員間關係的品質有正向的影響。

H3：線上遊戲團隊的團體凝聚力越高，成員表現出的領導者成員間關係的品質就越高

2.5 情感相似性(Affective Similarity)

線上遊戲團隊成員所感受到的相似性(Similarity)，是因為擁有相近的環境背景、對事物的價值觀及看法、或是具有相同的特質及情緒反應。在虛擬環境中，線上遊戲團隊使用者在遊戲時，與其他成員有密切的互動往來，分享了彼此的感受。

此外，領導者成員間的相關研究中，Bauer & Green(1996)也利用了正負情感量表進行情感相似性的測量。情感(affect)通常和認知(cognition)對稱，二者構成了心智活動的兩大領域，因此，情感的意義可以說涵蓋了情緒(emotion)及心情(mood)等一切屬於情感方面的心理歷程和相關的認知狀態(鄭丁榮, 2003)。Watson & Tellegen(1985)指出，情緒(mood)的評估必須能夠精確反應情感經驗(emotional experience)的架構，他們在整理相關研究後，提出一個基本的、交互相關的(consensual)二因子模式。在情感的二因子模式中，Watson & Tellegen(1985)將情感區分成正向情感(Positive Affect, PA)與負向情感(Negative Affect, NA)。正向情感反應一個人感受到熱忱、活躍、以及警覺。高度正向情感代表充沛的精力、全神貫注、及令人感到愉悅的參與感，低度正向情感代表悲傷以及死氣沉沉的。而負向情感是對憂傷、不愉快感受的一個廣泛稱呼，包含多類負面的情緒狀態，諸如：憤怒、羞恥、厭惡、內疚、恐懼、以及焦躁。低度負向情感代表著沉著、冷靜。

根據以往的研究發現，正向的情感(positive affect)會增加個人的助人行爲，使人變的慷慨(generosity)、願意與他人合作、增加親切感

(graciousness)以及利社會的行為(Isen & Baron, 1991)。Organ & Konovsky(1989)研究工作和情緒的狀態對組織公民行為的影響，研究結果顯示正向情緒與組織公民行為有顯著的正相關。Staw et al.(1994)指出組織成員的正向情緒感受會有好的工作成果，這些成果會表現在1)與他人的關係上，2)有較多的利他行為，以及3)與他人合作這三方面。處於正向情緒下的成員，較有可能表現組織公民行為，而領導者成員間關係也會受到正向情緒的影響而有良好關係的發展。這些研究都指出：當兩人關係相似性程度越高，則越有可能建立高品質的領導者成員間關係(Kim & Taylor ;2001)。

在本研究中，我們考慮的是情感的相似性。在網路世界中，由於缺乏了實體環境中所能提供的社會及語言線索，如職業身分、肢體語言或說話語調等，所以網路上的人際互動往往是藉由文字與符號的運用，來吸引其他人的注意，並發展友誼關係。換句話說，線上遊戲團隊屬於一種「幻想型(fantasy)社群」(Armstrong & Hagel, 1996)，在想像的世界中，遊戲團隊成員扮演著不同的角色與職業，隨著任務的進行，逐漸與其他成員建立情誼，因為有這樣的情感交流，遊戲參與者進而願意付出更多的時間及精神在這個遊戲團隊中。就如同實體世界的人際相處情形，在網路世界中，人們建立起彼此的關係後，除了對資訊上的需求外，也會在情感上彼此依賴(游康婷，2002)。而越多的成員體驗到正向的情緒(mood)(Gross, 1954; Marquis al., 1951)，越可能促成對他人的利他行為(Isen & Baon, 1991)。線上遊戲成員在人際互動中滿足個人需求、達成共同利益與目標、表現個人權威或力量、在功能上相互依賴、建立對彼此的期待與義務、並共享相同的價值。在這樣的人際互動中，遊戲成員從中得到樂趣(playfulness)，Holbrook(1994)將樂趣定義為「自我促成的、刺激的、以及積極的」。因為沉浸於遊戲進行中的樂趣，使得線上遊戲成員從樂趣引發出個人所感受到的美好感覺；相對的，若成員無法得到樂趣，則會感到無聊甚至表現出冷漠的態度。Podsakoff, et al.(1990)的研究中也顯示，正向的情感與利他行為之間是存在著正向的關係。因此我們認為，線上遊戲團隊的情感相似性與成員表現出的組織公民行為程度有正向的關係。

H4：線上遊戲團隊的情感相似性越高，成員表現出的組織公民行為程度也會越高

領導者與追隨者之間的情感相似性程度，可作為領導者成員間關係品質的表現。在領導者成員間關係之前項因素(antecedent)的實證研究大多侷限在個人層次或是人格特質上，諸如：人格(Deluga, 1998; Murphy & Ensher, 1999)、愛好(Engle & Lord, 1997)、相似性(Bauer & Green, 1996; Engle & Lord, 1997; Murphy & Ensher, 1999; Sparrowe & Liden, 1997)、信任(Deluga, 1994; Martin et al., 1999)、以及個人特徵(Dienesch & Liden, 1986)。雖然這些研究的理論基礎各異，但都是基於以下原則：當兩人關係共同分享某些相似性(similarity)的情形越多時，則越有可能發展出高品質的領導者成員間關係。Liden & Maslyn(1998)指出，若能增加領導者與成員彼此體認到的相似性，則能提升雙方的感情。此外，從社會交換理論的觀點來看，線上遊戲團隊成員為了獲得來自其他成員或是領導者所提供的資源，因此建立起對團隊領導者及其他成員的信任、忠誠以及承諾與情感。因為成員間有了相同情感的感受，所以願意對其他成員付出，並對付出後的回饋有所期待。Sparrowe & Liden(1997)認為情感相似性，是促使領導者成員間能滿意彼此期待的重要因素，因此當成員之間在情感相似性上有分歧時，可能會對領導者產生負面的影響。因此我們假設，情感相似性與領導者成員間關係的品質有正向的關係。

H5：線上遊戲團隊的情感相似性越高，成員表現出的領導者成員關係的品質也會越高

最後，本研究的對象為虛擬遊戲團隊，因此我們將工作特性視為不同遊戲類型所具有的不同特性，而不同遊戲類型可能對團隊成員間的相處會有不同的影響。我們將遊戲類型視為環境因素，並未加以測量。在檢視相關文獻後，本研究將影響組織公民行為的重要因素：團體凝聚力及情感上的相似性，以及領導者成員間關係，作為觀察組織公民行為的前項因素，得出研究架構如圖一所示。

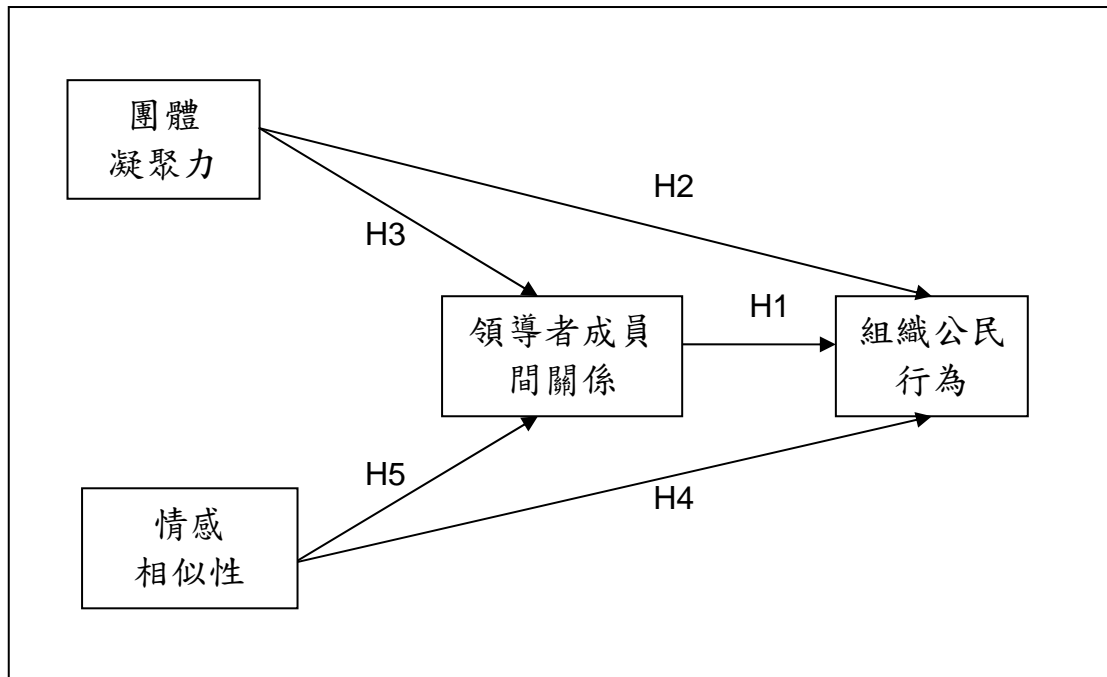


圖 1 本研究架構

三、研究方法

工作與遊戲團隊確實有許多不同的特色，但仍有許多相似之處。第一、我們選擇的遊戲團隊在團體與團體、個人與個人之間是具有利益的合作關係。成員可以一起練習增強功力，也可以互相騙取財物，而遊戲團隊的目的也是集結眾人的資源與力量，保護或支援個人的生存。第二、本研究取樣的遊戲團隊有特定的團隊目標與多數固定的成員。第三、遊戲團隊的成員之間為了私利或公益，會有分享的行為、服從的行為、等公民行為。我們希望這些公民行為的觀察，有助於我們對於在虛擬世界的知識分享，故以線上遊戲團隊為例。

本研究為實證研究，採網路問卷方式進行問卷的發放，藉由提供獎品方式，鼓勵受測者參與問卷調查。Sharf(1999: 253-255)曾對網路研究調查提出一些建議，其中提到「研究者必須詳細對所研究的團體介紹自己的身份、角色、目的、意圖」、以及「雖然研究調查結果是公開的，研究者仍應保持且尊重個體成員的隱私」。因此，於本研究的問卷開頭即告知受測者本研究的意圖及目的。至於在受測者的個人資料方面，則請受測者留下電子信箱供中獎聯絡之用，並記錄受測者IP 以辨別是否為重複發送問卷的結果。本研究的研究樣本以參與線上

遊戲團隊的成員為研究對象，透過各大 BBS 站的線上遊戲討論版發佈問卷調查的消息，研究樣本皆為自願受測。

研究對象為線上遊戲團隊，探討線上遊戲虛擬團隊成員的組織行為，並不只有針對某一特定團隊或遊戲為研究對象。資料收集工具採封閉式問卷，每份問卷同時包含四份量表，所有量表問項採用李克特五點尺度(5-Point Likert Scale)，1 代表『非常不同意』，5 代表『非常同意』。在每份問卷最後，請受測者填寫相關個人背景資料以供分析使用。

問卷發放時間從 93 年 4 月 14 日至 26 日，共計回收 203 份問卷，扣除無效問卷後實際有效問卷份數為 193 份。男性有 170 人佔 88.1%，女性有 23 人佔 11.9%。參與者年齡以 20-24 歲的年齡層佔最大比例，接近所有問卷受訪對象的一半(49.7%)；其次是 15-19 歲，佔 26.4%；再來是 25-29 歲，佔 19.2%；這三個年齡層即佔了 95.3%。蕃薯藤的調查(2004)方式是以網路問卷自由填寫方式進行，與本研究調查方式相同，而在二者的結果上結果也相似，因此我們認為本研究的受測者，是涵蓋了所有年齡層的網路參與者。教育程度則以大學或學院佔較多數，接近百分之六十，而專科及高中職只佔百分之三十幾。但不論是本研究的調查或是蕃薯藤的調查，高中高職(含)以上都佔了百分之 80 的比例，而前三順位的排名也相同，所以我們認為本研究的受測者，是涵蓋了不同教育層的網路參與者。而遊戲經驗以 1 年以上到 4 年以下的佔 70%，且有七成的受訪者是每天都玩線上遊戲，每次玩線上遊戲時間在兩小時以上佔了將近 80%。這些受訪者可以算的上是線上遊戲的重度使用者，對於線上遊戲有一定的涉入程度，因此適合於本研究的主題。

(一)測量工具

首先是，組織公民行為的測量。本研究採用 Farh et al.(1997)編制的華人組織公民行為量表。並參考吳志男(2003)翻譯的中文問卷，改寫成適用於線上遊戲團隊的問項。在前測方面，透過大學部學生進行問卷的前測，驗證問卷問項翻譯是否恰當。前測共回收問卷 135 份，

其中有效問卷有 123 份。我們使用 SPSS 為統計分析工具，就組織公民行為的問卷進行因素分析(factor analysis)及信賴度分析。問卷信度的 Cronbach's Alpha 值為 0.878。經過刪除不恰當的問項後，最後我們只保留原始問卷二十個問項中的八個問項，統合為一個構面以測量組織公民行為這個變數。

第二是，領導者與成員關係的測量。本研究採用 Graen & Uhl-Bien(1995)七個問項的領導者與成員關係量表。我們將問項翻譯成適用於線上遊戲團隊環境的語句，並進行前測，受測者皆為大學部學生。在前測這個部分的問卷回收有 147 份，其中有效問卷為 105 份。經過刪除不恰當的問項後，最後我們保留原始問卷七個問項中的五個問項，其 Cronbach's Alpha 值為 0.697。

第三，在團體環境問卷(GEQ)(Carron et al., 1985)典型的應用上，可以用來驗證個人對團體的凝聚力或依附行為(e.g., Carron, Widmeyer, & Brawley, 1988)，或是驗證團隊價值，如：團隊凝聚力與團隊成功之間的關係(Carron, Bray, & Eys, 2002)，因此本研究採此份問卷來研究團體凝聚力。本份問卷的前測是透過網路問卷方式進行，共計回收有效問卷 77 份。經刪除部分問項後，得到信賴度達到 0.814。在 Carron et al.(1985)的原始問卷中，共有十八個問項，其原本的設計是針對實體團隊使用，現在卻是應用在虛擬的環境中，故可能會有某部分問項的不適用。我們針對前測結果進行統計分析並加以調整後，留下的七個問項再進行因素分析恰好可以得到兩個構面，其中第五、六問項的社交性的團體整合度(GI-S)與第七問項的任務性的團體整合度(GI-T)恰好整合成一個構面，而第一到四問項的團隊的任務對他們的吸引力(ATG-T)也成為另一個構面。所以在團體凝聚力這個部分，我們使用這七個問項作為正式問卷進行調查。

最後是情感相似性的測量。Watson & Tellegen(1985)整理發展出一套「正負情感量表(Positive and Negative Affect Schedule; PANAS)」。這份量表包含二十個問項，由兩個相互獨立(垂直相交)的情緒維度構成：正向情感(PA)及負向情感(NA)。正向情感反映了在活動進行中感到愉快的狀態，負向情感則表示個體主觀性的失落感。本份問卷的前

測階段，受測者為大學部學生。回收了 136 份問卷，其中有效問卷為 127 份，問卷信度的 Cronbach's Alpha 值為 0.714。最後我們只保留原始問卷二十個問項中的十個問項，其中六個問項屬於負面情感，四個問項屬於正面情感。

(二)信效度分析

本研究採用收斂及區別效度 (Convergent and Discriminant Validities) 做為效度分析之用。我們將四份問卷統合後做因素分析後得到如表格 1 結果。

從表格 1 可以清楚看到，領導者成員間關係(LMX)的問項皆落在第一個因素中，其中除了第五個問項接近 0.5 外，其餘皆超過 0.5，這五個問項的 Cronbach's Alpha 值為 0.732。在團體凝聚力的部份，我們可以看到前四個問項與後三個問項分屬於兩個不同的因素。由於前四個問項屬於團體對個人的吸引力(individual attraction to the group, ATG)，後三個問項屬於團體整合度(group integration, GI)，所以我們分別以「ATG」及「GI」命名這兩個因素。在組織公民行為的部份，其八個問項的因素負荷量值皆逾 0.5，且 Cronbach's Alpha 值也超過 0.8，可見這份組織公民行為問卷是相當的良好。在情感相似性的部分，前四個問項與後六個問項分屬兩個不同因素，其中前四個問項屬於正向情感(positive affective)，後六個問項屬於負向情感(negative affective)，因此我們分別以「PA」與「NA」命名之。表格 1 中，各命名因素의 Cronbach's Alpha 值是屬於效度分析的參考值，而整體的 Cronbach's Alpha 值是屬於信度分析的參考值。

從表格 2 的結果，我們知道領導者成員間關係的五個問項收斂於因素「LMX」中，團體凝聚力前四個問項收斂於因素「ATG」中，後三個問項收斂於因素「GI」中，OCB 八個問項收斂於因素「OCB」中，情感相似性前四個問項收斂於「PA」，後六個問項收斂於「NA」，因此這些因素皆具有一定的收斂效度。此外，領導者成員間關係是測量成員與領導者的相處情形，團體凝聚力是測量成員對團隊的向心力，組織公民行為是測量成員所表現出的利他行為，情感相似性是測

量成員所感受到的情緒上的共識程度，這些構面本身就具有一定的區別效度，因此我們相信本研究所採用的問卷皆具有收斂效度與區別效度。而且本研究所使用的問卷，均根據相關文獻提出的研究問卷為依據，皆曾被多數學者使用，另外，這些問卷也經過前測的驗證，確定問卷的信效度後才進行正式調查，因此本研究的效度值得信賴。

我們利用折半信度(split-half)模式，分別進行組織公民行為、領導者成員關係、團體凝聚力、及情感相似性問卷這四份問卷的信度分析。折半信度(split-half reliability)又稱內部一致性係數(coefficient of internal consistency)。一般常用的折半法是將受測者的測驗結果，按題目的單雙數分成兩半計算，再根據各人在這兩半測驗上的分數，計算其相關係數。組織公民行為為 0.713，團體凝聚力量表為 0.688，情感相似性量表為 0.702，都大於和接近 0.7，因此本研究的量表具有折半信度。

四、研究結果

為驗證本研究所假設理論架構的正確性，採用「路徑分析」來檢定假設的正確性。我們整理路徑分析結果成為如圖 2 的結果。

假說一，「組織公民行為」與「領導者成員間關係」的路徑係數為 0.363。相應於本研究的假說一：「當線上遊戲團隊中的領導者成員間關係品質越高時，產生組織公民行為的程度越高」。而我們的路徑分析結果證實，即使是在線上遊戲這樣的虛擬環境中，領導者成員間關係的品質越高，虛擬團隊成員所表現的組織公民行為程度也就越高。

假說二成立，「組織公民行為」與「團體凝聚力」路徑係數為 0.241，這表示當線上虛擬遊戲社群中，高度凝聚力將能促使組員表現出更多的公民行為，互助或幫助團體其他成員。也就是說，線上遊戲團隊中的團體凝聚力越高時，團隊成員所表現出的組織公民行為也會越多。

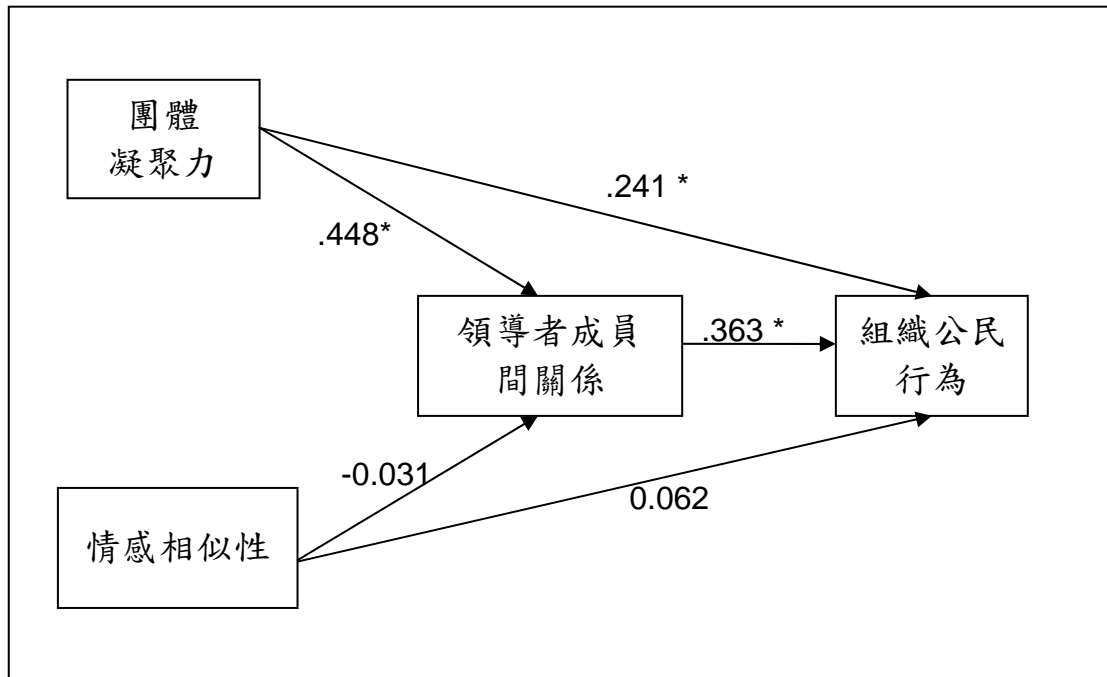
表格 1 正式問卷之因素分析 - 轉軸後成分矩陣

問項 \ 因素	LMX	ATG	GI	OCB	PA	NA
領導者成員間關係 01	.729					
領導者成員間關係 02	.522					
領導者成員間關係 03	.628					
領導者成員間關係 04	.575					
領導者成員間關係 05	.482					
團體凝聚力 01		.621				
團體凝聚力 02		.750				
團體凝聚力 03		.595				
團體凝聚力 04		.601				
團體凝聚力 05			.810			
團體凝聚力 06			.648			
團體凝聚力 07			.564			
組織公民行爲 01				.614		
組織公民行爲 02				.613		
組織公民行爲 03				.712		
組織公民行爲 04				.713		
組織公民行爲 05				.580		
組織公民行爲 06				.686		
組織公民行爲 07				.586		
組織公民行爲 08				.634		
情感相似性 01					.780	
情感相似性 02					.793	
情感相似性 03					.664	
情感相似性 04					.502	
情感相似性 05						.786
情感相似性 06						.585
情感相似性 07						.799
情感相似性 08						.685
情感相似性 09						.737
情感相似性 10						.719
Cronbach's α 值	.732	.704	.710	.834	.746	.841
整體 Croncach's α 值	.866					

註：「LMX」代表「領導者成員關係」，「ATG」代表「團隊對個人的吸引力」，「GI」代表「團隊整合性」，「OCB」代表「組織公民行爲」，「PA」代表「正向情感」，「NA」代表「負向情感」。

研究假說三(H3)「團體凝聚力」與「領導者成員間關係」經過統計分析後，有顯著的相關(路徑係數為 0.448)，這表示線上遊戲團隊成員的團體凝聚力確實對團對中的領導者與成員間的關係造成影響。也就是說，線上遊戲團隊的團體凝聚力越高，其領導者成員間關係的品質會越高。

「情感相似性」與「組織公民行為」路徑係數為 0.062，亦即假說 4 並不被支持。這表示當線上虛擬遊戲社群中，擁有高度的情感相似性時，無法對組織公民行為有顯著的影響。另外，假說五:「情感相似性」與「領導者成員間關係」也沒有呈現出顯著的相關性(路徑係數為-0.031)，這表示線上遊戲團隊成員所認知到的情感上的相似性，對領導者成員間關係並沒有顯著影響。



註：* 代表 $p < .001$

圖 2 路徑分析--本研究架構

我們將上述結果整理成表格 2 並配合研究架構中提及的研究假說做出一個簡單的結論。團體凝聚力對領導者成員間關係構成影響，而且也直接對組織公民行為的發生有正向的影響。不但如此，領導者成員間關係因為受到凝聚力的作用，也使得領導者成員間關係能進一步促成組織公民行為的發生。我們可以相信，凝聚力這個變數在線上

遊戲團隊中有一定程度的影響力。但是，情感相似性對於領導者成員間關係與組織公民行爲，在本研究中並沒有顯著的影響。線上遊戲團隊並沒有因爲情感相似性而增加對領導者成員間關係的建立，反之還出現負相關的關係，對於公民行爲的影響也十分微弱。在樣本中，雖然成員們都加入公會同盟等組織，但是，大多數的成員不認爲他們在情感上有相似性，且約三分之二的受測者認爲他們感受到的情感的相似性是負面，例如：線上遊戲參與者代表著有罪惡感的、沮喪的。因此，大環境中所定義的線上遊戲團隊所感受到的負面情感大於正面情感。而這份負面情感的相似性，無法支持成員從事組織公民行爲的利他活動。

表格 2 研究假說檢定結果

題號	研究假說	檢定結果
H1	當線上遊戲團隊中的領導者成員間關係品質越高時，產生組織公民行爲的程度越高	支持
H2	線上遊戲團隊的團體凝聚力越高，成員表現出的組織公民行爲程度就越高	支持
H3	線上遊戲團隊的團體凝聚力越高，成員表現出的領導者成員間關係的品質就越高	支持
H4	線上遊戲團隊的情感相似性越高，成員表現出的組織公民行爲程度也會越高	不支持
H5	線上遊戲團隊的情感相似性越高，成員表現出的領導者成員關係的品質也會越高	不支持

五、結論與建議

本研究的研究假說有四：證實有顯著關係的假說是 1~3，即假說一「線當線上遊戲團隊中的領導者成員間關係品質越高時，產生組織公民行爲的程度越高」。假說二「線上遊戲團隊的團體凝聚力越高，成員表現出的組織公民行爲程度就越高」。及假說三：「線上遊戲團隊的團體凝聚力越高，成員表現出的領導者成員間關係的品質就越

高」。由資料驗證我們可以知道，在虛擬環境中，線上遊戲團隊的團體凝聚力是影響組織行為的重要因素。這代表著，若是我們想要永續經營一個線上遊戲，使遊戲使用者願意一直待在這個遊戲中，應該從經營遊戲團隊著手，藉由各種機制提高遊戲團隊的凝聚力，這麼一來可有效提高使用者對遊戲的忠誠度，以及讓成員持續留在遊戲團體中。如果要有效進一步促進成員彼此間無私的分享，或是使成員成為彼此的情感或資源的支持，除了設立獎勵機制之外，仍可以考慮從各團隊的領導者著手。領導者能有效提高整個團隊的凝聚力，也使得線上遊戲公司能方便管理廣大且零散的使用者。線上遊戲公司必須善用各團隊領導者對隊成員的約束力與控制力，增加成員對遊戲的黏著度。團隊領導者除了執行線上遊戲任務，在規範遊戲成員的機制上，也能因為熟悉團隊內每一位成員，而達成規範成員的功效，增加團隊成員留在遊戲上的機會。因此，透過團隊的力量，可以使得線上遊戲公司有限的人力之外，讓遊戲成員得到更多的服務，讓遊戲成員成為彼此的支援。線上遊戲公司不應輕忽線上遊戲團隊的功用及經營管理。

其次，假說 1~3 說明了線上遊戲團隊成員跟實體環境中的組織成員一樣，也會表現出利他行為，像是主動分享使遊戲更容易進行的資訊、或是願意花費比預計更多的時間處理遊戲團隊的事務。也就是說，在團隊建立後，成員之間會彼此協助或是提供必要的資源，以達成彼此的需求。這些行為的分析，有助於我們未來對於虛擬群組分享活動的了解，例如：知識分享。

再者，針對情感相似性變數的觀察，我們的實證資料並沒有辦法證實假說四：「線上遊戲團隊的情感相似性越高，成員表現出的組織公民行為程度也會越高」，與假說五：「線上遊戲團隊的情感相似性越高，成員表現出的領導者成員關係的品質也會越高」有顯著關係。在線上遊戲這樣的虛擬環境中，情感相似性大多偏向於低相似或是負面情感的相似，雖然過去研究曾觀察到，負面情感有助於組織的成效，例如：被打敗仗的球隊，雖然當下成員對球隊產生負面情感，但是這個負面情感的相似性，也會對於日後比賽，產生激勵的作用。但是，

線上遊戲團隊長期以來，在現有的環境與文化下，被貼上負面的標籤，成員們也都認為參加此團隊不是具正面意義的活動，因此，即使是負面的情感，亦無法建立成員們之間的高度情感相似性。在我們的資料中，成員們會盡量不去提到對線上遊戲團隊的情感，而傾向於思考參加團隊可以如何讓個人獲利，例如：交朋友，獲得秘笈與寶物等。

綜上所述，對於線上遊戲經營者，我們所提出的建議為：為了增加使用者留在遊戲上的機會，必須設置能提高團隊成員凝聚力活動機制，促使遊戲成員提高分享彼此資源的意願，增加利他行為的發生。一般常見的機制多為設置討論區或是聊天室，以增加團隊成員間的交流。除此之外，若能舉辦網聚之類的活動，增加成員在實際生活中的接觸，建立相關機制使團隊能長久而持續的活動，如：競賽或是獎勵機制，增加團隊的向心力，以及團隊成員間的熟識程度，引發成員間的共同的興趣及關心的議題，將有助於線上遊戲團隊長期的經營與管理。

最後，本研究雖極力做到嚴謹、客觀、與周延，以其得到完整的調查結果，但受限於時間及人力、物力種種因素，因而仍存在一些研究限制。在研究對象上，線上遊戲團隊雖然具有工作導向團隊的許多相似特性，但是工作與遊戲所牽涉到的利益思考和社會價值觀，有許多不同的之處，將影響成員的組織公民行為。例如：本研究的情感相似性變數，在線上遊戲團隊中就是一個不具影響的變數，甚至成員們迴避討論的一個變數。其次，我們並未針對成員的個人特質及領導者的行為特性做測量，而且本研究是透過網路討論區發佈網路問卷訊息，供有興趣者的線上遊戲使用者自由進入網頁填寫，這樣的方式無法對固定團體內成員之間的互動作詳細觀察，而團體在各個發展階段會有不同的成員表現，每位成員在團體中扮演的功能性角色也使得成員對團隊有不同的認知，而成員的個人特質也會影響整各團體的表現。另外，在問卷中的基本資料問項上，並未詢問受訪者是扮演領導者或是一般成員的角色。Graen & Uhl-Bien(1995)認為，領導者成員間關係可以由不同的角度來測量，可以是領導者的觀點，可以是追隨者的觀點，或者是由兩者間的關係來做測量，而我們關心的是線上遊戲

團隊中的領導者成員間的關係對於團隊成員組織公民行為表現的影響。也就是說，我們關注的是兩人間的關係，而非受訪者本身是領導者或是一般成員。再者，網路上的領導者與一般成員的角色較為模糊，每位成員可以隨時退出團隊，而每位遊戲使用者也都可以成為領導者，號召其他人組成自己的團隊。所以在本研究中，我們並未針對受訪者的角色做進一步的區別。

雖然本研究有以上的限制，但是本研究驗證了先前研究者所提出的研究架構，也成功將實體環境中的理論應用到虛擬線上遊戲中，希冀這樣的研究能讓我們對虛擬社群有多些的了解。

建議後續的研究為：(1)針對真實的工作導向虛擬團隊做分析，或是對特定團體做進一步的觀察與了解。(2)針對領導者與一般成員的角色分別做觀察與了解，或許能得到不同的發現。(3)線上遊戲的成員之熟悉度也會對本研究之結果造成影響。由於遊戲者加入遊戲的時間不同，使得遊戲者對於遊戲的熟悉度並不相同，因而在認知上可能會有所不同，滿意度也可能因此而受到影響，進而影響研究結果。不同的團體架構(如：階層式、平行式...等)也會影響領導者與成員之間的相處模式。領導者成員間關係品質的高低，時間的演進也是一個重要的因素。

六、參考文獻

中文文獻

- 余金安(2003)，「多人線上虛擬實境系統之研究」，國立台灣科技大學機械工程系碩士班。
- 吳志男(2003)，「組織文化、組織氣候與組織公民行為」，中原大學心理學研究所碩士論文。
- 李家嘉(2002)，「影響線上遊戲參與者互動行為之因素探討」，國立中正大學資訊管理學系碩士論文。
- 林子凱(2002)，「線上遊戲『天堂』之使用者參與動機與滿意度研究」，國立成功大學企業管理學系碩士論文。
- 洪璟霖(2003)，「通用性網路遊戲之骨架設計」，淡江大學資訊管理學系碩士論文，民國92年。

- 許晉龍(2004)，「線上遊戲使用者行為研究」，國立台灣科技大學資訊管理系博士論文。
- 許銘舜(2003)，「線上遊戲產品特性與創新組織平台之研究—以台灣自製遊戲廠商為例」，國立政治大學科技管理研究所碩士論文。
- 陳軼辰(2003)，「線上遊戲參與行為—消費者性別角色認同之探討」，長庚大學資訊管理研究所碩士論文。
- 陳慶峰(2001)，「從心流(flow)理論探討線上遊戲參與者之網路使用行為」，南華大學資訊管理學系碩士論文。
- 彭淑芸(2003)，「網路沉迷關聯模型之建構與連線遊戲中斷探討」，中原大學資訊管理研究所碩士論文。
- 楊濱燦(2000)，「團隊成員間之衝突、領導者與部屬交換關係與組織公民行為之研究—以百貨公司銷售服務人員為例」，企業管理學報，第46期，頁1-32。
- 潘致遠(2004)，「遊戲公司對線上遊戲品牌策略經營之研究」，東吳大學企業管理學系碩士論文。
- 蔡孟真(2003)，「角色定義幅度與組織公民行為：前置要素之探討」，中原大學心理學系碩士論文，民國92年。
- 賴柏偉(2002)，「虛擬社群：一個想像共同體的形成—以線上角色扮演遊戲《網路創世紀》為例」，世新大學傳播研究所碩士論文。
- 蘇芬媛(1996)，「虛擬社區的形成：MUD之初探性研究」。第一屆網路虛擬社區研討會，新竹：國立交通大學。
<http://cindy.cis.nctu.edu.tw/MUD/96/maybo.doc>。
- 游康婷(2002)，「網路友誼的形成與維繫：電子佈告欄使用者交友行為研究」，國立臺灣師範大學大眾傳播研究所碩士論文。

英文文獻

- Armstrong, A. G. and Hagel, J. (1996). "The real value of on-line communities," *Harvard Business Review*, May-June, pp.134-141.
- Bauer, T. N., & Green, S. G. (1996). "Development of leader-member exchange: a longitudinal test," *Academy of Management Journal*, Vol.39, No.6, pp. 1538-1567.
- Baym, N. (1997). "Interpreting soap operas and creating community: Inside an electronic fan culture," *Culture of the Internet*, Manhaw, Keisler S. (Ed.) NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Blanchard, A. L. and Markus, M.L. (2004). "The experienced 'sense' of a virtual community: characteristics and processes," *The DATA BASE*

- for *Advances in Information Systems*, Vol.351, pp. 65-79.
- Blau, P. M., (1964). *Exchange and Power in Social Life*, New York: Wiley,
- Carron, A. V., Hausenblas, H. A., and Estabrooks, P. A. (2003). "Physical activity and personality," *The Psychology of Physical Activity*, Deway, J. New York: McGraw-Hill, pp. 50-60.
- Carron, A. V. and Brawley, L.R. (2000) "Cohesion: Conceptual and measurement issues," *Small Group Research*, Vol.31, pp. 89-106.
- Carron, A. V., Brawley, L. R., and Widmeyer, W. N. (1998). "The measurement of chesiveness in sport groups," *Advances in Sport and Exercise Psychology Measurement*, J. L. Duda (Ed.). Morgantown, WV: Fitness Information Technology, pp. 213-226.
- Carron, A. V., Widmeyer, W. N., and Brawley, L. R., (1985). "The development of assess cohesion in sport team: the group environment questionnaire," *Journal of Sport Psychology*, Vol.7, pp. 244-266.
- Curtis, P. (1992). "Mudding: social phenomena in text-based virtual realities," in the *Proceedings of the 1992 Conference on the Directions and Implications of Advanced Computing*, Berkeley, May. <http://citeseer.ist.psu.edu/curtis92mudding.html> .
- Deluga, R. J. (1998). "Leader-member exchange quality and effectiveness ratings: the role of subordinate-supervisor conscientiousness similarity," *Group & Organization Management*, Vol.232, pp. 189-216.
- Deluga, R. J. (1994). "Supervisor trust building, leader-member exchange and organizational citizenship behaviour," *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, Vol.67, No.1, pp. 315-326.
- Dienesch, R. M. and Liden, R. C. (1986). "Leader-member exchange model of leadership: A critique and further development," *Academy of Management Review*, Vol.11, pp. 618-634.
- Ekeh, P. (1974). *Social Exchange Theory*. London: Heinemann.
- Engle, E. M. and Lord, R. G. (1997). "Implicit theories, self-schemas, and leader-member exchange," *Academy of Management Journal*, Vol.40, No.4, pp. 988-1010.
- Farh, J. L., Earley, P. C. and Lin, S. C. (1997). "Impetus for action: A cultural analysis of justice and organizational citizenship behavior in Chinese society," *Administrative Science Quarterly*, Vol.42, pp.

- 421-444.
- Festinger, L., Schachter, S. and Back, K. (1950). "Operation of group standards," *Group Dynamics: Research and Theory* (3rd. ed.), Cartwright D.& Zander A. (Eds.), London: Tavistick Publications.
- George, J. M. and Bettenhausen, K. (1990). "Understanding prosocial behavior, sales performance and turnover: A group-level analysis in a service context," *Journal of Applied Psychology*, Vol.75, pp. 698-709.
- Graen, G. B. and Uhl-Bien, M. (1995). "Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying a multi-level multi-domain perspective," *Leadership Quarterly*, Vol.62, pp. 219-247.
- Graen, G. B. and Cashman, J. E. (1975). "A role-making model of leadership in formal organizations: A developmental approach," *Leadership. Frontiers*, Hunt J.G.& Larson L.L. (Eds.) Kent OH: Kent State University Press, pp. 143-165.
- Greer, B. G. (2000). "Psychological and social functions of an e-mail mailing list for persons with Cerebral Palsy," *CyberPsychology*, Vol.3, pp. 221-233.
- Gross, E. (1954). "Primary functions of the small group," *American Journal of Sociology*, Vol.60, pp.24-30.
- Hackman, J. R. (1992). "Group influences on individuals in organizations," Dunnette, M. D.& Hough, L. M., *Handbook of Industrial and Organizational Psychology 2nd Ed.* Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, Vol.3, 1992, pp.199-267.
- Herring, S. C. (1996). *Computer-Mediated Communication: Linguistic, Social, and Cross-Cultural Perspectives*, John Benjamins Publishing Co.,
- Holbrook, M. B. (1994) "The nature of customer value: an axiology of services in the consumption experience," *Service Quality: New Directions in Theory and Practices*, Roland Rust & Richard L.(Eds.), Oliver, Newbury Park, CA: Sage.
- Isen, A. M. and Baron, R. A. (1991). "Positive affect as a factor in organizational behavior," *Research in Organizational Behavior*, Vol.13, pp. 1-54.
- Katz, D. and Kahn, R. L. (1996). *The Social Psychology of Organizations*,

- New York: Wiley,.
- Katz, D. (1964) "The motivational basis of organizational behavior," *Behavioral Science*, Vol.9, pp.131-146.
- Keyton , J. and Springston , J. (1990) " Redefining cohesiveness in groups ," *Small Group Research*, Vol.212, pp.234-254.
- Kidwell, R.E., Mossholder, K.W., and Bennett, N. (1997). "Cohesiveness and organizational citizenship behavior: A multilevel analysis using work groups and individuals," *Journal of Management*, Vol.23, No.6, pp. 775-793.
- Kim, S. Y. & Taylor, R. R. (2001) "A lmx model: relating multi-level antecedents to the lmx relationship and citizenship behavior," *Midwest Academy of Management's Conference*.
- Kollock, P. and Smith, M. (1994). "Managing the virtual commons: Cooperation and conflict in computer communities." <http://www.sscnet.ucla.edu/soc/csoc/vcommons.htm>.
- Lewin, K. (1948) *Resolving Social Conflicts*, New York: Harper and Brothers.
- Liden, R. C. and Maslyn, J. M. (1998) "Multi-dimensionality of leader-member exchange: An empirical assessment through scale development," *Journal of Management*, Vol.241, pp. 43-72.
- Lott, A. J. and Lott, B. E. (1965). "Group cohesiveness as interpersonal attraction: A review of relationships with antecedent and consequent variables," *Psychological Bulletin*, Vol.64, pp. 259-309.
- Markus, M. L. (1994a). "Electronic mail as the medium of managerial choice," *Organization Science*, Vol.5, pp.502-527.
- Markus, M. L. (1994b). "Finding a happy medium: explaining the negative effects of electronic communication on social life at work," *ACM Transactions on Information Systems (TOIS)*, Vol.122, pp.119-149.
- Markus, M. L., Manville, B. and Agres, C. (2000). "What makes a virtual organization work--lessons from the open source world," *Sloan Management Review*, Vol.42, pp.13-26.
- Marquis, D. G., Guetzkow, H., and Heyns, R. W. (1951). "A social psychological study of the decision-making conference," *Groups, Leadership, and Men*, Pittsburgh, H. Guetzkow (Ed.), PA: Carnegie Press, pp.55-67.

- Martin, D. F., Taylor, R. R., O'Reilly, D., and McLaurin, R. J. (1999). "The effect of trust on leader-member exchange relationships in two national contexts," Presented at *the Southern Academy of Management Conference*, Atlanta, GA.
- McLaughlin, M. L., Osborne, K. K., and Smith, C. B. (1995). "Standards of conduct on Usenet," *Cybersociety: Computer Mediated Communication and Community*, S. G. Jones (Ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Murphy, S. E. and Ensher, E. A. (1999). "The effects of leader and subordinate characteristics in the development of leader-member exchange quality," *Journal of Applied Social Psychology*, Vol.29, No.7, pp.1371-1394.
- Organ, D. W. (1990). "The motivational basis of organizational citizenship behavior," *Research in organizational behavior*, B. M. Staw & L. L. Cummings (Eds.), Greenwich CT: JAI Press, Vol.12, pp. 43-72.
- Organ, D.W. and Konovsky, M. (1989). "Cognitive versus affective determinants of organizational citizenship behavior," *Journal of Applied Psychology*, Vol.74, pp. 157-164.
- Organ, D. W. (1988). *Organizational Citizenship Behavior: The Good Soldier Syndrome*, Lexington, M. A.: Lexington Books.
- Pliskin, N. and Romm, C. T. (1997) "The impact of e-mail on the evolution of a virtual community during a strike," *Information and Management*, Vol.32, No.5, pp. 245-254.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Moorman, R. H., and Fetter, R. (1990). "Transformational leader behaviors and their effects on followers' trust in leader, satisfaction, and organizational citizenship behaviors," *Leadership Quarterly*, Vol.1, pp. 107-142.
- Preece, J. (1999). "Empathic communities: Balancing emotional and factual communication," *Interacting with computers*, Vol.12, pp. 63-77.
- Rheingold, H. (1993) *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier*, Addison-Wesley, New York, NY,
- Rieber, L. P. (1996) "Seriously considering play: Designing interactive learning environments based on the blending of microworld, simulations, and games," *Educational technology research and*

- development*, Vol.442, pp. 43-48.
- Schriesheim, C. A., Scandura, T. A., Eisenbach, R. J., and Neider, L. L. (1992). "Validation of a new leader-member exchange scale (LMX-6) using hierarchically-nested maximum likelihood confirmatory factor analysis," *Educational & Psychological Management*, Vol.52, pp. 983-992.
- Schubert, P. and Ginsburg, M. (1999). "Virtual communities of transaction: the role of personalization in electronic commerce," *Electronic Markets*, Vol.101, pp. 45-55.
- Sharf, B. F. (1999) "Beyond netiquette: The ethics of doing naturalistic discourse research on the internet," Steven G.Jones(Ed), *Doing Internet research: Critical issues and methods for examining the Net*, California: Sage Publications, pp. 243-256.
- Smith, C. A., Organ, D. W., and Near, J.P. (1983). "Organizational citizenship behavior: Its nature and antecedents," *Journal of Applied Psychology*, Vol.68, pp. 653-663.
- Sparrowe, R. T. and Liden, R. C. (1997). "Process and structure in leader-member exchange," *Academy of Management Review*, Vol.222, pp. 522-552.
- Staw, B.M., Sutton, R.I., and Pelled, L.H. (1994) "Employee positive emotion and favorable outcomes at the workplace," *Organization Science*, Vol.51, pp. 51-71.
- Van Dyne, L., Cummings, L. L., and Parks, J. M. (1995). "Extra-role behaviors: In pursuit of construct and definitional clarity (a bridge over muddied waters)," *Research in Organizational Behavior*, Vol.17, pp. 215-285.
- Watson, D. and Tellegen, A. (1985). "Toward a consensual structure of mood," *Psychological Bulletin*, Vol.98, pp. 219-235.

An Investigation on Organizational Citizenship Behavior in Virtual Community

Chia-ping Yu, Yen-Ling Chen
Department of Information Management
TamKang University

Abstract

The virtual community has created new opportunities for timely collaboration and sharing knowledge among the individuals who are geographically dispersed. When concerns about passive knowledge sharing online are reported, several self-management virtual communities have showed strong and active interactions among their members. The online game community is a typical example. We investigate the behavior of team members based on the theories of OCB (Organizational citizenship Behavior) and LMX (Leader-Member Exchange).

Our samples are members of on-line game's team, such as clan. There are three findings: (1) The cohesion of on-line game's teams is an important factor to effect LMX. (2) Although members' OCB is influenced by the Leader-Member relationship, and cohesion directly, member's OCB may not be improved by strong affective similarity under condition of strong LMX. (3) Our research model shows the members of on-line game's teams are altruism.

For the managers of on-line game companies, our research suggests that they should consider the activities or mechanism to improve the cohesion and affection of these on-line game's teams when they create and manage these on-line game's community. For the leader of these game's teams, she/he could be a facilitator to coordinate and maintained the relationship among members.

Keyword: LMX(Leader-Member Exchange) 、OCB(Organizational citizenship, On-line game community, Virtual Community