

探討知識搜尋者在虛擬社群中搜尋知識之影響因素

萬鴻龍 洪新原

國立中正大學資訊管理所 g98530019@mis.ccu.edu.tw

國立中正大學資訊管理所 syhung@mis.ccu.edu.tw

摘要

近年來，隨者網路的普及，線上虛擬社群已成為人們經常用於知識經驗分享與搜尋的平台之一。過去探討知識分享活動之研究，大多專注於知識提供者的角色，反觀在知識市場的知識搜尋者，相關研究明顯缺乏。本研究將透過個人、系統、環境三大構面，探討各構面中對於知識搜尋者搜尋知識之關鍵影響因素。

本研究利用網路問卷調查法，以國內三大程式語言社群之使用者為主要調查對象，共回收 615 份問卷，有效問卷為 515 份，有效樣本率為 83.41%。研究結果顯示，個人構面中的「知識成長」、「搜尋辛勞」、「電腦自我效能」等因素，均會對搜尋者之「知識搜尋意圖」造成顯著影響，而「先備知識」對於「知識搜尋意圖」之影響並不顯著；在系統構面中的「認知有用性」、「相容性」對於「知識搜尋意圖」具有顯著影響，而「認知易用性」的影響不顯著；環境構面的「未來義務」、「互惠規範」、「社群影響」、「共享價值」對於知識搜尋者之「知識搜尋意圖」具有顯著影響，而「信任」、「版主影響」、「內部影響」、「助益環境」對於「知識搜尋意圖」則皆不顯著。

關鍵字：知識分享、知識搜尋、虛擬社群。

第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

隨著網路與資訊科技的崛起，許多傳統活動的型態都產生了改變，以人與人之間的溝通方式為例，從原本的面對面互動，現在已經可利用視訊科技、網際網路等管道，使溝通變得更加多元化，也讓人們在溝通上可跳脫時空的限制，進而使人類的生活更加便利。在台灣地區曾經上網的人口總數方面，2010 年 1 月份時為約 1467 萬人，在 2011 年 1 月時則為 1539 萬人，成長比例約 4.68%（台灣網路資訊中心，民 100），顯示在網路已經相當盛行的當下，網路使用人數仍持續成長。根據創市際市場研究顧問（民 100 年 4 月）的調查顯示，在 2011 年的 3 月間，約有 94.85% 的網友曾造訪社群網站，且平均使用 508 分鐘（約 8.5 小時）；另外，網友使用社群網站的時間，佔全體上網時間的 31.5%，顯示網友上網後有三分之一的時間都花在社群網站上，更加突顯了社群網站的重要性。回顧文獻發現，過去探討知識分享的研究中，學者的研究重心大多以知識貢獻者為主，因為若缺乏知識的貢獻者，則知識分享將無法進行(Davenport and Prusak, 1998)；然而，如果當被分享出來的知識乏人問津，或知識無法被真的需要的人加以利用，則知識分享

行為依然將受到阻礙。近年來，有少數學者試著從知識搜尋者的角度，探討影響其知識搜尋的因素，如 Kankanhalli, Tan and Wei (2005b)對影響組織員工使用公司的電子知識寶庫(Electronic Knowledge Repertories, EKR)之原因進行探討，發現 EKR 的認知輸出品質(Perceived Output ality)與資源可得性(Resource Availability)將直接影響員工對於 EKR 的使用；Sharma and Bock (2005)以解構式計畫行為理論(Decomposed Theory of Planned Behavior, DTPB)為研究基礎，同樣探討不同因素對於員工使用 EKR 的影響，其研究結果發現系統的認知有用性、認知易用性，以及信任關係都具有顯著的影響。在虛擬社群(Virtual Community)的相關研究上，Phang, Kankanhalli and Sabherwal (2009)試圖探討維持社群運作的兩項主要活動：知識貢獻與知識搜尋，並發現社群的易用性及可靠性影響顯著，且對於知識搜尋者而言，虛擬社群版主的協助將有助於其知識搜尋行為；Chen and Hung (2010)探討了人際信任、互惠規範等因素對於虛擬社群成員的影響，並發現知識收集行為將有助於社群的推廣。

成功的知識分享，是由知識貢獻者貢獻出個人所擁有的知識，而搜尋者能夠透過正確的管道或方法成功的獲取知識，兩者缺一不可。在虛擬社群中，若僅僅存在樂於助人的成員，卻無人需要被幫助，對知識貢獻者來說，可能由於缺乏使用者之回饋以及助人之成就感，因此失去分享的動機。如此一來，當使用者需要他人幫助時，則可能面臨求助無門的困境，造成使用者對該社群的使用意圖降低等情況發生，甚至導致社群的沒落。由此可見，在知識市場的運作上，知識貢獻者與知識搜尋者同樣重要，若失去其中一方都將造成知識無法被有效交流，對於虛擬社群營運情況也將帶來危機。

本研究透過文獻蒐集與整理後發現，在知識分享領域中，知識搜尋者的相關研究明顯少於知識貢獻者，在相關研究所探討之因素亦不如對於知識貢獻者之影響因素完整。因此，本研究將站在知識搜尋者的角度，以個人、系統與環境三個構面，探討影響知識搜尋者在虛擬社群中搜尋知識的原因。

第二節 研究目的與問題

在過去的文獻中，探討知識分享活動之研究大多專注於知識貢獻者的角色，探討在不同情境之下，影響其分享知識的因素；反觀在知識市場的知識搜尋者相關研究明顯缺乏。本研究將從個人、系統、環境三個構面，來探討在專業虛擬社群中，不同變數對於知識搜尋者的知識搜尋意圖之影響。

在知識貢獻者之相關研究中，大致可分為企業內部所使用的 EKR 及開放性質的虛擬社群兩種不同情境。在 EKR 的使用上，由於組織為一法定實體，具有法律規範著組織員工的行為，在使用者的數量上也較虛擬社群受到更多限制。因此，在探討影響員工對於 EKR 的使用因素時，除了考慮員工個人的內在特質外，組織可透過一些外在刺激如企業的互惠規範、獎勵制度等來鼓勵員工，促進知識分享活動的發生(Kankanhalli et al., 2005b)。反觀在虛擬社群中，當組織的法定規範消失，且成員來自四面八方又不易控制時，影響成員進行知識交流的因素也會隨之產生改變，成員個人的內在動機將對於知識分享行為產生主要影響，如樂於助人的個人動機(Wasko and Faraj, 2005)。

在知識分享的相關研究中，提出了許多影響知識貢獻者進行知識分享的因素，如個人樂於助人的特質、對於互惠行為的期待、人際影響力與外在獎勵等。由於知識搜尋者

的相關文獻數量明顯少於知識貢獻者，且在為數不多的研究中，許多研究探討的是 EKR 的使用行為，對於影響虛擬社群中知識搜尋者的因素探討之相關研究，更顯得缺乏。

本研究之研究目的為：

藉由對過去知識分享文獻之整理，歸納出在虛擬社群中對於知識貢獻者造成影響的相關變數，再透過知識搜尋者的觀點，探討這些變數對於知識搜尋意圖的影響；並考量在 EKR 中影響知識搜尋者使用意圖及行為的因素，希望藉此找出各因素對虛擬社群使用者之知識搜尋意圖產生的影響。本研究將透過「個人」、「系統」及「環境」三大構面，探討各構面中的變數與使用者之知識搜尋意圖間的關係。綜合上述，本研究所欲探討之研究問題如下：

1. 在虛擬社群中，個人構面對使用者搜尋知識意圖的影響為何？
2. 在虛擬社群中，系統構面對使用者搜尋知識意圖的影響為何？
3. 在虛擬社群中，環境構面對使用者搜尋知識意圖的影響為何？

第二章 文獻探討

第一節 知識市場的角色

知識是一種流動性的綜合體，由結構化的經驗、價值、背景知識及專家見解所構成，提供對於新經驗及資訊的評估框架(Davenport and Prusak, 1998)。在組織中，知識不僅僅存在於文件或是知識庫中，也存在於組織的日常例行性工作、程序、實務及規範之中。在知識市場中知識被視為商品，流動於知識市場中，交易雙方在對於其他參與者和知識本身，可能存有不完全及不對稱的資訊(Lin, Geng and Whinston, 2005)。

Davenport and Prusak (1998)指出知識市場的組成份子有三類：知識買方(Knowledge Buyer)、知識賣方(Knowledge Seller)，及參與交易和推動市場的知識仲介者(Knowledge Broker)。在一天內我們可能分別飾演這三種角色，或是同時扮演多種角色。以下將針對這三種角色進行介紹：

1. 知識買方：當人們試圖解決某件事情，但自身不足以應付問題時，他們會向外尋求援助，因而成為知識的買方。當獲得適合的知識後，能夠使他們在工作上更加出色。
2. 知識賣方：知識的賣方是指對工作的「過程」或是「主題」具備深厚知識，並因此在內部知識市場享有盛名的人，可能出售單項或是大批知識來獲取薪資，並非每個人都可扮演知識賣方的角色。
3. 知識仲介者：為知識的買方與賣方建立聯繫，對組織與員工具備之知識具有一定程度的瞭解，並透過宏觀的角度看待事物，了解公司內部知識所在。

基於對知識市場特性的考量，並考慮可能對知識轉移造成障礙的因素，本研究將於後面兩節分別介紹知識賣方（貢獻者）與知識買方（搜尋者）之相關研究，以利於更深入了解影響使用者對於知識搜尋意圖的原因。

第二節 虛擬社群中知識分享相關研究

隨著網際網路的興盛，透過網路媒介而進行知識、資訊、情感的交流，已逐漸取代傳統的溝通方式，具有相同興趣、情感的人們，可藉由網路科技，跨越地域、時間的限制，在虛擬的空間進行互動。Rheingold (2000)認為，虛擬社群是社會的集合體，當參與

討論人數、討論數量以及參與者付出的情感都已經達到一定程度時，虛擬社群的人際網路即成型。Adler and Christopher (1999)所提及的專業型虛擬社群相近於本研究之研究情境，目標社群之成員大多具備相同的專業知識如程式語言，本研究欲探討當知識搜尋者碰到需要專業知識才可解決的問題時，各種不同因素對於其知識搜尋意圖之影響。透過本研究之分析整理發現，儘管過去各研究之情境並不完全相同，但許多因素對於知識分享行為的影響卻是相同的，如信任關係、互惠規範、對社群的認同感，以及樂於助人的個人動機、對於聲譽提升的可能性、外在獎勵如加薪或工作地位提升等。此外，對於系統所感受到的認知有用性、易用性、相容性等因素也不斷被探討與驗證；而和個人較為相關的因素如個人自我效能、專業領域知識也會影響其在虛擬社群中的知識分享行為。

上述研究皆探討對知識貢獻者的影響因素，若是以知識搜尋者的角度來思考，許多相同的原因亦會對知識搜尋者的知識搜尋意圖造成影響，如信任、互惠規範、相容性、個人內在動機等，本研究將於下節介紹近年與知識搜尋者相關的研究，歸納研究結果以找出對知識搜尋者的知識搜尋意圖造成顯著影響的因素。

第三節 知識搜尋者相關研究

本研究將過去研究對知識搜尋者進行知識搜尋的影響因素歸納如下：

過去研究指出信任對與知識市場的貢獻者與搜尋者都具有關鍵性的影響，越高度的信任關係，將會促使雙方在知識分享過程中，更勇於貢獻與接收；缺乏信任則會阻礙知識分享的行為，造成知識轉移上的阻力(Davenport and Prusak, 1998)。使用者對於系統(包含 EKR 與虛擬社群)所感受到的認知有用性，對於知識搜尋者的影響力也很顯著，顯示了系統的有用性對於知識分享行為是不可忽視的因素之一。此外，互惠規範也是在許多研究中受到討論的因素，依據過去文獻指出，互惠規範對於知識搜尋者所進行的知識搜尋行為有顯著影響。其餘因素如：認知易用性、自我效能、資源可得性、搜尋辛勞等因素，在過去研究中也顯示了其對知識搜尋者的顯著影響；而其他因素可能因為研究情境的不相同，或是其他因素影響，導致結果不顯著，如未來義務、相容性、知識成長等(Sharma and Bock, 2005)。本研究針對過去相關文獻，整理在虛擬社群中影響知識貢獻行為的因素，以及對知識分享中的知識搜尋行為的影響因素，希望藉此獲得更完整因素探討，找出在虛擬社群中對於知識搜尋者的知識搜尋意圖之影響原因。

第四節 影響知識搜尋者搜尋知識之因素

在變數的考量上，共分為使用者個人的影響(個人構面)、使用者對系統(虛擬社群)的感受程度(系統構面)及使用者與社群成員間的互動影響(環境構面)。

一、個人構面

在個人構面的因素考量上，主要可分為兩類：首先，對於使用者在使用虛擬社群後，可能得到的預期效益(benefit)及需要付出的成本(cost)；另外是考量使用者在使用虛擬社群來達成目標時，自身所需具備的能力因素。

知識成長(Knowledge Growth)

知識成長是指知識搜尋者為了學習新知，或是滿足個人的求知慾望，透過知識搜尋後所獲得的益處(Kankanhalli, 2002)。個人知識的成長可視為一種個人內在利益的追求，對於知識搜尋者而言是正面的激勵因素，將有助於加速吸收知識的過程(Wasko and Faraj,

2000) , 亦可增進使用者的專業能力(Bock, Kankanhalli and Sharma, 2006)。在虛擬社群中，成員背景多元化，經驗與專業知識涉及領域廣闊，若能透過不同成員的觀點，從中獲取寶貴的知識與經驗，除了有助於知識搜尋者解決問題，亦有助於自身能力的增長。

搜尋辛勞 (Seeking Efforts)

搜尋辛勞可被定義為個人在搜尋知識的活動中所付出的努力程度(Davis, 1989)。知識搜尋的辛勞對於知識搜尋行為是個障礙(Goodman and Darr, 1998)，可視為是知識搜尋者在進行知識搜尋行為時的一種成本，當使用者所需付出的辛勞越多，則越降低其行為意圖。搜尋辛勞除了來自系統的影響外，使用者自身能力不足也可能造成辛勞程度的增加。在虛擬社群中，若使用者在搜尋知識時需耗費大量的時間與心力，將對使用者的知識搜尋意圖造成負面影響。

電腦自我效能(Computer Self-Efficacy)

自我效能(self-efficacy)可視為個人在進行任務時，能夠利用自身能力或技能完成的自信程度(Bandura, 1986; Bhattacharjee, 2000)，當個人對自身存在較高的自我效能感時，即對任務之完成越有信心，將對該任務採取較主動積極且容易持續進行。電腦自我效能是源自自我效能(Bandura, 1986)的觀點，由 Compeau and Higgins (1995)所提出，此概念可視為個人對於自己可利用電腦來解決問題的能力之判斷，而非注重個人擁有的電腦技能數量。在本研究中，可將電腦自我效能視為能夠利用電腦進入虛擬社群，並能在社群中搜尋所期望的知識之能力，故電腦自我效能將對個人的知識搜尋意圖造成影響。

先備知識(Prior Knowledge)

Nahapiet and Ghoshal (1998)認為當個人具備瞭解與應用知識的認知能力時，將促進知識交換的行為產生，而阻礙知識轉移的原因之一，即是知識搜尋者缺乏吸收能力(Davenport and Prusak, 1998)。當知識貢獻者耗費大量時間以試圖分享其專業技能、知識，幫助需要的使用者時，卻因為搜尋者無法吸收了解而造成知識轉移的障礙，故搜尋者在接觸新知識時需要相關知識才能加以吸收(Dixon, 2002)。在進行知識搜尋行為時，個人必須對被分享的知識之相關背景有所了解(Orr, 1996)，才能對知識進行有效的搜尋、吸收與應用。在虛擬社群中，當知識貢獻者貢獻出具有價值的知識並貼近知識搜尋者需求時，對知識搜尋者而言是一大利多。但若知識搜尋者自身不具備相關知識，可能導致無法瞭解知識貢獻者所分享的知識，因而降低了對於搜尋知識的意圖。

二、系統構面

在此構面中，主要是考量使用者自身對於虛擬社群上的環境（如使用方式、操作流程或規則等）之感受程度。根據科技接受模式(Davis, 1989)的論點，認知有用性及認知易用性對於使用者在接受新科技時之使用意圖具有顯著影響；此外，Taylor and Todd (1995)提出相容性與使用者態度之間的影响關係，且態度將進而影响使用者之使用意圖，故本研究在此構面中將探討的變數為：認知有用性、認知易用性及相容性。

認知有用性(Perceived Usefulness)

認知有用性可定義為當使用者使用該系統時，感覺該系統對生活或工作有所助益的程度(Davis, 1989)。在 Kankanhalli (2002)的研究顯示，認知結果效用(Perceived Utility of Results)對於使用者使用 EKR 搜尋知識具有顯著的激勵作用。Wasko and Faraj (2000)也

指出，對於知識搜尋者而言，最佳的回報就是能夠得到有用或具有價值的結果。顯示當使用者認為該系統的有用性越高，則使用者對系統持有越正面的態度，亦增加其再度使用該系統的機會。在虛擬社群中，認知有用性可視為使用者在透過社群搜尋知識後，對於搜尋結果的滿意程度及對社群之相關機制(如操作介面等)之評價，故本研究欲探討虛擬社群的認知有用性對於使用者在知識搜尋意圖上的影響。

認知易用性(Perceived Ease of Use)

認知易用性可視為當使用者在使用該項資訊科技時，對於該科技所感受到容易使用的程度(Davis, 1989)，例如資訊科技在使用上的困難程度或是所需花費心力的程度等。在知識搜尋的過程中，往往需要不斷付出時間與精力，直到找到所需要的結果為止，或是直到搜尋者放棄了搜尋活動(Kankanhalli et al., 2005b)。當使用者認為該資訊科技在學習上不需花費太多心力，且在使用操作上是容易的，將有助於使用者接受該項資訊科技，提升其使用意圖。Bhattacharjee (2000)與 Hsu and Lin (2008)等學者的研究結果皆顯示，認知易用性的確對資訊系統的採用態度有顯著關聯，並會進而影響使用者之行為意圖。本研究欲探討在虛擬社群中，搜尋知識的方式與操作之容易程度對於使用者帶來的影響，故本研究將認知易用性視為影響因素之一。

相容性(Compatibility)

相容性是指當使用者在使用該系統時，與目前的價值觀、需求以及過去的經驗的一致程度；當使用新系統時，若能夠有與符合使用者的個人經驗或價值時，將增加其使用該項新科技之意願(Moore and Benbasat, 1991)。根據 Rogers (1995)所提出之創新擴散理論(Diffusion of Innovations)，當相容性程度越高，則越貼近使用者需求，使用者所感受到之不確定性會越低。當使用者對於系統相容性持有越正面的態度，亦即表示其再度使用之機會越大。以虛擬社群而言，相容性是指社群功能在操作上與使用者過去使用經驗的一致性、社群環境給予使用者之觀感，以及對使用者的需求貼切性。當使用者所感受到的相容性程度越高，則表示該社群將越容易被使用者所採用。

三、環境因素

本研究將環境構面視為虛擬社群中的各個成員，藉由彼此的互動所形成的人際網絡，其中存在各種不同因素將對知識搜尋者的知識搜尋意圖造成影響。在社會資本理論中，社會資本可視為一種建立在長期穩定關係中的資源總和(包含真實存在與可能存在)，是成員所共同擁有，並可供成員使用(Bourdieu, 1986)。此論點與本研究相似，故本研究採用社會資本來探討環境構面中的變數關係。Nahapiet and Ghoshal (1998)將社會資本的來源分為三種構面，分別是關係面、結構面及認知面，本研究使用此種分類方式，將環境構面之研究變數歸納至關係面、結構面及認知面三個小構面中。

(一)關係面：

在此構面中，強調的是群體成員間所擁有之關係，對成員行為所產生的影響。透過這些人際關係的維持運作，可使人們達到預期的社會目的，如社交、認同等(Nahapiet and Ghoshal, 1998)。

未來義務(Future Obligation)

以社會交換的觀點而言，當個人在過去得到過他人幫助，就有義務在將來幫助他人

以獲得他人在未來對自己的幫助(Kankanhalli, 2002)；若不願意履行自己的義務，則可能當自己需要他人幫助時，陷入孤立無援的窘境(Blau, 1964)。在知識市場中，知識貢獻者常認為在分享出自己所擁有的知識後，可能會因此降低個人的價值而不願意進行知識分享行為(Orlikowski, 1996)；然而，當個人預期在進行合作行為後將得到回報，則會促使個人執行合作行為。當知識搜尋者使用了他人所貢獻出來的知識後，可能表示在將來他們也必須對他人有所回饋(Wasko and Faraj, 2000)。對於知識搜尋者而言，使用他人的貢獻也無形中增加了自己在日後應盡的義務，這可能增加了個人知識搜尋的成本(Kankanhalli, 2002)，並進而影響使用者的知識搜尋意圖，故本研究將探討未來義務對於使用者行為意圖之影響。

信任(Trust)

要使知識交換活動有效的進行，信任扮演著關鍵的影響因素(Davenport and Prusak, 1998)。信任是由正直、仁慈、能力特性所組成的一組信念(Mayer, Davis and Schoorman, 1995)，是指當個人在評估對方是否值得信任時，會考量對方的知識、技能等因素，相信對方不會對自身利益造成傷害，並相信對方會遵守所達成的承諾。從知識搜尋者的觀點來說，高度信任表示相信知識貢獻者將提供自己的專業能力以及高品質的知識(Kankanhalli, 2002)。在虛擬社群中，成員在現實生活中大多缺乏交集，也無組織中強制性的規範來約束員工行為，知識分享活動品質端視知識買賣雙方對彼此的信任程度而定，因此本研究將探討信任程度對虛擬社群中成員知識搜尋意圖之影響。

互惠規範(Norm of Reciprocity)

互惠表示一種預期能夠從他人獲得報酬性回應而進行的行為，當此回應沒有發生時，則行為將停止(Blau, 1964)。Kankanhalli et al. (2005b)將規範視為社區所存在的統一信念，對於其所屬成員行動之影響。互惠規範可視為是指一套成員皆可接受的規範，規範著提供者將服務提供給需求者，以及需求者對於提供者的義務，將有助於個人從事社會交換行為。互惠規範的基本準則是一種相互虧欠(Chen and Hung, 2010)，所以當個人從他人身上獲得益處後，他們將會提供回饋以確保此交換行為的持續。缺乏互惠規範可能導致使用者缺乏分享專業能力的動機，使問題無法找到合適的解決辦法，導致知識轉移產生困難(Goodman and Darr, 1998)。虛擬社群組成員的分享行為，將受到社群中互惠規範的顯著影響(Chen and Hung, 2010)。互惠規範的建立將有助於知識分享，也會對知識搜尋者的知識搜尋意圖造成影響。

(二)結構面：

Nahapiet and Ghoshal (1998)將結構面分為網路連繫(Network ties)、網路組態(Network configuration)和私用組織(Appropriable organization)。網路連繫可帶來三種資訊利益：獲取資源的管道(Access)、更快的速度(Timing)及推薦(Referral) (Burt, 1992)。在網路連繫方面，本研究將其視為使用者的人際網絡關係對其行為意圖之影響。

版主影響(Perception of Moderator)

版主可視為線上社群的管理者(Lazar and Preece, 2002)。在線上知識分享的社群中，版主通常扮演關鍵性的角色來維持社群運作(Gray, 2004)。優秀的版主可使社群成員間的互動更加熱絡，成員將更願意在社群上進行知識搜尋以及分享的行為(Phang et al., 2009)。

對於知識搜尋者而言，最在乎的是在社群中所得到的知識，與他欲解決的問題之相關程度(Kankanhalli et al., 2005b)。版主能夠幫助知識搜尋者去確認其所需知識的所在位置，可能是透過轉介專家成員或是將特定相關主題加以標示，以供知識搜尋者使用(Phang et al., 2009)。對於初入社群的成員而言，無論在社群功能的使用，及社群規範等都不熟悉，版主若能適時給予幫助，將使搜尋行為更有成效。

內部影響(Internal Effects)與社群影響(Community Effects)

在計畫行為理論中，上級長官及同儕對使用者的看法與影響力，將影響使用者對所欲採取之行為的使用意圖(Taylor and Todd, 1995)。在虛擬社群中，除了社群的管理者外，大多數的社群使用者都是站在平等的地位，故本研究不探討上級的影響。Engel, Blackwell and Miniard (1995)將研究群體分為主要群體(Primary Group)與次要群體(Secondary Group)。主要群體的概念與內部影響類似，是指在現實生活中會與使用者產生面對面互動的對象，彼此存在著相似的信念與行為，如家人、朋友與同事等；次要群體則是指在現實生活中較缺乏面對面互動的個體，如虛擬社群上的朋友。研究指出，同儕影響會顯著的正向影響使用者的主觀規範(Hung, Ku and Chang, 2003)，且社群及成員將影響使用者持續行為之進行(Srinivasan, Anderson and Ponnnavolu, 2002)。本研究欲探討在虛擬社群中，除了在現實生活中互動頻繁的主要群體對使用者行為意圖之影響外，也希望能夠瞭解藉由網路或其他媒介互動之次要團體對使用者在行為意圖上的影響程度。

助益環境 (Facilitating Condition)

助益條件是在外在環境中對行為產生阻礙或幫助的影響因素，Taylor and Todd (1995)將其分為兩大類：資源助益環境(Resource Facilitating Conditions)以及科技助益環境(Technology Facilitating Conditions)。研究指出資源助益環境將有助於人們對新科技的採用(Taylor and Todd, 1995)，當使用者缺乏寬裕的時間，可能降低 KMS 的使用(Goodman and Darr, 1998)，也將導致知識市場中的知識分享行為失去效率(Davenport and Prusak, 1998)。本研究將資源助益環境與科技助益環境共同納入助益環境進行探討。

(三)認知面：

當成員間擁有共同的語言和符號或是共享的故事，將會有助於成員間的相互了解，也代表成員們對於所探討的主題、解釋或看法的一致性，將促進問題的討論、溝通及知識分享(Nahapiet and Ghoshal, 1998)。

共享價值 (Shared Value)

社群成員彼此需要具備共通的能力，如語言與辭彙等(Nahapiet and Ghoshal, 1998)，才能進行有效的知識交換。當個體間具有類似的經驗或背景時，容易形成相似的價值觀(Milliken and Martins, 1996)，進而對事物的觀點會較為一致。由於虛擬社群之網路特性，成員可能來自不同國家，所使用之語言與文化背景皆有所差異，對知識分享行為也將造成影響。本研究欲探討社群成員間的共享價值與知識搜尋者在知識搜尋意圖間的關係。

第三章 研究方法

第一節 研究架構

本研究欲探討在虛擬社群中進行知識分享活動時，對於知識搜尋者在搜尋知識時之

影響因素，分為三個構面(個人構面、系統構面及環境構面)加以探討，並透過 Nahapiet and Ghoshal (1998)提出的社會資本理論，將環境構面再細分為三個小構面(關係面、結構面、認知面)。在個人構面中，採用知識成長、搜尋辛勞、電腦自我效能及先備知識；在系統構面方面採用 Taylor and Todd (1995)提出的認知有用性、認知易用性及相容性；在環境構面的關係面，採用未來義務、信任與互惠規範；結構面為版主影響、內部影響、社群影響、助益環境；認知面為共享價值。本研究之研究架構如圖 1：

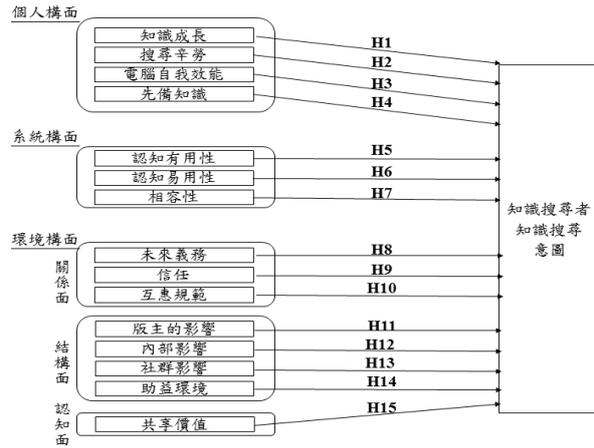


圖 1 本研究架構圖

依據本研究之架構圖，所發展之各假說整理如表一所示：

表一 本研究之研究假說整理表

| 編號 | 假說內容 |
|-----|-------------------------------------|
| H1 | 知識搜尋者感受的「知識成長」程度越高，則其「知識搜尋意圖」越高。 |
| H2 | 知識搜尋者感受的「搜尋辛勞」程度越高，則其「知識搜尋意圖」越低。 |
| H3 | 知識搜尋者具備的「電腦自我效能」程度越高，則其「知識搜尋意圖」越高。 |
| H4 | 知識搜尋者具備的「先備知識」程度越高，則其「知識搜尋意圖」越高。 |
| H5 | 知識搜尋者感受的社群「認知有用性」程度越高，則其「知識搜尋意圖」越高。 |
| H6 | 知識搜尋者感受的社群「認知易用性」程度越高，則其「知識搜尋意圖」越高。 |
| H7 | 知識搜尋者感受的社群「相容性」程度越高，則其「知識搜尋意圖」越高。 |
| H8 | 知識搜尋者感受的「未來義務」程度越高，則其「知識搜尋意圖」越低。 |
| H9 | 知識搜尋者對知識貢獻者的「信任」程度越高，則其「知識搜尋意圖」越高。 |
| H10 | 知識搜尋者感受的「互惠規範」程度越高，則其「知識搜尋意圖」越高。 |
| H11 | 知識搜尋者感受的「版主影響」程度越高，則其「知識搜尋意圖」越高。 |
| H12 | 知識搜尋者感受的「內部影響」程度越高，則其「知識搜尋意圖」越高。 |
| H13 | 知識搜尋者感受的「社群影響」程度越高，則其「知識搜尋意圖」越高。 |
| H14 | 知識搜尋者感受的「助益環境」程度越高，則其「知識搜尋意圖」越高。 |
| H15 | 社群成員的「共享價值」程度越高，則知識搜尋者的「知識搜尋意圖」越高。 |

第二節 變數之操作型定義與衡量

依據本研究之架構，共有下列十六項變數，在自變數方面分別為：「知識成長」、「搜尋辛勞」、「電腦自我效能」、「先備知識」、「認知有用性」、「認知易用性」、「相容性」、「未來義務」、「信任」、「互惠規範」、「版主影響」、「內部影響」、「社群影響」、「助益環境」、「共享價值」等十五項變數，所影響的應變數為「知識搜尋意圖」。本研究之變數採用李克特五點及七點尺度量表進行衡量，整理如表二所示。

表二 各變數之定義與量表參考來源整理表

| 變數 | 操作型定義 | 量表參考來源 |
|--------|---|---|
| 知識成長 | 使用者透過在虛擬社群上的知識搜尋行為，使個人知識得到增長的程度(Bock et al., 2006) | Bock et al. (2006) |
| 搜尋辛勞 | 使用者在虛擬社群搜尋知識的過程中，所付出的辛勞程度(Kankanhalli, 2002) | Kankanhalli (2002) |
| 電腦自我效能 | 使用者對於自身可利用電腦在虛擬社群搜尋知識能力之自信程度(Bhattacharjee, 2000) | Bhattacharjee (2000) |
| 先備知識 | 使用者對被分享於虛擬社群的知識，須具有相關了解的程度(Orr, 1996) | Zhang and Watts (2003) |
| 認知有用性 | 使用者所感受透過虛擬社群來搜尋知識之有益程度(Taylor and Todd, 1995) | Taylor and Todd (1995) |
| 認知易用性 | 使用者所感受透過虛擬社群來搜尋知識之容易程度(Taylor and Todd, 1995) | Taylor and Todd (1995) |
| 相容性 | 使用者對虛擬社群的感受，與其現存價值觀、過去經驗及目前需求之符合程度(Taylor and Todd, 1995) | Taylor and Todd (1995) |
| 未來義務 | 使用者在得到社群成員的幫助後，認為有義務在將來去幫助他人的自我感受程度(Bock et al., 2006) | Bock et al. (2006) |
| 信任 | 使用者認為社群成員將會執行使用者所預期行為之信心程度(Mayer et al., 1995) | Kankanhalli et al. (2005a) |
| 互惠規範 | 在虛擬社群中對知識貢獻與搜尋之行為規範對於使用者的影響程度(Kankanhalli et al., 2005a) | Kankanhalli et al. (2005a) |
| 版主影響 | 虛擬社群版主對於使用者在搜尋知識時的影響程度(Phang et al., 2009) | Phang et al. (2009) |
| 內部影響 | 使用者的家人、朋友等群體對使用者在虛擬社群中搜尋知識之影響程度(Engel et al., 1995) | Taylor and Todd (1995); Bhattacharjee (2000) |
| 社群影響 | 虛擬社群其他成員對使用者在虛擬社群中搜尋知識之影響程度(Engel et al., 1995) | 朱文禎、陳哲賢(民96)； Srinivasan et al. (2002) |
| 助益環境 | 使用者在虛擬社群中搜尋知識時，外在可用資源所給予的支援程度(Bhattacharjee, 2000) | Bhattacharjee (2000) |
| 共享價值 | 使用者和社群其他成員在價值觀的相似程度(Reade, 2001) | Reade (2001) |

| | | |
|--------|---|------------------------|
| 知識搜尋意圖 | 使用者對於知識搜尋的主觀意願程度(Taylor and Todd, 1995) | Taylor and Todd (1995) |
|--------|---|------------------------|

第三節 研究設計與研究對象

一、問卷設計與前測

根據本研究之目的與架構並參考相關文獻，完成本研究之問卷初稿設計。問卷內容主要分為兩部份，第一部份為填答者的個人基本資料，第二部份則為本研究所要探討之三大構面之變數問項。當問卷初稿完成後，進行問卷的前測與試測。前測的部份邀請 5 位資管領域的專家進行語意及詞句上的修改，使問項的描述更加貼切本研究之研究情境，並刪除不必要或不適合之問項。在試測的部份共邀請 16 位受測者進行問卷填答，以確保問卷問項的意涵都能夠被填答者清楚了解。在問卷修改完成後，即開始進行網路問卷填寫。

二、研究調查對象

本研究透過網路問卷的方式，收集受測者對於問卷的填答結果。本研究之研究目的主要是探討影響社群使用者知識搜尋意圖之因素，故挑選了三個專業程式語言虛擬社群，以其社群成員為主要之研究對象。「藍色小舖」及「JavaWorld」的會員總人數都有超過 10 萬以上的會員數，其中「藍色小舖」更是擁有高於 20 萬名的會員。而「酷！學員」對於程式語言的使用者而言也是經常造訪的社群之一，且三個社群平日上線人數亦都有超過 100 人以上，「藍色小舖」更是高達 1000 名的會員會進入社群。在考量社群之專業特性及問卷回收數量，故挑選了這三個虛擬社群當作研究之主要目標社群，希望以其虛擬社群成員為研究對象，探討各變數對於成員在社群中蒐尋知識的影響。

第四章 資料分析方法

第一節 基本敘述統計

一、問卷回收情況

本研究之研究對象以「JavaWorld」、「藍色小舖」及「酷！學園」三個專業型虛擬社群中的社群成員為主，在問卷試測結束並完成問卷設計後，以一個月的時間進行網路問卷的回收與統計。前 15 天為第一階段的問卷回收，於第一階段結束後再進行第二次的問卷填寫訊息張貼；於第 25 天時進行最後一次問卷填寫訊息張貼。總共回收問卷數為 615 份、無效問卷為 102 份，故有效樣本率為 83.41%，扣除無效樣本後，納入統計分析之樣本共計 513 份。

二、基本資料之敘述統計

(一)性別、年齡、教育程度、專業背景

在回收的 513 份有效樣本中，男性佔了 70.57%，女性只佔了 29.43%，可能是因為本研究之研究對象為專業型虛擬社群，其社群本身之使用者特性即是男性遠多於女性，故造成男女比例上之懸殊差距；在受測者之年齡分布上，以「21-30 歲」為主要的填寫族群，佔了 79.92%，可以發現在現實生活中，此族群包括了尚在求學階段的學生，以及剛進入社會工作的新鮮人，正好是最需要接觸程式的族群，故佔相當高的比例；在本研究之受測者教育程度上，未有「國中以下」學歷的使用者，以「大學(專)」及「研究所

以上」學歷之受測者為主要族群，分別佔有 56.92%及 40.35%；受測者的專業背景中，以「資訊」佔了最大比例，高達 53.8%，其次是「理工」背景的使用者。主要是因為本研究之研究對象以專業型的虛擬社群為主，其社群特性是討論程式語言相關議題，故此類社群的使用者大多是在課業或工作上有相關需求時才會使用此類社群。

(二) 參與社群時間、知識搜尋頻率、加入虛擬社群是為了搜尋知識

在參與社群的比例上，超過 5 成的使用者參與社群的時間已達「2 年(含)以上」，其次為「1 年(含)至 2 年」佔了 16.18%；在受測者的知識搜尋頻率上，以「1 禮拜多次」的族群為最多，佔了 43.67%，其次為「1 天多次」，佔了 32.16%；本研究之受測者有高達 81.48%是為了搜尋知識才加入虛擬社群，僅有 18.52 加入社群之目的為其他原因。

第二節 信度與效度分析

本研究使用 Cronbach's Alpha 值來進行信度檢測，結果顯示各變數之 Cronbach's Alpha 值皆高於 0.7，顯示本研究之各研究變數都具有良好信度。效度部分，本研究採取內容效度與建構效度來進行檢測。由於本研究之問卷是參考過去學者所發展之量表，並進行問卷之前測與試測，故具有一定之內容效度；且在樣本數大於 350，各變數之因素負荷量皆大於 0.4，也都歸類於同一個因素中，顯示建構效度良好(Hair et al., 2010)。

第三節 假說檢定

一、複迴歸分析

本研究以複迴歸分析檢定 H1 至 H15 之假說關係，檢驗模式如下：知識成長(X1)、搜尋辛勞(X2)、電腦自我效能(X3)、先備知識(X4)、認知有用性(X5)、認知易用性(X6)、相容性(X7)、未來義務(X8)、信任(X9)、互惠規範(X10)、版主影響(X11)、內部影響(X12)、社群影響(X13)、助益環境(X14)及共享價值(X15)做為十五個自變數，而應變數為知識搜尋意圖(Y)，迴歸方程式為：

$$(1) Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + b_8X_8 + b_9X_9 + b_{10}X_{10} + b_{11}X_{11} + b_{12}X_{12} + b_{13}X_{13} + b_{14}X_{14} + b_{15}X_{15} + \epsilon$$

由表三之分析結果顯示，adjusted R² 為 0.657，表示本研究之自變數對於知識搜尋意圖具有 65.7%的解釋能力。F 檢定的值為 66.491，在顯著水準 0.05 的情況下，此迴歸模式中至少有一個預測變數對應變數的解釋能力達到顯著。

表三 各變數與知識搜尋意圖之迴歸分析

| 模式 | 平方和 | 自由度 | 平均平方和 | F 檢定 | 顯著性 | adjusted R ² | |
|------|----------|-------|---------|--------|---------|-------------------------|--|
| 回歸 | 253.785 | 15 | 16.919 | 66.491 | 0.000 | 0.657 | |
| 殘差 | 126.465 | 497 | 0.254 | | | | |
| 總和 | 380.250 | 512 | | | | | |
| 模式 | 未標準化迴歸係數 | | 標準化迴歸係數 | | t 值 | 顯著性 | |
| | B 估計值 | 標準誤 | Beta 分配 | | | | |
| 常數 | 0.689 | 0.261 | | | 2.640 | 0.009 | |
| 知識成長 | 0.144 | 0.053 | 0.095 | | 2.722 | 0.007** | |
| 搜尋辛勞 | - 0.054 | 0.026 | - 0.067 | | - 2.091 | 0.037** | |

| | | | | | |
|--------|---------|-------|---------|---------|----------|
| 電腦自我效能 | 0.131 | 0.036 | 0.133 | 3.662 | 0.000*** |
| 先備知識 | 0.036 | 0.043 | 0.033 | 0.833 | 0.405 |
| 認知有用性 | 0.261 | 0.049 | 0.241 | 5.359 | 0.000*** |
| 認知易用性 | - 0.036 | 0.036 | - 0.039 | - 0.998 | 0.319 |
| 相容性 | 0.087 | 0.037 | 0.095 | 2.336 | 0.020** |
| 未來義務 | - 0.113 | 0.040 | - 0.085 | - 2.788 | 0.006** |
| 信任 | - 0.031 | 0.030 | - 0.034 | - 1.020 | 0.308 |
| 互惠規範 | 0.302 | 0.045 | 0.290 | 6.727 | 0.000*** |
| 版主影響 | - 0.013 | 0.029 | - 0.015 | - 0.454 | 0.650 |
| 內部影響 | 0.019 | 0.031 | 0.020 | 0.592 | 0.554 |
| 社群影響 | 0.092 | 0.036 | 0.099 | 2.595 | 0.010** |
| 助益環境 | - 0.002 | 0.035 | - 0.002 | - 0.046 | 0.963 |
| 共享價值 | 0.096 | 0.039 | 0.091 | 2.494 | 0.013** |

*表示顯著性 <0.1 **表示顯著性<0.05 ***表示顯著性 <0.001

從表一的結果亦顯示，在顯著水準 0.05 的情況下，先備知識、認知易用性、信任、版主影響、內部影響及助益環境之迴歸係數對知識搜尋意圖均未達到顯著水準 (P-value>0.05)，此結果表示 H4、H6、H9、H11、H12 與 H14 的假說不成立；電腦自我效能、認知有用性與互惠規範之迴歸係數對於知識搜尋意圖均達顯著水準 (P-value<0.001)，表示 H3、H5 與 H10 之假說成立；知識成長、搜尋辛勞、相容性、未來義務、社群影響與共享價值，在顯著水準為 0.05 的情境下，迴歸係數對知識搜尋意圖達到顯著水準 (P-value<0.05)，此結果表示 H1、H2、H7、H8、H13 與 H15 的假說成立。

第五章 結論與建議

第一節 研究結論

一、知識成長與知識搜尋意圖

由本研究之研究結果顯示，知識搜尋者透過知識搜尋行為所獲得之個人知識成長，確實會正面影響其知識搜尋意圖，此結果與過去研究相符 (Kankanhalli, 2002; Wasko and Faraj, 2000)。在專業型的虛擬社群中，知識搜尋者大多是因為個人在工作或是學業上的需求才加入此類型社群，故當使用者認為該社群對於自身的幫助越大，就會增加其在虛擬社群中與成員進行知識交流之意圖或行為。

二、搜尋辛勞與知識搜尋意圖

本研究結果顯示，搜尋辛勞對於知識搜尋者具有負向顯著影響，表示當知識搜尋者必須付出過多的心力來獲取所需知識時，則會降低其知識搜尋意圖，與過去研究結果相符 (Kankanhalli, 2002; Sharma and Bock, 2005; Watson and Hewett, 2006)。在知名的專業型網路社群中，不但使用者人數眾多，加上討論的主題多元且繁雜，若使用者需要花費大量的精力或時間，無法有效率的獲取，可能導致使用者對於使用該社群之意圖降低。

三、電腦自我效能與知識搜尋意圖

過去研究指出，電腦自我效能對於使用者的科技使用意圖具有顯著的影響關係

(Bhattacharjee, 2000; Compeau and Higgins, 1995)，與本研究之研究結果相同。在專業型的虛擬社群中，所涉及之專業性程度較高，討論之相關主題以程式語言類型之專業知識為主，因此可以想見此類型社群的使用者，大多數都很熟悉電腦的操作方式，且本研究之受測者，都已接觸虛擬社群達1年甚至2年的時間，故其電腦自我效能亦高。

四、先備知識與知識搜尋意圖

過去研究指出，當使用者具備相關知識時，對於後續知識的吸收與學習將更容易(Bhatt, 2000; Orr, 1996)，與本研究之研究結果有所出入。可能是因為在專業型社群中，所探討的知識過於專業且艱深，在相關知識的學習上會產生一定程度的困難。再者，以專業領域之知識為例，知識搜尋者需要實際遇到與知識貢獻者相似情況時，先備知識才能夠產生實質的幫助，而受到領域專業性之侷限，能夠碰上類似問題的情況並不多見，也因此導致先備知識對於社群成員之知識搜尋意圖不具顯著影響。

五、認知有用性與知識搜尋意圖

本研究之結果顯示，使用者對於虛擬社群的認知有用性，將會顯著影響使用者的使用意圖，與過去之文獻相符合(Phang et al., 2009; Sharma and Bock, 2005; Taylor and Todd, 1995)。當使用者能夠有效地藉由虛擬社群獲得所需要的知識，以解決課業或工作上的問題時，則在日後有相同需求時，亦會希望透過此社群來搜尋所需知識。對於使用者而言，在專業型的虛擬社群中，能夠有效的解決使用者的問題，獲取最完善的知識才是最重要的，故當搜尋到的知識是有實際幫助時，其持續使用之行為意圖亦會增加。

六、認知易用性與知識搜尋意圖

當科技越容易使用，則對於該科技的態度以及接受意圖具有越正面的影響(Phang et al., 2009)，與本研究之研究結果有所不同。可能是因為對於本研究之受測者而言，大部分都已經接觸此類社群長達1年，甚至2年以上的時間，對於虛擬社群的使用介面大多已經熟悉，對於操作方式也不再感到困難，且在同類型的社群中，操作介面與方式都很相近，並無較特殊的介面設計，因此在探討對於知識搜尋者的影響因素時，認知易用性的影響就不再如此顯著，此結果與 Taylor and Todd (1995)的研究結果相符。

七、相容性與知識搜尋意圖

本研究之研究結果顯示，當使用者在使用虛擬社群所感受到的相容性將影響其行為意圖，與過去研究結果相符(Moore and Benbasat, 1991)。在專業型虛擬社群中，主要是讓使用者針對各種不同的程式語言進行討論、發問、分享，藉由彼此的互動交流，滿足彼此對於知識的需求，亦可增進使用者間的情誼。通常在此類社群中，除了供使用者進行專業討論的各種程式語言討論版外，亦會有一些討論版能夠讓使用者們聊些輕鬆的話題，像是生活瑣事、工作經驗等。在許多專業型虛擬社群中，不但提供上述相似的社群環境，也融入了像是在日常生活中參與讀書會、工作坊的經驗，讓社群使用者能夠藉由社群的討論版，彼此分享交流，在無形中也促進了使用者對於社群的使用意圖。

八、未來義務與知識搜尋意圖

過去研究指出，使用者所感受到的未來義務對於其行為意圖具有負向的影響(Bock et al., 2006; Kankanhalli, 2002)，與本研究之研究結果相符合。在知識分享的過程中，若只是做為 free-rider，單方面的使用他人的知識而無付出相對的貢獻，將會阻礙知識的交

流。當知識搜尋者在社群中獲得有幫助的知識後，他們也需要在自己有能力替他人解決問題時，貢獻出一己之力來回饋社群與成員。特別是當社群成員使用社群的時間越長，或其搜尋知識的頻率越高，其他社群成員亦會希望能夠從該成員身上獲得有用的知識，對該成員來說無形中增加了他個人的義務，而此種義務感過重時，可能將導致該成員降低其參與社群之意圖。

九、信任與知識搜尋意圖

本研究之研究結果顯示，信任對於知識搜尋者在虛擬社群中搜尋知識的意圖，並不具有顯著影響，與本研究之假設關係並不相同，但與 Hsu and Lin (2008) 之研究結果相同。在虛擬社群中，搜尋者可能僅作為一個 free-rider 尋找自己所需知識，而不與其他社群成員互動。且使用者可透過申請不同的帳號的方式來建立各種不同的身分，藉此建立不同的交友關係，故現實生活的人際關係並無法套用在虛擬社群，而對於其他成員的信任關係也就不那麼重要。對於專業型虛擬社群的知識搜尋者而言，社群中其他成員所分享之知識是否為經過原作者之授權，又或者是分享者的網路交友關係等都非最關鍵的因素，最重要的是希望能透過社群來搜尋對自身有助益的知識，而非對網路人際關係的信任。

十、互惠規範與知識搜尋意圖

互惠規範是一套關於知識貢獻與搜尋雙方行為之規範，有助於知識分享行為之產生 (Goodman and Darr, 1998; Orlikowski, 1996)，與本研究之研究結果相符合。在虛擬社群中，互惠規範除了有助與知識貢獻者能夠有效率的貢獻知識，也能夠使知識搜尋者有效率的獲得其所需要的知識，讓知識分享雙方都能夠因此受惠，不但使社群中的知識分享行為更加順暢，也將有助於提升使用者對於使用社群之行為意圖。

十一、版主影響與知識搜尋意圖

Phang et al. (2009) 指出虛擬社群中的版主對於知識搜尋者的行為意圖具有顯著的影響，與本研究之研究結果有所不同。可能是因為在專業型虛擬社群的規範中，儘管大多需要註冊成為會員，並且針對會員等級之不同與以開放不同的權限如閱讀文章、發言等，以避免僅僅只是瀏覽而未實際參與社群之使用者來使用社群，但在註冊會員中，仍有許多使用者是屬於 free-rider，只對於別人所分享出來的現成知識有興趣，平時鮮少與社群成員互動，亦缺乏與版主之互動。此外，社群版主對於社群之參與程度可能太低，所提供之幫助相對有限，導致對社群成員之助益並不如預期顯著，故對成員之影響也較小。

十二、內部影響與知識搜尋意圖

使用者週遭的朋友與同事對其科技使用意圖具有顯著影響 (Taylor and Todd, 1995)，與本研究之研究結果不符。造成此種差異的可能性，也許是因為專業型虛擬社群所探討的都是專業性知識，對於使用者的週遭的親友而言，並非每個人都有接觸到這類型的社群，更遑論使用的經驗與心得分享，因此對於使用者在使用此類社群的影響較小。

十三、社群影響與知識搜尋意圖

次要群體指的是在現實生活中和使用者缺乏互動的族群 (Engel et al., 1995)，研究指出社群對於使用者具有顯著影響 (Srinivasan et al., 2002)，與本研究之研究結果相符合。在專業型虛擬社群中，成員彼此間具有相類似的知識與體驗，當使用者需要搜尋知識時，希望能夠從具有相似經驗之其他社群成員中，獲得最貼近自身需求的知識。相同的，使

用者自身在現實中所遭遇的困難與情境，也較能夠獲得其他社群成員的共鳴，無形中可能增加了使用者對於社群與社群成員的認同感，進而促進其對於社群之使用意圖。

十四、助益環境與知識搜尋意圖

Taylor and Todd (1995)指出，當外在的助益環境越佳，對於使用者最終的行為意圖越具有正向的影響，與本研究之研究結果有所出入。導致此種差異的原因，可能是因為在現今的社會中，網路與電腦的使用已非常普及，且在使用虛擬社群時並不需要安裝特殊的操作環境，目前市面上一般套裝電腦的軟硬體已非常足夠，不再像過去會面臨軟硬體設備不足的情形，或是沒有使用權限等問題。在外在助益環境已經普遍良好的當下，其對於使用者藉由虛擬社群進行知識搜尋之意圖時，也就不再具有如此顯著的影響。

十五、共享價值與知識搜尋意圖

當社群成員具有共通的語言與詞彙時，可以進行有效的知識交換(Nahapiet and Ghoshal, 1998)；當群體間的成員具有相似價值觀時，將可促進彼此的互動(Manstead and Hewstone, 1996)，與本研究之研究結果相符合。相較於其他型態之網路社群，在專業型虛擬社群中，由於參與之成員人數較少，且是以討論程式語言為主的社群，故成員間具備更為相似的價值觀、背景與經驗，在互動交流時，更能夠了解對方的需求以及其所使用的專業術語等，故在進行知識分享與交流時能夠更具效率。

第二節 研究啟示

一、學術面

不同於過去知識分享相關研究大多以知識貢獻者為研究主題，本研究以知識搜尋者的角度，探討在虛擬社群中影響其知識搜尋意圖之因素。並透過個人、系統、環境三個構面，找出在專業型虛擬社群中對於使用者知識搜尋意圖之影響因素，以呈現較為完整的研究架構。對於後續有志研究知識搜尋者相關議題之學者，希望本研究能夠成為其研究參考，也希望可作為後續學者進行虛擬社群或是 EKR 相關研究之研究依據。

二、實務面

(一) 虛擬社群經營者

建議可與公司及學校合作，使虛擬社群成為其知識交流的園地，一方面使用者能夠更有效率的解決自己的問題，亦可使社群能夠更有效率的被使用與推廣。此外，營造社群特有的氛圍與環境，提升社群成員間的共享價值，讓成員能夠更自在的活動於社群中。並請社群成員大力的推廣社群的優點，吸引更多的使用者來使用該社群；考量合宜的互惠規範之制訂，避免成員未來義務感過重。且確實督促社群版主職責，給予適當獎勵。

(二) 虛擬社群開發者

研究結果發現，系統的認知有用性及相容性會對於使用者的知識搜尋意圖造成顯著影響。開發社群時可加入搜尋機制如關鍵字搜尋等，或考慮推薦系統，使社群成員能夠獲得更完整的相關知識。並考慮社群的共享價值，瞭解成員之背景知識，提高社群相容性；適當開放使用者個人資訊，並依此給予不同的使用權限，不但可增進成員的交流與互動，也可使社群更有效的被利用。

(三) 虛擬社群使用者

對知識貢獻者而言，可透過社群之共享價值瞭解成員間的背景、價值觀等，使用知

識搜尋者較能夠理解的方式來提供知識，且有效發揮自身影響力，將有助於該知識被有需要的使用者有效利用。對知識搜尋者而言，具有高度電腦自我效能，不但搜尋知識更有效率，完成預期工作的機會也會更大。。

第三節 研究限制

一、問卷受測對象與品質

在問卷填寫前已多次強調需要具有使用專業型虛擬社群相關經驗者填寫，但仍存在無法完全有效控制之處，如：使用者一人擁有多個電子信箱，或是透過不同的電腦或 IP 位置進行問卷填答，在問卷受測對象及品質上較難以掌控。

二、樣本限制

本研究之受測者為專業型虛擬社群使用者，並且需要具有實際的知識搜尋經驗，無形中限制了可填答問卷者之範圍，加上目標社群儘管會員人數眾多，但每日固定上線會員相對較少，且使用者大多是有需要時才會使用此類社群，故樣本難以收集。若能夠有效增加填答者數量，相信將使研究結果更貼近現實。

第四節 未來建議

一、更完整的研究架構

本研究在研究模式上，是探討各種自變數對於知識搜尋意圖之影響關係，除了本研究所列出的自變數之外，尚有許多因素可能對於使用者的知識搜尋意圖造成影響，後續研究者可透過本研究之研究架構，加入其他具有影響力之因素進行探討。除了自變數之外，許多中間與調節變數，都有可能對於使用者的知識搜尋意圖造成影響，或是可以考慮加入其他理論架構如 TPB 模式，進行更深入的探討，以增進研究模式的解釋能力。

二、考慮不同職業的差異

本研究的問卷填答者，主要集中在 21-30 歲，佔了約八成的比例。在此年齡層的使用者，主要是學生以及剛進入職場工作不久的社會新鮮人，由於兩種職業在生活作息、以及個人需求等條件之不同，也許會造成在使用虛擬社群的態度或意圖上的差別，對於兩個不同族群的影響因素也可能有所不同，後續研究者可考慮不同職業所帶來的影響。

三、與其他型態虛擬社群做比較

本研究是以研究專業型虛擬社群為主，未來研究者可以嘗試研究其他類型的虛擬社群，如情感交流型、或以個人興趣為主的社群，藉此比較在不同類型的社群中，有哪些因素具有對於不同社群使用者具有相同的影響，而哪些因素會對於特定社群的使用者造成特定影響，藉此提供虛擬社群經營者在經營社群時的參考依據。

參考文獻

1. 台灣網路資訊中心。民 100 年 5 月 4 日，取自 <http://www.twnic.net.tw/download/200307/1101c.pdf>
2. 朱文禎、陳哲賢，民 96。「探討虛擬社群之知識分享行為：以線上遊戲社群為例」，電子商務研究，第一卷，55-80 頁。
3. 創市際市場研究顧問。網友使用社群網站時間較入口網站高出 2 小時。民 100 年 4 月 30 日，取自 http://www.insightexplorer.com/news/news_04_20_11.html
4. Adler, R.P. and Christopher, A.J. "Internet Community Primer-Overview and Business Opportunity", New York: Harper Collins 1999.

5. Bandura, A. "Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory" NJ: Prentice Hall 1986.
6. Bhatt, G.D. "Information dynamics, learning and knowledge creation in organizations" *The Learning Organisation*(7:2) 2000, pp:89-99.
7. Bhattacharjee, A. "Acceptance of e-commerce services: The case of electronic brokerages" *IEEE*(30:4) 2000, pp:411-420.
8. Blau, P. M. "Exchange and Power in Social Life" NY: John Wiley 1964.
9. Bock, G.W. Kankanhalli, A. and Sharma, S. "Are norms enough? The role of collaborative norms in promoting organizational knowledge seeking" *European Journal of Information Systems*(15:4) 2006, pp:357-367.
10. Bourdieu, P. "Outline of a Theory of Practice" Cambridge: Cambridge University Press 1986.
11. Burt, R.S. "Structural Holes: The Social Structure of Competition" Cambridge, MA: Harvard University Press 1992.
12. Chen, C.J. and Hung, S.W. "To give or to receive? Factors influencing members' knowledge sharing and community promotion in professional virtual communities" *Information & Management*(47:4) 2010, pp:226-236.
13. Chiu, C.M. Hsu, M.H. and Wang, E.T.G. "Understanding knowledge sharing in virtual communities: An integration of social capital and social cognitive theories" *Decision Support Systems*(42:3) 2006, pp:1872-1888.
14. Compeau, D.R. and Higgins, C.A. "Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test" *MIS Quarterly*(19:2) 1995, pp:189-211.
15. Davenport, T.H. and Prusak, L. "Working Knowledge" Boston: Harvard Business School Press 1998.
16. Davis, F.D. "User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models" *Management Science*(35:8) 1989, pp:982-1003.
17. Dixon, N. "The neglected receiver of knowledge sharing" *Ivey Business Journal*(March-April) 2002, pp:35-40.
18. Engel, J.F. Blackwell, R.D. and Miniard, P.W. "Consumer Behavior" Fort Worth: Dryden Press 1995.
19. Gray, B. "Informal learning in an online community of practice" *Journal of Distance Education*(19:1) 2004, pp:20-35.
20. Goodman, P.S. and Darr, E.D. "Computer-aided systems and communities: Mechanisms for organizational learning in distributed environments" *MIS Quarterly*(22:4) 1998, pp:417-440.
21. Hair, J.F. Black, W.C. Babin, B.J. and Anderson, R.E. "Multivariate Data Analysis" NJ: Prentice-Hall 2010.
22. Hsu, C. and Lin, J. "Acceptance of blog usage: The roles of technology acceptance, social influence and knowledge sharing motivation" *Information & Management*(45:1) 2008, pp:65-74.
23. Hung, S. Ku, C. and Chang, C. "Critical factors of WAP services adoption: An empirical study" *Electronic Commerce Research and Applications*(2:1) 2003, pp:42-60.
24. Kankanhalli, A. "Understanding Contribution and Seeking Behavior in Electronic Knowledge Repositories" (Unpublished doctoral dissertation). National University of Singapore, Singapore 2002.
25. Kankanhalli, A. Tan, C.Y. and Wei, K.K. "Contributing knowledge to electronic knowledge repositories: An empirical investigation" *MIS Quarterly*(29:1) 2005a, pp:113-143.
26. Kankanhalli, A. Tan, C.Y. and Wei, K.K. "Understanding seeking from electronic

- knowledge repositories: An empirical study” *Journal of the American Society for Information Science and Technology*(56:11) 2005b, pp:1156-1166.
27. Lazar, J. and Preece, J. “Social Considerations in Online Communities: Usability, Sociability and Success Factors” NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc 2002.
 28. Lin, L. Geng, X. and Whinston, A. “A sender-receiver framework for knowledge transfer” *MIS Quarterly*(29:2) 2005, pp:197-219.
 29. Manstead, A. and Hewstone, M. “The Blackwell Eticyctopedia of Social Psychology” Oxford: Blackwell 1996.
 30. Mayer, R.C. Davis, J.H. and Schoorman, F.D. “An integrative model of organizational trust” *Academy of Management Review*(20:3) 1995, pp:709-734.
 31. Milliken, F.J. and Martins, L.L. “Searching for common threads: Understanding the multiple effects of diversity in organizational groups” *Academy of Management Review*(21:2) 1996, pp:402-433.
 32. Moore, G.C. and Benbasat, I. “Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation” *Information Systems Research*(2:3) 1991, pp:192-222.
 33. Nahapiet, J. and Ghoshal, S. “Social capital, intellectual capital and the organizational advantage” *Academy of Management Review*(23:2) 1998, pp:242-266.
 34. Orlikowski, W.J. “Learning from Notes: Organizational Issues in Groupware Implementation, Computerization and Controversy” NY: Academic Press 1996.
 35. Orr, J. “Talking About Machines: An Ethnography of a Modem Job” NY: ILR Press 1996.
 36. Phang, C.W. Kankanhalli, A. and Sabherwal, R. “Usability and sociability in online communities: A comparative study of knowledge seeking and contribution” *Journal of the Association for Information Systems*(10:10) 2009, pp:721-747.
 37. Reade, C. “Antecedents of organizational identification in multinational corporations: Fostering psychological attachment to the local subsidiary and the global organization.” *International Journal of Human Resource Management*(12:8) 2001, pp:1269-1291.
 38. Rheingold, H. “The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier” Cambridge, Massachusetts: MIT Press 2000.
 39. Rogers, E.M. “Diffusion of Innovations” NY: Free Press 1995.
 40. Sharma, S. and Bock, G.W. “Factor’s influencing individual's knowledge seeking behaviour in electronic knowledge repository” *Proceedings of the Thirteenth European Conference on Information Systems* 2005.
 41. Srinivasan, S.S. Anderson, R. and Ponnnavolu, K. “Customer loyalty in e-commerce: an exploration of its antecedents and consequences” *Journal of Retailing* (78) 2002, pp:41-50.
 42. Taylor, S. and Todd, P. “Understanding information technology usage: A test of competing models” *Information Systems Research*(6:2) 1995, pp:144-176.
 43. Wasko, M.M. and Faraj, S. ““It is what one does”: Why people participate and help others in electronic communities of practice” *Journal of Strategic Information Systems* (9(2-3)) 2000, pp:155-173.
 44. Wasko, M.M. and Faraj, S. “Why should I share? Examining social capital and knowledge contribution in electronic networks of practice” *MIS Quarterly*(29:1) 2005, pp:35-57.
 45. Watson, S. and Hewett, K. “A multi-theoretical model of knowledge transfer in organizations: Determinants of knowledge contribution and knowledge reuse” *Journal of Management Studies*(43:2) 2006, pp:141-173.
 46. Zhang, W. and Watts, S. “Knowledge adoption in online communities of practice” *Proceedings of the International Conference on Information Systems* 2003.

Critical Factors of User's Knowledge Seeking in Virtual Community

Hung-Lung Wan

Shin-Yuan Hung

Institute of Information Management, National Chung Cheng University g98530019@mis.ccu.edu.tw

Institute of Information Management, National Chung Cheng University syhung@mis.ccu.edu.tw

Abstract

In recent years, with the popularity of network, online virtual community has become one of the most common platforms for users to share and seek knowledge and experience. Past studies of knowledge sharing activities mostly focused on the role of knowledge provider, and the other role, knowledge seeker, had been apparently ignored.

This study through three major dimensions, personal, system and environment, to explore the key factors that affect the knowledge seekers' intention. Exogenous variables include knowledge growth, seeking efforts, computer self-efficacy, prior knowledge, perceived usefulness, perceived ease of use, compatibility, future obligation, trust, norm of reciprocity, perception of moderator, internal effects, community effects, facilitating condition and shared value.

A web survey was conducted to distribute the questionnaires to three popular programming virtual communities in Taiwan. The result indicated that nine factors (i.e. knowledge growth, seeking efforts, computer self-efficacy, perceived usefulness, compatibility, future obligation, norm of reciprocity, secondary group effects and shared value) significantly affect knowledge seeker's knowledge seeking intention. The other six factors (i.e. prior knowledge, perceived ease of use, trust, perception of moderator, primary group effects and facilitating condition) was not significantly affect knowledge seeker's knowledge seeking intention.

Keyword: knowledge sharing, knowledge seeking, virtual community.

格式化: 清單段落, 置中, 縮排: 左:
1.27 公分