

虛擬社群成員知識分享意圖之探討：信任及期望成本效益之影響

李宜昌

遠東技術學院
資訊管理學系

yichang123@yahoo.com.tw

洪萬富

吳鳳技術學院
資訊管理學系

wonder@mail.wfc.edu.tw

陳振源

南華大學
資訊管理學系

f8721003@yahoo.com.tw

摘要

本研究從成本效益觀點探討虛擬社群成員知識分享之意圖，探討四個構念：期望報酬、期望關係、期望貢獻三個構念，以及因知識分享行為之預期付出；此外也測試認知型信任對上述四個變數之影響。根據六所大專院校 320 位目前正在參與虛擬社群的學生問卷調查之結果，有效回收問卷 243 份，有效回收率 75.94%。LISREL 分析結果顯示模式配適度良好，成員對期望報酬、期望關係、期望貢獻之信念顯著地影響分享意圖，但預期付出的影響則不顯著；認知型信任對期望關係及期望貢獻影響顯著，但對期望報酬沒有顯著影響，而預期付出顯著影響成員對網友的信任認知。

關鍵字：虛擬社群、知識分享意圖、成本效益、認知型信任

Abstract

The effects of four cost-benefit variables on knowledge sharing among virtual community members were investigated. 243 undergraduate students responded the survey which yielded 75.94% response rate. A LISREL model revealed that the expectations on benefit, relationship and contribution have significant influence on the members' knowledge sharing intention. Furthermore, cognitive trust among members was found to influence the expected relationship and contribution instead of benefit.

Keywords: Virtual Community, Knowledge Sharing Intention, Cost Benefit, Cognitive Trust

1. 前言

虛擬社群是由一群與其他具有共同目標或來自同樣團體的人們，因為互動的需求透過網際網路所凝具而成的社會集合體(Rheingold, 1993)。這種透過電腦網路所形成的虛擬社群，打破了過去以地域性為核心的社群型態，形成一種新的資訊分享與情感支持的特有文化。虛擬社群已成為許多網路族群重要的知識獲取之管道。根據數博網、資策會與台大媒管中心所公布的報告(賴偉峰, 2000)，在網友最喜歡瀏覽的前三十名網站當中，社群網站例如：奇摩家族、優仕網愛情國小、網路同學會，分別在「每千人累積瀏覽人次」中排名第十、十六、十九；且在「每人〔次〕平均瀏覽時間」統計上，優仕網愛情國小與網路同學的排名則高達第六、九名。在虛擬社群網站的功能當中，最常被使用的是討論區、聊天室、投票等等。可見社群網站已成為網友

重視的社交或知識獲取管道。

為了維繫虛擬社群，成員之間經常的互動是不可或缺的。社群成員與其他成員間，基於共同興趣或嗜好，彼此交換、討論相關的知識。Barrett(2004)認為透過虛擬社群的互動功能，社群成員針對共同的主題參與討論，成員可以從中學習相關的知識之外，更可以加深成員對社群文化的認同，從而促使他們更加願意貢獻自己的所知。因此，透過社群互動來分享知識是延續虛擬社群生存下去的重要影響因素(Rheingold, 1993)，換句話說：成員間若沒有持續的分享及互動，虛擬社群將難以為繼。

虛擬社群也是一種資訊系統，過去資管領域當中，有關資訊系統使用行為的研究，多以科技接受模式(TAM)、理性行為模式(TRA)或計劃行為理論(TPB)，作為解釋資訊系統使用行為的理論基礎。然而，由於知識分享是一種貢獻(Contribution)行為，有別於以往資訊系統的使用所屬的接受(Acceptance)行為。此外，虛擬社群成員間通常少有機會面對面接觸，成員貢獻自己的知識之後，往往無法預期回報會由誰、何時且以何種形式產生，故過去的研究發現未必適用來解釋成員在虛擬社群當中分享之行為。因此，本研究之首要目的將從成本效益(Cost/ Benefit)的觀點，根據虛擬社群成員互動之特性加以擴充，提出一個可以解釋成員何以在虛擬社群當中願意分享自己所知的模式。此外，近年來「信任」已成為電子商務及網際網路科技使用行為研究者經常探討的主題之一(例如 Gefen et al., 2003; Kini and Choobineh, 1998 等等)。對於虛擬社群而言，由於成員透過網際網路的互動缺發面對面的機會，且社群內對成員的負面行為(如欺騙)也欠缺強制性的規範或懲罰，因此信任可能會影響社群成員對貢獻行為可能產生的後果(Consequence)的預期。因此本研究的另一目的將測試信任是否對成本及效益等變數所產生的影響。

2. 文獻探討

2.1 社群成員知識分享的動機

過去學者曾經以各種角度探討虛擬社群成員參與或分享的動機如：科技接受模式(TAM)(Teo et al., 2003)、社群網站服務品質(SERVQUAL) (Kuo, 2003)、自我認同(self-identity)及社會表現(social presence) (Bagozzi & Dholakia, 2002)或者是上述的組合(Hennig-Thurau, et al., 2004)。然而，從「知識分享行為」是一種交換行為的角度來探討的卻較被

忽略。

交換理論(Exchange Theory)認為個人動機是決定交換行為的要素，在進行交換的時候，個人隨時都在追求回報，並減少交換所必須付出的代價。從經濟交換的觀點，學者認為交換的目的在求取個人最大的經濟效益及最小的付出成本，因此許多學者皆強調成功的知識分享機制必須搭配獎勵系統(如 Davenport & Prusak, 1998; Hall, 2002; Bartol & Srivastava, 2002 等)。另一方面，社會交換理論則強調人之所以願意分享不全然是為了經濟上的效益，更多的是為了追求社會利益及社會成本，例如朋友之間會為了增進彼此的友誼而願意分享，或者因為期望對團體有所貢獻而產生的公民行為(citizenship behavior)，例如 Hemetsberger & Pieters(2001)即認為成員對社群的認同及歸屬感，將促使成員願意為社群當中，即使素未謀面的網友貢獻自己的所知。因此，本研究認為社群成員分享知識的重要動機，除了追求經濟效益之外，還包括期望因為分享行為可獲得的人際關係(期望關係)，以及對社群團體所能發揮的貢獻(期望貢獻)。

2.2 認知型信任

由於社會交換的情境下對負面行為(如欺騙、不對等的交換)等無法提出強制性的懲罰，因此信任會影響是否願意繼續付出的意願(Blau, 1964)。本研究探討的信任屬於認知型信任(Cognition-based Trust)，McKnight et al. (1998)認為當我們感覺對方和自己會採取類似的行為時，會比較傾向於信任對方，以知識分享的情況來說，也就是我「相信」網友可能會和自己有類似的交換行為或意願(例如願意提供協助/分享/不欺騙/提供好的資訊或知識給其他人)，這種信任來自於過去一般和成員互動或相處的經驗，例如曾被欺騙、或付出之後未獲對等回應時，這種信任就會降低。從社會交換的角度來看，這種信任將降低個人認為知識交換後果(如期望報酬、期望關係或期望貢獻)發生的不確定性，也就是說成員將預期「這些期望發生的可能性會增加」，相反來說「信任感越低，則成員越覺得期望的好處將不可能發生」。此外，Gefen et al.(2003)則提出容易使用的網站有助於消費者瞭解網站是否值得信任，本研究將測試這個假設在虛擬社群情境下是否被支持。

三、研究設計

本研究採取問卷調查方法，調查對象為具有興趣型社群(Community of Interest) 參與經驗者。興趣型社群是基於成員間共同的興趣交流所形成的社群(Hagel & Armstrong, 1996)。由於社群已成為網友彼此之間分享話題的重要管道(賴偉峰, 2000)，網友參與興趣型社群的比例也是四種社群當中最高者，故選擇興趣型社群作為研究對象。由於無法獲得切實的數據以描述成員知識分享的實際行為，因此僅以分享意圖作為本研究的依變數。

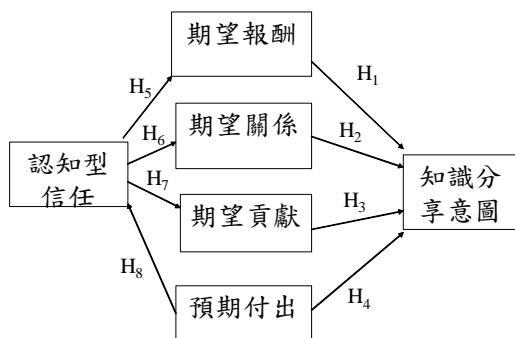
3.1 研究架構與假說

本研究之架構如右圖一，共有八個研究假說：

Davenport & Prusak(1998)發現知識市場往往欠缺效率，由於缺乏明確的價格機制，因此知識提供者無法確知提供知識之後所會獲得的報酬，因此完善的報酬機制應該包括於知識市場的機制設計之內。此外，過去組織內的知識分享相關研究也指出，企業要鼓勵員工分享知識，組織同樣要有適當的獎勵制度，才能促使員工有意願來分享所擁有的知識與技能(Bartol & Srivastava, 2002)。經濟交換理論將個人交換的動機歸因於外界因交換而給與的報酬(Extrinsic Benefit)，Hall(2002)將此類報酬分為兩類，一為有形的報酬，例如調升薪水與職等升遷，另一則是無形的報酬，例如增加個人的聲望及滿意度。如果讓員工相信分享知識會得到有形與無形的報酬，將會有較多的正面態度來分享知識(Bock & Kim, 2002)。Teo et al. (2003) 則發現，虛擬學習社群的成員會因為希望透過網站學習到更多有用的知識，而更加願意使用學習網站，因此本研究提出以下假設。

(H₁): 對知識分享行為的**期望報酬**越高，越會提高分享知識的意圖

虛擬社群的特性與傳統鄰里社群有別，由於成員之間通常無法面對面的接觸，因此過去許多學者質疑虛擬社群成員之間是否真的會產生友情等之類的社會情感(Social-emotion) (Fischer et al., 1997; Granitz & Ward, 1996)。然而，許多學者卻也發現即使是在因電腦介面所產生的群體(Computer-mediated Group)，成員之間也會發展出有如一般面對面群體成員之間所會發生的人際關係，如友誼、依賴、或依附意見領袖等等(Spears et al., 1990; Beth & Cathy, 2001)。Bagozzi & Dholakia (2002)也發現參加線上聊天室的網友們會對這個空間及人們產生情感(Attachment)及歸屬感(Feel of Belonging)，代表即使不是面對面的接觸網友之間也有可能產生不同的人際關係。此外，根據蕃藤2003網路人口調查顯示，網友上網聊天交友及與朋友之間傳訊通信的比例有逐年成長的趨勢，顯示期望能夠從上網中獲得更多的人際關係(如交新朋友或者是增加與現有朋友之間的互動)已經成為許多網路使用者上網的重要目的之一。Hennig-Thurau, et al. (2004)也發現成員希望從虛擬社群當中得到例如更多的朋友等好處(Social Benefit)，說明人們對人際關係的需求會促使虛擬社群的發展。在知識分享的動機上，Bock & Kim(2002)的研究也發現期望關係確實對知識分享意圖有正面的影響，因此本研究提出以下假設。



圖一 研究架構

(H₂): 對知識分享行為的**期望關係**越高, 越會提高分享知識的意圖

過去組織行為的研究者認為員工對企業的認同及歸屬感將會促使員工願意為企業奉獻(Bateman & Organ, 1983)。Bock & Kim(2002)的研究結果則顯示, 個人在組織內分享知識會對於組織的績效將有提升的作用, 例如創造新的商機、改善工作流程、提升生產力或達到企業的策略目標。此外, 他們也發現員工會因為預期自己的知識分享行為, 將對組織有所貢獻, 因而強化分享知識的意圖。

社群心理學者發現傳統社群的成員會因為互動而培養出社群意識(Sense of Community), 包括歸屬感、彼此情感的聯繫、攸戚與共的感覺, 而社群意識將強化成員對社群的認同, 因而促使成員希望對社群有所貢獻的想法(McMillan & Chavis, 1986)。在虛擬社群當中也發現有社群意識的存在(Koh & Kim, 2003), 因此本研究認為社群成員會基於對社群的預期貢獻而願意分享自己的所知, 因此本研究提出以下假設。

(H₃): 對知識分享行為的**期望貢獻**越高, 越會提高分享知識的意圖

過去科技接受模式的相關研究發現, 使用者會因為使用電腦所需付出的時間或心力因而決定要不要使用這項資訊科技(Davis et al., 1989)。同樣的道理, 社群網站也是一種資訊系統, 成員如果要分享知識, 必須要先花時間或心力來學習網站的操作, 此外, 操作網站(例如留言、回覆、加入聊天室、投票等等)也是需要花費許多時間及心力。因此, 如果付出心力時間如果過多, 困難度越高, 成員可能會因而放棄分享知識的機會, 因此本研究提出以下假設。

(H₄): 對知識分享行為的**預期付出**越低, 越會提高分享知識的意圖

以知識分享的情況來說, 當我相信網友也和自己一樣對從事類似的行為或有該行為有高度意願時(例如別人和我一樣願意協助/分享/不欺騙/提供好的資訊或知識給其他人), 這種信任將有助於降低個人對自己付出知識之預期後果的不確定感(也就是說增加對獲得報酬、關係或貢獻之期待), 進而影

響自己付出的意圖。此外, Gefen et al.(2003)則提出容易使用的網站有助於消費者瞭解網站是否值得信任, 因此本研究提出四項假設。

(H₅): 對社群成員的認知型信任愈高, 對知識分享行為的**期望報酬**越高

(H₆): 對社群成員的認知型的信任愈高, 對知識分享行為的**期望關係**越高

(H₇): 對社群成員的認知型信任愈高, 對知識分享行為的**期望貢獻**越高

(H₈): 對於知識分享行為的**期望付出**越低, 對社群成員的認知型信任越高

3.2 研究變數與問卷設計

根據 Ajzen (1991)的定義, 本研究將成員知識分享之行為意圖定義為:「成員在虛擬社群內從事分享知識行為的主觀機率」, 知識分享行為包括發表(Post)、回覆(Reply)及聊天(Chat)三項。期望報酬是指當個人分享自己的知識給他人時外界所會給予的報酬 (Thibaut & Kelly, 1959), 本研究的操作型定義則是成員相信在社群網站內分享知識給他人將因而獲得社群所給予的有形利益之多寡。期望關係的定義則修改自(Bock & Kim, 2002), 意指社群成員相信在社群內分享知識給有需要的人將會增進自己的人際關係的程度。期望貢獻同樣修改自(Bock & Kim, 2002), 意指成員期望在社群內分享知識將對社群有所貢獻的程度。最後, 預期付出則是修改 Rogers (1993)的複雜度和 Moore & Benbasat(1991)的易用性而來, 操作型定義是為了操作網站系統或者是學習網站的使用, 成員所需要花費的時間或心力。認知型信任的問卷則修改自從(McAllister, 1995), 成員就過去相處的經驗, 相信其他成員也會採取彼此協助、不欺騙、信守承諾、提供可信賴的資訊等等行為之程度。研究問卷計分方式採用李克氏七點尺度, 分數越高者表示對此問項的同意程度越高, 其中預期付出採反向編碼, 分數越高代表預期付出的時間和心力越低。詳細問項請參酌附錄。

四、資料分析

本研究調查對象是國內大專院校且正在使用虛擬社群的學生, 由於母體特徵無法取得, 故採取便利性抽樣。320 位來自中南部六所大專院校資訊管理相關科系同學參加調查, 有效回收問卷 243 份, 有效回收率 75.94%。

4.1 敘述統計

樣本特徵如下: 參與社群的網站主要分別來自雅虎及 PC Home, 男女比例約為 54:46; 電腦使用經驗 5~8 年者佔 57%, 9~12 年者佔 30%; 樣本所參與的社群屬性, 佔比例最高者為休閒娛樂型社群(如旅遊、線上遊戲等)佔 34.2%, 其次為社團型社群(如學校社團或校友會)的佔 21.2%, 與影視娛樂型社群的佔 16.3%, 反映出大學生主要使用的社群型態大多偏向娛樂或增進人際交往; 社群的成員人數在 300 人以上者佔 40.1%, 10~29 人則佔 21.5%, 代表樣本參與的社群大小有兩極化的趨向; 「參與

社群時間長短」上，一年以下者有 60.1%，1~2 年佔 19.4%，2~3 年則佔 12.5%；在「參與社群的成立歷史」上，一年以上者有 70.9%，但 3 年以上者也有 28.5%；在「每週登入社群網站的次數」，2~3 次者佔 39.1%，4~7 次則佔 27.6%；受訪者自行報告之「每週發表加回覆的次數」，4 次以下的佔 84.2%。

4.2 信效度分析

問卷各問項設計皆根據過去的文獻，並參考虛擬社群的互動及成員特性加以修改，以提升問卷的內容效度(Content Validity)。此外，問卷還請教虛擬社群研究經驗的兩位學者加以修改，加上進行正式調查之前問卷又請五位有參與社群網站經驗的學生測試填寫，以修正問卷當中可能產生混淆或無法瞭解的句子，盡可能的增進問卷的表面效度(Face Validity)。針對各個構念進行主成份分析及 Varimax 轉軸法處理結果顯示，構念內各問項之因素負荷量皆高於 0.5(表一)，因此表示問卷的收斂效度在可接受範圍(Nunally, 1978)。此外，表一顯示各構念的平均變異萃取量(Average Variance Extracted)皆高於 0.5，且表二顯示同一行的平均變異萃取量皆遠高過於以下之兩兩構念間的相關係數，表示構念彼此間有所區別，顯示構念間有良好的區別效度(Hair et al., 1998)。從表一可知各構念的組合信度值皆高於 0.7，顯示問卷滿足信度要求(Anderson, 1987; Hair et al., 1998)。

表一 信度測試結果

問項	Mean	s.d.	Factor loading	組合信度	AVE
分享意圖	4.430	1.127	0.83,0.88,0.82	0.91	0.76
期望報酬	4.886	1.310	0.95,0.84,0.29*	0.77	0.56
期望關係	5.254	1.122	0.86,0.89,0.84	0.87	0.70
期望貢獻	5.076	1.048	0.69,0.76,0.88	0.82	0.61
預期付出	4.466	1.048	0.58,0.96,0.96	0.88	0.72
信任	4.773	0.961	0.70,0.73,0.80,0.81,0.88	0.89	0.62

*註：因為因素負荷量低於 0.5，因此該問項刪去。

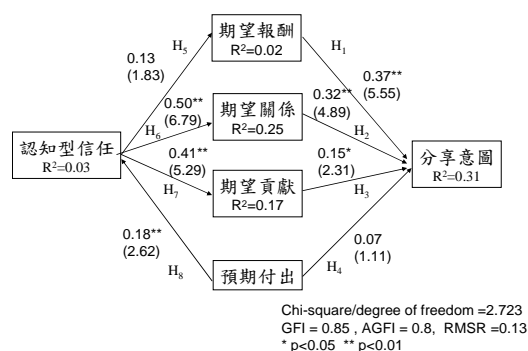
表二 構念相關矩陣

	分享意圖	期望報酬	期望關係	期望貢獻	預期付出	認知信任
1	0.76*					
2	0.053	0.56*				
3	0.214	0.210	0.70*			
4	0.160	0.290	0.552	0.61*		
5	0.145	0.330	0.285	0.257	0.72*	
6	0.192	0.088	0.455	0.352	0.212	0.62*

*註：對角線的數值為各構念的平均萃取變異量

4.3 假設檢定及討論

本研究使用 LISREL 軟體各項假設。在模式適合度方面，除了 GFI 較低之外，其他各項模式適合度指標大致符合過去文獻上的建議(Chi-square/d.f.=2.723,GFI=0.85,AGFI=0.80,NFI=0.88,NNFI=0.91,CFI=0.92,RMSR=0.13)。



圖二 LISREL 分析結果

圖二顯示，除了H₄(預期付出-知識分享意圖)和H₅(認知型信任-期望報酬)兩個假設未獲資料分析結果顯著支持之外，其餘假設都獲得顯著的支持。

從成本效益變數對知識分享意圖的影響討論：(1)期望報酬對知識分享意圖呈現顯著的影響效果，表示分享者將因為期望獲得報酬而產生分享意願。雖然，網友未必認為其他成員所提供的知識對他的學業、生活或工作有幫助(這個問題由於因素負荷量過低而被刪除)，然而根據 Blanchard & Markus(2004)的研究顯示在虛擬社群當中，成員付出所獲得的回報未必有價值，而且知識所獲得的效用往往要過一段時間才會呈現，因此社群成員也許確實只會為了獲得短期的效益(如本研究所問的累積點數或增加功能)而分享自己的知識，這或許可以解釋這次的研究發現，然而尚需要未來更多的實證研究來加以證實。(2)假設檢定發現對人際關係的期望越高則分享知識的意圖也越高，這個發現和 Bock & Kim (2002)在組織知識分享的研究發現相仿，同時也證實蕃薯藤網路人口調查的發現，網際網路已經成為現代人交際的另一個重要管道。值得注意的是，調查樣本發現受訪者所參與社群主要分為兩類型：休閒娛樂型(目的是在網路上結交興趣相同的新朋友如：網路遊戲)及社團型(目的是在網路上與相識的朋友溝通交流如：同學會)，因此推測可能也是造成期望關係影響顯著的原因。(3)研究結果顯示受訪者對社群所能作出的貢獻期望越高，則越願意分享自己的所知，同樣也類似 Bock & Kim (2002)的發現。這項研究發現表示成員確實可能會因為對社群產生認同及歸屬感等社群意識，從而願意為了能對社群有所回饋而貢獻自己的知識。(4)預期付出對分享意圖並未呈現顯著的影響效果，可能由於本次調查的對象是普遍具備上網及社群系統操作的基本技能的大學生，故操作及學習網站對受訪者而言並不困難。

從認知型信任對成本效益變數之影響方面來討論：(1)認知型信任對期望報酬的影響效果並不顯著，且Adjusted R²過低(0.02)，這和過去信任在電子商務情境下的研究有所矛盾(如 Gefen et al., 2003 等)。由於期望報酬當中只有一項和其他成員的分享行為有關(提供有用的知識)，且由於因素負荷量

過低該問項被刪除，其他問項都只和網站系統有關（累積點數或增加功能），這可能是造成影響不顯著的原因。(2)認知型信任對期望關係和期望貢獻都有顯著的影響，分別可解釋 25%及 17%的變異，表示成員間對分享行為的互信越高，越期待能夠和其他成員建立人際關係及對社群有所貢獻。(3)預期付出對成員的認知信任也有顯著的影響，Dishaw & Strong (1999)認為認知易用與使用經驗呈正向關係，而認知型信任也與人際互動經驗有關，因此這個結果可能的解讀為由於網站容易使用，網友應該有更多的機會可以和其他成員相處，進而增加彼此間的信任。

五、建議與限制

根據研究發現提出以下建議：(1)網站經營者可以建立更有效的獎勵制度，或以舉辦表揚活動讓成員對分享知識所能產生的回報更有信心，社群管理者也應該經常整理社群當中的有用知識，例如將知識整理成精華區或定期提供的小密訣等，這會讓成員感覺自己的分享付出確實有所回報。(2)社群網站的設計應該兼顧互動、管理、分析、預測等功能，提供具體的功能協助成員管理自己的人際關係，例如紀錄知識社群成員和其他成員的互動程度，或提供成員自行分析人際網絡的工具，例如近年提出的社會分析網絡(Wang & Chen, 2004)。(3)社群網站也應該提供讓成員瞭解自己所參與的社群是否越來越成長，例如建立網站各社群的成長/衰減趨勢預測與分析機制，以便成員瞭解自己的社群所發揮的貢獻是否有發揮功效。(4)社群系統的設計應考量一般大眾使用習性，避免費時費力的操作影響分享意圖。(5)認知型信任對網友對分享知識的期望將有所影響，因此社群經營者應該培養互動氣氛及努力促進成員間的良好互動，增加網友貢獻的誘因，建立互信的基礎。

本研究的主要限制在於採用便利性抽樣進行調查，可能產生研究推論的偏差，並使推論的外推效率受限，故未來應該會進行更大規模的調查，例如針對不同類型的社群來研究，或將研究對象擴及到大學生以外，以擴大研究模式的解釋能力。

七、參考文獻

- Ajzen, I. (1991), "The Theory of Planned Behavior," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), pp. 179-211.
- Armstrong, A.G. and Hagel, J.III. (1996), "The real value of online communities", *Harvard Business Review*, Vol. 23, pp. 134-141
- Bagozzi, R.P. and Dholakia, U.M., (2002), "Intentional social action in virtual community," *Journal of Interactive Marketing*, 16(2), pp. 2-21
- Balu, P.M.(1964), "Exchange and Power in Social Life", NJ: John Wiley & Sons
- Barrett, et al., (2004), "Learning in Knowledge Communities: Managing Technology and Context" *European Management Journal*, 22(1), pp.1-11.
- Bartol, K.M., and Srivastava, A., (2002), "Encouraging Knowledge Sharing: The Role of Organizational Reward Systems", *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 9(1), summer, pp.64-76.
- Bateman, T. S. and Organ, D. W. (1983), "Job Satisfaction and the Good Soldier: The Relationship between Affect and Employee Citizenship", *Academy of Management Journal*, 26 (3), pp.587-595。
- Beth, D. U., & Cathy, B. C. (2001). "The use of computer-mediated communication to enhance subsequent face-to-face discussions," *Computers in Human Behavior*, 17(2), 269-283.
- Blanchard, A. L. and Markus, M.L., (2004), "The experienced sense of a virtual community: characteristics and processes," *Database for Advances in Information Systems*, 35(1), pp. 65-79.
- Bock, G.W. and Kim, Y.G., (2002), Breaking the Myths of Rewards: An Exploratory Study of Attitudes about Knowledge Sharing," *Information Resource Management Journal*, 15(2), pp.14-21
- Butler, J.K. (1991), "Toward Understanding and Measuring Conditions of Trust: Evolution of a Conditions of Trust Inventory," *Journal of Management*, 17(3), 643-663.
- Davenport, T. H. and Prusak, L. (1998). Knowledge Codification and Coordination, In *Working Knowledge: How Organization Manage What They Know*. Boston, Mass: Harvard Business School Press.
- Davis, F.D., (1989), "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, 13(3), pp. 319-339.
- Dishaw, M.T. and Strong, D.M. (1999), "Extending the Technology Acceptance Model with Task-technology fit Constructs," *Information & Management*, 36(1), pp. 9-21.
- Fischer, C. S., (1977), *Networks and places: Social relations in the urban setting*, New York: The Free Press.
- Gefen, David & Karahanna, Elena & Straub W. Detmar(2003), "Trust and TAM in Online Shopping: And Integrated Model," 27(1), pp51-90.
- Granitz, N. A. & Ward, J. C. (1996), Virtual Community: A Sociocognitive Analysis, in *Advances in Consumer Research*, Corfman, K. P. & Lynch, J. G. (eds.) Association for Consumer Research, Vol. 23, pp. 161-P66.
- Hair, J.F, Anderson, R.E , Tatham, R.L and Black, W.C. (1998), *Multivariate Data Analysis* (5th eds), New Jersey: Prentice-Hall International, Inc.
- Hall, H. "Sharing Capability: the Development of a Framework to Investigate Knowledge Sharing in Distributed Organizations," *Proceeding of Third European Conference on Organizational Knowledge, Learning and Capabilities* (OKLC), 5-6, April 2002.

20. Hemetsberger, A., Pieters, R. (2001), "When Consumers Produce on the Internet: An Inquiry into Motivational Sources of Contribution to Joint-Innovation"; in: Derbaix, Ch. et al. (eds.): *Proceedings of the Fourth International Research Seminar on Marketing Communications and Consumer Behavior*, La Londe, 274-291.
21. Hendriks, P. (1999). "Why share knowledge? The influence of ICT on motivation for knowledge sharing," *Knowledge and Process Management*, 6(2), 91-100.
22. Hennig-Thurau, T., Gwinner, K.P., Walsh, G., and Gremler, D.D., "Electronic Word-of Mouth via Consumer-opinion Platforms: What Motivates Consumers to Articulate Themselves on the Internet?," *Journal of Interactive Marketing*, 2004, 18(1), pp. 38-52.
23. John Hagel III & Arthur G. Armstrong, 朱道凱譯, 1998, *網路商機：如何經營虛擬社群*, 麥田出版、城邦文化發行。
24. Kini, A. & J. Choobineh(1998), "Trust in Electronic Commerce: Definition and Theoretical Considerations," Proceedings of Thirty-First Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 1998.
25. Koh J., and Y. G. Kim (2003), "Sense of Virtual Community : a Concept Framework and Empirical Validation," *International Journal of Electronic Commerce*, 8(2), pp.75-93
26. Koh, J., and Y. G. Kim, (2004), "Knowledge Sharing in virtual Communities: An e-Business Perspective", *Expert Systems with Applications*, 26(1), pp.155-166
27. Kuo, Y.F., (2003), "A study on service quality of virtual community websites," *Total Quality Management*, 14(4), pp. 461-473
28. McAllister, D.J. (1995), "Affect- and Cognition-Based Trust as Foundations for Interpersonal Cooperation in Organizations," *Academy of Management Journal*, 38(1), 24-59.
29. McKnight, D.H., Cummings, L. L., and Chervany, N. L., 1998, "Initial Trust Formation in New Organizational Relationships," *Academy of Management Review*, 23(3), 472-490.
30. McMillan, D.W. and Chavis, D.M.G., (1986), "Sense of Community: a Definition and theory," *Journal of Community Psychology*, 14(1), pp.6-23
31. Moore, G. C., and Benbasat I., "Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation," *Information Systems Research*, (21:3), September 1991, pp. 192-222.
32. Nunnally, J.C., *Psychometric Theory*, 2nd Edition, New York: McGraw-Hill, 1978.
33. Rheingold, H. (1993). *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier*, Addison-Wesley, New York, NY.
34. Rogers, E.M. (1983), *Diffusion of Innovations* (3rd eds), New York : Free Press
35. Spears, R., Lea, M., & Lee, S. (1990). "Deindividuation and group polarization in computer-mediated communication," *British Journal of Social Psychology*, 29(2), pp. 121-134
36. Teo, H.H, Chan, H.C., Wei, K.K., and Zhang, Z. (2003), "Evaluating information accessibility and community adaptivity features for sustaining virtual learning communities", *International Journal of Human-Computer Studies*, (59), pp. 671-697
37. Thibaut, J. W., Kelly, H., (1959). *The social Psychology of Groups*, New York: Wiley.
38. Wang, J.C. and Chen, C.L., (2004), "An Automated Tool for Managing Interactions in Virtual Communities - Using Social Network Analysis Approach," *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 14(1), pp. 1-14
39. 賴偉峰, "從數博網iR@te網路調查報告思索網路發展新秩序"。 Available at: <http://www.youthwant.com.tw/pr/news22.php>, 民國 89 年。

附錄:問項設計

知識分享意圖(3 題) 我願意經常在這個社群

1. 發表意見或問題(Post)。
2. 回覆別人意見或問題(Reply)。
3. 與其他成員聊天(Chat)。

期望報酬(3 題) 當成員經常提供所知給社群中有需要的人, 我相信社群網站會..

1. 給予他實質的回饋(如電子錢、累積點數)。
2. 調升他的等級(可使用更多功能或 VIP 服務)。
3. 從社群獲得對我的生活、學業或工作是有幫助的資訊或知識。(被刪除)

期望關係(3 題)...我相信,經常提供我的所知給社群中有需要的人, ...

1. 將會加強我與社群成員之間的關係。
2. 將使我與不熟識的社群成員有進一步的瞭解。
3. 將使我擴展我的人脈與交際範圍。

期望貢獻(3 題)...我相信,經常提供我的所知給社群中有需要的人, ...

1. 將有效的幫助其他社群成員解決問題。
2. 將有效的幫助社群成長(如吸引更多的人加入)。
3. 將有效的幫助社群累積更豐富的資訊。

預期付出(4 題, 反向編碼)

1. 為了提供意見或資訊給社群中有需要的成員, 我必須要花過多的心力
2. 學習社群網站的操作對我而言是困難的
3. 社群網站的操作對我而言是困難的

認知型信任(5 題)...根據過去在社群和其他成員相處的經驗, ...

- 1.我相信成員之間能夠彼此協助
- 2.我相信成員之間不會相互欺騙
- 3.我相信成員之間會信守彼此之間的承諾
- 4.我覺得成員所提供的資訊可以信賴
- 5.我很少懷疑成員所提供的資訊