網路社群社會資本與成員間助人行為之相關研究

朱國明
正修科技大學企業管理系

摘要

隨著上網人口的快速增加，進而促使網路社群的形成，而成員間在情感的支持下從事資訊分享與知識貢獻的助人行為，而過去的研究一直缺乏針對這個議題做有系統的探討。因此，本研究針對網路社群成員間的助人行為現象加以探討之外，並且更進一步探討網路社群的社會資本與助人行為的影響因素－網路社群本質，試圖透過不同領域學者對於助人行為做更深入的追蹤，以彌補過去學術與實務界之缺口。而結果顯示：在網路社群的社會資本與網路社群本質兩者均有利於網路成員的助人行為的產生，並且進一步發現網路社群是一個非常適合做資訊分享與知識交流的環境。最後，透過本研究所建立之完整的網路社群成員間助人行為模式之探討，可以提供給業者在提昇成員間資訊與知識的交流的參考依據。

關鍵字：網路社群、助人行為、社會資本、資訊分享、知識貢獻

A Relational Study of Social Capital and Members' Helping Behaviors in Online Community

Kuo-Ming Chu
Department of Business Management, Cheng Shiu University

Abstract

Despite the growing popularity of online communities, however, most theories in general exist a big problem: the issue of how to share information and knowledge the influential factors in online communities, have always been a major gap in the long-term existing realistic and academic world. Therefore, this research will discuss helping behavior of online community members, according to the integration of social capital, the nature of online community and browsing behavior, the study will be able to construct the complete framework, and further will discuses online community members' helping behavior that might depletion the mechanism in consumer-firm relationships. The results indicate that the elements of social capital and the natures of online community are positively related. Moreover further discovered social capital and the nature of online community are positively related to helping behavior. Therefore, the complete online community members' helping behavior model may provide for industry continues leading to success in a competitive market.

Key words: online community, helping behavior, social capital, information sharing, knowledge contribution

壹、研究背景與動機

根據 eTForecasts 和 eMarketer 的調查 2002 年全球上網人口約有 6.5 億，而估計 2006 年將可成長至 13 億左右；而交通部 2005 年 5 月份所公佈的數據顯示，台灣的上網人口已超過 1200 萬人，普及率高達 55%。隨著全球上網人口的急速增加，網路空間已逐漸被建構為僅次於實體社會之另一龐大虛擬世界。因此，開始出現諸如虛擬社群(virtual community)、線上社群(online community)、電子社群(electronic community)與網路學習社群(Network Learning Community)等名異實同的「網路社群」；而 Horrigan(2001)指出約有 84％的網路使用者中已經接觸或參與網路社群。根據 Smith(2002)的調查報告中指出 2000 年在美國約有 50,000 個網路社群，並且一年有超過 1.5 億個訊息被貼在全球網路的社群中。而在台灣，網路社群更是一個人與人之間重要的溝通管道，例如：DC View 的加值服務，讓數十萬名會員見證業餘攝影家的作品，並讓 23 萬相機迷乖乖掏錢；超頻者天堂捧出 PC 明星玩家，連大陸都有分站；23xx 電子論壇，站上內行人的投資消息比媒體還快；台大 BBS 美容保養版，集合出購買力超強的女性團購勢力，並捧出許多靠團購商品獲利的網路店家等，可見資訊科技的日新月異，網際網路的快速發展，促成網路社群興起。

然而，過去對於網路社群之相關研究主要集中在都著重於技術層面上的適用性，及功能建置的完整性。然而，虛擬社群的建置技術固然重要，但虛擬社群和實體社群一樣，成員對於社群的認知凝聚力是維繫彼此關係的重要因素。因此，本研究擬以網路社群為研究的對象，進一步探討網路社群的形貌、本質與特性等因素間的互動關係。此為本研究的最主要的動機。

根據 Wenger and Snyder(2000)與 Brown and Duguid(2001)指出網路社群即為非正式網絡的一種形式，此形式較偏重於資訊交換與情感聯誼，因此容易產生較多的資訊交流與創造專業知識上。然而，網路社群成員間的互動特性與松崎與濱崎(1990)等學者所提出的助人行為(helping behaviors)是相呼應的；根據 Constant et al.(1996)；Wasko and Faraj (2000)與 Butler et al.(2002)等學者則進一步指出助人行為是去維持網路社群成員間，活化彼此貢獻的重要因素。尤其在知識經濟的年代，知識管理對於數位時代的今天更顯出其重要性，而在知識管理中，不僅僅牽涉到知識的擷取、儲存，還包含了知識的應用與分享，因為知識被分享後才能創造更高的價值。而在網路社群的世界中，在佈告欄中充斥著各式各樣的話題，透過成員間互動的助人行為使得知識分享與資訊交換更加容易；而 Lee et al.(2003)指出網路社群未來的研究重點在於資訊分享、情感支持與知識管理等方面。因此，本研究以網路社群為研究對象，去探討社群成員間的助人行為現象，使其能進一步建構網路社群成員間向心力與認知凝聚力的強化機制－「知識分享」與「資訊交換」，並進而確認其之間所存在的前因與後果關係。此為本研究的第二個動機。

其次，由於網路社群不受時間空間的限制，因此人與人之間的關係能夠藉著網路

社群加以強化，使用者可以藉由社群的參與，和更多認識或不認識的人發展人際互動網絡。而根據 Nahapiet and Ghoshal(1998)；Lesse and Everest(2001)與 Inkpen and Tsang(2005)等學者的研究發現，社會資本對於原有社群及其功能之提升，有正面的助益。可透過既有社群、去孕育新社群、發展新舊社群，並可增加組織內之社會資本，包括結構構面上增加人與人之間的連結與互動機會，關係構面上增加認同、信任與開放之人際與群體關係，認知構面上則培育出更豐富的共同語言、經驗與記憶之背景脈絡。因此，本研究進一步探討社會資本因素對於網路社群之影響，可促使後續研究者對於網路社群之孕育與發展有更深入的認識。此為本研究的另一個動機。

最後，本研究主要以台灣地區的網路社群為研究對象，創新地對於網路社群成員間的助人行為的前因與後續反應，提供了一個完整性的探討，以彌補實務與學術界長期以來所造成的缺口，藉此來描繪網路世界的特殊形貌，以利於後續研究者對於網路社群成員間的強化機制有更深入的認識，此為本研究的最主要目的。

貳、文獻回顧

一、網路社群(Online Community)

（一）網路社群的形成

網路社群是近日網路界相當紅的話題，而根據 Butler et al.,(2002)與 Faraj and Sproull (1995)指出網路社群又稱為虛擬社群與網路的社會網絡。而最早的虛擬社群可回溯至 1980 年代早期，美國一個連結各大學電腦中心的網路 USENET，至 1980 年代中期非營利導向的虛擬社群已陸續出現，主要是具有共同興趣的人在網路上交流情感、互通信息，隨著網路普及與使用者習慣的建立，各式各樣的網路社群遂應運而生；直到 1990 年代，全球資訊網出現後，才開始為虛擬社群加入了商業氣息；到了 1990 年代中期，隨著網際網路逐漸在全球各地普及開來，其開放性的架構讓任何連上網際網路的人都能在同一個網站上與全球各地志同道合的人，針對同一主題發表意見、互動交流，這種自由、開放、又具隱匿的特性，更讓各式各樣網路社群如雨後春筍般地冒出。而 Barab(2003)與 Suthers et al.(2004)指出網路上的社群之所以能成形，前提是要有一群共同興趣、嗜好、話題或特性的人，彼此對於交換訊息有興趣。在校園內極為流行的 BBS(電子佈告欄)站，就是最典型的虛擬社群。而隨著網際網路的盛行，虛擬社群概念在網站上發揮得更是淋漓盡致。

（二）網路社群的定義

對於「網路社群」定義，由於學者的意見紛歧，仍是一個沒有一致性定義的、相對較新的社會現象(Hopkins et al., 2004; Lee et al., 2003; Bieber, 2002; Komito,1998; Romm et al.,1997)，目前文獻中對於網路社群的定義多半以描述性居多，在某些實證研究中，更以普通名詞視之，以下列舉部分學者的看法：

表 1　網路社群之定義

學者	定義
Rheingold(1993)；Carver(1999)	網路社群來自於網路上的社會累積，當擁有足夠的人數持續在網路上公開討論，而且也夠久了以後，這些人便累積了相當感情基礎，便會在網際空間裡形成人際關係網絡。
Baym(1995)；Romm（1997）	網路社群係透過網路互動產生新的社交與社會現象。
Fernback & Thompson (1995)	一種在網際空間中經由一次次在某特定環境中（如：Chat）互相接觸及討論相同興趣主題所產生出的社會關係。
Howard(1993)；Armstrong & Hagel(1996)；Porter(2004)	把人們聚集在一起，透過網路建立起互動的基礎，滿足了人類的基本需求：興趣、幻想、人際關係以及交易。
Blanchard(2004)；Krishnamurthy(2003)；Rothaermel & Sugiyama(2001)	為一群人們藉由電子媒體相互溝通所形成一種新的社會現象，並進一步對於社群的成員角色、協議、政策與規範加以主張。
Adler & Christopher(1998)	一個允許具有共同興趣的人們透過網路空間，如：WWW 來彼此交流、溝通及分享資訊等的空間
Inbaria, Shayo& Olfman (1999)；Erickson(1997)	社群通常是形容許多種型式的電腦媒介通訊，特別是指在群體間的一種長期的、以文件媒介的溝通方式。
Kannan & Chang(2000)	一群到達臨界數量之網際網路使用者因相同興趣或情感而在網際網路上參與討論區討論，於聊天室中與其他人互動，並且交換資訊所產生之人際關係。
Preece(2000)；Wellman &Gulia(2000)；Lee et al.,(2003)	虛擬社群可提供社會支持，並且提供人際協助與情感的支持，尤其會以興趣為主，參與組成的份子來自四面八方，十分多元。
Stanoevska-Slaveva (2001)；Rheingold(2002)	透過有足夠的群體在網路上長期進行共同議題的討論，並因此產生彼此間的情感，並透過電腦中介（computer-mediated）進行溝通與合作。

綜合以上學者的看法可得知，網路社群是一種社會群聚，一群擁有個別興趣、喜好、經驗的人，或學有專精的專業人士，透過有足夠的群體在網路上長期進行共同議題的討論；並因此產生彼此間的情感，以形成在網際空間內的人際互動，成員間共享共同的語言、環境、價值與興趣，並遵循一個的組織結構，並透過電子媒介進行溝通與合作。網站可藉由會員的個人資料瞭解成員偏好與需求，並可設計個人化網頁，藉此可提供成員有興趣的新聞、資訊、商品或服務，亦可降低成員的資訊搜尋成本、選擇成本與溝通成本，進而增加成員對社群的熟悉感與依賴感。

（三）網路社群的形成因素

有關網路社群的形成因素學者的看法非常的紛歧(Lee et al.,2003)。其中，根據Wellman and Gulia(2000)與 Castells(2000)的研究顯示網路社群不會依循實質社區的溝通和互動模式，因此當我們在思考網路社群時，除了釐清虛擬社群與傳統社群的關係外，更應該去觀察這種互動關係的特性。

因此，有關網路社群的影響因素綜合 Hagel and Armstrong(1997); Romm et al.(1997); Jones and Rafaeli(2000)與 Preece(2000)等學者的看法得知，網際網路使用者在加入網路社群的動機會有所不同；而歸納先前學者對於使用者參與虛擬社群的動機，大致有人際關係、自我興趣、休閒娛樂、工具性使用、商業交易與社會網絡等因素。而 Subramani and Peddibholta(2004) 與 Wang and Fesenmaier(2004)更進一步歸納出網路社群的影響因素有社會資本、社群的本質與成員的特質等，並加以探討其後續行為。因此，本研究採用 Subramani and Peddibholta(2004)與 Ruuskanen(2004)的概念性的看法，試圖進一步建構更完整的網路社群影響因素之探索。

二、社會資本

近年來的網路研究趨向於社會意涵的討論，社群與社會資本即是其中一項主要議題(DiMaggio et al., 2001)，並且社會資本被視為是鑲嵌於社會關係上的資產，而根據Lesse and Storck(2001); Fetterman(2002)與 Grootaert and Bastelaert(2002)的研究指出社會資本(social capital)對於社群的形成、孕育與發展有強化的效果，亦即可增加人與人之間的連結與互動機會，以及關係構面上的認同與信任。而 Putnam(2000)；Kavanaugh and Patterson (2002); Mathwick and Klebba(2002); Subramani and Peddibholta(2004)與 Iwan et al.(2004)等學者的研究指出社會資本是社群成員間是否可以達成有效率溝通與合作的必備條件。因此，本研究針對社會資本觀念做進一步的探討。

（一）社會資本的意義

有關於社會資本定義乃是由法國學者 Bourieu 於 1977 年所提出「社會資本」概念，並將其引入社會學領域，成為與經濟資本、文化資本相並立的三種基本資本型態之一；並且在特徵、功能、累積機制上指出社會性之意義(Lesser, 2000)。而社會資本的起源已久，原先是用來描述蘊藏在個人與個人間的鑲嵌關係的資源，而過去十幾年來社會資本的概念被廣泛運用於各個領域上，由於各學術領域的角度不同，以致社會資本的概念變得相當複雜，至今尚未有一致性的定義。

有關社會資本的定義方面，Bourieu(1992)指出社會資本是實際或潛在資源的集合體，資源與擁有某種持久性網絡密不可分，這一網絡是大家所共同熟悉與得到公認的，而且是一種制度化的網絡。他並進一步將社會資本的概念區分為兩個基本要素，一為社會關係本身，此關係是讓個人可成為群體的成員；另一為建立此關係後所能獲得資源的質與量。另一位具代表性的學者為 Coleman (1990)，其認為社會資本是根據其功能來定義，不僅是社會結構的組成部分，同時也是一種個人資源，強調個人如何使用

社會結構資源去獲得更好的結果，這些資源的擁有因人而異，信任關係、權威關係、信息網絡與規範、地位等，都是影響社會資本的形成要素。而 Putnam (1993)將社會資本界定為社會組織的一種特徵，例如：信任、規範與網絡，這些社會組織特徵可以藉由促進合作的行動來改善社會的效率，即包含人際關係的黏合(bonding)與橋樑(bridging)兩個概念。Leana and Van Buren(1999)則從組織社會資本觀點，將組織社會資本視為是一種可以反映團體中社會關係的特質之資源，並得以透過成員間集體目標取向與共享式信賴加以實現。而 Lin Nan(2001)則進一步指出社會資本即是個人社會網絡的投資，它是鑲嵌（embeddedness）於社會網絡中的社會資源，具有達成行動目的的功能。後續學者 Savage et al.,(2005)與 Woolcock(2002)認為社會資本是做為個體資本財的社會結構資源，可用來實現行動目標；並且它著重在「關係」層面，擁有越多有助於實現行動目標的關係，則越能動用這些關係來幫助目標達成。此外，Grootaert and Bastelaert (2002)；Alder and Kwon(2002)與 Cox(1995)則認為社會資本存在於社會網路中，個體透過與他人的互動而建立起獨特的社會關係，例如彼此間的友誼、規範、信任、尊敬等這些關係的累積，視為個體本身的一種財富，而此種財富無法由個人獨自擷取，必須經由動態的、持續性的正式或非正式的社會互動或連結來蓄積；即如同 Granovetter(1985)指出社會資本是鑲嵌在其所生活的社會關係和社會脈絡當中。

透過上述學者對於社會資本的看法得知，可將社會資本的定義分為以下幾類：一為宏觀層次的社會資本(Macro-level social capital)，以社會、社區、群體的集體概念為出發點，探討社群成員間關係所形成的互動網絡，彼此的信任與行為規範，並以 Putnam(1993)與 Fukuyama(1995)為代表；而另一為微觀層次的社會資本(Micro-level social capital)，以個人為出發點，視其所處的關係網絡為個人所能取得的資源，以 Bourdieu(1977)與 Lin Nan(2001)為代表。而第三種層次為中觀層次的社會資本(Meso-level social capital)，以結構觀點探討網絡的結構化及其成員間的聯繫情形，並以 Alder and Kwon(2002)與 Burt(1997)為代表。其中 Burt(1997)的結構洞理論便符合中觀層次的分析。其主要論述個人如何憑藉自我在網絡結構中的位置，以取得有形及無形的資源，例如資源的支配權、對他人的影響力。

因此，本研究依照先前學者認為網路社群是一種社會群聚，透過有足夠的群體在網路上長期進行共同議題的討論；並且產生彼此間的情感，以形成在網際空間內的人際互動，因而所產生助人行為做深入研究。並且綜合以上學者對於社會資本層次的看法，即屬於宏觀層次社會資本(Macro-level social capital)，主要是以社會、社區、群體的集體概念為出發點，探討社群成員間關係所形成的互動網絡，彼此的信任與行為規範，它是建構社群的一個重要的來源，並能夠使得網絡中的團體成員相互協調互惠以及共同達成目標與解決問題。因此，接下來本研究針對社會資本的特性與要素，以及功能做進一步的探討，使其能對於社會資本有更深入的認識。

（二）社會資本的要素

而有關社會資本所構成的要素目前不同學者有著不同看法，而過去關於社會資本的研究，其最常採用的是 Nahapiet and Ghoshal(1998)所提出的結構面(structural)、關係

面(relational)及認知面(cognitive)為社會資本的內涵的三構面。其中結構面包含網路結(network tie)、網絡結構配置(network configuration)、專享組織(appropriable organization)；認知面包含語言及編碼的共識（shared code and language）、共同經歷（shared narratives）；關係面包含信任(trust)、規範(norms)、義務(obligations)及識別(identification)。

社會資本的概念應用愈來愈廣，其所發展的理論基礎也日益完備，近幾年來關於社會本資的相關理論與研究來歸納構面有：在社會資本與價值創造的關聯性研究方面，Tsai and Ghoshal(1998)以社會互動連連結(social interaction ties)、信任(trust)與可信任(trustworthiness)及共同願景(shared vision)分別去代表結構面、關係面及認知面作為社會資本的構面。Yli-renlo et al.(2001)在探討社會資本、知識取得及知識開發的研究中，以社會互動及關係品質及顧客網絡連結作為社會資本的構面。而 Adler and Kwon(2002)認為社會資本是群體成員藉由鑲嵌在持久性的關係網路之結構特徵所創造的資源，並彙整先前學者的意見將社會資本的來源分為網路（network）、規範（norm）、信念（belief）、慣例（rules）及信任（trust）。而從社會資本「鑲嵌」的觀點來探討其構面者有，Uzzi（1996）以鑲嵌性的本質區分為「市場型鑲嵌」及「網路型鑲嵌」，前者是以自利為出發點；後者則藉由組織間之信任、信譽，加以豐富連結性，以利於網路成員有效率的交換知識、共同解決衝突，此為以價格作為機能的市場型鑲嵌所難以運作的活動。

因此，綜合以上學者對於社會資本的從不同觀點探討其社會資本的構面，而產生不同的看法，而根據 Cook(2005); Hopkins et al.(2004)與 Lesser(2000)等學者綜合社會資本學者的研究指出雖然社會資本構面不同，但構成社會資本要素有包括網絡、規範、信念以及信任。這些構成要素之內涵，茲分述如下。

1. 網絡(network)

網絡或關係由一群相連結的人所構成，此些人通常有某種共同的屬性或身份，不同的網絡中，成員間的規範與義務或對彼此的預期會有所不同。而 Hopkins et al.(2004)、Reimer (2002)與 Putnam(1995)等學者指出社會資本的本質在於個人、團體與組織間具有決定性的來源，許多研究者指出網絡是成為社會資本重要來源(Sobel, 2002)。而網絡可能是密(dense)或疏(spare)，相對於後者，前者是關係多重且成員來往密切。網絡是人際間的連結套繫(tie)，此套繫的存在可使訊息在成員之間流動；因此，我們說社會資本有順暢訊息流動的功能。而 Hopkins et al.(2004); Denison et al.(2002)與 Woolcock(1998)則進一步指出網絡關係可以用來評估或了解一個社群（尤其是網路社群）的發展效力，以及其組成的結構的緊密程度。

2. 規範(norms)

Foley and Edwards (1999)與 Davern(1997)指出在具備網路封閉性的社群內，人們較易受到規範的感染，而規範係指在網路或連結關係中，支配行動者行為的規則、責任和制裁。一般化的(generalized)社會規範是沒有特定對象的，包含誠實、守法、工作

倫理、容忍差異、幫助需要幫助的人等。而 Hechter and Opp(2001)指出沒有規範，難以想像不相識者之間的交換與互動如何產生。Grootaert and Bastelaert (2002)與 Wellman(1988)認為規範是指團體成員經過互動所形成的共同行為準則。這是研究者強調分享規範的角色，可以使得多數社會資本鑲嵌在相互連結上。而且 Mathwick and Klebba(2003)與 Coleman(1998)也進一步指出若某社會存在互惠的規範，可使社群成員放棄自利行為，依循社會整體利益行動，促成社會成員克服集體行動上的困難，具有互惠的特性，是一項相當有力的社會資本。因此，網路協定、規範、網路禮儀及相互容忍的文化均可塑造社群成員之行動準則。

3. 信念(Beliefs)

信念乃是參與者在互動過程中有著相同的目標與願景，而能指引參與者向著目標與願景邁進之動力。Preece(2000)與 Nahapiet and Ghoshal(1998)認為信念是分享結構願景的一種形式，而在這當中社會資本扮演一個關鍵性的角色。而且信念在理論與實務上是不同於規範性價值的取向，信念的形成是指組織成員具備能力與意願配合整體追求目標與行動時，而使得組織建立了和諧情感。因此，一個組織或團體如果具備和諧情感的話，則集體目標將如同隱性的規範可以引導個人與集體的行為，進一步提升其社會資本。

4. 信任(Trust)

信任是社會資本累積的先決條件與結果，信任決定了個人願意擴張信用或聽從他人建議或集體行動的程度 (Sobel, 2002)。而信任指對他人是否將言行一致、是否將如所預期的那般行動、或是否可信賴的信心程度。Cook(2005)；Savage et al.(2005)與 Putnam (2000)等學者認為為了促進集體行動的成功，成員之間會建立高度的信任關係，進而達成社會資本相對累積。而 Coleman (1990)更指出社群的信任係密集的社會網路中，彼此互惠關係的預期。Sobel (2002)主張社會資本源自信任，然而信任則建構在穩定體制環境下。因此，社群社會資本之信任構面，係指對社群內成員對互惠性回報的信賴程度。

（三）網路社群中網絡、規範、信念及信任間之關係

由於虛擬社群乃透過電腦中介溝通工具而延伸之社群，虛擬社群之資訊使用行為，係侷限於社群內之資訊流通。Sobel(2002)指出社會網路的效能端賴體制的有效性，而 Putnam(2000)進一步指出社會資本不僅可以促成社區成員的緊密關係，並且可以激勵成員間的合作。然而，先前有關社會資本在網路社群的的研究相當缺乏，但 Blanchard and Horan(1998); Wellman and Gulia(1999); Woolock (2001); Mathwick and Klebba(2002) 與 Nonnecke and Preece(2003)認為社會資本的相關資源或要素亦同樣存在於網路社群中，並且證實了網路社群的社會資本的重要性，並且可以鼓勵與加強成員間的緊密互動關係。另外，Putnam（1993）認為社會資本是人際間的水平聯結，它包含社會網絡、信任及相關的規範，並且對社群的生產力具有貢獻。此外，Blanchard and Horan(1998)與 Chewar et al.(2003)則針對網路社群對於社會資本的效果進行討

論，並進一步提供一個社群平台的觀點與如何可以支持社會資本的創造。此外，Sobel(2002); Preece(2000); Dayal et al. (1999)與 Coleman (1990)主張密集的網絡與共同的價值目標可促進對關係的信任，因信任關係係透過彼此互動經驗而逐漸累積，且在體制及文化框架可促進信任。因此，綜合以上學者的研究結果，故提出以下假設：

假設 $H_{1a\text{-}1d}$：網路社群的成員對於網絡、規範、信念與信任等四個社會資本要素的關係程度愈高，對於社群的助人行為的影響程度愈高。

因此，本研究綜合以上學者的觀點，試圖從社會資本的觀點去探討網路群體間成員關係之建立、維繫與強化的網絡，並進一步分析其成員間的互動行為。

三、助人行為(helping behavior)

十九世紀末 Darwin(1809-1882)提出進化論，從基因傳承的觀點來說明利社會行為的發生，引發了後代學者對於利他(Altruism)概念的研究興趣(Deaux et al.,1993；Lippa,1994)。而 Eisenberg(1982)則進一步指出對利社會(pro-social)的研究主題從 1960 年代的社會責任(social responsibility)、楷模效應(effect of models)、互惠(reciprocity)與社會學習(social learning)等問題過渡到以他人在場、抑制和助長助人行為變項，而利他和助人行為的發展成為探討的重點。而 Blanchard and Markus(2004); Subramani and Peddibholta(2004)與 Bulter et al.(2002)等學者指出網路社群成員間的互動行為即是助人行為的現象。因此，本研究進一步針對網路社群的助人行為現象加以探討。

（一）助人他行為的意義

有關利社會行為、助人行為和利他行為三個意義相近的名詞，常被心理學家交換替使用。而根據松崎與濱崎(1990)整理相關文獻指出利他一辭在社會心理學與發展心理學兩個領域中使用的頻率差不多，助人一辭在社會心理學領域用得特別多；利社會則在發展領域有較常被使用。根據他們的研究指出，在社會心理學中，主要以實驗研究為主，而在這些實驗中，經常是觀察實際上的助人行為，因此較常使用助人一辭。在發展心理學領域，以捐錢或分享等主題較多，而不是幫助有具體困難的人，因此解釋意義較廣的利社會被使用的頻率較高。而他們更進一步發現利他行為在 1970 年代與利社會常互通使用，兩者的意義在實際使用上似沒有區別。而根據 Dovidio(1984)的研究指出利社會行為、助人行為與利他行為三者同多於異，除非研究者為其研究目的，必須在實證或理論上做嚴密的定義，否則只要是有利於他人的行為均被視為利社會行為或利他行為。而本研究以助人行為取代前二者的用辭，取其涵蓋面較廣的意義。

根據 Taylor，Peplau and Sears(1997); Eisenberg(1982)與 Bar-Tal(1976,1982)指出「助人行為」是指積極形式的社會行為，即只要是做出對他人或群體有益、有正面影響的行為，例如協助、援助、分享、捐助、互惠、合作等行為，皆可稱之；並且此行為，完全是自發性的幫助人人或有意圖地幫助人人的行為，而無須去考慮幫助者的動機。而 Deckop et al.(2003); Feldman(1995)與 Schad(1994)認為利他行為是有益於他人的助人行為，它可能是瑣碎的、微不足道的，可能是有實質價值的，可能是有事先計畫與慎重考慮的。

（二）網路社群的助人行為

網路社群成員間的互動應該包括將資訊張貼於網路上與隨後之回應，而助人行為即發生於成員對於其他成員的問題請求的郵件採取幫助或分享意見的意願。而 Kearsley(2000); Wasko and Faraj(2000); Franke and Shah (2001); Zhang and Storck (2001); Bulter et al.(2002)與 Blanchard and Markus(2004)等學者指出網路社群中成員間的隨後反應行為可看做是一種助人行為，並且視此行為為成功社群的特徵；而 Subramani and Peddibholta(2004); Wasko and Faraj(2000); Cross(2000)與 Constant et al.(1996)等學者並且進一步區分此助人行為包含：資訊分享與知識貢獻。

1. 資訊分享(information sharing)

資訊是一種訊息，它通常透過文件或視訊系統來傳遞，其目的在於調整資訊的接收者對事情的看法，並影響其判斷與行為。而資訊分享是指與其他夥伴交換重要或專屬(proprietary)資訊的程度(Mohr and Spekman，1994; Morgan and Hunt，1994)。因此，Burnett and Buerkle(2004); Subramani and Peddibholta(2004); Andrews(2002)與 Constant et al.(1996)認為網路社群中成員資訊分享為對於社群中請求協助或資訊需求的郵件，而成員提供與解決該問題有關的訊息；亦即資訊分享的發生已經考慮到成員所提供的資訊是否與問題有相關，以及該問題的解答是否存在來決定。

而 Wang and Fesenmaier(2004)更進一步指出網路上的資訊互動存在著互助合作的形式，即使網友間彼此互不相識，也都樂於貢獻自己的經驗與資訊。根據 Davenport and Prusak（1998）則進一步定義資訊分享是遭遇問題的組織成員欲向其他組織成員尋求解決問題之資訊；Blanchard and Markus(2004)與 Hendriks(1999)則主張成員透過策略性分享關鍵資訊，可創造競爭優勢，許多研究也指出合夥成員之間，可以藉由經常性地交換相關資訊，使彼此的關係更加緊密。而 Tiwana and Bush（2001）與 Wang and Fesenmaier(2004)亦強調資訊分享與整合的機制，是為社群經營的重要基礎。其中，網路社群內部的資訊分享行為可看做是一種助人行為，是有目的性的作為；其中 Rhingold(1993)則以禮物給予（gift-giving）來比喻網際網路上的互動與交換行為，在虛擬空間中的確存在著很多互助與資訊分享的行為。學者 Wallace(1999)即指出網路中的助人其實出自於助人者為了得到報酬，像是內心的溫暖、他人的讚美、較高的自尊或是從看到別人痛苦的不安感中解脫出來之類的心理動機，這種有目的性的助人主義應包含於廣泛定義的助人行為。

因此，增進社群成員的主動參與是很重要的，唯有社群成員在線上不斷互動而且創造新的資訊內容，形成一個豐富的資源後，才能吸引更多的人進來抒發己見並進行資訊分享的互動。

2. 知識貢獻(knowledge contribution)

Harris(1996)；Hidding and Shireen(1998); Davenport and Prusak(1998); Yli-Renko et al.(2001)與 Alavi and Leidner(2001)等學者指出「資料」本身不具意義，其被分類、聚集、分析與解釋後變成「資訊」，但是資訊必須有其主旨和目的，否則是不具意義的；當資訊與事件的來龍去脈（context）和經驗做結合，即與資訊能夠與決策相關才能被

稱為「知識」。而 Clemmensen(2005); Wasko and Faraj(2000); Cross(2000)與 Subramani and Peddibholta(2004)依據 Nonaka(1990)的看法，認為網路社群中成員知識貢獻是指對於沒有標準答案的郵件，社群成員提供出個人的觀點，而多重觀點具有個人多重的差異化存在，只能透過線上討論或辯論方式，其資訊可能已經超越原先的問題內涵，此現象反映出知識的創造與交換。

而 Alavi and Leidner(2001)與 Ojala(2002)進一步指出知識是一種影響行為的能力(capability)，此能力焦點放在知識被創造、分享與散佈的過程中，而這種能力對組織的未來是有助益的。知識分享不但是知識管理最大的挑戰與困難，同時也是組織衡量知識管理或組織學習績效最主要的一項因素(Quinn et al., 1996; Barrow, 2001; Cross et al., 2001; Hansen, 1999; Marks, 2001; McDermott, 2001)。而 Quinn, et al.(1996)指出知識若能經過相互分享，則知識擁有者與接收者雙方所獲得的資訊與經驗都會呈線性的增加，若再繼續與他人交換知識，並將問題回饋、引申，則資訊與經驗會成指數成長，此種成長可以形成組織的核心能力。

因此，知識分享是一種透過網路社群知識擁有者將知識外化以及知識需求者內化的行為，並經由資訊媒介在空間或時間中進行知識移轉、闡釋或兩者彼此互動的溝通過程，而其結果可使人知曉，進而與對方成員共同擁有此知識，產生網路社群中人際間助人行為的脈絡。因此，綜合以上學者的研究結果，故提出以下假設：

假設 H_2：網路社群的成員間的助人行為程度愈高，對於資訊分享的程度愈高。

假設 H_3：網路社群的成員間的助人行為程度愈高，對於知識貢獻的程度愈高。

四、影響助人行為的因素

先前研究有從生物學、社會行為、社會心理學與群體互動等不同角度探討助人行為的決定性影響因素，而 Subramani and Peddibholta(2004)整合先前的研究，並參考網路社群的特性，指出會影響網路社群有關資訊分享與知識貢獻的因素有：網路社群的規模、成員的多樣化、社群的附屬資源多寡，以及中央與周邊成員的角色等四個因素。

（一）網路社群規模與助人行為

因此對個人而言，藉由社會網絡而得到累積或支持的「社會資本」是可以通過一整套體制性的行為得到保障；而個人所擁有的社會資本多寡取決於其可有效動員的連結網絡的規模大小，以及關係網絡成員所擁有的資本量。而根據 Galston(1999)與 Batson（1998）的研究指出社群的規模是影響網路社群成員相互作用的主要因素；而有關網路社群規模大小對於社群的產出是正面或負面的影響，之前的研究並無一致性的看法。過去的學者 Bandura(1977); Hutchins(1990)與 Pickering and King(1992)等指出在有關社會學習、搭便車現象與資源擴充上皆顯示社群規模愈大，對於社群成員間的助人行為愈有增強的效果。但是另有學者 Sears et al.(1986); Wallace(1999)與 Butler et al.(2002)等人主張網路社群在有眾多人同在一個情境中時會造成責任感擴散、對情境的掌握受到他人影響而不切確、對他人期待的考量等，這些稱之為旁觀者效果的影響，

而 Woods et al.(2000)與 Zhu and Storck(2001)指出社群規模過大容易造成資料混亂的問題，進一步降低助人行為的產生。但是根據最近的學者 Dholakia et al.(2004)的實證研究發現小社群對於成員間的互動與關係的套繫有較為緊密；而大的社群則較為集中在於資訊取得與問題解決等功能性的利益上。因此，綜合以上學者的研究得知，網路社群規模大小對於成員間的助人行為有顯著的影響，但其效果可能是正向，亦可能是負向，故本研究提出以下假設：

假設 H_4：網路社群成員知覺上的認為社群規模的大小與助人行為有顯著的關係。

（二）社群成員多樣化與助人行為

Jonassen et al.(1999); Subramani and Peddibhotla (2004)與 Bulter et. al.,(2002)指出在群體的環境中成員的多樣化的特徵可能影響到助人行為的本質。然而其結果卻呈現兩極化的現象：其中 Katzenback and Smith(1993); Quick(1992); Mohram(1995); Pelled et al.(1999)與 Franke and Shah (2001)等學者的研究指出社群成員的多樣化可以讓其他社群成員遇到其他多種觀點和成員學習，並透過與其他人的不同意見互動作用，進而發展並且精煉他們自己的觀點，因此，有利於社群的助人行為環境；但根據 Daft and Lengel(1986)的研究則指出對於社群中的成員多樣化過高的情況，反而對於成員間的互動以及互利行為均有不利的影響。而 Rau(2000)與 Miller et al.(1998)則進一步區分其社群成員的多樣化存在兩個面向：專業知識與認知上的多樣化。而成員在專業知識上的多樣化對於社群的助人行為有正面的效果；而成員在認知上的多樣化則有負面的效果。因此，綜合以上學者的研究結果，故提出以下假設：

假設 H_5：網路社群成員知覺上的認為成員組成的多樣化與助人行為有顯著的關係。

（三）社群附屬資源與助人行為

社會資本是一種資源，此種資源是無形的，而且此種資源具有「用不完」之功能。而 Kearsley(2000)與 Hann et al.(2000)指出透過電腦資料庫與網路科技的輔助，使得成員間資訊與知識分享可以更容易達成。社群中的成員透過許多不同類型的工具進行互動，一般較常見的功能包括討論區（forum 或 message board）、聊天室（chat room）、郵件清單（mailing list）、線上傳訊(instant messaging)、留言版（guest book）、群組行事曆（group calendar）、遊戲或投票等等(Builder.com, 1999)留言版通常是最容易建立的功能，允許使用者在網站上發表個人的意見；郵件清單則是當有使用者發表意見時，由系統統一寄發電子郵件通知所有訂閱該清單的使用者，較適合資訊不多的社群；討論區則是加強版的留言功能，使用者可以發表新文章，也可以回應另一篇文章。討論區又可分為引線式(threaded)與循序式(linear)兩種，引線式是以階層結構組織文章，較適合技術性的討論主題，循序式則依照發表時間先後排列，較適合一般性的主題；此外，聊天室與線上傳訊則提供即時資訊傳遞的功能。因此，綜合以上學者的意見得知，當社群的附屬資源愈多，則有助於成員間的助人行為的產生。因此，綜合以上學者的研究結果，故提出以下假設：

假設 H_6：網路社群成員知覺上的認為網路社群的附屬資源愈多，對於助人行為的影響程度愈高。

（四）周邊與中央成員的互動與助人行為

Baym(1999)與 Finholt and Sproull(1990)指出網路世界中存在著一大群網路的旁觀者，即對於網路上其他成員所貼的郵件採取只有安靜地瀏覽而不參與或較少參與討論的非正式成員，而將這群人稱之為網路潛藏者(lurkers)，而 Zhang and Storck(2001)；Wenger(1998)與 Finholt and Sproull(1990)將這群人稱之為周邊成員(peripheral members)，並指出網路社群與傳統社群最大的差異就是網路社群中存在著大量的周邊成員。因此，對於在分析網路社群的助人行為時不得不考量此變數。根據 Zhang and Storck(2001)研究發現這些週邊成員經常性地網路社群中尋找資源，而因為間歇性或持續性的參與互動行為，而她們除了從社群中獲取資訊與知識外，亦會造成社群間的互利行為；然而，這種助人行為往往是周邊成員會受核心成員或中央成員的影響進而改變。因此，本研究分別從周邊與中央成員的角度去探討對於網路社群的助人行為之影響。因此，綜合以上學者的研究結果，故提出以下假設：

假設 H_7：網路社群成員知覺上的認為網路社群周邊與中央成員間的互動對於助人行為有明顯的正向影響。

參、研究方法

一、研究架構

隨著上網人口的快速增加，對於網路社群成員間的互助行為之研究，在學術與實務界一直缺乏針對這個議題做有系統的研究。因此，本研究整合 Subramani and Peddibholta(2004); Hopkins et al.(2004); Cook(2005)與 Blanchard and Markus(2004)等學者對於網路社群的助人行為的觀點，建構出本研究之研究架構，提供了一個完整性的探討，以彌補實務與學術界長期以來所造成的缺口。本研究架構如下圖 1 所示。

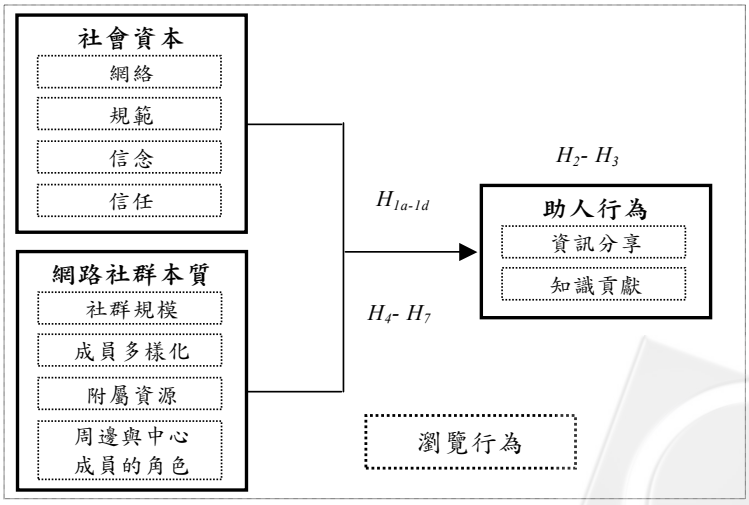

圖 1 本研究架構

二、變數的操作型定義與衡量

本節將說明架構中的各項變數、其操作型定義與問卷內容之結果，並依據網路社群的實際情形加以修正，且以 Likert 五點尺度衡量之。結果如表 2 所示。

表 2　各項變數之操作型定義

研究變數衡量		操作性定義	問卷內容	參考文獻
社會資本	網絡	由一群相連結的人所構成，此些人通常有某種共同的屬性或身份，不同的網絡中，成員間的規範與義務或對彼此的預期會有所不同。	1. 在社群中我可以建立自己的人際關係 2. 在社群中我與其他成員的互動相當融洽 3. 在社群中我可以從其他網友中獲得訊息 4. 在社群中我可以交到許多朋友 5. 在社群中對於問題請求協助，回應時間很快 6. 社群可以隨時提供我所需要服務 7. 我可以很快的在社群中找到所需要的資訊 8. 在社群中可以獲得不同領域的知識 9. 在社群中能讓我短時間內獲得大量的資訊 10. 我能夠完全使用、進入或熟悉此社群	Hopkins et al.(2004), Denison et al.(2002), Woolcock(1998)等
	規範	規範乃約束或規定人們在各種情況下如何行為的共同理解、非正式規則或慣例。	1. 社群必須要有社群的遊戲規則 2. 訂定清楚規章有助於提高瀏覽者加入社群的意願 3. 著作權法會影響社群的資訊來源 4. 社群應清楚規定使用規範，以維護網站秩序 5. 我覺得所加入的社群所制定的規範十分符合需要 6. 我認為所加入的社群所制定的服務規章很明確 7. 我認為所加入的社群的宗旨與目標很清楚 8. 我覺得所加入的社群所制定的規範可以約束成員 9. 在社群中我可以學到一些社會規範 10. 在社群中我可以不理會社會約束	Grootaert & Bastelaert (2002), Mathwick & Klebba(2002)等

表 2 各項變數之操作型定義（續）

研究變數衡量		操作性定義	問卷內容	參考文獻
	信念	是參與者在互動過程中有著相同的目標與願景，而能指引參與者向著目標與願景邁進之動力。	1. 我參與的社群是我有興趣的 2. 參與此社群讓我覺得更加有自信 3. 參與此社群讓我覺得更加有歸屬感 4. 參與此社群我覺得比別人更加容易取得知識/資訊 5. 在社群討論中覺得自己能力比別人強 6. 我參與討論的知識/資訊通常與是我有切身相關的 7. 您參與討論的知識/資訊通常是我親身經驗的 8. 我在發表文章時，經常預期會有人與我互動 9. 互動的情形經常比想像中要好 10. 我會建議我的朋友到這個社群來找有關的資訊	Preece(2000)與 Nahapiet & Ghoshal（1998）
	信任	是對他人是否將言行一致、是否將如所預期的那般行動、或是否可信賴的信心程度。	1. 我覺得本社群的成員都是很真誠的對待彼此 2. 社群網站的形象良好，讓我很放心 3. 我認為社群成員對我的承諾是可靠的 4. 我請社群成員幫忙的事情都可以非常放心 5. 在我的專業領域內，我不會隱瞞我知道的相關知識 6. 其他成員提供的資訊是可信任的 7. 社群的資料傳輸的安全性足夠 8. 社群成員隱私性資料受到保護 9. 社群成員可以正確無誤的解決網友的問題 10. 社群的會員認證過程嚴謹	Cook(2005), Savage et al.(2005)與 Putnam (2000) 等
網路社群本質	社群規模	是指可有效動員的連結網絡的規模大小，以及關係網絡成員所擁有的資本量。	1. 社群的會員數愈多愈吸引你想加入 2. 你覺得社群規模愈大，所能分享的知識愈多 3. 當愈多的人在談論這個社群，您會愈想加入 4. 社群的會員人數愈多，所獲得的價值愈多 5. 社群的周邊商品愈多，所獲得的價值愈多 6. 社群的周邊服務愈多，所獲得的價值愈多	Dholakia et al. (2004), Zhu & Storck(2001)與 Butler et al.（2002）

表 2　各項變數之操作型定義（續）

研究變數衡量		操作性定義	問卷內容	參考文獻
	成員多樣化	是指社群成員的多樣化可讓其他社群成員遇到其他多種觀點和成員學習，並透過與其他人的不同意見互動作用，進而發展並且精煉他們自己的觀點。	1. 在社群中我可以從不同成員中學得很多交際手腕 2. 在社群中容易交到不同專長領域的朋友 3. 在社群中容易交到不同生活經驗的朋友 4. 在社群中能結交不同地區或國家的朋友 5. 在社群中讓我容易找到志同道合的朋友 6. 在社群中我能以不同的身份與別人互動 7. 在社群中我能呈現不同於現實中的面貌 8. 在社群中我能擁有不同於現實中的性格	Subramani & Peddibhotla (2004), Bulter et. al.,(2002) 與 Franke & Shah (2001)
	附屬資源	指透過電腦資料庫與網路科技的輔助，使得成員間資訊與知識分享可以更容易達成。	1. 社群網站應很容易連結上其他網站的首頁 2. 社群網站應提供豐富的資訊（如:流行情報） 3. 社群網站應開闢討論區可以促進社群成員的互動 4. 我可以從其他成員中獲得訊息 5. 我可以從社群中獲取很多商業訊息 6. 我可以從社群中獲取很多優惠訊息 7. 我可以與其他成員交易虛擬物品 8. 我可以與其他成員透過交易取得實際的物品 9. 社群中最新資訊應即時更新 10. 對於攸關社群成員權益的事宜會醒目的呈現 11. 社群首頁提供特殊功能（廣告、銷售、會員制等） 12. 社群有提供個人化的服務 13. 社群有提供多方面的溝通管道（e-mail、電話等）讓網友表達意見、申訴並回應顧客的需求及問題	Kearsley(2000)與 Hann et al.(2000)

表 2 各項變數之操作型定義（續）

研究變數衡量		操作性定義	問卷內容	參考文獻
	成員的角色	指出網路世界中存在著一大群網路的旁觀者，即對於網路上其他成員所貼的郵件採取只有安靜地瀏覽而較少參與討論的非正式成員。	1. 我覺得版主處理版務的態度很重要 2. 社群裡面特別活躍的人會帶動大家的討論 3. 我通常到這個社群裡只是看看有哪些有趣的資訊 4. 我和網友的互動大部分都是在版面上而已 5. 我曾經向我的朋友介紹這個社群 6. 我覺得本社群的成員會主動地幫忙解決問題 7. 大部分參與社群的人都是瀏覽者而非貢獻者 8. 版主會學習瞭解並滿足成員的需求 9. 我對社群的疑問或抱怨有許多管道可以反應	Zhang & Storck(2001), Baym(1999)與 Wenger (1998)
助人行為	資訊分享	為對於社群中請求協助或資訊需求的郵件，而成員提供與解決該問題有關的訊息；亦即資訊分享的發生已經考慮到成員所提供的資訊是否與問題有相關，以及該問題的解答是否存在來決定。	1. 社群有提供會員互動、交流與分享意見的交流園地 2. 社群內成員間的知識分享會讓你也願意進行分享 3. 我經常帶頭與其他成員分享經驗 4. 當我有新的知識或資訊不懂時，我經常會向人請教 5. 社群成員所發表的文章大多數都能夠獲得回應 6. 您認為要將自己的知識與他人分享，才能獲得回饋 7. 社群間有共同的興趣或目標，會促使樂於上網分享 8. 社群間有人帶領討論，會促使您較樂於上網分享 9. 社群間的專業背景較相似，會促使您樂於上網分享 10. 社群間情感的支持與慰藉，促使您樂於上網分享 11. 您相信社群之成員都願意毫無保留的交換資訊 12. 您覺得社群之成員都是值得信任的資訊交換夥伴 13. 您總是能放心的與社群成員進行知識分享	Clemmensen(2005), Subramani & Peddibholta(2004), Constant et al.(1996) 與 Nonaka(1990)等

表 2　各項變數之操作型定義（續）

研究變數衡量		操作性定義	問卷內容	參考文獻
	知識貢獻	是指對於沒有標準答案的郵件，社群成員提供出個人的觀點與具差異化存在，只能透過線上討論或辯論方式，其資訊可能已經超越原先的問題內涵，此現象反映出知識的創造與交換。	14. 您總是能樂意的與社群成員進行資訊交換 15. 我經常可以從其他成員中獲得有用的新訊息 16. 我覺得本社群的成員都樂於幫助解決會員的問題 17. 成員之間擁有許多互動的機會 18. 您與社群成員有高度的分享需求 19. 您與社群成員有密集的分享頻率 20. 您與社群成員有良好的分享經驗 21. 您與社群成員有滿意的分享結果	

以上有關本研究之問卷的內部一致性信度分析，所採用的 Cronbach's α 係數均大於 0.6 以上，即本研究的信度大致符合理論的要求。

三、抽樣設計與問卷調查

本研究於問卷正式執行三星期前進行問卷前測，主要分兩個階段進行。第一階段主要針對校園中隨機選取五十位學生為前測樣本，以紙本問卷形式進行測試，根據前測之結果，修正有關問卷內容之措辭、題意不明或容易混淆、重複語句等部份問題。第二階段以網路問卷來進行調查，而有關網路問卷之有效性根據 Spizziri(2000)與 Manfreda et al.(2001)之研究指出其優點及具有代表性的效度。因此，本研究將問卷資料利用 HOMEPAGE 的方式建置在 http://163.18.22.79/query/welcome.asp 的 URL 上，並在台灣第一屆得獎入口網站中排名第一的奇摩網站（盧希鵬，2000）、中華職棒聯盟、新力音樂、攝影家手扎、數位視野、超頻者天堂、推車小販行動網、E-stock 發財網、23XX 電子論壇等社群網站留言並超連結至本問卷網站，以填問卷送獎品之鼓勵方式招徠社群成員填寫問卷，以進行資料蒐集。網路問卷調查的時間為 2005 年 1 月 1 日至 2005 年 4 月 30 日期間實施，總計回收問卷共 645 份，問卷經目視審查後，將回答不完整及勾選尺度均相同的問卷予以剔除後，有效問卷為 503 份，無效問卷 142 份，有效回收率約為 78%。其樣本之分布情形與瀏覽行為，如表 3 與表 4 所示。

表 3 受訪者基本資料與網路瀏覽行為

變項	類別	次數	百分比	變項	類別	次數	百分比
性別	男性	296	58.8%	教育程度	國小（含）以下	9	1.8%
	女性	207	41.2%		國中	42	8.3%
年齡	10-14 歲	12	2.4%		高中（職）	151	30.0%
	15-19 歲	38	7.6%		專科或大學	231	45.9%
	20-24 歲	178	35.4%		研究所以上	70	13.9%
	25-29 歲	170	33.8%	職業	學生	161	32.0%
	30-34 歲	46	9.1%		服務業	112	22.3%
	35-39 歲	20	4.0%		軍、警、公、教	72	14.3%
	40-44 歲	24	4.8%		製造業	67	13.3%
	45-49 歲	11	2.2%		醫護人員	33	6.6%
	50 歲以上	4	0.8%		自由業（其他）	58	11.5%

表 3 中有關人口統計變數結果顯示：回收樣本中，性別以男性為多數，約佔了 5 成 9 左右；年齡以 20 至 24 歲為最多，約佔了 3 成 5，其次是 25 至 30 歲，約佔 3 成 4 左右，其中 30 至 40 歲，以及 20 歲以下各佔 1 成 5 與 1 成左右；而有關教育程度方面，以擁有大專歷者為多數，約佔了 4 成 6 左右，其次是高中職者，約佔 3 成；在受訪者的職業方面，以學生為多數，佔了約 3 成，其次是從事服務業者，約佔 2 成 2 左右。

而表 4 中有關受訪者的網路瀏覽行為結果顯示：回收樣本中，受訪者接觸網路的時間以 3 年以上為最多，約佔 5 成 2 左右，其次為 2 至 3 年，約佔 2 成 7 左右；而在參與網路社群活動時間方面，以 1 年至 2 年者為最多，約佔 3 成 4 左右，其次為半年至 1 年者，約佔 3 成 3 左右；受訪者平均每日使用網路社群的時間以 1 至 2 小時者為最多，約佔 3 成 5，其次為 1 小時者，所佔約為 2 成左右；而每週平均使用網路社群的次數以 2 至 3 次為最多，約有 4 成 5，其次為 4 至 6 次，約佔 3 成 2 左右；使用網路社群的地點以家裡為主，所佔比率約為 4 成 5，其次是在公司，約佔 3 成 8 左右；而檢查電子郵件的頻率以 1 天一次為主，約佔 3 成左右；受訪者處理廣告信件的方式，大部分以只看一部份，約佔 4 成左右，其次為大部分會看者，約有 3 成；不過，也有 2 成左右的受訪者會採取直接刪掉的方式來處理廣告信件。而受訪者有超過一半的比例不會主動訂閱電子報；受訪者多數有使用傳呼軟體，其比率約為 6 成，可見傳呼軟體目前的使用狀況已頗為普及使用。

表 4　受訪者網路瀏覽行為

變項	類別	次數	百分比	變項	類別	次數	百分比
接觸網路時間	1 年以內	23	4.6%	電子郵件檢查頻率	一天數次	126	25.0%
	1 年～2 年	81	16.1%		1 天一次	149	29.6%
	2 年～3 年	137	27.2%		2～3 天一次	107	21.3%
	3 年以上	262	52.1%		4～6 天一次	25	5.0%
主動訂電子報	是	244	48.5%		一週一次	74	14.7%
	否	259	51.5%		一個月 2-3 次	7	1.4%
使用傳呼軟體	是	303	60.2%		一個月一次或更少	10	2.0%
	否	200	39.8%		不使用 E-mail	5	1.0%
接觸網路社群時間	半年以內	45	8.9%	平均使用網路社群時間	半小時以內	42	8.3%
	半年～1 年	164	32.6%		1 小時	107	21.3%
	1 年～2 年	171	34.0%		1-2 小時	177	35.2%
	2 年～3 年	47	9.3%		2-3 小時	57	11.3%
	3 年以上	76	15.1%		3-4 小時	66	13.1%
每週使用網路社群次數	1 次(含)以下	68	13.5%		4-5 小時	16	3.2%
	2-3 次	227	45.1%		5-6 小時	4	0.8%
	4-6 次	162	32.2%		6-7 小時	13	2.6%
	多於 7 次	46	9.1%		7 小時以上	21	4.2%
廣告信件處理方式	每封都會看	18	3.6%	使用網路社群地點	家裡為主	227	45.1%
	大部分會看	144	28.6%		公司為主	190	37.8%
	只看一部份	191	38.0%		學校為主	20	4.0%
	幾乎不看	48	9.5%		網路咖啡屋	59	11.7%
	直接刪掉	102	20.3%		其他	7	1.4%

本研究為避免網路問卷之選擇性偏誤的問題(selection bias)，因此，本研究之樣本資料特性與蕃薯藤網站 2005 年針對台灣地區的網路使用者行為調查結果作比對(survey.yam.com/index.html)，在抽樣 6373 份有效問卷的調查結果顯示：本研究之樣本分配在基本資料部份，除性別部分有差異的現象之外，其餘的變數均無顯著的差異存在；而在使用者瀏覽行為方面，在相同的問項方面（如接觸網路時間、電子郵件檢查頻率、上網地點，以及郵件處理方式等）均呈現無明顯的差異現象存在。整體而言本研究之抽樣樣本與一般網民的分配情形無顯著差異，即本研究之抽樣樣本具有代表性，可進一步做分析。

C.E.P.S.

肆、實證分析與討論

一、網路社群成員對於助人行為相關變數之變異數分析

本研究以 MANOVA 中的單變量變異數分析針對受訪者的瀏覽行為，分析其社會資本、網路社群的本質、助人行為及服務便利性相關變數是否有差異存在，檢定結果如表 5 所示。

表 5 瀏覽行為與助人行為各研究變數之變異性分析

人口變數 / 潛在變數	接觸網路的時間			廣告信件處理的方式			主動訂閱電子報		
	F 值	P 值	均差值檢定	F 值	P 值	均差值檢定	F 值	P 值	均差值檢定
網絡	9.814	.000**	(1,423)	3.959	.004**	(2543,1)	59.046	.000**	是>否
規範	8.201	.000**	(1,2,43)	10.530	.000**	(5,324,1)	1.521	.218	-
信念	11.277	.000**	(243,1)	5.501	.000**	(23,54,1)	55.306	.000**	是>否
信任	4.877	.001**	(34,12)	0.681	.606	-	5.762	.017*	是>否
規模	8.525	.000**	(423,1)	5.957	.000**	(2,5341)	37.195	.000**	是>否
多樣化	6.248	.000**	(2413)	4.637	.001**	(2541,3)	39.709	.000**	是>否
附屬資源	6.609	.000**	(142,3)	2.636	.033*	(24513)	64.665	.000**	是>否
周邊與中心成員	2.454	.045*	(4321)	1.405	.231	-	20.233	.000**	是>否
資訊交流	11.271	.000**	(423,1)	3.389	.009**	(235,41)	52.342	.000**	是>否
知識分享	9.877	.000**	(432,1)	4.052	.003**	(23,451)	44.161	.000**	是>否
人口變數 / 潛在變數	接觸網路社群的時間			平均使用網路社群的時間			每週使用網路社群的次數		
	F 值	P 值	均差值檢定	F 值	P 值	均差值檢定	F 值	P 值	均差值檢定
網絡	13.922	.000**	(5,21,3,4)	5.734	.000**	(97863,42,5,1)	4.215	.006**	(423,1)
規範	4.989	.001**	(5124,3)	2.812	.005**	(9847563,21)	6.340	.005**	(42,3,1)
信念	11.631	.000**	(253,41)	7.979	.000**	(837296,4,5,1)	13.707	.000**	(3,24,1)
信任	5.310	.001**	(2543,1)	4.145	.000**	(8,95763241)	7.312	.000**	(234,1)
規模	14.093	.000**	(253,4,1)	6.346	.000**	(9783624,5,1)	8.932	.000**	(324,1)
多樣化	7.252	.000**	(254,3,1)	5.054	.000**	(7683249,1,5)	10.325	.000**	(324,1)
附屬資源	5.321	.000**	(52,341)	5.195	.000**	(78,326941,5)	9.508	.000**	(43,2,1)
周邊與中心成員	5.909	.000**	(524,1,3)	3.648	.000**	(6328597,41)	1.751	.156	-
資訊交流	17.897	.000**	(52,34,1)	5.471	.000**	(97368,25,41)	10.745	.000**	(243,1)
知識分享	16.822	.000**	(25,34,1)	7.080	.000**	(8793625,4,1)	12.815	.000**	(234,1)

表 5　瀏覽行為與助人行為各研究變數之變異性分析（續）

人口變數 / 潛在變數	使用網路社群的地點			電子郵件檢查頻率			使用傳呼軟體與否		
	F 值	P 值	均差值檢定	F 值	P 值	均差值檢定	F 值	P 值	均差值檢定
網絡	19.907	.000**	(4351,2)	10.077	.000**	(83421,756)	1.881	.171	-
規範	6.562	.005**	(34,12,5)	13.474	.000**	(7,83542,1,6)	2.478	.116	-
信念	17.181	.000**	(453,12)	12.039	.000**	(32164,8,5,7)	4.072	.045*	是<否
信任	9.395	.000**	(435,12)	4.715	.000**	(34762185)	1.339	.248	-
規模	6.497	.000**	(4351,2)	10.915	.000**	(31628,5,4,7)	0.303	.582	-
多樣化	18.328	.000**	(534,1,2)	16.525	.000**	(36821,4,5,7)	3.631	.057	-
附屬資源	8.458	.000**	(345,1,2)	14.048	.000**	(36182,4,7,5)	3.294	.070	-
周邊與中心成員	13.437	.000**	(34,1,52)	10.972	.000**	(8,321,6457)	8.868	.003**	是>否
資訊交流	16.531	.000**	(43,15,2)	19.745	.000**	(3261,4,75,8)	7.329	0.007**	是>否
知識分享	16.673	.000**	(43,51,2)	17.389	.000**	(3261,475,8)	7.552	0.006**	是>否

表 5 之結果得知不同的瀏覽行為對於社會資本、網路社群的本質、助人行為及服務便利性相關變數幾乎皆呈現顯著的影響。因此，接著對有差異的部份繼續做均值差顯定，結果說明如下：

有關網路接觸時間、接觸社群時間、使用社群時間與使用社群次數等瀏覽行為項目中時間頻繁者，則在對於社會資本、社群本質與助人行為各構面普遍高於接觸時間較短者。但是在於接觸網路時間在 1 年內者，對於社會資本的網絡與規範有較高的現象；可見網路的可以處成不同背景的人的互動是吸引一般人上網的主要因素。

而對於廣告信件的處理方式中，以直接刪除郵件者與大部分會閱讀郵件者在大部分的項目中有較高的表現；其中在規範項目中，以直接刪除郵件者的平均值最高。而使用社群地點以學校與網咖者在各構面有較高的表現。

而上網者在於訂閱電子報方面，以有訂閱者在各購面普遍高於無訂閱者；以及使用傳呼者對於助人行為的反應高於無使用者。

二、網路社群成員助人行為模型之結構分析

本研究使用 AMOS 4.0（Analysis of Moment Structure）為工具，它是以共變數為分析基礎的 SEM 電腦統計軟體，進行結構方程模式的配適度檢定，以分析衡量模式與分析模式的配適情形。另外利用 SPSS 10.05 進行各構念信度(Cronbach α)檢定與樣本的敘述統計分析。

（一）網路社群成員助人行為模型結構分析之結果

本研究採兩階段的方式檢驗研究架構模式的配適度，首先在進行模式結構分析之前，首先說明模型中各構念指標之敘述性統計量；其次，評估測量模式之相關係數，以初步對於研究假設做驗證；接著，評估整體模式的配適性；最後，再檢視結構模式中各變數間的因果關係，並提出說明。

在分析整體模式之前，先將模型各變數的指標做敘述性統計量及相關分析，內容如表 6 所示。在 503 份樣本資料中顯示：網路社群成員助人行為模式的各項潛在變數之平之平均數、標準差以及相關分析與模式各構念之效度檢測之結果，如表 6 與表 7 所示。

表 6　網路社群成員助人行為模式各變數指標之敘述性統計量以及 Pearson 相關係數

一致性信度與區別效度檢測												
潛在變數	平均數	標準差	潛在變數相關係數									
			X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	Y_1	Y_2
X_1 網絡	3.598	0.535	1.000									
X_2 規範	3.606	0.488	.353**	1.000								
X_3 信念	3.542	0.536	.612**	.283**	1.000							
X_4 信任	3.229	0.553	.432**	.289**	.548**	1.000						
X_5 規模	3.549	0.652	.557**	.170**	.601**	.456**	1.000					
X_6 多樣化	3.602	0.636	.586**	.191**	.579**	.425**	.660**	1.000				
X_7 附屬資源	3.562	0.475	.549**	.312**	.646**	.415**	.502**	.667**	1.000			
X_8 週邊成員	3.590	0.563	.405**	.237**	.392**	.332**	.413**	.449**	.567**	1.000		
Y_1 資訊分享	3.510	0.606	.458**	.253**	.608**	.427**	.498**	.470**	.579**	.475**	1.000	
Y_2 知識貢獻	3.533	0.577	.471**	.276**	.627**	.484**	.532**	.525**	.619**	.519**	.894**	1.000

由表 6 之結果得知，網路社群模型各變數的平均數大致呈現高於普遍水準之上的現象，且各變數的相關係數皆達到顯著水準（$p<0.01$），結果初步支持本研究假設。

表 7　網路社群成員助人行為模式各構念之效度檢測

構念指標	未標準化估計值	標準差	CR 關鍵值
社會資本			
網絡<--助人行為	1.135	0.085	13.380**
規範<--助人行為	0.528	0.070	7.574*
信念<--助人行為	1.303	0.089	14.621**
信任<--助人行為	1		
網路社群本質			
規模大小<--助人行為	1.397	0.110	12.656**
多樣化<--助人行為	1.409	0.109	12.951**
附屬資源<--助人行為	1.132	0.083	13.588**
周邊與中心成員互動<--助人行為	1.034	0.091	11.300**
助人行為			
資訊分享<--助人行為	1.483	0.107	13.821**
知識貢獻<--助人行為	1.470	0.104	14.178**

其次，利用驗證性因素分析（CFA）驗證各構念的收斂效度，結果如表 8 所示。指標符合理論的要求之外，其各衡量題項的參數估計值，也均達到 $P<0.01$ 的顯著水準，表示各構念題項的收斂效度，均在可接受的範圍內。綜合之，本研究所建構之理論模式的測量模式在信效度檢測，均達到學理的要求，因此，可進一步分析結構模式。

最後，在模式的整體配度評估方面，本研究模式之各項指標結果如下：卡方值（x^2）為 39.364、自由度：34、*CMIN/DF* 值為 1.187（小於 9）、*P* 值為 0.085、*GFI* 值為 0.912（大於 0.9）、*AGFI* 值為 0.923（大於 0.9）、*RMR* 值為 0.021（小於 0.05）以及 *RMSEA* 值為 0.014（小於 0.05）。綜合來看，這些指標都有達到學者所要求的標準(Hair et al., 1998)，表示結構模式整體配適度良好。另外，表 8 亦顯示整體研究模式之假設檢定結果均獲得成立，結果如表 8 所示。

表 8 整體研究模式之假設檢定結果

研究假設	社會資本要素	助人行為	結果
假設 H_{1a}	網絡	γ_{11}=0.74	成立
假設 H_{1b}	規範	γ_{12}=0.38	成立
假設 H_{1c}	信念	γ_{13}=0.84	成立
假設 H_{1d}	信任	γ_{14}=0.63	成立
研究假設	網路社群本質	助人行為	結果
假設 H_4	規模大小	γ_{15}=0.70	成立
假設 H_5	多樣化	γ_{16}=0.73	成立
假設 H_6	附屬資源	γ_{17}=0.78	成立
假設 H_7	周邊與中央成員互動	γ_{18}=0.60	成立
研究假設	助人行為結果	助人行為	結果
假設 H_2	資訊分享	B_{31}=0.80	成立
假設 H_3	知識貢獻	B_{32}=0.83	成立

接著，我們以圖 3 顯示網路社群助人行為研究結構模式之實證結果。

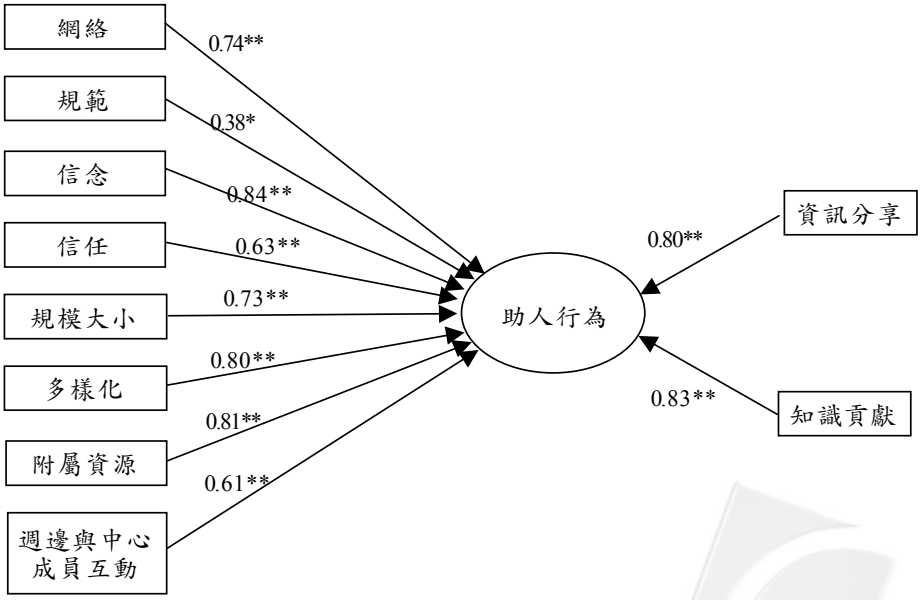

圖 2　網路社群成員研究結構模式之路徑圖

而根據表 8 與圖 2 之結果顯示：

社會資本各構面與成員間助人行為之關係：結果顯示兩者呈現顯著的正向關係，即研究假設 H_{1a} 至 $H_{1d\,4}$ 均成立。網路社群中之社會資本的網絡、規範、信念以及信任四個構對於網路社群的助人行為亦產生顯著的正相關；而其路徑係數則分別為 0.74、0.38、0.84，以及 0.63 均達顯著水準。所以當網路社群中的社會資本各構面中的網絡、規範、信念以及信任程度愈高，都將會提高網路社群的社會資本之累積，並且進一步增加網路社群成員間的助人行為表現；而社會資本各構面中對於成員間的助人行為之影響大小依序為信念＞網絡＞信任＞規範。即對於網路社群成員來說，其對於成員可以在互動過程中有著相同的目標與願景，以及可以建立良好的人際網絡為最重視，對於其提高成員在網路上提供自己意見有強烈的增強效果。

網路社群本質各構面與成員間助人行為之關係：結果顯示兩者呈現顯著的正向關係，即研究假設 H_4 至 H_7 部份成立。網路社群的規模、多樣化、附屬資源以及周邊與中心成員角色的互動四個構面對助人行為均呈現顯著的正向關係，其路徑係數則分別為 0.73、0.80、0.81 以及 0.61 均達顯著水準；而其大小順序為：附屬資源＞多樣化＞規模大小＞週邊與中央成員的互動。因此，網路社群成員對於社群是否擁有電腦資料庫與網路科技的輔助，以提供更多的成員有較為便利的互動環境較為最重視，並且可以有效的提高成員間的資訊分享與知識貢獻的程度。由此可知，網路社群是一個非常適合做資訊分享與知識交流的環境。

網路社群成員助人行為各構面之關係：結果顯示網路社群成員助人行為對於成員的資訊分享與知識貢獻均產生顯著的正向關係，其路徑係數則分別為 0.80 與 0.83。因此，可得知網路社群成員間的互動，不論是對於社群中請求協助或資訊需求的郵件，而成員提供與解決該問題有關的訊息，或者是透過線上討論或辯論方式，而反映出知識的創造與交換，均產生顯著的正面效果；而且在網路的環境中，透過其更多元化的討論其影響效果對於知識的貢獻有大於較有限資訊分享的趨勢。

伍、結論與建議

一、結論

以下是針對本研究之實證結果所提出彙總的論點。

研究顯示上網者不同的瀏覽行為對於社會資本、網路社群的本質、助人行為及服務便利性相關變數幾乎皆呈現顯著的影響。其中網路使用愈頻繁者，則在對於社會資本、社群本質與助人行為各構面普遍高於接觸時間較短者最為顯著。

本研究針對網路社群成員間的助人行為模式之探究，除了可以對於網路社群成員間的助人行為現象，並且進一步探討其網路社群的社會資本與助人行為的影響因素一

網路社群本質，對於成員間助人行為之強化與耗弱，可建構完整的模式，以彌補學術研究與實務界上的缺口。

社會資本不僅是實體社群的重要資源，更是建構網路社群的一個重要的來源，並能夠使得社群中的團體成員相互協調互惠以及共同達成目標與解決問題有正面的幫助。然而，從社會資本的四個構面來看，而對於網路社群的影響之強度依序為信念、網絡、信任與規範；這與 Grootaert and Bastelaert (2002)等學者對於實體社群以規範為最重要之研究結果有很大的差異。由此可知，對於網路社群成員來說，其對於成員可以在互動過程中有著相同的目標與願景，以及可以建立良好的人際網絡為最重視，反而對於規範相對重視成對較低。

網路社群的規模大小、多樣化、附屬資源以及周邊與中心成員角色的互動等本質特性對於成員間助人行為的提昇均有顯著的正面影響，其結果與之前的學者 Butler et al.(2002); Rau(2000)與 Zhang and Storck(2001)等人之研究不同。而本研究並進一步得知其各本質構面大小順序為附屬資源、多樣化、規模大小與週邊與中央成員的互動；因此，網路社群成員對於社群是否擁有電腦資料庫與網路科技的輔助，以提供更多的成員有較為便利的互動環境較為最重視，並且可以有效的提高成員間的資訊分享與知識貢獻的程度。由此可知，只要提供給成員更多與更便利的互動空間，網路社群是一個非常適合做資訊分享與知識交流的環境。

網路社群中的社會資本與網路社群的本質呈現顯著正向的互動關係，並且進一步得知網路社群中成員對社會資本與網路社群的本質的認同，兩者是會有相互增強的效果，但是經由網路社群的本質對於社會資本有較強的影響程度。而這結果與 Ginsburg and Weisband (2002); Ginsburg and Weisband (2002)與 Nonnecke and Preece(2000)的研究相同，證實了網路社群的社會資本可以鼓勵與加強成員間的緊密互動關係。

網路社群成員助人行為對於成員的資訊分享與知識貢獻均產生顯著正向影響，其結果與 Clemmensen(2005); Tiwana and Bush（2001）與 Wang and Fesenmaier(2004)之結果相同。因此，可得知網路社群成員間的互動，不論是對於社群中請求協助或資訊需求的郵件，而成員提供與解決該問題有關的訊息，或者是透過線上討論或辯論方式，而反映出知識的創造與交換，均產生顯著的正面效果；而且在網路的環境中，透過其更多元化的討論其影響效果對於知識的貢獻有大於較有限資訊分享的趨勢。

二、建議

（一）對實務界的建議

本研究獲得的結果，分為針對「網路社群網站經營者」與「企業界」兩方面提出一些對實務上的建議，希望能對網站經營者與企業界在擬定具體行銷策略時，提供一個思考的方向。

社群成員領袖若有足夠的能力、知識與意願，將可帶動成員間的資訊交流與知識分享，甚至吸引過路型參與者加入討論。因此，社群經營者應該思考如何帶動成員領袖、經驗與意見分享者、詢問者等角色間的互動，進而強化成員間溝通的深度與頻率，

以提昇成員對社群的忠誠度（或黏度）、強化成員間情感的交流，以使社群能長久維持與蓬勃發展。

本研究也發現許多成員領袖以及意見與經營分享者，都有高度的專業知識與豐富的經驗，常在社群的討論區裡發表深度的評論與看法。因為在社群裡常有成員對某企業或產品提出個人的評價、使用經驗等，若成員領袖或分享者的消費習性與產品評論有所轉變時，可能連帶地會影響一群人的購買決策與消費習慣。因此，公司管理者可針對這些社群內的寶貴資產，加以分門別類地收錄與整理，以作為重要決策之參考。

網路社群內不同角色間的意見交流具有提昇成員消費者意識的作用，對於公司的新產品不良的商品或企業形象產生蝴蝶效應的影響，這種非行銷者控制的外部資訊來源，可能對於行銷者控制的廣告宣傳與人員推廣等資訊之效果產生擴散或制衡的影響。因此，經營者必須善用這各新的行銷通路。

企業的產品在使用與設計方面，可能存在著某些問題或狀況，網路社群成員間的討論、使用經驗與某些成員的專業性評論，都可讓企業發掘本身或競爭者的問題，甚至有相關的解決方案可供企業參考，作為未來產品規劃與設計的靈感。因此，企業可將網路社群視為找尋問題與解決問題的重要資訊管道。

（二）對後續研究的建議

本研究針對後續研究提出以下的建議：

本研究針對網路社群的研究論點是從使用者的角度切入，缺乏從經營業者的角度來思考；然而，如果能增加經營者的思維，必定能使得本研究的結果價值大大的提高。

先前學者對於實體社群助他或利社會行為研究時，經常考慮其組織忠誠、個人性格以及公平性等變數之影響，而這些變數後續學者常以「社群意識」代替。因此，本研究建議後續研究可考慮該變數對於網路社群之影響，以強化本研究模式之完整性。

本研究關於社會資本的探討是以宏觀層次為主，建議後續學者可從中觀或微觀的角度思考。並且關於結構性的問題，可使用結構化和量化的社會網絡分析（Social network analysis）方法，透過實際量化資料，輔以質化訪談、矩陣、圖形等方式呈現結果的活潑樣貌，使得網路成員間「人的互動」於實際現況更加貼近。

致謝

本論文係國科會研究計畫（計畫編號：NSC 95-2416-H-268-001）之部分內容，研究期間感謝國科會經費補助得以順利進行；另外，本論文承蒙兩位匿名審查委員惠賜寶貴意見並悉心指正，特此致謝。

參考文獻

1. Adler, P.S. and Kwon, S. W. (2002), “Social capital: prospects for a new concept,” *Academy of Management Review, 27*(1), 1-40.
2. Alavi, M. and Leidner, D. E. (2001), “Review: Knowledge Management And Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations And Research Issues,” *MIS Quarterly*, 25(1), Mar, 107-133.
3. Anderson, Lisa R., Mellor, J. M. and Milyo, J. (2004), “Social Capital and Contributions in a Public Goods Experiment,” *American Economic Review Papers and Proceedings*, 94 (2), 373-376.
4. Bandura, A. (1977), *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
5. Barab, S. A. (2003), “An introduction to the special issue: Designing for virtual communities in the service of learning,” *The Information Society*, 19, 197-201.
6. Bar-Tal, D. (1982), “Sequential development of helping behavior: A cognitive learning approach,” *Developmental Review*, 2,101-124.
7. Batson, C. D. (1998), “Altruism and prosocial behavior,” *The handbook of social psychology,* New York: McGraw-Hill, 4th ed.: 282-316.
8. Baym, N. K.(1998), “The Emergence of On-line Community,” In S. G. Jones (Eds.),*Cybersocity* , Thousand Oaks, CA: Sage, 35-68.
9. Bieber, M., Engelbart, D., Furuta, R., Hiltz, S. R., Noll, J., Preece, J., Stohr, E., Turoff, M. and Bartel Van De Walle,(2002), “Towards Virtual Community Knowledge Evolution,” *Journal of Management Information Systems*, 18(4), 11-36.
10. Blanchard, A. L. and Markus, M. L. (2004), “The Experienced "Sense" of a Virtual Community: Characteristics and Processes,” *The Data Base for Advanced Information Systems, 35 (1).*
11. Bourdieu, P.(1986), “The Forms of Capital,” *in Richardson, J. G. ed., Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*, New York, 241-258.
12. Bressler, S., and C. Grantham (2000), *Communities of Commerce*, New York: McGraw-Hill .
13. Brown, J.S., and Duguid, P. (2001), “Structure and spontaneity: Knowledge and organization,” In Nonaka, I., and Teece, D.J. (Eds.), *Managing Industrial Knowledge: Creation, Transfer and Utilization* (Chapter 2: pp.44-67). London: Sage.
14. Burnett, G., and Buerkle, H. (2004),” Information exchange in virtual communities: A comparative study,” *Journal of Computer Mediated Communication, 9*(2). Retrieved 01 October 2004 from http://www.ascusc.org/jcmc/vol9/issue2/burnett.html.
15. Butler, B., Sproull, L., Kiesler, S. and Kraut, R.(2002), “Community effort in online groups: Who does the work and why?” In S. Weisband and L. Atwater (Eds.), Leadership

at a Distance available online at http://opensource.mit.edu/papers/butler.pdf, accessed January 2, 2004.

16. Castells, M.(2000) , "The Rise of the Network Society," Blackwell Publishers.
17. Chewar, C. M., McCrickard, S. and Carroll, J. M.(2003), "Persistent Virtual Identity in Community Networks: Impact to Social Capital Value-Chains," Virginia Polytechnic Institute and State University, Department of Computer Science. Departmental Technical Report.
18. Constant, D., Lee, S., and Sara, K. (1996), "The kindness of strangers: The usefulness of electronic weak ties for technical advice," Organization Science, 135.
19. Cook, Karen S(2005), "Networks, Norms, and Trust: The Social Psychology of Social Capital," *Social Psychology Quarterly*, 68(1), 4-14.
20. Cross, R., Parker, A., Prusak, L. and Borgatti, S. P.(2001), "Knowing what we know: Supporting knowledge creation and sharing in social networks, "*Organizational Dynamics*, 30(2), 100-120.
21. Daft, R. L. and Lengel, R. H.(1986), "Organizational Information Requirements, Media Richness and Structural Design," *Management Science,* 32(5), 554-571.
22. Davenport, T. H., and Prusak, L.(1998),"Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know," Harvard Business School Press.
23. Deckop, J. R, Cirka, C. C. and Andersson, L. M.(2003), "Doing unto others: The reciprocity of helping behavior in organizations," *Journal of Business Ethics*, 47(2), 101.
24. Denison, T., Hardy, G., Johanson, G., Stillman, L. and Schauder, D. (2002), "Community networks: identities, taxonomies and evaluations," *Conference proceedings: Electronic Networking Building Community*, Monash University, Caulfield.
25. Dholakia, U. M., Bagozzi, R. and Pearo, L. K. (2004), "A social influence model of consumer participation in network- and small-group-based virtual communities," *International Journal of Research in Marketing, 21*(3), 241-263.
26. DiMaggio, P., Hargittai, E., Neuman, W. R. and Robinson, J. P.(2001), "Social Implications of the Internet," *Annual Review of Sociology*, 27, pp.307-336.
27. Eisenberg, N. (1982), "The development of reasoning regarding prosocial behavior," In N. Eisenberg (Ed.) *The development of prosocial ehavior*(pp.219-249). New York: Academic Press.
28. Emarketer (2004), www.emarketer.com
29. Finholt, T. and Sproull, L. S.(1990), "Electronic groups at work," *Organization Science,* 1(1), 41-64.

30. Franke, N. and Shah, S.(2001), "How community matters for user innovation: The "open source" of sports innovation," *Sloan Working Paper # 4164.*
31. Fukuyama, F. (1995), "Trust: the Social Virtues and the Creation of Prosperity," *Hamish Hamilton*, London.
32. Ginsburg, M. and Weisband, S. (2002), "Social Capital and Volunteerism in Virtual Communities: the Case of the Internet Chess Club," *Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences*.
33. Glaeser, Edward L., Laibson, D. I., Scheinkman, J. A. and Soutter, C. L.(2000), " Measuring Trust," *Quarterly Journal of Economics*, 115(3), 811-846.
34. Grootaert, C. and Thierry van Bastelaert (2002), "The Role of Social Capital in Development. An Empirical Assesment," Cambridge University Press.
35. Hagel III, J. and Armstrong, A.G.(1996), "Net Gain: Expanding Markets Through Virtual Communities", *Mckinesy and Company*.
36. Hann, D., Glowacki-Dudka, M. and Conceicao-Runlee, S. (2000), "147 Practical tips for teaching online groups: Essentials of web-based education," *Madison, WI: Atwood Publishing*.
37. Hansen, M. T. (1999), "The search-transfer problem: The role of weak ties in sharing knowledge across ties in sharing knowledge across organization subunits," *Science Quarterly*, 44, 82-111.
38. Hechter, M. and Opp, K. (2001), "What have we learned about the emergence of social norms?" *Social Norms*. Russell Sage Foundation: New York, 394-418.
39. Horrigan, J. B. (2001), "Online communities: Networks that nurture long-distance relationships and local ties," Pew Internet and American Life Project. Available on the World Wide Web: http://pewinternet.org.
40. Inkpen, A. C. and Eric, W. K. Tsang(2005)," Social capital, networks, and knowledge transfer," *Academy of Management Review*, 30(1), 146-165.
41. Iwan, von W., Katja, R. and Thorsten, T.(2004), "The Creation of Social and Intellectual Capital in Virtual Communities of Practice," *The fith European conference on Organizational Knowledge, Learning and Capbilities*, Conference Paper in Proceedings.
42. Jonassen, D., Peck, K., and Wilson, B.(1999), "Learning with technology - A constructivist perspective," Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, Inc.
43. Kavanaugh, A. L. and Patterson, S. J. (2002), "The Impact of Community Computer Networks on Social Capital Community Involvement in Blacksburg," *The Internet in Everyday Life*, 335-344.
44. Kearsley, G. (2000), "Online education: Learning and teaching in cyberspace," Belmont, CA: Wadsworth/Thomson Learning.

45. Komito, L. (1998), "The net as a foraging society: Flexible communities," *The Information Society,* 14, 97-106.
46. Kozinets, R. V. (2002), "The field behind the screen: Using netnography for marketing research in Online Communities," *Journal of Marketing Research*, 39(1), 61-72.
47. Lee, F. S., Vogel, D. and Limayem, M.(2003), "Virtual community informatics: A review and research agenda," J*ournal of Information Technology Theory and Application,* 5(1), 47-61.
48. Lesser, E. L. (2000), "Leveraging social capital in organizations," in Lesser, E.L.(Eds.), *Knowledge and Social Capital: Foundations and Applications*, 1-16.
49. Lin, Nan, Cook, K. and Burt, R.(2001), "Social Capital: Theory and Research," New York: Aldine De Gruyter.
50. Lippa, R. A. (1994), *Introduction to Social Psychology*. California: Pacific Grove.
51. Marks, P. V.(2001), "Sharing knowledge through a knowledge management system: The relative effectiveness of formal control and organizational support," *Unpublished doctoral dissertation,*. Pittsburgh: University of Pittsburgh.
52. Mathwick, Charla and Klebba, Joanne(2003), "The Nature and Value of Virtual Community Participation," *Proceedings of the Summer AMA Educators' Conference*.
53. McDermott, R. (2001), "Why information technology inspired but cannot deliver knowledge management," *California Management Review*, 41(4), 103-117.
54. Nahapiet, J. and Ghoshal, S. (1998), "Social Capital, Intellectual Capital, and the Organization Advantage, " *Academy of Management Review*, 23, 242-266.
55. Nonaka, I.,(1994), "A Dynamic Theory of Organization Knowledge Creation," *Organization Science*, 5(1), 14-37.
56. Nonnecke, B., and Preece, J. (2003), "Silent participants: Getting to know lurkers better," In C. Lueg and D. Fisher (Eds.), *From Usenet to CoWebs: Interacting with Social Information Spaces* : Springer Verlag.
57. Ojala, M., (2002), "Adding external knowledge to business Web sites," Online, 26(4), 57-59.
58. Pelled, L.H., Eisenhardt, K. M. and Xin, K. R (1999), "Exploring the black box: An analysis of work group diversity, conflict, and performance," *Administrative Science Quarterly*, 44(1), 1-28.
59. Preece, J.(2000), "Online Communities. Designing Usability, Supporting Sociability," *Chichester*, England: John Wiley and Sons.
60. Putnum, R. D.(1993), "The Prosperous community: social capital and public life," *American Prospect,* 13, 35-42.

61. Quinn, J. B., Anderson, P., and Finkelstein S.(1996), "Managing professional intellect: Making the most of the best," *Harvard Business Review*, 71-80.
62. Rau, D.(2000), "Knowing who knows what: The effect of transactive memory on the relationship between diversity of expertise and performance in top management teams," Working Paper. University of Minnesota.
63. Rheingold, H.(1993), "Virtual Community : Homesteading on the Electronic Frontier. Reading, Mass", Addison-Wesley.
64. Romm, C. and Plisjin, N. R.(1997), "Virtual communities and society: Toward and Integrative three phase model," *International Journal of Information Management*, 17(4), 261-270.
65. Ruuskanen, P.(2004), "Social capital and Innovations in small and medium sized enterprises," *Paper to be presented at the DRUID Summer Conference*, Elsinore, Denmark, Theme F.
66. Savage, A., Isham, J. and Klyza, C. M.(2005), "The Greening of Social Capital: An Examination of Land-Based Groups in Two Vermont Counties," *Rural Sociology*, Mar 2005, 70(1), pp.-113-131.
67. Schuller, T., Baron, S. and Field, J.(2000), "Social Capital: a review and critique," 1-38 in Baron, S., Field, J., and Schuller, T. (eds.) *Social Capital: critical perspectives*, Oxford University Press, Oxford.
68. Stanoevska-Slaveva, K.(2002), "Toward a Community-Oriented Design of Internet Platforms," *International Journal of Electronic Commerce*, 6(3), 71-95.
69. Subramani, M. R. and Peddibhotla, N.(2004), "Determinants of Helping Behaviors in Online Groups: A Conceptual Model," *Academy of Management Conference*, New Orleans, LA.
70. Suthers, D. D., Harada, V. H., Doane, W. E. J., Yukawa, J. and Harris, B.(2004), " Technology-Supported Systemic Reform: An Initial Evaluation and Reassessment," *Proceedings of the Sixth International Conference of the Learning Sciences*, Santa Monica, CA - June 22-26, 537-544.
71. Tiwana, A. and Bush, A.(2001), "A Social Exchange Architecture for Distributed Web Communities," *Journal of Knowledge Management*, 5(3), 242-248.
72. Wallace, P.（1999）. The psychology of the internet. New York：Cambridge University Press.
73. Wang, Y. and Fesenmaier, D. R. (2004), "Modeling Participation in an Online Travel Community." *Journal of Travel Research*, 42, 261-270.
74. Wasko, M. M. and Faraj, S.(2000), "It is What One Does': Why people participate and help others in electronic communities of practice," *Journal of Strategic Information Systems*, 9, 155-173.

75. Wellman, B. and Gulia, M.(1999), "Virtual Communities as Communities: Net Surfers Don't Ride Alone," In Smith, Marc A. and Kollock, Peter (ed.), *Communities in Cyberspace,* New York: Routledge, 167-194.
76. Wenger, E.C. and Snyder, W. M.(2000), "Communities of practice: The organizational frontier," *Harvard Business Review*, 78(1), 139-145.
77. Woolcock, M.(1998), "Social capital and economic development: Toward a theoretical synthesis and policy framework." *Theory and Society* 27(2), 151-208.
78. Yli-Renko, H., Autio, E. and Sapienza, H. J. (2001), "Social Capital, Knowledge Acquisition and Knowledge Exploitation in Young Technology-Based Firms," *Strategic Management Journal*, 22, 587-613.
79. Zhang, W. and Storck, J.(2001), "Peripheral members in online communities," *Proceedings of the Americas Conference on Information Systems*, Boston, MA.

C.E.P.S.