

大學生社交網際網路使用與孤獨之關聯研究

A Study on the Interaction of Loneliness and Internet Use among College Students

侯政男 義守大學大傳系助理教授

蔡宗哲 義守大學大傳系助理教授

摘要

從本研究結果看出，對大學生而言，孤獨與網路的社會性使用間的關聯性是一種正向連結的說法是無法被支持的。雖然本研究結果沒辦法看出真正使用網路與孤獨感的相對關聯性，但可以得知在社交技巧越差及常感孤獨的受訪者方面，常有在網上被拒絕的情形，而自認人際關係越差的受訪者也較常感受到孤獨，也更有意願在線上與網友交往，此發現對未來相關網路時代的人際關係研究上提供了更全面性研究的基本論點。

關鍵字：網路使用、孤獨、社交性、社會性使用、大學生

Keywords：Internet use, loneliness, sociability, social use, college students

壹、研究動機

美國史丹佛大學社會質性研究中心報告(Nie, Simpser, Stepanikova, & Lu, 2004)指出在美國有60%的人上網。網際網路使用者每天平均花3小時上網，高於平均1.7小時看電視時間。更引人注意的是，1994年首個商業網路瀏覽器出現當時，美國人上網比例近乎零。而根據2008年2月資策會FIND（Foreseeing Innovative New Digi-services）最新調查顯示，台灣網際網路使用人口已達1476萬人，個人連網普及率64.4%。調查結果同時顯示，4成5在家連網人口是重度使用者，包括網路電話、部落格、即時傳訊等使用項目，過去5年的年複合成長率皆逾2成(何宏儒，2008)。調查顯示，64.4%台灣民眾曾使用網際網路，個人連網普及率較2006年提升0.6個百分點；經推估台灣曾使用網路人口總數約1476萬人，較2006年微幅成長1.7%(何宏儒，2008)。換句話說，才不過十年，網際網路已經發展至現今的榮景，但網際網路現已凌駕了人類歷史上任何其他媒體技術。

然而，每種新科技都有美中不足之處，但更有熱情的擁護者，尤其是通訊技術更被視為是「多種社會禍害的溫床」(Katz & Asdpen, 1997, p.81)。就跟電報、電話、無線電及電視等新型態媒體出現，及進入個人生活的情況一樣，網際網路潛藏的負面影響也受到普遍的關切 (Bargh & McKenna, 2004)。Rheingold (2000)則將這些關切摘錄成三個層級，分別為個人、人際與社會。在個人層級方面，研究者質疑網際網路使用所造成的認知與情感變化是否健康。人際層級的重點在於網際網路互動的特性以及網際網路對於離線後的社會互動是否有健康的影響。社會層級的研究檢驗的是網際網路活動是否會促成或妨礙民主與文明的發展。本研究探討的重點則是網際網路使用與使用者孤獨感之間的關係探討，特別注重於網路使用者、網路使用及交談對象這三個指定類別之間的關聯性，探討網路時代個人與人際層面的相互關係。

貳、網際網路使用與心理現象

一、相關研究

有關網際網路使用潛在負面影響的關切可區分為數條研究方向。Stoll(1995)及 Rheingold(2000)眾所周知且見解獨到又饒負趣味的研究，是探討網際網路使用潛在問題的首批著作。Stoll在其知名書籍著作「*Silicon Snake Oil*」(1995)提出「資訊捷徑的第二思維 (second thoughts on the information highway)」。「他在聽取過網際網路帶給人們的好處與便利之後，舉出了一些依賴線上互動而損及離線經驗的網際網路「受害者」(如擁有網路專業知識卻缺乏同等離線社交技能的個人)。Stoll(1995)指出：「電腦網路並未將我們凝聚，而是把我們彼此隔離」(p.58)。在Stoll眼中，雖然網際網路讓個人得以與世界上數百人連結，但是花時間模仿家人與朋友等其他的人更具重要性。更讓作者感到棘手的是兒童在網際網路伴隨下成長對心理健康所潛藏的後果，電腦網路所可能造成的孤立預料將會使孩童疏離父母及家庭價值(Stoll, 1995)。

同樣的，Rheingold (2000)提出的「網路成癮 (internet addiction)」已使心理學家、社會學家甚至精神病學家嚴重擔憂網際網路的負面影響，多項研究計劃及研究

發現有些人無節制耗費過多時間在網路上，而對心理與社交生活造成傷害。

首批網際網路使用及其可能結果之經驗與系統調查之一，源自學者Katz與Asdpen，Katz與Asdpen(1997)在一份全美國2500人的研究中將研究樣本區分為五組，分別是不認識網際網路的人、認識但不使用網路的使用者、先前使用者、近日使用者及長期使用者，並將際網路使用者與非網路使用者對各種自願組織的歸屬感進行比對，包括宗教、休閒及社區組織，但結果無法證明網際網路使用者脫離正常生活。相反地，卻發現網際網路能夠輔助與家人及線上社群熟人的既有溝通。

Kraut et al.(1998)所作的縱向研究是網際網路使用與孤獨領域最具影響力與爭議的研究。Kraut et al.(1998)認為「自我評估測量法」(self-report measures)無法敏銳呈現網際網路使用的漸進改變及長時間的社交互動，而建立網路友誼不代表網路使用者的社會參與及心理健康有所增進。線上關係的品質及對個人離線生活的影響也應該納入考量，即使有「橫斷面資料」(cross-sectional data)證明網路使用與社會參與有正相關，其因果關係依然無法成立。

相關研究發現研究人員堅信網路使用有不同的類型，包括非人際溝通使用(如娛樂)及人際溝通使用(如電子郵件使用)。非人際溝通網路使用有如觀看電視，研究顯示娛樂導向的網路使用能夠增進電腦使用的技術與技能，但要增進這項技術卻必須獨自在電腦上花費更多時間，學者將此解釋為非人際溝通網路使用與孤獨之間的因果關係(Kraut et al., 1998)。

在人際溝通使用方面，又稱網際網路的「社交使用」，本研究提出兩項因果機制：一項是「時間移轉」(time displacement)，另一項則是「薄弱線上連結(weak ties)取代了強烈連結(strong ties)」的事實。「強烈連結」係指藉由身體親近、頻繁接觸及責任感與歸屬感所維繫的關係，「薄弱連結」指的是不常接觸及焦點模糊容易破裂的關係。網際網路社交使用的正面或負面結果端看網際網路人們如何在維繫薄弱與強烈連結上取得平衡(Kraut et al., 2002)。Kraut et al. (2002)表示，雖然人們可透過電子手段來維繫強烈連結，但許多線上關係仍然是陌生而薄弱的。他們指出人們藉由網際網路的使用，使較優質的關係被較劣質的關係取而代之的現象(Kraut et al., 2002)。

後續針對網際網路使用是否造成孤獨提高的研究則出現了類似的矛盾結果，與

Kraut et al.的研究(2002)一致的研究結果，發現網際網路使用限制了溝通而造成孤獨 (Liu, 2004; Morahan-Martin & Janet, 1999; Nalwa & Anand, 2003; Whang-Leo、Lee & Chang, 2003)。相反的，也有其他研究反駁Kraut et al.的因果論點(Franzen, 2000; Goulet, 2002; Gross, 2004; Leung, 2002; Fogel、Albert、Schnabel、Ditkoff & Neugut, 2003)，抑或反而發現網際網路的使用減少了孤獨(Shaw & Gant, 2002; White, et al., 1999; White, et al., 2002)。有些研究者並未驗證網際網路使用是否會造成孤獨，而是試圖探討他們二者之間的有何關聯，研究發現也參雜不一。有些研究發現有正相關 (Caplan, 2002; Gross、Juvonen & Gable, 2002; Hughes, 1999; Kubey、Lavin & Barrows, 2001; Morahan-Martin & Schumacher, 2000; Ofori, 2001; Pawlak, 2002; Subrahmanyam、Kraut、Greenfield & Gross, 2000)，但其他研究卻呈現負相關 (Cheng、Wigand & Nilan, 2000; Clark, 2002; Fogel, 2002; Kim, 2003; Sa'adiyah, 2002)。

在台灣學術界的研究方面，大部分研究都集中在使用者之網路沉迷或成癮現象上(王澄華, 2001; 朱美慧, 2000; 林季謙, 2003; 范傑臣, 2003; 陳淑惠, 1999; 陳淑惠, 2000; 謝靜慧、楊淑晴, 2001; 嚴增虹, 2002)，從心理學的角度來分析的話，發現焦慮依附者的網路成癮傾向愈高，其次是逃避依附者，安全依附者則幾乎沒有表現出網路成癮問題。此外，發現未來的研究重心，有必要從網路使用與人際關係的巨觀的架構，轉至微觀地、更細膩地，探究網路使用者各層面的心理認知在長期網路使用下的發展與改變。

簡言之，不論是台灣或其他各國，相關研究發現顯示網際網路使用與孤獨間的關係遠比「網際網路使用會對人們心理健全造成多大變化」來得複雜，這也是本研究想進一步探究的核心問題。

二、網際網路使用之定義

雖然許多研究的題目都出現「網際網路使用」一詞，但其定義卻因概念與操作而有所不同。有些研究透過頻率來測量一般網際網路之使用(Katz, 1997)，抑或透過上網的時間 (Goulet, 2002; Kim, 2003; Kraut, et al., 1998; Kraut, et al., 2002;

Liu, 2004; Matanda、Jenvey & Phillips, 2004; Nalwa & Anand, 2003)。可是，網際網路的多元功能特點不同於其他傳統媒體，因此很難為它貼上傳統的「大眾」或「人際」標籤。個人會上網閱讀新故事、觀看線上影片及與朋友聊天，此時網際網路分別具有報紙、電視和電話的功能。

Kraut et al.(2002)將網際網路使用區分為溝通、資訊搜尋、娛樂及商務。然而，雖然他們察覺網際網路使用有不同性質，卻未將此點納入他們的資料分析，也因此並未發現到使用者的孤獨大多源自哪些網際網路使用。不同種類的網際網路使用對使用者可能有不同的影響，因此將網際網路視為「透過單純呈現來影響使用者的單一個體」是有問題的（Baym、Zhang & Lin, 2004），這個觀點可用來解釋探究網際網路使用與孤獨的研究的結果為何有如此差異。由於孤獨係為本研究之重點，因此僅將「社交使用」（溝通目的）及「非社交使用」（非溝通目的）視為網際網路使用的二種普遍類型。

三、孤獨

有關「孤獨」(loneliness)的文獻呈現出數種明顯的概念化。例如Peplau與Perlman(1979)將孤獨定義為個人關係無法或不能滿足慾望的主觀感受。Young(1982)指出孤獨就是缺乏或知覺缺乏圓滿的社會關係。Williams(1983)表示，孤獨與單獨或孤立不同，但象徵的都是對現今人際關係的不滿感受。Wheeler、Reis與Nezlek(1983)指出，除了互動的量之外，個人互動的意義也是孤獨的有力的預測。研究者察覺孤獨是由二個因素來決定的，意即個人想要或得到的社會互動。個人的社會互動不足，抑或講明白一點是個人認為不足時，代表心理需求無法滿足，那麼孤獨感便油然而生。

人際溝通管道受到阻礙或限制時，網際網路的使用便具有取代面對面互動、消除孤獨的功能。寂寞的個人偏好較能滿足其社交關係需求的互動管道，不管是面對面或線上互動，這是一個「使用及滿足」（uses and gratifications）理論的明顯例子（Bargh & Mckenna, 2004）。在這方面，基於網際網路這項新科技的特性，使它有數個凌駕面對面溝通消除孤獨的好處。

網際網路克服了實際距離的限制，將人類的社會網絡擴展至全世界。人們能與

千里之外的家人保持聯繫，並與住在其他國家的人建立友誼，時間不再是問題，因為網際網路永不打烊（Rheingold，2000）。每週七天每天二十四小時，個人都可輕易找出他人進行線上互動。由於寂寞的人發現自己渴望互動的慾望無法在面對面的情況下獲得滿足，且網際網路的社交使用替代性功能的好處可能甚至凌駕面對面的互動，如此一來便可預期離線後孤獨感較深的人比較會投入網際網路的社交使用。

叁、研究假說與問題

本研究之假說預測如下：

假說一：人們的孤獨與網際網路的社交使用之間為正關聯。

Fogel(2002)表示，網路使用者比非使用者獲得較高社會支持並降低孤獨，才是網際網路的健康使用。Sa'adiyah(2002)則認為虛擬朋友能夠幫助精神病患整理思緒及感受，讓他們成為社群的一份子。網際網路被視為是溝通及有意義活動的工具。更重要的是，線上互動認定是治療具孤獨感覺之人的有效方式之一。

White et al.(1999, 2002)讓退休社區的老年人接近網際網路與電子郵件，並研究這對心理社會健全的影響程度。好幾個與社會心理健全有所關聯的因素，例如孤獨、沮喪與社會支持，都在五個月期間內的三個不同時間點進行測量。觀察結果顯示，和對照組的八人不同的是，參與者的孤獨感都降低了(White et al, 2002)。同樣的，Clark(2002)也發現，10個研究參與者中有7人使用網際網路來減輕及減少孤獨。

上述研究證明，個人差異可能與個人的網際網路使用效果有所關聯。如先前所討論，現今的研究將孤獨概念化為個人渴望的社會互動及其實際獲得的互動之間的差距。個人的社會互動渴望確實反映出與他人往來的偏好。「與他人有密切連結及喜愛與人共處遠離孤獨乃是一種天性」，這也是「所有心理學家實際上認同」的社交性(sociability)「標準定義」(Cheek & Buss, 1981, p.330)。雖然人類是群居動物，但每個人所渴望的互動程度卻有所不同。這些個人特性可能會影響人們在社會接觸期間展開互動及行為的動機(Strokes, 1985)。因此，在本研究中，我們分別探討網

路使用者的不同社交性，社交性差異對於人們會有何不同的影響。在「人們的孤獨與網際網路的社交使用之間為正關聯」假說，本研究提出的研究問題如下：

研究問題一：網際網路社交使用及孤獨之間的關係是否會因網際網路使用者的社交性而有所差異？

早期的網際網路研究為人們線上互動與離線互動劃清了界線，並提出網際網路的社交使用的傳遞訊息效率不如面對面互動，尤其是傳遞社會及情感訊息。這份「線索過濾法 (cues filtered out)」文獻依據的假設是，溝通的效率取決於媒體技術可傳遞的溝通線索系統數。有些研究者指出網際網路缺乏非語言及社交背景的線索，這是溝通者彼此知覺存在、溫暖及友情的要件，因此斷言網際網路的社交使用根本沒有人情味，而且比較適合傳遞任務導向的資訊 (Walter & Burgoon, 1992; Walther, 1996)。

但「線索過濾法」也受到諸多的批評，Walther 及 Burgoon (1992)提出，時間才是線上溝通品質的關鍵。早期的研究，尤其是研究室實驗研究，辯稱上網互動的時間受到限制。換句話說，只要有足夠的時間，線上溝通者還是能夠做到面對面互動的「品質」。

網際網路的社交使用常被視為是使用者使用不同溝通軟體（如電子郵件、立即訊息、MSN、ICQ、BBS、發信名單等）的頻率以及耗費在這些溝通活動的時間。然而，個人關係的特性及其對使用者的影響部分卻是由人們互動的對象來決定的。個人與家人、朋友、同事、熟人等的關係在知覺上各有不同。特定的關係是屬於「強烈」或「薄弱」連結，多數取決於我們互動的對象，而非我們使用的媒體及媒體的種類。根據上述反駁「線索過濾」法的論點，就算是在線上建立全新的關係也不能將其判定為「薄弱」、「淡薄」或「貧乏」。有待解答的問題是網際網路使用者跟不同人進行溝通是否也會產生不同的影響。本研究提出了二個研究探討問題，以線上溝通對象取代媒體，重新探討「強烈連結」與「薄弱連結」的現象，研究問題如下：

研究問題二：透過網際網路與家人和朋友做不同程度溝通的人是否會有不同程

度的孤獨？

研究問題三：透過網際網路與線上朋友（從未謀面而且只限於線上）做不同程度溝通的人是否會有不同程度的孤獨？

假說二：社交性與網際網路社交使用之間有正相關。

Kraut et al. (1998)對網際網路的社交使用為何會導向孤獨的說法是，人們以薄弱的線上連結取代了面對面的強烈連結（如家人）。這種「替代(surrogate)」結果容易發生問題。首先，多數網際網路社交使用的對象多是事先存在的關係，意即網路使用者在線上或下線時有所互動的人。再者，Kraut與其同事(1998)似乎低估了個人的協調線上與下線活動與關係的自制能力。問題在於有多少網際網路使用者及哪一類型的使用者，在什麼情況下，會採用新的線上關係來取代既存的社會連結，尤其是強烈連結。因此儘管先前有類似電子媒體研究可能對此有所解釋，但在單一研究中集體探討這些問題的電腦媒體溝通研究卻是少之又少。

Tsao (1996) 研究社交互動與類社交 (parasocial) 互動 (觀眾與電視人物的虛幻互動) 之間的關係時提出媒體使用的二種典範 (paradigm)，分別是「匱乏典範」(deficiency paradigm) 及「全球使用典範」(global-use paradigm)。「匱乏典範」將類社會互動舉動設定為面對面人際關係的替代品，而「全球使用典範」則將類社會互動設定成是一種能讓所有人輕鬆投入且更為普遍的經驗，不論人們對於自己實際的社交關係滿意與否。對少部分心理不健全的人來說，他們與電視人物的牽連被排除在社交互動之外，因此反倒像是病理學行為。相反地，對多數正常人來說，調節性的面對面管道的並未受到排斥，而是彼此互補滿足個人的互動需求 (Rafaeli, 1990; Rubin & Rubin, 1985)。在同樣的邏輯下，多數人的網際網路社交使用及面對面互動也可相互互補而不排斥。然而，此一主題還需經過實際經驗研究。

展現高度社交性的人傾向參與社交互動 (Cheek & Buss, 1981)。依據Kraut et al.(1998)的說法，現今研究的爭議在於網際網路的社交使用在社交情感目的上（例如抒解孤獨）是否被視為是面對面互動的「次級品(inferior)」。「網際網路」似乎是「面對面」社交互動的「自然延伸 (natural extension)」，而非與面對面溝通背

道而馳。因此，下線後善於交際的個人上線後應該也是如此，而且呈現出高度的網際網路社交使用。

現今已有少數研究檢驗了溝通能力或社交技巧對及人們線上或下線互動偏好的影響(Caplan, 2003; Engelberg & Sjoberg, 2004)。社交技能的研究回溯至1980年代早期針對人類孤獨形成要素所作的調查。許多學者指出缺乏溝通能力將造成孤獨 (Jones、Hobbs & Hockenbury, 1982; Page、Frey、Talbert & Falk, 1992; Spitzberg & Canary, 1985; Zakahi & Puran, 1982)。他們並發現寂寞的人會認定自己在關係上是無能的，他人也會認為寂寞感強烈的人沒有社交能力。這些研究結果顯示孤獨與社交技巧缺乏之間存有正面關係。

更重要的是，研究提出了一個造成孤獨的相互循環，意即逃避社交互動造成人際/關係經驗之缺乏，因而缺乏足以維持成功互動的社交技能。Young (1982)的兒童研究顯示寂寞的孩童在團體中可能缺乏有效互動與發揮功能所必需的社交及/或肢體技能。寂寞的人不但把自己與他人的關係給予負面評價，同時也認為他人對自己的評價是負面的。缺乏社交技能及對社交關係所知覺的負面評價使得寂寞的人無法充分投入社交接觸，並讓他人以為他們不願社會化，結果使他人不願與其有密切接觸。

根據此假說，衍生出下列研究問題：

研究問題四：知覺社交技能、人際關係之評價以及他人的排斥，是否跟人們偏愛以網際網路的社交使用來交線上朋友(從未謀面而且交流只限於線上)有所關聯？

肆、研究方法

一、取樣及程序

本研究以台灣的大學生做為取樣對象，我們從台灣北、中、南、東部各一所代表性大學招募參與者。我們將在私人網站上公告線上調查進行資料收集，只有參與本研究的大學生才能進入。一進入網站，參與者選擇調查連結後，必需閱讀及完成一份線上研究對象同意書，選擇連結就代表連參與者已經詳讀必同意參與此研究，而後參與者必需完成以下所述的評量，才能進入任務頁面及進入網站。

二、評量

除了人口統計問題外（年齡、性別、種族等），線上調查還包括以下評量：研究採用UCLA孤獨量表¹來測量孤獨，這份量表的Cronbach alpha信度係數為.93;社交性的測量採用Cheek與Buss(1981)所設計的社交性(sociability)量表，Cronbach alpha信度係數為.75;網際網路社交使用測量詢問參與者使用各種線上溝通軟體的頻率與時間長度，這份量表的Cronbach alpha信度係數為.65。利用網際網路與家人、朋友及線上朋友（在網路上認識的朋友）進行社交的測量，詢問的是參與者使用網際網路與上述三個族群做溝通的頻率與時間長度。

社交技能認知測量將詢問參與者：「您認為自己與他人溝通的技能如何？」，採用的是Linkert 7點計分量表（1=弱，7=強）。人際關係評價的測量要求參與者回答：「您認為您與周遭人的關係品質如何？」，採用的是Linkert7點計分量表（1=非常差，7=非常好）。他人排斥測量採用的是Linkert5點計分量表（1=從未、2=很少、3=有時、4=經常、5=總是），問題是：「您多常感覺到被他人排斥？」。偏好與線上朋友做網際網路社交使用的測量則是採用Linkert5點計分量表（1=完全不想，5=非常想）來詢問受試對象「您多想要擁有線上朋友」，以及「如果您有線上朋友的話，您對您與線上朋友的關係有多滿意？」（1=非常不滿意，5=非常滿意）。

根據這些測量，我們將從四個研究問題來探究社交網際網路使用與孤獨感的關聯性：

研究問題一：網際網路社交使用及孤獨之間的關係是否會因網際網路使用者的社交性而有所差異？

研究問題二：透過網際網路與家人和朋友做不同程度溝通的人是否會有不同程度的孤獨？

研究問題三：透過網際網路與線上朋友做不同程度溝通的人是否會有不同程度的孤獨？

¹學者主要是依據兩種「孤獨」觀點來建構孤獨量表，一為單向度觀點 (unidimensional perspective)，一為多向度觀點(multidimension perspective)。視孤獨為單向度者，認為孤獨有其共同的核心經驗，所以孤獨只有頻率與強度的不同。用最廣泛的「UCLA 孤獨量表」(University of California, Los Angeles, Loneliness Scale)是屬於單向度觀點的測量方法，可以測得因人際關係缺乏所造成的孤獨強度(Russell, 1996)。

研究問題四：知覺社交技能、人際關係之評價以及他人的排斥，是否跟人們偏愛以網際網路的社交使用來交線上朋友有所關聯？

藉由四個問題的探討，解答出社交網際網路使用與人類孤獨感產生的各種面向問題，做為網路科技時代使用者的應用心理學研究的重要參考。

伍、研究結果

本問卷最後有280位大學生及博碩士研究生參與者完成調查。樣本年齡界於18-38歲，平均年齡為20.78 (標準差= 3.39)。回答性別題目的所有參與者中，52.6%為女性，男性佔47.4%。回答性傾向問題的參與者中，82.5%為異性戀、11.5%為同性戀、5.0%為雙性戀、1%為不確定。

假設一

第一個假設預測孤獨與網路的社會性使用間的關聯性是一種正向的連結²，以「皮爾遜相關分析」(Pearson correlation analysis)來檢驗此假設，但結果無法支持假設一的說法(詳見 表一)。由表一可知，孤獨感與網路的社會性使用的連結關係無法達到統計顯著性($r = -.05, p > .05$)。這個結果顯示有「高度孤獨感」的大學生並不一定在「網路的社會使用」程度會相對提高。

假設二

第二個假設預測社交性與網際網路社交使用之間有正相關，經以「皮爾遜相關分析」檢驗後發現，社交性與網路的社會性使用的連結關係達到統計顯著性($r = .23, p < .01$)。這個研究結果顯示，社交性格越強的受訪大學生在線上溝通涉入的程度則

² 關於網路的社會性使用方面，主要是評量受訪者使用電子郵件、即時通、電子看版討論站及其他通訊軟體的使用頻率及時間長度，在使用頻率方面，採用 Linkert 5 點計分量表(1=從未、2=很少、3=有時、4=經常、5=總是)；在每天使用時間長度方面，採用 Linkert 5 點計分量表(1=少於 30 分鐘、2=30 到 60 分鐘、3=60 到 90 分鐘、4=90 到 120 分鐘、5=120 分鐘以上)。受訪結果平均值為 4.02 (標準差=.59)，網路社會性使用的 Cronbach alpha 信度係數為 .65。

越大。

研究問題一：網際網路社交使用及孤獨之間的關係是否會因網際網路使用者的社交性而有所差異？

以「多元迴歸方程式(multiple regression equation)」來檢驗此問題，發現在社交性及孤獨感兩者的關聯上並無統計顯著性($t = .10, p > .05$)，這個統計結果顯示網路的社會使用與孤獨感的相互關係並未達到一種具「社交性」的功能發揮³。

研究問題二：透過網際網路與家人和朋友做不同程度溝通的人是否會有不同程度的孤獨？

研究問題三：透過網際網路與線上朋友做不同程度溝通的人是否會有不同程度的孤獨？

此兩個問題焦點在於網路使用者藉由網路與家人、朋友及網友溝通，與孤獨感的關係為何。以「皮爾遜相關分析」發現在孤獨感與他們與家人、朋友及網友的線上溝通之關聯上並無顯性著關聯⁴(家人 $r = .02, p > .05$; 朋友 $r = -.11, p > .05$; 網友 $r = .05, p > .05$)。這些結果顯示網路使用者與家人、朋友及網友的溝通程度上，並無法看出彼此有不同程度的孤獨感差異性。

研究問題四：知覺社交技能、人際關係之評價以及他人的排斥，是否跟人們偏愛以網際網路的社交使用來交線上朋友有所關聯？

此問題在於想探究偏好以網路從事社交活動的大學生，以及他們與線上網友的互動滿意程度，以「皮爾遜相關分析」發現網路使用者對線上交友的功能持負面的

³受訪者在總共 20 題的「UCLA 孤獨量表」訪問中，所得到的平均值為 2.06 (標準差 = .56)，這個數字顯示大部份受訪者對本身的社會關係感到滿意，孤獨感相對地就減少了。

⁴ 關於此二問題評量方面，主要是評量受訪者與家人使用網路溝通的頻率，在使用頻率方面，採用 Linkert 5 點計分量表(1=從未、2=很少、3=有時、4=經常、5=總是)；在每天使用時間長度方面，採用 Linkert 5 點計分量表(1=少於 30 分鐘、2=30 到 60 分鐘、3=60 到 90 分鐘、4=90 到 120 分鐘、5=120 分鐘以上)。受訪結果平均值為 2.07 (標準差=.73)。以同樣的評量，也評量受訪者與朋友及網友使用網路溝通的頻率，分別為朋友(mean score = 3.93; SD = 1.04)及網友 (mean score=2.23; SD= 1.18)。

態度($r = -.25, p < .01$)，及感覺常被別人拒絕 ($r = .19, p < .01$)。從數字來觀察，自認社交技巧越差的受訪者越常有在網上被拒絕的情形，自認人際關係越差的受訪者更有意願在線上與網友交往⁵。

綜合調查結果，發現與網友互動活躍的受訪者，他們的社交技巧 ($r = .05, p > .05$)、個人人際關係的評估 ($r = .11, p > .05$)，以及被網友的拒絕情形 ($r = -.02, p > .05$)等面向都沒有密切的關聯性。研究結果顯示網上互動的滿意程度，與個人人際關係的評估及被網友的拒絕情形上，並沒有絕對的關聯性。

陸、討論

本研究試圖探討網路使用者的行為，包括不同的社會網絡、個人特質，以及個人的人際關係等變數，共同交錯出的關聯有何特色。

第一個假設預測孤獨與網路的社會性使用間的關聯性是一種正向的連結，但本研究結果無法支持此說法。可以解釋的原因為「網路」相對電話等溝通工具，是一種新媒介工具，仍未能滿足使用者的社會互動，也未能排解孤獨感，現代人類仍嘗試學習使用網路，使其達到最佳的效果。除此之外，使用網路方式來溝通遠比其他媒介來的複雜，傳統上如信件或電話等工具，一種媒介就只有一種功用。但跟隨著軟體工業的蓬勃發展，電腦使用這溝通的方式也更多元。在此研究中發現，除了電子郵件(email)、電子討論版(electronic bulletin board)、線上聊天室(online chatroom)、及即時訊息(instant messenger)等，受訪者也擴大使用其他的通訊軟體，如skype、

⁵關於此問題評量方面，在知覺社交知能方面，主要是評量受訪者溝通能力的自我認知，採用 Linkert 7 點計分量表(1=弱、7=強)，平均數是 5.68 及標準差是 1.15。在人際關係評量方面，主要是評量受訪者與他人關係的親近度，採用 Linkert 7 點計分量表(1=非常差、7=非常好)，平均數是 5.72 及標準差是 1.05。在被他人拒絕方面，主要是評量受訪者是否感覺被拒絕的頻率，採用 Linkert 5 點計分量表(1=從未、2=很少、3=有時、4=經常、5=總是)，平均數是 2.28 及標準差是.78。在與網友溝通方面，主要是評量受訪者是否需要網友的程度，採用 Linkert 5 點計分量表(1=一點也不、5=非常需要)，平均數是 1.56 及標準差是.85。在與網友溝通的滿意度方面，採用 Linkert 5 點計分量表(1=非常不滿意、5=非常滿意)，平均數是 2.98 及標準差是 1.08。

ICQ、MSN等。這些新通訊軟體在連繫功能上與先前軟體大異其趣，而且功能也發展地相當快速。因此可以說藉著網路來通訊的話，是一種多元而多變的方式，網路使用者必須花時間學習軟體的複雜性，來達到本身溝通需求的滿足。

第二個假設預測社交性與網際網路社交使用之間有正相關，研究結果顯示社交性格越強的受訪大學生在線上溝通涉入的程度則越大。對大多數受訪者而言，網路提供了達到社會網絡的一種新方式，而「網上」及「離線」的互動方式對受訪者而言是互補的情形，研究也發現不論是「網上」或「離線」，具高社交能力的受訪者有較多的社會互動，具低社交能力的則有較低的社會互動。

為瞭解網路使用者的個別差異，本研究因此探究孤獨感與網路的社會性使用間的關聯性，結果發現「多元迴歸」數字無法顯現網際網路社交使用及孤獨之間的關係是否會因網際網路使用者的社交性而有所差異，此問題可以歸納出來自受訪者的個性特徵。本研究結果在受訪者的「社交性」大約為4 (Linkert 5 點計分量表，1表示社交性非常低，5表示非常高)，標準差為0.62，有91%的受訪者表示他們的「社交性」大於3，這是一個具高社交能力的受訪樣本，而這些受訪者大都是大學生，他們的社交性限制了本假設的測試，讓本假設無法適切的測出。

問題二及三意圖檢驗網路使用與不同社會連結與孤獨感之間的關聯 (透過網際網路與家人和朋友做不同程度溝通的人是否會有不同程度的孤獨？透過網際網路與線上朋友做不同程度溝通的人是否會有不同程度的孤獨？)，結果顯示不論是與家人、朋友或素昧平生網友之間的聯繫溝通，都未與孤獨感有顯著的關聯。在Moody (2001)網路使用的研究中顯示，不同地孤獨感造成不同程度的網路使用，他的研究根據Weiss (1973)的「孤獨雙模式理論(bimodal theory of loneliness)」⁶，此理論提出「社會孤獨」(social loneliness)及「情緒孤獨」(emotional loneliness)，「社會孤獨」

⁶ 其中「社會孤獨」是因為缺乏有意義的友誼的是社會網絡，例如換到新的社會環境等，會產生無聊的是沮喪的感受，「情緒孤獨」則是因為人們失去親密的依附對象所產生的反應，例如失去配偶的是愛人，其孤獨的似分離焦慮般，會有焦急、慌張與空虛的感受。

著重於個人在社會網絡的缺乏，「情緒孤獨」著重於個人親密情感關係的缺乏，儘管不同的社會網絡與不同的孤獨感間的連結是顯明的，但是Moody的研究還是無法明確顯示網路使用者與誰聯繫。包括本研究在內，都未明確檢試出一個連結：什麼樣的社會性網路使用(與家人、朋友及網友溝通)與什麼程度的孤獨感是成正向關係?

最後一個問題(知覺社交技能、人際關係之評價以及他人的排斥，是否跟人們偏愛以網際網路的社交使用來交線上朋友有所關聯?)的研究發現，顯示網路使用者對線上交友的功能持負面的態度，及感覺常被別人拒絕，自認社交技巧越差的受訪者越常有在網上被拒絕的情形，自認人際關係越差的受訪者更有意願在線上與網友交往，跟過去的研究結果一樣(Caplan, 2002; Igarashi, 2002)，這些網路使用情形可解釋為網路的使用動機。Caplan (2002) 根據網路使用與心理幸福感的關聯性研究，提出三階段的理論模式，根據模式的第一階段，使用者如有像孤獨感的心理上問題，對社會會有負面的評價;在第二階段，使用者因為網路的優點及便利性，開始捨棄面對面的互動方式，以網路溝通成爲一種孤獨使用者尋求社會互動的有效另類方式;而在第三階段，使用網路的滿意度關係到後續的網路使用意願，以及孤獨感的程度也會受影響。在本研究結果中，發現尋找線上朋友的慾望與社交技巧的相互關係是負面的，這與過去研究結果是相符合的。

在本研究中，藉著「皮爾遜相關分析」發現網路使用者對線上交友的功能持負面的態度，及感覺常被別人拒絕。這些發現與Caplan的模式相比較，前兩階段的模式是相符合的。但是本研究的第一個假設沒辦法顯示網路使用及孤獨感間有正面的關係，因此無法符合Caplan的第三階段模式。根據本研究推測，可能是受訪者心理狀況相對地是較正面健康的，因此心理上並不需要利用網路來獲得幸福滿足感，網路依賴感並不明顯。

柒、結論

從本研究受訪結果看出，對受訪的台灣大學生而言，「孤獨與網路的社會性使

用間的關聯性是一種正向連結」的說法是無法被支持的，雖然本研究結果沒辦法看出真正使用網路與孤獨感的相對關聯性，但從相關數字來觀察，自認社交技巧越差及常感孤獨的受訪者越常有在網上被拒絕的情形，自認人際關係越差的受訪者也較常感受到孤獨，但也更有意願在線上與網友交往。以上發現的現象對網路行為研究而言有其試探性的參考價值，除了量化的數字顯示外，對網路使用者之質化深入探討更有其必要性，對未來相關網路時代的人際關係研究提供了更全面性研究的基本論點。

附錄

表一 皮爾遜相關分析

	孤獨	社交性	社交技能	被拒絕	個人關係評估
社會性使用	-.05	.23 *	.04	.08	.05
網路使用	.02	-.02	-.02	.09	.01
與家人之網路使用	-.11	.28*	.08	.09	.11
與朋友之網路使用	.05	.09	-.03	.16*	-.07
與網友之網路使用	.19*	-.06	-.25*	.19*	-.20*
網路交友滿意度	-.07	-.02	.05	-.02	.11

*相關係數顯著性為 0.1 level (2-tailed)。

表二 基於孤獨及社交性的網路社會性使用之多元迴歸分析

	Beta	T	P value
孤獨	.04	.11	.92
社交性	-.24	1.08	.28
互動關係	.03	.10	.92

參考資料

中文部分

王澄華（2001）。*人格特質與網路人際互動對網路成癮的影響*。私立輔仁大學心理學研究所碩士論文。台北：輔仁大學。

朱美慧（2000）。*我國大專學生個人特性、網路使用行為與網路成癮關係之研究*。大葉大學資訊管理研究所碩士論文。彰化：大葉大學。

何宏儒(2008年2月1日)。*資策會調查：台灣網路使用人口達1476萬*。蕃薯藤新聞。線上檢索日期：2008年6月11日。取自 <http://news.yam.com/cna/computer/200802/20080201434521.html>

林季謙（2003）。*不同網路能力、人格特質與人際關係中小學生對網路成癮的影響*。南華大學教育社會學研究所碩士論文。嘉義：南華大學。

范傑臣（2003）。*高中生人際互動與社會支持對網路沉迷之影響—以桃園縣某高中為例*。元智大學資訊社會學研究所碩士論文。桃園：元智大學。

陳淑惠（1999）。*我國學生電腦網路沉迷現象之整合研究——子計畫一：網路沉迷現象的心理病因之初探（1/2）*。行政院國家科學委員會專題研究計畫。

陳淑惠（2000）。*我國學生電腦網路沉迷現象之整合研究——子計畫一：網路沉迷現象的心理病因之初探（2/2）*。行政院國家科學委員會專題研究計畫

嚴增虹（2002）。*國小學童網際網路使用者背景、行為與心理特質關係之研究*。臺南大學輔導教學碩士論文。台南：台南大學。

英文部分

- Bargh, J.A. & McKenna, K.Y.A. (2004) The internet and social life. *Annual Review of Psychology*, 55, 573-590.
- Baym, N.Y., Zhang, Y. & Lin, M. (2004). Social interactions across media: Interpersonal communication on the internet, telephone, and face to face. *New Media & Society*, 6(3), 299-318.
- Caplan, S. E. (2002). Problematic Internet use and psychosocial well-being: development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument. *Computers in Human Behavior*, 18 (5), 553-575.
- Caplan, S. E. (2003). Preference for online social interaction. *Communication Research*, 30(6), 625-648.
- Cheek, J.M., & Buss, A.H. (1981). Shyness and sociability. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 330-339.
- Cheng H., Wigand, R.T., & Nilan, M. (2000). Exploring Web users' optimal flow experiences. *Information Technology & People*. 13(4), 263-281.
- Clark, M.J. (2002). Older adults living through and with their computers. *Computers Informatics Nursing*. 20(3), 117-124.
- Engelberg, E. & Sjoberg, L. (2004). Internet use, social skills and adjustments. *Cyberpsychology & Behavior*, 7(1), 41-47.
- Fogel, J. (2002). Internet use and social support in women with breast cancer. *Health Psychology*, 21(4), 398-404.
- Fogel, J., Albert, S.M., Schnabel, F., Ditkoff, B.A. & Neugut, A.I. (2003). Racial/ethnic differences and potential psychological benefits in use of the Internet by women with breast cancer. *Psycho-oncology*, 12 (2), 107-117.
- Franzen, A. (2000). Does the Internet make us lonely? *European Sociological Review*, 16 (4), 427-438.
- Goulet, N. (2002). The effect of Internet use and Internet dependency on shyness, loneliness, and self-consciousness in college students. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences & Engineering*, 63(5-B), 2650.
- Gross, E.F. (2004). Adolescent Internet use: What we expect, what teens report.

- Journal of Applied Developmental Psychology*. 25(6), 633-649.
- Gross, E.F., Juvonen, J., & Gable, S.L. (2002). Internet use and well-being in adolescence. *Journal of Social Issues*. 58(1), 75-90.
- Hughes, C. (1999). The relationship of use of the internet and loneliness among college students. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities & Social Sciences*, 60(3-A), 0579.
- Igarashi, T. (2002). The effect of social skills on loneliness through mediation of CMC social networks. *Japanese Journal of Social Psychology*. 17(2), 97-108.
- Jones, W.H. (1981). Loneliness and social contact. *Journal of Social Psychology*, 113, 295-296.
- Jones, W.H., Hobbs, S.A., & Hockenbury, D. (1982). Loneliness and social skill deficits. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 682-699.
- Katz, J.E. & Aspden, P. (1997). A nation of strangers. *Communications of the ACM*, 40(12), 81-86.
- Kim, Y. (2003). The impact of the Internet on children's daily lives: Physical, social and psychological well-being. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities & Social Sciences*, 64(2-A), 324.
- Kraut, R., Kiesler, S., Boneva, B., Cummings, J., Helgeson, V., & Crqwford, A. (2002). Internet paradox revisited. *Journal of Social Issues*, 58(1), 49-74.
- Kraut, P., Patterson M., Lundmark V., Kiesler S., Mukopadhyay T., & Scherlis W., (1998) Internet paradox: a social technology that reduces social involvement and psychological well-being? *American Psychologist*, 53, 65-77.
- Kubey, R.W., Lavin, M.J., & Barrows, J.R. (2001). Internet use and collegiate academic performance decrements: Early findings. *Journal of Communication*, 51(2), 366-382.
- Leung, L. (2002). Loneliness, self-disclosure, and ICQ use. *CyberPsychology & Behavior*, 5(3), 241-251.
- Liu, jia-yan (2004). The relationship between college student's Internet use and loneliness. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 12(3), 286-287.

- Matanda, Jenvey, & Phillips. (2004). Internet use in adulthood: Loneliness, computer anxiety and education. *Behaviour Change*, 21(2), 103-114.
- Moody, E.J. (2001). Internet use and its relationship to loneliness. *Cyberpsychology and Behavior*, 4(3), 393-401.
- Morahan-Martin, J.M. (1999). The relationship between loneliness and internet use and abuse. *Cyberpsychology & Behavior*, 2(5), 431-439.
- Morahan-Martin, J.M. & Schumacher, P. (2000). Incidence and correlates of pathological Internet use among college students. *Computers in Human Behavior*, 16(1), 13-29.
- Nalwa, K. & Anand, A.P. (2003). Internet addiction in students: A cause of concern. *CyberPsychology & Behavior*, 6(6), 653-656.
- Nie, N.H., Simpsen, A., Stepanikova, I & Lu, Z. (2004). *Ten Years after the birth of the internet, how do Americans use the internet in their daily lives?* Unpublished manuscript, Stanford University.
- Ofori, H.B. (2001). Heavy Internet use: A proxy for social interaction. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences & Engineering*. 61(9-B), 5058.
- Page, R.M., Frey, J., Talbert, R., Falk, C. (1992). Children's feelings of loneliness and social dissatisfaction - relationship to measures of physical-fitness and activity. *Journal of Teaching in Physical Education*, 11 (3), 211-219.
- Pawlak, C. (2002). Correlates of Internet use and addiction in adolescents. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities & Social Sciences*, 63(5-A), 1727.
- Peplau, L.A., & Perlman, D. (1979). Blueprint for a social psychological theory of loneliness. *Love and Attraction*. Oxford. England: Pergman.
- Rafaeli, S. (1990). Interaction with media: Parasocial interaction and real interaction. In B. D. Rubin & L.A. Lierrouw (Eds.), *Mediation, information and communication: Information and Behavior*. (Vol. 8, p. 125-181). New Brunswick, NJ: Transaction Books.
- Rheingold, H. (2000). *The virtual community: Homesteading on the electronic frontier* (Rev. ed.). Addison Wesley: Reading, MA.
- Rubin, A.M. & Rubin, R.B. (1985). Interface of personal and mediated communication: A research agenda. *Critical Studies in Mass Communication*, 2, 36-53.
- Russell, D. (1996). The UCLA Loneliness Scale (Version 3): Reliability, validity, and factor structure. *Journal of Personality Assessment*, 66, 20-40.

- Sa'adiah, R. (2002). The Internet as a means for promoting the recovery and empowerment of people with mental health problems. *Israel Journal of Psychiatry & Related Sciences*, 39(3), 192-193.
- Shaw, L.H. & Gant, L.M. (2002). In defense of the Internet: The relationship between Internet communication and depression, loneliness, self-esteem, and perceived social support. *Cyberpsychology & Behavior*, 5(2), 157-171.
- Spitzburg, B.H., & Canary, D.J. (1985). Loneliness and relationally competent communication. *Journal of Social and Personal Relationships*, 2, 387-402.
- Stokes, J.P. (1985). The relation of social network and individual difference variables to loneliness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 981-990.
- Stoll, C. (1995). *Silicon Snake Oil*. Doubleday: New York.
- Subrahmanya, K., Kraut, R.M., Greenfield, P.M. & Gross, E.F. (2000). The impact of home computer use on children's activities and development. *Future of Children*, 10 (2), 123-144.
- Tsao, Jinshi (1996). Compensatory media use: An exploration of two paradigms. *Communication Studies*, 47, 89-199.
- Walther, J.B. & Burgoon, J.K. (1992). Relational communication in computermediated interaction. *Human Communication Research*, 19, 50-88.
- Walther, J. B. (1996). Computer-mediated communication: Impersonal, interpersonal, and hyperpersonal interaction. *Communication Research*, 23, 1-43.
- Weiss, R. (1973). *Loneliness: The experience of emotional and social experience*. Cambridge: MIT Press.
- Whang-Leo, S.M., Lee, S.J., Chang, G. (2003). Internet over-users' psychological profiles: A behavior sampling analysis on internet addiction. *CyberPsychology & Behavior*, 6(2), 143-150.
- Wheeler, L., Reis, H., & Nezlek, J. (1983). Loneliness and social interaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 943-953.
- White, H., McConnell, E., Clipp, E., Bynum, L., Teague, C., Navas, L., Craven, S. & Halbrecht, H. (1999). Surfing the net in later life: A review of the literature and pilot study of computer use and quality of life. *Journal of Applied Gerontology*, 18 (3),

358-378.

White, H., McConnell, E., Clipp, E., Branch, L.G., Sloane, R., Pieper, C. & Box, T.L. (2002). A randomized controlled trial of the psychosocial impact of providing internet training and access to older adults. *Aging & Mental Health*, 6(3), 213-221.

Williams, E. G. (1983). Adolescent loneliness. *Adolescence*, 18, 51-66.

Young, J.E. (1982). Loneliness, depression and cognitive therapy. In L. A. Peplau, & D. Perlman (Eds.). *Loneliness: A Sourcebook of Current Theory, Research, and Therapy* (pp. 213-249). New York: Wiley.

Zakahi, W.R., & Puran, R.L. (1982). All the lonely people: The relationship among loneliness, communicative competence, and communication anxiety. *Communication Quarterly*, 30, 203-209.