

家庭內兩性數位機會、電腦態度 與網路使用行為初探

陳碧姬 吳宜鮮

義守大學資訊管理系

pchen@isu.edu.tw

摘要

本研究以深度訪談研究法探討我國家庭內不同性別的成員在其家中的數位機會--資訊科技與資訊內容的接近與使用機會。探討層面包含：資訊設備空間配置、電腦設備的購買與擁有權、電腦使用時間以及電腦教育訓練機會；同時，亦嘗試了解家中兩性成員在家中的電腦使用態度與網路使用行為模式。研究發現：受訪家庭女性成員在家中的數位機會明顯較男性成員不足；姊妹們普遍有電腦恐懼症，兄弟們則普遍有網路遊戲成癮現象；因缺乏了解，兄弟姊妹之間對彼此的負面電腦態度多所揶揄或指責。根據研究結果，研究者針對改善家庭內性別數位機會落差以及未來相關研究提出建議。

關鍵字：性別、家庭內數位機會、網路行為、電腦恐懼、
網路遊戲成癮

[收稿]2004/11/18; [初審]2005/04/29; [接受刊登]2005/06/27

一、研究背景與動機

資訊社會快速的變遷持續為全球帶來衝擊，人們憧憬著資訊社會的未來，並勾勒出一片美好的遠景。然而受限於年齡、收入、種族、社經地位、教育程度等條件，每個人因資訊科技所能改善的生活狀況有異，「數位落差」(Digital Divide)於是產生。數位落差的三個表現層面為：資訊科技的接近使用、資訊內容的接近使用以及整體資訊能力的表現，而性別已被發現是影響數位落差的重要因素之一（Galpin, 2002, Verbick, 2002）。

國內學者（如：方念萱，2002；林宇玲，2000；陳香吟，2002；陳碧姬、謝琇玲，2004；曾淑芬，2002）針對存在於社會階層與教育體制內數位落差現象執行了各種相關研究，也相繼觀察到性別對國內數位落差現象的影響。但家庭內是否也有數位落差？性別因素又如何影響家庭內數位落差？家庭內成員在家庭中的數位機會是否也受其先天性別的影響？影響程度如何？亟待關切、探究。國內已有關於家庭內電腦使用概況之調查研究（如：孫曼蘋，1996），但未見性別與家庭內數位機會差異的相關研究，然而，誠如孫曼蘋（1996）所建議的，有關電腦使用的研究上，絕對不可忽略性別因素。

本研究嘗試以性別為主要變項，並以高雄縣市地區家庭為研究單位，深入瞭解該家庭內不同性別成員在家庭中的「數位機會差異」(數位落差中的「資訊科技」與「資訊內容」的接近使用差異)；同時，亦嘗試了解家中兩性成員在家中的電腦使用態度與網路行為模式的差異，希望能對國內家庭內兩性的數位落差現象提供一初步的勾勒與描繪。

二、文獻探討

以下先介紹數位落差的定義及其表現層面、繼而討論長期以來兩性科技使用行為的刻板印象，以及兩性科技使用行為刻板印象對兩性數位機會與電腦使用態度所造成的影響，最後再討論家庭因素與性別

數位機會落差的關聯。

（一）數位落差的定義及其形成原因

數位落差一詞首見於美國商務部（U.S. Department of commerce）1997年7月6日發表的 *Falling Through the Net* 第三年報告中。該部對數位落差的釋義為個體資訊取得的多寡所造成的彼此之間獲得財富的差距（U.S. Department of commerce, 1997）。

影響數位落差現象產生的因素至少包含了性別、年齡、種族、居住地理區域、家庭收入、教育程度、語言等與個人社經背景相關的因素。而數位落差現象主要表現在資訊近用度（包含資訊科技接近使用的程度、資訊內容使用的行為及資訊素養）。其中資訊科技與內容的接近使用程度偏重於量能方面的探討，如是否擁有資訊科技相關設備、接觸到資訊設備的機會、資訊科技使用量的多寡、及使用型態等（曾淑芬，2002a；曾淑芬，2002b）。

Center for Educational Research and Innovational（2001）指出我們至少可以將影響數位落差之因素分為三個層面：1.因為社經背景、種族、年齡、和教育背景而造成使用資訊科技機會差異；2.因為地理分野（如：城鄉別和國家之間）所造成的差異；3.因公司類型（如：公司規模與不同部門等）而導致使用資訊與通訊科技的差異現象（引自王如哲，2002）。

（二）數位落差的表現層面

1. 資訊科技近用

資訊近用比例不斷增加的情況，並不能完全保證有公平的資訊近用機會。如果我們缺乏資訊科技接近使用的機會，那麼我們除無法享受資訊科技所帶來在生活及工作上的便利外，更重要的是我們的就業機會、收入、和社會地位都有可能因沒有資訊科技接近的機會而受到影響。對於原本社經地位就處於較為弱勢地位者，更加深了其與社會地位較高者之間的差距，使社會的不平等現象將因此而更加嚴重（曾淑芬，2002b）。即如陳敬如（2000）在其研究中所提到有能力及有

機會使用資訊科技的人，也就有更多的機會去取得較多的資源，獲得更大的利益，使原本已具有的權力與階級地位更加提升。因此，資訊科技的接近使用在數位落差的成形上，有相當關鍵的重要地位。

2. 資訊內容近用

在 Mitchell 研究低收入社區居民上網障礙的重要因素上則發現，除了資訊接近使用差異的影響，如設備、場地、網絡連線、連線品質及伺服器服務費用支出等項之外，瀏覽軟體親和性及網站內容可讀性也是相當重要的影響因素。因居住在低收入社區的居民，其教育程度普遍不高，而對於那些可說是針對高教育水準族群所設計的網站內容在閱讀及吸收上會有某種程度的因難，更不用說在吸收與理解訊息後，能再加以應用的能力了。至於在上網所使用的瀏覽軟體方面，居民的上網表現也會因瀏覽軟體所提供的界面，是否過於複雜而超過他們資訊素養所能負荷之程度的影響（引自曾淑芬，2002b）。

3. 資訊素養

McClure（1994）廣義的認為是由傳統識字素養、媒體素養、電腦素養及網路素養等四種素養所組合而成的。而由 McClure 對資訊素養所做的解釋，了解其包括了四個方面的素養，而不同的素養之間是否有所影響。曾淑芬（2002c）接受研考會委託所作的台灣數位落差的調查研究發現，「傳統素養」程度愈高，其「電腦素養」或「網路素養」均愈高。媒體接觸／閱讀時間愈高者，即媒體素養愈高者，其「電腦素養」與「網路素養」會愈高。但值得注意的是，電視閱聽則是例外情況，電視閱聽時間愈久的受訪者，其「電腦素養」與「網路素養」都愈低。而且傳統資訊素養及擁有資訊技能程度愈高者，其職業聲望及收入也會愈高。換言之，數位落差問題在無論在量上或質上所形成的區隔，皆會與個人的職業聲望及收入有所關連（曾淑芬，2002c）。

（三）兩性科技使用行為的刻板印象

長久以來女性多被排除在科技發展之外，被認為對科技沒什麼貢獻，只能被動地回應科技的改變或僅僅只能扮演科技的使用者（張

如慧，2001)。女性主義者認為整個西方科技概念受到父權社會關係的影響很大，父權體制不僅僅成爲性別不平等的基石，更助長男性與女性間形成一種對比關係：公共的／隱私的、政治的／個人的、理性的／感性的、客觀的／主觀的、主動的／被動的等等的描述與刻畫，成爲理所當然的社會規範 (李嘉文，1999)。

女性主義者亦批評「科技」完全以男性經驗爲指標，且不斷地以以下幾種方式否定女性在科技上的表現 (林宇玲，2002)：1、不承認婦女擁有使用科技的能力與技術；2、漠視婦女有接近科技知識與新知的需要；3、否認婦女在家工作時，所使用的輔助器或工具是使用科技的表現；4、婦女在家裡的無薪給的勞力，不被視爲工作。Wajcman (1999) 也提到，工業革命後兩性即以不同的方式去體驗科技：男性在公領域使用機械；女性則在私領域使用家庭電器用品。

Wajcman (1999) 認爲並非所有男性都精通於科技或科技知識，只是男性被劃入與科技較爲親近的社會類屬，而在文化上，成爲一種科技的象徵。而這樣的文化象徵卻藉由社會化機構如家庭、學校、傳播媒體等不斷地傳遞下去，並且具體呈現在科技知識的教育過程裡。再加上性別社會化的影響，在科技的使用行爲上，男女被社會賦予了不同的對待與期望 (張如慧，2001)。

時至今日，女性在家庭中仍不能脫離家庭照料與家事勞動者的角色，所以縱使女性在家中使用科技來從事休閒活動，仍不能脫離以下兩種主要的形式 (方念萱，2001)：1. 休閒爲家人：多數的家庭主婦通常都是在完成家務工作或責任後，才會允許自己享有一點點屬於生活的樂趣，例如偷個空唸本小說或看場電視劇，亦或是等子女上學時的空檔，母親們才會上網玩玩電腦遊戲或幫忙子女賺取遊戲代幣等。2. 休閒僅僅是工作的背景：當女性在家中作家事或勞動的同時，通常多是一邊看電視或放自己喜歡的音樂，讓自己在工作中不那麼心煩或沉悶。至於在電腦網路等資訊科技方面 (例如電子郵件或全球資訊網) 的使用上，由於需要投注較高的注意力，所以能在家中使用電腦網路等資訊科技的女性，通常只限於能在家中享有較多、較自由時間、或擁有較多資源的女性，如單身女子或學齡女性等 (方念萱，

2001)。

長期以來，科技與電腦使用上的性別刻板印象不只影響了女性接近使用資訊科技的動機與意願，女性亦承受了家庭與社會的不平等資源分配，兩性之間的數位機會差異因而加深，進而影響了兩性的資訊能力以及職業競爭力的差距。

(四) 兩性科技使用刻板印象對兩性數位機會與電腦使用態度的影響

如前所述，影響數位落差的因素包括年齡、收入、種族、社經地位、教育程度與性別差異。在國外，女性參與科技發展的比例仍然遠不及男性 (Camp, 1997; 2001)，而我們國內的婦女除了仍是主要的經濟弱勢族群 (行政院主計處，2003) 外，更因缺乏適當的角色模範及引導、缺乏家庭及社會的支持，使得國內女性對資訊科技的應用以及在資訊相關產業的發展仍受到一定程度的限制 (林宇玲，1999)。

電腦的學習深受性別角色刻板化的影響，傳統觀念中，女性的能力不足以操控電腦等與科技相關的事物，而科技能力卻是男人的一種自我表現，因此男性較適合學習及使用電腦和網路等資訊科技。這樣的性別角色刻板印象桎梏，使得女性在學校以外的環境中缺乏使用電腦、學習電腦的機會，甚至女性自己也認為女性在資訊科技領域有著先天上難以克服的限制 (林宇玲，2000)。這樣的刻板印象，直接或間接地造成了現今所謂的「科技之性別鴻溝」 (technological gender gap) (Ruberson, Calder, Fung & Jones, 1995)。

從傳播媒體的影響層面來看，軟體設計者多以「男性」為價值評價的代表，在設計上則多偏向激勵男孩操作使用，實例與插圖亦多以男性偏好為主 (Reinen & Plomp, 1994)。同時，電腦媒介與教科書中女性的角色長期被忽略，電腦學習教育中也缺乏女性角色楷模。科技領域內的廣告文化給予男孩與女孩在性別合宜興趣上不同的暗示 (Hawkins, 1987, 引自楊叔卿，1998)。學校裡面所使用的教科書中，男性大多被塑造為專業之士、科學家、技術員及電腦科學家，女性則多被塑造成秘書、職員、電腦資料輸入人員 (傅大為、王秀雲，1996)。

此外，Makrakis 與 Sawada (1996)提及，校園中的電腦多受到男性支配，且現行基礎教育中擔任電腦教學的老師仍以男性為多數，電腦學習教育中女性角色楷模嚴重不足的情形，降低了女性學習電腦的機會與意願。

Busch(1995)認為家庭規範的內化，是導致性別角色(gender-role)認定的開端，電腦態度性別差異的現象就是其中一例。人們總是將科技與男性聯想在一起，女性自小也開始把「電腦」與「男性文化」相連結(楊叔卿，1998)。在文化上，男性已成為一種科技的象徵(Wajcman, 1991，引述自李嘉文，1999；吳明隆，1998)，形成了電腦科學及其相關經驗都是以男性為主的刻板印象。以下說明家庭與兩性數位機會落差的關係。

(五) 家庭因素對兩性數位機會之影響

家庭對兩性數位機會落差的影響，可歸納為以下幾種因素：

1. 傳統男尊女卑的家庭空間使用習慣可能影響家中電腦資訊設備的擺放

傳統的家庭空間擺設與分配仍以男性為中心。家庭中的父親或兒子使用比較大而且比較理想的家庭空間，而母親與女兒通常使用較小、較不理想的剩餘空間(顧愛如，1993)。然而，女性對此不公平現象亦習以為常、不以為忤，傳統的觀念灌輸女性以夫為天以及兒子才是未來家中空間的真正擁有者，而使女性忽視自己的感受與空間需求(侯娉婷，1995；陳麗珍，2003)。

孫曼蘋(1996)針對青少年的家庭電腦使用研究發現，受訪的男性青少年家中所使用的電腦，以放置在自己臥室或書房裡居多，較少擺置於家中的公共區域(例如客廳)。傳統性別空間分配的觀念似乎也延伸在家中資訊設備的擺設上。傳統性別空間分配的觀念是否影響家中資訊設備的擺設，進而影響家中不同成員的數位機會有待更多實證研究加以確認。

2. 家中電腦資訊設備的使用機會與時間分配仍以男性為主

女性的空間與時間資源運用，相當程度地受制於與其他家庭分子的互動情形，所以即使一個家庭接上了網路，家庭中受限最大，資訊資源運用最有限的往往是女性（方念萱，2001）。男孩子是家中電腦的主要使用者，而父親則扮演主要協助者的角色；相對的，女孩子們較少被鼓勵去使用電腦，而且也較少被告知電腦在未來生活中的重要性(Mark & Hanson, 1992, 引自吳明隆, 1998)。由於父親通常是家中資訊設備的購買者，家中的資訊設備使用者也通常為家中男性，嚴重影響女孩對學習電腦甚至是使用資訊設備的自信心，無形中更強化了「電腦為男性領域」的認知偏見(Shashaani,1994)。

對大部分的女性而言，家庭生活仍是其主要的工作領域，工作與休閒並無清楚的界線。在家庭中，一個女性上網的原因常常是因為她必須教導幼小孩童在課業上運用網路的功課或分辨網路的資訊，女性社會網絡家庭情境當中的權力落差，使得當前數位落差的解決方案未必能解決女性的數位機會落差（方念萱，2001）。

3. 父母傳統刻板的態度與期許限制了女性在數理、科學與電腦上的發展

父母對子女所持的信念將影響其親職教育的內涵，孩子會從與父母之間的親子互動中，知覺父母親對自己的成就期望與自己的能力程度，進而形成成就動機與抱負，並影響其對選修課程時的決定與未來的職業發展 (Jacobs, 1991)。女性在察覺父母較低的成就期望與本身成就動機低弱的交互影響下，面對難度遞增的數理、科學與電腦等課程，可能因父母鼓勵不足與學習堅持力不足而放棄；相對而言，由於父母對兒子抱持比女兒更正向更積極的態度與期許，致使兒子在家中比女兒擁有更多接觸電腦的機會(Ethington, 1990 ; Ruberson, Calder, Fung & Jones, 1995)。

林宇玲(2000)也發現國內父母親對男女生的能力知覺上呈現性別差異，父母對男生的數理科學能力期許較高，認為未來成功的期望也較高，對女生的數理科學能力的評量較低，認為她們如果在數理科學學科上有優異的表現，都是因為用功努力而來的。

4. 父母培育子女參與電腦相關研習課程的意願仍以兒子為優先

如前所述，男孩子是家中主要的電腦使用者，而父親是主要的電腦使用協助者；而女孩子們不但較少被鼓勵去學習使用電腦，而且也較少被告知電腦在未來生活中的重要性；同時，當年齡增加、訓練費用增高、困難度增多時，父母親投資在子女的電腦培訓上意願與資源，也是給兒子的比給女兒的多（楊叔卿，1998；Jacobs, 1991，引述自吳明隆，1998）。在國外，男生參與電腦營或以電腦研習為主題的夏令營的人數是女生的三倍，且其中所持最主要的理由是父母認為電腦對男孩子未來的就業準備更為重要（Todman, 2000；Nelson & Watson, 1991）。

三、研究方法

本研究之目的在探討受訪家庭中兩性成員數位機會與電腦使用態度之差異情形。此歷程與經驗均非靜態的現象，若採用量化研究恐不能深入探索受訪者的經驗本質與歷程。故本研究採用質性研究之一般性訪談導引法進行深度訪談，希望藉由與受訪者進行一對一的深度訪談以及訪談過程中不斷修正訪談問題的方式，讓受訪者有較大的敘說空間，同時也能獲得最豐富且生動的資訊（吳芝儀、李奉儒，1995）。

（一）訪談對象選取原則與受訪者描述

研究者以立意抽樣（purposeful sampling）方式，自所服務的大學資訊相關科系（資管、資工）的學生中選取「資訊豐富個案」（information-rich）（吳芝儀、李奉儒譯，1995）的研究訪談對象。取樣的條件為：居住在高雄縣市家庭內之尚未婚嫁之家庭成員、家中有父母至少一人及至少一位同性或異性手足、具有一定程度的電腦使用經驗並且樂意接受一次至多次的訪談。經初步接洽、後續篩選與輾轉介紹，共有38位受訪者（男性15人、女性23人）願意參與本研究。大部分為年齡介於20-30歲之大學或研究所在學學生(72%)，其他為大學或研究所畢業的在職青年(28%)。受訪者父母親的平均年齡多介於50至60歲之間，父親職業類別包含：公務員、教師、公司主管、農務、公

司職員、商店經營、工廠作業員、工程師、技術人員...等。母親職業類別則以家管居多，佔半數以上，其餘則為：教師、農務、公司職員、商店經營、工廠作業員...等。受訪者的就讀／專業科系以資訊相關(資管、資工，28人，74%)最多，另因輾轉介紹而也包括部分商管(6人，16%)、數學(2人，5%)以及語文(2人，5%)等不同科系學生。

(二) 訪談進行、資料蒐集與資料分析

本研究根據高淑清(2000)所提出的主題分析之七項步驟(1、謄寫文本；2、閱讀文本；3、發現事件與脈絡視框；4、再次閱讀文本；5、分析意義的結構與經驗的重建；6、確認共同主題與反思；7、與受訪者後續訪談)來進行資料分析。經過多次的閱讀、比較、分類、組合、再組合的過程，歷經不斷的修改比對後做出最後的訪談結果記錄。

本研究依據研究目的設計一半結構式訪談大綱，作為訪談時的提引依據，但不因此而對受訪者的感受表達設限，原先不在本研究計畫中的議題，若多次出現在不同受訪者訪談內容時(如電腦恐懼和網路遊戲沉迷)，則仍收列於訪談結果討論中。訪談於2004年1月至5月之間陸續進行。訪談時間每次從三十分鐘到二小時不等，並與某些受訪者進行多次訪談。訪談地點多為受訪者熟悉的研究室、教室或住處。每次訪談都使用半結構式訪談大綱、錄音筆以及紙筆筆記蒐集、記錄資料；每一次訪談結束後，隨即在最短的時間內謄寫訪談逐字稿，並配合研究者的訪談札記與訪談省思日誌針對第一次訪談後所持的疑問或新浮現的相關議題對受訪者進行後續的訪談。

為確保訪談記錄平實反映受訪者的家中狀況與受訪者的看法，訪談逐字稿的內容都經每一位受訪者比對、確認，研究者也與受訪者討論研究者訪談札記中對受訪者的觀察和描述。研究分析結果初稿擬定後，也邀請受訪者共同閱讀內容；除幾位受訪者針對研究結果的主題分類與標題給予修辭上的意見外，大多的受訪者都認同本研究的結論符合個人實情，除了對其他受訪者家中也有類似情況略感訝異外，也因而對此現象的存在與議題的重要性有更深刻的體悟與認同。

四、研究發現與討論

(一) 家庭內兩性成員的數位機會差異

1. 家中電腦與資訊科技設備的擺放地點主要在哥哥或弟弟的房間

受訪的 38 戶家庭所擁有的電腦總數為 54 部（含筆記型電腦）。受訪者的家中最常擺放電腦與資訊科技設備的地點分別為哥哥或弟弟的房間（24 部，44%）、家中公共區域（客廳、共用的書房/電腦室）（14，30%）、姊姊或妹妹的房間（13，24%）與其他（3，5%）。傳統空間配置的觀念明顯反映在受訪家庭中的電腦與資訊科技設備的擺設，在家中，哥哥弟弟明顯擁有較有利的資訊科技近用機會。

以下為受訪者 F1 和 F20 的訪談摘錄（本文中所有受訪者均以代碼顯示，英文字母 F 代表女性，M 代表男性，英文字母後的數字為流水編號）。

F1：「... 我們家女生的房間不可以睡在爸爸或哥哥的房間之上，... 同一個層樓也是哥哥或爸爸的房間要比媽媽或我們的房間前面才行... 哥哥的房間也一定比我們的大。... 家中最主要使用的那台電腦及資訊週邊設備就是放哥哥房間囉...。」（女、28 歲、資訊科系研究生、有兄姐各一人、父經營小生意、母家管）。

F20：「你如果問我爸媽是不是會重男輕女，他一定跟你說不會，但是從很多的小細節都可以看得出來。無形當中哥哥也會有那樣的觀念，所謂的傳統就像是魔咒一樣根深蒂固的在爸媽及哥哥的觀念當中... 真的不是想推翻就可以推翻的... ..」。 （女、26 歲、高中數學老師、有兄姐各一人、父母皆為退休教師）。

2. 哥哥弟弟使用電腦與網路的時間顯著多於姊姊妹妹

在家中有限的資源下，家中女性成員每天平均使用電腦與網路的時間明顯少於男性成員。M1、M2、M3、M6、M7、M9、M11 等男性受訪者皆提及自己是家中主要的電腦使用者，使用電腦與網路時間也最長。

M1：「家裡的電腦以我使用為主...我的使用量最大、時間也最長，...基本上我如果在家，我要用的話，會以我為優先使用...。」
(男、25歲、資訊科系研究生、有妹一人、父公務員、母家管)。

M3：「我妹很少用電腦，也不太需要用...有用的話，也多是跟人家聊天什麼的...，大部分時間都是我在用比較多。」(男、26歲、資訊科系研究生、有妹一人、父經商、母家管)。

女性受訪者也表示相同的情形：

F14：「我哥哥會玩線上遊戲，所以他使用電腦的時間與量當然是最長的，特別是週休二日的時候，那更是沒完沒了...。」(女、25歲、資訊科系研究生、有兄姊各一人、父公務員、母家管)。

F10：「後來我哥哥又買了一台電腦，家裡變成有兩台電腦，我才比較有機會用電腦和上網，...不然像以前就要等哥哥不在或沒有在用的時候才能上網。不然我在家很少很少會用電腦，因為電腦放在哥哥房間嘛...。」(女、25歲、資訊科系研究生、有兄一人、父經商、母家管)。

3. 姊姊妹妹對於家中資訊空間分配不均不以為意，反而認為能增進手足情誼

女性受訪者在談述家庭中資訊科技設備擺設情形時，言語表達仍多以順從及支持他人為主。多數女性受訪者並不認為電腦或資訊設備放在哥哥(弟弟)的房間對資訊科技的近用與取得有什麼不好，雖然偶爾在使用上也會有不方便的感受，但是女性受訪者對於男性手足在取得資訊科技上的優勢多採取寬容與無所謂的態度，甚而認同這樣的擺陳，認為有利於電腦使用上遇到困難時，可以隨時取得男性手足立即性的支援或指導，同時是與男性手足間維持溫暖且真誠的手足情誼的方式。

F10：「...哥哥的房間真的是應有盡有...我不會覺得這有什麼不好、也不會羨慕哥哥可以擁有這麼多...去哥哥房間使用，要什麼有什麼不是很好嗎？而且有什麼問題也可以馬上問哥哥...。」

(女、25歲、資訊科系研究生、有兄一人、父經商、母家管)。

F17:「...哥哥的房間比我跟妹妹共用的房間還大,而且他的房間什麼都有, ...其實最主要的原因就是網路牽線的問題...。所以要用電腦大部分還是得到哥哥的房間去用。我覺得這樣也很好啊... , 反而讓我跟哥哥的感情更好...。」(女性、25歲、資訊科系研究生、有兄妹各一人、父母皆務農)。

4. 哥哥弟弟對擁有家中主要資訊科技設備認為是符合實際需求

對於資訊科技近用上普遍取得的優勢, 男性受訪者有不一樣的看法。男性受訪者多數認為使用需求才是資訊科技近用優勢上最主要的原因。

M1:「家裡的電腦以我使用為主。...。其他的東西像錄音筆、掃描機、還有數位相機這些東西大部分也都是我在使用, 那當然放在我房間比較方便囉... 不能說是我的優勢, 因為我有需要啊...。」(男、25歲、資訊科系研究生、有妹一人、父公務員、母家管)。

M6:「比較起來啦, 姊姊真的比較少用電腦。不像是我, 沒事就掛在電腦前面, 隨便上個網什麼的都好。所以很自然的就放在我跟弟弟的房間...。」(男、20歲、大學部資管系、有姐弟各一人、父公務員、母經商)。

也有男性受訪者(M2、M3、M5、M7)認為這樣的差異性是因為選讀資訊相關科系的原因使然, 為因應課業上的需求, 自然的會比其他手足的需求來的多, 而非性別上的優勢。

M3:「...一開始接觸電腦是因為我唸這個科系(資訊相關科系), 不得不如此, 後來慢慢的變成離不開電腦... 我妹是唸護專的, 她唸的科系幾乎用不到電腦, 連作業都很少需要用到電腦...。」(男、26歲、資訊科系研究生、有妹一人、父經商、母家管)。

雖然選讀資訊科系的女性受訪者(F8、F9、F10、F14)也都強調「修讀相關科系是很重要的因素」以及「課業迫使與電腦的接觸更加頻繁」, 然而這樣的資訊科技近用優勢卻沒有出現在她們身上, 例如:

F10：「...男生對這些就是比較懂啊...。雖然我是唸這個(資訊相關科系的),...當電腦出問題的時候,我大多都搞不清楚如何處理。大部分都是問我哥或問我男朋友,所以我覺得放哥哥房間也沒什麼不好,他都會讓我使用啊~~,而且有問題馬上就可以問。」
(女、25歲、資訊科系研究生、有兄一人、父經商、母家管)。

5. 哥哥弟弟擁有資訊設備購買的決策權與主導權

受訪者家庭中的資訊設備購買決策權與主導權也多操縱於家中男性之手,且家中擁有資訊科技設備購買決策權與主導權的成員,往往也是家中資訊科技設備的主要使用者。

M3：「...基本上都是我全權做主,買好、安裝好、會動,然後交給她就好了,家裡其他的人要用的也是一樣。(問:會跟妹妹做討論嗎?)講了我妹她也聽不懂啊,...。所以我決定就可以了。」
(男、26歲、資訊科系研究生、有妹一人、父經商、母家管)。

M1：「...當然是我決定囉,我妹她對這方面不行啊。不過不行有不行的幸福...。這樣什麼東西都有人家弄好,不是也很好嗎?不需要有任何煩惱...。」(男、25歲、資訊科系研究生、有妹一人、父公務員、母家管)。

就連就讀資管研究所的女研究生在資訊設備購買的決策上竟也顯得信心不足：

F10：「...購買方面大部分是哥哥拿主意的, ... 你知道的嘛,一般男生對這些就是比較懂,問男生就是比問女生懂...。所以如果要買相關設備的話,我家大部分都是哥哥做主。」(女、25歲、資訊科系研究生、有兄一人、父經商、母家管)。

此外,家中沒有異性手足的女性受訪者(F8、F9、F15與F19),也表示,男性朋友或同學的建議與看法,對資訊設備的選購仍扮演關鍵性且決定性的影響。

F8：「買設備的話,通常都是我大妹跟她男朋友一起去買,要買之前我們也會先問過大妹她男友的意見...。」(女、25歲、資訊

科系研究生、有妹兩人、父鄉民代表、母工廠作業員)。

F19：「我根本不懂電腦的東西，除非一些簡單的周邊像是印表機，我會自己去買，我們家要買什麼，都是請我表姐夫的弟弟幫我們看、或買。」(女、27歲、大學部應用英語系、有妹一人、父歿、母工廠作業員)。

自我認知的低落致使女孩子們在潛意識接受了「男生電腦就是比較好」的社會期待，並加以內化變成自我認同的一部份，而這樣的內化與自我認同便致使女性購買資訊產品的決策與主導權上呈現退卻、沒有自信的態度。「這樣比較不用煩惱啦~。」受訪者F4如此說。

6. 哥哥弟弟在學習電腦課程上比姊妹妹妹獲得較多的支持與支援

雖然 38 位受訪者均同聲表示「爸媽絕對尊重我們學習的意願。」「爸媽對我們的學習絕對是全力支持」，「我爸媽會覺得說男生女生都應該要會，因為電腦已經是整個社會的主流趨勢，所以應該都要會」，顯示受訪者父母對子女的教育，不分男女均非常的重視，也盡力在可能的範圍之內提供給子女學習需求上最大的支持與支援。然而當被問到，若只有一個電腦補習進修的機會，家中最有機會可以去參加的人會是家中的哪一位成員？女性受訪者卻都表示「應該會是哥哥(或弟弟)吧」。

F5：「...我覺得是哥哥，因為...，嗯~怎麼說，如果他能考一個什麼證照的話，對未來找工作會比較有幫助。(問：對你一樣也有幫助啊?) 嗯，可是他是男生，男生以後是要養一個家的啊，如果電腦能力強，能考個證照什麼的，才能找個好工作~前途才會比較好~。」(女、21歲、大學部商學院學生、有兄妹各一人、父公務員、母保險業)。

F6：「是哥哥，因為他往後的工作都偏向電腦的相關工作為主，所以要加強也是加強他，因為哥哥是要靠這個工作吃飯的，所以他需要接觸的更多。」(女、21歲、大學部商學院學生、有兄弟各一人、父公司主管、母家管)。

過去社會賦予兩性間的刻板印象「女人屬家庭、男人屬職場」、「男性必需對家庭生計承擔較大的責任，是整個家庭經濟的棟樑」的觀念造成家中的學習資訊機會分配仍是以男性為優先。

7. 家中擁有最少資訊科技近用機會的是媽媽

使用電腦與網路的機會與時數上最弱勢的仍是家中的母親。由於電腦、網路與資訊科技設備的加入多是起因於孩子們課業上使用的需求而購買，因此父母在接近電腦、使用網路以及時間流程上，孩子們具有絕對的正當性與優先權得以使用電腦，其次才是父親公務與投資上的需求，最後才是母親。

受訪者之中對其不會使用電腦的母親，普遍認為母親的生活沒有使用電腦的需要，母親的天職即是照顧家庭及子女，所以母親沒有使用電腦之需求，在子女解讀是非常自然的。F4、F5、F7 以及 M11 也表示，雖然家裡每一位成員都會使用電腦，但是仍是以孩子們的使用為最優先，其次是父親，最後才是母親。

F2：「...生活和家事就讓我媽媽感到忙不完了，上網對她來說沒有什麼用啦，報紙和電視對我媽來說更方便，所提供的資訊也已經足夠了...。」(女、21 歲、大學部商學院學生、有妹一人、父母都是公務員)。

M1：「我媽媽什麼都不懂，她只要負責把衣服洗好、把菜煮好、把小孩子帶好就一切 OK 了，電腦完全不懂也沒有什麼差別。」(男、25 歲、資訊科系研究生、有妹一人、父公務員、母家管)。

F15 與 M4 都認為「這就是媽媽啊！」。

母親是高中老師且精熟於電腦使用的受訪者 M11，在提起家中電腦使用的分配與時間時，也作如下表示：

M11：「...以我跟妹妹的課業需要為主囉，絕對是優先讓我們使用...，爸爸平常也會看看資料、上上網、什麼的。我媽喔，她很少很少用電腦...。(問：為什麼呢？媽媽不是使用上都沒有問題？)對啊...可是家裡只有兩台電腦啊~~而且我覺得她也沒有什

麼太大的需要...。」(男、20歲、大學部資管系學生、有妹一人、父工程師、母高中教師)。

研究者進一步地引導詢問「母親沒有太大的需要」的原因，M11 思考良久後回答：

M11：「... 其實我沒想過這個問題耶，只覺得她每天就是忙這個忙那個，好像等她忙完，也差不多該睡了~~。我媽的世界除了學校(工作)、家事、小孩之外，好像很少有其他的事物了...。」(男、20歲、大學部資管系學生、有妹一人、父工程師、母高中教師)。

家人對母親角色的認定仍難以跳脫傳統性別角色觀念的侷限，將媽媽視為照顧家中老幼的主要負責人，理應將最多、也最有利的時間與資源給家中其他的成員。兒女們也在長期的耳濡目染下將社會的期待與規範內化成自我的認知。母親在家庭情境中的數位機會落差也愈形擴大。

(二) 家庭內兩性成員電腦與網路的使用行為比較

1、家庭內兩性成員的網頁瀏覽類型與內容確有明顯不同

男性瀏覽的網站多偏向電腦、網路以及各式新的相關電腦與資訊科技的訊息，男性受訪者在訪談的過程中亦多呈現出對科技的認同與自信。儘管男性對於電腦，未必是一位無所不知的專家，但也可能因為女性們認為「男生這方面就是比較行」、「哥哥(弟弟)什麼都知道」的態度，而迫使他們必須表現出自信的態度；男性也可能由於期盼能在被女性需要的時候，提出他們聰明、有見解的意見來「救援」女性，因而養成隨時瀏覽電腦與科技相關網站的「習慣」。

M6：「看相關(電腦或科技)的網站，好像是每天沒事的時候的一種習慣，但是我也有發現我姐雖然念的是資管，但是她就不會有這樣的習慣。當我姐「經過」或「路過」類似的網站(電腦或資訊科技相關)的時候，她連停下來看一下的興趣也沒有...，而且女生好像大部分都這樣耶...。」(男、20歲、大學部資管系、有姐弟各一人、父公務員、母經商)。

M7：「我本身就喜歡看電腦相關採購資訊，所以有什麼新款或又推出什麼，就會比較注意。我弟也是，所以我們沒事就會討論一下交換一下情報什麼的。每天不上去瀏覽瀏覽就覺得好像少了什麼...雖然不見得每天都有什麼新的消息或訊息出來，但是好像不去晃晃就很難過，好像有什麼還沒有做完似的...我姐和我妹她們就不會，她們都是直接問我跟我弟的建議...」(男、28歲、資訊系研究生、有一姊一弟一妹、父母均為退休教師)。

男性受訪者對電腦或相關資訊的所表達出的「渴求」與「習慣」，是與女性受訪者的對談中所未發現的。當研究者詢問女性受訪者，瀏覽電腦與科技相關網站的情形時，女性受訪者多回答「不理解為什麼對男生而言，電腦與相關科技的網站有那麼大的吸引力」、「有需要再看就好了」以及「問哥哥(或弟弟)就好啦，男生就是比較懂」等(F1、F4、F6、F7、F9、F10)。女性受訪者最常提及的網站類型，除了女性熟習的話題之相關網站如：彩妝用品、服裝以及飾品配件等相關網頁或拍賣網站之外，最受女性所青睞的網站還有星座、命理與交友網站。女性在使用資訊科技中，仍擺脫不了對人際關懷與感情聯繫的高度期待。

F6：「女孩子平常會聊的話題，當然就是平常我會去瀏覽的網頁資訊啦。(問：可以舉例嗎?)嗯，像是化妝品、衣服啦之類的。還有我也很喜歡看一些星座、命理的東西，其實也不是相信，可以當作是一個參考囉。例如說哪一個朋友是什麼星座的，他個性大概是怎樣，多少瞭解一下，有些時候也可以幫助和朋友的相處，還滿好玩的...。」(女、21歲、大學部商學院學生、有兄弟各一人、父公司主管、母家管)。

F20：「嗯~我平常大多是看新聞、奇摩拍賣網，有需要的時候也會看看流行彩妝之類的網站，...嘗試看看現在七年級所謂的「網路同居」交友新玩法...，其實我覺得這是一種很新穎的交友方式，藉由網站所提供的平台可以嘗試看看三人同居、三人行也就是所謂的3P的滋味喔...，這是現實生活中所不敢做的事情，但是在網路世界可以嘗試看看...。」(女、26歲、高中數學老師、

有一兄一姊人、父母均為退休教師)。

受訪家庭中的父母在家使用電腦與網路的人數不多，使用頻率也不高；但是從父母有使用網路、瀏覽網頁之受訪者的表達中，我們仍可發現父母在搜尋與瀏覽網頁類型上的差異。父親偏好的網頁類型是以其他類(股市、期貨等投資資訊)的網頁為主，佔總人數之 21%，其次則是偏好新聞、政治、醫療、健康等資訊之一般生活類的網頁，佔總人數之 17%；反觀母親喜歡瀏覽的網頁則是以一般生活類的網頁(9.5%)與教育學習類的網頁(7.1%)為主。

M8：「我爸他主要都是上網看一些投資的資訊，像是股市、期貨、基金之類的資料，或是他想投資公司的公司資料。偶而才看一些時事的東西，或是醫療的資訊...，不過多以股票為主。」(男、24 歲、資訊系畢業、有姊二人、父工程技師、母家管)。

M3：「我媽很注重養生方面的資訊，所以她會上網找一些有益健康的食譜之類什麼的」(男、26 歲、資訊科系研究生、有妹一人、父經商、母家管)。

M2：「我媽看的網站，除了工作上需要的之外，都跟我們脫不了關係。所以每個時期也都不太一樣...，像是以前我弟要考學測，她就會看相關的資料；後來是我妹要就業，我媽又會看那一方面的東西；最近則是因為我爸肝不好，所以她現在看的又跟健康保健脫離不了太遠...。」(男、26 歲、資訊系研究生、有妹一人、父警察、母教師)。

M12、M14、M15、F11、F14 等也均表示父親主要上網都以看股票、看投資網站為主、新聞、政治或查訊路徑圖、統一發票對獎資訊等生活實用小資訊為輔。而母親使用網路的情形與目的則難偏離「照顧家庭」、「育幼子女」的角色。

由調查中我們發現，傳統男性在無形中仍扮演負責賺錢養家之工具性角色，女性也難以跳脫扮演照顧家庭之情感性角色的框框。顯見傳統的觀念仍存在於父母對家庭角色的認知上，更顯現於父母所搜尋、瀏覽的網頁類型中。因此父親關注的網頁類型仍多以投資、政治

以及新聞類的網頁居多，母親則以教育學習類的網頁以及一般生活如家庭保健、營養與食譜的資料搜尋為多。這與歐美的研究，家庭裡女性上網的原因，常常是因為女性因為育兒的需要以及必須指導孩子課業尚運用網路或分辨網路的資訊而使用網路的調查不謀而合（方念萱，2000）。

2. 姊姊妹妹難以理解哥哥弟弟的電腦遊戲沉迷且多所指責

對電腦遊戲的看法，男女大不相同。15 位男性受訪者中有 9 位表示他們平時玩電腦遊戲，每日花許多時間在線上遊戲的玩家 M6 表示「那似乎就是生活的一部份，就像吃飯、睡覺、上廁所一樣...」，而 M5 則認為那是每日基礎三餐外「維持身心平衡」的主要用途。而 24 位女性受訪者裡，表示平常會玩電腦遊戲者只有 4 位，但是這 4 位女性受訪者僅止於電腦單機版的簡單電腦遊戲的使用，均不會玩線上遊戲。

對於男性受訪者對電腦遊戲(特別是線上遊戲)的沉迷與依賴，女性受訪者則多表示不解。在高中任教的年輕女老師 F20 則認為男性時間在玩線上遊戲是愚蠢的做法，徒然的浪費生命與青春。

「我哥也會玩線上遊戲...我真不懂為什麼可以花那麼多時間在那個(線上遊戲)上面。...。迷戀虛擬的世界對現實到底有什麼幫助？我真的不了解...徒然的只是在浪費青春、浪費生命罷了...到底有什麼意義呢？所以我看到學生在玩，我就會很生氣...。」

(女、26 歲、高中數學老師、有一兄一姊人、父母均為退休教師)。

不會玩電腦遊戲之女性受訪者 F10，對於哥哥沉迷電腦遊戲的情形也感到迷惑，「真不知道有什麼好玩的？」、「每個月花那麼多錢買點數卡，真是浪費錢耶」。

然而對於沉迷線上遊戲「戰慄時空」的玩家 M6 來說，在成長的過程中，經常被制止情感的表現，太大的情緒起伏是不被允許的，因為「男孩子就是要勇敢」。所以當他在面對電腦、面對機器的時候反而感到比較自在與安全，「好像比較不會被看透」M6 如此說。因此線上遊戲成了 M6 與人互動與宣洩情緒的管道。於此，M14 也有深刻的

經驗。

M14：「我印象很深刻，有一次我跟我弟吵架吵了很久，都不講話。後來我知道我弟有在玩線上創世紀，我就去新登入一個帳號，跟我弟互動。...他其實有他的想法，而且有些是很不錯的。...我記得後來有跟他道歉，如果是在平常，我不會道歉的~」。(男、25 歲、資訊系研究生、有姊一人、父公務員、母家管)。

對男性而言，由於成長的教養，讓男性羞於在眾人表達情感的壓抑，在面對機械時反而較有安全感。對男孩們來說，「線上遊戲」提供了一個安全的屏障，讓他們卸下社會期許他們扮演的刻板角色，讓他們在遊戲的世界中「做自己想要扮演的角色」、「表達他們平時羞於啓齒的情感」。相反的，女性則沒有這樣的困擾，對電腦遊戲的依賴與沉迷程度亦不若男性。

3. 姊姊妹妹對操弄電腦硬體有相當程度的恐懼

受訪的女性家庭成員(家中的姊姊或妹妹)普遍認為男性比較具有處理電腦科技的技巧與能力，在電腦出現狀況與問題的時候，女性呈現的是害怕與手足無措，並希望能馬上尋求男性的協助。

F20：「...它一出問題，我就會變得很焦慮、很煩躁...覺得好像很多事情都會因此拖延到而不能做，偏偏自己處理的能力又不足，要別人幫忙或送修...真的很麻煩」(女、26 歲、高中數學教師、有兄妹各一人、父母均為退休教師)。

F19：「趕快找班上會的男生啊，不然怎麼辦？我又不懂...」

(女、27 歲、大學部應用英語系學生、有妹一人、父歿、母工廠作業員)。

即使在家中被家人視為「電腦專家」女性受訪者 F5，當被問及對電腦的危機處理時，「沒有自信」、「手足無措」與「惶恐」依然呈現在 F5 的回答中...

F5：「我是我們家裡面的「電腦專家」，但是我這個專家其實有點兩光，只能解決最一般的電腦問題。...。如果是比較大的問題像

是電腦中毒還是要重灌什麼的，我就會找男朋友或男的同學幫我...。比較不會出問題。...。我真的很不放心啦...對這，沒有自信...。」(女、21 歲、大學部商學院學生、有兄妹各一人、父公務員、母保險業)。

擁有相關知識背景與學識的女性(如 F8、F9、F10 與 F15)，在電腦出現狀況或錯誤訊息時，她們對電腦嚐試錯誤的勇氣多僅限於簡單的軟體或系統錯誤上的維修，對於電腦硬體或當電腦出現比較大的錯誤狀況，例如電腦不能正常開機時，她們均不約而同地表示在簡單的嚐試以後，便求助於男性，請求高手相助。

F8：「(笑聲)，就是因為念資管的，身邊的人大部分都滿厲害的，直接求助比較快啦。(問：身邊的人?)啊就是男生啊，直接找班上對這方面比較懂的男生幫忙，不過好像也因為這樣，變得自己學的不多，滿兩光的(笑聲)。」(女、25 歲、資訊系研究生、有妹二人弟一人、父鄉民代表、母工廠員工)。

F10：「...當電腦出問題的時候，我大多都搞不清楚如何處理耶，...。我第一個反應就是找學校比較會的同学，我當然會試試看看，但是我大多只能處理小問題，例如系統出現的小狀況或是使用 WORD、EXCECEL 時的小狀況，但是說真的，實際上我能處理的問題並不多。再不然就是趕快找我哥或我男朋友處理囉...。」(女、25 歲、資訊系研究生、有兄一人、父從商、母家管)。

F15：「硬體的話就一定要問人了。...。連換個軟碟機，我也把排線插錯了。所以我曾經試過、拆過。但是真的從來就沒有成功過，一次都沒有喔(強調語氣)...。(問：那以後還會再嚐試看看嗎?)還是會有興趣啦，我還是會想要自己試試看，不過我必須先確定之後會有人幫我收爛攤子才行。)(女、26 歲、資訊系研究生、有妹一人、父公務員、母家管)。

4. 哥哥弟弟視擁有電腦能力為英雄表現的一種，且對姊姊妹妹的電腦恐懼多所嘲弄

女性受訪者對電腦所產生的「既感興趣又害怕受到傷害」的情緒，對男性受訪者來說是很難理解的。當研究者在訪談過程中與男性受訪者們分享女性受訪者的「電腦恐懼」經驗時，男性受訪者多抱持著輕蔑鄙夷的態度，「拜託，哪有那麼誇張？」「哪有那麼複雜？」。他們異口同聲地表示，電腦在沒有運作的過程中，不過是一個沒有生命的機械體，不會因為拆解，而造成任何損壞。男性對機械所抱持的正面積極的態度，使他們更親近電腦並更容易面對因電腦所產生的各式問題。

M7：「我覺得女生真的有電腦恐懼症耶，我妹雖然好一點，但是也只有離白痴好一點...啊，好像不能這樣講，女生笨笨的可愛啦...。」(男、28歲、資訊系研究生、有一姊一弟一妹、父母均為退休教師)。

在請教哥哥如何操作電腦的過程中，女性受訪者 F6 常常會受到男性手足的「訕笑」。因此相較於哥哥豐富的電腦學習經驗，以及男性手足對於電腦技術的精熟，F6 會因此覺得自己笨，所以覺得電腦學習成就低於哥哥是很正常的。

F6：「我哥他真的很厲害喔，他做的網頁比賽都得獎。而且他平常也不是說為了比賽才會去碰那些東西，而是平常就有在摸。我看他那麼行，要他教我，他就會說「你那麼笨，學不會的啦。」不然就是「你如果也行，豬也會飛(台語)」很過分...。」(女、21歲、大學部商學院學生、有兄弟各一人、父公司主管、母家管)。

F7：「有時候我不太喜歡問我哥，每次問他都會講「這種問題還要問?(台語)」不然就是「不知在學什麼?(台語)」、「講你也聽不懂」...」(女、21歲、大學部數學系學生、有兄一人、父母均為國中教師)。

對於女性學習電腦與男性互動上所產生的挫折，男性受訪者承認他們的確蠻享受被女性「崇拜」的過程，也在被女性需要的過程中感到「英雄」般的滿足。

M2：「唉喲，我也是常常念我妹白痴啊，其實我們沒有什麼惡意啦，只是嘴巴賤了一點。其實就是因為常常被妳們問，我們才能精益求精啊！熱愛電腦是我們男生的專利，如果妳們也都很厲害，那我們就無用武之地了~~。」(男、26歲、資訊系研究生、有妹一人、父警察、母教師)。

M7：「...其實我也蠻喜歡教妳們、幫妳們解決問題的。這代表被需要、被重視啊。沒什麼不好的(笑聲)。」(男、28歲、資訊系研究生、有一姊一弟一妹、父母均為退休教師)。

個人使用科技的方式，其實也是一種社會性別認同的實踐(林宇玲，2000)。「男性喜歡電腦」這樣的社會期待無形地變成男生自我內化與期許的一部份。因此男性期許自己可以隨時準備好「救美」以及「被需要」。由此看來，在某種程度上，男生擁有的豐富電腦知識是爲了能夠突顯他們的男性特質，並在言語上扁抑與嘲弄女性，來滿足男性自我意識或社會對他們的期待。

五、結論與建議

受訪家庭內不同性別的成員，其接近使用資訊科技的機會及其電腦與網路的使用行爲態度的確有所不同，茲綜合結論與建議如下：

1. 家庭內成員數位機會明顯不均，應平衡配置家庭的電腦資訊空間。本研究發現，哥哥弟弟在資訊科技的使用空間、時間、設備購買與進修機會上都比姊姊妹妹享有較大優勢。傳統空間配置的觀念仍顯現在電腦及各項資訊科技的擺放與陳設上，使得家中男性在使用資訊科技上佔有明顯的優勢；資訊設備的擺放與陳設是造成家庭內成員取用與使用機會之重要關鍵因素；也因此造成家庭中兩性家人數位機會不均的現象。在家庭資源有限、無法增加電腦或資訊科技設備的情形下，建議可以重新配置家庭的電腦空間，增加家庭內每一位成員資訊科技資源的可接近性。例如電腦可以像家中其他共用設備如電視一般，放在家中每位家人都方便使用的地方。正如 Verbick (2002)所建議，父母要能確定女孩和男孩接近並使用電腦的機會是一樣的，這樣

才不會使得女孩產生電腦是男孩子專屬的東西的偏差觀念。

2. 姊姊妹妹對家中的數位機會不均現象視為理所當然，兩性教育機會平等觀念仍有待加強。本研究結果顯示，女孩們無論在「購買資訊設備決策」、「電腦疑難排解」以及學習電腦、使用電腦等層面，都不是家中的主要角色。當家中資源有限不能公平分配電腦進修機會的時候，女性自身也存有「女人屬家庭、男人屬職場」、「男性必需對家庭生計承擔較大的責任，是整個家庭經濟的棟樑」的刻板印象。在這樣的社會期待與自我內化的觀念中，女性自行將家中的資訊機會不平等現象合理化，理所當然地將進修學習機會禮讓給其男性手足。因此，除了父母親對兒子與女兒參加電腦營或電腦訓練的相關活動的態度應公平、所給予的機會應均等之外，女性自身也應跳脫性別刻板印象，對家中或社會中的資源分配與使用權益爭取並建立合理、平權與互惠的觀念，擺脫長期以來自我犧牲的束縛。

3. 姊姊妹妹們的資訊科技信心嚴重不足，父母宜建立角色楷模以提升家中女兒的信心，培養其資訊能力。女孩們對自己的自信心不足，認定男性就是比較具有處理科技的技巧與能力，父母的期待與鼓勵對於子女的學習扮演重要的角色。因此，父母可以藉由自己在家中的影響力，從對女孩們的肯定、期許以及言語的鼓舞開始，到自身的以身作則都將是女兒們信心重建的開始；同時，如上所建議，父母也應給予兒子和女兒公平均等的電腦學習機會。而在女兒們的信心重建上，尤以母親的角色更為重要，然而本研究發現，也許是個人興趣、工作性質、也許是家務負擔，受訪者的母親幾乎都是家庭中的數位機會最弱勢者。母親應重視自己的角色典範對子女（尤其是女兒）所產生的影響，除了不將傳統刻板印象加諸女兒身上、限制女兒的學習機會外，更可積極主動地參與家中的資訊設備購買與資訊學習活動，擴大自己的數位生活經驗領域，作為消弭家中性別數位落差的先行者。

4. 家庭內兩性成員的網頁瀏覽內容與電腦使用態度明顯不同，應鼓勵並協助男女兩性家庭成員於網路中瀏覽更多元的資訊類型、擴展其電腦使用經驗。本研究發現，對哥哥弟弟來說「線上遊戲」讓他們得以「扮演自己想要的角色」、「表達他們平時羞於啟齒的情感」，因

此易有網路遊戲成癮的傾向。姊妹妹妹們對電腦遊戲的依賴與癡迷程度不若他們的兄弟，但是無法擺脫根深蒂固的電腦恐懼，就算是從資訊相關科系畢業的女性，在電腦硬體的操弄與設備購買上，仍相當地依賴他們家中的兄弟，家中沒有兄弟的，則多仰賴他們的男性同學和朋友。

受訪家庭中的兄弟姊妹對其異性手足的電腦恐懼和網路遊戲癡迷都難以體會、理解，而且言談中或多或少會彼此嘲弄揶揄。父母與教師都應協助其子女與男女學生於網路中瀏覽更多元的資訊類型，並擴展不同的電腦使用經驗，或許能有利於降低女性的電腦恐懼與紓解男性的網路遊戲沉迷現象。

5.開發適合全家人共同使用的生活應用軟體與網路遊戲。學界應致力於優良家庭網路遊戲的研發，並探討其對提升家庭親子互動與建立兩性良好關係的效益。其研究成果可供軟體業者參考，期能設計與開發適合全家人共同參與的寓教於樂、提升親子關係、增加兩性良性互動的家庭網路活動與遊戲，希望能藉此讓電腦成為適合全家人使用的日常用品；讓使用電腦成為全家人的共同活動，而不再是僅限於男性家庭成員的器械類工具和玩具。

六、研究限制與未來研究建議

本研究以受訪者對其在家中的電腦使用經驗與自身主觀感受的陳述作為分析研究內容，研究結果僅可作為了解受訪家庭內兩性成員數位機會落差現象、在家中的電腦使用態度與網路使用行為的初步描繪，在研究結果的類推上仍有所侷限，建議未來可以擴大研究樣本數，採用量化的調查研究方法，做相關變項的檢驗與分析，以作較廣泛的推論；或增加研究方法的運用，例如：參與觀察或蒐集其他關於受訪者之次級資料等，增加研究資料的豐富性及可信度。此外，本研究以家庭中第二代青少壯子女的角度看其家庭內其他成員學習、使用電腦的歷程與經驗，做為家庭內性別數位落差現象的詮釋，並不能概括其他家庭成員內心真正的想法與看法，建議未來研究者可以增加不

同的家庭角色取樣與訪談角度，從同一個家庭不同世代的角度看家庭內性別數位落差的情形，將能有更深入與真實的呈現結果。

致謝

本文為國科會研究計畫「全國教育內數位落差現況之研究」(NSC 92-2520-S-214-001) 前導研究 (pilot study) 中的部分研究成果。作者感謝國科會的經費補助、研究助理吳宜鮮於文獻整理以及訪談執行期間的協助。作者同時感謝審稿委員所提供的寶貴修改建議。

參考文獻

- 方念萱 (2001) 〈資訊社會的女性與研究〉,《當代》54: 68-75。
- 方念萱 (2002) 〈重構網路使用者、重談數位落差〉,「資訊社會與數位落差研討會」,
(<http://www.rdec.gov.tw/res01/digi-dv/sec2-2.htm>), 2003/9/7
- 王如哲 (2002) 〈從學習數位斷層論教育效能之改進〉,《教育資料與研究》45: 14-18。
- 行政院主計處 (2003) 〈台灣地區民眾使用網際網路狀況調查摘要分析〉, (<http://www.motc.gov.tw>), 2003/10/15
- 吳明隆 (1998) 〈電腦焦慮、電腦態度之性別差異成因的探究與因應〉,《教育部電子計算機中心簡訊》87(5): 36-45。
- 吳芝儀、李奉儒譯 (1995) 《質的評鑑與研究》(Michael Quinn Patton 原著), 台北: 桂冠出版社。
- 李嘉文 (1999) 〈女性與網路---從女性與科技出發〉,《女性與兩性研究通訊》52(1): 1-5。
- 林宇玲 (1999) 〈女性缺乏能力使用科技?從女性主義的觀點來看女性特質與科技之間的關係〉,《兩性平等教育季刊》8: 131-134。
- 林宇玲 (2000) 〈網路文化的性別刻板印象〉,《兩性平等教育季刊》11: 62-65。
- 侯媯婷 (1995) 〈從漢人傳統生活空間看台灣婦女角色定位及其在空間中的矛盾性〉,中原大學室內設計研究所碩士論文。中壢: 中原大學。

- 孫曼蘋(1996)〈青少年家用電腦使用之研究. 質化研究法初探〉,「資訊科技與社會轉型研討會論文集」33-48。
- 高淑清(2000)〈現象學方法及其在教育研究上的應用〉,載於國立中正大學教育學研究所主編《質的研究方法》,高雄:麗文。
- 張如慧(2001)〈性別、科技與教育-女性主義觀點的分析〉,《教育資料與研究》42: 64-69。
- 陳香吟(2002)〈數位落差--資訊教育行政與實務問題〉,《教育研究》99: 15-27。
- 陳敬如(2000)《台灣地區中等學校學生數位鴻溝差距狀況初探》,國立台灣師範大學教育學系碩士論文。
- 陳碧姬、謝琇玲(2004)《全國教育內數位落差現況之研究》,行政院國家科學委員會研究報告(NSC 92-2520-S-214-001)。台北:行政院國家科學委員會。
- 陳麗珍(2003)《解讀居家中女性的自我與異己》,中原大學室內設計研究所碩士論文。中壢:中原大學。
- 傅大為、王秀雲(1996)〈臺灣女性科學家的九零年代風貌--試析「科學/女性/社會脈絡」諸相關領域〉,《台灣社會研究》22(4): 1-58。
- 曾淑芬(2002a)〈數位落差〉,《資訊社會研究》2: 234-237。
- 曾淑芬(2002b)〈數位落差的社會意涵與影響〉,「清華大學網路與社會研討會」(5月31日-6月1日),新竹:清華大學。
(<http://mozilla.hss.nthu.edu.tw>), 2003/6/11
- 曾淑芬(2002c)《台灣地區數位落差問題之研究》,行政院研究發展考核委員會委託研究報告: 1-135
- 楊叔卿(1998)〈電腦資訊教育與性別差異之研究〉,《視聽教育雙月刊》40(2): 22-31。
- 潘慧玲(1998)〈檢視教育中的性別議題〉,《教育研究集刊》41: 1-15。
- 顧愛如(1993)《住宅空間使用的性別差異:三個家庭空間的個案經驗研究》,淡江大學建築研究所碩士論文。台北:淡江大學。

- Busch, T. (1995). "Gender differences in self-efficacy and attitudes towards computers," *Journal of Educational Computing Research* 12(2), 147-158.
- Camp, T. (1997). "The Incredible Shrinking Pipeline," *Communications of the ACM* 40(10), 103-110.
- Camp, T. (2001). "Women in computer science: Reversing the trend," *Syllabus*, 24-26.
- Ethington, C. A. (1990). "Gender differences in psychological model of mathematics achievement," *Journal for research in Mathematics*

- Education* 21,133-147.
- Galpin, V. (2002). "Women in computing around the world," *ACM SIGCSE Bulletin* 34 (2), 94-100.
- Hawkins, J. (1987). "Computers and girls: rethinking the issues." *Sex Roles* 13(3/4), 165-179.
- Jacobs, J. E. (1991). "Influence of gender stereotypes on parent and child mathematics attitudes," *Journal of Educational Psychology* 83(4), 518-518.
- Makrakis, V. & Sawada, T. (1996). "Gender, computers and other school subjects among Japanese and Swedish students," *Computers Education* 26(4), 225-231.
- Mark, J. & Hanson, K. (1992). "Beyond equal access: gender equity in learning with computers," (*ERIC Document Reproduction Service No. ED:370879*).
- McClure, C. R.(1994). "Network literacy: A role of libraries?" *Information Technology and Libraries*, 13(2),115-125.
- Nelson, C.S., & Waltson, J.A. (1991). "The computer gender gap: children's attitudes, performance and socialization,"*Journal of Educational Technology Systems* 19(4),345-353.
- Reinen, I. J. & Plomp, T. (1994). "Gender and computer use: another area of inequity?" (*ERIC Document Reproduction Service No. ED: 376174*)
- Robertson, S., Calder, J., Fung, P., & Jones, A. (1995). "Computer attitudes in an English secondary school," *Computers & Education* 24(2),73-81.
- Shashaani, L. (1994). "Gender differences in computer experiences and its influence on computer attitudes," *Journal of Educational Computing Research* 11(4), 347-367.
- Todman, J. (2000). "Gender differences in computer anxiety among university entrants since 1992," *Computer & Education* 34, 27-35.
- U.S. Department of Commerce (1997). *Falling through the net II: New data on the digital divide*, (<http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/net2/falling.html>), 2003/9/10
- Verbick, T. (2002). "Women, technology, and gender Bias," *The Journal of Computing in Small Colleges* 17(3), 240-250.
- Wajzman, J. (1991). *The Social Shaping of Technology*. Philadelphia: Open University Press.

Gender Difference on Family Members' Digital Opportunities, Computer Attitude and Web Behaviors— A Preliminary Study

Pi-Chi Chen Yee-Sian Wu

Department of Information Management, I-Shou University

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the role of gender difference on family members' digital opportunities (space arrangement of computer facility, computer ownership, the time accessing computers at home, and computer training opportunities), computer attitudes and web surfing behavior. In-depth interview method was conducted and qualitative analyzing method was applied.

We found: (1) Male family members do have better digital opportunity than female family members. (2) Female siblings suffer from the computer technology phobia and male siblings tend to addict to web games. Based on the research findings, we provide suggestions for future research and practical guides to bridge digital divide among family members.

**Keywords: Digital Opportunity, Computer phobia,
Web Game Addition, Gender difference**