

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫

■ 成 果 報 告
□ 期中進度報告

(調查數位未來：情境互動、數位落差、與政策意涵)

計畫類別：■ 個別型計畫 □ 整合型計畫

計畫編號：NSC91 - 2412 - H - 194 - 015 - SSS

執行期間： 91 年 8 月 1 日至 92 年 7 月 31 日

計畫主持人：李政忠

共同主持人：羅世宏、羅文輝

計畫參與人員： 劉駿州、汪琪、胡綺珍

成果報告類型(依經費核定清單規定繳交)：■ 精簡報告 □ 完整報告

本成果報告包括以下應繳交之附件：

- 赴國外出差或研習心得報告一份
- 赴大陸地區出差或研習心得報告一份
- 出席國際學術會議心得報告及發表之論文各一份
- 國際合作研究計畫國外研究報告書一份

處理方式：除產學合作研究計畫、提升產業技術及人才培育研究計畫、
列管計畫及下列情形者外，得立即公開查詢

□ 涉及專利或其他智慧財產權， □ 一年 □ 二年後可公開查詢

執行單位：國立中正大學傳播學系暨電訊傳播研究所

中 華 民 國 92 年 10 月 31 日

可供推廣之研發成果資料表

☐ 可申請專利☐ 可技術移轉

日期：__年__月__日

國科會補助計畫	計畫名稱： 計畫主持人： 計畫編號：學門領域：
技術/創作名稱	
發明人/創作人	
技術說明	中文： (100~500 字) 英文：
可利用之產業 及 可開發之產品	
技術特點	
推廣及運用的價值	

1. 每項研發成果請填寫一式二份，一份隨成果報告送繳本會，一份送 貴單位研發成果推廣單位（如技術移轉中心）。

2. 本項研發成果若尚未申請專利，請勿揭露可申請專利之主要內容。

3.本表若不敷使用，請自行影印使用。

一、中文摘要

本研究計畫係延續過去兩年與加州大學進行的跨國合作計畫「調查數位未來」，希望能在奠基於先前的研究成果的前提下，從理論、議題與研究方法上更進一步擴大及深入探討數位應用與傳播在個人、社群、國家、與全球化所產生的影響及互動關係。在量化方面，除了進行另一次網路使用調查（2002）之外，並與香港大陸的調查資料進行比較。另外也將 2000 年的調查資料進行整理，並與本計畫各國的共同參與者資料進行比較。除此之外，並以較質化的方式，對國內的數位匯流市場進行分析，並探討其政策意涵。

關鍵詞：網路調查、比較研究、數位匯流、政策意涵

Abstract

The current proposal is a follow-up project of “Surveying the Digital Future” with UCLA and other countries in the past two years. We hope to build on the previous research results and findings and extend the investigation into the four interdependent levels—individual, community, national, and global—of Internet-related issues, from the theoretical, topical, and methodological perspectives. We conducted a survey in 2002 and compared the results with Hong Kong and Mainland China. We also analyzed the 2000 survey results and did a comparative study with other participating countries. A more qualitative study on the market of digital convergence was also performed. Policy implications were discussed in this study.

Keywords: Internet survey, comparative study, digital convergence, policy implications

二、目的

本研究計畫係延續本所（中正大學電訊傳播研究所）研究團隊過去兩年與加州大學進行的跨國合作計畫「調查數位未來」，負責執行本次研究計畫的團隊則由原參與研究人員，擴大為跨校合作計畫，包括中正大學電訊傳播研究所、交通大學傳播科技研究所及政治大學新聞研究所研究人力，試圖探討網際網路應用在不同情境因素中所呈現的共通性與差異性，同時也希望能夠透過多重方法與資料源的研究途徑(triangulation)，提供對網路應用與傳播行為有較多元、多面向的了解，同時觀照個人、社群、國家及全球化層次的網際網路現象，核心議題包括：(1) 實體環境對網際網路應用模式的影響；(2) 網路科技形式對網際網路應用模式的影響；(3) 歷史社會情境對網際網路應用模式的影響；(4) 從網際網路的政治經濟學切入，探討「數位落差」的本質與政策意涵。

註解：Summary, report, proposal

註解：CV of all participants

本研究計劃延續過去兩年來探討網際網路的應用在個人、社群、以及國家等四個層面所帶來的變化及其間的關聯因素。在維持原有的架構下，本計劃希望能在理論內涵與研究方法上注入情境因素，藉此更深入了解這四個層面之間的互動關係。研究重點將著重在下列情境因素的主要四個面向。必須一提的是這四個面向的研究重點雖各不相同，但彼此間仍是為一整體架構下環環相扣、相互依存的關係：

一、實體環境對網際網路應用模式的影響

此面向將以實體環境中的各項情境因素為探討重點，目的在了解組織環境、使用時機、國家政策、社會環境，網路基礎建設、人口統計特質、及生活型態、價值觀等因素對網際網路使用模式的影響。

根據資策會電子商務應用推廣中心 FIND 的調查研究，在 2001 年我國上網人口約 755 萬人、普及率達 34%，家庭連網率為 27.4%（其中 40% 為寬頻）。而國內企業、學校、及政府機關連網的比例則分別為 26.4%、55%、以及 87%（2001 年我國網際網路重要指標數據，2002, 1 月）。另根據一份調查，台灣現有網路咖啡店（簡稱網咖）約有 4000 家左右，約有 80% 的青少年進過網咖，而固定進入網咖的學生約有 40 萬人（網路咖啡產業發展現況與趨勢探討，2001，7 月）。

上述數據資料顯示，台灣網路使用的場所頗為多元。其中值得探討的是網路人口特質除了與網路使用模式有密切關係之外，也可能會影響使用場地的選擇。而場地的不同性質（例如內部環境與規範、政府管制政策、使用者互動性）也會影響網路內容的取得與使用模式。如果未將這些因素納入考量，而一味視虛擬空間為一高同質性的環境，研究的結果將會有所扭曲。

二、網路科技型式對網際網路應用模式的影響

隨著數位傳輸不斷改進、網路逐漸普及、與寬頻網路服務快速成長，網際網路的應用已逐漸能克服資料傳輸的廣度(reach)、速度(speed)、與豐富性(richness)。這意味著網路的科技特性——文字、影像、聲音、互動性、非 / 同步性、開放 / 封閉性等等——可容許使用者或設計者做多元化的應用模式。例如以往多以文字為基礎的 MUD 或 Chatroom 已有許多設計者將之轉化成圖像與文字並用。而線上遊戲（例如天堂、金庸群俠傳）除了提供娛樂之外，也具有將上線者社群化的趨力。

包括其他網路科技特性在內，我們有必要從這個面向來探討網際網路應用的模式，其目的在於較深入了解科技特性與行為模式之間相互影響的動態關係。

三、歷史社會情境對網際網路應用模式的影響

將上述的兩個面向納入網際網路應用的研究中，其主要目的是希望能更精確掌握線下(off-line)與線上(on-line)的情境因素對網路傳播模式的影響。嚴格說來、其探討的層面是著重在橫切的單一時間點(cross-sectional)。若從進化的角度來觀察(evolutional perspective)，人類的社會行為雖受到社會文化結構的構架制約，但整體的社會結構也同時在社會行為互動過程中持續不斷地改變——亦即 Giddens (1984) 在其結構理論(theory

of structuration)中所提出的社會結構與社會行動的雙元性。基此、要更進一步了解網際網路應用的趨勢變化，時間的因素(longitudinal study)是歷史社會情境中不可或缺的一環。

另一方面、網際網路跨越地理局限的特性應用於虛擬社群時，同時具有全球性(globalization)與地方性(localization)的雙向趨力——Wellman 與 Hampton(1999)甚至將這種看似相互衝突的過程稱之為”glocalization of community。”本計劃的目的為延續過去兩年對個人、社群、及國家三個層次上網際網路的應用模式。在國家層次上我們有必要將研究聚焦在”glocalization”這個議題，以便了解社群內人際互動的特質對於全球化的意涵。基此、進行國與國相互比較的方式(comparative study)也能提供我們從另一面向更進一步了解社會文化情境對網路傳播模式的影響。

加州大學(UCLA)傳播系在美國國家科學基金會(National Science Foundation)以及主要資訊傳播產業(如微軟、新力公司)的支持下，從兩年前開始與本所(國立中正大學電訊傳播研究所)研究團隊合作進行為期十至二十年對數位傳播的長期研究，並且有十餘個國家共同加入這項研究計劃。本計劃仍將持續搭配這一整體架構，希望能在長期與跨國的合作模式上，利用逐年累積的探討結果，以跨時間與跨國界的比較研究提供長期、深入、完整的研究成果。

四、邁向網際網路的政治經濟學：「數位落差」的本質與政策意涵

不過，加州大學過去兩年與本所研究團隊的跨國合作計畫，對涉及網際網路的國家及全球化層次的議題，特別是國內及跨國層次的政策議題如「數位落差」(digital divide)著墨不多。本研究計畫企圖進一步延伸過去兩年研究的基礎，擴展研究觀照的視野，因此在國家及全球化層面將聚焦於「數位落差」議題，俾增加本研究的政策參考價值。將「數位落差」議題納入本研究更重要的理由在於我們相信，虛擬的網路空間與網路社群無法完全獨立於實體的電信基礎設施(infrastructure)及其近用狀況(conditions of access)，因此祇論前者而不及後者，好比祇見網際網路傳播行為的冰山一角，無法掌握可能牽動或甚至制約網路社群集其傳播行為的政治經濟學(the political economy of the Internet)。

此一議題的重要性，近年來已引起許多國際組織予以正視，例如經濟暨合作發展組織(OECD)、八大工業國峰會(G8 summit)、世界經濟論壇(World Economic Forum)、聯合國教科文組織(UNESCO)及亞太經合會(APEC)均將此議題視為必須面對的區域或全球議題，並且發表政策報告並推動若干計畫。我國政府近年來推動「知識經濟」方案，也將數位落差視為重要問題，並且由行政院各部會負責執行消弭數位落差的政策，例如由內政部等單位負責提昇資訊弱勢族群資訊能力與素養、經濟部等相關部會推動企業與法人組織消弭數位落差，另由教育部推動建立地區公用資訊取得中心及中小學與社群網際網路教育訓練等工作。換言之，數位落差不僅反映了跨國的資訊差距，更是國內在空間與社經地位差異的群群在資訊資源配置上的不均衡問題。

三、結果與討論

本計畫的研究結果可以分三個部分：（1）2002 年網路調查，並且比較中、港、臺兩岸三地的調查結果；（2）整理 2000 年的網路調查資料，並比較各國的調查結果；（3）探討數位匯流產業所產生的競合關係，並且探討其政策意涵。

中、港、臺兩岸三地的 2003 年調查結果比較已完成，未來將針對比較發現的結果撰寫論文。2000 年調查的各國比較結果也已經有初步的資料整理，但由於各國國情不一，問卷內容有部分的差異，加上參與國家甚多，因此在彙整資料上遭遇許多協調上的困難度，以致延後甚久。目前以初步計畫針對調查的結果進行書籍編寫。除了有各國的資料比較之外，各國也將另外針對個別研究結果，撰寫獨立篇章。

另外本論文也特別針對國內數位匯流產業現況進行質性研究，研究焦點著重在產業的現況與未來可能發展，針對研究的結果進行政策意涵的討論。目前該篇論文以撰寫完畢，並提國內研討會發表，預計將繼續進行內容補充修改，投稿國內期刊發表。

對於 2000 年與 2003 年的國內網路調查資料，本計畫主持人將加以彙整，並透過其他次級調查資料的整合，對國內的網路發展現況進行跨時間的研究。

本研究的其他參與人員也分別進行相關研究，內容包括網路對民主參與的影響，以及網路與文化消費的關係。

計畫成果自評

本次研究雖已見初步成果，但基於經費與時間的限制（原計畫為兩年期，但只獲得一年經費補助），仍有許多缺失：

（1）基於經費與研究時間限制，除了網路調查所需經費之外，其餘所剩研究經費並不多，因此在質化取向方面進行比較不順利。但仍已獲得部分成果，例如網路交友的研究以及科技匯流產業的政策意涵。

（2）本研究為跨國計畫，雖然各國在各自研究成果上，發表內容頗為豐富，但跨國性資料整合面臨相當大的整合難度。所有的討論大多是透過電子郵件，因此相當費時。基於此，跨國資料的發表時程受到延誤，但目前已有初步資料，唯仍有許多技術問題有待討論、克服。

（3）本計畫原先構想必須執行另一次網路使用狀況調查，原訂於 2003 年，透過網路問卷方式執行，但由於網路業者配合意願不佳，因此這方面的資料蒐集比較不完整。但本計畫主持人仍然針對網路問卷的研究方法進行另一次討論（2001 年的計畫中也執行過一次相關研究）。該論文以提研討會發表，會中並且決議，以期刊專刊方式發表。

（4）由於跨國性資料比較的時程延誤，在 2003 年度的計畫申請時，受到質疑而未獲通過，本計畫因而在延續性上受到阻礙。

綜合而言，本次計畫的進行雖然受到相當大程度的資源與時間限制，但在各個參與者的努力配合下（包括研究助理），仍有不少的成果可提供未來論文的發表。

四、參考文獻

中文部份

2001 年我國網際網路重要指標數據 (2002, 1 月)。(網路資料):

http://www.find.org.tw/0105/focus/0105_focus_disp.asp?focus_id=210

網路咖啡產業發展現況與趨勢探討 (2001, 7 月)。(網路資料):

http://www.find.org.tw/0105/trend/0105_trend_disp.asp?trend_id=1169

英文部份

Baym, N. K. (1995). The emergence of community in computer-mediated communication. In S. G. Jones (Ed.), *CyberSociety: Computer-mediated communication and community* (pp. 138-163). Thousand Oaks, CA: Sage.

Bijker, W. (1995). Of bicycles, bakelites, and bulbs: Toward a theory of sociotechnical change. Cambridge, MA: MIT Press.

Boczkowski, P. J. (1999). Mutual shaping of users and technologies in a national virtual community. *Journal of Communication*, 49 (Spring), 86-108.

Clerc, S. (1995). Estrogen brigades and "big tits" threads: Media fandom on-line and off. In L. Cherny & E. R. Weise (Eds.), *Wired_women* (pp. 73-97). Seattle, WA: Seal Press.

Correll, S. (1995). The ethnography of an electronic bar: The Lesbian Café. *Journal of Contemporary Ethnography*, 24 (3), 270-298.

Douglas, S. (1988). *Inventing American broadcasting, 1899-1922*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Fischer, C. (1992). *America calling: A social history of the telephone to 1940*. Berkeley, CA: University of California Press.

Fulk, J., Schmitz, J. A., & Schwarz, D. (1992). The dynamics of context-behavior interactions in computer-mediated communication. In M. Lea (Ed.), *Contexts of computer-mediated communication* (pp. 7-29). New York: Harvester Wheatsheaf.

Georgoudi, M., & Rosnow, R. L. (1985). The emergence of contextualism. *Journal of*

Giddens, A. (1984). *The constitution of society: Outline of the theory of structuration*. Chicago, IL: Polity Press.

Haddon, L. (1992). Explaining ICT consumption: The case of the home computer. In R. Silverstone & E. Hirsch (Eds.), *Consuming technologies: Media and information in domestic spaces* (pp. 82-96). London: Routledge.

Hall, K. (1996). Cyberfeminism. In S. C. Herring (Ed.), *Computer-mediated communication: Linguistic, social and cross-cultural perspective* (pp. 147-172). Amsterdam: John Benjamins.

Jasanoff, S. (1996). Beyond epistemology: Relativism and engagement in the politics of science. *Social Studies of Science*, 26, 393-418.

Johnstad, P. G. (1999). *Email examined*. Working paper. School of Information Management and System. University of California, Berkeley.

Kendall, L. (1998). Meaning and identity in "Cyberspace:" The performance of gender, class and race on-line. *Symbolic Interaction*, 21 (2), 129-153.

Kendall, L. (1999). Recontextualizing "cyberspace:" Methodological considerations for on-line research. In S. Jones (Ed.), *Doing Internet research: Critical issues and methods for examining the Net* (pp. 57-74). Thousand Oaks, CA: Sage.

Lea, M., O'Shea, T., Fung, P., & Spears, R. (1992). "Flaming" in computer-mediated communication: Observations, explanations, implications. In M. Lea (Ed.), *Contexts of computer-mediated communication* (pp. 89-112). New York: Harvester Wheatsheaf.

Lea, M., & Spears, R. (1991). Computer-mediated communication, de-individuation and group decision-making. *International Journal of Man-Machine Studies*, 34, 226-251.

Lindlof, T. R., & Shatzer, M. J. (1998). Media ethnography in virtual space: strategies, limits, and possibilities. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 42 (2), 170-189.

Livingstone, S. (1992). The meaning of domestic technologies: A personal construct analysis of familial gender relations. In R. Silverstone & E. Hirsch (Eds.), *Consuming technologies: Media and information in domestic space* (pp. 113-130). London: Routledge.

Martin, M. (1991). "Hello central?": Gender, technology and culture in the formation of

telephone systems. Montreal, Canada: McGill-Queen's University Press.

McGuire, W. J. (1983). A contextualist theory of knowledge: its implications for innovation and reform in psychological research. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, vol. 16 (pp. 1-47). New York: Academic Press.

Miles, I. (1992). When mediation is the message: How suppliers envisage new markets. In M. Lea (Ed.), *Contexts of computer-mediated communication* (pp. 145-167). London: Harvester Wheatsheaf.

Poole, M. S., & DeSanctis, G. (1990). Understanding the use of group decision support systems: the theory of adaptive structuration. In J. Fulk & C. Steinfield (Eds.), *Organizations and communication technology* (pp. 173-193). Newbury Park, CA: Sage.

Porter, M. (1997). Introduction. In D. Porter (Ed.), *Internet culture* (pp. xi-xviii). New York: Routledge.

Rheingold, H. (1993). *The virtual community: Homesteading on the electronic frontier*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Rice, R., & Aydin, C. (1991). Attitudes toward new organizational technology: Network proximity as a mechanism for social information processing. *Administrative science Quarterly*, 36, 219-244.

Ryu, D., & Fulk, J. (1991). Group cohesiveness and perceptions of media richness in the workplace. Paper presented to International Communication Association, Chicago.

Schmitz, J., & Fulk, J. (1991). Organizational colleagues, media richness, and electronic mail. *Communication Research*, 18, 487-523.

Sproull, L., Kesler, S. (1991). *Connections*. Cambridge, MA: MIT Press.

Sussman, N. M., & Tyson, D. H. (2000). Sex and power: Gender differences in computer-mediated interactions. *Computers in Human Behavior*, 16, 381-394.

Turkle, S. (1990). Epistemological pluralism—styles and voices within the computer culture. *Signs*, 16 (1), 128-157.

Turkle, S. (1995). *Life on the screen: Identity in the age of the Internet*. New York: Simon & Schuster.

Wellman, B. (1999). Ties and bonds. *Connections*, 22 (1), 12-18.

Wellman, B., & Hampton, K. (1999). Living networked on and offline. *Contemporary Sociology*, 28 (6), 648-654.

Wheelock, J. (1992). Personal computers, gender and an institutional model of the household. In R. Silverstone & E. Hirsch (Eds.), *Consuming technologies: Media and information in domestic spaces* (pp. 97-112). London: Routledge.

Yates, J. (1993). Co-evolution of information-processing technology and use: Interaction between the life insurance and tabulating industries. *Business History Review*, 67, 1-53.