

基於多重代理人架構的網路即時諮商系統之研究

黃健峰、楊豐兆

E-mail: 9422458@mail.dyu.edu.tw

摘要

由於網路技術的迅速發展，線上輔導與諮商的模式逐漸受到重視，諮商輔導機構紛紛導入網路輔導的服務項目，然而，可供諮商輔導人員使用的工具與相關應用軟體仍然相當缺乏，嚴重阻礙網路諮商實務工作的推展。本研究目的是以多重代理人技術為基礎，藉代理人與代理人之間的溝通、合作與協調能力建置網路即時諮商系統，使網路諮商中的輔導人員與當事人能透過規劃完善的溝通媒介，獲得最適切的協助與多元的服務型態。本研究設計的網路諮商晤談平台模型包含使用者介面、儲藏庫與晤談平台核心等三個模組，藉由三個模組將使用者畫面、商業邏輯與資料處理清楚劃分，使得系統具有較低的耦合性以及容易擴充新功能的特性。當事人、諮商師與督導透過專屬的使用者介面與系統進行互動。儲藏庫內容記錄每次諮商的相關資料，包含預約記錄、諮商記錄與個別諮商紀錄。晤談平台核心是由多重代理人所組成，包含連線代理人負責偵測使用者連線狀態並協助使用者查詢新的晤談資料；預約代理人用於審查使用者的使用權限與預約下次晤談時間；訊息代理人提供接收、儲存與重組晤談資料的功能。本研究遵循PASSI方法論進行多代理人系統發展，結合諮商程序並針對當事人、諮商師與督導的使用需要進行系統設計，除了自動化諮商程序，並且將諮商紀錄資料庫化以利相關的諮商研究，實作出符合諮商專業考量的網路即時諮商系統。由於提供網路心理諮商服務已經普及化，因此本研究在實際運用上有其前瞻性與必要性。

關鍵詞：網路即時諮商、諮商程序、PASSI、多重代理人

目錄

封面內頁 簽名頁 授權書.....	iii	中文摘要.....	v	英文摘要.....	v
要.....	vii	致謝.....	ix	目錄.....	ix
錄.....	x	圖目錄.....	xiii	表目.....	xiii
錄.....	xv	第一章 緒論.....	1	1.1 研究背景.....	1
景.....	1	1.2 研究動機.....	4	1.3 研究目的.....	4
的.....	8	1.4 研究範圍與限制.....	9	1.5 論文章架.....	9
構.....	10	第二章 文獻探討.....	11	2.1 網路的特性與相關議題.....	11
題.....	11	2.2 網路諮商的意涵與發展.....	15	2.2.1 網路諮商的意涵.....	15
涵.....	15	2.2.2 網路諮商的型態.....	17	2.2.3 網路諮商的發展.....	17
展.....	19	2.3 軟體代理人.....	22	2.3.1 代理人定義與特性.....	22
性.....	22	2.3.2 多重代理人定義與特性.....	24	2.3.3 代理人系統比較.....	24
較.....	26	第三章 系統需求分析.....	28	3.1 使用者需求分析.....	28
析.....	28	3.2 系統需求模型.....	32	3.2.1 領域描述階段.....	32
段.....	32	3.2.2 代理人識別階段.....	35	3.2.3 角色識別階段.....	35
段.....	37	3.2.4 工作規範階段.....	42	3.3 小結.....	42
結.....	44	第四章 系統架構的分析與設計.....	45	4.1 代理人社群模型.....	45
型.....	45	4.1.1 知識本體描述階段.....	45	4.1.2 角色描述階段.....	45
段.....	49	4.1.3 協定描述階段.....	50	4.2 代理人實作模型.....	50
型.....	52	4.2.1 代理人結構定義階段.....	52	4.2.2 代理人行為描述階段.....	52
段.....	55	4.3 部署模型.....	57	4.4 小結.....	57
58	58	第五章 系統實作與展示.....	59	5.1 研究參與者.....	59
境.....	59	5.2 系統環境.....	59	5.2 系統環境.....	59
面.....	59	5.3 諮商程序設計.....	61	5.4 系統介面.....	61
介紹.....	62	5.4.1 當事人介面功能介紹.....	63	5.4.2 諮商師介面功能介紹.....	63
介紹.....	71	5.4.3 督導介面功能介紹.....	76	5.5 小結.....	76
結.....	77	第六章 系統評估與比較.....	78	6.1 系統評估方式.....	78
式.....	78	6.1.1 評估表設計方式.....	78	6.1.2 評估人員的選擇與評估實施.....	78
施.....	79	6.2 當事人評估結果.....	80	6.3 諮商師評估結果.....	80
果.....	83	6.4 督導評估結果.....	85	6.5 系統比.....	85

較.....	87 6.6 小結.....	89 第七章 結論與未來展望
望.....	90 7.1 研究貢獻.....	90 7.2 未來研究方向
向.....	91 參考文獻.....	92 附錄一 代理人行為描述
圖.....	98 附錄二 當事人「網路即時諮商系統」評估問卷.....	100 附錄三 諮商師「網路即時諮商系統」評估問卷.....
	102 附錄四 督導「網路即時諮商系統」評估問卷.....	104

參考文獻

- 王智弘, “網際網路對助人專業帶來的契機與挑戰”, 2000諮商專業發展學術研討會, 2000。
- 邱珍琬, “線上諮商新趨勢”, 輔導季刊, Vol.36, No.4, pp.60-62, 2000。
- 王智弘, “台灣地區網路諮商的發展現況與未來展望”, 台灣心靈健康資訊協會成立大會暨學術研討會, 2003。
- 李偉斌, “網際即時諮商中工作同盟、晤談感受與諮商員口語反應之歷程分析”, 國立屏東師範大學教育心理與輔導學系碩士論文, 2002。
- 吳妹蓀, “電腦中介傳播人際情感親密關係之研究—探訪電子布告欄(BBS)中的「虛擬人際關係」”, 國立政治大學新聞學系碩士論文(未出版), 1996。
- 王燦槐、羅惠筠, “我國大學生BBS族的人際關係初探”, 社會文化學報, Vol.5, pp.19-65, 1997。
- 吳麗琴, “網際網路在諮商中的應用”, 學生輔導, Vol.74, pp.44-51, 2001。
- 孫治本, “BBS上的社群”, 當代雜誌, Vol.181, pp.14-33, 2002。
- 簡恆信, “虛擬社群匿名行為模式研究—以網際網路電子布告欄為例”, 私立東吳大學社會學系碩士論文, 1999。
- 谷玲玲、張惠蓉, “網路社群的人際互動:以玉山虛擬航空公司為例”, 新聞學研究, Vol.72, pp.55-84, 2002。
- 廖鏡鈿, “網路入侵—虛擬社區對真實世界的滲透”, 南華大學社會學系碩士論文, 2001。
- 黃厚銘, “虛擬社區中的身分認同與信任”, 國立台灣大學社會學研究所博士論文, 2001。
- 王智弘, “運用網路以因應青少年網路問題行為”, 國立中正大學2004青少年網際網路使用相關問題與防治對策研討會, 2004。
- 吳筱玫, 網路傳播概論。台北:智勝文化, 2003。
- 賴秀端、錢玉芬, 噓!聽聽網路廣告「怎麼說」:網路廣告訊息內容與呈現方式之影響。台北:桂冠出版社, 2001。
- 王智弘、楊淳斐, “網路諮商中可行之理論取向與實務技巧”, 輔導季刊, Vol.37, No.4, 2001。
- 郭修廷, “讀書治療在網路諮商上的應用”。輔導季刊, Vol.37, pp.32-37, 2001。
- 楊明磊, “在網路上進行即時個別諮商的相關議題”, 學生輔導, 56, 頁100-109, 1998。
- 王智弘, “網路諮商的倫理課題”, 輔導季刊, Vol.34, No.3, 頁8-16, 1998。
- 張景然, “準諮商員的網路即時諮商經驗:一個諮商員訓練課程的初探性實驗”, 中華輔導學報, Vol 9, pp.89-129, 2000。
- 李書藝, “以網路即時通為媒介之焦點解決取向網路即時諮商研究”, 國立彰化師範大學輔導與諮商學系碩士論文, 2004。
- 王智弘、林清文、劉淑慧、楊淳斐、蕭宜綾, “台灣地區網路諮商發展現況與倫理議題研究”, 台灣心理治療學會第一屆第二次會員大會暨學術研討會, 2002。
- 陳佩君, “多重代理人知識蒐集架構設計—以門牌號碼查詢系統為例”, 國防大學資訊管理所碩士論文, 2003。
- 張寶儒, “在主從式多代理人架構下資訊擷取最適化之研究”, 私立朝陽大學資訊管理學系碩士論文, 2000。
- 劉俞青, “智慧型多重代理人系統應用於網際網路採購及其作業模式之研究”, 私立朝陽科技大學資訊管理系碩士論文, 2000。
- 葉彥宏, “應用智慧型資訊代理人於電子商務”, 私立朝陽科技大學工業工程與管理系碩士論文, 2001。
- 黃健峰、王智弘, “網路即時諮商之功能規劃與系統設計”, 輔導通訊, Vol.72, pp.10-16, 2002。
- K. Anthony, “Counseling in Cyberspace”, Counseling Journal, Vol. 11, No.10, 2000。
- R.J. Sussman, “Counseling online”, Counseling Today Reprinted from the June 1998。
- Y. Shoham, “Agent Oriented Programming”, Artificial Intelligence, Vol. 60, No. 1, pp. 51-92, 1993。
- A. Tait, “Face-to-face and at a distance: the mediation of guidance and counseling through the new technologies”, British Journal of Guidance and Counseling, Vol. 27 No.1, pp.113-122, 1999。
- K. B. Beard, “Internet addiction: current status and implications for employees”, Journal of Employment Counseling, Vol. 39, No. 1, 2-11, 2002。
- HowStuffWorks Inc., “How Instant Messaging Works”, <http://www.howstuffworks.com/instant-messaging.htm>, 2002。
- A. Joinson, “Causes and implications of disinhibited behavior on the Internet. In J. Gackenbach (Ed.)”, Psychology and the Internet, pp. 43-60, San Diego, CA: Academic Press, 1998。
- N. Clifford and J. S. Steuer, “Voices, Boxes, and Sources of Messages: Computers and Social Actors.”, Human Communication Research, Vol. 19, No.4, pp.504-527, 1993。
- L. J. Kruger, S. L. Maital, G. Macklem, D. Shriberg, D. M. Burgess and R. Kalinsky, “Sense of community among school psychologists on an internet site.” Professional Psychology: Research and Practice, Vol 32, pp. 642-649, 2001。
- L. Opalinski, “Older adults and the digital divide: Assessing results of a web-based survey.” Journal of Technology in Human Services, Vol. 18, No. 3-4, pp.203-221, 2001。
- G. Merchant, “Teenagers in cyberspace: an investigation of language use and language change in internet chat rooms.” Journal of Research in Reading, Vol. 24, No.3, pp.293-306, 2001。
- J. W. Bloom and G. R. Walz, “Cybercounseling and cyberlearning: Strategies and resources for the millennium”, Alexandria, VA: American Counseling Association, 2000。
- J. Suler, “Computer and cyberspace addiction”, URL: <http://www.rider.edu/~suler/psyber/cybaddict.html>, 1999。
- W. Ainsworth, “Explanayion: Intended interaction”, Metanoia and Mental Health Net, 1997。
- W. Ainsworth, “Welcome to the metanoia guide.”, Metanoia and Mental Health Net, 1997。
- S. Tukle, Life on the screen: Identity in the age of the internet. New York:Simon & Schuster.1995。
- L. Harun, Z. Sainudin and R. Hamzah, “E-counseling: The willingness to participate”, Paper presented at the International Education Conference in Selangor, Malaysia. 2001。
- K. Claudia, “Seeing a virtual shrink.” Newsweek, Vol.137, No.4, pp.54, 2001。
- D. Zgodzinski, “Cyber therapy: The latest trend in problem counseling is Internet therapy via e-mail”, Internet World, 7, 50-55, 1998。
- P. Maes, “Agents that Reduce Work and Information Overload,” Communications of the ACM, Vol.37, No.7, pp. 31-40, 1994。
- Etzioni and Weld, D. S., “Intelligent Agents on the Internet: Fact, Fiction, and Forecast,” IEEE Expert, pp.44-49, 1995。
- G. Harrison and A. K. Caglayan, Agent Sourcebook, John Wiley & Sons, Inc. 1997。
- S. Russell and P. Norvig, Artificial Intelligence: A Modern Approach (2nd Edition), Prentice Hall, 2003。
- L. Steels, “When are robots intelligent autonomous agents?”

Journal of Robotics and Autonomous Systems, Vol. 15, No.1-2,pp. 3-9, 1995. 52. M. Wooldridge and N.R. Jennings, " Intelligent Agents: Theory and Practice, " The Knowledge Engineering Review, Vol. 10, No. 2, pp. 115-152, 1995. 53. H.S. Nwana, " Software Agents: An Overview, " Knowledge Engineering Review, Vol. 11, No. 2, pp. 205-244, 1996. 54. John Davies, Dieter Fensel and Frank van Harmelen, Towards The Semantic Web: ontology-driven knowledge management,England: Wiley, Aug. 2003