

基於代理人架構的個人化拍賣標的物管理系統設計與實作

謝文忠、楊豐兆

E-mail: 9608177@mail.dyu.edu.tw

摘要

資訊科技的進展日新月異，使得人們生活中的行為模式跟著改變。在以往尚未進入網路時代的消費模式，影響消費模式之關鍵的資訊傳播都是單向傳達與接收，消費者只能選擇接受資訊或者不接受。電子商務的研究方面已經有很多學者發表了很多優秀的文章，且資料探勘技術應用到電子商務的文章也不少，但大部分的研究著重在網頁瀏覽行為的分析或是單獨的購物行為進行歸納與分析，甚至是未來瀏覽行為或是潛在購物預測。但是少有學者將前後搜尋與購物之間作一連結研究。所以本文除了提出此個人化之代理人機制，結合資料探勘技術將搜尋行為與感興趣商品作一結合，可有潛在購物行為的消費者進行歸納。在文章中我們針對個人化代理人設計出針對每個使用者的喜好，會顯示不同的畫面。讓使用者登入時，可以瞭解之前的使用行為與結果。且會針對這些使用記錄與其它使用者之使用結果，透過資料探勘將可能的潛在產品顯示於畫面，提高潛在商品的購買意願。

關鍵詞：電子商務；個人化代理人；個人化搜尋；資料探勘

目錄

中文摘要	iii	英文摘要	iv	誌謝辭	
	v	內容目錄	vi	表目錄	
	viii	圖目錄	ix	第一章 緒論	
	1	第一節 研究背景與動機	2	第二節 研究目的	
	8	第三節 研究問題	9	第四節 研究對象與限制	
	9	第五節 論文流程	10	第二章 文獻探討	
	12	第一節 電子商務之定義	13	第二節 電子市集之定義	15
	16	第三節 網路購物的定義	16	第四節 購物網站設計上應有的功能	17
	17	第五節 使用者購物流程	17	第五節 智慧型代理人	19
	23	第六節 個人化服務的概念	23	第七節 現今購物網站相關調查	26
	26	第八節 推薦代理人軟體的類型	26	第三章 系統分析與設計	29
	29	第九節 系統目標	29	第一節 系統目標	29
	29	第二節 使用者需求分析	30	第二節 使用者需求分析	30
	38	第三節 基於資料探勘之個人化搜尋代理人機制	38	第三節 基於資料探勘之個人化搜尋代理人機制	38
	41	第四節 系統分析	41	第四節 系統分析	41
	47	第四章 系統核心設計與實作	47	第四章 系統核心設計與實作	47
	47	第一節 系統核心設計	47	第一節 系統核心設計	47
	51	第二節 系統介面	51	第二節 系統介面	51
	52	第三節 系統實作與功能	52	第三節 系統實作與功能	52
	57	第五章 系統評估	57	第五章 系統評估	57
	68	第六章 結論與未來	68	第六章 結論與未來	68
	68	第一節 結論與貢獻度	68	第一節 結論與貢獻度	68
	69	第二節 未來研究	69	第二節 未來研究	69
	69	參考文獻	70	參考文獻	70

參考文獻

- 一、中文部份 陳年興(1997)，電子商務之網路商店功能需求與設計，(第八屆資管年會論文集)，65-73。季欣麟(1998)，網路媒體卡位戰，(遠見雜誌)，148(10)，98-106。張瀚仁(2000)，個人化技術對虛擬社群發展之影響，政治大學，資訊管理研究所碩士論文，42-55。張建清(2000)，網際網路個人化代理服務：從My YAHOO!、Tom.com及Openfind PIE2000談起，(網際先鋒)，71(4)，58-68。張建清，傅大煜(2000)，從網路演化談個人話服務產品，網際先鋒，74(7)，102-106。張忠琦(2001)，資料探勘於網站使用與網頁內容探索之研究，輔仁大學資訊管理學系碩士論文，25-36。遊允毅(1998)，Site Server會員伺服器及個人化網站，(資訊與電腦)，218(9)，85-90。盧文慧，陳文輝(1999)，智慧型代理人在電子商務上之應用，全國管理碩士論文獎暨研討會，124-130。駱德廉，楊曜光，高佑仁，高建忠，簡瑞宏，陳逸帆(2002)，企業營運計畫之自動建構機制研究，(第三屆遠東企業中心資訊管理實務研討會)，145-155。楊錦潭，吳莉欽(2002)，智慧型代理人在教育上的應用，資訊與教育雜誌，81-96。沈維明，翁頌舜(1999)，資料挖掘之關聯式法則架構以零售業目標行銷為例，(中華民國科技管理論文集)，124-132。蔡秀滿，陳健銘(1999)，多重資料來源之消費特徵分析，(第五屆資訊管理研究暨實務研討會)，56-66。二、英文部份 Applegate, L. M., Holsapple, C.W., Kalakota, R., Radermacher, F. J., & Whinton A. B. (1996). From Electronic Commerce: Building blocks of News Business Opportunity, Journal of Organization Computer Electronic Commerce, 24(5), 254-263. Brad, S. (1998). Creating An E-Comm Architecture, Unix Review, 30(6), 45-51. Bloch, M., Pigneur, Y., & Segev, A. (1996). On the road of Electronic

Commerce – a Business Value Framework, Gaining competitive Advantage and Some Research Issues. From an extended version of a publication in the proceedings of the Ninth International EDI-ISO Conference, Bled, Slovenia, 21(8), 452-463. B. J., Pine II, Victor B., & Boynton, A. C. (1993). Making mass customization work. *Harvard Business Review*, 71(5), 108-111. Bun, R. Y., Jae, J. Y., & Soo, D. K. (1998). COPEN: a COBR-based intelligent push-engine. *Software Engineering Conference in Asia Pacific*, 330-337. Bradshaw, J. Ed., Etzioni, O., & D. S. (1995). From Software Agents. MIT Press, 12-23. Camp, L. Jean. (1997). Critical Issues in Internet Commerce. *IEEE Communications Magazine*, 58-62. Chan, C. C. & Yan, H. Y. (2000). Developing a personal Intelligent Information Agent for BtoC Electronic Commerce. From 5th Annual International Conference on Industrial Engineering-Theory, Applications and Practice, 69-78. Cheung, D. W., B. Kao, & J. Lee. (1999). Discovering user access pattern on the World Wide Web. *Knowledge-Based Systems*, 10, 464-470. Chun, I. G., Lee, J. G., & Lee, E. S. (2000). I-SEE: An Intelligent Search Agent for Electronic Commerce. *International Journal of Electronic Commerce*, 4(2), 83-98. Dean, R. (1998). Personalizing your web site. Available at <http://www.buider.com/business/personal>. Franklin, S. & Graesser, A. (1996). Is it an Agent, or just a Program: A Taxonomy for Autonomous Agents. From Proceedings of the Third International Workshop on Agent Theories, Architectures, and Languages, Springer-Verlag, 254, 2451-2462. Gebauer, J. (1995). Electronic markets from an economic perspective *Electronic Markets from an economic perspective*. In the 2nd International Workshop on Electronic Markets, 25-29. Guttman, R. H., Moukas, A. G., & Maes, P. (1998). Agent-mediated electronic commerce: A survey. *Knowledge Engineering Review*, 13, 147-159. Hsiangchul Lai & Tzyy-Ching Yang (2000). A system architecture for intelligent browsing on the Web. *Decision Support System*, 219-239. Jennings, N. R. & Wooldridge, M. (1998). Applications of intelligent agents. *Agent Technology: Foundations, Applications, and Markets*, 3-28. Kim, J. G. & Lee, E. S. (1999). Intelligent information recommend system on the Internet. *Parallel Processing International workshop*, 376-380. Lange, D. B. & Oshima, M. (1998). Programming and Deploying Java Mobile Agents with Aglets. Addison Wesley Longman, Inc. Li H. L. & Chen, C. C. (1998). A new approach for Web Targeting Advertising. *Journal of Da Yen University*, 6(1), 15-26. Matsuura S., J. Ozawa, S. Araki, & T. Imanaka, (1999). An extension of ECA architecture and application to HTML document browsing. *Systems, Man and Cybernetics IEEE International Conference*, 1, 783-743. Matthew C., K. Rodden & D. Brodbeck, (1998). The order of things activity-centered information access. *Computer Network and ISDN System*, 30, 359-367. Maes, P. (1994, July). Agents that Reduce Work and Information Overload. *Communication of ACM*, 37(7), 31-40. Petrie, C. J. (1996). Agent-Based Engineering, the Web, and Intelligence. The conference of IEEE Expert. Resnick, P., Zeckhauser, R., & Avery, C. (1994). Roles for electronic brokers. Twenty-Second Annual Telecommunications Policy Research Conference. Ravi Kalakota & Andrew B. Whinston (1996). *Frontiers of Electronic Commerce*. Addison-Wesley Publishing Company, Inc. Surprenant, C. F. & Solomon, R. (1987). Predictability and personalization in the service encounter. *Journal of Marketing*, 51, 86-96. Turban, E., Lee, J., King, D.H. & Chung, M. (2000). *Electronic Commerce: A Managerial Perspective*, Prentice Hall, 202-298. Weller, T. C. (2000). B to B eCommerce: The Rise of e-Marketplaces. Legg Mason Equity Research, 88-95. W. Hanson, (2000). *Principles of Internet Marketing*. Cincinnati, OH: South-Western college Publishing. Yuan, S.-T. (2002). A personalized and integrative comparison-shopping engine and its applications. *Decision Support Systems*, 34(2), 139-156.