

具同步整合能力的資訊社群代理人之研究

梁榕陞、楊豐兆

E-mail: 365060@mail.dyu.edu.tw

摘要

隨著網際網路基礎建設完備，社群網站已經成為網路使用者網站，生活上許多資訊都可以從社群網站上獲得，但由於外來的訊息過多，如何篩選重點訊息以節省閱讀時間是個值得研究的課題。本文目的是實作一個能方便使用者快速排序與訊息過濾所使用之社群網站訊息的代理人系統，並對想追蹤的朋友或訊息進行前置處理，隱藏所有不相關的訊息，能大量減少使用者閱讀訊息的時間，而且能整理找到的訊息，尤其是對一個依賴社群網站訊息程度很高的人來說是極為有用的。本文整合國人最常用的社群網站Facebook，只要取得朋友的RSS鏈結就可以輕鬆存取指定朋友資訊，對忙於生活的社群使用者來說不會看到與自己不相關的朋友訊息，對搜尋特定主題的社群使用者來說能持續鎖定想關切的訊息或是朋友等。

關鍵詞：社群網站、訊息過濾、RSS、代理人系統

目錄

內容目錄 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 1.1 研究背景與動機 1 1.2 研究問題 2 1.3 研究目的 3 1.4 研究範圍與限制 4 1.5 研究流程 4 第二章 文獻探討 6 2.1 社會性網路服務 6 2.1.1 社群網站 6 2.1.2 BBS 8 2.1.3 部落格 8 2.2 軟體代理人 9 2.2.1 代理人定義 9 2.2.2 FIPA規範 10 2.3 RSS 11 2.4 代理人開發技術 14 第三章 系統分析 16 3.1 使用者需求分析 16 3.2 系統目標 16 3.3 系統需求模型 17 3.3.1 PASSI中的各階段描述 19 3.3.2 系統對於外部各階段描述 21 3.3.3 系統功能面各步驟中的UML圖 35 第四章 代理人系統實作 44 4.1 新增和排序種子 45 4.2 追蹤朋友並篩選或過濾相關訊息 48 4.3 過濾朋友在特定機構內發表之訊息 50 第五章 實驗結果與討論 52 5.1 現有的facebook設計與本研究做比較 52 5.2 搜尋功能以Google搜尋與本研究做比較 54 5.3 關鍵字堆砌過濾器的分析結果 57 第六章 結論與未來展望 60 6.1 結論 60 6.2 未來展望 61 參考文獻 62 表目錄 表5-1 使用系統前後社群訊息關鍵字密度比較表 58 圖目錄 圖1-1 研究流程圖 5 圖2-1 2007-2010年facebook流量圖 7 圖2-2 FIPA代理人抽象架構模型 10 圖2-3 系統內應用的RSS2.0範例 13 圖2-4 PASSI方法論架構圖 14 圖3-1 系統架構圖 17 圖3-2 PASSI步驟圖 19 圖3-3 第零階使用案例圖 21 圖3-4 第零階循序圖 23 圖3-5 第零階活動圖 25 圖3-6 第零階物件圖 27 圖3-7 第零階類別圖 29 圖3-8 第零階合作圖 30 圖3-9 第零階狀態圖 31 圖3-10 第零階元件圖 32 圖3-11 第零階部署圖 34 圖3-12 第一階使用案例圖 35 圖3-13 第一階循序圖 37 圖3-14 第一階活動圖 38 圖3-15 第一階物件圖 39 圖3-16 第一階類別圖 40 圖3-17 第一階合作圖 40 圖3-18 第一階狀態圖 41 圖3-19 第一階元件圖 42 圖3-20 第一階部署圖 43 圖4-1 系統實作流程畫面(一) 45 圖4-2 系統實作流程畫面(二) 45 圖4-3 系統實作流程畫面(三) 45 圖4-4 系統實作流程畫面(四) 46 圖4-5 系統實作流程畫面(五) 46 圖4-6 系統實作流程畫面(六) 47 圖4-7 系統實作流程畫面(七) 47 圖4-8 系統實作流程畫面(八) 48 圖4-9 系統實作流程畫面(九) 48 圖4-10 系統實作流程畫面(十) 49 圖4-11 系統實作流程畫面(十一) 49 圖4-12 系統實作流程畫面(十二) 50 圖4-13 系統實作流程畫面(十三) 50 圖4-14 系統實作流程畫面(十四) 51 圖5-1 系統結果比較圖(一) 52 圖5-2 系統結果比較圖(二) 53 圖5-3 系統結果比較圖(三) 53 圖5-4 系統結果比較圖(四) 54 圖5-5 系統結果比較圖(五) 54 圖5-6 系統結果比較圖(六) 55 圖5-7 系統結果比較圖(七) 55 圖5-8 系統結果比較圖(八) 56 圖5-9 使用系統前社群訊息關鍵字密度比較圖(九) 57 圖5-10 使用系統後社群訊息關鍵字密度比較圖(十) 58

參考文獻

中文部分 01 林頌堅 (2008)，以網站流量資料探討使用者的網路使用行為，圖書資訊學研究。 02 程結晶等 (2005)，論網路環境下資訊服務功能的障礙與優化，南昌大學學報(人文社會科學版)。 英文部分 03 Amanda Lenhart et al.(2010). Social Media & Mobile Internet Use Among Teens and Young Adults, Pew Internet & American Life Project. 04 Bu Zhong and Marie Hardin and Tao Sun. (2011). Less effortful thinking leads to more social networking? The associations between the use of social network sites and personality traits, Computers in Human Behavior, Vol 27, No. 3, pp.1265 – 1271. 05 B Gupta, SK Goyal. (2012). A REVIEW ON QUERY CLUSTERING ALGORITHMS FOR SEARCH ENGINE OPTIMIZATION, International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering, Volume 2, Issue 2. 06 Chella et al. (2004). From PASSI to Agile PASSI: tailoring a design process to meet new needs, Intelligent Agent Technology IEEE/WIC/ACM International Conference. 07 CY Chen. (2011). BY Shih, ZS Chen, " The exploration of internet marketing strategy by search engine optimization: A critical review and comparison, " African Journal of Business Management, Vol. 5(12), pp. 4916-4933. 08 Danah Michele Boyd. (2004). Friendster and Publicly Articulated Social Networking, Conference on Human Factors and Computing Systems, Pages 1279. 09 Danah M. Boyd and Nicole B. Ellison. (2007). Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship, Journal of Computer-Mediated

Communication, Vol. 13, No. 1, pp. 210-230. 10 David F. Gallagher. (2002). Dave Winer... whose Scripting News (scripting.com) is one of the oldest blogs. TECHNOLOGY; A rift among bloggers, New York Times. 11 Deborah L. McGuinness. (2004). OWL Web Ontology Language Overview, W3C Recommendation. 12 Hung Chim. (2006). User trust in the BBS communities, Encyclopedia of virtual communities and technologies. 13 Harmanci and Reyhan. (2005). Time to get a life — pioneer blogger Justin Hall bows out, San Francisco Chronicle. 14 Karlsruhe Univ. (2001). Ontology learning for the Semantic Web, Intelligent Systems, IEEE, Vol. 16, No. 2. 15 Li-Hsing HO, Meng-Huang LU et al. (2011). Exploration of Search Engine Optimization Technology Applied in Internet Marketing, Advances in Information Sciences and Service Sciences, Vol.3, Number 7. 16 Massimo Cossentino et al. (2003). Introducing Pattern Reuse in the Design of Multi-agent Systems, " Lecture Notes in Computer Science, pp.107~120. 17 Nicole B. Ellison et al. (2007). The Benefits of Facebook " Friends: " Social Capital and College Students ' Use of Online Social Network Sites, " Journal of Computer-Mediated Communication, Vol. 12, No. 4, pp. 1143 – 1168. 18 Paul DiPerna. (2007). The Web Connector Model: New Implications for Social Change, Journal of Information Technology Impact, Vol. 7, No. 1, pp. 15-20. 19 Paul Festa. (2003). Newsmaker: Blogging comes to Harvard, " CNET. 20 S. Jeff Cold w. (2006). Using Really Simple Syndication (RSS) to enhance student research, ACM SIGITE Newsletter, Vol. 3, No.1. 21 Teibel et al. (2002). Method and apparatus for a bulletin board system, " US Patent. 22 Tim O'Reilly. (2007). What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software, " Communications & Strategies, No. 1, pp. 17. 23 Wong, Wu. (2009). Introduction Blog, Project Fighter. 24 Yair Amichai-Hamburger. (2008). The effects of Need for Cognition on Internet use revisited, Computers in Human Behavior, Vol. 24, No. 2, pp. 361 – 371. 25 Yan-Hui Guo et al. (2006). User Behavior Analysis in the Network Information Service, The Journal of China Universities of Posts and Telecommunications, Vol. 13, pp. 61-64.