

運用元件化技術於物件導向合作工具之研究

顏定乾、江憲坤

E-mail: 9015653@mail.dyu.edu.tw

摘要

物件導向設計已成為目前軟體開發的一個主流，元件化技術利用物件導向的概念模式創造了軟體元件，達到了軟體再使用的目標，並且提高軟體的生產力及穩定性，對於開發者在軟體的維護與除錯上助益不少。另一方面，在開發電腦輔助合作系統時，設計者必須掌控合作時活動的進行、會期的安排、使用者權限的控制、訊息的傳遞及活動過程追蹤或記錄等事情，這一部份是合作系統中最煩雜的部份，也是設計者感到最棘手的地方，一旦處理不好將影響整個系統的運用。本研究將電腦輔助合作系統中重要的合作機制：包含活動管理、會期管理、活動監控、事件記錄、使用者管理等，利用JAVABEANS軟體元件化技術，設計成元件化合作工具。透過此工具，設計者將可快速開發合作應用程式。

關鍵詞：元件化軟體、電腦輔助合作系統、合作機制、合作工具、JAVABEANS

目錄

第一章 緒論 1 第一節 研究背景及動機 1 第二節 研究目的 2 第三節 研究範圍與限制 2 第四節 研究方法與步驟 3 第二章 相關技術與文獻探討 5 第一節 電腦輔助合作工作 5 第二節 CSCW在設計方面的相關研究 6 第三節 現有網路群體合作系統開發工具 13 第四節 元件化設計與JAVABEANS 15 第五節 總結 19 第三章 合作工具分析與設計 20 第一節 合作工具發展環境說明 20 第二節 合作機制介紹 21 第三節 JSWT基本架構說明 25 第四節 合作工具的設計 27 第五節 COOKIT之優點與限制 35 第四章 利用COOKIT快速開發合作應用程式 37 第一節 主從式COOKIT應用程式架構 37 第二節 利用COOKIT快速開發合作應用程式 39 第三節 主從式合作應用程式之範例 45 第四節 總結 49 第五章 結論 50 第一節 研究結論 50 第二節 研究貢獻 51 第三節 建議及未來研究方向 51 參考文獻 53

參考文獻

- 1.周瑞(民86) COMPONENT-BASED軟體的成功關鍵，物件導向雜誌(JOF)，第9期
- 2.ARAUJO, R.M., DIAS, M.S. AND BORGES, M.R.S. (1997) A FRAMEWORK FOR THE CLASSIFICATION OF COMPUTER SUPPORTED COLLABORATIVE DESIGN APPROACHES, CRIWG'97, EL ESCORIAL, SPAIN.
- 3.COLEMAN, D. (1995) GROUPWARE: TECHNOLOGIES AND APPLICATIONS, PRENTICE HALL.
- 4.CHIANG, H. K. (1997) ACTIVITY MANAGEMENT IN COOPERATIVE ENVIRONMENTS. DEPARTMENT OF COMPUTER SCIENCE. UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN.
- 5.DONG, X. AND SUBRAMANIAN, K. R. (1999) SUPPORT COOPERATIVE WORK WITH VICEROY. PROCEEDIN -GS. OF THE THIRD INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTATIONAL INTELLIGENCE AND MULTIMEDIA APPLICATIONS, PP.437-441.
- 6.EASTERBROOK, S. (1995) COORDINATION BREAKDOWNS: WHY GROUPWARE IS SO DIFFICULT TO DESIGN. PROC. OF THE 28TH ANNUAL HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCE, PP.191-199.
- 7.GROUPKIT HOME PAGE(1999) [HTTP://WWW.CPSC.UCALGARY.CA/PROJECTS/GROUPLAB/PROJECTS/GROUPKI -T/](http://www.cpsc.ucalgary.ca/projects/grouplab/projects/groupki-t/).
- 8.GROUPWARE DESIGN ISSUES(1999) [HTTP://WW2.USABILITYFIRST.COM/USABILITY/GROUPWARE/DESIGN- ISSUES.HTML/](http://ww2.usabilityfirst.com/usability/groupware/design-issues.html/)
- 9.GRUDIN, J. (1994) COMPUTER-SUPPORTED COOPERATIVE WORK: HISTORY AND FOCUS, COMPUTER, VOL. 27(5), PP.19-26.
- 10.JAVABEANS SPECIFICATION (1999) [HTTP://WWW.JAVASOFT.COM/BEANS/DOCS/SPEC.HTML](http://www.javasoft.com/beans/docs/spec.html).
- 11.JOHN ZUKOWSKI(1999) INTRUDOCTION TO THE JAVABEANS API, JAVA DEVELOPER CONNECTION.[HTTP://DEVELOPER.JAVA.SUN.COM/DEVELOPER/ONLINETRANING/BEANS/JBEANSAPI/INDEX.HTML](http://developer.java.sun.com/developer/onlinetraining/beans/jbeansapi/index.html)
- 12.JSDT(1999) [HTTP://JAVA.SUN.COM/PRODUCTS/JAVA-MEDIA/JSWT/INDEX.HTML](http://java.sun.com/products/java-media/jsdt/index.html).
- 13.MICROSOFT ACTIVEX(2000)[HTTP://WWW.MICROSOFT.COM/COM/TECH/ACTIVEX.ASP](http://www.microsoft.com/com/tech/activex.asp)
- 14.NCSA HABANERO 2.0 API, [HTTP://HAVEFUN.NCSA.UIUC.EDU/HABANERO/API/INDEX.HTML](http://havefun.ncsa.uiuc.edu/habanero/api/index.html)
- 15.SUN MICROSYSTEM INC.(1999) JAVA SHARED DATA TOOLKIT USER GUIDE.
- 16.SUN MICROSYSTEM INC(2000) [HTTP://WWW.SUN.COM/](http://www.sun.com/).
- 17.WANG, P. (1991) COMPUTER SUPPORTED COOPERATIVE WORK: AN INTRODUCTION, HARDCOVER.