

Building a Personalized User Interface System for Internet Learner

蔣毅德、晁瑞明

E-mail: 9222596@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

The learning environment didn't limit in classroom due to the popularization of the internet. Using internet technology to support classroom learning is popular in recent years. But this technology lays particular stress on one way information transmission, and too much information will make users feel cognitive overhead, loss their learning interest. Today we know this information transmit environment have three kinds of people: the first is content provider, the second is channel provider, the third is reader. And their positions will change in the future. For higher efficiency information transmit, it will produce a new kind of type. It's like an agent, and this agent is a person or an entity. In the digital era, this agent should be an intelligence computer or similar program, so try to design the personal knowledge-learning intensive user interface is a goal. It's a good idea to use personalized user interface to promote the learning interest of the internet learners.

Keywords : Personalized Application, Internet Learning, Human-Computer Interface (HCI), Human-Computer Interaction

Table of Contents

第一章 緒論 第一節 研究背景	1 第二節 研究動機	3 第三節 研究問題與目的
8 第二章 文獻探討 第一節 個人化應用	4 第四節 研究範圍與限制	7 第五節 研究流程
網站與網路教學流程分析 13 第三節 適性化網站的四大設計方向		9 第二節 現階段知識學習
學習探討 29 第三章 介面架構設計理論方法 第一節 系統開發理論基礎		27 第四節 使用者介面設計與互動式
站個人化介面雛型架構 35 第三節 研究架構介紹		33 第二節 知識學習網
46 第五節 開發工具探討		43 第四節 系統開發流程
習系統主要功能架構 54 第二節 系統評估法自我系統評估	51 第四章 系統設計與建置 第一節 個人化知識學	
者建議結果 81 第五章 系統評估分析與結論 第一節 討論	76 第三節 問卷設計	78 第四節 使用
方向 84 參考文獻 英文部分 86 中文部分 88	83 第二節 結論與建議	83 第三節 未來研究與

REFERENCES

1. 王國榮, ASP設計實務, 旗標出版股份有限公司, 民89。
2. 林奇賢, 網路學習環境的設計與應用, 資訊與教育雜誌 67期 34~49頁, 民86。
3. 計惠卿, 以網路學習環境做為落實課程統整的著力點, 教育研究資訊雙月刊, 第65~85頁, 民90。
4. 張建清、傅大煜。從個人化演化談個人化服務產品, 網際先鋒 74期, 第102~106頁, 民89。
5. 張建清, 網際網路個人化代理服務, 網際先鋒 71期, 第104~108頁, 民89。
6. 楊智元, 符合使用者個人喜好需求的入口網站介面之研究, 大葉大學資訊管理研究所碩士論文, 民90。
7. 楊家興, 超媒體: 一個新的學習工具, 教學科技與媒體, 頁 28~39, 民82。
8. 翁秉仁, 從台灣數學網站談起, http://www.math.ntu.edu.tw/library/website/web_00_05_19.htm(專文評論), 民89。
9. 鄭夙珍, 小組探究教學結合網路學習成效初探, 教育研究資訊, 民91。
10. 盧希鵬, e-Oscar優質網站評估模式, 網通國際股份有限公司, 民89。
11. 顏春煌, 多元化開放學習環境中的網路線性課程, 隔空教育論叢第十二集。
12. 蕭景燈, 個人化界面與數位化資訊, 數位資訊交流與智慧財產權論壇專輯, 民86。
13. 蘇崇鉉, 探討自我狀態、自我效能及信念對知識移轉過程影響之研究, 大葉大學研究所碩士論文, 民90。
14. Ahlers, J. & Weimer, H. "Challenges in Interactive Visualization for Knowledge Management," Proceedings of the Sixth International Conference on Information Visualization, 2002.
15. Colin G., Harrison, K. Caglayan., Agent sourcebook. New York : John Wiley & Sons, 1997.
16. Dhillon, N. Achieving effective personalization and customization using collaborative filtering, available at <http://home1.gte.net/dhillon/cf>, 1995.
17. Dean, R. "Personalizing your web site," available at <http://www.builder.com/business/personal>, 1998.
18. Delone, W. H., McLean, E. R. "Information Systems Success Revisited," Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences, 2002.
19. Sterne, J., "World Wide Web Marketing," Jone Wiley & Sons, New York.
20. Kristina, "Evaluating the utility and usability of an adaptive hypermedia system," Knowledge-Based Systems 10, 1998.
21. Perkowitz, M., Etzioni, O., "Adaptive Web Sites: an AI Challenge, In Proceedings of the 15th International Joint Conference on Artificial Intelligence," pp: 16-23, Nagoya, Japan, 1997.
22. Mioduser, D., Nachmias, R., Lahav, O., & Oren, A., Web-based learning environment: Current pedagogical and technological state. Journal of Research on Computing in Education, 33, pp: 55-77, 2000.
23. Mioduser, D., Nachmias, R., Oren, A., & Ram, J.. Web-supported emergent-collaboration in higher education courses. Educational

Technology & Society, 3, 2000. 24. Morrison, D., & Collins, A. "Epistemic fluency and constructivist learning environments." Educational Technology, 35, pp: 39-45, 1995. 25. Swain, C., Predicting sunny skies: The improved forecast of K-12 technology integration in the state of Florida. Tech Trends, pp: 25-28, 2000. 26. Wang, T. S., "Navigation Guidance Design and Analysis in Educational Hypermedia," National Chiao Tung University, 1996. 27. Wolff, F. G., McIntyre, D. R., "An experiment with WWW interactive learning in university education," Computer & Education 31(1998), pp: 255-264.