

雙重動態資訊呈現方式對使用者閱讀績效影響之研究

黃吉浚、郭文宏

E-mail: 9423694@mail.dyu.edu.tw

摘要

動態資訊呈現是新聞頻道為呈現訊息的主要技術之一，目前在新聞頻道中常用的動態資訊呈現方式主要有前導式(leading)、快速連續呈現式(Rapid Serial Visual Presentation, RSVP)二種。本研究旨在探討呈現雙重動態資訊的配速、資訊呈現方法、重覆次數對使用者閱讀績效的影響。實驗之研究結果顯示：(1)實驗一重覆次數2遍及4遍時，配速在150wpm及200wpm較佳；重覆次數6遍時，配速在150wpm和250wpm較佳。另外在配速為200wpm時，重覆次數在2遍及4遍時較佳；配速250wpm時，為2遍及6遍時較佳。(2)實驗二重覆次數在1遍和2遍時，配速為150wpm及200wpm較佳。而在配速為250wpm下，重覆次數為3遍時較佳。關鍵字：動態資訊、前導式、快速連續式、閱讀績效

關鍵詞：動態資訊；前導式；快速連續式；閱讀績效

目錄

封面內頁 簽名頁 授權書 iii 中文摘要 iv ABSTRACT v 誌謝 vi 目錄 vii 圖目錄 x 表目錄 xi 第一章 緒論 1 1.1 研究背景與動機 1 1.2 研究目的 3 1.3 研究步驟 4 1.4 研究限制 5 第二章 文獻探討 8 2.1 動態資訊呈現方式 8 2.2 文字配速 10 2.3 動態資訊呈現位置 11 2.4 動態資訊重覆次數 12 第三章 研究方法 13 3.1 實驗一：動態資訊內容呈現不同 13 3.1.1 受試者 13 3.1.2 實驗設備 13 3.1.3 實驗環境 14 3.1.4 實驗設計 14 3.1.5 實驗程序 15 3.1.6 資料蒐集與分析 16 3.2 實驗二：動態資訊內容呈現相同 19 3.2.1 受試者 19 3.2.2 實驗設備 19 3.2.3 實驗環境 19 3.2.4 實驗設計 19 3.2.5 實驗程序 20 第四章 實驗結果與討論 22 4.1 實驗一結果分析 22 4.1.1 三因子交互作用對動態資訊閱讀績效之影響 22 4.1.2 動態資訊呈現方式對動態資訊閱讀績效之影響 22 4.1.3 配速與重覆次數交互作用對動態資訊閱讀績效之影響 23 4.2 實驗二結果分析 28 4.2.1 三因子交互作用對動態資訊閱讀績效之影響 29 4.2.2 動態資訊呈現方式對動態資訊閱讀績效之影響 30 4.2.3 配速與重覆次數交互作用對動態資訊閱讀績效之影響 30 4.3 實驗一結果討論 33 4.4 實驗二結果討論 34 第五章 結論與建議 36 5.1 結論 36 5.2 後續研究建議 38 參考文獻 39 附錄 42

參考文獻

- [1]方家正，「動態資訊呈現設計對TFT-LCD使用者閱讀績效及主觀偏好的影響」，大葉大學工業工程研究所碩士論文(2002)。
- [2]王安祥、甘雲峰，「動態資訊呈現方式及訊息呈現特性對於使用者閱讀績效的影響」，Journal of the Chinese Institute of Industrial Engineers, Vol 20, 4pp. 389-397(2003)
- [3]甘雲峰，「前導式、快速連續式、閃現式三種小區域動態訊息設計因子評估研究」，大葉大學工業工程研究所碩士論文(2002)。
- [4]許銘豐，「電視幻燈片廣告之視覺與聽覺效果研究」，國立成功大學工業管理研究所碩士論文(1996)。
- [5]許勝雄、吳水丕、彭游譯，「人因工程 - 工程與設計之人性因素(下冊)」(Mark S. Sanders & Ernest J. McCormick原著)，台中:滄海書局(2000)。
- [6]陳正勳，「前導式動態資訊呈現之訊計對使用者視覺績效與視覺疲勞的影響」，大葉大學工業工程研究所碩士論文(2001)。
- [7]陳銘華，「電視新聞鏡面設計對於新聞產製流程的影響以及現況分析之初探」，南台科技大學資訊傳播系碩士論文(2003)。
- [8]蔡志昇，「網頁設計中小區域動態訊息欄位呈現設計對使用者績效及主觀偏好的影響」，大葉大學工業工程研究所碩士論文(2004)。
- [9]蕭淑惠，「小區域動態訊息顯示於旅遊網頁上之設計因子評估研究」，東海大學統計學研究所碩士論文(2000)。
- [10]Chen, H.C., and Tsoi, K.C., 1988. Factors affecting the readability of moving text on a computer display. Human Factors, 30(1),25-33.
- [11]Granaas, M.M., McKay, T.D., Laham, R.D., Hurt L.D., and Juola, J.F., 1984. Reading moving text on a CRT screen. Human Factors, 26, 97-104.
- [12]Huting, W., Laubli, Th. and Grandjean, E., 1981. Postural and visual loads at VDT workplaces. I. Constrained postures. Ergonomics. 24(2)917-931.
- [13]Juola J.F., 1988. The use of computer displays to improve reading comprehension. Applied Cognitive Psychology 2, 87-95.
- [14]Juola, J.F., 1995. Reading text presented on a small display. Applied Ergonomics 26, 227-229.
- [15]Koler, P.A., Duchnicdy, R. I., And Ferguson, D.C., 1981. Eye movement measurement of readability of CRT displays. Human Factors, 23, 517-527.
- [16]Ostberg O., 1980, Accommodation and visual fatigue. Paper read at the International Scientific Workshop on 'Ergonomics of Visual Display

Units'. Milan, Italy. 17-19.

[17]Sun, F., Morita, M., and Stark, L.W., 1985. Comparative patterns of reading eye movement in Chinese and English. *Perception & Psychophysics*, 37, 502-506.

[18]Wang, A.H., Fan, J.J., and Chen, C.H., 2003. Effects of VDT leading-display design on visual performance of users in handling static and dynamic display information dual-tasks. *International of Industrial Ergonomics* 3, 93-104.

[19]維基百科全書網站, (2003.12.1), <http://zh.wikipedia.org>.