

A STUDY OF ICONS DESIGN FOR THE WEB BROWSER -CASE DESIGN OF DIGITAL MUSEUM ICONIC-

林家維、趙方麟

E-mail: 9126623@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

ICON IS AN IMPORTANT ELEMENT IN WEB PAGE AND BROWSER FOR GUIDANCE IN INTERACTIVE MEDIA. DIGITAL MUSEUM ICONIC DESIGN WAS INVESTIGATED IN THIS STUDY. THE CHARACTERISTIC OF COGNITION OF DIFFERENT GROUP OF PEOPLE WAS SURVEYED FIRSTLY. THE STATISTICAL ANALYSIS RESULTS WERE THEN UTILIZED IN PRACTICAL DEVELOPMENT OF THE DIGITAL MUSEUM ICON. ICON POSSESSES THE TECHNICAL QUALITIES OF SYNTACTIC, SEMANTICS, AND PRAGMATICS. PROPER ICON DESIGN IS IMPORTANT FROM AN ACCEPTANCE, LEARNING AND PRODUCTIVITY PERSPECTIVE. ORGANIZING ICONS IN A WAY THAT REFLECTS THE MEANING IS ONE OF CONCERNS. THE DESIGN PROCESS IS BASED ON INTERNATIONAL STANDARD ORGANIZATION (ISO) REGULATION AND DESIGN GUIDELINES. IT CONSISTS OF THREE STAGES: ANALYSIS PHASE, DEVELOPMENT PHASE AND EVALUATION PHASE. THE RESULTS SHOWED THAT 1. COMBINING GRAPHICAL AND SYMBOL IMPROVE THE USER UNDERSTANDING; THE 60% GRAPHICAL AND 40% TEXT COMBINATION IS THE MOST ACCEPTABLE ONE FOR USER. 2. METAPHORS ARE USEFUL FOR USER COGNITION AND REASONING. SELECT A METAPHOR OR ANALOGY FOR THE DEFINED OBJECT; CHOOSE THE ANALOGY THAT WORKS BEST FOR THE OBJECT AND THEIR ACTION. 3. SIMPLICITY IS HELPFUL FOR ENHANCING USABILITY PERFORMANCE. TOO MANY PARTS WILL CONFUSE THE USER.

Keywords : WEB INTERFACE, ICONS DESIGN, DIGITAL MUSEUM

Table of Contents

第一章 緒論	1.1 研究背景	--P1	1.2 研究動機	--P3	1.3 研究目的與其重要性	--P4	1.4 研究範圍與限制	--P5	1.5 研究發展架構	--P7																				
第二章 文獻探討	2.1 探討方向及架構目的	--P13	2.2 圖像介面設計與視覺認知性	--P14	2.2.1 視覺認知心學	--P14	2.2.2 訊息處理模式	--P15	2.2.3 圖像設計與視覺認知歷程	--P17	2.3 圖像介面設計與使用性	--P18	2.3.1 圖像使用者介面	--P18	2.3.2 圖像設計之原則	--P24	2.4 評估之重要	--P26	2.4.1 使用性工程評估	--P26	2.4.2 使用性之定義	--P29	2.5 數位博物館的發展與特性	--P32	2.5.1 數位博物館之定義與特性	--P32	2.6 同質文獻彙整	--P34	2.7 小結	--P35
第三章 研究方法與實施	3.1 實驗架構	--P37	3.2 實驗	--P41	3.2.1 實驗樣本	--P41	3.2.2 瀏覽者樣本	--P42	3.3 實驗步驟	--P42	3.3.1 階段一：瀏覽器指標圖像樣本與數位博物館網站蒐集及篩選	--P44	3.3.2 階段二：數位博物館特性認知與瀏覽器指標圖像語意認知調查	--P46	3.3.3 階段三：瀏覽器指標圖像之與構成認知調查	--P47	3.4 資料分析方法	--P50												
第四章 資料分析與結果	4.1 問卷與量表的信度檢測	--P51	4.2 使用性認知調查分析	--P52	4.2.1 研究受測樣本特徵描述	--P52	4.2.2 瀏覽情形調查分析	--P54	4.3 使用性認知與族群背景變數之顯著性分析	--P58	4.3.1 瀏覽動機調查分析	--P58	4.3.2 指標圖像使用性行為調查分析	--P60	4.3.3 指標圖像使用滿意程度調查分析	--P62	4.4 指標圖像構成認知調查分析	--P63	4.5 數位博物館特性認知調查分析	--P64	4.6 指標圖像語意認知調查分析	--P66	4.7 小結	--P67						
第五章 指標圖像設計	5.1 指標圖像設計階段擬定	--P69	5.2 指標圖像設計發展流程	--P70	5.2.1 階段一：分析綜合階段	--P70	5.2.2 階段二：設計發展階段	--P76	5.2.3 階段三：評估測試階段	--P80	5.3 介面整合之建構與情境模擬	--P84	5.3.1 介面整合之建構規劃	--P84	5.3.2 二維圖像之考量	--P86	5.3.3 介面整合之情境模擬	--P87												
第六章 結論與建議	6.1 研究結果與結論	--P89	6.1.1 研究結果	--P89	6.1.2 研究結論	--P91	6.2 研究缺失與侷限	--P92	6.3 後續研究建議	--P95	參考文獻	--P95	附錄一	--P99	附錄二	--P102	附錄三	--P107	附錄四	--P112										

REFERENCES

- 【1】資訊電子商務應用推廣中心FIND, (2001年9月30日)。【2】CYERT, R. M. AND MARCH, (1963), J.G., A BEHAVIORAL THEORY OF THE FIRM, PRENTICE-HALL【3】洪英訓(1996), "由使用者滿意度觀點設計多媒體系統", 碩士論文。【4】CHING-CHUN HSIEH, (1999), "DIGITAL MEDIA AND CULTURE CHANGE". PRESENTED AT DIGITAL MUSEUM SEMINAR AND ASIA PACIFIC DIGITAL LIBRARY CONSORTIUM JOINT MEETING, J.【5】黃寬重, (1999), 「改善人文與社會科學之學術環境」, 在「全國人文社會科學會議」議題提案摘錄, 提案三: 推動人文與社會科學資料之數位化與共享。台北市: 國家科學委員會。【6】KROEHL, H. (1987), COMMUNICATION DESIGN. 2000. ZURICH: ABC VERLAG, PP.31~32。【7】田中正明著, 蘇守政譯(1988), 視

覺傳達設計,台北:六合出版社,PP.82。【8】山口正城、冢田敢,(1960),PP.41-42。【9】MAYER, R. E.(1981),THE PROMISE OF COGNITIVE PSYCHOLOGY. SAN FRANCISCO: W. H. FREEMAN AND COMPANY。【10】鄭麗玉,(1993)認知心理學,台北:五南圖書出版公司,PP.3。【11】EBERTS, R. E. (1994), USER INTERFACE DESIGN. ENGLEWOOD CLIFFS, N. J. PRENTICE HALL。【12】MARK, S. S. & ERNEST, J. M. , HUMAN FACTORS IN ENGINEERING AND DESIGN. NEW YORK:MCG -RAW HILL。【13】EBERTS, R. E. (1994), USER INTERFACE DESIGN. ENGLEWOOD CLIFFS, N. J. PRENTICE HALL。【14】WICKENS, C. D. (1992) , ENGINEERING PSYCHOLOGY AND HUMAN PERFORMANCE. NEW YORK:HARP -ER COLLINS PUBLISHERS。【15】張春興(1990) , 現代心理學,台北:東華出版社。【16】小林重順著藝風堂編輯部譯(1991) , 造形構成心理,台北:藝風堂出版社。【17】張悟非(1992) , 從認知心理的觀點來探討視覺資訊設計的方向,工業設計76, PP.2-11。【18】李青蓉等(1998) ; BUTZIN (1997) ; HAWDALE (1999)【19】HORTON, W.(1994) , THE ICON BOOK.JOHN WILEY & SONS, INC. , NY。【20】NIELSEN J.(1993),USABILITY ENGINEERING. A P PROFESSIONAL, ACADEMIC PRESS LIMITED。【21】ZWAGA H.J. , BOERSEMA T. (1983) , EVALUATION OF A SET GRAPHIC SYMBOLS , APPLIED ERGONO -MICS , VOL.14 , NO.1 , PP.43~54。【22】林榮泰、莊明振(1991) , 從圖像語意探討人機介面圖像設計,工業設計,22卷,2期。【23】GUIDANCE ON USABILITY STANDARDS (1998) , HTTP://WWW.LBORO.AC.UK/EUSC/INDEX_RESOURCES.HTML【24】科學月刊,(1999) ,30卷,3期。【25】MUSEUMS FOR A NEW CENTURY,(1984) ,【26】陳雪華、陳昭珍、陳光華,(1998),數位圖書館 / 博物館中詮釋資料之理論與實作,圖書館學刊 13 期, PP. 37-60。【27】CAIRNEY, P. T. & SLESS (1982) , D. COMMUNICATION EFFECTIVENESS OF EMBOLIC SAFETY SIG -NS WITH DIFFERENCE USER GROUPS , APPLIED ERGONOMICS , VOL.13 , NO.2 , PP.91~97【28】COLLINS, B. L.& LERNER , N.D. , AN EVALUATION OF EXIT SYMBOL VISIBILITY(NBSIR 82 2675) , WASHINGTON: NATIONAL BUREAU OF STANDARDS。【29】KACMAR, C. J. & CAREY (1991) , J.M. , ASSESSING THE USABILITY OF ICONS IN USER INTERF ACE , BEHAVIOR & INFORMATION TECHNOLOGY , VOL.10.6 , PP.443~457。【30】游萬來(1985) , 不同人員對醫療用圖形符號的認識差異,工業設計, NO.49, PP.31-38。【31】陳雪華(1999) , 從人文關懷談數位圖書館 / 博物館的發展。HTTP://CEIBA.CC.NTU.EDU.TW/DL M/PAPER01.HTM。【32】國科會(2001) 。數位博物館推廣教育簡訊, 13。取自:HTTP://LIBDLM.LIB.NTU.EDU.TW/DLM/NEWSLETTER.HTM。【33】劉家銘(2000) , 圖像式功能介面開發模式之研究 - 以護理記錄系統為例, 碩士論文。【34】鄧友清(1999) , 以『使用性』為訴求的國中數學網路教學介面之研究, 碩士論文。【35】王郁青(2001) , 人力網站可使用性設計準則之研究, 碩士論文。【36】卓良政(2000) , 圖像式操作介面之研究以數位相機為例, 碩士論文。