

在使用者圖形介面中圖像標準化分類與管理之研究

蔡國寶、楊豐兆

E-mail: 321439@mail.dyu.edu.tw

摘要

電腦為人類廣為使用之科技產品，它可節省人類許多時間。目前電腦設計導向是以視覺化理念設計，這樣的設計理念對於視力不佳之老人及視障者造成使用上之困擾。再加上電腦圖項沒有一定的標準，為了解決這些問題，本研究主要目的是以本體論方法進行分類以及制定電腦圖項標準。一旦有了標準，將可以解決上述問題，也可節省軟體開發時間。本研究採用本體論方式將軟體分以數狀結構方式由上往下延伸，除此之外本研究並制定程式設計方法以解決視障輔具無法閱讀到無註解按鈕之困擾。

關鍵詞：圖像、本體論、圖項標準

目錄

中文摘要	iii	英文摘要	iii
iv 誌謝辭		v 內容目錄	
vi 表目錄		viii 圖目錄	
ix 第一章 序論	1	第一節 研究背景	1
1 第二節 研究動機	2	第三節 研究目的	2
2 第四節 研究流程	3	第二章 相關文獻探討	3
5 第一節 本體論簡介	5	第二節 icon	5
11 第三節 國內外盲用軟體之介紹	22	第三章 研究架構	22
24 第一節 研究方法	24	第二節 研究假設	24
30 第四章 本體論工程	32	第一節 知識本體設計	32
32 第二節 知識本體與icon分析	32	第三節 知識本體工程建置	33
33 第五章 圖像標準	41	第一節 簡介	41
41 第二節 設計準則	41	第六章 結論	44
44 參考文獻	45	附錄A 本體論分類圖	50
50 附錄B 範例程式/設計準則	61		

參考文獻

- 參考文獻 一、中文部份 王小川(1997)，視障者電腦輔具技術及其應用系統之研發，發表於身心障礙者就學、就業之科技支援研討會，台北。李錫堅(1997)，輔助視障之相關研究技術 中文文件閱讀系統，發表於身心障礙者就學、就業之科技支援研討會，台北。張益華(2004)，基於知識本體的語意檢索系統之研究 以學校公文及法規為例，大葉大學資訊管理學系未出版之碩士論文。張國瑞(2002)，視障使用者介面之研究，淡江大學資訊工程學系未出版之碩士論文。葉豐輝(1997)，視障者電腦輔具技術及其應用系統之現況和展望，發表於身心障礙者就學、就業之科技支援研討會，台北。Prosise, J. (2004)，Windows程式設計:使用MFC，台北:文魁資訊股份有限公司。
- 二、英文部份 Afsarmanesh, H., Camarinha-Matos, L. M., & Msanjila, S. S. (2009). On management of 2nd generation virtual organizations breeding environments. *Science of Computer Programming* 33(2), 209-219. Chi, Y. L. (2007). Elicitation synergy of extracting conceptual tags and hierarchies in textual document. *Expert Systems with Applications*, 32(2), 349-357. Chinese Braille Code Self-Study Manual. (1997). National Central Library Taiwan Branch, R.O.C. Cranefield, S., & Pan, J. (2007). Bridging the gap between the model-driven architecture and ontology engineering. *International Journal of Human-Computer Studies*, 6(5), 595-609. Fliedl, G., Kop C., & Vohringer J. (2010). Guideline based evaluation and verbalization of OWL class and property labels. *Data & Knowledge Engineering*, 69 (4), 331-342. Isaac, L., Sancho, P. P., Juiz, C., Puigjaner, R., Zottl, J., & Haring, G. (2007). Performance assessment of intelligent distributed systems through software performance ontology engineering (SPOE). *Software Quality Journal*, 15(1), 53-67. Isaac, L., Juiz, C., & Puigjaner, R. (2006). Performance-related ontologies and semantic web applications for on-line performance assessment of intelligent systems. *Science of Computer Programming*, 61(1), 27-37. Jiang, M., Zhu, X., Xia, Y., Tan, G., Yuan, B., & Tang, X. (2000). Segmentation of mandarin braille word and braille translation based on multi-knowledge. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 31(4), 270-278. Jiang, M., Zhu, X., Gielen, G., Drabek, E., Xia, Y., Tan, G., & Bao, T. (2002). Braille to print translations for Chinese. *Information and Software Technology*, 44(2), 91-100. Kalyanpur, A., Parsia, B., Sirin, E., Grau, B.

C., & Hendler, J. (2006). Swoop: A web ontology editing browser. *Web Semantics: Science, Services and Agents on the World Wide Web*, 2(4), 144-153.

Lefort, L., Taylor, K., & Ratcliffe, D. (2006). Towards Scalable Ontology Engineering Patterns: Lessons Learned from an Experiment based on W3C 's Part-whole Guidelines. Paper presented at the Conference in Research and Practice in Information Technology, Hobart, Australia.

Lee, Sangun, Park, Jae, & Kyu. (2007). Rule identification using ontology while acquiring rules from web pages. *International Journal of Human-Computer Studies*, 65(7), 659-673.

Mark?, K. G., & Hahn, U. (2002). An integrated, dual learner for grammars and ontologies. *Data & Knowledge Engineering*, 42(3), 273-291.

Mennens, J., Tichelen, L., Francois, G., & Engelen, J. J. (1994). Optical recognition of braille writing using standard equipment. *IEEE Transactions On Rehabilitation Engineering*, 2(4), 207-212.

Ohgren, A., & Blomqvist, E. (2008). Constructing an enterprise ontology for an automotive supplier. *Engineering Application of Artificial Intelligence*, 21(3), 386-397.

Peralta, D. N., & Pinto, H. S. (2003). Combining Ontology Engineering Subprocesses to Build a Time Ontology. New York: Sanibel Island, 88-95.

Pretorius, A. J. (2005). Visual analysis for ontology engineering. *Journal of Visual Languages & Computing*, 16(4), 359-381.

Richards, D. (2009). A social software/Web 2.0 approach to collaborative knowledge engineering. *Information sciences*, 179(15), 2515-2523.

Schulz, S., & Hahn, U. (2002). Massive Bio-Ontology Engineering for NLP. Human Language Technology Conference. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers Inc., 68-75.

Seipel, D., & Baumeister, J. (2010). Anomalies in ontologies with rules. *Web Semantics: Science, Services and Agents on the World Wide Web*, 8(1), 55-68.

Simperl, E. (2009). Reusing ontologies on the semantic web: A feasibility study. *Data & Knowledge Engineering*, 68(10), 905-925.

Spyns, P., Meersman, R., & Jarrar, M. (2002). Data modelling versus ontology engineering. *ACM SIGMOD Record*, 31(4), 12-17.

Tempich, C., Simperl, E., Luczak, Studer, R., & Pinto, H. S. (2007). Argumentation-based ontology engineering. *IEEE Intelligent Systems*, 22(6), 52-59.

Vouros, A., Kotis, & Konstantinos. (2006). Human-centered ontology engineering: The HCOME methodology. *Knowledge and Information Systems*, 10(1), 109-131.

Wilkinson, M. D., & Good, B. M. (2007). Ontology Engineering Using Volunteer Labor. International World Wide Web Conference. New York: Banff, Alberta, Canada, 1243-1244.

Yoshioka, M., Umeda, Y., Takeda, H., Shimomura, Y., Nomaguchi, Y., & Tomiyama, T. (2004). Physical concept ontology for the knowledge intensive engineering framework. *Advanced Engineering Informatics*, 18(2), 95-113.