

資訊生活之感知介面研究

許世昌、楊旻洲

E-mail: 8809470@mail.dyu.edu.tw

摘要

本研究主要為透過掌握未來家電系統整合與相關控制科技發展的預測，以數位電視、音響和冷氣空調之系統整合為設計對象，進行開發家電系統化遙控介面的設計研究。首先，經由市場調查的方式了解目前在家庭遙控器的發展與不同形式控制方式的優缺點。另由問卷調查就日前相關功能的使用頻率、對未來控制環境的期望與關於目前遙控器的使用問題進行研討，以作為定義各個功能操作屬性的參考依據。在設計實作上，整體的控制系統可由前述探討的結果分為系統分類、主功能、次要功能等三個層次，並考慮電視、音響、冷氣操作方式功能按鍵之共用，以最少之按鍵數進行功能分群配置，使操作者可在系統化的架構模式之下，一目了然整體的操作程序和操作環境。有效且方便操作主功能和次功能。最終提出新的遙控器操作介面，透過撰寫模擬程式與人員測試，評估設計提案之優缺點，驗證設計構想並作為未來的改善參考。此整體發展的過程可做為開發系統化操作介面的參考依據。

關鍵詞：電系統；操作介面；遙控器；人機介面

目錄

目錄	頁次	封面內頁	簽名頁	授權書	-----	iii	中文摘要	-----	iv	英文摘要	-----	v	誌謝	-----	vii	目錄	-----	viii	圖目錄	-----	xi	表目錄	-----	xiii	第一章 緒論	-----	1	第一節 研究背景與動機	-----	1	第二節 研究目的	-----	2	第三節 研究目標	-----	3	第四節 研究範圍與限制	-----	3	第五節 研究之問題	-----	5	第六節 研究假設	-----	5	第二章 文獻探討	-----	6	第一節 未來生活型態與家電產品發展	-----	6	第二節 產品系統整合的趨勢	-----	10	第三節 家庭控制統合	-----	15	第四節 家電視聽媒體發展	-----	16	第五節 現有遙控器分析	-----	18	第六節 使用者的資訊滿足與認知	-----	20	第七節 使用者介面設計的相關研究	-----	24	第八節 人機介面評價分析	-----	32	第九節 相關人因工程	-----	33	第十節 發展人性化媒體的基本技術	-----	36	第三章 研究方法	-----	38	第一節 研究架構	-----	38	第二節 市售遙控器調查	-----	40	第三節 問卷調查	-----	45	第四章 資料分析的結果	-----	49	第一節 人口特性	-----	49	第二節 控制功能的使用情形分析	-----	51	第三節 系統功能分類	-----	61	第五章 設計實作	-----	68	第一節 整體系統設計	-----	68	第二節 設計規劃	-----	69	第三節 初步設計提案	-----	71	第四節 操作介面設計與外觀提案	-----	74	第五節 模擬程式撰寫與測試	-----	81	第六章 結論與建議	-----	90	參考文獻	-----	93	附錄一 問卷	-----	97	附錄二 實驗調查表	-----	100
----	----	------	-----	-----	-------	-----	------	-------	----	------	-------	---	----	-------	-----	----	-------	------	-----	-------	----	-----	-------	------	--------	-------	---	-------------	-------	---	----------	-------	---	----------	-------	---	-------------	-------	---	-----------	-------	---	----------	-------	---	----------	-------	---	-------------------	-------	---	---------------	-------	----	------------	-------	----	--------------	-------	----	-------------	-------	----	-----------------	-------	----	------------------	-------	----	--------------	-------	----	------------	-------	----	------------------	-------	----	----------	-------	----	----------	-------	----	-------------	-------	----	----------	-------	----	-------------	-------	----	----------	-------	----	-----------------	-------	----	------------	-------	----	----------	-------	----	------------	-------	----	----------	-------	----	------------	-------	----	-----------------	-------	----	---------------	-------	----	-----------	-------	----	------	-------	----	--------	-------	----	-----------	-------	-----

參考文獻

1. J.WALKER SMITH & ANN CLURMAN(華克. 史密斯與安. 克拉曼)唯有簡單一途,世界流行大調查,時報文化出版,1998,p175-176
2. Michae L. Dertoouzos 體網和智慧房間,資訊新未來, 1997 ,pp83-86
3. Nicholas Negroponete,聰明代理人,數位革命, 1995,pp129
4. San Francisco,International Conference on Intelligent User Interfaces,January, <http://www.media.mit.edu/>,1998
5. <http://www2.Toshiba.co.jp/>
6. Koelsch, Frank(柯奇),資訊媒體狂潮,遠流出版社,pp286,1996
7. <http://www.philips.com/>
8. Sharp , <http://www.sharp.co.jp/>,1999
9. Philips , <http://www.philips.com/>,1999
10. International Telecommunication Union, <http://www.itu.int/> 1998
11. 陳兆宏,塑造一九九八台灣新生活樣式,工業技術研究院電腦與通訊研究所,1998,pp5-10
12. 山內一山/楊德輝譯,家電的技術與市場,日本通產省機械情報產業局「家電產業的長期展望報告書」經濟部國貿貿易局,1990,pp137-154
13. 山內一三/楊德輝譯,家電的技術與市場,日本通產省機械情報產業局「家電產業的長期展望報告書」經濟部國貿貿易局,1990,pp131