

門禁管理系統導入RFID之探討 = A study of RFID applications in entry systems

郭志雄、林朝源

E-mail: 9708041@mail.dyu.edu.tw

摘要

中文摘要 RFID技術應用已不知不覺的出現在你我生活當中，此技術帶給人們極大的方便，由於製造成本的下降及技術的提昇，造成產業界大規模導入RFID。全球產業亦捲起「RFID」研發之熱潮，許多先進國家積極投入RFID 技術之導入與應用，期待以利用RFID體積小的先天條件，能帶給人類生活的便利以及無限商機。RFID運用於門禁管理系統，以非接觸式通信傳輸之特點，取代傳統刷卡式的基礎，使得建置門禁及出勤考核管理系統更為完善。本研究是以某國營事業及某機關門禁管理系統建置比較，藉由目前建置非接觸式感應卡之優缺點及管理應用結合之特點做分析，並導入RFID門禁管理系統之模式建構及其細部規劃作業、以供相關業者參考。關鍵字：無線射頻辨識系統、門禁管理、感應卡、電子標籤

關鍵詞：感應卡；無線射頻辨識系統；門禁管理；電子標籤

目錄

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		viii 圖目錄	
x 表目錄		xiii 第一章 緒論	1 第一節
研究動機與目的	1 第二節 研究範圍、方法及流程	3 第二章 文獻探討	5 第一節 無
線射頻辨識系統運用沿革	5 第二節 有關 RFID 運用相關期刊及論文探討	7 第三節 有關 RFID 相關	
應用探討	15 第三章 門禁管理與RFID技術發展	21 第一節 門禁管理	21 第二節 無
線射頻辨識系統	23 第四章 門禁系統案例分析	37 第一節 案例介紹—漢翔公司	37
第二節 案例介紹—某研究機關	51 第三節 門禁卡片與感應讀卡鐘分析研究	61 第四節 門禁管理	
系統訪談內容分析	78 第五章 門禁管理系統導入RFID之模式建構	83 第一節 導入專案管理模式	
83 第二節 導入門禁管理應用模式	87 第三節 被動式RFID門禁系統測試實作	103	
第四節 主動式RFID門禁系統測試實作	117 第五節 感應卡與電子標籤之效能比較	125 第六章 結	
論與未來方向	127 第一節 結論	127 第二節 未來方向	128 參考文獻
130 附錄	133		

參考文獻

參考文獻 [1] 李水孟, RFID 在供應鏈與物流管理上的創新運用 - 以航太產業為例, 行政院主計處電子處理資料中心, 資訊通報95年6月第224期 [2] 銓誼整合行銷網 <http://www.chenone.com.tw/modules/AboutUS/index.php?id=11> [3] 鍾蕙安, 電子商務導航, 資策會電子商務研究所, 第六卷第十三期, 2004/09/01 <http://www.it.vnu.edu.tw/~wkl5027/rfid/1/RFID%C0%B3%A5%CE%BD%A8%D2.pdf> [4] 翁興中, RFID 系統於航空產業的應用方法, 2006年大學基礎教育國際學術研討會, 2006 [5] 江佳益, 應用射頻識別系統於空軍飛機維修流程分析與改善, 立德管理學院科技管理研究所, 碩士論文, 2004 [6] 高國樹, RFID 在航空貨運的應用規劃, RFID 發展動態電子半月刊, 2006 http://rfid.more.org.tw/epaper4/ver04_a.html July 2, 2006 [7] 張正龍, 運用射頻辨識技術於旅客行李管理之可行性研究元智大學, 工業工程與管理, 碩士論文, 2004 [8] 張敬旺、許秋月, RFID自動化健身房管理 <http://www.rfid.org.tw/content.php?sn=251> [9] RFID技術與應用 <http://www.rfid.org.tw/content.php?sn=73> [10] 李佳育, 導入無線射頻辨識系統行為意圖之研究 - 以台灣物流業為例, 大同大學事業經營研究所, 碩士論文, 2006 [11] 陳嘉華, 淺談RFID之應用, 行政院主計處電子處理資料中心, 主計月刊97年1月第625期 [12] 李岳繹, 應用RFID於醫療院所之分析與系統規劃, 國立中正大學管理學院, 醫療資訊管理研究所, 碩士論文, 2005 [13] 精聯電子網 <http://adc-utt.unitech.com.tw> 2007/11/12 [14] 郭順彬, 結合RFID之定位追蹤系統與其服務, 長庚大學, 資訊管理研究所碩士論文, 2006 [15] CPRO資傳網, <http://cpro.com.tw> 2006-6-15 [16] CPRO資傳網, <http://cpro.com.tw> 2007-12-26 [17] CPRO資傳網, <http://cpro.com.tw> 2006-12-28 [18] CPRO資傳網, <http://cpro.com.tw> 2007-1-12 [19] CPRO資傳網, <http://cpro.com.tw> 2006-2-9 [20] CPRO資傳網, <http://cpro.com.tw> 2006-12-19 [21] 台灣大學, 門禁管理整合卡證電子化作業系統建置規劃書 [22] 吳見晉, 自動鐵捲門監控系統之研究, 國立交通大學, 電機與控制工程學系 碩士論文 2005 [23] 洪文政, RFID 於飯店管理應用, 國立成功大學, 工程科學研究所, 碩士論文, 2006 [24] 江佳益, 應用射頻識別系統於空軍飛機維修流程分析與改善, 立德管理學院科技管理研究所, 碩士論文, 2004 [25] 周正偉, 無線射頻技術應用於圖書館館藏作業即時處理, 國立成功大學工程科學系碩士論文, 2005 [26] 韋一中, 運用無線

射頻辨識系統與網際網路技術建構停車場管理之連鎖企業，亞洲大學，資訊工程學系碩士班，2005 [27] 陳雪珠，圖書館特色館藏應用RFID 管理之研究，世新大學，資訊傳播學系，碩士論文，2007 [28] 陳宏宇，RFID 系統入門-無線射頻辨識系統，台灣松崗，2004 [29] 高雄市環境保護局，柴油車裝置後處理器示範運行計畫 [30] 林明賢，RFID 發展現況與使用印刷技術生產RFID 介紹，印藝，2005 年第6 期總第258 期 [31] 張瑞益，票據結合RFID 標籤於金融防偽之應用，國立成功大學工程科學系，碩士論文，2007 [32] 財團法人國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心，RFID 的神經中樞即是RFID 中介軟體，<http://cdnet.stpi.org.tw> [33] yam網 <http://class.kids.yam.com/> [34] 工研院無線辨識科技中心，<http://www.rtc.itri.org.tw/index.php> [35] 經濟部RFID 公領域應用推動辦公室，<http://rfid.more.org.tw/> [36] Bhuptani, M., & Moradpour, S. RFID Field Guide. Upper Saddle River: Sun Microsystems, 2005