

第六章、結論與未來建議

RFID 技術實為一殺手級應用，尤其是對供應鏈上的效益卓實明顯，除了國際零售商大廠 Wal-mart 在推動 RFID 技術不遺餘力之時，台灣方面也漸漸起步，開始探討 RFID 實務上之應用與如何與國際接軌之任務。RFID 不是一項新的技術，反倒是它應用在對的領域，所帶來之效益是眾所矚目的。本研究以物流中心作為探討對象，試圖分析初期 RFID 在導入物流中心所帶來之問題和當前物流中心所看重的中介軟體技術層面，提供實務面可能遭遇的問題。

在第三章與個案公司探討 RFID 導入時給物流中心所帶來的衝擊。首當其衝的是作業流程之改變，而這是導入任何新技術所必須面臨的問題。本研究提出初期在物流中心進貨與出貨作業，以「Case」來作為 RFID Tag 貼附情境較為理想。並於研究期間，與個案公司研討 RFID 導入之困難處和因應之道，推演出初期導入之策略和目標。

因應中介軟體之發展，本研究開發一應用程式介面作為 Reader 和後端資料庫溝通之用。而 RFID 帶來之資料量激增問題也是個案公司必須所面臨的，因此本研究也評估資料庫大小對於 RFID 讀取時，於進出貨之影響，而實驗結果也顯示資料量的變化對於資料存取會造成一定程度的影響。

在未來，業界關心的還是標準制定的問題。在 EPCglobal 的規範下，產業界齊聚在一起共同推出了 Gen 2 的標準[31]。EPCglobal Gen 2 是一個共通標準，為 EPCglobal Network 中的基礎元素，全球共有超過 60 個領導公司共同發展得來，並符合終端用戶(End User)需求所形成的 UHF 標準。有關 EPCglobal Gen 2 標準進程，EPCglobal Inc.宣佈可望在 2005 年 12 月底前正式公佈，目前已經根據 Gen 2 草擬規格書完成示範測試，結果也令人滿意。而 Anadigm 公司宣稱其 RangeMaster 元件為業界首款允許系統代理商設計和維護的單一「通用」射頻識別(RFID)讀取器，它可以讀取不同調變方式和頻率的各種 RFID Tag 類型[32]。Gen 2 的推動和中介軟體的發展性，影響整個 RFID 市場的發展，而由各方的努力，其 RFID 技術日益精進。有了共同的標準才能使得供應鏈效應更為顯著。另一方面，硬體設施，如 Reader 和 Tag，的成本也會因為需求量的大增，使得單位成本下降，減輕用戶的負擔。

在實務應用方面，DHL 在 2005 年 6 月計畫在 2015 年前，將所有包裹都貼上 RFID 標籤[33]。該公司的目標是：透過減少書面工作和資料收集工作，更嚴密地控制貨物、降低成本和改善營運情況。業者仍相當看好 RFID 應用之效用和彈性，

而導入之時程也非一步登天，皆是有計畫進行之。

成本能否降低是業者採用的關鍵因素，政府推動與輔導 RFID 之基礎建設尤其重要，標準的一致性也能讓一般業者或物流業者之間的溝通更有效率。RFID 具有相當多的優勢，其應用領域也因地而制，而學術單位對於此熱潮亦滿懷期待，亦期望本研究能對於有志一同者有所幫助。

