

行政院及所屬各機關出國報告
(出國類別：考察)

參加國際郵用科技設備及技術研討
會 POST-EXPO 2003

報 告 書

出國人	服務機關	職稱	姓名
	中華郵政股份有限公司	股長	許明照
	中華郵政股份有限公司	管理員	魏秀峰

出國地點：比利時

出國期間：92年10月05日至10月11日

報告日期：92年12月

H7/
/009-05417

第1頁

行政院及所屬各機關出國報告提要

出國報告名稱：參加國際郵用科技設備及技術研討會 POST-EXPO 2003
報告書

頁數 三十三頁 含附件：無 有

出國計畫主辦機關：中華郵政股份有限公司

聯絡人：吳文豐 聯絡電話：(02) 23921310-2024

出國人姓名：許明照 服務機關：中華郵政股份有限公司

職稱：股 長 電話：(02)23969200-3802

魏秀峰 服務機關：中華郵政股份有限公司

職稱：管 理 員 電話：(02)23969200-3564

出國類別：1. 考察 2. 進修 3. 研究 4. 實習 5. 開會

出國期間：九十二年十月五日至九十二年十月十一日

出國地區：比利時

報告日期：九十二年十二月

分類號 / 目：交通類／郵政

關鍵詞：郵政、郵用科技

內容摘要：

郵務系統的演進由純手工作業到機械處理，目前更演進到資訊系統之整合。本次展覽我們看到了郵件處理流程的整合主流在於郵件的識別 (ID mail)，不論是郵件的分揀或郵資的核對，都要靠郵件上運用多種的識別技術；如各種條碼及 RFID 標籤的使用，使郵件可以數位方式處理，資訊系統才得以引進來幫助郵件的處理，雖然識別技術

引進增加了一些投資成本，但也降低了人力的需求降低成本，同時也產生了一些新的可能性增加服務項目與營收。但是識別技術的引進也衍生出一個大問題也就是識別資料如何產生？誰來產生？所以這次我們也看到了一些做法，一則是協同合作觀念的產生，另一則是服務通道的多元化、網路化。而數位化後帶來的再造工程也不容小視，如我們分享了加拿大郵政的管理中心經驗，透過企業目標的確認與周知、作業程序標準化以及衡量標準的訂定，才得以利用資訊系統來幫助管理。

目 錄

	頁次
壹、目的	5
貳、過程	6-12
參、心得	13-25
肆、建議	26-27
附件一	28-34

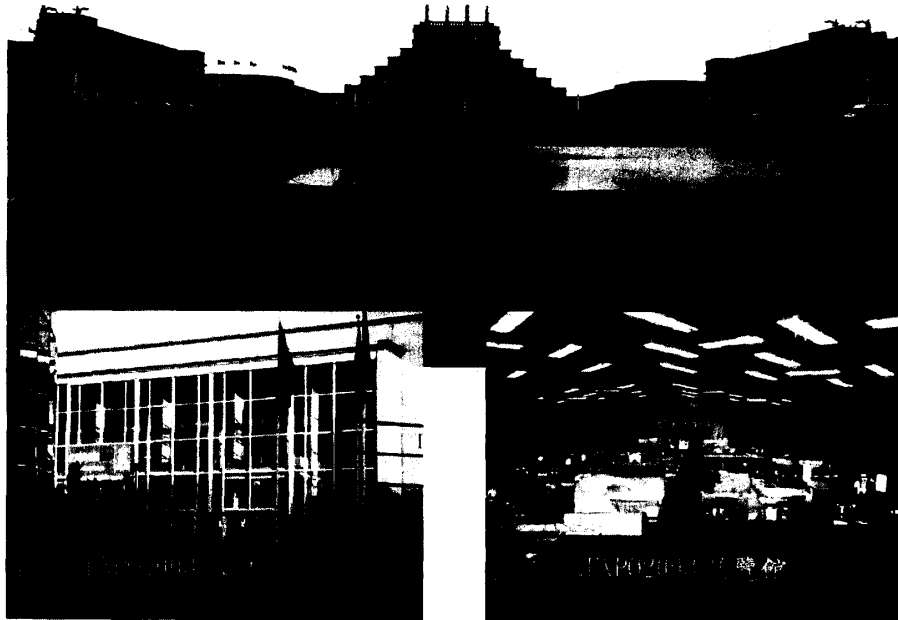
壹、目的

本公司郵政業務為配合電子化便利郵局，結合金流、物流、資訊流以因應市場競爭，目前正積極開發資訊系統，期以資訊化之郵務系統結合本公司既有之金流系統，發揮整體之優勢。近年來，本公司的郵務系統陸續進行著資訊化的再造工程，尤其資訊處成立專責的郵務資訊科後，郵務窗口系統、運輸管理系統、物流管理系統等陸續研發中，如何引進並善用可融入本公司的特性的新科技及管理技術一直是我們最大的挑戰。由 UK and International Press 主辦之第七屆國際郵用科技設備展及全球研討會「POST-EXPO 2003」，是世界級之郵用博覽會，集合了超過 150 個全球各地單位參展，本次派員參加之目的在考察及蒐集全球郵政業務技術之發展趨勢及科技運用狀況，以為系統開發之參考依據及借鏡。

貳、過程

本次國際郵用科技設備展及全球研討會「POST-EXPO 2003」於十月七日至九日在比利時布魯塞爾展覽中心舉行三天。展覽內容包括展覽會場及三個研討會場分別為郵政業務研討會（WORLD POSTAL BUSINESS FORUM）、技術研討會（TECHNOLOGY FORUM）、技術研究講習會（TECHNOLOGY WORKSHOPS）其研討會排程如附件一。另外還有一場歐盟郵遞使用者研討會（EUROPEAN MAIL USERS FORUM）於八至九日於同一場地舉行。

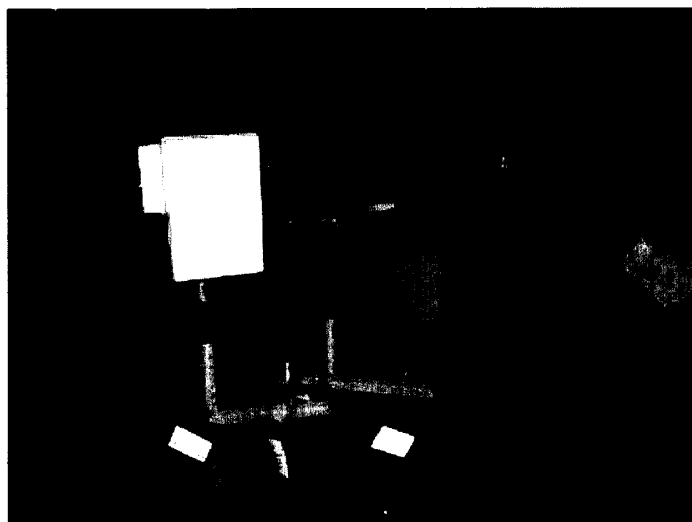
布魯塞爾展覽中心



由於同一時間有多個場次同時進行無法全部參與，故我們以本身專業之資訊系統及技術為主要目標選擇場次參加，並放棄歐盟郵遞使用者研討會。

第一天(十月七日)設定參觀展覽館，直接接觸參展產品，以下就印象最深刻的幾項列述：

1. 德國 Hoft & Wessel AG 公司展出 RFID 產品，使用最新確定之 ISO18000-3 mode 2 PJM 標準技術，可以多重頻道方式在短時間迅速讀取大量之 RFID 標籤，如一整郵袋內所有郵件標籤。現場展示以一環型軌道緊密吊掛貼有 RFID 晶片之撲克牌使其快速運轉 (5m/sec) 通過隧道式讀取設備，而 RFID 讀取設備可迅速正確讀取 RFID；另依展示以一整副撲克牌放入 RFID 隧道式讀取設備也可迅速讀取所有 RFID。



環型軌道吊掛 RFID 標籤



環型軌道快速運轉中，RFID 均能正確讀取

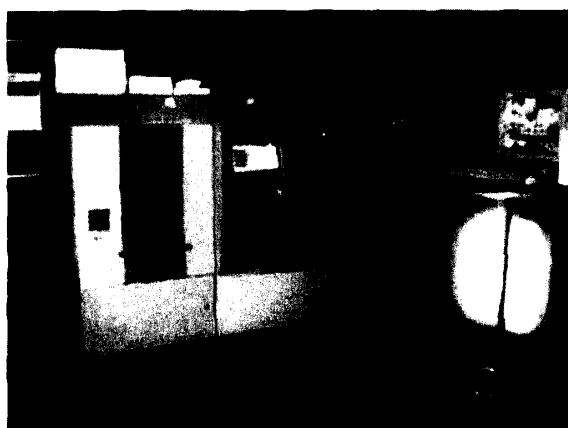


方型設備為 RFID 隧道式讀取設備，於其內至入貼有 RFID 標籤之撲克牌，讀出結果顯示於右方筆記型電腦上。

2. 德國 Wincor Nixdorf International GmbH 展出多款自助服務機組 (KIOSK)，從最簡單之購票機到很複雜的郵件包裹收寄機都有。其郵件包裹收寄機是結合 KIOSK 資訊站、郵資券售票站及包裹收寄站，包裹收寄站的功能包括體積、重量度

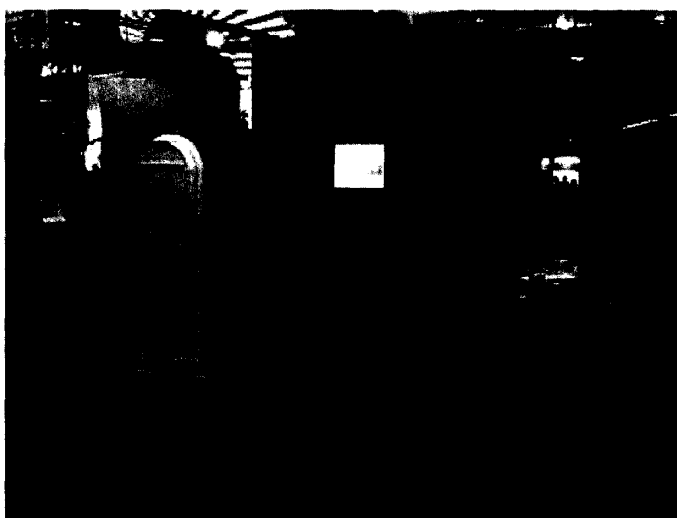
量及影像擷取郵資券辨識，客戶將包裹置入後，可依其重量體積先過濾是否符合標準，然後判讀其已貼之郵資券是否完善且影像存檔。最後將包裹送入後方暫存區或結合後續處理設備完成收寄作業；若無郵資券時，可直接購買郵資券，包裹退出供客戶自行貼妥郵資券後再置入。現場我們要求測試不規則形狀之包裹文件，結果仍可正常運作。

經與照片上的工程師討論其系統之設計得知，該機組雖相當複雜，但其控制單元處理器且採用 java 平台之作業環境，週邊設備採用 java/XFS 介面標準，整個自助服務機器是在一個制式開放平台的框架上開發，並提供開發環境及遠端控制程式，可在一般的開發工作站上開發並指揮機組測試，對週邊設備的整合及應用程式的開發極具彈性且兼具有容易維護之能力。以商業性而言，透過這個系統框架，可完全依客戶需要客製其專屬機組。



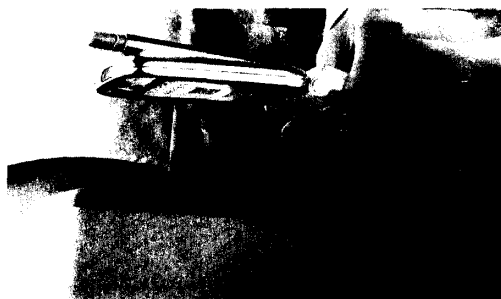
黃色機器為郵件包裹收寄機，右邊為資訊站及售票機左邊為包裹收寄站

3. 德國 LockTec GmbH 展出智慧型電子保管箱系統供最後一段投遞使用，可提供 24 小時的投遞服務，對快捷、限時等郵件使用，也可藉其解決第二次投遞或存局招領的問題。其產品依需求可提供多種安全技術；包括生物科技及通訊技術，以控管取件。



中間為控制單元採液晶顯示幕，左右為保管箱，現場展示為陽春機，其安全機置及通訊連結機置僅以口頭說明。

4. 日本 DENSO 展出二維條碼閱讀器，除可讀取一般列印形式的二維條碼外，也可讀取顯示於手機上的二維條碼不論其是否有背光狀態。



第二、三天(十月八、九日)以參加技術研究講習會為主技術研討會為輔。

十月八日上午我們參加加拿大郵政管理控制中心的建置步驟 (Connecting Canada's Post-The Management Control Center Approach) 技術研究講習會。這場講習會目標在以加拿大全國管理中心 (Canada's National Management Control Centre (MCC)) 為案例，了解要建立一個管理中心的要件以及考慮點。透過錄影帶，我們可看到管理中心的內部運作方式，各分區管理中心的互相連結，各項資訊的追蹤與報告以產生每日營運報告。主持人講述並討論該管理中心所引用到的整合方法、技術及程序；討論管理中心的要素、工作的衡量以及管理中心如何提供不斷的演進以滿足客戶的需求及作業、收益的改進。

十月八日下午參加透過智慧型存取郵政服務以降低營運成本及改善客戶體驗 (Cut costs and improve customer experience through smart access to postal services) 技術研究講習會。在高度競爭的環境，成本變成一個重大的課題，成功之路在於創新與更好的方式去服務客戶。這一個講習會邀集多位在不同領域的郵政服務公司及遞送業者的專家分享其經驗，如何在快捷服務、特殊郵件服務、大量用郵客戶、中小型企業用戶及客戶市場，以變革創新郵件及包裹服務方案來改善她們的業務，同時也了解為什麼這些解決方案可以降低成本並改善客戶的

觀感。

十月九日參加第一區的技術研討會，由於各場次時間甚短，實質獲益並不多，主要在整理第一天現場參觀所獲得的資訊，尤其是德國 Hoft & Wessel AG 公司展出 RFID 產品，取得其技術資訊。

參、心得

一. 加拿大郵政管理控制中心的建置步驟 (Connecting Canada's Post-The Management Control Center Approach) 技術研究講習會，對建置步驟中各項關鍵因素的心得：

(一). 目標管理

1. 是否有明確的目標?以加拿大郵政的目標為例，他們

訂出了下列五點：

- 保衛現有的業務不被侵蝕。
- 擴展有競爭力的業務如電子商務及遞送業務。
- 達成作業的完善以降低作業成本提升商業競爭力
改善資訊流程。
- 使我們的員工變成競爭的優勢，激勵人力資源與
工會發展彈性的合作夥伴關係。
- 增強企業公正形象，建立企業圖騰及客戶滿意程
度。

2. 目標是否為所有員工都知道?這是非常重要的，否則
無法發揮整體的力量。

3. 對計畫的目標是否有設定經常的衡量程序以衡量實
際的結果是否與計畫目標相符?

4. 是否有專責的部門或方法蒐集結果資訊並分析成效供執行管理者檢討？
5. 依據所蒐集到的資料，有否有以時間單位為基準的行動計畫來因應意外情況或緊急需求？
6. 是否有依全國性的、區域性的及地區性的問題提供不同的建議及決策判斷程序去因應？
7. 經驗累積的最佳方案是否分享各地？

(二). 績效指標、衡量與基準

1. 是否有一組很明確的而且為所有員工廣為週知的關鍵績效指標(Key Performance Indicators (KPI))？
2. 如何選定 KPI ？
3. 如何衡量你的績效？如何及何時回報績效？
4. 是否有工具提供你檢討績效報告並採取適當的行動來改善績效？

(三). 網路—作業及運輸

1. 如何監管郵件作業的效率及設備機器的使用時間及利用率？
2. 如何監管運輸網路的效能？
3. 有否有處理運輸班次取消、變更、延時及天候影響等

事件發生時的因應流程？

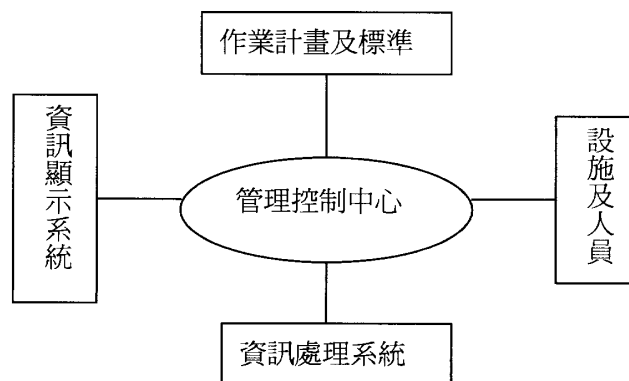
(四). 客戶服務

1. 是否評量客戶滿意度？
2. 客戶問題如何追蹤、趨勢分析、回應？
3. 如何回應內部客戶的問題？例如電腦當機。
4. 如何做去達成客戶及員工的滿意？

(五). 市場行銷

1. 是否有一個回饋機置可將行銷資訊及市場最新動態整合進全盤的作業計畫？
2. 是否有一個地方可以用來展現你如何有效又專業的管理業務？

加拿大郵政為達成這些目標，在渥太華建立了管理中心並在其他四個地方建立地區中心，中心內分三組分別掌管系統、運輸及網路交通問題，其組織架構如下圖。



在建立管理中心時，不一定要有相當華麗的裝潢與一大排的顯示器，其實一間會議室一個白板再加上有足夠的資訊饋入就是一個管理中心，端看你需要的管理深度；真正重點在於有否鮮明的目標與資訊衡量的標準。若以加拿大為例，資訊人員最大的問題在於資料的交換、彙集；如何在經濟並有效的範疇內建立資料、及時將大量的資料彙集整理成管理資訊，應該回頭檢視管理者要什麼？管理者要什麼資料，才蒐集必要的資料，所以資料交換未必是大量到無法接受，而不同系統間的資料交換也不是問題。

衡量標準的訂定才是最大的問題；無法量度的事務是無法管理的，但標準的訂定牽扯的因素過多，這得靠溝通協調、因地制宜來建立，當然不斷的檢討修訂也是必須的。

二. 透過智慧型存取郵政服務以降低營運成本及改善客戶體驗

(Cut costs and improve customer experience through smart access to postal services) 技術研究講習會的心得：

(一). 行為調查

根據 ebiss 的用郵行為調查結果

- 郵件中商業郵件佔了總量的八成
- 在辦公室內有一半的人的工作都需要郵票

- 少數客戶提供大量的郵件
- 企業戶最有興趣的項目是
 - ✓ 整批交寄郵件
 - ✓ 每日混合郵件
 - ✓ 包裹與快遞
 - ✓ 員工要用的郵票

(二). 最佳化的客戶連接

由上面的客戶行為與需求，Neopost 公司提供的 POD(Post On Demand)系統，在經驗上已使前十大客戶在兩年內增加一倍的業務量。

該系統的觀念是使用網際網路為使用者的入口，透過網路程式(該公司稱為 cyberstation 即時線上託運管理系統)結合交寄及帳務處理及一些企業郵件室的機器設備，將大型客戶以委外分工協同合作方式，簡化並更有效率的解決郵件進入郵件處理的第一段路程 (first mile)，這也是本次郵展許多展出者所推銷的一種觀念。在這種作業模式下，使用者(用郵者)可將郵件作業併入及簡化其工作流程，且可掌握與追蹤郵件，另外也可因而獲得郵資上之折扣優惠；在郵件

事業上也可掌握使用者需求、安排資源簡省前置處理流程。

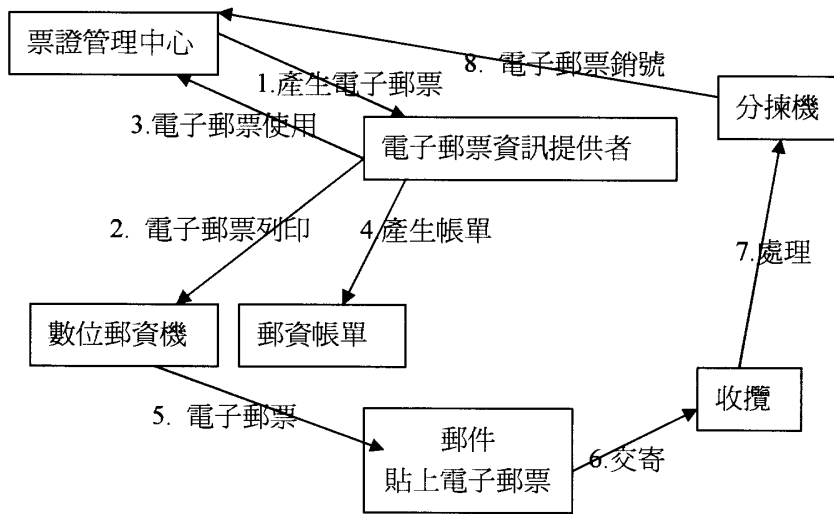
而 cyberstation 即時線上託運管理系統的設計如下，頗值得我們參考：

1. 網際網路程式供託運資料輸入，使用者端不需安裝額外之軟、硬體。
2. 可多人使用，並可分別建立通訊錄。
3. 包含郵遞區號查詢、驗證系統。
4. 結合帳戶管理系統及 EDI 電子轉帳系統。
5. 可離線列印交寄標籤。
6. 附加管理功能可自動計算總交寄重量件數及日報表等。
7. 可預約或暫存託運資料。
8. 保存歷史資料。
9. 操作上以視窗化之拖拉點選方式，使用者很容易操作。

(三). 大量交寄郵資已付郵件之處理作業

Deutsche Post 對大量交寄郵資已付郵件採用二維條碼系統之電子郵票，其系統流程架構如下圖；前三步

驟使用網際網路連接。



電子郵票（郵資券）內容

- 產製鍵值 Product Key
- 郵資識別資料
- 序號
- 發行日期
- 加密資料串
- 發信者客戶編號（選項）
- 發信者序號（選項）
- 保留給發信者自行設計空間

(四). Hewitt Associates 公司的 KIOSK 設計理念

根據行為調查，一般上班族利用午休時間前來購買郵票，而使用郵票時以方便為原則並不會準備多種面額

郵票也不在意因無剛好郵資之郵票而多貼郵票。

基於這些結論，該公司設計 KIOSK 以只賣郵票為唯一功能，而且僅售單一面額的郵票，使使用者操作簡單，機器也易於維護，接受程度最大。

三. RFID 技術的發展與最新標準

根據德國 Hoft & Wessel AG 公司展出 RFID 產品獲得資訊如下：

(一). RFID 的國際標準已確定，其中 ISO18000-3/2 標準技術更解決了識別卡大量存取時的碰撞問題，其技術資料如下表。

Topic	ISO 15693	ISO 18000-3/2	
RF 電波頻率(RF Frequency)	13.56MHz	13.56MHz	
讀卡機到識別標籤通訊 Reader to Tag communication			
調變方式 (Modulation)	ASK	PJM 脈波畸變調變(Pulse Jitter Modulation)	
資料傳輸率 Data rate	1.65KBd(低速) 26.48 KBd (高速)	423.75KBd	
位元編碼 bit coding	1 of 256(低速) 1 of 4(高速)	Miller/MFM 頻譜效率(spectrum efficient)	
識別標籤到讀卡機通訊 Tag to Reader communication			
調變方式 (Modulation)	FSK	BPSK	
RF 電波頻道 (RF channels)	1	8 個	8 個標籤可同時回應
資料傳輸率 (Data rate)	6.67 KBd (低速) 26.48KBd(高速)	105.94KBd	每個頻道快 4~32 倍

位元編碼 (bit coding)	Modified Manchester	Miller/MFM	
協定參數 Protocol parameters			
頻道使用(Channel usage)	半雙工 half duplex	半雙工或全雙工 half or full duplex	
多工(Multiplex)	TDMA	FTDMA 有 8 個回應頻道(8 reply channels)	
標籤啓始(Tag wake-up)	RTF	RTF	讀卡機先啓動對話
防碰撞技術(Anticollision)	Deterministic mute	Random mute	
時序標記 time stamp	No	Yes	

(二). 使用 RFID 當郵件標籤，當一整袋（框）郵件同時要讀

取時的問題：

- 在讀卡機透過無線電訊號送出盤點請求時，大量的標籤都同時回應，這會造成訊號碰撞而使回應無法處理，所以需要一個防止碰撞機構來解決。
- 所有的標籤都必須涵蓋在讀卡機的電波範圍內，標籤才可取得電力順利運作，且大量的標籤同時出現時會造成讀卡機內電磁場的不穩定，也會影響作業。
- 當標籤是在移動狀態時（例如在傳送帶上前進），標籤保持再讀卡機內的時間是否足夠完成作業。

(三). 經 Hoft & Wessel AG 公司測試，在不計算軟體延遲，

使用 ISO 18000-3 MODE 1 及 MODE 2（有 PJM 防撞技

術）各測試 500 個標籤，從啟動到讀取各 100 位元組

資料情況下，MODE 1 耗時 22.7 秒而 MODE 2 半雙工模式只需 1.3 秒全雙工模式只需 0.88 秒，其技術之優劣立即可見。

(四). PJM 技術是 BPSK 技術的變化，採用一種比較低位的調變指標及 Miller 位元編碼技術，其優點有：

- 調變技術並不會影響標籤獲取電源的能力，且使用電源效率為 Class-C 的增幅器即可。
- 可調式的肩部衰減技術，使資料傳輸速度不受限於 BPSK 編碼技術。
- 回應通道以頻率多工方式，同時可有 8 個通道作業相對提昇資料傳輸率。
- 解調變時可用 Miller 編碼技術可更正 1 個位元的錯誤，在電源不穩定狀態也不會影響訊號。

(五). 與 ISO 15693 的多工規格相比，ISO 15693 採用 TDMA(Time Division Multiple Access)技術同時只能有一個標籤在傳輸；而 ISO 18000-3/2 採用 FTDMA 技術分割頻道，其優點有：

- 將頻道分割成八個子通道可同時八個標籤同時傳輸，降低碰撞機率使防碰撞演算方式可以簡化。

- 請求與回應頻道分離以全雙工模式運作，讀卡機與標籤可同時發送不需同步動作。

綜合上列資訊，我們認為 RFID 技術應可開始引進研究如何運用。

四. 智慧型電子保管箱系統運用構思

保管箱系統由金融業運用的保管箱系統、公共場所的公用保管箱一直演進到現在由一些安全機置控制存取的信箱，更甚者也可以網路連線加強其安全性及運用範圍，以下就我們對其運用提出一些構想：

- (一). 郵政信箱：以往郵政信箱採用固定箱格、鑰匙安控系統，後開洞投入方式，僅能設置在局屋內，且信箱數量受限於局屋空間。若採用智慧型電子保管箱，以識別卡為安控系統，有信的客戶才佔用箱格，加以電話、短訊或電子郵件通知領取以加速取信提高箱格之轉換利用率，可不依實際箱格數出租信箱，解除黃金地段一箱難求之窘境。
- (二). 社區招領、指定轉投或存局候領：掛號或快捷郵件的投遞常因收件人不再家而無法一次妥投，收件人又因上班時間與郵局營業時間重疊或工作地點與住家地址

不同不方便到投遞局領取等，有諸多埋怨降低客戶滿意度。若採用智慧型電子保管箱，在收件人無法當場領取或有指定轉投時，將郵件存入設置於開放場所之社區保管箱或各局自助服務區存局候領，在領取時以照相及掃描方式或識別卡為安控機制，紀錄領取人之相片及掃描指紋或驗證識別資料存檔憑以領取郵件，收件人可隨時取得郵件，簡省第二次投遞的工作。指定轉投也可以類似租用信箱作業般處理，新增營業項目增加營收。

(三). 與電子商務的結合，收件人透過商務機制通知取貨時同時告知密碼，即可憑之至指定地點保管箱取貨。而密碼之設計，可使用前章所述之手機顯示二維條碼加強安全性。

(四). 智慧型電子保管箱系統架構芻議圖

智慧型電子保管箱系統負責所有保管箱使用狀態及紀錄，並負責使用者（信箱租用人、轉址投遞申請人等）資訊及識別卡等安控之管理，並連結物流系統或投遞系統取得郵件資訊。

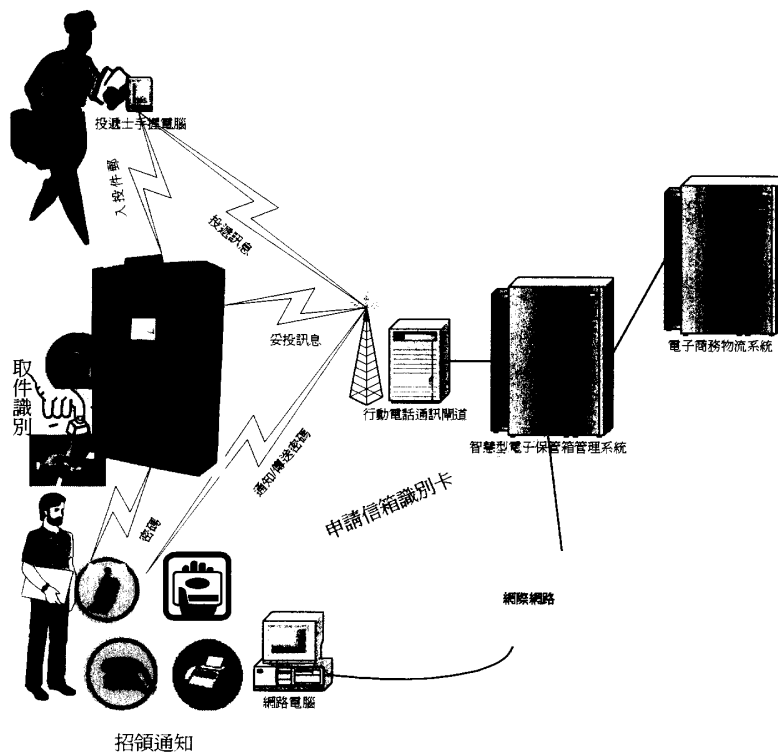
投遞士透過手持工作站之短距離通訊（如藍芽技術），

將郵件資料與保管箱實際存放位置資訊整合，完成投入作業。

通信開道系統負責通知客戶領件及傳送必要領取資訊給收件人。

收件人收到訊息後前往領件，以各種可能的識別方式取得驗證打開信箱取件。

保管箱系統負責回報領取資訊給主系統，完成投遞作業。



肆、建議

郵務系統的演進由純手工作業到機械處理，目前更演進到資訊系統之整合。本次展覽我們看到了郵件處理流程的整合主流在於郵件的識別 (ID mail)，不論是郵件的分揀或郵資的核對，都要靠郵件上運用多種的識別技術；如各種條碼及 RFID 標籤的使用，使郵件可以數位方式處理，資訊系統才得以引進來幫助郵件的處理，雖然識別技術引進增加了一些投資成本，但也降低了人力的需求降低成本，同時也產生了一些新的可能性增加服務項目與營收。但是識別技術的引進也衍生出一個大問題也就是識別資料如何產生？誰來產生？所以這次我們也看到了一些做法，一則是協同合作觀念的產生，把寄件者在產生郵件的時候就納入整合範圍，提供必要的協助及鼓勵建立客戶端的郵件處理設備給予適當之折扣優惠等，使郵件進入處理時即可以數位方式運行；另一則是服務通道的多元化、網路化，在遞送業者的競爭環境下，利用網路服務增強對客戶的服務、掌握用郵者的需求。以上第二則在郵運系統開發案已列入，本次郵展所收集到有關最佳化的客戶連接之資料將提共騎參考；而對第一則之協同合作我們建議應開始考慮訂定相關標準及策略公告讓用郵者週知。

而數位化後所帶來的再造工程也不容小視，如我們分享了加拿大郵政的管理中心經驗，透過企業目標的確認與周知、作業程序標準化

以及衡量標準的訂定，才得以利用資訊系統來幫助管理。我們郵政事業的再造工程其實早已展開，但資訊單位在設計系統時常常會發覺全體員工的認知並不一致的致命問題，故而首先我們建議如何重新使所有員工能在明確的目標及合理的衡量制度下發揮整體力量是當務之急。

另一建議是這次展覽有許多專門作市場調查、技術專刊、技術論壇及技術顧問的廠商參加，提供我們一些研究發展的重要數據與資訊，如心得章節第二項所述之行為調查引伸出機器設計概念。故建議應善用這些資源以為我們研究發展之知識來源。

附件一

WORLD POSTAL BUSINESS FORUM

DAY 1 – 7 OCTOBER 2003

✧ **The post, the future – Executives' insights**

- Opening address
- The role of posts in the information society
- Branding in a deregulated environment
- Industry leadership in a changing world
- The transformation of Canada Post
- Back to the future: Building the best
- Launching of Japan Post
- The development of the French Post in a competitive environment
- The future has already begun
- Round table: Balancing universal service requirements and market demands

DAY 2 – 8 OCTOBER 2003

✧ **Innovation and technology**

- Introduction by chairman
- Strategic insights and foresight into the future of technology
- New customer requirements and strategies for success in the digital economy
- The performance of 'ePost' services to-date
- Future revenue generating opportunities for the posts
- Achieving business success through the development of innovative electronic services
- Panel discussion: Electronic services – what and when will they deliver?

✧ **Opening the European postal market – who is benefiting?**

- Introduction by chairman
- Information society in Europe: eGovernment policy, trust and security issues, identity management
- Postal market opening – its form, benefits and implications
- Progressive business models in a liberalised environment
- The impact of new market conditions – a regulatory point of view
- Summary and conclusion

TECHNOLOGY WORKSHOPS

These are highly specialised workshop seminars hosted by key industry players. The workshops will cover a spectrum of subjects integral to postal operations such as how to capitalise on the latest technologies and how to optimise development for posts, their business and customer base.

TUESDAY 7 OCTOBER 2003 14.00 – 16.00

Mail operations transformation workshop – Optimising operations and creating new revenue opportunities

Accenture

The mail operations transformation workshop will explore concepts that could fundamentally change the cost/service curve for postal administrations.

Accenture will discuss a number of different tools and techniques that can be used to transform mail operations from induction through to delivery. These techniques will be illustrated with real-life examples from postal operations around the world.

There will be the opportunity to explore ideas such as mailer and post collaboration, optimisation, automation planning, revenue protection and dynamic delivery. The workshop will also review concepts that enable users to transform 'information transaction focus systems' to create new revenue opportunities.

Brian Moran, Accenture Global Supply, Chain Management

WEDNESDAY 8 OCTOBER 09.30 – 11.30

Connecting Canada's post – The management centre approach

Canada Post

This workshop will allow a good look at Canada's National Management Control Centre (MCC) as well as provide an opportunity to explore key elements and considerations for setting up such a centre.

Participants will view a video showing exactly how the daily executive debriefing is conducted, and a behind-the-scenes, guided tour of the Ottawa MCC operation. It will demonstrate how national and regional centres are linked,

how all shipments are constantly monitored and beyond that, how all flights, trucked shipments, international traffic and mail processing systems are tracked and reported.

Upon completion of the virtual debriefing and tour, Edwin Kwei, will present and chair a discussion on the integration, technologies and processes of Canada's MCC. He will discuss the key elements of a management centre, scalability of the operation and how such a centre has proved critical in fostering focus on customers and continuous improvement in operations, revenues and profits for Canada Post.

Richard Joubert Canada Post
Robert Chretien Canada Post International Ltd
Edwin Kwei Canada Post International Ltd
Wilson Pearce Canada Post International Ltd
Joseph Rabbat Canada Post International Ltd
Ronald De Meerleer La Poste, Belgium

WEDNESDAY 8 OCTOBER 09.30 – 11.30

The cargo bike as a safe and efficient tool for delivery

Bernd Kretschmer, Freelance Journalist

Cargo bikes are an economical, emission-free way of delivering mail and parcels in town centres. As the demand for delivery 24-hours-a-day, seven-days-a-week grows in the e-business decade, and more traffic restrictions are enforced in congested town centres, the postal and courier industry is continually looking to discuss, test and implement self-service and delivery solutions. Solutions include self-service pick-up centres or delivery with zero emission cargo bikes.

Attendees of the cargo bike workshop will see an overview of the cargo bike market and latest safe technologies that are being used. They will also hear about the logistic strategies of post offices and parcel services that are already employing the bikes and examine successful case studies. An opportunity to discuss the challenges and future for delivery on cargo bikes with the speakers will be provided.

In the cargo bike test area visitors will be able to experience the ergonomic aspects of cargo bikes from a rider's perspective.

Bernd Kretschmer
Michael Gade Danish Post
Hannes Neupert ExtraEnergy e.V
Dr Manfred Gloeckner Heinzmann GmbH
Nobuhiro Aikawa Japan Post
Jean-Louis Pierre La Poste
Kazuhiro Suzuki National Bicycle Industrial Co
Peter Grett Sun + Cycle GmbH
Guus Haest, MBA TPG Post

WEDNESDAY 8 OCTOBER 14.00 – 16.00

Cut costs and improve customer experience through smart access to postal services

Neopost

In a highly competitive environment where costs become an issue, the road to success is innovation and better ways to serve the customer. This workshop brings together a variety of postal industry experts who have delivered new solutions for letter and parcel services.

Topics to be discussed during the workshop will include concrete ways to connect the customer to a postal brand as well as case studies covering different markets, such as the express and special services market and the large mailers, small and medium enterprises and consumer markets.

Whatever an attendee's management responsibility, whether mail processing or mail delivery, they should be asking key questions about their business. For example: Am I making best use of limited resources? Could outsourcing services improve profitability? Is the company making the best use of new technology? What alternative sales channels should be considered?

The workshop will provide attendees with the opportunity to hear about how postal companies and mailers are embracing change to improve their businesses. There will also be a discussion on new solutions for the letter and parcel business as a way of better understanding why these solutions cut costs and improve customer experience.

Jean-Louise Carrasco Chronopost

Carsten Vullriede Deutsche Post
Derek Osborn E-BISS International
Dennis Gilham Neopost
Kim Sadler Neopost
Rod Witmond Neopost

WEDNESDAY 8 OCTOBER 14.00 – 16.00

Embracing innovation

Innovapost

Innovapost will be guiding a small group discussion on how to re-ignite growth. The postal business is no longer strictly about managing costs, it is about taking risks, energising the organisation and developing ideas.

Using inspiration from known innovative companies, Innovapost will discuss and develop strategies for bringing innovation in the postal industry to a new level, towards growth.

Geert Van der Elst Gelst Limited
Jennifer Tomlinson Innovapost
Chris Brennan Innovapost
Dave Allum Innovapost
John Bleach John Bleach Coaching Ltd

THURSDAY 9 OCTOBER 09.30 – 11.30

Turn improvement ideas into reality through quality development plans

E-BISS International

This workshop will give practical help with putting together a quality development plan; applying for quality of service fund projects; ensuring funds are used effectively to make real improvements and deliver a better service; setting realistic development goals, and how to make it happen, through effective project management.

Patrick van Lammeren E-BISS International
Derek Osborn E-BISS International
Jean-Philippe Ducasse UPU International Bureau

TECHNOLOGY FORUM

DAY 1 – TUESDAY 7 OCTOBER 2003

Postal workshare and intelligent mail
Integrated mail processing
Bio detection on postal equipment
Automation of international mail production
Automated mail handling processes in a postal sorting environment
How cross-belt technology brings flexibility to the postal process
Vitronic maximises parcel handling efficiency
The Swiss Post mail sampling machine
Reverse logistics in the supply chain management execution
Gaining competitive edge in package automation through Optical Character Recognition technology
Reading technology: Why be complementary?
Using voting and arbitration to increase read rates, accuracy and efficiency in the postal industry

DAY 2 – WEDNESDAY 8 OCTOBER 2003

Optimisation of distribution flows: The example of the SARACEN experiment
New products – Transporter and multivan
The electric tricycle and the electric scooter: Lower cost and a better environment
Intelligent monitoring and control system for pickup / delivery service
How to stay ahead with the latest GIS technology
Re-engineering the distribution network – A Royal Mail case study
Controlling the outsource, not outsourcing the control
Quality of services in the postal supply chain
On-line access to postal services – A major case study
The post office branch of the future – torn between retail diversity and banking integrity
Vision to reality – solutions for retail renewal in the post
Know your customer, know your business

DAY 3 – THURSDAY 9 OCTOBER 2003

Session 1

Managing data that drives postal business
Leading the evolution of commerce – Moving beyond the facilitation of the exchange of goods to complete the commerce cycle
Even more personalised mail

Technology for the franking industry

Information, communications and training: Customer facing technology solutions

Delivering realtime track-and-trace technologies – A case study

Key developments in the use of AIDC

The synergy of auto – ID technology in postal automation

Barcoding in the information age – Integration and logistics

Massive bulk reading using Magellan RFID technology

Session 2

Event manager - the way forward

Volume measurement - enhancing efficiency and profit for postal logistics

"Intelligent" address recognition

Route planning and workload evaluation

Secure payment solutions for postal offices, self service terminals and delivery service

Adding interactive document delivery and payment capabilities to the ePost portal