

企業應用

撰文：香港生產力促進局軟件業資訊中心研究主任 胡曼夷

編輯：李進怡

美術：黎秋嫻

Enterprise Application

Itimes

INFORMATION TECHNOLOGY

香港教育學院 智能卡貫通全校管理

智能卡已成為現代生活的重要部分，除了隨身必備的八達通及智能身份證外，智能卡亦已滲透到不同的生活範疇。據智控系統有限公司 (ITE Smartcard Solutions Limited, ITE) 表示，現時本港所有大學都已採用了以智能卡為用戶憑證、ITE的智能校園系統。實例之一是香港教育學院 (簡稱教院)，早於2000年開始採用該系統，並於4年來不斷擴大系統的應用範疇，以為師生及校內運作帶來更大的方便和更佳效率。

教院於1999年成立智能卡督導委員會，經過一年的時間，於2000年底正式於全校推行智能卡系統——「教院通」。現時約有8,000名學生及1,000名教職員為「教院通」用戶。「教院通」根據飛利浦Mifare標準，內置非接觸式電腦晶片，特點是擁有高度的安全性及受到密碼保護，較舊式磁帶卡能儲存更多數據。教院由開始建立系統至今，共投資了約100萬美元以購置各種軟硬件及服務。

方案供應商ITE為智能卡方案供應及系統集成商，於1997年成立，主力發展智能卡及射頻識別技術 (RFID)，為客戶設計及實施智能卡方案。成立初期主要以智能卡為私人屋苑提供管理及自動化服務，繼而再將業務拓展至教育、運輸及物流等行業。該公司現時於本港約有50名員工，並於上海設有辦事處。ITE的智能校園系統用戶包括現時本港所有大學及澳門大部分大學。

香港教育學院資訊科技服務處資訊科技經理張躍建表示：「選擇ITE為我們建立智能卡系統，一方面是因為該公司擁有建立類似校園系統的經驗，亦因為他們願意為我們度身訂造一系列的系統，以迎合不同部門的需要。」

一條龍出卡系統

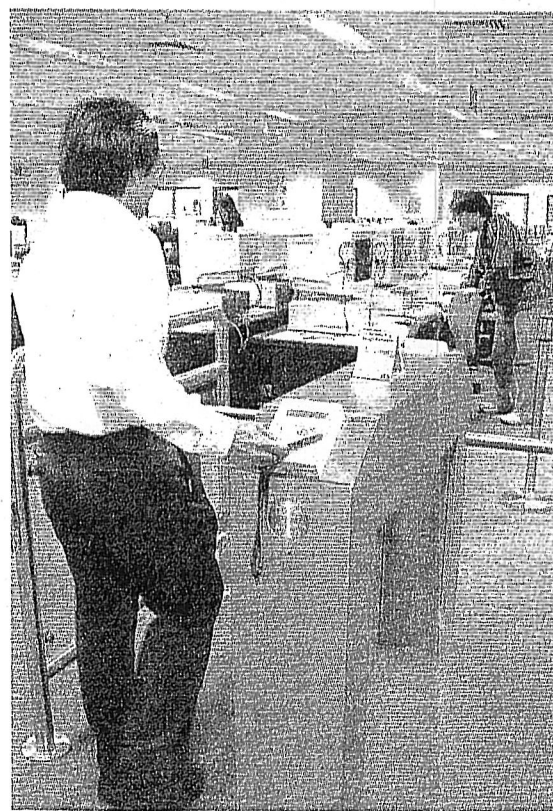
「教院通」現時的應用範疇已滲透到每一個層面，包括圖書館、體育設施、學生宿舍、停車場、學校巴士、市區中心及各辦事處。在眾多的應用當中，較特別的有一條龍出卡服務。現時智能卡系統已與學生註冊系統及人力資源系統整合，因此出卡時只須到校務處或人事部拍照，系統便可即時提取有關資料，並印製成智能卡。整個過程簡單快捷，完全省去了填表及交相的步驟。

開拓冷氣收費先河

「教院通」在學生宿舍的應用更加是開拓了學界的先河。宿生不但可以用智能卡使用洗衣乾衣服務，亦可以用選擇冷氣系統。其方法與泊車卡十分相似，在開啟冷氣前先選擇好所需使用的時間，之後再拍卡，系統便會扣除所需金額並於指定時間後自動關閉。張躍建表示，收取冷氣費用的過程相當繁複，如非使用智能卡收費便會帶來很大的行政不便，而且



教院現有三款智能卡，分別給予學生、教職員及其他授權人士使用。



本港大學大都採用了以智能卡為憑證的智能校園系統。

同房宿生也很難分辨各自的用量，因此他們在宿舍啟用開始便使用智能卡系統。

智能課室設施管理

智能卡於教院的最新應用是建立智能課室設施管理系統。教職員及學生可先在網上預約房間，再按時到房門外的讀卡機拍卡，這樣房門、電燈、冷氣及教學器材便會自動開啟。另一方面，智能卡亦可用作點名，學生須在指定時間內，到課室內的另一讀卡機卡以作記錄。現時教院是唯一一間院校以這種方式管理課室，其好處是可節省能源及妥善運用課室。

增值機、數碼站配合推行

為配合「教院通」的推行，現時教院內共設有6部增值機及多個數碼站。用戶可透過增值機增值，而財務部更可即時於網上查閱各項增值及交易內容，以方便用戶於遺失智能卡時，可根據紀錄取回卡內的餘款。至於數碼站的用途便更為

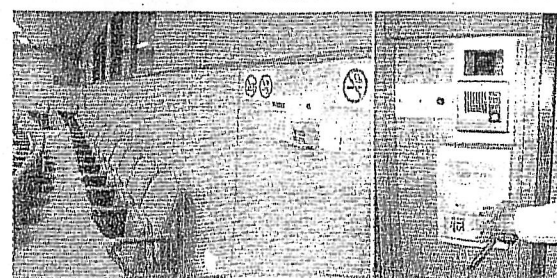
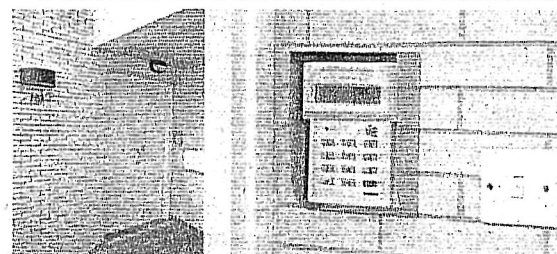
廣泛，用戶可透過其系統更改各種密碼 (如內聯網、電郵及資訊管理系統等)、查閱資料及下載最新資訊及優惠。

其實智能卡的應用在一些細微地方亦發揮了很大的作用。例如教院在市區中心的女洗手間外安裝了智能卡系統，並設定只有女生的智能卡才可進入，取代了一般校園常用的救命鐘。有沒有想過升降機亦使用智能卡？於校內某些只讓教職員進入的樓層，授權者便須在升降機內的讀卡機拍卡，才可到達這些樓層。

最大困難是整合不同系統

要在校內全面轉用智能卡系統，當然會遇到不少問題。張躍建指出，在技術上的最大困難是要整合不同的系統，從各種資訊管理系統到冷氣機系統及電力系統等。而非技術上則要配合各個部門的需要，在互相溝通下建立出適用的公共系統。另一方面，一套完善的系統，亦要配備各項突發事故的應變措施，以備不時之需。

基本上智能卡的應用空間可說是無遠弗屆，只要稍作運用，相信對於每一個行業亦可達到節省資源、加強保安及提升效率的作用。



教院的智能卡系統現時已全面應用於校內的各個範疇，包括課室、電腦室、宿舍、停車場及收取洗衣及冷氣費用。