

LSCM新技術 提升旅客機場體驗

在家列印行李標籤
視訊監測行李車供應實況

於旅遊旺季相信大家試過在機場排隊託運行李時花上不少的時間，又或是落機認領行李時難找到一部閒置的行李車。現在透過科技，問題都可迎刃而解。香港物流及供應鏈管理應用技術研發中心（LSCM研發中心）利用創新及科技基金與香港機場管理局合作，分別跟航空公司及香港中文大學攜手，推出「在家列印行李標籤」服務及行李車供應監察系統，提升市民的機場體驗。

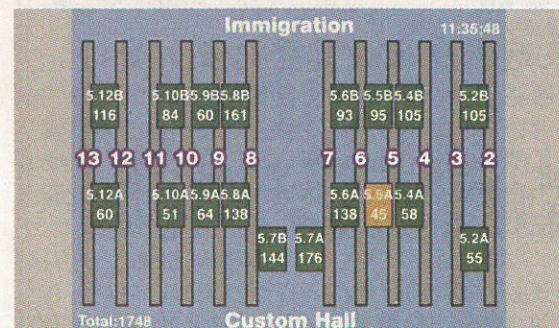
在家先登記 機場直送行李上機

為了讓旅客減省在機場的排隊時間，機場管理局跟LSCM研發中心、香港中文大學及航空公司合作，利用無線射頻識別技術（RFID），推出「在家列印行李標籤」服務。機管局智能機場總經理歐陽顯宏解釋當中的運作過程：「乘客可預先上網辦理登機手續及自行打印附設一維條碼的行李牌（或稱行李標籤），然後將它放入附有無線射頻識別標籤的行李套內。到達機場後，乘客可以使用自助行李託運櫃台，利用櫃台的『無線射頻識別加條碼讀寫器』，讀取行李牌上的資料，並自動寫入行李套內的無線射頻識別晶片。完成後，行李便可以放上輸送帶直接上機。」

此技術不但可提升行李分類及追蹤效率，對已預先上網辦理登機手續的乘客來說，除了辦理登機手續的流程沒有改變外，



■香港機場管理局智能機場總經理歐陽顯宏



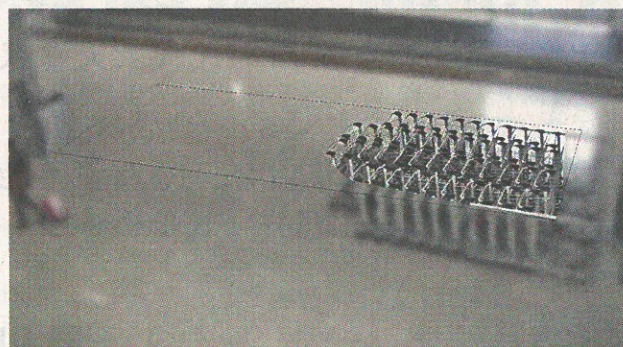
■中大 / LSCM與機管局合作推出行李車供應監察系統。香港中文大學鄭進雄教授即場與記者進行示範，左圖為行李認領大堂行李車供應圖示，黃色位置意味該區行李車數目少於五十部，需要進行補充，圖右則是同一位置，鏡頭偵測到的實況。

更可縮短在機場託運行李的排隊時間。目前，法國航空公司和瑞士國際航空已提供在家列印行李牌服務。未來，將會有更多航空公司提供此服務。

「監察」行李車 提升服務質素

特別是旅遊旺季，機場內百多個行李車領取點，有可能面對因行李車不能及時補給，而出現行李車不足的情況。歐陽先生表示於引入行李車供應監察系統前，主要靠服務承辦商員工定時巡查和補充行李車，以確保每個領取點有足夠的行李車供乘客提取。「因客運大樓人流多，而且行李車回流到領取點的程序繁複和需時，故此服務承辦商要增加巡查和補充次數，去應付行李車在繁忙時間供不應求的問題。」

為解決問題，LSCM研發中心夥拍中大與機管局合作，率先在行李認領大堂設置行李車監察系統。歐陽先生指出：「當領取點的行李車數量跌至一定水平時，系統便會透過手機即時通知前線員工。它不但減省巡查人手和次數，而且有助員工更有效地補充行李車，以確保行李車數目足夠，改善為乘客提供行李車供應服務的質素。行李車監察系統將於2018年逐步擴展至到港和離港層的其他行李車領取點。」



5.5A 2017/05/31 11:35 (45)



■機場推出「在家列印行李標籤」服務及行李車監察系統，提升旅客機場體驗。

點。除了香港，世界各地機場亦面對同樣的挑戰。因此，這個系統很有潛力推廣至其他機場。」

機場攝錄機自動「tag」車

香港中文大學系統工程與工程管理學系負責為機場設計該行李車監察系統，鄭進雄教授解釋背後原理：「此技術採用圖像分析的方法，原理就如我們上載相片到社交網站時，會自動tag人一樣，我們設計了一套運算程式，透過人工智能技術讓監察系統懂得偵測行李車的模樣，自動計算出不同行李車領取點的行李車數目。前線工作人員可利用手機上的應用程式，得悉各位置行李車的供應量，如供應量跌至50部以下，該位置的顯示方塊會由綠色轉為黃色，當跌至0部時則會顯示為紅色，方便前線員工能根據情況作出調配。當員工作出補及後，方塊便會轉回原本的綠色，而每個顏色方塊亦會同時顯示實時的行李車數字。雖然圖像分析技術並非完美，系統推出初期行李車偵測的準確率是87%，但利用不斷收集的圖像數據，進行遞進式的機械學習，現已提升至92%，更能準確提供數據，以便作出資源調配，提升服務水平。」



■香港中文大學系統工程與工程管理學系鄭進雄教授

可應用於日常生活

以上個案證明科技能有效應用在生活之中，鄭進雄表示：「這些並非新技術，能否成功『落地』，應用於日常之中，還要透過官產學研的合作，學院負責研發技術，再透過服務供應商把技術帶到業界，當中還有政府的支持，例如以上項目便是一個官產學研合作的成功例子。」未來，此圖像分析技術可被廣泛應用，除了物流界外，商場、主題公園等也可利用此技術作流量監控優化資源管理，提高服務質素。

（資料由客戶提供）