



龍傑為菲律賓 SM 集團改裝 Mall of Asia 體育館的開機系統，優化人流管理。

新興支付熱 龍傑智能攻解決方案

流動支付熱潮帶動相關產業發展，全球三大連機智能卡讀寫器供應商之一的龍傑（8210），將支付終端視為新的增長動力，同時更計劃拓展一站式的電子錢包解決方案業務。

撰文 黃俊華 | 攝影 鄭銘漢

龍傑執行董事及聯席行政總裁黃智豪指出，集團已經在智能卡、智能卡讀寫器以及相關技術領域積累二十年經驗，多年來已造出超過 100 款產品，旗下的智能卡已發展至第十代，而讀寫器的功能亦愈來愈複雜。「從最早期的電腦相連智能卡讀寫器，體型大、功能簡單，到後來已發展出體型細小、功能複雜、認證技術和安全性高的產品，支援不同智能卡。」

集團開發的智能卡及讀寫器，以身份識別及信息安全相關的認證為主，當中較著名的是為本港入境處供應香港

居民的智能身份證，另外亦有為警務署、郵政局、科技大學等機構提供認證產品和服務。

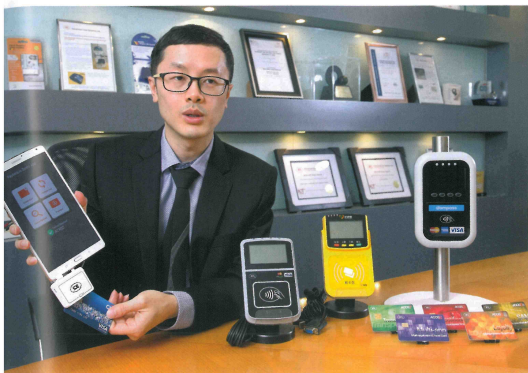
NFC 功能成主流

近年，集團開始利用上述的經驗及技術，進一步開發出多款新產品及產品線，當中包括流動支付相關的產品，如支援 NFC 功能的感應式支付產品。

黃智豪曾於美國矽谷工作，為無線電通訊技術研發公司 Qualcomm 研發 iPhone 5、iPad 以及 Android 手機的 LTE 晶片。他認為感應式支付作為新趨

勢，必定會愈來愈普及。「從前人類交易主要依靠現金，到二十年前開始有磁帶式信用卡的普及，再有是晶片信用卡，下一代亦是已經出現的便是感應式支付方式，包括一些配備相關功能的信用卡，以及最新的流動支付，以智能手機、智能手錶進行支付，如 Apple Pay、Google Wallet，這已是流行的趨勢。」

在技術層面來說，黃智豪指現時的感應式支付並非石破天驚的新技術。「例如智能手機內置的 NFC 功能，並非只此一家，透過不同的裝置都可做到同樣的效果，如在手機 SIM 卡內藏天線、流動



龍保執行董事及聯席行政總裁黃智豪

流動支付新辭彙

NFC	Near Field Communication，近距離無線通訊技術，是一種短距離的高頻無線通訊技術，可在相距 10 cm 左右的設備之間進行資料交換。
感應式支付	配備感應式功能的裝置（包括智能卡、信用卡、智能手機和手錶），只要在短距離（一般在 4 cm 內）靠近讀卡機即可完成交易。
電子錢包	以電子形式預先儲存信用卡等資料，載體可以是網上戶口、電話、手錶、手帶，再於特定商店進行消費。
流動支付	是由流動設備（智能手機、手錶或手帶）接收或進行的銷售點終端（POS）交易。

在大企業的推動下，由於有足夠的受理場所，新支付方式的優勢才能更好的發揮出來。

裝置加上天線的快閃裝置，即是說，手機沒有內置 NFC，亦可加裝配件達到 NFC 功能。」

香港市場近期出現不同的品牌推廣流動支付，黃智豪認為這絕對有助市場發展。「現在是帶起了熱潮，而要進一步普及，則要看受理的商戶是否夠多，以及有否大型機構的參與，例如是政府或大品牌的 Apple。」

為非企業發 200 萬智能卡

龍保 2013 年開始為菲律賓零售業巨頭 SM Prime Holdings (SM) 提供的零售、積分優惠及支付解決方案，包括發行給客戶的智能卡、商戶的讀卡器、後台清算工作等。

「由於該智能卡可以在 SM 旗下的食肆、商場、超市、交通運輸等付費，更可以進行積分消費和兌換，兩年來已在當地發出超過 200 萬張感應式智能卡。」據公開資料顯示，SM 於菲律賓之零售業務轄下逾 48 家商場，擁有約 16,000 家商戶，總建築面積達 620 萬平方米，日均客流量達 340 萬人次。



SM 集團擁有逾 48 家商場、約 16,000 家商戶，有利電子錢包系統的普及。

由此可見，在大企業的推動下，由於有足夠的受理場所，新支付方式的優勢才能更好的發揮出來。

黃智豪繼續介紹，集團為 SM 提供的 e-PLUS Tap to Pay 電子錢包支付方案，當中的智能卡屬於預付卡，用戶需要預先將金錢存入預付卡戶口，待每次以智能卡付費時直接在戶口扣帳。他又指，由於很多菲律賓人未符合申請信用卡的資格，反而預付卡形式更受歡迎。

去年，有關的服務拓展至 SM 電影院，在遍布菲律賓的 48 家 SM 購物商場內，安裝了 128 台自動售票機和 253 台開機，縮短了電影觀眾的排隊時間，減少了 SM 影院的現金處理時間，優化了數據生成活動。另外，集團還幫助 SM 改裝了位於馬尼拉的亞洲商城 (Mall of Asia) 體育館的開機系統。該體育館是 SM 亞洲商城建築群的室內活動場地，用於舉行音樂會和體育賽事，能夠容納兩萬人。

新興市場金融基建需求大

黃智豪表示，此次與 SM 成功合作的經驗，有助能傑將這種業務模式擴展至東南亞其他國家。他分析，新興市場一般在基建上比較落後，包括在交易系統上都是由零開始，絕大部分人仍以現金為主要交易媒介，因此集團在此類市場有較大的發展空間。

談到能傑未來的發展策略，黃智豪



e-PLUS Tap to Pay 在菲律賓很受消費者歡迎

指集團以往以身分認證的智能卡和讀寫裝置為主，這方面將繼續尋求保持市場領導位置。其次，因應流動支付的熱潮，集團亦會投放更多資源於發展支付硬件業務，包括，信用卡和支付終端機。第三是開發更加複雜的智能卡終端並進入智能卡支付行業，發展自動收費 (AFC) 系統解決方案。

最後，是拓展一站式支付解決方案，

為菲律賓 SM 提供的服務便屬此類別。他以建築設計工程為例說：「我們以前主要是扮演建築公司角色，為人建屋、砌磚頭。現在，是畫則、建築、室內設計一手包辦。這幾年集團在支付解決方案業務增長加快，很大程度上是進一步發揮自己的優勢——製造智能卡硬件的能力，令整體方案的成本控制和設計靈活性更理想，方案的保安性亦更高。」

進軍內地交通收費

除了東南亞新興市場，中國內地亦是能傑重點發展的市場，尤其重視為公共交通市場提供自動收費 (AFC) 系統解決方案。去年 6 月，能傑斥資約 660 萬港元，收購從事智能卡技術開發的深圳大明五洲部分資產。黃智豪指出，集團以往集中發展外國市場，面對內地公共交通系統的發展潛力，將藉助大明五洲發展內地 40 個城市的網路客運。

他指：「集團可以充分利用大明五洲現有客戶網路以及其他方面的經驗進一步滲入中國 AFC 及支付解決方案市場。通過吸收整合大明五洲現有技術知識及運營經驗，集團將處於更有利的技術地位，提供更複雜的技術及運營方法。」