

# 新世紀主流支付工具—— 晶片金融卡 再續

華銀業務部 賴振龍

## 一、前言

隨著科技的發展，不法之徒利用側錄、盜錄等先進技術偽造金融卡、信用卡、提款卡等智慧型犯罪大量增加，且手法不但翻新，去年雙十節及前年清明節連續假期期間國內陸續爆發了部份自動櫃員機疑似被加裝讀卡機側錄器及隱形攝影機的盜領事件，造成持卡人與金融機構莫大的損失，危害金融交易秩序甚鉅，動搖持卡人信心，再次提醒了大家對磁條金融卡安全的重視。

由於磁條金融卡易被偽造、側錄，保密安全機制不足，安全性屢遭質疑，且受其原始設計功能所限，無法成為新興業務模式之有效支付工具，中華民國銀行公會鑑於晶片技術已臻成熟，並為確保金融支付系統安全及提供全國民眾具有安全且便利之交易環境，乃由銀行公會指導並召集各金融機構及財金公司進行研擬與規劃，完成磁條金融卡晶片化之工程。

## 二、晶片金融卡發展與未來展望

金融支付系統為金融業進行資金移轉命脈，其基層處理之安全、效率影響銀行對客戶服務之品質，因此維持安全、穩定及高效率之支付系統，一直是國際巴賽爾金融監督管理委員會之主張，因晶片



卡具高度安全性及高容量儲存空間，且有輸出入各種運算單元，於運用植入晶片內之作業系統及軟體後，金融機構可於建立發卡系統時，即決定其安全設計方式及加密政策，透過晶片內部自動安控機制，對每筆金融交易均會產生不同驗證亂碼，作為確保往來銀行及客戶雙方之交易不可否認性及唯一性，而晶片卡之密碼功能僅於啟動卡片作用，即使晶片密碼遭側錄，亦因無該實體晶片卡技術及安全機制，而無法進行交易，故磁條金融卡易遭側錄之問題，晶片金融卡確能有效解決。晶片金融卡除了解決原磁條卡安全性不足之問題外，銀行更可利用晶片金融卡業務彈性廣泛之特性，開拓各項服務通路，提高附加價值，並與企業合作，提供各項售退貨交易，增加卡片之加值服務，讓持卡人樂意使用現階段之晶片金融卡發展有二，一為功能簡單之晶片卡，亦即將現有之磁條金融卡轉置為晶片金融卡，其功能包括提款、轉帳、餘額查詢及繳稅、費等功能；二為多功能性之晶片卡，屬金融卡及信用卡結合之卡片。為擴展金融卡之附加價值及強化安全性，創造便利、安全、好用之支付工具，除可使用於金融自動化服務設備之交易通路外，尚可適於Master及Visa兩大信用卡國際組織分屬不同之作業平台使用，有效擴大該卡片市場廣度，增加該晶片卡之信用功能及購物便利性。

未來之晶片金融卡規劃新增購物、動態密碼、多種電子錢包、帳戶及多幣別電子貨幣等附加性功能，將有助於活絡國內電子金融支付工具之多元化。對持卡人而言，可有效避免磁條密碼遭盜錄之風險且可提供多項附加功能，民眾可在安全環境下更便利地進行交易；對企業而言，因晶片卡大量使用致消費習慣改變，將創造晶片IC及周邊產業之新商機，且宅配業之無線收費設備、資訊服務業之自動化資訊服務設備(KIOSK)、第四台多媒體業者之視訊機上盒(Set-Top Box)、無線上單之個人數位助理(PDA)、中華電信之多媒體公話機及無遠弗屆之網際網路等亦均可使用，並可與國際接軌，發展成具高競爭力金融支付工具；對金融機構而言，透過晶片卡之多功能性、儲存性及高彈性之開發空間，使銀行能針對不同客戶群量身定製，提供各種客製化附加價值之金融服務，創造金融機構開發差異化業務之新契機，便於推出新消費金融商品。

### 三、銀行異業結盟與行銷利器

金控法開放後，銀行業除了同業彼此的競爭外，更增加了各種金融相關產業的競爭，如何緊密地結合銀行體系與異業結盟將更形重要。現今銀行利用各種聯

名磁條卡與異業結盟，但其缺點僅能與某一異業合作，而晶片金融卡不只可容納多量異業結盟所需資料，更可以即時做應用下載至晶片上，省卻換卡/重製及寄送的成本。

銀行業可將自動櫃員機(ATM)據點視為銀行櫃檯之延伸，當持卡人於ATM處理交易後，ATM螢幕會顯示持卡人是否願意成為某一結盟業者的VIP會員，持卡人只要選擇同意後，系統即可將該VIP的識別資料載入晶片，此時持卡人即成為該業者的VIP會員，隨即享有該會員所有的折扣優惠；當持卡人不想再續約為會員時，也可在ATM上設定解除會員資訊或再重新載入成為其他新會員。當然銀行與結盟的異業間亦會提供各種適合持卡人或會員的各項優惠產品或服務，如持卡人適合、滿意即可在ATM上直接進行購物交易，如此客戶的分類、廣告、購物，付款一站購足(One Stop Shopping)就在一瞬間完成，銀行金融體系下的各項金融產品當然可更自由地搭載於晶片金融卡及ATM上，進行更進一步的交叉行銷(Cross Selling)。此外，銀行及結盟業者更可以導入客戶忠誠度回饋機制(Loyalty Program)，針對客戶的ATM交易，產品購買次數與金額做資料的登錄與分析，進而提供更優厚的回饋計畫，電子禮券即是一例，如此將是維護保有既有客戶的最佳武器。

#### 四、結語

銀行公會鑑於磁條卡之安全性已不符時宜，且晶片取代磁條已是當今世界各國卡片應用之市場趨勢(新加坡、香港、韓國、馬來西亞、德國、比利時、挪威、芬蘭等國均已推動採用晶片卡)，為提供社會大眾更安心、安全地、廣泛地應用金融卡作為日常生活資金調度、消費、理財等用途之支付工具，遂於90年2月即著手評估金融卡晶片化之可行性，並於91年7月起由各金融機構陸續規劃進行系統轉置與卡片換發作業，經銀行公會九十二年十月十四日會議決議，國內各金融機構應於九十三年十二月底完成金融卡全面晶片化工作，並自九十四年一月起停止磁條金融卡之跨行交易，磁條金融卡偽造與密碼、資料遭側錄之情事，未來可望徹底解決不再發生。晶片金融卡除解決卡片支付工具之安全問題外，參與轉置作業之金融機構更可以合理的轉置成本並善用晶片卡功能強大之特性，來拓展卡片消費通路增加收益，並為企業於金流電子化之過程中提供解決方案，使銀行與客戶均蒙其利創造雙贏局面。