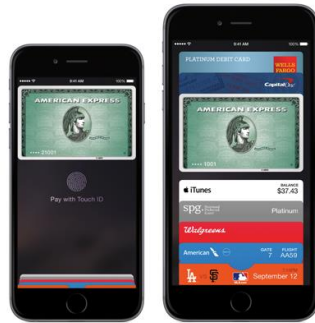


專家解讀蘋果行動支付關鍵技術

文/辜騰玉 | 2014-09-26 摘錄 iThome 網站



蘋果宣布將推出 Apple Pay 行動支付平臺後，來實現刷卡不用拿卡，付錢不用帶錢包的購物模式，引起各界討論，預計今年 10 月於美國上路。(照片提供 / Apple)

行動支付在近年一直是眾多業者爭相瓜分的大餅，各種電子錢包與手機信用卡服務陸續推出，蘋果日前宣布推出 Apple Pay 行動支付服務後，立刻掀起各界熱烈討論，除了探討 Apple Pay 對行動支付產業帶來的影響與衝擊外，技術層面也大受關注。

曾一手打造出東森購物平臺的酷米移動傳媒執行長許世杰認為，Apple Pay 能創造出新的行動支付時代，但關鍵並非是 NFC 感應技術或是指紋辨識機制，而是背後所採用的 Token 技術，這是將信用卡帳號轉換為一組隨機代碼作為交易用的憑證，他認為，這才是真正取代過去以信用卡為基礎的行動支付模式。

蘋果 Passbook 電子錢包再升級，可新增信用卡支援 Apple Pay

根據蘋果揭露的 Apple Pay 行動支付模式，消費者結帳時，只要開啟 iPhone 手機的 Passbook 應用程式，選擇一張信用卡，藉由 Touch ID 做指紋辨識，再以 NFC 感應後即可完成消費，不需要從皮夾掏出信用卡，也不用在手機中輸入任何卡號資訊或其他驗證程序。

真正的卡號不會存在 iPhone 手機或蘋果伺服器，更不會流經商家

消費者若要在 Passbook 新增一張信用卡，可手動輸入卡號，或使用 iSight 相機拍攝信用卡的正面，Passbook 會辨識出卡號並將其轉換成一組 Token 代碼(蘋果稱之為 Device account number)，儲存在 iPhone6 手機裡內建的加密晶片 (Secure Element)，並與裝置綁定，這個代碼只供這個裝置使用。Gartner 副總裁 Avivah Litan 表示，消費者在使用時若透過認證載具 (Token) 號碼來啟動付費流程，並非使用信用卡號，如此一來，店家就不必經手、儲存或傳輸信用卡號。

指紋加上一組一次性的隨機 Token 代碼達到雙重防護

之後的每一次交易，Apple Pay 會用這個 Device account number，提供一次性的隨機 Token 代碼（One-time unique number），並以動態密碼（Dynamic security code）取代交易時需填入的一組位於卡片背面的安全密碼，再加上 Touch ID 指紋辨識作為交易憑證。許世杰表示，由於整個過程中，並不需要流通卡片資訊，因此可以徹底解決卡片資訊被盜用的問題。

Token 代碼取代卡號，技術符合 EMVCo 的標準規範

Visa 臺灣區總經理麻少華表示，Apple Pay 所採用的「Token 代碼服務技術」由 Visa 推出，藉由一串虛擬的數位帳號、或一個可以被安全儲存於行動裝置內的 Token 代碼，來取代傳統塑膠卡片上的帳號資訊。

同樣使用 NFC 感應做行動支付解決方案的大約可以分成兩類，精誠資訊流通暨支付事業部副總經理班鐵翊表示，第一類是基於 TSM(Trusted Service Management，信託服務管理)架構下的 SE 安全元件解決方案，行動支付業者必須設法將加密後的卡片資訊植入手機中，只是各家植入的作法不同，有的結合 SIM 卡，有的結合 Micro SD 卡，Google Wallet 則是結合額外的加密晶片放進手機。

NFC 感應設備在臺普及率僅 1 成

Visa 今年 2 月也來臺推廣他們支援的這項 HCE 行動支付解決方案，麻少華表示，HCE 也有使用 Visa 的 Token 代碼服務，不過，不管是 HCE 還是 Apple Pay，到目前為止都還未真正在臺灣上線。根據 Visa 官網，Visa Token 代碼服務目前只在美國提供，預計 2015 年才會跨出美國在全球提供服務。換句話說，就算 Apple Pay 想要來臺提供服務，最快也要等到 2015 年。

Apple Pay 揭露詳細運作機制後，金管會才會評估適法性

金管會也表示，需先評估蘋果手機技術規格及手機信用卡的使用方式，包括信用卡的儲存、下載、使用與傳輸過程，是否已符合相關的安全性法規，若不在現有的法規的管轄下，也不排除會新增相關的使用準則。

Apple Pay 預計今年 10 月於美國上路，適用的裝置有 iPhone6、iPhone6 Plus 及 Apple Watch。Apple Pay 目前與 Visa、MasterCard 以及 American Express 三大信用卡公司合作，加入這項服務的發卡機構有花旗銀行、美國銀行、美國大通銀行和美國富國銀行等。

2014/9/26 更正說明：原文提及 Visa payWave 讀卡機只需更新系統軟體即可支援這項服務，正確應為「Visa payWave 讀卡機可直接支援這項服務」。(內文已更正)