

# 搶攻行動裝置安全商機 Discretix軟硬兼施

■ 黃繼寬

在內容提供者的要求下，許多行動多媒體裝置被要求應具備完善的內容保護機制，否則便無法收看或播放某些特定影音內容。例如日本的one seg行動電視便強制規定所有手機都必須具備DRM功能才可收看行動電視廣播。內容提供者的強制要求，為行動裝置安全機制創造了龐大的市場需求。但至今仍少有單一廠商能夠獨力建構起一整套軟硬體安全機制，以色列商Discretix就是少數幾家之一。

Discretix業務開發執行副總裁Edo Ganot表示，在行動裝置中添加安全功能已經是一個必然的趨勢，因為若缺乏安全機制，很多創新的商業模式都無法從概念走到實際營運的地步。但要在可攜式系統中實作安全機制，最大的挑戰在於軟體可用的硬體資源極為有限。因為在這類應用中實作安全機制必須兼顧到功耗與成本，也就是軟體對處理器與記憶體帶來的負荷量，以及在硬體中實作相關功能所須使用的電晶體數量。

從硬體來看，目前許多針對行動應用設計的半導體相關廠商已經開始將加密引擎、亂數產生器、以及



Discretix業務開發執行副總裁Edo Ganot認為，內容供應商對行動多媒體裝置的版權保護能力要求將成為帶動安全機制市場發展的動力之一。

安全執行區(Secure Execution Area)等功能添加到他們所提供給客戶的解決方案中，例如安謀國際(ARM)的Trust Zone與德州儀器(Texas Instruments, TI)的M-Shield技術。Discretix也有相關的矽智財(IP)授權業務，例如Cryptocell與CryptoFlash即為分別針對手機與快閃記憶體儲存裝置設計的平台，其中包含了可以提供給客戶整合到晶片中的加密演算法與引擎IP。

除硬體IP外，上層的數位版權管理(Digital Right Management,

DRM)應用軟體，也是行動安全機制中的關鍵環節。事實上，Discretix與許多半導體廠商如TI等皆已建立緊密的合作關係，並不因為Discretix本身也提供硬體智財授權而阻礙雙方的合作。事實上，對於產品解決方案涵蓋軟硬體領域的Discretix而言，均衡的業務發展對公司才是健康的。

在美國與日本市場上，Discretix與當地的行動多媒體設備產業及內容供應者已經合作了一段時間，同時也陸續看到實際應用應用。例如新帝(SanDisk)與環球影業已經開始推廣用內建Discretix安全軟體方案的USB快閃碟取代DVD光碟來儲存電影內容的新服務；在日本，Discretix的解決方案也已經被瑞薩(Renesas)科技整合至行動平台，並運用在普及度已經很高的ISDB-T one seg行動電視手機中。

Ganot指出，從美國與日本的例子來看，不管消費者是否得付費才能取得這些數位內容，內容供應者都會要求終端產品必須具備DRM功能。因此，在行動裝置中導入安全機制已成大勢所趨。