

# Windows 7 為嵌入式應用帶來的新契機

## 滿足多點觸控需求 讓業者進一步實現產品差異化

Windows 7的推出，除了有助實現多點觸控功能的開發應用之外，其所搭載豐富的元件化作業系統技術以及特定功能，更讓開發者可就需要的驅動程式、服務和應用程式，進一步落實客製化的理念。

採訪撰文 | 嚴禕佑  
圖片提供 | 研華公司  
專訪 | 研華嵌入核心事業部產品企畫專案副理 陳永彬 Bing Chen、研華嵌入核心事業部產品行銷經理 姜驊芝 Samantha Chiang

隨著科技不斷進步，我們的生活也愈來愈便利，觸控面板出現在所有想像得到、以及想像不到的各個角落。然而，隨著應用市場不斷擴大，既有的觸控技術面臨到繼續蓬勃發展、抑或是無法衝破現狀的瓶頸，觸控市場也面臨相同的考驗。為了能滿足客戶更多的需求，微軟（Microsoft）預計在今年10月推出最新的作業系統：Windows 7，這個消息一宣布，各種相關話題便再次多了起來，但可以預見的是，無論是從技術層面還是開拓應用市場，Windows 7作業系統中的多點觸控功能，將有助於電腦操控更加人性化。

### 微軟系統成嵌入式多功能應用主流

早期由於嵌入式產品在應用上多半對於穩定性有較大的要求，再加上當時儲存空間有限，因此偏好以Linux或其他簡單、穩定而體積小的作業系統作為

使用上的主要選擇。但是，隨著嵌入式產業應用面的推廣，以及儲存相關技術的提升，以往強調以單一功能、簡單應用為主的嵌入式產品被賦予更多不同的任務，對於作業系統的要求也越來越高，加上微軟專門針對嵌入式產業而設計的產品出現，市場對於視窗作業系統的接受度也不斷提升，更讓微軟嵌入式作業系統成為近期嵌入式市場中多功能應用時的主流。

對於微軟嵌入式系統在市場上的成長，研華嵌入核心事業部產品企畫專案副理陳永彬表示，如果以早期嵌入式產品的規格而言，微軟的作業系統的確存有一定的進入門檻，但是隨著處理器效能以及儲存相關技術的提升，再加上最主要的還是使用者對於嵌入式產品在功能與應用上的要求不斷擴大，讓微軟嵌入式作業系統能逐步成為嵌入式應用上的主流。「尤其近年來嵌入式應用的範圍從單純的工業應用快速的滲透至家庭及娛樂消費等不同的環境中，讓業者對於嵌入式



作業系統在便利性與支援性方面的需求增加，更是促成微軟嵌入式作業系統快速成長的因素之一。」

### 強調多點觸控 Windows 7為應用開發加分

但是，面對近期快速成長的數位電子看板、互動式多媒體資訊站（KIOSK）或是博奕遊戲應用產品上對於多點觸控的需求，微軟既有的嵌入式作業系統就顯得力不從心。研華嵌入核心事業部產品行銷經理姜驊芝指出，現行的嵌入式作業系統，並不是無法做到觸控支援的功能，只是在面臨諸多不同的驅動程式時，由於沒有相關標準，因此，使用者必須花較多的時間與相關資源進行驅動程式的開發。

不論是在一般電腦市場或是嵌入式應用領域，有鑑於市場掀起的觸控需求，微軟不但在一般電腦市場中推出新一代的作業系統 Windows 7 之外，並將以 Windows 7 的核心打造代號為 Quebec 的新一代 Windows Embedded Standard 2011，相較之前以 Windows XP Embedded 為主的 Windows Embedded Standard 2009，陳永彬強調，Quebec 除了在多點觸控方面提供完整的標準驅動支援外，Quebec也能讓嵌入式系統業者依據不同應用與實際需求進行差異化的設計，並且與先前任何一個微軟嵌入式作業系統一樣，可提供開發者經由單一的 Visual Studio 環境開發出所需的應用程式或額外的驅動程式。

姜驊芝也指出，透過 Quebec 更為豐富的 Silverlight 2.0，以及具有互動性的使用者介面，嵌入式產品業者之後在產品的應用上，將可以創造出更多不同的想像空間。

陳永彬則提出，像是在 KIOSK、博奕遊戲機以及醫療相關等產業的應用面上，透過多點觸控功能的引進，未來在市場上應該都還有相當大的成長空間。而且，由於目前數位電子看板本身往往同時會具有其他不同的功能面向，透過結合 KIOSK、ATM 等不同附加服務，說不定也可以為市場帶來另一股新的風潮。

### 不須一味追求最新 從需求著眼才是重點

然而，對於使用者而言，包含 Windows XP Embedded、Windows Embedded Enterprise 等不同的產品，從 Windows CE 一路發展到即將在2010年推出的 Quebec，在森林種種的嵌入式作業系統中，應該如何選擇採用何種產品最為適當。

陳永彬建議，雖然新的作業系統在支援性各方面都有比較好的表現，同時，就未來性而言，具有高支援性的作業系統仍將會是主流；但是，使用者並不需要一味的追求最新的作業系統，他強調，如何找到真正適合的作業系統，才是最重要的事情。

而姜驊芝也補充表示，由於嵌入式產品強調的是穩定性，所以對於先前已經導入應用的既有系統，並不會刻意要求甚至不建議使用者一定要更新至最新的作業系統版本；畢竟，嵌入式產品的生命週期至少都有10年，在後續維護支援上，使用者並不須要憂心採用舊的解決方案會得不到後續相關的服務。但她也強調，隨著新應用的出現以及未來諸多充滿可能的市場需求，在新專案開發初期，導入支援性及功能更為強大的作業系統，對於開發業者而言，會是百利而無害的選擇。

但是，對於即將推出的 Quebec，陳永彬則強調，隨著嵌入式應用的拓展，目前有越來越多的嵌入式產品需要有更好的圖形與畫面顯示，要求要更快的開機速度，更多樣的開機選擇以及伴隨著網路化環境來臨而出現的不同安全需求。

而這些，在既有的作業系統中，不是不能做到，只是需要透過更多的手續、更大的資源去完成。但是，能支援到64位元的 Quebec 除了對多點觸控應用功能的驅動進行標準化之外，另外對於各項因應新應用變遷而出現的需求，也都給予充分的支援，讓使用者可以降低開發成本，進一步達到 Time To Market 的市場要求。■

