

智微科技全新高速外接式存儲裝置系列解決方案

專業高速傳輸介面控制 IC 設計公司：智微科技（4925）於今（2018）年台北國際電腦展期間將展出一系列高速資料傳輸橋接控制晶片：JMS583（USB 3.1 Gen2 to PCIe/NeMe Gen3x2）、JMS901（USB 3.1 Gen1 to UFS）、JMB585（PCIe Gen3x2 to SATA 6Gb/s x5）等全新產品，應用層面主要含蓋高速外接存儲裝置、高速讀卡器、嵌入式系統、安防監控主機等多種應用。

存儲裝置使用趨勢已逐漸從傳統機械式硬碟轉成固態硬碟（SSD），傳輸介面也由 SATA 轉為效能更高的 PCIe/NVMe，因此，對於更高效能且輕薄短小的外接式存儲產品來說，需要更高速的橋接晶片來達成這樣的應用。智微科技的 JMS583 為世界第一顆針對此需求開發出的晶片，通過 USB 3.1 Gen2（10Gbps）的傳輸介面連接 PCIe 固態硬碟平均讀寫效能可達 1000MB/s 以上，是目前世界上效能最優的外接式存儲裝置解決方案。另外，智微科技於 JMS583 設計時加入獨特的電源管理機制與磁碟相容技術，無須另行配附外部供電裝置，可輕易支援大容量 PCIe 固態硬碟及支援不同廠牌的 PCIe 固態硬碟。JMS583 已於今年四月導入量產，並已與多家主要領導品牌完成新產品開發，將於本次電腦展發表。

此外，在展會中智微科技也展示了全新的 USB to UFS 橋接晶片解決方案—JMS901，JMS901 為智微科技針對新興 UFS 介面儲存裝置開發的解決方案。UFS（Universal Flash Storage）為一全新高速存儲介面，因本身具有優於傳統 UHS/eMMC 高效能低功耗的特

點，現已在行動通訊裝置市場掀起風潮，為 eMMC 後的接班產品，現除應用在手機內存外，也有對應的 UFS 卡片即將在市場上販售。以 UFS 技術為基礎的卡片繼承了 UFS 介面的優點，展現出超越目前市售 SD 卡的效能，預計成卡上市後，將會推動記憶卡卡片類市場的需求。智微科技為目前世界上少數能提供 UFS 橋接晶片的解決方案領導廠商，UFS 存儲裝置在搭配 JMS901 後，平均讀寫效能可高達 430MB/s 以上，為目前市售讀卡器的 5 倍以上，將大幅減少客戶在資料分享、儲存與編輯的時間。本次展會有展出 JMS901 原型設計，預計將於今年第三季導入量產，並配合主要客戶於第四季推廣上市。

針對多個硬碟的存儲產品一直是智微科技的重點項目，展會期間，智微科技也發表了世界第一顆建構於 PCIe Gen3 技術下的 SATA 主控晶片—JMB585。市場上現有的 SATA 主控晶片皆為 PCIe Gen2 的技術，隨著資訊的快速流通與創建，既有市場方案已逐漸無法滿足快速資料傳輸的需求，JMB585 的高效能能適時補上市場需求的渴望。智微科技應用多年來對於 SATA 存儲裝置的經驗，於 JMB585 設計時除了使用新一代 PCIe Gen3 的技術外，亦引進全新無微控制處理器的架構，利用此架構客戶在產品開發與設計更能輕易完成，無須額外調整微控制器的相容性與性能，降低整體產品開發的無形成本；針對多個硬碟的存儲裝置資料傳輸，新加入的 FIS base switching 設計則能打破多個 SATA 存儲裝置同時資料傳輸的瓶頸。JMB585 在資料傳輸可達到 PCIe Gen3x2 的極限值 1700MB/s，為業界多個硬碟存儲裝置最快的資料同時讀寫傳輸速度。JMB585 預計將廣泛應用於各類有多個硬碟需求的嵌入式系統、安防監控主機、外接 SATA 擴接器以及傳統 PC/NB 等領域。

智微科技行銷暨業務副總經理林明正表示：「今年電腦展發表的一系列的高速橋接晶片，展現出智微科技深耕高速與擴充橋接晶片的決心與成果，期許這些新晶片的發表與量產上市，將對整個存儲裝置市場注入新的活力與開創出新的應用，使客戶能更輕易的開發出多樣的周邊存儲產品，並與客戶一起進入全新的高速存儲紀元。」