

愛德萬測試再進化

新機種主打 DDR5、SSD、溫度控制、汽車、工業和消費性電子的電源管理應用

■文：馬承信

半導體測試設備領導供應商愛德萬測試(Advantest)正式在台推出多種測試機台，分別為晶片測試系統T5503HS2、PCIe Gen 4 SSD測試機種MPT3000、高功耗IC溫度控制機種M4171以及多種電源應用管理的V93000。

針對新世代DDR5及LP-DDR5使用程度越來越高，T5503HS2內建功能強大，可測試時脈精確度為±45皮秒(picoseconds)，資料傳輸速度高達8Gbps的記憶體，而且是唯一用於支援新世代LP-DDR5、DDR5等高速記憶體裝置量產的高速測試平台。舉例來說，此測試機台可自動辨識與調整DQS-DQ差動時脈差異訊號，以確保即時追蹤取得更多時脈餘裕。此外，T5503HS2穩固的全新演算圖樣產生器(ALPG)，可對先進記憶體裝置進行快速、高品質的功能評估。T5503HS2亦具備全新可編程電源供應器，反應速度較先前版本快4倍，大幅減少壓降的衝擊。

MPT3000平台現在將能涵蓋PCIe Gen 4裝置的所有測試需求，包括運用MPT3000ES系統進行工程測試、運用MPT3000ENV系統進行可靠性驗

證測試(RDT)，以及運用MPT3000HVM系統進行生產測試，毋須耗時等待第三方PCIe Gen 4 SSD應用上市。此外，藉由提供客戶從設計到製造的完整測試流程，新的解決方案將能大幅簡化過渡到下一世代裝置的進程，而且使用的是與愛德萬測試PCIe Gen 3解決方案相同的測試架構與軟體。

為滿足客戶在元件特性驗證和試產良率攀升階段，M4171分類機對於高功耗IC溫度控制測試的需求，涵蓋-45°C至125°C大範圍溫度控制的主動式溫度控制(ATC)功能，提供行動電子裝置市場最經濟實惠的選擇。此一新款可移動、Single-site分類機能在工程實驗室中自動裝載和卸載元件，並設定溫控和做好元件分類，不需再仰賴人力手動處理，客戶隨時隨地都能透過網路遠端操作M4171機台，順暢執行元件分類與溫度控制作業。採用此新款分類機不僅可精簡操作人力、節省實驗室成本，更能協助身處不同地點的工程團隊，大幅提升系統利用率。

愛德萬測試V93000系統採行數位回饋迴路設計，具備多項特色，舉凡濾除突波雜訊的「智慧連線」，並持續進行凱文監控，以確保可靠而高精準的量測。由於電源輸出迴轉率和頻寬設定可由使用者控制，故能適應個別負載狀況，達到快速電源穩定時間的掌握。

受多家客戶青睞採用的FVI16浮動電源VI供應器，已獲歐洲和日本汽車領導品牌多筆訂單。愛德萬測試亦提供彈性授權方案，客戶可以依需求做最佳選擇。

圖說：新世代DDR5及LP-DDR5使用程度越來越高

