

高速數位設計利器 是德 Infiniium V 示波器新登場

文：編輯部



在面對高速數位設計領域的創新時代，設計人員需要示波器能準確地實現更清晰的高速設計分析與除錯。電子量測公司是德科技(Keysight Technologies)日前發表全新 Keysight Infiniium V 系列示波器，該系列備有頻率範圍從 8GHz 至 33GHz 的不同機型，每款機型均提供絕佳量測準確度、增強型分析工具及先進探量系統，以協助電路設計人員和工程師加速推動從最初的矽晶到最終產品的整體開發過程。

在設計高速數位產品或元件時，工程師需要一台可協助進行設計除錯、驗證和最佳化調整的示波器，以達成快速通過先期認證測試、找出故障的根本原因，並大幅提高設計邊限等目標。V 系列可讓工程師又快又準確地執行所有測試，進而更快將新產品推出上市，並且增強對設計品質的自信心。

是德科技示波器與協定部門資深軟體工程師 Vivian Patlin 表示，V 系列示波器具備出色的量測準確度，業界能充分享受到三大優勢：一、最低的示波器雜訊底線，二、業內最低的即時示波器抖動位準，三、最多的有效位元數。這些優勢均奠基於是德科技專屬的磷化銦(indium phosphide)積體電路

製程技術，使得開發工程師能夠精準洞察所量測到的信號，以實現更緊密的設計邊限。

為協助設計工程師找出並解決最棘手問題，V 系列示波器針對高速匯流排提供 12.5 Gbps 的高速硬體串列觸發能力和業界最長的 160 位元序列。這是目前業界唯一能夠找出 132 位元 USB 3.1(128b/132b)或 130 位元 PCIe Gen 3(128b/130b)符號的硬體串列觸發功能。此外，V 系列是業界速度最快的混合信號示波器，配備 20-GS/s 數位通道，適合用於 DDR4 和 LPDDR4 匯流排觸發、分析和除錯。

是德科技同時還推出頻寬增強型 N7000A InfiniiMax III+ 差動式探棒，以滿足一般高速差動匯流排探量需求。是



德科技應用工程部專案經理林昭彥表示每一個 InfiniiMax III+ 探棒放大器獨有的 S 參數均儲存於探棒頭放大器中，並可與各種探棒頭的 S 參數搭配使用，探棒的振幅和相位響應平坦化，這樣可以獲得更高的準確度。此外，新的 N7010A 主動式端接轉接器適用於 HDMI 2.0、DisplayPort 和 MIPI M-PHY Gear 3 和 4 應用，可提供超低雜訊電壓的(可在 -4V 至 +4V 的範圍內調整)信號端接。

InfiniiMax III+ 探棒可搭配使用所有的 InfiniiMax III 探棒頭，包括各式各樣的焊接式探棒頭、瀏覽式探棒頭、ZIF(零插力)探針、2.92-mm/3.5-mm/SMA 探棒頭，以及 QuickTip 探棒頭。這些探量解決方案增強 Infiniium V 系列示波器的特性，讓客戶能同時享有創新的功能和高效能、準確度和易用性。CTA