

儲存裝置測試解決方案

支援主機、裝置和纜線所有資料傳輸率的實體層測試

應用規格摘要表

儲存設備和伺服器產業不斷地推動以最低的成本，達成更快的資料傳輸速度與更大的儲存容量。Tektronix 為各種標準提供強大完善的測試儀器產品組合，這些標準包括：SATA、SAS、InfiniBand™、Fibre Channel、XAUI 等等。

儲存裝置測試挑戰：

發送器和接收器設計的除錯和驗證	<ul style="list-style-type: none">• 找出並修正抖動源• 全面分析並從電氣/實體層觀點，確定效能狀況。• 確定設計變化對訊號完整性的效能影響• 抖動結果與訊號改變之間的關聯和其他設計參數
自動相容性測試和文件	<ul style="list-style-type: none">• 利用完善的自動化管理軟體完成所需的測試序列，包括無縫待測裝置控制• 適用於裝置和主機電氣通道效能驗證的 RX/TX 測試• 訊號時序穩定度的 PHY/TSG 測試，包括抖動和振幅特性分析。• 頻外訊號驗證的 OOB 測試• RSG 測試，以確保接收器抖動和振幅靈敏度符合• 纜線/訊號完整性與串音、偏移和頻域量測
纜線測試與特性分析	<ul style="list-style-type: none">• 確保穩定一致的纜線及連接器效能• 確定纜線及連接器上的阻抗/反射源• 確定訊號完整性問題，包括位元錯誤率、BER、通道損耗、抖動、接地雜訊、串音、EM 干擾和 EM 磁化率• 因連接器或纜線設計上更高頻率效應而導致的任何反射說明



儲存裝置測試解決方案

支援主機、裝置和纜線所有資料傳輸率的實體層測試

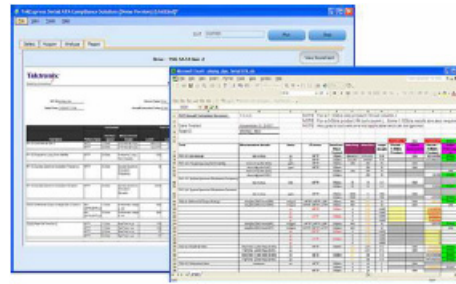
應用規格摘要表



發送器與接收器測試

DPO/MSO70000 系列示波器，AWG7000 系列任意波形產生器、夾具、探棒和軟體

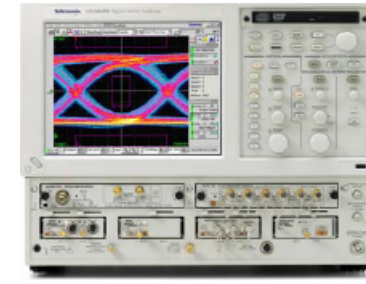
- 透過擷取 6 Gb/s 訊號的第五諧波，改進測試容許邊際和重複性。
- 不需連接待測裝置，即可擷取波形並待日後分析，可節省時間。
- DPOJET 分析軟體從決定性抖動（週期性、時脈和資料相依）分解抖動並隔離隨機抖動組成部分。
- 突破性的任意波形產生器，包括 SerialXpress 波形建立軟體，能夠進行接收器限制和壓力測試，以及裝置狀態控制。



自動相容性測試

TekExpress™ – 自動相容性測試軟體（適用於 SATA/SAS）

- TekExpress 提供高效的自動相容性測試，從而減少約 70% 的相容性測試時間。
- 簡單的實作和設定，包括自動識別所有必須的測試設備、精確的待測裝置/主機控制和單鍵測試。
- SATA Gen-1、Gen-2 和 Gen-3 6 Gb/s 及 SAS2 6 Gb/s PHY 百分百自動相容性量測
- 穩定一致的除錯功能，包括資訊性的量測，如符合 dF/d 和 JTF 標準的眼狀圖透視圖。
- 根據美國國家儀器 TestStand 的™ 業界標準的相容性測試序列，適用於實驗室/製造環境。



發送器驗證與纜線測試

DSA8200 系列取樣示波器、IConnect® 先進應用軟體和探棒

- 超低雜訊與最低基準抖動雜訊，確保最大訊號完整性。
- 適用於 SATA 6 Gb/s 傳送器裝置的雜訊分析和通道模擬。
- 使 TDR/S-參數量測等串列資料標準，達到更高的準確度，以進行更理想的非線性裝置特性分析。
- 以具成本效益的方式，快速準確地進行所需的 S 參數量測。