

# 顯示器測試解決方案

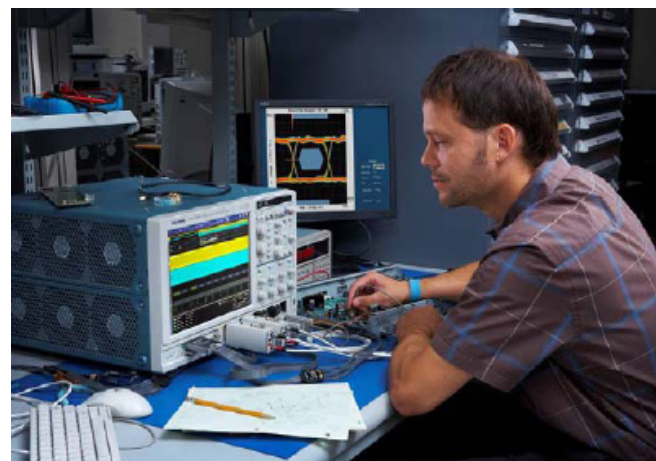
## 支援信號源、終端裝置和纜線的實體層測試

應用規格摘要表

最新的高速串列資料顯示技術簡化了裝置之間的連線，並提供卓越的音訊/視訊品質。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：HDM、DisplayPort、DiiVA、DVI 等等。

### 顯示器測試挑戰：

信號源和終端裝置設計的除錯和驗證	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 找出並修正抖動源</li><li>■ 全面分析並從電氣/實體層觀點，確定效能狀況。</li><li>■ 確定設計變化對訊號完整性的效能影響</li><li>■ 抖動結果與訊號改變之間的關聯和其他設計參數</li></ul>
自動相容性測試和文件	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 利用完善的自動化管理軟體完成所需的測試序列，包括終端裝置和信號源測試的輔助通道控制。</li><li>■ 測試訊號時序穩定度的信號源驗證，包括抖動和振幅特性分析。</li><li>■ 利用低位元錯誤率確保時脈還原的終端裝置測試</li><li>■ 自動相容性測試和輔助控制，以驗證裝置錯誤計數、終端測試的連接訓練，以及信號源測試的輸出訊號。</li><li>■ 有線/訊號完整性與串音、偏移和 S 參數量測</li></ul>
纜線測試與特性分析	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 確保穩定一致的纜線及連接器效能</li><li>■ 確定纜線及連接器上的阻抗/反射源</li><li>■ 確定訊號完整性問題，包括位元錯誤率、通道損耗、抖動、接地雜訊、串音、EM 干擾和 EM 磁化率</li><li>■ 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。</li></ul>



# 顯示器測試解決方案

## 支援信號源、終端裝置和纜線的實體層測試

應用規格摘要表



### 信號源與終端裝置測試

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

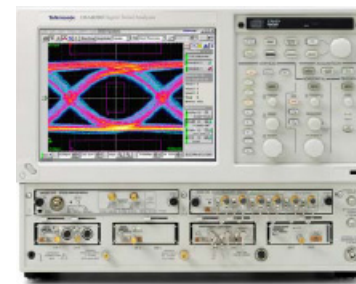
- 高準確度示波器具備所有 4 通道全取樣率，擁有最大的靈活性。
- DPOJET 分析軟體從決定性抖動 (週期性、時脈和資料相依) 分解抖動並隔離隨機抖動組成部分。
- 任意波形產生器能夠進行接收器限制和壓力測試，以及連接訓練和誤碼插入。
- 可建立一個含壓力測試碼型資料庫與所有減損訊號 (包括 SSC 和 ISI) 的設定檔
- 輔助通道控制器簡化測試模式啓動作業，可減少使用者干預。



### 自動相容性測試

**TekExpress™** — 自動相容性測試軟體適用於 **HDMI/HEAC** 或 **DPO/DSA/MSO70000** 系列示波器與選項 **DPST**、**HT3** 和 **DVI**

- TekExpress 提供高效的自動相容性測試，從而減少了相容性測試時間
- TekExpress 自動化測試設定，包括驗證 HDMI 乙太網路和音頻回傳通道 (HEAC)，汽車 HDMI – Type E、行動 HDMI – Type D，可全面測試 HDMI 1.4 的功能。
- DPST 選項提供增強的抖動和時序量測、分析工具，以為 CTS 的 DisplayPort 相容性、驗證測試進行除錯和極限測試。
- DPST 選項提供適用於 CTS1.0 and 1.1a 的全自動信號源相容性測試



### 纜線測試

**DSA8200** 系列取樣示波器、**IConnect®** 先進應用軟體和探棒

- DSA8200 取樣示波器同時支援時域和頻域量測 (內含供纜線測試驗證的實作方法)
- 高準確度 TDR 模組，可供精確找出線纜/連接器設計中的不完整訊號
- IConnect® 軟體提供適用於其他反射訊號行為頻率分析的 S 參數