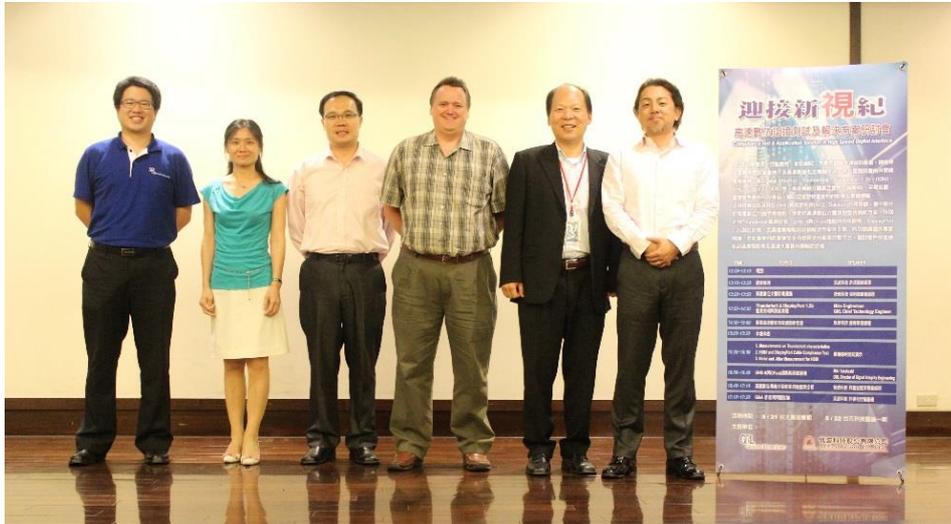


## GRL 與筑波合作 提供最佳高速數位介面測試方案

May 2013



技流科技(GRL)與筑波科技合辦的「迎接新視紀高速數位認證測試及解決方案研討會」日前已成功落幕，會中共吸引逾百位參與者到場，多為從事 IC 設計、系統應用與行動通訊終端商品製造等業者。近期市場中高速數位介面因標準眾多，包含 Thunderbolt、DisplayPort、MHL、HDMI、PCI-e、USB、SATA/SAS、DDR、MIPI 等，測試及認證過程繁複，因此認證實驗室與儀器商在此過程中扮演重要角色，兩場研討會皆以專家講座搭配實機示範方式進行，現場反應熱烈。

此次研討會中，技流科技業務協理吳則濤指出，2013 年的高速數位介面市場變化劇烈，工程師在量測成本與時間控制上將面臨嚴峻挑戰，GRL 憑藉多年來幫助客戶改善訊號完整度的經驗，搭配高速數位介面標準認證實驗室等級之完整測試環境，能協助客戶更有效率更精準地解決日益複雜且高規格的量測需求。筑波科技總經理許深福表示，高速傳輸介面測試系統需要由多台高階儀器組成，如示波器、邏輯分析儀、時域反射測量儀及網路分析儀等，又因各規範持續更新，終端產品技術變化大，相對的在研發與量產時所需的測試儀器也要隨之向上升級、或是添購新儀器，大幅增加採購成本。許總經理建議，若以儀器租賃代替採購或儀器升級費用，可有效降低採購經費，快速掌握市場趨勢。

在量測技術方面，GRL 首席工程師 Mike Engbretson 表示，Thunderbolt 技術具有 10Gbps 的高速傳輸速率，能以單一纜線同時傳輸 PCI Express 和 DisplayPort 訊號，目前相關產品應用已逐漸加溫；但 Thunderbolt 測試相對複雜，必須包含完整之電氣(Electrical)和功能(Functional)測試等過程，才能確保產品品質；其次在 DisplayPort 1.2b 測試領域中，在視訊電子標準協會(VESA)推出 DisplayPort 1.2 版標準後，因新增多重串流技術(MST)及支援 3D 顯示等功能，量測過程也越加困難化，但 GRL 已經具有多年測試經驗，在會中也搭配實機示範 DisplayPort 和 HDMI 的測試過程(HDMI and DisplayPort Cable Compliance Test)及 Thunderbolt 的電氣特性量測(Measurements on Thunderbolt characteristics)。

GRL Signal Integrity 工程部協理 Miki Takahashi 分析 UHS-II 及 CFast 最新技術與測試趨勢，以及 GRL 在訊號完整度 (Signal Integrity) 的測試服務，可快速協助測試團隊了解測試標準與過程，並建置適當的測試環境及儀器選擇，提升設計的有效性。最後筑波科技資深專案經理許國俊針對高速資料在傳輸的過程中常會發生雜訊和抖動的現象發生提出解決方案，並以 Noisecom 雜訊產生器-J9005A 做示範，該儀器可以發出具有高振幅的波峰因子之高斯白噪聲來模擬真實世界中的隨機抖動，可有效協助工程師達到很低地誤碼率的高速數據傳輸。

**【圖說】**技流科技(GRL)與筑波科技合辦的「迎接新視紀高速數位認證測試及解決方案研討會」日前已成功落幕，兩場研討會皆以專家講座搭配實機示範方式進行，現場反應熱烈。(圖片由筑波科技提供)

#### 新聞聯絡人

陳愛君 Aikimi Chen

電話: (03) 552-5633 分機 528

Email: [aikimi\\_chen@acesolution.com.tw](mailto:aikimi_chen@acesolution.com.tw)