



## 業界動態報導

編輯室

### ■PXI TAC 2013 精彩卓越，為業界呈現最佳解決方案

每年上半年量測業界重頭戲 PXI TAC 的舉辦，總會吸引眾多業界工程師與會。隨著模組化儀器的風行，PXI TAC 與會人數也逐年升高。

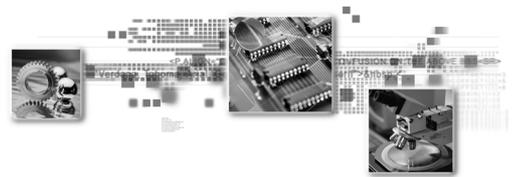
直至今今年，現場有超過 600 位業界菁英齊聚一堂，共同討論、交流最好的解決方案，或學習當今最新技術。而多家 PXI 廠商的共同與會，也讓 PXI TAC 呈現出更多元的風貌，廠商們為 PXI 平台提供完整且多樣的模組化產品，讓工程師與科學家們能依照自身需求，建構最佳解決方案。

而在 RF 解決方案上，NI 也看到許多客戶的需求並非單純只需要 RF 的測試。以光寶科技的機上盒測試為例，藉由 NI PXI，整合了 WLAN 與 HDMI 訊號測試，因此增加 80 % 的測試產能；同時透過 NI PXIe-1491 HDMI 的測試效能，大幅提升影音測試的穩定性，也為光寶科技減少了 30 % 的設備成本，同時協助工程師快速完成整合型測試。這些以往非 RF 測試的應

用，現在因為整合性的需求，讓 PXI 的優勢再度展現。

當然，若要回顧 NI 這一年來不停推動 RF 模組-PXI 5644R 的成果，此次的 PXI TAC 也可看到智易科技藉由 NI 系統整合商-全球儀器的協助，在 True MIMO 和 Composite 的測試上因為 NI RF 解決方案的高彈性軟體無線電(Software Defined Radio, SDR)架構特色，讓智易可以在同一套硬體上進行 802.11ac 與 LTE 專案的測試。與舊有的系統比較起來，NI 的 RF 解決方案對於多樣的通訊協定產品測試有較高的相容性，在進行不同協定的產品測試時，智易無須重複投資硬體設備，大幅降低硬體設備成本。同時基於 PXI 平台的模組化儀器架構，在進行多天線 MIMO 測試時，也保有硬體擴充的彈性。

同時，在半導體領域，致茂電子黃啟峰處長於大會中也表示，致茂電子在 ATE 產品，往往會面臨 Build or Buy 的關卡，而 PXI 模組因為已經是各家廠商的成功產品，對致茂電子而言，就可選取如 NI 的 PXI DSA 或 RF 模組，擷取既有的優勢，讓自家的 ATE 測試機能更快速的完成，同時縮短人力及研發時間。



針對模組化風潮興盛，NI 如何展現自家 PXI 的優勢，對此 NI 總經理孫基康認為：“NI 的價值在於除了硬體的提供之外，還有 LabVIEW 軟體，軟體是 NI 的核心價值。藉由 LabVIEW 和 PXI 的整合，NI 提供客戶更高的整合性及價值。而 NI 也將會繼續投資在 R&D 上，把價值回歸給客戶。”而 NI 行銷經理郭皇志亦同時提到，除了 NI 之外，目前 PXI 聯盟已經有七十多家廠商加入，為產業界提供超過一千五百多個模組，相信在眾家廠商齊心協力下，將可讓 PXI 滿足更多的應用，也讓 PXI 有更美好的未來。

## ■ NI FlexRIO 變壓器模組系列突破 20 款產品

更豐富的 I/O 與 FPGA 使用選項，讓 PXI 取代客制化解決方案，成為進階自動化測試與高效能嵌入式系統的理想選擇。

NI 美商國家儀器擴充了 NI FlexRIO 產品系列，此系列搭載 FPGA 架構的可重設 I/O (RIO)，目前提供 20 個以上的模組。6 個全新的變壓器模組新增了 I/O，包含示波器、訊號產生、IF 與 RF 收發器功能。工程師可以將這些 NI

FlexRIO 變壓器模組搭配使用者可設定的 FPGA，進而解決幾乎各種測試需求，無論是即時頻譜監控、RF 調變/解調變，還是訊號情報、RF 通訊協定原型製作，全都沒問題。

NI LabVIEW RIO 架構具有平行機制與資料流程式設計功能，就算工程師不了解 VHDL 或 Verilog，也可以輕鬆使用這些模組。有了 NI FlexRIO 與 LabVIEW 系統設計軟體，再加上 600 種以上的 NI PXI 模組化儀器，工程師就能透過 FPGA 技術來客制化現成的商用解決方案。

「最近我們集中投資在使用者可設定的 FPGA 儀器，進而推出全新的 NI FlexRIO 變壓器模組與 NI PXIe-5645R 向量訊號收發器，這也代表我們想要重新定義儀器並賦予使用者更多的操控能力」，NI 測試系統協理 Charles Schroeder 表示：「NI FlexRIO 平台搭載了 NI LabVIEW RIO 架構，可以幫助客戶打造出最強大的測試/研究/嵌入式系統。」

### ● 產品功能

- NI 5771：8 位元、3 GS/s 示波器：適用於脈衝、光達 (LIDAR)、高解析度邊緣偵測
- NI 5772：12 位元、1.6 GS/s

示波器變壓器模組：適用於寬頻 IF 擷取、即時頻譜監控

- NI 5782：IF 收發器、NI 5791：RF 收發器：適用於客制化調變與解調變、位元誤差率(BER)測試、訊號情報 (SIGINT)、即時頻譜分析
- AT-1120：14 位元、2 GS/s 訊號產生器、AT-1212：雙通道訊號產生器：適用於 RF 通訊協定原型製作、RF 記錄與播放、SIGINT、通道模擬

歡迎前往 [ni.com/flexrio/zht/](http://ni.com/flexrio/zht/) 取得更多資訊。

## ■可設定的 NI PXI 電源供應器，充分發揮自動化測試系統的效能

NI 美商國家儀器推出最新的可設定通用電源供應器，不但提供最高的 PXI 功率密度，還可做為自動化測試系統的基礎元件。NI PXIe-4112 與 NI PXIe-4113 模組可提供高功率密度，不必混合多種儀器機型，因此能夠縮小機架空間，同時簡化系統設定。只要用 NI LabVIEW 軟體加以設定，再搭配多種 PXI 硬體儀器，全新的電源供應器即可協助工程師打造出完整的客制化測試解決方案。

更完整的內容

請參考【機械工業雜誌】364期・102年7月號

每期220元・一年12期2200元

劃撥帳號：07188562 工業技術研究院機械所

訂書專線：03-591-9342

傳真訂購：03-582-2011

機械工業雜誌官方網站：[www.automan.tw](http://www.automan.tw)