



業界動態報導

編輯室

■十年有成，PXI TAC 2013 提供 RF 解決方案

邁入第十屆的 PXI TAC，每年總在眾所期待下，呈現多元應用的潛力。今年延續去年 RF 元年的氣勢，PXI TAC 特別規畫 RF 展覽館，加上一整天的 RF 專題演講，讓所有 RF 領域的工程師們，在一整天的時間內，能充分了解 RF 應用在 PXI 架構下的優勢。

今年現場實機展示，除了市場上熱度不退的 802.11ac、LTE 相關應用之外，更有可滿足各國數位電視無線訊號測試、以及 NFC 的測試解決方案。此次 PXI TAC 更有同樣身為 PXI 聯盟會員之一的 Aeroflex，擔當整場 RF 專題的壓軸，同時邀請到曾任安立知公司技術顧問的邱先成博士，針對網路分析儀的使用帶領大家深入更多不一樣的應用與技巧。

除了 RF 領域外，PXI 更可以廣泛的運用在各領域上，完成各式解決方案，並達成高彈性、客制化、低成本、極佳效能的使命。尤其在電子量測相關測試上，此次從市場熱門議題無線充電技術開始

談起，並由固緯電子與致茂電子分別帶出帶出 Power Adaptor 的測試及高精度量測與高速輸出應用、而 Pickering 也和大家分享切換器在平台移植時該全方位考慮到的各項問題，NI 亦從設計端開始談起，結合了電路模擬軟體 Multisim、圖形化儀控軟體 LabVIEW，以及 PXI 量測平台，由軟硬體整合出發，加速工程師的電路設計。

一向被視為台灣科技命脈的半導體產業亦是本次 PXI TAC 的重點，從半導體 DC 測試參數及 ADC 混合訊號測試等相關應用，到 ICT 與半導體測試系統，都可在活動現場獲得最新的測試解決方案。而甫於四月結束的車電展，在活動現場熱度不斷的 CAN Bus 測試系統，也於 PXI TAC 現身，同時更有行動影音與多媒體機上盒測試技術剖析等議題，讓家用、車用娛樂領域的專家們，一同為所有業界菁英現身說法。

■NI 與 FIRST 延長技術合夥關係，共同倡導科學、激發學生創意

FIRST® (For Inspiration and Recognition of Science and Technology)與 NI 美商國家儀

日前共同發表聲明，雙方的技術合夥關係即將延長至 2019 年，共同的目標是培養出更多的科學家與工程師。FIRST 招攬年輕學子參與生動有趣的導師制機器人計畫，目的在於倡導科學與科技、激發創意，並且幫助他們建立自信、培訓溝通技巧，NI 則是提供工程工具，具體實踐這些計畫。

目前的技術合作階段重心，則是建置新一代的嵌入式機器人控制平台，代號為「Athena」。Athena 是一款超級堅固的可重設控制器，搭配 NI LabVIEW 系統設計軟體之後，則可協助 FIRST 參賽隊伍以前所未有的速度設計實用系統。自 2015 年 FIRST® Robotics Competition (FRC®) 賽季起，學生即可使用 Athena。

從 Junior FIRST® LEGO® League (Jr.FLL®，FIRST 計畫等級內的入門計畫，適用對象 6~18 歲) 開始，學生就能運用搭配 LabVIEW 的工具，以直覺方式學習嵌入式控制與機器人設計概念。隨著學生晉

級挑戰這四項機器人計畫，他們也能夠根據不同的技巧等級拓展自己的工具使用經驗，這就是未來的成功關鍵。Athena 可透過 LabVIEW 加以設定，讓中學生搶先體驗日後在大學和工作階段可能會接觸到的工程工具。「我們很高興能夠延續與 FIRST 的技術合夥關係，攜手培育更多的科學家與工程師」，NI 企業行銷副總 Ray Almgren 表示：「我們相信 LabVIEW 加上新一代控制器，可以讓學生透過更簡單的方式學會設計程式。」

2015 年開始，FIRST 將會運用 NI 的捐贈，提供新一代機器人系統給參賽隊伍。捐贈內容包含五年內所有現有與新加入 FRC 隊伍可用的硬體。除此之外，目前 NI 也提供 LabVIEW 軟體給所有的 FRC 隊伍。參與 FIRST 計畫的學生可藉此接觸到目前專業工程師所用的軟硬體平台，而工程師就是透過這些工具打造出各行各業的應用項目，比如說測試智慧型手機或發射太空船等。

「有了 NI 美商國家儀器的大力支持，FIRST 才有辦法提供實機操作的學習體驗，讓學生即早勾勒未來的職涯畫面」，FIRST 計畫副總 Steve Chism 表示：「我們想要培育

出一群提早做好準備的科學家與工程師，日後可以遊刃有餘的解決世界上各種難題。」

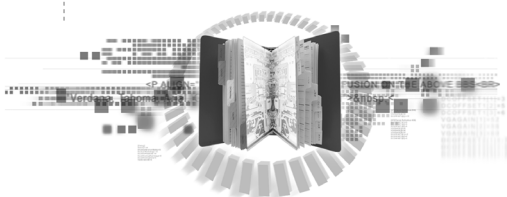
如需更多 FIRST 計畫的相關資訊，請參閱 www.usfirst.org。

如需深入了解創新的 LabVIEW 應用，請參閱 <http://poweredby.labview.com/>。

■NI 提供完整的通訊測試解決方案

NI 於四月底結束的 2013 射頻與微波通訊技術研討會，吸引了超過 700 位工程師報名。台北、新竹兩場活動現場互動更是頻繁，與會者對 NI 以及協辦廠商們所提供的解決方案皆表現出濃厚的興趣，同時也訝異於 PXI 此一平台於 RF 領域所展現出來的優勢。

PXI 儀器控制因高速的背板資料傳輸大幅縮短延遲時間，傳輸速率也大幅提升，加上隨著摩爾定律的演進，PXI RF 解決方案的誕生，似乎又朝完美的射頻與微波通訊儀器更進一步邁進。更多元的功能、更小的儀器使用空間、更低的成本，以及更快的傳輸，都在 PXI RF 模組上一一的實現。眾所周知的通訊晶片大廠 – Qualcomm Atheros，



更完整的內容

請參考【機械工業雜誌】363期・102年6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