

欲打印此文章，從您的瀏覽器菜單中選擇“文件”後再選“打印”。

筑波科技連網測試解決方案提升多重通訊測試效率

上網時間:2011年04月27日

因應智慧手機、平板電腦等「**多重通訊**」(**multicom**)裝置市場快速成長，在單一裝置中整合多種無線技術正成為新一代互聯終端產品的最新開發趨勢；但這同時也為製造商帶來了測試複雜度與測試成本日益增加的挑戰。筑波科技(**ACE Solution**)提供多元化的**連網(connectivity)**測試解決方案，可望協助製造商在降低測試成本以及縮短測試時間的同時，也進一步確保產品品質與效率。

隨著智慧手機等各種手持裝置對於更多通訊功能的需求，越來越多的無線標準不斷地被整合於單一裝置中，除了Wi-Fi、藍牙以外，還包括整合進FM與GPS等多種技術標準已經成為當今手持裝置的必備功能。

筑波科技業務與市場開發協理張佳楸指出，目前在為這些內建多種無線標準的產品進行測試時通常必須使用多個測試設備與連接線，這為製造商增加了更多測試成本與時間；同時，大多數的測試設備只能逐一測試單一無線標準，待測物在多條線路之間插拔轉移不僅耗時，也容易發生錯誤與耗損。

為了滿足製造商對於多重通訊測試的需求，筑波科技引進AWR公司的Microwave Office軟體進行電路設計，並針對聯網測試項目提供LitePoint公司的IQ2010測試平台，廣泛涵蓋包括Wi-Fi、WiMAX、MIMO、GPS、BLE、FM與近場通訊(NFC)等多種無線測試標準，不僅可大幅降低測試時間與成本，同時確保多重通訊裝置的測試準確度。筑波科技並開發出IQSuite軟體、RF測試治具以及4合1隔離箱、自動化測試機台以及RF線材等測試整合技術，提供客戶更多元化的測試解決方案。

張佳楸說，「基於向量訊號分析儀(VSA)與向量訊號產生器(VSG)而開發的IQ2010測試平台主要針對像智慧手機這一類整合多種通訊標準的裝置而設計，只需透過一條線纜連接即可建置測試各種無線訊號的線路，可說是改寫了傳統測試領域多台儀器堆疊以及多條線路測試的建置方式。」

他解釋，IQ2010測試系統可支援主要的通訊標準，包括WiFi 802.11 a/b/g/n、Bluetooth 1.0/2.0/ 2.1、GPS、FM TX/RX、WiMAX 802.16d/e以及NFC。透過各種技術標準所在的不同頻率，IQ2010利用各自的數位解調以DSP的方式進行處理，並採用多個硬體模組為不同的無線標準進行同步的多工測試功能，最多可同時為4項無線標準進行平行測試，大幅提升測試效率。

相較於目前使用多個測試設備與線路的測試程序，無論是目前無線廠商競相開發的四合一組合晶片(combo chip)、微型化的SiP模組或嵌入式系統，IQ2010「只需一條纜線連接待測物，即可完成多種RF測試，大幅降低了測試複雜度；透過平行的測試程序，使待測物能以原本所需的測試時間同步測試多至4項無線標準，也不會額外增長測試時間。此外，即使未來在技術標準更新後，也能透過DSP進行升級，保障客戶的設備投資。」

筑波科技行銷副總許棟材則強調，除了儀器硬體本身提供的多元化測試功能以外，作為大中華區獨家代理的筑波科技則為此測機台提供了最佳化的系統整合，包括以軟體控制待物的產測程式、客製化治具與線材，以及測試流程最佳化的支援服務，從研發設計到產品製造流程，為客戶提供能夠完成整個測試程序的完整解決方案。(洪淑賢)

此文章源自《電子工程專輯》網站:

http://www.eettaiwan.com/ART_8800641278_480402_NP_52e96eac.HTM

http://www.eettaiwan.com/ART_8800641278_480402_NP_52e96eac.HTM

[返回文章頁](#) | [返回主頁](#)