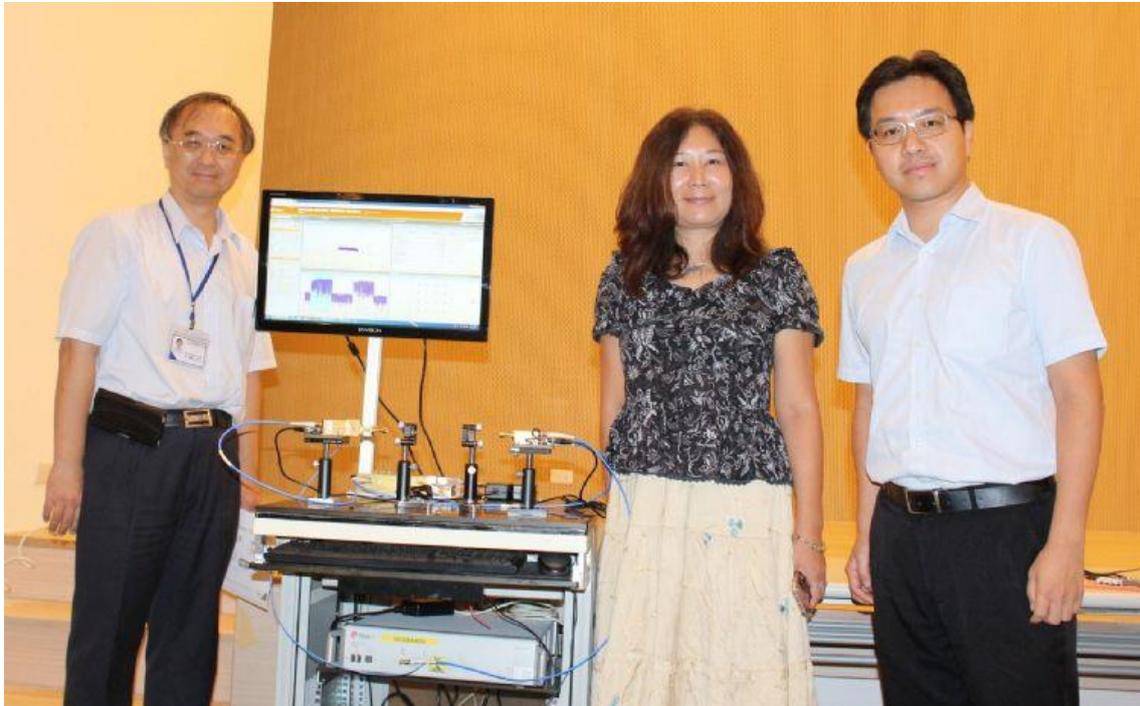


5G 世代飆速競技，筑波科技整合測試方案搶佔先機

DIGITIMES 2018-09-11



筑波科技湯凱元工程協理(左)、李菁君行銷總監(中)、廖晟偉業務經理(右)。

筑波科技(ACE Solution Co., Ltd.)代理 LitePoint(萊特波特)的無線網通測試方案已長達 15 年，並在 2013 年開始投入毫米波與太赫茲(Terahertz)波段技術的應用，主要透過 VDI(Virginia Diodes, Inc.)、TaraView 與 TeraSense 等國際性品牌設備提供整合測試方案，並經常走訪海峽兩岸的網通廠商與國家級的高等學府、科學研究單位，在高頻測試設備整合服務的品質上，久享盛名，這次專訪筑波科技台灣業務經理廖晟偉先生與中國區行銷總監李菁君小姐，探索 5G 技術測試解決方案與產業發展的遠景。

筑波科技提供完整 5G 的 In-Band 與 Out-of-Band 測試解決方案

面對 5G 的超高頻領域，對大部分的網通廠商而言，是一場艱鉅的挑戰，以頻譜為例，橫跨以大陸市場為主的 3.5GHz 到 28GHz(美國 AT&T 與 Verizon 為主)之間的頻段，筑波科技所提供的方案策略以符合客戶需求為導向，5G 的頻內(In-Band)測試解決方案首推長期合作夥伴 LitePoint 設備為主，而頻外(Out-of-Band)則是搭配 VDI 多元化的整合解決方案，更因為深耕高頻量測領域的專業經驗與在客戶端的深入了解，筑波科技在協助客戶迅速導入通訊產品之系統整合測試能力，廣為業界所稱道。

筑波科技台灣業務經理廖晟偉不諱言，5G 裝置初步預估將高達多出 6 倍的測試時間，5G 測試方案的前期投資比 4G 世代的製程產線測試更加巨大，這意味機台設備將大幅度更新，

對設備供應商是一大利多，目前台灣的網通廠與手機品牌廠商已陸續投資相當的資源，但市場面看起來是大陸的品牌廠的動作較快。就產品上市的預估時間，以數量著稱的 5G 手機裝置為例，業界普遍看到 2020 年以後的市場，商用電信終端設備(CPE)則落在 2019 年的第 1 季與第 2 季左右，市場動向尚不明確。

筑波科技中國區行銷總監李菁君則表示，隨著大陸 5G 試點的城市愈來愈多，可預見一些商業應用發展開始萌芽，發展性備受矚目，也讓大陸廠商在 5G 技術的進展取得領先，筑波科技依客戶需求選擇適當合宜的解決方案，其中 VDI 以 Schottky Diode 的技術，原本提供從 50GHz 至 3.2THz 頻譜的多樣化組件與機種，由於 5G 的客戶要求，考量頻率調變的規格要求，提供目前 22.5GHz 的產品，如果客戶需要測試三倍頻的要求，VDI 的產品線仍然游刃有餘，更因為產品穩定性高，榮獲客戶的青睞。

率先整合測試解決方案，朝向系統整合商之路前進

目前，筑波科技已整合 LitePoint IQgig-IF 與 VDI 高頻組件，再利用標準的機架式機箱，搭配光學桌，是一套可依據客戶需求調整、價格實惠的高靈敏度測試解決方案，此整合方案除了測試 5G 的技術之外，還可用來測試包括毫米波雷達與其他高頻技術的測試機台，許多高頻測試的進行都是透過使用一個喇叭天線(Horn Antenna)作為待測物的測試實驗之用，尤其加上光學鏡片後，可聚焦測試範圍，執行多種測試情境與組合。

除了上述的多元化測試方案，筑波科技還提供支援 60GHz 使用的線材，對客戶量測 5G 等應用，給予無微不至的服務，事實上，許多研發單位，除了成本精打細算，真正需要的是可提供完整解決方案的供應商，尤其具備系統整合經驗的專業廠商更在首選之列，這也勾勒出筑波科技「以客為尊」下一個階段的發展方向。

第五代無線通訊技術(5G)的進展深受矚目，早在 2017 年 12 月率先公布「Non-Standalone 5G New Radio」標準，2018 年初的南韓平昌冬季奧運試點，展現 5G 的多樣化使用情境(Use Cases)與多元化技術組合，除了整合傳統的 3G/4G 網路與室內常用的 Wi-Fi 802.11 系列技術，新領域如工業物聯網的 NB-IoT，甚至新世代的 Lora、Sigfox 等規格也跟著亮相，目前 2018 年下半年開始的 5G 無線類固網服務即將在主要都會區開通服務，將成為產業界下一個重要的觀察點，加速 5G 網路商用服務的推廣早已正式鳴槍開跑。

面對 2019 年開始的 Sub-6GHz 頻譜商用服務進程，半導體晶片大廠緊鑼密鼓推出 5G 相關的 SoC 晶片，大量的 5G 通訊設備、基地台、行動裝置也開始準備上市小試身手，以期最終搶食這個巨大商機的最佳位置。各個網通廠商此時莫不積極觀察 5G 最新的技術趨勢，尤其著重於晶片大廠的解決方案與上市時程，但礙於晶片時程延滯，預期的研發進度延後與產品化時程被擠壓，是各大廠商目前所面對的挑戰。另一方面，中美的貿易大戰愈演愈烈，從 823 之後第二批關稅清單中看到測試機台的項目，預計提高 5%的關稅成本，對客戶的衝擊難以預料。

在無線通訊產業即將邁入 5G 的時代，筑波科技與各大網通廠商一起有效整合開發資源，除了幫客戶省錢，也為客戶解決測試瓶頸，協助開發新技術應用，加速客戶導入研發與量產，這是筑波科技 5G 測試方案所要創造雙贏互惠的萬全策略。

ACE. Solution 筑波科技

Taiwan OFFICE

TEL : 886-3-5500909 ext. 3801, Marketing Dept.

E-mail : service@acesolution.com.tw / Website : www.acesolution.com.tw



LINE@



任何測試方案需求
線上問小編

CHINA OFFICE

Suzhou Office: 86-512-89188620 ext.805

Shenzhen Service: 86-755-29351095

E-Mail: sales@acesolution.com.cn / Website: www.acesolution.com.cn