

# 筑波科技 5G/毫米波/THz 通訊測試新思維

筑波科技 2021-2-2

目前很多廠商非常熟悉 6GHz 以下的技術，譬如說智慧型手機必備的通訊功能：4G LTE、5G NR-FR1、WiFi、Bluetooth、GNSS、NFC 等應用都是在這個領域，這些 Base Band、RF 技術是屬於相對低頻的射頻 Sub-6GHz 範圍，但後來在衛星通訊、5G、WiGig、雷達，甚至一些安全性的應用，以及下一個世代的行動通訊技術都是在 100GHz 以上的頻率，因此在頻率越走越高的同時，研發同仁也將會面對日新月異的科技演進的挑戰。

從 6GHz 延伸測試 40GHz 甚至更高頻段時，購買新的毫米波設備似乎是大部分廠商目前的選擇，因此在預算經費充足的情況下，直接購買支援 3GPP 5G NR-FR2 標準的 5G 毫米波測試設備，肯定是切入 5G 市場最快的方式。但現有設備包括訊號產生器(SG)、訊號分析儀(SA)、VSA、VSG 在既定的規格下要淘汰出局，抑或是有選擇性的、讓有利用性的設備繼續為新的毫米波測試應用，多元性的活化設備使用，提升稼動率、降低成本，則是另一種方案的選擇。

筑波科技市場專案工程師趙英治提到，筑波科技是全球無線測試設備大廠 LitePoint 的代理商，可以直接銷售單機一體的 5G 毫米波測試系統 IQgig-5G，其設備在同款產品中首創可支援 23-45GHz 範圍內的 5G NR-FR2 頻率。筑波科技市場開發經理李凱傑強調，筑波科技是一家無線通訊測試設備的系統整合專家，已經協助許多客戶評估廠內設備是否具備 5G 毫米波測試的升級條件評估，其中包含升級會使用的升降頻器(Up/Down Converter)以及依據測試應用會使用到的 5G 線材、接頭、轉接頭、遮蔽箱、治具、軟體撰寫等配置設計，屬於筑波科技的技術核心。

立足於無線通訊測試領域 20 年的筑波科技，始終秉持著與客戶站在一起，提供符合客戶需求、創造雙贏的無線測試設備系統軟/硬整合方案服務，並在台灣與中國皆有專業的銷售與技術團隊服務與支援，提供客戶多元化選擇的無線測試整合服務。



<照片:市場開發經理李凱傑(左)與市場專案工程師趙英治(右)>