

稜研科技 BBox 開發套件解決毫米波技術困境

DIGITIMES 2019-06-20



稜研科技總經理張書維

5G 應用多元，為因應不同應用場景，系統廠商將採用不同頻譜，其中 30 GHz 的毫米波近期成為有意投入 5G 發展者的重點頻段，然稜研科技總經理張書維表示，對多數業者來說，毫米波有其技術難度，對產品開發形成高度門檻，為解決此一困境，稜研科技推出毫米波射頻系統開發套件 BBox，降低廠商開發難度，縮短產品上市時間。

張書維指出，5G 被視為 AIoT 系統中的骨幹網路，將透過大頻寬、高網速將連結底層各類型設備，並以其低延遲特色提升系統即時性，目前 5G 的主要頻段包括 1 GHz 以下的低頻、1 GHz~6 GHz 的中頻與 6 GHz 以上的高頻，三者各有對應應用，其中 6 GHz 頻段的使用設備繁多，頻段相當擁擠，而 30 GHz 使用者少，頻寬充裕，傳輸速度更高達 20 Gbps，因此近年來成為業界焦點。

不過要投入 mmWave 的技術研發有其困難，由於空氣中的分子及懸浮顆粒，對毫米波來說都是都是干擾源，造成訊號衰減併產生雜訊，因此需要波束成形技術並以陣列天線解決解決其路徑損耗問題。然而現在市場上的毫米波設備昂貴，對開發者來說是鉅額成本，再加上現在此一領域的專業人士與開發工具相對稀少，更造成業者的研發困境。

而稜研科技推出的 BBox 就可協助業者解決此一問題。張書維表示，BBox 是專為 5G 業者推出的毫米波射頻系統開發套件，透過其控制平台與射頻元件系統，讓研發更有彈性，可加速開發天線、模組與基頻系統的測試速度，其以波束成形技術也可縮短廠商的產品生產時間，與目前的產線設備相較，此產品可減少 80% 成本，並提升 3~5 倍的生產速度。

從 2019 年開始，各國的 5G 將陸續商轉，5G 的應用多元，所需的設備類型也各有不同，廠商必須因應其需求打造特定系統，也因此客製化生產設備成為廠商在 5G 領域的重點項目，稜研科技的 AIP (Antenn in Package) 前端射頻模組目前已可提供客製化服務，以貼合未來量產需求的設計，提升毫米波產品的開發、生產速度，協助客戶強化 5G 時代的競爭力。