

四路全頻共構 5G FDD 行動訊號 室內分佈系統開發

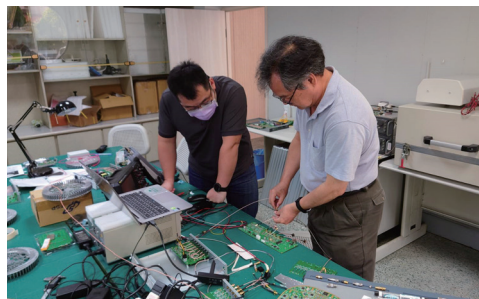
阿米索拉股份有限公司

主要營業項目

室內訊號覆蓋產品研發

計畫緣起

5G 行動通訊發展使主動式室內行動訊號分佈系統產品規格與運用領域越見清晰且需求漸長。各大電信業者皆持續改善行動網路接收訊號品質，期望提供一個暢行無阻使用體驗，然而各使用環境皆會產生空間收訊死角，訊號衰弱皆為不可避免，因此需要依靠行動訊號設備來改善。團隊專注於室內訊號覆蓋產品研發，透過台灣場域的驗證與政府扶持，有機會成為全球該類產品的供應商。疫情使得行動網路需求比過往更大，改善室內空間訊號成為眼下明確需求。由於團隊尚屬新創，加上產品開發初期需要投入較多資源，非常榮幸獲得新竹市地方型 SBIR 計畫支持，有機會在短期間努力研發出改善接收訊號品質產品。

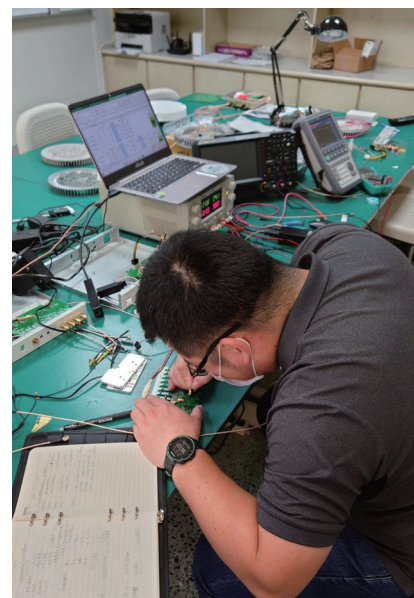


計畫重點

研發設計用於室內 4G 與 5G FDD 訊號覆蓋之共構型 / 主動分散式天線系統 (Active DAS)。以普遍 3G 及 4G FDD 頻段為主，先藉由挪動 (REFARMING) 原有 3G、4G 的 FDD 頻段來支援 5G 的運作，原有室內訊號傳輸建設僅能滿足 3G、4G 的傳輸要求 (64QAM)，無法提供 5G 傳輸的條件 (256QAM)，因此本計畫將設計一個新的設備來支援 5G 訊號在原有 3G、4G FDD 的頻段上運行。

計畫創新

1. 四頻段全寬頻 — 可傳送所有電信營運商訊號，達到共構需求。
2. 高信噪比的類比設計 — 相容於過往的 2G、3G，及目前的 4G 與 5G 行動通訊系統。
3. 極低的 TCO(Total Cost of Ownership) — 可加大室內訊號覆蓋普及率。



計畫產出物

