

三星再締創舉：虛擬化 RAN 技術將擴大支援 C-Band Massive

MIMO 無線電技術

三星虛擬化解決方案於 C-Band 頻譜達 5G 極速，奠定嶄新里程碑

三星電子宣布其[虛擬化 5G RAN \(vRAN\) 商用解決方案](#)支援[最新 C-Band Massive MIMO 無線電](#)；不僅為業界首創，更是虛擬化技術的重要里程碑。三星於韓國實驗室實測 5G vRAN 網路，於 C-Band (C 頻段) 頻譜下，其最高傳輸速率超過 1.5Gbps。三星 vRAN 技術將從 2020 年支援的低頻段擴大至目前的中頻段，展現突破性的效能與表現。目前三星正進行相關實地試驗，預計將於 2021 年內推出商用化解決方案。

此試驗運用 E-UTRAN New Radio Dual Connectivity (EN-DC) 雙連線技術，於 C-Band 頻譜上連接 40MHz 頻寬 4G 網路與 100MHz 頻寬 5G 網路。透過雙連線技術，單一使用者裝置的整體傳輸速率可達 2.25Gbps。三星於本次示範中運用最新虛擬化 RAN 技術、C-Band 64T64R Massive MIMO 無線電，以及[雲端原生 5G 核心網路](#)。三星已於美國導入低頻段 5G vRAN 服務，未來將進一步實現支援 Massive MIMO 無線電的目標。

三星電子執行副總裁暨網路事業研發部負責人 Junehee Lee 表示：「三星領先業界，將全面虛擬化的 5G RAN 解決方案，結合強大的 C-Band 64T64R Massive MIMO 無線電，展現重大的突破；吞吐量不僅提高 10 倍以上，更能改善使用者體驗，展現三星於虛擬化技術的領導地位。三星積極推動 5G 創新並汲取全球商用化經驗，達成此里程碑便是不斷努力的成果。三星未來亦將致力研發，提供行動電信業者創新解決方案。」

透過三星 vRAN 解決方案，行動電信業者可將分時雙工 (Time Division Duplex, TDD) 與分頻雙工 (Frequency Division Duplex, FDD) 運用於不同頻譜；網路管理將具備更高的靈活性與可延展性，同時提升資源使用效率。相較於傳統基於硬體設備，三星最新解決方案證明 vRAN 的技術表現不分軒輊；不僅可同時覆蓋低頻段至中頻段頻譜、支援室內與室外的無線電解決方案，更可供電信業者與專用網路使用，意義十分重大。

GSMA 行動智庫負責人 Peter Jarich 表示：「業者持續表示，欲加速 5G 網路與服務部署，因此 RAN 虛擬化技術為當務之急。三星最新的示範成果證明 5G vRAN 的表現可媲美專用硬體，對業者而言為一大福音。」

三星已於近期發表[C-BAND 完整解決方案產品陣容](#) - 涵蓋大型與微型無線電、室內解決方案、網路優化工具與 C-Band Massive MIMO 無線電，且已供貨至美國市場。三星的 5G



vRAN 解決方案[於 2020 年推出](#)，為業界首例大規模商用化的全面虛擬化 5G 網路解決方案。

三星為 5G 端對端解決方案（包括晶片組、無線電與核心網路）的產業先鋒；透過研發投入，三星持續提供業界頂尖產品並推動 5G 網路發展，例如虛擬化無線接取網路（RAN）、核心及私人網路解決方案，以及 AI 驅動自動化工具等。三星為行動電信業者提供網路解決方案，進一步為全球數以億計的用戶提供網路連線服務。