

## Samsung 攜手 NVIDIA 加速行動網路 AI 布局

三星展示在 AI-RAN 技術和生態圈發展上的重大突破  
透過 NVIDIA AI 平台，使以軟體為核心的網路極致釋放應用潛力

三星電子宣佈正積極攜手 NVIDIA 推動 AI-RAN 技術的發展。此次合作突顯三星對形塑陣容強大的生態圈，及提供多元化運算平台的堅定承諾。三星為此付諸的努力，旨在透過擴展中央處理器 (CPU) 生態圈，及深化與繪圖處理單元 (GPU) 公司的夥伴關係，使 AI 更輕鬆流暢地導入行動網路。

自 2024 年初以來，為極致釋放 AI 的龐大潛力，並將該技術導入無線接取網路 (RAN)，三星利用自家 AI 技術與無線電專業知識，在此方面取得重大的技術進展。三星樹立一個又一個里程碑，其中最輝煌的實績之一，是去年底在三星研究院實驗室通過的一項試驗，確立三星兼容 O-RAN 的虛擬化 RAN (vRAN)，與 NVIDIA 加速運算技術的互操作性。三星成功演示概念驗證，揭示如何將 NVIDIA 的加速運算技術，無縫整合至以軟體為核心的網路，藉以強化 AI 應用。

在三星積極融合 AI 和 RAN 技術，大步邁向獨特創新之路，此卓越成就為三星注入強大的前進動力。立足於此，三星將 vRAN( 虛擬化分散式處理單元；簡稱 vDU )及 NVIDIA 加速運算技術，整合至安裝三星 vRAN 軟體的商用現貨 (COTS) 伺服器，實現無縫的 AI-RAN 部署。



▲三星在 2025 世界行動通訊大會 (MWC) 上，展示 vRAN 與 NVIDIA 加速運算技術的實際整合應用。

此外，雙方將繼續探索 AI-RAN 的最佳組合，借助統一運算設備架構( CUDA )技術，將三星 vRAN 與 NVIDIA 的 Grace CPU 和 / 或基於 GPU 的 AI 平台相互整合。所有環節適用於各種網路部署環境 - 從農村、郊區到稠密的城市。

在 MWC 2025 上，三星透過兩項 AI-RAN 案例演示，展示其在 AI-For-RAN 創新上的領導地位，並獲得 AI-RAN 聯盟認可，為三星與 NVIDIA 等聯盟成員的合作結晶。演示內容包括基於 AI 的實體上行鏈路分享通道 ( PUSCH ) 估算及非均勻調製技術，揭示將 AI 導入行動網路的創新途徑。



▲ ( 左起 ) NVIDIA 電信業務資深副總裁 Ronnie Vasishtha 和三星電子執行副總裁暨研發負責人 June Moon

三星電子執行副總裁暨研發負責人 June Moon 表示：「隨著 AI 快速重塑電信產業格局，三星積極助電信業者一臂之力，建構適切的網路架構和環境，以利 AI 應用的蓬勃發展。這一切都要歸功於經過驗證、基於 AI 驅動的 vRAN。三星與 NVIDIA 的強強合作，彰顯三星在擴展 GPU 和 CPU 生態圈上的不懈努力，期待未來攜手探索更多的可能性。」

NVIDIA 電信業務資深副總裁 Ronnie Vasishtha 表示：「AI-RAN 是一項關鍵技術，可在網路使用率、效率和效能方面，帶來變革性的效益，同時支援新型 AI 服務。三星是 AI-RAN 發展的業界領航者，整合三星精湛的 vRAN 專業知識和軟體，與來自 NVIDIA 的 AI 加速運算技術，可望加速實現 AI 原生無線網路。」

於 2024 年以創始成員身份加入 AI-RAN 聯盟的三星，目前正積極與學術機構和 NVIDIA 等科技巨頭攜手前行，合力推動 AI-RAN 技術的發展。當選董事會與第 3 工作小組 ( AI-on-RAN ) 副主席要職的三星，亦引領產業大步朝 AI 驅動的新世代網路轉型。

三星以軟體為核心的端對端網路架構，為涵蓋各層網路的 AI 布局與應用，開拓一條平坦易行的大道。因此，三星可借助其靈活的網路架構，助電信業者一臂之力，同時提升競爭優勢，使其穩站 AI 時代浪頭。此技術

進展為網路基礎架構的應用開啟了一扇大門，它不僅支援行動通訊，亦能處理一般工作負載，提供媲美數據中心的網路架構，帶來源源不絕的新商機。

三星為供應 5G 端對端解決方案的業界先鋒，涵蓋晶片組、無線電及核心網路技術。三星透過持續不懈的研發，以領先市場的產品陣容，從 vRAN 3.0、Open RAN、核心網路、私有網路解決方案、到 AI 自動化工具與應用，引領產業推動 5G 網路的未來發展。目前，三星為行動電信業者提供網路解決方案，使全球數以億計的用戶獲得網路連線服務。