

三星攜手 KT 與 SK Telecom，引領韓國 AI RAN 計畫

三星為唯一同時獲選兩項專案的供應商，

將運用軟體驅動的 AI RAN 解決方案，推動各產業實體 AI 應用，邁向 AI 原生 6G

三星電子日前宣布已與韓國電信 KT 及 SK Telecom 簽署合約，參與韓國科學技術情報通信部（MSIT）「Hyper AI Network」計畫旗下的 AI RAN 計畫。三星將分別擔任 KT 的唯一全球供應商及 SK Telecom 的主要供應商。憑藉與韓國領先電信業者數十年的合作關係，以及在軟體驅動、AI 原生網路創新領域的領先實力，三星成為唯一同時獲選參與兩項專案的合作夥伴。

兩項專案預計於 2026 年 10 月啟動，將在造船廠、石化設施等工業場域中部署 5G 獨立網路（SA）私有網路，以驗證 AI RAN 的能力，並累積實際應用經驗，作為未來部署的參考。

作為韓國科學技術情報通信部計畫的一環，這些專案匯聚了電信業者、網路解決方案供應商及其他產業夥伴，透過合作加速導入 AI RAN、實體 AI 與自主運作等尖端技術，同時為邁向 6G 奠定基礎。

三星電子網路事業部執行副總裁暨研發主管 June Moon 表示：「韓國長期引領全球數位與科技發展。身為深耕韓國的重要合作夥伴，很榮幸能透過這些 AI RAN 專案，攜手領先電信業者，推動下一階段的網路創新。隨著 AI 朝具身智慧發展，網路正逐漸成為連結人形機器人、自駕車等新一代智慧機器的平台。將 AI RAN 與實體 AI 結合，並導入實際工業場域，是邁向未來連網的重要一步。」

造船廠的 AI 驅動焊接機器人

KT 將於全球知名造船企業現代三湖重工業的靈岩造船廠，進行多項關鍵實體 AI 服務的現場測試，涵蓋製造環境中的焊接與噴漆機器人，以及用於電信設施維運的自主機器人。



針對 AI 驅動的六足焊接機器人的應用，三星將為 KT 提供以軟體驅動的 AI 原生解決方案，包括伺服器網路 (NIS) 與三星 CognitiV 網路維運套件 (NOS)。其中，伺服器網路 (NIS) 是整合虛擬化無線接取網路 (vRAN)、AI 核心網路與 AI 應用程式的邊緣 AI 平台；網路維運套件 (NOS) 則可實現智慧網路自動化。

透過上述技術，三星可滿足工業場域中實體 AI 服務對網路的嚴格要求，提供機器人即時控制所需的超低延遲、高可靠度與穩定的資料傳輸量。NIS 專為場域內部署與本地資料處理而設計，讓網路與 AI 能力更貼近資料產生及決策執行的位置。NIS 採用搭載 AMD EPYC™ 8004 伺服器處理器的 Supermicro 商用現成 (COTS) 精巧型邊緣伺服器，搭配 Wind River 雲端平台，執行 vRAN 與 5G SA 核心網路軟體。其軟體驅動架構亦支援彈性擴充，可視需求導入 GPU 加速運算，滿足不同場域的需求。

KT 執行副總裁 Jongsik Lee 表示：「KT 將這項專案視為重要起點，藉此驗證融合 AI 與網路新一代通訊模式。我們將攜手三星，在支援 AI RAN 的專網環境中展示多元實體 AI 服務，並掌握引領 AI 原生 6G 時代的關鍵技術與服務模式。」

石化設施的自主巡檢機器人

作為韓國「Hyper AI Network」計畫的另一項重點，SK Telecom 將於首爾都會區的重要能源樞紐 SK 仁川石化，驗證實體 AI 服務，包括可在危險區域自主巡檢的機器人，以及透過監視器進行監控的應用。巡檢機器人可在移動過程中即時傳輸高畫質影像，透過 AI 分析偵測潛在危險，並支援整合監控。



三星將為 SK Telecom 的專案提供 AI 原生「單一伺服器整合網路」(NIS) 解決方案。石化場域的化學製程複雜，對監控與操作精準度有嚴格要求，雙方將共同探索如何透過 AI 原生連網技術，進一步提升場域安全與運作效率。

SK Telecom 網路技術辦公室主管 Takki Yu 表示：「我們相信，AI 搭配合適的基礎架構，才能創造更大的價值，而這項專案正是將此理念付諸實踐。將運用自身的 AI 專業，攜手三星在真實場域中驗證實體 AI 服務，並推動 AI RAN 發展，使其成為支撐政府「Hyper AI Network」計畫與「AI Highway」政策的關鍵技術。」

三星 AI RAN 具備異常偵測、提升資料傳輸量及改善能源效率等多項功能，並已在全球各地實際運作的網路中完成驗證。憑藉這些經驗，三星持續攜手領先電信業者及合作夥伴，擴大 AI 原生且具備 6G 演進能力的網路部署，並推動全球市場採用 AI 驅動的服務。

三星網路事業率先成功提供涵蓋晶片組、無線設備及核心網路的 5G 端到端解決方案。透過持續研發，三星以市場領先的完整產品組合，推動產業加速發展 5G 網路，並為 6G 及未來通訊技術奠定基礎。產品涵蓋專用無線接取網路 (RAN)、虛擬化無線接取網路 (vRAN)、開放式無線接取網路 (Open RAN)、AI RAN、雲端原生 AI 核心網路、專網解決方案，以及 AI 驅動的自動化工具 CognitiV 網路維運套件 (NOS)。目前，三星為多家行動電信業者提供創新網路解決方案，協助全球數億名使用者享有無限連網體驗。