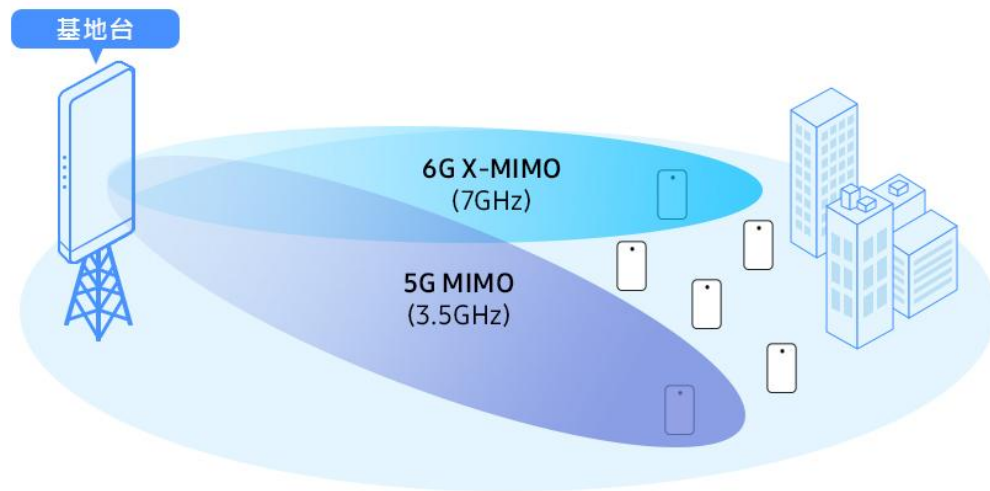


三星攜手 KT Corporation 投入 6G 研究以提升訊號品質

三星與韓國電信巨頭 KT Corporation (KT) 於三月簽署合作備忘錄 (MOU)，將攜手研發新世代通訊技術，著眼提升 6G 訊號品質。此次合作的其中一環，包括雙方將深入鑽研多天線技術，擴大 6G 潛在頻段覆蓋範圍，並探索 AI 的無線通訊應用整合，以提升網路穩定性與效能。



全球如火如荼討論未來通訊標準之際，三星和 KT 已著手研究名為 eXtreme 多輸入多輸出^(註一) (X-MIMO) 的超高密度天線技術，冀以擴大 6G 覆蓋範圍並提升數據傳輸速率。

國際電信聯盟 (ITU)^(註二) 在其主辦的 2023 年世界無線電通信大會^(註三) (WRC-23) 上，將 7GHz 頻段 (7.125 - 8.4GHz) 明定為 6G 的候選頻段。該頻段兼具絕佳的頻率特性和頻譜可用性，因而被全球行動通訊產業視為關鍵方案。然而，由於 7GHz 頻段的運作頻率，高於 5G 所使用的 3.5GHz C 頻段，因此信號路徑衰減情形較為顯著。為實現與 5G 旗鼓相當的通訊覆蓋率，勢必須降低信號路徑衰減值。

為因應上述挑戰，兩大巨擘將鑽研波束成型技術，以將傳輸信號精準聚焦於特定方向，並探索多空間傳輸技術，透過多個波束同時向多位用戶傳輸數據。此外，由於運作於 GHz 頻段的 X-MIMO 系統將採用遠多於 5G 的天線數量，因此能高效管理超高密度天線的系統架構至關重要。

雙方亦計劃探索電信與 AI 的整合技術，提供更優質的用戶體驗，尤其是邊緣覆蓋區。例如，AI 可用於預測並主動回應潛在的通訊中斷 - 如影片串流中斷。

三星研究院執行副總裁暨前瞻通訊研究中心 (ACRC) 負責人 Angelo Jeongho Park 表示：「三星致力開發創新的 6G 技術，以同步提升 7GHz 頻段的運作效率和整體用戶體驗。我們與 KT 的強強合作，將透過合理且具成本效益的投資，為新世代通信奠定重要根基。」

KT 未來網路實驗室執行副總裁暨負責人 Jong-Sik Lee 表示：「我們與三星展開的聯合研究，可望催生新世代網路技術，實現優質出眾的用戶體驗，我們將加重力道投入研發 6G 技術，引領行動通訊技術創新發展。」

註一：多輸入多輸出 (MIMO) 技術透過在發射器和接收器配置多條天線，藉以提升通訊效能。

註二：國際電信聯盟 (ITU) 為聯合國資通訊技術事務的專責機構，其成員包含 193 個會員國，以及 1,000 多家企業、大學、研究機構、國際和區域組織。

註三：世界無線電通信大會 (WRC) 是由 ITU 統籌舉辦的跨政府會議，旨在協調分配全球無線電頻譜的使用。