

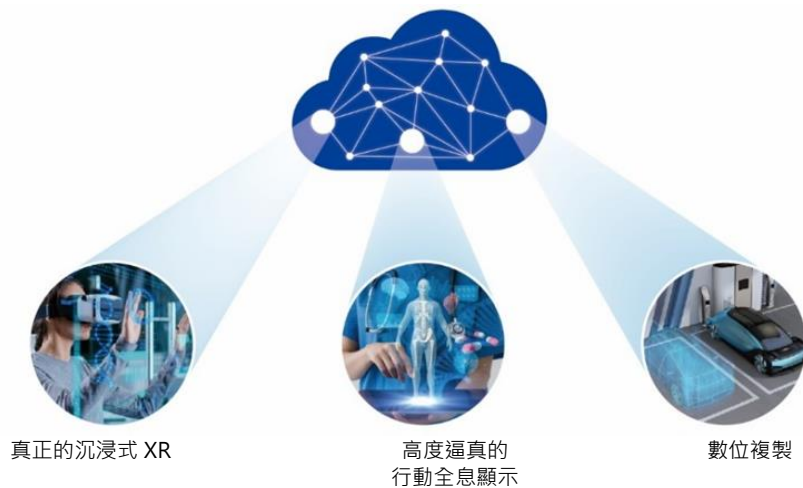
三星發表 6G 白皮書 勾勒其對下一代通訊技術的未來願景

三星於 7 月 14 日發表一份名為《全民下一代超連結體驗》白皮書，勾勒其對下一代 6G 通訊技術的未來願景。該份白皮書涵蓋 6G 的各項層面，包括技術與社會趨勢、創新服務、規範、候選技術以及標準化的預定時程。

三星對 6G 抱持的未來願景，是將下一個超連結體驗帶入生活的每個角落。為了加速 6G 的研究腳步，隸屬三星電子的前瞻研發中樞 - 「三星研究院」，於去年 5 月成立了前瞻通訊研究中心。

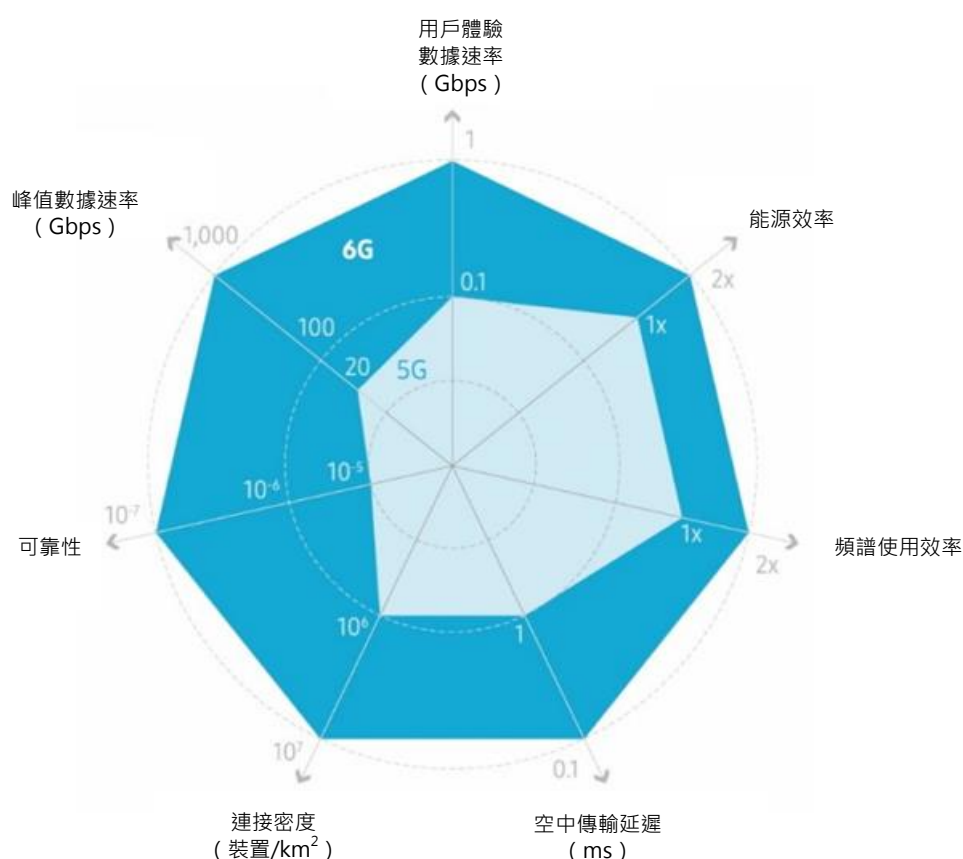
前瞻通訊研究中心負責人 Sunghyun Choi 表示：「新一代的通訊科技，從開始研發到投入商轉，通常需要 10 年時間，因此，在目前 5G 商業化起步階段便開始著手籌備 6G，絕對不會為時過早。奠基於三星電子在包含 5G 及前幾代通訊技術上所累積的經驗與實力，我們已啟動 6G 技術的研發。展望未來，我們將橫跨產業界、學術界及政府部門等各界利益關係者攜手合作，以領頭羊之姿推動 6G 的標準化。」

在該份白皮書中，三星預估 6G 網路最快將於 2028 年完成標準制定與商業化，並於 2030 年起實現大規模商轉，屆時人類和機器都將成為 6G 的主要使用者，進而實現一系列的領先服務，例如延展實境 (XR)、高度逼真的行動全像投影以及數位複製等。



不同於 5G 主要著重於效能層面，三星認為要成功實現 6G 服務，須同時滿足三大要件 - 效能、架構與可靠性。舉例來說，6G 的效能要求為峰值數據速率應達到每秒 1,000 Gb，空中傳輸延遲應低於 100 微秒 (μs)，峰值數據速率是 5G 的 50 倍，延遲時間則是 5G 的十分之一。其他有關 6G 與 5G 的關鍵性能要

求，詳見下列比較圖。



至於 6G 對架構的要求，則包括解決因行動裝置運算能力有限所引起的問題，並在技術開發的最初階段及早導入 AI 技術，實現新網路實體的靈活整合；而在可靠性方面，6G 則要求解決因廣泛使用用戶數據和人工智慧技術而衍生的安全及隱私問題。

三星亦於該份白皮書當中，闡述可用於實現 6G 通訊的關鍵技術，包括太赫茲 (THz) 頻段的使用、強化高頻訊號覆蓋範圍的新天線技術、先進的雙工技術、網路拓撲的進化、提升頻率使用效率的動態頻譜分享技術，以及無線通訊的 AI 應用等。

欲下載三星白皮書請[點選此處](#)。有關三星通訊技術的最新突破，詳情請造訪三星研究院[官網](#)。