



三星在韓國舉辦最終會議 完成 5G 行動通訊標準

三星於釜山舉辦 3GPP 工作組會議

完成 5G 第一階段行動通訊標準(5G phase-1 standard)

為 5G 商業化做足萬全準備

三星電子今天宣佈於 5 月 21 日至 25 日期間，在釜山舉辦第三代合作夥伴計畫 (3GPP) 工作組最終會議，以完成 5G 行動通訊標準。此會議將最終確定 5G 商業化的相關標準技術。

約有 1,500 位標準領域專家與會，包括三星、高通等晶片、手機和設備供應商，以及 Verizon、AT&T、NTT DoCoMo、KT 和 SK Telecom 等重量級行動業者，以完成 5G 第一階段標準的制定。

三星研究中心執行副總裁 Seunghwan Cho 表示：「第一階段 5G 標準，包含三星創新技術在內，將於本次 3GPP 大會上完成。這將促成 5G 通訊商業化的完成，成為即將到來的第四次工業革命的核心基礎設施。」

在會議上，投入 5G 無線技術開發的所有工作團隊 (RAN 工作團隊 1 至 5) 齊聚一堂，以確認 5G 商業化的最終技術。其中包括提供超高速資料和超低延遲的 5G 無線接入技術，及應用於 5G 終端的一致性測試方法。

特別是三星所主持的 RAN4 工作團隊，將針對 5G 終端和包括 3.5GHz 和 28GHz 頻段在內的基地台，確立相關的無線電性能要求。在韓國、美國和日本正式邁向 5G 商業化之際，這項要求將揭露對 5G 頻段部署至為關鍵的無線電規則。

去年 12 月，3GPP 首次批准了非獨立 5G(NSA)標準，該項標準以現有 4G LTE 作為連接 5G 的支撐點。隨著獨立 5G (SA) 標準將在本次釜山會議上完成，5G 第 1 階段標準將於下個月在美召開的 3GPP 全體會議上正式通過。

三星在 5G 的技術開發、標準制定和專利領域上，一直扮演業界先鋒的角色。截至本月為止，在歐洲電信標準化組織(ETSI)申報 5G 標準專利的 3GPP 成員公司名單中，三星以 1,254 項專

利名列第一。

三星於 2012 年開始投入 5G 領域的研究。2015 年，領先全球在基於超高頻(mmWave)頻段的基地台之間，首次成功展示 5G 行動技術；2017 年，更成功在時速 200 公里的車輛上完成 5G 通訊，並在子彈列車上破天荒示範 8K 影片的下載，以及 4K 高清影片的上傳。

三星以領先業界的 5G 技術、標準制定以及涵蓋各領域的技術示範，於今年 1 月份與 Verizon 簽署 5G 固定無線接入(FWA)商業協議。2018 年 2 月，5G 無線接合單元和戶外用戶端設備 (CPE)，在全球搶先取得美國州際通訊主管機關 - 聯邦通信委員會(FCC)的許可，其 5G 家用路由器(室內 CPE)亦在本月取得該機關許可。



在 2018 年 5 月 21 日於釜山舉行的 3GPP 5G 工作組會議(RAN1)上，三星研究中心標準研究團隊首席工程師 Younsun Kim (中)致辭歡迎此次會議的參加者。

※ 背景資料

第三代合作夥伴計劃 (3GPP):

目前正在開發 5G 通訊標準技術的組織。企業會員超過 550 家。該組織共有 16 個工作團隊，負責制定終端、基地台和系統的標準規範。

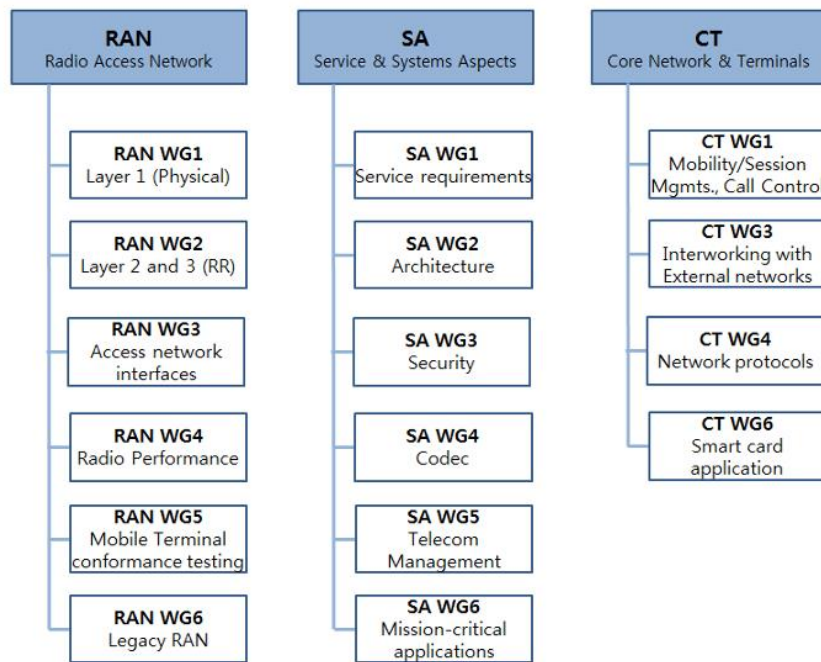
LTE 和 5G 比較 (ITU-R, 2017.02)

	LTE	5G
數據傳輸的峰值速度	1Gbps	20Gbps

用戶體驗的數據傳輸速度	10Mbps	100Mbps
延遲時間	10msec	1msec
可承載的裝置數量	$10^5/\text{km}^2$	$10^6/\text{km}^2$

3GPP 組織架構

3 個 TSG (技術指導小組) 和 16 個工作團隊



三星在 3GPP 的領導席位

姓名	領導席位	期間	隸屬機構
Mr. Xutao Zhou	RAN4 主席	2017.04~2019.03	三星研究中心 (中國北京)
Mr. Younsun Kim	RAN1 副主席	2017.08~2019.07	三星研究中心
Mr. Erik Guttman	SA TSG 主席	2017.03~2019.02	三星研究中心 (英國)

Mr. Suresh Chitturi	SA6 主席	2018.03~2020.02	三星研究中心 (印度 Bangalore)
Mr. Ricky Kaura	CT1 副主席	2017.08~2019.07	三星研究中心 (英國)