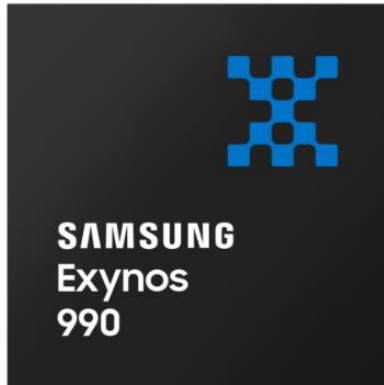


三星 Tech Day 發表新款高階行動處理器和 5G 數據機晶片

*三星 Exynos 990 和 Exynos Modem 5123 採用 7nm-EUV 技術
全新行動解決方案將為明日的行動裝置，帶來前所未有的性能和效率*



全球頂尖半導體技術領導品牌三星電子，於 2019 年 Samsung Tech Day 上發表兩款專為未來行動裝置量身打造的矽晶產品，以因應大量影片、人工智慧應用和 5G 通訊需求。

Exynos 990 高階行動處理器及超快速新一代 5G Exynos Modem 5123，採用最先進的 7 奈米極紫外光 (EUV)製程技術，為行動裝置製造商提供前所未有的性能，以及更快速的產品開發選擇。

三星電子系統 LSI 事業部總裁 Inyup Kang 指出：「為趕上技術進展的腳步，我們須不停實現階段性的里程碑。行動 5G 技術為通訊和連網開闢了全新途徑，AI 即將成為全球人們的日常工具。三星的 Exynos 990 和 Exynos Modem 5123 適用於大量的 5G 和 AI 應用，旨在協助全球最具企圖心的大小企業實現目標，順利將最新功能推向目標市場。」

Exynos 990 搭載首款基於最新 Valhall 架構的 Arm Mali-G77 GPU，能將圖形顯示性能或電源效率大幅提升 20%，實現全新境界的行動遊戲及其他的圖形密集型運作。除了歸功於 20%的整體性能提升，幕後功臣還包括兼具强悍性能與靈活性的三集群 CPU 架構，由兩顆功能強大的客製核心、兩顆高性能 Cortex A76 核心、以及四個 Cortex A55 核心組成。Exynos 990 還配備高階雙核心神經處理單元(NPU)，以及優化的數位信號處理器(DSP)，每秒可執行超過 10 兆次運算(TOP)，具體實現智慧終端(on-device AI)的夢想。

NPU 賦予智慧型手機或其他行動平台 AI 運算能力，能直接在終端處理數據，不須再透過網路和伺服器，藉以提高效率和安全性。這也有助於強化 AI 功能應用，例如臉部辨識和場景偵測，帶來更豐富的行動體驗。



5G Exynos Modem 5123 能滿足新世代的行動上網需求，是首批使用 7 奈米 EUV 製程的 5G 數據機晶片。且幾乎支援所有的網路，從 5G 的 sub-6GHz 和毫米波(mmWave)頻譜，到 2G GSM / CDMA、3G WCDMA、TD-SCDMA、HSPA 和 4G LTE，都展現出色的下載速度。藉由多達 8 個載波聚合(8CA)，並支援更高的調變階次 1024-QAM，在 5G 通訊的 Sub-6GHz 頻段，該款數據機晶片可實現 5.1Gbps 的下載速率，在毫米波頻段時，下載速率可以達到 7.35Gbps；而在 4G 頻段時，下載速度則可以達到 3.0Gbps。

Exynos 990 具備超大的記憶體頻寬並支援 LPDDR 5，每秒傳輸速度可高達 5,500 megabits (Mb/s)。該款處理器也搭載 120 Hz 刷新率的螢幕驅動器，即使在複合顯示器環境，例如摺疊螢幕手機，也能減少螢幕畫面撕裂，實現更流暢的動畫效果，帶來身歷其境的遊戲體驗。Exynos 990 還內建高階圖像訊號處理器 (ISP)，最多可支援六個獨立的感光元件，能同時處理三個感光元件的資訊，因此能支援解析度最高達 1 億 800 萬畫素的專業級攝影規格。

Exynos 990 與 Exynos Modem 5123 預計將於年底前投入量產。

有關三星 Exynos 產品的更多資訊，敬請造訪 <http://www.samsung.com/exynos>

