

## 三星於 System LSI Tech Day 2023 展示突破性邏輯 IC 創新成果

三星強調以全方位系統半導體仿生平台，實現推動第四次工業革命願景；開幕大會中搶先曝光 Exynos 2400 行動處理器、Zoom Anyplace 相機感光元件技術、視覺感光元件、5G 數據機與健康相關處理器等新世代邏輯產品技術

全球先進半導體技術領導品牌三星電子日前於三星半導體美國總部舉辦 2023 年 Samsung System LSI Tech Day，在開幕活動上揭示類比 IC 與邏輯 IC 最新創新成果，並展示其未來技術發展藍圖。今年盛會吸引約 300 位客戶與合作夥伴共襄盛舉，由三星高層輪流發表技術講座，主題涵蓋從系統半導體仿生 ( System LSI humanoids ) 技術、AI 到美國三星電子研發部門努力成果等議題。

在開幕主題演講中，三星強調其公司願景，旨在為各行各業量身訂製全方位邏輯解決方案，引領第四次工業革命的超智慧、超連結與超數據技術浪潮。

三星電子總裁暨系統半導體事業部負責人 Yong-In Park 表示：「生成式 AI 的迅速崛起成為年度最重要的趨勢，同時需要更強大的基礎技術進行資料處理，並實現人工智慧的應用。我們正著手利用三星系統半導體仿生平台開創主動式 AI 的嶄新紀元，從強大的運算 IP、連接解決方案到模擬人類五感的感應器，無縫結合三星在邏輯 IC 多元領域的能力。」

### Exynos 2400 行動處理器與 Zoom Anyplace 影像感光元件技術首度曝光

三星新世代旗艦行動處理器 Exynos 2400 為本次盛會的一大亮點，該處理器以最新 AMD RDNA™ 3 架構為基礎，並搭載 Xclipse 940 GPU。三星於現場展示了 Exynos 2400 較前代大幅提升的光線追蹤效能，可望透過全域照明、反射及陰影渲染等一系列光學效果，提升遊戲的真實感與沉浸式體驗。

Exynos 2400 處理器的運算效能亦大幅進化，其 CPU 效能較前一代 Exynos 2200 提升 1.7 倍，AI 效能更飆升 14.7 倍。此外，三星發表專為即將推出的智慧型手機所設計的新型 AI 工具，透過 Exynos 2400 公板展示將文字轉換為圖像的生成式 AI 技術。

三星 Zoom Anyplace 技術亦首次亮相，其搭載 2 億畫素影像感光元件，打造全新的相機變焦體驗，用戶能在無損畫質的情況下以 4 倍特寫拍攝移動物體；全螢幕錄影時，AI 追蹤技術會自動追蹤並捕捉目標物件，確保不漏拍任何瞬間與細節。

其餘首度曝光的技術包括支援窄頻物聯網 ( NB-IoT ) 非地面網路 ( NTN ) 的次世代 5G 數據機、視覺感光元件新品牌「ISOCELL Vizion」，以及 Smart Health 處理器。

在汽車方面，三星最新車用處理器 Exynos Auto V920 預計將在 2025 年量產，並於本次大會上展示於多個螢幕同時執行數個應用程式。同時，三星釋出 ISOCELL Auto 1H1 影像感光元件的影片，強調其 120Hz 高動態範圍 ( HDR ) 與卓越的 LED 閃爍抑制 ( LFM ) 效能，確保安全無虞的行車體驗。

為展現品牌蜂巢式網路與連接性技術的堅強實力，三星在影片中利用自家次世代數據機參考裝

置，展示與 NTN 服務提供者 Skylo Technologies 攜手推出的 NB-IoT NTN 衛星通訊技術。現場亦展示 Exynos Connect U100 晶片組如何以超寬頻 ( UWB ) 解決方案實現無線照明控制。

其他邏輯創新成果發表包括 2 億像素超高解析度影像感光元件 ISOCELL HP2、先進駕駛輔助系統 ( Advanced Driver Assistance , ADAS ) 與自動駕駛 ( Autonomous Driving , AD ) 相機解決方案 ISOCELL Auto 1H1、QD-OLED 面板驅動 IC ( quantum-dot OLED display driver IC )、物聯網 ( IoT ) 安全解決方案，以及無線充電電源管理 IC ( PMIC )。

## **攜手學術專家深入探討人工智慧**

在下午的學術研討會中，美國系統半導體研發中心負責人 Sukhwan Lim 與康乃爾理工學院教授 Jae-sun Seo、加州大學柏克萊分校教授 Yakun Sophia Shao、史丹佛大學教授 Thierry Tambe 等學術專家展開深度對談，共同探討生成式 AI 和大型語言模型的最新趨勢對運算平台的影響。