

三星研發第二代 SmartSSD 運算型儲存裝置 處理功能大躍進

較傳統 SSD 縮減逾 50%處理時間、降低 70%能耗，CPU 使用率大幅減少 97%

此為全球發布中譯新聞稿，實際產品上市資訊依各市場公告版本為準



全球先進記憶體技術領導品牌三星電子日前宣布，成功研發開創性的第二代 SmartSSD。

三星新款專有運算型儲存裝置，將數據處理功能導入高效能 SSD 中。有別於目前市售 SSD，三星 SmartSSD 可直接進行數據處理，最小化 CPU、GPU 和 RAM 間的數據傳輸 - 該技術可避免儲存裝置和 CPU 發生常見的數據傳輸瓶頸，並顯著提升系統性能與能源效率。

SmartSSD 逐漸成為舉足輕重的角色，尤其面臨仰賴大數據處理的人工智慧、機器學習和 5G / 6G 等新生代技術的蓬勃發展，其重要性已不可同日而語。

三星第二代 SmartSSD 借助客戶開發的軟體和智慧財產權 (IP)，搭配內建 Arm 核心，實現更高效的数据處理。相較傳統數據中心的固態硬碟，新款硬碟進行重度掃描的資料庫查詢時，可縮減逾 50%的處理時間、降低 70%能耗，CPU 使用率更大幅減少 97%。

自 2020 年三星攜手 AMD 研發第一代 SmartSSD 起，影片傳播平台供應商等全球 IT 大廠便成為該產品的供應對象。第一代 SmartSSD 更以卓越的性能與能源效率，風光抱回 CES 2021 創新大獎。

三星電子執行副總裁暨記憶體解決方案產品與開發負責人 Jin-Hyeok Choi 表示：「我們與 AMD 合力推動第一代 SmartSSD 商轉，印證運算儲存市場的龐大潛力。憑藉第二代 SmartSSD 升級後的處理功能，三星得以輕鬆因應在資料庫和影片轉碼領域中，不斷攀升的客戶需求，一舉擴大

新世代儲存產品的市場版圖。」

AMD 銷售、AECG、數據中心和通訊事業部副總裁 Sina Soltani 表示：「於 AMD 的 Xilinx Versal™ Adaptive SoC 助攻下，三星第二代 SmartSSD 高效整合數據中心的運算與儲存功能，提升 CPU 效率並大幅降低能耗。隨著數據密集型應用持續成長，三星第二代 SmartSSD 將為此規模日益壯大的市場，提供不可或缺的卓越性能與能效。」

三星透過與儲存網路產業協會 (SNIA) 和 NVMe Express 的密切合作，大力推動 SmartSSD 技術標準化，同時積極透過多元應用的技術驗證，擴大 SmartSSD 裝置應用範疇。