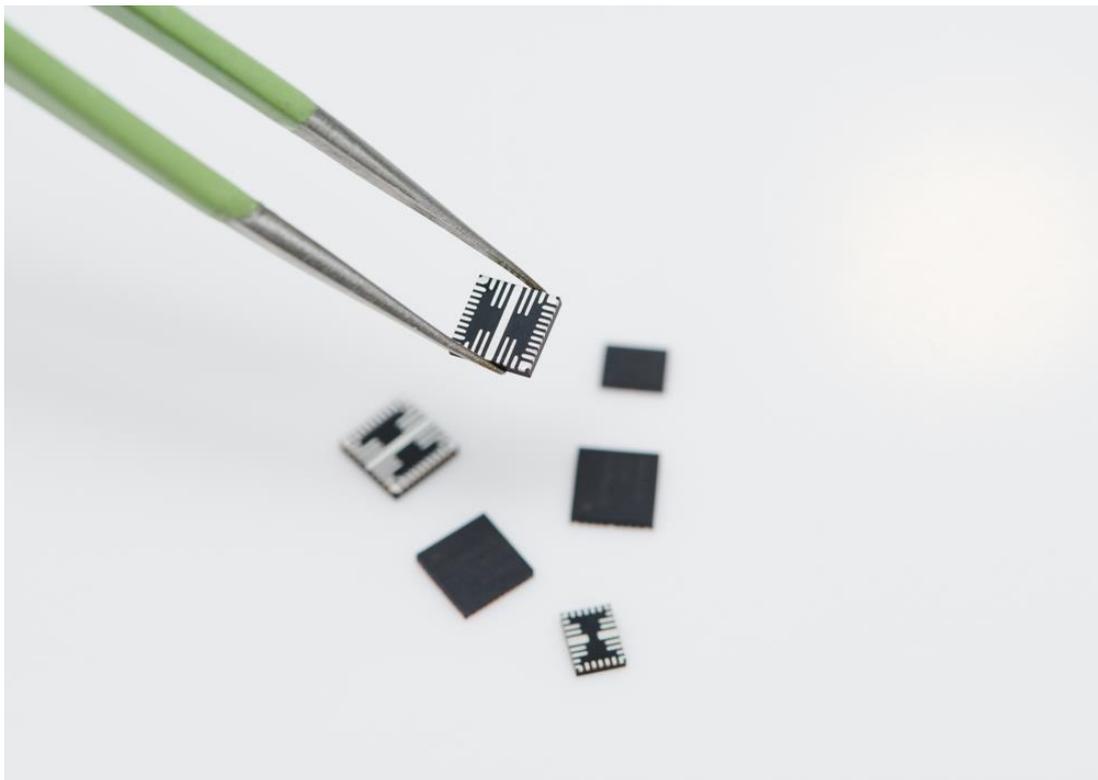


三星推出 DDR5 模組全新電源解決方案

三星全新企業級電源管理晶片 (PMIC) S2FPD01 與 S2FPD02 可防止過熱並提升記憶體模組能源效率至九成以上

S2FPC01 支援 PC DRAM 模組 以精巧規格實現高效節能

此為全球發布中譯新聞稿，實際產品與其功能支援性依各市場公告版本為準



全球先進半導體技術領導品牌三星電子，近日發表整合式電源管理晶片 (PMIC) S2FPD01、S2FPD02 與 S2FPC01；為業界首款專為第五代雙倍資料率 (DDR5) 雙列直插式記憶體模組 (DIMM) 設計的晶片。

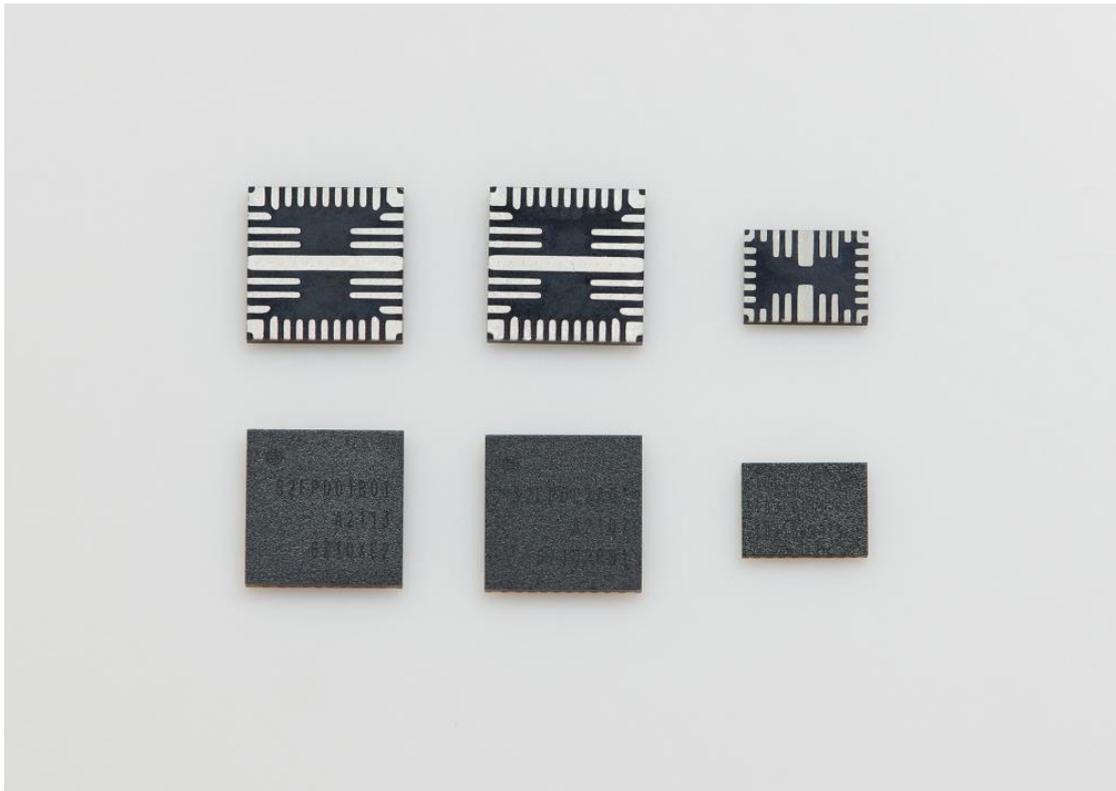
新一代 DRAM 解決方案的設計，不同於以往將 PMIC 放置於主機板上；而是將 PMIC 整合至記憶體模組。此技術突破可提高相容性與訊號完整性，並提供穩定的效能表現。

為提升性能效率與負載暫態響應 (load-transient response)，DDR5 PMIC 搭載高效率混合閘極驅動器 (hybrid gate driver)，以及非同步雙相降壓 (dual-phase buck) 技術基礎的專屬控制架構。

此架構可供 DC 電壓降壓時，針對輸出負載電流變動進行快速暫態調適；同時因應調整轉換，將輸出電壓調節至接近穩定狀態。控制架構更具有脈衝寬度調變與脈衝頻率調變功能，可避免

模式切換時出現延遲或故障。

三星電子系統半導體 (System LSI) 行銷部副總 Harry Cho 表示：「全新 PMIC 解決方案 - S2FPD01、S2FPD02 和 S2FPC01，不僅效能升級，更可透過低漣波輸出電壓，將 DDR5 的性能優勢完整發揮；供資料中心、企業級伺服器與 PC 等有效處理複雜且需要大量記憶體的工作。」



專為 DDR5 DIMM 設計的 PMIC 解決方案中，S2FPD01 和 S2FPD02 可透過其優異性能，滿足現今資料中心與企業級伺服器的即時運算需求，包括執行大量分析、機器學習與各項運算工作。而 FPD01 與 FPD02 則分別適用於低密度模組與高密度模組應用。

此外，全新 PMIC 解決方案以高效率混合閘極驅動器取代線性穩壓器 (linear regulator)，實現高達 91% 的能源效率。

S2FPC01 則專為桌上型電腦和筆記型電腦設計；採用 90 奈米製程，以更小的封裝規格提供更敏捷的表現。

S2FPD01、S2FPD02 與 S2FPC01 三款電源管理晶片樣品，目前已供三星客戶使用。

SAMSUNG

