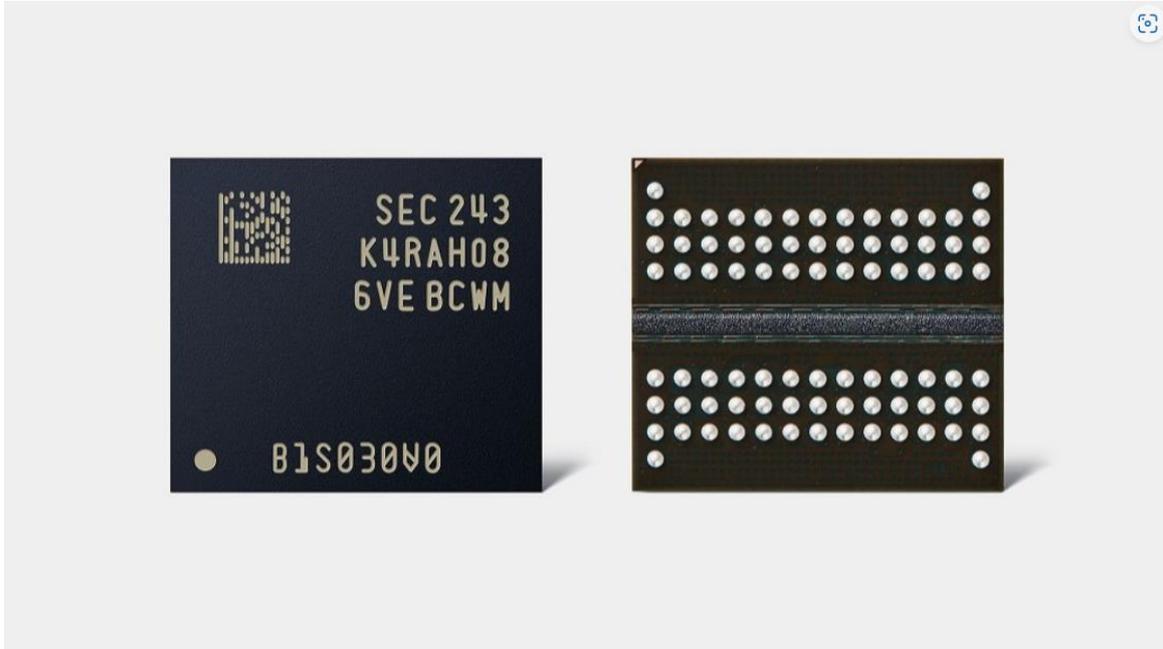


三星領先業界開發首款 12 奈米級製程 DDR5 DRAM

三星新款 DRAM 以業界領先的性能、更上層樓的能效表現
可望推動新世代運算、數據中心與 AI 應用的發展，預計 2023 年起投入量產。



全球先進記憶體技術領導品牌三星電子宣布，已成功開發業界首款採用 12 奈米製程技術打造的 16 GB DDR5 DRAM，並攜手 AMD 完成產品的相容性評估。

三星電子 DRAM 產品與技術執行副總裁 Jooyoung Lee 表示：「三星 12 奈米級 DRAM 將成為提升 DDR5 DRAM 市場普及率的關鍵動力。新款 DRAM 具備卓越的性能與能效，可望為新世代運算、數據中心、AI 驅動系統等領域的永續營運奠定基石。」

AMD 資深副總裁兼任企業研究員暨客戶、運算與繪圖技術長 Joe Macri 表示：「創新有賴於同業夥伴的密切合作，攜手推動技術發展。我們很高興與三星再次合作，尤其是推出在『Zen』平台上經過優化與驗證的 DDR5 記憶體產品。」

此項技術進展的成功關鍵，在於採用可提升電池電容量的新型高介電 (high-k) 材料，以及可改善關鍵電路特性的專有設計技術。新款 DRAM 整合先進、多層極紫外光 (EUV) 微影製程，並具備業界最高的裸晶密度，可使晶圓生產率提升 20%。

採用最新 DDR5 標準的優勢下，三星 12 奈米級 DRAM 可提供高達 7.2 Gbps 的傳輸速度。經換算，相當於能在 1 秒內處理兩部 30 GB 檔案大小的 UHD 電影。



新型 DRAM 的驚人處理速度，與更上層樓的能效表現相得益彰。相較於上一代 DRAM 產品，12 奈米級 DRAM 可減少高達 23% 的功耗，是積極朝永續經營的全球 IT 企業的首選解決方案。

隨著 2023 年進入量產階段，三星將持續與同業夥伴攜手前行，擴大以此先進 12 奈米製程技術打造的 DRAM 產品陣容，並將產品線進一步延伸至其它市場，以因應新世代運算的快速發展。