



三星攜手百度蓄勢待發 將於明年初生產尖端AI晶片

藉由三星14奈米製程與I-Cube™封裝技術

百度昆倫晶片將擴大AI生態系並顛覆使用者體驗

全球先進半導體技術領導品牌三星電子今日宣佈，與互聯網搜尋引擎服務供應商百度，共同開發的首款雲端邊緣 AI 加速器「百度昆倫」，預計將於明年初投入量產。

百度昆倫晶片設計奠基於該公司針對雲端、邊緣運算和 AI 應用，而自主研發的尖端神經處理器架構 XPU，以及搭配三星 I-Cube™ (Interposer-Cube)封裝解決方案的 14 奈米製程技術。

百度昆倫晶片提供 512 GBps 記憶體頻寬，能在 150 瓦的功率下實現每秒 260 兆次 (TOPS) 的處理能力。此外，該款新晶片支援針對自然語言處理而建立的訓練模型 Ernie，使其推理速度較傳統 GPU/FPGA 加速模型提高 3 倍。

借助該晶片突破極限的運算能力與效能，高效支援大規模的 AI 工作量等多項功能，例如搜尋排序、語音辨識、影像處理、自然語言處理、自動駕駛和 PaddlePaddle 等深度學習平台。

兩大巨擘的首次晶圓代工合作，百度將提供讓 AI 性能最大化的先進 AI 平台，而三星能將其晶圓代工事業版圖，拓展到專為雲端和邊緣運算而設計的高性能運算晶片(HPC)。

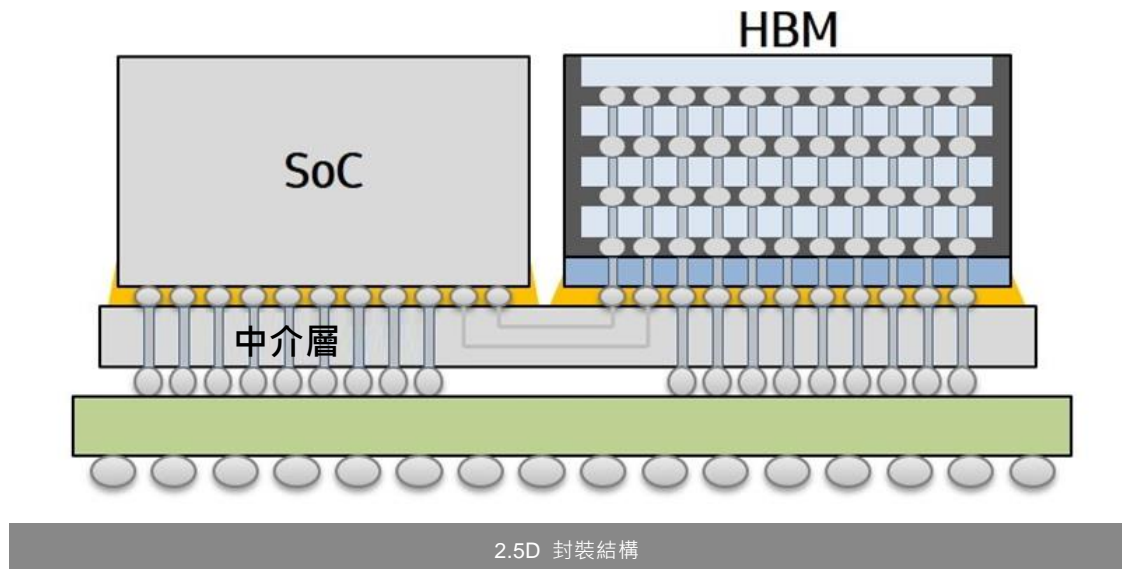
三星晶圓代工行銷副總裁 Ryan Lee 表示：「很高興能運用三星 14 奈米製程技術，為百度展開新的晶圓代工服務。『百度昆倫』是三星晶圓代工的重要里程碑，藉由研發和大規模量產 AI 晶片，將事業版圖自行動領域，跨足至數據中心等多元應用。三星將提供全方位的晶圓代工解決方案，從設計支援到製造技術，例如 5LPE、4LPE 和 2.5D 封裝等。」

百度主任架構師歐陽劍表示：「很高興能與三星一起引領 HPC 產業，昆倫晶片是一項極具挑戰性的專案，不僅要求高可靠性和性能，亦匯集半導體產業最先進的技術。三星的尖端製程技術與實力堅強的晶圓代工服務，讓我們得以實現並超越目標，帶來卓越的 AI 使用者體驗。」

隨著 AI 和 HPC 等多元化應用要求更高性能表現，晶片集成技術日形重要。三星的 I-Cube™ 技術 - 透過中介層連接邏輯晶片和高頻寬記憶體 (HBM2)，利用三星的差異化解決方案，以最小尺寸提供更高的密度與頻寬。

相較舊有的技術，這些解決方案能最大化產品性能，將電源、信號完整性提升超過 50%。展望未來，i-Cube™技術將開啟異質運算市場的新世代。三星亦積極開發更先進的封裝技術，例如再分配層(RDL)插路器和 4x、8x HBM 集成封裝。

SAMSUNG



關於百度

百度是領先群倫的華文互聯網搜尋引擎服務供應商。其設立宗旨在於借助科技的力量，讓複雜的世界變得更簡單。百度的 ADS 在那斯達克證券市場(NASDAQ)掛牌上市，交易代碼為「BIDU」。每十股 ADS 等於一股 A 類普通股。