

【新聞參考資料】

## 推展AI Edge應用及異質整合 – 鈺創新技術 RPC® DRAM結合FPGA平台奠定全球AI/ML系統體積超小化！

推動 AI/ML Edge/End 應用之體積極小化需求，鈺創科技(TPEX: 5351.TW)使用異質性整合創新 AI+DRAM 新平台：新型 RPC® DRAM x16bit DDR3 SDRAM，較同級產品減低一半的接腳，面積僅需 1/10，既能達到小型化又能降低成本。

### 鈺創攜手 FPGA 廠打造全球體積最小之機器學習及人工智慧解決方案

為小型終端 AI 子系統在大批量、小尺寸應用中的部署奠定基礎，高性能、小尺寸的萊迪思半導體 (Lattice Semiconductor) FPGA 系統，與高頻寬、採用小型低引腳數 WLCSP 封裝的鈺創 RPC® DRAM 相得益彰，使用信號數量比傳統的 DDR 解決方案少一半以上。革命性的 RPC® 架構通過減少記憶體接對 FPGA 的資源需求，大大節約了引腳數量。因此優點是在較小的 PCB 上進一步縮小元件尺寸，同時能夠以較低的製造成本生產關鍵元件。

鈺創通過使用最小的 DRAM 封裝，將繼續向高速增長的重要市場推出創新、高價值的成本節約解決方案，尤其是在終端/網路邊緣 AI、工業/機器人和多媒體應用（如 AR / VR）等對產品尺寸有著嚴格要求的領域。鈺創科技北美區總裁 Chung W. Lam 表示：「鈺創很高興能與萊迪思合作，為這些快速發展的市場帶來高價值的子系統解決方案。」

萊迪思解決方案行銷總監 Gordon Hands 表示：「在需要外部 DRAM 時，鈺創的 RPC® 架構將為萊迪思的客戶帶來諸多益處。設計人員在 ECP5 FPGA 上部署 Lattice sensAI 時，會經常使用外部 DRAM 來實現更複雜的功能。由於鈺創的 RPC® DRAM 僅佔用 24 個 IO 引腳，我們可以實現與 x16 DDR3 DRAM 相同的頻寬。RPC® DRAM 的 WLCSP 256 Mbit 封裝可以實現我們許多目標應用所需的小型化。我們期待與鈺創進一步合作，說服我們的客戶開發創新的小型 AI 解決方案。」

### RPC® DRAM已正式通過WLCSP測試

鈺創科技之全世界第一顆採微型封裝：扇入型晶圓級晶粒尺寸封裝 (Fan-In Wafer Level Chip Scale Packaging，簡稱 FI-WLCSP) 之 256 Mb RPC® DRAM 已正式通過 WLCSP 測試。FI-WLCSP 是體積最小、成本最低的分立式封裝：它實際上是一個帶有再分配層 (RDL) 和應用焊料凸點。採

FI-WLCSP 封裝的 RPC<sup>®</sup> DRAM 實際體積為 2 x 4.7 mm，採用 x16 接口，共使用 50 個焊球，球間距為 400 微米。RPC<sup>®</sup> DRAM 提供 x16 DDR3 數據頻寬，但 PCB 尺寸小於行業標準 96 球 x16 DDR3 BGA 的 10%，為新型應用提供了極具吸引力的外形尺寸；歡迎 AI-Edge/Wearable/FPGA 廠商導入設計共創雙贏！

為方便系統廠商快速導入設計，鈺創將於 CES2020 展示 AI Edge 應用之異質性整合落地創新，以新型 RPC<sup>®</sup> DRAM、裸晶 Known-Good-Dies(KGD) 記憶體提供 AI/ ML 系統體積極小化應用，包括：FPGA 的機器學習和人工智慧解決方案。

### 關於鈺創科技

鈺創科技股份有限公司(TPEX: 5351.TW)為世界級無晶圓廠商(Fabless)及異質性整合(Heterogeneous Integration, HI) IC 設計公司，專注於消費型電子產品之專精型緩衝記憶體產品(Application-Driven Buffer Memory)、裸晶記憶體(KGDM)及新型 RPC<sup>®</sup> DRAM。另有系統晶片(System-In-Package)產品開發，包括：USB Type-C 高速傳輸晶片組及 3D 深度影像與 360 度影像擷取晶片。

### 關於萊迪思半導體

萊迪思半導體 (NASDAQ: LSCC) 是物聯網領域網路邊緣智慧互連解決方案的領先供應商，致力於提供基於我們的低功耗FPGA、視頻ASSP的網路邊緣智慧、互連和控制解決方案，服務於全球工業、消費電子、通信、計算和汽車市場的客戶。我們恪守承諾說明客戶加速創新，構建一個更好、更方便互連的世界。

如需進一步資料歡迎洽詢

公司發言人：蔡婷婷 處長

代理發言人：程俊翰 課長

03-578-2345 轉 8670

Email : [pr@etron.com.tw](mailto:pr@etron.com.tw)