

力旺 NeoMTP 矽智財於台積公司 0.18 微米第三代 BCD 製程驗證成功

【新竹訊】力旺電子今日宣布其嵌入式可多次編寫(Multiple-Times Programmable, MTP)記憶體矽智財 NeoMTP 已成功於台積公司第三代 0.18 微米 BCD (Bipolar-CMOS-DMOS)製程完成驗證，提供 IoT 電源管理晶片(Power Management IC, PMIC) 客戶極佳成本優勢的 NVM 矽智財解決方案。

力旺 NeoMTP 已廣泛被 USB Type-C 與無線充電等電源管理晶片的客戶所採用，這次與台積公司在 0.18 微米第三代 BCD 製程合作的解決方案，具備更高整合性、更微小化、更低功耗等優異特徵。

無線充電已成為行動裝置與 IoT 相關應用的基本配備，因此，市場對於整合邏輯控制(MCU)以及功率元件(Power Stage)的系統單晶片(SOC)的需求也逐步提升，同時，記憶體也被整合進系統單晶片中做程式碼儲存(Code Storage)功能，力旺的 NeoMTP 矽智財是此種設計的最佳解決方案。

與傳統的 OTP 或外掛式 EEPROM 相比，使用嵌入式 MTP 之無線充電控制器不僅提供更彈性的可編程性效能，同時更減少設計冗餘(design redundancy)。

「力旺的 NVM 產品在電源管理領域向來是極佳的選擇」力旺業務發展中心副總何明洲表示。「力旺佈建於台積 0.18 微米第三代 BCD 製程的 NeoMTP 配備極優的特性，可使設計者在快速成長的電源管理市場取得先機。」

NeoMTP 具備的獨特特性包括不需喚醒操作以節省測試時間進而降低測試成本、支援快速編程/擦抹(Program/Erase)以及多晶片同步測試的模式，可方便用於大量測試。

除此之外，NeoMTP 還具有以下特性：

- 可完全相容於標準的 CMOS 邏輯製程
- 優於標準的操作電壓範圍
- 高可靠度與支援高溫操作
- 1,000 次編寫後記憶體仍維持 10 年以上的資料留存時間

NeoMTP 的容量最高可達 8K32，不須多加光罩，且可客製化輸出/輸入(I/O)數字以符合客戶的不同需求。

力旺 NeoMTP 於台積公司 0.18 微米第三代 BCD 製程的成功佈建可幫助 IC 設計客戶有效率地



達成整合所有功能於單一晶片中的目標，以縮短產品的開發上市時程。

力旺已成功佈建其 eNVM 解決方案於台積公司的 BCD 製程，瞄準電源管理各相關應用。力旺的 NeoBit 在 2017 年完成台積 0.18 微米第三代 BCD 製程驗證後，至今已有非常卓越的量產成果。而 NeoMTP 除了在 0.18 微米第三代 BCD 製程完成驗證外，在 90 奈米 BCD 製程合作案也正在進行，預計不久將來亦可完成驗證。

力旺與台積公司的合作源於 2003 年，長久以來一直維持緊密的合作關係，已連續 10 年獲頒台積公司之最佳 IP 夥伴獎，顯示力旺與台積之關係密不可分，力旺的 NeoBit, NeoFuse, NeoEE, NeoMTP 等矽智財於台積各製程平台均已成功佈建，被共同客戶大量採用並成功量產，取得亮眼的成果。

關於力旺電子

力旺電子(3529)是全球知名的領導半導體矽智財供應商，專精嵌入式 Hard IP 設計。自 2000 年成立以來，力旺持續提供全球 1,550 多家晶圓廠、整合元件廠和 IC 設計公司一流的矽智財解決方案。自台積公司 2010 年創設「IP Partner Award」以來，力旺每年都以卓越的 IP 設計及服務獲得此一獎項的肯定。

力旺在全球嵌入式非揮發性記憶體市場(embedded Non-volatile Memory)位居領導地位，其 eNVM 解決方案廣泛布建於全球主要晶圓廠製程，涵蓋製程技術之廣位居業界之冠。此外，力旺也領先業界以矽晶圓生物特徵開發其特有的晶片安全矽智財。

力旺的 eNVM 矽智財系列包括可一次編寫記憶體 (NeoBit/NeoFuse)、可多次編寫記憶體 (NeoMTP/NeoFlash/NeoEE)以及晶片安全矽智財 NeoPUF。

更多力旺電子訊息，請見公司官網 www.ememory.com.tw。

新聞聯繫

力旺電子

管理中心 趙梓羽

+886-3-5601168 #1107

irene@ememory.com.tw