



意法半導體推出全新 NFC 讀卡器 IC 與模組化套件 為非接觸式設計注入新動力

加速 NFC 技術於工業、消費與醫療應用的普及

【臺北訊，2025年2月26日】— 服務橫跨多重電子應用領域之全球半導體領導廠商意法半導體（STMicroelectronics，簡稱ST；紐約證券交易所代碼：STM）推出搭載全新 ST25R200 讀取 / 寫入 IC 的創新開發套件，讓非接觸式近場通訊（NFC）技術的應用開發更加簡單。最新一代 ST25R200 NFC 收發器採用先進設計，可確保穩定且清晰的無線連線，並降低功耗，同時具備訊號品質與電源管理控制功能。

STEVAL-25R200SA 讀取器評估套件內含超小型 ST25R200 電路板，開機即用，並搭配多款天線，讓使用者可測試單天線、雙天線及彈性設計。此外，該評估套件配備 50 歐姆天線介面與可程式化標籤。

此模組化開發套件可快速建立概念驗證（PoC）模型，用於展示裝置配對、設定調整或產品身份驗證等便利的短距離無線通訊應用，以確保品牌保護。主電路板與天線均通過 NFC 認證，適用於多種工業、消費及健康科技應用，包括醫療設備、電動工具、家用電器、遊戲主機及個人護理裝置。

意法半導體 NFC 標籤與讀寫器事業部經理 Patrick Sohn 表示，「ST25R200 是專為不熟悉 NFC 技術的開發者所設計，旨在簡化開發流程。這款晶片具備高效能與成本優勢，提升設計彈性，而 STEVAL-25R200SA 評估套件則提供多種即用型天線配置，方便開發人員快速驗證應用。」

ST25R200 NFC 讀寫器搭載意法半導體雜訊抑制接收器 (Noise Suppression Receiver , NSR) , 即使在 LCD 面板等高雜訊環境下 , 仍能維持高抗干擾能力。此外 , 接收電路整合先進類比前端 (AFE) , 並支援標準 NFC-A/B (ISO 14443A/B) 與 NFC-V (ISO 15693) 資料框架格式。

ST25R200 內建強化版低功耗卡片偵測 (Low-Power Card Detection , LPCD) 技術 , 可在偵測到卡片時快速喚醒裝置 , 確保流暢且無縫的使用體驗。其 1.2W 發射器具備動態功率輸出 (Dynamic Power Output , DPO) 控制 , 可調節場強 , 並內建過衝與下衝保護機制 , 確保資料交換期間的訊號穩定性。

此讀取器支援 2.7V 至 5.5V 的寬廣電源供應範圍及周邊 I/O 電壓 , 並可在 -40°C 至 85°C 的環境下運作。此外 , 具備多種運作模式以優化電源管理 , 最低可將裝置電流降至 1 μ A , 以延長電池供電應用的運作時間。在重置模式下 , 該 IC 僅消耗 0.1 μ A 電流。

ST25R200 現已量產 , 採用小型 4mm x 4mm 24 腳位 TQFN 封裝 , 使小型裝置也能提供非接觸式卡片體驗。

STEVAL-25R200SA 評估套件現已推出。

欲知更多資訊 , 請造訪 www.st.com/st25r200。

關於意法半導體

意法半導體擁有超過 50,000 名專業人才 , 憑藉先進的製造技術與完整的供應鏈管理 , 致力於推動半導體產業發展。作為垂直整合製造商 (IDM) , 我們與超過 20 萬家客戶及數千家合作夥伴攜手合作 , 共同研發產品、解決方案與生態系統 , 協助客戶掌握商機並因應技術挑戰 , 同時推動更永續的發展。我們的技術廣泛應用於智慧交通、更高效的電力與能源管理 , 以及物聯網與連網技術的普及 , 為各行各業提供關鍵技術支援。此外 , 我們承諾在 2027 年達成範疇 1 和範疇 2 的碳中和目標 , 並逐步減少範疇 3 的碳排放。欲了解更多資訊 , 請造訪 www.st.com。