



NFC tags with on-chip dynamic digital signature



意法半導體NFC標籤晶片擴大品牌保護範圍，新增先進的晶片上數位簽章功能

先進數位簽章技術採用區塊鏈相容之橢圓曲線密碼加密演算法，保護奢侈品在供應鏈和消費者之間的流通

【臺北訊，2024年5月13日】—服務橫跨多重電子應用領域的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）的ST25TA-E NFC標籤晶片透過執行TruST25™ Edge晶片上數位簽章機制，加強數位產品護照和區塊鏈應用的安全性。

新增的晶片上數位簽章機制採用橢圓曲線密碼加密演算法（Elliptic Curve Cryptography，ECC），運行在ST25TA-E內嵌之進階非對稱加密引擎上，確保貼該標籤的實體物品為原廠正版。新ST25TA-E NFC標籤晶片合成了硬體和晶片外的數位簽章機制，能全面防範假冒產品和灰色市場交易，增加與消費者溝通交流的機會。

ST25TA-E符合品牌保護安全標準，特別是奢侈品牌所期望的高標準，適用於保護高價產品，例如，名牌服飾、藝術品等需要數位憑證之產品。具備NFC功能的手機靠近產品標籤，可以追蹤產品在供應鏈內的完整足跡，檢查每個產品的來源，協助安全審核。

強化的設備身份驗證功能結合晶片上使用者記憶，能夠提供品牌所有者客製化的消費體驗。而消費者還可以利用手機輕鬆地查看標籤上儲存的資訊內容，與品牌廠商線上交流，包括安全註冊帳號和移轉所有權。

在區塊鏈的應用中，區塊鏈技術原生支援TruST25 Edge ECC簽名機制，確保資料不變和透明度。

此外，ST25TA-E標籤IC的讀寫密碼可以保護記憶體部分或全部內容，永久檔鎖保護防止重寫標籤資料，匿名模式則可保護消費者隱私。此外，標籤支援加強型NFC資料交換格式（NFC Data Exchange Format，NDEF），透過手機即可啟動同步本機資料傳輸，無需安裝應用程式。

ST25TA-E採用先進之ECC非對稱加密技術，在晶片上增加了強化安全性的數位簽章功能，兼具便利、安全、好用，以及極具競爭力價格之優勢。樣品現已上市，並計畫於2024年8月量產。

更多資訊，請瀏覽：www.st.com/luxury-st25tae。

關於意法半導體

意法半導體匯聚超過 5 萬名半導體技術的創造者和製造者，掌握半導體供應鏈和先進的製造設備。做為一家整合元件製造商（IDM），意法半導體與逾 20 萬家客戶與數千個合作夥伴一起研發產品和解決方案，攜手建立生態系統，協助客戶因應挑戰和新機會，滿足世界對於永續發展之更高的需求。意法半導體的技術讓人們出行更智慧，電源和能源管理更高效，物聯網和連接技術的使用更廣泛。意法半導體致力於 2027 年達成碳中和（適用於範圍 1 和範圍 2，以及部分範圍 3）之目標。更多資訊，請瀏覽意法半導體官方網站：www.st.com。