



意法半導體推出超小尺寸、低功耗，且具備GNSS定位功能的NB-IoT工業級模組

【臺北訊，2023年4月21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）推出超小尺寸低功耗物聯網模組 **ST87M01**，集高可靠、穩定的NB-IoT資料通訊與精確、靈活之全球衛星導航系統（GNSS）地理定位能力於一身，是設計物聯網裝置和資產追蹤的理想元件。這款完全可程式設計的工業級模組獲得LTE Cat NB2 NB-IoT認證，覆蓋全球蜂巢式網路通訊頻段，並整合了先進安全功能。

ST87M01成為全球首批符合最新3GPP標準第15版的物聯網蜂巢行動網路產品之一，其具有更大的多區域LTE網路覆蓋範圍。整合原生GNSS的接收器具備多個衛星系統連接功能，在最佳化省電而NB-IoT處於睡眠時，仍然能達到更強化、更精準的定位。

模組本身和內部IC完全由ST自主設計、研發和製造，因此，ST能夠全面控制、管理物料清單和供應鏈。這款產品在品質、安全性和使用周期在市場上堪稱獨一無二。該模組採用10.6mm x 12.8mm LGA封裝，是小尺寸應用的理想選擇。

ST87M01通過工業溫度範圍（-40°C至+85°C）認證測試，低功耗模式工作電流低於2 μ A，最大傳送輸出功率達+23dBm，適合各種需要高可靠低功耗廣域網路（LPWAN）連接的物聯網應用，包括智慧電表、智慧電網、智慧建築、智慧城市和智慧基礎建設，以及工業狀態監測和工廠自動化、智慧農業和環境監測，亦適用於寵物、兒童、老人追蹤定位、遠端工作者安全監控、電動工具等設備資產追蹤和一般的智慧物流。

ST87M01是一個完全可程式設計的物聯網平台，為產品開發人員提供設計靈活性，使用者只需將程式碼直接嵌入到模組，即可打造簡單的應用情境。該模組還可另外和主控微控制器搭配，實現許多更複雜的使用範例。為幫助開發者設計熱門的物聯網應用，意法半導體亦提供各種協議堆疊，包括IPv6、TCP / UDP、CoAP / LWM2M、MQTT、HTTP / HTTPS和TLS/DTLS。此外，ST87M01支援標準化3GPP AT指令，以及意法半導體的強化型AT指令。

模組還整合先進的ST4SIM嵌入式SIM (eSIM) 卡。該eSIM卡已通過最新產業標準認證，例如GSMA eSA (安全保證) 認證，進一步縮減設備尺寸，提升安全性。該模組亦內建先進的嵌入式安全單元 (eSE) 。

ST87M01可與意法半導體各式各樣的技術產品搭配使用，包括微控制器、AI解決方案、感測器、致動器、電源管理單元 (PMU)、直流轉換器、介面、記憶體和其他連接技術，實現下一代物聯網生態系統。

意法半導體已開始為全球主要客戶提供ST87M01樣片。

更多資訊，請瀏覽：www.st.com/en/wireless-connectivity/nb-iot-products.html。

關於意法半導體

意法半導體擁有48,000名半導體技術的創造者和創新者，掌握半導體供應鏈和先進的製造設備。身為一家半導體垂直整合製造商 (IDM)，意法半導體與逾二十萬家客戶、數千名合作夥伴一起研發產品和解決方案，共同建立生態系統，協助利益關係人因應各種挑戰和新機會，滿足世界對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，電力和能源管理更高效，物聯網和互聯技術應用更廣泛。意法半導體承諾將於2027年實現碳中和。詳情請瀏覽意法半導體公司網站：www.st.com。