



New ST8500 dev kits add PLC and RF connectivity in IoT and smart grids



意法半導體ST8500開發生態系統

協助G3-PLC Hybrid連線標準在智慧型裝置中的應用

【台北訊，2021年3月5日】— 為了加速G3-PLC Hybrid連線技術在智慧電網和連網裝置中的應用，橫跨多重電子應用領域、全球領先的半導體供應商意法半導體（STMicroelectronics，簡稱ST；紐約證券交易所代碼：STM）推出ST8500可程式設計電力線通訊（Programmable Power-Line，PLC）數據機晶片組開發生態系統。

該生態系統包括可在868MHz和915MHz免許可無線電頻段內使用的評估板、韌體和技術文件，協助使用者快速開發測試符合G3-PLC Hybrid業界首個PLC和RF雙連線接標準的智慧節點。

ST8500晶片組支援G3-PLC Hybrid通訊標準，讓智慧電表、環境偵測器、照明控制器、工業感測器等設備能夠自主選擇電力線或無線連網，並動態更改連線，確保裝置始終保持最可靠的連線。

該晶片組於2019年首次推出，其整合ST8500協定控制器系統晶片（SoC）與STLD1電力線通訊（PLC）線路驅動器和S2-LP sub-GHz射頻收發器，其中，意法半導體的G3-PLC Hybrid韌體執行在協議控制器上。該晶片組讓裝置可以向下相容連接任何G3-PLC網路。

意法半導體的混合網路通訊協定堆疊基於G3-PLC、IEEE 802.15.4、6LowPAN和IPv6開放標準。

透過在物理 (PHY) 和資料連結層上嵌入RF Mesh支援功能，ST8500在智慧節點與資料收集器之間整合了電力線和無線Mesh兩大通訊連接的技術優勢。有別於簡單的點對點網路連線，混合Mesh網路可大規模節點互連，提升網路連線的可靠性，加強網路連線的容錯性，並延長通訊距離。

這兩個新硬體開發套件可處理PLC和RF連線以及應用任務。[EVLKST8500GH868](#)套件在歐盟推薦之868MHz無線電頻段運行，而[EVLKST8500GH915](#)套件則用於美洲和亞洲使用的915MHz無線電頻段。每個套件均隨附[STSW-ST8500GH](#)軟體框架和技術文檔。

這兩款套件可與STM32 Nucleo開發板搭配使用，擴充應用處理能力，可與意法半導體各種型號的X-NUCLEO擴充板相容，便於增加更多功能，為研發各種智慧電網和IoT應用提供一個開發平台。

[EVLKST8500GH868](#)和[EVLKST8500GH915](#)均已上市。

更多資訊，請造訪：www.st.com/st8500-pr。

關於意法半導體

意法半導體 (STMicroelectronics ; ST) 擁有46,000名半導體技術、產品和方案的創新和創造者，掌握半導體供應鏈和最先進的製造設備。作為一家獨立的半導體設備製造商，意法半導體與逾十萬客戶、上千合作夥伴一起研發產品和解決方案，共同打造生態系統，一同攜手應對各種挑戰和機會，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、電力和能源管理更高效、物聯網和5G技術應用更廣泛。詳情請瀏覽意法半導體官方網站：<http://www.st.com>。