



life.augmented

## 意法半導體加入ZETA聯盟，推廣新興遠距離IoT連線標準

- ❖ ZETA 先進的LPWAN 技術為低功耗、低成本為智慧生活應用帶來新商機
- ❖ 在 STM32W 無線微控制器 上實現 ZETA 協定有助於產品研發

【台北訊，2021年2月4日】—— 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）加入產業組織ZETA聯盟，推廣使用ZETA低功耗廣域網路（LPWAN）技術開發低成本遠距離物聯網連網產品。

ZETA技術正在中國、日本乃至全球迅速發展。透過整合創新的無線技術，ZETA技術可以讓低功耗、低成本的裝置具有遠距無線通訊功能。此外，這項無線技術支援Mesh網狀網路，可以在網路節點之間進行對等通訊，提升網路的覆蓋率和彈性。

以推廣會員身份加入聯盟，意法半導體預計ZETA技術將進一步促進物聯網在世界各地的發展普及。該標準使開發人員可以打造出高價值的物聯網解決方案，以解決具成本限制的挑戰。

意法半導體STM32無線行銷總監Hakim Jaafar表示，「ZETA的價值主張具有很大的影響力，並在成熟的LPWAN技術中佔據一席之地，為研發人員提供了更多技術選擇和設計靈活性，使物聯網能夠造福更多終端使用者。ST積極與產業組織合作，利用所有主要的LPWAN標準開發物聯網連線晶片，並提供一系列解決方案，協助研發人員將創新產品迅速地導入市場，實現經濟效益。」

作為ZETA的主要技術貢獻者、ZETA聯盟的創始成員，Zifisense歡迎意法半導體加入 ZETA聯盟。Zifisense執行長李卓群，「我們相信ST將大幅強化ZETA開發生態系統鏈的實力，並促進ZETA技術進一步發展和部署。我們期待與ST合作，建立更廣泛的LPWAN 2.0全球IoT生態系統。」

意法半導體正積極與ZiFiSense合作，將ZETA技術導入高整合度的STM32WL無線系統晶片（SoC）。STM32WL單晶片是一顆整合微控制器超低功耗和通過國際無線電設備法規認證的無線微控制器。

### 技術資訊

ZETA利用ZiFiSense開發先進的M-FSK調製和編碼方案，使系統能夠偵測和解調超低功率發射器所發送的訊號。M-FSK接收器靈敏度能夠接收最低-150dBm的射頻訊號。因此，ZETA可以利用低功率發射器取得超長的無線通訊距離。

STM32WL系統晶片是一個方便、省電、安全的LPWAN無線物聯網裝置開發平台。單晶片整合低功耗微控制器和射頻前段，其不僅可縮減解決方案的尺寸，還可以降低物料清單成本。高速外部（High-Speed External，HSE）時脈訊號和射頻訊號同步僅需一個晶振，進一步節省了成本。STM32WL無需外部功率放大器即可提供高達22dBm的射頻輸出功率，另提供一個功耗優化的15dBm輸出功率，這種雙輸出功率和150MHz-960MHz的線性頻率範圍使該晶片適用於全世界。

作為相容全球標準的開放式平台，STM32WL支援LoRa調變方法以及ZETA、Sigfox、無線電表匯流排（wM-Bus）所用的（G）FSK、（G）MSK和BPSK調變方法，以及許多其他專有協議。意法半導體建立了一個資源豐富的開發生態系統，包括硬體開發工具、軟體工具和嵌入式套裝軟體，其中包括可在STM32WL系統晶片上立即使用的LoRaWAN和Sigfox協定堆疊。

意法半導體其它適用於LPWA網路設備的嵌入式產品包括STM32MP1微處理器，以及可以延長網路終端設備續航時間的STM32L0和STM32L4超低功耗微控制器。其中，STM32MP1處理器整合了Arm® Cortex®-A7應用處理器內核和Cortex-M4微控制器內核，以及適合閘道裝置之功能強大的外部周邊。

STM32是意法半導體國際有限公司（STMicroelectronics International NV）或其於歐盟和/或其他地區相關公司的註冊和/或未註冊商標。而STM32亦已美國專利商標局註冊。

## 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公司網站：<http://www.st.com>。