



life.augmented

新聞稿



## STM32 Cellular IoT Discovery Kit to develop smart connected devices



### 意法半導體推出Cellular IoT Discovery蜂巢式物聯網開發套件 整合具備引導程式設定檔的eSIM模組，可暫態連線

【台北訊，2021年4月29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）先推出之B-L462E-CELL1探索套件整合了開發蜂巢式物聯網裝置所需之關鍵軟硬體模組，包括經GSMA認證的嵌入式SIM（eSIM），有助於快速開發注重效能的蜂巢式物聯網裝置，其可透過LTE-Cat M和NB-IoT網絡連線，是嵌入式開發者和物聯網愛好者的理想選擇，且售價也在OEM和大眾市場客戶可接受之範圍內。

該套件開發板整合一個村田製作所開發之尺寸極小的多合一蜂巢式通訊模組。該模組內建意法半導體的STM32L462超低功耗微控制器、GSMA認證的嵌入式SIM（eSIM）模組ST4SIM-200M和LTE-M/NB-IOT晶片組。其中，eSIM 模組預裝意法半導體授權合作夥伴Truphone的引導程式連線設定檔。該套件具有開箱即用的資料連線功能，並支援遠端SIM卡開通置備和SIM卡無線更新功能。使用者用USB與電源線連或在連線器中裝入三個AAA電池即可啟動開發板，然後再啟動eSIM卡，將板卡連線到蜂巢式行動網路，就可開始開發應用專案。

基於Arm® SecurCore® SC300™的ST4SIM-200M eSIM方案（經CC EAL5+以及GSMA SGP.02

v3.2認證)的B-L462E-CELL1套件主要用於防禦蜂巢式連線攻擊，ST4SIM可以建立起一個Root-of-Trust小程式來提升網路攻擊防禦功能。

為簡化動作感測和環境監測解決方案的開發運作，板上還整合了一組感測器，包括意法半導體的LSM303AGR加速度計 - 磁力計、HTS221相對濕度和溫度感測器，以及LPS22HH壓力感測器。此外，板上還有一個0.96寸的OLED顯示螢幕、數個LED指示燈和一個USB介面。

STM32Cube軟體擴充包X-CUBE-CELLULAR可驅動這款探索套件，並支援Berkeley (BSD) 通訊端應用程式設計發展介面 (Application Programming Interface, API)。透過BSD的標準化互聯網通訊功能，使用者可以將產品原型連網，而無需開發AT指令驅動程式控制數據機。X-CUBE-CELLULAR包含示範程式和蜂巢式框架模組的原始程式碼，利用功能強大之免費的STM32Cube軟體工具集導入和配置擴充套裝軟體非常簡易。

意法半導體的STM32L4採用超低功耗技術，在STOP 2模式下功耗約2 $\mu$ A，蜂巢式晶片組省電模式 (Power Saving Mode, PSM) 功耗不到1.4 $\mu$ A，B-L462E-CELL1探索套件為開發人員開發電池續航長達10年的物聯網裝置提供了一個平台，其適用於智慧城市、智慧工業、智慧農業、智慧電表和穿戴式裝置。ST4SIM-200M的製造和客製化都是在意法半導體的GSMA認證工廠進行，並預裝嵌入式SIM卡配置資料，可在160多個國家 / 地區簡化聯網。

意法半導體無線微控制器行銷總監Hakim Jaafar表示，「蜂巢式聯網將在物聯網領域上佔了很大的市場，這就是ST與村田製作所合作使用STM32L4和嵌入式ST4SIM eSIM開發蜂巢式模組的原因。為了達到最佳開箱即用體驗，ST還與Truphone緊密合作並推出LTE-M免費資料流量組合，方便IoT Cellular Discovery套件使用者快速開發測試應用方案。」

村田製作所美洲蜂巢式物聯網產品經理Yong Fang則表示，「這次的公告強調了我們與意法半導體合作的重要性。我們共同開發了一種解決方案，解決了蜂巢式物聯網裝置開發人員面臨的兩個主要痛點—軟體發展和蜂巢式認證。該模組還透過高度整合的套裝軟體提供了絕佳的優化和靈活性來實現全球連線。」

B-L462E-CELL1 Discovery開發套件現已上市。

更多資訊，請造訪：[www.st.com/b-l462e-cell1](http://www.st.com/b-l462e-cell1)。

## 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> °