



life.augmented

新聞稿



## 意法半導體推出多款天線配對射頻整合被動元件 全面提升STM32WL MCU之射頻性能

【臺北訊，2023年3月28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）推出九款針對STM32WL無線微控制器（MCU）優化的射頻整合被動元件（RF IPD，RF Integrated Passive Device）。新產品整合天線阻抗配對、巴倫和諧波濾波電路。

意法半導體的STM32WL MCU是一系列無線雙核心微控制器晶片，由Arm® Cortex®-M4核心負責處理應用任務，Cortex-M0+核心專門管理sub-GHz遠端射頻通訊功能，為智慧物聯網裝置帶來應用級處理和無線通訊功能。射頻模組符合LPWAN物聯網標準，支援多種調製方法，並提供STM32CubeWL MCU開發套件，其中包含了LoRaWAN®和 Sigfox™協議堆疊。

RF IPD是連接STM32WL MCU和天線的微型晶片級封裝元件，有助於最大限度地提升射頻性能。單晶片整合所有元件，可確保射頻性能穩定，避免製造過程中，對離散元件組成的傳統配對電路產生影響。RF IPD還能簡化了電路設計、節省物料成本，以及做成更小的尺寸，是具成本考量和空間受限之物聯網裝置的理想選擇。

新推出的九款RF IPD產品讓設計人員可以根據射頻頻段和功率、MCU封裝類型，以及兩層或四層PCB選擇最佳參數。BALFHB-WL-01D3到BALFHB-WL-06D3適用於868MHz和915MHz無線通訊。BALFLB-

WL-07D3、BALFLB-WL-08D3和BALFLB-WL-09D3則適合490MHz無線通訊。每款產品都整合了MCU和天線之間完整的收發訊號通道。晶片上整合的濾波器可對多餘的發射諧波進行高度衰減，協助設計人員滿足全球無線電許可機構所制定的法規要求。

所有新產品均已量產，其採用2.13mm x 1.83mm 8凸點晶圓級晶片級封裝，回流焊後厚度低於630µm。

更多資訊，請造訪：[www.st.com/baluns-for-stm32wl](http://www.st.com/baluns-for-stm32wl)。

*\*STM32為意法半導體國際有限公司 (STMicroelectronics International NV) 或其相關公司在歐盟和 / 或其他地區之註冊和 / 或未註冊商標。STM32亦已在美國專利商標局註冊。*

## 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](http://www.st.com)。