



life.augmented

新聞稿



Entry-level 32-bit MCU  
for cost-sensitive applications



## 意法半導體STM32C0系列微控制器讓 具成本考量的8位元應用同享32位元之性能

*STM32系列高成本效益之入門級產品，現已量產並可出貨，其享10年產品壽命保障*

【台北訊，2023年1月18日】— 服務橫跨多重電子應用領域的全球半導體領導商意法半導體（STMicroelectronics，簡稱ST；紐約證券交易所代碼：STM）推出迄今為止成本效益最高之STM32C0系列產品，為開發者降低STM32微控制器（MCU）產品家族的入門門檻。

全球已有數十億個智慧工業、醫療和消費性產品採用STM32 MCU。STM32現有型號更高達數千個，讓產品設計人員能選擇價格適中、功能和性能兼具之產品。

在保障供貨的同時，意法半導體將新STM32C0系列目標鎖定在通常採用8位元和16位元MCU的家用電器、工業泵、風扇、煙霧探測器等產品設備。STM32C0之現代化32位元設計在維持總成本和功耗的情況下改善產品性能和功能，例如，更快的回應速度、額外的功能和網路連線。同時，入門級產品的簡易性結合強大的免費生態系統，包括豐富的工具、套裝軟體等資源，以及與各種開發者社群的交流機會，降低了新使用者進入32位元世界的門檻。

意法半導體STM32行銷總監Daniel Colonna表示，「下一代智慧電器和工業控制設備必須兼具易於使用、具競爭力的價格，以及供貨保障等優勢。透過滿足這些需求，新STM32C0產品通用型入門級MCU為8位

元 / 16位元應用領域導入一個激動人心的選項，並為範圍廣泛而強大的STM32生態系統帶來額外優勢。」

STM32C0系列現已量產並可出貨，其享意法半導體每年更新之工業產品10年壽命的保障計畫。同時提供九種封裝選擇，具有各種特性，例如，易於處理、超小尺寸和薄型設計。

### 技術說明

意法半導體新推出之STM32C0系列可讓設計人員事半功倍，而新的MCU採用僅一對外部電源腳位封裝，尺寸小巧且實惠，為應用提供更多I/O腳位，同時降低物料清單成本。此外，內建高精度（1%）時脈可節省外部時脈元件。

作為STM32產品家族的成員，STM32C0裝置可輕鬆移轉至STM32G0系列，用於開發需求更高的專案，並共用相同的腳位配置。

STM32C0系列整合最新的外部周邊，包括16位元硬體過取樣的1.7 MSPS類比數位轉換器（Analog-Digital Converter，ADC），以及多個計時器，包括用於馬達控制等應用的先進控制計時器。

透過STM32平台，新系列MCU提供DMA（直接記憶體存取）通道，可提升應用的性能和效能。主頻高達48MHz，指令傳輸量達44 DMIPS，CoreMark性能 / 效能測試取得114分，運行模式（Run Mode）功耗僅80µA/MHz。

STM32C0系列可讓設計人員使用備受推崇的STM32開發生態系統。目前已有一塊STM32C0 Nucleo（NUCLEO-C031C6）低成本開發板和兩個STM32C0探索套件（STM32C0116-DK和STM32C0316-DK）。軟體資源包含STM32CubeMX配置工具、Microsoft Azure RTOS，以及帶有硬體抽象層（HAL）和底層庫的STM32CubeC0軟體包。

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)。