



All-in-one desktop software solution for
next-gen MEMS application development



意法半導體透過全新的一體化MEMS Studio桌面軟體解決方案 提升感測器應用開發者的創造力

好用、高效的多合一感測器開發工具，支援新一代高科技MEMS感測器產品開發應用軟體

【臺北訊，2024年6月25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）新推出之MEMS Studio是一款多合一MEMS感測器功能評估開發工具，與STM32微控制器生態系統的關係密切，皆支援Windows、MacOS和Linux作業系統。

從評估到配置和程式設計，透過整合統一感測器開發流程，MEMS Studio可加速感測器應用軟體開發，簡化在專案中增加豐富的情境感知功能。強化的功能有助於應用輕鬆獲取感測器資料，並清晰地顯示視覺化的資訊，方便開發者探索感測器作業模式，優化感測器性能和測量準確度。套裝軟體中還預建函式庫測試工具，以及方便的滑鼠拖放式演算法開創工具，開發者可以直觀地無程式碼開發STM32 MCU韌體。

MEMS Studio支援多種ST MEMS感測器，包括動作感測器、環境感測器和紅外線感測器。該套裝軟體提供的工具能夠讓開發者探索和使用感測器的全部功能，其中包括慣性模組內的有限狀態機（FSM）和直接在感測器內高效能執行本地推理演算法的嵌入式邊緣AI，例如，在配備ST機器學習核心（MLC）的感測器內建立和管理決策樹、監控中斷狀態，以及測試感測器中嵌入的FIFO、計步器和自由落體偵測等高階功能。

MEMS Studio還為使用者提供在運行時和離線分析感測器資料的新體驗，使用者可以視覺化、標記和編輯資料，以更佳方式使用演算法。還有頻譜圖分析和快速傅立葉轉換（Fast Fourier Transform，FFT）功能，幫助使用者瞭解感測器訊號，並進一步感測目標。

使用者還可以選擇各種相容的開發板，包括STM32 Nucleo擴充板和感測器轉接板，以及意法半導體的多感測器評估套件，其中包括SensorTile.box PRO、STWIN.box和STEVAL-MKI109V3專業級MEMS轉接器主機板，其中，轉接主機板具備可調整的功率設定和STM32F401VE MCU。

隨著MEMS感測器的創造性應用推動尖端應用持續創新，MEMS Studio能讓設計人員在下一代高科技產品中增加更先進的新功能。該軟體的推出將促進智慧家電、醫療穿戴式裝置以及數位醫療、智慧建築、智慧工廠、機器人、資產追蹤，以及智慧駕駛技術的發展。

MEMS Studio整合了AlgoBuilder、Unico-GUI、Unicleo-GUI等現有感測器開發工具並擴大了功能，現在可從www.st.com/mems-studio免費下載MEMS Studio。

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

關於意法半導體

意法半導體匯聚超過 5 萬名半導體技術的創造者和製造者，掌握半導體供應鏈和先進的製造設備。做為一家整合元件製造商（IDM），意法半導體與逾 20 萬家客戶與數千個合作夥伴一起研發產品和解決方案，攜手建立生態系統，協助客戶因應挑戰和新機會，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，電源和能源管理更高效，物聯網和連接技術的使用更廣泛。意法半導體致力於 2027 年達成碳中和（適用於範圍 1 和範圍 2，以及部分範圍 3）之目標。更多資訊，請瀏覽意法半導體官方網站：www.st.com。