



life.augmented

新聞稿



New STM32MP1 developer resources for safety and smart industry



意法半導體擴充STM32MP1生態系統 提升設備安全性，促進AI和IoT應用開發

【台北訊，2021年3月11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）宣布進一步擴大資源豐富的STM32MP1*雙核心微處理器開發生態系統，增加新軟體包並支援最先進的開源安全計畫。

透過提供實現開放式攜帶式可信賴執行環境（Open Portable Trusted Execution Environment，OP-TEE）和可信賴韌體-A（Trusted Firmware-A，TF-A）專案等安全機制的軟體程式碼，意法半導體協助STM32MP1開發人員分析解決在實際應用開發中遇到的重要資訊安全概念：機密性、完整性、可用性和真偽驗證。此外，意法半導體亦與Sequitur Labs合作擴大嵌入式安全授權合作夥伴名單。

Sequitur Labs的EmSPARK™ Security Suite for STM32MP1安全套件可簡化安全啟動、裝置驗證等保護技術的韌體開發。Sequitur Labs執行長Philip Attfield表示，「我們很高興能與意法半導體合作，為STM32MP1裝置提供EmSPARK安全套件，滿足關鍵任務的安全保護要求。EmSPARK和STM32MP1組合可以保護客戶的IoT應用和資料安全。」

EmSPARK Security Suite配合STM32MP1的重要元件Arm® TrustZone®架構，有助於裝置製造商

提供安全裝置安裝服務，簡化物聯網產品的部署流程並保護保密資料資訊。因此，該安全軟體經過優化，非常適合工業控制、大樓自動化、智慧家庭設備、機器視覺、汽車通訊和醫療裝置等應用。

除了這些新資源加入STM32MP1生態系統外，還有Prove&Run、TimeSys和Witekio等授權合作夥伴為解決軟體發展挑戰而開發之可靠且經過測試的解決方案。

ProvenRun提供客製化安全工程服務（安全啟動、安全韌體、OP-TEE），以及更先進之經認證的ProvenCore安全作業系統解決方案，為STM32MP1的客戶在設計中整合資料安全保護功能。TimeSysVigiles® Vulnerability Management Suite漏洞管理套件嵌入在OpenSTLinux系統中，持續監控系統是否存在導致裝置遭受網路攻擊的安全性漏洞。Vigiles還為裝置的生命週期管理提供修正資訊。Witekio的FullMetalUpdate線上更新（Over-the-Air，OTA）解決方案可協助IoT平台運營商管理OTA更新服務，兼具安全性、靈活性和經濟性。

意法半導體還提供了為STM32MP1量身訂製之軟體擴充套裝軟體相關資訊，這些套裝軟體可協助客戶利用AI開發電腦視覺專案，並加速預測性維護應用的開發。擴充軟體包括一個在STM32MP1微處理器上部署人工智慧的OpenSTLinux擴充套裝軟體X-LINUX-AI。該套裝軟體包含Linux AI框架和應用程式範例，為使用者在STM32評估板和探索套件上快速實現電腦視覺範例。

為了加速預測性維護應用的開發，X-LINUX-PREDMNT擴充包協助開發者在感測器和雲端服務之間完成邊緣閘道功能。該套裝軟體可將處理後的感測器資料傳送到IoT雲端，並在儀表板上顯示分析資料，發現需要維護的狀況。X-LINUX-PREDMNT還包括AWS IoT Greengrass Edge Computing邊緣運算服務。

最後，意法半導體還新增加了功能安全技術文件和一個自我測試程式庫套裝軟體X-CUBE-STL，該套裝軟體適合於建立和認證IEC 61508功能安全完整性SIL-2和SIL-3等級的功能安全系統。利用X-CUBE-STL套裝軟體和STM32MP1雙核心架構的功能安全隔離概念，開發人員可以經濟高效地透過ArmCortex®-M4內核心隔離出功能安全區，同時在Arm Cortex-A7上執行非功能安全相關應用，可縮短工廠自動化、電池管理、電表和醫療裝置的研發週期。

瞭解更多資訊，為STM32MP1專案下載免費軟體，請造訪：www.st.com/openstlinux。

**STM32是意法半導體國際有限公司（STMicroelectronics International NV）或其在歐盟和/或其他地區之相關公司的註冊和/或未註冊商標。其中，STM32已美國專利商標局註冊。*

***如無特別聲明，此文章中所指之安全皆為資訊安全（Security），非功能安全（Safety）。*

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>。