



life.augmented



Train computer vision models with new camera module bundle for STM32



意法半導體協助推動經濟型邊緣AI開發 推出支援STM32的電腦視覺快速開發工具

【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）推出新AI韌體功能包和鏡頭模組硬體套件，讓嵌入式開發人員開發能夠在STM32*微控制器（MCU）的邊緣裝置上運行經濟實惠而且功能強大的電腦視覺應用。

STM32Cube 功能包 [FP-AI-VISION1](#) 包含幾個完整的電腦視覺應用程式碼範例，這些常式在 [STM32H747](#) 上運行卷積神經網路（CNN），可以在STM32全系產品上輕鬆移植。該韌體提供數個應用範例，可讓開發人員用所選資料集重新訓練神經網路，為解決各種問題提供更大的自由空間和靈活性。

新功能包括支援USB VC鏡頭（網路鏡頭模式），簡化圖像採集任務，還包括食品分類和使用者存在偵測程式碼範例，其中使用者存在偵測範例可建立方便的視覺「喚醒語」，將系統從省電模式中喚醒。在STM32 Wiki中有一篇[如何將使用Teachable Machine線上工具配合STM32Cube.AI和FP-AI-VISION1功能包建立圖像分類應用的文章](#)提供瀏覽。

[B-CAMS-OMV](#) 鏡頭套件與FP-AI-VISION1韌體搭配使用效果最佳，並提供培訓部署神經網路模型

所需的硬體。鏡頭套件包含一個內建意法半導體MB1379 500萬像素OV5640彩色鏡頭模組的轉接卡。轉接卡相容所有配備ZIF介面的STM32 Discovery探索板和評估板，還可以與意法半導體的VG5661車規灰度全域快門鏡頭搭配使用。此外，Waveshare介面和OpenMV介面讓使用者可以與各種協力廠商的紅外線和可見光鏡頭連線，以解決更廣泛的電腦視覺應用挑戰。在STM32 Wiki上另有一篇[如何將STM32Cube.AI產生的程式碼整合到OpenMV生態系統的文章](#)可供參閱。

FP-AI-VISION1包含各種幀緩衝處理功能、鏡頭驅動程式，以及圖像擷取軟體、預處理軟體和神經網路推斷軟體，還有多種神經網路模型可供使用，包括基於浮點的模型和X-CUBE-AI產生的量化模型，X-CUBE-AI是意法半導體優化的人工神經網路C程式碼產成器，因為支援靈活的記憶體配置，可以讓開發者設定為預期的應用微調神經模型。

該功能包可從www.st.com免費下載。

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

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>。