

芯鼎科技與 Prophesee 合作開發基於事件的視覺感測器 AI 方案

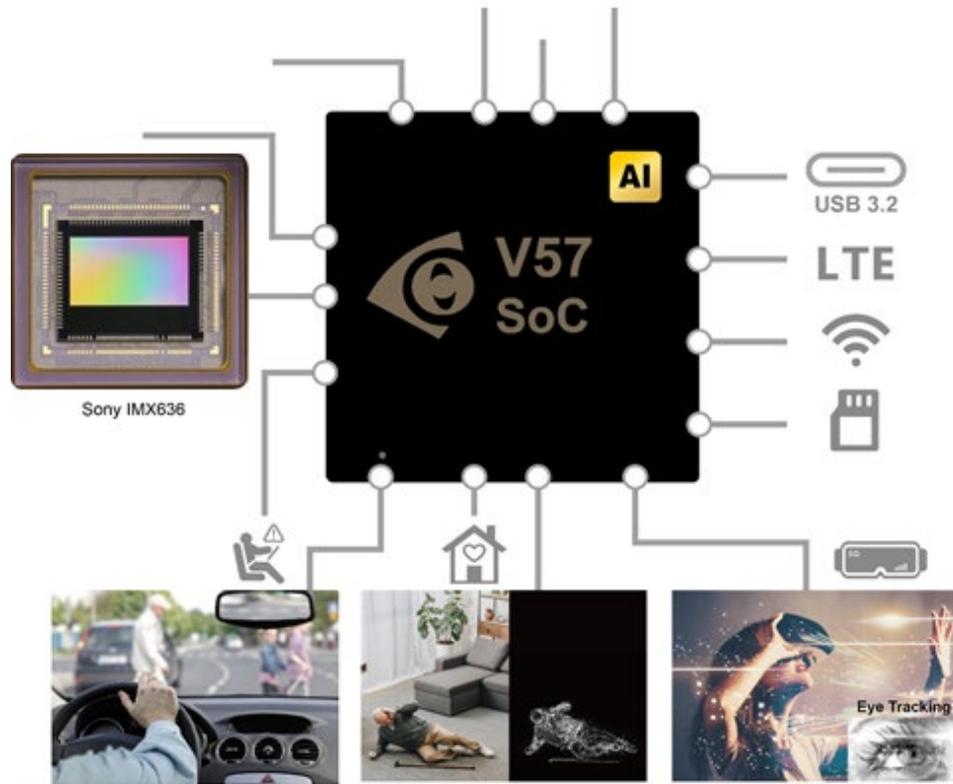
芯鼎科技 (iCatch) 多年來專注於數位影像處理技術與系統單晶片之開發與設計，近年來更積極投入機器學習技術相關應用領域的研究。

現在，芯鼎科技與 Prophesee 共同合作開發基於事件的 Metavision 感測器應用專案，此專案整合了芯鼎的 V57 AI 視覺處理晶片及由 Sony Semiconductor Solutions (“SSS”) 與 Prophesee 共同開發之全新堆疊式基於事件的視覺感測器(“EVS”) IMX636。

同時芯鼎科技打造了一個開放的邊緣人工智慧 Edge AI 機器視覺開發平台-OpenMVCam，可提供給演算法公司及 ODM 客戶來設計各種 AI 產品，例如安全監控產品、智慧照護、車內監控系統、智慧居家產品、工業自動化以及智慧城市等等。

芯鼎科技也提供了高度客製化服務以及極佳的影像品質，並可融合其他非視覺感測器，以作為未來機器視覺以及智慧裝置的眼睛。

SSS 的 EVS 可以作為 iCatch AI 視覺處理晶片的輸入源，基於 iCatch 內建的 NPU 加速引擎和專有的 CV 處理硬體引擎。整合 Prophesee 的 Metavision® 智慧開發套件和其他第三方的機器視覺演算法，可以支援終端客戶的 AI 視覺應用，如汽車艙內的 DMS 和 OMS、家庭醫療保健和醫院的患者/老年人摔倒偵測、家庭安防中的入侵者偵測、工業自動化中的異常檢測、智慧家用電器中的手勢控制、AR/VR 中的眼部跟蹤等。



芯鼎 V57 + SSS 與 Prophesee 共同開發的 IMX636，可用於行車安全駕駛，居家照顧和手勢裝置。

Prophesee 是世界上最領先的神經形態視覺系統的發明者，為電腦視覺應用開發了突破性的基於事件的視覺 (Event-based Vision) 方法。受人類視網膜的啟發，像素有基於事件的視覺感測能力，每個像素都由自己的嵌入式智慧處理驅動，讓它們在檢測到照度的相對變化 (即運動) 時能夠個別獨立運作。這種新方法可明顯地降低功耗和處理資料量，同時提供超高速資料採集、強大的低照度和 HDR 高動態範圍效能。

芯鼎 AI 視覺處理器內建硬體事件解碼器可以支援 SSS IMX636 事件感測器(“EVS”)，無需外部 FPGA 或介面晶片作為事件解碼器，可以獲得更好的系統成本，經由內建 NPU 加速引擎和 CV 處理引擎，為機器視覺演算法提供加速處理和最佳化。芯鼎除了在低功耗設計方面和對人眼與機器視覺應用最佳化的高靈活性等關鍵優勢之外，藉由 EVS 及第三方合作伙伴的機器視覺演算法，芯鼎的 AI 視覺處理器可以滿足各種應用和邊緣運算生態系統中的所有機器視覺應用。

關於 PROPHESSEE

Prophesee 是世界上最領先的神經形態視覺系統的發明者。該公司開發了一種突破性的基於事件的機器視覺方法。這個新的視覺方法可大幅降低功率、延遲和資料處理要求，可展現傳統基於全幅畫面的感測器所無法看到的內容。以受 Prophesee 專利保護的 Metavision® 元視覺感測器和演算法模仿人眼和大腦的工作方式，可以大幅提高自動駕駛汽車、工業自動化、物聯網、安全和監控以及 AR/VR 等領域的效率。Prophesee 總部位於巴黎，在格勒諾布林、上海、東京和矽谷設有當地辦事處。該公司由 100 多名有遠見的工程師團隊推動，擁有 50 多項國際專利，並得到領先的國際股權和企業投資者的支援，包括 360 資本夥伴、歐洲投資銀行、iBionext、英特爾資本、博世風險投資、創新工場、Supernova Invest、韋爾半導體、小米。

關於芯鼎科技

數年來，芯鼎科技一直專注於研究和開發先進的數位 SoC 解決方案，並在影像訊號處理器、高清影片編解碼器和系統整合方面建立了核心技術。最近，我們進一步將研發資源投入到深度學習和邊緣運算中，以支援我們的客戶開發智慧汽車、先進汽車駕駛系統、電池式無線安全攝影機等應用。

更多關於芯鼎科技 <https://www.icatchtek.com>

更多關於 Prophesee <https://www.prophesee.ai/>

更多關於 Sony Semiconductor Solutions <https://www.sony-semicon.co.jp/e/>