



life.augmented



新聞稿



Collaborate on Machine Vision Solution

意法半導體和鈺立微電子將於 CES 2023 上展出 高畫質機器視覺和機器人 3D 立體視覺鏡頭的合作成果

- 雙方展示在 AIoT、AGV 無人搬運車和工業裝置的快速動作物體追蹤下，透過立體鏡頭數據融合的 3D 立體深度視覺
- 參考設計利用意法半導體之高性能近紅外線全域快門影像感測器，確保打造出最佳品質的深度感測和點雲圖資訊

【臺北訊，2023年1月5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）和專注包括先進視覺處理系統晶片（SoC）在內之端到端電腦視覺軟硬體系統的無晶圓半導體設計公司鈺立微電子，將在1月5日至8日拉斯維加斯CES 2023消費性電子展中展出雙方在高畫質機器視覺領域的合作開發成果。兩家公司將現場展示如何透過採用主動先進紅外線光空間編碼技術的立體視覺深度鏡頭，進一步改善物體特徵識別和自主引導在中長工作距離的視覺應用。

鈺立微電子商務與策略長王鏡戎表示，「ST先進影像感測器採用專有製程，其像素尺寸領先同類產品並兼具高靈敏度和低串擾。此具價格優勢的影像感測器讓我們可以將系統大小做得精細，同時確保機器視覺性能出色。與ST的緊密合作強化了我們在研發引領機器視覺市場之新產品的信心。」

意法半導體影像產品子部門產品線經理David Maucotel進一步表示，「鈺立微電子在影像擷取、感知理解和3D鏡頭數據融合具有深厚的經驗累積，雙方的合作為ST提供了更多的商業機會、應用情境和生態系統，以滿足機器人、家庭自動化、家電等應用在立體視覺的需求。雖然在CES中展示之參考設計使用了單色感測器，但是我們已經能夠看到，客戶將會採用我們的彩色 (RGB) 和彩色 - 進紅外線 (RGB-IR) 感測器顯著提升產品性能，以進入更廣泛的應用領域。」

雙方在CES上展出的產品突顯其攜手研發的兩個參考設計，即Ref-B6和Ref-B3 ASV (主動立體視覺) 影像和深度鏡頭。兩個參考設計皆整合了鈺立微電腦視覺CV處理器和eSP876之3D立體深度圖晶片組，以及意法半導體之提升近紅外線 (Near-Infrared, NIR) 靈敏度的全域快門影像感測器。鈺立微嵌入式晶片組不僅強化物體邊緣偵測能力、優化深度去噪性能，亦能將輸出畫面播放速率提升至高畫質3D深度圖數據的60fps。意法半導體的影像感測器使鏡頭能夠輸出影像 / 深度解析度和幀率的各種組合資料流程，以達到最佳品質的深度感測和創建點雲圖。

此外，最佳化的鏡頭、濾光片和VCSEL主動紅外線光源優化了紅外線光源，並最大限度地提升了鏡頭對環境光噪的抗干擾能力。專門研發的控制演算法交替開關紅外線光源，以擷取無偽影的灰度影像。利用此先進的硬體設計，Ref-B6 立體視覺鏡頭達到6公分基準線和85度 (水平) x 70度 (垂直) 的深度視角。

兩款鈺立微的參考設計皆包含支援Windows®、Linux和Android作業系統環境的SDK (軟體開發套件)，以及多種不同的程式設計語言和API包。

鈺立微將在兩個攤位展示聯合開發的Ref-B6深度鏡頭：

攤位1：LVCC中央展廳，攤位編號15769；

攤位2：Venetian Eureka Park 展區G廳，攤位編號62500，AT1

參考資訊：

物聯網人工智慧 (AIoT) 整合了人工智慧 (AI) 技術和物聯網 (IoT) 基礎建設。

點雲圖是一個離散的空間資料數據點，這些點可以代表3D形狀或物件。

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。

關於鈺立微電子

鈺立微電子為3D感測技術的先行者，致力於 3D 雙目視覺與智能融合之半 導體技術與產品。憑藉在記憶

體與電腦視覺的技術經驗與 ARM 以及母公司鈺創科技 的密切合作，專注於研發電腦視覺處理器和3D立體視覺解決方案。作為較早涉足3D技術的企業，鈺立微參與多家虛擬實境、機器人和物聯網裝置之一線品牌的產品設計。鈺立微以最先進的立體視覺深度IC和模組，協助客戶在推動3D感測的實際應用中做到整合人工智慧之具有人類感知力的電腦視覺。詳情請造訪官方網站：www.eyes3d.com。