



High-performance Global Shutter camera sensor for computer vision



意法半導體推出新型兼具小尺寸、低功耗及高解析度之全域快門影像感測器

新產品應用廣泛，包括 AR / VR、個人機器人、工業機器人、無人機、條碼、生物辨識、手勢辨識、嵌入式視覺和情境辨識

【臺北訊，2024年3月8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），推出一款能夠加強智慧電腦視覺的全域快門影像感測器。當拍攝正在移動的物件或使用近紅外線主動光源時，全域快門影像感測器有助於捕捉無失真的影像。

意法半導體執行副總裁暨影像產品部總經理Alexandre Balmefezol表示，「新款全域快門影像感測器解析度很高，尺寸也很小，適用於智慧眼鏡和AR / VR耳機等穿戴式裝置，亦是個人機器人、工業機器人以及智慧家庭裝置的理想選擇。這些應用都將從這款感測器的高性能、小尺寸、超低功耗和優化成本中受益。」

新感測器大小僅2.7mm x 2.2mm，原始解析度為800 x 700像素。低功耗意味著可以使用容量更小的電池，而且其影像性能非常出色，對比度和影像清晰度也很高。

該感測器還提供類似事件驅動的影像串流功能，使其成為眼球追蹤和其他動作預估用途的理想選擇。

新全域快門影像感測器還具有創新的嵌入式功能，包含原始背景移除功能，可減少主機影像後期處理作

業。新感測器還提供「永遠開啟」只需1mW功耗的自主模式，即使在主機關閉時也能持續感知，進而節省電力。當偵測到動作或場景變化時，系統就會被自動喚醒。

意法半導體新款VD55G1影像感測器的樣品現已上市，預計將於2024年3月量產。

意法半導體合作夥伴為感測器提供嵌入VD55G1的封裝晶片和相機模組，以滿足各種應用和市場的需求。

更多資訊，請瀏覽：www.st.com/en/imaging-and-photonics-solutions/vd55g1.html。

技術資訊：

VD55G1全域快門感測器完善了意法半導體專業感測器的產品陣容，利用先進的半導體製程提供2.16 μ m業界領先的像素、高靈敏度和低串擾。先進的半導體製程結合像素架構創新技術，最大限度地減少頂部晶片的感測器像素陣列面積，同時也提升底部晶片的資料處理能力和功能。

意法半導體的先進像素技術採用深槽隔離（Deep Trench Isolation，DTI）製程，同時組合低寄生光敏感度（Parasitic Light Sensitivity，PLS）、高量子效率（Quantum Efficiency，QE）和低雜訊架構來優化性能。

新晶片透過I3C介面與主控制器通訊，通訊速度是上一代產品的十倍，並嵌入多重自動曝光、高幀率運行、靈活色調映射、多重內容切換等功能。

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。