

A692000480 光學模組製作

用途說明

委託光學模組製作_高速影像取像模組，用於模組多相機同步取像與高速傳輸，以支援陣列模組之通道校正與抗干擾 3D 重建軟體驗證。

請購規格

1. 委託製作高速影像取像模組，包含影像感測元件、資料傳輸模組與控制介面，系統採面掃描架構設計，可進行高解析影像擷取。模組須具備全域快門功能，以避免高速運動下影像失真，並支援灰階影像輸出。
2. 影像感測規格：解析度 $\geq 4096 \times 3080$ 、像素尺寸：約 $5.6 \mu\text{m} \times 5.6 \mu\text{m}$ 。
3. 傳輸介面：採 CoaXPress 12 高速傳輸架構，配置 4 通道傳輸能力；於 4 通道運作條件下幀率 $\geq 360 \text{ fps}$ ，單通道運作時幀率 $\geq 90 \text{ fps}$ ，需具備穩定高速資料傳輸能力。
4. 影像輸出格式：支援 8 bit / 10 bit 影像格式切換，並具備 ROI (Region of Interest) 設定功能，可依需求調整取像區域以提升運算效率。
5. 模組功能：具備外部觸發 (External Trigger) 控制、影像 Offset 調整、像素合併 (2x2 Binning) 功能，並支援多參數設定以符合不同檢測情境。
6. 系統整合能力：模組須可與既有影像擷取系統整合運作，並可搭配指定影像擷取卡(RAP4G4C12)進行高速影像接收與處理，確保資料傳輸與系統同步穩定。
7. 軟體與開發支援：提供完整 SDK 開發套件，包含控制函式庫、API 文件及範例程式碼，支援使用者進行影像擷取、參數設定與系統整合開發。
8. 客製化開發能力：廠商須依使用者需求進行模組設計與參數調整，並具備韌體修改與功能擴充能力，提供設計原稿與相關技術文件。
9. 配件與系統構成：包含高速取像模組本體、外部觸發線材與電源供應模組，並確保整體系統可穩定運作。
10. 系統驗證與導入：需協助模組安裝、系統整合測試、影像取像功能驗證與基本操作確認。
11. 維護與保固：提供至少 180 天之無償維護保固服務，並具備技術支援與問題排除能力。

