

Monarch Pro

多光譜PCB相機模組



簡介

Monarch Pro相機具有卓越的性價比，使其成為工業、實驗室和精打細算的用戶的理想選擇。

這款經濟高效的光譜相機憑藉其緊湊的尺寸和多功能性，可滿足不同的用戶需求。

Monarch Pro相機配備ColorIR可調諧濾光片，可捕獲10個NIR波段（680nm至940nm）的圖像。它還包括一個用戶友好的APK，用於無縫數據收集。相機包配有SDK、耐用的外殼和一系列配件，確保操作方便、流暢。

關鍵特性

- 高性價比
- 小尺寸
- 高解析度
- 規格多樣化
- 即插即用連接
- 用於數據收集的
- APK堅固的鋁制外殼
- 殼防水防油

應用

- 食物品質
- 農業
- 生物醫學
- 回收
- 藥品
- 藝術分析
- 法醫學

規格

感測器規格

感測器類型	全局快門, B/W, CMOS (1/5")
預覽模式	60fps
立方體採集 (10個波段)	750ms (@1ms 曝光)
解析度 (H x V)	1280 x 1024
曝光時間	1 - 500ms
增益	x1 - x10
F#數	4.7 mm
有效焦距	4.98 mm
視場角 (H, V, D)	31.5°, 25.5°, 39.8°

光譜特性

10個中心波長波段 ($\pm 10\text{nm}$)	713,736,759,782,805,828,851,874,897,920nm
中心波長FWHM ($\pm 15\text{nm}$)	30nm
角度依賴性 (平均)	-1.1 nm/degree

系統規範

工作溫度	15-35°C (非冷凝)熱位移-1.1nm / °C
儲存溫度	10°C - 50°C (非冷凝)
輸入電壓	5V DC
電力消耗	<1.6W (峰值)
尺寸	64 × 50 × 20 mm
重量	50g
介面	USB-C
存儲數據格式	10bit ENVI, 8bit PNG

軟體-數據收集

Monarch 應用	Windows 10 & 11 (64bit)
Windows API	C / Python
Linux API	C / Python