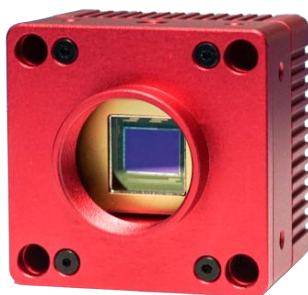


短波红外相机

PhaseInsight Cam640IR

UPOLabs短波红外相机是一款高性能、多用途的成像设备，其核心优势在于实现了可见光与短波红外的双波段探测。这意味着它不仅能看到人眼可见的光线，更能捕捉波长在 $0.9\mu\text{m}$ 至 $1.7\mu\text{m}$ 之间的短波红外光，为科研、工业、安防等领域提供了超越传统视觉的洞察力。

性能特点



◆ 镜头、FOV可定制

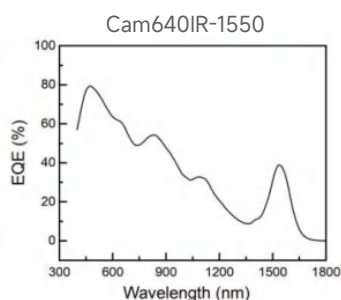
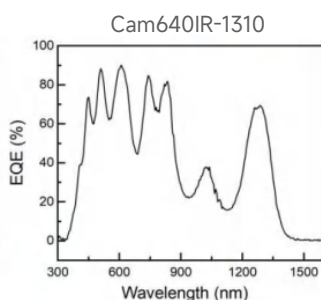
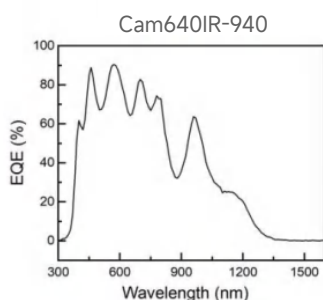


◆ 可见光与短波红外双波段探测

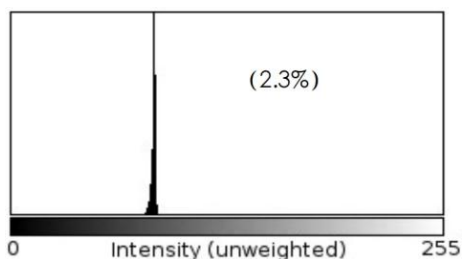


◆ 红外峰值探测波段可定制 ($0.8\mu\text{m}$ ~ $1.65\mu\text{m}$)

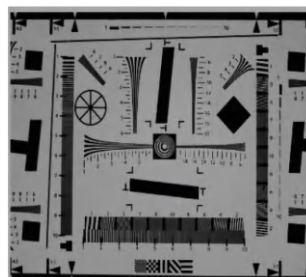
外量子效率



光响应非均匀性



分辨率 (Cam640IR-1550)



规格参数			
性能参数			
产品型号	Cam640IR-940	Cam640IR-1310	Cam640IR-1550
探测器类型	胶体量子点探测器		
分辨率	640*512		
像元间距	15μm		
帧频	56.2fps		
响应波段	0.4~1.1μm	0.4~1.5μm	0.4~1.7μm
有效像元率	≥99.5%		
读出噪声	450e-		
探测器比探测率D*	2e12 Jones	8e11 Jones	6e11 Jones
光响应非均匀性	≤3%		
曝光时间	50μs~15000μs		
制冷方式	TEC 1		
输出数据深度	12bit		
图像参数			
伪彩	支持		
灰度	支持		
电子变倍	连续变倍（递增/递减系数1.05）		
图像镜像	左右/上下		
电气参数			
供电范围	5V		
供电接口	USB		
系统功耗	<5W（TEC打开）		
视频接口	Cameralink（转换器为USB3.0）		
光学接口	C-Mount		
物理参数			
重量	180±5g		
尺寸	50*50*47.6mm		
工作温度	-30℃~+55℃		
存储温度	-40℃~+70℃		

应用领域



激光光束分析



安防监控



半导体检测



光伏检测