

光电组件 / 非制冷型红外组件

国产短波红外机芯组件

采用最新 VGA InGaAs 探测器技术, 640x512 高分辨率, 15um 像元间距, 在 0.9um~1.7um 波段具有极高的灵敏度。该机芯具有很低的暗电流和高动态范围, 精确 TEC 温度控制进一步降低了读出噪声。整机结构紧凑、性能稳定, 体积小, 功耗低, 具备较强的环境适应性。可广泛应用于光电任务载荷、科学研究, 安防监控、机器视觉、工业检测、系统集成等领域。



产品特点

- 640x512 分辨率, 15um 像元间距;
- 25Hz/50Hz/100Hz/300Hz;
- 高灵敏度: 0.9um~1.7um;
- 白天~低照度成像, 透雾、霾、沙尘成像; 全局曝光模式、AGC、自动曝光、实时图像校正和增强;
- 窗口模式, 帧频可进一步提高;
- 数字视频输出与模拟视频输出可选;
- USB/SDI/GigE/Cameralink 多种接口方式;
- C 口, 提供其他光学接口转换; 上电自检, 故障自动上报。

探测器		接口	
探测器类型	InGaAs 焦平面	相机控制	RS422
工作波段	0.9 μ m ~ 1.7 μ m	外部触发	TTL
像素	640 x 512	数字输出	USB/CameraLink/SDI 可选
像间距	15um	模拟输出	PAL
量子效率	>70%@1.0um ~ 1.6um	电源	
动态范围	高增益: 54dB; 低增益: 68dB	电源输入	DC12 \pm 3V
噪声	30e	功耗	\leq 5W (TEC off)
图像		环境适应性	
帧频	50Hz	工作温度	-20 $^{\circ}$ C ~+60 $^{\circ}$ C
曝光时间	20us ~19ms	存储温度	-20 $^{\circ}$ C ~+60 $^{\circ}$ C
ADC	14 bit	物理特性	
板载图像处理	自动曝光、自动增益控制、非均匀性校正 (offset & gain)、失效像素替换、自动对比度增强 (可调节)	重量	\leq 310g
		尺寸	77mmx55mmx73mm