

MINI 系列

640/384/256 非制冷红外模组/机芯

MINI系列非制冷红外模组/机芯产品以其21mm×21mm极小体积和极低功耗充分考虑手持、可穿戴设备等应用集成度高、注重耗电量的应用场景。

具备640×512/384×288/256×192全系列分辨率，不同分辨率间接口一致，可实现无缝切换。

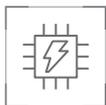
自研12μm像元 WLP封装探测器及专用红外图像处理芯片，较传统FPGA方案成本更低，供应链风险更可控。

提供并行数字接口易于集成开发，可灵活接入各种智能处理平台。

提供高品质成像及测温功能，满足从工业测温、电力点检、安防监控、森林防火、车载驾驶到人体测温、低成本工业测温等众多应用。



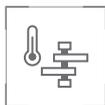
小巧轻盈



极低功耗



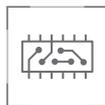
高品质图像



2档测温



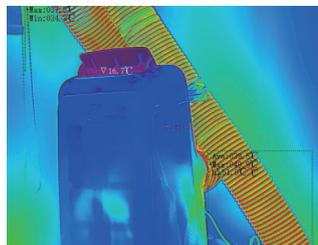
供货稳定



便于集成



全系兼容



产品参数

技术指标	MINI640	MINI384	MINI256
		主要参数	
探测器类型	氧化钒非制冷红外焦平面探测器		
分辨率	640×512	384×288	256×192
探测器帧频	25Hz,成像模组50Hz可选		25Hz
像元间距	12μm		
响应波段	8~14μm		
噪声等效温差 (NETD)	≤50mK@25°C, F#1.0 (≤40mK可选)		
	成像功能		
亮度调整	0~255档可选		
对比度调整	0~255档可选		
极性	白热/黑热		
伪彩	支持		
电子变倍	0.25~2.0连续变倍		
图像镜像	上下/左右/对角线		
十字线	显示/消隐/移动		
	TECLESS算法		——
图像处理	非均匀性校正		
	数字滤波降噪		
	数字细节增强		
	模组供电及功耗		
供电电压	1.8V、3.3V、5V三路供电		
典型功耗@25°C	<0.55W	<0.50W	<0.30W
	模组输出及通信接口		
数字视频	DVP		DVP/SPI
通信接口	I ² C		
	扩展板可选接口		
供电电源	5V-12V		
供电保护	支持过压保护、欠压保护、防反接保护		
输出及控制接口1	1路PAL模拟出图/BT.656数字视频可选, I2C控制		——
输出及控制接口2	USB2.0出图, 提供Linux/Windows下SDK		
	模组物理特性 (不含镜头和法兰)		
重量	<8 g		
尺寸	21mm×21mm		
	测温		
测温功能	目标温度-20°C~+150°C:精度±2°C或者读数的±2% (取较大者, @-20°C~60°C环境温度) 目标温度0°C~+450°C:精度±5°C或者读数的±3% (取较大者, @-20°C~60°C环境温度)		
测温方式	点、线、框		
	环境适应性		
工作温度	-40°C~+80°C		
存储温度	-50°C~+85°C		
湿度	5%-95%, 无冷凝		
振动	6.06g, 随机振动, 所有轴向		
冲击	80g@4ms, 后峰锯齿波, 3轴6向		

■ 本资料仅供说明之用, 图片及技术规格如有变更, 恕不另行通知。

应用场景



辅助驾驶



电力检测



工业测温



可穿戴设备

公司简介

睿创微电子是睿创微纳(股票代码:688002.SH)全资子公司,为全球客户提供红外探测器、机芯模组及行业解决方案。

产品广泛应用于红外测温、夜视观察、机器视觉、智能驾驶、无人机载荷、智慧工业、安防监控、物联网、医疗防疫、气体检测等领域。

睿创微电子将承载“以技术进步为客户创造增量价值,让人们从更多维度发现世界之美”的使命,在持续拓展人类感知能力的征途上留下自己的脚印。



睿创微电子(烟台)有限公司
电话:400-998-9038
邮箱:marketing@raytrontek.com
官网:www.raytronmicro.com