



Turing L640(测温) 非制冷红外机芯组件

Turing L640非制冷红外机芯组件是为体积和功耗敏感的应用领域而特殊设计的一款产品，具有极小的外形尺寸、更轻的重量和更低的功耗，支持串行通信以及丰富视频输出接口，同时有多款轻量化红外镜头可供选择。该系列成像型产品，可为各种小型手持望远镜、头盔夜视设备、轻型无人飞行器系统，及辅助驾驶等光电产品，提供完善的红外成像解决方案。测温型产品可应用于工业测温、电力测温、安防测温 and 机器视觉等领域。



产品亮点

SWaP³设计

- 分辨率为640×512，尺寸21mm×21mm，重量8g，满足轻量化应用需求

优异性能

- 采用高质量图像算法，不惧烟雾及黑暗，提供丰富细节
- 测温范围满足-20~+650°C，配备精确且快速的测温算法，开机即准

丰富选型

- 视场角覆盖10-130°
- 支持MIPI/USB/BT.656/模拟视频接口
- 搭载领先的可编程模块，架构灵活，功能丰富，可定制性强



技术参数

产品型号	Turing L640测温
性能指标	
探测器类型	氧化钒非制冷红外焦平面探测器
分辨率	640×512
像元间距	12μm
帧频	25Hz
响应波段	8~14μm
噪声等效温差	≤50mK@25°C (≤40mk可选)
图像调节	
亮度、对比度调整	手动模式/自动模式/线性模式
极性	黑热/白热
伪彩	支持
十字线	显示/消隐/移动
图像处理	无TEC控温算法 数字滤波降噪/数字细节增强/直方图拉伸
图像镜像	左右/上下/对角线
电源	
供电范围 ⁽¹⁾	3.8~5.2VDC / 1.8V / 3.3V
典型功耗@25°C无扩展	≤0.35W
接口	
数字视频	CDS2/CDS3/LVCMOS/MIPI
串行通信接口	UART/ I2C (可选)
扩展组件	USB2.0/模拟视频
测温性能	
测温范围	测温系列: -20°C~+150°C, 0°C~+650°C
测温精度	测温系列: ±3°C或读数的±3% (取较大者) @环境温度-20°C~60°C (±2°C可选)
测温工具	点、线、区域等二次分析
物理特性	
尺寸(无镜头、无扩展组件)	21×21mm
重量(无镜头、无扩展组件)	8g
镜头型号	4.1mm、6.9mm、9.1mm、13mm、25mm、45mm
环境适应性	
工作温度	-40°C~+80°C (-20°C~+60°C测温)
存储温度	-45°C~+85°C
湿度	5~95%, 无冷凝
产品认证	RoHS

(1)供电要求详见产品说明书

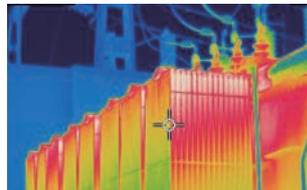
应用领域



无人飞机



安防监控



工业测温



机器视觉

燧石技术(烟台)有限公司

公司地址:中国(山东)自由贸易试验区烟台片区万寿山路5号 邮编:264000

公司官网:<http://www.raythink-tech.cn> 服务热线:400-999-2131 服务邮箱:sales@raythink-tech.com

*本材料仅供说明之用,图片及技术规格如有变更,恕不另行通知。样本编码:O2024-Turing L640-2P001