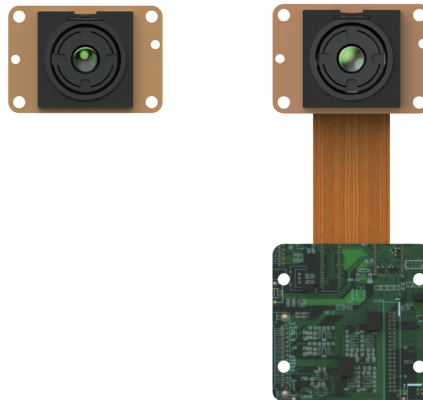




# TC256

## 非制冷红外热成像机芯

Turing系列TC256非制冷红外机芯组件，采用先进256×192晶圆探测器，模组尺寸小、重量轻、功耗低，满足SWaP设计需求；分体式装配更灵活，配套开发工具丰富，支持ARM/SOC平台直驱探测器，简单易用，便于集成；支持图像和温度同时输出，并提供多种轻量化红外镜头及扩展组件供选择；该系列产品可应用在工业、电力、安防和机器视觉等丰富领域，是低成本方案的不二之选。



### 产品亮点

#### 低成本方案

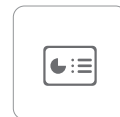
- 采用256×192晶圆级探测器，带镜头重量仅3.5g
- 支持ARM/SOC直接驱动传感器处理数据，实现极致性价比

#### 开发便捷

- 可兼容丰富嵌入式平台应用，支持调用SOC的ISP/DSP
- 提供丰富的API，可快速二次开发

#### 选型丰富

- 视场角支持20°~90°
- 扩展支持DVP/MIPI/模拟视频/USB多种协议



## 技术参数

产品型号	TC256
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	256×192
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
极性	黑热/白热
伪彩	支持多种
十字线	显示/消隐/移动
图像处理	基于场景非均匀性校正/数字滤波降噪/数字细节增强
图像镜像	左右/上下/对角线
电源	
供电范围 (典型)	3.8V~5.2V
典型功耗@25°C无扩展	≤0.35W
接口	
数字视频	CDS2/CDS3/LVCMOS
串行通信接口	UART
扩展组件	MIPI/USB/模拟视频
接口/配套	
直驱方案	可提供多种ARM/SOC直驱方案
测温性能	
测温范围	测温系列: -20°C~+550°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
物理特性	
尺寸 (无镜头、无扩展组件)	21×14.6mm
重量 (3.2mm、无扩展组件)	≤3.5g
镜头型号	2mm、3.2mm、7mm、10mm、13mm
环境适应性	
工作温度	-20°C~+60°C
存储温度	-45°C~+85°C
湿度	5~95%, 无冷凝
产品认证	RoHS

## 应用领域



无人机



安防监控



测温工具



智能家居

## 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](mailto: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-TC256-2P001