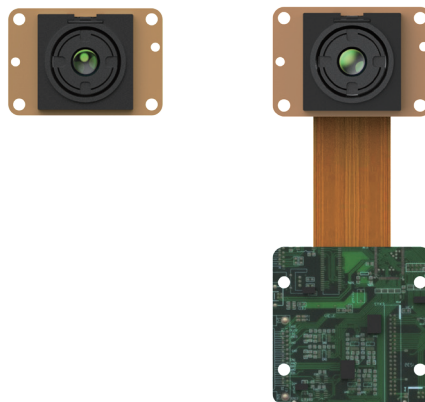


# Turing C256

## 非制冷红外机芯

· 像元间距 $12\mu\text{m}$  · 分辨率 $256 \times 192$



### 产品介绍

Turing C256非制冷红外机芯组件，采用先进 $256 \times 192$ 晶圆级探测器，模组尺寸小、重量轻、功耗低，满足SWaP<sup>3</sup>设计需求；分体式装配更灵活，配套开发工具丰富，支持多款ARM架构SOC平台，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；该系列产品应用在安防、工业、消费电子、民用行业无人机等丰富领域，是低成本方案的理想选择。

### 产品亮点



#### 低成本方案

- 采用 $256 \times 192$ 晶圆级探测器，搭配3.2mm镜头重量仅3.5g
- 支持多款ARM架构SOC平台，可直接处理传感器数据



#### 开发便捷

- 适配多款主流嵌入式SOC平台，并优化ISP的图像效果
- 提供丰富的SDK开发接口，可快速二次开发



#### 选型丰富

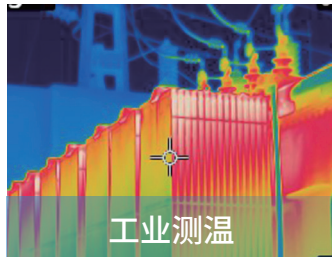
- 视场角支持 $20^\circ \sim 90^\circ$ ，扩展支持DVP/MIPI/模拟视频多种接口
- 支持SOC直驱、分体式FPGA两种集成方式

## 产品参数

|               |                                    |
|---------------|------------------------------------|
| <b>性能指标</b>   |                                    |
| 探测器类型         | 氧化钒非制冷红外焦平面探测器                     |
| 光谱范围          | 8~14μm                             |
| 像元间距          | 12μm                               |
| 分辨率           | 256×192                            |
| 噪声等效温差 (NETD) | ≤50mK@25°C                         |
| 探测器帧频         | 25Hz                               |
| <b>图像调节</b>   |                                    |
| 亮度/对比度调整      | 手动模式/自动模式                          |
| 电子变倍          | 1.0~8.0x连续变倍 (仅模拟视频支持)             |
| 极性            | 黑热/白热                              |
| 伪彩            | 支持                                 |
| 十字线           | 显示/消隐/移动                           |
| 图像处理          | 数字滤波降噪/数字细节增强                      |
| 非均匀校正         | 快门校正                               |
| 图像镜像          | 左右/上下/对角线                          |
| 调焦方式          | 无热化定焦镜头                            |
| <b>测温</b>     |                                    |
| 测温范围          | 高画质: -20°C~150°C, 宽量程: 100°C~550°C |
| 测温精度 (典型值)    | ±3°C或读数的±3% (取较大者) @环境温度-20°C~60°C |
| 测温工具          | 点、线、区域等二次分析                        |
| <b>电学参数</b>   |                                    |
| 供电电压 (典型)     | 3.8V~5.2V                          |
| 典型功耗@25°C     | 0.35W                              |
| 数字视频          | BT.1120/BT.601/LVCMOS/MIPI         |
| 串行通信接口        | UART/USB                           |
| <b>物理特性</b>   |                                    |
| 尺寸 (W×L×H)    | 21×14.6mm                          |
| 重量            | 约3.5g@3.2mm镜头                      |
| <b>可选镜头</b>   |                                    |
| 镜头 (mm)       | 3.2/7                              |
| <b>环境适应性</b>  |                                    |
| 工作温度          | -20°C~60°C                         |
| 存储温度          | -45°C~+85°C                        |
| 湿度            | 5~95%, 无冷凝                         |
| 振动            | 6.06g, 随机振动, 所有轴向                  |
| 冲击            | 40g, 11ms, 半正弦波, 三轴 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。

## 应用领域



官方微信号



官方视频号

## 睿创微电子(烟台)有限公司

中国(山东)自由贸易试验区烟台片区烟台开发区南昌大街6号  
修订于: 2026.05.15