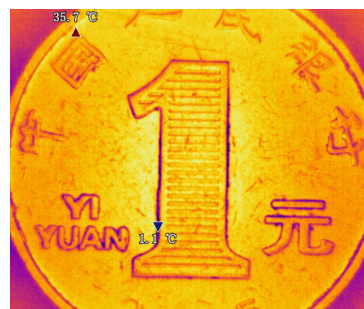
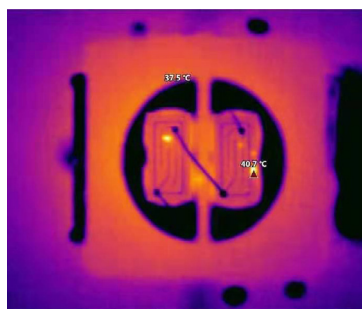
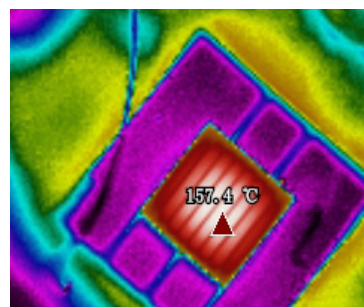
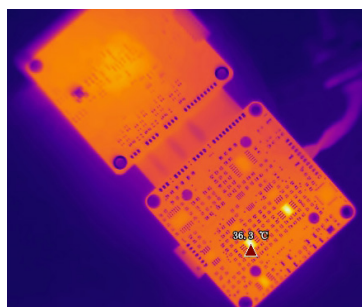
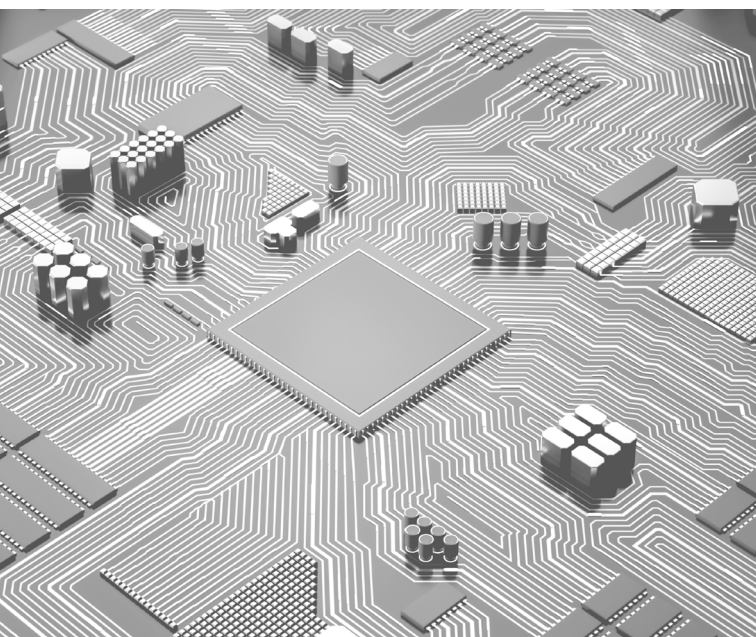


# FOTRIC

— Thermal Intelligence —



## FOTRIC 246M

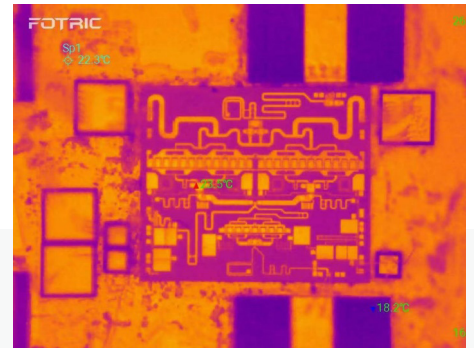
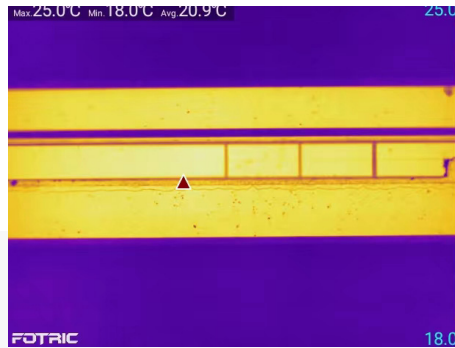
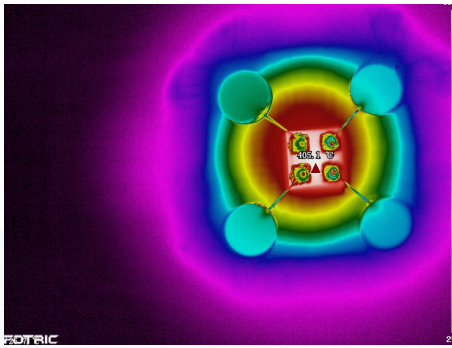
微观检测红外热像仪测试平台



## FOTRIC 246M

采用包含红外探测器、主处理芯片、FPGA、电源芯片等在内的全球尖端硬件，充分保证热像仪的品质、性能及稳定性。

热像仪可配置 50 $\mu$ m 和 100 $\mu$ m 微距镜头，使得热像仪可以轻松获取芯片等微观结构温度分布及详细数据；热像仪配备专用研发测试平台，让研究人员灵活、精细、稳定地观测和分析。



### 精选全球尖端硬件

FOTRIC 致力于用最好的硬件，做极致的产品。

- 法国 Lynred 红外探测器
- 韩国 SAMSUNG 主处理芯片
- 美国 Xilinx (赛灵思) FPGA
- 美国 TI (德州仪器) 电源芯片

### 性能卓越

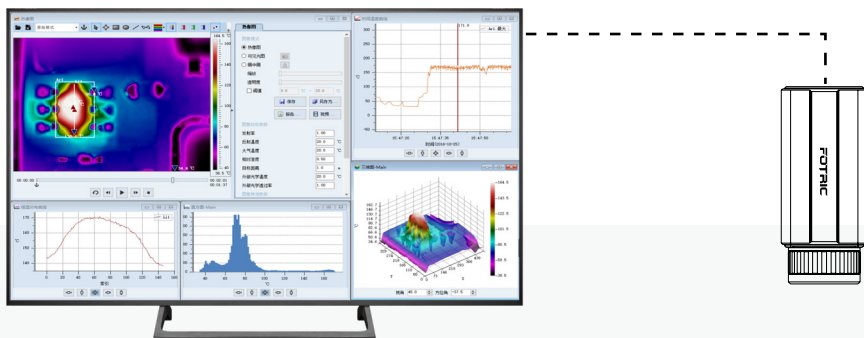
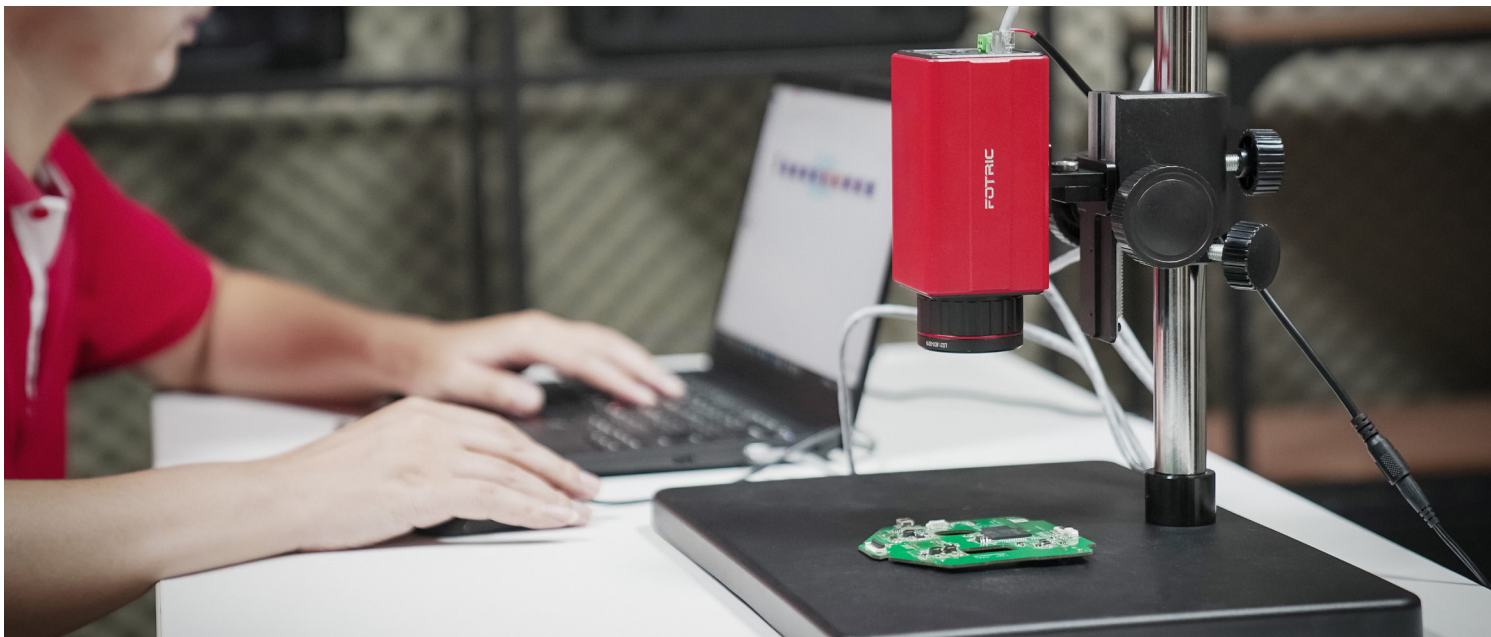
FOTRIC 246M 优秀的硬件配置，融合行业领先的算法，造就产品卓越的性能。

- 384\*288 像素的红外探测器保证单张热图匹配超过 11 万个温度点的数据矩阵
- 升级图像算法，显著降低噪声，成像更清晰
- 热灵敏度达到 0.05 $^{\circ}$ C，对温度变化的感知更灵敏，测温更精准
- 更好的 EMC 兼容性，有效防止电磁干扰和静电击穿

### 特有的研发属性设计

FOTRIC 246M 专为教育科研相关应用设计，简洁的设计让用户操作轻松、简单，显著提升测试效率。

- 研发专用测试台，轻松实现升降、旋转、固定等实用调节动作
- 50 $\mu$ m 和 100 $\mu$ m 可选镜头，助力用户获取微观结构温度分布热图及详细温度数据
- 手动对焦设计，更有利于精细准确对焦，以便获取精准热图



## 强大的软件支持

AnalyzIR 热像分析软件是匹配 FOTRIC 246M 的专业热像分析软件，通过通用网线与软件连接，用户通过软件实时查看画面、温度变化等信息，并对热像仪进行配置等操作。

AnalyzIR 专业热像分析软件中可进行如下功能的分析操作：

- 热像仪与 PC 连接通讯，实时显示、传输、录制、分析全辐射热像视频流。
- 热像文件的二次分析，在热像图或全辐射热像视频上增加、删除、重新命名、移动测量工具，并调整其大小。
- 对热像文件的测温参数进行修改，包括发射率、反射温度、大气温度、相对湿度、目标距离、外部光学温度、外部光学透过率、GPS 位置信息等。
- 对测量工具进行分区发射率设置，提高测温的精准度。
- 任意测量工具的时间温度曲线的展现、导出、保存、叠加等功能。
- 全辐射热像视频支持原始模式和温差模式两种分析模式。
- 热像文件支持直方图、三维图、线温分布图显示。
- 组合和拆分指定的热像图或全辐射热像视频。
- 编辑个性化的检测报告模板，批量处理热像文件，批量生成 word 版热像检测报告。
- I/O 外部触发录制。
- DB、TCP/IP Modbus、RS232 Modbus 的串口通信协议与外部系统进行数据传输。



# 技术参数

型号	FOTRIC 246M	
<b>基本参数</b>		
红外分辨率	384*288	
探测器类型	焦平面阵列 FPA, 非制冷微热量	
热灵敏度 (NETD)	< 50mk	
响应波段	7.5μm-14μm	
微距镜头分辨率	50μm	100μm
观测距离	50mm	100mm
对焦方式	手动	
<b>测量分析</b>		
测温范围	-20°C -650°C	
测温量程	-20°C -150°C, 0~650°C	
测温精度	±2°C或 ±2%, 取大值	
全局测温修正	发射率 (0.01-1.0)、反射温度、大气温度、相对湿度、目标距离、外部光学透过率	
区域测温修正	支持区域发射率 (0.01-1.0)	
测温区域	与分析软件 (AnalyzIR) 连接, 不限制测温点, 测温线, 测温区域个数	
<b>图像显示</b>		
调色板	铁红、黑白、彩虹等 10 种调色板, 可反转调色板	
图像处理	非均匀性校正, 智能增益控制	
图像镜像	左右, 上下, 中心	
全辐射流	支持 30Hz 的全辐射流	
<b>网络连接</b>		
以太网类型	10M/100M/1000M 自适应	
网络协议	IPv4, UDP, TCP, RTSP, RTCP, RTP	
接入标准	ONVIF	
<b>电气接口</b>		
电源接口	接线端子, 带固定螺丝孔	
网络接口	RJ45, 带固定螺丝孔, 带状态指示灯	
报警输入 / 输出	1 路继电器输出: 负载能力: 24V, 1.5A	
串口	1 路 RS-485	
<b>电源系统</b>		
供电方式	12V/24V DC, PoE	
典型功耗	3W	
<b>物理参数</b>		
工作温度	-20°C -65°C	
存储温度	-40°C -70°C	
相对湿度	< 90%	
尺寸	112mm*68mm*60mm (不含镜头、不含研发测试台)	
重量	485g (不含镜头、不含研发测试台)	
安装方式	研发测试台安装: 2 个 1/4-UNC-20 标准安装孔	
标准配置	热像仪主机 (含镜头)、镜头盖、研发测试台、电源适配器、电源转接头、网线、资料袋 (装箱单、标定证书、用户手册、合格证、保修卡)、附件袋 (三脚架转接块、4 个 M2*5 螺钉、内六角扳手)	

