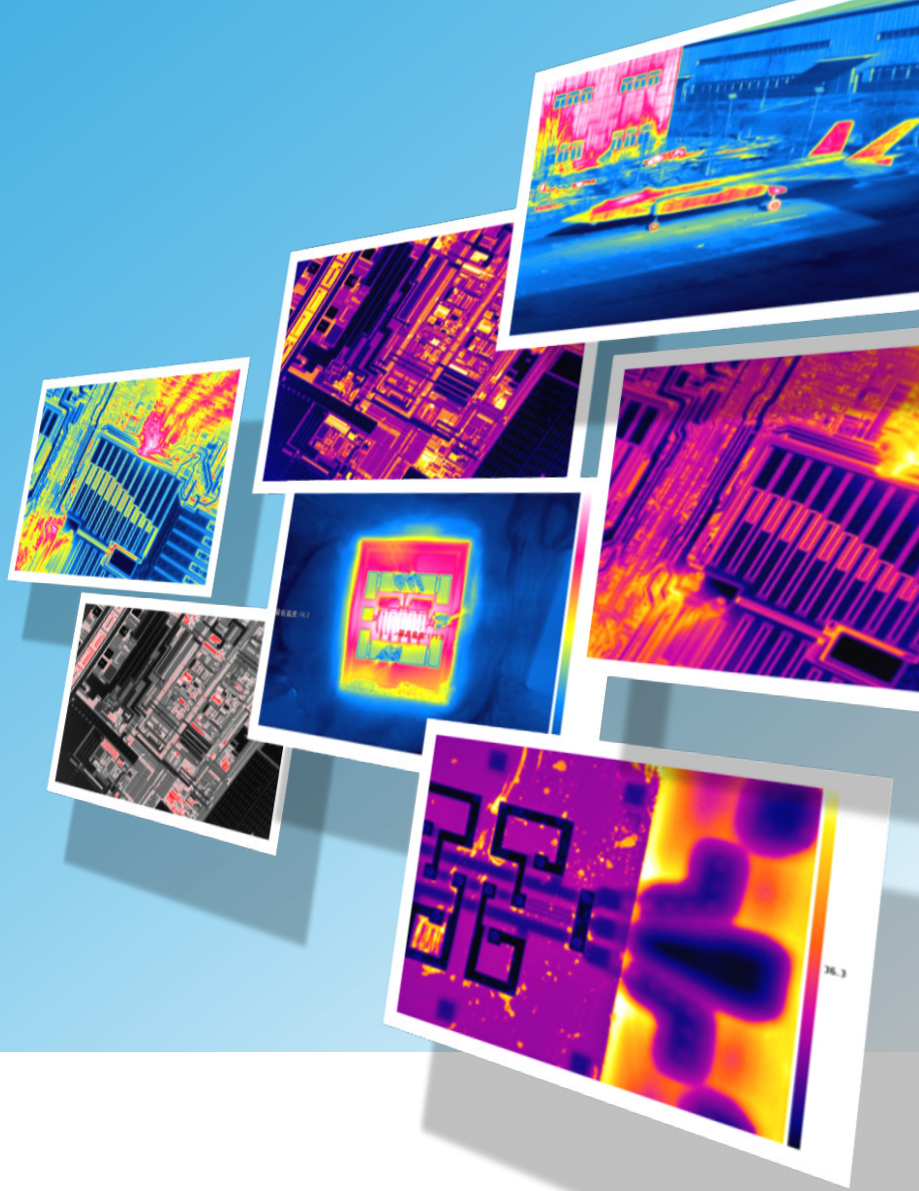


SCIENTIFIC-GRADE
COOLED INFRARED
THERMAL IMAGER

科学级

制冷型
红外热像仪



晖景科技

RAYSART TECHNOLOGY

SCIENTIFIC-GRADE PRODUCTS



目录

CONTENTS

公司简介	01
什么是科学级制冷热像仪.....	02
制冷产品一览	03
科学级短波制冷型热像仪 MAG-F7S.....	05
科学级中波制冷型热像仪 MAG-F7/F7E	07
科学级中波制冷型热像仪 MAG-F9/F9B	09
科学级长波制冷型热像仪 MAG-F7L.....	11
科学级制冷型红外显微镜 MAG-F7Micro.....	13
无人机制冷型红外载荷 MAG-F7XM/F7XML	15
制冷红外机芯 RAY640	17
行业应用	19
软件与技术支持	23

公司简介

INTRODUCTION

上海晖景科技有限公司是上海巨哥科技的全资子公司，研发团队由巨哥科技原班人马组成。依托十余年的红外技术积淀和成熟的管理经验，公司打造的核心产品科学级制冷热像仪，凭借其优异的性能和可靠的质量，广泛应用于航空航天、高端科研、工业检测、医学影像等多个高端智能制造领域，已获得全球顶尖实验室及行业头部企业的广泛认可。

晖景科技将持续深耕科学级制冷热像仪的价值挖掘，以军工级可靠性保障和深度定制化能力，赋能科研机构、高端制造与医疗健康领域的智能化升级，致力于成为全球领先的科学级制冷型热像仪供应商。

先进的技术平台和开发能力



光机系统



电子与
信号处理



光电整机



物理模型、
算法及软件



各行业
解决方案

科学级

制冷型红外热像仪



出众性能

- 高帧率、高灵敏度、低盲元率、低噪声水平



高级功能

- 积分时间可调且保持测温准确度
- 触发极性和触发帧数可配置
- 支持锁相同步
- 在任意位置开窗以提升帧率
- 支持多重曝光等宽动态范围方案
- 支持用户自行更换滤光片并保持测温准确度
- 可测量低发射率物体的温度
- 提供强大的数据后处理功能，适配 matlab、python 等各类软件开发包



透明性和可预测性

- 积分开始、积分结束、触发延迟均可监测
- 底层电路低噪声，不使用任何图像处理方法进行时域或空域降噪

制冷产品一览

ALL COOLED PRODUCTS

科学级制冷型红外热像仪

短波

640*512



F7S

320*256



F2D (双色测温, 发射率测量)

中波

640*512



F7 (131Hz)



F7E (241Hz)



F7H (360Hz)

1280*1024



F9/F9B

长波

640*512



F7L

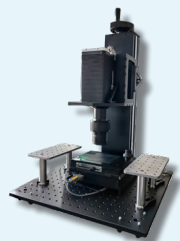
制冷产品一览

ALL COOLED PRODUCTS

科学级制冷型红外显微镜

中波

640*512



F7Micro

无人机制冷型红外载荷

中波

640*512



F7XM

长波

640*512

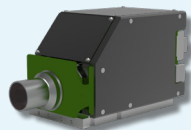


F7XML

制冷型红外机芯

中波

640*512



RAY640

科学级短波制冷型热像仪

MAG-F7S

640*512 MCT 红外探测器
80K 深度制冷，极低暗电流
全画面数据率高达 117Hz
窗口模式高于 1000Hz
物方分辨率可达 1 μ m



640*512 MCT

采用 640*512 MCT 红外探测器，
80K 深度制冷，极低暗电流，信
噪比高

0.9~2.7 μ m

响应波长覆盖 0.9~2.7 μ m，可穿
透烟雾，并在月光和大气辉光下
清晰成像，且白天室内景观可见

1 μ m

搭配微距镜头物方分辨率可达
1 μ m

117Hz

采用全局快门，全画面数据率可
达 117Hz

1000Hz

窗口模式高于 1000Hz，任意位置
快速开窗，精准捕捉感兴趣区域

100~3000 $^{\circ}$ C

100 $^{\circ}$ C 起测，可穿透石英玻璃测温，
受发射率影响小

图像传感器	
红外探测器类型	MCT 焦平面阵列
工作温度	80K 深度制冷, 极低暗电流, 室温下开机时间小于 5 分钟
像素数与帧率 (IWR 模式)	117 Hz (全画面: 640*512), 高于 1000Hz (开窗)
像素尺寸	15 μ m
热灵敏度 (NETD)	\leq 50mK
满井容量	IWR 5.5Me-, ITR 6.5Me-
积分时间	0.5 μ s~1s
测温性能和图像性能	
ADC	16 位
测温范围	100-3000 $^{\circ}$ C
测温精度	2 $^{\circ}$ C或 2%, 取较大者
可选镜头	25mm/15X 微距等, 多种镜头可选择, 详细参数参见规格书
显示增强	自动拉伸, 手动拉伸, 细节增强 (DDE), 等温显示
调色板	白热、黑热、铁红、彩虹等 12 种
数据储存	
内置储存卡	256GB (选配)
温度数据保存	全辐射数据, 自定义 DDT 格式或 CSV 格式
温度数据流保存	全辐射数据流, 自定义 MGS 格式
网络连接	
数据接口	以太网
底层协议	TCP, UDP, IP, DHCP, ARP, ICMP, IGMP 等
环境参数	
工作温度	-20~50 $^{\circ}$ C
储存温度	-40~80 $^{\circ}$ C
外壳防护等级	IP54
电气接口	
输入输出同步	SYNC_IN, SYNC_OUT, TTL 电平
视频输出	网口, 选配 HDMI, 选配 Camera Link
电源	DC 24V
功耗	峰值 <20W, 常温稳态 <16W
物理尺寸	
尺寸	177mm(L)x86mm(W)x93mm(H) (不含镜头和手柄)
重量	<2.5kg (含手柄、光谱轮和标配 25mm 镜头)

科学级中波制冷型热像仪

MAG-F7/F7E

640*512 InSb 红外探测器
全画面数据率高达 131Hz/241Hz
窗口模式均高于 4000Hz
物方分辨率可达 3 μ m



640*512 InSb

采用 640*512 InSb 红外探测器，
无新增坏像素问题，输出优质红
外图像

1.5~5.3 μ m

波长标配 3.7~4.8 μ m，可选配 1.5~
5.3 μ m、3~5 μ m 或其它波段

3 μ m

搭配微距镜头物方分辨率可达 3
 μ m

131/241Hz

采用全局快门，全画面数据率 F7
可达 131Hz，F7E 可达 241 Hz

4000Hz

窗口模式 F7/F7E 高于 4000Hz，
任意位置快速开窗，精准捕捉感
兴趣区域

0.46/0.27 μ s

超短积分时间 (F7 最短 0.46 μ s/
F7E 最短 0.27 μ s)，室温条件下，
人手轮廓清晰可见

F7

F7E

图像传感器

红外探测器类型	InSb 焦平面阵列	
波长范围	标配 3.7~4.8 μm ，选配 1.5~5.3 μm ，3~5 μm 或其它波段	
电动光谱轮	选配 4 孔位电动光谱轮（滤光片尺寸最大 1 英寸）	
像素数与帧率	131 Hz（全画面：640*512），最高 4000Hz（开窗）	241Hz（全画面：640*512），最高 4000Hz（开窗）
像素尺寸	15 μm	
热灵敏度（NETD）	$\leq 20\text{mK}$	
积分时间	0.46 μs ~ 最大帧时间	0.27 μs ~ 最大帧时间

测温性能和图像性能

ADC	16 位	
测温范围	-20~60 $^{\circ}\text{C}$ ，-20~180 $^{\circ}\text{C}$ ，-20~420 $^{\circ}\text{C}$ ，-20~1000 $^{\circ}\text{C}$ ，-20~1500 $^{\circ}\text{C}$ ，-20~2300 $^{\circ}\text{C}$ ，-20~3000 $^{\circ}\text{C}$	
测温准确度	典型值：使用校准过的积分时间在 0~1500 $^{\circ}\text{C}$ 范围内优于 1 $^{\circ}\text{C}$ 或 1%，取较大者 保证值：全量程优于 2 $^{\circ}\text{C}$ 或 2%，取较大者（可调积分时间）	
测温稳定度	0.2 $^{\circ}\text{C}$ 或 0.2%，取较大者	
测温模式	全局高低温追踪、全局平均温度、点、线、矩形、圆、椭圆、多边形等多种测温模式	
可选镜头	25mm/5X 微距等，多种镜头可选择，详细参数参见规格书	

数据储存

内置储存卡	256GB（选配）	
温度数据保存	全辐射数据，自定义 DDT 格式或 CSV 格式	
温度数据流保存	全辐射数据流，自定义 MGS 格式	

网络连接

数据接口	以太网
------	-----

环境参数

工作温度	-20~50 $^{\circ}\text{C}$
储存温度	-40~80 $^{\circ}\text{C}$
外壳防护等级	IP54

电气接口

输入输出同步	SYNC_IN, SYNC_OUT, TTL 电平
视频输出	网口，选配 HDMI，选配 Camera Link
电源	DC 24V
功耗	峰值 <20W，常温稳态 <16W

物理尺寸

尺寸	203mm(L)x86mm(W)x93mm(H)（不含镜头和手柄）
重量	<2.5kg（含手柄、光谱轮和标配 25mm 镜头）

科学级中波制冷型热像仪

MAG-F9/F9B

1280*1024 InSb 红外探测器
全画面数据率高于 100Hz
窗口模式 F9 高于 9000Hz/F9B 高于 5000Hz



1280*1024 InSb

采用 1280*1024 InSb 制冷型红外探测器，无新增坏像素问题，输出无与伦比的红外图像

1.5~5.3 μ m

波长标配 3.7~4.8 μ m，可选配 1.5~5.3 μ m、3~5 μ m 或其它波段

光谱轮

内置光谱轮设计，可添加不同的光谱滤片或中性密度片，电动切换，适应各类复杂应用场景

100/120Hz

采用全局快门，全画面数据率 F9 高于 100Hz，F9B 高达 120Hz

9000/5000Hz

窗口模式 F9 高于 9000Hz，F9B 高于 5000Hz，任意位置快速开窗，可记录快速变化过程

高精度同步

支持高精度同步模式，可用于锁相检测；支持输入输出同步，可精确控制积分起点，并与外部设备同步

F9

F9B

图像传感器

红外探测器类型	InSb 焦平面阵列	
波长范围	标配 3.7~4.8 μm ，选配 1.5~5.3 μm ，3~5 μm 或其它波段	
电动光谱轮	选配 4 孔位电动光谱轮（滤光片尺寸最大 1 英寸）	
像素数与帧率	111 Hz（全画面：1280*1024），高于 9000Hz（开窗）	120 Hz（全画面：1280*1024），高于 5000Hz（开窗）
像素尺寸	10 μm	15 μm
热灵敏度（NETD）	$\leq 25\text{mK}$	$\leq 20\text{mK}$
积分时间	50ns ~ 最大帧时间	

测温性能和图像性能

ADC	16 位	
测温范围	-20~280 $^{\circ}\text{C}$ ，-20~500 $^{\circ}\text{C}$ ，-20~1000 $^{\circ}\text{C}$ ，-20~1600 $^{\circ}\text{C}$	-20~60 $^{\circ}\text{C}$ ，-20~180 $^{\circ}\text{C}$ ，-20~420 $^{\circ}\text{C}$ ，-20~1000 $^{\circ}\text{C}$ ， -20~1500 $^{\circ}\text{C}$ ，-20~2300 $^{\circ}\text{C}$ ，-20~3000 $^{\circ}\text{C}$
测温准确度	1.5 $^{\circ}\text{C}$ 或 1.5%，取较大者	典型值：使用校准过的积分时间在 0~1500 $^{\circ}\text{C}$ 范围内优于 1 $^{\circ}\text{C}$ 或 1%，取较大者 保证值：全量程优于 2 $^{\circ}\text{C}$ 或 2%，取较大者
测温稳定度	0.3 $^{\circ}\text{C}$ 或 0.3%，取较大者	0.2 $^{\circ}\text{C}$ 或 0.2%，取较大者
可选镜头	50mm 等，多种镜头可选择，详细参数参见规格书	

数据储存

内置储存卡	256GB（选配）
温度数据保存	全辐射数据，自定义 DDT 格式或 CSV 格式
温度数据流保存	全辐射数据流，自定义 MGS 格式

网络连接

数据接口	以太网
------	-----

环境参数

工作温度	-20~50 $^{\circ}\text{C}$
储存温度	-40~80 $^{\circ}\text{C}$
外壳防护等级	IP54

电气接口

输入输出同步	SYNC_IN, SYNC_OUT, TTL 电平
视频输出	网口，选配 HDMI，选配 Camera Link
电源	DC 24V
功耗	峰值 <25W，常温稳态 <20W

物理尺寸

尺寸	203mm(L)x86mm(W)x99mm(H)（不含镜头和手柄）	214mm(L)x86mm(W)x99mm(H)（不含镜头和手柄）
重量	<2.5kg （含手柄、光谱轮和标配 50mm 镜头）	<3.0kg （含手柄、光谱轮和标配 50mm 镜头）

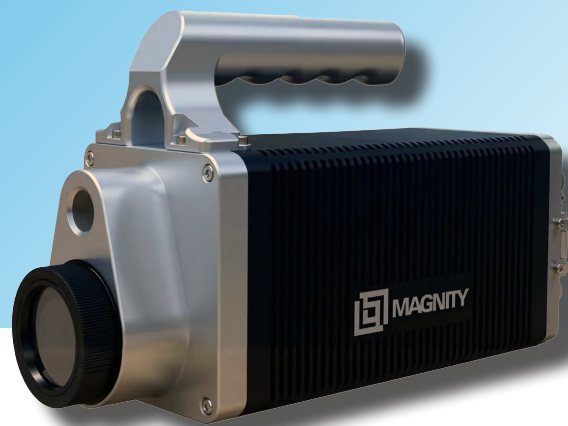
科学级长波制冷型热像仪

MAG-F7L

640*512 T2SL 红外探测器

全画面数据率高于 200Hz

窗口模式高于 3000Hz



640*512 T2SL

采用 640*512 T2SL 红外探测器，无新增坏像素问题，输出优质红外图像

7.7~10.8 μm

波长标配 7.7~10.5 μm ，选配 7.7~10.8 μm 或其它波段

光谱轮

内置光谱轮设计，可添加不同的光谱滤片或中性密度片，电动切换，适应各类复杂应用场景

200Hz

采用全局快门，全画面数据率高于 200Hz

3000Hz

窗口模式高于 3000Hz，任意位置快速开窗，精准捕捉感兴趣区域

高精度同步

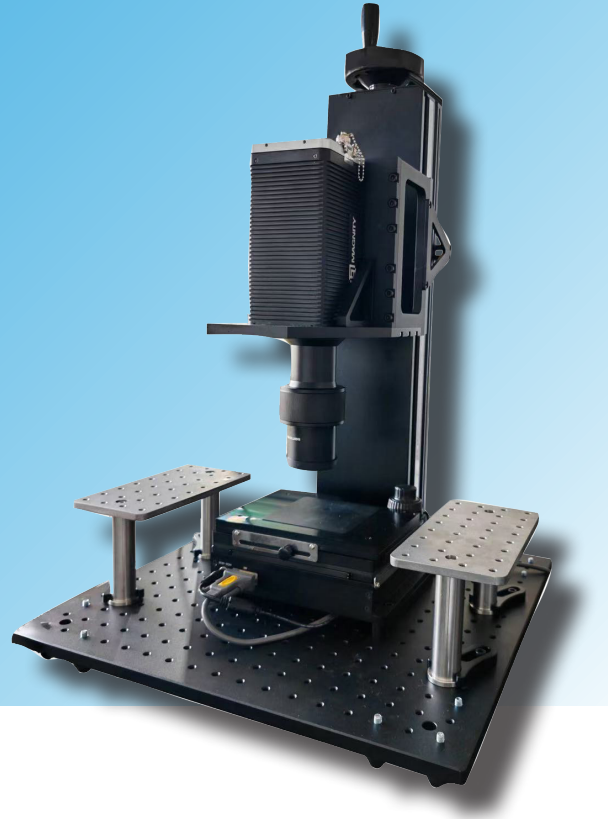
支持高精度同步模式，可用于锁相检测；支持输入输出同步，可精确控制积分起点，并与外部设备同步

图像传感器	
红外探测器类型	T2SL 焦平面阵列
波长范围	标配 7.7~10.5 μ m, 选配 7.7~10.8 或其它波段
电动光谱轮	选配 4 孔位电动光谱轮 (滤光片尺寸最大 1 英寸)
像素数与帧率	215 Hz (全画面: 640*512), 高于 3000Hz (开窗)
像素尺寸	15 μ m
热灵敏度 (NETD)	\leq 25mK
积分时间	45ns ~ 最大帧时间
测温性能和图像性能	
ADC	16 位
测温范围	-20~500 $^{\circ}$ C, -20~1000 $^{\circ}$ C, -20~1500 $^{\circ}$ C, -20~2300 $^{\circ}$ C, -20~3000 $^{\circ}$ C
测温准确度	典型值: 在 0~1500 $^{\circ}$ C 范围内优于 1 $^{\circ}$ C 或 1%, 取较大者 保证值: 全量程优于 2 $^{\circ}$ C 或 2%, 取较大者
测温稳定度	0.3 $^{\circ}$ C 或 0.3%, 取较大者
测温模式	全局高低温追踪、全局平均温度、点、线、矩形、圆、椭圆、多边形等多种测温模式
可选镜头	25mm 等, 多种镜头可选择, 详细参数参见规格书
调色板	白热、黑热、铁红、彩虹等 12 种
数据储存	
内置储存卡	256GB (选配)
温度数据保存	全辐射数据, 自定义 DDT 格式或 CSV 格式
温度数据流保存	全辐射数据流, 自定义 MGS 格式
网络连接	
数据接口	以太网
环境参数	
工作温度	-20~50 $^{\circ}$ C
储存温度	-40~80 $^{\circ}$ C
外壳防护等级	IP54
电气接口	
输入输出同步	SYNC_IN, SYNC_OUT, TTL 电平
视频输出	网口, 选配 HDMI, 选配 Camera Link
电源	DC 24V
功耗	峰值 <20W, 常温稳态 <16W
物理尺寸	
尺寸	203mm(L)x86mm(W)x93mm(H) (不含镜头和手柄)
重量	<2.5kg (含手柄、光谱轮和标配 25mm 镜头)

科学级制冷型红外显微镜

MAG-F7Micro

640*512 InSb 红外探测器
全画面数据率高达 360Hz
高灵敏度 NETD $\leq 20\text{mk}$
物方分辨率可达 $1.875\mu\text{m}$
支持发射率测量，可准确测量低发射率区域的温度



640*512 InSb

采用 640*512 InSb 红外探测器，
无新增坏像素问题，输出优质红
外图像

1.5~5.3 μm

波长标配 3.7~4.8 μm ，选配 1.5~
5.3 μm ，3~5 μm 或其它波段

1.875 μm

可配备 1~8X 微距镜头，物方分辨
率可达 1.875 μm ，支持多镜头切换

120/240/360Hz

全画面数据率可达 120Hz/240Hz/
360Hz，任意位置快速开窗，精准
捕捉瞬态变化

$\leq 20\text{mk}$

NETD $\leq 20\text{mk}$ ，显著提高对微弱
信号的检测灵敏度

发射率测量

支持发射率测量，可准确测量低发
射率区域的温度

图像传感器	
红外探测器类型	InSb 焦平面阵列
波长范围	标配 3.7~4.8 μm , 选配 1.5~5.3 μm , 3~5 μm 或其它波段
电动光谱轮	选配 4 孔位电动光谱轮 (滤光片尺寸最大 1 英寸)
像素数与帧率	全画面 (640*512): 120Hz/240Hz/360Hz
像素尺寸	15 μm
热灵敏度 (NETD)	$\leq 20\text{mK}$
积分时间	0.46 μs ~ 最大帧时间
测温性能和图像性能	
ADC	16 位
测温范围	-20~60 $^{\circ}\text{C}$, -20~180 $^{\circ}\text{C}$, -20~420 $^{\circ}\text{C}$, -20~1000 $^{\circ}\text{C}$, -20~1500 $^{\circ}\text{C}$, -20~2300 $^{\circ}\text{C}$, -20~3000 $^{\circ}\text{C}$
测温准确度	全量程优于 2 $^{\circ}\text{C}$ 或 2%, 取较大者 (可调积分时间)
测温稳定度	0.2 $^{\circ}\text{C}$ 或 0.2%, 取较大者
测温模式	全局高低温追踪、全局平均温度、点、线、矩形、圆、椭圆、多边形等多种测温模式
可选镜头	1~8X 微距镜头可选择, 详细参数参见规格书
调色板	白热、黑热、铁红、彩虹等 12 种
数据储存	
内置储存卡	256GB (选配)
温度数据保存	全辐射数据, 自定义 DDT 格式或 CSV 格式
温度数据流保存	全辐射数据流, 自定义 MGS 格式
网络连接	
数据接口	以太网
环境参数	
工作温度	-20~50 $^{\circ}\text{C}$
储存温度	-40~80 $^{\circ}\text{C}$
外壳防护等级	IP54
电气接口	
输入输出同步	SYNC_IN, SYNC_OUT, TTL 电平
视频输出	网口, 选配 HDMI, 选配 Camera Link
电源	DC 24V
功耗	<70W (含样品台)
物理尺寸	
尺寸	450mm(L)x450mm(W)x800mm(H) (含操作台)
重量	15kg (含操作台)

无人机制冷型红外载荷

MAG-F7XM/F7XML

集成三轴云台和传输协议
可直接挂载于大疆多旋翼无人机
640*512 InSb/T2SL 红外探测器
全画面数据率高于 100/200Hz



640*512 InSb/T2SL

F7XM 采用 640*512 InSb 红外探测器，F7XML 采用 640*512 T2SL (SLS) 红外探测器，无新增坏像素问题，输出优质红外图像

100/200Hz

全局快门，全画面数据率 F7XM 高于 100Hz，F7XML 高于 200Hz

3.7~10.8 μ m

波长 F7XM 标配 3.7~4.8 μ m，选配 1.5~5.3 μ m；F7XML 标配 7.7~10.5 μ m，选配 7.7~10.8 μ m

256G

内置 256G 大容量储存卡，可录制温度数据流并回放，完美重现历史场景

无人机挂载

集成三轴云台和传输协议，可直接挂载于大疆 M300/M350 多旋翼无人机

1.5kg

轻量化设计，整机总量（含镜头）不大于 1.5kg，可适配多种无人机使用场景

F7XM

F7XML

图像传感器

红外探测器类型	InSb 焦平面阵列	T2SL(SLS) 焦平面阵列
波长范围	标配 3.7~4.8 μm , 选配 1.5~5.3 μm	标配 7.7~10.5 μm , 选配 7.7~10.8 μm
像素数与帧率	131 Hz (全画面: 640*512)	251Hz (全画面: 640*512, 按积分时间 145 μs 核算)
像素尺寸	15 μm	
热灵敏度 (NETD)	$\leq 20\text{mK}$	$\leq 25\text{mK}$
积分时间	460ns~ 最大帧时间	45ns~ 最大帧时间

测温性能和图像性能

ADC	16 位	
测温范围	-20~150 $^{\circ}\text{C}$	
测温准确度	2 $^{\circ}\text{C}$ 或 2%, 取较大者	
测温稳定度	0.3 $^{\circ}\text{C}$ 或 0.3%, 取较大者	
测温模式	全局高低温追踪、全局平均温度、点、线、矩形、圆、椭圆、多边形等多种测温模式, 最多可添加 100 个测温对象。 所有测温对象可独立设报警阈值范围、采样周期、绘制历史温度曲线图	
可选镜头	25mm、50mm, 其他镜头请来电咨询	
调色板	白热、黑热、铁红、彩虹等 12 种	

数据储存

内置储存卡	256GB
温度数据保存	全辐射数据, 自定义 DDT 格式或 CSV 格式
温度数据流保存	全辐射数据流, 自定义 MGS 格式

网络连接

数据接口	以太网, 大疆接口
底层协议	TCP, UDP, IP, DHCP, ARP, ICMP, IGMP 等

环境参数

工作温度	-20~50 $^{\circ}\text{C}$
储存温度	-40~80 $^{\circ}\text{C}$
外壳防护等级	IP54

电气接口

控制信号	大疆接口
视频输出	网口, 大疆接口
电源	大疆接口
功耗	<50W (含云台)

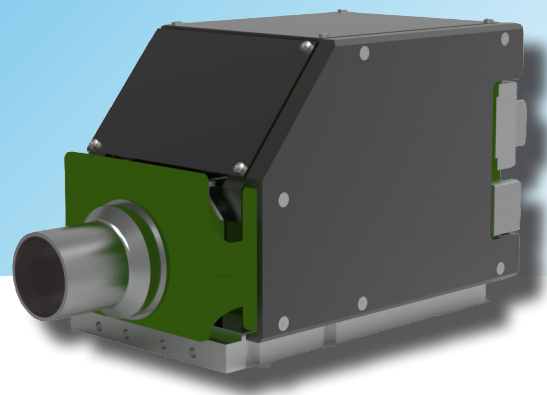
物理尺寸

尺寸	235mm(L)x129mm(W)x153mm(H) (含 25mm 镜头)
重量	<1.5kg

制冷红外机芯

RAY640

640*512 InSb 红外探测器
NPU 具有 6T 算力
无需硬件二次开发
可驱动变倍镜头和挡片
支持 AI 超分辨率输出



640*512 InSb

采用 640*512 InSb 红外探测器，
无新增坏像素问题，输出优质红
外图像

1.5~5.3 μm

波长标配 3.7~4.8 μm ，可选配 1.5~
5.3 μm 、3~5 μm 或其它波段

AI 超分辨率

支持 AI 超分辨率输出，更经济的
高清方案

6T 开放平台

内部 CPU 和 NPU 向用户开放，
NPU 具有 6T 算力，无需硬件二
次开发

小尺寸、轻量化

整机尺寸不大于 150mm(L)x71
mm(W)x83mm(H)，重量不大于
600g，适用于各类集成产品的小
型化开发

多样化接口

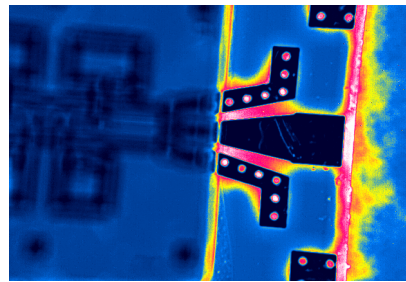
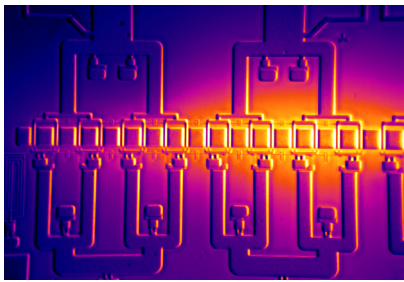
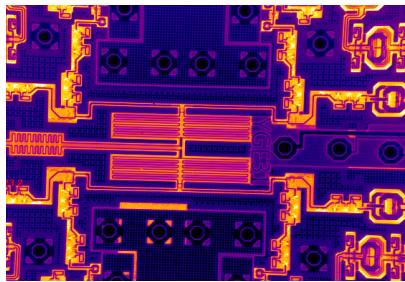
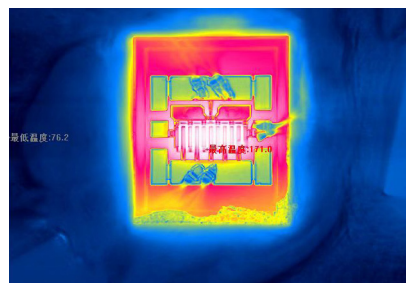
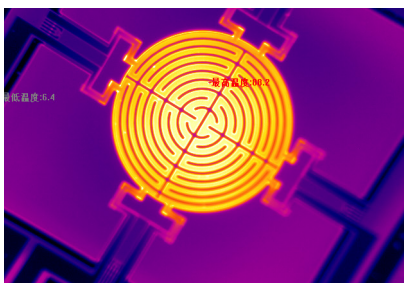
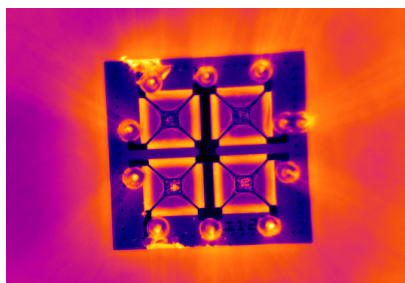
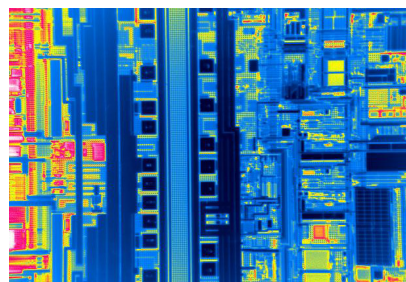
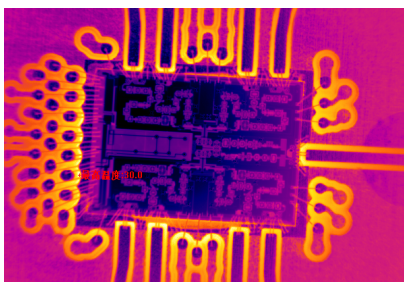
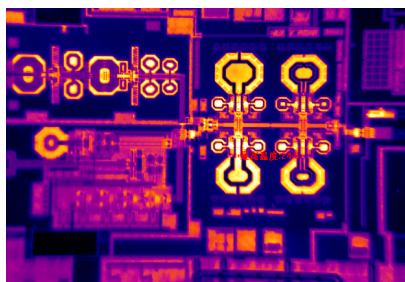
接口包含以太网、Camera Link、
HDMI、SDI、RS422 等

图像传感器	
红外探测器类型	InSb 焦平面阵列
波长范围	标配 3.7~4.8 μm ，选配 1.5~5.3 μm ，3~5 μm 或其它波段
工作温度	80K（集成斯特林制冷机），室温下开机时间小于 5 分钟
像素数与帧率	100 Hz（全画面：640*512）
像素尺寸	15 μm
F 数	标配 F4，选配 F2, F5.5
热灵敏度（NETD）	$\leq 20\text{mK}$
CPU	4 核 Cortex-A55
NPU	6.0Tops 算力，支持 TensorFlow, Pytorch, Caffe, Darknet, TF-lite 等框架
积分策略	预校正，用户自定义，自动积分
图像性能	
显示增强	自动拉伸，手动拉伸，细节增强（DDE），等温显示
调色板	白热、黑热、铁红、彩虹等 12 种
OSD	热字叉线，热点追踪，时间日期，用户自定义字符
电子倍焦	2X、4X
网络连接	
控制接口	以太网，RS422
数据接口	以太网，Camera Link
视频接口	HDMI, SDI
外设驱动接口	变倍电机，聚焦电机，挡片，RS485
环境参数	
工作温度	-40~50 $^{\circ}\text{C}$
储存温度	-40~70 $^{\circ}\text{C}$
外壳防护等级	IP50
冲击	30g, 11ms, 每轴 3 次
振动	20Hz~2000Hz, 随机振动, 5g~2g
电气接口	
电源	DC 24V
功耗	峰值 <20W, 常温稳态 <16W（NPU 不工作时）
物理尺寸	
尺寸	150mm(L)x71mm(W)x83mm(H)
重量	600g
安装接口	M3 螺纹接口

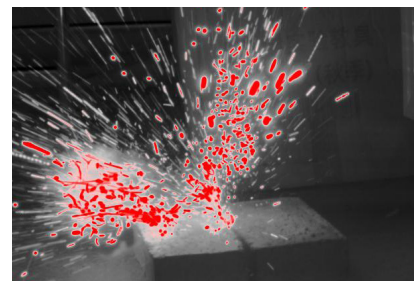
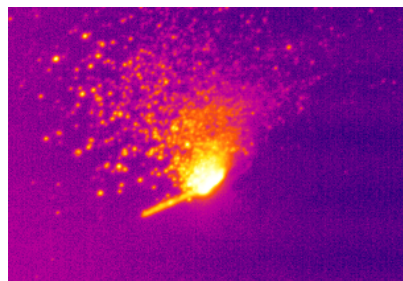
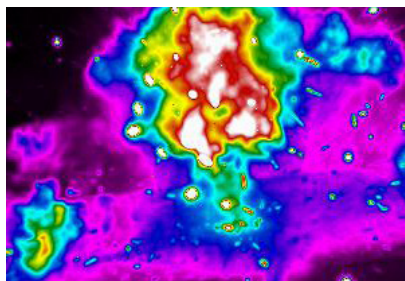
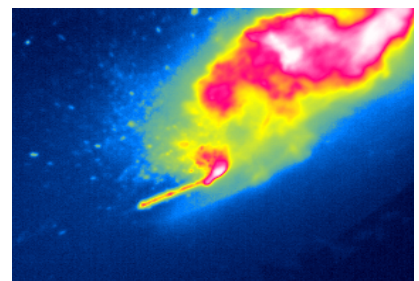
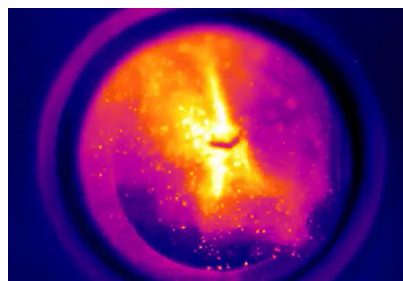
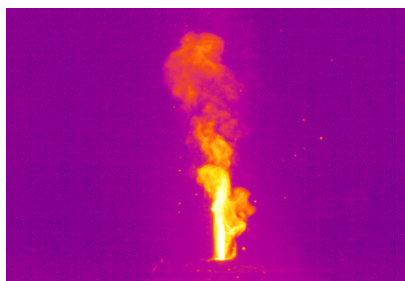
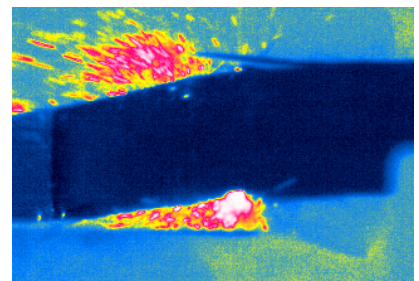
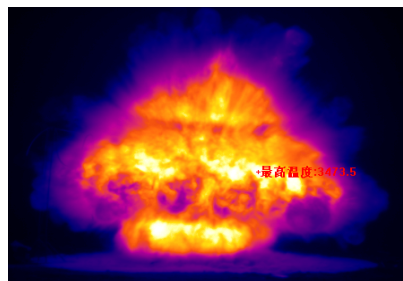
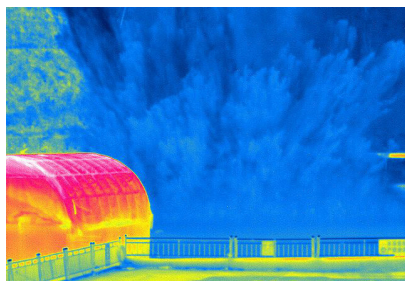
行业应用

APPLICATIONS

芯片检测



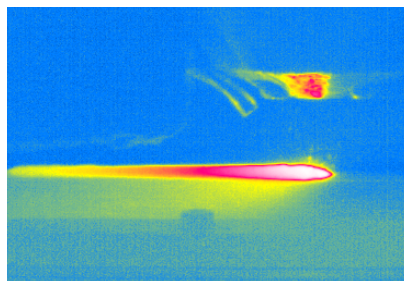
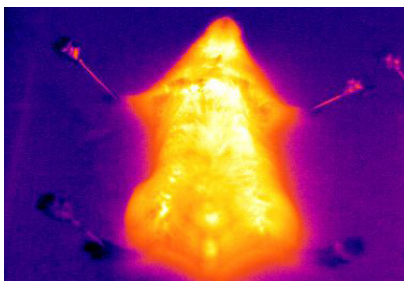
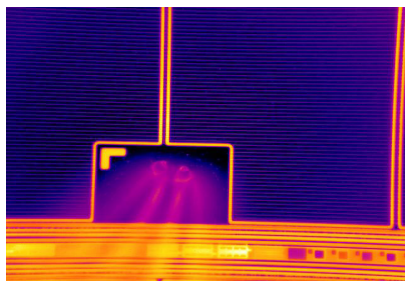
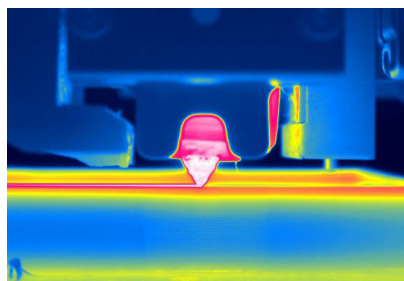
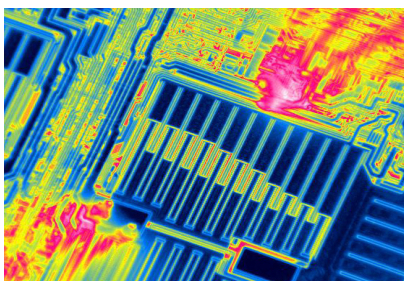
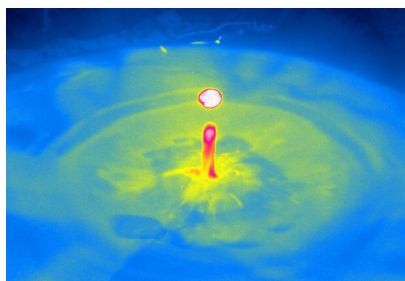
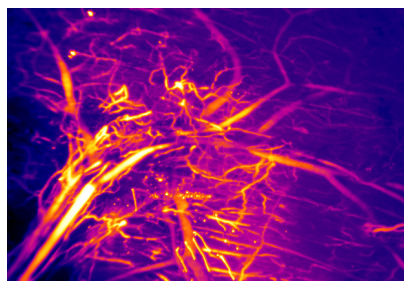
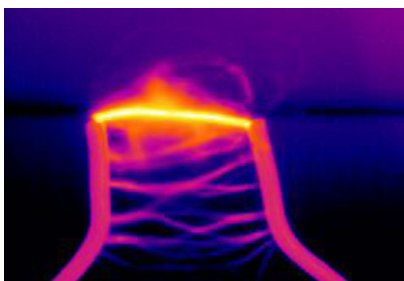
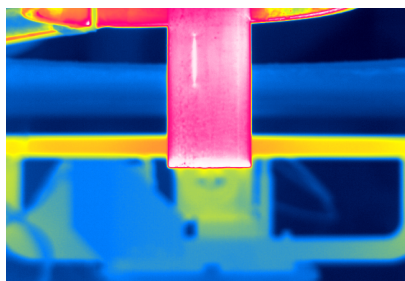
高能实验



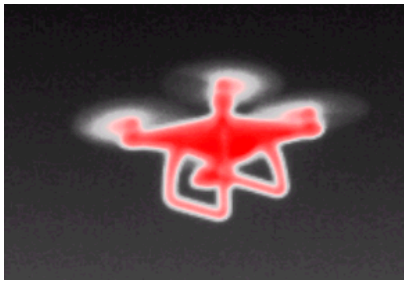
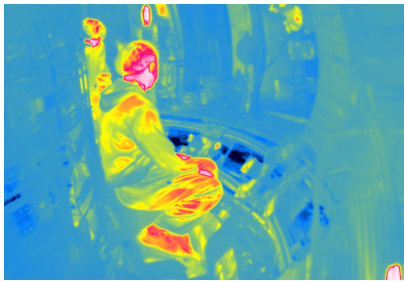
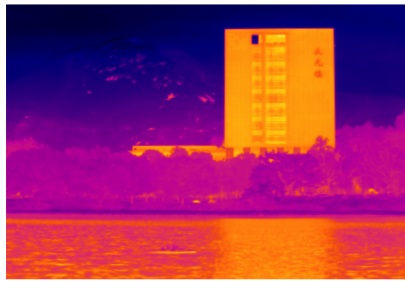
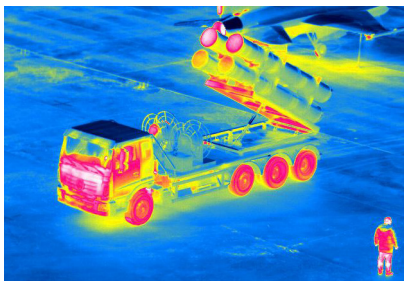
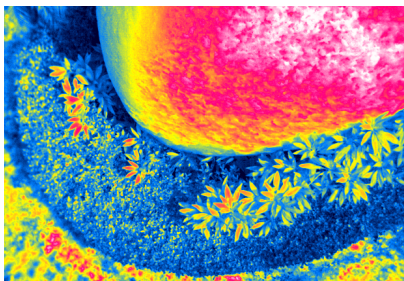
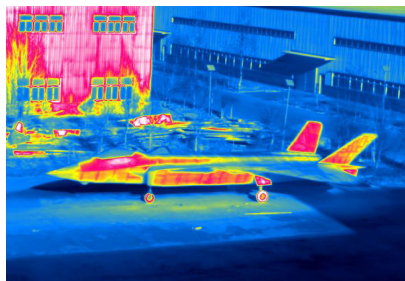
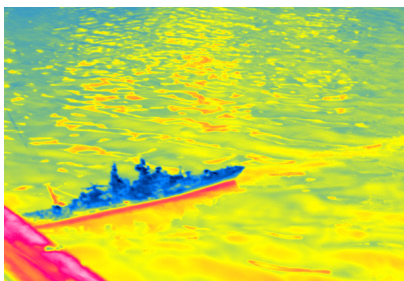
行业应用

APPLICATIONS

科学研究



(9) 目标探测

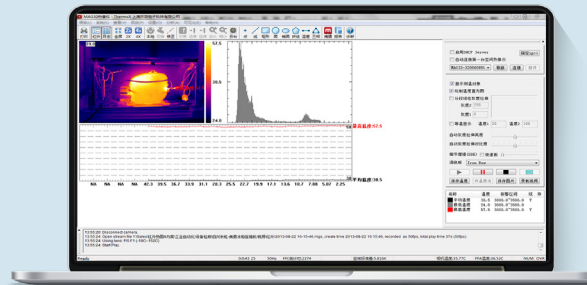


软件与技术支持

SOFTWARE AND TECHNICAL SUPPORT

软件

- 提供专业版应用程序 ThermoX、SDK、图片离线分析软件 ThermoScope



- **测量功能:** 实时全像面鼠标测温, 并可添加点、线、圆、多边形等测温对象, 测温参数可实时修正
- **显示增强技术:** 自动对比度 / 灰度拉伸, 分段人工灰度拉伸, DDE 图像增强
- **记录功能:** 温度数据 / 红外热图保存, 温度数据流 / 红外视频保存, 温度数据流视频超分辨率回放
- **报警 / 日志功能:** 高低温追踪, 阈值报警, 报警存图 / 存视频, 日志记录, 一键生成报告
- **可见光相机 / 云台控制:** 可控制红外 / 可见光双舱系统的云台转动及可见光画面的预览和保存
- **软件拓展 / 集成:** 提供功能全面的 SDK, 支持 C/C++/JAVA/Python/Matlab/LabView/Restful API 等多种接口, 用户可根据自己需求二次开发

技术支持

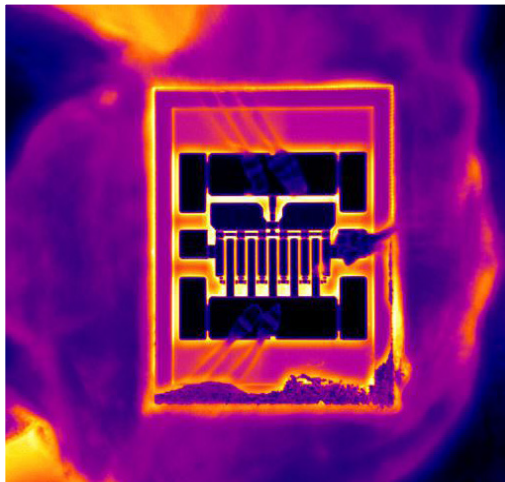
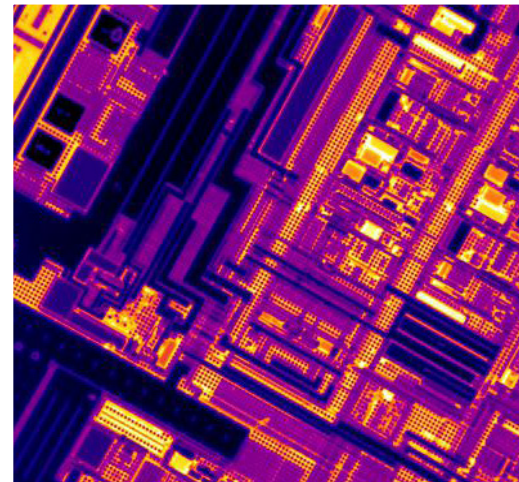
				
专业培训	完善服务	整体方案	定制功能	快速响应
提供设备 / 软件培训，帮助用户充分发挥产品作用和价值	支持二次开发，提供完善的 SDK 和使用说明，AI 算力对用户开放	提供云服务，提供机器学习算法和建模等服务，可提供整体方案	根据用户需求提供软硬件定制服务	7x24 小时在线，第一时间响应客户需求，在最短的时间内提供技术支持

注：本手册所有参数均为参考，可能发生变动，具体以实际出货为准。其他配置请来电咨询。



晖景科技

RAYSART TECHNOLOGY



联系我们

我司提供免费产品演示、现场应用、产品培训、技术支持以及一年保修服务。如有定制化需要，请随时联系我们！

全国免费热线：400-6989-021

上海市虹漕路 461 号软件大厦 2 层

电话：021-31261201

Email: zww@magnity.com.cn

传真：021-31261202

QQ: 25714528



www.raysart.com.cn