50Hz, 刷新「纪录」温度的速度

Hammer & PL系列

智能型红外热像仪
Intelligent Thermal Camera

产品简介

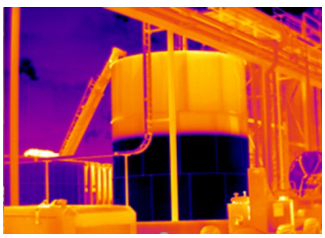
这是一款专为工业领域研发的高精度红外测温热像仪。它延续经典的“锤子”造型，内置自研高灵敏度红外探测器，最高分辨率640x480，搭配1300万可见光相机，5大对焦模式，帮助用户直观查看目标高清图像及温度细节。50Hz红外帧频，可快速、精准获取运动目标更多温度数据，远超同级别产品。

产品特点

- 多种分辨率：全新一代自研红外焦平面探测器，最高分辨率640x480
- 隐患可辨：ASIC专用图像处理算法，全画幅像素点细节可辨，隐患看得见
- 双光融合：1300万可见光相机，双照明灯，支持双光融合轻松定位故障点
- 视频分析：红外视频帧频最高可达50Hz，支持截屏进行温度分析
- 双视场：选配双视场镜头，一镜双用，轻松切换远近场景
- 宽量程：可选宽量程镜头套组，单镜头覆盖-40°C至2000°C测温范围
- 支持快充：更快的充电效率，1小时可充满90%电量
- 常用常新：支持本机OTA在线固件升级，让设备始终保持最佳状态

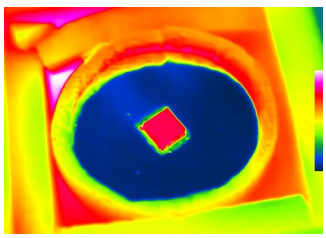
应用领域

电力检测



冶金石化

建筑检测



科学研究

www.gim-thermal.cn　gim-mkt@guideir.com　支持OEM/ODM个性化定制服务

技术规格 Specifications

产品型号	H2/PL210	H3/PL410	H3+/PL430	H4/PL610	H6/PL630
图像和光学					
探测器类型	非制冷氧化钒, 7.5~14μm				
红外分辨率	256×192@12μm	320×240@12μm	384×288@12μm	480×360@12μm	640×480@12μm
超分辨率技术	支持, 提升至512×384	支持, 提升至640×480	支持, 提升至768×576	支持, 提升至960×720	支持, 提升至1280×960
NETD	30mK			20mK	
红外帧频	50Hz/9Hz				
焦距	6.8mm	8.5mm	10.5mm	13mm	17.7mm
视场角	25°×19°				
空间分辨率	1.70mrad	1.36mrad	1.14mrad	0.91mrad	0.68mrad
最小成像距离	0.15m				
距离系数比	588:1	735:1	885:1	1099:1	1470:1
对焦方式	手动/自动/触控对焦/连续自动对焦				
数字变倍	1x to 8x		1x to 10x	1x to 16x	1x to 20x
测量与分析					
测温范围	支持自动切档: -40°C~150°C, 0°C~650°C, 500°C~2000°C (需选配宽量程镜头)				
测温精度	±2°C或±2%, 取大值				
分析对象	测温点/线/区域共5个	测温点/线/区域共8个	测温点/线/区域共10个	测温点/线/区域共12个	测温点/线/区域共16个
温度阈值报警	支持图像/语音/闪光灯报警				
其他	支持等温线, 智能描边, 温度特征面积测量				
图像显示					
显示屏	4.3英寸LCD触摸屏, 800×480像素				
图像模式	IR, VIS, MIF, PIP				
调色板	15种: 白热, 铁红, 北极, 热铁, 彩虹2, 彩虹1, 熔岩, 医疗, 描红, 黑热, 蓝热, 深褐, 绿热, 冰火, 琥珀			15种: 白热, 铁红, 北极, 热铁, 彩虹2, 彩虹1, 熔岩, 医疗, 描红, 黑热, 蓝热, 深褐, 绿热, 冰火, 琥珀; 支持自定义调色板	
图像调节	Level Span模式: 自动, 半自动, 手动				
数码相机	5MP		8MP		13MP
功能					
激光	激光 (指示/测距0.1m~40m)				
拍摄	拍照; 录像		拍照 (支持全景拼接); 录像 (支持双光视频录制)		
云服务	支持				
其他	自定义实体按键, 语音全能助手, OTA升级				
存储与传输					
存储介质	内置64G, 外置SD卡 (标配64G, 最大支持256G)				
图片存储	Jpg格式 (带温度数据)				
视频存储	MP4格式 (不带温度数据), 可同步录制音频; Irgd格式 (带温度数据), 最大50Hz (可选), 可进行温度分析				
对外接口	Type-C, SIM卡槽, SD卡槽, 三脚架接口				
WIFI	支持				
移动网络	4G (标配模块)				
蓝牙	蓝牙5.0, 支持蓝牙传图 (仅安卓手机)				
电源系统					
电池类型	可充电锂电池				
电池工作时间	5小时			4小时	
环境参数					
工作温度	-20°C~50°C				
防护等级	IP54				
跌落	2m跌落				
物理参数					
硬件模块	照明灯×2, 麦克风, 扬声器, 电子罗盘, GPS、北斗、GLONASS				
重量	1.24kg (含电池)				
尺寸	292×125×125mm				
配套软件	PC端:ThermoTools; 手机端:Thermography (iOS/Android)				
标准配置	主机(含镜头), 镜头前后盖, 锂电池(2个), 座充, 电源适配器, 双头Type-C数据线, USB-A转Type-C数据线, Type-C转RJ45网卡, SD卡 (64GB), 腕带, 肩带, 携行包, 硬质便携箱, 快速操作指南, 资料下载卡 (分析软件+用户手册), 出厂检验报告, 校准证书, 质保卡				
选配件	选配镜头: 广角 (44°), 中长焦 (15°), 长焦 (7°), 双视场 (25°+15°/25°+45°), 宽量程镜头套组 (25°/15°/7°), 微距; 扩展坞, 三脚架, 科研支架, 网线				

* 以上数据均为实验室特定测试环境下所得，但是受外部环境多重因素影响，您的测试结果可能有所不同。所有产品信息均以实物为准。制造商保留更改技术规格的权利，恕不另行通知或承担任何责任。

镜头选型表 Optional lens information list

产品型号	H2/PL210	H3/PL410	H3+/PL430	H4/PL610	H6/PL630
标配: 标准镜头 (25°) 选配: 宽量程镜头 (25°)					
焦距	6.8mm	8.5mm	10.5mm	13.0 mm	17.7 mm
视场角	25°×19°	25°×19°	25°×19°	25°×19°	25°×19°
空间分辨率	1.7mrad	1.36mrad	1.14mrad	0.91 mrad	0.68 mrad
最小成像距离	0.15m	0.15m	0.15m	0.15m	0.15m
选配1: 中长焦镜头 (15°) 选配2: 宽量程镜头 (15°)					
焦距	11.7mm	14.6mm	17.7mm	21.7 mm	29.0 mm
视场角	15°×11°	15°×11°	15°×11°	15°×11°	15°×11°
空间分辨率	1.02mrad	0.82mrad	0.68mrad	0.55 mrad	0.41 mrad
最小成像距离	1m	1m	1m	1m	1m
选配1: 长焦镜头 (7°) 选配2: 宽量程镜头 (7°)					
焦距	25.1mm	31.4mm	37.5mm	40.1 mm	62.9 mm
视场角	7°×5°	7°×5°	7°×5°	7°×5°	7°×5°
空间分辨率	0.48mrad	0.38mrad	0.32mrad	0.25 mrad	0.19 mrad
最小成像距离	3m	3m	3m	3m	3m
广角镜头 (44°)					
焦距	4mm	5mm	6mm	7.5 mm	10.0 mm
视场角	44°×33°	44°×33°	44°×33°	44°×33°	44°×33°
空间分辨率	3.01mrad	2.41mrad	2.00mrad	1.60 mrad	1.20 mrad
最小成像距离	0.1m	0.1m	0.1m	0.1m	0.1m
双视场镜头 (标准+中长焦)					
焦距	6.8mm/11.7mm	8.5mm/14.6mm	10.5mm/11.7mm	13.0mm/21.7mm	17.7mm/29mm
视场角	25°×19°/15°×11°	25°×19°/15°×11°	25°×19°/15°×11°	25°×19°/15°×11°	25°×19°/15°×11°
空间分辨率	584:1/970:1	730:1/1219:1	885:1/1449: 1	1075:1/1818:1	1470:1/2439:1
最小成像距离	0.15m/1m	0.15m/1m	0.15m/1m	0.15m/1m	0.15m/1m
双视场镜头 (标准+广角)					
焦距	6.8mm/4.0mm	8.5mm/5.0mm	10.5mm/6.0mm	13.0mm/7.5mm	17.7mm/10.0mm
视场角	25°×19°/44°×33°	25°×19°/44°×33°	25°×19°/44°×33°	25°×19°/44°×33°	25°×19°/44°×33°
空间分辨率	1.70mrad/3.00mrad	1.36mrad/2.40mrad	1.10mrad/1.88mrad	0.91mrad/1.64mrad	0.69mrad/1.18mrad
最小成像距离	0.15m/0.1m	0.15m/0.1m	0.15m/0.1m	0.15m/0.15m	0.15m/0.15m
微距镜头					
焦距	/	/	17.9mm	13.4mm	17.9mm
空间分辨率			63.0um	50.4um	37.8um
最小成像距离			50mm	50mm	50mm
光圈			1.1	1.1	1.1
放大倍率			0.32x	0.32x	0.32x

* 以上数据均为实验室特定测试环境下所得，但是受外部环境多重因素影响，您的测试结果可能有所不同。所有产品信息均以实物为准。制造商保留更改技术规格的权利，恕不另行通知或承担任何责任。