



武汉高德智感科技有限公司
武汉高德红外股份有限公司SZ.002414全资子公司



全国咨询热线:4008-822-866
官网:<https://www.guideir.cn>
邮箱:marketing@guide-infrared.com
地址:湖北省武汉市东湖开发区黄龙山南路6号

·版权所有:武汉高德智感科技有限公司保留一切权利。
·免责声明:由于产品不断更新完善,所有产品资料仅供参考,产品图片及技术规格如有变更,请以实际内容为准,恕不另行通知。



GUIDE SENSMART

手持测温红外热像仪 全系列产品选型指南



Benefit the Public with
Smart Sensing Technology
让智能感知科技惠及大众

COMPANY PROFILE

公司简介

武汉高德智感科技有限公司成立于2016年，是上市公司高德红外集团（SZ.002414）旗下的全资子公司，致力于为全球用户提供以红外热成像技术为核心的产品及行业解决方案。

基于自主研发的红外芯片带来的低成本、批产化优势，以及二十多年来的红外应用经验，公司产品和解决方案被广泛应用于电力、工业制造、安防监控、警用执法、户外夜视、科研和医疗等领域。

NO.2*

全球民用红外热成像公司排名第二

150万+

六大产品线，年产能达150万台

300+

70余国家，300余长期合作渠道伙伴

40%+

员工人数超800人，研发人员占比40%



高德工业园
——亚洲领先的全红外产业链研制基地

高德综合实力

COMPREHENSIVE STRENGTH

01

主营产品

基于高德集团自主知识产权的国产化探测器带来的低成本和批产化优势，自主研发的产品型号达300多种，被广泛应用于九大传统领域、多个新兴领域。

02
研发实力

研发团队200+，70%为研究生、硕士、博士学历。
研发投入占比业绩10%，并逐年递增。
已获专利160+，申请中专利80+，商标数量30+。
产品获IF设计大奖、优秀工业设计金奖等多项国内外重量级设计奖。

04

质量控制

公司取得严格的管理体系认证：
ISO9001:2015
ISO14001:2015
ISO45001:2018
IATF16949:2016
公司还通过了SGS、Intertek、BV等国际第三方验厂认证，以及华为昇腾万里伙伴计划ISV认证。

03

生产能力

公司产品生产全程自控，已通过国家红外中心、美国FCC等国内外环保及安全认证，符合不同国家和地区的质量标准。
生产场地总面积逾2万平方米，其中洁净车间4500平方米，配备有10余条红外机芯及整机生产线，年产能达150万台以上。

05

售后服务

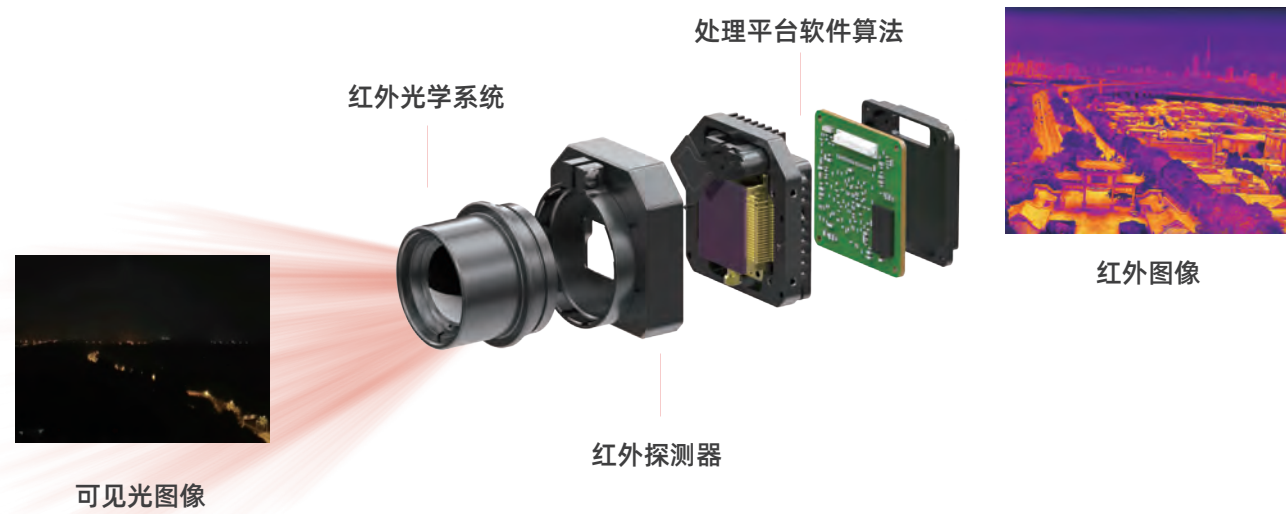
公司建立了一套完善的售后服务体系，承诺提供给客户快捷、有效、专业和优质的产品售后服务。公司在国内各省市都建立了售后服务网点，还在德国和比利时设立了售后中心，以服务欧美地区客户。

热成像技术原理

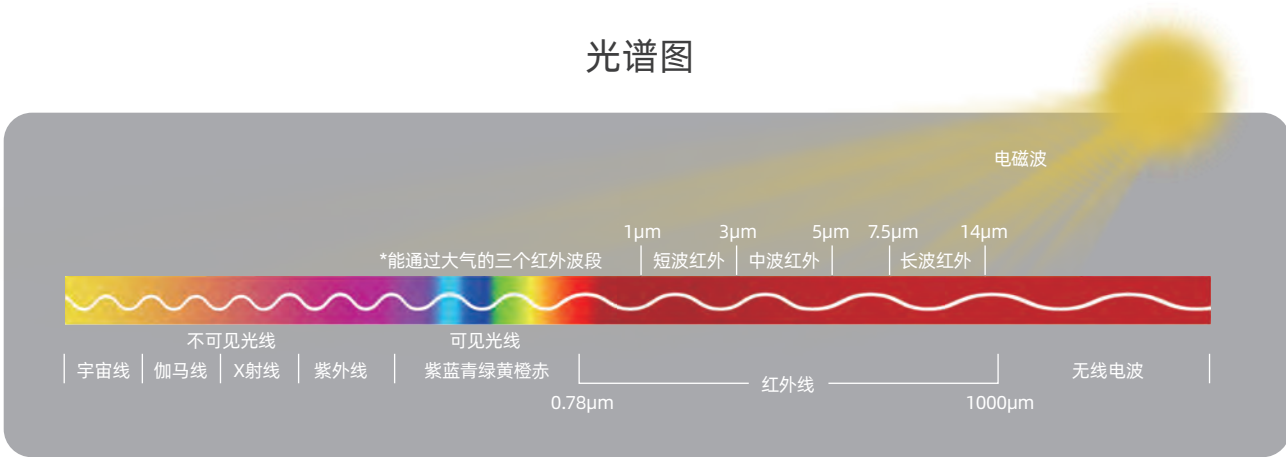
TECHNICAL PRINCIPLES

基本原理

一切温度高于绝对零度（- 273℃）的物体，都会辐射肉眼不可见的红外线，红外线又称热辐射线。红外热成像技术就是将热辐射转换成相应的电信号，然后经过放大和处理，得到反映物体表面热分布的热像图。



光谱图



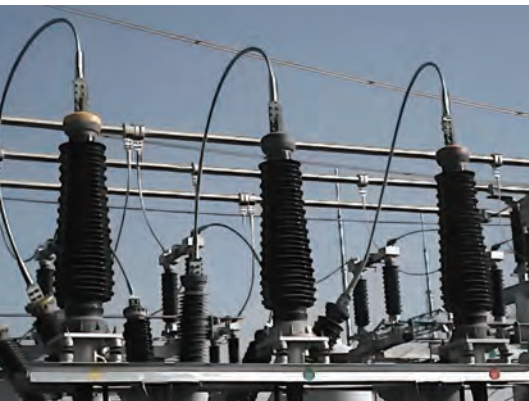
两大基础应用

红外热成像技术是一种被动式、非接触的检测与识别技术，其两大基础功能是测温与夜视。

01 测温

能实现远距离测温，并呈现目标温度分布

- 1.简单直观
- 2.安全精准
- 3.高效省时
- 4.全天候工作



02 夜视

在完全无光的情况下可轻松探测和识别目标

- 1.全天候工作
- 2.无惧恶劣天气
- 3.作用距离远
- 4.超强隐秘性



热成像技术及应用

THERMAL IMAGING APPLICATIONS

核心功能



预防性维护



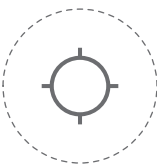
无损检测



状态监测



故障诊断



泄露定位



火点监测



疾病筛查



热点追踪

应用领域

工业监测	钢铁冶金	机械电气	建筑暖通	智能制造
能源监测	电力	石油化工		
安全监控	周界防护	防火监测		
公共安全	体温筛查	警用执法	消防	
运动&生活	户外运动	智能家居	智能硬件	
大健康	医疗健康	智慧养殖		
科研	科学研究			

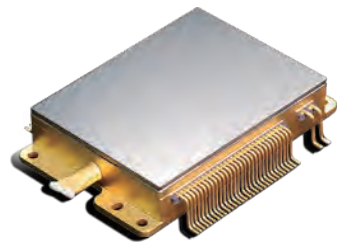


高德热成像优势

THERMAL IMAGING ADVANTAGE

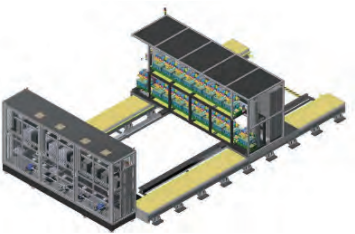
自研的高性能红外探测器

采用自主研发的非制冷红外焦平面探测器，灵敏度高且性能稳定，能快速捕获清晰细腻的红外图像。探测器年产能最高可达600万片，无出口限制，可以保证稳定供货。



全自动校温设备

高德智感自主设计开发的针对红外校温技术领域的全自动化校温设备，占地170m²，主要由智能升降回流磁悬线体、移动地轨、黑体放置架和操作面板四部分构成，具备系统效率高、测温精度高、仪器利用率高等特点。



近200项专利——发明专利/实用新型专利/外观设计专利

一种热成像监控方法及其监控系统

一种人体检验检疫系统温度自动修正方法

一种人体检验检疫系统温度基于环境温度的自动补偿方法

用于红外热成像测温系统的黑体异常检测方法、装置、设备及系统

用于人体检验检疫系统避免重复报警的方法、装置、设备

光轴可调装置及红外机芯系统

红外探测器以及用于消除红外探测器成像不均匀的装置

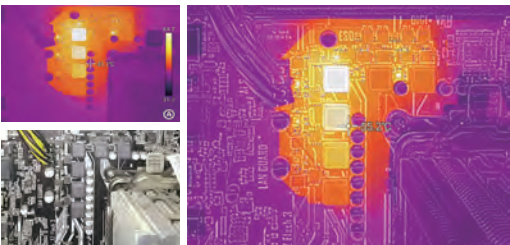
一种红外模组封装结构

一种带测温功能的摄像模组组件及手持智能终端



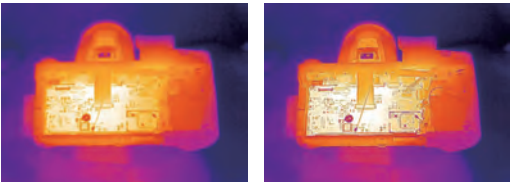
MIFusion+ 多光谱图像融合专利技术

支持在热像图上融合可见光图像轮廓细节，提高图像清晰度，且在调焦过程中实现可见光和红外实时自动匹配的融合效果，提升观测效率。



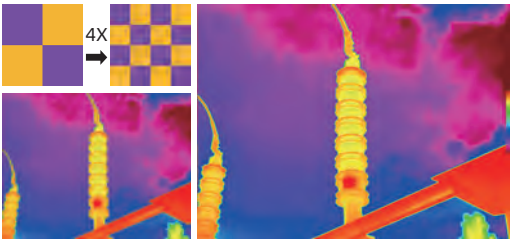
TDE-Tech 红外图像细节增强技术

基于独特的图像处理技术，消除图像噪声的同时增强边缘，从而得到能很好反映图像细节的图像。



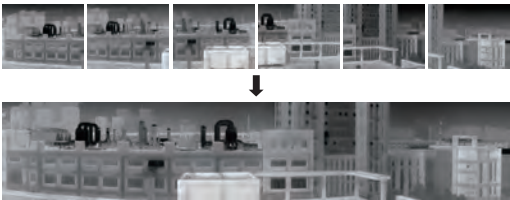
IR-Perfclear 超分辨率重建技术

基于深度学习的单帧图像超分辨率重建技术，可将低分辨率图像通过特定算法增加图像细节信息，使红外图像像素提升至原来的4倍。



PerIRVision 全景拼接技术

使用标准镜头拍摄多张图像，基于特征点检测和匹配，可实现温度图的横向或九宫格拼接，从而获取到类似广角拍摄的大视场图像。



让手机一秒看见温度

MobIR Air 红外热成像手机配件

MobIR Air 魔热红外手机配件，可将您的手机迅速变成一台热像仪，让您拥有肉眼不具备的观测能力，既可以在黑暗中视物，还能轻松探测一切物体的温度。其体型轻巧，功耗低，性能强大。即插即用，不受电源限制，有手机即可使用。低于150mW的功耗，使用时仅占用少量电池容量，不影响手机续航时间。通过手机APP可实现实时测温、拍照、录像等功能，是您日常生活和工作的好帮手。



产品特点 FEATURES

即插即用

正反皆可

全画幅

精准测量温度

体积小巧

秒杀同类产品

不分昼夜

可全天候工作

APP功能齐全，随心分享

适用于MobIR Air和MobIR 2系列



微信



QQ



微博



Ins



FB



Twitter



iOS & Android



索引



亮度/对比度



分析对象



快门补偿



全球首款 自动对焦手机热像仪

魔热MobIR 2 系列 红外热成像手机配件

魔热MobIR 2系列是高德智感推出的新一代红外热成像手机配件，内置全球首款自动对焦晶圆级红外模组，分辨率更高，性能可媲美专业热像仪。该产品可以让您瞬间拥有肉眼不具备的“超能力”，通过手机APP可实现实时测温、夜视、拍照、录像等功能，是您日常工作、家居生活和探险旅行的全能助手。



产品特点 FEATURES

NO.1
自动对焦，远近皆清晰

±0.5℃
人体体温筛查

Type-C接口
免电池设计，即插即用

±2℃
工业级测温精度

百米夜视
户外夜视识别距离超100米

高效安全
人体测温模式支持多人同时测温

产品参数 PRODUCT PARAMETERS

产品型号	MobIR 2T		MobIR 2S	
红外图像与光学				
红外分辨率	256×192 @12 μm WLP			
工作波段	7.5~14μm			
镜头	水平视场角56°， 焦距3.2mm	水平视场角25°， 焦距7mm		
对焦方式	自动对焦			
快门方式	自动内置快门			
图像显示				
图像帧率	25 FPS			
测温				
常规测温精度	±2℃或读数的±2%			
常规测温范围	-20℃~150℃			
人体测温精度	±0.5℃	/		
人体测温范围	20-50℃	/		
人体测温距离	0.5-2.5米	/		
探测识别距离				
探测距离	/	人：280米 车：640米		
识别距离	/	人：100米 车：220米		
电源				
输入电压	USB供电(电压范围：4.5-5.5V)			
典型功耗	<550mW（以实际测量为准）			
接口	USB Type-C公头			
环境参数				
工作温度	-20℃-60℃			
存储温度	-40℃-85℃			
防护等级	IP43， 抗1米跌落（不含Type-C接口）			
认证	CE、FCC、RoHS			
标配	主机、携行盒、腕带、保修卡、用户手册			
重量	≤ 35g	≤ 40g		
尺寸（不含接口）	59×23.55×16.38mm	59×23.55×20.38mm		

功能齐全，2T/2S按需选

MobIR 2S

- 7mm镜头，百米夜视+常规测温
- 户外夜视无忧，识别距离超100米
- 工业级测温精度±2℃，量程广-20℃~+150℃

MobIR 2T

- 3.2mm镜头，人体测温+常规测温
- 可同时筛查多人体温，人体测温精度达±0.5℃
- 工业级测温精度±2℃，量程广-20℃~+150℃



一秒
让温度可视化

T系列 入门级红外热像仪

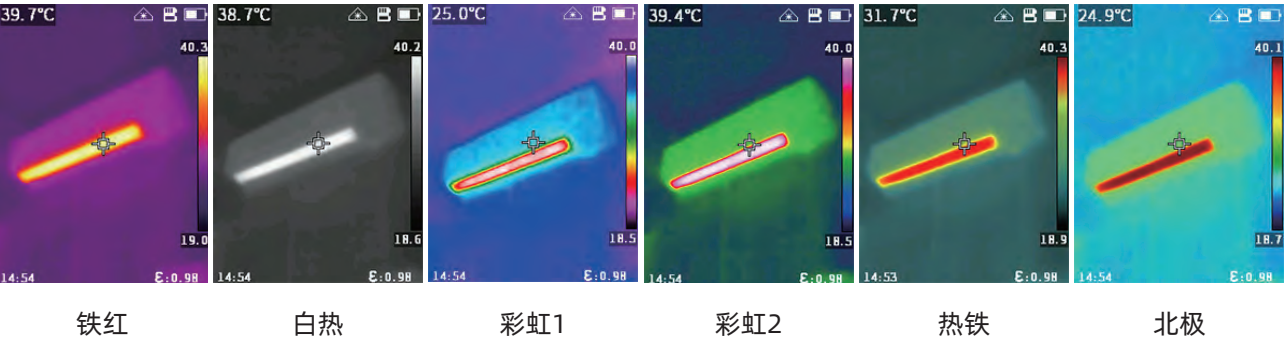
T系列是一款应用广泛的非接触式测温工具。它完美解决了使用传统点温仪过程中的各种困扰，让您的检测工作安全、直观和高效。这款热像仪采用高德自研的120x90晶圆级红外模组，一次性能读取10800个像素点的温度数据，便于大面积检查，有效防止漏检。



产品特点 FEATURES

1s 开机 即开即用，全画幅测温	2.4英寸大屏 LCD屏，分辨率320×240
超大按键 凸出式大按键，戴手套亦可操作	8h 续航 低功耗设计,大容量电池
2h 快充 主流Type C接口，大功率快充	坚固设计 抗2米跌落，IP54封装

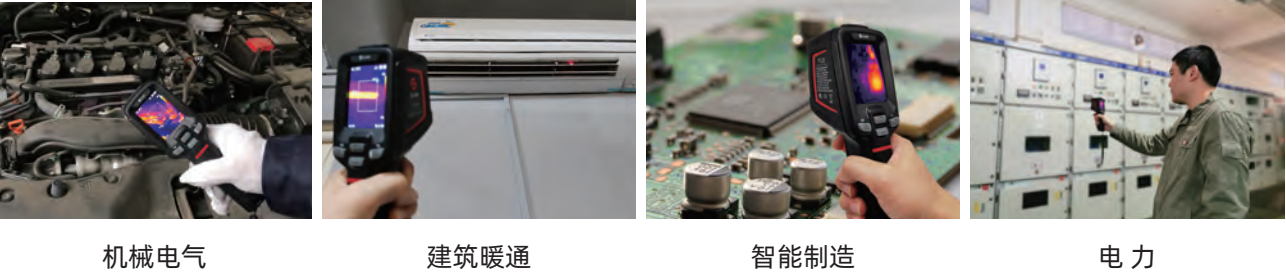
六种伪彩 SIX COLOR PALETTES



产品参数 PRODUCT PARAMETERS

产品型号	T120	T120V
探测器类型	120×90@17μm, VOx	
工作波段	7.5~14μm	
帧频	25Hz/9Hz	
热灵敏度/NETD	60mk	
焦距	2.28mm/F1.13	
视场角	50°×38°	
调焦方式	免调焦	
可见光类型	/	7W, 免调焦
显示器类型	LCD屏	
图像模式	红外图像	红外图像, 可见光图像, 画中画
调色板	6条（白热、铁红、热铁、北极、彩虹1、彩虹2）	
测温范围	-20°C-150°C, 100°C-400°C（自动切档）	
测温精度	±2°C或±2%取大值	
电池工作时间	> 8小时	> 5小时
充电时间	直充, ≤ 2.5小时	
封装	IP54, 抗2m跌落	

应用领域 APPLICATION AREAS





看清一点
用久一些

PC系列 工具型红外热像仪

PC系列，工具型手持测温热像仪界的“扛把子”，在图像质量及充电续航方面的表现均十分出色。这款热像仪配备了256x192红外探测器和200W像素的可见光，采用了全新的SharpIR复合图像增强技术，能为您提供细节丰富的红外热像图和双光融合图像，帮助您更迅速的发现潜在故障。

产品特点 FEATURES

- 成像清晰**

256x192晶圆级红外模组，独创SharpIR复合图像增强技术
- 1s 开机**

即开即用，提高检测效率
- 20℃~550℃**

更广的测温范围，从容应对复杂场景挑战
- IP54**

防护等级高，防水防尘，更扛造

- 16h 超长续航**

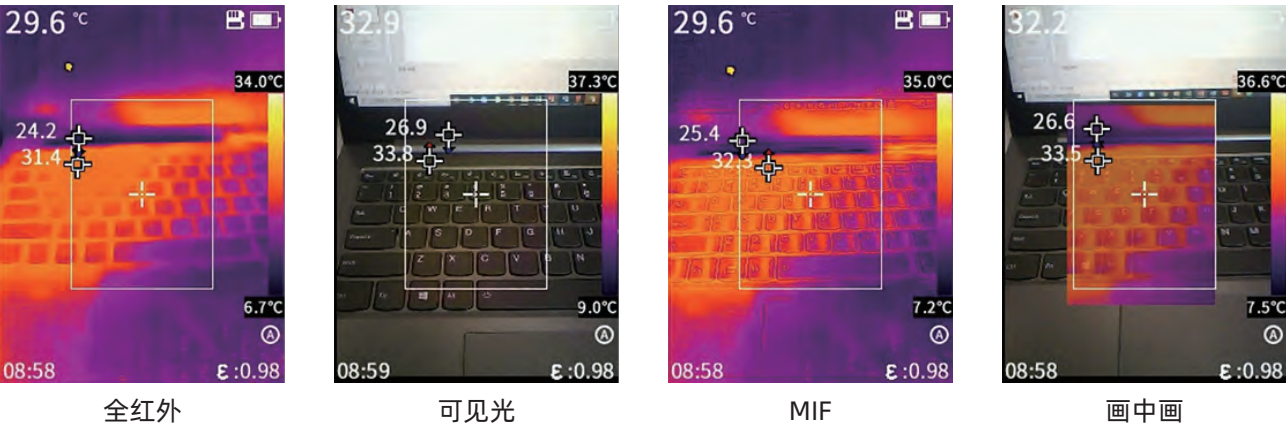
满负荷巡检，也能轻松应对两天工作
- 实时温度数据呈现**

四种图像模式，均可显示温度
- PC投屏**

Type C接口，数据传输更便捷
- 双光融合**

为您提供细节丰富的红外热像图和双光融合图像，迅速发现潜在故障

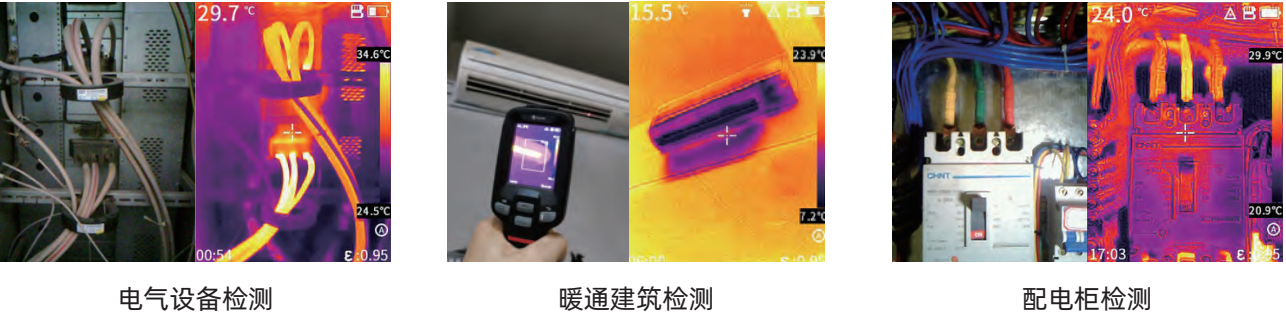
四种图像模式 FOUR IMAGE MODES



产品参数 PRODUCT PARAMETERS

产品型号	PC210	PC230
红外分辨率	256×192@12μm	
波长范围	7.5~14μm	
焦距	3.2mm	7mm
视场角	56°×48°	25°×19°
最小成像距离	0.3m	0.5m
NETD	≤45mK	≤50mK
红外帧频	25Hz/9Hz	
对焦方式	免调焦	自动对焦
测温范围	支持自动切档：-20℃~150℃，100℃~550℃	
测温精度	±2℃或±2%，取大值	
显示屏	2.4英寸LCD	
电池工作时间	≥16小时	
充电时间	2.5小时充满90%的电量	
工作温度	-15℃~50℃	
防护等级	IP54	
跌落	2m跌落	

应用领域 APPLICATION AREAS





P系列 口袋红外热像仪

P120V是专为电气设备维护和建筑检测而打造的一款即用型工具，能够快速发现隐蔽问题、记录维修数据并通过Wi-Fi分享图像。机身小巧轻薄，可轻松放入口袋并随时取出使用。3.5英寸LCD触摸屏，简单易用，且支持无极缩放、高低温报警、云相册等多种功能。



产品特点 FEATURES

超广测温范围

-20°C-150°C，100°C-400°C，两档自动切换

3.5英寸触摸屏

320×240高亮屏，屏幕大，观测直观

云服务

可通过PC端软件或手机端APP登录云相册，远程分析图片

功能区布局合理

镜头区与握持区左右分布，互不干扰

智能化操作

安卓平台，像使用智能手机一样简单方便

小巧轻薄

可轻松放入口袋，方便随时取出使用

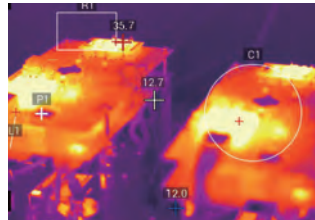
产品参数 PRODUCT PARAMETERS

产品型号	P120V
红外图像和光学	
探测器类型	120×90@17μm，VOx
工作波段	7.5~14μm
帧频	15Hz/9Hz
热灵敏度/NETD	60mk
焦距	2.28mm/F1.13
视场角	50°×38°
调焦方式	免调焦
可见光	
分辨率	30W
图像显示	
显示器类型	3.5英寸LCD电容式触摸屏
分辨率	320×240
图像模式	红外图像，可见光图像，画中画，MIF
调色板	6条（铁红、黑热、热铁、白热、医疗、北极）
数码放大	无极变倍，最高8X
Level Span模式	自动、半自动、手动
测温	
测温范围	-20°C-150°C，100°C-400°C（自动切档）
测温精度	±2°C或±2%取大值
测温点	除中心点外，可添加1个可移动测温点
测温区域	可添加1个可移动矩形区域
图片存储	
存储介质	4G内部存储，至少存储500张
图片格式	标准JPG，带温度数据
电源系统	
电池工作时间	≥ 2H（不打开WIFI情况）
充电时间	≤ 1.5H

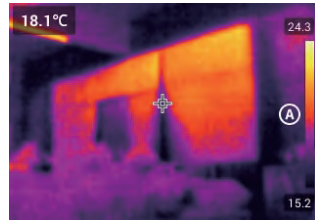
应用领域 APPLICATION AREAS



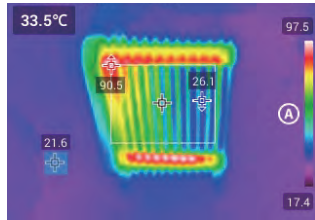
电气设备



工业制造



建筑检测



暖通检测



操控，
从此得心应手

PF系列 口袋红外热像仪

PF系列口袋红外热像仪，是一款专业的预防性维护工具，通过非接触式测温，能够快速发现电气设备的隐蔽问题。它配备了256x192红外探测器、5MP像素可见光摄像头和3.5英寸LCD触摸屏，图像清晰，操控便捷，并可通过WIFI及时向团队或客户通报诊断结果。



产品特点 FEATURES

图像清晰

256x192分辨率自研红外探测器

四种图像模式

红外/可见光/画中画/MIF，均可显示温度

测温范围广

-20°C~550°C，支持自动切档

激光测距

可智能测算矩形分析对象的面积

操控升级

支持快速图片回看、功能检索等功能

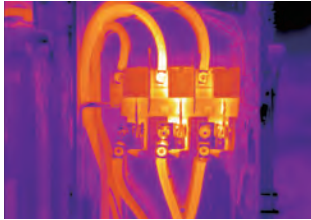
4小时续航

标准Type-C接口，充电更快更便捷

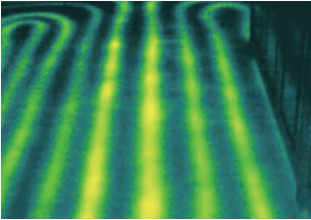
产品参数 PRODUCT PARAMETERS

产品型号	PF210
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
NETD	≤45mK
红外帧频	25Hz/9Hz
焦距	3.2mm
视场角	56°×48°
调焦方式	免调焦
测量与分析	
测温范围	支持自动切档: -20°C~150°C, 100°C~550°C
测温精度	±2°C或±2%, 取大值
图像显示	
显示屏	3.5英寸LCD触摸屏
数码相机	5MP
功能	
拍摄	支持拍照
其他	自定义实体按键×2
存储与传输	
存储介质	本机存储16G
WIFI	支持, 可连接移动终端进行图片传输
电源系统	
电池类型	内置可充电锂电池
电池工作时间	≥4小时
物理参数	
硬件模块	激光(指示/测距), 照明灯
重量	≤296g

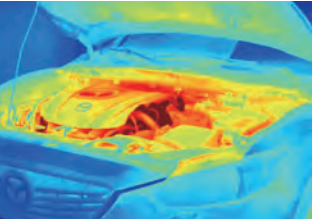
应用领域 APPLICATION AREAS



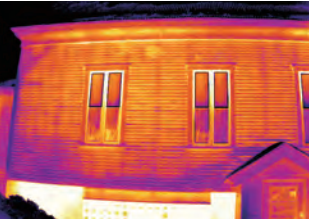
电气设备



暖通检测



汽车检修



建筑检测

30Hz 刷新“纪录”温度的速度



PL系列 智能型红外热像仪

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象及温度细节。30Hz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 FEATURES

图像清晰

自研红外焦平面探测器，灵敏度高

隐患可辨

ASIC专用图像处理算法，细节可辨

双光融合

1300万可见光相机，双照明灯

视频分析

红外视频帧频最高可达30Hz

高可靠性

抗2米跌落，IP54防水防尘

高效传输

内置4G模块，可轻松传图至云端

久用如新

OTA在线升级，让设备保持最佳状态

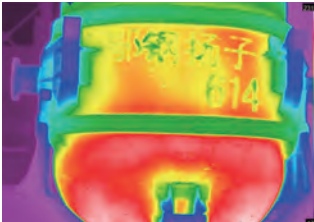
产品参数 PRODUCT PARAMETERS

产品型号	PL210	PL410	PL430	PL610	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
NETD	< 45mK				< 40mK
红外帧频	30Hz/9Hz				
焦距	10.5mm			17.7mm	
视场角	25°×19°				
对焦方式	手动/自动/连续自动对焦				
测量与分析					
测温范围	支持自动切档: -40°C~150°C, 0°C~650°C	支持自动切档: -40°C~150°C, 0°C~650°C, 500°C~2000°C(需加装高温镜头)			
测温精度	±2°C或±2%, 取大值				
图像显示					
显示屏	4.3寸LCD触摸屏 800×480像素				
数码相机	5MP		8MP		13MP
功能					
拍摄	拍照/录像(支持双光视频录制)		拍照(支持全景拼接)/录像(支持双光视频录制)		
其他	自定义实体按键, 语音全能助手, 智能诊断, OTA升级				
存储与传输					
存储介质	本机存储64G, 外置SD卡(标配64G, 最大支持256G)				
WIFI	支持, 可连接移动终端进行图片和实时视频传输				
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	
物理参数					
硬件模块	激光(指示/测距0.1m~40m), 照明灯, 麦克风, 扬声器, 电子罗盘, GPS				
重量	≤1.15KG (含电池)				

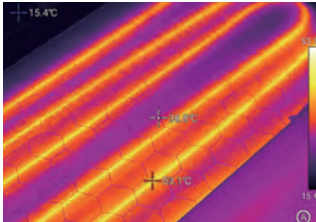
应用领域 APPLICATION AREAS



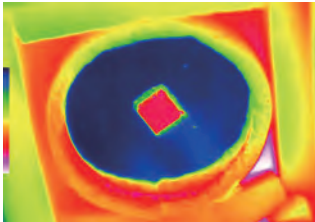
电力检测



钢铁冶金



建筑暖通



电子信息

符合《XF/T635—2023消防用红外热像仪》国家标准

救助+检测 尽「掌」火场生机



PR系列 消防用红外热像仪

产品特点 FEATURES

新国标标准

符合XF/T 635—2023消防用红外热像仪国家标准

高清图像

最高达640x480红外分辨率，可获取清晰热图

超广测温范围

测温范围-20℃~2000℃（加光阑），支持温度分析、超温报警等

LCD显示屏

4.3寸高亮显示屏，界面清晰、操作便捷，便于观察火场环境

多场景模式

基本消防/火场/搜救等六种图像模式，应对各种火场环境

高防护等级

IP67防水防尘，抗2米跌落，在260℃下仍可全功能工作5分钟

无干扰存储

一键快速保存图片和视频，存储时不卡顿、不影响实时检测画面

画面同步传输

支持选配4G/5G高清单兵模块，使现场画面直达指挥中心，便于指挥救援

产品参数 PRODUCT PARAMETERS

产品型号	PR410		PR430	
图像和光学				
探测器类型	非制冷氧化钒, 7.5~14μm			
红外分辨率	384×288@12μm		640×480@12μm	
NETD	≤45mK			
红外帧频	30Hz/9Hz			
焦距	9mm			
视场角	50°×37°			
对焦方式	免调焦			
数字变倍	2x/4x/8x			
测量与分析				
测温范围	支持自动切档: -20°C~150°C, 0°C~650°C, 可选500°C~2000°C (需加装光阑)			
测温精度	±2°C或±2%, 取大值			
跟踪/报警	全屏或分析对象最高温, 最低温, 跟踪; 全屏温度阈值报警 (支持振动、屏幕闪烁、蜂鸣器报警)			
图像显示				
显示屏	4.3寸LCD显示屏 800×480像素			
图像模式	6种模式: 基本消防模式、黑白模式、火场模式、搜救模式、热检测模式、标准红外模式			
功能				
拍摄	拍照/录像			
其他	OTA升级			
存储与传输				
存储介质	本机存储128G			
对外接口	TYPE-C, Micro HDMI, 1/4英寸三脚架接口			
WIFI	支持, 可连接移动终端进行图片和实时视频传输			
电源系统				
电池类型	可充电锂电池			
工作时间	≥4小时			
环境参数				
工作温度	一般工作温度范围: -10°C~+50°C; 特定工作温度范围: 80°C: 30分钟, 120°C: 10分钟, 260°C: 5分钟			
防护等级	IP67			
跌落	2m跌落			
认证	CE, FCC, ROHS, UL, UN38.3/MSDS/空海运电池认证, 国家消防装备质量检验检测中心认证			
物理参数				
重量	≤1.3kg (含电池)			

应用领域 APPLICATION AREAS



火情侦察

辅助灭火

搜索救援

防火检查



AI赋能 比专业更专业



PS系列 高性能红外热像仪

PS系列产品采用全新一代非制冷红外焦平面探测器，可提供更清晰的红外图像和更高的测温精度。

凭借其可旋转的镜头和屏幕结构、1300万像素的可见光相机模块和高精度专业激光测距仪等强大配置，辅以AI语音识别命名、智能测算目标区域面积、分区域灵活设置发射率、超分辨率重建等专业功能，PS系列竭力满足每一位热成像专家所需。

产品特点 FEATURES

0.4s自动对焦

新一代对焦马达，一键智能自动对焦

AI语音识别

支持三种自定义图片命名方式

云服务

支持远程分析，随时上传本机图像至云端

免校温镜头

免校温扩展镜头功能帮助客户快速应用多场景，无需返厂节省时间和费用

1300万可见光像素

升级可见光相机，可同时录制红外与可见光视频

多种选配镜头

微距/广角/中长焦/长焦等，自动识别校准

-40°C~2000°C测温范围

支持自动切档，适用更多应用场景

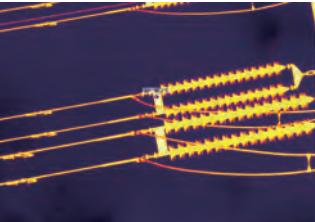
超分辨率重建

将低分辨率图像通过特定算法增加图像细节信息，获得高品质的成像效果

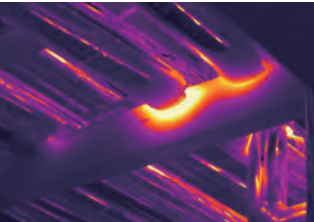
产品参数 PRODUCT PARAMETERS

产品型号	PS400	PS600	PS610	PS800
红外探测器				
探测器类型	384×288@17μm, VOx	640×480@17μm, VOx		1024×768@12 μm, VOx
工作波段	7.5~14μm			
帧频	30Hz/9Hz			25Hz/9Hz
热灵敏度/NETD	45mk	40mk	30mk	30mk
光学				
焦距	15mm	25mm		28mm
视场角	25°×19°			
调焦方式	一键智能快速对焦，支持电动/手动对焦切换			
镜头识别	自动识别和校准镜头，无需手动切换			
图像显示				
可见光相机	800万像素，自动对焦，支持自定义拍照分辨率	1300万像素，自动对焦，支持自定义拍照分辨率		
LCD显示屏	5", 1280×720 高亮度触摸屏			
取景器	1280×960 LCOS屏			
图像模式	红外/可见光/画中画/MIF			
数字变倍	1×~10× 无极变倍	1×~35× 无极变倍		
调色板	8种标准调色板+可自定义	10种标准调色板+可自定义	12种标准调色板+可自定义	
超分辨率重建	4倍提升像素，768×576	4倍提升像素，1280×960		4倍提升像素，2048×1536
测温				
测温范围	支持自动切档：档位1：-40℃~150℃，档位2：100℃~800℃，档位3：700℃~2000℃（需配高温镜头）			
测温精度	±2℃或±2%（取最大值）		±1℃或±1%（取最大值）	
测温区域（IR/PIP）	点×12，线×12，区域×12	点×16，线×16，区域×16	点×20，线×20，区域×20	点×30，线×30，区域×30
自动追踪（IR/PIP）	可同时追踪全屏和分析对象的最高温/最低温/平均温			
温度报警	超过报警温度阈值自动报警（图像和声音），并支持区域报警功能			
存储				
存储介质	内置64G，外置SD卡最大支持64G			
双路录像	支持同时录制可见光和红外视频（带测温数据），支持手动存储/定时存储视频			

应用领域 APPLICATION AREAS



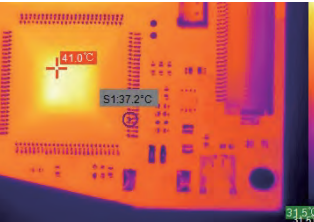
电力检测



石油化工



建筑检测



科学研究

全球首款百万像素 便携测温热像仪

PT系列 旗舰版红外热像仪

产品特点 FEATURES

百万像素

采用最高1280x1024分辨率红外探测器

连续自动对焦

全新对焦模式，解放双手，轻松测温

超广测温范围

配置高温镜头最高可测2500°C

捕捉生动细节

搭载微距镜头后最小观测目标达36μm

双光视频录制

带温度信息的红外视频帧频高达20 Hz

全景拼接技术

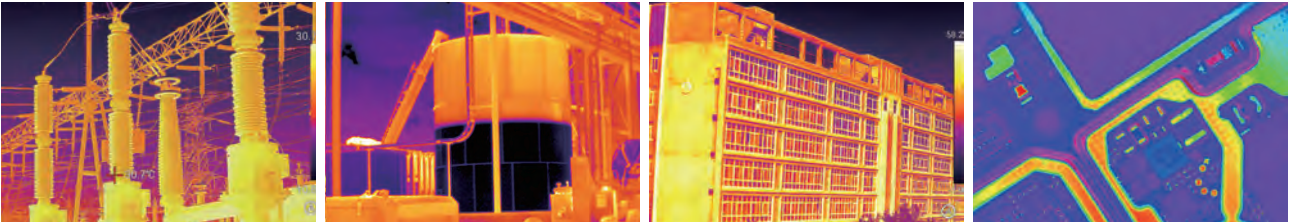
可获取超宽视野的全景画面

高德智感PT系列旗舰版红外热像仪，是全球首款百万像素便携测温热像仪，产品采用新一代自研非制冷红外焦平面探测器，分辨率最高达1280×1024。独有的A/M-Focus手自一体对焦系统，可为用户提供更优的图像效果和更灵活的使用体验。PT系列在硬件配置、软件系统以及用户体验等方面完成了全面“超越”，以期树立行业新标杆。

产品参数 PRODUCT PARAMETERS

产品型号	PT650		PT850		PT870	
图像和光学						
探测器类型	非制冷氧化钒, 7.5~14μm					
红外分辨率	640×512@12μm		1024×768@12μm		1280×1024@12μm	
NETD	≤30mK		≤25mK			
红外帧频	30Hz/9Hz					
焦距	17mm		28mm		35mm	
视场角	25°×19°					
对焦方式	手动/自动/连续自动对焦					
测量与分析						
测温范围	支持自动切档: -40℃~150℃, 0℃~650℃, 可选400℃-2500℃ (需加装高温镜头)		支持自动切档:-40℃~150℃, 0℃~800℃, 可选400℃-2500℃ (需加装高温镜头)			
测温精度	±1℃或±1%, 取大值					
图像显示						
显示屏	5.5寸LCD触摸屏 1920×1080像素					
目镜	1920×1080 OLED					
数码相机	双可见光, 最高13MP		双可见光, 最高16MP			
功能						
拍摄	拍照, 支持全景拼接; 录像, 支持双光视频录制					
其他	自定义实体按键, 语音全能助手, 智能诊断, NFC快连, OTA升级					
存储与传输						
存储介质	本机存储64G, 外置SD卡(标配128G, 最大支持256G)					
WIFI	支持, 可连接移动终端进行图片和实时视频传输					
电源系统						
电池类型	可充电锂电池					
电池工作时间	≥4小时					
物理参数						
硬件模块	激光(指示/测距), 照明灯, 麦克风, 扬声器, LCD肩屏, 电子罗盘, GPS					
重量	≤1.86KG (含电池)					

应用领域 APPLICATION AREAS



电力检测

石油化工

建筑检测

科学研究

选型表

Selection Guide



系列	T系列		PC系列		P系列	PF系列	PS系列			
型号	T120	T120V	PC210	PC230	P120V	PF210	PS400	PS600	PS600	PS800
红外分辨率	120x90		256x192		120x90	256x192	384x288	640x480	640x480	1024x768
NETD	60mk		45mK	45mK	60mk	45mk	45mk	40mk	30mk	30mk
视场角	50°x38°		56°x48°	25°x19°	50°x38°	56°x48°	25°x19°			
镜头焦距	2.28mm		3.2mm	7mm	2.28mm	3.2mm	15mm	25mm		28mm
调焦方式	免调焦		免调焦	自动	免调焦	免调焦	电动/自动			
可见光相机	/	320x240	2MP		640x480	5MP	8MP	13MP		
显示屏	2.4英寸LCD屏		2.4英寸LCD屏		3.5寸触摸屏		5寸高亮度触摸屏			
图像模式	红外	红外/可见光/PIP	红外/可见光/MIF/PIP		红外/可见光/MIF/PIP		红外/可见光/MIF/PIP			
超分辨率重建	/	/	/	/	/	/	✓	✓	✓	✓
Level Span 模式	/	/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
全景拼接	/	/	/	/	/	/	/	✓	✓	✓
测温范围	-20℃-150℃, 100℃-400℃		-20℃-150℃, 100℃-550℃		-20℃-150℃, 100℃-400℃	20℃~150℃, 100℃~550℃	-40℃~150℃, 100℃~800℃, 700℃-2000℃(需配高温镜头)			
测温精度	±2℃或±2%(取大值)		±2℃或±2%(取大值)				±2℃或±2%(取最大值)		±1℃或±1%(取最大值)	
测温点	中心点		中心点		1个	2个	12个	16个	20个	30个
测温线	/	/	/	/	/	/	12条	16条	20条	30条
测温区域	3个		3个		1个	3个	12个	16个	20个	30个
存储	TF卡(标配32G)		TF卡 (标配32G)		4G内部存储	16G内部存储	内置64G，外置SD卡最大支持64G			
激光指示	✓	✓	✓	✓	/	✓	✓	✓	✓	✓
激光测距	/	/	/	/	/	✓	/	/	/	/
蓝牙	/	/	/	/	/	/	✓	✓	✓	✓
WIFI	/	✓	/	/	✓	✓	✓	✓	✓	✓
云服务	/	/	/	/	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OTA升级	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/



PL系列					PR系列		PT系列		
PL210	PL410	PL430	PL610	PL630	PR410	PR610	PT650	PT850	PT870
256×192	320×240	384×288	480×360	640×480	384×288	640×480	640×512	1024×768	1280×1024
45mk	45mk	45mk	45mk	40mk	45mk	45mk	30mk	25mk	25mk
25°×19°					50°×37°		25°×19°		
10.5 mm			17.7mm		9mm		17mm	28mm	35mm
手动/自动/连续自动对焦					免调焦		手动/自动/连续自动对焦		
5MP	5MP	8MP	8MP	13MP	/	/	8MP/13MP	8MP/16MP	
4.3寸高亮LCD触摸屏					4.3寸LCD屏		5.5寸高亮LCD触摸屏		
红外/可见光/MIF/PIP					基本消防/火场等6种模式		红外/可见光/MIF/PIP		
√	√	√	√	√	/	/	√	√	√
√	√	√	√	√	/	/	√	√	√
/	√	√	√	√	/	/	√	√	√
-40℃~150℃, 0℃~650℃	-40℃~150℃, 0℃~650℃, 500℃~2000℃ (需配高温镜头)				-20℃~150℃, 0℃~650℃, 可选500℃~2000℃ (需加装光阑)		-40℃~150℃, 0℃~650℃, 400℃~2500℃ (需配高温镜头)	-40℃~150℃, 0℃~800℃, 400℃~2500℃ (需配高温镜头)	
±2℃或±2%(取大值)					±2℃或±2%(取最大值)		±1℃或±1%, 取大值		
5个	8个	10个	12个	16个	3个		30个	35个	35个
5条	8条	10条	12条	16条	/	/	30个	35个	35个
5个	8个	10个	12个	16个	3个		30个	35个	35个
内置64G, 外置SD卡最大支持256G					本机存储128G		内置64G, 外置SD卡最大支持256G		
√	√	√	√	√	/	/	√	√	√
√	√	√	√	√	/	/	√	√	√
√	√	√	√	√	/	/	√	√	√
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
√	√	√	√	√	/	/	√	√	√
√	√	√	√	√	/	/	√	√	√



下载详细参数表

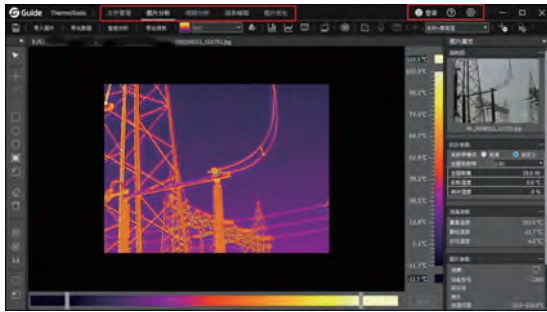
PC端分析软件

ThermoTools

ThermoTools是一款专为热像工程师分析红外热成像图片和视频的专业红外分析软件。更多维度的数据分析，ThermoTools让红外图片和红外视频分析更具有人的“智慧”，高效发现热隐患，在保障安全的同时，也辅助热像师呈现了更好的工作成果，成为其最贴心的拍档。

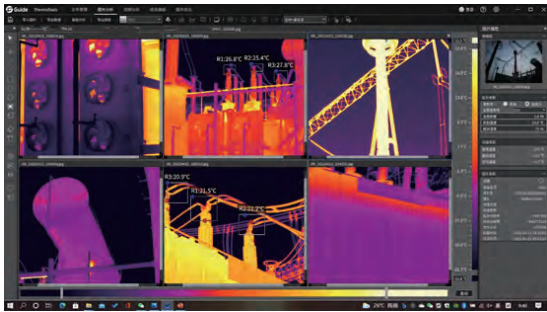
模块化功能界面

七大模块，强大功能一目了然，简便易用



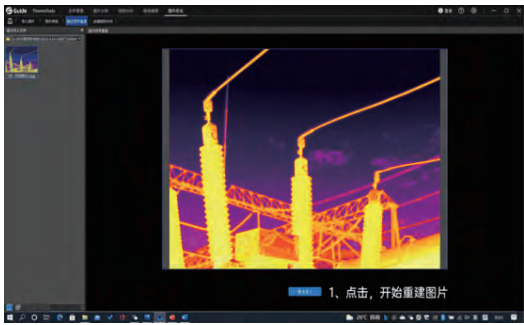
批量分析，省时高效

6大窗口可同时编辑与分析热像图，分析完成后可快速批量导出报表



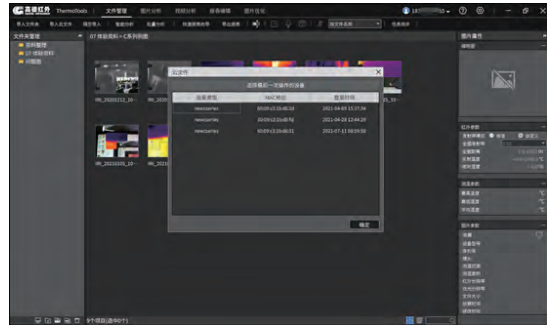
超分辨率重建

通过算法增加图像细节信息，像素可提升至原来的4倍，瞬间实现高品质成像效果



云互联

支持云账号导入，可远程同步下载批量图片进行分析，实现远程高效协同



温度趋势分析

温度趋势可视化，预判未来走向；根据历史趋势，找出规律，发现现有问题



自定义分析报表

用户可自定义报表的排版和样式，生成定制化模板，拓展丰富的报表样式，凸显专业的企业形象

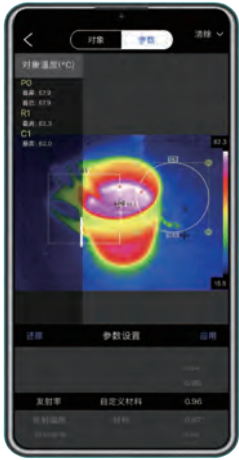
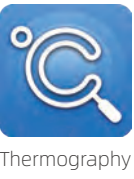


移动端APP

iOS & Android

Thermography

便携式测温热像仪专属移动端APP



实时视频预览

观看热像仪传输过来的实时画面，并实现全屏高低温追踪



远程操控热像仪

可向热像仪发送控制命令，如添加分析对象、拍照、录像等功能，可保存图片和视频至手机相册



热图分析和编辑

可对红外图片进行分析，添加分析对象，修改图片信息、添加注释，包括文本注释、拍照注释、语音注释和涂鸦注释



报表生成与分享

支持对红外图片生成PDF报表、发送邮件、分享和报表打印等

通过Wi-Fi连接设备，您可以将图像或视频导入到移动设备（手机或平板电脑）上，对其进行处理和分析，即时生成检验报告并分享给他人。还能够对热像仪实现远程控制，从而解放您的双手。您可以在移动终端上完成热像仪的各项基本操作，如自动对焦、电子变焦、快门动作、图像模式切换、调色板切换等。



微信



QQ



微博



Ins



FB



Twitter

全方位产品服务支持

以客户为中心，诚信服务



定制服务

OEM/ODM: 依托强大的研发及生产实力，为红外行业客户提供产品OEM/ODM服务
解决方案: 根据各行业客户的特殊需求提供专业、高效、便捷的定制化解决方案



售前服务

提供咨询: 为用户提供产品现场演示和专业的红外产品技术疑难解答



售中支持

方案设计: 根据用户需求及客观条件提供合理完善的项目解决方案
技术指导: 专业技术人员全程为项目实施提供指导，确保项目质量



售后承诺

质量保证: 产品自出售后整机质保一年，配件质保6个月，终身维修
免费培训: 提供免费的校验业务和应用培训服务
覆盖全国: 公司在国内各省市都建立了完备的售后服务网点
服务全球: 在比利时和德国设立了分公司，致力于为海外客户更优质的服务

高德智感培训认证中心

领跑红外技术，聚焦应用普及

高德智感培训认证中心是培训教育与认证服务平台，面向高德智感企业用户、生态伙伴、红外行业从业者等，提供红外热成像机理、产品操作、热力学、放射学、产品应用等多领域的专业培训与认证。



全方位培训



完善的认证体系



专业的师资背景

面向无基础学员、红外行业从业人员、专业热像师，分别推出不同培训课程，帮助学员参与其中，设置挑战，完成认证。

依托二十年的红外行业应用经验，高德智感将理论与实践结合，以培养精通红外热成像技术并能高效解决问题的专业红外热像师，致力于推动红外行业发展进步。