

2024

晶品夜视产品册

引领感知世界新未来

PRODUCT BROCHURE



Web : www.jpvision.com Email: JPNVision@votinfrared.com

成都晶品夜视光电科技有限公司 地址: 中国四川省成都市高新区天府大道北段 1480 号科技孵化园 9 号楼 E 座 9 楼



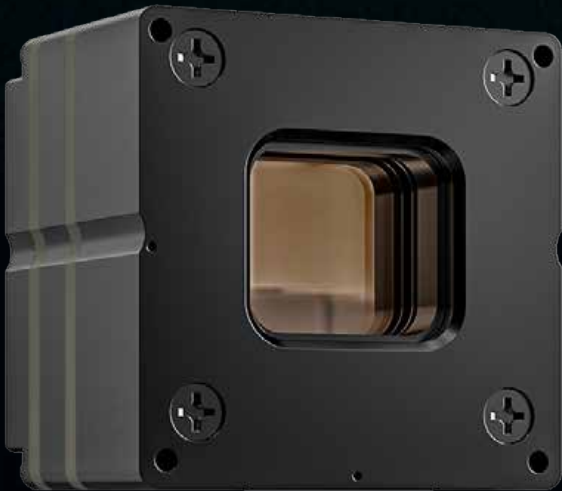
关于我们

成都晶品夜视光电科技有限公司（JPNVision）是光智科技（300489）旗下子公司，我们专注于红外热成像技术的研发和应用，为全球客户提供高质量的机芯、模组、户外夜视和视觉感知产品，以及全方位的解决方案。我们拥有红外热成像的核心技术，具备完全自主知识产权，以客户需求为导向，凭借强大的技术实力、丰富的行业经验和全球化视野，致力于将增强人类感知能力的产品服务于千行百业，塑造感知世界新篇章。

Fireye

机芯模组

机芯采用高可靠性的红外探测器，具备良好的抗震防冲击能力；自主研发从镜头、探测器到结构等核心部件，具有技术安全、自主可靠性；兼具软硬件一体化协同设计，有效补偿能量漂移的特性，能最大限度地保证了成像清晰和画质流畅；支持多种接口的定制化能力，提供多种规格的红外镜头选配，可满足多种应用场景。机芯凭借出色的性能、稳定的结构和灵活的可配置性，适用于各领域红外热成像设备 / 系统的开发及集成、各类成像整机、光电系统的集成，可以应用于车载夜视、安防监控、户外运动、消防救援、执法搜救等领域。



- 
高灵敏度
- 
高清画质
- 
高性能
- 
功耗低
- 
适配多种接口
- 
定制化服务
- 
高帧频
- 
恶劣环境适应性

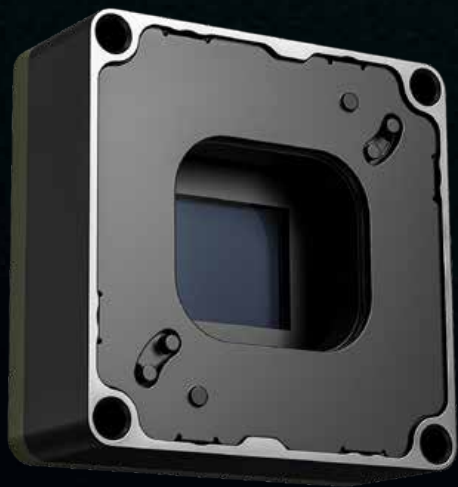
Fireye

探测器性能		
探测器	非制冷氧化钒微测辐射热计	
分辨率	384*288	640*512
像元间距	12μm	
噪声等效温差	≤ 50mk, @F1.0, 300K	
帧频	≤ 50Hz	
响应波段	8 ~ 14μm	
图像功能		
图像校正	有快门校正 / 无快门校正（可选）	
亮度对比度调整	自动 / 手动	
电子放大	1-8x	
十字分划	显示 / 消隐 / 移动	
伪彩	白热、黑热、铁红、彩虹	
图像处理	非均匀性校正、数字滤波降噪、数字细节增强	
电源		
电源保护	支持过压、欠压和反接保护	
电源输入	DC 3.8 ~ 5.5V	
功耗	≤ 1W	
环境参数		
振动	6.06g, 随机振动, 所有轴向	
冲击	200g, 4ms, 后峰锯齿波, 3 轴 6 向	
湿度	5 ~ 95%, 无冷凝	
工作温度范围	-20℃~+55℃	
存储温度范围	-55℃~+70℃	
镜头选项（选配）		
焦距	9.1/13/19/25/35/50mm, F1.0	
调焦方式	手动	
视场角	28.9° X 21.62° (9.1mm) 20.1° X 15.14° (13mm) 13.83° X 10.39° (19mm) 10.53° X 7.91° (25mm) 7.53° X 5.65° (35mm) 5.28° X 3.96° (50mm)	49.1° X 38.74° (9.1mm) 32.91° X 26.59° (13mm) 22.85° X 18.37° (19mm) 17.46° X 14.01° (25mm) 12.52° X 10.03° (35mm) 8.78° X 7.03° (50mm)
接口		
模拟视频	CVBS	
数字视频	BT.656/LVDS/MIPI/Cameralink/SDI/ETH(可选)	
通讯接口	UART/I2C	
物理参数		
重量	有快门 ≤ 22.3g / 无快门 ≤ 20g（不含镜头）	
尺寸	25mm X 25mm X 19mm（不含镜头）	

WLP

机芯模组

该机芯采用高可靠性的红外探测器，具备良好的抗震防冲击能力。核心部件，从镜头、探测器到结构，均为自主研发，确保了技术安全性和可靠性。通过软硬件一体化协同设计，有效补偿能量漂移，最大限度保证了成像的清晰度和画质的流畅性。同时，机芯具有体积小和功耗低的特点，支持多种接口的定制化，并提供多种规格的红外镜头选配，以满足不同应用场景的需求。凭借其优越的性能、稳定的结构和灵活的可配置性，该机芯广泛适用于红外热成像设备 / 系统的开发与集成、各类成像整机及光电系统的集成，适合于车载夜视、安防监控、户外运动、消防救援及执法搜救等领域。



高灵敏度



高清画质



高性能



体积小



功耗低



适配多种接口



定制化服务



高帧频



恶劣环境适应性

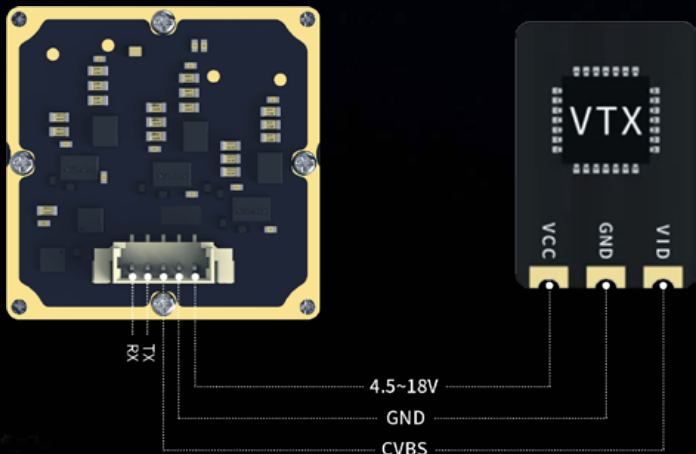
WLP

探测器性能		
探测器	非制冷氧化钒微测辐射热计	
分辨率	384*288	640*512
像元间距	12μm	
噪声等效温差	≤ 50mk, @F1.0, 300K	
帧频	≤ 50Hz	
响应波段	8 ~ 14μm	
图像功能		
图像校正	有快门校正 / 无快门校正（可选）	
亮度对比度调整	自动 / 手动	
电子放大	1-8x	
十字分划	显示 / 消隐 / 移动	
伪彩	白热、黑热、铁红、彩虹	
图像处理	非均匀性校正、数字滤波降噪、数字细节增强	
电源		
电源保护	支持过压、欠压和反接保护	
电源输入	DC 3.8 ~ 5.5V	
功耗	≤ 600mW	
环境参数		
振动	6.06g, 随机振动, 所有轴向	
冲击	200g, 4ms, 后峰锯齿波, 3 轴 6 向	
湿度	5 ~ 95%, 无冷凝	
工作温度范围	-20℃~+55℃	
存储温度范围	-55℃~+70℃	
镜头选项（选配）		
焦距	9.1/13/19/25/35/50mm, F1.0	
调焦方式	手动	
视场角	28.9° X 21.62° (9.1mm) 20.1° X 15.14° (13mm) 13.83° X 10.39° (19mm) 10.53° X 7.91° (25mm) 7.53° X 5.65° (35mm) 5.28° X 3.96° (50mm)	49.1° X 38.74° (9.1mm) 32.91° X 26.59° (13mm) 22.85° X 18.37° (19mm) 17.46° X 14.01° (25mm) 12.52° X 10.03° (35mm) 8.78° X 7.03° (50mm)
接口		
模拟视频	CVBS	
数字视频	BT.656/LVDS/MIPI	
通讯接口	UART	
物理参数		
重量	≤ 10g（不含镜头）	
尺寸	21mm X 21mm X 9mm（不含镜头）	

FPV

机芯模组

机芯采用高可靠性的红外探测器，具备了良好的抗震防冲击能力；自主研发从镜头、探测器到结构等核心部件，具有技术安全、自主可靠性；兼具软硬件一体化协同设计，有效补偿能量漂移的特性，能最大限度地保证了成像清晰和画质流畅，简洁易用。机芯凭借出色的性能、稳定的结构和灵活的可配置性特用于无人机领域，同时也适用于各领域红外热成像设备 / 系统的开发及集成、各类成像整机、光电系统的集成，可以应用于车载夜视、安防监控、户外运动、消防救援、执法搜救等领域。



- 高灵敏度
- 高清画质
- 高性能
- 功耗低
- 体积小
- 定制化服务
- 高帧频
- 恶劣环境适应性

FPV

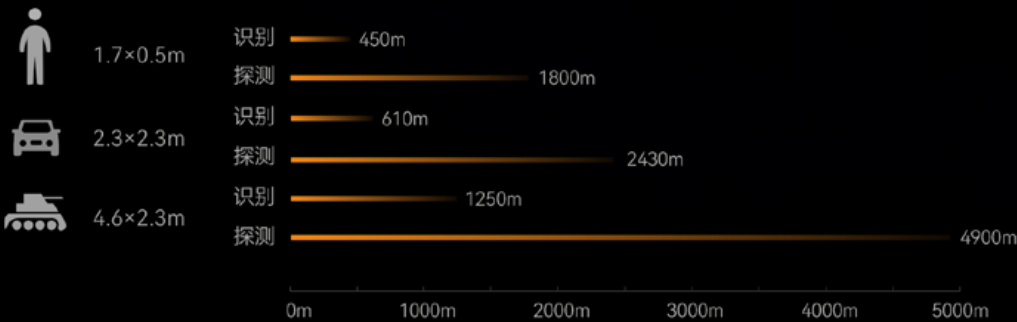
探测器性能		
探测器	非制冷氧化钒微测辐射热计	
分辨率	384*288	640*512
像元间距	12μm	
噪声等效温差	≤ 50mk, @F1.0, 300K	
帧频	≤ 50Hz	
响应波段	8 ~ 14μm	
图像功能		
图像校正	有快门校正 / 无快门校正（可选）	
亮度对比度调整	自动 / 手动	
电子放大	1-8x	
十字分划	显示 / 消隐 / 移动	
伪彩	白热、黑热、铁红、彩虹	
图像处理	非均匀性校正、数字滤波降噪、数字细节增强	
电源		
电源保护	支持过压、欠压和反接保护	
电源输入	DC 3.8 ~ 5.5V	
功耗	≤ 1W	
环境参数		
振动	6.06g, 随机振动, 所有轴向	
冲击	200g, 4ms, 后峰锯齿波, 3 轴 6 向	
湿度	5 ~ 95%, 无冷凝	
工作温度范围	-20°C~+55°C	
存储温度范围	-55°C~+70°C	
镜头选项（选配）		
焦距	9.1mm, F1.0	
调焦方式	手动	
视场角	28.9° X 21.62° (9.1mm)	49.1° X 38.74° (9.1mm)
接口		
模拟视频	CVBS	
通讯接口	UART	
物理参数		
重量	≤ 40g±2g（含镜头）	
尺寸	25mm X 25mm X 42mm（含镜头）	

Fireye-II

- 
十字分划
- 
热点追踪
- 
便携小巧
- 
免充电
- 
多项伪彩
- 
即插即用
- 
低功耗
- 
实时分享
- 
自动捕捉
- 
多场景



作用距离



Fireye-II

Fireye- II系列红外热成像仪是一款高性能的手机插件式红外热成像产品，基于非制冷氧化钒红外探测器开发而成。它能够检测家用管道泄漏、地暖系统、门窗隔热情况、电气设备故障、热源以及汽车等，并可用于便捷的电力巡检。

本产品适用于USB TYPE-C接口的移动设备如手机、平板、电脑等，配合专业的APP或PC软件，可以实现实时的红外图像显示和功能控制。

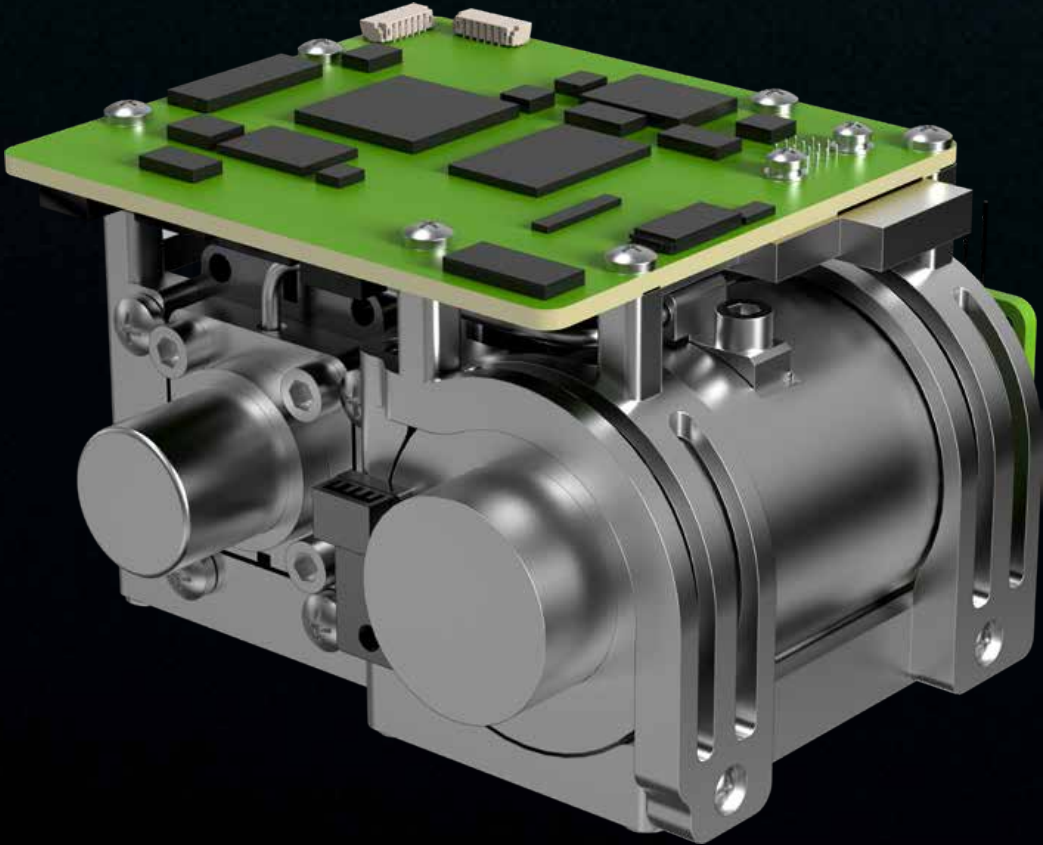
产品参数

产品类别	Fireye-II
分辨率	640×512
像元间距	12μm
视场角	22.733°×18.26°
图像帧频	25Hz
NETD	≤ 50mK@25℃ ,F#1.0
MRTD	≤ 400mK@25℃ ,F#1.0
工作温度	-20℃ ~ +50℃
功耗	< 1W
重量	≤ 58g
尺寸	27.5*27.5*46mm
支持系统	Android 6.0 及以上 *
图像增强	数字细节增强
图像校正	手动
色板	白热 / 黑热 / 彩虹 / 铁红
二次开发	提供 SDK 开发包
十字光标	分划、热点追踪
视频保存	支持拍照、录像保存功能
软件更新	支持在线软件更新功能

HOT

制冷机芯模组

机芯轻量化，小尺寸，高温 150K 启动的制冷机芯，支持图像非均匀性校正，数字降噪，数字动态压缩，黑白热切换，图像细节增强，具备丰富的图像输出接口，可广泛用于单兵手持，光电吊舱，海防监控，导引搜索，气体探测等行业等领域。



- 高灵敏度
- 高可靠性
- 高性能
- 体积小
- 功耗低
- 适配多种接口
- 定制化服务
- 高帧频
- 恶劣环境适应性

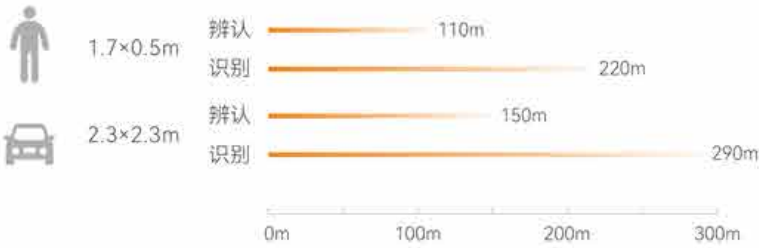
HOT

探测器性能		
探测器	InAsSb	
分辨率	320*256	640*512
像元间距	30μm	15μm
响应波段	3.7um-4.8um/3.7um-5.1um	
光圈	F2/F4/F5.5	
NETD@F4	<20mk	
帧频	25Hz/50Hz/100Hz/200Hz	
图像功能		
亮度调节	自动 / 手动	
对比度调节	自动 / 手动	
黑白热切换	支持（默认白热）	
电子变倍	1/2/4/8	
图像处理	非均匀性校正 / 盲元检测与补偿 / 数字图像滤波 / 对比度拉伸 / 图像细节增强 / 亮度调节 / 图像压缩	
图像镜像	水平 / 垂直 / 对角线	
物理尺寸		
尺寸	69mmX67mmX44mm	
重量	<340g	
接口与电气参数		
供电	DC12V+1V	
功耗	启动功耗：≤ 18W@23℃ 稳定功耗：≤ 6W@23℃	
模拟视频接口	PAL	
数字视频接口	Cameralink/SDI/CML/BT1120/HDMI/ 网口 /USB	
通信接口	RS422; 波特率可配置制；默认 115200bps	
工作温度	-40℃ ~+60℃	
储存温度	-45℃ ~+65℃	
环境适应性		
随机振动	5.98g	
冲击	50g/11ms, 半正弦波, 在 X、Y、Z 轴方向	
可靠性	MTTE@63 2% ≥ 20000h	

产品参数

产品名称	智能车载 AI 系统
产品型号	IVI-A1
探测器参数	
类型	氧化钒非制冷焦平面探测器
分辨率	640×512/12μm
工作波段	8~14μm
帧频	25Hz
光学参数	
镜头焦距	9mm
视场角	H40°
识别距离（人）	220m
识别距离（车）	290m
设备信息	
显示	5.99"LCD 1080*2160
接口	GMSL/FAKRA/Type-C
无线传输	Wi-Fi
外部供电	Type-C（5V 3A） / 5000mAh 胶囊电池
功耗	≤ 15W（除霜）
防护等级	IP67（热像仪）
工作温度	-20℃ ~ +80℃
重量（不含胶囊电池）	≤ 600g
尺寸	170*88*19mm
除霜功能	支持
智能识别	支持
镜头保护窗	高强度保护窗

作用距离



IVI-A1 系列汽车红外热成像夜视仪是一款专门为汽车市场设计研发的小型化、智能化 AI 产品。该产品采用了先进的超分图像算法，为用户提供了全面的智能化可视体验。它广泛应用于乘用车、商用车、特种车辆以及轨道交通的前装和后装，以及辅助驾驶和自动驾驶解决方案等多种场景。产品设计考虑周到，能够满足不同识别距离和视场角的应用需求，能够在夜晚无光、强光（远光眩目）、雾霾天、小雨小雪等恶劣环境中保障行驶安全。

IVI-A1
智能车载 AI 系统

- 全天候感知
- 超远夜视
- 高清画质
- 智能预警
- 一机多用
- 超分算法
- GPS 定位
- Wi-Fi
- 高可靠性
- 人机交互



车载 户外便携 Wi-Fi 互联

Night Demon

单目头戴式热像仪

Night-Demon IR是一款多功能单目头戴式热像仪, 适用于夜晚、昏暗、无光、恶劣天气等复杂场景条件下的观察和目标搜索, 体积小、重量轻, 图像清晰连续、续航时间长, 可以作为头戴、手持、前串、红外热瞄使用, 集多功能于一体。适用于安全执法、野外探险、搜查搜救等多个领域。



作用距离



ND-IR

型号	ND-IR316	ND-IR396	ND-IR616	ND-IR626
热成像参数				
探测器	非制冷氧化钒微测辐射热计			
分辨率	384×288/12μm		640×512/12μm	
帧频	50Hz			
校正方式	无挡片校正			
显示	0.39" OLED 1024x768			
光学规格				
镜头焦距 (F1.0)	16mm	9.6mm	16mm	26.7mm
视场角	16.3° ×12.3°	27.3° ×20.5°	27.3° ×20.5°	16.3° ×12.3°
视觉放大率	1-4x			
目镜视度	-6~+3			
出瞳距离	25mm			
激光指示器				
输出波长 / 功率	650nm/2-5mW			
光点射程	> 100m			
光点大小	< 20mm			
功能参数				
数字变倍	1-8x			
电子罗盘	方向、俯仰角、横滚角			
Wi-Fi	√			
拍照 / 录像	√			
设备信息				
工作波段	8~14μm			
NETD	≤ 35mk@300K			
伪彩模式	白热、黑热、铁红、沙漠黄、绿热、红热、天空、边缘			
使用方法	手持式、头戴式、前串式			
重量	≤ 260g			
尺寸	119x39x79mm			
电源	1 节 18650 锂电池			
续航时间（不含 WiFi）	≥ 4h			
接口	外部电源 / 串口 / 模拟视频输出 /Type-C			
机械接口	2 个 1/4 螺纹孔、皮卡丁尼导轨			
工作温度	-20℃ ~50℃			
防护等级	IP67			
可靠性	冲击 800g			
适应性	全天候			
识别距离（人）	370m	220m	370m	630m
探测距离（人）	1500m	900m	1500m	2500m
配件包	连接线（USB2.0 和 BNC） 头盔支架 配套支架 便携包 使用手册 清洁布			

产品参数

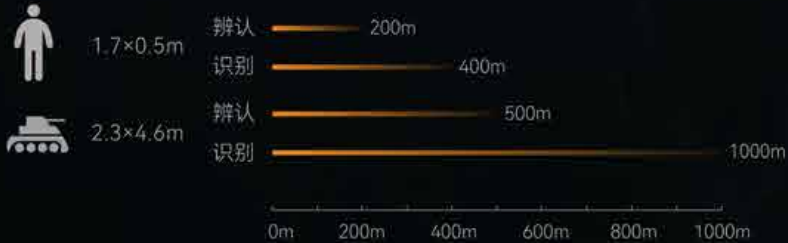
型号	ND-NV31
光学规格	
镜头焦距	26.8mm/ F1.28
视场角	40°
视觉放大率	1X
焦距范围	250mm~ ∞
目镜视度	-6~+3
出瞳距离	25mm
出瞳直径	14mm
性能规格	
LED 指示 (在视场)	红外辅助照明 / 上翻及侧翻息屏 / 强光保护 / 低电量提示
像增强器	GEN 2+ (≥ 64lp/mm)
像管兼容	MX10160 触点、NNVT 3 线
电源	1 节 AA 电池
续航时间	20h
补光灯	850IR
强光保护	支持
上翻断电	支持
侧翻断电	支持
指示灯	支持
IPD 调节	56-72mm
整机信息	
重量 (不含电池)	500g
尺寸	100×85×113mm
工作温度	-40℃ ~ +50℃
防护等级	IP67
接口	L4G24
微光像增强器	
极限分辨力	64
信噪比	28
荧光粉	P43 (绿管) / P45 (白磷)

NV31 双目微光夜视仪是一种专为夜间或低光照条件下使用而设计的便携式视觉辅助设备。它具有两个独立的像增强器，模拟人类的双眼视觉，提供立体视觉效果，增强深度感知和空间定位能力。可通过头盔支架直接将其安装在用户的头盔上，使用户能够在保持双手自由的情况下进行观察，广泛应用于军事、执法、搜索和救援等领域。

Night Demon-NV31
双目头戴式微光



作用距离



双目立体视觉



超大出瞳直径



镁合金材质



3 代高清微光夜视



轻量化设计



体积小

MK-IR

手持式单目热像仪

MK-IR 系列是一款高性能的红外热像仪，让您在各类光线条件下实现远距离观测物体或场景热能分布。



- 

无挡片校正
- 

电力安全
- 

安全监测
- 

环境保护
- 

智慧工业
- 

搜索救援
- 

森林防火
- 

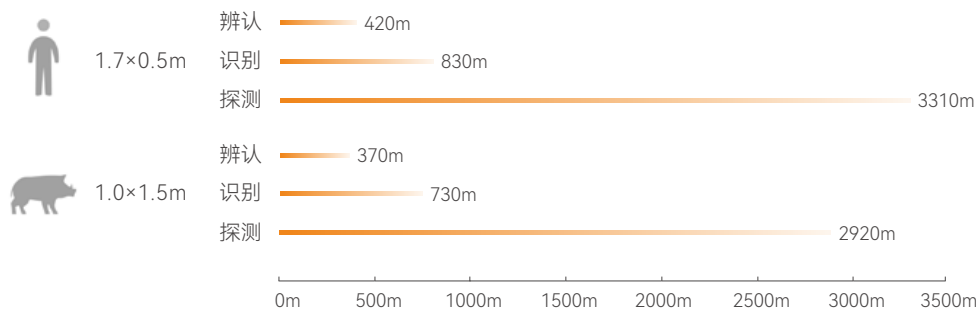
户外夜视
- 

Wifi 传图

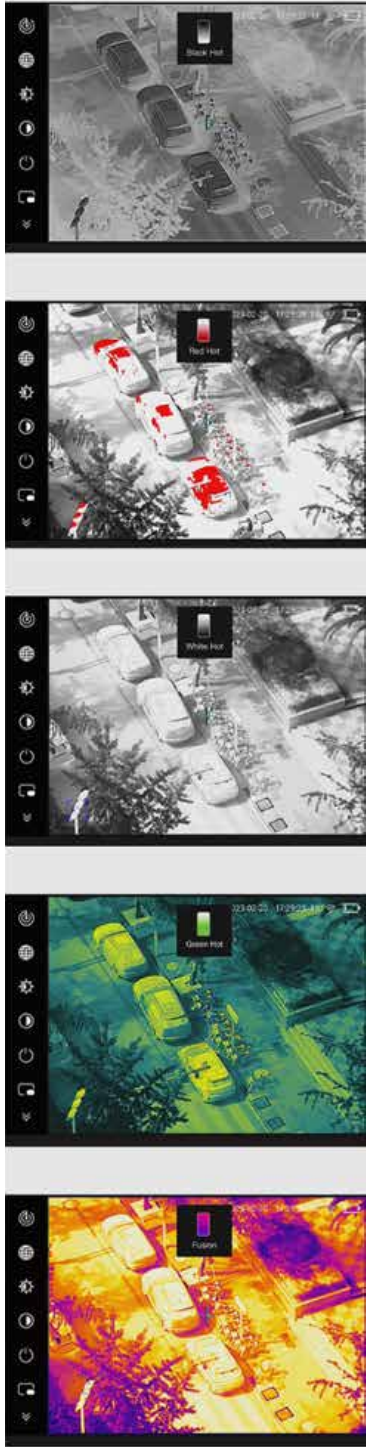
产品参数

型号	MK-IR 384 MK-IRS 384	MK-IR 640 MK-IRS 640
探测器	非制冷氧化钒微测辐射热计	
分辨率	384×288/12μm	640×512/12μm
镜头焦距 (F1.0)	19mm 25mm 35mm	25mm 35mm
视场角	13.9°×10.4° 10.6°×7.9° 7.5°×5.7°	17.6°×14.1° 12.6°×10.1°
视觉放大率	2.09~8.37 2.75~11.01 3.85~15.41	1.61~6.45 2.26~9.03
激光指示器 (IRS)	波长 650nm 二级 距离 >100m	
工作波段	8~14μm	
目镜视度	-5~+5	
出瞳距离	20mm	
NETD	≤ 35mk@300K	
显示	0.39"OLED 1024x768	
数字变倍	1x、2x、4x	
帧频	50Hz	
防护等级	IP67	
电源	3400mAh 锂电池	
续航时间	≥ 5h	
接口	外部电源 / Type-C	
重量 (不含电池)	≤ 470g	
尺寸	196×70×58mm	
工作温度	-20℃ ~+50℃	
探测距离 (人)	19mm/1800m 25mm/2370m 35mm/3310m	
探测距离 (动物)	19mm/1590m 25mm/2090m 35mm/2920m	

作用距离



图像模式



MK-LR

手持单目热像仪

- 

无挡片校正
- 

电力安全
- 

安全监测
- 

环境保护
- 

智慧工业
- 

搜索救援
- 

森林防火
- 

户外夜视
- 

Wifi 传图
- 

测距



手持式单目热像仪

MK-LR 系列在 MK-IR 系列产品基础上新增激光测距功能，更好实现精准定位和目标搜索。

产品参数

型号	MK-LR 384			MK-LR 640	
探测器	非制冷氧化钒微测辐射热计				
分辨率	384×288/12μm			640×512/12μm	
镜头焦距 (F1.0)	19mm	25mm	35mm	25mm	35mm
视场角	13.9×10.4°	10.6° ×7.9°	7.5° ×5.7°	17.6° ×14.1°	12.6° ×10.1°
视觉放大率	2.09~8.37	2.75~11.01	3.85~15.41	1.61~6.45	2.26~9.03
工作波段	8~14μm				
目镜视度	-5~+5				
出瞳距离	20mm				
NETD	≤ 35mk@300K				
显示	0.39" OLED 1024x768				
数字变倍	1x、2x、4x				
帧频	50Hz				
防护等级	IP67				
激光测程	1200m				
电源	3400mAh 锂电池				
续航时间	≥ 5h				
接口	外部电源 / Type-C				
重量（不含电池）	≤ 515g				
尺寸	196×70×90mm				
工作温度	-20℃ ~+50℃				
探测距离（人）	19mm/1800m	25mm/2370m	35mm/3310m		
探测距离（动物）	19mm/1590m	25mm/2090m	35mm/2920m		

图像模式



黑热



红热



白热

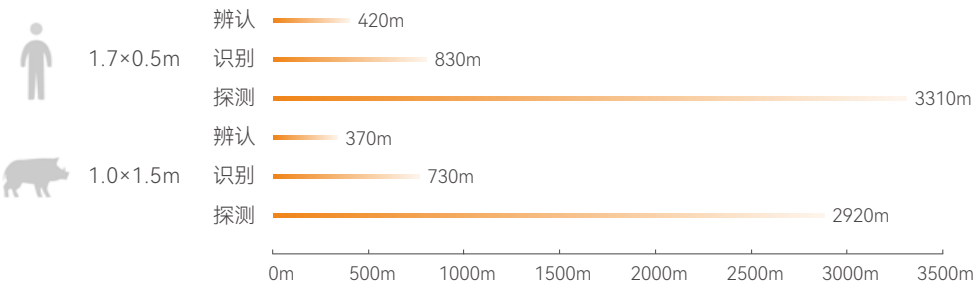


绿热



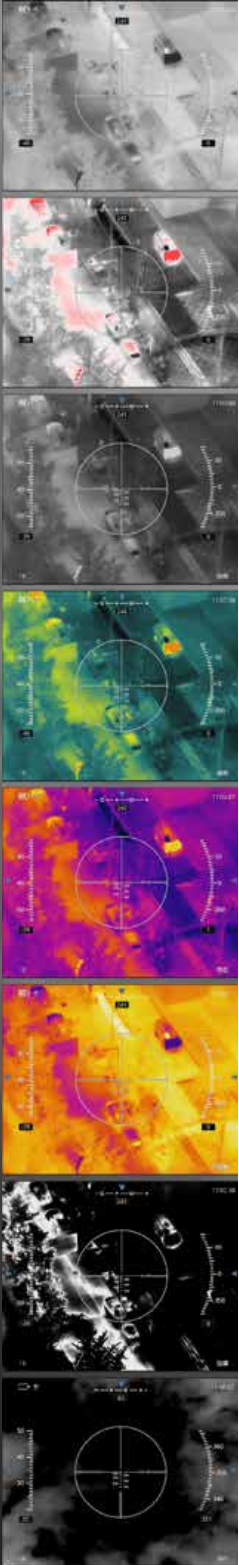
融合

作用距离



M-IR

非制冷红外热像仪



- 无挡片校正
- 快速响应
- 实时降噪
- 多项伪彩
- 热点追踪
- Wifi 传图
- 电子罗盘
- 画中画
- 分划显示

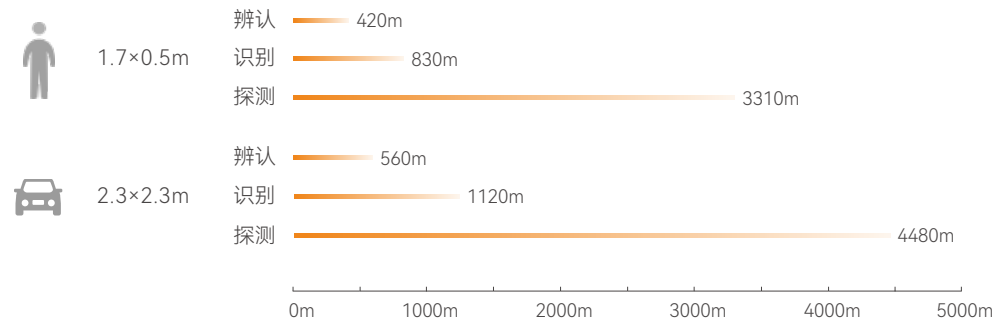
产品参数

型号	M-IR					
探测器	非制冷氧化钒微测辐射热计					
分辨率	384×288/12μm			640×512/12μm		
镜头焦距 (F1.0)	19mm	25mm	35mm	25mm	35mm	
视场角	13.9×10.4°	10.6° ×7.9°	7.5° ×5.7°	17.6° ×14.1°	12.6° ×10.1°	
视觉放大率	1.83~7.32	2.41~9.63	3.37~13.48	1.41~5.64	1.98~7.9	
工作波段	8~14μm					
帧频	50Hz					
NETD	≤ 50mk@300K					
显示	0.39" OLED 1024x768					
数字变倍	1x、2x、4x					
目镜视度	-5 ~ +5					
出瞳距离	45mm					
电源	2 节 16340 锂电池					
续航时间	≥ 2.5h			≥ 2h		
重量（不含电池）	≤ 480g					
尺寸	208x57x58mm (含眼罩和物镜罩)					
接口	外部电源 / Type-C					
工作温度	-30℃ ~+50℃					
防护等级	IP67					
可靠性	冲击 800g					
海拔高度	≥ 5000m					
适应性	全天候					
探测距离（人）	19mm/1800m	25mm/2370m	35mm/3310m			
探测距离（物体）	19mm/2430m	25mm/3200m	35mm/4480m			

M-IR

M-IR 系列采用更加小巧便携的机身设计，通过按键式人机交互，实现同质清晰观测体验。

作用距离



LK-IR

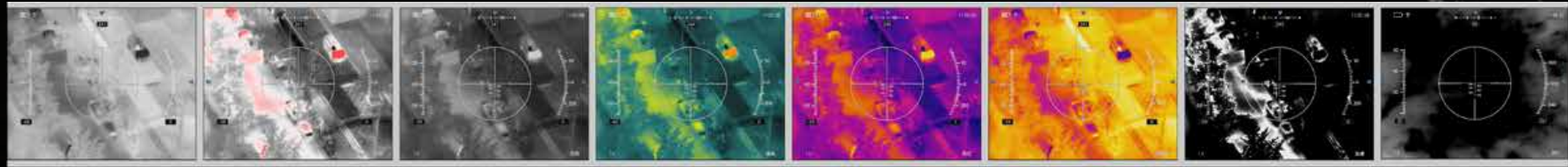
- 
无挡片校正
- 
快速响应
- 
实时降噪
- 
多项伪彩
- 
热点追踪
- 
Wifi 传图
- 
电子罗盘
- 
画中画
- 
分划显示



非制冷红外热像仪

LK-IR 系列热成像仪是一款前沿红外观测设备，采用革新的无快门技术，实现图像输出的无缝衔接，并提供多款镜头灵活选配，适应各种远距离观测需求。

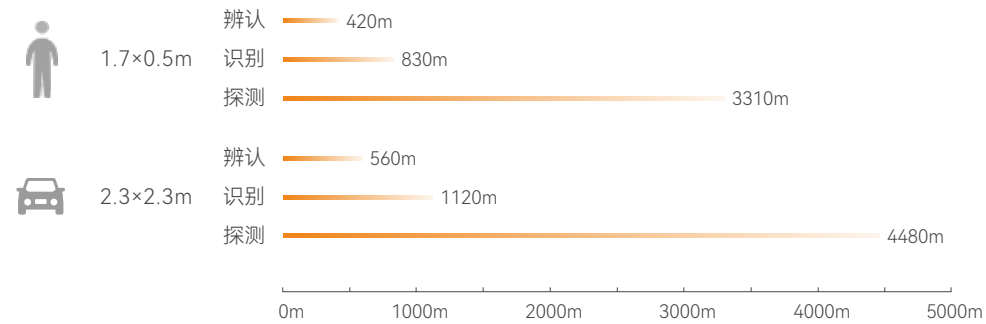
图像模式



产品参数

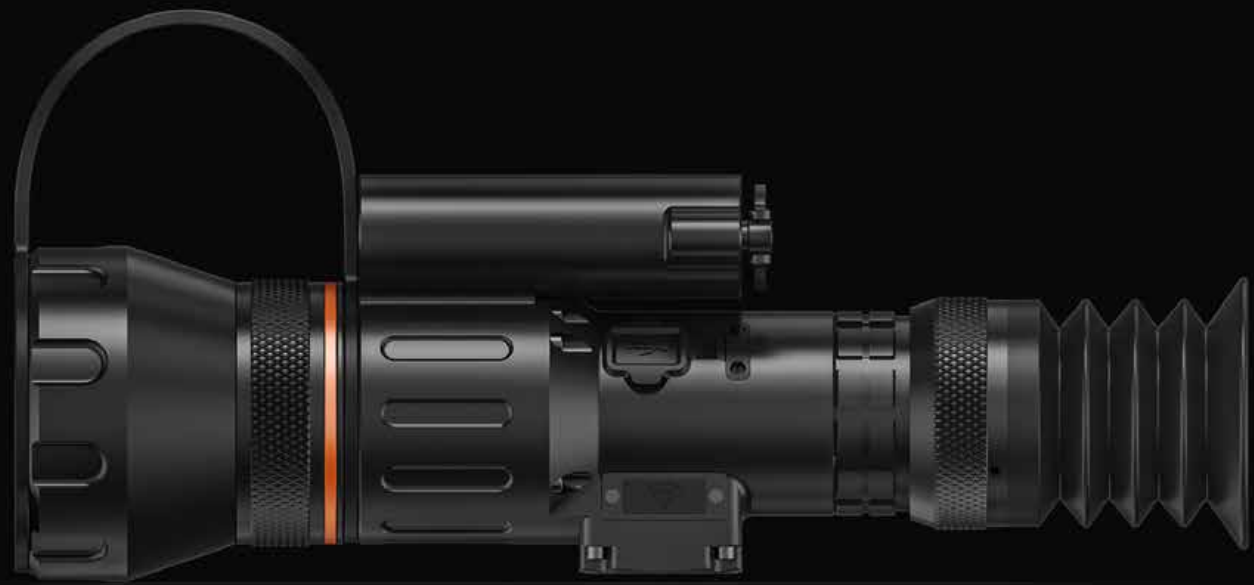
型号	LK-IR				
探测器	非制冷氧化钒微测辐射热计				
分辨率	384×288/12μm			640×512/12μm	
镜头焦距 (F1.0)	19mm	25mm	35mm	25mm	35mm
视场角	13.9°×10.4°	10.6°×7.9°	7.5°×5.7°	17.6°×14.1°	12.6°×10.1°
视觉放大率	1.83~7.32	2.41~9.63	3.37~13.48	1.41~5.64	1.98~7.9
工作波段	8~14μm				
帧频	50Hz				
NETD	≤ 35mk@300K				
显示	0.39" OLED 1024x768				
数字变倍	1x、2x、4x				
目镜视度	-5 ~ +5				
出瞳距离	45mm				
电源	2 节 18650 锂电池				
续航时间	≥ 8h				
重量（不含电池）	≤ 570g				
尺寸	221x83x66mm (含眼罩和物镜罩)				
接口	外部电源 / Type-C				
工作温度	-30℃ ~+55℃				
防护等级	IP67				
可靠性	冲击 ≥ 1200g				
海拔高度	≥ 5000m				
适应性	全天候				
探测距离（人）	19mm/1800m	25mm/2370m	35mm/3310m		
探测距离（物体）	19mm/2430m	25mm/3200m	35mm/4480m		

作用距离



LK-IR HD

重型非制冷红外热像仪



-
- 无挡片校正
-
- 快速响应
-
- 实时降噪
-
- 多项伪彩
-
- 热点追踪
-
- Wifi 传图
-
- 电子罗盘
-
- 画中画
-
- 分划显示

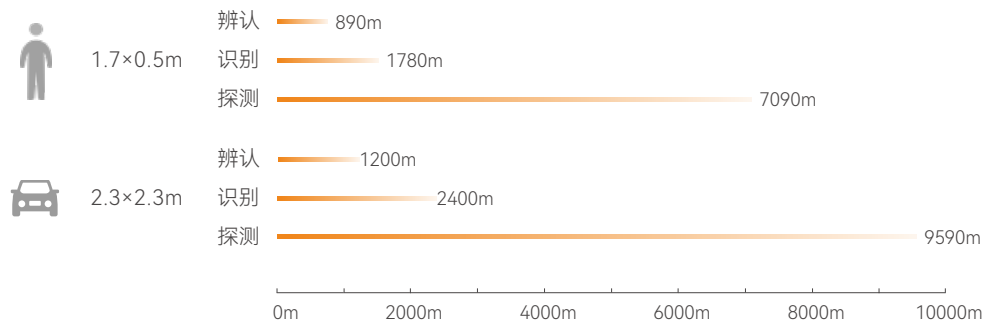
型号	LK-IR HD		
探测器	非制冷氧化钒微测辐射热计		
分辨率	384×288/12μm	640×512/12μm	
镜头焦距 (F1.2)	50mm	55mm	75mm
视场角	5.3°×4.0°	8.0°×6.4°	5.9°×4.7°
视觉放大率	4.82~19.26	3.1~12.42	4.23~16.93
工作波段	8~14μm		
帧频	50Hz		
NETD	≤ 35mk@300K		
显示	0.39" OLED 1024x768		
数字变倍	1x、2x、4x		
目镜视度	-5 ~ +5		
出瞳距离	45mm		

重量（不含电池）	≤ 620g	≤ 635g	≤ 720g
尺寸	241x83x69mm	249x83x66mm	278x88x80mm
	（含眼罩和物镜罩）		
电源	2 节 18650 锂电池		
续航时间	≥ 8h		
接口	外部电源 / Type-C		
工作温度	-30℃ ~+55℃		
防护等级	IP67		
可靠性	冲击 2000g		
海拔高度	≥ 5000m		
适应性	全天候		
探测距离（人）	50mm/4730m	55mm/5200m	75mm/7090m
探测距离（物体）	50mm/6390m	55mm/7030m	75mm/9590m

LK-IR HD

LK-IR HD 系列在 LK-IR 系列产品基础上配备更大焦距镜头，显著提升观测距离。

作用距离



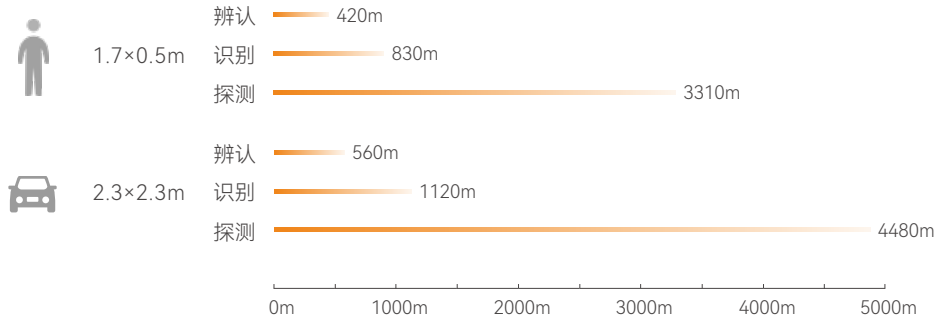
LK-LR

非制冷红外热像仪

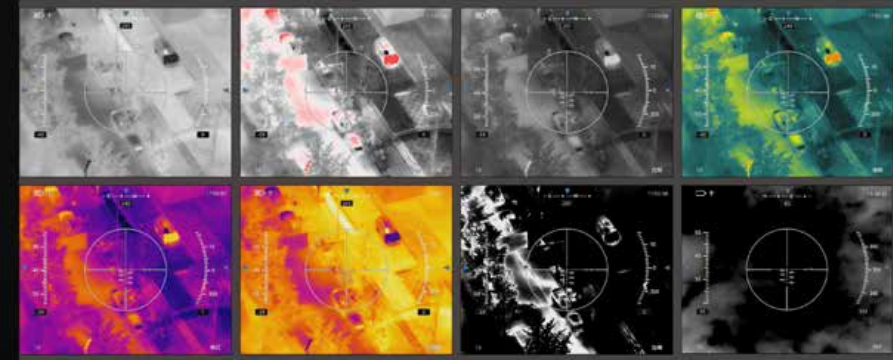
LK-LR 系列在 LK-IR 系列产品基础上新增激光测距功能，可精准了解目标距离，正确决策。

- 无挡片校正
- 快速响应
- 实时降噪
- 多项伪彩
- 热点追踪
- Wifi 传图
- 电子罗盘
- 画中画
- 分划显示
- 激光测距

作用距离



图像模式



型号	LK-LR				
探测器	非制冷氧化钒微测辐射热计				
分辨率	384×288/12μm		640×512/12μm		
镜头焦距 (F1.0)	19mm	25mm	35mm	25mm	35mm
视场角	13.9°×10.4°	10.6°×7.9°	7.5°×5.7°	17.6°×14.1°	12.6°×10.1°
视觉放大率	1.83~7.32	2.41~9.63	3.37~13.48	1.41~5.64	1.98~7.9
工作波段	8~14μm				
帧频	50Hz				
NETD	≤ 35mk@300K				
显示	0.39" OLED 1024x768				
数字变倍	1x、2x、4x				
目镜视度	-5 ~ +5				
出瞳距离	45mm				
激光测程	1200m				
电源	2 节 18650 锂电池				
续航时间	≥ 8h				
重量 (不含电池)	≤ 670g				
尺寸	221x83x100mm (含眼罩和物镜罩)				
接口	外部电源 / Type-C				
工作温度	-30℃ ~+55℃				
防护等级	IP67				
可靠性	冲击 ≥ 1200g				
海拔高度	≥ 5000m				
适应性	全天候				
探测距离 (人)	19mm/1800m	25mm/2370m	35mm/3310m		
探测距离 (物体)	19mm/2430m	25mm/3200m	35mm/4480m		

LK-LR HD

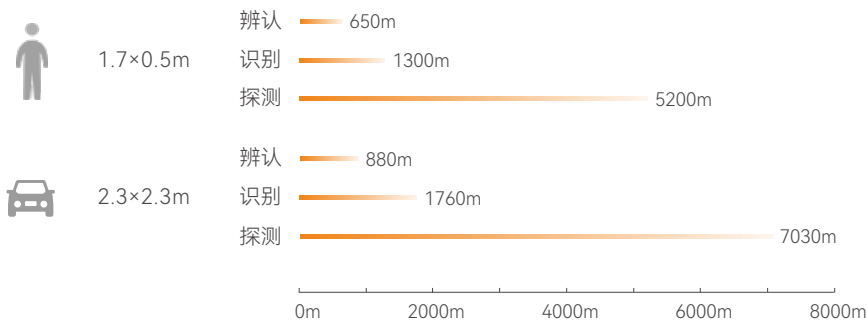
重型非制冷红外热像仪

LK-LR HD 系列不仅继承了 LK-LR 系列的激光测距功能，并配备更大焦距镜头，实现更远观测。

产品参数

型号	LK-LR HD		
探测器	非制冷氧化钒微测辐射热计		
分辨率	384×288/12μm	640×512/12μm	
镜头焦距 (F1.2)	50mm	55mm	75mm
视场角	5.3° ×4.0°	8.0° ×6.4°	5.9° ×4.7°
视觉放大率	4.82~19.26	3.1~12.42	4.23~16.93
工作波段	8~14um		
帧频	50Hz		
NETD	≤ 35mk@300K		
显示	0.39" OLED 1024x768		
数字变倍	1x、2x、4x		
目镜视度	-5 ~ +5		
出瞳距离	45mm		
激光测程	1200m		
重量（不含电池）	≤ 720g	≤ 735g	≤ 820g
尺寸	241x83x100mm	249×83x100mm	278×88x100mm
	（含眼罩和物镜罩）		
电源	2 节 18650 锂电池		
续航时间	≥ 8h		
接口	外部电源 / Type-C		
工作温度	-30℃ ~+55℃		
防护等级	IP67		
可靠性	冲击 2000g		
海拔高度	≥ 5000m		
适应性	全天候		
探测距离（人）	50mm/4730m	55mm/5200m	75mm/7090m
探测距离（物体）	50mm/6390m	55mm/7030m	75mm/9590m

作用距离



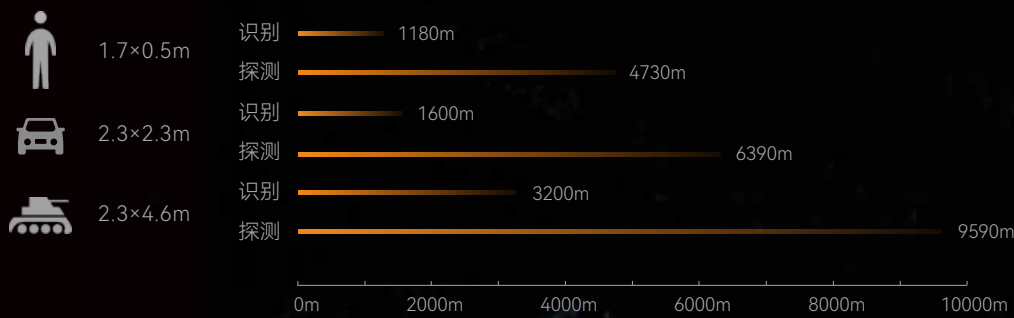
LK-Tube

非制冷红外热像仪

Tube 系列长筒红外热像仪是一款为户外观测而生的产品，可以观测到障碍物之后的目标，无惧昼夜、恶劣天气条件（如雨、雪、雾、霾等），不受强光照射影响，无需外部光源。此系列非制冷红外热像仪图像清晰连续、续航时间长，选用 30mm 标准管径适配通用夹具，可广泛用于低能见度条件下的观察和定位。



作用距离



无挡片校正

多项伪彩

热点追踪

实时降噪

分划显示

Wifi 传输

电子罗盘

画中画

APP

高隐蔽性

户外搜索

夜视观察

LK-Tube

产品类型	Tube35	Tube50
探测器参数		
类型	非制冷氧化钒微测辐射热计	
分辨率	640×512/12μm	
工作波段	8~14μm	
NETD	≤ 35mk@300K	
帧频	50Hz	
光学参数		
镜头焦距	35mm(F1.0)	50mm(F1.0)
视场角	12.5° ×10°	8.7° ×7°
视觉放大率	2~8x	3~12x
数字变倍	1~4x	
出瞳距离	50mm	
目镜视度	-5~+5	
探测距离（人）	3310m	4730m
探测距离（物体）	4480m	6390m
显示屏参数		
类型	0.39" OLED	
分辨率	1024×768	
电池供电		
电池类型	2 节 18650 锂电池（内置）+1 节 18650 锂电池（外置）	
续航时间（22℃）	15h	
外部供电	5V(Type-C)	
物理参数		
瞄准镜管径	30mm	
可靠性	冲击 1200g	
防护等级	IP67	
内存容量	32GB	
工作温度	-20℃ ~+50℃	
重量（不含电池）	≤ 950g	
尺寸	430×105×77mm	440×105×77mm
配件包	安装支架、眼罩、镜头盖、安全箱、线束	

NightEye

手持双目热像仪



- 无挡片校正
- 实时降噪
- 多项伪彩
- 热点追踪
- 图像融合
- 可见光
- 快速响应
- Wifi 传输
- 电子罗盘
- 画中画
- 分划显示
- 激光测距



作用距离



NightEye

NightEye 系列手持双目热像仪将先进的热成像技术与数字多光谱能力相结合，配备了精确的激光测距仪。该系列旨在夜间或无光照条件下提供卓越的观测性能，能在多个波段清晰观测，确保精准捕获目标。

参数	红外	可见光
探测器	640×512 /12μm	2592×1944/2.0μm
光学规格		
镜头焦距	55mm F1.0	25mm F1.8
视场角	7.94° ×6.37°	11.8° ×8.9°
帧频	25HZ	30HZ
辨认距离（人）	650m	900m
识别距离（人）	1300m	1800m
探测距离（人）	5200m	7100m
目镜视度	-5~+5	
激光检测		
波长	1535nm	
最大测程	人 /2300m 车 /5000m	
测距精度	±0.5m~±2m	
定位规格		
定位	GPS 北斗双定位	
水平定位精度	2.5m	
电子罗盘	√	
设备信息		
显示	0.39" OLED 1024x768	
NETD	≤ 50mk@300K	
观察模式	双目	
出瞳距离	30mm	
续航时间	≥ 6h	
防护等级	IP67	
内存容量	64G	
无线传输	Wi-Fi	
电源	4 节 18650 锂电池	
接口	Type -C / HDMI	
重量（不含电池）	≤ 1350g	
尺寸	229×190×82mm	
工作温度	-25° ~+55°	
存储温度	-55° ~+70°	



全景视角



实时搜索



多目标轨迹



虚拟电子围栏



智能感知



全天时



高清画质



恶劣环境适应性



高可靠性

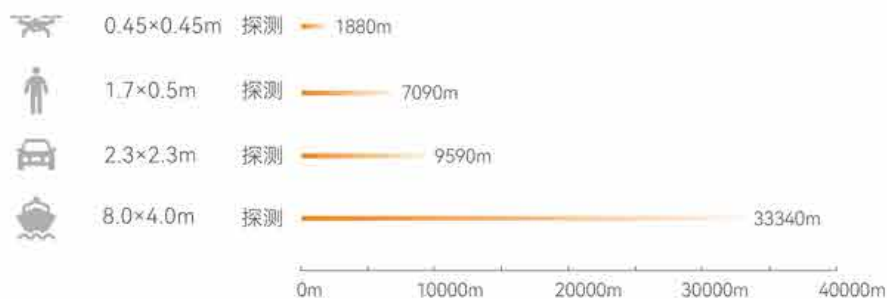


智能可见光联动

产品参数

产品类型	ES-IR-Q75
探测器参数	
类型	非制冷氧化钒微测辐射热计
分辨率	640×512
工作波段	8~14μm
光学参数	
镜头焦距	75mm
水平视场角范围	360°
俯仰视场角范围	5.9°
俯仰调节范围	-35° ~+20°
探测距离（无人机）	1880m
探测距离（人）	7090m
探测距离（车）	9590m
探测距离（小船）	33340m
物理参数	
供电情况	24V
整机平均功耗	<140W
图像数据输出接口	网口
防护等级	IP65
工作温度	-40℃ ~+60℃
重量	13Kg
尺寸	340X340X402mm
使用场景	工厂、港口、要地、机场、边境安

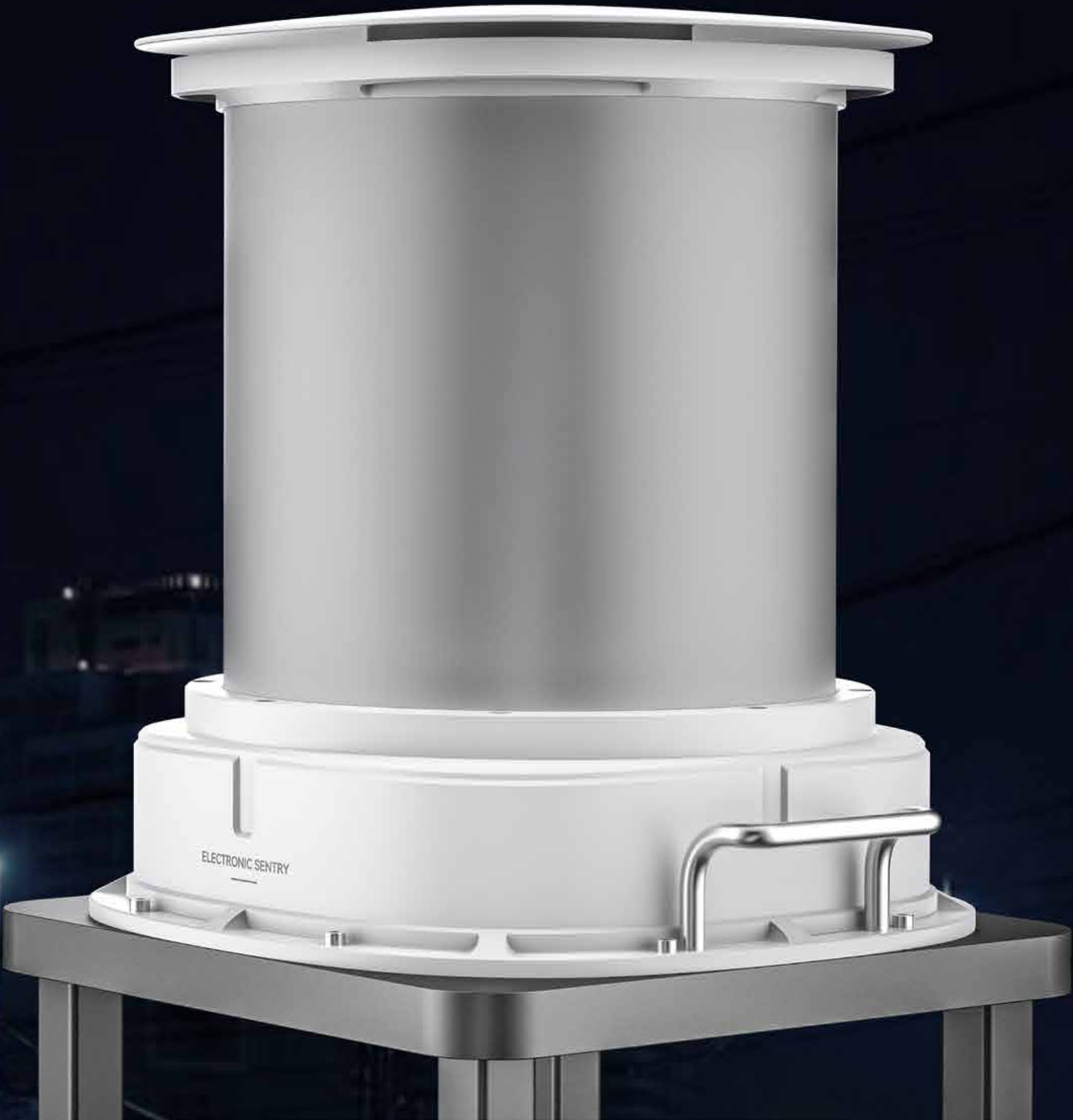
作用距离



ES-IR-Q75

红外全景雷达

本红外成像全景雷达采用 12 微米非制冷机芯组件，采用无挡片、无 TEC 的工作方式，确保红外图像在连续旋转过程中也能稳定拍摄，成像清晰，无卡顿现象。系统基于热红外成像技术研发，融合先进的光学稳像和图像处理技术，为您提供快速 360°广域实时监控，并配备智能目标探测、识别和跟踪功能。



HGD

手持式气体检测热像仪

HGD 气体检测热像仪，采用自研高性能制冷型红外探测器，可对远距离的微量气体泄漏进行可视化观测，能够快速定位泄漏源。对甲烷、乙烷等 20 多种气体进行可视化监测，有效监测 VOCs 指标，主要应用于石油、化工、天然气、电力等行业，避免危险气体排放等事故的发生，保障安全生产。



- 
电力安全
- 
安全监测
- 
环境保护
- 
智慧工业
- 
石油行业
- 
化工安全
- 
天然气

产品参数

功能	类型	参数	指标
可见光	探测器参数	探测器	CMOS
		分辨率	2594x 1944
		像元间距	2.0μm
		帧率	30HZ
	光学参数	光圈 (F)	F2.5
		焦 距	3.5-9mm
		FOV	D. 对角 93° (W)~39.4° (T)
			H. 水平 83° (W)~32° (T)
			V. 垂直 51° (W)~20° (T)
		调焦方式	电动 / 自动
红外	探测器参数	光敏材料	碲镉汞
		分辨率	640 x 512
		像元间距	15μm
		响应波长	3.2μm ~ 3.4μm
		NETD	≤ 35mK
		默认帧频	25/30HZ
	光学参数	光圈 (F)	F1.2
		焦 距	25mm
显示		FOV	24° ×18° (标配)
		调焦方式	电动 / 自动
		显示屏	3.5 寸 LCD, 分辨率 1080P, 可旋转
测温		取景器 (目镜)	0.39 寸 OLED, 分辨率 1024×768, 可旋转
		显示接口	HDMI
		测温范围	-20℃ ~ 350℃
系统	按键	测温模式	"支持点、区域测温, 自动追踪最高温点, 可设置最高温、最低温、等温线、温差, 支持温度报警"
		测温精度	"±1℃ (0 ~ 100℃) ±2% 读数范围 (-20 ~ 0℃或 > 100℃)"
		电源开关	设备电源开关控制
其他	通信	USB	TYPE-C
		补光灯	白光补光灯
		激光指示器	二级, 1mW/635nm 红色
		G P S	支持
		内 存	内置 32GB
		电 池	可充电锂电池 (TYPE-C)
		工作时间	≥ 2h
尺寸	整机	固定方式	支持三脚架固定
重量	整机	尺寸	383 x 167 x 149mm
气体检漏	探测类型	重量	≤ 1.6Kg
		可检测气体类型	甲烷、乙烷、丙烷、丁烷、戊烷、己烷、庚烷、辛烷、环氧乙烷、环氧丙烷、乙烯、丙烯、1-丁烯、甲醇、乙醇、丁醇、乙二醇、异丙醇、乙醚、丙醛、苯、甲苯、乙苯、苯胺 等

NGD

在线式气体检测热像仪

本气体检测热像仪,采用制冷型红外探测器,可对远距离的微量气体泄漏进行可视化观测,能够快速定位泄漏源。对甲烷、乙烷等 20 多种气体进行可视化监测,有效监测 VOCs 指标,主要应用于石油、化工、天然气、电力等行业,避免危险气体排放等事故的发生,保障安全生产。



产品参数

功能	类型	参数	指标
可见光	相机参数	探测器	CMOS
		电子快门	1/25 秒至 1/100,000 秒, 支持慢快门
		自动光圈	DC 驱动
		分辨率	50Hz: 25fps (2688 x 1520, 2560 X 1440,1920 x 1080, 1280 x 960, 1280 x 720); 60Hz: 30fps (2688 x 1520, 2560 X 1440,1920 x 1080, 1280 x 960, 1280 x 720)
		帧率	50HZ / 60HZ
	光学参数	光圈 (F)	F1.61-F5.19
		焦 距	6.6-264mm, 40 倍光学变倍
		变倍速度	4 秒 (光学, 广角 - 望远)
		近摄距	100mm-1500mm(广角 - 望远)
		水平视场角	70.0° ~ 2.51°
红外	探测器参数	光敏材料	碲镉汞
		分辨率	640 x 512
		像元间距	15μm
		响应波长	3.2μm ~ 3.4μm
		NETD	≤ 15mK
		默认帧频	25/30HZ
		制冷时间	≤ 6.5min @ 71℃
		制冷功耗	≤ 20W @ 23℃
	光学参数	光圈 (F)	F1.2
		焦 距	30mm ~ 90mm
		FOV	18° ~ 3.7°
接口	视频接口	网 络	10/100M/1000M 以太网
		接口形式	航插
	控制接口	云台控制接口	RS485 或百兆网口
	电源接口	供电电压	DC_24V
	整机功耗	功耗 (25℃ /24V)	≤ 120W
		启动时间	≤ 7min
工作环境	常规状态	工作时间	24h x 365, 使用寿命 > 5 年
		工作温度	-40℃ - 55℃
		存储温度	-45℃ - 60℃
		工作湿度	0-99%
		防护等级	IP66
		防爆认证	ExdIIBT4Gb
整机尺寸		尺寸	449 x 449 x 495mm
其他		补光灯	支持可见光补光



电力安全



安全监测



环境保护



智慧工业



石油行业



化工安全



天然气

IFP019

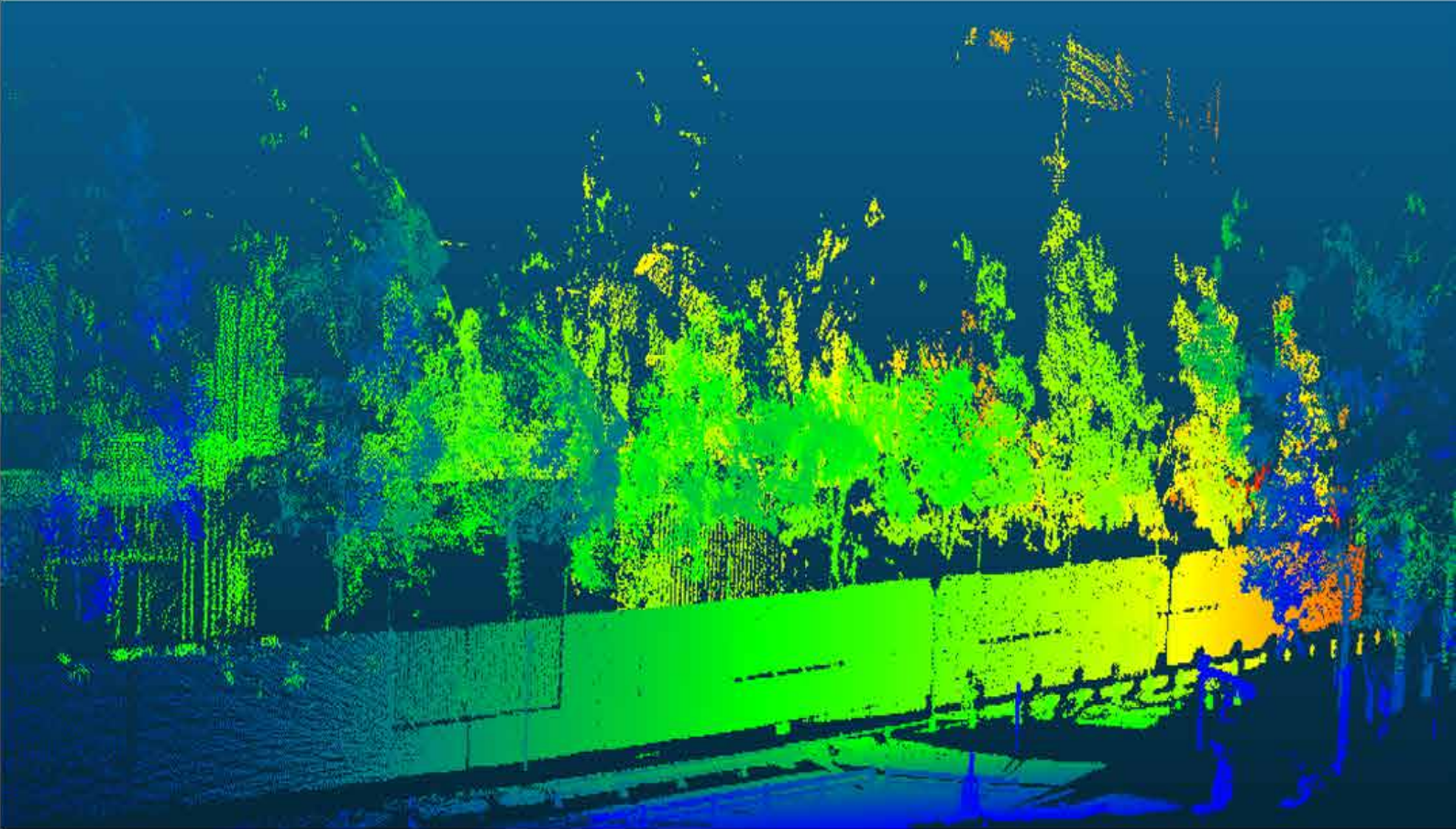
车规级激光雷达

IFP019 是一款车规级前向主激光雷达，具有 140°x20°的视场角和 250 米的探测能力，可精确测量周围物体距离和方位。该雷达具有很强的环境适应性，不惧暴雨、浓雾或大雪，在强光照射下，都能稳定地工作，确保对周围环境保持清晰的感知能力，为自动驾驶提供可靠的三维数据支撑。

紧凑的设计使其可集成化程度高，并严格遵循车规级标准制造，具备极高的可靠性和耐用性，能够经受住长时间使用和各种严苛的道路考验。

产品参数

功能	指标	参数
主要参数	主波长	905nm
	测距范围	180m @10%target 250m @ Maximum
	等效线束	192 lines
	视场角	Horizontal: 140° Vertical: 20°
	角度分辨率	0.1(H)*0.1(V)
	帧率	10Hz/20Hz
	点频	2.6Million Points @10Hz
	供电电压	9~36Vdc
	厚度	45mm
	工作温度范围	-40℃ ~125℃



镜头规格 (384×288)

镜头焦距	视场角	视觉放大率 (MK 系列)	视觉放大率 (LK 系列)	探测距离 (人)	探测距离 (动物)	探测距离 (物体)
19mm(F1.0)	13.9° ×10.4°	2.09~8.37	1.83~7.32	1800m	1590m	2430m
25mm(F1.0)	10.6° ×7.9°	2.75~11.01	2.41~9.63	2370m	2090m	3200m
35mm(F1.0)	7.5° ×5.7°	3.85~15.41	3.37~13.48	3310m	2920m	4480m
50mm(F1.2)	5.3° ×4.0°	5.5~22.01	4.82~19.26	4730m	4170m	6390m
75mm(F1.2)	3.5° ×2.6°	8.26~33.02	7.22~28.89	7090m	6250m	9590m

MODEL	19mm	25mm	35mm	50mm	55mm	75mm
MK-IR	√	√	√	√	—	√
MK-IRS	√	√	√	√	—	—
MK-LR	√	√	√	√	—	—
LK-MINI	√	√	√	—	—	—
LK-IR	√	√	√	—	—	—
LK-IR HD	—	—	—	√	—	—
LK-LR	√	√	√	—	—	—
LK-LR HD	—	—	—	√	—	—

镜头规格 (640×512)

镜头焦距	视场角	视觉放大率 (MK 系列)	视觉放大率 (LK 系列)	探测距离 (人)	探测距离 (动物)	探测距离 (物体)
25mm(F1.0)	17.6° ×14.1°	1.61~6.45	1.41~5.64	2370m	2090m	3200m
35mm(F1.0)	12.6×10.1°	2.26~9.03	1.98~7.9	3310m	2920m	4480m
50mm(F1.2)	8.8° ×7.0°	3.23~12.9	2.82~11.29	4730m	4170m	6390m
55mm(F1.2)	8.0° ×6.4°	3.55~14.19	3.1~12.42	5200m	4590m	7030m
75mm(F1.2)	5.9° ×4.7°	4.84~19.35	4.23~16.93	7090m	6250m	9590m

MODEL	19mm	25mm	35mm	50mm	55mm	75mm
MK-IR	—	√	√	√	—	√
MK-IRS	—	√	√	√	—	—
MK-LR	—	√	√	√	—	—
LK-MINI	—	√	√	—	—	—
LK-IR	—	√	√	—	—	—
LK-IR HD	—	—	—	—	√	√
LK-LR	—	√	√	—	—	—
LK-LR HD	—	—	—	—	√	√