

InfiRay® 品牌手册

在人类技术进步史上留下自己的脚印



烟台睿创微纳技术股份有限公司
Raytron Technology Co., Ltd.

电话: 400-998-3088 传真: 0535-3410604 官网: www.raytrontek.com / www.iraytek.com
邮箱: sales@iraytek.com 地址: 山东省烟台经济开发区贵阳大街11号



μm

又进一步

世界第一款8μm非制冷红外探测器-1920×1080

2021年4月28日

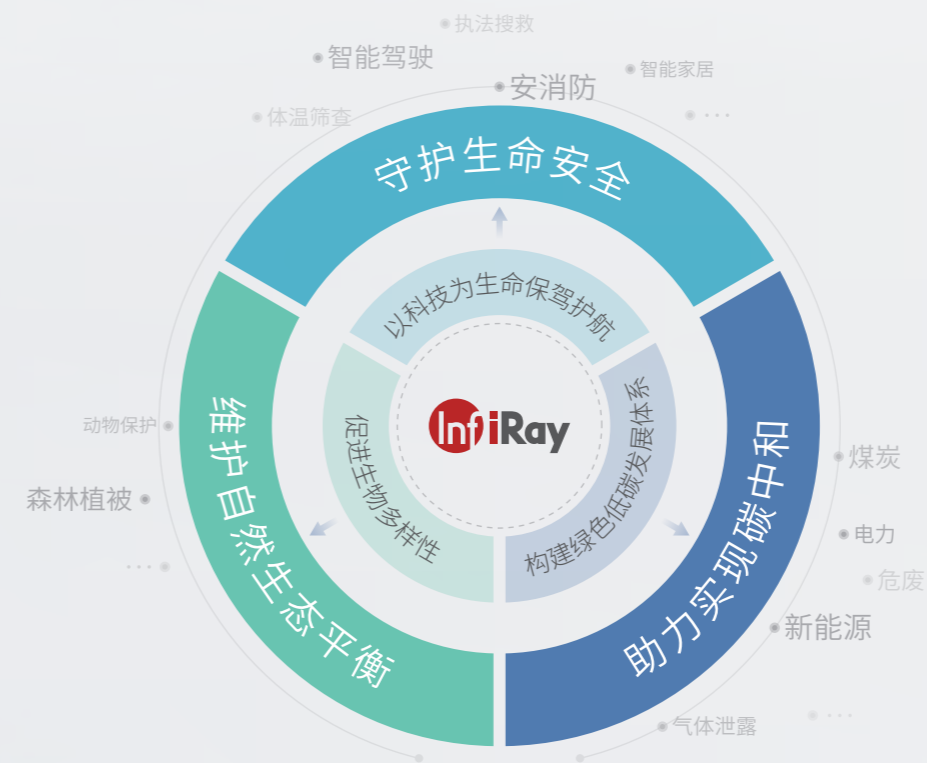
非制冷红外芯片领军者

LEADING MANUFACTURER OF UNCOOLED IRFPA

企业文化

CORPORATE CULTURE

- ▶ 愿景 —— 在人类技术进步史上留下自己的脚印
- ▶ 使命 —— 以技术进步为客户创造增量价值,持续拓展人类感知能力,让人们从更多维度发现世界之美
- ▶ 价值观 —— 责任 进取 敏行 合作
 - 责任:使命必达,成就伙伴和自己
 - 进取:挑战不可能,创新无极限
 - 敏行:没有快速行动,所有决策都是空谈
 - 合作:因竞争而进步,因合作而卓越



▶ 守护生命安全

Infiray® 坚持以科技的力量为生命安全保驾护航,相继推出智能驾驶、安消防、执法搜救、体温筛查、智能家居等产品及解决方案。

▶ 助力实现碳中和

Infiray® 为助力碳达峰、碳中和目标实现,针对煤炭、电力、危废、新能源、气体泄漏等行业及领域提供专业的可视化、数字化、智能化解决方案,帮助各行各业转型升级,构建绿色低碳循环发展经济体系。

▶ 维护自然生态平衡

Infiray® 全力推动红外热成像技术在野生动物&森林植被保护领域的应用,为促进生物多样性、维护生态平衡做出重要贡献。





烟台光电传感产业园
建设新型智能光电传感器的设计、测试与封装一体化的研发平台



睿创研究院
太赫兹芯片及成像系统、下一代红外芯片及智能红外模组和高端光学MEMS芯片



睿创制造中心
建设集自动化、信息化、数字化于一体的智慧工厂

企业概况

COMPANY OVERVIEW

睿创微纳 (SH688002) 是领先的、专业从事专用集成电路、特种芯片及MEMS传感器设计与制造技术开发的国家高新技术企业, 具备多光谱传感研发、多维感知与AI算法研发等能力, 为全球客户提供性能卓越的MEMS芯片、ASIC处理器芯片、红外热成像与测温全产业链产品、激光、微波产品及光电系统。

睿创微纳旗下拥有InfRay® 等品牌商标, 产品广泛应用于夜视观察、人工智能、机器视觉、自动驾驶、无人机载荷、智慧工业、安消防、物联网、医疗防疫等领域。

睿创微纳拥有员工2000余人, 研发人员占比48%, 已获授权及受理知识产权项目共930件: 国内专利及专利申请718件 (包括集成电路芯片、MEMS传感器设计和制造、MatrixIII图像算法和智能精准测温算法等); 国外专利及专利申请22件; 软件著作权147件; 集成电路版图设计43件。

睿创微纳致力于打造中国最有价值的特种芯片企业, 成为世界领先的智慧感知技术解决方案提供商。睿创微纳将承载“以技术进步为客户创造价值, 让人们从更多维度发现世界之美”的使命, 在持续拓展人类感知能力的征途上留下自己的脚步。

◎ 艾睿光电

红外探测器、成像机芯及行业应用终端产品



◎ 合肥英睿

智能红外光电应用终端产品



◎ 无锡英菲感知

低成本热成像模组、MEMS传感技术、半导体工艺



◎ 成都英飞睿

激光技术、微波组件、高端光电系统



发展历程

DEVELOPMENT
HISTORY

进步, 从不止步



研发优势

RESEARCH AND
DEVELOPMENT ADVANTAGE



▶ 强大的研发实力

全国重点城市设立研发中心
千人研发团队

▶ 多光谱传感研发能力

拓展长波红外以外的光谱传感研究
包括中波、短波、激光、微波、太赫兹等

▶ 专业的解决方案能力

构建综合云平台
面向大行业场景提供优质产品与技术整合的解决方案

▶ 完全自主知识产权

已获授权及受理知识产权项目930件
包括集成电路芯片、MEMS传感器设计和制造、
MatrixIII图像算法和Altemp智能精准测温算法等

▶ 领先的芯片研发平台

行业领先的非制冷红外芯片与ASIC专用处理芯片研发设计平台
8 μ m非制冷红外探测器 (1920 \times 1080) 全球首发

▶ 多维感知与AI算法研发能力

行业领先的红外图像处理算法
多项行业创新突破AI算法, 赋能产品与客户

▶ 稳定的量产能力

芯片年产能720万颗
12 μ m全系列红外探测器芯片量产

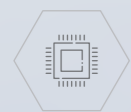
▶ 可靠性试验与检测中心

通过CNAS国家认可实验室认证
具备国家及国际认可的实验室管理水平和检测能力

InfiRay® 全球红外开源平台

InfiRay® 打造了一个全球开放、合作、共享的平台,赋能红外生态,进一步推动行业繁荣发展。

InfiRay® 愿与行业合作伙伴携手,共同推动红外热成像技术的发展和應用,建立合作共赢的红外大生态,为各行各业赋能。



红外AI研究



红外数据共享



红外生态赋能



人才战略

TALENT STRATEGY

人是首要投资,人才增值引导企业价值创新。



拥有集成电路设计、MEMS传感器、半导体工艺制造、红外图像处理算法、人工智能、机器人、AR、激光探测技术、精密控制算法等方向资深专家。



2016-2021年研发人员增长对比

全球销售网络

GLOBAL SALES NETWORK



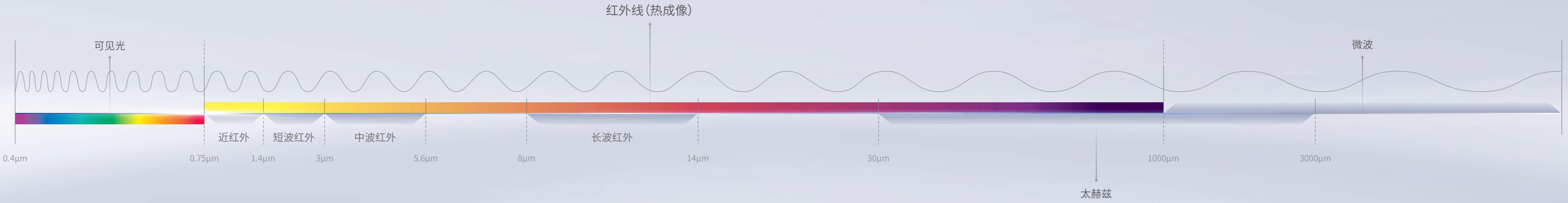
远销 **100+** 个国家和地区

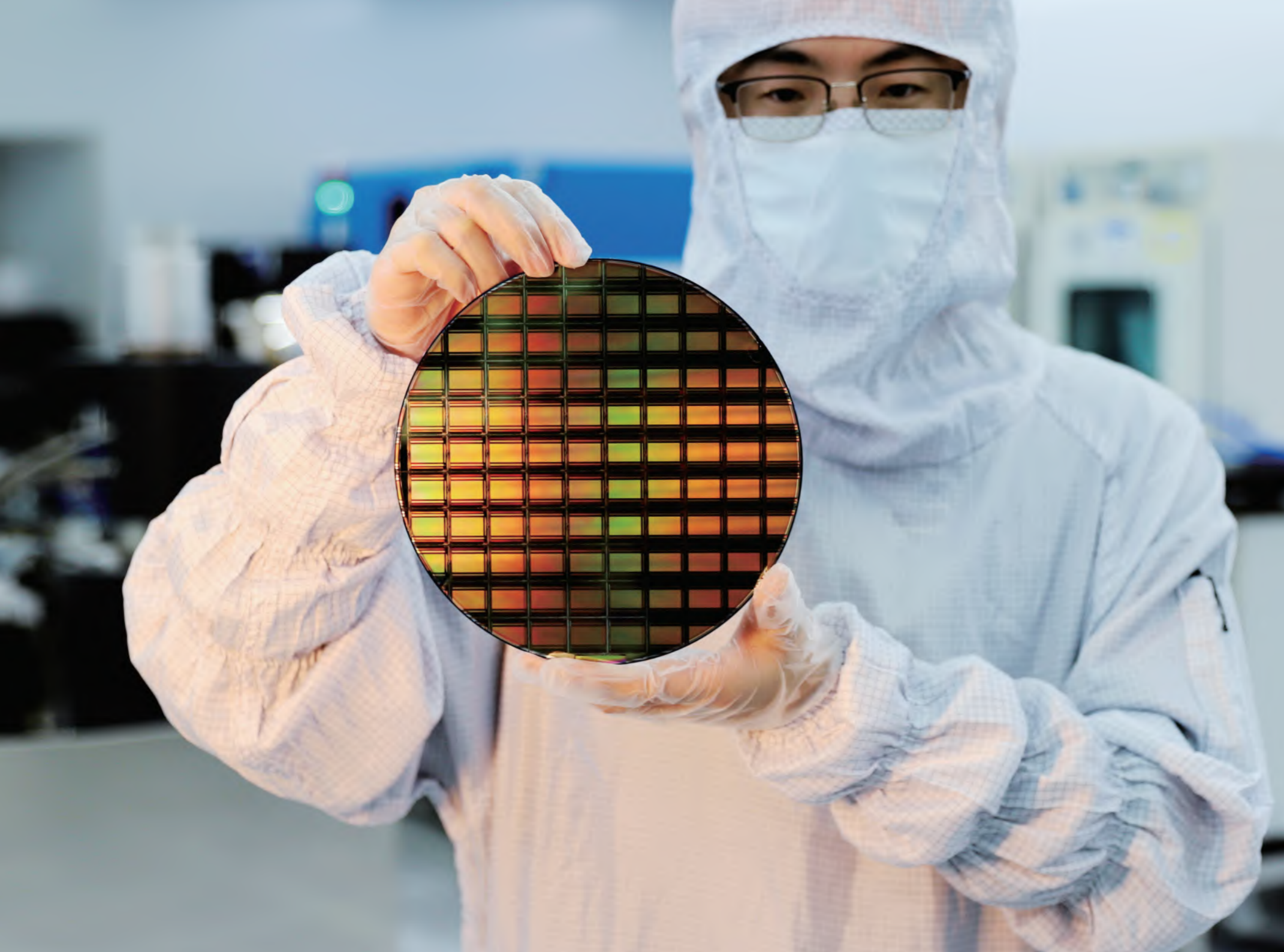
亚洲 欧洲 北美洲 南美洲 大洋洲 非洲

产业布局

INDUSTRIAL
DISTRIBUTION

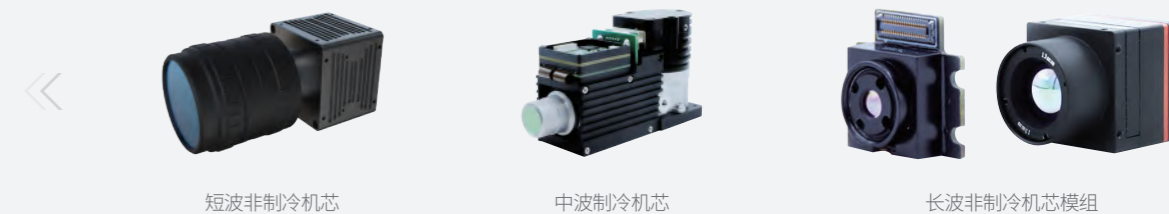
MEMS芯片、ASIC处理器芯片、红外热成像与测温全产业链产品、太赫兹、激光、微波产品及光电系统。





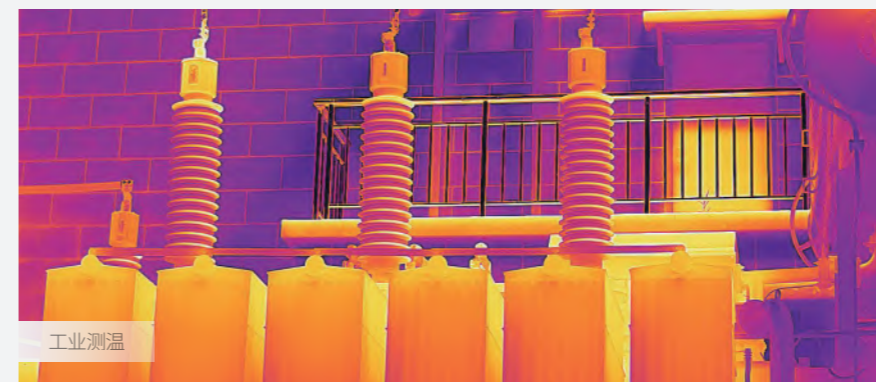
红外探测器&机芯模组

InfiRay® 深耕红外领域, 掌握探测器核心技术, 目前已推出短波、中波制冷、长波非制冷系列机芯组件, 方便用户集成。



红外测温

从工业测温产品到高精度人体测温红外热像仪, InfiRay® 已形成完备的红外测温产品体系, 为市场提供全面、专业的热成像测温解决方案。



AT1280

130万像素红外测温热像仪



专利图像算法



专利测温算法



精准红外测温

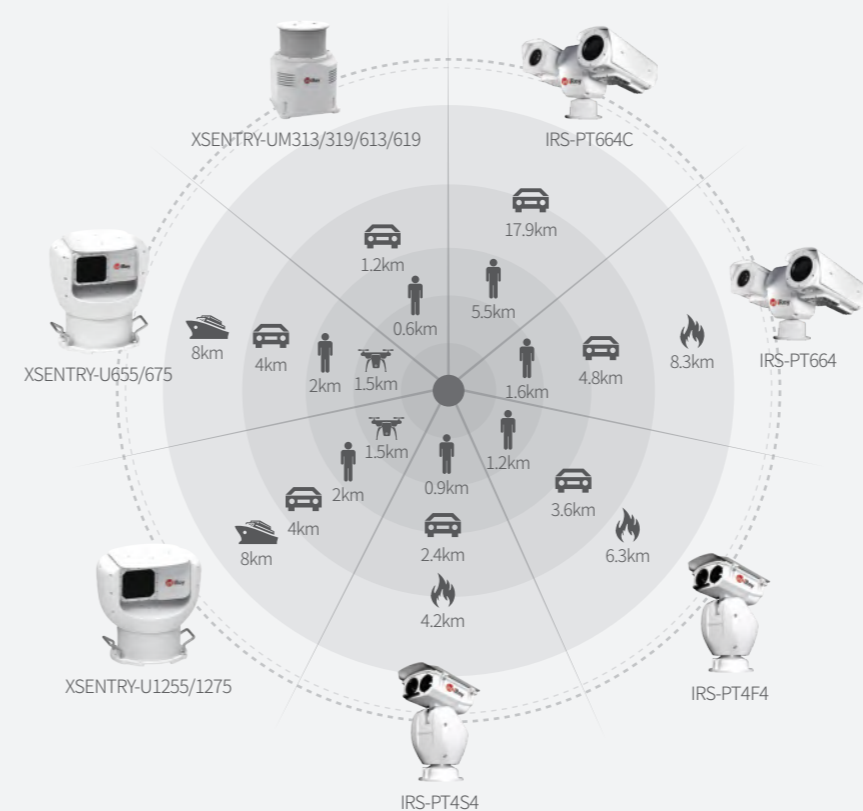


更远检测距离

- 天枢C系列
- 天璇M系列
- 天权P系列
- 开阳T系列
- AT 电调焦
- AT 定焦
- AT20 系列
- AT 超高温
- IRS 面板机

多维度感知

InfiRay® 多维度感知产品具备大范围、远距离、24小时不间断在线监测功能，可应用于要地安全监测、森林防火、消防救援等场景。



超视距观测

对象尺寸	轴距:0.45m	高:1.8m	长:4m	长:8m	尺寸:1m×1m
雷达辐射截面	轴距:0.45m	高:1.8m	长:4m	长:8m	尺寸:1m×1m



IRS-PT4F4

全球首款8μm全高清1920×1080热成像云台

- 8μm探测器
- 远距离检测
- 支持二次开发
- 双光谱成像

手机热像仪

InfiRay® 积极推广红外热成像产品在消费领域的应用, 带动红外热成像走入大众生活, 在动物观察、户外搜救、智能穿戴、健康预检、地暖检漏、电器检查、酒店针孔摄像头检查等方面应用广泛。



■ 动物观察

■ 户外搜救

■ 家庭暖通

■ 电路检修

■ 人体测温



手机热像仪 - 天眼T3

天眼夜行, 野外求生

1340m	MATRIX III	19.5°	热点追踪
超远夜视	专利图像算法	大视场不头晕	热点追踪

户外夜视

InfiRay® 热成像夜视仪能够在完全黑暗的情况下对周围环境进行观测，是黑夜中的“火眼金睛”，为用户带来前所未有的户外探险体验。



突破极限 至强巡洋舰 Flip PH35

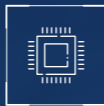
创新一体大屏折叠机，180度灵动开合，定义户外旗舰手持新形态



专利图像算法



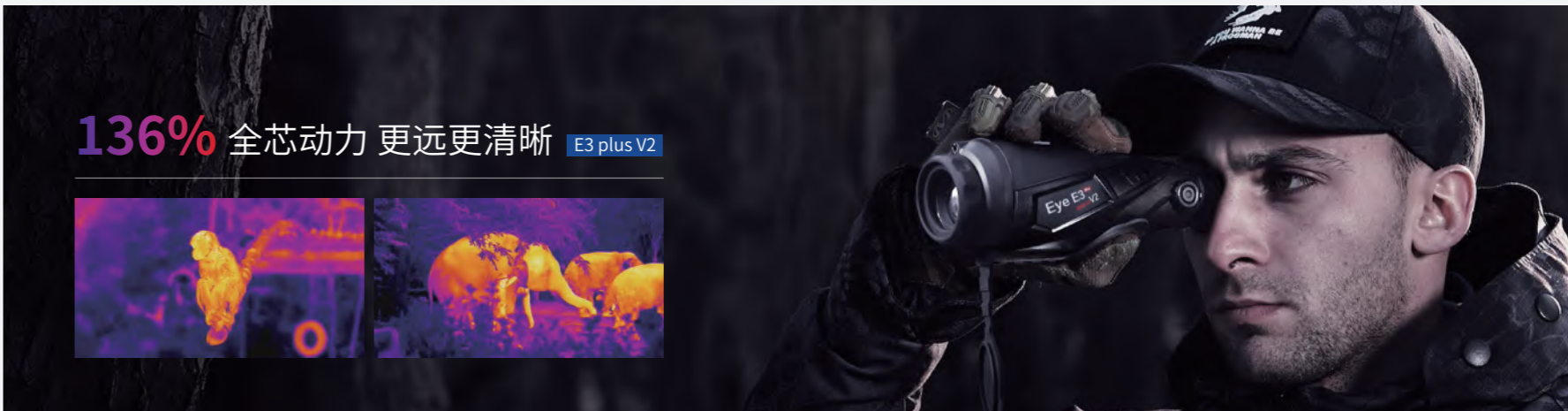
图像增强技术



至强核心



AMOLED大屏





汽车行业标准



耐高低温



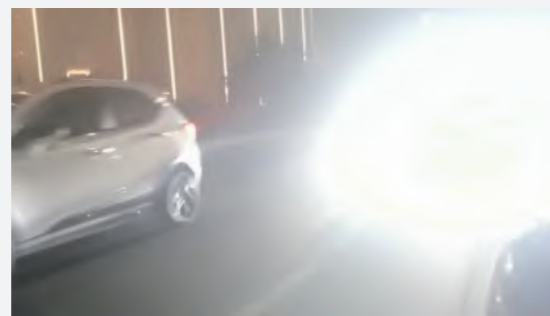
抗震动



防护等级

汽车夜视

从单红外热成像摄像头、双光融合热成像摄像头到整套汽车红外热成像夜视系统，InfiRay® 可提供全场景专业化的汽车红外夜视解决方案，解决恶劣天气影响、夜间光照不良、炫光视线不佳等影响安全驾驶的重点问题，助力自动驾驶技术行业应用落地最后一公里。



可见光图像



红外图像



Asens M 系列



Asens E 系列



IR-Pilot 系列



IR-Pilot 640-IS



IR-Pilot 640DS



Spike-E 系列



Mirvel-J 系列



Xsafe-II



Asens F 系列



IR-Pilot 256MS



IR-Pilot IR.Box ID



IR-Pilot 180P



Spike-J 系列



Spike 系列

警用执法

InfiRay® 以红外热成像为核心, 以光机电一体化设计为思想, 以智能化、轻量化、小型化、高可靠性为标准, 涵盖红外、微光、激光、白光多光谱探测技术, 研制夜视眼镜、多功能手持等多种光电产品, 为警用执法提供整体解决方案。



PF6融合式双光望远手持

红外微光全天候观瞄手持, 多种融合模式做到随机应变



黑白融合模式

微光模式

热成像模式

Jerry-C前置红外融合眼镜

免调节直装融合, 多种模式提升使用者夜间态势感知能力



微光模式



凸显模式



轮廓模式

人工智能与机器人

InfiRay® 以红外热像感知为核心, 结合自主研发的多传感器融合SLAM、路径规划、动态避障、运动控制、人机交互、图像识别等全链路人工智能算法技术, 集产品开发和技术应用能力于一身, 成功研发了室内外园区智能巡检、智慧畜牧养殖、轨道巡检、智能消杀等系列机器人, 广泛服务于石油化工、IDC数据机房、电力系统及城市地下综合管廊、养殖场、医院、机场、政务大厅等场景。



■ 园区智能巡检



■ 智慧畜牧养殖



■ 管廊巡检



■ 智能消杀



IBot-OPL600 智慧巡检机器人

室外轮式机器人,为园区提供全天时自主智能巡检和监控



3D高精度定位



自动回充



全天候自动巡逻



智能精准测温

微波雷达

InfiRay® 相控阵雷达具备大区域持久、高密度搜索监视和多目标跟踪能力，专门针对地面人员、车辆、海上舰船等目标而设计，同时兼顾低空无人机等目标，可实现200+目标同时跟踪，加配转台或阵面可实现360°全面覆盖。



S30-C 海防&海事监视系列

专注于海防及海事监控的Ku波段脉冲多普勒体制雷达，具备对海域目标进行大区域持久高密度搜索监视和瞬时多目标跟踪能力。



检测精度高



覆盖范围广



多目标跟踪



全天时、全天候



S20-G 地面监视系列

专注于地面安防监控的Ku波段脉冲多普勒体制雷达，具备对地面目标进行大区域持久高密度搜索监视和瞬时多目标跟踪能力。



高密度搜索



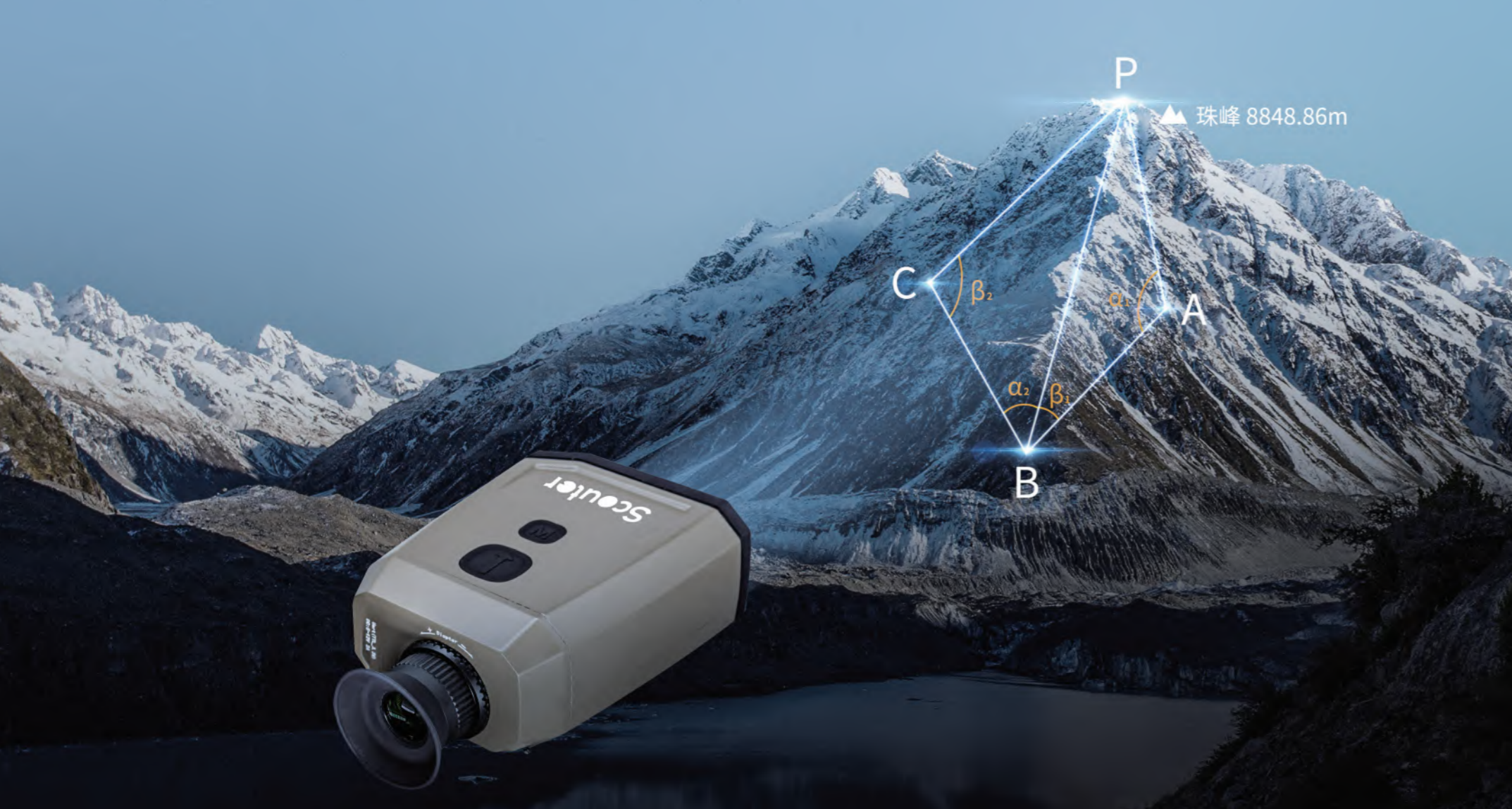
智能AI算法



目标分类



无人机预警



Scouter系列手持激光测距仪

中远距离目标观测与定位及多点测距和多目标探测
轻松装入口袋的人眼安全激光测距仪



测量距离远



测角数据显示



人眼安全



功能多样

激光测距

InfiRay® 钕玻璃激光器和测距模块系列产品具备人眼安全、体积小、重量轻、精度高(±1m)、可靠性好、功耗低等特点，最大测程覆盖3km~20km，可广泛应用于手持测距机、多功能观测仪、光电瞄具、光电吊舱等光电设备。



户外登山



地质勘测



工程测绘



应急救援

服务,从“芯”开始

SERVICE WITH
CORE ADVANTAGES

400-998-3088

24 小时热线

7天×24h

全天时全天候



定制化服务

