



240,000M<sup>2</sup> 展出面积  
100,000+ 专业观众  
3,000+ 参展企业

产品采购指南

国防安防

第24届中国国际光电博览会

2023年9月6-8日 深圳国际会展中心(宝安新馆)



扫码登记免费参观

# 第24届中国国际光电博览会 展馆主题分布

## 1号馆

**精密光学展&摄像头技术及应用展**  
光学真空镀膜馆  
光学镀膜材料  
功能薄膜、镀膜元件  
光学镀膜设备区

## 3号馆

**精密光学展&摄像头技术及应用展**  
精密光学加工  
超精微纳加工  
光学元件  
光学材料  
光学加工设备

## 5号馆

**精密光学展&摄像头技术及应用展**  
摄像头技术及应用展  
光学测量测试  
AR/VR产品及创新应用  
光学模造非球面技术展区  
蓝宝石加工、应用  
机器视觉及工业自动化

## 7号馆

**精密光学展&摄像头技术及应用展**  
摄像头技术及应用展  
光学镜头  
摄像模组  
摄像头智能化AA设备

## 9号馆

**信息通信展**  
综合布线馆  
光器件  
光纤材料/光纤光缆/光纤传感  
配线产品  
电线电缆  
光电复合缆  
线缆生产设备/检测设备/其他设备  
数据中心

## 11号馆

**信息通信展**  
通信器件模块馆  
芯片设计/化合物半导体/芯片/组件/元器件/模块  
无线通信

## 2号馆

**激光技术及智能制造展**  
新型显示璀璨展  
**精密光学展区**  
激光组件及激光设备  
高端智能装备及自动化  
激光医疗美容展示区  
显示材料/面板/模组  
显示制造装备  
终端产品

## 4号馆

**激光技术及智能制造展**  
激光材料及元器件  
激光器  
激光设备及配套

## 6号馆

**智能传感展**  
**光电子创新展**  
激光雷达  
3D视觉与成像  
工业传感器及测量  
MEMS及传感器  
AI智能安防展示区  
科研院所及孵化企业/高校及校友企业  
专精特新/高新技术企业

## 8号馆

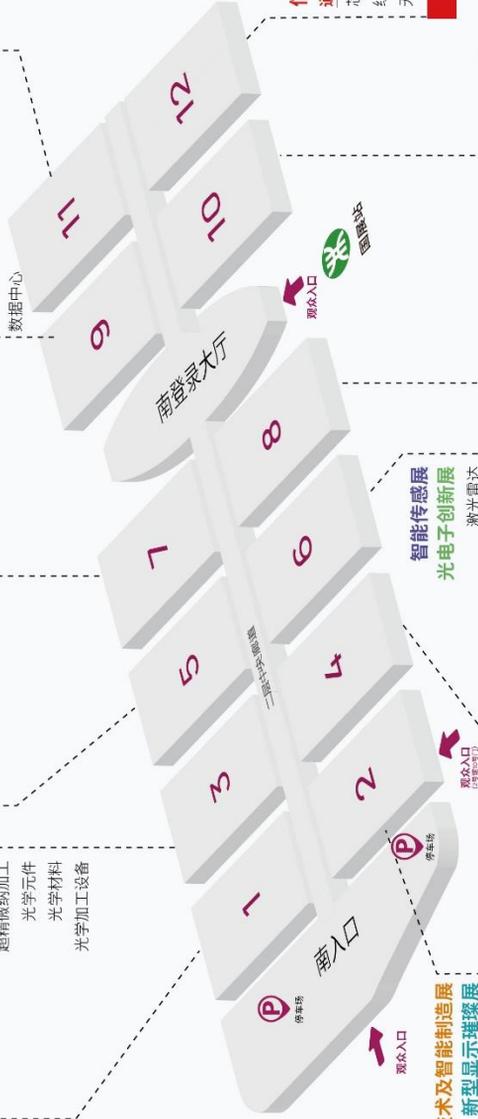
**红外技术及应用展**  
红外热成像技术及应用  
红外测温材料  
红外传感器  
紫外技术及应用  
红外测试测量

## 10号馆

**信息通信展**  
**半导体及光通信智能装备馆**  
测试测量/仪器仪表/激光探测器测试系统/  
环境测试系统  
传输设备/数据中心设备/广电通信设备  
半导体制造设备/封装设备/测试设备  
生产设备/自动化设备

## 12号馆

**信息通信展**  
**通信器件模块馆**  
芯片设计/化合物半导体/芯片/组件/元器件/模块  
无线通信





| 产品类型         | 同期展会                        | 页码    |
|--------------|-----------------------------|-------|
| <b>监控系统</b>  |                             |       |
| 监控系统及设备      | 红外展/精密光学展                   | 6     |
| 红外热像仪        | 红外展/精密光学展                   | 7-9   |
| 红外测温仪        | 红外展                         | 10    |
| 红外夜视仪        | 红外展/光电子创新展                  | 11-12 |
| 气体检漏仪        | 红外展/光电子创新展/激光及智能制造展         | 13    |
| 望远镜          | 红外展/精密光学展                   | 14    |
| 红外相机         | 红外展/精密光学展/激光及智能制造展/智能传感展    | 15    |
| <b>核心器件</b>  |                             |       |
| 安防镜头         | 精密光学展/光电子创新展                | 17-18 |
| 红外镜头         | 精密光学展/红外展/激光及智能制造展/光电子创新展   | 19-20 |
| 光学镜片         | 精密光学展/红外展/激光展               | 21-22 |
| 光学材料（镀膜材料）   | 精密光学展/红外展                   | 23-24 |
| 滤光片          | 精密光学展/红外展                   | 25    |
| 视觉传感器 / 模组   | 智能传感展                       | 26    |
| VCSEL芯片      | 智能传感展/信息通信展                 | 27    |
| 激光雷达核心元器件及系统 | 智能传感展/光电子创新展/激光及智能制造展       | 28    |
| 激光器及激光元件     | 激光及智能制造展                    | 29    |
| 光纤 / 光缆      | 激光及智能制造展/信息通信展/光电子创新展       | 30-31 |
| 红外探测器        | 红外展/精密光学展                   | 32-33 |
| 红外模组         | 红外展                         | 34    |
| 机芯           | 红外展                         | 35-36 |
| 黑体           | 红外展/精密光学展                   | 37    |
| <b>生产制造</b>  |                             |       |
| 3D打印系统       | 激光及智能制造展                    | 39    |
| 机器人及机器人控制系统  | 精密光学展/光电子创新展/信息通信展/激光及智能制造展 | 40    |
| 激光焊接/打标/切割设备 | 激光及智能制造展/精密光学展              | 41    |
| 工业传感器        | 智能传感展                       | 42    |
| 光谱成像及设备      | 光电子创新展/精密光学展                | 43    |
| 测量仪 / 测试系统   | 红外展/精密光学展                   | 44    |



## 重点展示监控设备

展示范围：监控系统及设备、红外热像仪、红外测温仪、红外夜视仪、气体检漏仪、望远镜、红外相机

## 监控系统及设备

法国GHG红外系统股份公司

8B05、8B06

广域监视系统

全景红外相机Spynel系列，独特的被动广域监视系统，360°全态势感知，7/24全天候自动检测和识别入侵威胁，可在恶劣天气条件下对陆地、空中及海上的不限数量的目标进行搜索和跟踪。热像仪以高达120万像素的空间分辨率和高达2Hz的高速率，提供出色的图像质量。GHG近年来倾力投入研发的，先进的自动跟踪软件CYCLOPE，能够检测到任意方向的常规或非对称威胁，包括难以探测的目标，例如：爬行的人、无人艇、低空中目标、无人机和隐形飞机等。



监控  
设备

深圳市同为数码科技股份有限公司

8C75

可视门铃

2MP (1920×1080) 像素高清彩色摄像头 超大视场角，可实现门口监控门禁控制功能，可控制单元门电锁 可视对讲功能：支持门铃、APP可视对讲 具有噪声抑制与回声消除设计 支持刷卡开门，APP远程控制开门 支持红外灯和白光灯补光 支持防拆报警和门磁报警功能 支持2.4G Wi-Fi 支持 TF卡存储、最大256GB 支持智能分析。



广州博冠光电科技股份有限公司

5C15

博冠8K+5G+AI超高清监控摄像机S1

博冠8K+5G智能超高清监控摄像机是一款8K+5G+AI为一体的重载云台室外摄像机。它运用场景广泛，满足了在大场景下传统视频监控设备无法满足的痛点。通过将8K超高清与5G、AI相结合，以超高分辨率、超大画幅、高效算法实现了8K一机多能，单点部署、全区域监控、无死角、多画幅的降本增效，综合性解决方案。博冠8K+5G超高清监控摄像机拥有原生3300万像素，最高支持7680 \* 4320 分辨率，支持5G无线实时传输和网络直接拉流，可实现7天24小时全天候主动实时目标定位、目标跟踪等功能。



杭州舜程科技有限公司

8E28

S12无线网络筒机

S12是一款热成像无线网络筒机，分辨率为256\*192，支持APP远程监控，接收报警信息，支持MICROSD卡存储和云存储，支持-20~150°C测温，支持语音报警和报警联动，IP66防水，可满足室内外各种应用场景。



## 红外热像仪

浙江华感科技有限公司

8B35

华感热成像双目重型云台

双目重型云台是一款顶载远距离观测型云台。支持火点检测、烟雾检测、绊线入侵、区域入侵、目标分类、船只检测等多种智能功能。适用于森林防火、秸秆焚烧、海洋海事、远距离周界等场景，实现24h智能化监管，提升了业务管理能力，降低了人员监管工作量，提高监管精准度。



杭州海康微影传感科技a

8B56

矿用本安型双光谱球机

热成像技术依赖其独有的透尘透雾特性、人员智能报警功能和设备测温功能，广泛应用于煤矿掘进面、综采面、皮带、电力系统等场景。对危险区域的人员进行探测报警，对重要的机电设备进行测温监测，提升煤矿安全生产水平，助力加快煤矿智能化发展。



北京富吉瑞光电科技股份有限公司

8A59

110-1100mm连续变焦中波制冷热像仪

110-1100mm连续变焦中波制冷热像仪主要用于远程观测。使用了高灵敏度的中波制冷机芯，该机芯分辨率为640\*512，可以产生高分辨率的清晰图像；这款产品中所使用的110mm-1100mmF5.5连续变焦红外镜头能有效区分远距离目标。例如10公里以外的人，15公里以外的车，20公里以外的船只等。



深圳市华盛昌科技实业股份有限公司

8A29

AUF专利红外热像仪系列

深圳市华盛昌科技实业股份有限公司（股票代码：002980）是一家拥有自主品牌、集测量检测精密仪器仪表专业自主设计、研发、生产及销售于一体的国家高新技术企业。公司创立至今，相继成功研发生产了红外热像仪、颗粒物PM2.5空气质量检测仪、激光测距仪、非接触式人体测温仪、工业红外测温仪、数字万用表、数字钳形表、电力测试器、照度计、噪音计、风速计、气体检测仪、酒精测试仪、甲醛测试仪、涂镀层测厚仪、工业内窥镜、差压计和多功能测试仪器等拥有自主知识产权的系列产品，拥有国内外有效专利权200多种。行业深耕31载，致力于“打造世界一流品质测量测试产品解决方案制造商”。



## 红外热像仪

苏州东方克洛托光电技术有限公司

8A85

多光谱边海防热像仪（光电球）

多光谱边海防热像仪，使用A380航海铝合金，有高度耐海水腐蚀卓越性能、带陀螺仪防抖、目标跟踪、带测温红外热成像、高清透雾镜头、激光辅助照明、激光测距、4G/5G/COFDM无线高清视频传输等功能。产品驱动使用力矩电机，高精度、转速快，通过北斗、GPS数据可以在航海中指引方向、辅助海员工作，同时对周边3~5海里的过往目标进行扫描，对可疑靠近目标报警防范。广泛应用于边海防与国界监控、河道航道监控、舰载航海指向夜视仪、4G/5G/COFDM无线高清无人值守站等，产品作用距离可根据需求定制。



创维安防

8A89

Z3 小飞机

热像分辨率：256X192，图像算法增强到720X540，成像清晰P2P穿透；Wifi网络热像防火摄像机，适用家庭防火，私密无光场所。监控平台实现无线组网，调试快速，安装方便，消除了布线麻烦。采用高增益天线，穿透性能好。移动APP/PC客户端/NVR客户端软件实时监控报警，SDK二次开发。应用场景 办公场所（电器设备、空调排风走管）家庭（别墅安防、厨房防干烧）养老（养老院）街道（街道特殊区域）停车场（新能源充电区、排风系统）新能源充电区（电动车、电瓶车）。



艾迪科技（北京）有限公司

8A19、8A20

OT880MA1连续变焦  
红外热像仪

连续变焦红外热像仪，由透射式连续变焦镜头和制冷红外机芯组件组成。镜头焦距40mm~880mm @F4，有效口径220mm；制冷红外机芯组件分辨率640×512 @15μm，采用低噪声灵敏度成像技术，具有非均匀性校正，数字滤波降噪、数字细节增强、自适应调节等智能化图像处理算法。采用抗振动冲击、高低温、密封处理等设计手段，保证产品高可靠性和高密封性。可广泛应用于光电转塔和机载吊舱等平台，实现大视场目标搜索和小视场超远距目标的探测跟踪。



北京红谱光电科技有限公司

8C11

在线式非制冷红外热像仪

HiNet-IR系列在线式测温型红外热像仪，分为标准版和OEM版两大类。均采用低噪声非制冷红外机芯、高性能红外镜头，以及性能优异的成像处理电路，并嵌入先进的图像处理算法，是一款具备体积小、功耗低、启动快速、成像质量优异、测温精准等特点的红外热像仪，广泛应用于科研及工业领域。



## 红外热像仪

西安中科立德红外科技有限公司

8B55

由超大口径连续变焦镜头和超高灵敏度成像探测组件组成。60mm~600mm焦距，光圈F2的透射式连续变焦中波红外镜头，最大口径为314mm，分辨率为640X512@15um。超大口径连续变焦镜头具备10X倍率，可进行远距离目标观测，大视场搜索；探测组件采用自适应多本底非均匀性自动校正技术、图像噪声滤波、图像增强、自动调光等智能化图像处理算法，保证了高灵敏度和明锐视频图像。采用抗振动冲击、耐高低温、密封处理等设计手段，保证产品高可靠性和高密封性。可应用于光电经纬仪、光电转塔等平台，高帧频等特殊化定制。

大口径透射式连续变焦中波  
红外热像仪



成都鼎信精控科技有限公司

2B179

超远程防抖瞭望摄像机及云台

极眸陀螺稳像转台适用于舰载车载、边防海防、高空瞭望、森林防火的远程稳像监控产品，能够消除载体的摇摆晃动，对远距离目标实施全天候侦察监控，防抖精度达到了惊人的0.003°。集成超长焦可见光摄像机，焦距达1200mm，观察距离20km，另可定制更大焦距的超远程防抖摄像机。

极眸 超远程防抖云台

- 内置陀螺防抖云台
- 防抖精度 0.002°
- 80倍光学变焦
- 15~1200mm
- 边防防、森林防火



宁静致远

深圳市同为数码科技股份有限公司

8C75

热成像半球型智能网络摄像机

热成像分辨率：256 × 192，12μm，最大可见光分辨率：5MP(2592 × 1944) 测温范围：-20°C~150°C，20~30米红外补光距离 声光报警，温度异常报警，火点检测 支持白热、黑热、铁红等多种伪彩模式 支持热成像智能分析：(人/车) 区域入侵/越界侦测 支持双光融合 支持可见光热成像同时开启AI。



三河市戎邦光电设备股份有限公司

8B98

RB60GL

RB60GL的核心是具有战术性意义的（一种带激光的红外热像仪），应用于战术操作，可手持，可安装于任何轻便型狙击步枪，可探测并定位任何瞄准进行中的光学镜头。RB60GL可用于全天候主动和被动目标监测。使用本产品可发现隐藏的狙击手的准确位置。可在各种恶劣环境下完成全天候观测，如大雾、浓烟和夜间全黑等环境下观测，视频输出功能可记录或外接监视器，通过任意光学系统发送和接收激光脉冲，继而捕获到隐匿的光学（镜头）相机，并将其以聚焦显示。



## 红外测温仪

优利德科技（中国）股份有限公司

8A71

UTi261M红外热成像仪手机模组

UTi261M红外热成像手机模组，可以配合手机进行红外热成像及测温，体型小巧便携，操作简单，UTi261M接上安卓手机-秒变热成像仪。256×192红外分辨率图像清晰、25Hz帧频快速响应，让你能快速便捷的发现隐藏问题，手动调焦更随心、更准确，具有工业和体温筛查模式两种测温方式选择，宽广的工业测温范围为-20~450°C，还可进行拍照录像存储，实时图像分析让您及时的查看到您所需要了解的温度部位温度。



监控设备

杭州耐能人工智能有限公司

8C95、8C96

耐能红外热成像处理方案

模组方案：基于耐能单芯片KLM5S+IMX307 (RGB)+PIC640(LWIR)。测温范围：30 - 45°C，测温精度：±0.5°C 热灵敏度(NETD)：< 100 mK at 37.5°C。Thermal sensor: 640x480，响应波段8-14μm。影像输出 Color: Iron、Gray、Rainbow、Arctic、Lava。提供完整的黑体炉校正工具。相对于行业内，具备单芯片优势，极具性价比 广泛应用于防疫人体测温、实时动态热成像，远距离非接触测量场景。



杭州海康微影传感科技有限公司

8B56

DV型手持测温热像仪

旗舰型DV式手持测温热像仪，拥有640\*512分辨率，业界领先的图像算法加持使图像更清晰。DV形态且显示器90°旋转，镜头180°旋转，使用更方便。可广泛应用在电力、科研、建筑检测等领域。



广州紫川电子科技有限公司

8B01

HSD-INV-S3(6)系列产品

手机红外热成像系列是一款算法先进、功能齐全、小巧低耗的热像仪产品，直插手机即可使用，可随时随地对周围一切带有温度的物体进行精准测温。该热像仪搭载了高灵敏度热成像探测器，成像细腻清晰，可满足热像摄影、夜视观测等日常应用需求；更采用实时+离线的智能测温模式，可广泛应用于专业测温场景中。此设备通常作为检测电力设施表面温度的技术工具，原理是利用红外热成像装置吸收电力设施表面发出的红外辐射（俗称红外线）转换为可视化图像（热力图），通过对热力图像的数据多维分析，有效且快速地检测到电力设施表面的异常超温现象。



## 红外夜视仪

山东北方光学电子有限公司

3B51

头盔式夜视仪

头盔式夜视仪用于夜间驾驶、阅读、维修、观察地形等，体积小、重量轻，镜头突出量小，重心更贴近面部，适合长时间佩戴，配有头戴连接机构，有强光保护和红外辅助照明功能，可搭配扩倍镜实现远距离观测，夜间最远观测距离700米。



深圳市东帝光电有限公司

8D82、8D83

东帝夜视DAKNGNV-DB2061  
二代+微光头戴夜视仪

这是一款小巧轻便型双目双筒军品头戴微光夜视仪。该仪器采用了高性能2代+像增强器，具有体积小巧，结构紧凑，重量轻便，超大视野，清晰度高，图像无畸变、不失真等强大优势。独特的机身结构设计，可以根据使用者当前的需求自由调节。在使用者不使用夜视仪并将夜视仪上翻至头盔时，仪器将自动关机以避免目镜散发出的光线从而暴露自身。在使用者需要单眼观测时，可向上翻起单侧镜筒，实现单双眼观看模式的快速切换。该仪器应用范围广泛，可适用于夜钓、森林防火、家庭安全、夜间驾驶步行等使用，是户外夜间观察的理想设备。



深圳市承恩热视科技有限公司

8B15、8B16

单目红外手持热成像夜视仪

CE-19: 手持观测热像仪，配备384\*288红外探测器，较大视场角让设备在山区搜索过程中更加方便快捷，图像清晰，细节多，可以快速发现画面中热源目标，提升户外搜索效率 应用价值：户外探险、追捕、巡逻、搜救等经常会存在用人眼或普通望远镜在白天无法预知草丛、阴暗处等恶劣环境下的险情在夜晚无光情况下对周围情况一无所知，手持观测热像仪通过接收热辐射成像，完美适应无光、雨雪雾烟等恶劣环境帮助发现周边情况 规避突发事件，无惧黑暗，给你极致视界体验。



深圳市荣者光电科技发展有限公司

8E22

热像微光融合夜视仪PSQ26

PSQ26 热成像探测器类型：非制冷 热成像探测器：384\*288 px 像增强器：Gen2/Gen3 像增强器分辨率：45-64 lp/mm 放大倍数：1X 物镜/目镜：手动对焦 电源：2节 3.7V CR123 热像微光一起使用工作时间：2小时 微光工作时间：60小时 工作温度：-40°C至+50°C 防水等级：IP67 尺寸：160\*68\*101毫米 重量：≤480g。



## 红外夜视仪

深圳市佳赛科技有限公司

8E60、8E61

红外高清望远夜视仪

户外影像类产品，用于户外狩猎，钓鱼，户外探险，夜间巡逻，可以拍照录像录音，5挡可调节红外补光灯。10倍的光学变焦，8倍数码变焦，最大可支持256GTF卡。



深圳市清华视讯电子科技有限公司

8A11

多光谱激光跟踪夜视仪  
TH-M900HDCXJG-GZL

多光谱激光跟踪夜视仪，使用A380航海铝合金，有高度耐海水腐蚀的卓越性能，带陀螺仪防抖、目标跟踪、测温红外热成像、高清透雾镜头、激光辅助照明、激光测距、4G/5G、COFDM无线高清视频传输、人脸识别对比分析、车牌抓拍等功能。产品驱动器使用高精度、高速度的力矩电动机。通过北斗和GPS数据可以在航海中指引方向辅助海员工作。同时对周边3-5海里的目标进行扫描预警，防止海盗接近。测温红外热成像可以为5公里左右的电力，森林，石油和天然气化工行业提供实时测温，预防火灾发生，起到提前预警的作用。



昆明腾融光电科技有限公司

8D21

头戴数码夜视仪

这是一款小巧，稳定，便携的昼夜均可以使用的多功能超清头戴数码夜视仪；有拍照，录像，回放，wifi传输图像，电子指北针，多国语言，颜色模式切换等多种功能；①独特转接方式：自主研发的头盔转接方式，比市面上绝大部分转接架都稳定可靠；②独特设计的1X光学系统，超宽带红外增透膜，拥有25.5°的超大视场；④夜视效果：采用低照度1080P CMOS，夜视能力可媲美1代+增像管产品，星光级（0.01lux）环境无需补光可正常识别0.2m-100m内目标，补光可在全无光（0.001lux）环境工作。



北京中商鼎盛机电设备有限公司

8C05、8C06

V160-4G彩色夜视仪

彩色夜视周视监控系统搭载4个彩色夜视摄像头，可在全黑环境下输出彩色高清图象。系统可实现多种分屏模式显示，比如单目显示、二合一、4合一等等。系统可以车载供电，同时也内置了电池。系统支持手机APP wifi看图。



## 气体检漏仪

西安电子科技大学

6C96

高灵敏度光声光谱痕量气体监测仪

本产品基于光声光谱技术，突破热粘性声学理论模型建立、微弱光声信号解调和电路集成设计等难题，实现了甲烷、乙炔、二氧化碳等痕量气体的高精度监测，检出限均 $\leq 1$  ppm。可应用于工业监测、油气检漏、生物医疗等领域。



监控设备

广州飒特红外股份有限公司

8C51

V88T红外气体探测仪

可探测多种气体泄漏，内置OLED寻像器，采用5.5寸OLED高清电容屏，一机多能，精心设计；可应用在石化炼化、化工厂、环境监测等产业领域。



河南雷神光电技术有限公司

4C182、4C185

便携式化学毒剂检测仪

LSPEC 810便携式化学DU剂检测仪集成了IMS离子迁移谱技术、RS拉曼光谱技术、EC电化学传感技术，并采用阵列式模式识别算法，能够在各种复杂环境中快速、准确地识别各种有DU有害物质，作出定性定量分析并及时提供预警。该仪器能够检测数十种化学战剂及有DU有害气体，且能同时对上千种固、液危化品进行检测。产品能同时覆盖固、液、气三种形态的化学战剂（CWAs）和工业有DU有害气体（TICs）的现场检测设备，是国防、安监、海关、反恐、环监、应急、消防、科研等领域的气体现场检测设备。



深圳网联光仪科技有限公司

8C86

助燃剂快速侦检仪

助燃剂快速侦检仪是一款便携式现场快速侦检设备，采用高端先进的量子级联激光器(Quantum Cascade Laser)技术，利用物质在中远红外波段独特的、唯一的吸收频率来鉴定各种助燃剂、易燃易爆物的类别及其含量。便携式量子级联激光器发出宽频谱中红外激光，物质会吸收相应频率的中红外激光，通过比对数据库中的物质光谱样本从而分析吸收光谱就可以检测出对应的各种物质。应用领域：消防助燃剂燃烧残留物检测、刑侦物证快速筛查、化工气体泄漏等。



## 望远镜

浙江华感科技有限公司

8B35

华感热成像望远镜

华感科技热成像手持望远镜采用业界领先的非制冷氧化钒焦平面探测器，灵敏度高，图像质量好。整体功耗小，续航时间长，轻便易携带。支持扩展外接显示屏、火点检测、激光指示、视频测距，配套专业的手机APP。



东莞市鑫泰仪器仪表有限公司

8B63

HT-C640双目户外望远镜

鑫泰仪器HT-C640是一款昼夜两用的红外夜视仪，适用于自然观察、搜索救援、户外探险、海上作业、夜间巡逻、个人安保等。【产品优势】1.支持WiFi；2.支持自动调焦；3.自带电子罗盘；4.支持定位功能；5.氧化钒非制冷红外焦平面；6.红外光图像分辨率640×512；7.噪声等效温差 $\leq 50\text{mk}$ ；8.电动免调焦方式；9.图像帧频 $\leq 50\text{Hz}$ ；10.超低照度CMOS微光探测器；11.续航时间达到5小时；12.拥有彩虹、铁红、冷色、白热、黑热多种调色板；13.带有全新国标Type-C接口。



浙江兆晟科技股份有限公司

8B21

单目热成像望远镜

产品特点 12h超长待机AI智能化测距12umVox探测器 双向Wi-Fi连接 产品应用 动物观察 户外探险 安保执法 紧急搜救。



浙江华东光电仪器有限公司

3B51

稳像双目望远镜

稳像双目望远镜是一种内部装有稳像跟踪系统的手持式高密封双目望远镜，适用于车辆、直升飞机、舰船等各种运动载体行进过程中进行战场搜索、敌情侦查、射击效果观察，也可用于电力巡航、远洋捕鱼等行业。产品能有效地克服载体振动，颠簸及手持抖动的影响，获得清晰稳定图像。该产品可作为普通望远镜使用，内部分划板可以概略测量目标的方向角、高低角及目标距离。



## 红外相机

睿创光子（无锡）技术有限公司

6D160

高分辨线扫短波红外相机

INS-101L 型线扫短波红外相机采用高分辨InGaAs线阵探测器，内置自适应图像处理算法，支持高频工作，支持CameraLink或GigE图像数据接口，提供友好的SDK，支持二次开发。产品具有低噪声、高频、低功耗等特点，可广泛应用于农副产品分选、资源回收、工业分选、光伏检测、机器视觉等领域。



监控设备

西安立鼎光电科技有限公司

6C150、6C151

短波红外相机

特点：1) 光谱范围：900-1700nm；2) 坚固、小体积，便于光电系统的集成；3) 曝光、帧频、增益、外触发易于控制等；4) 低功耗（< 3W）；5) SDI/CameraLink/GigE接口多样化；6) 可根据用户需求，定制320x256、640x512非制冷/制冷整机。应用领域：1) 天文；2) 激光光斑检测；3) 高光谱成像；4) 半导体检测；5) 太阳能电池检测；6) 热成像。



北京红谱光电科技有限公司

8C11

无人机双光红外相机

Doc双光相机可将各种飞行平台转换为工业或科研工具，扩展了其价值和用途。它集成了一个高性能红外热成像探测器和一台高清可见光相机，为广泛的高性能商业、工业、科研和公共安全无人机应用而设计。Doc可以让使用人员轻松捕捉飞行中的热成像和可见光数据。



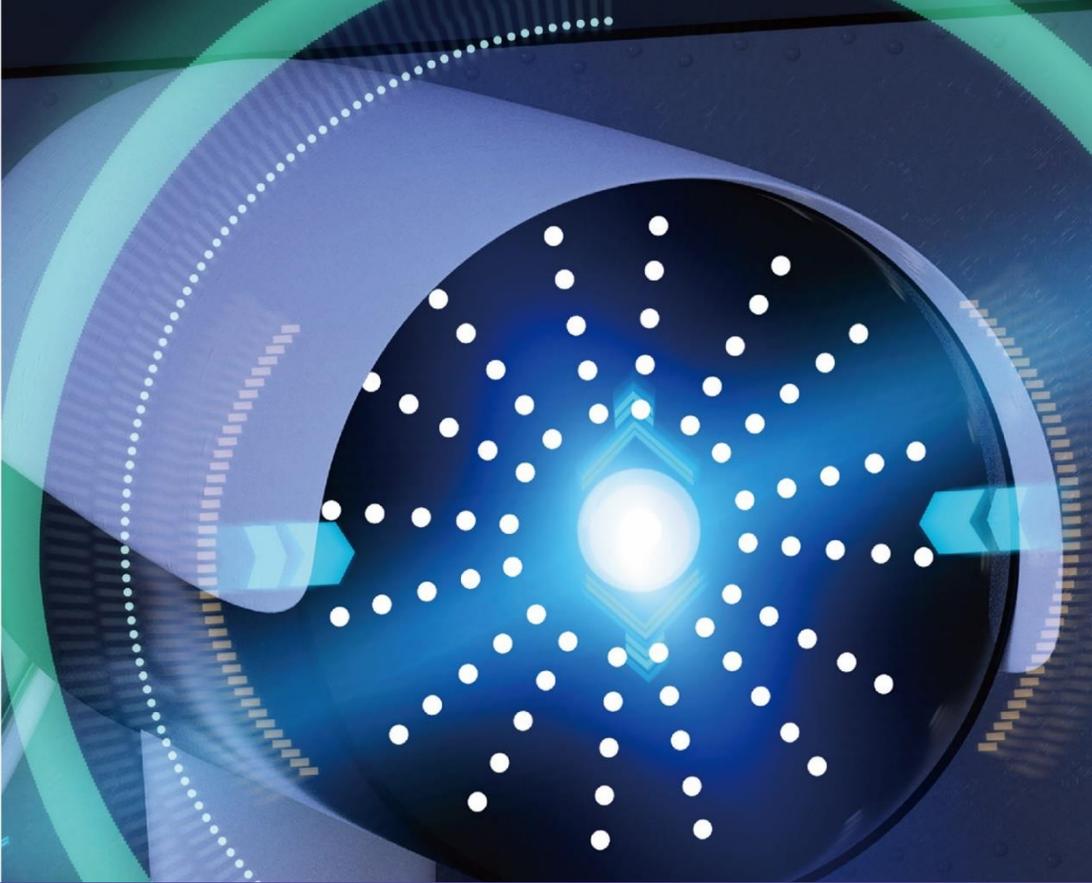
重庆港宇高科技开发有限公司

5D77

短波红外相机

短波红外相机采用国产化的15μm 640x512 InGaAs图像传感器，产品具备体积小，可靠性高，环境适应性强的特点。接口类型丰富，可快速简便的集成到应用系统中。





## 重点展示核心零部件

展示范围：安防镜头、红外镜头、光学镜片、光学材料（镀膜材料）、滤光片、视觉传感器 / 模组、VCSEL芯片、激光雷达核心元器件及系统、激光器及激光元件、光缆 / 光缆、红外探测器、红外模组、机芯、黑体

## 安防镜头

### 联创电子科技股份有限公司

7B51

#### 广角相机镜头及模组

联创在广角相机镜头及模组，从设计研发到制造都有丰富的经验，产品覆盖运动相机、无人机、警用执法仪、安防监控和全景相机等。客户包括Insta360、Netgear、DJI、AXON等。



### 凤凰光学股份有限公司

7B56

#### 凤凰光学安防系列镜头产品

凤凰镜头涵盖安防、车载、机器视觉等多个领域。凤凰品牌监控镜头已大量应用于金融系统，平安城市和智能交通等各类工程项目，项目遍及中国、韩国、中东、美国、俄罗斯等地。小型化内置镜头及车载镜头更是众多行业领导公司的优选合作伙伴。



### 东莞市宇瞳光学科技股份有限公司

7C52

#### 安全防范

安全防范产品涵盖一体机系列、4K系列、超星光全彩系列、消费类系列等镜头，广泛应用在平安城市、智能交通、智慧园区、智能家居、可视门铃、智能门锁等场景。



### 长春易励光电仪器有限公司

7D55

#### 连续变焦距镜头

连续变焦距镜头：波段覆盖范围宽（从可见光延伸到短波波段）、光轴一致性好（全程变焦光轴晃动量小于0.1毫弧度）、环境适应性强（-40°C—70°C），已经广泛应用于目标侦查、边境安防、海上执法、空中搜救等技术领域。



## 安防镜头

福建诚安数码科技有限公司

7C15

智能交通镜头

福建诚安数码科技有限公司是一家专业从事专业光学镜头设计与制造的高科技企业。涉及安防智能交通、工业机器视觉、高温冶金、人脸识别、天文物(目)镜等门类光学镜头。公司培养了一支诚信、敬业、务实、创新的技术和管理团队,能更方便为广大客户提供技术更先进、价格更合理、服务更完善的产品。福建诚安数码科技,只设计与制造镜头、所以更专业!



厦门力鼎光电股份有限公司

7B15

识别类镜头

1. 用于识别类; 2. 像面尺寸涵盖1/4"至1.1", 分辨率支持2-12MP; 3. 可集成液体镜头 或者VCM, 实现不同物距快速聚焦; 4. 可定制满足不同景深和畸变的应用需求。



核心  
器件

杭州超材光芯科技有限公司

6A130

900万去雾防耀光监控镜头模组

900万监控镜头模组, 良好的去雾性能、防耀光性能, 让监控时时清晰。满足电警和卡口的检测和拍照要求。支持20mm、50mm焦距, 高清画质、实用性强、稳定性高; 支持定制 核心优势: (1) 雾霾天气成像效果出众; (2) 阳光/灯光影响下依然能保持优异的成像效果; (3) 国内领先技术, 镜片采用微纳工艺, 通过偏振光成像, 增强成像效果。

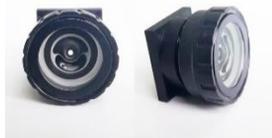


江苏波长光电科技有限公司

7C85

监控镜头

江苏波长拥有多型监控镜头可供客户选型。产品多采用玻塑混合结构, 在消色差上表现优良, 同时具备大视场角及图像均匀、一致性好等特点。广泛应用于智能家居, 民用安防等场景。



## 红外镜头

### 宁波舜宇红外技术有限公司

7B61

#### 红外热成像镜头

本款产品基于红外热成像技术原理，可透过雾、黑暗、强光等各类恶劣环境并具有独特的成像优势，广泛应用于安防、测温、车载、消费等场景。舜宇红外光学可提供无热化、手动、电调、连续变焦等各种调焦方式的定制化红外镜头解决方案。



### 哈尔滨新光光电科技股份有限公司

8A65

#### 中波/长波变焦镜头

该技术主要是基于红外辐射穿透大气能力强，衰减低的特点实现对远距离红外热源目标的识别与探测工作，实现军事领域内对预警、告警、远距离侦查等方向的功能需求，进而实现对远距离目标如天基、陆基、空基导弹等的识别与探测工作。我公司研究的重点是在远距离探测技术中占据重要位置的前端光学变焦镜头组的设计工作。利用光学设计理论、设计方法及光学加工工艺上的优势，完成20倍红外变焦镜头的光学系统设计工作，并解决变焦系统中容易出现的凸轮升力角发散和抖动等现象，并研制出原理样机。



## 核心器件

### 有研国晶辉新材料有限公司

8D41

#### 红外镜头

专注红外镜头领域，专业从事镜头的设计研发，生产加工，装调测试等环节，具备经验丰富的生产制造团队和先进的光学检测设备，可提供中波制冷镜头（3-5微米），长波制冷与非制冷镜头（8-12微米）。



### 长春长光睿视光电技术有限责任公司

6B96

#### RS-L300IR中波红外镜头

红外镜头以其具有的抗干扰能力强、可全天候全天时工作、抗烟尘及雾霾能力强等优点，在道路监控、森林防火、机场监察、军事侦察等领域对红外光学系统有着迫切的应用需求。其中中波红外连续变焦镜头因其焦距能够连续变化，既能大范围进行目标监视和搜索，又能放大目标仔细观察，在变焦过程中不会丢失目标信息的特点，越来越受到人们的关注。中波红外连续变焦镜头具有体积小、变焦倍数大、探测距离长、成像质量优异等特点，同时具有很强的对红外目标的搜索和识别能力，使其在多个行业及军事领域内具有极强的适用性及广阔的使用范围。



## 红外镜头

广东科优精密机械制造有限公司

5D27

红外镜头

高精度视觉镜头零件 采用高品质铝材 公司自主研发设计加工，可按客户需求定制。



福建福光天瞳光学有限公司

7A60

红外热成像镜头

公司热成像产品系列齐全，适配于中波、长波25 $\mu$ m、17 $\mu$ m、15 $\mu$ m、12 $\mu$ m、10 $\mu$ m像元，分辨率256 $\times$ 192、384 $\times$ 288、640 $\times$ 512、1280 $\times$ 1024等多种探测器。光学无热化、手动调焦、电动调焦、自动变焦、双光路等多种产品设计，镜片车削、模压等多种产品工艺满足客户不同需求。可根据客户需求定制设计。产品应用于测温测温、安防监控、车载辅助驾驶、消费电子、森林防火、气体泄漏检测、无人机等多种领域。



核心  
器件

大恒新纪元科技股份有限公司

8E19、8E20

红外镜头

大恒光学提供红外镜头光学设计及制造，红外镜头主要行业应用在城市安防，石油仓储，电力监控，森林防火等方面；车辆系统，作为车辆行驶辅助系统，可以避免强光刺激，增强安全性，是未来发展趋势。船舶助航主要是长焦大镜头，提高远洋航行景物识别度；医疗测温镜头常用8-25mm，小焦距镜头，在2-3米范围内观察物体整体或者局部温度，来判断病例变化；枪瞄镜头常为手动调焦镜头，特殊军用系统会用到双视场镜头。



安徽光智科技有限公司

8A31

红外镜头

红外镜头产品入选安徽省第十批信息消费创新产品名单，公司已完成100多款红外镜头创新设计开发。从常规的定焦镜头、消热差镜头、手动/电动调焦镜头、红外显微镜头，到结构复杂的双视场/三视场切换镜头、大变形比连续变焦镜头、反射式卡塞格林系统、折反式红外镜头等的各种类型的红外光学镜头产品。



## 光学镜片

### 江苏浩纳光电股份有限公司

5B22

#### 模造玻璃非球面镜片

本公司专业生产直径2~50mm的模造玻璃非球面镜片，产品可达到的代表性能如下。直径： $\pm 0.003 \sim \pm 0.005 \text{mm}$  中心厚： $\pm 0.002 \sim \pm 0.020 \text{mm}$  矢高： $\pm 0.002 \sim \pm 0.005 \text{mm}$  面间偏心 (Tilt/Decenter)： $1'1.5\mu \sim 2'10\mu$  P-V： $0.3 \sim 2.0\mu$  ACC： $0.1 \sim 0.5\mu$  亚斯： $0.1 \sim 0.6\mu$  ※具体内容请与本司商谈。



### 眉山博雅新材料股份有限公司

3B87

#### 非球面镜片

非球面透镜可用于替代球面透镜组来校正像差，例如一般使用十片透镜的变焦镜头，可以使用一两个非球面透镜来替换五六个球面透镜，可实现相同或更高的光学效果、降低生产成本，同时也能使系统轻量化、小型化。而且减少透镜数量的光学系统也会减少系统对机械公差、额外的校准步骤，以及增透镀膜膜的要求，提高系统的整体实用性和降低整体系统的设计成本。博雅光学致力于研发  $0.8\mu\text{m} \sim 16\mu\text{m}$  波长的红外非球面透镜，供应硒化锌、硫化锌、硅、锗和硫系玻璃等材料的球面镜片和非球面镜片。



### 广东明阳光学科技有限公司

5A30A

#### 塑胶自由曲面镜片

超精密生产：微阵列透镜，离轴椭球抛物面反射镜，非球面透镜，自由曲面透镜反射镜、多平面透镜、菲涅尔透镜、衍射透镜、绕射透镜、V型槽阵列透镜、渐进式等光学透镜；硫系玻璃、锗、硫化锌、硒化锌、单晶硅、高阳硅等红外光学准直透镜；采用单点金刚石车削，磨削抛光、塑胶注塑成型、玻璃模压成型等超精密设备加工光学元器件。



### 福州星科光电有限公司

4C175

#### 3-14um 镜片

红外3-14um的应用，随着安防，监控，测温领域的爆发，有逐渐增加的需求，我们提供红外材料的非球面，抛物面和衍射面镜片，还提供软金属，铝，铜的镜片。



## 光学镜片

NOVA OPTICS CO.,LTD.

7E64

热成像远红外线镜片及模块

Nova Optics与直接加工高价材料相比,通过低廉的玻璃非球面装饰工艺,可提供利用Chalcogenide材料的热成像远红外线镜片及模块。在出入系统、军工、医疗产业等各个领域都有应用。

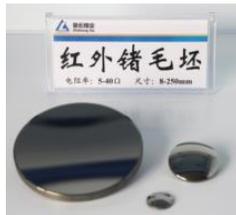


云南驰宏国际锗业有限公司

8D32

红外镜片

红外锗镜片：广泛应用于红外热成像领域，主要用作红外热成像窗口及透镜。锗单晶具有较高的折射系数，对红外光透明，具有耐腐蚀、不易潮解、机械性能好、易加工等优点，在红外热成像领域具有不可替代性。



平治光学技术(中山)有限公司

7E95

人体测温感应远红外镜片

红外硅窗口片 运用在红外测温仪上使用 该产品性能：双面镜面抛光(光学级) 由于单晶硅片具有良好的红外光谱特性以及物理性能，我司生产的红外传感器滤光片主要采用单晶硅为基片，通过在基片上交替镀制不同折射率和厚度的材料薄膜，使基材具有长通、短通，带通，增透，反射等功能。我司生产的单晶硅红外滤光片主要应用在激光、成像、探测、测温、传感、航空航天等领域的传感器上面，所以也叫红外传感器专用滤光片。主要应用：1、红外报警器，光电开关。（热释电红外传感器）2、夜视仪窗口3、测温仪窗口4、热成像仪。

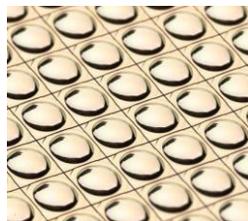


优美科金属国际贸易(上海)有限公司

8D61

晶圆级红外镜头镜片

优美科开发的晶圆级红外镜片技术Tessella™，可以以最小的镜片获得最优的光学性能。使用优美科最先进的GASIR®材料和镀膜工艺，这些镜片不仅可以提供达衍射极限的性能，而且还提供出色的光学透射率。优美科Tessella™技术是用于高性能红外透镜的最具成本效益的大批量制造方法，非常适合要求在小尺寸探测器上提供出色成像性能的诸多应用，包括人数统计，人体测温，HVAC控制，智能家居，手机，家庭和室内安防等等。



## 光学材料（镀膜材料）

苏州恒嘉晶体材料有限公司

5B81

蓝宝石光学材料

蓝宝石晶片经过双面研磨抛光加工后成为蓝宝石镜面产品，运用于光学领域，军工装备、包括摄像头保护盖、手机盖板、保护视窗、HOME键等产品应用。



昆明凯航光电科技有限公司

8A55

特种红外光学材料

1、整流罩 蓝宝石、热压MgF<sub>2</sub>及热压ZnS整流罩，最大直径可达350mm。2、大尺寸光窗材料 长期稳定提供大尺寸多光谱CVD ZnS、蓝宝石、激光级CVD ZnSe等窗口材料。3、红外光学材料 提供优质激光级CVD ZnSe、多光谱CVD ZnS、单晶Ge、单晶Si、硫系玻璃等光学材料。



中锆科技有限公司

8B19

各类型红外材料

应用于红外镜头及激光的透镜镜片。



保定三晶电子材料有限公司

8D77、8D78

锆粒

锆粒的远红外线放射率92.1%，波长8-10 $\mu$ m，为人体最适合的吸收频率和波长，远红外线辐射可深深的侵入人体，吸附人体内的有毒物质和重金属并分解，达到排毒养颜的作用。此外远红外线可与人体细胞产生共鸣效应，形成热反应，使微血管扩张，促进人体血液循环，解除疲劳。



## 光学材料（镀膜材料）

福建阿石创新材料股份有限公司

1B43

蒸发镀膜材料

阿石创提供多种用于制备各类光学薄膜的蒸镀材料，应用膜系包括高反膜、增透膜、红外膜、紫外膜、滤光片等。功能膜则主要有防水膜、导电膜、偏振膜、介质膜等。



盛唐光电（宿迁）有限公司

1C63

光学镀膜材料

光学镀膜材料，广泛应用于手机摄像头、安防镜头、行车记录仪、眼镜等光学镜头及玻璃的镀膜。

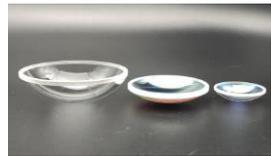


南京仪博光电科技有限公司

1E32

光学透镜

产品运用广泛，适用于医疗各显微镜头，各种航天，科研，教学，测绘，监控，自动化的光学仪器的目镜，物镜的光学镜头，非球面的邻域。



重庆晶科益光电科技有限公司

2A188、2A189

激光级硒化锌材料

CVD激光级硒化锌材料属直接带隙II-IV族半导体，是制造蓝光半导体激光器件，非线性光热器件和红外器件的重要ZnSe是一种重要的半导体光电材料，在光致发光和电致发光器件，太阳能电池，红外探测器和激光器等领域都有重要的用途。



## 滤光片

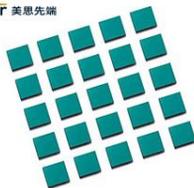
深圳市美思先端电子有限公司

8E08

红外窄带滤光片

窄带滤光片，是从带通滤光片中细分出来的，这种滤光片在特定的波段允许光信号通过，而偏离这个波段以外的两侧光信号被阻止，减小干扰信息，为后续的图像处理和识别奠定基础。窄带滤光片的通带相对来说比较窄，一般为中心波长值的5%以下。美思先端研制的窄带滤光片采用单晶硅、蓝宝石、锗、氟化钙、硒化锌等基底材料，涵盖 $\Phi 150 \times 0.5\text{mm}$ 、 $\Phi 100 \times 0.5\text{mm}$ 、 $\Phi 76 \times 0.5\text{mm}$ 、 $\Phi 25 \times 0.6\text{mm}$ 等尺寸，可按需定制。其主要参数有：中心波长 $\lambda_0$ 、半带宽（FWHM）、峰值透过度 $T_{\text{max}}$ 、截止范围、截止深度。

MFrontier 美思先端



昆明宇隆光电技术有限公司

1E31

定制红外滤光片

离子辅助 IAD 镀硬膜，300-1500nm 波长定制，膜层类型：带通滤光片，长通滤光片，短通滤光片，减反膜，增透膜，合光镜等 尺寸定制：4mm-100mm，可以根据要求定制。



核心  
器件

珠海海洋光学科技有限公司

1D12

红外树脂滤光片

可见光截止红外波段透过PC，PMMA滤光片，耐高温红外树脂滤光片。



梅州市亿照光电科技有限公司

1C22

带通滤光片

带通滤光片的工作区域可以是紫外光波段，可见光波段，近红外光波段，远红外光波段，主要用于荧光显微镜、防伪识别、激光雷达模块、工业相机、夜视仪、激光测距、条码扫描、人脸识别、指纹识别、人机交互设备、医疗设备等。



## 视觉传感器 / 模组

嘉兴驭光光电科技有限公司

6D61

3D结构光人脸门禁模组

人脸门禁模组，具有尺寸小，易集成，高性能，MIPI/USB2.0输出，垂直大FOV的特点，可实现0.3-1.2m极限1.4m的活体检测和人脸识别等原始数据采集，支持RGB/红外图输出，搭配驭光自研金融支付级活体识别算法，适合门禁人脸识别/活体检测、园区级刷脸支付等应用场景。

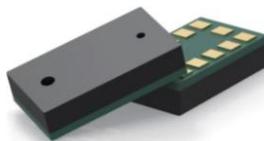


南京芯视界微电子科技有限公司

6B59

单光子1D-dToF传感器VI5301

VI5301 直接飞行时间 (dToF) 传感器采用单模块封装设计，集成了单光子雪崩二极管 (SPAD) 接收阵列以及 VCSEL 激光发射器。该传感器可对物体进行精确的距离测量而不受物体颜色、反射率和纹理的影响，为市场上的微型 ToF 传感提供了紧凑的解决方案。利用自主研发的 SPAD 和独特的 ToF 采集与处理技术，VI5301 可实现最大 2 米的精确距离测量，快速测距频率可达 90 Hz。



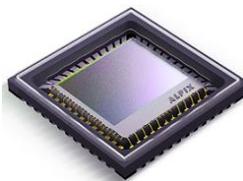
核心  
器件

北京锐思智芯科技有限公司

6C45

超低功耗融合式视觉传感器  
ALPIX-Titlis™

ALPIX-Titlis™ 是一款将传统图像传感器 (CIS) 与事件传感器 (EVS) 在像素层面融合至同一颗芯片的新型视觉传感器，可切换输出高质量图像信号和事件流信号。EVS事件模式产生数据量小、功耗低，能够满足隐私保护需求，可配合高质量的CIS图像，满足安防、AIoT场景中的多种需求。ALPIX-Titlis™ 可广泛应用于安防、AIoT、汽车、消费电子、工业、医疗等场景。



思特威 (上海) 电子科技股份有限公司

6A31

思特威4K超星光级夜视全彩  
图像传感器SC850SL

思特威4K超星光级产品SC850SL除了拥有800万4K分辨率外，其Stack BSI+RS架构芯片设计更大幅提升了产品的灵敏度与暗光成像性能，同时创新的第二代近红外感度NIR+技术将产品850nm/940nm下的QE再次拔尖至新高度，此外兼具动态行交叠HDR与PixGain HDR®两种HDR模式，使SC850SL拥有更出色的高动态范围表现，从而让智能影像覆盖到全时段及更多的应用场景。



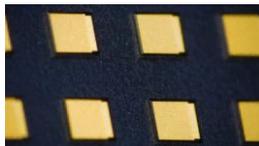
## VCSEL芯片

徐州仟目科技集团有限公司

12C53

10mW-10W VCSEL芯片

808/850/940nm单结VCSEL芯片系列产品，采自主研发的高功率、高效率设计方案，可根据客户需求进行定制。典型峰值光电转换效率>48%。具有高可靠性，波长稳定，光谱宽度窄，热阻低，高温性能表现卓越等特点。可广泛应用于三维传感、激光雷达、泵浦、安防、医疗等领域。

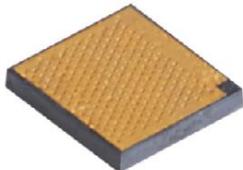


深圳市柠檬光子科技有限公司

6C01

VCSEL垂直腔面发射半导体激光芯片

高功率808nm, 850nm, 940nm VCSEL芯片 连续光功率: 10mW, 100mW, 200mW, 500mW, 700mW, 1W, 2W, 4W, 8W, 10W, 脉冲功率: 几十毫瓦~数百瓦 面向高功率、高效率设计, 具有高可靠性, 波长稳定, 光谱宽度窄, 热阻低, 高温性能表现卓越 典型峰值光电转换效率: 48% 可根据客户需求进行定制 典型应用: 手势识别、激光雷达、TOF模组、红外照明、3D人脸识别、辅助驾驶。



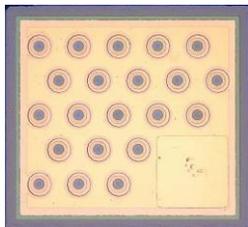
核心器件

华芯半导体科技有限公司

12A23

940nm 高功率 VCSEL系列芯片

产品特征: 940nm多模激光输出; 输出功率定制化(100mW-2000mW); 芯片尺寸订制化; 芯片波段订制化(850nm-980nm); 高波长稳定性。应用领域: 人脸识别; 夜视安防; 接近式开关。



深圳瑞识智能科技有限公司

6C35

VCSEL光芯片

瑞识VCSEL芯片产品矩阵种类齐全, 涵盖了单孔或多孔芯片, 规则或随机发光阵列芯片, 单结或多结芯片, 可寻址芯片。光功率从毫瓦级低光功率(连续驱动)至数百瓦级的超高光功率(脉冲驱动), 波长范围包含红光可见光(650nm-680nm)和近红外光(808nm、850nm、905nm、940nm)。瑞识VCSEL芯片产品可广泛应用于诸如接近传感、3D ToF/结构光、激光雷达、人脸识别、机器视觉、安防监控、医疗美容等应用领域, 并可根据客户特定需求快速定制开发芯片。



## 激光雷达核心元器件及系统

### 浙江大学光电科学与工程学院

6D82

### 超高精度环境激光雷达系统

浙江大学超高精度环境激光雷达系统采用高光谱分辨率激光雷达技术，解决了传统米散射激光雷达面临的方程不适定问题，可获得远优于米散射激光雷达的探测精度，在大气海洋科学应用中具有极大的应用价值。



### 山东富锐光学科技有限公司

2B048

### 激光雷达

C2系列激光雷达结构紧凑，易于集成，兼容点云和避障，支持客户灵活应用，网口/串口灵活选择，较高的精度，是一款稳定量产的产品；H1系列激光雷达针对AGV及叉车市场研发的一款中高精度的270度网口点云雷达，结构较为紧凑，具有较好的信标膨胀和拖尾表现，灵活应用于多种复杂场景，能满足工业场景需求；R2系列激光雷达360度的无盲区视场角，高精度高采样率真实还原目标，搭载拖尾滤波算法，适应各种复杂场景。同时兼容实现原位替换，是一款性能表现优异的中高端产品。



核  
心  
器  
件

### 岭纬科技（厦门）有限公司

6B26、6B27

### 固态激光雷达

岭纬科技(厦门)有限公司致力于提供与人工智能相关的3D固态高分辨率视频激光雷达传感器，激光雷达配套软件服务和云端平台服务。固态激光雷达是公认的自动驾驶车规级的雷达传感器。具有小尺寸，低成本，低功耗，可靠性高，坚固耐用，适应性强的特点，以及数据采集速度快，分辨率高，对于温度和振动的适应性强；通过波束控制，探测点云可以任意分布的优点。产品主要应用于自动驾驶、车路协同、智慧高速，轨道交通、电力巡检，安防和机器视觉，3D成像和无人机等领域。公司不仅提供激光雷达传感器，还可根据客户的需求，提供项目解决方案。



### 苏州镭智传感科技有限公司

6C09

### 调频连续波（FMCW）激光雷达

调频连续波（FMCW）激光雷达采用先进的激光外差干涉相干检测原理，在测距的同时可以提供多普勒速度检测，可显著提高目标识别率。此技术还从原理上杜绝了传统TOF脉冲激光雷达易受环境光干扰和相互间串扰的问题，可靠性大大提高。我公司的FMCW激光雷达基于低成本半导体激光器和兼容于光通信光模块生产工艺的微型化激光发射接收单元，产品体积小，成本低，生产稳定性良好，适用于自动驾驶汽车，工业产线和安防等领域。



## 激光器及激光元件

深圳市强生光电科技有限公司

4D108

红/绿/蓝激光器

激光的发射原理及产生过程的特殊性决定了激光具有普通光所不具有的特点：即三好（单色性好、相干性好、方向性好）一高（亮度高）。利用激光的定向性好和高亮度，可广泛应用于医疗保健、军事、鉴别、安防、舞台（红、绿、蓝）灯光、各种电动工具、测量类、仪器设备、水平尺、定位仪、测距仪、激光标线仪（投线仪）、电子量具、鼠标、U盘、摄像机、手机、投影翻页笔、激光笔、工艺品、室内外装饰、手电筒、礼品类、玩具类产品。



青岛镭创光电技术有限公司

4C158

军用激光器

近年来激光技术在军事方面的发展尤为明显。激光测距、激光通信、激光对抗、激光模拟训练，早已被广泛应用在部队中。其中小功率绿光激光因其对人眼安全、人眼敏感度高、激光器稳定、体积小且后期维护方便等优点在各类军用激光器中脱颖而出。



东莞市蓝宇激光有限公司

4D160

375nm~980nm半导体激光器

蓝宇激光提供375nm~980nm之间的半导体激光器，结构、功率皆可定制，点、线、椭圆、点阵、网格等各种图案定制。进口激光光源，高亮度，高性能、使用寿命长满足客户各种需求。产品应用范围广激光检测传感、医疗美容、安防警用、结构光、雷达扫描、舞台灯光、标线定位等。



安徽华创鸿度光电科技有限公司

4D090

中红外固体激光器

中红外激光在国防、科学研究以及环境探测等领域有重要的应用价值。我司自主研发的MIR系列大能量中红外脉冲激光器采用独特的自同步光参量变频技术，结构简单可靠，具有超高稳定性及可靠性的优势。MIR中红外脉冲激光器包括纳秒NX和亚纳秒PX两类产品。



## 光纤 / 光缆

中国科学院上海光学精密机械研究所

6C80

高时空精度分布式光纤传感系统

高时空精度分布式光纤传感系统技术主要是利用光波在光纤传输中的后向散射效应，实现对沿光纤链路连续空间位置的温度、应变、振动和声波等物理量高时空的测量与感知。该技术主要应用于周界安防、水声监测与资源勘探、结构（建筑物、桥梁、隧道、山体、工业系统等）健康检测、自然灾害（地震、岩崩、泥石流等）监测、大科学装置环境参数监测等领域。



武汉中科锐择光电科技有限公司

4D040

光纤传感解决方案

光纤传感如光纤惯导、光纤水声、光纤安防等等的器件及模块产品 光纤水声及物探系统多用于海洋、石油、地震检波等探测领域，其对于光学器件的微型化、高性能、特种光纤定制化、长期可靠性、耐高低温、耐冲击、抗振动、耐高静水压等有着极其严苛和特殊的要求。



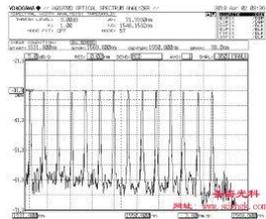
核心  
器件

山东圣海光纤科技有限公司

6C117

光纤光栅串

光纤光栅串是一种新型的光无源器件，将多个光栅刻写在同一根光纤上，即光纤光栅串，适合长距离和多点同时检测，光纤光栅串能提高系统的稳定性和可靠性，广泛应用于光纤传感系统。光栅串封装后的传感器体积小测量点数更多，广泛应用于电力航空等领域的检测，该产品特点抗拉力强、无熔接点、单根光纤加工、信噪比高、参数可定制。



南京春辉科技实业有限公司

10A85

液芯光纤

液芯光纤应用于紫外固化，荧光分析，刑侦检测。



## 光纤 / 光缆

宏安集团有限公司

9B19

光缆

光缆是为了满足光学、机械或环境的性能规范而制造的，是利用置于包覆护套中的一根或多根光纤作为传输媒质并可以单独或成组使用的通信线缆组件。光缆的基本结构一般是由缆芯、加强钢丝、填充物和护套等几部分组成，另外根据需要还有防水层、缓冲层、绝缘金属导线等构件。

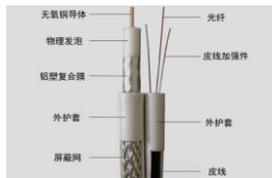


杭州临安万隆线缆有限公司

9B009

光电复合缆

1-组合线由两种线缆组成，一种为SYWV-75-5双屏蔽同轴电缆，另一种为GJXH-2B6皮线光缆 2- 两种线缆通过最外层护套粘接连接，粘合处美观牢固、无明显粘合痕迹、无裂纹、无空鼓、无漏洞。 3- 组合线结合部通过刀刃开口后可手工撕开，撕开后两种线缆无损伤，撕口出比较光滑，无坚硬的毛刺；撕开后两种线缆可独立敷设施工。



核心  
器件

上海长微光电科技有限公司

9A22

超级传感光缆

本产品具有高强度抗拉，使用在极高低温环境中（-100~250℃），具有优良的耐磨性，特别适合使用在斜拉索大桥，悬空电力电缆感温，深井感测等领域。



宁波市天标通信科技有限公司

9E53

GDTS光电复合缆

GDTS光电复合缆是由光缆和电缆以及保护层和支撑元件组成，光缆和电缆分别独立布置，且光缆和电缆之间有保护层隔离，保证了光缆和电缆的互不干扰。其性能包括：光缆：具有较高的光传输性能，能够传输高速、大容量的光信号，同时具有良好的抗干扰性能和抗电磁干扰性能。电缆：具有良好的电传输性能，能够传输高质量的电信号，同时具有良好的抗干扰性能和抗电磁干扰性能。保护层：能够保护光缆和电缆免受机械损伤和环境影响，同时能够防止光缆和电缆之间的相互干扰。



## 红外探测器

INFRATEC

8B02、8B03

热释电红外探测器

InfraTec红外传感和测量技术公司成立于1991年，总部位于德国的德累斯顿，拥有超过240名员工，有独立的设计、生产和销售中心。经过30多年的发展，今天的InfraTec已成为红外技术领域全球知名的制造企业，在英国、美国和中国都设有子公司和办事处。



武汉高芯科技有限公司

8B59

非制冷红外探测器

高芯科技掌握了氧化钒非制冷红外探测器读出集成电路设计与仿真、MEMS设计与加工、MEMS封装测试及应用的全套技术。金属、陶瓷、晶圆级全系列非制冷红外探测器已稳定批产，产品面阵规格覆盖120x90到1280x1024，产品热灵敏度，典型NETD低于30mk，可集成于各类小尺寸、低重量、高性能、低功耗和低成本（SWaP3）非制冷红外模组机芯和整机中，适宜入门级到科研级的全场景热像应用。



中航凯迈（上海）红外科技有限公司

8B22

红外中波1280x1024(25um)  
凝视型焦平面探测器

中波红外1280x1024 凝视型焦平面探测器，制冷方式采用斯特林制冷机，启动速度快，性能稳定，成像清晰。探测器采用光伏锐化钢作敏感元件与硅处理电路形成混成结构，具备任意开窗、输出通道选择、全局复位等多种功能。



浙江珏芯微电子有限公司

8D42

JQ系列光学气体探测器

JQ系列光学气体探测器 面阵规模：320×256 像元尺寸：30μm 光谱响应范围：3.2μm~3.5μm 工作电压：12V F数：f/1.2；可定制 有效像元率：≥99.7% NETD：≤10mk 降温时间：≤5min30S@23°C。



## 红外探测器

中科爱毕赛思（常州）光电科技有限公司

8E80、8E81

高温中波红外640×512  
焦平面探测器

光敏材料：II类超晶格 响应波段： $3.7\pm 0.2\sim 4.8\pm 0.2\ \mu\text{m}$  面阵规模： $640\times 512$  像元中心距： $10\ \mu\text{m}$  探测器工作温度： $150\ \text{K}$  制冷时间： $\leq 4\ \text{min}$  F数：可定制 工作模式：快照模式，ITR/IWR，开窗模式，抗光晕模式 响应非均匀性： $\leq 5\%$  有效像元率： $\geq 99.5\%$  NETD典型值： $\leq 20\ \text{mk}(F\#4)$  尺寸（mm）： $60\times 65\times 45$  重量： $\leq 300\ \text{g}$  温度适应性： $-45^\circ\text{C}\sim 71^\circ\text{C}$ 。

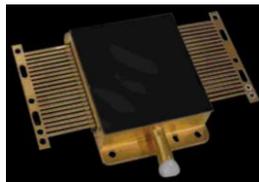


中芯热成科技（北京）有限责任公司

8E06、8E07

短波红外探测器

胶体量子点作为一种新型液态半导体材料，不需要外延生长或倒装键合工艺，可直接在CMOS读出集成电路（ROIC）上制造高密度、小像元探测器，并且可以很容易地扩展到晶圆级制造。专注硫汞族胶体量子点，探测器响应波段在短波红外（1-2.5 $\mu\text{m}$ ）范围内精准可调，大大拓展器件应用领域及使用场景。



核  
心  
器  
件

浙江焜腾红外科技有限公司

8B23

高工作温度制冷型气体探测器

高工作温度、长寿命、低功耗、小体积、轻重量（其中最轻仅重260g）。带电路的机芯组件还具备气体探测和测温双重功能模拟视频输出模式，便于做系统集成，用户只要配好镜头，显示控制组件和机壳即可构成完整的气体成像探测系统。



浙江华东光电仪器有限公司

3B51

太赫兹单元探测器

国家重点研发计划支持项目、获得国家科技部立项——高灵敏度太赫兹探测器及阵列组件项目，目前完成了太赫兹单元探测器的样机研制。采用场效应自混频新体制，覆盖0.11、0.22、0.34、0.65和0.90THz频段，带宽不小于80GHz，最大带宽不小于200GHz，等效噪声功率不大于 $10\ \text{pW}/\text{Hz}^{1/2}$ ，耦合效率不小于20dB。



## 红外模组

杭州海康微影传感科技有限公司

8B56

热成像相机微型模组

国内首款96\*96分辨率模组，小巧易集成，测温精准，还拥有50°超宽视角，覆盖面积更广，视野更宽泛，帮助您获取更多画面信息；可广泛的应用在诊断工具、智能终端、智能楼宇、智能家居安防集成等领域。



浙江大立科技股份有限公司

8B51

ZE1920红外热成像模组

1920x1080像素非制冷焦平面微热型 适用于大视场监视，例如边海防、油田监控、森林防火高校科研等领域。



广州紫川电子科技有限公司

8B01

头盔智能热像探测模块

头盔智能热像探测模块为前线应急救援提供视觉辅助以及环境数据可视化的支持，同时建立起前线的实时通讯信道，全方位提升救援进度，保障救援安全。1. 搭载热成像+可见光双光谱镜头，穿透迷雾，快速定位救援目标；2. 热成像精准测温，排查更直观彻底；3. 集成多种易燃易爆气体传感器，探测环境中的气体浓度，保障作战安全；4. 配套电脑端平台以及手机APP软件，前端设备可与后方平台进行实时语音、视频通讯，指挥作战更高效；5. 含一键SOS功能，全方位保障救援安全。



杭州麦乐克科技股份有限公司

8B81

物联网传感器·模组

麦乐克传感器模组成功实现了自主研发软件算法和自动标定核心技术，产品涵盖红外热电堆传感器、红外测温模组、红外热释电传感器、EXERGEN非接触式红外温度传感器、二氧化碳模组、电化学甲醛模组、甲烷传感器及模组、多合一空气质量模组、颗粒物传感器等，相关产品深度融合了自研的“非分光红外技术（NDIR）”、微波多普勒技术、激光和红外散射技术、SMD及DIP封装、全量程温度范围修正、非接触测温”等技术，其精确度、稳定性、一致性精益求精、久经考验。



## 机芯

## 烟台艾睿光电科技有限公司

8C49

## 短波机芯

短波机芯采用睿创自主高灵敏InGaAs探测器芯片，面阵规模640×512，响应波段0.93~1.70μm。IS615B机芯，尺寸、功耗、重量均优于其它同类产品，特别适用于轻量化载荷或小系统集成；Prober-GE机芯定位工业相机，支持高帧频及ROI开窗，功能丰富，可满足多类行业应用需求。



## 浙江华感科技有限公司

8B35

## 华感热成像数字机芯

华感热成像自研机芯采用氧化钒非制冷红外焦平面探测器，拥有体积小、重量轻、功耗低等特点。同时接口丰富，功能齐全，定制灵活，方便二次开发。还支持配置保存功能，记录客户使用习惯。



## 武汉高芯科技有限公司

8B59

## iTL系列无人机/可穿戴红外机芯

作为高芯科技晶圆级红外轻量化机芯的代表产品，iTL612/R机芯经过SWaP全新优化，体积和重量都达到业界同规格机芯的顶流水准，主要满足在电力巡检、光伏巡检、环保检测、科研航拍、警用侦查、救灾救援、森林防火、城市安全等领域的专业需求，为红外机芯在紧凑空间的系统集成提供了可靠的解决方案。



## 艾迪科技（北京）有限公司

8A19、8A20

## UCM1280LA8非制冷红外机芯

UCM1280LA8非制冷红外机芯，配置1280\*1024大面阵氧化钒红外探测器，可适用于对画质要求较高的光电设备；配备高性能信号处理电路，做到尺寸小、功耗低，最低功耗≤3W等特点。内置先进图像处理算法，业界标准接口，方便客户端进行二次开发，可配备全系光学镜头，适应各种场景，可广泛应用于各类弹载及光电吊舱等光电产品。

·分辨率：1280×1024 ·像元尺寸：12μm ·响应波段：8-14μm  
·典型NETD：≤50mk。



## 机芯

湖北久之洋红外系统股份有限公司

8C56

高性能 640x512 短波红外机芯

本产品帧频达300Hz，可广泛应用于半导体检测、食品安全、透雾成像、光谱探测、反狙侦察、天文定位、3D 打印、激光标校、智能驾驶、立体视觉、光电载荷、艺术仿品鉴别等领域。



深圳市承恩热视科技有限公司

8B15、8B16

Tiny1c热成像机芯

热成像机芯：超小热成像机芯，256X192，广范应用于人体测温产品（如：面板机，枪机，机器人等），电力工具类产品（手持热像仪，无人机等），智能家居产品（智能婴儿守护摄像机，智能空调等），安防防火产品（防火热像摄像机等），观瞄热搜产品（夜视仪，热搜仪等），三防手机产品（三防机内置，执法仪内置等）。提供全方位软硬件技术支持。



核心  
器件

成都市晶林科技有限公司

8C65

基于ASIC芯片的热成像机芯方案

晶林科技立足自主设计的红外图像处理芯片，采用模块化理念，设计JL-Module系列红外机芯，兼顾客户芯片评测与模组应用于一体，为客户提供完整的红外热成像机芯解决方案。特点：（1）分辨率：384×288、640×51、1280×1024可选；（2）多类型探测器方案，可支持国内外常用非制冷探测器；（3）专业的图像处理算法：图像增强、滤波等；（4）支持多种视频输出接口，如CVBS、UVC等；（5）小型化、模块化设计，实用、开放、灵活。



中科力函(深圳)低温技术有限公司

8A86、8A87

线性微型斯特林制冷机

针对红外热释成像应用的线性微型斯特林低温制冷机，可适用IDCA封装结构。具有高可靠性、高集成性、使用便利等特点。



## 黑体

法国GHG红外系统股份公司

8B05、8B06

从低温到高温，面源到腔式的黑体系列

从低温到高温，面源到腔式，我们的黑体系列具有高均匀性和高发射率，由坚固的发射头和带有触摸屏的控制器组成。包括：低温黑体 DCN1000N/H 低温黑体 DCN1000W/L 高温扩展面源黑体 ECN100 高温腔式黑体 RCN。



北京宇桥信立科技发展有限公司

8D01

黑体

以色列CI系统公司生产的SR800N扩展面黑体，结构先进，为准确均匀的测量提供了标准辐射源。SR800N性能稳定，操作灵活，提供可靠的NIST溯源的结果。SR800N可作为一个完整的单机系统使用，也可与更大的测试系统配合使用。



核心器件

西安应用光学研究所

3B51

面源黑体发生器

面源黑体是一种一体化设计的红外测试仪器，用于校准红外辐射计、热像仪、遥感遥测设备，同时也是热像仪检测系统、红外目标模拟器中的核心组件，并且可用于红外系统战技指标的验证与评判。



北京东方科泰科技发展有限公司

8B11、8B12

Infinity DB/EX 差分面源与绝对温度面源黑体

Infinity DB系列温差源黑体和Infinity EX系列面源黑体是为最严格的测试需求而设计的。快速、稳定、均匀、精确和可靠使得这两款黑体的性能非常卓越。带有独特iProbe技术的智能温度传感器使温度校准不再依赖于黑体。当黑体需要校准时只需要更换新校准的智能温度传感器即可，因此最大化地降低了停工时间。Infinity DB及EX系列被设计作为泛光照射源来进行非均匀性纠正和红外传感器校准，或作为差分温度源来测试红外传感器的NETD, MRTD、MTF、SiTF等参数。





## 重点展示生产设备

展示范围：3D打印系统、机器人及机器人控制系统、激光焊接/打标/切割、工业传感器、光谱成像系统及设备、测量仪 / 测量系统

## 3D打印系统

科艺仪器有限公司

4A001

3D打印机系统

1、SLM 金属3D打印系统广泛应用于航空航天、汽车、模具、能源和医疗保健行业，以及研究和教育领域。2、Stratasys 塑料3D打印系统采用FDM和PolyJet技术，可应用于航空航天、汽车、医疗、消费品和教育等行业。3、Admatec 陶瓷/金属 DLP技术3D打印系统，使用材料为陶瓷/金属浆料（氧化铝，氧化锆等）。4、Formlabs公司提供S打印树脂塑料的SLA桌面3D打印机，给您全面专业的3D打印解决方案。



深圳摩方新材料科技有限公司

4A020

nanoArchR S150

光学精度：25 $\mu$ m；打印幅面：48 $\times$ 27mm；超高精度大幅面增材制造设备。超高精度（光学精度高达25 $\mu$ m）低层厚（10 $\mu$ m~50 $\mu$ m）的打印层厚效果对比）微尺度打印能力 光学监控系统，自动对焦功能 优良的光源稳定性 配套功能强大的打印软件、切片软件。



生产设备

魔技纳米科技有限公司

4B020

PROME跨尺寸微纳  
三维激光直写设备

PROME是一款基于多光子聚合原理的超高加工效率的纳米级三维激光加工设备，采用模块化的光机电设计，具有长时稳定性，可实现跨尺度宏微结合的高精度微纳三维加工，在光子桥接、生物微流控、微光电器件、光通信器件、超材料、微机械等领域有重要应用。



深圳长朗智能科技有限公司

2C065

Orange 4K

成型尺寸：118 $\times$ 66 $\times$ 190mm 分辨率3840\*2160 像素尺寸10.5 $\mu$ m 打印速度80mm/h 高温预警，自主知识产权切片软件。



## 机器人及其控制系统

深圳市金伍源实业有限公司

2A015

工业机器人

具备敏捷高速、定位精度高、功率强劲等优点，助力于高精高速的柔性生产，以其小巧的身姿，助力用户扩大产能、实现高效率生产，高效的节拍可适应更多的应用场景。广泛应用于机器人装配、贴标、贴片、点胶、插件、焊锡、分拣、打磨、抛光等应用。

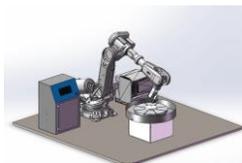


四川格林威治光电科技有限公司

5D66

IRB6700智能机器人抛光系统

可加工非球面，球面，平面，可加工各种形状，圆形，方形，多边形等，最大可加工直径1500mm，加工精度最高可达到 $RMS \leq 1/100$ 。



米艾德智能科技（苏州）有限公司

10C65

MID复合机器人系列

可实现功能：减震运载 充放共时电源系统 激光导航，运行路径智能规划 对接MES及设备自动接收需求 实时显示机器人位置与状态 智能调度系统CSC可协调、分配任务及资源使用 行业应用：

工厂内智能物流运输 精密组装后，胶水未凝固产品运输 与料车配合，实现效率最大化 搭载机械臂，并与转载设备配合，完成对高精度设备上料，实现产线无人化 关键参数：AGV小车定位精度可达 $\pm 5\text{mm}$  机械臂重复精度可达 $\pm 0.03\text{mm}$  移动速度 $< 1.5\text{m/s}$  机械臂负载最大可达14k。



生产设备

武汉大衍精密光电技术有限公司

301

DRP800机器人抛光系统

DRP800小磨头抛光机器人，配置不同材质研抛模和研抛液，可在光学镜片的不同加工阶段实现研磨，粗抛，精抛工序。高速高稳定抛头：自研设计的公自转结构，运行更稳定，寿命更长，获得国家多项专利。转速可达300RMP，更加高效；采用低摩擦气缸和导轨，提供稳定恒压，提高稳定性。高适应性：通过选用不同的抛光盘材料和抛光液，可适用于不同材料的不同加工阶段，使用快换技术，一体化气囊头、小磨头，加工效率更高更灵活。



## 激光焊接/打标/切割设备

北京日月威科技有限公司

4T006

MPH-660D激光植球焊接设备

MPH-660D高精微焊接设备实现非接触式精密微焊接以及各类芯片及晶圆上植球，应用于手机摄像头模组、汽车电子产品、军工产品、软硬结合板、TWS耳机、半导体电子、SMT/DIP等领域，3C行业等。焊接优点：焊点透彻好、焊点牢固，焊接速度快、无接触对产品无损伤、无需助焊剂，无空焊、虚焊、冷焊等不良出现，可以直接定点隔空焊接工艺难点，操作简单，占地面积少。也是国内唯一可以支持100um球径以下焊接的激光设备供应商（球径范围：40~1500um）。



合肥市鑫仓工业设备科技有限公司

4D169

激光打标机

XC-10系列激光打标机专业用于镀金镀膜元器件及其它有三防需求的元器件标记；不破坏镀层，可通过GJB360及GJB548盐雾试验、溶解性试验及高低温试验；可在各种金属材料及部分非金属材料上打标。如（铁、铜、铝、锌、钛、金、可伐、不锈钢等）和金属氧化物、表面处理（阳极氧化、电镀、磷化、喷漆等）、ABS、材料油墨、环氧树脂（电子元器件封装、绝缘层）等。在军用集成电路封装、光通讯器件等行业得到了众多重要客户认可。



生产设备

北京法普瑞智能科技有限公司

2C026

V2000bw 系列UV激光打标机

1、外腔防护等级IP65，内外腔双层密封，且均有惰性气体保护。 2、LBO晶体电动移点技术，光源使用寿命提升5-8倍。 3、采用最新第三代空气过滤单元，湿度控制<0.2%。 4、机身颜色采用超音速火焰喷射技术，将颜料镀层瞬间液化，实现离子等级均匀分布。 5、采用法普瑞智能的顶级产品专用的紫红色，视觉效果，应运而生。 6、全新设计结构，激光头重量减少50%，体积减少40%。 7、顶级的光束质量，满足高级别、特殊级别的加工要求。



上饶市恒泰光学设备制造有限公司

3A56

精密切割机

加工轴数1轴 主轴旋转速度最大4500rpm 主轴规格Φ60×210mm X轴移送范围600mm (400L/400R) Y轴 移送范围200mm Z轴 移送范围400mm Z轴 自动范围50mm 电磁吸盘规格605mm×305mm×90mm。



## 工业传感器

深圳市信为科技发展有限公司

6D41

磁致伸缩位移传感器

磁致伸缩位移传感器是利用磁致伸缩原理开发的高精度位移测量传感器。采用非接触测量方式、产品使用寿命长，环境适应性强；不需要定期标定和维护；产品为绝对量输出，重启无需归零；具有高精度、高稳定性、高可靠性、高重复性的技术特点；输出支持电流、电压、SSI、Modbus、PROFIBUS等多种输出方式，广泛应用于石油、钢铁、化工、港口、机械和食品等环境恶劣的工业场合，是高精度位移控制的首选。



深圳市连丁传感技术有限公司

6E31

红外可燃气体传感器NAS-IR300

NAS-IR300红外气体传感器用于检测各种烃类气体或蒸汽，采用双光源、双光路、长光程红外传感自主专利技术和智能数据处理算法，具有稳定性好、精度高、响应快、抗中毒、抗干扰能力强、使用寿命长，智能控温抗凝露，防水防尘保护等功能，适用于高温、高湿、高粉尘等恶劣环境长期使用。应用领域包括石油化工、天然气开采、存储、运输、实验室、加油站、充气站、餐饮行业等。



深圳万悟创新电子有限公司

6E51

甲烷/天然气/煤气/液化石油气  
泄露监测传感器

烷烃类气体传感器U9303系列可用于液化石油气/天然气/煤气泄露监测。该传感器采用专利的光学设计、电路设计、数字信号处理算法和补偿算法，此外，产品通过了多项严苛的环境测试，可靠性高。相较于催化燃烧式/电化学可燃气体传感器，NDIR气体传感器具有精度更高、寿命更长、稳定性更好的特点。此外，NDIR气体传感器是利用光学原理来实现探测的，相较于催化燃烧式/电化学可燃气体传感器，NDIR传感器不容易受到其他种类气体的干扰，从而导致中毒或误报警。可根据客户提供具有价格竞争力的低成本批量定制方案。



生产设备

深圳市通瑞科技有限公司

6D29

直流伺服驱动器

直流伺服驱动器主要用于驱动直流无刷电机、有刷电机，可内嵌先进控制算法实现三环控制，提供友好的电气接口和机械接口。可针对工业控制、军用控制等领域提供不同环境适应能力版本。



## 光谱成像系统及设备

### 长春长光辰谱科技有限公司

6B96

长光辰谱基于像元级（马赛克）多光谱滤光片成像技术开发了行业应用的机载光谱成像指数分析仪，如：神农Specvision-A精准农业监测智能系统、大禹Specvision-W水环境监测智能系统、昆仑Specvision-F精准林草监测智能系统等。产品可应用：生态环保（水污染监测、疑似污染源排查、水域生态灾害监测）、精准农业（种植状况评估、作物长势监测、作物倒伏分析）、精准林草、目标识别（松线虫异木识别、罂粟识别、伪装判别）、智慧城市、资源勘探等。

### Specvision无人机光谱成像指数分析仪



### 西安中科西光航天科技有限公司

6B80

高光谱卫星具备国内最高地元分辨率及光谱分辨率，能够更好地缩短全球重点地区的重访周期，具有全球观测能力，进一步提高海洋水色、国土资源探测等能力，公司50kg级的高光谱卫星也达到目前国内最轻小型化的产品，市场需求将更旺盛。高光谱遥感卫星具有超多波段、高光谱分辨率、丰富的光谱信息以及较强的识别和分类能力，在林业、农业、城市、水环境、大气环境及矿产资源勘探等领域具有广泛的应用价值。可实现农作物的精细分类、土壤墒情监测、水温反演、赤潮监测、叶绿素浓度监测、溢油监测、可实现气溶胶监测、痕量气体成分监测。

### 高光谱遥感卫星



### 莱森光学（深圳）有限公司

7E81

iSpecHyper系列无人机高光谱成像系统配合定制开发的高性能稳定云台，采用独有内置或外置扫描系统和增稳系统，能够有效降低飞行过程中无人机抖动引起的图像扭曲与模糊，成功克服了小型无人机系统搭载推扫式高光谱相机时，由于无人机系统的震动造成的成像质量差的问题，同时具有高光谱分辨率和优异的成像性能。iSpecHyper系列无人机高光谱成像系统广泛应用于农业、林业、水环境等行业领域，系统支持配件升级及定制化开发，为教育科研、智慧农业、目标识别、军事反伪装等行业高端应用领域提供了高性价比解决方案。

### 无人机高光谱成像系统



### 杭州亿奥光电有限公司

5D81

FS60-无人机高光谱测量系统采用高信噪比超高速CCD成像器件，提供高稳定性的光谱图像采集；采用自研的高效率低功耗图像处理算法，大大延长了整机飞行时间，降低了系统功耗。通过实时测量植物、水体、土壤等地物的光谱图像信息，应用与精准农业，农作物长势与产量评估，森林病虫害监测与防火监测，海岸线与海洋环境监测，湖泊与流域环境监测等应用。系统设计紧凑，成像光谱仪主机光谱分辨率高。整机组成：高稳定性云台、高光谱成像仪、大容量存储系统、无线图像系统、GPS导航系统、地面接收工作站、地面控制系统。

### 无人机高光谱成像测量系统



## 测量仪 / 测试系统

北京全欧光学检测仪器有限公司

5C41

紧凑型高精度光学传递函数测量仪

ImageMaster® HR 2是德国新研发的MTF测试设备，将ImageMaster®系列产品提升到了一个新的高度。ImageMaster® HR 2在智能手机、监控摄像头以及汽车摄像头等领域都能提供镜头成像质量测试的解决方案。广泛的测量参数提高了研发、原型机测试和后续生产中的效率。



西安昂科光电有限公司

5C99

自准直仪

Collapex自准直义系列功能强大，在易用性方面优势明显，这主要来自多年来对客户应用和理解。仪器具有多种测量模式和功能，包括高速不限时在线连续测量保存模式、全屏调试模式、SPC数据实时分析、测试数据自动保存等功能。可以同时测量、锁定多达200多个目标。产品在特定应用方面具有众多专用测量模块，包括多面棱体、多齿分度的检定、高精度导轨和平台等精密零件的直线度、平行度、垂直度、平面度及相对位置等。目前在计量检定、精密光学、精密机械、激光装调检测对准及航天、航空、等众多领域有广泛应用。

AcroBeam



成都盈盛源电气科技有限公司

8B09、8B10

IRDT红外探测器测试系统

IRDT系列可实现多种红外探测器的器件级测试，波长覆盖短、中、长波，材料覆盖碲镉汞、碲化铟、量子阱、镉汞砷、氧化钒、非晶硅等材料，规格覆盖点源、线列和面阵。



生产设备

北京宇桥信立科技发展有限公司

8D01

光电测试系统

CI的METS系统由反射式平行光管、红外或可见光标准源、电动靶标轮及自动测试软件组成，可提供快速可靠的、可重复及客观的测试结果。METS系统操作方便，根据客户的需求，部分或全部实现红外、可见光、激光及光轴平行度测试等功能，适用于实验室及生产线等环境的产品测试。METS先进的设计，保证了其在宽环境温度范围内的精确度。



\*以上所有企业产品及展位号以现场为准。

# 找展商 查产品 搜会议 看直播



扫码并添加至“我的小程序”

方便随时查看使用

