

# 第25届中国国际光电博览会

2024年9月11-13日深圳国际会展中心(宝安新馆)



扫码免费领取门票

# 主题展馆分布图



### 9号馆

# 信息诵信展

综合布线馆

光器件

光纤光缆/电线电缆

FTTX新一代光纤网络

数据中心

车载以太网

#### 10号馆

### 信息诵信展

半导体及光通信智能装备馆

测试测量/仪器仪表

信息传输设备

封装设备

半导体生产与制造

### 11号馆

# 信息诵信展 通信器件模块馆

芯片设计

化合物半导体/光芯片/元器件

组件/模块

汽车光通信

#### 12号馆

# 信息诵信展

通信器件模块馆

芯片设计

化合物半导体/光芯片/元器件

7号馆 精密光学展&

摄像头技术及应用展

组件/模块

汽车光通信

# 1号馆

# 精密光学展&

#### 摄像头技术及应用展

### 摄像头技术及应用馆

光学镜头

摄像模组

摄像头智能化AA设备

# 3号馆

#### 精密光学展&

#### 摄像头技术及应用展

#### 摄像头技术及应用馆

光学测量测试

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

4号馆

# 5号馆

#### 精密光学展& 摄像头技术及应用展

#### 精密光学加工馆

超精微纳加工

光学元件

光学材料

光学加工设备

### 功能薄膜、镀膜元件

光学镀膜材料

光学真空镀膜馆

光学镀膜设备区

#### 激光技术及智能制造展 智能传感展

激光材料与元件

激光模组

激光器

激光配套及周边

激光医疗美容展示区

# 6号馆

#### 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

科研院所、高校及专精特新企业

# 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

# 2号馆

# 激光技术及智能制造展 新型显示技术展

激光设备

智能装备与自动化

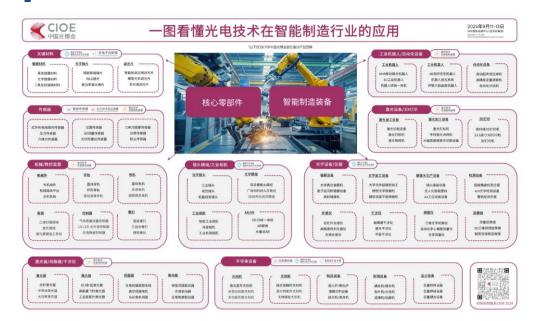
手持激光焊

钙钛矿展示区

显示材料/面板/模组 显示制造装备

AR/VR产品及创新应用

# ■智能制造产业链图&展期相关会议



# 点击链接可查看并下载原图:

https://guanwanng.oss-cn-shenzhen.aliyuncs.com/images/AdvancedManufacturing.pdf

时间	地点	会议名称
2024/09/11下午	2号馆二楼2C	激光器件趋势论坛—产业整合,高质量发展
2024/09/11 下午	2号馆二楼2A	激光赋能Mini/MicroLED显示制造论坛
2024/09/11 下午	4号馆馆内会议室	第二届AI智能制造与工业自动化论坛
2024/09/11 下午	6号馆二楼6C	2024智能传感器技术与创新应用高峰论坛
2024/09/11 下午	7号馆馆内会议室	第四届机器视觉在工业机器人的应用
2024/09/12 上午	2号馆二楼2C	激光技术助力汽车智能制造论坛
2024/09/12 下午	1号馆二楼1C	超精微纳光学前沿技术论坛
2024/09/12 下午	2号馆二楼2C	超快激光微纳加工制造论坛
2024/09/12 全天	5号馆二楼5B	2024首届具身智能人形机器人控制与传感技术创新峰会
2024/09/12 全天	1号馆二楼1A	光学检测先进技术论坛

<sup>\*(</sup>以上仅为部分会议,实际名称以现场为准)

产品类型	同期展会	页码		
生产制造设备・激光制造				
激光加工设备	激光及智能制造展	7-9		
智能装备与自动化	激光及智能制造展	10-11		
工业机器人	激光及智能制造展	12-13		
生产制造设备・光学加工制造				
光学加工设备	精密光学展	14-15		
摄像头生产设备	精密光学展	16-17		
生产制造设备・光学镀膜				
光学镀膜设备	精密光学展	18-20		
光学镀膜材料	精密光学展	21-22		
生产制造设备・显示				
显示制造装备	新型显示展	23		
测试测量及检测				
光学测量仪器	精密光学展	25-28		
缺陷检测设备	精密光学展/智能传感展	29-30		
传感测试测量仪器	智能传感展	31		
红外测试测量仪器	红外展	32-33		
光通信仪器仪表	光通信展	34-35		
核心器件				
激光雷达	智能传感展	37-38		
激光器	激光及智能制造展	39-44		
工业传感器	智能传感展	45-46		
工业相机	精密光学展	47-48		
镜头&模组	精密光学展	49-50		
机械加工及数控	激光及智能制造展	51-53		

# ■相关主题指南推荐——半导体

更多产品采购指南—— 半导体、数据中心、 消费电子、智能汽车、 医疗、安防、科研院所、 绽放科研之光



重点推荐您查阅【半导体】产品采购指南,产品内容包含:

# 半导体材料

晶圆、陶瓷、靶材、UV减粘膜、抛光液、砂轮、研磨垫、基板、光刻胶、键合胶、模具材料/焊料等;

# 半导体设备

光刻机、键合机、固晶机、试验机、芯片测试机、贴片机、减薄机、贴装设备、抛光机、研磨机、清洗机、划片机、光谱仪、蚀刻机、等离子去胶机、切割机、钻孔机、显示设备、检测设备、轮廓仪、测量仪、固化机、真空镀膜设备、焊接设备、探针台、耦合机等;

# 光电子器件

光芯片、电芯片

# 传感器

工业传感器、MEMS传感器



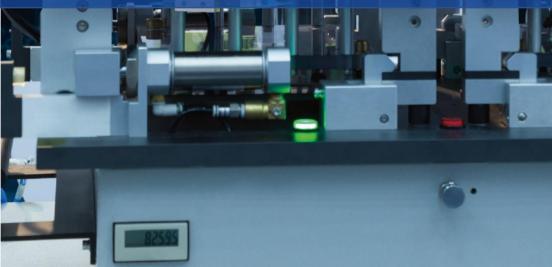
扫码下载半导体指南电子版



# 重点展示生产制造设备

# 展示范围:

- 1、激光制造-激光加工设备、智能装备与自动化、工业机器人;
- 2、光学加工制造-光学加工设备、摄像头生产设备;
- 3、光学镀膜-光学镀膜设备、光学镀膜材料;
- 4、显示-显示制造装备。



# 激光制造- 激光加工设备

# 大族激光科技产业集团股份有限公司

2A098, 4C070

3D激光器件自动 焊线机HANS-5720PR

产品特点: 1.自动翻转3D焊线,适用于以T056为代表的光通信以及激光器件类特殊产品 2.双夹具/双工位设计极大提升机器效率 3.全自动上下料,节省人工 4.高速高精度直线电机XY运动平台 5.卓越的音圈邦头及其控制系统 6.高性能多轴联动伺服运动控制系统 7.高清可编程变倍光学镜头,超低角度侧光照明 8.高扩展性,简单升级可以兼容不同产品 应用领域:为光通信和激光器件领域量身定做。



#### 深圳市紫宸激光设备有限公司

2A025

VG820RT转盘式锡膏激光焊接机

该设备采用旋转6工位激光焊接系统,在保证原有焊接效率的基础上,提升了20%以上。 除此之外设备还配备转盘焊锡工作台、CC D定位、光斑整形和焊后检测等功能, 为产品的自 动化激光焊锡加工的稳定运行提供了保障。 1.6工位并行,效率提升20%以上,适用于微小精密件焊锡; 2.光斑整形功能,可根据焊盘的形状调整光斑形状; 3.专用的焊接软件,操作简单,功能强大; 4.视觉定位,运动精度高; 5.精准的温控功能,杜绝烧伤; 6.可扩展点锡/焊后检测, 实现点锡后及焊接后的不良检测。



#### 海目星激光科技集团股份有限公司

2C110

#### Micro LED巨量转移设备

此设备用于Micro LED 巨量转移和修复制程,可实现对任意尺寸任意间距RGB芯片的选择性转移,在修复段用于芯片单点转移及修复。 设备特点>模块式设计,上下料和转移主体独立拆分>机械手自动上下料,设备综合精度≤±1um>搭载激光出光控制系统、高质量光束整形系统、光斑大小可调,均一性≥95%。



#### 深圳市大鹏激光科技有限公司

2C065 - 02

激光焊接机

激光焊接的特点: 1、它是一种新型的焊接方式,主要针对薄壁材料、精密零件的焊接。焊接机外观图(以实际发机为准) 2、可实现点焊、对接焊、叠焊、密封焊等。 3、深宽比高,焊缝宽度小,热影响区小、变形小,焊接速度快,焊缝平整、美观,焊后无需处理或只需简单处理 4、焊缝质量高,可精确控制,定位精度高,易实现自动化。



# 激光制造- 激光加工设备

# 深圳市韵腾激光科技有限公司

2A070

### 大幅面玻璃激光切割设备

机台特点: 1、采选超快激光,可实现不同厚度的玻璃切割与异形切割; 2、智能 CCD 视觉系统,切割精度高,速度快,崩边小; 3、易操作的工控软件平台,大幅提升加工效率和质量。



#### 深圳锦帛方激光科技有限公司

2C036

玻璃切裂一体设备

a、切割速度快,直线速度可达500mm/s、曲线速度可达 300mm/s。 b、崩边小,崩边可控制在 10um 以内。 c、全自动上下料,设备稼动率高,省人工。 d、光电转换率高,设备稳定寿命长 e、可实现 14mm 一刀切。f、相对于传统加工方式,良率/效率更高,设备无耗材,更省人工 g、切割速度快,精度高。



#### 矽万(上海) 半导体科技有限公司

2D068, 2D069

PicoMaster ATE-100 激光直写光刻机

PicoMaster ATE-100激光直写光刻机是利用激光的能量,让晶圆上面的光刻胶产生光化学反应,将图像或电路转印到玻璃或晶圆上,以达到让晶圆表面光刻胶的图形和设计图形一致的效果。该激光直写系统主要应用于全息防伪、半导体、微纳光学器件、掩模版制作、光学衍射器件、微流控芯片、MEMS器件等领域。 直写激光: 405纳米或375纳米; 灰度控制: 4095级; 直写精度: 0.3微米, 0.6微米, 0.9微米; 曝光区域: 最大110x110毫米; 基版尺寸: 最小5x5毫米, 最大125x125毫米。



#### 安徽柏逸激光科技有限责任公司

2A017、2A018

MLED 激光修复焊接设备

用于micro led修复工艺制程中,进行单点激光固化焊料,使Micro LED芯片与TFT背板实现电连接。



# 激光制造-激光加工设备

# 合肥市鑫仓工业设备科技有限公司

4E017、4E018

XC-30TC陶瓷专用激光打标机

1、全新理念设计,氧化铝材料材料专用 2、设计寿命10万小时,免维护 3、性能参数及性价比全方位碾压紫外 4、视觉加持,精准定位,快速打标。



# 深圳市艾贝特电子科技有限公司

2A090

激光锡球喷射焊锡机

1、焊接优点:激光锡球焊锡机采用非接触式加热方式——激光作为热源,氮气作为动力将熔化的锡球喷出,整个焊锡过程为非接触式,可精准控制焊点锡量和焊锡高度;焊接时无飞溅、无残留免清洗;焊接速度快,焊接良率达99%以上;设备通用性强,可离线,也可对接自动化生产线;2、设备主要应用领域:CCM摄像头/模组、金手指/FPC类、线材类、通讯器件、光器件、保险管行业、半导体行业焊锡。



### 济南新天科技有限公司

2B070

紫外激光打标机

紫外激光采用355nm波长冷光源,热影响区域小,采用非接触式无损标记,不会造成工件变形损伤或烧焦,成品率高。 超精细打标,效果完美:紫外激光光束质量好,聚焦光斑极小,可达纳米级,加工效果图案清晰,纹理细致,呈现高级感。 适用于常见的各类金属和非金属材料,如木材、纸材、橡胶、塑料、玻璃、皮革、玉石、单晶硅片、薄片陶瓷、IC晶粒等,采用优质激光器,光束质量高,聚焦光斑小,超精细打标清晰度高。热影响区域极小,避免被加工材料变形、损伤或烧焦,成品率高,适用材料广。



#### 广东光威激光科技有限公司

2D090

全功能内雕机GW-C04

GW-C04是光威公司采用最新理念,运用综合技术,研发的一款最新机型。 一台机即可完成球体(亚克力球、水晶玻璃球),圆柱体,玻璃、亚克 力等材料的雕刻。加上辅助设备,还可以实现酒瓶、圆筒、灯罩等薄壁 方向的产品旋转内雕。一台机即可满足目前市场对内雕的需求。一次全 自动雕刻幅面在700\*1200MM的范围;产品大小不受限制。



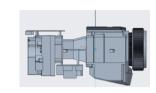
# 激光制造-智能装备与自动化

# 深圳市谱炬光电科技有限公司

4D226

LCD超亮密闭光机

新型密闭LCD光机,解决投影研发问题,客户壳直接购买全套技术用于 自身产品,并且申请全球外观专利,对线上线下进行降维打击,同时对 工厂,对客户均有约束性,对公司长远品牌发展起到关键性作用。



#### 锐时科技(北京)有限公司

10C652、10C653

VOYAGER高性能电子束曝光系统

VOYAGER是一种专用的高性能电子束光刻系统,特别适用于需要直接访问多用户设备的电子束光刻。全自动化和超人体工程学系统具有智能功能和创新的系统架构,确保最短的时间产生结果,适用于学术和工业环境。



# 北京华奥复兴科技有限公司

4D088

激光视觉开盖机

主要用于陶瓷封装,金属封装的光电器件管壳盖板的二次拆封。采用辅助视觉配合激光AI工作用于高度与水平校正,工作中不会因为材料本身问题导致切割有误差,从而保证开盖之后百分非重复利用且不影响美观。通过相机识别尺寸返馈程序,执行程序后激光定位校正,工作过程中边跟踪边校正。专业的镀 TIN 高速双螺纹铣刀,专业的开盖方法,无微粒碎屑进入器件内、不会对内部元器件造成伤害;器件可多次开盖,基座可重复利用;日本中西主轴控制器,带冷却系统;台湾映美精视觉相机;美德龙高精度触点传感器。充分保证机台长期高精度稳定使用。



#### 深圳市智立方自动化设备股份有限公司

10A25

MS-WTW 分选机

一、主要运用场景为:单颗Die从蓝膜到蓝膜的AOI多面检测及分选工艺二、优势1、品质保障:①更加健全的防错抓机制;②严格控制压痕;③芯片4面6面AOI检测系统2、增强功能:①普适性膜缩算法;②软体支持Bin Map自动生成;③分Bin算法定制开发;④支持多种模式;⑤过程自动化3、效率提升:极限速度提升10%三、关键特性1、最大可兼容12寸蓝膜 to 蓝膜 检测分选工艺2、洁净等级可满足10级净化间环境要求3、UPH可达18K/hr。



# 激光制造-智能装备与自动化

# 深圳科瑞技术股份有限公司

2B111

### 摄像头模组自动化解决方案

摄像头模组解决方案:包含摄像头模组AA、终检测试、VCM测试、OIS测试、VCSEL测试、TOF标定测试等一系列设备,用于摄像头模组的AA、点胶及固化、图像测试,终检测试,AF摄像头VCM迟滞及线性测试。



#### 东莞市光纳光电科技有限公司

7B37

# 镜片插架机械人

光学镜片超声波清洗篮视觉取放设备,实现光学镜片机械手对超声波清 洗篮及任何镜片加工工位的自动取放。



#### 深圳市斯美亚科技有限公司

4C210

#### JK400激光烟零净化器

JK400是中小型激光烟雾净化器,外形美观,8级过滤,占地面积小,一般应用于激光雕刻、激光切割、激光打标机等味道偏重的场合。



#### 上饶弘浦科技有限公司

7C08

#### 全自动分拣机

主要用途和特点 1.双凹、双凸、平凸、平凹、凹凸皆可测。 2.可自主光学平台找中心点,消除偏心影响。 3.重复精度为一个缪,即0.001mm,为非接触式测量。 4.可测全高矢高深度。 5.最快单个周期仅为2S,理论一个班产量12小时为30\*60\*12=21600。 6.可分段摆放,最多可分8段。



# 激光制造- 工业机器人

#### 上海发那科智能机械有限公司

1D56

#### SMR移动复合机器人

SMR移动复合机器人在新增场景中的灵活部署;平底移动性能和斜坡通过性能;激光雷达自主检测避障特长:部署便捷,无需场景改造;底盘稳定,能够原地转向;系统安全,激光雷达+3D避障;自动充电,7\*24小时连续运行;智能调度,支持200台机器人同时工作。



# 山东赛米精密仪器有限公司

1A13

# 并联六自由度机器人

产品主要用于光学精密调整及光纤对接,实现亚微米级定位,由于产品 为六自由度并联机构,可实现不同自由度的解耦运动。依托多年研发经 验,可为客户提供最优质的驱动技术和精密控制解决方案。



#### 米艾德精密技术 (苏州) 有限公司

10C73

# MID复合机器人系列

可实现功能: 1.减震运载; 2.充放共时电源系统; 3.激光导航,运行路径智能规划; 4.对接MES及设备自动接收需求; 5.实时显示机器人位置与状态; 6.智能调度系统CSC可协调、分配任务及资源使用。

行业应用: 1.工厂内智能物流运输; 2.精密组装后,胶水未凝固产品运输; 3.与料车配合,实现效率最大化; 4.搭载机械臂,并与转载设备配合,完成对高精度设备上下料,实现产线无人化。

关键参数: AGV小车定位精度可达±5mm机械臂重复精度可达±0.03mm移动速度<1.5m/s 机械臂负载最大可达14k。



### 深圳市金伍源实业有限公司

2B090

#### 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。



# 激光制造- 工业机器人

# 中国科学院西安光学精密机械研究所

6B80

多机器人协同抛光设备

先进光学元件试制中心经过多年技术攻关,研制出基于工业机器人的高效 高精度轮式抛光技术。该技术以工业机器人为运动载体,使设备成本低、 可靠性高、灵活性好;以柔性轮式抛光头为工具,使贴合性好、去除函数 稳定、面形误差收敛快。



# 武汉大衍精密光电技术有限公司

**501** 

### 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。高速高稳定抛光头: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,可通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。



#### 四川格林威治光电科技有限公司

5D68

#### 智能机器人抛光系统

可加工平面、球面、离轴非球面、自由曲面等面形,也可支持各种外形: 圆形、矩形、圆角矩形、多边形、跑道形、异形(例如模具)等,具有实际工艺的材料包括K9、石英、ULE、微晶玻璃、单晶硅、碳化硅、蓝宝石、金属等,标准设备加工精度为非球面12nm,平面10nm。设备由模块化构成,不同模块可根据用户需求调整,包括加工元件最大尺寸、加工精度等。



### 恒迈光学精密机械 (杭州) 有限公司

5F21

#### 台式机器人研抛一体机

基于工业机器人的小工具加工机床,利用小工具在元件表面高速旋动,实现对平面、球面及非球面元件面形快速收敛。 利用自主研发的基于力控传感器的柔性抛光头,确保抛光过程中材料去除函数稳定可控,从而实现超精密元件表面的高精度加工,配合全链路工艺、软件,实现光学元件从研磨到精密抛光的全链路加工。



# 【光学加工制造- 光学加工设备

# 先利士劳尔亚洲有限公司

5D31

#### SPS-200 精密光学抛光机

5轴CNC抛光机,为球面,非球面,和自由曲面,工件范围从Ø5至200毫米,自适应确定性的抛光技术。SPS-200精密光学抛光机,处理5-200毫米工作范围内的球面,非球面,以及自由曲面,还包括其他的光学表面更高的宽光谱,例如圆柱形和更多。



# 阿美特克•普瑞思泰克有限公司

3C38

Nanoform L1000

Nanoform L1000是Precitech目前超精密机床系统市场上加工口径最大的。它设计用于光学透镜、模芯、反射镜和精密机械件的金刚石车削和微磨削的批量生产。机床可以配置成两轴、三轴或者四轴,可加工球面、非球面和自由曲面。



#### 北京海普瑞森超精密技术有限公司

5C75

#### DJM-100A 超精密数控磨床

用于脆硬材料的超精密磨削,可磨削光学镜片,模压用钨钢模具。配备单晶金刚石车刀后,还可以进行超精密车削加工。可加工最大直径100mm,面形精度PV值0.3μm,表面粗糙度Ra15nm。可加工柱面,球面,锥面,陡度<90°的非球面,鸥翼状球面,非回转型非球面和自由曲面(离轴、柱面)。可磨削材料包括:光钨钢、学玻璃、石英玻璃、陶瓷等。



# 苏州博宏源设备股份有限公司

5C21

#### 24BF 精密双面平面研磨/抛光机

主要用于硅片、蓝宝石、半导体材料、蓝玻璃、陶瓷片、晶体及其他硬脆材料的高精度双面研磨 1、整机采用PLC+PT+电气比例阀+加压气缸+精密拉力传感器实现高精度压力闭环控制,压力控制精确,压力控制精度可达±2Kg 2、上盘系统采用轴承卸荷双安全挂钩装置,并具有气源欠压保护及断气保持装置,安全性高 3、四电机独立同步拖动,主机精度高传动平稳上采用日本高性能的PLC及人机界面;自编程实现低速平稳、启停同步运转控制,速度精度±0.5rpm; 4、上盘调心装置,旋转与调心动作分离,最大保证了上下盘动态条件。



# 【光学加工制造- 光学加工设备

#### 上饶市恒泰光学设备制造有限公司

5A56

数控棱镜抛光机

加工范围Φ50~Φ300mm 研磨盘直径Φ300mm 最大加工高度80-100mm (主轴端面到铁笔尖最大距离200mm) 轴间距420mm 主轴数6套 (40Cr材质,高频淬火) 主轴跳动精度≤0.01mm (高精密主轴结构) 主轴定位圆直径Φ42 (0~+0.015) 可根据客户定制 主轴螺纹M40×3 内螺纹可根据客户定制。



#### 深圳西可实业有限公司

5C15

# 全自动多功能lapping抛光机

本设备为以CNC为基础结构的四工位数控抛光机,通过采用BT30主轴及耗材库,可自动换抛盘加工平面或抛光轮加工侧面;选择不同的主耗材实现打磨、抛光、去毛刺等表面处理,适合各类3C产品上的铝件、不锈钢件、钛合金件、玻璃件、塑料件的平面及侧面加工。



#### 深圳国讯机械有限公司

3C61

# X500(精密五轴加工中心)

\*最优化的设计,Z轴采用框中框龙门结构,具有良好的刚性,动态与热对称性 \*Y轴双轴双电机驱动平衡式设计,有更高的稳定性 \*整个加工区域采用不锈钢内钣金防护 \*A/C轴双轴直线马达驱动,有效提高精度 \*数控回转摆动工作台,摆动角度+/-130° \*带32个刀具位置刀库与基础床身融为一体,节省空间。(选项:带64个刀具位置的替换双盘刀库)\*所有静应力基本机器零件均为灰口铸铁制成,动态部件及组件由球墨铸铁制成。



#### 广东万德盛自动化设备有限公司

1D65-1

#### 镜片智能化清洗机

1、本设备主要由:工控机系统、PLC程序系统、视觉条扫描系统、独立升降/抛动系统、机械手系统等等组成,从而到达智能自动化; 2、完全解决光学透镜不同产品的混清模式 3、本设备可自动控制调整及监控(如: 跳槽、超声波、抛动/升降、温度、时间、数据储存、连接网络、自动记忆清洗、检测洗剂PH、检测DI水电阻率等等) 4、设备内部设有20种不同清洗程序(客户可以自行更改)5、通过视觉条形码扫描系统自动识别被清洗产品模式 6、抛动机构、横移机构、传输机构设计均要做到轻缓、无振动:



# ▌光学加工制造- 摄像头生产设备

# 苏州艾微视图像科技有限公司

1C56

车载摄像头双AA工位组装设备 G7-AA

"车载摄像头双AA工位高精度组装设备 G7-AA"  $\sqrt{}$  镜头和前壳(前壳上 PCB板已锁好)自动上下料  $\sqrt{}$  Plasma清洁  $\sqrt{}$  点胶  $\sqrt{}$  AA调焦(双工位)  $\sqrt{}$  UV固化。



#### 深圳捷牛科技有限公司

1B63

镜头组立机

用干安防、车载、手机、智能家居等领域镜头的组立。



#### 深圳市灿弘自动化科技有限公司

1D42

# 复合式自动组装设备

功能简介:用于安防、行车记录仪等光学镜头组装。工作流程:人工将装有镜片的料盘放置到机台上,机械手抓取镜筒到装配位置,装配机械手自动吸取镜片、隔圈等零件安装到镜筒内,完成后由机械手收回到料盘;镜筒、隔圈、麦拉片由振动盘上料。产品特点: 1.切换机种快,适合小批量试产; 2.视觉补偿定位,精度高,效率高,运行平稳; 3.可兼容部品点胶,功能齐全; 4.单机设计精巧,占用场地少,成本低,适合少量多样、产品切换频率高的客户。



# 东莞市泰诚光电有限公司

1A76

光学镜头全功能高精度 自动组装机ZPD-F-16

用途: 主要用于中大光学镜头(安防、车载)的全自动组装。主要特性: ①12分度转盘结构,最多16种物料,12工位同时作业 ②8套仓储系统,每套可选装5层料盘 ③高效作业效率 ④高精度组装 ⑤多样的制程方式选择•点胶制程(单头或双头组装)•拽封制程(单头或双头组装)•锁盖制程(单头或双头组装)⑥丰富的功能选配•影像对位•角度识别•点胶固化•自动热封•翻转机构•锁盖•防水圈高度组装形变判定。



# ▌光学加工制造- 摄像头生产设备

# 珠海广浩捷科技股份有限公司

1D61

### 车载摄像头AA主动对位耦合设备

广浩捷车载摄像头AA主动对位耦合设备通过高精度六轴平台,精准、高效的AA图像算法,高复杂度的运控集成,实现车载摄像头模组领域最前沿的AA工艺技术。广浩捷在AA设备中集成COD标定环境与方法,有效的避免了ADAS模组因AA光心与标定环节COD中心偏差过大,成品模组标定良率过低的问题,大力提升了产线生产效率。



#### 东莞市吉硕自动化设备有限公司

**1C72** 

# 光学镜头自动组装线

镜头组装线是根据客户产品工艺需求(包含上料、组装、打压、旋紧、点胶、固化、检测、收料等)高精度的,光学镜头自动组装设备组合而成的全自动生产线。该生产线为全自动独立运行,设备之间有自动托盘衔接装置,可实现自动传输功能。自动接到产品后,设备即全自动运行,整线由扫码上料机、组装机、收料机等三大系列款式设备组成;实现高效率,高精度的组装,可大幅度减少人员作业,保证品质稳定产出。依据程序设定,可快速切换机种。采用PC控制系统,可即时监控。



#### 昆山康泰达智能科技有限公司

2A135

#### 单、双目AA设备

单、双目AA设备 由五组高分辨率小FOV相机组成图像采集系统,计算光学偏移量,驱动高精度六轴位移平台实现显示屏与镜片校准,确保画面清晰、均匀:适应模组类型: Pancake、BB、自由曲面。



#### 东莞市鑫鼎元科技有限公司

1C26

### 单站式镜头组装机

设备主要用于光学镜头的零件的高精度组装,可组装镜片,SOMA,隔圈等光学零件特点如下: a.双工位单独控制,同时组装零件或单独运作,互不干涉 b.运动: 高精度直线电机+光栅补正,保证运动精度 c.视觉:包含6套(4套上相机,2套下相机)高精度视觉识别系统,可准确识别光学零件的光学中心和组装方向; d.取料有视觉监控补正,不需要机械导正;取料视觉可对镜片正反及外径做辨识判断,防止镜片装反、混料 e.设备龙门及底板都使用高精度大理石.稳定可靠性好;



# ▶ 光学镀膜-光学镀膜设备

# 布勒莱宝光学设备(北京)有限公司

#### 7B51

#### LEYBOLD OPTICS IBS

LEYBOLD OPTICS IBS 1400和1600是高精度、高产量离子束溅射镀膜设备。该技术用于超低光损耗镀膜,特别适用于激光光学镀膜。高端离子束溅射镀膜设备应用领域广泛,如激光、医疗、计量、显微镜和光通信等。



真空蒸发镀膜设备及 磁控溅射镀膜设备

# 上海新柯隆真空设备制造有限公司

7C52

本公司专业从事镀膜机研发、制造、销售70余年,拥有高通用性光学蒸镀设备MIC系列(900mm~1900mm)、塑胶镜头专用设备ARC系列、高精度高量产性磁控溅射设备RAS系列以及专业AFS制备用ACE系列。



# HCSO系列磁控 溅射光学镀膜机

#### 广东汇成真空科技股份有限公司

7C53

该设备采用金属模式溅射技术与RF-ICP/CCP离子源相结合,进出料室配备机械手自动传输基片,批量生产中的均匀性<0.8%,实现高质量生产。可制备截止滤光片、带通滤光片、RGB滤光片、AR膜、硬质AR膜、HR膜、AS/AF膜、AR+DLC+AS/AF膜、ITO膜、红外AR膜、冷光膜等,广泛应用于光学镜头、显示器、车载中控屏、激光雷达、HUD抬头显示器等。



# 广东振华科技股份有限公司

**7A53** 

大型卷绕镀膜设备

设备优势: 1.支持超大幅宽 2.高精度卷绕系统 3.低温沉积镀膜技术 应用范围: 锂电复合集流体、薄膜太阳能电池、ITO导电薄膜、EMI电磁屏蔽膜、柔性线路板、高阻隔膜、电容膜、包材薄膜等。



# ▌光学镀膜-光学镀膜设备

#### 成都国泰真空设备有限公司

7C31

光学真空镀膜机

GT1150光学镀膜机优选节能环保无油的分子泵配置,抽速快且稳定性好,配置自主专利RF射频离子源,性能超越同类进口组件,使产品膜层致密度、温漂问题得到本质上的改善;集成透射/反射式直控光控,可支持宽范围波长(400~2400nm),具有高精度(监控波长精度<1nm,重复性<0.25nm),强力支持生产高品质的IR-CUT和带通滤光片等产品;集成自主研发ACS镀膜系统,实现熔料、镀膜等全流程自动化和可视化,完善的工艺EXCEL文件管理和过程数据和报警等日志自动保存,方便产品质量管控和问题追溯。



### 成都四盛科技有限公司

7A55

光学真空镀膜机

"科学设计,精心制造"是成都四盛科技有限公司的经营理念。我们不仅能够按照您的技术要求和真空镀膜工艺需要对系统的结构和控制进行最好的设计,而且能够制造出一流的设备,很好的满足您制备薄膜的需求。性能稳定、质量可靠、精密度高、自动化程度高,是"四盛科技"全自动精密真空镀膜设备有别于其他品牌镀膜设备的最大优势。结构设计上接近德国莱宝镀膜设备,设备性能上领先于国内同行镀膜设备。真空室大小40400~2700mm,可以满足不同客户的需求。



#### 丹阳市宝来利直空机电有限公司

**7E63** 

# 磁控溅射真空镀膜设备

该设备工艺成熟,磁控溅射沉积膜层致密,温度低、膜层厚、亮度高、附着力好、硬度高、耐磨损、不易褪色,是一款高端镀膜设备。可镀颜色有炉内金、玫瑰金、枪灰、黑、咖啡色、蓝色、彩色等。



#### 广东腾胜科技创新有限公司

**7A60** 

### 多腔室磁控卷绕镀膜设备

多腔室磁控卷绕镀膜设备是一款专门面向高性能多层膜产品镀膜而开发的连续式卷绕镀膜设备。其可为单辊多室或双辊多室结构,配置有6-12个靶位,最多可安装24支阴极,可实现多层膜的制备。 该设备特点为: 1、收卷、放卷、镀膜分别在不同的真空室内,镀膜室可在装、卸料时保持真空状态,以实现更高效率,并更好保证镀膜重复性和稳定性; 2、可配置旋转或平面溅射阴极 3、可匹配直流或用于反应溅射的中频磁控溅射电源 4、腔室间隔气良好,适合多层膜的镀制工艺 5、产能大、稳定性强、重复性优、自动化程度高。



# ■光学镀膜-光学镀膜设备

# 成都南光机器有限公司

**7A16** 

### ZZS800-4/D型蒸发镀膜机

本产品主要针对器件薄膜沉积兼顾普通光学和电学薄膜的沉积,可以用于制备光学薄膜和电学薄膜元件。主要特点:平面工件盘带恒温控制功能,能够精确控温- $20^{\circ}$ C $\sim$ 75 $^{\circ}$ C。



### 江阴市中兴光电实业有限公司

7A33

精密光学镀膜机

本公司主要产品为大型光学真空镀膜机,主要用于滤光片/LED/投影仪/照相机/触屏手机等领域。



#### 长沙元戎科技有限责任公司

6C132

#### 共焦磁控溅射镀膜机

1、设备特点:全自动程序控制实现"一键"完成,采用共焦式溅射结构,结构紧凑,功能全面,操作界面友好,稳定可靠,适合于研发及小批量生产需要; 2、设备组成:单片/多片进样室、工艺腔室、溅射系统、真空系统、加热/冷却系统、气体传输系统、基片预清洗系统、全自动程序控制系统等; 3、溅射方式:直流溅射、射频溅射、共溅射、反应溅射; 4、溅射材料:非磁性金属材料、磁性金属材料(铁、钴、镍等)、不导电材料; 5、型号:YNS-450/YNS-530/YNS-600/YNS-800。



#### 广东长理精讯光电科技有限公司

**7D72** 

### 光学膜厚监控仪

光学膜厚监控仪由光纤耦合光源、光谱分析装置、锁相放大器、多波段可见及红外探测器所组成,通过滤波算法直接监控薄膜的光学厚度。该系统是光学精密真空镀膜设备的控制核心,直接决定薄膜器件的光谱精度。其属于典型的 "卡脖子"技术,急需国产替代,随着军用和民用红外光学仪器的发展需求,对高精密宽光谱光学膜厚监控系统的研究已势在必行,该产品的研制打破了现有的国际形势,使得我国有能力自主生产高端镀膜设备。



# ■光学加工制造-光学镀膜材料

# 有研资源环境技术研究院(北京)有限公司

7B33

光学镀膜材料

光学镀膜材料包括各种氧化物、氟化物、硫化物、碳化物、硼化物、金属、合金以及其它类型镀膜材料,可镀制增透膜、高反膜、偏振膜、分光膜、透明导电膜等,主要应用于光通讯、激光、液晶显示、幕墙玻璃等领域需要的各种光学镜头、滤光片、红外膜及功能薄膜。

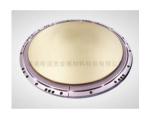


# 福建有道贵金属材料科技有限公司

7E41

金靶

产品纯度: 4N,4N5,5N. 微观组织: ≤100um,均匀一致产品形状: 圆形/方形/扇形/异型/绑定 产品尺寸: 4寸~12寸 适用产业: 集成电路半导体、微电子、晶振行业等多行业。



#### 河南微米光学科技有限公司

5C52

光学晶体材料

可提供氟化钙,氟化钡,氟化镁,氟化锂,单晶硅,单晶锗等。 CaF2、BaF2、MgF2生长工艺,世界领先 中国最大产能氟化物供应商,年产氟化物超80吨 中国重要硅锗材料供应商,年产量超26吨 为全世界超过60个国家的客户提供红外晶体材料 为客户定制化提供低应力、高纯度、高均匀性红外晶体。



#### 营口市荣兴达科技实业股份有限公司

7D26

二氢化硅光学镀膜材料

二氧化硅产品作为光学器件的增透膜广泛用于半导体晶体、激光元件、 窗口和整流罩等,并用千制造石英玻璃,光学仪器、光纤。



# ■光学加工制造-光学镀膜材料

# 度恩光学(常熟)有限公司

# 7B52

### 光学镀膜材料 (SV-80)

(株) 度恩在相机模组领域,为了解决因设计的超薄化和高像素引起的破裂的问题,开发并改善了可替代SiO2 的SV-55。为了给客户供应品质优秀的产品,在反复试验后,开发了SV-80。SV-80作为复合氧化物的高折射材料,可以形成比常用的 TiO2 和 Ti3O5 更紧密的膜层构造,强化对于镜片的应力的抵抗性,与SV-55一起使用可提高信赖性。



### 厦门新瓷材料科技有限公司

7C28

激光陶瓷反射体/漫反射体

陶瓷反射体广泛应用于激光泵浦腔中,与镀金反射体比较最大优势在于 其使用寿命极长。我们提供各种型号的灯泵浦固体激光器用陶瓷体、半 导体泵浦模块专用陶瓷体和美容和光子润肤用陶瓷体等。 高反射率陶瓷 材料在可见光区(380nm-780nm)光谱平均反射率高达97%以上。



#### 苏州恒嘉晶体材料有限公司

3B85

#### 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。



### 东莞市鸿睿光学有限公司

7C11

#### 光学镀膜材料及配件

东莞市鸿睿光学有限公司主要经营精密光学加工所用镀膜耗材、溅射靶 材、镀膜机配件、二手镀膜机设备等。



# 显示制造装备

### 希盟精密流体技术(深圳)有限公司

2D152、2D153

硅基LED/OLED 玻璃盖板贴合设备

高精度、高柔性、稳定可靠,用于全自动硅基LED和比例的点胶贴合,结构设计合理,精度高。采用先进成熟技术,保证系统具有良好的动态品质。所选控制系统执行元件精度高,可靠性好,响应速度快,广泛应用于硅基Micro-LED的封装贴合。



# 苏州苏大维格科技集团股份有限公司

2D160

数字化直写光刻设备

苏大维格深研数字光场调控新机理,提出了数字化三维直写光刻系统的新构架、新算法,成功开发出多种型号与功能的数字化紫外直写光刻系统,覆盖4~120吋幅面。应用领域:泛半导体、光子器件、表面功能材料、先进传感、新型显示、公共安全、二维材料、柔性电子等。



#### 武汉国创科光电装备有限公司

2D126

**EP200** 

国创科电流体系列喷印装备采用电流体喷印技术,主要由EM、EP、EH、EB产品线构成,制程分辨率超过20000PPI,主要为行业提供高分辨率结构及高粘度材料喷印解决方案。电流体系列可应用在分辨率要求更高的Micro OLED CF、MLA等AR/VR像素结构制备,QLED及量子点钙钛矿打印,框胶打印,电路修复等场合。



Mini LED 背光及RGB 檢查、修補機 RT-668

### 梭特科技股份有限公司

2D176

用途在於可在烘烤(reflow)前將基板上不合格晶粒移除並重新固晶,利用 優異的AOI功能掃描基板定位需移除之晶粒,富有多種工具提供適合的製 程返修;另外因應烘烤後修補需求,本設備能加裝雷射燒結模組,提供 重新補晶的點位進行單點雷射迥焊。





展示范围:光学测试仪器、缺陷检测设备、传感测试测量仪器、红外测试测量仪器、光通信仪器仪表。



# ■光学测量仪器

# 布鲁克(北京)科技有限公司

3A42

三维光学轮廓仪 ContourX-500

ContourX-500 光学轮廓仪是全球功能最全面的自动化台式系统,可快速完成非接触式三维表面计量。ContourX-500 具有卓越的 Z 轴分辨率和准确度,并具备布鲁克落地式白光干涉(WLI)仪器广受业界认可的所有优势,而占地面积更小。该款轮廓仪可轻松自主配置,适用于从精密加工表面和半导体工艺的质量保证/质量控制(QA/QC)计量到眼科和微机电系统(MEMS)器件的研发表征等广泛的复杂应用。



#### 北京全欧光学检测仪器有限公司

3C31

### 相机模组光学参数测量仪

CamTest Modules是一系列用于量产的全能型相机模组光学参数测量仪, 共有四种测量模块,CamTest MTF、CamTest Focus、CamTest Chart和 CamTest Spectral。基于模块化的设计,可当做独立的测量设备使用, 也可作为模组测量组件将其中两者甚至三者整合到一起。



#### 宁波舜宇仪器有限公司

1B61

#### MS测量显微镜

Soptop MS 测量显微镜结合了金相显微镜的高倍观察能力,和影像测量仪的 X、Y、Z 轴表面尺寸测量功能, 具备明暗场、微分干涉、偏光等多种观察功能。可广泛应用于半导体、PCB、LCD、手机产业链、光通讯、基础电子、模具五金、医疗器械、汽车行业、计量行业等领域的检测。



#### 卡尔蔡司(上海)管理有限公司

3B53

#### O-DETECT

光学测量先锋传承德国蔡司顶尖的光学技术,O-DETECT 是一款快速精准的影像测量仪,具有新一代光学性能,操作简便。高质量图像和灵活的配置选择适合多个行业产品的测量。



# ■光学测量仪器

# 松下电器机电(中国)有限公司

3B32

#### UA3P 超高精度三维测量仪

UA3P 在全球光学镜片检测行业最先达到了纳米级别的测量标准. 以其高精度, 良好的稳定性能, 尖端的技术水平受到光学界的一致好评. 国际著名镜片生产厂商及研究机构也均购买本产品。



# 泰勒•霍普森有限公司

3C38

FORM TALYSURF® PGI OPTICS PRO 高精度光学测量系统

FORM TALYSURF® PGI OPTICS PRO是一款快速、精准、易用的高精度光学测量系统,配备了新的双向传感器和Metrology 4.0智能软件。0.2nm分辨率、20mm传感器量程、测力可调,这些特性为光学应用提供了更广泛的通用性,并提高了测量精度。使用标配长度100mm测针时,我们的PGI专有技术可保证在20mm矢高测量范围内达到0.2nm的分辨率。我们的测针结合了更高的刚度和更小的测力,比同类产品具有更高的精度和可重复性。新的工作台非常灵活,具备后续拓展和提升的空间。



# 细微形状测量系统 UMAP Vision System

#### 三丰精密量仪(上海)有限公司

3R52

采用最小 $\phi$ 15 $\mu$ m的接触式微细测头,可满足客户对细微尺寸·形状测量的需求;可以进行镜筒的直径和同轴度的评定,还可进行镜筒壁面的形状评定;最小 $1\mu$ N的超低测力,无需担心工件因测量而变形。



#### 海克斯康制造智能技术(青岛)有限公司

3B33

Optiv Advantage 超高精度复合式 3D 测量系统

Optiv Advantage超高精度复合式 3D 测量系统,通过固定桥式结构,全花岗岩框架,精密V形燕尾导轨等设计,实现了亚微米级超高精度的测量。



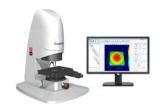
# ■光学测量仪器

# 深圳市中图仪器股份有限公司

3A58

光学3D轮廓测量仪

光学3D轮廓仪是利用光学显微技术、白光干涉扫描技术、计算机软件控制技术和PZT垂直扫描技术对工件进行非接触测量,还原出工件3D表面形貌宏微观信息,并通过软件提供的多种工具对表面形貌进行各种功能参数数据处理,实现对各种工件表面形貌的微纳米测量和分析的光学计量仪器。



### 青量科技 (深圳) 有限公司

1D85

高精度厚度规

高精度厚度规主要用于薄膜、薄片类产品测量,具有携带便携、操作简单、精度高等特点,测量面有平面、球面以满足不同工件测量,测力可调整。



#### 上海星庆光学仪器有限公司

3C11

ZYTA GO 系列高精度干涉仪

ZYTAGO™【光学车间面型检测的新帮手】 ZYTAGO™ Fiz3D干涉仪系统可以快速可靠地测量光学原件、系统和设备的表面面型、透射波前、反射波前等信息。 ZYTAGO™ Fiz3D系统采用可靠的稳定激光菲索系统结构,整套系统建立在 Victsin连续移相干涉测量软件强大的面型计量算力和星庆公司30多年在干涉仪领域积累的经验的基础上。采用超快速VPSI连续正弦移相算法,真正站上了与进口设备同等的展示舞台。



#### 上海尔迪仪器科技有限公司

3A32

Bruker白光干涉仪 ContourX-200

布鲁克ContourX-200光学轮廓仪完美融合了高级表征、可定制选项和易用性,可提供一流的快速、准确和可重复的非接触式三维表面计量方法。该设备作为可用于计量的小尺寸系统,配置了大视场的5百万像素摄像头和新型电动XY载物台,可提供高性能的的2D/3D高分辨率测量功能。



# 光学测量仪器

# 麦克奥迪实业集团有限公司

#### 3D33

# Easyzoom超景深3D显微镜

麦克奥迪自主研发的Easyzoom超景深3D显微镜,集合了立体显微镜、金相显微镜、测量显微镜为一体,可以实现二维、三维的观察、拍照和测量。单镜筒可以实现50-5800倍放大,并且所有倍率具备明场、暗场、混合光、偏光等照明方式。软件功能也非常丰富,具备二维测量、景深合成、3D测量、图像拼接、地图导航、坐标记录等,同时,支持软件和硬件的定制化,支持AI软件,实现测量、数据上传的一体化;操作也非常便利快捷,任何人可以快速上手。



# Lyncée Tec SA

3A40-3

数字全息显微镜

数字全息显微镜DHM®是Lyncée Tec公司专利技术。数字全息技术使用CCD相机记录由参考光和物光干涉形成的全息图,再经由计算机进行数值运算后重建被测样品的三维图像,这一过程被称为"数字重建"。DHM®的创新之处在于只需通过抓取单张图像既能获得样品的光学形貌信息,而抓取图像的过程是无须扫描的。另外,DHM®使用大量数值算法的方式在光学显微术中更是史无前例的。数字全息显微镜DHM®的各种应用案例已经展示了这一款新概念显微镜对微观样品高精度超快速的三维成像功能,同时DHM®还具有了使用便利。



#### 烁朗贸易 (上海) 有限公司

**3 3 4 3 4** 

### 高端3D表面测量 POLARIS

Solarius Polaris三维测量系统是基于多年来证明的旋转盘共焦技术。在 光学的设计和计算中,光学系统的物理最优衍射极限是非常重要的,它 允许精确、精确和可重复的横向测量,甚至在一微米以下的结构区域也 是如此。



### 中国科学院空天信息创新研究院

4C098

高精度激光干涉仪

采用高性能短相干激光光源、高精度电子移相和高性能散斑匀化等技术,实现光学元件面形、光学系统波前等纳米级精密测量,用于国家平面计量基准、高端光学设备开发等领域。 1.移相频率: 2Hz/5Hz/10Hz/20Hz(根据环境振动要求选配); 2.测量口径: 100mm/150mm/300mm等系列; 3. PV面形测量精度: 优于\\/20; 4. RMS简单重复性: 优于\\/10000; 5.可测最小平行平板厚度: 0.2mm; 6. 可选配球面测量标准镜: F0.7-F10,精度PV优于\//20。



# 缺陷检测设备

### 昆山亘恒智能科技有限公司

1E65

#### 全自动镜头缺陷检查机

GHVIS-LMG系列 针对高画素微型镜头装制程精心设计的精密机械,是用来 取代人工操作,实现高精度、高洁净度、高产能的生产检测制程,不因人因视力疲劳及人因检查偏差影响出货质量,提高产品质量的一致性,提升良率及产能。彻底解决人力不足,人力因素所造成的成本负担。



#### 西安多维机器视觉检测技术有限公司

3D86

### 电子元器件外观缺陷三维检测系统

崩缺、裂缝、镀锡不良、漏铜等可根据客户具体要求提供不同的检测项目。能够提取被测物体的颜色、形状、纹理及深度信息进行高精度三维重构,并拥有深度学习智能引擎。



#### 杭州晶耐科光电技术有限公司

6E19

# Zer-HL 强激光平面、 曲面元件表面缺陷测量系统

Zer-HL基于显微散射暗场成像方法,可针对强激光领域应用中的平面、球面、非球面、柱面及其他复杂面型光学元件表面缺陷检测。测量覆盖玻璃、金属、硅片等光滑表面元件。测量精度最高可达0.3μm,测量最大元件口径可达φ1000mm以上。输入元件面形方程,可实现一键式测量,测量后可自动输出国标、ISO国际标准系列缺陷报表。



#### 广东西尼科技有限公司

2B037

#### SN-VR-C12标准六面视觉检测设备

主要应用于电感、晶片、晶振、芯片、半导体、滤波器、锂电磁、LED封装等产品。主要检测暗裂、崩缺、脏污、缺角、水印、变形、外形(长宽高)、刮伤等缺陷。 功能:检测外观缺陷、尺寸、计数分装 效率:600-6000pcs/min。



# 缺陷检测设备

# 品图锐光科技(深圳)有限公司

3D78

#### 镜头缺陷检测设备

可用于各类镜头(安防、车载、手机等)的外观检测;快速、稳定、精准地检测镜头内所有镜片的异物、划伤,脱模点、漏装、装歪、多装等瑕疵。设备特点:高速在线全自动上料、检测、下料分拣一体;兼容手机镜头、安防、车载等镜头的外观缺陷检测;自主设计高亮度照明光源和图像采集系统;深度学习外观瑕疵检测和判定软件;高精度、高稳定性、替代人工检测。



### 长园视觉科技(珠海)有限公司

6B52

### 软性产品通用缺陷检测平台

适用于硅胶塑料等柔性材质产品的外观缺陷检测,可以快速实现不同颜色的检测配方切换。 产品优势: 检测能力强,适用于产品多种颜色的所有用户面及产品图标区域外观检测;自动化AOI检测集成度高;高效率,模块化设计,平均35可以完成一片产品的所有面的外观检测。



#### 湖南奥创普科技有限公司

2B030

# 全自动多功能检测设备 AOI-DF030

此设备兼容CHIP/COC/COS/BAR/晶圆外观检查所开发的高精度机型,以机器视觉检测为主,能同时检测P/正面(金线面)、N/底面、AR和HR面四个面。检测缺陷包括表面污染、镀膜异常、刮伤、断裂、破损、镀层变色、解理纹、焊料外溢、焊线缺陷等外观瑕疵。



#### 深圳市壹倍科技有限公司

2C126、2C127

#### SiC缺陷检测设备

SiC缺陷检测设备 产品型号: α-INSPEC S1020P 产品特点: 共聚焦、高表面解析力、双PL成像通道 产品介绍:采用显微光致发光成像与共聚焦微分干涉,实现透明样品的无接触、非破坏性和超快速的缺陷/亚表面缺陷检出,优越的缺陷成像信噪比,可用于关键缺陷的自动检测和分类。检测内容: 针对衬底: 划痕、凹坑、突起、微管、SF等基因缺陷和加工工艺缺陷。针对外延: 胡萝卜、三角形、梯形、掉落物、BPD、TD、SF、PL-scratch等各种结晶及加工工艺缺陷。



# ▋传感测试测量仪器

# 海伯森技术(深圳)有限公司

6A55

激光对刀仪

海伯森发布中国首款紫色激光对刀仪HPS-LCA100,利用紫色激光波长更短的优点,实现了更高的CNC刀具测量精度。海伯森独具匠心的设计和精益求精的工艺,赋予了HPS-LCA100优异的性能和可靠性。作为最新一代的高精度激光对刀仪,HPS-LCA100采用405nm短波激光器配合特别设计的光学系统和高稳定性结构,支持Ф20um-Ф500mm的各类刀具测量,实现了<0.4um的重复测量精度。内置的高速采样电路和算法支持最高200,000rpm的主轴对刀转速。



### 米铱(北京)测试技术有限公司

6D17

# 电涡流位移传感器和测量系统

电感传感器基于涡流原理,专为位移、距离、位置、振荡和振动的非接触式测量而设计。它们特别适用于在恶劣的工业环境(压力、污垢、温度)中需要高精度的情况。德国米铱的电感式传感器可在需要亚微米精度的情况下提供极其精确的测量。



#### 优利德科技(中国)股份有限公司

6D66

UTS3000A系列实时频谱分析仪

实时捕获,细节所至 • 9kHz~8.4GHz/6GHz/3.6GHz • 实时分析带宽 10MHz/40MHz • 无线信号分析 • 矢量网络分析。



### 善测(天津)科技有限公司

6D63

电容位移测量系统

nanoCDMS3020是一款高精度电容位移测量系统,本系统采用多通道模块化设计结构,由一个控制单元CTU3120和多个解调单元CDU3261组成。nanoCDMS3020分别设计了4通道版本和8通道版本,可以选配CPA6001前置模块以增加被测物与控制器之间的距离。nanoCDMS3020适配善测公司所有电容传感器探头型号。



# ■红外测试测量仪器

# 索雷博光电科技(上海)有限公司

8A51

M2测量系统

Thorlabs的M2测量系统是一键操作式的完整解决方案,通过移动外壳内部的反射镜来改变光程,从而进行测量,适用于测量M2、发散角、聚焦直径、束腰位置、瑞利长度和其他激光束质量标准。系统经过预先组装和出厂对准,覆盖250 nm - 2700 nm的波长范围。我们提供带有扫描狭缝式光束质量分析仪或不带光束质量分析仪的系统以供选择。



# 法国HGH红外系统股份公司

8B17、8B18

光电系统测试平台IRCOL

IRCOL,可见光和红外成像系统测试平台,是根据用户测试需求进行自由配置的光电测试系统,用于任意光电系统的特性和性能验证。核心是离轴反射镜准直仪,配置多位电动靶轮,各种图案的靶标,黑体和积分球,激光测距仪测试设备,自动准直模块,被测设备的方位角等。该系统由INFRATEST软件控制,可实现测试台的自动控制和所有电光参数测试的计算:噪声函数,NETD和其他信号分辨率,坏点定位以及非一致性校正,MTF和空间分辨率,畸变,MRTD,TOD,MRC和距离计算,多轴校准控制和激光测距仪精度测试等。



# 深圳市华盛昌科技实业股份有限公司

8A35

高端"A"级三相电能 质量分析仪DT-7760

DT-7760是华盛昌自主研发的高度集成、性能出众的高端"A"级三相电能质量分析仪,是一款适用于电网运行中综合电能质量、能源进行监测,进行事件记录及分析的专用便携式仪器。结合了大部分市面上的同类产品优势,可对电能质量的各项量化指标进行测量、计量、分析、诊断、控制和保护,适用于电力系统的发、输、变、配、用、调度环节的测量检测。加上基于Andriod平台构建的强大数据分析软件,配备标准通讯接口,以及多功能可视化、高精度数据化的电能质量测量检测特点,可更好地辅助人们实现电能质量的监测和异常数据追溯。



#### 深圳市力准传感技术有限公司

8E101

通用力值显示控制仪表

通用力值放大器放大器可与各种电阻应变式、陶瓷压阻式、扩散硅压阻式传感器配套使用,实现对力、压力、重量、位移、扭矩、液位等物理量转换变送。显示仪表适用于所有电阻应变桥式称重传感器,可实现1路或多路力值的快速测量等。功能多样,如峰谷值捕获、比较输出等以及自动零位跟踪、上电自动清零、通讯清零、手动清零、数字标定等等;各种通讯协议可选,方便与上位机通讯。



# ■红外测试测量仪器

# 北京远大恒通科技发展有限公司

4C122

#### 大赫兹无损检测系统 TA-KYLIN

TA-KYLIN可实现快速成像,提高检测效率。加载自主知识产权的三维成像、透射光谱分析、特定算法。在三维成像和特征识别方面,加载自动随形机械臂装置打破扫查范围限制,提供各种自由曲面的扫查及检测。工业化设计,适应不同环境,可实现随形、原位、智能、在线在役检测霉求。



#### 成都盈盛源电气科技有限公司

8B89

# 红外焦平面探测器测试系统

IRDT系列红外焦平面探测器测试系统专注于多种规格红外焦平面探测器的器件级测试,全面把控噪声,提供高度易用和灵活编辑的偏压、时序驱动功能,以及多路可配置的模拟、数字采集功能。系统具备低噪声(<100uV)、通用性强、稳定可靠和功能丰富的特点。遵循国标GB-T17444测试方法,可测试噪声、响应率、NETD、盲元率、响应非均匀性、探测率、FPN、非线性度、闪元与光谱响应等性能指标,光谱测试范围广泛(0.4um~18um)。提供实时成像、非均匀校正、盲元剔除、图像重组、伪彩等图像处理功能。



#### 上海诺承仪器仪表有限公司

8B10、8B11

红外测温仪

主要应用于:半导体炉,热处理炉,各种类型的真空炉,中间包测温,钢包烘烤器测温,暖通,汽车喷涂,汽车零配件生产线配套,电力、煤炭、钢铁、铸造等。



# 北京宇桥信立科技发展有限公司

8D12

#### 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。



# ■光通信仪器仪表

# 横河测量技术(上海)有限公司

10B35

激光芯片测量套件 (AO6360光谱仪+GS820 SMU)

为满足激光芯片测量系统高速、高精度、高稳定性的要求,横河推出了高速光谱仪AQ6360,在进行100nm跨度测量时只用0.2秒,并且配置了全新的触摸屏,还自带校正光源,方便用户完成日常维护的工作。结合横河多通道信号源测量单元(GS820 SMU)以及多应用测量平台,可以简单便捷地搭建起一个激光器芯片和激光器模块的测量系统,满足市场需求。



#### 唯亚威通讯技术(北京)有限公司

10A55

ONT-800 光网络测试仪

针对高速网络的高性能实验室和生产测试 可进行深层配置的多协议、多端口测试平台,适用于光传输 IC、模块和系统的研发和系统校验。



# JumperRun光纤 连接器一站式测试仪

#### 深圳市维度科技股份有限公司

10A35

维度科技最新推出的领先检测方案-JumperRun光纤连接器一站式测试仪,是光纤连接器生产节约成本、提升效率研制的新一代测试仪。可消除光纤连接器传统检测繁杂的工艺流程,使生产工位简化为四合一,仅需一个工位即可同时测量IL、RL、3D及Endface,实现光纤连接器高效、快速分析测量,并实现测量报告和数据保存的功能。



# 是德科技(中国)有限公司

10B31

M8050A 高性能 比特误码率测试仪

是德科技新一代高性能误码仪M8050A是针对光通信领域先进的测试仪表,它能够精确的表征下一代数据中心服务器的接口指标,通过内置通道损耗补偿,为行业提供最高的信号完整性,支持NRZ, PAM4, PAM6和PAM8信号,数据速率高达120 GBd, M8050A灵活的架构支持800G/1.6T设计以及其它前沿技术的预研。



# 光通信仪器仪表

# 安立通讯科技(上海)有限公司

10B33

#### MS9740B 光谱分析仪

MS9740B光谱分析仪从波形扫描到波形解析以及向外部控制设备的数据传送,实现了最短0.2秒以下的整体测试速度。MS9740B增强了运营商常用的VBW设置(1 kHz和200 Hz),不仅保持了与以前型号相同的测量灵敏度,而且将测量时间缩短50%,有助于进一步提高用户生产率。对于光有源器件的厂家来讲、削减以光收发模块为首的器件生产成本是个重要课题。针对器件测试所需的测试仪表,期望能实现高效率的评价测试从而缩短测试时间。



### 富泰科技(香港)有限公司

12A13、12A26

多端口800G以太网/OTN网络测试仪

海回科技的FRAEO 8800是业界领先的800G网络测试仪。首创混合多端口设计,支持双端口800G QSFP-DD800和双端口800G OSFP800光模块封装,每个端口全速率支持112G/56G PAM4 & 25G/10G NRZ,和从800GE 到10GE的以太网流量测试。3.2T带宽处理能力支持四个800G光模块同时测试。FRAEO 8800具有海回科技独创的CMIS全兼容性分析测试工具,基于物理层的延迟性能测试,业界唯一支持1.6T OSFP-XD 和 OSFP-RHS 光模块测试。



#### 力标精密设备(深圳)有限公司

10D25

#### 多功能推拉力测试机

力标精密设备(深圳)有限公司成立于2018年,是一家专业研发、生产、销售为一体的推拉力测试机及力学仪器生产厂商,公司始终坚持"以市场需求为导向,以技术创新为核心"的企业经营理念和发展战略方针,经过多年的努力与发展,目前已成了行业一流测力设备制造商. 公司产品已广泛应用于: 半导体封装测试、LED封装测试、摄像头模组封装测试、光电传感器件,IGBT功率模块封装测试、光通讯领域、电子器件、汽车领域、航天科研项目、微电子测试领域、大学院校及科研单位等,公司产品已处于同行业高度领先地位。



#### 广东爱佩试验设备有限公司

10B26

可程式恒温恒湿试验箱

爱佩科技公司生产的恒温恒湿测试箱也叫恒温恒湿试验箱,主要用于试验工业行业的样品在高低温湿热环境下性能的设备,及试验各种样品在恒高温(即高温)、恒低温(即耐寒)、恒湿度(即湿气)的综合环境下所产生的物理变化试验。主要用于实验室(如学校、研究所、企业品质部门)等工业行业。





# 重点展示核心器件

展示范围:激光雷达、激光器、工业传感器、工业相机、

镜头&模组、机械加工及数控。





# 激光雷达

### 上海思岚科技有限公司

6B35

LPX E3、工业区域监控雷达

面对工业领域的严苛要求,思岚科技提升软件算法,升级硬件结构,推出LPX-E3 系列区域监控雷达,面向区域监控应用,全面赋能工业领域。可对配置好的监控区域进行侵入监控,直接接入现有PLC等设备,无需依赖外部计算系统进行二次开发。满足工业级别的严苛标准,融合高精度、低反射率、抗阳光等卓越性能,确保工业环境稳定可靠工作。 1、25m监控半径2、360°全方位监控3、0.1125°高分辨率4、内置区域监控应用Scan Designer 5、64区域组6、≥80Klux抗阳光能。



#### 深圳力策科技有限公司

6B25、6B26

工业级激光雷达

LT-I1是工业激光雷达,70%反射率目标最大探测距离可达70米,90KHz采样率和10~30Hz扫描频率,提供了更高的角度分辨率(0.039°~0.117°)。



# 锐驰智光(北京)科技有限公司

6B01

Korabeam

KoraBeam系列是锐驰智光发布的最新一代避障型激光雷达。探测距离 0-50m,满足工业AGV、电动平车等工业场景机器人以及工业自动化等场景应用需求。区别于其他单线激光雷达,KoraBeam系列能够通过I/O 输出开关量信息,便于用户快速上手使用。

richbeam



#### 金华市蓝海光电技术有限公司

6B47

激光雷达LDS-E400-E

360°激光扫描雷达,主要功能有导航,避障,SLAM建图等,适用于智能机器人,工业机器人,AGV,AMR,叉车及无人机等多种产品上,可靠性高,稳定性好,商业服务机器人,工业仓储机器人等多种室内外场景中均可应用。



# 激光雷达

# 香港应用科技研究院

3D38

高速线扫激光雷达

一款2D线扫描激光雷达。该设备运用具有创新性的基于阈值采样的波形数字化技术实现高精度点云生成。同时该设备能够实现每秒500-1000次先扫描,点云生成速度也高达两百万点每秒。搭载于移动检测平台上,例如汽车,列车上,其在时速80km下仍能实现小于5cm的点云分辨率,助力实现交通基础设施包括隧道和铁路等,高密度、高精度的重构。为交通设施巡检带来更为创新和高效的解决方案。



### 国科光芯 (海宁) 科技股份有限公司

6B45

单点测距激光雷达

Nova系列是由国科光芯研发的新一代单点测距激光雷达,产品基于直接飞行时间 法(dToF)测距原理。集成激光收发模组,极大缩减产品体积;内置高性能算法,实现高精度测量同时,具有良好的抗强光能力。本产品适用于智能家申、智能卫浴、设备避障等实际应用场景。



#### 深圳市威睿晶科电子有限公司

8E07

激光雷达

深圳市威睿晶科电子有限公司在激光雷达领域拥有多项技术专利和丰富的研发经验。公司专注于激光测距模块及相关应用产品的研发、生产和销售,致力于为用户提供高质量、高性能的激光雷达产品。



#### 芯探 (上海) 科技有限公司

6B49

XT-S240激光雷达

XT-S240是一款高性价比、安全可靠的纯固态激光雷达传感器。产品没有任何运动机械部件,持久耐用不易损耗。可广泛应用于包括体积测量、室内/室外服务机器人、门禁安防等众多领域,例如:AGV、AMR、配餐机器人、割草机等应用。



# 苏州长光华芯光电技术股份有限公司

4A070、12C61

1710nm直接半导体激光器

长光华芯自主研发的1710nm直接半导体激光器,主要用于1 mm以下透明/白色塑料的激光穿透焊。1710nm波长的激光在透明/白色塑料的吸收率上,会高出比它更短波长的激光的几倍至10倍,能完美的把透明塑料元件焊接在一起,使用更灵活、焊接更美观。长光华芯1710nm直接半导体激光器完成一个复杂的塑料焊接工艺只需要短短十几秒。



# 四川中久大光科技有限公司

4B098

DGSM2000-APP环形光斑激光器

☆可调"钉子"光斑设计 可调钉子形光斑设计,方便用户通过调整中心区域和外围区域功率改变输出光斑能量分布形态,可用于低飞溅焊接等应用。 ☆高抗返光 具备高抗返回光能力,满足有色金属加工等高反光场合的应用需求。 ☆高电光效率 采用976nm泵浦技术,具有高电光转换效率,有效降低用电成本。



### 江苏凯普林光电科技有限公司

4A030

雷霆系列12kW-150kW光纤激光器

凯普林基于CTC 芯片一体化技术、雷霆光学平台和功率合束技术,开发出雷霆系列超高功率光纤激光器,并具备高集成、高功率、高亮度、长铠缆四大特点,产品覆盖12kW~150kW 功率段,追求更高激光功率的同时,激发激光切割应用潜力。该系列产品切割效率高、质量好、材料利用率高、运转成本低、安全环保优势明显,将逐步替代火焰切割、等离子切割、高压水切割等传统高污染、高能耗切割工艺。



#### 长飞光纤光缆股份有限公司

11A31

3D打印专用高稳定 高亮度连续光纤激光器

长飞光坊新一代高稳定连续激光器采用一体化自产器件,单腔结构,在保证产品可靠性与小型化的同时,实现功率稳定性高、延迟低、纯单模光束的激光输出。QBH/QCS铠缆接口,满足工业金属3D打印,光伏制造,精密加工等应用需求。 产品特性:①单模光束质量;②长期功率稳定性≪±1;③小型化,节约空间,便于集成;④集成远程监控。产品应用:①3D打印;②光伏制造;③精密切割;④精密焊接。



# 中国科学院西安光学精密机械研究所

6B80

GHz光纤飞秒激光器

高重频GHz脉冲串飞秒激光器在工业加工领域均得到了广泛的关注,有望克服目前飞秒激光加工效率低下的技术瓶颈。本产品通过全光纤啁啾脉冲放大系统放大激光光源,实现了压缩输出平均功率82W、光束质量优于1.2以及脉冲宽度小于400fs的激光输出。基于该GHz高功率脉冲激光系统,可以克服目前低重频飞秒加工效率低下的瓶颈,实现高效率高质量的飞秒冷加工。



### 广东粤港澳大湾区硬科技创新研究院

6B80-03

800W光纤输出蓝光 半导体激光器

800W光纤输出蓝光半导体激光器光束质量好,输出光斑均匀,电光效率高。光纤采用标准QBH接口,易于系统集成,广泛应用于有色金属的激光焊接与熔覆等。此款激光器中心波长为455±10nm,功率连续可调,最大连续输出功率大于800W,可应用于新能源动力电池制造、电动汽车关键零部件制造、激光3D打印等领域。



### 长春新产业光电技术有限公司

6B86-8

光纤超连续谱激光器

超连续谱光纤激光器,波长范围470nm-2400nm,功率>200mW,M2 <1.1,具有体积小,光束质量好,线宽窄,长寿命等特点,广泛应用于 光纤传感、工业检测、宽带光谱学、OCT、荧光成像等领域。



#### 华南理工大学

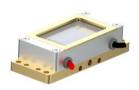
6A98-04

780nm高功率飞秒光纤激光器

本产品是一款采用全保偏光纤结构设计,基于全自动锁模脉冲产生,非线性与色散精致管理等关键技术,光束质量、长期稳定性、结构紧凑性良好,支持780/390±5nm倍频模块选装,最大输出功率>2W(@780nm)。适合多种科学研究和工业应用:生物成像、光学测量、太赫兹辐射。重复频率及脉冲宽度可根据需求定制。



该激光器是平板封装准连续叠阵,作为泵浦源使用,具有结构紧凑、体积小、重量轻、功率密度高、电光效率高、性能稳定、寿命长等优点。 适用于工业加工、泵浦、测距等,是系统的重要组成部分。



# 西安精英光电技术有限公司

4A065

均匀线激光

集成的高功率均匀线激光器可作为精确的激光扫描和测量辅助工具,尤其适用于工业解决方案。坚固的外壳符合最高标准,抗振动和抗冲击,并为光电元件提供最佳保护。 其高输出功率和卓越的线聚焦质量的特点使性能即使在恶劣的环境中也具有高稳定性和可靠性。 PL405-500GF 是带有准直光束的紫色激光线模块组件。在 405nm 处最大激光输出功率为500mW。



#### 安徽先导先进科技有限公司

4B165

1500瓦水冷散热光纤激光器

先导科技集团江苏先导先睿激光科技有限公司是一家拥有全产业链核心 技术的激光器制造商,产品具有光束质量高、 热管理好、能量稳定的特 点,可为客户提供高品质激光光源及优质解决方案。



#### 苏州中辉激光科技有限公司

4B088

千瓦级皮秒激光器

平均输出功率: 红外 1000W / 绿光 600W / 紫外 300W 波长: 1030nm / 515nm / 343nm 脉冲宽度: ≤8ps / ≤8ps , ≤8ps 最大单脉冲能量: ≤10mJ@100kHz / ≤6mJ@100kHz / ≤6mJ@100kHz 重复频率: Hz-GHz/Hz-GHz/Hz-GHz光束质量: M2≤1.5 / M2≤1.5 / M2≤1.5

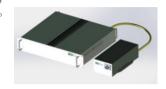


# 深圳公大激光有限公司

# 4A130

### 120W纳秒脉冲绿光光纤激光器

公大激光全新工业级纳秒脉冲绿光光纤激光器,具备稳定、可靠的特点,在支持高精细度加工的同时保证经济性。激光器采用光、电一体化设计。该系列产品可广泛应用于材料微加工;光伏行业开槽、掺杂;玻璃切割打孔;FPC覆盖膜切割;PVD去除;高反材料的切割与焊接等领域。



#### 苏州国顺激光技术有限公司

4A112

全系列功率MOPA激光器

全系列功率MOPA激光器平均功率涵盖100-1000W,可广泛应用于打标、切割、焊接、清洗等工业加工领域。具体参数也可提供客户需求进行定制。



#### 广东国志激光技术有限公司

4A001

大功率纳秒绿光光纤激光器(Solar系列)

大功率纳秒绿光激光器采用全光纤基频加腔外倍频设计,提供耦合至光纤的柔性传输方式,更智能地匹配自动化设计,广泛应用于太阳能,光伏材料加工,高反金属焊接、切割,FPC覆盖膜切割,玻璃基油墨去除、标记,PVD去除等各种材料精密加工。



## 中红外激光研究院(江苏)有限公司

4A042

2um掺铥光纤激光器

2µm 波段高功率连续波掺铥光纤激光器是为满足工业加工、科学研究需求而开发的。针对不同客户的需求,提供 1900nm~2050nm 光谱范围内的大功率、紧凑、高效的定制化产品。



2µm 掺铥连续波光纤激光器

# 北京大族天成半导体技术有限公司

4A040

405nm激光器

405nm蓝紫光激光器,产品采用空间合束技术将多个发光芯片的光束耦合到单根光纤,光纤芯径400μm/600μm,光束质量更好,亮度更高,稳定性更强,功率有12W、24W、30W、50W、100W多档可选。



# 苏州贝林激光有限公司

4C090

皮秒固体激光器

采用一体机设计方案,体积紧凑,全新升级的控制系统运行更加稳定兼具多种控制功能。整机采用皮秒光纤种子源配合自由空间固体放大器实现高功率皮秒激光输出。采用光纤种子源,相比传统的固体皮秒激光器具有性能更加稳定,输出参数灵活等优点,采用固体放大器保证高峰值功率激光输出。输出功率红外>200W,绿光>90W,紫外>60W ,脉宽<15ps,光束质量 M^2<1.3。可用于金属和非金属材料的精密切割、钻孔、刻蚀及其他微加工应用。



#### 深圳市辉宏激光科技有限公司

4E027、4E028

工业皮秒激光器

GDL系列工业皮秒激光器采用碟片再生放大技术,波长1030 nm,平均功率200-300 W,最大单脉冲能量4 mJ,重频范围1 - 200 kHz。从碟片激光器核心器件如大口径普克尔斯盒、碟片泵浦模块到智能化软件运行控制都实现了全面国产自研可控,集成自研主动光路稳定功能极大的保证了工业7X24长时间运行的稳定性,大功率、大脉冲能量碟片超快激光器对加工效率的显著提升,将为超快激光工业应用打开新的大门。



#### 北京蓝溪华兴光电科技有限公司

4C175, 4C176

多路输出激光器

多路输出激光器,主要用于激光塑料同步焊领域,如贯穿式汽车尾灯的焊接等,采用容易实现大功率能量传输的工业传能光纤,光纤长度可以根据需求裁定,容易实现远距离激光传输和应用;采用固定式光纤传输,模块化插拔式集成,后期的替换维修简单易操作,替换成本低;具有非常显著的技术和经济性优势,与现有技术产品相比,优点主要在于:激光器采用插拔式模块化结构,工艺简单,成本低;采用微型化光纤头,便于集成,工业传能光纤,可实现可编辑能量大小的大尺寸三维曲面激光光斑输出,大幅提高了激光输出功率和产品可靠性。



# 江苏希里斯激光光子技术有限公司

4B060

### 200W蓝光激光器整机

200W 105um高亮度蓝光激光器,主要特点是小芯径、小NA和适配振镜。 因其高亮度和稳定性强的特点,在工业加工领域有着广泛的应用,如精 密切割、雕刻、打标等。



# 济南晶众光电科技有限公司

4C145

## 320nm紫外连续固体激光器

320nm紫外连续固体激光器采用蓝光二极管作为抽运源,实现了连续紫外/深紫外激光输出,同时采用了独特双路耦合输出方式和倍频晶体换点技术,具备市场领先的输出功率和成本低的优势。



#### 安徽鲲腾量子科技有限公司

6B100、6B101

# 窄线宽可调谐半导体激光器

在特定的激光应用场景中,需要对激光器的波长进行调谐,鲲腾量子的可调谐半导体激光器覆盖400nm-1600nm区间的多个波长,线宽最窄可小于10kHz,并可以基于公司擅长的非线性频率变换技术,利用非线性倍频与和频过程来进行波长拓展,在相干光通信、原子分子光谱、精密测量和环境临测等领域具有广泛的应用前景。



#### 湖南浩敏光电科技有限公司

4E033, 4E035

#### 单频光纤激光器

浩敏光电生产的单频光纤激光器可实现高纯度、高稳定、窄线宽的激光输出,其相干性、相位噪声等特性远优于普通激光器,在激光通信、激光传感、激光雷达、激光测距、激光遥感、激光医疗、激光光谱学和非线性光学频率变换等高端应用中用途广泛。浩敏光电基于窄线宽相移光栅和高增益短直谐振器设计,实现了激光器线宽优于2kHz;通过独有的谐振腔设计,有效隔绝了环境振动和环境温度变化的影响,确保激光器长期单频无跳模稳定运转,12小时中心波长漂移小于50MHz。



# ■工业传感器

#### 海伯森技术(深圳)有限公司

6A55

线光谱共焦传感器

海伯森3D线光谱共焦传感器HPS-LC系列突破传统检测方式的限制,为工业4.0时代提供更高测量精度、 更快测量速度的光学精密检测传感器。面对透明玻璃薄膜材料、锂电产品、3C电子产品、半导体元器件等复杂材料,都能进行亚微米级精度的3D检测。



# 海伯森技术(深圳)有限公司

6A55

3D闪测传感器

海伯森3D闪测传感器HPS-DBL60集光、机、电、算技术于一体,是一款工业级2D/3D复合光学精密测量传感器。 产品配备了业界顶级水准的 CMOS感光元件、四位一体彩色投光单元和超低畸变远心光学系统。无需一秒!即可完成62\*62mm工作区域的2D尺寸和3D轮廓的测量,重复测量精度可达到1μm。特别优化的光学系统和内置算法,大大提高了对高反光和黑色材料被测表面的适应能力,适合于各种3C、半导体、PCB、精密工件等产品的2D/3D外观和尺寸高精度在线测量。



### 深圳市彩煌热电科技有限公司

4A200、4A201

激光功率传感器

激光功率传感器为我司自主研发的核心产品,是激光功率计探头的核心部件。该产品具有非标定制的特点,可直接集成于激光器以及激光加工设备,实现对激光功率进行检测。



#### 觉芯电子 (无锡) 有限公司

6D18、6D19

光谱共焦位移传感器

觉芯电子的全自研TS-CCS系列光谱共聚焦位移传感器具有高性能、低成本、大量程等优势,可满足半导体、 涂布工业、薄膜片材、运动控制等领域的非接触式位移及形貌检测需求。具有高待测表面适用性与环境 稳定性、高重复精度与线性度,且体积小巧。对透明、高反射、非固态对象检测精度远高于其他检测手段, 简单配置即可实现高精度形貌检测。控制器带有丰富接口,量程及状态实时显示,可单通道、一拖二、 一拖多探头同步探测。



# ■工业传感器

#### 米铱 (北京) 测试技术有限公司

#### 6D17

#### 激光三角反射位移传感器

激光三角反射位移传感器为工业激光位移测量设定了里程碑。无论是位移、距离还是厚度测量,德国米铱的激光传感器都被认为是同类产品中最好的传感器之一。例如,这些激光传感器用于工厂自动化、电子产品生产、机器人技术和车辆制造中的测量和监控任务。由于测量速率高,米铱的激光传感器即使在连续的工业操作中也能提供高测量精度和可靠的结果。带有集成控制器的紧凑型设计,并且大多数激光传感器都可以使用Web界面进行设置。因此,传感器的设置和配置非常方便,并且可以通过标准网络浏览器存储和传输到其他传感器。



### 翌视科技(宁波)有限公司

6D41

### LVM2500系列工业传感器

LVM2500是一款超高速3D智能传感器,专为满足工厂恶劣生产环境设计,适合快速移动物体检测的场景,解决各种高速和大批量检测应用需求。 其全画幅采集速率2500Hz,物理轮廓点数1920点,深度图均匀间距采样 最 高达4096点,有着业内领先的超高速采集性能,采集速率最高可达 56000Hz,是高速在线检测系统的理想选择!适用于微小零件3D检测, 目前已广泛应用于3C产业、新能源动力 电池行业、汽车零部件检测、机 械加工工序检测、木材加工、钣金加工等领域。



#### 思显光电技术 (上海) 有限公司

3B75

#### 线光谱3D测量传感器

这款线光谱3D测量传感器以"高精度、高分辨率、大量程、高速扫描"的特点脱颖而出,旨在为电子、半导体等高科技工业领域提供更精准、高效的质量检测方案。能量极强的超细光斑在保证大量程的前提下,以超高分辨率捕捉被测物体表面的微小细节。采用RoCC技术的特制CMOS传感器拥有高达154亿像素/秒的图像处理速度,且全幅模式下能以7kHz的采样率扫描3D轮廓,实现超高速的在线测量。超色差镜头可将高精度的表面高度测量值和高分辨率的表面灰度测量值叠加,呈现超高分辨率的表面轮廓测量。



#### 哈尔滨芯明天科技有限公司

2A101

电容传感器

产品外观有方片型和柱形,外形紧凑,量程可达1mm,精度达1.25nm,机箱式/小体积式信号采集及处理。用于振动/幅、间隙、形变、公差、厚度检测、直径/平面度测量、偏心测量、同轴度与维度测量等。



# ■工业相机

# 特励达达而视(上海)贸易有限公司

6A52

BOA3智能相机

最新一代BOA3 智能相机! AI算法大大提高OCR及读码性能,最高1200万像素,有2k线扫及长波红外版本,液态镜头可选。最高支持面阵1200万像素,提供2K线扫/长波红外/液态镜头/C口版本. BOA3检测软件-内置iNspect软件. iNspect视觉软件简单易用,无需编程,拖拽式工具使得视觉应用无比简单,实现项目快速开发和交付。



# 深圳市光鉴科技有限公司 6B55

Deptrum® Nebula 200 sToF 深度相机系列

Deptrum® Nebula 200 系列是基于 WFP 光子芯片调制投射光场的 mToF 硬件系统,内部集成结构光与TOF 深度重建算法,能够输出高质量的彩色、红外和深度图像。通过结构光和 ToF3D 重建的性能互补,实现兼顾近远距离的高精度、大 FOV 点云输出,可满足扫地机器人、商用机器人等应用场景需求。



#### 广州威睛光学科技有限公司

1A50

#### 无焦点扩景深工业检测相机

扩展景深相机,可比传统光学相机产品提供更加清晰、景深更加扩展的成像范围,可有效辅助人工智能算法对二维码、条形码的识别效率和识别距离。 技术特点:相比传统相机,能在更远的距离范围内保持图像清晰度。 高清成像:采用高质量的传感器和图像处理技术,确保即使在较大景深范围内也能获得清晰、高分辨率的图像。 快速响应:由于无需自动调焦,具有更快的响应速度和更高的工作效率。



#### 广州光信科技有限公司

6E26-02

光谱相机系列

光信科技光谱相机系列,以其简易操作和低成本优势,突破了传统光谱 成像的界限。通过与智能设备无缝连接,实时捕获精准光谱图像,光谱 相机系列将光谱技术的应用从科研领域扩展至智慧农业、工业检测等多 个行业,推动了光谱成像技术的普及和创新。



# ■工业相机

# 锐芯微电子股份有限公司

6A28

#### TDI-ECCD 高速线阵CXP相机

锐芯自研的TDI-ECCD高速工业线阵相机,采用具有自主核心技术的ECCD 256线TDI Sensor,该Sensor同时兼具CCD TDI传感器的高灵敏度、高信噪比以及CMOS TDI传感器的超高速度、低功耗的优点,代表业内最先进水平。除了普通黑白相机版本之外,更是提供了近红外版本、UV增强版本和彩色版本,用以适应更多的工业应用场景。相机数据接口采用CoaXPress2.0协议传输,单根线缆最大传输数据量高达12.5Gbps,能为用户提供高速可靠的数据传输。



# 汇睿光电技术(北京)有限公司

8D07

汇睿太赫兹相机

•更高的动态范围,更低的热漂移。非制冷FPA太赫兹微测辐射热计阵列,可探测范围0.1-40THz。 •先进的国产太赫兹相机。 •太赫兹光束成像。 •无损检测。 •工业质量控制。 •适用于THz-TDS光谱仪。 •高动态范围。 •低热漂移、低噪声。



# 深圳市晟视科技有限公司

3D05

智能工业相机

SMARTGO智能视觉检测相机主要应用在工业视觉检测领域,可以进行图像分析识别、视觉检测判断。相机采用HDMI高清输出,直接通过显示器进行参数设置,根据需要加载多种检测工具,以实现对产品缺陷的判断并给出结果。使用鼠标进行操控,自带数字I/O输入输出端口,3组输入3组输出,可以提供各种高低电平或脉冲信号给外部设备,操作设置简单方便。本产品具备PLC控制输入输出接口,能够与自动化设备集成使用,同时具备网络传输接口,可以通过网络进行通信和控制。



#### 深圳市金伍源实业有限公司

2B090

工业相机

图灵工业相机拥有TNE/TNA/TNH/TNB/TNS多个系列面阵相机覆盖30万到1.51亿像素及2K-16K线扫相机,,包括GigE/10GigE/USB3.0/Camera Link/CoaXPress全系列接口,采用高品质的成像芯片,拥有十分出色的图像质量。广泛应用于于半导体、面板、手机、新能源、金属加工、医疗等行业,针对视觉识别、扫码、定位、量测、检测等应用。



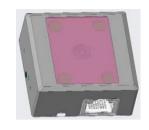
# ▋镜头&模组

# 欧菲光集团股份有限公司

3A30

智能电眼

名称: 智能电眼 基本参数: Sensor: 1/5 Inch", 1.3M, 1280x1024 Lens: OF-0509A 3P FOV:77° AI智能视觉检测应用范围: 工业流水线检测设备。



### 浙江舜宇光学有限公司

1B61

机器视觉镜头

微型机器视觉镜头,可实现高精度的远程测距及全方位的空间识别建模,应用于机器人产品。



#### 东莞市翰普电子科技有限公司

1E64

双目摄像头模组

1/2.7"AR0230 CMOS,支持的分辨率: 1920\*1080(MAX), 200万像素; 输出图像格式: YUY2、MJGP; 信噪比大于41dB; 宽动态范围: 96dB; 宽动态、低照逆光效果好,标准版38\*25,可定制化PCB大小。



# 佛山华国光学器材有限公司

8E51

华国工业镜头

我们拥有专业的光学和结构设计工程师,能为您提供标准工业镜头和定制类镜头产品。 2024年新推出1/1.8"、2/3"、1.2"等新结构产品,具有超稳定结构、精确对焦、抗振动和冲击、超高性价比等特点。



# ▋镜头&模组

# 福建海创光电技术股份有限公司

5A68

同轴光远心镜头

特点: 放大倍数: 0.167x、0.55x、1x、4x 比传统光源照明更均匀 有效提高图像清晰度 高分辨率、低畸变、小体积、大光圈 波长范围400-820nm。



## 厦门爱劳德光电有限公司

1A62

ToF相机镜头

ToF相机镜头系列可应用在3D摄像和成像、自动驾驶、工业自动化、激光雷达、智能家居和物联网等领域。产品常用工作波段为850nm或940nm;采用大光圈设计,F数低至1.1;具有多种焦距规格,满足不同的视场需求。



## 厦门力鼎光电股份有限公司

1A25

机器视觉镜头

1. 像面尺寸涵盖1/1.8",2/3"和1.1",焦距涵盖4mm至75mm; 2. 支持3-20MP高分辨率sensor; 3. 畸变<-2%; 4. 精确的光圈和焦距调整; 5. 对焦和光圈的锁定装置,以防止震动或者冲击引起的移动; 6. 可定制加固型抗震及防水方案。



## 浙江蓝海光学科技有限公司

1B86

光刻机镜头

应用玻璃非球面镜片、双远心结构设计开发 ※ 透过率>90%(比传统全球面镜片设计减少使用2-3枚镜片,减少光能透过损失) ※ 低畸变、低场曲※专业设计、工艺稳定、产品性能一致性高。



# ■机械加工及数控

#### 广州特控电子实业有限公司

2D048、2D049

机器视觉控制器MEC-T1136

MEC-T1136是一款高性能的嵌入式工业计算机,支持6/7/8/9代 Intel®Core™系列处理器,产品结构紧凑、整机采用大面积鳍片+风扇双重散热,保证了其长寿命稳定运行,具有优良的密封防尘、散热与抗震性能,板载6个千兆以太网口,支持4路GigE标准的工业相机,支持RS-232\485,可以与PLC 进行IO通信,以及光源控制器进行频闪等操作,功能强大,接口丰富,专为机器视觉行业而开发的超紧凑型、功能高度集成的硬件平台。适用于工业自动化、3C、半导体、锂电,食品饮料、金属加工等应用领域。



### 深圳气立可气动设备有限公司

2C082

电磁阀:SRVB

多电磁阀集装控制: 可并联2~12联双线圈电磁阀。D-sub (25PIN) 连接线,缆线长度1~3m。 可自由搭配: 可将配线系统简易化。可搭配 SR300,SR500电磁阀。集装控制可节省线材费用。



CHELIC.

# 无锡地心科技有限公司

6D96

# FLAT-XY系列直线电机机械台

FLAT-XY系列是纳米级定位精度的XY一体式运动平台,直线电机驱动,采用交叉滚柱导轨,具备非常优秀的动态性能和定位精度,空载截止频率可达100Hz以上。它采用XY一体式设计,具有低侧面高度、阿贝误差小的特点, XY行程可以根据客户需求定制,可作为二维运动平台单独使用,也可以与VC60-5、ART130V-5升降台或者RSML系列转台搭配使用,组成不同的多轴配置来满足客户应用。



#### 东莞市鑫米达精密技术有限公司

2D001, 2D002

直线模组

直线模组,也被称为线性模组或直线滑台,是一种机械工程领域中的重要组件,主要用于实现线性运动。它通常由导轨、滑块、螺杆或传动带,以及驱动装置等紧凑的部件组成。直线模组的核心原理是将旋转运动转化为直线运动,或者用于精确控制和定位物体在一条直线上的位置。这种精确性和可控性使得直线模组成为自动化系统的关键组成部分,可以大大提高生产效率和质量。通常应用在工业自动化、数控机床、印刷机械、医疗设备等领域。



# ■机械加工及数控

#### 北京宝伦数控技术有限公司

4E070、4E071

专用数控系统及开发平台

专用数控系统及开发平台是中宝伦公司为适应先进制造技术 发展的需要而开发的产品。该产品高度集成嵌入式主板、多轴运动控制、I/O及人机显示操作界面于一体,省去了繁杂的内部连接电缆,大大提高了电磁兼容性,避免了由于振动、工业现场粉尘、油污、湿 气所引起的系统工作不良,同时使客户能够真正实现一站式采购,得到全方位技术支持与服务,从而潜心专注于专用数控应用软件的研发。



### 重庆巅慧科技有限公司

4A210

振镜系列

用于光束精确指向、光束扫描、光束随动跟踪的超精密角度定位系统。



### 上海灏克激光科技有限公司

4A215, 4A216

碟片激光泵浦单元TDM 1.1

品牌: DAUSINGER+GIESEN: 德国D+G由两位斯图加特大学教授创立,是少数掌握碟片核心专利和技术,可单独供应碟片晶体和核心部件,具备碟片激光器整机开发能力的厂商。 描述: 是快速搭建碟片激光器的理想组件,灵活的选项及多样的参数调整非常适合试验或原型机的测试。参数: 泵浦光斑: 约0.9-6.5 mm、泵浦输入: 1路光纤传输泵浦源输入、光纤接口: SMA; LLK-B或QBH可选、反射次数: 24或48次、水冷: 不锈钢水路,需去离子冷却水、泵浦波长: 940或969nm、泵浦功率: Max.1kW。



# 广州市力捷科激光科技股份有限公司

2A045

飞秒激光切割

无热效应影响、适用于多种材料(如陶瓷,晶圆硅片等高脆性材料)保证孔质量的重复性;可加工任何孔型(垂直孔、锥形孔、倾斜孔等);与有极高的加工灵活性(如钻孔、螺孔、切割等);加工精度可达到±2μm。



# ■机械加工及数控

#### 霍克光仪(北京) 科技有限公司

4C019、4C020

压电平移台

PPS-28是一种高精度、长行程线性压电位移。微型十字交叉滚子轴承提供高精度、高负载到50 N(水平方向)的负载导向精度。它使用我们的多相压电技术提供高速(>2 mm/s)。PPS-28可用于开环或带外部编码器。闭环分辨率可达2nm。可在真空(10mbar)操作的版本。对应控制器可选MMC-1100和MMC-1110。



#### 深圳市菲格斯机电设备有限公司

2C090

直线电机模组

大推力、拼接定子行程无限制、成本低、高速度、易控制,大负载,适用:激光切割、激光焊接、贴片设备、圆晶搬运、电池包生产线、物料传动、各种数控机床、生产线传动等。



#### 精準機械公司

2C001、2C002

石英玻璃钻孔专用机

精准石英玻璃专用深孔钻床采用重型机身设计和先进数控技术,能够为石英玻璃加工提供高精度、高光洁度解决方案。核心优势包括卓越机械刚性和振动抑制性能,确保工件在高速切削下保持超高加工精度。专用夹具可靠固定各种尺寸形状工件,先进数控系统实现位置和速度高精度控制,确保加工质量稳定性。凭借出色性能,此设备能大幅提高生产效率,保证整个加工过程可靠性和环保性。该机床能满足光纤行业对高精度高光洁度产品需求。

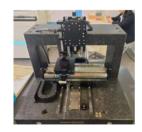


#### 东莞市星纳特智能科技有限公司

2B060

#### XYZ十字型直线电机精密运动平台

适用行业:激光切割、装配、机床、定位检测、3D打印、激光雕刻、激光打标、晶圆检测与探测、半导体固晶机等高精密设备。产品特性:十字上轴行程可达1.5米、磁力弹簧高精度直线电机Z轴 最大速度可达1.5M/S、最大加速度达2.5G 重复精度±0.3um、定位精度±0.5um。



\*以上所有企业产品及展位号以现场位置为准。

NEXT STOP SINGAPORE

APE Asia Photonics Expo 亚洲光电博览会



扫码申请展位

2025年2月26-28日

新加坡金沙会议展览中心。

26 - 28 FEBRUARY 2025

SANDS EXPO AND CONVENTION CENTRE (MARINA BAY SANDS) I FVFI 1



2025年9月10-12日

深圳国际会展中心

SEPTEMBER 10 - 12, 2025

SHENZHEN WORLD EXHIBITION & CONVENTION CENTER



