



激光雷达

激光雷达作为高精度环境感知核心技术，正驱动多场景产业变革，在智能汽车、服务机器人、工业等领域均发挥重要作用。未来，激光雷达将聚焦高分辨率、远探测、低成本技术突破，加速向中低端车型渗透，在机器人市场需求井喷，并与前沿技术融合开拓新应用。

9月10-12日在深圳国际会展中心举办的 CIOE 中国光博会聚焦激光雷达相关技术及应用场景，本期整理了部分相关产品，文章名单如下：芯探科技、思岚科技、Cygbot、洛微科技、力策科技、国科光芯、镭智传感、乐动机器人、国微感知、兴颂科技、世瞳微电子、西曼传感、中科原子、蓝海光电、奈那卡斯、威睿晶科、光为科技、香港应科院、光恒科技、艾迈斯欧司朗、滨松、宇称电子、北极芯微、识光芯科、博尔芯半导体、瑞盟科技、博升光电、山河元景、柠檬光子、焜腾红外、瑞识智能、纵慧芯光、睿熙科技、灵明光子、先导科技、杰创半导体、芯视界、映讯芯光、恩弼科技、群发光芯、威科赛乐、微源光子、灿光光电、海飞通、核芯光电、航伟光电、利拓光电、光实科技、派徕兹、唐晶量子、传周半导体、麦锴、映芯谐振、上海智能传感器产业园、福瑞贝斯等（排名不分先后）都将在现场精彩亮相！

本期内容目录如下，我们也将持续更新，敬请期待！

企业名称	部分展示产品	页码
芯探	XT-S240 激光雷达、XT-M120 激光雷达、XT-M120 Ultra 纯固态 Flash 补盲激光雷达等	5
思岚	RPLIDAR U1 水下激光雷达、LPX E3 工业区域监控雷达、PRLIDAR S3 DTOF 激光雷达等	6



Cygbot	LIDAR 激光雷达等	8
洛微科技	F 系列车载 FMCW 激光雷达、DS 系列激光雷达等	10
力策科技	LTME-02A 单线 TOF 脉冲激光雷达、工业级激光雷达等	11
国科光芯	消费级激光雷达、单点测距激光雷达、单点激光 SLAM 算法等	12
镭智传感	调频连续波 (FMCW) 高精度激光测距仪等	14
乐动机器人	移动机器人感知传感器等	15
国微感知	单线激光雷达、固态激光雷达 AS01、固态激光雷达 AS01L 等	16
兴颂科技	360°激光导航扫描传感器、270°激光避障扫描传感器、360°/312° 激光导航扫描传感器等	17
世瞳微电子	DA0301B 等	19
西曼传感	SDP 激光测距雷达、SDA 激光雷达、SDX 激光雷达等	20
中科原子	激光测风雷达、云高仪等	21
蓝海光电	激光雷达 LDS-M300-E 等	23
奈那卡斯	无人驾驶激光雷达传感器等	23
威睿晶科	激光雷达等	24
光为科技	iToF 激光雷达、消费/工业/车载 dToF 激光雷达等	25
香港应科院	高速线扫激光雷达等	26
光恒科技	机舱式激光测风雷达等	27
艾迈斯欧司朗	工业、医疗、消费、照明、移动和可穿戴领域的 LED、激光器、驱 动器、传感器等	28



滨松	16ch SIPM Array+ASIC (AEC Q Qualified) 等	28
宇称电子	MPA2083、MPT2022、MPT2042 等	29
北极芯微	DTM3081VOD 单点 dToF 传感器芯片等	31
识光芯科	SQ100 SPAD-SoC、SK 系列单点 SPAD-SoC 等	32
博尔芯半导体	PXL1005 系列、PXS070-CHx、PXP3005 等	33
瑞盟科技	MS1205——激光测距用高精度时间测量(TDC)电路、MS8258D——高增益带宽积 FET 输入放大器、MS1052——四通道时间数字转换器	35
博升光电	3D 偏振相机等	36
山河元景	超表面光 AI 传感模块等	37
柠檬光子	2D 多结可寻址 905/940nm VCSEL、HCSEL 多线激光模组、VCSEL 点/线/面光源激光模组等	38
焜腾红外	VCSEL 光芯片等	40
瑞识智能	VCSEL 光芯片、VCSEL 激光发射模块等	41
纵慧芯光	VCSEL 等	42
睿熙科技	车载 VCSEL 芯片及多结 VCSEL 芯片等	43
灵明光子	SiPM、ADS6311 等	44
先导科技	10Gbps / 25Gbps InGaAs APD、GM-APD、InGaAs APD、低电容 InGaAs PIN、InGaAs APD 四象限、2×9 InGaAs PIN、64×64	45



	GM-APD、超低暗电流 PD、1654nm PD、大光敏面 APD (TO 39) 等	
杰创半导体	1-3W 940nm VCSEL、56G PAM4 850nm VCSEL 等	46
映讯芯光	波长扫频激光器系列、硅光首发一体光学引擎系列等	47
恩弼科技	硅雪崩二极管 APD 等	48
群发光芯	2D OPA 硅光芯片等	49
威科赛乐	300um-3000umMPD 等	50
微源光子	窄线宽稳频激光器、大功率 DFB 激光器等	51
灿光光电	1550 光纤激光器等	52
海飞通	1550 窄线宽激光器等	53
凯伟佩科	宽调谐窄线宽扫频激光器等	54
核芯光电	硅漂移探测器、硅光电二极管、四象限光电二极管等	54
航伟光电	硅雪崩光电二极管、905nm 90W TO 脉冲激光二极管等	56
利拓光电	1550nm 窄线宽激光器用于激光雷达等	57
光实科技	偏振分集相干接收模块、雪崩单元探测器、超低噪平衡探测器等	58
派徕兹	激光二极管、硅雪崩光电二极管(Si-APD)等	59
唐晶量子	GaAs 3/4/6 寸 940nm VCSEL 外延片等	60
传周半导体	全集成电感式接近开关、反射式编码器芯片 TVOERH080P 等	61
麦错	MEMS 扫描振镜、系统模组等	62



映芯谐振	激光加工 MEMS 扫描器 A150, 替代机械振镜的选择、激光投影显示产品 A18 等	63
上海智能传感器产业园	MEMS 扫描振镜等	64
福瑞贝斯	偏振无关-汇聚光自由空间隔离器等	65

芯探（上海）科技有限公司

展位号: 6B17

芯探（上海）科技有限公司，专注于纯固态 Flash 激光雷达研发和生产的科技公司。基于对于 ToF 原理和激光雷达探测芯片的深刻理解，构建了创新性的 SmartFlash 架构，已解决目前机械式、半固态激光雷达成本高、可靠性差等痛点问题，为客户带来性能卓越、安全可靠、成本领先的纯固态 Flash 激光雷达产品，推动激光雷达进入纯固态时代。 公司团队具备多年激光雷达核心探测器芯片的研发和产品量产经验，拥有从芯片、系统到算法的深度产品整合能力，致力于激光雷达技术的不断创新。

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。

XT-M120 激光雷达



XT-M120 是一款高性价比、安全可靠的纯固态 Flash 补盲激光雷达。可广泛应用于包括：自动驾驶、搬运机器人、室外服务机器人、无人机、智慧交通等众多领域，例如：自动叉车、无人车/机、清洁机器人、末端配送机器人、智能安防机器人、V2X 车路协同以及汽车补盲/角激光雷达等应用。

XT-M120 Ultra 纯固态 Flash 补盲激光雷达



车载补盲激光雷达 XT-M120 Ultra，兼具大 FOV 以及较远的测量能力，较密的角分辨率可以保证获取较高的物体细节。适合车载补盲雷达场景应用。芯探科技 M120 Ultra 激光雷达凭借其卓越的性能和可靠性，能够满足各种智能驾驶场景的需求，因此具有广阔的应用前景。

上海思岚科技有限公司

展位号:6B01、6B02

思岚科技 (SLAMTEC)，领先的机器人自主定位导航及核心传感器解决方案供应商。深耕机器人行业 10 余



年，以室内外中远距离激光雷达传感器、机器人开发底盘为基础，为智能机器人产业提供高效可靠的市场解决方案。思岚科技成立于 2013 年，总部位于上海，积极进行产业布局，在新加坡设有办事处和运维中心，并在江苏盐城拥有自建工厂，为全球客户提供及时周到的售前售后运维响应。截至 2024 年底，思岚科技产品累计交付量近百万台，业务遍布亚洲、欧洲、北美等全球 40 多个国家和地区，服务企业用户超过 3000 家、个人用户累计超过 10 万。是智能移动机器人、自动驾驶、元宇宙等主流客户值得信赖的方案商。

RPLIDAR U1 水下激光雷达



RPLIDAR U1 首次将水下激光雷达带入消费级应用门槛。其尺寸只有乒乓球大小，可以非常方便的安装在各类设备当中。在实现水下 5 米 IPX8 防水等级的同时，RPLIDAR U1 的水下最大探测距离可达 5 米。同样也提供了配合 RPLIDAR U1 的水下专属建图和定位解决方案 SLAMKIT 水下版，无需里程计支持，便可轻松完成高效可靠的建图、定位导航一条龙功能。加速水下激光雷达的应用开发。

LPX E3 工业区域监控雷达

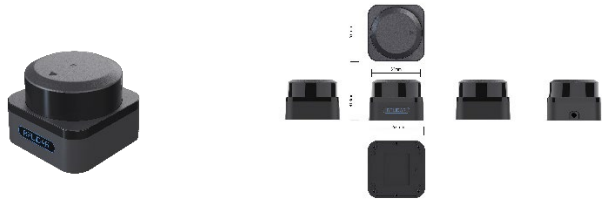


面对工业领域的严苛要求，思岚科技提升软件算法，升级硬件结构，推出 LPX-E3 系列区域监控雷达，面向



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、 ≥ 80 Klux 抗阳光能

RPLIDAR S3 DTOF 激光雷达



RPLIDAR S3 高性能 DTOF 激光雷达，40m 测距半径+32K 采样频率！超小体积更强性能，兼容全系思岚设备，支持即插即用无缝升级解决方案。采用思岚自研的 SL-TOF（SLAMTEC Direct Time of Flight）激光飞行时间测距技术，拥有极致的环境光抗击能力和测量稳定性，带来优异的测距表现。

Cygbot Co.,Ltd

展位号：6B26

Cygbot 开发高性能的二维/三维双模固态飞行时间激光雷达，用于目标识别与距离测量，广泛应用于机器人、自动驾驶和智慧城市基础设施中。

LIDAR 激光雷达



CygLIDAR D2 可同时获取二维和三维距离数据，实现灵活的系统集成。其固态设计降低了机械复杂性，并改善了散热性能。整机仅重 31 克，结构紧凑轻巧，适用于机器人、自动驾驶和智慧城市等多种应用场景。

LIDAR 激光雷达



CygLIDAR H2AI 提供高精度和广阔视野。通过边缘 AI 与精确的空间感知，实现先进的人体检测，适用于工业环境。其嵌入式视觉功能支持高质量、低延迟的视频传输，并通过高效压缩减少存储需求，同时保持卓越的图像质量。

LIDAR 激光雷达





CygLiDAR S2 采用固态二维 dToF 和 SPAD 技术，具备高速切换能力和出色的抗外部光干扰性能，能够提供精确的二维数据。用户可根据具体环境或需求自由设置检测区域，排除不必要的区域，实现灵活适配多种应用场景。

杭州洛微科技有限公司

展位号：6B29

洛微科技（LuminWave）于 2018 年创立，是全球领先的激光雷达和 3D 传感器硬件和感知解决方案提供商。通过自研硅光芯片技术、软硬件和感知算法开发能力，为市场提供 FMCW 激光雷达、3D 工业相机和经济高效的感知解决方案。公司总部坐落于杭州，在西安、洛杉矶等地均设有研发中心与销售服务中心，形成了完善的研发与销售网络。创始团队由 MIT 光子学专家和产业资深工程师共同组成，均来自世界顶尖科研机构，具备深厚的技术积累和行业实践经验。以客户需求为导向，洛微科技自主开发了多款中长距离 FMCW 激光雷达和 ToF 相机等系列产品，广泛服务于智能驾驶、智慧物流、工业自动化、机器人等行业客群。

F 系列车载 FMCW 激光雷达



F 系列产品是基于自研硅光子集成芯片集成技术开发的 FMCW 4D 激光雷达。产品可以提供距离、速度四维点云数据，可免疫环境光干扰及多雷达互扰的影响，有效提高自动驾驶和高阶辅助驾驶的感知置信度和鲁棒



性。

DS 系列激光雷达



DS 产品是一款高性能纯固态面阵激光雷达。具有纯固态、远距离、易集成等特性，可提供室内室外场景的实时 3D 点云数据，适用于自动驾驶补盲、慢速无人车和移动机器人避障、定位等场景。

深圳力策科技有限公司

展位号：6B23、6B24

深圳力策科技有限公司由多位光电子、半导体、计算机科学等专业博士创办，面向服务机器人、工业自动化、智能汽车等领域提供商业化的导航、避障型激光雷达产品。团队以开发高性能激光雷达为目标，以实现激光雷达芯片技术为愿景，致力于推动新型激光雷达在不同行业的实用化。公司经营采用 IDM 模式，自建产线与实验室推动激光雷达的规模量产与 OPA 芯片研发，目前在深圳与东莞松山湖均建立了研发基地与工厂。

LTME-02A 单线 TOF 脉冲激光雷达





力策 LTME-02A 激光雷达使用 TOF 原理，为满足专注小体积激光雷达的用户研发，体积尺寸为 60L*60W*85.9H，水平视场角为 270°，最大探测距离为 20m。

工业级激光雷达



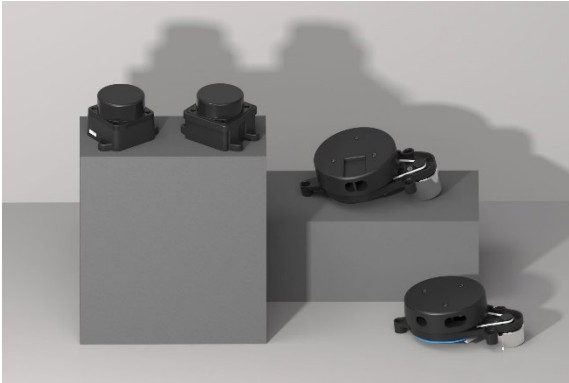
LT-I1 是工业激光雷达，70%反射率目标最大探测距离可达 70 米，90KHz 采样率和 10~30Hz 扫描频率，提供了更高的角度分辨率（0.039°~0.117°）。

国科光芯（海宁）科技股份有限公司

展位号：6B45

国科光芯（海宁）科技股份有限公司创立于 2019 年 4 月，总部位于浙江海宁。是一家集材料工艺、芯片设计、集成封装、光电子器件、应用算法、系统集成等综合能力的国家高新技术企业。核心团队成员由国内外权威专家和高精尖产业精英组成。团队拥有雄厚的硅基光电子芯片集成技术积累和丰富的产业化经验。公司是国内为数不多具备完整工艺能力的氮化硅硅光芯片企业，以超低损耗 SiN 材料为基础，目前已成功开发出窄线宽和可调谐相干光源、FMCW 激光雷达光引擎等芯片及应用产品，可广泛应用于激光雷达、相干光通信、光纤传感等重大前沿领域。

消费级激光雷达



领先行业的 Coin、Mini 系列产品由国科光芯设计、研发、生产的新一代 360°扫描测距激光雷达，产品采用市面上先进的三角法及 DToF 测距原理，内部旋转部件采用无线供电及光电通信技术，独有的光学、电气、算法技术加以设计，实现高频高精度距离测量，测量半径最大可达 12m。本产品适用于地图测绘、智能设备导航避障、环境建模等实际应用类场景。

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电、智能卫浴、设备避障等实际应用场景。

单点激光 SLAM 算法



国科光芯单点 SLAM 算法方案采用全自研的定位匹配算法及行为决策模型，具备不同场景主动识别功能及自主调整清扫策略，能够在复杂家居场景中可全方位主动绕行避障、脱困。建图面积最大可达 2500 平米。定位成功率、回充成功率、清扫覆盖率均达 90%以上，有效提升智能扫地机的用户体验感。

苏州镭智传感科技有限公司

展位号：6812

苏州镭智传感科技有限公司由归国博士团队创建，坐落于苏州工业园区独墅湖畔，是一家致力于调频连续波（FMCW）激光雷达研发生产和销售的公司，其自主核心技术为基于低成本半导体激光器的闭环控制高线性激光调频系统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。此两项技术的运用在大幅降低产品成本的同时，也解决相应光电部件的生产稳定性等行业难题，大大加快了 FMCW 激光雷达的落地量产进程，目前公司已与知名车企签署定点测试协议。公司产品应用领域包括自动驾驶汽车，工业产线，智能机器人，无人机探测和安防等领域。

调频连续波（FMCW）高精度激光测距仪



调频连续波（FMCW）激光雷达采用先进激光外差干涉相干检测原理，有如下技术优势： 1.提供多普勒速



度检测，擅长感知检测运动目标，可显著提高目标识别率； 2.从物理原理上杜绝了环境光干扰和机间串扰，擅长高亮度目标和强烈背景光下的检测； 3.可实现毫米级或亚毫米级的测距精度。我司产品体积小成本低，生产稳定性良好，可兼顾大尺寸（10m 以上）工件的高精度静态 3D 建模，以及运动目标的动态感知和轨迹预测，适用于工业产线大工件 3D 扫描及建筑桥梁等基建的高精度形变检测，自动驾驶与具身智能应用，无人机防控等领域

深圳乐动机器人股份有限公司

展位号:6C18

深圳乐动机器人股份有限公司是专注于机器人移动感知技术自主研发和生产制造的国家级高新技术、国家级专精特新小巨人、广东省专精特新小巨人、广东省单项冠军企业，以“成为全球最有影响力的机器人公司”为使命，目标成为全球领先的移动机器人传感器和移动机器人解决方案供应商。乐动基于空间感知传感器及自研算法的 AI 感知核心服务，以过硬的产品质量和多维度的持续创新，多次研发出行业首创的技术及产品，可广泛应用于：家庭服务机器人、商用服务机器人、智能割草机器人、无人机、物流仓储机器人、ROS 教育等众多应用场景，以“感知“赋能移动机器人“看懂”世界，用科技改善生活！”

移动机器人感知传感器



乐动以过硬的产品质量和多维度的持续创新，基于 AI 空间感知核心服务，创新性研发出独有的机器人感知



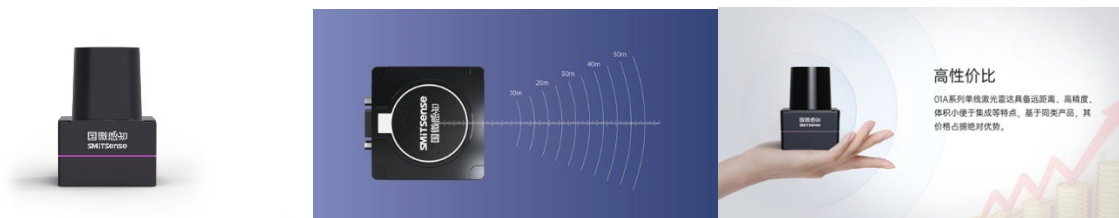
传感器技术，业务覆盖全球多个国家与地区，同时公司持续迭代推出的多款业内首创激光雷达产品，引领行业技术发展方向，其中全系列的传感器：DToF 激光雷达、三角激光雷达、固态线激光雷达、单点激光雷达、超声波传感器，实现了三角激光雷达年均出货量超百万级、全球第一款消费级 MINI DToF 雷达的商用、全球首批线激光传感器方案提供商、全球最大的第三方机器人方案提供商。

深圳国微感知技术有限公司

展位号：6B27、6B28

深圳国微感知技术有限公司成立于 2018 年，专注于智能传感产品及解决方案的研发、生产。团队集合了材料学、力学、光学、电子学、计算机科学、嵌入式技术、人工智能等领域的专业人才，重点布局激光雷达、柔性压力传感器及其他各类型智能传感产品。国微感知立足于激光雷达、柔性压力传感器两大技术领域深度探究。勇于创新，融入 AI 算法技术，实现在各类智能传感产品上的应用。相继推出的一系列高度契合市场需求的智能传感产品。广泛应用在机器人定位导航、智能车厢&仓库量方、压力分布专业测量、大健康、新能源汽车、电池、无人机等领域。产品得到众多企业的认可和使用。

单线激光雷达

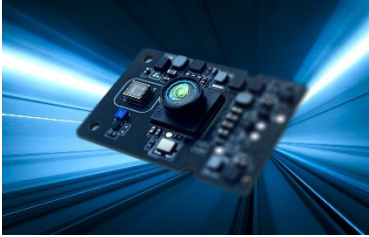


01A 系列单线扫描激光雷达，是国微感知推出的 2D 单线激光雷达。它基于 DToF（直接飞行）测距原理，通过旋转扫描实现二维区域探测，其点云采样频率高达 60,000 点/秒，可精准感知细腻周围环境。01A 系列单线扫描激光雷达具备测量精度高、测量距离远、体积小便于集成等优势，已成为服务机器人不可或缺的



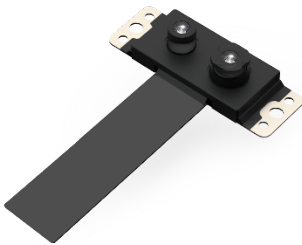
核心组成部分，为服务机器人实时定位导航、智能避障、自主行走等功能实现提供有力保障。

固态激光雷达 AS01



采用了最新研发的混合堆叠集成式单光子雪崩二极管（SPAD）技术，VCSEL 激光器，运用 dToF 测距原理，输出 3D 图像，可用于无人机定高和找平，辅助聚焦，安防监控、导航避障等场景。

固态激光雷达 AS01L



采用最新研发的混合堆叠集成式单光子雪崩二极管（SPAD）技术，VCSEL 激光器，运用 dToF 测距原理，输出 3D 图像，可用于无人机定高和找平，辅助聚焦，安防监控、导航避障等场景。

广东兴颂科技有限公司

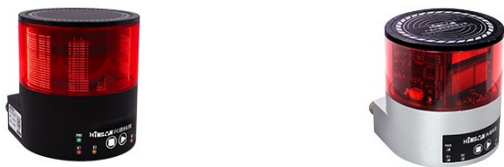
展位号：6D65

广东兴颂科技有限公司（Hinson）是一家集研发设计、生产销售工业自动化传感控制设备，致力于提供高质量的自动化传感控制解决方案，兴颂产品线广泛，涵盖了激光传感器、视觉传感器、磁性传感器、射频传



感器、光通讯传感器、驱动器、主控等多种类型设备。这些设备可以用于检测、测量、定位、识别和监控各种目标物体和环境参数，并提供传感、驱动、控制整体解决方案和系统，以满足客户不同的应用需求。产品和解决方案广泛应用于自动化工厂、物流与仓储、汽车制造与物流、机械设备、能源与环境等领域。无论是在生产线上的工业自动化，还是在移动机器人导航与安全系统中，兴颂产品与技术都起到了关键作用。

360°激光导航扫描传感器



LE 系雷达列采用 360°全方扫描、最大测量半径 50 米、高速光通讯技术可实现数据快速稳定传输,高达 600KHZ 行业领先的测量频率,最小 0.018°角分辨率,创新物体表面平滑算法与噪声抖动过滤等级设计,更好反馈被测环境的真实轮廓,简洁调试界面,导航避障二合一,是用于轮廓扫描、导航定位、安全避障的最佳选择。

270°激光避障扫描传感器



产品特性：1.基于 TOF 的测距方法；2.扫描角度 270°；3.检测距离最远可达 10m；4.产品小尺寸；5.支持多种通讯方式；6.支持 64 个通道选择；7.支持多种通讯方式



360°/312°激光导航扫描传感器



产品特性：1.PRT 脉冲测距技术；2.扫描角度 312°/扫描角度 360°；3.检测距离有 50m 和 35m；4.发射频率高达 540Khz；5.支持次回波技术；6.最高支持 64 个通道选择；7.支持多种通讯方式

世瞳微电子科技有限公司

展位号：6A40

世瞳微电子于 2021 年初注册 研发中心设立在上海张江科学城，纳贤路 60 弄火炬莲花科创园；世瞳微电子科技有限公司是一家专注于设计和开发 SPAD DTOF、光感等光学传感器的公司。公司产品具备高精度、低功耗等特性，极具成本竞争力。

DA0301B



DA0301B 是针对扫地机器人沿墙应用的一款超高精度近距离 DTOF 传感器,是一款高集成度、紧凑型单点 dTOF(direct Time of Flight)传感器。它集成了 VCSEL 激光发射器、单光子雪崩二极管(SPAD)阵列、微透镜、TDC(Time Digital Converter)MCU,采用 dTOF 技术,内置阳光抑制和抗盖板脏污算法,在不同环境下测



量准确度不受目标物体的反射率影响,能实现近距离 mm 级的精确测距。

郑州西曼传感技术有限公司

展位号: 6D136

西曼传感技术有限公司是一家提供高精度激光雷达产品和智能化感知方案的高科技企业。产品包括单点测距激光雷达、二维扫描激光雷达、固态激光雷达和激光测距模组。公司致力于 TOF 单线激光测距雷达、相位法激光测距雷达和 2D 扫描雷达的研发生产, 量程覆盖从 0.1 米到 1500 米测量范围, 可达毫米级精度, 测量速度最高可达 20KHz, 产品广泛应用于无人机定高、避障, 机器人定位导航和避障, 工业自动化, 无人驾驶, 智能交通, 煤矿、立交桥、水坝安防监控等领域。

SDP 激光测距雷达



SDP 系列测量范围可达 50 米。芯片集成时间相关单光子计数 (TCSPC) 算法、直方图统计及快速时间数字转换 (TDC) 架构, 不仅实现了高精度测距, 还具备在 100K Lux 强光环境下的测距能力, 并配备了反射率校正功能。SDP 系列传感器支持双路开关量和模拟量输出, 采用 RS485 Modbus-RTU 通信协议。设备配备 OLED 显示, 实时显示测量距离, 支持按键进行参数配置。该产品特别适用于工业、交通、机器人、安防、医疗等高精度测量场景。



SDA 激光雷达



厘米级精度，最大量程 22 米，100Klux 强光下量程为 12 米，10%反射率量程 20 米，测量速度有 50/100/500Hz 可选，有两路 PNP 输出、两路 NPN 输出、RS485、Modbus、UART 等各种输出接口可供选择

SDX 激光雷达



70m 测量距离，1mm 精度，100Hz 测量频率。真正做到工业级的高精度高频率测量

东莞市中科原子精密制造科技有限公司

展位号：6C39

东莞市中科原子精密制造科技有限公司是一家由中科院科研院所顶尖专家团队创立的高新技术企业，专业从事新一代光电成像探测器件、单光子探测器、激光雷达等仪器/装备的研发、生产和销售。自 2019 年成立以来，中科原子秉承深厚的科研底蕴和技术积累，以技术创新为驱动，目前自主研发的产品涵盖激光



测风雷达、低照度探测器、云高仪等光电系统，可为我国风电、军工国防、微光夜间侦查、导弹预警、安防安检、科学研究、导航、深空探测、激光气象监测、生物医疗、工业自动化、机器视觉和增强现实等新技术领域提供服务。

激光测风雷达



中科原子研发的多普勒相干探测激光测风雷达可通过测量脉冲激光大气回波的多普勒频移来探测不同高度的风场信息。该装置探测精度高、便携性好、数据安全。地基式激光测风雷达是测风塔的一种高性价比替代方案，采用全姿态校正算法，可兼容车载及海上浮标平台工作模式；机舱式激光测风雷达可安装在风力发电机机舱顶部，探测风机叶片前方 400 米范围内的风廓线信息；三维扫描式激光测风雷达可探测周边大气风廓线信息，测风精度高、时空分辨率高、功耗低，已达到行业领先水平。

云高仪



中科原子研制的激光云高仪是采用米散射原理的后散射激光雷达，同时基于 ToF 技术对后向散射光信号飞行强度和时间进行监测分析，有效测量气溶胶、云层高度、云层厚度、云量和垂直能见度等大气参数，从而



精准获得大气后向散射曲线。

金华市蓝海光电技术有限公司

展位号：8E56、8E57

金华蓝海光电技术有限公司成立于 2006 年，是一家拥有 Pacecat、Blunith 等自主品牌的中国企业。该公司专门从事激光测距、激光雷达、热成像、3D 扫描和气体计量设备等高科技领域的研究和制造。我们致力于为客户提供高质量的产品和近乎完美的解决方案。作为行业领导者之一，我们在该领域拥有超过 18 年的专业经验，拥有近 400 名专业人员和 50 多项专利技术。我们与全球 1000 多家客户建立了合作关系，年产量超过 60 万台，年产值超过 2.5 亿元人民币。我们在越南的大型工厂已于 2024 年开始运营，这标志着我们国际化战略的又一步。

激光雷达 LDS-M300-E



M300 非重复式扫描的多线激光雷达是另一款爆品，高达 50 米的测距能力，360 度的水平 FOV，垂直-10°~60°视场角，广泛应用于从智能割草机、工业 AMR 及 3D 建模等广泛的室内外应用。

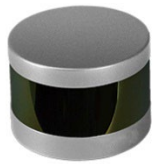
东莞奈那卡斯精密压铸有限公司

展位号：8C64



Dynacast 是全球精密工程金属组件制造商。我们利用拥有专利的压铸和金属注射成型技术，为汽车、消费性电子产品、健康护理、硬件、计算机和周边设备以及很多其他行业提供出色的解决方案。我们合作的每家公司均因我们的 80 多年的经验、创新和改善制造行业的技术而获益。Dynacast 在 18 个国家/地区运营 21 家制造工厂，通过工程设计专业技术、高效的运营和先进品质计划 (Advanced Quality Planning) 系统持续提供价值。

无人驾驶激光雷达传感器



镁合金压铸，产品更轻且 LT 更短

深圳市威睿晶科电子有限公司

展位号：8E10

深圳市威睿晶科电子有限公司（简称威睿晶科/Value & WELLRAY）是一家专注于激光测距技术以研发、生产、销售激光测距产品为核心的高科技企业。公司成立于 2009 年，总部位于深圳，在郑州和长沙分别设有研发中心，以及郑州生产基地。威睿晶科为国内外客户提供包含测望类、工业类在内的全系列激光测距望远镜、传感器及解决方案。秉承着“诚信务实、创新提升、高效严谨、合作共赢”的理念，威睿晶科凭借卓越的研发实力和交付能力为多家国内外著名企业提供产品和服务。已成功为电力、安防、林业、测绘、通讯、五金、建筑、家装、户外、狩猎、高尔夫、警用等众多行业用户提供了精准可靠的测量工具和技术支持。



激光雷达



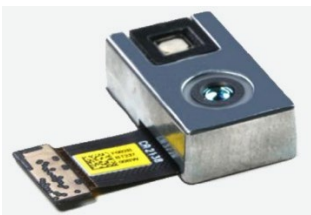
深圳市威睿晶科电子有限公司在激光雷达领域拥有多项技术专利和丰富的研发经验。公司专注于激光测距模块及相关应用产品的研发、生产和销售，致力于为用户提供高质量、高性能的激光雷达产品。

光为科技（广州）有限公司

展位号：11C25

光为科技（广州）有限公司是全球少数几家掌握人工智能数据交换关键元器件核心技术的公司之一，是人工智能时代数据交换、数据采集产品技术方案的领航者。光为科技已成功研发并量产几十款世界领先的光芯片及超算中心/智算中心用超低功耗光模块产品，可有效解决国内智算中心的“抖动”难题，提升算力效率。光为科技核心团队汇聚了全球光芯片及模组领域顶尖专家，包括曾任世界领先半导体公司的首席科学家、首席芯片设计师、美国杰出青年科学家等，为光电通信领域发展做出过众多里程碑式贡献。

iToF 激光雷达



光为科技联合国际芯片巨头推出 iToF 激光雷达，具备抗强光、远距离探测、低功耗、抗干扰能力强等特性。



光为 iToF 方案对环境光条件的适应性强,在明亮和黑暗环境中均能良好工作;搭配图像信号处理器 (ISP),降低计算负载与功耗;借助曝光调制与点云后处理技术,强光下反射率 10%的黑色物体最远探测可达 5 米,可适配众多应用场景。

消费/工业/车载 dToF 激光雷达



光为科技的 dToF 激光雷达,通过核心技术突破,成功实现 dToF LiDAR 近距离测量精度达到 $\pm 3\text{mm}$,而业内其他厂商的普遍精度为 $\pm 15\text{mm}$,是业内唯一能解决近距离高精度难题的 dToF LiDAR。目前已广泛应用于消费类产品(如扫地机)和工业领域(如 AGV/AMR 等)。光为科技与全球探测器芯片巨头联合开发了单光子探测阵列芯片,并推出了用于智能汽车搭载的固态长距离激光雷达,可分辨多量级光子数,具备主、被动图像融合等业内领先技术,可通过多系统堆叠实现定制化视场角,以满足复杂的智驾需求。

香港应用科技研究院

展位号: 3D34

香港应用科技研究院(应科院)由香港特别行政区政府于 2000 年成立,其使命是透过应用科技研究提升香港的竞争力。应科院的主要科技研发领域可归纳于五个技术部门,包括:先进电子元件及系统、人工智能及可信技术、通讯技术、物联网感测与人工智能技术、智能感知与控制技术。而技术研发主要应用在六项重点范畴:智慧城市、金融科技、新型工业化及智能制造、数码健康科技、专用集成电路及元宇宙。多年来,应



科院致力培养研究及创科人才，并凭着其技术创新及对工商业界和社区的杰出贡献而屡获国际殊荣。截至2023/24 年度，应科院已将超过 1,500 项技术转让给业界，并于中国内地、美国及其他国家获授超过 1,100 项专利。

高速线扫激光雷达



一款 2D 线扫描激光雷达，采用创新性的阈值采样波形数字化技术，可生成高精度点云数据。该设备具备卓越的扫描性能：线扫描频率达 500-1000 次 / 秒，点云生成速率高达 200 万点 / 秒。搭载于汽车、列车等移动检测平台时，即便在 80km/h 时速下，仍能保持 $\leq 5\text{cm}$ 的点云分辨率，可实现隧道、铁路等交通基础设施的高密度、高精度三维重构，为交通设施智能化巡检提供创新高效的技术方案。

珠海光恒科技有限公司

展位号：4C115

珠海光恒科技有限公司成立于 2017 年，致力于成为行业领先的激光探测设备与解决方案智造商。经过多年的自主研发创新，已实现从基础无源光器件到核心模块，再到整机设备的自研自产。珠海光焱科技为珠海光恒科技全资子公司，专业研发、生产各类型高性能光纤器件，面向高功率脉冲激光器、超快激光器、连续激光器、军工科研等方向。建有广东省工程技术研究中心、博士后科研工作站，通过 ISO9001 质量体系认证。公司员工总数 500 余人，建有占地 8000 m^2 标准化生产线，拥有完善的质量保障体系，确保按期、保质交付产品。我们持续创新、打造精品，用心服务国内光纤激光行业，与客户一同成长、发展。



机舱式激光测风雷达



HJ4-400 是一种安装在风力发电机组机舱顶端的激光遥感测风装置。激光测风雷达采用相干探测体制，基于激光多普勒频移的原理，可精确测量和记录风机轮毂正前方 50m 至 400m 处任意不超过 30 个距离门的风速风向信息。接入风机的主控系统，从而能够实现前馈控制，达到优化载荷、提高发电量的目的，另外也可以应用于偏航校正、功率曲线测试、尾流分析、智能场群控制等多种自动化运行场景。

艾迈斯欧司朗

展位号：6C55

艾迈斯欧司朗集团，照明与传感创新的全球领导者。我们为光赋予智能，将热情注入创新，丰富人们的生活。

艾迈斯欧司朗在全球拥有约 19,700 名员工，照明与传感技术在全球共有约 13,000 项已授予和已申请专利，

我们在汽车、工业、医疗健康和消费电子市场都树立了行业标杆。2024 年，集团收入为 34.3 亿欧元。

主营产品：工业、医疗、消费、照明、移动和可穿戴领域的 LED、激光器、驱动器、传感器等产品

滨松光子学商贸(中国)有限公司

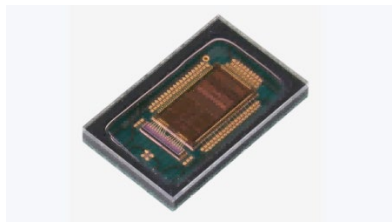
展位号:6C46

日本滨松光子学株式会社（简称滨松集团）是全球光子技术、光产业的领导者。自 1953 年成立以来，滨松



集团将超过 15000 种光电产品销往全球 100 多个国家和地区,这些产品被广泛应用在生物医疗、高能物理、宇宙探测、精密分析、工业计测、民用消费等领域。多种产品以其优异质量著称并享有高市场占有率,如光电倍增管系列产品的市场占有率高达 90%。目前,滨松集团在日本、中国、中国台湾、美国、德国、俄罗斯、意大利、南非、荷兰、瑞士、丹麦、波兰等国家和地区成立了分公司或事务所。

16ch SIPM Array+ASIC (AEC Q Qualified)



16 通道阵列式 SIPM 配合测距专用 ASIC,辅之以高集成度封装,单片实现信号捕捉、转换、挑选、输出等一系列工作。最大限度降低基于 SIPM 的 RX 部分设计和使用的复杂程度,并通过省却 FPGA 部分,大幅度降低成本。为车规级中长距 (150-200m@10%) 混合固态激光雷达批量落地服务。此类产品类型开放定制,为定制用户提供属于自己的技术壁垒,跳出同质化内卷。

杭州宇称电子技术有限公司

展位号: 6C31

宇称电子成立于 2017 年,拥有国家级领军人才研发团队,主要从事基于 dToF 技术的单光子敏感探测器 SiPM & SPAD 及高精度微电子信号处理芯片 ASIC 的研发与设计。芯片广泛应用于消费类电子、3D 传感、激光雷达、医疗影像、工业检测等创新领域。经过多年积累与发展,宇称电子已经成为单光子探测领域全球领先的集成电路设计公司,同时在高能物理、航空航天及核工业领域也是射线探测、半导体探测器和专用集成电路供应商。



MPA2083



MPA2083 芯片是一款用于单光子信号处理 ASIC 芯片，针对高精度的飞行时间信号处理。共配有 8 个通道采集和处理数据，每个通道通过独立的 4 档可选的增益后再经过 4 个比较器，同时每个通道搭载的 4 个 TDC 可以对该通道 4 个比较器得到的 8 个边沿时间数字化，也可选择 4 个比较器中的一个计数输出。测量数据通过多个高速串行差分数据接口传输。芯片兼容各种用于激光雷达信号处理的商用 SiPM、SPAD、APD 传感器，特别适用于与车载激光雷达系统的高集成、低成本的应用。

MPT2022



MPT2022 芯片是一款 2 通道 ToF 测量用 ASIC 芯片，针对高精度飞行时间测量及通用时间测量应用。芯片集成 2 路模拟输入，和一路独立的 START 信号输入通道。每个通道均集成高速比较器，同时搭载独立的高精度 TDC，可对输入信号的上升沿/下降沿进行测量，结合 START 通道测量的时间，提供飞行时间信息。测量数据可通过 LVDS 高速串行差分数据接口或 SPI 数据接口传输。芯片兼容各种激光雷达信号处理的光电



探测器和工业测量的光电探测器，匹配目前主流厂商的多款 SiPM 和 APD 产品。

MPT2042



MPT2042 芯片是一款 4 通道 ToF 测量用 ASIC 芯片，针对高精度飞行时间测量及通用时间测量应用。芯片集成 4 路模拟输入，和一路独立的 START 信号输入通道。每个通道均集成高速比较器，同时搭载独立的高精度 TDC，可对输入信号的上升沿/下降沿进行测量，结合 START 通道测量的时间，提供飞行时间信息。测量数据可通过 LVDS 高速串行差分数据接口或 SPI 数据接口传输。芯片兼容各种激光雷达信号处理的光电探测器和工业测量的光电探测器，匹配目前主流厂商的多款 SiPM 和 APD 产品。

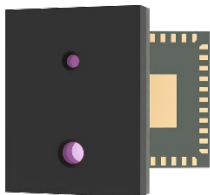
深圳北极芯微电子有限公司

展位号：6B55

北极芯微是一家专注于深度传感与微光成像的创新型芯片设计企业，总部位于深圳，并设有武汉研发中心。自 2021 年成立以来，北极芯微一直专注于核心技术的研发和难点技术的突破。凭借全堆栈 SPAD 技术能力和高速数字集成能力，北极芯微构建了 dToF 深度传感和 PCI 微光成像两大产品方向，涵盖丰富的产品矩阵，是国内唯一同时具备 dToF 深度传感器与 SPAD 微光图像传感器产品的芯片设计企业，所推出的产品在消费电子、汽车电子、安防监控、智能工业、智能家居等市场得到了广泛应用和认可。



DTM3081VOD 单点 dToF 传感器芯片



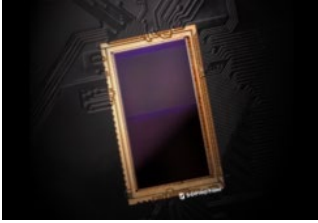
DTM3081VOD 是一款 64 通道 dToF 传感芯片，内置 256 路 SPAD 探测器、64 路 50ps 分辨率的 TDC 单元、高性能 DSP 处理器用于直方图处理，可根据需求配置输出直方图质心、反射率校正量、阳光基底水平、峰高度、峰积分等重要信息，支持片内黑白面校正算法，可为客户大幅简化标定流程。芯片内置直驱单节 Vcsel，采用 Vcsel-On-Die 技术封装，Vcsel 典型峰值功率 800mW。支持 300ps/600ps/900ps/1.2ns 的驱动脉宽可配置，可大幅简化模组的激光驱动设计和激光驱动器成本。

苏州识光芯技术有限公司

展位号：6C37

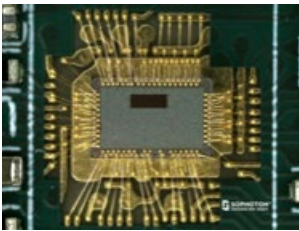
识光 | Sophoton 致力于为自动驾驶、机器人、XR 等终端应用提供高性能、高可靠性和低成本的 SPAD-SoC 芯片及相关 dToF 三维感知技术。识光通过全芯片化和全数字化片上集成，大幅简化系统结构，帮助激光雷达突破现有的在性能、外形、可靠性和成本等方面的边界，以实现三维感知的广泛应用。识光团队成员曾就职于顶尖硅谷芯片研发团队和国际权威科研机构，在器件、数字、面阵、车规、量产等稀缺能力上均拥有成功经验。

SQ100 SPAD-SoC



识光高集成度大面阵 SPAD-SoC SQ100，真正实现灵活分区的 2D 可寻址 SPAD-SoC。SQ100 面向 ADAS 前装量产、L4/5 自动驾驶、机器人、工业自动化等应用，一块芯片即可覆盖短、中、长距的探测需求，适配多种扫描方式。SQ100 具备高灵活性和延展性，可以满足不同应用场景下对像素分辨率、测距量程和精度的要求。

SK 系列单点 SPAD-SoC



识光单点 SK 系列 SPAD-SoC，具备百米级超远量程，高点频高精度，抗 100klux 环境光，同时满足室内外应用，面向服务机器人、工业自动化、无人机、消费电子等市场。

博尔芯（上海）半导体科技有限公司

展位号：6B07、6B08

博尔芯半导体科技成立于 2022 年,公司由前凌特、美信、和华为资深技术专家、以及复旦大学研究团队创建,致力于激光雷达、48V 电源、以及高性能 GaN 电源芯片及系统设计,产品主要应用于自动驾驶、环境实时构图、机器人、工业电机、工业高频电源、OBC、以及储能相关领域,构建工业 4.0 的基础架构。

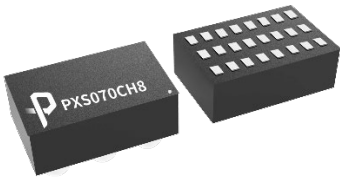


PXL1005 系列



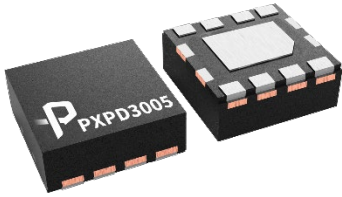
PXL1005 系列是激光器驱动芯片，工作电压 5V，最小输入脉宽 1ns，性能完全匹配国外同类型产品；它搭配 MOSFET 应用于极窄脉宽场景下的短距激光雷达产品；它搭配 GaN 应用于高功率窄脉宽远距离单线或多线激光雷达；

PXS070-CHx



多通道激光雷达应用；无需高压供电的高边选址芯片；支持高达 65V 工作电压，搭配 PXL1005 系列实现大功率窄脉宽输出；创新芯片功能设计和应用方式，极大地提升发射链路效率；支持多通道级联；更大负载的情况下保持更好的电压跟随特性；

PXP3005



1. 集成高压 LDO,无需单独的逻辑电路供电,拥有更高的集成度;
2. 集成功率器件,可以支持最大 5A 的峰值电流;
3. 优化的封装设计,在高频率高电压的应用环境中有很好的散热效果;
4. 定制化的器件参数适配消费类光电探测市场,更好的均衡性能和成本;

杭州瑞盟科技股份有限公司

展位号: 6A05、6A06

杭州瑞盟科技股份有限公司是一家专注于高性能模拟集成电路和数模混合集成电路设计、销售的民营企业，成立于 2008 年 2 月 18 日，自成立以来公司聚焦驱动、信号链产品的研发及销售，为安防、通讯、工业、汽车、医疗等领域提供丰富的芯片产品及解决方案，是工信部认定的第三批国家级专精特新“小巨人”企业，并于 2023 年获评国家重点集成电路设计企业。经过十余年的快速发展，公司目前已形成一系列成熟的产品，性能对标国际一流厂商，逐步在国产替代的基础上实现自主创新，为客户提供更有竞争力的产品和服务。目前瑞盟公司产品应用范围已经涵盖安防监控、工业控制、仪器仪表、医疗电子、车载等诸多领域。

MS1205——激光测距用高精度时间测量(TDC)电路



MS1205N 是一款高精度时间测量(TDC)电路，具有四通道、多脉冲的采样能力、高速 SPI 通讯、多种测量模式，适合于激光雷达和激光测距。



MS8258D——高增益带宽积 FET 输入放大器



MS8258D 是一款具有 CMOS 输入的低噪声运算放大器，适用于宽带跨阻和电压放大器应用。当将该器件配置为跨阻放大器(TIA)时，7GHz 增益带宽积(GBWP)可为高跨阻增益下实现宽闭环带宽的应用提供支持。MS8258D 具有反馈引脚(FB)，可简化输入和输出之间的反馈网络连接。MS8258D 经过优化，可用于光学飞行时间(ToF)系统，其中 MS8258D 与时间数字转换芯片(TDC)搭配使用。MS8258D 可搭配高速模数转换器(ADC)，用于高分辨率激光雷达系统。

MS1052——四通道时间数字转换器



MS1052NA 是一款高性能的时间数字转换器，内置 4 个测量通道。通过每个通道的 LVDS 输入和 LVDS 串行输出，可以实现最高的测量性能和最高的数据传输量，也可以使用 CMOS 输入和 SPI 读取来降低功耗。MS1052NA 具有灵活的配置以及无限的测量范围，适用于许多应用场景。MS1052NA 不使用任何 PLL 技术，它计算内部所有 STOP 信号测量值，与配置的参考时钟进行比

深圳博升光电科技有限公司



展位号：6D12

博升光电是技术领先的光电半导体科技企业，以对光学创新的不懈追求而闻名。致力于革新 3D 感知和成像技术，博升光电推出了突破性的偏振结构光 3D 相机，并凭借其对行业的重大影响力荣获 2024 年 RD100 奖。目前已在国内外多家头部机器人公司已实现导入量产。此外，我们还为超大规模数据中心和人工智能基础设施提供尖端的高性能光通信解决方案，确保可靠且高效的数据传输。

3D 偏振相机



博升 3D 偏振光深度相机，具有高对比光栅，无惧多径反射，吸光、高反物体成像好等特点，广泛应用于机器人避障、识别、三维扫描等 AIOT 行业；目前已在国内多家头部企业批量应用。

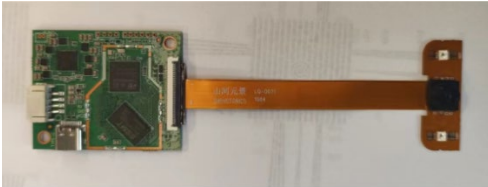
苏州山河光电科技有限公司

展位号：6A35

山河元景(SHPHOTONICS)是一家研发新型超表面多维传感和超表面光 AI 系统的科技创新型企业，致力于在体积上实现光学模组进一步微型化，在功能上实现光谱、偏振、深度等多维传感，在信息处理上实现超表面光 AI 计算，在生产制造上实现晶圆级制造和封装。公司核心团队由海内外知名科研院所的博士及产业界专家构成，兼具海外+国内、学术+产业、AI 算法+超表面光学+半导体工艺背景，具备业界领先的超表面设计、AI 计算、量产及市场经验。



超表面光 AI 传感模块



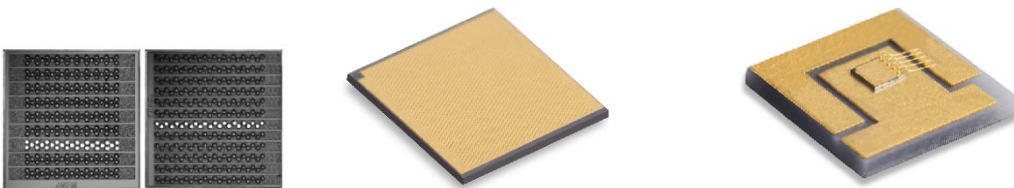
超表面与 AI 算法端到端光电联合设计，超表面光学硬件与 AI 算法共同完成图像处理功能，获得更有效、更强的 AI 视觉识别能力。可用于智能家居、消费电子、工业、安防等领域。

深圳市柠檬光子科技有限公司

展位号:6C36

柠檬光子是一家专注于提供一站式高端半导体 VCSEL、HCSEL、EEL 激光芯片、模组及光引擎解决方案的高科技企业。通过激光芯片、光学设计与应用模组三大核心技术闭环，为市场提供超高性能的激光芯片及激光引擎产品。核心团队拥有约 20 年的先进光电半导体行业大规模量产化经验，柠檬光子全球布局的成熟供应链体系保障 6 吋晶圆月产能 4000pcs 以上。公司已获得 ISO9001、国家高新技术企业、专精特新中小企业、Semiconductor Review “亚太地区十大光电解决方案商”等认证。

2D 多结可寻址 905/940nm VCSEL

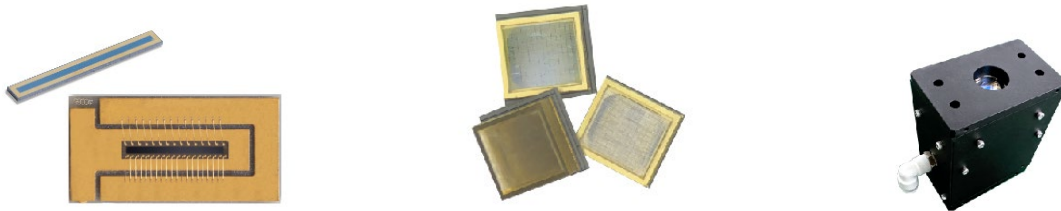


车规级多结/多分区 VCSEL 905nm/940nm 可选，纳秒级 (ns) 脉冲功率几十瓦~数百瓦可定制，峰值电光



转化效率 56%，斜率效率高达 4.6W/A，芯片尺寸极小，在效率、可扩展性和可靠性方面都具有优势。非常适合短程至远距离的 LiDAR 解决方案。车规级 VCSEL 产品可以轻松升级现有的机械 LiDAR 解决方案，或配置为可寻址，固态扫描 LiDAR 的定制照明源。多分区 VCSEL 芯片：各区域可单独控制工作 应用于激光雷达、汽车/工业 3D 传感、机械 LiDAR，固态扫描 LiDAR

HCSEL 多线激光模组



HCSEL 芯片波长 940nm, 976nm。功率：2W, 8W, 30W。水平谐振，垂直出光特点原理，是天然的线激光源。柠檬光子的 HCSEL 单芯片尺寸可以在小于 1mm~10mm 定制。HCSEL 大功率、高可靠性，又能做到低成本。同时拥有大的出光面积和高质量的光束，达到大功率、高亮度、光束均匀的激光特征，非常适于长距离，高精度激光雷达应用；另外由于大的出光面积，出光面功率密度变低，器件的寿命也会相应变长；HCSEL 的激光芯片结构及出光方式还可以降低芯片成本，方便和模组内其它光学器件集成。

VCSEL 点/线/面光源激光模组



点/线/面激光模组，红外波长 808nm, 850nm, 905nm, 940nm，连续功率 1mW-10W 可选，尺寸定制化。低热阻、使用寿命长、高可靠性、宽存储温度-30°C 至+85°C 点激光准直模组：发散角 0.05°，光斑均匀。



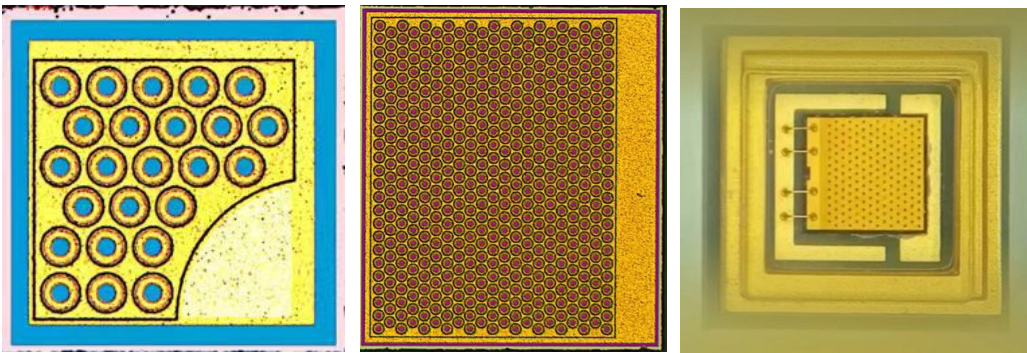
应用于单点测距, 激光指示, 安全光幕 线激光模组: 光谱线宽窄 $120 \times 0.3^\circ$, 主动冷却脉冲直接束, 独立控制光单元。应用于线激光雷达, 扫地机避障 面激光模组: 带 diffuser 发散角 $60^\circ \times 45^\circ \sim 120^\circ \times 90^\circ$, 应用于 TOF 模组, 人脸识别, 激光医疗等。

浙江焜腾红外技术股份有限公司

展位号: 6E21、6E22

焜腾红外是专注于高端光学气体成像及 VCSEL 激光器领域的高科技企业。公司由相关领域顶级的专家及多年从事成像技术的行业资深人员组成。焜腾红外依托自身深厚的技术积累、以先进的晶体材料生长方式, 配合独特的芯片制造工艺、致力于 VCSEL 技术的国产化解决方案。公司研发生产的 VCSEL 芯片主要用于 5G 通信、3D 传感、激光雷达等领域。

VCSEL 光芯片



850 nm VCSEL 光芯片产品系列, 包含 200mw, 2w, 3w, 5W 等多个规格的系列产品。广泛应用于智能传感、补光灯、扫地机器人等领域。850 nm VCSEL 25G VCSEL, 用于光通信、数据中心等。808 nm VCSEL 光芯片 2w, 4.5w, 6w 光芯片系列, 广泛应用于医美、工业加热等领域。940 nm VCSEL 光芯片 200mw, 500mw, 1w, 2w, 3w, 5w, 8w 传感、工业等。

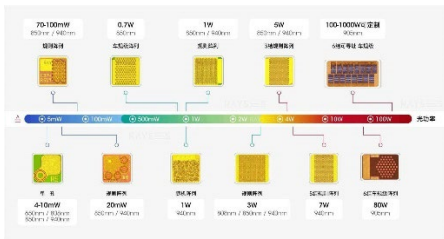


深圳瑞识智能科技有限公司

展位号: 6B39

瑞识科技 (RAYSEES) 是一家半导体光学领域的高科技公司, 提供行业领先的 VCSEL 光芯片及相关光学解决方案。公司致力于开发突破性的创新技术, 助力智能汽车、消费电子、医疗美容和工业制造等领域的客户实现创新应用。瑞识科技由美国海归博士团队创建, 其核心团队成员拥有深厚的光电半导体行业背景与多年大规模产业化经验。目前, 瑞识科技已推出多款自主研发的高性能、高可靠性 VCSEL 芯片和光学集成产品, 申请国内外技术发明专利超 150 项, 服务全球超过 100 家客户。

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, 规则或随机发光孔阵列芯片, 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。

VCSEL 激光发射模块



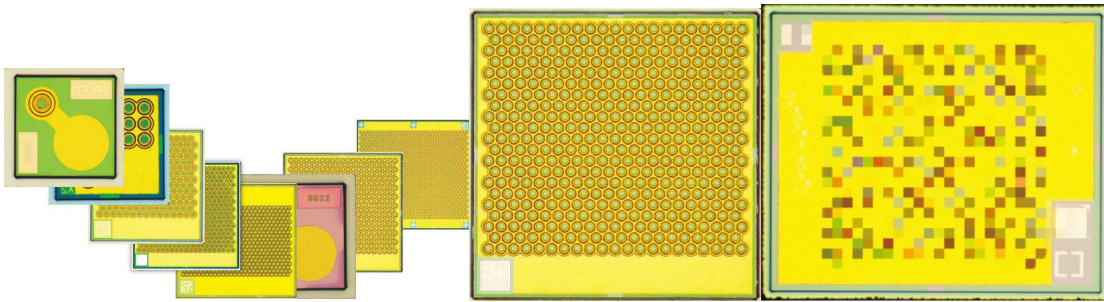
瑞识 VCSEL 激光发射模块产品是对瑞识 VCSEL 光芯片进行各类光学器件（透镜、扩散片、衍射片等）集成，从而实现各种光斑和光型输出，满足不同光传感应用场景需求。瑞识基于对自主研发 VCSEL 芯片的深刻理解，结合独创光学设计技术，充分发挥 VCSEL 芯片的性能优势，推出的点激光、线激光、面激光和散点光斑等产品，可广泛应用于 3D 传感、激光导航、激光避障、激光测量、3D 扫描、激光雷达等领域。瑞识团队自主 VCSEL 设计与光学设计可为客户进行快速定制化方案评估与设计。

常州纵慧芯光半导体科技有限公司

展位号：6A29

常州纵慧芯光半导体科技有限公司是一家创新型的光电半导体高科技公司，由多位美国斯坦福大学博士创立，拥有资深技术团队，丰富的工业界量产经验。公司主要以研发生产 VCSEL 芯片、器件及模组为主营业务（650 到 1000 纳米波段）。服务全球客户超过 100 家，公司产品广泛应用在 3D 感知、AR/VR、自动驾驶等领域

VCSEL



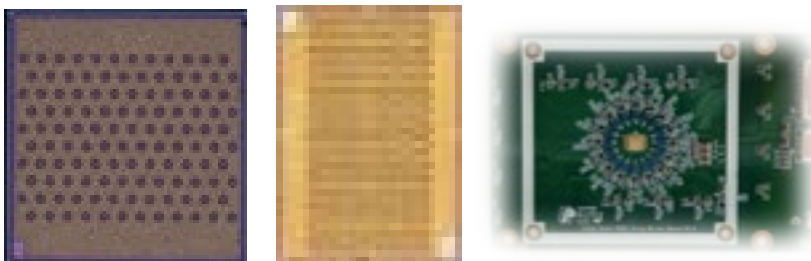
纵慧芯光拥有全波段（650 到 1000 纳米波段）产品制造能力，现已有 850nm，940nm 波段的标准产品系列。产品规格和封装形态可以根据用户的需求进行灵活定制。

浙江睿熙科技有限公司

展位号：6C41

浙江睿熙科技是全球技术领先的 VCSEL(垂直腔面激光器)芯片及相关产品供应商。睿熙科技定位高端市场，从事 VCSEL 芯片的研发量产。公司产品为消费电子、数据通信及智能汽车领域的战略性核心元器件—VCSEL 光芯片及光模组，应用范围覆盖人脸识别及智能手机后置 AR，数据中心和云计算，智能座舱和车载固态激光雷达等。核心成员拥有 20 年在世界一流 VCSEL 公司领导产品设计和生产制造的经验，涵盖外延生长、工艺制程、芯片设计与模拟、封装、高频测试、大数据分析、失效分析等所有 VCSEL 设计、制造管理领域。

车载 VCSEL 芯片及多结 VCSEL 芯片



睿熙科技车载产品涵盖智能座舱和智能驾驶完整产品布局。睿熙科技多 PN 结的 VCSEL 激光器，优点是发



光效率比较高，斜率效率更高，可大幅降低所需的电流，进而提高了驱动器的切换速度。多结 VCSEL 虽然性能突出，但其多个 PN 结之间的连通难度也比较高，我司多结产品多样，性能优异。

深圳市灵明光子科技有限公司

展位号：6C52

深圳市灵明光子科技有限公司，由顶级海归博士团队创立于 2018 年 5 月，总部位于深圳南山，在上海张江设有研发中心。公司总人数 100+，研发人员占比在 80% 以上。灵明光子已荣获深圳市海外高层次人才团队，并取得国家级专精特新小巨人企业等众多奖项。灵明光子设计的单光子雪崩二极管（SPAD），是帮助现代电子设备实现 3D 感知的核心器件，广泛赋能汽车、智能手机、机器人、自动控制、人机交互、智慧家居等领域。公司提供一系列的 SPAD dToF 传感芯片产品，包括:SiPM、3D 堆叠 dToF 模组、有限点 dToF 传感器等，我们的产品拥有行业领先的精准度、能效比和测距范围。

SiPM

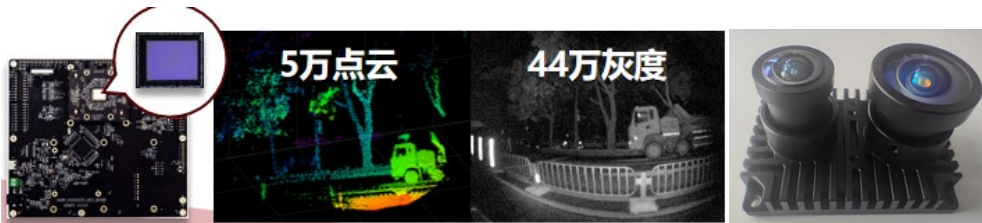


硅光电倍增管（SiPM）是基于单光子雪崩二极管（SPAD）并通过硅加工工艺集成的单光子敏感器件。SiPM 中的每一个 SPAD 都在盖革模式下工作，并通过淬灭电阻相互耦合。该器件中每个单元都工作在数字/开关模式下，SiPM 工作模式近似模拟器件，因为其所有的微单元都是并行读取的，从而可以生成具有高动态范



围的感知信号信号。针对近红外优化的 SiPM 专为 LiDAR 或 ToF 传感器设计，特别适用于超远距离和低反射物体探测应用场景。

ADS6311



灵明光子通过持续的技术创新，推出的 ADS6311 芯片达到了该产品线前所未有的分辨率，芯片感光区域配备了 768x576 个 SPAD，是 IMX459 的 4.5 倍，也是 ibeonext 的 43 倍。为了提升抗强光特性及测远能力，每 3x3 个 SPAD 组成一个超像素，从而实现了 256x192 的点云分辨率，分别是 IMX459 的 4.5 倍和 ibeonext 的 4.8 倍，在目前市场上 ADS6311 是分辨率顶级的纯固态激光雷达 SPADIS 芯片之一。

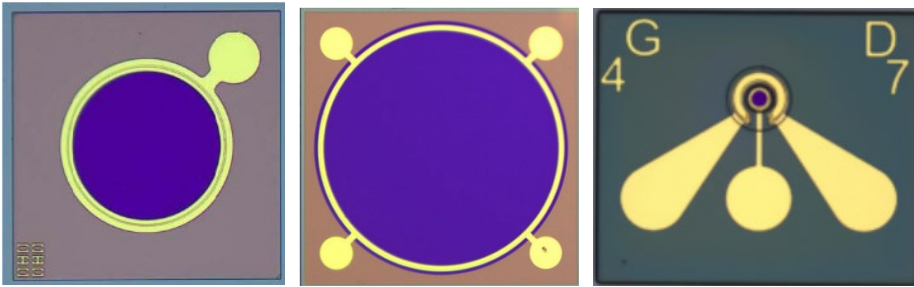
先导芯光电子科技（武汉）有限公司

展位号：6B51-04

先导芯光电子科技（武汉）有限公司注册成立于 2024 年 3 月，由先导科技集团有限公司旗下广东先导稀材股份有限公司全资持股，是一家专注于高端激光器和探测器芯片产品，集研发、制造和销售于一体的科技型企业。公司主营业务是单光子、10G/25G/50G PD/APD、GM APD，大光敏面 APD 及各型阵列产品，2.5G/10G DFB、SLD，SOA，EML、VCSEL 激光器等光芯片及封装类产品，涉及光通信、智能传感、红外成像、量子信息等领域。公司在武汉拥有先进的光芯片生产线及芯片封装平台，3000 平米千级/百级/十级净化厂房，配备了 100 多套先进的生产及检测设备。



10Gbps/25Gbps InGaAs APD、GM-APD、InGaAs APD、低电容 InGaAs PIN、InGaAs APD 四象限、2×9 InGaAs PIN、64×64 GM-APD、超低暗电流 PD、1654nm PD、大光敏面 APD (TO 39)



1.高性能正照平面型结构的 InGaAs APD 光电二极管芯片系列，具有高响应度、高增益、低暗电流、低噪声和高可靠性等特点，可提供 APD 裸芯、TO 封装，接受定制化服务。 2.1654PD 500um 是一款正照式光电二极管芯片，工作中心波 1654nm，导电衬底，四个电极，光敏面尺寸 500um。 3.25Gbps APD 芯片为高性能正照台面型结构的 InGaAs/InAlAs APD 光电二极管芯片系列，具有高响应度、高增益、低暗电流和高可靠性等特点，满足 25Gbps 数据通信要求。

杰创半导体（苏州）有限公司

展位号：6B21、6B22

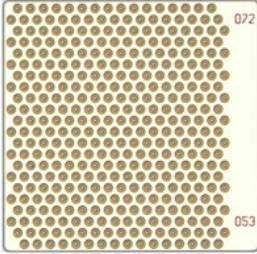
杰创半导体（苏州）有限公司成立于 2021 年 6 月，已通过国家高新技术企业认定，核心团队由具有 30 年半导体光芯片研发和量产经验的留美科学家及顶级半导体技术专家组成，是一家研发、生产和销售高端半导体激光芯片 VCSEL、DFB、EML 的高科技公司。其全资控股的子公司--江西杰创半导体有限公司成立于 2021 年 11 月，厂房面积 6800 平方米，黄光室、等离子室、研抛间、测试间等百级、千级、万级无尘室超过 1300 平方米。拥有一条年产超过 3600 万对的完整收发光芯片生产线。公司已通过 ISO 9001 质量管理体系和 ISO 14001 环境管理体系认证，并成功引入数字化 ERP 和智慧车间 MES。



扫码参观登记

2025年9月10-12日 深圳国际会展中心(宝安新馆)

1-3W 940nm VCSEL



波长：940nm 芯片厚度：110 ± 10μm 输出功率：1-3W 电极面：金 P、N 电极 按照客户需求定制

56G PAM4 850nm VCSEL



波长 850nm 湿氧化式垂直腔面发射激光器 抗水汽无需密封设计，非密封环境应用 传输速率为 56Gbps
兼容 200 Gbps、400Gbps 以太网 低功耗 应用：数据中心\高速光模块传输\收发器、主动光缆\HDMI\光纤
网卡、存储系统

珠海映讯芯光科技有限公司

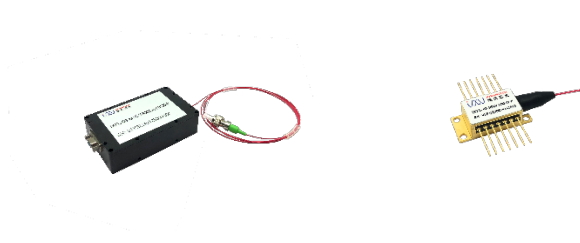
展位号:6A45

映讯芯光(Inxuntech)科技有限公司位于中国珠海，是一家拥有领先硅光子芯片技术的硬科技创新企业。核心技术团队由来自硅谷顶级芯片企业的芯片专家和国际化高科技企业的精英人才组成，掌握先进的硅光子芯片和化合物半导体激光器芯片技术。公司拥有雄厚的光子集成芯片技术积累和持续创新能力，掌握领先的芯片设计、光电封装、核心器件、光电系统、AI 算法等核心软硬件技术及关键量产工艺能力。公司专注



于研发、生产和销售基于硅光芯片的应用于高端工业传感和精密测量的核心激光器件、光电集成模块及子系统产品。

波长扫频激光器系列



连续扫频范围：~1200GHz 扫频线性度：~99.999999%

硅光首发一体光学引擎系列



硅光集成收发一体（含激光器&接收器） 窄线宽大范围波长可调光源（远距离，高精度） 固态色散光束扫描（无活动部件，高可靠） III-V 与硅片上集成（去光纤化，易量产） 支持定制开发

上海恩弼科技有限公司

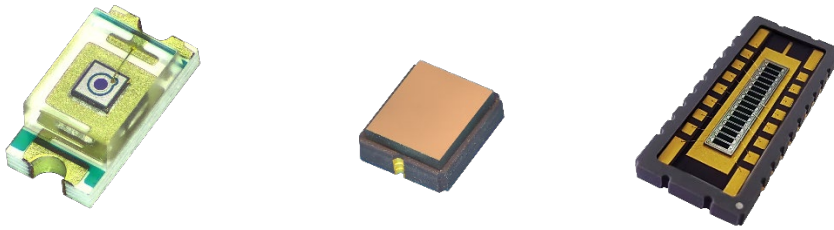
展位号：6C13

上海恩弼科技有限公司(NBTECH)是一家专注于核心光电半导体器件研发制造的技术型公司，主要应用领域包括工业控制、仪器仪表、AI 智能等多种方向，主要产品有光源器件，编码器器件，光敏器件，光敏阵



列，雪崩二极管（APD），光电集成电路，智能光电模组以及各类 定制化产品等。

硅雪崩二极管 APD



NDT4xxx 系列 雪崩二极管，用于激光测距，激光雷达。 响应频谱为 400~1100nm，产品敏感波长分别优化于 905nm, 808nm, 650nm 等。 按芯片有效接收面直径，有 120um, 200um, 500um 等多种规格。 提供 COB，陶瓷 LCC，金属 TO 等 多种封装形式，部分封装方式合并了滤光片。 可单独提供 APD 裸片、阵列，也可以提供 APD 与 TIA 等外围电路合封的增值服务。

扬州群发光芯科技有限公司

展位号：6A31

扬州群发光芯科技有限公司，成立于 2021 年 11 月 25 日，位于扬州市高新技术产业开发区牧羊路 21 号。

公司主要从事全固态 OPA 硅光芯片的设计、仿真、测试、雷达样机研发等，旨在研发并规模化量产高度集成、多波长调谐、大角度扫描的全固态 OPA 硅光芯片，该芯片可完全集成在硅基片上，并有望将现有激光雷达成本大幅降低。经过多年研究，已经掌握了全新光学相控阵技术方案，通过改变入射激光波长实现对激光光束方向的调制，克服了传统光学移相单元调制电压大、功耗较高、反应速度慢等难题，提高了产品集成度、稳定性，成本大幅降低，实现了全固态 OPA 硅光芯片的技术突破，填补国内空白，技术处于全球领先水平。



扫码参观登记

2025年9月10-12日 深圳国际会展中心(宝安新馆)

2D OPA 硅光芯片



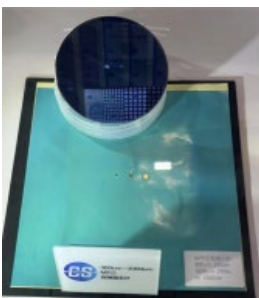
OPA 硅光芯片：主要分为 2D、3D 两种 OPA 芯片，其中根据扫描精度划分为 16、32、64 路三种型号产品。通过可调谐激光器改变激光波长，经过相控阵结构后实现相位偏转。

威科赛乐微电子股份有限公司

展位号：6B51-03

重庆威科赛乐微电子股份有限公司，作为一家在微电子领域崭露头角的创新型企业，自 2018 年成立以来，始终致力于微电子产品的研发，生产与销售，凭借身后的技术积累，卓越的产品品质以及敏锐的市场洞察力，在行业内树立了良好的口碑，逐步成为推动中国化合物半导体产业发展的重要力量。公司的产品广泛应用于消费电子，汽车电子，工业控制，通信设备等多个领域。

300um-3000umMPD





大尺寸 MPD 芯片，克服了外延均匀性、扩散工艺、芯片流片等难题，突破性使用 4 寸衬底，芯片的暗电流、结电容、响应度数据以及可靠性验证等关键性能指标均达市场头部企业水平。

微源光子（深圳）科技有限公司

展位号：6B37

微源光子（深圳）科技有限公司，成立于 2018 年，创始团队主要成员来自北京大学，在新型光电子技术领域从事多年的开发研究工作，获得丰硕的研究成果。公司拥有多项光电技术发明专利，深圳总部与北京分公司、张家港子公司共同形成从芯片设计、生产、封测到激光器及模块设计、生产的完整体系。

窄线宽稳频激光器

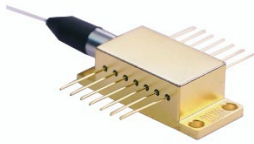


指标	符号	最小值	典型值	最大值	单位	条件
输出功率	CW@P _a		10	110	mW	可定制
中心波长	λ_c	1530	1550	1565	nm	可定制
光谱线宽(FWHM)	$\Delta\nu_{1/2}$	2		20	MHz	激光驻流态
功率抑制比	SMSR	40			dB	@ P _a
偏置消光比	PER	20			dB	适用各偏置慢轴
相对强度噪声	RIN		-155		dB/Hz	
光隔离度	ISO	40			dB	
TEC 设置温度	T _{TEC}	15		40	°C	
阈值电流	I _{th}		15	40	mA	@T _{TEC}
LD 工作电流	I _b		160	500	mA	CW, P _a
LD 工作电压	V _J		1.5	1.8	V	CW, P _a
TEC 电压	V _{TEC}			4.8	V	
TEC 电流	I _{TEC}			2.5	A	
输出方式	SMD PM 光纤输出 (默认)					
接口类型	FC/APC (默认)					
工作温度	T _a	-40	25	80	°C	
存储温度	T _s	-40		80	°C	

注：线宽测试方案为延时外差法拍频测试

本款窄线宽稳频激光器，基于外腔设计，具有超低的 RIN 噪声和超窄的线宽等特性以及高输出光功率等优点，目前被广泛应用于车载激光雷达及光纤传感探测系统和高精度测量等应用。

大功率 DFB 激光器



▼ 规格参数

指标	符号	最小值	典型值	最大值	单位	条件
输出功率	P_o	60	80		mW	CW
中心波长	λ_c	$\lambda_c \pm 0.3$	λ_c	$\lambda_c \pm 0.3$	nm	$T=25^\circ\text{C}$
光谱线宽(FWHM)	$\Delta\lambda$		200	300	KHz	高功率连续 工作
边模抑制比	SMSR	40			dB	CW, @ P_o 适用反馈, 出包轴
偏振消光比	PER	20			dB	
相对强度噪声	RIN		-163	-155	dB/Hz	
光回高度	ISO	40			dB	
TEC 设置温度	T_{tec}	15		40	$^\circ\text{C}$	
阈值电流	I_{th}		15	20	mA	@ T_{tec}
LD 工作电流	I_h		200	350	mA	CW, P_o
LD 工作电压	V_d		1.5	1.8	V	CW, P_o
PD 偏压	V_a	4.75	5	5.25	V	反馈同时 使用
PD 电流	I_{pd}			2	mA	@ P_o
PD 暗电流	I_{pd}			1	nA	$V_a=5\text{V}$
工作温度	T_r	-40	25	80	$^\circ\text{C}$	
存储温度	T_s	-40		80	$^\circ\text{C}$	

*1. @ C Band ITU Standard 可调 ITU-COM QSD-24, 25, 32, 36, 40

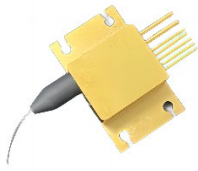
DFB 激光器，具有超低的 RIN 噪声和超窄的线宽等特性以及高输出光功率等优点，目前被广泛应用于车载激光雷达及光纤传感探测系统和高精度测量等应用，可根据客户的需求提供定制服务，并提供相应的技术支持。

武汉灿光光电有限公司

展位号：6B48、6B49

武汉灿光光电有限公司（原显升光电）成立于 2001 年，专注于光学封装设计、研发与制造。公司总部位于“中国光谷”腹地，在湖北武汉、湖北鄂州、湖北阳新、四川仁寿及越南海防设有六个大型制造基地，厂房面积 14 万平米、员工 4000 人，年营收超 20 亿。公司拥有专业的产品研发团队和设备开发团队，通过自主研发，现拥有多项知识产权以及核心设计制造技术。公司具有高功率窄线宽激光器研发及批量制造能力；SMT 大规模制造能力；以及多通道 COB 混合封装和 BOX 深腔工艺封装能力，以及 ONU 终端等整机的大批量制造能力。公司主营产品广泛应用于汽车、医疗、通信、军工等领域。

1550 光纤激光器



体积小，重量轻，功耗低，成本低

武汉海飞通光电子科技有限公司

展位号：6B31

武汉海飞通光电子科技有限公司(WUHAN HIPHOTON TECHNOLOGY CO.LTD)成立于 2019 年，位于武汉市东湖高新开发区中国地质大学科技园 8 栋，一期净化车间面积近 1500 平米，是一家自主研发、生产和销售 TO-CAN、OSA 器件及激光传感探测器的高新技术企业。Hiphoton 自成立以来始终坚持自主创新、质量至上、为客户创造价值的经营理念。目前 Hiphoton 的产品已广泛应用于光纤通信、光纤传感、激光雷达、微波光学等领域，其低成本、高品质的产品和技术解决方案，受到客户广泛好评。

1550 窄线宽激光器



海飞通 1550nm 窄线宽激光器采用气密蝶形封装，内置背光 PD、隔离器、TEC 和热敏电阻，输出功率大于 100mW，线宽最小可到 50kHz 以内，广泛应用于车载雷达、测风雷达及光纤传感系统。



凯伟佩科（海宁）光电有限公司

展位号：6B45

凯伟佩科（海宁）光电有限公司（CAVPIC），基于先进低损耗氮化硅波导及混合集成技术，以高品质窄线宽激光器为核心，充分发挥多波段宽调谐、窄线宽特性以及全集成化特色，为激光雷达、通信、传感等行业提供相干光源和光引擎产品。公司已具备从芯片设计、流片、封装、检测及模组设计、生产的完整能力。

宽调谐窄线宽扫频激光器



基于低损耗氮化硅外腔，以及宽谱增益芯片，在保持窄线宽、单模输出的同时，实现大范围波长可调。适用于光纤传感、光通信以及科研领域。

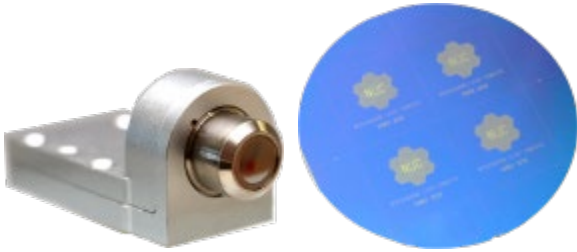
核芯光电科技（山东）有限公司

展位号：6D33

核芯光电科技（山东）有限公司成立于2019年，致力于高性能辐射探测器与光电探测器的国产化，打破国外垄断，是国内掌握高性能探测器制备技术且性能指标达到国际先进水平的高科技公司。采用IDM模式，具备芯片设计、晶圆制造、封装测试、部件开发的技术和能力。

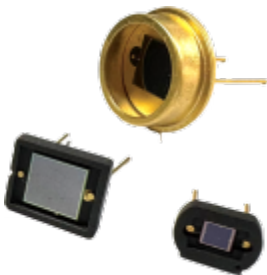


硅漂移探测器



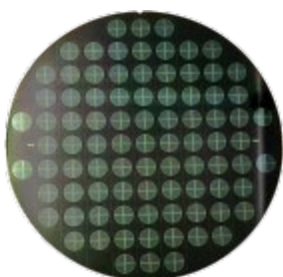
该探测器在器件结构中采用双面 p+ 接触方式，收集电极采用极小的 n+ 接触，有效减小了结电容。其能量分辨率极高，配合低噪声读出电子学系统后，接近硅的本征分辨率。我司研发的 SDD 探测器（PA150），系统的能量分辨率达到 FWHM145eV@5.9keV。

硅光电二极管



核芯系列的光电二极管适用于紫外到近红外（波长 200~1100nm）的光谱测定，包括紫外增强型、可见光增强型以及近红外增强型三大类型，封装形式可选用金属 TO 封装及黑陶瓷两种封装形式，共有 8 个产品系列，40 余种型号。

四象限光电二极管





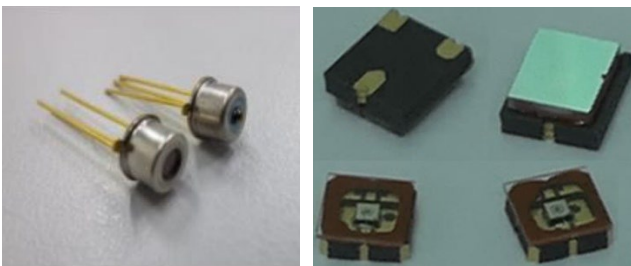
该产品采用硅材料，响应波长范围在 200nm 到 1100nm 之间。探测器表面分为四个独立象限，光斑照射到探测器表面，各象限根据光强产生相应的电信号。通过比较各象限信号，计算光斑位置。

重庆航伟光电科技有限公司

展位号：6B25

重庆航伟光电科技有限公司是中电科芯片技术(集团)有限公司控股的高科技企业,位于重庆市南坪花园路14号,成立于1999年4月28日,注册资本为9599万元,员工260余人。公司是国家高新技术企业,专精特新小巨人企业,具有完善的管理体系认证。公司拥有标准厂房及综合办公用房6200平米,其中有4000m²为1万级和10万级净化生产厂房。

硅雪崩光电二极管



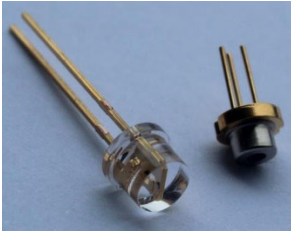
1.正照平面型芯片结构。 2.高速响应、高增益、低结电容、低噪声。 3.光敏面可选(200 μ m/500 μ m)。 4. 响应光谱范围可选(400-1100nm/635nm/650nm/905nm)。

905nm 90W TO 脉冲激光二极管



扫码参观登记

2025年9月10-12日 深圳国际会展中心(宝安新馆)



1.适合 100ns 内的短激光脉冲。 2.高功率密度。 3.芯片叠层数量：4。

深圳市利拓光电有限公司

展位号：6B05、6B06

深圳市利拓光电有限公司，创立于 2011 年，公司专业研发、生产、销售气体传感、计量检测和光纤通信用半导体激光器芯片、器件和模块，专注于半导体激光气体传感产品解决方案。是中国最大的气体传感激光器产品提供商之一。公司于 2018 年获国家高新技术企业。在管理技术团队中，拥有多名博士、硕士、高级工程师等业内顶级专家，曾供职于国际著名公司，具有多年的半导体激光器研发制造经验。公司产品在有毒、有害气体检测领域、煤矿安全生产、电力、化工、石油和军事领域有着巨大的应用空间。批量提供全系列 650nm-2350nm 全波长半导体激光器产品。和 Eblana 光子公司有紧密的战略合作关系。

1550nm 窄线宽激光器用于激光雷达



激光器中心波长：1550nm 1550nm 窄线宽激光器 100KHz 线宽用于激光雷达 用途：激光雷达，注入锁定，

封装形式：14 针蝶形封装， DX-1 模块(带电路驱动器和温控驱动) 品牌：爱尔兰 Eblana 供应商：深圳市

利拓光电有限公司 型号：EP1550-0-NLW-B26-100FM 1550nm 窄线宽激光器 100KHz 线宽用于激光雷达



- 该区域的常用波长: 1550nm 线宽: 100KHz • 优良稳定的光谱性能 • 整体式无外腔设计 • 可由温度或电流调节中心波长

武汉光实科技有限公司

展位号: 6E13

武汉光实科技有限公司由多年工作经验的博士、硕士组成团队,公司致力于光纤传感,光纤通信,激光雷达,大气遥感,光学相干层析等系统光电模块的研发,为客户提供相关领域高品质、高性能的光电模块以及解决方案。公司主要产品有 InGaAs 光电探测器、InGaAs 光电平衡探测器、雪崩光电探测器、相干接收模块、微弱光相干接收模块、偏振分集相干接收模块、MZI 干涉仪等

偏振分集相干接收模块



光实科技 PDR 系列偏振分集接收模块是针对偏振敏感的光纤传感应用。该偏振分集接收模块将本振光与信号光的两个偏振态进行分别相干,采用两路高速低噪声平衡探测器进行分别接收,能够很好的解决相干偏振态的问题,适用于分布式光纤传感、激光测风雷达、光学相干层析等应用领域。

雪崩单元探测器



雪崩单元探测模块集成了低噪声 APD 探测器、低噪声宽带跨阻放大器、超低噪声隔离电源、高压电源、APD 温度补偿；隔离电源供电确保输出信号不受外部供电电源的影响；APD 温度补偿提高探测模块的稳定性。雪崩光电探测器具有高增益、高灵敏度、高带宽、低噪声等特点。

超低噪平衡探测器



超低噪平衡探测模块是原 MBD 系系列基础升级产品，相比较原 MBD 系列在其他参数相同条件下其本底噪声显著降低，在相同带宽以及增益条件下，其本底噪声约为 MBD 系列模块三分之一，因此灵敏度更高，信噪比更高。

上海派徕兹科贸有限公司

展位号：6C09、6C10

我们的产品包括光源，光电二极管,激光二极管,光学元件.我们在专业领域有长足经验，以生产商和强大的技术支持为后盾,致力于提供高端品质的产品和服务.我们期待您的精诚合作，欢迎与我们联系。

激光二极管



PLD 采用多达数十层的量子阱工艺。由于脉宽短，占空比低但瞬间输出极高的峰值功率，非常适合激光雷达应用。我们提供的 PLD 中：905nm 器件具有车规级可靠性、高温稳定性以及良好的光束质量；1550nm 器件拥有业界极高的光电转化效率，对人眼安全；850nm 可满足特定应用场景。应用：激光雷达、打猎/高尔夫测距、测速、车距报警、云高仪、轮廓扫描等

硅雪崩光电二极管(Si-APD)



硅雪崩光电二极管 Si-APD 的响应波长覆盖 260-1100nm。APD 具有内增益机制，相比普通 PIN 管，能够在反向偏压下提供数十至数百倍的信号，在保持低暗电流的同时拥有更快的响应速度和更高的信噪比。

西安唐晶量子科技有限公司

展位号：6B35

西安唐晶量子科技有限公司于 2017 年 11 月成立。主要从事半导体激光器外延片的研发，生产及销售，拥有国际一流的技术研发团队并提供国际顶尖外延工艺设计和服务，致力于我国半导体激光器外延片的产业化。



扫码参观登记

2025年9月10-12日 深圳国际会展中心(宝安新馆)

GaAs 3/4/6 寸 940nm VCSEL 外延片



GaAs 3/4/6 英寸 940nm VCSEL 外延片 GaAs 3/4/6 英寸 940nm VCSEL 外延片: 用于光通信, 3D 传感成像, 激光雷达等。可代工 6XXnm/795nm/850nm/9XXnm VCSEL 外延片

传周半导体科技(苏州)有限公司

展位号: 6D37

传周科技专注于光电传感器芯片及系统的研发、生产和销售, 拥有光学设计、芯片设计、光电工艺研发、封装测试等技术环节的研发能力。公司核心产品是光电编码器芯片、光电探测器、环境光芯片、光栅尺芯片、光电开关芯片、各种光源和光学器件等; 同时, 为客户提供各种传感器芯片的定制业务。公司坚持正向设计研发, 用创新的技术产品服务客户, 以“光电感知世界, 赋能美好生活”为使命, 推动行业的共同发展。

全集成电感式接近开关

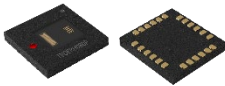


电感式开关芯片基于电磁感应原理实现非接触式位置检测, 通过检测金属物体靠近时线圈电感或谐振频率的变化触发开关信号, 响应速度快(微秒级), 精度高 高集成化、微型化的创新内置片上线圈设计, 集成



信号调理电路，可直接输出数字信号，适用于工业自动化、汽车电子及智能设备中的位置检测或安全限位控制 具有优异的抗污染性（油污、灰尘不影响性能），耐振动、耐冲击，适应恶劣工业环境 工作温度：
-40 ~150 支持开关、锁存多种工作模式

反射式编码器芯片 TVOERH080P



三通道增量型反射式光编码器芯片，基于光电反射原理实现位置或运动检测，适用于机器人关节、电机转速监测、精密仪器定位等场景 芯片集成近红外 LED 和光电检测电路，支持非接触式测量，结构紧凑且安装灵活，适应狭小空间 栅距 80 μ m，CPR 和码盘直径可自行设定，具备高分辨率与快速响应能力，抗环境光干扰能力强 内置 LED 电流调节功能，自动调节 LED 电流，保持输出信号稳定 数字 ABZ 输出，支持内插细分（1x,2x,4x,8x,16x 细分） 支持模拟正余弦信号和第三通道模拟或数字 Z 信号输出

上海麦锴科技有限公司

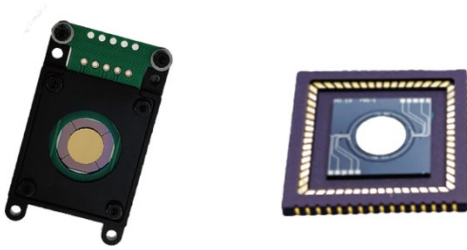
展位号：6B11

上海麦锴科技有限公司 (MExpert) 孵化自中国科学院上海微系统所传感技术国家重点实验室，拥有 MEMS 传感器的自主设计、制造工艺与封装测试等全套核心技术。公司目前面向空间激光通信、激光雷达、LBS 投影等新型应用场景，研发了多款大镜面、大转角、高精度、低功耗的 MEMS 光学微镜器件与模组，并已形



成多款型谱化产品推向市场。麦锴科技致力于为全球合作伙伴提供高端传感器产品及定制化解决方案。

MEMS 扫描振镜



大角度压电 MEMS 扫描振镜，助力激光高精度扫描探测 MEMS 压电扫描振镜可以完美配合 ToF 和 FMCW 技术，实现对激光光束的大角度偏转以及高精度调制，由于镜面大，允许较大光束。适用于车载激光雷达、无人机激光测绘、激光加工、机器视觉等领域。

系统模组



麦锴系统模组，可助力系统终端小型化、轻量级、低功耗 麦锴提供基于 MEMS 微镜的开发模组，包含驱动板、控制板等解决方案，以及后续针对特定应用场景的小型化终端系统解决方案，真正助力激光通信、激光雷达、激光投影事业的快速发展。

上海映芯谐振机电科技有限公司

展位号：6A07、6A08



inSync 映芯专注于大孔径、高可靠性、低成本的阵列式 MEMS 微镜的设计和制造, 并进行器件级封装集成, 为激光投影、显示成像、AR/VR、工业、医疗等客户提供高性能、高可靠性、高集成度、低成本、低成本的芯片器件, 性能/成本综合优于同类产品 5-10 倍, 可应用与车载大灯、照地灯、工程投影、激光加工等领域。公司核心团队由毕业于清华、UC Berkeley 等高校的顶尖技术专家、工程化和商业化人才组成, 具备丰富的研发和产业化经验。公司在北京、硅谷建立研发中心, 产品可通过车规级测试, 并开始为客户批量供货。

激光加工 MEMS 扫描器 A150, 替代机械振镜的选择

A150-F2K-2D
分辨率: 1500 mm²
尺寸: 27.8 * 13.4 * 3.25 mm³

A150-F2K-1D
分辨率: 1500 mm²
尺寸: 27.8 * 13.4 * 3.25 mm³

大孔径MEMS阵列微镜芯片扫描器
激光显示/动态投影/工业加工

产品Spec (For 工业/探测) inSync

Parameter	Condition	Value		
		Min.	Typ.	Max.
Overall device package	A150-2D MEMS scanning mirror	150	150	150
Overall package	100% reliability, 100% yield, 100% test pass	1	1	1
Operating frequency	Resonance frequency	1500	1500	1500
Mounting position	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating voltage	Resonance frequency	150	150	150
Operating current	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating power	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating temperature	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating humidity	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating shock	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating vibration	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating lifetime	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating reliability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating safety	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating security	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating stability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating accuracy	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating precision	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating repeatability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating consistency	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating uniformity	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating compatibility	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating interoperability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating portability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating scalability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating flexibility	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating adaptability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating robustness	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating durability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating maintainability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating serviceability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating inspectability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating testability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating debuggability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating installability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating operability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating administrability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating monitorability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating controllability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating configurability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating reconfigurability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating upgradeability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating expandability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating scalability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating flexibility	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating adaptability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating robustness	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating durability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating maintainability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating serviceability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating inspectability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating testability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating debuggability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating installability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating operability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating administrability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating monitorability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating controllability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating configurability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating reconfigurability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating upgradeability	100% yield, 100% test pass	100	100	100
Operating expandability	100% yield, 100% test pass	100	100	100

A150 用于激光加工、激光曝光、3D 打印、激光清洗等领域, 可以凭借其数千-数万 Hz 的扫描频率大幅度提高激光加工效率, 降低成本和设备体积, 给客户带来更大的产品竞争力。

激光投影显示产品 A18

M60-F60-1D
分辨率: 60mm²

A18-F20K-1D
分辨率: 18 mm²
尺寸: 10.8 * 6 * 3 mm³

MEMS-LBS 动态投影技术产品
智能光毯/智能大灯/地面投影/HUD显示

inSync

inSync 映芯 MEMS 微镜阵列芯片, 用于激光扫描投影成像, 是下一代高亮度、高对比度的激光投影显示核心扫描芯片

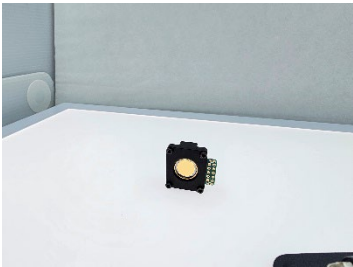
上海智能传感器产业园经济发展有限公司



展位号：6A51

上海智能传感器产业园是上海市首批特色产业园，是肩负国家战略任务、上海市重点发展的产业平台，也是上海市集成电路产业“一体两翼”布局中“北翼”的重心所在。2023年获评国家级中小企业特色产业集群。产业园以科研院所和龙头企业为支撑，重点聚焦智能传感器、汽车芯片、物联网芯片等三大领域，发展基于MEMS 半导体工艺，涵盖力、光、声、热、磁、环境等类目的智能传感器产业，通过突破核心芯片、元器件、软件等基础共性技术来推动集成电路、智能传感器产业链的研发创新，从而弥补“中国芯”短板。

MEMS 扫描振镜



MMR123 扫描角度达 60° 以上，可完成激光信号的高效率收发，实现大视场角内的高精度扫描显影，在激光雷达 (Lidar) 应用领域展现出了独特的优势。其体积小、速度快、角度大、功耗低和精度高等优点，使其成为 Lidar 系统提升性能和降低成本的理想选择，实现了更快速、更准确的数据采集和点云图像的生成，为无人驾驶、环境监测、地图绘制等领域的应用提供了崭新的解决方案。

深圳市福瑞贝斯光电科技有限公司

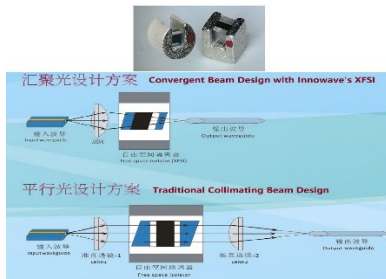
展位号：6D141

深圳市福瑞贝斯光电科技有限公司成立于 2014 年，由行业知名器件公司 JDSU (Lumentum 前身)，Finisar 和 Oclaro 的资深人士创立，致力于创新型光隔离器及超小型光无源器件的研发、生产和销售，拥有多项突



突破性技术专利。公司始终专注于产品创新，致力于解决客户及行业痛点问题，助力客户产品及市场快速开发；并以产品质量为导向，严格执行行业可靠性标准，尤其是公司的超小型光无源器件在满足客户小型化需求之外，达到了车规级的严苛可靠性。

偏振无关-汇聚光自由空间隔离器



此创新型偏振无关/汇聚光自由空间光隔离器可以将偏振无关的光学耦合设计方案（如：FMCW chip, SOA and SLD）从平行光的双透镜设计方案简化为汇聚光的单透镜设计方案，大幅提高耦合效率及工艺的稳定性和可靠性，降低对物料公差和设备维护的要求。且此偏振无关耦合设计方案可以完全共享偏振相关方案的所有设备、工艺和物料，仅需将光源芯片和隔离器替换为偏振无关方案即可，节省了产品开发成本，降低了人员培训复杂度，减少了物料库存，同时大幅提高设备和场地的利用率。