

# 第二届光电融合大会

2026年5月8-10日 | 江西南昌施柏阁大观酒店

<https://b2b.csoe.org.cn/meeting/Synergy26.html>

为加速我国光学工程及交叉领域从基础研究到产业应用的全面突破,助力我国光电行业全球竞争力提升,应对高速发展的市场环境、技术进步和全球化挑战,中国光学工程学会将举办系列会议。会议以“自主创新、协同发展”为核心,通过资源整合、技术交流、经验分享、人才培养、国际合作和展览展示等方式,推动科技创新和产业升级,打造政产学研金服用多维度交流平台。

第二届光电融合大会计划于2026年5月8-10日在南昌召开,围绕智算中心、空间信息、量子信息、具身智能、医工交叉等应用方向开展专题研讨和圆桌讨论,汇聚交叉领域顶尖专家学者、企业领袖、用户单位代表,搭建高水平交流合作平台,探讨光电融合前沿技术、产业发展趋势和应用场景,推动交叉领域高质量发展。

## 主办单位:

中国光学工程学会

## 承办单位:

中国光学工程学会光电融合专业委员会

南昌大学

江西求是高等研究院

《PhotoniX Synergy》期刊

## 联办单位:

紫金山实验室

中国计量大学

中国工程物理研究院电子工程研究所

太赫兹物理与先进器件重点学科与技术

中国空间技术研究院西安分院

研究中心

## 支持单位:

上海世纪保德集成科技有限公司

深圳市矢量科学仪器有限公司

凌云光技术股份有限公司

杭州玉之泉精密仪器有限公司

苏州天步光电技术有限公司

深圳市欧亿光电技术有限公司

LUCEDA

上海摩本电子科技有限公司

晞核光电(南通)有限公司

## 总体日程

日期	时间	活动	地点
5.8 周五	13:00-20:00	签到	一楼酒店大堂
	14:00-17:00	圆桌 A. 光电融合+智算中心	一楼瑶湖厅
	17:00-17:30	海报交流	
	17:30-18:50	追光行动——学术新秀和硕博学生报告专场	
5.9 周六	09:00-12:00	开幕式与大会报告	一楼宴会厅
	13:30-18:30	专题 1. 光电融合集成技术	一楼洞山厅
		专题 2. 光电融合感知技术	一楼梅岭厅
		专题 4. 光电融合计算处理技术	一楼上清厅
		圆桌 B. 光电融合+空间信息 圆桌 C. 光电融合+医工交叉	一楼瑶湖厅
5.10 周日	09:00-12:30	专题 3. 光电融合通信互连技术	一楼洞山厅
		专题 7. 光电融合感算能一体化技术	一楼梅岭厅
		圆桌 D. 光电融合+具身智能 圆桌 E. 光电融合+智能汽车	一楼瑶湖厅
	13:30-18:00	专题 5. 光电融合探测传感技术	一楼洞山厅
		专题 6. 光电融合成像显示技术	一楼梅岭厅
		圆桌 F. 光电融合+量子信息	一楼瑶湖厅
5.9-10	09:00-18:00	新质生产力产品展	一楼展区

\*日程可能会根据现场情况进行调整

## 详细日程

主会场	
5月9日上午	一楼宴会厅
开幕式	
09:00-09:20	介绍嘉宾、致辞
主旨报告	
09:20	李树涛（长安大学）——多模图像融合感知
09:45	陈卫标（中国科学院上海光机所）——空间激光信息系统技术与展望
10:10	赵小明（中国船舶707研究所）——光学陀螺集成化发展趋势
10:35	霍宗亮（长江存储）——三维存储芯片光学量测的挑战与新方案
11:00	李小隼（北京师范大学）——经颅光调控技术
11:25	熊前进（海思光电子有限公司）——面向AI智算超节点的光互联解决方案
11:50	午餐

## 圆桌 A：光电融合+智算中心

5月8日下午	一楼瑶湖厅
<b>主题：</b> 下一代智算中心 Scale-Up 网络光电融合趋势探讨 <b>主持人：</b> 李锴（中国移动研究院） 沈世奎（中国联通研究院） 汤宁峰（中兴通讯）	
<b>简介：</b> 随着智算中心迈入“十万卡”集群时代，传统以电子传输和电互连为主的智算中心架构，在带宽、功耗、时延与规模等方面已然触摸到天花板。电互连的带宽功耗墙、芯片 I/O 瓶颈以及机柜间、节点间日益高昂的数据搬运成本，正成为制约算力规模持续扩展与能效进一步提升的关键挑战。在此背景下，光电融合技术被视为破解下一代智算中心性能与能效瓶颈的核心路径之一。通过将光传输的高带宽、低延迟、低功耗特性，与电子计算的控制、存储与逻辑优势深度融合，在芯片间、板卡间乃至机柜间引入光互联技术，有望构建“光在算中，算在光里”的新型算力基础设施。这不仅是技术的演进，更是架构层面的革新，将深刻影响从半导体器件、封装、系统设计到数据中心网络与运维的全栈生态。本次圆桌会议旨在汇聚来自光电、集成电路、计算架构、数据中心、光通信及人工智能领域的顶尖专家，共同探讨技术挑战、分享创新实践、展望产业变革。	
14:00	主持人介绍
14:10	李锴（中国移动研究院）——破除产业发展壁垒：可重构光学架构（DORA）的创新探索
14:20	常瑞华（博升光电）——题目待定
14:30	冯莹（盛科通信）——题目待定
14:40	曹权（烽火通信）——面向 NPO/CPO 架构的光电芯片和器件封装技术演进探讨
14:50	罗传能（华工正源）——AI 智算光互联技术演进趋势
15:00	聂辉（英伟芯）——光电融合带来下一代摩尔定律
15:10	陶涛（南京大学）——Micro-LED 短距离光互联技术
15:20	休息
15:30-17:00	<b>嘉宾：</b> 冯莹/杨勇涛（盛科通信） 萧放（昆仑芯） 马金山（浪潮信息） 常瑞华（博升光电） 王会涛（中兴光电子） 罗传能（华工正源） 吴平松（中国移动） 曹攀（海思光电子） 聂辉（英伟芯） 杨志伟（图灵量子） 杜源（南京大学） 吴江（西安交通大学） 陶涛（南京大学） 迟立华（锐捷网络） 曹权（烽火通信） 朱剑（曦智科技） <b>议题：</b> <b>1. 技术架构变革</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 以光互连技术构建全光底座，能给智算硬件架构带来哪些变革？同时又赋能了哪些</li> </ul>

新工艺和新技术？

- 全光底座下的网络拓扑、机柜集成方案及冷却系统设计会有哪些变化？

## 2. 技术路线之争

- NPO、CPO、OIO 的技术成熟度和商用时间表如何，短中期内，哪种方案最可能成为国内产业的主流选择？
- VCSEL、Micro-LED 以及外置光源方案，是否有各自的“舒适区”，哪种方案更适合作为大规模智算中心全光底座？
- 在国产工艺的技术背景下，Slow-Wide 方案（低速 SerDes+DWDM 并行）还是 Fast（200G+高速 SerDes）方案更适合作为长期发展和演进的路线？

## 3. 性能、功耗与复杂度的终极权衡

- CPO/OIO“贴近芯片”的设计，能否在功耗与带宽密度上带来决定性优势？
- 面向 800G、1.6T 及更远的 3.2T 时代，哪条路线在性能扩展性与技术实现复杂度之间更具可持续性？

## 4. 对运维模式的影响

- 可插拔模块已建立成熟的运维体系，CPO/OIO 将如何应对故障定位、现场更换与系统可维护性的挑战？
- 运维策略与成本，是否会成为超大规模智算中心技术选型的决定性因素？

## 5. 生态协同与标准竞合

- 国产泛在化生态如何整合成为标准化生态链？国产化标准是否能够形成跨芯片商、设备商、系统厂商的开放协同生态，形成与国外标准并行发展的技术体系？
- 产业主导权将倾向于“标准化接口”推动的开放合作，还是“软硬垂直整合”的一体化方案？

## 6. 长期愿景与架构融合

- 多种技术路线是长期并行，还是终将走向平台化集成或相互融合？哪种技术最适配未来智算中心的终极架构愿景？
- “AI for Optics”和”Optics for AI”是否能够形成互补互促，从而实现螺旋式迭代的新局面？

**专题 1. 光电融合集成技术 & 专题 3. 光电融合通信互连技术  
& 专题 5. 光电融合探测传感技术**  
(标\*代表特邀报告)

5月9日下午		一楼洞山厅
S1A: 光电融合集成技术 I     主持人: 杨华 (中国科学院半导体研究所)		
13:30	国伟华 (华中科技大学) —— 单片集成的多通道干涉大范围可调谐激光器 *	
13:50	陈必更 (之江实验室) —— 面向光电共封系统的 1.6Tbps 光引擎 *	
14:10	施跃春 (甬江实验室) —— 高功率 DFB 激光器阵列以及高速并行混合集成发射芯片 *	
14:30	李 雨 (上海交通大学) —— 面向多应用场景的锗硅探测器研究 *	
14:50	庞征斌 (国防科技大学) —— 面向异构智能计算的高速互连网络技术研究 *	
15:10	茶歇	
S2A: 光电融合集成技术 II     主持人: 陈必更 (之江实验室)		
15:40	杨 华 (中国科学院半导体研究所) —— 赋能下一代光互连: 基于微转印的光电异质集成 *	
16:00	王瑞军 (中山大学) —— III-V 族半导体激光器在铌酸锂和标准硅晶圆上的异质集成 *	
16:20	游天桂 (中国科学院上海微系统与信息技术研究所) —— 基于离子束技术的 InP 基异质集成材料与器件 *	
16:40	严阳阳 (华进半导体) —— 面向大算力应用的硅基光电融合先进封装技术 *	
17:00- 17:20	张舟洋 (杭州玉之泉精密仪器有限公司) —— 先进飞秒激光直写微纳制造技术与装置 *	

## S3A: 光电融合通信互连技术 I 主持人: 高昊 (东南大学)

09:00	张德智 (中国电信研究院) ——光接入网高速和智能化演进探索 *
09:20	张 健 (电子科技大学) ——光电融合超宽带射频技术 *
09:40	储 涛 (浙江大学) ——TFLN 及 SOI 光子芯片集成核心技术 *
10:00	周 亮 (上海交通大学) ——三维异质异构集成在光电融合中的应用 *
10:20	薛 莹 (香港中文大学) ——单片集成硅基 III-V 族有源器件 *
10:40	茶歇

## S4A: 光电融合通信互连技术 II 主持人: 邹喜华 (西南交通大学) 程序 (中物院电子工程研究所)

10:50	余显斌 (浙江大学) ——太赫兹光子学赋能的高分辨成像 *
11:10	解晓鹏 (北京大学) ——电光梳在通信系统中的应用进展与前沿探索 *
11:30	王 凯 (中电科 38 所) ——面向光电融合通信互连应用的微波光子技术机遇与挑战 *
11:50	章 昊 (中国科学院半导体研究所) ——单势垒调控高灵敏光电探测器 (03-001) (oral)
12:00	李男男 (中物院电子工程研究所) ——面向光电通信的纳米空气沟道电子器件技术研究 (03-003) (oral)
12:10-12:20	李明健 (紫金山实验室) ——光电振荡器模式调控与集成化技术研究 (03-007) (oral)

## S5A: 光电融合探测传感技术 I 主持人: 张璇如 (东南大学)

13:30	黄晓俊 (西安科技大学) ——用于煤矿电磁干扰屏蔽的光学透明水基超材料吸波体 *
13:50	刘学青 (吉林大学) ——激光微纳加工及红外光谱调控特种应用 *
14:10	李远征 (东北师范大学) ——高响应度自驱动近紫外光电探测器 *
14:30	任 群 (天津大学) ——太赫兹光量子技术及应用 *
14:50	杨培玉 (上海航天控制技术研究所) ——基于原子自旋压缩的量子地磁磁力计 (05-012) (oral)
15:00	李方浩 (中国计量大学) ——高分辨率多光谱红外气体智能检测系统 (05-016) (oral)
15:10	茶歇

## S6A: 光电融合探测传感技术 II 主持人: 刘学青 (吉林大学)

15:20	贾晓军 (山西大学) ——非经典光场的探测与应用 *
15:40	张安宁 (北京理工大学) ——高维 OAM 量子态的 AI 成像与识别研究 *
16:00	张璇如 (东南大学) ——深亚波长电磁调制及其应用 *
16:20	张建德 (南昌大学) ——非视域成像中的伪影抑制与自监督重建: 从物理启发到物理-智能融合 *
16:40	王河清 (上海航天控制技术研究所) ——STEP: 窄角空间光电天体测量任务 (05-015) (oral)
16:50	钟俊兰 (中国计量大学) ——基于最小二乘支持向量机的光纤光栅温度补偿方法 (05-017) (oral)
17:00	赵春柳 (中国计量大学) ——基于一体化弱光纤光栅阵列的扁带光缆形变监测研究 (05-018) (oral)
17:10-17:20	赵天琦 (中国计量大学) ——SPAD 单光子探测技术研究及其在光学精密测试仪器等领域的应用 (05-023) (oral)

**专题 2.光电融合感知技术 & 专题 7.光电融合感算能一体化技术  
& 专题 6.光电融合成像显示技术**

5月9日下午		一楼梅岭厅
S1B: 光电融合感知技术 I 主持人: 时尧成(浙江大学) 马云贵(江西求是高等研究院)		
13:30	徐毅(广东工业大学)——基于压缩传输矩阵的散射成像 *	
13:50	关贺元(暨南大学)——薄膜超光栅增强的调控与感知铌酸锂器件 *	
14:10	雷明(北京自动化控制设备研究所)——拥抱新质生产力: 硅光陀螺引领惯性技术革命 *	
14:30	孙天博(摩尔芯光)——基于硅光集成的FMCW芯片和系统 *	
14:50	翟成兴(香港科技大学)——轻小型高光谱温室气体点源探测载荷简介 *	
15:10	谢成峰(南昌航空大学)——超高Q值氟化镁晶体微腔的布里渊-克尔光频梳研究 *	
15:30	茶歇	
S2B: 光电融合感知技术 II 主持人: 史久林(南昌航空大学)		
15:40	张启灿(四川大学)——基于条纹投影的三维数字化技术研究 *	
16:00	黄勇军(电子科技大学)——新型微纳腔光力系统高精度惯性感知技术 *	
16:20	李鹏(西北工业大学)——基于超表面的光学多维信息感知 *	
16:40	张小贝(上海大学)——光纤耦合微腔传感器 *	
17:00	张楠(北京理工大学)——智能光电感知 *	
17:20	陈锦辉(厦门大学)——多维红外光场上转换探测技术 *	
17:40	狄慧鸽(西安理工大学)——大气雾霾污染垂直结构的激光雷达探测技术研究 *	
18:00	房双强(中国计量大学)——基于力致发光的触觉感知研究(02-002) (oral)	
18:10- 18:20	丁哲文(中国计量大学)——面向智慧基础设施的“网络即传感器”技术: 交通、电力与环境的大尺度光纤感知(02-007) (oral)	

5月10日上午

一楼梅岭厅

S3B: 光电融合感算能一体化技术 I 主持人: 张斌 (中电科 11 所)

09:00	高 鹏 (中电科 18 所) ——跨谱段异质集成技术 *
09:20	李清江 (国防科技大学) ——基于忆阻器的模拟域感存算芯片技术 *
09:40	李 玲 (哈尔滨工业大学) ——基于宽带隙纳米结构的光电探测特性 *
10:00	刘 铭 (中电科 11 所) ——智能化红外探测器研究进展与展望 *
10:20	茶歇

S4B: 光电融合感算能一体化技术 II 主持人: 林宏焘 (浙江大学)

10:30	芦鹏飞 (北京邮电大学) ——基于 AI 的铋化物光电材料仿真和外延技术进展 *
10:50	苗金水 (中国科学院上海技术物理研究所) ——红外光电调控与感知 *
11:10	唐昭焕 (联合微电子中心) ——先进封装赋能光电感存算一体微模组发展 *
11:30	王丽丽 (中国科学院半导体研究所) ——多模态半导体传感芯片与智能集成 *
11:50	温兴月 (哈尔滨工业大学) ——自供能集成式光电化学传感器的构筑及性能研究 (07-004) (oral)
12:00- 12:10	赵恩泽 (浙江大学) ——面向超透镜制造优化的 GDS-native 神经网络 OPC 框架 (07-009) (oral)

5月10日下午

一楼梅岭厅

S5B: 光电融合成像显示技术 I 主持人: 刘且根 (南昌大学) 王迪 (北京航空航天大学)

13:30 邓欢 (四川大学) —— 高分辨率光场 3D 显示技术研究 \*

13:50 池骋 (北京理工大学) —— 基于端到端设计的光电融合成像显示器件 \*

14:10 胡浩丰 (天津大学) —— 水下多维偏振成像技术 \*

14:30 谷付星 (上海理工大学) —— 基于光热冲锪的莫尔超晶格智能制造 \*

14:50 陈恩果 (福州大学) —— 面向增强现实近眼显示的芯片级 Micro-LED 光调控 \*

15:10 茶歇

S6B: 光电融合成像显示技术 II 主持人: 陈雪利 (西安电子科技大学) 冯世杰 (南京理工大学)

15:20 魏勋斌 (北京大学) —— 活体光学流式细胞监测突破循环(肿瘤)细胞检测瓶颈 \*

15:40 刘丽炜 (深圳大学) —— 纯光一体化智能光学感知关键技术研究 \*

16:00 沈礼权 (上海大学) —— 沉浸式视频计算与编码 \*

16:20 翁晓羽 (深圳大学) —— 光波模式提取原理及其应用研究 \*

16:40 林多 (福建师范大学) —— 拉曼生物传感技术及其医学应用研究 \*

17:00 王楠 (西安电子科技大学) —— 智能计算拉曼光谱与成像 (oral)

17:10 覃欢 (华南师范大学) —— 生物医学微波热声成像 (oral)

17:20 黄夏子 (杭州市北京航空航天大学国际创新研究院) —— 数据驱动的智能光学探针设计与肿瘤转移可视化 (oral)

17:30 万文博 (南昌大学) —— 生成式人工智能赋能的菲涅尔孔径编码无透镜成像技术 (oral)

17:40-  
17:50 潘良泽 (中国计量大学) —— 基于巴比涅原理的相干振幅调制成像方法及其在单次曝光计算成像中的应用 (06-011) (oral)

## 专题 4. 光电融合计算处理技术

5月9日下午		一楼上清厅
S1C: 光电融合计算处理技术 I    主持人：邹卫文（上海交通大学）		
13:30	华士跃（曦智科技）——集成光计算领域的技术进展 *	
13:50	蒲华楠（光本位智能科技）——重构计算架构：面向未来 AI 应用的光计算系统 *	
14:10	周 芑（深圳陆兮科技有限公司）——类脑高效大语言模型 *	
14:30	陈一彤（上海交通大学）——大规模生成式纯模拟光计算芯片 *	
14:50	朱文国（暨南大学）——基于自旋轨道耦合的消色差光学模拟微分 *	
15:10	谢 鹏（中国科学院上海光机所）——超高并行光计算集成芯片 *	
15:30	茶歇	
S2C: 光电融合计算处理技术 II    主持人：梁世军（南京大学） 于山山（曦智科技）		
15:50	徐绍夫（上海交通大学）——矢量点积核光计算芯片及应用探索 *	
16:10	李 渊（华中科技大学）——基于二维材料的类脑感知与计算 *	
16:30	刘 锴（清华大学）——二维半导体的掺杂调控与高性能神经形态器件 *	
16:50	孙海定（中国科学技术大学）——氮化镓基光电集成芯片及其光通信和光成像应用 *	
17:10	乔 飞（清华大学）——从“感算共融”到光电融合集成系统 *	
17:30	王启胜（南昌大学）——铅基半导体光电探测器件物理与集成 *	

## 圆桌 B. 光电融合+空间信息 & 圆桌 C. 光电融合+医工交叉

5月9日下午		一楼瑶湖厅
<b>圆桌 B: 光电融合+空间信息</b> 主持人: 张科科 (中国科学院微小卫星创新研究院) 谭庆贵 (中国空间技术研究院西安分院)		
简介: 空间光电载荷是对地遥感、态势感知、深空探测等航天任务的核心信息获取与功能实现载体,是实现高分辨率观测、在轨精准感知及多场景航天应用的关键设备。其集成化、小型化、低成本化是突破卫星性能瓶颈、支撑星座批量部署与商业航天规模化应用的核心技术路径。面向国家重大科技战略与航天强国建设目标,本次圆桌会议聚焦这三大发展方向,汇聚产学研用多方专家,围绕光电融合前沿技术、关键核心技术攻关、工程化实现及商业化应用开展深度研讨,推动协同创新,全面提升我国空间光电载荷自主可控水平与产业核心竞争力。		
13:30	主持人开场	
13:40	邵晓鹏 (中国科学院西安光机所) —— “AI+光学” 赋能航天技术的发展	
13:50	魏新国 (北京航空航天大学) —— 如何利用星敏感器构建空间态势感知系统——由 Stargaze 带来的思考和启示	
14:00	邓楼楼 (北京控制工程研究所) —— 面向互联网星座的空间光电敏感器	
14:20	张原野 (北京空间机电研究所) —— 空间轻小型遥感相机技术及应用探讨	
14:30	李祥熙 (长光卫星) —— 从星座到应用: 吉林一号遥感数据的实践与价值	
14:50	<b>圆桌讨论</b> <b>嘉宾:</b> 舒嵘 (中国科学院微小卫星创新研究院) 邵晓鹏 (中国科学院西安光机所) 魏新国 (北京航空航天大学) 邓楼楼 (北京控制工程研究所) 徐志成 (中科爱毕赛思) 张原野 (北京空间机电研究所) 李祥熙 (长光卫星) <b>议题:</b> 1.空间光电载荷集成化、小型化领域的前沿技术突破与工程化应用进展如何? 2.面向商业航天批量部署,低成本化的关键技术路径与产业化实施方案是什么? 3.先进光电芯片、集成光路等技术如何支撑载荷小型化与高性能协同提升? 4.空间光电载荷轻量化、低功耗、高可靠设计的未来技术发展方向是什么? 5.商业航天与重大工程对空间光电载荷集成化、小型化、低成本的核心技术需求是什么? 6.光电融合技术如何赋能产学研用深度协同,加速空间光电载荷成果转化与自主可控?	
16:00	茶歇	

圆桌 C: 光电融合+医工交叉

主持人: 王立强 (浙江大学/之科立上医疗) 郭敏 (江西求是高等研究院)

简介: 医用内窥镜、手术显微镜及手术机器人等先进诊疗装备离不开光电技术的支撑, 作为癌症、心脑血管、呼吸疾病等的早筛早查、精准治疗的有力工具, 如何借助“十五五”规划的开局时机, 围绕原始创新和关键核心技术攻关, 实现产学研医的深度融合? 本次交流会邀请知名医疗设备厂商和科研代表出席, 共同探讨相关技术的创新研究和实际应用中取得的突破性进展, 进一步推动国产医用光学仪器的快速发展。

16:30 主持人开场

16:40 陈鹏 (上海澳华内镜股份有限公司) ——内窥镜技术新进展: 3D, 手术机器人, AI

16:50 陈竹 (重庆西山科技股份有限公司) ——基于内镜平台的微创外科技术的发展趋势

17:00 李艳 (南微医学科技股份有限公司) ——一次性胆道子镜的研发及其应用

17:10 叶伟 (北京大学分子医学南京转化研究院) ——全脑单细胞水平功能-结构融合三维荧光成像与定量分析

17:20 祁绩 (之江实验室) ——偏振内窥成像技术

17:30-18:30

**圆桌讨论议题:**

- 1.AI 辅助诊断及软镜机器人技术的最新进展如何?
- 2.新的光学模态成像可以解决哪些临床需求, 近期将在哪些领域取得突破?
- 3.智能辅助诊疗如何下沉到在基层医疗机构, 以发挥更大作用?
- 4.内镜平台在微创介入治疗中的未来发展方向在哪里?
- 5.早筛早查对光电成像技术的核心需求是什么?
- 6.在数智化时代, 光电技术如何对医工结合提供更好的赋能?

**圆桌 D. 光电融合+具身智能 &  
圆桌 E. 光电融合+智能汽车 & 圆桌 F. 光电融合+量子信息**

5月10日上午		一楼瑶湖厅
<p><b>圆桌 D: 具身智能融合感知新维度</b>                      主持人: 张磊 (浙江大学) 徐凯臣 (浙江大学) 郑文庭 (江西求是高等研究院)</p>		
<p>简介: 具身智能的进化, 始于其对物理世界丰富感知能力的突破。本次圆桌会议以“光为弦, 电为脉, 智为体: 融合感知新维度”为主题, 旨在超越单一模态, 深入探讨光电技术如何作为核心纽带, 融合触觉、视觉、听觉乃至嗅觉, 构建具身智能的全息感知能力。我们将聚焦多模态传感的硬件集成、计算架构与仿生融合算法等关键挑战, 并展望其在类人机器人、医疗辅助、人机共融等场景中引发的范式变革。会议旨在汇聚顶尖思想, 共同绘制一幅通过“光电融合”实现智能体感知升维、与复杂世界更深刻交互的技术蓝图。</p>		
09:00	主持人开场	
09:10	李天梁 (武汉理工大学) —— 光纤多模态感知赋能机器人智能交互	
09:20	廖新勤 (厦门大学) —— 柔性触觉传感器序构设计与功能集成	
09:30	于游 (上海科技大学) —— 多模态感知柔性电子与主动柔性界面	
09:40	赵宇峰 (浙江人形机器人创新中心有限公司) —— 光电传感器重塑具身机器人感知	
09:50	吴紫润 (中移 (杭州) 信息技术有限公司) —— 聚力协同, 加速具身智能产业化	
10:00	<p><b>圆桌讨论议题:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 柔性光电传感器在具身智能中的集成与挑战</li> <li>2. 多模态融合感知与反馈的协同交互</li> <li>3. 光电触觉传感器在类人机器人中的应用前景与挑战</li> <li>4. 多模态光电传感器在自然人机交互中的应用前景与挑战</li> <li>5. 光电融合感知系统的发展趋势</li> </ol>	
10:30	茶歇	

## 圆桌 E: 车载光学赋能智能驾驶

主持人: 田克汉 (歌尔光学)

简介: 当前, 智能驾驶技术正迈向更高阶的感知与决策能力, 车载光学技术作为环境感知、信息处理、通信互连的重要支撑, 在 AR HUD、车载光通信等领域持续突破, 为自动驾驶安全性与智能化水平提升提供了关键路径。然而, 技术研发与产业化应用仍面临技术瓶颈、跨领域协作不足、标准体系缺失等挑战。本活动旨在搭建产学研交流平台, 聚焦车载光学赋能智能驾驶的关键技术、应用场景及合作模式, 通过深度研讨形成创新解决方案, 推动技术成果转化与产业生态构建。

10:40 主持人介绍

10:50 成一诺 (经纬恒润) —— 智能座舱 AR HUD 创新与全场景联动, 定义沉浸式交互新体验

11:00 詹翊春 (烽火通信) —— 车载光通信场景中的光电协同

11:10-  
12:10

**嘉宾:** 成一诺 (经纬恒润) 杨晶 (华阳多媒体) 吕涛 (泽景科技) 梁品 (上海浦创科技) 詹翊春 (烽火通信) 刘钦 (江铃汽车) 池骋 (北京理工大学)

**圆桌讨论议题:**

1. 技术突破与挑战
2. 应用场景拓展
3. 产学研合作模式探索
4. 产业生态构建

圆桌 F：光电技术在量子信息实用化进程中的现状与未来方向

主持人：汪喜林（南京大学） 刘畅（山东量子科学技术研究院有限公司）

简介：量子信息与光电融合技术是典型的前沿交叉领域，无论是基于离散变量还是连续变量的量子态调控，无论是片上集成光路还是光纤传输系统，都离不开光电融合技术的支撑。随着量子计算、量子通信与量子精密测量向实用化迈进，量子信息产业已成为全球科技竞争的制高点之一。芯片化量子光源、低损耗量子接口、大规模量子纠缠操控、量子成像、量子存储中继及多节点量子网络技术，将成为近期量子光电融合器件的主要发展方向。本次交流会将针对量子光电融合核心器件及系统集成技术，探讨相关技术的创新研究和实际应用中取得的突破性进展和核心问题，进一步推动国产量子信息技术的快速发展。

14:00 主持人开场

14:10 逯鹤（山东大学）——基于铈酸锂薄膜量子光源的量子网络构建与验证

14:20 周宗权（中国科学技术大学）——“星汉二号”城域多模式量子中继及其 Bell 非局域性检验

14:30 刘胜帅（华东师范大学/上海全光量信量子科技有限公司）——确定性高质量量子光源制备及应用

14:40 徐佳敏（九章量子）——光量子计算的应用探索

14:50 徐兵杰（中电科 30 所）

15:00 申屠国梁（山东国耀量子雷达科技有限公司）——单光子雷达的产业化进展

**圆桌讨论议题：**

1. 光电技术支撑量子信息实用化，目前取得了哪些重要进展？
2. 量子信息技术如何支撑成像与雷达探测，提升其性能极限？
3. AI 如何赋能量子信息技术，加速其从实验室走向产业化应用？
4. 迈向实用化进程中，量子存储技术面临哪些关键挑战？
5. 量子信息为密码学带来了哪些新机遇，同时又构成了哪些技术挑战？
6. 光量子计算与量子芯片取得哪些进展？当前为光电产业界带来了哪些新机遇？
7. 未来量子网络有哪些形态及应用？

## 追光行动--学术新秀和硕博学生报告专场

5月8日下午		一楼瑶湖厅
17:30	邓世耀（暨南大学）——基于薄膜铌酸锂 Sagnac 环法布里-珀罗腔的高灵敏矢量电场探测器（02-001）	
17:35	何希闯（上海航天控制技术研究所）——高分辨率量子纠缠增强成像（02-009）	
17:40	王棋锦（浙江大学）——面向片上光互连的多模异路硅基光开关（03-004）	
17:45	胡进坤（暨南大学）——基于光学相控阵的自由空间相干光空分复用通信系统（03-008）	
17:50	陈元辰（浙江大学）——基于高 Q 谐振微腔的薄膜铌酸锂加速度计（05-007）	
17:55	岳佳鑫（中国科学院物理研究所）——集成超构表面的红外探测器研究（05-009）	
18:00	王辰铎（深圳大学）——基于高灵敏、宽带导模共振超表面传感器的光声显微成像研究（06-002）	
18:05	王烨晨（深圳大学）——基于轴向多焦点激发的紫外光声显微成像研究（06-003）	
18:10	裴子豪（南京理工大学）——基于序列估计与自适应滤波的高精度单光子成像（06-004）	
18:15	刘逸恒（南京理工大学）——数字孪生驱动的物理感知学习时间相位展开（06-006）	
18:20	肖宇童（南京理工大学）——深度感知帧插值驱动的复用条纹投影轮廓术（06-007）	
18:25	陈睿灵（南京理工大学）——基于高数值孔径照明的高分辨率数字病理成像（06-008）	
18:30	陈体威（中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所）——Ga <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 浮栅晶体管的设计及其多级存储与神经形态应用研究（07-001）	
18:35	雷坤皓（浙江大学）——新型硫基波导集成忆阻器及其应用（07-006）	
18:40-18:45	孟若然（中国科学技术大学）——高效率可集成量子存储（04-003）	

## 大会主席

祝宁华（南开大学）

王沙飞（军事科学院）

## 大会共主席

孙胜利（中国科学院上海技术物理研究所）

姚建平（加拿大渥太华大学）

## 执行主席

戴道铎（浙江大学/中国计量大学）

李明（中国科学院半导体研究所）

霍宗亮（长江存储）

## 程序委员会主席（音序）

### 前沿技术板块

蔡一茂（北京大学）

潘时龙（南京航空航天大学）

陈云霄（中国科学院计算技术研究所）

王健（华中科技大学）

高会军（哈尔滨工业大学）

周林杰（上海交通大学）

### 场景应用板块

陈鼎（上海航天控制技术研究所）

田克汉（歌尔光学）

段向阳（中兴通讯）

张昊（中国移动研究院）

谭庆贵（中国空间技术研究院西安分院）

周涛（中电科 29 所）

## 组织委员会主席

马云贵（江西求是高等研究院）

程序（中物院电子工程研究所）

刘且根（南昌大学）

梁世军（南京大学）

时尧成（浙江大学）

黄腾超（江西求是高等研究院）

高昊（东南大学）

## 专题分会

### 1. 光电融合集成技术

召集人：虞绍良（之江实验室） 王霆（中国科学院物理研究所） 刘丰满（华进半导体）

委员：邓震（中国科学院物理研究所） 陆梁军（上海交通大学） 罗章（国防科技大学）

祁楠（中国科学院半导体研究所） 邵永波（禧承光电子） 张瓦利（甬江实验室）

### 2. 光电融合感知技术

召集人：时尧成（浙江大学） 马云贵（江西求是高等研究院） 余宇（华中科技大学）  
史久林（南昌航空大学） 陈义（中国计量大学）

委员：关贺元（暨南大学） 卢惠辉（暨南大学） 田永辉（兰州大学） 杨大全（北京  
邮电大学）

### **3. 光电融合通信互连技术**

召集人：高昊（东南大学） 邹喜华（西南交通大学） 程序（中物院电子工程研究所）  
俞泽杰（浙江大学）

委员：郝鹏（河北大学） 李沫（电子科技大学） 刘佳（国家信息光电子创新中心） 马  
瑞（西安电子科技大学） 王凯（中电科 38 所） 熊波（浙江大学） 张杰君（暨南大学）  
张俊文（复旦大学） 张萌（乾元实验室）

### **4. 光电融合计算处理技术**

召集人：邹卫文（上海交通大学） 梁世军（南京大学） 林芑（浙江大学） 于山山（曦  
智科技）

委员：常林（北京大学） 储蔚（张江实验室） 董建绩（华中科技大学） 郝佳（张江  
实验室） 李欢（浙江大学） 李文斌（南京大学） 李兆石（沐曦研究院） 潘晨（南京  
理工大学） 王成（上海科技大学） 周芑（陆兮科技）

### **5. 光电融合探测传感技术**

召集人：罗宇（南京航空航天大学） 陈鼎（上海航天控制技术研究所） 张婧婧（东南  
大学）

委员：高飞（浙江大学） 郭敬书（浙江大学） 黄春雨（南京航空航天大学） 黄晓俊  
（西安科技大学） 贾晓军（山西大学） 李贵新（南方科技大学） 翟成兴（香港科技大  
学） 张安宁（北京理工大学）

### **6. 光电融合成像显示技术**

召集人：陈雪利（西安电子科技大学） 刘且根（南昌大学） 冯世杰（南京理工大学）  
孙鸣捷（北京航空航天大学）

委员：陈恩果（福州大学） 陈钰（深圳大学） 金欣（清华大学深圳国际研究生院） 赖  
溥祥（香港理工大学） 刘飞（西安电子科技大学） 那帅（北京大学） 钱骏（浙江大学）  
王迪（北京航空航天大学） 张永兵（哈尔滨工业大学（深圳）） 张子邦（暨南大学）

### **7. 光电融合感算能一体化技术**

召集人：张斌（中电科 11 所） 张宇峰（哈尔滨工业大学） 林宏焘（浙江大学）

## 团体标准征集

中国光学工程学会为加强标准链、创新链、产业链协同发展，搭建科技成果转化桥梁，提升产业发展竞争力，现面向本领域高校、科研院所、企业等单位，征集团体标准项目。团标项目类别包括基础类、产品规范类、方法类和管理类等。欢迎有相关需求的单位扫描下方二维码申报。



## 会议注册

注册网站：<https://b2b.csoe.org.cn/registration/SYNERGY26.html>

会议费：

参会类型	2026.4.20 日前（含）缴费	2026.4.20 日后缴费	CSOE 会员价
非学生代表	3000 元/人	3200 元/人	2800 元/人
学生代表	1800 元/人	2000 元/人	1800 元/人

会议费包括：

- 1.会场（不含闭门会）和展区入场；
- 2.第 2-3 日的午餐，第 1-3 日的晚餐，会议期间茶歇；
- 3.会议手册、会议投稿文集、资料袋。



第二届光电融合大会注册



中国光学工程学会会员注册

### 酒店交通

#### 会场

江西南昌施柏阁大观酒店（南昌红谷滩新区南龙蟠街 333 号）

#### 会议协议酒店

江西南昌施柏阁大观酒店

住宿协议价：大床房/双床房 400 元/晚（含早）

江西南昌融创施柏阁酒店

住宿协议价：大床房/双床房 300 元/晚（含早）

**预订方式：**请扫描下方二维码进行预订。也可自行预定其他酒店。

// MENGQUANG MENGQUANG // MENGQUANG MENGQUANG //

MENGQUANG MENGQUANG // MENGQUANG MENGQUANG // MENGQUANG MENGQUANG // MENGQUANG MENGQUANG //

**南昌施柏阁大观酒店**



MICE 中国光学...

团长 **刘佳** 邀请您预订客房

小程序码有效期至2026-05-12



请勿将二维码透漏给不是本团的团员

// MENGQUANG MENGQUANG // MENGQUANG MENGQUANG //

MENGQUANG MENGQUANG // MENGQUANG MENGQUANG // MENGQUANG MENGQUANG // MENGQUANG MENGQUANG //

**南昌融创施柏阁酒店**



MICE 中国光学...

团长 **刘佳** 邀请您预订客房

小程序码有效期至2026-05-12



请勿将二维码透漏给不是本团的团员

## 交通信息

1. 南昌昌北国际机场出发：
  - a. 出租车：约 50 分钟，43 公里；
  - b. 公交：全程约 1 小时 30 分钟。地铁 1 号线 → 地铁 2 号线 → 九龙湖南站下车，步行 800 米
2. 从南昌站出发：
  - a. 出租车：约 30 分钟，22 公里；
  - b. 公交：全程约 1 小时 10 分钟。地铁 2 号线 → 九龙湖南站下车，步行 800 米
3. 从南昌西站出发：
  - a. 出租车：约 20 分钟，7 公里；
  - b. 公交：全程约 30 分钟。地铁 2 号线 → 九龙湖南站下车，步行 800 米
4. 从南昌东站出发：

a. 出租车：约 35 分钟，30 公里；

b. 公交：全程约 1 小时 30 分钟。地铁 2 号线 → 九龙湖南站下车，步行 800 米

**组委会联系方式：**

董老师（投稿、注册），022-86558358，dongmusen@csoe.org.cn

张老师（展商），15701689917（同微信），zhangmuan@csoe.org.cn

郭老师（展商），18710157604（同微信）