

第五届超快科学青年科学家论坛

The 5th Young Scholars Forum on Ultrafast Science

10.23 Fri. — 10.25 Sun.

中国·杭州

主办单位

中国科学院西安光学精密机械研究所 | 西安电子科技大学杭州研究院 | 国科大杭州高等研究院 | 陕西省光学学会

承办单位

中国科学院西安光机所期刊与学术服务中心 | 超快光科学与技术全国重点实验室 | 西安电子科技大学杭州研究院先进视觉研究所 | 中国科学院西安光机所阿秒科学与技术研究中心

目录

组织机构	04
赞助商	09
参会注意事项	10
会场地图	11
会议总日程	12
会议日程	13
张贴报告	131

01 组织机构

主办单位

中国科学院西安光学精密机械研究所
西安电子科技大学杭州研究院
国科大杭州高等研究院
陕西省光学学会

承办单位

中国科学院西安光机所期刊与学术服务中心
超快光科学与技术全国重点实验室
西安电子科技大学杭州研究院先进视觉研究所
中国科学院西安光机所阿秒科学与技术研究中心

大会主席



付玉喜
中国科学院西安光学
精密机械研究所



刘运全
北京大学



仇旻
西湖大学



吴健
华东师范大学

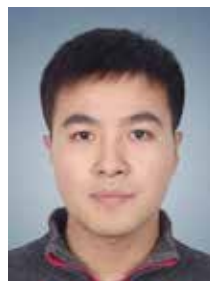
大会共主席



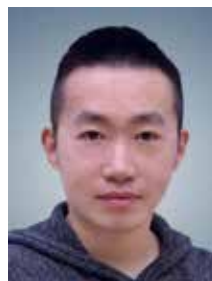
杜鹃
国科大杭州高等研究院



兰鹏飞
华中科技大学



孟胜
中国科学院物理研究所



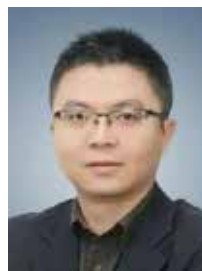
田野
中国科学院上海光学
精密机械研究所



王立军
西安电子科技大学
杭州研究院



王春成
吉林大学



朱亦鸣
上海理工大学

组委会成员

边红涛，陕西师范大学

曹华保，中国科学院西安光学精密机械研究所

陈 萍，中国科学院西安光学精密机械研究所

邓海啸，中国科学院上海高等研究院

盖 锋，北京大学

江怀东，上海科技大学

梁厚昆，四川大学

刘文军，北京邮电大学

罗嗣佐，吉林大学

栗建兴，西安交通大学

皮良文，中国科学院西安光学精密机械研究所

石理平，西安电子科技大学杭州研究院

杨鲁懿，清华大学

杨玮枫，海南大学

张春峰，南京大学

张未卿，中国科学院大连化学物理研究所

张文富，中国科学院西安光学精密机械研究所

张哲东，香港城市大学

朱江峰，西安电子科技大学

当地组委会

耿 娇，西安电子科技大学杭州研究院

刘术彬，西安电子科技大学杭州研究院

会议专题

S01: 超快光学

阿秒、仄秒脉冲的产生，超快激光的产生，超快光场调控，高次谐波的产生，超快非线性光学，自由电子激光，精密计量与频梳，新型光源，脉冲整形，脉冲诊断。

专题主席

杨玮枫，海南大学

共主席（按姓氏拼音排序）：

曹华保，中国科学院西安光学精密机械研究所

姚金平，中国科学院上海光学精密机械研究所

余超，南京理工大学

赵晶，国防科技大学

S02: 超快激光技术及应用

超快激光技术及在医疗应用、高速通信、微加工、三维纳米制造等领域的应用。

专题主席

梁厚昆，四川大学

共主席（按姓氏拼音排序）：

马金贵，上海交通大学

张金伟，华中科技大学

朱江峰，西安电子科技大学

S03: 超快现象与动力学

超快光谱学，强场物理，超快材料与器件动力学，超快化学反应动力学，超快生物光子学，超快粒子与辐射源，加速器与强激光聚变，XFEL，高能粒子加速，激光等离子体相互作用，高能量密度科学。

专题主席

任雪光，西安交通大学

共主席（按姓氏拼音排序）：

江玉海，上海科技大学

陆瑞锋，南京理工大学

罗嗣佐，吉林大学

赵永涛，西安交通大学

周月明，华中科技大学

S04: 超快探测与成像

瞬态吸收光谱学，超快光谱成像，超快时间分辨光谱学，超快凝聚态物理，超快光谱技术，超快光电检测，超快电子衍射成像，超高时空分辨成像，超快压缩感知成像，超快生物医学成像。

专题主席

张诗按，华东师范大学

共主席（按姓氏拼音排序）：

陈 萍，中国科学院西安光学精密机械研究所

雷 诚，武汉大学

刘祥磊，深圳大学

姚云华，华东师范大学

S05: 超快功能材料与器件

超快激光材料与器件，超快探测材料与器件，超快调制与开关材料，光电集成与片上器件。

专题主席

郭海涛，中国科学院西安光学精密机械研究所

共主席（按姓氏拼音排序）：

曹伟伟，中国科学院西安光学精密机械研究所

林琳涵，清华大学

王 兴，中国科学院西安光学精密机械研究所

S06: 超快电磁学

电磁超材料与超表面，超快电子学与超短电子脉冲，超快太赫兹光子学，超快电磁成像。

专题主席

陶镇生，复旦大学

共主席（按姓氏拼音排序）：

董 涛，西安交通大学

范广宇，上海理工大学

廖国前，中国科学院物理研究所

孙树林，复旦大学

张东方，上海交通大学

S07: 大科学装置专题

专题主席

江怀东，上海科技大学

共主席（按姓氏拼音排序）：

董 朔，中国科学院物理研究所

彭 鹏，上海科技大学

王方军，中国科学院大连化学物理研究所

王文涛，中国科学院上海光学精密机械研究所

薛 冰，中国科学院西安光学精密机械研究所

赵增秀，国防科技大学

S08: 硕博专场

专题主席

皮良文，中国科学院西安光学精密机械研究所

共主席（按姓氏拼音排序）：

刘晶丹，中国科学院上海光学精密机械研究所

刘文军，北京邮电大学

毛 东，西北工业大学

倪宏程，华东师范大学

谭德志，浙江大学

期刊支持

Ultrafast Science
A SCIENCE PARTNER JOURNAL

iOptics

光子学报
ACTA PHOTONICA SINICA

Data Express
Optics

02 赞助商



03 参会注意事项

一、会议会场

本次会议会场、展商展示区、张贴报告区域全部在浙江广电名都大酒店（浙江省杭州市萧山区弘慧路399-8号），烦请及时了解会场所在位置，以免耽误您的报告。

二、学术报告准备细则

本次会议交流语言为中文，大会报告 50/40/30 分钟、邀请报告 20 分钟、口头报告 15 分钟、博士生报告 10 分钟（以上报告时间均含 2-3 分钟答疑时间），会场地点在浙江广电名都大酒店宴会厅，报告具体安排以会议手册为准。

三、张贴海报准备细则

张贴海报尺寸统一为宽度 0.8 米，高度 1.4 米，页脚请务必注明联系人、联系电话及电子邮箱。会议期间会评选优秀张贴报告，并在 10 月 24 日晚餐颁奖环节进行表彰；

张贴时间：10 月 24 日 08:30-13:00；

张贴报告展示时段：10 月 24 日 13:00-14:00，在张贴报告展示环节，作者必须站在海报旁；

张贴的海报由参会代表自行撤下，会议工作人员将不收取海报，会议结束后未撤下的海报，会务组将统一处理。

四、奖项颁发

以下奖项将在开幕式及 24 日晚餐上颁发：超快之星、优秀张贴报告奖

超快之星：获奖者将在硕博专场由现场评委打分选出，并在开幕式环节进行颁奖。

优秀张贴报告奖：获奖者将在张贴报告展示环节由现场评委打分选出，并在 24 日晚餐环节进行颁奖。

五、用餐安排

时间	餐别	用餐地点
10 月 23 日	晚餐	星莱德咖啡厅
10 月 24 日	午餐	星莱德咖啡厅
10 月 24 日	晚餐	星耀厅
10 月 25 日	午餐	星莱德咖啡厅
10 月 25 日	晚餐	星莱德咖啡厅

六、会议摘要

扫描右侧二维码即可查阅会议报告的摘要。

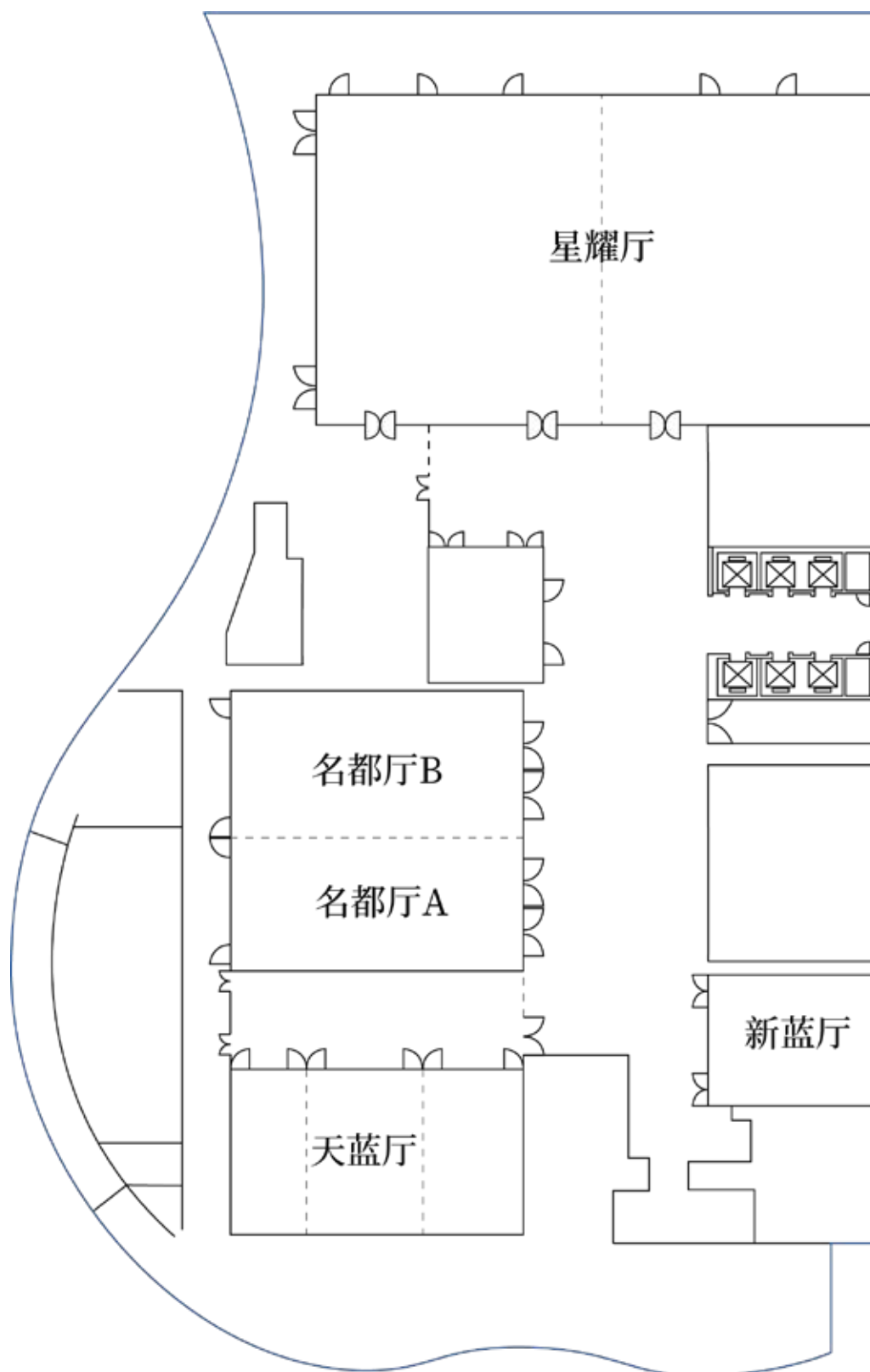
七、会议咨询

您在参会期间如遇任何问题，请到一楼报到台咨询，或向身边佩戴黄色挂绳证件的志愿者咨询。

会后财务及发票事宜咨询请联系：魏老师 029-88887564，yus2024@opt.ac.cn



04 会场地图



05 会议总日程

日期	时间	内容	地点
10 月 23 日	12:00-21:00	会议注册	浙江广电名都大酒店
	13:00-17:25	专题八：硕博专场	浙江广电名都大酒店·天蓝厅
	18:00-20:00	晚餐	浙江广电名都大酒店·星莱德咖啡厅
10 月 24 日	08:00-19:00	会议注册	浙江广电名都大酒店
	08:30-08:50	开幕式 & 颁奖 & 大会合影	浙江广电名都大酒店·星耀厅
	08:50-12:05	大会报告	浙江广电名都大酒店·星耀厅
	12:05-13:30	午餐	浙江广电名都大酒店·星莱德咖啡厅
	13:00-14:00	张贴报告	浙江广电名都大酒店·三楼序厅
	13:30-17:20	专题一、超快光学	浙江广电名都大酒店·名都厅 A
	13:30-17:50	专题三、超快现象与动力学	浙江广电名都大酒店·名都厅 B
	13:30-17:05	专题六、超快电磁学	浙江广电名都大酒店·天蓝厅
	14:00-17:30	同期活动 :PIFI DAY	浙江广电名都大酒店·新蓝厅
	18:00-20:00	晚餐	浙江广电名都大酒店·星耀厅
10 月 25 日	08:00-19:00	会议注册	浙江广电名都大酒店
	09:00-11:45	大会报告	浙江广电名都大酒店·名都厅
	11:45-13:30	午餐	浙江广电名都大酒店·星莱德咖啡厅
	14:00-17:15	专题二、超快激光技术及应用	浙江广电名都大酒店·名都厅 A
	14:00-17:30	专题四、超快探测与成像	浙江广电名都大酒店·新蓝厅
	14:00-18:10	专题五、超快功能材料与器件	浙江广电名都大酒店·天蓝厅
	14:00-18:15	专题七、大科学装置专题	浙江广电名都大酒店·名都厅 B
	18:00-20:00	晚餐	浙江广电名都大酒店·星莱德咖啡厅

06 会议日程

开幕式 & 大会报告 星耀厅 星期六 2026 年 10 月 24 日

主持人：郭海涛，中国科学院西安光学精密机械研究所

08:30-08:50	开幕式 & 大会合影
主持人：付玉喜，中国科学院西安光学精密机械研究所	
08:50-09:40	[大会报告] 飞秒激光加工硬脆材料：从表面到内部 仇旻，西湖大学
09:40-10:30	[大会报告] 太赫兹超快诊断及效应 常超，国防科技创新研究院
10:30-10:45	休息
主持人：石理平，西安电子科技大学杭州研究院	
10:45-11:25	[大会报告] S ³ FEL 装置超快激光系统和飞秒同步系统的研制进展 吴国荣，深圳先进光源研究院
11:25-12:05	[大会报告] 硅基光互连芯片与集成光频梳 张文富，中国科学院西安光学精密机械研究所
12:05-13:30	午餐
13:00-14:00	张贴海报

大会报告 名都厅 星期日 2026 年 10 月 25 日

主持人：曹华保，中国科学院西安光学精密机械研究所

09:00-09:30	[大会报告] 激光驱动球状电磁孤子的动力学研究 田野，中国科学院上海光学精密机械研究所
09:30-10:00	[大会报告] 阿秒电子动力学：测量与操控 兰鹏飞，华中科技大学
10:00-10:30	[大会报告] 激光微纳制造——从材料普适到精度极限 林琳涵，清华大学
10:30-10:45	休息

主持人：林琳涵，清华大学

10:45-11:15	[大会报告] 用于阿秒激光产生的高功率中红外飞秒驱动激光技术研究 曹华保，中国科学院西安光学精密机械研究所
11:15-11:45	[大会报告] 结构光中自由电子和束缚电子的超快动力学 方一奇，北京大学
11:45-13:30	午餐

飞秒激光加工硬脆材料：从表面到内部

仇旻

西湖大学

摘要：飞秒激光具有超快时间尺度与超高峰值功率等优势，能够将能量快速、精准地汇聚于辐照区域，对几乎所有材料实现非热加工，侧向损伤小，突破了传统激光制造以热效应为主的加工局限。凭借上述独特优势，飞秒激光已成为硬脆材料精细加工领域极具应用前景的加工手段。本文介绍两项利用飞秒激光制备超硬材料的研究实例：首先阐述飞秒激光在复合薄膜（氮化钛/铝钛氮化物）、金属-介质薄膜（钛/二氧化钛）及钛合金上的着色效应，由此构建一种低成本、高反射、广色域、高分辨率、耐磨抗老化且无虹彩效应的无墨彩色打印技术；其次，将飞秒激光聚焦于碳化硅晶体内部，可生成均匀改性层，实现碳化硅晶圆的高产能、低材料损耗切片加工。



个人简介：仇旻，西湖大学国强光学工程讲席教授、副校长、工学院院长、光电研究院院长。国家杰出青年基金获得者，国务院政府特殊津贴获得者，IEEE、Optica、SPIE、COS、CSOE、CIE Fellow。1995 年、1999 年于浙江大学获理学学士、凝聚态物理博士学位；2001 年获瑞典皇家理工学院电磁理论工学博士学位。长期在瑞典皇家理工学院任教，2010 年入职浙江大学，曾任现代光学仪器国家重点实验室主任，2018 年加入西湖大学。

仇旻教授主要从事微纳光子学研究，方向包含微纳加工技术与仪器装备、微纳光子理论及光电器件、面向智能应用的光子关键技术。研究贯穿光子晶体、表面等离子激元器件、超表面方向，在纳米光热效应领域取得多项开创性成果。累计发表 SCI 论文 400 余篇，连续十年入选 Elsevier 中国高被引学者。

作为负责人牵头国家重点研发计划“纳米科技”项目、国家重大科研仪器研制项目，获 2021 年度浙江省自然科学奖一等奖、2024 年度浙江省自然科学奖二等奖。兼任 PhotoniX 共主编、Science Bulletin 工程副主编、《光子学报》副主编、Light: Science & Applications 专题编辑。

太赫兹超快诊断及效应

常超

国防科技创新研究院

摘要：报告介绍了团队在太赫兹超快检测物质载流子及分子、生物效应方面的研究进展。实现通过等离子体超快调制太赫兹的幅度及频谱【**Science Adv.**】，提出太赫兹高效率低损耗亚波长传输结构【**PRL**】。实现了太赫兹超快、非接触诊断电热材料的载流子动力学【**Science**】，为优化光电材料载流子输运特性、载流子寿命、提升光电转换效率等提供新方法【**Nature**】。实现了太赫兹定性、定量、灵敏特异性检测分子【**Nature Comm.**】。发现太赫兹选择性调控神经离子通道分子【**PNAS**】，进一步促进神经及脑认知活动【**Nature Comm.**】，促进脑认知增强及脑创伤修复，实现对阿尔兹海默症的无创非接触式治疗【**Research**】。



个人简介：常超，国家杰青、万人领军、卓青。国家百千万人才、突贡专家、政府特贴。清华本硕博，斯坦福博士后。中国核学会秘书长助理，全国重点实验室副主任。曾获国家自然二等奖，何梁何利奖、陈嘉庚青年奖、中青奖特别奖、求是奖、科学探索奖。主持国家自然科学基金重大级专项。以第一发明人授权发明专利 25 项。以第一、通讯作者发表 SCI 论文 130 余篇，包括 Science、Nature、PNAS 等。

S³FEL 装置超快激光系统和飞秒同步系统的研制进展

吴国荣

深圳先进光源研究院

摘要：深圳中能高重复频率 X 射线自由电子激光装置（S³FEL）是一台基于超导直线加速器的自由电子激光装置，其高达 1 MHz 的重复频率对超快激光系统和飞秒同步系统提出了极高的要求，需要最前沿的超快激光技术，本报告将系统阐述深圳先进光源研究院超快激光技术中心在 S³FEL 超快激光系统和飞秒同步系统的研发进展。



个人简介：吴国荣，深圳先进光源研究院副院长、研究员，超快激光技术中心主任，深圳中能高重复频率 X 射线自由电子激光项目副总工程师，深圳市引进特聘岗位人才（A 类）。曾先后在加拿大女王大学、加拿大国家科学研究院、中国科学院大连化学物理研究所从事研究工作。2013 年获得中国科学院“引进杰出技术人才”荣誉称号。长期从事激光技术，尤其是超快激光技术的发展，以及利用激光技术从事化学反应动力学的研究，曾全程参与了我国第一台自由电子激光用户装置——大连相干光源的建设，以及大连先进光源（预研）的建设。

硅基光互连芯片与集成光频梳

张文富

中国科学院西安光学精密机械研究所

摘要：光电子集成芯片是将光学系统芯片化的技术手段，已经在光通信等领域实现广泛的技术应用，本报告讲述课题组在硅基光互连芯片和集成光频梳芯片领域取得的新进展，以及面向算力提升需要的高速率/高带宽密度通信、精密测量等方面的应用探索。



个人简介：张文富，中国科学院西安光机所研究员、博士生导师，中国科学院大学岗位教授，超快光科学与技术全国重点实验室副主任，主要从事光子集成芯片研究，包含硅基光互连芯片、集成微腔光学频率梳、窄线宽半导体激光器等，主持国家自然科学基金青年科学基金项目（A类）、科技部国家重点研发计划项目、JKW 某专项重点项目、中国科学院战略先导专项（B类）项目、中组部 WR 计划青年拔尖人才项目等 10 余项，近 5 年以通讯作者（含共同）在 Nature Communications、Science Advances、Physical Review Letters 等期刊发表文章 10 余篇，申请专利 20 余项（美国专利 5 项）。

激光驱动球状电磁孤子的动力学研究

田野

中国科学院上海光学精密机械研究所

摘要：球状闪电是自然界未解之谜，长期缺乏可重复、可精确诊断实验验证等问题，本报告将介绍我们在实验室实现并诊断宏观时空尺度的电磁孤子，以检验球状闪电的电磁孤子本质。前期团队发展了表面波自由电子激光原理，产生了太赫兹表面波，本研究基于飞秒强激光驱动金属丝产生太赫兹表面波，利用纳米尖端近场增强将其导入高速氩气喷流，使氩气电离形成参数可控等离子体，并用高速成像系统记录其演化。实验可控产生并稳定捕获了球形太赫兹电磁孤子，完整观测到其形成、膨胀和耗散过程；孤子初始尺寸约 80 微米，可演化至近毫米量级，寿命达亚微秒量级，发射光谱覆盖紫外至红外。结果表明，太赫兹辐射压与球壳等离子体热压的动态平衡使该孤子实现自持演化，证实球状闪电可归结为电磁孤子，为球状闪电之谜提供了实验证据和物理解释，并为强场太赫兹光子学、电磁能量存储、大气科学等研究提供了启示。



个人简介：田野，中国科学院上海光机所研究员，主要从事超强超快激光与物质相互作用研究，获国家青 A 资助，在 Nature、Nature photonics、PRL 等期刊发表 SCI 论文 70 余篇，荣获“上海市科学技术奖-青年杰出贡献奖”、“中国光学学会王大珩中青年奖”、“中国科学院青年科学家奖”等荣誉。现兼任 Ultrafast Science 副主编，中国物理学会光物理委员会委员。

阿秒电子动力学：测量与操控

兰鹏飞

华中科技大学

摘要：科学家一直不懈地追求更高时间分辨率的测量，从而揭示物质世界的运动变化规律。超短激光脉冲为超快时间分辨测量提供了不可或缺的研究工具。上个世纪 80 年代，随着飞秒激光技术的出现，人们可以在飞秒时间尺度认识分子的超快动力学过程，Zewail 教授因此获得了 1999 年诺贝尔化学奖。在 2001 年，人们突破了飞秒壁垒，获得了阿秒光脉冲。阿秒光脉冲可以探测物质中电子的瞬态过程，打开了阿秒科学的大门，2023 年的诺贝尔物理奖颁给了在阿秒光脉冲方面做出杰出贡献的三位科学家。这个报告将介绍从飞秒到阿秒的发展过程以及我们华中科技大学阿秒超快光学团队最近的研究进展，包括太瓦飞秒激光脉宽压缩技术、吉瓦孤立阿秒脉冲产生、阿秒时间分辨测量方法及其在阿秒电子动力学方面的应用。



个人简介：兰鹏飞，男，华中科技大学武汉光电国家研究中心和物理学院教授。主要从事阿秒激光及超快动力学的研究，提出了中红外双色光产生阿秒激光的方案，获得峰值功率最高的吉瓦阿秒光脉冲。在物理学、光学国际重要期刊发表 SCI 论文 100 余篇，包括 Physical Review Letters 17 篇，在 Rep. Prog. Phys. 撰写研究领域综述论文。研究成果获得 2017 年、2018 年中国光学十大进展（基础研究类），饶毓泰基础光学优秀奖，湖北省自然科学奖一等奖。

激光微纳制造——从材料普适到精度极限

林琳涵

清华大学

摘要：激光纳米 3D 打印是一种无掩模、高精度的微纳增材制造技术，可实现任意三维精细结构的加工制造。现有的激光 3D 纳米打印主要依赖于双光子聚合的原理，只适用于少数的聚合物材料，而在各种功能无机材料的制造上面临着技术瓶颈。该报告将介绍光激发诱导化学键合等无机纳米材料激光制造新原理，基于该原理，实现半导体、氧化物、金属等多种无机功能材料的高纯度、高精度激光三维纳米制造。同时，报告进一步探讨了该制造技术的精度极限性，提出纳腔耦合光化学键合原理，实现单量子点等量子光源在光学纳米谐振腔中的光学定位集成，集成精度达到 6.7 nm。最后，报告将探讨在亚原子尺度下的激光调控技术。这些技术为功能光电纳米器件的设计制造开辟了新途径，在集成光电子、光量子等领域具有广泛的应用前景。



个人简介：林琳涵，清华大学精仪系长聘副教授。2019 年入选国家级青年人才项目，曾获 2025 年中国感光学会青年科学奖、2024 年霍英东青年科学奖、2022 年中国仪器仪表学会金国藩青年学子奖等荣誉。主要研究方向为纳米光学、光学近原子尺度制造。以第一或通讯作者在 *Science* (2 篇)、*Nature Photonics*、*Nature Communications* 等期刊发表论文 50 余篇，被 *Nature*、*Science*、

Nature Materials、*Nature Reviews Materials* 等选为研究亮点，成果获得中国光学工程学会自然科学一等奖（排名第 1），两次入选美国光学学会年度光学进展，同时也入选了 2022 年中国光学十大进展、2022 年中国光学领域十大社会影响力事件、2023 年中国重大技术十大进展等，并获得 *Physics Today*、光明日报、中国青年报等媒体的广泛报道。

用于阿秒激光产生的高功率中红外飞秒驱动激光技术研究

曹华保

中国科学院西安光学精密机械研究所

摘要：阿秒激光可以直接观测电子动力学过程，而高性能的软 X 射线波段阿秒激光源需要使用高功率中红外飞秒激光通过高次谐波过程产生。当前，使用皮秒薄片激光泵浦光参量放大系统是获得该类驱动激光的最可行方案。本报告介绍了团队在直接液冷 Yb:YAG 皮秒薄片激光和少周期中红外飞秒激光方面的研究进展，这些技术为软 X 射线波段阿秒脉冲产生提供了理想驱动源。



个人简介：曹华保，博士，研究员，国家重大科技基础设施“先进阿秒激光设施（西安部分）”总工艺师。2007 年毕业于武汉大学物理学专业，2012 年于中国科学院上海光学精密机械研究所高功率激光物理联合实验室获得光学工程博士学位。2012 年 8 月至 2014 年 4 月工作于中物院激光聚变研究中心激光技术工程部。2014 年 5 月至 2020 年 1 月工作于欧洲极端光源设施阿秒光源研究中心（ELI-ALPS），进行了多项高重频超短超强光源的研究工作，为阿秒脉冲及高能粒子产生等研究领域提供驱动源。2020 年 2 月加入中国科学院西安光学精密机械研究所阿秒科学与技术中心。

结构光中自由电子和束缚电子的超快动力学

方一奇

北京大学

摘要：激光激发的电子运动使人们能够以前所未有的时间、空间和能量分辨率研究基础物理现象。结构光为调控材料的光学响应提供了全新的自由度，其能力远超传统线偏振光和圆偏振光。在本报告中，我将介绍结构光与束缚电子以及自由空间电子脉冲相互作用时所产生的物理现象及其应用。在原子体系中，我将展示强场电离产生的光电子动量谱如何作为强激光场的原位探针，以及高次谐波产生如何高效地产生具有按需时空拓扑结构的极紫外辐射。在自由空间中，我们利用电子透明氮化硅薄膜，在超快透射电子显微镜中制备并表征了两类手性电子：具有手性质量和手性电荷分布的电子，以及具有内部转矩的电子。



个人简介：方一奇，北京大学助理教授（研究员）。分别于 2017 年和 2022 年获得厦门大学学士和北京大学博士学位，2023-2025 年在德国康斯坦茨大学物理系从事博士后研究工作，2025-2026 年在德国慕尼黑大学物理学院从事博士后研究。2026 年 7 月加入北京大学物理学院。主要从事阿秒电子显微镜、自由电子物理、强场阿秒物理、光场调控等相关研究。迄今为止相关成果以第一作者发表在 *Science*、*Nature Physics*、*Nature Photonics*、*Nature Reviews Physics*、*PRL*、*Light* 等期刊。获德国洪堡学者、王大珩光学奖、郭光灿光学奖等学术奖励。

专题一：超快光学 名都厅 A 星期六 2026 年 10 月 24 日

主持人：蒋士成，华东师范大学

13:30-13:50	[邀请报告] 分子结构与电子波函数动态成像 王恩亮，中国科学技术大学
13:50-14:10	[邀请报告] 限域系统下固体高次谐波的增强与调控 余超，南京理工大学
14:10-14:30	[邀请报告] 量子光场调控强场电子动力学 刘金磊，国防科技大学
14:30-14:50	[邀请报告] 水分子及含水团簇的超快解离 / 质子转移动力学研究 李孝开，吉林大学
14:50-15:10	[邀请报告] 极紫外高次谐波的时空调控 许亮，上海理工大学
15:10-15:25	休息
主持人：余超，南京理工大学	
15:25-15:45	[邀请报告] 1 瓦近单光学周期 CEP 稳定红外激光 徐露，华中科技大学
15:45-16:05	[邀请报告] 基于强场量子几何的高次谐波偏振态完全调控 白亚，中国科学院上海光学精密机械研究所
16:05-16:25	[邀请报告] From localized-orbital numerical algorithm to semi-perturbation model for HHG from crystal 蒋士成，华东师范大学
16:25-16:45	[邀请报告] 量子随机扰动下的阿秒相干性研究 李铭轩，吉林大学
16:45-17:05	[邀请报告] 近共振受激拉曼放大的 丁鹏基，兰州大学
17:05-17:20	[口头报告] 双色量子光驱动下高次谐波的宏观传播与相位匹配 唐翔宇，吉林大学
18:00-20:00	晚餐

专题二：超快激光技术及应用 名都厅 A 星期日 2026 年 10 月 25 日

主持人：于晓明，中国科学院西安光学精密机械研究所

14:00-14:20	[邀请报告] 掺铋固体超短脉冲放大器及脉冲后压缩研究 代世波，暨南大学
14:20-14:40	[邀请报告] 超快光纤激光线性与非线性放大技术 李灿，国防科技大学
14:40-15:00	[邀请报告] 可控脉冲簇激光及传感应用 罗亦杨，重庆大学
15:00-15:20	[邀请报告] 基于 Cr:ZnSe/ZnS 的中红外少周期飞秒激光产生 王庆，北京理工大学
15:20-15:40	[邀请报告] 面向真空紫外光源的掺镱系列超短脉冲激光研究 赵智刚，山东大学
15:40-15:55	休息

主持人：薛冰，中国科学院西安光学精密机械研究所

15:55-16:15	[邀请报告] Realization of Fractional Nonlinear Waves in Fiber Optics 刘世隆，华东师范大学
16:15-16:35	[邀请报告] 高功率与高重频锁模光纤振荡器研究 王金章，深圳大学
16:35-16:55	[邀请报告] 时空调控飞秒激光加工原理及应用 于晓明，中国科学院西安光学精密机械研究所
16:55-17:15	[邀请报告] 太瓦量级大能量碟片飞秒激光器及其核心器件的研究 周煌，松山湖实验室
18:00-20:00	晚餐

专题三：超快现象与动力学 名都厅 B 星期六 2026 年 10 月 24 日

主持人：段红光，宁波大学

13:30-13:50	[邀请报告] 超快非线性 X 射线光谱计算工具发展与应用 花伟杰，南京理工大学
13:50-14:10	[邀请报告] 超快驻波衍射产生涡旋电子 林康，浙江大学
14:10-14:30	[邀请报告] 强场电子动力学的解析理论：从隧穿到高次谐波与阈上剥离 皮良文，中国科学院西安光学精密机械研究所
14:30-14:50	[邀请报告] 全光学太赫兹阿秒钟的实验研究 张逸竹，天津工业大学
14:50-15:10	[邀请报告] 机器学习在固体高次谐波中的应用 王俊，吉林大学
15:10-15:25	休息

主持人：罗嗣佐，吉林大学

15:25-15:45	[邀请报告] 光热协同驱动的载流子 - 声子作用与界面能量传输研究 张琦，南京理工大学
15:45-16:05	[邀请报告] 从波包运动到原子结构：物质激发态的超快动力学 段红光，宁波大学
16:05-16:25	[邀请报告] Floquet dressing of bulk metallic bands in 2H-NbSe ₂ 李聪，中国科学院物理研究所
16:25-16:45	[邀请报告] 孤立纳米颗粒表面分子超快动力学探测及调控 刘情操，哈尔滨工业大学（威海）
16:45-17:05	[邀请报告] Ultrafast electron-phonon coupling in 2D materials under hydrostatic pressure 李庆仪，吉林大学
17:05-17:20	[口头报告] 亚波长圆形与矩形等离子体孔径中超快强激光脉冲的场增强 高晓辉，绍兴大学
17:20-17:35	[口头报告] Bright ultrafast electron beam generation and application with a quasi-linear laser-wakefield accelerator 余昌海，上海师范大学
17:35-17:50	[口头报告] 邻近离子诱导的 OCS ²⁺ 电子态调制与超快解离动力学 余西涛，浙江工业大学 / 吉林大学
18:00-20:00	晚餐

专题四：超快探测与成像 新蓝厅 星期日 2026 年 10 月 25 日

主持人：付学文，南开大学

14:00-14:20	[邀请报告] 中红外超快探测与成像 黄坤，华东师范大学
14:20-14:40	[邀请报告] 单次测量计算超快成像研究进展 刘晶丹，中国科学院上海光学精密机械研究所
14:40-15:00	[邀请报告] “时频变换” 主动压缩超快成像 陆宇，西安交通大学
15:00-15:20	[邀请报告] 卤化物钙钛矿自旋动力学及激光研究 刘征征，中国科学院上海光学精密机械研究所
15:20-15:40	[邀请报告] 基于多先验物理增强深度学习的压缩高速显微成像及应用探索 栗星，中国科学院西安光学精密机械研究所
15:40-15:55	休息

主持人：陆宇，西安交通大学

15:55-16:15	[邀请报告] 基于飞秒激光时空频映射的超快成像与测速研究 王度，武汉大学
16:15-16:35	[邀请报告] 先进超快电子显微镜研发及应用 付学文，南开大学
16:35-16:55	[邀请报告] 超快成像与超短脉冲时空耦合测量进展与应用 徐英明，深圳大学
16:55-17:15	[邀请报告] 基于级联 PB 相位器件的光场调控技术研究 林庆钢，中国计量大学
17:15-17:30	[口头报告] 钙钛矿纳米晶玻璃激子动力学调控与高性能光增益 张瑞丹，福建师范大学
18:00-20:00	晚餐

专题五：超快功能材料与器件 天蓝厅 星期日 2026 年 10 月 25 日

主持人：曹伟伟，中国科学院西安光学精密机械研究所

14:00-14:20	[邀请报告] 飞秒激光直写人工神经网络研究 张启明，上海理工大学
14:20-14:40	[邀请报告] 具有类超高斯场分布的单模平顶光束光纤设计、制备与表征 于飞，中国科学院上海光学精密机械研究所
14:40-15:00	[邀请报告] 超快皮秒闪烁体 郑伟，中山大学
15:00-15:20	[邀请报告] 人工智能在超快光纤激光器中的应用 韩冬冬，西安邮电大学
15:20-15:40	[邀请报告] 微纳光子器件中的中红外参量非线性效应 朱松，南京航空航天大学
15:40-15:55	休息

主持人：于飞，中国科学院上海光学精密机械研究所

15:55-16:15	[邀请报告] 玻璃结构调控与光芯片 谭德志，浙江大学
16:15-16:35	[邀请报告] 基于碳纳米管锁模光纤激光器：技术及应用 牟成博，上海大学
16:35-16:55	[邀请报告] 宽禁带半导体少周期飞秒激光的非线性瞬态动力学 易觉民，中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所
16:55-17:15	[邀请报告] 基于共振微腔的有机近红外 - 短波红外探测技术研究 刘真，中国科学院西安光学精密机械研究所
17:15-17:35	[邀请报告] 硅基锗雪崩探测器及其阵列研究进展 张宁宁，西安电子科技大学
17:35-17:55	[邀请报告] 高探测效率锗硅单光子探测器件的结构优化与性能仿真研究 常宇，中国科学院西安光学精密机械研究所
17:55-18:10	[口头报告] 面向超快光纤激光的大模场掺镱全固态反谐振光纤 朱治昱，中国科学院西安光学精密机械研究所
18:10-20:00	晚餐

专题六：超快电磁学 天蓝厅 星期六 2026 年 10 月 24 日

主持人：张东方，上海交通大学

13:30-13:50	[邀请报告] 高阶合成增益对抗光学损耗 管福鑫，南京大学
13:50-14:10	[邀请报告] 基于超快透射电子学的光近场研究 李俊，中国科学院物理研究所
14:10-14:30	[邀请报告] 光场涨落与电子动力学的太赫兹表征 吕治辉，国防科技大学
14:30-14:50	[邀请报告] 固体中低能集体激发的相干三波混频 张琦，南京大学
14:50-15:10	[邀请报告] 太赫兹发射光谱在光电转换过程中的应用研究 张泽宇，国科大杭州高等研究院
15:10-15:25	休息

主持人：孙树林，复旦大学

15:25-15:45	[邀请报告] 非局域超构表面的多尺度光场调控 姚金，同济大学
15:45-16:05	[邀请报告] 太赫兹磁子 - 声子学 宁鸿烈，北京大学
16:05-16:25	[邀请报告] Capture molecular movies with ultrafast electrons: from isolated gas-phase to liquid- and solid-phase samples 黄志鹏，上海科技大学
16:25-16:45	[邀请报告] Ferron 相干振荡的电场调控 张保龙，北京航空航天大学
16:45-17:05	[邀请报告] Two-Color-Field Solid-State High-Harmonic Spectroscopy and Microscopy 刘雅欣，复旦大学
18:00-20:00	晚餐

专题七：大科学装置专题 名都厅 B 星期日 2026 年 10 月 25 日

主持人：董朔，中国科学院物理研究所

14:00-14:20	[邀请报告] X 射线自由电子激光高时空分辨成像技术 范家东，上海科技大学
14:20-14:40	[邀请报告] 分子离子振动 - 电子相干与布居动力学 王小伟，国防科技大学
14:40-15:00	[邀请报告] 紫外超快激光产生及应用研究 黄志远，中国科学院上海光学精密机械研究所
15:00-15:20	[邀请报告] 基于自由电子激光装置的超快脉冲产生研究 王震，中国科学院上海高等研究院
15:20-15:40	[邀请报告] 大连先进光源高重复频率驱动激光系统研制与脉冲整形 贺志刚，中国科学院大连化学物理研究所
15:40-15:55	休息

主持人：江怀东，上海科技大学

15:55-16:15	[邀请报告] 基于时间分辨动量显微镜的非平衡态动力学成像 董朔，中国科学院物理研究所
16:15-16:35	[邀请报告] Progress and prospects in laser wakefield accelerator-driven free-electron lasers at SIOM 冯珂，中国科学院上海光学精密机械研究所
16:35-16:55	[邀请报告] 飞秒 - 阿秒光源及其超快光谱技术应用 李加林，中国科学院西安光学精密机械研究所
16:55-17:15	[邀请报告] 高重频全相干自由电子激光 齐争，中国科学院上海高等研究院
17:15-17:35	[邀请报告] Novel Large Molecular Sources for Ultrafast X-ray and Electron Imaging Experiments 黄志鹏，上海科技大学
17:35-17:55	[邀请报告] 阿秒脉冲压缩新机制：从相对论电子束到软 X 射线 王晓凡，深圳先进光源研究院
17:55-18:15	[邀请报告] 高重频 X 射线自由电子激光单颗粒成像的机遇与挑战 孙智斌，上海科技大学
18:15-20:00	晚餐

专题八：硕博专场 天蓝厅 星期五 2026 年 10 月 23 日

主持人：刘文军，北京邮电大学

13:00-13:10	激光辐照效应超快成像技术与时空光子计算研究 黄晨，中国科学院长春光学精密机械与物理研究所 / 中国科学院大学
13:10-13:20	面向超快光源的部分相干衍射成像技术 游骐骏，华中科技大学
13:20-13:30	High-Mobility Carrier Diffusion Visualizing and Dynamic Engineering in Bi₂O₂Se Nanoplates 李鑫，中南大学
13:30-13:40	Sn-Pb 钙钛矿中载流子动力学的太赫兹光谱分析 陈玮祺，国科大杭州高等研究院
13:40-13:50	基于 Rashba 自旋分裂的 BiTeBr 圆偏振光电流效应太赫兹发射 王若兰，北京航空航天大学杭州国际创新研究院
13:50-14:00	少周期 Yb 激光器驱动的对孤立阿秒脉冲的极端整形 郭子阳，南京理工大学
14:00-14:10	Isolated Attosecond γ-ray Pulses from Two-Stage Multidimensional Phase-Space Compression 熊金科, 1. 中国科学院大学 ;2. 中国科学院上海高等研究院
14:10-14:20	基于 α 磁铁与导波 THz-IFEL 的 MeV 电子束阿秒压缩 程宇鑫，中国科学院上海高等研究院

主持人：皮良文，中国科学院西安光学精密机械研究所

14:20-14:30	相对论电子束驱动辐射尾场实现电子加速和阿秒辐射源产生 张亮琪，中山大学
14:30-14:40	纳米球在强飞秒光场下光电子发射的场传播效应 李今天, 1. 中国科学院西安光学精密机械研究所 ;2. 中国科学院大学
14:40-14:50	激光啁啾诱导的非次序双电离路径调控 杨玉刚，吉林大学
14:50-15:00	铷原子在啁啾光场驱动下的精细结构共振的不对称超快相干动力学 王友达，兰州大学
15:00-15:10	强场驱动非绝热跃迁过程的参数空间描述 付逸飞，西安交通大学

15:10-15:20	Rashba 诱导的高次谐波产生中的子带间干涉 战鸿彬，南京理工大学
15:20-15:30	Dielectric Screening and Nonlocal Recombination in High-Harmonic Generation from Silicon Nanoclusters Siyuan Li, The University of Tokyo
15:30-15:40	多原子分子中的电离时间延迟研究 姚灵辉，中国科学院西安光学精密机械研究所
15:40-15:55	休息
主持人：张泽宇，国科大杭州高等研究院	
15:55-16:05	钙钛矿量子点玻璃激子动力学调控与高性能光增益 周哲泓，福建师范大学
16:05-16:15	巨振子强度驱动 CsPbCl₃ 纳米晶实现 10 皮秒级超亮闪烁 代传伟，北京大学
16:15-16:25	金属卤化物钙钛矿光学增益调控与发光器件研究 董思雨，中科院上海光学精密机械研究所
16:25-16:35	纳米限域生长钙钛矿及其气体检测应用研究 冯凯，国科大杭州高等研究院
16:35-16:45	面向能量可扩展的无焦点交叉偏振波产生 李昕然，中国科学院上海光学精密机械研究所
16:45-16:55	Programming Coherent and Quantum Light with a Free-Electron Wavepacket 朱松宇，1. 中国科学院上海光学精密机械研究所 ;2. 上海科技大学
16:55-17:05	Taper-Engineered Ultrafast Mode-Locked Pulse Dynamics 黄玺玮，北京邮电大学
17:05-17:15	Ultrafast Coherent Structural Steering in Graphite via a Nonlinear Phonon-Phonon Cascade Qing Xu, Shanghai Jiaotong University
17:15-17:25	相调控的金属卤化物半导体超快动力学 杨敬敬，国科大杭州高等研究院

07 张贴报告

序号	内容
P1	利用玻姆轨迹追踪全光阿秒钟的电子运动：揭示束缚态电子的贡献 乔森 南阳理工学院
P2	基于共传输弱探测光的光纤超连续谱时域动力学研究 李宇 ^{1,2} 1. 中国科学院上海光学精密机械研究所高功率激光物理联合实验室 ;2. 中国科学院大学材料与光电研究中心
P3	Ultrafast Structural Dynamics of Photoinduced Charge-Density-Wave Melting in VTe₂ Qing Xu Shanghai Jiaotong University
P4	AgNPs-assisted crystallization enables water-stable optical gain in CsPbBr₃ quantum dots glass 廖青青 福建师范大学
P5	基于 FPGA 的无周跳高带宽飞秒光学频率梳精密控制技术研究 胡珍源 中国科学院国家授时中心
P6	基于共振超表面局域场设计的超快载流子动力学全光调控 董骁翔 中国科学院西安光学精密机械研究所，超快光科学与技术全国重点实验室
P7	阿秒光电子条纹谱反演算法的性能评估 曾羽 ^{1,2} 1. 中国科学院西安光学精密机械研究所 ;2. 中国科学院大学
P8	双色场调控水分子二聚体质子转移及其同位素效应研究 王缘硕 吉林大学原子与分子物理研究所
P9	Femtosecond laser-induced microstructured metasurface for broadband pyroelectric photodetection 袁浩洲 西安电子科技大学杭州研究院
P10	Interface-Mediated Thermal Effects on Laser-induced Oxidative LIPSS Threshold of a-Si/Cu Multilayers 王佳琳 西安电子科技大学杭州研究院
P11	电子探测型皮秒 CMOS 分幅成像 邓芷颖 深圳大学
P12	激光聚变超快分幅成像技术研究 罗秋燕 深圳大学
P13	基于条纹管的压缩超快成像系统研究及其应用 陈轩 深圳大学
P14	基于光捕获结构的背照式锗硅单光子雪崩二极管 刘立宇 中国科学院西安光学精密机械研究所

P15	InGaAs/InP APD 的保护环设计与优化 许泽方 中国科学院西安光学精密机械研究所
P16	主被动复合稳定的飞秒光参量振荡器 罗绮真 西安电子科技大学
P17	6W、35fs 克尔透镜锁模 Yb:CALGO 振荡器 黄旭波 西安电子科技大学
P18	Stagewise evolution of nanovoids into nanotrenches on 4H-SiC under ultrafast laser irradiation Lin Chen ¹ , Chen Gao ¹ , Guodong Zhang ¹ , Zhongyin Zhang ² , Razvan Stoian ³ , Guanghua Cheng ^{1,*} 1.School of Artificial Intelligence, Optics and Electronics, Northwestern Polytechnical University 2.School of Integrated Circuits (School of Microelectronics), Northwestern Polytechnical University 3.Laboratoire Hubert Curien, UMR CNRS 5516, Université Jean Monnet
P19	Spatially Selective Modification of GaAs with Ultrashort-Pulsed Lasers Caiyun Sun, Jiadong Liang, Guodong Zhang School of Artificial Intelligence, Optics and Electronics, Northwestern Polytechnical University
P20	Noncontact Gesture Control Using Nested Multi-Periodic Grating Modulated Perovskite Near-Infrared Photodetector Yuxuan Sun, Jiang Wang, Guodong Zhang, Guanghua Cheng School of Artificial Intelligence, Optics and Electronics, Northwestern Polytechnical University
P21	基于交叉相位调制的双波长空芯光纤紫外光谱展宽及相位调控 左炎, 郭子康, 岳萌, 张曼玉, 赵政阳, 雷海洋, 赵立功, 李妍璐, 徐鹏, 惠丹丹 中国科学院西安光学精密机械研究所
P22	飞秒激光刻蚀单晶硅形貌演变与形成机制研究 郭子康, 赵立功, 张寰臻, 徐忠锋, 徐鹏, 惠丹丹 中国科学院西安光学精密机械研究所 / 西安交通大学
P23	Spectral Colorimetry Based on GMoE for 2D Transient Temperature Measurement in Explosion Fields Jie Fang, Wenhao Li, Jianning Yang, Nan Wang 1.Xi'an University of Posts and Telecommunications; 2.Xi'an University of Posts and Telecommunications; 3.Hainan Normal University
P24	Multi-layer Sparse Routing via RL for 2D Transient Spectral Temperature Estimation Jie Fang, Wenhao Li, Nan Wang 1.Xi'an University of Posts and Telecommunications; 2.Xi'an University of Posts and Telecommunications; 3.Hainan Normal University
P25	Dual-Channel Spectral Dataset and Task-Driven Band-Selection Method for Two-Dimensional Transient Temperature Inversion Zirui Song, Jie Fang, Jianning Yang Xi'an University of Posts and Telecommunications
P26	Extending time-domain thermoreflectance to 1300 K with Pt metal film transducers Xing Qiang ¹ , Xuan Wang ¹ , Zhongyin Zhang ^{1,*} , Guodong Zhang ² , Jiang Wang ² , Guanghua Cheng ² 1.School of Integrated Circuits (School of Microelectronics), Northwestern Polytechnical University 2.School of Artificial Intelligence, Optics and Electronics, Northwestern Polytechnical University
P27	低轨星载双光梳光源载荷 游斯淇 中国科学院西安光学精密机械研究所
P28	Surface Morphology Engineering and Nonlinear Optical Applications of RuO₂ Ying Cui ‡, Yi N. Dong ‡, Xi W. Huang, Hai Z. Gao, Jiang Y. Bai, Qi Liu, Rui Q. Liu, Hao Y. Wang, Xiao W. Xing*, Jun F. Han*, Wen J. Liu* Beijing University of Posts and Telecommunications

西安中科微精光子科技 股份有限公司

Xi'an Micromach Technology Co.,Ltd.



西安中科微精光子科技股份有限公司成立于2015年3月，由激光领域优秀团队共同组建，致力于超快激光微细加工装备和精密光电仿真测试仪器设备的研发、生产、销售，同时提供各类解决方案及服务。

中科微精以提供激光微加工解决方案为己任，拥有工业化飞秒激光器、复合光束扫描、空间光调制器、目标模拟器、自适应定位等核心技术。依托在激光领域多年的技术积淀和储备，攻克了复杂微结构精密制孔、精细切割、高精度刻蚀等特种加工难题，并将该技术应用至航空、航天、电子、汽车等高技术壁垒的战略领域。

中科微精以客户为中心、以拼搏厚德者为本，汇聚了一批朝气蓬勃、积极进取的专业人才，秉持精益求精、积极开拓的精神。建立了以西安为总部，以西安中科微星、西安中科聚能、广东中科微精、中科微精(江苏)光子科技有限公司、贵州光子科技有限公司及德国 Micromach GmbH 公司为拓展，以北京、上海、成都、沈阳、贵阳、株洲、哈尔滨、苏州办事处为服务网点，辐射全国的销售网络。

7 家国内外分公司 **600+** 职员 **10+** 业务覆盖国家 **280+** 发明专利

解决方案 Solutions

- 激光加工装备和软件 (可定制)
- 激光加工服务
- 先进光学测量装备及软件 (可定制)
- 定制性工艺研发

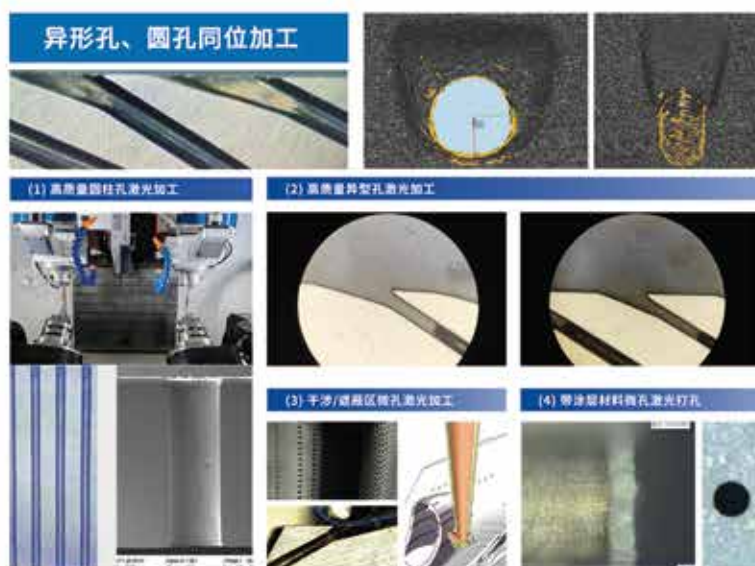
■ 电话:029-81160255

■ 网址:www.zkwj.cn

■ 邮箱:marketing@zkwj.cn

MicroDrill 80

飞秒激光微孔加工设备



产品概述 Product Overview

MD 80设备采用高功率超短脉冲激光器作为加工光源，配备扫描模块，主要针对曲面、复杂型面零部件的超精细冷加工，可实现各类高温合金、金属、非金属、特别是复合材料表面的各类微结构加工，如通孔、盲孔、异型孔、微腔、型腔、异型槽等。该设备特别适合于航空发动机涡轮叶片气膜孔的高品质高效制孔。设备已实现模块级制造的全产业链国产化。

UltraDrill 60

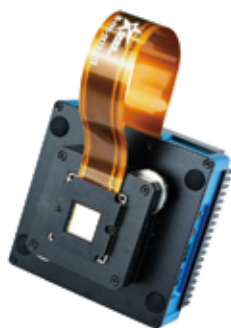
高精密微孔激光加工设备



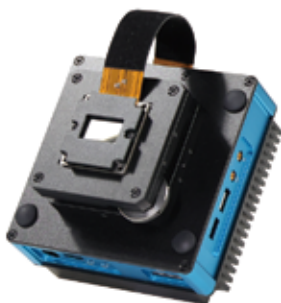
产品概述 Product Overview

UD60系列激光加工设备是一款为高精密制孔、铣削加工而开发生产的激光加工设备，采用高功率超短脉冲激光器作为加工光源，通过专用高精度旋光扫描系统制孔、铣削。主要用于加工高温合金、不锈钢、钛合金、硬脆性材料等，是实现器件向高精度、轻量化、长寿命等方向发展的关键制造技术的重要工具。

FSLM-2K73系列



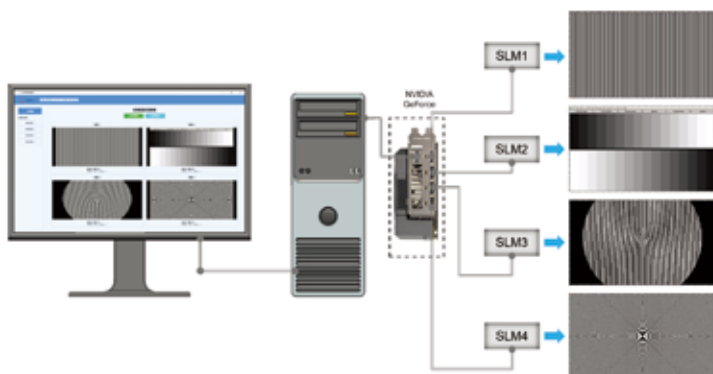
FSLM-2K70系列



相位型DMD



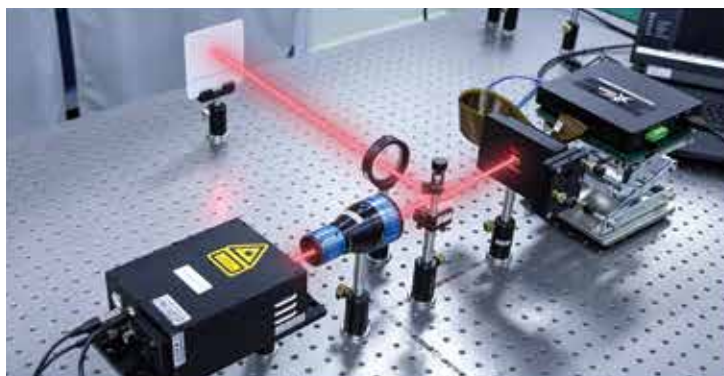
SLM控制系统



✓ 软件特点

- ◆ 30fps稳定刷新率
- ◆ 不同设备图片参数设置独立保存
- ◆ 内置三大实用图像处理功能用于光场预处理
- ◆ 可同时管理4台SLM
- ◆ 全局控制所有设备
- ◆ 支持开发4台+控制系统

彩色全息系统 (DMD)



✓ 相位型DMD参数

- ◆ 0-2 π 相位调制
- ◆ 分辨率960*540/1348*800
- ◆ 光谱范围405-600nm; 10.8 μ m像元
- ◆ 填充因子94.5%
- ◆ 0级衍射效率>70%
- ◆ 高刷新率180Hz - 5.76KHz

✓ 实验效果



纳特斯(苏州)科技有限公司成立于2021年，基于多年纳米定位、精密传感与仪器研发经验和技術积累，核心产品涵盖**纳米定位平台**、**精密力传感器**及**微纳操作系统**，广泛应用于同步辐射、光学、半导体工业、精密仪器及生物医疗等领域满足复杂场景需求。

纳米定位·压电定位台



直线台



旋转台



偏摆台



高负载台

纳米定位·扫描台



X轴线性扫描台



Z轴线性扫描台



XY多轴扫描台

纳米定位·多轴定位系统



多轴定位台



Serial 6DOF



Hexapod



Tripod

纳米定位·光机组件



光阑



光学狭缝



镜架



物镜定位台



滤光片轮



微流体科技

www.atomfluid.com

190-2500nm 光斑诊断产品集

精准诊断 · 高效稳定 · 赋能激光应用



市场首款1万元以内
光斑分析仪



中国计量院证书认证



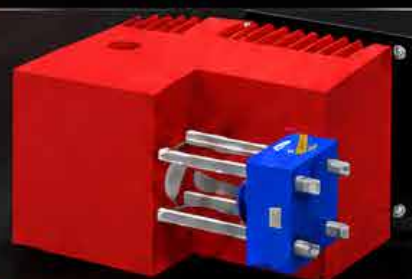
支持用户功能定制
和SDK开发



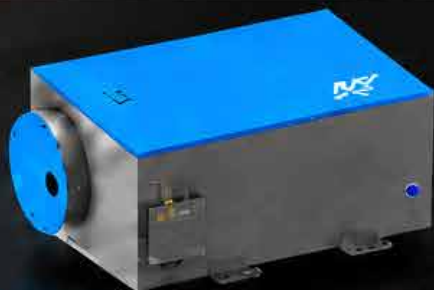
免费样品测试



光斑分析仪



1200W聚焦光斑分析仪



全自动M²光束质量分析仪



200W高功率光斑分析仪

部分参考客户



清华大学
Tsinghua University



中科院武汉物理所



西北工业大学
NORTHWESTERN POLYTECHNICAL UNIVERSITY



北京师范大学
BEIJING NORMAL UNIVERSITY



华东师范大学
EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY



中科院物理所



www.atomfluid.com



sales@fingqi.com



010-67301130



超高真空运动平台

Ultra High Vacuum Motion Specialists

应用于超高真空环境

使用AML的真空步进电机驱动器使真空度达到 1×10^{-10} mBar

超高真空步进电机

所有的超高真空运动平台全部采用AML超高真空步进电机

可定制多轴复杂的超高真空运动机构

可采用标准真空直线位移台、旋转台、测角台、升降台堆叠多轴超高真空运动机构，也可以根据要求定制复杂超高真空运动机构

在英国/中国制造—全球信赖

所有超高真空运动平台及真空步进电机全部在 ISO Class 7 洁净室中生产及测试，赋能全球的科研及各行各业

超高真空步进电机 | 超高真空运动平台 | 超高真空旋转平台 | 定制多轴超高真空运动平台 | 专注于超高真空领域40多年

如果想了解更多超高真空机构
请微信扫码关注企业公众号：



或者登录: www.xivimotion.com

联系 Contact:

北京星微自动化科技有限公司
Beijing XVAC Automation Technology Co., Ltd.
+86 010-8953 7435
sales@xivimotion.com

aml
ARUN MICROELECTRONICS LTD



高端光器件与仪器解决方案提供商

High-end Optical Components and Instrument Solutions Provider

特色应用加工平台



TGV玻璃通孔、光纤对准阵列、光纤光栅、直写光波导、玻璃与金属焊接、选择性激光消融等

超快激光微加工系统

- 工作波长: 1030, 515, 343nm
- 脉冲能量: 高达1mJ
- 可胜任减材、增材、等材多种加工任务



全自动3D光刻耦合封装平台

- 制备任意结构高分子聚合物光波导
- 替代高精度耦合方案
- 适合大批量生产及产线应用

先进光源



390~2400nm超连续谱光源

- 总输出功率高, 0.6~6.5W(可调)
- 重复频率, 0.15~78MHz(320MHz可选)
- 即插即用多种滤波配件



高能量飞秒激光器

- 高脉冲能量(1mJ、2mJ、5mJ&10mJ)
- 高脉冲对比度(前脉冲对比度>1000:1)
- 高指向稳定性(< 20μrad/°C)



工业级光学参量放大器

- 调谐范围: 190nm~1600nm
- 最高泵浦功率: 20W
- 满足所有需求的高能量和高功率型号



高精度激光扫描系统

- 波长范围: 1240~1680nm
- 双向扫描速度可达: 200nm/s
- 最小扫描分辨率: 0.02pm



窄线宽低噪声DFB激光器

- LXM-S: 调频>5GHz
- LXM-E: 线宽窄至20Hz
- 新功能: 高达60mW, 功率更大

调制分析



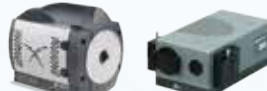
光频域反射仪OFDR

- 波长范围: 1260~1630nm
- 高分辨率: <8μm
- 测量范围: 高达244m



1030~1630nm光谱分析仪

- 高分辨率: 5MHz/0.04pm
- 可媲美光波长计的波长精度: ±2pm
- 超高动态范围及近峰动态范围



成像光谱仪&单光子EMCCD相机

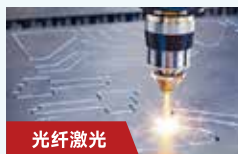
- 光谱仪高分辨率
- EMCCD: > 95% QE
- 模块化设计, 按需选配



高灵敏光电倍增管

- 单光子级探测: 捕捉极微弱光信号
- 近红外扩展: 可选型号覆盖1550nm波段
- 纳秒级响应: 支持瞬态光信号与时间分辨测量

凌云光



光纤激光



光纤传感



科学通信



数据通信



电信通信

合作伙伴



凌云光(股票代码: 688400)以光技术创新为基础,围绕机器视觉与光纤光学开展业务。在光纤光学方向,1996年创业至今,与二十多家全球光电领域著名高科技公司合作,在中国做市场拓展、技术与产品推广、本地化服务支持等工作。专注于光纤激光、光纤传感、微纳光学、超快微加工、超高速光传输系统、集成光学、先进封装测试等诸多光纤细分应用领域,为广大用户提供软件模拟、核心光器件、测试仪表等高端产品解决方案。

凌云光技术股份有限公司

北京市海淀区翠湖南环路13号院7号楼知识理性大厦



超快科学的工业革命

更长时间的稳定运行 | 更多优质的实验成果

Astrella/Astrella HE

- 脉冲能量: >9 mJ, >7 mJ 或 >5 mJ
- 重复频率: 1 kHz 或 5 kHz
- 脉冲宽度: <35 fs, <60 fs, <80 fs 或 <100 fs
- OPA 附件: 190 nm - 20 μ m
- HALT/HASS 测试



Chameleon 系列

- 调谐范围: 227 nm - 4000 nm
- 重复频率: 80 MHz
- 功率: 高达 >3.5 W
- HALT/HASS 测试



Monaco 1035

- 波长: 1035 nm
- 功率: 150 W/60 W/40 W
- 重复频率: 单频 - 50 MHz
- OPA 附件: 210 nm - 16 μ m
- HALT/HASS 测试



Axon

- 波长: 780 nm, 920 nm 和 1064 nm
- 重复频率: 80 MHz
- 功率 >3.5 W, 脉宽 <150 fs, 色散预补偿功能
- HALT/HASS 测试

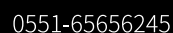


400 645 5888
sales.china@coherent.com
www.coherent.com



见行领航国产纳米级位移传感、致动设备及方案

见微知著 行胜于言
ACTUS TECHNOLOGY

[illegible]



iOptics 《智能光学(英文)》

中国科技期刊卓越行动计划高起点新刊

关于期刊 2025年7月创刊, 主要刊载人工智能(AI)与光学交叉融合领域的基础研究、技术创新及应用的最新研究成果。



主 编



王建宇 院士
国科大杭州
高等研究院



邵晓鹏
中国科学院
西安光机所



高新波
西安电子科技大学

执行主编



周建英
中山大学



Olivier J.F. Martin
瑞士洛桑联邦理工学院

联系方式

✉ ioptics@opt.ac.cn

☎ +86-29-88880368



官方二维码

Data Express in Optics 《光学数据快报(英文)》

中国科学院一流科技期刊建设专项支持期刊

关于期刊 拟于2026年12月创刊, 主要刊载光学领域高质量、可重复、具有长效价值的科学数据论文。



主 编



张荣 院士
厦门大学



郝伟
中国科学院
西安光机所

执行主编



宋清海
哈尔滨工业大学
(深圳)



张文富
中国科学院
西安光机所

联系方式

✉ deo@opt.ac.cn

☎ +86-29-88887564



官方二维码

Ultrafast Science 《超快科学(英文)》

A SCIENCE PARTNER JOURNAL

中国科技期刊卓越行动计划高起点新刊, Science合作出版, ESCI、EI、Scopus、CSCD等数据库收录, JCR 1区, 影响因子 7.5。

关于期刊 2021年6月创刊, 主要刊载超快科学研究领域的新理论、新技术、新进展。



主 编



龚旗煌 院士
北京大学

执行主编



Andrius Baltuska
维也纳技术大学



付玉喜
中国科学院
西安光机所



魏志义
中国科学院物理所

联系方式

✉ usjournal@opt.ac.cn

☎ +86-29-88880368



官方二维码

光子学报

ACTA PHOTONICA SINICA

中国科技期刊提能拓展计划支持期刊, ESCI、EI、Scopus、CSCD等数据库收录, 中文核心、中国科技核心, JCR 4区。

关于期刊 1972年创刊, 主要刊载光学、光子学领域的新理论、新概念、新思想、新技术和新进展。



主 编



郝跃 院士
西安电子科技大学

执行主编



赵建林
西北工业大学

联系方式

✉ photon@opt.ac.cn

☎ +86-29-88887564



官方二维码



高端会议



专业培训



学术沙龙



“西部光子期刊”公众号依托中国科学院西安光机所《光子学报》、《超快科学(英文)》、《智能光学(英文)》、《光学数据快报(英文)》,报道光子学、超快科学、智能光学、光学数据等领域最新科研成果、会议、培训的热点动态,打造学术交流与服务平台。