

F 分会场：纳米与介观物理

分 会 召 集 人：刘开辉			
分会工作委员会成员：彭练矛 隋曼龄 彭茹雯 张志勇			
分 会 联 系 人：丁卫强（18686828586）			
分 会 场 地 点：哈尔滨工程大学 11 号楼 0145 中、4036 教室（转）			

邀请和口头报告

2025 年 9 月 13 日（周六）上午			
主持人：彭茹雯，（南京大学）；孙东明，（中国科学院金属研究所）			
F001	8:30-8:55	熊启华，（清华大学）（keynote）	Strong light-matter coupling in two dimensional microcavities
F002	8:55-9:15	赖 耘，（南京大学）（邀请）	光子平行空间、虫洞与多重现实
F003	9:15-9:35	张顺平，（武汉大学）（邀请）	纳腔光物理
F004	9:35-9:55	阮智超，（浙江大学）（邀请）	基于拓扑保护的光学时空微分器
F005	9:55-10:15	徐东生，（中国科学院金属研究所）（邀请）	合金中缺陷形成及相互作用原子机制模拟
F006	10:15-10:25	倪佩楠，（郑州大学）（口头）	基于金刚石超透镜的日盲紫外成像
茶歇 / 休息			
主持人：刘新风，（国家纳米科学中心）；熊启华，（清华大学）			
F007	10:35-11:00	孙东明，（中国科学院金属研究所）（Keynote）	超越摩尔的碳基及新材料晶体管设计与原型器件研究
F008	11:10-11:20	路翠翠，（北京理工大学）（邀请）	拓扑光子晶体“彩虹”微纳器件
F009	11:20-11:40	韩 凝，（中国计量大学）（邀请）	三维光子外尔超材料中的体边对应及手性拓扑拓展模式研究
F010	11:40-12:00	胡又凡，（北京大学）（邀请）	碳基高性能生物电子
F011	12:00-12:10	周聪华，（中南大学）（口头）	钙钛矿薄膜生长中的缓释效应与限域作用
F012	12:10-12:20	郭 良，（东北大学）（口头）	原位构筑 MXene 基 Si@NiO 肖特基异质结：结构 - 界面双重修饰解锁硅负极超高可逆容量与额外容量增益
午餐 & 午休			
2025 年 9 月 13 日（周六）下午			
主持人：隋曼龄，（北京工业大学）；史志文，（上海交通大学）			
F013	13:30-13:55	刘新风，（国家纳米科学中心）（Keynote）	微 / 纳米超快光谱动力学及其应用研究
F014	13:55-14:15	吴 朋，（北京大学）（邀请）	二维 CMOS 晶体管——机遇与挑战
F015	14:15-14:35	王 颖，（北京交通大学）（邀请）	碳基红外探测与感算一体器件
F016	14:35-14:55	徐一飞，（复旦大学高分子科学系）（邀请）	纳米材料的冷冻透射电镜表征
F017	14:55-15:05	邓小松，（北京大学电子学院）（口头）	高密度碳纳米管阵列的量子输运研究
F018	15:05-15:15	庄钰晨，（北京大学物理学院）（口头）	石墨烯高阶奇异势场中的原子塌缩现象
茶歇 / 休息			
主持人：吴朋，（北京大学）；史博健，（哈尔滨工业大学）			
F019	15:30-15:55	史志文，（上海交通大学）（Keynote）	面向未来高性能电子器件的低维碳材料
F020	15:55-16:15	刘 畅，（北京大学）（邀请）	二维极性材料反常光伏效应
F021	16:15-16:35	乔瑞喜，（南京航空航天大学）（邀请）	低维材料生长界面设计与调控
F022	16:35-16:55	姚光杰，（北京大学）（邀请）	高稳定光纤集成石墨烯超快电子源
F023	16:55-17:15	史博建，（哈尔滨工业大学）（邀请）	基于横向自旋匹配机制的拓扑波导高效耦合
F024	17:15-17:25	毛 岳，（北京大学）（口头）	人造原子的轨道杂化
F025	17:25-17:35	白天琦，（北京大学）（口头）	单个波纹位错的热阻直接测量
F026	17:35-17:45	吴经纬，（清华大学）（口头）	单根超长碳纳米管内分子单列准弹道扩散
F027	17:45-17:55	谢宇烽，（上海交通大学）（口头）	碳纳米管等离激元晶体管
晚餐			

2025 年 9 月 14 日 (周日) 上午			
主持人: 张刚, 北京理工大学; 马超杰, 中科院物理所			
F028	8:30-8:55	胡小永, (北京大学) (Keynote)	光子晶体信息处理芯片
F029	8:55-9:15	裴胜海, (电子科技大学) (邀请)	高压调控二维体系中的光谱特性
F030	9:15-9:35	赵思瀚, (浙江大学) (邀请)	Strongly hybridized phonons and electric polarization switching in low-dimensional graphitic materials
F031	9:35-9:55	梁 晶, (深圳国际量子研究院) (邀请)	二维滑移铁电体系中的非易失光学调控
F032	9:55-10:05	李昱珩, (清华大学物理系) (口头)	动量关联场效应晶体管
F033	10:05-10:15	王 凯, (上海交通大学) (口头)	基于流体辅助介电泳方法组装高密度碳纳米管阵列
茶歇 / 休息			
主持人: 胡小永, (北京大学); 张志勇, (北京大学)			
F034	10:30-10:55	张 刚, (北京理工大学) (keynote)	声子工程与热传导动态调控
F035	10:55-11:15	马超杰, (中国科学院物理研究所) (邀请)	低维层状材料结构依赖的非线性光谱学研究
F036	11:15-11:35	柳 明, (清华大学深圳国际研究生院) (邀请)	基于固体核磁共振技术的固相离子传输研究
F037	11:35-11:55	章立寒, (北京工业大学) (邀请)	层状氧化物正极材料深度循环衰退机理的原子结构和电荷分布直观解析
F038	11:55-12:05	凌浩铭, (中国科学院物理研究所) (口头)	关联磁性氧化物异质结不对称界面的磁电耦合
F039	12:05-12:15	刘芃仪, (北京大学) (口头)	手性分子调控的逆自旋霍尔效应
午餐 & 午休			
2025 年 9 月 14 日 (周日) 下午			
主持人: 李致朋, (西北工业大学); 丁卫强, (哈尔滨工业大学)			
F040	13:30-13:55	于 荣, (清华大学) (keynote)	从像差校正电镜到超分辨电镜
F041	13:55-14:15	王立芬, (中国科学院物理研究所) (邀请)	形核结晶微观动力学研究
F042	14:15-14:35	高 磊, (北京大学深圳研究生院) (邀请)	基于中子衍射技术的固态电解质离子传输机制研究
F043	14:35-14:45	程 斌, (南京理工大学) (口头)	转角石墨烯中磁布洛赫能带的递归结构与关联效应
F044	14:45-14:55	孔令圆, (中国科学院物理研究所) (口头)	超薄p型BiCuSeO薄膜中的室温铁电性
F045	14:55-15:05	陈 一, (上海交通大学物理与天文学院) (口头)	单一手性平行密排碳纳米管阵列
茶歇 / 休息			
主持人: 于荣, (清华大学); 刘开辉, (北京大学)			
F046	15:30-15:55	李致朋, (西北工业大学) (keynote)	固体氧化物燃料电池: 从纳米材料研究到复杂系统制造
F047	15:55-16:15	秦 彪, (重庆大学) (邀请)	二维半导体材料的界面外延
F048	16:15-16:35	陆 叶, (复旦大学) (邀请)	基于漏端异质结的硅基超陡亚阈值器件研究
F049	16:35-16:55	杨冠华, (中国科学院微电子研究所) (邀请)	面向CMOS后道集成的IGZO 2T ₀ C DRPM技术
F050	16:55-17:05	常旭敏, (上海交通大学物理与天文学院) (口头)	转角MoTe ₂ 中分数陈绝缘体与反铁磁序的竞争磁基态
F051	17:05-17:15	曹晓娟, (北京石油化工学院) (口头)	氧化石墨烯/铁基MOF原位生长复合材料高效吸附去除废水污染物
F052	17:15-17:25	石 武, (复旦大学) (口头)	二维反铁磁半导体CrSBr的电学调控研究
F053	17:25-17:35	沈佳伟, (杭州师范大学) (口头)	液相基底表面二维晶体生长机理的研究
F054	17:35-17:45	叶歌宇, (香港理工大学航空航天工程系) (口头)	基于第一性原理计算的适配多样异质结界面的直接隧穿模型
F055	17:45-17:55	朱 尚, (中国科学院物理研究所) (口头)	纳米线安德烈夫分子中的约瑟夫森二极管效应
F056	17:55-18:05	王欣宇, (哈尔滨工程大学) (口头)	上转换荧光的颜色调谐及亮度提升研究
晚餐			

张贴海报

编号	姓名及单位	题目
F-P001-2765	李佳倪，（内蒙古大学）	金属镜结构上扁椭圆形纳米颗粒间隙中等离激元诱导磁 Anapole 模式产生的磁 Purcell 增强
F-P002-2596	黄世明，（厦门大学）	基于范德华隧穿接触的石墨烯高效自旋注入
F-P003-2355	朱 毅，（南京大学）	Tailoring Valley Polarization of Interlayer Excitons in van der Waals Heterostructure toward Optical Communication
F-P004-2343	孙海鹏，（深圳技术大学）	交错磁约瑟夫森结中二次谐波调控
F-P005-2252	张家晨，（中国科学技术大学）	基于锁相红外技术的金属材料物相边界的无损观测
F-P006-1867	么荣跃，（北京科技大学）	利用电子能量损失谱研究银纳米三角 - 二硫化钨复合体系中的杂化等离激元激子
F-P007-2613	邓涵之，（哈尔滨工业大学）	二维线缺陷声子晶体波导中梯度诱导的声学牵引力
F-P008-782	张立新，（孟县第三中学校）	介观物理：量子相干性主导的奇异世界
F-P009-303	刘 震，（金陵科技学院）	液相激光烧蚀合成超小 TiO ₂ 锚定的 ZnO 纳米粒子及其光催化性能
F-P010-3004	李海栋，（南京大学）	南部旋量纠缠的准粒子的反常交换关联
F-P011-235	李 聪，（上海交通大学）	通过电子电子相互作用调控双量子点约瑟夫森节的量子相变
F-P012-234	王奕彦，（上海交通大学）	并联约瑟夫森结中磁通调控的相变