

G 分会场：表面与低维物理（第一分会场）

分 会 召 集 人：贾金锋

分会工作委员会成员：郭建东 江 颖 王 兵 尹 艺

分 会 联 系 人：高 波（18204505038） 邹志宇（15210598682）

分 会 场 地 点：哈尔滨工程大学 11 号楼 153 大、5027 教室（转）

邀请和口头报告

2025 年 9 月 13 日（周六）上午			
主持人：陈辉，（中国科学院物理研究所）			
G1-001	8:30-8:55	季帅华，（清华大学物理系）	Superconductivity of atomically thin films (Invited talk)
G1-002	8:55-9:20	张 定，（清华大学物理系）	高温约瑟夫森二极管和高温超导铁磁体 (Invited talk)
G1-003	9:20-9:45	刘 易，（中国人民大学物理学院）	三维超导绝缘体相变中的量子格里菲斯奇异性 (Invited talk)
G1-004	9:45-10:00	程 斌，（南京理工大学）	层状伊辛超导体中的维度驱动反常金属态
茶歇 / 休息			
主持人：张定，（清华大学物理系）			
G1-005	10:20-10:35	常 凯，（北京量子信息科学研究院）	IV-VI 族二维铁电半导体中的一维空穴气
G1-006	10:35-10:50	吴彬捷，（清华大学物理系）	$\text{Sr}_{1-x}\text{Eu}_x\text{CuO}_{2+y}$ 超导薄膜中的应变调控及热激活磁通涡旋的研究
G1-007	10:50-11:05	丁兆晴，（中国科学院物理研究所）	(111) 取向 SrRuO_3 薄膜的奇异“自旋”晶体相
G1-008	11:05-11:20	凌浩铭，（中国科学院物理研究所）	关联磁性氧化物异质结不对称界面的电磁耦合
G1-009	11:20-11:35	樊子鑫，（中国科学院物理研究所）	磁掺杂与邻近效应诱导的铁磁性二维电子气
G1-010	11:35-11:50	程强军，（清华大学物理系）	铁砷基薄膜中应力调控的超导电性
G1-011	11:50-12:05	高国营，（华中科技大学物理学院）	二维 Janus 结构金属卤化物的铁谷性调控
午餐 & 午休			
2025 年 9 月 13 日（周六）下午			
主持人：刘易，（中国人民大学物理学院）			
G1-012	13:30-13:55	陈 辉，（中国科学院物理研究所）	Termination dependent surface state and in-gap bound states in the Topological Superconductor Candidate AuSn_4 (Invited talk)
G1-013	13:55-14:20	翟晓芳，（上海科技大学物质科学与技术学院）	$\text{LaAlO}_3/\text{KTaO}_3$ (111) 超导界面的量子临界相变 (Invited talk)
G1-014	14:20-14:45	甘渝林，（中国科学技术大学国家同步辐射实验室）	氧化物异质界面 Rashba 超导制备与非互易输运研究 (Invited talk)
G1-015	14:45-15:00	冀 壮，（中国科学院物理研究所）	反铁磁氮化锰薄膜的分子束外延制备与物性研究
G1-016	15:00-15:15	解忍杰，（中国科学院宁波材料技术与工程研究所）	TiN 基拓扑超导异质结的非原位可循环制备及物性研究
茶歇 / 休息			
主持人：甘渝林，（中国科学技术大学国家同步辐射实验室）			
G1-017	15:35-15:50	秦平力，（武汉工程大学）	铜基化合物钝化钙钛矿电池界面
G1-018	15:50-16:05	毕佳畅，（中国科学院宁波材料技术与工程研究所）	过渡金属氮化物薄膜的兴起：外延生长、物性调控与器件应用
G1-019	16:05-16:20	张顺达，（中国科学院宁波材料技术与工程研究所）	亚化学计量比氮化钛的制备与有效质量调控
G1-020	16:20-16:35	王新伟，（中国科学院宁波材料技术与工程研究所）	等离激元增强的 TiN/ScN 法布里 - 珀罗谐振腔完美光吸收
G1-021	16:35-16:50	张如意，（中国科学院宁波材料技术与工程研究所）	柔性单晶等离激元超材料的研究
G1-022	16:50-17:05	赵晨辰，（中国科学院宁波材料技术与工程研究所）	透明导电材料中晶格应变提高载流子迁移率
G1-023	17:05-17:20	刘海峰，（西南科技大学）	外延钙钛矿锰氧化物的结构调控及光电导行为研究
G1-024	17:20-17:35	李 煜，（深圳大学）	微型数据集生成策略与跨尺度机理研究
G1-025	17:35-17:50	孔令圆，（中国科学院物理研究所）	超薄 p 型 BiCuSeO 薄膜中的室温面外铁电性
晚餐			

2025 年 9 月 14 日（周日）上午			
主持人：贾金锋，（上海交通大学）			
G1-026	8:30-9:05	王亚愚，（清华大学物理系）	Ferromagnetic and Antiferromagnetic Quantum Anomalous Hall Effect (keynote talk)
G1-027	9:05-9:30	孙泽元，（复旦大学物理系）	二维层状材料中磁多态性的探测与调控 (Invited talk)
G1-028	9:30-9:55	魏忠旭，（中国科学院物理研究所）	Microscopic Signatures of Excitonic Order and Gapped Edge States in Ta ₂ Pd ₃ Te ₅ (Invited talk)
G1-029	9:55-10:20	盛少祥，（浙江钱塘基础科学研究院）	电子与声子动力学的超高时空分辨探测 (Invited talk)
茶歇 / 休息			
主持人：孙泽元，（复旦大学物理系）			
G1-030	10:40-10:55	张卓星，（南京大学物理学院）	在Ag(111)上的Fe breathing-Kagome晶格中任意定位的高阶拓扑边界态
G1-031	10:55-11:10	童文旖，（华东师范大学）	传统滑移铁电体中畴壁诱导的非滑动极化切换
G1-032	11:10-11:25	张济海，（中山大学物理学院）	拓扑磁子边界态的直接实验观测
G1-033	11:25-11:40	蔡永青，（大连理工大学）	悬挂键表面态的自旋-轨道-动量-层锁定机制
G1-034	11:40-11:55	岳 迪，（复旦大学物理学系）	铋表面态二维电子系统的量子输运
G1-035	11:55-12:10	常凯楠，（中国科学院长春光学精密机械与物理研究所）	磁场作用下拓扑绝缘体的二阶非线性光学
午餐 & 午休			
2025 年 9 月 14 日（周日）下午			
主持人：魏忠旭，（中国科学院物理研究所）			
G1-036	13:30-13:55	王利坤，（浙江大学）	基于光学-量子转角显微镜的原位转角二维材料隧穿光电流谱研究 (Invited talk)
G1-037	13:55-14:20	翁钱春，（中国科学院上海技术物理研究所）	扫描噪声显微镜：微纳器件中非平衡电子温度的可视化 (Invited talk)
G1-038	14:20-14:35	张 进，（国家纳米科学中心）	低维材料中的激发态动力学研究
G1-039	14:35-14:50	张楚惟，（北京大学物理学院）	具有宽带频率可调性的纳米尺度相干声子
G1-040	14:50-15:05	何沛一，（北京大学）	超薄自支撑钛酸锶薄膜中声子极化激元的实验观测
G1-041	15:05-15:20	苏智斌，（中国科学院物理研究所）	单带莫特绝缘体Nb ₃ Cl ₈ 激子色散的实验观测
茶歇 / 休息			
主持人：王利坤，（浙江大学）			
G1-042	15:40-15:55	李佳德，（北京大学物理学院）	独立六方氮化硼中维度依赖的激子色散
G1-043	15:55-16:10	朱诗雨，（中国科学院物理研究所）	工程化的新奇磁性结构：高定向的斯格明子赛道阵列与面内双反铁磁序
G1-044	16:10-16:25	姜天星，（复旦大学物理系）	单层NiI ₂ 中非共线磁结构和自旋驱动多铁性的微观测量
G1-045	16:25-16:40	黄世明，（厦门大学物理科学与技术学院）	杂化磁邻近效应诱导的石墨烯巨磁阻研究
G1-046	16:40-16:55	纪蓬飞，（清华大学）	单层范德瓦尔斯铁磁绝缘体Cr ₂ Ge ₂ Te ₆ 和晶格拉伸导致的磁性增强
G1-047	16:55-17:10	王凯齐，（华东师范大学）	三碘化铋笼目单层中呼吸铁电诱导谷电子拓扑态
G1-048	17:10-17:25	朱勇乾，（中国科学院物理研究所）	非常规磁性的滑移铁电调控
晚餐			

G 分会场：表面与低维物理（第二分会场）**分 会 召 集 人：**贾金锋**分会工作委员会成员：**郭建东 江 颖 王 兵 尹 艺**分 会 联 系 人：**高 波（18204505038） 邹志宇（15210598682）**分 会 场 地 点：**哈尔滨工程大学 11 号楼 154 大、5036 教室（转）**邀请和口头报告**

2025 年 9 月 13 日（周六）上午			
主持人：高洪营，（天津大学化工学院）			
G2-001	8:30-8:55	冯宝杰，（中国科学院物理研究所）	低维合成材料中的新奇物性 (Invited talk)
G2-002	8:55-9:20	赵三根，（粤港澳大湾区（广东）量子科学中心）	各向异性二维材料 (Invited talk)
G2-003	9:20-9:45	马立国，（浙江大学物理学院）	Mott transition of excitonic and correlated states in 2D materials (Invited talk)
G2-004	9:45-10:00	谢 兴，（中南大学物理学院量子物理研究所）	高压下范德华材料的物理性质研究
茶歇 / 休息			
主持人：马立国，（浙江大学物理学院）			
G2-005	10:20-10:35	费付聪，（南京大学）	非层状 PdTe 薄层器件电化学原位制备及其二维超导性
G2-006	10:35-10:50	薛思敏，（湖南大学物理与微电子科学学院）	WS ₂ 厚度依赖的表面裂纹与层间相互作用
G2-007	10:50-11:05	邓 龙，（湖南大学物理与微电子科学学院）	微针尖操控二维材料折纸制备少层转角结构
G2-008	11:05-11:20	侯丽珍，（湖南师范大学）	大气环境下自支撑薄膜 / 基底界面黏附能的定量表征及粗糙度效应
G2-009	11:20-11:35	闫楚欣，（东北师范大学物理学院）	高能激子和内建电场的完美结合：新型紫外探测器的构建
G2-010	11:35-11:50	冯霏然，（杭州电子科技大学）	基于缺陷半导体基光电突触器件类生物视网膜人工视觉系统多波长识别与神经形态视觉分类
G2-011	11:50-12:05	王澍曦，（西安交通大学）	二维高熵硫化物纳米片的自润滑摩擦催化活性
午餐 & 午休			
2025 年 9 月 13 日（周六）下午			
主持人：尹艺，（浙江大学物理学院）			
G2-012	13:30-14:05	刘开辉，（北京大学物理学院）	二维材料光学晶体（keynote talk）
G2-013	14:05-14:30	魏文娅，（华南师范大学物理学院）	二维材料精准生长物理机理研究 (Invited talk)
G2-014	14:30-14:55	高洪营，（天津大学化工学院）	金属表面单层 Na ₂ S 薄膜的研究 (Invited talk)
G2-015	14:55-15:20	管丹丹，（上海交通大学物理与天文学院）	二维碲化物磁性薄膜的生长与电子态研究 (Invited talk)
茶歇 / 休息			
主持人：魏文娅，（华南师范大学物理学院）			
G2-016	15:40-15:55	王晓晴，（中国科学技术大学）	石墨烯纳米带中具有 1/2 自旋的单个五元环的电子振动激发探测
G2-017	15:55-16:10	尹若庭，（中国科学技术大学）	拓扑平带 Clar's goblet 石墨烯纳米带的表面构筑
G2-018	16:10-16:25	吴正瀚，（上海交通大学物理与天文学院）	高精度石墨烯切割技术及其在能带调制中的应用
G2-019	16:25-16:40	潘 杰，（西安交通大学物理学院）	层间滑移调控双层石墨烯拓扑电子输运性质研究
G2-020	16:40-16:55	任雨露，（上海交通大学）	内禀极化驱动为零电场陈绝缘体态：ABCB 堆垛四层石墨烯的理论研究
G2-021	16:55-17:10	夏宝瑞，（兰州大学）	二维碲化铬磁性材料的分形腐蚀与磁性研究
G2-022	17:10-17:25	姜琦涛，（山西师范大学）	二维铁性材料的制备和器件研究
G2-023	17:25-17:40	关毅飞，（上海科技大学）	拓扑半金属的缺陷态与序参量涡旋
G2-024	17:40-17:55	沈 成，（电子科技大学）	交错转角三层石墨烯的狄拉克锥能谱方法
G2-025	17:55-18:10	吕 昕，（上海科技大学）	整数填充莫尔菱方多层石墨烯中的拓扑关联态的量子多体微扰论
晚餐			

2025 年 9 月 14 日（周日）上午			
主持人：马传许，（中国科学技术大学、合肥国家实验室）			
G2-026	8:30-8:55	李 渭，（清华大学物理系）	WS ₂ 中的电荷有序态及其与马约拉纳零能模的相互作用 (Invited talk)
G2-027	8:55-9:20	宋灿立，（清华大学物理系）	1T'-MoTe ₂ 拓扑单层薄膜中电荷密度波与配对密度波研究 (Invited talk)
G2-028	9:20-9:45	张 钰，（北京理工大学前沿交叉科学院）	新型电荷密度波材料的可控构筑与物态调控 (Invited talk)
G2-029	9:45-10:00	朱 群，（清华大学）	Cu _{2-x} Te外延薄膜中手性2×2重构研究
茶歇 / 休息			
主持人：李渭，清华大学物理系			
G2-030	10:20-10:35	张 汇，（中国科学技术大学）	CoSb ₂ 薄膜的表面的电荷有序态研究
G2-031	10:35-10:50	胡 庆，（Department of Complex Matter, Jozef Stefan Institute）	TP掺杂诱导1T-TiSe ₂ 超导转变：从CDW畴结构与条纹相到CDW的完全抑制
G2-032	10:50-11:05	方涵彦，（南京大学）	二维材料精准原位缺陷工程与器件应用研究
G2-033	11:05-11:20	肖雨龙，（湖南大学材料科学与工程学院）	转角三层WS ₂ 中的深莫尔势及层极化的缺失
G2-034	11:20-11:35	陈哲生，（南京理工大学材料科学与工程学院）	界面耦合诱导的单层二硫化钼对称性破缺及平带物理研究
G2-035	11:35-11:50	关 赵，（华东师范大学）	二维界面铁电调控
G2-036	11:50-12:05	张歌扬，（中国科学技术大学）	晶格畸变的超薄NbSe ₂ 中的无场无结超导二极管效应
午餐 & 午休			
2025 年 9 月 14 日（周日）下午			
主持人：张钰，（北京理工大学前沿交叉科学院）			
G2-037	13:30-13:55	马传许，（中国科学技术大学、合肥国家实验室）	FePc单分子中电子自旋共振和Kondo共振共存的微观机制 (Invited talk)
G2-038	13:55-14:20	钟建强，（杭州师范大学物理学院）	非晶固态水结晶过程中表面悬挂OH键的动态演化与表征 (Invited talk)
G2-039	14:20-14:45	边 珂，（北京大学物理学院）	基于扫描量子传感显微镜探究纳米受限水的液-固相变 (Invited talk)
G2-040	14:45-15:00	杨 朴，（北京大学物理学院）	水分子网络中钙离子的电荷态与量子磁性调控
G2-041	15:00-15:15	祝 翔，（Department of Materials Science & Engineering, Stanford University）	低温超高真空中基于qPlus力传感器的光诱导力显微镜的研制进展
茶歇 / 休息			
主持人：钟建强，（杭州师范大学物理学院）			
G2-042	15:35-15:50	严智明，（上海交通大学）	非弹性隧穿激发的振动模式及其非平衡效应
G2-043	15:50-16:05	张宗南，（中国科学院物理研究所）	界面工程诱导Co/WS ₂ 异质结电子态和自旋态操纵
G2-044	16:05-16:20	刘 磊，（北京大学材料科学与工程学院）	二维非晶材料和器件
G2-045	16:20-16:35	张书辉，（南开大学）	量子几何张量的自旋极化STM测量方案
G2-046	16:35-16:50	尹奕雯，（香港中文大学）	Delocalized electronic states in few-layer black phosphorus
G2-047	16:50-17:05	王秋同，（湖南大学）	二维半导体中谷激子的非厄米理论
G2-048	17:05-17:20	李颢天，（南京大学物理学院）	在二维晶格中构造平带的通用方法
G2-049	17:20-17:35	盛昊昊，（中国科学院物理研究所）	非常规1T-PtSe ₂ 单层中的马约拉纳角态
G2-050	17:35-17:50	朶永龙，（浙江大学物理学院）	二维材料中层间交换耦合调控的磁相变
晚餐			

张贴海报

编号	姓名及单位	题目
G-P001-199	曹瑞琦, (北京量子信息科学研究院)	双层 SnTe 铁电 - 反铁电畴壁上的强自旋 - 轨道耦合 - 维空穴气
G-P002-294	张樱菲, (中国科学院大学)	本征二阶威德曼 - 弗朗兹定律
G-P003-378	曾祥任, (宁波材料所)	$(\text{Bi}_{1-x}\text{Sb}_x)_2\text{Te}_3$ 红外透明导电薄膜的光电性能研究
G-P004-379	李志恒, (宁波材料所)	拓扑绝缘体 $(\text{Bi}_{1-x}\text{Sb}_x)_4\text{Te}_3$ 薄膜的外延制备及物性研究
G-P005-479	雷 雪, (沈阳师范大学)	RuO_2 - 石墨烯电子结构和光学性质的第一性原理研究
G-P006-501	项淑玲, (中国科学院宁波材料技术与工程研究所)	薄膜生长用高品质氧化物陶瓷靶材的研究
G-P007-513	刘宇欣, (山东师范大学)	铁电 - 磁 - 谷耦合的呼吸 Kagome 双层 W_3Br_8 中的可调层锁谷霍尔效应
G-P008-582	姜琦涛, (山西师范大学)	二维铁磁材料的制备及性能研究
G-P009-587	张惠雯, (吉林大学)	二维 MBenes Ti_2B_2 和 Mo_2B_2 中的高频等离子体激发
G-P010-635	林泽国, (中国科学院物理研究所)	EuTiO_3 和 LaTiO_3 堆叠次序对界面二维电子气的调制
G-P011-683	莫 璐, (中国科学院宁波材料技术与工程研究所)	拉曼光谱探测深度的实验测量: 以 TiN 薄膜为例
G-P012-814	季增任, (宁波材料与技术工程研究所)	$\text{Hf}_x\text{Zr}_{1-x}\text{O}_2$ 单晶薄膜的磁控溅射外延生长
G-P013-881	何碧雯, (Hunan Key Laboratory for Micro-Nano Energy Materials and Devices, Laboratory for Quantum Engineering and Micro-Nano Energy Technology, and School of Physics and Optoelectronics, Xiangtan University)	具有交替 AA-AB 堆叠的双层 WSe_2 同质结中的可切换光电性能
G-P014-889	杨宝婕, (中国科学院宁波材料技术与工程研究所)	生长气压对 TiN 单晶薄膜的物性影响研究
G-P015-934	涂 雯, (中国科学院宁波材料技术与工程研究所)	氮元素掺杂对 In_2O_3 薄膜的光电性质的影响研究
G-P016-937	胡 蝶, (中国科学院宁波材料技术与工程研究所)	金属元素掺杂对 In_2O_3 基透明导电薄膜的光电性质的研究
G-P017-1012	陈 军, (上海大学)	FeNi 合金电解水析氧反应的时间尺度识别解耦跃迁动力学
G-P018-1228	魏 争, (大连交通大学)	大面积单层二硫化钼的析氢反应
G-P019-1389	陈海洋, (上海交通大学)	二维莫特绝缘体中发现量子自旋液体谱学证据
G-P020-1592	秦 鸣, (浙江大学)	$\text{LaAlO}_3/\text{KTaO}_3$ 界面中铁电 - 超导共存的证据与超导增强现象
G-P021-1692	刘舒琪, (北京化工大学)	反铁磁邻近效应对石墨烯 Friedel 振荡影响的理论研究
G-P022-1728	王梓豪, (中国科学院物理研究所)	超薄锆钛氧化物中的常温铁电性

编号	姓名及单位	题目
G-P023-1733	郭靓娅, (大连理工大学物理学院)	Co_3O_4 微米片的 CVD 阵列生长及物性研究
G-P024-1734	吕若涵, (大连理工大学物理学院)	Fe_3O_4 微米片的 CVD 阵列生长及磁结构研究
G-P025-1740	武梓轩, (大连理工大学)	双层 $\text{FeSb}/\text{SrTiO}_3$ (001) 薄膜中表面重构的 Kagome 晶格与畸变 Lieb 晶格研究
G-P026-1742	刘云龙, (大连理工大学)	CrTe/CrSe 异质结中莫尔条纹形成与电子态研究
G-P027-1743	宁紫轩, (大连理工大学物理学院)	$\epsilon\text{-Fe}_2\text{O}_3$ 微米片的 CVD 生长及反涡旋态研究
G-P028-1752	杨 艺, (北京量子信息科学研究院)	二维异质结 $\text{SnTe}/\text{NbSe}_2$ 中新奇的铁电性质
G-P029-1826	乔昌仓, (上海交通大学)	原子级薄层 HfTe_5 中的室温二维拓扑绝缘相
G-P030-2152	丁兆晴, (中国科学院物理研究所)	(111) 取向钙钛矿氧化物中的维度驱动反铁磁性
G-P031-2240	蒋家伟, (浙江大学)	二维磁体中几何驱动的磁手性效应
G-P032-2579	李 敏, (上海科技大学)	Fermi lobe and transdimensional orbital magnetism in rhombohedral multilayer graphene
G-P033-2614	张丝雨, (中南大学)	过渡金属硫化化合物莫尔超晶格的激子性质及其应变调控
G-P034-2632	方致远, (中国科学技术大学)	$\beta\text{-Te}/\text{HOPG}$ 异质结中摩尔纹的演化以及调控
G-P035-2634	樊金泽, (中国科学技术大学)	单层 NbTe_2 中 CDW 的规律性演化
G-P036-2669	冷鹏亮, (复旦大学)	表面声波技术探测二维反铁磁自旋翻转的研究
G-P037-2764	吕 昕, (上海科技大学)	莫尔菱方五层石墨烯中拓扑关联态的量子多体微扰论
G-P038-2778	关毅飞, (上海科技大学)	石墨烯缺陷态的 Kekule 涡旋
G-P039-2798	姚 瑀, (中国科学技术大学)	Au (110) 表面基于不同前驱体通过四 / 五元环自组装的窄石墨烯纳米带
G-P040-2865	成浩东, (厦门大学)	化学气相生长单层 WS_2 微腔激子极化激元研究
G-P041-2934	高金娟, (泰山学院)	光纤 SPR 免疫传感器的性能提升技术及关键应用
G-P042-3092	刘 佳, (内蒙古科技大学)	缺陷工程策略增强锯齿形 Janus ZrSSe 纳米带的自旋光伏特效应
G-P043-3108	冉思梅, (西北工业大学)	$\text{NiFe}/\text{KTaO}_3$ 肖特基结上反欧姆效应的增强
G-P044-1265	詹雨辰, (宁夏大学)	金烯电子学性质的第一性原理研究
G-P045-1387	毛荣妮, (宁夏大学材料与新能源学院)	间隔阳离子极性调控实现二维 / 三维钙钛矿异质结中的选择性载流子动力学
G-P046-1160	吕嘉信, (西北工业大学)	铝酸镧 / 钽铌酸钾界面二维电子气输运性能调控研究