

## 分会场 25: 极端条件稀土材料、器件和应用

承办单位: 中国科学院物理研究所

会议主席: 靳常青 研究员 中国科学院物理研究所  
朱 敏 教授 华南理工大学  
王福会 教授 东北大学  
刘 颖 教授 四川大学  
曲选辉 教授 北京科技大学  
丁 阳 研究员 北京高压科学中心  
林 媛 教授 电子科技大学  
朱明刚 研究员 钢铁研究总院  
武 英 教授 华北电力大学  
李 翔 教授 北京理工大学  
赵 侃 教授 北京航空航天大学

联系人: 邓 正 手机: 13701247214

孔盼盼 手机: 13810910105

会议议题: (1) 高压、低温、强场、高温、强辐射、强腐蚀等多种极端条件和环境  
稀土材料的设计、制备和功能构效 (2) 稀土材料极端环境使役 (3) 稀土  
器件极端条件调控

### 报告日程安排

会议地点: 龙之梦大酒店会议中心二层——南汇厅

10月26日 下午 13:30-18:00	
主持人:	靳常青
13:30-13:50 主题报告	生物医用高分子的研究 张先正 教授, 武汉大学
13:50-14:10 主题报告	一类有希望的耐辐射材料: 高熵合金 卢一平 教授, 大连理工
14:10-14:30 主题报告	氢能战略材料与技术 郭少军 教授, 北京大学

14:30-14:50 主题报告	热电材料中的高载流子迁移率实现策略 周小元 教授, 重庆大学
14:50-15:10 邀请报告	基于电卡效应的高效热管理材料和器件 马儒军 教授, 南开大学
15:10-15:25 邀请报告	<b>Rare-earth fluoro-perovskites at high pressure</b> Takeshi Nakagawa 研究员, 北京高压科学中心
15:25-15:40	茶歇
主持人:	陈先华
15:40-16:00 主题报告	纳米氧化物弥散强化铝合金 何春年 教授, 天津大学
16:00-16:20 主题报告	结构功能一体化稀土镁合金研究与应用 陈先华 教授, 重庆大学
16:20-16:40 主题报告	稀土全国重点实验室(筹)的建设与发展规划 黄 丰 教授, 中科院赣州研究院
16:40-17:00 主题报告	低温强磁场下无限层镍基超导薄膜中的新奇量子现象研究 聂家财 教授, 北京师范大学
17:00-17:20 主题报告	<b>Ruddlesden-Popper</b> 相镍氧化物超导电性探索 孙华蕾 教授, 中山大学
17:20-17:40 主题报告	<b>Superconductivity in pressurized trilayer nickelate La<sub>4</sub>Ni<sub>3</sub>O<sub>10-δ</sub> single crystals</b> 赵 俊 教授, 复旦大学
17:40-17:55 邀请报告	极端条件下新超导体探索 齐彦鹏 教授, 上海科技大学
17:55-18:10 邀请报告	高压下新型超导电子化合物和氨基高温超导体的理论研究 刘 召 副研究员, 宁波大学
10月27日 上午 08:30-12:00	
主持人:	齐彦鹏
08:30-08:50 主题报告	铌酸钾钠基无铅压电陶瓷的新型相界设计研究 吴家刚 教授, 四川大学
08:50-09:10 主题报告	选区激光熔化镁合金增材制造技术 杨 光 教授, 河北科技大学
09:10-09:25 邀请报告	二氧化钒薄膜的离子掺杂策略 高 敏 教授, 电子科技大学
09:25-09:40 邀请报告	南科大-散裂源高压中子谱仪与极端条件平台建设进展及应用展望 朱金龙 教授, 南方科技大学

09:40-09:55 邀请报告	细晶速凝极端条件下钕铁硼合金铸片显微结构的演变研究 李 军 教授, 四川大学
09:55-10:10 邀请报告	压强诱导发光-压强处理工程在 MOFs 中的应用 杨新一 教授, 吉林大学
10:10-10:30	茶歇
主持人:	高敏
10:30-10:50 主题报告	极端服役环境下的微动磨损研究 朱旻昊 教授, 西南交通大学
10:50-11:10 主题报告	稀土在储氢材料中的应用 欧阳柳章 教授, 华南理工大学
11:10-11:30 主题报告	双碳背景下的稀土新材料开发和应用 杜亚平 教授, 南开大学
11:30-11:45 邀请报告	压力响应型光功能材料的探索与机理研究 王 凯 教授, 聊城大学
11:45-12:00 邀请报告	高压合成技术研究 陈宇翔 博士, 北京理工大学
10 月 27 日 下午 13:30-18:00	
主持人:	孔盼盼
13:30-13:50 主题报告	稀土金属高压下的电子结构研究 丁 阳 教授, 北京高压科学中心
13:50-14:10 主题报告	YBCO 高温超导体 3D 打印制备与性能研究 张兴义 教授, 兰州大学
14:10-14:30 主题报告	极端条件与抗热猝发光 黄 岭 教授, 新疆大学
14:30-14:45 邀请报告	典型稀土元素的超高压压缩性质与相变行为 毕 延 教授, 北京高压科学中心
14:45-15:00 邀请报告	Topological Kondo magnetic Weyl semimetal CeAlGe 罗永康 教授, 华中科技大学
15:00-15:15 邀请报告	三角晶格反铁磁体 $\text{KBaGd}(\text{BO}_3)_2$ 的磁性与磁热效应 金文涛 教授, 北京航空航天大学
15:15-15:30 邀请报告	基于阻挫磁性金属 $\text{HoAgGe}$ 的 Kagome 自旋冰态及反常霍尔效应研究 赵 侃 教授, 北京航空航天大学
15:30-15:50	茶歇
主持人:	赵侃

15:50-16:10 主题报告	物理模型和机器学习协同驱动的热防护涂层材料设计与应用 种晓宇 教授，昆明理工大学
16:10-16:30 主题报告	稀土钙钛矿新材料中的巨大交换偏置效应 邓 正 副研究员，中国科学院物理研究所
16:30-16:45 邀请报告	Ce <sub>3</sub> TiPn <sub>5</sub> 重费米子材料物性及其压力调控下近藤效应演化 望贤成 研究员，中国科学院物理研究所
16:45-17:00 邀请报告	微观视角下的能量传递与发光 周 博 教授，华南理工大学
17:00-17:15 邀请报告	高压极端条件下稀土元素富氢近室温超导体研究 孔盼盼 研究员，中国科学院物理研究所
17:15-17:30 邀请报告	高压下镧系金属的强关联效应 宋 静 副研究员，中科院物理所
17:30-17:40 口头报告	梯度应力-温度调制 multi-junction 有序度开启永磁宽矫顽力窗口 张东民 博士，钢铁研究总院

### 墙报安排

时间：10月26-27日报告间隙自由交流

地点：分会场会议室

姓名（单位）	墙报题目
邓子齐 钢铁研究总院有限公司	室温零膨胀热压钕铁硼磁体