

# 离子与物质相互作用前沿问题研讨会

## 第二轮通知

为了促进和加强国内同行在离子与物质相互作用微观机理研究方面的学术交流与合作，特组织离子与物质相互作用前沿问题研讨会。本次会议由中国核学会射线束技术分会和北京师范大学射线束技术教育部重点实验室主办。会议主要交流和探讨离子束与物质相互作用领域最新的实验和理论研究成果、发展动态以及今后的发展方向。热忱欢迎各高校和科研院所从事相关研究的科技工作者和研究生积极参加此次专题研讨会。

会议主题包括但不限于：

- (1) 原子和离子的激发态性质
- (2) 次级电子和光子发射
- (3) 核能损与电子能损
- (4) 电荷交换与离子有效电荷态
- (5) 材料的辐照损伤效应

会议时间：2022年7月2日

会议形式：线上会议，采用腾讯会议软件

会议号：762-734-046

会议链接：<https://meeting.tencent.com/dm/Rqt0EhzeRGWb>

会议联系人：毛飞、陈林

邮箱：[maofei@mail.bnu.edu.cn](mailto:maofei@mail.bnu.edu.cn)、[chenlin@lzu.edu.cn](mailto:chenlin@lzu.edu.cn)

电话：18229218236、15002672420

会议主办：中国核学会射线束技术分会

射线束技术教育部重点实验室

2022年6月28日

| 离子与物质相互作用前沿问题研讨会                            |                             |     |                |
|---|-----------------------------|-----|----------------|
| 8:30-8:40                                   | 中国核学会射线束技术分会理事长张丰收教授致辞      |     |                |
| 大会报告, 主持人: 王宇钢 (北京大学)                       |                             |     |                |
| 8:40-9:10                                   | 高能离子应用中的微纳剂量沉积问题            | 杜广华 | 中国科学院近代物理研究所   |
| 专场1: 离子与固体表面作用, 主持人: 王志光 (中国科学院近代物理研究所)     |                             |     |                |
| 9:10-9:30                                   | 兰州大学离子与表面碰撞电荷交换和能损研究进展      | 陈 林 | 兰州大学           |
| 9:30-9:50                                   | 中低能高电荷态离子与固体相互作用中的X射线发射     | 宋张勇 | 中国科学院近代物理研究所   |
| 专场2: 离子与等离子体相互作用, 主持人: 罗广南 (中国科学院等离子体物理研究所) |                             |     |                |
| 9:50-10:10                                  | 高电荷态离子与低密等离子体相互作用研究         | 程 锐 | 中国科学院近代物理研究所   |
| 10:10-10:30                                 | $\alpha$ 粒子在放电的氢等离子体中的能损研究  | 何 斌 | 北京应用物理与计算数学研究所 |
| 10:30-10:50                                 | 含时密度泛函非绝热耦合分子动力学方法在离子碰撞中的应用 | 于皖东 | 北京大学           |
| 专场3: 离子的电子能损I, 主持人: 薛建明 (北京大学)              |                             |     |                |
| 10:50-11:10                                 | 低速离子沟道贯穿物质时的共振连续            | 李长楷 | 北京大学           |

|  |                                |     |                  |
|--|--------------------------------|-----|------------------|
|  | 激发效应                           |     |                  |
| 11:10-11:30                                | 载能离子的电子阻止本领及电子能损<br>机制的研究      | 付艳龙 | 北京师范大学           |
| 11:30-11:50                                | 基于深度学习算法的电子阻止本领计<br>算模型及其应用    | 郭 寻 | 北京理工大学           |
| <b>专场4：离子的电子能损II，主持人：段敬来（中国科学院近代物理研究所）</b> |                                |     |                  |
| 14:30-14:50                                | He离子在Au中的电子阻止本领的第<br>一性原理模拟    | 孙雅婷 | 北京理工大学           |
| 14:50-15:10                                | 内层电子激发对金属电子阻止本领的<br>贡献         | 毛 飞 | 南华大学             |
| <b>专场5：材料的辐照损伤效应I，主持人：付恩刚（北京大学）</b>        |                                |     |                  |
| 15:10-15:30                                | 氦离子辐照碳化硅晶体损伤效应研究               | 李炳生 | 西南科技大学           |
| 15:30-15:50                                | 铁基合金中辐照缺陷演化的剂量率效<br>应的计算模拟研究   | 李建洋 | 中国科学院近代<br>物理研究所 |
| 15:50-16:10                                | 强电子激发和电离下聚合物体系的物<br>理化学过程      | 顾耀辉 | 中国科学院近代<br>物理研究所 |
| 16:10-16:30                                | 电子激发效应对W-Ta浓缩固溶体合<br>金辐照损伤影响研究 | 徐姜炜 | 安徽理工大学           |
| <b>专场6：材料的辐照损伤效应II，主持人：王锋（北京理工大学）</b>      |                                |     |                  |
| 16:30-16:50                                | 电子束辐照下有机无机杂化钙钛矿能               | 蔡增华 | 苏州科技大学           |

|             |                               |     |                |
|-------------|-------------------------------|-----|----------------|
|             | 量依赖的Knock-on损伤模拟研究            |     |                |
| 16:50-17:10 | 聚变堆材料中低能氢粒子诱导的加速<br>渗透研究      | 刘皓东 | 中国科学院等离子体物理研究所 |
| 17:10-17:30 | 新型T-碳材料辐照损伤及其衍生碳材<br>料结构与性能研究 | 张 超 | 安徽理工大学         |
| 17:30-17:50 | 基于界面与纳米析出相的材料辐照损<br>伤机制研究     | 杜进隆 | 北京大学           |
| 17:50-18:00 | 会议总结                          |     |                |

报告人请注意：每个报告时间包括了 3-5 分钟的提问时间，请诸位报告人预留。