

R 分会场：高能量密度物理

|                                  |  |  |  |
|----------------------------------|--|--|--|
| 分 会 召 集 人：赵宗清                    |  |  |  |
| 分会工作委员会成员：盛政明 丁永坤 郑 坚 王立锋        |  |  |  |
| 分 会 联 系 人：唐栓波（15656575503）       |  |  |  |
| 分 会 场 地 点：哈尔滨工程大学 11 号楼 0134 中教室 |  |  |  |

邀请和口头报告

| 2025 年 9 月 13 日（周六）上午 |             |                               |                                 |
|-----------------------|-------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 主持人：仲佳勇，（北京师范大学）      |             |                               |                                 |
| R001                  | 08:30-09:00 | 赵永涛，（西安交通大学）（邀请报告）            | 基于大型加速器和强激光装置的聚变科学前沿进展和新机遇      |
| R002                  | 09:00-09:30 | 吴 栋，（上海交通大学）（邀请报告）            | 面向双锥对撞点火的大尺度动理学数值模拟             |
| R003                  | 09:30-10:00 | 陈 竹，（北京应用物理与计算数学研究所）（邀请报告）    | 惯性约束聚变 (ICF) 中靶丸孤立缺陷对内爆性能影响研究   |
| R004                  | 10:00-10:15 | 雷 柱，（北京应用物理与计算数学研究所）          | 高密度碳壳层中孤立内部缺陷引发的流体动力学不稳定性的非线性演化 |
| 10:15-10:35 茶歇 / 休息   |             |                               |                                 |
| 主持人：赵永涛，（西安交通大学）      |             |                               |                                 |
| R005                  | 10:35-11:05 | 仲佳勇，（北京师范大学）（邀请报告）            | 天体等离子体磁场产生及磁活动现象的实验模拟           |
| R006                  | 11:05-11:35 | 吴福源，（上海交通大学）（邀请报告）            | 人工智能赋能的双锥对撞点火内爆过程辐射流体模拟研究       |
| R007                  | 11:35-11:50 | 田 超，（中国工程物理研究院激光聚变研究中心）       | 辐射烧蚀诱导平面狭缝演化的高时空分辨研究            |
| R008                  | 11:50-12:05 | 郝 亮，（北京应用物理与计算数学研究所）          | 重叠光束中高强度激光散斑的产生                 |
| 午餐 & 午休               |             |                               |                                 |
| 2025 年 9 月 13 日（周六）下午 |             |                               |                                 |
| 主持人：温寒，（湖南大学）         |             |                               |                                 |
| R009                  | 14:00-14:30 | 吉亮亮，（中科院上海光机所）（邀请报告）          | 超强涡旋光场驱动的“光 - 光超散射”效应研究         |
| R010                  | 14:30-15:00 | 郑冠男，（中国科学技术大学）（邀请报告）          | 基于优化算法与机器学习的直接驱动 ICF 靶丸与激光波形设计  |
| R011                  | 15:00-15:15 | 秦雪龙，（中国工程物理研究院激光聚变中心）         | 基于金球再发射流的黑腔驱动强度研究               |
| R012                  | 15:15-15:30 | 张 棋，（中国工程物理研究院激光聚变研究中心）       | 基于深度学习的间接驱动聚变靶丸辐射源研究            |
| R013                  | 15:30-15:45 | 王佩佩，（中国工程物理研究院上海激光等离子体研究所）    | 宽窄带激光与等离子体相互作用及烧蚀特性研究           |
| 15:45-16:05 茶歇 / 休息   |             |                               |                                 |
| 主持人：吉亮亮，（中科院上海光机所）    |             |                               |                                 |
| R014                  | 16:05-16:35 | 温 寒，（湖南大学）（邀请报告）              | 激光带宽对激光等离子体不稳定性的抑制研究            |
| R015                  | 16:35-17:05 | 刘 伟，（中国工程物理研究院激光聚变研究中心）（邀请报告） | 基于少视角 X 射线图像的热斑三维形貌重建技术研究       |
| R016                  | 17:05-17:20 | 练昌旺，（中国科学技术大学）                | 惯性约束聚变中受激拉曼侧向散射的对流特性            |
| R017                  | 17:20-17:35 | 王瑜含，（上海交通大学）                  | 基于人工智能的直接驱动激光聚变内爆实验流体模拟预测研究     |
| 18:10 晚餐              |             |                               |                                 |

| 2025 年 9 月 14 日（周日）上午          |               |                                      |                                            |
|--------------------------------|---------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|
| 主持人：孔祥进，（复旦大学）                 |               |                                      |                                            |
| R019                           | 08:30-09: 00  | 董佳钦，（中国工程物理研究院上海激光等离子体研究所）（邀请报告）     | 直接驱动流体力学不稳定性分解实验近期进展                       |
| R020                           | 09:00-09: 30  | 高聪章，（北京应用物理与计算数学研究所）（邀请报告）           | 轻重介质混合辐射输运维度效应的物理模型研究                      |
| R021                           | 09:30-10:00   | 杨为明，（中国工程物理研究院激光聚变研究中心）（邀请报告）        | 基于冲击波物理的黑腔高能 X 光辐射特性研究                     |
| R022                           | 10: 00-10: 15 | 刘 浩，（中国工程物理研究院激光聚变研究中心）              | 锡在极端高压下的晶体结构及多相状态方程研究                      |
| 10:15-10:35 茶歇 / 休息            |               |                                      |                                            |
| 主持人：董佳钦，（中国工程物理研究院上海激光等离子体研究所） |               |                                      |                                            |
| R023                           | 10: 35-11: 05 | 孔祥进，（复旦大学）（邀请报告）                     | 基于新型 X 射线光源的原子核量子调控                        |
| R024                           | 11: 05-11: 35 | 张 璐，（中国工程物理研究院激光聚变研究中心）（邀请报告）        | 速度超 100km/s 的辐射冲击波实验室研究                    |
| R025                           | 11: 35-11: 50 | 刘祥明，（中国工程物理研究院激光聚变研究中心等离子体物理全国重点实验室） | 散射光光谱诊断技术研究                                |
| R026                           | 11: 50-12: 05 | 赵 妍，（中国工程物理研究院激光聚变研究中心）              | 基于示踪元素光谱学方法的热斑混合实验研究                       |
| 午餐 & 午休                        |               |                                      |                                            |
| 2025 年 9 月 14 日（周日）下午          |               |                                      |                                            |
| 主持人：高聪章，（北京应用物理与计算数学研究所）       |               |                                      |                                            |
| R027                           | 14:00-14:30   | 赵凯歌，（深圳技术大学）（邀请报告）                   | 周期性调制激光动态致稳流体力学不稳定性                        |
| R028                           | 14:30-14:45   | 张 青，（中国人民解放军火箭军工程大学）                 | 广角 VISAR 诊断惯性约束聚变内爆实验进展                    |
| R029                           | 14: 45-15: 00 | 张毅丰，（四川大学）                           | 冲击 Hugoniot 与 off-Hugoniot 状态下的金属电阻率测量技术研究 |
| R030                           | 15: 00-15: 15 | 王为武，（中物院激光聚变研究中心）                    | 激光聚变局部整体方案流体力学不稳定性抑制实验研究                   |
| R031                           | 15: 15-15: 30 | 李 琦，（中国工程物理研究院激光聚变研究中心）              | 靶丸处辐射流强度空间分布实验研究                           |
| R032                           | 15: 30-15: 45 | 王静萱，（湖南大学）                           | 基于超强电子束驱动等离子体尾场与等离子体密度上升沿的缪子注入与加速          |
| R033                           | 15: 45-16: 00 | 赵恒炜，（中国科学技术大学）                       | 渐近自相似的等离子体球形膨胀及其在压缩燃料诊断中的应用                |
| 晚餐                             |               |                                      |                                            |

张贴海报

| 编号          | 姓名及单位              | 题目                        |
|-------------|--------------------|---------------------------|
| R-P001-1653 | 孟 丹，（ 湖南大学 ）       | 基于光学参量放大的宽带三倍频技术研究        |
| R-P002-1587 | 任 灿，（ 中国原子能科学研究院 ） | 强激光驱动的非对称分子云团碰撞的数值模拟      |
| R-P003-1172 | 陈 坤，（ 中国科学技术大学 ）   | 束间能量转移中的动理学效应研究           |
| R-P004-3157 | 徐岫明，（ 中国科学技术大学 ）   | 三维双模烧蚀瑞利 - 泰勒不稳定性的模态耦合与演化 |
| R-P005-3094 | 邵烁婷，（ 中国科学技术大学 ）   | 长金属丝上激光高效驱动的太赫兹表面等离子体极化激元 |