

第九届聚变等离子体诊断技术研讨会

会 议 手 册

中国科学技术大学核科学技术学院

等离子体物理与聚变工程系

2025 年 3 月 26 - 30 日

为推动我国聚变等离子体诊断技术发展、促进领域内科研人员的广泛交流、展示最新的科研成果、开拓科研新思路、加强科研人才培养，中国科学技术大学核科学技术学院拟于 2025 年 3 月 26 日至 30 日在云南省鹤庆县召开“第九届聚变等离子体诊断技术研讨会”。Plasma Science and Technology (PST) 期刊将为本次会议开通专刊投稿通道。

一、组织框架

1. 会议主席：丁卫星（中国科学技术大学）

2. 科学委员会：

胡立群（中国科学院等离子体物理研究所）

庄 革（中国科学技术大学）

梁云峰（华中科技大学）

樊铁栓（北京大学）

石中兵（核工业西南物理研究院）

丁永坤（北京应用物理与计算数学研究所）

3. 执行委员会

谢锦林（中国科学技术大学）

刘海庆（中国科学院等离子体物理研究所）

杨州军（华中科技大学）

肖池阶（北京大学）

李永高（核工业西南物理研究院）

王 峰（中国工程物理研究院激光聚变研究中心）

王 伟（上海激光等离子体研究所）

二、主办单位

中国科学技术大学核科学技术学院

三、日程安排

1. 2025 年 03 月 26 日, 报到;
2. 2025 年 03 月 27 日, 会议报告;
3. 2025 年 03 月 28 日, 会议报告;
4. 2025 年 03 月 29 日, 会议报告;
5. 2025 年 03 月 30 日, 离会

LED 屏幕尺寸 16:9; 海报架尺寸 1.2 * 0.9 米

四、会议地点

云南鹤庆大理鑫鹤茂御酒店, 三楼, 第一会议室

五、会议注册

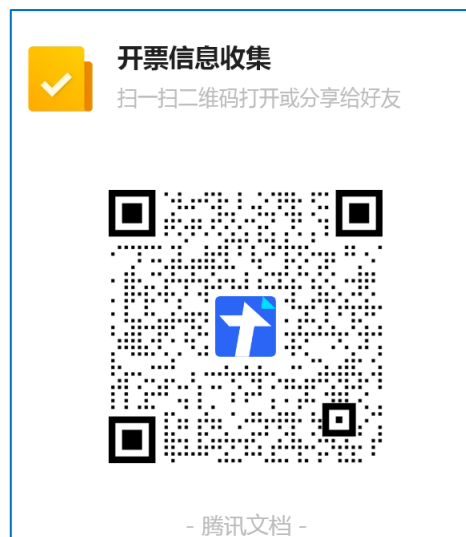
1. 会议注册费: 老师 2000 元/人, 学生 1600 元/人, 可现场刷卡或者扫码支付。本次会议提供午餐和晚餐, 住宿费和交通费自理。
2. 本次会议委托**昆明恒乐会展有限公司**代收注册费, 由**中国科学技术大学**统一开具发票。缴费时备注“诊断会+姓名+单位”, 以便信息核对和后期发票开具。由于参会人数较多, 建议大家尽量提前缴费。中国科大师生请填写校内财务《内转单》, 交东区教学行政楼(地空楼)401 办公室统一代办。

账户名称: 昆明恒乐会展有限公司

开 户 行: 招商银行股份有限公司昆明官渡支行

账 号: 8719 1446 6110 001

行 号: 308 731 021 368



六、会务联系人

马菲蔚 13387025250 mafeiwei@ustc.edu.cn

白晓雪 15956520841 xxbai@ustc.edu.cn

朱有娣 18895346259 ydzhu@ustc.edu.cn

七、优秀海报投票二维码

会议设 18 个优秀海报奖，
请参会人员踊跃投票。



“优秀海报”网络评选投票
诚邀您填写本问卷，扫码即可！

八、会议赞助商：

感谢安徽中科太赫兹科技有限公司、安徽创谱仪器科技有限公司、优微安徽仪器有限公司、西安中智科仪光电设备有限公司、上海尤谱光电科技有限公司对会议的大力支持！

中国科学技术大学核科学技术学院

2025 年 3 月 20 日

附件一：报告安排（LED 屏幕尺寸：16:9）

2025/3/27				
8:15-8:30	会议开幕致辞； 鹤庆推介			谢锦林
8:30-8:55	面向聚变应用的毫米波与太赫兹电真空器件进展	马国武	中国工程物理研究院 应用电子研究所	丁卫星
8:55-9:20	Recent Progress on Optical Diagnostics for Laser-Produced Plasmas	郑 坚	中国科学技术大学	
9:20-9:45	中国环流三号装置激光诊断进展	龚少博	核工业西南物理研究院	
9:45-10:00	茶歇 & 海报展示			
10:00-10:25	EAST 托卡马克高 Z 杂质诊断研究进展	张 凌	中国科学院 等离子体物理研究所	梁云峰
10:25-10:50	诊断信号的电磁屏蔽	邓必河	核工业西南物理研究院	
10:50-11:15	太赫兹成像关键技术及其应用	喻 洋	中国工程物理研究院 电子工程研究所	
11:15-11:40	EAST 装置偏振仪/干涉仪诊断发展近况	王守信	中国科学院 等离子体物理研究所	
11:40-12:05	激光辅助干涉仪诊断电子学设计研究进展	姚 远	中国科学院 等离子体物理研究所	
12:05-13:30	午餐 & 休息			
13:30-14:00	海报展示			
14:00-14:25	玄龙-50U 诊断概述——经验及问题	郭 栋	新奥科技发展有限公司	许敏
14:25-14:50	MPS-LD 装置诊断系统及等离子体输运研究	桑超峰	大连理工大学	
14:50-15:15	HL-3 托卡马克上多色喷气成像诊断研制	余 羿	中山大学	
15:15-15:30	基于超表面的等离子体多色成像诊断研究	王 瑶	哈尔滨工业大学	
15:30-16:00	茶歇 & 海报展示			
16:00-16:15	微米分辨脉冲快中子成像探测器关键技术研究进展	彭家兴	兰州大学	樊铁栓
16:15-16:30	HL-3 托卡马克中子通量诊断的 原位标定和初步实验结果	袁国梁	核工业西南物理研究院	
16:30-16:45	多尺度诊断技术在极端温稠密物质研究中的应用	贺芝宇	上海激光等离子体研究所	
16:45-17:00	EAST 上聚变中子诊断最新进展	钟国强	中国科学院 等离子体物理研究所	
17:00-17:15	EAST 装置上基于中子能谱诊断的 NBI-ICRF 协同加热实验研究	许安冬	北京大学	
17:15-17:30	微太中心太赫兹固态收发链路进展	蒋 均	中国工程物理研究院 电子工程研究所	
17:30-17:45	CN-H1 仿星器恢复重建工作进展及研究计划简介	尹相辉	南华大学	
17:45-18:00	XiHeFusion: Harnessing Large Language Models for Science Communication in Nuclear Fusion	王 逍	安徽大学	

18:00-20:00	晚餐			
2025/3/28				
8:30-8:55	EAST 托卡马克密度诊断数据融合及不确定性量化研究	兰 婷	中国科学院 等离子体物理研究所	胡立群
8:55-9:10	双色光纤干涉仪在角向箍缩等离子体中的应用	柏泽琪	中国科学技术大学	
9:10-9:25	光泵远红外激光器的研制	陈程远	核工业西南物理研究院	
9:25-9:40	EAST 上背向和前向多普勒微波反射集成系统	周 楚	中国科学技术大学	
9:40-9:55	基于随机森林的干涉仪信号相位跳变检测与修正方法	卢子珩	安徽大学	
9:55-10:10	太赫兹光谱诊断电感耦合等离子体参数 实验和理论模拟研究	周 春	中国科学院 等离子体物理研究所	
10:10-10:25	茶歇 & 海报展示			
10:25-10:50	X 射线诊断在 EAST 主线实验中 多尺度不稳定性测量的应用	徐立清	中国科学院 等离子体物理研究所	王峰
10:50-11:05	X 射线能谱高效率诊断及 多能点时间分辨诊断方法研究	孙 奥	中国工程物理研究院 激光聚变研究中心	
11:05-11:20	激光驱动流体力学实验中的准单视线多幅成像诊断	董佳钦	上海激光等离子体研究所	
11:20-11:35	面向燃烧等离子体的成像系统设计	刘 亮	核工业西南物理研究院	
11:35-11:50	EAST 上成像中性粒子分析仪的研制及实验数据分析	刘 洋	中国科学院 等离子体物理研究所	
11:50-12:05	ITER 偏滤器全钨探针研制与高热负荷测试进展	赵 伟	核工业西南物理研究院	
12:05-13:30	午餐 & 休息			
13:30-14:00	海报展示			
14:00-14:25	偏滤器中性粒子辐射分布反演： 断层重建新方法及与神经网络的结合	杨清泉	中国科学院 等离子体物理研究所	石跃江
14:25-14:50	基于神经网络的弯晶谱仪光谱数据分析系统研究	张洪明	中国科学院 等离子体物理研究所	
14:50-15:05	基于深度学习的撕裂模频率和幅度预测	潘安东	中国科学院 等离子体物理研究所	
15:05-15:20	EAST 托卡马克电磁探针阵列诊断 与 CFQS-T 仿星器磁测量诊断的研制及应用	兰 恒	西南交通大学	
15:20-15:35	Stored energy and beta measurements by diamagnetic flux in the HL-3 tokamak	何梦圆	核工业西南物理研究院	
15:35-15:50	基于 EAST 弯晶谱仪的 电子温度剖面神经网络推断方法研究	林子超	中国科学院 等离子体物理研究所	
15:50-16:05	茶歇 & 海报展示			
16:05-16:30	Broad wavenumber turbulence measurement with CO2 collective Thomson scattering on EAST	李 磐	中国科学院 等离子体物理研究所	杨州军
16:30-16:45	HL-3 托卡马克多尺度湍流相干散射诊断系统的设计	侯智培	核工业西南物理研究院	
16:45-17:00	J-TEXT 装置增强散射诊断的研制	喻泽志	华中科技大学	
17:00-17:15	磁约束聚变等离子体 相干汤姆逊散射频谱数值计算模型研究	陈曦璇	华中科技大学	
17:15-17:30	PPT 装置上的等离子体波加热实验	袁瑞鑫	北京大学	

17:30-17:45	涡度流驱动向内粒子输运的实验研究	张祖煜	北京大学	
17:45-18:00	HL-3 装置上快离子 D α 诊断的研制	侯玉梅	核工业西南物理研究院	
18:00	晚餐			
2025/3/29				
8:30-8:45	EAST 上阿尔芬本征模主动诊断 (AEAD) 的研发	王辉辉	中国科学院 等离子体物理研究所	余翌
8:45-9:00	J-TEXT 上离子回旋辐射诊断的研制及应用	严 伟	华中科技大学	
9:00-9:15	托卡马克强场侧 ECE 诊断 电子温度测量的模拟和定标律发展	余 鑫	核工业西南物理研究院	
9:15-9:30	J-TEXT 边界氢同位素含量诊断的研制	雷 驰	华中科技大学	
9:30-9:45	The present status of x-ray imaging crystal spectrometers on EAST	王福地	中国科学院 等离子体物理研究所	
9:45-10:00	茶歇 & 海报展示			
10:00-10:15	HIT-PSI 装置 磁场及等离子体对壁材料 LIAS 诊断影响研究	刘 洋	哈尔滨工业大学	桑超峰
10:15-10:30	Measurement of Carbon Impurity Absolute Concentration via CXRS and BES Diagnostics in EAST Tokamak	傅盛宇	中国科学院 等离子体物理研究所	
10:30-10:45	基于杂质注入手段的等离子体高 Z 杂质特征光谱分析	孙 波	中国科学院 等离子体物理研究所	
10:45-11:00	基于光纤式 LIBS 系统的 EAST 表面杂质分布研究	孙 浩	中国科学院 等离子体物理研究所	
11:00-11:15	面向聚变需求的 LIBS 技术研发进展	胡振华	中国科学院 等离子体物理研究所	
11:15-11:35	会议赞助商推介 1. 安徽中科太赫兹科技有限公司 (10 分钟) 2. 上海尤谱光电科技有限公司 (3 分钟) 3. 西安中智科仪光电设备有限公司 (3 分钟) 4. 安徽创谱仪器科技有限公司 (3 分钟) 5. 优微安徽仪器有限公司 (3 分钟)			
11:35-12:00	优秀海报奖 & 宣布下一届主办单位 & 会议闭幕			
12:00	午餐			

附件二：POSTER 时间表（海报架尺寸 1.2 米*0.9 米）

现场根据各自序号进行张贴

编号	报告名称	报告人	单位
1	用于 DT 聚变中子诊断的金刚石探测器的蒙特卡洛模拟与性能分析	余涛	北京大学
2	Development of Ion Sensitive Probe and its Application in Helicon Plasma Devices	陈舸弋	北京大学
3	EAST 装置上多视线下载射中子能谱研究	李云鹤	北京大学
4	EAST 装置 INPA 诊断被动信号的模拟研究	林展宏	大连理工大学
5	EAST 边界湍流二维特征研究	化凯	东华大学
6	EAST 托卡马克超级充气成像系统的设计	刘少承	东华大学
7	多种诊断协同的湍流相干模式研究	刘畅	哈尔滨工业大学
8	针对微秒级快变磁场测量的有源积分器设计与应用	朱志强	哈尔滨工业大学
9	基于微波等离子体光源的激光吹气系统测试	沈永才	合肥师范学院
10	2.5THz 激光器研制及台面测试	邹志勇	合肥综合性国家科学中心能源研究院
11	紧凑连续进气型光泵甲酸双频激光器及其台面实验研究	解家兴	合肥综合性国家科学中心能源研究院
12	HL-3 装置中平面快速往复探针诊断系统研制进展	弋开阳	核工业西南物理研究院
13	中国环流三号装置多普勒相干成像光谱诊断设计	吴骏彬	核工业西南物理研究院
14	HL-2A 深度脱靶与芯部约束兼容性的协同诊断	吴婷	核工业西南物理研究院
15	相干散射诊断系统的控制与采集	张麒麟	核工业西南物理研究院
16	Real-Time Identification of sawtooth on HL-3 using a deep learning framework	欧阳宏佳	核工业西南物理研究院
17	HL-3 装置上 FIR 激光干涉仪的低杂波干扰屏蔽研究	牟俊任	核工业西南物理研究院
18	J-TEXT 偏振干涉仪激光器控制系统设计	郭泽楷	华中科技大学
19	Preliminary results of the collective scattering system for high density discharges in J-TEXT	陶沁林	华中科技大学
20	Development of a compact fiber interferometer on HFRC	张宇臣	华中科技大学
21	Enhanced Synthetic Diagnostics Platform for MHD analysis on J - TEXT Tokamak	刘志强	华中科技大学
22	Preliminary Design of Thomson Scattering System for an FRC Device	赵博宇	华中科技大学
23	大气湍流对激光时间相干特性的影响	艾则孜姑丽·阿不都克热木	江淮前沿技术协同创新中心
24	CN-H1 仿星器中电子束-线栅断层扫描磁通面测绘系统研制	尹相辉	南华大学
25	Development of microwave interferometry system for CFQS-Test device experiments	邹千	西南交通大学
26	EXL-50U 装置 VUV 和 EUV 谱仪诊断系统	谢奇峰	新奥科技发展有限公司
27	EXL-50U 偏滤器滤光成像诊断系统	李红月	新奥科技发展有限公司
28	玄龙-50U 偏滤器探针系统	陶仁义	新奥科技发展有限公司

29	玄龙-50U 辐射量热诊断系统	张聪	新奥科技发展有限公司
30	玄龙-50U 磁测量诊断系统	李佳	新奥科技发展有限公司
31	玄龙-50U 微波反射仪诊断系统	赵毅航	新奥科技发展有限公司
32	玄龙-50U 硬 X 射线诊断系统	齐冀	新奥科技发展有限公司
33	玄龙-50U 汤姆逊散射诊断系统	谢小兵	新奥科技发展有限公司
34	大型激光装置上的散射光系统标定技术研究	陈朝鑫	中国工程物理研究院 激光聚变研究中心
35	ICF 综合物理实验诊断完备性和诊断精密化需求分析	李三伟	中国工程物理研究院 激光聚变研究中心
36	发展用于偏振干涉仪的光泵浦窄线宽红外激光器	沈敏勇	中国科学技术大学
37	KTX 太赫兹多道偏振干涉仪的光路升级设计	毛文哲	中国科学技术大学
38	线性磁化装置中非相干汤姆逊散射诊断系统	杨凯云	中国科学技术大学
39	EAST 充气成像系统的深度面状喷气方法研究	孔伟凡	中国科学院 等离子体物理研究所
40	一种用于托卡马克诊断系统的电馈通件的研发	俞红	中国科学院 等离子体物理研究所
41	EAST 上基于主限制器表面温度分布的远刮削层热流反演计算	高彬富	中国科学院 等离子体物理研究所
42	EAST 上锂束束发射光谱诊断升级为钠束束发射光谱诊断的性能预测	许雨琪	中国科学院 等离子体物理研究所
43	EAST 二维硬 X 射线能谱成像系统	周润晖	中国科学院 等离子体物理研究所
44	BEST 电磁测量诊断设计与关键部件实现	陈大龙	中国科学院 等离子体物理研究所
45	面向 BEST 装置多普勒背散射-互极化散射集成诊断的研制进展	邵林明	中国科学院 等离子体物理研究所
46	EAST 装置偏滤器表面热电偶诊断对靶板表面温度及热流的测量	王一丰	中国科学院 等离子体物理研究所
47	基于中能段离子阱装置 X 射线光谱诊断系统的研制	计华健	中国科学院 等离子体物理研究所
48	Development and Application of Sweeping Langmuir Probe Array for EAST Divertor	李治国	中国科学院 等离子体物理研究所
49	基于束发射光谱的 MSE 诊断多通道动态波长匹配研究	戴雨乔	中国科学院 等离子体物理研究所
50	EAST 上 E B 中性粒子分析仪的设计和初步仿真结果	朱建军	中国科学院 等离子体物理研究所
51	EAST 空间分辨杂质可见光谱诊断系统的性能研究	陈纪辉	中国科学院 等离子体物理研究所
52	软 x 射线相机电子学系统磁屏蔽设计与磁场耐受实验	赵金龙	中国科学院 等离子体物理研究所
53	基于神经网络的偏滤器可见光相机图像快速反演	梁进	中国科学院 等离子体物理研究所
54	38 线性磁化装置中非相干汤姆逊散射诊断系统	杨凯云	中国科学技术大学

附件三：会议报销证明

第九届聚变等离子体诊断技术研讨会 会议通知

为推动我国聚变等离子体诊断技术发展、促进领域内科研人员的广泛交流、展示最新的科研成果、开拓科研新思路、加强科研人才培养，中国科学技术大学核科学技术学院拟定于2025年3月26日至30日在云南省鹤庆县召开“第九届聚变等离子体诊断技术研讨会”。本次会议由中国科学技术大学核科学技术学院主办。

一、会议安排

1. 2025年3月26日 会议报到
2. 2025年3月27日-29日 会议报告
3. 2025年3月30日 会议闭幕，离会

二、会议地点

云南鹤庆大理鑫茂御酒店，三楼第一会议室

三、会议注册

会议注册费：老师2000元/人，学生1600元/人，可现场刷卡或者扫码支付。

本次会议提供午餐和晚餐，交通费和住宿费自理。

本次会议委托昆明恒乐会展有限公司代收注册费，由中国科学技术大学统一开具发票。缴费时务必备注“诊断会+姓名+手机号”，以便信息核对和后期发票开具。

账户名称：昆明恒乐会展有限公司

开户行：招商银行股份有限公司昆明官渡支行

账号：8719 1446 6110 001

行号：308 731 021 368



附件四：会议地点信息

1. 酒店地址：云南省鹤庆县大理鑫鹤茂御酒店，鹤阳东路



2. 参会代表可自行订房，也可通过会议通道扫码预定房间，订金 400 元，团购价 378 元/晚（含早/大床/双床），房费按照实际情况进行结算，退房后订金原路径返还。支持微信扫码，信用卡二种方式，缴费时务必备注姓名及手机号，以便信息核对及后期发票开具

第九届聚变等离子体诊断技术研讨会

长按识别二维码预定房间



房间预订： 鲁珂妮 16619973748；邮箱： 2213954232@qq.com

3. 餐厅

早餐厅：一楼 御厨；早餐时间：07:00—10:00

早餐凭房卡，大床/标间含双人早餐

桌餐餐厅：一楼 鑫鹤厅

4.交通方式:

- 1) 丽江三义国际机场, 建议选择网约车/出租车前往, 路程 15 公里, 约 17 分钟, 费用大概 40 元-50 元。
- 2) 丽江站, 建议选择网约车/出租车前往, 路程 34 公里, 约 35 分钟, 费用大概 40 元-50 元。
- 3) 鹤庆站, 建议选择网约车/出租车前往, 路程 3 公里, 约 5 分钟, 费用大概为 10 元。