

第三届燃烧流场的光学诊断技术 学术研讨会

2016年11月16-18日, 西安

<http://www.csoe.org.cn/cd2016/>

燃烧过程复杂恶劣,对瞬态环境的实时诊断技术要求极其苛刻。燃烧流场的光学诊断技术主要是以激光技术、光谱技术、光电探测技术、数据图像处理技术等为基础的一种综合性测试诊断技术,可以实现燃烧场温度、组分及浓度、火焰构造和流速等参量信息的高时空分辨精确测量,而且测量对燃烧过程无扰动。这些参数的测量对于研究燃烧场的瞬态化学反应动力学过程,如固体推进剂燃烧动力学、超声速燃烧动力学、汽车和飞机发动机燃烧效率和污染控制、以及保障电站锅炉安全和经济运行等具有重要意义。

为了促进我国本领域技术的完善与发展,学会定于2016年11月16-18日在西安召开“第三届燃烧流场的光学诊断技术学术研讨会”。会议组委会将邀请国内外该领域的知名专家和学者到会共同交流,深入探讨燃烧流场的光学诊断技术领域所取得的最新研究成果。诚挚欢迎国内外相关领域科研院所的科研人员以及高等院校的教师、研究生等踊跃参加。

主办单位: 中国工程院信息与电子工程学部,国家自然科学基金委员会,中国光学工程学会

承办单位: 中国光学工程学会,中国宇航学会光电专委会

联办单位: 空军工程大学 等离子体动力学国家重点实验室,激光与物质相互作用国家重点实验室

大会主席: 乐嘉陵 院士(中国空气动力研究与发展中心),李应红 院士(空军工程大学)

刘晶儒 研究员(西北核技术研究所)

征文范围,全文截稿时间(第三轮):2016年10月30日

➤ 专题一:燃烧诊断技术

- ◇ 差分吸收光谱技术(DOAS)
- ◇ 傅里叶变换红外光谱技术(FTIR)
- ◇ 可调谐激光二极管激光吸收光谱技术(TDLAS)
- ◇ 相干反斯托克斯拉曼光谱(CARS)
- ◇ 激光诱导荧光光谱技术(LIF)
- ◇ 激光诱导炽光诊断技术(LII)
- ◇ 激光诱导磷光诊断技术(LIP)
- ◇ 激光诱导击穿光谱技术(LIBS)
- ◇ 激光光声光谱技术(LPS)
- ◇ 分子标记测速技术(MTV)
- ◇ 粒子成像测速(PIV)
- ◇ 相干瑞利散射技术(CRS)
- ◇ 非平衡态振动/转动温度光谱学测量方法

➤ 专题二:复杂燃烧流场特性测量

- ◇ 喷雾诊断
- ◇ 碳烟诊断
- ◇ 燃料、燃烧中间产物浓度测量
- ◇ 燃烧温度场测量
- ◇ 燃烧结构可视化
- ◇ 燃烧速度场测量

➤ 专题三:先进发动机点火技术

- ◇ 激光点火技术
- ◇ 等离子体点火技术
- ◇ 其他点火方式

包括以上方面,但不局限于此,欢迎与此有关的所有来稿。

投稿须知：会议邀请作者将原创的论文投往本会议，文章长度为4-8页，**中英文兼收**，所有文章必须严格符合会议征稿主题，投稿论文必须是从未在任何会议、期刊及杂志上出版。投稿请登录在线投稿系统 <http://events.kjtxw.com/tougao/1426492999.html>

论文发表：会议来稿将收录在会议论文集中。其中，中文优秀稿件推荐至《红外与激光工程》EI、《光学精密工程》EI、《强激光与粒子束》EI、《航空动力学报》EI、《实验流体力学》中文核心、《太赫兹科学与电子信息学报》科技核心，正刊出版；英文稿件推荐至 SPIE 会议论文集，EI 核心检索。

特邀专家报告

燃烧场及等离子体诊断技术研发

- 胡志云（西北核技术研究所）——CARS 测温技术研究进展
- 阚瑞峰（中科院安徽光机所）——TDLAS 流场诊断技术研究
- 陈 爽（空气动力研究与发展中心）——燃烧场 OH-PLIF 定量诊断技术研究进展
- 丁洪斌（大连理工大学物理与光电工程学院）——基于激光光谱和分子束质谱的燃烧及等离子体诊断技术
- 司金海（西安交通大学电子与信息工程学院）——适于发动机燃料喷雾近场区的飞秒激光弹道光成像技术
- 王广宇（装备学院）——TDLAS 应用于发动机流场诊断
- 许传龙（东南大学能源学院）——火焰辐射光场成像三维温度场测量方法研究
- 周 鹭（上海理工大学）——煤粉燃烧原位在线检测及流场和雾化场测量研究
- 蔡伟伟（上海交通大学叶轮机研究所）——高光谱吸收技术和多维燃烧诊断技术最新进展
- 孙 恺（同济大学）——腔增强吸收光谱技术在激波管化学反应动力学诊断中的应用
- 超 星（清华大学）——吸收光谱测量实现中的误差与稳定性

等离子体辅助燃烧技术研究

- 鲍 文（哈尔滨工业大学高超声速技术研究中心）——超燃冲压发动机等离子体点火技术
- 吴 云（空军工程大学）——航空涡轮发动机等离子体点火助燃技术
- 李 挺（北京航空航天大学）——An overview of using advanced laser diagnostics to investigate flames conducted at TCRL at OSU
- 朱家健（国防科技大学）——等离子体助燃及其光学诊断研究进展

湍流燃烧相关及诊断技术应用

- 梁剑寒（国防科技大学）——超声速燃烧流场的光学诊断研究进展
- 李水清（清华大学热能工程系）——复杂真实火焰场的光学诊断方法研究
- 王高峰（浙江大学）——燃烧室和涡轮级间耦合作用研究进展
- 王智化（浙江大学热能工程研究所）——合成气基础燃烧特性及 PLIF 火焰结构测量
- 郑洪涛（哈尔滨工程大学）——燃气轮机燃烧技术研究动态及对燃烧诊断的需求
- 王金华（西安交通大学）——高压预混湍流火焰结构和动力学实验研究

无论是否投稿均欢迎参会。

会议注册：请登录 <http://events.kitxw.com/register/1426492999.html>，在线报名。

会议费：2605 元/人，包括文件、餐、杂支等。三人以上参会，注册费优惠为 2405 元/人。

会议稿件发表在 SPIE 会议论文中，将加收版面费 2200 元/篇。

汇款时请务必注明“姓名+燃烧”

开户行：工行北京科技园支行，**户名**：中国光学工程学会，**账号**：0200296409200177730

会议地址：西安广成大酒店，西安市莲湖区劳动南路中段东侧，电话：(TEL)：029-89138888 029-89136666。酒店距咸阳机场乘车 30 分钟，距火车站 10 分钟，距钟楼及市中心仅 5 分钟，门口设民航旅客大巴起始点，周围临近二十多条公交线路。**住宿费**：320/间天

联系人：吴迪，022-58168520，wudi@csoe.org.cn，

地址：天津市空港经济区中环西路 58 号-8358-9，邮编 300308

