

第八届中国激光诱导击穿光谱学术会议

8th Chinese Symposium on Laser-Induced Breakdown Spectroscopy

— CSLIBS 2020

会议日程



中国大连

2020年8月28日至31日

会议方式

网络线上会议

会议组织

主办单位：中国光学工程学会激光诱导击穿光谱专业委员会

承办单位：大连理工大学

协办单位：物理学院

仪器信息网

三束材料改性教育部重点实验室

中俄白等离子体科学联合研究中心

大会主席：丁洪斌

组织委员会(按姓氏笔画)： 丁洪斌、王 哲、王茜蓓、王秋平、尹王保、朱香平、孙兰香、李 华、李祥友、李 颖、张 雷、陆继东、周卫东、郑荣儿、赵南京、段忆翔、俞 进、贾云海、崔执凤、董晨钟、曾晓雁

地方委员会主席：李 聪、海 然

地方委员会成员：吴 鼎、冯春雷、王 奇、吴兴伟、付彩龙、王 勇、孙立影、刘佳敏、吕 燕、石劭霖、何中林、武华策、P. Dasgupta、M. Imran、H. Sattar

联系方式

电子邮件：CSLIBS2020@163.com

联系人电话：

13084141818（李聪：摘要、会议注册）

13555928210（海然：摘要、会议注册、展商）

13552834693（魏晖浩：展商，仪器信息网会议平台）

18842407101（石劭霖：注册费、发票）

通讯地址：大连市高新园区凌工路2号大连理工大学物理学院

赞助单位



会议简介

我国在激光诱导击穿光谱 (LIBS) 机理的探索、新技术研发以及应用研究方面近年来发展迅速。成功举办了“第八届国际 LIBS 大会 (LIBS2014)-北京”、“第一届亚洲 LIBS 研讨会 (ASLIBS2015)-武汉”、“第一届国际 LIBS 峰会-北京”、从第一届“CSLIBS 会议-青岛”，我国已举办七届“CSLIBS 会议”，极大地推动了中国 LIBS 的科学研究、新技术开发和相关设备的研制等方面的学术交流。目前我国 LIBS 在煤电、聚变核能、冶金、海洋、食品安全、环境监测等领域的应用均取得显著进步。

为进一步提高 LIBS 技术在我国的研究水平,推动 LIBS 技术的进步与创新,为 LIBS 领域科技工作者、相关企业提供学习和交流的平台。由中国光学工程学会激光诱导击穿光谱专业委员会主办、大连理工大学承办“第八届中国激光诱导击穿光谱学术会议 (CSLIBS 2020)”。鉴于当前大连新冠肺炎疫情形势,根据上级关于新冠肺炎疫情防控要求,切实保障各参会代表的身体健康和生命安全,经 LIBS 专业委员会常委会讨论决定,本届会议将通过网络线上方式举办,于 2020 年 8 月 28 日至 31 日召开。诚挚邀请国内外从事 LIBS 研究的专家、学者、研究生和企业界人士参加会议,通过线上学术报告和线上墙报(微视频)等方式就 LIBS 技术的重要科学问题、最新研究结果以及发展趋势等问题展开研讨,诚挚邀请国内外 LIBS 相关的仪器设备公司参会交流。感谢您的理解与支持!

入会方式

通过仪器信息网 CSLIBS 2020 页面进入会议直播间:

<https://www.instrument.com.cn/webinar/meetings/CSLIBS2020>

参会回执表内手机号作为参会凭证,未提前报名者可通过网站提示完成报名。

会议形式

根据会议委员会商议讨论,此次会议将更注重研讨 LIBS 最新研究成果及其存在的关键科学与技术问题,主要采用如下模式安排会议内容:

1、线上大会报告

设立 LIBS 课程专题讲座、邀请报告、口头报告等,探讨 LIBS 技术的未来发展趋势,并评选优秀青年报告奖。

2、线上微视频墙报展示

根据提交的论文摘要,遴选研究成果,安排专门微视频墙报交流单元,并评选优秀学生墙报奖。

3、线上仪器展示

会议将为 LIBS 相关企业提供线上展示平台,展出最新仪器产品和技术。

会议总体安排

2020年8月28日 LIBS 课程讲座

2020年8月29日 开幕式、大会报告

2020年8月30日 大会报告、微视频墙报展示

2020年8月31日 大会报告、闭幕式、颁奖

LIBS 课程讲座日程

2020年8月28日(周五)				
时间	题目	报告人	单位	主持人
8:30-10:00	LIBS 定量化研究进展	王哲	清华大学	丁洪斌
10:00-10:15	休息			
10:15-11:45	LIBS 光谱中的基体效应和基于机器学习的校准方法研究	俞进	上海交通大学	
11:45-13:30	休息			
13:30-15:00	纳秒皮秒飞秒激光烧蚀等离子体时空演化特征研究	丁洪斌	大连理工大学	俞进
15:00-15:15	休息			
15:15-16:45	水下及极端环境 LIBS 基本问题讨论	郑荣儿	中国海洋大学	

报告详细日程

2020年8月29日(周六)				
时间	题目	报告人	单位	主持人
8:30-9:00	大会开幕式			丁洪斌
	大连理工大学副校长 姚山 教授 致辞 中国工程院 金国藩 院士 致辞			
Session 1				
9:00-9:25	I1-SAF-LIBS 系列实验及结论	尹王保	山西大学	王哲
9:25-9:50	I2-LIBS Online Analysis in Mineral Processing, Metallurgy and Metal Recycling Industries	孙兰香	中科院沈阳自动化所	
9:50-10:15	I3-Application of LIBS on research of ancient mural materials and technique in Mogao Grottoes at Dunhuang	孙对兄	西北师范大学	
10:15-10:25	休息			
Session 2				
10:25-10:50	I4- LIBS (李博士)、MIPS (马博士)、还是其它博士?	段忆翔	四川大学	俞进 姚明印
10:50-11:15	I5-激光诱导击穿光谱量化技术及煤质在线分析系统装备研发	侯宗余	清华大学	
11:15-11:30	O1-基于激光诱导击穿光谱技术的物质分类研究	张大成	西安电子科技大学	
11:30-11:45	O2-酒精火焰辅助增强水中金属元素 LIBS 探测的实验研究	卢渊	中国海洋大学	
11:45-12:00	O3-长短双脉冲 LIBS 新方法用于高温钢铁成分检测	崔敏超	西北工业大学	
12:00-13:30	休息			
Session 3				
13:30-13:55	I6-便携式激光诱导击穿光谱成分分析仪开发及应用	李祥友	华中科技大学	段忆翔 才来中
13:55-14:20	I7-LIBS 光谱与迁移学习相结合的火星探测的岩石分析	孙琛	上海交通大学	
14:20-14:35	O4-基于激光烧蚀产生的分子碎片谱特性的脑肿瘤诊断	腾格尔	北京理工大学	
14:35-14:50	O5-赣南脐橙叶片 LIBS 扫描分析下典型病害快速诊断	章琳颖	江西农业大学	
14:50-15:05	展商 1-“碳”索新界——赛默飞 Niton Apollo 手持式 LIBS 分析仪及应用介绍	沙嘉梦	赛默飞世尔科技(中国)有限公司	
15:05-15:15	休息			
Session 4				
15:15-15:40	I8-水下原位 LIBS 系统研制与试验	郭金家	中国海洋大学	董晨钟 孙兰香
15:40-16:05	I9-聚变装置偏滤器刻蚀与沉积皮秒激光诱导击穿光谱定量诊断研究	赵栋焯	核工业西南物理研究院	
16:05-16:20	O6-激光诱导击穿光谱技术结合基于光谱窗的偏最小二乘判别分析方法(SW-PLS-DA)用于塑料瓶的快速分类	刘可	华中科技大学	
16:20-16:35	O7-基于人体血浆的 LIBS 光谱与机器学习相结合的卵巢癌诊断研究	岳增奇	上海交通大学	
16:35-16:50	O8-激光诱导击穿光谱技术在纳米功能薄膜材料分析方面的研究	刘世明	山东理工大学	
16:50-17:05	O9-Diagnosis of deuterium retention and impurity deposition on tungsten divertor tiles from KSTAR tokamak by laser-induced breakdown spectroscopy	孙立影	大连理工大学	

2020年8月30日(周日)				
时间	题目	报告人	单位	主持人
Session 5				
8:30-8:55	I10-激光诱导击穿光谱临床医学和癌症诊断技术进展	王茜蓓	北京理工大学	郑荣儿 王茜蓓
8:55-9:20	I11-激光诱导击穿光谱技术的最新进展及其在生物医学领域的应用研究	郭连波	华中科技大学	
9:20-9:45	I12-激光诱导击穿光谱技术应用于燃料燃烧过程特性研究	董美蓉	华南理工大学	
9:45-10:00	O10-双脉冲激光烧蚀等离子体动力学数值模拟研究	付彩龙	核工业西南物理研究院	
10:00-10:15	展商 2-基于 500ps 门宽 ICMOS 技术以及其应用	金鹏程	东方闪光(北京)光电科技有限公司	
10:15-10:25	休息			
Session 6				
10:25-10:50	I13-基于 LIBS 和 SPAMS 技术的大气原位在线探测研究	刘玉柱	南京信息工程大学	陆继东 贾云海
10:50-11:15	I14- LIBS 测量烟气中微量重金属元素的光谱特性研究	王珍珍	西安交通大学	
11:15-11:30	O11-LIBS Signal Fluctuation Corrections with Plasma Image and several typical applications of LIBS	张鹏	中科院沈阳自动化所	
11:30-11:45	O12-基于机器学习算法的 LIBS 光谱数据处理在钾肥在线分析中的应用研究	邹龙	上海交通大学	
11:45-12:00	O13-Depth profiling of multilayer coating of Al/W/Mo on steel substrate using laser-induced breakdown spectroscopy	Muhammad Imran	大连理工大学	
12:00-13:30	休息			
13:30-22:00	微视频墙报展 (LIBS 专委会组织遴选优秀学生墙报奖)			

2020年8月31日(周一)				
时间	题目	报告人	单位	主持人
Session 7				
8:30-8:55	I15-共线双脉冲 LIBS 中激光加热对光谱强度的影响	周卫东	浙江师范大学	崔执凤 朱香平
8:55-9:20	I16-激光烧蚀耦合大气压辉光放电等离子体原子光谱应用于土壤重金属元素定量研究	汪正	中科院上海硅酸盐研究所	
9:20-9:45	I17-水溶液中多种微量金属元素的激光诱导击穿光谱动力学研究	杨新艳	安徽师范大学	
9:45-10:00	O14-非规则样品 LIBS 探测增强技术研究	雷冰莹	中科院西安光机所	
10:00-10:15	展商 3-海洋光学如何帮助您快速启动 LIBS 实验	张昊翔	海洋光学亚洲公司	
10:15-10:25	休息			
Session 8				
10:25-10:50	I18-基于光纤激光器的小型化高重频 LA-SIBS 在合金元素分析中的应用	李润华	华南理工大学	周卫东 李颖
10:50-11:15	I19-磁约束聚变装置激光诱导击穿光谱壁元素诊断研究进展	李聪	大连理工大学	
11:15-11:30	O15-面向生物医学诊断的 LIBS 装置与分析方法	林庆宇	四川大学	
11:30-11:45	O16-An image features assisted line selection method in laser-induced breakdown spectroscopy	闫久江	华中科技大学	
11:45-12:00	O17-On the use of laboratory standard-based models for prediction with LIBS spectra from irregular materials	Sahar Shabbir	上海交通大学	
12:00-13:30	休息			
Session 9				
13:30-13:55	I20-LIBS 遥测系统对核电钢铁材料的定量分析	张勇	山东东仪光电公司	李祥友 赵南京
13:55-14:20	I21-材料温度对激光烧蚀等离子体光谱信号的影响研究	海然	大连理工大学	
14:20-14:35	O18-压力效应对水下等离子体和空化气泡演化特性的影响	田野	中国海洋大学	
14:35-14:50	O19-面向火星探测应用的 LIBS 岩石物理基体效应研究	徐伟杰	上海交通大学	
14:50-15:05	O20-基于 LSSVM 的土壤重金属定量分析	黄玉涛	长春工业大学	
15:05-15:15	休息			
Session 10				
15:15-15:40	I22-纳秒激光烧蚀等离子体中离子加速以及瞬态鞘层诊断研究	吴鼎	大连理工大学	尹王保 张雷
15:40-16:05	O21-基于共振激发的激光诱导击穿光谱检测杜鹃叶中的铅元素	朱晨曦	华中科技大学	
16:05-16:20	O22-样品表面粗糙度对微芯片激光诱导击穿光谱微区分析的影响	汪为	中科院沈阳自动化所	
16:20-16:35	O23-使用 LASSO 算法基于 LIBS 光谱相关性的钢中碳元素检测	张宇清	上海交通大学	
16:35-17:00	闭幕式, 颁奖			王哲 丁洪斌

微视频墙报列表

编号	题目	报告人	工作单位
P1	矿浆中 Cr 元素的激光诱导击穿光谱分析研究	赵振	矿冶科技集团有限公司
P2	基于激光诱导击穿光谱的轿车轮毂轴承钢的金相研究	李铸	福建工程学院
P3	基于激光诱导击穿光谱的沿海滩涂重金属元素分析	李鹏	福建工程学院
P4	超声辅助碱溶法结合激光诱导击穿光谱对头发中锌、铜的高精度测定	张思屿	华中科技大学
P5	激光诱导击穿光谱表征 3D 打印零件的机械性能	杨金伟	福建工程学院
P6	基于激光诱导击穿光谱技术的岩石表面指纹图谱分析及分类方法	陈彤	中科院沈阳自动化所
P7	树木燃烧过程中激光诱导的等离子体温度与 CN 自由基分子发射的相关性	颜逸辉	南京信息工程大学
P8	材料的晶粒尺度对激光诱导击穿光谱技术分析结果的影响研究	张殿鑫	西南交通大学
P9	基于 LIBS 的煤质在线检测技术在燃煤电厂中的应用	占凯平	华中科技大学
P10	基于 LIBS 的关于非金属夹杂物对金属特性影响的研究	周涛	福建工程学院
P11	利用 LIBS 和 SPAMS 技术在线探测空气中的氟利昂	陈宇	南京信息工程大学
P12	基于 LIBS 和 SPAMS 技术的大气 VOCs 中卤素的直接在线探测	张启航	南京信息工程大学
P13	一种两阶段变量选择的 LIBS 定量分析方法	郭宇潇	西南科技大学
P14	基于激光诱导击穿光谱的大米辐照效应研究	付港荣	江西农业大学
P15	空间限域与微波辅助下 Cu 元素 LIBS 光谱信号增强研究	吴书佳	江西农业大学
P16	特征选择在激光诱导击穿光谱中的应用研究	崔旭泰	北京理工大学
P17	激光诱导击穿光谱结合学习矢量量化在中药分类中的应用研究	魏凯	北京理工大学
P18	激光诱导击穿光谱结合人工神经网络识别甲状旁腺	相里文婷	北京理工大学
P19	基于 LIBS 原位检测的甲烷-空气层流扩散火焰特性研究	饶刚福	华南理工大学
P20	基于便携式激光诱导击穿光谱技术的耐热钢老化等级评估	张勇升	华南理工大学
P21	不同挥发分煤的激光诱导击穿光谱时空分布特性研究	蔡俊斌	华南理工大学
P22	Temporal-resolved spectral diagnosis of laser-induced helium plasma	何亚雄	福建师范大学
P23	激光诱导击穿光谱技术在航空合金牌号识别中的应用研究	冯中琦	西安电子科技大学
P24	利用 KNN 算法的金属 LIBS 远程分类研究	刘旭阳	西安电子科技大学
P25	LIBS 技术分析 Er ₂ O ₃ 涂层的抗液态锂腐蚀性能	冯思远	西南交通大学
P26	基于声波信号的水下 LIBS 光谱标准化方法	黄甫臻	中国海洋大学
P27	不同压力下的水下 LIBS 自吸收效应研究	张永全	中国海洋大学
P28	激光诱导击穿光谱技术结合螯合树脂富集法对水溶液中的 Fe (II)和 Fe (III)进行检测和分离	赵怀冬	重庆邮电大学
P29	微气柱辅助 LIBS 方法及其在液体样品金属元素原位检测中的应用	蒋莉莉	青岛大学
P30	基于光纤传能的移动式激光诱导击穿光谱钢铁快速检测与分类	曾庆栋	湖北工程学院

P31	基于 PCA-SVM 算法的激光诱导击穿光谱钢铁合金快速检测与分类研究	陈光辉	湖北工程学院
P32	LIBS 定量分析软件设计及其在中药材元素分析中的应用	韩伟伟	西北师范大学
P33	基于 LIBS 技术中药材中 Cu 的定量分析方法研究	杨富春	西北师范大学
P34	LIBS 技术结合化学计量学在中药材产地溯源中的应用研究	王玉鹏	西北师范大学
P35	利用激光诱导击穿光谱和化学计量学测定古代壁画颜料粒径的一种潜在方法	李雪蕊	西北师范大学
P36	基于支持向量机的 LIBS 测量飞灰含碳量定量分析	陈鹏	西安交通大学
P37	LIBS 在藏红花元素检测及真假分辨中的应用	张程元喆	南京信息工程大学
P38	激光诱导击穿光谱测定无机-有机杂交纳米材料的半衰期	汪威良	华中科技大学
P39	使用多个实验设置下的光谱提高 LIBS 的分类性能	宋玉洲	清华大学
P40	纳米增强激光诱导击穿光谱的对比研究	刘家岑	清华大学
P41	一种用于煤质分析的基体匹配定标法	顾炜伦	清华大学
P42	基于验证的集成变量选择及其在激光诱导击穿光谱技术分析煤质中的应用	宋惟然	清华大学
P43	在线近红外联用激光诱导击穿光谱分析技术在磷矿浮选工艺中应用	史焯弘	矿冶科技集团有限公司
P44	基于 PMT 的高灵敏度、高时间分辨 LIBS 系统用于 EAST 托卡马克第一壁元素诊断	武华策	大连理工大学
P45	激光解吸附质谱空间分辨定量研究钨表面燃料滞留	吕燕	大连理工大学
P46	高真空环境下激光诱导击穿光谱技术对镍基合金的定量分析研究	刘佳敏	大连理工大学
P47	真空环境下磁约束聚变装置器壁表面杂质 OPC-LIBS 定量诊断研究	仝伟娜	大连理工大学