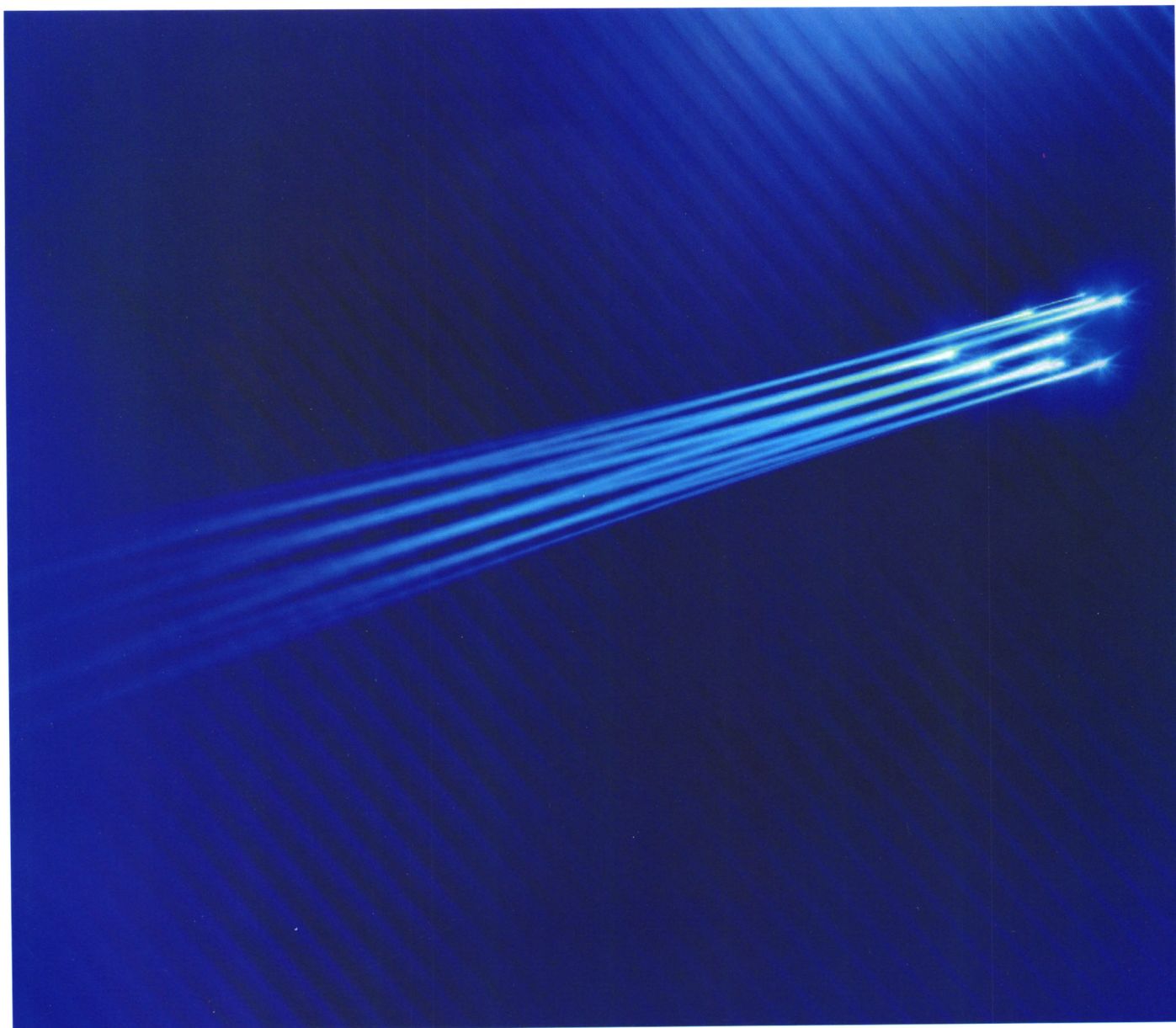


ISSN 1001-3806  
CODEN JJISEO  
CN 51-1125/TN

**JIGUANG JISHU**  
LASER TECHNOLOGY

激光技术

中文核心期刊 · 中国科技核心期刊



**2015/2**

第39卷 第2期 Vo1.39 No.2

ISSN 1001-3806



9 771001 380156

西南技术物理研究所主办

万方数据

目次

· 综述与评述 ·

- 结构光测量系统的标定方法综述 ..... 刘顺涛 骆华芬 陈雪梅等(252)  
激光-电弧复合焊接及应用于车身制造的进展 ..... 宋新华 金湘中 陈胜迁等(259)

· 激光材料与光学元件 ·

- 线性无源太赫兹隔离器的优化 ..... 袁明辉 陈长英 赵堤等(190)

· 激光物理与激光器件 ·

- 直边衍射激光驻波场中铬原子的沉积特性研究 ..... 肖宇馨 张文涛(215)

· 激光与光电子技术应用 ·

- 光内送粉喷头空间变姿态粉气流场数值模拟 ..... 姜付兵 石世宏 傅戈雁(145)  
激光远场激发表面波在开口缺陷处的散射回波 ..... 王威 仲政 潘永东(157)  
基于差动电路的准连续半导体激光器驱动设计 ..... 刘斌 黄战华 蔡怀宇(166)  
激光深熔焊细长小孔数值模拟与试验研究 ..... 陈根余 陈晓锋 周聪等(170)  
隔热板的太赫兹无损检测 ..... 赵毕强 魏旭立 杨振刚等(185)  
光驱动马达技术中晶体转子厚度的优化分析 ..... 魏勇 朱艳英 肖长江(194)  
一种低复杂度的激光打标拐角检测算法 ..... 梁文斌 谢跃雷 彭诚诚等(202)  
激光加工机械手系统工件位姿自动校正的方法 ..... 赵艳丽 肖金陵(206)  
基于有限元法的聚碳酸酯激光焊接性能研究 ..... 钟欢欢 SINGARE Sekou 陈盛贵(209)  
冷轧生产线硅钢激光高速切割实验研究 ..... 辛立军 王智勇(228)  
MOPA结构准分子激光系统的同步控制 ..... 钱小东 李哲茹 梁勛等(233)  
脉冲激光的非相干合成技术研究 ..... 李洪敏 左军卫 徐健等(237)  
刑侦日盲紫外折衍混合变焦光学系统设计 ..... 朱海宇 马军 张鸿佳等(242)  
激光合金化  $Mn-Al_2O_3$  和  $Mn-Al_2O_3-NiWC$  涂层的磨蚀性能研究 ..... 王昆 孙桂芳 张尉等(274)  
硫氰酸铵溶液的喇曼光谱理论与实验研究 ..... 叶勇 刘莹 孙松(280)  
高光谱成像技术检测冷却羊肉表面细菌总数 ..... 郑彩英 郭中华 金灵(284)

· 光通信与光信息技术 ·

- 基于并行计算的实时数字全息显微镜 ..... 李勇 毛磊 章海军等(152)  
彩色数字全息常见波面重建算法的实现与比较 ..... 桂进斌 宋庆和 李俊昌等(176)  
用于高速微弱光信号的平衡探测技术研究 ..... 刘宏阳 张燕革 艾勇等(182)  
正向抽运光纤喇曼放大器偏振相关增益研究 ..... 王丹燕 姜海明 谢康(198)  
温度对光纤 Lyot 消偏器输出偏振度的影响 ..... 刁利 王文龙 孔勇等(220)

光强控制非线性布喇格光纤光栅慢光特性研究 .....	陈建军 李林福(224)
基于改进脊波变换的红外视频图像高质量复原 .....	郎川萍 杨仁怀(247)
基于希尔伯特变换的数字全息位相重构技术 .....	高亚飞 郭海军 宋修法等(266)
在去相环境中原子态的确定性隐形传态 .....	王中结 方 旭(270)

## CONTENTS

Numerical simulation of powder-gas flow field of inside-beam powder feeding nozzle with changing attitude .....	JIANG Fubing et al. (145)
Real-time digital holographic microscopy based on parallel calculation .....	LI Yong et al. (152)
Scattered echo of surface defect in the far field of Rayleigh wave generated by laser .....	WANG Wei et al. (157)
Design of driving system of quasi continuous wave laser diode based on differential amplifier circuit .....	LIU Bin et al. (166)
Numerical simulation and experimental research of slender keyholes during deep penetration laser welding .....	CHEN Genyu et al. (170)
Realization and comparison of wave front reconstruction algorithms commonly used in colour digital holography .....	GUI Jinbin et al. (176)
Research of balanced detection techniques for high speed weak optical signal .....	LIU Hongyang et al. (182)
Terahertz nondestructive inspection of heat shield .....	ZHAO Biqiang et al. (185)
Optimization of linear passive terahertz isolator .....	YUAN Minghui et al. (190)
Optimal analysis of thickness of crystal particles based on optical drive motor .....	WEI Yong et al. (194)
Study on polarization dependent gain of forward-pumped Raman fiber amplifier .....	WANG Danyan et al. (198)
A simple corner detection algorithm for laser marking .....	LIANG Wenbin et al. (202)
Autocorrection of work-piece pose for laser processing industrial robot systems .....	ZHAO Yanli et al. (206)
Research of laser welding property of polycarbonate based on finite element method .....	ZHONG Huanhuan et al. (209)
Research of deposition characteristics of Cr atoms in laser standing wave field with straight edge diffraction .....	XIAO Yuxin et al. (215)
Influence of temperature on output polarization degree of fiber Lyot depolarizers .....	DIAO Li et al. (220)
Investigation on the slow-light characteristics of nonlinear Bragg gratings based on optical power control .....	CHEN Jianjun et al. (224)
High speed laser cutting of silicon steel on cold rolling production line .....	XIN Lijun et al. (228)
Synchronous control for MOPA excimer laser systems .....	QIAN Xiaodong et al. (233)
Study on incoherent combining technology of pulsed laser beams .....	LI Hongmin et al. (237)
Design of solar blind ultraviolet refractive/diffractive zoom lens used in criminal investigation .....	ZHU Haiyu et al. (242)
High quality infrared video image restoration algorithm based on the improved ridgelet transform .....	LANG Chuanping et al. (247)
Review of calibration method for structured light measurement .....	LIU Shuntao et al. (252)
Progress of laser-arc hybrid welding and its applications in automotive body manufacture .....	SONG Xinhua et al. (259)
Digital holographic phase reconstruction technology based on Hilbert transform .....	GAO Yafei et al. (266)
Deterministic teleportation of atomic state in dephasing environment .....	WANG Zhongjie et al. (270)

Wear-corrosion properties of laser alloyed Mn-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and Mn-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-NiWC layers ..... WANG Kun et al. (274)

Theoretical and experimental study on Raman spectra  
of ammonium thiocyanate solution ..... YE Yong et al. (280)

Measurement of total viable count on chilled mutton surface  
based on hyperspectral imaging technique ..... ZHENG Caiying et al. (284)

(本期供稿编辑 高 军)

**本刊被以下数据库收录:**

美国《化学文摘》CA 数据库;英国《科学文摘》INSPEC 数据库;美国《剑桥科学文摘:工程技术》数据库;  
俄罗斯《文摘杂志》AJ 数据库;日本科学技术振兴机构中国文献数据库;波兰《哥白尼索引》数据库;万方期  
刊群数据库;中国学术期刊(遴选)数据库;中国学术期刊(光盘版)、中国期刊网等

# 《激光技术》第十一届编辑委员会名单

(任期:2015年~2018年)

主任委员:管小康

副主任委员:刘向东 赵长明 刘劲松 巩马理 杨小川

委员:(按汉语拼音排列)陈怡平 陈振强 高隽 高士明 洪治 怀英(女)

江东 江海河 金玉奇 孔勇发 李晖 李晓平 李岩 李振华 柳强 陆健

罗风光 罗振坤 马晶 马孜 倪晓武 欧攀 丘志仁 邱琪 孙军强 孙骞

唐霞辉 王春晖 王新兵 魏合理 魏晓羽 谢芳(女) 延凤平 闫大鹏 杨永强

叶大华 张戈 张国权 张启灿 张晓晖(女) 张心正 张永忠 赵勇 郑永超

周鼎富 周军 朱斌 朱大庆

主编:侯天晋

副主编:杨克成 孙琦

常务副主编:王甦(女)

主管单位:中国兵器工业集团公司

主办单位:西南技术物理研究所

协办单位:北京理工大学光电学院 清华大学光子与电子技术研究中心 华中科技大学光学与电子信息学院  
南京理工大学理学院

  
LASER TECHNOLOGY

(1971年创刊 双月刊)

第39卷 第2期(总第216期)

2015年3月25日出版

(经国家科委批准出版)

Bimonthly

Vol. 39, No. 2 (Series No. 216)

March 25, 2015

编辑出版 激光技术编委会  
成都市238信箱(邮编:610041)  
E-mail:jgjs@sina.com

主编 侯天晋

印刷 成都市新都华兴印务有限公司

发行 四川省报刊发行局

国内订阅 全国各地邮局

国外发行 中国国际图书贸易总公司

(北京市399信箱,邮编:100044)

Edited & Published by Editorial Board,  
Laser Technology

Web Site <http://www.jgjs.net.cn>

Chief Editor HOU Tian-jin

Printed by XINDU HUAXING Printing

Limited Company of Chengdu City

Distributed by China International

Book Trading Corporation

(P. O. Box 399, Beijing, PRC)

国内外公开发行 国内统一刊号:CN51-1125/TN 国内邮发代号:62-74 国外发行代号:BM4166 全年定价:132.00元