

《激光与红外》杂志
编辑委员会委员名单

顾问:

周炳琨 范滇元 陈良惠
许祖彦 王立军

主编:

周寿桓

副主编:(以姓氏笔划为序)

冯国英 吕跃广 刘泽金
李儒新 何力 唐淳
韩建忠 蔡毅

执行主编:

耿林

编委:(以姓氏笔划为序)

马文坡 宁鼎 巩马理
孙华燕 李岚 张行愚
吴晗平 陈中建 吴亦农
吴建东 胡明列 赵鸿
钱列加 高春清 章健
曾晓东 蒋亚东 喻松林
虞钢

本刊被下列检索机构收录

中国科技论文统计源期刊
中国科技核心期刊数据库
中文科技期刊数据库
万方数据—数字化期刊群
中国核心期刊(遴选)数据库
中国科技期刊精品数据库
中国学术期刊综合评价数据库
中国期刊全文数据库
《中国学术期刊文摘》
中国科技论文在线
台湾华艺等国内知名期刊数据库以及
美国CA等全文收录

统一刊号:ISSN1001-5078
CN 11-2436/TN

每期订价:25.00元

全年订价:300.00元

出版日期:2015-04-20

激光与红外

JIGUANG YU HONGWAI

中国光学光电子行业协会
电子工业激光与红外专业情报网 联合刊物
中国电子学会量子电子学与光电子学分会

中国科技论文统计源期刊 中文核心期刊

主管单位 中国电子科技集团公司

主办单位 华北光电技术研究所

编辑出版 《激光与红外》杂志社

社长 陈念江

副社长 彭圣

印刷 北京和平印刷有限公司

国内发行 北京报刊发行局

邮发代号 2-312

国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司

国外代号 M4137

订阅方式 全国各地邮局订阅或直接向本刊编辑部订阅

订费请通过银行办理:

开户行:工商银行望京支行营业部

帐号:0200003509089113201

户名:《《激光与红外》》杂志社

编辑部电话 (010)84321137;84321138

传真 (010)84321139

网址 www.laser-infrared.com

电子信箱 paper@laser-infrared.com

jgyhw@ncrileo.com.cn

通信地址 北京 8511 信箱《激光与红外》杂志社

邮政编码 100015

广告经营许可证 京朝工商广字第8127号

LASER & INFRARED

Competent Authorities: China Electronics Technology Group Corporation

Sponsored by: North China Research Institute of Electro-Optics

Edited by: Editorial Department, Laser & Infrared

(P. O. Box. 8511 Beijing China, zip code 100015)

Tel: (010)84321137;84321138

Fax: (010)84321139

http://www.laser-infrared.com

E-mail: paper@laser-infrared.com

jgyhw@ncrileo.com.cn

Director: CHEN Nian-jiang

Deputy Director: PENG Sheng

Printed by: Beijing Heping Press

Published and distributed by: Laser & Infrared Magazine Press

Distributed abroad by: China International Book Trading Group Ltd.

征 稿 简 则

一、稿件内容

1. 光电技术特别是激光与红外技术的最新发展、研究动态、科研论文、学术报告、新技术、新成果和应用成果。

2. 光电技术及产品的开发应用，光电技术创新和在国民经济各部门的推广使用及所取得的效果。

3. 光电产品市场信息、市场分析、发展预测和评估。

4. 本刊主要栏目为：综述与评论、激光技术与应用、激光器技术、红外技术及应用、红外材料与器件、光电材料与器件、光纤及光通讯技术、光电技术与系统、光学技术、图像与信号处理、讨论与交流、光电市场、行业动态和企业介绍等。

二、保密审查

1. 来稿须提供单位的保密审查证明（因各单位保密审查格式要求不一，如无格式保密审查，可参考或从网上下载本刊保密审查单）。

2. 可采用邮寄原件（复印件），发传真，扫描成电子版发 E-mail 或附于稿件文后等方法提交。

3. 投稿后 2 个月内，对无单位保密审查的稿件，系统将作退稿处理。

三、来稿要求

1. 来稿要有新意，符合创新性、科学性、实用性的原则，立论明确、数据可靠、文字精炼。引用他人成果须注明出处，并在参考文献中列出。用规范化汉字和法定计量单位。

2. 严禁抄袭他人作品或一稿多投，不要涉及保密内容。

3. 来稿若为各级基金项目，请加说明并

标注项目号。

4. 来稿时请附第一作者（通讯作者）简介，内容包括：姓名（出生年-），性别，学位，职称，技术工作简介及研究方向。

5. 通过本网站提供的在线投稿系统，注册激活后即可投稿。

6. 请写清联系地址、邮编、联系电话及电子信箱，以便通讯联系。

四、版权说明

来稿一经本刊录用，该文章全部版权即转归本刊所有。文章刊出后，本刊将向文章作者一次性支付稿酬（含文章著作权使用费）。

五、稿件处理

1. 本刊不录用的稿件，将通知作者。

2. 稿件审稿周期约为 2 个月。作者可通过本网了解稿件具体处理进程。

3. 在不影响原稿主要观点和结论的前提下，本刊编辑部有权对稿件进行删减、编排。

六、录用手续

来稿录用后，作者接到本刊拟采用邮件通知后，按要求将相关费用转帐到本刊工行帐户，并注明稿件编号、单位、姓名。

七、其他

1. 查询稿件请按投稿时注册的用户名和密码登录本刊网站后查询。

2. 作者文责自负，稿件刊用后如出现泄密、侵犯他人著作权等问题，本刊概不承担连带责任。

3. 稿件刊出后，1 个月内即付稿酬并赠当期杂志 2 册。

目次

综述与评论

- 基于光散射的粒子测量方法综述 叶超 孟睿 葛宝臻 (343)

激光应用技术

- Si 晶片激光标识码制作技术的研究 李悦 (349)
强联合大气湍流下到达角起伏时间频率谱分析 都文和 杨婧璐 刘剑 (353)
湍流大气中动态激光散斑的数值模拟 韩星星 (359)

激光器技术

- LD 侧泵 Nd:YAG 薄板条 MOPA 激光器 王喆 刘洋 刘磊等 (364)
980 nm 大光腔单发光条大功率 LD 失效分析 凌小涵 崔碧峰 张松等 (369)
双通道半导体激光电源控制技术 金文东 李迎新 杨基春等 (373)
系统偏差对激光相干合成效果的影响 周军 唐晓军 陈三斌等 (378)
大功率 LD 泵浦激光器驱动电源能量管理策略 初华 孙斌 黎伟等 (383)
大功率双路交错并联 APFC 模块的设计与实现 吕伟强 崔国栋 王超等 (389)

红外技术及应用

- 平行激励下脉冲涡流热成像响应规律的研究 孙晓莹 侯德鑫 叶树亮 (393)
FTIR 光谱辐射计测量结果的非均匀性修正 黄伟 吉洪湖 斯仁 (400)

光电技术与系统

- 轰炸光电瞄准模型建立 王昊鹏 刘泽乾 张会勇等 (406)
基于非色散红外 CO₂ 浓度测量的温度补偿研究 张学典 王业生 伍雷等 (412)
航空相机扫描像移片上补偿技术 匡海鹏 王德江 孙崇尚 (415)
光功率稳定性对光纤陀螺性能的影响研究 王杰 杨明伟 杨远洪 (422)

光学技术

- 应用于光学遥感仪器的扫描机构设计 王晓旭 林冠宇 曹佃生等 (427)
斜入射对超扭曲向列相液晶滤波输出的影响 夏刚 高傲 王文龙等 (433)

光纤及光通讯技术

- 光纤光栅非金属耐腐蚀封装及其温度特性研究 张学智 祝连庆 张荫民等 (437)
基于科斯塔斯锁相环的光学零差相干接收技术 徐圣奇 董光焰 李玉韩等 (442)

图像与信号处理

- 采用稀疏特征选择的红外运动目标跟踪方法 雍杨 王升哲 王兵学等 (446)
基于显著性与尺度空间的红外弱小目标检测 周姣 辛云宏 (452)
夜视环境下激光助视成像与红外热像的融合 蒋涛 左昉 郝延福 (457)
基于纹理特征驱动 AdaBoost 算法的海面场景分类 戴军 金代中 高志峰 (462)

企业介绍

- 法国 HGH 红外系统股份公司北京代表处 (封面) 北方广微科技有限公司 (封二) 激光与红外 (封三) 美国汇杰国际公司 (封底)
福建福晶科技股份有限公司 (445)

CONTENTS

Overview & Comment

- (343) Survey of particle measurement methods based on light scattering *YE Chao et al*

Laser Application Technology

- (349) Study on laser mark technology for Si wafer *LI Yue*
(353) Analysis on temporal-frequency spectra for angle-of-arrival fluctuations under atmospheric turbulence *DU Wen-he et al*
(359) Numerical simulation of dynamic laser speckle under atmospheric turbulence *HAN Xing-xing*

Laser Technology

- (364) Laser diode side-pumped Nd : YAG thin slab laser based on MOPA *WANG Zhe et al*
(369) Failure analysis of 980 nm large-optical-cavity single light bar high-power LD *LING Xiao-han et al*
(373) Power control technology of dual-channel semiconductor laser *JIN Wen-dong et al*
(378) Influence of system deviation on laser coherent combination *ZHOU Jun et al*
(383) Study on energy management of high power LD driver power in laser *CHU Hua et al*
(389) Design and realization of two interleaved APFC cells with high power *LÜ Wei-qiang et al*

Infrared Technology & Application

- (393) Research on response of pulse eddy current thermography under parallel excitation *SUN Xiao-ying et al*
(400) Non-uniformity correction for the measurement results of FTIR spectrometer *HUANG Wei et al*

O - E Technology & System

- (406) Study of electro-optical bombing targeting model *WANG Hao-peng et al*
(412) Research on temperature compensation for CO₂ concentration measurement based on NDIR *ZHANG Xue-dian et al*
(415) On-chip compensation technology for scanning image motion of integrated reconnaissance and attack
aerial camera *KUANG Hai-peng et al*
(422) Influence of optical power stability on fiber optic gyroscope performance *WANG Jie et al*

Optical Technology

- (427) Design of scanning mechanism applied to optical remote sensing instrument *WANG Xiao-xu et al*
(433) Effect of oblique incident angle on the output of super twisted nematic liquid crystal filter *XIA Gang et al*

Optical Fiber & Optical Communication

- (437) Fiber Bragg grating with nonmetal and corrosion resisting packaging and its temperature
characteristic *ZHANG Xue-zhi et al*
(442) Optical homodyne coherent receiver based on digital Costas optical phase locked loop *XU Sheng-qi et al*

Image & Signal Processing

- (446) Infrared moving target tracking based on sparse feature selection *YONG Yang et al*
(452) Infrared dim small target detection based on saliency and scale-space *ZHOU Jiao et al*
(457) Fusion of laser assistant vision image and infrared image under night vision environment *JIANG Tao et al*
(462) Sea scene classification based on AdaBoost algorithm with texture characteristics *DAI Jun et al*

Optics & Optoelectronics Information

Introduction of Enterprises