

《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
中国科学引文数据库
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:2016-05-20

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

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

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

- 光纤激光器光谱合束技术综述 张大勇 郝金坪 朱 辰等 (517)
InSb 材料的表征 计雨辰 王小龙 (522)

激光应用技术

- 激光半主动导引头光学系统设计 刘智颖 邢天祥 (527)
激光熔覆汽轮机转子表面涂层的显微组织研究 郭士锐 姚建华 (532)
基于 P-V 双因素的网络激光标刻性能研究 闫久江 万 辉 史富君等 (537)
星载激光目标指示器光学系统研究 江 伦 胡 源 安 岩等 (542)
激光损伤阈值分析系统的软件设计 何奕岑 赵 昕 安成斌 (547)
632 nm 激光对 CCD 干扰效果仿真与实验研究 高 润 牛春晖 李晓英等 (552)

激光器技术

- 增益开关掺 Tm^{3+} 光纤激光器的理论与实验研究 周仁来 刘 亮 任建存等 (558)
单模激光系统的光强相对涨落和功率谱 叶 庆 张继龙 (565)

红外技术及应用

- 红外焦平面阵列变积分时间下的非均匀性校正 张守荣 王 华 张 旭 (570)
红外系统协同探测性能分析 熊蓉玲 (575)

红外材料及器件

- p 型 GaAs 欧姆接触性能研究 刘梦涵 崔碧峰 何 新等 (578)

光电技术与系统

- 超高速分幅相机中的无鬼像光学系统 赵新才 李 剑 刘宁文等 (583)

光纤及光通讯技术

- 激光焊接封装的光纤光栅智能悬臂梁 王裕波 李玉龙 吕明阳 (587)

光学技术

- 电视、激光、中波红外多波段增透膜研究 米高园 张建付 韩 俊等 (593)

太赫兹技术

- 水包冰球包层粒子散射特性的研究 张晋源 张成义 郑改革 (597)

图像与信号处理

- 海洋背景下的海面舰船快速检测算法 王方超 张 旻 宫丽美等 (602)
基于颜色传递和目标增强的夜视图像彩色融合 李成立 石俊生 魏 利等 (607)
基于激光散斑子区域扫描的图像加密 贺锋涛 张 敏 (612)
基于空间自适应变分的条带噪声去除方法 刘亚梅 (617)
基于改进灰度重心法的光带中心提取算法 张小艳 王晓强 白福忠等 (622)
凸组合核函数的支持向量机高光谱图像分类 胡燕燕 李东生 张诗桂 (627)
一种结合辐射特征的高效红外目标提取算法 陆兴华 (634)
一种导向粒子滤波跟踪算法 俞晓东 钱惟贤 耿利祥 (639)
基于 Moran 信息的基准图选取算法 汤自新 黄自力 王雪梅等 (644)

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) 第二十一届中国国际激光、光电子及光电显示产品展览会 (封三) 美国汇杰国际公司 (封底)

CONTENTS

Overview & Comment

- (517) Review on spectral beam combining of fiber lasers ZHANG Da-yong *et al*
(522) Characterization of InSb material JI Yu-chen *et al*

Laser Application Technology

- (527) Optical system design for laser semi-active guided seeker LIU Zhi-ying *et al*
(532) Research on microstructure of laser cladding coatings on the surface of steam turbine rotor GUO Shi-rui *et al*
(537) Research on the performance of laser marking based on P-V two factors YAN Jiu-jiang *et al*
(542) Research on optical system of spaceborne laser target indicator JIANG Lun *et al*
(547) Software design based on the laser-damage threshold analysis system HE Yi-cen *et al*
(552) Simulation and experimental research on CCD jammed by 632 nm laser GAO Run *et al*

Laser Technology

- (558) Theoretical and experimental researches on gain-switched Tm^{3+} -doped fiber laser ZHOU Ren-lai *et al*
(565) Intensity fluctuation and power spectrum in a single-mode laser YE Qing *et al*

Infrared Technology & Application

- (570) Nonuniformity correction of IRFPA with variable integration time ZHANG Shou-rong *et al*
(575) Performance analysis on co-detection of infrared systems XIONG Rong-ling

Infrared Material & Device

- (578) Study on the Ohmic contact property of p-type GaAs LIU Meng-han *et al*

O – E Technology & System

- (583) Research on optical system without ghost images for an ultra-high-speed framing camera ZHAO Xin-cai *et al*

Optical Fiber & Optical Communication

- (587) Smart cantilever beam of fiber Bragg grating packaged by laser welding WANG Yu-bo *et al*

Optical Technology

- (593) Research on antireflection coating for TV, laser, mid-infrared wavebands MI Gao-yuan *et al*

Terahertz Technology

- (597) Research on scattering characteristics of water-coated ice spheres particles ZHANG Jin-yuan *et al*

Image & Signal Processing

- (602) Fast detection algorithm for ships under the background of ocean WANG Fang-chao *et al*
(607) Color fusion of night vision image based on color transfer and target enhancement LI Cheng-li *et al*
(612) Image encryption based on laser speckle sub region HE Feng-tao *et al*
(617) Destriping method based on spatial adaptive total variation LIU Ya-mei
(622) Improved gray centroid method for extracting the centre-line of light-stripe ZHANG Xiao-yan *et al*
(627) Classification of hyperspectral image by convex combination kernels function SVM HU Yan-yan *et al*
(634) Efficient infrared target extraction algorithm combined with radiation characteristics LU Xing-hua
(639) Guided particle filter tracking algorithm YU Xiao-dong *et al*
(644) Reference-image selection algorithm based on Moran information TANG Zi-xin *et al*

Optics & Optoelectronics Information

Introduction of Enterprises