

《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:2015-01-20

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

激光应用技术

- 一种光栅型激光告警系统设计与实现 曹俊卿 赵冬娥 王志斌等 (5)
- 相干通信系统中激光线宽与放大器个数问题 张 博 刘云清 (9)
- 基于激光点云的建筑平立剖面图半自动绘制 车尔卓 詹庆明 金志诚等 (12)
- 硼硅酸盐玻璃晶片激光标识的制作技术 李 悦 (17)
- 海洋上行激光通信的蒙特卡罗模拟 吴方平 章 曦 杨 军等 (22)
- 基于有限元的脉冲激光辐照材料温度场研究 马 健 赵 扬 周凤艳等 (27)
- 内定标法水中 Cr 元素 LIBS 定量分析 胡慧琴 黄 林 姚明印等 (32)

激光器技术

- 输出镜透过率对 Cr:YAG 被动调 Q 激光器的影响 林洪沂 李霖钦 许英朝 (37)

红外技术及应用

- 临近空间高超声速导弹红外特性研究 张海林 周 林 左文博等 (41)
- 红外成像跟踪系统作用距离等效测试方法与验证 申子卿 王德飞 楚振锋 (45)
- 可见与红外双波段光学系统的共变焦补偿方法 吕 宏 高 明 陈 阳 (50)
- 氧化热处理对 VO₂ 薄膜红外光学相变特性的影响 徐 凯 路 远 凌永顺等 (53)

红外材料与器件

- 非制冷红外焦平面探测器固定图形噪声研究 雷述宇 陶 禹 杨 妮等 (58)

光电技术与系统

- 光电经纬仪视轴晃动的标定补偿 王 涛 唐 杰 (63)

光纤及光通讯技术

- 光纤光栅传感网络的优化研究 王桂娜 曾 捷 穆 昊等 (66)
- 0.2 THz 频段的光子晶体微带天线研究 丰春芳 许丽萍 温廷敦等 (70)

光电对抗

- 定向红外对抗系统干扰性能研究 唐 聪 殷松峰 凌永顺等 (73)
- 弹道导弹中段目标角度极化相关性分析 帅玮玮 王晓丹 宋亚飞等 (79)

图像与信号处理

- 基于线列红外探测器的图像增强算法研究 郑 为 (84)
- 基于时序多帧投影的空间目标检测算法 张 健 娄树理 任建存 (88)
- 单幅干涉条纹图相位提取新算法 郭 媛 陈小天 毛 琦等 (94)
- 联合多特征提取与内部优化的海陆分离 程 红 刘思彤 孙文邦 (99)
- 基于星图模拟的星空目标提取 徐韬祐 孙华燕 张廷华等 (104)
- 基于粒子滤波的 TBD 算法研究 边 旭 李江勇 (109)

企业介绍

- 法国 GHG 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 (98)

CONTENTS

Laser Application Technology

- (5) Design and implementation of a grating laser warning system CAO Jun-qing *et al*
(9) Research on laser line-width and the number of amplifiers in coherent laser communication system ZHANG Bo *et al*
(12) Semiautomatic drawing of plan-view, front-view and section-view of a building based on terrestrial laser scanning
..... CHE Er-zhuo *et al*
(17) Laser mark technology for borosilicate glass wafer LI Yue
(22) Simulation of ocean upward laser telecommunication based on Monte Carlo method WU Fang-ping *et al*
(27) Study on temperature field of materials irradiated by pulse laser based on FEM MA Jian *et al*
(32) Quantitative analysis of Cr in water by LIBS based on internal calibration method
..... HU Hui-qin *et al*

Laser Technology

- (37) Influence of output mirror transmissivity on the output characteristics of Cr : YAG passively Q – switched laser
..... LIN Hong-yi *et al*

Infrared Technology & Application

- (41) Study on infrared radiation feature of near space hypersonic missile ZHANG Hai-lin *et al*
(45) Equivalent testing method and verification of operating distance for infrared imaging and tracking system
..... SHEN Zi-qing *et al*
(50) Common-zoom compensation method of visible and IR dual-band optical system LÜ Hong *et al*
(53) Effects of oxidational annealing on infrared optical phase transition properties of VO₂ thin films XU Kai *et al*

Infrared Material & Device

- (58) Research on Fixed Pattern Noise for uncooled-IRFPA detector LEI Shu-yu *et al*

O – E Technology & System

- (63) Calibration compensation on the optical axis swing of the electro-optical theodolite WANG Tao *et al*

Optical Fiber & Optical Communication

- (66) Optimization of fiber Bragg grating sensor network WANG Gui-na *et al*
(70) Study on photonic crystal microstrip antenna at 0.2 terahertz frequency FENG Chun-fang *et al*

O – E Countermeasure

- (73) Study on jamming performance of DIRCM TANG Cong *et al*
(79) Analysis on angle polarization correlation of ballistic missile target SHUAI wei-yi *et al*

Image & Signal Processing

- (84) Research on image enhancement algorithm based on line array infrared detector ZHENG Wei
(88) Space target detection algorithm based on sequential multi-frames projection ZHANG Jian *et al*
(94) Phase extraction algorithm for single interference fringe pattern GUO Yuan *et al*
(99) Sea-land segmentation algorithm based on multi-feature extraction and interior optimization CHENG Hong *et al*
(104) Space target extraction in star background image based on star image simulation XU Tao-hu *et al*
(109) Research on Track -Before-Detect algorithm based on particle filter BIAN Xu *et al*

Optics & Optoelectronics Information

Introduction of Enterprises