

《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:2015-05-20

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

- 3 μm 光纤激光器的研究进展 杨伟 段云锋 王强等 (471)
VGF 法生长半导体晶体的研究进展 范叶霞 (476)

激光应用技术

- 基于 PPMgOLN 绿光微片激光器的散斑抑制 韩啸 缪龙 周煌等 (483)
激光高阶回馈微位移测量系统的设计及误差分析 曾召利 屈学民 文峻等 (487)

激光器技术

- 一种新型窄线宽掺铒光纤激光器 赵冉冉 何巍 祝连庆 (492)
全固态 561nm 单谱线激光器研究 张帆 高兰兰 马威等 (496)
大功率激光器巴条热特性研究 孟庆辉 冯士维 贾京等 (500)
1.3 μm InGaAsSb/GaAsSb 量子阱激光器有源区结构设计 何斌太 刘国军 魏志鹏等 (505)
基于环形光路纳秒激光脉冲展宽技术研究 段存丽 闫琪 (509)
磷化硅镉晶体光学参量振荡角度调谐范围分析 夏士兴 范叶霞 苑利钢 (514)

红外技术及应用

- 钢板表面裂纹的脉冲涡流热成像定量检测 胡德洲 左宪章 张玉华等 (518)

光电技术与系统

- ATP 跟瞄系统中位置敏感探测器测量精度研究 颜超超 刘瑾 杨海马等 (524)
基于偏振调制型全光纤电流互感器的研究 方浚丞 陆安山 (532)
近红外荧光扫描用共聚焦光学系统设计 罗刚银 王弼陡 缪鹏等 (538)
基于等效弹簧式柔性连接的摆镜模态分析 王洪伟 (545)
基于 MTF 的光电成像系统建模仿真 张发强 张玉发 邓强等 (549)
一种基于 PIR 的对瞄测距定位方法研究 侯爽 杨卫 刘前进 (555)

光纤及光通讯技术

- 脉冲展宽对紫外光通信误码率的影响 强若馨 赵尚弘 刘韵 (559)
基于 IQ/CD 的单光子载波矢量信号传输系统设计 查文刚 杨真 (564)

电子电路

- 大功率半导体激光器温度控制系统的设计 崔国栋 吕伟强 郑毅 (568)

太赫兹技术

- 太赫兹硅基微环谐振器的设计与分析 潘武 周亚婷 邓珊等 (571)

图像与信号处理

- 基于特征确定性的目标跟踪算法 李志国 顾鑫 祝树生等 (576)
基于局部特征的猫眼效应目标识别方法 杨岳青 李丽 (580)
红外热波无损检测图像噪声分析与抑制 王冬冬 田干 杨正伟等 (584)
基于水平集算法后向散射的运动目标轮廓提取 范有臣 赵洪利 孙华燕等 (589)

企业介绍

- 法国 GHG 红外系统股份公司北京代表处 (封面) 北京国际光电产业博览会暨第二十届中国国际激光·光电子及光电显示产品展览会 (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 (583)

CONTENTS

Overview & Comment

- (471) Research progress of the 3 μm fiber laser YANG Wei *et al*
(476) Research progress of semiconductor crystal growth by VGF method FAN Ye-xia

Laser Application Technology

- (483) Speckle suppression based on PPMgOLN microchip green laser HAN Xiao *et al*
(487) Design and error analysis of micro displacement measurement system based on laser high order feedback effect
..... ZENG Zhao-li *et al*

Laser Technology

- (492) A novel narrow line-width erbium-doped fiber laser ZHAO Ran-ran *et al*
(496) Research on 561 nm single-line all-solid-state laser ZHANG Fan *et al*
(500) Study on heat performance of high power laser bars MENG Qing-hui *et al*
(505) Structure design of active region in 1.3 μm InGaAsSb/GaAsSb quantum well laser HE Bin-tai *et al*
(509) Research on nanosecond laser pulse broadening based on ring optical path DUAN Cun-li *et al*
(514) Analysis on angle tuning range of optical parametric oscillation of cadmium silicon phosphate single crystal
..... XIA Shi-xing *et al*

Infrared Technology & Application

- (518) Quantitative detection of steel surface crack by pulsed eddy current thermography HU De-zhou *et al*

O - E Technology & System

- (524) Measurement accuracy research of position sensitive detector in ATP system YAN Chao-chao *et al*
(532) Study of all-fiber current transformer based on polarization modulation FANG Jun-cheng *et al*
(538) Optical design of confocal system for near infrared fluorescence scanning LUO Gang-yin *et al*
(545) Modal analysis of tilt mirror based on flexible connection of equivalent spring WANG Hong-wei
(549) Model construction and simulation of electro-optical imaging system based on MTF ZHANG Fa-qiang *et al*
(555) Research on aiming-ranging location based on PIR pyroelectric infrared sensor HOU Shuang *et al*

Optical Fiber & Optical Communication

- (559) Influence of pulse broadening on bit error rate of ultraviolet communication QIANG Ruo-xin *et al*
(564) Design of single-photon-carrier vector signal transmission system based on IQ/CD ZHA Wen-gang *et al*

Electronic Circuit

- (568) Design of temperature control system of high power semiconductor laser CUI Guo-dong *et al*

Terahertz Technology

- (571) Design and analysis of silicon-based microring resonator in terahertz frequency range PAN Wu *et al*

Image & Signal Processing

- (576) Target tracking algorithm based on certainty measurement of the feature LI Zhi-guo *et al*
(580) Method of cat-eye effect target recognition based on local features YANG Yue-qing *et al*
(584) Analysis and suppression of image noise for infrared thermal wave non-destructive testing WANG Dong-dong *et al*
(589) Level set algorithm for the extraction of target contour under backscatter interference FAN You-chen *et al*

Optics & Optoelectronics Information

Introduction of Enterprises