

《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:20.00元

全年订价:240.00元

出版日期:2014-10-20

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
传真 (010)84321138
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 Fax: (010)84321138
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

- InSb 纳米结构材料与器件进展与展望 郝秋来 (1069)
- 激光销毁危险爆炸物应用研究进展 宋桂飞 李良春 王韶光等 (1075)
- 气溶胶抑制红外辐射研究综述 刘光猛 邓海飞 汪卫华 (1079)

激光应用技术

- 光阑约束超几何激光束的传输特性 段旭 唐斌 周昕等 (1086)
- 单面激光冲击孔壁残余应力与疲劳失效 姜银方 程志军 丁报等 (1090)
- 光致旋转中晶体微粒厚度对旋转频率的影响 魏勇 朱艳英 肖长江 (1095)

红外技术及应用

- 基于导弹高程的机载红外单站定位方法 蔺建英 袁水平 (1100)
- 基于 DMD 的红外场景仿真系统实验分析 耿达 何永强 唐德帅等 (1105)
- 红外偏振成像系统的成像条件分析 周彦卿 张卫 顾静良等 (1110)

红外材料与器件

- 低 Al 组分 $\text{In}_{1-x}\text{Al}_x\text{Sb}$ 薄膜的 MBE 生长和优化 尚林涛 刘铭 邢伟荣等 (1115)

光电技术与系统

- 光纤光栅线阵探测器解调系统信号失真分析 刘锋 祝连庆 娄小平等 (1119)

光纤及光通讯技术

- 泵浦功率变化对 EYDFA 自动增益控制影响的研究 占生宝 张杰 王鹏等 (1123)
- 飞秒激光烧蚀长周期光纤光栅的高温特性研究 周江夏子 孙小燕 罗志等 (1128)
- 光纤宏弯损耗性能影响因素的仿真研究 彭星玲 张华 李玉龙 (1132)

光电对抗

- 室温相变氧化钒薄膜的制备及其 CO_2 激光毁伤试验 乔亚 路远 (1137)

电子电路

- 基于 FPGA 的紫外通信微弱信号放大器设计 李军雨 吴晗平 吕照顺等 (1143)

太赫兹技术

- 太赫兹雷达散射截面测量中定标体的确定 杨洋 姚建铨 钟凯 (1149)

图像与信号处理

- 基于红外偏振的特征提取与小目标检测方法 邱跳文 张焱 杨卫平等 (1154)
- 基于时空二维目标描述的红外小目标跟踪 胡涛涛 盛琥 王立明 (1159)
- 全息图的小波域 BP 神经网络压缩实现 侯阿临 吴亮 廖庆等 (1164)
- 边界约束的核密度估计红外人体目标跟踪方法 郭永彩 王琨 高潮 (1169)
- 基于相位一致性的异源图像匹配方法 赵春阳 赵怀慈 赵刚 (1174)

企业介绍

- 前视红外热像系统贸易(上海)有限公司(封面) 北方广微科技有限公司(封二) 上海紫莓仪器有限公司(封三) 美国汇杰国际公司(封底) 福建福晶科技股份有限公司(1153)

CONTENTS

Overview & Comment

- (1069) Progress and prospect of the nano structure material and device HAO Qiu-lai
(1075) Research development of laser application on dangerous explosives disposal SONG Gui-fei et al
(1079) Summarization on aerosol suppression of infrared radiation LIU Guang-meng et al

Laser Application Technology

- (1086) Transmission characteristic of hypergeometric beams through an apertured optical system DUAN Xu et al
(1090) Residual stress and fatigue failure in hole specimen by one side laser shock processing JIANG Yin-fang et al
(1095) Effect of the thickness of the crystal particle on optical rotation frequency WEI Yong et al

Infrared Technology & Application

- (1100) Positioning method on airborne infrared theodolite single station based on missile height LIN Jian-ying et al
(1105) Experiment analysis on infrared scene simulator system based on DMD GENG Da et al
(1110) Analysis on the imaging factors of infrared polarization imaging system ZHOU Yan-qing et al

Infrared Material & Device

- (1115) MBE growth and optimization of low Al component $\text{In}_{1-x}\text{Al}_x\text{Sb}$ film SHANG Lin-tao et al

O - E Technology & System

- (1119) Signal distortion analysis of high-speed fiber Bragg grating demodulation system LIU Feng et al

Optical Fiber & Optical Communication

- (1123) Study on influence of pump power changes on automatic gain control of EYDFA ZHAN Sheng-bao et al
(1128) Research on high-temperature characteristics of LPFGs fabricated by femtosecond laser ablation
..... ZHOU Jiangxiazi et al
(1132) Simulation study on influencing factors of macrobending loss of optical fiber PENG Xing-ling et al

O - E Countermeasure

- (1137) Fabrication and CO_2 laser damage experiment of room-temperature phase transition vanadium oxide film
..... QIAO Ya et al

Electronic Circuit

- (1143) Design on weak signal amplifier of UV communication based on FPGA LI Jun-yu et al

Terahertz Technology

- (1149) Determination of calibration body in the terahertz radar cross section measurement YANG Yang et al

Image & Signal Processing

- (1154) Method for feature extraction and small target detection based on infrared polarization QIU Tiao-wen et al
(1159) Infrared small target tracking based on spatial-temporal planar characterization HU Tao-tao et al
(1164) Implementation of hologram compression using BP neural network in wavelet domain HOU A-Lin et al
(1169) Infrared pedestrian target tracking based on KDE with boundary constraint GUO Yong-cai et al

Image & Signal Processing

- (1174) Heterogonous image matching method based on phase congruency ZHAO Chun-yang et al