

《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:2016-12-20

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

水下近场探测与成像的光学调制技术研究 刘 灏 宋岩峰 张西京等 (1441)

激光应用技术

基于 STM32 的激光打标机控制系统设计 廖 平 陈永坤 (1447)

基于激光三维视觉的船舶靠泊动态监测技术 闫晓飞 刘泽西 李 颖等 (1452)

多功能有源激光微调机的系统设计 梁进智 徐长彬 封 芸等 (1459)

激光辐照单结砷化镓光伏电池的输特性 华文深 刘晓光 张大铭 (1463)

机载多普勒激光雷达指向影响分析及定标 李志刚 孙泽中 赵增亮等 (1467)

激光器技术

利用 LD 温漂增强 LIBS 激光器温度适应性研究 郑 奇 朱 瑜 孙 军 (1473)

红外技术及应用

卤素灯加热红外成像检测技术仿真研究 李玉杰 李 科 钟安彪等 (1477)

红外焦平面探测器模拟装置设计 王明昌 樊养余 王 新等 (1481)

一种加热炉炉管表面红外检测温度的修正方法 付冬梅 石雅楠 杨 焘等 (1486)

基于全可编程 SOC 的高速红外成像系统设计研究 祝清瑞 汤心溢 李 争等 (1491)

红外热像仪噪声等效温差工程化测试方法 初 华 万 强 黎 伟等 (1496)

基于温差扰动补偿的红外纹理生成新方法 杨壹斌 李 敏 卢 羿 (1501)

视觉测量红外光点图像中心精确提取 王伟华 史永敏 李丹凤等 (1508)

适于制冷型红外侦测系统的作用距离修正模型 陈佐龙 黄富瑜 李佩军等 (1513)

光电技术与系统

基于双目视觉和散斑投射的快速形貌测量 张扣文 梁 晋 尤 威等 (1517)

红外系统辐射特性探测功能设计 刘新明 周海渊 王前学等 (1521)

光电对抗

强激光武器辐照弹道导弹温度场数值模拟 徐 斌 赵选科 王莲芬等 (1526)

光学技术

基于 MODTRAN 的光波大气透射率模型设计 连文浩 王永杰 杨小龙等 (1531)

光纤及光通讯技术

采用数字相位跟踪的光纤陀螺解调方案设计 张敏杰 周柯江 王 磊 (1536)

图像与信号处理

基于权重最小二乘结构边缘保持色调映射算法 都 琳 孙华燕 高宇轩等 (1541)

基于区域梯度信息的红外小目标检测 刘培毅 (1547)

《激光与红外》2016 年总目次

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)

LASER & INFRARED

(Monthly, Publication Started in 1971)

Vol. 46 No. 12
(Series No. 459)
December 2016

JOINT JOURNAL of
China Optics & Opto-Electronics
Manufactures Association
Laser & Infrared Technology Information
Exchange Organization, CEI
Quantum Electronics & Opto-
Electronics Society, CIE

CONTENTS

Overview & Comment

- (1441) Research on optical modulation techniques for underwater near-field detection and imaging *LIU Hao et al*

Laser Application Technology

- (1447) Design of laser marking control system based on STM32 *LIAO Ping et al*
(1452) Ship berthing dynamic monitoring technology based on laser 3D vision *YAN Xiao-fei et al*
(1459) Design of multi-function active laser trimming machine *LIANG Jin-zhi et al*
(1463) Output characteristics of single-junction GaAs photovoltaic cell irradiated by laser *HUA Wen-shen et al*
(1467) Influence analysis and calibration of laser pointing for airborne Doppler lidar *LI Zhi-gang et al*

Laser Technology

- (1473) Research on laser temperature adaptability in LIBS enhanced by LD temperature drift *ZHENG Qi et al*

Infrared Technology & Application

- (1477) Simulation research of infrared image detection technology for halogen lamp heating *LI Yu-jie et al*
(1481) Design of infrared FPA detector simulator *WANG Ming-chang et al*
(1486) Calibration method of infrared measurement of surface temperature for heating furnace tube *FU Dong-mei et al*
(1491) Design of infrared high-speed imaging system based on all programmable SOC *ZHU Qing-rui et al*
(1496) Engineering measurement method of NETD for thermal infrared imager *CHU Hua et al*
(1501) New method of infrared texture generation based on temperature difference disturbance compensation ... *YANG Yi-bin et al*
(1508) High precision extraction of infrared light spot center in vision measurement *WANG Wei-hua et al*
(1513) Modified model of operating range for cooled infrared detection system *CHEN Zuo-long et al*

O – E Technology & System

- (1517) Fast morphology measurement based on the binocular vision and speckle projection *ZHANG Kou-wen et al*
(1521) Design of infrared detection system based on radiation characteristics *LIU Xin-ming et al*

O – E Countermeasure

- (1526) Numerical simulation of the temperature field of the ballistic missile irradiated by high intensity laser *XU Bin et al*

Optical Technology

- (1531) Design of light waves atmospheric transmittance model based on MODTRAN *LIAN Wen-hao et al*

Optical Fiber & Optical Communication

- (1536) Demodulation scheme for fiber-optic gyroscope based on digital phase tracking *ZHANG Min-jie et al*

Image & Signal Processing

- (1541) Edge-preserving tone-mapping algorithm based on weighted least square framework *DU Lin et al*
(1547) Infrared small target detection based on area gradient *LIU Pei-yi*

Annual Cumulative Contents of LASER & INFRARED 2016

Optics & Optoelectronics Information

Introduction of Enterprises