

激光与红外

月刊 1971 年创刊
第 41 卷第 12 期(总第 399 期)
2011 年 12 月出版

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
中国电子学会量子电子学与光电子学会

联合刊物

中国科技论文统计源期刊, 中文核心期刊

主管单位

中华人民共和国工业和信息化部

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 杨定江

副 社 长 彭 圣

主 编 耿 林

印 刷 北京和平印刷有限公司

统一刊号 ISSN1001-5078
CN 11-2436/TN

国内发行 北京报刊发行局

邮发代号 2-312

国外发行 中国国际图书贸易总公司
(北京 399 信箱, 邮编 100044)

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
(订费由邮局汇款至本刊编辑部或银行汇寄, 工商银行望京支行营业部, 帐号 0200003509089113201; 《激光与红外》杂志社) 均可。

每期订价: 16.00 元

全年订价: 192.00 元

编辑部电话: (010) 84321137

传 真: (010) 84321138

http://www.laser-infrared.com

E-mail: 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

出版日期: 2011-12-20

目 次

激光应用技术

- 基于紫外激光瑞利散射大气密度测量的研究
..... 缪岳洋 姚建铨 钟 凯等(1297)
白天激光照明探测跟踪空间目标可行性分析 康文运 宋小全(1302)

激光器技术

- LD 泵浦 Nd:YAG 薄片激光器技术研究 刘 洋 王 超 唐晓军等(1306)
498 nm 全固态腔内和频 Nd:GGG 激光器 王爱国 王君光 李永亮(1310)
混合型气动 CO₂ 激光器主喷管冻结效率研究
..... 翟小飞 赖 林 周 进(1314)
临界相位匹配磷酸钛氧钾光参量振荡器研究
..... 张 伟 万 勇 陈鸿鸣等(1319)

红外技术

- 空中机动目标的红外单站被动定位算法分析 张世全 殷世民(1323)
用于红外探测器组件检测的超高灵敏度检漏仪 左 雷(1327)
基于 KPCA 和 LSSVM 的蜂蜜近红外光谱鉴别分析
..... 谈爱玲 毕卫红(1331)

红外材料与器件

- 基于带隙影响的量子阱红外探测器带宽的研究
..... 王忠斌 温廷敦 许丽萍等(1337)

光电技术与系统

- 多光束傅里叶望远镜成像质量主要因素分析
..... 于树海 王建立 董 磊等(1341)
光学识别系统小型化设计 王海燕 苗 华 陈 宇(1346)
激光损伤光学玻璃的微区透过率研究 谭 勇 蔡红星 张喜和等(1351)

光电对抗

- 对抗红外成像空空制导导弹的措施研究 李传良 童中翔 赵道文(1355)

光学材料与器件

- 中红外区基质折射率对碳化硅颗粒散射强度的影响
..... 徐庆君 庄申栋(1359)
航空遥感器扫描反射镜与窗口尺寸的计算与分析
..... 聂 品 田海英 张景国等(1364)

光子晶体

- 一种基于光子晶体结构防红外辐射涂层的研究
..... 李文胜 黄海铭 付艳华等(1368)
棱镜全息干涉法制作光子晶体的研究 刘国彬 孙晓红 李大海等(1373)

电子电路

- 极紫外光子计数成像仪图像快显系统设计与实现
..... 薛盼盼 王晓东 曲洪丰(1378)

图像与信号处理

- 基于改进 SIFT 算法的多源遥感影像配准研究 焦斌亮 樊曼曼(1383)
基于图像融合的双波段目标跟踪算法研究
..... 周云川 何永强 李计添(1387)
光纤光栅型平面冲击信号方向识别的小波包分析
..... 王 为 张宝菊 尹晓慧(1392)

《激光与红外》2011 年总目次(1396~1409)

企业介绍

前视红外热像系统贸易(上海)有限公司(封面) 华北光电技术研究所(封二) 北京波谱华光科技有限公司(封三) 北京君益智德科技发展有限公司(封底) 北京卓立汉光仪器有限公司(插1、插3) 西安伟京电子制造有限公司(插2) 本刊及“激光与红外”网站(插4) 福建福晶科技股份有限公司(1382)

LASER & INFRARED

(Monthly, Publication Started in 1971)

Vol. 41 No. 12

(Series No. 399)

December 2011

JOINT JOURNAL of

China Optics & Opto-Electronics

Manufactures Association

Laser & Infrared Technology Information

Exchange Organization, CEI

Quantum Electronics & Opto-

Electronics Society, CIE

CONTENTS

Laser Application Technology

- (1297) Measurement of atmospheric density based on UV laser Rayleigh scattering MIAO Yue-yang *et al*
(1302) Feasibility analysis on detecting and tracking space target by laser illumination technology at the daytime
..... KANG Wen-yun *et al*

Lasers Technology

- (1306) Study of laser diode-pumped Nd:YAG disk laser LIU Yang *et al*
(1310) 498 nm light source based on intracavity sum-frequency Nd:GGG laser WANG Ai-guo *et al*
(1314) Freezing efficiency of donor nozzle of mixing gasdynamic CO₂ laser ZHAI Xiao-fei *et al*
(1319) Study of critically phase-matched KTA optical parametric oscillator ZHANG Wei *et al*

IR Technology

- (1323) Analysis of the location algorithm for mobile targets based on mono-station passive infrared method
..... ZHANG Shi-quan *et al*
(1327) New type of super high-sensitivity leak detector used for IRFPA ZUO Lei
(1331) Identification of honey by NIR spectroscopy technology based on KPCA and LSSVM TAN Ai-ling *et al*

IR Material & Device

- (1337) Study on the bandwidth of quantum well infrared photo-detector WANG Zhong-bin *et al*

O - E Technology & System

- (1341) Introduction of dominating factors of multiple beam FT imaging quality YU Shu-hai *et al*
(1346) Miniaturization design of optical recognition system WANG Hai-yan *et al*
(1351) Micro-transmittance detection of optic glasses damaged by laser TAN Yong *et al*

O - E Countermeasure

- (1355) Research on methods of countermining infrared imaging air-to-air missile LI Chuan-liang *et al*

Optical Material & Device

- (1359) Influence of mediums' refractive index on scattering intensity of SiC particle in middle infrared region
..... XU Qing-jun *et al*
(1364) Calculation and analysis of the dimensions of aerial sensor's scanning mirror and window NIE Pin *et al*

Photonic Crystals

- (1368) Study on infrared radiation prevention coatings based on photonic crystal structure LI Wen-sheng *et al*
(1373) Study on making photonic crystal by prism interference method LIU Guo-bin *et al*

Electronic Circuit

- (1378) Design and realization of high-speed image display system for extreme ultraviolet photon count imager
..... XUE Pan-pan *et al*

Image & Signal Processing

- (1383) Research on the multi-source remote sensing image registration based on the improved algorithm of SIFT
..... JIAO Bin-liang *et al*
(1387) Research on dual-band target tracking algorithm based on image fusion ZHOU Yun-chuan *et al*
(1392) Direction identification technology of plate impact signal based on fiber Bragg grating and wavelet packet transform
..... WANG Wei *et al*

Annual Cumulative Contents of LASER & INFRARED 2011

Optics & Optoelectronics Information

Introduction of Enterprises

Competent Authorities: Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China

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@ncrteo.com.cn

Director: YANG Ding-jiang

Deputy Director: PENG Sheng

Chief Editor: GENG Lin

Printed by: Beijing Heping Press

Published and distributed by: Laser & Infrared Magazine Press

Distributed abroad by: China International Book Trading Corporation (P. O. Box. 399 Beijing China, zip code 100044)