

激光与红外

月刊 1971 年创刊
第 43 卷第 7 期(总第 418 期)
2013 年 7 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分会

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

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, 工商银行望京支行营业部, 帐号 0200003509089113201, <<激光与红外>>杂志社)。

每期订价: 20.00 元

全年订价: 240.00 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: 2013-7-20

目 次

综述与评论

高光谱图像异常检测算法研究进展 叶 怡 杨 桃 童 涛(719)
国内太赫兹目标特性的研究概况 杨 洋 杨瑞臣 杨 洋(女)(726)

激光应用技术

光学薄膜激光损伤测试平台的构建 金辉霞 柏 娜(732)
激光作用下石墨反射特性研究 王振宝 杨鹏翎 邵碧波等(736)
弹体材质对激光销毁弹药影响研究 宋桂飞 李良春 夏福君等(740)
宽光谱激光雷达探测多种气体的仿真研究
..... 杨进川 黄宝库 章正宇等(743)

红外技术及应用

采用 NITS 检测乳品中蛋白质、脂肪含量 郭中华 王 磊 刘三亚等(747)
卫星表面散射对其温度及红外特征的影响
..... 吴晓迪 黄超超 王一程等(753)
大相对孔径长波连续变焦红外光学系统设计
..... 何伍斌 郝俊明 吴 玮等(757)
聚氨酯基红外-激光兼容隐身涂层性能研究
..... 邢宏龙 郭文美 陶启宇等(761)
红外探测器杜瓦非概率可靠性设计方法 王春生 东海杰 孟令超(766)
基于 CPCI 架构的大数据量红外图像实时处理系统 陈龙华 贾 鹏(771)

红外材料与器件

微波消解技术在红外高纯材料杂质测试中的应用
..... 田 璐 折伟林 王文燕(776)

光电技术与系统

电子器件无损检测光学微扫描显微热成像系统
..... 高美静 范祥瑞 顾海华等(779)
小型反射镜柔性镜座柔度分析 安其昌 张景旭 张丽敏(785)
全自动挂弹车相对位置测量方法 沈铨武 刘 畅 王志乾等(790)
机载红外探测系统的发展新思路 李江勇 王 诚(794)

光电对抗

利用平面透射光栅探测激光信息的理论研究
..... 赵建君 牛海莎 陈红叶等(799)

太赫兹技术

基于金属周期槽阵列的太赫兹带阻滤波器
..... 余春燕 杨冬晓 刘 项等(803)

图像与信号处理

基于奇异值分解的无参考模糊图像质量评价方法 殷 莹(809)
边缘保护滤波的多焦点图像融合算法 康长青 郑 毅 刘雨潇(814)
基于基因编码算法的图像轮廓特征信息提取研究
..... 杜广朝 刘 晓 邵明省(818)
红外小目标的模板提取及检测技术研究 王 霄 辛云宏(822)
基于加权形状上下文的图匹配方法 宋 琳 程咏梅 宋春华等(826)
一种高效的小波 Contourlet 变换阈值去噪算法 万智萍(831)
基于鱼眼镜头的运动目标跟踪 朱均超 刘 娜 张宝峰(837)

企业介绍

法国 HGH 红外系统股份公司北京代表处(封面) 昆明云锴高新技术有限公司(封二)
北京波谱华光科技有限公司(封三) 美国汇杰国际公司(封底) 北京国际光电产业博览会暨第十八届中国国际激光·光电子及 LED 光电显示产品展览会(插 1) 第二届中国欧亚国际激光·光电及显示产业展(插 2) 福建福晶科技股份有限公司(841) 北京华维浩润仪器有限公司(842)

期刊基本参数: CN 11-2436/TN * 1971 * m * A4 * 96 * zh * P * ¥ 20.00 * 2000 * 26 * 2013 * 7

LASER & INFRARED

(Monthly, Publication Started in 1971)

Vol. 43 No. 7

(Series No. 418)

July 2013

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

- (719) Research progress of anomaly detection algorithms in hyperspectral images YE Yi *et al*
(726) Research of the domestic terahertz target characteristics YANG Yang *et al*

Laser Application Technology

- (732) Laser damage test platform for optical thin film JIN Hui-xia *et al*
(736) Research on reflection characteristic of graphite under laser irradiation WANG Zhen-bao *et al*
(740) Influence of projectile material on ammunition disposal with laser SONG Gui-fei *et al*
(743) Simulation study of detecting various gases based on far-infrared wide spectrum laser lidar YANG Jin-chuan *et al*

Infrared Technology & Application

- (747) Determining the content of the protein and fat in dairy product using near infrared transmittance spectroscopy GUO Zhong-hua *et al*
(753) Influence of satellite surface scattering on its temperature and infrared feature WU Xiao-di *et al*
(757) Design of long-wavelength low $F/\#$ continuously zooming infrared optical system HE Wu-bin *et al*
(761) Preparation and properties of infrared-laser compatible stealth coating with waterborne polyurethane XING Hong-long *et al*

- (766) Non-probabilistic reliability design for IR detector Dewar WANG Chun-sheng *et al*
(771) Infrared images of large data real-time processing system based on CPCI CHEN Long-hua *et al*

Infrared Material & Device

- (776) Application of microwave digestion technology in impurity content analysis of infrared high pure materials ... TIAN Lu *et al*

O - E Technology & System

- (779) Optical microscanning microscope thermal imaging system for electronic devices nondestructive testing ... GAO Mei-jing *et al*
(785) Flexibility analysis of mirror flexible lens seat AN Qi-chang *et al*
(790) Relative position measuring method for the loading vehicle SHEN Cheng-wu *et al*
(794) New thoughts on the development of airborne infrared detection system LI Jiang-yong *et al*

O - E Countermeasure

- (799) Theoretical study of detecting laser information by sinusoidal grating ZHAO Jian-jun *et al*

Terahertz Technology

- (803) Terahertz band-stop filter based on metallic groove arrays YU Chun-yan *et al*

Image & Signal Processing

- (809) Non-reference blur image quality evaluation based on singular value decomposition YIN Ying
(814) Multi-focus image fusion algorithm based on edge-preserving filtering KANG Chang-qing *et al*
(818) Image contour feature information extraction based on genes encoding algorithm DU Guang-chao *et al*
(822) Research on infrared small target template extraction and detection technology WANG Xiao *et al*
(826) Image matching method based on weighted shape context SONG Lin *et al*
(831) Efficient image denoising method based on wavelet-contourlet transform and threshold WAN Zhi-ping
(837) Moving target tracking based on the fish-eye lens ZHU Jun-chao *et al*

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@ncrteo.com.cn

Director: CHEN Nian-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 Group Ltd.