



中国科技核心期刊 中文核心期刊



Q K 1 8 4 0 9 8 7

激光与红外

LASER & INFRARED

07

2018

第48卷 第7期

ISSN 1001-5078



9 771001 507188

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

目 次

综述与评论

- 红外伪装技术研究进展 胡杰 路远 候典心等(803)

激光应用技术

- 基于单光子的星载激光水下目标探测深度研究 彭志兴 周保琢 陈华等(809)
基于激光超声在高温下对超声波声速的数值模拟 陶程 殷安民 应志奇等(815)
激光切割碳纤维复合材料的分析和预估 章辰 袁根福 丛启东等(821)
激光辐照锑化铟红外探测器的热应力损伤研究 刘洋 张悦 牛春晖等(827)
指数威布湍流模型下高空 OFDM-FSO 系统误码率分析 陈阳 赵尚弘 王翔等(832)
Galileo 卫星激光反射器的结构设计 吕华昌 陈念江 钟声远等(838)
基于“猫眼效应”的激光主动探测技术应用研究 都元松 董文锋 罗威等(844)

激光器技术

- 用于种子注入的 Nd : YAG 调 Q 激光振荡器设计与研究 龙江雄 李刚 杨彬等(850)

红外技术及应用

- 超长线列红外探测器杜瓦真空寿命评估方法 李俊 王小坤 张磊等(854)
海上目标红外辐射特性测量数据处理系统设计 张卫国 张则剑 贾娜(860)

红外材料与器件

- InAs/GaSb 二类超晶格材料湿法腐蚀工艺研究 亢喆 温涛 郭喜(867)
nBn 型 InSb 红外器件性能仿真 周朋 刘铭 邢伟荣(872)
偏转角(211)Si 基 CdTe 复合衬底研究 王丛 高达 王经纬等(876)

光电技术与系统

- 激光切割视觉系统单目摄像机快速标定方法 杨煜俊 陈洵凜 许征波(880)

光纤及光通讯技术

- 基于非切趾短 FBG 光栅的小信号测量方法 李扬 刘锋 宋言明等(885)
基于分布式光纤测温的水管泄漏检测与定位 赵亚 王强 宋俊俊等(891)

光电对抗

- 面源红外诱饵辐射特性及其图像仿真 童奇 邹涛 童中翔等(896)

光学技术

- 定向干扰跟踪平台的激光扩束系统设计 何秉高 孙向阳 史丽娟(903)
可见光变角度带通滤光膜研制 岳威 曹景华 苑利钢等(909)

电子电路

- 红外探测器的低噪声前置放大电路设计 江婷 李胜 高闽光等(913)

图像与信号处理

- 基于人眼频率特性的分形增强算法 贾瑞明 郑奇(919)
基于 FPGA 的红外图像细节增强算法设计与实现 陈峰(925)
微分约束法红外条纹非均匀校正 华玮平 赵巨峰 崔光茫等(930)

CONTENTS

Overview & Comment

- (803) Research progress of infrared camouflage technology *HU Jie et al*

Laser Application Technology

- (809) Study on detection depth of underwater target based on spaceborne laser single photon detection *PENG Zhi-xing et al*

- (815) Numerical simulation of ultrasonic velocity at high temperature based on laser ultrasonic *TAO Cheng et al*

- (821) Analysis and prediction on laser cutting of CFRP *ZHANG Chen et al*

- (827) Research on the thermal-stress damage of InSb infrared detector under laser irradiation *LIU Yang et al*

- (832) BER analysis of high-altitude OFDM-FSO modulation system under exponentiated Weibull atmospheric turbulence model *CHEN Yang et al*

- (838) Structural design of Galileo satellite laser retro-reflector *LÜ Hua-chang et al*

- (844) Application of laser active detection technology based on cat's eye effect *DU Yuan-song et al*

Laser Technology

- (850) Design and research of Q-switched Nd : YAG oscillator for seed injection *LONG Jiang-xiong et al*

Infrared Technology & Application

- (854) Evaluation method of vacuum life for long linear IRFPA Dewar assembly *LI Jun et al*

- (860) Design of data processing system for sea-target infrared radiation characteristic measurement *ZHANG Wei-guo et al*

Infrared Material & Device

- (867) Study on InAs/GaSb type-II superlattice wet-chemical etching process *KANG Zhe et al*

- (872) Performance simulation of nBn InSb infrared device *ZHOU Peng et al*

- (876) Study on composite substrate of CdTe and Si(211) with tilt angle *WANG Cong et al*

O - E Technology & System

- (880) Monocular camera fast calibration method for laser cutting vision system *YANG Yu-jun et al*

Optical Fiber & Optical Communication

- (885) Weak signal measurement method based on short non apodized FBG *LI Yang et al*

- (891) Detection andlocation of water pipeline leakage based on distributed fiber temperature measurement *ZHAO Ya et al*

O - E Countermeasure

- (896) Radiation characteristics and simulation image of surface-type infrared decoy *TONG Qi et al*

Optical Technology

- (903) Design of laser beam expanding system in tracking platform of directional interference *HE Bing-gao et al*

- (909) Research on visible light band pass filter film with variable angle *YUE Wei et al*

Electronic Circuit

- (913) Design of low noise preamplifier circuit for infrared detector *JIANG Ting et al*

Image & Signal Processing

- (919) Fractal enhancement algorithm based on frequency characteristics of human eyes *JIA Rui-ming et al*

- (925) Design and implementation of infrared image detail enhancement algorithm based on FPGA *CHEN Zheng*

- (930) Infrared stripe non-uniformity correction based on differential constraints *HUA Wei-ping et al*

激光与红外

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》编辑部
印 刷 中国电影出版社印刷厂
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
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@ncrimeo.com.cn
通信地址 北京8511信箱《激光与红外》编辑部
邮政编码 100015

LASER & INFRARED

Competent Authority: China Electronics Technology Group Corporation

Sponsored by: North China Research Institute of Electro-Optics

Edited and Published by: Laser & Infrared Editorial Department

(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@ncrimeo.com.cn

Printed by: China Film Press Printing House

Distributed by: Beijing Bureau for Distribution of Newspapers and Journals

Overseas Distributed by: China International Book Trading Group Ltd.

每期定价：25.00元

全年定价：300.00元

出版日期：2018-07-20