

激光与红外

月刊 1971 年创刊
第 39 卷第 12 期(总第 375 期)
2009 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

联合刊物

中国电子学会量子电子学与光电子学会

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》编辑部

社 长 杨定江

副 社 长 彭 圣

主 编 钟荣焕

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)84321112

传 真: (010)64387667

http://www.laser-infrared.com

E-mail: paper@laser-infrared.com

jgyhw@ncrleo.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: 2009-12-20

目 次

综述与评论

光子晶体的研究进展 艾桃桃(1257)

激光技术与应用

强激光辐照硅光电探测器的损伤判别研究

..... 徐立君 张喜和 蔡红星等(1263)

高重复频率卫星激光测距实验研究 张忠萍 吴志波 张海峰等(1267)

双镜激光扫描加工误差精密校正 郝俊明 邢 刚 李江明(1271)

激光器技术

LBO I 类临界相位匹配腔内和频 572 nm 黄光激光器

..... 李昌立 张喜和 金光勇等(1275)

马赫-曾德复合腔激光器泄漏功率的输出特性

..... 刘丰年 孔令芳 果 鑫(1278)

后向散射式激光雷达能见度探测研究 冯 帅 蒋立辉 熊兴隆等(1283)

红外技术

卫星表面隔热材料红外辐射的数值分析 杨 明 吴晓迪 吕相银等(1288)

红外光谱法分析生产中回收高纯 SiCl₄ 中有机杂质

..... 郭 峰 杨鸿波 胡 智等(1292)

光电对抗

星载激光告警系统的背景辐射特性研究 黄富瑜 周 冰 沈洪斌(1296)

纳秒激光主动成像侦察系统研究 朱海军 董小刚 李兰秀等(1301)

大气散射对激光角度欺骗干扰影响的研究

..... 叶顺流 朱少岚 孙启兵等(1305)

脉冲激光辐照皮肤组织的热效应解析计算研究

..... 陈 燕 牛燕雄 邵 珺等(1309)

光纤技术

基于激光瞬态特性的内腔气体浓度光纤传感器

..... 曹彦鹏 张景超 吴希军等(1313)

基于光纤光栅传感器的人体心率测量技术研究

..... 陈会娟 苗长云 高 华等(1317)

光电技术与系统

经纬仪跟踪架的有限元分析 王 涛 唐 杰(1321)

基于探测器阵列的激光远场光斑测量系统

..... 贾养育 任 勤 吕鸿鹏等(1324)

多光路激光成像扫描光学系统分析 徐弼军 陆璇辉(1328)

基于 GSM 和 J2ME 的无线多点温湿度监控系统的设计与实现

..... 刘鹏辉 张光南(1332)

光学材料器件与薄膜

1064 nm 激光平板偏振膜的研制 贺才美 陈德江 涂建军等(1337)

单点金刚石车削技术的研究 李池娟 孙昌峰 孟凡波等(1341)

图像与信号处理

基于耦合映像格子的图像分割方法 杨绍清 何四华(1344)

一种适用于星敏感器的星点提取方法 李德良 阮 锦(1348)

基于直方图散度和小波分解的图像配准算法 李 伟 杨绍清(1351)

一种单帧图像红外弱小目标检测算法及 DSP 实现

..... 周 成 季云松 赵 毅(1356)

2009 年总目次(1360~1375)

综合动态信息(1287, 1300)

企业介绍

FLIR 商用视觉系统中国办事处(封面) 加创安防系统(中国)有限公司(封二) 北京波谱华光科技有限公司(封三) 本刊征订信息(封底) 福建福晶科技股份有限公司(1336) 众望达技术有限公司(1376)

期刊基本参数: CN 11-2436/TN * 1971 * m * A4 * 96 * zh * P * ¥ 16.00 * 2000 * 25 * 2009 * 12

LASER & INFRARED

(Monthly, Publication Started on 1971)

Vol. 39 No. 12

(Series No. 375)

December 2009

JOINT JOURNAL of

China Optics & Opto-Electronics

Manufactures Association

Laser & Infrared Technology Information

Exchange Organization, CEI

Quantum Electronics & Opto-

Electronics Society, CIE

CONTENTS

Progress of Technology

- (1257) Progress in the study of photonic crystals *AI Tao-tao*

Laser Technology & Application

- (1263) Study on determine damage of photoelectric detector irradiated by high power laser *XU Li-jun et al*
(1267) Experiment of high-repetition-rate SLR *ZHANG Zhong-ping et al*
(1271) Precise correction for dual-galvanometric laser scanning manufacturing *HAO Jun-ming et al*

Lasers Technology

- (1275) LBO type-I critical phase-matched intracavity sum-frequency mixing 572 nm yellow laser *LI Chang-li et al*
(1278) Characteristics of leak power in Mach-Zehnder erbium-doped fiber laser *LIU Feng-nian et al*
(1283) Backward scattering lidar for visibility detection *FENG Shuai et al*

IR Technology

- (1288) Numerical analysis on the infrared radiation of multilayer insulation outside the satellite *YANG Ming et al*
(1292) Study on infrared spectrophotometric determination of the organic impurity of SiCl₄ recycled from the sponge titanium process *GUO Feng et al*

O - E Countermeasure

- (1296) Study on background radiation characteristic of satellite borne laser warning system *HUANG Fu-yu et al*
(1301) Study on the system of active reconnaissance with nanosecond laser *ZHU Hai-jun et al*
(1305) Research on atmosphere-scattering influence on laser-angle-cheating jam *YE Shun-liu et al*
(1309) Resolution calculation on thermal effect of skin irradiated by pulse laser *CHEN Yan et al*

Fiber Technology

- (1313) Intra-cavity fiber sensor for measuring gas concentration based on laser's transient regime *CAO Yan-peng et al*
(1317) Research on human heartrate measurement Based on fiber bragg grating sensor technology *CHEN Hui-juan et al*

O - E Technology & System

- (1321) Theodolite tracking plane finite element analysis *WANG Tao et al*
(1324) Laser measurement system of far-field spot based on detector array *JIA Yang-yu et al*
(1328) Analysis of multiplex laser scanning imagery optical system *XU Bi-jun et al*
(1332) Design and implement of the system of wireless multi-point monitor of temperature and humidity based on GSM and J2ME *LIU Peng-hui et al*

Optical Material & Films

- (1337) Study and fabrication of 1064 nm laser flat polarizer *HE Cai-mei et al*
(1341) Study on single point diamond turning technology *LI Chi-juan et al*

Image & Signal Processing

- (1344) Image segmentation method based on coupled map lattice *YANG Shao-qing et al*
(1348) Method adapting to the star sensor's star extraction *LI De-liang et al*
(1351) Image registration algorithm based on histogram divergence and wavelet decomposition *LI Wei et al*
(1356) Algorithm of infrared small target detection and application of DSP chip *ZHOU Cheng et al*

Annual Cumulative Contents of LASER & INFRARED 2009

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)84321112 Fax: (010)64387667
<http://www.laser-infrared.com>
E-mail: paper@laser-infrared.com
jgyhw@ncrileo.com.cn

Director: YANG Ding-jiang

Deputy Director: PENG Sheng

Chief Editor: ZHONG Rong-huan

Printed by: Beijing Heping Press

Published and distributed by: Editorial Department, Laser & Infrared

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