

目次

· 综述与评述 ·

- 基于激光诱导击穿光谱的元素成像技术研究进展 罗贤锋 游利兵 徐健等(66)
彩色夜视技术方法综述 蒋云峰 武东生 黄富瑜(108)

· 激光物理、材料与器件 ·

- 波前像差对超短飞秒激光脉冲聚焦特性的影响 李纲 卢峰 朱斌等(14)
双横模输出微片谐振腔双频频差调谐特性研究 贵崑 张子龙 赵长明等(20)
通过调控激光波形获得波长可调的单阶谐波 冯立强(37)
基于 π 型结构双折射超表面的设计与应用 韩晓晓 童元伟(42)
高效率、高能量、皮秒可见光参量放大器 董程 杨峰 王旭明等(96)
308nm 准分子激光剥离聚酰亚胺薄膜实验研究 陈星 游利兵 代甜甜等(100)
变结构反应离子刻蚀腔室流场热场的数值仿真 张景文 范斌 李志炜等(136)

· 激光与光电子技术应用 ·

- 基于等光频细分重采样的调频干涉测距方法 包为政 张福民 曲兴华(1)
激光诱导背向湿式刻蚀过程中工作液体的研究 谢小柱 周彩霞 高勋银等(7)
Ni-Cr 合金钎料激光钎焊金刚石表面金属化 李晋禹 张明军 胡永乐等(26)
调控矢量激光场在表面处理中的应用研究 张云芝 王吉明 路元刚等(32)
全光纤声光调制径向跳动差分测量技术研究 曹泉泉 王辉林 宋华晓等(50)
K418 合金叶片激光再制造 Inconel718 覆层匹配与强化 鲁耀钟 雷卫宁 任维彬等(54)
传递函数快速相关法的激光测速技术研究 宋华晓 王辉林 曹泉泉等(61)
缓冲气体对光声光谱法气体检测的影响 蔡家裕 郭红 王新兵等(81)
激光诱导击穿光谱用于煤中多元素同步检测 郝晓剑 孙永凯(119)

· 光通信与光信息技术 ·

- 光纤周界报警信号自适应压缩感知 杨正理 史文 陈海霞(74)
一种两步相移数字全息的设计与实验验证 位文广 韩俊鹤 付玉洲(86)
基于提升小波的古铜镜 X 光图像融合方法研究 刘凯 王慧琴 吴萌等(113)
基于遗传算法的数字图像相关变形初值估计 刘禹 肖世德 张睿等(130)

· 光生物学与医学光子学 ·

基于近红外光谱在皮瓣移植术后的监测系统 张锦龙 辛 明 樊琳琳等(91)
面向计算机显微视觉系统的白细胞识别 张从鹏 马 岩 毛 潭等(125)

CONTENTS

Laser ranging method of frequency modulation interference based on equal
optical frequency subdivision resampling *BAO Weizheng et al.* (1)
Study on working solution of laser-induced backside wet etching *XIE Xiaozhu et al.* (7)
Effect of wavefront aberration on focusing characteristics of ultrashort
femtosecond laser pulses *LI Gang et al.* (14)
Study on dual-frequency difference tuning characteristics of microchip
cavity with two transverse mode output *GUI Kun et al.* (20)
Metallization of diamond surface by laser brazing with Ni-Cr alloy filler *LI Jinyu et al.* (26)
Application of the manipulated vectorial laser field in surface treatment *ZHANG Yunzhi et al.* (32)
Generation of wavelength-tunable single-order harmonic through controlling laser waveform *FENG Liqiang* (37)
Design and application of birefringent metasurface based on π -shape structure *HAN Xiaoxiao et al.* (42)
Research of radial run-out differential measurement technology with
all fiber acousto-optic modulation *CAO Quanquan et al.* (50)
Matching and strengthening between Inconel718 cladding and K418 alloy
blades by laser remanufacturing *LU Yaozhong et al.* (54)
Research of laser velocity measurement technology based on fast cross-
correlation method with transfer function *SONG Huayao et al.* (61)
Research progress of elemental imaging based on laser-induced breakdown spectroscopy ... *LUO Xianfeng et al.* (66)
Adaptive compression sensing of optical fiber perimeter alarm signal *YANG Zhengli et al.* (74)
Effect of buffer gas on gas detection based on photoacoustic spectroscopy *CAI Jiayu et al.* (81)
Design and verification of two-step phase-shifted digital holography *WEI Wenguang et al.* (86)
Monitoring systems for skin flap transplantation based on near infrared spectroscopy *ZHANG Jinlong et al.* (91)
Picosecond visible optical parametric amplifiers with high efficiency and energy *DONG Cheng et al.* (96)
Experimental study on 308nm excimer laser lift-off polyimide film *CHEN Xing et al.* (100)
Summary of color night vision technology *JIANG Yunfeng et al.* (108)

| | |
|---|-----------------------------|
| Study on fusion method of X-ray images of ancient bronze mirrors based on lifting wavelet | LIU Kai et al. (113) |
| Simultaneous detection of multi-elements in coal based on laser-induced breakdown spectroscopy | HAO Xiaojian et al. (119) |
| Leukocyte recognition oriented to computer micro-vision system | ZHANG Congpeng et al. (125) |
| Initial estimation of digital image correlated deformation based on genetic algorithms | LIU Yu et al. (130) |
| Numerical simulation of flow field and thermal field with variable structure in reactive ion etching cavity | ZHANG Jingwen et al. (136) |

(本期供稿编辑 蒋 锐)

本刊被以下数据库收录:

美国《化学文摘》CA 数据库;英国《科学文摘》INSPEC 数据库;美国《剑桥科学文摘:工程技术》数据库;俄罗斯《文摘杂志》AJ 数据库;日本科学技术振兴机构中国文献数据库;万方期刊群数据库;中国学术期刊(遴选)数据库;中国学术期刊(光盘版)、中国期刊网等