

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