

目 次

• 020 激光器与激光光学 •

结合激光功率和光斑位置的多帧动态干扰效果评估	钱 方 孙 涛 郭 劲 等	1102001
单偏振半导体光放大器扫频光相干成像系统	尚怀赢 霍 力 吴远鹏 等	1102002
974 nm 半导体激光器的光纤耦合研究	刘洋洋 杨瑞霞 袁春生 等	1102003
带有模式扩展层的小发散角激光器模拟研究	戴 银 李 林 苑江帛 等	1102004
高峰值功率微片激光器及其在 LIBS 中的应用	邓 奔 王 杰 姜培培 等	1102005
车载激光多普勒测速仪的卡尔曼滤波算法研究	周金男 鄢战军 范 哲 等	1102006
基于逐点扫描的波前数据重构	刘章文 谢川林 刘七华 等	1102007

• 030 激光加工与应用 •

稀土 La ₂ O ₃ 对 6063Al 激光熔覆 Ni 基熔覆层微观结构的影响	张光耀 王成磊 高 原 等	1103001
考虑结合面的不锈钢-碳钢板脉冲激光弯曲数值模拟	池闪闪 王续跃 徐文骥	1103002
脉冲激光切向整形径向修锐青铜金刚石砂轮	邓 辉 陈根余 周 聪 等	1103003
斜齿面激光熔覆的开裂倾向分析及控制研究	陈 列 陶 然 刘 顿 等	1103005
光纤激光送丝熔覆修复工艺研究	李凯斌 李 东 刘东宇 等	1103006
激光选区熔化成型免组装机器的间隙特征研究	刘 洋 杨永强 王 迪 等	1103007
氧化锆增韧机制在激光熔覆技术中的应用	张维平 路董华 余娟娟 等	1103008
镍硅硼合金粉末激光熔覆中熔池光谱检测分析	顾振杰 雷剑波 张传鹏 等	1103009
激光立体成形 TC4 钛合金组织和力学性能研究	李 静 林 鑫 钱远宏 等	1103010

• 040 激光医学与生物学 •

基于动态光镊技术的卵巢癌 SKOV3 细胞凋亡检测	张聿全 吴晓静 王弋嘉 等	1104001
---------------------------------	---------------	---------

• 050 光纤光学与光通信 •

1 kW 单端抽运、高光束质量、高稳定性全光纤激光振荡器	王小林 陶汝茂 张汉伟 等	1105001
微光纤耦合器制作及振动传感特性研究	于 洋 张学亮 宋章启 等	1105002
改进的紫外光通信时分复用组网方法	李济波 刘锡国 王红星 等	1105003
光子多普勒测速仪的单探头多目标测速能力研究	李建中 刘寿先 刘 俊 等	1105004
基于迈克耳孙干涉和模式识别的全光纤周界安防系统	杨 江 赵 健 杨春妮 等	1105005
新型的分段结构光纤倏逝波传感器	楼 俊 许宏志 黄 杰 等	1105006
LED 记忆非线性自适应失真技术研究	姚赛杰 徐浩煜 汪亮友 等	1105007
保偏延迟光纤环偏振串音对光纤电流互感器的影响	李传生 张朝阳 孙海江 等	1105008
多路复用光子多普勒测速复用方案分析及实验研究	李建中 刘寿先 刘 俊 等	1105009
速率可变差分相移键控非归零码信号的全光时钟提取	刘国栋 吴重庆 王 甫 等	1105010

• 060 材料 •

MOCVD 生长 1.06 μm 波段 InGaAs/GaAs 单量子阱材料的发光特性研究	刘 洋 李 林 乔忠良 等	1106001
基于同步辐射光刻工艺和电铸工艺的金属纳米光栅模具制备	李以贵 杉山进	1106002

• 080 测量与计量 •

激光外差振动谱提取分析的车辆标识技术	罗 韵 冯国英 刘 建 等	1108001
基于量块的线结构光视觉传感器直接标定方法	邹媛媛 赵明扬 张 雷	1108002
基于间隙光纤光栅的微间隙与温度同时测量技术	胡 军 杨远洪 刘学静	1108003
双偏振调制大范围高分辨率瞬时微波频率测量	张华林	1108004
融合深度信息的室内 RGB 图像视觉显著物体快速检测方法	林 昌 何炳蔚 董升升	1108005
基于 MeanShift 算法的光子多普勒测速信号提取方法研究	王 玮 顾国华 何伟基 等	1108006
服务空间中人的定位与跟踪	段 朋 田国会 张 伟	1108007

一种地面移动激光成像系统的视准轴误差自标定方法研究	孟宪刚 胡少兴 张爱武 等	1108008
• 090 全息与信息处理 •		
基于数字全息显微术的液体透镜参数测量方法	刘俊江 李恩普 邱江磊 等	1109001
基于改进的单高斯背景模型运动目标检测算法	陈 银 任 侃 顾国华 等	1109002
计算集成平板周视彩色全息图	李志光 吴 琼 王 辉 等	1109003
非相干数字全息自适应光学波前校正特性研究	郭小乐 万玉红 满天龙 等	1109004
• 130 大气与海洋光学 •		
基于模式识别的激光雷达遥感灰霾组分识别模型	王治飞 刘 东 成中涛 等	1113001
• 150 光谱学 •		
基于反射式 Bragg 体光栅的密集光谱合束数值模拟研究	余俊宏 郭林辉 孟慧成 等	1115001
拉曼光谱技术研究铝胁迫下的土生隐球酵母细胞凋亡	李金金 卢明倩 张晶晶 等	1115002
• 160 光学设计与制造 •		
大口径光学元件精密加工温差分析及控制方法	焦 翔 朱健强 樊全堂 等	1116001
• 190 简讯 •		
吉赫兹高功率全光纤超连续谱激光光源	高 静 葛廷武 李伍一 等	1102004-7

CONTENTS

• 020 LASERS AND LASER OPTICS •		
Dynamic Assessment of Laser-Dazzling Effects Based on the Laser Power and Spot Position of Multi-Frame Images	<i>Qian Fang Sun Tao Guo Jin et al.</i>	1102001
Optical Coherence Imaging System Based on a Polarization-Dependent Semiconductor Optical Amplifier-Enabled Swept Laser	<i>Shang Huaiying Huo Li Wu Yuanpeng et al.</i>	1102002
Study on Fiber Coupling for 974 nm Semiconductor Laser Diode	<i>Liu Yangyang Yang Ruixia Yuan Chunsheng et al.</i>	1102003
Study on Simulation of the Small Far Field Divergence Semiconductor Lasers with Mode Expansion Layers	<i>Dai Yin Li Lin Yuan Huibo et al.</i>	1102004
High Peak Power Microchip Laser and its LIBS Application	<i>Deng Ben Wang Jie Jiang Peipei et al.</i>	1102005
Research on Kalman Filter Algorithm for Vehicle Laser Doppler Velocimeter	<i>Zhou Jinnan Wu Zhanjun Fan Zhe et al.</i>	1102006
Wave-Front Reconstruction Based on Point-by-Point Scanning	<i>Liu Zhangwen Xie Chuanlin Liu Qihua et al.</i>	1102007
• 030 LASER PROCESSING AND APPLICATIONS •		
Effect of Rare Earth La ₂ O ₃ on the Microstructure of Laser Cladding Ni-Based Coatings on 6063 Al Alloys	<i>Zhang Guangyao Wang Chenglei Gao Yuan et al.</i>	1103001
Numerical Simulation on Stainless Steel-Carbon Steel Laminated Sheet Considering Interface During Pulsed Laser Bending	<i>Chi Shanshan Wang Xuyue Xu Wenji</i>	1103002
Pulsed Laser Tangential Profiling and Radial Sharpening of Bronze-Bonded Diamond Grinding Wheels	<i>Deng Hui Chen Genyu Zhou Cong et al.</i>	1103003
Analysis and Control of the Cracking Tendency on Helical Tooth Surface During Laser Cladding	<i>Chen Lie Tao Ran Liu Dun et al.</i>	1103005
Research of Fiber Laser Cladding Repairing Process with Wire Feeding	<i>Li Kaibin Li Dong Liu Dongyu et al.</i>	1103006
Study on the Clearance Feature of Non-Assembly Mechanism Manufactured by Selective Laser Melting	<i>Liu Yang Yang Yongqiang Wang Di et al.</i>	1103007
Application of Zirconia Toughening Mechanism on Laser Cladding	<i>Zhang Weiping Lu Donghua Yu Juanjuan et al.</i>	1103008
Detection and Analysis of Spectrum Distribution of Laser Molten Pool in Nickel Silicon Boron Alloy Powder Laser Cladding	<i>Gu Zhenjie Lei Jianbo Zhang Chuanpeng et al.</i>	1103009
Study on Microstructure and Property of Laser Solid Forming TC4 Titanium Alloy	<i>Li Jing Lin Xin Qian Yuanhong et al.</i>	1103010
• 040 LASER MEDICINE AND BIOLOGY •		
Monitoring SKOV3 Cell Apoptosis Based on Dynamic Laser Tweezers	<i>Zhang Yuquan Wu Xiaojing Wang Yijia et al.</i>	1104001
• 050 FIBER OPTICS AND OPTICAL COMMUNICATIONS •		
1 Kilowatt Single-End Pumped All-Fiber Laser Oscillator with Good Beam Quality and High Stability	<i>Wang Xiaolin Tao Rumao Zhang Hanwei et al.</i>	1105001
Investigation of Fabrication and Vibration Sensing Properties of Optical Microfiber Coupler	<i>Yu Yang Zhang Xueliang Song Zhangqi et al.</i>	1105002

Improved Ultraviolet Communication Time Division Multiplexing Network Method	<i>Li Jibo Liu Xiguo Wang Hongxing et al.</i>	1105003
Measuring Multiple Targets' Velocities with Just One Probe of Photonic Doppler Velocimetry	<i>Li Jianzhong Liu Shouxian Liu Jun et al.</i>	1105004
All-Fiber Perimeter Security System Based on Michelson Interferometer and Pattern Recognition	<i>Yang Jiang Zhao Jian Yang Chunni et al.</i>	1105005
Novel Segmented Structure Optic Fiber Evanescent Wave Sensor	<i>Lou Jun Xu Hongzhi Huang Jie et al.</i>	1105006
Research of Adaptive Predistortion Technique for Nonlinear LEDs with Memory Effects	<i>Yao Saijie Xu Haoyu Wang Liangyou et al.</i>	1105007
Effect of Polarization Crosstalk of Polarization-Maintaining Delay Optical Fiber Coil on the Fiber-Optic Current Sensor	<i>Li Chuansheng Zhang Chaoyang Sun Haijiang et al.</i>	1105008
Research on Multiplex Technology and Experiment of Multiplexed Photonic Doppler Velocimetry	<i>Li Jianzhong Liu Shouxian Liu Jun et al.</i>	1105009
All-Optical Clock Recovery of Variable Bit-Rte Non-Return-to-Zero Differential Phase Shift Keying Signal	<i>Liu Guodong Wu Chongqing Wang Fu et al.</i>	1105010
• 060 MATERIALS •		
Optical Characteristics of 1.06 μm InGaAs/GaAs Quantum Well Grown by MOCVD	<i>Liu Yang Li Lin Qiao Zhongliang et al.</i>	1106001
Fabrication of Metal Nano Grating Mold Based on Synchrotron Radiation Lithography and Nano Electroforming Process	<i>Li Yigui Sugiyama Susumu</i>	1106002
• 080 MEASUREMENT AND METROLOGY •		
Vehicle Identification Technology of Laser Heterodyne Spectral Analysis of Vibration Characteristics	<i>Luo Yun Feng Guoying Liu Jian et al.</i>	1108001
Direct Calibration Method of Laser Stripe Vision Sensor Based on Gauge Block	<i>Zou Yuanyuan Zhao Mingyang Zhang Lei</i>	1108002
Gap Fiber Bragg Grating Based Micro-Gap and Temperature Simultaneous Measurement Technology	<i>Hu Jun Yang Yuanhong Liu Xuejing</i>	1108003
Instantaneous Microwave Frequency Measurement with Wide Range and High Resolution Based on Dual Polarization Modulation	<i>Zhang Hualin</i>	1108004
An Indoor Object Fast Detection Method Based on Visual Attention Mechanism of Fusion Depth Information in RGB Image	<i>Lin Chang He Bingwei Dong Shengsheng</i>	1108005
Extraction Method of Photon Doppler Velocimetry Signal Based on MeanShift Algorithm	<i>Wang Wei Gu Guohua He Weiwei et al.</i>	1108006
Human Localization and Tracking in Service Space	<i>Duan Peng Tian Guohui Zhang Wei</i>	1108007
A Self-Calibration Method for Bore-Sight Error of Ground-Based Mobile Mapping System	<i>Meng Xiangang Hu Shaoping Zhang Aiwu et al.</i>	1108008
• 090 HOLOGRAPHY AND INFORMATION PROCESSING •		
Measurement of Liquid Lens Parameters Based on Digital Holographic Microscopy	<i>Liu Junjiang Li Enpu Di Jianglei et al.</i>	1109001
Moving Object Detection Based on Improved Single Gaussian Background Model	<i>Chen Yin Ren Kan Gu Guohua et al.</i>	1109002
Computer Integrated Circular-Viewing Plane Color Hologram	<i>Li Zhiguang Wu Qiong Wang Hui et al.</i>	1109003
Correction Characteristics of Wavefront Aberration in Incoherent Digital Holographic Adaptive Optics	<i>Guo Xiaole Wan Yuhong Man Tianlong et al.</i>	1109004
• 130 ATMOSPHERIC AND OCEANIC OPTICS •		
Pattern Recognition Model for Haze Identification with Atmospheric Backscatter Lidars	<i>Wang Zhifei Liu Dong Cheng Zhongtao et al.</i>	1113001
• 150 SPECTROSCOPY •		
Numerical Simulation Study on Dense Spectral Combing Based on Reflection Volume Bragg Grating	<i>Yu Junhong Guo Linhui Meng Huicheng et al.</i>	1115001
Cell Apoptosis in Yeast under Aluminum Stress Analyzed by Laser Raman Spectroscopy	<i>Li Jinjin Lu Mingqian Zhang Jingjing et al.</i>	1115002
• 160 OPTICAL DESIGN AND FABRICATION •		
Temperature Difference Analysis and Control Methods in Precision Finishing of Large-Aperture Optical Component	<i>Jiao Xiang Zhu Jianqiang Fan Quantang et al.</i>	1116001