

## 目 次

· 大气与海洋光学 ·		
涡旋光束在中强度湍流大气中的传输特性 .....	黎 芳	070101
微脉冲激光雷达和毫米波雷达联合探测卷云微物理特性 .....	王 敏 卜令兵 高爱臻等	070102
· 光纤光学与光通信 ·		
空间光通信中 EDFA 的抗辐射技术的研究 .....	王 岩 李洪祚 郝子强	070601
用金纳米棒修饰的亚微米光纤定点输送微颗粒的研究 .....	李 英 胡艳军	070602
抛物线形脉冲对在光纤中的作用机制研究 .....	王大帅 吴 戈 高 博等	070603
· 仪器, 测量与计量 ·		
三维激光技术无损测量林分结构因子适用性研究 .....	赵 阳 余新晓	071201
黑体的太赫兹辐射特性与测试方法 .....	李宏光 杨鸿儒 袁 良	071202
· 激光器与激光光学 ·		
激光冲击强化在线检测系统设计及应用 .....	乔红超 赵吉宾	071401
掺 Yb <sup>3+</sup> 光纤激光器 MOPA 工作方式中的放大自发辐射 .....	沈琪皓 伍 波 周鼎富等	071402
12.5 μJ 电光腔倒空锁模皮秒激光器的实验研究 .....	李 丽 樊仲维 余 锦等	071403
基于 Janus 配置的三光束激光多普勒测速仪 .....	邬战军 韩凤山 范 哲等	071404
· 机器视觉 ·		
基于双线性插值算法的低分辨率传感器标定方法 .....	程相正 曾朝阳 陈 杭等	071501
· 材料 ·		
单椭圆太赫兹金属线表面等离子激元的特性研究 .....	李 爽 高 华 舒秀英等	071601
亚波长金属椭球周期阵列-金属薄膜复合结构的光透明特性研究 .....	陈元浩 刘桂强 黄 宽等	071602
· 非线性光学 ·		
非线性诱导的功率控制高斯光束变换效应 .....	陆大全	071901
· 光学设计与制造 ·		
Zernike 环多项式分析光电经纬仪主镜变形 .....	孟 轩 乔彦峰 何锋赞等	072201
LED 自由曲面匀光透镜的局部优化设计方法 .....	郝 剑 刘 华 王 尧等	072202
基于 LED 的光动力疗法光源设计 .....	黄志勇 李步洪	072203
机载变焦距镜头光机结构设计 .....	蒋 宁 谢 斌 贾继强	072204
· 光学器件 ·		
基于液晶缺陷的一维光子晶体可调谐偏振滤波器 .....	肖 培 肖 峻	072301
基于 DMD 的红外成像制导目标模拟器研究 .....	姚 园 王德江 徐正平等	072302
· 物理光学 ·		
脉冲控制模式电弧等离子体对凹腔性能改变的研究 .....	周思引 聂万胜 冯 伟等	072601
· 遥感与传感器 ·		
一种适用于合成孔径激光雷达非线性啁啾校正的频率变标成像方法 .....	于 雯 赵思伟 宋小全	072801
铯原子磁力仪中缓冲气体的最佳条件研究 .....	李庆萌 张军海 曾宪金等	072802
· 光谱学 ·		
吸收型光纤硫化氢气体检测研究 .....	贾振安 王俊锋 周 红等	073001
基于多传感器信息融合的注水肉检测方法研究 .....	郭培源 王昕琨 林 岩等	073002
高光谱成像技术检测鸡肉中挥发性盐基氮含量 .....	赵杰文 惠 喆 黄 林等	073003
基于滤纸富集法提高 LIBS 检测水体 Cu 灵敏度的研究 .....	郑美兰 姚明印 何秀文等	073004
光波导分光光谱检测痕量 Hg <sup>2+</sup> .....	贺胜男 马永梅 李丹丹等	073005
· 薄膜 ·		
蓝宝石基 GaN 薄膜的热应力模拟分析 .....	董 位 左 然 赖晓慧等	073101

# CONTENTS

## • Atmospheric and Ocean Optics •

Propagation Characteristics of Optical Vortices Beam in Intermediate Fluctuation Turbulent Atmosphere .....	<i>Li Fang</i>	070101
Terahertz Physical Properties Observation of Cirrus Based on Micro-Pulse Lidar and Millimeter Wave Radar .....	<i>Wang Min Bu Lingbing Gao Aizhen et al.</i>	070102

## • Fiber Optics and Optical Communications •

Research of Anti-Radiation Technology for the EDFA Systems in Space Environment .....	<i>Wang Yan Li Hongzuo Hao Ziqiang</i>	070601
Position Designated Delivery of Microparticles Using a Submicron Fiber Decorated with Gold Nanorods .....	<i>Li Ying Hu Yanjun</i>	070602
Study on the Interaction of a Parabolic-Shaped Pulse Pair Transferring in Fibers .....	<i>Wang Dashuai Wu Ge Gao Bo et al.</i>	070603

## • Instrumentation, Measurement and Metrology •

Applicability of 3D Laser Technology in Noninvasive Measurement of Stand Structure in Forestry .....	<i>Zhao Yang Yu Xinxiao</i>	071201
Terahertz Radiation Characteristics of Blackbody and Test Method .....	<i>Li Hongguang Yang Hongru Yuan Liang</i>	071202

## • Lasers and Laser Optics •

Design and Implementation of Online Laser Peening Detection System .....	<i>Qiao Hongchao Zhao Jibin</i>	071401
Amplified Spontaneous Emission of Yb <sup>3+</sup> -Doped Fiber Laser Based on MOPA .....	<i>Shen Qihao Wu Bo Zhou Dingfu et al.</i>	071402
Experimental Research on 12.5 μJ Electro-Optical Cavity-Dumped Mode-Locked Picosecond Laser .....	<i>Li Li Fan Zhongwei Yu Jin et al.</i>	071403
Triple-Beam Laser Doppler Velocimeter Based on Janus Configuration .....	<i>Wu Zhanjun Han Fengshan Fan Zhe et al.</i>	071404

## • Machine Vision •

Calibration Method of Low-Resolution Sensor Based on Bilinear Interpolation Strategy .....	<i>Cheng Xiangzheng Zeng Zhaoyang Chen Hang et al.</i>	071501
--	--	--------

## • Materials •

Characteristics of Terahertz Surface Plasmon Polaritons on Single Elliptic Cylinder Metal Wire .....	<i>Li Shuang Gao Hua Shu Xiuying et al.</i>	071601
Investigation of Optical Transparent Properties of Sub-Wavelength Complex Structure of a Metal Ellipsoid Periodic Array and a Metal Film .....	<i>Chen Yuanhao Liu Guiqiang Huang Kuan et al.</i>	071602

## • Nonlinear Optics •

Power-Controlled Transformation of Gaussian Beams Induced by Nonlinearity .....	<i>Lu Daquan</i>	071901
---	------------------	--------

## • Optical Design and Fabrication •

Analyzing Primary Mirror Deformation of Photo-Electronic Theodolite Using Zernike Annular Polynomials .....	<i>Meng Xuan Qiao Yanfeng He Fengyun et al.</i>	072201
Local Optimization of Freeform Surface Lens for Uniform Illumination of LED .....	<i>Hao Jian Liu Hua Wang Yao et al.</i>	072202
Design of LED Light Source for Photodynamic Therapy .....	<i>Huang Zhiyong Li Buhong</i>	072203
Design for Opto-Mechanical Structure of Airborne Zoom Lens .....	<i>Jiang Ning Xie Bin Jia Jiqiang</i>	072204

## • Optical Devices •

Tunable Polarization Filter Based on One-Dimensional Photonic Crystal with Liquid Crystal Defect .....	<i>Xiao Pei Xiao Jun</i>	072301
Design of Target Simulator Based on DMD for Infrared Imaging Guided System .....	<i>Yao Yuan Wang Dejiang Xu Zhengping et al.</i>	072302

## • Physical Optics •

Research on the Performance Change of Cavity by Pulsed Control Plasma .....	<i>Zhou Siyin Nie Wansheng Feng Wei et al.</i>	072601
---	--	--------

## • Remote Sensing and Sensors •

Frequency Scaling Algorithm for Nonlinearity Chirp Correction of Synthetic Aperture Radar Imaging .....	<i>Yu Wen Zhao Siwei Song Xiaoquan</i>	072801
Optimized Condition for Buffer Gas in Cesium Atomic Magnetometer .....	<i>Li Qingmeng Zhang Junhai Zeng Xianjin et al.</i>	072802

## • Spectroscopy •

Research on Optical Fiber Hydrogen Sulfide Gas Detection with Absorption Spectrum .....	<i>Jia Zhen'an Wang Junfeng Zhou Hong et al.</i>	073001
Detection of Meat Containing Excessive Moisture Based on Multi-Sensor Information Fusion .....	<i>Guo Peiyuan Wang Xinkun Lin Yan et al.</i>	073002
Quantitative Detection of TVB-N Content in Chicken Meat with Hyperspectral Imaging Technology .....	<i>Zhao Jiewen Hui Zhe Huang Lin et al.</i>	073003
Improving Detection Sensitivity of Cu in Sewage by Laser Induced Breakdown Spectroscopy Using Filter Paper Enrichment .....	<i>Zheng Meilan Yao Mingyin He Xiuwen et al.</i>	073004
Optical Waveguide Spectroscopy for Ultratrace Hg <sup>2+</sup> Detection .....	<i>He Shengnan Ma Yongmei Li Dandan et al.</i>	073005

## • Thin Films •

Simulation of Stresses in GaN Thin Film on Sapphire .....	<i>Dong Wei Zuo Ran Lai Xiaohui et al.</i>	073101
---	--	--------