

目 次

· 综述 ·

太赫兹雷达散射截面测量研究进展	李 琦 薛 凯 李慧宇 等	060001
中红外连续波光学参变振荡技术研究进展	刘 磊 李 霄 刘 通 等	060002
全光非归零(NRZ)到归零(RZ)码型转换技术研究进展	惠战强 张建国	060003
纳秒量级脉冲光纤激光器研究进展	吴 权 樊仲维 余 锦 等	060004
纳米光学天线性能研究进展	黄彩进 陈 成 王顺文	060005
非对称微腔研究进展	舒方杰 杨起帆	060006

· 大气与海洋光学 ·

南京北郊气溶胶观测	曹念文 施建中 张莹莹 等	060101
卷云有效激光雷达比反演方法研究	张清泽 张 辉 王 平 等	060102

· 光纤光学与光通信 ·

光纤布拉格光栅金属化保护中的应力	饶春芳 张 华 冯 艳 等	060601
基于热扩芯光纤的光纤准直器特性研究	李 榴 李 毅 郑秋心 等	060602
采用多模光纤透镜的光纤麦克风理论与实验研究	丁 朋 董小鹏	060603
高功率高效率掺铒光纤超荧光光源	张 力 刘承香 阮双琛 等	060604
高效率纤芯同带抽运铒镱共掺光纤放大器	吴武明 杨未强 肖 虎 等	060605

· 仪器, 测量与计量 ·

星载臭氧垂直探测仪地外太阳紫外光谱测量	张振铎 王淑荣	061201
利用小波变换实现基于结构光投影的 S 变换轮廓术	王 煤 陈文静	061202
提高哈特曼波前传感器质心探测精度的一种计算方法	周文超 彭 勇 游安清	061203

· 激光器与激光光学 ·

脉冲抽运被动调 Q 激光器脉冲间隔特性研究	许 韶 金光勇 于永吉 等	061401
液晶空间光调制器 Gamma 曲线的线性化调试算法及其对光束整形的影响	邱基斯 樊仲维 唐熊忻	061402
近红外掺镁周期极化铌酸锂光参变振荡器	吴 羽 焦中兴 何广源	061403
激光熔覆钴基合金与碳化钒的功能梯度层	徐国建 般德洋 杭争翔 等	061404
激光驻波场中铬原子的三维沉积特性分析	杨华蕾 张文涛 杨 键 等	061405

· 光学器件 ·

基于回音壁模式的球形光学微腔实验研究	金 虎 陆 云 白晓淞	062301
--------------------	-------------	--------

· 物理光学 ·

双曲正弦平方-高斯光束在单轴晶体中垂直于光轴的传输	李艳桃 张廷蓉 张伟林 等	062601
三层单负材料为周期单元对称型一维光子晶体的频率特性	王 璟 肖 明 靳海芹 等	062602
偶极子涡旋光束的光斑及其传输研究	朱牡丹 丁攀峰	062603

· 光 谱 学 ·

活体糖尿病小鼠中单个白细胞的拉曼光谱分析	牛丽媛 林漫漫 李 雪 等	063001
黑色海水珍珠和人工处理黑珍珠的光谱学特征研究	史凌云 郭守国 王以群	063002
光谱和成像融合技术检测猪肉中挥发性盐基氮	赵杰文 张燕华 陈全胜 等	063003

CONTENTS

• REVIEW •

- Advances in Research of Terahertz Radar Cross Section Measurements *Li Qi Xue Kai Li Huiyu et al.* 060001
Progress of Mid-Infrared Continuous-Wave Optical Parametric Oscillation Technique *Liu Lei Li Xiao Liu Tong et al.* 060002

- Recent Progress in All-Optical NRZ-to-RZ Format Conversion *Hui Zhangqiang Zhang Jianguo* 060003
Research Progress of Nanosecond Regime Pulsed Fiber Lasers *Wu Quan Fan Zhongwei Yu Jin et al.* 060004
An Introduction to Performance of Optical Nnano-Antennas *Huang Caijin Chen Cheng Wang Shunwen* 060005
Research Progress of Asymmetric Microcavity *Shu Fangjie Yang Qifan* 060006

• Atmospheric and Ocean Optics •

- Aerosol Measurements by Raman-Rayleigh-Mie Lidar in North Suburb Area of Nanjing City
..... *Cao Nianwen Shi Jianzhong Zhang Yingying et al.* 060101

- Retrieval Methods of Cirrus Cloud Effective Lidar Ratio *Zhang Qingze Zhang Hui Wang Ping et al.* 060102

• Fiber Optics and Optical Communications •

- Stress in Metal Coating Fiber Bragg Grating *Rao Chunfang Zhang Hua Feng Yan et al.* 060601
Characteristics of Fiber Collimator Based on Thermally Expanded Core Fiber
..... *Li Liu Li Yi Zheng Qiuxin et al.* 060602

- Theoretical and Experimental Research on Fiber-Optic Microphone Using Multimode Fiber Lens
..... *Ding Peng Dong Xiaopeng* 060603

- High-Power, High Efficiency Erbium-Doped Superfluorescent Fiber Source
..... *Zhang Li Liu Chengxiang Ruan Shuangchen et al.* 060604

- High Efficiency Inband Core-Pumped Erbium/Ytterbium-Codoped Fiber Amplifier
..... *Wu Wuming Yang Weiqiang Xiao Hu et al.* 060605

• Instrumentation, Measurement and Metrology •

- Measurement of Extraterrestrial Solar Ultraviolet Spectrum from the Solar Backscatter Ultraviolet Spectrometer
..... *Zhang Zhenduo Wang Shurong* 061201

- Using Wavelet Transform to Actualize S Transform Profilometry Based on Structured Light Projection
..... *Wang Tao Chen Wenjing* 061202

- An Improved Centroid Detecting Calculation Method of Hartmann Wavefront Sensor
..... *Zhou Wenchao Peng Yong You Anqing* 061203

• Lasers and Laser Optics •

- Study on the Pulse Interval of Passively Q-Switched Laser Pumped by Diode Laser Pulse
..... *Xu Tao Jin Guangyong Yu Yongji et al.* 061401

- New Adjustment Method for Gamma Curve of Liquid Crystal Spatial Light Modulator and Its Effect on Beam Shaping
..... *Qiu Jisi Fan Zhongwei Tang Xiongxin* 061402

- Near infrared Optical Parametric Oscillator Based on Periodically Poled MgO:LiNbO₃
..... *Wu Yu Jiao Zhongxing He Guangyuan* 061403

- Functionally Gradient Material Coating of Co-Based Alloy and VC Using Laser Cladding
..... *Xu Guojian Yin Deyang Hang Zhengxiang et al.* 061404

- Analysis of Cr Atoms Three-Dimensional Deposition Characteristics in Laser Standing Wave Field
..... *Yang Hualei Zhang Wentao Yang Jian et al.* 061405

• Optical Devices •

- Experimental Study of Whispering Gallery Mode-Based Spherical Optical Microcavity
..... *Jin Hu Lu Yun Bai Xiaosong* 062301

• Physical Optics •

- Propagation of Sinh-Squared-Gaussian Beams in Uniaxial Crystals Orthogonal to the Optical Axis
..... *Li Yantao Zhang Tingrong Zhang Weilin et al.* 062601

- Frequency Characteristics of Symmetrical Structured One-Dimensional Photonic Crystal Consisting of the Cycle Unit of
Three Single-Negative Materials *Wang Yun Xiao Ming Jin Haiqin et al.* 062602

- Research on Dipole Vortex Beam and Its Propagation *Zhu Mudan Ding Panfeng* 062603

• Spectroscopy •

- Raman Spectroscopic Analysis of Single White Blood Cell of DM Mouse *in vivo*
..... *Niu Liyuan Lin Manman Li Xue et al.* 063001

- Study on Spectral Characteristics of Black Saltwater Pearls and Treated Black Pearls
..... *Shi Lingyun Guo Shouguo Wang Yiqun* 063002

- Measurement of TVB-N Content by Multi-Information Fusion Technique Based on Spectroscopy and Imaging
..... *Zhao Jiewen Zhang Yanhua Chen Quansheng et al.* 063003