

目 次

· 综述 ·

倍频外腔面发射激光器研究进展	蒋丽丹 张晓华 詹小红 等	090001
1.7 μm 波段光纤光源研究进展及其应用	张 岩 张 鹏 刘 鹏 等	090002
转轴激光多自由度运动误差测量综述	杨 婧 冯其波 李家琨	090003
3~5 μm 光参量振荡技术进展研究	董怡静 马秀华 李世光 等	090004
硫系光纤红外超连续谱输出研究进展	王莹莹 戴世勋 罗宝华 等	090005

· 相干光学与统计光学 ·

相干和非相干光源对贝塞尔光束成像系统分辨率的影响	何艳林 陈姿言 吴逢铁	090301
--------------------------------	-------------	--------

· 探测器 ·

基于综合信噪比的红外预警卫星窄带探测波段选择	苑智玮 黄树彩 熊志刚 等	090401
------------------------------	---------------	--------

· 全息 ·

用于高精度非球面面形检测的计算全息图的设计	高松涛 武东城 于长淦	090901
-----------------------------	-------------	--------

· 图像处理 ·

基于分层稀疏表示特征学习的高光谱图像分类研究	李 铁 孙劲光 张新君 等	091001
基于自适应单向变分的高光谱图像去条带方法	刘亚梅	091002
DNA 序列和分数阶 Chen 超混沌系统彩色图像加密	姚丽莎 朱珍元 程家兴	091003

· 成像系统 ·

提高图像亮度的子像素着色算法	冯 俊 严利民 夏明治	091101
像素级数字积分红外成像技术研究	张丽莎 刘兆军 马文坡 等	091102
环形光瞳对远心光路中法布里-珀罗滤光器的影响	董江琛 金振宇	091103
地气光在空间天文望远镜关键部位——太阳挡板的分布	陆 琳 王 维 孟庆宇 等	091104

· 仪器, 测量与计量 ·

弥散介质遮蔽表面的红外成像测温方法	刘永翔 张 健 杜永成	091201
基于激光成像的面形误差检测方法	李 艳 李 浩 高 峰 等	091202
基于激光扫描法的非接触式光学元件曲率半径测量系统	覃 瑛 许 骏	091203
基于光电技术的输送线射频识别动态测试研究	刘佳玲 俞晓磊 赵志敏 等	091204

· 激光器与激光光学 ·

抗失谐高光轴稳定度激光器	罗 旭 王鹏飞 李久喜 等	091401
重复多次激光喷丸强化高导无氧铜的数值研究	王 成 胡家诚 许杨剑 等	091402

· 机器视觉 ·

基于迭代校正的鱼眼棋盘格图像角点检测	申夏晶 程梦娇 肖江剑 等	091501
--------------------------	---------------	--------

· 材料 ·

光束偏振对三角光子晶体全息制作影响的仿真研究	梁文耀 何锐斌 林灯荣 等	091601
------------------------------	---------------	--------

内建电场作用下纤锌矿 $ZnO/Mg_xZn_{1-x}O$ 量子阱中束缚极化子结合能和极化子能移随组分 x 的变化规律

..... 赵凤岐 潘虹宇 091602

• 医用光学与生物技术 •

基于改进标准漫射近似模型的生物组织光学参数反演 邢永春 朱启兵 黄 敏 091701

• 显微 •

基于套接字编程的共焦布里渊光谱测试装置 钟 昆 王 允 张 涛等 091801

• 非线性光学 •

无周期光学超晶格中耦合三次谐波转换效率的提高 张丽娟 赵丽明 091901

• 表面光学 •

内嵌金属块的金属-绝缘体-金属波导光透射特性 韦力丹 王宏庆 杨宏艳等 092401

• 物理光学 •

异常涡旋光束在手征介质中的传输特性 蒋胜宝 唐 斌 092601

基于螺旋相位板的涡旋光束的产生与干涉 郭苗军 曾 军 李晋红 092602

拉盖尔-高斯光束拓扑荷复用测量的仿真 杨春勇 丁丽明 侯 金等 092603

基于斯托克斯空间的任意正交基矢下琼斯矩阵的测量 肖悦娱 杨辉祥 徐怀宝等 092604

• 量子光学 •

原子与库场相互作用系统中密度矩阵主方程的解 卢道明 092701

铝锗酸盐玻璃中铈离子升频荧光光子定量 赵 达 田亚蒙 赵 昕等 092702

• 散射 •

多波长消光法粒径测量中颗粒形状的影响 李 潭 苏明旭 陈 军等 092901

• 光谱学 •

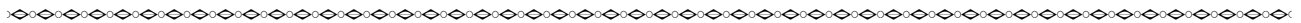
激光拉曼光谱法同步测量液膜厚度与浓度 王 琴 赵 畅 杨荟楠等 093001

氟铝晶 F-113 光解离和光谱研究 何仲福 刘玉柱 李凌昊等 093002

基于快速高斯网格法的非线性光谱复原方法 沈 燕 柏财勋 王 昊等 093003

• X 射线光学 •

基于小波分析的分能段计算机断层扫描成像 孙春霞 潘晋孝 陈 平 093401



本文电子版彩色效果请详见中国光学期刊网 www.opticsjournal.net

CONTENTS

• Reviews •

Progress in Frequency-Doubled External-Cavity Surface-Emitting Lasers
..... Jiang Lidan Zhang Xiaohua Zhan Xiaohong et al. 090001

Fiber Light Source at 1.7 μm Waveband and Its Applications Zhang Yan Zhang Peng Liu Peng et al. 090002

Review on Multi-Degree-of-Freedom Motion Error Measurement Methods for Rotary-Axis Laser
..... Yang Jing Feng Qibo Li Jiakun 090003

3~5 μm Optical Parametric Oscillator Technology Dong Yijing Ma Xiuhua Li Shiguang et al. 090004

Progress in Infrared Supercontinuum Generation in Chalcogenide Glass Fibers
..... Wang Yingying Dai Shixun Luo Baohua et al. 090005

• **Coherence Optics and Statistical Optics** •

Effects of Coherent and Incoherent Light Sources on Resolution of Bessel Beam Imaging System

..... *He Yanlin Chen Ziyao Wu Fengtie* 090301

• **Detectors** •

Narrowband Detection Waveband Selection for Infrared Warning Satellites Based on Synthetic Signal-to-Noise Ratio

..... *Yuan Zhiwei Huang Shucai Xiong Zhigang et al.* 090401

• **Holography** •

Computer-Generated Hologram Design for High-Precision Aspherical Surface Testing

..... *Gao Songtao Wu Dongcheng Yu Changsong* 090901

• **Image Processing** •

Research of Hyperspectral Image Classification Based on Hierarchical Sparse Representation Feature Learning

..... *Li Tie Sun Jinguang Zhang Xinjun et al.* 091001

Hyperspectral Image Destriping Based on Adaptive Unidirectional Variation *Liu Yamei* 091002

Color Image Encryption Algorithm Based on DNA Sequence Operation and Fractional Order Chen Hyper-Chaotic System

..... *Yao Lisha Zhu Zhenyuan Cheng Jiaying* 091003

• **Imaging Systems** •

Sub-Pixel Rendering Algorithm of Improving Image Brightness *Feng Jun Yan Limin Xia Mingzhi* 091101

Infrared Imaging Technology Based on Pixel-Level Digital Integration

..... *Zhang Lisha Liu Zhaojun Ma Wenpo et al.* 091102

Effect of Ring Pupil on Telecentric Fabry-Perot Filter *Dong Jiangchen Jin Zhenyu* 091103

Distribution of Earth-Atmosphere Radiation on Key Component of Space Based Telescope — Sunlight Baffle

..... *Lu Lin Wang Wei Meng Qingyu et al.* 091104

• **Instrumentation, Measurement and Metrology** •

Infrared Imaging Temperature Measurement for a Shielded Surface by Diffuse Medium

..... *Liu Yongxiang Zhang Jian Du Yongcheng* 091201

Detection Method of Surface Error Based on Laser Imaging *Li Yan Li Hao Gao Feng et al.* 091202

Non-Contact Optical Component Curvature Radius Detection System Based on Laser Scanning ... *Qin Ying Xu Jun* 091203

Study on Dynamic Testing of Radio Frequency Identification Under Transportation Line Based on Photoelectric Technology

..... *Liu Jialing Yu Xiaolei Zhao Zhimin et al.* 091204

• **Lasers and Laser Optics** •

Anti-Detuning Laser with High Optical Axis Stability *Luo Xu Wang Pengfei Li Jiuxi et al.* 091401

Numerical Study of Repetitive Laser Shock Peening of Oxygen-Free High-Conductivity Copper

..... *Wang Cheng Hu Jiacheng Xu Yangjian et al.* 091402

• **Machine Vision** •

Corner Detection for Fisheye Checkerboard Images Based on Iterative Correction

..... *Shen Xiaojing Cheng Mengjiao Xiao Jiangjian et al.* 091501

• **Materials** •

Influence of Beam Polarizations on Holographic Fabrication of Triangular Photonic Crystals

..... *Liang Wenyao He Ruibin Lin Dengrong et al.* 091601

Binding Energy of Bound Polaron and the Polaron Shift as the Functions of Composition x in Wurtzite ZnO/ $Mg_xZn_{1-x}O$ Quantum Well Under the Built-in Electric Field *Zhao Fengqi Pan Hongyu* 091602

• **Medical Optics and Biotechnology** •

Inversion of Optical Parameters of Biological Tissues Based on Improved Standard Diffusion Approximation Model *Xing Yongchun Zhu Qibing Huang Min* 091701

• **Microscopy** •

Confocal Brillouin Spectrum Measurement Setup Based on Socket Programming *Zhong Kun Wang Yun Zhang Tao et al.* 091801

• **Nonlinear Optics** •

Enhancement of the Coupled Third Harmonic Conversion Efficiency in Non-Periodic Optical Superlattice *Zhang Lijuan Zhao Liming* 091901

• **Optics at Surfaces** •

Optical Transmission Characteristics of Embedded Metal Strip Based on Metal-Insulator-Metal Waveguide *Wei Lidan Wang Hongqing Yang Hongyan et al.* 092401

• **Physical Optics** •

Propagation Properties of Anomalous Vortex Beam in Chiral Medium *Jiang Shengbao Tang Bin* 092601

Generation and Interference of Vortex Beam Based on Spiral Phase Plate ... *Guo Miaojun Zeng Jun Li Jinhong* 092602

Simulation on Measurement of Topological Charge for Laguerre-Gauss Beams by Multiplexing *Yang Chunyong Ding Liming Hou Jin et al.* 092603

Measuring Jones Matrix of Arbitrary Orthogonal Basic Vectors Based on Stokes Space *Xiao Yueyu Yang Huixiang Xu Huaibao et al.* 092604

• **Quantum Optics** •

Solution of Master Equation of Density Matrix in Interaction System of Atom with Thermal Reservoir *Lu Daoming* 092701

Quantitation of Frequency Upconversion Fluorescence Photons of Erbium Ions in Aluminum Germanate Glasses *Zhao Da Tian Yameng Zhao Xin et al.* 092702

• **Scattering** •

Effect of Particle Shape on Particle Size Measurement in Multi-Wavelength Light Extinction Method *Li Tan Su Mingxu Chen Jun et al.* 092901

• **Spectroscopy** •

Simultaneous Measurement of Film Thickness and Mass Fraction by Raman Spectroscopy *Wang Qin Zhao Chang Yang Huinan et al.* 093001

Study on Photodissociation and Spectroscopy of Freon 113 *He Zhongfu Liu Yuzhu Li Linghao et al.* 093002

Nonlinear Spectral Recovery Based on Fast Gaussian Gridding *Shen Yan Bai Caixun Wang Hao et al.* 093003

• **X-Ray Optics** •

Segmental Multi-Energy Computed Tomography Imaging Based on Wavelet Analysis *Sun Chunxia Pan Jinxiao Chen Ping* 093401