

目 次

• 综述 •

气动光学自适应校正研究进展	谢文科 马浩统 高 穹 等	090001
中红外重金属氧化物玻璃羟基的去除研究进展	岳 静 薛天锋 李 夏 等	090002
基于压电陶瓷驱动器的连续镜面变形镜研制进展	林旭东 刘欣悦 王建立 等	090003
多波长掺铒光纤激光器的研究进展	苏炜跃 吴锐欢	090004
太赫兹参量振荡器研究进展	李惟帆 郭宝山 史 伟	090005

• 衍射与光栅 •

两个不同光栅的 Lau 效应	郑 智 姚 金 朱岱巍 等	090501
----------------------	---------------	--------

• 光纤光学与光通信 •

可见光通信调制方式及其性能研究	刘洋 章国安	090601
一种新型的双幅度定长脉冲间隔调制方式	马 宁 李晓毅 杨 刚 等	090602
光纤量子密钥分发系统的几种偏振补偿技术	王 剑 朱 勇 周 华 等	090603
基于可见光通信的室内定位算法及相应参数估计克拉美罗界	沈 芮 张 剑 王 鼎	090604

• 图像处理 •

复杂动态场景下运动目标跟踪的卡尔曼粒子滤波方法	廖逸琪 任 侃 顾国华 等	091001
基于双目 CCD 测距的目标图像匹配算法研究	张丽娟 杨进华 姜雨彤 等	091002

• 成像系统 •

星载光电成像系统对空间点目标成像的弥散与拖尾特性研究	吕建明 牛燕雄 刘海霞 等	091101
立体视频质量主观评价结果的探究分析	杨 建 李素梅 马瑞泽 等	091102

• 仪器, 测量与计量 •

光纤激光精密位移调整技术实验研究	王东平 吴志会 倪明阳 等	091201
------------------------	---------------	--------

• 激光器与激光光学 •

激光熔覆热影响区及残余应力分布特性研究	华 亮 田 威 廖文和 等	091401
LD 抽运声光调 Q 1064 nm 窄脉宽激光器	董小龙 付喜宏 高兰兰 等	091402
一种伽码激光的实现方式	陈世浩 陈紫微	091403

• 材料 •

高超音速中波红外窗口材料思考	潘枝峰 毛小建 张红刚 等	091601
Cr12 钢激光表面熔凝后的性能研究	史华亮 李继强 贾志欣 等	091602
(111) 应变对立方相 $\text{Ca}_2\text{P}_{0.25}\text{Si}_{0.75}$ 能带结构及光学性质的影响	岑伟富 杨吟野 范梦慧 等	091603
应力条件下 GaN 电子结构及光学性质研究	阮兴祥 张富春 张威虎	091604
YAP:Cu 晶体的热释光性能	姚文苇 陈建玉 齐红基 等	091605

• 光学设计与制造 •

一款超小型广角医用内窥镜镜头的设计	朱佳巍 丁桂林	092201
高轨紫外地球模拟器光学系统的设计与仿真	薛召凯 张国玉 张 健	092202
光盘油墨涂层固化的 UV LED 光源系统研究	周瑞华 田秀云	092203
基于小物镜系统的热像差影响因素分析	周连生 于新峰 吴志会 等	092204
碳化硅反射镜表面粗糙度的优化	范 楠	092206

• 光学器件 •

月球模拟器光源设计	赵明强 张国玉 郑 茹 等	092301
-----------------	---------------	--------

• 遥感与传感器 •

基于菲涅耳反射的准分布折射率传感器研究	袁剑英 赵春柳 齐 亮 等	092801
---------------------------	---------------	--------

• 光谱学 •

激光诱导击穿光谱对蔬菜中 Pb 元素定量分析研究	黎文兵 刘木华 黄 林 等	093001
--------------------------------	---------------	--------

• 薄膜 •

氩气对类金刚石薄膜性能的影响	杨永亮 岳 莉 贾志君 等	093101
提高反应烧结碳化硅反射镜光学性能的研究	王彤彤	093102

CONTENTS

•General•

Research Advances in Aero-Optics Adaptive Correction	<i>Xie Wenke Ma Haotong Gao Qiong et al.</i>	090001
Research Progress of Dehydration Techniques in Mid-Infrared Heavy Metal Oxide Glass	<i>Yue Jing Xue Tianfeng Li Xia et al.</i>	090002
Progress of the Continuous Surface Deformable Mirror Based on Piezo-Ceramic Actuator	<i>Lin Xudong Liu Xinyue Wang Jianli et al.</i>	090003
Research Progress of Multi-Wavelength Erbium-Doped Fiber Lasers	<i>Su Weiyue Wu Ruihuan</i>	090004
Progress of Terahertz Parametric Oscillator	<i>Li Weifan Guo Baoshan Shi Wei</i>	090005

•Diffraction and Grating•

Lau Effect of Two Different Gratings	<i>Zheng Zhi Yao Jin Zhu Daiwei et al.</i>	090501
--	--	--------

•Fiber Optics and Optical Communications•

Study on Modulation Scheme of Visible Light Communications and Its Performance	<i>Liu Yang Zhang Guoan</i>	090601
A Novel Dual-Amplitude Fixed Length Digital Pulse Interval Modulation Scheme	<i>Ma Ning Li Xiaoyi Yang Gang et al.</i>	090602
Several Kinds of Polarization Compensation Techniques of Optical Fiber Quantum Key Distribution Systems	<i>Wang Jian Zhu Yong Zhou Hua et al.</i>	090603
Indoor Location Method and the Cramer-Rao Bound Estimation Based on Visible Light Communications	<i>Shen Rui Zhang Jian Wang Ding</i>	090604

•Image Processing•

Kalman Particle Filter Algorithm for Moving Target Tracking Based on the Complex Dynamic Scene	<i>Liao Yiqi Ren Kan Gu Guohua et al.</i>	091001
Research on Target Image Matching Algorithm for Binocular CCD Ranging	<i>Zhang Lijuan Yang Jinhua Jiang Yutong et al.</i>	091002

•Imaging Systems•

Research on Dispersion and Striation Characteristic of Satellite Photoelectric Imaging System for Space Point Target Imaging	<i>Lü Jianming Niu Yanxiong Liu Haixia et al.</i>	091101
Exploration and Analysis of the Subjective Assessment Results of Stereo Video Quality	<i>Yang Jian Li Sumei Ma Ruize et al.</i>	091102

•Instrumentation, Measurement and Metrology•

Experimental Studies on Precision Laser Displacement Adjustment using Fiber Laser	<i>Wang Dongping Wu Zhihui Ni Mingyang et al.</i>	091201
---	---	--------

•Lasers and Laser Optics•

Study of Thermal-Mechanical Coupling Behavior in Laser Cladding	<i>Hua Liang Tian Wei Liao Wenhe et al.</i>	091401
Narrow Pulse Width Laser Diode Pumped Acousto-Optically Q-Switched 1064 nm Laser	<i>Dong Xiaolong Fu Xihong Gao Lanlan et al.</i>	091402
A Realization Way of the Gamma Laser	<i>Chen Shihao Chen Ziwei</i>	091403

•Materials•

Investigation on Middle-Wave Infrared Window Materials for Hypersonic Application	<i>Pan Zhifeng Mao Xiaojian Zhang Honggang et al.</i>	091601
Research on Properties of Cr12 Steel Processed by Laser-Remelting	<i>Shi Hualiang Li Jiqiang Jia Zhixin et al.</i>	091602
Effect of Strain on (111) Surface on Energy Band Structure and Optical Properties of Cubic $\text{Ca}_{2.25}\text{Si}_{0.75}$	<i>Cen Weifu Yang Yinye Fan Menghui et al.</i>	091603
Study on Electronic Structure and Optical Properties of GaN under Pressure	<i>Ruan Xingxiang Zhang Fuchun Zhang Weihu</i>	091604
Thermoluminescence Properties of Copper Doped YAP Crystal	<i>Yao Wenwei Chen Jianyu Qi Hongji et al.</i>	091605

•Optical Design and Fabrication•

Design of an Ultra-Small Wide-Angle Medical Endoscope Lens	<i>Zhu Jiawei Ding Guilin</i>	092201
Design and Simulation of a High Orbit Earth Simulator Ultraviolet Optical System	<i>Xue Zhaokai Zhang Guoyu Zhang Jian</i>	092202
Research on UV LED Source System for CD Painting Ink Coating Curing	<i>Zhou Ruihua Tian Xiuyun</i>	092203
Analysis of Influence Factors of Thermal Aberrations Based on the Small Lens System	<i>Zhou Liansheng Yu Xinfeng Wu Zhihui et al.</i>	092204
Optimization of SiC Mirror Surface Roughness	<i>Fan Di</i>	092206

•Optical Devices•

Design of the Moon Simulator Source	<i>Zhao Mingqiang Zhang Guoyu Zheng Ru et al.</i>	092301
---	---	--------

•Remote Sensing and Sensors•

Fresnel Reflection-Based Optical Fiber Sensor for Quasi-Distributed Refractive Index Measurement	<i>Yuan Jianying Zhao Chunliu Qi Liang et al.</i>	092801
--	---	--------

•Spectroscopy•

Quantitative Analysis of Pb in Ipomoea Aquatica by Laser-Induced Breakdown Spectroscopy	<i>Li Wenbing Liu Muhua Huang et al.</i>	093001
---	--	--------

•Thin Films•

Effect of Ar on the Properties of Diamond-Like Carbon Films	<i>Yang Yongliang Yue Li Jia Zhijun et al.</i>	093101
Study on Improving the Optical Performance of Reaction Bonded Silicon Carbide Mirror	<i>Wang Tongtong</i>	093102