

目 次

• 综述 •		
980 nm 光纤激光器的研究进展	李平雪 杨 春 姚毅飞 等	100001
线结构光光条中心提取综述	李莹莹 张志毅 袁 林	100002
单模垂直腔面发射激光器的研究动态	郝永芹 晏长岭 马晓辉 等	100003
大气条件下距离选通激光主动成像技术发展现状	郭惠超 孙华燕 范有臣	100004
基于 BOTDA 的分布式光纤传感技术新进展	彭映成 钱 海 鲁 辉 等	100005
利用复合技术提高光子晶体 LED 发光效率的研究	沈晓霞 董国艳 任亚洲 等	100006
• 光纤光学与光通信 •		
基于全光纤型系统的光纤 Verdet 常数测量	李 彦 姜 漫 宋镜明 等	100601
应力和温度同时测量的光纤布拉格光栅双参数传感器	王振宝 杨鹏翎 邵碧波 等	100602
六边形晶格多孔光纤偏振拍长的消色差特性研究	刘 珍 石志东 杨少林 等	100603
基于 LDPC 码的分集接收系统性能研究	刘加林 郝士琦 周建国 等	100604
分数阶傅里叶变换对 CO-OFDM 系统高峰均功率比的抑制性能研究	刘 畅 童峥嵘 曹 晔 等	100605
用纳米光纤捕获和输送鸡血红细胞	李 英 胡艳军	100606
• 图像处理 •		
基于最优识别区间的变步长产品表面缺陷检测研究	徐 青 韩跃平 杨志刚 等	101001
• 成像系统 •		
光刻投影物镜 V 形柔性轴向调节机构设计	孙 振 巩 岩	101101
基于双混沌量子粒子群算法的模糊图像增强研究	李 丹 王洪涛	101102
基于单目视觉激光成像的水下圆目标三维位姿检测	鲁 静 杨克成 夏 珉 等	101103
• 仪器, 测量与计量 •		
利用激光干涉法测量激光超声下非镜面钼膜的表面波速度	马鹤立 刘盛刚 陶天炯 等	101201
• 激光器与激光光学 •		
不锈钢-碳钢层合板激光弯折区的热传导特性	马绪鹏 王续跃 徐文骥 等	101401
旋转参照系下 Sagnac 效应仿真环境搭建研究	张心心 蒋宏彬 李正斌	101402
• 医用光学与生物技术 •		
基于太赫兹针照射穴位的睡眠调节临床研究	刘玉波 王万智 姜永涛 等	101701
基于数字微镜的并行激光共焦显微检测技术研究	涂 龙 余 锦 樊仲维 等	101702
包覆染料木黄酮纳米胶囊的动态光散射研究	娄本浊	101703
• 光学设计与制造 •		
基于非成像光学的激光束整形系统的优化设计	刘丽红 刘 华 孙 强 等	102201
短焦距超广角镜头的光学设计	张继艳 黄元庆 熊飞兵 等	102202
日盲紫外告警光学系统设计	宋珊珊 林丽娜 王文生	102203
LED 太阳模拟器光学系统设计与仿真	孙健刚 李果华 朱孔硕 等	102204
• 遥感与传感器 •		
逆合成孔径激光雷达相位误差补偿算法	阮 航 吴彦鸿 叶 伟 等	102801
SPR 技术用于吸收介质的折射率虚部检测	张颖颖	102802
• 光谱学 •		
透明电介质/金属(铁电)薄膜/受限原子系统的缀饰选择反射光谱	李 莉 赵小侠 李院院 等	103001
空气等离子体探测太赫兹超宽谱实验研究	赫 君 牧凯军 杨 华 等	103002

CONTENTS

• General •

Research Progress of 980 nm Fiber Laser	<i>Li Pingxue Yang Chun Yao Yifei et al.</i>	100001
Survey on Linear Structured Light Stripe Center Extraction	<i>Li Yingying Zhang Zhiyi Yuan Lin</i>	100002
Progress on Single Mode Vertical Cavity Surface Emitting Lasers	<i>Hao Yongqin Yan Changling Ma Xiaohui et al.</i>	100003
Development Status of Range-Gated Laser Active Imaging Technology Under Atmospheric Condition	<i>Guo Huichao Sun Huayan Fan Youchen</i>	100004
New Research Progress on Distributed Optical Fiber Sensor Technique Based on BOTDA	<i>Peng Yingcheng Qian Hai Lu Hui et al.</i>	100005
Light Extraction Enhancement of Photonic Crystal LEDs with Complex Technology	<i>Shen Xiaoxia Dong Guoyan Ren Yazhou et al.</i>	100006

• Fiber Optics and Optical Communications •

Measurement of the Fibers' Verdet Constant Based on an All Fiber-Optical Structure System	<i>Li Yan Jiang Man Song Jingming et al.</i>	100601
Fiber Bragg Grating for Simultaneous Measurement of Strain and Temperature	<i>Wang Zhenbao Yang Pengling Shao Bibo et al.</i>	100602
Polarization-Beat-Length-Based Achromatic Characteristics of Holey Birefringence Fiber with Hexagonal Lattice	<i>Liu Zhen Shi Zhidong Yang Shaolin et al.</i>	100603
Performance Study of the Diversity Reception System Based on LDPC Codes	<i>Liu Jialin Hao Shiqi Zhou Jianguo et al.</i>	100604
Research on the Ability of Fractional Fourier Transform to Reduce PAPR in CO-OFDM System	<i>Liu Chang Tong Zhengrong Cao Ye et al.</i>	100605
Optical Trapping and Delivery of Chicken Red Blood Cells Using a Nanofiber	<i>Li Ying Hu Yanjun</i>	100606

• Image Processing •

Variable Step Detection of Product Surface Defect Based on Optimal Identification Interval	<i>Xu Qing Han Yueping Yang Zhigang et al.</i>	101001
--	--	--------

• Imaging Systems •

Design of V-Flexure Axial Adjusting Mechanism of Lithograph Projection Objective	<i>Sun Zhen Gong Yan</i>	101101
Fuzzy Image Enhancement Based on Dual Chaotic Quantum Particle Swarm Algorithm	<i>Li Dan Wang Hongtao</i>	101102
Position-Pose Estimation for Underwater Circular Objects Based on Monocular Laser Imaging	<i>Lu Jing Yang Kecheng Xia Min et al.</i>	101103

• Instrumentation, Measurement and Metrology •

Measurement of Laser-Generated Surface Wave Velocity of Non-Specular Tantalum Slice Based on Laser Interference	<i>Ma Heli Liu Shenggang Tao Tianjiong et al.</i>	101201
---	---	--------

• Lasers and Laser Optics •

Heat Conduction Characteristics of Stainless Steel-Carbon Steel Laminated Sheet Bending Position	<i>Ma Xupeng Wang Xuyue Xu Wenji et al.</i>	101401
Building of Simulation Environment for Sagnac Effect in Rotating Reference Frame	<i>Zhang Xinxin Jiang Hongbin Li Zhengbin</i>	101402

• Medical Optics and Biotechnology •

Regulating Sleep Clinical Research Based on Terahertz Needle Irradiation Acupoints	<i>Liu Yubo Wang Wanzhi Jiang Yongtao et al.</i>	101701
Research on the Technology of Parallel Laser Confocal Microscopy Detection Based on Digital Micromirror Device	<i>Tu Long Yu Jin Fan Zhongwei et al.</i>	101702
Research on Genistein-Encapsulated Nanoparticles Based on Dynamic Light Scattering Technique	<i>Lou Benzhuo</i>	101703

• Optical Design and Fabrication •

Optimization Design Method for Laser Beam Shaping System Based on Optics Non-Imaging	<i>Liu Lihong Liu Hua Sun Qiang et al.</i>	102201
Optical Lens Design with Short-Focus and Ultra-Wide FOV	<i>Zhang Jiyan Huang Yuanqing Xiong Feibing et al.</i>	102202
Design of Solar Blind Ultraviolet Warning Optical System	<i>Song Shanshan Lin Lina Wang Wensheng</i>	102203
Design and Simulation of the Optical System of LED Solar Simulator	<i>Sun Jianguang Li Guohua Zhu Kongshuo et al.</i>	102204

• Remote Sensing and Sensors •

Algorithm of Phase Error Compensation for Inverse Synthetic Aperture Ladar	<i>Ruan Hang Wu Yanhong Ye Wei et al.</i>	102801
SPR Technology in Detecting the Imaginary Part of Refractive Index of Absorptive Medium	<i>Zhang Yingying</i>	102802

• Spectroscopy •

Dressed Selective Reflection Spectra of a Transparent-Dielectric/Metal (Ferroelectric)-Layer/Confined-Atoms System	<i>Li Li Zhao Xiaoxia Li Yuanyuan et al.</i>	103001
Experimental Study of Super-broadband Terahertz Coherent Detection with Air Plasma	<i>He Jun Mu Kaijun Yang Hua et al.</i>	103002