

LOP

Laser &
Optoelectronics
Progress

ISSN 1006-4125

CN 31-1690/TN

中文核心期刊 中国科技核心期刊

2016.6

激光与光电子学进展

第53卷 VOL. 53 第6期 NO. 6 [总第605期]

ISSN 1006-4125

06



9 771006 412406

万方数据

随刊附赠《光电产品与资讯》

 中国激光杂志社
CHINESE LASER PRESS

中国科学院上海光学精密机械研究所 主办

目 次

· 综述 ·

稳健控制在自适应光学系统中的应用	宋定安 李新阳 彭真明	060001
利用光纤产生平坦超连续谱的研究进展	梁 田 冯小妹	060002
RGB-D 图像分类方法研究综述	涂淑琴 薛月菊 梁 云等	060003
板级波导光互联技术研究现状及发展趋势	杨 伟 毛久兵 冯晓娟	060004

· 大气光学与海洋光学 ·

烟幕干扰与复合导引头对抗策略研究	许 敬 刘 滨 杨俊彦等	060101
最新 V4 版 CALIOP 云和气溶胶衰减后向散射与 V3 版的差异	张天激 吴 东	060102
基于暗原色先验理论的大气能见度测量	赵 瑞 胡辽林 赵江涛	060103

· 探测器 ·

超薄晶硅太阳能电池的吸收损耗	陆晓东 张 鹏 赵 洋等	060402
----------------------	--------------	--------

· 光纤光学与光通信 ·

基于单模-多模光纤悬臂梁型振动传感器的研究	王红日 高仁喜 殷焱焱等	060601
直升机降落引导中无线紫外光通信性能分析	赵大飞 刘一杰 王秀峰	060602
双边调制布拉格波导光栅的特性研究	张爱玲 孙钦芳 闫广拓	060603
基于石墨烯的光纤甲苯传感研究	肖 毅 郑振东 李坤晓等	060604
中红外双零色散全固硫系微结构光纤	陈亚丽 杨伟兵	060605
基于 LED 光源的室内高精度成像定位新方法	侯文佐 王大鸣 杨 阳	060606

· 图像处理 ·

面向颜色深度图像人脸近距遮挡的手势识别	刘 斌 赵 兴 胡春海等	061001
---------------------------	--------------	--------

· 仪器,测量与计量 ·

基于激光测距机的公路横纵坡测量方法	何 莉 何 明 曹 民等	061201
全反射式外差干涉测量微小应力的模拟分析	高 凯	061202
两路反馈外腔自混合干涉信号的相位提取方法	宦 海 郭克伦 张 雨等	061203

· 集成光学 ·

基于黄金分割比的长程介质加载表面等离子激元波导传输特性研究 邵晓珍 张冠茂 王 琼 等 061301

双层半圆介质加载表面等离子激元波导的传输特性研究 王 琼 邵晓珍 张冠茂 等 061302

· 激光器与激光光学 ·

基于脉冲强度相关调制的新型主动锁模激光器 王瑞鑫 杨 蒙 张钦娟 等 061401

折射率非均匀性对激光陀螺背向散射的影响分析 蒋军彪 马家君 刘建宁 061402

时频扰动对双频激光相干探测系统的影响 张建华 杨德钊 高 洁 等 061403

基于带状束的史密斯-帕塞尔自由电子激光模拟与分析 孟现柱 王明红 任忠民 061404

曲面零件的激光熔覆路径规划 陈 影 孙文磊 黄 勇 等 061405

316L 不锈钢粉末激光熔覆工艺研究 咎少平 焦俊科 张文武 061406

基于光纤延时声光频移自差拍法快速测量激光线宽 白建东 王杰英 王军民 061407

气流作用下激光熔穿金属板效应研究 彭国良 韦成华 杜太焦 等 061408

不同参数条件下端面抽运 $\text{Yb}^{3+}:\text{KGd}(\text{WO}_4)_2$ 激光系统的优化 高 明 王 淑 王宏元 等 061409

周期极化晶体光参量过程的调谐特性分析 薛峻文 安玉磊 谢海军 等 061410

稳定输出的全固态单纵模脉冲激光器 李渊骥 赵 鑫 冯晋霞 等 061411

· 材料 ·

Ce/S 共掺杂锐钛矿型 TiO_2 的第一性原理研究 曾凡菊 谭永前 梁冬梅 等 061601

· 光学设计与制造 ·

一般 LED 光源均匀配光的自由曲面菲涅耳透镜 万运佳 刘 杰 林浩博 等 062201

光学玻璃磁性复合流体抛光液研究 李文妹 姜 晨 许继鹏 等 062202

· 物理光学 ·

轨道电子的三重动量相关:氦原子的从头计算 胡 涸 丁 欣 王与辉 等 062601

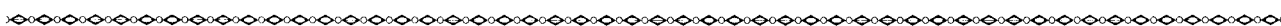
· 遥感与传感器 ·

相位梯度自聚焦算法在合成孔径激光雷达中的应用与改进 张 洁 王 然 张珂殊 等 062801

基于线阵探测器错位成像的超分辨遥感技术 吴泽鹏 成 飞 曲耀斌 等 062802

· 光谱学 ·

基于 Android 系统的微型光谱仪总体设计 周海彬 雷新卓 周 望 等 063001



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

CONTENTS

• General •

Application of Robust Control to Adaptive Optics Systems: A Summary and Review	<i>Song Ding'an Li Xinyang Peng Zhenming</i>	060001
Research Progress Toward Flat Supercontinuum Generation in Fibers	<i>Liang Tian Feng Xiaomei</i>	060002
Review on RGB-D Image Classification	<i>Tu Shuqin Xue Yueju Liang Yun et al.</i>	060003
Research Status and Developing Tread for Waveguide-Based Board-Level Optical Interconnects Technology	<i>Yang Wei Mao Jiubing Feng Xiaojuan</i>	060004

• Atmospheric Optics and Oceanic Optics •

Anti-Jamming Strategy for Smoke-Screen Jamming and Composite Seeker	<i>Xu Jing Liu Bin Yang Junyan et al.</i>	060101
Differences Between Latest V4 and V3 Products for CALIOP Clouds and Aerosols Attenuated Backscatters	<i>Zhang Tianche Wu Dong</i>	060102
Atmospheric Visibility Measurement Based on Dark Channel Prior	<i>Zhao Rui Hu Liaolin Zhao Jiangtao</i>	060103

• Detectors •

Absorption Losses of Ultrathin Crystalline Silicon Solar Cells	<i>Lu Xiaodong Zhang Peng Zhao Yang et al.</i>	060402
--	--	--------

• Fiber Optics and Optical Communications •

Vibration Sensor Based on Single Mode-Multimode Optic-Fiber Cantilever Structure	<i>Wang Hongri Gao Renxi Yin Yanxuan et al.</i>	060601
Analysis of Wireless Ultraviolet Communication Performance in Application of Helicopter Landing Assistance	<i>Zhao Taifei Liu Yijie Wang Xiufeng</i>	060602
Characteristics of the Double-Side Modulation Waveguide Bragg Grating	<i>Zhang Ailing Sun Qinfang Yan Guangtuo</i>	060603
Fiber-Optic Toluene Gas Sensor Based on Graphene	<i>Xiao Yi Zheng Zhendong Li Kunxiao et al.</i>	060604
All-Solid Chalcogenide Microstructured Optical Fiber with Two Zero-Dispersion Mid-Infrared Wavelengths	<i>Chen Yali Yang Weibing</i>	060605
New Method of Indoor High Accuracy Imaging Positioning Based on LED Light Source	<i>Hou Wenzuo Wang Daming Yang Yang</i>	060606

• Image Processing •

Gesture Recognition Method of Hand over Face Occlusion in Color and Depth Images	<i>Liu Bin Zhao Xing Hu Chunhai</i>	061001
---	-------------------------------------	--------

• Instrumentation, Measurement and Metrology •

Method for Measuring Slope and Cross-Fall of Highway Based on Laser Range Finders	<i>He Li He Ming Cao Min et al.</i>	061201
Numerical Simulation of Micro-Stress Measured by Heterodyne Interference Technology Based on Total Reflection	<i>Gao Kai</i>	061202
Phase-Extracting Method of Laser Self-Mixing Interference Signal with Two Feedback External Cavity	<i>Huan Hai Guo Kelun Zhang Yu et al.</i>	061203

• **Integrated Optics** •

Transmission Characteristics of Long-Range Dielectric-Loaded Surface Plasmon Polariton Waveguide Based on Golden Ratio
 *Shao Xiaozhen Zhang Guanmao Wang Qiong et al.* 061301

Transmission Characteristics of the Double-Layer Semi-Circular Dielectric-Loaded Surface Plasmon Polariton Waveguides
 *Wang Qiong Shao Xiaozhen Zhang Guanmao et al.* 061302

• **Lasers and Laser Optics** •

Actively Mode-Locked Lasers Based on Pulse Self-Intensity-Dependent Modulation
 *Wang Ruixin Yang Meng Zhang Qinjuan et al.* 061401

Effect of Refractive Index Inhomogeneity on Backscattering of Laser Gyros
 *Jiang Junbiao Ma Jiajun Liu Jianning* 061402

Effect of Time-Frequency Disturbance on Performance of Dual-Frequency Laser Coherent Detection System
 *Zhang Jianhua Yang Dezhaao Gao Jie et al.* 061403

Simulation and Analysis of Smith-Purcell Free Electron Laser Based on Sheet-Beam
 *Meng Xianzhu Wang Minghong Ren Zhongmin* 061404

Path Planning of Laser Cladding for Curved Surface Parts *Chen Ying Sun Wenlei Huang Yong et al.* 061405

Study on Laser Cladding Process of 316L Stainless Steel Powder *Zan Shaoping Jiao Junke Zhang Wenwu* 061406

Rapid Measurement of Laser Linewidth Based on Fiber-Delayed AOM-Shifted Self-Heterodyne Scheme
 *Bai Jiandong Wang Jieying Wang Junmin* 061407

Effect of Airflow on Metal Plate Melted Through by Laser *Peng Guoliang Wei Chenghua Du Taijiao et al.* 061408

Optimization of an End-Pumped $\text{Yb}^{3+}:\text{KGd}(\text{WO}_4)_2$ Laser with Different Parametrical Conditions
 *Gao Ming Wang You Wang Hongyuan et al.* 061409

Tuning Characteristics of Periodically Poled Crystals in Optical Parameter Process
 *Xue Junwen An Yulei Xie Haijun et al.* 061410

Stable All-Solid-State Single-Longitudinal-Mode Pulse Laser
 *Li Yuanji Zhao Xin Feng Jinxia et al.* 061411

• **Materials** •

Study on First-Principle of Ce/S Co-Doped Anatase TiO_2 *Zeng Fanju Tan Yongqian Liang Dongmei et al.* 061601

• **Optical Design and Fabrication** •

Fresnel Lens of Freeform Surface for Realizing Uniform Light Distribution on General LED Light Sources
 *Wan Yunjia Liu Jie Lin Haobo et al.* 062201

Research for Magnetic Compound Fluid Slurry of Optical Glass *Li Wenmei Jiang Chen Xu Jipeng et al.* 062202

• **Physical Optics** •

Triple-Momentum-Correlation of Orbital Electrons: Ab Initio Experiment on Ne Atom
 *Hu Tian Ding Xin Wang Yuye et al.* 062601

• **Remote Sensing and Sensors** •

Application and Improvement of Phase Gradient Autofocus Algorithm in Synthetic Aperture Lidar
 *Zhang Jie Wang Ran Zhang Keshu* 062801

Super-Resolution Remote Sensing Technology Based on Line-Array Detector Dislocation Imaging
 *Wu Zepeng Cheng Fei Qu Yaobin et al.* 062802

• **Spectroscopy** •

Overall Design of Miniature Spectrometer Based on Android *Zhou Haibin Lei Xinzhuo Zhou Wang et al.* 063001

《激光与光电子学进展》理事会成员单位

理事长单位



中国科学院上海光学精密机械研究所

地址: 上海市嘉定区清河路390号 电话: 021-69918000 传真: 021-69918005

副理事长单位



西安炬光科技股份有限公司



北京凯普林光电科技股份有限公司



武汉安扬激光技术有限责任公司



上海飞博激光科技有限公司



北方激光科技集团有限公司



福建福晶科技股份有限公司



上海瀚宇光纤通信技术有限公司



德国DILAS半导体激光有限公司



长春新产业光电技术有限公司



江西连胜科技有限公司



成都太科光电技术有限责任公司

常务理事单位



普爱纳微米移技术(上海)有限公司



讯技光电科技(上海)有限公司



脉动科技有限公司



环球(香港)科技有限公司



北京欧普特科技有限公司



杭州谱镭光电技术有限公司



相干(北京)商业有限公司

理事单位



北京欧兰科技发展有限公司



瑞淀曦脉贸易(上海)有限公司



北京凌云光子技术有限公司



滨松光子学商贸(中国)有限公司



美国理波公司北京代表处



深圳市创鑫激光股份有限公司



哈尔滨芯明天科技有限公司



北京三宝兴业(微视凌志)视觉技术有限公司



科技仪器有限公司
万方数据



大恒新纪元科技股份有限公司



海洋光学亚洲分公司



南京光研软件系统有限公司



上海昊量光电设备有限公司