



Q K 1 8 2 2 3 6 9

LOP

Laser&
Optoelectronics
Progress

中文核心期刊 中国科技核心期刊

2017.7

激光与光电子学进展

第54卷 VOL. 54 第7期 NO. 7 [总第618期]

SN 1006-4125 07>

71006 412 73万数据

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 •

- 高功率涡旋光束产生方法研究进展 孙喜博, 朱启华, 刘兰琴, 等 070001
AlN 陶瓷激光金属化的研究进展 黄平奖, 王晓峰, 李琦, 等 070002
非接触式三维重建测量方法综述 丁少闻, 张小虎, 于起峰, 等 070003
980 nm 掺镱光纤激光器综述 李平雪, 张月 070004
量子点发光二极管界面调控研究进展 顾伟, 皮孝东, 杨德仁 070005
光子晶体光纤传感器研究进展 马健, 余海湖, 熊家国, 等 070006
GaSb 和 GaInSb 晶体制备工艺研究进展 王晋伟, 刘俊成 070007

• 大气光学与海洋光学 •

- 中分辨率成像光谱仪的大气温度廓线和地面探空数据同化 蔡熠, 徐青山 070101

• 衍射与光栅 •

- 2 μm 波段 GaSb 基亚波长光栅反射镜的设计 谢检来, 郝永芹, 王志伟, 等 070501

• 光纤光学与光通信 •

- 天空背景光对空间激光通信系统的影响 范新坤, 张磊, 佟首峰, 等 070601
基于长标距光纤布拉格光栅阵列动态响应的参数识别 王大鹏, 庞香润, 田石柱 070602
星地链路激光通信载荷粗跟踪回路设计与验证 曲正, 佟首峰, 董岩, 等 070603
光纤布拉格光栅制作中心波长控制技术 唐健峰, 季树滨, 车雅良, 等 070604

• 图像处理 •

- 基于高阶相位一致性的混合失真图像质量评价 侯春萍, 马彤彤, 岳广辉, 等 071001
一种基于 Tsallis 相对熵的图像分割阈值选取方法 聂方彦, 李建奇, 张平凤, 等 071002
基于图像纹理特征的 HEVC 帧内编码快速算法 孙学斌, 陈晓冬, 肖禹泽, 等 071003

• 成像系统 •

- 融合特征点密度与边缘信息的场景深度估计 何建梅, 邱钧, 刘畅 071101
基于蝶形宇宙算法的电路板红外图像增强研究 孙云娟, 陈洪涛 071102
目镜式头戴静脉显示光学系统的设计 美来, 王肇沂, 刘永基 071103

• 仪器, 测量与计量 •

- 手提盘煤仪误差因素分析 杨德山, 董丽丽, 梁倩倩, 等 071201
拼接误差对拼接镜成像质量的影响 李斌, 唐金龙, 于文豪, 等 071202
激光标刻铝镁二维码图像灰度与加工参数计算模型 李建华, 张郁天, 伊煊, 等 071203

- | | |
|---|-------------------------|
| 基于多传感器信息融合的用户认证方法 | 刘乐乐, 周治平 071204 |
| 小波变换减小调制度轮廓术中非线性的研究 | 钟 敏, 陈 锋, 肖 朝 071205 |
| · 激光器与激光光学 · | |
| 915 nm 激光辐照下 45# 钢在 3.8 μm 处反射率变化 | 李新梦, 江厚满, 张天宇 071401 |
| 选区激光熔化镍基单晶高温合金的熔池显微组织 | 潘爱琼, 张 辉, 王泽敏 071402 |
| 大功率半导体激光器性能改善的研究 | 孔真真, 崔碧峰, 黄欣竹, 等 071403 |
| 基于光纤激光表面改性的不锈钢微细电解加工技术 | 李小海, 薛贝贝, 王淑铭, 等 071404 |
| C18000 铜合金激光焊缝组织和力学性能 | 祁小勇, 张 威, 余世文, 等 071405 |
| · 机器视觉 · | |
| 基于机器视觉的条形光学玻璃自动计重切割 | 何 峰, 周亚同, 赵翔宇, 等 071501 |
| · 材料 · | |
| Ag-Ce 共掺杂锐钛矿型 TiO ₂ 的电子结构与光学性质 | 曾凡菊, 谭永前, 余幼胜, 等 071601 |
| · 非线性光学 · | |
| 基于双非线性硒化锌晶体的局域空心光束产生 | 王志章, 任瑞敏, 夏 梦, 等 071901 |
| · 光学设计与制造 · | |
| 基于空间光调制的光束聚焦实时反馈控制方法及系统 | 谢志坤, 钱伟岸, 张金辉, 等 072201 |
| · 光学器件 · | |
| 基于烟囱效应的发光二极管冷却用散热器优化分析 | 唐 帆, 王 丹, 郭震宁 072301 |
| 基于改进遗传算法的反向传播神经网络拟合 LED 光谱模型 | 高 航, 薛凌云 072302 |
| · 表面光学 · | |
| 周期性孔阵列金属表面附近的局域态密度 | 周 婷, 王同标, 廖清华, 等 072401 |
| · 光电子学 · | |
| 基于界面算子-同伦法对有损耗的金属光子晶体能带结构的分析 | 徐海龙, 张建成 072501 |
| · 遥感与传感器 · | |
| 连续 m 序列相位调制的实时逆合成孔径激光雷达系统 | 黄宇翔, 宋 盛, 徐卫明, 等 072801 |
| 空中目标激光雷达一维距离像仿真及实验研究 | 陈剑彪, 孙华燕, 赵延仲 072802 |
| · 光谱学 · | |
| 最小二乘支持向量机在对羟基苯甲酸甲酯钠荧光检测中的应用 | 王书涛, 张彩霞, 王志芳, 等 073001 |
| 基于 CORDIC 算法的波长调制光谱技术 | 袁 峰, 何亚柏, 姚 路, 等 073002 |
| · 资讯 · | |
| 2240 W 高亮度 1018 nm 光纤激光 | 073601 |

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

CONTENTS

• Reviews •

Research Progress of Generation Methods of High-Power Vortex Beams

..... Sun Xibo , Zhu Qihua , Liu Lanqin , et al . 070001

Research Progress on Laser Metallization of AlN Ceramic Huang Pingjiang , Wang Xiaofeng , Li Qi , et al . 070002

Overview of Non-Contact 3D Reconstruction Measurement Methods

..... Ding Shaowen , Zhang Xiaohu , Yu Qifeng , et al . 070003

Review of 980 nm Yb-Doped Fiber Laser Li Pingxue , Zhang Yue 070004

Progress on Interfacial Control of Quantum Dot Light-Emitting Diodes Gu Wei , Pi Xiaodong , Yang Deren 070005

Research Progress of Photonic Crystal Fiber Sensors Ma Jian , Yu Haihu , Xiong Jiaguo , et al . 070006

Research Progress on Preparation Technology of GaSb and GaInSb Crystal Wang Jinwei , Liu Juncheng 070007

• Atmospheric Optics and Oceanic Optics •

Data Assimilation Between Atmospheric Temperature Profile of Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer and Ground

Sounding Data Cai Yi , Xu Qingshan 070101

• Diffraction and Gratings •

Design of 2 μ m Waveband GaSb Based Subwavelength Grating Mirror

..... Xie Jianlai , Hao Yongqin , Wang Zhiwei , et al . 070501

• Fiber Optics and Optical Communications •

Influence of Sky Background Light on Space Laser Communication System

..... Fan Xinkun , Zhang Lei , Tong Shoufeng , et al . 070601

Parametric Identification of Dynamic Response Based on Long-Gauge Fiber Bragg Grating Arrays

..... Wang Dapeng , Pang Xiangrun , Tian Shizhu 070602

Design and Verification of Coarse Tracking Loop for Satellite Ground Link Laser Communication Load

..... Qu Zheng , Tong Shoufeng , Dong Yan , et al . 070603

Control of Central Wavelength in Fiber Bragg Grating Fabrication

..... Tang Jianfeng , Ji Shubin , Che Yaliang , et al . 070604

• Image Processing •

Multiply-Distorted Image Quality Assessment Based on High-Order Phase Congruency

..... Hou Chunping , Ma Tongtong , Yue Guanghui , et al . 071001

A Threshold Selection Method for Image Segmentation Based on Tsallis Relative Entropy

..... Nie Fangyan , Li Jianqi , Zhang Pingfeng , et al . 071002

Fast Intra-Frame Encoding Algorithm Based on Image Texture Features for HEVC

..... Sun Xuebin , Chen Xiaodong , Xiao Yuze , et al . 071003

• Imaging Systems •

Fusing Feature Point Density and Edge Information for Scene Depth Estimation

..... He Jianmei , Qiu Jun , Liu Chang 071101

Circuit Board Infrared Image Enhancement Based on Butterfly Universe Algorithm Sun Yunjuan , Chen Hongtao 071102

Design of Head-Mounted Eyepiece Display for Vein Imaging Optical System

..... Jiang Lai , Wang Zhaoqi , Liu Yongji 071103

• Instrumentation, Measurement and Metrology •

Analysis of Error Factors of Portable Coal Inventory Instruments

..... Yang Deshan , Dong Lili , Liang Qianqian , et al . 071201

Effect of Segmented Errors on Image Quality of Segmented Telescope

..... Li Bin , Tang Jinlong , Yu Wenhao , et al . 071202

Mathematical Model of Processing Parameters and Barcode Image Gray Value Marked by Lasers on Aluminium Ingots Surface

..... Li Jianhua , Zhang Yutian , Yi Xuan , et al . 071203

User Authentication Scheme Based on Multi-Sensor Information Fusion Liu Lele , Zhou Zhiping 071204
Research on the Nonlinearity Mitigation by Wavelet Transform Method in Modulation Profilometry

..... Zhong Min , Chen Feng , Xiao Chao 071205

• Lasers and Laser Optics •

Reflectivity Change of 45# Steel at 3.8 μm Under 915 nm Laser Irradiation

..... Li Xinmeng , Jiang Houman , Zhang Tianyu 071401

Molten Pool Microstructure of Ni-Based Single Crystal Superalloys Fabricated by Selective Laser Melting

..... Pan Aiqiong , Zhang Hui , Wang Zemin 071402

Study on Performance Improvement of High Power Semiconductor Lasers

..... Kong Zhenzhen , Cui Bifeng , Huang Xinzhu , et al . 071403

Electrochemical Micromachining Technology of Stainless Steel Based on Fiber Laser Surface Modification

..... Li Xiaohai , Xue Beibei , Wang Shuming , et al . 071404

Microstructure and Mechanical Property of Laser Weld of C18000 Copper Alloy

..... Qi Xiaoyong , Zhang Wei , Yu Shiwen , et al . 071405

• Machine Vision •

Automatic Weighing and Cutting Method of Strip Optical Glass Based on Machine Vision

..... He Feng , Zhou Yatong , Zhao Xiangyu , et al . 071501

• Materials •

Electronic Structure and Optical Property of Ag-Ce Co-Doped Anatase TiO₂

..... Zeng Fanju , Tan Yongqian , Yu Yousheng , et al . 071601

• Nonlinear Optics •

Generation of Localized Hollow Beam Based on Bi-Nonlinear ZnSe Crystals

..... Wang Zhizhang , Ren Ruimin , Xia Meng , et al . 071901

• Optical Design and Fabrication •

Real-Time Feedback Control Method and System of Beam Focusing Based on Spatial Light Modulation

..... Xie Zhikun , Qian Weian , Zhang Jinhui , et al . 072201

• Optical Devices •

Optimization Analysis of Cooling Radiator for Light Emitting Diode Based on Chimney Effect

..... Tang Fan , Wang Dan , Guo Zhenning 072301

Back Propagation Neural Network Based on Improved Genetic Algorithm Fitting LED Spectral Model

..... Gao Hang , Xue Lingyun 072302

• Optics at Surfaces •

Local Density of States Near Surface of Metal with Periodic Hole Arrays

..... Zhou Ting , Wang Tongbiao , Liao Qinghua , et al . 072401

• Optoelectronics •

Energy Band Structure Analysis of Lossy Metallic Photonic Crystals Based on Interfacial-Operator-Homotopy Approach

..... Xu Hailong , Zhang Jiancheng 072501

• Remote Sensing and Sensors •

Real-Time Inverse Synthetic Aperture Lidar System Based on Continuous m-Sequence Phase Modulation

..... Huang Yuxiang , Song Sheng , Xu Weiming , et al . 072801

Simulation and Experimental Research on One-Dimensional Lidar Range Profile of Airborne Target

..... Chen Jianbiao , Sun Huayan , Zhao Yanzhong 072802

• Spectroscopy •

Application of Least Squares Support Vector Machine in Fluorescence Detection of Sodium Methylparaben

..... Wang Shutao , Zhang Caixia , Wang Zhifang , et al . 073001

CORDIC-Based Wavelength Modulation Spectroscopy Yuan Feng , He Yabai , Yao Lu , et al . 073002

《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



上海瀚宇光纤通信技术有限公司



凯普林光

北京凯普林光电科技股份有限公司



成都太科光电技术有限责任公司



福建福晶科技股份有限公司



西安炬光科技股份有限公司



长春新产业光电技术有限公司



上海飞博激光科技有限公司



江西连胜科技有限公司



上海以众科技有限公司

常务理事单位



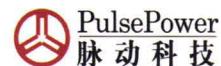
理波光电科技(无锡)有限公司



北京铟尼镭斯技术有限公司



武汉安扬激光技术有限责任公司



脉动科技有限公司



相干(北京)商业有限公司



长飞光纤光缆有限公司



北京凌云光子技术有限公司



杭州谱镭光电技术有限公司



普爱纳米位移技术(上海)有限公司



德国 DILAS 半导体激光有限公司

理事单位



滨松光子学商贸(中国)有限公司



索雷博光电科技上海有限公司



上海昊量光电设备有限公司



北京欧普特科技有限公司



波粒(北京)光电科技有限公司



深圳市创鑫激光股份有限公司



北京欧兰科技发展有限公司



北京安力诺斯光电技术有限公司



武汉优光科技有限责任公司



哈尔滨芯明天科技有限公司



上海复享光学股份有限公司



北京茂丰光电科技有限公司



环球嘉博(北京)科技有限公司



大恒新纪元科技股份有限公司



北京奇迹光通科技有限公司



动智精密设备科技(上海)有限公司