

目 次

· 综述 ·		
镁合金激光焊的研究现状及发展趋势	全亚杰	050001
计算全息三维实时显示的研究进展	贾 甲 王涌天 刘 娟 等	050002
高温光纤光栅的研究进展	杨樟成 徐汉锋 董新永	050003
“机载激光试验台”现状及实战应用困境浅析	曾 鹏 杨春才 张夏彬 等	050004
可弯曲的低损耗太赫兹波导研究进展	高 飞 陈立群 冯广智 等	050005
太赫兹数字全息成像的研究进展	李 琦 丁胜晖 李运达 等	050006
· 光纤光学与光通信 ·		
本征法布里-珀罗腔光纤压力传感器理论研究	王 宁 毛洁莹 朱化凤	050601
白光干涉光纤法布里-珀罗腔的拟合求解	王为宇 张 敏 谭峭峰	050602
· 图像处理 ·		
基于机器视觉的三维重建技术研究	张 宁 常 雷 徐熙平	051001
基于自类推与 NSCT 的单幅图像超分辨率技术	程倩倩 范新南 李庆武	051002
· 成像系统 ·		
距离选通水下激光成像系统设计及实验	王 磊 徐智勇 张启衡 等	051101
工业用光学镜头调制传递函数快速检测系统	陈珊珊 徐 敏	051102
· 仪器,测量与计量 ·		
激光测月回波探测器位置控制系统设计	李祝莲 何少辉 伏红林 等	051201
水面溢油可见/近红外偏振光检测方法研究	王 峰 杨锦宏 李小明 等	051202
共焦法布里-珀罗干涉显微测头光学特性分析	边文宾 高思田 卢荣胜 等	051203
· 激光器与激光光学 ·		
非扫描激光雷达系统的多脉冲积累信噪比分析	高 峰 杨进华 姜成昊 等	051401
基于电反馈方法的窄线宽半导体激光器	袁其平 郑甜美 童峻嵘 等	051402
激光束远场能量集中度的评价指标探讨	贺元兴 李新阳	051403
Nd:YAG 微片激光器角漂移研究	邓 勇 张永芹 杨玉萍	051404
扫描方式对激光直接成形过程中热力耦合场与残余应力分布的影响	孔 源 刘伟军 王越超 等	051405
· 材料 ·		
利用光致发光法测定 $Al_xGa_{1-x}N$ 外延膜中的铝元素含量	王雪蓉 魏莉萍 郑会保 等	051601
各向异性等离子体衬底的二维光子晶体带隙特性分析	郑召文 杨利霞	051602
· 非线性光学 ·		
基于主动-被动法对电光双稳态系统的混沌控制和同步研究	张胜海 赵振华 杨 华	051901
不对称双量子点系统中电压调控 Kerr 非线性增强	郭洪菊 王春芳	051902
· 光学器件 ·		
硅基微通道板微孔结构形貌的实验研究	吕文峰 周 彬 罗建东 等	052301
用一维矩形受限光子晶体实现单模传输	熊翠秀 姚映波 蒋练军 等	052302
射频识别技术中间件分层结构的研究和设计	窦业伟 殷 业 王建伟	052303
· 光谱学 ·		
分布式相位板联合二维谱色散匀滑的实验研究	冯 伟 李菁辉 周申蕾 等	053001
· 信息窗 ·		
中国激光杂志社在慕尼黑上海光博会举办系列活动	李洪丹	053501

CONTENTS

• REVIEW •

Research Status and Development Trends of Laser Welding of Magnesium Alloy	Quan Yajie	050001
Progress of Dynamic 3D Display of the Computer-Generated Hologram		
.....	Jia Jia Wang Yongtian Liu Juan et al.	050002
Research Development of High-Temperature Resistant Fiber Gratings		
.....	Yang Zhangcheng Xu Hanfeng Dong Xinyong	050003
Study on the Status of ALTB and Obstacles Against Its Deployment		
.....	Zeng Peng Yang Chuncai Zhang Xiabin et al.	050004
Progress of Flexible and Low-Loss Terahertz Waveguides	Gao Fei Chen Liqun Feng Guangzhi et al.	050005
Advances in Research on THz Digital Holographic Imaging	Li Qi Ding Shenghui Li Yunda et al.	050006

• Fiber Optics and Optical Communications •

Theoretical Research of Intrinsic Fabry-Pérot Interferometric Fiber Pressure Sensor		
.....	Wang Ning Mao Jieying Zhu Huafeng	050601
Fitting Calculation of White-Light Interferometric Optical Fiber Fabry-Pérot Cavity		
.....	Wang Weiyu Zhang Min Tan Qiaofeng	050602

• Image Processing •

Research on the Technology of Three-Dimensional Reconstruction Based on Machine Vision		
.....	Zhang Ning Chang Lei Xu Xiping	051001
Single Image Super Resolution Based on Self-Analogies and NSCT	Cheng Qianqian Fan Xinnan Li Qingwu	051002

• Imaging Systems •

Design and Experiment of Range-Gated Underwater Laser Imaging System		
.....	Wang Lei Xu Zhiyong Zhang Qiheng et al.	051101
Modulation Transfer Function Fast Testing System for Industrial Lens	Chen Shanshan Xu Min	051102

• Instrumentation, Measurement and Metrology •

Position Control System Design of Return Laser Pulse Detector for Lunar Laser Ranging		
.....	Li Zhulian He Shaohui Fu Honglin et al.	051201
Oil Spill Visible/Near-Infrared Polarized Light Detection Method		
.....	Wang Feng Yang Jinhong Li Xiaoming et al.	051202
Analysis of Optical Characters of Confocal Fabry-Pérot Interference Microscopy Probe		
.....	Bian Wenbin Gao Sitian Lu Rongsheng et al.	051203

• Lasers and Laser Optics •

SNR Analysis under Multi Pulse Accumulation of Non-Scanning Lidar System		
.....	Gao Feng Yang Jinhua Jiang Chenghao et al.	051401
Narrow Linewidth Semiconductor Lasers Based on Electrical Feedback		
.....	Yuan Qiping Zheng Tianmei Tong Zhengrong et al.	051402
Study on Standard for Evaluating the Far-Field Energy Focusability of Laser Beams	He Yuanxing Li Xinyang	051403
Research on Angular Drift of Nd:YAG Microchip Lasers	Deng Yong Zhang Yongqin Yang Yuping	051404
Effect of Scanning Methods on Residual Stress Distribution and Thermal-Stress Couple Field During Direct Laser Metal Deposition Shaping	Kong Yuan Liu Weijun Wang Yuechao et al.	051405

• Materials •

Al Contents of $Al_xGa_{1-x}N$ Epitaxial Films Studied by Photoluminescence Technique		
.....	Wang Xuerong Wei Liping Zheng Huibao et al.	051601
Bandgap Characteristics of Two-Dimensional Magnetoplasma Photonic Crystal	Zheng Zhaowen Yang Lixia	051602

• Nonlinear Optics •

Chaos Control and Synchronization in Electrical-Optical Bistable Systems Through Active-Passive Method		
.....	Zhang Shenghai Zhao Zhenhua Yang Hua	051901
Voltage Control Enhancement of Kerr Nonlinearity in Asymmetric Double Quantum Dots System		
.....	Guo Hongju Wang Chunfang	051902

• Optical Devices •

Experimental Study on the Pore Morphology of Silicon-Based Microchannel Plates		
.....	Lü Wenfeng Zhou Bin Luo Jiandong et al.	052301
Realization of Single Mode Propagation Using 1D Rectangular Restricted Photonic Crystal		
.....	Xiong Cuixiu Yao Yingbo Jiang Lianjun et al.	052302
Research and Design of RFID Middleware on Hierarchy	Dou Yewei Yin Ye Wang Jianwei	052303

• Spectroscopy •

Experimental Study of Two-Dimensional Smoothing by Spectral Dispersion with Distributed Phase Plates		
.....	Feng Wei Li Jinghui Zhou Shenlei et al.	053001