

目 次

· 综述 ·

大模场光子晶体光纤研究进展 易昌申 张培晴 戴世勋 等 100001

用于实现激光高效率加工的光束整形技术 夏国才 孙小燕 段吉安 100002

透明导电薄膜的研究进展 刘晓菲 王小平 王丽军 等 100003

微全息存储技术及其研究进展 万玉红 陶世荃 100004

牙硬组织消融光学研究进展 詹振林 张先增 郭文庆 等 100005

稀土离子掺杂飞秒光纤激光器最新进展 王军利 吕志国 卜祥宝 100006

布里渊动态光纤光栅及其在分布式传感中的应用 朱 靖 涂晓波 姚 琼 等 100007

光声光谱技术在现代生物医学领域的应用 李 莉 谢文明 李 晖 100008

· 大气与海洋光学 ·

南京北郊对流层气溶胶激光雷达观测 施建中 曹念文 100101

一种用于涡度相关系统的新型开路红外气体分析仪的研制 田勇志 刘建国 阚瑞峰 等 100102

一种新的 CO₂ 探空测量方法 冯 林 胡顺星 黄 见 等 100103

· 光纤光学与光通信 ·

基于高掺 Yb³⁺ 磷酸盐光纤的 1080 nm 短腔单频光纤激光器 张伟南 李 灿 冯洲明 等 100601

超长跨距无中继光传输系统中远程增益单元的研究 徐 健 付成鹏 卜勤练 等 100602

· 激光器与激光光学 ·

新型三激光器结构的混沌同步特性 申翠丽 叶会英 魏富鹏 等 101401

角锥腔脉冲固体激光器互注入锁相实验研究 杨 卓 程 勇 卢常勇 等 101402

LBO 晶体长度对全固态 473 nm 蓝光激光器效率的影响 李业秋 刘艳娟 李 勇 等 101403

激光全息干涉测定微通道内气液传质 季喜燕 101404

锁频点连续可调的激光器稳频技术 刘 强 张军海 曾宪金 等 101405

脐橙含铅量的激光诱导击穿光谱检测实验研究 陈添兵 姚明印 刘木华 等 101406

硅酸镓电光调 Q 的 Ce:Nd:YAG-KTP 高效光参变人眼安全激光器研究 韩文杰 李河均 张文平 等 101407

· 非线性光学 ·

基于 PPLN 倍频-电光耦合级联的光调谐技术 孔 艳 张秀梅 苏宙平 等 101901

· 光学设计与制造 ·

大功率 LED 太阳花散热器的结构优化 李 中 李 勇 汤应戈 等 102201

基于复合式抛物面聚光器的 LED 反光杯建模研究 汪 乐 张树生 翟 静 102202

· 光学器件 ·

亚微米硅基波导光学相位调制器的优化分析 董正芳 周 震 王坤博 等 102301

大功率 GaN 基白光 LED 荧光层失效机理研究 吴艳艳 冯士维 周 舟 等 102302

· 物理光学 ·

两能谷效应对 GaAs 光电导天线载流子输运的影响 张李伟 尚丽平 唐金龙 等 102601

时域相干太赫兹源空间功率合成数值模拟研究 张 阳 王俊波 邓 璞 等 102602

· 散射 ·

电流元近场照射下球体目标散射的解析解 李应乐 李 琪 王明军 等 102901

· 超快光学 ·

不对称介质中载波包络相位相关的超快多光子现象研究 杨伟枫 宋晓红 103201

CONTENTS

• General •

Research Progress of Large-Mode Area Photonic Crystal Fibers *Yi Changshen Zhang Peiqing Dai Shixun et al.* 100001

Beam Shaping Technologies for High Efficiency Laser Fabrication *Xia Guocai Sun Xiaoyan Duan Ji'an* 100002

Research Progress in Transparent Conducting Films *Liu Xiaofei Wang Xiaoping Wang Lijun et al.* 100003

Micro-Holographic Data Storage Technology and Its Research Progress *Wan Yuhong Tao Shiquan* 100004

Advances in Ablation Optics of Hard Dental Tissue *Zhan Zhenlin Zhang Xianzeng Guo Wengqing et al.* 100005

Recent Progress on Rare Earth Doped Femtosecond Fiber Lasers *Wang Junli Lü Zhiguo Bo Xiangbao* 100006

Brillouin Dynamic Grating and its Applications in Distributed Sensing *Zhu Jing Tu Xiaoobo Yao Qiong et al.* 100007

Applications of Photoacoustic Spectroscopy in the Field of Modern Biomedicine *Li Li Xie Wenming Li Hui* 100008

• Atmospheric and Ocean Optics •

Tropospheric Aerosol Measurements by Lidar in Northern Suburbs of Nanjing *Shi Jianzhong Cao Nianwen* 100101

Development of a New Open-Path Gas Analyzer for Eddy Covariance System *Tian Yongzhi Liu Jianguo Kan Ruifeng et al.* 100102

A New Method for Atmospheric CO₂ Balloonsonde Measurement *Feng Lin Hu Shunxing Huang Jian et al.* 100103

• Fiber Optics and Optical Communications •

Short Cavity Single Frequency Fiber Laser at 1080 nm Based on Highly Yb³⁺-Doped Phosphate Fiber *Zhang Weinan Li Can Feng Zhouming et al.* 100601

Research on Remote Gain Unit of Ultra-Long Span Unrepeated Optical Transmission System *Xu Jian Fu Chengpeng Bu Qinlian et al.* 100602

• Lasers and Laser Optics •

Analysis of Chaos Synchronization in New Three-Laser Scheme *Shen Cuili Ye Huiying Wei Fupeng et al.* 101401

Mutual Injection Phase Locking of Solid-State Lasers with Corner-Cube Cavity *Yang Zhuo Cheng Yong Lu Changyong et al.* 101401

LBO Crystal Length on the Efficiency of All Solid-State 473 nm Blue Laser *Li Yeqiu Liu Yanjuan Li Yong et al.* 101403

Measurement of Gas-Liquid Mass Transfer in Microchannel using Microscopic Laser Holographic Interferometry *Ji Xiyan* 101404

Continuously Tunable and Frequency-Stabilized Laser *Liu Qiang Zhang Junhai Zeng Xianjin et al.* 101405

Analysis of the Pb Element in Gan Nannavel Orange Based on Laser-Induced Breakdown Spectroscopy *Chen Tianbing Yao Mingjin Liu Muhua et al.* 101406

Study of Ce:Nd:YAG-KTP OPO Eye-Safe Laser Based on Langasite Electro-Optic Q-Switch *Han Wenjie Li Hejun Zhang Wenping et al.* 101407

• Nonlinear Optics •

Intensity and Polarization Modulation on Cascaded Frequency Doubling and Electro-Optic Coupling in Periodically Poled

Lithium Niobate *Kong Yan Zhang Xiumei Su Zhouping et al.* 101901

• Optical Design and Fabrication •

Structure Optimization of Radiation-Shaped Heat Sink for High Power LED *Li Zhong Li Yong Tang Yingge et al.* 102201

Modeling of LED Reflector Cup Based on Compound Parabolic Concentrator *Wang Le Zhang Shusheng Zhai Jing* 102202

• Optical Devices •

Optimization and Analysis for Submicrometer-Scale Silicon Waveguide Optical Phase Modulator *Dong Zhengfang Zhou Zhen Wang Kunbo et al.* 102301

Failure Mechanism of Phosphor Layer for High-Power GaN-Based White-LED *Wu Yanyan Feng Shiwei Zhou Zhou et al.* 102302

• Physical Optics •

Two-Valley Effect on GaAs Photoconductive Antenna's Carrier Transport *Zhang Liwei Shang Liping Tang Jinlong et al.* 102601

Numerical Simulation Research on Time Domain Coherent Terahertz Sources Space Power Synthesis *Zhang Yang Wang Junbo Deng Hu et al.* 102602

• Scattering •

Scattering Property of a Spheric Target Irradiated by Near Field of a Current Element *Li Yingle Li Jin Wang Mingjun et al.* 102901

• Ultrafast Optics •

Carrier-Envelope Phase Dependence of Ultrafast Multiphoton Processes in Asymmetrical Media *Yang Weifeng Song Xiaohong* 103201