

目次

· 综述与评述 ·

Fe:ZnS/ZnSe 中红外固体激光器研究进展 程小劲 李超 徐飞等(151)

· 激光材料和光学元件 ·

石墨烯介质堆栈提高系统调控 Fano 共振能力 卞立安 刘培国 陈雨薇等(187)

四元异质结构光子晶体的双通道光学滤波特性 韦应生 苏安 许江勇等(212)

一种 Wollaston 式偏光棱镜分束特性的研究 杨敬顺 韩培高 闫玉甫等(249)

· 激光物理与激光器件 ·

红外激光与远紫外激光场驱动 H_2^+ 辐射谐波 刘航 李义 冯立强(145)

光纤环路移频反馈激光器及放大器增益的研究 李晨 张海洋 赵长明等(172)

基于 V 型谐振腔的热稳定性分析 范一鸣 魏勇 张戈等(206)

· 激光与光电子技术应用 ·

基于泰伯-莫尔条纹的激光波前曲率半径测量 陈好 张浩 樊红英等(156)

基于雨滴谱分布数据库的近红外辐射衰减研究 杨建清 罗积军 徐军等(161)

皮秒激光抛光 KDP 晶体的工艺研究 韩小花 邓磊敏 吴宝业等(166)

激光改性硅酸盐玻璃表面局域制备金属铜层 侯田江 艾骏 刘建国等(176)

一种改善成像光谱仪光谱检测能力的新方法 曾言 曾延安 张南洋生等(196)

基于 H-S 波前传感器的高能激光材料热效应参量测试 樊红英 张浩 赵琦等(201)

激光裂解钛酸酯改性聚硅氧烷制备陶瓷涂层 乔玉林 赵吉鑫 薛胤昌等(217)

喷嘴形状对铝合金复合焊接接头成形质量的影响 杨玉东 刘佳 石岩等(222)

激光焊接工艺对 K418 与 0Cr18Ni9 焊接接头性能的影响 彭和思 陈兵华 唐景龙等(229)

皮秒激光旋切加工微孔试验研究 孙树峰 廖惠鹏 吴旭浩等(234)

连续激光辐照三结 GaAs 太阳能电池温度场仿真 孙浩 徐建明 张宏超等(239)

多路半导体激光器驱动电路设计 梅剑春 叶青 田建国(245)

6.0mm 厚 5183 铝合金激光摆动焊接工艺研究 余世文 周昆 张威等(254)

高冲程薄片激光器抽运结构的设计 王晓丹 田立君 涂胜等(259)

水辅助激光无重铸层钻孔 Al_2O_3 陶瓷实验研究 周翔 段军 陈航等(271)

红外激光刻蚀微热管复合沟槽的工艺研究 杨旻 魏昕 谢小柱等(276)

基于陶瓷焊接的半导体激光器合束及聚焦研究 汪菲 唐霞辉 钟理京等(282)

· 光通信与光信息技术 ·

基于粒子群算法的激光位移传感器参量优化 王晓蒙 王会峰 姚乃夫(181)

热电偶时间常数测试中阶跃温升信号的研究 段向港 郝晓剑(192)

脉宽及重频对 HgCdTe 探测器损伤阈值影响分析····· 郑业亮 胡以华 赵楠翔等(265)

CONTENTS

H_2^+ radiation harmonics driven by infrared and extreme ultraviolet field ····· *LIU Hang et al.* (145)

Progress in Fe:ZnS/ZnSe middle-infrared solid-state lasers ····· *CHENG Xiaojin et al.* (151)

Measurement of laser wavefront curvature radius based on Talbot-Moiré fringe ····· *CHEN Hao et al.* (156)

Study on near infrared radiation attenuation based on
distribution database of raindrops ····· *YANG Jianqing et al.* (161)

Process study on KDP crystal polished by picosecond laser ····· *HAN Xiaohua et al.* (166)

Research of frequency-shifted feedback laser based on fiber loop and amplifier gain ····· *LI Chen et al.* (172)

Selective preparation of metal copper layer on silicate glass
by laser surface modification ····· *HOU Tianjiang et al.* (176)

Parameter optimization of laser displacement sensor based on particle
swarm optimization algorithm ····· *WANG Xiaomeng et al.* (181)

Improvement of system tunability for Fano resonance by graphene-dielectric stack ····· *BIAN Li'an et al.* (187)

Study on step temperature rise signal in thermocouple time constant test ····· *DUAN Xianggang et al.* (192)

A novel method to improve spectral detection capability of imaging spectrometers ····· *ZENG Yan et al.* (196)

Parameter measurement of thermal effect of high-energy laser material
based H-S wavefront sensor ····· *FAN Hongying et al.* (201)

Analysis of thermal stability based on V-type folded cavity ····· *FAN Yiming et al.* (206)

Characteristics of dual-channel optical filter in quaternary heterostructure
photonic crystal ····· *WEI Yingsheng et al.* (212)

Ceramic coatings prepared by laser pyrolysis of polysiloxane modified by titanate ····· *QIAO Yulin et al.* (217)

Influence of nozzle shape on the quality of aluminum joints product
by laser-arc hybrid welding ····· *YANG Yudong et al.* (222)

Effect of laser welding technology on mechanical properties of K418
and 0Cr18Ni9 weld joints ····· *PENG Hesi et al.* (229)

Experimental study about micro hole processing by picosecond laser ····· *SUN Shufeng et al.* (234)

Simulation of three-junction GaAs solar cell temperature field
by continuous wave laser irradiation ····· *SUN Hao et al.* (239)

Design of driving circuit of multi-channel semiconductor laser ····· *MEI Jianchun et al.* (245)

Analysis of beam-splitting characteristics of Wollaston-type polarizing prisms ····· *YANG Jingshun et al.* (249)

Laser-weaving welding of 5183 aluminum alloy plate with 6.0mm thickness	<i>YU Shiwen et al.</i> (254)
Design of multipass pump schemes for thin disk lasers	<i>WANG Xiaodan et al.</i> (259)
Analysis of the influence of pulse width and repetition frequency on damage threshold of HgCdTe detector	<i>ZHENG Yeliang et al.</i> (265)
Experimental study about water-assisted laser drill on Al ₂ O ₃ ceramics without recast layer	<i>ZHOU Xiang et al.</i> (271)
Study on etching process of composite grooves on micro heat pipes with infrared laser	<i>YANG Yang et al.</i> (276)
Research of beam combination and focusing system of laser diode applied in ceramic welding	<i>WANG Fei et al.</i> (282)

(本期供稿编辑 赵颖彦)

本刊被以下数据库收录:

美国《化学文摘》CA 数据库;英国《科学文摘》INSPEC 数据库;美国《剑桥科学文摘:工程技术》数据库;俄罗斯《文摘杂志》AJ 数据库;日本科学技术振兴机构中国文献数据库;波兰《哥白尼索引》数据库;万方期刊群数据库;中国学术期刊(遴选)数据库;中国学术期刊(光盘版)、中国期刊网等