

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)

• 光电对抗与强激光技术 •

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 <sub>2</sub> <sup>+</sup> 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 Yingheng 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	M EI Jianchun et al. (245)
Analysis of beam-splitting characteristics of Wollaston-type polarizing prisms	YANG Ji gshun et al. (249)

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