

目次

· 光子学前沿技术 ·

激光聚焦位置对金纳米颗粒光致超声信号的影响 张秋慧 王平秋 韩宗强(417)

· 激光物理、材料与器件 ·

种子注入的高峰值功率全固态单频激光器 龙江雄 李刚 杨彬等(291)

板条固体激光器的一种热物理模型 涂胜 曹三松 田立君等(314)

熔融石英基片热形变及其对光束质量的影响分析 张建云 陈帆 马骏等(374)

色散透镜系统中宽带厄米-高斯光束的焦移 谢鹏飞 彭润伍 谢海情(406)

光谱合束二向色镜反射率及合束效率仿真研究 王敏 王青 朱日宏等(421)

圆形周期介质内艾里光束的传输特性 靳龙 张兴强(432)

· 激光与光电子技术应用 ·

激光化学复合抛光工艺参量对304不锈钢性能的影响 丁瑞堂 孙树峰 刘庆玉等(295)

超声波对铝合金激光-电弧复合焊接影响的研究 李忠 刘佳 白陈明等(301)

红外加热辅助激光透射焊接异种聚合物 李品 孙跃东 谭文胜等(307)

基于位置敏感探测器的组合导航技术研究 蒋晓东 于纪言 朱立坤(335)

电力线激光点云的分割及安全检测研究 时磊 魏韬 彭赤等(341)

激光雷达观测淮南大气SO₂和NO₂浓度廓线实例分析 刘琳琳 杨杰 黄见等(353)

基于差分喇曼技术在抵制荧光中的应用研究 方刚 殷磊 刘峰等(359)

醇类汽油定性定量分析通用模型的研究 欧阳玉平 成龙 吴和成等(363)

6.45μm激光加热浮法玻璃后温度分布特性研究 卢希文 王海林 朱晓等(369)

离焦量对高强钢激光填丝焊熔滴过渡特性的影响 张川 刘双宇 张福隆等(380)

一种纵向共振光声池谐振频率测量方法 杨志远 卢荣军 王生春(387)

温度梯度对激光熔覆层裂纹产生的影响 刘鹏良 孙文磊 黄勇(392)

离焦量对纯钛薄板对接焊缝性能的影响 周磊磊(397)

激光选区熔化成形TC4钛合金薄壁件变形与残余应力 王俊飞 袁军堂 汪振华等(411)

两种基底对中药溶液喇曼光谱增强作用的比较 申健 李乔敏 王宝成等(427)

· 光通信与光信息技术 ·

电力巡线直升机激光扫描数据的高效组织与显示 吴建军 李磊 方平凯等(318)

双圈同轴型光纤传感器结构的优化与试验验证 杨睿 杨瑞峰 郭晨霞等(324)

软切换链路下的混合编码与副载波调制方案 邵军虎 孙莹 刘晓楠等(329)

基于载波和边带相位控制的微波光子移相器 刘少杰 李兰兰 林涛等(347)

基于相位和强度调制的微波测频技术研究 林涛 李兰兰 刘少杰(401)

CONTENTS

Seed-injected all-solid-state single-frequency lasers with high peak power *LONG Jiangxiong et al.* (291)

Effect of process parameters of laser chemical composite polishing on
304 stainless steel surface properties *DING Ruitang et al.* (295)

Study on effect of ultrasonic on laser-arc hybrid welding of aluminum alloy *LI Zhong et al.* (301)

Laser transmission welding of heterogeneous polymers assisted by infrared heating *LI Pin et al.* (307)

A thermophysical model for slab solid-state lasers *TU Sheng et al.* (314)

Effective organization and visualization of helicopter-based laser scanning data
in power line inspection *WU Jianjun et al.* (318)

Structure optimization and test verification of two-circle coaxial optical fiber sensors *YANG Rui et al.* (324)

Hybrid coding and subcarrier modulation scheme in soft-switching links *SHAO Junhu et al.* (329)

Research of combined navigation technology based on position sensitive detectors *JIANG Xiaodong et al.* (335)

Segmentation of laser point cloud and safety detection of power lines *SHI Lei et al.* (341)

Microwave photonic phase shifters based on phase control
of optical carrier and sidebands *LIU Shaojie et al.* (347)

Analysis of SO₂ and NO₂ concentration profiles in Huainan detected by a lidar *LIU Linlin et al.* (353)

Application research of fluorescence suppression based on differential Raman technique *FANG Gang et al.* (359)

Study on general model of qualitative and quantitative analysis of alcohol gasoline *OUYANG Yuping et al.* (363)

Research of temperature distribution in float glass after heating by 6.45μm laser *LU Xiwen et al.* (369)

Thermal deformation of fused silica substrates and its influence on beam quality *ZHANG Jianyun et al.* (374)

Effect of defocus on droplet transfer characteristics of high strength steel
by laser welding with filler wire *ZHANG Chuan et al.* (380)

Measurement method of resonance frequency for longitudinal
resonant photoacoustic cells *YANG Zhiyuan et al.* (387)

Effect of temperature gradient on cracks in laser cladding layer *LIU Pengliang et al.* (392)

Effect of defocus on performance of butt joints of pure titanium sheet *ZHOU Leilei*(397)

Research of microwave frequency measurement based on phase modulation
and intensity modulation *LIN Tao et al.* (401)

Focal shift of polychromatic Hermite-Gaussian beams in dispersion lens system	<i>XIE Pengfei et al.</i> (406)
Deformation and residual stress of TC4 titanium alloy thin-wall parts by selective laser melting	<i>WANG Junfei et al.</i> (411)
Effect of focus location on photoacoustic signal of gold nanoparticles	<i>ZHANG Qiuhui et al.</i> (417)
Simulation of reflectivity and combining efficiency of dichroic mirrors for spectral beam combining	<i>WANG Min et al.</i> (421)
Comparison of surface-enhanced Raman spectroscopy of traditional Chinese medicine solution induced by two substrates	<i>SHEN Jian et al.</i> (427)
Characteristics of Airy beam propagating in circular periodic media	<i>JIN Long et al.</i> (432)

(本期供稿编辑 蒋 锐)

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