

目次

· 激光材料和光学元件 ·

- 硅基光栅耦合封装结构的优化设计 宋曼谷 曹立强 刘丰满等(479)
- 结合高位深相位光栅图的 LC-SLM 标定 徐 豪 张运海 张 欣等(515)
- Rochon 棱镜反向使用消光比 马丽丽 吴福全 宋连科等(611)

· 激光物理与激光器件 ·

- 空间均匀和非均匀场下 H_2^+ 辐射谐波的空间分布 冯立强 刘 航 刘 辉(467)
- 一种声光调 Q 窄脉宽小体积激光器 刘建强 汪 楠 杨盈莹等(562)
- 高功率轴快流 CO_2 激光器激励源热沉结构优化设计 赵 恒 李 波 胡友友等(566)
- 偏置信号和噪声对单模激光随机共振的影响 叶 庆(602)

· 激光与光电子技术应用 ·

- 双波长粉末倍频检测系统研究 林长浪 李昌立 王 新等(463)
- 电激励准分子激光系统的电磁辐射和抑制 赵读亮 梁 勳 方晓东(484)
- 同步荧光结合神经网络同时测定 3 种抗生素 庄 宇 马超群 王小晗等(489)
- 不同吸光涂层对激光微织构加工性能影响研究 华希俊 丁积霖 张培耘等(498)
- 应用 3 维同步荧光光谱测定胭脂红浓度 杜家蒙 陈国庆 马超群等(503)
- 一种激光三角测量的标定方法及误差分析 王振宇 李 焯 郁 丰等(521)
- 激光喷丸对 Ti-6Al-4V 钛合金中高温性能影响研究 杨 涛 周王凡 杨进德等(526)
- 基于激光位移传感器的 3 维位置测量算法研究 龙 龙 李宗峰(531)
- 激光输能光电池温度场数值模拟 李贝贝 李小将(537)
- 表面增强喇曼光谱研究脐橙中亚胺硫磷农药残留 刘燕德 谢庆华 王海阳等(545)
- 太赫兹衰减全内反射油品检测系统中的棱镜设计 张 杰 李 健 周 南等(549)
- 基于磁光波导的液体折射率传感特性研究 张艳芬 唐婷婷 李 杰(554)
- 改进根轨迹的快速反射镜控制参量设计 艾志伟 谭 毅 吴琼雁等(558)
- 基于修正灰色残差算法的风廓线质量控制 谢日华 何建军 胡 娟等(573)
- 基于正交实验的 SUS304 不锈钢激光打孔过程参量优化 钱晓忠 王琪琪 任乃飞(578)
- 激光表面微造型对摩擦学性能的影响 万 轶 熊党生 李建亮(586)
- H13 钢表面激光熔覆层稀释率及强化效果研究 陈菊芳 陈国炎 孙凌燕等(596)

· 光通信与光信息技术 ·

- 基于傅里叶变换相位的散斑面内位移量算法 荣文秀 钱晓凡 刘 滨等(473)
- VirtualLab Fusion 对 SNOM 光纤探针外部光场分布的仿真 张宝武 饶鹏辉 霍剑锋等(494)
- 基于波段指数的高光谱影像波段选择算法 龚文娟 董安国 韩 雪(507)
- 基于亚像素定位技术的激光光斑中心位置测量 孙立环 赵霄洋 高凌好等(511)
- 星上光电振荡器的微波信号产生与转发研究 邹广健 张宝富 滕义超等(582)
- 复合结构光子晶体耦合腔波导慢光特性研究 刘文楷 孙 耀 董小伟(591)

机载激光通信的模糊神经网络 PID 视轴稳定控制	刘世涛 曹 阳 彭小峰等	(606)
4 × 10Gbit/s 并行光模块串扰优化设计	余海杨 邵 龙 叶 涛等	(614)
· 简 讯 · 汇聚激光、共创未来——激光技术及应用发展学术研讨会在蓉举行		(585)

CONTENTS

Study on dual wavelength powder frequency doubling detection system	<i>LIN Zhanglang et al.</i>	(463)
Spatial distribution of H ₂ ⁺ radiation harmonics in spatial homogeneous and inhomogeneous fields	<i>FENG Liqiang et al.</i>	(467)
Algorithm of in-plane displacement measured by speckle photography based on phase of Fourier transform	<i>RONG Wenxiu et al.</i>	(473)
Optimized design of grating coupling packaging structure on silicon substrate	<i>SONG Mangu et al.</i>	(479)
Electromagnetic radiation and inhibition of electric excitation excimer laser systems	<i>ZHAO Duliang et al.</i>	(484)
Simultaneous determination of three antibiotics based on synchronous fluorescence combined with neural network	<i>ZHUANG Yu et al.</i>	(489)
Simulation of external optical field of SNOM optical probe with VirtualLab Fusion	<i>ZHANG Baowu et al.</i>	(494)
Influence of different light absorbing coating on property of laser surface texturing	<i>HUA Xijun et al.</i>	(498)
Determination of carmine concentration with 3-D synchronous fluorescence spectrometry	<i>DU Jiameng et al.</i>	(503)
Band selection algorithm for hyperspectral images based on band index	<i>GONG Wenjuan et al.</i>	(507)
Measurement of laser spot center position based on sub pixel positioning technology	<i>SUN Lihuan et al.</i>	(511)
Calibration of LC-SLM with high bit depth phase gratings	<i>XU Hao et al.</i>	(515)
Calibration method and error analysis of laser triangulation measurement	<i>WANG Zhenyu et al.</i>	(521)
Effect of laser shot peening on high temperature property of Ti-6Al-4V titanium alloy	<i>YANG Tao et al.</i>	(526)
3-D position measurement algorithm based on laser displacement sensors	<i>LONG Long et al.</i>	(531)
Numerical simulation of photovoltaic cell temperature field of laser power beaming	<i>LI Beibei et al.</i>	(537)
Quantitative study on phosmet residues in navel oranges based on surface enhanced Raman spectra	<i>LIU Yande et al.</i>	(545)
Prism design for oil detecting systems based on terahertz attenuated total internal reflection	<i>ZHANG Jie et al.</i>	(549)
Highly sensitive refractive index sensor based on magneto-optical waveguide	<i>ZHANG Yanfen et al.</i>	(554)
Design of control parameters for fast steering mirrors by improving root locus	<i>AI Zhiwei et al.</i>	(558)
A micro acousto-optic Q-switched laser with narrow pluse width	<i>LIU Jianqiang et al.</i>	(562)
Optimization design of microchannel heat sinks of excitation sources for high power fast axial flow CO ₂ lasers	<i>ZHAO Heng et al.</i>	(566)
Wind profile quality control based on modified grey residual algorithm	<i>XIE Rihua et al.</i>	(573)
Optimization of laser drilling processing parameters for SUS304 based on orthogonal experiments	<i>QIAN Xiaozhong et al.</i>	(578)
Study on generation and distribution of microwave signals based on optoelectronic oscillator for satellite applications	<i>ZOU Guangjian et al.</i>	(582)
Effect of laser surface micro-modeling on tribological properties	<i>WAN Yi et al.</i>	(586)
Investigation on slow light in composite-structure photonic crystal coupled-cavity waveguide	<i>LIU Wenkai et al.</i>	(591)
Investigation of dilution ratio and strengthening effect of laser cladde coating on H13 steel	<i>CHEN Jufang et al.</i>	(596)

Influence of biased signal and noise on characteristics of stochastic resonance in single mode laser..... *YE Qing* (602)

PID control of optical axis stabilization for airborne laser communication
based on fuzzy neural network *LIU Shitao et al.* (606)

Extinction ratios of reverse Rochon prisms *MA Lili et al.* (611)

Optimal design of crosstalk in $4 \times 10\text{Gbit/s}$ parallel optical modules *YU Haiyang et al.* (614)

(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