

目 次

· 综述与评述 ·

- 光纤黄光激光器的研究进展 刘晓娟 付圣贵 韩克祯等(210)
合成孔径激光雷达研究进展 张小红 杨敏 郭亮(255)

· 激光材料和光学元件 ·

- 液晶移相器的光电特性及其电路驱动 吴炜 黄子强(170)
可调相位型液体表面波衍射光栅效应的研究 祁建霞 时坚 苗润才(173)
退火温度对 HfO₂ 薄膜应力和光学特性的影响 齐瑞云 吴福全 郝殿中等(182)
Cr, Nd: YAG 陶瓷作为太阳光抽运材料的可行性研究 张立伟 赵长明 杨苏辉等(193)
光子晶体光纤与普通光纤的耦合熔接 姚小明 陈子伦 刘诗尧等(202)
光通信波段液晶双折射效应的研究 任广军 赵杰林 姚建铨(242)
3 包层模型长周期光纤光栅透射谱的温度特性 韦永森 周春新 曾庆科等(252)
高精度菱体型消色差延迟器的优化设计 李国良 宋连科 范开敏(275)

· 激光物理与激光器件 ·

- 1550nm 单频脉冲光纤激光放大器实验研究 何幸锴 侯辉 冯力天等(145)
热透镜不灵敏长脉冲绿激光腔的设计与分析 张令开 顾华东 郑陈琪等(167)
互注入半导体激光器混沌特性的研究 冯亚强 梁丽萍 袁树青(196)
3 股互击式喷注器混合特性的数值模拟 靳冬欢 刘文广 陆启生(230)
垂直腔半导体光放大器调谐输出特性分析 卢静 罗斌 周刚等(260)
超短光脉冲通过分布式光纤放大器的传输特性 周小红 王黎 高晓蓉等(278)
激光-等离子体相互作用过程中

- 光子加速的研究 买买提艾力·巴克 艾尔肯·扎克尔 沙依甫加马力·达吾来提(282)

· 激光与光电子技术应用 ·

- 选区激光熔化成型悬垂面质量的影响因素分析 卢建斌 杨永强 王迪等(148)
镁合金厚板激光焊缝组织及抗拉强度研究 唐海国 高明 曾晓雁(152)
基于 Fabry-Perot 标准具分子测风激光雷达接收机的研制 李琛 舒志峰 徐文静等(156)
非晶硅薄膜太阳能电池激光除边工艺研究 王中 何里 卢飞星(160)
扫描速率对激光熔覆层组织及耐蚀性的影响 袁庆龙 冯旭东 曹晶晶等(163)
激光直写标志牌专用熔覆粉末的设计及分析 柳家良 刘顺洪 武永亮等(177)
激光熔覆 Ni-Zr-Nb-Al 非晶复合涂层组织结构及性能研究 李刚 刘丽 侯俊英等(185)
干涉法测量光学材料光学非均匀性 刘旭 任寰 于德强等(189)
基于 FPGA 的插频式外差干涉信号处理方法 邱小倩 乐燕芬 王静(199)
球墨铸铁激光表面淬火硬化深度的解析计算 颜丙功 刘继常 郭怡晖(206)
双程传输中粗糙面散射场统计特性的研究 武颖丽 吴振森(234)
YAG 激光参量对刻蚀微坑形貌的影响 占剑 杨明江(238)
激光冲击波清洗 K9 玻璃表面 SiO₂ 颗粒的研究 叶亚云 袁晓东 向霞等(245)

光学相干探测系统多信号处理性能的研究	邓德迎 何 宁 廖 欣(249)
热层氮辐射线大气吸收系数的理论分析	贺 健 张庆国(268)
泽尔尼克多项式拟合波面中采样点数目的研究	谢苏隆 钟 鹰(272)
· 光通信与光信息技术 ·	
大口径低分辨率干涉图的 3 维形貌还原方法	温承华 黄 磊 张海涛等(214)
调 Q 开关对无线光通信中信号脉冲的影响	侯军辉 郭建强 王 黎等(218)
水下光通信防恶性码卷积码设计	邓 荣 饶炯辉 张晓晖等(222)
一种用于水下距离选通成像的变步长扫描方法	韩宏伟 张晓晖 葛卫龙(226)
一种 60GHz 毫米波全双工光纤无线通信系统	刘 谦 丁敏英 罗立红等(264)
· 强激光与光电对抗 ·	
表面污染物诱导熔石英损伤的热力学数值模拟	苗心向 袁晓东 程晓锋等(285)

CONTENTS

Experimental study of 1550nm single frequency pulsed fiber laser amplifiers	<i>HE Xing-kai et al.</i> (145)
Analysis of affecting factors of overhanging surface quality by selective laser melting	<i>LU Jian-bin et al.</i> (148)
Tensile strength and microstructure of laser welding of AZ31	
magnesium alloy thick plates	<i>TANG Hai-guo et al.</i> (152)
Development of molecule wind lidar receiver based on Fabry-Perot etalon	<i>LI Chen et al.</i> (156)
Research of laser edge deletion technology of a-Si:H thin film solar cell	<i>WANG Zhong et al.</i> (160)
Effect of laser scanning speeds on the microstructure and corrosion	
resistance of laser cladding layers	<i>YUAN Qing-long et al.</i> (163)
Analysis and design of the thermal-lens-insensitive cavity in long-pulse green lasers	<i>ZHANG Ling-kai et al.</i> (167)
Photoelectric characteristics and the driving circuit of liquid-crystal-based phased array	<i>WU Wei et al.</i> (170)
Study about tunable phase modulation gratings by means of liquid surface wave	<i>QI Jian-xia et al.</i> (173)
Design and analysis of the cladding powder for laser direct writing signs	<i>LIU Jia-liang et al.</i> (177)
Effect of annealing temperature on stress and optical properties of hafnium dioxide film	<i>QI Rui-yun et al.</i> (182)
Study on microstructure and performance of laser cladding Ni-Zr-Nb-Al	
amorphous composite coating	<i>LI Gang et al.</i> (185)
Measurement method for inhomogeneity of optical material by means of interferometry	<i>LIU Xu et al.</i> (189)
Study on the feasibility of Cr,Nd: YAG ceramic used for solar pumped lasers	<i>ZHANG Li-wei et al.</i> (193)
Study on chaos characteristics in mutually coupled semiconductor lasers	<i>FENG Ya-qiang et al.</i> (196)
Interpolation of heterodyne interferometric signals based on FPGA	<i>QIU Xiao-qian et al.</i> (199)
Coupling and fusion splicing of photonic crystal fibers with conventional fibers	<i>XI Xiao-ming et al.</i> (202)
Analytical calculation of the hardening depth of laser surface	
hardening ductile cast iron	<i>YAN Bing-gong et al.</i> (206)
Recent progress in fiber yellow lasers	<i>LIU Xiao-juan et al.</i> (210)
A method to restore 3-D surface of large area and low resolution interferogram	<i>WEN Cheng-hua et al.</i> (214)
Influence of Q-switch on signal pulse in wireless optical communication	<i>HOU Jun-hui et al.</i> (218)
Convolutional code design avoiding malignant codes in underwater	
optical communication systems	<i>DENG Rong et al.</i> (222)
A variable step scan method for underwater range-gated imaging	<i>HAN Hong-wei et al.</i> (226)
Numerical study of mixing characteristics of triplet impingement injectors	<i>JIN Dong-huan et al.</i> (230)
Study on statistical characteristics of rough surfaces scattering in double transmission	<i>WU Ying-li et al.</i> (234)
Effect of YAG laser parameters on etching crater morphology	<i>ZHAN Jian et al.</i> (238)

Study on birefringence effect of liquid crystal in communication	<i>REN Guang-jun et al.</i> (242)
Clearance of SiO ₂ particles on K9 glass surfaces by means of laser shockwave	<i>YE Ya-yun et al.</i> (245)
Study on the multi-signal processing performance of optical coherent detection systems ...	<i>DENG De-ying et al.</i> (249)
Study on temperature characteristics of the transmission spectra of three-layer model long period fiber gratings	<i>WEI Yong-sen et al.</i> (252)
Research progress of synthetic aperture lidars	<i>ZHANG Xiao-hong et al.</i> (255)
Analysis of tune output property of vertical-cavity semiconductor optical amplifiers	<i>LU Jing et al.</i> (260)
A full-duplex radio-over-fiber system for 60GHz millimeter wave	<i>LIU Qian et al.</i> (264)
Theoretical analysis of the atmospheric absorption coefficient of He emission line in thermosphere	<i>HE Jian et al.</i> (268)
Research of sampling point number in wave front fitting with Zernike polynomials	<i>XIE Su-long et al.</i> (272)
Optimization of high precision rhomb-type achromatic retarders	<i>LI Guo-liang et al.</i> (275)
Propagation characteristics of ultrashort optical pulse passing through distributed fiber amplifiers	<i>ZHOU Xiao-hong et al.</i> (278)
Photon acceleration in laser-plasma interaction	<i>BAKE Maimaitiali et al.</i> (282)
Thermal stress simulation of laser induced damage of fused silica by contamination on the surface	<i>MIAO Xin-xiang et al.</i> (285)

(本期执行编辑 於祖兰)

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；日本科学技术社中国文献数据库；万方期刊群数据库；中国学术期刊(遴选)数据库等

[期刊基本参数] CN51-1125/TN * 1971 * b * A4 * 144 * zh * P * ¥22.00 * 1400 * 39 * 2011-03