

目 次

· 特色专栏——激光测风雷达 ·

- 激光测风雷达分析典型高原机场风场特征 范琪 朱晓林 周鼎富等(525)
基于激光测风雷达的低空急流结构特征研究 黎倩 郑佳锋 朱克云等(557)
激光测风雷达研究微下击暴流引发的低空风切变 张涛 黎倩 郑佳锋等(563)
激光测风雷达在航空保障中的典型应用分析 华志强 黎倩 黄轩等(600)

· 综述与评述 ·

- 激光无线能量传输技术的发展 赵长明 王云石 郭陆灯等(538)
半导体量子点量子光源研究进展 徐强 谢修敏 张伟等(575)

· 激光物理、材料与器件 ·

- 1.55 μm 单光子源用 Si/SiO₂-InP 微柱腔的鲁棒性研究 黄帅 张伟 席琪等(532)
小纵横比光电器件发射端耦合工艺研究及优化 江秋月 仲顺顺 周雄峰等(546)
基于国产芯片的千兆皮秒脉冲激光器模块研制 刘云 吴敏 朱向冰等(643)
纳秒激光耦合金属靶辐射电磁脉冲的实验研究 杨燕飞 李廷帅(647)

· 激光与光电子技术应用 ·

- 一种径向偏振光的产生方法 王莫 陈培锋 王英等(553)
激光焊接缺陷多向磁场激励下磁光成像检测 王聪毅 高向东 马女杰等(592)
基于激光散射的表面粗糙度测量系统研究 蔡雯 陈培锋 王英等(611)
激光切割碳纤维复合材料的温度场仿真 底才翔 孙艳军 王菲等(628)

· 光通信与光信息技术 ·

- 用于数字化标定的光纤光栅应变检测系统 王建颖 刘智超 林雪竹等(570)
一组波峰波谷实现光纤环镜传感器在线测量 江莺 段峥 张晓丽等(587)
掺杂型双芯光子晶体光纤高灵敏声压传感结构 钱诗婷 廖秋雨 张煜熔等(605)
基于自适应区域的光斑中心鲁棒性研究 王国军 黄亚新 赵启林等(616)
基于光谱角背景纯化的高光谱异常检测算法 王强辉 华文深 黄富瑜等(623)

基于 FBG 的复杂面形应变场检测系统研究	李莹莹 刘智超(652)
· 光电对抗与强激光技术 ·	
“猫眼”效应在激光干扰效果实时评估中的应用	陈琳 何衡湘 万勇等(633)
强脉冲激光照射 TC11 合金组织和抗氧化性能分析	王一刚(639)

CONTENTS

Analysis of the wind field characteristics using the wind lidar in a typical plateau airport	<i>FAN Qi et al.</i> (525)
Fabrication imperfection effect on Si/SiO ₂ -InP micropillar cavities for 1.55 μm single photon source	
	<i>HUANG Shuai et al.</i> (532)
Development of laser wireless power transmission technology	<i>ZHAO Changming et al.</i> (538)
Research and optimization of coupling of small aspect ratio optoelectronic devices	<i>JIANG Qiuyue et al.</i> (546)
A method for generating radially polarized beams	<i>WANG Mo et al.</i> (553)
Structural characteristics of low-level jet based on wind lidar	<i>LI Qian et al.</i> (557)
A study on low-level wind shear caused by microburst using lidar and other data	<i>ZHANG Tao et al.</i> (563)
Fiber Bragg grating strain detection system for digital calibration	<i>WANG Jianying et al.</i> (570)
The progress of semiconductor quantum dot based quantum emitter	<i>XU Qiang et al.</i> (575)
On-line measurement of a fiber loop mirror sensor using a set of adjacent wave-valley and wave-peak wavelengths	
	<i>JIANG Ying et al.</i> (587)
Magneto-optical imaging detection of laser welding defects under multi-directional magnetic field excitation	
	<i>WANG Congyi et al.</i> (592)
Analysis of the typical application of laser wind measurement radar in aviation support	<i>HUA Zhiqiang et al.</i> (600)
Design of doped double-core photonic crystal fiber sound pressure sensor with high sensitivity	
	<i>QIAN Shiting et al.</i> (605)
Research of surface roughness measurement system based on laser scattering	<i>CAI Wen et al.</i> (611)
Study on the robustness of spot center based on adaptive region	<i>WANG Guojun et al.</i> (616)
Hyperspectral anomaly detection algorithm based on spectral angle background purification	
	<i>WANG Qianghui et al.</i> (623)
Temperature field simulation of laser cut carbon fiber reinforced plastics	<i>DI Caixiang et al.</i> (628)

- The application of “cat-eye” effect in real-time evaluation
of laser directional jamming effect *CHEN Lin et al.* (633)
- Microstructure and antioxidant properties of TC11 alloy irradiated by intense pulsed laser *WANG Yigang* (639)
- Design of a gigahertz picosecond pulse laser module based on domestic chips *LIU Yun et al.* (643)
- Measurement of electromagnetic pulses generation from ns-laser coupling
with metaltargets *YANG Yanfei et al.* (647)
- Research on strain field detection system for complex surface based on FBG *LI Yingying et al.* (652)

(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；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