

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/SiO ₂ -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	周雄锋等(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境传感器在线测量	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 *FAN Qi et al.* (525)

Fabrication imperfection effect on Si/SiO₂-InP micropillar cavities
for 1.55μm single photon source *HUANG Shuai et al.* (532)

Development of laser wireless power transmission technology *ZHAO Changming et al.* (538)

Research and optimization of coupling of small aspect ratio optoelectronic devices *JIANG Qiuyue et al.* (546)

A method for generating radially polarized beams *WANG Mo et al.* (553)

Structural characteristics of low-level jet based on wind lidar *LI Qian et al.* (557)

A study on low-level wind shear caused by microburst using lidar and other data *ZHANG Tao et al.* (563)

Fiber Bragg grating strain detection system for digital calibration *WANG Jianying et al.* (570)

The progress of semiconductor quantum dot based quantum emitter *XU Qiang et al.* (575)

On-line measurement of a fiber loop mirror sensor using a set of adjacent wave-valley and
wave-peak wavelengths *JIANG Ying et al.* (587)

Magneto-optical imaging detection of laser welding defects under multi-directional
magnetic field excitation *WANG Congyi et al.* (592)

Analysis of the typical application of laser wind measurement radar in aviation support ... *HUA Zhiqiang et al.* (600)

Design of doped double-core photonic crystal fiber sound pressure sensor
with high sensitivity *QIAN Shiting et al.* (605)

Research of surface roughness measurement system based on laser scattering *CAI Wen et al.* (611)

Study on the robustness of spot center based on adaptive region *WANG Guojun et al.* (616)

Hyperspectral anomaly detection algorithm based on spectral angle
background purification *WANG Qianghui et al.* (623)

Temperature field simulation of laser cut carbon fiber reinforced plastics *DI Caixiang et al.* (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