

目次

· 综述与评述 ·

- LPBF 增材制造纳米颗粒增强奥氏体不锈钢的进展 梁泽芬, 梁泽忠, 张俊喜, 等 (357)
钛合金增材制造孔隙缺陷的无损检测研究进展 赵 扬, 杨平华, 王铭振, 等 (432)

· 光子学前沿技术 ·

- 基于 GMM 的幅度相位联合编码 CVQKD 安全性分析 赵常兰, 王天一 (295)

· 激光物理、材料与器件 ·

- 氧化物光学薄膜的压入硬度研究 马 孜, 李 斌, 童 静, 等 (340)
LD 端面抽运 Z 型腔的 Nd:GdVO₄ 激光器稳定性研究 李奇楠, 李栋燕, 于海平, 等 (438)

· 激光与光电子技术应用 ·

- 1.55 μm 激光雷达高原机场下击暴流探测应用研究 牛向华, 黄 轩, 朱文会, 等 (318)
偏转激光切向修整凹形面金刚石倒角砂轮的研究 曹明月, 陈根余, 周 伟, 等 (327)
基于 Pockels 电光效应的电压方向测量 钟远聪, 邓定南, 罗劲明, 等 (352)
基于自由定标激光诱导击穿光谱的黄铜定量研究 余 洋, 吴 瑞, 兰智高 (373)
La₂O₃ 掺杂铁基记忆合金涂层组织与性能研究 徐 娜, 庞 驰, 徐 鹏, 等 (387)
激光修整青铜金刚石砂轮预测模型与优化研究 黄佳成, 陈根余, 周 伟, 等 (405)
卤素离子对 NELIBS 信号的影响研究 孙亚楼, 吴柯岩, 李智凡, 等 (411)
激光雷达识别低空风切变的方法和效果 刘晓明 (416)
海洋激光雷达漫射衰减系数反演方法研究 雷子昂, 杨 颂, 沈振民, 等 (425)
热成形钢激光局部软化组织与性能研究 刘晓龙, 彭玉青, 罗模芳, 等 (449)

· 光通信与光信息技术 ·

- 基于图像处理的激光清洗飞机蒙皮特性和机制研究 孟宇帆, 张丽君, 何长涛, 等 (303)
基于光子自旋霍尔效应的甲烷检测理论研究 侯自如, 王哲飞, 武 永 (345)
基于高光谱指数分割的草莓硬度预测与研究 邵 慧, 靳培龙, 王 程, 等 (365)

基于深度图像先验的高光谱图像去噪方法	马 飞,王梓璇,刘思雨(379)
成形砂轮激光修整的多轮廓图像合成检测方法	刘宣呈,陈根余,操 坤,等(395)
基于深度学习的激光散斑图像识别技术研究	贺锋涛,吴倩倩,杨 祎,等(443)
· 光生物学与医学光子学 ·	
基于 OCT 高危人群糖尿病筛查方法.....	何 松,苏 亚,姚晓天,等(312)
· 光电对抗与强激光技术 ·	
随机重频激光制导雷达抗高重频干扰技术	苏兴德,郭 泰,詹海鸿,等(334)

CONTENTS

GMM-based amplitude-phase joint coding CVQKD security analysis	ZHAO Changlan, et al. (295)
Research on the characteristics and mechanism of laser cleaning aircraft skin based on image processing	MENG Yufan, et al. (303)
Method of diabetes screening in high-risk population based on OCT	HE Song, et al. (312)
Application research of 1.55 μm wind LiDAR in detecting downburst on a plateau airport	NIU Xianghua, et al. (318)
Research on diamond chamfer grinding wheel for tangentially dressing concave surface with deflection laser	CAO Mingyue, et al. (327)
Laser guidance radar anti-high-repetition-frequency jamming technology based on random repetition-frequency signal	SU Xingde, et al. (334)
Indent hardness of optical oxide films	MA Zi, et al. (340)
Theoretical research of methane detection based on photonic spin Hall effect	HOU Zirui, et al. (345)
Measurement of voltage direction based on Pockels electro-optic effect	ZHONG Yuancong, et al. (352)
Research progress of additive manufactured nanoparticle reinforced austenitic stainless steel by LPBF	LIANG Zefen, et al. (357)
Prediction and study of strawberry hardness based on hyperspectral index segmentation	SHAO Hui, et al. (365)

Quantitative study of brass based on calibration-free laser-induced breakdown spectroscopy	<i>YU Yang, et al.</i> (373)
Hyperspectral image denoising method based on depth image prior	<i>MA Fei, et al.</i> (379)
Microstructure and properties of La ₂ O ₃ doped Fe-based shape memory alloy coating	<i>XU Na, et al.</i> (387)
Multi-profile images synthesis detection method for laser dressing of forming grinding wheels	<i>LIU Xuancheng, et al.</i> (395)
Prediction model and optimization study of laser trimming bronze-bonded diamond grinding wheel	<i>HUANG Jiacheng, et al.</i> (405)
Influence of halogen ions on NELIBS	<i>SUN Yalou, et al.</i> (411)
Methodology and effectiveness of LiDAR in identifying low-level wind shear	<i>LIU Xiaoming</i> (416)
Research on inversion method of diffuse attenuation coefficient of ocean LiDAR	<i>LEI Ziang, et al.</i> (425)
Progress in nondestructive testing of pore defects in titanium alloy additive manufacturing	<i>ZHAO Yang, et al.</i> (432)
Stability of LD end-pumped Z-cavity Nd:GdVO ₄ laser	<i>LI Qinan, et al.</i> (438)
Research on laser speckle image recognition technology based on transfer learning	<i>HE Fengtao, et al.</i> (443)
Study on microstructure and properties of laser local softening of hot formed steel	<i>LIU Xiaolong, et al.</i> (449)

(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