

目次

综述与评论

- 国外机载导弹逼近告警装备发展趋势分析 刘彤宇 闫秀生 王恒立(1107)
- 准连续波激光打孔工艺综述 王 军 尹 毓 李云涛等(1112)
- 高工作温度铋化物红外探测器研究进展 周 静 郝瑞亭 潘新昌等(1119)
- 光纤激光谱合成改善光束质量的研究进展 付 翔 汪 亚 邓志峰等(1128)

激光应用技术

- 铸铁表面激光熔覆铁基合金涂层的组织性能研究 郭士锐 赵 阳 崔陆军等(1137)
- 脉冲压缩及相参积累在激光雷达中的应用 张 涛 幸 涛 潘 璠(1143)
- 增材 316 L 不锈钢的激光冲击强化研究 乔红超 何佳琪 赵吉宾等(1147)
- 基于单光子计数激光雷达的 Bayesian 检测研究 苏志刚 刘卓伟(1153)
- 激光选区熔化/干式铣削复合加工实验研究 唐成铭 赵吉宾 赵宇辉等(1160)
- 部分相干径向偏振扭曲光束在非均匀大气湍流中的传输特性 杨 宁 赵 亮 许 颖等(1167)
- 舰面光电制导设备远程激光测距技术问题研究 张小龙 徐广平 曹昌东(1177)

激光器技术

- LD 泵浦 Pr:YLF 固体激光器 程德华 蒋星晨 付 林等(1182)
- 角锥棱镜相干合成激光器的自适应驱动方法 初 华 万 强 朱孟真等(1186)
- 大能量纳秒脉冲光纤激光器研究进展 李 尧 张 昆 李 政等(1192)

红外技术及应用

- 三组联动长波连续变焦红外光学系统 孙 浩 高 益 邓 岩等(1199)

红外材料与器件

- 大尺寸碲镉汞材料研究现状与趋势 李燕兰 高 达 李 震等(1204)
- 不同斯特林制冷机驱动盖板的探测器热仿真 张 巍 耿利红 饶启超等(1211)

光电技术与系统

- 激光供能无人机接收端的光伏阵列重构方案 潘 松 彭小峰 曹 阳(1216)
- 基于国产 FPGA 的红外图像处理算法实现 杨德振 李凯峰 蔡佳一等(1223)

光纤传感及光通讯技术

- 基于白光干涉的光纤环保偏能力温度稳定性研究 王学勤 郑艳彬 梁兰菊(1230)

光电对抗

- 激光武器控制系统研究 刘小强 杨修林 陆培国等(1238)

图像与信号处理

- 融合 IMU 的多帧点云场景配准方法 刘 雷 柏艳红 孙志毅等(1246)
- 基于 RGF 改进显著性检测与 SCM 相结合的图像融合 巩稼民 吴成超 郭刘飞等(1251)
- 基于改进 U-Net 模型的焊缝特征提取 夏 攀 马 飞 王中任(1259)

LASER & INFRARED

(Monthly, Publication Started in 1971)

Vol. 52 No. 8

(Series No. 527)

August 2022

JOINT JOURNAL of

China Optics & Opto-Electronics

Manufactures Association

Laser & Infrared Technology Information

Exchange Organization, CEI

Quantum Electronics & Opto-

Electronics Society, CIE

CONTENTS

Overview & Comment

- (1107) Analysis on the trend of foreign airborne missile approach
warning technology *LIU Tong-yu et al*
- (1112) Overview of quasi-CW laser drilling process *WANG Jun et al*
- (1119) Research progress of antimonide infrared detectors with high operating temperature *ZHOU Jing et al*
- (1128) Research progress on improving beam quality of spectral beam combining for fiber laser *FU Xiang et al*

Laser Application Technology

- (1137) Study on microstructure and properties of laser cladding Fe-based alloy coatings on cast iron surface ... *GUO Shi-rui et al*
- (1143) Application of pulse compression and coherent integration in laser radar *ZHANG Tao et al*
- (1147) Study on laser shock processing of additive manufactured 316L stainless steel *QIAO Hong-chao et al*
- (1153) Research on Bayesian detection for single photon counting lidar *SU Zhi-gang et al*
- (1160) Experimental study on selective laser melting and dry milling hybrid process *TANG Cheng-ming et al*
- (1167) Transmission characteristics partially coherent radially polarized twisted beam in inhomogeneous
atmospheric turbulence *YANG Ning et al*
- (1177) Research on long-range laser ranging technology of ship surface photoelectric guidance equipment
..... *ZHANG Xiao-long et al*

Laser Technology

- (1182) LD pumped Pr : YLF solid-state laser *CHENG De-hua et al*
- (1186) Adaptive drive method for coherent combining laser with cube corner prism *CHU Hua et al*
- (1192) Research progress of high energy nanosecond pulsed fiber lasers *LI Yao et al*

Infrared Technology & Application

- (1199) Longwave infrared optical system based on three groups of linkage continuous zoom *SUN Hao et al*

Infrared Material & Device

- (1204) Status and development trends of large-area HgCdTe *LI Yan-lan et al*
- (1211) Thermal simulation of detectors with different driving cover plates of Stirling cryocooler *ZHANG Wei et al*

O - E Technology & System

- (1216) Photovoltaic array reconstruction scheme of laser powered UAV receiver *PAN Song et al*
- (1223) Realization of infrared image processing based on domestic FPGA *YANG De-zhen et al*

Optical Fiber Sensing & Optical Communication

- (1230) Temperature stability study of polarization maintaining ability of optical fiber coil based on white light
interferometry *WANG Xue-qin et al*

O - E Countermeasure

- (1238) Analysis of control system for high energy laser system *LIU Xiao-qiang et al*

Image & Signal Processing

- (1246) Multi-frame point cloud scene registration method fused with IMU *LIU Lei et al*
- (1251) Image fusion based on RGF improved significance detection and SCM *GONG Jia-min et al*
- (1259) Weld feature extraction based on modified U-Net model *XIA Pan et al*