

目次

综述与评论

红外低温光学关键技术研究综述 马 宁 刘 奕 李江勇等(1195)

激光应用技术

数字激光散斑法测量杨氏弹性模量的实验设计 汪 涛 蔡小龙 李 远等(1201)

应力水平下的激光冲击小孔构件疲劳扩展研究 姜银方 冯文龙 彭涛涛等(1205)

基于 Hough 变换处理方法的光镊光阱刚度标定 李成宇 张玉灵 周哲海(1210)

基于激光测振扫描的 MVDR 成像方法研究 姚 晨 陈海卫 周德强等(1216)

飞秒激光加工结构及结构对磨损的影响研究 何 霞 廖文玲 王国荣等(1222)

变参数激光冲击 TC17 钛合金疲劳裂纹扩展特性 李 媛 何卫锋 周 舟(1228)

一种基于 2D 激光雷达的扫描系统标定方法 俞奇奇 崔振山(1234)

激光器技术

非旋转对称光束的像散系数 a_{ZF} 冯国英 刘亲厚 李 玮等(1238)

双波长钛氧磷酸钾内腔光学参量振荡激光器 薛冬林 武智晖 万 勇等(1245)

浸入式板条激光器的 ASE 抑制研究 吴昌洁 王文涛 雷 健等(1250)

红外技术及应用

海面目标天基红外探测概率研究与分析 陈 翾 林春生 杨 立(1254)

热成像系统自适应自动对焦算法 何炳阳 张智诠 杨秋实等(1259)

半透明性对闪光灯激励红外热像检测的影响 刘颖韬 唐 佳 郭兴旺等(1264)

基于视觉里程计的单目红外视频三维重建 陈博洋 孙韶媛 叶国林等(1271)

光电技术与系统

基于 MAX30102 的穿戴式血氧饱和度检测系统 白鹏飞 刘 强 段飞波等(1276)

红外材料与器件

数字化红外焦平面噪声分析研究 李 鸥 杨德振(1281)

冷屏对红外探测器组件降温影响研究 孙 闻 夏晨希 李 俊等(1286)

光电对抗

反舰导弹红外复合制导电子干扰评估方法研究 刘振兴(1290)

光学技术

高视放大率军用瞄准目镜的设计 王 希 彭晴晴 刘 琳等(1295)

消热差红外镜头热光学特性分析 朱 峰 张 宇 陈 骥等(1299)

电子电路

基于 FPGA 的光弹调制器用高压驱动电路设计 罗欣玮 王志斌 李克武等(1305)

图像与信号处理

一种改进的红外弱小目标快速检测方法 孙慧婷 姜 志 王 军等(1310)

基于 DSP 的两帧差分和改进半因果弱小目标检测 李天甲 许四祥 姚志生等(1316)

基于距离选通成像的水下线状目标检测算法 徐 涛 杨克成 夏 珉等(1321)

CONTENTS

Overview & Comment

- (1195) Review on key technologies of infrared cryogenic optics MA Ning *et al*

Laser Application Technology

- (1201) Experimental design of Young's elastic modulus measured by digital laser speckle WANG Tao *et al*
(1205) Research on fatigue growth of laser peening hole specimen under stress level JIANG Yin-fang *et al*
(1210) Calibration of optical trap stiffness in optical tweezers based on Hough transform LI Cheng-yu *et al*
(1216) MVDR imaging method based on laser vibrometer YAO Chen *et al*
(1222) Research of femtosecond laser processing texture and influence of texture on tribological properties HE Xia *et al*
(1228) Fatigue crack propagation property of TC17 titanium alloy by laser shock peening LI Yuan *et al*
(1234) Calibration of scanning system based on 2D laser radar YU Qi-qi *et al*

Laser Technology

- (1238) Astigmatic coefficient of laser beam without rotational symmetry FENG Guo-ying *et al*
(1245) Dual wavelengths laser with KTiOPO₄ intracavity optical parametric oscillation XUE Dong-lin *et al*
(1250) Study on ASE suppression in the immersion slab laser WU Chang-jie *et al*

Infrared Technology & Application

- (1254) Research on space-based infrared detection probability for sea surface targets CHEN Xuan *et al*
(1259) Adaptive auto-focusing algorithm of thermal imaging system HE Bing-yang *et al*
(1264) Effects of composites translucence on flash infrared thermal detection LIU Ying-tao *et al*
(1271) 3D reconstruction of monocular infrared video based on visual odometer CHEN Bo-yang *et al*

O - E Technology & System

- (1276) Wearable blood oxygen saturation detection system based on MAX30102 BAI Peng-fei *et al*

Infrared Material & Device

- (1281) Noise analysis for digital IRFPA LI Ou *et al*
(1286) Research on the influence of cold shield on the cooling process of infrared detector assembly SUN Wen *et al*

O - E Countermeasure

- (1290) Evaluation method of electronic jamming against infrared compound guided anti-ship missile LIU Zhen-xing

Optical Technology

- (1295) Design of high magnification eyepiece for military sight WANG Xi *et al*
(1299) Analysis of thermal optical properties for athermal infrared lens ZHU Feng *et al*

Electronic Circuit

- (1305) Design of high voltage driving circuit based on FPGA for photoelastic modulator LUO Xin-wei *et al*

Image & Signal Processing

- (1310) An improved detection method for infrared dim and small target SUN Hui-ting *et al*
(1316) Dim and small target detection based on two frame difference and modified semi-causal with DSP LI Tian-jia *et al*
(1321) Detection algorithm of underwater linear target based on range-gated imaging XU Tao *et al*