

目 次

❖ 特约专栏—超快超强中红外激光技术 ❖

中红外超强超短激光研究进展 (特邀)	钱俊宇, 彭宇杰, 李妍妍, 等	20210456
中红外大能量高功率周期量级光学参量啁啾脉冲放大的发展及应用 (特邀)	何林珍, 田 坎, 杨雪梅, 等	20210396
2 μm 超短脉冲全固态掺铥振荡器研究进展 (特邀)	令维军, 王文婷	20210346
基于孤子自压缩的高功率少周期 2 μm 激光产生 (特邀)	杨婷婷, 陈红山, 刘贺言, 等	20210355
2.4 μm 波段全正色散飞秒克尔透镜锁模激光器 (特邀)	王润雨, 王 庆	20210352
超快光纤激光驱动的长波中红外飞秒脉冲光源 (特邀)	刘 洋, 曹 前, 刁新财, 等	20210368
2~5 μm 中红外飞秒光学参量振荡器研究进展 (特邀)	田文龙, 韩 康, 朱江峰, 等	20210350
中红外飞秒双谐振光参量振荡器的腔长调谐 (特邀)	宁城泉, 张兆伟	20210341
同步脉冲诱导的高功率中红外差频产生技术 (特邀)	方迦南, 郭政儒, 闫 明, 等	20210314
Tm ³⁺ /Ho ³⁺ 离子掺杂中红外超快激光技术研究进展 (特邀)	毛佳佳, 胡 平, 周 雪, 等	20210436
LD 泵浦的 1.3at.%Er ³⁺ :CaF ₂ 中红外高功率固体激光器 (特邀)	宗梦雨, 张 振, 刘晶晶, 等	20210336
高单脉冲能量被动调 Q 锁模 Tm, Ho:LLF 激光器	袁 振, 令维军, 陈 晨, 等	20210349

❖ 红外技术及应用 ❖

基于 PSO-AMLS 的数据拟合方法在红外辐射计校准中的应用 (英文)	杨 森	20200471
使用 Lp 归一化权重的红外目标检测网络压缩	李维鹏, 杨小冈, 李传祥, 等	20200510
采用反向局部多样加权对比度检测的红外小目标检测 (英文)	陈园园, 韩金辉, 张鸿辉, 等	20200418
衍射光学系统红外光谱目标探测性能	周 凯, 李道京, 王烨菲, 等	20200371
紧凑中波/可见摆扫成像装置光学设计与分析	刘 博, 刘爱敏, 李巧玲, 等	20200517
诱饵参数对面源红外诱饵干扰效能的影响	李传良, 李韬锐, 王超哲	20210006

❖ 激光器与激光光学 ❖

高分七号星载激光测高仪在轨几何检校与精度评估	谢俊峰, 刘 仁, 王宗伟, 等	20200396
卫星激光测距数据处理方法研究进展	安 宁, 关博文, 张旖伦, 等	20200408
机载光学大气数据系统数据反演精度分析	李 彬, 雷宏杰	20200429
纳秒激光毫米级光斑辐照典型金属材料冲量耦合特性	于程浩, 周伟静, 常 浩, 等	20200390
机载激光武器高精度跟踪控制技术研究	殷宗迪, 高志远, 朱 猛, 等	20200391

❖ 光学设计 ❖

异相差分滤波效应的航空相机图像检焦方法	康 琦, 郑丽娜, 王海江	20200432
长条反射镜及柔节的参数优化设计	王朋朋, 辛宏伟, 朱俊青, 等	20200493
离轴三反光学系统主三反射镜支撑结构设计	刘小涵, 李双成, 李美萱, 等	20210025

多色温多星等星光光源模拟技术研究 王凌云, 李光茜, 麻 跃, 等 20210053
紧凑型双视场可见光镜头设计 周恩源, 曹月芹, 施建萍, 等 20210042
远场光斑反演波前相位的深度学习方法 张 阳, 何宇龙, 宁 禹, 等 20200363

❖ 光通信与光传感 ❖

面向楼宇结构健康的光纤传感网络监测系统研究 肖 菊, 段鹏飞 20210263
基于贝叶斯分区数据挖掘的光纤网络异常分析算法 刘云朋, 霍晓丽, 刘智超 20210121
PMT 阵列在水下 MIMO 无线光通信中的应用 李金佳, 叶德茂, 王林宁, 等 20200382
大气湍流信道中 OAM 光束与高斯光束传输性能的实验研究 于 策, 王天枢, 张 莹, 等 20200400

❖ 光电测量 ❖

缺陷诱导光学薄膜光场增强损伤分析 武锦辉, 凌秀兰, 刘 吉, 等 20210357
投影辅助的数字剪切散斑干涉扫描检测技术 李 欣, 陈 永, 李伟仙, 等 20210509
谐振式微光学陀螺仪谐振微腔的最新进展 耿靖童, 杨 柳, 赵舒华, 等 20210044

❖ 太赫兹技术 ❖

高灵敏检测传感芯片应用于脑胶质瘤疾病检测 郝雨凡, 冯正云, 韩 超, 等 20210279
利用石墨烯-金属复合结构实现太赫兹电磁诱导透明超表面主动调控 李 泉, 刘姗姗, 路光达, 等 20210246

❖ 图像处理 ❖

结合多决策准则稀疏表示的 SAR 图像目标识别方法 李亚娟 20210138
采用多特征融合的子块自动提取方法 陈宏宇, 罗海波, 惠 斌, 等 20200407

Research on high precision tracking control technology of airborne laser weapon Yin Zongdi, Gao Zhiyuan, Zhu Meng, et al. 20200391

❖ **Optical design** ❖

Aerial camera image focusing method based on out-of-phase differential filtering effect Kang Qi, Zheng Lina, Wang Haijiang 20200432

Parametric optimization design of rectangular reflective mirror and flexible component Wang Pengpeng, Xin Hongwei, Zhu Junqing, et al. 20200493

Supporting structure design for primary and tertiary mirror of off-axis TMA system Liu Xiaohan, Li Shuangcheng, Li Meixuan, et al. 20210025

Study on simulation technology of multi-color temperature and multi-magnitude starlight source Wang Lingyun, Li Guangxi, Ma Yue, et al. 20210053

Design of compact dual-field lens for visible light Zhou Enyuan, Cao Yueqin, Shi Jianping, et al. 20210042

Method of inverting wavefront phase from far-field spot based on deep learning ... Zhang Yang, He Yulong, Ning Yu, et al. 20200363

❖ **Optical communication and sensing** ❖

Research on optical fiber sensor network monitoring system for building structural health Xiao Ju, Duan Pengfei 20210263

Optical fiber network anomaly analysis algorithm based on Bayesian partition data mining Liu Yunpeng, Huo Xiaoli, Liu Zhichao 20210121

MIMO scheme for underwater wireless optical communication system using PMT array Li Jinjia, Ye Demao, Wang Linning, et al. 20200382

Experimental research on transmission performance on OAM beam and Gaussian beam in atmospheric turbulence channel Yu Ce, Wang Tianshu, Zhang Ying, et al. 20200400

❖ **Photoelectric measurement** ❖

Analyses of light field enhancement damage induced by defects in optical thin films Wu Jinhui, Ling Xiulan, Liu Ji, et al. 20210357

Projection aided digital shearography scanning detection technology Li Xin, Chen Yong, Li Weixian, et al. 20210509

Recent development of resonant micro cavity in resonant micro-optical gyro Geng Jingtong, Yang Liu, Zhao Shuhua, et al. 20210044

❖ **Terahertz** ❖

Application of high sensitive detection sensor chip in detection of brain glioma disease Hao Yufan, Feng Zhengyun, Han Chao, et al. 20210279

Active control of terahertz electromagnetically induced transparency metasurface using a graphene-metal hybrid structure Li Quan, Liu Shanshan, Lu Guangda, et al. 20210246

❖ **Image processing** ❖

Combination of multiple decision principles based on sparse representation-based classification for target recognition of SAR image Li Yajuan 20210138

Automatic parts selection method based on multi-feature fusion Chen Hongyu, Luo Haibo, Hui Bin, et al. 20200407