

# 目 次

(加★文章为本期推荐优秀论文)

## ❖ 特约专栏 ❖

- 风起于青萍之末 浪成于微澜之间——漫谈 30 年科研:激光谐振仪器体系的建立……………张书练,刘维新 0703001  
基于 SST 模型的红外整流罩湍流换热数值计算……………罗海波,张代军,惠 斌,等 0703002

## ❖ 红外技术及应用 ❖

- ★基于高导热碳纤维的 HgCdTe 大面阵探测器热适配结构在空间红外遥感相机中的应用……………罗世魁,成桂梅 0704001  
典型背景和目标的长波红外偏振成像实验研究……………王 霞,梁建安,龙华宝,等 0704002  
红外多谱线二维辐射温度场重建算法的研究……………张福才,孙晓刚,邢 键,等 0704003  
基于遥感反演的空间下视系统红外场景仿真……………薛 莲,张 力,刘佳琪,等 0704004

## ❖ 激光技术及应用 ❖

- 燃烧驱动 CW DF/HF 化学激光器总压损失的一维气体动力学理论分析……………唐力铁,李艳娜,赵乐至 0705001  
高功率 TEA CO<sub>2</sub> 激光器控制系统设计……………于德洋,郭立红,陈 飞,等 0705002  
感应预热对激光沉积修复 TA15 钛合金显微组织和残余应力的影响……………卞宏友,雷 洋,李 英,等 0705003  
双波长激光驱动接收专用集成电路设计……………纪亚飞,赵柏秦,罗达新 0705004  
用于中红外绝对光谱响应度测量的激光源……………赵 坤,史学舜,刘长明,等 0705005

## ❖ 太赫兹技术 ❖

- ★太赫兹时域光谱技术在识别鉴定菌制剂中的初探(英文)……………王 芳,仇大剑,夏红岩,等 0725001  
结构对太赫兹超材料光调控特性的影响……………李晨毓,杨 舟,周庆莉,等 0725002  
离轴抛物面镜像面扫描太赫兹光学设计……………张 钊,孙景旭,刘则洵,等 0725003

## ❖ 激光雷达技术 ❖

- 条纹原理激光雷达成像仿真及实验……………董志伟,张伟斌,樊荣伟,等 0730001

## ❖ 大气光学 ❖

- ★非 Kolmogorov 大气湍流对高斯阵列光束光强闪烁的影响……………卢 芳,赵 丹,刘春波,等 0711001

## ❖ 自适应光学 ❖

- 相干光照明主动成像波前畸变的数字式快速校正……………陈 波,杨 靖,李新阳,等 0732001

## ❖ 先进光学材料 ❖

- 涡旋光辐照多层介质膜温升的模拟……………杜立峰,肖谦裔,张蓉竹 0721001  
聚合物分散液晶薄膜中随机激光辐射的实现……………岱 钦,邬小娇,吴 杰,等 0721002  
琼脂糖凝胶的光学特性……………张仁梅,张 军,谢梦圆,等 0721003  
杂质微粒对薄膜的损伤效应……………周成虎,张秋慧,黄明明,等 0721004

## ❖ 前沿光学成像 ❖

- 平板波导光谱仪中光栅多次衍射杂散光的抑制……………李扬裕,方勇华,李大成,等 0724001

❖ 光电器件与微系统 ❖

- MEMS 可调谐平顶窄带光学滤波器.....米仁杰,万助军,汪 涵 0720001  
不同光栅常数下同心长波红外成像光谱仪对比.....孙佳音,李 淳,刘 英,等 0720002  
表面等离子波导改进 LED 发光效率的研究(英文).....马丽洁,赵俊锋 0720003  
最大振荡频率 640 GHz 的 70 nm 栅长 InAs PHEMTs 器件(英文).....张立森,邢东,徐鹏,等 0720004

❖ 光学设计与仿真 ❖

- 空间相机用变形镜的支撑结构设计.....袁 健,沙 巍,任建岳 0718001  
大口径硫系玻璃内部缺陷检测物镜设计及实验验证.....姜 波,吴越豪,戴世勋,等 0718002  
大口径 SiC 主镜主动支撑研究及促动器设计.....李剑锋,吴小霞,邵 亮 0718003

❖ 光通信与光传感 ❖

- 结合全变差和小波变换的 PCF 光特性评估方法.....申 艳,解 颐,娄淑琴 0722001  
色/频/空三维资源复用的室内可见光非直流偏置 OFDM 系统性能研究(英文).....邓莉君,樊养余 0722002  
★自由空间光通信中相干 OFDM 系统性能分析.....王 怡,杨 帅,马 晶,等 0722003

❖ 光电测量 ❖

- 高精度近红外光斑位置检测模型研究.....吴佳彬,陈云善,高世杰,等 0717001  
一种测量 1/4 波片相位延迟量的新方法.....谭 巧,徐启峰,谢 楠 0717002  
椭圆高斯足印对星载激光测高仪测距值及其误差的影响.....杨 驰,胡文怡,罗 敏,等 0717003  
基于周向约束定位原理的周向接收器标定方法 .....王小冷,杨凌辉,林嘉睿,等 0717004  
采用复合式靶标的近景大视场相机标定方法.....刘 巍,李 肖,马 鑫,等 0717005  
微波光链路和光电探测器残余相位噪声的测量.....曹哲玮,杨 春 0717006

❖ 信息获取与辨识 ❖

- 深度成像理论与实现.....刘子伟,许廷发,王洪庆,等 0726001  
针对结构表面的数字全息相位重构散斑去除方法(英文).....张晓磊,张祥朝,肖 虹,等 0726002  
水下距离选通成像多分辨率爬山自动聚焦法.....游瑞蓉,王新伟,周 燕 0726003  
动态 Allan 方差改进算法及其在 FOG 启动信号分析中的应用(英文).....汪立新,朱战辉,李 瑞 0726004  
无人机视觉导航算法.....黄楠楠,刘贵喜,张音哲,等 0726005  
基于目标波形模型的多脉冲激光雷达目标信号模拟.....孙俊灵,马鹏阁,孙光民,等 0726006

❖ 光电导航与控制 ❖

- 上反射镜式光电系统复合轴稳定机理.....李红光,纪 明,寿少俊,等 0731001  
光电跟踪伺服系统的自适应差分进化算法辨识.....程 龙,陈 娟,陈茂胜,等 0731002  
提高机械抖动激光陀螺抗振性能 .....赵小宁,韩宗虎,李县洛,等 0731003