

## 目 次

### 综述与评论

- 战术机载激光武器 ..... 伊炜伟 屈长虹 任国光(131)  
激光通信 APT 系统中快速反射镜研究 ..... 倪迎雪 伞晓刚 高世杰等(140)  
制冷机与红外探测器冷链耦合技术研究 ..... 王亚妮 张巍 迟国春等(148)

### 激光应用技术

- 偏度与峰度在脉冲激光回波分析中的应用研究 ..... 单聪森 孙华燕 郑勇辉等(153)  
异轴角散射法中散射体几何模型的构建与优化 ..... 黄竹青 罗贊 黄章俊等(157)  
全捷联激光制导弹药双透镜滚转角测量方法 ..... 刘振亚 高敏(164)  
测风激光雷达鉴频器的性能研究 ..... 刘延文 孙学金 张传亮等(169)  
脉冲激光直线高速态标刻性能研究 ..... 万辉 晏强 余联庆等(177)

### 激光器技术

- 棒状光子晶体光纤种子光透镜耦合分析 ..... 李天琦 房巨强 雷健等(182)  
冲击电流驱动下半导体激光器的快速响应研究 ..... 邓丽 张涛 许博等(186)

### 红外技术及应用

- 一种基于波长生长的红外预警谱段选择方法 ..... 童锡良 周峰 余恭敏(191)  
基于蒙特卡洛方法的红外光源辐照特性模拟 ..... 宋伟浩 周贤文 张薇(198)

### 红外材料与器件

- InSb 单元及线列器件  $I-V$  特性失效分析 ..... 史梦然 史梦思(205)  
红外探测器盲元检测及评价 ..... 李成立 吕俊伟 王佩飞等(209)  
基于纳米“金字塔”结构的光学抗反射特性技术研究 ..... 张永平 王文涛 王超等(215)

### 光电技术与系统

- 基于 EMCCD 相机的全天时大气相干长度测量系统 ..... 张雷 佟首峰 赵馨(221)  
光通信高速率调制系统设计及性能仿真测试 ..... 刁红翔 常丽敏 唐雁峰(227)  
大间距空间角度测量技术进展及分析 ..... 吴浩 张勇 王伟明等(234)  
鱼眼相机导引下的双目跟踪系统 ..... 刘蕾 朱均超 丁晨曦(242)

### 光纤及光通讯技术

- 改进优化算法 FBG 传感网复用能力的研究 ..... 李志斌 刘畅 黄启韬(249)

### 光子晶体

- 四元镜像对称结构光子晶体的光学滤波特性 ..... 唐秀福 苏安 何小超等(255)

### 图像与信号处理

- 采用信息融合的红外目标检测算法 ..... 郑武兴 王春平 付强等(261)  
基于多源遥感卫星的海面舰船目标检测方法 ..... 孙越娇 雷武虎 胡以华等(267)

## CONTENTS

### Overview & Comment

- (131) Tactical airborne laser weapon ..... *YI Wei-wei et al*  
(140) Research of fast steering mirror in laser communication APT system ..... *NI Ying-xue et al*  
(148) Research of cold chain linking technology between cryocooler and infrared detector ..... *WANG Ya-ni et al*

### Laser Application Technology

- (153) Study on the application of skewness and kurtosis in pulse laser echo analysis ..... *SHAN Cong-miao et al*  
(157) Optimization and construction of scatterer geometric model in off-axis angular scattering method ..... *HUANG Zhu-qing et al*  
(164) Roll angle measurement method of double lens in strapdown laser-guided ammunitions ..... *LIU Zhen-ya et al*  
(169) Study on the performance of Doppler wind lidar discriminator ..... *LIU Yan-wen et al*  
(177) Study on the performance of pulsed laser line high speed marking ..... *WAN Hui et al*

### Laser Technology

- (182) Analysis of coupling lens for seed beam of ROD-PCF ..... *LI Tian-qi et al*  
(186) Fast response of semiconductor laser driven by impulse current ..... *DENG Li et al*

### Infrared Technology & Application

- (191) Infrared early-warning band selecting method based on wavelength growing ..... *TONG Xi-liang et al*  
(198) Simulation for irradiation characteristics of infrared light source based on Monte Carlo method ..... *SONG Wei-hao et al*

### Infrared Material & Device

- (205) Failure analysis on  $I - V$  characteristics of InSb unit and linear devices ..... *SHI Meng-ran et al*  
(209) Blind pixel detection and evaluation for infrared detector ..... *LI Cheng-li et al*  
(215) Study of optical anti-reflection characteristics based on nanometer "pyramid" structure ..... *ZHANG Yong-ping et al*

### O – E Technology & System

- (221) Full-time measurement system for atmospheric coherence length based on EMCCD camera ..... *ZHANG Lei et al*  
(227) Design and performance simulation test of optical communication high rate modulation system ..... *DAO Hong-xiang et al*  
(234) Progress and analysis of large spacing spatial angle measurement technology ..... *WU Hao et al*  
(242) Object surveillance system based on binocular vision guided by fish-eye camera ..... *LIU Lei et al*

### Optical Fiber & Optical Communication

- (249) Study on the multiplexing capacity of FBG sensor network with improved optimization algorithm ..... *LI Zhi-bin et al*

### Photonic Crystal

- (255) The optical filtering characteristics of four-element mirror symmetry structure photonic crystal ..... *TANG Xiu-fu et al*

### Image & Signal Processing

- (261) Infrared target detection algorithm based on information fusion ..... *ZHENG Wu-xing et al*  
(267) Ship target detection method based on multi-source remote sensing satellite ..... *SUN Yue-jiao et al*