

## 目次

### · 综述 ·

- 白光 LED 远程荧光粉技术研究进展与展望 ..... 周青超,柏泽龙,鲁路\*,钟海政\*(313)  
表面等离子波导及应用 ..... 王五松,张利伟,张治文\*(329)  
非链式 HF/DF 激光器的研究进展 ..... 王旭,谢冀江\*,潘其坤,王春锐,邵春雷,邵明振(340)  
星载微光探测仪器的发展及其数据应用 ..... 胡晓华\*,刘松涛,潘振东,石立坚(350)

### · 微纳光学 ·

- 金属半圆环/长板阵列的法诺共振特性 ..... 罗李娜,王勇凯,聂俊英,尹宝银\*,张中月\*(360)

### · 信息光学 ·

- 基于随机点扩散函数的多帧湍流退化图像自适应复原方法  
..... 朱瑞飞,魏群\*,王超,贾宏光,吴海龙(368)  
主被动光学图像融合技术研究 ..... 严浩\*,阮友田,薛珮瑶(378)  
剪切波变换在星点提取中的应用 ..... 李杰\*,郭盼,王春哲(386)  
亮度优化立体视频视觉舒适度评价 ..... 王晓燕,王世刚\*,姜秀红,赵晓琳(394)  
基于联合变换相关的机载航空相机像移测量 ..... 李刚\*,杨名宇(401)  
基于纹理特征的图像复杂度研究 ..... 陈燕芹,段锦\*,祝勇,钱小飞,肖博(407)

### · 激光技术与应用 ·

- 全捷联激光半主动导引头线性视场研究  
..... 张鑫\*,杜智远,乔彦峰,刘慧,白杨,朱明超,刘立刚,贾宏光(415)  
8×8APD 阵列激光三维成像接收机研制 ..... 王飞\*,汤伟,王挺峰,郭劲(422)

### · 光学功能材料 ·

- 丁胺包裹的 CdSe 量子点敏化的 TiO<sub>2</sub> 纳米晶薄膜电子转移机制  
..... 李正顺,岳圆圆,张艳霞,王岩,王雷,王海宇\*(428)

### · 光学仪器与测试 ·

- 双圈同轴光纤传感器在润滑油介质中的输出特性 ..... 张平\*,张小栋,董晓妮(439)  
编码器动态检测系统高实时性高精度角度基准设计 ..... 于海,万秋华\*,王树浩,卢新然,杜颖财(447)  
地基光度测量方式对比 ..... 李冬宁\*,王成龙,王丽秋,郭同健(456)  
拼接式编码器测角误差分析及试验 ..... 黄龙,潘年,马文礼\*,黄金龙(464)  
基于四象限探测器的激光导引镜头的研制 ..... 张军强,谢飞,薛庆生,辛久喜\*(471)

### · 自然科学基金项目进展 ·

- 布拉格反射波导半导体激光器的研究 ..... 佟存柱\*,汪丽杰,田思聪,吴昊,舒世立,王立军(480)

### · 前沿动态 ·

- 光子晶体谐振腔助力变频红外探测(499) \* 利用激光照射树脂开发出柔性超级电容(499) \* 基于 OLED 的激光二极管取得突破性进展(499) \* 新型显微镜:用激光冷却费米子并拍摄图像(500) \* 光纤激光扫描显微镜:聚焦脑组织领域(501) \* 光子晶体纳米激光器简化 DNA 探测过程(502) \* 有效单光子发射与纳米尺度一维低损传导(503) \* IBM 开发光学收发器 IC,支持 100 Gb/s 数据传输(504) \* 美开发出迄今最小分光器(504) \* 实时可调等离子体激光器问世(505) \* 基于单原子层的新型单光子源(505) \*

### · 产业资讯 ·

- 美国三军争相发展激光武器(507) \* 可激光烧结的 3D 打印木材(508) \* 新型二极管激光巴条峰值功率达 2 kW(508) \* 美空军野心:未来战机上配激光武器(509) \* 德国工业激光产业路线图 2014~2020(509) \* 激光助力寻找火星生命迹象(510) \* 中国制造 2025:将激光与机器人紧密结合起来(511) \* 美国 LIGO 激光干涉引力波观测站完成升级改造(512) \* 美军战斗机装配激光发射器测试成功(512) \* 超强激光产生比太阳还热的等离子体(513) \* 中国激光器全球领先:1 千万亿瓦输出(513) \* DARPA 研发微型激光雷达,自动驾驶梦将近(513) \* 德国大力发展超快激光(514) \* 硅薄膜太阳能电池转化率达 13.6%(515) \* M-Shaper improves Uniformity in laser scanning applications(515) \* Beam Splitter for Ruby Laser(516)