

目 次

• 综述与评述 •

超分辨率重构复眼成像技术的研究进展 胡江涛 黄 峰 张 维等(492)

• 激光材料和光学元件 •

带状光纤多波长阵列光栅刻写工艺研究 刘燕燕 姜凤贤 侯佳鹏等(484)

1 维光子晶体的能带结构分析 张志新 肖 峻(525)

零模间色散三芯光子晶体光纤 杨 静 刘 敏 朱 敏等(528)

三元波片复合退偏器退偏性能的穆勒矩阵分析 栗开婷 吴福全 刘 前等(549)

• 激光物理与激光器件 •

自种子注入电光调 Q 单纵模激光器 戴殊韬 史 斐 邓 晶等(443)

基于像散曲面微透镜的半导体激光准直研究 殷智勇 强希文 汪岳峰等(458)

射频板条 CO_2 激光器整形光路自适应调节研究 王 振 韩蒙蒙 彭 浩等(471)

InSb 光电导太赫兹源材料性质及辐射场研究 潘 武 张红林 徐政珂等(488)

长波长垂直腔面发射激光器开关及双稳特性 李林福 陈建军(515)

YAG 激光晶体热致双折射的非线性分析 田 佳 胡 健 王 珂等(520)

脉冲 TEA CO_2 激光器输出模拟 胡 志 王又青 刘 顺等(566)

双曲余弦高斯光束在非 Kolmogorov 湍流中的湍流距离 汤明玥 李宾中(581)

• 激光与光电子技术应用 •

冷轧带钢激光拼焊的焊缝在线检测研究 盛利民 唐霞辉 彭 浩等(437)

一种视觉引导经纬仪自动测量中精确引导方法 吴 斌 苏晓越(453)

激光原位合成 $\text{TiC-TiB}_2/\text{Fe}$ 复合涂层及其抗氧化性研究 周 芳 刘其斌 何良华(462)

激光冲击次数对镁合金电化学特性的影响 李兴成 张永康(466)

非理想条件下 LRCS 测量误差分析和校正 王 冰 张 斌 高 山等(480)

基于激光散斑角度相关法表面粗糙度测量 陈 晨 郭晓明 马 军等(497)

激光织构化形貌对密封配副摩擦学性能的影响 万 轶 李建亮(506)

含铅污泥中 Pb 的激光诱导击穿光谱定量反演研究 余 洋 赵南京 王 寅等(537)

轧辊表面激光重熔热障涂层抗热冲击性能研究 张军营 许石民 孙登月等(552)

大功率半导体激光加工光致等离子体折射效应 潘吉兴 唐霞辉 盛利民等(557)

• 光通信与光信息技术 •

基于结构光投影的薄膜振动模式分析 冯 伟 张启灿(446)

基于保偏光子晶体光纤的高灵敏度曲率传感器 陈大凤 鲁 平 刘德明(450)

一种改进的激光光斑中心亚像素定位方法 王杰飞 刘洁瑜 赵 晗等(476)

相位凝固技术中干涉信号调制解调误差分析 张晓青 贾豫东 曹文娟(501)

基于光电倍增管的自动增益控制技术研究 汪 锋 孙开江 向小梅(510)

高速激光光斑检测系统的设计与实现 李一芒 盛 磊 陈云善(533)

双曝光全息术用于水平圆管温度场的重建 朱进容 代金梅 姚育成等(541)

基于提升小波变换的红外图像双重滤波算法 刘艾琳(545)

基于彩色数字全息的透镜焦距检测 王晓惠 刘 超 陆英仕等(562)

弯曲长周期光子晶体光纤光栅传感器的研究 余先伦 张仔兵 屈 勇等(571)

OCDMA 系统中新型正交码的设计及性能研究 杨梦婕 李传起 陆 叶等(576)

(本期供稿编辑 赵颖彦)

CONTENTS

Research of on-line inspection of laser welding seam quality of cold rolled strips *SHENG Limin et al.* (437)

Self-seeded electro-optic *Q*-switched single-frequency laser *DAI Shutao et al.* (443)

Analysis of membrane vibration modes based on structured light projection *FENG Wei et al.* (446)

Highly sensitive curvature sensors based on polarization maintaining
photonic crystal fibers *CHEN Dafeng et al.* (450)

A precise guiding method for automatic measurement with visual guiding theodolites *WU Bin et al.* (453)

Research of laser diode beam collimation based on astigmatism surface microlens *YIN Zhiyong et al.* (458)

Study on laser in-situ synthesized TiC-TiB₂/Fe composite coating
and its oxidation resistance *ZHOU Fang et al.* (462)

Effect of laser shock times on electrochemical performance of AZ 31 magnesium alloy *LI Xingcheng et al.* (466)

Research of adaptive regulation of shaping optics in radio frequency slab CO₂ lasers *WANG Zhen et al.* (471)

An improved sub-pixel positioning method of laser spot center *WANG Jiefei et al.* (476)

Analysis and correction of LRCS measurement error under non-ideal conditions *WANG Bing et al.* (480)

Research of inscription technique for multi-wavelength array fiber gratings
in ribbon fiber *LIU Yanyan et al.* (484)

Research of characteristics of InSb photoconduction terahertz wave radiation
material and its radiation field *PAN Wu et al.* (488)

Research status of super resolution reconstruction based on
compound-eye imaging technology *HU Jiangtao et al.* (492)

Measurement of surface roughness based on laser angular-speckle correlation method *CHEN Chen et al.* (497)

Error analysis of interference signal modulation and demodulation
in phase freezing technique *ZHANG Xiaoqing et al.* (501)

Effect of laser-texturing morphology on tribological performance of face seal pairs *WAN Yi et al.* (506)

Research of automatic gain control technology based on photomultipliers *WANG Feng et al.* (510)

Polarization switch and bistability in long-wavelength vertical-cavity surface-emitting lasers *LI Linfu et al.* (515)

Nonlinear analysis of thermal induced birefringence of YAG laser crystal *TIAN Jia et al.* (520)

Analysis of energy band structure of 1-D photonic crystal *ZHANG Zhixin et al.* (525)

Three-core photonic crystal fiber with zero intermodal dispersion *YANG Jing et al.* (528)

Design and implementation of high-speed laser spot detection systems *LI Yimang et al.* (533)

Quantitative retrieval research of Pb in lead slime by laser induced breakdown spectroscopy ... *YU Yang et al.* (537)