

目 次

· 光子学前沿进展 ·

渐近式太赫兹多孔光子晶体光纤模式特性研究 ..... 汪成程 张 峰 吴根柱(768)

· 综述与评述 ·

8 $\mu\text{m}$  ~ 14 $\mu\text{m}$  长波红外相干辐射技术 ..... 王旭明 杨 峰 董 程等(821)

· 激光物理、材料与器件 ·

三谱线、高峰值功率窄线宽纳秒光纤激光器 ..... 李 川 陈安涛 赵文娟等(753)

基于半导体环形激光器的光反馈动力学研究 ..... 张定梅(789)

基于 MOPA 结构的 1064nm 的单频光纤激光器 ..... 朱志坚 薛俊文 王玉珂等(800)

高斯-谢尔脉冲在单模光纤中的传输特性研究 ..... 黄 艳(841)

基于高斯光束的飞秒激光光束质量检测技术 ... 艾尼江·阿塔伍拉 阿布都热苏力·阿不都热西提(846)

双光栅结构薄膜太阳能电池的优化 ..... 江达飞 方晓敏 廖东进(850)

· 激光与光电子技术应用 ·

微型近红外光谱仪在苹果糖度测量中的应用研究 ..... 徐永浩 宋 彪 陈晓帆等(735)

基于像散的光学元件厚度非接触测量研究 ..... 李潇潇 张志恒 张效宇等(741)

基于 Tchebichef 图像矩的氧化锌太赫兹光谱定量研究 ..... 殷贤华 郭 超 奉慕霖等(747)

激光切割锂电池负极极片复合材料的数值模拟 ..... 晏一棻 阳如坤 李建相等(773)

纳秒脉冲激光加工高反射率铝膜 ..... 吴 鹏 范云茹 郭嘉伟等(779)

基于快速激光恒温区的热电偶时间常数的测量 ..... 郝晓剑 刘亭剑(784)

基于免校准波长调制的多光程吸收光谱 ..... 邵李刚 邱选兵 魏计林等(795)

基于空间矢量约束的煤矿掘进机组合测量方法 ..... 王以忠 安忠猛 黄 喆等(804)

无人机激光无线能量传输 APT 系统跟踪设计 ..... 时振磊 孟文文 申景诗等(809)

表面等离子体共振海上溢油预警实验装置设计 ..... 师晨洋 高 璐 甘 洋等(815)

EEMGSM 光束在各向异性湍流中的光束质量因子研究 ..... 束 杰 屈 军(834)

· 光通信与光信息技术 ·

熔锥型宽带光纤耦合器的研究 ..... 周梦薇 任偲源 朱益清等(757)

基于 FPGA 红外成像光谱数据处理系统研究 .....	孙颖馨 (763)
振幅自由度对衍射光学元件成像的影响研究 .....	孟妮妮 钱晓帆 刘 滨等 (855)
· 光电对抗与强激光技术 ·	
光纤激光非相干合成效果分析 .....	贺也洹 张恩华 王志海等 (829)
《激光技术》2019 年总目次 .....	( I ~ IV)

## CONTENTS

Application of micro near infrared spectrometer in measuring sugar content of apple .....	<i>XU Yonghao et al.</i> (735)
Non-contact thickness measurement of optical elements based on astigmatism .....	<i>LI Xiaoxiao et al.</i> (741)
Quantitative study on terahertz spectra of zinc oxide based on Tchebichef image moments .....	<i>YIN Xianhua et al.</i> (747)
Nanosecond fiber lasers with three narrow linewidths and high peak power .....	<i>LI Chuan et al.</i> (753)
Study on fused biconical taper broadband couplers .....	<i>ZHOU Mengwei et al.</i> (757)
Research of data processing systems for infrared imaging spectrometer based on FPGA .....	<i>SUN Yingxin</i> (763)
Study on mode characteristics of asymptotic terahertz porous photonic crystal fibers .....	<i>WANG Chengcheng et al.</i> (768)
Numerical simulation of laser cutting composite anodes for lithium-ion batteries .....	<i>YAN Yiguo et al.</i> (773)
High reflectivity aluminum film processed by nanosecond pulse laser .....	<i>WU Peng et al.</i> (779)
Measurement method of thermocouple time constant based on fast laser constant temperature zone .....	<i>HAO Xiaojian et al.</i> (784)
Study on optical feedback dynamics based on semiconductor ring lasers .....	<i>ZHANG Dingmei</i> (789)
Multipass absorption spectroscopy based on calibration-free wavelength modulation .....	<i>SHAO Ligang et al.</i> (795)
1064nm single-frequency fiber lasers based on MOPA structure .....	<i>ZHU Zhijian et al.</i> (800)
Combination measurement method of coal mine roadheaders based on space vector constraint .....	<i>WANG Yizhong et al.</i> (804)
Tracking design of APT system of laser wireless energy transmission for unmanned aerial vehicle .....	<i>SHI Zhenlei et al.</i> (809)
Design of experimental device of marine oil spill warning based on surface plasmon resonance .....	<i>SHI Chenyang et al.</i> (815)
8 $\mu\text{m}$ ~ 14 $\mu\text{m}$ long-wave infrared coherent radiation technology .....	<i>WANG Xuming et al.</i> (821)

Analysis of incoherent beam combination effect of fiber lasers .....	<i>HE Yehuan et al.</i> (829)
$M^2$ factor of electromagnetic elliptic multi-Gaussian-Schell mode beam in anisotropic turbulence .....	<i>SHU Jie et al.</i> (834)
Study on propagation characteristics of Gaussian-Schell model pulses in single-mode optical fibers .....	<i>HUANG Yan</i> (841)
Detection technology of femtosecond laser beam quality based on Gaussian beam ...	<i>Ainijiang ATAWULA et al.</i> (846)
Optimization of thin film solar cells with double-grating structure .....	<i>JIANG Dafei et al.</i> (850)
Effect of amplitude freedom on imaging of diffractive optical elements .....	<i>MENG Nini et al.</i> (855)

(本期供稿编辑 高 军)

**本刊被以下数据库收录:**

美国《化学文摘》CA 数据库;英国《科学文摘》INSPEC 数据库;美国《剑桥科学文摘:工程技术》数据库;俄罗斯《文摘杂志》AJ 数据库;日本科学技术振兴机构中国文献数据库;万方期刊群数据库;中国学术期刊(遴选)数据库;中国学术期刊(光盘版)、中国期刊网等