

目 次

· 特邀专栏——半导体光电子技术 ·

基于保偏布喇格光栅的窄线宽半导体激光器 ..... 陈加齐, 陈 超, 孙晶晶, 等(771)

垂直腔面发射激光器阵列的热设计研究进展 ..... 金冬月, 洪福临, 张万荣, 等(777)

高性能铋化物中红外半导体激光器的研究进展 ..... 曹钧天, 杨成奥, 陈益航, 等(790)

GaAs 基近红外锥形半导体激光器的研究进展 ..... 吕梦瑶, 王浩森, 贺钰雯, 等(799)

基于 4H-SiC APD 单光子探测的主动淬灭电路研究 ..... 陶晓强, 李天义, 徐尉宗, 等(809)

基于带隙基准的改进型像元共享 CTIA 红外读出电路设计 ..... 王 坤, 关晓宁, 康智博, 等(816)

T2SL 红外探测器高量子效率机理的研究进展 ..... 杨雪艳, 孙 童, 关晓宁, 等(822)

基于 SiN 平板波导光栅的 128 通道光学相控阵 ..... 马鹏飞, 于 磊, 王 政, 等(832)

负热淬灭对富受主型 ZnO 微米管光电性能的研究 ..... 潘永漫, 闫胤洲, 张永哲, 等(838)

基于 2 维材料的异维结构光电探测器的研究进展 ..... 王旭乐, 程碑彤, 蒋若梅, 等(846)

2 维材料/IV 族体材料异质结多光谱光晶体管 ..... 林光杨, 蔡欣慰, 李 硕, 等(856)

局域表面等离激元增强的 MoS<sub>2</sub> 光电探测器研究 ..... 程佳宝, 唐大秀, 谢 颖, 等(867)

2 维材料中极化激元激光的研究进展 ..... 张睿洋, 保文睿, 杜 静, 等(876)

半导体光电材料 B<sub>2</sub>S<sub>3</sub> 在离子电池中的应用性质研究 ..... 依力亚斯·阿不都尔依木, 陈长城, 高林淞, 等(884)

· 激光与光电子技术应用 ·

激光熔覆 Ti<sub>3</sub>V<sub>2</sub>Nb 基轻质高熵合金涂层耐磨性能的研究 ..... 陈月明, 肖华强, 林 波, 等(891)

吊舱式一体化灯抽运固体激光器高效脉冲电源的设计 ..... 赖厚川, 邹加壮, 阳佳峰, 等(900)

基于四波横向剪切干涉的表面形貌测量方法 ..... 董正琼, 黄贤文, 徐 仁, 等(906)

基于 CBDC 优化超声辅助水下激光切割单晶硅的工艺 ..... 周 嘉, 周 辽, 欧阳励, 等(913)

· 光通信与光信息技术 ·

基于目标检测的 VOC 泄漏区域识别技术研究 ..... 杨承霖, 陈海永, 岳学智, 等(922)

收录证书 ..... ( I ~ II )

《激光技术》2024 年总目次 ..... ( III ~ VI )

## CONTENTS

Narrow linewidth semiconductor laser based on polarization maintaining Bragg grating .....	CHEN Jiaqi, et al. (771)
Advances in thermal design of vertical cavity surface emitting laser array .....	JIN Dongyue, et al. (777)
Research progress on high performance mid-infrared antimonide semiconductor lasers .....	CAO Juntian, et al. (790)
Research progress on GaAs-based near-infrared tapered semiconductor lasers .....	LYU Mengyao, et al. (799)
Research on active quenching circuit based on single-photon detection of 4H-SiC APD .....	TAO Xiaoqiang, et al. (809)
Design of improved pixel sharing CTIA infrared readout circuit based on bandgap reference .....	WANG Kun, et al. (816)
Research progress on high quantum efficiency mechanism of T2SL infrared detectors .....	YANG Xueyan, et al. (822)
128-channel OPA based on SiN slab waveguide grating antenna .....	MA Pengfei, et al. (832)
Effect of negative thermal quenching on optoelectronic properties of acceptor-rich ZnO microtubes .....	PAN Yongman, et al. (838)
Research progress on 2-D material based on hetero-dimension photodetectors .....	WANG Xule, et al. (846)
Multi-spectral phototransistor based on 2-D materials/group IV bulk materials heterojunctions .....	LIN Guangyang, et al. (856)
Localized surface plasmon resonance enhanced MoS <sub>2</sub> photodetector .....	CHENG Jiabao, et al. (867)
Research progress on polariton lasing in 2-D materials .....	ZHANG Ruiyang, et al. (876)
Research on application properties of semiconductor optoelectronic material B <sub>2</sub> S <sub>3</sub> in ion battery .....	ABDURYIM Elyas, et al. (884)
Study on wear resistance of laser cladding Ti <sub>3</sub> V <sub>2</sub> Nb based on lightweight high entropy alloy coatings .....	CHEN Yueming, et al. (891)
Design of high-efficiency pulse power supply for integrated podded lamp-pumping solid-state laser .....	LAI Houchuan, et al. (900)
Measurement method for surface topography based on quadriwave lateral shearing interferometry .....	DONG Zhengqiong, et al. (906)
Optimization of ultrasonic-assisted underwater laser cutting monocrystalline silicon process based on CBDC .....	ZHOU Jia, et al. (913)
Research on VOC leakage area identification based on target detection .....	YANG Chenglin, et al. (922)

(本期供稿编辑 蒋 锐)

### 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