



QK2251233



光学学报

Acta Optica Sinica

[总第524期]

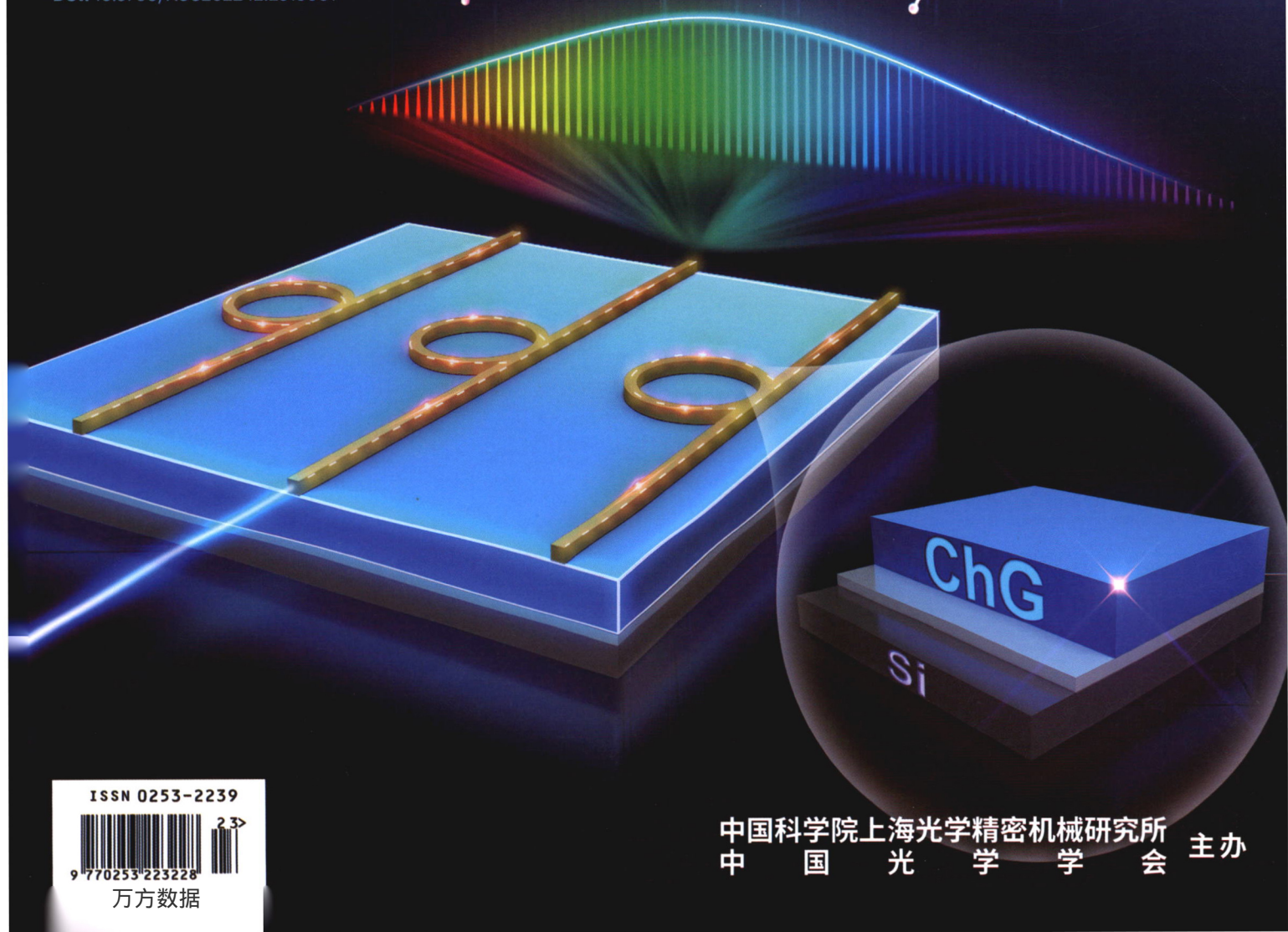
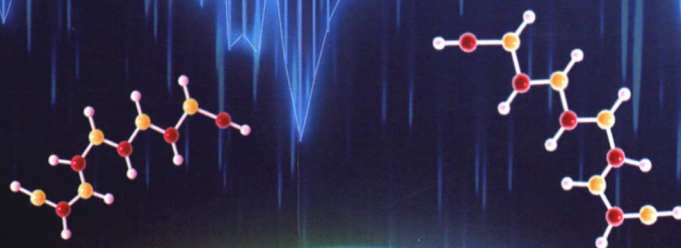
第42卷 | 第23期

Vol. 42 | No. 23

2022.12 (上)

硫系
集成光子器件

DOI: 10.3788/AOS202242.2313001



ISSN 0253-2239



9 770253 223228

万方数据

中国科学院上海光学精密机械研究所 主办
中国光学学会

光 学 学 报

第 42 卷 第 23 期 2022 年 12 月 10 日

(总第 524 期)

目 次

· 光纤光学与光通信 ·

5 kW 近单模光纤激光振荡器的光子暗化效应..... 王鹏,杨保来,张汉伟,等 2306001

千瓦级一体化全光纤激光振荡器 李昊,李宏业,李智贤,等 2306002

基于频域-时域变换的高精度微波光子滤波解调技术 张修文,郑狄,邹喜华,等 2306003

基于非均匀光频梳的多频率瞬时信号检测方案 刘可欣,高娜 2306004

匹配干涉型光纤水听器中的动态不连续性瑞利散射噪声研究 戚悦,尚凡,马丽娜,等 2306005

60 km 实地光纤链路光频传输 方鹏程,蔡桢荻,孙焕尧,等 2306006

· 成像系统 ·

利用液晶透镜实现的局部变倍成像系统 胡轶瑶,刘志强,孙涛,等 2311001

· 仪器,测量与计量 ·

大数值孔径($NA=0.55$)变倍率极紫外光刻投影物镜偏振像差高精度检测方法..... 李昂,李艳秋,韦鹏志,等 2312001

大倾角靶标的双目相机高精度标定方法 吕钧瀚,姜群,校金友,等 2312002

基于刀口仪轴向移动的自动化非球面检测技术 华翔,焦兆阳,朱健强 2312003

基于消隐点共线约束的镜头畸变非量测校正方法 孙丽君,郭强强,陈天飞 2312004

$\Phi 600$ mm 波长调谐干涉仪的振动误差抑制算法 郑东晖,陈磊,马致遥,等 2312005

· 集成光学 ·

硫系集成光子学 (封面文章) 张斌,李朝晖 2313001

· 激光器与激光光学 ·

无法拉第旋光器的驻波腔再生放大器 刘钊,余洋,王庆 2314001

激光惯性约束聚变装置内复合环境的线缆耦合效应 张茂兴,孟萃,徐志谦,等 2314002

共同噪声驱动分布式布拉格反射半导体激光器混沌同步研究 杜以成,张蓉,王龙生,等 2314003

· 机器视觉 ·

基于循环注意力机制的隐形眼镜虹膜防伪检测方法 吕梦凌,何玉青,杨峻凯,等 2315001

· 光学设计与制造 ·

全谱段高光谱成像仪光学系统设计 马健,张军强,吴从均,等 2322001

· 表面光学 ·

离焦对表面等离激元共振显微成像的影响 霍童,王靓安,王雪,等 2324001

· 量子光学 ·

光学调控非对称双量子点系统的相干布居转移 郭裕,刘鹏飞,束传存 2327001

双腔机械量子陀螺仪的热噪声抑制策略 王静宇,聂敏,杨光,等 2327002

10 Gbit/s 量子随机数生成中多路实时高效后处理 张江江,郭龔强,郑治沧,等 2327003

· 遥感与传感器 ·

利用标量衍射理论的斜率和曲率混合型波前传感器装调技术 秦鹏,刘克,钟慧,等 2328001

反射型法布里-珀罗腔和微环谐振腔级联的温度传感器 谢佳一,苏国帅,李明宇,等 2328002

· 薄膜 ·

极化效应对 Au/BiFeO₃ 复合薄膜光电流的影响 顾阳,韩迪仪,倪亚贤,等 2331001

硫化锑同质结薄膜太阳电池设计与缺陷分析 肖友鹏,王怀平 2331002

· X 射线光学 ·

上海同步辐射光源纳米三维成像线站设计、研发及调试 陶芬,张玲,苏博,等 2334001

基于微焦点 X 射线光栅干涉仪的波前传感与面形测量技术 赵帅,王秋平,张磊,等 2334002

高热负载 X 射线反射镜多段复合冷却方法优化 王震,佟亚军,董晓浩,等 2334003

· 快报 ·

后向级联泵浦的 10 kW 高光束质量光纤激光器 肖虎,李瑞显,陈子伦,等 2336001



封 面 解 读

封面主图展示了硫系玻璃-硅基混合光子集成器件的典型结构,体现硫系玻璃材料在集成光子学领域的独特优势:可沉积于任意衬底,可实现不同组分的多层硫系玻璃材料沉积,并体现出多谱段、低阈值和多功能集成的特性。基于硫系光子集成器件实现的锁模光学频率梳可在分子探测传感领域发挥重要作用。

Acta Optica Sinica

Vol. 42, No. 23 (Series No. 524) December 10, 2022

CONTENTS

Fiber Optics and Optical Communications

Photodarkening Effect of 5 kW Near-Single-Mode Fiber Laser Oscillator	.....	Wang Peng, Yang Baolai, Zhang Hanwei, et al.	2306001
Kilowatt-Level Monolithic All-Fiber Laser Oscillator	.....	Li Hao, Li Hongye, Li Zhixian, et al.	2306002
High-Precision Microwave Photonic Filtering Interrogation Technique Based on Frequency-Time Transform	.....	Zhang Xiuwen, Zheng Di, Zou Xihua, et al.	2306003
Multi-Frequency Instantaneous Signal Detection Scheme Based on Non-Uniform Optical Frequency Comb	.....	Liu Kexin, Gao Na	2306004
Dynamic and Discontinuous Rayleigh Scattering Noise in Path-Matching Interferometric Fiber-Optic Hydrophones	.....	Qi Yue, Shang Fan, Ma Lina, et al.	2306005
Optical Frequency Transfer over 60 km Urban Telecom Fiber Link	.....	Fang Pengcheng, Cai Zhendi, Sun Huanyao, et al.	2306006

Imaging Systems

Local Zoom Imaging System Using Liquid Crystal Lens		Hu Yiyao, Liu Zhiqiang, Sun Tao, et al.	2311001
---	-------	---	---------

Instrumentation, Measurement and Metrology

High-Precision Measurement Method of Polarization Aberrations for Large Numerical Aperture (NA=0.55) Variable-Magnification Extreme Ultraviolet Lithography Projection Objective	.....	Li Ang, Li Yanqiu, Wei Pengzhi, et al.	2312001
High-Precision Calibration Method of Binocular Cameras for Large Inclination Targets	.....	Lü Junhao, Lou Qun, Xiao Jinyou, et al.	2312002
Automatic Aspheric Surface Testing Technology Based on Axial Movement of Knife-Edge Instrument	.....	Hua Xiang, Jiao Zhaoyang, Zhu Jianqiang	2312003
Nonmetric Correction Method for Lens Distortion Based on Collinear Vanishing Point Constraint	.....	Sun Lijun, Guo Qiangqiang, Chen Tianfei	2312004
Suppression Method for Vibration Error in $\Phi 600$ mm Wavelength-Tuning Interferometer	.....	Zheng Donghui, Chen Lei, Ma Zhiyao, et al.	2312005

Integrated Optics

Integrated Chalcogenide Photonics (Cover Paper)		Zhang Bin, Li Zhaohui	2313001
---	-------	-----------------------	---------

Lasers and Laser Optics

Standing-Wave Cavity Regenerative Amplifier Without Faraday Rotator	.....	Liu Zhao, Yu Yang, Wang Qing	2314001
Cable Coupling Effect of Compound Chamber Environment in Laser Inertial Confinement Fusion Driver	.....	Zhang Maoxing, Meng Cui, Xu Zhiqian, et al.	2314002

Chaos Synchronization of Distributed Bragg Reflection Semiconductor Lasers Driven by Common Noise
.....*Du Yicheng, Zhang Rong, Wang Longsheng, et al.* 2314003

Machine Vision

Anti-Spoofing Detection Method for Contact Lens Irises Based on Recurrent Attention Mechanism
.....*LüMengling, He Yuqing, Yang Junkai, et al.* 2315001

Optical Design and Fabrication

Optical System Design of Full-Spectrum Hyperspectral Imaging Spectrometer
.....*Ma Jian, Zhang Junqiang, Wu Congjun, et al.* 2322001

Optics at Surfaces

Effect of Defocus on Surface Plasmon Resonance Microscopy
.....*Huo Tong, Wang Liang'an, Wang Xue, et al.* 2324001

Quantum Optics

Optical Control of Coherent Population Transfer in Asymmetric Double Quantum-Dot System
.....*Guo Yu, Liu Pengfei, Shu Chuancun* 2327001

Thermal Noise Suppression Strategy for Dual-Cavity Mechanical Quantum Gyroscope
.....*Wang Jingyu, Nie Min, Yang Guang, et al.* 2327002

Multiplex Real-Time and High-Efficiency Post-Processing in 10 Gbit/s Quantum Random Number Generation
.....*Zhang Jiangjiang, Guo Yanqiang, Zheng Zhicang, et al.* 2327003

Remote Sensing and Sensors

Alignment Technique of Slope and Curvature Hybrid Wavefront Sensor Based on Scalar Diffraction Theory
.....*Qin Peng, Liu Ke, Zhong Hui, et al.* 2328001

Temperature Sensor Cascading Reflective Fabry-Perot Cavity with Microring Resonator
.....*Xie Jiayi, Su Guoshuai, Li Mingyu, et al.* 2328002

Thin Films

Influence of Polarization Effect on Photocurrent in Au/BiFeO₃ Composite Film
.....*Gu Yang, Han Diyi, Ni Yaxian, et al.* 2331001

Design and Defect Analysis of Sb₂S₃ Homojunction Thin Film Solar Cells
.....*Xiao Youpeng, Wang Huaiping* 2331002

X-Ray Optics

Design, Development and Commissioning of 3D Nano Image Beamline at Shanghai Synchrotron Radiation Facility
.....*Tao Fen, Zhang Ling, Su Bo, et al.* 2334001

Wavefront Sensing and Surface Shape Measurement Based on Microfocus X-Ray Grating Interferometer
.....*Zhao Shuai, Wang Qiuping, Zhang Lei, et al.* 2334002

Optimal Compound Multi-Segment Cooling Method for High-Heat-Load X-Ray Mirrors
.....*Wang Zhen, Tong Yajun, Dong Xiaohao, et al.* 2334003

Letters

10 kW Counter-Tandem-Pumped Fiber Laser with High Beam Quality
.....*Xiao Hu, Li Ruixian, Chen Zilun, et al.* 2336001

征稿启事

光学学报

Acta Optica Sinica

半月刊

数据库收录: EI ESCI CA AJ INSPEC Scopus 等

中国科技期刊
卓越行动计划
入选期刊

主 编

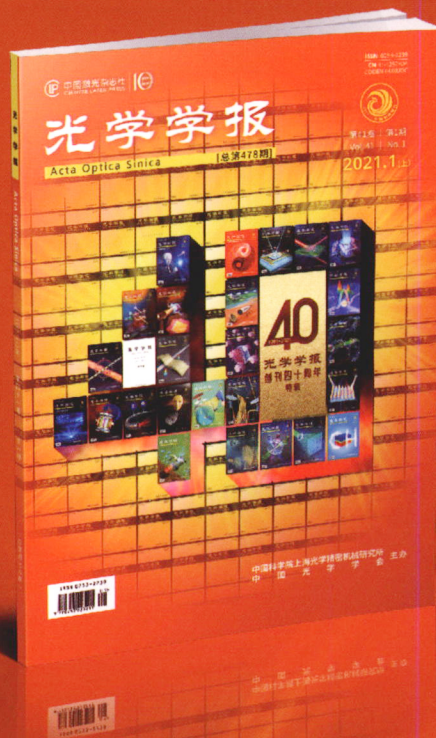


龚旗煌 院士
北京大学

执行主编



赵建林 教授
西北工业大学



征稿范围

包含但不限于以下征稿范围

- 大气与海洋光学
- 原子与分子物理学
- 相干与统计光学
- 探测器
- 衍射与光栅
- 光纤光学与光通信
- 傅里叶光学与光信号处理
- 几何光学
- 全息
- 图像处理
- 成像系统
- 仪器, 测量与计量
- 集成光学
- 激光器与激光光学
- 机器视觉
- 材料
- 医用光学与生物光学
- 显微
- 非线性光学
- 光计算
- 光数据存储
- 光学设计与制造
- 光学器件
- 表面光学
- 光电子学
- 物理光学
- 量子光学
- 遥感与传感器
- 散射
- 光谱学
- 薄膜
- 超快光学
- 视觉, 色彩与视觉光学
- X射线光学
- 光学其他领域
- 快报

处理周期



投稿方式

通过《光学学报》官方网站的投稿系统进入“作者中心”, 按系统要求填写信息, 上传稿件。投稿模板及要求请参见官网作者服务版块。



期刊官网



中国百强报刊



百种中国杰出学术期刊



中国精品科技期刊



中国最具国际影响力学术期刊

万方数据