



QK2245275



光学学报

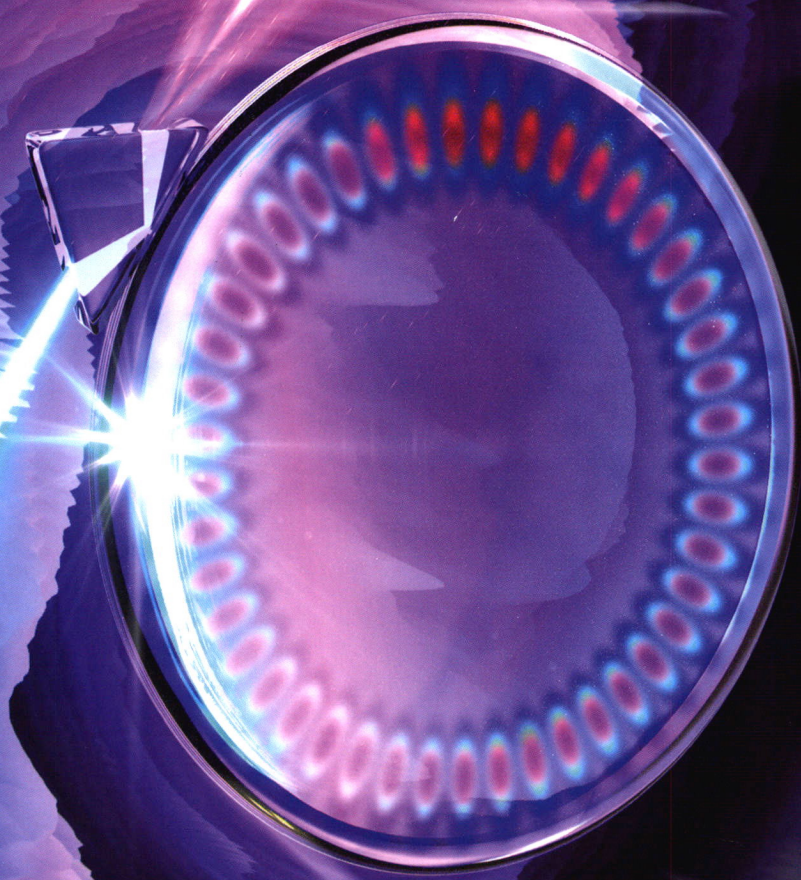
Acta Optica Sinica

[总第520期]

第42卷 | 第19期

Vol. 42 | No. 19

2022.10 (上)



氟化镁晶体微盘腔

DOI: 10.3788/AOS202242.1923004

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 19 期 2022 年 10 月 10 日

(总第 520 期)

目 次

· 光纤光学与光通信 ·

- 抑制移相干涉仪中相干噪声的多模光纤扩展光源研究 胡晨辉,陈磊,黄晨,等 1906001
- 石墨烯-金属纳米线阵列增敏等离子体光纤传感器 曾丽珍,欧泽涛,杨宏艳,等 1906002
- 基于反谐振空芯光纤的甲烷气体检测 斯贝贝,刘家祥,司赶上,等 1906003
- 高空间分辨率大带宽分布式光纤振动传感系统 赵艳夺,王目光,张静,等 1906004
- IM/DD O-SEFDM 系统生成方法及检测器研究 杨静宇,李梦岩,吉妍,等 1906005

· 成像系统 ·

- 基于二维图像和三维几何约束神经网络的单目室内深度估计方法 沙浩,刘越,王涌天,等 1911001

· 仪器,测量与计量 ·

- 基于双目视觉的抬头显示虚像三维形貌测量 冉舒文,刘显明,雷小华,等 1912001
- 迭代重建光学传递函数测量法中多幅图像的相对平移校准 浦东,刘诚,陶华,等 1912002
- 同心圆偏心误差补偿迭代的相机标定方法 黄臻臻,黄晓梅,郑莲玉,等 1912003
- 发散圆形条纹投影的共轴三维测量方法 陈琦立,陈文静 1912004
- 基于光斑图像法的运动平行度测量与优化 刘星,许孝忠,魏涛,等 1912005
- 基于卷积神经网络的离焦颗粒粒径与位置测量 张翔云,周鹭,姜友新,等 1912006

· 激光器与激光光学 ·

- 压电陶瓷锁焦性能对光刻曝光均匀性的影响 郑金轮,魏劲松 1914001
- 基于高 Q 值光纤环形谐振腔的布里渊激光器 印蓉,胡亮,吴龟灵,等 1914002
- LD 侧面泵浦被动调 Q 环形腔单纵模激光器 赵桂娟,王雨雷,陈彬,等 1914003

· 机器视觉 ·

- 基于手指点加强和多级特征融合的三维人手姿态估计 张开宜,洪濡,盖绍彦,等 1915001

· 材料 ·

窄/宽带可切换的石墨烯-二氧化钒复合结构太赫兹吸波器 黄成成,张永刚,梁兰莉,等 1916001

基于相变材料的多阶折射率薄膜平板透镜 盛小航,周韶东,席科磊,等 1916002

· 光计算 ·

VGG16衍射光子神经网络及情境依赖处理 赵兴亚,杨志伟,戴健,等 1920001

基于光子计算的随机奇异值分解 刘雅名,郭宏翔,陈彦虎,等 1920002

· 光学器件 ·

全介质圆环-纳米棒结构宽色域颜色滤波器 肖功利,陈剑云,杨宏艳,等 1923001

SiN_x填充的定向耦合器型偏振无关解复用器 汪静丽,刘海广,张跃腾,等 1923002

具有新型电极结构的功率发光二极管 方奥琪,郭伟玲,许昊,等 1923003

超高品质氟化镁晶体微盘腔的制备与测试(封面文章) 戴健,侯迎港,高司达,等 1923004

· 物理光学 ·

全介质纳米结构实现LED偏振光辐射准直 王森,易觉民,徐科 1926001

· 量子光学 ·

电子束泵浦钙钛矿量子点薄膜发光机理 任航,毋一宁,杜鹏,等 1927001

· 遥感与传感器 ·

基于光束多次反射的T型光声传感器 李振钢,刘家祥,司赶上,等 1928001

· 快报 ·

极紫外同步辐射光表征离子束诱导的纳米波纹 李金昱,杨高元,臧昊峰,等 1936001



封面解读

封面展示了超高品质因子氟化镁晶体微盘腔的超光滑表面粗糙度效果。基于超精密研磨抛光工艺可以制备出亚纳米表面粗糙度的氟化镁晶体微腔,通过降低腔体表面散射损耗实现超高品质因子性能。超高品质氟化镁晶体微盘腔在航空航天和深空探测等领域具有重要的应用价值。

Acta Optica Sinica

Vol. 42, No. 19 (Series No. 520) October 10, 2022

CONTENTS

Fiber Optics and Optical Communications

- Extended Light Source of Multimode Fibers for Suppressing Coherent Noise in Phase-Shift Interferometer
.....*Hu Chenhui, Chen Lei, Huang Chen, et al.* 1906001
- Sensitivity Improvement of Plasmonic Optical Fiber Sensors with Graphene-Metal Nanowire Array
.....*Zeng Lizhen, Ou Zetao, Yang Hongyan, et al.* 1906002
- Methane Gas Detection Based on Anti-Resonant Hollow-Core Fiber
.....*Si Beibei, Liu Jiaxiang, Si Ganshang, et al.* 1906003
- Distributed Optical Fiber Vibration Sensing System with High Spatial Resolution and Large Bandwidth
.....*Zhao Yanduo, Wang Muguang, Zhang Jing, et al.* 1906004
- Generation Method and Detector in IM/DD O-SEFDM System*Yang Jingyu, Li Mengyan, Ji Yan, et al.* 1906005

Imaging Systems

- Monocular Indoor Depth Estimation Method Based on Neural Networks with Constraints on Two-Dimensional Images and Three-Dimensional Geometry*Sha Hao, Liu Yue, Wang Yongtian, et al.* 1911001

Instrumentation, Measurement and Metrology

- Three-Dimensional Shape Measurement of Head-Up Display Virtual Image Based on Binocular Vision
.....*Ran Shuwen, Liu Xianming, Lei Xiaohua, et al.* 1912001
- Relative Translation Calibration of Multi-Frame Images in Iterative Reconstruction Method for Optical Transfer Function Measurement*Pu Dong, Liu Cheng, Tao Hua, et al.* 1912002
- Camera Calibration Method for Concentric Circle Eccentricity Error Compensation Iteration
.....*Huang Zhenzhen, Huang Xiaomei, Zheng Lianyu, et al.* 1912003
- Coaxial Three-Dimensional Measurement Method of Divergent Circular Fringe Projection
.....*Chen Qili, Chen Wenjing* 1912004
- Measurement and Optimization of Movement Parallelism Based on Spot Image Method
.....*Liu Xing, Xu Xiaozhong, Wei Tao, et al.* 1912005
- Particle Size and Position Measurement of Defocused Particle Based on Convolutional Neural Network
.....*Zhang Xiangyun, Zhou Wu, Jiang Youxin, et al.* 1912006

Lasers and Laser Optics

- Effect of Focus Locking Performance of Piezoelectric Ceramics on Exposure Uniformity of Lithography System
.....*Zheng Jinlun, Wei Jingsong* 1914001
- Brillouin Laser Based on High Q Fiber Ring Resonator
.....*Yin Rong, Hu Liang, Wu Guiling, et al.* 1914002

LD Side-Pumped Passively Q-Switched Ring Cavity Single-Longitudinal-Mode Laser

.....Zhao Guijuan, Wang Yulei, Chen Bin, et al. 1914003

Machine Vision

Three-Dimensional Human Hand Pose Estimation Based on Finger-Point Reinforcement and Multi-Level Feature Fusion

.....Zhang Kaiyi, Hong Ru, Gai Shaoyan, et al. 1915001

Materials

Narrow/Broad Band Switchable Terahertz Absorber Based on Graphene and Vanadium Dioxide Composite Structure

.....Huang Chengcheng, Zhang Yonggang, Liang Lanju, et al. 1916001

Multi-Order Refractive Index Thin-Film Flat Lens Based on Phase Change Materials

.....Sheng Xiaohang, Zhou Shaodong, Xi Kelei, et al. 1916002

Optics in Computing

VGG16-Based Diffractive Optical Neural Network and Context-Dependent Processing

.....Zhao Xingya, Yang Zhiwei, Dai Jian, et al. 1920001

Randomized Singular Value Decomposition Based on Optical Computation

.....Liu Yaming, Guo Hongxiang, Chen Yanhu, et al. 1920002

Optical Devices

Wide-Gamut Color Filter Using All-Dielectric Ring-Nanorod Structure

.....Xiao Gongli, Chen Jianyun, Yang Hongyan, et al. 1923001

Directional Coupler-Based Polarization-Independent Demultiplexer Filled with SiN_x

.....Wang Jingli, Liu Haiguang, Zhang Yueteng, et al. 1923002

Power Light-Emitting Diode with Novel Electrode StructureFang Aoji, Guo Weiling, Xu Hao, et al. 1923003

Fabrication and Test of Ultra-High Q Magnesium Fluoride Microdisk Resonator (Cover Paper)

.....Dai Jian, Hou Yinggang, Gao Sida, et al. 1923004

Physical Optics

Radiation Collimation of Polarized LED with All-Dielectric NanostructuresWang Miao, Yi Juemin, Xu Ke 1926001

Quantum Optics

Luminescence Mechanism of Perovskite Quantum Dot Films Pumped by Electron Beam

.....Ren Hang, Mu Yining, Du Peng, et al. 1927001

Remote Sensing and Sensors

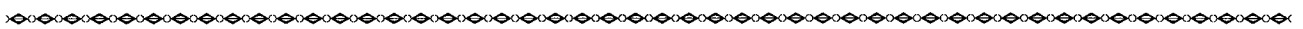
T-Type Photoacoustic Sensor Based on Multiple Reflection of Light Beams

.....Li Zhengang, Liu Jiaxiang, Si Ganshang, et al. 1928001

Letters

Characterization of Ion Beam Induced Nanoripples by Using Extreme Ultraviolet Synchrotron Radiation

.....Li Jinyu, Yang Gaoyuan, Zang Haofeng, et al. 1936001



本刊电子版彩色效果请详见中国光学期刊网 www.opticsjournal.net

征稿启事

光学学报

Acta Optica Sinica

半月刊

中国科技期刊
卓越行动计划
入选期刊

数据库收录: EI ESCI CA AJ INSPEC Scopus 等

主编

执行主编



龚旗煌 院士
北京大学



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

联系人: 何卓铭

电话: 021-69916837

邮箱: aos@siom.ac.cn