

光学学报

Acta Optica Sinica

[总第474期]

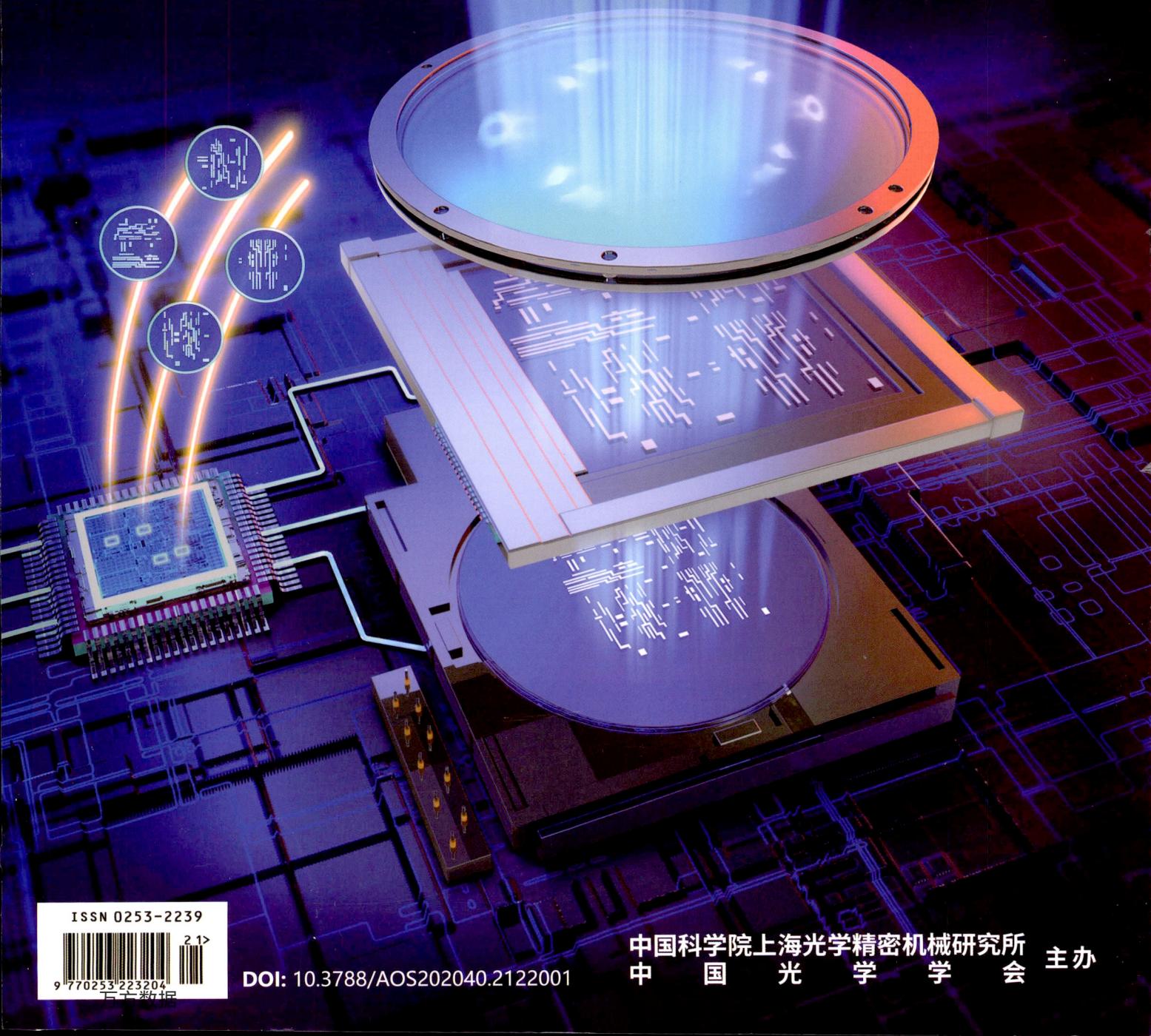
第40卷 | 第21期

Vol. 40 | No. 21

2020.11(上)



Q K 2 0 5 6 0 7 1



光学学报

第 40 卷 第 21 期 2020 年 11 月

(总第 474 期)

目 次

· 衍射与光栅 ·

棱镜-光栅组合分光结构参数的优化方法研究 曾朝斌, 刘宾, 夏正德, 等 2105001

· 光纤光学与光通信 ·

基于光纤环谐振腔的高性能微波光子滤波器 张梓平, 牛晚晨, 黄杰, 等 2106001

增材制造碳纤维 FBG 土压力传感器的研发与验证 鲍成志, 洪成雨, 孙德安, 等 2106002

无线光通信中极化码构造方法研究 曹阳, 李岳, 李小红 2106003

· 图像处理 ·

基于激光三维点云分割地铁隧道壁表面物体 曹桂萍, 刘行思, 刘念, 等 2110001

基于注意力金字塔网络的航空影像建筑物变化检测 田青林, 秦凯, 陈俊, 等 2110002

联合小波变换和 RSF 模型的 CT 图像分割方法 王珏, 张秀英, 蔡玉芳, 等 2110003

· 成像系统 ·

一种基于深度学习的光学合成孔径成像系统图像复原方法 唐雎, 王凯强, 张维, 等 2111001

基于全局估计的水下偏振成像算法 封斐, 吴国俊, 吴亚风, 等 2111002

航天 CMOS 相机动态画幅成像瞬时影像像旋分析 王绍恩, 杨秀彬, 徐婷婷, 等 2111003

基于双能 CT 图像域的 DL-RTV 多材料分解研究 降俊汝, 余海军, 麦长城, 等 2111004

· 激光器与激光光学 ·

基于 Lamb 理论的激光陀螺光强调谐线型研究 刘健宁, 刘玉洁, 焦明星, 等 2114001

· 机器视觉 ·

基于轮廓点掩模细化的单阶段实例分割网络 张绪义, 曹家乐 2115001

基于深度相机的特殊表面定位与修复 费点, 陈建林, 刘东生, 等 2115002

· 光学设计与制造 ·

基于衍射谱分析的全芯片光源掩模联合优化关键图形筛选 (封面文章) 廖陆峰, 李思坤, 王向朝, 等 2122001

吉林一号轻型高分辨空间相机碳纤维桁架支撑技术 宋可心, 张雷, 贾学志, 等 2122002

· 表面光学 ·

一步法制备银/石墨烯/银复合结构及其拉曼增强特性 邢秦健, 朱永, 张洁 2124001

基于氮化钛和二氧化钛的超宽带太阳能吸收器 张晨, 薛文瑞, 陈岳飞, 等 2124002

等离激元增强金属-硅组合微结构近红外吸收 杨柳, 蒋世磊, 孙国斌, 等 2124003

· 遥感与传感器 ·

基于改进 LCCD 算法的高分六号 WFV 数据云检测研究 王永吉, 明艳芳, 梁天辰, 等 2128001

基于注意力机制的多目标优化高光谱波段选择 关世家, 杨桃, 卢珊, 等 2128002

· 散射 ·

飞机尾焰的固体粒子红外辐射抑制效果仿真分析 于鲲, 丛明煜, 戴文聪 2129001

汤姆孙散射系统中发黑材料的表面散射特性测量 王鹏, 袁鹏, 谭伟强, 等 2129002

· 薄膜 ·

双离子束溅射制备近红外窄带通滤光片的光谱和表面形貌 陈刚, 刘定权, 马冲, 等 2131001

硫系玻璃基底减反保护膜及其耐环境适应性的研究 付秀华, 黄宏宇, 张静, 等 2131002

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

Acta Optica Sinica

Vol. 40, No. 21 (Series No. 474) November 2020

CONTENTS

Diffraction and Gratings

Optimal Design of Spectroscopic Structure Based on Prism-Grating Combination *Zeng Chaobin, Liu Bin, Xia Zhengde, et al.* 2105001

Fiber Optics and Optical Communications

High-Performance Microwave Photonic Filter Based on Fiber Ring Resonator *Zhang Ziping, Niu Xiaochen, Huang Jie, et al.* 2106001

Development and Verification of Carbon Fiber Based FBG Earth Pressure Sensors Using Additive Manufacturing Technology *Bao Chengzhi, Hong Chengyu, Sun Dean, et al.* 2106002

Research on Construction Method of Polarization Code in Wireless Optical Communication *Cao Yang, Li Yue, Li Xiaohong* 2106003

Image Processing

Segmentation of Subway Tunnel Wall Surface Objects Based on Laser 3D Point Cloud

..... *Cao Guiiping, Liu Xingsi, Liu Nian, et al.* 2110001

Building Change Detection for Aerial Images Based on Attention Pyramid Network *Tian Qinglin, Qin Kai, Chen Jun, et al.* 2110002

CT Image Segmentation Method Combining Wavelet Transform and RSF Model *Wang Jue, Zhang Xiuying, Cai Yusang, et al.* 2110003

Imaging Systems

Deep Learning Based Image Restoration Method of Optical Synthetic Aperture Imaging System

..... *Tang Ju, Wang Kaiqiang, Zhang Wei, et al.* 2111001

Algorithm for Underwater Polarization Imaging Based on Global Estimation *Feng Fei, Wu Guojun, Wu Yafeng, et al.* 2111002

Instantaneous Image-Rotation Analysis for Dynamic Format Imaging of Space CMOS Camera

..... *Wang Shaoen, Yang Xiubin, Xu Tingting, et al.* 2111003

Image-Domain Multimaterial Decomposition for Dual-Energy CT Based on Dictionary Learning and Relative Total Variation

..... *Jiang Junru, Yu Haijun, Gong Changcheng, et al.* 2111004

Lasers and Laser Optics

Study on the Intensity Tuning Curve in a Laser Gyro Based on Lamb Theory *Liu Jianning, Liu Yujie, Jiao Mingxing, et al.* 2114001

Machine Vision

Contour-Point Refined Mask Prediction for Single-Stage Instance Segmentation *Zhang Xuyi, Cao Jiale* 2115001

Depth Camera-Based Location and Restoration of Special Surface *Fei Dian, Chen Jianlin, Liu Dongsheng, et al.* 2115002

Optical Design and Fabrication

Critical Pattern Selection Based on Diffraction Spectrum Analysis for Full-Chip Source Mask Optimization (Cover Paper)

..... *Liao Lufeng, Li Sikun, Wang Xiangzhao, et al.* 2122001

Carbon Fiber Truss Support Technology for JL-1 Light High Resolution Space Camera *Song Kexin, Zhang Lei, Jia Xuezhi, et al.* 2122002

Optics at Surfaces

Raman Enhanced Properties of Silver/Graphene/Silver Composite Structure Prepared by One-Step Method

..... *Xing Haojian, Zhu Yong, Zhang Jie* 2124001

Ultra-Broadband Solar Absorber Based on Titanium Nitride and Titanium Dioxide *Zhang Chen, Xue Wenrui, Chen Yuefei, et al.* 2124002

Plasmonic Enhanced Near-Infrared Absorption of Metal-Silicon Composite Microstructure

..... *Yang Liu, Jiang Shilei, Sun Guobin, et al.* 2124003

Remote Sensing and Sensors

GF-6 WVF Data Cloud Detection Based on Improved LCCD Algorithm *Wang Yongji, Ming Yanfang, Liang Tianchen, et al.* 2128001

Multi-Objective Optimization of Hyperspectral Band Selection Based on Attention Mechanism

..... *Guan Shihao, Yang Guang, Lu Shan, et al.* 2128002

Scattering

Simulation Analysis of Infrared Radiation Suppression Effect of Solid Particles on Aircraft Exhaust Plume

..... *Yu Kun, Cong Mingyu, Dai Wencong* 2129001

Measurement of Surface Scattering Characteristics of Black Materials in Thomson Scattering System

..... *Wang Peng, Yuan Peng, Tan Weiqiang, et al.* 2129002

Thin Films

Optical Spectra and Surface Morphologies of Near-Infrared Narrow Band-Pass Filters Using Dual Ion Beam Sputtering

..... *Chen Gang, Liu Dingquan, Ma Chong, et al.* 2131001

Anti-Reflection Protective Film of Chalcogenide Glass Substrate and Its Environmental Adaptability

..... *Fu Xiuhua, Huang Hongyu, Zhang Jing, et al.* 2131002



爱光学



微信公众号

爱光学

做光学头条



看点
看再加码！



光学前沿在线直播课

访问“光学前沿”菜单
点击直播课即可收看



科研进展

挖掘光学成果闪光点
栏目内容更丰富



宣传推广服务

团队研究成果宣传
课题组/实验室报道
招聘/会议信息推广

欢迎爆料 | 投稿请发送
lvxuan@siom.ac.cn

万方数据



中国激光杂志社
CHINESE LASER PRESS

