



EI/ESCI/Scopus收录
中文核心期刊



ISSN 2097-1842
CN 22-1431/O4
CODEN ZGHUC8

中国光学 (中英文)

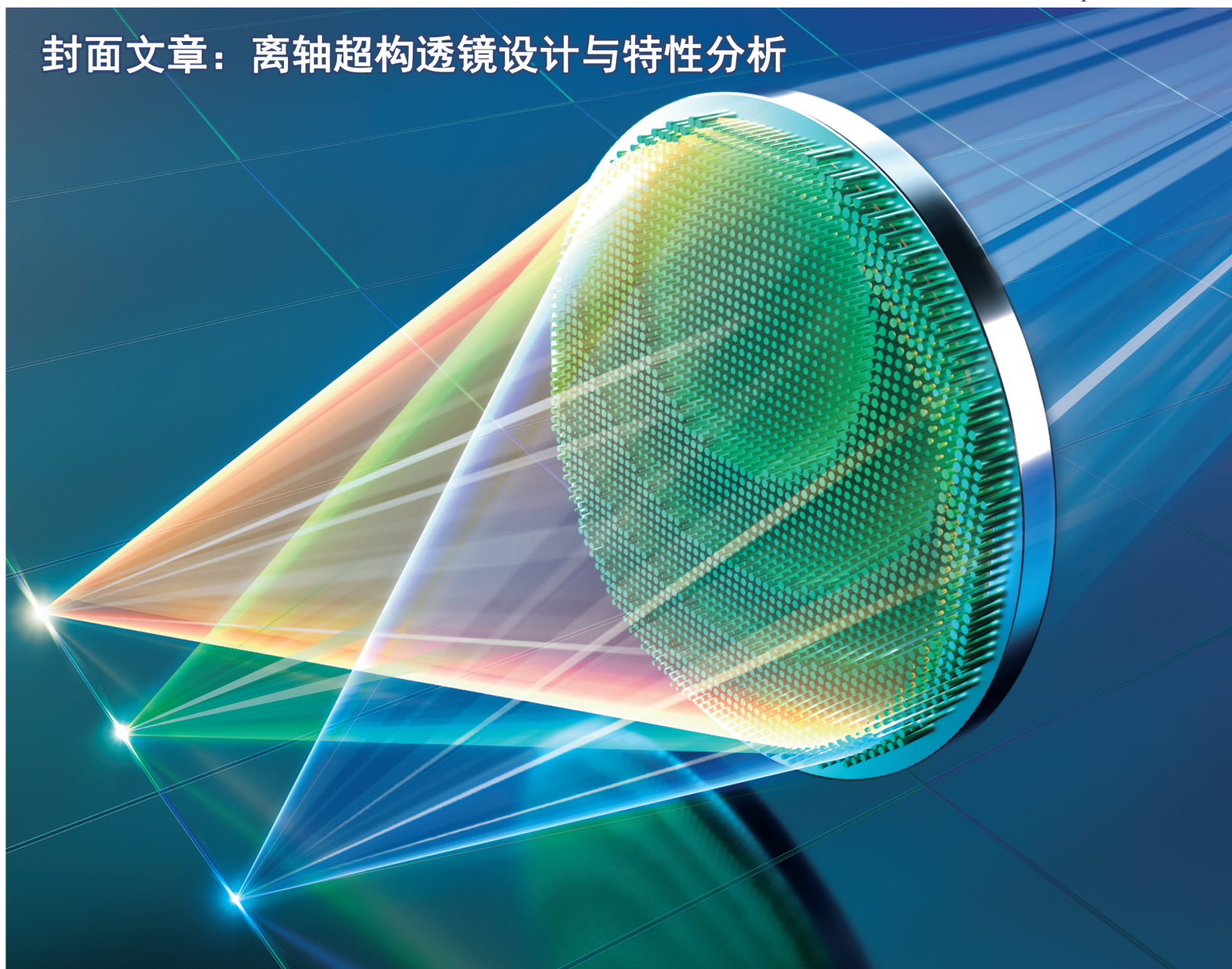


www.chineseoptics.net.cn

2024年 第17卷 第1期

Chinese Optics

封面文章：离轴超构透镜设计与特性分析



中国科学院长春光机所
CIOMP

中国科学院长春光学精密机械与物理研究所 主办



LPG

中国光学(中英文)

第十七卷 第一期

二〇二四年 一月

中国光学(中英文)

(双月刊)

ZHONGGUO GUANGXUE (ZHONG YING WEN)

第 17 卷 第 1 期 2024 年 1 月

目 次

· 综述 ·

- 高动态范围条纹结构光在机检测技术及应用进展 刘泽隆, 李茂月*, 卢新元, 张明垒 (1)
- 激光诱导击穿光谱技术相关物理机制研究进展 刘瑞斌*, 殷允嵩 (19)
- 基于多纵模振荡种子源的高功率窄线宽光纤激光器关键技术分析及研究现状
..... 孙仕豪, 郑 也*, 于 森, 李思源, 曹 镒, 王军龙*, 王学锋* (38)

· 原创文章 ·

- 离轴超构透镜设计与特性分析 胡金高娃, 赵尚男*, 王灵杰, 叶昊坤, 张建萍, 张 新 (52)
- 超薄超短物像距高分辨率检测成像系统设计与试验
..... 李延伟, 伍雁雄*, 陈太喜, 魏浩东, 谢新旺, 董雷岗, 李骏驰, 李建杰 (61)
- 大变倍比制冷型长波红外变焦光学系统设计
..... 唐 晗*, 夏丽昆, 刘 炼, 刘 云, 刘 炫, 刘 愚, 张润琦, 周春芬, 杨开宇 (69)
- 紫外小 F 数高变倍高光谱成像仪设计 刘 洋, 李 博*, 林冠宇, 王晓旭, 李寒霜, 顾国超 (79)
- Micro LED 车灯投影光学系统设计与优化
..... 李香兰, 金 霞, 吕金光, 郑凯丰*, 陈宇鹏, 赵百轩, 赵莹泽, 秦余欣, 王惟彪, 梁静秋* (89)
- 重复频率可调窄脉宽 228 nm 紫外激光器 王金艳, 马 放, 郑 磊, 田东贺, 陈 曦*, 郑 权 (100)
- 基于三基色 LED 的线性调光混合照明 黄 涛, 夏振平*, 彭子雄, 刘宇杰, 李超超, 顾敏明 (108)

基于轻型自限制注意力的结构光相位及深度估计混合网络

..... 朱新军*, 赵浩森, 王红一, 宋丽梅, 孙瑞群 (118)

基于高光谱成像技术的涌泉蜜桔糖度最优检测位置

..... 李 斌, 万 霞, 刘爱伦, 邹吉平, 卢英俊, 姚 迟, 刘燕德* (128)

凹非球面的非零位干涉检测技术 张 旭, 李世杰*, 刘丙才, 田爱玲, 梁海锋, 蔡长龙 (140)

基于间接波前整形的近红外二区荧光共聚焦成像研究 谭 天, 史天悦, 吴长锋, 彭洪尚* (150)

基于光照模型的细胞内镜图像不均匀光照校正算法

..... 邹鸿博, 章 彪, 王子川, 陈 可, 王立强, 袁 波* (160)

大气湍流对高分辨率遥感卫星的成像影响研究

..... 毛红敏, 丁致雅, 杨燕燕, 江苏奇, 彭建涛, 曹 楠, 胡立发, 曹召良* (167)

CsPbBr₃ 纳米晶电子辐照效应研究

..... 张博文, 韩 丹*, 薛梦芸, 曹荣幸, 李红霞, 曾祥华, 薛玉雄* (178)

空间目标轨道外热流计算及辐射特性研究 郑鸿儒, 马 岩*, 张 帅, 王建超, 曲友阳 (187)

TDLAS 气体激光遥测高灵敏光电探测电路设计

..... 裴梓伊, 胡朋兵, 潘孙强, 戚海洋, 刘素梅, 刘 东* (198)

用于紫外光谱仪的探测器温度控制系统 蒋 雪*, 侯 汉, 马庆军, 林冠宇 (209)

宽光束、高均匀性显示贴片灯珠的光学仿真设计 魏 伟*, 陈志忠, 郭浩中, 贾传宇,

方 方, 邹 军, 房 倩, 吴 优, 孙铭浩, 李 倩, 匡宇涵, 殷琦凯, 张国义 (217)

双包层掺铒光纤放大器中的受激布里渊散射

..... 刘庆敏, 孙慧杰, 侯尚林*, 雷景丽, 武 刚, 晏祖勇 (226)

基于声光锁模全固态 660 nm 激光器

..... 王禹凝, 郑 权, 苏 鑫*, 柏中树, 张秀齐, 刘超智, 刘 薇 (238)

基于二维光子晶体全光逻辑门的设计 吴 蓉, 张皓辰*, 杨建业 (245)

Chinese Optics

(Bimonthly)

Vol. 17 No. 1 Jan. 2024

Contents

Review

- On-machine detection technology and application progress of high dynamic range fringe structured light
..... *LIU Ze-long, LI Mao-yue*, LU Xin-yuan, ZHANG Ming-lei* (1)
- Research progress on the related physical mechanism of laser-induced breakdown spectroscopy
..... *LIU Rui-bin*, YIN Yun-song* (19)
- Key technology analysis and research progress of high-power narrow linewidth fiber laser based on the
multi-longitudinal-mode oscillator seed source
..... *SUN Shi-hao, ZHENG Ye*, YU Miao, LI Si-yuan, CAO Yi, WANG Jun-long*, WANG Xue-feng** (38)

Original Article

- Design and characteristic analysis of off-axis meta-lens *HU Jin-gao-wa, ZHAO Shang-nan*,
WANG Ling-jie, YE Hao-kun, ZHANG Jian-ping, ZHANG Xin* (52)
- Design and experiment of high-resolution detection imaging system with ultra-thin and ultra-short
object-image distance
..... *LI Yan-wei, WU Yan-xiong*, CHEN Tai-xi, WEI Hao-dong, XIE Xin-wang,
DONG Lei-gang, LI Jun-chi, LI Jian-jie* (61)
- Design of cooled long-wave infrared optical system with large zooming range
..... *TANG Han*, XIA Li-kun, LIU Lian, LIU Yun, LIU Xuan, LIU Yu, ZHANG Run-qi,
ZHOU Chun-fen, YANG Kai-yu* (69)
- Design of UV-band hyperspectral resolution imaging spectrometer with small F -number and high
variable ratio *LIU Yang, LI Bo*, LIN Guan-yu, WANG Xiao-xu, LI Han-shuang, GU Guo-chao* (79)
- Design and optimization of Micro LED vehicle light projection optical system
..... *LI Xiang-lan, JIN Xia, LV Jin-guang, ZHENG Kai-feng*, CHEN Yu-peng, ZHAO Bai-xuan,
ZHAO Ying-ze, QIN Yu-xin, WANG Wei-biao, LIANG Jing-qiu** (89)
- An ultraviolet laser at 228 nm with adjustable repetition rate and narrow pulse width
..... *WANG Jin-yan, MA Fang, ZHENG Lei, TIAN Dong-he, CHEN Xi*, ZHENG Quan* (100)
- Mixed lighting based on the linear dimming of three-primary-color LEDs
..... *HUANG Tao, XIA Zhen-ping*, PENG Zi-xiong, LIU Yu-jie, LI Chao-chao, GU Min-ming* (108)

A hybrid network based on light self-limited attention for structured light phase and depth estimation	.....	ZHU Xin-jun*, ZHAO Hao-miao, WANG Hong-yi, SONG Li-mei, SUN Rui-qun (118)
Optimal position for suger content detection of Yongquan honey oranges based on hyperspectral imaging technology	.....	LI Bin, WAN Xia, LIU Ai-lun, ZOU Ji-ping, LU Ying-jun, YAO Chi, LIU Yan-de* (128)
A non-null interferometry for concave aspheric surface	.....	ZHANG Xu, LI Shi-jie*, LIU Bing-cai, TIAN Ai-ling, LIANG Hai-feng, CAI Chang-long (140)
NIR-II fluorescence confocal imaging based on indirect wavefront shaping	.....	TAN Tian, SHI Tian-yue, WU Chang-feng, PENG Hong-shang* (150)
Non-uniform illumination correction algorithm for cytoendoscopy images based on illumination model	.....	ZOU Hong-bo, ZHANG Biao, WANG Zi-chuan, CHEN Ke, WANG Li-qiang, YUAN Bo* (160)
Effect of atmospheric turbulence on imaging quality of high-resolution remote sensing satellites	.....	MAO Hong-min, DING Zhi-ya, YANG Yan-yan, JIANG Su-qi, PENG Jian-tao, CAO Nan, HU Li-fa, CAO Zhao-liang* (167)
Effect of electron irradiation on CsPbBr ₃ perovskite nanocrystal	.....	ZHANG Bo-wen, HAN Dan*, XUE Meng-yun, CAO Rong-xing, LI Hong-xia, ZENG Xiang-hua, XUE Yu-xiong* (178)
Calculation of orbit external heat flow and radiation characteristics of space target	.....	ZHENG Hong-ru, MA Yan*, ZHANG Shuai, WANG Jian-chao, QU You-yang (187)
Design of a highly sensitive photoelectric detection circuit for TDLAS gas laser telemetry	.....	PEI Zi-yi, HU Peng-bing, PAN Sun-qiang, QI Hai-yang, LIU Su-mei, LIU Dong* (198)
Detector temperature control system for ultraviolet spectrometer	.....	JIANG Xue*, HOU Han, MA Qing-jun, LIN Guan-yu (209)
Optical simulation design of surface mounted device beads for wide beam and high uniformity display	.....	WEI Wei*, CHEN Zhi-zhong, GUO Hao-zhong, JIA Chuan-yu, FANG Fang, ZOU Jun, FANG Qian, WU You, SUN Ming-hao, LI Qian, KUANG Yu-han, YIN Qi-kai, ZHANG Guo-yi (217)
Stimulated brillouin scattering in double-clad thulium-doped fiber amplifier	.....	LIU Qing-min, SUN Hui-jie, HOU Shang-lin*, LEI Jing-li, WU Gang, YAN Zu-yong (226)
All-solid-state acousto-optic mode-locked laser operating at 660 nm	.....	WANG Yu-ning, ZHENG Quan, SU Xin*, BAI Zhong-shu, ZHANG Xiu-qi, LIU Chao-zhi, LIU Wei (238)
Design of all-optical logic gate based on two-dimensional photonic crystal	.....	WU Rong, ZHANG Hao-chen*, YANG Jian-ye (245)

《中国光学(中英文)》被国内外数据库收录

中国科技论文与引文数据库
China Scientific and Technical Papers and
Citations Database (CSTPCD)
中国科学引文数据库
Chinese Science Citation Database (CSCD)
中国期刊全文数据库
China Journal Full-text Database (CJFD)
万方数字化期刊全文数据库
Wanfang Digital Journal Full-text Database
中国科技期刊数据库
China Science and Technology Journal Database (CSTJ)
中国知网
China National Knowledge Infrastructure (CNKI)

美国工程索引 (Ei) 数据库
Engineering Index database
美国ESCI数据库
Emerging Sources Citation Index (ESCI) Database
荷兰Elsevier Scopus数据库
Elsevier Scopus Database
美国《乌利希国际期刊指南》
Ulrich's International Periodicals Directory
(Ulrich IPD)
美国《化学文摘》
Chemical Abstract (CA)
俄罗斯《文摘杂志》
Abstract Journal (AJ)
波兰《哥白尼索引》
Index Copernicus (IC)

中国光学(中英文)

ZHONGGUO GUANGXUE (ZHONG YING WEN)

(双月刊 2008年创刊)

第17卷 第1期 2024年1月

Chinese Optics

(Bimonthly, Started in 2008)

Vol.17 No.1 Jan. 2024

主管单位: 中国科学院
主办单位: 中国科学院长春光学
精密机械与物理研究所
主 编: 王家骥
出 版: 《中国光学(中英文)》编辑部
编 辑: 《中国光学(中英文)》编辑委员会
地 址: 吉林省长春市东南湖大路3888号
邮 编: 130033
电 话: (0431) 84627061
传 真: (0431) 84627061
电子信箱: chineseoptics@ciomp.ac.cn
网 址: <http://www.chineseoptics.net.cn>
印 刷: 吉林省文林印务有限公司
国内发行: 吉林省报刊发行局
国内订购: 全国各地邮政局
国外发行: 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱 邮编: 100044)
定 价: 100.00元

Superintended by Chinese Academy of Sciences
Sponsored by Changchun Institute of Optics, Fine Mechanics
and Physics, Chinese Academy of Sciences
Editor-in-Chief: WANG Jia-qi
Published by Editorial Department of Chinese Optics
Edited by Editorial Board of Chinese Optics
Add: No.3888 Dongnanhu Road, Changchun 130033, China
Tel: 86-431-84627061
Fax: 86-431-84627061
Email: chineseoptics@ciomp.ac.cn
Website: <http://www.chineseoptics.net.cn>
Printed by Jilin Wenlin Printing Co., Ltd.
Distributed by Jilin Bureau for Distribution of
Newspapers and Journals,
China International Book Trading
Corporation (P.O.Box 399, Beijing 100044, China)

中国标准连续出版物号:

ISSN 2097-1842

CN 22-1431/O4

邮发代号: 国内12-140

国外BM6782

ISSN 2097-1842



版权所有 未经许可 不得转载