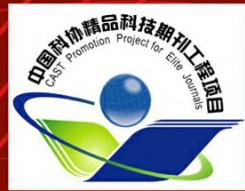




Ei数据库收录期刊
ESCI数据库收录期刊
Elsevier Scopus 数据库收录期刊
中国精品科技期刊
中国精品科技期刊顶尖学术论文
(F5000) 项目来源期刊
中文核心期刊



ISSN 2095-1531
CN 22-1400/O4
CODEN ZGHUC8

中国光学

Chinese Optics

3

2020年6月

第13卷 总第70期



中国科学院长春光学精密机械与物理研究所
中国光学学会

主办



期刊网址

中国光学(双月刊)

ZHONGGUO GUANGXUE

第13卷 第3期 2020年6月

目 次

· 综述 ·

深紫外非线性光学晶体及全固态深紫外相干光源研究进展

..... 王晓洋^{*}, 刘丽娟(427)

· 原创文章 ·

激光空间合束主镜优化设计与分析..... 汤伟, 刘立生, 刘扬^{*}, 邵俊峰, 郭劲(442)

长周期光纤光栅光谱特性仿真研究..... 朱雨雨, 郝亚茹, 张亚妮^{*}, 江鹏, 薛璐, 许强^{*}(451)

粗糙目标表面红外偏振特性研究

..... 柳祎, 史浩东, 姜会林^{*}, 李英超, 王超, 刘壮, 李冠霖(459)

激光通信地面测试终端间隔离度的仿真分析..... 赵猛, 颜昌翔, 吴从均^{*}(472)

不同产地苹果糖度可见近红外光谱在线检测

..... 刘燕德^{*}, 徐海, 孙旭东, 姜小刚, 饶宇, 徐佳, 王军政(482)

同步荧光光谱探究头孢西丁钠与溶菌酶的结合机制..... 张红彩, 刘保生^{*}, 程旭(492)

高精度角膜曲率半径测量系统..... 李华建, 肖作江^{*}, 刘颖, 赵媛媛, 王睿智, 贺肖影(501)

一种自适应安装的高精度图像式角位移测量装置..... 于海^{*}, 万秋华, 孙莹, 卢新然, 贾兴丹(510)

固态面阵激光雷达接收光学系统设计..... 魏雨, 蒋世磊^{*}, 孙国斌, 张兴星, 王玉宁(517)

深度学习的空间红外弱小目标状态感知方法..... 黄乐弘, 曹立华^{*}, 李宁, 李毅(527)

空间激光通信组网反射镜联动跟踪控制技术

..... 王俊尧, 宋延嵩^{*}, 佟首峰, 姜会林, 董岩, 董科研, 常帅(537)

基于离轴自由曲面的激光通信光学天线设计..... 谷茜茜, 崔占刚, 亓波^{*}(547)

- 自准直仪光电探测器失调对测角的影响..... 罗 敬*, 张晓辉, 何 煜, 叶 露, 张天一(558)
- 交叉定标中的不确定度分析及定标系数计算改进..... 高 帅, 李 元*, 白廷柱, 张玉香, 郑小兵(568)
- 用于超短脉冲 CO₂ 激光的半导体光开关理论建模与数值分析
..... 高月娟, 陈 飞*, 潘其坤, 俞航航, 李红超, 田有朋(577)
- 太阳望远镜的倒锥导流式热光阑研制
..... 张雨辰, 王飞翔, 许方宇*, 黄善杰, 谭 旭, 路文龙, 肖建国, 贾钰超, 罗 宏(586)
- 机载红外与合成孔径雷达共孔径天线设计..... 吴文达, 张 蕊*, 洪永丰, 张玉鑫(595)
- 太赫兹立体相位光栅衍射特性分析..... 杨秋杰, 何志平*, 穆忠良(605)
- 航空相机镜间快门对像移的影响分析..... 于春风*, 陈志超, 贾 平, 王乃详, 候 汉(616)
- 基于石墨烯纳米带的中红外等离激元调控..... 韩 晶, 高 扬, 焦威严, 范光华, 高亚臣* (627)
- 本征广义琼斯矩阵方法..... 宋东升*, 郑远林, 刘 虎, 胡维星, 张志云, 陈险峰(637)

Chinese Optics

(Bimonthly)

Vol. 13 No. 3 Jun. 2020

Contents

Reviews

- Research progress of deep-UV nonlinear optical crystals and all-solid-state deep-UV coherent light sources WANG Xiao-yang*, LIU Li-juan (427)

Original Article

- Optimization and analysis of a primary mirror for a laser incoherent combining system TANG Wei, LIU Li-sheng, LIU Yang*, SHAO Jun-feng, GUO Jin (442)

- Numerical simulation of transmission spectra characterization of long-period fiber grating ZHU Yu-yu, XI Ya-ru, ZHANG Ya-ni*, JIANG Peng, XUE Lu, XU Qiang* (451)

- Infrared polarization properties of targets with rough surface LIU Yi, SHI Hao-dong, JIANG Hui-lin*, LI Ying-chao, WANG Chao, LIU Zhuang, LI Guan-lin (459)

- Simulation analysis of isolation between laser communication ground test equipments ZHAO Meng, YAN Chang-xiang, WU Cong-jun* (472)

- On-line detection of soluble solids content of apples from different origins by visible and near-infrared spectroscopy LIU Yan-de*, XU Hai, SUN Xu-dong, JIANG Xiao-gang, RAO Yu, XU Jia, WANG Jun-zheng (482)

- Study on the binding mechanism of cefoxitin sodium to lysozyme by synchronous fluorescence spectroscopy ZHANG Hong-cai, LIU Bao-sheng*, CHENG Xu (492)

- High precision corneal curvature radius measurement system LI Hua-jian, XIAO Zuo-jiang*, LIU Ying, ZHAO Yuan-yuan, WANG Rui-zhi, HE Xiao-ying (501)

- A high precision image angular displacement measurement device with self-adaptive installation YU Hai*, WAN Qiu-hua, SUN Ying, LU Xin-ran, JIA Xing-dan (510)

- Design of solid-state array laser radar receiving optical system WEI Yu, JIANG Shi-lei*, SUN Guo-bin, ZHANG Xing-xing, WANG Yu-ning (517)

- A state perception method for infrared dim and small targets with deep learning HUANG Le-hong, CAO Li-hua*, LI Ning, LI Yi (527)

Linkage tracking control technology of space laser communication network mirror

..... WANG Jun-yao, SONG Yan-song^{*}, TONG Shou-feng,
JIANG Hui-lin, DONG Yan, DONG Ke-yan, CHANG Shuai (537)

Design of optical antenna for laser communication based on an off-axis freeform surface

..... GU Xi-xi, CUI Zhan-gang, QI Bo^{*} (547)

Effects of a misaligned photodetector in autocollimators on angle measurements

..... LUO Jing^{*}, ZHANG Xiao-hui, HE Xu, YE Lu, ZHANG Tian-yi (558)

Uncertainty analysis in cross-calibration and optimization calculation of calibration coefficients

..... GAO Shuai, LI Yuan^{*}, BAI Ting-zhu, ZHANG Yu-xiang, ZHENG Xiao-bing (568)

Modeling and numerical simulation of a semiconductor switching device applied in an ultra-short pulse CO₂ laser ... GAO Yue-juan, CHEN Fei^{*}, PAN Qi-kun, YU Hang-hang, LI Hong-chao, TIAN You-peng (577)

Development of the inverted-cone diversion type heat-stop for solar telescopes

..... ZHANG Yu-chen, WANG Fei-xiang, XU Fang-yu^{*},
HUANG Shan-jie, TAN Xu, LU Wen-long, XIAO Jian-guo, JIA Yu-chao, LUO Hong (586)

Design of co-aperture antenna for airborne infrared and synthetic aperture radar

..... WU Wen-da, ZHANG Bao^{*}, HONG Yong-feng, ZHANG Yu-xin (595)

Diffraction characteristics analysis of multi-depth phase modulation grating in terahertz band

..... YANG Qiu-jie, HE Zhi-ping^{*}, MI Zhong-liang (605)

Analysis of the effect of lens shutter on image motion in aerial camera

..... YU Chun-feng^{*}, CHEN Zhi-chao, JIA Ping, WANG Nai-xiang, HOU Han (616)

Mid-infrared plasmon regulation based on graphene nanoribbons

..... HAN Jing, GAO Yang, JIAO Wei-yan, FAN Guang-hua, GAO Ya-chen^{*} (627)

Eigen generalized Jones matrix method

..... SONG Dong-sheng^{*}, ZHENG Yuan-lin,
LIU Hu, HU Wei-xing, ZHANG Zhi-yun, CHEN Xian-feng (637)

《中国光学》被国内数据库收录：

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)

《中国光学》被国外数据库收录：

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
ZHONGGUO GUANGXUE
(双月刊 2008年创刊)
第13卷 第3期 2020年6月

Chinese Optics
(Bimonthly, Started in 2008)
Vol.13 No.3 Jun. 2020

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
中国光学学会
协办单位：激光与物质相互作用国家重点实验室
主编：王家骐
出版：中国科技出版传媒股份有限公司
编辑：《中国光学》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) 86176852/84627061
传真：(0431) 84627061
电子邮箱：chineseoptics@ciomp.ac.cn
zggxcn@126.com
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：80.00元

Superintended by Chinese Academy of Sciences
Sponsored by Changchun Institute of Optics, Fine Mechanics and Physics, Chinese Academy of Sciences; Chinese Optical Society
Cosponsored by State Key Laboratory of Laser Interaction with Matter
Editor-in-Chief: WANG Jia-qi
Published by China Science Publishing & Media LTD.
(No.16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China)
Edited by Editorial Board of Chinese Optics
Add: No.3888 Dongnanhu Road, Changchun 130033, China
Tel: 86-431-86176852/84627061
Fax: 86-431-84627061
Email: chineseoptics@ciomp.ac.cn
zggxcn@126.com
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)

刊 号： ISSN 2095-1531
CN 22-1400/O4

邮发代号： 国内12-140
国外BM6782

ISSN 2095-1531

