



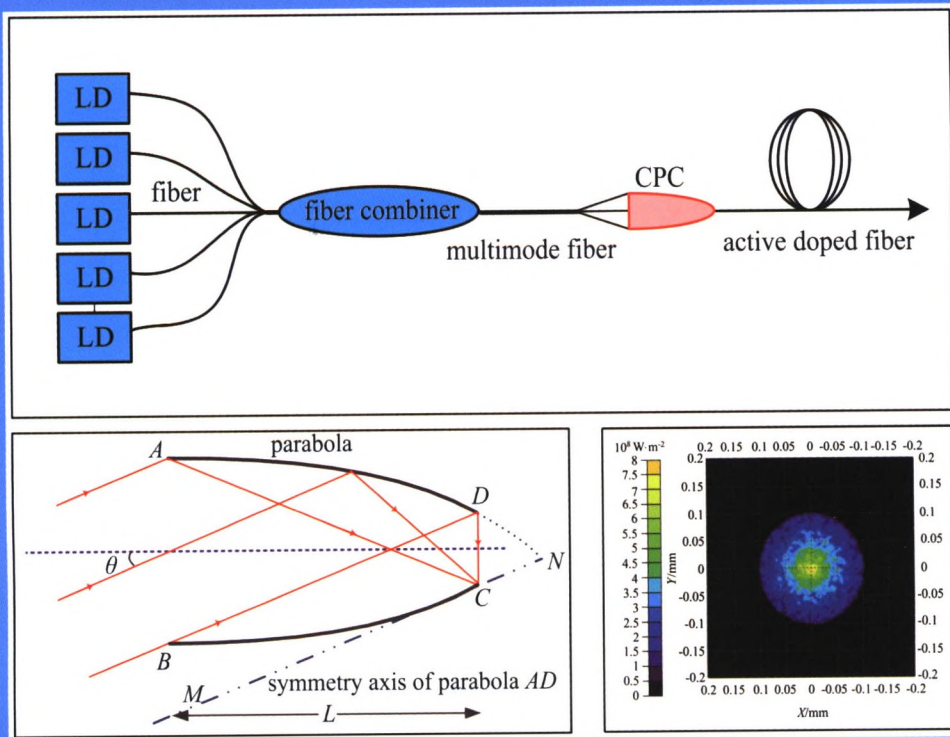
量子电子学报

Chinese Journal of
Quantum Electronics

第37卷

第3期

Vol.37 No.3



2020-05

中国光学学会基础光学专业委员会
中国科学院合肥物质科学研究院

主办

科学出版社

出版

ISSN 1007-5461



9 771007 546204

量子电子学报 (双月刊)

CHINESE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS
(LIANGZI DIANZI XUEBAO)

第 37 卷 第 3 期 (总第 194 期)

2020 年 5 月

期刊基本参数: CN 34-1163/TN * 1984 * b * A4 * 128 * zh+en * P * ¥ 80.00 * 1000 * 18 * 2020-05

目 次

• 光谱

- 手性等离激元超表面圆二向色性光谱传感特性研究 李继武, 王 春, 邢丕彬, 蒋海涛 (257)
- 用于光谱测量仪器的高精度温压控制系统设计 周心禹, 董 洋, 王坤阳, 刘 锟, 高晓明 (266)
- 二维 MAX-DOAS 仪扫描控制系统设计 刘志鹏, 司福祺, 杨太平, 杨东上, 窦 科 (273)
- 基于 LabVIEW 的准分子激光诱导击穿光谱采集系统设计
..... 程 超, 游利兵, 杨礼昭, 王宏伟, 王 琪, 胡泽雄, 张艳琳, 方晓东 (280)

• 基础光学

- 大相对口径离轴凸抛物面检测方法研究 吕 敏, 胡明勇, 李昭阳, 赵础鑫, 孙东起, 刘晨凯 (287)
- 捕获与跟踪望远镜光机结构设计 张 岩, 李 桐, 陈宝刚, 范文强, 王 亮 (294)

• 图像与信息处理

- 基于白光照明的鬼成像色彩重构 任 捷, 王晓茜, 高 超, 蔡宏吉, 姚治海 (302)

• 激光技术与器件

- 基于复合抛物面聚光器的光纤耦合系统研究 (封面文章) 黄 媛, 马晓焯, 饶长辉 (309)
- 啁啾延迟调控在双原子分子谐波辐射中的作用 张译文, 刘 航, 冯立强 (314)
- 雪崩光电二极管性能测试系统的研究 尹 航, 洪占勇, 丁传杨 (321)

• 量子光学

- 双腔光力学系统中光学非互易 王 婧 (328)
- 基于坐标系旋转实现对实数态克隆的优化 朱孟正, 赵春然, 公丕锋, 叶 柳 (337)
- 二项式光场与 V 型三能级原子相互作用系统量子特性的精确解 丛红璐, 王林杰, 王健莹, 任学藻 (342)
- 一种新的量子隐形传态和远程制备混合方案 廖延娜, 彭鑫春, 冯宇森 (349)
- 纠缠 V- 型三能级原子与纠缠双模腔场相互作用的纠缠特性 张 蕾, 强稳朝, 郝丹辉 (356)

• 激光应用

- 基于激光诱导击穿光谱检测水稻叶片镉的研究
..... 徐 聪, 范 爽, 徐琢频, 程维民, 杨 阳, 刘 晶, 张鹏飞, 吴跃进, 王 琦 (363)
- 一种基于 STM32 的星载 FPGA 在轨重构方法研究及地面验证 赵 伟, 王 煜, 赵 欣, 鲁月林 (370)

• 半导体光电

- 二维 T 型三终端量子点阵列的量子输运 罗国忠 (378)

本刊为物理学类核心期刊; 已被英国《科学文摘 (SA)》、美国《化学文摘 (CA)》、日本科学技术振兴机构数据库 (JST)、俄罗斯《文摘杂志 (AJ)》、中国科学引文数据库 (CSCD) 和中国知网等收录

CONTENTS

• Spectroscopy

- Study on circular dichroism spectral sensing properties of chiral plasmonic metasurface *Li Jiwu et al.* (257)
- Design of high-precision temperature and pressure control system for spectral measuring instrument
..... *Zhou Xinyu et al.* (266)
- Design of scanning control system for two-dimensional MAX-DOAS instrument *Liu Zhipeng et al.* (273)
- Design of excimer laser induced breakdown spectrum acquisition system based on LabVIEW
..... *Cheng Chao et al.* (280)

• Basic Optics

- Research on detection method of large relative caliber off-axis convex paraboloid *Lü Min et al.* (287)
- Optical and mechanical structure design of capture and tracking telescope *Zhang Yan et al.* (294)

• Image and Information Processing

- Color reconstruction of ghost imaging based on white light illumination *Ren Jie et al.* (302)

• Laser Technologies and Devices

- Research of fiber coupling system based on compound parabolic concentrator (**Cover Paper**)
..... *Huang Yuan et al.* (309)
- Effect of chirp-delay regulation on harmonic generation of diatomic molecules *Zhang Yiwen et al.* (314)
- Research of performance test system of avalanche diode *Yin Hang et al.* (321)

• Quantum Optics

- Optical nonreciprocity in two-cavity optomechanical system *Wang Jing.* (328)
- Optimizing real state cloning based on rotation of coordinate system *Zhu Mengzheng et al.* (337)
- Exact solution of quantum properties of system of binomial light field interacting with V-type three-level atom
..... *Cong Honglu et al.* (342)
- A new hybrid scheme for quantum teleportation and remote state preparation *Liao Yanna et al.* (349)
- Entanglement properties of entangled V-type three-level atoms interacting with entangled two-mode cavity fields
..... *Zhang Lei et al.* (356)

• Laser Application

- Investigation of detection of cadmium in rice leaves based on laser-induced breakdown spectroscopy
..... *Xu Cong et al.* (363)
- Research on on-orbit reconfiguration method of spaceborne FPGA based on STM32 and ground verification
..... *Zhao Wei et al.* (370)

• Semiconductor Opto-electronics

- Quantum transport through a two-dimensional T-shaped quantum dot-array of three-terminal system
..... *Luo Guozhong.* (378)

版权声明

遵照《中华人民共和国著作权法》，当作者收到编辑部稿件接收通知并收到著作权使用费（即稿费）后，作者投送论文的所有版权与财产权，包括但不限于在各种媒介的出版权、复制权、发行权、翻译权、网络传播权、汇编权，在全世界范围转让给编辑部所有。在论文于期刊上正式发表后，作者可行使除上述已转让的权利以外的版权，但在行使权利时所制作的该文上述版式的复制品中均须声明《量子电子学报》编辑部拥有版权。作者有权在汇编个人文集或以其他非期刊方式(含作者个人网页)出版个人作品时，不经修订地全部或部分使用本人论文；作者本人在学习、研究、讲演或教学中有权全部或部分地复制本人论文。如果作者是为完成法人或其他组织的工作任务所创作的作品，属于职务作品范围的，作者在保证其有权向编辑部转让其论文相关版权的条件下，其单位法人或其他组织可以在其业务范围内优先使用。

其他未尽事宜，若发生问题，双方将协商解决；若协商不成，则按照《中华人民共和国著作权法》和其他有关的法律法规处理，并由编辑部所在地法院管辖。

* * * * *

量子电子学报

(双月刊, 1984年3月创刊)

第37卷 第3期 2020年5月

CHINESE JOURNAL OF
QUANTUM ELECTRONICS

(Bimonthly, First Published in 1984)

Vol.37 No.3 May 2020

| | | |
|---|--------------------------------|--|
| 编辑: 《量子电子学报》编委会 安徽省合肥市1125信箱 邮编: 230031 Tel: 86-551-65591564; Fax: 86-551-65591539 | Edited by | <i>Editorial Board, Chinese Journal of Quantum Electronics (P.O.Box 1125, Hefei 230031, China) (Email: LK@aiofm.ac.cn)</i> |
| 主编: 龚知本 | Editor-in-Chief | <i>Gong Zhiben</i> |
| 主管: 中国科学院 | Superintended by | <i>Chinese Academy of Sciences</i> |
| 主办: 中国光学学会基础光学专业委员会 中国科学院合肥物质科学研究院 | Sponsored by | <i>Basic Optics Board, Chinese Optical Society; Hefei Institutes of Physical Science, Chinese Academy of Sciences</i> |
| 网址: http://lk.hfcas.ac.cn | Published by | <i>Science Press (16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China)</i> |
| 出版: 科学出版社 (北京东黄城根北街16号 邮编: 100717) | Printed by | <i>Feixi Xinhua Printing House, Anhui</i> |
| 印刷: 肥西新华书刊印刷厂 | Distributed by | <i>Anhui Post Office</i> |
| 发行: 安徽省邮政局 | Domestic | <i>All Local Post Offices in China</i> |
| 国内订阅: 全国各地邮政局 | Overseas Distributed by | <i>China International Book Trading Corp. (P.O.Box 399, Beijing 100044, China)</i> |
| 国外发行: 中国国际图书贸易总公司 (北京399信箱, 邮编:100044) | | |

国内外公开发行

ISSN 1007-5461

CN 34-1163/TN

国内邮发代号 26-89

国外发行代号 BM4248

国内定价 80.00 元/册, 480.00 元/年

中国邮政订阅



中科期刊淘宝店



中科期刊微店

