



Q K 2 2 5 3 5 6 8



ISSN 1005-0086

CN 12-1182/O4

光电子 · 激光

**Journal of
Optoelectronics · Laser**

第34卷 第1期 Vol. 34 No. 1 2023年1月

天津理工大学

光 电 子 · 激 光

2023 年 第 34 卷 第 1 期 2023 年 1 月

(总第 331 期)

目 次

光电子器件和系统

- 占空比可调的奈奎斯特脉冲产生 王 辉, 李佳康, 贾东方, 等(1)
- 大模场面积低正常色散的同轴双芯光纤 李培鑫, 王春灿, 杜志勇 (10)

图像与信息处理

- 煤矸的轻量级智能分选网络 王天奇, 贾晓芬, 杜圣杰, 等(19)
- 基于毫米波雷达点云和视觉信息差异性特征注意力融合的 3D 目标检测 李 艳, 沈 韬, 曾 凯(26)
- 基于 FE-Unet 的机场道面裂缝检测 邓治林, 罗仁泽, 费 越, 等(34)
- 自恢复蒙特卡罗定位算法 陈 铭, 张淑芳, 缪长蔚, 等(43)

模式识别

- 一种基于改进 YOLOv5s-Ghost 网络的交通标示识别方法 徐正军, 张 强, 许 亮 (52)

光物理

- 柱矢量涡旋光束在梯度折射率光纤中的光谱相干度分布 尹晓金, 赵春刚, 李晋红 (62)

光电子信息技术

- 基于深度学习的 ACO-OFDM 自由空间光通信中信号检测 黎天翼, 黎 明, 周明欧, 等(68)
- 调制电压幅值及噪声对谐振式光纤陀螺零偏稳定性的影响研究 高天香, 李 俊, 蓝士祺, 等(74)

信息安全

- 基于多残差学习与注意力融合的中值滤波检测 胡 万, 张玉金, 张 涛, 等(81)
- 基于块容量标签的密文图像可逆数据隐藏方法 金 丹, 徐达文 (90)

生物医学光子学

- 基于 CTCNet 对球结膜进行糖尿病视网膜病变分类 黄丝雨, 刘凤连, 汪日伟 (100)
- 基于 HSV 的乳腺癌细胞识别方法 刘国华, 张 亮, 邢 静, 等(107)

期刊基本参数 CN12-1182 * 1990 * m * A4 * 112 * zh * p * ¥35.00 * 1000 * 14 * 2023-01

Journal of Optoelectronics • Laser

Vol. 34 No. 1 January 2023

(Series No. 331)

CONTENTS

Optoelectronics Devices & Systems

Nyquist pulse generation with adjustable duty cycle WANG Hui, LI Jiakang, JIA Dongfang, et al. (1)

Large-mode-area coaxial-dual-core fiber with low normal dispersion LI Peixin, WANG Chuncan, DU Zhiyong (10)

Image and Information Processing

Lightweight intelligent separation network for coal and gangue WANG Tianqi, JIA Xiaofen, DU Shengjie, et al. (19)

3D object detection based on attention fusion of millimeter wave radar point cloud and visual information disparity features
..... LI Yan, SHEN Tao, ZENG Kai (26)

Crack detection of airport pavement based on FE-Unet DENG Zhilin, LUO Renze, FEI Yue, et al. (34)

Self-recovery Monte Carlo localization algorithm CHEN Ming, ZHANG Shufang, MIAO Changwei, et al. (43)

Pattern Recognition

A traffic sign recognition method based on improved YOLOv5s-Ghost network XU Zhengjun, ZHANG Qiang, XU Liang (52)

Optical Physics

Distribution of spectral degree of coherence for cylindrical vector vortex beams in fiber
..... YIN Xiaojin, ZHAO Chungang, LI Jinhong (62)

Optoelectronic Information Technology

Signal detection in ACO-OFDM free-space optical communication systems based on deep learning
..... LI Tianyi, LI Ming, ZHOU Mingou, et al. (68)

Research on the influence of modulation voltage amplitude and noise on the resonator fiber optic gyroscope's bias stability
..... GAO Tianxiang, LI Jun, LAN Shiqi, et al. (74)

Information Security

Median filtering forensics based on multiple-residual learning with attention fusion
..... HU Wan, ZHANG Yujin, ZHANG Tao, et al. (81)

Reversible data hiding in encrypted images based on block capacity label JIN Dan, XU Dawen (90)

Biomedical Photonics

Classification of diabetic retinopathy in bulbar conjunctiva based on CTCNet HUANG Siyu, LIU Fenglian, WANG Riwei (100)

HSV-based breast cancer cell recognition method LIU Guohua, ZHANG Liang, XING Jing, et al. (107)

投稿须知

《光电子·激光》是反映中国光学(光子学)和光电子学领域优秀研究成果的全国性核心学术期刊;由天津理工大学主办;国内外公开发行人。感谢您对本刊的关注和投稿。

1 征稿内容

征集在当前国际背景下,具有创新性和先进性,能在某一方面反映我国光学-光子学-光电子学的最新发展,并未曾公开发表过的学术论文、研究快报(通信)等形式的重要研究成果。

2 来稿要求

来稿要符合科技论文的标准化和规范化要求;遵守国家出版法规和保密规定,具有合法性,不存在抄袭、剽窃、侵权等不法行为;切勿一稿两投或多投。来稿文责自负。经评审录用的稿件,发表时本刊可作必要修改。具体投稿模版见本刊主页-下载中心。

2.1 文题

主题鲜明、准确、而有特色。题目中一般勿使用外文缩写。

2.2 摘要

中文摘要和 Abstract 均应包括 4 个要素:研究目的;研究内容;研究方法;结果和结论(要具体,有定量指标的需给出数据)。

2.3 引言

《引言》在文章中起重要作用,其目的是在对当前国内、外相关研究背景作清晰介绍、评价和充分引证的基础上,明确指出来稿的目的意义和创新之处(与国内外,特别是与国外近 3 年之内已发表的相关成果比较)。

2.4 书写格式

①中文题目(25 字以内);②作者姓名(不多于 6 名,通信作者以“*”标注);③工作部门和单位;④摘要;⑤关键词;⑥中图分类号;⑦正文;⑧基金名称和批准号(首页左下脚);⑨参考文献;⑩通信作者简介:姓名(出生年—),性别,籍贯,职称,学历(工作经历),现从事研究领域,E-mail。

上述①~⑤同时给出相应的英文(作者姓名给出汉语拼音)。

2.5 图和表

两者以在文中出现先后分别编排其序号,文前图(表)后。图(含照片)的尺寸大小适中(为清晰可辨,勿太小),图题和表题均需中、英文对照;而且图中的标注和表内的栏目均需用英文;坐标轴的名称用英文给出,且有清晰的分度值和正确的量单位。

2.6 计量单位

严格执行国家标准,已废弃的物理量单位,如托(Torr)、巴(bar)、高斯(Gs)、奥斯特(Oe)、标准大气压(atm)、工程大气压(at)等,必须换算成现行标准。

2.7 有效数字

有效数字的最后一位体现测量值的精度(Precision),不应随意取舍,更不能随意增加。还应注意精度(Precision)与准确(正确)度(Accuracy)的区

分;后者表示测量值对真值的偏差。

2.8 参考文献

应源自公开出版物,并给出其全部信息,以便审稿人、编辑和读者查证与检索。一般应包括:[序号](以在文中出现的先后为序),作者(多于 3 位者只列出 3 位)。文题[文献源类型]。文献源名称,出版年,卷(期),起-止页。

中文参考文献,应分别用中、英文给出所有项目。

各类参考文献条目的编排格式示例如下:

◆ 期刊文章

[序号] 作者. 文献题名[J]. 刊名, 年, 卷(期): 起止页码.

[序号] ZHANG X S, LI L, HUANG Q S, et al. Photoluminescence enhancement of ZnS: Mn/ZnS core/shell quantum dots [J]. Journal of Optoelectronics · Laser, 2011, 22(1): 1-4.

张晓松, 李 岚, 黄青松, 等. 核/壳结构 ZnS: Mn/ZnS 量子点光发射增强研究[J]. 光电子·激光, 2011, 22(1): 1-4.

◆ 专著

[序号] 作者. 书名[M]. 出版地(城市): 出版者, 出版年, 起止页码.

◆ 学位论文

[序号] ZHOU X F. Study of fiber optical Bragg grating sensing technology [D]. Wuhan: Wuhan University of Technology, 2003. 周雪芳. 光纤布拉格光栅振动传感技术研究[D]. 武汉: 武汉理工大学, 2003.

◆ 会议论文

[序号] 作者. 文献题名[C]//会议名称, 会议举办时间, 地点. 出版地: 出版商, 出版年, 卷: 析出文献的起止页码.

[序号] CHEN S T, CHENG J H, GAO W. A phase modulation method for improving the scale factor stability of fiber-optic gyroscope[C]//Proceedings of 2008 IEEE International Conference on Mechatronics and Automation, August 5-8, 2008, Takamatsu, Japan(会议时间, 地点). New York: IEEE(出版地: 出版商), 2008, 978: 37-42.

3 稿件投送

来稿一律通过《光电子·激光》网站远程投稿系统投送: www.joelcn.com 或 www.joelcn.net, 收到稿件后 2 日内, 编辑部将以 E-mail 确认稿件收到并告知相关事项。来稿将由编辑部送两位同行专家评审。稿件录用与否, 一般两个月左右告知作者。

4 版权

来稿一经本刊录用, 该文全部版权即转归本刊所有。

ISSN 1005-0086



9 771005 008230

刊 号 ISSN 1005-0086
CN 12-1182/O4

邮发代号 国内 6-123
国外 M-4166

国内定价 35.00元