



Q K 2 0 4 7 6 9 1



ISSN 1005 - 0086

CN 12 - 1182 / O4

光电子·激光

**Journal of
Optoelectronics · Laser**

第31卷 第7期 Vol. 31 No. 7 2020.7

天津理工大学
中国光学学会

光电子·激光

2020 年 第 31 卷 第 7 期 2020 年 7 月

(总第 301 期)

目 次

光电子器件和系统

- 基于菲涅尔反射的磁流体折射率可调谐特性研究 荆雅洁, 韩笑笑, 杨凌琨, 等(669)
工业级纳米绒面多晶硅太阳电池的发射极扩散方阻调控其光电转换性能研究 吕文辉, 邱小永, 赵庆国, 等(675)
F-P 光纤标准具高精度温控系统设计与算法研究 汪巧云, 毛邦宁, 裴燕青, 等(682)
基于方差选择和高斯朴素贝叶斯的草地牧草高光谱图像识别研究 赵烜赫, 马玉宝, 闫伟红, 等(688)
基于单纵模布里渊激光器的微波信号产生的研究 徐东超, 周 锋, 王成辰, 等(696)
基于新型非周期高对比度亚波长光栅光电探测器 杨晓伟, 王明红, 范鑫烨, 等(701)

测量·检测

- 基于 FBG 震动传感器的边境安防系统研究 王 蒙, 孙志慧, 张 琳, 等(708)

光物理

- 双光场作用下里德堡原子吸收特性的研究 张贵银, 李建杰, 靳一东, 等(713)
激光导波阵列波束成形损伤成像方法 徐彩军, 陈 力(719)
Legendre 多项式算符激发压缩真空态的非经典性质 范有机, 卢道明(726)
高斯型激光束在圆孔衍射过程中的光束畸变 王培臻, 张 耕, 梁秋群, 等(731)

图像与信息处理

- 基于 PCNN 与 IFS 的可见光与红外图像融合方法 戴文战, 王 琦(738)

- 协作频谱感知中基于可靠度原则的节点选择方法研究 黄堂森, 尹向东, 李小武, 等(745)

光电子信息技术

- 基于 LDPC 编码的双工逆向调制自由空间光通信系统 陈天宁, 杨国伟, 毕美华(753)

- 基于偏振复用技术的载边比可调光单边带 RoF 系统 王现彬, 王颖莉(761)

生物医学光子学

- 基于拉曼光谱技术结合机器学习算法分析创伤后应激障碍 马晓洁, 高 瑞, 严紫薇, 等(767)

多媒体通信

- 适应三峡库区特殊地形的 DP-DB FSO 接入系统研究 龙 颖, 邵宇丰, 王安蓉, 等(773)

- 投稿须知 (封三)

期刊基本参数 CN12-1182 * 1990 * m * A4 * 112 * zh * p * ¥35.00 * 1000 * 17 * 2020-07

Journal of Optoelectronics • Laser

Vol. 31 No. 7 July 2020

(Series No. 301)

CONTENTS

Devices & Systems

- Study on the tunable properties of refractive index of magnetic fluid based on Fresnel reflection theory JING Ya-jie, HAN Xiao-xiao, YANG Hao-kun, et al. (669)
Enhanced optoelectronic conversion performance of nano-textured multi-crystalline silicon solar cells through optimizing emitter sheet resistivity LU Wen-hui, QIU Xiao-yong, ZHAO Qing-guo, et al. (675)
The design of a thermostatic structure for fiber F-P etalons and the temperature control algorithm WANG Qiao-yun, MAO Bang-ning, QIU Yan-qing, et al. (682)
Research on forage hyperspectral image recognition based on variance selection and Gaussian naive bayes ZHAO Xuan-he, MA Yu-bao, YAN Wei-hong, et al. (688)
Research on microwave signal generation based on single longitudinal mode Brillouin laser XU Dong-chao, ZHOU Feng, WANG Cheng-chen, et al. (696)
Based on a new type of non-periodic high-contrast sub-wavelength grating photodetector YANG Xiao-wei, WANG Ming-hong, FAN Xin-ye, et al. (701)

Measurement and Detection

- Research of FBG vibration system used for border security WANG Meng, SUN Zhi-hui, ZHANG Lin, et al. (708)

Optical Physics

- Investigation about the absorption of Rydberg atom under the driven of double laser field ZHANG Gui-yin, LI Jian-jie, JIN Yi-dong, et al. (713)
Array beamforming and damage imaging based on laser guided wave XU Cai-jun, CHEN Li (719)
Nonclassical properties of Legendre polynomial's photon added squeezing vacuum state FAN You-ji, LU Dao-ming (726)
The Gaussian laser beam distortion in circular aperture diffraction WANG Qi-zhen, ZHANG Geng, LIANG Qiu-qun, et al. (731)

Image and Information Processing

- Research on fusion method of visible and infrared image based on PCNN and IFS DAI Wen-zhan, WANG Qi (738)
Research on node selection method based on reliability principle in cooperative spectrum sensing HUANG Tang-sen, YIN Xiang-dong, LI Xiao-wu, et al. (745)

Optoelectronic Information Technology

- LDPC-coded duplex modulating retro-reflector free-space optical communication systems CHEN Tian-ning, YANG Guo-wei, BI Mei-hua (753)
Single sideband ROF system with tunable optical carrier-to-sideband ratio based on polarization multiplexing technology WANG Xian-bin, WANG Ying-li (761)

Biomedical Photonics

- A method based on serum Raman spectroscopy combined with SVM to explore the mechanism of PTSD MA Xiao-jie, GAO Rui, YAN Zi-wei, et al. (767)

Multi-medium Communications

- Research on DP-DB FSO access system for three gorges reservoir area with special landform LONG Ying, SHAO Yu-feng, WANG An-rong, et al. (773)

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。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。

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,其目的是在对当国内外、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(20 字以内);②作者姓名(通信作者以“*”标注);③工作部门和单位;④摘要;⑤关键词;中图分类号;⑥正文;⑦基金名称和批准号(首页左下脚);⑧参考文献;⑨通信作者简介:姓名(出生年—),性别,籍贯,职称,学历(工作简历),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。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)的区别;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 Xiao-song, LI Lan, HUANG Qing-song, 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: 出版者, 出版年, 起止页码。

◆ 学位论文

[序号] ZHOU Xue-fang. 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.

◆ 论文集中的析出文献

[序号] 析出文献的作者. 析出文献题名[A]. 原文献题名[C]. 出版年, 析出文献的起止页码。

[序号] ZHAO Lu-ming, ZHAO Qi-da. A study of normal and abnormal multi-frequency acousto-optic devices[A]. Proc. SPIE[C]. 2005, 5644: 21-27.

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递: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



0 7>
刊号 ISSN 1005-0086
CN 12-1182/O4

邮发代号 国内 6-123
国外 M-4146 国内 定价 35.00元