



ISSN 1004-4213  
CODEN GUXUED  
CN 61-1235/O4

# 光子学报

ACTA PHOTONICA SINICA

# 2018.12

第47卷 VOL.47 第12期 NO.12

中国光学学会 主办  
中国科学院西安光学精密机械研究所



万方数据

## 目 次

### • 光纤光学与光通信 •

空间光到少模光纤的耦合效率及影响因素.....	王超,范雪冰,佟首峰,等	1206001
非对称性对光子晶体光纤偏振相关滤波特性的影响.....	姜凌红,王超,韩颖,等	1206002
基于光载波抑制调制的可调谐高倍频毫米波信号发生器.....	刘婷婷,裴丽,王一群,等	1206003
光程倍增光纤陀螺偏振误差相关抵消的研究.....	张敏,傅长松,王金芳,等	1206004

### • 激光与激光光学 •

100 km 光纤远端复现超窄线宽激光(英文).....	马超群,陈国庆,李磊,等	1214001
氮稀释剂连续波 DF 激光器输出光谱分析.....	王杰,郭建增,颜飞雪,等	1214002
离子束刻蚀辅助飞秒激光加工制备碳化硅微光学元件.....	于磊,杨双宁,刘学青,等	1214003

### • 光学器件 •

以 B3PyPPM 为电子传输层制备蓝色磷光 OLED 器件.....	林雯嫣,喻叶,彭雪康,等	1223001
氧化镁层对石墨烯/硅太阳能电池的界面优化.....	赵建江,徐明生	1223002
各向异性聚焦大动态条纹变像管.....	赵廷靖,惠丹丹,田进寿,等	1223003

### • 薄膜 •

二维 MoS <sub>2</sub> 以及 Pentacene/MoS <sub>2</sub> 异质结的光学和电学性质.....	白志英,邓金祥,潘志伟,等	1231001
基于泵浦探针法研究 VO <sub>2</sub> 薄膜多波段红外激光相变特性.....	刘志伟,路远,冯云松,等	1231002
掺 Ge 氧化硅薄膜波导制备工艺与应力研究.....	孙庆雨,孙喆禹,邢文超,等	1231003

### • 仪器,测量,度量学 •

局部噪声斑块 InSAR 干涉图相位解缠算法.....	郭媛,杜松英	1212001
基于正交光栅投影的快速调制度测量轮廓术.....	李绪琴,苏显渝,陈文静	1212002
基于法布里-珀罗干涉的微悬臂偏移检测系统.....	黄剑,詹维纳,陈杨黎,等	1212003

### • 大气与海洋光学 •

基于 Monte Carlo 方法的雾红外传输仿真及分析.....	王婷,徐军,赵选科,等	1201001
贝塞尔高斯光束在各向异性湍流中的传输特性.....	孙日东,郭立新,程明建,等	1201002

### • 遥感与传感器 •

空间外差信号提取中多重信号分类算法准则的影响.....	王新强,王欢,熊伟,等	1228001
基于 PS@Ag 纳米探针和 Si@Ag 阵列基底的表面增强拉曼散射特性的肿瘤标志物免疫检测.....	王哲,洪颖,梁照恒,等	1228002
大动态范围激光雷达回波信号饱和和处理算法.....	朱世贤,赵毅强,叶茂,等	1228003

• 图像处理 •

- 结合划线拟合和深度学习的数字全息显微相位像差自动补偿方法..... 肖文,杨璐,潘锋,等 1210001
- 基于立体图像感兴趣区域及对比度的舒适度评价模型..... 权巍,赵云秀,韩成,等 1210002

(本期责编:郭娟)

---

期刊基本参量:CN61-1235/O4 \* 1972 \* M \* 16 \* 204 \* zh+en \* P \* 80.00 \* 850 \* 23 \* 2018-12

## Contents

### • Fiber Optics and Optical Communications •

- Coupling Efficiency and Influence Factors of Spatial Light into Few-mode Fiber  
..... WANG Chao, FAN Xue-bing, TONG Shou-feng, et al 1206001
- Effect of the Asymmetric Factor on the Polarization-dependent Filter of Photonic Crystal Fiber  
..... JIANG Ling-hong, WANG Chao, HAN Ying, et al 1206002
- Tunable High-frequency Millimeter-wave Signal Generator Based on Optical Carrier-suppressed Modulation  
..... LIU Ting-ting, PEI Li, WANG Yi-qun, et al 1206003
- Correlation Counteraction of Polarization Errors in Interferometric Fiber Optic Gyroscope with Double  
Optical Length ..... ZHANG Min, FU Chang-song, WANG Jin-fang, et al 1206004

### • Lasers and Laser Optics •

- Recovery of an Ultra-narrow Linewidth Laser over 100 km Fiber Link  
..... MA Chao-qun, CHEN Guo-qing, LI Lei, et al 1214001
- Analysis of Output Spectrum in Nitrogen Diluted Continuous Wave DF Laser  
..... WANG Jie, GUO Jian-zeng, YAN Fei-xue, et al 1214002
- Ion Beam Etching Assisted Femtosecond Laser Machining to Manufacture Silicon Carbide Micro-optical  
Components ..... YU Lei, YANG Shuang-ning, LIU Xue-qing, et al 1214003

### • Optical Devices •

- Fabricating Blue Phosphorescent Organic Light-emitting Devices by Using B3PyPPM as Electron Transport Layer  
..... LIN Wen-yan, YU Ye, PENG Xue-kang, et al 1223001
- Interface Engineering of Graphene/silicon Solar Cells by Introducing an Ultrathin Magnesium Oxide Interlayer  
..... ZHAO Jian-jiang, XU Ming-sheng 1223002
- High Dynamic Range Anisotropic Focusing Streak Tube  
..... ZHAO Ting-jing, HUI Dan-dan, TIAN Jin-shou, et al 1223003

### • Thin Films •

- Optical and Electrical Properties of Two-dimensional MoS<sub>2</sub> and Pentacene/MoS<sub>2</sub> Heterojunction  
..... BAI Zhi-ying, DENG Jin-xiang, PAN Zhi-wei, et al 1231001
- Phase Transition Characteristics of VO<sub>2</sub> Thin Films Irradiated by Multiband Infrared Laser Studied by  
Using Pump Probe Method ..... LIU Zhi-wei, LU Yuan, FENG Yun-song, et al 1231002
- Preparation Process and Stress Study of Ge-doped Silica Film Waveguide  
..... SUN Qing-yu, SUN Zhe-yu, XING Wen-chao, et al 1231003

### • Instrumentation, Measurement, and Metrology •

- Phase Unwrapping Method of InSAR Interferogram with Local Noise Patch ..... GUO Yuan, DU Song-ying 1212001
- Fast Modulation Measurement Profilometry Technology Based on Cross Grating Projection  
..... LI Xu-qin, SU Xian-yu, CHEN Wen-jing 1212002
- Micro-cantilever Displacement Detection System Based on Fabry-Perot Interference  
..... HUANG Jian, ZHAN Wei-na, CHEN Yang-li, et al 1212003

• Atmospheric and Oceanic Optics •

Simulation and Analysis of Infrared Radiation Transmission in Fog Based on Monte Carlo Method  
..... WANG Ting, XU Jun, ZHAO Xuan-ke, et al 1201001

Propagation Characteristics of Bessel-Gaussian Beam in Anisotropic Atmosphere  
..... SUN Ri-dong, GUO Li-xin, CHENG Ming-jian, et al 1201002

• Remote Sensing and Sensors •

Criterion Influence of Multiple Signal Classification Algorithm for Spatial Heterodyne Signal Extraction  
..... WANF Xin-qiang, WANG Huan, XIONG Wei, et al 1228001

Surface Enhanced Raman Scattering-based Tumor Immunoassay Using PS@Ag Nano-probes and Si@Ag  
Array Substrate ..... WANG Zhe, FU Hao, LIANG Zhao-heng, et al 1228002

Saturated Echo Signal Algorithm for Wide Dynamic Range Lidar  
..... ZHU Shi-xian, ZHAO Yi-qiang, YE Mao, et al 1228003

• Image Processing •

Automatic Phase Aberration Compensation for Digital Holographic Microscopy Combined with Phase  
Fitting and Deep Learning ..... XIAO Wen, YANG Lu, PAN Feng, et al 1210001

Comfort Evaluation Model Based on Region of Interest and Contrast of Stereo Images  
..... QUAN Wei, ZHAO Yun-xiu, HAN Cheng, et al 1210002

- › 美国《工程索引》(EI) 来源期刊
- › 英国科学文摘 (SA/INSPEC) 来源期刊
- › 美国化学文摘 (CA) 来源期刊
- › 俄罗斯文摘杂志 (AJ) 来源期刊
- › 剑桥科学文摘 (CSA) 来源期刊
- › 日本科学技术文献速报 (JST) 来源期刊
- › 乌利希国际期刊指南 (UIPD) 来源期刊
- › 英国《皇家化学学会系列文摘》(RSC) 来源期刊
- › 中文核心期刊 (物理学类)
- › 中国科技核心期刊
- › RCCSE核心期刊 (A类)
- › 中国科学引文数据库 (CSCD) 核心期刊
- › 万方数据资源系统核心期刊
- › 中国科学引文索引 (CSCI) 来源期刊
- › 中国科技期刊精品数据库来源期刊
- › 中国学术期刊过刊全文数据库来源期刊

## 光子学报

(1972 年创刊, 月刊)  
第47卷 第12期 2018年12月

## *ACTA PHOTONICA SINICA*

(Started in 1972, Monthly)  
Vol.47 No.12 December 2018

**主 编** 侯 洵  
**专 职 副主编** 郭 娟  
**主 管** 中国科学院  
**主 办** 中国科学院西安光学精密机械研究所  
中国光学学会  
**编 辑** 《光子学报》编辑部  
(西安市长安区新型工业园信息大道17号  
47分箱, 邮编: 710119)  
电话: 029-88887564 邮箱: photon@opt.ac.cn  
网址: www.photon.ac.cn  
**出 版** 科学出版社  
(北京东黄城根北街16号, 邮编: 100717)  
**排 印** 陕西金德佳印务有限公司  
**发 行** 中国邮政集团公司陕西省报刊发行局  
**订 购** 全国各地邮电局  
**国 外 发 行** 中国国际图书贸易总公司  
(北京399信箱, 邮编: 100044)

**Editor-in-Chief:** Hou Xun  
**Full-time Deputy Editor-in-Chief:** Guo Juan  
**Competent Authority:** Chinese Academy of Sciences  
**Sponsored by:** Xi'an Institute of Optics and Precision Mechanics,  
Chinese Academy of Sciences (CAS)  
The Chinese Optical Society  
**Edited by:** Editorial Office of *Acta Photonica Sinica*  
(P. O. Box 47, 17 Xinxu Road, New Industrial Park,  
Chang'an District, Xi'an, Shaanxi 710119, P. R. China)  
Tel: +86-29-88887564 E-mail: photon@opt.ac.cn  
Website: www.photon.ac.cn  
**Published by:** Science Press  
(16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China)  
**Printed by:** Shaanxi Jindejia Printing Company  
**Domestic:** All Local Post Offices in China  
**Distributed by:** China International Book Trading Corporation  
(P. O. Box 399, Beijing 100044, P. R. China)

国内外公开发行  
ISSN 1004-4213  
CN 61-1235/O4

国内邮发代号: 52-105  
国外发行代号: M5633  
国内定价: 80.00元

ISSN 1004-4213

