

# 光通信技术

QK1924720

# 6

OPTICAL COMMUNICATION TECHNOLOGY

- ◆中文核心期刊
- ◆中国学术期刊（光盘版）全文收录期刊
- ◆北京万方数据库全文收录期刊
- ◆维普网全文收录期刊

中国电子科技集团公司  
第三十四研究所 主办

2019年6月  
第43卷 第6期



40年光领域的专业积淀  
铸造中国的高科技品牌



CE FC



光通信·光检测·光传感 设备与解决方案供应商

ISSN 1002-5561



万方数据



GUILIN G-LINK TECHNOLOGY CO.,LTD  
桂林聚联科技有限公司

地址：广西桂林六合路98号 传真：0773-5617690

电话：0773-6347218

网址：www.g-link.net.cn



(月刊)

1977 年创刊

主管单位:中国电子科技集团公司

主办单位:中国电子科技集团公司

第三十四研究所

编辑出版:《光通信技术》编辑部

主任委员:郑名源

副主任委员:伍浩成

编辑委员会名单(按姓氏笔画排名):

王红星(海军航空大学) 王俊华(军事科学院)  
年夫顺(中国电科 41 所) 何荣希(大连海事大学)  
吴 巍(中国电科 54 所) 沈建华(南京邮电大学)  
肖石林(上海交通大学) 邱 琪(电子科技大学)  
陈光辉(中国电科 23 所) 庞拂飞(上海大学)  
苑立波(桂林电子科技大学) 郑小平(清华大学)  
赵继军(河北工程大学) 郝宏刚(重庆邮电大学)  
黄善国(北京邮电大学) 葛海波(西安邮电大学)  
蒲 涛(陆军工程大学)

王 健 伍浩成 刘志强 吴吉祥 吴国锋  
陈 凯 罗青松 郑名源 秦建存 曾智龙

主 编:伍浩成

责 编:黎红长,龙吟

通信地址:桂林市六合路 98 号

《光通信技术》编辑部

邮政编码:541004

联系电话:0773-6346107

E-mail:OPTICAL263@163.com

GTXJS@sina.com

传 真:0773-6345678

网 址:www.gioc.com.cn/opticalcomm

www.gtxjs.cbpt.cnki.net

印 刷:广西广大印务有限责任公司

刊 号:ISSN 1002-5561  
CN 45-1160/TN

邮发代号:48-126

定 价:每期 16 元(含邮资)

订 阅:全国各地邮局

海外总发行:中国国际图书贸易集团有限公司

海外发行代号:M7092

广告经营许可证:4503004000141

出版日期:2019 年 6 月 15 日

版权所有,请按文章首页顶部格式引用!

中文核心期刊

2019 年 第 6 期 (第 43 卷,总第 297 期)

## 目次

### 光传感

- 双 M-Z 型光纤振动传感器分级互相关定位方法.....  
.....申欢,白元涛,刘继红 1  
Hierarchical cross-correlation location method for dual M-Z optical fiber vibration sensors, by SHEN Huan, BAI Yuantao, LIU Jihong
- 双层管式微型光纤光栅传感器封装技术.....  
.....张锦龙,贾琳,韩笑笑,张峰,樊琳琳 5  
Packaging technology of double-layer tube micro fiber Bragg grating sensor, by ZHANG Jinlong, YUN Lin, HAN Xiaoxiao, ZHANG feng, FAN Linlin
- 基于 OFDR 光纤振动传感器解调算法的研究及改进.....  
.....薛慧如,马秀荣,单云龙 9  
Research and improvement of demodulation algorithm based on OFDR optical fiber vibration sensor, by XUE Huiru, MA Xiurong, SHAN Yunlong

### 光器件

- 400Gb/s CFP8 LR8 光收发模块的设计与实现.....  
.....肖刚,张药,胡毅,宋耕,陈建宇 13  
Design and implementation of 400Gb/s CFP8 LR8 optical transceiver module, by XIAO Gang, ZHANG Di, HU Yi, SONG Geng, CHEN Jianyu
- 基于光纤光栅 Sagnac 环的可调谐光电振荡器.....  
.....胡总华,聂奎营,阮毅,许江勇,王文龙 17  
Tunable optoelectronic oscillator based on fiber grating Sagnac loop, by HU Zonghua, NIE Kuiying, RUAN Yi, XU Jiangyong, WANG Wenlong
- 基于掺 Bi 复合稀土铁石榴石光子晶体滤波器.....  
.....梅晨,陈鹤鸣 21  
Photonic crystal filter based on Bi-doped composite rare earth iron garnet, by MEI Chen, CHEN Heming
- 单光束相干光通信中偏振态控制器的 GRNN 建模.....  
.....翟耀宗,黄春晖 25  
GRNN modeling of polarization state controller in single beam coherent optical communication, by ZHAI Yaorong, HUANG Chunhui

### 光传输

- 光纤双向时间同步系统不确定度评定.....  
.....杨文哲,王海峰,张升康,冯克明 30  
Optical fiber two-way time synchronization system uncertainty analysis, by YANG Wenzhe, WANG Haifeng ZHANG Shengkang, FENG Keming
- 基于特征值调制的 NFDM 通信系统性能分析.....  
.....牟炯之,梁猛 34  
Performance analysis of NFDM communication system based on eigenvalue modulation, by MU Jiongzhi, LIANG Meng

MAIN CONTENTS

降低双带光正交频分复用系统中 IFFT/FFT 复杂度的方法.....  
 .....殷越, 郑兴, 苏江涛, 孙玲玲, 唐建明 38  
 Approach for reducing IFFT/FFT complexity in dual-band OOFDM system, by  
 YIN Yue, ZHENG Xing, SU Jiangtao, SUN Lingling, TANG Jianming

无线光通信

GNSS 接收机观测精度动态评估方法及高动态特性分析.....  
 .....杨慧君, 刘李娟, 刘昌建, 谷宇舒, 冯克明 44  
 Dynamic evaluation method of GNSS receiver observation accuracy and analysis of  
 high dynamic characteristics, by YANG Huijun, LIU Lijuan, LIU Changjian, GU  
 Yushu, FENG Keming

星地光链路中孔径平均效应对相偏估计性能的影响.....  
 .....李宏伟, 黄永梅, 王强, 彭真明 50  
 Influence of aperture average effect on the performance of phase offset estimation  
 in satellite-to-ground optical links, by LI Hongwei, HUANG Yongmei, WANG  
 Qiang, PENG Zhenming

算法研究

基于灵活栅格光网络的节点聚合虚拟映射算法.....  
 .....郑冬, 刘逢清 54  
 Node aggregation virtual mapping algorithm based on elastic grid optical network,  
 by ZHENG Dong, LIU Fengqing

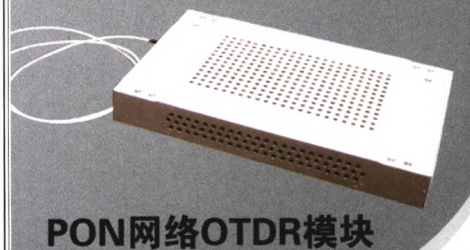
光纤光缆

陆地 G.654.E 光纤在喇曼放大系统中的实际应用考虑.....  
 .....刘丽娜, 张磊, 徐健, 周红燕, 孙淑娟, 吴俊, 罗杰 59  
 Practical application consideration of land G.654.E fiber in Raman amplification  
 system, by LIU Lina, ZHANG Lei, XU Jian, ZHOU Hongyan, SUN Shujuan, WU  
 Jun, LUO Jie

其它

征稿启事.....4  
 《光通信技术》加入 OSID 公告.....8  
 关于举办《光通信技术》首届年度优秀论文评选活动的公告.....29  
 参考文献著录规则.....49  
 2019 年光通信技术征订启事.....62

专业的OTDR生产商



应用领域

- ★ 光缆测试
- ★ PON网络监测
- ★ 科研开发
- ★ 光纤传感器集成部件
- ★ 光传输设备集成部件

我们的优势

- ★ 业内最小尺寸, 尺寸可定制
- ★ 完善技术支持, 可配合开发工作, 方便集成
- ★ 产品具有优秀的可靠性, 我们的客户有烽火、中兴
- ★ 可按用户需求进行定制

GUILIN G-LINK TECHNOLOGY CO.,LTD  
 桂林聚联科技有限公司

地址: 广西桂林六合路98号 传真: 0773-5617690  
 电话: 0773-6347218 网址: www.g-link.net.cn



# 欢迎订阅

## 《光通信技术》杂志

Optical Communication Technology

邮发代号：48-126



1977年创刊

中国电子科技集团公司第三十四研究所主办

连续7次入编《中文核心期刊要目总览》

第八届广西优秀期刊

国际标准刊号：ISSN 1002-5561

国内统一刊号：CN 45-1160/TN

📍 地址：桂林市七星区六合路98号 (541004)

🌐 [Http://www.gioc.com.cn/opticalcomm](http://www.gioc.com.cn/opticalcomm)

☎ 电话：0773-6346107 传真：0773-6345678

✉ 投稿邮箱：OPTICAL263@163.com (主) GTXJS@sina.com (备)