

光通信技术

OPTICAL COMMUNICATION TECHNOLOGY

- ◆中文核心期刊 ◆《国家科技学术期刊开放平台》全文收录期刊
- ◆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

ISSN 1002-5561
CN 45-1160/TN

11

2020年11月
第44卷 第11期



G-LINK
聚联科技

40年光领域的专业积淀
铸造中国的高科技品牌



CE FCC



光通信·光检测·光传感 设备与解决方案供应商

ISSN 1002-5561



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:0773-6345318

E-mail:OPTICAL263@163.com

GTJXS@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

中国标准连续出版物号: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:2020 年 11 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

2020 年第 11 期 (第 44 卷, 总第 314 期)

目次

光传感

磁流体光纤磁场传感技术综述 刘玉婵, 刘月明, 徐程 1

Review of magnetic fluid fiber magnetic field sensing technology, by LIU Yuchan, LIU Yueming, XU Cheng

基于相位敏感光时域反射仪的高灵敏高频振动信号探测 王延, 陈真, 刘智超, 刘奂奂, 庞拂飞 8

Highly sensitive high -frequency vibration detection based on Φ -OTDR, by WANG Yan, CHEN Zhen, LIU Zhichao, LIU Huanhuan, PANG Fufei

应力对长周期光纤光栅特性的影响 姜捷, 李丽, 孔瑜洁, 李国玉 11

Effect of stress on the properties of long period fiber grating, by JIANG Jie, LI Li, KONG Yujie, LI Guoyu

算法研究

一种机器学习辅助数据中心传输资源分配优化策略 王炎豪, 宣涵, 陆煜斌, 徐凯, 朱嘉豪, 沈建华 15

Optimization strategy of transmission resource allocation in data center assisted by machine learning, by WANG Yanhao, XUAN Han, LU Yubin, XU Kai, ZHU Jiashao, SHEN Jianhua

基于 EFPI 地声传感器的信号解调算法 田培廷, 赵英亮, 王黎明, 吴博, 徐亮 20

Signal demodulation algorithm based on EFPI geoacoustic sensor, by TIAN Peiting, ZHAO Yingliang, WANG Liming, WU Bo, XU Liang

无线光通信

无线光通信强度调制方式性能比较 王宝鹏, 余锦, 孙礼朋, 王云哲 24

Performance comparison of intensity modulation in free space optical communication, by WANG Baopeng, YU Jin, SUN Lipeng, WANG Yunzhe

光器件

基于二维光子晶体射频带通滤波器的研究 司阳, 陈希, 陈鹤鸣 31

Research on radio frequency bandpass filter based on two-dimensional photonic crystal, by SI Yang, CHEN Xi, CHEN Heming

MAIN CONTENTS

基于 PbS 掺杂环形芯光纤的光放大器.....

.....徐灵敏, 商娅娜, 陈振宜 35

Optical amplifier based on PbS doped ring core fiber, by XU Lingmin, SHANG Ya'na, CHEN Zhenyi

L 波段喇曼光纤放大器的增益平坦化研究.....

.....刘阳, 周雪芳 39

Research on gain flattening of L-band Raman fiber amplifier, by LIU Yang, ZHOU Xuefang

基于薄包层 FBG 的热线式光纤风速计.....陈旭科, 董新永 43

Hot wire optical fiber anemometer based on thin cladding FBG, by CHEN Xuke, DONG Xinyong

光纤光缆

哑铃型双孔石英玻璃光纤热极化数值仿真.....

.....陈振宜, 郝强达, 陈娜, 黄怿, 商娅娜, 刘书朋 47

Numerical simulation of thermal polarization of dumbbell shaped double hole silica glass fiber, by CHEN Zhenyi, HAO Qiangda, CHEN Na, HUANG Yi, SHANG Ya'na, LIU Shupeng

光传输

基于 FLOM-PD 的集成化光频梳重频锁定技术.....

.....孟森森, 张万鹏, 陈星, 刘波, 林炜, 刘海锋, 蔡岳丰 52

Integrated optical frequency comb repetition rate locking technology based on FLOM-PD, by MENG Sensen, ZHANG Wanpeng, CHEN Xing, LIU Bo, LIN Wei, LIU Haifeng, CAI Yuefeng

一种新型的 OTN 技术.....李洁, 陈震, 周岐华, 孙蔚 56

New type of OTN technology, by LI Jie, CHEN Zhen, ZHOU Qihua, SUN Wei

基于 FFE 均衡和 LDPC 编码的 50 Gb/s 光传输实验.....

.....俞沁洋, 李迎春 59

50 Gb/s optical transmission experiment based on FFE equalization and LDPC coding, by YU Qinyang, LI Yingchun

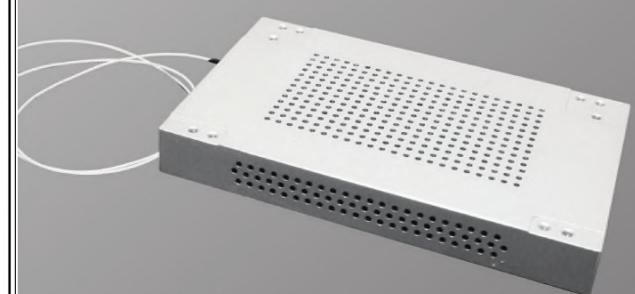
专业的OTDR生产商



30~36dB普通型OTDR模块



42~50dB大动态OTDR模块



PON网络OTDR模块

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