

光通信技术

ISSN 1002-5561
CN 45-1160/TN

12

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

2020年12月
第44卷 第12期



40年光领域的专业积淀
铸造中国的高科技品牌



光通信·光检测·光传感 设备与解决方案供应商

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

ISSN 1002-5561



9 771002 556208



(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

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

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 12 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 12 期 (第 44 卷,总第 315 期)

目 次

光传输

光子时间拉伸相干雷达中信号产生对探测性能的影响.....
.....汪熹,李杏,张斯滕,陈建平,邹卫文 1

Impacts on detection performance of signals generation in photonic time-stretched coherent radar, by WANG Xi, LI Xing, ZHANG Siteng, CHEN Jianping, ZOU Weiwen

基于 WR-PTP 的亚纳秒时间同步技术研究与应用.....
.....朱望纯,康博,李恩,钟震林 6

Research and implementation of sub nanosecond time synchronization technology based on WR-PTP, by ZHU Wangchun, KANG Bo, LI En, ZHONG Zhenlin

非线性补偿相干光纤传输系统的通信性能预测.....
.....闫慧文,易小刚 11

Communication performance prediction of nonlinear compensation coherent optical fiber transmission system, by YAN Huiwen, YI Xiaogang

基于 Darboux 变换的 NFDM 通信系统多特征值传输性能.....
.....任新,梁猛 16

Multi-eigenvalues transmission performance of NFDM communication system based on Darboux transform, by REN Xin, LIANG Meng

无线光通信

可见光通信 5G-Polar 码编码 CAP 传输方案.....
.....王昕禹,王旭东,吴楠 20

5G-Polar code coding CAP transmission scheme for visible light communication, by WANG Xinyu, WANG Xudong, WU Nan

基于双路发送的可见光音视频混合传输.....
.....董德壮,万生鹏,尹玺,熊新中,谭超 25

Visible light audio-video hybrid transmission based on two-way transmission, by DONG Dezhuang, WAN Shengpeng, YIN Xi, XIONG Xinzong, TAN Chao

一种双端旋转的光通信系统.....孙晖,崔新旭,邵丙新 29

Optical communication system with double-end rotation, by SUN Hui, CUI Xinxu, SHAO Bingxin

MAIN CONTENTS

光传感

基于 BOFDA 的 PE 管道微弯变形检测方法.....
.....冯维一, 刘礼华, 张旭苹, 赵霞, 方玄, 谢永宏 33

Detection method of PE pipe microbending deformation based on BOFDA, by
FENG Weiyi, LIU Lihua, ZHANG Xuping, ZHAO Xia, FANG Xuan, XIE Yonghong
多模光纤光斑图样在传感领域的应用与发展.....

.....穆鸽, 刘艳, 秦齐, 胡耀华 37
Application and development of multi-mode fiber specklegram in the field of
sensing, by MU Ge, LIU Yan, QIN Qi, HU Yaohua

算法研究

基于光电探测器的激光章动定位算法.....
.....陈果, 吴浩瀚, 赵明 42

Laser nutation positioning algorithm based on photodetector, by CHEN Guo, WU
Haohan, ZHAO Ming

降低随机振动对卫星激光通信光纤耦合影响的补偿算法.....
.....赵卓, 湛明, 刘向南, 杨成武, 李晓亮 47

Compensation algorithm for reducing the influence of random vibration on fiber
coupling in satellite laser communication, by ZHAO Zhuo, CHEN Ming, LIU
Xiangnan, YANG Chengwu, LI Xiaoliang

基于注意力机制的 OSNR 计算方法.....
.....李文超, 匡立伟, 戴非 52

OSNR calculation method based on attention mechanism, by LI Wenchao, KUANG
Liwei, DAI Fei

量子通信

高电磁辐射环境对量子密钥分发的影响.....
.....叶萌, 黄观金, 于国际, 陈创波, 邵志成, 叶顺君 56

Influence of high electromagnetic radiation environment on quantum key
distribution, by YE Meng, HUANG Guanjin, YU Guoji, CHEN Chuangbo, SHAO
Zhicheng, YE Shunjun

2020 年总目次

2020 年《光通信技术》总目次..... 59

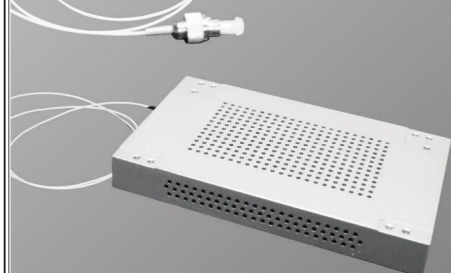
专业的OTDR生产商



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

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)

