

光通信技术

ISSN 1002-5561
CN 45-1160/TN

6

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

2021年6月
第45卷 第6期



50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

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

地址：桂林市七星区横塘路39号 电话：0773-6347218

传真：0773-5617690

网址：www.g-link.net.cn

ISSN 1002-5561



万方数据

(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:文运丰

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:2021 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

2021 年 第 6 期 (第 45 卷,总第 321 期)

目 次

光传感

用于介入式导管术的微型血压光纤传感器.....谭跃刚,郭文卓,李天梁 1

Micro blood pressure optical fiber sensor for interventional catheterization, by TAN Yuegang, GUO Wenzhuo, LI Tianliang

面向气化炉壁面温度测量的分布式光纤传感系统实验分析.....秦国富,王强,胡子昂,谷小红,徐晓萌,朱凯 6

Experimental analysis of distributed optical fiber sensing system for temperature measurement of gasifier wall, by QIN Guofu, WANG Qiang, HU Zifang, GU Xiaohong, XU Xiaomeng, ZHU Kai

发送端 OTDR 对传输系统影响的实验研究.....孙少华,杨林慧,杨兴,吴剑军 11

Experimental research on the influence of OTDR at the transmitter on transmission system, by SUN Shaohua, YANG Linhui, YANG Xin, WU Jianjun

大动态 OTDR 特高压直流控制系统光纤诊断中的应用.....阮峻,李俊宇,孙豪,朱志俊 15

Application of optical fiber diagnosis in large dynamic OTDR extra-high voltage direct-current control system, by RUAN Jun, LI Junyu, SUN Hao, ZHU Zhijun

量子通信

CVQKD 中块平均参考相位估计算法的性能优化.....黄彪,韩贺松,黄永梅,彭真明 18

Performance optimization of the block-averaging reference phase estimating algorithm in CVQKD, by HUANG Biao, HAN Hesong, HUANG Yongmei, PENG Zhenming

光传输

基于光纤干涉仪条纹计数法的光纤稳相传输技术.....岳耀笠,刘鹏飞,唐超 22

Phase-stabilized transmission technology of optical fiber based on fringes counting method of optical fiber interferometer, by YUE Yaoli, LIU Pengfei, TANG Chao

一种基于正交脉冲整形双相位共轭孪生波的非线性抑制方案.....缪涛,杜建新,王陈 26

Nonlinear suppression scheme of dual-phase conjugate twin wave based on orthogonal pulse shaping, by MIAO Tao, DU Jianxin, WANG Chen

MAIN CONTENTS

基于双波长传输的 600 km 光纤授时实验.....钟震林, 李恩, 丁明吉, 蒋攀 31

600 km optical fiber time transfer experiment based on dual wavelength transmission, by ZHONG Zhenlin, LI En, DING Mingji, JIANG Pan

光纤长距离无中继传输技术在核应急通信中的应用研究.....丁云, 龙振海, 姚启欣, 李海青, 唐玉春 36

Research on the application of fiber long distance non relay transmission technology in nuclear emergency communication, by DING Yun, LONG Zhenhai, YAO Qixin, LI Haiqing, TANG Yuchun

光器件

基于马赫-曾德尔干涉仪的可调谐光电振荡器.....王靖, 胡总华, 李洪波, 聂奎营 40

Tunable optoelectronic oscillator based on Mach-Zehnder interferometer, by WANG Jing, HU Zonghua, LI Hongbo, NIE Kuiying

光纤光缆

基于 VAD 法制备的低水峰 G.657.B3 光纤设计与性能研究.....吴椿烽, 陈京京, 钱宜刚, 陈娅丽, 沈一春 43

Design and performance research of low water peak G.657.B3 optical fiber based on VAD method preparing, by WU Chunfeng, CHEN Jingjing, QIAN Yigang, CHEN Yali, SHEN Yichun

无线光通信

FSO 在室内雾信道的模拟研究.....康莉, 汤璇, 林邦姜, 谢宇芳, 骆加彬, 戴玲凤, 李小禹 48

Simulation study of FSO in the indoor fog channel, by KANG Li, TANG Xuan, LIN Bangjiang, XIE Yufang, LUO Jiabin, DAI Lingfeng, LI Xiaoyu

基于 LED 灯矩阵的可见光通信发射系统.....李迎春, 田浩洋, 胡姗姗, 吴彦达, 陈文娟, 刘冰 53

Transmitting system of visible light communication based on LED array, by LI Yingchun, TIAN Haoyang, HU Shanshan, WU Yanda, CHEN Wenjuan, LIU Bing

改进萤火虫算法的 PID 控制器在光电伺服系统中的应用.....肖冰冰, 张燕革, 陈晶, 艾勇 58

Application of PID controller to photoelectric servo system with improved firefly algorithm, by XIAO Bingbing, ZHANG Yan'ge, CHEN Jing, AI Yong

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