

ISSN 1002-5561
CN 45-1160/TN

光通信技术

OPTICAL COMMUNICATION TECHNOLOGY

8

2019年8月
第43卷 第8期



40年光领域的专业积淀
铸造中国的高科技品牌

中国电子科技集团公司
第三十四研究所 主办



CE FCC



光通信·光检测·光传感 设备与解决方案供应商

ISSN 1002-5561



08>



9 771002 556192

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

光通信技术

GUANG TONGXIN JISHU

(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 8 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 8 期 (第 43 卷, 总第 299 期)

目次

无线光通信

基于强度组合与距离加权的室内可见光定位算法研究..... 黄胜, 宁博文, 向劲松, 李长萍 1

Research on indoor visible light localization algorithm based on intensity combination and distance weighting, by HUANG Sheng, NING Bowen, XIANG Jingsong, LI Changping

可见光通信中解调信号与基带信号关系的研究..... 陈文娟, 胡姗姗, 徐嘉远, 刘树钰, 薛德宽, 徐志杰, 刘冰 7

Research on the relationship between demodulation signal and baseband signal in visible light communication, by CHEN Wenjuan, HU Shanshan, XU Jiayuan, LIU Shuyu, XUE Dekuan, XU Zhijie, LIU Bing

室内可见光通信系统光源优化设计..... 翟长鑫, 郑茹, 刘畅, 吕江泊, 陈佳奇 11

Optimum design of light source for indoor visible communication system, by ZHAI Changxin, ZHENG Ru, LIU Chang, LYU Jiangbo, CHEN Jiaqi

可见光网络以用户为中心的协作传输技术探讨..... 徐文艳, 于宏毅, 杨森, 段田东 16

Discussion on user-centric cooperative transmission technology in visible light network, by XU Wenyan, YU Hongyi, YANG Sen, DUAN Tiandong

基于低压汞灯的紫外光通信多进制调制系统实验..... 王鹏晖, 汪井源, 李建华, 刘学治, 韦玮 21

Experimental of ultraviolet communication multi-band modulation system based on low pressure mercury lamp, by WANG Penghui, WANG Jingyuan, LI Jianhua, LIU Xuezhi, WEI Wei

船舶无线光通信技术..... 杨乾远, 徐林, 孙晖, 安建欣, 甘润 25

Ship free space optical communication technology, by YANG Qianyuan, XU Lin, SUN Hui, AN Jianxin, GAN Run

光传感

基于氧化锆陶瓷的光纤 F-P 腔压力传感器研究..... 肖磊, 邵宇鹰, 庞拂飞, 刘奂奂, 彭鹏 28

Research on the fiber-optic F-P cavity pressure sensor based on zirconia ceramic, by XIAO Lei, SHAO Yuying, PANG Fufei, LIU Huanhuan, PENG Peng

基于细芯光纤结构的表面等离子体共振折射率传感器..... 王雨, 韩飞, 郎婷婷, 赵春柳 32

Surface plasmon resonance refractive index sensor based on thin-core optical fiber structure, by WANG Yu, HAN Fei, LANG Tingting, ZHAO Chunliu

基于非本征型 Fabry-Perot 干涉仪的膜片式光纤麦克风..... 丁文慧, 蔺博 35

Diaphragm fiber-optic microphone based on extrinsic Fabry-Perot interferometer, by DING Wenhui, LIN Bo

OPTICAL COMMUNICATION TECHNOLOGY

Number 8, 2019(Vol.43, Series No.299)

MAIN CONTENTS

基于光纤 F-P 腔的耐高温胶固化特性研究.....	38
.....黄蕾霖, 邵宇鹰, 庞拂飞, 刘奂奂, 王海峰	
Research on curing characteristics of high-temperature resistance adhesive based on fiber-optic Fabry-Perot cavity, by HUANG Leilin, SHAO Yuying, PANG Fufei, LIU Huanhuan, WANG haifeng	

量子通信

实时跟踪补偿的 OAM 测量设备无关量子密钥分发.....	42
.....何翼龙, 郭邦红	
Measurement-device-independent QKD based on orbital angular momentum with real-time tracking compensation, by HE Yilong, GUO Banghong	
面向电力城域网的多粒度量子交换节点结构.....	47
.....卢利锋, 李建岐, 赵子兰, 熊飞, 兰军健, 李倩倩, 孙咏梅	
Multi-granularity quantum switching node structure for power metropolitan area network, by LU Lifeng, LI Jianqi, ZHAO Zilan, XIONG Fei, LAN Junjian, LI Qianqian, SUN Yongmei	

光栅与光谱检测

一种级联长周期光纤光栅动态解调光纤布喇格光栅的新方法.....	52
.....李彩虹, 葛海波, 侯元萌, 王金豆	
New method of dynamic demodulation system for fiber Bragg grating based on cascaded long-period fiber grating, by LI Caihong, GE Haibo, HOU Yuanmeng, WANG Jindou	
基于 SERS 光纤探针近场喇曼光谱检测研究.....	55
.....陈振宜, 郑潇, 陈娜, 刘书朋, 包晓杰, 商娅娜	
Study of near-field Raman spectroscopy detection based on SERS fiber probe, by CHEN Zhenyi, ZHENG Xiao, CHEN Na, LIU Shupeng, BAO Xiaojie, SHANG Yana	

光传输

基于模拟调制方式的高速脉冲信号光纤传输.....	59
.....宋文生, 曾丽珍, 黄锋峰, 熊平戬	
Optical fiber transmission of high speed pulse signal based on analog modulation mode, by SONG Wensheng, ZENG Lizhen, HUANG Fengfeng, XIONG Pingjian	

其它

征稿简则.....	6
2020 年征订启事.....	10
OSID 内容制作手册.....	15
参考文献(会议)著录规则.....	58
首届年度优秀论文评选活动公告.....	62

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