

光通信技术

QK2001251

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

2019年12月
第43卷 第12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

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

2019年第12期(第43卷,总第303期)

目次

可见光通信

- 可见光通信 OFDM 系统 PAPR 抑制技术研究进展.....
.....宋小庆,王慕煜,邢松,赵梓旭 1
Research progress on the PAPR reduction technology for the OFDM systems in
visible light communication, by SONG Xiaoqing, WANG Muyu, XING Song,
ZHAO Zixu
一种基于 CPPM 的 LED 光通信系统.....
.....王凤英,胡晓莉,秦岭,郭璞,徐艳红,杜永兴 7
LED light communication system based on CPPM, by WANG Fengying, HU
Xiaoli, QIN Ling, GUO Ying, XU Yanhong, DU Yongxing

光网络

- 基于贝叶斯网络的 SDON 控制器自学习负载均衡算法.....
.....蒋雯丽,梁思远,赵芳利,赵峰 10
Self-learning load balancing algorithm for SDON controller based on Bayesian
network, by JIANG Wenli, LIANG Siyuan, ZHAO Fangli, ZHAO Feng
基于中间节点预测的卫星光交换网络信令设计.....
.....王雨琦,陈特,周钠 16
Design of satellite optical switching network signaling based on intermediate-node
prediction, by WANG Yuqi, CHEN Te, ZHOU Na

光器件

- 用于实现高功率超短脉冲源的关键技术.....
.....李荣华,唐城田,魏淮 21
Key technologies for implementing high power ultrashort pulse source, by LI
Ronghua, TANG Chengtian, WEI Huai
基于光子晶体三通道解波分复用器.....
.....王一飞,王梦梦,文丰,杨啸宇,华尔天,闫树斌 27
Three-channel wavelength division demultiplexer based on photonic crystal, by
WANG Yifei, WANG Mengmeng, WEN Fen, YANG Xiaoyu, HUA Ertian, YAN
Shubin

MAIN CONTENTS

光传感

基于纤芯失配的马赫-曾德尔干涉 pH 光纤检测传感器.....

.....李辉栋, 傅海威, 丁继军, 雍振, 张旋, 邵敏 30

Mach-Zehnder interferometer pH optical fiber detection sensor based on core mismatch, by LI Huidong, FU Haiwei, DING Jijun, YONG Zhen, ZHANG Xuan, SHAO Min

电介质纳米圆柱增强单分子荧光传感光信号的研究.....

.....米智, 曹文静 34

Research on the enhancement of single molecule fluorescence sense optical signal by dielectric nano cylinder, by MI Zhi, CAO Wenjing

离面型双层亚波长光栅微位移传感系统研究.....

.....赵玉娇, 周震 39

Research on the micro displacement sensing system of off surface double-layer sub-wavelength grating, by ZHAO Yujiao, ZHOU Zhen

COTDR 系统中干涉衰落影响的研究.....

.....孟令刚, 李永倩, 张立欣 45

Research on the influence of interference fading in COTDR system, by MENG Linggang, LI Yongqian, ZHANG Lixin

微波光子

一种稳定的光子变频控制系统设计.....

.....代丰羽 50

Design of stable photon frequency conversion control system, by DAI Fengyu

基于频域合成和时域合成的光学函数波形产生技术.....

.....贺永娇, 李晶, 鲍莹莹, 董淑慧 55

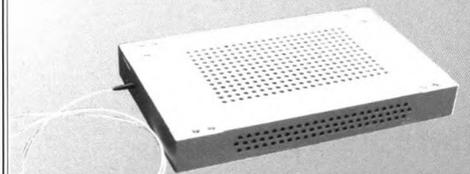
Optical function waveform generation technology based on frequency-domain synthesis and time-domain synthesis, by HE Yongjiao, LI Jing, BAO Yingying, DONG Shuhui

其它

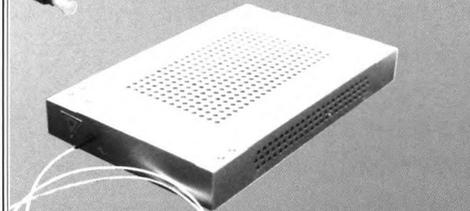
首届《光通信技术》优秀论文评选结果公示公告.....26

2019 年《光通信技术》总目次.....59

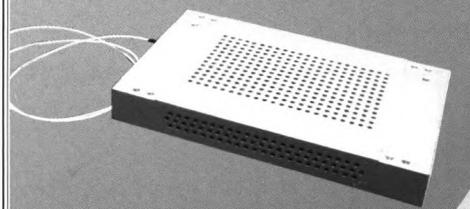
专业的OTDR生产商



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）

