

光通信技术

QK1732969

10

OPTICAL COMMUNICATION TECHNOLOGY

- ◆中文核心期刊
- ◆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

中国电子科技集团公司
第三十四研究所 主办

2017年10月
第41卷 第10期



40年光领域的专业积淀
铸造中国的高科技品牌



CE FC



光时域反射仪 · 光缆普查仪 · 光缆故障追踪仪
光缆自动监测管理系统 · 光缆振动监控报警系统 · 台式仪表系列产品

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：0773-5873865/5872853 网址：www.g-link.net.cn

ISSN 1002-5561



771002 556178

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 编:汤志强

责 编:刘安,黎红长

编辑委员会名单(按姓氏笔画排名):

邓颖辉 伍浩成 刘安 刘武 刘志强

朱少林 汤志强 闭 阆 何立文 何翠平

吴吉祥 吴国锋 李 焰 李和璋 肖 愚

邹自立 罗青松 柯有强 凌远康 秦 习

秦志斌 高 杰 章 叶 黄 祥 黄景元

龚焕星 曾智龙 蒋丽娟 覃世明

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:0773-5881854

E-mail:OPTICAL263@163.com

GTXJS@sina.com

传 真:0773-5869724

网 址:www.opticalcomm.com

印 刷:桂林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11元(含邮资)

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:2017年10月15日

声明:

本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社、万方数据电子出版社分别在知网、万方数据知识服务平台及这两家系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。著作权使用费与本刊稿酬一并支付。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我编辑部上述声明。

投稿自由,文责自负!

中文核心期刊

2017年第10期(第41卷,总第277期)

目次

光器件

- 基于双膜片结构的DFB光纤激光水听器研究.....宋春生,尚二伟,黄俊斌,张家祥,张梦诚 1
Research on DFB fiber laser hydrophone based on structure of dual-diaphragm, by SONG Chunsheng, SHANG Erwei, HUANG Junbin, ZHANG Jiaxiang, ZHANG Mengcheng
- 基于光电倍增管的自动增益放大器设计.....赵太飞,杨黎洋,袁麓,全志强 5
Design of automatic gain amplifier based on photomultiplier, by ZHAO Taifei, YANG Liyang, YUAN Lu, QUAN Zhiqiang
- 基于宽带光源的可重构微波光子滤波器.....丁蔚然,胡祺琦,冯晓祯,顾嘉晨,徐思明 9
Reconfigurable microwave photonic filter based on broadband optical source, by DING Weiran, HU Qiqi, FENG Xiaozhen, GU Jiachen, XU Enming
- 基于IA型FBG的DBR高温阻抗激光器研究.....黄炳森,陈铭,林焯城,黄诗雯,刘伟平 13
Research on high-temperature resistant DBR laser based on type-IA FBG, by HUANG Bingsen, CHEN Ming, LIN Zhuocheng, HUANG Shiwen, LIU Weiping
- 一种新型的100G光接口协议转换器的设计与实现.....周开雄,黄鑫,史朝翔,常建新,高猛 16
Design and implementation of a novel 100G optical interface protocol converter, by ZHOU Kaixiong, HUANG Xin, SHI Chaoxiang, CHANG Jianxin, GAO Meng
- RGB-LED可见光通信系统分光解复用单元的设计.....朱明兴,王东,陈艾琳,张译心,邹念育 20
Design of dichroic-demultiplexing unit for RGB-LED visible light communication system, by ZHU Mingxing, WANG Dong, CHEN Ailin, ZHANG Yixin, ZOU Nianyu
- VLC系统中双面锯齿菲涅尔接收透镜的研究.....聂翔宇,孙晓红,齐勇乐,叶子蔚,张驰 23
Research on Fresnel reception lens with double-faced tooth in VLC system, by NIE Xiangyu, SUN Xiaohong, QI Yongle, YE Ziwei, ZHANG Chi
- 基于四象限探测器的跟踪与通信技术研究.....张艺蓝,姜会林,张磊,范新坤 27
Research on tracking and communication technology base on the four-quadrant detector, by ZHANG Yilan, JIANG Huilin, ZHANG Lei, FAN Xinkun
- 自抗扰控制器在空间光通信PAT中的应用.....王整,赵江南,艾勇,顾健,陈晶 30
Application of active disturbance rejection controller in space optical communication PAT system, by WANG Zheng, ZHAO Jiangnan, AI Yong, GU Jian, CHEN Jing

版权所有 未经同意 不得转载

MAIN CONTENTS

无线光通信

基于可见光通信的多语种同步语音解说系统.....
..... 邴秋荣, 李昌, 王慧, 詹廷 33
Multilingual synchronous voice explaining system based on VLC, by YAN
Qiurong, LI Chang, WANG Hui, ZHAN Ting

一种全双工 VLC 无线导览系统的设计及实现.....
..... 于正永, 唐万春 37
Design and implementation of a full duplex VLC wireless navigation system, by
YU Zhengyong, TANG Wanchun

基于均衡电路的远距离 VLC 系统带宽分析.....
..... 王馨兰, 董连和, 段靖远, 王加安 42
Bandwidth analysis of long-distance VLC system based on the equalization circuit,
by WANG Xinlan, DONG Lianhe, DUAN Jingyuan, WANG Jiaan

基于 GPS 时钟的跳频复合激光编码方法研究.....
..... 刘聪, 刘云清, 陈慧 46
Research on frequency hopping composite laser coding method based on GPS
clock, by LIU Cong, LIU Yunqing, CHEN Hui

传输与网络

相干光 OFDM 系统中 QC-LDPC 码的研究与应用.....
..... 黄青青, 汪微龙, 陈健, 张倩武, 杜涛 50
Research and application of QC-LDPC code in CO-OFDM system, by HUANG
Qingqing, WANG Weilong, CHEN Jian, ZHANG Qianwu, DU Tao

高精度 CCD 相机的远程光纤传输系统.....
..... 罗通顶, 杨少华, 郭明安, 严明, 李刚, 刘璐, 田耕 53
Remote optical fiber transmission system for high precision CCD camera, by LUO
Tongding, YANG Shaohua, GUO Mingan, YAN Ming, LI Gang, LIU Lu, TIAN
Geng

数据中心光网络多播业务流聚合技术研究.....
..... 宋学鹏, 刘晶晶 57
Research on multicast service flow aggregation technology in optical datacenter
networks, by SONG Xuepeng, LIU Jingjing

基于业务优先级的 EON 频谱分配方案.....
..... 蒋蕊, 冯朦, 沈建华 60
Spectrum assignment scheme based on service priority for EON, by JIANG Rui,
FENG Meng, SHEN Jianhua

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

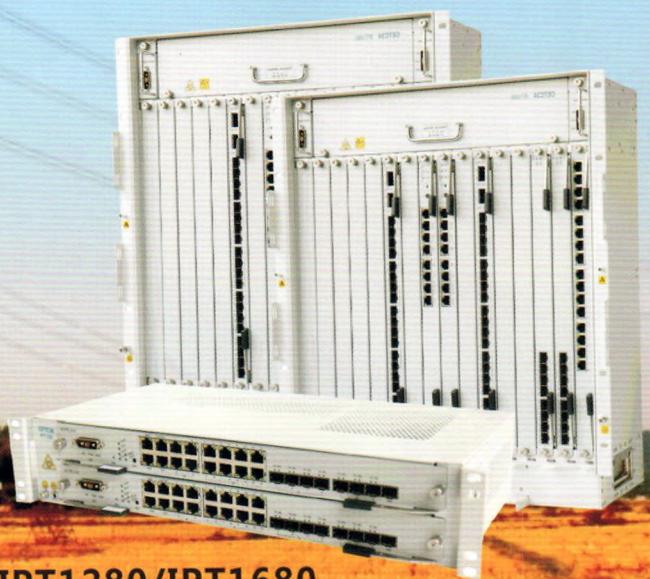
- ★ 业内最小尺寸, 尺寸可定制
- ★ 完善技术支持, 可配合开发工作, 方便集成
- ★ 产品具有优秀的可靠性, 我们的客户有烽火、中兴
- ★ 可按用户需求进行定制

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: 0773-5873865/5872853 网址: www.g-link.net.cn

Packet Transport Network

分组交换解决方案



IPT1280/IPT1680

系统特点：

- 强大的组网和汇聚处理能力
- 电信级可靠性设计
- 完善的同步方案
- 支持多业务传送和端到端管理
- 高密度、低功耗
- 统一的网络管理平台
- 多种分组交换容量：
420G/92G/62G/8G/5G/3G

系统性能：

- 面向未来的ALL IP架构，充分保护既有投资
- 完善的时钟解决方案，完美解决移动承载的时钟问题
- 最全面的多业务接口支持，强大的PWE3功能，满足多种应用场景，业务部署更灵活
- 端到端QoS能力，高质量保证业务传送
- 支持多层次全方位OAM机制
- 电信级可靠性设计
- 低功耗节能设计
- 统一的网管系统和E2E业务管理能力，提升分组网络运营能力



万方数据



桂林信通科技有限公司介绍：

桂林信通科技有限公司成立于2001年，是中国电子科技集团公司第三十四研究所加强对外合作成立的全资公司，国家高新技术企业，专注于光通信、信息数据、监控的产品研发、生产、销售和系统解决方案的提供，拥有自主知识产权的先进技术产品，并被军队、电力、公安、石化、交通用户广泛使用。 [网址: www.glxt.com](http://www.glxt.com)