

光通信技术

6

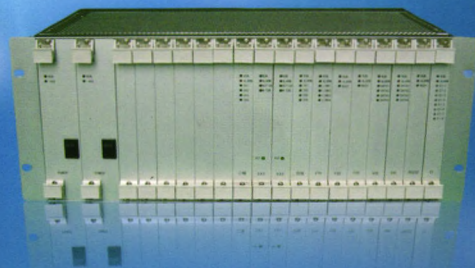
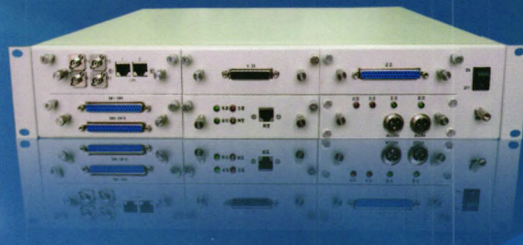
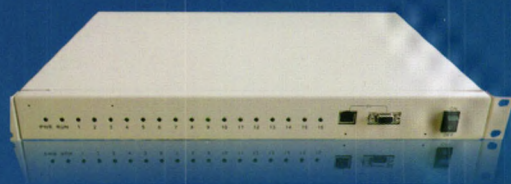
OPTICAL COMMUNICATION TECHNOLOGY

2013年6月

第37卷第6期 Vol.37 No.6 <http://www.opticalcomm.com>



我所为专业通信设备制造商，可提供具有多传输、多业务、综合交换的一体化设备，能完成光(SDH、PDH)、被复线(SDSL)、对音频、视频、E1、传真报文和以太网数据的传输引接，可广泛应用于电力、金融、交通、公安和能源等专用通信网。



网址：www.gioc.com.cn

地址：桂林市七星区六合路98号

联系人：李慧明

电话：0773-5871585 13307735460

ISSN 1002-5561



06>

9 771002 556024

万方数据

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34研究所

编辑出版:《光通信技术》编辑部

主 编:汤志强

责 编:黎红长,刘安

通信地址:中国桂林市5号信箱

《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

国外发行代号:M7092

广告经营许可证:4503004000141

出版日期:2013年6月15日

本刊被以下数据库收录:

中国引文数据库;

中国科技论文统计源;

中国学术期刊综合评价数据库;

中国期刊全文数据库;

万方期刊群数据库。

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中国知网、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。本刊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本刊上述声明。

版权所有 未经同意 不得转载

中文核心期刊

2013年第6期(第37卷,总第225期)

目次

光网络

嵌入式多层多域光网络路由及控制器设计(本期优秀论文).....

.....鲁睿,郑小平,华楠,等 1

Design of embedded routing and control system in multi-domain and multi-layer optical network, by LU Rui, ZHENG Xiao-ping, HUA Nan, et al

xPON系统长发光ONU检测定位解决方案.....

.....张保印,吴园萍 5

Detection & location solution of laser-always-on ONU in xPON system, by ZHANG Bao-yin, WU Yuan-ping

速率自适应透明光传输设备方案设计与实现.....

.....王航,黄海洋,刘志强,等 8

Design and implementation of a rate adaptive and data transparent optical transmission equipmentscheme, by WANG Hang, HUANG Hai-yang, LIU Zhi-qiang, et al

光器件

级联双包层Er³⁺/Yb³⁺共掺光纤放大器的增益瞬态.....

.....彭新,占生宝,丁健,等 11

Gain transient research for cascaded an Er³⁺/Yb³⁺ co-doped double-clad fiber amplifier chain, by PENG Jin, ZHAN Sheng-bao, DING Jian, et al

锥形微纳光纤的制备及通光实验研究.....

.....张瑜,张飞,张慧,等 14

Preparation of tapered optical fiber and research of optical experiments, by ZHANG Yu, ZHANG Fei, ZHANG Hui, et al

光纤传感技术在智能小车导航中的应用.....

.....朱俞东,康娟,董建灯,等 16

Application of optical fiber sensing technology in smart car navigation, by ZHU Yu-dong, KANG Juan, DONG Jian-deng, et al

光纤传感器在电机故障监测中的应用研究.....

.....方晓晖 19

Research on the application of fiber-optic sensor in motor fault monitoring, by FANG Xiao-hui

超宽带微波光发射机关键技术.....

.....岑少忠,朱少林,席虹标,等 22

Key technology of microwave-optical transmitter of ultrabroad band, by CEN Shao-zhong, ZHU Shao-lin, XI Hong-biao, et al

基于单片机的HDB3编/译码器的设计与实现.....

.....林战平 25

Design and implementation of HDB3 coder/decoder based on MCU, by LIN Zhan-ping

MAIN CONTENTS

算法研究

面向多参数多约束的 PLI-RWA 算法研究..... 赵继军, 张凯, 李伟, 等 28

Study of PLI-RWA algorithm considering multi-parameter and multi-constraint, by ZHAO Ji-jun, ZHANG Kai, LI Wei, et al

OTN/ASON 波长冲突解决算法研究..... 赵林, 杜晓舟, 倪作廷, 等 32

Research on the algorithm solving the wavelength conflict in OTN/ASON mesh-work, by ZHAO Lin, DU Xiao-zhou, NI Zuo-ting, et al

一种面向生存性提升的光网络增长设计算法..... 李青山, 郑海林, 郑小平 36

Incremental design algorithm for survivability augmentation in optical mesh networks, by LI Qing-shan, ZHENG Hai-lin, ZHENG Xiao-ping

优化蚁群算法在 ASON 路由中的应用研究..... 魏星, 李志远, 陈艳 39

Applied research on ant colony algorithm for ASON routing, by WEI Xing, LI Zhi-yuan, CHEN Yan

系统传输

准线性传输系统级联光栅色散补偿的研究..... 蔡炬, 白秋剑, 苏鑫 42

Research on CCFBG as dispersion compensator in quasi-linear transmission system, by CAI Ju, BAI Qiu-jian, SU Xin

一种恒幅点频信号的光传输方法..... 覃宗厚, 高进, 魏孝峰 45

Optical transmit method for constant amplitude fixed-frequency signal, by QIN Zong-hou, GAO Jin, WEI Xiao-feng

基于光纤通道的 LVDS 图像传输技术研究..... 朱志强 48

Research on LVDS image transfer technique of fibre channel, by ZHU Zhi-qiang

基于嵌入式的便携式 OTDR 系统设计..... 王亮, 黄红斌, 刘伟平, 等 52

Design of embedded portable OTDR system, by WANG Liang, HUANG Hong-bin, LIU Wei-ping, et al

单模光纤参数对布里渊散射阈值的影响..... 王菊巍, 薛乐梅 56

Influence of single-mode fiber parameters on the threshold for Brillouin scattering, by WANG Ju-wei, XUE Le-mei

双向混合信号光纤传输系统的设计与实现..... 郑勇, 李言武 60

Design and implementation of two-way mixed signal optical fiber transmission system based on FPGA, by ZHENG Yong, LI Yan-wu

中国电子科技集团公司第三十四研究所, 建所 40 多年来, 三十四所一直致力于打造中国最全面的“光通信航母”!

主要产品有:

◎ 广播电视产品

· 有线电视设备

GIOC CATV 系列光发射机

GIOC CATV 系列光接收机

GIOC CATV 光工作站

GIOC CATV 户外型光接收机

· 视频音频系列产品

PFM9603 图像光端机

PFM9702 CATV 回传光端机

GDCSD-1 工业监控双向传输光端机

GJCS-1 单路视频光端机

AYVD 视频音频分配器

SPBC-1 视频补偿器

DGB9906-4 数字立体声光端机

GGT-A-E1 立体声 E1 接入设备

SYPHQ-1 CATV 声音平衡器

◎ 光传输设备

GIOC 8M 信号光端机(小 8M)

GIOC-5 ADM 型 PDH 光端机

GIOC-4 SDH 光端机

GIOC-2 PCM 终端设备

GIOC-1 激光大气通信机

ONET NB-2 光纤网桥

◎ 光电产品

光开关、光纤收发器

光纤连接器、适配器

光纤通光检测笔

手持式光功率计、手持式光万用表

高稳定光源、可调光衰减器

◎ 工程建设产品

标准机柜、光缆融接机

光缆终端接线盒

光缆融接业务

光纤配线架(ODF 架)

接口转换器

E1/10Base-T 接口适配器

GLBQ-A 型光缆连接保护器

联系电话: 0773-5881825 5866369

传 真: 0773-5881825