



中国期刊方阵“双效期刊” / 工业和信息化部精品科技期刊 / 万方
数据数字化期刊群、中国期刊全文数据库、中文科技期刊数据库收录

中讯邮电咨询设计院有限公司主办

ISSN 1007-3043
CN10-1043/TN

2015.10

[月刊] 总第476期 2015年10月

邮电设计技术[®]

DESIGNING TECHNIQUES OF POSTS AND TELECOMMUNICATIONS



ERICSSON

PT EXPO CHINA 2015

成就网络社会

WE ENABLE CHANGE-MAKERS

爱立信官方微博

爱立信官方微信



广告索引号1

ISSN 1007-3043



9 771007 304002

爱立信官方网站: <http://www.ericsson.com/cn>

邮电设计技术

第十期

二〇一五年十月

目次/Contents

本期关注栏目顾问: 黄志勇



毕业于北京工业大学,工学硕士学位,高级工程师,中国联通网络技术研究院网络评测首席专家,网优与网管技术研究部副主任,长期从事移动网络评估与优化技术研究与咨询工作。曾先后主持并参与中国联通 WCDMA 新技术试验、移动网络三方评测、移动网络评估与诊断、高铁等网络问题专案优化技术方案制定工作。获得中国联通集团科技进步奖4项,获中国联通集团管理创新奖1项,获部省级奖项2项,申请专利9项,发表专业论文10多篇。

本期关注 / Monthly Focus

- P1 从网络仿真看LTE网络分层结构部署 刘彦婷,南作用
Discussion on the Hierarchical Cell Structure of LTE under the Network Simulation Liu Yanting, Nan Zuoyong
- P7 网络结构对LTE网络性能影响分析及规划优化应用 张恒,张磊
The Analysis of Network Structure Influence on the Performance of LTE Network and Application on Planning and Optimization Zhang Heng, Zhang Lei
- P11 LTE与2G/3G互操作关键问题研究 张磊,张恒,陆钧,等
Study on the Key Problems of Inter-RAT Operation Between LTE System and the Existing 2G/3G Networks Zhang Lei, Zhang Heng, Lu Jun, et al
- P16 LTE网络端到端业务提速关键技术研究 李洪峰,王志会,赫罡
Research on Key Technologies of End-to-end Service Optimization on Latency in LTE Networks Li Hongfeng, Wang Zhihui, He Gang
- P20 基于双向中继的终端直通(D2D)干扰协调方案 贾玉玮,程新洲,晁昆,等
D2D Interference Coordination Scheme Based on Two-way Relay Jia Yuwei, Cheng Xinzhou, Chao Kun, et al

特邀审稿专家:王国伟,石乐,史文祥,冷锦,吴一波,吴伟平,李新建,张耀晖,郑波,薛永备

期刊基本参数:CN10-1043/TN*1958*m*16*96*zh*P*¥10.00*7000*15*2015-10

《邮电设计技术》月刊
1958年创刊(1974年复刊)
主管单位:中国联合网络通信集团有限公司
主办单位:中讯邮电咨询设计院有限公司
协办单位:中国联合网络通信有限公司网络技术研究院

编委会名誉主任:宋直元
编委会首席顾问:赵厚麟
编委会主任:韩志刚
总 编:孔 力
副 总 编:唐雄燕 马红兵 武利强

社 长:徐 晨
主 编:王 坚
执行主编:曹俏梅

编辑出版:《邮电设计技术》杂志社有限公司
地 址:北京市海淀区首体南路9号
主楼商务中心3号楼(100048)

编辑部:010-68799999-2160,2162
综合部:010-68799999-6035,6034
广 告:010-68799999-6032
发 行:010-68799999-2167
网 址:www.ydsjjs.com
微 博:weibo.com/dtptchina

总 发 行:郑州市报刊发行局
订 购 处:全国各地邮局
发行范围:国内外公开发行
邮发代号:36-176
印 刷:郑州新海岸电脑彩色制印有限公司
刊 号:ISSN 1007-3043
CN 10-1043/TN
广告经营许可证号:京海工商广字第8246号

出版日期:2015-10-20

每册定价:10.00元(国内)
全年定价:120.00元(国内)

责任编辑:韩军艳(E-mail:penny.han@dimpt.com)
版 式:方 红

Designing Techniques of Posts
and Telecommunications (Monthly)
First Issue in 1958
China Information Technology
Designing & Consulting Institute

Edited and Published by
DTPT Magazine Office Co., Ltd.
Address: Zhuyu Commercial Center 3rd Building,
No.9 Shouti South Road, Haidian District, Beijing

Tel: 010-68799999-2160,6035
Website: www.ydsjjs.com

Publication Number: ISSN 1007-3043
CN 10-1043/TN

邮电设计技术

YOUDIAN SHEJI JISHU

October 2015 No.10

(Consecutive No.476)



海底光缆

海底光缆敷设于海洋、江河,用于洲际、大陆与岛屿、岛屿与岛屿及海上作业设备间的通信及数据信息传输。

亨通产品涵盖无中继、有中继海底光缆两大系列,最大敷设水深8 000 m;拥有万吨级输缆专用码头、大容量的储缆系统以及恒温恒湿的中继器装配专用车间。



● 无中继型海底光缆

产品类型: LW型、LWP型、SAL型、SA型、DAL型、DA型

单根段长: 240 km

芯数: 12、24、32、48、96等

特点: 适用于超大容量、5 000 m水深光传输系统

● 有中继型海底光缆

产品类型: LW型、LWP型、SAL型、SA型、DAL型、DA型

单根段长: 150 km

芯数: 12、24、32等

特点: 适用于超长距离、高速率、8 000 m水深光传输系统

亨通, 全球线缆系统服务商
www.htgd.com.cn



广告索引号
7

目次/Contents

| 无线通信 / Radio Communication

- P25 基于大下倾角天线的原理及应用分析 梁松柏,何雪峰,宋安伟
Analysis of the Principle and Application of Large Downtilt Antenna
Liang Songbai, He Xuefeng, Song Anwei
- P31 HSDPA用户低速率问题定位及优化方案研究 黄建,钟声,唐琳钧
Location of HSDPA User Low Rate and Study on Optimization Solution
Huang Jian, Zhong Sheng, Tang Linjun
- P36 WCDMA网络载波扩容策略研究 都达古拉
WCDMA Network Multi-carrier Strategy Research
Dudagula
- P40 铁塔公司站址资源整合浅析 蔡世辉
Initial Analysis on China Tower Corporation's Base Station Resources Integration
Cai ShiHui
- P44 SDN+:基于SDN的未来无线网络系统架构和扩展 李贺武,赵洲洋,孙文琦,等
SDN Plus: Architecture and Extension for Using SDN to Control Future Wireless Networks
Li Hewu, Zhao Zhouyang, Sun Wenqi, et al

| 电信交换 / Telecommunication Switching

- P51 VoLTE语音质量研究 姜先贵,李勇辉,朱斌,等
Research on Speech Quality of VoLTE
Jiang Xiangui, Li Yonghui, Zhu Bin, et al
- P56 中国联通国际语音业务网路由组织方案研究 许元波,李云苹
Research on the Solution of China Unicom International Voice Business Network Routing Organization
Xu Yuanbo, Li Yunping

| 数据通信 / Data Communication

- P62 大数据背景下运营商IP城域网DPI部署方案研究 程焱,周雁,徐伟杰
Research on DPI Solution of IP MAN for ISPs Under the Background of Big Data
Cheng Ye, Zhou Yan, Xu Weijie
- P68 浅谈基于开源软件实现SDN控制器 李心舒
Initial Discussion on the Implementation of SDN Controller Based on Open Software
Li Xinshu

本刊获中国期刊方阵“双效期刊”、工业和信息化部精品科技期刊、河南省自然科学期刊综合质量检测一级期刊,并被万方数据数字化期刊群、中国期刊全文数据库、中文科技期刊数据库等收录。

目次/Contents

| 电信传输 / Telecommunication Transmission

- P72 小基站回传方案探讨及应用场景思考 林炎,侯欣,杜清军,等
Discussion on Small Cell's Backhaul Solution and Their Application Scenarios
Lin Yan, Hou Xin, Du Qingjun, et al

| 接入系统 / Access System

- P77 EPON扩展OAM数据发放与效率提升 余辰东
EPON Extended OAM Data Distribution and Efficiency Improvement
Yu Chendong

| 运营维护 / Operation & Maintenance

- P82 基于lu-ps数据优化GGSN最大空闲时间设置的探讨 肖旭旭,罗丹,唐琳钧
Discussion on Optimizing GGSN Idle-Timeout Based on lu-ps Data
Xiao Xuxu, Luo Dan, Tang Linjun

| 综合 / General

- P86 基站资源共享中的电力配套改造 张臻
The Transformation of Power Supplying System in Base Station Resource Sharing
Zhang Zhen
- P90 信息通信勘察设计企业人才队伍建设探索 黄有丽
Exploration on the Construction of Talent Team in Information Communication Survey and Design Enterprise
Huang Youli

| 信息传真 / Information Facsimile

(此栏目E-mail: cjmjb@dimpt.com)

P35 中国联通助力西藏自治区成立50周年大庆 P35 漯河联通载波聚合实验测试成功 P39 诺基亚信息 P50 工信部发布锂电池行业规范 P50 中国移动多地试商用4G+ P67 中兴通讯信息 P71 华为信息 P76 中国联通建河南“全光省” P81 中国联通2015年底4G基站将达50万个 P85 爱立信信息 P89 中国联通发布新一代网络架构CUBE-Net 2.0

P24 广告索引

本刊启事:为实现期刊编辑、出版、发行工作的电子化,推进信息交流的网络化进程,本刊内容将提供给国内多家网站,进入因特网提供信息服务。凡投向本刊并被录用的稿件,将一律由编辑部统一纳入相关网站。本刊寄发给作者的稿酬,已包含发表在《邮电设计技术》刊物上和相关网站上的稿酬。若有不同意见者,请在来稿中特别注明。

《邮电设计技术》杂志社

邮电设计技术

YOUDIAN SHEJI JISHU

2015年第10期
(总第476期)



科华恒盛
打造生态型能源互联网企业
高端电源·数据中心·新能源

绿色·节能·高效

产品方案广泛应用于工业、交通、金融、通信、政府、互联网、新能源、电力、国防等领域

自主创新·三大系列解决方案

- 高端电源:安全、可靠、智能、高效,按需定制的行业整体解决方案
- 云动力数据中心:从智能化设计,到配电、制冷、运维管理,突破性引入新能源技术,打造生态节能型数据中心绿色解决方案
- 光伏风电、充电桩新能源:采用风光新能源产品及环保节能技术,提供光伏、光热、风电、微网、储能电站、充电桩等产品和解决方案

品质卓越·用户信赖

产品出口全球80多个国家和地区,为超过20万用户提供可靠、持续的绿色电源保障

KELONG
科华技术

27
科华恒盛
1988-2015

厦门科华恒盛股份有限公司 股票代码:002335
www.kehua.com.cn 400-808-9986



*以上数据均由本公司提供