



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

2017.5

[月刊] 总第495期 2017年5月

# 邮电设计技术<sup>®</sup>

DESIGNING TECHNIQUES OF POSTS AND TELECOMMUNICATIONS



## 创新成就未来

广告索引号 1

ISSN 1007-3043



9 771007 304002

## 目次/Contents

本期关注栏目顾问: 荆 雷



毕业于南京邮电学院,中国联通网络技术研究院高级工程师,产业互联网产品创新中心总监。长期从事数据通信、互联网应用、移动通信、行业ICT应用等领域的技术研究、咨询规划、工程设计等工作,多次在管理创新、技术咨询和工程设计领域获奖。专注研究网络技术和互联网技术在垂直行业中的应用,在工业互联网、智慧城市、智慧园区、医疗大数据、智能交通等领域都有较深入的研究,在各垂直领域广泛推动产学研合作。

### 本期关注 / Monthly Focus

- P1 中国互联网教育行业分析与商业模式研究 刘思聪,贺晓伟  
*Chinese Internet Education Industry Analysis and Business Model Research*  
Liu Sicong, He Xiaowei
- P6 智慧交通展望及解决方案研究 林晓白,刘思聪  
*Prospects of Intelligent Transportation and Research on Solutions*  
Lin Xiaobo, Liu Sicong
- P11 通信数据在城市规划行业中的应用探讨 韩玉辉,范琨,冉萌,等  
*Application of Telecommunications Data in Urban Planning*  
Han Yuhui, Fan Kun, Ran Meng, et al
- P16 医疗卫生行业ICT需求跟踪与分析 贺晓伟,林晓白  
*Tracking and Analysis of ICT Requirements in Medical and Health Industry*  
He Xiaowei, Lin Xiaobo
- P21 电信行业大数据在银行业场景化应用研究 许致远  
*Research on the Scene-oriented Application of Telecommunications Big Data in the Banking Industry*  
Xu Zhiyuan
- P27 数据挖掘在异网营销中的应用 慕明君,温文波,贾玉玮,等  
*Application of Data Mining in Marketing for Diverse Networks*  
Mu Mingjun, Wen Wenbo, Jia Yuwei, et al

期刊基本参数:CN10-1043/TN\*1958\*m\*16\*96\*zh\*P\*¥10.00\*7000\*15\*2017-05

《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:张涌  
总 编:孔力  
副 总 编:唐雄燕 武利强

社 长:高重道  
主 编:曹俏梅  
执行主编:唐艳超

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 语 务 中 心 3 号 楼 (100048)

编 辑 部:010-68799999-2160,2162  
综 合 部:010-68799999-6035,6034  
广 告 部:010-68799999-6032  
发 行 部: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印刷有限公司  
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:2017-05-20

每册定价:10.00元(国内)  
全年定价:120.00元(国内)

责任编辑:唐艳超(E-mail: tangyc@dimpt.com)  
版 式:方 红

Designing Techniques of Posts  
and Telecommunications (Monthly)  
First Issue in 1958

Sponsored by  
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

May 2017 No.5

(Consecutive No.495)

## Nader 良信电器

— 高端低压电气系统解决方案专家 —

专注低压电器领域，2016年销售额近15亿

倡导突破性的变革创新

每年销售额收入的5%以上用于技术研发

### 国家企业技术中心

IPD集成产品开发体系

基于平台的产品开发，真正兼顾质量和进度

独立的技术开发，构建支撑产品平台的核心技术体系

实施精益化生产及全价值链质量管理

美国UL资质实验室

中国国家认可委员会CNAS企业实验室

12kV 冲击耐受电压  
NDM3系列塑料外壳式断路器



毫秒级切换，PC级保护  
NDQ3A系列自动转换开关



$I_{cs} = I_{cw} = 100\%I_n = 100kA$   
NDW3系列万能式断路器



广告索引号 7



上海良信电器股份有限公司  
上海市浦东新区申江南路2000号  
电话：021-68586699  
技术支持热线：400-99-02706  
[www.sh-liangxin.com](http://www.sh-liangxin.com)  
股票代码：002706

## 目次/Contents

### 无线通信 / Radio Communication

- P30 面向5G终端的同时频全双工干扰消除分析 张长青  
*CCFD Interference Cancellation for 5G Terminal* Zhang Changqing
- P37 室内分布系统共建共享方案对比及投资效益分析 吕继兵  
*Indoor Distribution System Technical Solutions and Investment Returns Comparison under Different Sharing Modes* Lü Jibing
- P43 基于移动网络和地图匹配的TDOA定位算法 刘艳林, 彭大芹, 黄德玲  
*The TDOA Location Algorithm Based on Mobile Network and Map Matching* Liu Yanlin, Peng Daqin, Huang Deling
- P48 LTE高铁覆盖多场景组网规划 李伟, 魏运锋, 刘庆东  
*LTE High Speed Railway Coverage Multi-scenario Network Planning* Li Wei, Wei Yunfeng, Liu Qingdong
- P54 中国联通900 MHz频谱策略研究分析 王权, 邱涛  
*Study and Analysis of 900 MHz Frequency Strategy of China Unicom* Wang Quan, Qiu Tao

### 电信传输 / Telecommunication Transmission

- P58 Visio在传送网拓扑图绘制中的应用及拓扑图显示算法的研究 于江滨  
*Research on the Application of Visio in Drawing Transport Network Topological Graph and the Algorithm for the Display of Topological Graph* Yu Jiangbin
- P66 中国联通本地传送网络SD-UTN的应用研究 段宏, 焦明涛  
*Study on the Application of SD-UTN to China Unicom Local Transport Networks* Duan Hong, Jiao Mingtao
- P72 固网承载移动回传业务新技术研究 杨振东, 孙地, 董冰  
*Research on New Technology of Mobile Backhaul Network with GPON* Yang Zhendong, Sun Di, Dong Bing

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、超星期刊域出版平台等收录。



## 目次/Contents

### 数据通信 / Data Communication

P77 浅析IDC数据中心平面及功能布局规划 丁聪,沈巍,王星照,等  
*Brief Analysis of Data Center's Plane Planning and Functional Layout*

Ding Cong, Shen Wei, Wang Xingzhao, et al

P82 宽带提速背景下IP城域网边缘接入解决方案探讨 向军,迟永生,蔡超,等  
*Discussion on IP MAN Edge Access Solutions Based on the Speed-up of Broadband Services*  
Xiang Jun, Chi Yongsheng, Cai Chao, et al

### 运营维护 / Operation & Maintenance

P86 4G VPDN免认证应急机制的方案设计与实现 李梦  
*Design and Implementation of Emergency Response Mechanism Based on Non-certification in 4G VPDN*  
Li Meng

### 综合 / General

P90 优化冷凝器进排风气流组织 张新举  
*Optimizing Condensator Supply and Exhaust Ventilation Air Distribution*  
Zhang Xinju

### P57 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<sup>®</sup>

YOUDIAN SHEJI JISHU

2017年第5期  
(总第495期)



### 科华恒盛 打造生态型能源互联网

能源基础·云基础服务·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

- 能源基础:安全、可靠、智能、高效,按需定制的行业整体解决方案
- 云基础服务: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
- 新能源:采用风光新能源产品及环保储能技术,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



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

广告索引号 8