

## 目次/Contents

### 本期关注栏目顾问 乔月强



北京邮电大学通信工程工学学士,解放军信息大学工学硕士,现任中讯邮电咨询设计院有限公司有线传输设计部副总工程师、高级工程师,一直从事有线传输通信工程的咨询、规划、设计等工作。曾负责参与多项通信工程标准的编制,长期负责中国联通省际长途传输网咨询、规划和设计工作,并参加了《中国联通“十一五”网络发展规划》等重要项目。先后获得全国优秀工程咨询成果奖及优秀工程设计奖 3 项,获得省部级优秀工程咨询成果奖及优秀工程设计奖 11 项,省部级科技进步奖 2 项,撰写了多项通信工程设计标准和多篇学术论文。

### 本期关注 / Monthly Focus

- P1** 40G/100G 标准化现状及发展趋势 汤 瑞, 赵文玉, 吴庆伟, 张海懿  
 40G/100G Standardization Status and Development Trend  
 Tang Rui, Zhao Wenyu, Wu Qingwei, Zhang Haiyi
- P5** 基于 40 Gbit/s 速率 OTN 光交叉组网策略分析 张 沛, 王海军, 周晓霞, 顾婉仪, 刘晓甲  
 Analysis of Networking Strategy for 40 Gbit/s OTN Optical Cross  
 Zhang Pei, Wang Haijun, Zhou Xiaoxia, Gu Wanyi, Liu Xiaojia
- P9** 40G WDM 系统编码及色散补偿技术在工程中的应用 郑 波, 臧志宏  
 The Application of 40G WDM System Coding and Dispersion Compensation  
 Technology to the Engineering Zheng Bo, Zang Zhihong
- P15** 40G WDM 关键指标及技术解决方案 张 涛, 乔月强  
 Some Key Parameters on 40Gbit/s WDM Technologies and 40Gbit/s WDM  
 Solution Zhang Tao, Qiao Yueqiang
- P19** 40G WDM 系统应用研究 周晓霞, 王海军  
 Research on 40Gbit/s WDM Application Zhou Xiaoxia, Wang Haijun
- P23** OMSP 保护在 40G WDM 干线系统中的应用 王 鹏, 谢 歆, 吕朝炆  
 The Application of OMSP Protection to 40 Gbit/s WDM Link System  
 Wang Peng, Xie Xin, Lü Chaoyang
- P28** 40G WDM 系统的色度色散补偿研究 张 红, 陈晓娇, 王海军, 笪 钟  
 Study on the Chromatic Dispersion Compensation of 40G WDM System  
 Zhang Hong, Chen Xiaojiao, Wang Haijun, Da Zhong

期刊基本参数: CN41-1132/TN\*1958\*m\*16\*80\*zh\*P\*¥10.00\*7000\*15\*2011-04

《邮电设计技术》月刊

1958 年创刊(1974 年复刊)

主管单位: 中华人民共和国工业和信息化部

主办单位: 中讯邮电咨询设计院

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: 徐松茂

名誉主编: 黄三荣

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

地 址: 河南省郑州市互助路 1 号

邮 政 编 码: 450007

编辑部电话: 0371-67975111-2166, 2168

发行部电话: 0371-67975111-2167

传 真: 0371-67447634

E-mail: ydsjjs@dimpt.com

http://www.diptchina.com

北京联络处: 曹军苗(负责人) 许 红

地 址: 北京市海淀区首体南路 9 号

主语国际中心 3 号楼

邮 政 编 码: 100048

电 话: 010-68799999-6032, 6033

传 真: 010-68790798

E-mail: ydsjjsbj@dimpt.com

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 41-1132/TN

广告经营许可证号: 4100004000066

出版日期: 2011-04-20

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 Editorial

Department of DTPT

Address: 1 Huzhu Road, Zhengzhou,

Henan, P.R.China

Postal Code: 450007

Tel: 0371-67975111 Ext.2166, 2168

Fax: 0371-67447634

E-mail: ydsjjs@dimpt.com

http://www.diptchina.com

Publication Number: ISSN 1007-3043  
 CN 41-1132/TN



#### 基于MR的网络评估和网络优化

- ◆更为准确,系统的反映网络现状
- ◆快速提高网络KPI和用户感知度
- ◆快速解决GSM/TD网络干扰问题

#### 创新的天馈优化

- ◆高效、科学、创新的天馈优化算法
- ◆基于路测、扫频、NES的现网精细优化
- ◆彻底改变重复测试进行优化的传统方法

#### 多标准共网精细规划

- ◆共网覆盖、容量分析及用户感知预测
- ◆射频参数等工程参数的精细规划
- ◆2G/3G互操作参数精细规划和优化

#### 自动参数优化

- ◆综合利用DT、OMC和MR数据
- ◆基于场景自动识别与数据建模技术
- ◆对接入类、切换类等参数进行优化
- ◆实现无线网络多方面性能的优化

#### 多场景深度覆盖优化

- ◆自动识别小区所属多场景,并分析场景特征
- ◆为小区配置最佳的射频、资源和控制类参数
- ◆快速确保网络运行性能最优

上海百林通信网络科技有限公司

地址:上海市张江开发区郭守敬路498号

浦东软件园22幢5F

电话:(86-21)5131-4328

传真:(86-21)5131-4327

网址:www.bynear.com

邮箱:sales@bynear.com

support@bynear.com

## 目次/Contents

### | 无线通信 / Radio Communication

- P32 WCDMA 室内分布系统设计相关问题探讨 张恒,黄志勇  
Discussion on Design of Indoor Signal Distributed System  
Zhang Heng, Huang Zhiyong
- P37 CS over HSPA 技术研究 李轶群,贺琳,刘洋,李福昌  
Research on CS over HSPA Technology Li Yiqun, He Lin, Liu Yang, Li Fuchang
- P42 WCDMA 邻区优化策略研究 刘中国  
Research on WCDMA Neighborhood Optimization Strategy Liu Zhongguo
- P47 基于现网的 HSPA+ 网络部署探讨 涂作鑫  
Discussion on the Deployment of HSPA+ Based on Commercial Network Tu Zuoxin

### | 电信传输 / Telecommunication Transmission

- P51 PTN 的 QoS 技术应用研究 单浚斌,虞有池  
Research on the Application of QoS Technology of PTN Shan Lù bin, Yu Youchi
- P56 光缆传输设备工程配套设施安装设计探讨 周伟  
Discussion on the Design of Optical Cable Transmission Equipments Engineering Ancillary Facilities Zhou Wei
- P61 高速光传输系统的发展与展望 张宾,赵坤  
The Development of High-speed Optical Transmission System and Its Prospects Zhang Bin, Zhao Kun
- P64 融合的高效能 T 比特光传送方案 李园  
Integrated High Leverage T bit/s Optical Transport Solution Li Yuan

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

### | 运营维护 / Operation & Maintenance

#### P67 人为损坏通信光缆设施的现状和法律需求

李英志, 宋志佗, 鹿中晖, 王永红, 夏永生, 詹时芳, 时彬  
Severe Situations of Artificially Damaging Optical Fiber Cable and Accessories  
and the Demand for Law Li Yingzhi, Song Zhituo, Lu Zhonghui,  
Wang Yonghong, Xia Yongsheng, Zhan Shifang, Shi Bin

### | 综合 / General

#### P72 高速公路电子系统雷电电磁脉冲防护

卓秀然, 卓勉  
Superhighway Electronics System Lightning Electromagnetic Pulse  
Protection Zhuo Xiuran, Zhuo Mian

### | 信息传真 / Information Facsimile

(此栏目 E-mail: wxqi@dimpt.com)

P4 罗德与施瓦茨信息 P4 艾默生信息 P27 上海贝尔信息 P36 双登集团将在京沪宁  
建设三大平台 P41 烽火通信信息 P41 华为信息 P41 爱立信信息 P55 中讯设计完成  
中国联通《GSM 无线资源优化配置模式研究》项目 P60 烽火网络再获法国批量采购  
P63 诺基亚西门子通信信息 P63 中讯设计承担孟加拉 2.5G 网络扩容和 3G 网络新建  
项目 P66 安捷伦信息 P66 科华恒盛信息 P66 中兴通讯信息

#### P76 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,请在来稿中特别说明。

万方数据

《邮电设计技术》编辑部

**DIPT**  
邮电设计技术®  
YOU DIAN SHE JI JI SHU

2011 年第 4 期  
(总第 422 期)

**KELONG**  
科华技术

科华恒盛, 中国领先  
高端电源解决方案提供商



通信动力解决方案专家  
按需定制 高效的通信推动力

从南海之滨到青藏高原,  
从通信基站到IDC机房,  
KELONG® 电源影响力无处不在。  
按需定制的绿色高效通信电源,  
确保通信电力供应不中断,  
我们始终专注, 加倍用心, 请您安心。

打造专业通信电源

- 在线式UPS [1~ 800 kVA]  
专为通信IDC机房打造, 通信行业首选
- 高频在线式UPS [1~100 kVA]  
通信IDC机房首选
- 通信用在线式UPS [1~ 30 kVA]  
专为通信、邮电提供高质量电力保护
- 通信用正弦波逆变器 [1~10 kVA]  
广泛应用于通信、邮电业的可靠电源
- 通信用分布式UPS [1~ 3 kVA]  
分布式基站高品质通信电源
- 无线基站户外型UPS [1~ 3 kVA]
- 室外一体化直流电源系统  
高压直流系统

☎ 800-858-0778

股票代码: 002335

www.kehua.com.cn

广告索引号 8

厦门科华恒盛股份有限公司

厦门地址: 厦门市软件园二期会展中心B5号主楼 [351100]  
电话: 0592-5160516 传真: 0592-5162186