



QK1817062

CN37—1161/TN

# 山东通信技术

SHANDONG COMMUNICATION TECHNOLOGY

第一期

山东省通信管理局 山东通信学会

2018年3月

# 山东通信技术

(1979年创刊 总第158期)

Shandong Tongxin Jishu

第38卷 第1期

2018年3月

(季刊)

(公开发行)

## 目次

### 技术研究与应用

- 基于大数据挖掘的流量经营研究 ..... 姜芳 崔可升 (1)
- 一种外来常住人口的聚类识别方法 ..... 王计斌 (4)
- 一种终端快速接入中国电信物联网开放平台的调测方案 ..... 曾祥宇 周江 (9)
- 一种基于VoLTE用户感知挖掘全网无线异常覆盖区域的新方法  
..... 徐以蒙 李琦 刘红 黄涛 (12)
- VoLTE掉话率指标提升研究 ..... 陆广海 (15)
- 面向未来业务承载的本地传送网建设思路 ..... 曹飞 陆源 (18)
- 分布式CDN带来的挑战与应对方案 ..... 王海洋 赵建福 韩增辉 王晟 (22)
- 基于高铁SFN功能参数研究 ..... 刘洪波 张新超 张涛 (26)
- 虚拟4T4R提升LTE网络容量原理分析与应用 .... 戚文敏 张鑫 杨宗林 杜援 (29)

### 经营管理

- 全生命周期管理在家宽网络建维中的应用 ..... 陈锋 李辉 张少红 (31)
- 有线宽带线路工程造价分析方法的应用研究 ..... 徐正国 王东 窦永坦 (34)

### 技术交流

- 路灯杆一体化轻站提升LTE网络深度覆盖能力探讨  
..... 王春庆 赵春雨 王道玉 (37)
- 华为PTN7900替换PTN3900创新工具 ..... 郝增勇 桑勇 王强 杨洋 (40)
- 动环监控系统油机发电管理功能解决方案探讨  
..... 孟超 崔希民 付震生 孔祥文 (43)
- 低成本解决IPRAN高温问题方案探析 ..... 张文亮 王元杰 尹逊伟 (46)

主管单位: 山东省通信管理局

主办单位: 山东通信学会

编委: 吕雪峰 刘宁 张广辉

张娅 郭彬 钱丽玲

董士宝 谢绍富

(按姓名笔划排列)

主编: 高兆法

编辑: 刘伟

地址: 济南市经十一路40号

邮编: 250002

电话: 0531-82092813

QQ: 1207011839

Email: txjs@sdca.gov.cn

1207011839@qq.com

国内统一刊号: CN37-1161/TN

广告经营许可证号: 3700004000133

国内定价: 5.00元

# 山东移动提速降费再行动

# 全国流量 不限量

送200M光宽带

## 信号满格 暴走全国

<p>个人版</p> <p>合约价 <b>98</b></p>	<p>不限量 全国流量</p> <p>300分钟 国内通话</p> <p>1张副卡 共享流量</p>	<p>送</p> <p>200M宽带 (1年)</p>
<p>家庭版</p> <p>合约价 <b>158</b></p>	<p>不限量 全国流量</p> <p>1500分钟 国内通话</p> <p>2张副卡 共享流量</p>	<p>+</p> <p>200M宽带 魔百和</p>



具体资费政策详询山东移动各营业厅内工作人员。



扫我“码”上办理

4G+ 和更佳