



中国通信学会 主办
人民邮电出版社

28卷 第7期

2012年7月

电信科学

TELECOMMUNICATIONS SCIENCE



用“芯”点亮 信息生活



烽火通信FTTH ODN端到端解决方案，助您构建精品ODN网络

在FTTH大规模建设浪潮中，如何快速、高效地打通“光速之路”已成制胜关键。

烽火通信秉承十多年来专注于光纤接入的深厚积累，力助各大运营商破解ODN部署难题，点亮信息新生活。

“全”：真正意义的FTTH一揽子整体解决方案提供商（同时提供线缆、PON系统、全系列ODN产品），具备端到端的交付能力，适合所有应用场合下的建网需求。

“先”：牵头制定了多项行业标准和电信运营商企业标准，拥有一系列核心技术知识产权，是我国ODN领域的领跑者。

“优”：用材精良、检验严格、品质优异，在网应用已突破千万线，其卓越的产品品质和丰富的建网经验获得了世界范围内广大客户的认可和信赖。

烽火通信官网 <http://www.fiberhome.com.cn>

目 录

专题：移动互联网时代的市场营销

- | | | |
|----|----------------------------|---------|
| 1 | 数据挖掘助力精细化流量经营 | 陈志竞,梁伯瀚 |
| 5 | 电信客户社交网络分析方法与营销应用探讨 | 漆晨曦 |
| 10 | 基于用户群的细分挖掘运营商在电子商务上的机会 | 张亮,王斌 |
| 15 | 电信运营商积分运营创新探讨 | 郭丽芳,张淑芳 |
| 18 | 移动互联网时代电信运营商流量经营探索 | 全波,姚素丹 |
| 23 | 强化品牌运营 促 3G 规模发展 | 柴雪芳 |
| 28 | 从客户研究角度挖掘促进移动互联网流量经营的措施与手段 | 王斌 |

研究与开发

- | | | |
|----|---------------------------------|----------------|
| 33 | 面向 LTE 的 IP RAN 技术路线与组网研究 | 张坚平,张届新,方鸣 |
| 40 | 基于 MapReduce 技术的并行集成分类算法 | 琚春华,邹江波,张芮,魏建良 |
| 48 | TD-LTE/TD-SCDMA 系统间小区重选的研究与实现 | 王琼,陆绍干 |
| 54 | 基于位置的双播机制在高速铁路越区切换中的应用 | 周建美,杨文慧,宋静川 |
| 59 | JTIDS 数据链在多音干扰下经过莱斯衰落信道的传输性能分析 | 张宏欣,王永斌,刘宏波,卫泽 |
| 64 | 车辆无线传感器网络广播协议的研究 | 梁伟,陈燕飞,李娜 |
| 70 | 3G 核心网话音质量监测系统中媒体流数据预处理模块的研究与开发 | 张弢,雒江涛,杨理想 |
| 75 | 基于接收信噪比和网络寿命的最优中继选择 | 孙文胜,袁明鸽,王英智 |

Huahuan 北京华环电子股份有限公司

“使信息更加通畅，为顾客创造价值”

- ◆ 致力于为运营商提供创新性的电信级接入解决方案
- ◆ 成立于1989年1月，清华大学控股的高新技术企业
- ◆ 二十年光接入经验，国内光接入领域的技术引领厂家
- ◆ 产品大规模成功应用于国内外主流运营商

地址：北京市海淀区上地六街26号 电话：010-52046188 网址：www.huahuan.com

电信科学

TELECOMMUNICATIONS SCIENCE

2012年第7期

- 80 基于定向天线的无线传感网络环境自适应定位算法

唐琳,夏越

综述

- 86 物联网的技术路线及属性形成

王群,钱焕延

- 94 未来智能无线电将对频谱管理带来深刻影响

郭永明,李宁,李军芳

- 101 PTN技术在全球运营网中的典型应用案例分析

雷晓东

上海电信“城市光网”建设

- 110 无跳纤系列化光缆交接配线产品开发与应用

徐橙

运营创新论坛

(亿阳信通股份有限公司协办)

- 119 发展以IP RAN为代表的多业务承载MBH网络

陈运清,史凡,聂世忠

- 124 家庭网关宽带业务承载架构探讨

马智勇,刘文超,万象

- 129 基于指标分析与容量消耗测试的WCDMA无线网络扩容方法探讨

李维佳,戴鹏,罗军,倪凯

- 135 IPCC技术在呼叫中心集约化运营中的应用与实现

陈捷

- 140 PCC管控策略研究

施兆阳,陈笑风,张国华

- 148 基于虚拟化的智能管道云网管系统

唐亮,陈聪

- 153 企业信息化系统的资源整合管理

张超

简讯 9,22,32,47,93,100,109,123,152

Huahuan 北京华环电子股份有限公司

- ◆ MSAP多业务接入平台
- ◆ SDH/MSTP STM-1/4/16光传输设备
- ◆ PDH光传输设备
- ◆ PCM综合业务复用设备
- ◆ 协议转换器设备
- ◆ 光纤收发器设备
- ◆ TDM over IP设备等

地址:北京市海淀区上地六街26号 电话:010-52046188 网址:www.huahuan.com

Telecommunications Science

July 2012 (Vol.28 No.7)

Help for Data Mining Delicate Traffic Operation	Chen Zhijing, Liang Bohan(1)
Telecom Customers Social Network Analysis Method and Marketing Application	Qi Chenxi(5)
Seeking Carrier's Opportunities in E-Commerce Based on Customer Segmentation	Zhang Liang, Wang Bin(10)
Research on Integral Operation Innovation of China's Telecom Operators	Guo Lifang, Zhang Shufang(15)
Traffic Operation Exploration of Telecom Operators in Mobile Internet Era	Quan Bo, Yao Sudan(18)
Strengthen Brand Operation to Develop 3G Customer	Chai Xuefang(23)
Research on Developing Mobile Internet Traffic Management Measure from the Perspective of Customer	Wang Bin(28)
Study on IP RAN Technique Evolution and Network Construction	Zhang Jianping, Zhang Jiexin, Fang Ming(33)
Parallel Ensemble Classification Algorithm Based on the MapReduce Technology	Ju Chunhua, Zou Jiangbo, Zhang Zui, Wei Jianliang(40)
Cell Reselection Research and Implementation Between TD-LTE and TD-SCDMA	Wang Qiong, Lu Shaogan(48)
Application of Location-Based Bi-Casting Mechanism in Handover for High-Speed Rail	Zhou Jianmei, Yang Wenhui, Song Jingchuan(54)
Transmission Performance Analysis of JTIDS in Presence of Multi-Tone Jamming over Rician Fading Channel	Zhang Hongxin, Wang Yongbin, Liu Hongbo, Wei Ze(59)
Study on Vehicle Wireless Sensor Network Advertisement Protocol	Liang Wei, Chen Yanfei, Li Na(64)
Research and Development of Media Stream Data Pretreatment Module on Voice Quality Monitoring System of 3G Core Network	Zhang Tao, Luo Jiangtao, Yang Lixiang(70)
The Optimal Relay Selection Based on the Receiving SNR and Network Life	Sun Wensheng, Yuan Mingge, Wang Yingzhi(75)
Wireless Sensor Network Environment Adaptive Localization Algorithm Based on Directional Antenna	Tang Lin, Xia Yue(80)
Technology Roadmap and Formation Process of the Property for Internet of Things	Wang Qun, Qian Huanyan(86)
A Strong Impact of Smart Radio on Spectrum Management in Future	Guo Yongming, Li Ning, Li Junfang(94)
Analysis of Typical Application Cases of PTN Technology in Global Operation Network	Lei Xiaodong(101)
Development and Application of "No Optical Fiber Jumper" Optical Cable Cross Connecting Distribution Products	Xu Cheng(110)
Promoting the IP RAN Based MBH Network with Multi-Service Capability	Chen Yunqing, Shi Fan, Nie Shizhong(119)
Discussion on Structure of Broadband Service at Home	Ma Zhiyong, Liu Wenchao, Wan Xiang(124)
Discussion on WCDMA Capacity Planning Based on Indicators Analysis and Capacity Consumption Tests	Li Weijia, Dai Peng, Luo Jun, Ni Kai(129)
Application and Realization of IPCC Technology in Call Center Intensive Operation	Chen Jie(135)
Study on Policy and Charging Control Strategy for 2G Network	Shi Zhaoyang, Chen Xiaofeng, Zhang Guohua(140)
Virtualization Based Intelligent Pipe Cloud Network Management System	Tang Liang, Chen Cong(148)
Resource Consolidation Management for Information Systems	Zhang Chao(153)

Chief Editor: Yi Dongshan

Vice Chief Editor: Wu Nada

Sponsor: China Institute of Communications

Posts and Telecommunications Press

Editor: *Telecommunications Science* Magazine Office (Room 602-608, F6, Talent International Building, No.80 East Section of Guangqumennei Avenue, Dongcheng District, Beijing 100062, China)

General distribution office: Beijing Newspapers and Periodicals Distribution Office

Overseas distributor: China International Book Trading Corporation (P.O.Box 399, Beijing, China)