



中文核心期刊
中国科技核心期刊

ISSN 1000-0801
CN 11-2103/TN

电信科学

Telecommunications Science

第 30 卷第 9 期
Vol.30 No.9

2014 年 9 月
Sep. 2014



中国通信学会



人民邮电出版社

中国·北京

Beijing, China



目 录

视点聚焦

- 1 演进的可编程网络

Greg Smith, Greg Nehib

专题:信息中心网络(ICN)

- 10 内容中心网络中名字查找技术的研究

刘 斌, 汪 漪

- 18 基于 NetFPGA10G 的网络组件存储功能设计与实现

张硕琳, 罗洪斌

- 23 未来互联网体系结构标识方案研究

蔡 凌, 汪晋宽

- 27 命名数据网络内容分发机制研究与探讨

雷 凯, 袁 杰

- 37 面向 ICN 的动态自适应流媒体算法

辛永辉, 李 杨, 林 涛

- 45 NDN 中基于蚁群替换算法的邻居协作缓存管理策略

董利利, 王 勇, 董永强, 杨 鹏

- 53 信息中心网络中授权视频访问控制

周自飞, 谭小彬, 牛玉坤, 邹长春

研究与开发

- 61 一种流数据立方体分析挖掘框架

金苍宏, 刘泽民, 吴明晖, 应 晶

- 72 TD-SCDMA 网络 Iu-PS 接口协议关联方案的设计与实现

李 锐, 张治中

- 80 基于社会网络协同过滤的社会化电子商务推荐研究

据春华, 鲍福光, 许翀寰

- 87 基于手机令牌的移动应用双向身份认证方案研究

郑兆华, 彭金莲, 程杰仁

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”

- 专业的电信级通信设备制造商
- 25年专注于光传输接入领域
- 依托清华大学的技术支撑，始终秉承着自主创新精神
- 产品行销全国33个省市，积极参与国际市场的竞争
- 军工级的产品质量保证

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

第30卷第9期 2014年9月

- | | | |
|-----|-------------------------|-----------------|
| 92 | WSN中基于多分辨率和压缩感知的数据融合方案 | 赵建军,王怀宇,赵泽阳,陈生昌 |
| 100 | 车载通信中增强型多跳广播算法研究 | 赵海涛,朱洪波,刘南杰,蔡耿雄 |
| 106 | 分布式的1 bit压缩频谱感知算法 | 赵知劲,胡伟康,胡俊伟 |
| 111 | CVANET中基于POMDP模型的频谱接入算法 | 张雪飞,章国安,李彦呈 |

综 述

- | | | |
|-----|-----------------|-------------|
| 116 | 互联网新型服务质量保障技术研究 | 孟 飞,兰巨龙,胡宇翔 |
|-----|-----------------|-------------|

运营技术广角

- | | | |
|-----|------------------------|---------------------|
| 128 | 面向应用的云数据中心网络技术研究 | 陈 楠,樊勇兵,何晓武,刘 艺,黄志兰 |
| 133 | SDN技术在电信网络中应用的关键问题探讨 | 陈仲华,沈成彬,张坚平 |
| 139 | 一种网络协议高效自动识别方法的研究 | 李 斌,常 乐,杨宝琦 |
| 145 | 业务管理模型中适配用户使用行为的若干规则探讨 | 沈小荣 |
| 149 | LTE基站能效测试与分析 | 李韶英,庄湛海,倪伟彬 |
| 154 | 电信业务网络架构设计及关键技术分析 | 陆 钢,王 哲,区洪辉,王 晖 |
| 159 | 基于单播流的IPTV频道切换提速方案研究 | 翁 颐,姚 良,奚 溪 |
| 164 | 基于多网络环境的LTE网络规划设计 | 刘 威,陈海燕 |

简讯 7, 52, 115, 168

Huahuan 北京华环电子股份有限公司

- 以SDH+MPLS-TP理念打造全新MSAP系统
- PTN/MSTP传输设备
- PCM光电一体化综合传输接入平台
- “PTN/EDD/SDH/PDH/企业网关/光纤收发器”系列化接入终端设备
- MIT系列应急通信设备

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

September 2014 (Vol.30 No.9)

Evolved Programmable Network	Greg Smith, Greg Nehib(1)
Research on Name Lookup in Named Data Networking	Liu Bin, Wang Yi(10)
Design and Implementation of Storage of Network Component Based on NetFPGA10G	Zhang Shuolin, Luo Hongbin(18)
Research on Progress of Identifier Mechanisms in Future Internet Architecture	Cai Ling, Wang Jinkuan(23)
Content Distribution Mechanisms of Named Data Networking	Lei Kai, Yuan Jie(27)
Dynamic Adaptive Streaming Algorithm in ICN	Xin Yonghui, Li Yang, Lin Tao(37)
Collaborative Cache Management Strategy Based on Ant-Colony Replacement Algorithm in Named Data Networking	Dong Lili, Wang Yong, Dong Yongqiang, Yang Peng(45)
Access Control for Authorized Video in Information-Centric Networking	Zhou Zifei, Tan Xiaobin, Niu Yukun, Cliff C Zou(53)
A Cube Analytical Mining Framework for Stream Data	Jin Canghong, Liu Zemin, Wu Minghui, Ying Jing(61)
Design and Implementation of Protocols Association Scheme on Iu-PS Interface in TD-SCDMA Network	Li Rui, Zhang Zhizhong(72)
Research on Social Network Collaborative Filtering Based E-commerce Recommending	Ju Chunhua, Bao Fuguang, Xu Chonghuan(80)
Research on Application Bidirectional Identity Authentication Scheme Based on Mobile Phone Token	Zheng Zhaoxue, Peng Jinlian, Cheng Jieren(87)
Data Aggregation Scheme Based on Multi-Resolution and Compressive Sensing in Wireless Sensor Network	Zhao Jianjun, Wang Huaiyu, Zhao Zeyang, Chen Shengchang(92)
Research on Enhanced Multi-Hop Broadcast Algorithm in Vehicular Communications	Zhao Haitao, Zhu Hongbo, Liu Nanjie, Cai Gengxiong(100)
1 bit Compressive Spectrum Sensing Algorithm Based on Distributed Model	Zhao Zhijin, Hu Weikang, Hu Junwei(106)
Spectrum Access Algorithm Based on POMDP Model in CVANET	Zhang Xuefei, Zhang Guoan, Ji Yancheng(111)
Research on New Internet Quality of Service Guarantee Technology	Meng Fei, Lan Julong, Hu Yuxiang(116)
Research on the Technology of Application-Oriented Cloud Data Center Network	Chen Nan, Fan Yongbing, He Xiaowu, Liu Yi, Huang Zhilan(128)
Discussion on the Key Problems in the Application of SDN Technology in Telecommunication Network	Chen Zhonghua, Shen Chengbin, Zhang Jianping(133)
Research on Efficient Automatic Recognition Method for Network Protocol	Li Bin, Chang Le, Yang Baoqi(139)
Discussion on the Rules of Services Management Model for Adapting to User Behaviors	Shen Xiaorong(145)
Testing and Analysis on LTE Base Station Energy Efficiency	Li Shaoying, Zhuang Zhanhai, Ni Weibin(149)
Design of Telecom Service Network Infrastructure and Analysis of Key Technologies	Lu Gang, Wang Zhe, Ou Honghui, Wang Hui(154)
Research on a Unicast-Based IPTV Channel Change Solution	Weng Yi, Yao Liang, Xi Xi(159)
LTE Network Planning in Current Co-Existing GSM/TD-SCDMA/WLAN Systems	Liu Wei, Chen Haiyan(164)

Chief Editor: Yi Dongshan

Vice Chief Editor: Wu Nada

Sponsor: China Institute of Communications

Posts and Telecommunications Press

Editor: *Telecommunications Science* Magazine Office (F8, You Dian Publisher Building, No.11

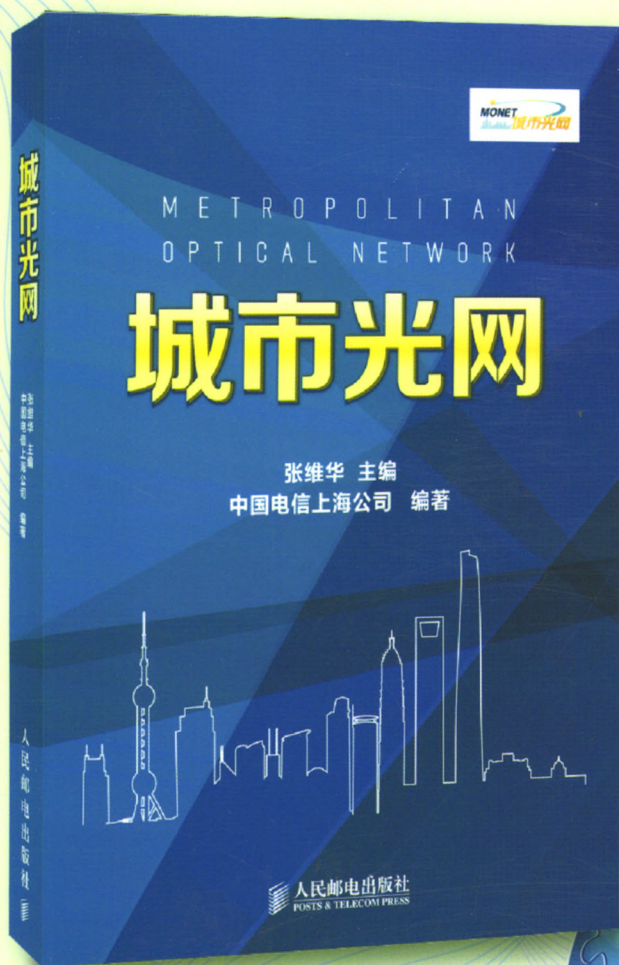
Chengshou Road, Fengtai District, Beijing 100078, China)

General Distribution Office: Beijing Newspapers and Periodicals Distribution Office

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

回顾以往宽带建设,

思索未来宽带发展



客观总结上海这一中国
“光网第一城”的发展过程；

全面反映中国电信上海公司攻克
城市光网建设难关的探索历程。

人民邮电出版社

书号: ISBN 978-7-115-34253-9

定价: 79元

出版日期: 2014年1月



ISSN 1000-0801



9 771000 080149

万方数据

邮发代号: 2-397 国外代号: M841 定价: 35.00元