



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32卷第12期

Vol.32 No.12

2016年12月

Dec. 2016



中国通信学会



人民邮电出版社

中国·北京 Beijing, China

# C 目录

## 专题:大数据

- 电信运营商大数据业务创新模式 赵 钧,黄 磊,黄 挺 [2016300]( 2 )
- 随机森林在运营商大数据补全中的应用 王 锋,任 华,方燕萍 [2016317]( 7 )
- DC/OS 关键技术与应用场景 张基恒,李大中,张呈宇,魏进武 [2016313]( 13 )
- 区块链技术原理、应用领域及挑战 李 董,魏进武 [2016309]( 20 )
- 移动互联汽车数据共享 胡舜耕,王志军,张 琳,常 琳 [2016307]( 26 )
- 基于图数据库的 IPTV 内容知识库设计和实现 蔡 鑫,阮宜龙,石屹嵘 [2016319]( 32 )
- 基于大数据的 IPTV 精准营销方案研究与应用 于洪涌,闻剑峰,蔡 鑫,邱晨旭 [2016316]( 37 )
- 基于大数据挖掘的终端换机模型 王雪琼,熊珺洁,姚晓辉 [2016314]( 43 )

## 研究与开发

- 一种基于模糊逻辑的虚拟服务迁移策略 王子厚,徐月梅,张露晨 [2016246]( 53 )
- TD-LTE 与 LTE FDD 系统间干扰分析及射频技术指标 方 箭,黄 标,仇沛川,许 颖 [2016318]( 61 )
- 大规模 MIMO 系统中融合用户调度的叠加导频信道估计方法 李 洁,景小荣 [2016302]( 67 )
- 基于 Kapteyn 级数展开的低复杂度大规模 MIMO 信道估计 王 兵,李正权,燕 锋,沈连丰 [2016324]( 75 )
- 结合 VLAD 特征和稀疏表示的图像检索 颜 文,金 炜,符冉迪 [2016308]( 80 )

# 电信科学

第 32 卷第 12 期 2016 年 12 月

25.25~27.5 GHz 频段卫星间业务与 IMT 系统兼容性研究

钱肇钧,王 坦,康 龙,李 博 [2016320]( 86 )

基于双树复小波变换和形态学的脉搏信号去噪

李 丹,王慧倩,柏 桐,林金朝,庞 宇,姜小明,蒋宇皓 [2016321]( 93 )

车辆自组织网络中基于信道传输环境的网络连通性能

李 扬,赵海涛,唐紫浩,张玉婷 [2016303]( 99 )

边境地区 150 MHz/400 MHz 陆地移动业务频率协调方法

任 红,鲍 瑶 [2016312](104)

## 运营技术广角

基于 DPI 的用户兴趣实时分类

陈 康,付华峰,陈 舜,张宇艺,韦 誉 [2016304](109)

基于 DPI 不对称流量的同源同宿解决方案

潘 洁,高 峰,刘 栋,董 昭,侯慧芳 [2016306](116)

基于 VxLAN 组网的云数据中心互联方案

张届新,吴志明 [2016301](122)

面向通信行业科研院所的卓越班组建设模型

黄有丽 [2016311](129)

信息通信行业领军人才队伍建设的思考与建议

严 利,林芬芬 [2016325](135)

vCPE 中 CPE 与云平台连接建立方法

扶奉超,谢元宝 [2016285](139)

一种基于投影寻踪的电信网络数据处理方法

赵晋明 [2016322](144)

面向大型企业信息安全建设的虚拟化威胁感知技术

徐 影,吴 钊,李祉岐 [2016310](149)

2014 年《电信科学》高被引论文 Top10

(157)

# Telecommunications Science

December 2016 (Vol.32 No.12)

- Big data business innovation model for telecom operator ..... *ZHAO Jun, HUANG Lei, HUANG Ting* [2016300]( 2 )  
Application of random forest in big data completion ..... *WANG Zheng, REN Hua, FANG Yanping* [2016317]( 7 )  
Key technologies and application scenario of DC/OS ..... *ZHANG Jiheng, LI Dazhong, ZHANG Chengyu, WEI Jinwu* [2016313]( 13 )  
Theory, application fields and challenge of the blockchain technology ..... *LI Dong, WEI Jinwu* [2016309]( 20 )  
Data sharing of mobile internet vehicles ..... *HU Shungeng, WANG Zhijun, ZHANG Lin, CHANG Lin* [2016307]( 26 )  
Design and implement of IPTV content repository based on graph database ..... *CAI Xin, RUAN Yilong, SHI Yirong* [2016319]( 32 )  
Research and application of IPTV precision marketing based on big data ..... *YU Hongyong, WEN Jianfeng, CAI Xin, QIU Chenxu* [2016316]( 37 )  
Terminal replacement model based on big data mining ..... *WANG Xueqiong, XIONG Junjie, YAO Xiaohui* [2016314]( 43 )  
Virtual service migration based on fuzzy logic approach ..... *WANG Zihou, XU Yuemei, ZHANG Luchen* [2016246]( 53 )  
Interference analysis and radio frequency requirement of TD-LTE and LTE FDD systems ..... *FANG Jian, HUANG Biao, KANG Peichuan, XU Ying* [2016318]( 61 )  
Superimposed pilot-based channel estimation method combined with user scheduling for large-scale MIMO system ..... *LI Jie, JING Xiaorong* [2016302]( 67 )  
Low-complexity channel estimation in massive MIMO based on Kaptyn series expansion ..... *WANG Bing, LI Zhengquan, YAN Feng, SHEN Lianfeng* [2016324]( 75 )  
Image retrieval based on the feature of VLAD and sparse representation ..... *YAN Wen, JIN Wei, FU Randi* [2016308]( 80 )  
Compatibility study between IMT and inter-satellite service systems in 25.25~27.5 GHz frequency band ..... *QIAN Zhaojun, WANG Tan, KANG Long, LI Bo* [2016320]( 86 )  
De-noising method of pulse signal based on double-tree complex wavelet transform and morphological filtering ..... *LI Dan, WANG Huiqian, BAI Tong, LIN Jinzhao, JIANG Xiaoming, JIANG Yuhao* [2016321]( 93 )  
Network connectivity performance for vehicular Ad Hoc networks based on channel transmission environment ..... *LI Yang, ZHAO Haitao, TANG Zihao, ZHANG Yuting* [2016303]( 99 )  
Frequency coordination method of land mobile service in 150 MHz and 400 MHz bands in border areas ..... *REN Hong, BAO Yao* [2016312]( 104 )  
A real time approach to user interest classification using DPI ..... *CHEN Kang, FU Huazheng, CHEN Chong, ZHANG Yuyi, WEI Yu* [2016304]( 109 )  
Homologous homoclinic solutions based on DPI traffic asymmetry ..... *PAN Jie, GAO Feng, LIU Dong, DONG Zhao, HOU Huifang* [2016306]( 116 )  
Interconnection scheme of VxLAN based cloud datacenter networks ..... *ZHANG Jiexin, WU Zhiming* [2016301]( 122 )  
Construction model of excellent team for communication research institutes ..... *HUANG Youli* [2016311]( 129 )  
Consideration and suggestion of talents team construction for information and communication industry ..... *YAN Li, LIN Fenfen* [2016311]( 135 )  
Method of connection establishment between CPE and the cloud platform ..... *FU Fengchao, XIE Yuanbao* [2016285]( 139 )  
Data processing method for telecom data based on projection pursuit ..... *ZHAO Jinming* [2016322]( 144 )  
Perception technology of virtual threat for large enterprise's information security construction ..... *XU Ying, WU Zhao, LI Zhiqi* [2016310]( 149 )

---

Chief Editor: Wei Leping

Director: Wu Nada

Sponsor: China Institute of Communications

Posts and Telecommunications Press

Editor: *Telecommunications Science* Magazine Office (F8, You Dian Publisher Building, No.12

Chengshousi 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)

# 5G 移动通信系统：从演进到革命

刘光毅 方敏 关皓 李云岗 孙程君 编著

5G Mobile Communication System:  
from Evolution to Revolution

本书集合业界领先通信企业在 5G 方面的最新研究成果，分别从 5G 需求与愿景、5G 相关关键技术、系统设计与样机验证等方面，进行深刻、详细的分析、介绍，提炼出其中的关键技术点进行详细阐述，力求向读者展现一个完整的 5G 研究现状。

本书适合通信领域的科研机构、高校、企业的相关研发、技术人员阅读，以期能为读者的 5G 研究提供参考。



人民邮电出版社出版

书号：978-7-115-43151-6

出版日期：2016 年 11 月

ISSN 1000-0801

邮发代号：2-397 国外代号：M841 定价：48.00元

万方数据



9 771000 080163