



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31卷第12期

Vol.31 No.12

2015年12月

Dec. 2015



中国通信学会



人民邮电出版社

中国·北京 Beijing, China

# C 目 录

## 专题:未来网络

- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| 未来网络的第三种思路                 | 李幼平 2015317             |
| CoLoR 网络体系与传统互联网的一种过渡方案    | 胡梦春,王兆旭,罗洪斌,陈 功 2015325 |
| 可重构可演进的网络功能创新平台            | 张建辉,段 通,张校辉,胡宇翔 2015324 |
| MCKite:一种面向命名数据网络的多生产者多播机制 | 张 宇,孙彦斌,张宏莉 2015321     |
| 内容中心网络中基于温度场的路由算法          | 刘宗海,王 鹏,张校辉,金飞蔡 2015323 |
| 5G 无线通信网络物理层关键技术           | 倪善金,赵军辉 2015322         |

## 研究与开发

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| 基于电力线通信的网络拓扑结构重建技术                       | 马 旭,杨 眇,宋 健,李建岐,刘伟麟 2015297 |
| 异构无线网络中边缘用户小区选择算法                        | 赵振东,牛伟娇,韩东升,丁莎莎 2015340     |
| 优化公平性的多用户 OFDM 系统下行链路资源分配算法              | 汤丽梅,曹海燕,李 君,谢时场 2015296     |
| 碰撞约束和非理想感知下认知多址接入信道的有效吞吐量                | 肖正瑛,谢显中,张森林 2015256         |
| 军事云信息安全保障体系架构                            | 郭保平,程 建,刘维平 2015299         |
| 基于 Contourlet 域分块压缩感知的图像融合               | 唐爱平,曹 卉 2015348             |
| 网络应用流类别不平衡环境下的 SSL 加密应用流识别关键技术           | 陈雪娇,王 攀,刘世栋 2015355         |
| 60 GHz 频段下射线追踪模型与 IEEE 802.11ad 信道模型性能对比 | 李冬博,韦再雪,桑 林 2015345         |

# 通信科学

第 31 卷第 12 期 2015 年 12 月

基于智能卡和密码保护的 WSN 远程用户安全认证方案

刘丽萍 2015294

## 综述

5G 频谱研究现状及展望

方 箭, 李景春, 黄 标, 冯 岩 2015329

## 专栏: 信息安全

面向运营商移动网络的流量安全审计关键技术

薛立宏, 梁晓江 2015337

基于可信节点库的公共场所 Wi-Fi 上网的安全保护方法

蔡逆水, 江家仁 2015341

虚拟化安全——公有云安全的核心关键问题

江家仁 2015335

云计算安全浅析

李振东 2015349

## 运营技术广角

智能型桌面云网络

刘 洁, 王 哲 2015287

基于分布式微微基站的室内覆盖创新解决方案及应用推广

韦 炜, 周 峰, 陆蓓隽 2015339

LTE 规模部署中潜在的网络安全风险分析

刘国荣, 刘东鑫, 沈 军, 金华敏 2015269

基于对等 PLMN 的 LTE 国际漫游优化方案

秦 洁, 方 塏, 刘海晨, 程文兵, 吴 兵, 潘小志, 梁日明, 陈志华 2015247

面向 C2C 通信的轻量级 TURN 实现架构及方案

王爱俊, 刘 冰 2015262

基于大数据技术的智能化无线网络优化体系

王 磊, 王西点, 程 楠 2015252

IP 网络智能感知能力的构建与分析

徐向辉, 张 园, 杨 锋 2015264

SDN 在 PTN 的引入与应用分析

汤进凯, 张 奇 2015266

# Telecommunications Science

December 2015 (Vol.31 No.12)

- Third Way for Future Network ..... *Li Youping*(2015317)  
An Incremental Deployment Approach from the Internet to CoLoR ..... *Hu Mengchun, Wang Zhaoxu, Luo Hongbin, Chen Gong*(2015325)  
A Reconfigurable and Evolvable Platform for Network Function Innovation ..... *Zhang Jianhui, Duan Tong, Zhang Xiaohui, Hu Yuxiang*(2015324)  
MCKite: A Multi-Producer Multicast Scheme in Named Data Networking ..... *Zhang Yu, Sun Yanbin, Zhang Hongli*(2015321)  
A Temperature Field Based Routing Algorithm in Content-Centric Networking ..... *Liu Zonghai, Wang Peng, Zhang Xiaohui, Jin Feicai*(2015323)  
Key Technologies in Physical Layer of 5G Wireless Communications Network ..... *Ni Shanjin, Zhao Junhui*(2015322)  
Network Topology Reconstruction Based on Power Line Communication ..... *Ma Xu, Yang Fang, Song Jian, Li Jianqi, Liu Weilin*(2015297)  
Cell Selection Algorithm for Edge Users in Heterogeneous Wireless Network ..... *Zhao Zhendong, Niu Weijiao, Han Dongsheng, Ding Shasha*(2015340)  
Resource Allocation Algorithm for the Downlink of Multi-User OFDM System with Optimized Fairness ..... *Tang Limei, Cao Haiyan, Li Jun, Xie Shiyi*(2015296)  
Effective Throughput of Cognitive Multiple Access Channel Under Collision Constraints and Imperfect Sensing ..... *Xiao Zhengying, Xie Xianzhong, Zhang Senlin*(2015256)  
Information Assurance Framework of Military Cloud ..... *Guo Baoping, Cheng Jian, Liu Weiping*(2015299)  
Image Fusing by Block Compressed Sensing in Contourlet Domain ..... *Tang Aiping, Cao Hui*(2015348)  
Key Technology of SSL Encrypted Application Identification Under Imbalance of Application Class ..... *Chen Xuejiao, Wang Pan, Liu Shidong*(2015355)  
Performance Comparison Between Ray Tracing Channel Model and IEEE 802.11ad Channel Model in 60 GHz Band ..... *Li Dongbo, Wei Zaixue, Sang Lin*(2015345)  
A Remote User Security Authentication Scheme Using Smart Card and Password Protection for WSN ..... *Liu Liping*(2015294)  
Review and Prospect on the Research of 5G Spectrum ..... *Fang Jian, Li Jingchun, Huang Biao, Feng Yan*(2015329)  
Key Technology About Security Audit of Mobile Network Traffic for Telecom Operator ..... *Xue Lihong, Liang Xiaojiang*(2015337)  
Security Protection Method Based on Trusted Node Database in Public Places Wi-Fi ..... *Cai Nishui, Jiang Jiaren*(2015341)  
Virtualization Security, Key Issues of Public Cloud Computing Security ..... *Jiang Jiaren*(2015335)  
Analysis on the Security of Cloud Computing ..... *Li Zhendong*(2015349)  
Smart Desktop Cloud Network ..... *Liu Jie, Wang Zhe*(2015287)  
Innovation In-Building Coverage Solutions Based on Indoor Distributed Pico Base Stations and Their Application and Promotion ..... *Wei Wei, Zhou Feng, Lu Beijun*(2015339)  
Analysis on Potential Network Security Risk of LTE Scalable Deployment ..... *Liu Guorong, Liu Dongxin, Shen Jun, Jin Huamin*(2015269)  
LTE International Roaming Optimization Scheme Based on Equivalent PLMN ..... *Qin Jie, Fang Chen, Liu Haichen, Cheng Wenbing, Wu Bing, Pan Xiaozi, Liang Riming, Chen Zihua*(2015247)  
Architecture and Solution of Lightweight TURN for C2C Communication ..... *Wang Aijun, Liu Bing*(2015262)  
Intelligent System of Wireless Network Optimization Based on Big Data Technology ..... *Wang Lei, Wang Xidian, Cheng Nan*(2015252)  
Construction and Analysis of Intelligent Perceive Ability in IP Network ..... *Xu Xianghui, Zhang Yuan, Yang Feng*(2015264)  
Introduction and Application Analysis of SDN in PTN ..... *Tang Jinkai, Zhang Qi*(2015266)

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.11

Chengshousi Road, Fengtai District, Beijing 100078, China)

General Distribution Office: Beijing Newspapers and Periodicals Distribution Office

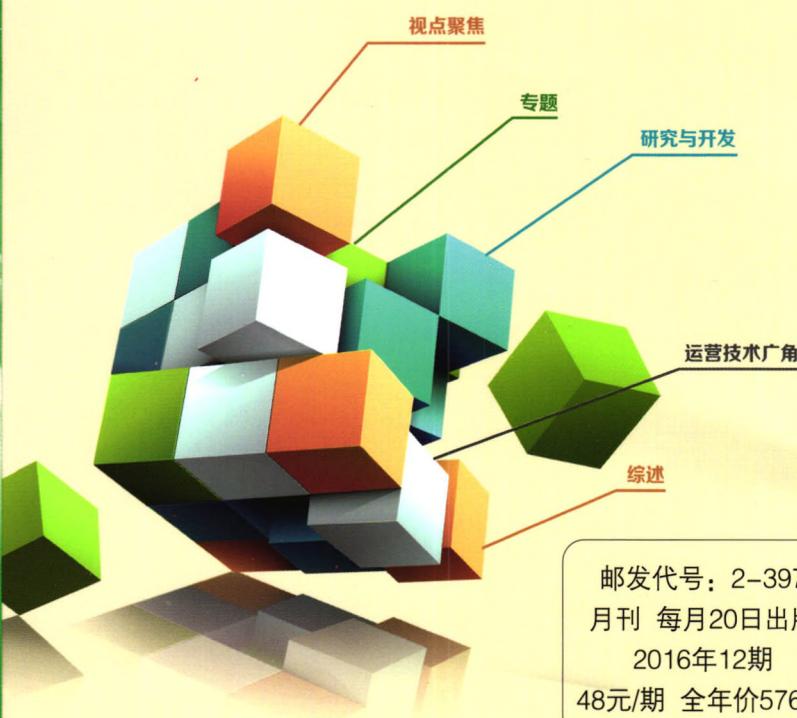
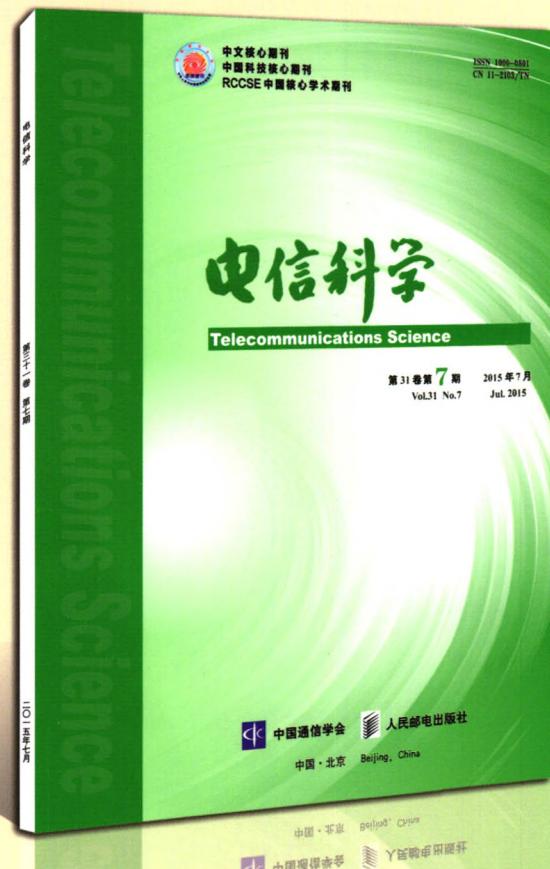
Overseas Distributor: China International Book Trading Corporation (P.O.Box 399, Beijing, China)

# 电信科学

www.telecomsci.com.cn

- 中国通信学会和人民邮电出版社携手打造
- 中文核心期刊
- 中国科技核心期刊
- 被国内外核心数据库和科技文摘期刊收录

## 聚焦自主创新 助推信息通信发展



邮发代号：2-397  
月刊 每月20日出版  
2016年12期  
48元/期 全年价576元

《电信科学》期刊入选2014年度  
中国科协主管科技期刊审读“优”级期刊名单



### 邮局订阅

凭邮发代号，在全国各地邮局（所）订阅

### 发行部订阅

将订阅信息以传真或邮件方式发送至发行部，也可致电  
发行部提交订阅信息

电话：010-81055598 传真：010-81055464

E-mail：yrq@bjxintong.com.cn

### 银行汇款

户名：北京信通传媒有限责任公司

开户行：中国工商银行北京体育馆路支行

账号：0200008109200044661

### 邮局汇款

北京信通传媒有限责任公司发行部

地址：北京市丰台区成寿寺路 11 号邮电出版大厦 8 层  
邮编：100078

ISSN 1000-0801

邮发代号：2-397 国外代号：M841 定价：35.00元

万方数据

