



中国科技核心期刊

ISSN 1000-0801
CN 11-2103/TN



通信科学

Telecommunications Science

第35卷第1期

Vol.35 No.1

2019年1月

Jan. 2019



中国通信学会



人民邮电出版社有限公司

中国·北京 Beijing, China

C 目 录

视点聚焦

5G 将全面使能工业互联网

张云勇 [2019018](1)

研究与开发

基于字节码图像和深度学习的 Android 恶意应用检测

陈铁明,项彬彬,吕明琪,陈 波,江 颖 [2019022](9)

能量采集小基站中基于斯坦科尔伯格博弈的内容缓存算法

王学婷,朱 琦,胡 咸 [2019024](18)

基于 Q3D 的宽带电力线通信信道建模

曹旺斌,梁晓林 [2019021](30)

传感器网络分布式顽健 RLS 估计算法 康凯凯,刘兆霆,姚英彪 [2019002](37)

一种水声协作通信网络顽健功率分配算法

李鑫滨,张玲梅,韩 松,黄志鹏,刘志新 [2019008](44)

一种基于力学模型的电力通信网脆弱性评估方法

王耀升,张英敏,王 畅 [2019023](54)

基于到达时间的无线传感器网络协作定位算法

卢倩倩,李有明,常生明,李娜娜 [2019004](62)

高检测概率协方差矩阵机会协作频谱感知

刘顺兰,王 静,包建荣 [2019001](67)

通信科学

第 35 卷第 1 期 2019 年 1 月

基于卡尔曼预测与压缩感知的 WSN 中高能效数据收集方法

周 颖, 杨丽花, 杨龙祥, 倪 梦 [2019017](74)

一种基于贪心算法的 SVM 扰动攻击方法

钱亚冠, 关晓惠, 吴淑慧, 云本胜, 任东晓 [2019014](81)

通道不对称时延对继电保护可靠性影响的量化分析 高会生, 沈 青 [2019016](90)

综述

无线接入网络中网络功能虚拟化研究综述 贾海宇, 陈 佳, 王铭鑫 [2019019](97)

运营技术广角

基于准恒包络正交频分复用的临近空间通信抗衰落技术

陆 阳, 张东磊, 王婷婷 [2019003](113)

基于低频通信系统的预编码性能分析与应用评估

吴 迪, 孙宜军, 马哲锐, 马 涛 [2019012](121)

省域广电“智慧城市”顶层设计

陈 益, 林宝成, 魏贤虎, 杨龙祥, 彭凤强 [2019020](129)

毫米波 5G 网络中 D2D 通信的资源分配方案

易 冰, 陈永丽, 赵瑞雪 [2019013](138)

多等价路径场景下 VoWi-Fi 注册成功率提升的研究

程德怿, 乔 健 [2019011](147)

面向量子密钥应用的电力业务重要度评价方法

李国春, 张素香, 邓 伟, 于卓智, 张叶峰, 朱玉坤 [2019015](154)

Telecommunications Science

January 2019 (Vol.35 No.1)

5G will fully enable the industrial internet

..... ZHANG Yunyong [2019018](1)

Android malware detection method based on byte-code image and deep learning

..... CHEN Tieming, XIANG Binbin, LV Mingqi, CHEN Bo, JIANG Xie [2019022](9)

A Stackelberg game based content caching algorithm in energy-harvesting small cell networks

..... WANG Xueteng, ZHU Qi, HU Han [2019024](18)

Broadband power line communication channel modeling based on Q3D

..... CAO Wangbin1, LIAO Xiaolin [2019021](30)

Distributed robust RLS estimation algorithm over sensor networks

..... KANG Kaikai, LIU Zhaoting, YAO Yingbiao [2019002](37)

A robust power allocation algorithm for underwater acoustic cooperative communication network

..... LI Xinbin, ZHANG Lingmei, HAN Song, HUANG Zhipeng, LIU Zhixin [2019008](44)

A method of vulnerability assessment for power communication network based on mechanical model

..... WANG Yaosheng, ZHANG Yingmin, WANG Chang [2019023](54)

Cooperative localization algorithm based on time-of-arrival in wireless sensor network

..... LU Qianqian, LI Youming, CHANG Shengming, LI Nana [2019004](62)

Covariance matrix opportunistic cooperative spectrum sensing of high detection probability

..... LIU Shunlan, WANG Jing, BAO Jianrong [2019001](67)

Energy-efficient data gathering scheme based on Kalman prediction and compressed sensing

..... ZHOU Ying, YANG Lihua, YANG Longxiang, NI Meng [2019017](74)

A novel perturbation attack on SVM by greedy algorithm

..... QIAN Yaguan, GUAN Xiaohui, WU Shuhui, YUN Bensheng, REN Dongxiao [2019014](81)

Quantitative analysis of the influence of asymmetric channel delay on relay protection's reliability

..... GAO Huisheng, SHEN Qing [2019016](90)

Survey on network function virtualization in RAN

..... JIA Haiyu, CHEN Jia, WANG Mingxin [2019019](97)

Anti-fading technology of near space communication based on quasi-constant envelope OFDM

..... LU Yang, ZHANG Donglei, WANG Tingting [2019003](113)

Analysis and application evaluation of precoding method based on low-band communication system

..... WU Di, SUN Yijun, MA Zherui, MA Tao [2019012](121)

Top-level design of intelligent city constructed on provincial CATV networks

..... CHEN Yi, LIN Baocheng, WEI Xianhu, YANG Longxiang, PENG Fengqiang [2019020](129)

Resource allocation scheme for D2D communication in mmWave 5G networks

..... YI Bing, CHEN Yongli, ZHAO Ruixue [2019013](138)

Research on improving the registration success rate of VoWi-Fi under multiple equivalent path scenarios

..... CHENG Deyi, QIAO Jian [2019011](147)

Electric power communication network service importance evaluation method for quantum key application

..... LI Guochun, ZHANG Suxiang, DENG Wei, YU Zhuozhi, ZHANG Yefeng, ZHU Yukun [2019015](154)

Chief Editor: WEI Leping

Director: WU Nada

Sponsor: China Institute of Communications

Posts and Telecom Press Co., Ltd.

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)

5G高频系统 关键技术及设计

黄宇红 刘盛纲 杨光 王大鹏 丁海煜著

KEY TECHNOLOGIES AND DESIGN OF
5G HIGH FREQUENCY SYSTEM

KEY TECHNOLOGIES AND DESIGN OF
5G HIGH FREQUENCY SYSTEM

5G高频系统 关键技术及设计

黄宇红 刘盛纲 杨光 王大鹏 丁海煜◎著

出版社：人民邮电出版社

定价：89.00元

出版时间：2018年10月



内容简介

本书系统性地探讨了5G高频标准化、系统设计及产品实现中的关键问题，包括频谱规划与分配、传播特性与建模、物理层关键技术与标准化设计、射频指标定义及标准化、高频组网、基站站型规划及关键架构设计、关键器件研发及设计等多方面的内容。

本书涉及内容系统、全面，对5G高频产业构建中形成的许多研究成果、产业突破以及创新案例进行了详细阐述，是业界现阶段难得的一部既有学术水平，也有很强工程指导意义的著作。为后续5G高频段应用领域的研究、开发、创新提供了重要参考，可作为科学的研究和工程应用领域重点参考的著作之一，也可作为高等院校相关专业师生的参考书。

