

中文核心期刊
中国科技核心期刊
RCCSE 中国核心学术期刊
Scopus 数据库收录用刊

ISSN 1673-5439
CN 32-1772/TN
CODEN NYXUEG

南京邮电大学学报

自然科学版

JOURNAL OF NANJING UNIVERSITY OF
POSTS AND TELECOMMUNICATIONS
NATURAL SCIENCE EDITION



万方数据

第 36 卷
Vol.36

第 5 期
No.5

5
2016

南京邮电大学学报(自然科学版)

2016年10月 第36卷 第5期(总第166期)

目次

约稿

- 区块链驱动的金融业发展变革研究 姚国章,吴春虎,余星(1)
- 统计信号处理中的随机共振研究进展 王友国,翟其清,刘健(10)
- 层次化授权机构下的权重属性基加密方案 陈丹伟,刘书雅,李琦(18)
- 物联网环境下的智能移动设备隐式认证综述 黄海平,徐宁,王汝传,祁凌涛(24)

通信与电子

- 基于 Prewitt 算子的耦合全变差图像着色算法 金正猛,李鹏,闵莉花,杨真真(30)
- 具有社会意识的 D2D 设备发现策略 文凯,弓紫慧,任兆俊,庄园(36)
- 一种面向车联网的两级分布式多信道 MAC 协议 计成超,糜正琨,王文鼎(43)
- 基于自适应全变差的 B 超图像快速去噪算法 常璐璐,张化朋(50)
- 一种改进的无线传感器网络最小加权分簇算法 徐晶晶,许必宵,张欣慧,孙知信(56)
- 基于无线能量获取的双向中继系统性能研究 曹堃锐,丁海洋,刘梧林(64)
- 一种基于压缩感知的大规模 MIMO 信道估计中导频优化设计新方法 胡培利,何雪云,梁彦(70)

计算机与自动控制

- 基于全局启发式的多信道无线网络编码方法研究 赵启升,朱辉生,刘小明,李存华(76)
- 基于协同路由架构的认知无线网络频谱及功率分配算法 万智萍(83)
- 一种基于边沿切换技术的随机时间-数字转换器 王子轩,蔡志匡,胡善文,周波,杨恒新(90)
- 一种 D-ProPer 保护框架下的差分隐私数据发布方法 邵荣敏,张琳,王汝传(96)
- 一种基于异常检测的传感器网络容侵数据聚合方案 丁超,杨立君,吴蒙(105)
- 基于 DTLS 的物联网端到端安全机制研究 赵敏,江凌云,李占军(114)
- 一种结合辅助估距锚点的 WSN 改进型 DV-Hop 算法 李彦,田亮(120)

责任编辑:潘雪松 责任校对:寇笑笑 本期英文审订:熊春如

期刊基本参数:CN 32-1772/TN * 1960 * b * A4 * 128 * zh * P * ¥8.00 * 1000 * 18 * 2016-10

JOURNAL OF NANJING UNIVERSITY OF POSTS AND TELECOMMUNICATIONS
(NATURAL SCIENCE EDITION)

Oct. 2016 Vol. 36 No. 5 (Sum. No. 166)

CONTENTS

Invited Paper

- Financial industry reform driven by block chain YAO Guozhang, WU Chunhu, YU Xing (1)
Advances in stochastic resonance in statistical signal processing WANG Youguo, ZHAI Qiqing, LIU Jian (10)
Multi-authority and hierarchical weighted attribute-based encryption scheme CHEN Danwei, LIU Shuya, LI Qi (18)
Survey of implication authentication of smart mobile devices in mobile Internet environment
..... HUANG Haiping, XU Ning, WANG Ruchuan, QI Lingtao (24)

Communication and Electronics

- Coupled total variation algorithm based on Prewitt operator for image colorization
..... JIN Zhengmeng, LI Peng, MIN Lihua, YANG Zhenzhen (30)
Device discovery scheme with social awareness for D2D communications underlying cellular networks
..... WEN Kai, GONG Zihui, REN Zhaojun, ZHUANG Yuan (36)
Two-level distributed multi-channel MAC protocol for vehicular networks
..... JI Chengchao, MI Zhengkun, WANG Wennai (43)
Fast denoising algorithm based on adaptive total variation of B ultrasonic image CHANG Lulu, ZHANG Huapeng (50)
Improved minimum weighted clustering algorithm in wireless sensor networks
..... XU Jingjing, XU Bixiao, ZHANG Xinhui, SUN Zhixin (56)
Two-way relaying system performance based on wireless energy harvesting ... CAO Kunrui, DING Haiyang, LIU Wulin (64)
A novel method for optimizing pilots for compressive sensing based channel estimation in massive MIMO systems
..... HU Peili, HE Xueyun, LIANG Yan (70)

Computer and Automation

- Multi-channel wireless network coding method with global heuristics
..... ZHAO Qisheng, ZHU Huisheng, LIU Xiaoming, LI Cunhua (76)
Cognitive wireless network spectrum and power optimization algorithm based on collaborative routing architecture
..... WAN Zhiping (83)
Stochastic time-to-digital converter based on edge-interchanging technique
..... WANG Zixuan, CAI Zhikuang, HU Shanwen, ZHOU Bo, YANG Hengxin (90)
Data publishing method based on differential privacy-preserving in D-ProPer protection framework
..... SHAO Rongmin, ZHANG Lin, WANG Ruchuan (96)
Anomaly detection based intrusion-tolerant data aggregation scheme in sensor networks
..... DING Chao, YANG Lijun, WU Meng (105)
IoT end-to-end security mechanism based on DTLS ZHAO Min, JIANG Lingyun, LI Zhanjun (114)
Improved DV-Hop algorithm in WSN combined with auxiliary anchor distance estimator LI Yan, TIAN Liang (120)

Editor: PAN Xuesong Proofreader: KOU Xiaoxiao English Reviser: XIONG Chunru

《南京邮电大学学报(自然科学版)》

第8届编辑委员会

主任：颜晓红

副主任：潘金洪

委员：(按姓氏笔画为序)

王永进 王保云 韦玮 朱洪波 刘陈 许锋 孙力娟 孙知信 李雷 李海波 杨庚
杨震 杨龙祥 吴蒙 何利文 闵永刚 汪联辉 张业荣 陈如山 陈鹤鸣 岳东 周亮
宗平 赵厚麟 胡栋 高志强 黄维 梁安辉 梁忠诚 蒋国平 程崇虎 潘甦

EDITORIAL COMMITTEE

Editor in Chief: Yan Xiaohong

Deputy Editors in Chief: Pan Jinhong

Members:

Wang Yongjin	Wang Baoyun	Wei Wei	Zhu Hongbo	Liu Chen	Xu Feng	Sun Lijuan
Sun Zhixin	Li Lei	Li Haibo	Yang Geng	Yang Zhen	Yang Longxiang	Wu Meng
He Liwen	Min Yonggang	Wang Lianhui	Zhang Yerong	Chen Rushan	Chen Heming	Yue Dong
Zhou Liang	Zong Ping	Zhao Houlin	Hu Dong	Gao Zhiqiang	Huang Wei	Liang Anhui
Liang Zhongcheng	Jiang Guoping	Cheng Chonghu	Pan Su			

南京邮电大学学报(自然科学版)

NANJING YOUDIAN DAXUE XUEBAO

(ZIRAN KEXUE BAN)

(双月刊)

1960年创刊

2016年 第36卷 第5期(总第166期)

2016年10月出版

JOURNAL OF NANJING UNIVERSITY OF

POSTS AND TELECOMMUNICATIONS

(NATURAL SCIENCE EDITION)

(Bimonthly)

Started Publication in 1960

2016 Vol. 36 No. 5 (Sum. No. 166)

Published in Oct. 2016

主管单位 江苏省教育厅
主办单位 南京邮电大学
编辑出版 南京邮电大学学报编辑部
主编 颜晓红
电子信箱 xb@njupt.edu.cn
网址 http://nyzr.njupt.edu.cn
电话 025-85866912
印刷 南京艺中印务有限公司
发行 南京邮电大学期刊社
南京市龙蟠路177号
邮政编码: 210042

Responsible Institution:

Jiangsu Provincial Department of Education

Sponsor: Nanjing University of Posts and Telecommunications

Chief Editor: Yan Xiaohong

E-mail: xb@njupt.edu.cn

Website: http://nyzr.njupt.edu.cn

Tel: 025-85866912

Published and Distributed by: Periodical Office of Nanjing University of Posts and Telecommunications

No.177 Longpan Road, Nanjing, China

Postcode: 210042

ISSN 1673-5439
CN 32-1772/TN

公开发行
国内定价: 8.00元

ISSN 1673-5439

