



Q K 1 8 6 6 4 3 5

中文核心期刊
中国科技核心期刊
RCCSE 中国核心学术期刊
中国高校优秀科技期刊
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

第 38 卷 卷终



第 38 卷
Vol.38

第 6 期
No.6

6
2018

南京邮电大学学报(自然科学版)

2018年12月 第38卷 第6期(总第179期)

目 次

通信与电子

- 智能楼宇需求侧管理的负荷与成本优化 田 峰,殷 磊,吕 斌,尹喜阳,马 涛 (1)
密集 D2D 蜂窝网络中认知干扰协调策略研究 胡 晗,宗鹏飞,杨 洁 (9)
NB-IoT 与现存网络系统干扰共存研究 李贵勇,杨艳娟,邢莘莘,李安艺 (19)
一种高动态条件下短码快速捕获方法研究 王徐华,李明阳 (24)
一种高精度锁相环抖动测量电路设计 蔡志匡,王昌强,王子轩,代鸣扬,肖 建 (29)
基于卷积神经网络的加密流量识别方法 陈雪娇,王 攀,俞家辉 (36)
一种基于动态优先级的 NB-IoT 随机接入算法 李恒民,张 晶,高宏旭 (42)

计算机与自动控制

- 集群计算的多路径并发传输性能研究 王文鼐,黄振华,吴 炜,王 斌 (48)
高可用虚拟网络功能链部署策略研究 王松云,姜丽丽,厉文婕,陈国琳,张 鑫,钱柱中 (54)
基于分形与三次指数平滑的交通流量预测模型 高洪波,张登银 (63)
面向云隐私保护的 5A 问责制协议设计 王 杰,陈志刚,钱漫匀,焦 铭,程宏兵 (68)
基于二进制再生编码的云存储公开审计方案 宫 婧,赵小平,蒋 睿 (77)
BLE Mesh 网络中的机会路由协议优化 孙吉武,江凌云 (90)
基于改进的 Jaccard 相似系数矩阵的社团划分算法 张 猛,李玲娟 (96)
云环境下基于数据依赖的工作流调度 薛伟祥,刘茜萍 (103)

附:2018 年(第 38 卷)总目次

第 38 卷卷终

责任编辑:潘雪松 责任校对:寇笑笑 英文审订:熊春如

期刊基本参数:CN 32 - 1772/TN * 1960 * b * A4 * 112 * zh * P * ¥ 8.00 * 1000 * 15 * 2018-12

JOURNAL OF NANJING UNIVERSITY OF POSTS AND TELECOMMUNICATIONS

(NATURAL SCIENCE EDITION)

Dec. 2018 Vol. 38 No. 6 (Sum. No. 179)

CONTENTS

Communication and Electronics

Load and cost optimization of demand side management in smart building	..... TIAN Feng, YIN Lei, LÜ Bin, YIN Xiyang, MA Tao (1)
Cognitive interference coordination strategy for dense D2D cellular networks	..... HU Han, ZONG Pengfei, YANG Jie (9)
Interference research on NB-IoT coexisting with existing network systems	..... LI Guiyong, YANG Yanjuan, XING Pingping, LI Anyi (19)
Fast acquisition method for short code in high dynamic consensus	..... WANG Xuhua, LI Mingyang (24)
Design of high precision jitter measurement circuit of phase locked loop	..... CAI Zhikuang, WANG Changqiang, WANG Zixuan, DAI Mingyang, XIAO Jian (29)
CNN based encrypted traffic identification method	..... CHEN Xuejiao, WANG Pan, YU Jiahui (36)
Random access algorithm based on dynamic priority in NB-IoT	..... LI Hengmin, ZHANG Jing, GAO Hongxu (42)

Computer and Automation

Performance of multi-path concurrent transmission for clustering computing	..... WANG Wennai, HUANG Zhenhua, WU Wei, WANG Bin (48)
Virtual network function chain deployment with high availability	..... WANG Songyun, JIANG Lili, LI Wenjie, CHEN Guolin, ZHANG Xin, QIAN Zhuzhong (54)
Traffic flow forecasting model based on fractal and three-exponential smoothing	..... GAO Hongbo, ZHANG Dengyin (63)
SA accountability privacy protocol with privacy-preserving for cloud computing	..... WANG Jie, CHEN Zhigang, QIAN Manyun, JIAO Ge, CHENG Hongbing (68)
Public auditing scheme based on binary regeneration code in cloud storage	..... GONG Jing, ZHAO Xiaoping, JIANG Rui (77)
Opportunistic routing protocol optimization in BLE Mesh network	..... SUN Jiwu, JIANG Lingyun (90)
Community division algorithm based on improved Jaccard similarity coefficient matrix	..... ZHANG Meng, LI Lingjuan (96)
Workflow scheduling based on data dependence in cloud environment	..... XUE Weixiang, LIU Xiping (103)

《南京邮电大学学报(自然科学版)》

第9届编辑委员会

主任：汪联辉

副主任：庄国波(常务) 孙雁飞

委员：(按姓氏笔画为序)

王友国 王永进 王保云 韦 瑩 朱洪波 刘 陈 许 锋 孙力娟 孙知信 李 雷 李 涛
李兴鳌 李海波 杨 庚 杨 震 杨龙祥 吴 蒙 何利文 张业荣 张玲华 张登银 陈鹤鸣
范曲立 岳 东 周 亮 胡 栋 赵 强 赵厚麟 黄 维 蒋国平 程崇虎 颜晓红

EDITORIAL COMMITTEE

Editor in Chief: Wang Lianhui

Executive Deputy Editor in Chief: Zhuang Guobo

Deputy Editor in Chief: Sun Yanfei

Members:

Wang Youguo	Wang Yongjin	Wang Baoyun	Wei Wei	Zhu Hongbo	Liu Chen	Xu Feng
Sun Lijuan	Sun Zhixin	Li Lei	Li Tao	Li Xing'ao	Li Haibo	Yang Geng
Yang Zhen	Yang Longxiang	Wu Meng	He Liwen	Zhang Yerong	Zhang Linghua	Zhang Dengyin
Chen Heming	Fan Quli	Yue Dong	Zhou Liang	Hu Dong	Zhao Qiang	Zhao Houlin
Huang Wei	Jiang Guoping	Cheng Chonghu	Yan Xiaohong			

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

2018 年 第 38 卷 第 6 期 (总第 179 期)

2018 年 12 月出版

JOURNAL OF NANJING UNIVERSITY OF

POSTS AND TELECOMMUNICATIONS

(NATURAL SCIENCE EDITION)

(Bimonthly)

Started Publication in 1960

2018 Vol. 38 No. 6 (Sum. No. 179)

Published in Dec. 2018

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 汪联辉
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: Wang Lianhui
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



12>

9 771673 543187