

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



QK22381969

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42卷
Vol.42

第4期
No.4

4
2022

南京邮电大学学报(自然科学版)

2022年8月 第42卷 第4期(总第201期)

目 次

通信与电子

- 随机多址接入分布式排队的优先级调度方法 王文鼐,杨继海,吴 炜,王 畔(1)
无信号内干扰的正交多用户降噪 DCSK 混沌通信系统 张 刚,王星宇,贺利芳(7)
免调度 NOMA 系统中扩频码优化设计 何雪云,杨卓勋,孙林慧(16)
一种自适应阈值的压缩感知信道估计算法 王华华,窦思钰,黄梓轩(23)
物联网无线通信非平稳几何信道建模研究 秦剑华,路永玲,王 真,胡成博(30)
基于位置预测的多 MEC 服务器协同卸载算法 王 翱,卢兴俊,许耀华,蒋 芳(37)
基于多目标粒子群算法的无人机通信三维位置部署及优化研究 石东森,田 峰(45)
一种基于 TOA 的非视距误差优化定位算法
..... 张 晨,王韦刚,许晨东,孙啸辰,郭建军,涂真珍,冒雨龙(56)
馈线不平衡效应对平面准各向同性磁偶极子天线辐射性能影响研究
..... 潘明格,张大帅,刘 璐,赵梦丽,吕文俊(64)

计算机与自动控制

- 增强小目标检测性能的通道自注意力机制算法研究
..... 尹 芹,方 晖,王金东,王 倩,晏天文,霍智勇(69)
基于相关性特征选择和深度学习的网络流分类 刘会霞,董育宁,邱晓晖(75)
门限 SM2 签名方案 唐张颖,王志伟(85)
一种基于机器学习的网络流早期分类方法 项 阳,董育宁,魏 昕(96)
基于 Frobenius 标准形的 Arnold 变换图像加密算法 杜恩克,张爱华(105)

责任编辑:李小溪 责任校对:潘雪松 英文审订:张 哲

期刊基本参数:CN 32-1772/TN * 1960 * b * A4 * 112 * zh * P * ¥ 8.00 * 1000 * 14 * 2022-08

JOURNAL OF NANJING UNIVERSITY OF POSTS AND TELECOMMUNICATIONS

(NATURAL SCIENCE EDITION)

Aug.2022 Vol.42 No.4 (Sum.No.201)

CONTENTS

Communication and Electronics

A scheme of priority scheduling for distributed queuing of random multiple access	..... WANG Wennai, YANG Jihai, WU Wei, WANG Bin (1)
Orthogonal multiuser noise reduction DCSK communication system with no intra-signal interferences	..... ZHANG Gang, WANG Xingyu, HE Lifang (7)
Optimized design of spread spectrum codebooks in the grant-free NOMA system	..... HE Xueyun, YANG Zhuoxun, SUN Linhui (16)
A channel estimation algorithm based on adaptive threshold and compressed sensing	..... WANG Huahua, DOU Siyu, HUANG Zixuan (23)
Non-stationary geometric channel modeling for wireless communication in Internet of Things	..... QIN Jianhua, LU Yongling, WANG Zhen, HU Chengbo (30)
A collaborative offloading algorithm for MEC servers based on location prediction	..... WANG Yi, LU Xingjun, XU Yaohua, JIANG Fang (37)
Three-dimensional deployment and optimization of UAV communication based on multi-objective particle swarm optimization	..... SHI Dongsen, TIAN Feng (45)
A TOA-based optimization positioning algorithm for non-line-of-sight errors	..... ZHANG Chen, WANG Weigang, XU Chendong, SUN Xiaochen, GUO Jianjun, TU Zhenzhen, MAO Yulong (56)
Unbalanced cable effect on planar quasi-isotropic magnetic dipole antennas	..... PAN Mingge, ZHANG Dashuai, LIU Lu, ZHAO Mengli, LÜ Wenjun (64)

Computer and Automation

A channel self-attention mechanism algorithm for enhanced performance of small target detection	..... YIN Qin , FANG Hui , WANG Jindong , WANG Kan , YAN Tianwen , HUO Zhiyong (69)
Network traffic classification based on correlative feature selection and deep learning	..... LIU Huixia , DONG Yuning , QIU Xiaohui (75)
A threshold SM2 signature scheme	..... TANG Zhangying, WANG Zhiwei (85)
Machine learning-based early classification for network traffic	..... XIANG Yang, DONG Yuning, WEI Xin (96)
An encryption algorithm for Arnold transformation images based on Frobenius normal form	..... DU Sike, ZHANG Aihua (105)

《南京邮电大学学报(自然科学版)》

第10届编辑委员会

主任：汪联辉

副主任：许和隆(常务) 孙雁飞

委员：(按姓氏笔画为序)

马延文	王俊	王琴	王友国	王永进	王保云	尤肖虎	尹浩	朱洪波	刘陈
刘峰	许锋	孙力娟	孙知信	李飞	李子全	杨震	杨龙祥	肖甫	吴启晖
邹玉龙	沈建华	张登银	陈国良	范曲立	岳东	周亮	赵强	赵厚麟	洪伟
郭光灿	郭宇锋	唐加山	黄维	黄丽亚	蒋国平	普勇	赖文勇	颜晓红	

EDITORIAL COMMITTEE

Editor in Chief: Wang Lianhui

Executive Deputy Editor in Chief: Xu Helong

Deputy Editor in Chief: Sun Yanfei

Members:

Ma Yanwen	Wang Jun	Wang Qin	Wang Youguo	Wang Yongjin	Wang Baoyun	You Xiaohu
Yin Hao	Zhu Hongbo	Liu Chen	Liu Feng	Xu Feng	Sun Lijuan	Sun Zhixin
Li Fei	Li Ziquan	Yang Zhen	Yang Longxiang	Xiao Fu	Wu Qihui	Zou Yulong
Shen Jianhua	Zhang Dengyin	Chen Guoliang	Fan Quli	Yue Dong	Zhou Liang	Zhao Qiang
Zhao Houlin	Hong Wei	Guo Guangcan	Guo Yufeng	Tang Jiashan	Huang Wei	Huang Liya
Jiang Guoping	Pu Yong	Lai Wenyong	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

2022年第42卷 第4期(总第201期)

2022年8月出版

JOURNAL OF NANJING UNIVERSITY OF

POSTS AND TELECOMMUNICATIONS

(NATURAL SCIENCE EDITION)

(Bimonthly)

Started Publication in 1960

2022 Vol. 42 No. 4 (Sum. No. 201)

Published in Aug. 2022

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 南京玉河印刷厂
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



08>

9 771673 543224