



CSCD 来源期刊
中文核心期刊

RCCSE 中国核心学术期刊
重庆市出版专项资金资助期刊

重庆邮电大学学报

CHONGQING YOUDIAN DAXUE XUEBAO

自然科学版 (ZIRAN KEXUE BAN)

JOURNAL OF CHONGQING UNIVERSITY
OF POSTS AND TELECOMMUNICATIONS
NATURAL SCIENCE EDITION



ISSN 1673-825X
CN 50-1181/N
CODEN CYDXA4

ISSN 1673-825X



9 771673 825238

第35卷 第3期
Vol.35 No.3

2023.3
CHONGQING CHINA
中国 重庆

重庆邮电大学学报(自然科学版)

第35卷第3期 2023年6月

目 次

※特邀论文※

- 智能网联汽车内生安全问题与对策 邬江兴(383)

※前沿综述※

- 区块链赋能泛在可信物联网:架构、技术与挑战 彭木根,蒋逸轩,曹 健,刘 蓓,李 云(391)
基于量子测量的量子计算模型综述 郑星舟,罗明星(405)

※网络与通信※

- 面向服务等级的网络流多任务分类方法 赵 杰,董育宁,魏 昕(417)
基于 Stanley 序列的 QC-LDPC 码新颖构造方法 袁建国,蒯家松,张帅康(427)
保证用户公平性的低成本卫星星座设计 戴翠琴,戴成伟(434)
雷达关节的被动散热方法研究 罗晓宇,洪 玮,习 磊(444)
等衰落轨道角动量索引调制系统的信道容量性能分析
..... 胡 韶,王 洋,陈震宇,张博为,赵 阔,陈前斌(450)
交织多址接入系统定点 Logistic 交织序列生成算法 付仕明,陈畅霖,吴广富,向碧群(459)
K-匿名批量认证的位置隐私保护机制 杨因因,宋 成(468)
可重构智能表面辅助大规模 MIMO 通信波束成形设计
..... 王 丹,王勇芳,陈小梦,郑明杰,杜亚东(474)

※人工智能与大数据※

- 利用早停可微架构搜索的三维点云模型分类 张景发,杨 军(484)
融合社区连接信息的网络嵌入方法 宋振寰,胡 军(493)
基于改进稀疏度估计模型的压缩感知去噪算法 马 彬,梁 伟,谢显中(505)
基于 3D 注意力的 MobileNet 图像分类算法改进 韩晓良,陈佳昌,周伟松(513)
融合多路注意力机制的语句匹配模型 王 进,刘麒麟,马樱仪,孙开伟,胡 珂(520)
特征规范化的图卷积神经网络推荐算法 赵东琛,车文刚,高盛祥(528)
基于多分类 SVM 算法的癫痫发作自动检测方法 王元发,庞 宇,周前能,黄志伟(536)
基于预训练模型和多视角循环神经网络的电力文本匹配模型 赵 伟,王文娟,甘玉芳(545)
面向点击通过率预测的交互边选择算法研究
..... 陈乔松,曹 凤,江泳锋,由博文,孙开伟,邓 欣,王 进,朴昌浩(554)
基于 Transformer 和位置约束的端到端多目标追踪算法 吴 悅,雒江涛,张 攀,任 媛(563)

期刊基本参数: CN50-1181/N * 1988 * b * A4 * 192 * zh+en * P * ¥12.00 * 300 * 21 * 2023-3

本期责任编辑: 刘 勇 本期英文编辑: 王 怡

(版权归重庆邮电大学所有。本刊如有印装质量问题,请与本刊编辑部联系)

**Journal of Chongqing University of
Posts and Telecommunications(Natural Science Edition)**
Vol.35 No.3 Jun.2023

Contents

※ Invited Paper ※

Endogenous security problems and countermeasures of intelligent connected vehicle *WU Jiangxing*(383)

※ State-of-the-Art Review ※

Blockchain enabled ubiquitous trustworthy IoT: architecture, technology, and challenges

..... *PENG Mugen, JIANG Yixuan, CAO Bin, LIU Bei, LI Yun*(391)

Review of quantum computation model based on quantum measurement *ZHENG Xingzhou, LUO Mingxing*(405)

※ Network and Communication ※

Multitask learning for class-of-service oriented network traffic classification *ZHAO Jie, DONG Yuning, WEI Xin*(417)

Novel construction method on QC-LDPC codes based on the Stanley sequence

..... *YUAN Jianguo, KUAI Jiasong, ZHANG Shuaikang*(427)

User-fairness guaranteed low-cost satellite constellation design *DAI Cuiqin, DAI Chengwei*(434)

Research on passive heat dissipation method of radar joint *LUO Xiaoyu, HONG Wei, XI Lei*(444)

Channel capacity analysis of the equal fading orbital angular momentum index modulation system

..... *HU Tao, WANG Yang, CHEN Zhenyu, ZHANG Bowei, ZHAO Kuo, CHEN Qianbin*(450)

Fixed-point Logistic interleaving sequence generation algorithm for interleave division multiple access system

..... *FU Shimeng, CHEN Changlin, WU Guangfu, XIANG Biquan*(459)

Location privacy protection scheme based on k -anonymous batch certification *YANG Nannan, SONG Cheng*(468)

Beamforming design of reconfigurable intelligent surface aided massive MIMO communication

..... *WANG Dan, WANG Yongfang, CHEN Xiaomeng, ZHENG Mingjie, DU Yadong*(474)

※ AI and Big Data ※

3D point cloud model classification based on early-stopping differentiable architecture search *ZHANG Jingfa, YANG Jun*(484)

Network embedding method based on community connection information *SONG Zhenhuan, HU Jun*(493)

Compressed sensing denoising algorithm based on improved sparsity estimation model

..... *MA Bin, LIANG Wei, XIE Xianzhong*(505)

New MobileNet image classification algorithm based on 3D attention *HAN Xiaoliang, CHEN Jiachang, ZHOU Weisong*(513)

Sentence matching model fused with multi-channel attention mechanism

..... *WANG Jin, LIU Qilin, MA Yingyi, SUN Kaiwei, HU Ke*(520)

Feature normalized graph convolutional neural network recommendation algorithm

..... *ZHAO Dongchen, CHE Wengang, GAO Shengxiang*(528)

Automatic detection of seizure based on multiclass SVM algorithm

..... *WANG Yuanfa, PANG Yu, ZHOU Qianneng, HUANG Zhiwei*(536)

Electric power text matching model based on pre-training model and multi-view recurrent neural network

..... *ZHAO Wei, WANG Wenjuan, GAN Yufang*(545)

Research on interactive edge selection algorithm for CTR prediction

..... *CHEN Qiaosong, CAO Feng, JIANG Yongfeng, YOU Bowen, SUN Kaiwei, DENG Xin, WANG Jin, PIAO Changhao*(554)

End-to-end multi-object tracking with location constraint using Transformer

..... *WU Yue, LUO Jiangtao, ZHANG Pan, REN Yuan*(563)

Executive Editor: LIU Yong

English Editor: WANG Yi

- ◎ 《中文核心期刊要目总览》
- ◎ 中国科学引文数据库（CSCD）来源期刊
- ◎ 《中国科技论文统计源期刊》
- ◎ 英国《科学文摘》（SA, INSPEC）
- ◎ 美国《剑桥科学文摘》（CSA）
- ◎ 美国EBSCOhost网络数据库（Eh）
- ◎ 日本科学技术振兴机构数据库（JST）

- ◎ 重庆名刊
- ◎ 中国科技核心期刊
- ◎ 全国优秀自然科学学报
- ◎ 重庆市十佳科技期刊
- ◎ 重庆市一级期刊
- ◎ 波兰《哥白尼索引》（IC）

欢迎登录重庆邮电大学期刊社网站
<http://journal.cqupt.edu.cn>

免费浏览本刊近年发表的论文
利用作者投稿系统在线投稿
利用专家审稿系统在线审稿

重庆邮电大学学报

(自然科学版)
CHONGQING YOUDIAN DAXUE XUEBAO
(ZIRAN KEXUE BAN)

1988年创办，双月刊

第35卷第3期

2023年6月

主管单位：重庆市教育委员会

主办单位：重庆邮电大学

编辑出版：重庆邮电大学学报（自然科学版）编辑部
重庆市南岸区崇文路2号 邮编：400065

发 行：重庆市邮政局

电 话：(023) 62461032

传 真：(023) 62471771

电子邮箱：journal@cqupt.edu.cn

网 址：<http://journal.cqupt.edu.cn>

主 编：蒋昌俊

执行主编：李云

副 主 编：周由胜

印 刷：重庆紫石东南印务有限公司
重庆市北碚区 邮编400707

订 购：全国各地邮局

JOURNAL OF CHONGMING UNIVERSITY
OF POSTS AND TELECOMMUNICATIONS
(Natural Science Edition)

(Bimonthly, Started in 1988)

Vol.35 No.3

Jun. 2023

Competent Authority: Chongqing Municipal Education Commission
Sponsored by: Chongqing University of Posts and Telecommunications
Edited and Published by: Editorial Board of Journal of Chongqing
University of Posts and Telecommunications (Natural Science Edition)
(No.2 Chongwen Road, Nanan District, Chongqing, 400065)

Issued by: Chongqing Post Bureau

Tel: (023) 62461032

Fax: (023) 62471771

Email: journal@cqupt.edu.cn

Website: <http://journal.cqupt.edu.cn>

Editor-in-Chief: Jiang Changjun

Executive Editor-in-Chief: Li Yun

Associate Editor-in-Chief: Zhou Yousheng

Printed by: Chongqing Purplestone Southeast Printing Co., LTD

Beibei District, Chongqing 400707

Subscription: Post Office in China