



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



第34卷 第2期
Vol.34 No.2

2022.2
CHONGQING CHINA 中国 重庆

重庆邮电大学学报(自然科学版)

第34卷第2期 2022年4月

目次

※人工智能与大数据※

- 神经网络在调制识别中的应用综述 张承畅,余 洒,徐 余,等(181)
- 航空甚高频频率使用与航班总量关联及预测分析 赵国栋,刘播阳,程思备,等(193)
- 改进多尺度卷积神经网络的人脸表情识别研究 李 军,李 明(201)
- 基于残差 U-Net 网络的染色体图像分割方法 张 林,张雪利,路 霖,等(208)
- 基于全局特征 U-net 的胰腺图像分割 向智霆,刘剑聪,魏 柳,等(216)
- 一种具有抗噪声能力的图像清晰度评价函数 林 丽,李诗云,陈 健(223)
- 基于多种特征融合的微博突发事件检测方法 夏 英,陈开鑫(234)
- 心电成分的多核尺度卷积神经网络分类算法研究 吴 燃,唐清焱,姜小明,等(243)
- 网格化局部自适应 DBSCAN 聚类算法 代少升,刘小兵,赖智颖,等(250)
- 采用 Pade 逼近的有理非线性 Fast-ICA 何逸森,徐 丽(258)

※新一代移动通信※

- 基于最大最小公平性的异构 VLC/RF 网络资源分配算法 刘期烈,李子炎,徐勇军,等(269)
- 基于自适应猫群算法的多目标波束赋形 林 峰,郑贾维,邵 羽,等(277)
- 窃听双向协作网络机会中继选择方案的保密性能分析 阳俐君,曹张华,吉晓东,等(284)
- 一种基于边缘同态重加密的 NDN 安全汇播机制 张 琪,朱 轶(294)
- 自适应 OFDM 调制结构优化设计 梁 燕,李 倩,王光宇,等(303)
- SCMA 系统中基于能效的码本和功率分配机制 董博志,朱 江,张海波(311)

※物联网与智能控制※

- 配电自动化无线专网中基于干扰抑制的小区深度覆盖和频谱分配策略
..... 郑 欢,唐元春,林文钦(320)
- 基于高阶累积量和改进 GRNN 的 CSI 手臂行为识别 李新春,谷永延,黄朝晖,等(331)
- 基于 INSGA-II 高维目标柔性作业车间调度的优化 李 丹,向凤红,毛剑琳(341)
- 复杂拓扑电力线故障信道建模方法 赵 泉,黄 琼,王 毅(349)
- 基于相似度函数的上肢关节改进阈值滤波方法及其应用 周 林,高 亮,钟浩然,等(356)
- 分布式 HDP 领导-跟随者系统最优一致控制研究 韩 琦,曹 瑞,翁腾飞,等(365)

期刊基本参数: CN50-1181/N * 1988 * b * A4 * 194 * zh+en * P * ¥12.00 * 830 * 22 * 2022-2
本期责任编辑: 张 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.34 No.2 Apr.2022

Contents

※ Artificial Intelligence and Big Data ※

Survey of artificial neural network applied to modulation recognition ZHANG Chengchang, YU Sa, XU Yu, et al(181)

Correlation and predictive analysis of aviation VHF frequency usage and total flight volume
..... ZHAO Guodong, LIU Boyang, CHENG Sibe, et al(193)

Research on facial expression recognition based on improved multi-scale convolutional neural networks ... LI Jun, LI Ming(201)

Image segmentation of chromosomes based on residual U-Net ZHANG Lin, ZHANG Xueli, LU Lin, et al(208)

Pancreas segmentation based on U-net with global features XIANG Zhiting, LIU Jiancong, WEI Liu, et al(216)

An image definition evaluation function with anti-noise ability LIN Li, LI Shiyun, CHEN Jian(223)

Micro-blog bursty event detection method based on multi-feature fusion XIA Ying, CHEN Kaixin(234)

Study on classification method of multi-core scale convolutional neural network for ECG components
..... WU Ran, TANG Qingyao, JIANG Xiaoming, et al(243)

Gridded local adaptive DBSCAN clustering algorithm DAI Shaosheng, LIU Xiaobing, LAI Zhiying, et al(250)

Fast-ICA with rational nonlinearity based on Pade approximation HE Xuansen, XU Li(258)

※ New-Generation Mobile Communication ※

Max-min fairness-based resource allocation algorithm for heterogeneous VLC/RF networks
..... LIU Qilie, LI Ziyang, XU Yongjun, et al(269)

Multi-target beamforming based on adaptive cat swarm optimization LIN Feng, ZHENG Jiawei, SHAO Yu, et al(277)

Secrecy performance analysis of opportunistic relay selection for the wiretap two-way cooperative networks
..... YANG Lijun, CAO Zhanghua, JI Xiaodong, et al(284)

A secure concast mechanism based on edge homomorphic re-encryption in NDN ZHANG Qi, ZHU Yi(294)

Adaptive OFDM modulation structure optimization design LIANG Yan, LI Qian, WANG Guangyu, et al(303)

Codebook and power allocation mechanism based on energy efficiency in SCMA system
..... DONG Bozhi, ZHU Jiang, ZHANG Haibo(311)

※ Internet of Things and Intelligent Control ※

Interference mitigation-based cell in-depth coverage and spectrum allocation strategy in distribution automation wireless
special networks ZHENG Huan, TANG Yuanchun, LIN Wenqin(320)

CSI arm activity recognition based on high order cumulants and improved GRNN
..... LI Xinchun, GU Yongyan, HUANG Zhaohui, et al(331)

Many-objective flexible job shop scheduling optimization based on INSGA-II LI Dan, XIANG Fenghong, MAO Jianlin(341)

Modeling method for fault channel of power line with complex topology ZHAO Quan, HUANG Qiong, WANG Yi(349)

Method and application of the improved upper limb joint point-threshold filtering based on similarity function
..... ZHOU Lin, GAO Liang, ZHONG Haoran, et al(356)

Leader-following multi-agent systems optimal consensus control based on distributed HDP
..... HAN Qi, CAO Rui, WENG Tengfei, et al(365)