

ISSN 1000-1220  
CODEN XWJXEH

- 中国中文核心期刊
- 中国科技核心期刊
- 中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊

JCCS 小型微型

# 计算机系统

Journal of Chinese Computer Systems

第 42 卷 第 11 期

Vol.42 No.11

2021.11



# 小型微型计算机系统

## XIAOXING WEIXING JISUANJI XITONG

### 第42卷 第11期 2021年11月

## 目 次

### 人工智能与算法研究

改进自适应遗传算法在多载 AGV 调度的应用研究 .....	刘 畅	张承瑞	孙玉玺	(2241)
基于项目语义的协同过滤冷启动推荐算法研究 .....	徐 俊	张 政	杜宣莹	肖 刚 (2246)
小样本类不平衡数据的一致性分析流特征选择 .....	林培榕	曾海亮	王晨曦	卢 舜 林耀进 (2252)
开源生态系统中项目与开发者推荐 .....	赵海燕	李 娜	陈庆奎	曹 健 (2259)
一种基于核典型关联分析的短语音说话人嵌入向量算法 .....	龙 华	瞿于荃	段 莹	(2269)
多角色优化策略的灰狼-共生生物搜索算法 .....	敖 山	彭雄飞	刘志中	(2276)
结构性文档下基于 MCPS2 的意图维护与 undo 算法研究 .....	王 丹	朱思征	王山山	高丽萍 (2284)
一种用于垃圾评论分类的融合主题信息的生成对抗网络模型 .....	徐闽樟		陈羽中	(2292)
基于句法规则层次化分析的神经机器翻译 .....	张海玲	邵玉斌	杨 丹	龙 华 杜庆治 (2300)
面向多源传感事件序列的时序依赖关联挖掘方法 .....	何逸茹		刘 晨	杨中国 (2307)
模糊自适应并行遗传算法在函数优化中的应用 .....	潘家文	钱 谦	伏云发	冯 勇 (2313)
面向复杂动作的运动状态转移识别模型 .....	耿宏杨	邰 战	梁久祯	侯振杰 高歌 吕士云 (2323)
一种基于多信息融合的兴趣点推荐模型 .....	肖 嵩	袁景凌	盛德明	胡恒德 (2331)
一种改进深度强化学习的 MBD 语义推理方法 .....	张美玉	张立军	林明梁	简璋峰 (2337)
融合用户相似性的 Hegselmann-Krause 模型研究 .....	曹春萍		康远路	(2344)

### 图形与图像技术

气象多要素数据的垂直剖面可视化 .....	郑红波	陈 杰	秦绪佳	马 骥	张美玉 (2350)
结合密集注意力和并行上采样的遥感图像道路分割 .....	张 颖	李小霞	李永龙	吕念祖	王皓冉 顾书豪 王学渊 (2356)
融合通道注意力机制和深度编解码卷积网络的道路场景分割 .....	黄泽华				丁学明 (2362)
结合注意力卷积神经网络的图像检索技术研究 .....	魏 贇				严正怡 (2368)
结合多分支结构与自注意力机制的医学图像分割模型及其应用 .....	闫 超	孙占全	田恩刚		胡川飞 (2375)

### 计算机网络与信息安全

多源异构数控设备监控服务器的研究与实现 .....	周 正	胡 毅	杨 巍	苏文举	于 东 (2382)
基于连续跳数的 DV-Hop 改进定位算法 .....	张 航	龙道银	覃 涛	王 霄	杨 靖 (2388)
结合四叉树划分的差分隐私位置发布算法 .....	王 辉		廉芳芳	申自浩	(2394)
基于 Elgamal 强盲签名的区块链电子投票方案研究 .....	邵 清		洪皓洁	李 斌	(2400)
融合多特征的跨社交网络用户在线识别方法研究 .....	卢 菁		王菊钿	刘 丛	(2407)
一种基于区块链的物流隐私保护方案 .....	李 伟		张奎明	卢心陶	(2415)
一种移动安全域动态完整性度量方案 .....	汪自旺		庄 毅	晏祖佳	(2422)
车间通信中基于高斯过程回归的功率分配算法 .....	王 维				(2428)

### 计算机软件与数据库研究

多类软件本体的恶意软件语义描述模型 .....	唐成华	侯梦迪	高庆泽	强保华	(2433)
面向 ARM Cortex-M 系列内核的汇编工程通用框架设计 .....	张 建		凌兴宏	王宜怀	(2440)
面向复杂查询请求的 SQL 自动生成模型 .....	余 波		彭敦陆		(2446)
利用随机森林的单粒子翻转软件故障注入方法 .....	程 义		庄 毅	曹子宁	(2452)
对象导出三支概念格上的冲突分析 .....	史建坤		胡舒淋	智慧来	(2459)

本刊征稿简则 .....	(2251)
本刊检索与收录 .....	(2291)
《小型微型计算机系统》期刊简介 .....	(2306)
《小型微型计算机系统》征订启事 .....	(2330)
本刊联系方式 .....	(2336)
《小型微型计算机系统》关于学术不端稿件的认定标准和处理办法(修订稿) .....	(2393)

# Journal of Chinese Computer Systems

Vol. 42 No. 11 Nov. 2021

## CONTENTS

### Artificial Intelligence and Algorithm Research

- Research on Application of Improved Adaptive Genetic Algorithm in Multi-load AGV Scheduling ..... *LIU Chang, ZHANG Cheng-rui, SUN Yu-xi* (2241)
- Research on Collaborative Filtering Cold Start Recommendation Algorithm Based on Item Semantics ..... *XU Jun, ZHANG Zheng, DU Xuan-xuan, et al.* (2246)
- Online Feature Selection for Consistency Analysis of Small-sample Size Class-imbalanced Data ..... *LIN Pei-rong, ZENG Hai-liang, WANG Chen-xi, et al.* (2252)
- Projects and Developers Recommendation in Open Source Ecosystem ..... *ZHAO Hai-yan, LI Na, CHEN Qing-kui, et al.* (2259)
- Short Utterance Speaker Embedding Vector Algorithm Based on Kernel Canonical Correlation Analysis ..... *LONG Hua, QU Yu-quan, DUAN Ying* (2269)
- Multi Role Optimization Strategic Grey Wolf Optimizer-symbiotic Organisms Search Algorithm ..... *AO Shan, PENG Xiong-fei, LIU Zhi-zhong* (2276)
- MCPS2-based Intention Maintenance and Undo Research of Structure Document ..... *WANG Dan, ZHU Si-zheng, WANG Shan-shan, et al.* (2284)
- Generative Adversarial Network Model with Topic Information for Spam Classification ..... *XU Min-zhang, CHEN Yu-zhong* (2292)
- Neural Machine Translation Based on Hierarchical Analysis of Syntactic Rules ..... *ZHANG Hai-ling, SHAO Yu-bin, YANG Dan, et al.* (2300)
- Temporal Dependency Mining from Multi-sensor Event Sequences for Predictive Maintenance ..... *HE Yi-ru, LIU Chen, YANG Zhong-guo* (2307)
- Application of Fuzzy Adaptive Parallel Genetic Algorithm in Function Optimization ..... *PAN Jia-wen, QIAN Qian, FU Yun-fa, et al.* (2313)
- Motion State Transition Recognition Model for Complex Actions ..... *GENG Hong-yang, HUAN Zhan, LIANG Jiu-zhen, et al.* (2323)
- Point of Interest Recommendation Model Based on Multi-information Fusion ..... *XIAO Song, YUAN Jing-ling, SHENG De-ming, et al.* (2331)
- Improved Deep Reinforcement Learning-based MBD Semantic Reasoning Method ..... *ZHANG Mei-yu, ZHANG Li-jun, LIN Ming-liang, et al.* (2337)
- Research on Heggelmann-Krause Model Integrating User Similarity ..... *CAO Chun-ping, KANG Yuan-lu* (2344)

### Graphics and Image Technology

- Visualization Method of Vertical Profile for Meteorological Multi-element Data ..... *ZHENG Hong-bo, CHEN Jie, QIN Xu-jia, et al.* (2350)
- Remote Sensing Image Road Segmentation Combining Intensive Attention and Parallel Upsampling ..... *ZHANG Ying, LI Xiao-xia, LI Yong-long, et al.* (2356)
- Road Scene Segmentation Based on Deep Convolutional Encoder-decoder Network with Channel Attention Mechanism ..... *HUANG Ze-hua, DING Xue-ming* (2362)
- Research on Image Retrieval Technology Combined with Attention and Convolutional Neural Network ..... *WEI Yun, YAN Zheng-yi* (2368)
- Medical Image Segmentation Model Combining Multi-branch Structure and Self-attention Mechanism and Its Application ..... *YAN Chao, SUN Zhan-quan, TIAN En-gang, et al.* (2375)

### Computer Network and Information Security

- Research and Implementation of Monitoring Server Architecture of Multi Type CNC Equipment ..... *ZHOU Zheng, HU Yi, YANG Wei, et al.* (2382)
- Improved DV-Hop Localization Algorithm Based on Continuous Hop ..... *ZHANG Hang, LONG Dao-yin, QIN Tao, et al.* (2388)
- Differential Privacy Location Publishing Algorithm Combined with Quadtree Partition ..... *WANG Hui, LIAN Fang-fang, SHEN Zi-hao* (2394)
- Research on Blockchain Electronic Voting Scheme Based on Elgamal Strong Blind Signature ..... *SHAO Qing, HONG Hao-jie, LI Bin* (2400)
- Research on Multi-feature Cross-social Network User Online Recognition Method Combining Attribute Features and Structural Features ..... *LU Jing, WANG Ju-tian, LIU Cong* (2407)
- Logistics Privacy Protection Scheme Based on Blockchain ..... *LI Wei, ZHANG Kui-ming, LU Xin-tao* (2415)
- Probe-based Dynamic Integrity Measurement Scheme for Mobile Devices Using ARM Trust Zone ..... *WANG Zi-wang, ZHUANG Yi, YAN Zu-jia* (2422)
- Gaussian Process Regression-based Power Allocation Algorithm in Vehicular Networks ..... *WANG Wei* (2428)

### Computer Software and Database Research

- Malware Semantic Description Model Based on Multi Class Software Ontology ..... *TANG Cheng-hua, HOU Meng-di, GAO Qing-ze, et al.* (2433)
- General Framework Design for Assembly Engineering of ARM Cortex-M Series Cores ..... *ZHANG Jian, LING Xing-hong, WANG Yi-huai* (2440)
- SQL Automatic Generation Model for Complex Query Requests ..... *YU Bo, PENG Dun-lu* (2446)
- Fault Injection for Single Event Upset Simulation Based on Random Forest ..... *CHENG Yi, ZHUANG Yi, CAO Zi-ning* (2452)
- Conflict Analysis via Object-induced Three-way Concept Lattice ..... *SHI Jian-kun, HU Shu-lin, ZHI Hui-lai* (2459)