

小型微型计算机系统

XIAOXING WEIXING JISUANJI XITONG

第 40 卷 第 11 期 2019 年 11 月

目 次

人工智能与算法研究

考虑遮挡情况的光流场估计算法	王 松	汪增福(2257)
基于改进身份向量提取的短语音说话人确认	王 铮	傅 山(2264)
多特征融合的 Voting-SRM 情感分类研究	赵 乐	麦范金 张兴旺(2269)
三维本体关联模型下的在线学习路径优化方法	李浩君	聂新邦 杨 琳 张鹏威(2274)
BLAKE2b 算法优化及 OpenCL 实现	杜飞飞	张德学 王佃涛 郭晓超(2281)
融合邻域判别指数的混合式特征选择算法	李校林	吴 腾 郭有庆(2285)
多特征和 SVM 改进的语音关键词识别系统		陈太波 张翠芳(2291)
基于半监督学习的多层感知器生成对抗网络	王格格	郭 涛 余 游 苏 菡(2297)
一种基于深度网络的少样本学习方法	余 游	冯 林 王格格 徐其凤(2304)
结合卷积和长短期记忆网络的长文分类方法	姜恬静	和 欣 何 军 冯 姣 李 鹏(2309)
一种用于人体行为识别的 CNN-BLSTM 模型	邹小武	盛蒙蒙 毛家发 盛伟国(2313)

计算机网络与信息安全

一种二进制私有协议字段格式划分方法	秦中元	陆 凯 张群芳 黄星期(2318)
基于区块链的物联网数据共享模型	于金刚	张 弘 李 姝 毛立爽 姬鹏翔(2324)
一种小样本下的内部威胁检测方法研究	王一丰	郭渊博 李 涛 刘春辉(2330)
基于节点信任度的复杂网络关键节点识别	王 斌	王亚云 盛津芳 孙泽军(2337)
依托中科院 SAMP 平台的数字孪生实验室模型设计与构建	马 跃	王春晓 尹震宇 李明时 王喆峰 柴安颖(2343)
传感器网络中一种最大生命周期的路径覆盖算法		刘志雄 邓旭东(2348)
一种障碍物检测移动节点定位算法研究		单志龙 黄 恒 项 婉(2352)
联合子图模式和网络表征的路网链路预测模型	王 斌	李毅磊 盛津芳 孙泽军 卢 奔(2357)
基于时空注意力深度模型的动态链路预测	陈晋音	徐轩桁 吴洋洋 陈一贤 郑海斌(2365)
利用改进的 MajorClust 算法实现异常用户行为定位		罗文华 张 艳(2374)
无线传感器网络中基于节点连通性的机会路由		杨桂松 梁听听 何杏宇(2380)
利用页面隐藏机制保护内存数据	周洪伟	原锦辉 肖 锐 杜遵良 冯 贤(2385)

计算机软件与数据库研究

池化和注意力相结合的新闻文本分类方法	陶永才	杨朝阳 石 磊 卫 琳(2393)
基于改进随机森林算法的 LBSN 用户短期位置预测模型		袁 健 蒋 宇 孙 悦(2398)
首错误特征分析在程序故障行为分类中的应用	朱丽娜	蒋曹清 夏国恩 张作昌(2404)
融合社区结构和社交影响力的矩阵分解推荐		熊丽荣 沈树茂 范 菁(2411)
一种改进隔离森林的快速离群点检测算法		冯嘉琛 蔡江辉 杨海峰(2418)
面向边缘计算的改进混沌蝙蝠群协同调度算法		简璋峰 陈家炜 张美玉(2424)
基于地理-社会-评论关系的典型化兴趣点推荐方法	孟祥福	毛 月 张霄雁 赵路路 赵泽祺(2431)

图形与图像技术及其他

应用残差稠密网络的无监督单幅图像深度估计	马 利	曹一铭 牛 斌(2439)
一种嵌入式 GPU 上的实时图像语义分割方法	董建升	袁景凌 钟 欣(2445)
一种针对并行系统的状态存档冲突消减方法	苏 漠	赵玉彬 郭锐锋 王其乐(2450)
一种实现流固实时交互的改进方法	唐 勇	高 虎 郭慧玲 赵 静 刘浩阳(2456)
多噪声体积云实时模拟研究	唐 勇	刘智轩 郭慧玲 赵 静 张晚碧(2461)
基于消散粒子系统的三维云实时动态模拟方法		谢永华 李 平 寇小勇(2466)
拉伸、碰撞情景下布料撕裂的实时仿真模拟	刘宇涵	贾江凯 唐 勇 陶建新 张金钟 任小霞(2471)
一种建模不确定性的四旋翼无人机鲁棒跟踪控制		石振东 屈 嵩 程 陈(2475)

《小型微型计算机系统》征订启事	(2263)
本刊征文简则	(2303)
本刊检索与收录	(2430)
《小型微型计算机系统》人工智能专栏征文	(2470)

Artificial Intelligence and Algorithm Research

- Occlusion Reasoning Based Optical Flow Estimation WANG Song, WANG Zeng-fu (2257)
- Short Utterance Speaker Verification Based on Improved I-vector Extraction WANG Zheng, FU Shan (2264)
- Voting-SRM Sentiment Classification Based on Multi-feature Fusion ZHAO Le, MAI Fan-jin, ZHANG Xing-wang (2269)
- Method of Online Learning Path Optimization Based on Three-dimensional Ontology Correlation Model LI Hao-jun, NIE Xin-bang, YANG Lin, et al. (2274)
- Optimization and OpenCL Implementation of BLAKE2b DU Fei-fei, ZHANG De-xue, WANG Dian-tao, et al. (2281)
- Hybrid Feature Selection Algorithm Based on Neighborhood Discriminant Index LI Xiao-lin, WU Teng, GUO You-qing (2285)
- Phonetic Keyword Recognition System Improved by Multi-features and SVM CHEN Tai-bo, ZHANG Cui-fang (2291)
- Multilayer Perceptron Generative Adversarial Network Based on Semi-supervised Learning WANG Ge-ge, GUO Tao, YU You, et al. (2297)
- Few-shot Learning Method Based on Deep Network YU You, FENG Lin, WANG Ge-ge, et al. (2304)
- Convolutional Long Short-term Memory for Long Length Document Classification JIANG Tian-jing, HE Xin, HE Jun, et al. (2309)
- CNN-BLSTM Model for Human Activity Recognition ZOU Xiao-wu, SHENG Meng-meng, MAO Jia-fa, et al. (2313)

Computer Network and Information Security

- Approach of Field Format Extraction in Binary Private Protocol QIN Zhong-yuan, LU Kai, ZHANG Qun-fang, et al. (2318)
- Data Sharing Model for Internet of Things Based on Blockchain YU Jin-gang, ZHANG Hong, LI Shu, et al. (2324)
- Method for Insider Threat Detection with Small Samples WANG Yi-feng, GUO Yuan-bo, LI Tao, et al. (2330)
- Identifying Influential Nodes of Complex Networks Based on Trust-value WANG Bin, WANG Ya-yun, SHENG Jin-fang, et al. (2337)
- Design and Construction of Digital Twin Laboratory Model Based on SAMP of Chinese Academy of Sciences MA Yue, WANG Chun-xiao, YIN Zhen-yu, et al. (2343)
- Maximum Lifetime Path Coverage Algorithm in Wireless Sensor Networks LIU Zhi-xiong, DENG Xu-dong (2348)
- Research on Barriers Detected Localization for Mobile Nodes SHAN Zhi-long, HUANG Heng, XIANG Wan (2352)
- Road Network Link Prediction Model Based on Subgraph Patterns and Network Embedding WANG Bin, LI Yi-lei, SHENG Jin-fang, et al. (2357)
- Dynamic Link Prediction Based on Spatio-temporal Attention Deep Model CHEN Jin-yin, XU Xuan-heng, WU Yang-yang, et al. (2365)
- Using the Improved MajorClust Algorithm to Realize Unusual User Behavior Orientation LUO Wen-hua, ZHANG Yan (2374)
- Opportunistic Routing Based on Node Connectivity for Wireless Sensor Networks YANG Gui-song, LIANG Ting-ting, HE Xing-yu (2380)
- Protecting Data in Memory by Hiding Pages ZHOU Hong-wei, YUAN Jin-hui, XIAO Rui, et al. (2385)

Computer Software and Database Research

- Method of News Text Classification Combining Pooling and Attention Mechanism TAO Yong-cai, YANG Zhao-yang, SHI Lei, et al. (2393)
- Short-term Position Prediction Model for LBSN Users Based on Improved Random Forest Algorithm YUAN Jian, JIANG Yu, SUN Yue (2398)
- Application of First-error Feature Analysis in Clustering of Program's Fault Behavior ZHU Li-na, JIANG Cao-qing, XIA Guo-en, et al. (2404)
- Matrix Factorization Recommendation by Integrating Community Structure and Social Influence XIONG Li-rong, SHEN Shu-mao, FAN Jing (2411)
- Fast Outlier Detection Algorithm Based on Isolation Forest FENG Jia-chen, CAI Jiang-hui, YANG Hai-feng (2418)
- Improved Chaotic Bat Swarm Cooperative Scheduling Algorithm for Edge Computing JIAN Cheng-feng, CHEN Jia-wei, ZHANG Mei-yu (2424)
- Geo-social-comment Relationship-based Typical Point-of-interest Recommendation Approach MENG Xiang-fu, MAO Yue, ZHANG Xiao-yan, et al. (2431)

Image, Graphics Technology and Others

- Unsupervised Depth Estimation from a Single Image Using Residual Dense NetWork MA Li, CAO Yi-ming, NIU Bin (2439)
- Real-time Image Semantic Segmentation Method on Embedded GPU DONG Jian-sheng, YUAN Jing-ling, ZHONG Xian (2445)
- State Archive Conflict Elimination Method for Parallel Systems SU Mo, ZHAO Yu-bin, GUO Rui-feng, et al. (2450)
- Improved Method for Realizing Fluid-solid Real-time Interaction TANG Yong, GAO Hu, GUO Hui-ling, et al. (2456)
- Research on Real-time Simulation of Multi-noise Volume Cloud TANG Yong, LIU Zhi-xuan, GUO Hui-ling, et al. (2461)
- Simulation of 3D Realistic Cloud Scenes Based on Dissipation Particle System XIE Yong-hua, LI Ping, KOU Xiao-yong (2466)
- Real-time Simulation of Fabric Tear in Tensile and Collision Scenarios LIU Yu-han, JIA Jiang-kai, TANG Yong, et al. (2471)
- Robust Tracking Control of a Quad-rotor UAV Via Model Uncertainties SHI Zhen-dong, QU Qiang, CHENG Chen (2475)

《小型微型计算机系统》编委会

The Editorial Board of Journal of Chinese Computer Systems

主 编 Chief Editor 郭锐锋 GUO Rui-feng
副 主 编 Vice Chief Editor 杨东升 YANG Dong-sheng 付 岩 FU Yan(常务)
委 员 Members (以姓氏拼音为序)

蔡皖东 CAI Wan-dong	陈贵海 CHEN Gui-hai	陈国龙 CHEN Guo-long	陈松灿 CHEN Song-can
陈文光 CHEN Wen-guang	陈左宁 CHEN Zuo-ning	崔志明 CUI Zhi-ming	冯玉琳 FENG Yu-lin
冯志勇 FENG Zhi-yong	顾 宁 GU Ning	过敏意 GUO Min-yi	桂小林 GUI Xiao-lin
何炎祥 HE Yan-xiang	胡 斌 HU Bin	怀进鹏 HUAI Jin-peng	黄刘生 HUANG Liu-sheng
黄 华 HUANG Hua	金 海 JIN Hai	雷为民 LEI Wei-min	林鸿飞 LIN Hong-fei
李仁发 LI Ren-fa	李陶深 LI Tao-shen	刘积仁 LIU Ji-ren	罗洪斌 LUO Hong-bin
马华东 MA Hua-dong	马 皓 MA Hao	马 跃 MA Yue	孟小峰 MENG Xiao-feng
任丰原 REN Feng-yuan	施伯乐 SHI Bo-le	孙凝晖 SUN Ning-hui	沈绪榜 SHEN Xu-bang
孙毓忠 SUN Yu-zhong	苏 森 SU Sen	唐卫清 TANG Wei-qing	王国胤 WANG Guo-yin
王兴伟 WANG Xing-wei	吴建平 WU Jian-ping	吴黎兵 WU Li-bing	夏士雄 XIA Shi-xiong
徐 恪 XU Ke	徐晓飞 XU Xiao-fei	于 东 YU Dong	于 戈 YU Ge
张民选 ZHANG Min-xuan	郑南宁 ZHENG Nan-ning	周傲英 ZHOU Ao-ying	

小型微型计算机系统

XIAOXING WEIXING JISUANJI XITONG

(月刊,1980年创刊)

第40卷第11期 2019年11月

Journal of Chinese Computer Systems

(Monthly)

(Started in 1980)

Vol. 40 No. 11 Nov. 2019

主管单位	中国科学院	Sponsored by	Shenyang Institute of Computing Technology, The Chinese Academy of Science
主办单位	中国科学院沈阳计算技术研究所	Edited &	Editorial Board of Journal of Chinese Computer
编辑、出版	《小型微型计算机系统》编辑部 沈阳市浑南区南屏东路16号 邮编:110168 电话:(024)24696120(兼传真) E-mail:xwjxt@sict.ac.cn http://xwxt.sict.ac.cn	Published by	Systems(No.16 Nanping East Road Hunnan District, Shenyang 110168 China) Tel:(024)24696120 (also Fax) E-mail:xwjxt@sict.ac.cn http://xwxt.sict.ac.cn
主 编	郭锐锋	Editor-in-Chief	GUO Rui-feng
印 刷	沈阳中科印刷有限责任公司	Printed by	Printing House of Shenyang Zhongke Limited Company
国内总发行	辽宁省邮政公司报刊发行公司	Distributed by	Liaoning Bureau for Post and Distribution of Newspapers and Journals
订 购 处	全国各地邮局	Domestically	All Local Post Offices in China
国内邮发代号	8-108	Overseas	China International Book Trading Corporation
海外总发行	中国国际图书贸易集团有限公司 (北京399信箱,邮编100048)	Distributor	(P. O. Box 399, Beijing 100048, China)
国外发行代号	M349	Code No.	M349

国内统一连续
出版物号 CN 21-1106/TP

国内定价:40.00元
国内外公开发行

微信公众号

