

计算机科学

(JISUANJI KEXUE)

第 49 卷 第 7 期 2022 年 7 月

目 次

特邀文章

1 企业内部工业互联网现状与发展对策研究 王兴伟 信俊昌 邵安林 等

数据库&大数据&数据科学*

10 基于神经架构搜索的点击率预测模型 帅剑波 王金策 黄飞虎 等
18 基于概率元学习的矩阵补全预测融合算法 齐秀秀 王佳昊 李文雄 等
25 基于聚类分区的多维数据流概念漂移检测方法 陈圆圆 王志海
31 基于 Bi-LSTM 的期货市场关联交易行为检测方法 张源 康乐 宫朝辉 等
40 嵌入典型时间序列特征的随机 Shapelet 森林算法 高振卓 王志海 刘海洋
50 基于评分区域子空间的协同过滤推荐算法 孙晓寒 张莉
57 基于数据增广和模型集成策略的图神经网络在抑郁症识别上的应用 杨炳新 郭艳蓉 郝世杰 等
64 基于聚类和 WOA 的并行支持向量机算法 刘卫明 安冉 毛伊敏
73 一种用于癌症分类的两阶段深度特征选择提取算法 胡艳羽 赵龙 董祥军

计算机图形学&多媒体

79 视频理解中的动作质量评估方法综述 张洪博 董力嘉 潘玉彪 等
89 面向设备状态监测的可视化技术综述 杨啸 王翔坤 胡浩 等
100 全局信息引导的真实图像风格迁移 张颖涛 张杰 张睿 等
106 基于注意力机制的细粒度语义关联视频-文本跨模态实体分辨 曾志贤 曹建军 翁年凤 等
113 基于 DNGAN 的磁共振图像超分辨率重建算法 戴朝霞 李锦欣 张向东 等
120 基于多路径特征提取的实时语义分割方法 程成 降爱莲
127 基于卷积神经网络的虚拟现实视频帧内预测编码 刘月红 牛少华 神显豪
132 Head Fusion: 一种提高语音情绪识别的准确性和鲁棒性的方法 徐鸣珂 张帆
142 基于向量注意力机制 GoogLeNet-GMP 的行人重识别方法 孟月波 穆思蓉 刘光辉 等

人工智能

148 中文预训练模型研究进展 侯钰涛 阿布都克力木·阿布力孜 哈里旦木·阿布都克里木
164 基于主动采样的深度鲁棒神经网络学习 周慧 施皓晨 屠要峰 等

* 2021 年度重庆市出版专项资金资助项目,栏目策划:李亚辉

- | | | | |
|---------------------------------------|-----|-----|------|
| 170 一种面向电商网络的异常用户检测方法 | 杜航原 | 李 铎 | 王文剑 |
| 179 融合 RACNN 和 BiLSTM 的金融领域事件隐式因果关系抽取 | | 金方焱 | 王秀丽 |
| 187 面向铣削机器人的低成本精确标定及刀路拟合方法 | 何 晓 | 周佳立 | 吴 超 |
| 196 基于改进势场法的机器人路径规划 | 王 兵 | 吴洪亮 | 牛新征 |
| 204 基于自适应注意力机制的知识图谱补全算法 | 王 杰 | 李晓楠 | 李冠宇 |
| 212 融合双向门控循环单元和注意力机制的软件自承认技术债识别方法 | 熊罗庚 | 郑 尚 | 邹海涛等 |
| 220 考虑中断风险与模糊定价的闭环供应链网络设计模型 | 吴功兴 | 孙兆洋 | 琚春华 |

计算机网络

- | | | | |
|----------------------------------|-----|-----|------|
| 226 小样本雷达辐射源识别的深度学习方法综述 | 苏丹宁 | 曹桂涛 | 王燕楠等 |
| 236 语义通信系统的性能度量指标分析 | 姜胜腾 | 张亦弛 | 罗 鹏等 |
| 242 基于注意力神经网络的对地观测卫星上自主任务规划方法 | 彭 双 | 伍江江 | 陈 浩等 |
| 248 基于深度强化学习的边云协同资源分配算法 | 于 滨 | 李学华 | 潘春雨等 |
| 254 基于自适应知识迁移与资源分配的多任务协同优化算法 | 唐 枫 | 冯 翔 | 虞慧群 |
| 263 边缘计算中面向数据流的实时任务调度算法 | 张聃宇 | 陈彦明 | 李 炜 |
| 271 基于深度确定性策略梯度的服务器可靠性任务卸载策略 | 李梦菲 | 毛莺池 | 屠子健等 |
| 280 一种面向全双工多中继协议 SWIPT 网络的功率消耗方案 | 单永峰 | 蒋 锐 | 徐友云等 |
| 287 数据中心网络 BCDC 上的顶点独立生成树构造算法 | 潘志勇 | 程宝雷 | 樊建席等 |
| 297 降雨环境下毫米波 MIMO 信道特性研究 | 吴苏洁 | 周 杰 | 王学英等 |
| 304 串联排队系统中各服务站间的关联性分析 | 高 雅 | 赵 宁 | 刘文奇 |

信息安全

- | | | | |
|------------------------------|-----|-----|------|
| 310 联邦学习攻防研究综述 | 陈明鑫 | 张钧波 | 李天瑞 |
| 324 MTDCD: 一种对抗网络入侵的混合防御机制 | 高春刚 | 王永杰 | 熊鑫立 |
| 332 面向多无人系统的安全协同模型 | 李 瑭 | 秦小麟 | 迟贺宇等 |
| 340 基于 HMM-NN 的用户点击流识别 | | 费星瑞 | 谢 逸 |
| 350 基于本地化差分隐私的频率特征提取 | | 黄 觉 | 周春来 |
| 357 基于 IPSO-BiLSTM 的网络安全态势预测 | 赵冬梅 | 吴亚星 | 张红斌 |

COMPUTER SCIENCE

Vol. 49 No. 7 July 2022

CONTENTS

Invited Article

- 1 Study on Development Status and Countermeasures of Industrial Intranet in Enterprises
WANG Xing-wei et al.

Database & Big Data & Data Science

- 10 Click-Through Rate Prediction Model Based on Neural Architecture Search SHUAI Jian-bo et al.
18 Fusion Algorithm for Matrix Completion Prediction Based on Probabilistic Meta-learning QI Xiu-xiu et al.
25 Concept Drift Detection Method for Multidimensional Data Stream Based on Clustering Partition CHEN Yuan-yuan et al.
31 Related Transaction Behavior Detection in Futures Market Based on Bi-LSTM ZHANG Yuan et al.
40 Random Shapelet Forest Algorithm Embedded with Canonical Time Series Features GAO Zhen-zhuo et al.
50 Collaborative Filtering Recommendation Algorithm Based on Rating Region Subspace SUN Xiao-han et al.
57 Application of Graph Neural Network Based on Data Augmentation and Model Ensemble in Depression Recognition YANG Bing-xin et al.
64 Parallel Support Vector Machine Algorithm Based on Clustering and WOA LIU Wei-ming et al.
73 Two-stage Deep Feature Selection Extraction Algorithm for Cancer Classification HU Yan-yu et al.

Computer Graphics & Multimedia

- 79 Survey on Action Quality Assessment Methods in Video Understanding ZHANG Hong-bo et al.
89 Survey on Visualization Technology for Equipment Condition Monitoring YANG Xiao et al.
100 Photorealistic Style Transfer Guided by Global Information ZHANG Ying-tao et al.
106 Fine-grained Semantic Association Video-Text Cross-modal Entity Resolution Based on Attention Mechanism ZENG Zhi-xian et al.
113 Super-resolution Reconstruction of MRI Based on DNGAN DAI Zhao-xia et al.
120 Real-time Semantic Segmentation Method Based on Multi-path Feature Extraction CHENG Cheng et al.
127 Virtual Reality Video Intraframe Prediction Coding Based on Convolutional Neural Network LIU Yue-hong et al.
132 Head Fusion: A Method to Improve Accuracy and Robustness of Speech Emotion Recognition XU Ming-ke et al.
142 Person Re-identification Method Based on GoogLeNet-GMP Based on Vector Attention Mechanism MENG Yue-bo et al.

Artificial Intelligence

- 148 Advances in Chinese Pre-training Models HOU Yu-tao et al.
164 Robust Deep Neural Network Learning Based on Active Sampling ZHOU Hui et al.
170 Method for Abnormal Users Detection Oriented to E-commerce Network DU Hang-yuan et al.

- 179 Implicit Causality Extraction of Financial Events Integrating RACNN and BiLSTM JIN Fang-yan et al.
- 187 Low Cost Accurate Calibration and Tool Path Fitting Method for Milling Robot HE Xiao et al.
- 196 Robot Path Planning Based on Improved Potential Field Method WANG Bing et al.
- 204 Adaptive Attention-based Knowledge Graph Completion WANG Jie et al.
- 212 Software Self-admitted Technical Debt Identification with Bidirectional Gate Recurrent Unit
and Attention Mechanism XIONG Luo-geng et al.
- 220 Closed-loop Supply Chain Network Design Model Considering Interruption Risk and Fuzzy Pricing
WU Gong-xing et al.

Computer Network

- 226 Survey of Deep Learning for Radar Emitter Identification Based on Small Sample SU Dan-ning et al.
- 236 Analysis of Performance Metrics of Semantic Communication Systems JIANG Sheng-teng et al.
- 242 Satellite Onboard Observation Task Planning Based on Attention Neural Network PENG Shuang et al.
- 248 Edge-Cloud Collaborative Resource Allocation Algorithm Based on Deep Reinforcement
Learning YU Bin et al.
- 254 Multi-task Cooperative Optimization Algorithm Based on Adaptive Knowledge Transfer
and Resource Allocation TANG Feng et al.
- 263 Task Offloading Online Algorithm for Data Stream Edge Computing ZHANG Chong-yu et al.
- 271 Server-reliability Task Offloading Strategy Based on Deep Deterministic Policy Gradient LI Meng-fei et al.
- 280 Power Consumption Scheme Oriented to Full-duplex Multi-relay Cooperative SWIPT
Networks SHAN Yong-feng et al.
- 287 Algorithm to Construct Node-independent Spanning Trees in Data Center Network BCDC
PAN Zhi-yong et al.
- 297 Study on Characteristics of Millimeter-wave MIMO Channel in Rainfall Environment WU Su-jie et al.
- 304 Dependence Analysis Among Service Stations in Tandem Queueing Systems GAO Ya et al.

Information Security

- 310 Survey on Attacks and Defenses in Federated Learning CHEN Ming-xin et al.
- 324 MTDCD: A Hybrid Defense Mechanism Against Network Intrusion GAO Chun-gang et al.
- 332 Secure Coordination Model for Multiple Unmanned Systems LI Tang et al.
- 340 Click Streams Recognition for Web Users Based on HMM-NN FEI Xing-rui et al.
- 350 Frequency Feature Extraction Based on Localized Differential Privacy HUANG Jue et al.
- 357 Network Security Situation Prediction Based on IPSO-BiLSTM ZHAO Dong-mei et al.