



上海市计算机学会会刊

ISSN 1000-386X
CN31 - 1260 /TP

8

计算机应用与软件

上海市著名商标

Vol. 39 No. 8

COMPUTER APPLICATIONS AND SOFTWARE

全国中文核心期刊 (2020)
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
中文科技期刊数据库(全文版)收录期刊
美国《剑桥科学文摘》收录期刊

中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)
中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊(2015-2016)
万方数据-数字化期刊群全文收录期刊
美国《乌利希国际期刊指南》收录期刊

*internet
and
software*

主 办

上海市计算技术研究所

上海计算机软件技术开发中心

2022

计算机应用与软件(月刊)

第 39 卷 第 8 期 2022 年 8 月

目 次

综合评述

人类动作识别的特征提取方法综述..... 彭 月 甘臣权 张祖凡(1)

软件技术与研究

基于 DOM 树与模板的自适应网络信息抽取方法..... 柏志安 廖 健 曾剑平(15)

数据工程

融合多任务深度学习与主动学习的民航常旅客缺失数据填补..... 李 国 袁 闻 王怀超(21)

多模态高维数据关联分析的联合协同回归模型..... 王凯明 李荣鹏 肖玉柱,等(28)

结合领域先验词汇的远程监督关系抽取模型..... 王会勇 安 康 张晓明(34)

Spark 查询引擎中 Join 操作的优化..... 赵丽梅 黄小菊 宫学庆(44)

应用技术与研究

提高智能电网暂态稳定裕度的控制研究..... 韩红泉 陈 曜 陈世明(51)

基于图像处理的平面-球面液桥力检测..... 刘紫潇 范增华(58)

基于 TDoA 网络邻域匹配的飞机多点定位新方法..... 戴 敏(62)

农业在线学习资源知识图谱构建与推荐技术研究..... 赵继春 孙素芬 郭建鑫,等(69)

帆船最小回转直径下风帆攻角研究..... 刘如磊 黄朝明 安云圣,等(76)

恒力车削过程的模糊指数趋近律互补滑模控制..... 陈高华 张嫣然 李 悦(82)

基于非线性干扰观测器的二阶欠驱动系统轨迹跟踪控制..... 徐增勇 程 贇 韦延方(88)

基于卷积算法的指标权重模型在配电网建设项目后评价的研究..... 吴 军 王义贺 薛龙江,等(93)

基于 FP-growth 算法的输电线路短路故障关键暂态信息检测..... 王普专 郭 桐 周 磊,等(99)

一种电动汽车用 PMSM 速度电流单环控制方法..... 任核权 王洪亮 莫俊雄,等(105)

网络与通信

一种基于 mRMR-SVM 的空间信息网络数据流检测方法..... 魏德宾 魏 宁 杨 力,等(111)

一种面向大规模物联网设备通信的移动 5G-RAN 连接方法..... 朱富丽 杨 磊 姬 波(119)

基于模拟退火与网络单纯形法的通信网络中设施选址优化算法..... 汤定一(125)

安全携能通信网络中面向 DPS 接收机的资源分配..... 薛 亮 李 娜 赵 辉,等(132)

5G 通信中基于二分图匹配的链路均衡负载方法研究..... 龙舰涵 李 平(139)

基于 Wi-Fi 的室外人员定位系统的研究与设计..... 李佶骏 谭顺华(145)

多媒体技术应用

一种基于局部模型对齐的动态视频修复方法..... 李灵俐 李晓明(150)

基于深度学习的减压音乐重构研究	李哲 陈宇 张博,等(158)
人工智能与识别	
基于协同注意力和递归随机游走的实体链接方法	李圣杰 周新 史一民(163)
基于语音音调域动态特征的精神分裂症自动检测算法	孟雨璇 袁尉 李雯,等(171)
基于相关性分析和数据均衡的能见度分层预测模型	陆冰鉴 周鹏 王兴,等(181)
结合模糊熵和学习率自适应的 GMM 目标检测算法	王德忠 李睿(187)
一种句袋注意力远程监督关系抽取方法	张水晶 陈建峡 吴歆韵(193)
基于 CPD 算法与笔段权重的楷体字笔画提取研究	刘相聪 李壮峰 姜杰,等(204)
基于乘积格拉斯曼流形的人体骨架动作识别	林枫(213)
表面肌电信号的多流卷积网络融合手势识别方法	谷学静 沈攀 刘海望,等(220)
基于联合卷积与记忆神经网络的信号自动调制识别	张姬 侯进 陈观业(226)
基于改进目标检测算法的视频台标识别	孙哲 袁三男 刘志超(234)
图像处理与应用	
基于暗通道的单图像融合去雾算法	司振惠 于萍 王岩(240)
保细节的水下欠曝光图像的复原和增强	刘柯 李旭健(246)
基于单图谱分割的脊髓自动分割算法研究	刘露露 马钟 贺占庄,等(253)
算 法	
评论情感分析增强的深度推荐模型	田添星(258)
基于 MCMC 方法的区间控制伪装缺失值检测算法	史金余 孙禹明 谢兄,等(265)
基于双局部近邻标准化与主多项式分析的故障检测方法	李元 张轶男(273)
基于谱函数二阶导数的波达方向估计	潘秋甫 孙曼 余小玲(280)
基于交互多模型 Kalman 的无人集群跟踪优化算法	高文哲 李智(285)
安全技术	
量化敏感度的个性化数据发布模型	朱理奥 曹天杰(291)
基于 LightGBM 的网络入侵检测研究	唐朝飞 努尔布力 艾壮(298)
基于差分隐私的健康医疗数据保护方案	白伍彤 陈兰香(304)
基于 Wi-Fi 信道状态信息的人员身份合法性认证	魏忠诚 焦壮兴 张新秋,等(312)
抗穷举攻击的改进的 RFID 双向认证协议	周扬帆(320)
一种聚合密码管理器的设计	才华 肖普山(325)
信息技术交流	
基于 DTW-KNN 的机械通气无效吸气努力检测	潘清 龚强 陆飞,等(331)
基于 SWAN 的基层人影综合业务系统的研究	刘国强 唐辟如 彭宇翔(338)
基于 GIS 的防雷安全监管信息系统设计与实现	黎莫清 唐陵(343)
投稿须知	封二

COMPUTER APPLICATIONS AND SOFTWARE (Monthly)

Vol. 39 No. 8 Aug. 2022

CONTENTS

A Survey of Feature Extraction Methods in Human Action Recognition	<i>Peng Yue et al</i> (1)
Adaptive Network Information Extraction Based on DOM Tree and Templates	<i>Bai Zhian et al</i> (15)
Filling Missing Data of Civil Aviation Frequent Passengers by Combining Multi-task Deep Learning and Active Learning	<i>Li Guo et al</i> (21)
Joint Collaborative Regression Model for Association Analysis of High-dimensional Multi-modal Data	<i>Wang Kaiming et al</i> (28)
Distant Supervision Relation Extraction Model Combined with Domain Priori Words	<i>Wang Huiyong et al</i> (34)
Optimization of Join Operation in Spark Query Engine	<i>Zhao Limei et al</i> (44)
Research on Control to Improve the Margin of Smart Grid Transient Stability	<i>Han Hongquan et al</i> (51)
Force Detection of Liquid Bridge between a Plane and a Sphere Based on Image Processing	<i>Liu Zixiao et al</i> (58)
Aircraft Multi-lateration Based on TDoA Grid Neighborhood Matching	<i>Dai Min</i> (62)
Research on the Construction of Knowledge Graph and Recommendation Technology of Agricultural Online Learning Resources	<i>Zhao Jichun et al</i> (69)
Research on the Angle of Attack of the Sailboat under the Minimum Turning Diameter	<i>Liu Rulei et al</i> (76)
Fuzzy Exponential Reaching Law Complementary Sliding-mode Control for Constant Force Turning Process	<i>Chen Gaohua et al</i> (82)
Control for Trajectory Tracking of Second Order Underactuated System Based on Nonlinear Disturbance Observer	<i>Xu Zengyong et al</i> (88)
Research on Index Weight Model Based on Convolution Algorithm in Post Evaluation of Distribution Network Construction Project	<i>Wu Jun et al</i> (93)
Critical Transient Information Detection of Transmission Line Short Circuit Fault Based on FP-growth	<i>Wang Puzhuan et al</i> (99)
A Speed-current Single-loop Control Method of PMSM for Electric Vehicle	<i>Ren Hequan et al</i> (105)
Data Flow Detection Method Based on mRMR-SVM for Spatial Information Network	<i>Wei Debin et al</i> (111)
A Mobile 5G-RAN Connection Method for Large Scale Internet of Things Devices Communication	<i>Zhu Fuli et al</i> (119)
Facility Location Optimization Algorithm in Communication Network Based on Simulated Annealing and Network Simplex Method	<i>Tang Dingyi</i> (125)
Resource Allocation in Secure Swipt Networks for Dual Power Splitting Receivers	<i>Xue Liang et al</i> (132)
Load Balancing Method for Link Based on Bipartite Graph Matching in 5G Communication	<i>Long Jianhan et al</i> (139)
Research and Design of Outdoor Personnel Positioning System Based on Wi-Fi	<i>Li Jijun et al</i> (145)
Local Model Alignment for Dynamic Video Inpainting	<i>Li Lingli et al</i> (150)

Research on Decompression Music Reconstruction Based on Deep Learning	<i>Li Zhe et al</i> (158)
Entity Linking Method Based on Co-attention and Recurrent Random Walk	<i>Li Shengjie et al</i> (163)
Automatic Detection for Schizophrenia Based on Dynamic Characteristics of Voice Tone Domain	<i>Meng Yuxuan et al</i> (171)
Visibility Hierarchical Forecast Model Based on Relevance Analysis and Data Balance	<i>Lu Bingjian et al</i> (181)
GMM Target Detection Algorithm Combining Fuzzy Entropy and Adaptive Learning Rate	<i>Wang Dezhong et al</i> (187)
A Novel Distant Supervision Relation Extraction Approach Based on Sentence Bag Attention	<i>Zhang Shuijing et al</i> (193)
Research on Chinese Character Stroke Extraction Based on CPD Algorithm and Segment Weight	<i>Liu Xiangcong et al</i> (204)
Human Skeleton Action Recognition Based on Product Grassmann Manifold	<i>Lin Feng</i> (213)
Gesture Recognition Based on Multi-stream Convolution Network for Surface EMG Signal	<i>Gu Xuejing et al</i> (220)
Automatic Modulation Recognition for Signals Based on Convolutional and Memory Neural Network	<i>Zhang Ji et al</i> (226)
Video Logo Recognition Based on Improved Target Detection Algorithm	<i>Sun Zhe et al</i> (234)
Single Image Fusion Algorithm Based on Dark Channel	<i>Si Zhenhui et al</i> (240)
Restoration and Enhancement of Underwater Under-exposure Images with Detail Preserving	<i>Liu Ke et al</i> (246)
Research on Automatic Atlas-based Segmentation of the Spinal Canal Tomographic Images	<i>Liu Lulu et al</i> (253)
Sentiment Analysis Enhanced Deep Recommender System	<i>Tian Tianxing</i> (258)
The Interval Control Disguised Missing Value Detection Algorithm Based on MCMC Method	<i>Shi Jinyu et al</i> (265)
Fault Detection Based on Double Local Neighborhood Standardization and Principal Polynomial Analysis	<i>Li Yuan et al</i> (273)
Direction-of-arrival Estimation Using Second Derivative of Music Spectrum	<i>Pan Qiufu et al</i> (280)
An Unmanned Cluster Tracking Optimization Algorithm Based on Interactive Multi-model Kalman	<i>Gao Wenzhe et al</i> (285)
A Personalized Data Publishing Model with Quantitative Sensitivity	<i>Zhu Li'ao et al</i> (291)
Research on Network Intrusion Detection Based on LightGBM	<i>Tang Chaofei et al</i> (298)
Healthcare Data Protection Scheme Based on Differential Privacy	<i>Bai Wutong et al</i> (304)
Legitimacy Identity Verification Based on Wi-Fi Channel State Information	<i>Wei Zhongcheng et al</i> (312)
Improved RFID Mutual Authentication Protocol against Exhaustive Attack	<i>Zhou Yangfan</i> (320)
Design of an Aggregate Password Manager	<i>Cai Hua et al</i> (325)
Detection of Ineffective Inspiratory Effort During Expiratory in Mechanical Ventilation Based on DTW-KNN	<i>Pan Qing et al</i> (331)
The Integrated Business System of Grassroots Artificial Weather Based on SWAN	<i>Liu Guoqiang et al</i> (338)
Design and Implementation of Lightning Protection and Safety Supervision Information System Based on GIS	<i>Li Moqing et al</i> (343)