中国学术期刊（网络版）收录期刊
中国核心期刊（遴选）数据库收录期刊
中国科技论文统计源收录期刊
RCCSE 中国学术期刊收录期刊

ISSN 2095-2163

QK2205226

智能计算机与应用

INTELLIGENT COMPUTER AND APPLICATIONS

2021.12
第11卷 第12期 Vol.11 No.12

ISSN 2095-2163

万方数据

智能计算机与应用

第 11 卷　第 12 期　　2021 年 12 月 1 日出版

目　　次

·学术研究与应用·

时序数据错误检测与修复研究综述
…… 丁小欧，王宏志，靳贺霖，高　猛（ 1 ）
一种融合视觉不变矩参数表征的动态手势识别方法
…… 文政颖，王旭辉，于海鹏（ 7 ）
基于提前终止的近似最近邻搜索算法
…… 王执政，杨凯祥，谭宗元（ 12 ）
基于时空多图卷积循环网络的网约车需求预测
…… 黄官伟，郭　巍（ 16 ）
基于多特征融合的羊养殖问句相似度评价方法
…… 李茂胜，王天一（ 22 ）
几种典型盲复原算法对光学遥感图像质量提升效果对比分析
…… 林　峰，刘世杰，韩　杰（ 28 ）
LDA 最大概率填充与 BiLSTM 模型的文本分类研究
…… 袁丽莉，侯　磊，张正平（ 32 ）
基于精英策略改进的自适应布谷鸟搜索算法
…… 李　锐，龙文高，原可欣（ 37 ）
基于代价敏感加权支持向量机的员工离职分类预测
…… 万毅斌，王绍宇，秦彦霞（ 43 ）
数字人文视域下云锦图像本体识别模型构建及应用研究
…… 卢　璐，袁高腾，梅　嘉，肖文美，李木子（ 47 ）
VANET 中 Sybil 攻击检测系统的研究
…… 齐健翔，李文博，岳克强（ 54 ）
基于模糊粗糙集的区间集决策表不确定性度量
…… 唐鹏飞（ 61 ）

·系统开发与应用·

基于多任务学习的传感器融合目标检测
…… 程书慧，陈凌珊，杨军典（ 68 ）
基于免疫粒子群算法的分层注水流量调度
…… 蒋敬轩，张著洪（ 72 ）
基于改进 PSO-GA 算法的轨道精调优化研究
…… 刘家奇，余朝刚，朱文良（ 78 ）
基于改进密度的簇内均值最小距离聚类算法
…… 段桂芹（ 82 ）
航空公司超网络的拓扑结构与鲁棒性分析
…… 术永昊，郭进利（ 87 ）
爬杆机器人爬升装置间歇机构设计与运动特性分析
…… 龚　楠，张敏良，谢　浩，史春光，柴宁生（ 93 ）

万方数据

灾害事件中三支决策的鲁棒选址优化研究
…… 贾　哲，赵敬华，纪　颖（97）
基于 YOLOv3 改进算法的轨枕裂纹检测研究
…… 童千倩，李立明，郑丹阳，杨　意，汪晨曦，郑树彬（104）
基于改进遗传算法的图像分割
…… 胡承刚，高建钒，喻明豪，白羽飞，陈　楠（109）
PUMPLINX 与 FLUENT 在轴承润滑性能计算中的比较分析
…… 钱仲楷（116）
基于局部特征融合的行人重识别方法
…… 涂园园，贺　松，姚绍华（122）

·专题设计与应用·

基于观测器的非定常机翼 LPV 模型振动控制
…… 胡志贤，杨　慧（126）
基于通道与空间特征选择融合的人体姿态检测
…… 杨洪智，丁学明，姬建林（133）
航空榫连结构接触有限元分析及影响因素探究
…… 任浩杰，何法江，陈志雄（138）
基于 CEEMD 与 GWO-SVM 算法的配电网高阻接地故障选线方法
…… 韩祥民，刘晓波，徐邦贤，邱　知，唐　辉（143）
基于集聚度理论的上海市医疗卫生资源配置公平性探究
…… 邱　菊，阎瑞霞（149）
基于神经网络和迁移学习的视频人体行为识别
…… 吴松平，王天一（153）
基于物联网的非侵入式用电器在线监测系统设计与实现
…… 何　勇，王晓丽，肖海飞，沈　正（158）

·科技创见与应用·

基于 ARIMA 模型的城市路网交通运行指数预测研究
…… 董洁霜，方天源，周亦威（165）
基于 PLC 的农业温室智能控制系统设计
…… 张希康，李泽滔（171）
基于“MOOC+翻转课堂+OnlineJudge”的混合式教学模式研究——以国家级一流本科课程为例
…… 周　伟，郑　莹，马瑀浓，谭振江（175）
基于象群-蚁群算法改进的小车路径规划
…… 柏语蔓，于莲芝（179）
基于区域生成网络的行人重识别算法优化
…… 徐振国，张　旭，丁亚男，汤　健（184）
基于图像块相似性和稀疏先验的模糊图像盲去卷积复原
…… 纪艳玲，汤宫民（190）
基于 python 的社交情感分析注意力模型
…… 薛　涛（193）
基于融合特征的汽车鸣笛声识别方法
…… 邓　鑫，王岩松，杨　超，郭　辉（197）
闪存数据管理研究综述
…… 陈玉标，李建中，高　宏（201）

万方数据

Intelligent Computer and Applications

Vol.11 No.12 2021-12-1

CONTENTS

· Academic research and application ·

Error data detection and repairing in temporal data: a survey
..... *DING Xiaoou, WANG Hongzhi, JIN Helin, GAO Meng* (1)

A dynamic gesture recognition method based on visual invariant moment parameter representation
..... *WEN Zhengying, WANG Xuhui, YU Haipeng* (7)

Approximate nearest neighbor search algorithm based on early termination
..... *WANG Zhizheng, YANG Kaixiang, TAN Zongyuan* (12)

Spatial-temporal multi-graph convolutional recurrent network for online car-hailing demand forecasting
..... *HUANG Guanwei, GUO Wei* (16)

A similarity evaluation method for sheep breeding questions based on multi-feature fusion
..... *LI Maosheng, WANG Tianyi* (22)

Comparison and analysis of several typical blind restoration algorithms for improving the quality of optical remote sensing images ..... *LIN Feng, LIU Shijie, HAN Jie* (28)

Research on text classification based on LDA maximum probability filling and BiLSTM model
..... *YUAN Lili, HOU Lei, ZHANG Zhengping* (32)

Improved adaptive cuckoo search algorithm based on the elite strategy
..... *LI Rui, LONG Wengao, YUAN Kexin* (37)

Prediction of employee turnover based on cost sensitive weighted SVM
..... *WAN Yibin, WANG Shaoyu, QIN Yanxia* (43)

Research on construction and application of Yunjin image ontology recognition model in digital human visual field
..... *LU Lu, YUAN Gaoteng, MEI Jia, XIAO Wenmei, LI Muzi* (47)

Research on the detection system of Sybil attack in VANET
..... *QI Jianxiang, LI Wenbo, YUE Keqiang* (54)

Uncertainty measurement of interval set decision tables based on fuzzy rough set
..... *TANG Pengfei*(61)

· Systematic development and application ·

Sensor fusion target detection based on multi-task learning
..... *CHENG Shuhui, CHEN Lingshan, YANG Jundian* (68)

Separated-layer water flooding flow dispatching based on immune particle swarm optimization
..... *JIANG Jingxuan, ZHANG Zhuhong* (72)

Track fine adjustment optimization based on improved PSO-GA Algorithm
..... *LIU Jiaqi, YU Chaogang, ZHU Wenliang* (78)

Minimum distance clustering algorithm based on improved density
..... *DUAN Guiqin* (82)

Topology and robustness analysis of airline hypernetwork
..... *SHU Yonghao, GUO Jinli* (87)

Intermittent mechanism design and motion characteristics analysis of climbing device for a climbing Robot
..... *GONG Nan, ZHANG Minliang, XIE Hao, SHI Chunguang, CHAI Ningsheng* (93)

Research on robust location optimization for three-way decision in disaster events
..... *JIA Zhe, ZHAO Jinghua, JI Ying* (97)

万方数据

Research on the improved algorithm of crack detection of sleeper based on YOLOv3
..... *TONG Qianqian, LI Liming, ZHENG Danyang, YANG Yi, WANG Chenxi, ZHENG Shubin* (104)
Image segmentation based on improved genetic algorithms
..... *HU Chenggang, GAO Jianling, YU Minghao, BAI Yufei, CHEN Nan* (109)
Comparison and analysis of PUMPLINX and FLUENT in the calculation of bearing lubrication performance
..... *QIAN Zhongkai* (116)
Pedestrian re-identification method based on local feature fusion
..... *TU Yuanyuan, HE Song, YAO Shaohua* (122)

· Specialized design and application ·

Observer based vibration control of unsteady wing LPV model
..... *HU Zhixian, YANG Hui* (126)
Human pose estimation based on channel and spatial feature selection and fusion
..... *YANG Hongzhi, DING Xueming, JI Jianlin* (133)
Research on finite element analysis and influencing factors of aircraft tenon joint structure
..... *REN Haojie, HE Fajiang, CHEN Zhixiong* (138)
Resonant grounding fault line selection method based on CEEMD and GWO-SVM
..... *HAN Xiangmin, LIU Xiaobo, Xu Bangxian, QIU Zhi, TANG Hui* (143)
Research on equity of allocation of medical and health resources in Shanghai based on agglomeration degree theory
..... *QIU Ju, YAN Ruixia* (149)
Video human behavior recognition based on neural network and transfer learning
..... *WU Songping, WANG Tianyi* (153)
Design and implementation of non-intrusive electrical appliance online monitoring system based on Internet of Things
..... *HE Yong, WANG Xiaoli, XIAO Haifei, SHEN Zheng* (158)

· Scientific achievement and application ·

Research of prediction on urban road network traffic operation index based on ARIMA model
..... *DONG Jieshuang, FANG Tianyuan, ZHOU Yiwei* (165)
Design of intelligent control system for agricultural greenhouse based on PLC
..... *ZHANG Xikang, LI Zetao* (171)
Research on teaching mode based on MOOC + flipped classroom +OnlineJudge(OJ)——Take the national first-class undergraduate course as an example ..... *ZHOU Wei, ZHENG Ying, MA Yunong, TAN Zhenjiang* (175)
Smart car path planning system based on elephant herding and ant colony Optimization
..... *BAI Yuman, YU Lianzhi* (179)
Optimization of pedestrian re-identification algorithm based on area generating network
..... *XU Zhenguo, ZHANG Xu, DING Yanan, TANG Jian* (184)
Blind deconvolution restoration of blurred images based on sparse prior algorithm
..... *JI Yanling, TANG Gongmin* (190)
Social sentiment analysis model based on python
..... *XUE Tao* (193)
Recognition method of car whistle based on fusion feature
..... *DENG xin, WANG yansong, YANG chao, GUO hui* (197)
A survey of research on flash memory data management
..... *CHEN Yubiao, LI Jianzhong, Gao Hong* (201)

万方数据

《智能计算机与应用》编辑委员会

主任委员 方滨兴

副主任委员 张大鹏 李建中 徐晓飞

委　　员 （以姓氏拼音为序）

陈左宁 陈熙霖 承恒达 程 旭 杜小勇 傅育熙 高 文
过敏意 何新贵 洪小文 黄继武 黄庆明 黄 涛 黄永勤
蒋昌俊 金 海 李明树 李 生 李宣东 罗军舟 马殿富
孟祥旭 钱德沛 秦 磊 史忠植 孙茂松 王海峰 王怀民
王天然 王晓龙 王亚东 吴朝晖 徐 波 杨孝宗 于 戈
张 民 郑纬民 周 明 周兴社 庄越挺

主　　编 徐晓飞

副 主 编 王亚东 刘 挺 张宏莉

智能计算机与应用

Zhineng Jisuanji Yu Yingyong

（月刊，2011年创刊）

第11卷 第12期 2021年12月

INTELLIGENT COMPUTER AND APPLICATIONS

(Monthly, Started in 2011)

Vol. 11 No. 12 Dec. 2021

主管单位：中华人民共和国工业和信息化部

主办单位：哈尔滨工业大学

编辑出版：《智能计算机与应用》编辑部

编辑部主任：黄虎杰

通信地址：哈尔滨市南岗区繁荣街155号（哈工大新技术楼916室），邮编：150001

电话/传真：0451-86413183

电子信箱：ica@hit.edu.cn

印刷单位：哈尔滨市工大节能印刷厂

国内总发行：哈尔滨市邮政局

国外发行：中国国际图书贸易总公司（北京399信箱），邮编：100044

订阅处：全国各地邮政局

Supervised by Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China

Sponsored by Harbin Institute of Technology

Edited & Published by Editorial Office of Intelligent Computer and Applications

Director of Editorial Office: HUANG Hujie

Address of Editorial Office: No.155, Fanrong Str., Nangang Dis., Harbin, China (150001)

Tel/Fax: 0451-86413183 **E-mail:** ica@hit.edu.cn

Printed by Energy Conservation Press of HIT

Distributed by Post Office of Harbin

International Distributed by China International Book Trading Corporation(P.O.Box 399, Beijing, China)

Domestic: All Local Post Offices in China

中国标准连续出版物号：ISSN 2095-2163 / CN 23-1573/TN

邮发代号：国内 14-144 / 国外 6376BM

定价：15.00元/期 / 180.00元/年

万方数据