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

智能计算机与应用

INTELLIGENT COMPUTER AND APPLICATIONS

2022.5
第12卷 第5期 Vol.12 No.5

智能计算机与应用 第十二卷 第五期 二〇二二年五月

ISSN 2095-2163

智 能 计 算 机 与 应 用

第 12 卷　第 5 期　　2022 年 5 月 1 日出版

目　　次

·学术研究与应用·

融合实例频率加权正则化和神经网络的概率矩阵分解模型
…… 韦凯欣，宋　燕（ 1 ）
基于脑部特异子结构分析的阿尔兹海默症分类
…… 印　彪，何小海，卿粼波，陈洪刚，刘　艳（ 11 ）
基于 BERT 的双通道神经网络模型文本情感分析研究
…… 严驰腾，何利力（ 16 ）
一种基于改进型 Chameleon 算法的宿舍分配方法
…… 顾唐杰，秦　波，蒋小菲（ 23 ）
基于铆钉表面缺陷检测的语义分割网络研究
…… 赵　娜，覃志东，蔡　勇，肖芳雄（ 31 ）
融合鲸鱼泡泡网机制的 SSA 算法
…… 冉　琳，潘大志，冯世强（ 37 ）
智能仓储车间中多 AGV 路径优化算法研究
…… 韩　强，何利力（ 43 ）
考虑自动驾驶车队的高速公路双车道混合交通流行驶模型
…… 胡晨曦，韩　印，王嘉文，李少波（ 50 ）
基于无偏灰色-马尔可夫模型的地铁牵引系统故障预测
…… 张　程，李小波，张　浩，张冬冬，吴竑霖，汪　翔（ 56 ）
面向联邦学习的本地差分隐私设计
…… 张　昊（ 61 ）
旅游景点知识图谱的构建与应用
…… 原　越，范家豪，寇　哲，安超凡（ 66 ）

·系统开发与应用·

基于三通道多尺度密集连接网络的高光谱地物分类研究
…… 邓子青，杨　晨（ 70 ）
基于灰色神经网络的车轮多边形阶次预测
…… 时敏栋，许牧天，朱文杰，崔　越，张　程（ 76 ）
基于改进条件生成对抗网络的分布式电源优化配置
…… 胡　攀，邓　坤（ 81 ）

电动汽车与无人机联合配送系统的实现
…… 陈永鹏，张翠平，黄显雯（89）

·专题设计与应用·

基于增量时空学习的实时异常行为识别算法研究
…… 胡六四，尹汪宏，陈俊生，王　林，夏红霞（95）
基于 DHCP 的虚拟主机应用研究
…… 李晓佳，李　楠，刘　萍（98）
基于机器视觉的停车场智能寻车系统
…… 杜嘉豪，黄孝慈，邢孟阳（102）
基于 LSTM 和新闻情感的股票价格预测方法
…… 许　丽，张　利，李桂城，肖一凡，陈丽绵，唐　艳（107）
基于 POI-K-means 地铁车站聚类方法研究
…… 赵　源，王　越，胡　华（114）
SCADA 系统在沙特 SWCC 输水项目中的应用
…… 叶　强，申荣春（119）
基于 LSTM 的股票价格预测分析
…… 李桂城，许　丽，张　利（123）

·科技创见与应用·

自动驾驶环境下的网络安全预警系统设计
…… 姜明宇，张翠平，金子潇（129）
基于 STM32 的六足机器人控制系统
…… 杨泽玺，李捍东（132）
受强化学习思想启发的一种结构优化算法
…… 李　徐，张　帆（136）
基于知识图谱的软件工程数据库设计
…… 陈永芳（141）
自动驾驶车队出口道左转交叉口轨迹最优控制
…… 吴健章，张范磊，刘松泽，张高毅，陈清蓉，王　泽，赵　靖（145）
基于机器学习的乘用车上坡动力学建模研究
…… 葛阳洋，范平清（150）
基于降维算法从少量测量数据中重构温度场
…… 罗　芸，钱　进，王一桂，朱道兴（154）

Intelligent Computer and Applications

Vol.12 No.5 2022-5-1

CONTENTS

· Academic research and application ·

Probabilistic matrix factorization model based on instance frequency weighted regularization and neural networks
…… *WEI Kaixin*, *SONG Yan* (1)

Classification of Alzheimer's disease based on brain-specific substructure analysis
…… *YIN Biao*, *HE Xiaohai*, *QING Linbo*, *CHEN Honggang*, *LIU Yan* (11)

Research on text sentiment analysis of dual-channel neural network model based on BERT
…… *YAN Chiteng*, *HE Lili* (16)

A dormitory allocation method based on improved Chameleon algorithm
…… *GU Tangjie*, *QIN Bo*, *JIANG Xiaofei* (23)

Research on semantic segmentation network based on surface defect detection for rivets
…… *ZHAO Na*, *QIN Zhidong*, *CAI Yong*, *XIAO Fangxiong* (31)

SSA algorithm with whale bubble net mechanism
…… *RAN Lin*, *PAN Dazhi*, *FENG Shiqiang* (37)

Research on optimal algorithm of multi-AGV path in intelligent warehouse
…… *HAN Qiang*, *HE Lili* (43)

Mixed traffic flow model of two-lane expressway considering autonomous vehicle platoon
…… *HU Chenxi*, *HAN Yin*, *WANG Jiawen*, *LI Shaobo* (50)

Prediction for subway traction system failures based on unbiased grey-Markov model
…… *ZHANG Cheng*, *LI Xiaobo*, *ZHANG Hao*, *ZHANG Dongdong*, *WU Honglin*, *WANG Xiang* (56)

Towards-federated-learning local differential privacy design
…… *ZHANG Hao* (61)

Construction and application of knowledge graph of tourist attractions
…… *YUAN Yue*, *FAN Jiahao*, *KOU Zhe*, *AN Chaofan* (66)

· Systematic development and application ·

Triple path multi-scale dense connection network for hyperspectral image classification
…… *DENG Ziqing*, *YANG Chen* (70)

Wheel polygon order prediction based on grey neural network
…… *SHI Mindong*, *XU Mutian*, *ZHU Wenjie*, *CUI Yue*, *ZHANG Cheng* (76)

Optimal allocation of distributed generation based on improved conditional generative adversarial networks
…… *HU Pan*, *DENG Kun* (81)

Implementation of joint distribution system of electric vehicles and UAVs
…… *CHEN Yongpeng*, *ZHANG Cuiping*, *HUANG Xianwen* (89)

· Specialized design and application ·

Research on real-time abnormal behaviors recognition algorithm based on incremental spatio-temporal learning
…… *HU Liusi*, *YIN Wanghong*, *CHEN Junsheng*, *WANG Lin*, *XIA Hongxia* (95)
Research on virtual host application based on DHCP
…… *LI Xiaojia*, *LI Nan*, *LIU Ping* (98)
Intelligent car search system for parking lot based on machine vision
…… *DU Jiahao*, *HUANG Xiaoci*, *XING Mengyang* (102)
Stock price prediction method based on LSTM and news sentiment
…… *XU Li*, *ZHANG Li*, *LI Guicheng*, *XIAO Yifan*, *CHEN Limian*, *TANG Yan* (107)
Research on clustering method of metro stations based on POI-K-means
…… *ZHAO Yuan*, *WANG Yue*, *HU Hua* (114)
Application of SCADA in SWCC water delivery project in Saudi Arabia
…… *YE Qiang*, *SHEN Rongchun* (119)
Stock price forecast analysis based on LSTM
…… *LI Guicheng*, *XU Li*, *ZHANG Li* (123)

· Scientific achievement and application ·

System design for network security early warning under automatic pilot environment
…… *JIANG Mingyu*, *ZHANG Cuiping*, *JIN Zixiao* (129)
Control system of hexapod robot based on STM32
…… *YANG Zexi*, *LI Handong* (132)
A structure optimization algorithm inspired by reinforcement learning
…… *LI Xu*, *ZHANG Fan* (136)
Design of software engineering database based on knowledge atlas
…… *CHEN Yongfang* (141)
Optimal control of left-turn intersection trajectory of exit road of autonomous vehicle fleet
…… *WU Jianzhang*, *ZHANG Fanlei*, *LIU Songze*, *ZHANG Gaoyi*, *CHEN Qingrong*, *WANG Ze*, *ZHAO Jing* (145)
Modeling and research of passenger vehicles uphill dynamics based on machine learning
…… *GE Yangyang*, *FAN Pingqing* (150)
Reconstructing the temperature field from a small amount of measured data based on Gappy POD algorithm
…… *LUO Yun*, *QIAN Jin*, *WANG Yigui*, *ZHU Daoxing* (154)