

中国科技核心期刊

ISSN 1672-9722

CN 42-1372/TP

计算机与数字工程

中国船舶重工集团公司第七〇九研究所 主办

2022

第50卷 第4期

Vol.50 No.4

4

COMPUTER & DIGITAL ENGINEERING

万方数据

计算机与数字工程

2022

Vol.50 No.4

原刊名：计算机杂志 1973年创刊

计算机与数字工程

JISUANJI YU SHUZI GONGCHENG 月刊

2022年 第50卷 第4期 总第390期 2022年4月20日出版

目次

算法与分析

基于信噪比的KPCA-SVM-KNN算法的股价预测研究	王冰玉	刘勇军(685)
基于PCDARTS改进的神经网络架构搜索算法	赵加坤 刘云辉	孙俊(691)
基于学习者模型的教育资源推荐方法	赫少华 尹四清 景志宇	王文杰(697)
一种改进DBSCAN特征聚类的学习者类画像方法	李静 郝耀军	杨瑜(703)
基于社区发现的专利查询扩展方法	陈高荣	徐建(709)
利用ERB尺度划分对补偿相位谱语音增强算法的改进	许清臣 韦怡	张再跃(715)
基于改进层次分析法的企业金融风险的分析模型	谢亚妮	(721)
基于密度峰值优化K-means聚类算法的微博舆情分析	叶瑾玫	程科(726)

系统结构

基于多层次模糊综合评价法的项目后评价研究与实践	薛彦宇	(730)
云匿名系统多维度性能评估方法	黄磊	(736)
基于观测器的非脆弱控制研究及其在混沌系统中的应用	张学胜 吉明明	章伟(740)

信息融合

融合差异进化的混合算法求解多选择背包问题	蒋妍	潘大志(744)
改进Faster R-CNN的道路目标检测	周康 朱宗晓 徐征宇	田微(750)
基于多数据源融合的用户画像构建方法	袁苗苗 侯瑞春 陶冶	杨宁(757)
基于Halcon标定靶的双目相机高精度标定方法	黄建 李施阳 章秀华	吴锦梦(762)
载体运动下光伏组件最大功率点动态跟踪方法	李培兴 彭乐乐 张亚飞 陶俊鹏	郑树彬(767)
一种基于纹理测度的帧内预测模式选择优化算法	王念之	(771)
改进YOLO v3算法的航拍小汽车检测	王茂琦 李军 马佶辰	徐康民(775)
基于四旋翼无人机的运动目标跟踪控制研究	陈旋	(780)
视觉引导AGV多分支路径识别研究	茅正冲	赵隆志(786)
摸石头过河算法解决车间调度问题的研究	许彦辉	高尚(790)

信息处理与网络安全

基于稀疏预处理和XGBoost的生化检验智能审核	何涛	陈剑(796)
无人机室内自主定位方法研究	王晶晶	顾德(801)
基于RBF神经网络的短时降水量预测方法研究	张启凡 王永忠	马俊逸(807)
基于随机森林的在线教学评估方法研究	林青 郑蕙圆	王力(812)
一种用于问答系统的加权目标图方法	唐卫玲	胡广朋(817)
基于警报关联摘要的过程间警报关联分析	张莉 董玉坤 刘浩	尹文静(821)
基于卷积自注意力联合模型的评论情感分析	卢浩	陈伟(827)

基于对抗不变性解散的说话人识别	黄多林	刘 栋	郑智燊(833)
基于自注意力机制的中文医疗命名实体识别	颜柏杨	吴 陈(839)	
面向电影评论的情感词典构建方法研究	汪 韬	张再跃(843)	
融入动态技能学习时间分类的知识追踪模型	宋 刚	许晓东(849)	
基于集成学习的相似数据表推荐	王成泽	汪 洋	彭艳兵(855)
基于改进ECC和AES算法的边缘数据保护技术研究	房照东	李永忠(860)	
面向领域的大数据分析流程模型转换方法	文必龙	李艳春(865)	

图像处理

基于迭代网函数插值的椒盐噪声去除算法	杨陈东	曹盼盼	杨慧慧	项光辉	李建飞(871)
一种精确图像待配准区域的快速配准算法	国艺美	毕 波	唐锦萍	辛德元(876)	
嵌入式设备实现弱光车牌图像识别	郭士鑫	张 豪(881)			
基于Matlab并行计算工具箱的SAR回波数据仿真方法研究	张 章	张 磊(887)			

工程实践

基于Kriging模型的高速列车齿轮箱箱体裂纹识别	王靖铭	宁 静	赵 飞	陈春俊(892)
基于决策树C4.5算法的汽轮机非线性故障诊断研究	侯国安	肖东彩	田舟祺(898)	
硅掺杂对石墨光性能影响的模拟研究	李书婷(903)			
孤岛交流微电网鲁棒自适应 H_∞ 补偿控制	王 君	张园芳(907)		
基于食品、药品安全的信息化平台建设研究	陈海涛(913)			

计算机与数字工程

编辑委员会

主 编 简湘瑞

副主编 周建民 金 海 何炎祥 李 莉

委 员 (以姓氏笔画为序)

马 中 王小非 代诗刚 朱荆州

孙潮义 吴晓平 李峻林 张焕国

钟 璐 徐宝文 唐宗礼 夏学知

曹万华 简湘瑞 熊庭刚

主 管:中国船舶重工集团公司
主 办:中国船舶重工集团公司第七〇九
研究所

编辑出版:《计算机与数字工程》编辑部

主 编:简湘瑞

责任编辑:吴雪琼

编 辑:王晓晨 秦晓雪 黄思怡

网刊编辑:董 博

发 行:《计算机与数字工程》编辑部

发行范围:国内外公开发行

地 址:武汉市江夏区藏龙大道709号

邮政编码:430205

电 话:027-87534308 027-87534205

网 址:<http://www.709journal.com>

<http://jssg.chinajournal.net.cn>

邮 箱:jssg@709journal.com

jssg@chinajournal.net.cn

印 刷:武汉市洪林印务有限公司

每册定价:22元

中国标准连续出版物号:

ISSN 1672-9722

CN 42-1372/TP



中国科技核心期刊
中国计算机学会推荐中文科技期刊
美国《乌利希期刊指南》收录
万方数据库—数字化期刊群全文上网
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
中国期刊网中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊

广告经营许可证:4201004003152

Computer & Digital Engineering

Since 1973

Monthly

2022, Vol. 50, No. 4 Sum. 390 Published on April 20, 2022

Contents

Research on Stock Price Prediction of KPCA-SVM-KNN Algorithm Based on Signal-to-noise Ratio	WANG Bingyu LIU Yongjun(685)
An Improved Neural Architecture Search Algorithm Based on PCDARTS	ZHAO Jiakun <i>et al</i> (691)
Educational Resources Recommendation Method Based on Learner Model	HE Shaohua <i>et al</i> (697)
A Learner Class Profile Method Based on Improved DBSCAN Feature Clustering	LI Jing <i>et al</i> (703)
A Patent Query Expansion Method Based on Community Discovery	CHEN Gaorong XU Jian(709)
Improvement of Phase Compensation Function of Speech Enhancement Algorithm by ERB Scale Division	XU Qingchen <i>et al</i> (715)
Enterprise Financial Risk Analysis Model Based on Improved Analytic Hierarchy Process	XIE Yani(721)
Public Opinion Analysis of Weibo Based on K-means Clustering Algorithm with Peak Density Optimization	YE Jinmei CHENG Ke(726)
Research and Practice of Post-Project Evaluation Based on Multi-level Fuzzy Comprehensive Evaluation Method	XUE Yanyu(730)
Multi-dimensional Performance Evaluation Method of Cloud Anonymous System	HUANG Lei(736)
Observer-based Non-fragile Control Study and Its Application in Chaotic Systems	ZHANG Xuesheng <i>et al</i> (740)
Hybrid Algorithm Based on Individual Differential Evolution for Solving Multiple-choice Knapsack Problem	JIANG Yan PAN Dazhi(744)
Road Target Detection Based on Improved Faster R-CNN	ZHOU Kang <i>et al</i> (750)
User Portrait Construction Method Based on Fusion of Multiple Data Sources	YUAN Miaomiao <i>et al</i> (757)
High-precision Calibration Method of Binocular Camera Based on Halcon Calibration Target	HUANG Jian <i>et al</i> (762)
Dynamic Tracking Method for Maximum Power Point of Photovoltaic Module Under Carrier Motion	LI Peixing <i>et al</i> (767)
An Optimization Algorithm for Intra-frame Prediction Mode Selection Based on Texture Measure	WANG Nianzhi(771)
Improved YOLO v3 Algorithm for Car Detection from Aerial Photographing	WANG Maoqi <i>et al</i> (775)
Research on Tracking Control of Moving Target Based on Quadrotor UAV	CHEN Xuan(780)
Research on Multi-branch Path Recognition of Visual-guided AGV	MAO Zhengchong ZHAO Longzhi(786)
Research on Solving Workshop Scheduling Problem by Touching Stone and Crossing River Algorithm	XU Yanhui GAO Shang(790)
Intelligent Audit of Biochemical Test Based on Sparse Preprocessing and XGBoost	HE Tao CHEN Jian(796)
Research on Indoor Autonomous Positioning Method of UAV	WANG Jingjing GU De(801)
Research on Short-term Precipitation Forecast Method Based on RBF Neural Network	ZHANG Qifan <i>et al</i> (807)
Research on Online Teaching Evaluation Method Based on Random Forest Classification	LIN Qing <i>et al</i> (812)
A Weighted Target Graph Method for Question Answering System	TANG Weiling HU Guangpeng(817)
A Warnings Correlation Analysis Based on Warnings Correlation Summary	ZHANG Li <i>et al</i> (821)
Comment Sentiment Analysis Based on Convolutional Self-attention Joint Model	LU Hao CHEN Wei(827)
Speaker Recognition Based on Adversarial Invariance Disentangled	HUANG Duolin <i>et al</i> (833)

Chinese Medical Named Entity Recognition Based on Self-attention YAN Boyang WU Chen(839)

Research on the Construction Method of Emotion Lexicon for Movie Review WANG Tao ZHANG Zaiyue(843)

Knowledge Tracing Model Incorporating Dynamic Skill Learning Time Classification SONG Gang XU Xiaodong(849)

Recommended Similar Tables Based on Ensemble Learning WANG Chengze *et al*(855)

Research on Edge Data Protection Technology Based on Improved ECC and AES Algorithm
..... FANG Zhaodong LI Yongzhong(860)

Domain-oriented Transformation Method for Big Data Analysis Process Model WEN Bilong LI Yanchun(865)

Salt and Pepper Noise Removal Algorithm Based on Iterative Net Function Interpolation YANG Chendong *et al*(871)

A Fast Registration Algorithm for the Region to be Registered GUO Yimei *et al*(876)

Embedded Device Realizes Low Light License Plate Image Recognition GUO Shixin ZHANG Hao(881)

Research on SAR Echo Data Simulation Method Based on Matlab Parallel Computing Toolbox
..... ZHANG Zhang ZHANG Lei(887)

Crack Identification of High-speed Train Gear Box Based on Kriging Model WANG Jingming *et al*(892)

Research on Nonlinear Fault Diagnosis of Steam Turbine Based on Decision Tree C4.5 Algorithm HOU Guoan *et al*(898)

Simulation Research of the Effect of Silicon Doping on the Optical Properties of Graphite LI Shuting(903)

Robust Fault-tolerant H_∞ Control with Adaptive Compensation of AC Micro-grid in Island Mode
..... WANG Jun ZHANG Yuanfang(907)

Research on the Construction of Information Platform Based on Food and Drug Safety CHEN Haitao(913)

Computer & Digital Engineering

Editorial Board

Editor-in-Chief:

JIAN Xiangrui

Associate Editor-in-Chief:

ZHOU Jianming

JIN Hai

HE Yanxiang

LI Li

Committee Member:

- | | |
|----------------|---------------|
| MA Zhong | WANG Xiaofei |
| DAI Shigang | ZHU Jingzhou |
| SUN Chaoyi | WU Xiaoping |
| LI Junlin | ZHANG Huanguo |
| ZHONG Luo | XU Baowen |
| TANG Zongli | XIA Xuezhi |
| CAO Wanhua | JIAN Xiangrui |
| XIONG Tinggang | |

Authorited by:

China Shipbuilding Industry Corporation

Sponsored by:

709th Research Institute, CSIC

Edited and Published by:

Computer & Digital Engineering
Editorial Office

Editor-in-Chief: JIAN Xiangrui

Responsible Editor: WU Xueqiong

Editor: WANG Xiaochen QIN Xiaoxue
HUANG Siyi

Website Editor: DONG Bo

Distributed by:

Computer & Digital Engineering
Editorial Office

Address: No.709 Canglong Avenue,
Jiangxia District, Wuhan

Zip Code: 430205

Tel: 86-27-87534308 87534205

Website: <http://www.709journal.com>
<http://jssg.chinajournal.net.cn>

E-mail: jssg@709journal.com

jssg@chinajournal.net.cn

Printed by:

Wuhan Honglin Printing Co., Ltd.

Advertising Permission Certification:

4201004003152