

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11期

Vol.50 No.11

11

COMPUTER & DIGITAL ENGINEERING

计算机与数字工程

2022

Vol.50 No.11

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11期 总第397期 2022年11月20日出版

目次

算法与分析

一种求解社交网络影响力最大化的置信传播算法	冯琬晶 王晓峰 张丹丹 李娟(2349)
基于强化学习TD3算法的投资组合管理	陈浩 时正华(2354)
事件源类型识别中的地震波HHT时频特征提取研究	薛思敏 黄汉明 王辉 王梦琪 吴业正(2360)
基于自适应虚拟电感的微电网改进下垂控制策略	李明阳 吴迪 王在福 肖磊 张井烁(2366)
一种蚁群算法优化的BP神经网络技术研究	徐益民 杨余旺 郭利强(2373)
基于柯西变异的改进入侵杂草优化算法	张梦坤 高尚(2377)
多元质量控制的鲁棒主成分分析方法	刘宗宝 王木子 刘更 张力(2382)

系统结构

中高层大气激光雷达智能化运行系统的实现	肖俊杰 董诚卓 高峰 詹伟强 程学武 杨国韬 林兆祥(2386)
基于描述符辅助的视觉惯导SLAM系统研究	蔡球球 郭剑辉(2393)
基于模糊决策的车道偏离预警系统研究	范玉龙 黄波(2399)

信息融合

基于改进YOLOv5的行人检测算法	任维民 钟国韵 朱伟东 杜婷婷(2404)
基于融合多注意网络的网约车接客区域推荐研究	伍永豪 李聪 余正红(2411)
一种基于轮轴检测的载重车型识别方法	封磊 李晓明(2418)
一种基于固定时间稳定理论的移动机器人NMPC方法	刘甜田 陆群 赵伟 夏菽兰 苏春翌(2423)
机器学习算法在气候模式降水预测中的订正研究	邓居昌 覃卫坚 韦文山(2428)
半结构化环境下基于三维点云的可通行区域检测算法	庄博(2435)
基于对偶平均的动量方法研究综述	曲军谊(2443)
一种面向动态3D场景的激光雷达SLAM算法	唐印(2449)
显著关注区域局部与整体融合的行人再识别方法研究	范秋鹏 孙首群 周莹 王子阳(2454)

信息处理与网络安全

基于听觉场景分析的单声道双人混合语音浊音分离	张晗 张二华 姜珊(2461)
基于蚁群算法的容器云任务低能耗调度方法	陈刚 徐胜超(2467)
基于数据增强的藏汉神经机器翻译研究	杨丹 孙义栋 拥措(2473)
基于CNN-BiLSTM-Attention神经网络的心电信号分类研究	袁成成 刘自结 王常青 杨飞(2478)
基于深度学习的WiFi指纹室内定位方法	胡佳烨 梁中华 张培玫 胡雅悦(2485)
一种多集群容器云资源调度优化方法	徐胜超 熊茂华(2490)
DST-Pointnet++:基于Pointnet++改进的点云分类网络	王子璇 任明武(2497)
融合结构信息的节点重要性指标	王雕 田有亮(2502)
基于序列数据稳定的黑盒局部解释性方法研究	邱玫媚 刘冬梅(2509)

一种基于Seq2Seq框架和文本数据处理的问答对生成方法	周艳平	朱小虎(2515)
基于CNN的偏振参量自适应编码网络性能研究	谢瑞超 刘萍	王荣昌 王勇(2521)
基于深度度量学习的网络缺失节点检测研究	刘臣 邵颖	周立欣(2526)

图像处理

基于适用性骨干粒子群优化算法的特征选择实现	徐逸 李家源 曹雪虹 焦良葆	孟琳(2533)
基于图像配准的建筑夜景照明故障检测方法	陈静 宋雪桦 孙妍 蒋思玮 王昌达 李文鹏	王聚(2538)
融合HOG与PCA算法的人脸识别	徐岩 徐竞泽 曾建行 吴作宏	高照(2544)
基于迁移学习Deep CORAL方法进行微表情检测	单体慧 张晓如	张再跃(2548)
基于灰度熵空间压缩的可逆信息隐藏方法	卿海军 黄寄洪	龚平(2554)
基于特征图梯度连接生成对抗网络的结肠癌腺体细胞数据增强	刘俊	马帅帅(2557)
基于生成对抗网络的自动美妆技术研究	苗志斌	(2562)

工程实践

基于模糊PI的PMSM弱磁和MTPA复合控制研究	刘叶 杨光永 程满 樊鹏辉	徐天奇(2568)
微网的多目标优化调度策略	王驰鑫 陈芳芳 齐琦	甘露(2574)
基于ABAQUS对管状带过渡段力学性能模拟研究	张福霞	刘致君(2581)
压缩空气储能在储能过程中参与辅助调频的研究	罗予泽 胡申华 张中林 王正之	程昊(2586)
场地电动车EPS系统助力特性曲线设计	丁凡 陈金鹤 许明 胡杰 康军	李建文(2594)
关节型轮胎硫化抓取装置的动力仿真分析	李新贺 李松梅	郑哲(2599)
速率兼容极化码及其打孔硬件实现	刘倩	李鑫(2605)

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.11 Sum.397 Published on November 20, 2022

Contents

Belief Propagation Algorithm for Solving Social Network Influence Maximization.....	FENG Wanjing <i>et al</i> (2349)
Portfolio Management Based on TD3 Algorithm of Reinforcement Learning	CHEN Hao SHI Zhenghua(2354)
Research on Extraction of Time-Frequency Features of HHT and Recognition of Event Source Type	XUE Siming <i>et al</i> (2360)
Improved Droop Control Strategy for low Voltage Microgrid Based on Adaptive Virtual Inductance	LI Mingyang <i>et al</i> (2366)
Research on BP Neural Network Technology of Ant Colony Algorithm Optimization.....	XU Yimin <i>et al</i> (2373)
Improved Invasive Weed Optimization Algorithm with Cauchy Mutation	ZHANG Mengkun GAO Shang(2377)
Robust Principal Component Analysis Method for Multivariate Quality Control	LIU Zongbao <i>et al</i> (2382)
Development of Intelligent Operation System for Middle and Upper Atmosphere Lidar.....	XIAO Junjie <i>et al</i> (2386)
Research of Visual Inertial SLAM System Based on Descriptors Assisted KLT	CAI Qiuqiu GUO Jianhui (2393)
Research on Lane Departure Warning System Based on Fuzzy Decision	FAN Yulong HUANG Bo(2399)
Pedestrian Detection Algorithm Based on Improved YOLOv5	REN Weimin <i>et al</i> (2404)
Research on Recommendation of Online Car Hailing Pick-up Area Based on Converged Multi Attention Network	WU Yonghao <i>et al</i> (2411)
A Truck Identification Method Based on Wheel Detection	FENG LEI LI Xiaoming(2418)
A NMPC Method for Mobile Robots Based on Fixed-Time Stability Theory	LIU Tiantian <i>et al</i> (2423)
Research on Correction of Machine Learning Algorithms in Climate Model Precipitation Prediction	DENG Juchang <i>et al</i> (2428)
Accessible Area Detection Algorithm Based on 3D Point Cloud in Semi-structured Environment	ZHUANG Bo(2435)
A Review of Momentum Methods Based on Dual Averaging	QU Junyi(2443)
A Lidar SLAM Algorithm for Dynamic 3D Scenes	TANG Yin(2449)
Research on Pedestrian Re-recognition Method with Significant Focus on Regional Local and Global Integration	FAN Qiupeng <i>et al</i> (2454)
Voiced Separation of Monophonic Two-person Mixed Speech Based on Auditory Scene Analysis	ZHANG Han <i>et al</i> (2461)
Low Energy Consumption Scheduling Method for Container Cloud Tasks Based on Ant Colony Algorithm	CHEN Gang XU Shengchao(2467)
Research on Tibetan-Chinese Neural Machine Translation Based on Data Enhancement	YANG Dan <i>et al</i> (2473)
Research on ECG Signal Classification Based on CNN-BiLSTM-Attention Neural Network	YUAN Chengcheng <i>et al</i> (2478)
WiFi Fingerprint Indoor Localization Method Based on Deep Learning	HU Jiaye <i>et al</i> (2485)
A Multi-cluster Container Cloud Resource Scheduling Optimization Method	XU Shengchao XIONG Maohua(2490)
DST-Pointnet++: a Novel Point Cloud Classification Network Based on Pointnet++	WANG Zixuan REN Mingwu(2497)
Node Importance Index Based on the Structural Information	WANG Diao TIAN Youliang(2502)
Research on Black Box Local Interpretative Method Based on Sequence Data Stability	QIU Meimei LIU Dongmei(2509)
A Method of Generating "Q&A" Based on Seq2Seq Framework and Text Data Processing	ZHOU Yanping ZHU Xiaohu(2515)
Research on Performance of Polarization Parameter Adaptive Coding Network Based on CNN	XIE Ruichao <i>et al</i> (2521)

Research on Detection of Missing Nodes in Network Based on Deep Metric Learning LIU Chen *et al*(2526)

Implementation of Feature Selection Based on Applicability Backbone Particle Swarm Optimization Algorithm
..... XU Yi *et al*(2533)

Fault Detection Method of Building Night Scene Lighting Based on Image Registration CHEN Jing *et al*(2538)

Face Recognition Based on HOG Feature and PCA Algorithm XU Yan *et al*(2544)

Micro-expression Detection Based on Transfer Learning Deep CORAL Method SHAN Tihui *et al*(2548)

Reversible Information Hiding Method Based on Gray Entropy Space Compression QING Haijun *et al*(2554)

Data Augmentation of Colon Cancer Gland Cells Based on Feature Map Gradient Connection Generative Adversarial Networks
..... LIU Jun MA Shuaishuai(2557)

Research on Automatic Makeup Technology Based on Generative Adversarial Network..... MIAO Zhibin(2562)

Research on PMSM Field Weakening and MTPA Compound Control Based on Fuzzy PI LIU Ye *et al*(2568)

Multi-objective Optimal Scheduling Strategy of Microgrid WANG Chixin *et al*(2574)

Research on Simulation of Mechanical Properties of Tubular Belt Transition Section Based on ABAQUS
..... ZHANG Fuxia LIU Zhijun(2581)

Research on CAES Participating in Auxiliary Frequency Modulation in the Process of Charging LUO Yuze *et al*(2586)

Design of Power Assist Characteristic Curve of EPS System for Electric Vehicle in Special Venues..... DING Fan *et al*(2594)

Dynamic Simulation Analysis of Joint Tyre Vulcanization Grab Device LI Xinhe *et al*(2599)

Rate-compatible Polar Code and the Implementation of Punching Hardware LIU Qian LI Li (2605)

Computer & Digital Engineering

Editorial Board

Editor-in-Chief:

JIAN Xiangrui

Associate Editor-in-Chief:

ZHOU Jianmin

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