

计算机工程与应用

Jisuanji Gongcheng yu Yingyong

第56卷 第2期 2020年1月15日

目次

·热点与综述·

计算智能在电动车充电站规划的应用研究综述..... 王利利,张琳娟,尚雪宁,高德云(1)

机器视觉在织物疵点检测上的应用研究综述..... 赵 艳,左保齐(11)

基于深度学习的图像语义分割技术研究进展..... 梁新宇,罗 晨,权冀川,肖铠鸿,高伟嘉(18)

改进的蚁群算法在机器人路径规划上的应用..... 张晓莉,杨亚新,谢永成(29)

·理论与研发·

FastICA算法的收敛性与一致性分析..... 马倩茹,冶继民(35)

基于模块度函数的加权蛋白质复合物识别算法..... 毛伊敏,刘银萍(42)

多段扰动的共享型乌鸦算法..... 辛梓芸,张达敏,陈忠云,张绘娟,闫 威(55)

改进的稀疏深度置信网络..... 陈子兆,矫文成(62)

·网络、通信与安全·

差分隐私保护的Android应用流量行为混淆方法..... 王佳贺,魏松杰,吴 超(68)

水声传感器网络基于深度信息的安全路由协议..... 彭春燕,杜秀娟(76)

基于随机森林的网络入侵检测方法..... 苟继军,李均华,陈 晨,陈一鸣,吕奕达(82)

新的NTRU格上抗量子攻击的群签名方案..... 叶 青,杨晓孟,秦攀科,赵宗渠,汤永利(89)

改进ADASYN-SDA的入侵检测模型研究..... 陈 虹,赵建智,肖成龙,陈建虎,肖 越(97)

·模式识别与人工智能·

融合循环知识图谱和协同过滤电影推荐算法..... 李 浩,张亚钊,康 雁,杨 兵,卜荣景,李晋源(106)

大权值抑制策略用于训练卷积神经网络..... 范纯龙,何宇峰,王翼新(115)

无池化层卷积神经网络的中文分词方法..... 涂文博,袁贞明,俞 凯(120)

不确定脑网络的异常拓扑分析及分类研究... 刘 峰,Godfred Kim Mensah,李欣芸,刘鸿丽,李 瑶,郭 浩(127)

基于脑网络和TSK模糊系统的癫痫脑电识别..... 杜 轻,辛守庭,雷新宇,于海涛(133)

多尺度局部特征选择的行人重识别算法..... 徐家臻,李 婷,杨 巍(141)

基于BP神经网络代理模型的交互式遗传算法..... 朱苗苗,潘伟杰,刘 翔,吕 健,赵慧亮(146)

基于CMFO算法的投影寻踪威胁目标评估模型..... 李宏伟,陈 亮,白景波(152)

语言比例二元组Bonferroni平均算子的群决策方法..... 赵惠妍,李伯权,张 慧,李永义(158)

基于FCN的多方向自然场景文字检测方法..... 杨剑锋,王润民,何 璇,李秀梅,钱盛友(164)

基于上下文特征融合的行为识别算法..... 祁大健,杜慧敏,张 霞,常立博(171)

·图形图像处理·

深度卷积神经网络下的图像风格迁移算法·····	李 慧,万晓霞(176)
自适应边距损失用于车辆外观分割方法·····	肖 尧,秦征骁,李振兴(184)
基于形态学及区域合并的分水岭图像分割算法·····	李云红,张秋铭,周小计,贾凯莉(190)
浅层特征融合引导的深层网络行人检测·····	杨雅茹,邓红霞,王 哲,于海涛(196)
基于可协调经验小波变换的多聚焦图像融合·····	官 睿,王小春(201)
基于颜色量化和密度峰聚类的彩色图像分割·····	王鹏宇,游有鹏,杨雪峰(211)
加强的低秩表示图像去噪算法·····	刘成士,赵志刚,李 强,吕慧显,董晓晨,李金霞(216)

·工程与应用·

面向轨迹规划的深度强化学习奖励函数设计·····	李 跃,邵振洲,赵振东,施智平,关 永(226)
仓储式多AGV系统的路径规划研究及仿真·····	于赫年,白 桦,李 超(233)
基于改进果蝇优化的压电精密定位平台迟滞Bouc-Wen模型辨识·····	王龙飞,邓 亮,刘 萍(242)
免校准的跨异构设备的室内定位方法·····	杨锦朋,常 俊,余 江,李晓薇(248)
可容忍预测误差及其在汇率组合预测中的应用·····	陶志富,赵 勤,朱家明,刘金培(255)
改进型证据更新规则的动态故障诊断算法·····	王 卉,李英顺(261)
基于半监督谱聚类集成的售后客户细分·····	杨静雅,孙林夫,吴奇石(266)
利用历史信息 and 限制算子求解MOFJSP·····	吉训生,蔡益青(272)

欢迎订阅2020年《计算机工程与应用》

中国科技核心期刊、北大中文核心期刊、RCCSE核心学术期刊、中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊、中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊、中国科技论文与引文数据库统计源期刊、中文科技期刊数据库收录期刊、《中国学术期刊文摘》首批收录源期刊,被收录在英国《科学文摘》(SA/INSPEC)、俄罗斯《文摘杂志》(AJ)、美国《剑桥科学文摘》(CSA)、美国《乌利希期刊指南》(Ulrich's PD)、《日本科学技术振兴机构中国文献数据库》(JST)、波兰《哥白尼索引》(IC),中国计算机学会会刊,中国期刊方阵双效期刊、中国精品科技期刊、工业和信息化部精品期刊、中国最具国际影响力学术期刊、中国“百强科技期刊”、中国“期刊数字影响力100强”,入选“庆祝中华人民共和国成立70周年精品期刊展”

《计算机工程与应用》是由中国电子科技集团公司主管,华北计算技术研究所主办的面向计算机全行业的综合性学术刊物。

办刊方针 坚持走学术与实践相结合的道路,注重理论的先进性和实用技术的广泛性,在促进学术交流的同时,推进科技成果的转化。覆盖面宽、信息量大、报道及时是本刊的服务宗旨。

报导范围 行业最新研究成果与学术领域最新发展动态;有独立和创新见解的学术报告;具有先进性和推广价值的工程方案;先进、广泛、实用的开发成果。

主要栏目 热点与综述,理论与研发,大数据与云计算,网络、通信与安全,模式识别与人工智能,图形图像处理,工程与应用,以及其他热门专栏。

投稿须知 为保护知识产权和国家机密,在校学生投稿必须先征得导师的同意,所有稿件应保证不涉及侵犯他人知识产权和泄密问题,否则由此引起的一切后果应由作者本人负责。

论文要求 学术研究:报道最新研究成果,以及国家重点攻关项目和基础理论研究报告,要求观点新颖,创新明确,论据充实。技术报告:有独立和创新学术见解的学术报告或先进实用的开发成果,要求有方法、观点、比较和实验分析。工程应用:方案采用的技术应具有先进性和推广价值,对科研成果转化为生产力有较大的推动作用。

投稿方式 请通过网站(<http://www.ceaj.org>)“作者投稿”一栏投稿(首次投稿须注册)。

投稿格式 采用学术论文标准格式书写,要求文笔简练、流畅,文章结构严谨完整、层次清晰(包括标题、作者、单位、摘要、关键词、基金资助情况、所有作者简介(含通信作者电子信箱)、中图分类号、正文、参考文献等,其中前5项应有中、英文)。中文标题必须在20字内(可采用副标题形式)。正文中的图、表必须附有图题、表题,公式要求用MathType编排。论文字数根据论文内容需要,不做严格限制,对于一般论文建议7500字以上为宜。

读者对象 计算机相关专业科研人员,工程项目决策、开发、设计及应用人员,大专院校师生。

订阅方式 本刊为半月刊,大16开,每月1日、15日出版,邮局订阅代号:82-605,每期定价45元,全年24期总价1080元,全国各地邮局均可订阅。

Computer Engineering and Applications

Vol.56 No.2 15 Jan. 2020

Contents

Survey on Application of Intelligence Computing in Deployment of Electric Vehicle Charging Stations.....	
.....WANG Lili, ZHANG Linjuan, SHANG Xuening, GAO Deyun(1)	
Analysis on Application of Machine Vision in Fabric Defect Detection.....	ZHAO Yan, ZUO Baoqi(11)
Research on Progress of Image Semantic Segmentation Based on Deep Learning.....	
.....LIANG Xinyu, LUO Chen, QUAN Jichuan, XIAO Kaihong, GAO Weijia(18)	
Application of Improved Ant Colony Algorithm in Robot Path Planning.....	
.....ZHANG Xiaoli, YANG Yaxin, XIE Yongcheng(29)	
Convergence and Consistency Analysis of FastICA Algorithm.....	MA Qianru, YE Jimin(35)
Algorithm for Identifying Weighted Protein Complexes Based on Modularity Function...	MAO Yimin, LIU Yinpings(42)
Shared Crow Algorithm Using Multi-Segment Perturbation.....	
.....XIN Ziyun, ZHANG Damin, CHEN Zhongyun, ZHANG Huijuan, YAN Wei(55)	
Improved Sparse Deep Belief Network.....	CHEN Zizhao, JIAO Wencheng(62)
Android Apps Traffic Behavior Obfuscation Method Based on Differential Privacy Protection.....	
.....WANG Jiahe, WEI Songjie, WU Chao(68)	
Secure Routing Protocol Based on Depth in Underwater Acoustic Sensor Networks.....	PENG Chunyan, DU Xiujuan(76)
Network Intrusion Detection Method Based on Random Forest.....	
.....GOU Jijun, LI Junhua, CHEN Chen, CHEN Yiming, LV Yida(82)	
Novel Against Quantum Attacks Group Signature Scheme Based on NTRU Lattice.....	
.....YE Qing, YANG Xiaomeng, QIN Panke, ZHAO Zongqu, TANG Yongli(89)	
Research on Improved Intrusion Detection Model of ADASYN-SDA.....	
.....CHEN Hong, ZHAO Jianzhi, XIAO Chenglong, CHEN Jianhu, XIAO Yue(97)	
Fusion Recurrent Knowledge Graph and Collaborative Filtering Movie Recommendation Algorithm.....	
.....LI Hao, ZHANG Yachuan, KANG Yan, YANG Bing, BU Rongjing, LI Jinyuan(106)	
Large Weight Suppression Strategy for Training Convolutional Neural Networks.....	
.....FAN Chunlong, HE Yufeng, WANG Yixin(115)	
Convolutional Neural Networks Without Pooling Layer for Chinese Word Segmentation.....	
.....TU Wenbo, YUAN Zhenming, YU Kai(120)	
Abnormal Topological Analysis and Classification Research of Uncertain Brain Networks.....	
.....LIU Feng, Godfred Kim Mensah, LI Xinyun, LIU Hongli, LI Yao, GUO Hao(127)	
Seizures Identification from EEG Signals Based on Functional Brain Network and TSK Fuzzy System.....	
.....DU Qing, XIN Shouting, LEI Xinyu, YU Haitao(133)	

Person Re-Identification by Multi-Scale Local Feature Selection·····	XU Jiazhen, LI Ting, YANG Wei (141)
Interactive Genetic Algorithm Based on BP Neural Network and User Cognitive Surrogate Model·····	
·····	ZHU Miaomiao, PAN Weijie, LIU Xiang, LV Jian, ZHAO Huiliang (146)
Projection Pursuit Threat Target Assessment Model Based on Chaotic Moth-Flame Optimization Algorithm·····	
·····	LI Hongwei, CHEN Liang, BAI Jingbo (152)
Group Decision Making Method of Bonferroni Mean Operator with Linguistic Proportional 2-Tuple·····	
·····	ZHAO Huiyan, LI Boquan, ZHANG Hui, LI Yongyi (158)
Multi-Oriented Natural Scene Text Detection Algorithm Based on FCN·····	
·····	YANG Jianfeng, WANG Runmin, HE Xuan, LI Xiumei, QIAN Shengyou (164)
Behavior Recognition Algorithm Based on Context Feature Fusion·····	
·····	QI Dajian, DU Huimin, ZHANG Xia, CHANG Libo (171)
Image Style Transfer Algorithm Under Deep Convolutional Neural Network·····	LI Hui, WAN Xiaoxia (176)
Adaptive Margin Loss for Vehicle Appearance Segmentation·····	XIAO Yao, QIN Zhengxiao, LI Zhenxing (184)
Watershed Image Segmentation Algorithm Based on Morphology and Region Merging·····	
·····	LI Yunhong, ZHANG Qiuming, ZHOU Xiaoji, JIA Kaili (190)
Deep Network Pedestrian Detection Guided by Shallow Feature Fusion·····	
·····	YANG Yaru, DENG Hongxia, WANG Zhe, YU Haitao (196)
Multi-Focus Image Fusion Method Based on C-EWT·····	GONG Rui, WANG Xiaochun (201)
Color Image Segmentation Based on Color Quantization and Density Peak Clustering·····	
·····	WANG Pengyu, YOU Youpeng, YANG Xuefeng (211)
Enhanced Low-Rank Representation Image Denoising Algorithm·····	
·····	LIU Chengshi, ZHAO Zhigang, LI Qiang, LV Huixian, DONG Xiaochen, LI Jinxia (216)
Design of Reward Function in Deep Reinforcement Learning for Trajectory Planning·····	
·····	LI Yue, SHAO Zhenzhou, ZHAO Zhendong, SHI Zhiping, GUAN Yong (226)
Research and Simulation on Path Planning of Warehouse Multi-AGV System·····	YU Henian, BAI Hua, LI Chao (233)
Improved Fruit Fly Optimization Based Hysteresis Bouc-Wen Model Identification of Piezoelectric Precision Positioning Stages·····	
·····	WANG Longfei, DENG Liang, LIU Ping (242)
Calibration-Free Indoor Location Method for Across Heterogeneous Devices·····	
·····	YANG Jinpeng, CHANG Jun, YU Jiang, LI Xiaowei (248)
Tolerable Prediction Error and Its Application on Combination Forecast of Exchange Rate·····	
·····	TAO Zhifu, ZHAO Qin, ZHU Jiaming, LIU Jinpei (255)
Dynamic Fault Diagnosis Algorithm for Improved Evidence Update Rules·····	WANG Hui, LI Yingshun (261)
After-Sales Customer Segmentation Based on Semi-Supervised Spectral Clustering Ensemble·····	
·····	YANG Jingya, SUN Linfu, WU Qishi (266)
Solving Multi-Objective FJSP Using Historical Information and Restriction Operator·····	JI Xunsheng, CAI Yiqing (272)