

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

2020年 第48卷 第1期 总第363期 2020年1月20日出版

目次

算法与分析

基于改进多目标粒子群算法的DG选址定容优化研究	陈浩	马平	(1)
基于Word2Vec的改进密度峰值新闻话题聚类	高鑫	徐建	胡建洪(7)
基于神经网络机器翻译模型的英文分词研究	陈祖君		(13)
高斯-柯西变异算子优化的LSSVM模型研究	周慧	王进	顾翔 徐巍巍(18)
战时物资配送模型及算法研究	曹冠平	王跃利	丁茜(25)
基于蛋白质结构域特异性的关键蛋白质识别算法	杨增光		(29)
基于改进位置社交的近邻知识推荐算法	李月	王槐彬	(34)
基于均匀设计的并行变异遗传算法	庞博		(39)

系统结构

网络层次分析法(ANP)分析工具的设计与实现	范赵鹏	温玮	李程瑜	敬玉平(46)
家蚕嗅觉毛捕捉性信息素的建模与仿真	孙树红		徐姗姗(51)	
基于GNSS的建筑物沉降监测系统设计	李哲	候建军	王箫扬(57)	
基于DSP的电液伺服实验台控制系统的研究	申一歌	李名莉	胡雪梅(63)	

信息融合

磁导航AGV纠偏控制模型的研究与设计	何翠	杨光永	史雄峰	徐天奇(67)
一种基于改进CAMshift的多特征跟踪算法	李晓波	徐国强	杨秀宇	赵广源(73)
采用GPU的视觉定位系统加速实验	王玲玉		董文博(78)	
利用光流法实现运动目标提取的研究	张丽平	范红	王璐瑶	张宇涵(83)
基于卷积神经网络特征融合的人脸识别算法	王卫民	唐洋	张健	张轶秋(88)
基于混合粒子群算法的梯级泵站优化调度	吴帮		陶智勇(93)	

信息处理与网络安全

基于服务质量和恶意结点消除的云计算环境信任模型分析	蒋晶	余永红	赵卫	(98)
一种基于部件CNN的网络安全命名实体识别方法	魏笑	秦永彬	陈艳平	(106)
基于C-R神经网络的生成式自动摘要方法	王玮			(112)
一种改进的直觉模糊信息系统的决策规则及其约简	夏秀云	田浩	常安成	刘一龙(119)
基于MapReduce的人工蜂群算法在大数据中的应用	李果	袁小凯	许爱东	张乾坤 张福铮(124)
基于多目标优化技术的多源异构数据分类研究	王维嘉	孙亚运	孙洪亮	范强(130)
云服务及信任度量方法研究	胡潇涵	姜茸	施明月	尚靖伟(137)
基于Kubernetes的动态负载均衡机制研究与设计	平凡		陈莉君	(141)
基于SVM的文本多选择分类系统的设计与实现	丁世涛	卢军	洪鸿辉	黄傲 郭致远(147)

图像处理

基于Softplus+HKELM的彩色图像超分辨率算法	王亚刚		王萌	(153)
基于卷积神经网络的改进机械臂抓取方法	蔡晨		魏国亮	(158)
基于神经网络的自然场景方向文本检测器	周铂焱		杨鹏	(163)

基于多方向各向异性边缘检测算法	王益艳(167)
基于新型切换 Lorenz 混沌系统的图像加密算法研究	付 正 李 嵘(170)
基于 Faster-RCNN 的车牌检测	艾 曼(174)
一种基于文本检测的书脊定位方法	崔 晨 任明武(178)
自然场景图像中的中文文本提取	肖 珂 戴 舜 姜沫岐(183)

工程实践

基于经验小波变换的结构损伤特征提取	王彩霞 刘义艳(189)
地理国情普查数据在 SWAT 水文模拟中的适用性研究	吴建鹏 于海洋 马慧慧(194)
基于 COBP 模型的城市短期需水量预测研究	叶强强 王景成 陈超波 王 召 涂吉昌(198)
基于扩展卡尔曼滤波器的锂电池 SOC 估算仿真研究	王 越 李立伟(206)
高速数据压缩及加密硬件加速电路研究	王 飞 李 钊 尹晓华 雷振江 曹 智 范赛龙(212)
基于状态机的手语动画自动生成技术	张轶秋 王卫民 唐 洋 张 健(217)
基于动态模糊 Petri 的电力通信现场故障诊断方法研究	施 健 于 蒙 赵 阳 赵子兰(221)
面向基建验收的机载激光电力线路识别	邹 彪 王和平 孙怀木 谭弘武 杨 鹏(226)
基于 EXP-LM3S811 的全智能无轨餐厅服务机器人的设计与实现	黄东栋 程 莉(230)
基于 LPP 的工业过程故障检测	王小卉(236)
基于姿态机和卷积神经网络的手的关键点估计	张风雷(242)
LWT-FLP 去噪算法在 FBG 传感器信号处理中的应用	尹 凌(247)
电励磁同步电机 VF 控制与矢量控制对比分析	高巧玲(252)
城市高中压配电网协调性综合评价研究	刘 超 张 鹏 张寓涵 赵 刚 吴延琳 岳园园(258)
5G 技术在融媒体传播中的创新应用	牟德志(263)
基于 Matlab&GUI 语音信号处理平台的设计	燕丽红(267)

计算机与数字工程 编辑委员会

主 编 马 中

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 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:马 中

责任编辑:王晓晨

编 辑:秦晓雪 吴雪琼 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:武汉市江夏区凤凰产业园藏龙北路
1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:华中科技大学印刷厂

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

万方数据

广告经营许可证:4201004003152

Computer & Digital Engineering

Since 1973

Monthly

2020, Vol.48, No.1 Sum.363 Published on January 20, 2020

Contents

Research of Distributed Generation Locating and Sizing Based on Improved Multi-objective Particle Swarm Algorithm	CHEN Hao MA Ping(1)
Improved Density Peak Clustering for News Topic Based on Word2Vec	GAO Xin <i>et al</i> (7)
Research of English Word Segmentation Based on Neural Network Machine Translation Model	CHEN Zujun(13)
Study on LSSVM Model of Gaussian-Cauchy Variation Operator Optimization	ZHOU Hui <i>et al</i> (19)
Research on Materiel Distributing Model and Algorithm in Wartime	CAO Guanping <i>et al</i> (25)
Identifying Essential Proteins Based on the Protein Domain Specificity	YANG Zengguang(29)
Neighbour Knowledge Recommendation Algorithm Based on Improved Location-based Social Network	LI Yue WANG Huaibin(34)
Genetic Algorithm with Parallel Mutation Based on Uniform Design	PANG Bo(39)
Design and Implementation of ANP Analysis Tool Based on Analytic Network Process	FAN Zhaopeng <i>et al</i> (46)
Modeling and Simulation of Silkworm's Hairs in Capturing the Sex Pheromone	SUN Shuhong XU Shanshan(51)
Building Subsidence Monitoring System Based on GNSS	LI Zhe <i>et al</i> (57)
Research on Control System of Electro Hydraulic Servo Test Bed Based on DSP	SHEN Yige <i>et al</i> (63)
Research and Design of Deviation Correction Control Model for Magnetic Navigation AGV	HE Cui <i>et al</i> (67)
A Multi Feature Tracking Algorithm Based on CAMshift	LI Xiaobo <i>et al</i> (73)
GPU-based Visual Positioning System Accelerated Experiment	WANG Lingyu DONG Wenbo(78)
Research on Moving Object Extraction by Optical Flow Method	ZHANG Liping <i>et al</i> (83)
Face Recognition Algorithm Based on Convolution Neural Network Feature Fusion	WANG Weimin <i>et al</i> (88)
Optimal Schedul of Cascade Pumping Stations Based on Hybrid Particle Swarm Optimization Algorithm	WU Bang TAO Zhiyong(93)
Research on A Trust Model Based on the QoS and Malicious Node Deletion	JIANG Jing <i>et al</i> (98)
A Network Security Named Entity Recognition Method Based on the Component CNN	WEI Xiao <i>et al</i> (106)
Generated Automatic Summary Method Based on C-R Neural Network	WANG Wei(112)
A Novel Decision Rule and Reduction Based on Intuitionistic Fuzzy Information Systems	XIA Xiuyun <i>et al</i> (119)
Application Research of A MapReduce-based Artificial Bee Colony for Large-scale Data Clustering	LI Guo <i>et al</i> (124)
Research on Multi-source Heterogeneous Data Classification Based on Multi-objective Optimization Technology	WANG Weijia <i>et al</i> (130)
Analysis of Cloud Service and Trust Measurement Methods	HU Xiaohan <i>et al</i> (137)
Research and Design of Dynamic Load Balancing Mechanism Based on Kubernetes	PING Fan CHEN Lijun(141)
Design and Implementation of Chinese Web Page Multiple Choice Classification System Based on Support Vector Machine	DING Shitao <i>et al</i> (147)
Color Image Super-resolution Algorithm Based on Softplus Hybrid Kernel Extreme Learning Machine	WANG Yagang WANG Meng(153)
An Improved Manipulator Grasping Method Based on Convolutional Neural Network	CAI Chen WEI Guoliang(158)
Natural Text Detector for Natural Scene Based on Neural Network	ZHOU Boyan YANG Peng(163)
Anisotropic Edge Detection Algorithm Based on Multi-Direction	WANG Yiyan(167)
Application of a Switched Lorenz Chaotic System in Image Encryption	FU Zheng LI Rong(170)
License Plate Recognition Based on Faster-RCNN	AI Man(174)

A Spine Location Method Based on Text Detection	CUI Chen REN Mingwu(178)
Chinese Text Extraction in Natural Scene Image	XIAO Ke <i>et al</i> (183)
Feature Extraction of Structural Damage Based on Empirical Wavelet Transform	WANG Caixia LIU Yiyang(189)
Applicability of Geographic Census Data in SWAT Hydrological Simulation	WU Jianpeng <i>et al</i> (194)
Study on Short-Term Water Demand Forecast of City Based on COBP Model.....	YE Qiangqiang <i>et al</i> (198)
Simulation Research of Lithium Battery SOC Estimation Based on Extended Kalman Filter	WANG Yue LI Liwei(206)
High Performance Data Compression and Encryption Hardware	WANG Fei <i>et al</i> (212)
Sign Language Animation Generation of Research and Application Based on State Machine	ZHANG Yiqiu <i>et al</i> (217)
Research on Fault Diagnosis Method of Power Communication Field Based on Dynamic Fuzzy Petri	SHI Jian <i>et al</i> (221)
Airborne Laser Power Line Recognition for Infrastructure Acceptance	ZOU Biao <i>et al</i> (226)
Design and Implementation of Full-intelligent Trackless Restaurant Service Robot Based on EXP-LM3S811	HUANG Dongdong CHENG Li(230)
Industrial Process Fault Detection Based on LPP	WANG Xiaohui(236)
Hand Key Points Estimation Based on Pose Machine and Convolutional Neural Networks	ZHANG Fenglei(242)
Application of LWT-FLP Denoising Algorithm in Signal Processing of FBG Sensor	YIN Ling(247)
Comparative Analysis on VF Control and Vector Control of Synchronous Motor	GAO Qiaoling(252)
Study on Coordination Comprehensive Evaluation of High-voltage and Medium-voltage Distribution Network in Cities	LIU Chao <i>et al</i> (258)
Innovative Applications of 5G Technology in Media Convergence	MU Dezhi(263)
Design of Voice Signal Platform Based on Matlab&GUI	YAN Lihong(267)

Computer & Digital Engineering

Editorial Board

Editor-in-Chief:

MA Zhong

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 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: MA Zhong

Responsible Editor: WANG Xiaochen

Editor: QIN Xiaoxue WU Xueqiong

HUANG Siyi

Website Editor: DONG Bo

Distributed by:

Computer & Digital Engineering

Editorial Office

Address: No. 1 Canglong North Road, Fenghuang Industrial Park, Jiangxia Zone, 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:

Printing House of HUST

Advertising Permission Certification:

4201004003152