



上海市计算机学会会刊

ISSN 1000-386X
CN31 - 1260 /TP

10

Vol. 39 No. 10

计算机应用与软件

上海市著名商标

COMPUTER APPLICATIONS AND SOFTWARE

全国中文核心期刊 (2020)
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
中文科技期刊数据库(全文版)收录期刊
美国《剑桥科学文摘》收录期刊

中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)
中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊(2015-2016)
万方数据-数字化期刊群全文收录期刊
美国《乌利希国际期刊指南》收录期刊

*internet
and
software*

主 办

上海市计算技术研究所

上海计算机软件技术开发中心

2022

计算机应用与软件(月刊)

第 39 卷 第 10 期 2022 年 10 月

目 次

综合评述

非线性方程组求解器全局优化求解能力对比研究····· 程培澄 程培聪 王 萌,等(1)

软件技术与研究

基于 B/S 架构的实时系统建模验证工具····· 石 安 张卓若 代立云(11)

Android 系统微信数据多重融合恢复方法····· 朱 兵 蒋烈辉 葛方丽,等(18)

大型软件中的 QF 快速集成机制及自动选择算法····· 向 尔 张仰森(25)

一种软件可视化快速开发平台的设计与实现····· 单文金 张 政 卞德志,等(30)

高可用厂级监控信息系统设计和应用····· 张 雄 肖 平 郭赉佳,等(35)

应用技术与研究

基于 Elman 神经网络的 COVID-19 传播特性预测····· 刘拥民 罗皓懿 胡 珊(42)

阵列处理器上一种基于 DFGSP 的分像素插值算法实现····· 胡传瞻 蒋 林 朱 筠,等(49)

高分六号卫星的交叉辐射定标研究····· 纪 睿 谢 勇 余 涛,等(54)

基于局部邻域标准化和核主元分析的故障检测····· 曾 静 李 磊 李 元(59)

基于蚁群算法的风电 ADRC 变桨控制器优化设计····· 贺耀庭 谢 源 李少朋,等(64)

基于时空特征卷积神经网络的运动想象脑电信号识别方法····· 许学添 蔡跃新(71)

基于 POI 地标与路径相似度的 IP 定位研究····· 金戈然 陈永乐 姚青桦,等(77)

基于 TWSVM 的核函数评估及其在量化投资中的应用····· 邓 晶 李 路(87)

基于贝叶斯深度学习的用户净负荷预测方法····· 冯桂玲 郑晓晖 李思韬,等(94)

网络与通信

基于功率分配的大规模 MIMO 系统中能效的研究····· 郭 甜 李国民(104)

能量采集无线传感网络中的概率目标覆盖问题····· 张 磊 王 然(108)

一种基于 Tucker-2 模型的双向 MIMO 中继系统信道估计方法····· 周迎春 韩 曦 师嘉晨,等(115)

V2X 通信中非周期业务下的两种分布式资源分配机制····· 李佳林 彭淑燕 姜 炜,等(119)

多媒体技术应用

多视点视频无线传输技术研究····· 桑 涛 唐 述(126)

基于虚拟现实直播的多人网络教学系统····· 王思杰 姜忠鼎(132)

多媒体英语听力自动评价系统设计····· 王青云(141)

人工智能与识别

基于 SRM-SE-DenseNet 的超广角眼底图像病理性近视识别研究····· 王天宇 石征锦 黄 钰,等(147)

基于改进的 Mask R-CNN 的手势分割与识别方法	张继凯 张 然 赵 君,等(155)
基于深度学习多模型融合的医疗命名实体识别	梁文桐 朱艳辉 詹 飞,等(162)
基于深度学习的两阶段细粒度车辆检索算法	江昆鹏 闫洪涛 张庆辉,等(169)
基于帧级骨架拓展类特征的人体动作实时检测技术	黄 耀 雷景生(175)

图像处理与应用

基于空洞卷积混联模块的图像超分辨率重建	宦 海 李鹏程 朱蓉蓉,等(184)
基于动态分组和权重学习教与学算法的 Otsu 图像阈值分割	姚金宝 张义民 张 凯(191)
基于 Beamlet 变换的数字地质露头裂缝线性特征提取	付含聪 邓 帆 曾齐红,等(198)
改进的深度卷积网络在医学图像中的研究应用	舒 晖 王以伍(203)
基于 Canny 算子和距离正则化水平集的乳腺植入物图像分割算法	李建华 王艺衡 杨来侠,等(212)
基于三维全卷积神经网络的肝脏血管分割	胡 英 付美涵(217)

嵌入式软件与应用

一种基于文件系统特征的 SLC 缓存方案	李明江 陈 仁(224)
----------------------------	--------------

算 法

面向分类模型学习的样本类别均衡化方法	李国和 刘顺欣 张予杰,等(230)
基于模糊 C-回归聚类的 T-S 模糊粒子滤波算法	黄逸凡 粟 梅(238)
基于智能合约的双线性对运算外包算法	李佩怡 李翔宇(246)
基于改进 XGBoost 算法的 UBI 车险费率等级判定模型研究	闫 春 荆建业 孙晓红,等(254)
基于反向学习和可行性准则交叉的约束差分进化算法	段 伟 徐 斌(259)
基于正则化约束元学习优化器的深度学习模型	周靖洋 曾新华(266)
融入混沌与对立学习机制的二进制粒子群特征选择算法	袁明锋 步中华 王 强(274)
基于细粒度主题建模的数据到文本生成模型	王 扬 郑 阳 王旭强,等(285)
基于交互注意力的可解释性推荐方法	冯兴杰 崔桂颖(292)
主节点随机选取的改进 PBFT 共识算法	王 森 李志淮 贾志鹏(299)
适用于用户需求响应的负荷数据混合谱聚类算法	唐伟宁 李 欣(307)
众包模式参与下“最后一公里”协同配送研究	王 爽 陈淮莉(315)
基于布谷鸟算法的物流选址及路径优化研究	廖建国(322)

安全技术

一种基于交叉耦合映像格子的 S 盒构造算法	赵 耿 侯艳丽 马英杰,等(329)
基于机器学习的网络入侵检测算法研究	张志飞 王露漫(336)
改进的物联网中电子票据安全认证协议	郑习武 赵雪锋(344)

投稿须知	封二
------------	----

CONTENTS

Comparison Study on the Power of Global Optimization Solvers for Nonlinear
System Equations Solving *Cheng Peicheng et al* (1)

Real-time System Modeling and Verification Tool Based on B/S Architecture *Shi An et al* (11)

Multiple Fusion Recovery Method for Wechat Data in Android System *Zhu Bing et al* (18)

QF Fast Integration Mechanism and Automatic Selection Algorithm in Large Software *Xiang Ga et al* (25)

Design and Implementation of a Software Visualization Rapid Development Platform *Shan Wenjin et al* (30)

The Design and Application of the High Available Network of Supervisor
Information System *Zhang Xiong et al* (35)

Prediction of COVID-19 Transmission Characteristics Based on Elman
Neural Network *Liu Yongmin et al* (42)

Implementation of a Sub-pixel Interpolation Algorithm Based on DFGSP on
DPR-CODEC *Hu Chuanzhan et al* (49)

Cross Radiation Calibration of GF6 Satellite *Ji Rui et al* (54)

Fault Detection Based on Local Neighbor Standardization and Kernel Principal
Component Analysis *Zeng Jing et al* (59)

Optimal Design of Wind Power ADRC Pitch Controller Based on Ant
Colony Algorithm *He Yaoting et al* (64)

Recognition Method of Motor Imagination EEG Signal Based on Temporal-spatial
Features Convolution Neural Network *Xu Xuetian et al* (71)

IP Geolocation Based on POI Landmarks and Path Similarity *Jin Yiran et al* (77)

Kernel Function Evaluation Based on TWSVM and Its Application in Quantitative
Investment *Deng Jing et al* (87)

User Net Load Forecasting Method Based on Bayesian Deep Learning *Feng Guiling et al* (94)

Research on Energy Efficiency Based on Power Distribution for
Massive MIMO Systems *Guo Tian et al* (104)

Probabilistic Target Coverage in Energy Harvesting Wireless Sensor Networks *Zhang Lei et al* (108)

A Tucker-2-Based Channel Estimation Method for Two-way MIMO
Relaying Communication Systems *Zhou Yingchun et al* (115)

Two Distributed Resource Allocation Mechanisms for Aperiodic Traffic under V2X *Li Jialin et al* (119)

Multi-view Video Softcast over Wireless Channel *Sang Tao et al* (126)

Multi-user Network Teaching System Based on Virtual Reality Video Streaming *Wang Sijie et al* (132)

Design of Automatic Evaluation System for Multimedia English Listening *Wang Qingyun* (141)

Pathological Myopia Recognition on Ultra-wide-angle Fundus Images Based on SRM-SE-DenseNet	<i>Wang Tianyu et al</i> (147)
Hand Gesture Segmentation and Recognition Algorithm Based on Improved Mask R-CNN	<i>Zhang Jikai et al</i> (155)
Medical Named Entity Recognition Based on Deep Learning Multi-model Fusion	<i>Liang Wentong et al</i> (162)
Two-stage Fine-grained Vehicle Retrieval Algorithm Based on Deep Learning	<i>Jiang Kunpeng et al</i> (169)
Real-time Detection Technology of Human Motion Based on Frame Level Skeleton Extended Class Features	<i>Huang Yao et al</i> (175)
Image Super-resolution Reconstruction Based on Dilation Convolution Mixed Module	<i>Huan Hai et al</i> (184)
Otsu Image Threshold Segmentation Based on Dynamic Grouping and Weight Learning Teaching and Learning Algorithm	<i>Yao Jinbao et al</i> (191)
Linear Feature Extraction of Digital Geological Outcrop Crack Based on Beamlet Transform	<i>Fu Hancong et al</i> (198)
Application and Research on Medical Image of Improved Deep Convolutional Neural Network	<i>Shu Hui et al</i> (203)
Breast Implant Image Segmentation Algorithm Based on Canny Operator and DRLSE	<i>Li Jianhua et al</i> (212)
Segmentation of Liver Vessel Based on Three-dimensional Fully Convolutional Neural Network	<i>Hu Ying et al</i> (217)
An SLC Caching Scheme Based on File System Characteristics	<i>Li Mingjiang et al</i> (224)
Synthetic Method of Label-balancing Samples for Classifier Learning	<i>Li Guohe et al</i> (230)
T-S Fuzzy Particle Filter Algorithm Based on Fuzzy C-regression Clustering	<i>Huang Yifan et al</i> (238)
Secure Outsourcing Algorithm of Bilinear Pairings Based on the Smart Contract	<i>Li Peiyi et al</i> (246)
Research on UBI Vehicle Insurance Rating Model Based on Improved XGBoost Algorithm	<i>Yan Chun et al</i> (254)
Constrained Differential Evolution Algorithm Based on Opposition-based Learning and Feasibility Rule Crossover	<i>Duan Wei et al</i> (259)
Deep Learning Model Based on Regularization Constrained Meta Learning Optimizers	<i>Zhou Jingyang et al</i> (266)
A Feature Selection Algorithm of Binary Particle Swarm Optimization Based on Chaos and Opposition-learning Mechanism	<i>Yuan Mingfeng et al</i> (274)
Data-to-text Generation Model Based on Fine-grained Topic Modeling	<i>Wang Yang et al</i> (285)
An Interpretable Recommendation Based on Interactive Attention	<i>Feng Xingjie et al</i> (292)
Improved PBFT Consensus Algorithm with Random Selection of Master Nodes	<i>Wang Sen et al</i> (299)
Hybrid Spectral Clustering Algorithm Applicable to User Demand Response for Load Data	<i>Tang Weining et al</i> (307)
Research on "Last Mile" Collaborative Distribution with Crowdsourcing Model	<i>Wang Shuang et al</i> (315)
Logistics Location and Routing Optimization Based on Cuckoo Algorithm	<i>Liao Jianguo</i> (322)
S-box Construction Algorithm Based on Cross Coupled Map Lattices	<i>Zhao Geng et al</i> (329)
Network Intrusion Detection Algorithm Based on Machine Learning	<i>Zhang Zhifei et al</i> (336)
Improved Security Authentication Protocol of Electronic Bill in Internet of Things	<i>Zheng Xiwu et al</i> (344)