



上海市计算机学会会刊

ISSN 1000-386X  
CN31 - 1260 /TP

11

# 计算机应用与软件

上海市著名商标

Vol. 36 No. 11

COMPUTER APPLICATIONS AND SOFTWARE

全国中文核心期刊 (2017)

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

2019

万方数据

# 计算机应用与软件(月刊)

第 36 卷 第 11 期 2019 年 11 月

## 目 次

<b>综合评述</b>	
空间查询处理技术综述·····	顾雨婷 金 冉 韩晓臻等( 1 )
<b>软件技术与研究</b>	
博物馆微环境监控系统 Web 端软件设计 ·····	张 辉 李子源 张 阳( 11 )
电力营销服务移动作业应用系统研究与设计·····	欧阳红 刘 翔 张 提等( 14 )
基于 SSL VPN 民政安全加固系统的设计与实现 ·····	李国良 李三平 高健强等( 20 )
一种基于流媒体压缩算法的高性能集群监控系统·····	樊书华 王 鹏 汪 卫( 25 )
<b>应用技术与研究</b>	
影响区域房价的客观因素挖掘分析·····	张智鹏 郑大庆( 32 )
LSTM 模型集成方法在客户流失预测中的应用 ·····	周 捷 严建峰 杨 璐等( 39 )
基于滑移预测的月球车路径规划研究·····	周兰凤 杨丽娜 方 华( 47 )
基于改进随机游走的跟踪注册方法研究·····	曹鹏霞 李文新 马伟革( 51 )
基于蜂拥的智能电网动力学模型分析与控制·····	陈世明 武 鹏( 57 )
基于有限元方法的正交各向异性形变体仿真设计·····	石跃祥 胡 维( 63 )
丢包在线补偿伺服电机 NCS 神经网络滑模控制 ·····	陈 莹 唐友亮 张 锦等( 70 )
车辆移动云可靠性任务调度·····	李晓静 马海英( 78 )
农业轮式移动机器人反演自适应滑模轨迹跟踪控制·····	彭继慎 仇文超 李军锋等( 86 )
基于 ELM 优化模型的用户短期负荷研究 ·····	杨本臣 于坤鹏 张 军( 91 )
内容库在政府信息公开系统中的应用研究·····	龚永罡 吴 萌 廉小亲等( 96 )
基于认证数据的学生上网时间特征分析·····	郭玉彬 吴宇航 薄傲峰等( 101 )
基于独立成分分析的 fMRI 数据分类 ·····	张芳芳 李 楠( 107 )
<b>网络与通信</b>	
基于在线排队模型的信道优化分配研究·····	许洪华 徐 驰 顾玲丽等( 112 )
一种基于改进 Bayes 估计和能量均衡的 WSN 数据融合节点选取方法 ·····	张 欢( 121 )
基于 SA 解码的 V2V 广播自主资源选择算法·····	张家波 吴昌玉 袁 凯( 127 )
1.8 GHz 频段 TD-LTE 系统与异系统间干扰共存分析 ·····	许富馨 严天峰( 134 )
<b>多媒体技术应用</b>	
红外传感器 PAJ7620 凌空手势快速识别方法·····	刘祚时 杨国炜( 140 )
<b>人工智能与识别</b>	
递归神经网络方法解决非光滑伪凸优化问题·····	喻 昕 胡 悦 马 崇等( 145 )

基于卷积神经网络的医学宫颈细胞图像的语义分割	李智能 刘任任 梁光明	(152)
基于 AE-CNN 的手势识别算法	付 优 任 芳	(157)
基于卷积神经网络融合 SIFT 特征的人脸表情识别	张俞晴 何 宁 魏润辰	(161)
基于卷积神经网络的雷达人体动作识别方法	蒋留兵 魏光萌 车 俐	(168)
基于正负加权的中文事件识别研究	廖 涛 付维成 方贤进	(175)
基于知识图谱的电信欺诈通联特征挖掘方法	凡友荣 杨 涛 孔华锋等	(182)
面向工艺操作说明文本的命名实体深度学习识别方法	张娜娜 王裴岩 张桂平	(188)
基于 YOLO 和极限学习机的驾驶员安全带检测模型研究	田 坤 李 冠 赵卫东	(196)
基于卷积神经网络的多进制相位调制信号识别算法	吴佩军 侯 进 吕志良等	(202)
融合多类型特征的特定领域实体识别研究	雷树杰 邢富坤 王闻慧	(210)

## 图像处理与应用

基于深度学习的肺癌患者颈部淋巴结良恶性辅助超声诊断	官 霞 吴卫华 张文涛等	(218)
一种 VGGNet 的图像风格迁移算法设计与实现	王 婷 李 航 胡 智	(224)
基于深度多监督哈希的快速图像检索	郁延珍	(229)

## 算 法

基于 Curvelet 变换与遗传神经网络的血管分割算法	任子晖 邱天舒	(235)
基于快速高效用项集挖掘的大规模消息流预测算法研究与应用	穆晓芳 邓红霞 郭虎升等	(243)
融合朴素贝叶斯和协同过滤的外卖推荐并行算法研究	鲍凯丽 刘其成 牟春晓	(250)
基于布谷鸟算法的 3D NoC 测试优化研究	许川佩 杜雨桐	(256)
基于小波变换的分形图像编码压缩算法	赵 蓉 王 辉 张爱华	(262)
基于差分孪生卷积神经网络的大规模不平衡数据分类算法	任佳丽 王文晶	(267)
一种基于改进深度卷积神经网络的室性早搏检测算法	吴义满 徐瑶瑞	(275)
基于粒子群-信赖域的金属极化曲线拟合算法	孙 峰 孙 伟	(280)
基于深度神经网络和改进相似性度量的推荐算法	邹 锋	(286)

## 安全技术

增量数据驱动的自适应身份认证量化评估框架	李思斯 韩伟力	(294)
基于三维动画镜头数据和 Cholesky 分解的水印算法	李亚琴 方立刚 廖黎莉等	(301)
一种具有前向安全性的短签密方案	林 楠 夏萍萍 左黎明	(306)
利用 RemoteApp 实现涉密电子信息集中管控系统的安全在线编辑	李 康 陈清华	(311)
基于 QEMU-KVM 的密码计算资源虚拟化方法	张寒冰 毛 明 史国振等	(315)
一种基于区块链的可信电子商务身份认证系统	周 亮 应 欢 戴 波等	(322)

## 信息技术交流

Android 双屏异显车载视频播放器的设计	刘马飞	(329)
------------------------	-----	-------

## CONTENTS

Survey of Spatial Query Processing Technology .....	<i>Gu Yuting et al</i> ( 1 )
Web Software Design of Museum Micro-environment Monitoring System .....	<i>Zhang Hui et al</i> ( 11 )
Research and Design of Mobile Operation Application System for Electric Power Marketing Service .....	<i>Ouyang Hong et al</i> ( 14 )
Design and Implementation of Civil Administration Security Reinforcement System Based on SSL VPN .....	<i>Li Guoliang et al</i> ( 20 )
Cluster Monitoring System with High Performance Based on Streaming Media Compress Algorithm .....	<i>Fan Shuhua et al</i> ( 25 )
Mining and Analysis of Objective Factors Affecting Housing Average Price in the Region .....	<i>Zhang Zhipeng et al</i> ( 32 )
Application of LSTM Ensemble Method in Customer Churn Prediction .....	<i>Zhou Jie et al</i> ( 39 )
Lunar Rover Path Planning Based on Slip Prediction .....	<i>Zhou Lanfeng et al</i> ( 47 )
Tracking Registration Method Based on Improved Random Ferns .....	<i>Cao Pengxia et al</i> ( 51 )
Analysis and Control of Dynamic Model for Smart Grid Based on Flocking .....	<i>Chen Shiming et al</i> ( 57 )
Simulation Design of Orthotropic Deformation Based on Finite Element Method .....	<i>Shi Yuexiang et al</i> ( 63 )
Servo Motor NCS Neural Network Sliding Mode Control Based on Online Packet Loss Compensation .....	<i>Chen Ying et al</i> ( 70 )
Task Scheduling of Vehicle Mobile Cloud Reliability .....	<i>Li Xiaojing et al</i> ( 78 )
Inversion Adaptive Sliding Model Path Tracking Control of Agricultural Wheeled Mobile Robot .....	<i>Peng Jishen et al</i> ( 86 )
Short-term Load of Users Based on ELM Optimization Model .....	<i>Yang Benchen et al</i> ( 91 )
Application of Content Repository in Government Information Disclosure System .....	<i>Gong Yonggang et al</i> ( 96 )
Analysis of Students' Online Time Characteristics Based on Authentication Data .....	<i>Guo Yubin et al</i> ( 101 )
Classification of fMRI Data Based on Independent Component Analysis .....	<i>Zhang Fangfang et al</i> ( 107 )
Channel Optimization Allocation Based on Online Queuing Model .....	<i>Xu Honghua et al</i> ( 112 )
A Data Aggregator Selection Method in WSN Based on Improved Bayes Estimation and Energy Balance .....	<i>Zhang Huan</i> ( 121 )
V2V Broadcast Autonomous Resource Selection Algorithm Based on SA Decoding .....	<i>Zhang Jiabo et al</i> ( 127 )
Analysis of Interference Coexistence between TD-LTE System and other Systems in 1.8 GHz Band .....	<i>Xu Fuxin et al</i> ( 134 )
Volley Gesture Fast Recognition Method Based on Infrared Sensor PAJ7620 .....	<i>Liu Zuoshi et al</i> ( 140 )
Recurrent Neural Network Method for Solving Nonsmooth Pseudoconvex Optimization Problems .....	<i>Yu Xin et al</i> ( 145 )
Semantic Segmentation of Medical Cervical Cell Images Based on Convolutional Neural Network .....	<i>Li Zhineng et al</i> ( 152 )

Hand Gesture Recognition Algorithm Based on AE-CNN .....	<i>Fu You et al</i> (157)
Face Expression Recognition Based on Convolutional Neural Network Fusing SIFT Features .....	<i>Zhang Yuqing et al</i> (161)
Human Motion Recognition Method by Radar Based on CNN .....	<i>Jiang Liubing et al</i> (168)
Chinese Event Recognition Based on Positive and Negative Weighting .....	<i>Liao Tao et al</i> (175)
Calling Features Mining Method of Telecom Fraud Based on Knowledge Graph .....	<i>Fan Yourong et al</i> (182)
Named Entity Deep Learning Recognition Method for Process Operation Description Text .....	<i>Zhang Nana et al</i> (188)
Driver's Seatbelt Detection Based on YOLO and Extreme Learning Machine .....	<i>Tian Kun et al</i> (196)
Multi-phase Modulation Signal Recognition Algorithm Based on Convolutional Neural Network .....	<i>Wu Peijun et al</i> (202)
Domain-specific Entity Recognition with the Support of Multi-type Features .....	<i>Lei Shujie et al</i> (210)
Assisted Ultrasound Diagnosis of Benign and Malignant Cervical Lymph Nodes in Lung Cancer Patients Based on Deep Learning .....	<i>Gong Xia et al</i> (218)
Design and Implementation of Image Style Migration Algorithm Based on VGGNet .....	<i>Wang Ting et al</i> (224)
Fast Image Retrieval Based on Deep Multi-supervised Hashing .....	<i>Yu Yanzhen</i> (229)
Vascular Segmentation Based on Curvelet Transform and Genetic Neural Network .....	<i>Ren Zihui et al</i> (235)
Study and Application of Prediction Algorithm of Large-scale Messages Streams Based on Fast and High Utility Itemset Mining .....	<i>Mu Xiaofang et al</i> (243)
Parallel Algorithm for Takeaway Recommendation with Naive Bayes and Collaborative Filtering .....	<i>Bao Kaili et al</i> (250)
3D NoC Test Optimization Based on Cuckoo Algorithm .....	<i>Xu Chuanpei et al</i> (256)
Fractal Image Coding and Compression Algorithm Based on Wavelet Transform .....	<i>Zhao Rong et al</i> (262)
Classification Algorithm of Big Scale Imbalanced Data Based on the Differential Siamese Convolution Neural Networks .....	<i>Ren Jiali et al</i> (267)
Detection Algorithm of Ventricular Premature Beat Based on Improved Deep Concolution Neural Network .....	<i>Wu Yiman et al</i> (275)
Metal Polarization Curve Fitting Algorithm Based on Particle Swarm Optimization-trust Region .....	<i>Sun Feng et al</i> (280)
A Recommendation Algorithm Based on Deep Neural Networks and Improved Similarity Measurement .....	<i>Zou Feng</i> (286)
Incremental Data-driven Adaptive Quantification Evaluation Framework for Authentication Methods .....	<i>Li Sisi et al</i> (294)
Watermarking Algorithm Based on 3D Animation Lens Data and Cholesky Decomposition .....	<i>Li Yaqin et al</i> (301)
A Short Signcryption Scheme with Forward Security .....	<i>Lin Nan et al</i> (306)
Secure Online Editing of Confidential Electronic Information Centralized Control System Using RemoteApp .....	<i>Li Kang et al</i> (311)
Virtualization of Cryptographic Computing Resource Based on QEMU-KVM .....	<i>Zhang Hanbing et al</i> (315)
A Trusted E-commerce Identity Authentication System Based on Blockchain .....	<i>Zhou Liang et al</i> (322)
Design of Vehicle Video Player for Android Double Screen Display .....	<i>Liu Mafei</i> (329)