

# 计算机应用与软件(月刊)

第 36 卷 第 9 期 2019 年 9 月

## 目 次

### 软件技术与研究

- 基于 NFC 与 GeoML 的地矿数据采集系统 ..... 黄 挺 刘 刚 张志庭等( 1 )
- 智能变电站二次设备多源数据建模与存储方法研究 ..... 肖永立 刘 松 见 伟等( 6 )
- 基于代码克隆检测的抽取方法重构模式识别 ..... 张志浩 杨春花( 12 )
- 基于 Android 软件开发组件化研究 ..... 殷 涛 崔佳冬( 16 )
- Virus Database Chain: 联盟式传染病数据区块链系统 ..... 黎祖睿 李 强 张 超等( 21 )
- 基于 influxDB 的工业时序数据库引擎设计 ..... 徐化岩 初彦龙( 33 )
- 铁路道岔故障诊断及显示系统的设计与实现 ..... 唐维华 李德敏( 37 )
- 公立医院“健康管理 + 互联网”系统建设与实践 ..... 钟 锋 叶 非 胡 滨( 41 )
- 自适应动态调整粒子群的云计算任务调度 ..... 侯欢欢( 46 )

### 数据工程

- 基于优先执行关系闭包运算的事务可串行化判定方法 ..... 熊中敏 王佳艳 汪 博等( 52 )
- 基于 RBM-BPNN 的民航潜在高价值旅客预测 ..... 徐 涛 刘泽君 卢 敏( 58 )
- 基于大数据的试井解释参数分析 ..... 文必龙 李艳春( 64 )
- BP 神经网络模型在无人机系统故障预测中的应用分析 ..... 苏续军 吕学志( 70 )
- 基于模糊机制和语义密度聚类的汉语自动语义角色标注研究 ..... 王旭阳 朱鹏飞( 76 )

### 应用技术与研究

- 基于压缩感知的 ACNS 碰撞信息重构方法 ..... 陆 颖 张玉辰 刘 琰等( 83 )
- 基于粗糙集和图论的 ZPW-2000A 轨道电路故障诊断模型 ..... 张振海 蔺苗苗 党建武( 88 )
- 基于多部情感词典和规则集的中文微博情感分析研究 ..... 吴杰胜 陆 奎( 93 )
- 基于贝叶斯网络的铝型材挤压过程异常检测 ..... 杨慧芳( 100 )
- 一种基于快速随机投影的矩阵填充方法 ..... 冯雅莉 孙为军( 106 )
- 飞机货舱行李输送装置运动轨迹仿真 ..... 张长勇 沈乐刚 冯 冰( 111 )
- 基于二维码图像识别的无人机定位方法研究 ..... 张义桢 向 婕 唐立军( 117 )
- 基于 FPGA 的变 M/T 归一化测速算法研究 ..... 李小闯 于 强( 122 )
- 终端区结构分析下的无人机飞行安全等级评估 ..... 马 昕 潘卫军 李 夏等( 127 )
- 基于拟连续高阶滑模方法的 AGC 系统控制 ..... 杨玉杰 范其明 吕书豪( 134 )
- 云计算基于随机进化博弈动态的资源优化配置 ..... 尹成国( 140 )
- 双臂式双旋转头贴片机贴装效率优化研究 ..... 余松乐 肖曙红 林德育( 146 )
- 基于 Xgboost 和 LightGBM 算法预测住房月租金的应用分析 ..... 谢 勇 项 薇 季孟忠等( 151 )

## 网络与通信

分布式虚拟环境中动态延迟的本地滞后方法..... 刘家学 王浩 耿宏(156)

## 人工智能与识别

基于深度学习的音频抑郁症识别..... 李金鸣 付小雁(161)

基于迁移学习的复杂场景海洋鱼类识别方法..... 李均鹏 祝开艳 杨澍(168)

作文段落句间逻辑合理性等级评测..... 杨正祥 刘杰 袁克柔等(175)

基于 DC-YOLO 模型的建筑物砌体构件危险性等级鉴定方法..... 张洪瑞 卫文学 车吉鑫等(181)

大数据与人机对话:语必在言的集合里选取..... 邹晓辉 王肖群 邹顺鹏(186)

基于 G 通道心率变化的非接触人脸活体检测..... 闵玉琴 万文章 余瑛(192)

引入注意力机制的自然场景文本检测算法研究..... 牛作东 李捍东(198)

## 图像处理与应用

基于三维动画权重参数和 Jordan 变换的水印算法..... 李亚琴 方立刚 廖黎莉等(204)

基于最值平均的人脸识别 LBP 算法..... 付波 徐超 赵熙临等(209)

基于同步深度监督的多尺度肺结节分类..... 张丽 强彦 张小龙等(214)

基于低秩表示和 NSST 的医学图像融合..... 孟令玉 聂仁灿 何敏等(220)

基于自适应局部二值模式的纹理特征提取方法..... 李松 蔡航 于蒙(226)

基于卷积神经网络的室内场景三维重建技术研究..... 姚晓峰 武利秀 章伟等(232)

基于时空域深度神经网络的野火视频烟雾检测..... 张斌 魏维 高联欣等(236)

## 算法

基于差分隐私保护的兴趣点推荐算法设计..... 张青云 张兴 李万杰等(243)

基于信任关系和项目流行度的矩阵分解推荐算法..... 李卫疆 郑雅民(249)

基于高斯变异和自适应参考点的 MOPSO 优化算法..... 高庆吉 王瑞雪 谈政(255)

改进的频繁项集挖掘算法及其应用研究..... 顾军华 李如婷 张亚娟等(260)

结合文本密度的语义聚焦爬虫方法..... 林榭勤 袁柱 李小平(270)

基于改进 RRT 算法的差动机器人路径规划..... 陈敏 李笑 武交峰(276)

基于核函数的改进 k-means 文本聚类..... 张国锋 吴国文(281)

基于加权社区检测与增强人工蚁群算法的高维数据特征选择..... 巫红霞 谢强(285)

## 安全技术

一种基于 ROP 技术的代码混淆方法..... 向飞 巩道福 刘粉林(293)

Openstack 云平台自适应认证系统负载均衡策略研究..... 林韧昊 朱智强 孙磊等(302)

恶意域名检测研究与应用综述..... 王媛媛 吴春江 刘启和等(310)

基于流密码的改进 DES 的研究..... 刘海峰 曹语默 梁星亮(317)

基于抽象 API 调用序列的 Android 恶意软件检测方法..... 崔艳鹏 颜波 胡建伟(321)

基于符号执行的缓冲区溢出漏洞自动化利用..... 李超 胡建伟 崔艳鹏(327)

投稿须知..... 封二

## CONTENTS

Geological and Mineral Data Acquisition System Based on NFC and GeoML .....	<i>Huang Ting et al</i> ( 1 )
Multi-source Data Modeling and Storage Method for Secondary Equipment in Intelligent Substation .....	<i>Xiao Yongli et al</i> ( 6 )
Identification of Extract Method Refactoring Pattern Based on Code Clone Detection .....	<i>Zhang Zhihao et al</i> ( 12 )
Research on Componentization of Software Development Based on Android .....	<i>Yin Tao et al</i> ( 16 )
Virus Database Chain; League Blockchain System of Infectious Diseases Data .....	<i>Li Zurui et al</i> ( 21 )
Design of Industrial Time Series Database Engine Based on InfluxDB .....	<i>Xu Huayan et al</i> ( 33 )
Design and Implementation of Railway Switch Machine Fault Diagnosis and Display System .....	<i>Tang Weihua et al</i> ( 37 )
Constraction and Practice of Health Management + Internet System in Public Hospital .....	<i>Zhong Feng et al</i> ( 41 )
Adaptive Dynamic Adjustment of Particle Swarm Optimization for Cloud Computing Task Scheduling .....	<i>Hou Huanhuan</i> ( 46 )
Decision Method of Transaction Serializability Based on Closure of Priority Execution Relations .....	<i>Xiong Zhongmin et al</i> ( 52 )
Potential High Value Civil Aviation Passenger Prediction Based on RBM-BPNN .....	<i>Xu Tao et al</i> ( 58 )
Well Test Interpretation Parameter Analysis Based on Big Data .....	<i>Wen Bilong et al</i> ( 64 )
Application and Analysis of BP Neural Network Model in Unmanned Aerial Vehicle System Failure Prediction .....	<i>Su Xujun et al</i> ( 70 )
Chinese Automatic Semantic Role Labeling Based on Fuzzy Mechanism and Semantic Density Clustering .....	<i>Wang Xuyang et al</i> ( 76 )
Reconstruction of Crash Data in ACNS Based on Compressive Sensing .....	<i>Lu Ying et al</i> ( 83 )
Fault Diagnosis Model of ZPW-2000A Non-insulated Track Circuit Based on Rough Set and Graph Theory .....	<i>Zhang Zhenghai et al</i> ( 88 )
Chinese Weibo Sentiment Analysis Based on Multiple Sentiment Lexicons and Rule Sets .....	<i>Wu Jiasheng et al</i> ( 93 )
Abnormal Detection of Aluminum Profile Extrusion Process Based on Bayesian Network .....	<i>Yang Huifang</i> ( 100 )
A Matrix Completion Method Based on Fast Random Projection .....	<i>Feng Yali et al</i> ( 106 )
Motion Trajectory Simulation of Aircraft Cargo Baggage Conveyor .....	<i>Zhang Changyong et al</i> ( 111 )
Positioning Method of UAV Based on Two-dimensional Code Image Recognition .....	<i>Zhang Yizhen et al</i> ( 117 )
A Modified M/T Normalized Velocity Measurement Algorithm Based on FPGA .....	<i>Li Xiaochuang et al</i> ( 122 )
Flight Safety Level Evaluation of UAV Based on Terminal Area Structural Analysis .....	<i>Ma Xin et al</i> ( 127 )
Control of AGC System Based on Quasi-continuous High-order Sliding Mode Method .....	<i>Yang Yujie et al</i> ( 134 )

in Cloud Computing .....	<i>Yin Chengguo</i> (140)
Optimization of Mounting Efficiency of Double-arm Double-rotating Head Mounter .....	<i>Yu Songle et al</i> (146)
An Application and Analysis of Forecast Housing Rental Based on Xgboost and LightGBM Algorithms .....	<i>Xie Yong et al</i> (151)
A Local Lag Method for Dynamic Delay in Distributed Virtual Environment .....	<i>Liu Jiaxue et al</i> (156)
Audio Depression Recognition Based on Deep Learning .....	<i>Li Jinming et al</i> (161)
Ocean Fish Recognition in Complex Scene Based on Transfer Learning .....	<i>Li Junpeng et al</i> (168)
Rating of Inter-sentence Logic Rationality in Composition Paragraphs .....	<i>Yang Zhengxiang et al</i> (175)
Hazard Level Identification of Building Masonry Components Based on DC-YOLO Model .....	<i>Zhang Hongrui et al</i> (181)
Big Data and Human-machine Dialogue; Speech Must Be Selected in the Single Set of Languages .....	<i>Zou Xiaohui et al</i> (186)
Non-contact Face Detection Based on G-channel Heart Rate Change .....	<i>Min Yuqin et al</i> (192)
Natural Scene Text Detection Algorithm with Attention Mechanism .....	<i>Niu Zuodong et al</i> (198)
Watermarking Algorithm Based on Weight Parameter of 3D Animation and Jordan Transform .....	<i>Li Yaqin et al</i> (204)
Face Recognition LBP Algorithm Based on the Most Value Average .....	<i>Fu Bo et al</i> (209)
Classification of Multi-scale Lung Nodules Based on Synchronized Deep Supervision .....	<i>Zhang Li et al</i> (214)
Medical Image Fusion Based on Low Rank Representation and NSST .....	<i>Meng Lingyu et al</i> (220)
Texture Feature Extraction Method Based on Adaptive Local Binary Mode .....	<i>Li Song et al</i> (226)
3D Reconstruction of Indoor Scene Based on CNN .....	<i>Yao Xiaofeng et al</i> (232)
Wildfire Video Smoke Detection Based on Spatio-temporal Deep Neural Network .....	<i>Zhang Bin et al</i> (236)
Design of POI Recommendation Algorithm Based on Differential Privacy Protection .....	<i>Zhang Qingyun et al</i> (243)
Matrix Factorization Recommendation Algorithm Based on Trust Relationship and Item Popularity .....	<i>Li Weijiang et al</i> (249)
Multi-objective Particle Swarm Optimization Based on Gaussian Mutation and Adaptive Reference Point .....	<i>Gao Qingji et al</i> (255)
Improved Frequent Itemsets Mining Algorithm and Its Application .....	<i>Gu Junhua et al</i> (260)
Semantic Focused Crawler Method Combining Text Density .....	<i>Lin Zhenxian et al</i> (270)
Path Planning of Differential Drive Robot Based on Improved RRT Algorithm .....	<i>Chen Min et al</i> (276)
Improved K-means Text Clustering Based on Kernel Function .....	<i>Zhang Guofeng et al</i> (281)
Feature Selection of High Dimensional Data Based on Weighted Community Detection and Enhanced Ant Colony Algorithm .....	<i>Wu Hongxia et al</i> (285)
A ROP-based Code Obfuscation .....	<i>Xiang Fei et al</i> (293)
Load Balancing Strategy of Openstack Cloud Platform Adaptive Authentication System .....	<i>Lin Renhao et al</i> (302)
Overview of Malicious Domain Name Detection and Application .....	<i>Wang Yuanyuan et al</i> (310)
Improved DES Based on Stream Cipher .....	<i>Liu Haifeng et al</i> (317)
Android Malware Detection Method Based on Abstract API Call Sequences .....	<i>Cui Yanpeng et al</i> (321)
Automatic Exploit Generation for Buffer Overflow Based on Symbolic Execution .....	<i>Li Chao et al</i> (327)