

# 计算机应用与软件(月刊)

第34卷 第3期 2017年3月

## 目 次

### 软件技术与研究

- 云环境下基于多目标优化的科学工作流数据布局策略 ..... 程慧敏 李学俊 吴 洋等( 1 )  
云存储中基于二进制向量索引的密文云数据排序查询方法 ..... 陈兰香 周书明( 7 )  
改进蚁群算法及其在云服务组合优化中的应用研究 ..... 李东星 陈 喆 钱双洋等( 13 )  
基于 Hadoop MapReduce 的大规模线性有限元法并行实现 ..... 林海铭( 21 )

### 数据工程

- 一种利用语义相似特征提升细粒度情感分析方法 ..... 陈自岩 黄 宇 王 洋等( 27 )  
面向微博的 PageRank 算法的改进与应用 ..... 原 野 李 晨 田丽华( 31 )  
快速路行程速度突变段挖掘和基于相似匹配的短时预测算法 ..... 李心玥 杨卫东 张 徵等( 38 )  
基于模型检查的 XML 树模式优化动作生成 ..... 赵瑞芳 刘 科 杨红丽等( 45 )

### 应用技术与研究

- 毛细管内气泡变形及脉动运动模拟 ..... 王志强 刘志宏 张 莹等( 54 )  
基于 Trace 的 CMinus 语言即时编译技术 ..... 陶胜召 廖湖声 苏 航等( 59 )  
基于多窗谱估计的改进维纳滤波语音增强 ..... 张 青 吴 进( 67 )  
热门 B2C 购物门户用户评论质量影响因素分析研究 ..... 刘 杰 付晓东 刘 驰等( 71 )  
基于 Hadoop 平台的农产品价格数据爬取和存储系统的研究 ..... 杨晓东 鄢鲁涛 杨林楠等( 76 )  
基于 RIA 和 WebGIS 的长江口海域危险化学品应急监测信息管理系统 ..... 刁希凯 徐 韬 李亿红等( 81 )  
抗打印攻击的二维码隐写研究 ..... 吴彩丽 林家骏 李鲁明( 87 )  
一种远程自动安装中标麒麟操作系统的办法 ..... 王 建 何 亮 沈菊鸿( 93 )  
一种面向业务规则和流程的推理引擎架构 ..... 倪 墨 白利芳 董奥冬( 98 )  
基于 IBM BPM 的上汽大众技术更改管理平台的设计和实现 ..... 游为建 项建英( 103 )

### 网络与通信

- 一种改进的 HTTP 自适应流带宽估计方法 ..... 耿立宏 朱小勇 郭志川等( 109 )  
一种北斗无高程 RDSS 定位模型及其误差分析 ..... 原玉磊 黄 杰 陶 静( 114 )  
基于 RFID 的纺纱机械故障检测系统 ..... 张立敏 林恒灿 吴 涛( 119 )  
一类跳频序列集的最优构造 ..... 黄 波 张小华( 123 )

### 多媒体技术应用

- 基于二进制光流描述子的运动目标提议 ..... 李 洋 吴克伟 谢 昭等( 127 )  
基于交替背景模型的 HEVC 编码研究 ..... 张啸云 王中元 黄震坤( 131 )

### 人工智能与识别

- 加性噪声下增广容积卡尔曼滤波及其目标跟踪应用 ..... 刘 江 叶松庆( 136 )

### 图像处理与应用

- 基于多特征字典学习的害虫图像自动分类方法 ..... 张超凡 王儒敬 谢成军( 142 )

基于线性加权的自适应图像去雾算法	崔靖茹	李晨	潘宁等	(148)
基于 OpenGL ES 的移动终端三维地图可视化	孙伟	李瑞豹	丁伟等	(154)
基于调制传递函数的数码影像质量评价研究	刘佳琪	崔红霞	王鸿雁等	(160)
基于自适应区域增长的 fMRI 脑功能激活区检测	李敏	曾卫明	(165)	
基于激光扫描的医用压力袜推荐设备设计	刘婷玉	高志	(170)	
基于交互式条件随机场的 RGB-D 图像语义分割	左向梅	赵振	苟婷婷	(174)

## 算 法

社会化信息对股市波动影响分析——基于 SparkR 平台的实现	倪丽萍	马驰宇	刘小军	(181)
基于半监督 K-Means 的属性加权聚类算法	潘巍	周晓英	吴立锋等	(189)
一种新的微博社区发现算法	杨长春	刘玲	李雪佳等	(194)
基于信任度的虚拟企业盟主伙伴双向选择模型	林杨	黎元生	王应明	(199)
基于并行化递归神经网络的中文短文本情感分类	谢铁	郑啸	张雷等	(205)
密度峰值优化初始中心的 K-means 算法	李敏	张桂珠	(212)	
基于栈式自编码器模型的汇率时间序列预测	寇茜茜	何希平	(218)	
基于字符包络和笔画宽度的伪车牌判断方法			杨英仓	(222)
基于异质网络的长非编码 RNA 和蛋白质相互作用的预测算法研究	郑肖雄	朱文琰	(227)	
基于 OpenCL 的 FFT 算法研究	贾格	彭先蓉	左颢睿	(233)
布谷鸟算法优化小波神经网络的短时交通流预测	黄晓慧	张翠芳	(238)	
量子密钥分发网络组密钥服务节点选址算法	石磊	郭义喜	苏锦海	(243)
一种可用于入侵防范的步态识别方法研究	杨春生	化晨冰	王鸣镝等	(248)

## 安全技术

基于三像素块差值的多层次可逆图像水印算法	钱华山	田丽华	李晨	(252)
基于 Modbus 协议的数据采集与并行加密通信系统	黄剑	张红梅	张向利等	(260)
基于非平稳信号时频分析的网络攻击检测算法	朱亚东	高翠芳	(267)	
基于独立流量平稳模型的异常检测算法研究	费金龙	蔡靖	贺新征等	(272)
电动汽车信息安全网关的设计与实现	唐良	李逸瀚	石春等	(277)
基于同态实现多候选人的电子投票方案	黄仕杰	洪璇	(284)	
基于多路由配置的数据中心网络故障恢复研究	张莉敏	王辉	李沛渝等	(289)
多云存储中基于身份的数据持有性公开证明方案			姜林美	(294)
基于路由选择的防搭线窃听安全网络编码	杨婧婧	桂畅旋	刘晴等	(300)
支持正则表达式的密文检索方案的研究	李威杰	华保健	李曦	(306)
Montgomery 模乘法器的实现与优化	车文洁	董秀则	高献伟等	(312)
动态 P2P 网络中基于扇形区域的位置隐私保护	贾宗璞	刘雯	(316)	

## 信息技术交流

基于 Android 平台的汽车油量监控报警系统的设计与实现	曾剑锋	苏娟	(324)
粒子群 APIS-3D 算法在三维传感网络中的定位研究	李锋	(329)	
投稿须知	万方数据		封二

# COMPUTER APPLICATIONS AND SOFTWARE ( Monthly )

Vol. 34 No. 3 Mar. 2017

## CONTENTS

Data Placement Strategy Based on Multi-objective Optimization for Scientific Workflows in Cloud Computing Environment .....	Cheng Huimin et al ( 1 )
Ordered Encrypted Data Searching Method Based on Binary-vector Index in Cloud Storage .....	Chen Lanxiang et al ( 7 )
Improved Ant Colony Algorithm and Its Application in Cloud Service Composition Optimization .....	Li Dongxing et al ( 13 )
Parallel Implementation of Large-scale Linear FEM Based on Hadoop MapReduce Framework .....	Lin Haiming ( 21 )
A Fine-grained Sentiment Analysis Method Using Semantic Similarity Feature .....	Chen Ziyuan et al ( 27 )
Improvement and Application of PageRank Algorithm for Micro-blog .....	Yuan Ye et al ( 31 )
Velocity Fluctuation Period Mining for Expressway Traffic Flow and Short-term Forecasting Algorithm Based on Similarity Matching .....	Li Xinyue et al ( 38 )
XML Tree Model Optimization Operation Generating Based on Model Checking .....	Zhao Ruifang et al ( 45 )
Simulation of Bubble Deformation and Pulsating Movement in Capillary .....	Wang Zhiqiang et al ( 54 )
A Trace-based Just-in-time Compilation Technique of CMinus .....	Tao Shengzhao et al ( 59 )
Improved Wiener Filter Speech Enhancement Based on Multi-taper Spectrum Estimation .....	Zhang Qing et al ( 67 )
Analysis on Quality Influencing Factors of User Reviews on Popular B2C Shopping Site .....	Liu Jie et al ( 71 )
Research on Data Crawling and Storage System of Agricultural Product Price Based on Hadoop Platform .....	Yang Xiaodong et al ( 76 )
Emergency Monitoring Information Management System for Hazardous Chemical Products on Yangtze River Estuary Based on RIA and WebGIS .....	Diao Xikai et al ( 81 )
Research on Two-dimensional Code Steganography for Anti-print Attack .....	Wu Caili et al ( 87 )
A Method of Installing Neokylin Operating System Remotely and Automatically .....	Wang Jian et al ( 93 )
An Inference Engine Architecture for Business Rules and Processes .....	Ni Zhao et al ( 98 )
Design and Implementation of Technological Change Management Platform for SAIC Volkswagen Based on IBM BPM .....	You Weijian et al ( 103 )
An Improved Adaptive Bandwidth Estimation Method for HTTP Adaptive Streaming .....	Geng Lihong et al ( 109 )
A Beidou RDSS Positioning Model and Its Error Analysis without Elevation .....	Yuan Yulei et al ( 114 )
Fault Detection System for Textile Machinery Based on RFID .....	Zhang Limin et al ( 119 )
Optimal Construction of Frequency-hopping Sequence Sets .....	Huang Bo et al ( 123 )
Motion Object Proposal Based on Binary Optical Flow Descriptor .....	Li Yang et al ( 127 )
Research on HEVC Coding Based on Alternating Background Model .....	Zhang Xiaoyun et al ( 131 )
Augmented Cubature Kalman Filter for Additive Noise and Its Application to Object Tracking .....	Liu Jiang et al ( 136 )
Automatic Classification Method for Pest Image Based on Multi-feature Dictionary Learning .....	Zhang Chaofan et al ( 142 )
The Self-adaptive Image Dehazing Algorithm Based on Linear Weighting .....	Cui Jingru et al ( 148 )

3D Map Visualization on Mobile Terminal Based on OpenGL ES	<i>Sun Wei et al</i> (154)
Research on Digital Image Quality Assessment Based on MTF	<i>Liu Jiaqi et al</i> (160)
Active Region Detection of Brain Function by fMRI Based on Self-adaptive Region Growing	<i>Li Min et al</i> (165)
Design of Recommendation Equipment for Medical Compression Stockings Based on Laser Scanning	<i>Liu Tingyu et al</i> (170)
RGB-D Image Semantic Segmentation Method Based on Interactive Conditional Random Fields	<i>Zuo Xiangmei et al</i> (174)
The Research of the Impact of Social Information on Stock Market Volatility Based on the SparkR	<i>Ni Liping et al</i> (181)
Attribute-weighted Clustering Algorithm Based on Semi-supervised K-means	<i>Pan Wei et al</i> (189)
A New Micro-blog Community Detection Algorithm	<i>Yang Changchun et al</i> (194)
Mutual Selection Model for Leader and Partner in Virtual Enterprises Based on Trust Degree	<i>Lin Yang et al</i> (199)
Sentiment Classification of Chinese Short Text Based on Parallelized Recursive Neural Network	<i>Xie Tie et al</i> (205)
K-means Algorithm of Optimized Initial Center by Density Peaks	<i>Li Min et al</i> (212)
Exchange Rate Time Series Prediction Based on Stacked Autoencoder Model	<i>Kou Xixi et al</i> (218)
The Method of Judging Fake License Plate Based on Charater Envelope and Stroke Width	<i>Yang Yingcang</i> (222)
Research on Prediction Algorithm for LncRNA-protein Interactions Based on Heterogeneous Network	<i>Zheng Xiaoxiong et al</i> (227)
Research on FFT Algorithm Based on OpenCL	<i>Jia Ge et al</i> (233)
Prediction for Short-term Traffic Flow Based on Wavelet Neural Network Optimised by Cuckoo Search Algorithm	<i>Huang Xiaohui et al</i> (238)
Location Algorithms for Group Key Service Nodes in Quantum Key Distribution Networks	<i>Shi Lei et al</i> (243)
Research on a Method of Gait Recognition for Intrusion Prevention	<i>Yang Chunsheng et al</i> (248)
Multilayer Reversible Image Watermark Algorithm Based on Three-pixel Block Differences	<i>Qian Huashan et al</i> (252)
A Data Collection and Parallel Encryption Communication System Based on Modbus Protocol	<i>Huang Jian et al</i> (260)
Network Attack Detection Algorithm Based on Time-frequency Analysis of Non-stationary Signal	<i>Zhu Yadong et al</i> (267)
An Anomaly Detection Algorithm Based on the Independent Traffic Stationary Model	<i>Fei Jinlong et al</i> (272)
Design and Implementation of Information Security Gateway for Electric Vehicle	<i>Tang Liang et al</i> (277)
An Electronic Voting Scheme Realizing Multi Candidates Based on Homomorphism	<i>Huang Shijie et al</i> (284)
Research on Fault Recovery of Datacenter Network Based on Multiple Routing Configurations	<i>Zhang Limin et al</i> (289)
Provable Data Possession Scheme to Public Based on Identity for Multi-cloud Storage	<i>Jiang Linmei</i> (294)
Secure Network Coding Scheme against Wiretapping Attack Based on Route Selection	<i>Yang Jingjing et al</i> (300)
Research on Ciphertext Retrieval Method for Regular Expression	<i>Li Weijie et al</i> (306)
Implementation and Optimisation of Montgomery Multiplier	<i>Che Wenjie et al</i> (312)
Location Privacy Protection in Dynamic P2P Network Based on Sector Region	<i>Jia Zongpu et al</i> (316)
Design and Realization of Automobile Oil Monitoring and Alarming System Based on Android Platform	<i>Zeng Jianfeng et al</i> (324)
Research on Location of PSO and APIS-3D Algorithm in 3D WSN	<i>Li Feng</i> (329)