



上海市计算机学会会刊



QK1727826

9

计算机应用与软件

上海市著名商标

Vol. 34 No. 9

COMPUTER APPLICATIONS AND SOFTWARE

全国中文核心期刊 (2011)

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

2017

万方数据

计算机应用与软件(月刊)

第 34 卷 第 9 期 2017 年 9 月

目 次

软件技术与研究

- 面向对象技术实现求解 RCPSP 的遗传算法 李琦 张静文 王帅(1)
- 一种透明加解密文件系统的设计与实现 颜智润 李春杰 梁会武等(5)
- 基于 Openlayers3 和 Cassandra 的船舶碰撞风险识别系统 黄纯 王垒 杨春等(9)
- 分布式发电配电网故障区段定位新方法 郭玉雯(14)
- 面向计算机专业的软件开发技术课程集成发现教学法探索 王小平 裴喜龙 卫志华(19)
- 对延迟敏感型应用的虚拟机调度算法 余名高 张颜(27)

数据工程

- AABC-SVM 模型及其在商品评论情感分类中的应用 王丹丹 祖颖 朱平(33)
- 一种通用的数据可视化模型设计与实现 宋美娜 崔丹阳 鄂海红等(38)
- 探索商业银行在大数据挖掘技术领域的应用 罗素文 韩路 许勤等(43)

应用技术与研究

- 基于 B/S 模式的驾驶舱工效准则管理系统开发 高运生 孙有朝(46)
- 二分搜索法求解悬链线问题 马旭 易俗(50)
- 构建适用于深度学习的海浪样本数据集的并行算法实现及性能优化 邹国良 陈长吉 郝剑波(57)
- 一种基于环保大数据的存储模式及数据导入设计与实现 高锐 宋佳音 王振海(64)
- 一种基于帧间差分与模板匹配的河水表面流速测量方法 赵晓刚 冯全 王书志(68)
- 基于 Open API WebGIS 的海洋渔业环境保障服务产品发布系统研究 蔡文博 滕骏华 田杰等(72)
- 基于正文和标题文本分类的主题建模 郑诚 于秀开 徐启南(77)
- 基于数据服务的县级国土资源"一张图"平台关键技术研究 辜寄蓉 方从刚 吴浩伟(82)
- 基于 AppCan 的移动微课系统设计与实现 王莉(88)
- SVR 算法在商机管理中的应用 蒋丹妮 徐玉清(92)
- 基于混合相似度和信任传播的位置推荐系统 戚文博 张曦煌(97)
- 基于偏相关系数的脑功能连接分析 黄晓霞 何红霞(103)
- 基于 Spark/GraphX 图聚类算法的入室盗窃串并案研究 鲍世方(108)
- 一种基于白名单机制的电力监控主机恶意代码防御方案 胡海生(114)
- 面向业务对象的计算资源动态分配方法 尚海鹰(120)
- 基于 OpenStack 的教学资源云平台建设与应用 何俊彦(124)
- 基于智能移动终端的油田生产管理系统 刘大兴 朱迅(128)

网络与通信

- 基于演化博弈的 WSNs 攻防策略选择动力学分析 张可径 曹奇英 沈士根(132)
- 基于方向梯度的 WSN 三维覆盖策略 王丹丹 徐汀荣(138)
- 基于动态污点分析的 Android 隐私泄露检测方法 刘阳 俞研(142)
- 基于 SDN 的胖树数据中心网络多路径负载均衡算法研究 付应辉 刘必果 束永安(147)
- 基于 μ C/TCP-IP 协议栈的嵌入式以太网通信系统 李逸瀚 石春 吴刚(153)

基于网络安全态势感知的网络系统自防御体系	章学妙 傅 翀 卢 嘉	(159)
云环境下个人医疗信息的密文检索方法研究	冒海波 李永忠	(166)
基于 AM335x 通信网关装置的设计与实现	刘 群 过其峰 杨建旭等	(170)

多媒体技术应用

基于 KSP 脚本引擎的 VR 声音对象乐器设计	张建荣	(174)
--------------------------	-----	-------

人工智能与识别

基于迭代指导滤波的立体匹配方法	李金凤 边继龙	(178)
基于深度学习的 PD 致病基因活性预测	李自臣 田生伟 刘江越等	(183)
应用于目标追踪决策的水下目标意图分析方法	李德隆 刘 阳 徐红丽等	(188)

图像处理与应用

基于非因果信号处理的分数阶次低通滤波器	吴媛媛 潘 祥 姜太平等	(192)
四维 CT 肺图像多层次时空一致性配准方法	杨 浩 胡冰锋 孙瑞芳等	(199)
基于嵌入式图像识别技术的空间小位移测量	王天正 李 扬 芦竹茂等	(206)
一种基于自定义高度场的二值图像去噪方法	黄秋波 钟征祥 苏厚勤	(211)
基于 Gauss-Hermite 分布模型的水印检测算法研究	李爱华 刘金华	(216)
基于整体外观特征的植物种类识别研究	陈淑君 周永霞 方勇军	(222)

嵌入式软件与应用

无线组网技术在医院环境监测中的设计与应用	陈斯洁	(228)
----------------------	-----	-------

算 法

运用双向 LSTM 拟合 RNA 二级结构打分函数	王 帅 蔡磊鑫 顾 倜等	(232)
一种基于深度网络的多环境因素降水量预报模型	张鹏程 张 雷 王继民	(240)
使用多支持度的关联规则分类算法	黄亚东 刘 渊	(246)
基于形态模式的时间序列相似性度量算法	王 瑞 贾瑞玉	(253)
基于卷积神经网络的信道均衡算法	陈敏华 李 杨 张武雄	(257)
支持向量机算法应用于 2FSK 信号分类	王新艳 潘 巍	(262)
聚类集成中基聚类的优化研究	程 凯 钟才明 庞永明	(267)
基于 Spark 的并行 FP-Growth 算法优化与实现	陆 可 桂 伟 江雨燕等	(273)
人脸检测与跟踪算法优化及 Web 端实现	陈丽枫 王佳斌 郑力新	(279)
基于振动信号能量熵的轴承故障诊断	任玉卿 王海瑞 齐 磊等	(283)
大数据环境下离散制造车间异常事件发现方法	马 超 徐逸石 张淑丽等	(288)
基于马尔可夫模型优化的非经典感受野轮廓检测算法	胡玉兰 刘 阳	(294)
藏文自动分词系统中虚词识别算法研究	拉巴顿珠 欧 珠 赵栋材	(299)
改进的多目标粒子群优化算法	项铁铭 王建成	(302)

安全技术

OCTEON 处理器上实现国密 SM2 算法整体优化方案研究	李 杨 王劲林 曾学文等	(306)
--------------------------------	--------------	-------

信息技术交流

异构数据驱动和 UML 融合的供应链智能控制系统设计	张生福	(312)
基于 RFID 与 NFC 技术的防伪认证系统的研究与应用	蒋 辉 孙林娟 张新荣	(317)
一种利用低秩矩阵填充技术恢复气象数据的方法	臧 芳	(322)
基于总体平均经验模态分解的语音增强算法研究	陈建明 杨 龙	(328)

投稿须知	封二	
------	----	--

COMPUTER APPLICATIONS AND SOFTWARE (Monthly)

Vol. 34 No. 9 Sep. 2017

CONTENTS

Realization of Genetic Algorithm for Solving RCPSP Based on Object-oriented Technique	<i>Li Qi et al</i> (1)
Design and Implementation of a Transparent Encryption File System	<i>Yan Zhirun et al</i> (5)
Ship Collision Risk Identification System Based on Openlayers3 and Cassandra	<i>Huang Chun et al</i> (9)
New Approach of Fault Section Location in Power Distribution Network with Distributed Generation	<i>Guo Yuwen</i> (14)
Research on the Integrated Discovery Teaching Method of Software Development Technology Curriculum for Computer Science Major	<i>Wang Xiaoping et al</i> (19)
Virtual Machine Scheduling Algorithm for Latency-sensitive Applications	<i>She Minggao et al</i> (27)
Advanced Artificial Bee Colony Algorithm for SVM Optimization and Its Application on Sentiment Classification of Product Reviews	<i>Wang Dandan et al</i> (33)
Design and Implementation of a General Information Visualization Model	<i>Song Meina et al</i> (38)
Explore the Application of Big Data Mining in Commercial Banks	<i>Luo Suwen et al</i> (43)
Development of Cockpit Ergonomics Stands Management System Based on B/S Model	<i>Gao Yunsheng et al</i> (46)
Binary Search Method for Solving Catenary Problem	<i>Ma Xu et al</i> (50)
Parallel Implementation of Wave Sample Data Set for Deep Learning Algorithm and Its Performance Optimization	<i>Zou Guoliang et al</i> (57)
Design and Implementation of Storage Mode and Data Import Based on Environmental Big Data	<i>Gao Rui et al</i> (64)
Measuring Surface Velocity of River Flow Based on Images of Frame Difference and Template Matching	<i>Zhao Xiaogang et al</i> (68)
Research on Marine Environmental Protection Services System of Fishery Production Safety Based on Open API WebGIS	<i>Cai Wenbo et al</i> (72)
Topic Modeling for Text Classification Based on Text and Title	<i>Zheng Cheng et al</i> (77)
Key Technology for “One Map” Platform of County-level Land and Resource Based on Data Servers	<i>Gu Jirong et al</i> (82)
Design and Implementation of Mobile Microlecture System Based on AppCan	<i>Wang Li</i> (88)
Application of Support Vector Regression Algorithm in Business Opportunities Management	<i>Jiang Danni et al</i> (92)
Location Recommendation System Based on Hybrid Similarity and Trust Propagation	<i>Qi Wenbo et al</i> (97)
Analysis of Brain Function Binding Based on Partial Correlation Coefficient	<i>Huang Xiaoxia et al</i> (103)
Research of Bunching and Merging Burglary Case Based on Spark/GraphX Graph Clustering Algorithm	<i>Bao Shifang</i> (108)
A Solution of Malware Defense Based on White-list for Power Supervisory Hosts	<i>Hu Haisheng</i> (114)
Dynamic Allocation of Computing Resources for Business-oriented Object	<i>Shang Haiying</i> (120)
Construction and Application of Teaching Resources Cloud Platform Based on OpenStack	<i>He Junyan</i> (124)
Oil Field Production Management System Based on Intelligent Mobile Terminal	<i>Liu Daxin et al</i> (128)
Dynamic Analysis of Attack and Defense Strategy Selection for WSNs Based on Evolutionary Game	<i>Zhang Kejing et al</i> (132)
A Method of Coverage in Three-dimensional WSN Based on Directional Gradient	<i>Wang Dandan et al</i> (138)

Detection of Android Privacy Leak Based on Dynamic Taint Analysis	<i>Liu Yang et al</i> (142)
Research on SDN-based Multi-path Load Balancing Algorithm of Fat-tree Datacenter Network	<i>Fu Yinghui et al</i> (147)
Embedded Ethernet Communication System Based on μ C/TCP-IP Protocol Stack	<i>Li Yihan et al</i> (153)
Network System Self-defense System Based on Network Security Situation Awareness	<i>Zhang Xuemiao et al</i> (159)
Ciphertext Retrieval Method of Personal Medical Information in Cloud Environment	<i>Mao Haibo et al</i> (166)
Design and Implementation of Communication Gateway Device Based on AM335X	<i>Liu Qun et al</i> (170)
Design of VR Sound Object Instrument Based on KSP Script Engine	<i>Zhang Jianrong</i> (174)
A Stereo Matching Method Based on Iterative Guided Filter	<i>Li Jinfeng et al</i> (178)
Prediction of PD Disease Gene Activity Based on Deep Learning	<i>Li Zichen et al</i> (183)
Underwater Target Intent Analysis Method Applied to Target Tracking Decision	<i>Li Delong et al</i> (188)
Non-causal Signal Processing Based Fractional Low-pass Filter	<i>Wu Yuanyuan et al</i> (192)
Consistent Registration Method for the Multilayer Spatio-temporal 4D CT Lung Images	<i>Yang Hao et al</i> (199)
Small Displacement Measurement Based on Image Recognition Technology Embedded Space	<i>Wang Tianzheng et al</i> (206)
A Binary Image Denoising Method Based on Custom Height Field	<i>Huang Qiubo et al</i> (211)
A Watermark Detection Algorithm Based on Gauss-hermite Distribution Model	<i>Li Aihua et al</i> (216)
The Plant Species Recognition Based on the Whole Appearance Features	<i>Chen Shujun et al</i> (222)
Design of Wireless Networking Technology in Hospital Environmental Monitoring and Its Application	<i>Chen Sijie</i> (228)
Fitting the RNA Secondary Structure of Scoring Function with Bidirectional LSTM	<i>Wang Shuai et al</i> (232)
A Model for Precipitation Forecasting of Multiple Environmental Factors Based on Deep Network	<i>Zhang Pengcheng et al</i> (240)
A Classification Algorithm Based on Association Rules with Multiple Supports	<i>Huang Yadong et al</i> (246)
Similarity Measure Algorithm of Time Series Based on Morphological Pattern	<i>Wang Rui et al</i> (253)
Channel Equalization Algorithm Based on Convolutional Neural Network	<i>Chen Minhua et al</i> (257)
Support Vector Machine Applied to Binary Frequency Shift Keying Signal Classification	<i>Wang Xinyan et al</i> (262)
Refinement of Base Clusters for Clustering Integration	<i>Cheng Kai et al</i> (267)
Optimization and Implementation of Parallel FP-growth Algorithm Based on Spark	<i>Lu Ke et al</i> (273)
Optimization of Face Detection and Tracking Algorithm and Implementation of Web	<i>Chen Lifeng et al</i> (279)
Bearing Fault Diagnosis Method Based on Energy Entropy of Vibration Signal	<i>Ren Yuqing et al</i> (283)
Abnormal Event Discovery Method of Discrete Manufacture Workshop in Big Data	<i>Ma Chao et al</i> (288)
Contour Detection Algorithm Based on Markov Model Optimized Non-classical Receptive Field	<i>Hu Yulan et al</i> (294)
Research on Function Word Recognition Algorithm in Tibetan Auto-segmentation System	<i>Lhakpa Dondrub et al</i> (299)
An Improved Multi-objective Particle Swarm Optimization Algorithm	<i>Xiang Tieming et al</i> (302)
Research on Whole Optimization of SM2 Public Key Cryptographic Implementation Algorithm on Octeon Processor	<i>Li Yang et al</i> (306)
Design of Intelligent Control System for Supply Chain Based on Heterogeneous Data Driven and UML Fusion	<i>Zhang Shengfu</i> (312)
Research and Application of Security Authentication System Based on RFID and NFC Technology	<i>Jiang Hui et al</i> (317)
Method of Restoring Meteorological Data Using Low-rank Matrix Filling Technique	<i>Zang Fang</i> (322)
Research of Speech Enhancement Algorithm Based on Ensemble Empirical Mode Decomposition	<i>Chen Jianming et al</i> (328)

《计算机应用与软件》编辑委员会
Editorial Board of Computer Applications and Software
(以姓氏笔划为序)

主任委员: 徐家福 Xu Jiafu

副主任委员: 朱三元 Zhu Sanyuan 王能斌 Wang Nengbin

名誉主编: 陈克宏 Chen Kehong

主 编: 朱三元 Zhu Sanyuan

副 主 编: 王能斌 Wang Nengbin

委 员 Members

王能斌 Wang Nengbin

王景寅 Wang Jingyin

王 新 Wang Xin

冯建华 Feng Jianhua

石文昌 Shi Wenchang

刘忠轩 Liu Zhongxuan

朱三元 Zhu Sanyuan

朱建勇 Zhu Jianyong

过敏意 Guo Minyi

吕 建 Lü Jian

何成武 He Chengwu

李三立 Li Sanli

杨芙清 Yang Fuqing

杨 健 Yang Jian

陈树楷 Chen Shukai

周巢尘 Zhou Chaochen

周锡令 Zhou Xiling

金 波 Jin Bo

宗宇伟 Zong Yuwei

施伯乐 Shi Bole

徐 恪 Xu Ke

徐家福 Xu Jiafu

徐培南 Xu Peinan

徐常胜 Xu Changsheng

崔俊芝 Cui Junzhi

崔 斌 Cui Bin

曹东启 Cao Dongqi

黄林鹏 Huang Linpeng

龚炳铮 Gong Bingzheng

章民融 Zhang Minrong

赖翔飞 Lai Xiangfei

计算机应用与软件 (月刊, 1984年创刊)
JISUANJI YINGYONG YU RUANJIAN

第34卷 第9期 2017年9月

主管单位 上 海 科 学 院 传 真 (021)62254715

主办单位 上海市计算技术研究所 网 址 <http://www.cas.stc.sh.cn>

上海计算机软件技术开发中心 电 子 邮 件 cas@sict.stc.sh.cn

名誉主编 陈克宏 印 刷 江苏德埔印务有限公司

主 编 朱三元 国内总发行 上海市报刊发行局

编辑出版 《计算机应用与软件》编辑部 国内订购 全国各地 邮电局

通信地址 上海市愚园路546号 邮 发 代 号 4-379

邮 编 200040 中国标准连续出版物号 ISSN 1000-386X/CN 31-1260/TP

电 话 (021)62524515 定 价 39元

万方数据

ISSN 1000-386X

