



上海市计算机学会会刊

QK1847680
CN31-1260/TP

7

计算机应用与软件

上海市著名商标

Vol. 35 No. 7

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

2018

万方数据

计算机应用与软件(月刊)

第 35 卷 第 7 期 2018 年 7 月

目 次

软件技术与研究

- 一种基于序列模式挖掘的 trace 探测方法 潘 龙 廖湖声 苏 航(1)
- 自适应参数寻优短期车流量预测..... 王凤琴 卢官明 柯亨进(8)
- Nuttx 操作系统进程切换调度实时性的形式化验证 郝英华 王 瑞 李晓娟(15)
- 基于 MapReduce 的 OCL 的并行查询方法 金仙力 马凯旋(21)
- 基于概率层次分析的缓冲区溢出检测工具评估..... 张国强 殷 博 邱 宇等(27)
- 基于多时间尺度 RNN 的时序数据预测 李 洁 林永峰(33)
- 基于 MPC 的永磁同步电机最优滑模控制 郑江平 李 超(38)
- 基于众包问答信息的 API 使用代码搜索..... 李宇琨 彭 鑫 赵文耘(43)
- CoCache:基于文件关联性的协同缓存策略..... 孟子潇(52)

数据工程

- 基于 Bi-LSTM 和分布式表示的网页主题相关度计算 王 锋 白 宇 蔡东风等(57)
- 面向 SaaS 应用基于多宽表模式的多租户索引研究 张雅文 刘春霞 党伟超等(63)

应用技术与研究

- 基于组件匹配的变电站快速建模方法..... 张子谦 杨鸿斌 陈 保等(69)
- 一种准平稳相干信号的 DOA 估计算法 张辰锐 王剑书 雷 涛(76)
- 反馈式个性化试题推荐方法..... 万永权 燕彩蓉 朱 明等(81)
- 新型园区大规模公共时钟系统研究..... 胡曦明 马 苗(85)
- 光伏发电在线选配系统设计与实现..... 季一木 李 航 尧海昌等(91)
- 基于 Android 平台的 EAST 文档管理系统的设计与开发 刘 鸿 王 枫(98)
- 可拆分彩色二维码方案设计..... 王 超 冉鑫泽 刘 毅(104)
- 网络化土地监管数据库中数据疑似非法修改检测方法..... 闫艳红 郝星耀 潘瑜春(108)
- 锅炉物联网监测云平台软件系统设计..... 赵 辉(114)
- 金融开源软件成熟度的可变权重模型和改进方法..... 蔡一晚 吴承荣(119)
- 动态数据服务发布引擎设计与实现..... 许雪松 王 峥 郭丹丹等(126)
- 基于降采样的堆模型预测大型规模网络课程的学习结果..... 林 菲 张 展(131)
- 面向 MapReduce 异构集群的低功耗调度技术研究 任桂山 刘梦泽 陈学梅等(138)
- 基于移动 Agent 的停车诱导云平台的研究与应用 戴大东 吴宏杰 陆 悠等(142)
- 基于遗传算法优化小波神经网络的短时交通流量预测..... 李会超 李 鸿 张 博(148)
- 基于自适应模糊器的飞行器轨迹跟踪控制..... 马耀名 吕玉恒(153)
- 基于前趋势相似度的细粒度用户用电负荷预测..... 曹 梦 刘宝成 何 金等(158)
- 开放型雷达产品生成系统的应用研究..... 程昌玉 梁海河 蔡 宏(165)

建设具有“公交优先”特色的上海智慧交通云服务平台方案	费 晔(169)
一体化理念在郑州轨道管理信息系统集成建设中的研究与实现	李亚军 李显见 吴若童(173)
网络与通信	
基于 NB-IoT 技术的新一代 WSNs 安全问题研究	吴小军 金 娟(178)
可兼容 GB28181 与 Onvif 播放媒体流的视频服务器	韩滨旭 沈玉玲 王子萍(183)
一种基于混合双工模式下中继选择策略	尚千卜 孙文胜(187)
基于蚁群的无线传感器网络漏洞检测技术研究	凌 春 孙文胜(194)
多媒体技术应用	
基于 Laplacian 正则化与双向随机游走的药物重定位方法	宋映龙 彭昱忠(199)
基于精细模型的视频车辆三维姿态估计	徐 亮 肖 晶 王中元(205)
人工智能与识别	
基于粗糙集和遗传算法的中医方证相关性研究	陈建国 李四海 赵 磊(211)
基于单节点重构改进小波包能量与包络谱的滚动轴承故障特征提取	李双丽 刘增力(216)
基于多模态信息特征融合的犯罪预测算法研究	唐德权 史伟奇 张波云(221)
改进的 Alexnet 模型及在油井示功图分类中的应用	段友祥 李 钰 孙歧峰等(226)
具有变精度反馈机制的脱机手写体汉字智能认知	王建平 刘雪景 陈克琼等(231)
图像处理与应用	
基于卷积神经网络和迁移学习的乳腺癌病理图像分类	郑群花 段慧芳 沈 尧等(237)
自然场景下中文文本定位关键技术的研究	万 燕 王晓华 卢 达(243)
基于卷积神经网络和 E2LSH 的遥感图像检索研究	彭晏飞 陶 进 訾玲玲(250)
一种 SAR 极坐标格式成像算法的 FPGA 实现	李 威 朱岱寅 胡晓琛(256)
基于改进卷积神经网络的机动车图像分类算法	王 茜 陈一民 丁友东(263)
基于 RFID 和图像处理的奶牛测产系统设计	熊双辉 孙振华(267)
算 法	
基于坐标分割的聚集型代数多重网格预条件研究	吴建平 银福康 彭 军等(273)
一种基于多用户协同计算的室内定位方法研究	何荣毅 王小群 王 宁(279)
ES_SSE: 一种文本重复检测方法	杨 荣 李 兵 王电化等(286)
使用角度选择策略的第二代 Pareto 强度进化算法	罗校清(290)
压缩感知中基于 FADMM 的 $l_1 - l_1$ 范数信号重构	高雷阜 徐 部(299)
一种基于多视角数据融合的网络社区检测算法	马晓峰 耿君锋 范 超(304)
融合用户背景和用户人格的话题推荐方法	范洪博 杨笑锋 张 晶(309)
安全技术	
基于贴膜盾硬件数字证书的手机银行客户端通信安全研究与应用	黄一平 梁梓辰 农丽萍等(313)
对分组密码 SKINNY-64-64 的 Biclique 攻击	唐 鹏 袁 征(320)
信息技术交流	
基于 Hadoop 的中医症状群分类应用	石艳敏 张守宾 朱习军(325)
基于 Hadoop 的数据资源管理平台设计	黄华林 庞欣婷(329)
投稿须知	封二

COMPUTER APPLICATIONS AND SOFTWARE (Monthly)

Vol. 35 No. 7 Jul. 2018

CONTENTS

A Trace Detection Method Based on Sequential Pattern Mining	<i>Pan Long et al</i> (1)
Adaptive Parameter Optimization for Short-term Traffic Forecast	<i>Wang Fengqin et al</i> (8)
Formal Modeling and Verification of Real-time Switch Scheduling in NuttX Operating System	<i>Hao Yinghua et al</i> (15)
An OCL Parallel Query Method Based on MapReduce	<i>Jin Xianli et al</i> (21)
Detection Tools Evaluation of Buffer Overflow Based on Probabilistic AHP	<i>Zhang Guoqiang et al</i> (27)
Prediction of Time Series Data Based on Multi-time Scale RNN	<i>Li Jie et al</i> (33)
Optimal Sliding Mode Control for Permanent Magnet Synchronous Motor Based of MPC	<i>Zheng Jiangping et al</i> (38)
API Code Search Based on Crowdsourcing Q & A Information	<i>Li Yukun et al</i> (43)
CoCache: A Collaborative Caching Strategy Based on File Relevance	<i>Meng Zixiao</i> (52)
The Relevance Calculation of Webpage Topic Based on Bi-LSTM and Distributed Representation	<i>Wang Feng et al</i> (57)
Research on Multi-tenant Index Based on Multi-wide Table Mode for SaaS Applications	<i>Zhang Yawen et al</i> (63)
Rapid Modeling Method for Substations Based on Component Matching	<i>Zhang Ziqian et al</i> (69)
A DOA Estimation Method of Quasi-stationary Coherent Signals	<i>Zhang Chenrui et al</i> (76)
Feedback Personalized Question Recommendation Method	<i>Wan Yongquan et al</i> (81)
Research of a New Large-scale Public Clock System	<i>Hu Ximing et al</i> (85)
Design and Implementation of Online-Matching System for Photovoltaic Power Generation	<i>Ji Yimu et al</i> (91)
Design and Development of EAST Document Management System Based on Android Platform	<i>Liu Hong et al</i> (98)
Detachable Color Two-dimensional Code Design	<i>Wang Chao et al</i> (104)
Suspected Illegal Modification Detection Method in Network Land Regulatory Database	<i>Yan Yanhong et al</i> (108)
Design of the Cloud Platform Software System for the Boiler Internet of Things Monitoring	<i>Zhao Hui</i> (114)
Variable Weight Model for Maturity of Financial Open Source Software and its Improved Method	<i>Cai Yixiao et al</i> (119)
Design and Implementation of a Dynamic Data Service Publishing Engine	<i>Xu Xuesong et al</i> (126)
Learning Results of Large-scale Network Courses Based on Downsampled Heap Models Predicting	<i>Lin Fei et al</i> (131)
Research on Low Power Scheduling Technology for MapReduce Heterogeneous Cluster	<i>Ren Guishan et al</i> (138)
Research and Application of Parking Guidance Cloud Platform Based on Mobile Agent	<i>Dai Dadong et al</i> (142)
Short-term Traffic Flow Forecasting Based on Wavelet Neural Network Optimised by Genetic Algorithm	<i>Li Huichao et al</i> (148)

Aircraft Trajectory Tracking Control Based on Adaptive Fuzzy Equipment	<i>Ma Yaoming et al</i> (153)
Fine Grained User Power Load Forecasting Based on Prior Trend Similarity	<i>Cao Meng et al</i> (158)
Research on the Application of Open Radar Product Generation System	<i>Cheng Changyu et al</i> (165)
Construction of Shanghai Intelligent Transportation Cloud Service Platform with “Bus Priority” Features	<i>Fei Ye</i> (169)
Research and Implementation of Integrated Concept in Zhengzhou Rail Management Information System Integration Construction	<i>Li Yajun et al</i> (173)
Research on the New Generation WSNs Security Based on NB-IoT Technology	<i>Wu Xiaojun et al</i> (178)
Video Server Compatible with GB28181 and Onvif Playing Media Streams	<i>Han Binxu et al</i> (183)
A Relay Selection Strategy Based on Hybrid Duplex Mode	<i>Shang Qianbo et al</i> (187)
Research on Vulnerability Detection Technology of Wireless Sensor Networks Based on Ant Colony	<i>Ling Chun et al</i> (194)
Drug Relocation Method Based on Laplacian Normalization and Two-pass Random Walk	<i>Song Yinglong et al</i> (199)
3D Pose Estimation of Video Vehicle Based on Fine Model	<i>Xu Liang et al</i> (205)
Study on the Relativity of Prescription and Syndrome in TCM Based on Rough Set and Genetic Algorithm	<i>Chen Jianguo et al</i> (211)
Fault Feature Extraction of Rolling Bearing Based on Single Node Reconstruction Wavelet Packet Energy and Envelope Spectrum	<i>Li Shuangli et al</i> (216)
Research on Crime Prediction Algorithm Based on Multimodal Information Feature Fusion	<i>Tang Dequan et al</i> (221)
Improved Alexnet Model and Using in Dynamometer Card Classification	<i>Duan Youxiang et al</i> (226)
Offline Handwritten Chinese Character Intelligent Recognition with Variable Precision Feedback Mechanism	<i>Wang Jianping et al</i> (231)
Breast Cancer Histological Image Classification Based on Convolutional Neural Network and Transfer Learning	<i>Zheng Qunhua et al</i> (237)
Research on Key Techniques of Chinese Text Positioning in Natural Scenes	<i>Wan Yan et al</i> (243)
Research on Remote Sensing Image Retrieval Based on Convolutional Neural Network and E2LSH	<i>Peng Yanfei et al</i> (250)
An FPGA Implementation of SAR Polar Format Algorithm	<i>Li Wei et al</i> (256)
Vehicle Image Classification Algorithm Based on Improved Convolution Neural Network	<i>Wang Qian et al</i> (263)
Design of Milk Yield Monitoring System Based on RFID and Image Processing	<i>Xiong Shuanghui et al</i> (267)
Research of the Coordinates-partitioning Based Aggregation-type Algebraic Multigrid Preconditions	<i>Wu Jianping et al</i> (273)
Research on Indoor Positioning Method Based on Multiuser Collaborative Computing	<i>He Rongyi et al</i> (279)
ES_SSE: A Technique for Text Duplicate Detection	<i>Yang Rong et al</i> (286)
Strength Pareto Evolutionary Algorithm II Using Angle Selection Strategy	<i>Luo Xiaoqing</i> (290)
$l_1 - l_1$ Norm Signal Reconstruction Based on FADMM for Compressed Sensing	<i>Gao Leifu et al</i> (299)
A Network Community Detection Algorithm Based on Multi-view Data Fusion	<i>Ma Xiaofeng et al</i> (304)
A Topic Recommendation Method Integrating User’s Background and Personality	<i>Fan Hongbo et al</i> (309)
Research and Application of Mobile Banking Client Communication Security Based on Film Shield Hardware Digital Certificate	<i>Huang Yiping et al</i> (313)
Biclique Attack on Block Cipher SKINNY-64-64	<i>Tang Peng et al</i> (320)
Classification of Traditional Chinese Medicine Syndrome Based on Hadoop Platform	<i>Shi Yanmin et al</i> (325)
Design of Data Resource Management Platform Based on Hadoop	<i>Huang Hualin et al</i> (329)

《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 宗宇伟 Zong Yuwei

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 35 卷 第 7 期 2018 年 7 月 12 日出版

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.shcas.net>

上海计算机软件技术开发中心

电 子 邮 件 cas@sh-sict.com

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 45 元

ISSN 1000-386X



9 771000 386180