



中文核心期刊 中国计算机学会会刊

ISSN 1002-137X
CODEN JKIEBK

计算机科学

COMPUTER SCIENCE

第 43 卷 第 11A 期

Vol.43 No.11A

ISSN 1002-137X



9 771002 137162

2016.11

万方数据

计算机科学

第43卷 第11A期 2016年11月

目次

智能计算

大脑听觉系统建模研究进展	王聪 张巧丽 赵地 迟学斌(1)
灰色 GM(1,1)模型优化研究进展综述	许泽东 柳福祥(6)
基于推测的无响应任务自适应容错调度算法	崔云飞 吴晓进 戴晔 程肖 郭岗(11)
基于 PPI 网络的关键蛋白质的高效预测算法	洪海燕 刘维(16)
基于改进的粗糙集和神经网络的 WSN 故障诊断	周奚 薛善良(21)
基于深度信念网络的医院门诊量预测	杨旭华 钟楠祎(26)
基于节点类型标注的网页主题信息抽取方法	谢方立 周国民 王健(31)
基于二元关系消减的概念格维护算法	王春月 王黎明 张卓(35)
数据丢失情况下的最小二乘参数辨识算法	许漂漂 卜旭辉(42)
基于深度神经网络的语音识别系统研究	李伟林 文剑 马文凯(45)
模糊 BCK-代数及其模糊左(右)简理想	彭家寅(50)
一种基于卷积神经网络深度学习的人体行为识别方法	王忠民 曹洪江 范琳(56)
基于免疫遗传算法的供应链库存协同优化研究	闫军 丁鑫培 刘永瑞(59)
基于粒子群优化 BP 神经网络的养肠胃菜谱判定	张璐 雷雪梅(63)
模糊决策粗糙集代价敏感属性约简研究	刘偲 秦亮曦(67)
基于深度神经网络的胎儿体重预测	李昆 柴玉梅 赵红领 赵悦淑 南晓斐(73)
面向维吾尔跨文字搜索引擎的统一转换机制设计	依不拉音·乌斯曼 王悦(77)
n 值 Łukasiewicz 逻辑系统中公式的向量表示及其研究	高晓莉 惠小静 朱乃调(83)
面向不确定性知识表示的描述逻辑 $\mathcal{SROQ}(\mathcal{D})$ 不确定性扩展	陈晖 马亚平(88)
一种基于 Spark 的大规模语义数据分布式推理框架	陈恒(93)
Godolón 值命题逻辑系统中命题公式的 t 真度及近似推理	朱乃调 惠小静 高晓莉(97)
一种带反向学习机制的自适应烟花爆炸算法	王立平 谢承旺(103)
课程本体自动构建技术研究	童名文 牛琳 杨琳 邹军华 上超望(108)
基于标准萤火虫算法的改进与仿真应用	臧睿 李辉辉(113)
基于多目标进化算法的 MOEA/D 权重向量产生方法	马庆(117)

模式识别与图像处理

人脸表情识别研究进展	黄建 李文书 高玉娟(123)
人脸识别技术在公安领域内的应用研究	肖军(127)
图像配准技术研究	杨程 徐晓刚 王建国(133)
虚拟装配环境中碰撞检测算法的研究综述与展望	潘仁宇 孙长乐 熊伟 王海涛(136)

基于光场成像的数据提取与预处理方法	赵青青 张 涛 郑伟波(140)
一种基于块稀疏的 1 比特压缩感知重构算法	熊 杰 陈 浩 闫 斌(144)
优化的小波变换和改进的 LDA 相融合的人脸识别算法	楚建浦 何光辉 刘玉馨(147)
一种基于特征增强和决策融合的人体行为识别方法	宦若虹 陈 月(151)
基于 Ray-Casting 算法对医学图像进行三维体绘制重建	周 娟(156)
融合快速稀疏描述与协同描述的人脸识别	刘子渊 江艳霞 吴腾飞(161)
使用 OpenCL 技术的影像快速畸变纠正方法在异构平台上的应用分析	.....
..... 韦博文 李 涛 李广宇 汪致恒 何 沐 师悦龄 刘路遥 张 瑞(167)	
掌纹 ROI 分割算法的研究与实现	张秀峰 张真林 谢 红(170)
基于植物间互利作用的森林生长模型快速计算	董天阳 王 浩 陈巧红 於娇红(174)
基于大尺度方向场描述子的指纹分类算法	朱之丹 马廷淮 梅 园(179)
窦性心律失常心电图序列的可视化研究	冷莉华 郑智捷(183)
一种对光照变化鲁棒的移动目标前景提取方法	杨 彪 倪蓉蓉 江大鹏(186)
GMRES 算法求解烟雾仿真 N-S 方程	李修昌 段 锦 祝 勇 肖 博(190)
结合分水岭算法的水平集医学图像分割方法	张 辉 朱家明 陈 静 吴 杰(193)
纹理去除的皮革图像颜色分类方法	郑红波 陈 宇 赵 海 秦绪佳 张美玉(197)
尺度补偿的相关核滤波器跟踪	..... 张润东 张凤元(201)
全局及其个性化区域特征的图像检索	..... 段 娜 王 磊(205)
基于带权稀疏表示和字典学习的图像去噪模型	..... 孙少超(208)
基于自适应块聚类的医学图像超分辨重建	..... 宋景琦 刘 慧 张彩明(210)
宽窄带语谱图融合分带投影的特定人汉语词汇识别	..... 魏 莹 王双维 潘 迪 张 玲 许廷发 梁士利(215)
基于灰度密度和四方向的随机脉冲噪声检测	..... 郭远华 周贤林(220)
Contourlet 变换与粒子群优化相耦合的遥感图像融合方法	..... 谷志鹏 贺新光(223)
一种基于遗传算法的图像配准算法研究	..... 许应强 施庆华 曲永冬 王翠芝 朱 攀 叶 愈(229)
一种基于改进谱熵的语音端点检测方法	..... 李 艳 成凌飞 张培玲(233)
基于 Surfacelet 变换和 SPIHT 算法的视频压缩	..... 王海燕 殷 俊 潘显萌(237)
离散余弦变换在图像压缩算法中的研究	..... 冯 飞 刘培学 李晓燕 严楠彬(240)
基于 GrabCut 改进算法的服装图像检索方法	..... 胡五平 肖 行 罗东俊(242)
局部特征与全局特征结合的 HMM 静态手势识别	..... 张立志 黄 菊 孙华东 赵志杰 陈 丽 邢宗新(247)
基于层次语义的 Web 服装图像智能采集方法	..... 耿增民 商书元 邵新艳 周毅灵 马 玲(252)
基于相位恢复的三维可视化应用研究	..... 刘星明 蔡 铁 王辉静 彭 刚 桂荣枝(256)

无线网络与通信

无线体域网中基于时隙滑动窗口的概率路由协议	李 彦 周 艺 刘雨声 梁 智(259)
一种 Credit 调度算法的改进算法	..... 张 颜(264)
基于优选准则的混合混沌序列的生成	..... 董文华 郭淑霞(268)
增强型二叉树 RFID 防碰撞算法	..... 单朴芳 郑嘉利 岳世彬 杨子薇(271)
DTN 中基于两跳 ACK 确认机制的备用副本转发算法	..... 文冠祺 王 忠 巩正正 张少磊 王 静(275)
一种无线网络控制系统的时空实时任务调度算法	..... 林 强 吴国伟 万安民 于军帅(278)
面向输电场景的分层混合通信系统研究	..... 姚继明(282)

基于一种新的多重权重复杂网络模型的自适应同步研究	张 莉	安新磊(286)
异构无线网络域内动态资源优化管理研究	张媛媛 王 坚	肖创柏(290)
稀疏机会网络中基于固定中继节点与消息相关性的缓存管理策略	马学彬 李爱丽 张晓娟 贾磊磊	肖 静(296)
一种卫星网络拓扑抗毁性评价方法的研究	魏德宾 秦玉帆	于 冉(301)
2r-正则图连通圈网络的 Hamilton 分解	师海忠 常立婷 赵 媛 张 欣	王海锋(304)
一种 RFID 标签天线的设计	田洪普 单志勇	张亚冰(308)
云计算中基于拍卖的虚拟机动态供应和分配算法	刘钟涛	刘明利(311)
一种基于本体 KNN 的分布式缓存数据交换策略	王 立 王 欣	马朝东(316)
基于仿射投影-非线性主分量分析的盲源分离	李雄杰	周东华(320)

信息安全

基于动态分析的 Android 应用程序安全研究	宁 卓 胡 婷	孙知信(324)
电力智能单元传输规约安全性分析模型研究	马媛媛 陈 喆 汪 晨 费稼轩	黄秀丽(329)
一种基于马尔科夫模型的网络安全风险实时分析方法	王 笑 李千目	戚 湧(338)
基于特征阈值的恶意代码快速分析方法	齐法制	孙智慧(342)
一种面向隐私保护的密文检索算法	陈超群	李志华(346)
二维降密策略的内联引用监控方法	朱 浩 陈建平	金 丽(352)
基于身份加密的装备密钥分布式生成算法	王 宏 李建华	崔 琼(355)
基于 NGN 的网络安全技术研究	刘 伟 吴俊敏	朱小东(358)
结合 OWA 算子和模糊 DEMATEL 的风险评估方法	林晓华	贾文华(362)
基于差分隐私保护的 KDCK-medoids 动态聚类算法	马银方	张 琳(368)
基于纠错码模糊提取器的 SRAM-PUF 设计方法	徐太忠 杨天池 程 娟	邵奇峰(373)
基于压缩感知的图像盲水印算法	温健阳 官宁生	陈 岩(377)
结构光视觉三维点云逐层三角网格化算法	秦绪佳 陈楼衡 谭小俊 郑红波	张美玉(383)
基于 RAN-RBF 神经网络的网络安全态势预测模型	甘文道 周 城	宋 波(388)
两层无线传感网中节能的安全范围查询方法	刘怀进 陈永红 田 晖 王 田	蔡奕侨(393)
面向 Android 应用的细粒度位置隐私保护系统	彭瑞卿	王丽娜(398)
基于 DNA 编码与正弦混沌映射的气象图加密技术研究	布海力切木·阿吾冬	李国东(403)
基于 DNS 重定向技术的网络安全审计系统	殷 俊 王海燕	潘显萌(407)
基于一个新的五维离散混沌的快速图像加密算法	朱淑芹 李俊青	葛广英(411)
一种云端信息安全字形的生成模型	张 莉 栗青生	刘 泉(417)

数据挖掘

基于价值共创的在线负面口碑处理专家推荐框架研究	蔡淑琴	秦志勇(422)
基于用户共现矩阵乘子的分布式协同过滤推荐	何 明 吴小飞 常盟盟	任万鹏(428)
基于联系数的位置不确定性数据 UCNK-Means 聚类算法	王 骏	黄德才(436)
一种结合上下文语义的短文本聚类算法	张 群 王红军	王伦文(443)
一种数据挖掘中的 W-PAM 限制聚类算法	张 松	张 琳(447)
时间加权的混合推荐算法	邹凌君 陈 峻	李 娟(451)
基于核函数技术的时尚服装需求预测方法	孟志青 马 珂 郑 英	(455)

基于数据包络和数据挖掘的财务危机预测模型研究	赵智繁	曹倩	(461)
基于约束网络的因果关联规则挖掘研究	崔阳	刘长红	(466)
一种基于特征加权语言模型的微博分类新方法	崔为娜		(469)
大数据时代的思维特点研究	洪菁		(472)

软件工程与数据库技术

有限状态机模型测试序列生成算法研究	李元平	李华	赵俊岚	(474)		
一种不确定 RFID 数据流清洗策略	刘云恒	刘耀宗	张宏	(482)		
基于拟似然估计方法的软件失效预测模型	张晓凤	张德平		(486)		
基于文法简化和语句深度的静态结构模型嵌入式软件分析	李祯祥	刘崇伟	杨广益	刘金硕	(490)	
一种基于重复数据删除的镜像文件存储方法研究	李锋	陆婷婷	郭建华	(495)		
基于多维属性的构件化软件演化相似性度量方法研究	钟林辉	李俊杰	夏鲸	薛良波	(499)	
基于软件加权网络的软件结构复杂性度量	田鹤	赵海		(506)		
基于配置变迁的业务流程模型优化分析方法	刘红	刘祥伟	王丽丽	(509)		
基于群集智能的软件开发过程改进	张亚琦	张英朝	李炳	(513)		
多项式数据通路的优化方法	李东海	朱晓晨	范中磊	杨小军	(517)	
基于二维码的内外网物理隔离环境下的数据交换	韩林	张春海	徐建良	(520)		
并发系统中基于优先级的调度分析	朱振宇	张仕	蒋建民	吴亚洲	杨启帆	(523)
一种基于代价的 XML 查询优化操作模型	黄寿孟			(529)		

智能系统及应用

基于抗辐照龙芯的星载计算机容错启动研究	黄超	陈勇	林宝军	(532)		
基于航电系统架构模型的安全性分析工具的设计与实现	徐文华	张育平		(536)		
一种基于 $\mu\text{C}/\text{OS-II}$ 的高可靠实时系统内核设计	朱怡安	林鹤		(542)		
基于遗传算法的 BP 神经网络在城市用水量预测中的应用	严旭	李思源	张征	(547)		
基于 Anti-windup PID 的四旋翼飞行器姿态控制研究	赵玉颖	姜香菊	曾幼涵	(551)		
基于 ARIMA 神经网络的工业生产指数仿真研究	李孟刚	周长生	连莲	李文锐	(554)	
基于随机森林模型的电信运营商外呼推荐系统	朱奕健	张正卿	黄一清	白瑞瑞	严建峰	(557)
基于规则库的变压器故障监测专家系统	李锋	夏立		(564)		
基于 Kinect 手势识别的应用与研究	于泽升	崔文华	史添玮	(568)		
高校网上跳蚤市场 Android 客户端设计与实现	田柏玉	庄海涛	钱旭	(572)		
KingCloud: 智能对象归档系统	缪嘉嘉	付印金	毛捍东	(575)		
基于 OLE 技术的地理信息系统二次开发应用研究	王斌	岳鹏	李杰	张立海	(578)	
指控系统信息服务质量评价指标	王兵	权冀川		(581)		
服务号码捆绑特征在离网预测系统中的应用	张正卿	朱奕健	白瑞瑞	黄一清	严建峰	(585)
一种基于滑动窗口模式匹配的加权预测方法	王丽珍	周丽华	邓世昆	(591)		
基于云平台的温室精细管理系统研究	牛萍娟	张浩伟	田海涛	(597)		
遗传算法在公交调度中的应用	丁勇	姜枫	武玉艳	(601)		
高速实时系统数据采集与传输	王建中	杨璐		(604)		

COMPUTER SCIENCE

Vol. 43 No. 11A Nov. 2016

CONTENTS

Intelligent Computing

- Advances in Study of Auditory System Brain Model WANG Cong et al. (1)
- Survey on Gray GM(1,1) Model XU Ze-dong et al. (6)
- Adaptive Fault-tolerant Scheduling Algorithm for Unresponsive Task Based on Speculation CUI Yun-fei et al. (11)
- Efficient Prediction Method of Essential Proteins Based on PPI Network HONG Hai-yan et al. (16)
- WSN Fault Diagnosis with Improved Rough Set and Neural Network ZHOU Xi et al. (21)
- Forecasting of Hospital Outpatient Based on Deep Belief Network YANG Xu-hua et al. (26)
- Approach of Extracting Web Page Informational Content Based on Node Type Annotation XIE Fang-li et al. (31)
- Algorithm of Maintaining Concept Lattice Based on Binary Relation Decrement WANG Chun-yue et al. (35)
- System Identification with Data Dropout XU Piao-piao et al. (42)
- Speech Recognition System Based on Deep Neural Network LI Wei-lin et al. (45)
- Fuzzy BCK-algebras and its Fuzzy Left (Right) Reduced Ideals PENG Jia-yin (50)
- Method on Human Activity Recognition Based on Convolutional Neural Networks WANG Zhong-min et al. (56)
- Research on Collaborative Optimization of Supply Chain Inventory Based on Immune Genetic Algorithm
..... YAN Jun et al. (59)
- Optimized Approach on Stomach Nourishing Decision Based on PSO-BP Neural Network ZHANG Lu et al. (63)
- Study on Cost Sensitive Attribute Reduction for Fuzzy Decision Theoretic Rough Sets LIU Cai et al. (67)
- Estimation of Fetal Weight Based on Deep Neural Network LI Kun et al. (73)
- Uniform Converting Mechanism for Cross-Characters Search Engine of Uyghur Ibrayim • OSMAN et al. (77)
- Research on Vector Representation of Formula in n-Valued Łukasiewicz Propositional Logic System
..... GAO Xiao-li et al. (83)
- Uncertain Extension of Description Logic $\mathcal{FNO}_2(\mathcal{D})$ for Uncertain Knowledge Representation CHEN Hui et al. (88)
- Spark Based Large-scale Semantic Data Distributed Reasoning Framework CHEN Heng (93)
- t Truth Degree of Formulas and Approximate Reasoning in Gödel n-valued Propositional Logic System
..... ZHU Nai-diao et al. (97)
- Adaptive Fireworks Explosion Optimization Algorithm Using Opposition-based Learning WANG Li-ping et al. (103)
- Research on Technique of Course Ontology Automatically Constructing TONG Ming-wen et al. (108)
- Improvement and Simulation Application Based on Standard Firefly Algorithm ZANG Rui et al. (113)
- Multi-objective Evolutionary Algorithm Based Weight Vectors Generation Method of MOEA/D MA Qing (117)

Pattern Recognition and Image Processing

- Research Advance of Facial Expression Recognition HUANG Jian et al. (123)
- Research on Application of Face Recognition in Area of Public Security XIAO Jun (127)
- Research on Importance of Image Mosaic Technology YANG Cheng et al. (133)
- Survey and Prospect of Collision Detection Based on Virtual Assembly Environment PAN Ren-yu et al. (136)
- Data Acquisition and Pre-processing Based on Light Field Photography ZHAO Qing-qing et al. (140)
- 1 Bit Compressed Sensing Reconstruction Algorithm Based on Block Sparse XIONG Jie et al. (144)
- Face Recognition Algorithm Based on Fusion of Optimized Wavelet Transform and Improved LDA
..... CHU Jian-pu et al. (147)

Method of Human Activity Recognition Based on Feature Enhancement and Decision Fusion	··· HUAN Ruo-hong et al. (151)
3D-volume Reconstruction of Medical Images Based on Ray-Casting Algorithm	····· ZHOU Juan (156)
Integrating Fast Sparse Representation and Collaborative Representation for Face Recognition	····· LIU Zi-yuan et al. (161)
Applied Analysis of Image Accelerating Distortion Correction of OpenCL Technology on Heterogeneous Platform	·····
·····	····· WEI Bo-wen et al. (167)
Research and Realization of Palmprint ROI Segmentation Algorithm	····· ZHANG Xiu-feng et al. (170)
Rapid Calculation of Forest Growth Model Based on Reciprocity	····· DONG Tian-yang et al. (174)
Fingerprint Classification Approach Based on Orientation Descriptor	····· ZHU Zhi-dan et al. (179)
Visualization Research of ECG Sequence in Sinus Arrhythmia	····· LENG Li-hua et al. (183)
Robust Moving Object Foreground Extraction Approach to Illumination Change	····· YANG Biao et al. (186)
GMRES Algorithm to Solve Navier-Stokes Equation of Smoke Simulation	····· LI Xiu-chang et al. (190)
Level Set Medical Image Segmentation Method Combining Watershed Algorithm	····· ZHANG Hui et al. (193)
Leather Image Color Classification Method Based on Texture Removing	····· ZHENG Hong-bo et al. (197)
Kernelized Correlation Filters Tracking with Scale Compensation	····· ZHANG Run-dong et al. (201)
Image Retrieval of Global and Personalized ROI Adjustment of Features	····· DUAN Na et al. (205)
Image Denoising Model via Weighted Sparse Representation and Dictionary Learning	····· SUN Shao-chao (208)
Medical Image Super Resolution Reconstruction Based on Adaptive Patch Clustering	····· SONG Jing-qi et al. (210)
Specific Two Words Chinese Lexical Recognition Based on Broadband and Narrowband Spectrogram Feature Fusion with Zoning Projection	····· WEI Ying et al. (215)
Random-valued Impulse Noise Detection Based on Pixel-valued Density and Four Directions	····· GUO Yuan-hua et al. (220)
Remote Sensing Images Fusion Method Coupling Contourlet Transform with Particle Swarm Optimization	·····
·····	····· GU Zhi-peng et al. (223)
Study of Image Registration Algorithm Based on Genetic Algorithm	····· XU Ying-qiang et al. (229)
Speech Endpoint Detection Based on Improved Spectral Entropy	····· LI Yan et al. (233)
Video Compression Based on Surfacelet Transform and SPIHT Algorithm	····· WANG Hai-yan et al. (237)
Research of Discrete Cosine Transform for Image Compression Algorithm	····· FENG Fei et al. (240)
Clothing Image Retrieval Method Based on Improved GrabCut Algorithm	····· HU Yu-ping et al. (242)
HMM Static Gesture Recognition Algorithm Based on Fusing Local Feature and Global Feature	·····
·····	····· ZHANG Li-zhi et al. (247)
Hierarchical Semantic-based Web Intelligent Fashion Image Retrieval Method	····· GENG Zeng-min et al. (252)
Applied Research of Three-dimensional Visualization Based on Phase Retrieval	····· LIU Xing-ming et al. (256)

Wireless Network and Communication

Probability Routing Protocol Based on Slotted Sliding Window in Wireless Body Area Network	····· LI Yan et al. (259)
Improved Scheduler of Credit	····· ZHANG Yan (264)
Generation of Mixed Chaotic Sequences Based on Optimization Criterion	····· DONG Wen-hua et al. (268)
Enhanced Four-fork Tree RFID Anti-collision Algorithm	····· SHAN Pu-fang et al. (271)
Two-hop ACK Message Based Routing Algorithm with Alternative Copy in DTN	····· WEN Guan-qi et al. (275)
Real Time Scheduling Algorithm for Temporal and Spatial Tasks in Wireless Networked Control Systems	·····
·····	····· LIN Qiang et al. (278)
Research on Hierarchical Hybrid Communication System for Power Transmission	····· YAO Ji-ming (282)
Research on Adaptive Synchronization Based on Complex Network with Multi-weights	····· ZHANG Li et al. (286)
Optimal and Dynamic Resource Management Scheme for Inter-domain Heterogeneous Wireless Networks	·····
·····	····· ZHANG Yuan-yuan et al. (290)

Buffer Management Based on Stationary Relay Nodes and Message Correlation in Sparse Opportunistic Networks	MA Xue-bin et al. (296)
Research on Satellite Network Topologies Survivability Evaluation Method	WEI De-bin et al. (301)
Hamiltonian Decomposition of $2r$ -regular Graph Connected Cycles Networks	SHI Hai-zhong et al. (304)
Design of RFID Tag Antenna	TIAN Hong-pu et al. (308)
Virtual Machine Dynamic Supply and Allocation Algorithm Based on Auction in Cloud Computing	LIU Zhong-tao et al. (311)
Distributed Caching Strategy for Data Exchange Program Based on Ontology and KNN Algorithm	WANG Li et al. (316)
Blind Source Separation Based on Affine Projection and Nonlinear Principal Component Analysis	LI Xiong-jie et al. (320)

Information Security

Security Survey on Android Application Based on Dynamic Analysis	NING Zhuo et al. (324)
Security Analysis Model of Power Intelligent Unit Transmission Protocols	MA Yuan-yuan et al. (329)
Real Time Analysis Method of Network Security Risk Based on Markov Model	WANG Xiao et al. (338)
Rapid Analysis Method of Malicious Code Based on Feature Threshold	QI Fa-zhi et al. (342)
Privacy-preserving Oriented Ciphertext Retrieval Algorithm	CHEN Chao-qun et al. (346)
In-lined Reference Monitor Method of Two-dimension Information Release Policy	ZHU Hao et al. (352)
Military Equipment's Distributed Key-generating Algorithm for Identity-based Cryptography	WANG Hong et al. (355)
Research on Network Security Technologies Based on NGN	LIU Wei et al. (358)
FMEA Method Combining OWA Operator and Fuzzy DEMATEL	LIN Xiao-hua et al. (362)
KDCK-medoids Dynamic Clustering Algorithm Based on Differential Privacy	MA Yin-fang et al. (368)
Design Method of SRAM-PUF Based on Error Correcting Code Fuzzy Extractor	XU Tai-zhong et al. (373)
Blind Image Watermark Algorithm Based on Compressed Sensing	WEN Jian-yang et al. (377)
Layer by Layer Triangulation Algorithm for 3D Point Clouds from Structured Light Vision	QIN Xu-jia et al. (383)
Network Security Situation Prediction Model Based on RAN-RBF Neural Network	GAN Wen-dao et al. (388)
Privacy and Integrity Protection Range Query Processing in Two-tiered Wireless Sensor Networks	LIU Huai-jin et al. (393)
Fined-grained Location Privacy Protection System for Android Applications	PENG Rui-qing et al. (398)
Study on DNA Encoding & Sine Chaos-based Meteorological Image Encryption Technology	Buhalqam AWDUN et al. (403)
Network Security Audit System Based on Redirection of DNS	YIN Jun et al. (407)
Fast Image Encryption Algorithm Based on Novel Five Dimensional Discrete Chaos	ZHU Shu-qin et al. (411)
Chinese Character Generation Model for Cloud Information Security	ZHANG Li et al. (417)

Data Mining

Expert Recommendation Framework Based on Value Co-creation for Online Negative Word-of-mouth Handling	CAI Shu-qin et al. (422)
Distributed Collaborative Filtering Recommendation Based on User Co-occurrence Matrix Multiplier	HE Ming et al. (428)
UCNK-Means Clustering Method For Position Uncertain Data Based on Connection Number	WANG Jun et al. (436)
Short Text Clustering Algorithm Combined with Context Semantic Information	ZHANG Qun et al. (443)
W-PAM Restricted Clustering Algorithm in Data Mining	ZHANG Song et al. (447)
Time-weighted Hybrid Recommender Algorithm	ZOU Ling-jun et al. (451)
Forecasting Method for Fashion Clothing Demand Based on Kernel Functions Technology	MENG Zhi-qing et al. (455)
Study on Financial Crisis Prediction Model with Data Envelopment Analysis and Data Mining	ZHAO Zhi-fan et al. (461)

Research on Causal Association Rule Mining Based on Constraint Network	CUI Yang et al. (466)
New Method of Microblog Classification Based on Feature Weighted Language Model	CUI Wei-na (469)
Research on Characteristics of Thinking in Era of Big Data	HONG Jing (472)

Software Engineering and Database Technology

Research about FSM Test Sequence Generation Algorithm	LI Yuan-ping et al. (474)
Uncertain RFID Data Stream Cleaning Strategy	LIU Yun-heng et al. (482)
Software Failure Prediction Model Based on Quasi-likelihood Method	ZHANG Xiao-feng et al. (486)
Analysis of Embedded Software Based on Static Model with Simplified Grammar and Sentence Depth .....	.....
.....	LI Zhen-xiang et al. (490)
Effective Image File Storage Technique Using Improved Data Deduplication	LI Feng et al. (495)
Research on Evolution Similarity Measurement of Component-based Software Based on Multi-dimensional Evolution Properties	ZHONG Lin-hui et al. (499)
Metrics for Software Structure Complexity Based on Software Weighted Network	TIAN He et al. (506)
Business Process Model Optimized Analysis Method Based on Configuration Change	LIU Hong et al. (509)
Process Improving in Software Development Based on Swam Intelligence	ZHANG Ya-qi et al. (513)
Method of Optimization for Polynomial Datapaths	LI Dong-hai et al. (517)
Data Exchange Based on QR Code in Physically Isolated Internal and External Network Environment .....	.....
.....	HAN Lin et al. (520)
Analyzing Scheduling Based on Priority in Concurrent Systems	ZHU Zhen-yu et al. (523)
Query Optimized Operation Model of XML Based on Cost	HUANG Shou-meng (529)

Intelligent Systems and Applications

Research of Fault-tolerant Booting for On-board Computer Based on Anti-radiation Loongson	HUANG Chao et al. (532)
Design and Implementation of Safety Analysis Tool Based on Avionics System Architecture Model .....	.....
.....	XU Wen-hua et al. (536)
μ C/OS-II Based Highly Reliable RTOS Kernel	ZHU Yi-an et al. (542)
Application of BP Neural Network Based on Genetic Algorithms in Prediction Model of City Water Consumption .....	.....
.....	YAN Xu et al. (547)
Attitude Control Research of Quad-rotor Aircraft Based on Anti-windup PID	ZHAO Yu-ying et al. (551)
Simulation Research of Industrial Production Index Based on Neural Network of ARIMA	LI Meng-gang et al. (554)
Random Forest Based Telco Out-calling Recommendation System	ZHU Yi-jian et al. (557)
Transformer Fault Monitoring Expert System Based on Rule Base	LI Feng et al. (564)
Application and Research on Gesture Recognition by Kinect Sensors	YU Ze-sheng et al. (568)
Android Client Design & Implementation of University Online Flea Market	TIAN Bai-yu et al. (572)
KingCloud; Object Oriented Archiving System	MIAO Jia-jia et al. (575)
Research of GIS Second Development Based on OLE Technology	WANG Bin et al. (578)
Evaluation Indexes of Information Service Quality in C2 System	WANG Bing et al. (581)
Application of Service Bundling in Churn Predict System	ZHNAG Zheng-qing et al. (585)
Weighted Prediction Method Based on Sliding Window and Pattern Matching	WANG Li-zhen et al. (591)
Research of Greenhouse Precise Management System Based on Cloud Platform	NIU Ping-juan et al. (597)
Application of Genetic Algorithm in Public Transit Dispatchers	DING Yong et al. (601)
Data Acquisition and Transmission in High Speed Real-time System	WANG Jian-zhong et al. (604)

《计算机科学》审编委员会

The Editorial Board of Computer Science

(以姓氏拼音为序)

主 编	陈国良	CHEN Guo-liang				
	陈涵生	CHEN Han-sheng	顾毓清	GU Yu-qing	黄厚宽	HUANG Hou-kuan
顾 问	贾耀良	JIA Yao-liang	金淳兆	JIN Chun-zhao	李师贤	LI Shi-xian
	李 未	LI Wei	陆汝钊	LU Ru-qian	史忠植	SHI Zhong-zhi
	孙永强	SUN Yong-qiang	王 珊	WANG Shan	王振宇	WANG Zhen-yu
	徐家福	XU Jia-fu	杨芙清	YANG Fu-qing	姚卿达	YAO Qing-da
	朱三元	ZHU San-yuan				
委 员	曹存根	CAO Cun-gen	操晓春	CAO Xiao-chun	陈恩红	CHEN En-hong
	陈贵海	CHEN Gui-hai	崔 莉	CUI Li	杜小勇	DU Xiao-yong
	冯 丹	FENG Dan	冯登国	FENG Deng-guo	傅德胜	FU De-sheng
	傅育熙	FU Yu-xi	高 阳	GAO Yang	古天龙	GU Tian-long
	黄 华	HUANG Hua	焦李成	JIAO Li-cheng	李天瑞	LI Tian-rui
	李战怀	LI Zhan-huai	李舟军	LI Zhou-jun	毛新军	MAO Xin-jun
	孟小峰	MENG Xiao-feng	苗夺谦	MIAO Duo-qian	秦小麟	QIN Xiao-lin
	石文昌	SHI Wen-chang	孙利民	SUN Li-min	孙茂松	SUN Mao-song
	孙毓忠	SUN Yu-zhong	汤 庸	TANG Yong	唐远炎	TANG Yuan-yan
	王国胤	WANG Guo-yin	王怀民	WANG Huai-min	王千祥	WANG Qian-xiang
	王相海	WANG Xiang-hai	王兴伟	WANG Xing-wei	王兆其	WANG Zhao-qi
	吴伟志	WU Wei-zhi	徐宝文	XU Bao-wen	杨义先	YANG Yi-xian
	殷建平	YIN Jian-ping	于 戈	YU Ge	于 剑	YU Jian
	战晓苏	ZHAN Xiao-su	张 宏	ZHANG Hong	张为群	ZHANG Wei-qun
	张云泉	ZHANG Yun-quan	张自力	ZHANG Zi-li	周志华	ZHOU Zhi-hua
	朱庆生	ZHU Qing-sheng				

计算机科学

1974年1月创刊
第43卷 第11A期
2016年11月15日出版

Computer Science

Started in January, 1974
Vol. 43 No. 11A 2016
Publication Date: November 15th, 2016

主管/主办:重庆西南信息有限公司
(原科技部西南信息中心)

编辑出版:《计算机科学》杂志社
重庆市渝北区洪湖西路18号

邮政编码:401121

电 话:(023)63500828

E-mail :jsjcx12@163.com

执行主编:徐书令

编辑部主任:柯 颖

印 刷:重庆兆立印务有限公司

总 发 行:重庆市邮政局

国外总发行:中国国际图书贸易总公司
(北京 399 信箱)

邮发代号:78-68

国外代号:6210-MO

Competent Department: Chongqing Southwest Information Co., Ltd
(Southwest Information Center of Ministry
of Science and Technology)

Edited & Publisher: Magazine Board of Computer Science

Address: 18#, Honghu West Rd., Yubei District, Chongqing, China

Post Code: 401121

Tel: (023)63500828

Website: <http://www.jsjcx.com>

Editor-in-chief: XU Shu-ling

Editorial Director: KE Ying

Print: Zhaoli Printing Limited Co., Chongqing

Distributor: Post Office, Chongqing

Distributed by Foreign: China International Book Trading
Corporation

(P. O. Box 399, Beijing China) 6210-MO

ISSN 1002-137X CN 50-1075/TP