



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 42 卷 第 6A 期  
Vol.42 No.6A

ISSN 1002-137X



9 771002 137155

2015.6

# 计算机科学

第42卷 第6A期 2015年6月

## 目 次

### 智能计算

基于动态决策的并发控制算法.....	陈乙睿 庄毅(1)
基于移动群智数据的城市热点事件感知方法.....	张佳凡 郭斌 路新江 於志文 周兴社(5)
一种在非单点证据源融合中的改进组合方法 .....	刘哲席 洪纯哲 阳建宏 杨德斌(10)
基于相位一致性的可变窗口立体匹配算法 .....	郭龙源 孙长银 张国云 吴健辉(13)
一种基于直线拟合的预浸料边缘直线在线视觉检测方法 .....	倪金辉 肖军 文立伟(16)
基于改进粒子群优化算法的虚拟机迁移选择策略研究 .....	武兴宇 孙磊 胡翠云 孙瑞辰(20)
基于蕴涵算子族 $L\lambda II$ 的模糊推理三 I 支持算法 .....	双靖宁 惠小静 贺锦瑞(24)
部分顾客准备的排队系统 $M/pM+M/c$ 仿真 .....	陆曦 曹炬(29)
求解分类问题的文法多峰算法 .....	刘坤起 周冲 吴志健(33)
视频点播环境下的缓存算法研究 .....	钱培杰 武娟 高成英(38)
井下运输系统调度联锁过程的建模 .....	刘殿军 杨鸿瑞 齐文海 高宪文(45)
带收缩与发散操作的自适应粒子群优化算法 .....	赵志刚 尹兆远 林玉娇(48)
一种动态自适应差分进化算法 .....	李章维 周晓根 张贵军(52)
基于单目标 PSO 的社区检测算法 .....	杨令兴 张喜斌(57)
基于 Monte Carlo 局部增强的多模态优化算法 .....	陈先跑 张贵军 秦传庆 郝小虎(61)
基于 BP 神经网络的驾驶员疲劳监测研究 .....	陈志勇 杨佩 彭力 莫子兴 蔡岗(67)
区间值模糊环境下的不确定网络舆情突发事件应急决策方案优选方法 .....	张倩生 谢柏林 张新猛(70)
基于深度神经网络的汉语语音合成的研究 .....	王坚 张媛媛(75)
少数民族语言文字网站的自动识别和采集 .....	兰义湧 刘海峰 杨媛媛(79)
基于概念代数的事件表示与运算规则 .....	张旭洁 刘宗田 刘念祖(83)
多重假设检验及其在大数据特征降维中的应用 .....	潘舒 祁云嵩(89)
基于相对细化量的粗糙集属性约简算法 .....	徐婕 郭明(94)
基于汉语框架的语义标注方法 .....	刘勇 魏光泽(98)
用于字符和数字识别的若干分类方法的比较研究:实验结果 .....	陈蔼祥(102)
基于改进蚁群算法的无线传感器网络路由算法的研究 .....	刘剑鸣 赵日记(107)
基于场分布探测值多边形匹配的搜索策略.....	谢彦春 潘欣裕 王俭(112)
基于 PTM 模型与 BN 模型的电路可靠性计算方法比较 .....	蒋玉芳 邓左祥(115)
基于神经网络模型改进算法的动态辨识系统仿真.....	左军 周灵(118)
基于时间序列分析的自动售货机销量预测.....	洪鹏 余世明(122)
基于红外超声的九点校准的进化算法.....	李文靖 赵国彬 刘盈燊(125)

基于嗅觉网络传输的重症疾病诊断机制与算法研究	李联宁(128)
一种半监督 SVDD-KFCM 算法及其在轴承故障检测中的应用	李军利 李巍华(134)
月降水量预测的粒子群-小波神经网络模型	龙云 贺新光 章新平(138)
一种基于动态协同神经网络的文本作者身份分类研究	张爱华(143)
基于改进 LLE 的高维数据离散化方法	许统德(146)

## 模式识别与图像处理

基于组稀疏表示的医学图像超分辨率重建	黄浩峰 肖南峰(151)
一种基于阈值的自适应 Vibe 目标检测算法	王辉 宋建新(154)
ND-GSM 模型的采样矩阵方向优化及 SAR 图像去噪	陈双叶 周耳江 吴强(158)
基于 CUDA 的加速双边滤波算法	曾炫杰 陈强 谭海鹏 牛四杰 孙权森(163)
人脸识别中的遗传神经网络并行实现	李海朋 李晶皎 闫爱云 王爱侠 王骄(168)
基于图像复杂度的一维 Otsu 改进算法	董忠言 蒋理兴 王俊亚 肖凯(171)
基于图像变形融合时空滤波的视频细微运动增强算法	张军 戴霞(175)
联合低秩和 $\ell_1$ 稀疏约束矩阵回归的人脸识别算法	杨国亮 罗璐 鲁海荣 丰义琴 梁礼明(180)
基于单目多视角机器视觉的 3D 指纹关键技术研究	杨瑞达 夏少杰 汤一平(184)
一种改进的局部模糊 C-均值聚类分割算法研究	刘梦娇 吴成茂(190)
改进的 LPG-PCA 的图像去噪方法	李旭光 崔丽鸿 黄守勇(195)
结合热核信号和测地距离的三维模型紧密对齐	阮义彰 童伟淮 潘翔 章国栋(199)
基于 Matlab 图像处理的角度测量误差分析的研究	陈彦军 张学典(203)
一种改进的机场跑道异物检测算法研究	高宏伟 王慧科 李卓(205)
基于 Sobel 算子的图像快速二维最大熵阈值分割算法	李锋 阚建霞(209)
基于视觉显著性的红外与可见光图像融合	郭玲 杨斌(211)
SAR 图像局部非线性分布特征及提取算法	管涛 于浩杰(215)
LIP 理论在彩色图像增强上的应用	陈志昂 徐晓刚 徐冠雷(218)
基于 CUDA 和 OpenGL 互操作的彩色图像 Sobel 边缘检测	李驰新 兰聪花(221)
一种基于 BP 神经网络图像分割算法的嵌入式测树系统	舒新展 方凯 胡军国(223)
抗真实相似物体干扰的图像区域复制篡改检测算法研究	崔文成 梁爽爽 邵虹 王海宇(226)
不确定环境下基于 SIFT 算法和一类分类的火焰识别	林涛 黄继凤 高建华(231)
基于三维 Delaunay 三角化的快速可视化方法	李春鑫 彭认灿(236)
基于标注词相关度的图像自动标注改善方法	徐功文 廖明海 郑森红 赵洪銮 张志军 赵倩 许春秀(238)
基于改进直方图的低照度图像增强算法	何畏(241)

## 无线网络与通信

软件定义网络性能研究	曾珊 陈刚 齐法制(243)
网络控制器 OpenDaylight 的研究与分析	许名广 刘亚萍 邓文平(249)
基于 iSCSI 的软件定义存储局域网研究	吴怡之 田双杰 周宇艳(253)
域内路由协议 OSPF 与 IS-IS 差异性的研究与分析	李彦刚 邓文平 王宏 刘亚萍(256)
基于 JASO 的无线传感器网络接口设计	陈松立 杨春晖 戴青云 刘奕宏(260)

基于混合双层模型的 DHT 网络路由表快照算法	余 杰 李 强 李莎莎 马 俊 李舟军(263)
iBGP 与集中式路由收敛时间分析	胡乔林 赵国林 刘剑豪 石子言(266)
网络层设备性能测试方法概述	李兆斌 夏 潘 刘 倩 马 宇(271)
WBAN 中基于延时自适应的概率路由协议	李 彦 王 成 冯贤菊(274)
分布式星群下虚拟 MIMO 相关信道容量分析	杨 欢 何元智(276)
基于新型局域世界的无线传感器网络模型研究	王佳丽 李慧嘉 贾传亮(279)
基于重叠社团划分的大规模道路网络双层路由算法	杨旭华 周诗杰(285)
基于流量预报的 WSNs 自适应占空比算法	张龙妹 陆 伟(290)
一种物联网数据管理框架研究	史俊茹 黑敏星 杨 军(294)
无线传感器网络中一种基于改进的 LEACH 协议的数据收集方案	刘林锋 郭 平 赵 娟 李 宁(299)
多 AP 无线网组建的关键点及扩展应用研究	周 铜 宋海军(303)
接收方发起发送方主导的无线传感器网络 MAC 协议设计	张棋飞 戴志锋 桂 超(307)
基于数据相关性的无线传感器网络关联覆盖	吴 焰 万 莹 孙亚娟 许大卫 王换招(311)
一种多参量评估的云计算信任模型	王 君 刘文芬 邹 燕(315)
SPICE 在透明桌面服务机制中的应用及优化研究	王 斌 余佳齐 李伟民 朱 翊 盛津芳(321)
云环境下基于可靠性的均衡任务调度算法研究	王 勇 刘美林 李 凯 任兴田 许荣强(325)
一种面向云存储数据容错的 ARC 缓存淘汰机制	伍秋平 刘 波 林伟伟(332)
一种基于 qemu 的动态迁移模型	王 森 朱常鹏 韩 博(337)
云计算中基于序贯博弈的任务调度策略	刘美林 王 勇 李 凯 刘鹏飞 任兴田 杨建红(341)
基于 VDI 模式的桌面云管理平台设计与实现	李 梅 罗南林 蔡建轩(345)
带上下限的网络最大流的算法	赵晓蓉(349)
基于 ZigBee 无线传感器网络的通信标识管理终端通信研究	李秉毅 梁 柯 胡 音 邓雪波 温永怡(351)
物联网 RFID 中间件技术及其在电力通信标识管理中的应用研究	梁 柯 李秉毅 胡 音 邓雪波 温永怡(355)

## 信息安全

基于 USB-Key 的 iSCSI 身份验证安全加固	郭 燕 李永堂 李春杰(359)
基于 SVM 的 Web 攻击检测技术	吴少华 程书宝 胡 勇(362)
基于关键字的云加密数据隐私保护检索	俞志斌 周彦晖(365)
FAPP:一个基于浮动车的 VANETs 隐私保护协议	杨 涛 王亚坤 葛云峰 林 宇(370)
一种高效安全的自动信任协商模型	李健利 邓 潘 王艺谋 谢 悅(378)
基于 Libsafe 库的缓冲区溢出检测算法改进	谢江兵 姜 军 李中升 牛夏牧(382)
基于信任的反馈云模型 WSN 节点信任评价机制	杨永飞 刘光杰 戴跃伟(388)
一种面向特定应用的内核级文件加密技术	许国春 殷红武(393)
基于节点间信任评估算法的无线传感器网络密钥管理方案	陈 昊 黄海平(395)
基于 CPK 的虚拟桌面系统认证方法研究	鞠 磊 池亚平 刘巧瑜 封化民(399)
面向无线传感器网络的抗攻击低开销 AES 实现方法	罗新强 齐 悅 万亚东 王 沁(402)
针对 SSL/TLS 的典型攻击	张 明 许博义 郭艳来(408)
基于同态加密的密文全文检索技术的研究	程 帅 姚寒冰(413)

GIS 中偏向性数据加密和保护方法研究	崔阿军 王晓明(417)
一种增强型 WAI 证书鉴别过程	肖跃雷 朱志祥 张 勇(420)
入侵检测系统的多层次混合评价方法研究	李云婷 夏仲平 熊 靖(425)
基于布隆过滤器的精确匹配算法设计与实现	王鹏超 杜慧敏 曹广界 杜琴琴 丁家隆(429)
基于粗糙集的实时网络安全态势评估的研究	吴朝雄 王晓程 王红艳 石 波(435)
无线传感器网络安全算法研究	谭 龙 裴 超(438)
一个高效的属性基密钥协商协议	陈 健 王小英 王永涛 李尧森(444)
基于单向同构函数的三方认证密钥协商协议	陈海红(447)
石油企业内网安全隐患及控制策略分析	路坤桥 王金和 邓 涛 李 红(451)

## 数据挖掘

一种基于稀疏主成分的基因表达数据特征提取方法	沈宁敏 李 静 周培云 庄 毅(453)
并行 Fp-growth 算法在搜索引擎中的应用	黄 剑 李明奇 郭文强(459)
一个基于压缩后缀数组的乐纹索引算法	刘学政 史有群 罗 辛 陶 然(462)
Hadoop 平台下 Mahout 聚类算法的比较研究	牛怡晗 海 涠(465)
基于 Hadoop 的并行 PSO-kmeans 算法实现 Web 日志挖掘	马汉达 郝晓宇 马仁庆(470)
基于词性模板与依存分析的中文微博情感要素抽取	张 凌 冯 欣(474)
基于概念树剪枝的 LCA 查询扩展	李卫疆 王 锋(479)
基于关联分析的网络数据可视化技术研究综述	孙秋年 饶 元(484)
一种基于聚类技术的全文检索与推介系统的构建	张克君 任 鹏 钱 榕 居荣斌 姜 琛 张国亮(489)
聚类算法综述	伍育红(491)
基于话题相关空间的微博用户兴趣识别及可视化方法	赵 华 纪晓文 曾庆田 郝春燕(500)
移动终端泛在情境适应的网络音乐推送研究	张秀玉(503)
浅议网状聚类算法	伍育红 王伟峰(510)

## 软件工程与数据库技术

TI DSP C 语言编译器正确性测试	孙海燕 陈跃跃 王 峰 杨灿群 阳 柳 王 霖(513)
简化 GCC 抽象语法树的新型算法	田冰川 孙 珂 巢汉青(516)
基于关联矩阵的软件演化过程结构验证	刘金卓 于 倩 赵 娜 谢仲文 郁 洪 杭菲璐 金运志(519)
上下文不一致性缺陷的检测	王 伟 刘 润 张春瑞 文 平 谢家俊(525)
基于 UML 活动图的软件可靠性预测方法	苏 岳 李 蜜 汪文心 张德平(531)
MapReduce 并行编程模型研究综述	杜 江 张 锋 张杰鑫 邹 铭(537)
一种改进的处理不一致的回答集程序的方法	路芳芳 王 洁(542)
基于 CDC 机制的数据仓库实时数据更新方法研究	谭光玮 武 彤(546)
CPU-GPU 协同计算的并行奇异值分解方法	周 伟 戴宗友 袁广林 陈 萍(549)
无纸化传单系统的设计与实现	郝诗源 戴新宇 胡庆春 乔焰辉(553)
基于可复用技术的敏捷开发流程研究	贾 宁 郑纯军 高志君(557)
领域分析综述	邬保明(561)

# COMPUTER SCIENCE

Vol. 42 No. 6A June 2015

## CONTENTS

### Intelligent Computing

Concurrency Control Algorithm Based on Dynamic Decision .....	CHEN Yi-rui et al. (1)
Approach for Urban Popular Event Detection Using Mobile Crowdsourced Data .....	ZHANG Jia-fan et al. (5)
Improved Combination Approach for Bodies of Evidence Containing Non-singleton Evidence .....	LIU Zhe-xi et al. (10)
Variable Window Stereo Matching Based on Phase Congruency .....	GUO Long-yuan et al. (13)
Real-time Visual Inspection Method to Detect Prepreg Edge Straight Based on Line Fitting .....	NI Jin-hui et al. (16)
Research of Live Migration of Virtual Machines Selection Strategy Optimization Problems Based on Modified Particle Swarm Optimization .....	WU Xing-yu et al. (20)
Fuzzy Reasoning Triple I Sustaining Method Based on Family of Implication Operator $L\lambda\Pi$ .....	SHUANG Jing-ning et al. (24)
Simulation of Queuing System with Part of Preparation Period .....	LU Xi et al. (29)
Grammatical Bees Algorithm for Classification Problem .....	LIU Kun-qi et al. (33)
Study and Implementation on Cache Algorithms .....	QIAN Pei-jie et al. (38)
Modeling of Dispatching Interlocking Process of Underground Transportation System .....	LIU Dian-jun et al. (45)
Adaptive Particle Swarm Optimization Algorithm with Shrink and Expansion Operation .....	ZHAO Zhi-gang et al. (48)
Dynamic Adaptive Differential Evolution Algorithm .....	LI Zhang-wei et al. (52)
Community Detection Algorithm Based on Single Objective PSO .....	YANG Ling-xing et al. (57)
Local Monte Carlo Search Approach to Multimodal Problem in Protein Conformation Space Optimization .....	CHEN Xian-pao et al. (61)
Fatigue Driving Monitoring Based on BP Neural Network .....	CHEN Zhi-yong et al. (67)
Optimization Selection Method for Uncertain Internet Public Opinion Emergency Decision Plans under Interval-valued Fuzzy Environment .....	ZHANG Qian-sheng et al. (70)
Title Research on Deep Neural Network Based Chinese Speech Synthesis .....	WANG Jian et al. (75)
Minority Language Websites' Automatic Identification and Collection .....	LAN Yi-yong et al. (79)
Concept Algebra-based Representation Model and Conceptual Calculation Rules for Event .....	ZHANG Xu-jie et al. (83)
Multiple Hypothesis Testing and its Application in Feature Dimension Reduction .....	PAN Shu et al. (89)
Attribute Reduction Algorithm Based on Relative Refinement Capacity .....	XU Jie et al. (94)
Method of Semantic Annotation Based on Chinese Framework .....	LIU Yong et al. (98)
Comparison of Several Classification Approaches to Digit and Letter Recognition: Experimental Results .....	CHEN Ai-xiang (102)
Research of Wireless Sensor Network Routing Algorithm Based on Improved Ant Colony Algorithm .....	LIU Jian-ming et al. (107)
Odor Source Searching Strategy on Basis of Detected Concentration Polygon .....	XIE Yan-chun et al. (112)
Comparison of Circuit Reliability Calculation Methods Based on PTM Model and BN Model .....	JIANG Yu-fang et al. (115)
Simulation and Dynamic Identification System Based on Improved Neural Network Model Algorithm .....	ZUO Jun et al. (118)
Vending Machine Sales Forecasting Based on Time Series Analysis .....	HONG Peng et al. (122)

Evolutionary Algorithm of Nine Points Calibration Based on Ultrasonic Infrared	.....	LI Wen-jing et al. (125)
Study of Severe Disease Diagnosis Mechanism and Algorithm of Olfactory Based on Network Transmission	.....	.....
	.....	LI Lian-ning (128)
Semi-supervised SVDD-KFCM Algorithm and its Application in Bearing Fault Detection	.....	LI Jun-li et al. (134)
Particle Swarm Optimized Wavelet Neural Network Models for Forecasting Monthly Precipitation	.....	LONG Yun et al. (138)
Dynamic Synergetic Neural Network Algorithm for Authorship Classification of Texts	.....	ZHANG Ai-hua (143)
High-dimensional Data Discretization Method Based on Improved LLE	.....	XU Tong-de (146)

### **Pattern Recognition and Image Processing**

Super-resolution Reconstruction of Medical Images Based on Group Sparse Representation	.....	HUANG Hao-feng et al. (151)
Threshold Based Adaptive Vibe Target Detection Algorithm	.....	WANG Hui et al. (154)
Direction Optimization of Sampling Matrix and SAR Image Denoising in ND-GSM Model	.....	CHEN Shuang-ye et al. (158)
CUDA-based Acceleration Algorithm of Bilateral Filtering	.....	ZENG Xuan-jie et al. (163)
Parallel Implementation of Genetic Neural Network in Face Recognition	.....	LI Hai-peng et al. (168)
Modified One-dimensional Otsu Algorithm Based on Image Complexity	.....	DONG Zhong-yan et al. (171)
Subtle Video Motion Magnification by Spatial-temporal Filtering and Image Warping	.....	ZHANG Jun et al. (175)
Face Recognition Based on Matrix Regression with Low-rank and $\ell_p$ Sparse Constraints	.....	YANG Guo-liang et al. (180)
Research on Key Technologies of 3D Fingerprint Based on Monocular Multi-view Machine Vision	.....	.....
	.....	YANG Rui-da et al. (184)
Research on Improved Local Fuzzy C-means Clustering Segmentation Algorithm	.....	LIU Meng-jiao et al. (190)
Improvement of LPG-PCA Method for Image Denoising	.....	LI Xu-guang et al. (195)
3D Shape Dense Correspondence by Combining Heat Kernel and Geodesic Distance	.....	RUAN Yi-zhang et al. (199)
Research on Error Analysis of Angle Measurement Based on Matlab Image Processing	.....	CHEN Yan-jun et al. (203)
Investigation of Improved FOD Detection Algorithm	.....	GAO Hong-wei et al. (205)
Fast Two-dimensional Maximum Entropy Threshold Segmentation Method Based on Sobel Operator	.....	LI Feng et al. (209)
Fusion of Infrared and Visible Images Based on Visual Saliency	.....	GUO Ling et al. (211)
Local Nonlinear Distribution Feature and Extraction Algorithm for SAR Images	.....	GUAN Tao et al. (215)
Application of LIP Theory in Color Image Enhancement	.....	CHEN Zhi-ang et al. (218)
Sobel Edge-detection on Color Image Based on Interoperability between CUDA and OpenGL	.....	LI Chi-xin et al. (221)
Embedded Tree Measurement System Based on BP Neural Network Image Segmentation	.....	SHU Xin-zhan et al. (223)
Research on Detection of Image Region-duplication Forgery Affected by Intrinsically Identical Objects	.....	.....
	.....	CUI Wen-cheng et al. (226)
Flame Detection Based on SIFT Algorithm and One Class Classifier with Undetermined Environment	...	LIN Tao et al. (231)
Rapid Visualization Method Based on 3D Delaunay Triangulation	.....	LI Chun-xin et al. (236)
Image Automatic Annotation Based on Correlation of Keywords	.....	XU Gong-wen et al. (238)
Low-light Image Enhancement Based on Improve Histogram	.....	HE Wei (241)

### **Wireless Network and Communication**

Survey on Performance of Software Defined Networking	.....	ZENG Shan et al. (243)
Research and Analysis of OpenDaylight Controller	.....	XU Ming-guang et al. (249)
Research of Software Defined Storage Area Network Based on iSCSI	.....	WU Yi-zhi et al. (253)
Research and Analysis on Differences of Domain Routing Protocol OSPF and IS-IS	.....	LI Yan-gang et al. (256)

Wireless Sensor Network Interface Design Based on JASO .....	CHEN Song-li et al. (260)
Hybrid Method for Capturing Snapshot of Routing Table of DHT Networks .....	YU Jie et al. (263)
iBGP and RCP Routing Protocol Convergence Time Analysis .....	HU Qiao-lin et al. (266)
Test Method of Performance of Network Layer Device .....	LI Zhao-bin et al. (271)
Probability Routing Protocol Based on Delay Tolerant in Wireless Body Area Network .....	LI Yan et al. (274)
Correlated Channel Capacity of Virtual MIMO Based on Distributed Satellites .....	YANG Huan et al. (276)
Study of Wireless Sensor Network Model Based on Novel Local World Networks .....	WANG Jia-li et al. (279)
Double Layers Routing Algorithm on Large Road Networks Based on Overlapping Communities Detecting .....	YANG Xu-hua et al. (285)
Adaptive Duty Cycle Algorithm Based on Traffic Prediction for WSNs .....	ZHANG Long-mei et al. (290)
Data Management Framework for Internet of Things .....	SHI Jun-ru et al. (294)
Data Collection Strategy Based on Improved LEACH Protocol .....	LIU Lin-feng et al. (299)
Key Point Created by More AP Wireless Network and Extended Applied Research .....	ZHOU Tong et al. (303)
Receiver-initiated Sender-dominated MAC Protocol Design in Wireless Sensor Networks .....	ZHANG Qi-fei et al. (307)
Associated Coverage Using Data Correlation for Sensor Networks .....	WU Shun et al. (311)
Trust Model of Cloud Computing Based on Multi-parameters Evaluation .....	WANG Jun et al. (315)
Research on Application and Optimization of SPICE in Transparent Desktop Service Mechanism .....	WANG Bin et al. (321)
Reliability-based Job Scheduling Algorithm in Cloud Computing .....	WANG Yong et al. (325)
Adaptive Replacement Cache Mechanism for Fault Tolerance in Cloud Storage .....	WU Qiu-ping et al. (332)
Analytical Model for Qemu-based Live Migration Strategy .....	WANG Sen et al. (337)
Task Scheduling Strategy in Cloud Computing Based on Sequential Game .....	LIU Mei-lin et al. (341)
Design and Implementation of Desktop Cloud Management Platform Based on VDI Mode .....	LI Mei et al. (345)
Taking Lower Network Maximum Flow Algorithm .....	ZHAO Xiao-rong (349)
Communication Research of Communication Identity Management Terminal Based on ZigBee Wireless Sensor Networks .....	LI Bing-yi et al. (351)
Internet of Things RFID Middleware Technology and its Applied Research in Electric Power Communication Identity Management .....	LIANG Ke et al. (355)

## Information Security

Improved iSCSI Authentication Based on USB-Key .....	GUO Yan et al. (359)
Web Attack Detection Method Based on Support Vector Machines .....	WU Shao-hua et al. (362)
Keyword-based Privacy-preserving Retrieval over Cloud Encrypted Data .....	YU Zhi-bin et al. (365)
FAPP: A Float-car-aided Privacy-preserving Authentication Protocol for VANETs .....	YANG Tao et al. (370)
Security and Efficiency Negotiation Model .....	LI Jian-li et al. (378)
Improved Algorithm for Buffer Overflow Detection Based on Libsafe Library .....	XIE Wen-bing et al. (382)
Trust Evaluation Mechanism for Nodes Based on Adaptive Cloud Model in Wireless Sensor Network .....	YANG Yong-fei et al. (388)
File Encrypting Method on Kernel Level for Specific Application .....	XU Guo-chun et al. (393)
Key Management Scheme of Wireless Sensor Network Based on Trust Evaluation Algorithm between Nodes .....	CHEN Hao et al. (395)
Research on Virtual Desktop System Authentication Method Based on CPK .....	JU Lei et al. (399)
Attack-resistant and Low-cost AES Implementation for Wireless Sensor Network .....	LUO Xin-qiang et al. (402)

Review of Typical Attacks on SSL/TLS .....	ZHANG Ming et al. (408)
Study of Cipher Text Retrieval Based on Homomorphic Encryption .....	CHENG Shuai et al. (413)
Research of Bias Data Encryption and Protection Methods for GIS .....	CUI A-jun et al. (417)
Enhanced WAI Certificate Authentication Process .....	XIAO Yue-lei et al. (420)
Study on Evaluation Method of Multi-layer Hybrid Intrusion Detection System .....	LI Yun-ting et al. (425)
Design and Implement of Exact Matching Algorithm Based on Bloom Filter .....	WANG Peng-chao et al. (429)
Research on Real-time Network Security Situation Assessment Based on Rough Set .....	WU Chao-xiong et al. (435)
Research of Wireless Sensors Network Security Algorithms .....	TAN Long et al. (438)
Efficient Attribute Based Key Agreement Protocol .....	CHEN Jian et al. (444)
Three-party Authenticated Key Agreement Protocol Based on One-way Isomorphism .....	CHEN Hai-hong (447)
Analysis on Security Risk and Control Strategy of Petroleum Enterprise Internal Network .....	LU Kun-qiao et al. (451)

## Data Mining

Feature Extraction Method Based on Sparse Principal Components for Gene Expression Data .....	SHEN Ning-min et al. (453)
Parallel Fp-growth Algorithm in Search Engines .....	HUANG Jian et al. (459)
Index Algorithm for Audio Fingerprints Based on Compressed Suffix Array .....	LIU Xue-zheng et al. (462)
Comparison Research on Mahout Clustering Algorithms under Hadoop Platform .....	NIU Yi-han et al. (465)
Parallel PSO-kmeans Algorithm Implementing Web Log Mining Based on Hadoop .....	MA Han-da et al. (470)
Extracting Sentiment Element from Chinese Micro-blog Based on POS Template Library and Dependency Parsing .....	ZHANG Ling et al. (474)
Method of Query Expansion Based on LCA Prune Semantic Tree .....	LI Wei-jiang et al. (479)
Survey of Network Data Visualization Technology Based on Association Analysis .....	SUN Qiu-nian et al. (484)
Construction of One Kind of Full-text Searching & Recommending System Based on Clustering .....	ZHANG Ke-jun et al. (489)
General Overview on Clustering Algorithms .....	WU Yu-hong (491)
Topic Related Space-based Microblog User Interests Mining and Visualization Method .....	ZHAO Hua et al. (500)
Research on Web Music Push Model of Mobile Terminal Ubiquitous Context Adaptation .....	ZHANG Xiu-yu (503)
Discussion on Network Clustering Algorithm .....	WU Yu-hong et al. (510)

## Software Engineering and Database Technology

Correctness Test of TI DSP C Compiler .....	SUN Hai-yan et al. (513)
New Algorithm of Simplifying GCC Syntax Tree .....	TIAN Bing-chuan et al. (516)
Structure Verification Method for Software Evolution Process Based on Incidence Matrix .....	LIU Jin-zhuo et al. (519)
Detection of Context-based Inconsistencies Bugs .....	WANG Wei et al. (525)
Software Reliability Prediction Approach Based on UML Activity Diagram .....	SU Yue et al. (531)
Survey of MapReduce Parallel Programming Model .....	DU Jiang et al. (537)
Improved Method to Process Inconsistent Answer Set Program .....	LU Fang-fang et al. (542)
Study on Method of Data Warehouse Real-time Data Updating Based on Mechanism of CDC .....	TAN Guang-wei et al. (546)
Parallelized Singular Value Decomposition Method with Collaborative Computing of CPU-GPU .....	ZHOU Wei et al. (549)
Design and Implementation of Paperless Handbill System .....	HAO Shi-yuan et al. (553)
Research of Agile Software Development Process Based on Reusable Techniques .....	JIA Ning et al. (557)
Survey of Domain Analysis .....	WU Bao-ming (561)

# 《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	顾毓清	GU Yu-qing	黄厚宽	HUANG Hou-kuan
顾 问	陈涵生	CHEN Han-sheng	金淳兆	JIN Chun-zhao	李师贤	LI Shi-xian
	贾耀良	JIA Yao-liang	陆汝钤	LU Ru-qian	史忠植	SHI Zhong-zhi
	李 未	LI Wei	王 珊	WANG Shan	王振宇	WANG Zhen-yu
	孙永强	SUN Yong-qiang	杨笑清	YANG Fu-qing	姚卿达	YAO Qing-da
	徐家福	XU Jia-fu				
	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
	胡事民	HU Shi-min	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 42 卷 第 6A 期  
2015 年 6 月 15 日出版

## Computer Science

Started in January, 1974  
Vol. 42 No. 6A 2015  
Publication Date: June 15th, 2015

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 :jsjkx12@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

Add: 18#, Honghu West Rd., Yubei Area, Chongqing, China

Post Code: 401121

Tel: (023)63500828

Website: <http://www.jsjkx.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