



上海市计算机学会会刊

ISSN 1000-386X  
CN31 - 1260 /TP

8

# 计算机应用与软件

Vol. 30 No. 8

COMPUTER APPLICATIONS AND SOFTWARE

全国中文核心期刊

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)

万方数据-数字化期刊群全文收录期刊

中国科学引文数据库来源期刊

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

2013

# 计算机应用与软件(月刊)

第30卷 第8期 2013年8月

## 目 次

### 基金项目论文

基于组合线性最小二乘回归的盲定量隐写分析	张纪宇 赵险峰 黄炜等(1)
通用处理器加速器研究综述	陆祎 卜国强(4)
数据断层现象的研究	夏骄雄 汪晶玲 严琛琼等(9)
栅格数据空间分析中最短距离并行算法的研究	王勇 李程俊 颜宪斌(14)
基于树状语料库的中文短语相似度计算	费洪晓 莫天池 林青等(18)
基于带有三种否定的模糊集 FScom 在空气质量评价中的应用	刘盈盈 郭珠 潘正华(21)
基于改进的 PSO 算法的网络社区划分方法	张钰莎 蒋盛益 谢柏林等(25)
一种改进的二维彩色铅笔画自动绘制算法	谢党恩 张志立 徐丹(28)
一种基于镜像管理的电子证据系统	孙国梓 王瑞 薛磊等(32)
领域本体和刻画描述相结合的构件检索研究	陆敬筠 宋培钟(36)
可远程控制的气象信息显示与语音播报系统	黄兴 俞一彪(39)
基于多属性的移动终端安全接入网络认证协议	滕震方(43)
基于物联网和混合云的公共安全管理平台研究	赵华伟 万海山 聂秀山(47)
连续不确定 XML 数据索引技术研究	张换香 张晓琳 刘立新(51)
基于查询接口文本 VSM 的 Deep Web 数据源分类	石龙 强保华 谌超等(54)
高光谱混合像元分解的稀疏优化算法	肖宿 洪留荣 郑颖(59)
基于残差分析的自适应曲线拟合滤波算法	董蕊 王志巍 刘淑娟等(62)
一种基于属性分解的 FCM 融合聚类算法	李玲俐(65)
基于 SIFT 和非采样 Contourlet 变换的鲁棒水印算法	许建 黄楠(68)
云环境下 LBS 的对称和非对称混合加密方案	陈昂 李磊 陈静等(73)
陶瓷图案互动设计技术研究与应用	彭永康 章义来(78)
闪存数据库顺序和随机操作性能深度测试和分析	陈学轩 吕雁飞 崔斌(81)
基于人工鱼群算法的 QoS 全局最优 Web 服务选择的研究	刘旋 廖明潮(87)
基于 QPSO-FNN 的混沌时间序列预测	潘玉民 邓永红 张全柱(91)
舰载机起降视景仿真中几个关键问题的研究	侯学隆 徐君明(95)
动态粗集理论在决策树算法中的应用研究	张军 李鹏(99)
IFS 树木随风摇曳的方法研究	赵鹏飞 张志毅(102)
无人机故障注入与故障诊断实时仿真平台研制	花良浩 殷芝霞 杨蒲(106)
基于 USB HID 的电子白板的多点触控技术开发	刘森 周祖微 王忆文等(109)
一种用于人脸识别的图优化线性判别分析算法	房晓东(113)
结合图像过渡区的变分水平集模型	汤伟 冯玉玲 李梦等(117)
基于属性约简与半监督协同训练的人侵检测算法	闫祖臣 李永忠(120)
基于 SH 框架和 DAO 工厂模式的网上充值卡销售系统的设计与实现	张俐 张维玺 陆冰峰(123)
应用交叉覆盖算法实现静态手势识别	钱泽强 刘政怡(127)
基于梯度距离的新闻镜头检测算法	王晓(130)
面向用例安全关键系统开发方法研究	王飞 郭渊博 郝耀辉等(134)
文本分类中信息增益特征选择算法的改进	郭颂 马飞(139)
一种 Web 软件共享对象完整性控制研究	张志强 吴艳敏(143)
基于对称非负矩阵分解的人脸识别算法	王雪光 陈淑红(148)
工程项目施工中物资供应质量可追溯模型研究	石静静 王书海 蒋栋等(151)
工作流技术在工程项目合同审批中的应用研究	朱红霞 王书海 蔡朝晖等(155)
三维地层 Tin 模型剖切的改进算法	李伟波 刘嘉 陈耀华(158)
基于 Zernike 不变矩的人形识别研究	吴冬梅 李俊威 刘凌志等(162)
基于智能移动平台的情景感知技术研究	张炼 段富(166)
一种自适应单人多出盲源分离方法	黄书华 卓东风 郭一娜(170)

SSH 架构在导师实验室综合管理系统开发中的应用	孟凡奇 曲朝阳 侯松林(174)
雾天图像清晰化方法研究	卢鹏丽 张强(178)
用于模糊决策的 Vague 值转换为 Fuzzy 集方法比较研究	王伟 曾志勇 王喜东(181)
一种改进的图像分割活动轮廓模型	周丽芬 李革 任雪利(184)
基于双线性对的前向安全的代理盲签名方案	王琳杰 韩春霞 颜青(187)
<b>软件技术与研究</b>	
DWT 网页模板在 Web 报表生成中的应用	张立忠 赵家宇(190)
<b>数据库技术</b>	
基于粗糙集理论的 Web 服务选择方法	刘军 李宁宁(193)
基于维基关联数据的 Web 搜索主题分类研究	王兰成 刘晓亮(197)
<b>应用技术与研究</b>	
RFID 在建筑废弃物监管系统中的应用	陈敏(201)
多语种(汉、维、哈、柯文)辅助办案系统的开发	麦迪乃·热合木江 艾尼宛儿·托乎提 吾守尔·斯拉木等(203)
OPM3 在政府信息化建设中的应用研究	黄磊(206)
基于角色定义的信息资源目录共享方法的研究与实现	潘栋(211)
基于 RFID 的实验鼠种群溯源的数据结构与算法设计	王劲松 黄钢 胡建华等(214)
医疗数据质量的问题探索和解决模式	李萍(217)
石油销售企业运输管理信息系统的设计与实现	黄胜文(220)
基于 JADE Agent 与 FSM 的电子商务订单实时处理	于卫红(223)
基于 Ajax 和 MVC 的电力通信告警系统的设计实现	尼俊红 张丽 张森等(226)
基于利润增量预测的促销商品选择问题研究	吕加国 郭景峰(228)
基于语义网的农业学习资源推荐系统研究	王俊红(233)
PCI 总线与 ISA 总线转换设计研究	侯金彪(236)
基于 Hopfield 神经网络的西安地区地被指数评价分析	邓文莲(242)
基于时间线数据的微博活跃用户数估计	陈江宁 陆余良 郭浩(246)
<b>网络与通信</b>	
基于 DSPN 的 1553B 总线网络建模及性能分析	贾民力(250)
无线传感器网络数据的零范数最小化重构	肖国荣(253)
<b>多媒体技术应用</b>	
船舶折边肘板建模与有限元划分的设计与实现	许一敏 冷文浩 周炜等(258)
基于 FreeSwitch 和 DSP 的多媒体会议系统的设计与实现	胡建洲 田裕鹏(263)
<b>人工智能与识别</b>	
基于 MapReduce 模型的 Hopfield 神经网络联想记忆算法	曾俊(267)
基于改进 AdaBoost 的快速人脸检测算法	房宜汕(271)
<b>图像处理与应用</b>	
基于双目视觉的车辆检测和车速测定	万燕 周增刚 李晓园(275)
基于 NOISII 的高清图像处理系统的设计	聂敏(279)
基于随机游走的遥感图像变换检测与配准	杨怀义(283)
<b>嵌入式软件与应用</b>	
汽车空调通用平台控制策略研究	郭丽红 涂平华(287)
<b>算法</b>	
一种枚举生成所有最小-最大堆的算法	兰娟 孙强(291)
ALAD 动态负载均衡算法研究	孙峻文 周良(294)
蛋白质折叠问题的蚁群优化算法研究	侯金彪(297)
<b>安全技术</b>	
基于 CEP 的分布式 IT 资源监控事件关联方案	孙莉 李洋 李继云(302)
基于非纠缠量子秘密共享的盲签名方案	钱晓捷 王海江(307)
ZigBee 消息在应用层的安全机制研究	谢琦 赵森 仇婷婷(311)
SOINN 多视图网络入侵检测	向直扬 朱俊平 韩文静等(314)
一种新的基于超混沌映射的彩色图像加密算法	薛香莲(318)
一种新的基于双向分数傅里叶变换和 RGB 映射图像保护算法	王俊珺 苏利萍(322)
一种综合带失真补偿量化和扩频的水印算法	朱银芳(326)
支持向量机的智能信息安全风险评估模型	李绍中(330)
投稿须知	封二

# COMPUTER APPLICATIONS AND SOFTWARE ( Monthly )

Vol. 30 No. 8 Aug. 2013

## CONTENTS

Blind Quantitative Steganalysis Based on Ensemble Linear Least Squares Regression .....	Zhang Jiyu et al ( 1 )
Survey of Accelerator for General-purpose Processor .....	Lu Yi et al ( 4 )
Research on Data Faultage Phenomena .....	Xia Jiaoxiong et al ( 9 )
Research on Parallel Algorithm of Shortest Distance in Raster Data Spatial Analysis .....	Wang Yong et al ( 14 )
Chinese Short Sentence Similarity Calculation Based on Tree-structure Corpus .....	Fei Hongxiao et al ( 18 )
Applying Fuzzy Set FScom with Three Kinds of Negations to Air Quality Evaluation .....	Liu Yingying et al ( 21 )
Improved PSO Algorithm Based Network Community Detection Method .....	Zhang Yusha et al ( 25 )
An Improved 2D Auto-rendering Algorithm for Coloured Pencil Drawing .....	Xie Dang'en et al ( 28 )
An Electronic Evidence System Based on Image Management .....	Sun Guozi et al ( 32 )
On Component Retrieval Method Based on the Combination of Facets Description and Domain Ontology .....	Lu Jingyun et al ( 36 )
Remotely Controllable Display and Voice Broadcasting System for Meteorological Information .....	Huang Xing et al ( 39 )
A Security Access Network Authentication Protocol for Mobile Devices Based on Multi-attribute .....	Teng Zhenfang ( 43 )
On Network of Things and Hybrid Cloud Based Public Security Management Platform .....	Zhao Huawei et al ( 47 )
On Indexing Technology of Continuous Uncertain XML Data .....	Zhang Huanxiang et al ( 51 )
Deep Web Data Sources Classification Based on Text VSM of Query Interface .....	Shi Long et al ( 54 )
Sparse Optimal Algorithm for Hyperspectral Pixel Unmixing .....	Xiao Su et al ( 59 )
Adaptive Filtering Algorithm Using Curve Fitting Based on Residual Analysis .....	Dong Rui et al ( 62 )
A Fcm Fusion Clustering Algorithm Based on Attribute Decomposition .....	Li Lingli ( 65 )
A Robust Watermarking Algorithm Based on SIFT and Nonsubsampled Contourlet Transform .....	Xu Jian et al ( 68 )
Hybrid Symmetrical and Asymmetric Encryption Scheme for LBS in Cloud Environment .....	Chen Ang et al ( 73 )
Research on Interactive Design Technique for Ceramic Patterns and its Application .....	Peng Yongkang et al ( 78 )
Deep Test and Analysis on Sequential and Random Operation Performance of Flash-based Databases .....	Chen Xuexuan et al ( 81 )
On Web Services Selection with QoS Global Optimum Based on Artificial Fish Swarm Algorithm .....	Liu Xuan et al ( 87 )
Chaotic Time Series Prediction Based on QPSO-FNN .....	Pan Yumin et al ( 91 )
Research on Key Technologies in Taking on/off Scene Simulation for Carrier-based Aircraft .....	Hou Xuelong et al ( 95 )
Research on Application of Dynamic Rough Set Theory in Decision Tree Algorithm .....	Zhang Jun et al ( 99 )
Research on Means of Trees Swaying with the Wind Based on IFS .....	Zhao Pengfei et al ( 102 )
Development of Real-time Simulation Platform for UAV Fault Injection and Fault Diagnosis .....	Hua Lianghao et al ( 106 )
Multi-touch Technology Development for Whiteboard Based on USB Hid .....	Liu Sen et al ( 109 )
A Graph-optimised Linear Discriminant Analysis Algorithm for Face Recognition .....	Fang Xiaodong ( 113 )
Variational Level Set Model Based on Image Transition Region .....	Tang Wei et al ( 117 )
An Intrusion Detection Algorithm Based on Attribute Reduction and Semi-supervised Co-training .....	Yan Zuchen et al ( 120 )
Design and Implementation of Online Sales System for Prepaid Card Based on SH Architectures And DAO Factory Pattern .....	Zhang Li et al ( 123 )
Realising Static Gesture Recognition with Alternative Covering Algorithm .....	Qian Zeqiang et al ( 127 )
News Video Shot Detection Algorithm Based on Gradient Distance .....	Wang Xiao ( 130 )
On Use Case-oriented Security Key System Development Method .....	Wang Fei et al ( 134 )
Improving the Algorithm of Information Gain Feature Selection in Text Classification .....	Guo Song et al ( 139 )
Study on an Integrity Control of Shared Objects in Web Software .....	Zhang Zhiqiang et al ( 143 )
Face Recognition Algorithm Based on Symmetrical NMF .....	Wang Xueguang et al ( 148 )

On Traceability Model for Material Supply Quality in Project Construction .....	<i>Shi Jingjing et al</i> (151)
On Applying Workflow Technology in Project Contract Approval System .....	<i>Wei Hongxia et al</i> (155)
Improved Algorithm for 3D Stratum Tin Model Partitioning .....	<i>Li Weibo et al</i> (158)
Study on Human Shape Recognition Based on Zernike Moment Invariants .....	<i>Wu Dongmei et al</i> (162)
On Context-aware Technology Based on Intelligent Mobile Platform .....	<i>Zhang Shuo et al</i> (166)
A Self-adaptive Algorithm for Single Input Multiple out Blind Source Separation .....	<i>Huang Shuhua et al</i> (170)
Application of SSH Framework in Developing Integrated Management System for Advisors' Labs .....	<i>Meng Fanqi et al</i> (174)
On Sharpness Method for Foggy Day Pictures .....	<i>Lu Pengli et al</i> (178)
Comparative Study on Converting Vague Value to Fuzzy Set for Fuzzy Decision Making .....	<i>Wang Wei et al</i> (181)
An Improved Image Segmentation Active Contour Model .....	<i>Zhou Lifen et al</i> (184)
Forward Secure Proxy Blind Signature Scheme Based on Bilinear Pairing .....	<i>Wang Linjie et al</i> (187)
Application of DWT Webpage Template in Web Report Generation .....	<i>Zhang Lizhong et al</i> (190)
Web Service Selection Method Based on Rough Set Theory .....	<i>Liu Jun et al</i> (193)
Research on Wiki Associated Data-based Topic Classification of Web Search .....	<i>Wang Lancheng et al</i> (197)
Application of RFID in a Supervision System of Construction Wastes .....	<i>Chen Min</i> (201)
Developing Computer-aided Case Handling System in Chinese, Uyghur, Kazak and Kyrgyz .....	<i>Madina Rahim et al</i> (203)
On Application of OPM3 in Governments Informatisation Construction .....	<i>Huang Lei</i> (206)
Research and Implementation of Information Resource Catalog Sharing Method Based on Role Definition .....	<i>Pan Dong</i> (211)
Data Structure and Algorithm Design of Populations Traceability of Laboratory Rats Based on RFID .....	<i>Wang Jinsong et al</i> (214)
Exploring and Solving Models for Medical Data Quality Issue .....	<i>Li Ping</i> (217)
Design and Implementation of Transportation Management Information System in Petroleum Sales Enterprise .....	<i>Huang Shengwen</i> (220)
Real-time Processing of Electronic Commerce Orders Based on JADE Agent and FSM .....	<i>Yu Weihong</i> (223)
Design and Implementation of Power Communication Alarm System Based on Ajax and MVC .....	<i>Ni Junhong et al</i> (226)
Research on Item Selection for Marketing Based on Incremental Profits Estimation .....	<i>Lü Jiaguo et al</i> (228)
On Agricultural Learning Resource Recommendation System Based on Semantic Web .....	<i>Wang Junhong</i> (233)
Study on PCI Bus and ISA Bus Conversion Design .....	<i>Hou Jinbiao</i> (236)
Assessment and Analysis on Land Cover Index in Xi'an Area Based on Hopfield Neural Network .....	<i>Deng Wenlian</i> (242)
Estimating the Number of Microblogging Active User Based on Timeline Data .....	<i>Chen Jiangning et al</i> (246)
Modelling and Performance Analysis of 1553B Bus Network Based on Deterministic and Stochastic Petri Net .....	<i>Jia Minli</i> (250)
Minimised Zero-norm Reconstruction for Wireless Sensor Networks Data .....	<i>Xiao Guorong</i> (253)
Design and Realisation of Modelling and Finite Element Division on Ship Flanged Bracket .....	<i>Xu Yimin et al</i> (258)
Design and Implementation of Multimedia Conference System Based on Freeswitch and DSP .....	<i>Hu Jianzhou et al</i> (263)
Hopfield Neural Network Associative Memory Algorithm Based on MapReduce Model .....	<i>Zeng Jun</i> (267)
Rapid Face Detection Algorithm Based on Improved Adaboost .....	<i>Fang Yishan</i> (271)
Vehicle Detection and Speed Determination Based on Binocular Vision .....	<i>Wan Yan et al</i> (275)
Design of High-definition Image Processing System Based on NOISII .....	<i>Nie Min</i> (279)
Change Detection and Registration for Remote Sensing Image Based on Random Walk .....	<i>Yang Huaiyi</i> (283)
Research on Control Strategy for General Platform of Automobile Air Conditioning .....	<i>Guo Lihong et al</i> (287)
An Algorithm of Generating All Min-Max Heaps with Enumeration .....	<i>Lan Juan et al</i> (291)
On ALAD Dynamic Load Balancing Algorithm .....	<i>Sun Junwen et al</i> (294)
On Ant Colony Optimisation Algorithm for Protein Folding Problem .....	<i>Hou Jinbiao</i> (297)
The CEP-based Correlation Solution of Monitoring Events on Distributed It Resources .....	<i>Sun Li et al</i> (302)
A Blind Signature Scheme Based on Non-entangled Quantum Secret Sharing .....	<i>Qian Xiaojie et al</i> (307)
On Security Mechanism of ZigBee Messages in Application Layer .....	<i>Xie Qi et al</i> (311)
Multi View Intrusion Detection Based on SOINN .....	<i>Xiang Zhiyang et al</i> (314)
A New Colour Image Encryption Algorithm Based on Hyperchaotic Mapping .....	<i>Xue Xianglian</i> (318)
A Novel Image Encryption Algorithm Based on Two-way Fractional Fourier and RGB Mapping .....	<i>Wang Junjun et al</i> (322)
A Watermarking Algorithm Integrating Distortion-compensated Quantisation and Spread Spectrum .....	<i>Zhu Yinfang</i> (326)
Intelligent Information Security Risk Assessment Model Based on Support Vector Machine .....	<i>Li Shaozhong</i> (330)