



上海市计算机学会会刊

ISSN 1000-386X
CN31 - 1260 /TP

5

计算机应用与软件

Vol. 30 No. 5

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5期 2013年5月

目次

基金项目论文

数据挖掘在恶意网页动态检测中的应用研究	罗剑 王轶骏 薛质(1)
基于变维交互作用的 IMM-CKF 算法	姜伟 吕泽均 蓝瑶(4)
基于重叠模块度的社区离群点检测	封海岳 薛安荣(7)
头部 MRI 图像外轮廓提取算法的实现与比较	张欣然 陈琪儒 何煦佳等(11)
一类具有个体差异性和非近邻传播特性的 SIRS 计算机病毒传播模型	陈旭辉 李尘 柯铭(15)
移动垂直搜索引擎在移动医疗中的应用研究	陆海丹 曹春萍 臧劲松(20)
求解图着色问题的进化稳定策略蚁群算法	赵焕平 胡可 李敬文(22)
无线传感网中移动数据收集研究综述	梁俊斌 邓雨荣 郭丽娟等(25)
同源连续性规律在视频镜头检测算法的应用	柳培忠 王守觉(29)
用于人脸识别的正则正交化的局部判别分析	杨晓梅(33)
建筑设备物联网平台下谐波监测系统的设计与实现	申斌 张桂青 胡华等(36)
无线异构网络 TCP 性能研究与改进	肖错 章国安(41)
基于 ArcGIS 和小班数据的城市绿地资源动态监管信息系统研究	李永平 段建南 罗益荣等(44)
基于着色 Petri 网构建 AFM 范式的形式化模型 AFM-CPN	阳玉东 吴宏斌 李长云(48)
基于 GPU 的医学图像多功能可视化的实现	刘旭江 徐圆 齐宏亮等(52)
基于泊松分布的 6LoWPAN 网络节点能耗分析	孙霞 张玉生 梁伟等(56)
BPEL 到 PNML 文件转换框架的设计与实现	刘士喜 胡晓静(60)
一种面向服务的物联网中间件的设计与实现	杨慧 丁志刚 郑树泉等(65)
FGOALS 性能优化技术研究	赵春 刘鑫(68)
基于 openEHR 的个人健康档案建模	张旭峰 姚志洪(71)
科研电子病历系统的设计	杨少友 黄心砚(73)
基于 Tent 混沌粒子群算法的滚动窗口路径规划	周峰(76)
面向分布式虚拟机监视器的节点特征描述机制	周雄 吴楠 张东(80)
基于类内超平面的改进模糊支持向量机	许翠云 业宁(83)
智能卡操作系统自动化测试方法的研究与实现	严婷婷 张志鸿(87)
基于规则引擎的生产调度系统设计	任海铭 韩忠华(90)
基于 Nios II 双核处理器的数字水印系统设计	郝世博 许江洋 郝君坦(92)
一种基于多帧统计的车道背景建模方法	彭长生 詹智财 张松松等(97)
基于 J2ME/J2EE 的水果溯源平台系统设计	韩东明 李书琴(101)
一种基于 CityGML 的虚拟三维数字城市建模研究	黄风华 晏路明(104)
基于 Virtools 平台的森林仿真风效技术研究	吴晓晖 黄心渊(108)
Agent 口碑辩论模型研究	伍京华(112)
基于 Android 的摩托车监测客户端设计与实现	周秋月 胥布工 郭国坤(115)
基于 Vague 集 BP 网的应急救援物资需求模式识别	常春光 贾兆楠 刘亚臣等(118)
灰色模糊综合评估模型在服装款式评估系统中的研究与应用	孙莉 徐长富(122)
网络编码在无源光网络中的应用研究	胡声丹 乐毅(126)
短期燃气预测的信息熵组合模型研究	祖广磊 陆黎明 徐晓钟(129)
基于 CNN 超混沌系统与扩展 ZigZag 的图像加密算法	董虎胜 陆萍 马小虎(132)
基于兴趣度和本体自适应学习的语义搜索算法研究	孙萍萍(137)
基于 DCNLP 的机器手臂最优化控制及拉格朗日因子研究	潘修强 梅成才 陈军杰(140)
一种基于 Fisher 投影计算权重的模糊 SVM 模型	陈志军(145)
基于内积加密的支持多关键字检索的公钥加密方案	刘蓬涛(149)
基于 DTRS 模型的邮件过滤方法研究	赵春生 冯林 何志勇(152)
基于二元向量值有理插值的彩色图像重建	黄日朋 王大星(155)
基于 ZigBee 的井下人员精确定位方案及实现	胡志坤 蒋英明 王文祥等(159)
基于 Pushlet 与 Esper 轻量级实时 Web 系统的设计	姚敦红 彭小宁 石元泉(163)
基于改进克隆选择算法的云计算任务调度算法	薛景文 田玉玲(167)
非径向对称的广义径向神经网络的代理模型	徐向艺 雷梁 刘道华等(171)

基于时空相关性的快速碰撞检测算法	郭凌云 郑延斌 刘晶晶(174)
棉花红螨病害叶部图像特征提取研究	宋寅卯 刁智华 王云鹏等(177)
语义信息集成中概念匹配的研究	李亚红 王东霞(180)
基于多项式基的径向点插值法及其应用	贾延(184)
抵抗虫洞攻击的 DV-HOP 安全定位算法	杨祥 陆超泽 王伟(188)
无线传感器网络 SHIDS 入侵检测方案	归奕红(193)
基于任务预测的可重构资源合并算法研究	何乃味(197)
一种母婴安全监护系统数据库的设计和实现	于楠 胡金炎 邹岸等(200)
抗侧信道攻击的椭圆曲线密码算法	姚剑波 张涛(203)
通用的异构多子网物理拓扑发现简单算法	马晓波 杨国林(206)
软件技术与研究	
虚拟维修训练系统关键技术研究与应用	杨晓文 韩燮(208)
基于 ReWorks 操作系统的自动检票机研究	周向争(211)
数据库技术	
SaaS 数据层的多租户设计模式研究	徐栋 顾春华(216)
基于云计算的图像并行检索关键技术研究	张学浪 耿楠(220)
基于过程特性的网络信息重复检索策略研究	宋宝贵(223)
一种基于支持向量机的缺失值填补算法	张婵(226)
应用技术与研究	
基于 Web-Socket 协议的推送数据技术在监控系统中的应用研究	周乐钦 燕彩蓉 苏厚勤(229)
EmguCV 图像处理库在 WPF 中的应用	任超 冯勇建(233)
基于任务并发机制的 centralized 集群管理系统	廖斌杰 蒋玉明 刘铁(236)
水利数据中心通用数据库维护系统设计与实现	黄滢 成艳 郭学俊(241)
一种基于多目标遗传算法的高层次测试综合方法	孙强 杨俊茹(245)
基于谓词抽象的上期所异常交易监管应用研究	柯莉珍(248)
一种基于双哈希二叉树的中文分词词典机制	罗洋(251)
基于 Matlab/Simulink 的光纤陀螺系统建模与仿真	于中权 赵海涛 梁仁仁等(254)
网络与通信	
多址干扰抑制混沌超宽带脉冲设计	马英杰 魏占祯 杨建喜(257)
乘性噪声下的弱 GPS 信号捕获	陆琳琳 田野(260)
多媒体技术应用	
基于 OpenFlight 的虚拟装配信息表达技术	李正民 崔汉国 刘健鑫等(264)
人工智能与识别	
基于形状上下文的低质量车牌字符识别方法	万燕 李晓园 周增刚(267)
基于 GLOH 算子和局部特征融合的人脸识别	郜晓晶 潘新 王亮(271)
基于背景知识和主动学习的文本挖掘技术研究	符保龙(275)
图像处理与应用	
基于行扫描和小波变换的车牌定位算法	刘雄飞 龙巧云 李根等(279)
乳腺肿瘤超声图像的边缘检测	杨舒碧 刘东权(283)
层次聚类在细胞图像分析中的应用	刘艳丽 孟朝晖(287)
利用云模型实现 FSVM 遥感影像分类的隶属度算法	严信 张月琴(291)
不规则图形热区技术研究	郭兴吉(295)
基于双重 Hilbert 扫描的数字水印算法	陈画(298)
算 法	
基于 Tr-Idf 和网页链接的 PageRank 改进算法	戴上平 郑波荣(301)
模糊自适应混合退火粒子滤波算法	蒋东明(303)
多特征和神经网络相结合的语音端点检测算法	金敏(307)
一种基于混沌搜索和鲛鱼效应策略的粒子群算法	易文周 田立伟(311)
安全技术	
移动支付领域安全标准的适用性研究	韩皓辰 柴洪峰 鲁志军等(316)
基于神经网络的入侵检测系统的设计与实现	汪洁(320)
一种安全增强的虚拟加密狗共享软件保护方法	钟家民 侯贵法(323)
一种基于脊波域的扩频水印盲检测方法	朱银芳(327)
信息技术交流	
风险防范绩效考核软件在地税系统中的应用研究	田忠 田小刚 胡尧(331)
投稿须知	封二

COMPUTER APPLICATIONS AND SOFTWARE (Monthly)

Vol. 30 No. 5 May 2013

CONTENTS

Research on Applying Data Mining in Dynamic Malicious Web Page Detection	Luo Jian et al (1)
IMM-CKF Algorithm Based on Variable Dimension Interaction	Jiang Wei et al (4)
Community Outlier Detection Based on Overlapping Modularity	Feng Haiyue et al (7)
Implementation and Comparison of Outer Contour Extraction Algorithm of MRI Head Image	Zhang Xinran et al (11)
A Model of SIRS Computer Virus Spreading with Individual Differences and Non-nearest Neighbour Propagation	Chen Xuhui et al (15)
On Applying Mobile Vertical Search Engine in Mobile Health	Lu Haidan et al (20)
Evolutionary Stable Strategy Ant Colony Algorithm for Solving Graph Colouring	Zhao Huanping et al (22)
Research Review on Mobile Data Gathering in Wireless Sensor Networks	Liang Junbin et al (25)
Applying Homology Continuity Rule in Video Shot Detection Algorithm	Liu Peizhong et al (29)
Regularised Orthogonal Local Fisher Discriminant Analysis for Face Recognition	Yang Xiaomei (33)
Design and Implementation of Harmonics Monitoring System on the Platform of Internet of Things for Building Equipment	Shen Bin et al (36)
Research on TCP Performance in Wireless Heterogeneous Networks and Its Improvement	Xiao Kai et al (41)
On Dynamic Monitoring Information System for Urban Green Space Resources Based on ArcGIS and Subcompartment Data	Li Yongping et al (44)
Constructing Formal AFM-CPN Model of AFM Paradigm Based on Coloured Petri Nets	Yang Wangdong et al (48)
The Implementation of GPU-based Multi-function Visualisation of Medical Images	Liu Xujiang et al (52)
Power Consumption Analysis for 6LoWPAN Networks Node Based on Poisson Distribution	Sun Xia et al (56)
Design and Implementation of Framework for File Conversion from BPEL to PNML	Liu Shixi et al (60)
Design and Implementation of a Service-oriented Middleware for Internet of Things	Yang Hui et al (65)
On Techniques of FGOALS Performance Optimisation	Zhao Chun et al (68)
Modelling Personal Health Record Based on openEHR	Zhang Xufeng et al (71)
Design of Electronic Medical Record System for Research	Yang Shaoyou et al (73)
Scrolling Window Path Planning Based on Tent Chaos Particle Swarm Algorithm	Zhou Feng (76)
Node Characterisation Mechanism for Distributed Virtual Machine Monitor	Zhou Xiong et al (80)
An Improved Fuzzy Support Vector Machine Based on Intra-class Hyperplane	Xu Cuiyun et al (83)
Research and Implementation of Automated Test Method for COS	Yan Tingting et al (87)
Designing Rule Engine-based Production Scheduling System	Ren Haiming et al (90)
Design of Digital Watermarking System Based on Nios II Dual-core Processors	Hao Shibo et al (92)
A Background Modelling Approach for Traffic Lane Based on Multi-frame Statistics	Peng Changsheng et al (97)
J2ME/J2EE-based Fruit Traceability Platform Design	Han Dongming et al (101)
On Modelling Three-dimensional Virtual Digital City Based on CityGML	Huang Fenghua et al (104)
Research on Virttools-based Simulated Forest Wind Effect Technology	Wu Xiaohui et al (108)
Research on Argumentation Model of Agent with Word-Of-Mouth	Wu Jinghua (112)
Design and Realisation of Android-based Motorcycle Monitoring at Client	Zhou Qiuyue et al (115)
Demand Pattern Identification for Emergency Rescue Materials Using Vague Set-based BP Neural Network	Chang Chunguang et al (118)
Research and Application of Grey-fuzzy Comprehensive Evaluation Model in Clothing Style Evaluation System	Sun Li et al (122)
On Application of Network Coding in Passive Optical Networks	Hu Shengdan et al (126)
Study on Information Entropy Combination Model for Short-term Gas Load Prediction	Zu Guanglei et al (129)
Image Encryption Algorithm Based on CNN Hyper Chaotic System and Extended Zigzag Transformation	Dong Husheng et al (132)
On Semantic Search Algorithm Based on Interest Degrees and Ontology Adaptive Learning	Sun Pingping (137)
A Study on Manipulator ARM Optimal Control and Lagrange Multiplier Using DCNLP	Pan Xiuqiang et al (140)
A Fuzzy SVM Model for Calculating Weights Based on Fisher Projection	Chen Zhijun (145)

Public Key Encryption with Multi-keyword Search Based on IPE	<i>Liu Pengtao</i> (149)
On DTRS Model-based Email Filtering	<i>Zhao Chunsheng et al</i> (152)
Colour Image Reconstruction Based on Bivariate Vector Valued Rational Interpolation	<i>Huang Ripeng et al</i> (155)
Precise Positioning Scheme for Underground Personnel Based on ZigBee and Its Implementation	<i>Hu Zhikun et al</i> (159)
Design of Pushlet and Esper-based Lightweight Real-time Web System	<i>Yao Dunhong et al</i> (163)
Task Scheduling Algorithm in Cloud Computing Based on Improved Clonal Selection Algorithm	<i>Xue Jingwen et al</i> (167)
Agent Model Based on Non-radial Symmetric Generalised Radial Basis Function Neural Networks	<i>Xu Xiangyi et al</i> (171)
Fast Collision Detection Algorithm Based on Spatio-temporal Correlation	<i>Guo Lingyun et al</i> (174)
On Images Feature Extraction for Leaves with Cotton Mite Diseases	<i>Song Yinmao et al</i> (177)
Research on Concept Matching in Semantic Information Integration	<i>Li Yahong et al</i> (180)
A Radial Point Interpolation Method Based on Polynomial Basis and Its Applications	<i>Jia Yan</i> (184)
DV-HOP Secure Positioning Algorithm for Wormhole Attack Resistance	<i>Yang Xiang et al</i> (188)
SHIDS Intrusion Detection Scheme for Wireless Sensor Network	<i>Gui Yihong</i> (193)
Research on Reconfigurable Resources Merging Algorithm Based on Tasks Prediction	<i>He Naiwei</i> (197)
Design and Implementation of a Database for Maternal-infant Safety and Surveillance System	<i>Yu Nan et al</i> (200)
ECC Algorithm for Preventing Side-channel Attack	<i>Yao Jianbo et al</i> (203)
General Simple Algorithm of Physical Topology Discovery for Heterogeneous Multi-subnet	<i>Ma Xiaobo et al</i> (206)
Research and Application of Key Technologies of Virtual Maintenance Training System	<i>Yang Xiaowen et al</i> (208)
Study on ReWorks Operating System-based Baffle Gate	<i>Zhou Xiangzheng</i> (211)
Research on Multi-tenancy Design Patterns for SaaS Data Tier	<i>Xu Dong et al</i> (216)
Research on Key Technology of Parallel Image Retrieval Based on Cloud Computing	<i>Zhang Xuelang et al</i> (220)
Research on Web Information Re-finding Strategy Based on Process Characteristics	<i>Song Baogui</i> (223)
A Support Vector Machine-based Missing Values Filling Algorithm	<i>Zhang Chan</i> (226)
An Application Study on Web-socket Protocol-based Push-sending Data Techniques in Monitoring System	<i>Zhou Leqin et al</i> (229)
Applying EmguCV Image Processing Library in WPF	<i>Ren Chao et al</i> (233)
Task Concurrency-based Centralised Cluster Management System	<i>Liao Binjie et al</i> (236)
Design and Realisation of General Database Maintenance System for Water Conservancy Data Centre	<i>Huang Yan et al</i> (241)
A High-level Test Integration Method Based on Multi-objective Genetic Algorithm	<i>Sun Qiang et al</i> (245)
On Application of Predicate Abstraction-based Unusual Transactions Supervision at Shanghai Futures Exchange	<i>Ke Lizhen</i> (248)
A Dictionary Mechanism for Chinese Word Segmentation Based on Double Hash Binary Tree	<i>Luo Yang</i> (251)
Modelling and Simulation of FOG System Based on Matlab/Simulink	<i>Yu Zhongquan et al</i> (254)
Chaotic UWB Pulse Design for Multi-site Interference Suppression	<i>Ma Yingjie et al</i> (257)
Weak GPS Signal Acquisition under Multiplicative Noise	<i>Lu Linlin et al</i> (260)
Virtual Assembly Information Representation Based on OpenFlight	<i>Li Zhengmin et al</i> (264)
Recognition Method for License Plate Characters with Poor Quality Based on Shape Context	<i>Wan Yan et al</i> (267)
Face Recognition Based GLOH Descriptor and Integration of Local Features	<i>Gao Xiaojing et al</i> (271)
Research on Text Mining Based on Background Knowledge and Active Learning	<i>Fu Baolong</i> (275)
License Plate Localisation Algorithm Based on Line Scanning Method and Wavelet Transform	<i>Liu Xiongfei et al</i> (279)
Ultrasonic Image Edge Detection for Breast Neoplasm	<i>Yang Shujun et al</i> (283)
Application of Hierarchical Clustering in Cell Image Analysis	<i>Liu Yanli et al</i> (287)
Using Cloud Model to Realise Membership Algorithm of FSVM Classification of Remote Sensing Image	<i>Yan Xin et al</i> (291)
Investigation on Hot Zone of Irregular Figure	<i>Guo Xingji</i> (295)
A Novel Watermarking Algorithm Based on Double Hilbert Scanning	<i>Chen Hua</i> (298)
Improved PageRank Algorithm Based on TF-IDF and Webpage Link	<i>Dai Shangping et al</i> (301)
The Algorithm of Fuzzy Adaptive Hybrid Annealed Particle Filter	<i>Jiang Dongming</i> (303)
Speech Endpoints Detection Algorithm Based on Multiple Features and Neural Network Combination	<i>Jin Min</i> (307)
Particle Swarm Optimisation Algorithm Based on Chaotic Search and Catfish Effect Strategy	<i>Yi Wenzhou</i> (311)
Research on Applicability of Safety Standard in Mobile Payment Field	<i>Han Haochen et al</i> (316)
Design and Implementation of Neural Network-based Intrusion Detection System	<i>Wang Jie</i> (320)
A Security Enhanced Protection Method for Shareware with Virtual Dongle	<i>Zhong Jiamin et al</i> (323)
A Blind Detection Algorithm of Spread Spectrum Watermarking Based on Ridgelet Domain	<i>Zhu Yinfang</i> (327)
On Applying Risk Prevention and Performance Appraisal Software in Local Taxation System	<i>Tian Zhong et al</i> (331)