

# 计算机应用与软件(月刊)

第 27 卷 第 11 期 2010 年 11 月

## 目 次

### 基金项目论文

一种面向无线数字图书馆的评价排序算法	郑伟 王朝坤 郭笑侬等(1)
基于距离学习的生物医学文本聚类算法研究	袁伟 朱山风(4)
一种基于医疗领域本体的数据检索框架的研究	何梦龙 姜丽红 蔡鸿明(6)
失信因子对软件需求开发影响的动力学仿真	占济舟 周献中 赵佳宝(10)
一种改进的计算控制依赖的算法	姚辉萍 赵雷 李菱等(13)
石油钻井信息系统中多维分析的设计	叶学芳 何跃(16)
基于特征补偿的视频字幕识别研究	梁松涛 吕学强 施水才等(20)
可快速撤销的无证书公钥加密方案	杨晨 冯惠 何长龙等(23)
M&S 模型及其在无线多跳网络时间同步中的应用	徐朝农 安竹林(26)
一种使用函数组件的学习顺序设计方法	张波 陈勇铭 张媛等(29)
一种基于交错的窗口标量乘算法	殷新春 朱虹 赵荣(32)
基于演化策略算法的置换流水车间调度优化研究	刘志雄(35)
FAST TCP 公平性改进研究	李卫星 严晖(37)
一种移动 Agent 安全参考模型	黄成伟 贾宇波 蔡浩(40)
一种基于文档差异度的 Web 突发事件新闻个性化推荐算法	陈炯 张永奎(43)
保护轮廓开发系统的设计	赵华伟 舒明雷 吕家亮(47)
一种结合服务费用特点的多产品选址问题的启发算法	周庞荣(50)
基于 .NET 的 TripleDES 算法在网络传输中的实现	秦艳琳 吴晓平(53)
基于 AJAX 与 ArcIMS 的 WebGIS 研究	宋志浩 许端清(56)
一种 GPRS 与 WiMAX 混合网关	李征 张栋良(59)
基于多平台信息复用的交通诱导若干问题的研究	徐健锐 陈丹 李星毅(62)
从 UG 模型到 MCNP 几何模型转换的改进算法研究与实现	张建生 张建华 蔡勇(65)
一种基于 GIS 动态服务技术的 Agent 迁移策略	马宏锋 党建武 赵庶旭(68)
基于 VC++ 的 CMOS 摄像接触式干涉仪图像处理研究	刘霜 闪明才 孔祥杰等(72)
求解三对角方程组的两种并行方法比较	程海英 谢江 邵华钢(76)
MR 图像中的肝脏分割和肿瘤提取	迟冬祥 程伟中 胡之惠(79)
高速电路 PCB 板的反射问题分析及仿真	崔玉美(83)
一种异构无线网络流媒体 QoS 评测系统的设计实现	袁璐洁 许长桥(85)
协同设计系统中的动态数据交互技术研究	刘亚妹 周森(88)
高校图书馆研究室管理系统的建设与实现	王旭仁 宋蓓(91)
基于 Petri 网的物流仓储系统的建模研究	王伟 刘文莉 苏迪(95)
基于机器视觉的苹果质量等级识别方法的研究	蒋益女 徐从富(99)
基于 Web Service 的继续教育管理系统设计与实现	臧文科 杨杰 韩秀萍(102)
基于 DCT 变换矢量数据压缩	李金凤 高巍(105)
MCSC 设计模式的研究及应用	贾桂霞 马宏锋(108)
基于 Spring + Struts + iBATIS 复合框架的科技计划项目管理系统研究与实现	杨生举 施韶亭 牛振明等(111)

数字资源统一内容管理系统设计与实现	肖琬蓉 师 刚 张 龙(114)
SMD 缺陷检测中快速图像匹配算法研究	程良伦 江伟欢(117)
基于条件熵和变论域方法的属性约简算法	左金平 郭玉栋 秦振基(121)
基于 TIN 的潜水层三维建模仿真应用	朱贵良 樊学会 宋瑞芳(124)
基于模糊 Petri 网学习能力问题的最优化算法	李 洋 乐晚波(127)
一种基于 EMD 和 IHS 的图像融合算法	宁玲一 李 峰(131)
基于群体适应度均值商的自适应遗传算法	田东平(133)
<b>软件技术与研究</b>	
基于 HLA 的卫星协同仿真系统研究与实现	张秀程 潘忠石(136)
基于有限状态机模型的 GUI 设计及其应用	吴春波 苏厚勤(141)
适于测控系统的文件存储结构研究	陶 慧 于守谦 刘 夏(145)
基于 B/S 模式的管理信息系统模型研究	纪永亮 方旭昇(149)
一个数据模型驱动的代码生成工具的设计与实现	张 静 孔 芳 杨季文(151)
基于信息资源规划的企业级共享数据模型构建方法	张诗军 蔡文海 王海吉(154)
<b>应用技术与研究</b>	
四层结构的无线网络游戏服务器端的架构设计	吴红华 苏剑波(157)
时序数据挖掘在 AFC 系统运营管理中的分析与应用	韩媛媛 成长生 苏厚勤(160)
星上一体化电子系统的 FDTR 框架设计与研究	唐明圣 宁 洪 李 瞰(163)
基于 SPARC V8 虚拟仿真测试平台的设计与实现	西 方 周宽久 刘晓艳(166)
带 DKOM 技术的软件加壳方案	骆剑锋 陈伟东(169)
构建面向多应用环境的实时监控系统	冯 睿(172)
金融基准利率信息系统的设计与实现	喻立峰(175)
基于 ADVISOR 的混合动力车辆动力源功率匹配仿真研究	王昕彦 梁桂航 牟春燕(178)
基于 Excel 计算复杂的流体混合物的化工热力学性质	班玉凤 朱海峰 朱 静等(181)
维吾尔语 KP 短语的句法分析研究	阿力木江·托乎提(184)
基于 WebService 的农业经济信息交换共享系统	唐良招 何险峰 余华彬等(188)
分布式事务管理模型的性能改进技术研究	林克明 尤垂桔(191)
更有效的 XHTML + MathML 通用文档	童宁江 古 辉(195)
一种基于标签路径聚类的文本信息抽取算法	刘云峰(199)
基于遗传算法优化可调整控制规则的模糊控制	董玲娇(203)
<b>网络与通信</b>	
一种基于全局 AS 视图的 BitTorrent 节点选择算法	王 甜 叶德建(206)
WSN 中基于蚁群的多汇聚点分簇路由协议	刘春涛 陆建德(209)
高性能大宗商品行情报价系统设计与研究	张靖宇 李志蜀(213)
Skype 会话建立过程分析与话路检测	吴 琪 蒋建中 郭军利(216)
基于自适应遗传算法 LS-SVM 的网络流量预测	靳召东 陈 虹 张钲浩(220)
一种基于认知无线电的自组网多信道 MAC 协议	闵 军 葛利嘉(223)
<b>多媒体技术应用</b>	
基于 wav 音频的动态有效比特随机隐写算法	吕 政 唐海萍(226)
<b>人工智能与识别</b>	
MAS 中基于 Ontology 的知识表示与推理研究	许洪云 史有群(231)
基于 ALICE 的语义推理接口	时鸿涛(235)
基于优化成熟度的自适应蚁群优化算法	谢延红(239)

## 图像处理与应用

- 一种基于交叉视觉皮质模型的图像编码算法 ..... 段利君 徐志平 钟亦平(242)  
一个基于 Camera Link 的图像采集系统的研究 ..... 曾 震 项 安 卞 翔(245)  
JPEG 图像的信息隐写术与隐写分析 ..... 王少宾 张定会(250)

## 算 法

- 基于聚类分析局部离群点挖掘改进算法的研究与实现 ..... 赵战营 成长生(255)  
IDS 规则库构建与合并算法 ..... 王文娟 李炳龙(259)  
基于改进粒子群优化算法的三维空间路径规划 ..... 陈家照 罗寅生(262)  
一种基于谱理论的并行特征选择算法 ..... 杨亲璐 余国先 吕 乐(265)  
自适应粒子群算法 AFIPSO 的研究 ..... 刘 蓉 吕翠英(268)  
基于 PCA 与 R-连续位匹配的亲和力改进算法 ..... 肖军强 季翠翠(270)

## 安全技术

- 基于可逆整数变换和 ECC 校验的可逆水印算法 ..... 沈蕴捷 曹 中(272)  
一个高效的包处理入侵检测模型 ..... 王 旭 叶 震 夏竹青(276)  
一种时间约束的强制访问控制模型 ..... 黄 凯 欧庆子 吴晓平(279)  
 $(X + K) \bmod 2^n$  和  $X \oplus K$  相容程度分析 ..... 常亚勤(282)  
数据挖掘在多 Agent 入侵检测系统中的应用 ..... 张月琴(284)  
基于椭圆曲线的 ElGamal 型广播多重盲签名方案 ..... 姜 岸 杜伟章(287)  
一种基于 LINQ 防范 SQL 注入攻击的多层次体系结构 ..... 徐海涛 孙丹凤(291)  
勘探地理信息系统中访问控制模型的设计与实现多层次身份验证统一成多重身份认证 ..... 邹永玲 梁鸿军 李 良(294)

## 信息技术交流

- 一种新型试飞数据处理系统的应用研究 ..... 陈 骞 张 勇 徐 州(296)  
SNMP 协议在校园网络设备监控中的应用 ..... 张纯金 林泽东 薛方芳(299)

# COMPUTER APPLICATIONS AND SOFTWARE ( Monthly )

Vol. 27 No. 11 Nov 2010

## CONTENTS

- A Wireless Digital Library-oriented Appraising and Ranking Algorithm ..... Zheng Wei et al. ( 1 )  
Study on Biomedical Text Clustering Algorithm Based on Metric Learning ..... Yuan Wei et al. ( 4 )  
On a Data Retrieval Framework Based on Medical Domain Ontology ..... He Menglong et al. ( 6 )  
Dynamics Simulation on Impacting Software Requirement Development by Discredit Factors ..... Zhan Jizhou et al. ( 10 )  
An Improved Algorithm for Computing Control Dependence ..... Yao Huiping et al. ( 13 )  
Designing Multi-dimensional Analysis in Oil Wells Information System ..... Ye Xuefang et al. ( 16 )  
On Feature Compensation-based Video Subtitle Recognition ..... Liang Songtao et al. ( 20 )  
Certificateless Cryptography for Public-key with Fast Revocation ..... Yang Chen et al. ( 23 )  
The M&S Model and Its Application in Time Synchronisation in Wireless Multi-hop Networks ..... Xu Chaonong et al. ( 26 )  
A Designing Approach for Function Component-based Learning Sequencing ..... Zhang Bo et al. ( 29 )  
A Window Algorithm of Scalar Multiplication Based on Interleaving ..... Yin Xinchun et al. ( 32 )  
On Permutation Flow-shop Scheduling Optimisation Based on Evolutionary Strategy Algorithm ..... Liu Zhixiong ( 35 )

Research on Improvement of Fairness of FAST TCP .....	<i>Li Weixing et al.</i> ( 37 )
A Security Reverence Framework for Mobile Agent .....	<i>Huang Chengwei et al.</i> ( 40 )
A Personalized Recommendation Algorithm for Web News of Incidents Based on Document Discrepancy	
Degree .....	<i>Chen Jiong et al.</i> ( 43 )
Protection Profile Development System Design .....	<i>Zhao Huawei et al.</i> ( 47 )
A Heuristic Algorithm of Location Analysis for Multi-product Combining Characteristic of Service Charge .....	<i>Zhou Pangrong</i> ( 50 )
Implementing .NET-based Tripledes Algorithm in Network Transfer .....	<i>Qin Yanlin et al.</i> ( 53 )
On AJAX and ArcIMS-based WebGIS .....	<i>Song Zhihao et al.</i> ( 56 )
A Mixed Gateway of GPRS and WiMAX .....	<i>Li Zheng et al.</i> ( 59 )
On Some Issues of Traffic Guidance Based on Multi-platform Information Reusing .....	<i>Xu Jianru et al.</i> ( 62 )
Studying and Implementing The Improved Algorithm of Converting UG Model to MCNP Geometry	
Model .....	<i>Zhang Jiansheng et al.</i> ( 65 )
An Agent Migration Strategy Based on GIS Dynamic Service Technology .....	<i>Ma Hongfeng et al.</i> ( 68 )
On VC ++ based Image Processing for Contact Interferometer with CMOS Camera .....	<i>Liu Shuang et al.</i> ( 72 )
Comparison Between Two Parallel Methods in Solving Tridiagonal Equations .....	<i>Cheng Haiying et al.</i> ( 76 )
Liver Segmentation and Tumour Extraction of MR Image .....	<i>Chi Dongxiang et al.</i> ( 79 )
Analysing High-speed Circuit PCB Reflection and Its Simulation .....	<i>Cui Yumei</i> ( 83 )
Multimedia Quality of Service Evaluation System Design and Implementation for a Heterogeneous Wireless Networks .....	
Networks .....	<i>Zhong Lijie et al.</i> ( 85 )
Research on Dynamic Data Interaction Technology in CSCD System .....	<i>Liu Yashu et al.</i> ( 88 )
Design and Implementation of the University Library Seminar Room Management System .....	<i>Wang Xuren et al.</i> ( 91 )
On Modelling Petri Net-based Logistics Warehousing System .....	<i>Wang Wei et al.</i> ( 95 )
On Apple Quality Grade Identification Based on Machine Vision .....	<i>Jiang Yinti et al.</i> ( 99 )
Design and Implementation of Web Service-based Continuing Education Management System .....	<i>Zang Wenke et al.</i> ( 102 )
DCT-based Vector Data Compression .....	<i>Li Jinfeng et al.</i> ( 105 )
Research and Application of MCSC Design Pattern .....	<i>Jia Guixia et al.</i> ( 108 )
On Spring + Struts + iBATIS Composite Frame Based Science and Technology Plan Project	
Management System and Its Implementation .....	<i>Yang Shengju et al.</i> ( 111 )
Design and Realization of Digital Resources Unified Content Management System .....	<i>Xiao Wanrong et al.</i> ( 114 )
On Fast Image Matching Algorithm in SMD Defect Inspection .....	<i>Cheng Lianglun et al.</i> ( 117 )
An Attribute Reduction Algorithm Based on Conditional Information Entropy and Variable Universe of Discourse .....	
Discourse .....	<i>Zuo Jinping et al.</i> ( 121 )
TIN-based Diving Layer 3D Modelling Emulation Application .....	<i>Zhu Guiqiang et al.</i> ( 124 )
An Optimisation Algorithm Based on Fuzzy Petri Net for the Problem of Learning Capability .....	<i>Li Yang et al.</i> ( 127 )
An Image Fusion Algorithm Based on EMD and IHS .....	<i>Ning Lingyi et al.</i> ( 131 )
Adaptive Genetic Algorithm Based on Mean Quotient of Population Fitness .....	<i>Tian Dongping</i> ( 133 )
HLA-based Research and Realization of Satellite Coordinated Simulation System .....	<i>Zhang Xiucheng et al.</i> ( 136 )
Design and Application of GUI Based on Finite State Machine Model .....	<i>Wu Chunbo et al.</i> ( 141 )
Study on File Storage Structure Suitable for Measure-controlling System .....	<i>Tao Hui et al.</i> ( 145 )
On Management Information System Models Based on B/S Mode .....	<i>Ji Yongliang et al.</i> ( 149 )
Designing and Implementing a Data Model-driven Code Generator .....	<i>Zhang Jing et al.</i> ( 151 )
Approach for Constructing Information Resource Planning-based Enterprise-level Shared Data Model .....	<i>Zhang Shijun et al.</i> ( 154 )
Designing Architecture of Wireless Online Game Server with Four-tiered Structure .....	<i>Wu Honghua et al.</i> ( 157 )

Analysis and Application of Time Series Data Mining in Operation Management of AFC System .....	Han Yuanyuan et al. (160)
Satellite Integrated Electronic System's FDIR Framework Design and Research .....	Tang Mingsheng et al. (163)
Design and Implementing SPARC V8-based Virtual Simulation Platform .....	Xi Fang et al. (166)
The Scheme of Making Shell for Software Based on DKOM Technology .....	Luo Jianfeng et al. (169)
Constructing a Real-time Monitoring System in Multiple Application Environments .....	Feng Xi (172)
Design and Implementation of Financial Benchmark Interest Rates Information System .....	Yu Lifeng (175)
Research on ADVISOR-based Hybrid Energy Vehicle Energy Supply Output Power Matching Simulation .....	Wang Xinyan et al. (178)
Excel Calculation of Complicated Chemical Engineering Thermodynamic Properties of Fluid Mixture .....	Ban Yufeng et al. (181)
Study on Parsing KP Phrase in Uyghur .....	Alimjan Tohti (184)
WebService-based Agricultural Economy Information Exchange and Sharing System .....	Tang Liangzhao et al. (188)
On Performance Improving Technologies for Distributed Transaction Management Model .....	Lin Keming et al. (191)
More Effective XHTML + MathML Universal Document .....	Tong Ningjiang et al. (195)
A Text Information Extraction Algorithm Based on Tag Xpath Clustering .....	Liu Yunfeng (199)
Optimising Fuzzy Control with Adjustable Control Rules Based on Genetic Algorithm .....	Dong Lingjiao (203)
A BitTorrent Peer Selection Algorithm Based on Global AS View .....	Wang Tian et al. (206)
Cluster-based Routing Protocol for Multi-convergent Points in WSN Based on Ant Colony Optimization .....	Liu Chuntao et al. (209)
Designing and Studying High Performance Quotation System for Bulk Commodities Exchange Market .....	Zhang Jingyu et al. (213)
Analysing the Course of Establishing Skype Session and Detecting Speech Channels .....	Wu Qiong et al. (216)
Predicting Network Traffic Based on Adaptive Genetic Algorithm and LS-SVM .....	Jin Zhaodong et al. (220)
A Cognitive Radio-based Multi-channel MAC Protocol for Ad-hoc Networks .....	Min Jun et al. (223)
Random Steganography Algorithm of Dynamic Significant Bits Based on wav Audio .....	Liu Zheng et al. (226)
On Ontology-based Knowledge Representation and Reasoning in MAS .....	Xu Hongyun et al. (231)
A Semantic Reasoning Interface Based on ALICE .....	Shi Hongtao (235)
Adaptive Ant Colony Optimisation Algorithm Based on Optimised Maturity .....	Xie Yanhong (239)
An Algorithm of Image Encoding Based on ICM .....	Duan Lijun et al. (242)
Research on Image Acquiring System Based on Camera Link .....	Zeng Ye et al. (245)
Steganography and Steganalysis for JPEG Images .....	Wang Shaobin et al. (250)
On Improved Algorithm for Local Outlier Mining Based on Cluster Analysis and Its Implementation .....	Zhao Zhanying et al. (255)
The Algorithm of Constructing and Merging IDS Rules Base .....	Wang Wenjuan et al. (259)
Path Planning in 3-D Space Based on Improved Particle Swarm Optimization .....	Chen Jiazhao et al. (262)
A Parallel Feature Selection Algorithm with Spectral Theory .....	Yang Qinyao et al. (265)
On Adaptive Particle Swarm Optimization Algorithm—AFIPSO .....	Liu Rong et al. (268)
Improved Affinity Algorithm Based on PCA and R-contiguous Bit Matching .....	Xiao Junbi et al. (270)
Reversible Watermark Algorithm Based on Reversible Integer Transform and ECC Check .....	Shen Yunjie et al. (272)
An Efficient Intrusion Detection Model Based on Packet Processing .....	Wang Xu et al. (276)
A Mandatory Access Control Model with Time Constraints .....	Huang Kai et al. (279)
Analysis on Consistent Degree of Addition ( $X + K$ ) Mod $2^n$ and $X \oplus K$ .....	Chang Yaqin (282)
Application of Data Mining in Multi-agent Intrusion Detection System .....	Zhang Yueqin (284)
EIGamal Type Broadcasting Multi-blind Signature Scheme Based on Elliptic Curve .....	Jiang An et al. (287)
A Multi-tier Architecture Based on LINQ to Defend SQL Injection Attacks .....	Xu Haitao et al. (291)
Design and Implement of Access Control in Exploration Geographic Lnformation System .....	Zou Yongling et al. (294)
Study on Application of a Novel Test Flight Data Processing System .....	Chen Qi et al. (296)
Applying SNMP Protocol to Network Equipment Monitoring in Campuses .....	Zhang Chuwjin et al. (299)