

计算机应用与软件(月刊)

第28卷 第1期 2011年1月

目 次

基金项目论文

基于 SOA 的生产任务管理集成框架的研究	丁晓景 蔡鸿明 徐博艺(1)
一种高效的行为定向广告投放算法	俞淑平 陈 刚(4)
基于 GPU 的并行化人群实时仿真	邵 明 孙守迁(8)
数字预案一致性评审系统的设计与实现	徐 娟 王 娜 党德鹏等(11)
一种多层次选择性集成学习算法	吴科主 江雨燕 周传华(16)
CAN 通信机理剖析及 MCF52235 FlexCAN 底层驱动构件的开发	王玉丽 王宜怀 屯 娜(19)
求解 k 完全相异可视最优有序路径的近似算法	孙冬璞 郝忠孝(22)
基于 MCF52233 USB 数据采集系统的实时性研究	屯 娜 王宜怀 王玉丽(26)
基于 PLC 的多冲碰撞试验机控制系统的研制	何结国 傅戈雁 刘 磊等(29)
结合粗糙集与集成学习的中文文本分类方法研究	张 翔 周明全 董丽丽等(32)
基于 DirectShow 视频帧实时捕捉的设计与实现	朱尹华 周尚波 王兴星等(35)
一类前向安全的提名代理多重签名方案	张 慧(39)
一种基于广义 M-J 集的安全底纹设计方法	李 常 刘 弘(41)
Web 服务搜索引擎的设计与实现	贺财平 覃事刚 刘建勋(44)
个性化推荐系统的研究和实现	查大元(47)
区域细化的 RFID 室内定位算法	陈聪传 程良伦(50)
基于 PPCT 混合编码的防篡改水印方案	白雪梅(53)
基于 QPSO-SVM 算法的 SELDI-TOF 质谱数据分析	张 蓉 冯 斌 孙 俊(57)
面向用户的软件柔点可用性评估方法的研究	李建光 申利民 赵承霞(61)
虚拟手术训练系统的血流模拟	黄 雷 肖双九 顾力栩等(65)
基于 KVM 的物理资源动态分配与管理技术	姚 远 戴华东 张卫华(69)
高带宽互联网与电视产业融合的可行性概述	施益华(72)
高速 RFID 编码解析服务器软件的设计与实现	刘 威 陈小惠 谢 鹏等(75)
基于非监督学习神经网络的自动调制识别研究与实现	徐毅琼 葛临东 王 波等(79)
基于 FPGA 的交通信息采集系统的设计与应用	彭 坚 何 渝(82)
视觉目标的识别及跟踪技术的研究	熊玉梅 郭 坚 陈一民(85)
自身免疫疾病辅助诊断专家系统	余帅帅 叶云程 曾碧新(89)
基于 CRISP-DM 模型的时序预测 Web 服务设计与实现	王慧敏 陈泽宇 张 驰(92)
基于递归算法的树型结构图的设计与实现	魏 斌 马继辉 牛 虎(96)
基于 RBF 神经网络的攻防博弈模型	娄燕强 宋如顺 马永彩(99)
基于面向业务模型的可重用软件设计方法	蒋学林 马世伟 梁朝祖(102)
一种基于模糊连接度和维诺图的混合分割方法	杨安荣 林财兴 李红强(105)
基于 MIPS 的嵌入式数据库 SQLITE 的移植及应用	孙萍萍(109)
邮件系统的时间属性分类与属性值约简方法	田 宏 万果锋(112)
一种异构传感器平台间无线通信的设计	单曙兵 曾经纬 陈 诚等(114)

基于神经网络的铁水 KR 脱硫预报模型	但斌斌 陈奎生 张华等	(118)
共轴非对称球面光学系统仿真模型设计	陈琳 朱湘柱	(121)
基于特征点的路面图像检测	侯向丹 顾军华 郭海礁等	(124)
基于高空间粒度聚类的异常入侵检测	王丽芳 韩斐	(127)
基于 PKC 的 WSN 安全结构	姚剑波	(130)
软件技术与研究		
基于对象数据库的扩展 Java 集合框架	陆登 李善平 郑春昭	(133)
一种安全高效的 Java 操作系统 IPC 机制的设计与实现	周旭 卢凯 李根	(137)
面向非软件专业人员的一种软件系统集成方案	张磊 祝成民	(142)
软件缺陷及其对软件可靠性的影响分析	韦群 王珏	(145)
一个词法分析器构造过程模拟器的设计与实现	孙文明 郭德贵 朱兆龙等	(150)
一种基于情境的语义 Web 服务发现方法	侯丽娟 李蜀瑜	(154)
基于 ITSQEM 的 IT 服务质量研究	张明英 林宁 冯惠等	(157)
浮点数到整型数转换的正确性问题	张慧玲	(161)
应用技术与研究		
一种基于单片机的网络键盘的设计与实现	王君 罗焕佐 许石哲等	(163)
IA-64 平台可扩展固件接口设计与开发	冯华 迟万庆 刘勇鹏	(167)
基于 CORBA 和 OpenJPA 的分布式电力数据整合系统	万竹青	(170)
一种基于 VTD-XML 模型的 XML 文件分块解析方法	马学韬 施亮	(173)
面向移动平台的 Web 信息交互模型研究	李国庆 李先国	(176)
基于 AdvancedTCA 的高可用管理框架的设计与分析	张子龙 张延园 范轶	(181)
AM/FM/GIS 数据模型在信息基础设施中的应用研究	许伟 施玉麒 张超	(184)
基于 MMDB 轨道交通 AFC 清分系统的设计与实现	何晋川 苏厚勤	(187)
城市移动信息服务的 WAP 和 NXD 的设计实现	李敬龙 史有群	(191)
面向角色的动态审批流程的研究	张霞 陆剑江	(193)
基于三角块拼接模型的等高线绘制算法	邹海 蔡小龙	(196)
序列分段算法在磁阻效应数据处理中的应用	王蕴杰	(199)
基于信息支持设备的电路板元器件定位软件开发	梁伟 卢刚 陈建泗	(201)
基于主方向链码笔段识别的煤矿瓦斯监测系统	于国防 李玉良 谭相录等	(204)
基于改进的粒子群优化的神经网络故障诊断方法研究	刘小丽 王申涛 代睿等	(207)
粗糙集方法在瓦斯突出预测中的应用	李云明 张晓明	(210)
网络与通信		
一种改进的 MIMO MC-CDMA 系统的训练序列设计	周素凤 刘洛琨 汪涛	(213)
基于贝叶斯信念网的网络流量分类与识别研究	杨彩虹 黄本雄	(216)
多媒体技术应用		
增强现实中基于轮廓深度恢复的虚实遮挡方法研究	刘莉	(220)
基于图形控件的电气操作票系统的设计	金福兴	(223)
人工智能与识别		
并行混合遗传算法在车间调度问题的应用	祁建程 杨建刚	(227)
一种基于朴素贝叶斯分类的性能预测方法	李祥 周波	(231)
基于混沌反控制的动态路径规划研究	贾茜 王兴松	(235)
基于遗传学的改进蚁群算法研究	张怀锋 宋顺林	(239)

一种基于 Gabor 小波和 2DPCA 的掌纹识别改进算法	苏 滨 姜 威(242)
基于参考点和投票规则的多目标粒子群优化群体决策	麦雄发 李 玲(246)
基于改进遗传算法的神经网络优化设计	胡仁平 刘 刚(249)
图像处理与应用	
一种简单快速的多媒体视频序列中运动对象分割方法	李庆涛 张有志 熊春彬等(253)
一种基于空间散射元点阵的真三维显示方法	蔡 亮 王 麾(256)
基于能量思想的图像分割算法	丁 红 张晓峰(259)
一种图像自嵌入及自恢复算法	彭玉忠 王金才 郝荣霞(263)
嵌入式会议系统终端控制器的设计与实现	陈 蕊 邵 时(267)
算 法	
一种基于微簇的分布式聚类算法	何青松 吴承荣 曾剑平(270)
基于链接相似度 Web 挖掘算法的研究与改进	杨益凡 朱 明 李华虎(272)
基于免疫遗传算法的智能组卷系统设计	葛 宇 梁 静(274)
基于广度优先动态二进制的 RFID 抗碰撞的搜索算法	崔沂峰 许作萍(277)
安全技术	
Pre-boot 环境下 ECC 的应用及性能优化	孙小霞 王直杰(280)
一种改进的基于图像融合的数字水印算法	范立南 宋博韬 张 博(283)
Matlab 在检杀病毒中的应用	李诗平(288)
一种面向 IDS 的检测器动态生成算法研究	徐群岭(291)
信息技术交流	
FOCT18977-79 航空总线仿真系统的设计与实现	田 城 王 勇 何雅静等(294)
H.264/AVC 在无线视频传输中的错误恢复机制	朱 雅 李霁野(298)

COMPUTER APPLICATIONS AND SOFTWARE (Monthly)

Vol. 28 No. 1 Jan 2011

CONTENTS

A Study on SOA-based Architecture of Production Task Management Integration	<i>Ding Xiaojing et al.</i> (1)
An Efficient Algorithm of Behaviour-targeted Advertising	<i>Yu Shuping et al.</i> (4)
GPU-based Parallelised Real-time Crowd Simulation	<i>Shao Ming et al.</i> (8)
Design and Realisation of Digital Predetermined Plans' Consistency Assessment System	<i>Xu Juan et al.</i> (11)
A Multi-level Selective Ensemble Learning Algorithm	<i>Wu Kezhu et al.</i> (16)
Analysing Communication Mechanism of CAN Bus and Developing Low-level Drivers Component of FlexCAN Based on MCF52235	<i>Wang Yuli et al.</i> (19)
Approximate Algorithms for Resolving k Completely Different Visible Optimal Sequenced Route	<i>Sun Dongpu et al.</i> (22)
On Real-time Performance of MCF52223-based USB Data Acquisition System	<i>Tun Na et al.</i> (26)
Research and Development of PLC-based Control System of Repeated Impact Testing Machine	<i>He Jieguo et al.</i> (29)
On Chinese Text Categorization Based on Rough Set and Ensemble Learning	<i>Zhang Xiang et al.</i> (32)
Designing and Implementing Real-time Video Frame Capturing Based on DirectShow	<i>Zhu Yinhua et al.</i> (35)

A Forward-secure Nominative Proxy Multi-signature Scheme	Zhang Hui (39)
A Security Pattern Design Based on General M-J Set	Li Chang et al. (41)
Design and Implementation of Web Services Search Engine	He Caiping et al. (44)
On Personalized Recommendation System and Its Implementation	Zha Dayuan (47)
RFID Indoor Location Algorithm Based on Range Dividing	Chen Congchuan et al. (50)
A Tamper-proofing Watermarking Scheme Based on PPCT Mixed Encoding	Bai Xuemei (53)
Analyzing SELDI-TOF Mass Spectral Data Based on QPSO-SVM Algorithm	Zhang Rong et al. (57)
Research on Usability Evaluation Method of Flexible Point for User-oriented Software	Li Jianguang et al. (61)
Blood Flow Simulation in Virtual Surgery Training System	Huang Lei et al. (65)
Dynamic Assignment and Management Method for Physical Resource Based on KVM	Yao Yuan et al. (69)
Feasibility Discussion on the Integration of Broadband Internet and Television Broadcast Industry	Shi Yihua (72)
Design and Implementation of High-speed RFID Encoding Resolution System Software	Liu Wei et al. (75)
On Automatic Modulation Recognition Based on Unsupervised Learning Neural Networks and Its Implementation	Xu Yiqiong et al. (79)
Design and Application of Traffic Information Collection System Based on FPGA	Peng Jian et al. (82)
Study on Visual Object Recognising and Tracking Technique	Xiong Yumei et al. (85)
An Expert System of Assisted Diagnosis for Autoimmune Diseases	Yu Shuaishuai et al. (89)
Designing and Implementing Web Service of Time-series Prediction Based on CRISP-DM Model	Wang Huimin et al. (92)
Design and Implementation of Recursion Algorithm-based Tree Structure Diagram	Wei Bin et al. (96)
Attack-defense Game Model Based on RBF Neural Network	Lou Yanqiang et al. (99)
Design Method of BOM-based Reusable Software	Jiang Xuelin et al. (102)
A Hybrid Segmentation Method Using Fuzzy Connectedness and Voronoi Diagram Classification	Yang Anrong et al. (105)
Transplanting and Applying SQLite as an Embedded Database to MIPS	Sun Pingping (109)
Time Attribute Classification and Attribute Value Reduction of Mail System	Tian Hong et al. (112)
A Heterogeneous Sensor Platform Wireless Communication Design	Shan Shubing et al. (114)
Prediction Model of Molten Iron's KR Desulphurization Based on BP Neural Network	Dan Binbin et al. (118)
Designing Simulation Model of Coaxial Non-symmetrical Spherical Optical System	Chen Lin et al. (121)
Pavement Image Detection Based on Feature Point	Hou Xiangdan et al. (124)
Anomaly Intrusion Detection Based on Quotient Space Granularity Clustering	Wang Lifang et al. (127)
A PKC-based Security Architecture for WSN	Yao Jianbo (130)
Extended Java Collection Framework Based on Object-oriented Database	Lu Deng et al. (133)
Design and Implementation of a Safe and Effective Inter-process Communication Mechanism for Java Operating System	Zhou Xu et al. (137)
A Solution of Software System Integration Oriented toward Non-professional Software Developers	Zhang Lei et al. (142)
Software Defects and Analysis of Its Impact upon Software Reliability	Wei Qun et al. (145)
Designing and Implementing a Construction Process Simulator of Lexical Analyzer	Sun Wenming et al. (150)
A Context-based Semantic Web Service Discovery Method	Hou Lijuan et al. (154)
IT Service Quality Based on ITSQEM	Zhang Mingying et al. (157)
On Correctness Issue of Converting Floating Numbers to Integer Numbers	Zhang Huiling (161)
Designing and Realising an MCU-based IP-KeyBoard	Wang Jun et al. (163)
Designing and Developing Extensible Firmware Interface on IA-64 Platform	Feng Hua et al. (167)
Distributed Electrical Data Integration System Based on CORBA and OpenJPA	Wan Zhuqing (170)

A Parsing Approach for XML Files Blocking Based on VTD-XML	<i>Ma Xuetao et al.</i> (173)
Research on Mobile Platform-oriented Web Information Interaction Model	<i>Li Guoqing et al.</i> (176)
Designing and Analysing AdvancedTCA-based High Availability Management Framework	<i>Zhang Zilong et al.</i> (181)
On Applying AM/FM/GIS Data Model in Information Infrastructure Construction	<i>Xu Wei et al.</i> (184)
Designing and Implementing AFC Clear System of Rail Transit Based on MMDB	<i>He Jinchuan et al.</i> (187)
Design and Implementation of Mobile City Information Services Based on WAP and NXD	<i>Li Jinglong et al.</i> (191)
Research on Role-oriented Dynamic Approval Flow	<i>Zhang Xia et al.</i> (193)
The Algorithm of Drawing Contour Line Based on Triangular Block Stitching Model	<i>Zou Hai et al.</i> (196)
Applying Sequence Segmentation Algorithm in Data Processing of Magnetoresistance Effect	<i>Wang Yunjie</i> (199)
Developing Information Support Equipment-based Components Positioning Software for Circuit Board	<i>Liang Wei et al.</i> (201)
Coalmine Gas Monitoring System Based on Primary-direction Chain Code Stroke Recognition	<i>Yu Guofang et al.</i> (204)
On Fault Diagnosis of Neural Network Based on Improved Particle Swarm Optimization	<i>Liu Xiaoli et al.</i> (207)
Applying Rough Set Theory in Forecast of Gas Outbursts	<i>Li Yunming et al.</i> (210)
An Improved Training Sequence Design for MIMO MC-CDMA System	<i>Zhou Sufeng et al.</i> (213)
On Classification and Identification of Internet Traffic Based on Bayesian Belief Network	<i>Yang Caihong et al.</i> (216)
Study on Occlusion between Virtual Scene and Real Object Based on	
Contour Depth Recovery in Augmented Reality	<i>Liu Li</i> (220)
Designing Electrical Operation Ordering System Based on Graphic Component	<i>Jin Fuxing</i> (223)
Applying Parallel Hybrid Genetic Algorithm to Job Shop Scheduling	<i>Qi Jiancheng et al.</i> (227)
A Performance Prediction Method Based on Naive Bayes Classification	<i>Li Xiang et al.</i> (231)
Research on Dynamic Path Planning Based on Chaos Anti-control	<i>Jia Qian et al.</i> (235)
Research on Improved Ant Colony Algorithm Based on Genetics	<i>Zhang Huafeng et al.</i> (239)
An Improved Palmprint Recognition Method Using Gabor Wavelets and 2DPCA	<i>Su Bin et al.</i> (242)
Multi-objective Particle Swarm Optimization for Group Decision Making Based on Reference Points and	
Voting Rules	<i>Mai Xiongfa et al.</i> (246)
Optimised Design of Neural Networks Based on Improved Genetic Algorithm	<i>Hu Renping et al.</i> (249)
A Simple and Fast Moving Objects Segmentation Method for Multimedia Video Sequences	<i>Li Qingtao et al.</i> (253)
True-3D Display Based on Scatterer Space Lattice	<i>Cai Liang et al.</i> (256)
An Image Segmentation Method Based on Energy Idea	<i>Ding Hong et al.</i> (259)
An Algorithm of Image Self-embedding and Self-restoring	<i>Peng Yuzhong et al.</i> (263)
Designing and Implementing Embedded Terminal Controller for Conference System	<i>Chen Gong et al.</i> (267)
A Distributed Clustering Algorithm Based on Micro-clustering	<i>He Qingsong et al.</i> (270)
Study and Improvement on Linkage Similarity-based Web Mining Algorithm	<i>Yang Yifan et al.</i> (272)
Designing Intelligent Exam Paper Composing System Based on Immune Genetic Algorithm	<i>Ge Yu et al.</i> (274)
Anti-collision Search Algorithm for RFID Based on Breadth-first Dynamic Binary	<i>Cui Yifeng et al.</i> (277)
Application and Performance Optimisation of ECC in Environment of Pre-boot	<i>Sun Xiaoxia et al.</i> (280)
An Improved Algorithm of Digital Watermarking Based on Image Fusion	<i>Fan Li'nan et al.</i> (283)
Applying Matlab in Virus Testing and Killing	<i>Li Shiping</i> (288)
On Dynamic Generation Algorithm of IDS-oriented Detectors	<i>Xu Qunling</i> (291)
Designing and Implementing Simulation System for FOCT18977-79 Aero Bus	<i>Tian Cheng et al.</i> (294)
Error Resilience Mechanism of H.264/AVC in Wireless Video Transmission	<i>Zhu Ya et al.</i> (298)