

ISSN1006-2475

CN36-1137/TP

1

2013

Computer And Modernization

计算机与现代化

江西省计算机学会 江西省计算技术研究所 主办

中国科技核心期刊
中国科技论文统计源期刊

ISSN 1006-2475



9 771006 247010

万方数据

主 管	江西省科学技术厅
主 办	江西省计算机学会 江西省计算技术研究所
编辑出版	《计算机与现代化》编辑部
编辑委员会	
顾 问	(按姓氏笔划为序)
朱龙发	陈 征 周定康
倪国熙	聂承启 魏国汶
主任	刘波平
副主任	(按姓氏笔划为序)
李建民	杨国强
罗 敏	薛锦云
编 委	(按姓氏笔划为序)
万常选	王明文 王命延 吕任东
刘觉夫	汤 彬 孙 涌 宋利康
肖美华	杜建强 李广振 何火娇
张嗣忠	赵应丁 胡剑锋 徐升华
陶俊才	涂彦彬 舒 坚 戴国忠
编 辑 部	
主 编	刘波平
副 主 编	(按姓氏笔划为序)
李建民	杨国强
罗 敏	薛锦云
责 任 编辑	张万斌
计算机与现代化	
(月刊,1985年创刊)	
本刊地址	南昌市井冈山大道1416号
邮 政 编 码	330002
电 话	0791-86490996
传 真	0791-86492535
网上投稿网址	www.c-a-m.org.cn
E-mail	jgsdd@163.com
差错有奖举报电话	0791-86493388,86492388,86493288
差错有奖举报邮箱	jgsdd@163.com
印 刷	江西省和平印务有限公司
发 行	江西省邮政局
订 阅	全国各地邮局(所)
邮发代号	44-121
定 价	25.00元 全年300.00元
刊 号	ISSN 1006-2475 CN36-1137/TP
广告经营许可证号	3601004000090

目 次

算法设计与分析

- 基于聚类分析检索团伙多起犯罪的迭代算法 杨静,王婧(1)
 基于二进制串的 Trie 索引树分词典机制的研究 韩莹,丰继林,袁静,王茂发,张艳霞,陈福明,陈新房,潘志安(5)
 基于数据场的量化关联规则挖掘方法设计 孟海东,李丹丹,吴鹏飞(8)
 计算平面点集凸包的实时插入算法 刘萍(12)
 基于工作流网的分布式作业管理系统性能分析方法 梁凯,张小芳,张晓(15)
 基于对称性计算 N 皇后问题的非递归算法 孙国伟,买阿丽(19)
 提升二进小波滤波器的构造方法研究 张海英,范志强(22)
 基于蚁群遗传算法的属性约简 夏先智,杜新宇,郑扬飞(25)
 服务器集群负载均衡策略的研究 饶磊,汤小春,侯增江(29)
 基于无源 RFID 的最小包围圆自适应定位法 边江南,刘洪武(33)
 占庭容错中的状态转换算法研究 陈柳,周伟(37)
 基于松弛迭代方法的线性 SFS 算法分析 杨孝光,李运明,张虎军(40)
 基于 BP 神经网络的教学质量评价模型研究 韩轲(45)
 基于直方图和 FP 增长的高维空间离群点挖掘 李龙姣,程国达(47)
 基于斜率的多边形内外点快速判别算法 洪志强(53)

网络与通信

- 无线传感器网络簇首备份机制研究 蒋青云(57)
 基于 jQuery 框架的页面前端特效的设计与实现 周玲余(61)
 基于光盘库的云存储系统架构设计 薛寅颖,万晓冬(64)
 基于 Virtools SDK 的虚拟实验室 BB 模块开发方法研究 李梅,韩秀玲,陈光(67)
 基于 VFP 的远程 SQL Server 数据库报表的设计 魏评(71)
 食品安全监督智能管理系统的研究与开发 张兰,张小峰(74)
 基于键值存储上中间件技术的研究 宋慧,张延园,何娟娟(77)
 高职院校网络考试系统的设计与实现 季志江,庞晓枫,周广汉(81)
 基于 WebSocket 的电力系统实时数据更新研究 郑玲,郑晓天(85)
 基于 3G 技术的远程医疗监护系统设计 彭兰地,米明(88)
 基于分布式计算的电信联机采集系统设计 康尚钦,李军,叶何亮,李漫(91)
 基于 XML 的异构数据库归档系统的设计与实现 李育岭,万晓冬(95)

图像处理

- 基于单片机的远程图像监控系统设计 齐连众,喻武龙,黄相杰(98)
 基于 CATIA/CAA 的文字输入的二次开发 徐太花(102)
 虚拟校园建模方法及关键技术的研究 秦雯,孙卡,张小峰(106)
 WebGIS 在气象业务系统建设中的应用研究 万文慧,陈维华,刘敏(110)
 基于动作捕捉技术的民族舞蹈三维数字化方法研究 吴晓雨,张宜春,沈紫华,严先机(112)

应用与开发

- 一种非线性永磁同步电机调速系统 胡汉文,牛志嘉,石明全(115)
 基于 S3C6410 的 Uboot 分析与移植 冯林琳,耿恒山(119)
 悬臂式掘进机远程线控系统设计 王晓东,向洋,胡汉文,石明全(122)
 对微博舆情热度监测及预警的指标体系的研究 王长宁,陈维勤,许浩(126)
 基于 PLC 和组态王的电源控制系统的应用设计与实现 姜茂仁,刘国栋,杨国伟(130)
 飞机舱内无线电传播覆盖研究 熊锋,王琪(134)
 Excel 查找扩展组件 SearchPro4Excel 的开发和应用 王海波,王兆华(137)
 基于虚拟与协同的旅游产品定制系统开发 李宁,余隋怀,姚澜(141)
 基于 Simulink 的导弹攻防仿真应用研究 张刚(145)
 终端设备物理隔离技术策略研究 赵毅(149)
 WPA/WPA2-PSK 的安全性分析与改进 吴一尘(153)
 基于 GPS/GPRS/GIS 平台的消防 GPS 车辆管理系统构建 侯忠辉(158)
 基于 Wiki 的数据库案例可执行系统的设计与实现 刘金龙,宁洪,尹俊文(161)
 基于 Multi-RQP 方法的数据库测试数据生成研究 王莹莹(165)
 基于 .NET 技术的航空装备 IETM 应用研究 李保刚(168)
 基于 PowerBuilder DataWindow 的项目进度管理的设计与实现 黄越,游丹,杨存榜,熊勇(172)
 LabVIEW 在 CRH380BL 高速动车组调试中的应用 刘玉玲,张永波,杨冠军,李文斌,贾敏(176)
 基于 MIND 方法的钢铁企业能源系统建模与优化 陈婧,戴毅茹,王坚(180)
 面向工程机械的文档信息管理系统的应用设计与实现 王延刚,何斌,宋伟,孙继超(185)
 浅析 Java 学习中的“短板” 张婧婧(189)
 从 PubMed 数据库中挖掘生物医学中的十大热点话题 许丹,朱斐(192)
 异构存储系统性能监测技术研究 李兆虎,李战怀,张晓,李晓慧(195)
 基层房屋拆迁管理软件设计特色分析 高元洪,付亚炳,陈剑(200)
 基于 GIS 指挥决策系统的多通道交互研究 聂岩峰,田田,吴昊(203)

Sponsor

Jiangxi Computer Federation

Jiangxi Institute of Computing Technology

Editor and Publisher

Editorial Department of

Computer and Modernization

Editor in Chief LIU Bo-ping**Associate Editor in Chief**

LI Jian-min YANG Guo-qiang

LUO Min XUE Jin-yun

Responsible Editor ZHANG Wan-bin**COMPUTER AND MODERNIZATION**

(Monthly, Started in 1985)

Address Jinggangshan Road No.1416,

Nanchang 330002, Jiangxi, China

Tel. 0791-86490996**Fax** 0791-86492535**Website** www.c-a-m.org.cn**E-mail** jgsdd@163.com**Distributor** Jiangxi Province Post Bureau**Issue Code** 44-121**Price** ¥25.00**ISSN** 1006-2475
CN36-1137/TP**CONTENTS****DESIGN AND ANALYSIS OF ALGORITHM**

- Iterative Algorithm of Searching Gang Several Crimes Based on Clustering Analysis YANG Jing, WANG Jing(1)
 Research on Dictionary Mechanism Based on Binary of Trie Index Trees HAN Ying, FENG Ji-lin, YUAN Jing, WANG Muo-ja, ZHANG Yan-xia, CHEN Fu-ming, CHEN Xin-fang, PAN Zhi-an(5)
 Design of Quantitative Association Rules Mining Method Based on Data Field MENG Hai-dong, LI Dan-dan, WU Peng-fei(8)
 Real-time Insert Algorithm for Computing Convex Hull of Finite Planar Sets LIU Ping(12)
 A Method of Distributed Job Management System Performance Analysis Based on Workflow Net LIANG Kai, ZHANG Xiao-fang, ZHANG Xiao(15)
 A Non-recursive Algorithm of Solving N-Queens Problem Using Symmetry SUN Guo-wei, MAI A-li(19)
 Study on Construction Method of Lifting Dyadic Wavelet Filters ZHANG Hai-ying, FAN Zhi-qiang(22)
 Attribute Reduction Based on Ant Colony Genetic Algorithm XIA Xian-zhi, DU Xin-yu, ZHENG Yang-fei(25)
 Research on Load Balancing Strategy for Server Cluster RAO Lei, TANG Xiao-chun, HOU Zeng-jiang(29)
 Passive RFID Localization Based on Adaptive Smallest Inclusive Circle Algorithm BIAN Jiang-nan, LIU Hong-wu(33)
 Research on State Transfer Algorithm in Byzantine Fault Tolerance CHEN Liu, ZHOU Wei(37)
 A Linearized SFS Algorithm Based on Relaxation YANG Xiao-guang, LI Yun-ming, ZHANG Hu-jun(40)
 A Study of Teaching Quality Evaluating Model Based on BP Neural Network HAN Ke(45)
 Mining Outliers in High-dimensional Space Based on Histogram and FP-growth LI Long-jiao, CHENG Guo-da(47)
 A Fast Test Algorithm to Point in Polygon Based on Slope HONG Zhi-qiang(53)

NETWORK AND COMMUNICATION

- Study on Cluster-head Back-up in Wireless Sensor Networks JIANG Qing-jun(57)
 Design and Implementation of Webpage Effects Based on jQuery Framework ZHOU Ling-yu(61)
 Cloud Storage Systems Based on Technology of Optical Disk Library XUE Yin-jing, WAN Xiao-dong(64)
 Research on Method of Developing BB Modules for Virtual Lab Based on Virtuoso SDK LI Mei, HAN Xiu-ling, CHEN Guang(67)
 Design of Remote SQL Server Database Report Based on VFP WEI Ping(71)
 Research and Development of Food Safety Supervision Intelligent Management System ZHANG Lan, ZHANG Xiao-feng(74)
 Research on Middleware Based on Key Value Store SONG Hui, ZHANG Yan-yuan, HE Juan-juan(77)
 Research and Implementation of Higher Vocational College Online Examination System JI Zhi-jiang, PANG Xiao-feng, ZHOU Guang-han(81)
 Research on Power System Real-time Data Updating Based on WebSocket ZHENG Ling, ZHENG Xiao-tian(85)
 Design of Remote Medical Monitoring System Based on 3G Technology PENG Lan-di, MI Ming(88)
 Telecom Data Collecting System Based on Distributed Computing KANG Shang-qin, LI Jun, YE He-liang, LI Man(91)
 Design and Implementation of Heterogeneous Database Archiving System Based on XML LI Yu-ling, WAN Xiao-dong(95)

IMAGE PROCESSING

- Microcontroller-based Remote Monitoring System Design QI Lian-zhong, YU Wu-long, HUANG Xiang-jie(98)
 The Second Development of CATIA Software Based on CAA and Examples XU Tai-hua(102)
 Modeling and Key Techniques of Virtual Campus QIN Wen, SUN Ka, ZHANG Xiao-feng(106)
 Study on Application of WebGIS in Meteorological Business System Construction WAN Wen-hui, CHEN Wei-hua, LIU Min(110)
 National Dance 3D Digitizing Protection Method Based on Motion Capture Technology WU Xiao-yu, ZHANG Yi-chun, SHEN Ying-hua, YAN Xian-ji(112)

APPLICATION AND DEVELOPMENT

- A Non-linear Permanent Magnet Synchronous Motor Speed Control System HU Han-wen, NIU Zhi-jia, SHI Ming-quan(115)
 Uboot Analysis and Transplantation Based on S3C6410 FENG Lin-lin, GENG Heng-shan(119)
 Design of Boom-type Roadheader Remote Wire Control System WANG Xiao-dong, XIANG Yang, HU Han-wen, SHI Ming-quan(122)
 Research on Public Opinion Monitoring and Warning Index-system in Micro-blogging WANG Chang-ning, CHEN Wei-qin, XU Hao(126)
 Design and Realization of Power Control System Based on PLC and KingView JIANG Mao-ren, LIU Guo-dong, YANG Guo-wei(130)
 Research on Radio Coverage in Aircraft Cabin XIONG Feng, WANG Qi(134)
 Development and Application of SearchPro4Excel for Excel WANG Hai-bo, WANG Zhao-hua(137)
 Tourism Souvenir Customized System Development Based on Virtual and Collaborative Design LI Ning, YU Sui-huai, YAO Lan(141)

- Research on Missile Attack-defense Counterwork Simulation Based on Simulink ZHANG Gang(145)
 Study on Technology and Strategy of Terminal Equipment Physical Isolation ZHAO Yi(149)
 Security Analysis and Improvement of WPA/WPA2-PSK WU Yi-chen(153)
 Construction of GPS Vehicle Management System Based on GPS/GPRS/GIS Platform HOU Zhong-hui(158)
 Design and Implementation of Database's Case-executable System Based on Wiki LIU Jin-long, NING Hong, YIN Jun-wen(161)

- Research on Database Test Data Generation Based on Multi-RQP Method WANG Ying-jing(165)
 Research on Application of Aviation Equipment IETM Based on .NET Technology LI Bao-gang(168)

- Design and Implementation of Project Schedule Management Based on PowerBuilder's DataWindow HUANG Yue, YOU Dan, YANG Cun-bang, XIONG Yong(172)
 Application of LabVIEW in Commissioning of CRH380BL EMUs LIU Yu-ling, ZHANG Yong-bo, YANG Guan-jun, LI Wen-bin, JIA Min(176)

- Modeling and Optimization of Steel Enterprise Energy System Based on MIND Method CHEN Jing, DAI Yi-ru, WANG Jian(180)
 Design and Implementation of Document Information Management System of Construction Machinery WANG Yan-gang, HE Bin, SONG Wei, SUN Ji-chao(185)

- Analysis of "Short-board" in Java Learning ZHANG Jing-jing(189)
 Mining out Top10 Hot Hits in Biomedicine from PubMed XU Dan, ZHU Fei(192)

- Research on Performance Monitoring About Heterogeneous Storage System LI Zhao-hu, LI Zhan-huai, ZHANG Xiao, LI Xiao-hui(195)
 Analysis of Housing Demolition Management Software Design Characteristic GAO Yuan-hong, FU Ya-bing, CHEN Jian(200)

- Research on Multichannel Interaction Based on GIS Operation Command and Decision Support System NIE Yan-feng, TIAN Tian, WU Hao(203)