

统一刊号: CN11-2854/TP ISSN 1003-3254 CODEN CSAOBN 邮发代号: 82-558 国外发行代号: 6218M

中国科技核心期刊

计算机系统应用

COMPUTER SYSTEMS & APPLICATIONS

Eucalyptus开源框架下云平台的构建与性能分析

Construction and Performance Analysis for Cloud Computing Platform Based on the Eucalyptus Open-source Framework

一种轻量级软件划分系统

Lightweight Software Partition System

基于SOA构建企业信息化流程集成平台

Research of Integration Platform in BPM Based on SOA

一种信令数据高效检索方案

Efficient Retrieval Program for Signaling Data

统一消息接口模型及其改进

Unified Messaging Interface Model and Its Improvement

2012. 6

主管单位: 中国科学院
主办单位: 中国科学院软件研究所

ISSN 1003-3254



9 771003 325025

万方数据

目 录

系统建设

- (01) Eucalyptus 开源框架下云平台的构建与性能分析 方薇、崔超远、王儒敏
- (06) 一种轻量级软件划分系统 李利锋、吴俊敏、朱晓东、黄景、蒋楠
- (11) 基于 SOA 构建企业信息化流程集成平台 张方凤、刘军
- (16) 基于 IBE Service 的新型文件加密系统 施健、陈铁明、茹俊康
- (20) 基于 RBAC 的扩展权限管理模型 金鑫、王晶、李炜
- (25) 基于 RBAC 和信任管理的访问控制 石东贤、李迎辉
- (30) 基于 RFID 技术的矿井人员定位读写系统 张忠厚、赵龙
- (34) 基于 CAN 总线和 2.4G 无线网络的 RFID 收费系统 简献忠、严军、范建鹏、侯一欣
- (38) 道路养护车系统 余世干、黄林、张保健
- (42) 烟草 GIS 车辆监控系统 步挺俊、孙恒
- (46) 基于 XML 的电子病历系统 陈可

研究开发

- (51) TTCN-3 语言非侵入式调试技术 赵营、程绍银、蒋凡
- (55) 基于神经网络的机器人二阶滑模控制 王延玉、刘国栋
- (59) 一种信令数据高效检索方案 陈曦、王纯、王晶
- (64) 基于混序组织的管理模型 苏莉文、杜纲
- (70) 安全无可信私钥生成中心的部分盲签名方案 周萍、何大可
- (75) 基于提升小波的图像检索算法 王军锋、舒彬、陈惠惠
- (81) 融合遗传蚁群算法的 Web 服务组合研究 曹腾飞、符云清、钟明洋
- (86) 一种消息驱动的 SOA 系统集成方法 张功萱、陈瀚、王水利、王辉
- (91) 基于纹理特征的数字视频篡改检测 袁秀娟、黄添强、陈智文、吴铁浩、苏立超
- (96) 基于权限变更规则的网络脆弱性分析方法 莫秋妹、陈启实
- (101) 风能变换系统在电网频率调节中的应用仿真 赵国材、周前程
- (106) 编译基础设施 Openimpact 调试信息生成的设计 陈元、郑启龙、陈思灵、邱鹏飞
- (111) 统一消息接口模型及其改进 李振宇、李炜、王喆
- (115) 一种领域专家文献自动收集系统 廖晓锋、王永吉、周津慧、关贝
- (121) 基于 Arnold 变换和 Lorenz 混沌系统的彩色水印图像加密算法 王丽丽
- (126) 基于 OPENGL 的雷达/ARPA 模拟器 陈杰、杨神化、曹士连
- (132) 二部图在用户-网站中的实证研究 曹易、张宇

实用案例

- (136) 基于 WEB 模式的存储统计监控系统 姜游、王胜春、路曜宗
- (140) JFreeChart 在铁路机车运行监视系统中的应用 李飞、李锐、王超
- (144) 基于嵌入式 Web 和 DSP 的车辆信息检测系统 王焱、李响
- (148) 矿井机车监控终端程序 李会民、李锡文
- (153) Symphony DCS 系统第三方接口软件的开发 郭旭
- (157) 一种基于参数辨识的迭代学习控制算法及应用 高冬奎、刘登峰、熊伟丽、徐保国

应用技术

- (161) 基于物联网技术的智慧水利系统 芮晓玲、吴一凡
- (164) 新型分布式全电子计算机联锁系统 权海宁、张友鹏
- (167) 基于 PCA 的 LS-SVM 预测模型应用 胡剑策
- (170) π 演算于辅助泊车的应用 许超、孙道清
- (174) 个性化网络教学资源系统 杨丽丽、牟梅、杨婷婷
- (178) 多态偏最小二乘法模型 徐继刚、冯新沪、管亮、王帅、杨岚
- (182) 模拟疏散中个体及群体运动方法 杨文举、周洋洋、常瑜
- (186) 基于角点特征和最大互信息的图像配准 程有斌

经验交流

- (191) 基于 MATLAB 的粘连小球粒径提取方法 彭卫绘、谈乐斌
- (195) 监控视频关键帧的人体高度测量算法 魏玮、吕艳、石可红
- (199) 访问路径检测的网络防御新技术 何昂阳
- (202) LBP 直方图与 PCA 的欧式距离的人脸识别 黄金钰、张会林、闫月亮
- (205) 一种基于灰度级相位的指纹图像增强方法 佟喜峰、刘雪梅、李盼池、韩玉祥、尹晓晶、肖红、李鹏飞
- (208) 组合盘中结合访问次数与能量代价的文件缓存替换策略 周健、杨良怀、龚卫华
- (212) ERFT: 一种增强型的可靠文件传输工具 王圆春、余芳、管康萍、王先义
- (216) 基于图的特征词权重算法及其在文档排序中的应用 黄云、洪作明、颜一鸣
- (219) 融合 RFID 的无线传感器网络节能研究 邬春学、谭石来、刘磊
- (224) Android 应用中一种 Activity 窗口管理系统 夏德冰、陈庆奎
- (228) 运用 Hough 变换提高直线检测效率 祁定英
- (232) 第三方网上支付企业核心竞争力评价 王拉娣、史亚伟
- (235) 点模型上的纹理快速生成算法 曾静
- (240) 语音端点检测研究 邓艳容、景新幸、杨海燕、杨运洋

产品应用

- (244) 基于 S3C2440 家庭网关设计 魏亚楠、吴伯农
- (249) 基于 PIC 单片机的超声测距报警系统 李欣、张运楚、杨红娟、张洋、邵琳虹

专论·综述

- (254) 软件项目量化管理的实践 丁岳伟、刘玉敏
- (258) 数据仓库中物化视图选择算法的分析和比较 林巧
- (263) 序列模式挖掘研究 吴孔玲、缪裕育、苏杰、张晓华

Contents

System Construction

- (01) Construction and Performance Analysis for Cloud Computing Platform Based on the Eucalyptus Open - source Framework FANG Wei, CUI Chao - Yuan, WANG Ru - Jing
- (06) Lightweight Software Partition System LI Li - Feng, WU Jun - Min, ZHU Xiao - Dong, HUANG Jing, JIANG Nan
- (11) Research of Integration Platform in BPM Based on SOA ZHANG Fang - Feng, LIU Jun
- (16) File Encryption System Using IBE Service SHI Jian, CHEN Tie - Ming, MAO Jun - Kang
- (20) Extended Privilege Management Model Based On RBAC JIN Xin, WANG Jing, LI Wei
- (25) Access Control Based on RBAC and Trust Management SHI Dong - Xian, LI Ying - Hui
- (30) Read - write System Applied for Miner Location under Coal Mine Based on RFID ZHANG Zhong - Hou, ZHAO Long
- (34) RFID Charging System Based on CAN Bus and 2.4G Wireless Network JIAN Xian - Zhong, YAN Jun, FAN Jian - Peng, HOU Yi - Xin
- (38) Road Maintenance Truck System YU Shi - Gan, HUANG Lin, ZHANG Bao - Jian
- (42) Tobacco GIS Vehicle Monitoring System BU Ting - Jun, SUN Heng
- (46) Electronic Medical Record System Based on XML CHEN Ke

Research and Development

- (51) Non - Intrusive Debugging Methods of TTCN - 3 ZHAO Ying, CHENG Shao - Yin, JIANG Fan
- (55) Second Order Sliding Mode Trajectory Tracking Control of Robot Based on Neural Network WANG Yan - Yu, LIU Guo - Dong
- (59) Efficient Retrieval Program for Signaling Data CHEN Xi, WANG Chun, WANG Jing
- (64) Management Model Based on the Chaordic Organization SU Li - Wen, DU Gang
- (70) Secure Partially Blind Signature Scheme without Trusted PK ZHOU Ping, HE Da - Ke
- (75) Image Retrieval Algorithm Based on Lifting Wavelet WANG Jun - Feng, SHU Bin, CHEN Hui - Hui
- (81) Based Web Service Composition with Genetic Algorithm and Ant Colony Optimization CAO Teng - Fei, FU Yun - Qing, ZHONG Ming - Yang
- (86) Message - Driven SOA Integration Approach ZHANG Gong - Xuan, CHEN Han, WANG Yong - Li, WANG Hui
- (91) Digital Video Forgeries Detection Based on Textural Features YUAN Xiu - Juan, HUANG Tian - Qiang, CHEN Zhi - Wen, WU Tie - Hao, SU Li - Chao
- (96) Right - Variation Rule Based Network Vulnerability Analysis MO Qiu - Mei, CHEN Qi - Mai
- (101) Wind Energy Conversion Systems Used in Grid Frequency Regulation Simulation ZHAO Guo - Cai, ZHOU Qian - Cheng
- (106) Design of Debugging Information Generation in Compiler Infrastructure Openimpact CHEN Yuan, ZHENG Qi - Long, CHEN Si - Ling, QIU Peng - Fei
- (111) Unified Messaging Interface Model and Its Improvement LI Zhen - Yu, LI Wei, WANG Jing
- (115) Automatic Bibliography Integration System for Domain Experts LIAO Xiao - Feng, WANG Yong - Ji, ZHOU Jin - Hui, GUAN Bei
- (121) Encryption Algorithm of Colored Watermark Image Based on Arnold Transform and Lorenz Chaos System WANG Li - Li
- (126) Radar/ARPA Simulator Based - on OPENGL CHEN Jie, YANG Shen - Hua, CAO Shi - Lian
- (132) Demonstrative Research of User - Website Network Based on Bipartite Network CAO Yi, ZHANG Ning

Application Case

- (136) WEB - Based Storage Statistical and Monitoring System JIANG You, WANG Sheng - Chun, LU Yao - Zong
- (140) Application Of JFreeChart in the Locomotive Remote Monitoring System LI Fei, LI Rui, WANG Chao
- (144) Vehicle Information Detection System Based on Embedded WEB and DSP WANG Yan, LI Xiang
- (148) Monitor Terminal of Mine Locomotive LI Hui - Min, LI Xi - Wen
- (153) Development of Third Party Interface Software for Symphony DCS System GUO Xu
- (157) Iteration Learning Control Algorithm with Parameter Identification and Application GAO Dong - Lei, LIU Deng - Feng, XIONG Wei - Li, XU Bao - Guo

Applied Technique

- (161) Intelligent System of Water Conservancy Based on Internet of Things RUI Xiao - Ling, WU Yi - Fan
- (164) Novel Pattern of Distributed All Electronic Computer Interlocking System QUAN Hai - Ning, ZHANG You - Peng
- (167) Applications of Forecasting Model Based on PCA - LS - SVM HU Jian - Ce
- (170) π - Calculus in the Application of Aided Parking XU Chao, SUN Dao - Qing
- (174) Personalized Network Teaching Resource System YANG Li - Li, NIAN Mei, YANG Ting - Ting
- (178) Polymorphic Partial Least Squares Model XU Ji - Gang, FENG Xin - Lu, GUAN Liang, WANG Shuai, YANG Lan
- (182) Individual and Crowd Activities in Evacuation Simulation YANG Wen - Ju, ZHOU Yang - Yang, CHANG Yu
- (186) Image Registration Based on Mutual Information and Corner Points CHENG You - E

Experiences Exchange

- (191) Extraction of Conglutinated Small Sphere Diameter Based on MATLAB PENG Wei - Hui, TAN Le - Bin
(195) Body Height Measurement Algorithm in Key Frame from Surveillance Video WEI Wei, LV Yan, SHI Ke - Hong
(199) Network Defense New Technique of the Visit Path Examination HE Han - Yang
(202) Face Recognition of LBP Histogram PCA and Euclidean Distance HUANG Jin - Yu, ZHANG Hui - Lin, YAN Ri - Liang
(205) Fingerprint Image Enhancement Approach Based on Gray - level Phase
..... TONG Xi - Feng, LIU Xue - Mei, LI Pan - Chi, HAN Yu - Xiang, YIN Xiao - Zhe, XIAO Hong, LI Peng - Fei
(208) Frequency and Energy - Based Replacement Scheme for Heterogeneous Drive ZHOU Jian, YANG Liang - Huai, GONG Wei - Hua
(212) ERPT: An Enganced Reliable File Transfer Tool WANG Yuan - Chun, YU Fang, GUAN Kang - Ping, WANG Xian - Yi
(216) Graph - Based Term Weighting for Document Ranking HUANG Yun, HONG Jia - Ming, YAN Yi - Ming
(219) WSN Energy - Saving Research of Integrating RFID WU Chun - Xue, TAN Shi - Lai, LIU Lei
(224) Activity Window Management System in the Android applications XIA De - Bing, CHEN Qing - Kui
(228) Improve Efficiency of Line Detection Using Hough Transform QI Bao - Ying
(232) Third - Party Online Payment Core Competence Evaluation Based on BP Neural Network WANG La - Di, SHI Ya - Wei
(235) Fast Algorithm for Texture Synthesis of Point - sampled Geometry ZENG Jing
(240) Research on Endpoint Detection of Speech DENG Yan - Rong, JING Xin - Xing, YANG Hai - Yan, YANG Yun - Ze

Product Applied

- (244) Design of Home Gateway Based on S3C2440 WEI Ya - Nan, WU Bo - Nong
(249) Ultrasonic Ranging Alarm System Based on PIC
..... LI Xin, ZHANG Yun - Chu, YANG Hong - Juan, ZHANG Yang, SHAO Zhu - Hong

Special Issue

- (254) Practices of Software Project Quantitative Management DING Yue - Wei, LIU Yu - Jing
(258) Analysis and Comparison on Selection Algorithms of Materialized View in Data Warehouse LIN Qiao
(263) Sequential Pattern Mining Research WU Kong - Ling, MIAO Yu - Qing, SU Jie, ZHANG Xiao - Hua

《计算机系统应用》稿约

《计算机系统应用》(CN - 2854/TP, ISSN1003 - 3254)创刊于1992年,是中国科学院主管、中国科学院软件研究所主办的、面向国内外公开发行的技术性、应用性科技核心期刊。《中国期刊网》和《中国学术期刊光盘版》全文收录,是《中国学术期刊综合评价数据库》和《中国科学引文数据库》的来源期刊。

本刊的办刊宗旨是宣传推广信息技术在各行各业的应用。重点是宣传介绍计算机应用系统的建设(包括系统的规划、设计与开发等方面)、信息技术的应用研究与开发成果以及相关技术的分析、探讨与应用。

读者对象:各行各业与计算机应用有关的人士,包括管理人员及从事计算机应用系统设计、开发、维护的专业人员;大专院校相关专业的教师与研究生。

本刊为月刊,大16开,208页/期(邮发代号:82 - 558,28.00元/期,全国各地邮局订阅)。

主要栏目如下:

系统建设:主要内容是应用系统的总体规划、设计、开发与实施方案。

研究开发:登载应用研究与开发人员结合各行各业的实际需求所进行的研究与开发成果。

应用技术:介绍当前信息技术特别是热点技术的研究分析与实际应用。

实用案例:介绍已付诸实用的各种应用系统实施、运行及所取得的实际效益。

经验交流:登载系统开发及运行管理过程中有推广价值的实践经验与操作方法。

产品应用:宣传介绍流行的各种IT新产品,如网络产品、芯片产品、数据库、中间件、开发工具、系统平台等产品的特性及实际应用。

专论·综述:面向管理层与决策层人士,内容主要是研究与探讨信息技术在推广应用中存在的普遍性问题,报道当前技术发展的最新趋势与动态,以及对某些专题的论述。

欢迎广大同行就上述栏目踊跃投稿。来稿内容应突出实用性并符合当前发展潮流及技术热点。具体注意事项如下:

1. 文章论点明确、语言简练、论据正确,插图务必清晰。系统建设及应用开发文章应突出关键技术,减少一般性论述。如有程序代码应加1:1的中文注释以增强可读性。

2. 每篇稿件以8000字左右为宜。稿件若太长,本刊将予以适当删节。来稿应附中英文摘要,关键词及英文题目,并附主要参考文献。

3. 作者投稿后可在线查询稿件处理状态,两个月左右可以查询是否录用,在此之前请不要投其他刊物。

4. 录用稿件将发录用通知并收取版面费,按投稿先后顺序发表,一经发表即给作者寄样刊及稿酬。

5. 本刊已启用网上投稿系统,不再接受通过Email或邮寄方式的投稿,请作者选择在线投稿方式。

6. 通讯方式:

100190 北京 8718 信箱中科院软件所《计算机系统应用》编辑部

网址:www.c-s-a.org.cn

Email:csa@iscas.ac.cn

电话:010 - 62661041