

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

网络攻击追踪溯源层次分析

Levels Analysis of Network Attack Traceback

珠江三角洲创新集群管理信息系统

Pearl River Delta Innovation Cluster Management Information System

基于Struts2技术的社交网络服务平台

Social Networking Service Platform Based on Struts2 Technology

面向Web应用的报表管理系统生成器

Report Management System Generator for Web Application

基于单磁盘的RAID系统可靠性分析

Reliability Analysis of RAID Storage System Based on Single Physical Hard Disk

2014. 1

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

目 次

专论·综述

- (01) 网络攻击追踪溯源层次分析 陈周国, 蒲石, 郝尧, 黄宸
- (08) 珠江三角洲创新集群管理信息系统 王凤霞
- (14) 基于层次化事件队列的赋值操作应用 孙健, 张莎莎, 时鹏飞, 张雪

系统建设

- (19) 基于 Struts2 技术的社交网络服务平台 陈默, 杨小平, 李瑶, 李震宇
- (28) 面向 Web 应用的报表管理系统生成器 王素霞, 于放, 臧辉
- (33) 基于单磁盘的 RAID 系统可靠性分析 张都乐, 祝怀杰, 何森
- (38) 工况数据模拟生成系统 严盈富, 卢伟利, 祝中良
- (45) 基于业务模型语义的制造企业管理信息系统重构 涂俊翔, 王琳
- (49) 基于数值分析的异常扫描行为监测系统 荆涛, 李俊
- (53) 多用户环境下的认知协作通信系统性能分析 赵尚卿, 郭辉, 邢娟, 王真
- (57) 心电数据格式解析与转换系统 王佳丽, 张跃
- (62) 一种基于 OSGi 的 Web 应用模块化架构设计 刘丹, 王宇飞, 杨宁
- (68) 基于 WIFI/GPRS 的嵌入式 Internet 王晓华, 李萍
- (73) 高校开放式实验教学管理系统 马华, 吴沛林

软件技术·算法

- (78) 一种基于多级维纳滤波的改进空时抗干扰算法 杨阳, 文晓聪, 李立欣, 张会生
- (86) 光伏电站阵列单元优化设计软件的开发与实现 王昊轶, 郭志彤, 王一波, 李健
- (93) 北京新机场跑道构型设计方案比较 王涛波, 高伟
- (98) 基于互相关定位法的干涉仪分析与仿真 曾羽璐, 陈明辉
- (103) 基于云定性仿真的兰彻斯特作战模型 邵晨曦, 孙克律, 邵振中
- (109) 基于信任偏好的个性化推荐 张秀杰
- (114) K-means 聚类数的确定及在细胞图像颜色校正中的应用 罗丽丽, 蔡坚勇, 蔡荣太, 林李金, 蔡娟
- (119) 结合高阶微分的非局部均值图像去噪算法 彭扬
- (124) 五帧差分法和边缘检测的运动目标检测 舒欣, 李东新, 薛东伟
- (128) Bresenham 画圆法提取图像信息 卫洪春
- (132) 任意载波分配 OFDMA 上行链路同步 王桂彬, 宋高俊, 赵文婷, 王佳仲
- (136) 基于 Oracle Spatial 的空间数据库的索引与查询优化 钟伟清, 王伟, 杜国伟
- (140) IDE 驱动程序分析及 SATA 驱动程序移植 洪承煜, 杨尚琴
- (144) 一种新的基于 KKT 条件的错误驱动 SVM 增量学习算法 张灿淋, 姚明海, 童小龙, 张何栋
- (149) 基于未知环境状态新定义及知识启发的机器人导航 Q 学习算法 童小龙, 姚明海, 张灿淋
- (154) 递归时频重排算法在跳频信号参数估计中的应用 蔡丽霞
- (158) 基于校园一卡通消费数据的几种聚类算法的分析比较 董新科, 张晖
- (162) 一种高效的 SQL 语句执行线程 洪承煜, 杨尚琴, 陈浩

研究开发

- (166) 模糊控制在离网风力发电最大风能捕获中的应用 齐保良, 文鹏, 李成栋
- (171) 基于代码的网站内外网访问 李振华, 郑琳川, 刘睿
- (175) 一种基于代理移动 IPv6 绑定更新的安全策略 陈华山, 王熠, 刘宪成
- (179) 一种数字光盘数据保密方法 刘昌平, 刘洋, 陈佳实
- (184) 基于遗传算法的排考系统 龙恒, 谭彩明
- (188) 基于 WSN 的 SimpliciTI 协议移植和实现 王浩, 郑霖, 刘争红
- (193) QR 码导航的室内目标搜寻机器人研究 王孙平, 田乔, 傅世忱, 邵晓鹏
- (197) 基于模糊核超球的快速分类算法在股票预测中的应用 龙真真, 张正文
- (202) 基于 EAM 系统的核电厂数据导入方法 赵堃, 孙为群, 张红兵
- (206) 基于 Android 平台的风机手持操作仪开发 卢强, 蔡国洋, 郭春岭, 钟建平
- (210) 基于长尾关键词的 SEO 策略 林元国, 许振和

Contents

Special Issue

- (01) Levels Analysis of Network Attack Traceback CHEN Zhou – Guo, PU Shi, HAO Yao, HUANG Chen
(08) Pearl River Delta Innovation Cluster Management Information System WANG Feng – Xia
(14) Assignment Based on Stratified Event Queue SUN Jian, ZHANG Sha – Sha, SHI Peng – Fei, ZHANG Xue

System Construction

- (19) Social Networking Service Platform Based on Struts2 Technology CHEN Mo, YANG Xiao – Ping, LI Yao, LI Zhen – Yu
(28) Report Management System Generator for Web Application WANG Su – Xia, YU Fang, ZANG Hui
(33) Reliability Analysis of RAID Storage System Based on Single Physical Hard Disk ZHANG Du – Le, ZHU Huai – Jie, HE Miao
(38) Simulating Generation System of Condition Data YAN Ying – Fu, HU Wei – Li, ZHU Zhong – Liang
(45) Manufacturing Enterprise Management Information System Reconstruction Based on Semantic Information of Business Model
..... TU Jun – Xiang, WANG Lin
(49) Abnormal Scan Behavior Monitoring System Based on Numerical Analysis JING Tao, LI Jun
(53) Performance Analysis of Cognitive Cooperative Communication System Based on Multiuser
..... ZHAO Shang – Qing, GUO Hui, XING Juan, WANG Zhen
(57) Parsing and Converting System for Electrocardiography Data Format WANG Jia – Li, ZHANG Yue
(62) Design of Modularized Architecture for Web Application Based on OSCi LIU Dan, WANG Yu – Fei, YANG Ning
(68) Embedded Internet System Based on WIFI/GPRS WANG Xiao – Hua, LI Ping
(73) Open Experiment Teaching Management System for Universities MA Hua, WU Pei – Lin

Software Technique · Algorithm

- (78) Improved GPS Anti – jam Space – Time Adaptive Algorithm Based on MSNWF
..... YANG Yang, WEN Xiao – Cong, LI Li – Xin, ZHANG Hui – Sheng
(86) Developing of PV Plants Array Unit Optimization Design Software WANG Hao – Yi, GUO Zhi – Tong, WANG Yi – Bo, LI Jian
(93) Runway Layout Comparison of Beijing New Airport WANG Tao – Bo, GAO Wei
(98) Research of Interferometer Based on Cross – correlation Location Method Computer Engineering and Applications
..... ZENG Yu – Ju, CHEN Ming – Hui
(103) Lanchester’s Combat Models Based on Cloud Qualitative Simulation SHAO Chen – Xi, SUN Ke – Lv, SHAO Zhen – Zhong
(109) Personalized Recommendation Based on Trust and Preference ZHANG Xiu – Jie
(114) Determination of Number of Clusters in K – means and Application in Color Correction of Cell Image
..... LUO Li – Li, CAI Jian – Yong, CAI Rong – Tai, LIN Li – Jin, CAI Juan
(119) Non – Local Means Algorithm Combined with High Order Differential PENG Yang
(124) Five Frame Difference and Edge Detection of Moving Target Detection SHU Xin, LI Dong – Xing, XUE Dong – Wei
(128) Extracting Image Information by Bresenham Drawcircle WEI Hong – Chun
(132) Synchronization for Generalized – OFDMA Uplink WANG Gui – Bin, SONG Gao – Jun, ZHAO Wen – Ting, WANG Jia – Zhong
(136) Index and Query Optimization of Spatial Datadase Engine Based on Oracle ZHONG Wei – Qing, WU Wei, DU Guo – Wei
(140) Analysis of IDE Driver and Migration of SATA Driver HONG Cheng – Yu, YANG Shang – Qin
(144) A New Error – Driven Incremental SVM Learning Algorithm Based on KKT Conditions
..... ZHANG Can – Lin, YAO Ming – Hai, TONG Xiao – Long, ZHANG He – Dong
(149) A Q – Learning Algorithm for Robot Navigation Based on a New Definition of an Unknown Environment States and Knowledge Heuristic
..... TONG Xiao – Long, YAO Ming – Hai, ZHANG Can – Lin
(154) Application of Recursive Time – Frequency Reassignment Method to Frequency Hopping Signals Analysis CAI Li – Xia
(158) Analysis and Comparison of Several Clustering Algorithms Based on Campus Card Consumption Data
..... DONG Xin – Ke, ZHANG Hui
(162) Efficient SQL Statement Execution Threads HONG Cheng – Yu, YANG Shang – Qin, CHEN Hao

Research and Development

- (166) Fuzzy Logic Based MPPT Controller for a Stand – Alone Wind Energy Conversion System
..... QI Bao – Liang, WEN Peng, LI Cheng – Dong
(171) Inside and Outside Website Access Control Based on Code LI Zhen – Hua, ZHENG Lin – Chuan, LIU Rui

- (175) Security Strategy Based on the Binding and Update of the Proxy Mobile IPv6 CHEN Hua - Shan, WANG Y, LIU Xian - Cheng
- (179) New Method of Data Protection for Digital Optical Disc LIU Chang - Ping, LIU Yang, CHEN Jia - Shi
- (184) Examination - Arrangement System Based on Genetic Algorithm LONG Heng, TAN Cai - Ming
- (188) Migration and Implementation of Simpliciti Protocol Based on WSN WANG Hao, ZHENG Lin, LIU Zheng - Hong
- (193) Study of Indoor Object Search Robot Based on QR Code Navigation
..... WANG Sun - Ping, TIAN Qiao, FU Shi - Chen, SHAO Xiao - Peng
- (197) Application of Fast Classification Algorithm Based on Fuzzy Kernel Hypersphere to Stock Forecasting
..... LONG Zhen - Zhen, ZHANG Zheng - Wen
- (202) Method for Nuclear Power Plant Data Loading Based on EAM ZHAO Kun, SUN Wei - Qun, ZHANG Hong - Bing
- (206) Development of Android - Based Handheld Terminal for Wind Turbine
..... LU Qiang, CAI Guo - Yang, GUO Chun - Ling, ZHONG Jian - Ping
- (210) Strategy of SEO Based on Long Tail Keywords LIN Yuan - Guo, XU Zhen - He

《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。

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:

专论·综述:研究与探讨信息技术发展的前瞻与回顾,报道当前技术发展的趋势与动态,以及对某些专题的论述。

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。

软件技术·算法:介绍当前流行的软件技术软件开发方法与成果,各种算法及其具体应用。

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。

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。

2. 每篇稿件以8000字左右为宜,必要时可适当扩充。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

《计算机系统应用》编委会

主任 黄涛

副主任 陈国青 杨学平 杨乔林 李东 吴志美 戴国忠

主编 苏振泽

编委 (排名按姓氏笔划)

王杨 毛昕 兰雨晴 刘明迪 刘邦君 孙晓鹏 杨长春 周庆忠 陈志敏

姚伟民 战晓苏 胡建强 徐进 鲁士文 黎文伟 潘明惠

顾问 (排名按姓氏笔划)

冯玉琳 刘德贵 闫保平 任连仲 陈正清 陈静 卿斯汉 黎达

计算机系统应用

Jisuanji Xitong Yingyong

(月刊, 1992年创刊)

第23卷 第1期 2014年1月

Computer Systems and Applications

(Monthly)

(Started in 1992)

Vol.23 No.1 Jan, 2014

编辑 《计算机系统应用》编辑部
(北京 8718 信箱 邮编 100190)
电话: 010-62661041
E-mail: csa@iscas.ac.cn
<http://www.c-s-a.org.cn>

主编 苏振泽
主办单位 中国科学院软件研究所
主管单位 中国科学院
出版 《计算机系统应用》编辑部
广告证号 京海工商广字第 0166 号
印刷 北京长宁印刷有限公司
总发行处 北京报刊发行局
订购处 全国各地邮局
国外总发行 中国国际图书贸易总公司

Edited by Editorial Board of Computer Systems and Applications
(P.O.Box 8718, Beijing 100190, P.R.China)
E-mail: csa@iscas.ac.cn
<http://www.c-s-a.org.cn>

Editor-in-Chief: SU Zhen-Ze

Sponsored by Institute of Software, The Chinese Academy of Sciences (ISCAS)

Published by Editorial Dept. of CSA

Printed by Beijing Changning Printing House

Generally Distributed by Beijing Bureau for Distribution of Newspapers and Journals

Domestically Distributed by All Local Post Offices in China

Overseas Distributed by China International Book Trading Corporation (P.O.Box 399, Beijing 100044, China)

CN 11-2854/TP

国内邮发代号: 82-558

ISSN 1003-3254

国外发行代号: 6218M

©2013 ISCAS (版权所有)

定价: 28.00 元

公开发售