

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

自由立体显示技术的研究综述

Overview of Autostereoscopic Display Technology

商业银行审计信息化平台的优化和趋势分析

Audit Information Platform Optimization and Trending in a State Owned Commercial Bank

一种主动测量工具开发包

An Active Measurement Tool Development Kit

面向企业的移动信息化整体解决方案

Whole Enterprise Solution Oriented Mobile Information Technology

基于Agent的团队知识系统计算实验及其应用

Team Knowledge System Computational Experiment and Its Application Based on Agent

2014. 12

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



目次

专论·综述

- (01) 自由立体显示技术的研究综述 胡素珍, 姜立军, 李哲林, 谭军
 (09) 商业银行审计信息化平台的优化和趋势分析 唐强
 (15) 一种主动测量工具开发包 王乐璇, 黎文伟

系统建设

- (22) 基于寒旱区特色资源整合的网络科普共建平台 赵雪茹, 张耀南, 张爱芬, 张阳, 敏玉芳, 薛雅民
 (29) 面向企业的移动信息化整体解决方案 徐隆龙, 李莹, 胡博
 (36) 基于 Agent 的团队知识系统计算实验及其应用 李博, 党延忠
 (42) 面向云存储的存储网关 马军, 石辉, 裴文斌, 王福利
 (47) 基于 WiFi 的分布式监视场景拼接系统 曹健明, 惠飞, 穆柯楠, 郭兰英
 (53) 移动混合开发框架 徐隆龙, 李莹, 白静
 (60) 自然过程碳排放数据信息 WebGIS 祝作佳, 毕建涛, 王星星, 龚跃健, 欧阳文森
 (67) 基于 GPS/GPRS 的跌倒监测终端 李梦华, 熊显名, 赵国如
 (72) 基于 Android 平台的手机考试练习系统 吴柏雄
 (77) 基于 RT21 的智能综合监控管理系统 葛晖, 王成进, 杨建旭, 张庚生, 汪金礼
 (82) 基于 OpenFlow 的入侵检测评估模型 廖大强, 郑海清
 (88) 基于 SOA 的舰船安全平台集成架构 郭文刚
 (94) 基于云技术的智慧城市中大规模房屋数据处理 曾羽璐, 陈明辉

软件技术·算法

- (101) 水声传感器网络中的节能路由协议改进算法 苑慧娟, 刘广钟
 (105) 电液伺服系统新型控制算法 王延年, 马丽娜, 刘成涛
 (109) 高效节能的多移动基站数据收集算法 史久根, 宋正超
 (115) 面向用户兴趣密度分布的协同过滤推荐算法 毕孝循
 (120) 程序化交易系统中线性回归模型及其优化算法 杨光豹
 (125) 基于相对密度和熵的混合属性聚类融合算法 余洋
 (131) 分布式负载均衡的非均匀分簇算法 杨永刚, 崔宝同
 (136) 基于 ART1 网络的字符识别器 杨戈, 莫青青, 黄静
 (142) 针对内核模块访问错误的内存检测方法 纪程, 陈香兰, 李曦
 (149) 突发事件导向的交通流微观仿真 季峰, 钱双庆, 万一
 (154) 辅助实现机器人驾驶车辆的研究与仿真 杨琼琼, 孔斌, 朱勇军
 (160) 基于 Hough 变换的显微图像测量系统标定算法 高飞, 袁晓阳, 严建军, 陈德顺, 肖刚
 (165) 水声传感器网络簇头分层通信模式路由算法 马绅惟, 刘广钟
 (170) 基于图像相似性的 Android 钓鱼恶意应用检测方法 刘永明, 杨婧
 (176) 基于视觉词袋模型的人耳识别 董坤, 王倪传
 (182) 基于数据挖掘的日负荷曲线预测与修正 杨莉, 李鹏举
 (187) 电磁智能车循迹算法 张晓峰, 钟一博, 李清晨, 陈国定
 (191) 基于 URL 相似度的会话识别方法 周松松, 马建红
 (197) 层次型 IPv4 网络 QoS 算法 蒋建峰
 (202) 事件序列上的频繁情节挖掘算法 丁勇, 王云, 李从

研究开发

- (206) 在线社交网络的 UNI64 采样方法 许南山, 李浩, 卢翌
 (213) 社区管理系统技术架构 武建军, 李昌兵
 (217) 基于 .NET MVC 架构下的科研项目管理信息系统 林永良, 胡建平, 吴树林
 (221) 基于瑞萨 MCU 的不带字库液晶模块的汉字图形显示 牛国锋, 张明新, 朱苗苗
 (225) workflow 系统性能分析与优化方案 林加镇, 杨帆, 涂红兵, 王云福
 (229) 基于最优能量福利函数优化的传感网路由协议 王东东, 崔宝同
 (233) VxBus 的 A429 接口驱动 刘宇, 唐法荣
 (237) 基于 SSX20-D 安全芯片的加密存储安全模型 宋福刚, 魏广博, 管文强, 张卫芬
 (241) RFID 生产线安全问题 龚茜茹, 赵建超
 (245) 基于 Android 的电话拨号功能 杜江, 周渊平
 (249) 考虑 QoS 偏好的多属性群决策服务选择策略 李小林, 张力娜

Contents

Special Issue

- (01) Overview of Autostereoscopic Display Technology HU Su - Zhen, JIANG Li - Jun, LI Zhe - Lin, TAN Jun
 (09) Audit Information Platform Optimization and Trending in a State Owned Commercial Bank TANG Qiang
 (15) Active Measurement Tool Development Kit WANG Le - Xuan, LI Wen - Wei

System Construction

- (22) Network Science Popularization Platform Based on Characteristic Resources Integration in Cold and Arid Regions
 ZHAO Xue - Ru, ZHANG Yao - Nan, ZHANG Ai - Fen, ZHANG Yang, MIN Yu - Fang, XUE Ya - Min
 (29) Whole Enterprise Solution Oriented Mobile Information Technology XU Long - Long, LI Ying, HU Bo
 (36) Team Knowledge System Computational Experiment and its Application Based on Agent LI Bo, DANG Yan - Zhong
 (42) Storage Gateway for the Cloud Storage MA Jun, SHI Hui, PEI Wen - Bin, WANG Fu - Li
 (47) Distributed Monitoring Scene Splicing System Based on WiFi CAO Jian - Ming, HUI Fei, MU Ke - Nan, GUO Lan - Ying
 (53) Hybrid Architecture for Mobile Development XU Long - Long, LI Ying, BAI Jing
 (60) Natural Process of Carbon Emissions Data Information WebGIS Based on ArcGIS Server and Silverlight
 ZHU Zuo - Jia, BI Jian - Tao, WANG Xing - Xing, GONG Yue - Jian, OUYANG Wen - Sen
 (67) GPS/GPRS - Based Remote Monitoring Terminal for Fall Detection LI Meng - Hua, XIONG Xian - Ming, ZHAO Guo - Ru
 (72) Android - Based Mobile Phone for Test and Exercises WU Bai - Xiong
 (77) Intelligent Integrated Monitor and Management System Based on RT21
 GE Hui, WANG Cheng - Jin, YANG Jian - Xu, ZHANG Geng - Sheng, WANG Jin - Li
 (82) Evaluation Model of Intrusion Detection Based on OpenFlow LIAO Da - Qiang, ZHENG Hai - Qing
 (88) Integrated Architecture of Ship Security Platform Based on SOA GUO Wen - Gang
 (94) Using Cloud Technologies for Large - Scale House Data in Smart City ZENG Yu - Ju, CHEN Ming - Hui

Software Technique · Algorithm

- (101) Improved Energy - Efficient Routing Protocol Optimization for Underwater Acoustic Sensor Networks
 YUAN Hui - Xian, LIU Guang - Zhong
 (105) Control Algorithm in the Electro - Hydraulic Servo System WANG Yan - Nian, MA Li - Na, LIU Cheng - Tao
 (109) Energy - Efficient Data Gathering Algorithm for Multiple Mobile Sinks SHI Jiu - Gen, SONG Zheng - Chao
 (115) Collaboration Filtering Recommendation Algorithm Faced Distribution of User Interest Density BI Xiao - Ru
 (120) Linear Regression and its Optimization Algorithm in Program - Trading System YANG Guang - Bao
 (125) Clustering Ensemble Algorithm for Mixed Attributes Data Based on Relative Density and Entropy YU Ze
 (131) Distributed Load - Balanced Uneven Clustering Algorithm YANG Yong - Gang, CUI Bao - Tong
 (136) Character Recognizer Based on ART1 Network YANG Ge, MO Qing - Qing, HUANG Jing
 (142) Memory Detecting Method for Access Errors Inside Kernel Modules JI Cheng, CHEN Xiang - Lan, LI Xi
 (149) Micro - Simulation Study on Traffic under Emergency Events JI Feng, QIAN Shuang - Qin, WAN Yi
 (154) Research and Simulation of Assist Robot Driving Vehicle YANG Qiong - Qiong, KONG Bin, ZHU Yong - Jun
 (160) Camera Calibration Method for Micro - Image Measuring System Based on Hough Transform
 GAO Fei, YUAN Xiao - Yang, YAN Jian - Jun, CHEN De - Shun, XIAO Gang
 (165) Routing Protocol of Hierarchical Cluster - Communication Model in the Underwater Acoustic Sensor Network
 MA Shen - Wei, LIU Guang - Zhong
 (170) Detection of Android Phishing Malwares Based on Image Similarity LIU Yong - Ming, YANG Jing
 (176) Human Ear Recognition Based on Visual Bag - of - Words Model DONG Kun, WANG Ni - Zhuan
 (182) Forecasting and Modification of Daily Load Curve Based on Data Mining YANG Li, LI Peng - Ju
 (187) Electromagnetic Intelligent Vehicle Tracking Algorithm
 ZHANG Xiao - Feng, ZHONG Yi - Bo, LI Qing - Chen, CHEN Gao - Ding
 (191) Session Identification Method Based on Similarity URL ZHOU Song - Song, MA Jian - Hong
 (197) QoS Algorithms in Hierarchical IPv4 Network JIANG Jian - Feng
 (202) Algorithms for Mining Frequent Episodes on the Event Sequences DING Yong, WANG Yun, LI Cong

Research and Development

- (206) UNI64 Sampling Method on Online Social Networks XU Nan - Shan, LI Hao, LU Gang

(213) Architecture of Community Management System	WU Jian - Jun, LI Chang - Bing
(217) Scientific Projects Management System Based on .NET MVC Framework	LIN Yong - Liang, HU Jian - Ping, WU Shu - Lin
(221) Chinese Characters' Graphics Display Based on the Renesas MCU LCD Module without Character	NIU Guo - Feng, ZHANG Ming - Xin, ZHU Miao - Miao
(225) Performance Optimization of Workflow System	LIN Jia - Zhen, YANG Fan, TU Hong - Bing, WANG Yun - Fu
(229) Sensor Network Clustering Routing Based on Optimized Energy Welfare Function	WANG Dong - Dong, CUI Bao - Tong
(233) VxBus A429 Interface Driver	LIU Yu, TANG Fa - Rong
(237) Encryption Storage Safety Model Based on SSK20 - D Security Chip	SONG Fu - Gang, WEI Guang - Bo, GUAN Wen - Qiang, ZHANG Wei - Fen
(241) Security Issues of RFID Production Line	GONG Qian - Ru, ZHAO Jian - Chao
(245) Telephone Dialing Function Based on Android	DU Jiang, ZHOU Yuan - Ping
(249) Service Selection Strategies Based on Multi - Attribute Group Decision - Making Considering QoS Preference	LI Xiao - Lin, ZHANG Li - Na

《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:esa@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 陈晓江

陈志敏 姚伟民 战晓苏 胡建强 徐进 崔勇 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12期 2014年12月

Computer Systems and Applications

(Monthly)

(Started in 1992)

Vol.23 No.12 Dec. 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

©2014 ISCAS (版权所有)

定价: 28.00 元

公开发 行