

中国科技核心期刊

计算机系统应用

COMPUTER SYSTEMS & APPLICATIONS

青海湖鸟类迁徙的数据挖掘系统设计与实现

Design and Implementation of a Data Mining System for
Qinghai Lake Bird Migration

可定制移动数据采集系统的研究和实现

Research and Implementation of Customizable Mobile
Data Collection System

基于分布式数据挖掘的电子商务推荐系统

Distributed Data Mining-Based E-Commerce Recommendation System

基于多种传输技术的电梯远程监控系统

Elevator Remote Monitoring System Based on a Variety of
Transmission Technology

基于元搜索技术的主题新闻门户系统

Topic-Specific News Portal System Based on Meta Search

2009. 11

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 录

系统建设

- (01) 青海湖鸟类迁徙的数据挖掘系统设计与实现……………张海亭、唐明洁、周园春、崔鹏、侯元生、阎保平
 (08) 基于分布式负载均衡的电子商务系统……………胡众义、施晓秋
 (11) 可定制移动数据采集系统的研究和实现……………黄志一、周园春、常青玲、沈志宏、侯元生、阎保平
 (16) 基于 Google Maps 的农产品价格与供求监测系统……………张阳、宋良图、黄河、胡宜敏
 (20) 基于 JCE 的 CA 认证系统设计与实现……………李海山、王永贵
 (24) 基于内容的语义桌面系统设计与实现……………王相根、罗铁坚、张驰
 (29) 基于 Jini 的建筑智能化系统集成技术……………王波、王艳锋
 (33) 基于分布式数据挖掘的电子商务推荐系统……………余小高

研究开发

- (38) 圣彼得堡悖论的计算机模拟分析……………朱琳、叶向
 (41) Web 服务组合失效检测框架……………陈丽金、周娅
 (45) 改进的高度优先策略在 P2P 流媒体节点选择机制中的研究……………葛宇、梁静
 (48) 基于图像特征的 H.264 快速帧内模式预测算法……………李志娟、戴瑜兴、刘宏立
 (52) 基于 Canny 算子边缘特征匹配的双目深度测量……………韩云生、刘国栋、刘光宇
 (56) 通过确定邻近区域改进 KNN 文本分类……………汪成亮、张硕果
 (60) 基于 NX/Open 的企业零部件库参数化建模方法……………侯守明、刘永贤、盛忠起、李鹏
 (65) P2P 环境下基于蚁群优化的构件组装方法……………马华、张红宇
 (69) 两种三维图形库的数据共享……………左海龙、罗红霞、匡鸿海
 (73) UC/OS-II 中优先级抢占的时间片调度算法的实现……………何海涛
 (76) 一种改进仿真的预测按需距离矢量路由协议……………吴晚霞、孟利民
 (80) 金融时间序列频繁模式挖掘算法……………樊伟、黄斌、朱冲、王大为
 (84) 一种扩展的 RBAC 模型——ERBAC……………谭振、杨贯中、曾熠
 (87) 基于 SIMD 机制的并行排序算法……………明玉瑞、李思泽
 (91) 一种具有移动适应性的位置辅助路由协议……………常慧君、单洪
 (94) 一种自适应遗传算法的 EJB 集群负载均衡策略……………李洋、刘万军
 (99) JFFS3 闪存文件系统的分析与改进……………吕莲、黄德才
 (103) 基于有穷自动机的路径覆盖测试方法……………毛红梅
 (106) 网格环境下教育资源元数据模型……………陈阳、汪千松、王健峰
 (109) 低功耗嵌入式系统的分析与设计……………张炜、韩进
 (114) 基于程序行为分析的文件防篡改软件的设计与实现……………吴标、赵方

实用案例

- (118) 气象观测站网远程实时监控平台的研发……………周钦强、敖振浪
 (122) 基于虚拟磁带库的医院数据备份容灾方案及其实现……………何耀平、谢梅源
 (126) 水汽化学故障诊断系统设计与开发……………孙夫雄、陈新、葛磊、盛凯
 (130) 基于构件组装的远程实验教学系统研究及应用……………马华、陈振
 (135) 基于多和传输技术的电梯远程监控系统……………高潮、刘安厚、郭永彩
 (139) VU-CN1316 型纸币识别器通信协议及实现……………杨顺、杨忠旭

应用技术

- (142) 基于元搜索技术的主题新闻门户系统……………白鹤、王劲林、赵志强
 (146) 基于 SSB 整合技术的房屋贷款管理系统……………庞涛、刘万军
 (150) 基于电力线通信技术的新型照明控制系统……………杨顺、钱明明、马江平
 (153) 远程检索在网络科技资源中的研究与应用……………焦翠花、周明全、张岩
 (158) 人体足部虚拟教学系统的设计及实现……………吴凤娟
 (161) C/S 模型在实时操作系统设计中的应用与研究……………叶新栋、唐志强、涂时亮
 (165) SCA 规范在信用卡申请系统中的应用……………吕欢欢、刘万军
 (169) 数据挖掘在铁路客流分析预测中的应用……………郑丹、王耀
 (172) 基于高阶累积量的信道估计及数字调制识别方法……………陈建鑫、刘宏立、刘述钢
 (176) 改进的 RBF 神经网络算法在金融时序序列预测中的应用……………刘淑梅、朱一嘉、许南山

实践经验

- (179) 一种新的 FCM 初始化算法实现花型自动识别……………李翔文、万光途
 (183) 多特征融合的人脸检测……………沈才梁、许雪贵、许方恒、龙丹
 (187) 应用母版页轻松开发 Web 页面……………岳大为
 (190) Linux 2.6 内核调度机制剖析与改进……………张永选、毛红梅
 (195) Moran's I 指数计算中空间权重文件的生成实现……………聂芹、李连运
 (198) 一种基于 XML 和 Base64 编码的数据资源统一存储方法……………简清明、叶晓彤

专述·综述

- (201) 软件体系结构及其风格的现状与发展……………汪保杰、王如龙

《计算机系统应用》稿约

《计算机系统应用》(CN11-2854/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,是“中国科技论文统计源期刊”(中国科技核心期刊),《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊,被《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:各行各业广大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,128页,2010年起将扩充版面至208页(邮发代号:82-558,全国各地邮局订阅)。

主要栏目如下:

系统建设:面向中高层管理人员与应用系统设计的专业人员。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。

实践经验:面向中、初级计算机应用技术人员。登载系统开发及运行管理过程中有推广价值的实际经验与操作技巧。

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。如有程序清单(篇幅不宜超过1页)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,按投稿日期先后顺序发表,一经发表即给作者寄样刊并酌致稿酬。
- 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 杨乔林 杨学平 李东 吴志美 戴国忠

主编 苏振泽

编委 (排名按姓氏笔划)

王豹臣 王亦工 王继业 毛昕 兰雨晴 刘明迪 刘邦君 朱永 齐学忠

李杰 肖殷洪 陈天晴 陈佳 林晓轩 苗玉峰 姚伟民 周庆忠 赵敬延

姜吉安 高燕婕 彭劲松 蔡阳 潘明惠

顾问 (排名按姓氏笔划)

冯玉琳 刘德贵 任连仲 闫保平 李润森 李中浩 陈正清 陈静 陈增圭

单怀光 卿斯汉 侯维栋 曹谷崖 蔡金荣 黎达

计算机系统应用

Jisuanji Xitong Yingyong

(月刊, 1992年创刊)

第18卷 第11期 2009年11月

Computer Systems & Applications

(monthly)

(Started in 1992)

Vol.18 No.11 Nov. 2009

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 北京长宁印刷厂
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 & 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)

ISSN 1003-3254

国内邮发代号: 82-558

©2009 ISCAS (版权所有)

定价: 15.00 元

CN 11-2854/TP

国外发行代号: 6218M

公开发行人