

统一刊号: CN11-2854/TP 邮发代号: 82-558 国外发行代号: 6218M 国内外公开发行人: RMB 15.00 US\$ 15.00

计算机系统应用 COMPUTER SYSTEMS APPLICATIONS &

一种基于Web Service的CSCW应用——MATLAB协同计算系统

A kind of application of CSCW based on Web Service

——MATLAB cooperative computing System

数据挖掘商业应用平台的设计与实现

Design and Implementation of Data Mining Platform for Commercial Use

基于Windows CE图片查看器的设计与实现

The Design and Realization of Picture Viewer of Windows CE-based

现代软件工程技术分析Therac-25灾难事故

The analysis of therac-25 disaster event using modern software engineering

基于XBRL技术的《上市公司信息披露电子化规范》

Listed Companies Electronic Information Specification Using XBRL Technology

2007. 7

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



《计算机系统应用》 2007 年第 7 期

主管单位 中国科学院
主办单位 中国科学院软件研究所

编辑委员会

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
副 主 编 周 军
编 委 (排名顺序按姓氏笔划)
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 武 青 周庆忠 赵敬延
娄吉安 高燕婕 彭劲松 蔡 阳 潘明惠
顾 问 (排名顺序按姓氏笔划)
冯玉林 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

编辑出版 《计算机系统应用》杂志社
名誉社长 陈 健
社 长 张秀珍
副 社 长 关 涛 张 军
地 址 北京市中关村南四街 4 号
邮政编码 100080
电 话 68467712、88203936
投稿 E-mail: csa1991@sina.com
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

发 行 北京报刊发行局
订 阅 全国各地邮局订阅
邮 发 代 号 82-558
国外总发行 中国国际图书贸易总公司
(北京 399 信箱)
国外发行代号 ISSN: 6218M
定 价 RMB ¥15.00 元/期
(全年 180.00 元)
US \$ 15.00 元/期

《计算机系统应用》

《中国核心期刊(遴选)数据库》收录
《中国科学引文数据库》、《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊
《中国期刊网》、《中国学术期刊光盘版》全文收录

目 录

系统建设

- (02) 一种基于 Web Service 的 CSCW 应用—MATLAB 协同计算系统 郑雪梅
- (07) 一种基于多 Agent 的企业知识链管理系统模型 李君、吴春旭、彭诚
- (11) 数据挖掘商业应用平台的设计与实现 刘绍清、黄章树

研究开发

- (15) 基于 Windows CE 图片查看器的设计与实现 周先发、雷跃明
- (19) 基于 CSCW 的网络教室的研究 李勤
- (22) 基于随机 Petri 网的软件可靠性分析 朱连章、李妍琛
- (26) 集群服务器响应延时预测及其负载调度控制 于国防、王耀才、庄立运、贾栋清
- (30) 一种基于页面聚类和排序算法的多元搜索引擎改进方案 张泳、吕净
- (33) GIS 空间分析中两种改进的路径规划算法 邱育红
- (36) 共享管理信息的 SMD 存取适配过程模型 高志鹏、邱雪松、李文璟、孟洛明
- (41) 基于 VxWorks 的 Zinc 人机界面的设计与实现 陈广、王福友、袁赣南、王佳佳
- (45) 基于中文域名的邮件系统研究 张京鹏、胡安廷
- (49) 一种基于 Globus 的网络安全与管理模型 詹绍芬、杨发荣
- (54) 基于 ADO.NET 的通用数据访问层设计方法研究 邱云飞、邵良杉
- (57) 基于 XML Web Service 和 Ajax 的 Web 实时分布式系统的架构及应用 李强、陈道德

实用案例

- (61) 城市绿化管理信息系统的设计与开发 袁涛、周伟、袁春、钱铭杰
- (64) JAIN-SLEE 中 SIP 资源适配器的设计与实现 严伟、王纯、阮友森、廖建新
- (67) 基于推理模型甘蔗智能专家系统实时决策的设计及实现 谭宗琨、欧钊荣、何燕、丁美花、杨鑫
- (71) 小型呼叫中心系统的实现 王海军

应用技术

- (74) 对象关系模型的数学分析和应用 佟辉、廖建新、阮友森、王纯
- (78) 基于宽度优先搜索的菜单遍历算法在 C# 中的实现及应用 娄七明、许海成、王俊梅、杨宽德
- (82) 核心网络及 VPN 技术在广东气象业务中的应用 肖文名、阮惠华、陈周军、李素丽、陈晓宇
- (86) AJAX 框架在 web 服务中的应用 骆建佳、尧飘海、朱伟
- (91) 实时数据仓库技术的研究 姜震、黄霞

实践经验

- (95) 基于 Spring AOP 的有序查找算法的重构 曹大有、周兵
- (98) Windows 系统安全策略 朱敏
- (103) 二叉查找树的函数式语义实现 谭杰锋
- (105) 嵌入式 Windows CE 5.0 驱动程序开发及测试 王祥磊、刘明光
- (108) 一种基于 PivotTable 的交叉表的快速生成方法 黄雄波、徐小增
- (111) JDBC 编程中批处理管理策略的应用 吴伟、史云鹏、杨兆进
- (114) 一种城域网 VOD 系统的整合方法 杨传斌、徐斌

产品应用

- (117) 基于 ARM7 的中央空调网络集中控制器的研究 余明杨、朱峰

专论综述

- (120) 现代软件工程技术分析 Therac-25 灾难事故 李三波、项冀
- (124) 基于 XBRL 技术的《上市公司信息披露电子化规范》 俞志钢、寻晓青、赵国强、邹胜

《计算机系统应用》稿约

《计算机系统应用》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、应用性强的科技期刊,本刊最大特点是突出实用性。是《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊,被《中国期刊网》、《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》、《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,2007 年起,页码增至 128 页,定价每期 15 元,全年订阅 180 元,半年 90 元。

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: 登载已经付诸实用的各种应用具体实施、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: 宣传介绍市场流行的各种软硬件产品如: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撰稿。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。技术应用文章应突出技术关键,减少一般性论述。如有程序清单(篇幅不宜太长)应加 1:1 的中文注释以增强可读性。
- 2 每篇稿件以 6000 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 来稿除作者姓名及单位外,请附作者联系地址、邮政编码、电话及 E-MAIL。
- 4 作者投稿两周后给出初审结果,两个月左右可电话本刊编辑部查询是否录用,编辑部将通过邮局发出书面录用通知。未确定是否录用前切勿一稿多投,以免造成各方面的麻烦。不用稿件不退稿,请作者自留底稿。
- 5 初审通过后收取少量审稿费送出复审,录用稿件收到通知后请即寄版面费,然后按投稿日期先后顺序发表。来稿一经发表即给作者寄样刊并酌致稿酬。
- 6 来稿可选用邮寄或电子邮件方式,地址:北京中关村南四街 4 号(100080)
E-mail: csa1991@sina.com

《计算机系统应用》杂志社