统一刊号：CN11-2854/TP 邮发代号：82-558 国外发行代号：6218M 国内外公开发行价：RMB28.00 US$15.00

中国科技核心期刊

计算机系统应用
COMPUTER SYSTEMS & APPLICATIONS

基于模糊理论的智能呼叫决策系统的研究与设计
Research and Design of Intelligent Calling Decision Making System Based on Fuzzy Theory

AnswerSeeker：基于互联网挖掘的智能问答系统
AnswerSeeker：Question Answering System Based on Web Mining

软件全球化测试技术的研究与实现
Study and Implementation of Globalization Software Test Technology

基于GSM\GPRS的远程安防监控管理系统
Remote Security Monitoring System Based on GSM\GPRS

龙芯2F上的访存优化
Optimization of Memory Access Based on Loongson2F

2010.1

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

计算机系统应用　　2010 年第 19 卷第 1 期

目　录

系统建设

(01) 基于模糊理论的智能呼叫决策系统的研究与设计 …… 石东贤、洪毅、李锐
(06) AnswerSeeker:基于互联网挖掘的智能问答系统 …… 阴红志、张帆、丁鼎、赵斌
(18) 基于 S3C2440A 的嵌入式无线实时图像传输系统 …… 吴爱军、许雪梅
(22) Web 应用系统跨多级防火墙访问企业数据资源的解决方案 …… 刘艳艳、李忠延
(27) 多用户共享虚拟环境中 VRML 系统模型 …… 许爱军、张文金、黄正午
(31) 基于 SIP 的软交换在集群通信系统中的设计与实现 …… 张扬

研究开发

(36) 基于 CEGUI 的界面框架设计与实现 …… 黄伟强、夏科艺
(40) 软件全球化测试技术的研究与实现 …… 刘雅君、徐进
(46) 基于蚁群优化的点胶控制系统路径规划 …… 马俊、梅涛、黄健
(51) Perceptron – Based 分支预测 SimpleScalar 中的实现 …… 叶新栋、唐志强、涂时亮
(55) GPS 信号自适应抗干扰系统 …… 杨富玉、南敬昌
(58) 基于 AOP 和反射计算的动态自适应中间件 …… 肖荣、张云华
(63) 卫星广播环境中可靠传输协议的设计与实现 …… 魏晓莉、段涛
(67) 一种基于组合方式改进的频繁项集挖掘算法 …… 汪成亮、罗昌银
(72) 基于检索条件转换算法的多构件库检索 …… 郑立垠、郎颖莹、安璐
(76) 基于谣言传播及兴趣挖掘的搜索算法 …… 陈佳、梁克维
(82) 无线局域网中快速切换的负载平衡 …… 袁美雄、谢东
(86) 基于神经网络的火灾图像特征融合算法 …… 高娜、李良
(90) 基于关联性启发的自定义指令选择算法 …… 薛辉、周学海
(95) 基于二阶系统的脱机中文签名鉴定 …… 王春梅
(99) 基于综合因素的 P2P 流媒体数据调度算法 …… 郑小乐、郑烇、李俊
(104) 一种基于客户模糊聚类的知识需求分析方法 …… 吴春旭、石辉、蒋宁
(108) 基于约束的多样图纹理设计与合成算法 …… 郑秋旭、陈昭炯

实用案例

(114) 基于 VSTO 的智能文档在企业环保信息调查系统中的应用 …… 顾晟、陈波
(119) ZigBee 无线传感器网络在点餐系统中的应用 …… 马斌、赵辽英
(123) 基于 GSM\GPRS 的远程安防监控管理系统 …… 郭永彩、余滢、高潮
(127) 新一代天气雷达二次产品浏览系统设计与实现 …… 张德玉、魏荣妮、付有智、王伏村

应用技术

(131) 一种基于矩阵组织的动态授权模型 …… 潘松寒
(137) 自组织竞争人工神经网络在颜色选择中的应用 …… 葛勇、王玲
(140) 蚁群算法求解装配线平衡第一类问题 …… 毛凌翔、郑永前
(144) 改进的种群分类蚁群算法及其应用 …… 刘芳、李义杰
(149) 新型智能节能建筑采暖及计量系统的设计 …… 石琼、刘舒帆、娄朴根、施琴
(152) 一种数据流趋势分析方法的研究与应用 …… 汪成亮、陆志坚、庞栩
(157) 基于 YCbCr 肤色模型和 SNOW 分类器的人脸检测 …… 苑岩岩、惠晓威

经验交流

(161) 基于时态层次链的 Data Cube 多版本维护方案 …… 肖磊、胡众义
(165) 基于属性的 RBAC 系统 …… 蒋凌志
(169) 含有全部值语义的 SQL 查询 …… 邢泉
(171) 龙芯 2F 上的访存优化 …… 苏波、李凯、徐志广、何颂颂
(176) 基于子块特征的快速分形图像压缩算法 …… 吴晓燕、刘希玉、徐庆
(180) 利用遗传算法实现试题库自动组卷问题 …… 孟祥娟、王俊峰、曹锦梅
(185) 基于 Java 与 C + + 联合编程实现网络环境下遥感影像的切割算法 …… 谭庆全、毕建涛、刘群
(190) 多关键字数据结构及其在参数匹配中的应用 …… 余洪

产品应用

(194) 基于 ZigBee 和以太网的无线网关设计 …… 杨顺、章毅、陶康

专论·综述

(198) 多智能体在城市交通系统中应用现状综述 …… 王龙飞、陈红、李杨、邵海鹏
(204) 几种开发通用题库管理系统方法的比较 …… 王海峰、冉苒、章怡

《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(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。

经验交流：面向广大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

COPYRIGHT (C) 2010 中国科学院软件研究所