

# 计算机系统应用

## COMPUTER SYSTEMS & APPLICATIONS

workflow驱动的Web应用快速开发框架研究

Research on Rapid Web Application Development Framework  
Driven by Workflow

基于SDH线路的省级气象宽带网设计

Designing SDH-based Provincial Meteorological Broadband Networks

基于免疫原理的入侵检测算法研究

Research on Intrusion Detection Algorithm Based on Immune System

搜索引擎技术分析与研究

Technology analyse and research about search engine

高性能计算系统性能评测关键问题探讨

Study on performance evaluation of HPC system

2008. 3

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》 2008 年第 3 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

投稿网址: [www.c-s-a.org.cn](http://www.c-s-a.org.cn)

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) workflow驱动的 Web 应用快速开发框架研究 ..... 马华、张红宇、陈振
- (07) 企业级应用系统中的数据库性能优化策略 ..... 任玉辉、王成良
- (11) 基于 WindowsCE 的嵌入式浏览器的设计 ..... 陈诗松、陈蜀宇
- (15) 基于 SDH 线路的省级气象宽带网设计 ..... 燕东涓、陈高峰、杨银见、婁以文、魏婷

## 研究开发

- (19) 基于免疫原理的入侵检测算法研究 ..... 裴凯、王卫红
- (23) 搜索引擎技术分析与研究 ..... 陈丹、郭伟青
- (27) 一种基于压缩矩阵的 Apriori 改进算法 ..... 李卫华、刘卫国
- (31) 一种基于 Ontology 的异构数据库语义集成方法 ..... 吴玲丽、余建桥、孙荣荣
- (34) 保障运行时适应性的 web 服务组合框架研究 ..... 李昌盛、周娅、黄桂敏
- (38) 基于自主学习环境下使用 C4.5 算法的专业预测 ..... 刘敏、滕华、毛嘉莉、董文
- (42) WLAN 环境下 MIPv6 快速切换协议的分析与实现 ..... 熊继平、彭永超
- (46) 远程实验系统中实时视频传输技术的研究 ..... 李红艳、桂超、王虹
- (49) 一种双层入侵检测方法的研究 ..... 刘解放、董方敏、刘勇、岳宇君
- (53) 一种基于 QoS 的 Web 服务发现模型 ..... 戴常英、戴明坤、郭磊
- (57) 一种逐步的 Web 服务选择方法 ..... 李昌盛、周娅、黄桂敏
- (60) 基于校园网格系统计费方案研究 ..... 刘明良
- (64) 基于 XML 的面向对象知识表示模式设计 ..... 徐大庆、李森、袁媛

## 实用案例

- (69) 基于 SOPC 的 USB 设备控制器设计 ..... 戴迎璐
- (73) 数据挖掘技术在药物配方中的研究及应用 ..... 吴艳

## 应用技术

- (77) 基于粗糙集理论的隐性知识决策 ..... 伍大清、阳小华
- (81) 一种改进 PageRank 的新方法 ..... 李村合、吕克强
- (84) 蚁群聚类组合算法在证券行业客户细分中的应用 ..... 邵良杉、王鹤
- (87) 基于软交换的 CTI 技术应用研究与实现 ..... 章剑林、朱程燕、徐慧剑
- (92) SIP 协议在 IMS 中的应用研究 ..... 杜建华、鲁士文、张方风
- (96) AspectC 在 Linux 内核开发中的应用研究 ..... 夏守姬、张琼声、黄亭宇
- (101) 模糊聚类分析方法在 IT 市场预测分析中的应用 ..... 雷小宇、张亚鸣、樊晓平、廖志芳、瞿志华
- (105) 客户细分在电信营销中的应用研究 ..... 马子斌、杨鸿宾

## 实践经验

- (109) 一种面向界面程序设计方法 ..... 王申申、陈汶滨、刘义军、任冬梅
- (111) Visual Basic 制作 Excel 报表方法探究 ..... 张焰林
- (115) 高性能计算系统性能评测关键问题探讨 ..... 肖文名、李永生、陈晓宇、宗翔

## 专论·综述

- (119) 数据挖掘中的软计算方法及其应用 ..... 汤效琴
- (123) 全面认知 PIM - SM ..... 朱洪涛

# 《计算机系统应用》稿约

《计算机系统应用》(CN11-2854/TP,ISSN1003-3254)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,是《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,2007年起页码增加至128面,定价每期15元,全年订阅180元,半年90元(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:** 宣传介绍市流行的各种硬件新产品,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的普遍性问题,报道当时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。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 作者投稿后可在线查询稿件处理状态,两个月左右可以给出结果,3月之内不要投其他刊物。

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。

6 自2007年9月1日起,本刊启用网上投稿系统,请作者选择在线投稿方式,自9月1日起不再接受通过Email或邮寄方式的投稿。

7 通讯方式:

100080 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:010-62661040

COPYRIGHT (C) 2008 中国科学院软件研究所