

全国评选获奖优秀科技期刊
中国科学院评选获奖优秀期刊

ISSN 1000-9825
CODEN RUXUEW

软件学报

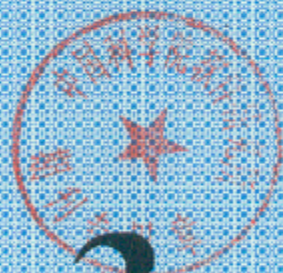
JOURNAL OF SOFTWARE

第 10 卷

Vol. 10

第 3 期

No. 3



3

1999

中国科学院软件研究所 主办
科学出版社 出版
中国计算机学会会刊



中国科学院科学出版基金资助出版

软件学报

(Ruanjian Xuebao)



中国计算机学会会刊

第 10 卷第 3 期

1999 年 3 月

目 次

简评美国公布的 15 个 AES 候选算法	吴文玲 冯登国 卿斯汉 (225)
适用于分布式程序设计的图示化模型	方 林 谢 立 (231)
基于区域特征的交互式图像分割方法及其应用	刘宁宁 田 捷 (235)
字符粘连及字线相交的分割与识别方法	邹荣金 蔡士杰 张福炎 苏 丰 陈冀兵 (241)
基于随机 Petri 网模型的网络协议性能测试	徐明伟 林 闯 吴建平 (248)
函数式语言中的赋值语句	石跃祥 袁华强 孙永强 陈 静 (253)
语言模型中一种改进的最大熵方法及其应用	李涓子 黄昌宁 (257)
排序合并 Join 算法的新结果	孙文隽 李建中 (264)
支持多种并行计算模型的面向对象框架研究	吕 建 陆 陪 于大川 David L. Shang (270)
证据论与约集论	苏运霖 管纪文 David A. Bell (277)
以项目为中心的面向对象复用支持	陈小群 邵维忠 梅 宏 杨笑清 (283)
求解图的最大团的一种算法	仲 盛 谢 立 (288)
复小波在图像编码中的应用	许 刚 (293)
基于 Myrinet 的用户空间精简协议	董春雷 郑纬民 (299)
基于优先解释的不完全信息推理及其应用	叶 凤 徐晓飞 王亚东 (304)
一种分布对象的并行程序设计框架	王 晨 周 颖 张德富 (310)
B 小波和阶跃谱分析在缺损频谱成像中的应用	骆建华 姚 敏 (317)
计算两类网络的可靠性的多项式时间算法	孔繁甲 王光兴 张祥德 (324)
三阶 Bézier 曲线的三类节点缩减算子	曹 锋 张克君 (327)
代数等式系有穷公理化的一个扩充定理	王 驹 赵希顺 (332)
全国第 16 届数据库学术会议 (NDBC'99) 征文通知	(247)
国际学术会议论文集征订通知	(269)
全国科学技术名词审定委员会推荐名 (Internet 及其相关的名词)	(282)
机器翻译与计算机语言信息处理国际学术会议 (ISMT & CLIP) 征文通知	(309)
1999 年中国智能自动化会议 (CIAC'99) 征文通知	(323)
第 31 届面向对象语言与系统技术国际会议 (TOOLS Asia'99) 暨第 3 届中国面向对象技术应用学术会议 (OOT China'99) 征文通知	(335)

JOURNAL OF SOFTWARE

Vol. 10, No. 3

Mar. 1999

CONTENTS

Brief Commentary on the 15 AES Candidate Algorithms Issued by NIST of USA	WU Wen-ling FENG Deng-guo QING Si-han (225)
A Visual Model for Distributed Programming	FANG Lin XIE Li (231)
Region Feature-based Interactive Segmentation Method and Its Application in Medical Image Analyzing	LIU Ning-ning TIAN Jie (235)
Segmentation and Recognition Methods of Adhesion and Intersection Character String with the Line	ZOU Rong-jin CAI Shi-jie ZHANG Fu-yan SU Feng CHEN Ji-bing (241)
Network Protocol Performance Testing Based on Stochastic Petri Nets	XU Ming-wei LIN Chuang WU Jian-ping (248)
Assignments for Pure Functional Languages	SHI Yue-xiang YUAN Hua-qiang SUN Yong-qiang CHEN Jing (253)
An Improved Maximum Entropy Language Model and Its Application	LI Juan-zi HUANG Chang-ning (257)
Sort-Merge-Join Algorithm Revisited	SUN Wen-jun LI Jian-zhong (264)
Researches on Object-oriented Frameworks Supporting Multiple Parallel Computing Models	LÜ Jian LU Pei YU Da-chuan David L. Shang (270)
Evidence Theory and Rough Set Theory	SU Yun-lin GUAN Ji-wen David A. Bell (277)
Supporting Project-centered Object-oriented Reuse	CHEN Xiao-qun SHAO Wei-zhong MEI Hong YANG Fu-qing (283)
An Algorithm Computing the Maximum Clique in a Graph	ZHONG Sheng XIE Li (288)
Application of Image Coding Using Complex-valued Wavelets	XU Gang (293)
A Reduced User-level Communication Protocol for Myrinet	DONG Chun-lei ZHENG Wei-min (299)
Precedent Interpretation Based Incomplete Information Reasoning and Its Application	YE Feng XU Xiao-fei WANG Ya-dong (304)
A Distributed Object Based Framework for Parallel Programming	WANG Chen ZHOU Ying ZHANG De-fu (310)
Application of B Wavelet and Step Spectrum Analysis in Truncated Data Imaging	LUO Jian-hua YAO Min (317)
A Polynomial Time Algorithm for Computing Reliability of Two Classes of Networks	KONG Fan-jia WANG Guang-xing ZHANG Xiang-de (324)
Three Kinds of Node-reduce Operator on 3rd Order Bézier Curve	CAO Feng ZHANG Ke-jun (327)
An Extension Theorem on Finitely Axiomatizable Algebraic Equation Systems	WANG Ju ZHAO Xi-shun (332)

东北大学软件中心

诚招

计算机及相关专业博士后入站工作

东北大学软件中心是我国第一个计算机软件国家工程研究中心,同时也是国家计算机应用学科博士点和博士后流动站。在十年的发展历史中,东北大学软件中心不仅在科研方面取得了丰硕成果,更在架设技术与产业的桥梁方面取得了突出的成绩。由东北大学软件中心投资组建的东软集团已发展成为我国最大的专业化软件企业集团之一。其中众所周知的东大阿尔派软件股份有限公司是东软集团的核心企业,也是我国第一家股票上市的专业化软件公司。东北大学软件中心同时担负着为国家培养计算机软件高级技术人才和为东软集团发展进行开创性研究的重要任务。

东北大学软件中心(以下简称中心)不仅承担了大量的国家攻关课题、自然科学基金课题、博士点基金课题,还承担着一大批来自集团成员企业的和自行立项的极具挑战性的研究课题。中心的研究成果能迅速通过东大阿尔派等成员企业转化为有市场竞争力的各种软件产品,从而为东软集团的持续发展积累了充分的技术源泉和竞争发展的动力。几年来,先后推出OpenBase数据库、工程图纸处理系统、分布式多媒体处理平台、地理信息系统、医学影像处理系统(如CT)等一批高水平的科研成果,有力地支持着集团的快速发展。中心每年除了从国家科研课题中获得几百万元经费外,还有来自东软集团的相当于年产值5%-10%研究投入。因此,中心的科研经费十分充足。

1998年,东北大学软件中心迁至座落在沈阳高新技术产业开发区的国家火炬计划产业基地—东大软件园。这里环境优美,空气清新,生活便利,是从事科学研究和技术开发的理想地方。

为更好地适应软件产业所面临的跨世纪挑战,东北大学软件中心需要大批高层次专业人才加盟。现面向全国招收下列技术方向的博士后入站:

计算机网络技术

网络安全与电子商务技术

图形图像处理与识别技术

分布式组件开发方法

地理信息系统

数据库技术

企业资源规划系统(ERP)

嵌入式系统及机电一体化设计技术等

上述研究工作在软件中心或集团嵌入式系统技术中心进行。

东北大学软件中心坚持以人为本、追求个人与社会共同发展的理念。对于入站的博士后,我们将提供下列优越条件:

- 1) 先进的科研环境;
- 2) 参照东软博士学位毕业的员工的标准,提供3000元以上的工资待遇;
- 3) 提供面积100M²以上的套式住宅;
- 4) 协助解决配偶在沈阳的工作安排(计算机相关专业可安排在东软集团工作);
- 5) 协助解决子女入托、入学等后顾之忧。

我们热情欢迎国内外一切有志于发展中国计算机和软件产业的有识之士来这里施展才华,实现知识的价值,共享成就事业的欢乐!

期待着与您在东大软件园见!

联系人:东北大学软件中心 杨利
东北大学软件集团公司人事部 侯宁
地址:沈阳市和平区三好街84-2号 邮编:10003
电话:024-23780311 024-23841748-2230
传真:024-23782700 024-23890817
E-mail: Yangli@neu-alpine.com
houning@neu.edu.cn



《软件学报》编委名单

主 编: 冯玉琳

副主编: 徐家福 陆汝铃 鞠玉兰(专职)

编 委: (按姓氏笔划为序)

马颂德	王 选	王 珊	方家骐	王鼎兴	石纯一
朱三元	刘大有	孙永强	许孔时	许卓群	孙钟秀
刘积仁	刘椿年	陈火旺	李 未	何志均	杨芙清
李建中	李国杰	张 钹	邵维忠	何新贵	陈涵生
陆维明	周龙骧	周巢尘	周锡龄	林行良	林惠民
罗晓沛	施伯乐	郝克刚	姚卿达	钟锡昌	高 文
唐泽圣	唐稚松	谢 立	董韫美	魏道政	戴国忠

软件学报

Ruanjian Xuebao

(月刊, 1990 年创刊)

第 10 卷 第 3 期 1999 年 3 月

Journal of Software

(monthly)

(Started in 1990)

Vol. 10 No. 3 Mar. 1999

编 辑 《软件学报》编辑委员会
(北京海淀区中关村 邮编 100080)
北京 8718 信箱 中国科学院软件研究所
电话: (010)62562563
E-mail: jos@ns.ict.ac.cn
<http://www.ios.ac.cn/xuebao/sy.html>

主 编 冯玉琳

主 办 单 位 中国科学院软件研究所

出 版 科学出版社

(北京东黄城根北街 16 号 邮编 100717)

印 刷 北京双青印刷厂

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

(中国国际书店)

(北京 399 信箱 邮编 100044)

Edited by

Editorial Board of Journal of Software

(P. O. Box 8718, Beijing 100080, China)

E-mail: jos@ns.ict.ac.cn

<http://www.ios.ac.cn/xuebao/sy.html>

Editor in-Chief: FENG Yu-lin

Sponsored by Institute of Software

The Chinese Academy of Sciences

Published by Science Press

(16 Donghuangchenggen North Street,

Beijing 100717, China)

Printed by Beijing Shuangqing Printing House

Distributed by Beijing Bureau for Distribution of
Newspapers and Journals

Domestic All Local Post Offices in China

Foreign China International Book

Trading Corporation (Guoji Shudian)

(P. O. Box 399, Beijing 100044, China)

ISSN1000-9825
CN11-2560/TP

国内邮发代号: 82-367

国外发行代号: 4628M

广告经营许可证号: 京东工商广字第 0706 号

定价: 15.00 元

国 内 外 公 开 发 行