

ISSN 1000-9825  
CODEN RUXUEW

# 软件学报

JOURNAL OF SOFTWARE

第8卷  
Vol. 8

第2期  
No. 2

# 2

# 1997

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

# 软件学报

Ruanjian Xuebao

第8卷

第2期

## 目次

基于弱一致性模型软件数据预取策略 .....	窦勇	周兴铭	(81)
关系图语法及其应用 .....	方林	谢立	(87)
主题数据库规划合理性估计的数学公式 .....	王玉书	董丕明	(93)
基于微核心的国产操作系统安全性研究 .....	李军	孙玉方	(99)
一个统一的程序验证框架 .....	贾国平	郑国梁	(107)
一个任意图的输出和编辑系统 .....	李文辉	庞云阶	(115)
利用遗传算法求解文件分配问题 .....	孟祥武	程虎	(122)
一种简单阈值方案的优化 .....	苏中民	林行良	戴一奇 (128)
基于家族优生学的进化算法 .....	吴少岩	张青富	陈火旺 (137)
迭代算子及其在可重用软件研究中的应用 .....	薛锦云	吴云峰	万剑怡 (145)
面向对象数据库的查询优化 .....	吴胜利	王能斌	(153)
第24届面向对象语言与系统技术国际会议暨首届中国面向对象技术及应用学术会议征文通知 .....			(106)
第7届全国青年计算机工作者会议征文通知 .....			(136)
'97 香港、北京国际计算机会议征文通知 .....			(160)
《软件学报》喜讯 .....			(封4)

## JOURNAL OF SOFTWARE

Vol. 8

No. 2

### CONTENTS

A Software-Controlled Data Prefetching Scheme Based on Weak Order Consistency Model .....	DOU Yong	ZHOU Xingming	(81)
Relation Graph Grammar and Its Application .....	FANG Lin	XIE Li	(87)
Mathematical Formula of Evaluating the Rationality of Subject Databases .....	WANG Yushu	DONG Piming	(93)
Security Research for Micro-Kernel Based Nationalized Operating System .....	LI Jun	SUN Yufang	(99)
A Unified Framework for Program Verification .....	JIA Guoping	ZHENG Guoliang	(107)
A Graph Layout and Edit System .....	LI Wenhui	PANG Yunjie	(115)
Solving File Allocation Problem Based on Genetic Algorithms .....	MENG Xiangwu	CHENG Hu	(122)
The Improvement of a Simple Threshold Scheme .....	SU Zhongmin	LIN Xingliang	DAI Yiqi (128)
A New Evolutionary Algorithm Based on Family Eugenics .....	WU Shaoyan	ZHANG Qingfu	CHEN Huowang (137)
Iterators and Its Application in Reusable Software Study .....	XUE Jinyun	WU Yunfeng	WAN Jianyi (145)
Query Optimization in Object-Oriented Database Systems .....	WU Shengli	WANG Nengbin	(153)

## 敬告读者

到目前为止,《软件学报》被 Ei Page One 数据库和 Ei Compendex 数据库收录情况如下:

一、1994 年第 8~12 期目录被 Ei Page One 收录。

二、① 1995 年全年各期目录都被 Ei Page One 收录;

② 1995 年第 5 期、第 7 期的 7 篇文章被 Ei Compendex 数据库收录。收录文章如下(摘要略):

基于类型系统的元数据模型(1995 年第 6 卷第 5 期)

The Meta Data Model Based on Type System(1995, Vol. 6, No. 5)

作者及单位:陈睿(华南理工大学计算机系),蔡希尧(西安电子科技大学软件工程研究所)

行为规范作为类型(1995 年第 6 卷第 5 期)

Behavioral Specifications as Types(1995, Vol. 6, No. 5)

作者及单位:梅宏(北京大学计算机系),孙永强(上海交通大学计算机系)

装配知识库模型及其核心设计(1995 年第 6 卷第 5 期)

The Model and Design of the Kernel of Assembly Knowledge Base Systems(1995, Vol. 6, No. 5)

作者及单位:余卫东,陆玉昌,张钊(清华大学计算机系)

三维计算机动画中人体建模方法的研究(1995 年第 6 卷第 5 期)

Research of Modeling of Human Body in Three Dimensional Computer Animation(1995, Vol. 6, No. 5)

作者及单位:宋顺林,詹永照,薛安荣,伏劲松(江苏理工大学计算机系)

一种双向求解平行结构类问题的方法(1995 年第 6 卷第 7 期)

An Integrated Approach to Flat-Structured Problems(1995, Vol. 6, No. 7)

作者及单位:胡蓬,石纯一,王克宏(清华大学计算机系)

合成语言 FOPL 基于方程逻辑的语义(1995 年第 6 卷第 7 期)

Equational Semantics of Hybrid Language FOPL(1995, Vol. 6, No. 7)

作者及单位:梅宏(北京大学计算机系),孙永强(上海交通大学计算机系)

多层前馈神经网络的学习和综合算法(1995 年第 6 卷第 7 期)

A Learning and Synthesis Algorithm of Multilayered Feedforward Neural Networks(1995, Vol. 6, No. 7)

作者及单位:张铃,吴福朝,张钊,韩玫(清华大学计算机系)

三、① 1996 年全年各期目录都被 Ei Page One 收录;

② 1996 年全年各期的文章题目、作者姓名、单位、摘要都被 Ei Compendex 数据库收录。

# 《软件学报》喜讯



本刊已被国际著名的美国工程信息公司 Ei Compendex 数据库和 Ei Page One 数据库收录!

从 1994 年起,《软件学报》已被美国工程信息公司 Ei Page One 数据库收录,即该数据库收录的是文章的目录。从 1995 年起,《软件学报》又被该公司的 Ei Compendex 数据库收录,即该数据库收录的是文章题目、作者姓名、单位和论文的摘要。显然,本刊已成为展示我国软件界科技成果的一个重要的国际窗口。

更可喜的是,从 1996 年起的所有文章的摘要都被收录在 Ei Compendex 数据库中,同时也都收录在 Ei Page One 数据库中。

本刊在 1997 年第 2 期封 3 上刊登了被 Ei Compendex 数据库和 Ei Page One 数据库收录的文章情况,望广大作者注意查阅!

需要开收录证明的作者,可与美国工程信息公司中国信息部联系,联系人:吕萍,电话:(010) 68326677 688,E-mail:plustip@public.bra.net.cn

1996 年,《软件学报》继获得中国科学院优秀科技期刊二等奖后,又在全国第二届优秀科技期刊评比中,荣获三等奖。

在此,感谢广大作者、读者和各界人士多年来对《软件学报》的支持和厚爱!

## 软件学报

(1990 年创刊)

1997 年 第 8 卷 第 2 期 月刊

## Journal of Software

(Started in 1990)

Vol. 8 No. 2 1997 monthly

**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: xuebao@ns.ict.ac.cn  
Homepage: <http://www.ios.ac.cn>

**主编** 许孔时  
**出版** 科学出版社  
**印刷单位** 北京双清印刷厂  
**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  
(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: xuebao@ns.ict.ac.cn  
Homepage: <http://www.ios.ac.cn>  
**Chief Editor:** Xu Kongshi  
**Published by**  
Science Press  
**Printed by** Beijing Shuangqing Printing House  
**Distributed by** China International Book  
Trading Corporation  
(P. O. Box 399, Beijing 100044, China)  
Domestic: All Local Post Offices in China

版权所有 ©

ISSN1000-9825 国际标准刊号  
CN11-2569/TP 国内统一刊号

每月 23 日出版

国内邮发代号: 82-367

定价: 9.00 元

公开发行