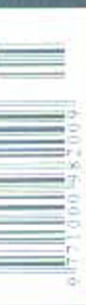


软件学报 *Software* *Journal of*

中国科学院软件研究所 主办
中国计算机学会
科学出版社 出版

Sponsored by Institute of Software, The Chinese Academy of Sciences
and the China Computer Federation
Published by Science Press



Journal of Software

Editor-in-Chief

LI Ming-Shu(李明树) *Institute of Software, The Chinese Academy of Sciences (CAS), China*

Associate Editors-in-Chief

LU Ru-Qian(陆汝钤) *Institute of Mathematics, AMSS, The Chinese Academy of Sciences (CAS), China*

Yao, Andrew C. *Tsinghua University, China*

Editorial Board

Björner, Dines, *Technical University of Denmark, Denmark*

CHEN Huo-Wang(陈火旺), *National University of Defense Technology, China*

CHEN Ke-Fei(陈克非), *Shanghai Jiaotong University, China*

Chin, Francis Yuk-Lun, *University of Hong Kong, China*

Clarke, Edmund M., *Carnegie Mellon University, USA*

DAI Guo-Zhong(戴国忠), *Institute of Software, CAS, China*

DONG Yun-Mei(董隰美), *Institute of Software, CAS, China*

FENG Deng-Guo(冯登国), *Institute of Software, CAS, China*

FENG Yu-Lin(冯玉琳), *Institute of Software, CAS, China*

Graham, Ronald L., *University of California at San Diego, USA*

HE Xin-Gui(何新贵), *Peking University, China*

HUANG Tao(黄涛), *Institute of Software, CAS, China*

JIN Zhi(金芝), *Institute of Mathematics, AMSS, CAS, China*

JU Jiu-Bin(鞠九滨), *Jilin University, China*

Krieg-Bruckner, Bernd, *Universitat Bremen, Germany*

LI De-Yi(李德毅), *Institute of Electronic System Engineering, China*

LI Guo-Jie(李国杰), *Institute of Computing Technology, CAS, China*

LI Hua(李华), *Institute of Computing Technology, CAS, China*

LI Jian-Zhong(李建中), *Harbin Institute of Technology, China*

Li, Kai, *Princeton University, USA*

LI Lei(李磊), *Sun Yat-Sen University, China*

Li, Ming, *University of Waterloo, Canada*

LI Wei(李未), *Beijing University of Aeronautics and Astronautics, China*

LI Xuan-Dong(李宣东), *Nanjing University, China*

LIN Chuang(林闯), *Tsinghua University, China*

LIN Hui-Min(林惠民), *Institute of Software, CAS, China*

LIU Chun-Nian(刘椿年), *Beijing University of Industry, China*

LIU Ji-Ren(刘积仁), *Northeastern University, China*

LU Wei-Ming(陆维明), *Institute of Mathematics, AMSS, CAS, China*

LÜ Jian(吕建), *Nanjing University, China*

MEI Hong(梅宏), *Peking University, China*

Motiwalla, Juzar, *National University of Singapore, Singapore*

PENG Qun-Sheng(彭群生), *Zhejiang University, China*

QIAN Hua-Lin(钱华林), *Computer Network Information Center, CAS, China*

SHI Bai-Le(施伯乐), *Fudan University, China*

SHI Chun-Yi(石纯一), *Tsinghua University, China*

SUN Jia-Guang(孙家广), *Tsinghua University, China*

SUN Zhong-Xiu(孙钟秀), *Nanjing University, China*

TAN Tie-Niu(谭铁牛), *Institute of Automation, CAS, China*

TIAN Jie(田捷), *Institute of Automation, CAS, China*

WANG Ji(王戟), *National University of Defense Technology, China*

WANG Shan(王珊), *People's University of China, China*

WANG Xiao-Yun(王小云), *Tsinghua University, China*

WU Jian-Ping(吴建平), *Tsinghua University, China*

XU Zhuo-Qun(许卓群), *Peking University, China*

YANG Fu-Qing(杨芙清), *Peking University, China*

ZHANG Bo(张钹), *Tsinghua University, China*

ZHAO Qin-Ping(赵沁平), *Beijing University of Aeronautics and Astronautics, China*

ZHENG Nan-Ning(郑南宁), *Xi'an Jiaotong University, China*

ZHENG Wei-Min(郑纬民), *Tsinghua University, China*

ZHOU Chao-Chen(周巢尘), *Institute of Software, CAS, China*

ZHOU Long-Xiang(周龙骧), *Institute of Mathematics, AMSS, CAS, China*

ZHOU Zhi-Hua(周志华), *Nanjing University, China*

Zhu, Hong, *Oxford Brookes University, UK*

Contents

THEORY AND METHODOLOGY FOR INTERNETWARE

- 1081 Preface of Special Issue on Theory and Methodology for Internetware
HE Ji-Feng, LI Xuan-Dong
- 1083 Requirement Driven Aggregation of Active Internetware Entities
ZHENG Li-Wei, JIN Zhi
- 1099 Negotiation-Enabled Modeling and Verification of Architectural Behavior of Internetware
ZHOU Li, CHEN Xiang-Ping, HUANG Gang, SUN Yan-Chun, MEI Hong
- 1113 Component Model and Its Implementation of Internetware Based on Agent
CHANG Zhi-Ming, MAO Xin-Jun, QI Zhi-Chang
- 1125 Formal Models and Methods on Volunteer Computing
WANG Yu, WANG Zhi-Jian
- 1134 An Approach to Refining Active Components Based on Component Calculus
CHEN Xin
- 1149 Verification of Component Composition Based on Abstraction Refinement
ZENG Hong-Wei, MIAO Huai-Kou
- 1160 An Approach to Dynamically Operating Data Pragmatics for Internetware
TENG Teng, HUANG Gang, CHEN Xing-Run, MEI Hong
- 1173 A Dynamic QoS Assessment Approach for Internetware with Uncertainty Reasoning
WU Guo-Quan, WEI Jun, HUANG Tao
- 1186 Formal Analysis and Verification of Resource Adaptability for Internetware
HU Jun, HUANG Zhi-Qiu, CAO Dong, XU Bing-Feng
- 1201 Dynamic Service Evolving Based on OSGi
ZHANG Shi, HUANG Lin-Peng

COMPUTER NETWORKS AND INFORMATION SECURITY

- 1212 Adaptive Component Replica Selection Model and Algorithms
ZUO Lin, LIU Shao-Hua, WEI Jun, FENG Yu-Lin, FAN Guo-Chuang
- 1224 Extended-Calling Process Language: An Integrated-Communication-Services-Oriented Language
YANG Qin, WEN Jia-Jia, CHEN Jun-Liang
- 1234 Fundamental Problems with Available Bandwidth Measurement Systems
ZHOU Hui, LI Dan, WANG Yong-Ji
- 1256 Cryptanalysis of a New Stream Cipher Structure
HUANG Xiao-Li, WU Chuan-Kun



中国科协精品科技期刊工程
项目资助期刊



中国计算机学会会刊



科学出版社

软件学报

(Ruanjian Xuebao)

第 19 卷第 5 期

2008 年 5 月

目次

Internet 环境下基于构件的软件理论与方法

Internet 环境下基于构件的软件理论与方法专刊前言	何积丰	李宣东	(1081)			
需求驱动的主动网构实体聚合	郑丽伟	金 芝	(1083)			
支持协商的网构软件体系结构行为建模与验证	周 立	陈湘萍	黄 罡	孙艳春	梅 宏	(1099)
基于 Agent 的网构软件构件模型及其实现	常志明	毛新军	齐治昌	(1113)		
志愿计算模型形式化方法	王 宇	王志坚	(1125)			
一种基于构件演算的主动构件精化方法	陈 鑫	(1134)				
构件组合的抽象精化验证	曾红卫	缪淮扣	(1149)			
网构软件数据语用的一种动态支撑方法	滕 腾	黄 罡	陈兴润	梅 宏	(1160)	
基于非确定性推理的网构软件服务质量动态评估方法	吴国全	魏 峻	黄 涛	(1173)		
网构软件的资源自适应性的形式化分析与验证	胡 军	黄志球	曹 东	徐丙凤	(1186)	
基于 OSGi 的服务动态演化	张 仕	黄林鹏	(1201)			

计算机网络与信息安全

自适应组件副本选择模型及算法	左 林	刘绍华	魏 峻	冯玉琳	范国闯	(1212)
扩展呼叫处理语言: 一种面向综合通信服务的语言	杨 殷	温嘉佳	陈俊亮			(1224)
可用带宽度量系统中的若干基本问题	周 辉	李 丹	王永吉			(1234)
对一种新的序列密码结构的密码分析(英文)	黄小莉	武传坤				(1256)

《软件学报》投稿指南 (封三)

期刊基本参数: CN11-2560/TP*1990*m*16*186*zh+en*P*¥36*2008*14*2008-05

《软件学报》投稿指南

《软件学报》是一本刊登计算机软件各领域原创性研究成果的期刊,所刊登的论文均经过严格的同行专家评议。《软件学报》主要面向全球华人计算机软件学者,致力于创办与世界计算机科学和软件技术发展同步的以中文为主的“中文国际软件学术期刊”,为全球华人同行提供学术交流平台。《软件学报》创刊于1990年,由中国科学院软件研究所和中国计算机学会联合主办,已被EI Compendex, INSPEC, Abstracts Magazine, Mathematical Review, Zentralblatt MATH等国际数据库收录。

《软件学报》注重刊登反映计算机科学和计算机软件新理论、新方法和新技术以及学科发展趋势的文章,主要涉及理论计算机科学、算法设计与分析、系统软件与软件工程、模式识别与人工智能、数据库技术、计算机网络、信息安全、计算机图形学与计算机辅助设计、多媒体技术及其他相关的内容。

投稿要求

1. 来稿必须是原创性论文,要求结构完整、论点明确、论据可靠、论证合理、层次分明、可读性强。
2. 本刊长期征集长文,长文的长度至少在15页以上,侧重于鼓励科学工作者在结合国家需求、把握世界科学前沿的基础上,在重要研究领域或新学科生长点上开展深入、系统的创新性研究工作;鼓励有重大创新、有新观点和见解、可推动或丰富该领域的研究与发展。有关长文的详细要求,请登陆我刊网站了解。
3. 投稿应具有合法性,即不存在抄袭、剽窃、侵权等不良行为。如发现上述不良行为,本刊将据实通知作者所在单位的最高领导层,并不再接受第一作者的投稿。作者文责自负,本刊不承担连带责任。
4. 来稿应未在任何正式出版物上刊载过,且不允许一稿多投,本刊不接受任何语种的翻译稿。

写作要求

1. 稿件请用Word编辑排版,排版格式可参考本刊网站上提供的写作模板和近期《软件学报》。
2. 作者应将对自已的研究工作有所启发、帮助和教益的国内外文献列出,以示对同行工作的尊重和补充。参考文献应查新、查全并在文中明确标引,且与国内外同类工作进行详细讨论和比较。

投稿方法

1. 请通过《软件学报》网站<http://www.jos.org.cn>“在线投稿”一栏进行投稿。
2. 投稿分配编号之后,系统将不提供稿件更新功能,请作者务必谨慎投稿,做到清稿定稿。

作者须知

1. 为联系顺畅,请在“在线投稿”时详细提供联系人的联系方式(包括通讯地址、邮编、E-mail地址和联系电话等)。审稿期间联系方式如有变化,请及时通知编辑部。
2. 《软件学报》网站上提供了“稿件处理流程”,作者可以通过该流程图了解稿件的处理程序和相关规定。同时还列举了作者在投稿过程中经常遇到的一些问题,建议作者在投稿之前仔细阅读。
3. 为保障作者权益,本刊将采取必要措施以加速审稿流程。稿件一般在6个月内给出审稿结果,并尽可能提前给出评审意见。若审稿时间超过6个月,作者在通知编辑部并得到确认回复之后可自行处理投稿。
4. 通过初审的投稿作者需提交投稿声明,并请遵守投稿声明中的有关规定。
5. 不拟刊登稿件,将有评审意见提供给作者。
6. 作者在投稿时请注明是否为CCF会员,若是会员,请注明会员号。凡第一作者为CCF会员者,文章在发表时将享受85折版面费优惠(会员身份状态以发表时的状态为准)。
7. 录用待发表稿件将按投稿时间顺序安排发表。稿件刊发后,将一次性给付稿酬(包括印刷版、光盘版和网络版稿酬),并赠送样刊及单行本。

联系电话: 010-62562563 E-mail: jos@iscas.ac.cn 网址: <http://www.jos.org.cn>

通讯地址: 100190 北京 8718 信箱 中国科学院软件研究所 《软件学报》编辑部

《软件学报》专刊征文通知

专刊名称: 医学影像处理与分析

特约编辑: 田捷(中科院自动化所)、白净(清华大学)、包尚联(北京大学)

出版日期: 2009 年第 2 期

<http://www.jos.org.cn/news/MIPA.htm>

征文通知及投稿方式已发布在我刊网站上 <http://www.jos.org.cn>, 欢迎作者踊跃投稿。

软 件 学 报
Ruanjian Xuebao
(月刊, 1990 年创刊)

第 19 卷 第 5 期 2008 年 5 月

Journal of Software
(monthly)
(Started in 1990)

Vol.19 No.5 May 2008

编 辑 《软件学报》编辑部
 (北京 8718 信箱 邮编 100190)
 电话: 010-62562563
 E-mail: jos@iscas.ac.cn
 <http://www.jos.org.cn>

主 编 李明树

主办单位 中国科学院软件研究所 中国计算机学会

主管单位 中国科学院

出 版 科 学 出 版 社
 (北京东黄城根北街 16 号 邮编 100717)

印 刷 北京北林印刷厂

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 100190, P.R.China)
E-mail: jos@iscas.ac.cn
<http://www.jos.org.cn>

Editor-in-Chief: LI Ming-Shu

Sponsored by Institute of Software, The Chinese Academy of Sciences and China Computer Federation

Published by Science Press (16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China)

Printed by Beijing Bei Lin Printing House

Generally Distributed by Beijing Bureau for Distribution of Newspapers and Journals

Domestically Distributed by All Local Post Offices in China

Overseas Distributed by China International Book Trading Corporation (P.O.Box 399, Beijing 100044, China)

ISSN 1000-9825
CN 11-2560/TP

国内邮发代号: 82-367
国外发行代号: M4628

©2008 Journal of Software(版权所有)

定价: 36.00 元

公 开 发 行