

软件学报 *Software*

Journal of *Software*

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

Beijing China



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(陆汝铃) *Institute of Mathematics, AMSS, The Chinese Academy of Sciences (CAS), China*

Yao, Andrew C. *Tsinghua University, China*

Editorial Board

Bjørner, 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(董搵美), *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(彭群牛), *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

Special Issue on Chinagraph 2008

- 1 Building Algorithm of Triangulation Based on LiDAR Point Clouds
LIU Xiao-Ping, ZHU Xiao-Qiang, YU Ye, YUAN Xiao-Hui, Bill P. BUCKLES
- 10 Interactive Space-Time Video Matting Approach
DING Zi-Ang, XIA Jia-Zhi, GUAN Yu, CHEN Wei, PENG Qun-Sheng
- 19 A Mesh Parameterization-Based Image Retargeting Method
SHI Jian, GUO Yan-Wen, DU Zhen-Long, ZHANG Fu-Yan, PENG Qun-Sheng
- 31 Variational OBB-Tree Approximation for Solid Object
WANG Rui, HUA Wei, XU Gao-Feng, PENG Qun-Sheng, BAO Hu-Jun
- 41 V-System and Expression of Geometric Group Information in Frequency Domain
LI Jian, SONG Rui-Xia, YE Meng-Jie, LIANG Yan-Yan, QI Dong-Xu

Special Issue on ICYCS 2008

- 52 A Segment Abstraction-Integrate Algorithm Based on Polygon Approximation and Finite State Machines
LÜ Xin-Qiao
- 59 Exposing Digital Forgeries by Detecting Traces of Smoothing
CHEN Ying, ZHAO Peng, WANG Yu-Ping
- 69 Human Action Recognition Using Manifold Learning and Hidden Conditional Random Fields
LIU Fa-Wang, JIA Yun-De
- 78 Tetrahedral Mesh Generation from Medical Volume Data
CHEN Xin, XIONG Yue-Shan
- 87 Design and Research on Particle Filtering for Human Hand 3D Tracking
FENG Zhi-Quan, YANG Bo, ZHENG Yan-Wei, TANG Hao-Kui, XU Tao, LI Yi
- 96 A Robust Endpoint Detection Algorithm for Video Caption Generation
LI Qi, MA Hua-Dong, FENG Shuo
- 104 Study on Complicated Workflow Structure Mining
SONG Wei, GAO Dian-Fang, LIU Qiang
- 112 A Multipath on-Demand Routing with Path Selection Entropy for Ad Hoc Networks
SUN Bao-Lin, GUI Chao, ZHANG Qi-Fei, YAN Bing, YE Xue-Jun
- 121 Parameter Choosing Method of Support Vector Regression for Time Series Prediction
LIN Shu-Kuan, XU Chuan-Fei, QIAO Jian-Zhong, ZHANG Shao-Min, ZHI Li-Jia, YU Ge

Special Issue on CAD/CG 2008

- 131 Remeshing and Multiresolution Modeling Method Based on the Flow Line
XIONG Yun-Hui, LI Gui-Qing, HAN Guo-Qiang, PENG Li
- 143 Efficient Collision Detection Algorithm Based on Separating Bounding Volumes
WANG Yi, LI Wen-Hui, ZHANG Zhen-Hua
- 151 Camera Calibration and Player Detection in 3D Reconstruction
YU Jun-Qing, WANG Xuan, HE Yun-Feng
- 161 Construction of Geometric PDE Bézier Surface with G^1 Continuity
XU Guo-Liang, LI Ming
- 173 Essential Factors of Error of Multi-State Model in Finite Element Field
LIU Xiao-Ping, LI Shu-Jie, WU Min, JIN Can
- 182 Quantitative Occlusion Analysis Based on Oriented Bounding Box Trees
ZHANG Chi, ZHANG Feng-Jun, CHEN Lei, FENG Hai-Lan, DAI Guo-Zhong
- 190 Parallel Collision Detection Algorithm Based on Mixed BVH and OpenMP
ZHAO Wei, TAN Rui-Pu, LI Wen-Hui
- 202 Perspective Distortion Minimization Algorithm for Image Repairing from a Large Displacement View
LIU Chun-Xiao, PENG Qun-Sheng, YANG Ying-Zhen, WANG Jin, CHEN Wei



中国科学院科学出版基金
资助出版



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卷增刊
2008年12月

目次

Chinagraph 2008 会议推荐优秀文章

基于 LiDAR 点云数据的三角网构建算法	刘晓平 朱晓强 余 焯 袁晓辉	Bill P. BUCKLES (1)
一种基于时空一致性的视频抠取方法	丁子昂 夏佳志 管 宇 陈 为 彭群生	(10)
一种基于网格参数化的图像适应方法	时 健 郭延文 杜振龙 张福炎 彭群生	(19)
实体网格模型的变分层次有向包围盒构建	王 锐 华 炜 许高峰 彭群生 鲍虎军	(31)
V-系统与几何群组信息的频域表达	李 坚 宋瑞霞 叶梦杰 梁延研 齐东旭	(41)

ICYCS 2008 会议推荐优秀文章

基于多边形逼近和有限状态机的笔段提取-合并算法		吕新桥 (52)
基于边界平滑检测的虚假图像盲识别算法	陈 英 赵 鹏	王瑀屏 (59)
基于流形学习与隐条件随机场的人体动作识别	刘法旺	贾云得 (69)
基于医学体数据生成四面体网格的方法	陈 欣	熊岳山 (78)
人手粒子滤波跟踪器的研究与设计	冯志全 杨 波 郑艳伟 唐好魁 徐 涛	李 毅 (87)
用于自动字幕生成系统的语音端点检测算法	李 祺 马华东	冯 硕 (96)
复杂 workflow 结构挖掘的研究	宋 炜 高佃芳	刘 强 (104)
Ad Hoc 网络多路径需求路由及路径熵选择算法	孙宝林 桂 超 张棋飞 严 冰	叶雪军 (112)
面向时序预测的支持向量回归参数选择方法	林树宽 徐传飞 乔建忠 张少敏 支力佳 于 戈	(121)

CAD/CG 2008 会议推荐优秀文章

基于流线的重新网格化及多分辨率表示	熊贇晖 李桂清 韩国强	彭 莉 (131)
一种基于分离包围盒的快速碰撞检测算法	王 祎 李文辉	张振花 (143)
足球视频三维重建中的摄像机标定及球员检测	于俊清 王 旋	何云峰 (151)
G^1 连续几何偏微分方程 Bézier 曲面的构造	徐国良	李 明 (161)
有限元领域中多态模型误差分析方法	刘晓平 李书杰 吴 敏	金 灿 (173)
基于有向包围盒树的定量咬合分析	张 弛 张凤军 陈 磊 冯海兰	戴国忠 (182)
基于混合包围体的 OpenMP 并行化碰撞检测算法	赵 伟 谭睿璞	李文辉 (190)
借助大位移视图进行图像修补的透视畸变最小化算法	刘春晓 彭群生 杨颖振 王 进 陈 为	(202)

《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. 作者应对对自己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

2008年《软件学报》已出版专刊一览

专刊名称: Deep Web 数据集成

特约编辑: 孟小峰(中国人民大学)、于戈(东北大学)

出版日期: 2008年第2期

专刊名称: Internet 环境下基于构件的软件理论与方法

特约编辑: 何积丰(华东师范大学)、李宣东(南京大学)

出版日期: 2008年第5期

专刊名称: 软件可视化和信息可视化

特约编辑: 张康(The University of Texas at Dallas)、吕建(南京大学)

出版日期: 2008年第8期

专刊名称: 半监督学习

特约编辑: 周志华(南京大学)

出版日期: 2008年第11期

全文已发布在本刊网站上,欢迎读者阅览,并希望对您工作有所帮助和启发。

软件学报

Ruanjian Xuebao

(月刊, 1990年创刊)

第19卷 增刊 2008年12月

Journal of Software

(monthly)

(Started in 1990)


Vol.19 Supplement Dec. 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 
(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 《软件学报》编辑部

订购处

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 and Domestically Distributed by Editorial Board of Journal of Software

ISSN 1000-9825

CN 11-2560/TP

京新出报刊(2008)z603号

©2008 Journal of Software(版权所有)

定价: 40.00 元

公开发 行