



中国科学院科学出版
基金资助出版



中国精品科技期刊



中国计算机学会会刊



科学出版社

软件学报

(Ruanjian Xuebao)

第 22 卷第 5 期
2011 年 5 月

目 次

算法设计与分析

- 求解 VLSI 电路划分问题的混合粒子群优化算法
..... 郭文忠 陈国龙 XIONG Naixue 彭少君 (833)
- 求解长方体 Packing 问题的捆绑穴度算法 何 琨 黄文奇 (843)

系统软件与软件工程

- 基于偏好推荐的可信服务选择 朱 锐 王怀民 冯大为 (852)
- 开放环境特性感知技术 黄 宇 余建平 马晓星 陶先平 吕 建 (865)
- 量子程序设计语言 NDQJava-2 刘 玲 徐家福 (877)

模式识别与人工智能

- 基于句法路径的情感评价单元识别 赵妍妍 秦 兵 车万翔 刘 挺 (887)
- 用态势模型预测基因表达式编程的进化难度
..... 郑皎凌 唐常杰 徐开阔 杨 宁 段 磊 李红军 (899)
- 智能规划中的可纳子目标排序 梁瑞仕 姜云飞 边 芮 吴向军 (914)
- 基于等价类划分的配置求解与解释计算 李宏博 李占山 韩文成 (929)
- 一种 $O(2.983^n)$ 时间复杂度的最优联盟结构生成算法 刘惊雷 张 伟 童向荣 张振荣 (938)

数据库技术

- 从链接密度遍历序列中挖掘网络社团的层次结构
..... 黄健斌 孙鹤立 Dustin BORTNER 刘亚光 (951)
- 紧致依赖与内涵亏值 马 垣 张学东 迟呈英 (962)

计算机网络与信息安全

支持多点交互同步的应用层组播路由算法	姜 山 郑庆华 刘 均 杜海鹏 (972)
无锁同步的细粒度并行介度中心算法	涂登彪 谭光明 孙凝晖 (986)
用于自动证据分析的层次化入侵场景重构方法	伏 晓 石 进 谢 立 (996)
拓扑隐藏的 MANET 安全多路径路由协议	胡 琪 张 娇 张玉军 李忠诚 (1009)
多级安全中敏感标记的最优化挖掘	杨 智 金舒原 段冰毅 方滨兴 (1020)
高效的标准模型下基于身份认证密钥协商协议	高志刚 冯登国 (1031)
MANET 中基于链路稳定性路由的跨层传输控制协议	孙 杰 郭 伟 (1041)
Ad Hoc 网络和无线传感器网络中连通支配集的分布式构造(英文)
.....	郑 婵 孙世新 黄天云 (1053)

计算机图形学与计算机辅助设计

基于视觉的互动游戏手势界面工具箱	武汇岳 张凤军 刘玉进 胡银焕 戴国忠 (1067)
一种面向个人信息管理的 Post-WIMP 用户界面模型
.....	陈明炫 任 磊 田 丰 邓昌智 戴国忠 (1082)
基于变分网格的曲面简化高效算法	金 勇 吴庆标 刘利刚 (1097)
三维几何约束系统的等价性分析	黄学良 王波兴 陈立平 黄正东 (1106)

2011 年全国开放式分布与并行计算学术年会征文通知	(1052)
2011 年全国软件与应用学术会议(NASAC 2011)征文通知	(1120)
《软件学报》投稿指南	(封三)
《软件学报》高性能软件及其设计、分析与实现方法专刊征文通知	(封四)

Contents

ALGORITHM DESIGN AND ANALYSIS

- 833 Hybrid Particle Swarm Optimization Algorithm for VLSI Circuit Partitioning
GUO Wen-Zhong, CHEN Guo-Long, XIONG Naixue, PENG Shao-Jun
- 843 Cuboid Arrangement Approach Based on Caving Degree for Solving the Cuboid Packing Problem
HE Kun, HUANG Wen-Qi

SYSTEM SOFTWARE AND SOFTWARE ENGINEERING

- 852 Trustworthy Services Selection Based on Preference Recommendation
ZHU Rui, WANG Huai-Min, FENG Da-Wei
- 865 Monitoring Properties of Open Environments
HUANG Yu, YU Jian-Ping, MA Xiao-Xing, TAO Xian-Ping, LÜ Jian
- 877 Quantum Programming Language NDQJava-2
LIU Ling, XU Jia-Fu

PATTERN RECOGNITION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

- 887 Appraisal Expression Recognition Based on Syntactic Path
ZHAO Yan-Yan, QIN Bing, CHE Wan-Xiang, LIU Ting
- 899 Gene Expression Programming Evolution Difficulty Prediction Based on Posture Model
ZHENG Jiao-Ling, TANG Chang-Jie, XU Kai-Kuo, YANG Ning, DUAN Lei, LI Hong-Jun
- 914 Admissible Subgoal Ordering for Automated Planning
LIANG Rui-Shi, JIANG Yun-Fei, BIAN Rui, WU Xiang-Jun
- 929 Configuration Solving and Computing Explanations Based on Equivalence Class Partition
LI Hong-Bo, LI Zhan-Shan, HAN Wen-Cheng
- 938 $O(2.983^n)$ Time Complexity Algorithm for Optimal Coalition Structure Generation
LIU Jing-Lei, ZHANG Wei, TONG Xiang-Rong, ZHANG Zhen-Rong

DATABASE TECHNOLOGY

- 951 Mining Hierarchical Community Structure Within Networks from Density-Connected Traveling Orders
HUANG Jian-Bin, SUN He-Li, Dustin BORTNER, LIU Ya-Guang
- 962 Compact Dependencies and Intent Waned Values
MA Yuan, ZHANG Xue-Dong, CHI Cheng-Ying

COMPUTER NETWORKS AND INFORMATION SECURITY

- 972 Application-Level Multicast Routing Algorithms for Supporting Multipoint Interaction Synchronization
JIANG Shan, ZHENG Qing-Hua, LIU Jun, DU Hai-Peng
- 986 Fine-Grained Parallel Betweenness Centrality Algorithm Without Lock Synchronization
TU Deng-Biao, TAN Guang-Ming, SUN Ning-Hui

- 996 Layered Intrusion Scenario Reconstruction Method for Automated Evidence Analysis
FU Xiao, SHI Jin, XIE Li
- 1009 Topology-Hiding Secure Multipath Routing Protocol for MANET
HU Qi, ZHANG Jiao, ZHANG Yu-Jun, LI Zhong-Cheng
- 1020 Optimal Mining on Security Labels in Multilevel Security System
YANG Zhi, JIN Shu-Yuan, DUAN Mi-Yi, FANG Bin-Xing
- 1031 Efficient Identity-Based Authenticated Key Agreement Protocol in the Standard Model
GAO Zhi-Gang, FENG Deng-Guo
- 1041 Cross Layer Transmission Control Protocol Interacting with Link Reliable Routing in MANET
SUN Jie, GUO Wei
- 1053 Constructing Distributed Connected Dominating Sets in Wireless Ad Hoc and Sensor Networks
ZHENG Chan, SUN Shi-Xin, HUANG Tian-Yun

COMPUTER GRAPHICS AND COMPUTER AIDED DESIGN

- 1067 Vision-Based Gesture Interfaces Toolkit for Interactive Games
WU Hui-Yue, ZHANG Feng-Jun, LIU Yu-Jin, HU Yin-Huan, DAI Guo-Zhong
- 1082 Post-WIMP User Interface Model for Personal Information Management
CHEN Ming-Xuan, REN Lei, TIAN Feng, DENG Chang-Zhi, DAI Guo-Zhong
- 1097 Efficient Algorithm for Surface Simplification Based on Variational Mesh
JIN Yong, WU Qing-Biao, LIU Li-Gang
- 1106 Equivalence Analysis of 3D Geometric Constraint Systems
HUANG Xue-Liang, WANG Bo-Xing, CHEN Li-Ping, HUANG Zheng-Dong