



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 6 期  
2011 年 6 月

## 目 次

### 形式化方法与工具专刊

形式化方法与工具专刊前言.....	王 戟	李宣东	(1121)
策略驱动的可靠嵌入式系统建模及分析方法.....	范贵生 虞慧群 陈丽琼	刘冬梅	(1123)
Java 指针指向分析优化.....	李 倩 汤恩义 戴雪峰	王林章	赵建华 (1140)
Object-Z 规格说明测试用例的自动生成器.....	许庆国 缪淮扣	曹晓夏	胡晓波 (1155)
循环对称化简及在三值模型上的扩展.....	魏 欧 袁 泳 蔡昕焯	黄志球	徐丙凤 (1169)
场景驱动的服务行为调控.....	柳 溪 杨 璐	潘敏学	王林章 (1185)
混合语义时间 Petri 网模型.....	潘 理	丁志军	郭观七 (1199)
软件体系结构动态演化的条件超图文法及分析.....	徐洪珍	曾国荪	陈 波 (1210)
基于 AOP 的运行时验证中的冲突检测.....	张 献 董 威	齐治昌	(1224)
基于自动机理论的分布式实时调度分析工具.....	桂盛霖 罗 蕾 李 允	于 淼	徐建华 (1236)
AADL 模型可靠性分析评估工具.....	董云卫 王广仁	张 凡	高 磊 (1252)
时变网络中国邮路问题的时间自动机模型.....	谭国真 孙景昊	王宝财	姚卫红 (1267)

### 计算机网络与信息安全

P2P 流量识别.....	鲁 刚 张宏莉	叶 麟	(1281)
属性基加密机制.....	苏金树 曹 丹 王小峰	孙一品	胡乔林 (1299)
无证书公钥密码体制研究.....	张福泰 孙银霞	张 磊 耿曼曼	李素娟 (1316)
量化的移动 Ad Hoc 网络时空动态特性评估方法.....	王 伟 管晓宏	王备战	王亚平 (1333)
高效安全的基于身份的签名方案.....	谷 科 贾维嘉	姜春林	(1350)
WSANs 中基于实时性约束的 actor 节点优化部署策略.....	车 楠 李治军	姜守旭	(1361)
基于爬行器的大规模 P2P IPTV 测量.....	姜志宏 王 晖	樊鹏翼	(1373)
各向异性传感环境下的移动对象反监控算法.....	王 雷 蒋新华	王益民	林亚平 (1389)
基于不确定图的网络漏洞分析方法.....	刘 强 殷建平	蔡志平	程杰仁 (1398)

2011 年全国高性能计算学术年会征文通知 ..... (1122)  
《软件学报》高效能软件及其设计、分析与实现方法专刊征文通知 ..... (封四)

期刊基本参数: CN11-2560/TP\*1990\*m\*16\*294\*zh+en\*P\*¥50\*2011\*21\*2011-06

## Contents

**SPECIAL ISSUE ON FORMAL METHODS AND TOOLS**

- 1121 Preface to Special Issue on Formal Methods and Tools  
*WANG Ji, LI Xuan-Dong*
- 1123 Strategy Driven Modeling and Analysis of Reliable Embedded Systems  
*FAN Gui-Sheng, YU Hui-Qun, CHEN Li-Qiong, LIU Dong-Mei*
- 1140 Optimization of Points-to Analysis for Java  
*LI Qian, TANG En-Yi, DAI Xue-Feng, WANG Lin-Zhang, ZHAO Jian-Hua*
- 1155 Automatic Test Case Generator for Object-Z Specification  
*XU Qing-Guo, MIAO Huai-Kou, CAO Xiao-Xia, HU Xiao-Bo*
- 1169 Cycle Symmetry Reduction and Its Extension on Three-Valued Models  
*WEI Ou, YUAN Yong, CAI Xin-Ye, HUANG Zhi-Qiu, XU Bing-Feng*
- 1185 Scenario-Driven Service Behavior Manipulation  
*LIU Xi, YANG Lu, PAN Min-Xue, WANG Lin-Zhang*
- 1199 Time Petri Net Model with Mixed Semantics  
*PAN Li, DING Zhi-Jun, GUO Guan-Qi*
- 1210 Conditional Hypergraph Grammars and Its Analysis of Dynamic Evolution of Software Architectures  
*XU Hong-Zhen, ZENG Guo-Sun, CHEN Bo*
- 1224 Conflicts Detection in Runtime Verification Based on AOP  
*ZHANG Xian, DONG Wei, QI Zhi-Chang*
- 1236 Schedulability Analysis Tool for Distributed Real-Time Systems Based on Automata Theory  
*GUI Sheng-Lin, LUO Lei, LI Yun, YU Miao, XU Jian-Hua*
- 1252 Reliability Analysis and Assessment Tool for AADL Model  
*DONG Yun-Wei, WANG Guang-Ren, ZHANG Fan, GAO Lei*
- 1267 Solving Chinese Postman Problem on Time Varying Network with Timed Automata  
*TAN Guo-Zhen, SUN Jing-Hao, WANG Bao-Cai, YAO Wei-Hong*

**COMPUTER NETWORKS AND INFORMATION SECURITY**

- 1281 P2P Traffic Identification  
*LU Gang, ZHANG Hong-Li, YE Lin*
- 1299 Attribute-Based Encryption Schemes  
*SU Jin-Shu, CAO Dan, WANG Xiao-Feng, SUN Yi-Pin, HU Qiao-Lin*
- 1316 Research on Certificateless Public Key Cryptography  
*ZHANG Fu-Tai, SUN Yin-Xia, ZHANG Lei, GENG Man-Man, LI Su-Juan*
- 1333 Evaluation Method with Measureable Space-Time Dynamic Properties for Mobile Ad Hoc Networks  
*WANG Wei, GUAN Xiao-Hong, WANG Bei-Zhan, WANG Ya-Ping*
- 1350 Efficient and Secure Identity-Based Signature Scheme  
*GU Ke, JIA Wei-Jia, JIANG Chun-Lin*
- 1361 Optimal Actor Nodes Deployment Strategy Under Real-Time Constraint in WSANs  
*CHE Nan, LI Zhi-Jun, JIANG Shou-Xu*
- 1373 Crawler-Based Measurement of Large Scale P2P IPTV Systems  
*JIANG Zhi-Hong, WANG Hui, FAN Peng-Yi*
- 1389 Anti-Monitoring Algorithm for Mobile Object in Anisotropic Sensory Networks  
*WANG Lei, JIANG Xin-Hua, WANG Yi-Min, LIN Ya-Ping*
- 1398 Uncertain-Graph Based Method for Network Vulnerability Analysis  
*LIU Qiang, YIN Jian-Ping, CAI Zhi-Ping, CHENG Jie-Ren*