

# 软件学报 *Software* Journal of

主办



中国科学院软件研究所



中国计算机学会

出版



科学出版社

ISSN 1000-9825

0.42

19 771000 982139



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



中国精品科技期刊



中国计算机学会会刊

# 软件学报

(Ruanjian Xuebao)

第24卷第4期  
2013年4月

## 目次

### 系统软件与软件工程

测试用例演化研究进展 .....	张智轶	陈振宇	徐宝文	杨瑞	(663)	
一种“用例+控例”驱动的软件分析与设计方法 .....	刘春	张伟	赵海燕	金芝	(675)	
考虑失效恢复的组合服务性能建模与分析 .....	顾军	罗军舟	曹玖新	李伟	(696)	
Radl 形式规格说明相对正确性研究 .....			王昌晶	薛锦云	(715)	
软件迷惑变换的鲁棒性量化评价 .....			付剑晶	王珂	(730)	
考虑测试工作量与覆盖率的软件可靠性模型 .....	李海峰	王栓奇	刘畅	郑军	李震	(749)

### 数据库技术

数据库物理结构优化技术 .....	崔跃生	张勇	曾春	冯建华	邢春晓	(761)	
Web 数据源选择技术 .....	万常选	邓松	刘喜平	廖国琼	刘德喜	江腾蛟	(781)
面向领域的学术文献检索框架 .....				邱江涛	唐常杰	李庆	(798)
一种面向关系型数据的可视质量分析方法 .....	滕东兴	曾志荣	杨海燕	王宏安	戴国忠	(810)	

### 计算机网络与信息安全

蜜罐技术研究与应用进展 .....	诸葛建伟	唐勇	韩心慧	段海新	(825)		
网页木马机理与防御技术 .....	张慧琳	邹维	韩心慧	(843)			
基于变方差概率模型和进化计算的 WSN 定位算法 .....			叶苗	王宇平	(859)		
传感器网络中基于随机混淆的组密钥管理机制 .....	曾玮妮	林亚平	余建平	王雷	(873)		
移动对等网络中自私节点的检测和激励机制 .....			曲大鹏	王兴伟	黄敏	(887)	
Ad Hoc 网络节能型功率控制与拥塞控制的跨层优化 .....							
.....	张永敏	徐伟强	黄炯	汪亚明	舒挺	刘良桂	(900)

第15届国际信息与通信安全会议(ICICS 2013)征稿通知 .....	(872)
Call for papers—The 10th International Symposium on Formal Aspects of Component Software .....	(899)
《软件学报》投稿指南 .....	(封三)

期刊基本参数: CN11-2560/TP\*1990\*m\*16\*254\*zh+en\*P\*¥70\*2013\*16\*2013-04

## Contents

**SYSTEM SOFTWARE AND SOFTWARE ENGINEERING**

- 663 Research Progress on Test Case Evolution  
*ZHANG Zhi-Yi, CHEN Zhen-Yu, XU Bao-Wen, YANG Rui*
- 675 "Use Case+Control Case" Driven Approach for Software Analysis and Design  
*LIU Chun, ZHANG Wei, ZHAO Hai-Yan, JIN Zhi*
- 696 Performance Modeling and Analysis for Composite Service Considering Failure Recovery  
*GU Jun, LUO Jun-Zhou, CAO Jiu-Xin, LI Wei*
- 715 Research on Relative Correctness of Radl Formal Specification  
*WANG Chang-Jing, XUE Jin-Yun*
- 730 Quantitative Evaluation on the Robustness for Software Obfuscating Transformation  
*FU Jian-Jing, WANG Ke*
- 749 Software Reliability Model Considering both Testing Effort and Testing Coverage  
*LI Hai-Feng, WANG Shuan-Qi, LIU Chang, ZHENG Jun, LI Zhen*

**DATABASE TECHNOLOGY**

- 761 Database Physical Structure Optimization Technology  
*CUI Yue-Sheng, ZHANG Yong, ZENG Chun, FENG Jian-Hua, XING Chun-Xiao*
- 781 Web Data Source Selection Technologies  
*WAN Chang-Xuan, DENG Song, LIU Xi-Ping, LIAO Guo-Qiong, LIU De-Xi, JIANG Teng-Jiao*
- 798 Framework for Domain-Oriented Academic Literatures Retrieval  
*QIU Jiang-Tao, TANG Chang-Jie, LI Qing*
- 810 Visual Quality Analysis Method for Relational Data  
*TENG Dong-Xing, ZENG Zhi-Rong, YANG Hai-Yan, WANG Hong-An, DAI Guo-Zhong*

**COMPUTER NETWORKS AND INFORMATION SECURITY**

- 825 Honeypot Technology Research and Application  
*ZHUGE Jian-Wei, TANG Yong, HAN Xin-Hui, DUAN Hai-Xin*
- 843 Drive-by-Download Mechanisms and Defenses  
*ZHANG Hui-Lin, ZOU Wei, HAN Xin-Hui*
- 859 Location Estimation in Wireless Sensor Networks Based on Probabilistic Model with Variant Variance and Evolutionary Algorithm  
*YE Miao, WANG Yu-Ping*
- 873 Group Key Management Based on Random Perturbation in Wireless Sensor Networks  
*ZENG Wei-Ni, LIN Ya-Ping, YU Jian-Ping, WANG Lei*
- 887 Selfish Node Detection and Incentive Mechanism in Mobile P2P Networks  
*QU Da-Peng, WANG Xing-Wei, HUANG Min*
- 900 Optimal Cross-Layer Power Control and Congestion Control Providing Energy Saving for Ad Hoc Networks  
*ZHANG Yong-Min, XU Wei-Qiang, HUANG Jiong, WANG Ya-Ming, SHU Ting, LIU Liang-Gui*