



• ISSN 0254-4164

• CODEN JIXUDT

# 计算机学报

CHINESE JOURNAL OF COMPUTERS

第36卷 Vol.36

第12期 No.12



## 2013.12

• 中国计算机学会 中国科学院计算技术研究所 主办

• 科学出版社 出版

# CHINESE JOURNAL OF COMPUTERS

Vol.36 No.12 December 2013

## CONTENTS

### Software Engineering and System Software

- An Effective Testing Approach for Sensor Network Applications ..... SUN Yu-Xia et al. (2371)
- EasiSNP: A Sensor Network Programming Framework Based on Spatiotemporal Attributes .....  
..... QIU Jie-Fan et al. (2390)
- Predicate Execution-Sequence Based Fault Localization Algorithm ..... LI Wei et al. (2406)
- Fault Localization of Object-Oriented Programs with Considering Class Feature .....  
..... TU Jing-Xuan et al. (2420)
- Evolutionary Generation of Test Data for Paths Coverage Based on Scarce Data Capturing .....  
..... ZHANG Yan et al. (2429)
- VxBPEEngine: A Change-Driven Adaptive Service Composition Engine .....  
..... SUN Chang-Ai et al. (2441)
- Time-Leverage Points Detection for Software Maintenance ..... TANG En-Yi et al. (2455)
- Semantic Web Service Composition Based on Dynamic Description Logics .....  
..... CHANG Liang et al. (2468)
- Web Service Compatibility Verification Based on Conflict Interactions ..... GONG Shuai et al. (2479)

### Computer Graphics

- Multi-Source Deformation Blending and Transfer ..... PENG Bo et al. (2491)
- Efficient Light Baking Based on Adaptive Triangle Subdivision ..... LI Yang et al. (2499)
- A Survey on Visual Human Action Recognition ..... HU Qiong et al. (2512)
- A Realistic 3D Virtual Head Using Multi-Inputs for Human-Machine Interface ..... YU Jun et al. (2525)

### Computer Theory

- A Biobrick Inversion Cellular Computing Model for Satisfiability Problem ..... CHEN Mei et al. (2537)
- A Novel Fixed-Position Projection Refinement Algorithm for TFBS Identification .....  
..... ZHANG Yi-Pu et al. (2545)
- A Robust Subspace Algorithm for Projective Reconstruction from Multiple Images .....  
..... GUO Ji-Dong et al. (2560)
- Design of Memristive Neural Network PID Controller ..... XIA Si-Wei et al. (2577)
- Bounded Model Checking for Markov Decision Processes ..... ZHOU Cong-Hua et al. (2587)

# 计 算 机 学 报

(JISUANJI XUEBAO)

第 36 卷 第 12 期 2013 年 12 月

## 目 次

### 软件工程与系统软件

一种面向传感器网络应用程序的有效测试方法 .....	孙玉霞 HARROLD Mary Jean 张成志 汤 庸 (2371)
EasiSNP:一种基于时空属性的传感器网络编程方法 .....	邱杰凡 李 栋 石海龙 崔 莉 (2390)
基于谓词执行序列的软件缺陷定位算法 ...	李 伟 郑 征 郝 鹏 高乙超 饶培峰 官 成 (2406)
考虑类特性的面向对象错误定位 .....	涂径玄 陈 林 许 蕾 卢红敏 徐宝文 (2420)
基于稀有数据扑捉的路径覆盖测试数据进化生成方法 .....	张 岩 巩敦卫 (2429)
VxBPELEngine:一种变化驱动的适应性服务组装引擎 .....	孙昌爱 薛铁恒 胡长军 (2441)
面向维护的实时软件时间变化敏感点检测 .....	汤恩义 李宣东 (2455)
基于动态描述逻辑的语义 Web 服务组合 .....	常 亮 刘 进 古天龙 史忠植 (2468)
基于交互冲突的服务互操作匹配性检测 .....	公 帅 熊锦华 刘志勇 (2479)

### 图形图像

多源混合变形传递研究 .....	彭 博 张辉鑫 郝志伟 王 健 马 锐 伍铁如 (2491)
基于三角形自适应细分的有效光照烘焙方法 .....	李 杨 周 果 李淳芃 邱显杰 王兆其 (2499)
基于视觉的人体动作识别综述 .....	胡 琼 秦 磊 黄庆明 (2512)
面向人机接口的多种输入驱动的三维虚拟人头 .....	於 俊 汪增福 (2525)

### 计算机理论

可满足性问题生物砖翻转细胞计算模型 .....	陈 梅 陈向群 张 路 许 进 (2537)
用于转录因子结合位点识别的定位投影求精算法 .....	张懿璞 霍红卫 于 强 郭鸿志 (2545)
基于子空间的鲁棒射影重建方法 .....	郭继东 李学庆 杨成伟 (2560)
基于忆阻神经网络 PID 控制器设计 .....	夏思为 段书凯 王丽丹 胡小方 (2577)
马尔可夫决策过程的限界模型检测 .....	周从华 邢支虎 刘志锋 王昌达 (2587)

《计算机学报》2013 年总目次 .....	(i)
------------------------	-----

# 《计算机学报》编辑委员会

The Editorial Board of Chinese Journal of Computers

主 编 Editor-in-Chief 孙凝晖 SUN Ning-Hui

副主编 Associate Editors-in-Chief

陈熙霖 CHEN Xi-Lin 冯登国 FENG Deng-Guo 金 芝 JIN Zhi

林 闯 LIN Chuang 周傲英 ZHOU Ao-Ying

委 员 Members

陈贵海 CHEN Gui-Hai	陈克非 CHEN Ke-Fei	程学旗 CHENG Xue-Qi	范玉顺 FAN Yu-Shun
方滨兴 FANG Bin-Xing	傅育熙 FU Yu-Xi	高 文 GAO Wen	韩燕波 HAN Yan-Bo
何新贵 HE Xin-Gui	胡事民 HU Shi-Min	华庆一 HUA Qing-Yi	怀进鹏 HUAI Jin-Peng
黄继武 HUANG Ji-Wu	蒋昌俊 JIANG Chang-Jun	蒋巍川 JIANG Yi-Chuan	焦李成 JIAO Li-Cheng
金 海 JIN Hai	李德毅 LI De-Yi	李 刚 LI Gang	李国杰 LI Guo-Jie
李建中 LI Jian-Zhong	李克秋 LI Ke-Qiu	李 未 LI Wei	李晓明 LI Xiao-Ming
李忠诚 LI Zhong-Cheng	林惠民 LIN Hui-Min	刘大有 LIU Da-You	刘云浩 LIU Yun-Hao
刘志勇 LIU Zhi-Yong	卢汉清 LU Han-Qing	卢锡城 LU Xi-Cheng	陆汝铃 LU Ru-Qian
吕 建 LU Jian	罗军舟 LUO Jun-Zhou	马建峰 MA Jian-Feng	梅 宏 MEI Hong
孟 丹 MENG Dan	孟祥旭 MENG Xiang-Xu	闵革勇 MIN Ge-Yong	闵应骅 MIN Ying-Hua
钮心忻 NIU Xin-Xin	欧阳彤 OUYANG Dan-Tong	潘启敬 PAN Qi-Jing	潘云鹤 PAN Yun-He
潘志庚 PAN Zhi-Geng	彭群生 PENG Qun-Sheng	钱德沛 QIAN De-Pei	瞿裕忠 QU Yu-Zhong
沈向洋 SHEN Xiang-Yang	沈绪榜 SHEN Xu-Bang	史忠植 SHI Zhong-Zhi	舒继武 SHU Ji-Wu
苏金树 SU Jin-Shu	谭铁牛 TAN Tie-Niu	唐志敏 TANG Zhi-Min	田 捷 TIAN Jie
王国胤 WANG Guo-Yin	王怀民 WANG Huai-Min	王 戟 WANG Ji	王 珏 WANG Jue
王 珊 WANG Shan	王兴伟 WANG Xing-Wei	吴建平 WU Jian-Ping	肖建国 XIAO Jian-Guo
许 进 XU Jin	杨学军 YANG Xue-Jun	杨义先 YANG Yi-Xian	于 戈 YU Ge
于 剑 YU Jian	查红彬 ZHA Hong-Bin	张 钺 ZHANG Bo	张长水 ZHANG Chang-Shui
张大鹏 ZHANG Da-Peng	张 健 ZHANG Jian	张尧学 ZHANG Yao-Xue	赵沁平 ZHAO Qin-Ping
周立柱 ZHOU Li-Zhu	周兴社 ZHOU Xing-She	朱传琪 ZHU Chuan-Qi	祝跃飞 ZHU Yue-Fei

## 计算机学报

(月刊, 1978年创刊)

第36卷 第12期(卷终) 总第372期 2013年12月

主 管 中国科学院  
主 办 中国计算机学会  
中国计算机学会  
中国科学院计算技术研究所  
编 辑 《计算机学报》编辑委员会  
中国科学院计算技术研究所  
邮政编码 100190, 北京 2704 信箱  
E-mail: cjc@ict.ac.cn  
http://cjc.ict.ac.cn  
主 编 孙凝晖  
出 版 科 学 出 版 社  
印 刷 装 订 北京中科印刷有限公司  
总 发 行 处 科 学 出 版 社  
北京东黄城根北街16号  
邮政编码 100717  
国外总发行 中国国际图书贸易总公司  
(中国国际书店)  
北京 399 信箱

## Chinese Journal of Computers

(Monthly, Started in 1978)

Vol. 36 No. 12 Series No. 372 December 2013

Supervised by Chinese Academy of Sciences  
Sponsored by China Computer Federation,  
Institute of Computing Technology, CAS  
Edited by Editorial Board of Chinese  
Journal of Computers  
P. O. Box 2704, Beijing 100190, China  
Editor-in-Chief: SUN Ning-Hui  
Published by Science Press  
Printed by Beijing Zhongke Printing Limited Company  
Distributed by Science Press  
16 Donghuangchenggen North Street, Beijing  
100717, China  
Foreign: Guoji Shudian  
P. O. Box 399, Beijing 100044, China

国内统一连续出版物号: CN 11-1826/TP

订 购 处: 全国各邮电局

定 价: 56.00 元

国内邮发代号: 2-833

国外发行代号: M 206

国内外公开发行

ISSN 0254-4164

