

计 算 机 科 学

第 38 卷 第 1 期 2011 年 1 月

目 次

面向 Agent 软件工程:现状、挑战与展望.....	毛新军(1)
无线传感器网络管理技术.....	赵忠华 皇甫伟 孙利民 杜腾飞(8)
基于学习的规划技术研究	陈蔼祥 姜云飞 胡桂武 柴啸龙 边 芮(15)
基于系统调用的入侵检测研究进展	吴 瀛 江建慧 张 蕊(20)
具有最大代数免疫度的布尔函数的构造	熊晓雯 屈龙江 李 超(26)
物联网:语义、性质与归类	黄映辉 李冠宇(31)
具有情感的类人表情机器人研究综述	王志良 王 巍 谷学静 郑思仪(34)
反馈集问题的研究进展	王建新 江国红 李文军 陈建二(40)

计算机网络与信息安全

一种接入认证机制的性能分析方法	刘 伟 杨 林 李泉林(48)
PKI 技术在空间信息网中的应用	任 方 马建峰 钟焰涛(51)
对等网中基于种群进化的信誉模型	鲍翔平 姚 莉 张维明 唐九阳(54)
一种基于动态跳数距离的有洞无线传感器网络定位方法	张松涛 蒋洪波 刘文予(57)
供应链环境下安全的 RFID 通信协议	邓森磊 侯迎春 魏保军(62)
无线传感器网络中应用鲁洛三角形的 k 度覆盖算法	邢萧飞 孙泽宇(66)
语义覆盖网最佳规模的数学分析	刘 震 周浩浩 邓 苏(69)
防御缓冲区溢出攻击的数据随机化方法	严 芬 袁赋超 沈晓斌 殷新春 茅 兵(73)
LEACH-CS:一种自定义的 WSN 跨区多跳路由机制	顾跃跃 白光伟 陶金晶(78)
事件检测型传感器网络的可靠性维护	胡四泉 杨金阳 王俊峰(83)
基于统计学习的挂马网页实时检测	王 涛 余顺争(87)
高能量节点驱动的按需距离矢量路由协议	焦臻楦 田 克 张宝贤 钟 果 李 晓 张 岩(91)
异构无线网络中的 Ad Hoc 路由及 QoS 分析	裴雪兵 王青萍 朱光喜(94)
一种可验证和高效的多秘密共享门限方案.....	步山岳 王汝传(100)
用于对等全文检索的安全覆盖网.....	霍 林 黄保华 鲍 洋 胡和平(104)
IPTV 频道切换中一种基于优先路径能力的组播树算法	姜占华 孙丹丹 王爱民(107)
一种高效的 (t, n) 门限群签名方案	刘丹妮 王兴伟 郭 磊 黄 敏(110)
一种基于状态图的网格用户全生命周期管理模型的研究.....	刘利民 尚朝轩 徐志伟(113)
WiMax 网络中数据通道标识的动态分配方案设计	李 军 唐 鼎 赵志军 吴尽昭 唐 晖(116)
基于 Socks5 代理的移动 SSL VPN 系统研究与实现.....	俞定国 舒明磊 谭成翔(119)
一种支持任务合并的交换网络实时调度策略.....	刘君瑞 陈颖因 樊晓钰(122)
多域环境下工作流访问控制时序策略组合研究.....	唐 卓 刘国华 李肯立(125)
基于 Locator/ID 分离体系结构的域间多径路由无环问题分析	李 丹 汪斌强 刘 强 马海龙(130)
OMNET++ 与 H. 264 视频编解码器的联合仿真研究.....	蔡敏捷 李 波(136)

软件工程

基于运行时类型分析的整形漏洞二进制检测和定位系统.....	肖 海 陈 平 茅 兵 谢 立(140)
基于软件完整性级别的软件可靠性度量选取框架.....	李海峰 孟令中 陆民燕 殷永峰(145)
一种 Java 程序 Chopping 方法	蒋曹清 应 时 倪友聪 管 华(150)

万方数据

基于度量的软件生产线管理研究.....	丁剑洁	郝克刚	侯红	郭小群(156)	
面向服务的自律系统的自律可信性评估.....			张海涛	王慧强(158)	
StarOSGi:一种 OSGi 分布式扩展中间件	史殿习	吴元立	丁博	尹刚	王怀民(162)
基于价格随机 Petri 网的服务协同建模与分析					王红霞(166)
带抑制弧的时延着色 Petri 网模型检测技术			杨年华	虞慧群	孙华(170)

数据库与数据挖掘

基于信任模式验证的论述性 Web 文本可信性判定方法.....	黄帅彪	曾国荪	王伟	(177)
按需智能问答系统 Uniponse.....	曾承	陈桂生	杜钢	林晨(181)
动态 workflow 挖掘模型及算法研究.....	梁俊锋	张祖平	龙军	(185)
基于语义的领域虚拟数据中心研究与实现.....	李华昱	胡长军	欧阳纯萍	叶银珠(190)
聚类模式下一一种优化的 K-means 文本特征选择.....	刘海峰	刘守生	张学仁	(195)
通用抽取引擎框架:一种新的 Web 信息抽取方法的研究.....	官继兵	唐杰	杨文军	(198)
一种基于邻居信息的最大派系过滤算法.....	陈端兵	周玉林	傅彦	(203)

人工智能

基于扩展 Viterbi 路径的概率 Earley 算法	韩习武	Roland Hausser	(207)				
基于双层主从决策的多机协同关键设施攻击模型研究	朱悦妮	郑征	刘伟	(210)			
基于树核函数的中文零指代项识别研究	黄李伟	孔芳	朱巧明	周国栋	(214)		
基于脉冲位置参数统计特征的压缩域语音隐写分析	丁琦	平西建	(217)				
一种基于决策粗糙集的自动聚类方法	于洪	储双双	(221)				
近似空间的笛卡尔积粗糙模型及其可分解性	吴明芬	曹存根	(225)				
一种基于条件熵的增量式属性约简算法	刘薇	梁吉业	魏巍	钱宇华	(229)		
一种基于粗糙集理论的规则提取方法	郭旭	邵良杉	张毅智	杨芳	李晗	杨佳欣	(232)
P-集合与数据内搜索-应用	谢维奇	于秀清	(236)				
一种基于免疫遗传算法的网络新词识别方法	丁建立	慈祥	黄剑雄	(240)			
三枝决策粗糙集	刘盾	姚一豫	李天瑞	(246)			
基于 HMM 方法的动态手势识别技术的改进	于美娟	马希荣	(251)				
外-残缺数据的生成-辨识	李豫颖	林宏康	(253)				
结合遗传优化的多结构多尺度形态学消噪	王媛妮	葛非	(256)				
基于信息观点的约简算法比较	滕书华	孙即祥	周石琳	李智勇	(259)		
基于多 LCS 和人工势场法的机器人行为控制	邵杰	杨静宇	(264)				
基于主成分分析的多源特征融合故障诊断方法	巫茜	蔡海尼	黄丽丰	(268)			

图形图像

基于游程统计的含噪图像分割效果评价方法.....	张雪锋	范九伦	谢 颀(271)
基于表面粗糙度的三维模型质量评价研究.....	杨 斌	李晓强	李 伟 丁广太(276)
基于骨架接合节点特征的形状识别与分类.....	陈 璐	王 波	周 瑜 白 翔 刘文予(279)
一种新的网格重叠差分盒分形模型.....	李传龙	李 颖	于水明(282)
基于特征语义的模型表示法研究.....	金璩浩	孙立鐸	(286)

体系结构

寄存器软错误对程序可靠性影响的静态分析.....	徐建军	谭庆平	(290)		
片上多核 Cache 资源管理机制研究.....	贾小敏	张民选	齐树波	赵天磊	(295)
一种基于 RSOC 的软硬件协同设计方法研究.....	刘召煜	李仁发	陈宇	(302)	

COMPUTER SCIENCE

Vol. 38 No. 1 Jan. 2011

CONTENTS

State-of-the-Art, Challenges and Perspectives of Agent-oriented Software Engineering	MAO Xin-jun (1)
Wireless Sensor Network Management Technology	ZHAO Zhong-hua et al. (8)
Research of Learning-based Planning Techniques	CHEN Ai-xiang et al. (15)
System Calls Based Intrusion Detection: A Survey	WU Ying et al. (20)
Construction of Boolean Function with Maximum Algebraic Immunity	XIONG Xiao-wen et al. (26)
Internet of Things: Semantics, Properties and Category	HUANG Ying-hui et al. (31)
Research Summarization of Humanoid Expression Robot with Emotion	WANG Zhi-liang et al. (34)
Algorithms for Feedback Set Problems: A Survey	WANG Jian-xin et al. (40)

Computer Network & Information Security

Performance Analysis Method for Access Authentication Mechanism	LIU Wei et al. (48)
Application of PKI in Spatial Information Networks	REN Fang et al. (51)
Swarm-Evolution-based Reputation Model for Peer-to-Peer Networks	BAO Yi-ping et al. (54)
Localization Algorithm based on Dynamic Hop Distances in Wireless Sensor Networks with Holes	ZHANG Song-tao et al. (57)
Secure RFID Communication Protocol in Supply Chains	DENG Miao-lei et al. (62)
Reuleaux Triangle-based k-coverage Algorithm in Wireless Sensor Networks	XING Xiao-fei et al. (66)
Mathematic Analysis of Semantic Overlay Network's Optimal Scale	LIU Zhen et al. (69)
Data Randomization to Defend Buffer Overflow Attacks	YAN Fen et al. (73)
LEACH-CS: A Customizable Zone-Spanned Multi-hop Routing Protocol in WSNs	GU Yue-yue et al. (78)
Reliable Maintenance of Wireless Sensor Networks for Event-detection Applications	HU Si-quan et al. (83)
Real-time Detection of Malicious Web Pages Based on Statistical Learning	WANG Tao et al. (87)
High Energy Node Driven On-demand Distance Vector Routing Protocol	JIAO Zhen-zhen et al. (91)
Analysis on Ad Hoc Routing and QoS in Heterogeneous Wireless Networks	PEI Xue-bing et al. (94)
Verifiable and Efficient Multi-secret Sharing Threshold Scheme	BU Shan-yue et al. (100)
Secure Overlay Network for Peer-to-Peer Full Text Search	HUO Lin et al. (104)
Multicast Algorithm Based on Priority Route Performance in IPTV Channel Zapping	JIANG Zhan-hua et al. (107)
Efficient Scheme of (t, n) Threshold Group Signature	LIU Dan-ni et al. (110)
Study of a Grid User Whole Life Cycle Management Model Based on State Chart	LIU Li-min et al. (113)
Design of Dynamic Approach for Data Path ID Distribution in WiMax Network	LI Jun et al. (116)
Research and Implementation of Mobile SSL VPN System Based on Socks5 Proxy	YU Ding-guo et al. (119)
Real-time Scheduling Algorithm TC-ISF Used for the Switch Network	LIU Jun-rui et al. (122)
Research on Workflow Access Control Temporal Policy Combine in Multi-domains	TANG Zhuo et al. (125)
Analysis for Loop-freeness of Multipath Inter-domain Routing Based on Locator/ID Decoupling Architecture	LI Dan et al. (130)
Research on Hybrid Simulation of OMNET++ and H. 264 Codec	CAI Min-jie et al. (136)

Software Engineering

New Binary System for Detecting and Locating Integer-based Vulnerability on Run-time Type Analysis	XIAO Hai et al. (140)
Software Reliability Metrics Selecting Method Considering Software Integrity Level	LI Hai-feng et al. (145)
Program Chopping Approach for Java Program	JIANG Cao-qing et al. (150)

Metric-based Research of Software Product Line Management	DING Jian-jie et al. (156)
Autonomic Dependability Evaluation of Autonomic System for Serviceoriented	ZHANG Hai-tao et al. (158)
StarOSGi: A Distributed Extension Middleware for OSGi	SHI Dian-xi et al. (162)
Modeling and Analysis of Cooperative Services Based on Price Stochastic Petri Net	WANG Hong-xia (166)
Model Checking of Timed Colored Petri Nets with Inhibitor Arcs	YANG Nian-hua et al. (170)

Database & Data Mining

Trust Pattern Verification Based Trustworthy Judgment Method of Explanatory Web Text	
.....	HUANG Shuai-biao et al. (177)
Intelligent Question-answer System Uniponse Based on Requirement	ZENG Cheng et al. (181)
Model and Algorithms for Dynamic Workflow Mining	LIANG Jun-feng et al. (185)
Research and Implementation of Domain-specific Virtual Data Center Based on Semantics	LI Hua-yu et al. (190)
Clustering-based Improved K-means Text Feature Selection	LIU Hai-feng et al. (195)
General Extraction Engine Framework: Research of a New Approach for Web Information Extraction	
.....	GONG Ji-bing et al. (198)
Maximal Clique Percolation Algorithm Based on Neighboring Information	CHEN Duan-bing et al. (203)

Artificial Intelligence

Probabilistic Earley Algorithm Based on Extended Viterbi Path	HAN Xi-wu et al. (207)
Research on a Bilevel R-median Facility Interdiction Model for Air Attack Formation	ZHU Yue-ni et al. (210)
Tree Kernel-based Zero Pronouns Recognition	HUANG Li-wei et al. (214)
Steganalysis of Compressed Speech Based on Statistics of Pulse Position Parameters	DING Qi et al. (217)
Novel Autonomous Clustering Method Based on Decision-theoretic Rough Set	YU Hong et al. (221)
Cartesian Product Rough Model of Approximation Spaces and Decomposability	WU Ming-fen et al. (225)
Incremental Algorithm for Attribute Reduction Based on Conditional Entropy	LIU Wei et al. (229)
Method of Rule Extraction Based on Rough Set Theory	E Xu et al. (232)
P-sets and Data Internal Search-application	XIE Wei-qi et al. (236)
Approach of Internet New Word Identification Based on Immune Genetic Algorithm	DING Jian-li et al. (240)
Three-way Decision-theoretic Rough Sets	LIU Dun et al. (246)
Improvement of Dynamic Hand Gesture Recognition Technology Based on HMM Method	YU Mei-juan et al. (251)
Generation and Identification of External-distortion Data	LI Yu-ying et al. (253)
Multi-structure, Multi-scale Morphology De-noising Combination of Genetic Optimization	WANG Yuan-ni et al. (256)
Comparison with Attribute Reduction Algorithms in Information View	TENG Shu-hua et al. (259)
Robot Behavior Control Based on Multi-LCS and the Artificial Potential Field	SHAO Jie et al. (264)
Feature-level Fusion Fault Diagnosis Based on PCA	WU Qian et al. (268)

Graphics & Image

Noised Image Segmentation Effect Evaluating Method Based on Run Length Statistic	ZHANG Xue-feng et al. (271)
Quality Assessment for 3-D Model Based on Surface Roughness	YANG Bin et al. (276)
Shape Recognition and Classification Based on Skeleton Junction Nodes Features	CHEN Jun et al. (279)
New Fractal Model of Grid Overlapping Differential Box-counting	LI Chuan-long et al. (282)
Research of Representation Based on Feature Semantic for Models	JIN Ying-hao et al. (286)

Architecture

Static Analysis, of Soft Errors Effect in Register Files for Program Reliability	XU Jian-jun et al. (290)
Cache Resource Management Mechanisms of Chip Multiprocessors	JIA Xiao-min et al. (295)
Research of a Method for Hardware and Software Co-design Based on RSOC	LIU Zhao-yu et al. (302)