

计算机 科学

第 37 卷 第 7 期 2010 年 7 月

目 次

操作系统信任基建模的方法学研究	石文昌(1)
信息安全保障评价指标体系的研究	吴志军 杨义先(7)
情感分析与认知	李维杰(11)
随机蛙跳算法的研究进展	韩 毅 蔡建湖 周根贵 李延来 林华珍 唐加福(16)
知识编译研究	谷文祥 赵晓威 殷明浩(20)
医学图像配准技术进展	李雄飞 张存利 李鸿鹏 臧雪柏(27)
生物地理学优化算法综述	王存睿 王楠楠 段晓东 张庆灵(34)

计算机网络与信息安全

一种 SMS4 加密算法差分功耗攻击	李 浪 李仁发 李 静 吴克寿(39)
一种基于跳频预约模式的 RFID 读写器网络 MAC 协议	王永华 詹宜巨 杨 健 蔡庆玲(42)
一种基于聚集系数的局部社团划分算法	李孔文 顾 庆 张 尧 陈道蓄(46)
基于 TCP 友好的无线网络拥塞控制机制研究	肖 甫 王汝传 孙力娟 王华顺(50)
网络蠕虫实验环境构建技术研究	况晓辉 黄敏桓 许 飞(54)
基于累积时延的流媒体传输模糊拥塞控制	汪学舜 余少华 戴锦友 罗 婷(57)
动态频谱访问无线网络的连通性分析	侯孟书 李玉军 卢显良 屈 鸿 任立勇(62)
一种新的基于无线射频的机会网络路由	姜海涛 李千目 张 宏(66)
基于攻击效果的 WSN 路由安全评估模型	詹永照 饶静宜 王良民(70)
多路径网络中流量均衡的优化算法	蔡 凌 汪晋宽 王翠荣(74)
基于分层成簇改进无线传感器网络 iHEED 协议	尹 安 汪秉文 胡晓姪(79)
基于自适应模糊控制的 Web 带宽区分服务	高 昂 慕德俊 胡延芬 潘文平(83)
一种实现高效副本发布与查询的 DHT 覆盖网	李文翔 熊庆国 杨林涛(87)
基于 ECC 的自认证代理签名方案	俞惠芳 王彩芬 王之仓(91)
一种基于流水线架构的协作式频谱感知方法	高峰 袁 巍 刘 威 程文青 王 殊(93)
一种新型面向频谱高利用率的认知 MAC 协议	宋 化 林小拉(97)
一种新的密码算法设计方法	杨宏志 韩文报 斯雪明(102)
一种基于端到端的 Ad Hoc 网络 TCP 拥塞控制改进算法	蒋道霞 潘守伟 周 曜 刘凤玉(105)
基于分布式统计时间序列的网络流量分析	孟凡雪 刘衍珩 吴 静 杨书奇(110)
EPCGen2 标准下安全的 RFID 认证协议	邓森磊 黄照鹤 鲁志波(115)
一种多信道 Ad Hoc 网络的多径负载均衡路由协议	郭 睿 郭 伟 刘 军(118)
一种基于网络编码的组播路由算法	李陶深 曾明霏 葛志辉(122)

软件工程

面向 Web 服务资源的两层访问控制方法	霍远国 马殿富 刘 建 李竹青(125)
基于角色和任务的 CSCW 系统访问控制技术的研究	朱 君 汤 庸(130)
一种面向对象的 Web Application 测试模型	路晓丽 董云卫 赵宏斌(134)
支持集成与扩展的构件接口模型研究	王 琼 杜承烈(137)
一种模型重构冲突消解算法	陈军冰 王志坚 陈 波 钱 思(141)
面向可用性评估的协同工作系统建模	梁 路 滕少华 孙为军(144)
动态信息流分析的漏洞利用检测系统	唐和平 黄曙光 张 亮(148)

基于语义 Web Service 的需求驱动服务合成	赵安平	王晓勇	邱玉辉(152)
.NET 下基于 PowerDesigner 和 CodeSmith 的软件自动化开发技术	朱晓辉	王杰华	石振国 陈苏蓉(156)

数据库与数据挖掘

基于双授权链集合的访问控制模型	涂金德	秦小麟	戴 华(160)
一种基于加权领域本体的语义检索方法	张 亮	屈振新	丁 菴 唐胜群(165)
无圈与或图搜索的符号 OBDD 算法研究	王雪松	赵岭忠	古天龙(169)
基于粗糙度的近似概念格动态分类集成学习模型研究与应用	丁卫平	王建东	朱 浩 管致锦 施 俭(174)
基于服务器集群的云检索系统的研究与示范			安俊秀(179)

人工智能

ASON 网中基于分布估计的恢复容量优化算法	许 昌	常会友	徐 俊 罗 佳(183)
不完备信息系统中基于集对相似度的粗集模型	陈圣兵	李龙澍	纪 霞 卞世晖(186)
基于模型诊断的改进贝叶斯方法	贾学婷	欧阳丹彤	张立明(191)
基于人工代谢算法的 TSP 问题求解分析	胡 扬	桂卫华	蔡自兴(195)
一种基于进化泛函网络的建模与函数逼近方法	罗洪方	周永权	谢竹诚(200)
一种用于处理高维稀疏数据的半监督聚类算法		崔 鹏	张汝波(205)
基于序关系的快速计算正区域核的算法	徐章艳	舒文豪	钱文彬 杨炳儒(208)
求解非正定核 Huber-SVR 的 SMO 算法	方益民	张 玲	孙为民 徐保国(212)
基于集成学习的入侵检测方法	徐 冲	王汝传	任勤益(217)
短期负荷多变量混沌时间序列正则化回归局域预测方法	任海军	张晓星	孙才新 文俊浩(220)
稀疏贝叶斯模型与相关向量机学习研究	杨国鹏	周 欣	余旭初(225)
基于错误驱动的翻译模板自动获取	张春祥	梁颖红	于林森(229)
基于改进遗传算法的网格任务调度研究		叶春晓	陆 杰(233)
一种实时多目标路径规划方法	魏 唯	欧阳丹彤	吕 帅(236)
一种快速的支持向量机多分类算法	秦玉平	罗 倩	王秀坤 王春立(240)
一种新的保类内核 Fisher 判别法及说话人辨别应用		郑建玮	王万良(243)
多目标进化算法在卫星姿态控制中的应用	申晓宁	周 端	郭 毓 陈庆伟 胡维礼(248)

图形图像

基于 FFT 的三维 CAD 模型形状描述	王彦伟	黄正东	马露杰(251)
基于多种特征融合的指纹识别方法		韩 智	刘昌平(255)
多特征动态融合的三维模型检索方法	郑 赢	周明全	耿国华 高 原(260)
基于多阶抽样谱图聚类彩色图像分割	朱 峰	宋余庆	朱玉全 许莉莉 金洪伟(264)
基于彩色图像压缩的优化预处理算法	谢 凯	杨 胜	余厚全 杨 杰(267)
一种有效保持边缘特征的散焦模糊图像复原方法	肖 泉	丁兴号	廖英豪(270)
基于多模态融合的足球视频语义分析	张玉珍	魏带娣	王建宇 戴跃伟(273)
基于统计特征和马尔可夫特征的图像拼接盲检测	李 哲	张爱新	金 波 李生红(277)
基于局部自适应逼近的半监督反馈算法		黄传波	向 丽 金 忠(280)
信号相位匹配噪声估计的小波去噪方法	吴 鹏	王爱侠	李晶皎(285)
彩色图像球空间中改进 DCNON 分割算法的研究	闵玉堂	胡 海	王芙蓉 陈 田(287)

体系结构

基于 AVS 的软硬件协同可变长码解码器设计	刘 玮	陈咏恩	许苑丰(291)
基于片内 SRAM 的固态硬盘转换层设计	谢长生	李 博	陆 晨 王 芬(296)
嵌入式 SRAM 的低功耗优化及测试	王江安	庄奕琪	靳 钊 李 迪(301)

COMPUTER SCIENCE

Vol. 37 No. 7 July 2010

CONTENTS

On Methodology of Modeling the Trust Base in Operating Systems	SHI Wen-chang (1)
Research of Indicator for Information Assurance Evaluation	WU Zhi-jun et al. (7)
Introduce Sentiment Analysis to Cognitive Science	LI Wei-jie (11)
Advances in Shuffled Frog Leaping Algorithm	HAN Yi et al. (16)
Knowledge Compilation Survey	GU Wen-xiang et al. (20)
Development of Medical Image Registration Technology	LI Xiong-fei et al. (27)
Survey of Biogeography-based Optimization	WANG Cun-rui et al. (34)

Computer Network & Information Security

Differential Power Analysis Attacks on SMS4	LI Lang et al. (39)
New MAC Protocol Based on Frequency Hop-reservation for RFID Reader Networks	WANG Yong-hua et al. (42)
Local Community Detecting Method Based on the Clustering Coefficient	LI Kong-wen et al. (46)
Research of TCP-friendly Congestion Control Protocol in Wireless Network	XIAO Fu et al. (50)
Research on Network Worm Test-bed	KUANG Xiao-hui et al. (54)
Fuzzy Congestion Control Algorithm Based on Accumulative Traffic Delay	WANG Xue-shun et al. (57)
On the Connectivity Analysis over Dynamic Spectrum Access Networks	HOU Meng-shu et al. (62)
Opportunity Network Routing Protocol Based on Radio Frequency	JIANG Hai-tao et al. (66)
Security Evaluation Model of WSN Based on Routing Attack Effect	ZHAN Yong-zhao et al. (70)
Optimization Based on Traffic Balance over Multipath Network	CAI Ling et al. (74)
Improvement of iHEED Protocol in Wireless Sensor Network Based on Clustering by Node Level	YIN An et al. (79)
Bandwidth Differentiated Service in Web Server Based on Self-tuning Fuzzy Control	GAO Ang et al. (83)
DHT Overlay for Efficient Replicas Distribution and Query	LI Wen-xiang et al. (87)
Self-certified Proxy Signcryption Scheme Based on Elliptic Curve Cryptography	YU Hui-fang et al. (91)
Pipelined Cooperative Spectrum Sensing Method in Cognitive Radio Networks	GAO Feng et al. (93)
Novel High Spectrum Utilization-oriented Cognitive MAC Protocol	SONG Hua et al. (97)
New Design Method for Cipher Algorithms for Block Cipher	YANG Hong-zhi et al. (102)
Improvement of TCP Congestion Control Algorithm for Mobile Ad Hoc Networks through Employment End-to-End Identification	JIANG Dao-xia et al. (105)
Analysis of Network Traffic Based on Distributed Statistical Time Series	MENG Fan-xue et al. (110)
Secure RFID Authentication Protocol for EPCGen2	DENG Miao-lei et al. (115)
Novel Multi-path Routing Protocol with Load Balancing in Multi-channel Ad Hoc Networks	GUO Rui et al. (118)
New Multicast Routing Algorithm Based on Network Coding	LI Tao-shen et al. (122)

Software Engineering

Attribute-based Two Level Access Control for Web Service Resources	HUO Yuan-guo et al. (125)
Study of the Role and Task-based Access Control Technology for CSCW System	ZHU Jun et al. (130)
Object-oriented Web Application Testing Model	LU Xiao-li et al. (134)
Study of Component Interface Model Supported Integration and Expansion	WANG Qiong et al. (137)
Model Refactoring Conflict Resolution Algorithm	CHEN Jun-bing et al. (141)
Collaborative Work System Modeling Method towards Usability Evaluation	LIANG Lu et al. (144)
Dynamic Information Flow Analysis for Vulnerability Exploits Detection	TANG He-ping et al. (148)
SWS Based Business Requirement Driven Service Composition	ZHAO An-ping et al. (152)
Software Automation Development Technology by PowerDesigner and CodeSmith in .NET Framework	ZHU Xiao-hui et al. (156)

Database & Data Mining

Double-authorization Chain Sets Based Access Control Model	TU Jin-de et al. (160)
Semantic Retrieval Based on Weighted Domain Ontology	ZHANG Liang et al. (165)
OBDD Based Symbolic Algorithm for Searching Acyclic AND/OR Graphs	WANG Xue-song et al. (169)
Research and Application of Dynamical Classification Model for Ensemble Learning Based on Approximation Concept Lattice of Roughness	DING Wei-ping et al. (174)
Research and Demonstration of Cloud Retrieval System Based on Server Clusters	AN Jun-xiu (179)

Artificial Intelligence

Estimation of Distribution Algorithm to Optimize the Assignment of Restoration Capacity for ASON	XU Chang et al. (183)
Extension of Rough Set Model Based on SPA Similarity Degree in Incomplete Information Systems	CHEN Sheng-bing et al. (186)
Improved Bayesian Method for Model-based Diagnosis	JIA Xue-ting et al. (191)
Analysis for TSP Problem Based on Artificial Metabolic Algorithm	HU Yang et al. (195)
Modeling and Function Approximation Approach Based on Evolutionary Functional Networks	LUO Qi-fang et al. (200)
Novel Semi-Supervised Clustering for High Dimensional Data	CUI Peng et al. (205)
Quick Algorithm for Computing Core of the Positive Region Based on Order Relation	XU Zhang-yan et al. (208)
SMO Algorithm for Resolving Huber-SVR with Non-positive Kernels	FANG Yi-min et al. (212)
Ensemble Learning Based Intrusion Detection Method	XU Chong et al. (217)
Regulation Regression Local Forecasting Method of Multivariable Chaotic Time Series in Short-term Electrical Load	REN Hai-jun et al. (220)
Research on Sparse Bayesian Model and the Relevance Vector Machine	YANG Guo-peng et al. (225)
Automatic Acquisition of Translation Templates Based on Error-driven	ZHANG Chun-xiang et al. (229)
Grid Task Scheduling Based on Improved Genetic Algorithm	YE Chun-xiao et al. (233)
Real-time Multiobjective Path Planning	WEI Wei et al. (236)
Fast Multi-class Classification Algorithm of Support Vector Machines	QIN Yu-ping et al. (240)
Novel Local Within-class Features Preservation Kernel Fisher Discriminant Algorithm and Applied in Speaker Identification	ZHENG Jian-wei et al. (243)
Attitude Control for Large Angle Maneuver of Flexible Satellite Based on a Multi-objective Evolutionary Algorithm	SHEN Xiao-ning et al. (248)

Graphics & Image

Shape Description of 3D CAD Models Using FFT	WANG Yan-wei et al. (251)
Fingerprint Recognition Method Based on Multi-feature Fusion	HAN Zhi et al. (255)
3D Model Retrieval on Multi-feature Dynamic Integration	ZHENG Ying et al. (260)
Color Image Segmentation Based on Spectral Clustering Using Multi-sampling	ZHU Feng et al. (264)
Transform Optimization Based on Color Image Compression	XIE Kai et al. (267)
Novel Edge-preserving Algorithm for Defocus Blurred Image Restoration	XIAO Quan et al. (270)
Semantic Analysis for Soccer Video Based on Fusion of Multimodal Features	ZHANG Yu-zhen et al. (273)
Method for Image Splicing Detection Based on Statistical Features and Markov Feature	LI Zhe et al. (277)
Semi-supervised Feedback Algorithm Based on Locally Adaptive Approximation	HUANG Chuan-bo et al. (280)
Wavelet Denoising of Phase Matching the Signal Noise Estimation	WU Peng et al. (285)
Improved DCNON Segmentation Algorithm Research in Color Image Sphere Coordinate	MIN Yu-tang et al. (287)

Architecture

Hardware/Software Partitioning VLD Design Based on AVS	LIU Wei et al. (291)
On-chip SRAM-based FTL Design for Solid-state Drive	XIE Chang-sheng et al. (296)
Optimization of Embedded SRAM for Low Power and Testing	WANG Jiang-an et al. (301)