



中文核心期刊 中国计算机学会会刊

ISSN 1002-137X
CN50-1075/TP

计算机科学

COMPUTER SCIENCE

第 39 卷 第 12 期

Vol.39 No.12

ISSN 1002-137X



9 771002 137001

2012.12

计 算 机 科 学

第 39 卷 第 12 期 2012 年 12 月

目 次

DISP:物联网开放式数据服务系统	张慧超 朱红松 孙利民 黄晓伟(1)
数字图像加密综述	文昌辞 王 沁 苗晓宁 刘向宏 彭阳翔(6)
动态 Web 服务行为适配方法初探	曹国荣 谭庆平 吴 浩(10)
粗糙关系数据库的度量	安秋生(14)
基于 Mean Shift 的视觉目标跟踪算法综述	顾幸方 茅耀斌 李秋洁(16)
模糊数决策粗糙集	刘 盾 李天瑞 梁德翠(25)

计算机网络与信息安全

基于捕食搜索和博弈的静态通信量疏导模式	王兴伟 王庆军 赖武文 黄 敏(30)
一种面向高阶胖树源路由网络的组播实现方法	曹继军 王永庆 刘 路(33)
基于特征熵的异常流识别技术	许 倩 程东年 张建辉 程国振(38)
IM 即时通信统一监控管理技术研究	郭思薇 马兆丰 蒋 铭 钮心忻 杨义先(42)
一种面向 P2P 空间查询的路由恢复方法	刘 丹 谢文君(47)
传感器网络中改进的粒子群优化定位算法	张 迅 王 平 邢建春 杨启亮(51)
支持多速率多播的 Ad hoc 网络资源分配算法	韩冰青 陈 伟 张 宏(55)
基于人工鱼群的优化 K-means 聚类算法	于海涛 贾美娟 王慧强 邵国强(60)
基于可信网络连接的多级涉密网安全接入方案	王 浩 陈泽茂 李 铮 黄碧翼(65)
MIL-STD-188-110C 波形在宽带 ITS 信道传输的性能研究	武文斌 宋爱民 高 梅 屠文超(70)
一个强安全的无证书密钥协商协议的安全性分析与改进	刘 唐 汪小芬 肖国镇(73)
基于距离加权模板约简和属性信息熵的增量 SVM 入侵检测算法	徐永华 李广水(76)
基于伪随机序列的 Arnold 加密算法	徐光宪 吴 巍(79)
基于用户模糊聚类的协同过滤推荐研究	李 华 张 宇 孙俊华(83)
面向多径业务传输的快速故障定位机制	熊 余 张 鸿 王汝言 王钦波(87)
基于增量链接的 PE 文件信息隐藏技术研究	田祖伟 杨恒伏 罗阳旭(91)
基于哈希树的云存储完整性检测算法	颜湘涛 李益发(94)
基于智能 Agent 的电力信息网络安全态势感知模型研究	蒋诚智 余 勇 林为民(98)

软件工程

可配置网络式软件系统的可用性预计研究	杨格兰 孟令中(102)
一种基于多本体体系的语义 Web 服务访问控制方法	胡罗凯 陈 旭 柴 新 应 时(107)
一种支持动态管理的 SCA 服务模型研究	龙 军 赵贵虎 张祖平(114)
基于扩展模糊描述逻辑的软件数值模型	李 莉(118)
仿真软件的被动测试与主动测试互补的研究	赵一丁 刘凤华 郑秋生 楚纪正 李志民(121)
基于 ASP 的 CSP 并发系统验证研究	赵岭忠 张 超 钱俊彦(125)
基于时间轴的软件多项目任务调度遗传算法	肖 菁 吴 洲(133)

数据库与数据挖掘

一种基于 Paxos 算法的证券交易系统内存复制方法研究	黄晓东 张 勇 邢春晓 黄寅飞 武剑锋 白 硕(139)
------------------------------------	------------------------------

xScraper: 基于 Web-Harvest 技术批量与深度获取无结构化 Web 信息	朱 焱	朱 凯	(145)
基于项目聚类的全局最近邻的协同过滤算法	韦素云	业 宁	朱 健 黄 霞 张 硕(149)
MapReduce 模型下数据隐私保护机制研究	杨绍禹	王世卿	(153)
安全云存储中高效的多关键词查找方案	李 倩	岳凤顺	王国军(158)
基于概念格模型的角色提取	韩道军	侯彦娥	贾培艳(162)

人工智能

基于主动半监督学习的智能电网信调日志分类	年素磊	黎 铭	杜 科	姜 远	林为民	郭经红	(167)
基于加权两层图的混合推荐方法	陈 泽	王国胤	胡 峰	(171)			
基于后缀树的带有通配符的模式匹配研究	侯宝剑	谢 飞	胡学钢	刘应玲	王海平	(177)	
Dempster 证据合成法则的通用实现方法	傅仰耿	巩晓婷	张玺霖	吴英杰	(181)		
基于集成学习的音乐识别方法研究	邱 诚	王大海	任伟家	邹 权	(184)		
基于事件的文本表示方法研究	廖 涛	刘宗田	王先传	(188)			
基于索引结构的手语词库的设计	于美娟	许 力	刘岩恺	马希荣	(192)		
噪声环境下说话人识别的 TEO-CFCC 特征参数提取方法	李晶皎	安 冬	杨 丹	王 骄	(195)		
F-阶梯知识与 F-阶梯挖掘-发现	郝秀梅	李淑敏	史开泉	(198)			
基于动态粒子群算法的工作流服务主体优选方法	陈 鹏	何 涛	(204)				
一种基于分类器相似性集成的数据流分类研究	刘余霞	吕 虹	刘三民	(208)			
基于粒矩阵的相容关系的知识表示	陈泽华	谢 刚	阎高伟	(211)			
证据合成的格结构研究	熊淑华	王加阳	(214)				
一种农机车载 GPS 的准确定位算法的仿真研究	张 智	周桂贤	(216)				
基于粒子群的舆情网络用户聚类模拟与仿真	马瑞新	朱 明	孟 宇	(220)			
一种基于 KL 散度和类分离策略的特征选择算法	李晓艳	张子刚	张逸石	张 谧	(224)		
大图中子图的可测性质	韦 立	许道云	王正才	(228)			
粒度决策演化模型的决策稳定性研究	胡玉文	徐久成	孙 林	(233)			
基于话题检测与聚类的内部舆情监测系统	李忠俊	(237)					
基于情绪词与情感词协作学习的情感分类方法研究	代大明	李寿山	李培峰	朱巧明	(241)		
结合 ECOC 与 DS 证据理论的多目标识别研究	雷 蕾	王晓丹	周进登	(245)			
多输入 Laguerre 正交多项式前向神经网络权值与结构确定法	张雨浓	刘锦荣	殷勇华	肖 林	(249)		
一种基于差分的改进 STAM 算法	李志祥	王寅龙	李 婷	王希武	林克成	(252)	
Vague 集之间的相似度量定义的再讨论	石玉强	廖起彬	王鸿绪	(255)			

图形图像

一种扩散张量脑胼胝体图像分割算法	王 毅	欧杨梅	齐 敏	樊养余	(257)
基于多混沌系统的医学图像加密算法	黄伟琦	陈志刚	梁涤青	邓小鸿	葛 鹏(261)
广义三次 DP 曲线	陈福来	吴晓勤	朱秀云	(264)	
基于差空间的双向 2DPCA 和 SVM 人脸识别算法	汪 洋	严云洋	王洪元	(268)	
融合理论在步态识别中的应用研究	柴艳妹	韩文英	刘灿涛	李海峰	(272)
基于梯度方向信息的医学图像质量评价方法研究	郭 龙	郑 剑	(278)		

体系结构

龙芯 3A 上三个自适应 FFT 包的对比与分析	赵美超	张云泉	刘益群	李 焱	颜深根	(281)
低时延低功耗自由扩展 CORDIC 算法及结构研究	任小西	刘 明	(286)			
基于可变标签的访问控制策略设计与实现	李大明	曹万华	张 焕	(290)		
一种输入感知的雷达回波快速聚类实现	周 伟	安 虹	刘 谷	李小明	吴石磊	(295)

计算机科学 2012 年第 39 卷总目次(300)

COMPUTER SCIENCE

Vol. 39 No. 12 Dec. 2012

CONTENTS

DISP: Distributed Information Sharing Platform for IOT	ZHANG Hui-chao et al. (1)
Digital Image Encryption: A Survey	WEN Chang-ci et al. (6)
Research on Dynamic Web Service Behavior Adaptation	CAO Guo-rong et al. (10)
Study of Measures Problem for Rough Relational Database	AN Qiu-sheng (14)
Survey on Visual Tracking Algorithms Based on Mean Shift	GU Xing-fang et al. (16)
Fuzzy Decision-theoretic Rough Sets	LIU Dun et al. (25)

Computer Network & Information Security

Static Traffic Grooming Scheme Based on Predatory Search and Gaming	WANG Xing-wei et al. (30)
Implementation Method for High-radix Fat-tree Deterministic Source-routing Interconnection Network	CAO Ji-jun et al. (33)
Entropy of Characteristics Based Anomaly Traffic Identification Technique	XU Qian et al. (38)
Research and Implementation of Instant Messenger Standard Monitor Management Technology	GUO Si-wei et al. (42)
P2P Spatial Querying-oriented Routing Recovery Method	LIU Dan et al. (47)
Improved Particle Swarm Optimization Localization Algorithm for Wireless Sensor Network	ZHANG Xun et al. (51)
Multi-rate Multi-cast Resource Allocation Algorithm for Ad hoc Networks	HAN Bing-qing et al. (55)
K-means Clustering Algorithm Based on Artificial Fish Swarm	YU Hai-tao et al. (60)
Secure Access Scheme Based on TNC for Multi-level Classified Network	WANG Hao et al. (65)
Investigating in the Performance of MIL-STD-188-110C HF Waveforms Transmitting in ITS Wideband HF Channel	WU Wen-bin et al. (70)
Security Analysis and Improvement of a Strongly Secure Certificateless Key Agreement Protocol	LIU Tang et al. (73)
Incremental SVM Intrusion Detection Algorithm Based on Distance Weighted Template Reduction and Attribute Information Entropy	XU Yong-hua et al. (76)
Arnold Encryption Algorithm Based on PN Sequence	XU Guang-xian et al. (79)
Research on Collaborative Filtering Recommendation Based on User Fuzzy Clustering	LI Hua et al. (83)
Fast Fault Location Mechanism Based on Multipath Traffic Transmission	XIONG Yu et al. (87)
Research of PE File Information Hiding Based on Incremental Link	TIAN Zu-wei et al. (91)
Integrity Checking Algorithm Based on Hash Tree for Cloud Storage	YAN Xiang-tao et al. (94)
Research on Electric Information Network Security Situation Awareness Model Based on Intelligent Agent	JIANG Cheng-zhi et al. (98)

Software Engineering

Research on Reconfiguration Networked Software System Availability Prediction	YANG Ge-lan et al. (102)
Multi-ontology System Based Approach of Access Control for Semantic Web Services	HU Luo-kai et al. (107)
Research of SCA Service Model for Dynamic Management	LONG Jun et al. (114)
Numerical Modeling for Software Based on Extended Fuzzy Description Logic	LI Li (118)
Study on Complementation of Passive Testing and Active Testing on Simulation Software	ZHAO Yi-ding et al. (121)
ASP-based Verification of Concurrent Systems Described by CSP	ZHAO Ling-zhong et al. (125)
Software Multi-project Scheduling Genetic Algorithms Based on a Time-line Model	XIAO Jing et al. (133)

Database & Data Mining

Research on a Paxos-based Approach for Memory Data Replication in Stock Trading System	HUANG Xiao-dong et al. (139)
--	------------------------------

xScraper: Bulk- and Deep-extracting Non-structured Web Information Based on Web-Harvest Techniques	ZHU Yan et al. (145)
Collaborative Filtering Recommendation Algorithm Based on Item Clustering and Global Similarity	WEI Su-yun et al. (149)
Research of Data Privacy & Security in Map-Reduce Model	YANG Shao-yu et al. (153)
Efficient Multi-keyword Search over Secure Cloud Storage	LI Qian et al. (158)
Roles Acquisition Based on Concept Lattice Model	HAN Dao-jun et al. (162)

Artificial Intelligence

Classifying Communication Dispatch System Logs of Smart Grid Based on Active Semi-supervised Learning	NIAN Su-lei et al. (167)
Hybrid Recommendation Filtering Method Based on Weighted Two-layer Graph	CHEN Ze et al. (171)
Pattern Matching with Wildcards Based on Suffix Tree	HOU Bao-jian et al. (177)
General Algorithms for Dempster's Combination Rule of Evidence	FU Yang-geng et al. (181)
Research of Music Recognition Based on Ensemble Learning	QIU Cheng et al. (184)
Research on Event-based Method for Text Representation	LIAO Tao et al. (188)
Design of the Sign Language Template Library Based on Index Structure	YU Mei-juan et al. (192)
TEO-CFCC Characteristic Parameter Extraction Method for Speaker Recognition in Noisy Environments	LI Jing-jiao et al. (195)
F-ladder Knowledge and F-ladder Mining-discovery	HAO Xiu-mei et al. (198)
Optimization Method of Workflow Service Subject Based on Dynamic Particle Swarm Algorithm	CHEN Peng et al. (204)
Classifier-similarity-based Ensemble Classification Research for Data Streams	LIU Yu-xia et al. (208)
Granular Matrix-based Knowledge Representation for Tolerance Relation	CHEN Ze-hua et al. (211)
Research of Lattice in Evidence Synthesis	XIONG Shu-hua et al. (214)
Farm Machinery on-board GPS Location Accuracy Simulation and Research	ZHANG Zhi et al. (216)
Modeling and Simulating of User Clustering on Network Based on Particle Swarm Optimization	MA Rui-xin et al. (220)
KL-divergence Based Feature Selection Algorithm with the Separate-class Strategy	LI Xiao-yan et al. (224)
Testable Properties for Subgraphs in Large Graphs	WEI Li et al. (228)
Research on Decision Stability of Evolution Model of Granular Decision	HU Yu-wen et al. (233)
Internal Public Opinions Monitor System Based on Topic Detection and Clustering	LI Zhong-jun (237)
Research on Sentiment Classification of Collaborative Learning Based on Emotion Words and Sentiment Words	DAI Da-ming et al. (241)
Multi-class Target Recognition Based on Error-correcting Output Codes and DS Evidence Theory	LEI Lei et al. (245)
Weights and Structure Determination of Multi-input Laguerre-orthogonal-polynomial Feed-forward Neural Network	ZHANG Yu-nong et al. (249)
Improved STAM Algorithm Based on Differential Method	LI Zhi-xiang et al. (252)
Again Discussion for Definition of Similarity Measures between Vague Sets	SHI Yu-qiang et al. (255)

Graphics & Image

Corpus Callosum Segmentation Algorithm of Diffusion Tensor Images	WANG Yi et al. (257)
Medical Image Encryption Algorithm Based on Multiple Chaos Systems	HUANG Wei-qi et al. (261)
Generalized Cubic DP Curve	CHEN Fu-lai et al. (264)
Face Recognition Based on Residual Space and SVM with Bidirectional Two Dimensions PCA	WANG Yang et al. (268)
Study on Application of Fusion Theory in Gait Recognition	CHAI Yan-mei et al. (272)
Research on Medical Image Quality Evaluation Method Based on Gradient Direction Information	GUO Long et al. (278)

Architecture

Comparison and Analysis of Three Types of FFT Adaptive Libraries on Loongson 3A	ZHAO Mei-chao et al. (281)
Research on Low-latency and Low-consumption Scaling-free Algorithm and Architecture	REN Xiao-xi et al. (286)
New Label Alterable Access Control Policy	LI Da-ming et al. (290)
Input-aware Runtime Scheduling Support for Fast Clustering of Radar Reflectivity Data on GPUs	ZHOU Wei et al. (295)