

计 算 机 科 学

第 38 卷 第 6 期 2011 年 6 月

目 次

图像和视频油画风格化研究	黄 华 臧 威 张 磊(1)
基于程序的异常检测研究综述	黄金钟 朱森良(7)
云的真实感模拟技术综述	邱 航 杨 珂 陈 瑜 陈雷霆(14)
安全的网络编码所面临的挑战和对策	刘外喜 余顺争 蔡 君(20)

计算机网络与信息安全

SCO-GADL: 一种用于科学计算的网格工作流描述语言	黄震春(28)
网格服务调度算法分布式部署和 QoS 性能分析	刘宏岚 郝卫东 高庆狮(31)
基于元胞自动机模型的域间路由仿真分析	徐赞新 袁 坚 王 钺 冯振明(35)
基于网络感知的容错志愿计算	樊 沛 沈 锐(38)
AMS-02 海量数据处理环境的研究	杨 鹏(41)
Ad-hoc 网络 PSD 拥塞控制算法	陈 亮 张 宏(45)
IPSec 协议的远程证明扩展	王 剑 汪海航 杨 健(49)
一个新的基于身份的聚合签名方案	文毅玲 马建峰 王 超(54)
一种基于车载机会网络的自适应数据分发算法	蔡青松 牛建伟 刘 畅(58)
非饱和状态下 TCP/UDP 混合流的 EDCA 模型分析	张 南 肖 扬(64)
信任网络中的依赖关系分析与消除	蒋黎明 张 琨 徐 建 张 宏(70)
基于小波块阈值降噪的 OFDM 系统信道估计算法	杨永立 刘 建 朱光喜(74)
一种基于可信计算的多重签名方案的分析与改进	张 亚 周 曜(77)
基于在线社会网络的网络协议增强机制研究	郑倩冰 朱培栋 王永文 徐 明(81)
基于 TDMA 与 CDMA 混合的传感器网络 MAC 协议	古志春 肖德琴(84)
一种基于互信息的复杂网络节点重要性评估方法	张 翼 刘玉华 许凯华 骆珍荣(88)
具有伪装图案的操作式多秘密视觉密码	付正欣 郝 滨 房礼国(90)
一种基于超统计理论的非平稳时间序列异常点检测方法研究	杨 越 胡汉平 熊 伟 丁 帆(93)
一种针对大规模 MANET 网络的融合路由策略	马 驰 张 宏 刘凤玉(96)
蠕虫预警及非线性传播模型优化	佟晓筠 王 嵩(101)
基于熵权的传感反应网络任务分派算法	易 军 许 磊(106)
快速移动环境中上下文感知优化链路状态路由协议	张 可 张 伟 李 炜 曾家智(110)
一种针对无线视频传输的帧内宏块更新方法	邱锦波 冯 镔 邓慧萍 喻 莉 朱光喜(114)
复杂网络模型及其在疫情传播和控制中的应用研究	陈端兵 黄 晟 尚明生(118)
DWATrust: 一种基于“二次加权法”的 P2P 网络动态综合信任模型	饶 岫 王 勇(122)
一种有效的 Batch RSA 算法的研究	李云飞 柳 青 李 彤 郝 林(127)
一个标准模型下基于身份的高效代理签名方案	于义科 郑雪峰 韩晓光 刘行兵(133)
一种改进的 IPv4/v6 网络入侵检测技术研究	武 装 陈佳欣 王克平(140)
一种基于小波变换和神经网络的数字水印算法	陈 军 张 伟 杨华千 何春霞(142)
群组密钥协商协议的安全性分析方法研究	赵秀凤 徐秋亮 韦大伟(145)
基于新的超混沌系统的图像加密方案	卢辉斌 孙 艳(149)

车用自组网节点主动通告跨层数据传输控制	李娜源	宋 军	金艳华	黄大荣(153)
一个基于网格环境的安全信息流模型				刘益和(157)

软件工程

一种基于 Internet 的 JAR 包使用信息收集方法	邹艳珍	刘昌盛	李 萌	谢 冰(161)	
轻量级构件部署与配置工具的研究与实现	史殿习	丁 博	崔 巍	张一明	王怀民(165)
软件脆弱性危险程度量化评估模型研究	李 艺	李新明	崔云飞(169)		
基于 QoS 的可信 Web 服务组合研究	肖 文	张自力	李伟华(173)		
动态绑定实现自动服务编排	梁 平	杨宪泽(177)			
一种面向服务的领域特征模型	吴映波	王 旭(180)			

数据库与数据挖掘

高维稀疏数据频繁项集挖掘算法的研究	闫 珍	皮德常	吴文昊(183)		
基于 Cassandra 的可扩展分布式反向索引的构建	唐李洋	倪志伟	李 应(187)		
基于集成金字塔模型的单分类方法	薛 文	谢永红	马延辉	杨炳儒(191)	
动态目标时空数据高效管理与分析研究	高 刃	唐 龙	伍爵博(195)		
一种支持自定义模糊数据类型表示的模糊 OWL 扩展	赵法信	马宗民	王海龙(200)		
基于量子自组织神经网络的 Deep Web 分类方法研究	张 亮	陆余良	房珊珊(205)		
模糊时态数据库设计中模糊/时态向量空间特性研究	邓立国	马宗民(211)			
基于关系数据库的模糊本体的存储方法			吕艳辉(217)		

人工智能

理性主义与经验主义相结合的机器翻译研究策略				徐金安(223)	
中文社区问答中问题答案质量评价和预测	李 晨	巢文涵	陈小明	李舟军(230)	
基于自适应权重的粗糙 K 均值聚类算法	周 杨	苗夺谦	岳晓冬(237)		
基于集成学习与遗传算法的网络书写纹识别研究	孙建文	杨宗凯	刘三妍	王 佩(242)	
一种集成式不确定推理方法研究			贺怀清	李建伏(246)	
紧密类超带模糊支持向量机	张亚普	孟相如	赵卫虎	张 立(251)	
废弃物处理站选址问题的和谐搜索算法	韩 毅	蔡建湖	周根贵	李延来	宋 平(255)
无向图语言				师海忠(259)	
基于贝叶斯网络的草图符号识别研究	李 路	周 良	丁秋林(262)		

图形图像

基于图模型的足球视频语义建模方法	王昊冉	白 亮	老松杨(266)		
基于图像势能理论的目标轮廓特征提取方法	陈雪松	徐学军	朱洪波(270)		
采用自适应波段分组的高光谱图像压缩算法	白 磷	何明一	戴玉超(275)		
三维虚拟环境中二维平面动态实时渲染方法	杨 扬	肖 飞	孟 坤	赵晓永(279)	
基于小波多尺度奇异值分解的人脸识别	翟俊海	王华超	翟梦尧	王熙熙(283)	
基于非局部 TV 正则化的波原子去噪算法			吴玉莲	冯象初(286)	
纹理粗糙度量算法的性能比较	赵海英	徐光美	彭 宏(288)		
一种面向快速全局运动估计的渐进精细阈值方法			郑嘉利	章团发(293)	

体系结构

一种异构多核处理器嵌入式实时操作系统构架设计	蒋建春	汪同庆(298)			
------------------------------	-----	----------	--	--	--

COMPUTER SCIENCE

Vol. 38 No. 6 June 2011

CONTENTS

Survey on Image and Video Painterly Rendering	HUANG Hua et al. (1)
Overview of Anomaly Detection Based on Program	HUANG Jin-zhong et al. (7)
Survey on Realistic Simulation of Cloud	QIU Hang et al. (14)
Secure Network Coding; Challenges and Solution	LIU Wai-xi et al. (20)

Computer Network & Information Security

SCO-GADL: A Grid Workflow Description Language for Scientific Computing	HUANG Zhen-chun (28)
Distributed Deployment and QoS Performance Analysis of Grid Services Scheduling Algorithm	LIU Hong-lan et al. (31)
Analysis for the Inter-domain Routing System Based on Cellular Automaton Model	XU Zan-xin et al. (35)
Network-aware Based Fault Tolerant Volunteer Computing	FAN Pei et al. (38)
Study on AMS-02 Massive Data Processing Environment	YANG Peng (41)
PSD Congestion Control Algorithm in Ad-hoc Network	CHEN Liang et al. (45)
Remote Attestation Extension for IPSec	WANG Jian et al. (49)
New ID-based Aggregate Signature Scheme	WEN Yi-ling et al. (54)
Adaptive Data Dissemination Algorithm for Vehicular Opportunistic Networks	CAI Qing-song et al. (58)
EDCA Model of TCP/UDP Flows Based on Non-saturation	ZHANG Nan et al. (64)
Analysis and Elimination of the Dependent Relationships in Trust Networks	JIANG Li-ming et al. (70)
Channel Estimation Based on Block-thresholding Wavelet Denoising for OFDM System	YANG Yong-li et al. (74)
Analysis and Improvement of a Multi-signature Scheme Based on Trusted Computing	ZHANG Ya et al. (77)
Research on Network Protocol Enhancing Mechanisms Based on Online Social Networks	ZHENG Qian-bing et al. (81)
TDMA/CDMA Hybrid MAC Protocol for Wireless Sensor Network	GU Zhi-chun et al. (84)
Evaluation Method for Node Importance Based on Mutual Information in Complex Networks	ZHANG Yi et al. (88)
Operation-based Multi-secret Visual Cryptography Scheme with Disguised Patterns	FU Zheng-xin et al. (90)
Novel Non-stationary Time Series Anomaly Detection Model Based on Superstatistics Theory	YANG Yue et al. (93)
Integrated Route Strategy for Large Scale MANET	MA Chi et al. (96)
Worm Warning and Optimization of Nonlinear Propagation Model	TONG Xiao-jun et al. (101)
Tasks Assignment Algorithm Based on Entropy for Wireless Sensor and Actor Networks	YI Jun et al. (106)
Context-aware Optimized Link State Routing Protocol for Fast Movement Scene	ZHANG Ke et al. (110)
Intra Macro Block Refresh Approach for Wireless Video Transmission	QIU Jin-bo et al. (114)
Complex Network Model and Application in Epidemic Spreading and Controlling	CHEN Duan-bing et al. (118)
DWATrust: Doubly Weighted Average Based Dynamic Comprehensive Trust Model for P2P Network	RAO Shen et al. (122)
Research of an Efficient Variant of Batch RSA Algorithm	LI Yun-fei et al. (127)
Efficient ID-based Proxy Signature in the Standard Model	YU Yi-ke et al. (133)
Improved IPv4/v6 Network IDS Technology	WU Zhuang et al. (140)
Novel Digital Watermark Scheme Based on Wavelet Transform and Neural Network	CHEN Jun et al. (142)
Security Analysis Approaches for Group Key Agreement Protocols	ZHAO Xiu-feng et al. (145)
Image Encryption Scheme Based on Novel Hyperchaotic System	LU Hui-bin et al. (149)
Cross-layer Data Transmission Control Based on Active Notify of Vehicular Ad-hoc Network Node	LI Yuan-yuan et al. (153)

Security Information Flow Model Based on Grid Environment LIU Yi-he (157)

Software Engineering

Internet Based JAR Usage Information Collection Method ZOU Yan-zhen et al. (161)
Research and Implementation of Deployment and Configuration Tool for Light-weight Components ... SHI Dian-xi et al. (165)
Research of Evaluating Model on the Criticality of Software Vulnerability LI Yi et al. (169)
Trustworthy Web Service Composition Approach Based on QoS XIAO Wen et al. (173)
Automatic Service Orchestration by Dynamically Binding LIANG Ping et al. (177)
Service-oriented Domain Feature Model WU Ying-bo et al. (180)

Database & Data Mining

Research on Frequent Itemsets Mining Algorithm Based on High-dimensional Sparse Dataset YAN Zhen et al. (183)
Scalable Distributed Inverted Index Built on Cassandra TANG Li-yang et al. (187)
Single-class Classification Approach Based on Integrated Pyramid Model XUE Wen et al. (191)
Research on Analysis and Management of Dynamic Target Spatio-temporal Data GAO Ren et al. (195)
Fuzzy Extension of OWL Supporting Representation of Customized Fuzzy Data Type ZHAO Fa-xin et al. (200)
Research on Deep Web Classification Approach Based on Quantum Self-organization Feature Mapping Network
..... ZHANG Liang et al. (205)
Fuzzy/Temporal Characteristic of Vector Space on Fuzzy Temporal Database Design DENG Li-guo et al. (211)
Storage of Fuzzy Ontologies Based on Relational Databases LU Yan-hui (217)

Artificial Intelligence

Rationalism and Empiricism on the Combination in Machine Translation XU Jin-an (223)
Quality Evaluation and Prediction for Question and Answer in Chinese Community Question Answering
..... LI Chen et al. (230)
Rough K-means Clustering Based on Self-adaptive Weights ZHOU Yang et al. (237)
Research of Online Writeprint Identification Based on Ensemble Learning and Genetic Algorithm
..... SUN Jian-wen et al. (242)
Research on an Ensemble Method of Uncertainty Reasoning HE Huai-qing et al. (246)
Affinity Class-hyperparallel Fuzzy Support Vector Machine ZHANG Ya-pu et al. (251)
Harmony Search Algorithm for End-of-Life Items Disposal Facilities' Location Problem HAN Yi et al. (255)
Undirected Graph Languages SHI Hai-zhong (259)
Research of Sketch Symbol Recognition Based on Bayesian Network LI Lu et al. (262)

Graphics & Image

Approach Based on Graphics Model for Semantic Modeling in Soccer Video WANG Hao-ran et al. (266)
Research on Target Contour Feature Extraction Based on Image Potential Energy Theory CHEN Xue-song et al. (270)
Hyperspectral Images Compression Algorithm Using Adaptive Band Regrouping BAI Lin et al. (275)
Solution to Render the 2D Timely in the 3D Visual Reality YANG Yang et al. (279)
Face Recognition Based on Wavelet Multiscale Singular-value Decomposition ZHAI Jun-hai et al. (283)
Denoising Algorithm with Wave Atoms Based on Nonlocal TV Regularization WU Yu-lian et al. (286)
Performance Evaluation for the Algorithms to Measure Texture Coarseness ZHAO Hai-ying et al. (288)
Progressive Fine Granular Threshold Method Oriented to Fast Global Motion Estimation ZHENG Jia-li et al. (293)

Architecture

Architecture Design of Embedded Real-time Operating System for Heterogeneous Multi-core Processor
..... JIANG Jian-chun et al. (298)