

计算机应用与软件(月刊)

第 32 卷 第 12 期 2015 年 12 月

目 次

软件技术与研究

- 一种基于约束求解的 Verilog 语言静态分析方法 黄赛杰 陈铭松 金乃咏(1)
基于信息价值链的多粒度信息交互网络模型建模方法 姜芳峰 张凤鸣 杨任农等(4)

数据工程

- 一种面向动态连续查询的查询索引 邓 泽 刘汪洋 陈 丹(8)
基于滑动窗口的不确定性数据流频繁项集挖掘算法 刘慧婷 周开申 赵 鹏(12)
搜索日志中热点查询的内容抽取 任育伟 吕学强 李 卓等(16)

应用技术与研究

- 一种动态环境下载体定姿方法 马正华 姚 华 戎海龙(22)
曲线约束 Delaunay 三角剖分及在地形构建中的应用 孙劲光 周 勃(25)
基于非等变圆柱螺线模型的井眼轨迹测斜算法研究 周平安 韩姓礼 张敬周等(29)
面向航空物流的数据交换平台设计方法研究 王晨光 王 静 张 超等(34)
对数变换下非平稳时间序列预测误差的解析分析 杨正钊 张伟涛 刘亚迪等(38)
基于异构特征的符号社交网络关系分类 伍杰华 朱岸青(42)
基于五因素人格模型的人群仿真研究 薛铸鑫 范湘涛(46)
适用于 S-MAC 协议的自适应随机退避机制研究 陶志勇 袁永财(51)
基于 Web 知识的中文分词结果优化 杨 阳 魏 晓 秦成磊(55)
基于 CIM 和 XSD 的电力企业数据交换方法 周云成 许童羽 付立思等(59)

网络与通信

- 局部扭立方体网络中网络嵌入问题的研究 何高兴 梁家荣 郭 晨(64)
无线传感器网络中基于 RSSI 的改进加权质心定位算法 施 伟 高 军(68)
一种基于 Quorum 系统的异步自适应非对称调度机制研究 张长森 邢 娟 赵尚卿(71)
一种集中式体系架构网络的设计与实现 潘晓衡 袁华强(74)
基于预测的移动目标跟踪节点协同调度算法 卢 旭 岳利军(80)
D2D 通信中基于保证蜂窝用户通信质量的功率分配算法 韩春燕(83)
基于改进 LSSVM 模型的移动网络流量预测与预警 陈 竹 解永平 单英瑞(88)
基于博弈理论的无线传感器网络数据融合算法 王 勇(92)
优化链接状态路由的低开销多点中继选择算法 蔡昌许(97)

多媒体技术应用

- 基于局部边界特性的 HEVC 帧内快速预测算法 张 俊 项欣光(101)
基于梯度结构相似度的 AVS 帧间模式选择算法 白 伟(105)

人工智能与识别

- 小样本条件下基于随机森林和 Haar 特征的多姿态人脸识别 周致富 吴怀宇 张志芬等(108)
一种加权线性损失支持向量机 刘解放 赵 斌 周 宁(114)
基于自正则化非负编码和自适应距离度量学习的视频人脸识别 曾贤灏 李向伟(118)
基于深度学习和部分模型的相关性人脸检测 谭 萍 邢玉娟 于成洋(123)
基于二值 Gabor 模式的指关节识别 戴丽丽 杨 健 高广谓(128)
一种基于双层多样性的人体特征提取算法 韩骏浩 赵怀勋 程 鹏等(133)
基于局部频谱特征与贝叶斯决策的脚步声识别 余 瑶 郭建敏 王 晔(136)
基于多特征融合的人脸识别研究 蔡 沁 鲁 帅(140)
基于磷虾群免疫神经网络的微博僵尸粉检测 岳 虹 张 智 杨 科(145)
离散余弦变换和支持向量机相融合的人脸识别 杨永强(150)

一种改进的 Condensation 人脸特征点跟踪算法 徐岩柏(154)

图像处理与应用

缸套-活塞系统中 DAE 与 PDE 联合求解方法 张明喜 左兵权 黄正东等(160)

基于块效应分析的 JPEG 图像处理历史检测 蔡浩 钱建生 李雷达(165)

一个基于 PET/CT 的孤立性肺结节恶性概率的预测模型 裴博 强彦 赵涓涓(170)

监控视频横向条纹扰动快速盲检测算法 刘佳祥 陈黎 周开泓(175)

基于参数化全散度的 C-V 模型阈值分割方法 王继策 吴成茂(179)

一种视频图像目标平移运动估计算法 李世扬 储泽楠(184)

耦合光度配准的双边全变差正则化 MAP 超分辨率重建算法 陈琳 殷卫霞 卢荣胜(188)

基于非抽样小波字典和稀疏表示的图像去噪方法 丁富淮 常晋义(193)

基于自适应分类样本更新的运动目标检测 罗有志 徐蔚鸿(197)

粒子群优化的 CNN 互信息医学图像配准算法 兰红 金绍斌(201)

图像边缘检测的分数阶微分算子研究 李军成(206)

一种基于 Zernike 不变矩和改进的 Hough 变换的图像检索方法 曾硕 王玲 李昆明(210)

基于亚像素的 QR 码定位方法研究 任海林 程欣宇 李洪杰(214)

基于聚类优化模型的碎纸自动拼接方法研究 张亮(218)

针对主观观众包图像注解的质量评估方法 祁金佺(222)

嵌入式软件与应用

基于手机惯性传感器空中鼠标的优化与实现 段建雷 韩鹏 樊爱军等(226)

QT 环境下通用数据库组件技术的研究与设计 闵孝忠 朱林立(231)

算 法

基于改进回溯搜索优化算法的应急资源调度 陈曦 刘三阳 王岩(235)

差分细菌觅食算法 王钰婷 李珺 廖周宇(239)

隐隶属度模糊 c 均值聚类算法 文传军 汪庆森 詹永照(245)

面向多目标优化问题的自适应差分进化算法 刘红平 黎福海(249)

基于 GA 的多智能机器人合作的物流配送系统研究 代冀阳 殷林飞 杨保建等(253)

基于 Map-Reduce 的 XML 区间编码方案 张焕香 张晓琳 刘立新等(257)

基于位置与连接概率的 EDA 算法求解 PFSP 问题 张晓霞 马云永(261)

自适应混合粒子群优化算法求解大规模旅行商问题 张江维(265)

基于差分方程预测模型的自动聚焦算法 谢琦 张广(270)

基于改进蛙跳算法的云计算资源调度 李廷顺 李铁钰(274)

一种基于本体匹配的智能空间异常活动识别方法 徐守坤 孔颖(278)

安全技术

一种适用于可休眠 WSN 的基于统计学的信誉机制 王芳 魏哲(283)

基于轻量级认证中心的移动在线支付协议 王菁 杨保华 李桥(286)

SM4 算法 S 盒输入的相关性能量攻击的研究 张琪 吴震 王敏等(290)

一种基于令牌密钥的云计算服务授权机制 李勋 丁建华 杨涛(294)

基于公钥密码体制的 RFID 三方相互认证协议的研究 邓强 杨世平(298)

无线传感器网络中基于身份的加密算法研究 陈渊 叶清 李墨泚(302)

一种新的基于复合混沌的彩色图像加密方案 谢国波 罗路天(305)

基于 Logistic 映射的地理空间数据加密 朱颖芳 张贵(310)

基于均值聚类分析和多层核心集凝聚算法相融合的网络入侵检测 王兴柱 颜君彪 曾庆怀(313)

基于 SM1 算法的文件安全机制设计与实现 刘丁丽 张大方 宁佐廷等(316)

基于 TNC 的网络终端认证模型设计 金雷 徐开勇 李剑飞等(321)

信息技术交流

基于 HOG 算子的手型特征提取算法 蒋美云 郭雷 徐梦珠(326)

基于社交关系的可信群体推荐 幸荔芸(330)

投稿须知 封二

CONTENTS

A Static Analysis Approach for Verilog Based on Constraint Solving	Huang Saijie et al (1)
Modelling Multi-granularity Information Interaction Network Model Based on Information Value Chain	Jiang Lifeng et al (4)
A Query Indexing for Dynamic Continuous Queries	Deng Ze et al (8)
Frequent Itemsets Mining Algorithm for Uncertain Data Stream Based on Sliding Window	Liu Huiting et al (12)
Hot Query Content Extraction in Search Engine Logs	Ren Yuwei et al (16)
A Method Determining Vehicle Attitude in Dynamic Environment	Ma Zhenghua et al (22)
Curve Constrained Delaunay Triangulation Algorithm and Its Application in Terrain Construction	Sun Jinguang et al (25)
Research on Wellbore Trajectory Inclination Measurement Algorithm Based on Non-equivalent Cylindrical Spiral Model	Zhou Ping'an et al (29)
Research on Design Method of Aviation Logistics-oriented Data Exchange Platform	Wang Chenguang et al (34)
Analytical Explanation of Forecasting Errors of Nonstationary Time Series After Logarithmic Transform	Yang Zhengling et al (38)
Relations Classification in Signed Social Networks Based on Heterogeneous Feature	Wu Jiehua et al (42)
Research on Crowd Simulation Based on Five-factor Personality Model	Xue Zhuxin et al (46)
An Adaptive Random Backoff Mechanism Applicable for S-MAC Protocol	Tao Zhiyong et al (51)
Optimising Chinese Word Segmentation Based on Web Knowledge	Yang Yang et al (55)
Approach for Electric Power Enterprise Data Exchange Based on CIM and XSD	Zhou Yuncheng et al (59)
Research on Network Embedding Problem in Locally Twisted Cube Network	He Gaoxing et al (64)
An Improved Weighted Centroid Localisation Algorithm Based on RSSI for Wireless Sensor Networks	Shi Wei et al (68)
On an Asynchronous Adaptive Asymmetric Scheduling Mechanism Based on Quorum System	Zhang Changsen et al (71)
Design and Implementation of a Centralised Architecture Network	Pan Xiaoheng et al (74)
Forecast-based Nodes Collaborative Scheduling Algorithm for Moving Target Tracking	Lu Xu et al (80)
Power Allocation Algorithm Based on Guaranteeing Communication Quality of Cellular Users in D2D Communication	Han Chunyan (83)
Mobile Network Traffic Prediction and Early Warning Based on Improved LSSVM	Chen Zhu et al (88)
Data Aggregation Algorithm for Wireless Sensor Network Based on Game Theory	Wang Yong (92)
Low Cost Multi-point Relay Selection Algorithm for OLSR	Cai Changxu (97)
A Fast Intra Prediction Algorithm of HEVC Based on Local Boundary Characteristic	Zhang Jun et al (101)
AVS Inter Mode Decision Algorithm Based on GSI-M	Bai Wei (105)
Multi-pose Face Recognition in Small Sample Environment Based on Random Forest Classifier and Haar Feature	Zhou Zhifu et al (108)
A Weighted Linear Loss Support Vector Machine	Liu Jiefang et al (114)
Video Face Recognition Based on SRNNC and Adaptive Distance Metric Learning	Zeng Xianhao et al (118)
Face Detection with Correlation Based on Deep Learning and Part Model	Tan Ping et al (123)
Finger-knuckle-print Recognition Using Binary Gabor Pattern	Dai Lili et al (128)
Body Feature Extraction Algorithm Based on Double-level Diversity	Han Junhao et al (133)
Footstep Recognition Based on Local Spectrogram Characteristics and Bayesian Decision	Yu Yao et al (136)

On Face Recognition Based on Multi-feature Fusion	<i>Cai Song et al</i> (140)
Detecting Microblogging Zombie Fans Based on Krill Herd Immune Neural Network	<i>Yue Hong et al</i> (145)
Face Recognition Based on Fusing Discrete Cosine Transform and Support Vector Machine	<i>Yang Yongqiang</i> (150)
An Improved Condensation Facial Feature Point Tracking Algorithm	<i>Xu Yanbai</i> (154)
A Combined Solution for DAE and PDE of Cylinder-piston System	<i>Zhang Mingxi et al</i> (160)
Detecting JPEG Images Processing History Based on Blocking Artifacts Analysis	<i>Cai Hao et al</i> (165)
A PET/CT-based Prediction Model for Malignancy Probability of Solitary Pulmonary Nodules	<i>Pei Bo et al</i> (170)
A Fast Blind Detection Algorithm for Horizontal Stripes Disturbance in Surveillance Video	<i>Liu Jiaxiang et al</i> (175)
Threshold Segmentation Method for C-V Model Based on Parametric Total Bregman Divergence	<i>Wang Jice et al</i> (179)
A Translational Motion Estimation Algorithm for Target In Video Image	<i>Li Shiyang et al</i> (184)
Bilateral Total Variation Regularised MAP Super-resolution Reconstruction Algorithm with Coupling Photometric Registration	<i>Chen Lin et al</i> (188)
Image Denoising Approach Based on Undecimated Wavelet Dictionary and Sparse Representation	<i>Ding Fuhuai et al</i> (193)
Moving Objects Detection Based on Adaptive Classification Sample Update	<i>Luo Youzhi et al</i> (197)
Medical Image Registration Algorithm Based on Optimising Mutual Information and CNN with Particle Swarm	<i>Lan Hong et al</i> (201)
On Fractional Differential Operators for Image Edge Detection	<i>Li Juncheng</i> (206)
Image Retrieval Using Combined Descriptors of Zernike Invariant Moment and Improved Hough Transform	<i>Zeng Shuo et al</i> (210)
Research on QR Code Locating Method Based on Sub-pixel	<i>Ren Hailin et al</i> (214)
Research on Automatic Reconstruction of Ripped-up Documents Based on Clustering Optimisation Model	<i>Zhang Liang</i> (218)
A Quality Estimation Method for Subjective Crowdsourcing Image Annotations	<i>Qi Jinquan</i> (222)
Optimising Smartphone Inertial Sensor-based Air Mouse and Its Implementation	<i>Duan Jianlei et al</i> (226)
Research and Design of Universal Database Component Technology in QT Environment	<i>Min Xiaozhong et al</i> (231)
Emergency Resources Scheduling Based on Improved Backtracking Search Optimisation Algorithm	<i>Chen Xi et al</i> (235)
Bacteria Foraging Optimisation Algorithm Based on Differential Evolution	<i>Wang Yuting et al</i> (239)
Hidden-membership Fuzzy C-means Clustering Algorithm	<i>Wen Chuanjun et al</i> (245)
Self-adaptive Differential Evolution Algorithm for Multi-objective Optimisation	<i>Liu Hongping et al</i> (249)
On Multi-intelligent Robot Cooperative Logistics Distribution System Based on Genetic Algorithm	<i>Dai Jiyang et al</i> (253)
XML Interval Encoding Scheme Based on Map-reduce	<i>Zhang Huanxiang et al</i> (257)
Solving PFSP with Position and Connection Probability-based EDA	<i>Zhang Xiaoxia et al</i> (261)
Solving Large-scale TSP with Adaptive Hybrid PSO	<i>Zhang Jiangwei</i> (265)
Automatic Focusing Algorithm Based on Difference Equation Prediction Model	<i>Xie Qi et al</i> (270)
Cloud Computing Resource Scheduling Based on Improved Frog Leaping Algorithm	<i>Li Tingshun et al</i> (274)
An Abnormal Activity Recognition Method in Smart Home Based on Ontology Matching	<i>Xu Shoukun et al</i> (278)
A Statistics-based Reputation Mechanism Applicable for WSN Being Capable of Hibernation	<i>Wang Fang et al</i> (283)
Lightweight CA-based Mobile Online Payment Protocol	<i>Wang Jing et al</i> (286)
Research on Correlation Power Attack on Sbox-input of SM4 Algorithm	<i>Zhang Qi et al</i> (290)
A Kind of Cloud Computing Service Authorisation Mechanism Based on Token-key	<i>Li Xun et al</i> (294)
On RFID Tripartite Mutual Authentication Protocol Based on Public Key Cryptosystem	<i>Deng Qiang et al</i> (298)
Identity-based Encryption Algorithm in Wireless Sensor Networks	<i>Chen Yuan et al</i> (302)
A New Colour Image Encryption Scheme Based on Composite Chaos	<i>Xie Guobo et al</i> (305)
Geospatial Data Encryption Based on Logistic Map	<i>Zhu Yingfang et al</i> (310)
Networks Intrusion Detection Based on Integrating K-mean Clustering Analysis and Multilayer Core-set Agglomerative Algorithm	<i>Wang Xingzhu et al</i> (313)
Design and Implementation of Secure File Scheme Based on SMI Cryptographic Algorithm	<i>Liu Dingli et al</i> (316)
Design of Network Terminal Authentication Model Based on TNC	<i>Jin Lei et al</i> (321)
Hand-shape Feature Extraction Algorithm Based on HOG	<i>Jiang Meiyun et al</i> (326)
Trusted Group Recommendation Based on Users' Social Relationship	<i>Xing Liyun</i> (330)