

计算机应用与软件(月刊)

第 33 卷 第 5 期 2016 年 5 月

目 次

软件技术与研究

- 基于私有云计算技术的强震预警系统应用研究 蔡 寅 李 红 赵银刚(1)
面向高并发复杂民航业务的服务器架构设计 李永进 田 丰 倪兆阳(4)
基于 JMeter 的 Web Service 自动化测试集成框架 边耐政 赵东旭(8)
基于改进的 Booth 编码和 Wallace 树的乘法器优化设计 石 敏 王 耿 易清明(13)
中文领域知识半自动化 OWL 本体构建方法研究 董洋溢 李伟华 陈世亮(17)
基于服务质量的动态 Web 服务组合方法研究 吴青林 周天宏(20)
基于改进遗传算法的 Web 服务优化组合研究 徐 甜 刘凌霞(24)

数据工程

- 基于直推式学习的视网膜致病基因预测模型 董 超 王小刚(28)
Hadoop 异构集群中数据负载均衡的研究 张 松 杜庆伟 孙 静等(31)
Hadoop 下负载均衡的频繁项集挖掘算法研究 朱文飞 齐建东 洪剑珂(35)
基于 Redis 内存数据库的快速查找算法 郎泓钰 任永功(40)
一种批处理块级数据去重方法 杨天明 吴海涛(44)

应用技术与研究

- 基于面向方面 Petri 网的业务流程改进方法研究 张瑞云 张 璇 王 旭等(47)
基于传染病模型的微博信息传播预测研究 游新年 刘 群(53)
基于 Android 的血氧饱和度和脉率检测系统设计 田浩雨 朱健铭 梁永波等(57)
基于字形动态描述库的 Webfont 汉字生成方法 熊 晶 栗青生 高 峰等(61)
利用交叉推荐模型解决用户冷启动问题 朱坤广 杨 达 崔 强等(66)
无监督实体关系触发词词典自动构建 刘绍毓 席耀一 李弼程等(72)
对焦运动的模糊 PID 控制方法 程 昊 胡 洁 彭颖红(77)
面向过程的勘探开发知识管理系统 赵艳红 李洪奇 朱丽萍(81)
基于 HM-SVMs 的问句语义分析模型 范士喜 韩喜双 相 洋等(84)
BPEL 文档基于 DAG 自动生成框架的研究与实现 陈 龙 苏厚勤(87)
物联网技术在城市垃圾清运监管系统中的应用研究 冯向阳 岳松波 曾 曦等(90)
Redis MMDb 在城市垃圾清运监管系统中的应用 肖元镇 朱 明 苏厚勤等(94)
基于影响力的微博新兴热点事件检测 李 华 朱 荔(98)
基于 3G/WIFI 的远程指纹考勤系统的设计与实现 彭小明 叶 洁(102)
基于 WiFi 定位技术的增强现实室内向导研究与应用 闫兴亚 陆 可 刘 伟(108)
基于 ZigBee 电梯无线轿厢通信的实时性优化策略 马 纳 赵国军(112)

网络与通信

- 基于有序树的电力线网络路由算法 何华冰 姚婷婷 李云飞等(115)
6LoWPAN 中分布式 TCP 缓存队列策略 吉福生 周小龙(120)
DTN 中基于节点相遇规律的自适应散发等待路由 丁安平 马蓓蕾 王炳庭(124)
一种基于 Chebyshev 的网络流量异常检测方法 胡 平 叶 坤 刘瑞琴(127)

多媒体技术应用

- 基于跨模态的无监督影视剧说话人识别 冯 骋 庠天锡 杨卫星等(132)
基于 HEVC 的 LCU 层码率控制算法改进 荣倩倩 杨 静(136)
联合改进子空间的自适应小波包阈值语音增强算法 任永梅 张雪英 贾海蓉等(140)
基于可靠性评估的人体骨架重建方法的研究 蔡 俊 战荫伟 吴齐云(144)

人工智能与识别

- 一种用于行人检测的隐式训练卷积神经网络模型 黄 咨 刘 琦 陈致远等(148)

基于 k-medoids 及其改进算法的非法营运车辆识别	帅 丹	蓝章礼	李益才(154)
基于情感特征和用户关系的虚假评论者的识别	邵珠峰	姬东鸿	(158)
基于双背景模型的鬼影抑制方法研究	闫 硕	陈科山	(162)
图像处理与应用			
基于频域相位相关的自适应光学图像配准算法	黄志勇	陈一民	(166)
基于提前终止编码单元划分的快速帧内预测算法	沈 健	杨 静	(169)
基于 SUSAN 角点和 HSV 颜色模型的粒子滤波目标跟踪算法	闫 河	刘 婕	王 朴等(173)
基于 EMD 的 SAR 与全色影像融合算法	陈 云	刘 广	廖静娟(177)
连通域在复杂背景肤色检测中的应用	徐诗惠	张 霞	(181)
基于多尺度特征学习的阴影检测	张永库	杜帅川	孙劲光等(185)
基于轮廓的 kinect 深度图像的空洞填补	操宣鹏	陈一民	(189)
K-均值聚类算法在海水背景石斑鱼彩色图像分割中的应用	马国强	田云臣	李晓岚(192)
基于统计直方图的单幅图像去雾算法	董 蕊	王志巍	刘淑娟等(196)
结合 HSV 空间的改进二维 Otsu 免疫组化图像分割	兰 红	胡 涵	(200)
一种图像降噪的自适应迭代终止策略	戴 蓉	黄 成	(204)
基于 AdaBoost 算法和色彩信息的脸部特征定位	宁 娟	朱 敏	戴李君(207)
嵌入式软件与应用			
基于 Android 的地震速报软件设计与实现	高嘉伟	李 娟	李帮辉(212)
基于机器视觉的电子连接器缺陷检测系统的设计	谭台哲	宁华龙	(215)
基于嵌入式 Linux 的卫星气象控制与管理系统设计	王若珏	陈苏婷	(218)
基于 STM32 处理器的 WSN 节点固件在线系统升级方法	蒋存波	焦 阳	(222)
算 法			
基于 GPU 的卷积检测模型加速	刘 琦	黄 咨	陈璐艳等(226)
基于 EMD 与 RLS 的说话人识别抗噪算法	茅正冲	龚 熙	(231)
一种基于 DCT 域局部能量的多聚焦图像融合算法	梁 聪	唐振华	(235)
相关向量机基函数和超参的协同优化	张名芳	付 锐	郭应时等(239)
基于混合演化策略算法的多场桥调度优化	刘志雄	李 俊	张 煜等(242)
基于粗糙集理论的 PSO-IOIF-Elman 神经网络建模	田 娜	南敬昌	高明明(248)
基于核与改进的条件区分能力的反向删除属性约简算法	冯卫兵	张 梅	(252)
高阶无迹卡尔曼滤波算法在飞机定位中的应用	刘家学	林松岩	(256)
基于一种网络结构的块稀疏字典学习	倪一宁	彭宏京	(260)
基于"适应活性"的 QoS 组播路由算法	王 帅	朱 磊	俞 璐等(265)
基于在线增量学习的实时人脸跟踪算法	包 芳	张炎凯	王士同(270)
遗传算法在条形基础优化设计中的应用	李 慧	王二成	(274)
基于 AMR-WB 线谱频率参数的隐写算法	滕 达	冯浩楠	(278)
安全技术			
支持 SPIN 验证的详细级 SFMEA 方法研究	刘 畅	李海峰	沈国华等(281)
新的基于身份无可信私钥生成中心的部分盲签名方案	刘二根	周华静	左黎明等(285)
基于日志分析的 Android 系统恶意行为检测	谢丽霞	赵彬彬	(289)
物联网感知层中隐私保护方法研究	张 静	葛丽娜	刘金辉等(293)
流密码 Grain-128 密钥恢复攻击及改进	汤永利	韩 娣	李子臣(298)
隐私保护下的组最近邻查询算法研究	刘晓乐	李 博	(302)
基于 ARMv8 架构 gadget 自动搜索框架	赵利军	王震宇	王奕森等(307)
基于指令集随机化的代码注入型攻击防御技术	王奕森	舒 辉	谢耀滨等(312)
一种针对密码芯片 DPA 攻击的安全风险量化分析方法	李廷顺	谭 文	程志华等(317)
基于云计算环境的平台可信度认证问题研究	陈金鑫	解 福	(321)
信息技术交流			
一种面向云存储的高效动态密文访问控制方法的安全性分析与改进	莫乐群	李 锋	郭庚麒(325)
基于特征匹配的微生物弱小目标分割识别方法	吕侃徽	陈 珂	(330)
投稿须知			封二

CONTENTS

Study on Application of Early Warning System for Strong Earthquake Based on Private Cloud Computing Technology	<i>Cai Yin et al</i> (1)
Designing Server Architecture for Complicated and High Concurrency Civil Aviation Businesses	<i>Li Yongjin et al</i> (4)
JMeter-based Automated Collective Testing Framework for Web Service	<i>Bian Naizheng et al</i> (8)
An Optimised Design of Multiplier Based on Improved Booth Encoding and Wallace Tree	<i>Shi Min et al</i> (13)
Research on Semi-automatic Construction Approach for OWL Ontology of Chinese Domain Knowledge	<i>Dong Yangyi et al</i> (17)
Research on Quality of Service-based Dynamic Web Service Composition Method	<i>Wu Qinglin et al</i> (20)
On Optimisation of Web Service Composition Based on Improved Genetic Algorithm	<i>Xu Tian et al</i> (24)
Prioritisation Model for Retinal Pathogenic Genes Based on Transductive Learning	<i>Dong Chao et al</i> (28)
Research on Data Load Balancing in Heterogeneous Hadoop Cluster	<i>Zhang Song et al</i> (31)
Research on Load Balanced Frequent Itemsets Mining Algorithm Based on Hadoop	<i>Zhu Wenfei et al</i> (35)
A Fast Search Algorithm Based on Redis Memory Database	<i>Lang Hongyu et al</i> (40)
A Chunk-based De-duplication Method Based on Batch Process	<i>Yang Tianming et al</i> (44)
On Business Process Improvement Method Based on Aspect-oriented Petri Net	<i>Zhang Ruiyun et al</i> (47)
Research on Microblogging Information Dissemination Prediction Based on Infectious Disease Model	<i>You Xinnian et al</i> (53)
Designing Blood Oxygen Saturation and Pulse Rate Measuring System Based on Android	<i>Tian Haoyu et al</i> (57)
Generation Method of Chinese Webfont Based on Dynamic Font Description Library	<i>Xiong Jing et al</i> (61)
Cross Recommendation Model in Solving Cold-start Problem	<i>Zhu Kunguang et al</i> (66)
Automatic Construction of Entity-relation Trigger Word Dictionary Based on Unsupervised Method	<i>Liu Shaoyu et al</i> (72)
Fuzzy-PID Control Method for Focus Movement	<i>Cheng Hao et al</i> (77)
A Process-oriented Exploration and Development Knowledge Management System	<i>Zhao Yanhong et al</i> (81)
A Question Semantic Analysis Model Based on HM-SVMs	<i>Fan Shixi et al</i> (84)
Research and Implementation of DAG-based Automatic BPEL Document Generation Framework	<i>Chen Long et al</i> (87)
On Application of IOT Technology in Urban Waste Collection Supervision System	<i>Feng Xiangyang et al</i> (90)
On Redis Main Memory Database in Urban Garbage Removal Supervision System and Its Application	<i>Xiao Yuanzhen et al</i> (94)
Influence-based Detection of Emerging HoT Events in Microblogs	<i>Li Hua et al</i> (98)
Design and Implementation of Remote Fingerprint Attendance System Based on 3G/WiFi	<i>Peng Xiaoming et al</i> (102)
Research on Augmented Reality Indoor Guide Based on WiFi Positioning Technology and Its Application	<i>Yan Xingya et al</i> (108)
Optimisation Strategy for Wireless Elevator Car Communication with Real-time Property Based on ZigBee	<i>Ma Na et al</i> (112)
Ordered Tree-based Routing Algorithm for Power Line Communication Network	<i>He Huabing et al</i> (115)
Distributed TCP Caching Queue Strategy in 6LoWPAN	<i>Ji Fusheng et al</i> (120)
An Adaptive Binary Spray and Wait Routing Algorithm Based on Node Encounter Law in DTN	<i>Ding Anping et al</i> (124)
A Network Traffic Anomaly Detection Method Based on Chebyshev	<i>Hu Ping et al</i> (127)
Cross-modal-based Unsupervised Speaker Recognition in Film and TV Drama	<i>Feng Cheng et al</i> (132)
Improving HEVC-based LCU Level Rate Control Algorithm	<i>Rong Qianqian et al</i> (136)
Adaptive Wavelet Packet Threshold Speech Enhancement Algorithm Combined with Improved Subspace	<i>Ren Yongmei et al</i> (140)

On Human Skeleton Reconstruction Based on Reliability Evaluation	<i>Cai Jun et al</i> (144)
A Latent Training Model of Convolutional Neural Networks for Pedestrian Detection	<i>Huang Zi et al</i> (148)
Recognising Illegal Operation Vehicles Based on K-medoids and Its Improved Algorithm	<i>Shuai Dan et al</i> (154)
Spotting Fake Reviewers Based on Sentiment Features and Users' Relationship	<i>Shao Zhufeng et al</i> (158)
Ghosting Suppression Method Based on Dual Background Model	<i>Yan Shuo et al</i> (162)
Adaptive Optical Images Registration Algorithm Based on Frequency Domain Phase Correlation	<i>Huang Zhiyong et al</i> (166)
Fast Intra Prediction Algorithm Based on Early Termination of Coding Unit	<i>Shen Jian et al</i> (169)
Particle Filter Object Tracking Algorithm Based on SUSAN Corner Detection and HSV Colour Model	<i>Yan He et al</i> (173)
SAR and Panchromatic Images Fusion Algorithm Based on Empirical Mode Decomposition	<i>Chen Yun et al</i> (177)
Application of Connected Domain in Skin Colour Detection under Complex Background	<i>Xu Shihui et al</i> (181)
Shadow Detection Based on Multi-scale Feature Learning	<i>Zhang Yongku et al</i> (185)
Kinect Depth Image Hole Filling Based on Contour	<i>Cao Xuanpeng et al</i> (189)
Application of K-means Clustering Algorithm in Colour Image Segmentation of Grouper in Seawater Background	<i>Ma Guoqiang et al</i> (192)
Single Image Defogging Algorithm Based on Statistical Histogram	<i>Dong Rui et al</i> (196)
Immunohistochemical Image Segmentation Using Improved Two-dimensional Otsu and Combining HSV Space	<i>Lan Hong et al</i> (200)
An Adaptive Iteration Termination Strategy for Image Denoising	<i>Dai Rong et al</i> (204)
Localisation of Facial Features Based on AdaBoost Algorithm and Colour Information	<i>Ning Juan et al</i> (207)
Design and Implementation of Android-based Quick Earthquake Report	<i>Gao Jiawei et al</i> (212)
Design of Machine Vision-based Defect Detection System for Electronic Connectors	<i>Tan Taizhe et al</i> (215)
Designing Embedded Linux Platform-based Satellite Meteorological Control and Management System	<i>Wang Ruoqie et al</i> (218)
Online System Upgrading Method for WSN Node Firmware Based on STM32 Processor	<i>Jiang Cunbo et al</i> (222)
Convolution-based Detection Models Acceleration Based on GPU	<i>Liu Qi et al</i> (226)
A Speaker Recognition Anti-noise Algorithm Based on EMD and RLS	<i>Mao Zhengchong et al</i> (231)
A Multi-focus Image Fusion Algorithm Based on Local Energy in DCT Domain	<i>Liang Cong et al</i> (235)
Collaborative Optimisation of Base Function of Relevance Vector Machine and Super Parameters	<i>Zhang Mingfang et al</i> (239)
Yard Cranes Scheduling Optimisation Based on Hybrid Evolutionary Strategy Algorithm	<i>Liu Zhixiong et al</i> (242)
PSO-IOIF-Elman Neural Network Modelling Based on Rough Set Theory	<i>Tian Na et al</i> (248)
Converse Delete Attribute Reduction Algorithm Based on Core and Improved Condition Distinguishing Ability	<i>Feng Weibing et al</i> (252)
Application of High-order Unscented Kalman Filter in Airplane Localisation	<i>Liu Jiaxue et al</i> (256)
Block Sparse Dictionary Learning Based on a Network Structure	<i>Ni Yining et al</i> (260)
A QoS Multicast Routing Algorithm Based on 'Adaptive Living'	<i>Wang Shuai et al</i> (265)
Real-time Face Tracking Algorithm Based on Online Incremental Learning	<i>Bao Fang et al</i> (270)
Applying Genetic Algorithm in Optimised Design of Strip Foundation	<i>Li Hui et al</i> (274)
A Steganography Algorithm Based on Line Spectrum Frequency Parameters of AMR-WB	<i>Teng Da et al</i> (278)
On Detailed-level SFMEA Method Supporting SPIN Verification	<i>Liu Chang et al</i> (281)
New ID-based Partially Blind Signature Scheme without Trusted Private Key Generator	<i>Liu Ergen et al</i> (285)
Log Analysis-based Malicious Behaviour Detection for Android System	<i>Xie Lixia et al</i> (289)
Research on Privacy Protection in Perception Layer of Internet of Things	<i>Zhang Jing et al</i> (293)
Key Recovery Attack on Stream Cipher Grain-128 and Its Improvement	<i>Tang Yongli et al</i> (298)
On Group Nearest Neighbour Query Algorithm for Privacy-preserving	<i>Liu Xiaole et al</i> (302)
An Automated Gadget Search Framework Based on ARMv8 Architecture	<i>Zhao Lijun et al</i> (307)
Defense Technology against Code-injection Attacks Based on Instruction Set Randomisation	<i>Wang Yisen et al</i> (312)
A Quantitative Analysis Method for Security Risk against DPA Attack on Password Chip	<i>Li Tingshun et al</i> (317)
Research on Platform Credibility Authentication Based on Cloud Computing Environment	<i>Chen Jinxin et al</i> (321)
Security Analysis of Efficient Dynamic Cryptographic Access Control and Its Improvement for Cloud Storage	<i>Mo Lequn et al</i> (325)
Segmentation and Recognition Method for Small Microorganism Object Based on Feature Matching	<i>Lü Kanhui et al</i> (330)