

计算机应用与软件(月刊)

第 33 卷 第 6 期 2016 年 6 月

目 次

综合评述

- 云资源状态监控研究综述 洪 斌 彭甫阳 邓 波等(1)
航空自组网 MAC 协议综述 朱 庆 张衡阳 毛玉泉(7)

软件技术与研究

- 基于证据可信度的 D-S 理论改进方法 胡海亮 钟求喜(13)
基于云计算平台的动态增量密度算法研究 孟海东 任敬佩(16)
jQuery Ajax 异步处理 JSON 数据实现气象图片的显示 郭庆燕 张 敏 杨贤栋(20)
基于符号执行与混合约束求解的测试用例生成研究 周海将 吴军华(23)
面向移动商务信息展现技术架构的研究 栾晓宇(27)

数据工程

- 基于分布式图计算框架的好友推荐算法研究 赵马沙 周 薇 张 豪等(32)
复杂网络中基于 WCC 的并行可扩展社团挖掘算法 亚森·艾则孜 李卫平 郭文强(37)
一种基于时间戳的新闻推荐模型 史艳翠 戴浩男 石和平等(40)
一种面向海关 EDI 通关系统的物流数据交换方法研究与实现 李 佖 程 鑫 黄海院(44)
基于 MapReduce 的 DHP 算法并行化研究 周国军 吴庆军(47)
大数据环境下的网格动态故障检测研究 李景林(51)
基于数据集特征的 KNN 最优 K 值预测方法 李洪奇 杨中国 朱丽萍等(54)

应用技术与研究

- 面向服务集成的自动化服务注册方法 李松犁 张型龙 肖俊超(59)
基于上下文词频词汇量指标的新词发现方法 邢恩军 赵富强(64)
机械零件设计的知识服务方法及系统实现 李 录 毛汉颖 吴振勇等(68)
基于 GPU 的图形学加速算法在离散元法中的应用 鲍春永 赵啦啦 刘万英等(73)
基于加权有限状态机的电话号码规范解析 黄 明 林家骏 方 楠(76)
不正常航班旅客流恢复方法研究 顾兆军 安一然 潘 杰(79)
基于云技术的计算模式及其实现 蒋建军 丁志锋(84)
基于 .NET 的军卫体检系统的设计与实现 陆燕琴 傅 蓉(87)
样条函数在构造债券收益率曲线中的应用 杨 柳(92)
通用型汽车故障诊断仪在 iOS 平台上的设计 黄智宇 苏小龙 李 锐(96)

网络与通信

- 带优先级状态机管理的轻量级无线音乐路由器 胡志坤 江 浩 宋菁辉等(99)
基于 Hash 生成地址的移动 IPv6 高效安全路由优化方案 郭志强 王振兴 张连成等(105)
基于时分双工三跳单向级联网络的容量研究 唐成骏 刘 锋 曾连荪(110)
基于改进 BP 神经网络的室内无线定位方法 刘晓晨 张 静(114)
基于 SIR 模型的社交网络推手节点发现及信息传播抑制 李涵曼 张志勇 赵长伟(118)
基于生物免疫机制的无线传感执行网络协同方法 成国营 王 艳(122)
基于动态 T 检验的修正最小二乘 BFGS 定位算法 孟 娟 洪 利 李亚南等(126)
一种基于集群的 SDN 控制器负载均衡方案 黄小曼 沈苏彬(130)

多媒体技术应用

- 基于词法分析和 XML 技术的多媒体试题批量导入研究 俞 婷 符云清(134)

人工智能与识别

- 基于分布式计算的遥感图像水体识别研究 杨 柳 田生伟(138)
Fisher 线性判别式阈值优化方法研究 李艳芳 高大启(141)

基于 Hough 森林的多特征快速行人检测	谷灵康	周鸣争(146)
基于计算机视觉的多特征手势识别	张 军	张 孔 杨正钰(151)
基于改进压缩感知的说话人识别抗噪算法	茅正冲	龚 熙(155)
一种基于深度神经网络的话者确认方法	吴明辉	胡群威 李 辉(159)
图像处理与应用		
监控视频异常检测与质量诊断	夏裕建	孙 涵(163)
基于亮度传播图的低照度图像增强算法	牛 爽	尚媛园 丁 辉等(168)
一种复杂版面扭曲文档图像快速校正方法	曾凡锋	段漾波(172)
基于点云数据的扭曲文本图像倾斜校正方法	童立靖	郑俊朝(176)
基于奇异值分解的 Toeplitz 结构测量矩阵构造方法	赵 辉	金胜杰(180)
基于爬山搜索的高斯模糊不变 SIFT 算子	付 波	张 敏 赵熙临等(185)
融合距离图像和彩色图像的圆位姿测量方法	陈 欣	高 隽 张旭东等(190)
基于改进的分布式 K-Means 特征聚类的海量场景图像检索	崔红艳	曹建芳(195)
基于稀疏表示的图像显著区域检测算法		张巧荣(200)
基于 Geometry Clipmap 的三维地形可视化研究	殷青松	哈力木拉提·买买提(203)
基于双 L_0 稀疏先验的图像运动去模糊	陶宗勤	方贤勇 谈业静等(207)
概念粗糙 - 支持向量机的启发式火焰特征优化与分类算法研究	沈 雯	王慧琴 胡 燕等(212)
基于 PCA-SIFT 特征与贝叶斯决策的图像分类算法	涂秋洁	王 暄(215)
嵌入式软件与应用		
基于智能手机的维吾尔语语音控制系统的开发	米尔阿迪力江·麦麦提	吾守尔·斯拉木 努尔麦麦提·尤鲁瓦斯等(220)
基于 Android 的代谢网络可视化和生化反应搜索的实现	张浩然	张兆祥 刘 娟等(224)
算 法		
自适应重生鱼群优化算法	易正俊	韦磊鹏 袁玉兴(227)
作业车间调度问题的杂草优化算法求解	黄 霞	叶春明 包晓晓(231)
基于互信息的显著基因提取及转录调控网络构建	孔 薇	支 星 牟晓阳(235)
h-MMHC 算法及其在主因素分析中的应用	李昌群	杨 静 程文娟等(240)
基于 RBF 神经网络的集成增量学习算法	彭玉青	赵翠翠 高晴晴(246)
基于累积和等距映射的缓变故障检测方法	谷善茂	张 妮 刘云龙(251)
基于 Pairwise 排序学习的因子分解推荐算法	周俊宇	戴月明 吴定会(255)
虚拟手术中表面网格模型的力反馈算法与仿真	潘家辉	朱玲利(260)
直接精简密集点云的三角网格重建	董天琪	张志毅(264)
基于粒子群优化匹配追踪的风机振动信号去噪处理	甘晓晔	李丽娜 曾庆勋等(268)
用于表情识别的半监督学习自适应提升算法	吴会丛	贾克斌 蒋 斌(272)
无空闲时隙的动态多叉查询树 RFID 防碰撞算法		牛爱民(277)
基于 Hadoop 二阶段并行模糊 c-Means 聚类算法	胡吉朝	黄红艳(282)
基于大字典的 LZW 压缩算法的降熵改进	陆振龙	张 菁(287)
考虑容量约束的电缆敷设邻域搜索优化算法	梁 涛	李卫东 徐爱东(291)
安全技术		
基于 CRC 和可逆数字水印的无线传感器网络认证算法	吴海燕	陈 杨 季仲梅(294)
基于混沌占空置乱和 DNA 编码的图像加密算法	王光义	任国瑞 崔明章等(298)
基于双线性对的高效代理重签名方案	郭 宇	刘 新 杜永兴(303)
基于 QR 分解的 Contourlet 域鲁棒盲水印算法	刘 海	陈 军(306)
一种基于扩展多变量公钥密码的新型签名方案	罗文俊	弓守朋(311)
H7N9 疫情背景下的微博信息传播特性研究	刘宝立	董荣胜 蔡国永(314)
基于混沌的 Hash 函数的安全性分析	谭 雪	周 琥 王世红(320)
信息技术交流		
基于保留部分频域镜像分量的声源定位算法	蔡卫平	刘瑞娟 周 琳(325)
输入非均匀采样广义输出误差模型的递推贝叶斯参数辨识算法		景绍学(329)
投稿须知		封二

CONTENTS

A Survey on State Monitoring of Computational Resources in Cloud	<i>Hong Bin et al</i> (1)
Review on MAC Protocols for Aeronautical Ad Hoc Networks	<i>Zhu Qing et al</i> (7)
An Improved Method for D-S Theory Based on Evidence Credibility	<i>Hu Hailiang et al</i> (13)
Research on Dynamic and Incremental Density Algorithm Based on Cloud Computing Platform	<i>Meng Haidong et al</i> (16)
Achieving Meteorological Pictures Display by Asynchronously Processing JSON Data with JQuery Ajax	<i>Guo Qingyan et al</i> (20)
On Test Case Generation Based on Symbolic Execution and Hybrid Constraint Solving	<i>Zhou Haijiang et al</i> (23)
Research on Technical Architecture of Mobile Commerce-oriented Information Display	<i>Luan Xiaoyu</i> (27)
Study on a Friend Recommendation Algorithm Based on Distributed Graph Computing Framework	<i>Zhao Masha et al</i> (32)
WCC-based Parallel and Scalable Community Mining Algorithm in Complex Networks	<i>Yasen · Aizezi et al</i> (37)
A News Recommender Model Based on Timestamp	<i>Shi Yancui et al</i> (40)
Research and Implementation of a Logistics Data Exchange Method for EDI Customs Clearance System	<i>Li Li et al</i> (44)
Research on Parallelisation of DHP Algorithm Based on MapReduce	<i>Zhou Guojun et al</i> (47)
Research on Dynamic Grid Fault Detection in Big Data Environment	<i>Li Jinglin</i> (51)
Prediction Method of Optimal K Value in KNN Based on Dataset Features	<i>Li Hongqi et al</i> (54)
Service Integration-oriented Automatic Service Registration Method	<i>Li Songli et al</i> (59)
A Novel Approach for Chinese New Word Identification Based on Contextual Word Frequency-contextual Word Count	<i>Xing Enjun et al</i> (64)
Knowledge Service Method for Mechanical Parts Design and System Implementation	<i>Li Lu et al</i> (68)
Application of GPU-based Graphics Acceleration Algorithm in Discrete Element Method	<i>Bao Chunyong et al</i> (73)
Standardisation and Analysis of Phone Numbers Based on Weighted FSM	<i>Huang Ming et al</i> (76)
On Passengers Flow Restoring Method for Irregular Flights	<i>Gu Zhaojun et al</i> (79)
Cloud Technology-based Computing Model and Its Implementation	<i>Jiang Jianjun et al</i> (84)
Design and Implementation of Military Health Examination Information System Based on .NET	<i>Lu Yanqin et al</i> (87)
Application of Spline Function in Constructing Bond Yield Curve	<i>Yang Liu</i> (92)
Designing Universal Vehicle Fault Diagnosis Instrument on iOS Platform	<i>Huang Zhiyu et al</i> (96)
A Lightweight Wireless Music Router with Priority State Machine Management	<i>Hu Zhikun et al</i> (99)
An Efficient and Secure Route Optimisation Scheme for Mobile IPv6 Based on Hash Generate Address	<i>Guo Zhiqiang et al</i> (105)
Research on the Capacity Based on Time Division Duplex Three-hop Unidirectional Cascaded Network	<i>Tang Chengjun et al</i> (110)
Indoor Wireless Positioning Based on Improved BP Neural Network	<i>Liu Xiaochen et al</i> (114)
Discovery of Pushing Hands Node in Social Networks Based on SIR Model and Information Dissemination Restraint	<i>Li Hanman et al</i> (118)
A Collaborative Method Based on Biological Immune Mechanism for Wireless Sensor and Actuator Network	<i>Cheng Guoying et al</i> (122)
Modified Least Squares-BFGS Positioning Algorithm Based on Dynamic T-test	<i>Meng Juan et al</i> (126)
A Load Balancing Scheme of SDN Controllers Based on Clustering	<i>Huang Xiaoman et al</i> (130)
Study on Batch Multimedia Questions Importing Based on Lexical Analysis and XML Technology	<i>Yu Ting et al</i> (134)
On Identifying Water Body in Remote Sensing Images Based on Distributed Computing	<i>Yang Liu et al</i> (138)
On Optimising Thresholds of Fisher Linear Discriminant	<i>Li Yanfang et al</i> (141)

Multi-feature Fast Pedestrian Detection Algorithm Based on Hough Forest	<i>Gu Ling kang et al</i> (146)
Computer Vision-based Recognition of Hand Gesture with Multiple Features	<i>Zhang Jun et al</i> (151)
A Speaker Recognition Anti-noise Algorithm Based on Improved Compressive Sensing	<i>Mao Zhengchong et al</i> (155)
A Speaker Verification Method Based on Deep Neural Network	<i>Wu Minghui et al</i> (159)
Anomaly Detection and Quality Diagnosis of Surveillance Video	<i>Xia Yujian et al</i> (163)
Low Illumination Image Enhancement Algorithm Based on Luminance Transmission Map	<i>Niu Shuang et al</i> (168)
A Fast Correction Method for Warped Document Images in Complex Layout	<i>Zeng Fanfeng et al</i> (172)
A Tilt Correction Method for Distorted Text and Image Based on Point Cloud Data	<i>Tong Lijing et al</i> (176)
Toeplitz Structure Measurement Matrix Construction Method Based on Singular Value Decomposition	<i>Zhao Hui et al</i> (180)
Gaussian Blur Invariant Sift Operator Based on Hill-climbing Searching	<i>Fu Bo et al</i> (185)
Circle Pose Measurement Based on Fusion of Distance Image and Colour Image	<i>Chen Xin et al</i> (190)
Massive Scene Image Retrieval Based on Improved Distributed K-means Feature Clustering	<i>Cui Hongyan et al</i> (195)
An Algorithm for Images Salient Region Detection Based on Sparse Representation	<i>Zhang Qiaorong</i> (200)
On 3D Terrain Visualisation Based on Geometry Clipmap	<i>Yin Qingsong et al</i> (203)
Image Motion Deblurring Based on Double L_0 Sparse Prior	<i>Tao Zongqin et al</i> (207)
Research on Heuristic Flame Features Optimisation and Classification Algorithm Based on Concept and Rough-support Vector Machine	<i>Shen Wen et al</i> (212)
Image Classification Algorithm Based on PCA-SIFT Features and Bayesian Decision	<i>Tu Qijie et al</i> (215)
Development of Uyghur Voice Control System Based on Smart Phone	<i>Miradeljan Mamat et al</i> (220)
Implementation of Android-based Metabolic Networks Visualisation and Biochemical Reaction Search	<i>Zhang Haoran et al</i> (224)
Adaptive Reborn Fish School Optimisation Algorithm	<i>Yi Zhengjun et al</i> (227)
Invasive Weed Optimisation Algorithm for Job Shop Scheduling	<i>Huang Xia et al</i> (231)
Significant Genes Extraction Based on Mutual Information and Transcriptional Regulatory Network Reconstruction	<i>Kong Wei et al</i> (235)
H-MMHC Algorithm and Its Application in Principal Factors Analysis	<i>Li Changqun et al</i> (240)
Research on RBF Neural Network-based Ensemble Incremental Learning Algorithm	<i>Peng Yuqing et al</i> (246)
Ramp Fault Detection Method Based on CUSUM-ISOMAP	<i>Gu Shanmao et al</i> (251)
Factorisation Recommendation Algorithm Based on Pairwise Ranking Learning	<i>Zhou Junyu et al</i> (255)
Surface Grid Model-based Force Feedback Algorithm and Simulation in Virtual Surgery	<i>Pan Jiahui et al</i> (260)
Triangular Mesh Reconstruction by Directly Simplifying Dense Point Cloud	<i>Dong Tianqi et al</i> (264)
Wind Turbine Vibration Signal Denoising Processing Based on Matching Pursuit Optimised by PSO	<i>Gan Xiaoye et al</i> (268)
An Adaptive Boosting Algorithm with Semi-supervised Learning for Facial Expression Recognition	<i>Wu Huicong et al</i> (272)
Dynamic N-ary Query Tree RFID Anti-collision Algorithm without Idle Timeslots	<i>Niu Aimin</i> (277)
Hadoop-based Two-stage Parallel Fuzzy C-means Clustering Algorithm	<i>Hu Jichao et al</i> (282)
Improvement of Entropy Reduction for LZW Compression Algorithm Based on Big Dictionary	<i>Lu Zhenlong et al</i> (287)
A Variable Neighbourhood Search Algorithm for Cable Layout Problems with Capacity Constraints	<i>Liang Tao et al</i> (291)
Wireless Sensor Networks Authentication Algorithm Based on CRC and Reversible Digital Watermarking	<i>Wu Haiyan et al</i> (294)
Image Encryption Algorithm Based on Chaotic Duty Scrambling and DNA Encoding	<i>Wang Guangyi et al</i> (298)
An Efficient Proxy Re-signcryption Scheme Based on Bilinear Pairing	<i>Guo Yu et al</i> (303)
Robust Blind Watermarking Algorithm in Contourlet Domain Based on QR Decomposition	<i>Liu Hai et al</i> (306)
A New Signature Scheme Based on Extended Multivariate Public Key Cryptosystem	<i>Luo Wenjun et al</i> (311)
Study on Characteristics of Microblogging Information Dissemination under H7N9 Flu Background	<i>Liu Baoli et al</i> (314)
Cryptanalysis of Hash Functions Based on Chaotic System	<i>Tan Xue et al</i> (320)
Sound Source Localisation Algorithm Based on Retaining Partial Mirror Components in Frequency Domain	<i>Cai Weiping et al</i> (325)
Recursive Bayesian Parameter Identification Algorithm for General Output Error Models with Non-uniformly Sampled Input Data	<i>Jing Shaoxue</i> (329)