

计算机应用与软件(月刊)

第 32 卷 第 9 期 2015 年 9 月

目 次

综合评述

RFID 室内定位技术研究综述 李丽娜 马 俊 徐攀峰等(1)

软件技术与研究

基于模板的云应用部署引擎设计 姚思佳 叶世阳 吴 恒等(4)

基于软件开发过程数据的可视化产品质量监控工具 潘 森 林 云 彭 鑫等(8)

基于 MapReduce 的频繁项集并行挖掘算法 马 强 杨金民(13)

基于 DOM 状态转换的隐网页信息抽取算法 房 勇 李银胜(17)

TH-1-GZ 环境下 Calculix 并行机制研究与应用 程顺超 原 玲 姜文超等(22)

一种大规模数据快速并行导入工具的研究与实现 邵开丽 姜 伟 吕举文(26)

一种基于语义描述的 Web 应用构件自动组装与实现方法 王永峰 沈立炜 彭 鑫等(31)

利用 MPI 构建柔性数据处理系统 白文若 汪宁渤 朱均超等(38)

数据工程

基于关联规则的语音情感中韵律特征抽取算法研究 徐照松 元昌安 覃 晓等(42)

自主数据库系统多负载多性能目标的优化 赵 敏 牛保宁 王迎敏(46)

云环境下基于 LQNM 的数据库系统自配置框架研究 贾 耀 张兴忠(49)

基于情感计算的商品欺诈监测系统 王 建 戴开宇 刘 钢等(54)

一种基于云的 SaaS 分布式多租户数据库研究 胡遵华 范冰冰 胡遵程(59)

应用技术与研究

基于 MongoDB 的 BESIII 分布式计算记账系统的研究与实现 张 刚 孙 涌 邓子艳等(62)

领域本体的藏文主题爬虫搜索策略研究 高红梅 仁青诺布 普次仁(68)

面向均等化的 Web 服务资源推荐机制 安吉宇 张惠娟 薛 霄(72)

煤层气储层三维可视化的研究 曹 林 王 健(78)

基于 VSM 权重改进算法的智能导医系统 林子松 梁 璐 崔 勇等(81)

一种通用的网络时空数据模型 张忠贵 吴信才(84)

基于 GIS 的气象监测与预警系统的设计与实现 王凯松 郭志华(88)

基于 Zachman 框架的复杂信息系统的系统安全架构 吴彩丽 林家骏(92)

一种基于局部回路的标签传播改进算法 张贤坤 田 雪 费 松等(97)

移动车联网增值服务平台架构设计 刘 春 童如意(102)

一种基于收益率相对波动的股票配对交易系统的设计与实现 李 文 朱晓杰 黄秋波等(105)

一种基于改进优化速度函数的跟驰模型及仿真研究 王 娟(109)

网络与通信

面向 IS-IS 网络的 NetMonitor 系统的设计与实现 姚忠将 刘金刚 景全亮等(112)

水声定位的正三角形网状节点部署模型 梁佳敏 刘广钟 徐 明(116)

电网感知的云计算服务请求路由算法 兰远东 蔡昭权(119)

基于自相关函数包络检测的复合调制定距方法 蔡 炯(123)

基于群代理的 QoS-AP 算法优化 QoS 组播路由 李 睿 余 勇(127)

基于链路生存时间的 AOMDV 协议的研究 李 健 黄廷辉 崔更申等(131)

多媒体技术应用

一种大视场镜头的畸变校正方法 杨秋慧 玉昊昕 李陶深等(136)

基于 SVAC 视频标准的 3G 智能手机监控平台设计 陈威兵 张刚林 冯 璐(141)

基于多层核心集凝聚思想的视频关键帧提取 杨 臻 杨志宏(144)

随机维哈希量化视词字典的目标检索方法	赵 嵩 焦 阳 曹海旺等(149)
人工智能与识别	
改进感知机多类分类方法在车辆类型识别中的应用	刘万军 李 琳(152)
结合侧抑制机制的自动编码器训练新算法	倪嘉成 许悦雷 马时平等(157)
基于 Kinect 骨骼数据的静态三维手势识别	李红波 丁林建 吴 渝等(161)
基于改进局部方向模式特征的人脸识别算法	樊利军 魏 昊 田柏林(166)
多特征协同的双层组合结构行人监控识别方法	吕 真 张 浩 连卫民(170)
一种改进的多流形判别分析方法在特征提取中的应用	张玉娇(175)
基于 Gabor-RSC 的人脸识别算法	陈志涛 李 军 杨小东(181)
图像处理与应用	
三维虚拟人皮肤变形与塌陷部位的调整	黄永坤 侯 进 戚福洲(184)
用于叠层纸张图像分析计数的快速直线增长算法	杨 硕 彭 双 肖昌炎(188)
一种基于特征点匹配的红外图像拼接算法	郑 兰 安博文 曹 芳(192)
机载红外搜救成像系统中图像拼接算法研究	殷 莉 安博文(197)
光照突变环境下运动目标检测方法研究	罗 欢 吴怀宇 陈 洋等(201)
基于形态学的口腔 CT 图像对比度增强方法研究	包广清 宋 泽(206)
基于自适应加权混合核函数的 3D 脑肿瘤分割	罗 蔓 黄 靖 杨 丰等(210)
一种多帧光流的研究与应用	王效文 林 明(214)
嵌入式软件与应用	
基于 Android 的高校招生就业工作信息平台的研究与设计	阮 昆 王 勉(219)
基于 VxWorks 的串口服务器研究与实现	何秋娅 徐学军(223)
算 法	
基于学习的斑马鱼检测与跟踪	朱佩儒 刘 焯 王硕鸿等(227)
非线性因果模型辨识方法	姜 枫 周莉莉(231)
基于社会力模型算法的 SVM 参数优化	张俊杰 阎高伟 李浩志(235)
一种融合 K-means 算法和人工鱼群算法的聚类方法	吕少娟 张桂珠(240)
基于改进演化算法的最短路径问题研究	李 娟 张 婷 李元香(244)
移动终端的图像快速加密方法研究	赵 戈 万玉晴(246)
基于冲突对象集的决策系统分配约简算法	向恒月 杨思春 丁菲菲等(251)
基于熵降噪优化相似性距离的 KNN 算法研究	刘晋胜(254)
大型铁路客运站车底取送作业模型研究	刘新花 张静芳 刘胜元(257)
主成分分析在复杂网络社区发现的应用	华 斌 杨 超(261)
安全技术	
基于 URL 动态映射的 HTTP DDOS 防御模型	李展歌 张亚平(264)
基于组播通信代价的分簇密钥管理方案	刘志宇 马宝英 姚念民等(269)
启动型恶意代码分析与检测综述	罗雨青 徐彬彬 李翔宇(274)
基于安全概略的三因素远程身份认证方案	张 敏 谈文蓉(280)
基于随机重用可认证 SKN 的云计算快速安全调度	吴敏飞 张红宇(286)
基于 OpenStack 的自适应异常检测模型的设计与实现	熊 辉 吕智慧 张世永(292)
分布式拒绝服务攻击高速率单点局部异常检测	刘玉宽 苏金树(299)
基于指数平滑的无线 Mesh 网络改进信任模型	宋晓宇 邱泽阳 徐 欢(303)
一种基于位置指纹的 WLAN 攻击检测与定位方法	马 飞 李 娟(306)
信息技术交流	
基于图像分块和特征选择的单训练样本人脸识别	李俊霞 张书敏 吴何胜(310)
增强 Kernel 学习优化最大边缘投影的人脸识别	郑 翔 鲜 敏 马 勇(314)
用于城市交通环境的改进型车载路由优化方法	韩银锋(319)
基于峭度准则的稀疏编码算法与仿真研究	段 均(324)
基于 Webservice 和 Android 的 C/S + B/S 结构手机电影系统	罗国涛 裴 广(328)
投稿须知	封二

CONTENTS

Summary of Study on RFID Indoor Localisation Technology	<i>Li Li'na et al</i> (1)
Designing Template-based Web Application Deployment Engine on Cloud Computing Platform	<i>Yao Sijia et al</i> (4)
Visualised Product Quality Monitoring Tool Based on Software Development Process Data	<i>Pan Sen et al</i> (8)
A Parallel Frequent Itemsets Mining Algorithm Based on MapReduce	<i>Ma Qiang et al</i> (13)
Hidden Webpage Information Extraction Algorithm Using DOM State Transfer	<i>Fang Yong et al</i> (17)
Study and Application of Calculix Parallelism Mechanism in TH-1-GZ Pilot System	<i>Cheng Shunchao et al</i> (22)
Study and Realisation of a Fast Parallel Import Tool for Very-large Data	<i>Shao Kaili et al</i> (26)
An Approach for Automated Composition and Implementation of Web Application Components Based on Semantic Description	<i>Wang Yongfeng et al</i> (31)
Using MPI to Create Flexible Data Processing System	<i>Bai Wenruo et al</i> (38)
Research on Prosodic Feature Extraction Algorithm in Speech Emotion Based on Association Rules	<i>Xu Zhaosong et al</i> (42)
Optimising Multiple Performance Objectives of Multi-workload in Autonomous Database System	<i>Zhao Min et al</i> (46)
On Adaptive Configuration Framework for LQNM-based Database in Cloud	<i>Jia Yao et al</i> (49)
E-commerce Fraud Detection System Based on Affective Computing	<i>Wang Jian et al</i> (54)
Study on SaaS Distributed Multi-tenant Database Based on Cloud	<i>Hu Zunhua et al</i> (59)
Research and Application of MongoDB-based BesIII Distributed Computing Accounting System	<i>Zhang Gang et al</i> (62)
Study on Domain Ontology-based Tibetan Topics Crawler Search Strategy	<i>Gao Hongmei et al</i> (68)
Equalisation-oriented Recommendation Mechanism of Web Service Resources	<i>An Jiyu et al</i> (72)
Study on 3D Visualisation Technology of CBM Reservoir	<i>Cao Lin et al</i> (78)
Intelligent Medical Guide System Based on VSM Weight Improvement Algorithm	<i>Lin Yusong et al</i> (81)
A General Network Spatiotemporal Data Model	<i>Zhang Zhonggui et al</i> (84)
Design and Implementation of GIS-based Meteorological Monitoring and Forecasting System	<i>Wang Kaisong et al</i> (88)
System Security Architecture of Complex Information System Based on Zachman Framework	<i>Wu Caili et al</i> (92)
An Improved Label Propagation Algorithm Based on Local Circuits	<i>Zhang Xiankun et al</i> (97)
Designing Value-added Services Platform Architecture for Telematics	<i>Liu Chun et al</i> (102)
Design and Implementation of Stocks Pair Trading System Based on Relative Fluctuation of Yield	<i>Li Wen et al</i> (105)
On a Car-following Model Based on Improved Optimal Velocity Function and Its Simulation	<i>Wang Juan</i> (109)
Design and Implementation of IS-IS Network-oriented NetMonitor System	<i>Yao Zhongjiang et al</i> (112)
Equilateral Triangle Mesh Nodes Deployment Model for Underwater Acoustic Positioning	<i>Liang Jiamin et al</i> (116)
Grid Aware Service Request Routing Algorithm in Cloud Computing	<i>Lan Yuandong et al</i> (119)
Complex Modulation Ranging Method Based on Autocorrelation Function Envelope Detection	<i>Cai Jiong</i> (123)
Optimising Multicast Routing of QoS with Swarming Agent-based QoS-AP	<i>Li Rui et al</i> (127)
Research on Link Expiration Time-based AOMDV Routing Protocol	<i>Li Jian et al</i> (131)
A Distortion Correction Method for Large Field-of-view Lens	<i>Yang Qiuhui et al</i> (136)
Design of SVAC Video Standard-based 3G Smartphone Surveillance Platform	<i>Chen Weibing et al</i> (141)
Key Video Frame Extraction Based on Multilayer Core Set Agglomeration Thoughts	<i>Yang Zhen et al</i> (144)

Quantification	<i>Zhao Song et al</i> (149)
Application of Improved Perceptron Multi-class Classification Method in Recognition of Automobile Models	<i>Liu Wanjun et al</i> (152)
A New Training Algorithm of Autoencoder Combining Lateral Inhibition Mechanism	<i>Ni Jiacheng et al</i> (157)
Static Three-dimensional Gesture Recognition Based on Kinect Skeleton Data	<i>Li Hongbo et al</i> (161)
Face Recognition Algorithm Based on Improving Local Directional Pattern Features	<i>Fan Lijun et al</i> (166)
A Pedestrian Monitoring and Recognition Method with Double-layer Composite Structure Based on Multi-feature Collaboration	<i>Lü Zhen et al</i> (170)
Applying an Improved Multi-manifold Discriminant Analysis Method in Feature Extraction	<i>Zhang Yujiao</i> (175)
Face Recognition Algorithm Based on Gabor-RSC	<i>Chen Zhitao et al</i> (181)
Skin Deformation of 3D Virtual Human and Adjustment of Subsidence Area	<i>Huang Yongkun et al</i> (184)
A Fast Straight-line Growth Algorithm for Analysing and Counting Stacked-paper Images	<i>Yang Shuo et al</i> (188)
An Infrared Images Mosaicing Method Based on Feature Points Matching	<i>Zheng Lan et al</i> (192)
On Image Mosaic Algorithm in Airborne Infrared Imaging System for Maritime Search and Rescue	<i>Yin Li et al</i> (197)
Research on Moving Target Detection in an Environment of Sudden Light Changing	<i>Luo Huan et al</i> (201)
On Contrast Enhancement Method of Oral Cavity CT Image Based on Morphology	<i>Bao Guangqing et al</i> (206)
3D Brain Tumour Segmentation Based on Adaptive Weighted Combined-kernel Function	<i>Luo Man et al</i> (210)
Research and Application of a Multi-frame Optical Flow	<i>Wang Xiaowen et al</i> (214)
Research and Design of Android-based College Enrolment and Employment Information Platform	<i>Ruan Kun et al</i> (219)
Research and Implementation of VxWorks-based Serial Port Server	<i>He Qiuya et al</i> (223)
Learning-based Zebrafish Detection and Tracking	<i>Zhu Peiru et al</i> (227)
Identification Method for Nonlinear Causal Models	<i>Jiang Feng et al</i> (231)
SVM Parameters Optimisation Based on Social Force Model Algorithm	<i>Zhang Junjie et al</i> (235)
A New Clustering Method Combining K-means and Artificial Fish Swarm	<i>Lü Shaojuan et al</i> (240)
On Shortest Path Problem Based on Improved Evolutionary Algorithm	<i>Li Juan et al</i> (244)
Research on Fast Image Encryption Method for Mobile Terminals	<i>Zhao Ge et al</i> (246)
A Decision System's Assignment Reduction Algorithm Based on Conflict Object Set	<i>Xiang Hengyue et al</i> (251)
On KNN Algorithm Based on Optimising Similarity Distance with Entropy Noise Reduction	<i>Liu Jinsheng</i> (254)
Research on Carriages Pickup and Delivery Operations Model in Large-scale Railway Passenger Station	<i>Liu Xinhua et al</i> (257)
Application of Principal Component Analysis in Complex Network Community Discovery	<i>Hua Bin et al</i> (261)
HTTP DDOS Defense Model Based on URL Dynamic Mapping	<i>Li Zhan'ge et al</i> (264)
Clustering Key Management Scheme Based on Multicast Communication Cost	<i>Liu Zhiyu et al</i> (269)
Overview on Analysis and Detection of Hijacking Malicious Codes on Boot-up	<i>Luo Yuqing et al</i> (274)
Remote Tree-factor Authentication Scheme Based on Secure Sketch	<i>Zhang Min et al</i> (280)
Fast and Secure Scheduling in Cloud Computing Based on Authenticable SNK with Random Reuse Strategy	<i>Wu Minfei et al</i> (286)
Design and Implementation of OpenStack-based Adaptive Anomaly Detection Model	<i>Xiong Hui et al</i> (292)
High-rate Single-point Local Anomaly Detection for Distributed Denial of Service Attack	<i>Liu Yukuan et al</i> (299)
Improved Trust Model for WMN Based on Exponential Smoothing	<i>Song Xiaoyu et al</i> (303)
A Detection and Localisation Method for WLAN Spoofing Attack Based on Location Fingerprint	<i>Ma Fei et al</i> (306)
Single Training Sample Face Recognition Based on Image Blocking and Feature Selection	<i>Li Junxia et al</i> (310)
Maximum Margin Projection for Face Recognition Optimised by Enhanced Kernel Learning	<i>Zheng Xiang et al</i> (314)
An Improved Vehicular Routing Optimisation Approach for Urban Traffic Environment	<i>Han Yinfeng</i> (319)
On Kurtosis Criterion-based Sparse Coding Algorithm and Its Simulation	<i>Duan Jun</i> (324)
C/S + B/S Architecture Cellphone Movie System Based on Webservice and Android	<i>Luo Guotao et al</i> (328)