

计算机应用与软件(月刊)

第 35 卷 第 2 期 2018 年 2 月

目 次

最新技术动态

基于异质多视图主动学习的高光谱地物分类..... 姚 琼 徐 翔 邹 昆(1)

软件技术与研究

隐马尔可夫模型路网匹配的 MapReduce 实现 陆 健 王 鹏(7)

基于本体的业务源模型知识库构建及应用研究..... 李 智 徐展琦 丁 喆等(16)

基于应用程序分层技术的镜像管理机制研究..... 李毅伦 宋 虹 王大成等(22)

基于扩展 FSM 的 Web 应用安全测试研究 李 栋(30)

基于自学习的软件质量实时预警模型..... 刘原序 韩培胜(36)

基于发布订阅机制的实时中间件的设计与实现..... 郑鹏怡 张振国 袁战军(44)

数据工程

深度置信网络的 Spark 并行化在微博情感分类中的应用研究 张 翔 石 力 尚 勃等(48)

应用技术与研究

基于 LO 稀疏超图半监督学习的异常用电行为识别 郭志民 袁少光 孙玉宝(54)

基于 PFMEA 技术及专家群决策的工艺失效风险评估 陶秋香 涂继亮 陶永辉(60)

CLM 相继故障模型在正常人静息态 fMRI 脑网络上的研究 柯 铭 曹 黎(65)

基于丝绸文物的配色专家系统..... 彭国明 樊 臻 张森林(69)

基于 Sync Framework 的矿用防爆手机数据同步技术研究与应用..... 李明建(74)

基于行为组件的闭环仿真实验实时评估系统设计及实现..... 王 瑜 王 航 吕 嵩等(80)

基于大气电场值的雷电发生识别方法..... 魏 韬 沈 平 王 伟等(86)

全局模式下的深网数据抽取与挖掘..... 姚晓鹏 高圣兴 薛君志等(91)

基于 Spark 的空间范围查询索引研究 陈业斌 刘 娜 徐 宏等(96)

基于 NFC 技术的物联网溯源系统研究与应用 郭 云 李 军 包先雨(102)

气象数据应用服务系统的研究..... 郭庆燕 杨 晖 张 敏等(107)

基于灰色模型的手机灰色故障率的研究及应用..... 刘亚晖 林 骏 林 劲等(112)

一种基于市场真实情况的 ATM 选址模型的研究及应用 周继恩 冯 兴 冯 鑫(117)

基于 SOA 和 ESB 的安全生产管控系统软件架构设计与应用 曾 厉 常 青 乔红伟等(121)

网络与通信

基于贝叶斯压缩感知的毫米波 MIMO 信道估计..... 吴 贇 王 萍(126)

基于中心矩改进的 WiFi 室内定位算法 于 洋 陈 光 单志勇等(130)

面向国内直播行业的分布式弹幕爬虫研究..... 王雪瑞 刘 渊(134)

解析 MIB 文件的 API 设计与应用 林 刚 文全刚 傅晓阳等(141)

基于规则拟合的 TCP 数据包流量混淆系统 张琪鑫 吴 超 罗 娜等(145)

一种 WSN 小数据分发安全方案的研究与设计 何文才 李 娜 刘培鹤等(150)

多媒体技术应用

基于外部 Flash 的 Web3D 虚拟场景二维导航 罗立宏 谭夏梅(156)

人工智能与识别

基于病情自述和知识图谱的疾病辅助诊断 张丽萍 邢凯 周慧等(161)

一种构建自适应蒙古语语音识别声学模型的方法 马志强 李图雅 闫瑞等(167)

一种用于表情识别的局部二维主成分分析算法 张日东 贾克斌(172)

基于知识图谱的智能答疑系统研究 陈志云 商月 钱冬明(178)

基于分块的有遮挡人脸识别算法 周孝佳 朱允斌 张跃(183)

基于可变形部件模型的渔船安全监控系统 洪志恒 陈明 秦玉芳等(188)

骨架算法在物料分选中的应用 李园芳 项安(194)

语音识别中神经网络声学模型的说话人自适应研究 金超 龚铖 李辉(200)

基于最优特征更新分类器的压缩跟踪算法 冷建伟 李鹏(206)

图像处理与应用

基于 OpenCV 的鼻尖特征点鼠标实时控制系统实现 吴博 王彬 翁政魁等(212)

基于支持向量机的低质量文档图像二值化 熊炜 徐晶晶 赵诗云等(218)

面向无人驾驶的高速公路指路标志字符检测 徐家伟 张重阳(224)

基于 SIFT 的无人机航拍图像快速拼接技术研究 宋建辉 闫蓓蕾(230)

基于下肢轮廓角度距离和步幅变化的步态识别算法研究 王希娟(235)

基于 GPU 加速的粒子流体动力学流血模拟算法 罗中粟 潘一源 唐良甫等(242)

嵌入式软件与应用

基于 Boost.Asio 的智能车载终端数据采集系统 刘静 吴仲城 李芳等(248)

算 法

一种基于图金字塔的聚类算法 吕晓波 马燕 张相芬等(256)

求解 TSP 问题的自适应模拟退火蚁群算法 袁汪凤 游晓明 刘升等(261)

一种劣解突变策略引导的混合人工蜂群算法 火久元 张政 孟凡明(267)

基于蓝牙 4.0 的课堂签到系统设计与开发 戴志诚 周家瑶(273)

用于分类决策的有序判别指标性能比较 裴生雷 贾国庆 叶利娟(279)

基于神经网络的图像弱监督语义分割算法 顾攀 张烽栋(284)

一种距离误差可控的 DPTS-SP-Prac 改进算法 董天放 孟庆彬 舒奎(289)

安全技术

信息安全意识评价模型研究 孙夫雄 吕锦 曹甜(294)

移动终端透明图片加密系统的设计与实现 李春杰 孙玉强 徐楷等(300)

基于机会无证书双向认证在互联网+中应用研究 李郁林(305)

考虑非周期消息的 1553B 总线 Petri 网建模与分析 徐侃 黄宁 王春霖(310)

基于 Android 平台短信的来源认证系统设计与实现 胡先祥 曹斌(316)

基于 Android 的密钥分存方案 刘培鹤 闫翔宇 何文才等(320)

信息技术交流

组合分类器在金融行业数据分类中的应用研究 陈江涛 吕建秋(325)

基于静态交通大数据系统下的智慧停车平台创新与应用 周赤忠(330)

投稿须知 封二

CONTENTS

Hyperspectral Image Classification Based on Heterogeneous Multi-view Active Learning	<i>Yao Qiong et al</i> (1)
Map Matching with Hidden Markov Model on MapReduce	<i>Lu Jian et al</i> (7)
Research on Traffic Source Model Knowledge Library Construction and Application Based on Ontology	<i>Li Zhi et al</i> (16)
Research on Image Management Mechanism Based on Application Hierarchical Technology	<i>Li Yilun et al</i> (22)
Research on Web Application Security Testing Based on Extended FSM	<i>Li Dong</i> (30)
Software Quality Real-time Early Warning Model Based on Self-learning	<i>Liu Yuanxu et al</i> (36)
Design and Implementation of Real-time Middleware Based on Publish/Subscribe Mechanism	<i>Zheng Pengyi et al</i> (44)
Research on Spark Parallelization of Deep Confidence Network in Microblogging Emotion Classification	<i>Zhang Xiang et al</i> (48)
Abnormal Electricity Power Consumption Recognition Based on L0 Sparse Hypergraph Semi-supervised Learning	<i>Guo Zhimin et al</i> (54)
Process Failure Risk Assessment Based on PFMEA and Expert Group Decision Making	<i>Tao Qiuxiang et al</i> (60)
Study on CLM Cascading Failure Model in Normal Person's Resting-state fMRI Brain Network	<i>Ke Ming et al</i> (65)
Color Matching Expert System Based on Silk Relics	<i>Peng Guoming et al</i> (69)
Research and Application of Mine Explosion Proof Mobile Phone Data Synchronization Technology Based on Sync Framework	<i>Li Mingjian</i> (74)
Design and Implementation of a Real-time Closed Loop Simulation Experiment Evaluation System Based on Behavior Component	<i>Wang Yu et al</i> (80)
Lightning Occurrence Recognition Method Based on Atmospheric Electric Field Value	<i>Guo Tao et al</i> (86)
Deep Web Data Extraction and Mining in Global Mode	<i>Yao Xiaopeng et al</i> (91)
Research on Range Queries in Spatial Index Based on the Spark	<i>Chen Yebin et al</i> (96)
Research and Application of IoT Traceability System Based on NFC	<i>Guo Yun et al</i> (102)
Research on Meteorological Data Application Service System	<i>Guo Qingyan et al</i> (107)
Research and Application of Mobile Phone Gray Fault Rate Based on Gray Model	<i>Liu Yahui et al</i> (112)
Study and Application of an ATM Location Model Based on Actual Market Situation	<i>Zhou Jien et al</i> (117)
Design and Application of Software Architecture for Safety Production Management System Based on SOA and ESB	<i>Zeng Li et al</i> (121)
Millimeter Wave MIMO Channel Estimation Based on Bayes Compressive Sensing	<i>Wu Yun et al</i> (126)
Improved WiFi Indoor Localization Algorithm Based on Central Moment	<i>Yu Yang et al</i> (130)
Research on Distributed Danmaku Crawling for Chinese Live-streaming Services	<i>Wang Xuerui et al</i> (134)

Design and Application of Parsing MIB Reference API	<i>Lin Gang et al</i> (141)
Distribution Fitting-based Traffic Obfuscation System for TCP Packets	<i>Zhang Qixin et al</i> (145)
Research and Design of a WSN Small Data Distribution Security Scheme	<i>He Wencai et al</i> (150)
Web3D Virtual Scene Two-dimensional Navigation Based on External Flash	<i>Luo Lihong et al</i> (156)
Disease Auxiliary Diagnosis Based on Disease Readme and Knowledge Graph	<i>Zhang Liping et al</i> (161)
A Method to Construct an Adaptive Mongolian Speech Acoustic Model	<i>Ma Zhiqiang et al</i> (167)
Local Two-dimensional Principal Component Analysis Algorithm for Facial Expression Recognition	<i>Zhang Ridong et al</i> (172)
Research on Intelligent Question Answering System Based on Knowledge Graph	<i>Chen Zhiyun et al</i> (178)
The Algorithm of Face Recognition with Occlusion Based on Partition	<i>Zhou Xiaojia et al</i> (183)
Fishing Boat Safety Monitoring System Based on Deformable Part Models	<i>Hong Zhiheng et al</i> (188)
Application of Skeleton Algorithm in Material Sorting	<i>Li Yuanfang et al</i> (194)
Speaker Adaptation Research of Neural Network Acoustic Model in Speech Recognition	<i>Jin Chao et al</i> (200)
A Compression Tracking Algorithm Based on Optimal Feature Updating Classifier	<i>Leng Jianwei et al</i> (206)
Implementation of Nose Tip Feature Mouse Real-time Control System Based on OpenCV	<i>Wu Bo et al</i> (212)
Low Quality Document Image Binarization Based on Support Vector Machine	<i>Xiong Wei et al</i> (218)
Character Detection of Highway Guide Signs for Unmanned Driving	<i>Xu Jiawei et al</i> (224)
Research on Rapid Mosaic Technology of UAV Aerial Image Based on SIFT	<i>Song Jianhui et al</i> (230)
Research of Gait Recognition Algorithm Based on Lower-limb Contour Point Distance and Stride Alteration	<i>Wang Xijuan</i> (235)
Research of Blood Simulation of Particle Hydrodynamics Based on GPU Acceleration	<i>Luo Zhongsu et al</i> (242)
Intelligent Vehicle Terminal Data Acquisition System Based on Boost. Asio	<i>Liu Jing et al</i> (248)
A Clustering Algorithm Based on Graph Pyramid	<i>Lü Xiaobo et al</i> (256)
Adaptive Simulated Annealing Ant Colony Algorithm for Solving TSP Problem	<i>Yuan Wanghuang et al</i> (261)
A Hybrid Artificial Bee Colony Algorithm Based on Mutation of Inferior Solutions	<i>Huo Jiuyuan et al</i> (267)
Design and Development of Classroom Signing System Based on Bluetooth 4.0	<i>Dai Zhicheng et al</i> (273)
Performance Comparison of Ordinal Discrimination Indicators for Classification Decision	<i>Pei Shenglei et al</i> (279)
Weakly Supervised Image Semantic Segmentation Algorithm Based on Neural Network	<i>Gu Pan et al</i> (284)
An Improved DPTS-SP-Prac Algorithm with Controllable Distance Error	<i>Dong Tianfang et al</i> (289)
Research on Information Security Awareness Assessment Model	<i>Sun Fuxiong et al</i> (294)
The Implementation and Design of Transparent Picture Encryption System for Mobile Terminal	<i>Li Chunjie et al</i> (300)
Application Research of Two-way Authentication Based on Opportunity Certificateless in Internet Plus	<i>Li Yulin</i> (305)
Modeling and Analysis of 1553B Bus Based on CPN While Considering Aperiodic Message	<i>Xu Kan et al</i> (310)
Design and Realization of SMS Source Identification System Based on Android Platform	<i>Hu Xianxiang et al</i> (316)
A Secret Sharing Scheme Based on Android	<i>Liu Peihe et al</i> (320)
The Application Research of Combined Classifier in Financial Industry Data Classification	<i>Chen Jiangtao et al</i> (325)
Innovation and Application of Smart Parking Platform Based on Static Traffic Big Data System	<i>Zhou Chizhong</i> (330)