

计算机应用与软件(月刊)

第 35 卷 第 8 期 2018 年 8 月

目 次

综合评述

- 区块链共识算法的比较研究..... 宋焘谊 赵运磊(1)
处理 Java 程序不确定性问题的技术研究和综述 季晓枫 宋昶衡 李 弋(9)

软件技术与研究

- 基于 GPU 数据库系统的并发查询性能优化 李逸龙 张 凯 何震瀛等(17)
基于分布式流处理的自适应数据分发策略..... 阎程豪 荆一楠 何震瀛等(24)
“一带一路”下基于两阶段模型的无水港选址研究 梁承姬 黄博峰(31)
基于商空间的不完备形式背景填补方法研究..... 张其文 王培瑾(37)
异构非易失性内存卷模式实现与应用..... 钱 璐 李 弋 吴毅坚等(43)
生产扰动下的大规模定制流程优化研究..... 程 豪 陈淮莉(50)
课程知识本体自动构建方法研究..... 吕健颖 尚福华 曹茂俊(55)
基于有限状态机的工作流引擎的设计..... 邹 晶 刘毅敏(60)

数据工程

- 可信计算环境下的数据库强制行为控制研究..... 李晔锋 公 备 徐达文等(66)
基于卷积神经网络的跨领域语义信息检索研究..... 谢先章 王兆凯 李亚星等(73)
大数据混合仿真实验引擎设计..... 郭 鑫 战晓苏(79)
数据集的语义关联发现方法研究..... 龚 振 范冰冰(83)
大数据环境下一种基于模式匹配的实体统一方法..... 熊安萍 詹 妮 邹 毅等(87)
面向 API 调用的开放数据存储管理研究..... 刘海房 莫世鸿 龚 振等(93)
基于 HNC 理论的社区问答系统问句检索模型构建 夏远远 王 宇(98)
文本情感分析的深度学习方法..... 邢长征 李 珊(102)
期货程序化环境下模型描述语言解释器的研究与设计..... 刘 珂 蒋哲远(107)

应用技术与研究

- 融合气象参数及污染物浓度的空气质量预测方法..... 万永权 徐方勤 燕彩蓉等(113)
基于批量分流生产的供应链网络调度研究..... 赫 超 唐 亮(118)
云数据存储技术在气象数据存储中的应用..... 陈 晴 杨 明 肖 云等(124)
基于 LabVIEW 的心电监护仪自动检定系统的研发 李林超 徐文龙 徐冰俏(128)
自由曲面网格结构风荷载拟合计算..... 颜书纬 杜新喜 程晓燕等(133)
基于众包的维吾尔语多源语义知识库构建研究..... 赖 茹 杨 勇 任 鸽(137)
基于贝叶斯网络的桥式起重机故障诊断系统开发..... 陈志平 林选翔(143)
基于最优组合权秩和比的电力信息系统可靠性综合评价..... 夏 露 罗功银 廖荣涛等(148)
基于 Drupal 构建与实现免费文献收录认证平台 吕玉龙(154)
一种基于 B⁺ 树航迹态势回放系统的设计与实验 张明杰(159)

基于微服务架构的校车安全管理系统设计与应用	周丹 雷晓玲 章民融	(165)
智慧校园框架下的智能宿舍管理产品设计与实现	盛雪丰	(170)
基于 UML 的装甲装备 IETM 建模	王国辉 赵铁军	(175)
电网大规模数据仓库的数据接入研究与设计	李子乾 王乐之 张云志等	(180)
基于 Sonnet 的射频通信用超宽带滤波器的量法仿真设计	许国泰 陈兵 王子玮	(186)
基于 IC 卡数据的公交出行 OD 推算方法研究	费晔	(190)
临床检验中心质控信息系统的设计与实现	朱凯	(195)

网络与通信

一种格点预报数据分布式服务系统的设计与实现	孙周军 郭捷 乔文文等	(199)
WLAN 网下一种实现用户漫游的机制	王新峰 曾明星	(205)
基于节点属性的机会网络节能路由算法	郑永刚 孙文胜	(213)
基于 SDN 的配电网通信动态带宽分配算法	鲍兴川 彭林	(219)

多媒体技术应用

基于不平衡数据分类的中药肝毒性检测	郭玉莹 阮春阳 王晔等	(226)
基于大数据的 IPTV 视频评估模型	顾军华 高星 王守彬等	(231)

人工智能与识别

基于情绪基调的音视频双模态情绪识别算法	卫飞高 张树东 付晓慧	(238)
基于 MEMS 传感器的人体运动识别系统	李元良 史中权 李少辉等	(243)
基于隐高斯模型的多元离散数据异常检测	李楠芳 王旭 邵巍等	(249)

图像处理与应用

基于形态学滤波和邻域搜索的掌纹主线提取方法	李海燕 潘培哲 唐一吟等	(254)
基于点云融合算法的 Kinect 三维重建技术及其应用研究	吴剑锋 蒋濛婷 马梦鑫等	(260)
与视频背景颜色相似的纹理缺乏前景目标检测方法	赵亚琴 蒋林权 陈越等	(265)

算法

基于词向量特征扩展的中文短文本分类研究	雷朔 刘旭敏 徐维祥	(269)
基于三维地形的路径规划算法研究	周兰凤 钱伟杰 曹国刚等	(275)
模糊函数主脊切面特征提取的灰狼优化方法	陈磊 普运伟 陈明伟等	(279)
一种用于中文数据清洗的近邻排序算法	张培根 黄树成	(286)
基于深度学习的慢性肝病 CT 报告相似度分析	常炳国 刘清星	(289)
基于矩阵译码算法的改进研究	范迪 萧枫 唐聃	(295)
非局部相似性去噪算法研究	袁媛 朱敏	(303)

安全技术

一种可信虚拟平台底层环境验证方案	孙浩男 鹤荣育 郭丽	(307)
云计算中基于属性的分层密钥交换协议	邵艺雯 赵一鸣	(314)
基于攻击指示器的木马检测系统研究与实现	郭璇 龚晓锐 汪秋云等	(320)

信息技术交流

基于银行网络系统浅谈信息网络系统安全评估	张春柳 宋巍 陆凌晨	(324)
基于自适应 n 因素认证的在线支付认证体系设计	车力军 王必毅	(329)

CONTENTS

Comparison of Blockchain Consensus Algorithm	<i>Song Taoyi Zhao Yunlei</i> (1)
Research and Review on Dealing with Variability in Java Programs	<i>Ji Xiaofeng et al</i> (9)
Concurrent Query Optimizations Based on GPU Database System	<i>Li Yilong et al</i> (17)
An Adaptive Data Partition Strategy Based on Distributed Multi-Stream Processing	<i>Lü Chenghao et al</i> (24)
Study on the Dry Port Location Based on Two-stage Model under “Belt and Road”	<i>Liang Chengji et al</i> (31)
Research on Imputation Approach in Incomplete Formal Context Based on Quotient Space	<i>Zhang Qiwen et al</i> (37)
Implementation and Application of Heterogeneous Nonvolatile Memory Volume Model	<i>Qian Lu et al</i> (43)
Research on Mass Customization Process Optimization under Production Disturbance	<i>Cheng Hao et al</i> (50)
Research on Automatic Construction of Course Knowledge Ontology	<i>Lü Jianying et al</i> (55)
Design of Workflow Engine Based on Finite State Machine	<i>Zou Jing et al</i> (60)
Database Mandatory Behavior Control in the Trusted Computing Environment	<i>Li Yefeng et al</i> (66)
Cross-domain Semantic Information Retrieval Based on Convolutional Neural Network	<i>Xie Xianzhang et al</i> (73)
A Study on Experiment Engine Based on Big Data and Simulation Approach Design	<i>Guo Xin et al</i> (79)
Semantic Association Discovery Method of Datasets	<i>Gong Zhen et al</i> (83)
A Method of Entity Resolution Based on Pattern Matching in Big Data Environment	<i>Xiong Anping et al</i> (87)
Research on Open Data Storage Management for API-calling	<i>Liu Haifang et al</i> (93)
Construction of a Query Model of Community Question Answering System Based on HNC Theory	<i>Xia Yuanyuan et al</i> (98)
Deep Learning Method for Text Sentiment Analysis	<i>Xing Changzheng et al</i> (102)
Research and Design of Model Description Language Interpreter in Futures Program Environment	<i>Liu Ke et al</i> (107)
An Air Quality Prediction Method Integrating Meteorological Parameters and Pollutant Concentrations	<i>Wan Yongquan et al</i> (113)
Research on Supply Chain Network Scheduling Based on Batch Shunt Production	<i>He Chao et al</i> (118)
Application of Cloud Data Storage Technology in Meteorological Data Storage	<i>Chen Qing et al</i> (124)
Development of Automatic Verification System of ECG Based on LabVIEW	<i>Li Linchao et al</i> (128)
Simulation and Calculation of Wind Load for Lattice Shell Structures with Free Form Surfaces	<i>Yan Shuwei et al</i> (133)
Research on the Construction of Multisource Semantic Knowledge Base in Uygur Language Based on Crowdsourcing	<i>Lai Ru et al</i> (137)
Development of Bridge Crane Fault Diagnosis System Based on Bayesian Network	<i>Chen Zhiping et al</i> (143)
Reliability Comprehensive Evaluation of Power Information System Based on Rank Sum Ratio of Optimal Combination Weight	<i>Xia Lu et al</i> (148)

Construction and Realization of Free Literature Index Certification Platform	
Based on Drupal	<i>Lü Yulong</i> (154)
Design and Experiment of a Situation Replay System for Track Points Based on	
B ⁺ Tree	<i>Zhang Mingjie</i> (159)
Construction and Application of School Safety Management System Based on	
Microservice Architecture	<i>Zhou Dan et al</i> (165)
Design and Implementation of Intelligent Dormitory Management under the	
Framework of Intelligent Campus	<i>Sheng Xuefeng</i> (170)
Modeling of Armored Equipment IETM Based on UML	<i>Wang Guohui et al</i> (175)
Research and Design of Data Transfer into Massive Data Warehouse in Power Grid	<i>Li Ziqian et al</i> (180)
Method of Moment Simulation Design of Ultra-wideband Filter for Radio	
Frequency Communication Based on Sonnet	<i>Xu Guotai et al</i> (186)
OD Matrix Estimation Method for Public Transportation Trip Based on	
IC Card Data	<i>Fei Ye</i> (190)
Design and Implementation of Quality Control Information System for Clinical	
Inspection Center	<i>Zhu Kai</i> (195)
Design and Implementation of a Distributed Service System for Grid Prediction Data	<i>Sun Zhoujun et al</i> (199)
A Mechanism for User Roaming in WLAN	<i>Wang Xinfeng et al</i> (205)
An Energy-efficient Routing Algorithm Based on Node Attributes in	
Opportunistic Network	<i>Zheng Yonggang et al</i> (213)
Dynamic Bandwidth Allocation Algorithm for Distribution Network Communication	
Based on SDN	<i>Bao Xingchuan et al</i> (219)
Traditional Chinese Medicine Hepatotoxicity Detection Based on	
Imbalanced Data Sort	<i>Guo Yuxuan et al</i> (226)
IPTV Video Evaluation Model Based on Big Data	<i>Gu Junhua et al</i> (231)
Audio-Visual Bimodal Emotion Recognition Based on Emotional Tone	<i>Wei Feigao et al</i> (238)
Human Motion Recognition System Based on MEMS Sensor	<i>Li Yuanliang et al</i> (243)
Anomaly Detection for Multivariate Discrete Data Based on Latent Gaussian Model	<i>Li Nanfang et al</i> (249)
Palmpoint Principle Line Extraction Based on Morphological Filtering and	
Neighborhood Search	<i>Li Haiyan et al</i> (254)
Kinect 3D Reconstruction Based on Point Cloud Fusion Algorithm and	
Its Application	<i>Wu Jianfeng et al</i> (260)
Foreground Object Detection Method with Background Color Similarity and	
Poor Texture	<i>Zhao Yaqin et al</i> (265)
Chinese Short Text Classification Based on Word Vector Extension	<i>Lei Shuo et al</i> (269)
Research on Path Planning Algorithm Based on 3D Terrain	<i>Zhou Lanfeng et al</i> (275)
Grey Wolf Optimization for Slice Feature Extraction of Ambiguity Function Main Ridge	<i>Chen Lei et al</i> (279)
A Sorted-neighborhood Method for Chinese Data Cleaning	<i>Zhang Peigen et al</i> (286)
Similarity Analysis of CT Report of Chronic Liver Diseases Based on	
Deep Learning	<i>Chang Bingguo et al</i> (289)
Improvement Research Based on Matrix Decoding Algorithm	<i>Fan Di et al</i> (295)
Research of Non-local Similarity De-noising Alogorithm	<i>Yuan Yuan et al</i> (303)
A Verification Scheme for Trusted Virtual Platform Environment	<i>Sun Haonan et al</i> (307)
Hierarchical Attribute-based Key Exchange in Cloud Computing	<i>Shao Yiwen et al</i> (314)
Research and Implementation of Trojan Detection System Based on Attack Indicator	<i>Guo Xuan et al</i> (320)
Security Evaluation of Information Network System Based on Bank Network System	<i>Zhang Chunliu et al</i> (324)
Design of Online Payment Authentication System Based on Adaptive N Factor	
Authentication	<i>Che Lijun et al</i> (329)