计 算 机 工 程 (月刊)

Jisuanji Gongcheng

第 43 卷　　第 3 期　　2017 年 3 月 15 日

目　　次

·先进计算与数据处理·

基于内存与文件共享机制的 Spark I/O 性能优化 …… 黄廷辉,王玉良,汪　振,等(1)

基于冷热数据的 MongoDB 自动分片机制 …… 冯超政,蒋　溢,何　军,等(7)

桌面网格环境下虚拟化技术的应用研究 …… 阚文枭,黄秋兰,陈　刚(11)

基于信息网模型的 Web 实体语义信息搜索平台 …… 夏翠翠,刘梦赤,胡　婕(18)

基于蚁群平台的大规模分布式 XML 数据库 …… 赵锦明,钱　磊,吴　东,等(24)

面向 Deep Web 本地化数据集成的数据源两层选择模型 …… 鲜学丰,崔志明,方立刚,等(32)

·体系结构与软件技术·

基于局部线性嵌入算法的流量矩阵流形结构分析 …… 陈　玄,殷保群,石　浩(40)

商用处理器上针对能耗优化的 DVFS 调节机制 …… 陈志韬,安　虹,邱晓杰,等(46)

三维数字沙盘标准模块的设计与实现 …… 杨　奇,车　明(51)

一种高回报的最小空闲时间优先实时调度改进算法 …… 张　晶,孙少杰,范洪博,等(57)

基于北斗卫星的可靠远程通信系统设计 …… 颜晓星,车　明,高小娟(62)

·移动互联与通信技术·

大规模 MIMO 系统中基于 3D 码本的多用户预编码方案 …… 曾友财,景小荣(69)

基于删边提高网络容量的方法 …… 孙中悦,贾兴华(75)

大规模多输入多输出下的容量优化算法 …… 龙　恳,刘月贞(79)

基于模代数预编码的 MIMO 室内可见光通信系统 …… 张云艳,王　辉(84)

无线认知网络中的选择触发协作频谱感知 …… 彭　艺,崔自如,陈昌凯(89)

基于 OpenWrt 与 ZigBee 的智能家居路由器设计 …… 徐哲鑫,张艺林,林　潇,等(94)

基于代数决策图的路由查找算法 …… 徐周波,胡　魁,常　亮,等(99)

基于 GDOP 加权的 TOA/AOA 混合定位算法 …… 孔范增,郑娜娥,陈国军,等(105)

适用于高阶 QAM 的改进型 Costas 环研究 …… 周胜源,潘惠兰(110)

一种延迟偏移的二进制正交线性调频信号调制方法 …… 黄世盼,郑　霖,杨　超,等(115)

基于天线覆盖模型的 RFID 室内定位算法 …… 武　帆,谭小彬,申晶晶,等(120)

分子序列压缩算法在卫星 IP 网络中的应用 …… 沈超凡,黄雷君(126)

基于应急融合网络应用的多路径 Bandit 优化算法 …… 伍　富,郑　霖,李晓记(134)

万方数据

低空多无人机自组网数据可靠传输的跨层方法 …… 方　堃,茹　乐,于云龙,等(140)

·安全技术·

针对 SSL/TLS 协议会话密钥的安全威胁与防御方法 …… 刘新亮,杜瑞颖,陈　晶,等(147)

一种结合动态与静态分析的函数调用图提取方法 …… 孙　贺,吴礼发,洪　征,等(154)

一种保护私有信息的空间离群点检测方法 …… 俞庆英,罗永龙,陈付龙,等(163)

通用可组合的群签名协议 …… 赵　晨,俞惠芳,李建民(172)

基于特征匹配的 IP 软核硬件木马检测 …… 倪　林,石　磊,韩　鹃,等(176)

·人工智能及识别技术·

基于字符级循环网络的查询意图识别模型 …… 孟　奎,刘梦赤,胡　婕(181)

基于多准则决策和相似度评价的 Web 服务推荐 SOA 系统 …… 周　雄,王莉莉(187)

基于文本加权 KNN 算法的中文垃圾短信过滤 …… 黄文明,莫　阳(193)

一种可变长查找表的单基快速傅里叶变换倒序算法 …… 申　意,胡云山,曾　光,等(200)

一种数学表达式检索结果相关排序算法 …… 田学东,张凯歌,周　南,等(204)

利用分析和外观模型的混合心电图人体识别方法 …… 谢杨晓洁,赵　凌(213)

基于噪声分类与补偿的车载语音识别 …… 项秉伟,景新幸,杨海燕(220)

基于中文知识图谱的人物实体识别 …… 李　薇,肖仰华,汪　卫(225)

基于邻域和变异算子组合优化的 MOEA/D 算法 …… 刘　璐,郑力明(232)

基于上下文语境的微博情感分析 …… 秦　锋,王　恒,郑　啸,等(241)

改进的热传导和物质扩散混合推荐算法 …… 杨卫芳,李学明,乔保学(247)

·图形图像处理·

基于深度卷积神经网络的图像去噪研究 …… 李传朋,秦品乐,张晋京(253)

基于编码稀疏表示的柔索机器人监测图像去噪算法 …… 陈鹏旭,林茂松,梁艳阳,等(261)

基于联合支持向量机的目标跟踪算法 …… 孙俊涛,张顺利,张　利(266)

耦合冲击滤波器的片相似性各向异性扩散模型 …… 白云蛟,张　权,尚　禹,等(271)

一种面向局部神经反应的模板选取算法 …… 聂进焱,魏艳涛,瞿少成(277)

·开发研究与工程应用·

基于权重约束 GM-PHD 滤波的多目标跟踪方法 …… 赵一峰(282)

基于 K 近邻法的 WiFi 定位研究与改进 …… 吴泽泰,蔡仁钦,徐书燕,等(289)

基于 RFID 覆盖扫描的标签定位方法 …… 李　强,王　玫,刘争红(294)

无损压缩算法 LZW 前缀编码优化及应用 …… 鄢海舟,胥布工,石东江,等(299)

一种模糊森林学习方法及其行人检测应用 …… 周文谊,王吉源(304)

个体特征对在线社会网络中信息传播的影响 …… 张甜甜,张　宁,毛国勇(309)

任意输电线路的 DEM 快速裁剪算法 …… 张　文,杨之江,胡正华,等(316)

万方数据

Computer Engineering (Monthly)

Vol.43 No.3 15 March 2017

Contents

Spark I/O Performance Optimization Based on Memory and File Sharing Mechanism ……
…… HUANG Tinghui, WANG Yuliang, WANG Zhen, et al (1)

Auto-Sharding Mechanism in MongoDB Based on Cold and Hot Data …… FENG Chaozheng, JIANG Yi, HE Jun, et al (7)

Research on Virtualization Technology Application in Desktop Grid Environment …… KAN Wenxiao, HUANG Qiulan, CHEN Gang (11)

Search Platform for Web Entity Semantic Information Based on Information Network Model …… XIA Cuicui, LIU Mengchi, HU Jie (18)

Large-scale Distributed XML Database Based on Ant Colony Platform …… ZHAO Jinming, QIAN Lei, WU Dong, et al (24)

Data Source Two-layer Selection Model for Deep Web Localized Data Integration ……
…… XIAN Xuefeng, CUI Zhiming, FANG Ligang, et al (32)

Manifold Structure Analysis of Traffic Matrix Based on Local Linear Embedding Algorithm …… CHEN Xuan, YIN Baoqun, SHI Hao (40)

Energy Consumption Optimization DVFS Mechanism for Commercial Processors …… CHEN Zhitao, AN Hong, QIU Xiaojie, et al (46)

Design and Implementation of Standard 3D Digital Sandbox Module …… YANG Qi, CHE Ming (51)

An Improved Least Slack First Real-time Scheduling Algorithm with High Return … ZHANG Jing, SUN Shaojie, FAN Hongbo, et al (57)

Design of Reliable Remote Communication System Based on BeiDou Satellite …… YAN Xiaoxing, CHE Ming, GAO Xiaojuan (62)

Multiuser Precoding Scheme Based on 3D Codebooks for Large-scale MIMO Systems …… ZENG Youcai, JING Xiaorong (69)

Method of Enhancing Network Capacity Based on Edge Deletion …… SUN Zhongyue, JIA Xinghua (75)

Capacity Optimization Algorithm Under Massive MIMO …… LONG Ken, LIU Yuezhen (79)

MIMO Indoor Visible Light Communication System Based on Tomlinson Harashima Precoding …… ZHANG Yunyan, WANG Hui (84)

Selectively Triggered Cooperative Spectrum Sensing in Wireless Cognitive Network …… PENG Yi, CUI Ziru, CHEN Changkai (89)

Design of Smart Home Router Based on OpenWrt and ZigBee …… XU Zhexin, ZHANG Yilin, LIN Xiao, et al (94)

Routing Lookup Algorithm Based on Algebraic Decision Diagram …… XU Zhoubo, HU Kui, CHANG Liang, et al (99)

Hybrid TOA/AOA Positioning Algorithm Based on GDOP Weighting …… KONG Fanzeng, ZHENG Nae, CHEN Guojun, et al (105)

Research on Improved Costas Loop for High-order QAM …… ZHOU Shengyuan, PAN Huilan (110)

A Binary Orthogonal Chirp Signal Modulation Method with Delay Offset …… HUANG Shipan, ZHENG Lin, YANG Chao, et al (115)

RFID Indoor Positioning Algorithm Based on Antenna Coverage Model …… WU Fan, TAN Xiaobin, SHEN Jingjing, et al (120)

Application of Molecular Sequence Reduction Algorithm in Satellite IP Networks …… SHEN Chaofan, HUANG Leijun (126)

Multi-path Bandit Optimization Algorithm Based on Application of Emergency Convergence Network ……
…… WU Fu, ZHENG Lin, LI Xiaoji (134)

Cross-layer Method for Reliable Data Transmission in Low-altitude UAVs Ad Hoc Network … FANG Kun, RU Le, YU Yunlong, et al (140)

万方数据

Security Threat and Defense Method for SSL/TLS Protocol Session Key …… LIU Xinliang, DU Ruiying, CHEN Jing, et al (147)
A Function Call Graph Extraction Method Combining Static and Dynamic Analysis …… SUN He, WU Lifa, HONG Zheng, et al (154)
A Privacy-preserving Spatial Outlier Detection Method …… YU Qingying, LUO Yonglong, CHEN Fulong, et al (163)
Universally Composable Group Signature Protocol …… ZHAO Chen, YU Huifang, LI Jianmin (172)
Hardware Trojan Detection of IP Soft Cores Based on Feature Matching …… NI Lin, SHI Lei, HAN Kun, et al (176)
Query Intention Recognition Model Based on Character Level Cyclic Network …… MENG Kui, LIU Mengchi, HU Jie (181)
SOA System for Web Service Recommendation Based on Multi-criteria Decision Making and Similarity Evaluation …… ZHOU Xiong, WANG Lili (187)
Chinese Spam Message Filtering Based on Text Weighted KNN Algorithm …… HUANG Wenming, MO Yang (193)
A Single-radix Fast Fourier Transform Permutation Algorithm of Variable Length Lookup Table …… SHEN Yi, HU Yunshan, ZENG Guang, et al (200)
A Relevance Ranking Algorithm of Mathematical Expression Retrieval Results …… TIAN Xuedong, ZHANG Kaige, ZHOU Nan, et al (204)
Mixed Electrocardiogram Human Identification Method Using Analysis Model and Appearance Model …… XIE Yangxiaojie, ZHAO Ling (213)
Vehicular Speech Recognition Based on Noise Classification and Compensation …… XIANG Bingwei, JING Xinxing, YANG Haiyan (220)
People Entity Recognition Based on Chinese Knowledge Graph …… LI Wei, XIAO Yanghua, WANG Wei (225)
MOEA/D Algorithm Based on Combinational Optimization of Neighborhood and Mutation Operator …… LIU Lu, ZHENG Liming (232)
Micro-Blog Sentiment Analysis Based on Linguistic Context …… QIN Feng, WANG Heng, ZHENG Xiao, et al (241)
Improved Hybrid Recommendation Algorithm with Heat Conduction and Mass Diffusion …… YANG Weifang, LI Xueming, QIAO Baoxue (247)
Research on Image Denoising Based on Deep Convolutional Neural Network …… LI Chuanpeng, QIN Pinle, ZHANG Jinjing (253)
Wire Suspended Robot Monitoring Image Denoising Algorithm Based on Encoding with Sparse Representation …… CHEN Pengxu, LIN Maosong, LIANG Yanyang, et al (261)
Object Tracking Algorithm Based on Joint Support Vector Machine …… SUN Juntao, ZHANG Shunli, ZHANG Li (266)
Patch Similarity Based Anisotropic Diffusion Model Coupled with Shock Filter …… BAI Yunjiao, ZHANG Quan, SHANG Yu, et al (271)
A Template Selection Algorithm for Local Neural Response …… NIE Jinyan, WEI Yantao, QU Shaocheng (277)
Multi-target Tracking Method Based on GM-PHD Filtering with Weight Constraint …… ZHAO Yifeng (282)
Research and Improvement of WiFi Positioning Based on K Nearest Neighbor Method …… WU Zetai, CAI Renqin, XU Shuyan, et al (289)
Tag Positioning Method Based on RFID Coverage and Scanning …… LI Qiang, WANG Mei, LIU Zhenghong (294)
Prefix Encoding Optimization and Application of Lossless Compression Algorithm LZW …… YAN Haizhou, XU Bugong, SHI Dongjiang, et al (299)
A Fuzzy Forest Learning Method and Its Application of Pedestrian Detection …… ZHOU Wenyi, WANG Jiyuan (304)
Influence of Individual Characteristic on Information Spreading in Online Social Network …… ZHANG Tiantian, ZHANG Ning, MAO Guoyong (309)
Rapid DEM Clipping Algorithms for Arbitrary Transmission Lines …… ZHANG Wen, YANG Zhijiang, HU Zhenghua, et al (316)

万方数据