



计算机研究与发展

(Jisuanji Yanjiu Yu Fazhan)

第 54 卷 第 4 期 2017 年 4 月

目 次

能源互联网专题

前 言 王继业 曹军威 盛万兴 (681)

多能微网阶段化多模式混合仿真关键技术综述 张树卿 唐绍普 朱亚萍 于思奇 孙钰博 (683)

基于链式路由网络的能源接入管理策略研究
..... 任 光 杨 刚 华昊辰 杨 方 白翠粉 邱忠涛 曹军威 (695)

能源互联网下基于储能调度及多源供能的数据中心能效优化
..... 孙春蕾 温向明 路兆铭 盛万兴 曾 楠 李 洋 (703)

面向能源互联网的电力量子保密通信系统性能评估 陈智雨 高德荃 王 栋 李国春 魏晓菁 (711)

基于多智能体混合调度的电网自愈系统 王娟娟 王宏安 (720)

基于威胁传播的多节点网络安全态势量化评估方法
..... 田建伟 田 崑 漆文辉 郝悍勇 李仁发 黎 曦 乔 宏 薛海伟 (731)

基于区块链的数据安全共享网络体系研究 王继业 高灵超 董爱强 郭少勇 陈 晖 魏 欣 (742)

体系结构

基于数据流块的空间指令调度方法 刘炳涛 王 达 叶笑春 范东睿 张志敏 唐志敏 (750)

一种基于共享转发态的多级缓存一致性协议 陈继承 李一韩 赵雅倩 王思东 史宏志 唐士斌 (764)

MPD: 结点具有多个并行缓存一致性域的 CC-NUMA 系统
..... 陈继承 赵雅倩 李一韩 王思东 史宏志 唐士斌 (775)

内存计算框架局部数据优先拉取策略 卞 琛 于 炯 修位蓉 钱育蓉 英昌甜 廖 彬 (787)

面向异构体系结构的 GA 模型拓展 程 鹏 卢宇彤 高 涛 王晨旭 (804)

众核处理器的流水线紧耦合指令循环缓存设计 张 昆 过 锋 郑 方 谢向辉 (813)

基于逐步细化快照序列的多核并程序调试 王博弘 刘 轶 张国振 钱德沛 (821)

软件技术

基于任务发生关系的流程模型相似性度量 宋金凤 闻立杰 王建民 (832)

面向科学计算可视化的两级并行数据读取加速方法 石 刘 肖 丽 曹立强 莫则尧 (844)

基于图像的大规模数据集交互可视化 王弘堃 曹 轶 肖 丽 (855)

障碍空间中基于 Voronoi 图的组反 k 最近邻查询研究 张丽平 刘 蕾 郝晓红 李 松 郝忠孝 (861)

基于协作相容性的工作流任务分配优化方法 胡海洋 姬朝配 胡 华 葛季栋 (872)

面向超媒体链接的 RESTful 服务隐私建模方法 王 进 黄志球 (886)

编者专栏

《信息安全研究》期刊简介 (820)

《计算机研究与发展》征订启事 (854)

2015 年《计算机研究与发展》高被引论文 TOP10 (906)

《计算机研究与发展》编委会 (封底)

学术活动

2017 年“车联网关键技术与应用研究”专题(正刊)征文通知 (749)

2017 年“应用驱动的网络空间安全研究进展”专题(正刊)征文通知 (786)

2017 年“边缘计算”专题(正刊)征文通知 (885)

CONTENTS

Energy Internet

Preface *Wang Jiye, et al.* (681)

Key Techniques for Phased and Multi-Mode Hybrid Simulation of Multi-Energy Micro Grid
..... *Zhang Shuqing, et al.* (683)

The Energy Access Administration Research Based on a Linkage Routing Network
..... *Ren Guang, et al.* (695)

Energy Efficiency Optimization Based on Storage Scheduling and Multi-Source Power Supplying of
Data Center in Energy Internet *Sun Chunlei, et al.* (703)

Performance Evaluation of Power Quantum Secure Communication System for Energy Internet
..... *Chen Zhiyu, et al.* (711)

Multi-Agent Multi-Criticality Scheduling Based Self-Healing System of Power Grid
..... *Wang Juanjuan, et al.* (720)

Threat Propagation Based Security Situation Quantitative Assessment in Multi-Node Network ...
..... *Tian Jianwei, et al.* (731)

Block Chain Based Data Security Sharing Network Architecture Research *Wang Jiye, et al.* (742)

Computer Architecture

The Data-Flow Block Based Spatial Instruction Scheduling Method *Liu Bingtao, et al.* (750)

A Shared-Forwarding State Based Multiple-Tier Cache Coherency Protocol
..... *Chen Jicheng, et al.* (764)

MPD: A CC-NUMA System with Clump Having Multiple Parallel Cache Coherency Domains ...
..... *Chen Jicheng, et al.* (775)

Partial Data Shuffled First Strategy for In-Memory Computing Framework *Bian Chen, et al.* (787)

Extending Global Arrays on Heterogeneous System *Cheng Peng, et al.* (804)

Design of a Pipeline-Coupled Instruction Loop Cache for Many-Core Processors
..... *Zhang Kun, et al.* (813)

Debugging Multi-Core Parallel Programs by Gradually Refined Snapshot Sequences
..... *Wang Bohong, et al.* (821)

Software Technology

A Similarity Measure for Process Models Based on Task Occurrence Relations
..... *Song Jinfeng, et al.* (832)

Two Level Parallel Data Read Acceleration Method for Visualization in Scientific Computing
..... *Shi Liu, et al.* (844)

Image-Based Interactive Visualization of Large-Scale Data Sets *Wang Hongkun, et al.* (855)

Voronoi-Based Group Reverse k Nearest Neighbor Query in Obstructed Space
..... *Zhang Liping, et al.* (861)

Method for Optimizing Task Allocation in Workflow System Based on Cooperative Compatibility
..... *Hu Haiyang, et al.* (872)

Hypermedia Oriented Privacy Modeling Method for RESTful Service *Wang Jin, et al.* (886)

Editorial Columns (820,854,906,back cover)

Academic Activities (749,786,885)