



QK1851209

CN 31-1289/1F

CODEN JISGEV

计算机工程

Computer Engineering

www.ecice06.com

第44卷 - 第10期 - 2018年10月15日

Vol.44 - No.10 - 15 October 2018

2018 10

■北大中文核心期刊 ■中科院CSCD核心期刊 ■中国科技核心期刊 ■RCCSE中国核心学术期刊 ■工业和信息化部精品期刊



华东计算技术研究所 主办
上海市计算机学会

计算机工程 (月刊)

Jisuanji Gongcheng

第 44 卷 第 10 期 2018 年 10 月 15 日

目 次

· 网络空间安全专题 ·

- 基于向量承诺与代理重加密的数据外包及分享方案 吴兴华, 张爱新, 李建华 (1)
- 基于动态异构模型的非周期性任务容错调度 叶盛钊, 赵博, 魏帅, 等 (6)
- 基于 IPv6 的大规模网络异常流量检测系统设计 王劲松, 李军燕, 张洪玮, 等 (14)
- 基于机器学习的网页暗链检测方法 周文怡, 顾徐波, 施勇, 等 (22)
- 基于业务感知的随机地址跳变方法 谷允捷, 胡宇翔, 丁悦航, 等 (28)
- 基于动态分析的 XSS 漏洞检测模型 谷家腾, 辛阳 (34)
- 动态异构冗余系统的安全性分析 王伟, 曾俊杰, 李光松, 等 (42)
- 基于模糊聚类的僵尸网络识别技术 陈瑞东, 赵凌园, 张小松 (46)

· 体系结构与软件技术 ·

- 时间触发光纤通道协议芯片的设计与实现 谭小虎, 王勇, 褚文奎, 等 (51)
- 软件定义空间信息网络多控制器动态部署策略 杨力, 孔志翔, 石怀峰 (58)
- 基于时空事件驱动的信息物理系统架构 冯玉伯, 丁承君, 赵兴华, 等 (64)
- 高性能计算系统 RDMA Read 机制研究 盛腾飞, 卢宏生, 曹志强, 等 (69)
- 一种可推演的外设细粒度管控模型 金俊平, 杜军龙, 周剑涛 (80)
- 支持指令预取的多核缓存 WCET 分析方法 安立奎, 韩丽艳 (85)
- 一种基于 StackOverflow 分析的程序自动修复方法 刘旭亮, 钟浩 (95)

· 移动互联与通信技术 ·

- 基于自适应阈值的数据链协作抗干扰方法 杨牧, 陈长兴, 凌云飞, 等 (101)
- 阵列天线下异步 WCDMA 信号的盲解码方法 苗佳佳, 沈雷, 郭婧婧, 等 (107)
- 认知车载网中基于路段划分的协作 MAC 协议研究 金喜龙, 章国安, 杨羽琦 (112)
- FHRSS: 适用于动态多径环境的 RSS 定位系统 庄昱垚, 张聘, 赵统一 (118)
- SCMA 系统中改进的 MAX-Log MPA 多用户检测算法 张雪婉, 葛文萍, 吴雄, 等 (124)
- 分簇感知网络中基于压缩感知的数据收集方法 李玉龙, 刘任任, 赵津锋, 等 (129)
- MIMO 干扰信道中基于非线性预编码的收发机设计 王伟, 徐凌泽, 周语宁, 等 (136)
- 基于改进 Stackelberg 模型的卫星网络虚拟资源分配算法 刘治国, 金滕滕, 刘庆利 (141)

基于果蝇优化算法的 ICN 能效优化策略	李昕冉,周金和(147)
无线信号在室内走廊中的传播特性分析	张 恒,王 霄,曲行达,等(154)
·人工智能及识别技术·	
基于路径与词林编码的词语相似度计算方法	王松松,高伟勋,徐逸凡(160)
基于修正 BPSO 的通用模式指标上界估算方法	王 菊,刘付显,靳春杰(168)
基于一般分布区间数的不确定 EFCM-ID 聚类算法	毛伊敏,王嘉炜,卢欣荣,等(175)
犹豫模糊事件的概率及犹豫模糊概率推理方法	李 江,袁修久,赵学军(182)
一种满足静态职责分离约束的角色划分方法	王静宇,董景楠,谭跃生(190)
基于行人属性异质性的行人再识别神经网络模型	吴彦丞,陈鸿昶,李邵梅,等(196)
基于全局相似度的社交网络个性化推荐算法	张艺豪,李 梁,赵清华,等(204)
基于深度学习的专利分类方法	马建红,王瑞杨,姚 爽,等(209)
·图形图像处理·	
基于矩阵编码的大容量密文域可逆信息隐藏算法	刘 宇,杨百龙,赵文强,等(215)
基于双向扩散与冲击滤波的雾天图像增强算法	张 然,赵凤群(221)
参数迭代最小化稀疏信号重构 ISAR 成像算法	冯俊杰,张 弓(228)
基于特征匹配与改进粒子滤波的冠脉目标跟踪算法	王光磊,卢 倩,刘秀玲,等(235)
基于自适应阈值与双特征的 ViBe 运动车辆检测算法	杨先凤,吴姝泓(241)
基于边缘对比差分算法的运动目标检测	刘小静,薛 峰(246)
·多媒体技术及应用·	
基于 DS-KSVD 字典学习的语音信号欠定盲源分离算法	李 虎,徐 岩(252)
HEVC 帧间预测编码单元深度快速选择算法	张盛峰,汪 仟,黄 胜,等(258)
A Novel Depression Rehabilitation Game Framework Using VR Based on Neurofeedback	CAI Hanshu, WANG Ziyang, ZHANG Yanhao, et al (264)
LTE 可伸缩视频组播的动态资源分配算法	王明青,杨博文,杨 坚(274)
基于迁移学习的低资源度维吾尔语语音识别	王俊超,黄 浩,徐海华,等(281)
基于音调调整的 AVS-P10 带宽扩展优化方案	袁凤强,王晓晨,王中元,等(286)
·开发研究与工程应用·	
基于加权 AMR 图的语义子图预测摘要算法	明拓思宇,陈鸿昶,黄瑞阳,等(292)
基于残差补偿的激光位移传感器测距方法	赵景海,孙飞显(298)
基于节点从众博弈的社交网络谣言传播模型	刘亚州,潘晓中,付 伟(303)
针对图像隐写分析的卷积神经网络结构改进	高培贤,魏立线,刘 佳,等(309)
动车组电-空制动力优化分配研究	何 静,史来诚,张昌凡,等(314)

Computer Engineering (Monthly)

Vol.44 No.10 15 October 2018

Contents

Data Outsourcing and Sharing Scheme Based on Vector Commitment and Proxy Re-encryption	WU Xinghua,ZHANG Aixin,LI Jianhua (1)
Fault Tolerant Scheduling for Aperiodic Tasks Based on Dynamic Heterogeneous Model	YE Shengzhao,ZHAO Bo,WEI Shuai, et al (6)
Design of Large-scale Network Anomaly Traffic Detection System Based on IPv6	WANG Jinsong,LI Junyan,ZHANG Hongwei, et al (14)
Detection Method for Hidden Hyperlink Based on Machine Learning	ZHOU Wenyi,GU Xubo,SHI Yong, et al (22)
Random Address Mutation Method Based on Service Awareness	GU Yunjie,HU Yuxiang,DING Yuechang, et al (28)
XSS Vulnerability Detection Model Based on Dynamic Analysis	GU Jiateng,XIN Yang (34)
Security Analysis of Dynamic Heterogeneous Redundant System	WANG Wei,ZENG Junjie,LI Guangsong, et al (42)
Botnet Identification Technology Based on Fuzzy Clustering	CHEN Ruidong,ZHAO Lingyuan,ZHANG Xiaosong (46)
Design and Implementation of Time Triggered Fiber Channel Protocol Chip	TAN Xiaohu,WANG Yong,CHU Wenkui, et al (51)
Multi-controller Dynamic Deployment Strategy of Software Defined Spatial Information Network	YANG Li,KONG Zhixiang,SHI Huaifeng (58)
Architecture of Cyber Physical System Based on Spatio-temporal Event Driven	FENG Yubo,DING Chengjun,ZHAO Xinghua, et al (64)
Research on RDMA Read Mechanism in High Performance Computing System	SHENG Tengfei,LU Hongsheng,CAO Zhiqiang, et al (69)
A Deductive Peripheral Device Fine-grained Control Model	JIN Junping,DU Junlong,ZHOU Jiantao (80)
Cache WCET Analysis Method with Instruction Prefetching on Multi-cores	AN Likui,HAN Liyan (85)
A Program Automatic Repair Method Based on StackOverflow Analysis	LIU Xuliang,ZHONG Hao (95)
Cooperative Anti-jamming Method of Data Link Based on Adaptive Threshold	YANG Mu,CHEN Changxing,LING Yunfei, et al (101)
Blind Decoding Method of Asynchronous WCDMA Signals Under Array Antenna	MIAO Jijia,SHEN Lei,GUO Jingjing, et al (107)
Research on Cooperative MAC Protocol Based on Road Segmentation in CR-VANET	JIN Xilong,ZHANG Guoan,YANG Yuqi (112)
FHRSS;RSS-based Localization System Suitable for Dynamic Multipath Environments	ZHUANG Yuyao,ZHANG Cheng,ZHAO Tongyi (118)
Improved MAX-Log MPA Multi-user Detection Algorithm in SCMA System	ZHANG Xuewan,GE Wenping,WU Xiong, et al (124)
Data Collection Method in Clustering Sensing Network Based on Compressive Sensing	LI Yulong,LIU Renren,ZHAO Jinfeng, et al (129)
Transceiver Design Based on Nonlinear Precoding in MIMO Interference Channel	WANG Wei,XU Lingze,ZHOU Yuning, et al (136)
Virtual Resource Allocation Algorithm for Satellite Network Based on Improved Stackelberg Model	LIU Zhiguo,JIN Mengmeng,LIU Qingli (141)

Energy Efficiency Optimization Strategy of ICN Based on Fruit Fly Optimization Algorithm	LI Xinran,ZHOU Jinhe (147)
Analysis of Wireless Signal Transmission Characteristics in Indoor Corridor	ZHANG Heng,WANG Xiao,QU Xingda,et al (154)
Word Similarity Calculation Method Based on Path and CiLin Coding	WANG Songsong,GAO Weixun,XU Yifan (160)
Estimation Method for Upper Bound of General Pattern Index Based on Modified BPSO	WANG Ju,LIU Fuxian,JIN Chunjie (168)
Uncertain EFCM-ID Clustering Algorithm Based on General Distributed Interval Number	MAO Yimin,WANG Jiawei,LU Xinrong,et al (175)
Probability of Hesitant Fuzzy Event and Hesitant Fuzzy Probability Reasoning Method	LI Jiang,YUAN Xiujie,ZHAO Xuejun (182)
A Role Division Method Constrained by Static Separation of Duty	WANG Jingyu,DONG Jingnan,TAN Yuesheng (190)
Pedestrian Re-identification Neural Network Model Based on Pedestrian Attribute Heterogeneity	WU Yancheng,CHEN Hongchang,LI Shaomei,et al (196)
Personalized Recommendation Algorithm of Social Network Based on Global Similarity	ZHANG Yihao,LI Liang,ZHAO Qinghua,et al (204)
Patent Classification Method Based on Depth Learning	MA Jianhong,WANG Ruiyang,YAO Shuang,et al (209)
Large Capacity Reversible Information Hiding Algorithm in Encryption Domain Based on Matrix Coding	LIU Yu,YANG Bailong,ZHAO Wenqiang,et al (215)
Foggy Image Enhancement Algorithm Based on Bidirectional Diffusion and Shock Filtering	ZHANG Ran,ZHAO Fengqun (221)
ISAR Imaging Algorithm for Parameter Iterative Minimization Sparse Signal Recovery	FENG Junjie,ZHANG Gong (228)
Coronary Artery Target Tracking Algorithm Based on Feature Matching and Improved Particle Filtering	WANG Guanglei,LU Qian,LIU Xiuling,et al (235)
ViBe Moving Vehicle Detection Algorithm Based on Adaptive Threshold and Dual-feature	YANG Xianfeng,WU Shuhong (241)
Moving Object Detection Based on Edge Contrast Difference Algorithm	LIU Xiaojing,XUE Feng (246)
Underdetermined Blind Source Separation Algorithm for Speech Signal Based on DSKSVD Dictionary Learning	LI Hu,XU Yan (252)
Fast Coding Unit Depth Selection Algorithm for Inter-frame Prediction of HEVC	ZHANG Shengfeng,WANG Qian,HUANG Sheng,et al (258)
A Novel Depression Rehabilitation Game Framework Using VR Based on Neurofeedback	CAI Hanshu,WANG Ziyang,ZHANG Yanhao,et al (264)
Dynamic Resource Allocation Algorithm for LTE Scalable Video Multicast	WANG Mingqing,YANG Bowen,YANG Jian (274)
Low-resource Uyghur Speech Recognition Based on Transfer Learning	WANG Junchao,HUANG Hao,XU Haihua,et al (281)
Optimized Bandwidth Extension Scheme of AVS-P10 Based on Tonality Adjustment	YUAN Fengqiang,WANG Xiaochen,WANG Zhongyuan,et al (286)
Semantic Subgraph Predictive Summary Algorithm Based on Weighted AMR Graph	MING Tuosiyu,CHEN Hongchang,HUANG Ruiyang,et al (292)
Laser Displacement Sensor Measurement Method Based on Residual Compensation	ZHAO Jinghai,SUN Feixian (298)
Social Network Rumor Spreading Model Based on Bandwagon Game Between Nodes	LIU Yazhou,PAN Xiaozhong,FU Wei (303)
Improvement of Convolutional Neural Network Structure for Image Steganalysis	GAO Peixian,WEI Lixian,LIU Jia,et al (309)
Research on Electro-pneumatic Braking Force Optimization Distribution for Electric Multiple Unit	HE Jing,SHI Laicheng,ZHANG Changfan,et al (314)

欢迎订阅2018年 《计算机工程》

(国内外公开发行人 邮发代号: 4-310)



《计算机工程》创刊于1975年,是由中国电子科技集团有限公司主管、华东计算技术研究所和上海市计算机学会主办的学术性刊物,是上海市计算机学会会刊。本刊为月刊,每月15日出版。

>>> 《计算机工程》

- ★ 中国科技论文统计源期刊
- ★ 中文科技期刊数据库收录期刊
- ★ 中国科学引文数据库核心库收录期刊
- ★ 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
- ★ 中国学术期刊综合评价数据库收录期刊
- ★ 《中国期刊网》《中国学术期刊(光盘版)》全文收录
- ★ 英国《科学文摘》收录期刊
- ★ 俄罗斯《文摘杂志》收录期刊
- ★ 波兰《哥白尼索引》收录期刊
- ★ 美国《剑桥科学文摘》收录期刊
- ★ 美国《乌利希期刊指南》收录期刊
- ★ 日本《科学技术文献社数据库》收录期刊

办刊宗旨: 贯彻党的“双百”方针,繁荣科技创作,促进国内外学术交流,探讨和传播计算机科学的理论和实践,加速和促进我国计算机事业的发展。

办刊特点: 以科学求实的精神,精选刊登代表计算机行业前沿科研、技术、工程方面的高、精、尖优秀论文。

刊登内容: 专栏、专题、先进计算与数据处理、体系结构与软件技术、移动互联与通信技术、安全技术、人工智能及识别技术、图形图像处理、多媒体技术及应用、开发研究与工程应用等。

出版日期: 每月15日

投稿要求: 见封三

读者对象: 计算机相关专业中高级科研、开发、设计、决策人员,大专院校师生

电子信箱: ecice06@ecict.com.cn

投稿网站: www.ecice06.com

订阅办法: 全国各地邮局均可订阅

订阅价格: (国内)每册定价45元,全年540元 (国外)每册定价45US\$,全年540US\$

联系人: 王笑 严孜洋

地址: 上海市嘉定区澄浏公路63号《计算机工程》编辑部 邮编: 201808

电话: (021) 67092217

ISSN 1000-3428

中国标准连续
出版物号
ISSN 1000-3428
CN 31-1289/TP
万方数据

国内邮发代号: 4-310
国外发行代号: M 6082



9 771000 3421 86

10>