



QK1804288

CN 31-1289/TP

CODEN JISGEV

计算机工程

Computer Engineering

www.ecice06.com

第44卷 - 第1期 - 2018年1月15日

Vol.44 - No.1 - 15 January 2018

2018 1

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
上海市计算机学会

主办

计算机工程 (月刊)

Jisuanji Gongcheng

第 44 卷 第 1 期 2018 年 1 月 15 日

目 次

·智能机器人专题·

- 基于局部与全局优化的双目视觉里程计算法 杨冬冬, 张晓林, 李嘉茂 (1)
- 基于认知发育的移动机器人自主导航 蔡建焱, 阮晓钢, 于乃功, 等 (9)
- 基于 PMPD 的工业机器人几何参数标定方法 李松洋, 白瑞林, 李 杜 (17)
- 基于改进直线特征提取算法的室内移动机器人地图构建 简 明, 唐墨臻, 张翠芳, 等 (23)
- 足式机器人小腿减振控制研究 张 璐, 毛伟伟, 梁 青, 等 (30)

·先进计算与数据处理·

- 基于联合非负矩阵分解的话题变迁检测方法 陈梦伟, 吕 钊, 崔修涛 (35)
- 公共自行车系统的租赁点聚类与功能识别 申兴发, 王兰迪 (44)
- 基于高维数据流的异常检测算法 余立苹, 李云飞, 朱世行 (51)
- 时间序列数据趋势转折点提取算法 邢 邗, 石晓达, 孙连英, 等 (56)
- 稀疏数据中基于高斯混合模型的位置推荐框架 刘攀登, 刘清明 (62)
- 一种改进的 Supervised-LDA 文本模型及其应用 许腾腾, 黄恒君 (69)
- 基于大数据平台的动态车辆路径调度算法 唐德权, 黄金贵, 史伟奇 (74)
- 基于高冲突修正的 D-S 证据融合方法 孟媛媛, 徐连诚, 任 敏, 等 (79)

·体系结构与软件技术·

- 决策指标组合赋权方法的研究及应用 路云飞, 李琳琳, 张 壮 (84)
- 基于 SOA 与 Web Service 的飞机保障信息系统集成 王 瑞, 李 青, 赵 倩 (91)
- 基于逻辑程序的调机路径规划研究 谢小天, 赵岭忠 (98)
- 基于分层模型的半实物仿真测试平台设计 高 峰, 邓 霏, 陈泉根 (104)
- 基于抽象设备的移动用户界面设计 徐 静, 华庆一, 冯 旭 (110)

·移动互联与通信技术·

- 基于压缩采样的宽带线性调频干扰信号参数估计方法 周 新, 姚富强, 牛英滔, 等 (116)
- 信道预测和联合收发分集的 RQAM 误符号率性能分析 李得兵, 李光球, 金徐凤 (121)
- 可快速编码的大围长 QC-LDPC 码构造方法 彭海英, 杨 箭, 孙力军 (128)
- 认知协作无线网络下基于能效的资源联合分配 杨 路, 黄 凯, 杨品章 (134)
- 基于机会蚂蚁群集的多频段融合 GPS 弱信号跟踪采集 张军朝, 赵荣香, 霍 平, 等 (139)

基于半监督拉普拉斯映射的移动定位算法 黄涛涛,顾晶晶,庄毅(144)

• 安全技术 •

基于全双工中继网络的功率分配优化策略 楚万顺,张起贵(149)

基于秘密共享的(t,m,n)-AS 组认证方案 何晓婷,苗付友,方亮(154)

具有状态合法性验证的区块链一致性算法研究 吴腾,黄锴,周琳琳,等(160)

基于 ME-PGNMF 的异常流量检测方法 陈露露,郭文普,何灏(165)

一种高阶权限指派约束的安全性及一致性验证 王正,许德武,韩建民,等(171)

一种个性化(p,k)匿名隐私保护算法 贾俊杰,闫国蕾(176)

基于可靠度混合重传协议的物理层安全通信技术 邹芹宇,张邦宁,郭道省,等(182)

• 人工智能及识别技术 •

基于飞蛾-烛火优化算法的贝叶斯网络结构学习 包义钊,殷保群,曹杰,等(187)

基于 IPOS-SVM 的大学生出行方式识别研究 吴麟麟,杨彪,景鹏(193)

基于 Kaldi 的普米语语音识别 胡文君,傅美君,潘文林(199)

基于多决策属性的社会网络核心节点识别 王林,胡雪婷(206)

基于 MapReduce 离散萤火虫群优化算法的服务选择方法 胡鹏威,倪志伟,伍章俊,等(211)

基于点击流的用户矩阵模型相似度个性化推荐 姜宇,张大方,刁祖龙(219)

基于离散量和用户兴趣贴近度的协同过滤推荐算法 贾伟洋,李书琴,李昕宇,等(226)

• 图形图像处理 •

基于狼群算法与二维最大熵的图像分割 陈超,宣士斌,雷红轩(233)

融合运动信息的三维视觉显著性算法研究 卢晶,张晓林,陈利利,等(238)

基于随机丛林的人体部件分类方法 屈雁秋,陈锋(247)

高铁接触网悬挂装置的等电位线故障检测方法 胡冉冉,刘志刚(252)

城镇森林交界域视频烟雾检测算法 李诚,唐李洋,潘李伟(258)

基于纹理方向性的非下采样剪切波水印算法 赵健,范帅帅,徐文胜,等(263)

基于修正隐式 Landweber 方法的 ECT 图像重建算法 陈宇,李洪宇,夏宗基(268)

基于面部行为分析的驾驶员疲劳检测方法 耿磊,袁菲,肖志涛,等(274)

• 开发研究与工程应用 •

一种改进的 Philips 音频指纹检索算法 孙宁,赵维平,陈美,等(280)

基于 ISA100.11a 协议的终端设计及隧道传输方法 王鼎衡,张建奇,杨海科(285)

基于边移除的智能电网级联故障鲁棒性分析 陆晓静,宋玉蓉(292)

安卓端即时通信应用的心跳机制研究及性能优化 吉毅,贾俊铖,张书奎,等(299)

基于依存信息融合特征的汉语韵律预测 李勇,王柳渝,魏瑄(306)

汽车辅助驾驶系统动态目标检测方法 罗栩豪,王培,李绍华,等(311)

飞机驾驶舱噪声环境下的飞行员语音端点检测 诸心阳,黄丹,陆燕玉,等(317)

Computer Engineering (Monthly)

Vol.44 No.1 15 January 2018

Contents

| | |
|--|--|
| Binocular Visual Odometry Algorithm Based on Local and Global Optimization | YANG Dongdong, ZHANG Xiaolin, LI Jiamao (1) |
| Autonomous Navigation for Mobile Robot Based on Cognitive Development | CAI Jianxian, RUAN Xiaogang, YU Naigong, et al (9) |
| Method of Geometric Parameter Calibration for Industrial Robot Based on PMPSD | LI Songyang, BAI Ruilin, LI Du (17) |
| Indoor Mobile Robot Map Construction Based on Improved Linear Feature Extraction Algorithm | JIAN Ming, TANG Mozhen, ZHANG Cuifang, et al (23) |
| Research on Control of Crus Vibration Attenuation for Biped Robots | ZHANG Lu, MAO Weiwei, LIANG Qing, et al (30) |
| Topic Change Detection Method Based on Joint Nonnegative Matrix Factorization | CHEN Mengwei, LU Zhao, CUI Xiutao (35) |
| Rental Points Clustering and Function Identification of Public Bicycle System | SHEN Xingfa, WANG Landi (44) |
| Anomaly Detection Algorithm Based on High-dimensional Data Stream | YU Liping, LI Yunfei, ZHU Shixing (51) |
| Trend Turning Point Extraction Algorithm for Time Series Data | XING Han, SHI Xiaoda, SUN Lianying, et al (56) |
| Location Recommendation Framework Based on Gaussian Mixture Model in Sparse Data | LIU Pandeng, LIU Qingming (62) |
| An Improved Supervised-LDA Text Model and Its Application | XU Tengting, HUANG Hengjun (69) |
| Dynamic Vehicle Routing Schedule Algorithm Based on Big-data Platform | TANG Dequan, HUANG Jingui, SHI Weiqi (74) |
| D-S Evidence Fusion Method Based on High Conflict Correction | MENG Yuanyuan, XU Liancheng, REN Min, et al (79) |
| Research and Application of Decision Index Combination Weighting Method | LU Yunfei, LI Linlin, ZHANG Zhuang (84) |
| Aircraft Support Information System Integration Based on SOA and Web Service | WANG Rui, LI Qing, ZHAO Qian (91) |
| Research on Shunting Engine Path Planning Based on Logic Program | XIE Xiaotian, ZHAO Lingzhong (98) |
| Design of Semi-physical Simulation Test Platform Based on Hierarchical Model | GAO Feng, DENG Fei, CHEN Quangen (104) |
| Design of Mobile User Interface Based on Abstract Device | XU Jing, HUA Qingyi, FENG Xu (110) |
| Parameter Estimation Method of Wideband Linear Frequency-modulated Jamming Signal Based on Compressed Sampling | ZHOU Xin, YAO Fuqiang, NIU Yingtao, et al (116) |
| Symbol Error Rate Performance Analysis of RQAM with Channel Prediction and Joint Transceiver Diversity | LI Debing, LI Guangqiu, JIN Xufeng (121) |
| Construction Method of QC-LDPC Codes with Big Girth for Fast Encoding | PENG Haiying, YANG Jian, SUN Lijun (128) |
| Resource Joint Allocation Based on Energy Efficiency in Cognitive Collaboration Radio Network | YANG Lu, HUANG Kai, YANG Pinzhang (134) |
| Multiband Fusion GPS Weak Signal Tracking and Acquisition Based on Opportunistic Ant Clustering | ZHANG Junchao, ZHAO Rongxiang, HUO Ping, et al (139) |
| Mobile Localization Algorithm Based on Semi-supervision Laplacian Mapping | HUANG Taotao, GU Jingjing, ZHUANG Yi (144) |
| Power Allocation Optimization Strategy Based on Full-duplex Relay Network | CHU Wanshun, ZHANG Qigui (149) |

| | |
|--|---|
| (t, m, n)-AS Group Authentication Scheme Based on Secret Sharing | HE Xiaoting, MIAO Fuyou, FANG Liang (154) |
| Research on Blockchain Consistency Algorithm with State Legality Verification | WU Teng, HUANG Kai, ZHOU Linlin, et al (160) |
| Abnormal Traffic Detection Method Based on ME-PGNMF | CHEN Lulu, GUO Wenpu, HE Hao (165) |
| Safety and Consistency Verification for a High-level Permission Assignment Constraint | WANG Zheng, XU Dewu, HAN Jianmin, et al (171) |
| A Personalized (p, k)-Anonymity Privacy Protection Algorithm | JIA Junjie, YAN Guolei (176) |
| Physical Layer Safety Communication Technology Based on Reliability Mixed Retransmission Protocol | ZOU Qinyu, ZHANG Bangning, GUO Daoxing, et al (182) |
| Bayesian Network Structure Learning Based on Moth-flame Optimization Algorithm | BAO Yizhao, YIN Baoqun, CAO Jie, et al (187) |
| Research on Travel Mode Identification of University Students Based on IPOS-SVM | WU Linlin, YANG Biao, JING Peng (193) |
| Primi Speech Recognition Based on Kaldi | HU Wenjun, FU Meijun, PAN Wenlin (199) |
| Core Node Recognition in Social Network Based on Multiple Decision Attribute | WANG Lin, HU Xueting (206) |
| Services Selection Approach Based on MapReduce Discrete Glowworm Swarm Optimization Algorithm | HU Pengwei, NI Zhiwei, WU Zhangjun, et al (211) |
| Similarity Personalized Recommendation of User Matrix Model Based on Click Stream | JIANG Yu, ZHANG Dafang, DIAO Zulong (219) |
| Collaborative Filtering Recommendation Algorithm Based on Discrete Quantity and User Interests Approach Degree | JIA Weiyang, LI Shuqin, LI Xinyu, et al (226) |
| Image Segmentation Based on Wolf Pack Algorithm and 2D Maximum Entropy | CHEN Chao, XUAN Shibin, LEI Hongxuan (233) |
| Research on 3D Vision Saliency Algorithm with Fusion Motion Information | LU Jing, ZHANG Xiaolin, CHEN Lili, et al (238) |
| Body Part Classification Method Based on Random Jungle | QU Yanqiu, CHEN Feng (247) |
| Fault Detection Method of Electric Potential Line in Catenary Support and Suspension Devices of High-speed Railway | HU Ranran, LIU Zhigang (252) |
| Video Smoke Detection Algorithm for Wildland-urban Interface | LI Cheng, TANG Liyang, PAN Liwei (258) |
| Non-subsample Shearlet Wave Watermarking Algorithm Based on Texture Directionality | ZHAO Jian, FAN Shuaishuai, XU Wensheng, et al (263) |
| Electrical Capacitance Tomography Image Reconstruction Algorithm Based on Modified Implicit Formula Landweber Method | CHEN Yu, LI Hongyu, XIA Zongji (268) |
| Driver Fatigue Detection Method Based on Facial Behavior Analysis | GENG Lei, YUAN Fei, XIAO Zhitao, et al (274) |
| An Improved Algorithm of Philips Audio Fingerprint Retrieval | SUN Ning, ZHAO Weiping, CHEN Mei, et al (280) |
| Endpoint Design and Tunnel Transmission Method Based on ISA100.11a Protocol | WANG Dingheng, ZHANG Jianqi, YANG Haike (285) |
| Analysis of Robustness for Cascading Failure in Smart Grid Based on Edge Remove | LU Xiaojing, SONG Yurong (292) |
| Study and Performance Optimization of Instant Messaging Application Heartbeat Mechanism on Android | JI Yi, JIA Juncheng, ZHANG Shukai, et al (299) |
| Chinese Prosodic Prediction Based on Dependency Information Fusion Feature | LI Yong, WANG Liuyu, WEI Dang (306) |
| Dynamic Target Detection Method in Motor Vehicle Assisted Driving System | LUO Xuhao, WANG Pei, LI Shaohua, et al (311) |
| Pilot Speech Endpoint Detection in Aircraft Cockpit Noisy Environment | ZHU Xinyang, HUANG Dan, LU Yanyu, et al (317) |

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: 见本刊网站

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 刘美芳

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
CN 31-1289/TP

国内邮发代号: 4-310
国外发行代号: M 6082

