



ISSN 1000-3428
CN 31-1289/TP
CODEN JISGEV

计算机工程

Computer Engineering

www.ecice06.com | 第42卷 - 第10期 - 2016年10月15日 | 2016 10
Vol.42 - No.10 - 15 October 2016

■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 42 卷 第 10 期 2016 年 10 月 15 日

目 次

· 虚拟现实专题 ·

- 概率体素模型中建筑物精确三维结构提取 吴 斌, 孙 显, 王宏琦, 等(1)
- 集成 IBeacon 室内定位的文化旅游虚拟导览系统 吴小竹, 陈崇成, 刘先锋, 等(6)
- 基于深度图像分割的虚拟视点绘制 娄达平, 王晓东, 富显祖, 等(12)
- 基于 NCSLab 3D 的虚拟远程实验系统设计与实现 周 洪, 任正涛, 胡文山, 等(20)
- 整体视觉结构模型及其在道路环境感知中的应用 刘 玮, 王新梅, 魏龙生(26)
- 一种面向景区导航的动态地图匹配算法 向长风, 徐 圆, 朱群雄(32)
- 基于动态森林模型的人体运动建模方法 孙 利(38)

· 先进计算与数据处理 ·

- 支持搜索结果多样化的排名算法比较研究 陈婷婷, 黄春兰, 吴胜利(45)
- 结合正反相似度的协同过滤推荐算法 周泓宇, 梁 刚, 冯 程, 等(51)
- 一种均衡风险与偏好的并行服务选择算法 张龙昌, 杨艳红, 王晓明(57)
- 基于加权多融合偏好与结构相似度的协同过滤算法 何 顺, 王淑娟, 雷建云(64)
- 基于 Hadoop 平台的改进关联规则挖掘算法 王英博, 马 菁, 柴佳佳, 等(69)
- 实体信息集成检索的深网数据源选择 邓 松(75)

· 体系结构与软件技术 ·

- 手持终端 Linux 实时性机制与分类调度策略研究 王铭铨, 陆 阳(80)
- 基于系统函数调用频率与指令基本块的软件胎记 张 杏, 徐江峰, 李晓阳(86)
- DSP 平台上轻量级对象请求代理设计 苏 军, 郭 强, 钱 晨(91)
- 求解大规模三对角线性方程组的 GaBP 并行算法 陈振武, 郑汉垣, 兰添才, 等(96)
- 一种面向智能芯片的快速存储管理算法 张宝军, 潘瑞芳(101)
- 基于龙芯的 Windows 软件二进制移植研究 苏 煜, 张 涛, 王金双, 等(107)

· 移动互联与通信技术 ·

- 基于 Hadoop 的海量数据 TCP 报文重组技术 刘贤德, 宋 斌(113)
- 基于加权虚拟力的空中传感器网络分段部署算法 谭 励, 张 哲, 杨明华, 等(118)
- 不饱和负载 802.15.4 网络 MAC 层信道竞争延时优化机制 程宏斌, 王晓喃, 孙 霞, 等(124)
- 无线传感器网络中一种基于跳数梯度场的路由协议 陈 龙, 陈志刚, 张德宇(129)
- MIMO 干扰信道中改进的干扰消除方法 田心记, 李晓静(135)

• 安全技术 •

基于素数群完全隐藏访问结构的 CP-ABE 方案 刘雪艳,郑等凤(140)

针对一种 AES 掩码算法的频域相关性能量分析攻击 向春玲,吴震,饶金涛,等(146)

无线传感器网络中基于 RSSI 一致性的安全定位方法 朱青青,杨玉斌,刘娜,等(151)

基于 Challenge 策略的大规模恶意 P2P 僵尸节点检测技术 李景,姚一杨,卢新岱,等(158)

基于在线手写签名的密钥生成方法 何梦,吴仲城,李芳(164)

基于 TaintDroid 扩展的 WebView 隐私泄露检测 王伟平,林漫涛,李天明,等(169)

• 人工智能及识别技术 •

基于评价修饰分布差的评论文本倾向性识别方法 冯旭鹏,马震,谢波,等(176)

基于给定实体和属性的相似实体推荐方法 刘永平,胡忠顺,阳德青,等(181)

采用群体信息的二部图链接预测方法 蔡小雨,陈可佳,安琛(187)

绿色供应链网络构建的双阶段综合优化方法 郭羽含,杨晓翠(192)

基于深度信念网络的个性化信息推荐 王兆凯,李亚星,冯旭鹏,等(201)

基于多层粒子群的社团发现算法 章亮,姚世军,陈楚湘(207)

改进的频繁词集短文本特征扩展方法 马慧芳,曾宪桃,李晓红,等(213)

基于稀疏表示的多模态生物特征识别算法 王玉伟,董西伟,陈芸(219)

• 图形图像处理 •

结合全局约束函数的局部活动轮廓模型 张玲,彭新光,李海芳,等(226)

GVF Snake 模型中一种改进的 Canny 算法 王力,徐甜甜(231)

基于协同表征的二部图矿石图像分割 周静,杨凡,史凌祎,等(236)

随机投影深度排序的矢量中值滤波算法 张志禹,李向月,孟令辉(242)

基于 IOMSD 曲线匹配的反射对称性检测 刘红敏,熊文俊,霍占强,等(249)

一种基于耦合对象相似度的阈值分割算法 孙劲光,赵欣(255)

基于形状指数的文物表面局部几何特征提取与匹配算法 周继来,周明全,耿国华,等(261)

单幅图像梯度域实时去雾算法 潘磊,袁小珂,周欢(266)

归一化互相关系数与迭代最近曲面片点云配准方法 张梅,文静华(271)

• 开发研究与工程应用 •

基于火焰图像 CNN 的转炉炼钢吹炼终点判断方法 江帆,刘辉,王彬,等(277)

高性能视频编码中的快速样点自适应补偿算法 单娜娜,周巍,段哲民(283)

Wyner-Ziv 视频编码中外推内插混合边信息生成算法 郑伯伟,杨春玲,刘璇(289)

基于多阶段决策的机器人全局路径规划算法 张启飞,郭太良(296)

基于直觉模糊集的随机最小支撑树选取 王肖霞,杨风暴,袁华(303)

基于语义 Web 的旅游路线个性化定制系统 姬鹏飞,李远刚,卢盛祺,等(308)

基于深度信念网络的集成分类器在气体识别中的应用 王春香,李丽宏,张帝(318)

Computer Engineering (Monthly)

Vol.42 No.10 15 October 2016

Contents

Accurate 3D Building Structure Extraction from Probabilistic Voxel Model	WU Bin, SUN Xian, WANG Hongqi, et al (1)
Virtual Cultural Tour Guidance System Integrated with IBeacon-based Indoor Positioning
.....	WU Xiaozhu, CHEN Chongcheng, LIU Xianfeng, et al (6)
Virtual View Point Rendering Based on Range Image Segmentation	LOU Daping, WANG Xiaodong, FU Xianzu, et al (12)
Design and Implementation of Virtual Remote Experiment System Based on NCSLab 3D
.....	ZHOU Hong, REN Zhengtao, HU Wenshan, et al (20)
Overall Visual Structure Model and Its Application in Road Environment Perception	LIU Wei, WANG Xinmei, WEI Longsheng (26)
A Dynamic Map Matching Algorithm for Scenic Region Navigation	XIANG Changfeng, XU Yuan, ZHU Qunxiong (32)
Modeling Method of Human Motion Based on Dynamic Forest Model	SUN Li (38)
Comparative Study of Ranking Algorithms Supporting Search Result Diversification
.....	CHEN Tingting, HUANG Chunlan, WU Shengli (45)
Collaborative Filtering Recommendation Algorithm Combining Positive and Negative Similarities
.....	ZHOU Hongyu, LIANG Gang, FENG Cheng, et al (51)
A Parallel Service Selection Algorithm Balancing Risk and Preference	ZHANG Longchang, YANG Yanhong, WANG Xiaoming (57)
Collaborative Filtering Algorithm Based on Weighted Multi-fusion Preference and Structure Similarity
.....	HE Shun, WANG Shujuan, LEI Jianyun (64)
Improved Association Rule Mining Algorithm Based on Hadoop Platform	WANG Yingbo, MA Jing, CHAI Jiajia, et al (69)
Deep Web Data Source Selection for Entity Information Integrated Retrieval	DENG Song (75)
Research on Linux Real-time Mechanism and Classified Scheduling Strategy of Handheld Terminal	WANG Mingcheng, LU Yang (80)
Software Birthmark Based on System Function Call Frequency and Basic Block Instruction
.....	ZHANG Xing, XU Jiangfeng, LI Xiaoyang (86)
Design of Lightweight Object Request Broker on DSP Platform	SU Jun, GUO Qiang, QIAN Chen (91)
Parallel GaBP Algorithm for Solving Large-scale Tridiagonal Linear Equations
.....	CHEN Zhenwu, ZHENG Hanyuan, LAN Tiancai, et al (96)
A Fast Storage Management Algorithm for Intelligent Chips	ZHANG Baojun, PAN Ruifang (101)
Research on Windows Software Binary Migration Based on Loongson	SU Yu, ZHANG Tao, WANG Jinshuang, et al (107)
Hadoop-based Mass Data TCP Packet Reassembly Technology	LIU Xiancong, SONG Bin (113)
Phased Deployment Algorithm Based on Weighted Virtual Force for Airborne Sensor Network
.....	TAN Li, ZHANG Zhe, YANG Minghua, et al (118)
Channel Contention Delay Optimization Mechanism for 802.15.4 Network MAC Layer with Unsaturated Load
.....	CHENG Hongbin, WANG Xiaonan, SUN Xia, et al (124)
A Routing Protocol Based on Hop-count Gradient Field in Wireless Sensor Network	CHEN Long, CHEN Zhigang, ZHANG Deyu (129)
Improved Interference Cancellation Method for MIMO Interference Channel	TIAN Xinji, LI Xiaojing (135)

CP-ABE Scheme Based on Prime Group with Fully Hidden Access Structure	LIU Xueyan,ZHENG Dengfeng (140)
Correlation Power Analysis Attack in Frequency Domain for an AES Mask Algorithm	
.....	XIANG Chunling,WU Zhen,RAO Jintao,et al (146)
Secure Localization Method Based on Consistency of RSSI in Wireless Sensor Network	
.....	ZHU Qingqing,YANG Yubin,LIU Na,et al (151)
Large-scale Malicious P2P Botnet Node Detection Technology Based on Challenge Strategy	
.....	LI Jing,YAO Yiyang,LU Xindai,et al (158)
Key Generation Method Based on On-line Handwritten Signature	HE Meng,WU Zhongcheng,LI Fang (164)
Privacy Leakage Detection of WebView Based on TaintDroid Extension	WANG Weiping,LIN Mantao,LI Tianming,et al (169)
Comment Text Orientation Identification Method Based on Evaluation Modification Distribution Difference	
.....	FENG Xupeng,MA Zhen,XIE Bo,et al (176)
Similar Entity Recommendation Method Based on Given Entity and Attribute	LIU Yongping,HU Zhongshun,YANG Deqing,et al (181)
Bipartite Graph Link Prediction Method Using Community Information	CAI Xiaoyu,CHEN Kejia,AN Chen (187)
Two-phase Synthetic Optimization Approach for Green Supply Chain Network Construction	GUO Yuhan,YANG Xiaocui (192)
Personalized Information Recommendation Based on Deep Belief Network	WANG Zhaokai,LI Yaxing,FENG Xupeng,et al (201)
Community Discovery Algorithm Based on Multilayer Particle Swarm	ZHANG Liang,YAO Shijun,CHEN Chuxiang (207)
Short Text Feature Extension Method of Improved Frequent Term Set	MA Huifang,ZENG Xiantao,LI Xiaohong,et al (213)
Multimodal Biometric Recognition Algorithm Based on Sparse Representation	WANG Yuwei,DONG Xiwei,CHEN Yun (219)
Local Active Contour Model Combined with Global Constraint Function	ZHANG Ling,PENG Xinguang,LI Haifang,et al (226)
An Improved Canny Algorithm in GVF Snake Model	WANG Li,XU Tiantian (231)
Ore Image Segmentation by Bipartite Graph Based on Collaborative Representation	ZHOU Jing,YANG Fan,SHI Lingyi,et al (236)
Vector Median Filtering Algorithm of Random Projection Depth Sorting	ZHANG Zhiyu,LI Xiangyue,MENG Linghui (242)
Reflection Symmetry Detection Based on IOMSD Curve Matching	LIU Hongmin,XIONG Wenjun,HUO Zhanqiang,et al (249)
A Threshold Segmentation Algorithm Based on Coupled Object Similarity	SUN Jinguang,ZHAO Xin (255)
Local Geometric Features Extraction and Matching Algorithm of Cultural Relic Surface Based on Shape Index	
.....	ZHOU Jilai,ZHOU Mingquan,GENG Guohua,et al (261)
Algorithm of Real-time Defogging in Gradient Domain for Single Image	PAN Lei,YUAN Xiaoke,ZHOU Huan (266)
Point Cloud Registration Method of Normalized Cross-correlation Coefficient and Iterative Closest Surface	
.....	ZHANG Mei,WEN Jinghua (271)
Basic Oxygen Furnace Blowing Endpoint Judgment Method Based on Flame Image Convolution Neural Network	
.....	JIANG Fan,LIU Hui,WANG Bin,et al (277)
Fast Sample Point Adaptive Offset Algorithm for High Efficiency Video Coding	SHAN Nana,ZHOU Wei,DUAN Zhemin (283)
Extrapolation and Interpolation Hybrid Side Information Generation Algorithm for Wyner-Ziv Video Coding	
.....	ZHENG Bowei,YANG Chunling,LIU Xuan (289)
Global Path Planning Algorithm of Robot Based on Multistage Decision	ZHANG Qifei,GUO Tailiang (296)
Selection of Random Minimum Spanning Tree Based on Intuitionistic Fuzzy Sets	WANG Xiaoxia,YANG Fengbao,YUAN Hua (303)
Personalized Customization System of Travel Route Based on Semantic Web	JI Pengfei,LI Yuangang,LU Shengqi,et al (308)
Application of Ensemble Classifier Based on Deep Belief Network in Gas Identification	
.....	WANG Chunxiang,LI Lihong,ZHANG Di (318)

欢迎订阅2016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: 见本刊封二投稿须知

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) 54972331

ISSN 1000-3428



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

国内邮发代号: 4-310
国外发行代号: M 6082