

计算机技术与发展

Jisuanji Jishu yu Fazhan

2023 年第 12 期 (总第 33 卷第 320 期)

出版日期 2023 年 12 月 10 日

目次

综 述

| | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 现代智慧教育下的认知诊断模型比较分析研究 | 丁泽元 梁嘉辉 张云飞 郝 飞 李 鹏 郭龙江 (1) |
| 问答系统构建及推理研究综述 | 姚 奕 尹瑞江 陈朝阳 (8) |
| 面向自然语言处理的词向量模型研究综述 | 安俊秀 蒋思畅 (17) |
| 基于光电信号生理参数预测研究综述 | 陈宇斌 崔玉红 梁启军 邓皓明 (23) |

嵌 入 式 计 算

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| 基于 FPGA 的移动机器人 SNNs 走廊场景分类器 ... | 王睿轶 王秀青 刘万明 王永吉 叶晓雅 (32) |
|---------------------------------|--------------------------|

大数据与云计算

| | |
|-------------------------|------------------------------|
| 基于融合数据自表示的离群点检测算法 | 高亚星 赵旭俊 曹翔阳 (41) |
| 基于词嵌入的元组级数据溯源方法 | 杨 彬 高俊涛 王志宝 李 菲 马 强 江树涛 (49) |

媒 体 计 算

| | |
|----------------------------|--------------------------|
| 基于坐标映射及多重图划分的图相似查询研究 | 刘哲峰 梁 平 顾进广 (58) |
| 基于非负矩阵分解的均方残差多视图聚类算法 | 郝敬琪 胡立华 张素兰 张继福 (65) |
| 基于距离损失函数的特征融合模型 | 林益文 杨 啸 陈 青 邱新媛 任维泽 (72) |
| 基于条件扩散隐式模型单幅图像去雨 | 徐 杰 孙偲远 (79) |

总 编 辑: 谭 华

编辑部主任: 贺福明

责任编辑: 高 娟 周 凯 王 玲

封面设计: 周 兵

期刊基本参数: CN 61-1450/TP * 1991 * m * A4 * 220 * zh * ¥28.00 * 850 * 30 * 2023-12

| | | | | |
|---------------------------------|-----|-----|-----|---------|
| 基于预处理-枚举的子图匹配算法 | 巴伦敦 | 梁平 | 顾进广 | (85) |
| 基于特征融合和注意力机制的物体 6D 姿态估计算法 | 高维东 | 林琳 | 刘贤梅 | 赵娅 (92) |
| 基于棋盘标定板的优化相机参数标定方法 | 林绿开 | 钮倩倩 | 李毅 | (101) |

软件技术与工程

| | | | | |
|-------------------------------|-----|-----|-----|---------------|
| 基于 CMDB 的资产识别与管理系统设计与实现 | 蔚周鹏 | 陈俊丽 | 张汉举 | (106) |
| UML 到 Event-B 的系统化转换方法 | 耿雪 | 邹盛荣 | 刘晓莹 | 姚聚义 (113) |
| 虚拟环境下的低延迟协同渲染方法研究 | 王雅妮 | 高全力 | 王西汉 | 毕明洋 焦子逊 (121) |

移动与物联网

| | | | | | |
|------------------------|-----|------------|----|----|----------|
| 联盟链环境下物联网轻量级网关研究 | 冯春波 | 阿不都热衣木江·阿白 | 葛翔 | 王轶 | 程力 (128) |
|------------------------|-----|------------|----|----|----------|

网络空间安全

| | | | | |
|--------------------------------|-----|-----|-----------|----------|
| 一种基于区块链的物联网访问控制方案 | 杨久华 | 沈苏彬 | (136) | |
| 基于 Serverless 的反溯源技术应用研究 | 韩杰 | 冯美琪 | 李建欣 (143) | |
| 工控系统网络安全等级测评评估研究 | 朱晓鹏 | 黄文财 | 钟远生 | 吴耿 (149) |

人工智能

| | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----|-----|------|-----|-------|-----|-----|-------|
| 基于多掩码与提示句向量融合分类的立场检测 | 王正佳 | 李 霏 | 姬东鸿 | 滕 冲 | (156) | | | |
| 基于注意力机制的 YOLOv5 优化模型 | 潘烨新 | 黄启鹏 | 韦 超 | 杨 哲 | (163) | | | |
| 基于群稀疏正则化的高光谱图像去噪 | | | 姜 斌 | 叶 军 | (171) | | | |
| 基于 Swin Transformer 的四维脑电情绪识别 | | 陈宗楠 | 金家瑞 | 潘家辉 | (178) | | | |
| 基于多种群协同进化的多逃逸者围捕任务分配 | 高子璇 | 张国富 | 苏兆品 | 李 磊 | (185) | | | |
| 迷彩伪装目标检测的视觉特征偏好研究 | | | | | | | | |
| | 韩 彤 | 曹铁勇 | 郑云飞 | 王 杨 | 陈 雷 | 王烨奎 | 付炳阳 | (193) |
| 基于 mRASP 的藏汉双向神经机器翻译研究 | 杨 丹 | 拥 措 | 仁青卓玛 | 唐超超 | (200) | | | |
| 改进混合萤火虫算法求解 CVRP | 白雪媛 | 张 磊 | 李 琳 | 武文喆 | (207) | | | |
| 单参数通道注意力模块 | 姚亮亮 | 张太红 | 张洋宁 | 温钊发 | (215) | | | |

CONTENTS

| | |
|---|--|
| Comparative Analysis Research of Cognitive Diagnostic Models under Modern Intelligent Education | |
| ..... | <i>DING Ze-yuan, LIANG Jia-hui, ZHANG Yun-fei, et al</i> (1) |
| A Review of Question Answering System Construction and Inference Research | |
| ..... | <i>YAO Yi, YIN Rui-jiang, CHEN Zhao-yang</i> (8) |
| Survey of Word Vector Model for Natural Language Processing | <i>AN Jun-xiu, JIANG Si-chang</i> (17) |
| A Review of Prediction of Physiological Parameters Based on Photoplethysmography | |
| ..... | <i>CHEN Yu-bin, CUI Yu-hong, LIANG Qi-jun, et al</i> (23) |
| Mobile Robots' SNNs Corridor-scene-classifier Based on FPGA | |
| ..... | <i>WANG Rui-yi, WANG Xiu-qing, LIU Wan-ming, et al</i> (32) |
| An Outlier Detection Algorithm Based on Fusion Data Self-representation | |
| ..... | <i>GAO Ya-xing, ZHAO Xu-jun, CAO Xu-yang</i> (41) |
| A Tuple-level Data Lineage Approach Based on Word Embedding | |
| ..... | <i>YANG Bin, GAO Jun-tao, WANG Zhi-bao, et al</i> (49) |
| Research on Graph Similarity Query Based on Coordinate Mapping and Multigraph Partition | |
| ..... | <i>LIU Zhe-feng, LIANG Ping, GU Jin-guang</i> (58) |
| Mean Square Residual Multi-view Clustering Algorithm Based on Non-negative Matrix Factorization ... | |
| ..... | <i>HAO Jing-qi, HU Li-hua, ZHANG Su-lan, et al</i> (65) |
| Feature Fusion Model Based on Distance Loss Function | |
| ..... | <i>LIN Yi-wen, YANG Xiao, CHEN Qing, et al</i> (72) |
| Rain Removal for a Single Image Based on Conditional Diffusion Implicit Models | |
| ..... | <i>XU Jie, SUN Si-yuan</i> (79) |
| Subgraph Matching Algorithm Based on Preprocessing-enumeration | |
| ..... | <i>BA Lun-dun, LIANG Ping, GU Jin-guang</i> (85) |
| Object 6D Pose Estimation Algorithm Based on Feature Fusion and Attention Mechanism | |
| ..... | <i>GAO Wei-dong, LIN Lin, LIU Xian-mei, et al</i> (92) |

| | |
|---|--|
| Optimized Camera Parameter Calibration Method Based on Checkerboard | |
| ..... | <i>LIN Lyu-kai, NIU Qian-qian, LI Yi (101)</i> |
| Design and Implementation of Asset Identification and Management System Based on CMDB | |
| ..... | <i>WEI Zhou-peng, CHEN Jun-li, ZHANG Han-ju (106)</i> |
| Systematic Transformation Method from UML to Event-B | |
| ..... | <i>GENG Xue, ZOU Sheng-rong, LIU Xiao-ying, et al (113)</i> |
| Research on Low Latency Collaborative Rendering in Virtual Environment | |
| ..... | <i>WANG Ya-ni, GAO Quan-li, WANG Xi-han, et al (121)</i> |
| Research on Lightweight Gateway of IoT in Consortium Chain Environment | |
| ..... | <i>FENG Chun-bo, ABDUREYIM Abai, GE Xiang, et al (128)</i> |
| An Access Control Scheme of Internet of Things Based on Blockchain | |
| ..... | <i>YANG Jiu-hua, SHEN Su-bin (136)</i> |
| Research on Application of Anti-traceability Technology Based on Serverless | |
| ..... | <i>HAN Jie, FENG Mei-qi, LI Jian-xin (143)</i> |
| Research on Evaluation of Network Security Level of Industrial Control System | |
| ..... | <i>ZHU Xiao-peng, HUANG Wen-cai, ZHONG Yuan-sheng, et al (149)</i> |
| Stance Detection Based on Multi-mask and Prompt Sentence Vector Fusion Classification | |
| ..... | <i>WANG Zheng-jia, LI Fei, JI Dong-hong, et al (156)</i> |
| YOLOv5 Optimization Model Based on Attention Mechanism | |
| ..... | <i>PAN Ye-xin, HUANG Qi-peng, WEI Chao, et al (163)</i> |
| Hyperspectral Image Denoising Based on Group Sparse Regularization | <i>JIANG Bin, YE Jun (171)</i> |
| Swin Transformer-based 4-D EEG Emotion Recognition | |
| ..... | <i>CHEN Zong-nan, JIN Jia-rui, PAN Jia-hui (178)</i> |
| Task Allocation of Multi-escapee Roundup Based on Multi-population Coevolution | |
| ..... | <i>GAO Zi-xuan, ZHANG Guo-fu, SU Zhao-pin, et al (185)</i> |
| Research on Visual Feature Bias of Camouflaged Object Detection | |
| ..... | <i>HAN Tong, CAO Tie-yong, ZHENG Yun-fei, et al (193)</i> |
| Research on Tibetan-Chinese Bidirectional Neural Machine Translation Based on mRASP | |
| ..... | <i>YANG Dan, YONG Cuo, RENQING Zhuo-ma, et al (200)</i> |
| Improved Hybrid Firefly Algorithm for Solving CVRP | |
| ..... | <i>BAI Xue-yuan, ZHANG Lei, LI Lin, et al (207)</i> |
| Single-parameter Channel Attention Module | |
| ..... | <i>YAO Liang-liang, ZHANG Tai-hong, ZHANG Yang-ning, et al (215)</i> |