

2022

第 5 期

Vol. 43 No. 5

第43卷 第5期

Journal of
Graphics

图学学报



中国图学学会会刊

《中文核心期刊要目总览》（第九版）科技类核心期刊
中国科技核心期刊（中国科技论文统计源期刊）
中国科学引文数据库（CSCD）核心期刊
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
日本科学技术振兴机构中国文献数据库（JSTChina）收录期刊

目 次

综述

- 表意性方法在三维流线可视化中的应用综述 邵绪强, 程 雅, 金佚钟 (753)
- 功能-行为-结构(FBS)模型方法研究综述 白仲航, 张资恒, 李晨辉, 张新新, 丁潇颖 (765)

图像处理与计算机视觉

- 基于 YOLOv5s 融合 SENet 的车辆目标检测技术研究 赵璐璐, 王学营, 张 翼, 张美月 (776)
- 基于 YOLOX 的小目标烟火检测技术研究与应用 赵 辉, 赵 尧, 金林林, 董兰芳, 肖 潇 (783)
- 基于优化 YOLOv5s 的跌倒人物目标检测方法 武历展, 王夏黎, 张 倩, 王炜昊, 李 超 (791)
- 改进 YOLOX 的药品泡罩铝箔表面缺陷检测方法 胡海涛, 杜昊晨, 王素琴, 石 敏, 朱登明 (803)
- 特征自适应过滤的视网膜病变分级算法 梁礼明, 雷 坤, 詹 涛, 周琬颂 (815)
- 基于小样本不均衡数据的供水管道泄漏智能检测算法 孙宗康, 饶睦敏, 曹裕灵, 史艳丽 (825)
- 基于全局时空编码网络的猴类动物行为识别 孙 峥, 张素才, 马喜波 (832)
- 引入注意力机制的自监督光流计算 安 峰, 戴 军, 韩 振, 严仲兴 (841)
- 基于 SHOT 特征描述子的自动提取球形标靶方法研究
..... 王 浩, 郑德华, 刘存泰, 程宇翔, 胡 创 (849)
- 基于视频的人体行走参数测量方法及应用 姚 鹏, 周晓晶, 金思甫, 汤张枫 (858)
- 东巴象形文字文档图像的文本行自动分割算法研究 康厚良, 杨玉婷 (865)
- 基于多尺度特征递归卷积的稠密点云重建网络 王江安, 庞大为, 黄 乐, 秦林珍 (875)
- 一种新的基于特殊离群样本优化的三维点云特征选择算法
..... 黄 祥, 王红星, 顾 徐, 孟 悦, 王浩羽 (884)

计算机图形学与虚拟现实

- 一种基于改进 PointNet++ 网络的三维手姿估计方法 童立靖, 李嘉伟 (892)
- 一种基于全景视频的 6 自由度野外虚拟环境快速构建方法 陈天翔, 陈 斌 (901)
- 预测网络辅助下徽派村落街坊布局生成方法 朱 蕾, 蒋福临, 李 琳 (909)

建筑与城市信息模型

- 基于 BIM 和本体的建筑不规则类型审查
..... 那扎尔·木拉提别克, 史健勇, 姜 柳, 潘泽宇, 杨海涛, 王佳亮 (918)

工业设计

- 基于形态仿生的海上溢油回收装置设计与评估 张有为, 孙 虎 (927)
- 基于 PCCS 色彩体系的 ASD 儿童干预 APP 配色研究
..... 张丙辰, 赵佳宝, 李 寻, 杨俞玲, 韦懿洋 (936)
- 一种保护青少年脊柱健康的减重背包设计与研究 秦 榕, 涂细凯, 甘 畅, 李 肖 (948)

CONTENTS

Review

- A review of the application of illustrative methods in 3D streamline visualization
..... SHAO Xu-qiang, CHENG Ya, JIN Yi-zhong (753)
- Review on research of FBS model method
..... BAI Zhong-hang, ZHANG Zi-heng, LI Chen-hui, ZHANG Xin-xin, DING Xiao-ying (765)

Image Processing and Computer Vision

- Vehicle target detection based on YOLOv5s fusion SENet
..... ZHAO Lu-lu, WANG Xue-ying, ZHANG Yi, ZHANG Mei-yue (776)
- Research and realization of small target smoke and fire detection technology based on YOLOX
..... ZHAO Hui, ZHAO Yao, JIN Lin-lin, DONG Lan-fang, XIAO Xiao (783)
- An object detection method of falling person based on optimized YOLOv5s
..... WU Li-zhan, WANG Xia-li, ZHANG Qian, WANG Wei-hao, LI Chao (791)
- Improved YOLOX method for detecting surface defects of drug blister aluminum foil
..... HU Hai-tao, DU Hao-chen, WANG Su-qin, SHI Min, ZHU Deng-ming (803)
- Feature-adaptive filtering for retinopathy grading
..... LIANG Li-ming, LEI Kun, ZHAN Tao, ZHOU Long-song (815)
- Water supply pipeline leakage intelligent detection algorithm based on small and unbalanced data
..... SUN Zong-kang, RAO Mu-min, CAO Yu-ling, SHI Yan-li (825)
- Monkey action recognition based on global spatiotemporal encode network
..... SUN Zheng, ZHANG Su-cai, MA Xi-bo (832)
- Self-supervised optical flow estimation with attention module
..... AN Feng, DAI Jun, HAN Zhen, YAN Zhong-xing (841)
- Research on automatic extraction of spherical targets based on SHOT feature descriptor
..... WANG Hao, ZHENG De-hua, LIU Cun-tai, CHENG Yu-xiang, HU Chuang (849)
- Video-based human walking parameter measurement method and application
..... YAO Peng, ZHOU Xiao-jing, JIN Si-fu, TANG Zhang-feng (858)
- Automatic segmentation algorithm for text lines of Dongba hieroglyphs document image
..... KANG Hou-liang, YANG Yu-ting (865)
- Dense point cloud reconstruction network using multi-scale feature recursive convolution
..... WANG Jiang-an, PANG Da-wei, HUANG Le, QING Lin-zhen (875)
- A new 3D point clouds feature selection method using specific outliers optimization
..... HUANG Xiang, WANG Hong-xing, GU Xu, MENG Yue, WANG Hao-yu (884)

Computer Graphics and Virtual Reality

- A 3D hand pose estimation method based on improved PointNet++ TONG Li-jing, LI Jia-wei (892)
- A fast construction method of 6-DOF field virtual environment based on panoramic video image
..... CHEN Tian-xiang, CHEN Bin (901)
- Generation method of neighborhoods layout in Hui-style villages with the aid of prediction network
..... ZHU Lei, JIANG Fu-lin, LI Lin (909)

BIM/CIM

- Research of BIM and ontology-based irregular building type checking
..... NAZHAER Mulatibieke, SHI Jian-yong, JIANG Liu, PAN Ze-yu, YANG Hai-tao, WANG Jia-liang (918)

Industrial Design

- Design and evaluation of offshore oil spill recovery devices based on morphological bionics
..... ZHANG You-wei, SUN Hu (927)
- Color matching study of ASD children intervention APP based on PCCS color system
..... ZHANG Bing-chen, ZHAO Jia-bao, LI Xun, YANG Yu-ling, WEI Yi-yang (936)
- Design and research of a weight-reducing backpack to protect the health of adolescents' spine
..... QIN Rong, TU Xi-kai, GAN Chang, LI Xiao (948)