

2021

第 3 期

Vol. 42 No. 3

第42卷 第3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

纪念《图学学报》创刊 40 周年专刊

莫忘初心 砥砺前行 孙家广 (I)

综述

视觉图灵：从人机对抗看计算机视觉下一步发展 黄凯奇, 赵 鑫, 李乔哲, 胡世宇 (339)

数字孪生与生产线仿真技术研究 田 凌, 刘 果, 刘思超 (349)

面向动态交互场景的计算模型 黄 进, 张 浩, 田 丰 (359)

用户任务预测研究进展与算法分析 胡志明, 李 胜, 盖 孟 (367)

基于神经辐射场的视点合成算法综述 常 远, 盖 孟 (376)

基于深度学习的图像本征属性预测方法综述 沙 浩, 刘 越 (385)

图像处理与计算机视觉

基于图文混排的传统服饰图像以文标图算法 赵海英, 高子惠, 邓 恋, 侯小刚, 李 宁 (398)

结合超像素分割的多尺度特征融合图像语义分割算法

..... 官申珂, 林 晓, 郑晓妹, 朱媛媛, 马利庄 (406)

基于非凸低秩约束的图像修复方法 孙艳敏, 郭 强, 张彩明 (414)

一种新的矢量中文字库自动压缩方法 高宜琛, 连宙辉, 唐英敏, 肖建国 (426)

基于高分辨率网络的人体姿态估计方法 任好盼, 王文明, 危德健, 高彦彦, 康智慧, 王全玉 (432)

融合非局部神经网络的行为检测模型 黄文明, 阳沐利, 蓝如师, 邓珍荣, 罗笑南 (439)

基于多任务模型的深度预测算法研究 姚 翰, 殷雪峰, 李 童, 张肇轩, 杨 鑫, 尹宝才 (446)

AR 辅助的基于 HOG-SVM 移动水稻病害智能分析与识别系统

..... 徐识溥, 李琳一, 贾金原, 王运圣, 刘 畅, 刘 勇, 马 超 (454)

计算机图形学与虚拟现实

基于深度强化学习的虚拟手自适应抓取研究 伍一鹤, 张振宁, 仇 栋, 李蔚清, 苏智勇 (462)

基于普通纸笔的投影交互方法研究 郭俊修, 柳有权, 王松雪 (470)

软式空中加油半实物仿真系统研究 周仁先, 杨尚君, 林以军 (478)

可视分析增强的平行智能交通系统框架 刘丽艳, 张宏鑫, 陈 为, 邱奕宁, 刘嘉信, 满家巨 (485)

数字化设计与制造

变容量限制质心 Power 图的计算 姚裕友, 张高峰, 徐本柱, 郑利平 (492)

混合 B 样条实体模型的等几何拓扑优化 杨佳明, 赵 罡, 王 伟, 郭马一, 杜孝孝 (501)

面向自动修补的圆柱特征孔洞识别 王春香, 刘 流, 周国勇, 纪康辉 (511)

基于参数曲面的增材制造保形晶格结构生成方法

..... 肖文磊, 林载盛, 熊唱日, 王世平, 魏 巍, 赵 罡 (517)

期刊基本参数: CN 10-1034/T * 1980 * b * 16 * 186 * zh * P * ¥30.00 * 1000 * 22 * 2021-3

CONTENTS

Review

- Visual Turing: the next development of computer vision in the view of human-computer gaming
..... HUANG Kai-qi, ZHAO Xin, LI Qiao-zhe, HU Shi-yu (339)
- Digital twin and production line simulation technology TIAN Ling, LIU Guo, LIU Si-chao (349)
- Computational model for dynamical interaction scenarios HUANG Jin, ZHANG Hao, TIAN Feng (359)
- Research progress of user task prediction and algorithm analysis HU Zhi-ming, LI Sheng, GAI Meng (367)
- A review on neural radiance fields based view synthesis CHANG Yuan, GAI Meng (376)
- Review on deep learning based prediction of image intrinsic properties SHA Hao, LIU Yue (385)

Image Processing and Computer Vision

- A method of automatic image annotation for image-text mixed domain books
..... ZHAO Hai-ying, GAO Zi-hui, DENG Lian, HOU Xiao-gang, LI Ning (398)
- A semantic segmentation algorithm using multi-scale feature fusion with combination of superpixel segmentation
..... GUAN Shen-ke, LIN Xiao, ZHENG Xiao-mei, ZHU Yuan-yuan, MA Li-zhuang (406)
- Image inpainting using non-convex and low-rank constraint SUN Yan-min, GUO Qiang, ZHANG Cai-ming (414)
- A new automatic compression method for Chinese vector fonts
..... GAO Yi-chen, LIAN Zhou-hui, TANG Ying-min, XIAO Jian-guo (426)
- Human pose estimation based on high-resolution net
..... REN Hao-pan, WANG Wen-ming, WEI De-jian, GAO Yan-yan, KANG Zhi-hui, WANG Quan-yu (432)
- Action detection model fused with non-local neural network
..... HUANG Wen-ming, YANG Mu-li, LAN Ru-shi, DENG Zhen-rong, LUO Xiao-nan (439)
- Research on depth prediction algorithm based on multi-task model
..... YAO Han, YIN Xue-feng, LI Tong, ZHANG Zhao-xuan, YANG Xin, YIN Bao-cai (446)
- AR-assisted intelligent analysis and identification system for mobile rice diseases based on HOG-SVM
..... XU Shi-pu, LI Lin-yi, JIA Jin-yuan, WANG Yun-sheng, LIU Chang, LIU Yong, MA Chao (454)

Computer Graphics and Virtual Reality

- Research on adaptive grasping of virtual hands based on deep reinforcement learning
..... WU Yi-he, ZHANG Zhen-ning, QIU Dong, LI Wei-qing, SU Zhi-yong (462)
- Research on projector interaction method with common pen and paper
..... GUO Jun-xiu, LIU You-quan, WANG Song-xue (470)
- Design and research of the hose-drogue aerial refueling hardware-in-the-loop simulation system
..... ZHOU Ren-xian, YANG Shang-jun, LIN Yi-jun (478)
- Parallel intelligent transportation system framework enhanced by visual analysis
..... LIU Li-yan, ZHANG Hong-xin, CHEN Wei, DI Yi-ning, LIU Jia-xin, MAN Jia-ju (485)

Digital Design and Manufacture

- Computation method of variable capacity constrained centroidal Power diagram
..... YAO Yu-you, ZHANG Gao-feng, XU Ben-zhu, ZHENG Li-ping (492)
- Isogeometric topology optimization of blended B-spline solid model
..... YANG Jia-ming, ZHAO Gang, WANG Wei, GUO Ma-yi, DU Xiao-xiao (501)
- Cylindrical feature hole recognition for automatic repair WANG Chun-xiang, LIU Liu, ZHOU Guo-yong, JI Kang-hui (511)
- Parametric surface-based additive manufacturing conformal lattice structure generation method
..... XIAO Wen-lei, LIN Zai-sheng, XIONG Chang-ri, WANG Shi-ping, WEI Wei, ZHAO Gang (517)