

2019

第 3 期

Vol. 40 No. 3

第40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》（第八版）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

图
学
学
报

二
零
一
九
年

第
四
十
卷

第
三
期

（总第一百四十五期）

中
国
图
学
学
会

目 次

专论: 第 12 届中国计算机图形学大会 (CHINAGRAPH 2018 广州)

- 基于三维卷积神经网络的肺结节假阳性筛查 尤 堃, 郝鹏翼, 吴福理, 张 繁, 吴 健 (423)
- 插值区间型数据的鲁棒均匀 B-样条模型 杨 璟, 韩旭里 (429)
- 一种基于图像结构特征的实时点画生成算法 柳有权, 张彩荣, 马 雷, 石 剑, 孙 昭, 陈彦云 (435)
- 基于双特征匹配层融合的步态识别方法 李洪安, 杜卓明, 李占利, 惠巧娟, 白佳豪 (441)
- 基于空间多边形三角剖分的曲面分割求交算法 史永丰, 张育浩, 程 婷, 徐保文, 林岗山 (447)

专论: 第 18 届中国虚拟现实大会暨第 8 届国际虚拟现实与可视化会议 (ChinaVR & ICVRV 2018 青岛)

- 头部旋转重定向的交互效率和眩晕感研究 马明明, 业 全, 胡 杨, 薄 正, 孙东标, 王党校 (452)
- 基于目标特征的植株深度图像修复 陈国军, 程 琰, 曹 岳, 李 胜 (460)
- 基于计算机视觉的飞机燃油非接触式测量系统 黄文锋, 于海玉, 薛均晓, 潘 俊, 郭毅博, 徐明亮 (466)
- 基于个性化定制的交互式蒙版擦除动画设计与实现
..... 王 华, 李绅绅, 何晓宇, 朱付保, 姚 妮, 徐明亮 (473)
- 基于跑台的个性化运动强度自适应控制方法 严 明, 吴新丽, 王锐锐, 张 文, 杨文珍, 潘志庚 (481)
- 面向智能交通系统的仿真路网快速建模方法 石 敏, 孙 科, 毛天露, 郑 玲 (489)
- 真实感固流交互动画的统一物质点法模拟 邵绪强, 郑凯玄, 徐伟峰, 赵文清 (497)
- 基于文本与视觉信息的细粒度图像分类 袁建平, 陈晓龙, 陈显龙, 何恩杰, 张加其, 高宇豆 (503)
- 基于多索引树的阴影光线遍历算法 梁 晓, 黄 韵 (513)
- 基于感知哈希和视觉词袋模型的图像检索方法 杨文娟, 王文明, 王全玉, 汪俊杰 (519)
- 面向虚拟化身的人脸表情模拟技术 姚世明, 李维浩, 李蔚清, 苏智勇 (525)
- 基于少量关键序列帧的人体姿态识别方法 蔡兴泉, 涂宇欣, 余雨婕, 高宇峰 (532)

计算机图形学

- 一种基于 RANSAC 的点云柱状化轴线特征表示法 高春艳, 申紫铭, 张明路, 田 颖 (539)
- 四边形上一种线性双有理映射构造方法 吴 梦, 陈 冲, 王旭辉, 钱毅加 (545)
- 一类三角 Bézier 曲线的形状特征 吴荣军 (549)

人机交互

- 基于 Leap Motion 的三维手势交互系统研究 刘瑜兴, 王淑侠, 徐光耀, 兰望桂, 何卫平 (556)
- 虚拟显微白内障手术系统人机交互接口设计
..... 戴 莎, 司伟鑫, 钱银玲, 郑 睿, 王 琼, 徐东亮, 彭延军, 王平安 (565)

图像与视频处理

- 基于 Laplace 逼近 Gaussian 过程的指节图像中层偏移测度特征学习
..... 杨世强, 乔 丹, 弓遼琦, 李小莉, 李德信 (574)
- 面向工艺品个性化定制的图案构型提取与重用 王伟祯, 吕 健, 潘伟杰, 赵慧亮, 田巧萍 (583)
- 东巴象形文字特征曲线提取算法研究 杨玉婷, 康厚良 (591)
- 基于 Mask R-CNN 与改进 Criminisi 的沥青路面车道线移除方法 蓝章礼, 黄 涛, 王庆珍, 谭立云 (600)
- 基于 Faster-RCNN 的结核杆菌自动检测方法研究与应用 卞景帅, 卢家品, 罗月童, 张 敏 (608)
- 电子笔记本: 一种从会议、报告及讲演的手机照片生成 PPT 的方法
..... 杜振龙, 周 飞, 沈海洋, 李晓丽 (616)

智能设计与数字化设计

- 基于故障知识库的机械零部件故障管理支持系统 吴康清, 黄利平, 李伯舒, 石金大 (623)

期刊基本参数: CN 10-1034/T * 1980 * b * 16 * 208 * zh * P * ¥30.00 * 400 * 29 * 2019-3

CONTENTS

CHINAGRAPH 2018 Guangzhou

- False Positive Reduction of Pulmonary Nodules Using 3D CNN
 YOU Kun, HAO Peng-yi, WU Fu-li, ZHANG Fan, WU Jian (423)
- Robust Uniform B-Spline Models for Interpolating Interval Data YANG Jing, HAN Xu-li (429)
- Structure-Based Real-Time Image Stippling
 LIU You-quan, ZHANG Cai-rong, MA Lei, SHI Jian, SUN Zhao, CHEN Yan-yun (435)
- Research on Gait Recognition Algorithm Based on Double Features Using the Layer Matching Fusion Method
 LI Hong-an, DU Zhuo-ming, LI Zhan-li, HUI Qiao-juan, BAI Jia-hao (441)
- Surface Segmentation Algorithm Based on Spatial Polygon Triangulation
 SHI Yong-feng, ZHANG Yu-hao, CHENG Ting, XU Bao-wen, LIN Gang-shan (447)

ChinaVR & ICVRV 2018 Qingdao

- Research on the Interaction Efficiency and Vertigo Sensation of Head Rotation
 MA Ming-ming, YE Quan, HU Yang, BO Zheng, SUN Dong-biao, WANG Dang-xiao (452)
- Plant Depth Maps Recovery Based on Target Features CHEN Guo-jun, CHENG Yan, CAO Yue, LI Sheng (460)
- Nonintrusive System for Measuring the Amount of Fuel Volume Based on Computer Vision in Aircraft Tank
 HUANG Wen-feng, YU Hai-yu, XUE Jun-xiao, PAN Jun, GUO Yi-bo, XU Ming-liang (466)
- Design and Implementation of Interactive Mask Erasing Animation Based on Personalized Customization
 WANG Hua, LI Shen-shen, HE Xiao-yu, ZHU Fu-bao, YAO Ni, XU Ming-liang (473)
- An Adaptive Control Method of Running Platform for Personalized Itness
 YAN Ming, WU Xin-li, WANG Rui-rui, ZHANG Wen, YANG Wen-zhen, PAN Zhi-geng (481)
- A Rapid Method of Road Network Modeling for Intelligent Transportation Systems
 SHI Min, SUN Ke, MAO Tian-lu, ZHENG Ling (489)
- Unified Material Point Method for Realistic Simulation of Fluid-Solid Interaction
 SHAO Xu-qiang, ZHENG Kai-xuan, XU Wei-feng, ZHAO Wen-qing (497)
- Fine-Grained Image Classification Based on Text and Visual Information
 YUAN Jian-ping, CHEN Xiao-long, CHEN Xian-long, HE En-jie, ZHANG Jia-qi, GAO Yu-dou (503)
- A Shadow Ray Traversal Algorithm Based on Multiple-Index Tree LIANG Xiao, HUANG Yun (513)
- Image Retrieval Method Based on Perceptual Hash Algorithm and Bag of Visual Words
 YANG Wen-juan, WANG Wen-ming, WANG Quan-yu, WANG Jun-jie (519)
- Facial Expression Simulation Technology for Virtual Avatar YAO Shi-ming, LI Wei-hao, LI Wei-qing, SU Zhi-yong (525)
- Human Posture Recognition Method Based on Few Key Frames Sequence
 CAI Xing-quan, TU Yu-xin, YU Yu-jie, GAO Yu-feng (532)

Computer Graphics

- A RANSAC-Based Cylindrical Axis Feature Representation for Point Clouds
 GAO Chun-yan, SHEN Zi-ming, ZHANG Ming-lu, TIAN Ying (539)
- A Method for Constructing Linear Birational Mappings in Quadrilaterals
 WU Meng, CHEN Chong, WANG Xu-hui, QIAN Yi-jia (545)
- Shape Features of a Kind of Trigonometric Bézier Curve WU Rong-jun (549)

Human-Computer Interaction

- Research on 3D Gesture Interaction System Based on Leap Motion
 LIU Yu-xing, WANG Shu-xia, XU Guang-yao, LAN Wang-gui, HE Wei-ping (556)
- Towards Human-Computer Interface Design for Virtual Micro Cataract Surgical System
 DAI Sha, SI Wei-xin, QIAN Yin-ling, ZHENG Rui, WANG Qiong, XU Dong-liang, PENG Yan-jun, HENG Pheng-Ann (565)

Image and Video Processing

- Knuckle Image Offset Measure Feature Learning Based on Laplace Approximation Gaussian Processes
 YANG Shi-qiang, QIAO Dan, GONG Lu-qi, LI Xiao-li, LI De-xin (574)
- Extraction and Reuse of Pattern Configuration for Handicrafts Personalized Customization
 WANG Wei-yi, LV Jian, PAN Wei-jie, ZHAO Hui-liang, TIAN Qiao-ping (583)
- Research on the Extracting Algorithm of Dongba Hieroglyphic Feature Curves YANG Yu-ting, KANG Hou-liang (591)
- Asphalt Pavement Lane Line Removal Method Based on Mask R-CNN and Improved Criminisi
 LAN Zhang-li, HUANG Tao, WANG Qing-zhen, TAN Li-yun (600)
- Research and Application of Faster-RCNN Based M. Tuberculosis Detection Method
 BIAN Jing-shuai, LU Jia-pin, LUO Yue-tong, ZHANG Min (608)
- Investigation on PPT Generation from Mobile Images Taken on Conference, Seminar and Presentation Scenario
 DU Zhen-long, ZHOU Fei, SHEN Hai-yang, LI Xiao-li (616)

Intelligent Design and Digital Design

- Failure Management and Support System of Mechanical Parts Based on Failure Knowledge-Base
 WU Kang-qing, HUANG Li-ping, LI Bo-shu, SHI Jin-da (623)