

ISSN 2095-302X

CN 10-1034/T

2018

第 6 期

Vol. 39 No. 6

第39卷 第6期

Journal of Graphics



Q K 1 9 0 0 1 0 9

图 学 学 报



中国图学学会会刊

《中文核心期刊要目总览》（第七版）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（JST China）收录期刊

图学学报

Tuxue Xuebao

第39卷 第6期 (总第142期) 2018年12月

目 次

专论：第十九届全国图象图形学学术会议(NCIG 2018 扬州)

- 三角域上带形状参数的四次 Bézier 曲面.....严兰兰, 樊继秋, 马 力 (1015)
基于边缘强度特征和线性谱聚类的 SAR 图像超像素生成方法
.....陈 媛, 赵凌君, 匡纲要, 赵力文 (1022)
高光谱目标表述的不均衡数据多示例学习方法.....单嘉欣, 龚智强, 钟 平 (1028)
基于结构化多视图稀疏限定的监督特征选择算法研究.....史彩娟, 段昌钰, 谷志斌 (1036)
一种基于 CNN 和人体椭圆轮廓运动特征的摔倒检测方法.....邓志锋, 闵卫东, 邹 松 (1042)
一种基于双导向滤波的高动态红外图像细节增强与去噪算法.....刘可佳, 马荣生, 庞钰宁 (1048)
基于多角度分割的 360 全景图的显著性检测.....苏 群, 林春雨, 赵 耀, 李雅茹, 刘美琴 (1055)
基于多视图边界判别投影的高光谱图像分类.....潘 恒, 何进荣, 凌 宇, 任思霖 (1062)

图像与视频处理

- 基于注意力机制的多尺度融合航拍影像语义分割.....郑顾平, 王 敏, 李 刚 (1069)
基于 Hough 变换和 Catmull-Rom 样条曲线的钢轨检测算法姜 泽, 董 显 (1078)
TUOD 遮挡图像库的设计与实现高 磊, 刘宸昊, 马惠敏 (1084)
一种新的全变分块匹配声呐图像降噪算法研究徐慧朴, 朱莉娟 (1092)

计算机图形学

- 一种应用于大角度变换点云的配准方法李 健, 杨静茹, 何 畔 (1098)
标记平面立体线图的自适应遗传算法熊思颖, 董黎君 (1105)

人机交互

- 基于互联网情感特征的 Web 界面设计新思略郭文静, 李越琼 (1112)

计算机视觉

- 基于投影图像 SURF 特征提取的三维模型配准童立靖, 刘博文 (1117)
基于深度图像的三维场景重建系统张志林, 苗兰芳 (1123)

可视化/可视分析

- 基于多层次图布局算法的不确定性网络可视化方法陈炳坤, 周 虹 (1130)

智能设计与数字化设计

- OpenBIM 综述及其工程应用姜韶华, 吴 峰, 王 娜, 姜丽萍, 韩芸蔚 (1139)
BIM 技术在装配式建筑预制构件生产阶段的应用徐 照, 占鑫奎, 张 星 (1148)
BIM 支持的施工安全规范合规检查研究综述吴松飞, 邓逸川, 申琪玉, 罗德焕 (1156)
面向云制造的服务组合执行引擎框架研究肖 刚, 项哲锐, 张元鸣, 章振杰, 陆佳炜, 高 飞 (1165)
面向用户意象的陶瓷茶具形态设计方法研究王年文, 曲瑞丹 (1175)
传统民族服饰数字化采集元数据构建周 伟, 赵海英 (1183)
云制造环境下个性化产品配置研究童晓薇, 曾思通, 刘艳斌 (1192)
基于多实体的混合设计方法应用研究宋洪侠 (1200)

工程图学

- 基于增强现实技术的工程图学移动端教学系统设计与开发
.....伊 鹏, 刘衍聪, 石永军, 秦 璞, 张宗波 (1207)
基于系统工程视角的工程制图教学改革与实践陈 亮, 武玲玲, 张瑞秋, 熊 巍, 秦志南 (1214)
面向综合素质培养的 CAID 课程考核体系构建刘 敬, 刘衍聪, 曹清园, 张 政 (1220)
基于当代大学生特点的图学教学资源建设研究王少钦, 杨 谦, 刘晓然 (1225)
基于 BIM+VR 技术的钢结构桥梁教学实践改革研究卫 星, 巨云华 (1231)

期刊基本参数: CN 10-1034/T * 1980 * b * 16 * 224 * zh * P * ¥30.00 * 400 * 31 * 2018-6

JOURNAL OF GRAPHICS

Vol.39 No.6 (Sum 142) December 2018

CONTENTS

NCIG 2018 Yangzhou

- Quartic Bézier Surface with Shape Parameters on Triangular Domain YAN Lanlan, FAN Jiqiu, MA Li (1015)
Superpixel Generation Algorithm of SAR Image Based on Edge Strength Feature and Linear Spectral Clustering CHEN Yuan, ZHAO Lingjun, KUANG Gangyao, ZHAO Liwen (1022)
Multiple Instance-Based Learning Method for Imbalanced Data in Hyperspectral Target Representation SHAN Jiaxin, GONG Zhiqiang, ZHONG Ping (1028)
Research of Supervised Feature Selection Algorithm Based on Structured Multi-View Sparse Regularization SIN Caijuan, DUAN Changyu, GU Zhibing (1036)
A Fall Detection Method Based on CNN and Motion Features of Human Elliptical Contour DENG Zhifeng, MIN Weidong, ZOU Song (1042)
A Detail Enhancement and Denoising Algorithm of High Dynamic Range Infrared Image Based on Double Guided Image Filter LIU Kejia, MA Rongsheng, PANG Yuning (1048)
Salient Detection of 360 Panorama Based on Multi - Angle Segmentation SU Qun, LIN Chunyu, ZHAO Yao, LI Yaru, LIU Meiqin (1055)
Hyperspectral Images Classification Based on Multiview Marginal Discriminant Projection PAN Heng, HE Jinrong, LING Yu, REN Silin (1062)

Image and Video Processing

- Semantic Segmentation of Multi-Scale Fusion Aerial Image Based on Attention Mechanism ZHENG Guping, WANG Min, LI Gang (1069)
Rail Detection Algorithm Based on Hough Transform and Catmull-Rom Spline Curve JIANG Ze, DONG Yu (1078)
Design and Implementation of Tsinghua University Occlusion Image Database GAO Lei, LIU Chenhao, MA Huimin (1084)
A New Denoising Algorithm of Total Variation Block Matching Sonar Images XU Huipu, ZHU Lijuan (1092)

Computer Graphics

- A Registration Method for Large-Angle PointClouds LI Jian, YANG Jingru, HE Bin (1098)
A Self-Adaptive Genetic Algorithm for Labeling Line Drawings of Planar Objects XIONG Siying, DONG Lijun (1105)

Human-Computer Interaction

- The Strategy of Web Interface Design Based on Internet Emotion GUO Wenjing, LI Yueqiong (1112)

Computer Vision

- 3D Model Registration Based on SURF Feature Extraction of Projection Images TONG Lijing, LIU Bowen (1117)
3D Scene Reconstruction System Based on Depth Image ZHANG Zhilin, MIAO Lanfang (1123)

Visualization / Visual Analysis

- Uncertainty Network Visualization Method Based on Multilevel Graph Layout Algorithm CHEN Bingkun, ZHOU Hong (1130)

Intelligent Design and Digital Design

- Review of OpenBIM and its Engineering Application JIANG Shaohua, WU Zheng, WANG Na, JIANG Liping, HAN Yunwei (1139)

- Application of BIM Technology in the Manufacturing Stage of Precast Elements of Prefabricated Construction XU Zhao, ZHAN Xinkui, ZHANG Xing (1148)

- A Review on Research and Applications of BIM-Based Construction Safety Compliance Checking WU Songfei, DENG Yichuan, SHEN Qiyu, LUO Dehuan (1156)

- Research on Service Composition Execution Engine Framework for Cloud Manufacturing XIAO Gang, XIANG Zherui, ZHANG Yuanming, ZHANG Zhenjie, LU Jiawei, GAO Fei (1165)

- Research on Shape Design Method of Ceramic Tea Set Based on User Intention WANG Nianwen, QU Ruidan (1175)

- Metadata Construction of Digital Collection of Traditional Costumes ZHOU Wei, ZHAO Haiying (1183)

- Research on Personalized Product Configuration in Cloud Manufacturing Environment TONG Xiaowei, ZENG Sitong, LIU Yanbin (1192)

- Application of Middle-out Design Based on Multi-Body Method SONG Hongxia (1200)

Engineering Graphics

- Design and Development of Engineering Graphics Teaching System on Mobile Devices Based on the Augmented Reality Technology YI Peng, LIU Yancong, SHI Yongjun, QIN zhen, ZHANG Zongbo (1207)

- The Teaching Reform and Practice of Engineering Drawing Based on the System Engineering CHEN Liang, WU Lingling, ZHANG Ruiqiu, XIONG Wei, QIN Zhenan (1214)

- Construction of Assessment System of CAID Course Aiming at Training Comprehensive Quality of Students LIU Jing, LIU Yancong, CAO Qingyuan, ZHANG Zheng (1220)

- Teaching Resource Construction of Graphics Based on the Characteristics of Contemporary College Students WANG Shaoqin, YANG Zhun, LIU Xiaoran (1225)

- Teaching and Practice Reform of Steel Structure Bridge Based on BIM+VR Technology WEI Xing, JU Yunhua (1231)

《图学学报》征稿与征订

《图学学报》主要刊载我国图学及相关领域的科研、教学的高质量学术论文，要求反映我国图学学科的最新研究成果、最新发展水平和发展方向。自2018年起，主要栏目：综述、智能设计与数字化设计、图像与视频处理、计算机视觉、人机交互、计算机图形学、虚拟现实/增强现实、可视化/可视分析、工程图学等。稿件字数为5 000~8 000字（含图、表、公式）。

《图学学报》为双月刊，大16开本，双栏排版，160页，激光照排，每期定价30.00元，全年180.00元，欢迎订阅。银行汇款至中国工商银行北京东升路支行（户名：中国图学学会；账号：0200006209089137685）。支付宝账号：xm@cgn.net.cn；户名：中国图学学会。

本期责任编辑：汪国平

编辑部主任：侯晓红

英文审核：董敏

图 学 学 报

（双月刊）

JOURNAL OF GRAPHICS

(BIMONTLY)

2018年第39卷 第6期（总第142期）
2018年12月出版 1980年5月创刊

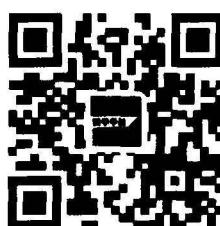
Vol.39 No.6 2018 (Sum No.142)
Published in December 2018 Started in May 1980

主管单位 中国科学技术协会
主办单位 中国图学学会
主编 汪国平
编辑出版 《图学学报》编辑部
邮 编 100191
地 址 北京海淀区学院路37号
中国图学学会《图学学报》编辑部
印 刷 北京科信印刷有限公司
发 行 《图学学报》编辑部
联系电话 (010) 82326420
网 址 www.txxb.com.cn
2018年版权归《图学学报》编辑部所有

Administrated by China Association for Science and Technology
Sponsored by China Graphics Society
Chief Editor Wang Guoping
Edited and Published by Editorial Board of Journal of Graphics
37 Xueyuan Road, Beijing 100191, China
Printed by Beijing Kexin Printing Co., Ltd.
Distributed by Editorial Board of Journal of Graphics
Telephone (010) 82326420
E-mail txxb_2011@163.com
Website www.txxb.com.cn
Copyright © 2018 by the Editorial Board of Journal of Graphics

刊 号： ISSN 2095-302X
CN 10-1034/T

国内定价：30.00 元 / 期



ISSN 2095-302X



9 772095 302185