

2014

第 6 期

Vol. 35 No. 6

第35卷 第6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》（第六版）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

图形学与可视化

- 基于扫描区间表示的不规则多边形快速定位算法及应用..... 罗月童, 吕 师, 江玉清 (815)
- 基于序列模型的三维矩形布局算法..... 王金敏, 朱丽苹 (821)
- 用于空间态势表达的海量空间目标可视化..... 施群山, 吕 亮, 蓝朝桢, 梁 静, 徐 青 (828)

数字化设计

- 熔融沉积快速成型零件成型方向的多目标优化..... 袁贝贝, 姜兆亮 (835)
- 云制造环境下制造设备云服务异常处理模型..... 赵秋云, 魏 乐, 舒红平 (840)
- 飞机结构件加工域单元分层识别及构造方法..... 李春晖, 郑国磊, 陈树林 (847)

视觉与图像

- 一种 NSCT 域多聚焦图像融合新方法..... 杨 勇, 童 松, 黄淑英, 方志军, 杨寿渊 (854)
- 基于颜色传递和对比度增强的夜视图像彩色融合..... 薛模根, 刘存超, 周浦城 (864)
- 基于多特征和多核学习的行人检测方法的研究..... 孙 锐, 侯能干, 陈效华 (869)
- 基于码书的雾天图像质量评价方法研究..... 李从利, 陆文骏, 石永昌, 孙晓宁 (876)
- 基于几何法立体图像校正的研究..... 王道累, 杨 峰 (883)
- 一种快速的基于稀疏表示的人脸识别算法..... 龙法宁, 杨夏妮 (889)
- 动态图像的拼接与运动目标检测方法的研究..... 杨智尧, 宋 欣, 宋占伟 (893)

交互技术与虚拟现实

- 毛笔书法临帖的计算机评价..... 邓学雄, 李京陶, 李 牧 (899)
- 混合动力汽车快速控制原型系统仿真平台开发..... 高建平, 葛 坚, 赵金宝, 乔宏冰, 郝建国 (905)
- 三维数字重建在青铜器修复中的应用研究..... 孙修恩, 张典华, 孙昕萍 (912)

图学教育

- 土木类工程制图课程的双语教学模式探索与实践..... 王少钦, 杨 谚, 曹宝新 (918)
- 图学在人类文明进展中的作用研究..... 杨道富, 杨 鹏 (923)
- 应用直接立面法与辅助心点量点法绘制透视图
..... 吴雪梅, 栾英艳, 文 珈, 李平川, 宫 娜, 高 岱 (930)
- 以工程意识教育为导向的工程图学能力培养方法探析
..... 伊 鹏, 刘衍聪, 牛文杰, 赵军友, 秦 臻 (935)

应用与交流

- 吊管机翻车保护结构的有限元分析与试验研究..... 张建超, 王 军, 李义强 (941)
- 合成孔径聚焦超声成像在混凝土探伤中的应用研究..... 吕晓光, 王明泉, 李光亚 (946)
- 刀具轮廓亚像素精度阈值分割算法研究..... 关 波, 王俊元, 杜文华, 曾志强 (950)

总目次..... (I)

第五届中国图学大会征文通知..... (V)

期刊基本参数: CN 10-1034/T * 1980 * b * 16 * 144 * zh * P * ¥30.00 * 850 * 23 * 2014-6

CONTENTS

Graphics and Visualization

- Scan Region Representation Based Fast Irregular Polygon Position Algorithm and Its Application
..... Luo Yuetong, Lv Shi, Jiang Yuqing (815)
- An Improved Algorithm for 3D Rectangular Packing Sequence Model
..... Wang Jinmin, Zhu Liping (821)
- Visualization of Massive Space Objects for Space Situational Awareness
..... Shi Qunshan, Lv Liang, Lan Chaozhen, Liang Jing, Xu Qing (828)

Digitized Design

- Multi-objective Optimization of the Part Building Orientation in Fused Deposition Molding
..... Yuan Beibei, Jiang Zhaoliang (835)
- Exception Handling Model of Manufacturing Equipment Cloud Service for Cloud Manufacturing Environment
..... Zhao Qiuyun, Wei Le, Shu Hongping (840)
- Slicing Recognition of Machining Volume Unit for Aircraft Structural Parts
..... Li Chunhui, Zheng Guolei, Chen Shulin (847)

Vision and Image

- A Novel NSCT-Based Technique for Multi-Focus Image Fusion
..... Yang Yong, Tong Song, Huang Shuying, Fang Zhijun, Yang Shouyuan (854)
- Night Vision Image Color Fusion Method Using Color Transfer and Contrast Enhancement
..... Xue Mogen, Liu Cunchao, Zhou Pucheng (864)
- Pedestrian Detection Based on Multi Feature and Multi Kernel Learning
..... Sun Rui, Hou Nenggan, Chen Xiaohua (869)
- Research on Foggy Image Quality Assessment Based on Codebook
..... Li Congli, Lu Wenjun, Shi Yongchang, Sun Xiaoning (876)
- Research of Stereo Image Rectification Based on a Geometrical Approach
..... Wang Daolei, Yang Feng (883)
- A Fast Face Recognition Algorithm Based on Sparse Representation
..... Long Faning, Yang Xiani (889)
- The Research of Dynamic Image Mosaic and Moving Object Detection Method
..... Yang Zhiyao, Song Xin, Song Zhanwei (893)

Interactive Technology and Virtual Reality

- Computer Evaluation of Imitation in Chinese Calligraphy
..... Deng Xuexiong, Li Jingtao, Li Mu (899)
- The Development of a Rapid Control Prototyping System Platform for Hybrid
..... Gao Jianping, Ge Jian, Zhao Jingbao, Qiao Hongbing, Xi Jianguo (905)
- Application of 3D Digital Reconstruction in the Repair of Bronze Ware
..... Sun Xiuen, Zhang Dianhua, Sun Xinping (912)

Graphics Education

- Exploration and Practice on Bilingual Teaching Mode of Civil Engineering Drawing Course
..... Wang Shaoqin, Yang Zhun, Cao Baoxin (918)
- Research on Function of Graphics to Human Civilization Development
..... Yang Daofu, Yang Peng (923)
- Employing Assistant Vanishing Point and Direct Building Facade Method to
Complete Measurement Points Architectural Perspective
..... Wu Xuemei, Luan Yingyan, Wen Jia, Li Pingchuan, Gong Na, Gao Dai (930)
- Analysis of Engineering Graphics Ability Training Methods Driven by the Engineering Consciousness Education
..... Yi Peng, Liu Yancong, Niu Wenjie, Zhao Junyou, Qin Zhen (935)

Application and Communication

- Finite Element Analysis and Experimental Study on Roll-over Protective Structure of the Pipe Crane
..... Zhang Jianchao, Wang Jun, Li Yiqiang (941)
- Application of Synthetic Aperture Focusing Technique in Ultrasonic Detection of Concrete
..... Lv Xiaoguang, Wang Mingquan, Li Guangya (946)
- Research on Sub-Pixel Precise Thresholding for Tool Contour Extraction
..... Guan Bo, Wang Junyuan, Du Wenhua, Zeng Zhiqiang (950)

《图学学报》征稿与征订

《图学学报》主要刊载我国图学领域的科研、教学和应用的高质量学术论文，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。主要内容：图形学与可视化、几何设计与计算、数字化设计、工业设计、视觉与图像、交互技术与虚拟现实、医学图像与设备、BIM应用与研究、图学教育、应用与交流等。稿件篇幅5000~8000字（包括图、表、公式所占面积折合的字数）。

《图学学报》为双月刊，大16开本，双栏排版，150页，激光照排，每期定价30.00元，全年180.00元，欢迎订阅。银行汇款可信汇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），或邮局汇款至北京海淀区学院路37号，中国图学学会，邮编：100191。

电话：010-82317091

网 址：www.cgn.net.cn

传真：010-82326420

E-mail：txb@cgn.net.cn

txxb_2011@163.com

图 学 学 报

JOURNAL OF GRAPHICS

（双月刊）

(BIMONTHLY)

2014年 第35卷 第6期（总第118期）
2014年12月出版 1980年5月创刊

Vol.35 No.6 2014 (Sum No.118)
Published in December 2014 Started in May 1980

主管 中国科学技术协会
主办 中国图学学会
出版 《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

Administrated by China Association for Science and Technology
Sponsored by China Graphics Society
Journal of Graphics Newsroom
Beijing Kexin Printing Co., Ltd.
Journal of Graphics Newsroom

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
邮编：100191
定价：30.00元

刊号：ISSN 2095-302X
CN 10-1034/T

ISSN 2095-302X

