



•ISSN 0254-4164

•CODEN JIXUDT

计算机学报

CHINESE JOURNAL OF COMPUTERS

第38卷 Vol.38 第6期 No.6



2015.6

• 中国计算机学会 中国科学院计算技术研究所 主办

• 科学出版社 出版

CHINESE JOURNAL OF COMPUTERS

Vol.38 No.6 June 2015

CONTENTS

Image Processing and Computer Vision

- Intelligent Visual Surveillance: A Review HUANG Kai-Qi et al. (1093)
A High-efficiency Data Transmission Method Based on SRIO in FPGA+ DSP Heterogeneous Video
Processing System JIANG Hong-Xu et al. (1119)
Interpolation Algorithm Based on Improved Adaptive Shock Filter in Image Super-Rresolution
..... XIAO Jin-Sheng et al. (1131)
Orthogonal Franklin Moments and Its Application for Image Representation CHEN Wei et al. (1140)
Image Features Matching Based on Improved Patch Similarity Learning Framework
..... HUI Guo-Bao et al. (1148)
Compressed Sensing Based on Multiple Learning Analysis Dictionaries and Optimizing Measurement
Matrix LIAN Qiu-Sheng et al. (1162)
Traffic Visibility Estimation Based on Dynamic Camera Calibration SONG Hong-Jun et al. (1172)
Robust Object Tracking Based on FREAK and P3CA WANG Yu-Xia et al. (1188)
An ASIFT Algorithm with Masks for Feature Extraction ZHU Bo et al. (1202)
Medical Image Registration Based on Feature Points and Rényi Mutual Information
..... ZHAO Hai-Feng et al. (1212)
State-of-the-Art in Medical Image Segmentation JIANG Gui-Ping et al. (1222)

Computer Graphics and Virtual Reality

- Survey on Geometric Computing in 3D Printing LIU Li-Gang et al. (1243)
Spatial Similarity Based Automatic Transfer Function Design for Volume Visualization
..... ZHOU Zhi-Guang et al. (1268)
Toward Accurate Fluid Animation with Geometry-Coupled Method ZHANG Gui-Juan et al. (1281)
Multi-Resolution Cloth Based on Animation Instances SHI Min et al. (1296)

计算机学报

(JISUANJI XUEBAO)

第38卷 第6期 2015年6月

目 次

图像处理与计算机视觉

- 智能视频监控技术综述 黄凯奇 陈晓棠 康运锋 谭铁牛 (1093)
FPGA+DSP 异构视频处理系统中基于 SRIO 的数据高效传输方法
..... 姜宏旭 刘亭杉 李辉勇 张萍 段兆毅 (1119)
改进的自适应冲击滤波图像超分辨率插值算法 肖进胜 饶天宇 贾茜 唐路敏 岳显昌 (1131)
一类新的正交矩-Franklin 矩及其图像表达 陈伟 蔡占川 齐东旭 (1140)
基于改进的图像局部区域相似度学习架构的图像特征匹配技术研究
..... 惠国保 童一飞 李东波 (1148)
基于多重解析字典学习和观测矩阵优化的压缩感知 练秋生 王小娜 石保顺 陈书贞 (1162)
基于摄像机动态标定的交通能见度估计 宋洪军 鄢园园 陈阳舟 (1172)
基于 FREAK 和 P3CA 的鲁棒目标跟踪 王宇霞 赵清杰 赵留军 (1188)
一种带有“遮罩”的 ASIFT 特征提取算法 朱博 戴先中 李新德 杨伟 (1202)
基于特征点 Rényi 互信息的医学图像配准 赵海峰 陆明 卜令斌 孙登第 罗斌 (1212)
医学图像分割及其发展现状 江贵平 秦文健 周寿军 王昌森 (1222)

计算机图形学与虚拟现实

- 3D 打印中的几何计算研究进展 刘利刚 徐文鹏 王伟明 杨周旺 刘秀平 (1243)
基于体数据空间相似性的传输函数优化设计方法 周志光 张斌 陶煜波 林海 (1268)
耦合几何特征的高精度流体动画建模方法 张桂娟 陆佃杰 刘弘 王永健 朱登明 (1281)
基于实例数据分析的多精度网格布料动画 石敏 毛天露 王兆其 (1296)

《计算机学报》编辑委员会

The Editorial Board of Chinese Journal of Computers

主编 Editor-in-Chief 孙凝晖 SUN Ning-Hui

副主编 Associate Editors-in-Chief

陈熙霖 CHEN Xi-Lin 冯登国 FENG Deng-Guo 金芝 JIN Zhi
林闯 LIN Chuang 周傲英 ZHOU Ao-Ying

委员 Members

陈贵海 CHEN Gui-Hai	陈克非 CHEN Ke-Fei	程学旗 CHENG Xue-Qi	范玉顺 FAN Yu-Shun
方滨兴 FANG Bin-Xing	傅育熙 FU Yu-Xi	高文 GAO Wen	韩燕波 HAN Yan-Bo
何新贵 HE Xin-Gui	胡事民 HU Shi-Min	华庆一 HUA Qing-Yi	怀进鹏 HUAI Jin-Peng
黄继武 HUANG Ji-Wu	蒋昌俊 JIANG Chang-Jun	蒋巍川 JIANG Yi-Chuan	焦李成 JIAO Li-Cheng
金海 JIN Hai	李德毅 LI De-Yi	李刚 LI Gang	李国杰 LI Guo-Jie
李建中 LI Jian-Zhong	李克秋 LI Ke-Qiu	李未 LI Wei	李晓明 LI Xiao-Ming
李忠诚 LI Zhong-Cheng	林惠民 LIN Hui-Min	刘大有 LIU Da-You	刘云浩 LIU Yun-Hao
刘志勇 LIU Zhi-Yong	卢汉清 LU Han-Qing	卢锡城 LU Xi-Cheng	陆汝钤 LU Ru-Qian
吕建 LU Jian	罗军舟 LUO Jun-Zhou	马建峰 MA Jian-Feng	梅宏 MEI Hong
孟丹 MENG Dan	孟祥旭 MENG Xiang-Xu	闵革勇 MIN Ge-Yong	钮心忻 NIU Xin-Xin
欧阳丹彤 OUYANG Dan-Tong	潘启敬 PAN Qi-Jing	潘云鹤 PAN Yun-He	潘志庚 PAN Zhi-Geng
彭群生 PENG Qun-Sheng	钱德沛 QIAN De-Pei	瞿裕忠 QU Yu-Zhong	沈向洋 SHEN Xiang-Yang
沈绪榜 SHEN Xu-Bang	史忠植 SHI Zhong-Zhi	舒继武 SHU Ji-Wu	苏金树 SU Jin-Shu
谭铁牛 TAN Tie-Niu	唐志敏 TANG Zhi-Min	田捷 TIAN Jie	王国胤 WANG Guo-Yin
王怀民 WANG Huai-Min	王戟 WANG Ji	王珊 WANG Shan	王兴伟 WANG Xing-Wei
吴建平 WU Jian-Ping	肖建国 XIAO Jian-Guo	许进 XU Jin	杨学军 YANG Xue-Jun
杨义先 YANG Yi-Xian	于戈 YU Ge	于剑 YU Jian	查红彬 ZHA Hong-Bin
张钹 ZHANG Bo	张长水 ZHANG Chang-Shui	张大鹏 ZHANG Da-Peng	张健 ZHANG Jian
张尧学 ZHANG Yao-Xue	赵沁平 ZHAO Qin-Ping	周立柱 ZHOU Li-Zhu	周兴社 ZHOU Xing-She
朱传琪 ZHU Chuan-Qi	祝跃飞 ZHU Yue-Fei		

计算机学报

(月刊, 1978年创刊)

第38卷 第6期 总第390期 2015年6月

主 管	中国科学院
主 办	中国计算机学会 中国科学院计算技术研究所
主 编	孙凝晖
编 辑	《计算机学报》编辑委员会 中国科学院计算技术研究所 邮政编码 100190, 北京 2704 信箱 E-mail: cjc@ict.ac.cn http://cjc.ict.ac.cn
编 辑 部 主任	李刚
出 版	科学出版社
印 刷 装 订	北京中科印刷有限公司
总 发 行 处	科学出版社 北京黄城根北街 16 号 邮政编码 100717
国 外 总 发 行	中国国际图书贸易总公司 (中国 国际书店) 北京 399 信箱
数 字 出 版	CNKI http://www.cnki.net

国内统一连续出版物号:CN 11-1826/TP

订 购 处:全国各邮电局

定 价:58.00 元

国内邮发代号:2-833

国外发行代号:M 206

国内外公开发行

ISSN 0254-4164



06>

9 770254 416155