

中国图象图形学报

Zhongguo Tuxiang Tuxing Xuebao

2011 年 3 月 第 16 卷 第 3 期(总第 179 期)

目 次

图像处理 and 编码

- H. 264 快速模式选择算法中的提前终止策略 顾梅花, 余宁梅, 寇立康, 朱磊(305)
- 基于 Zernike 矩的新型 Retinex 图像增强方法研究 汪荣贵, 张新彤, 张璇, 方帅(310)
- 基于量化表不一致性的 JPEG 图像篡改检测 唐文斌, 刘凯(316)
- 一种 3 维模型的网格盲水印算法 何文广, 李岩, 尹朝平(324)
- 等级阈值的彩色图像矢量中值滤波 钟灵, 章云(330)
- 信号点自适应生长算法和图像脉冲噪声的抑制 余旺盛, 侯志强(336)
- 基于相机的多投影光度补偿系统 刘一然, 杨旭波(342)
- 图像复原的 Bregman 迭代双正则化方法 易丽娅, 鲁晓磊, 王进军, 王芙蓉(350)
- 总变差正则化断层图像重建的解耦 Bregman 迭代算法 王丽艳, 韦志辉, 罗守华(357)
- 具有优化对照度的灰度图像的可视分存方案 宋涛, 王道顺, 李顺东, 罗向阳(364)

图像分析和识别

- 融合视觉感知和等周理论的图像阈值分割 李佐勇, 刘传才(370)
- 基于粒子群优化方法的 2 维 Otsu 快速图像分割算法 黄港, 李俊, 潘金贵(377)
- 差分进化算法 GVF Snake 模型在 PET 图像分割中的应用 毕晓君, 肖婧(382)
- 利用仿射几何的仿射不变特征提取方法 高峰, 文贡坚(389)
- 面向彩色图像的尺度和旋转不变性特征提取方法及应用 韩光, 赵春霞, 陆建峰, 袁夏(398)
- 一种基于改进码本的车辆检测与跟踪方法 齐美彬, 杨爱丽, 蒋建国, 李莉(406)
- 基于纹理分析的张数检测算法 刘东昌, 王欣刚, 李锐(413)
- 基于层次分析法语义知识的人脸表情识别新方法 胡步发, 黄银成, 陈炳兴(420)

图像理解和计算机视觉

- 局部相位相关用于图像亚像素级配准技术研究 王彩玲, 程勇, 赵春霞, 杨静宇(427)

核 Fisher 判别分析在多聚焦图像融合中的应用 楚恒(433)

一种利用熵函数和 Affinity Propagation 聚类的超图模型优化方法 刘建军, 夏胜平, 郁文贤(442)

计算机图形学

基于机构学和肌肉模型的单视频驱动人脸情感表达仿真 张抗, 樊养余, 吕国云, 马元媛, 王毅(449)

基于质点的可变形体自碰撞检测 纪传舜, 刘卉(454)

虚拟现实和增强现实

用于避障研究的微型仿生机器鱼 3 维仿真系统 叶秀芬, 关红玲, 张哲会, 杨博文(462)

遥感图像处理

控制点误差传播模型及其应用 尤淑撑, 刘顺喜(469)

多分辨率影像质量参数评定影像质量的方法 胡庆武, 李清泉(474)

“全国第 16 届计算机辅助设计与图形学学术会议”专栏

空间采样点的隐式曲面表示与优化 刘圣军, 韩旭里, 金小刚(480)

嫦娥一号太阳风离子数据在月表分布的可视化 张田, 孙延奎, 唐泽圣(488)

中国图象图形学报

刊名题字: 宋 健		月刊(1996 年创刊)	第 16 卷 第 3 期	2011 年 3 月 16 日出版
主管单位	中国科学院		Superintended by	Chinese Academy of Sciences
主 办	中国科学院遥感应用研究所 中国图象图形学学会 北京应用物理与计算数学研究所		Sponsored by	Institute of Remote Sensing Application, CAS China Society of Image and Graphics Institute of Applied Physics and Computational Mathematics
主 编	李小文		Chief editor	LI Xiao-wen
编辑出版	《中国图象图形学报》编辑出版委员会 100190 北京 2728 信箱 电话:010-82614429 电子信箱:jig@irsa.ac.cn 网 址:http://www.cjig.cn		Editor, Publisher	Editorial and Publishing Board of Journal of Image and Graphics (P. O. Box 2728, Beijing 100190, China)
印刷装订	北京北林印刷厂		Distributed by	Beijing Bureau for Distribution of Newspapers and Journals
广告经营许可证	京朝工商广字第 0346 号		Domestic	All Local Post Offices in China
广 告 部 电 话	82614429		Foreign	China International Book Trading Corporation (P. O. Box 399, Beijing 100044, China)
总 发 行	北京报刊发行局		Printed by	Beijing Beilin Printing House
订 购	全国各地邮局			
国外发行	中国国际图书贸易总公司 (中国国际书店) (100044 北京 399 信箱)			

ISSN 1006-8961 CN11-3758/TB CODE ZTTXFZ 国内邮发代号: 82-831 国外发行代号: M1406 国内定价: 40.00 元

Journal of Image and Graphics

(Monthly, Started in 1996)

Vol. 16 No. 3 March 2011

Contents

Image Processing and Coding

- Fast mode decision algorithm for H. 264 based on early termination method ... *Gu Meihua, Yu Ningmei, Kou Likang, Zhu Lei* (305)
- A novel Retinex algorithm for image enhancement based on Zernike moment *Wang Ronggui, Zhang Xintong, Zhang Xuan, Fang Shuai* (310)
- Blind detection of the doctored JPEG image based on the inconsistencies of quantization table *Hu Wenbin, Liu Kai* (316)
- A watermarking algorithm for 3D model triangular meshes *He Wenguang, Li Yan, Yin Zhaoping* (324)
- Vector median filter of ranked thresholds for color images *Zhong Ling, Zhang Yun* (330)
- Signal adaptive growth algorithm and image impulse noise suppression *Yu Wangsheng, Hou Zhiqiang* (336)
- Camera-based multi-projector radiometric compensation system *Liu Yiran, Yang Xubo* (342)
- Image restoration based on Bregman iterative double regularization *Yi Liya, Lu Xiaolei, Wang Jinjun, Wang Furong* (350)
- An uncouple Bregman iteration for tomography reconstruction using total variation regularization *Wang Liyan, Wei Zhihui, Luo Shouhua* (357)
- Visual cryptography scheme for gray-scale images with optimal contrast ... *Song Tao, Wang Daoshun, Li Shundong, Luo Xiangyang* (364)

Image Analysis and Recognition

- Image thresholding based on human visual perception and isoperimetric theory *Li Zuoyong, Liu Chuancai* (370)
- A fast 2D Otsu image segmentation algorithm based on particle swarm optimization algorithm *Huang Gang, Li Jun, Pan Jingui* (377)
- Application of DE algorithm and improved GVF Snake model in segmentation of PET image *Bi Xiaojun, Xiao Jing* (382)
- A new method for affine invariants extraction based on affine geometry *Gao Feng, Wen Gongjian* (389)
- Scale and rotation invariant feature extraction method based on color image and its applications *Han Guang, Zhao Chunxia, Lu Jianfeng, Yuan Xia* (398)
- A vehicles detection and tracking algorithm based on improved codebook *Qi Meibin, Yang Aili, Jiang Jianguo, Li Li* (406)
- Number detection of layered structures based on texture analysis *Liu Dongchang, Wang Xingang, Li Rui* (413)
- A novel facial expression recognition method based on semantic knowledge of analytical hierarchy process *Hu Bufa, Huang Yincheng, Chen Bingxing* (420)

Image Understanding and Computer Vision

- Robust subpixel image registration technique based on local phase correlation *Wang Cailing, Cheng Yong, Zhao Chunxia, Yang Jingyu* (427)
- The application of kernel Fisher discriminant analysis in multifocus image fusion *Chu Heng* (433)
- An optimization method for CSHG model using entropy function and Affinity Propagation clustering *Liu Jianjun, Xia Shengping, Yu Wenxian* (442)

Computer Graphics

- Drive facial animation by using single video based on the mechanism theory and muscle model *Zhang Kang, Fan Yangyu, Lü Guoyun, Ma Yuanyuan, Wang Yi* (449)
- Particle-based self collision detection for deformable objects using graphics hardware *Ji Chuanshun, Liu Hui* (454)

Virtual Reality and Augmented Reality

- 3D simulation system of micro robotic fish for obstacle avoidance research *Ye Xiufen, Guan Hongling, Zhang Zhehui, Yang Bowen* (462)

Remote Sensing Image Processing

- GCP error propagation model for geometric correction and its application *You Shucheng, Liu Shunxi* (469)
- An image quality assessment approach based on quality parameter variances on multiple resolution representation *Hu Qingwu, Li Qingquan* (474)

Special Issue of Computer Aided Design and Computer Graphics '2010

- Implicit surface representation and optimization for 3D sample points *Liu Shengjun, Han Xuli, Jin Xiaogang* (480)
- Visualization of the distribution of the solar wind Ion flux data above the moon surface based on Chang' E-1 exploration *Zhang Tian, Sun Yankui, Tang Zesheng* (488)