



JOURNAL OF IMAGE AND GRAPHICS

主办: 中国科学院遥感与数字地球研究所
中国图象图形学学会
北京应用物理与计算数学研究所

中国图象图形学报

2014

05

VOL.19

ISSN1006-8961
CN11-3758/TB

流体模拟 P781





第19卷第5期（总第217期）

2014年5月16日

中国精品科技期刊
中国国际影响力优秀学术期刊
中国科技核心期刊

版权声明

凡向《中国图象图形学报》投稿，均视为同意在本刊网站及CNKI等全文数据库出版，所刊载论文已获得著作权人的授权。本刊所有图片均为非商业目的使用，所有内容，未经许可，不得转载或以其他方式使用。

Copyright

All rights reserved by Journal of Image and Graphics, Institute of Remote Sensing and Digital Earth, CAS. The content (including but not limited text, photo, etc) published in this journal is for non-commercial use.

主管单位 中国科学院

主办单位 中国科学院遥感与数字地球研究所
中国图象图形学学会
北京应用物理与计算数学研究所

主 编 李小文

编辑出版《中国图象图形学报》编辑出版委员会

邮政信箱 北京9718信箱

邮 编 100101

电子信箱 jig@irsa.ac.cn

电 话 010-64807995

网 址 www.cjig.cn

广告经营许可证 京朝工商广字第0361号

总 发 行 北京报刊发行局

订 购 全国各地邮局

海外发行 中国国际图书贸易集团有限公司
(邮政信箱：北京399信箱 邮编：100048)

印刷装订 北京科信印刷有限公司

Journal of Image and Graphics

Title inscription: Song Jian

Monthly, Started in 1996

Superintended by Chinese Academy of Sciences

Sponsored by Institute of Remote Sensing and Digital Earth, CAS
China Society of Image and Graphics

Institute of Applied Physics and Computational Mathematics

Editor-in-Chief LI Xiaowen

Editor, Publisher Editorial and Publishing Board of Journal of
Image and Graphics

P.O.Box 9718, Beijing, P.R.China

Zip code 100101

E-mail jig@irsa.ac.cn

Telephone 010-64807995

Website www.cjig.cn

Distributed by Beijing Bureau for Distribution of Newspapers and Journals

Domestic All Local Post Offices in China

Overseas China International Book Trading Corporation
(P.O.Box 399, Beijing 100048, P.R.China))

Printed by Beijing Kexin Printing Co., Ltd.

CN 11-3758/TB

ISSN 1006-8961

CODEN ZTTXFZ

国外发行代号 M1406

国内邮发代号 82-831

国内定价 50.00元

综述

中国图像工程: 2013

章毓晋 0649

图像处理和编码

SAR复图像数据的CCSDS-IDC编码性能分析与二叉树编码

侯兴松, 韩敏, 龚晨 0659

记忆梯度追踪压缩感知图像重构

郭强, 吴成东 0670

处理异常值的相机抖动模糊图像复原

阮光诗, 孙俊喜, 孙阳, 刘红喜, 赵立荣, 刘广文 0677

Logistic视频字幕增强模型

李钦瑞, 吕学强, 李卓, 刘坤 0683

图像分析和识别

结合LPG&PCA的中智学图像分割

张桂梅, 王大雷 0693

融合多特征的运动一致性图像分割

魏国剑, 侯志强, 李武, 余旺盛 0701

壁画图像分类中的分组多实例学习方法

唐大伟, 鲁东明, 许端清, 杨冰 0708

采用加性核SVM的二尖瓣瓣根识别

徐伟, 姚丽萍, 宋薇, 杨新, 孙锟 0716

迭代的图变换匹配算法

李婷婷, 汤进, 江波, 罗斌, 徐立祥 0723

融合残差Unscented粒子滤波和区别性稀疏表示的鲁棒目标跟踪

杨彪, 林国余, 张为公, 路小波, 张宇歆 0730

图像理解和计算机视觉

梯度约束SFS的月面地形重构

徐辛超, 刘少创, 徐爱功 0739

单幅自然场景深度恢复

曹风云, 方帅, 胡玉娟, 王浩, 杨雪洁 0746

区域语义多样性密度的图像标注

王方方, 蒋建国, 郭丹 0755

计算机图形学

鲁棒的网格实时几何编辑算法

汪悦, 邓元凯, 钱归平 0764

从表面重构的体数据实现3维网格剖分

刘君, 陈伟强, 熊邦书 0771

交错网格结构的涡粒子烟模拟

杨阳, 杨旭波 0781

遥感图像处理

应用区域统计特征的PolSAR影像分割

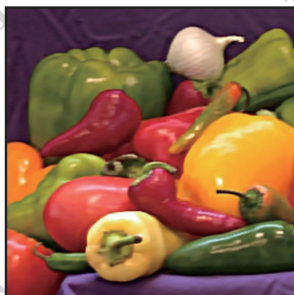
刘振宇, 余洁, 谢东海, 刘利敏 0789

采用分裂Bregman的遥感影像亮度不均变分校正方法

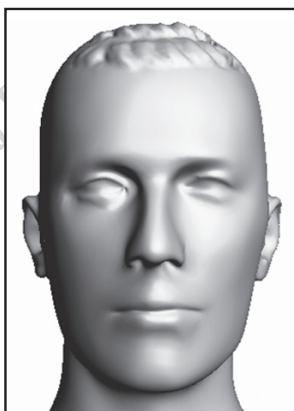
王晓静, 李慧芳, 袁强强, 沈焕锋, 张良培 0798

基于Wallis与距离权重增强的无人机影像拼接缝消除

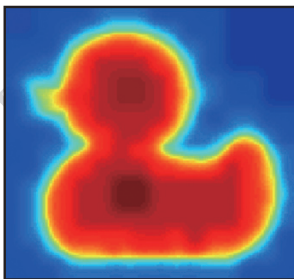
田金炎, 段福洲, 王乐, 李小娟, 屈新原 0806



处理异常值的相机抖动模糊图像复原(第677页)



鲁棒的网格实时几何编辑算法(第764页)



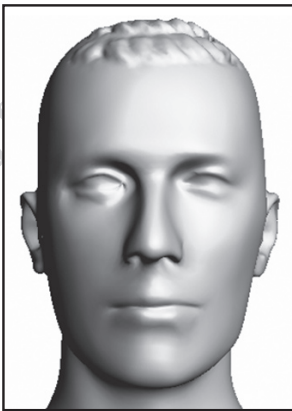
从表面重构的体数据实现3维网格剖分(第771页)

CONTENTS

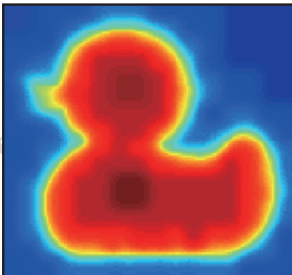
JOURNAL OF IMAGE AND GRAPHICS



Disposing of outliers in camera-shake blurred images restoration(P677)



Robust algorithm for real-time mesh geometric editing(P764)



Three-de mesh generation through volume data reconstructed from surface(P771)

Review

Image engineering in China: 2013 Zhang Yujin	0649
---	------

Image Processing and Coding

Performance analysis of CCSDS-IDC for SAR complex image data and quadtree-based SAR complex image data coding Hou Xingsong, Han Min, Gong Chen	0659
Image reconstruction of compressed sensing based on memory gradient pursuit Guo Qiang, Wu Chengdong	0670
Disposing of outliers in camera-shake blurred images restoration Nguyen Quangthi, Sun Junxi, Sun Yang, Liu Hongxi, Zhao Lirong, Liu Guangwen	0677
Logistic model for video caption enhancement Li Qinrui, Lyu Xueqiang, Li Zhuo, Liu Kun	0683

Image Analysis and Recognition

Neutrosophic image segmentation approach integrated LPG&PCA Zhang Guimei, Wang Dalei	0693
Motion coherence image segmentation fused with multi-feature Wei Guojian, Hou Zhiqiang, Li Wu, Yu Wangsheng	0701
Clustered multiple instance learning for mural image classification Tang Dawei, Lu Dongming, Xu Duanqing, Yang Bing	0708
Recognition of mitral annulus hinge point using additive SVM classifier Xu Wei, Yao Liping, Song Wei, Yang Xin, Sun Kun	0716
Iterative graph transformation matching algorithm Li Tingting, Tang Jin, Jiang Bo, Luo Bin, Xu Lixiang	0723
Robust object tracking incorporating residual unscented particle filter and discriminative sparse representation Yang Biao, Lin Guoyu, Zhang Weigong, Lu Xiaobo, Zhang Yuxin	0730

Image Understanding and Computer Vision

Lunar terrain reconstruction with SFS under gradient constraint Xu Xinchao, Liu Shaochuang, Xu Aigong	0739
Recovering depth from a single natural defocused image Cao Fengyun, Fang Shuai, Hu Yujuan, Wang Hao, Yang Xuejie	0746
Image annotation based on region-semantic diverse density Wang Fangfang, Jiang Jianguo, Guo Dan	0755

Computer Graphics

Robust algorithm for real-time mesh geometric editing Wang Yue, Deng Yuankai, Qian Guiping	0764
Three-de mesh generation through volume data reconstructed from surface Liu Jun, Chen Weiqiang, Xiong Bangshu	0771
Staggered grid structure for smoke simulation Yang Yang, Yang Xubo	0781

Medical Image Processing

Application region statistical characteristic for PolSAR imagery segmentation Liu Zhenyu, Yu Jie, Xie Donghai, Liu Limin	0789
Uneven intensity correction using split Bregman for remote sensing images Wang Xiaojing, Li Huifang, Yuan Qiangqiang, Shen Huanfeng, Zhang Liangpei	0798
UAV image seam elimination method based on Wallis and distance weight enhancement Tian Jinyan, Duan Fuzhou, Wang Le, Li Xiaojuan, Qu Xinyuan	0806

中图法分类号: TN911, TP391 文献标识码: A 文章编号: 1006-8961(2014)05-0649-10

论文引用格式: Zhang Y J. Image engineering in China; 2013[J]. Journal of Image and Graphics, 2014, 19(5): 649-658. [章毓晋. 中国图像工程: 2013[J]. 中国图象图形学报, 2014, 19(5): 649-658.][DOI:10. 11834/jig. 20140501]

中国图像工程: 2013

章毓晋

清华大学电子工程系, 北京 100084

摘要: **目的** 该文是关于中国图像工程的年度文献综述系列之十九。为了使国内广大从事图像工程研究和图像技术应用的科技人员能够较全面地了解国内图像工程研究和发展的现状, 能够方便地查询有关文献, 且向期刊编辑者和作者提供有用的参考, 对 2013 年度图像工程重要文献进行了综述分析。**方法** 从 2013 年在国内 15 种有关图像工程重要中文期刊的共 140 期上所发表的 2 986 篇学术研究和技术应用文献中, 选取出 716 篇属于图像工程领域的文献, 并根据各文献的主要内容将其分别归入图像处理、图像分析、图像理解、技术应用和综述 5 个大类, 然后进一步分入 23 个专业小类(与前 8 年相同), 并在此基础上分别进行了各期刊各类文献的统计和分析。**结果** 根据统计分析结果可看出: 图像分割仍然是图像分析中的一个焦点与难点, 具有很强的挑战性; 对图像真实性的鉴别与完整性的修复近期得到越来越多的关注; 基于图像技术的人体生物特征的研究还需要新的动力; 遥感、雷达、测绘等领域代表了 2013 年图像工程科技应用的最大热点。**结论** 该工作表明 2013 年中国图像工程的研究和应用有了许多新的进展, 展现出一些新的发展特点和趋势。

关键词: 图像工程; 图像处理; 图像分析; 图像理解; 技术应用; 文献综述; 文献统计; 文献分类; 文献计量学

Image engineering in China: 2013

Zhang Yujin

Department of Electronic Engineering, Tsinghua University, Beijing 100084, China

Abstract: **Objective** This is the nineteenth in the annual survey series of the yearly bibliographies on image engineering in China. The purpose of this survey work is mainly to capture the up-to-date development of image engineering in China, to provide a convenient means of literature searching facility for readers working in related areas, and to supply a useful reference for the editors of journals and potential authors of papers. **Method** Considering the wide distribution of related publications in China, 716 literatures on image engineering are selected carefully from 2986 research and application papers published in 140 issues of a set of 15 Chinese important journals related to image engineering. Those selected literatures are classified first into 5 categories (image processing, image analysis, image understanding, technique application and survey), and then into 23 specialized classes according to their main contents (same as the last 8 years). Some analysis and discussions about the statistics made on the results of classifications by journal and by category are also presented, respectively. **Result** According to the statistics and analysis on the results, it seems that image segmentation is still a focus and critical point in image analysis, and has strong challenging; identification of image authenticity and inpainting for image integrity get more and more attentions recently; the research on human biometrics based on image techniques requires some new pushing force; and the domains of remote sensing, radar as well as survey and draw are the hottest field for technology applications of image engineering in 2013. **Conclusion** This work shows a general and off-the-shelf picture of the various

收稿日期: 2014-03-02; 修回日期: 2014-03-21

基金项目: 国家自然科学基金项目(61171118); 教育部高等学校博士学科点专项科研基金项目(SRFDP-20110002110057)

第一作者简介: 章毓晋(1954—), 男, 教授, 博士生导师, 1989 年于比利时列日大学获应用科学专业博士学位, 1989—1993 年为荷兰德尔福特大学博士后及研究人员, 研究领域为图像工程。E-mail: zhang-yj@tsinghua.edu.cn, 主页: http://oa.ee.tsinghua.edu.cn/~zhangyujin/

progresses of image engineering research and application with some new developing characteristics and tendencies in China in 2013.

Key words: image engineering; image processing; image analysis; image understanding; technique application; literature survey; literature statistics; literature classification; bibliometrics.

0 引言

图像工程是一个系统地研究各种图像理论,开发各种图像技术和使用各种图像设备的综合学科,主要分成如下紧密联系又有区别的3个层次:图像处理、图像分析和图像理解^[1]。近年来,图像工程的研究内容越来越深入,与越来越多学科的研究相结合,并得到越来越多数学、物理、心理、生理等基础学科的新理论和电子、计算机等专业学科新技术的支持。图像技术的应用范围也已非常广泛,涉及通信、教育、生物、医学、遥感、测绘、军事、公安、交通、航天、工业自动化和办公自动化等诸多领域。

从1996年开始,笔者连续撰写了19篇统计图像工程研究应用文献的综述性文章^[1-19],这些文献均源自前一年发表在国内的15种中国图像工程重要期刊^[5]。根据对它们内容的分类和统计,这些文章已构成了一个18年的中国图像工程的年度文献综述系列。

本文是关于中国图像工程的年度文献综述系列之十九,从2013年刊载在国内15种中国图像工程重要期刊上的2986篇中文文献(另有39篇英文文献未考虑)中,选出了716篇有关图像工程的文献¹⁾,对其进行了专业分类和统计(包括文献选取情况,期刊刊登情况和各类别数量情况),并结合分类和统计结果对2013年我国图像工程发展的热点和趋势进行了分析和讨论。

1 综述目的

该综述的目的在文献[1]中就有阐述。当2006年该文献综述系列进入第2个10年时^[12],曾对该文献综述的3个主要目的^[1-11]进行了新的讨论如下:

1) 概括我国图像工程发展现状。众所周知,期刊是一类独具特色的信息载体。由于一门学科的重要期刊一般均刊载大量相关学科的信息,且水平较高,能够反映该学科的最新研究成果、进展以及前沿动态^[20],因此通过对有关图像工程重要期刊上刊载

文献的统计分析,不仅可以帮助人们了解我国图像工程研究和应用的总体情况,还能够为制定相关学科发展方向和研究策略提供科学的依据。

经过近20年的发展,这个目的仍没有改变。事实上,近年来科技界对期刊的关注和重视更加强了,期刊文献对图像工程研究和应用的牵引指导作用也更大了。同时由于本综述系列对学科发展趋势的分析判断与实际情况吻合^[21],且也在多年实践中得到了验证,所以本文综述系列的这个目的是达到了,而且会继续起到它的作用。

2) 便利从事图像工程研究和图像技术应用的人员查阅有关文献。一门学科的重要期刊一般是受到该专业读者特别关注的期刊^[20]。因为作为一门比较新兴的学科,图像工程内容新,覆盖面大,有关文献的内容涉及领域宽,文献的分布也比较广,所以通过对重要期刊上有关文献的归纳分类可以方便研究应用人员进行文献查阅,定期掌握专业动向,以达到共同发展我国图像工程事业的目的。

随着近年许多期刊全文上网,人们获取文献的方式有所改变。现在多数人常借助关键词来搜索相关文献,而不再有规律地翻阅相应的期刊了。从这个角度来说,该系列帮助人们选择期刊的目的有一定的变化。然而需要指出,该综述系列并不是文献的简单罗列,而是包含了由专业人员通过阅读文献给出的文献分类排列结果,所以从中查询文献要比仅用关键词上网进行搜索准确可靠,特别是由于不同领域的作者有一些惯用的表述方式,使得许多技术内容相近的文献不能仅靠几个关键词来搜索,而用同一个关键词搜索到的文献在内容上也常有很大的离散性。因此对希望定期掌握专业动向的人员来说,该综述所提供的统计信息在查阅文献特别是了解趋势时仍有用且可靠。

3) 提供期刊编者和文献作者有用的参考信息。由于对期刊文献的统计结果可反映出当前有关该学科信息在各期刊中的分布状况^[20],因此对期刊的编者来说,通过结合文献计量学原理和方法的分析(如文献[22-23]),可进一步了解学科的进展变化和期刊

1) 716篇文献目录详见本刊网站(www.cjig.cn)2014年第5期“中国图像工程:2013”统计文献分类一览”

的现状情况,并从中确定期刊应有的学术地位、作用和发展策略;对文献的作者来说,由于发表科研文献的主要目的是宣传研究成果,促进技术交流,因此要关注期刊的学术权威性和领域重点,而本工作可对投稿起参考和导向作用。需要指出,该综述系列的统计结果相对来说是比较客观的,文献的分类有一定的客观标准,而数量的统计不易受主观因素的影响。

上述参考信息主要是向两方面的人提供的。从期刊编者的角度来说,虽然文献内容有了新的传播方式,该综述在帮助确定期刊的学术定位、读者对象和拓展领域方面都保持了原来的作用;但从文献作者的角度来说,由于期刊全文上网和读者查阅期刊文献方式的变化,导致读者在查阅文献时并不一定首先注意到期刊的学术权威性和覆盖的专业领域,而作者在投稿时也会受到其他因素的影响。不过从深一些的层次思考这个问题,需要注意到期刊文献总是由同行或相近专业人员评审后才得以发表的。由于历史的原因和期刊的性质,各期刊的审稿人还保持了许多专业特点,或者说他们的研究领域还是有所侧重的。如果投稿者考虑到上述情况,选择恰当的期刊,就有望使稿件得到密切相关领域专家的评审,反馈的信息将会更有意义。另外,该工作对揭示我国图像工程科技人员的水平,现状和变化的研究也打下了很好的基础^[24]。

2 期刊选取

图像工程涉及范围广泛,研究发展迅速,相关期刊比较多,文献分布也比较广。不过,考虑到综述系列的特殊性,过去近 20 年中对期刊选取的原则基本保持了一致^[1-19],最初的主要考虑是:

- 1)读者较广:均为发行比较广泛的国内中文一次文献期刊;
- 2)水平较高:主要为国内一级学会的会刊,其余也是相关专业领域中重要的二级学会会刊;
- 3)信息较多:指期刊内有关图像工程的文献比较集中,一般平均每期多在两篇以上。

根据上述原则选出并认定的 15 种期刊已被称为中国图像工程重要期刊^[5]。本综述系列自开始以来也一直选取这些期刊作为文献源^[1-19]。虽然近年来随着图像工程的迅速发展,相关的新期刊时有出现,而且一些原来侧重于其他研究领域和专业方向的期刊上也开始刊登了不少有关图像工程的文献,但是考虑到本综述系列的连续性和统计的一致

性,以及这些中国图像工程重要期刊本身的发展情况,本文今年所选取的期刊仍与历年本综述系列选取的期刊完全相同^[1-19],其刊名仍根据所给的缩写代号统一按拼音顺序排列,如表 1 所示。

表 1 所选期刊名称和代号表
Table 1 Selected journals and their abbreviations

序号	代号	期刊名称
1	[CT]	《CT 理论与应用研究》
2	[CX]	《测绘学报》
3	[DC]	《电子测量与仪器学报》
4	[DX]	《电子学报》
5	[DxX]	《电子与信息学报》
6	[JX]	《计算机学报》
7	[MR]	《模式识别与人工智能》
8	[SC]	《数据采集与处理》
9	[TX]	《通信学报》
10	[XC]	《信号处理》
11	[YX]	《遥感学报》
12	[ZS]	《中国生物医学工程学报》
13	[ZTi]	《中国体视学与图像分析》
14	[ZTu]	《中国图象图形学报》
15	[ZX]	《自动化学报》

与上一年相比,这 15 种期刊虽由多个不同单位(学会或机构)主办,但均基本保持了原来的覆盖领域和出版风格,这使今年的统计结果与综述开始以来各年的统计结果有较大的可比较性和相关性。需要指出,从 2009 年开始,所有这 15 种期刊都不仅有印刷版,而且其全文文献的电子版也都可以通过“中国期刊网”等获得。对读者来说,文献更容易获取了,同时对其统计分类了解总体情况的需要也更迫切了。

3 文献选取和分类

表 1 所述只从 15 种期刊中选取了有关图像工程的文献,其选取的基本原则与本综述系列前 18 年的原则^[1-19]仍一致,这些原则主要是:

- 1)以中文发表的(各刊上仅用英文写的文献和直接从外文翻译的译文没有考虑)、主要报道国内研究人员工作成果的文献;
- 2)属于学术论文、研究简报、研究通信、技术应用

等介绍图像工程最新研究成果与技术进展的文献(没有包括诸如科学普及类型和介绍性讲座类型的文献);

3)作为年度综述系列,本文只选取在2013年出版的期刊(未考虑增刊^[3])上发表的文献。

图像工程文献涉及内容多,覆盖面广,合理的文献分类方案至关重要。本文仍采用了本综述系列一贯的分类方案,即首先把所有文献分成图像处理、图像分析、图像理解、技术应用和综述评论5个大类;然后在每大类中再根据文献内容的主要技术特点或应用领域进一步分成小类^[1-19]。本综述系列的第1个5年均包含18个小类^[1-6],考虑到进入21世纪后图像工程研究出现的一些新热点,所以从对2000年的综述开始,在继承本系列分5个大类格局的基础上,在图像处理、图像分析和图像理解三大类中每类各增加了1个小类(分别为A5、B5、C4),所以本综

述系列第2个5年中均有21个小类^[7-11]。从对2005年的综述开始,本系列进入第3个5年,结合图像工程研究和应用的进展在图像处理和图像理解两大类中每类各增加了1个小类(分别为A6、C5),达到了23个小类^[12]。从对2010年的综述开始,本系列进入第4个5年,根据对当时图像工程文献内容的分析,虽然有一些新类别的苗头,但大多数文献仍还可归纳在原有类别中,所以没有增加新的小类^[16]。

这几年类别方面的变化还不算太大,所以2013年对文献的分类方案仍与前8年相同^[12-19],还是5个大类和23个小类,具体对文献的分类情况和各类所用代号见表2。需要指出,尽管这些年来小类的名称基本未变,但考虑到技术的发展变化,对所用名词和写在括号内的内容还是进行了一些充实。表2里名称和内容中各名词的定义可见文献[25]。

表2 文献分类表
Table 2 Classification scheme for publications

大类	名称	小类	名称和主要内容
A	图像处理	A1	图像获取(包括各种成像方式方法、图像采集及存储、摄像机校准等)
		A2	图像重建(从投影等重建图像,间接成像等)
		A3	图像增强和恢复等(包括变换、滤波、复原、修补、置换、校正等)
		A4	图像(视频)压缩编码(包括算法研究、国际标准实现等)
		A5	图像数字水印和图像信息隐藏
		A6	图像多分辨率处理(超分辨率重建、图像分解和插值、分辨率转换等)
B	图像分析	B1	图像分割,边缘及角点(感兴趣点/控制点)等基元的检测
		B2	目标表达、描述、测量(包括二值图像处理及分析等)
		B3	目标特性(颜色、纹理、形状、空间、结构、运动、显著性等)的提取分析
		B4	目标检测和识别(目标2-D定位、追踪、提取、鉴别和分类等)
		B5	人体生物特征提取和验证(包括人体、人脸和器官的检测、定位与识别)
C	图像理解	C1	图像匹配和融合等(包括序列、立体图的配准、镶嵌等)
		C2	场景恢复(3-D表达、建模、重构或重建等)
		C3	图像感知和解释(包括语义描述、信息模型、机器学习、认知推理等)
		C4	基于内容的图像和视频检索
		C5	时空技术(高维运动分析、3-D姿态检测、跟踪、举止判断和行为理解)
D	技术应用	D1	硬件、系统和快速(/并行)算法
		D2	通信、视频传输(包括电视、网络、广播等)
		D3	文档、文本(包括文字、数字、符号等)
		D4	生物、医学
		D5	遥感、雷达、测绘
		D6	其他(不明确包含在以上各类的技术应用)
E	综述评论	E1	跨大类综述(概括图像处理/分析/理解,或综合新技术)

4 文献分类统计结果和讨论

根据上述的期刊和文献选取原则,从 2013 年出版的 15 种期刊(共 140 期)上所发表的 2 986 篇文献中,选出了内容与图像工程密切有关的 716 篇文献。然后,根据如表 2 所列的文献分类方案将这些文献全部分到 5 个大类,并进一步分到 23 个小类中。需要指出,虽然有些文献的内容可能与几个小类均相关,但本文一般根据该文献的主要研究内容或主要技术观点而仅归入一个小类(概括不同大类的综合文献目

前都归在 E 类中,且因文献数量不多,只分了 1 个 E1 小类)。下面从粗到细分 3 种情况(3 个层/级/档)来介绍、分析和讨论分类统计的结果。

4.1 19 年图像工程文献选取和分类概况比较

表 3 给出从综述系列开始以来共 19 年间对前述 15 个期刊所登载的文献的数量(文献总数)、所选取的图像工程文献的数量(选取总数)和选取率(选取总数除以文献总数)以及对所选文献分 5 个大类统计得到的结果。其中,小计和平均都是对 19 年进行的,5 个分类栏中括号内的百分率数据为该类文献数量在(当年)总选取文献数量中所占的比例。

表 3 近 19 年图像工程文献选取和分类表
Table 3 Selection and categorization of image engineering publications over the last 19 years

年度	文献总数	选取总数	选取率/%	文献数量(文献数量在当年总选取文献数量中所占比例/%)				
				图像处理	图像分析	图像理解	技术应用	综述评论
1995	997	147	14.74	35(23.8)	52(35.4)	14(9.52)	46(31.3)	—
1996	1 205	212	17.59	52(24.5)	72(34.0)	30(14.2)	55(25.9)	3(1.42)
1997	1 438	280	19.47	104(37.1)	76(27.1)	36(12.9)	60(21.4)	4(1.43)
1998	1 477	306	20.72	108(35.3)	96(31.4)	28(9.15)	71(23.2)	3(0.98)
1999	2 048	388	18.95	132(34.0)	137(35.3)	42(10.8)	73(18.8)	4(1.03)
2000	2 117	464	21.92	165(35.6)	122(26.3)	68(14.7)	103(22.2)	6(1.29)
2001	2 297	481	20.94	161(33.5)	123(25.6)	78(16.2)	115(23.9)	4(0.83)
2002	2 426	545	22.46	178(32.7)	150(27.5)	77(14.3)	135(24.8)	5(0.92)
2003	2 341	577	24.65	194(33.6)	153(26.5)	104(18.0)	119(20.6)	7(1.21)
2004	2 473	632	25.60	235(37.2)	176(27.8)	76(12.0)	142(22.5)	3(0.47)
2005	2 734	656	23.99	221(33.7)	188(28.7)	112(17.1)	131(20.0)	4(0.61)
2006	3 013	711	23.60	239(33.6)	206(29.0)	116(16.3)	143(20.1)	7(0.98)
2007	3 312	895	27.02	315(35.2)	237(26.5)	142(15.9)	194(21.7)	7(0.78)
2008	3 359	915	27.24	269(29.4)	311(34.0)	130(14.2)	196(21.4)	9(0.98)
2009	3 604	1 008	27.97	312(31.0)	335(33.2)	139(13.8)	214(21.2)	8(0.79)
2010	3 251	782	24.05	239(30.6)	257(32.9)	136(17.4)	146(18.7)	4(0.51)
2011	3 214	797	24.80	245(30.7)	270(33.9)	118(14.8)	161(20.2)	3(0.38)
2012	3 083	792	25.69	249(31.4)	272(34.3)	111(14.0)	151(19.1)	9(1.14)
2013	2 986	716	23.98	209(29.2)	232(32.4)	124(17.3)	146(20.4)	5(0.70)
小计	47 375	11 304	—	3 662(32.40)	3 465(30.65)	1 681(14.87)	2 401(21.24)	95(0.84)
平均	2 493	595	23.86	193	182	88	126	5

从表 3 的统计数据可以看出以下特点:
1)2013 年 15 个期刊所登载的文献总数比 2012

年的文献总数略有减少(约 3%)。一方面,虽然《模式识别与人工智能》2013 年由双月刊改为了月刊,

但容量增加很少,仅比 10% 多一点。另一方面,各刊所登载文献长度普遍增加(这应该与文献的质量提高有一定联系),这导致了它们所登载文献数量的减少。这后一方面原因的影响更明显些。

2)随着文献总数的减少,2013 年选取到的图像工程文献总数相比 2012 年也有所减少,文献的选取率比前一年有了较明显下降(约 10%)。原因之一是:根据文献[17]中讨论的思路,今年对入选文献仍采用了与前三年类似的较高门槛,认真选取了直接推动图像工程研究和应用的进展、并有较充实图像工程相关原理和技术内涵的文献,以进一步加强该综述系列对图像工程科研人员的参考作用。另一个值得指出的原因是一些覆盖面较大的期刊加强了对其原本主流方向文献的录取,相对来说,2013 年对图像工程文献的选取有所减弱。

3)从几个大类文献的所占比例和变化情况来看,

各大类的比例与前几年相比变化不大。其中图像分析大类已连续 6 年文献数量超过图像处理大类,两者 19 年的总数已很接近。另外,图像理解大类的文献数量相比 2012 年有较大提高,这也是在预期之中的。

4.2 2013 年各刊图像工程文献刊载情况

表 4 给出了对各刊 2013 年文献选取情况和 5 个大类统计的具体结果。表 4 中,选取期数和文献总数的含义一目了然;选取数量是指各刊从文献总数中选取的图像工程文献的数量;选取比例是指从各刊所选取的图像工程文献数与该刊文献总数的比。这 4 项均与各对应期刊相关。文献比例则是指该刊中选取的图像工程文献数量占 15 种期刊中选取的文献总数(716)的比例。另外,表 4 中分类栏按 5 个大类分成了 5 列,从而可看出各期刊的主要覆盖领域范围(大部分虽有侧重,但均覆盖比较全面)。

表 4 各刊 2013 年图像工程文献选取分类一览表
Table 4 Summary of selected image engineering publications in 2013 over 15 journals

期刊名称	选取期数	文献总数	选取数量	选取比例/%	分类					文献比例/%
					A	B	C	D	E	
CT 理论与应用研究	4	88 ⁽¹⁾	26	29.55	19	1	—	6	—	3.63
测绘学报	6	129	46	35.66	4	8	9	25	—	6.42
电子测量和仪器学报	12	180	30	16.67	5	16	3	6	—	4.19
电子学报	12	402	68	16.92	32	23	6	7	—	9.50
电子与信息学报	12	467	81	17.34	34	24	11	12	—	11.31
计算机学报	12	222	17	7.66	2	6	8	1	—	2.37
模式识别与人工智能	12 ⁽²⁾	154	65	42.21	5	38	16	5	1	9.08
数据采集与处理	6	141	34	24.11	14	7	3	10	—	4.75
通信学报	12	273	18	6.60	8	4	4	2	—	2.51
信号处理	12	233	44	18.88	13	12	10	9	—	6.15
遥感学报	6	105 ⁽³⁾	25	23.81	4	2	1	18	—	3.49
中国生物医学工程学报	6	110	21	19.09	6	—	2	13	—	2.93
中国体视学与图像分析	4	60 ⁽⁴⁾	19	31.67	8	2	3	6	—	2.65
中国图象图形学报	12	216 ⁽⁵⁾	178	82.41	43	70	41	22	2	24.86
自动化学报	12 ⁽⁶⁾	206 ⁽⁷⁾	44	21.36	12	19	7	4	2	6.15
小计	140	2 986	716	23.98	209	232	124	146	5	—

注:(1)该刊另有 1 篇英文文献没有参与统计;
(2)该刊由双月刊改为单月刊;
(3)该刊另有 4 篇英文文献(仅有中文摘要)没有参与统计,且中文和英文(互译)重复的只统计中文文献;

(4)该刊另有 1 篇英文文献没有参与统计;
(5)该刊另有 1 篇英文文献没有参与统计;
(6)该刊另有专刊 1 期没有参与统计;
(7)该刊另有 32 篇英文文献没有参与统计

对表 4 的统计数据可以进行以下几方面的分析:

1) 各刊的选取比例给出了 2013 年这一年度内对应期刊所刊载的有关图像工程文献的相对频度,在一定程度上反映了在该刊所覆盖的专业范围中图像工程学科所占的比例,或者说有关图像工程文献的集中程度。由表 4 可见,一直占据榜首的《中国图象图形学报》仍然稳居第一(选取比例超过 4/5)。这个事实表明《中国图象图形学报》确实是图像工程的最专门的一种期刊。其他在 2013 年选取比例较高的期刊主要为《模式识别与人工智能》,《测绘学报》和《中国电视学与图像分析》,选取比例均超过了 30%。

2) 期刊载文量是对科技期刊在科学活动和文献交流中所起作用及其质量进行评价常用的 7 个指标中的第 1 个^[26]。表 4 中最后 1 列的各刊文献比例对应各期刊在(15 种期刊的)图像工程文献载文中所占的比例。这些比例值在一定程度上体现了该刊对图像工程发展所起的作用和所做的贡献。从这个意义上讲,这个文献比例很值得重视。由表 4 可见,《中国图象图形学报》的文献比例仍与其创刊以来十多年^[3-19]一样保持最大。这正如文献[23]中已指出的,它说明《中国图象图形学报》在反映我国图像工程领域研究的进展,报道该领域科技的成果等方面都起到了重要的作用;并为从事图像工程研究、

开发和应用的人员提供了互相交流的最集中场所。考虑到该期刊已是一个比较成熟的期刊^[27],其对中国图像工程的重要意义是不言而喻的。接下来文献比例较高的期刊依次为《电子与信息学报》,《电子学报》和《模式识别与人工智能》;而《计算机学报》和《通信学报》的文献比例均有下降(如上所述,更多选取了本领域的文献)。

3) 根据文献离散律^[26],有关某一学科的学术文献会大量地集中在为数不多的主要期刊上,而其余少量文献则分散在较多的其他期刊上。从 2013 年的数据看,图像工程文献的分布也符合这个规律。由表 4 中各刊的选取数量或文献比例可见,发表在前述有最高文献比例的 4 种期刊,即《中国图象图形学报》,《电子与信息学报》,《电子学报》和《模式识别与人工智能》上的图像工程文献数量比其余 11 种期刊还要多。

4.3 2013 年各刊图像工程文献详细分类情况

科技论文的发表是科研人员研究成果的一种体现,所以各类文献的数量在一定程度上反映了不同科学领域中相关研究所受到的关注程度和研究力量的投入情况,同时也对研究所取得的成果有一定的衡量评价作用。表 5 给出了对 2013 年各刊所选图像工程文献进一步按表 2 所列 23 个小类进行分类统计的详细结果。

表 5 各刊 2013 年图像工程文献分小类统计细表
Table 5 Detailed classifications of selected image engineering publications in 2013 over 15 journals

期刊代号	A1	A2	A3	A4	A5	A6	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	D3	D4	D5	D6	E1
[CT]	2	14	3				1													4		2	
[CX]	2				2		6	1		1		9					1					24	
[DC]	2		3				6	2		4	4	2				1	1			2		3	
[DX]	7	1	11	4	6	3	9		2	4	8	3	1	1	1		3	1				3	
[DxX]	6	1	13	7	6	1	7		2	8	7	7		1	1	2		2		4	5	1	
[JX]				2			4	1	1				1		4	3							1
[MR]		1	2		1	1	11		3	8	16	4	1	3	3	5			2	1		2	1
[SC]	5	1	2	1	4	1	3				4	3					2	1		5	1	1	
[TX]				2	6					3	1	2			2			1				1	
[XC]	3		6	2	2		4			3	5	7	2		1		1	2			5	1	
[YX]	3					1	2						1									18	
[ZS]	3	2	1									2					3			9		1	
[ZTi]	1	4	3				1	1				3					1	1	1	2		1	
[ZTu]	2	1	20	9	6	5	29		7	22	12	17	8	2	7	7		2		4	15	1	2
[ZX]		1	5	2	2	2	8		2	3	6	4	2		1		2		1			1	2
小计	36	26	69	29	35	14	91	5	17	56	63	63	16	7	20	18	14	10	4	31	72	15	5

为更方便和直观地看出各小类文献数量的分布情况,图1给出了以直方图的形式来表示表5中23个小类分类统计的结果。

通过对表5和图1统计数据的分析及与综述系列前些年对应数据^[1-19]比较可以看出:

1)在2013年,各小类文献数量中多年排名第1的“B1:图像分割和边缘检测”继续排名榜首。正如在对历年的综述中多次提到的,图像分割一直是图像分析中的一个热点和难点,具有很强的挑战性。事实上,尽管对图像分割的研究已取得了许多成果^[28],但还有许多没有解决和需要解决的问题,且更广泛的研究正在深入开展^[29]。另外在许多相关研究中,由于待分割对象或目标比较明确,利用先验

知识或领域知识把一般的通用分割问题转化为对特定目标的直接检测、提取以及跟踪是一个趋势,与此有关的文献是归在“B4:目标检测和识别”小类中的,而2013年该小类的文献数量排名处在第6。将“B1”和“B4”两个小类的文献数量加起来,超出了总选取文献的1/5(与2012年类似)。所以可以说,将感兴趣目标从图像中提取出来在目前的图像工程研究中占据了最重要的地位。

2)在2013年,排名提高最明显的是小类“D5:遥感、雷达、测绘”,排到了各小类文献数量中的第2名。如果再考虑上与其密切相关的小类——小类“C1:图像匹配融合等”——并列第4名,它们应代表了2013年图像工程研究和应用的又一个热点。

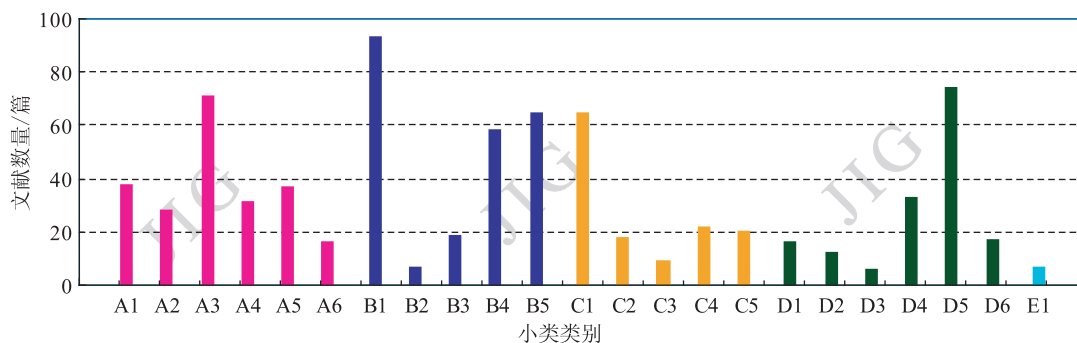


图1 2013年对23个小类进行文献分类的结果图

Fig. 1 Classification results for selected publications in 23 classes for 2013

3)2012年排名第2的小类“A3:图像增强和恢复等”的文献数量在2013年排名第3。应该说,这是一个覆盖面比较大、历史比较久的小类。类似于对上一年分析,2013年中该小类的文献内容仍跨越较大的范围,不仅传统的消除噪声技术等仍然得到关注,近年来有关图像修补/修复(inpainting)的研究结果和有关图像质量评价(包括提出一些与主观感受相一致的客观评价准则,特别是借助人类视觉特性的评价准则)的文献也不断涌现。另外,文献较多的还有在前两年综述中就提到的有关图像认证和取证^[18-19]工作:(1)来源取证,如相机来源取证,其他成像设备来源取证,计算机生成图像来源取证;(2)篡改取证,如合成(splicing)图像取证,复制/粘贴(copy move)图像取证,重压缩图像取证;(3)隐写取证等。有关文献数量仍在增加(其中部分利用对造假图像特性的分析,如有些对频谱、感知和统计特性分析的文献被归入了“B3”类)。由于图像认证和取证技术是被动鉴别技术,与以图像水印技术等

为代表的有可能会降低图像质量且会受到各种攻击的主动鉴别技术相比,它更关心对图像真实性和完整性的鉴别,所以近年来得到更多的关注。这也在部分程度上解释了为什么10年前在各小类文献数量中曾排名到第3^[11]的小类“A5:图像数字水印和图像信息隐藏”现在只能排名第8了。

4)2012年排名第4的小类“B5:人体生物特征提取和验证”在2013年中仍排名第4(并列)。与上一年类似,有关人脸识别的文献(一些基本原理和具体方法可见文献[30])仍占据了该小类的大多数,尽管更为广泛的人脸图像分析研究(国际上的一些相关工作可见文献[31])也逐渐在开展。仍如前几年的综述^[17-19]中所指出的,对基于图像技术的其他人体生物特征的研究目前还比较零星,指纹方面已基本销声匿迹,步态、静脉等还比较少。2013年在手势方面有上升趋势,但还没有形成气候。看来这个方向的研究还需要有新的动力和新的焦点。

5)下面集中讨论一下综述系列开始后陆续增

加出来的几个小类。第1次增加的有3个小类:“A5:图像数字水印和图像信息隐藏”,“B5:人体生物特征提取和验证”和“C4:基于内容的图像和视频检索”。前两个上面已讨论了,最后一个小类的2013年文献数量与2012年持平。正如上一年分析的那样^[19],目前在基于内容的图像和视频检索中原来的典型研究内容^[32]基本成熟,而在基于语义的图像和视频检索研究方面^[33]进展还不明显,仍期待有新的突破。第2次增加的有2个小类:“A6:图像多分辨率处理”和“C5:时空技术”。相比2012年,前一个小类的文献数量在2013年有所减少,而后一个小类的文献数量则在2013年继续增加。如文献[19]中指出的,与后一个小类相关的时空行为理解^[34]有望接下来得到更多的关注和更深入的研究。其中,机器学习的方法,特别是深度学习的技术在这个领域得到了很大的关注和应用^[35]。当然,由于这些新兴小类目前的文献数量相对还比较偏少,如何全面解释这些小类的变化趋势还有待于积累更多的统计数据并对数据进行更细致的分析。

5 结 论

本文是关于中国图像工程的年度文献综述系列之十九。文中先根据该综述系列一贯的期刊选取以及文献选取和分类原则,对2013年在中国图像工程重要期刊上发表的716篇有关文献进行了选取、分类、统计、分析和讨论。从对统计结果的分析以及与综述系列以前相关数据^[1-19]的综合比较可以看出图像工程的研究和应用在我国又有了许多新的进展,有些研究热点发生了一定的变化,还有了一些新的发展趋势。

从本综述系列中除了可以了解过去和当前我国图像工程研究和应用的总体情况,也可建立对学科的全面认识并找到制定学科进一步发展方向的一些具体依据。由于本综述系列从开始以来一直选取了统一的15种期刊,对相关文献的选取原则也基本保持了一致,所用的统计和分类准则和指标有延续性,因此这使得多年的统计结果有较好的可比性和参照性。它对揭示我国图像工程科技人员的水平,现状和变化的研究也打下了很好的基础^[24]。所以,虽然这个工作随着该领域的发展,涉及的文献数量 and 对其统计分析的工作量始终处在一个较高的层次和较大的基数上,需要大量的收集、阅读、分析和分类等

人工投入(自动化类似工作的尝试表明,尽管其中有些步骤可以借助计算机来进行,但人工的检验和校正对保证质量仍是必不可少的^[36]),但却是很意义的。所以,今后将会进一步努力,把对中国图像工程不断发展前进的新“图像”继续描绘下去。

参考文献(References)

- [1] Zhang Y J. Image engineering in China; 1995 [J]. Journal of Image and Graphics, 1996, 1(1): 78-83. [章毓晋. 中国图像工程: 1995 [J]. 中国图象图形学报, 1996, 1(1): 78-83.] [DOI: 10.11834/jig.19960115]
- [2] Zhang Y J. Image engineering in China; 1995 (Supplement) [J]. Journal of Image and Graphics, 1996, 1(2): 170-174. [章毓晋. 中国图像工程: 1995(续) [J]. 中国图象图形学报, 1996, 1(2): 170-174.] [DOI: 10.11834/jig.19960241]
- [3] Zhang Y J. Image engineering in China; 1996 [J]. Journal of Image and Graphics, 1997, 2(5): 336-344. [章毓晋. 中国图像工程: 1996 [J]. 中国图象图形学报, 1997, 2(5): 336-344.] [DOI: 10.11834/jig.19970599]
- [4] Zhang Y J. Image engineering in China; 1997 [J]. Journal of Image and Graphics, 1998, 3(5): 404-414. [章毓晋. 中国图像工程: 1997 [J]. 中国图象图形学报, 1998, 3(5): 404-414.] [DOI: 10.11834/jig.199805123]
- [5] Zhang Y J. Image engineering in China; 1998 [J]. Journal of Image and Graphics, 1999, 4(5): 427-438. [章毓晋. 中国图像工程: 1998 [J]. 中国图象图形学报, 1999, 4(5): 427-438.] [DOI: 10.11834/jig.199905100]
- [6] Zhang Y J. Image engineering in China; 1999 [J]. Journal of Image and Graphics, 2000, 5A(5): 359-373. [章毓晋. 中国图像工程: 1999 [J]. 中国图象图形学报, 2000, 5(5): 359-373.] [DOI: 10.11834/jig.20000501]
- [7] Zhang Y J. Image engineering in China; 2000 [J]. Journal of Image and Graphics, 2001, 6A(5): 409-424. [章毓晋. 中国图像工程: 2000 [J]. 中国图象图形学报, 2001, 6(5): 409-424.] [DOI: 10.11834/jig.20010596]
- [8] Zhang Y J. Image engineering in China; 2001 [J]. Journal of Image and Graphics, 2002, 7A(5): 417-433. [章毓晋. 中国图像工程: 2001 [J]. 中国图象图形学报, 2002, 7(5): 417-433.] [DOI: 10.11834/jig.200205148]
- [9] Zhang Y J. Image engineering in China; 2002 [J]. Journal of Image and Graphics, 2003, 8A(5): 481-498. [章毓晋. 中国图像工程: 2002 [J]. 中国图象图形学报, 2003, 8(5): 481-498.] [DOI: 10.11834/jig.200305172]
- [10] Zhang Y J. Image engineering in China; 2003 [J]. Journal of Image and Graphics, 2004, 9(5): 513-531. [章毓晋. 中国图像工程: 2003 [J]. 中国图象图形学报, 2004, 9(5): 513-531.] [DOI: 10.11834/jig.20040597]
- [11] Zhang Y J. Image engineering in China; 2004 [J]. Journal of

- Image and Graphics, 2005, 10(5): 537-560. [章毓晋. 中国图像工程: 2004 [J]. 中国图象图形学报, 2005, 10(5): 537-560.] [DOI: 10.11834/jig.200505111]
- [12] Zhang Y J. Image engineering in China: 2005 [J]. Journal of Image and Graphics, 2006, 11(5): 601-623. [章毓晋. 中国图像工程: 2005 [J]. 中国图象图形学报, 2006, 11(5): 601-623.] [DOI: 10.11834/jig.200605102]
- [13] Zhang Y J. Image engineering in China: 2006 [J]. Journal of Image and Graphics, 2007, 12(5): 753-775. [章毓晋. 中国图像工程: 2006 [J]. 中国图象图形学报, 2007, 12(5): 753-775.] [DOI: 10.11834/jig.20070501]
- [14] Zhang Y J. Image engineering in China: 2007 [J]. Journal of Image and Graphics, 2008, 13(5): 825-852. [章毓晋. 中国图像工程: 2007 [J]. 中国图象图形学报, 2008, 13(5): 825-852.] [DOI: 10.11834/jig.20080501]
- [15] Zhang Y J. Image engineering in China: 2008 [J]. Journal of Image and Graphics, 2009, 14(5): 809-837. [章毓晋. 中国图像工程: 2008 [J]. 中国图象图形学报, 2009, 14(5): 809-837.] [DOI: 10.11834/jig.20090508]
- [16] Zhang Y J. Image engineering in China: 2009 [J]. Journal of Image and Graphics, 2010, 15(5): 689-722. [章毓晋. 中国图像工程: 2009 [J]. 中国图象图形学报, 2010, 15(5): 689-722.] [DOI: 10.11834/jig.20100501]
- [17] Zhang Y J. Image engineering in China: 2010 [J]. Journal of Image and Graphics, 2011, 16(5): 693-702. [章毓晋. 中国图像工程: 2010 [J]. 中国图象图形学报, 2011, 16(5): 693-702.] [DOI: 10.11834/jig.20110531]
- [18] Zhang Y J. Image engineering in China: 2011 [J]. Journal of Image and Graphics, 2012, 17(5): 603-612. [章毓晋. 中国图像工程: 2011 [J]. 中国图象图形学报, 2012, 17(5): 603-612.] [DOI: 10.11834/jig.20120501]
- [19] Zhang Y J. Image engineering in China: 2012 [J]. Journal of Image and Graphics, 2013, 18(5): 483-492. [章毓晋. 中国图像工程: 2012 [J]. 中国图象图形学报, 2013, 18(5): 483-492.] [DOI: 10.11834/jig.20130501]
- [20] Lin B D, Zhang Q S. A Guide to the Core Journals of China [M]. Beijing: Beijing University Publishers, 1996. [林被甸, 张其苏. 中文核心期刊要目总览 [M]. 北京: 北京大学出版社, 1996.]
- [21] Zhang Y J. Image engineering in China and some current research focus [J]. Journal of Computer-Aided Design and Graphics, 2002, 14(6): 489-500. [章毓晋. 中国图像工程及当前的几个研究热点 [J]. 计算机辅助设计与图形学学报, 2002, 14(6): 489-500.]
- [22] Zhang Y J, Li R. Statistical analysis on the articles and authors of China Journal of Image and Graphics [J]. Journal of Image and Graphics, 2000, 5A(1): 6-10. [章毓晋, 李睿. 对《中国图象图形学报》论文和作者的统计分析 [J]. 中国图象图形学报, 2000, 5(1): 6-10.]
- [23] Zhang Y J, Hu F. Ten years' statistical analysis on the articles and authors of Journal of Image and Graphics since its first publication [J]. Journal of Image and Graphics, 2006, 11(1): 1-7. [章毓晋, 胡峰. 对《中国图象图形学报》创刊 10 年来文章和作者的统计分析 [J]. 中国图象图形学报, 2006, 11(1): 1-7.] [DOI: 10.11834/jig.20060101]
- [24] Zhang Y J, Li R. Statistical analysis on the authors of paper cited in the survey series "Image engineering in China" [J]. Journal of Image and Graphics, 2001, 6(1): 1-5. [章毓晋, 李睿. 对“中国图像工程”综述系列里文献作者的统计分析 [J]. 中国图象图形学报, 2001, 6(1): 1-5.] [DOI: 10.11834/jig.20010102]
- [25] Zhang Y J. An English-Chinese Dictionary of Image Engineering [M]. Beijing: Tsinghua University Press, 2009. [章毓晋. 英汉图像工程辞典 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2009.]
- [26] Ding X D. Fundamentals of Literature Metrology [M]. Beijing: Beijing University Publishers, 1993. [丁学东. 文献计量学基础 [M]. 北京: 北京大学出版社, 1993.]
- [27] Zhang Y J, Ma J. Statistic analysis of Lotka's parameters for Journal of Image and Graphics [J]. Journal of Image and Graphics, 2007, 12(5): 776-781. [章毓晋, 马婧. 对《中国图象图形学报》之洛特卡分布参数的统计分析 [J]. 中国图象图形学报, 2007, 12(5): 776-781.] [DOI: 10.11834/jig.20070502]
- [28] Zhang Y J. Image Segmentation [M]. Beijing: Science Publishers, 2001. [章毓晋. 图像分割 [M]. 北京: 科学出版社, 2001.]
- [29] Zhang Y J. Advances in Image and Video Segmentation [M]. Hershey, Philadelphia, USA: IRM Press, 2006.
- [30] Zhang Y J, et al. Subspace-Based Face Recognition [M]. Beijing: Tsinghua University Press, 2009. [章毓晋, 等. 基于子空间的人脸识别 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2009.]
- [31] Zhang Y J. Advances in Face Image Analysis: Techniques and Technologies [M]. Hershey, Philadelphia, USA: IGI Global, 2011.
- [32] Zhang Y J. Content-Based Visual Information Retrieval [M]. Beijing: Science Publishers, 2003. [章毓晋. 基于内容的视觉信息检索 [M]. 北京: 科学出版社, 2003.]
- [33] Zhang Y J. Semantic-Based Visual Information Retrieval [M]. Hershey, Philadelphia, USA: IRM Press, 2007.
- [34] Zhang Y J. Understanding spatial-temporal behaviors [J]. Journal of Image and Graphics, 2013, 18(2): 141-151. [章毓晋. 时空行为理解 [J]. 中国图象图形学报, 2013, 18(2): 141-151.] [DOI: 10.11834/jig.20130203]
- [35] Zheng Y, Chen Q Q, Zhang Y J. Deep learning and its new progress in object and behavior recognition [J]. Journal of Image and Graphics, 2014, 19(2): 175-184. [郑胤, 陈权崎, 章毓晋. 深度学习及其在目标和行为识别中的新进展 [J]. 中国图象图形学报, 2014, 19(2): 175-184.] [DOI: 10.11834/jig.20140202]
- [36] Rosenfeld A. Classifying the literature related to computer vision and image analysis [J]. Computer Vision and Image Understanding, 2000, 79(2): 308-323.

“中国图像工程:2013”统计文献分类一览

章毓晋

清华大学电子工程系, 北京 100084

此文为 2013 年第 19 卷第 5 期“中国图像工程:2013”论文统计文献分类一览表。

同类中的文献按作者姓名之拼音排序,同拼音者按音调排序,同音调者再按笔划排序;作者全同按文献名排序。

为节省篇幅,作者多于 3 人的仅列前 3 人(后加“等”字)。刊名用了“中国图像工程:2013”中的缩写代号(见表 1),发表年份(2013)均省略。

表 1 所选刊物名称和代号表

Table 1 Selected journals and their abbreviations

序号	代号	刊物名称
1	[CT]	《CT 理论与应用研究》
2	[CX]	《测绘学报》
3	[DC]	《电子测量与仪器学报》
4	[DX]	《电子学报》
5	[DxX]	《电子与信息学报》
6	[JX]	《计算机学报》
7	[MR]	《模式识别与人工智能》
8	[SC]	《数据采集与处理》
9	[TX]	《通信学报》
10	[XC]	《信号处理》
11	[YX]	《遥感学报》
12	[ZS]	《中国生物医学工程学报》
13	[ZTi]	《中国体视学与图像分析》
14	[ZTu]	《中国图象图形学报》
15	[ZX]	《自动化学报》

A: 图像处理(共 209 篇)

A1: 图像获取(36 篇)

- 董小亮,赵生妹,郑宝玉. 压缩感知重构算法在“鬼”成像中的应用研究. XC,29(6):677-683
- 顾营迎,宁飞,董智萍,等. 空间相机成像配置参数自动测试. DC,27(6):549-554
- 韩晓磊,李世强,王宇,等. 斜视滑动聚束模式 SAR 成像算法研究. DxX,35(12):2843-2849
- 郝晓曦,杨志勇,郭雪梅,等. BCS 实现的射频层析成像链路选择方法. DX,41(12):2507-2512

- 黄绮华,高勇,辛学刚. 高场和超高场 MR 下人体内 B₁ 场均匀性及 SAR 随场强变化规律的研究. ZS,32(1):21-27
- 贾高伟,常文革. FMCW SAR 运动补偿处理技术研究. DX,41(9):1665-1671
- 蒋锐,朱岱寅,朱兆达. 目标高程对 SAR 图像中目标位置偏差的影响. SC,28(4):425-430
- 景彦哲,刘越,田鸿,等. 适用于 SfM 点云的未标定摄像机注册方法. XC,29(2):274-278
- 郎文辉,磨玲,杨学志,等. 宽观测带 SAR 图像入射角效应量化研究与校正. YX,17(5):1288-1294
- 李浩林,张磊,杨磊,等. 一种改进的快速分解后向投影 SAR 成像算法. DxX,35(6):1435-1441
- 李利涛,杨明,王国著,等. 全景扫描仪自动聚焦系统研究. DC,27(11):1034-1039
- 李烈辰,李道京,张清娟. 基于压缩感知的三孔径毫米波合成孔径雷达侧视三维成像. DxX,35(3):552-558
- 刘佳鑫,孙权森. 多尺度分形压缩感知遥感成像方法. CX,42(6):846-852
- 刘幸锶,吴立薪,胡程,等. 一静一动双基地 SAR 改进非线性 CS 算法. XC,29(3):342-350
- 刘向阳,曾操,毛志杰,等. 基于高分辨信源估计的机载前视阵列雷达三维成像方法. DX,41(6):1048-1055
- 罗超,赵美蓉,王东,等. 仿生复眼式全景探测及跟踪策略. ZTu,18(12):1637-1643
- 吕高焕,王军锋,刘兴钊. 合成孔径雷达图像中的动目标速度联合估计. SC,28(4):397-403
- 毛立峰. 中心回线式直升机 TEM 资料的电导率-深度成像方法. CT,22(3):429-437
- 毛晓波,陈铁军. 视觉仿生控制研究综述. ZS,32(1):86-92
- 毛新华,曹海洋,朱岱寅,等. 基于先验知识的 SAR 二维自聚焦算法. DX,41(6):1041-1047
- 任留成,吕泗洲,王青山,等. 一种空间斜圆锥投影模型及解算. CX,42(3):461-466
- 宋洪军,陈阳舟,郜园园. 均质雾天下摄像机动态标定的车速估计. ZTu,18(8):901-912
- 宋舒,马仑,廖桂生. 地球同步轨道双基 SAR 成像方法. SC,28(4):410-415

- 孙逢林,张升伟. 基于综合孔径辐射计稀疏阵列非均匀采样图像的快速重建. *DxX*,35(4):927-932
- 孙瑞超,唐亚男,谢林培,等. 基于相移的实时超声弹性成像方法. *ZS*,32(3):339-347
- 谈高,汪华侨,赵虹,等. 多种类生物医学组织衍射增强成像(DEI)的定量研究. *ZTi*,18(3):211-220
- 田彪,刘洋,徐世友,等. 基于几何绕射理论模型高精度参数估计的多频带合成成像. *DxX*,35(7):1532-1539
- 王涛,张艳,张永生,等. 高分辨率遥感卫星传感器严格成像模型的建立及验证. *YX*,17(5):1095-1102
- 王岩飞,刘畅,李和平,等. 基于多通道合成的优于0.1m分辨率的机载SAR系统. *DxX*,35(1):29-35
- 王珍,和小冬,唐斌. 弹载SAR俯冲段斜视成像算法. *SC*,28(4):478-484
- 徐刚,张磊,陈倩倩,等. 基于稀疏约束最优化的ISAR相位自聚焦成像算法. *DX*,41(9):1772-1777
- 闫伟,杜卫民,许家栋,等. 基于斜侧视圆周扫描的近场微波成像算法. *SC*,28(1):7-11
- 杨博,王密. 资源一号02C卫星全色相机在轨几何定标方法. *YX*,17(5):1183-1190
- 张成,程鸿,张芬,等. 物理可实现的相位编码压缩成像. *DX*,41(5):982-986
- 张俊,李磊,张峰,等. X射线CT射束硬化校正方法综述. *CT*,22(1):195-204
- 周廉,朱善安,贺斌. 三维磁感应磁声成像的新算法研究. *DX*,41(2):288-294
- 刘畅,杨晓玲,邱钧. 引入分形校正单元的图像重建计算点迭代算法. *CT*,22(2):237-243
- 刘文磊,戎军艳,高鹏,等. 基于投影域数据恢复的低剂量CT稀疏角度重建. *CT*,22(3):421-428
- 刘晓芳,叶修梓,张三元,等. 基于变量分裂法的稀疏约束并行磁共振图像重建. *MR*,26(1):6-13
- 刘圆圆,程建平,张丽,等. 基于图像分割的双能CT不完备数据重建算法优化研究. *CT*,22(4):579-586
- 刘圆圆,程建平,郑鹏,等. 高能数据缺失下的双能CT重建算法实验研究. *ZTi*,18(3):244-248
- 刘圆圆,程建平,郑鹏,等. 基于压缩感知的双能CT不完备数据重建算法优化研究. *ZTi*,18(3):238-243
- 刘圆圆,郑鹏,邢宇翔,等. 双能CT能谱误差传递分析. *CT*,22(4):571-578
- 孟凡勇,李忠传,杨民,等. CT旋转中心的精确确定方法. *ZTi*,18(4):336-341
- 米德伶,张爱民,魏彪,等. 一种热中子CT图像预处理与后处理的集成方法. *CT*,22(1):15-24
- 乔灵博,李亮,陈志强. 基于多重网格的SIRT加速算法. *CT*,22(1):25-32
- 童基均,刘进,蔡强. 基于全变差的加权最小二乘法PET图像重建. *DX*,41(4):787-790
- 王丽艳,韦志辉. 低剂量CT的线性Bregman迭代重建算法. *DxX*,35(10):2418-2424
- 闫滨,韩玉,魏峰,等. 锥束CT超视野成像重建算法综述. *CT*,22(2):373-384
- 闫滨,张峰,魏星,等. 任意扫描轨迹下三维Shepp-Logan体模的投影方法. *CT*,22(3):469-477
- 于师建,刘润泽. 三角网最小走时射线追踪层析成像. *CT*,22(3):401-408
- 张聪哲,李晓苇,杨昆. 扇束等角型CT与等距型CT的比较研究. *CT*,22(2):215-223

A2:图像重建(26篇)

- 曾启明,李琰,纪震. PET图像的DSP重建方法. *SC*,28(5):633-637
- 邓梁,史仪凯,张均田. 基于惩罚最大似然优化模型的各向异性约束磁共振成像方法. *ZTu*,18(7):852-858
- 杜强,白保东,林筱,等. 磁感应断层成像磁力线反投影算法研究. *ZS*,32(2):197-202
- 范文茹,王化祥,郝魁红,等. 基于TwIST-TV正则化算法的肺萎陷电阻抗成像仿真研究. *ZS*,32(1):1-6
- 方林,李亮. 自适应统计迭代重建技术在降低CT辐射剂量中的应用进展. *CT*,22(2):207-213
- 冯梅,安美建. 反演模型分辨率的估算方法. *CT*,22(4):587-604
- 古宇飞,闫滨,李磊,等. 康普顿散射成像图像重建算法综述. *CT*,22(3):553-562
- 胡君杰,马晨欣,闫滨. CT图像重建中滤波函数的优化. *CT*,22(1):85-92
- 姜胜杰,王晓龙,李兴东. 锥束三维CT快速连续旋转扫描控制时序优化. *ZTi*,18(4):342-347
- 康慧,高红霞,胡跃明,等. 基于Bregman迭代的CT图像重建算法. *ZX*,39(9):1570-1574

A3:图像增强和恢复等(69篇)

- 白键,冯象初. 一种基于积分微分方程的泊松噪声去除算法. *DxX*,35(2):451-456
- 陈健,郑绍华,余轮,等. 基于方向的多阈值自适应中值滤波改进算法. *DC*,27(2):156-161
- 陈喆,蒋羽超,殷福亮. 利用 β 函数映射与帧间信息融合的低照度视频图像增强方法. *XC*,29(12):1632-1637
- 成孝刚,安明伟,阮雅端,等. 基于变分的盲图像复原质量评价指标. *ZX*,39(4):418-423
- 褚宏莉,李元祥,周则明,等. 基于黑色通道的图像快速去雾优化算法. *DX*,41(4):791-797
- 代雷,吴迪,张健. 基于OpenCV视觉库的ESPI图像增强技术研究. *DC*,27(10):975-979
- 丁灿,曲长文,杨俭. 基于贝叶斯估计的改进Contourlet变换的SAR图像滤波. *SC*,28(6):746-754

- 董蓉,李勃,陈启美. 一种视频雨滴检测与消除的方法. ZX,39(7):1093-1099
- 端金鸣,潘振宽,台雪成. 彩色纹理图像恢复的非局部 TV 模型. ZTu,18(7):753-760
- 方雯,刘秉瀚. 多尺度暗通道先验去雾算法. ZTi,18(3):230-237
- 甘佳佳,肖春霞. 结合精确大气散射图计算的图像快速去雾. ZTu,18(5):583-590
- 顾婷婷,郭延文,殷昆燕. 结合浅景深与构图的图像质量评价. ZTu,18(5):574-582
- 郝岩,许建楼. 迭代重加权的小波变分修复模型. DxX,35(12):2916-2920
- 何宁,吕科,王雪. 基于结构保持的 MR 图像运动伪影快速抑制方法. DX,41(7):1319-1323
- 胡伏原,姒绍辉,张艳宁,等. 自适应分数阶微分的复合双边滤波算法. ZTu,18(10):1237-1246
- 姬贯新,周利莉. 智能视频监控系统中的干扰检测及分类. SC,28(2):231-238
- 解凯,张芬. 基于过完备表示的图像去噪算法. DX,41(10):1911-1916
- 康佳伦,唐向宏,任澍. 结构约束和样本稀疏表示的图像修复. ZTu,18(11):1425-1434
- 孔勇奇,卢敏,潘志庚. 频谱预处理模糊运动方向鉴别的改进算法. ZTu,18(6):637-646
- 孔勇奇,潘志庚. 沿边局部灰度差分椒盐噪声滤波. ZTu,18(3):249-256
- 李朝锋,唐国凤,吴小俊,等. 学习相位一致特征的无参考图像质量评价. DxX,35(2):484-488
- 李春华,尤志翔,闫吉辰,等. 调整量最小的多视图像校正算法. XC,29(11):1495-1503
- 李飞,朱灵,张龙,等. 基于两级传递模型的医学图像伪彩化研究. ZTi,18(2):135-144
- 李佳,王强,沈毅,等. 压缩感知中测量矩阵与重建算法的协同构造. DX,41(1):29-34
- 李均利,储诚曦. 方向微分分块统计的运动模糊方向鉴别. ZTu,18(7):776-782
- 李权合,毕笃彦,马时平,等. 视觉机制引导的非均匀光照图像二次曝光. ZX,39(9):1458-1466
- 李向欣,卜昆,黄魁东,等. 基于非局部均值的锥束 CT 序列切片去噪方法. CT,22(2):283-290
- 李旭,赵文杰,杨凯达. 一种改进的中值滤波算法. ZTi,18(1):7-11
- 李志丹,和红杰,尹忠科,等. 基于块结构稀疏度的自适应图像修复算法. DX,41(3):549-554
- 李佐勇,汤可宗,胡锦美,等. 椒盐图像的方向加权均值滤波算法. ZTu,18(11):1407-1415
- 厉旭杰,赵汉理,黄辉. 局部线性模型优化的灰度图像彩色化. ZTu,18(4):460-466
- 练秋生,张红卫,陈书贞. 基于图像块整体稀疏性与流形投影的压缩成像. DX,41(5):905-911
- 刘春晓,金剑秋,彭群生. 利用大位移视图的自动可信图像修补. ZTu,18(3):351-357
- 刘伟,张权,桂志国. 基于模糊熵的低剂量 CT 投影降噪算法研究. DxX,35(6):1421-1427
- 罗亮,冯象初,张选德,等. 基于非局部双边随机投影低秩逼近图像去噪算法. DxX,35(1):99-105
- 吕宗伟. 基于亮度保持的子图像加权对比度增强. DX,41(2):281-287
- 南栋,毕笃彦,查宇飞,等. 基于参数估计的无参考型图像质量评价算法. DxX,35(9):2066-2072
- 祁冰露,黄宴委,陈少斌. 先进边界区分噪声检测的改进算法. ZTu,18(7):746-752
- 秦娟,李峰,向凌云,等. 采用圆谐-傅里叶矩的图像区域复制粘贴篡改检测. ZTu,18(8):919-923
- 任福全,邱天爽. 基于空-时加权全变差正则项的视频复原算法. DxX,35(4):820-825
- 桑庆兵,李朝锋,吴小俊. 基于灰度共生矩阵的无参考模糊图像质量评价方法. MR,26(5):492-497
- 史德飞,李勃,丁文,等. 基于地物波谱特性的透射率-暗原色先验去雾增强算法. ZX,39(12):2064-2070
- 汪荣贵,傅剑峰,杨志学,等. 基于暗原色先验模型的 Retinex 算法. DX,41(6):1188-1192
- 王国刚,朱秀昌,干宗良,等. 非局部相似性去马赛克算法. XC,29(4):449-456
- 王林元,童莉,闫簇,等. 一种基于 TV/L2 模型的双极图像细节分解方法. CT,22(1):75-83
- 王世亮,徐岗,储清林,等. 基于放缩系数和均值的多参数颜色迁移. ZTu,18(11):1536-1541
- 魏晖,杨高波,夏明. 一种基于取证哈希的数字视频篡改取证方法. DxX,35(12):2934-2941
- 吴成茂. 直方图均衡化的数学模型研究. DX,41(3):598-602
- 吴锡,周激流,谢明元. 改进 LMMSE 的弥散加权磁共振图像 Rician 噪声复原. DX,41(4):717-721
- 武鹏飞,方帅,徐青山,等. 非均匀大气中单幅退化图像复原. DX,41(10):1895-1902
- 肖红,李盼池. 两种离散过程神经网络算法及在图像恢复中的应用. XC,29(9):1182-1189
- 熊辉,赖剑煌. 各向异性的均衡化网状扩散模型. ZTu,18(7):731-737
- 徐俊瑜,苏育挺. 典型平滑滤波的数字图像被动取证. DxX,35(10):2287-2293
- 薛倩,杨程屹,王化祥. 去除椒盐噪声的交替方向法. ZX,39(12):2071-2076
- 杨硕,赵保军,毛二可,等. 基于 PM 扩散的红外焦平面阵列神经网络非均匀校正算法. DxX,35(11):

2744-2750

- 杨真真, 杨震. 压缩感知中基于快速交替方向乘子法的 l_0 -正则化信号重构. *DxX*, 35(4): 826-831
- 余丽玲, 阳维, 冯衍秋, 等. Rician 噪声水平场的估计及其在 MR 图像去噪中的应用. *ZS*, 32(5): 532-538
- 余义斌, 李启达, 甘俊英, 等. 全变差与曲波联合稀疏表示模型与原对偶算法. *MR*, 26(10): 944-950
- 袁兴生, 王正志, 项凤涛. 基于视锥细胞色适应生理机制的颜色恒常性计算. *ZTu*, 18(5): 537-544
- 袁珍, 林相波, 王新宁. 滤除图像中混合噪声的 LSE 模型. *XC*, 29(10): 1329-1335
- 张冰冰, 戴声奎, 孙万源. 基于暗原色先验模型的快速去雾算法. *ZTu*, 18(2): 184-188
- 张丽果. 快速非局部均值滤波图像去噪. *XC*, 29(8): 1043-1049
- 张璐, 盛斌, 马利庄. 分区域去运动模糊. *ZTu*, 18(4): 467-475
- 赵洁, 郭继昌, 张艳. 利用块效应特征的 JPEG 图像盲取证研究进展. *ZTu*, 18(6): 613-620
- 郑佳, 张定华, 黄魁东, 等. 一种基于反锐化掩模的锥束 CT 图像自适应增强方法. *CT*, 22(2): 291-296
- 郑绍华, 陈健, 潘林, 等. 面向无参考的眼底成像清晰度实时评价方法. *DC*, 27(3): 241-246
- 钟莹, 杨学志, 唐益明, 等. 采用结构自适应块匹配的非局部均值去噪算法. *DxX*, 35(12): 2908-2915
- 朱波, 汶德胜, 王飞, 等. 应用字典学习算法改善 Bayer 格式图像彩色恢复效果. *DxX*, 35(4): 812-819
- 朱映映, 文振焜, 杜以华, 等. 基于视频感知哈希的视频篡改检测与多粒度定位. *ZTu*, 18(8): 924-932
- 运动估计算法. *DxX*, 35(3): 689-695
- 李康顺, 韦蕴珊, 张文生. 基于演化算法的卷曲 DCT 图像压缩. *ZTu*, 18(2): 169-175
- 李萍, 蒋慧琴, 杨晓鹏, 等. 适用于 PACS 系统的医学图像近无损压缩. *ZTu*, 18(6): 699-705
- 李然, 干宗良, 朱秀昌. 基于 PCA 硬阈值收缩的平滑投影 Landweber 图像压缩感知重构. *ZTu*, 18(5): 504-514
- 练秋生, 田天, 陈书贞, 等. 基于变采样率的多假设预测分块视频压缩感知. *DxX*, 35(1): 203-208
- 刘龙, 宋琦军, 赵太飞, 等. 基于运动矢量时空特性的快速运动估计算法研究. *TX*, 34(1): 121-127
- 刘英哲, 王进祥. H. 264 中一种基于搜索范围自适应调整的运动估计算法. *DxX*, 35(6): 1382-1387
- 罗孟儒, 周四望. 自适应小波包图像压缩感知方法. *DxX*, 35(10): 2371-2377
- 任克强, 张旭光, 罗会兰. 改进的 H. 264 帧间模式选择算法. *ZTu*, 18(8): 893-900
- 沈燕飞, 李锦涛, 朱珍民, 等. 高效视频编码. *JX*, 36(11): 2340-2355
- 宋传鸣, 郭延文, 王相海, 等. 基于模糊量化和 2bit 深度像素的运动估计算法. *TX*, 34(7): 59-70
- 宋云, 沈燕飞, 龙际珍, 等. 基于方向梯度的 H. 264 帧内预测模式选择算法. *JX*, 36(8): 1757-1764
- 孙静, 练秋生. 联合非均匀采样和压缩感知的图像压缩算法. *XC*, 29(1): 31-37
- 王蓉芳, 焦李成, 刘芳, 等. 利用纹理信息的图像分块自适应压缩感知. *DX*, 41(8): 1506-1514
- 王瑞, 余宗鑫, 杜林峰, 等. 结合图像信号显著性的自适应分块压缩采样. *ZTu*, 18(10): 1255-1260
- 王相海, 程露露, 周夏, 等. 小波子带最优方向性选择和压缩感知的图像编解码. *ZTu*, 18(12): 1551-1558
- 徐明, 黄立, 张海平, 等. 头部缺失的 JPEG 文件碎片恢复. *ZTu*, 18(1): 24-35
- 杨柏林, 金剑秋, 江照意, 等. 基于三维几何视觉重要性的纹理图像选择压缩算法. *ZX*, 39(6): 826-833
- 杨真真, 杨震, 孙林慧. 信号压缩重构的正交匹配追踪类算法综述. *XC*, 29(4): 486-496
- 於俊, 汪增福. 极低码率下的 2D-3D 人脸视频编解码. *DX*, 41(1): 185-192
- 张培君, 王淑慧, 周开伦, 等. 融合全色度 LZMA 与色度子采样 HEVC 的屏幕图像编码. *DxX*, 35(1): 196-202

A4: 图像(视频)压缩编码(29 篇)

- 常侃, 覃团发, 唐振华. 基于多重假设的视频压缩感知分层重建. *SC*, 28(6): 730-738
- 程永强, 郑婷一, 郝润芳. 一种基于 Wyner-Ziv 结构的贝尔模板图像编码方法. *DxX*, 35(3): 759-762
- 崔子冠, 朱秀昌, 干宗良, 等. H. 264 视频编码率失真优化和码率控制技术研究进展. *DX*, 41(12): 2443-2450
- 高健, 饶珺, 孙瑞鹏. 基于 3-参数变长编码的图像无损压缩算法. *ZX*, 39(8): 1289-1294
- 高凯, 陈贺新, 赵岩, 等. 面向虚拟视点绘制的深度图滤波及上采样方法. *ZTu*, 18(9): 1085-1092
- 何书前, 倪江群, 石春. 一种分层判决结构的 H. 264/AVC 快速帧间模式选择方法. *DX*, 41(11): 2199-2206
- 纪建, 李晓, 许双星. 曲波域高斯混合尺度模型的图像压缩重构. *ZTu*, 18(10): 1247-1254
- 蒋刚毅, 朱亚培, 郁梅, 等. 基于感知的视频编码方法综述. *DxX*, 35(2): 474-483
- 李贺军, 李和平, 李建雄. 一种采用多模式切换的快速

A5: 图像数字水印和图像信息隐藏(35 篇)

- 曹卫权, 韩杰思, 王宏霞. 图像 LSB 匹配隐藏的预分类检测模型. *ZTu*, 18(2): 207-213
- 陈嘉勇, 张卫明, 韩涛, 等. 高效 $\pm k$ 自适应图像隐写术. *ZX*, 39(10): 1594-1601
- 陈立泽, 倪蓉蓉, 赵耀. 一种基于排序的 JPEG 码流无损

水印算法. SC,28(2):155-159

- 程宝田,倪蓉蓉,赵耀. 基于精细认证和迭代补偿机制的图像认证与恢复算法. SC,28(1):51-57
- 崔汉国,刘健鑫,李正民. 基于金字塔技术的 STL 模型数字水印算法. ZX,39(6):852-860
- 付正欣,郁滨,房礼国. 基于压缩算法的存取式多秘密视觉密码. DxX,35(5):1055-1062
- 何德龙,倪林,吴巧玲. 同幅数字图像中 Copy-Move 型篡改的盲检测. SC,28(2):149-154
- 黄凯,冯桂. H. 264 帧间模式选择水印算法研究. XC,29(9):1244-1249
- 金建国,王乐,魏明军,等. 混沌密钥调制 DFRFT 旋转因子的视频加密. ZTu,18(12):1567-1573
- 康年锦,陈昭炯. 基于视觉注意力和局部复杂性的图像隐写算法. MR,26(5):504-512
- 李园园,张绍武. 小波变换和 SHA-1 相结合的图像压缩加密. ZTu,18(4):376-381
- 骆挺,蒋刚毅,王晓东,等. 基于立体视觉掩蔽的自恢复非对称立体图像水印. TX,34(6):57-68
- 聂秀山,刘琚,孙建德. 基于二叉树和随机邻域嵌入的视频指纹算法. DX,41(12):2409-2415
- 沈刚,付正欣,郁滨. (k, n) 异或视觉密码的一般性研究. DxX,35(10):2294-2300
- 田敏,刘琚,万文博,等. 零视差点重组在三维图像数字水印中的应用. XC,29(12):1684-1588
- 佟玲玲,李扬曦,黄文廷. 视频隐私保护技术综述. TX,34(8):154-160
- 王凌飞,潘志斌,邓晓曼,等. 利用边缘匹配矢量量化和变率编码的高嵌入效率信息隐藏. ZTu,18(4):368-375
- 王奇胜,朱长青,符浩军. 利用数据点定位的矢量地理数据数字水印算法. CX,42(2):310-316
- 徐达文,王让定. 抗重量化转码的 H. 264/AVC 视频水印算法. DxX,35(5):1229-1235
- 徐金东,余先川,胡丹,等. 基于变换域单源点筛选的高效盲图像分离. DX,41(11):2193-2198
- 许金超,曾国荪. 基于内存操作的动态软件水印算法. TX,34(2):128-137
- 叶天语. 基于子块区域分割和自嵌入技术的全盲多功能图像水印算法. TX,34(3):148-156
- 郁滨,付正欣. 无损分享视觉密码研究. TX,34(3):165-170
- 张海涛,姚雪,陈虹宇,等. 基于位平面和 HVS 的信息隐藏算法. ZTu,18(12):1559-1566
- 张昊,平西建. Markov 隐写检测特征的一种新设计. DxX,35(8):1907-1913
- 张秋余,孙媛,晏燕. 基于分块自适应压缩感知的可逆水印算法. DxX,35(4):797-804
- 张维伟,张茹,刘建毅,等. 一种基于 H. 264/AVC 的视

频可逆脆弱水印算法. DxX,35(1):106-112

- 张悦,舒华忠,伍家松,等. 一种基于新的正交复数变换的鲁棒水印算法. DX,41(8):1574-1579
- 张志彤,赵耀,倪蓉蓉,等. 奇偶性分类下大容量医学图像可逆水印算法. SC,28(5):626-632
- 赵慧民,赖剑煌,蔡君,等. 一种用于帧内篡改检测的压缩感知视频水印实现算法. DX,41(6):1153-1158
- 钟尚平,徐巧芬,陈羽中,等. 一种基于 LSB 序列局部特征的通用隐写检测方法. DX,41(2):239-247
- 钟尚平,徐巧芬,郭文忠,等. 采用 Hilbert 扫描序列短重码统计的盲隐写检测方法. TX,34(1):51-60
- 朱光,师文,朱学芳,等. 结合 SURF 特征的多功能彩色图像水印算法. ZTu,18(12):1694-1702
- 朱婷婷,王丽娜,胡东辉,等. 基于不确定性推理的 JPEG 图像通用隐藏信息检测技术. DX,41(2):233-238
- 朱长青,符浩军,缪剑,等. 一种自适应的数字栅格地图可见水印算法. CX,42(2):304-309

A6: 图像多分辨率处理 (14 篇)

- 白键,冯象初,王旭东. 图像分解的多尺度变分模型. DxX,35(5):1190-1195
- 陈华华,姜宝林,刘超,等. 基于残差的图像超分辨率重建. ZTu,18(1):42-48
- 葛光涛,虞露. 二维经验模态可分离度及其量化计算. DX,41(7):1313-1318
- 李峰,曾晓辉,陈盛霞,等. 基于算子的图像分解. ZTu,18(1):86-92
- 李鹏,邹杨,姚正安. 四阶各向异性扩散方程在图像放大中的应用. ZTu,18(10):1261-1269
- 练秋生,张钧芹,陈书贞. 基于两级字典与分频带字典的图像超分辨率算法. ZX,39(8):1310-1329
- 刘常云,倪林. 改进块匹配与初始估计的凸集投影图像重建. SC,28(1):46-50
- 史郡,王晓华. 基于改进 K-SVD 字典学习的超分辨率图像重构. DX,41(5):997-1000
- 苏衡,周杰,张志浩. 超分辨率图像重建方法综述. ZX,39(8):1202-1213
- 唐利明,黄大荣. 变分框架下的多尺度图像恢复与重建. DX,41(12):2353-2360
- 王相海,艾新南. 热扩散和整体变分模型自适应调整的图像放大模型. ZTu,18(11):1398-1406
- 杨宇翔,汪增福. 基于彩色图像局部结构特征的深度图超分辨率算法. MR,26(5):454-459
- 张义轮,干宗良,朱秀昌. 相似性约束的视频超分辨率重建. ZTu,18(7):761-767
- 赵永光,黄波,汪超亮. 基于超分辨率重建的多时相 MODIS 与 Landsat 反射率融合方法. YX,17(3):599-608

B: 图像分析 (共 232 篇)

B1: 图像分割和边缘检测 (91 篇)

- 陈后金, 苏海楠, 姚畅, 等. 基于自动随机游走的涎腺肿瘤超声图像分割方法. SC, 28(5): 553-558
- 陈侃, 李彬, 田联房. 基于模糊速度函数的活动轮廓模型的肺结节分割. ZX, 39(8): 1257-1264
- 陈青, 刘金平, 唐朝晖, 等. 基于分数阶微分的图像边缘细节检测与提取. DX, 41(10): 1873-1980
- 陈圣国, 孙正兴, 周杰. 基于 FCM 和随机游走的地层图像分割方法. DX, 41(3): 526-531
- 程江华, 高贵, 库锡树, 等. SAR 图像道路网提取方法综述. ZTu, 18(1): 11-23
- 崔文超, 王毅, 樊养余, 等. 局部高斯分布拟合的脑 MR 图像分割及有偏场校正. ZTu, 18(5): 552-557
- 崔玉玲. 基于改进符号距离函数的变分水平集图像分割算法. MR, 26(11): 1033-1040
- 崔兆华, 高立群, 欧阳海滨, 等. 融合全局最好和声搜索算法的模糊 C 均值聚类图像分割. ZTu, 18(9): 1133-1141
- 代沁伶, 王雷光, 洪亮. 融合边缘测度的自然场景彩色图像区域分割. ZTu, 18(5): 523-528
- 邓彩霞, 王贵彬, 杨鑫蕊. 改进的抗噪形态学边缘检测算法. SC, 28(6): 739-745
- 邓小玲, 倪江群, 李震, 等. 多特征融合的低景深图像前景提取算法. ZX, 39(6): 846-851
- 樊鲁杰, 孙延奎, 张田, 等. 光学相干层析视网膜体数据的 3 维分割. ZTu, 18(3): 330-335
- 范朝冬, 欧阳红林, 张英杰. 基于小概率策略的 Otsu 图像分割方法. DxX, 35(9): 2081-2087
- 甘超, 王莹, 王向阳. 多特征稳健主成分分析的视频运动目标分割. ZTu, 18(9): 1124-1132
- 高美琴, 毋立芳, 李建德, 等. 利用纹理相关性对 OCT 影像进行血管分割. XC, 29(4): 527-531
- 郭春钊, 山部尚孝, 三田诚一. 基于立体视觉平面单应性的智能车辆可行驶道路边界检测. ZX, 39(4): 371-380
- 郭艳蓉, 蒋建国, 郝世杰, 等. 统计相似度特征的医学图像分割. ZTu, 18(2): 225-234
- 韩冰, 赵银娣, 戈乐乐. 遥感图像分割的迭代上下文融合小波域 HMT 模型. CX, 42(2): 233-238
- 何志勇, 孙立宁, 陈立国. Otsu 准则下分割阈值的快速计算. DX, 41(2): 267-272
- 黄茜, 汪玉琳, 王少龙, 等. 基于先验阈值面的夜空云图分割算法. MR, 26(6): 604-608
- 黄志坚, 黎湘, 徐帆江. 基于视觉复杂度的自适应尺度遥感影像分割. DxX, 35(8): 1786-1792
- 江成顺, 汪先超. 两相图像变分分割凸松弛模型快速算法. JX, 36(5): 1086-1096
- 江少锋, 万红平, 陈震, 等. 利用感兴趣区域从脑部 MRI 中提取脑组织. ZTu, 18(12): 1644-1650
- 靳璐, 付梦印. 基于遗传模糊核聚类的图像分割. MR, 26(2): 205-210
- 雷涛, 樊养余, 王毅, 等. 基于视觉感知模型修正的彩色图像边缘检测. DX, 41(10): 1903-1910
- 李百惠, 杨庚. 混合高斯模型的自适应前景提取. ZTu, 18(12): 1620-1627
- 李畅, 李芳芳. 基于假设检验的数字影像线状特征亚像素自动提取. CX, 42(1): 67-72
- 李宏益, 吴素萍. Mean Shift 图像分割算法的并行化. ZTu, 18(12): 1610-1619
- 李伟斌, 高二, 宋松和. 一种全局最小化的图像分割方法. DxX, 35(4): 791-796
- 李小红, 武敬飞, 张国富, 等. 结合分水岭和区域合并的彩色图像分割. DC, 27(3): 247-252
- 李亚峰. 稀疏正则化的多目标图像分割变分模型. DX, 41(7): 1329-1336
- 李艳凤, 陈后金, 杨娜, 等. 基于解剖学特征的乳腺 X 线图像胸肌分割. ZX, 39(8): 1265-1272
- 李艳丽, 周忠, 吴威. 一种双层条件随机场的场景解析方法. JX, 36(9): 1898-1907
- 李宗民, 公绪超, 刘玉杰. 多特征联合建模的视频对象分割技术研究. JX, 36(11): 2356-2363
- 刘金, 金炜东. 3 维自适应最小误差阈值分割法. ZTu, 18(11): 1416-1424
- 刘金, 余志斌, 金炜东. 三维最小误差阈值法及其快速递推算法. DxX, 35(9): 2073-2080
- 刘金清, 吴庆祥. 一种 AAM 模型的 MRI 医学图像分割算法. DC, 27(3): 236-240
- 刘龙, 元向辉. 基于运动注意力融合模型的目标检测与提取算法. MR, 26(12): 1140-1145
- 刘帅奇, 胡绍海, 肖扬, 等. 基于局部混合滤波的 SAR 图像边缘检测. DxX, 35(5): 1120-1127
- 卢振泰, 郑倩, 冯衍秋, 等. 基于熵和局部邻域信息的高斯约束 CV 模型. JX, 36(5): 1076-1085
- 闵超波, 张俊举, 常本康, 等. 利用边界运动显著性的红外运动目标分割方法. DxX, 35(10): 2384-2390
- 闵超波, 张俊举, 常本康, 等. 无需先验知识的红外显著性目标分割评价准则. MR, 26(12): 1106-1114
- 倪维平, 严卫东, 吴俊政, 等. MSTAR 图像的矩特征分析与多阈值分割. ZTu, 18(10): 1364-1373
- 潘改, 高立群, 张萍. 基于 LBF 方法的测地线活动轮廓模型. MR, 26(12): 1179-1181
- 潘改, 高立群, 赵爽. 基于局部熵的主动轮廓模型. ZTu, 18(1): 78-85

- 皮志明,汪增福. 融合深度和颜色信息的图像物体分割算法. MR,26(2):151-158
- 尚岩峰,汪辉,汪宁,等. 管状特性和主动轮廓的 3 维血管自动提取. ZTu,18(3):290-298
- 沈霁,李元祥,周则明. 参数自适应的 KPCA 先验形状约束目标分割. ZTu,18(7):783-789
- 宋杰,徐丹,时永杰. 视觉感知的图像和视频抽象. ZTu,18(4):450-459
- 孙立晔,韩军伟,胡新韬,等. 基于 Markov 随机场理论的鼠脑切片显微图像的分割研究. MR,26(5):498-503
- 谭乐怡,王守觉. 基于多尺度分析和均值漂移的 Kway-Ncut 算法. MR,26(4):328-336
- 谭乐怡,王守觉. 基于双重超像素集的快速路径相似度图像分割算法. ZX,39(10):1653-1664
- 汤慧梅,赵跃进. 分数阶微分的 CIEL * a * b * 颜色空间边缘检测. ZTu,18(6):628-636
- 唐勇,杨林,段亮亮. 基于图像单元对比度与统计特性的显著性检测. ZX,39(10):1632-1641
- 万生阳,王小鹏,吴双,等. 基于形态学多尺度修正的脑水肿区域分割. ZTi,18(1):1-6
- 王怀颖,陈力. 基于 EM 聚类的 X 射线背散射图像违禁品分割方法. CT,22(3):463-468
- 王娇,罗四维,钟晶晶,等. 轮廓编组中的线索合并模型. ZTu,18(7):813-817
- 王珂,肖鹏峰,冯学智,等. 二维 Log Butterworth 滤波器全方向边缘检测的频域实现方法. CX,42(5):682-690
- 王珂娜,初雪梅,张维刚,等. 一种弯道标志线启发式分段搜索算法. DC,27(8):689-695
- 王顺风,冀晓娜,张建伟,等. 局部熵驱动的 GAC 模型在生物医学图像分割中的应用. DX,41(12):2487-2492
- 王相海,方玲玲. 活动轮廓模型的图像分割方法综述. MR,26(8):751-760
- 王相海,金弋博. 高光谱海岸带区域分割的活动轮廓模型. ZTu,18(8):1031-1037
- 王晓飞,庞全. 基于圆形约束快速水平集的原生质体细胞分割. ZTu,18(1):55-61
- 王勋,李红,刘春晓,等. 显著性边缘引导下的图像抽象化. ZTu,18(3):305-310
- 温奇,李苓苓,刘庆杰,等. 基于视觉显著性和图分割的高分辨率遥感影像中人工目标区域提取. CX,42(6):831-837
- 巫兆聪,胡忠文,张谦,等. 结合光谱、纹理与形状结构信息的遥感影像分割方法. CX,42(1):44-50
- 吴成茂. 基于后验概率熵的正则化 Otsu 阈值法. DX,41(12):2474-2478
- 吴一全,孟天亮. 分解的二维倒数交叉熵图像阈值选取. XC,29(7):800-808
- 吴一全,殷骏,毕硕本. 最大倒数熵/倒数灰度熵多阈值选取. XC,29(2):143-151
- 徐舒畅. 采用独立色素浓度分布分割皮损图像. ZTu,18(11):1452-1456
- 徐威,唐振民,吕建勇. 基于图像显著性的路面裂缝检测. ZTu,18(1):69-77
- 杨道莲,鲁昌华,张金良,等. 基于 ROEWA 与 Hough 变换的 SAR 图像边缘检测. DC,27(6):543-548
- 杨晓艺,王小欢,宋锦萍. 连续最大流图像分割模型及算法. ZTu,18(11):1462-1467
- 姚婷婷,谢昭. 多层次 MRF 重标记及映射法则下的图像分割. ZX,39(10):1581-1593
- 詹曙,李敏,徐甲甲,等. 局域化互信息度量的 ACM 下医学图像的分割. DC,27(4):340-346
- 詹曙,孙乔博,徐甲甲,等. 融合 SUSAN 特征的医学图像 Graph Cuts 算法. DC,27(6):509-514
- 詹天明,肖亮,张军,等. 基于时空连续约束的 4D 脑图像分割模型. DX,41(8):1592-1597
- 张闯,王婷婷,孙冬娇,等. 基于欧氏距离图的图像边缘检测. ZTu,18(2):176-183
- 张建伟,杨红,陈允杰,等. 局部熵驱动下的脑 MR 图像分割与偏移场恢复耦合模型. ZTu,18(8):1011-1018
- 张灵,李静立,陈思平,等. 异常宫颈细胞核的自适应局部分割. ZTu,18(10):1329-1335
- 张善卿,张坤龙. 基于结构张量特征值的纹理图像分割模型. DX,41(7):1324-1328
- 张晓宇,胡士强. 基于同态滤波抑制光照变化的视频分割算法. MR,26(1):99-105
- 赵贝,钟燕飞,张良培. 高空间分辨率遥感影像的多智能体分割方法研究. CX,42(1):108-115
- 赵龙,郭立,谢锦生. 条件随机场模型的场景描述. ZTu,18(3):271-276
- 赵泉华,李玉,何晓军. 结合 EM/MPM 算法和 Voronoi 划分的图像分割方法. XC,29(4):503-512
- 赵泉华,李玉,何晓军. 结合几何划分技术和最大期望值/最大边缘概率算法的彩色图像分割. ZTu,18(10):1270-1278
- 赵泉华,李玉,何晓军,等. 基于 Voronoi 几何划分和 EM/MPM 算法的多视 SAR 图像分割. YX,17(4):847-854
- 郑锦,仙树,李波. 基于形状约束和局部演化的二值水平集运动目标分割. DX,35(5):1037-1043
- 郑强,董恩清. 窄带主动轮廓模型及在医学和纹理图像局部分割中的应用. ZX,39(1):21-30
- 郑馨,王勇,汪国有. EM 聚类和 SVM 自动学习的白细胞图像分割算法. SC,28(5):614-619
- 朱述龙,孟伟灿,朱宝山. 运用 GVF Snake 算法提取水域的不规则边界. YX,17(4):750-758

B2: 目标表达、描述、测量 (5 篇)

- 杜建军, 郭新宇, 陆声链, 等. 基于最优邻域的区域填充算法. ZTu, 18(2): 109-114
- 郭斯羽, 董红霞, 张翌. 一种用于植物叶片图像骨架提取的去毛刺方法. DC, 27(1): 52-56
- 刘小凤, 吴艳兰, 胡海. 面状要素的多层次骨架线提取. CX, 42(4): 588-594
- 吕肖庆, 符松平, 宋建国, 等. 一种基于 Gestalt 原理的多连通分量形状外包络提取方法. JX, 36(10): 2070-2077
- 尹英杰, 徐德, 张正涛, 等. 基于单目视觉的平面测量. DC, 27(4): 347-352

B3: 目标特性分析 (17 篇)

- 卞紫涵, 房胜, 徐田帅. 面向局部光照突变的时间和空间中心对称局部二值模式算子. ZTu, 18(10): 1285-1292
- 陈刚, 陈晓云. 具有旋转鲁棒性的纹理谱描述子. ZTu, 18(2): 214-218
- 侯毅, 周石林, 雷琳, 等. 基于 Gabor 滤波器组的多特征尺度不变特征提取方法. DX, 41(6): 1146-1152
- 蔺兰, 赵戈, 唐延东, 等. 基于几何模型的单幅人脸图像光照补偿方法. ZX, 39(12): 2131-2142
- 罗胜, Jiang Yuzheng. 视频检测烟雾的研究现状. ZTu, 18(10): 1225-1236
- 钱堃, 马旭东, 戴先中, 等. 基于显著场景 Bayesian Surprise 的移动机器人自然路标检测. MR, 26(6): 571-576
- 钱晓亮, 郭雷, 韩军伟, 等. 视觉显著性检测: 一种融合长期和短期特征的信息论算法. DxX, 35(7): 1636-1643
- 钱晓亮, 郭雷, 韩军伟, 等. 一种基于加权稀疏编码的频域视觉显著性检测算法. DX, 41(6): 1159-1165
- 全红艳, 王长波. 一种流体运动矢量计算的有效方法. JX, 36(9): 1889-1897
- 邵婧, 王冠香, 郭蔚. 基于视频动态纹理的火灾检测. ZTu, 18(6): 647-653
- 宋克臣, 颜云辉, 陈文辉, 等. 局部二值模式方法研究与展望. ZX, 39(6): 730-744
- 魏国剑, 侯志强, 李武, 余旺盛. 融合颜色不变量的彩色图像光流估计算法. DxX, 35(12): 2927-2933
- 向宸薇, 王拓, 于舰. 应用色彩空间聚类方法实现道路建模. ZTu, 18(8): 976-981
- 徐科, 宋畅. 基于全局二值模式的特征提取方法及其应用. MR, 26(9): 872-877
- 徐少平, 李春泉, 胡凌燕, 等. 一种改进的颜色共生矩阵纹理描述符. MR, 26(1): 90-98
- 杨学志, 左海琴, 陈远, 等. PCA-NLM 的纺织品缺陷检测. ZTu, 18(12): 1574-1581

- 张珂, 王小捷, 靳越. 四叉树直方图的特殊方向关系表达. ZTu, 18(1): 101-106

B4: 目标检测和识别 (56 篇)

- 查绎, 曹铁勇, 黄辉, 等. 字典学习联合粒子滤波鲁棒跟踪. ZTu, 18(12): 1628-1636
- 陈添丁, 胡鉴, 吴涤. 稀疏光流快速计算的动态目标检测与跟踪. ZTu, 18(12): 1593-1600
- 陈哲, 王慧斌, 沈洁, 等. 基于光强—光谱—偏振信息融合的水下目标检测. TX, 34(3): 192-198
- 程旭, 李拟珺, 张索非, 等. 等级关联的粒子群迭代多目标检测跟踪. ZTu, 18(9): 1107-1114
- 邓彬, 吴称光, 秦玉亮, 等. 合成孔径雷达微动目标指示 (SAR/MMTI) 研究进展. DX, 41(12): 2436-2442
- 邓鹤, 魏艳涛, 童名文, 等. 基于改进的局部反熵算子的小目标检测. TX, 34(4): 60-69
- 丁建睿, 黄剑华, 刘家锋, 等. 局部特征与多示例学习结合的超声图像分类方法. ZX, 39(6): 861-867
- 董文会, 常发亮, 李天平. 融合颜色直方图及 SIFT 特征的自适应分块目标跟踪方法. DxX, 35(4): 770-776
- 郭迎春, 袁浩杰, 吴鹏. 基于 Local 特征和 Regional 特征的图像显著性检测. ZX, 39(8): 1214-1224
- 何立强, 刘浩, 陈永. 边缘与灰度检测相结合的场景图像文本定位. ZTu, 18(12): 1601-1609
- 胡敏, 齐梅, 王晓华, 等. 基于显著区域词袋模型的物体识别方法. DC, 27(7): 647-652
- 胡正平, 宋淑芬. 原子稀疏结合块结构稀疏的联合表示图像识别算法. XC, 29(7): 888-895
- 胡正平, 徐波, 白洋. Gabor 特征集结合判别式字典学习的稀疏表示图像识别. ZTu, 18(2): 189-194
- 江登表, 李勃, 陈启美. 自动曝光场景下基于相机响应模型的运动检测. DxX, 35(11): 2739-2743
- 姜明新, 王洪玉, 王洁, 等. 基于 ML 和 L2 范数的视频目标跟踪算法. DX, 41(11): 2307-2313
- 姜伟, 陆瑶, 杨炳儒. 格拉斯曼流形上的半监督判别分析. ZTu, 18(8): 944-952
- 蒋飞云, 孙锐, 张旭东, 等. 基于二次表示的空间目标图像分类. DxX, 35(5): 1247-1251
- 蒋亦樟, 邓赵红, 王骏, 等. 基于知识利用的迁移学习一般化增强模糊划分聚类算法. MR, 26(10): 975-984
- 解文华, 易本顺, 肖进胜, 等. 基于像素与子块的背景建模级联算法. TX, 34(4): 194-200
- 金泰松, 李玲玲, 李翠华. 基于全局优化策略的场景分类算法. MR, 26(5): 440-446
- 匡金骏, 熊庆宇, 柴毅. 基于核稀疏分类与多尺度分块旋转扩展的鲁棒图像识别. MR, 26(2): 129-135
- 李博, 曹鹏, 栗伟, 等. 聚类核值相似区特征点的医学影像分类. ZTu, 18(10): 1322-1328

- 李小红, 谢成明, 贾易臻, 等. 基于 ORB 特征的快速目标检测算法. DC, 27(5): 455-460
 - 林建森, 平西建, 马德宝. 基于方向一致性特征的漂移扫描小目标检测. ZX, 39(6): 875-882
 - 刘红海, 侯向华, 郝秀兰, 等. 采用随机样本进行运动目标检测的算法研究. DC, 27(12): 1155-1161
 - 刘华平, 李建民, 胡晓林, 等. 动态场景下的交通标识检测与识别研究进展. ZTu, 18(5): 493-503
 - 刘建伟, 付捷, 汪韶雷, 等. 坐标下降 l_2 范数 LS-SVM 分类算法. MR, 26(5): 474-480
 - 刘倩, 侯建华, 牟海军, 等. 联合生成与判别模型的目标检测与跟踪. ZTu, 18(10): 1293-1301
 - 罗大鹏, 罗林波, 桑农. 可在线学习的视频目标检测系统. XC, 29(5): 615-624
 - 吕清秀, 李弼程, 高毫林. 采用概率密度比值估计的距离度量学习. XC, 29(5): 607-614
 - 马勇, 成谢锋, 唐振民, 等. 野外场景分析与水体识别新方法的研究. DX, 41(7): 1419-1424
 - 毛建旭, 刘敏. 基于 ICA 的仿射不变 Zernike 矩的交通标志识别. DC, 27(7): 617-623
 - 秦华标, 严伟洪, 王信亮, 等. 一种可克服头动影响的视线跟踪系统. DX, 41(12): 2403-2408
 - 沈项军, 高海迪, 曾兰玲, 等. 多特征证据理论融合的视觉词典构建. ZTu, 18(12): 1676-1683
 - 施建宇, 张艳宇. 基于 Gabor 滤波和 Radon-Legendre 矩的蛋白质结构域分类. MR, 26(1): 28-33
 - 宋丹, 唐林波, 赵保军. 基于仿射梯度方向直方图特征的目标识别算法. DxX, 35(6): 1428-1434
 - 宋相法, 焦李成. 基于稀疏编码和集成学习的多示例多标记图像分类方法. DxX, 35(3): 622-626
 - 宋彦, 蒋兵, 戴礼荣. 基于多视觉码本的图像表示. MR, 26(10): 909-915
 - 孙景乐, 唐林波, 赵保军, 等. 基于瑞利分布的粒子滤波跟踪算法. DxX, 35(4): 763-769
 - 孙志海, 孔万增. 基于 Nyström 密度值逼近的减法聚类. ZTu, 18(7): 790-798
 - 覃勋辉, 王修飞, 周曦, 等. 多种人群密度场景下的人群计数. ZTu, 18(4): 392-398
 - 唐大伟, 鲁东明, 杨冰, 等. 轮廓整体结构约束的壁画图像相似性度量. ZTu, 18(8): 968-975
 - 屠礼芬, 彭祺, 仲思东. 一种适应相机抖动的运动目标检测方法. DxX, 35(8): 1914-1920
 - 王德建, 张荣, 尹东, 等. 中值流辅助在线多示例目标跟踪. ZTu, 18(1): 93-100
 - 王科平, 杨艺, 王新良. 包空间多示例图像自动分类. ZTu, 18(9): 1093-1100
 - 文志强, 胡永祥, 朱文球. 黎曼流形上半调图像的协方差建模与贝叶斯分类方法. MR, 26(11): 993-1003
 - 夏瑜, 吴小俊, 王洪元. 双环 MeanShift 视频跟踪算法. MR, 26(1): 20-27
 - 许腾, 黄铁军, 田永鸿. 车载视觉系统中的行人检测技术综述. ZTu, 18(4): 359-367
 - 杨赛, 赵春霞. 词袋特征压缩算法比较研究. ZTu, 18(11): 1468-1477
 - 杨赛, 赵春霞. 图像分类中的概率乘积核函数. ZTu, 18(8): 961-967
 - 杨昭, 高隼, 谢昭, 等. 局部 Gist 特征匹配核的场景分类. ZTu, 18(3): 264-270
 - 张巧荣, 冯新扬. 利用视觉显著性和粒子滤波的运动目标跟踪. ZTu, 18(5): 515-522
 - 张帅, 钟燕飞, 张良培. 自适应差分进化的遥感影像自动模糊聚类方法. CX, 42(2): 239-246
 - 张索非, 吴海洋, 吴镇扬. 目标不同视角下观察信息的迁移和再利用. ZTu, 18(10): 1302-1306
 - 周建英, 吴小培, 张超, 等. 基于滑动窗的混合高斯模型运动目标检测方法. DxX, 35(7): 1650-1656
 - 周鑫, 钱秋朦, 叶永强, 等. 改进后的 TLD 视频目标跟踪方法. ZTu, 18(9): 1115-1123
- B5: 人体生物特征提取和验证 (63 篇)**
- 卞维新, 徐德琴, 俞庆英. 低质量指纹图像方向场提取. ZTu, 18(7): 768-775
 - 蔡灿辉, 崔晓琳, 朱建清, 等. 具有自适应 MB-LBP 前置滤波的 CAMShift 人脸跟踪算法. XC, 29(11): 1540-1546
 - 蔡灿辉, 朱建清. 采用 Gentle AdaBoost 和嵌套级联结构的实时人脸检测. XC, 29(8): 956-963
 - 曾军英, 甘俊英, 翟懿奎. Gabor 字典及 l_0 范数快速稀疏表示的人脸识别算法. XC, 29(2): 256-261
 - 陈日新, 朱明早. 半监督 k 近邻分类方法. ZTu, 18(2): 195-200
 - 陈莹, 张龙媛. 非约束环境下基于小样本的人脸特征精确定位. MR, 26(6): 577-583
 - 陈云华, 张灵, 丁伍洋, 等. 精神疲劳实时监测中多面部特征时序分类模型. ZTu, 18(8): 953-960
 - 陈喆, 杨兵兵, 殷福亮. 使用眼睛定位的平面角度头部姿态识别方法. XC, 29(10): 1354-1361
 - 程宇奇, 方伟, 葛微. 抗噪的移位 Hamming 距离差虹膜匹配方法. MR, 26(1): 63-69
 - 邓剑勋, 熊忠阳, 曾代敏. 阈值控制下的融合股权多示例人脸鉴别技术. MR, 26(1): 14-19
 - 皋军, 黄丽莉, 孙长银. 一种基于局部加权均值的领域适应学习框架. ZX, 39(7): 1037-1052
 - 高毫林, 陈刚, 罗宁, 等. 一种视频流特定人物检测方法. SC, 28(3): 307-312

- 高全学,高菲菲,郝秀娟,等. 基于图像欧氏距离的二维局部多样性保持投影. ZX,39(7):1062-1070
- 龚劬,唐萍峰. 基于大间距准则的不相关保局投影分析. ZX,39(9):1575-1580
- 辜小花. 基于视觉感知和边缘保持的光照不变人脸识别. DX,41(8):1500-1505
- 管业鹏. 基于多模态视觉特征的自然人机交互. DX,41(11):2223-2229
- 郭业才,康景磊. 形态学算子和小波变换的虹膜去噪算法. SC,28(5):586-590
- 胡敏,程天梅,王晓华. 融合全局和局部特征的人脸识别. DC,27(9):817-822
- 胡敏,许艳侠,王晓华,等. 自适应加权完全局部二值模式的表情识别. ZTu,18(10):1279-1284
- 胡正平,李静. 基于低秩子空间恢复的联合稀疏表示人脸识别算法. DX,41(5):987-991
- 黄璞,唐振民. 无参数局部保持投影及人脸识别. MR,26(9):865-871
- 黄璞,唐振民. 最小距离鉴别投影及其在人脸识别中的应用. ZTu,18(2):201-206
- 梁淑芬,刘银华,李立琛. 小波变换和 LBP 对数域特征提取的人脸识别算法. XC,29(9):1227-1232
- 梁志贞,李勇,夏士雄,等. Lp 范数约束下的最大化 L1 范数主成分分析. MR,26(2):211-218
- 刘剑,龚志恒,吴成东,等. 一种基于改进高斯过程隐变量模型的多角度人脸识别算法. DxX,35(9):2033-2039
- 刘伟锋,刘红丽,王延江. 基于多分离部件稀疏编码的人脸图像分析. MR,26(11):1073-1078
- 刘忠宝,潘广贞,赵文娟. 流形判别分析. DxX,35(9):2047-2053
- 孟昭慧,顾晓东. 基于区域分割和二次判别的手静脉识别. SC,28(5):658-663
- 倪彤光,王士同,应文豪,等. 迁移组概率学习机. DX,41(11):2207-2215
- 舒振球,赵春霞. 基于图正则化的受限非负矩阵分解算法及在图像表示中的应用. MR,26(3):300-306
- 宋红,黄小川,王树良. 多表情人脸肖像的自动生成. DX,41(8):1494-1499
- 孙锐,陈军,高隽. 基于显著性检测与 HOG-NMF 特征的快速行人检测方法. DxX,35(8):1921-1926
- 陶剑文,王士同. 核分布一致局部领域适应学习. ZX,39(8):1295-1309
- 王科俊,阎涛,吕卓纹,等. 核稀疏保留投影及在步态识别中的应用. ZTu,18(3):257-263
- 王科俊,阎涛. 核耦合度量学习方法及其在步态识别中的应用. MR,26(2):169-175
- 王科俊,邹国锋. 基于子模式的 Gabor 特征融合的单样本人脸识别. MR,26(1):50-56
- 王磊,武敬飞,贾莉. 一种基于双向模块 2DLDA 的人脸识别方法. DC,27(8):760-765
- 王守超,李小霞,张红英,等. 基于偏最小二乘与改进中心对称 CENTRIST 的快速行人检测算法. DxX,35(9):2040-2046
- 王晓华,李才顺,胡敏,等. 服务机器人手势识别系统研究. DC,27(4):305-311
- 王莹,李文辉,傅博,等. 核二维子类鉴别分析. DX,41(5):992-996
- 王永茂,徐正光,赵珊. 基于自适应近邻图嵌入的局部鉴别投影算法. DxX,35(3):633-638
- 吴微,苑玮琦. 手掌静脉图像识别技术综述. ZTu,18(10):1215-1224
- 武汇岳,王建民,戴国忠. 基于小样本学习的 3D 动态视觉手势个性化交互方法. DX,41(11):2230-2236
- 夏懿,马祖长,姚志明,等. 基于足底压力分布时空 HOG 特征的步态识别方法. MR,26(6):529-536
- 肖玲,李仁发,曾凡仔,等. 基于自学习稀疏表示的动态手势识别方法. TX,34(6):128-135
- 许丽,蒋建国,詹曙. 表情变化的三维人脸特征分析方法. DC,27(5):450-454
- 薛模根,徐国明,王峰. 稀疏性正则化非负矩阵分解的在线学习方法. MR,26(3):242-246
- 闫静杰,郑文明,辛明海,等. 表情和姿态的双模态情感识别. ZTu,18(9):1101-1106
- 杨军,刘妍丽,冯朝胜,等. Fisher 极小准则不相关空间算法及其在人脸识别中的应用. MR,26(6):598-603
- 杨庆华,李薇,舒兰英,等. 基于双高斯平均似然度和帧间差分的人脸视频图像肤色提取. SC,28(1):92-97
- 叶长明,蒋建国,詹曙. 基于曲面等高线特征的不同姿态三维人脸深度图识别. MR,26(2):219-224
- 易积政,毛峡,薛雨丽. 基于特征点矢量与纹理形变能量参数融合的人脸表情识别. DxX,35(10):2403-2410
- 殷俊,杨万扣. 核稀疏保持投影及生物特征识别应用. DX,41(4):639-645
- 应文豪,王士同,邓赵红,等. 基于类分布的领域自适应支持向量机. ZX,39(8):1273-1288
- 喻建平,张鹏,王瑶,等. 安全高效的可撤销指纹模板构造. ZTu,18(1):36-41
- 袁立,穆志纯. 一种 2D + 3D 人耳融合识别方法研究. MR,26(9):812-818
- 袁睿,程雷,朱然刚,等. 一种新的基于 MMC 和 LSE 的监督流形学习算法. ZX,39(12):2077-2089
- 赵恒,俞鹏. 基于主动表观模型姿态矫正和局部加权匹配人脸识别. ZTu,18(12):1582-1586
- 赵林,高新波,田春娜. 正面人脸图像合成方法综述.

ZTu,18(1):1-10

- 赵振华,郝晓弘. 局部保持鉴别投影及其在人脸识别中的应用. DxX,35(2):463-467
- 郑刚民,夏苏娜,马媛媛,等. 核正交判别局部正切空间对齐算法. MR,26(7):673-679
- 仲伟波,吕园,李敏敏. 指纹拓扑模式构建及其在识别中的应用. ZTu,18(12):1587-1592
- 周晓彦,郑文明,辛明海. 基于稀疏表示的 KCCA 方法及在表情识别中的应用. MR,26(7):660-666

C: 图像理解 (共 124 篇)

C1: 图像匹配和融合等 (63 篇)

- 阿都建华,王邦平,王珂,等. 基于剪切波变换的医学图像融合算法. ZS,32(3):284-291
- 蔡国榕,李绍滋,吴云东,等. 一种透视不变的图像匹配算法. ZX,39(7):1053-1061
- 蔡志芳,孙巍. 基于 Contourlet 变换多聚焦图像融合方法. SC,28(6):755-760
- 陈抒榕,李勃,董蓉,等. Contourlet-SIFT 特征匹配算法. DxX,35(5):1215-1221
- 陈天泽,李燕. 一种高性能 SAR 图像边缘点特征匹配方法. ZX,39(12):2051-2063
- 戴激光,宋伟东,贾永红,等. 一种新的异源高分辨率光学卫星遥感影像自动匹配算法. CX,42(1):80-86
- 邓梁,史仪凯,张均田. 基于时变医学先验信息的约束成像及图像配准方法. DxX,35(12):2942-2947
- 邓苗,张基宏,柳伟,等. 基于全变分的权值优化的多尺度变换图像融合. DxX,35(7):1657-1663
- 杜振龙,杨凡,李晓丽,等. 利用 SIFT 特征的非对称匹配图像拼接盲检测. ZTu,18(4):442-449
- 范彩霞,朱虹,蔺广逢,等. 多特征融合的人体目标再识别. ZTu,18(6):711-717
- 高洪波,王洪玉,刘晓凯. 一种基于分层学习的关键点匹配算法. DxX,35(11):2751-2757
- 龚志成,裴继红,谢维信. 多光谱遥感卫星图像的精确配准方法研究. XC,29(10):1398-1406
- 韩天庆,赵银娣,刘善磊,等. 空间约束的无人机影像 SURF 特征点匹配. ZTu,18(6):669-676
- 胡良梅,王竹萌,高隼,等. 可信度双三次插值的 PMD 距离信息和 RGB 图像数据融合. ZTu,18(6):621-627
- 季顺平,史云. 车载全景相机的影像匹配和光束法平差. CX,42(1):94-100
- 贾丰蔓,康志忠,于鹏. 影像同名点匹配的 SIFT 算法与贝叶斯抽样一致性检验. CX,42(6):877-883
- 蒋淑静,黑保琴,张九星,等. 基于 PDE 的自适应各向异性图像配准方法研究. TX,34(5):192-199
- 蒋先刚,丘赞立,熊娟. 基于 CMYK 空间的火灾区域粒子群优化快速定位方法. SC,28(3):324-329
- 寇媛,徐景中. 基于结构特征的遥感影像匹配. ZTu,18(5):565-573
- 梁志伟,陈燕燕,朱松豪,等. 基于视觉词典的单目视觉闭环检测算法. MR,26(6):561-570
- 林相波. 非刚体图像配准的变形场拓扑约束研究. XC,29(10):1300-1306
- 刘斌,祝青,胡福强,等. 基于采样二通道不可分小波的多光谱图像融合. DX,41(4):710-716
- 刘立,詹茵茵,罗扬,等. 尺度不变特征变换算子综述. ZTu,18(8):885-892
- 刘婷,程建. 小波变换和稀疏表示相结合的遥感图像融合. ZTu,18(8):1045-1053
- 刘羽,汪增福. 结合小波变换和自适应分块的多聚焦图像快速融合. ZTu,18(11):1435-1444
- 卢鸿波,孙愿,张志敏. 采用旋转匹配的二进制局部描述子. ZTu,18(10):1315-1321
- 卢振坤,玉振明. 基于自适应局部 Log-Gabor 能量的多聚焦图像融合. DX,41(1):199-204
- 罗楠,孙权森,耿蕾蕾,等. 一种扩展 SURF 描述符及其在遥感图像配准中的应用. CX,42(3):383-388
- 马爱红,玉振明,莫建文. 椭圆方向窗与新轮廓波应用于多聚焦融合算法研究. XC,29(1):75-84
- 马宁,周则明,张鹏,等. 一种新的全色与多光谱图像融合变分模型. ZX,39(2):179-187
- 孟凡阳,李霞,裴继红,等. 多图像全景颜色特征分布线性变换不变性校正算法. XC,29(10):1265-1273
- 任超锋,姚娜,林宗坚. 组合四相机拼接影像的颜色平衡. ZTu,18(11):1504-1512
- 童礼华,程亮,李满春,等. 建筑轮廓的车载和航空 LiDAR 数据配准. CX,42(5):699-706
- 万国挺,王俊平,李锦,等. 图像拼接质量评价方法. TX,34(8):76-81
- 王国力,周伟,柴勇,等. 基于单演信号理论的 SAR 图像配准. DxX,35(8):1779-1785
- 王慧贤,江万寿,雷呈强,等. 光谱与空间局部相关的 SVR 影像融合方法. CX,42(4):508-515
- 王建,潘静薇,杨新. 心肌灌注核磁共振图像的非刚性配准. ZTu,18(6):661-668
- 王婕妤,王加俊,张静亚. 基于改进光流场和尺度不变特征变换的非刚性医学图像配准. DxX,35(5):1222-1228
- 王竞雪,朱庆,王伟玺. 多匹配基元集成的多视影像密集匹配方法. CX,42(5):691-698
- 王炎玲,杜建军,郭新宇. 基于力矩主轴和互信息的黄瓜茎切片图像配准. ZTi,18(2):115-122
- 王志衡,智珊珊,刘红敏. 基于亮度序的均值标准差描

述子. MR,26(4):409-416

- 魏交统,陈平,潘晋孝. 基于主成分分析的递变能量 X 射线图像融合. ZTi,18(2):103-108
- 吴川,杨冬. 改进的多光谱双边滤波图像融合. ZTu,18(9):1170-1175
- 吴强,侯树艳,李旭雯. 融合图像灰度信息与边缘特征的快速匹配算法. XC,29(2):268-273
- 吴双,邱天爽. 基于稀疏表示和脉冲耦合神经网络的医学影像融合算法. ZS,32(4):448-453
- 吴伟交,王敏,黄心汉,等. 基于向量夹角的 SIFT 特征点匹配算法. MR,26(1):123-127
- 吴一全,殷骏,朱丽. 基于 Shearlet 变换和 TV 模型的医学图像融合. SC,28(5):565-571
- 徐如意,陈靓影. 稀疏表示的 Lucas Kanade 目标跟踪. ZTu,18(3):283-289
- 许良凤,林辉,胡敏. 基于差分进化算法的多模态医学图像融合. DC,27(2):110-114
- 姚国标,邓喀中,张力,等. 融合互补仿射不变特征的倾斜立体影像高精度自动配准方法. CX,42(6):869-876
- 姚志均. 一种新的空间直方图相似性度量方法及其在目标跟踪中的应用. DxX,35(7):1644-1649
- 余南南,邱天爽. 稀疏表达的自适应遥感图像融合算法. XC,29(6):663-667
- 詹曙,王少武,蒋建国. 基于尺度限制 SURF 的图像配准. DC,27(10):963-967
- 张东兴,祝明波,李相平,等. Delaunay 三角形剖分约束下的图像配准算法. XC,29(12):1644-1649
- 张桂梅,江少波,储珺. 基于弦高点和遗传算法的仿射配准. ZX,39(9):1447-1457
- 张桂梅,江少波,刘丕玉,等. 融合 CCCTI 码和谐系聚类的仿射配准. ZTu,18(9):1074-1084
- 张桂梅,马珂,储珺. 基于薄膜振动模型的曲线匹配方法. DX,41(10):1917-1925
- 张旭东,吴国松,胡良梅,等. 飞行时间 3 维相机的多视角散乱点云优化配准. ZTu,18(11):1445-1451
- 张怡暄,徐士彪,孔彦,等. 基于深度的虚实场景高清图像的融合方法. ZTi,18(3):221-229
- 赵宏,赵凯,江春花,等. 旋转不变的 X 线图像相关度拼接. ZTu,18(6):654-660
- 钟金荣,杜奇才,刘荧,等. 特征提取和匹配的图像倾斜校正. ZTu,18(7):738-745
- 周朗明,郑顺义,黄荣永. 旋转平台点云数据的配准方法. CX,42(1):73-79
- 周韬,张茂军,熊志辉,等. 一种鲁棒的图像局部仿射不变特征提取方法. MR,26(3):276-281

C2:场景恢复(16 篇)

- 陈坤斌,刘海旭,李学明. 构造全局背景的虚拟视点合成算法. XC,29(10):1307-1314

- 陈亚当,蔡仲谋,吴恩华. 误差云映射的深度融合 3 维重建. ZTu,18(5):607-612
- 邸凯昌,万文辉,刘召芹. 用于行星探测车定位的视觉测程新方法. YX,17(1):54-61
- 郭复胜,高伟. 基于辅助信息的无人机图像批处理三维重建方法. ZX,39(6):834-845
- 李静,杨宜民,付根平,等. 基于 L_1 与空间点分类的 3 维场景重建. ZTu,18(3):277-282
- 林焕,马志峰,姚春海,等. 基于格雷码-相移的双目三维测量方法研究. DX,41(1):24-28
- 秦昆,陈一祥,甘顺子,等. 高分辨率遥感影像空间结构特征建模方法综述. ZTu,18(9):1055-1064
- 邱少华,文贡坚,回丙伟,等. 从运动中恢复目标结构的改进因子分解法. ZTu,18(9):1142-1148
- 孙愿,卢鸿波,张志敏. 全局图像特征分析与实时层次化消失点检测. ZTu,18(7):818-828
- 汤一平,宗明理,吴立娟. 基于双色反射模型的彩色结构光颜色识别的研究. JX,36(9):1908-1916
- 王永忠,文成林. 基于 Haar 纹理的非结构化道路消失点检测. ZTu,18(4):382-391
- 吴仑,王涌天,刘越. 一种鲁棒的基于光度立体视觉的表面重建方法. ZX,39(8):1339-1348
- 袁红星,吴少群,朱仁祥,等. 融合对象性和视觉显著度的单目图像 2D 转 3D. ZTu,18(11):1478-1485
- 赵冰,安平,刘超,等. 多视绘制中的空洞填充算法. XC,29(8):1019-1026
- 赵戈,蔺兰,唐延东,等. 一种基于曲率与置信度传播的视差估计方法. MR,26(12):1154-1160
- 赵戈,蔺兰,唐延东,等. 张量分析在视差图生成中的应用. ZTu,18(10):1307-1314

C3:图像感知和解释(7 篇)

- 冯卫东,孙显,王宏琦. 基于空间语义模型的高分辨率遥感图像目标检测方法. DxX,35(10):2518-2523
- 侯春萍,袁万鑫,沈丽丽. 视差式立体信息采集、感知几何模型及舒适观看区研究综述. DX,41(3):561-569
- 贾振华,斯庆巴拉. 基于潜在 Dirichlet 分布的图像分层表示模型. MR,26(12):1146-1153
- 李雄,刘允才. 视觉机制研究对机器视觉的启发示例. ZTu,18(2):152-156
- 王延江,齐玉娟. 基于记忆机制的视觉信息处理认知建模. MR,26(2):144-150
- 徐洁,邓红霞,李海芳. 彩色图像特征捆绑的自动模型构建. ZTu,18(7):829-835
- 许茜,殷绪成,李岩,等. 基于图像理解的能见度测量方法. MR,26(6):543-551

C4:基于内容的图像和视频检索(20 篇)

- 崔超然,马军. 一种结合相关性和多样性的图像标签推

荐方法. JX,36(3):654-663

- 公明,曹伟国,李华. 形状和颜色混合不变量在图像检索中的应用. ZTu,18(8):990-1003
- 洪宇,康杨杨,姚建民,等. 一种新型最优检索结果的发现与论证. JX,36(3):643-653
- 李宗民,唐志辉. 九宫格空间框架的图书图像检索. ZTu,18(3):325-329
- 林莹,杨扬,凌康,等. 多特征综合的视频拷贝检测. ZTu,18(5):591-599
- 刘文杰,伍之昂,曹杰,等. 基于成对约束 Info-Kmeans 聚类的图像索引方法. TX,34(7):159-166
- 刘咏梅,杨帆,于林森. 场景语义树图像标注方法. ZTu,18(5):529-536
- 刘云鹏,张三元,王仁芳,等. 视觉注意模型的道路监控视频关键帧提取. ZTu,18(8):933-943
- 潘海为,李鹏远,韩启龙,等. 一种新颖的医学图像建模及相似性搜索方法. JX,36(8):1745-1756
- 秦银雪,李海峰,马琳. 阅读认知模式下的图案识别方法研究. XC,29(11):1526-1532
- 史森晶,徐蕊鑫,许超. 用于视觉词语生成的概率预测器. ZTu,18(6):706-710
- 孙景乐,唐林波,赵保军,等. 改进的同心离散圆簇形状描述方法. DxX,35(8):1901-1906
- 孙锐,李超,蒋飞云. 采用压缩传感的鲁棒的视频指纹方案. ZTu,18(1):62-68
- 唐剑琪,谢林江,袁庆生,等. 基于 ORB 的镜头边界检测算法. TX,34(11):184-190
- 王斌. 一种基于多尺度拱高形状描述的图像检索方法. DX,41(9):1821-1825
- 王晗,吴心筱,贾云得. 使用异构互联网图像组的视频标注. JX,36(10):2062-2069
- 徐少平,刘小平,李春泉,等. 基于 LBP 值对空间统计特征的纹理描述符. MR,26(8):769-776
- 杨栋,周秀玲,郭平. 基于贝叶斯通用背景模型的图像标注. ZX,39(10):1674-1680
- 杨同峰,马军. 图像中物体空间关系的表示及在检索中的应用. MR,26(1):70-75
- 朱道广,郭志刚,赵永威. 基于空间上下文加权词汇树的图像检索方法. MR,26(11):1050-1056

C5:时空技术(18篇)

- 崔智高,李艾华,姜柯,等. 一种基于双目 PTZ 相机的主从跟踪方法. DxX,35(4):777-783
- 冯家更,肖俊. 视点无关的行为识别综述. ZTu,18(2):157-168
- 郭梓鑫,衣杨,李汉巨. 基于自适应特征融合的自然环境视频行为识别. JX,36(11):2330-2339

- 胡琼,秦磊,黄庆明. 基于视觉的人体动作识别综述. JX,36(12):2512-2524
- 柯佳,詹永照,陈潇君,等. 轨迹和多标签超图配对融合的视频复杂事件检测. ZTu,18(12):1684-1693
- 林庆,徐小刚,詹永照,等. 基于混合粒子 PHD 滤波的多目标视频跟踪. MR,26(9):885-890
- 蔺广逢,朱虹,范彩霞,等. 基于空间分布特征的人体动作动态建模识别. MR,26(3):293-299
- 刘长红,陈勇,王明文. 杂乱背景和摄像机移动下的时空兴趣点检测. ZTu,18(8):982-989
- 申晓霞,张桦,高赞,等. 基于深度信息和 RGB 图像的行为识别算法. MR,26(8):722-728
- 王扬扬,李一波,姬晓飞. 人体动作的超兴趣点特征表述及识别. ZTu,18(7):805-812
- 魏龙翔,何小海,滕奇志,等. 结合 Hausdorff 距离和最长公共子序列的轨迹分类. DxX,35(4):784-790
- 徐光祐,刘允才,章毓晋. 计算机视觉——探索行为理解,认知内心世界. ZTu,18(2):131
- 徐光祐,陶霖密,邸慧军. 跨学科前沿与应用的交汇点:日常活动理解. ZTu,18(2):132-140
- 杨大为,丛杨,唐延东. 基于粒子滤波与稀疏表达的目标跟踪方法. MR,26(7):680-687
- 杨东方,孙富春,王仕成. 单目视觉系统自运动的滚动时域估计算法. MR,26(1):76-82
- 於俊,汪增福. 面向人机接口的多种输入驱动的三维虚拟人头. JX,36(12):2525-2536
- 张旭东,李文龙,胡良梅,等. 基于 PMD 相机的特征跟踪位姿测量方法. DC,27(7):640-646
- 章毓晋. 时空行为理解. ZTu,18(2):141-151

D:技术应用(共146篇)

D1:硬件、系统和快速算法(14篇)

- 陈晓艳,赵秋红,李宏英,等. 电阻抗与 EIT 测量微系统设计. ZS,32(6):757-761
- 方留杨,王密,李德仁. CPU 和 GPU 协同处理的光学卫星遥感影像正射校正方法. CX,42(5):668-675
- 郭进,刘侠,董迪,朱守平,等. 活体光学投影断层成像系统与应用. ZX,39(12):2043-2050
- 郭瑞,张月,孙刚,等. 多核 DSP 上的 ISAR 实时成像技术研究. XC,29(9):1238-1243
- 黄波,赵晓晖,庞怡杰,等. 一种多尺度自卷积快速算法. DX,41(12):2430-2435
- 李清军,刘志明,张雪菲,等. TDI CCD 全景航空相机行转移信号产生方法. DC,27(9):844-849
- 刘刚,颜国正,姜萍萍,等. 无线供能图像胶囊内窥镜的设计与实验分析. DX,41(10):1983-1987
- 马志刚,朱思敏,刘文怡. 基于 LVDS 的高速图像数据

存储系统设计. SC,28(3):382-385

- 庞志勇,谭洪舟,陈弟虎. 一种改进的低成本自适应双三次插值算法及 VLSI 实现. ZX,39(4):407-417
- 孙晓彤,郝会玲,沙洪. 一种基于 FPGA 的数字 EIT 系统的实验研究. ZS,32(3):266-272
- 唐枋,唐建国. 用于 CMOS 图像传感器的 12 位低功耗单斜坡模数转换器设计. DX,41(2):352-356
- 王戈,常敏,杨园园,等. 基于单 PPIBlackfinDSP 的图像采集与实时显示系统. SC,28(3):386-390
- 王伟胜,骆嘉伟,林红利. 医学图像计算机辅助诊断数据平台研究. ZS,32(1):105-108
- 杨正伟. 体视学研究的辅助工具:现状与展望. ZTi,18(3):249-254

D2:通信、视频传输(10 篇)

- 陈晓,刘海英. 基于综合因子的 H. 264 码率控制算法. SC,28(3):347-351
- 董小亮,杨良龙,赵生妹,等. 用信道编码构造压缩感知测量矩阵. XC,29(7):809-815
- 方志军,高永彬,舒雷,等. 场景切换视频自适应帧间码率控制. ZTu,18(6):692-698
- 刘国,于文慧,吴家骥,等. 基于系统 Raptor 码不等差错保护的图像压缩传输. DxX,35(11):2554-2559
- 刘西蒙,刘光军,马建峰,等. 可伸缩视频流的安全网络编码方案. TX,34(5):184-191
- 唐贵进,朱秀昌,刘天亮. 一种基于局部可信视差的立体图像误码掩盖算法. DX,41(4):781-786
- 徐祯琦,龚光红. 基于 Kinect 的物体表面重建方法研究. ZTi,18(3):255-262
- 张江鑫,谢晋,邝万坤. 基于人脸五官特征的空域差错掩盖算法. ZTu,18(8):913-918
- 张艳,安平,尤志翔,等. 基于边缘差异的虚拟视图像质量评价方法. DxX,35(8):1894-1900
- 周莺,柳伟,张基宏. 基于内容感知的可分级视频码流排序方法. XC,29(8):1012-1018

D3:文档(4 篇)

- 邵允学,王春恒,肖柏华,等. 基于自产生投票的手写汉字识别. ZX,39(4):450-453
- 吐尔地·托合提,艾克白尔·帕塔尔,艾斯卡尔·艾木都拉. 维吾尔文无监督自动切分及无监督特征选择. MR,26(9):845-852
- 岳伟强,陈桦. 一种基于单连通性的直线段消除算法. ZTi,18(2):150-153
- 张朝阳,田铮. 特征有效提取的自适应核特征子空间方法. MR,26(4):392-401

D4:生物、医学(31 篇)

- 包佳蕊,梁荣华,吴福理,等. 3 维颅骨表面模型的复杂

孔洞修补. ZTu,18(9):1156-1163

- 方文春,赖丽梅,吴治国,等. 多层螺旋 CT 胸部扫描参数的优化研究. CT,22(3):493-499
- 傅娟,韦岗,黄庆华. 基于幅度加权的预失真线性调频超声编码激励. DxX,35(2):494-498
- 高玮玮,沈建新,王玉亮,等. 改进的快速 FCM 及 SVM 实现糖网白色病灶的自动检测. ZS,32(3):305-312
- 高玮玮,沈建新,王玉亮. RBF 神经网络和阈值分割实现视网膜硬性渗出自动检测. ZTu,18(7):859-865
- 顾翀,杨新,姚莉萍,等. 基于可见性直方图的传递函数在心脏三维显示中的应用. CT,22(1):61-73
- 韩振中,陈后金,李居朋,等. 基于标记脉冲耦合神经网络的乳腺肿块分层检测方法. DxX,35(7):1664-1670
- 何姗姗,刘浩,唐月红. 基于股骨三维多线外形计算颈干角的方法. ZS,32(1):109-113
- 黄剑华,丁建睿,刘家锋,等. 基于局部加权的 Citation-kNN 算法. DxX,35(3):627-632
- 黄亚丽,刘志文,赵真. 多尺度 Retinex 模型的肝脏超声图像增强算法. SC,28(5):597-601
- 黄越,郭山红,陈文鼎,等. 基于视频图像的输液滴速实时监测系统. SC,28(5):685-690
- 接标,张道强. 基于网络拓扑特性的 MCI 分类. SC,28(5):602-607
- 李金,郑冰,梁洪,等. 基于改进凸包算法的肺实质分割研究. ZS,32(4):484-490
- 李金冬,郑政. 浅表组织超声图像的均衡化处理. ZS,32(2):191-196
- 李乔亮,李振宇,张会生,等. 归一化 Radon 变换和统计测度的超声图像肌束方向自动跟踪. ZTu,18(9):1164-1169
- 李乔亮,任盼盼,张会生,等. 基于光流的超声图像肌肉厚度自动测量方法. ZS,32(2):149-153
- 刘秉瀚,李月娇,王伟智. 基于随机游走的 FISH 细胞检出即 HER2 状态判别. ZTi,18(4):318-325
- 庞春颖,刘记奎,韩立喜. 改进 FCM 和 LFP 相结合的白细胞图像分类. ZTu,18(5):545-551
- 齐守良,岳勇,辛军,等等. 面向临床肿瘤诊疗决策的多模态医学影像融合. ZS,32(3):356-362
- 撒昱,张莹,王平,等. 肿瘤细胞断层图像轮廓的三维极坐标插值方法. SC,28(5):620-625
- 苏坡,薛忠,杨建华. 4DCT 图像的肺部呼吸运动估计. SC,28(5):608-613
- 王青竹,康文伟,王斌. 三维隐 SVM 算法设计及在胸 CT 图像病灶检测中的应用. MR,26(5):460-466
- 吴骏,肖志涛,张芳,等. 结合自适应脉冲耦合神经网络和最大类间方差准则的眼底图像血管自动检测方法. DxX,35(10):2411-2417
- 吴锡,何晋,王玉,等. 改进 Wiener 滤波弥散加权磁共振图像 Rician 噪声复原. ZS,32(2):135-140

- 向子云,史长征,周洁,等. 肺结节 CT 图像纹理特征的初步研究. CT,22(1):155-160
- 杨谊,喻德旷,申洪. 先验约束水平集方法提取乳腺超声病灶. ZTi,18(4):326-335
- 詹曙,姚尧,高贺. 基于随机森林的脑磁共振图像分类. DC,27(11):1067-1072
- 张道忠,霍伟坤,李涛,等. 基于改进 NL-Means 的医学 CT 图像降噪. CT,22(2):297-302
- 张东波,易瑶,赵圆圆. 基于投影的视网膜眼底图像视盘检测方法. ZS,32(4):477-483
- 章然,张子群,宋志坚. 基于水平集的快速成型技术在颅骨缺损修复中的应用. ZS,32(3):373-377
- 朱旭艳,余洪山,赵科,等. 基于 MR 和 PET 成像的轻度阿尔茨海默病分类方法. DC,27(9):850-858

D5:遥感、雷达、测绘(72篇)

- 毕晓蕾,孟俊敏,杨俊钢,等. 极化信息在水下地形 SAR 探测中的应用. YX,17(1):40-45
- 曹建农,王贝贝,何晓宁. 高光谱端元自动确定与提取的迭代算法. YX,17(2):258-268
- 曹敏,史照良,阮建逸. 蜂群智能算法的遥感影像分类方法. CX,42(5):745-751
- 陈倩倩,徐刚,李亚超,等. 短孔径 ISAR 方位定标. Dxx,35(8):1854-1861
- 陈卓,马洪超,张良. 改进邻域结构与轮廓分析的 LiDAR 点云立交桥提取. YX,17(5):1152-1157
- 崔雪森,杨胜龙,伍玉梅,等. 保留结构细节的遥感海表温度图像的采样与重构. ZTu,18(11):1497-1503
- 邓富亮,唐娉,刘源,等. 引入松弛因子的高分辨率遥感影像自动多层次分割. YX,17(6):1500-1507
- 丁海勇,史文中. 利用卡方分布改进 N-FINDR 端元提取算法. YX,17(1):130-137
- 杜培军,阿里木·赛买提. 高分辨率遥感影像分类的多示例集成学习. YX,17(1):87-97
- 范崇伟,黄晓涛,安道祥. 基于运动目标聚焦像的单通道 SAR 运动目标定位方法. DX,41(3):463-469
- 傅鹏,孙权森,纪则轩,等. 一种遥感图像信噪比评估和度量准则. CX,42(4):559-567
- 耿迅,徐青,邢帅,等. 基于最佳扫描行快速搜索策略的线阵推扫式影像微分纠正算法. CX,42(6):861-868
- 龚龔,舒宁,王琰,等. 遥感影像斑空间关系分析的非规则无参数马尔可夫随机场模型. CX,42(1):101-107
- 郭贤,黄昕,张乐飞,等. 采用量子空间的高光谱影像多维滤波算法. CX,42(2):253-259
- 韩萍,丛润民. 极化 SAR 图像的联合加权极化差异度变化检测算法. XC,29(10):1390-1397
- 韩萍,王欢. 结合 KPCA 和稀疏表示的 SAR 目标识别方法研究. XC,29(12):1696-1701
- 韩萍,徐建颢. 复杂场景下的极化 SAR 图像机场跑道检测. XC,29(9):1220-1226
- 何楚,石博,蒋厚军,等. 条件随机场的多极化 InSAR 联合相位解缠算法. CX,42(6):838-845
- 贺雪艳,张路,廖明生. 利用外部 DEM 辅助山区 SAR 立体像对匹配及地形制图. CX,42(3):425-432
- 胡召玲. 广义高斯模型及 KI 双阈值法的 SAR 图像非监督变化检测. CX,42(1):116-122
- 黄敏,朱晓,朱启兵,等. 基于主动轮廓模型的玉米种子高光谱图像分类. SC,28(3):289-293
- 黄长军,郭际明,喻小东,等. 干涉图 EMD-自适应滤波去噪法. CX,42(5):707-714
- 黄宗福,孙刚,陈曾平. 空间目标检测序列图像中恒星目标抑制. ZTu,18(7):799-804
- 姜高珍,韩冰,高应波,等. Landsat 系列卫星对地观测 40 年回顾及 LDCM 前瞻. YX,17(5):1040-1048
- 蒋李兵,王壮,雷琳,等. 基于模型迭代匹配的单幅高分辨 SAR 图像遮挡建筑物高度估计方法. TX,34(3):68-75
- 蒋永华,张过,唐新明,等. 资源三号测绘卫星多光谱影像高精度谱段配准. CX,42(6):884-890
- 李春来. 嫦娥一号三线阵 CCD 数据摄影测量处理及全月球数字地形图. CX,42(6):853-860
- 李进,金龙旭,李国宁. 离散小波变换域非负张量分解的高光谱遥感图像压缩. Dxx,35(2):489-493
- 李新娜,王正明,谢美华. SAR 图像的核回归自适应相干抑制方法. CX,42(5):729-737
- 李银伟,向茂生,韦立登. 基于成像和相干信息的 InSAR 图像同名点提取方法. Dxx,35(9):2141-2146
- 李颖,张立福,严薇,等. 地面成像光谱数据的田间杂草识别. YX,17(4):863-871
- 刘建军,吴泽彬,韦志辉,等. 基于约束非负矩阵分解的高光谱图像解混快速算法. DX,41(3):432-437
- 刘凯,张立福,覃环虎,等. 基于权重光谱解混方法的高光谱矿物填图. YX,17(3):617-625
- 刘明,杜小平,夏鲁瑞. 局部投影可分离的高光谱图像异常检测. ZTu,18(5):558-564
- 龙腾飞,焦伟利,王威. 基于面特征的遥感图像几何校正模型. CX,42(4):540-545
- 南杰,张红,王超,等. 长度归一化扫描的合成孔径雷达图像船舶尾迹恒虚警率检测. ZTu,18(9):1176-1183
- 聂运菊,刘国祥,石金峰,等. 改进的 PS 探测方法及其应用. YX,17(3):632-639
- 冉琼,迟耀斌,吴双,等. 利用区域辐射特性优化获取光学遥感数据. YX,17(1):144-150
- 沈占锋,骆剑承,夏列钢. 应用湖泊中心点作为控制点实现大区域遥感影像的配准. YX,17(5):1124-1130
- 沈占锋,夏列钢,李均力,等. 采用高斯归一化水体指数实现遥感影像河流的精确提取. ZTu,18(4):421-428
- 慎利,唐宏,王世东,等. 结合空间像素模板和 Adaboost

算法的高分辨率遥感影像河流提取. CX, 42(3): 344-350

- 施蓓琦, 刘春, 孙伟伟, 等. 应用稀疏非负矩阵分解聚类实现高光谱影像波段的优化选择. CX, 42(3): 351-358
- 孙伟伟, 刘春, 施蓓琦, 等. 用流形坐标差异图提取高光谱影像潜在特征. YX, 17(6): 1435-1443
- 孙颖, 张新长, 康停军, 等. 改进 GAC 模型在点云和影像自动提取建筑物边界中的应用. CX, 42(3): 337-343
- 孙渊, 王超, 张红, 等. 改进 Notch 滤波的全极化 SAR 数据船舶检测方法. ZTu, 18(10): 1374-1382
- 唐益明, 杨学志. 衡量结构保持性能的 SAR 图像去噪质量评价. ZTu, 18(7): 866-875
- 童礼华, 程亮, 李满春, 等. 地面 LiDAR 数据中建筑轮廓和角点提取. ZTu, 18(7): 876-883
- 王芳, 盛卫星, 马晓峰, 等. 基于 Gabor 幅值特征和相位特征相融合的 ISAR 像目标识别. DxX, 35(8): 1813-1819
- 王珂, 肖鹏峰, 冯学智, 等. 基于频域滤波的高分辨率遥感图像城市河道信息提取. YX, 17(2): 277-285
- 王立国, 魏芳洁. 结合遗传算法和蚁群算法的高光谱图像波段选择. ZTu, 18(2): 235-242
- 王洒, 宫辉力, 杜树峰, 等. 永久散射体干涉测量中最佳主图像选取. CX, 42(1): 87-93
- 王昱, 时红伟, 胡闻达. 面向测绘任务的光学遥感影像质量分级评定. ZTu, 18(4): 415-420
- 温兆飞, 张树清, 吴胜军, 等. Hyperion 波段模拟的宽波段遥感影像一致性评价. YX, 17(6): 1539-1545
- 吴孔江, 曾永年, 靳文凭, 等. 改进利用蚁群规则挖掘算法进行遥感影像分类. CX, 42(1): 59-66
- 吴炜, 沈占锋, 李均力, 等. 联合概率密度脊提取的影像镶嵌色彩一致性处理方法. CX, 42(2): 247-252
- 夏列钢, 沈占锋, 李均力, 等. 复杂背景下多样水体遥感自动解译. ZTu, 18(11): 1513-1519
- 熊金鑫, 张永军, 郑茂腾, 等. SRTM 高程数据辅助的国产卫星长条带影像匹配. YX, 17(5): 1110-1117
- 徐文学, 杨必胜, 魏征, 等. 多标记点过程的 LiDAR 点云数据建筑物和树冠提取. CX, 42(1): 51-58
- 燕琴, 靳国旺, 张继贤, 等. 天线方向图未知的机载 SAR 图像增强. CX, 42(4): 554-558
- 杨可明, 薛朝辉, 贾涛涛, 等. 高光谱影像小目标谐波分析探测模型. CX, 42(1): 34-43
- 于波, 孟俊敏, 张晰, 等. 结合凝聚层次聚类的极化 SAR 海冰分割. YX, 17(4): 890-904
- 于龙龙, 赖涛, 赵拥军, 等. SAR 图像边缘混叠现象研究. XC, 29(1): 127-134
- 于晓升, 吴成东, 陈东岳, 等. 支持向量机和水平集的高分辨率遥感图像河流检测. ZTu, 18(6): 677-684
- 张红, 谢镭, 王超, 等. 简缩极化 SAR 数据信息提取与应用. ZTu, 18(9): 1065-1073
- 张靖, 江万寿, 姜三. 基于虚拟点模型的机载 LiDAR 系统自动检校方法. CX, 42(3): 389-396
- 张毅, 闫利. 地面激光点云强度噪声的三维扩散滤波方法. CX, 42(4): 568-573
- 赵昊, 张弓. 相似度自适应样本块的高分辨率 SAR 图像阴影修复. ZTu, 18(2): 243-248
- 赵伶俐, 杨杰, 李平湘, 等. 极化 SAR 影像弱散射地物统计分类. YX, 17(2): 312-319
- 赵忠民, 赵拥军, 牛朝阳. 改进的基于非局部均值的极化 SAR 相干斑抑制. ZTu, 18(8): 1038-1044
- 周乐意, 余文涛, 陈嘉宇, 等. SAR 图像球形流形局部嵌入建模及其分类方法. XC, 29(9): 1163-1168
- 朱磊, 水鹏朗. 基于边缘强度映射的 SAR 图像等效视数非监督估计方法. DxX, 35(5): 1170-1176
- 左志权, 刘正军, 张力. 3D 最小二乘表面匹配中不同共轭点搜索规则对配准精度影响分析. DX, 41(10): 1926-1932

D6: 其他 (15 篇)

- 陈世杰, 赵淑萍, 邢莉莉, 等. CT 扫描参数对岩土图像的影响. CT, 22(2): 245-254
- 陈晓婷, 鲁昌华, 张玉均, 等. 数字摄像能见度仪的白天能见度算法设计. DC, 27(4): 353-358
- 程朋乐. 面向装配的微小型零件视觉检测技术. DC, 27(2): 151-155
- 范恩, 谢维信, 刘宗香. 异类传感器合成量测的模糊航迹起始方法. XC, 29(11): 1439-1445
- 桂卫华, 阳春华, 徐德刚, 等. 基于机器视觉的矿物浮选过程监控技术研究进展. ZX, 39(11): 1879-1888
- 贾勇, 孔令讲, 马静, 等. 穿墙雷达多视角建筑布局成像. DxX, 35(5): 1114-1119
- 刘展, 豆浩斌, 罗定生. 融合测程法与视觉信息的足球机器人自定位方法. MR, 26(1): 57-62
- 毛灵涛, 赵丹, 袁则循, 等. 软土单轴固结 CT 实验研究. CT, 22(1): 33-40
- 王京丽, 刘旭林, 雷鸣, 等. 新型能见度自动观测系统研究. DC, 27(7): 596-603
- 王晓飞, 裘祖荣, 杨聪, 等. 基于影像测量仪的试验筛自动测量方法. SC, 28(2): 257-260
- 王永雄, 苏剑波. 基于禁忌搜索的管道状况集成检测方法. MR, 26(1): 83-89
- 谢凤英, 吴叶芬, 周世新. 基于互信息的铁路轨枕扣件自动定位算法. ZTi, 18(2): 145-149
- 杨铁星, 刘永敬, 焦学军, 等. 智能家居系统中人体定位技术研究进展. ZS, 32(6): 716-722
- 姚明海, 李洁, 王宪保. 基于 RPCA 的太阳能电池片表面缺陷检测. JX, 36(9): 1943-1952
- 郑智斌, 张岩, 孙正兴, 等. 基于参考图像的色粉画模拟. ZTu, 18(11): 1542-1550

E:综述评论(共 5 篇)

E1:综述(5 篇)

- 黄凯奇,谭铁牛. 视觉认知计算模型综述. MR, 26(10):951-958
- 刘芳,武娇,杨淑媛,等. 结构化压缩感知研究进展. ZX,39(12):1980-1995
- 彭义刚,索津莉,戴琼海,等. 从压缩传感到低秩矩阵恢复:理论与应用. ZX,39(7):981-994
- 章毓晋. 中国图像工程,2012. ZTu,18(5):483-492
- 中国计算机学会多媒体专业委员会. 多媒体技术研究:2012——多媒体数据索引与检索技术研究进展. ZTu, 18(11):1383-1397