

中国多媒体技术研究:2008

史元春 徐光祐

(清华大学计算机科学与技术系,北京 100084)

摘要 本文是中国多媒体技术研究与应用的一年度文献综述之十一。该文从2008年9种核心刊物的2918篇中选取382篇多媒体技术相关的文章进行了分类、统计,以展现出2008年中国多媒体技术发展的现状。今年仍然沿用去年的分类标准。通过与前4年统计结果的对比可以看出,编码标准、数字水印、虚拟现实、多媒体数据检索、多播、流媒体、交互模式与接口、生物特征身份识别等是2008年论文反映出的研究热点,同时,多媒体应用日趋多样化,与社会生活的结合程度越来越紧密。该文还对近2年的中国多媒体技术文献统计结果做了比较,从中可看到多媒体技术,特别是一些热点技术的发展趋势。该文不仅能给从事多媒体技术研究与应用的人员提供系统的文献索引,也能为技术规划和管理人员提供参考。

关键词 多媒体 编码标准 数字水印 虚拟现实 多媒体数据检索 多播 流媒体 交互模式与接口 身份识别

中图法分类号:TP37 TN919.8 文献标识码:A 文章编号:1006-8961(2009)07-1256-17

Researches on Multimedia Technology in China: 2008

SHI Yuan-chun, XU Guang-you

(Department of Computer Science and Technology, Tsinghua University, Beijing 100084)

Abstract As one of a serial of reports, this paper is a survey on multimedia researches and applications in China, 2008. Since multimedia is a cross research area, papers about multimedia technology are distributed on various journals. We checked 2918 papers published on 9 Chinese journals in 2008, from which we have selected 382 related to multimedia technology and application. Then we conducted analysis on all the selected papers and for those from 2004 to 2007 statistical analyses were conducted. The categories are the same as last year. Looking into the data, we can find that coding standards, digital watermarking, virtual reality, multimedia data retrieval, multicast, streaming media, interactive mode and interface, identification using biometrics earn high attention of researchers in China. Meanwhile, multimedia application systems are diversified and intergraded with daily life gradually. We present here an overview on the progress in multimedia technology in China, 2008. This article can be used by researchers as a thorough reference, and also will be helpful for people in technical planning and management.

Keywords multimedia, coding standards, digital watermarking, virtual reality, multimedia data retrieval, multicast, streaming media, interactive mode and interface, biometrics

1 引言

多媒体技术是为了向用户展现以文本、图形、图

像、声音、动画、视频等多种形式表示但逻辑上相关的内容而对这些媒体信息进行综合处理的技术^[1]。它通过与相邻技术(如信息处理技术、通信技术、人机交互、控制技术等)的交叉和结合形成跨领域的

基金项目:国家自然科学基金项目(60773139);国家高技术研究发展计划(863)基金项目(2009AA01Z336)

收稿日期:2009-03-25;改回日期:2009-04-20

第一作者简介:史元春(1967~),教授,博导。于清华大学计算机科学与技术系获工学学士、硕士、博士学位。主要研究方向为人机交互、分布式多媒体信息处理、普适计算。E-mail:shiyu@tsinghua.edu.cn

技术研究,已成为计算机技术中不可或缺的一个部分。

多媒体技术的研究课题首先是多媒体信号的处理、数据的编码和管理,随着网络技术的发展,多媒体的研究和应用不可避免地呈现出分布式的特点,从而使分布式多媒体通信和系统技术成为一个重要的研究课题,其研究内容包括分布式环境下多媒体信息的存储、组织、传输、交换、演示以及服务质量保证等方面。此外,信息化进程的快速推进已经使人们的工作和生活方式发生了深刻的变化,由计算和通信构成的信息空间正在逐渐融入人们生活的物理空间,人们希望在其生活空间中,通过多模式接口以自然的方式与计算机进行交互;同时,人们已可以通过多种网络和设备对多媒体信息进行访问,并逐步提出信息访问的自适应和个性化的要求,这便是正在兴起的普适计算时代多媒体技术的特点。

当前,有大量的科学工作者正为推动多媒体技术的发展进行着不懈的努力,取得了可观的成果、产生了大量的论文。但是,由于目前国内还没有专门的学术性较强的刊物来刊载多媒体研究方面的论文,对散见于各种学术刊物上的相关论文进行整理和分析就显得很有必要。这样,不仅可以方便研究人员查阅和参考,也可对国内的多媒体发展状况做个总结。

遵循前几年中国多媒体技术研究综述中撰写此类文章的目的,本文亦希望通过对多种刊物中多媒体学术研究和应用方面论文的选取,达到以下目的^[2-5]:

(1) 概括当年中国多媒体技术研究现状

学术论文是研究成果和研究动向的及时反映,所以,对多媒体技术方面论文的统计分析,可以帮助我们准确地了解到我国多媒体技术研究和应用的总体情况。期刊,尤其是核心刊物,作为一类独具特色的信息载体,刊载了许多优秀科学成果的论文,信息多、水平高,能够很好地反映学科的最新成果和前沿动态。所以,通过对这些核心期刊上刊载的多媒体技术方面论文的分析,同时与前几年进行比较,可以得到一个制定研究和方向的科学的依据。

(2) 方便相关人员查阅文献

由于多媒体技术内容繁多,发展迅速,文献分布广泛,而又缺乏专刊来刊载其研究动态,因此就很有必要对散落于各种刊物的文献进行分类、统计和索引,从而使研究人员可以方便地查阅,进而促进国内多媒

体研究的交流,推动多媒体技术的不断向前发展。

(3) 为期刊的编者和论文的作者提供参考

对期刊文献的统计可以使当前相关学科信息在期刊中的分布一目了然,再通过与前几年一些数字的比较,期刊的编者可以了解到学科的进展情况,以此来确定期刊的位置、作用以及发展策略。对论文的作者来说,发表论文的主要目的是公布研究成果,促进学术交流,所以投稿时希望所投刊物在该学科领域具有较高的权威性。因此,本文的分析对论文作者的投稿也具有一定的导向作用。

本文对国内9种核心期刊上2008年的2918篇论文中选取出来的382篇有关多媒体技术的论文进行了分类统计,同前几年的相关数字进行了比较,并在此基础上对我国多媒体技术的研究热点和发展趋势进行了分析。

2 刊物和文献选取原则

希望可以在较高层次上对国内多媒体技术的研究与发展进行综述。刊物的选取原则如下^[2-5]:

(1) 发行面广 均为国内广泛发行的中文文献刊物。

(2) 水平较高 主要为一级学会的会刊,也是本领域的核心刊物。

(3) 信息量大 所有刊物上基本每期都刊载与多媒体相关的论文。

(4) 研究性强 刊物所载应多是属于多媒体技术理论研究的论文。

文献选取的原则:

(1) 主要报道国内研究工作和成果的文献。

(2) 属于学术论文、文献综述、研究通讯、技术应用等研究与应用的文献。

(3) 只选取国内2008年的中文刊物文献。会议论文以及国内出版的英文刊物(如中国计算机科学技术领域以英文原著形式出版的一级学术性刊物《Journal of Computer Science and Technology》)的论文未考虑在内。但是《软件学报》中刊登的英文文章,因为有中文标题和摘要,所以仍在选取范围内。

根据以上原则,参照有关论文索引上的参考文献,通过对清华大学图书馆中文期刊阅览室、中国期刊网、清华大学中文电子期刊导航、清华大学中文科技期刊数据库等资源的检索、查阅和筛选,共有9种刊物入选,如表1所示。

表 1 选取的刊物

Tab. 1 Selected journals

编号	刊物名称	刊物编号	出版周期
1	计算机学报	K1	月刊
2	软件学报	K2	月刊
3	中国图象图形学报	K3	月刊
4	计算机研究与发展	K4	月刊
5	计算机辅助设计与图形学学报	K5	月刊
6	小型微型计算机系统	K6	月刊
7	通信学报*	K7	月刊
8	自动化学报	K8	月刊
9	电子学报	K9	月刊

注: * 通信学报有 2 期增刊(3A,11A)也列入本文统计范围。

选取的刊物,总体上说,都是收录了刊载国内较高水平研究论文的刊物,在我国多媒体技术研究领域中有着重要的地位。

3 文献分类方案

多媒体技术是交叉学科,内容丰富,涉及领域多,发展迅速,文献需要一个比较全面合理的分类方案。去年对分类方案进行了一定的调整,从统计结果中可以看出调整后分类方案的合理性,同时也为了方便比较,2008 年综述仍然沿用 2007 年综述的分类方案,一共分出五大类,分别是:数据编码、数据管理、网络多媒体、多模态交互、应用系统。每大类中又细分出几个小类,最终共分为 17 个小类,如表 2 所示,每篇选取的文章都归入其中一个小类。

(1) 数据编码

A1: 由于“中国图像工程”、“中国图形工程”年度综述中已经有了很详细的关于图形、图像和视频的文献收录、分类和统计, A 类中的“编码标准”部分只选取了与标准有关的多媒体数据压缩编码的论文,而不包括一般的图像和视频编码研究,以及图像的边缘检测、图像分割、模式识别、图像融合、摄像机标定等更侧重图像处理 and 计算机视觉的研究论文。今年的“编码标准”较多地关注 H. 264 标准。

A2: 电子出版业的迅猛发展和网络传输的普及,使得大量的多媒体数据可以被方便、高效地进行复制和传输。但是,侵权行为也相应严重起来,在数字图像、视音频以及文本数据中引入“数字水印”被认为是解决这一问题的有效技术,近年来发展很快,

刊载的相关文献一直也较多。

A3: “虚拟现实”技术继续保持着较大的研究团体、较广的应用领域和较快的发展速度,相关的场景建模、3 维模型重建、虚拟仿真、高级动画、增强现实等方面的文献大量出现,都归为同一类。同样,由于在“中国图像工程”、“中国图形工程”两文中已有图像、图形类文献的详细分类和统计,所以在 A3 类中只收录了和虚拟现实紧密相关的论文,而不包括单纯论述图形学理论和技术的文献。

(2) 数据管理

B1: “多媒体网页”类将多媒体网页作为重点关注对象,所选取的文章包括对用户浏览行为的统计分析,网页用户视图的设计和网页数据的抽取、分类以及整理等。

B2: “多媒体数据库”类中主要是关于多媒体数据库索引、一致性等方面的文章。

B3: “多媒体数据检索”类主要包括针对图像、视频以及 3 维模型的标注、分类、检索的研究。今年还出现了 2 篇关于跨媒体检索的文章。

(3) 网络多媒体

为了保持对多媒体网络传输的关注,今年更加严格了 C1、C2、C3 类文章的选取,单纯关心网络问题,而与传输数据类型无关的 QoS (Quality of Service, 服务质量) 控制类、多播类、实时传输控制类的文章均不再被选入 C1、C2、C3 类中。

C1: “QoS 控制”主要研究互联网、无线通信网、Web 集群、Ad hoc 网络等各种网络上传输多媒体数据所进行的服务质量控制方法,包括 QoS 路由算法、流量识别、服务选择、服务定价、资源动态分配等。

C2: “多播”的主要研究内容是多播系统(包括 IP 组播和 P2P 系统等)的拓扑构建、结构管理、数据调度、路由协议、信任模型等。

C3: 实时传输控制包括端到端可用带宽测量和调整、拥塞控制、码率控制以及 TCP 性能改善等技术的研究。

C4: “流媒体”是关于多媒体数据的流化技术,包括流媒体服务器的设计、实现、性能仿真、服务质量评估,流媒体播放终端的设计、实现,多媒体内容的存储、管理、映射、调度、分发、内容保护以及 VoIP 性能研究等。

C5: “CSCW (计算机支持的协同工作)”主要包括支持群体协同工作的理论、技术和方法,典型的应用系统有协同编著、协同设计、多媒体会议、工作流等。

(4)多模态人机交互

多模态人机交互主要基于对采集到的多媒体数据的处理和理解来增强用户交互过程自然性。

D1:交互模式与接口的研究是近年来兴起的研究热点,主要包括交互界面的概念框架以及规则推理、新型交互接口(如笔式输入、手势交互)、说话人跟踪、姿态识别、表情识别、多模态数据融合和手写体字符的识别等。

D2:“生物特征身份识别”选取了与人脸识别、指纹识别、虹膜识别、掌纹识别、眉毛识别、3 维鼻形识别、人耳识别、平面赤足迹识别和说话人识别相关的文章。

(5)多媒体应用系统

E1:随着多媒体技术本身的发展和百姓健康意识的增强,多媒体技术在“医学应用”方面的研究成果日益丰富。主要集中在特征提取领域,图像分析、图像分割、图像融合、图像配准等。

E2:“GIS(地理信息系统)”从 2005 年开始,逐渐受到关注,相应技术日渐成熟。此类主要选取与理论探讨、系统设计、关键技术和各种应用有关的文章。

E3:“远程监控”包括目标检测、目标跟踪的相关算法研究以及监控系统的设计与实现。

E4:“其他应用”很容易理解,就不再赘述了。

4 文献分类统计结果和讨论

根据上述刊物和文献选取原则,从上述 9 种刊物在 2008 年出版的 108 期(另有 2 期《通信学报》

增刊)刊物中发表的 2 918 篇论文里选取了 382 篇有关多媒体技术的论文,然后根据表 2 所列的文献分类方案将这些文献进行归类,得到表 3 的统计结果。为了对各刊多媒体技术文献的刊载情况进行比较详细的分析,又得到了表 4 的统计数据。表 5 是 2004—2008 年这 5 年的文献选取和分类概况比较。表 4 中论文比例超过 5% 的小类,认为是在 2008 年受到了较多关注的研究方向。因为今年采用的是去年新制定的分类标准,所以将其与 2007 年论文比例超过 5% 的小类进行对比(表 6),并将发展变化展

表 2 2008 年文献分类表

Tab. 2 Literature taxonomy of 2008

大类编号	大类名称	小类编号	小类名称
A	数据编码	A1	编码标准
		A2	数字水印
		A3	虚拟现实
B	数据管理	B1	多媒体网页
		B2	多媒体数据库
		B3	多媒体数据检索
C	网络多媒体	C1	QoS 控制
		C2	多播
		C3	实时传输控制
		C4	流媒体
		C5	CSCW
D	多模态交互	D1	交互模式与接口
		D2	生物特征身份识别
E	应用系统	E1	医学应用
		E2	GIS
		E3	远程监控
		E4	其他应用

表 3 各刊 2008 年多媒体技术文献选取分类一览表

Tab. 3 An overview of the papers on multimedia from 9 Journals in 2008

刊物名称	2008 年 期数	论文总数	选取数量	选取比例 (%)	大类分类					刊物论文 比例(%)
					A	B	C	D	E	
计算机学报	12	233	20	8.58	3	5	9	0	3	5.25
软件学报	12	288	28	9.72	5	8	7	6	2	7.35
中国图象图形学报	12	392	121	30.87	38	13	4	19	47	31.50
计算机研究与发展	12	264	23	8.71	4	2	13	4	0	6.04
计算机辅助设计与图形学学报	12	479	53	11.06	19	8	1	16	9	13.65
小型微型计算机系统	12	248	52	20.97	9	7	15	7	14	13.65
通信学报	12*	315	26	8.25	8	0	17	0	1	6.82
自动化学报	12	243	17	7.00	7	2	0	5	3	4.46
电子学报	12	456	42	9.21	8	3	6	6	19	11.29
小计	108	2 918	382	13.09	101	48	72	63	98	100
每类论文比例(%)	—	—	—	—	26.44	12.57	18.85	16.49	25.65	

注:“*”表示有 2 期增刊(3A,11A);“选取比例”为该刊物论文选取数量与论文总数的比例;“刊物论文比例”为该刊物选取的论文数在所有刊物选取的论文总数(382)中所占的比例;“每类论文比例”为五大类论文分别占所选取论文总数(382)的比例。

表 4 2008 年多媒体技术文献分类分布统计细表

Tab. 4 Detailed distribution of the paper on multimedia technology in 2008

刊物编号	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	E1	E2	E3	E4
K1	1	2	0	1	2	2	2	2	0	4	1	0	0	2	0	0	1
K2	0	0	5	4	2	2	1	5	1	0	0	4	2	2	0	0	0
K3	16	16	6	0	2	11	0	0	2	2	0	4	15	12	5	22	8
K4	1	3	0	0	0	2	7	4	0	1	1	3	1	0	0	0	0
K5	3	2	14	1	0	7	0	0	0	0	1	8	8	2	2	1	4
K6	1	7	1	0	0	7	3	6	1	5	0	2	5	4	2	3	5
K7	2	6	0	0	0	0	1	4	3	7	2	0	0	0	0	1	0
K8	1	6	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	4	0	2	0	1
K9	3	3	2	0	0	3	2	2	0	1	1	2	4	9	5	4	1
小计	28	45	28	6	6	36	16	23	7	20	6	24	39	31	16	31	20
论文比例(%)	7.33	11.78	7.33	1.57	1.57	9.42	4.19	6.02	1.83	5.24	1.57	6.28	10.21	8.12	4.19	8.12	5.24

注：“论文比例”为该小类论文数在所有选取的论文总数(382)中所占的比例。

表 5 2004—2008 年论文选取分类比较表

Tab. 5 The distribution of the papers selected in 2003—2008, respectively

选取年限	论文总数	选取数量	选取比例(%)	A 多媒体数据编码	B 多媒体数据管理	C 网络多媒体	D 多模态人机交互	E 多媒体应用系统
2004 年	2 926	363	12.41	112(30.9%)	65(17.9%)	100(27.5%)	54(14.9%)	32(8.8%)
2005 年	3 097	410	13.24	127(31.0%)	60(14.6%)	101(24.6%)	89(21.7%)	33(8.1%)
2006 年	2 956	607	20.53	121(19.93%)	48(7.91%)	247(40.69%)	131(21.58%)	60(9.88%)
2007 年	3 034	516	17.01	132(25.58%)	57(11.05%)	127(24.61%)	82(15.89%)	118(22.87%)
2008 年	2 918	382	13.09	101(26.44%)	48(12.57%)	72(18.85%)	63(16.49%)	98(25.65%)

表 6 2007 年、2008 年主要选取论文比较

Tab. 6 The top-11 sub-categories in 2007 and 2008

	2007 年	2008 年		2007 年	2008 年
A1 编码标准	29(5.62%)	28(7.33%)	D1 交互模式与接口	47(9.11%)	24(6.28%)
A2 数字水印	63(12.21%)	45(11.78%)	D2 生物特征身份识别	35(6.78%)	39(10.21%)
A3 虚拟现实	40(7.75%)	28(7.33%)	E1 医学应用	18(3.49%)	31(8.12%)
B3 多媒体数据检索	36(6.98%)	36(9.42%)	E3 远程监控	14(2.71%)	31(8.12%)
C2 多播	43(8.33%)	23(6.02%)	E4 其他应用	41(7.95%)	20(5.24%)
C4 流媒体	36(6.98%)	20(5.24%)			

注：分类栏下为各类论文在当年刊物中的数量，括号内为该类论文所占的比例；分类规则以本篇为准。

现于图 1，这样就可以比较清楚地看出热门研究方向的发展现状和趋势。

通过对表 2—表 5 及图 1 的分析，可以得到如下结论：

(1) 今年的多媒体文章数目为 382 篇，论文平均选取比例为 13.09%，较之去年的 516 篇和 17.01% 的平均选取比例，均有所下降。近 2 年的文章数和平均选取比例的持续降低，主要原因是选取标准渐趋严格。例如，今年在选取 C 类“网络多媒体”的文章时，所有和多媒体数据传输无关的单纯研究网络问题的文章都不再入选。但是依然可以看到，有些技术方向的研究有显著的增加(如 QoS 控

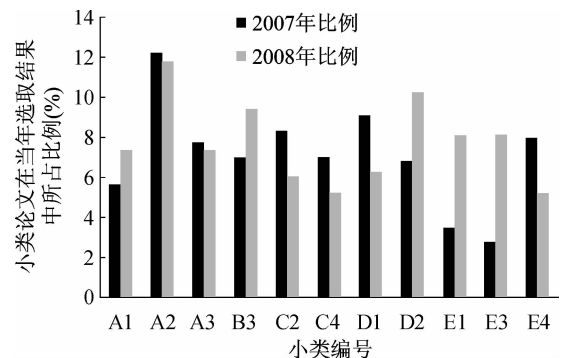


图 1 小类 A1, A2, A3, B3, C2, C4, D1, D2, E1, E3, E4 的发展变化图

Fig. 1 Development trend of sub-category A1, A2, A3, B3, C2, C4, D1, D2, E1, E3 and E4

制、生物特征身份识别、医学应用、远程监控等)或持续受到关注(如数字水印、虚拟现实、多媒体数据检索等)。总体来看,可以认为,多媒体基础技术方面的研究已经进入稳定期,而多媒体技术应用的研究仍然处于上升期。

(2)计算机类的核心期刊的论文选取比例基本上在7%~31%之间,不同的期刊选取比例有较大的区别。例如《中国图象图形学报》因为其专业性,收录了较多的A类和E类论文,因此选取比例高达30.61%。而《自动化学报》的选取率仅为7%,这与其专业性有关,其距离多媒体专业技术稍远,但研究水平还是很高的。

(3)《中国图象图形学报》和《计算机辅助设计与图形学报》由于其专业特点,前者在编码标准、数字水印、多媒体数据检索、生物特征身份识别、医学应用和远程监控的文章数以及后者在虚拟现实的文章数均超过10篇。除此之外,各类刊物中的文献分布较为均衡,每类刊物上的每一小类全年文章都不超过10篇。从各类文章的总数上来看,“数字水印”、“多媒体数据检索”、“生物特征身份识别”的文章数明显高于其他类别,是2008年多媒体研究领域的热点。

(4)A类文献的数量较之去年减少了31篇,但是占有所有选取论文的比例略有增加。“数字水印”类的文章经过前年的大幅下降和去年的略微反弹后,今年在文章数量和所占比例上又有所下降。“编码”类的文章数量和去年基本持平,所占比例有较大提高。“虚拟现实”的所占比例与去年基本持平,文章数量有所减少。这个结果与去年对“数字水印”做出的预期:“随着数字水印技术的进一步发展完善,其研究热度在今后几年或将有所降低”是一致的。而作为多媒体的数据和交互基础的虚拟现实技术,由于其广泛的应用空间,预计在今后几年中还将继续吸引较多的研究者。

(5)对比近5年的数据,B类文献在所占比例上有明显的先降后升的趋势,今年的文章数量比去年略少,但所占比例仍在加大,尤其是B3类“多媒体数据检索”,文章数量与去年持平,所占比例有明显增加。随着多媒体信息的不断增加,对多媒体检索技术的要求也越来越高,因此检索技术也得到了很大的发展。可以预见,满足不同层次检索需求的检索技术将有很大的应用前景。B1类“多媒体网页”和B2类“多媒体数据库”的文献近两年来一直保持

较少的数量。

(6)C类文献的总体数量继续回落,这是因为单纯研究网络传输问题,而不考虑多媒体数据传输的文章都不再划入C类。除了C1类“QoS控制”在文章数量和所占比例有所增长,其余小类在上述两方面都有所减少。这是因为由多媒体数据传输带来的问题,已经逐渐演变成为网络技术本身的发展问题,说明多媒体的应用成为网络技术的重要的驱动力。

(7)D类文献的总体数量下降,但所占比例升高。“交互模式与接口”研究力度比去年略有降低;而“生物特征的身份识别”作为一个具有一定历史的研究课题,虽仍然主要集中在人脸和指纹识别两个大方向上,但也出现了不少新的可作为身份识别的生物特征,如眉毛、3维鼻形、人耳和平面赤足迹等。

(8)E类文献的所占比例继续升高。尤其是其中的“医学应用”和“远程监控”的增幅很大,在100%左右。这说明多媒体研究的成果越来越多地进入实际应用的阶段,并且呈现出多样性的特点。

(9)近两年所占比例超过5%的小类基本都是多媒体技术的应用。其中A2“数字水印”类、C2“多播”类、C4“流媒体”类关注的是多媒体数据在传输时的安全和效率。B3“多媒体数据检索”类、D1“交互模式与接口”类、D2“生物特征身份识别”类主要关注对多媒体数据的理解。

5 结 语

本文对2008年发表于国内9种刊物上的多媒体技术文献进行了比较细致的分类和统计,并进行了比较详细的说明、分析和热点展望。可以看到,多媒体基础技术的研究已经进入稳定期,针对多媒体应用技术的研究仍然受到广泛关注。总体上,从对多媒体数据进行处理的目标上来看,多媒体的研究正从以展现为重点向着展现、传输与理解并重发生着改变,相关技术研究和应用将持续活跃。

参考文献 (References)

- 1 Zhang Xiao-xiang. Encyclopedia of Computer Science and Technology [M]. Beijing: Tsinghua University Press, 2005: 144. [张效祥. 计算机科学技术百科全书[M]. 北京:清华大学出版社, 2005: 144.]
- 2 Xu Guang-you, He Wei-sheng, Shi Yuan-chun. Researches on multimedia technology in China, 2004 [J]. Journal of Image and

- Graphics, 2005, **10**(7): 805-820. [徐光祐, 贺伟晟, 史元春. 中国多媒体技术研究:2004[J]. 中国图象图形学报, 2005, **10**(7): 805-820.]
- 3 Xu Guang-you, Shi Yuan-chun, Xiao Xin, *et al.* Researches on multimedia technology in China, 2005 [J]. Journal of Image and Graphics, 2006, **11**(7): 901-918. [徐光祐, 史元春, 肖鑫等. 中国多媒体技术研究:2005[J]. 中国图象图形学报, 2006, **11**(7): 901-918.]
- 4 Shi Yuan-chun, Xu Guang-you, Gao Yuan, *et al.* Researches on multimedia technology in China, 2006 [J]. Journal of Image and Graphics, 2007, **12**(7): 1129-1151. [史元春, 徐光祐, 高原等. 中国多媒体技术研究:2006[J]. 中国图象图形学报, 2007, **12**(7): 1129-1151.]
- 5 Shi Yuan-chun, Gao Yuan, Xiao Xin, *et al.* Researches on multimedia technology in China, 2007 [J]. Journal of Image and Graphics, 2008, **13**(7): 1201-1221. [史元春, 高原, 肖鑫等. 中国多媒体技术研究:2007[J]. 中国图象图形学报, 2008, **13**(7): 1201-1221.]

附录: 本文统计的文献分类一览

A1: 编码标准 (28 篇)

- 袁武, 林守勋, 牛振东等. H. 264/AVC 码率控制优化算法. 计算机学报, 2008, **31**(02): 329-339.
- 廖怡, 郭宝龙. 基于 H. 264 编码模式的快速判决算法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(01): 34-39.
- 李玲, 王贞松. 符合 DCI 规范的 JPEG2000 自适应码率控制方法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(01): 40-46.
- 曹宁, 梅侠. CAVLC 解码的一种有效方法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(02): 230-233.
- 包先雨, 蒋建国, 李援. DCLSA: 一种适用于 H. 264/AVC 的 DCT 系数分层置乱算法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(04): 618-623.
- 余冰, 张太镒. 基于平滑滤波的 H. 264-I 帧模式决定策略. 中国图象图形学报, 2008, **13**(04): 629-633.
- 梁志伟, 马旭东, 戴先中. 一种新 97 小波改进的 JPEG2000 算法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(05): 853-857.
- 郭锐, 刘济林. 基于 JPEG2000 和 WIPC-LDPC 的联合信源信道编码. 中国图象图形学报, 2008, **13**(06): 1048-1053.
- 王泉, 程嘉利. 一种面向 H. 264/AVC 的运动估计算法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(06): 1054-1060.
- 周映虹, 马争鸣. JPEG2000 中重要性编码及上下文建模的改进. 中国图象图形学报, 2008, **13**(08): 1402-1410.
- 陆宇, 张兆杨, 刘志等. 采用特征描述的 H. 264 压缩视频运动分割. 中国图象图形学报, 2008, **13**(10): 1995-1998.
- 刘君, 蔡灿辉. 基于全零块及方向一致性的 H. 264 帧间快速模式选择算法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(10): 1999-2002.
- 张益林, 徐雄, 杨宇红. 一种适用于 H. 264/AVC 宏块级反变换编码的 IP 核设计. 中国图象图形学报, 2008, **13**(10): 2019-2022.
- 张江鑫, 冯明. H. 264 快速帧内预测模式选择算法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(10): 2023-2026.
- 费伟, 朱善安. 低延时无线视频传输中的 H. 264 码率控制算法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(11): 2099-2105.
- 杨文勇, 黄晔, 李锦涛等. AVS 视频解码的错误检测与掩盖方法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(11): 2106-2111.
- 方健, 郑伟, 李炳博等. 针对 H. 264 的基于平坦区域预测的分像素运动估计. 中国图象图形学报, 2008, **13**(12): 2286-2290.
- 贾惠柱, 解晓东, 高文. 基于软硬件分区的 AVS 高清视频解码器结构. 计算机研究与发展, 2008, **45**(03): 510-518.
- 韦耿, 刘文予, 李鹏飞. 基于运动区域划分的 H. 264 低复杂度模式选择. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(1): 93-98.
- 周巍, 史浩山, 周欣. H. 264 帧间预测快速算法. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(6): 770-774.
- 彭春干, 于敦山, 曹喜信等. 基于硬件优化的 H. 264 VBSME SAD 算法及其 VI SI 结构. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(10): 1282-1287.
- 李琳, 郭立, 黄昊. 高效的 MPEG 先进音频编码方案. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(4): 746-750.
- 王樟, 柳健, 严国萍. 简单高效地用于 SVC 标准中的层间上采样滤波方案. 通信学报, 2008, **29**(4): 8-12.
- 高雪娟, 卓力, 沈兰荪. 基于 H. 264 率失真模型的无线信源信道联合编码方案. 通信学报, 2008, **29**(9): 24-31.
- 王向阳, 侯丽敏, 邬俊. 基于图像特征点的强鲁棒数字水印嵌入方案. 自动化学报, 2008, **34**(01): 1-6.
- 胡洋, 张春田, 苏育挺. 基于 H. 264/AVC 的视频信息隐藏算法. 电子学报, 2008, **36**(04): 690-694.
- 刘兆广, 彭玉华, 杨阳. 一种基于 H. 264 的视频转码方案. 电子学报, 2008, **36**(05): 848-851.
- 宋立锋, 戴青云. H. 264 实时编码的指令 Cache 优化. 电子学报, 2008, **36**(08): 1615-1619.

A2: 数字水印 (45 篇)

- 雷赟, 刘建, 严波等. 窄带的自同步音频水印算法. 计算机学报, 2008, **31**(7): 1283-1292.
- 廖学良, 王瑀屏. 一种新的三维模型水印嵌入空域算法. 计算机学报, 2008, **31**(10): 1848-1856.

- 赵丕锡,王巍,王成喜. 基于 SVD 的灰度水印单色通道嵌入算法. 中国图象图形学报,2008,13(01): 29-33.
- 刘飞,伍祥生,陈琼. 基于视频内容和混沌的鲁棒水印技术. 中国图象图形学报,2008,13(03): 411-414.
- 陈琼,伍祥生. 一种新颖的复合型盲水印算法. 中国图象图形学报,2008,13(03): 415-418.
- 王兴元,石其江,孙天凯. 基于 IFS 理论的数字水印算法. 中国图象图形学报,2008,13(03): 419-427.
- 朱从旭,陈志刚. 一种安全多功能图像水印系统模型与算法. 中国图象图形学报,2008,13(05): 894-899.
- 吴一全,郝红杰. 一种基于 Trace 变换的数字图像版权保护算法. 中国图象图形学报,2008,13(05): 900-905.
- 王祖喜,赵湘媛. 用于图像认证的可恢复半脆弱数字水印. 中国图象图形学报,2008,13(07): 1258-1264.
- 王津申,戴跃伟,王执铨. 用于 JPEG 图像认证的特征水印算法. 中国图象图形学报,2008,13(07): 1265-1271.
- 方春,张翠芳,王宏霞等. 基于整数 DCT 变换的新水印算法. 中国图象图形学报,2008,13(09):1694-1700.
- 郑振东,王沛,陈胜. 基于运动矢量区域特征的视频水印方案. 中国图象图形学报,2008,13(10): 1926-1929.
- 方志军,罗桂华,李润午等. 图像盲水印算法的遗传优化. 中国图象图形学报,2008,13(10): 1934-1937.
- 孙秋冬,马文新,颜文英等. 基于鲁棒图像水印的文本信息加密技术. 中国图象图形学报,2008,13(10): 1942-1946.
- 李茜,王朔中,金秋明等. 兼顾视觉质量和载体图像无损重建的可见水印. 中国图象图形学报,2008,13(10): 1947-1950.
- 陈欢,孙广玲. 多矢量曲线水印检测的 SVM 分类融合方法. 中国图象图形学报,2008,13(10):1963-1966.
- 樊晓华,肖俊,王颖. 结合网格编码的固定鲁棒性嵌入水印算法. 中国图象图形学报,2008,13(10): 1979-1982.
- 李辉亮,叶瑞松. 基于 2 维元胞自动机的图像置乱和水印技术. 中国图象图形学报,2008,13(11): 2076-2080.
- 许文丽,于叶云,王育民. 安全高效的水印认证协议. 计算机研究与发展,2008,45(03):557-562.
- 王向阳,侯丽敏,杨红颖. 基于图像特征点与伪 Zernike 矩的鲁棒水印算法研究. 计算机研究与发展,2008,45(05):772-778.
- 孟宇,李文辉,彭涛. 基于 DEMD 的视频分割方法及其在视频水印中的应用. 计算机研究与发展,2008,45(08):1386-1394.
- 胡敏,谢颖,许良凤等. 基于几何特征的自适应三维模型数字水印算法. 计算机辅助设计与图形学学报,2008,20(3):390-394.
- 唐良瑞,祁兵,王洪婷. 基于纠错编码的自适应图像水印算法. 计算机辅助设计与图形学学报,2008,20(3): 403-408.
- 赵红,王向阳. 一种基于音频特征的自适应量化数字音频水印算法. 小型微型计算机系统,2008,29(2):337-340.
- 吴琼,李国辉,涂丹. 小波与 DCT 双重域的主动式数字图像内容鉴别方法. 小型微型计算机系统,2008,29(3): 538-543.
- 楼偶俊,王相海. 提升方案小波和 HVS 下的自适应视频水印算法研究. 小型微型计算机系统,2008,29(4):734-740.
- 朱勤,刘良旭,乐嘉锦. 一种基于 m 序列的关系数据库鲁棒水印算法. 小型微型计算机系统,2008,29(8): 1486-1490.
- 杨红颖,牛盼盼,王向阳等. 一种新的 SVM 数字音频水印嵌入算法. 小型微型计算机系统,2008,29(9): 1731-1735.
- 李伟,李晓强,陈芳等. 数字音频指纹技术综述. 小型微型计算机系统,2008,29(11):2124-2130.
- 孟岚,杨红颖,王向阳. 基于图像归一化的 DFT 域数字水印嵌入算法. 小型微型计算机系统,2008,29(11): 2153-2156.
- 叶登攀,尚月赞. 基于多特征的 MPEG 视频认证方案. 通信学报,2008,29(2): 59-65.
- 倪江群,谢振,唐琳娜等. 改进的多用途 KAEDF 半色调图像水印算法. 通信学报,2008,29(10): 30-36.
- 田丽华,赵季中,徐韬. 基于 CAVLC 的 H.264/AVC 视频水印算法. 通信学报,2008,29(11A): 23-28.
- 杨红梅,梁永全,刘连山等. 基于 HVS 的彩色图像水印视觉不可感知性评价方法. 通信学报,2008,29(2): 95-100.
- 袁征. 可证安全的数字水印方案. 通信学报,2008,29(9): 91-96.
- 亓文法,李晓龙,杨斌等. 用于信息追踪的文本水印算法. 通信学报,2008,29(10): 183-190.
- 李旭东. 评价数字水印相似程度的公式分析及改进. 自动化学报,2008,34(02): 208-210.
- 赵红,沈东升,朱元辉. 一种抗裁剪的半脆弱音频水印算法. 自动化学报,2008,34(06): 647-651.
- 李旭东. 抗几何攻击的空间域图像数字水印算法. 自动化学报,2008,34(07): 832-837.
- 李赵红,侯建军,宋伟. 基于等级结构的二值文本图像认证水印算法. 自动化学报,2008,34(08): 841-848.
- 王向阳,牛盼盼. 基于音频统计特性的数字水印嵌入算法. 自动化学报,2008,34(08): 1001-1002.
- 李雷达,郭宝龙,武晓娟. 一种新的空域抗几何攻击图

像水印算法. 自动化学报, 2008, **34**(10): 1235-1242.

- 李岩山. 基于 Clifford 代数的数字图像水印技术. 电子学报, 2008, **36**(05): 852-855.
- 秦拯, 易叶青, 林亚平. 基于 JADE 算法的鲁棒性数字水印. 电子学报, 2008, **36**(06): 1149-1154.
- 王国栋, 刘粉林, 刘媛等. 一种能区分水印或内容篡改的脆弱水印算法. 电子学报, 2008, **36**(07): 1349-1354.

A3: 虚拟现实 (28 篇)

- 龚洁晖, 张慧. 基于工程图的三维重建研究. 软件学报, 2008, **19**(7): 1794-1805.
- 盛斌, 吴恩华. 虚平面映射: 一种基于深度图像内部视点的绘制技术. 软件学报, 2008, **19**(7): 1806-1816.
- 何利力, 方贵盛, 孔繁胜. 面向概念设计的实体草绘建模(英文). 软件学报, 2008, **19**(7): 1817-1827.
- 朱良峰, 潘信, 吴信才等. 地质断层三维可视化模型的构建方法与实现技术. 软件学报, 2008, **19**(8): 2004-2017.
- 魏毅, 夏时洪, 王兆其. 基于物理的人体空中运动仿真. 软件学报, 2008, **19**(12): 3228-3236.
- 杨鸿翼, 刘亮明, 赵义来. 基于 Kriging 和 Marching cube 算法的地质 3 维形态模拟. 中国图象图形学报, 2008, **13**(03): 531-535.
- 侯涛, 范湘涛, 郭华东等. 面向 Internet 的奥林匹克公园虚拟系统设计. 中国图象图形学报, 2008, **13**(03): 547-551.
- 王红, 周雅, 马晋涛等. 光学透视式增强现实显示系统虚实遮挡问题研究. 中国图象图形学报, 2008, **13**(08): 1566-1569.
- 于永彦, 于长辉. 基于对称物体的 3 维重构技术研究. 中国图象图形学报, 2008, **13**(11): 2197-2203.
- 湛永松, 杨明浩, 石民勇等. 基于直接投射扩散的烟雾阴影实时模拟. 中国图象图形学报, 2008, **13**(11): 2231-2237.
- 周维, 汪增福. 用于高真实感口型合成的唇区肌肉模型. 中国图象图形学报, 2008, **13**(11): 2238-2243.
- 李勋祥, 陈定方. 分布式汽车驾驶交互仿真系统的实现. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(1): 129-136.
- 何高奇, 潘志庚, 李永青等. 虚拟健身网络游戏集成同步技术. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(2): 207-212.
- 王朝晖, 郑国磊, 朱心雄. 虚拟人自适应行为的多目标模糊评估与仿真. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(2): 213-219.
- 刘世光, 彭群生. 气象景观的真实感模拟技术综述. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(4): 409-416.

- 俞俊, 庄越挺. 计算机角色动画制作中的可视媒体融合综述. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(5): 545-553.
- 王长波, 杨志亮, 张鑫等. 虚拟雨景中路面湿润效果的实时建模与绘制. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(6): 713-717.
- 张龙, 张钰勃, 陈为等. 湿地场景的实时动态模拟. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(8): 1007-1014.
- 宋成芳, 于洋, 杨颖振等. 数据驱动的大规模森林场景真实感动画. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(8): 1015-1022.
- 杨志亮, 王章野, 柯晓棣等. 多相流灾害场景的真实感建模与绘制. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(8): 1023-1032.
- 王长波, 全红艳, 谢步瀛等. 基于物理的真实感火灾疏散仿真. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(8): 1033-1037.
- 刘世光, 陈国军, 杨鹏等. 布料上污渍效果的真实感模拟. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(9): 1097-1103.
- 延诃, 王章野, 廖斌斌等. 基于物理的海浪场景的真实感建模与绘制. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(9): 1117-1125.
- 刘波, 王章野, 王丽英等. 大规模城市场景的高效建模及其实时绘制. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(9): 1153-1162.
- 范菁, 董天阳, 孙思昂. 支持森林场景动态生成的树木生长模拟. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(11): 1500-1506.
- 石祥滨, 苏欣娜, 李保龙等. 一种适合室内 3D MMOG 场景的快速绘制方法. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(8): 1548-1552.
- 侯文广, 陈大为, 丁明跃. 一种基于多重影像实现真实感人脸三维重建的方法. 电子学报, 2008, **36**(04): 661-666.
- 邱兆文, 张田文. 文物三维重建关键技术. 电子学报, 2008, **36**(12): 2423-2427.

B1: 多媒体网页 (6 篇)

- 马卫东, 李幼平, 马建国等. 面向 Web 网页的区域用户行为实证研究. 计算机学报, 2008, **31**(6): 960-967.
- 杨少华, 林海略, 韩燕波. 针对模板生成网页的一种数据自动抽取方法(英文). 软件学报, 2008, **19**(2): 209-223.
- 马军, 宋玲, 韩晓晖等. 基于网页上下文的 Deep Web 数据库分类. 软件学报, 2008, **19**(2): 267-274.
- 宋杰, 王大玲, 鲍玉斌等. 基于页面 Block 的 Web 档案

采集和存储. 软件学报, 2008, **19**(2):275-290.

- 杨宇航,赵铁军,于浩等. Blog 研究. 软件学报. 2008, **19**(4): 912-924.
- 徐红艳,王君,冯勇. 基于学习情境分析的 E_Learning 系统用户视图设计. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008,**20**(7): 906-911.

B2:多媒体数据库(6篇)

- 童晓峰,刘青山,卢汉清. 体育视频分析. 计算机学报, 2008, **31**(7):1242-1251.
- 黄庆明,郑轶佳,蒋树强等. 基于用户关注空间与注意力分析的视频精彩摘要与排序. 计算机学报, 2008, **31**(9):1612-1621.
- 陈明,杨广文,王鼎兴. 支持高并发度的大容量媒体库. 软件学报, 2006, **17**(4): 915-924.
- 庄毅,庄越挺,吴飞. 一种支持海量跨媒体检索的集成索引结构. 软件学报, 2008, **19**(10):2667-2680.
- 翟素兰,罗斌,张春燕. 基于流形学习和混合模型的视频摘要方法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(04): 735-740.
- 刘万增,陈军,邓喀中等. 数据库更新中河流与山谷线一致性检测. 中国图象图形学报, 2008, **13**(05): 1003-1012.

B3:多媒体数据检索(36篇)

- 张鸿,吴飞,庄越挺等. 一种基于内容相关性的跨媒体检索方法. 计算机学报, 2008, **31**(5): 820-826.
- 卢汉清,刘静. 基于图学习的自动图像标注. 计算机学报, 2008, **31**(9):1629-1639.
- 王梅,周向东,张军旗等. 基于扩展生成语言模型的图像自动标注方法. 软件学报. 2008,**19**(9): 2449-2460.
- 张志勇,施智平,石志伟等. 基于轮廓的图像检索. 软件学报, 2008, **19**(9):2461-2470.
- 吴介,裘正定. 底层内容特征的融合在图像检索中的研究进展. 中国图象图形学报,2008,**13**(02): 189-194.
- 唐勇,张学范. 基于整数中轴骨架的3维模型检索算法密度分布特征及其在二值图像检索中的应用. 中国图象图形学报,2008,**13**(02): 302-306.
- 黄春木,周利莉. 密度分布特征及其在二值图像检索中的应用. 中国图象图形学报,2008,**13**(02): 307-311.
- 谢邦旺,王加俊. 一种基于轮廓的图像检索算法. 中国图象图形学报,2008,**13**(07): 1367-1373.
- 潘翔,郑河荣,陈启华. 基于径向夹角直方图的3维模型检索. 中国图象图形学报,2008,**13**(08): 1532-1537.
- 朱才志,吴秀清,周晓等. 视频相册系统. 中国图象图形学报,2008,**13**(08): 1544-1553.
- 刘广海,静宇. 基于四像素共生矩阵的图像检索. 中国

图象图形学报,2008,**13**(09): 1783-1788.

- 宋雁澜,张瑞,支琤等. 一种基于视觉注意模型的图像分类方法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(10): 1886-1889.
- 杨红颖,吴俊峰,于永健等. 一种基于 HSV 空间的彩色边缘图像检索方法. 中国图象图形学报,2008,**13**(10): 2035-2038.
- 刘安文,支琤,张瑞等. 基于语义概念的视频检索系统的设计与实现. 中国图象图形学报,2008, **13**(10): 2055-2058.
- 蔡蕾,王珂,张立保. 基于复数小波域广义高斯分布模型的纹理图像检索. 中国图象图形学报,2008,**13**(11): 2217-2223.
- 张鸿,吴飞,庄越挺. 跨媒体相关性推理与检索研究. 计算机研究与发展,2008,**45**(05):869-876.
- 向坚,郭同强,吴飞等. 基于双向参考索引的大规模人体运动数据库的检索. 计算机研究与发展, 2008, **45**(12): 2145-2153.
- 马露杰,黄正东,吴青松. 基于面形位编码的 CAD 模型检索. 计算机辅助设计与图形学学报,2008, **20**(1): 19-25.
- 王飞,张树生,白晓亮等. 拓扑和形状特征相结合的三维模型检索. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(1): 99-103.
- 王洪申,张树生,白晓亮等. 三维 CAD 模型局部结构检索属性图算法. 计算机辅助设计与图形学学报,2008, **20**(3): 316-320.
- 李清勇,施智平,史忠植. 综合语义特征和视觉特征的二阶段纹理图像检索. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(4):499-505.
- 冯瑶,高新波,杨益敏. 视频镜头关键帧重构算法及其在检索中的应用. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(6):775-780.
- 李志欣,施智平,李志清等. 图像检索中语义映射方法综述. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(8): 1085-1096.
- 高科,林守勋,张勇东等. 基于空间上下文的目标图像检索. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(11): 1452-1458.
- 周鲜成,申群太,王俊年. 基于微粒群的 K 均值聚类算法在图像分类中的应用. 小型微型计算机系统. 2008, **29**(2): 333-336.
- 李杰,程义民,葛仕明等. 结合流形排序和区域匹配的图像检索. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(3): 511-515.
- 许相莉,周春光,于哲舟等. 自相似特征彩色图像检索算法. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(5):945-949.

- 栾悉道,谢毓湘,刘宇驰等. 融合多特征的新闻故事探测. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(5):950-953.
- 王兵,张欣,王硕等. 历史信息学习的相关反馈图像检索. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(7):1329-1332.
- 闰君飞,王嵩,李俊等. 一种应用于视频点播系统的视频检索方法. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(8):1534-1537.
- 杨红颖,张文娇,胡峰丽等. 基于 SVR 分类的多特征彩色图像检索算法. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(10):1868-1873.
- 杨之光,艾海舟. 基于聚类的人脸图像检索及相关反馈. 自动化学报, 2008, **34**(09):1033-1039.
- 李华北,胡卫明,罗冠. 基于语义匹配的交互式视频检索框架. 自动化学报, 2008, **34**(10):1243-1249.
- 张菁,沈兰荪,David Dagan Feng. 基于视觉感知的图像检索的研究. 电子学报, 2008, **36**(03):494-499.
- 蔡怡峰,彭鑫,钱乐秋. 面向语义构件检索的交互式查询方案生成. 电子学报, 2008, **36**(08):1631-1636.
- 邱兆文,张田文. 基于用户多媒体数据管理模型的个性化图像检索. 电子学报, 2008, **36**(09):1746-1749.

C1: QoS 控制 (16 篇)

- 黄天云. 数字媒体适配过程的一般框架、模型及应用研究. 计算机学报, 2008, **31**(7):1185-1199.
- 林闯,王元卓,任丰原. 新一代网络 QoS 研究. 计算机学报, 2008, **31**(9):1525-1535.
- 李研,周明辉,李瑞超等. 一种考虑 QoS 数据可信性的服务选择方法. 软件学报, 2008, **19**(10):2620-2627.
- 郭振滨,裘正定. 应用于高速网络的基于报文采样和应用签名的 BitTorrent 流量识别算法. 计算机研究与发展, 2008, **45**(02):227-236.
- 胡海洋,胡华,凌云. MAWA: 基于移动 Agent 的一种高效可靠无线 Web 访问机制. 计算机研究与发展, 2008, **45**(4):636-645.
- 徐鹏,刘琼,林森. 改进的对等网络流量传输层识别方法. 计算机研究与发展, 2008, **45**(05):794-802.
- 董永强,杨璐,戴江鹏. 一种拥塞补偿的网络服务定价机制. 计算机研究与发展, 2008, **45**(08):1322-1329.
- 雷迎春,阳立堂,姜琦等. 度量和分析 BitTorrent. 计算机研究与发展, 2008, **45**(09):1589-1600.
- 乐光学,李仁发. P2P 网络环境下的一种高效虚拟协同服务模型. 计算机研究与发展, 2008, **45**(11):1928-1938.
- 白成刚,苏亮,赵迎春等. 网络服务可靠性与运行剖面变化率有关吗. 计算机研究与发展, 2008, **45**(12):2044-2051.
- 张锦锋,牛建伟,何锐等. 一种基于 H. 264 的手机电视系统. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(1):166-170.
- 葛志辉,陈志刚,张连明等. 基于支持区分服务带宽预测的移动自组网 QoS 路由协议. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(2):199-203.
- 沈琼霞,朱光喜,刘干等. 多媒体 CDMA 蜂窝网络中联合退避缓存及速率自适应的呼叫接纳控制策略. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(12):2188-2193.
- 张众,杨建华,谢高岗. 高效可扩展的应用层流量识别架构. 通信学报, 2008, **29**(12):22-31.
- 陶丹,马华东,刘亮. 视频传感器网络中路径覆盖增强算法研究. 电子学报, 2008, **36**(07):1291-1296.
- 孙岩,马华东. 无线多媒体传感器网络 QoS 保障问题. 电子学报, 2008, **36**(07):1412-1420.

C2: 多播 (23 篇)

- 余一娇,金海. 对等网络中的搭便车行为分析与抑制机制综述. 计算机学报, 2008, **31**(1):1-15.
- 田春岐,邹仕洪,王文东等. 一种基于推荐证据的有效抗攻击 P2P 网络信任模型. 计算机学报, 2008, **31**(2):270-281.
- 李振华,陈贵海,邱彤庆. 分点:无结构对等网络的拓扑关键点. 软件学报, 2008, **19**(9):2376-2388.
- 章洋. 一种 UC 匿名的移动自组网概率组播策略. 软件学报, 2008, **19**(9):2403-2412.
- 孙晓,王晖,汪浩等. 基于自适应周期的流言机制快速构建自组 Overlay 拓扑. 软件学报, 2008, **19**(9):2422-2431.
- 张晖,张宏科. 基于邻居信息交换的组播快速切换算法(英文). 软件学报, 2008, **19**(10):2648-2658.
- 田霖,杨育波,方更法等. 基于调度集合的多播单播数据联合调度算法. 软件学报, 2008, **19**(12):3196-3206.
- 吴鹏,吴国新,方群. 一种基于概率统计方法的 P2P 系统信任评价模型. 计算机研究与发展, 2008, **45**(03):408-416.
- 徐云,鄢冰峰,陈国良. 全部到全部组播的核管理机制及其算法研究. 计算机研究与发展, 2008, **45**(06):923-929.
- 金瑜,古志民,班志杰. 一种新的 P2P 系统中基于双 ratings 的声誉管理机制. 计算机研究与发展, 2008, **45**(06):942-950.
- 周灵,孙亚民. 基于骨干结点集的移动 IP 组播路由算法研究. 计算机研究与发展, 2008, **45**(07):1126-1132.
- 胡和平,刘海坤,李瑞轩. 基于模糊理论的 P2P 网络主观信任模型——FsTM. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(1):17-21.
- 石祥滨,刘芳,代钦等. 一种适合 P2P MMOG 的防止及

检测欺骗机制. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(4): 615-621.

- 赵煜辉,安玉艳,刘杰民等. 满足带宽的实时流覆盖组播算法. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(5): 890-893.
- 刘姗姗,王煦法,沈静波等. P2P MMOG 中计算任务的分配问题研究. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(8): 1420-1425.
- 许建真,许密画,张福炎. 基于优先级的高效应用层组播层次结构管理模型. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(9): 1669-1673.
- 郝俊瑞,余少华. 组播聚合中高效的可扩展组-树匹配算法. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(10): 1781-1785.
- 田春岐,邹仕洪,王文东等. 面向 P2P 网络应用的基于声誉的 trust 管理模型. 通信学报, 2008, **29**(4): 63-70.
- 欧阳竞成,林亚平,周四望等. P2P 环境下的全局信任值分级计算方法. 通信学报, 2008, **29**(8): 38-45.
- 刘武,段海新,张洪等. 基于信任的 P2P 网络安全管理体系结构研究. 通信学报, 2008, **29**(11A): 12-16.
- 鲍宇,曾国荪,曾连荪等. P2P 网络中防止欺骗行为的一种信任度计算方法. 通信学报, 2008, **29**(10): 215-222.
- 宋震,周贤伟,林亮. 链路可靠的无线传感器网络组播路由协议. 电子学报, 2008, **36**(01): 64-69.
- 何永忠,韩臻,李晓勇. 不可靠信道上抗主动攻击的组播认证. 电子学报, 2008, **36**(07): 1249-1255.

C3: 实时传输控制 (7 篇)

- 周辉,李丹,王永吉. 可用带宽度量系统中的若干基本问题. 软件学报, 2008, **19**(5): 1234-1255.
- 金崇奎,王嘉,宋利. 一种基于 TCPW 的流媒体端到端拥塞控制方法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(10): 1959-1962.
- 毕迎春,王相海. 视频传输中的码率控制技术研究进展. 中国图象图形学报, 2008, **13**(12): 2251-2259.
- 祝鹏,朱光喜,史海滨等. WiMAX 系统的自适应实时带宽调度策略. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(10): 1773-1775.
- 宋丽华,陈鸣,王海涛等. 用于不可靠单播流的拥塞控制算法. 通信学报, 2008, **29**(2): 37-44.
- 薛强,张光昭. 提供电信级 QoS 的负载自适应时隙 PQ 算法研究. 通信学报, 2008, **29**(5): 93-99.
- 周安福,刘敏,李忠诚等. 自适应的端到端可用带宽测量方法. 通信学报, 2008, **29**(12): 37-45.

C4: 流媒体 (20 篇)

- 尹浩,林闯,文浩等. 大规模流媒体应用中关键技术的研究. 计算机学报, 2008, **31**(5): 755-774.

研究. 计算机学报, 2008, **31**(5): 755-774.

- 彭冬生,林闯,刘卫东. 利用无私节点改善基于支付机制 P2P 应用的性能. 计算机学报, 2008, **31**(6): 953-959.
- 廖建新,杨戈,朱晓民等. 基于代理缓存的移动流媒体动态调度算法. 计算机学报, 2008, **31**(7): 1216-1223.
- 孙知信,官婧. 一种基于流特性描述的 P2P 流量模糊识别方法. 计算机学报, 2008, **31**(7): 1252-1260.
- 沈韬,陈寅寅,吴子云. 时移 IPTV 系统的设计和服务质量评估. 中国图象图形学报, 2008, **13**(10): 1975-1978.
- 颜红波,刘志,张兆杨. 一种面向移动设备的实时足球视频智能播放方案. 中国图象图形学报, 2008, **13**(10): 1991-1994.
- 吴艾,刘心松,符青云等. DPVoD: 基于 P2P 的视频点播体系结构. 计算机研究与发展, 2008, **45**(02): 269-277.
- 韩宗芬,周怡,廖小飞等. P2PVOD 中基于时间片的网络逻辑拓扑构造. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(1): 26-30.
- 柴云鹏,王坤,李三立. 关于高端集群式流媒体服务器仿真的研究. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(7): 1185-1189.
- 雷为民,李文锋,季世杰. WinCE 上 SIP 移动终端的设计与实现. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(8): 1426-1430.
- 雷为民,李伟. 基于 SIP B2BUA 的媒体服务器的集成. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(11): 2060-2064.
- 许洁斌,何德照,卢锦浩. 一种新的 P2P 流媒体数据分配算法评价准则. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(12): 2348-2352.
- 李方伟,潘洁. 基于 PPV 的公平移动支付协议. 通信学报, 2008, **29**(1): 92-96.
- 成卫青,龚俭,丁伟. 基于流特性和真值程度的 VoIP 语音质量单端客观评价. 通信学报, 2008, **29**(4): 30-39.
- 石迎波,吴成柯,周有喜等. 用于分级视频流的无线信道顽健传输方案. 通信学报, 2008, **29**(7): 14-19.
- 许长桥,吴志美,李凯慧等. 支持随机访问的协作式 P2P 流媒体分发策略. 通信学报, 2008, **29**(8): 22-29.
- 戴忠,杨戈,廖建新等. 基于自然数分段的流媒体主动预取算法. 通信学报, 2008, **29**(3): 98-103.
- 陈寅寅,柴颖,叶德建. TCP 传输模式下高并发无线流媒体的控制与播放服务器的研究. 通信学报, 2008, **29**(6): 94-99.
- 郭建军,陈铭,张建寅等. IPTV 实时内容保护 DRM 系统设计研究. 通信学报, 2008, **29**(11A): 66-71.
- 林珉,王新,郑常熠等. 面向大规模汇聚接入网的分布

式 VoD 服务的性能仿真. 电子学报, 2008, **36**(10): 2035-2039.

C5: CSCW (6 篇)

- 李伟刚, 王文斌, 沈钧毅. 产品开发过程中的数据流建模与分析. 计算机学报, 2008, **31**(10): 1804-1813.
- 刘道斌, 郭莉, 白硕. 一种工作流安全策略分析方法. 计算机研究与发展, 2008, **45**(06): 967-973.
- 干哲, 陈敏, 汤晓安等. 活动多实例工作流中数据流的建模与调度. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(5): 637-644.
- 张健, 孙吉贵, 李妮娅等. 工作流系统中一个基于多权角色和规则的条件化 RBAC 安全访问控制模型. 通信学报, 2008, **29**(2): 8-16.
- 张少华, 向勇, 沈浴竹等. 网格工作流生成中的一种流程执行机制. 通信学报, 2008, **29**(6): 43-50.
- 葛季栋, 胡昊, 吕建. 一种基于不变量的从工作流网到 PERT 图的转换方法. 电子学报, 2008, **36**(05): 893-898.

D1: 交互模式与接口 (24 篇)

- 任磊, 王威信, 周明骏等. 一种模型驱动的交互式信息可视化开发方法. 软件学报, 2008, **19**(8): 1947-1964.
- 王西颖, 戴国忠, 习文张等. 基于 HMM. FNN 模型的复杂动态手势识别. 软件学报, 2008, **19**(9): 2302-2312.
- 徐礼爽, 周明骏, 邓昌智等. 自适应笔式用户界面开发的概念框架. 软件学报, 2008, **19**(10): 2667-2680.
- 周明骏, 徐礼爽, 田丰等. 协作笔式用户界面开发工具研究. 软件学报, 2008, **19**(10): 2780-2788.
- 刘欣, 孙济洲, 刘艳等. 一种基于非线性弹簧模型的虚拟手交互新方法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(03): 552-557.
- 胡步发, 邱丽梅. 基于多点模型的 3D 人脸姿态估计方法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(07): 1353-1358.
- 孙广玲. 手写字符识别的非线性主动判别函数. 中国图象图形学报, 2008, **13**(10): 1853-1856.
- 周书仁, 梁昔明, 朱灿等. 基于 ICA 与 HMM 的表情识别. 中国图象图形学报, 2008, **13**(12): 2321-2328.
- 杨宏伟, 潘志庚, 刘更代. 一种综合可计算情感建模方法. 计算机研究与发展, 2008, **45**(4): 579-587.
- 吴蔚林, 陆汝占, 段建勇等. 基于两阶段分类的口语理解方法. 计算机研究与发展, 2008, **45**(5): 861-868.
- 冯志全, 杨波, 李毅等. 以改善精度为目标的人手跟踪方法研究. 计算机研究与发展, 2008, **45**(7): 1239-1248.
- 姚伟, 孙正兴, 张岩. 面向脸部表情识别的 Gabor 特征选择方法. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008,

20(1): 79-84.

- 谢金晶, 陈益强, 刘军发. 基于语音情感识别的多表情人脸动画方法. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(4): 520-525.
- 武汇岳, 张凤军, 戴国忠. UIDT: 一种基于摄像头的用户界面模型. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(6): 781-786.
- 詹永照, 李婷, 周庚涛. 基于混合特征和多 HMM 融合的图像序列表情识别. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(7): 900-905.
- 韩丽, 唐棣, Raffaele De Amicis. 手绘输入的三维建模和编辑技术. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(7): 946-951.
- 王征, 孙济洲, 韩冬等. 以用户为中心的三维桌面导航系统设计. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(8): 1064-1069.
- 王亮, 张博, 张凤军等. 虚拟城市规划中的多通道整合. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(12): 1596-1602.
- 程时伟, 孙守迁, 柴春雷. 自适应人机界面规则推理的粗糙集方法. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(12): 1623-1629.
- 高宇, 邓宝松, 李苏军等. QuickWalk: 一个大规模场景交互漫游系统. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(1): 175-180.
- 刘宏兵, 熊盛武. 用于手写数字识别的改进模糊支持向量机. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(5): 871-874.
- 金乃高, 殷福亮, 陈喆. 基于动态贝叶斯网络的音视频联合说话人跟踪. 自动化学报, 2008, **34**(9): 1083-1089.
- 金乃高, 殷福亮, 陈喆. 基于分层采样粒子滤波的麦克风阵列说话人跟踪方法. 电子学报, 2008, **36**(01): 194-198.
- 应自炉, 唐京海, 李景文等. 支持向量鉴别分析及在人脸表情识别中的应用. 电子学报, 2008, **36**(04): 725-730.

D2: 生物特征身份识别 (39 篇)

- 郑颖, 汪增福. 最小邻域均值投影函数及其在眼睛定位中的应用. 软件学报, 2008, **19**(9): 2322-2328.
- 时鹏, 田捷, 苏琪等. 基于奇异点邻近结构的快速指纹识别. 软件学报, 2008, **19**(12): 3134-3146.
- 罗亚兰, 陈锻生. 基于彩色 Gabor 特征的人脸识别技术. 中国图象图形学报, 2008, **13**(02): 242-246.
- 仲琛, 肖南峰. 基于分形编码图形表示的人脸识别算法研究. 中国图象图形学报, 2008, **13**(04): 678-685.
- 林宇生, 王建国, 杨静宇. 一种对角 LDA 算法及其在人

- 脸识别上的应用. 中国图象图形学报, 2008, **13**(04): 686-690.
- 孔万增,朱善安. 中心近邻嵌入学习算法的人脸识别研究. 中国图象图形学报, 2008, **13**(04): 691-695.
 - 杨欣,费树岷,陈丽娟. 基于类矩阵和特征融合的加权自适应人脸识别. 中国图象图形学报, 2008, **13**(05): 930-936.
 - 王艳霞,阮秋琦. 一种新的掌纹图像预处理方法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(06): 1115-1122.
 - 李玉鑑,李星立. 基于离散 HMM 的眉毛识别方法研究. 中国图象图形学报, 2008, **13**(08): 1465-1469.
 - 孙农亮,于雯雯,曹茂永. 基于 PCA 和 ICA 的虹膜识别方法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(09): 1701-1706.
 - 张熠,熊飞,张桂林. 一种光照不变人脸识别的预处理算法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(09): 1707-1712.
 - 冯涛,张士伟,刘其真. 一种基于捕捉有效域的快速指纹特征提取算法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(10): 1857-1860.
 - 周志铭,余松煜,张瑞等. 一种基于 SIFT 算子的人脸识别方法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(10): 1882-1885.
 - 詹曙,常虹,蒋建国等. 基于相关型图像传感器 3 维人脸成像的 3 维 AAMs 人脸识别方法的研究. 中国图象图形学报, 2008, **13**(10): 2059-2062.
 - 伍世虔,韦礼珍,方志军. 红外人脸识别技术. 中国图象图形学报, 2008, **13**(12): 2260-2269.
 - 唐亮,熊蓉,褚健. 单样本条件下权重模块 2DPCA 人脸识别. 中国图象图形学报, 2008, **13**(12): 2307-2313.
 - 张莹,王耀南. 基于 Gabor 滤波器包络的人脸识别算法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(12): 2314-2320.
 - 张凡,冯登国,孙哲南. 一种基于模糊提取的虹膜鉴别方案. 计算机研究与发展, 2008, **45**(06): 1036-1042.
 - 韩松,潘纲,王跃明等. 三维鼻形:一种新的生物特征识别模式. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(1): 38-42.
 - 林宇生,郑宇杰,杨静宇. 一种改进的核特征抽取方法及其在人脸识别中的应用. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(1): 61-65.
 - 张海旻,马华东. 基于网格的自适应弹性图人脸匹配方法. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(2): 253-258.
 - 刘嘉敏,王玲,兰逸君等. 基于外耳轮廓边缘信息的人耳识别. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(3): 337-342.
 - 雷航,童莉,平西建. 平面赤足迹特征分析与身份识别方法. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(5): 659-664.
 - 樊冬进,孙冰,封举富. 基于方差及方差梯度的指纹图
像自适应分割算法. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(6): 742-747.
 - 王跃明,潘纲,吴朝晖. 三维人脸识别研究综述. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(7): 819-829.
 - 黄鸿,李见为,冯海亮. 融合 Log-Gabor 小波和监督保局映射的人脸识别算法. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(10): 1332-1337.
 - 李辉,陈锐,侯义斌等. 基于复合特征向量提取的隐马尔可夫实时人脸识别算法. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(2): 329-332.
 - 郭武,王仁华,戴礼荣. 采用模型间距离夹角的说话人确认测试算法. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(2): 377-380.
 - 刘大鹏,朱庆生. 对话语音中实时说话人检测的研究. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(2): 381-384.
 - 吴彦文,艾学轶. 运用模糊积分进行信息融合的人脸识别方法. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(6): 1154-1157.
 - 李铁杰,郭武,戴礼荣. 话者识别的信道补偿. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(12): 2344-2347.
 - 洪泉,陈松灿,倪雪蕾. 子模式典型相关分析及其在人脸识别中的应用. 自动化学报, 2008, **34**(01): 21-30.
 - 郎方年,周激流,闫斌等. 四元数矩阵正交特征向量系的求解方法及其在彩色人脸识别中的应用. 自动化学报, 2008, **34**(02): 121-129.
 - 徐利敏,唐振民,何可可等. 基于自适应直方图均衡化的鲁棒性说话人辨认研究. 自动化学报, 2008, **34**(7): 752-759.
 - 孙艳丰,唐恒亮,尹宝才. 融合多种几何特征的三维人脸识别算法. 自动化学报, 2008, **34**(12): 1483-1489.
 - 吴证,周越,杜春华等. 彩色图像人脸特征点定位算法研究. 电子学报, 2008, **36**(02): 309-313.
 - 田启川,刘正光,潘泉等. 基于稳定特征的虹膜分类算法. 电子学报, 2008, **36**(04): 760-766.
 - 林琳,王树勋,陈建. 基于可区分性加权的模糊核说话人识别. 电子学报, 2008, **36**(7): 1446-1450.
 - 李勇周,罗大庸,刘少强. 张量局部判别投影的人脸识别. 电子学报, 2008, **36**(10): 2070-2075.
- E1: 医学应用 (31 篇)**
- 江贵平,周寿军. 利用模糊识别算法分析冠状动脉造影图像中的血管结构. 计算机学报, 2008, **31**(1): 170-175.
 - 龚永义,罗笑南,贾维嘉等. 基于改进的弹簧质子模型的医学图像配准. 计算机学报, 2008, **31**(7): 1224-1233.
 - 吴家骥,焦李成,石光明等. 基于对象的三维医学图像

- 形状自适应小波编码算法. 软件学报, 2008, **19**(7): 1635-1643.
- 薛健,田捷,戴亚康等. 海量医学数据处理框架及快速体绘制算法. 软件学报, 2008, **19**(12):3237-3248.
 - 芦荟,沈毅. 基于边缘信赖度和形状相似性的超声图像分割方案. 中国图象图形学报,2008,**13**(01): 69-74.
 - 秦安,冯前进,陈武凡. MR 心脏序列图像左心室内外壁联合分割和时序追踪新方法. 中国图象图形学报, 2008,**13**(01): 80-88.
 - 钟晓燕,冯前进,陈武凡等. 基于 Hash 函数敏感性的医学图像精确认证. 中国图象图形学报,2008,**13**(02): 204-208.
 - 张加万,李谭,孙济洲. 基于 Dividing Rectangles 的多模式医学图像配准算法. 中国图象图形学报,2008, **13**(04): 749-755.
 - 彭文,童若锋,钱归平等. 使用特征点与灰度值的医学图像局部配准方法. 中国图象图形学报,2008,**13**(05): 944-950.
 - 魏颖,李军,徐心和. 基于圆形约束 C-V 水平集的肺部 CT 图像病灶分割. 中国图象图形学报,2008,**13**(06): 1148-1152.
 - 刘丽,苏敏. 基于小波变换和互信息的医学图像配准. 中国图象图形学报,2008,**13**(06): 1171-1176.
 - 马建林,崔志明,龚声蓉等. 一种基于 ROI 的自适应 3 维医学图像插值方法. 中国图象图形学报,2008, **13**(08): 1525-1531.
 - 周建龙,王知行. 体数据内部结构绘制技术及其在 3 维医学图像分析中的应用. 中国图象图形学报,2008, **13**(08): 1570-1575.
 - 田云,齐敏,卫旭芳等. 基于像素分类的医学图像层间插值. 中国图象图形学报,2008,**13**(09):1655-1660.
 - 彭文,若锋,钱归平等. 基于轮廓与特征点的医学图像弹性配准方法. 中国图象图形学报,2008, **13**(09): 1777-1782.
 - 刘晶晶,张智,世碧波等. 基于多尺度滤波的肝门静脉 CT 图像增强方法. 中国图象图形学报,2008,**13**(11): 2117-2122.
 - 闫子飞,于森,王宽全等. 近红外舌下图像的舌下静脉分割方法. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(12):1569-1574.
 - 熊祖坤,李海云. 结合异质扩散和小波包分解的医学图像分割算法. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(12):1647-1652.
 - 金人超,孟波,宋恩民等. 从乳腺 X 线图像中检测肿块的基于内容的图像检索. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(2):324-328.
 - 张萌,胡显伟,王元斌等. AdaBoost 算法在中医舌诊图像分区识别中的研究. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(6):1149-1153.
 - 韩春燕,李丹程,刘建斌. 便携式胰岛素泵的研制及其数据通信方案设计. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(8):1561-1565.
 - 赵越,韩滢,王之琼. 低负载医学图像自动存档与通讯系统架构. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(10): 1959-1963.
 - 卢新国,林亚平,王海军等. 基于微阵列基因表达谱的一种关联空间的癌症分类算法. 电子学报,2008, **36**(04): 614-619.
 - 王坤,李三立,柴云鹏等. 数据网格分布式动态分类系统及其在乳腺癌网格中的应用. 电子学报,2008, **36**(04): 620-626.
 - 姚畅,陈后金,李居朋. 基于过渡区提取的视网膜血管分割方法. 电子学报,2008,**36**(05): 974-978.
 - 李辉,王金莲. 基于基因表达谱的肿瘤预测模型研究. 电子学报,2008,**36**(05): 989-992.
 - 唐奇伶,龚红燕,李艳西等. 融合上下文信息的血管造影图像增强. 电子学报,2008,**36**(07): 1456-1459.
 - 陈志彬,邱天爽,SU Ruan. 一种基于 FCM 和 Level Set 的 MRI 医学图像分割方法. 电子学报,2008,**36**(09): 1733-1736.
 - 卢振泰,冯衍秋,冯前进等. 基于主相位一致性的医学图像配准. 电子学报,2008,**36**(10): 1974-1978.
 - 胡德文,黄晓斌,刘亚东等. 脑光学功能成像低频振荡信号分析及其在功能映射中的应用. 电子学报,2008, **36**(10): 2065-2069.
 - 王安娜,张新华,谷召伟等. 基于改进 Hausdorff 测度的医学图像配准算法. 电子学报, 2008, **36**(11): 2247-2250.
- ## E2: GIS (16 篇)
- 陈颖彪,千庆兰,陈健飞. 基于 GIS 技术的城市 3 维景观动态仿真技术研究. 中国图象图形学报,2008, **13**(01):176-188.
 - 胡德勇,李京,陈云浩等. 单波段单极化 SAR 图像水体和居民地信息提取方法研究. 中国图象图形学报, 2008,**13**(02):257-263.
 - 罗丽,王珂,王瑾. 基于 à trous-Contourlet 变换的梯度选择遥感图像融合算法. 中国图象图形学报,2008, **13**(06): 1128-1133.
 - 马艳军,徐立中,汤敏等. 遥感图像融合的非采样 Contourlet 变换方法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(11): 2209-2216.
 - 蒋年德,王耀南,毛建旭. 基于 2 代 Curvelet 改进 IHS 变换的遥感图像融合. 中国图象图形学报,2008,**13**(12):

2376-2382.

- 陈铭,郭同强,吴飞等. 情景式跨媒体数字城市系统. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(11): 1432-1439.
- 陈洋,付战平,王润生等. 彩色扫描地形图中街区居民地的自动识别. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(11): 1459-1465.
- 赵新,仲辉,李群等. 面向战役仿真的正六边形地形环境建模研究. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(11): 2157-2161.
- 田明辉,万寿红,岳丽华. 遥感图像中复杂海面背景下的海上舰船检测. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(11): 2162-2166.
- 杨晓慧,焦李成. 基于非子采样 Contourlet 变换的遥感图像融合算法. 自动化学报, 2008, **34**(03): 274-281.
- 苏娟,王贵锦,林行刚等. 基于多时相遥感图像的人造目标变化检测算法. 自动化学报, 2008, **34**(09): 1040-1046.
- 李华,汤俊,彭应宁. 星载双基地雷达空时二维杂波建模方法. 电子学报, 2008, **36**(03): 417-420.
- 李燕平,张振华,邢孟道等. 机载双站 SAR 运动补偿研究. 电子学报, 2008, **36**(03): 421-427.
- 李燕平,李亚超,邢孟道等. 低信杂(噪)比情况下机载雷达的舰船目标成像. 电子学报, 2008, **36**(03): 433-439.
- 王钧,李军,陈慧中等. 一种应急条件对地观测卫星成像调度方法. 电子学报, 2008, **36**(09): 1715-1722.
- 赵德勇,王正明. 卫星联合定轨的参数化融合模型. 电子学报, 2008, **36**(12): 2344-2350.

E3: 远程监控 (31 篇)

- 胡欣,唐硕. 基于完备格的重构滤波器在红外图像目标检测中的应用. 中国图象图形学报, 2008, **13**(01): 95-99.
- 明英,蒋晶珏. 视觉监视中基于柯西分布的统计变化检测. 中国图象图形学报, 2008, **13**(02): 328-334.
- 徐东彬,刘昌平,黄磊. 基于概率统计自适应背景模型的运动目标检测方法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(02): 351-358.
- 甘新胜. 基于码书的运动目标检测方法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(02): 365-376.
- 胡钢,杨静宇. 基于模型的车辆检测与跟踪. 中国图象图形学报, 2008, **13**(03): 450-455.
- 杨化超,邓喀中,张书毕等. 数字近景摄影测量技术在矿山地表沉降监测中的应用研究. 中国图象图形学报, 2008, **13**(03): 519-524.
- 孙瑾,顾宏斌,郑吉平. 一种基于梯度方向信息的运动

- 目标检测算法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(03): 571-579.
- 雷琳,李智勇,粟毅. 基于 ROI 特征匹配融合的图像多目标跟踪算法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(03): 580-585.
- 张海青,李厚强. 基于蒙特卡罗方法的目标跟踪. 中国图象图形学报, 2008, **13**(05): 937-943.
- 李亚奎,卢汉清. 模糊约束满足在夜间车辆识别中的应用. 中国图象图形学报, 2008, **13**(08): 1601-1607.
- 汤一平,柳圣军,周超等. 多视觉信息融合的内河航道智能监控系统. 中国图象图形学报, 2008, **13**(08): 1608-1616.
- 邸男,朱明. 一种复杂背景下的实时目标跟踪算法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(09): 1758-1765.
- 孙昀,刘富强,李志鹏. 基于空间梯度直方图的行人检测算法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(10): 1825-1828.
- 周千昊,戚飞虎. 基于改进 EOH 特征的行人检测. 中国图象图形学报, 2008, **13**(10): 1861-1864.
- 刘闯,龚声蓉,崔志明等. 基于角点采样的多目标跟踪方法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(10): 1873-1877.
- 赵晶晶,谌海新,刘星彤. 能量累积与均值漂移聚类结合的红外小目标检测方法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(10): 1878-1881.
- 闻恩友,赵正德,杨立朝等. 3G 网络的移动视频监控系統. 中国图象图形学报, 2008, **13**(10): 1987-1990.
- 焦波,李国辉,涂丹等. 一种用于运动目标检测的快速收敛混合高斯模型. 中国图象图形学报, 2008, **13**(11): 2139-2143.
- 邓鹤,李红. 基于改进的 2 维 EMD 的红外小目标检测. 中国图象图形学报, 2008, **13**(11): 2144-2150.
- 林宏基,叶政春,欧静. 彩色序列图像中实时运动目标跟踪方法. 中国图象图形学报, 2008, **13**(11): 2181-2186.
- 张海青,李厚强. 基于多线索的目标跟踪. 中国图象图形学报, 2008, **13**(11): 2187-2196.
- 马力,张茂军,徐玮等. 采用视频拼图方法构建高分辨率全景视频监控系统. 中国图象图形学报, 2008, **13**(12): 2291-2296.
- 王书朋,姬红兵. 自适应尺度目标跟踪算法. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(11): 1466-1470.
- 李英奇,樊勇,张晓彤等. 针对冶金企业设备监测的 WSN 协议设计. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(2): 257-260.
- 张良春,夏利民. 一种自适应特征选择的运动目标实时跟踪算法. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(7): 1324-1328.
- 韩春燕,姜琳颖,吴辰妮. 一种基于 SMS 的干放站远程

监控系统. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(7): 1372-1376.

- 夏明,董亚波,鲁东明等. 面向野外文化遗址微气象环境监测的高可靠无线传感系统. 通信学报, 2008, **29**(11):173-185.
- 李宏友,汪同庆,叶俊勇等. 基于 3D OGHM 的视频运动目标检测算法. 电子学报,2008,**36**(03): 604-608.
- 许言午,曹先彬,乔红. 行人检测系统研究新进展及关键技术展望. 电子学报,2008,**36**(05): 962-968.
- 田广,戚飞虎. 移动摄像机环境下基于特征变换和 SVM 的分级行人检测算法. 电子学报,2008,**36**(05): 1024-1028.
- 李波,姚春莲,李炜等. 利用相邻帧和背景信息的运动对象检测. 电子学报,2008,**36**(11): 2154-2159.

E4:其他应用(20篇)

- 董军,徐森,潘云鹤. 基于统计模型的书法创作模拟. 计算机学报, 2008, **31**(7):1276-1282.
- 刘江涛,张爱武,臧克. 3 维数字化技术在考古中的应用. 中国图象图形学报,2008,**13**(04): 654-657.
- 王伟莉,曲仕茹. 车辆超车视觉辅助导航系统研究. 中国图象图形学报,2008,**13**(04): 709-715.
- 于海滨,刘济林. 应用于公交客流统计的机器视觉方法. 中国图象图形学报,2008,**13**(04): 716-722.
- 汪闽,杨晓梅,闫国年. 扫描蛇:一种从高分辨率遥感图像上提取道路的新方法. 中国图象图形学报,2008, **13**(07): 1322-1328.
- 李鹏阳,郝重阳,祝双武. 基于图像连通区域数的刀具磨损状态特征提取实验研究. 中国图象图形学报, 2008,**13**(08): 1476-1480.
- 董为. 大熊猫化石副鼻窦的 3 维成像及其虚拟解剖. 中国图象图形学报,2008,**13**(08): 1617-1621.
- 赵郁亮,赵正德,杨立朝等. 汽车数字化标准信源在道路公安交通管理中的应用研究与实现. 中国图象图形学报,2008,**13**(10): 1951-1954.
- 李雄兵,周晓军,郑慧峰. 曲面工件超声检测中碰撞干涉的研究. 中国图象图形学报, 2008, **13**(11): 2151-2156.
- 孙守迁,王鑫,刁在箴等. 艺术体操动作辅助编排系统. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(2):201-206.
- 鲁伟明,吴江琴,庄越挺. 计算机辅助书法牌匾设计. 计算机辅助设计与图形学学报. 2008,**20**(4): 469-475.
- 戴鹏,徐光祜. 面向网上人际交流的便捷人脸动画. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(6):793-800.
- 胡晏秋,于金辉,姜威等. 面向青铜器的建模与绘制. 计算机辅助设计与图形学学报, 2008, **20**(9): 1140-1145.
- 石祥滨,李强,王越等. 一种支持 MMOG 兴趣管理的感知模型. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(2):251-256.
- 徐东彬,刘昌平,黄磊. 融合边缘和角点特征的实时车辆检测技术. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(6): 1142-1148.
- 张志刚,周明全,耿国华. 颅像轮廓曲线相似性鉴别方法研究. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(7): 1304-1307.
- 李国,杨国庆,高庆吉. 模糊联合卡尔曼滤波器在机场泊位引导系统中的应用. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(7):1320-1323.
- 宋柔,林民,葛诗利. 汉字字形计算及其在校对系统中的应用. 小型微型计算机系统, 2008, **29**(10): 1964-1968.
- 高伟,王志衡,赵训坡等. 基于 HSI 颜色空间的棉花杂质高速实时检测方法. 自动化学报,2008,**34**(07): 729-735.
- 马海平,阮谢永,朱敏杰等. 道路条件下车辆跟踪的鲁棒 H_{∞} 滤波算法. 电子学报, 2008, **36**(12): 2363-2366.