

ChinaGraph' 2006

中国计算机 图形学进展 2006

第六届中国计算机图形学大会论文集

彭群生 郭百宁 主编



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

TP391.41-53

2

:2006

中国计算机图形学进展 2006

——第六届中国计算机图形学大会论文集

中国 杭州 2006年6月

彭群生 郭百宁 主编

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

由国家自然科学基金委员会、中国计算机学会、中国自动化学会、中国工程图学学会、中国图像图形学会、中国系统仿真学会、中国香港多媒体及图像计算学会联合主办，浙江大学 CAD&CG 国家重点实验室承办的第六届中国计算机图形学大会(Chinagraph'2006)于2006年6月28日至30日在杭州举行。本书收集论文摘要及论文共141篇，其中大会推荐到《计算机学报》、《软件学报》、《计算机辅助设计与图形学学报》、《中国图象图形学报》、《工程图学学报》和《系统仿真学报》的论文摘要106篇。

本书内容涉及图形学基础理论与算法、真实感图形、虚拟现实、数字几何处理、科学计算可视化、计算机辅助几何设计、视景仿真、交互技术、多媒体技术、几何造型、计算机动画、计算机美术、非真实感图形、图像处理和图形学应用等众多领域，在不同程度上触及了计算机图形学发展的前沿，反映了中国学者在图形学领域的最新研究成果。

本书对从事计算机图形学研究、开发和应用的具有较大参考价值。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

中国计算机图形学进展 2006: 第六届中国计算机图形学大会论文集/彭群生, 郭百宁主编. —北京: 电子工业出版社, 2006. 6
ISBN 7-121-02729-1

I. 中… II. ①彭… ②郭… III. 计算机图形学—文集 IV. TP391.41-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 060325 号

责任编辑: 秦绪军

印 刷: 北京季蜂印刷有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 880×1 230 1/16 印张: 17 字数: 530 千字

印 次: 2006 年 6 月第 1 次印刷

印 数: 600 册 定价: 49.00 元

凡购买电子工业出版社的图书, 如有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系。联系电话: (010) 68279077。质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

第六届中国计算机图形学大会

Chinagraph'2006

主办单位:

国家自然科学基金委员会
中国计算机学会
中国自动化学会
中国工程图学学会
中国图像图形学会
中国系统仿真学会
香港多媒体及图像计算学会

承办单位:

浙江大学 CAD&CG 国家重点实验室

赞助单位:

微软亚洲研究院
北京赛四达科技有限公司
杭州友和电子有限公司

第六届中国计算机图形学学术会议

Chinagraph'2006

大会主席: 潘云鹤 浙江大学校长, 中国工程院院士
副主席: 唐泽圣 中国计算机学会, 清华大学教授, 澳门科技大学副校长
戴国忠 中国自动化学会, 中国科学院软件所研究员
石教英 中国图像图形学会, 浙江大学教授
李伯虎 中国系统仿真学会, 中国工程院院士
吴恩华 中国科学院软件所研究员, 澳门大学教授
何援军 中国工程图学学会, 上海交通大学教授
刘 克 国家自然科学基金委员会信息科学部二处处长
韦 穗 安徽大学副校长, 教授

程序委员会

主 席: 郭百宁 微软亚洲研究院研究员
副主席: 鲍虎军 浙江大学研究员
胡事民 清华大学教授
李 华 中国科学院计算所研究员
齐东旭 中山大学、澳门科技大学教授
李思昆 国防科技大学教授
王文成 中国科学院软件所研究员

程序委员: (以姓氏汉语拼音为序)

陈发来	陈立平	查红彬	戴国忠	戴秋兰	董士海	方家骐	傅清祥
高满屯	龚健雅	黄田津	黄智勇	何援军	胡占义	金小刚	李伯虎
刘晓平	卢汉清	马利庄	孟祥旭	潘云鹤	潘志庚	彭群生	秦开怀
石教英	孙汉秋	孙守迁	谈 正	汤 凯	谭建荣	唐卫清	唐泽圣
田 捷	汪嘉业	汪国昭	王昌凌	王国瑾	王平安	王阳生	王裕国
王兆其	韦 穗	吴恩华	吴 威	吴泉源	徐迎庆	徐 丹	杨熙年
叶豪盛	叶修梓	俞益洲	张彩明	张福炎	张申生	张定华	庄越挺
周 昆	周明全						

大会组织委员会

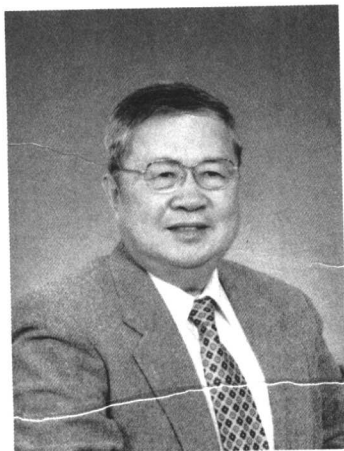
主 席: 彭群生 浙江大学教授
孙汉秋 香港中文大学副教授
秘书长: 金小刚 浙江大学研究员
成 员: 李伟青 张宏鑫 沈 琦 吕思超

大会论文评审专家

(以汉语拼音为序)

鲍虎军、蔡利栋、查红彬、陈发来、陈 莉、陈 为、陈小武
陈雁秋、戴国忠、邓建松、董士海、费广正、冯结青、高满屯
高曙明、耿国华、耿卫东、韩旭里、何发智、何援军、胡 敏
胡事民、胡占义、华 炜、黄智勇、姜寿山、姜忠鼎、蒋大为
金剑秋、金小刚、金以文、康宝生、柯映林、李桂清、李 华
李 黎、李思昆、李伟青、梁 毅、林 海、林兰芬、林学闫
蔺宏伟、刘济林、刘利刚、刘新国、刘学慧、刘勇奎、刘玉生
卢汉清、陆国栋、马华东、马利庄、马维银、孟祥旭、缪永伟
莫 蓉、牛夏牧、潘志庚、彭群生、齐东旭、秦开怀、秦绪佳
秦学英、沈国土、施法中、石教英、宋继强、孙汉秋、孙济洲
孙玲玲、谈 正、覃中平、谭建荣、唐卫清、唐泽圣、童若峰
屠长河、万华根、汪国平、汪嘉业、汪亚明、王国瑾、王 进
王平安、王 青、王文成、王阳生、王毅刚、王涌天、王裕国
王章野、王兆其、韦 穗、吴恩华、吴 飞、夏顺仁、徐 丹
徐国良、徐晓刚、徐迎庆、杨旭波、杨勋年、叶豪盛、叶修梓
叶正麟、雍俊海、于金辉、张彩明、张大鹏、张宏鑫、张纪文
张三元、张树生、张卫红、赵乃良、郑文庭、周 昆、朱森良
朱 庆

中国计算机图形学贡献奖



唐泽圣 教授。1953年毕业于北京清华大学电机工程系，同年留校工作。在1953年至2000年期间，先后任清华大学助教，讲师，副教授，教授。1991年被评为博士生导师。1985年至1986年在美国密西根大学及施乐公司PALO ALTO研究中心学习研究一年。曾任清华大学校学术委员会委员，计算机系主任，计算机研究所所长等职。2000年4月被选为中国计算机学会理事长。2000年9月，受聘于澳门科技大学，任资讯科技学院院长。2002年8月起任澳门科技大学副校长。1997年起为美国IEEE学会高级会员。15年来，曾指导博士研究生20人，其中18人已获博士学位。指导硕士研究生19人，17人获硕士学位。

“七五”期间，唐教授主持并完成了“三维几何造型系统”和“三维体素造型系统”等科技攻关项目，并开发出具有自主知识产权的几何造型软件。这些成果先后获国家科技进步三等奖（1990，排名第二）等多项奖励，并被应用于“三维铸件凝固模拟分析系统”及多种产品造型系统中，得到用户好评，经济和社会效益显著。期间，他所在的研究组也取得了一些重要的理论突破。其研究成果在国际杂志、国际学术会议及国内学报发表，并多次被引用。

国家“863”高科技计划实施后，唐教授主持并完成了“工程图自动输入与分析理解系统”和“智能化工程图自动输入与识别系统”等课题，按照工程图解释技术可由易到难分为四个层次的观点，针对工程图图文分离、图素识别、字符识别及尺寸标注识别等高难度理论问题，与他的学生一起展开了系统而深入的研究。既取得了一批高水平的研究成果，开发出达到国际先进水平的实用系统“TH-DAIMS 图纸自动输入与管理系统”。在实际应用中，该系统曾一度占有国内市场的1/3，用户反映良好。

20世纪80年代后期开始，唐教授在国内又率先进入科学计算可视化领域，系统地研究了三维规则及不规则数据场的可视化技术。在这一领域，先后主持并完成了国家自然科学基金重点项目“科学计算可视化的理论与方法研究”、面上项目“三维数据场整体显示技术的研究”以及“863”项目“三维医学图像及智能应用系统”等，取得了一些创造性的研究成果。与北京航空航天大学 and 海军总医院合作开发的“计算机辅助立体定向神经外科手术系统”曾应用于数百个病例。其研究团队为可视化技术在国内的应用和普及做出了贡献。

在学科建设和人才培养方面，唐教授的突出贡献与道德学风在同行与弟子心目中也堪称楷模。他1978年任清华大学计算机科学与工程系系主任后，十分强调吸收和学习国际一流大学在办学和育人方面的成功经验。在他的主持下，一套既适应计算机技术发展又符合现代计算机专业发展趋势的人材培养计划得以制定，并组织教师在国内首次开出“PASCAL 语言”、“数据结构”和“人工智能原理”等全新课程，建立了

我国第一个微型计算机实验室，使清华大学计算机系迅速摆脱了文化大革命所造成的停滞落后状态，并得到发展。此后，该系又陆续拟订了计算机专业硕士生、博士生的培养计划，同时，不失时机地开辟了人工智能、计算机视觉、语音识别及合成、计算机图形学等研究方向，一个高起点、综合性的学科布局初步形成。在唐泽圣教授及其同事们半个多世纪坚持不懈的共同努力下，清华大学计算机系的人才培养质量和科学研究水平在国内始终保持领先，为我国计算机科学领域培养出了一大批拔尖创新性人才。

唐泽圣教授 2000 年自清华大学退休后，应邀赴澳门科技大学任教，担任该校资讯科技学院院长，其后，又被任命为该校副校长。唐教授在处理校务、院务的同时，多次为本科生及研究生授课。最近，还申请到一个研究项目，仍然在他心爱的计算机图形学领域里阅读文献，潜心研究。

中国计算机图形学杰出奖



胡事民 教授。1990年毕业于吉林大学数学系，1993年和1996年于浙江大学分别获计算几何与图形学方向硕士和博士学位。1998年清华大学计算机系博士后出站，留校工作。现为清华大学计算机科学与技术系教授，兼任中国计算机学会理事和副秘书长、中国工业与应用学会几何设计与计算专业委员会副主任，以及 Computer Aided Design 等多个国内外刊物的编委，2002年获国家杰出青年基金资助。

胡事民教授主要从事计算机图形学、几何计算和智能信息处理等方面的教学和科研工作。1996年以来，与学生和同事合作，在国内外重要刊物和有影响的国际会议上发表论文80余篇，其中26篇发表在ACM Transaction on Graphics, IEEE Transaction on Visualization and Computer Graphics, Computer-Aided Design, International Journal of Computer Vision 等重要的国际刊物上，有关成果被国内外学者引用350多次。面向产品设计的几何计算理论的研究，在 Computer-Aided Design 杂志上发表论文10篇，并获教育部自然科学一等奖；在几何处理方面，提出二阶收敛的注册算法和基于积分不变量的特征分类和编辑算法等，并应邀在英国 Math of Surface 国际会议做数字几何处理的特邀报告；在真实感图形绘制和计算机动画方面，提出视相关的位移纹理方法、基于多层阴影翼的软影绘制算法、自由体变形的直接操作和基于连续介质力学的变形理论等，发表在 ACM SIGGRAPH 和 Computer Graphics Forum 等刊物和会议上。培养和合作培养了多名优秀的博士研究生，其中有一篇学位论文被评为全国百篇优秀博士论文。

胡事民教授曾主持清华大学三维几何造型系统 GEMS 5.0 的开发，在三维 CAD 系统关键技术取得了一定的突破，该系统在多次科技部组织的评测中获得第一名，在企业中得到应用，为我国的企业的信息化作出了贡献。

中国计算机图形学特别奖



微软亚洲研究院 微软研究院的使命是使未来的计算机能够看、听、学，能用自然语言与人类进行交流。微软亚洲研究院提倡开放、自由、平等的学术风气，鼓励研究人员要有长远的眼光和富于冒险的精神。自 1998 年 11 月 5 日成立以来，微软亚洲研究院发展极其迅速，目前已经拥有在数字多媒体、多通道用户界面、无线通信、网络及数字娱乐等领域的 200 多位优秀的科研技术人员。

在网络图形及计算机视觉研究领域，微软亚洲研究院已建立了一流的研发团队和完善的内部创新机制——凭借对新技术的热情，不断取得科研突破并推动在相关领域的纵深发展。从事的研究项目包括基于图像的建模与绘制、纹理合成、图像与视频绘制、表观建模、几何建模、辐射传输，以及高真实感实时绘制等。主要研究成果有：在基于图像建模和绘制方面，首先提出了同心拼图方法，将原本四维的全光函数很好地近似为三维函数，大大地降低了数据存储量和采集难度；提出了全光函数的采样理论，被公认为是该领域最具有影响力的研究成果之一；将双向纹理函数引入图形学，提出了全新的合成方法，大大促进了基于采集数据的表观造型方法的发展；提出了光场变形技术，实现了对采样场景的编辑功能。在图像和视频绘制方面，提出了纹理合成的块方法、渐变方法、视频卡通化方法，以及各种简便有效的图像抠取与合成方法等；开发了一个自动卡通画系统。在表观造型方面，提出了双向纹理函数、视角依赖的位移映射、壳纹理函数、拟均匀材质半透明模型、伽马子跟踪方法、几何纹理合成，以及时变双向反射分布函数的获取与合成方法等。在辐射传输绘制方面，提出了双尺度的辐射传输方法、全频高光传输方法、阴影场方法，以及指数软影方法等。在几何造型方面，提出了泊松网格编辑方法、体拉普拉斯变形方法，以及子空间变形方法等。此外，在织物、羽毛、树皮和树叶等高真实感实时绘制方面也取得了突破。至今为止已经在图形学顶尖的学术会议 ACM SIGGRAPH 上发表论文 30 余篇。

微软亚洲研究院除自身在图形、图像及计算机视觉领域开展一流的科研工作外，还积极与国内高校在这一领域展开多种形式的合作。微软亚洲研究院与浙江大学合作成立了“微软—浙江大学视觉感知实验室”，该实验室在 2004 年升级为教育部重点实验室；微软亚洲研究院与清华大学和北京航空航天大学联合开设了“高级图形学”课程，分享和传授最新研究成果和研究方法。微软亚洲研究院于 2005 年启动“计算机游戏与图形学”主题研究支持计划，将与高校在图形和图像领域的合作推向一个新的高度。

中国计算机图形学历届贡献奖与杰出奖获奖者

(Previous Chinagraph Award Recipients)

中国计算机图形学贡献奖 (Chinagraph CG Outstanding Contribution Award):

中国计算机图形学 2000 年: 唐荣锡 (Chinagraph'2000: Tang Rongxi)

中国计算机图形学 2002 年: 刘慎权 (Chinagraph'2002: Liu Shenquan)

中国计算机图形学 2004 年: 孙家广 (Chinagraph'2004: Sun Jianguang)

中国计算机图形学杰出奖 (Chinagraph CG Achievement Award):

中国计算机图形学 2000 年: 彭群生 (Chinagraph'2000: Peng Qunsheng)

中国计算机图形学 2002 年: 吴恩华 (Chinagraph'2002: Wu Enhua)

中国计算机图形学 2004 年: 鲍虎军 (Chinagraph'2004: Bao Hujun)

Chinagraph' 1996、1998、2000、2002、2004 获奖最佳论文一览表

Chinagraph'1996 获奖论文:

- 1 李江, 彭群生. 一个基于波动光学的薄膜干涉光照模型
- 2 徐迎庆, 苏成, 齐旭东, 李华, 刘慎权. 基于物理模型的流水及波浪模拟

Chinagraph'1998 获奖论文:

- 1 冯金辉, 严涛, 陈彦云, 吴恩华. 树在风中的摇曳——基于动力学的计算机动画
- 2 李江, 彭群生. 基于狭义相对论的新光线跟踪算法
- 3 陈发来. 有理曲线的近似隐式化表示
- 4 王章野, 鲍虎军, 彭群生. 交互三维形状过渡技术

Chinagraph'2000 获奖论文:

- 1 陈彦云, 林琀, 孙汉秋, 吴恩华. 高度复杂植物场景的构造和真实感绘制
- 2 成迟蕙, 石教英, 徐迎庆, 沈向洋. 基于物理模型的窗帘运动实时模拟
- 3 刘新国, 鲍虎军, 彭群生. 增量几何压缩
- 4 闫伟齐, 丁玮, 齐旭东. 一种基于动直线的多幅图像分存方法

Chinagraph'2002 获奖论文:

- 1 周昆, 鲍虎军, 石教英. 统一的数字几何处理框架
- 2 陈彦云, 孙汉秋, 郭百宁, 吴恩华. 自然雪景的构造和绘制
- 3 王天树, 郑南宁, 李岩, 徐迎庆, 沈向洋. 用于人体运动合成的运动纹理模型
- 4 张严辞, 刘学慧, 吴恩华. 基于图像的实时漫游

Chinagraph'2004 获奖论文:

- 1 田丰, 李杰, 秦严严, 王晓春, 翱翔, 戴国忠. PIBG Toolkit: 一个笔式界面工具箱的分析与设计
- 2 吴向阳, 彭群生, 张宏鑫, 陈为, 刘钢. 实时全局重光照算法

序 言

由国家自然科学基金委员会、中国计算机学会、中国自动化学会、中国工程图学学会、中国图像图形学会、中国系统仿真学会、中国香港多媒体及图像计算学会联合主办的第六届中国计算机图形学大会（Chinagraph'2006）于2006年6月28日至30日在杭州举行。本次大会得到了微软亚洲研究院、北京赛四达科技有限公司和杭州友和电子有限公司的大力支持。两年一次的中国计算机图形学大会已成为华语学者计算机图形学的重要论坛。本次大会内容包括大会学术报告、图形学最新成果和应用软件演示，并邀请了5名国内外著名图形学专家到会作特邀报告。

本届会议受到了全国计算机图形学研究、应用、开发的学者，专家和研究生们的热烈响应。会议共收到论文312篇，创Chinagraph会议投稿数量之新纪录。论文内容涵盖了图形学基础理论与算法、数字几何处理、真实感图形生成、虚拟现实、科学计算可视化、计算机辅助几何设计、计算机视景与图形仿真、交互技术、多媒体技术、几何造型、计算机动画、非真实感图形绘制、计算机图形应用以及数字水印等众多领域。这些论文在不同程度上体现了图形学的发展前沿，反映了中国学者在图形学领域的最新研究成果。经大会程序委员会及相关图形学领域专家的认真评审，综合评审意见后最终录用论文141篇，其中106篇分别被推荐到《计算机学报》、《软件学报》、《计算机辅助设计与图形学学报》、《中国图像图形学报》、《工程图学学报》和《系统仿真学报》发表，另有35篇论文编入大会论文集。

从第三届中国计算机图形学大会Chinagraph'2000开始，大会设立中国计算机图形学贡献奖和中国计算机图形学杰出奖，每届会议各奖励一名。从第六届中国计算机图形学大会Chinagraph'2006开始，大会设立中国计算机图形学特别奖。中国计算机图形学特别奖不定期颁发，以奖励对中国图形学做出特别贡献的单位。本届大会这三个大奖经程序委员会广泛提名，最后由程序委员会通过电子投票确定：澳门科技大学唐泽圣教授为本届中国计算机图形学贡献奖获得者，清华大学计算机系胡事民教授为本届中国计算机图形学杰出奖获得者，微软亚洲研究院为本届中国计算机图形学特别奖获得单位。在此我们谨向上述两位获奖人和微软亚洲研究院表示衷心的祝贺！

从本届会议收到的论文来看，从事图形学研究的研究机构和科研人员在进一步扩大，图形学的研究方向在进一步拓展，我国的研究水平也在逐年提高。动漫产业的发展为作为支撑技术的图形学提供了更广阔的发展和应用空间。我们相信，本次大会将进一步推动我国计算机图形学及其相关领域的研究、开发和应用，祝大会取得圆满成功！

第六届中国计算机图形大会（Chinagraph'2006）

大会程序委员会主席：郭百宁

大会程序委员会主席：彭群生

目 录

大会会议论文

- 无组织离散采样点集的增量式表面重建方法 王永波 盛业华 闫国年 田鹏 张凯 (1)
- 高性能高压压缩率数字化样机系统的研究与开发 孙国平 陈炳发 (9)
- 基于 SIFT 特征点的图像拼接 李艳丽 向辉 (13)
- 以两曲线及其密切面为边界及切平面的模线面法 高福顺 高占恒 梁学章 (20)
- 卡通高光的风格化算法及其实现 苏延辉 韦欢 费广正 石民勇 (23)
- 基于 de Boor-Cox 递推公式的样条曲线 雷开彬 马志霞 黄天云 (29)
- 图像的自适应有理插值方法 胡敏 许良凤 赵前进 (34)
- 计算机动画的插中原理研究 徐海银 李丹 卢筑飞 何顶新 Zhang JJ (38)
- 基于球谐函数的三维医学图像数据远程可视化方法 赵志强 阮宗才 付佳 (43)
- 基于 OpenGL 的 3D 地质模型快速显示算法 杨钦 阮宇智 金字林 (48)
- 功能梯度材料零件快速原型制造技术研究现状 朱玉明 王素 陈南飞 朱心雄 (54)
- 基于视觉的夜间车辆检测 陈柏生 雷蕴奇 陈锻生 (60)
- 基于分形 L 系统的参数可控植物形态模拟方法 韩金姝 (66)
- 基于功能表面的概念结构力学分析研究 陈洪武 吴子岳 李俊 范狄庆 (71)
- 三角网格上的测地线距离计算 唐杰 张福炎 (76)
- 一类广义三角 Hermite 插值多项式 苏本跃 檀结庆 (81)
- 一个运动编辑系统的实现: MotionPro 韩红雷 费广正 孙国玉 舒志雄 (87)
- 基于方向可控纹理合成的地壳褶皱现象动态仿真 薛峰 张佑生 江巨浪 胡敏 江涛 (94)
- 地形三维可视化生成系统研究与实现 钟 玲 黄有群 王溪波 (100)
- 电子哈哈镜: 一个面向数字娱乐的视频处理系统 周仁琴 周经野 陈益强 刘军发 (105)
- 用二次多项式构造六参数插值三角曲面片 毕重科 张彩明 杨兴强 (111)
- 一种基于 Level Set 的图像分割方法 韩帅 张彩明 刘毅 (116)
- 一个基于 OpenGL 的虚拟战场系统 石磊 张全伙 (121)
- 基于深度图像编辑与绘制的图像浮雕系统 严素蓉 朱桂林 (126)
- 由单幅灰度图像恢复 B-Spline 曲面 方垣 蔺宏伟 鲍虎军 (133)
- 等距面的构造新方法 余正生 刘显军 陈临强 王毅刚 彭群生 (141)
- 一种有效的平面等距线构造方法 余正生 崔坤鹏 陈临强 王毅刚 彭群生 (146)
- 直线扫描转换五步生成算法 欧阳开翠 白宝钢 曾令华 (151)
- 基于 Vega 的 DI-Guy 运用研究 喻静怡 崔兴好 刘怡昕 郭凯 (157)
- 基于 Vega 的弹丸运动可视化 崔兴好 蔡春生 刘怡昕 (163)
- 遥感图像融合技术研究 孙振 孙继银 郭文普 何芳芳 (167)
- 基于 B 样条曲面的点云孔洞自适应填充方法 朱春红 达飞鹏 (172)
- 基于动态纹理的流水效果合成 张茜 屠长河 (177)
- 递进网格色彩模型快速生成算法研究 郝齐辉 谭同德 王静 (184)

基于全景图的运动物体分割算法 俞佳敏 曹阳 邬杭松 李伟青 (188)

推荐到各学报的论文摘要

1. 推荐到《计算机学报》的论文摘要	(194)
近岸水域的波浪与水面仿真	皮学贤 杨旭东 李思昆 宋君强 (194)
维随机矩阵置乱变换的周期及在图像信息隐藏的应用	王泽辉 (194)
基于物理的虚拟手交互碰撞力觉生成和反馈	杨文珍 高曙明 万华根 朱振华 骆阳 (195)
体数据可视化的线绘制视频	魏峰 王文成 吴恩华 (195)
基于结构分析的手势识别	朱继玉 王西颖 王威信 戴国忠 (196)
骨架驱动的快速似然弹性变形	宋超 张宏鑫 黄劲 鲍虎军 (196)
散乱数据点集曲线重构的最短路径逼近算法	刘丽 伯彭波 张彩明 (197)
基于 Lattice Boltzmann 模型的液-液混合流模拟	朱红斌 刘学慧 柳有权 吴恩华 (197)
基于图形硬件的纹理图像编码与实时绘制算法	汤颖 张宏鑫 鲍虎军 (198)
三维离散点采样表面基于全局优化的纹理合成算法	肖春霞 赵勇 郑文庭 彭群生 (198)
双向纹理函数的有效压缩与绘制	吴向阳 龚恽 彭群生 王毅刚 (199)
海市蜃楼现象的真实感绘制	王长波 王章野 周麒 谢步瀛 彭群生 (199)
面向增强视频的基于结构和运动恢复的摄像机定标	章国锋 秦学英 董子龙 华炜 鲍虎军 (200)
基于 OBB 树的无网格几何数据处理	马瑞金 陈为 梁潇 郑文庭 彭群生 (200)
多准则框架下的蛋白质三维结构相似性检索	胡敏 彭群生 谢立广 张涛 陈为 (201)
有理三角 $B-B$ 曲面多项式逼近的一个有效算法	张磊 王国瑾 (201)
2. 推荐到《软件学报》的论文摘要	(202)
基于曲面法向量的曲面恢复	胡茂林 谢世朋 (202)
层次隐式张量积 B-样条曲面及其在曲面重构中的应用	童伟华 陈发来 冯玉瑜 (202)
基于正交完备 U-系统的图形分类与识别方法研究	蔡占川 孙伟 齐东旭 (203)
实时交互的自由臂三维超声成像系统	戴亚康 田捷 薛健 (203)
均匀 B 样条基与 DP-NTP 基之间的转换与应用	成敏 王国瑾 (204)
意义性笔手势的分类及其实验评估	程铁刚 田丰 戴国忠 (204)
采样点模型的布尔运算	苗兰芳 彭群生 (205)
基于流形的光滑曲面构造	王青 鲍虎军 (205)
基于距离比值的迭代分形图	张锡哲 吕天阳 王钰旋 (206)
基于最佳平方逼近的 B 样条曲线降阶	张锐 张彩明 杨兴强 梁秀霞 (206)
基于层次多项式纹理的实时草地绘制	张淮声 华炜 余莉 鲍虎军 (207)
Wang-Said 型广义 Ball 曲线的降阶	江平 檀结庆 (207)
面向生物大分子的三维数据场特征分析与可视化初探	
..... 韩玮 汪莉 陈为 万华根 彭群生 吴韬 王琦 (208)	
基于非局部几何信号的点模型去噪算法	肖春霞 李辉 缪永伟 彭群生 (208)
基于三维数据场拓扑抽取的蛋白质结构分析	张涛 陈为 谢利广 胡敏 彭群生 (209)
雨雾天气下光线散射效果的实时绘制	黄雷 王章野 王长波 张鑫 彭群生 (209)
基于大位移视点图像的单帧图像修复技术	
..... 刘春晓 潘梁 郭延文 王进 陈为 彭群生 (210)	

3. 推荐到《计算机辅助设计与图形学学报》的论文摘要	(211)
带有形状参数的 Bézier 三角曲面片	吴晓勤 韩旭里 (211)
用于三维模型检索的扩展距离球面调和表达	刘玉杰 李宗民 李华 (211)
Coarse-Z Filter: 一种降低图形流水线带宽的新方法	高可 杨珂 石教英 刘真 (212)
三维重建中假元删除的新算法	叶宁宁 邹北骥 王涛 (212)
勾画式泊松网格编辑	王隽 张宏鑫 许栋 鲍虎军 (213)
基于特征点跟踪的面部表情强度度量	李燕 邹北骥 孙家广 汤丽君 (213)
桌面虚拟现实环境下的双手交互技术研究	张凤军 张弛 王亮 纪连恩 付永刚 戴国忠 (214)
断层数据三维重构的子像素精度方法	杨兴强 张彩明 刘毅 (214)
基于纹理合成的向量场可视化	林亮亮 杨刚 黄浩达 刘学慧 吴恩华 (215)
基于正投影空间二分查找的交互式动态折射绘制算法	刘保权 吴恩华 刘学慧 (215)
V 描述子与 B 样条曲线	马辉 宋瑞霞 王小春 齐东旭 (216)
规则驱动的三维城市建模	王丽英 华炜 鲍虎军 (216)
一般存取结构下真彩色图像的扩展可视分存方案	易枫 王道顺 戴一奇 (217)
4. 推荐到《中国图象图形学报》的论文摘要	(218)
基于 FPGA 设计的浮雕纹理映射	李笑盈 吴恩华 (218)
基于多光源与补色相结合的方法去除金属表面高光	姚莉 马利庄 白极 谭武征 (218)
Research on Image Mosaics Algorithm Using Perspective Transformation	(219)
.....	Wang Qiurui, Yu Haiyan, Qiao Xiaolin (219)
一种基于脊波域的盲检数字水印算法	张志禹 于海燕 张九龙 张晓丽 (219)
基于 SUSAN 结构保持算子的网格光顺方法	毛志宏 马利庄 赵明喜 肖学中 (220)
笔式手势交互环境下实时草图编辑方法研究	方贵盛 何利力 孔繁胜 (220)
基于特征线的网格填充算法	赵明喜 马利庄 毛志宏 李重 (221)
保特征形状过渡的伸缩内在量算法	任绍忠 刘利刚 王国瑾 (221)
牙齿模型的交互式分割	赵明喜 马利庄 张文峰 (222)
基于拓扑方法的二次曲面体重建	王涛 邹北骥 叶宁宁 (222)
位移细分曲线	谢浩 费广正 李欣 韩红雷 赵越 (223)
融合多种聚类方法分析 3D 模型数据库	吕天阳 张锡哲 梁冬梅 王钰旋 (223)
一种基于关键帧持续时间的视频镜头相似度算法	蔡波 周洞汝 (224)
复迭代函数系统 $F(Z)=Z^2+C_i$	张锡哲 吕天阳 王钰旋 (224)
基于生长过程的植物花色仿真	周宁 董未名 王家 (225)
双手三维交互研究	付永刚 王亮 张凤军 戴国忠 (225)
Smooth Surface Reconstruction for Wave Motion	(226)
.....	Wang Qiang, Chen Chun (226)
一种基于视频纹理的流体建模新方法	邹林灿 李达斌 管宇 彭群生 (226)
一种新的基于能量的图像抠取方法	梁潇 丁子昂 范亦楠 管宇 陈为 彭群生 (227)
Method and Application of Texture Synthesis with Self-Relativity Distinguishes	(227)
.....	Mo Canlin Chen Min Guo Shaoyi (227)
基于视频的人体运动合成	郭延文 王进 汤锋 崔秀芬 彭群生 (228)
多张 B 样条曲面光滑拼接的整体求解和分片拟合方法	赵乃良 马维银 (228)
四边形网格生成过程的优化处理	吴丽娟 张彩明 (229)
基于双手手势面向投影墙的人机交互系统	田艺 华炜 鲍虎军 (229)

自然纹理合成优化	黄晓松 徐丹 赵云 (230)
保持视觉突出性的光照一致图像合成	杜振龙 秦学英 鲍虎军 (230)
圆球 Bézier 曲线与曲面	余正生 王毅刚 彭群生 (231)
基于三角离散的曲面求交与裁剪分析	王长波 王恒 谢步瀛 江锡虎 (231)
面向模型简化的内面剔除和纹理优化算法	田丰林 王晓明 胡世超 华炜 鲍虎军 (232)
KMP 算法在块匹配运动估计搜索中的应用	张翠莲 刘方爱 (232)
基于图像建模的时域技术概述	史红兵 张屹凌 林海 (232)
一个改进的四阶偏微分方程图像去噪模型	陈娜萍 曾有栋 (233)
基于图像几何矩的抗组合攻击的水印检测算法	梁敬弘 王道顺 杨酉濛 洪先龙 (233)
卡通动画视频序列镜头特征提取系统	付伟 于金辉 (234)
一种鲁棒的快速椭圆检测方法	李博 王孝通 徐晓刚 杨常清 (234)
5. 推荐到《系统仿真学报》的论文摘要	(235)
一种抗剪切变换攻击的数字图像加密算法	张雪峰 范九伦 康宝生 (235)
基于动态可见手指的人手跟踪算法研究	冯志全 孟祥旭 蔺永政 (235)
多用户虚拟北邮校园漫游系统的设计开发	侯文君 吴宇飞 王颖 祖明 (236)
油气弹簧阻力特性计算机仿真	周长城 郑志蕴 (236)
基于粒子群面向可变形物体的随机碰撞检测算法	李文辉 王天柱 王祎 秦忠 (237)
一种基于 GPU 的复杂目标电磁散射快速算法	李蔚清 苏智勇 杨正龙 吴慧中 (237)
完备正交 V-系统与点云数据拟合	梁延研 宋瑞霞 齐东旭 (238)
6. 推荐到《工程图学学报》的论文摘要	(239)
基于 Tin 和 STP 的 3D 地学混合构模	洪雄 张建勋 (239)
二维复杂限定条件 Delaunay 三角化算法	杨钦 刘瑞刚 孟宪海 张俊安 (239)
基于智能像卡输入的手绘电气符号特征提取方法研究	周建新 戴永 王求真 (240)
一种优化的二次接线自动生成方法研究	陆欣星 邹北骥 彭小宁 刘丽丽 (240)
基于 UG 平台的截面特征曲线全局约束优化研究	刘云峰 郭明飞 彭伟 (241)
保持尖锐特征的 Loop 细分曲面小波	李登高 刘方明 秦开怀 (241)
基于从明暗恢复形状的手绘草图三维建模算法	谢浩 费广正 吴明峰 李欣 孙国玉 (242)
一种中国书法作品的骨架提取算法	唐瑶 张锡哲 王钰旋 (242)
基于 FPGA 的铅笔画绘制算法结构设计及优化	张江红 赵杨 张学杰 徐丹 (243)
基于 Zernike 相衬法的相衬成像探索	刁麓弘 李华 于斌 彭翔 牛憨笨 (243)
依据聚类结果建立 3D 模型库的索引结构	崔妍 吕天阳 王钰旋 王钱升 (244)
数字漫画图像版权保护的数字水印方法	马小虎 (244)
多分辨率细分曲面上特征的交互生成	谭红霞 李成军 汪国平 (245)
参数曲线的最优多边形逼近算法研究	郭凤华 张彩明 (245)
正圆锥螺线的五次曲线高精度逼近	虞铭财 杨勋年 李虎俊 (246)
基于 MHMMs 模型的面部表情识别研究	汤丽君 邹北骥 王磊 彭小宁 李燕 (246)
基于视频的运动物体阴影检测与分割	辛国江 邹北骥 刘相滨 康晶 (247)
视频监控系统中的运动目标分类技术研究	刘丽丽 邹北骥 刘相滨 傅红普 (247)