

<<基于样图的纹理合成技术研究>>

图书基本信息

书名：<<基于样图的纹理合成技术研究>>

13位ISBN编号：9787810936798

10位ISBN编号：7810936794

出版时间：2007-1

出版时间：安徽合肥工业大学

作者：薛峰

页数：116

字数：126000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<基于样图的纹理合成技术研究>>

内容概要

论文介绍了基于样图的纹理合成技术的国内外研究现状，对TSFS的基本模型、原理和经典算法进行了详细地介绍和讨论。

在此基础上，本文对TSFS技术中若干关键问题展开了深入的研究。

全文的主要研究内容如下： 1. 利用纹理图像及其子图像的直方图的相似性，提出一种Wei&Levoy算法中L邻域最佳尺寸的自动选取算法。

2. 提出一种基于灰度辅助纹理和自组织特征映射的纹理合成算法，对纹理邻域集合进行分类，并使用分类结果进行纹理合成。

3. 对二维实时纹理合成算法展开了深入地研究，主要内容包括：（1）介绍基于最大梯度和模板匹配的Image Quilting加速算法；（2）提出一种新的纹理贴块——s-Tiles生成算法，并使用s-Tiles实时合成高质量的纹理。

4. 研究三角网格曲面纹理合成。

首先由输入样本纹理使用随机顺序纹理合成算法生成一个新的用于曲面纹理合成的样本纹理，然后提出一种基于“纹理延伸”和梯形模板匹配的快速曲面纹理合成算法。

5. 研究基于纹理合成技术的地壳运动中的皱褶现象仿真。

首先讨论方向可控纹理合成算法理论及其应用，然后提出一种地壳运动中的皱褶现象仿真算法并给出仿真结果。

<<基于样图的纹理合成技术研究>>

作者简介

薛峰，男，安徽舒城人，1978年4月生。

2002年3月在吉林大学获材料加工工程硕士学位，同年4月到合肥工业大学计算机与信息学院任教。

2002年9月在合肥工业大学攻读计算机应用技术博士学位，主要研究方向是计算机图形学、人工智能。

先后在《计算机科学技术学报（JCST）》、《电子

<<基于样图的纹理合成技术研究>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 基于样图的纹理合成研究内容和意义 1.2 国内外研究历史与现状 1.3 本文的研究内容与安排第2章 Wei&Levoy算法中L领域最佳尺寸的自动选取 2.1 马尔可夫随机场模型 2.2 Wei&Levoy单分辨率合成算法 2.3 L领域最佳尺寸自动选取算法第3章 基于灰度辅助纹理与SOM的纹理合成算法 3.1 TSVQ纹理合成算法 3.2 灰度纹理辅助合成算法 3.3 基于灰度辅助纹理与SOM的纹理合成算法 3.4 实验结果与分析 3.5 本章小结第4章 基于块拼接的实时纹理合成 4.1 基于块拼接的典型纹理合成算法 4.2 Image Quilting加速算法 4.3 基于s-Tiles实时合成算法 4.4 基于s-Tiles的“纹理句子”合成 4.5 本章小结第5章 三角网格曲面的快速纹理合成 5.1 引言 5.2 本章算法概述 5.3 三角风格曲面合成算法预处理 5.4 曲面纹理合成 5.5 算法后处理 5.6 实验结果与分析 5.7 本章小结第6章 基于可控纹理合成的褶皱现象仿真 6.1 可控纹理合成算法 6.2 基于方向可控纹理合成的褶皱现象动态仿真 6.3 本章小结第7章 总结与展望 7.1 全文总结 7.2 进一步研究展望参考文献科研项目

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>