



云南大学学报(自然科学版) » 2007, Vol. 29 » Issue (4): 339-343 DOI:

计算机、信息与电子科学

最新目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

◀ Previous Articles | Next Articles ▶

基于直方图着色法的3D重建

王瀚, 柏正尧, 安镇宙, 武彩萍, 高翔, 白宝丹

云南大学, 信息与电子科学系, 云南, 昆明, 650091

3D reconstruction based on coloring using histogram

WANG Han, BAI Zheng-yao, AN Zhen-zhou, WU Cai-ping, GAO Xiang, BAI Bao-dan

Department of Information and Electronic Science, Yunnan University, Kunming 650091, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (573 KB) HTML (KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 着色是基于图像的三维场景重建的重要步骤.它通过一致性检测来实现,即检测一个体素映射到这个体素的所有视角中的相应区域的颜色是否一致.一致性检测方法主要有标准差法、自适应阈值法、直方图法等.对直方图一致性检测方法进行了分析并提出相应的算法.它的一个显著特点是不需要调整参数,算法相对容易实现.实验结果表明,该算法是有效可行的.

关键词: 着色法 体素 直方图 一致性检测

Abstract: Coloring is an important step of 3D reconstruction based on images.It needs photo consistency checking,i.e.if a voxel is projecting to all regions of consistent color in all views of the voxel.The major methods of photo consistency checking use standard deviation,adaptive threshold,histogram,etc.The histogram based method of photo consistency checking is analyzed and a consistency checking algorithm is proposed.One of the important characteristics of the method is that its parameters does not need to be regulated,thus the algorithm can be easily implemented.The experimental results show that the algorithm is practical and effective.

Key words: coloring voxel photo consistency histogram

收稿日期: 2006-10-13;

基金资助:云南大学理(工)科校级科研项目资助(2004021QC);云南大学中青年骨干教师培养计划资助.

通讯作者: 柏正尧(1967-),男,博士,副教授,主要从事图像处理与模式识别、DSP应用方面的研究.

引用本文:

王瀚,柏正尧,安镇宙等. 基于直方图着色法的3D重建[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2007, 29(4): 339-343.

WANG Han,BAI Zheng-yao,AN Zhen-zhou et al. 3D reconstruction based on coloring using histogram[J]. , 2007, 29(4): 339-343.

没有本文参考文献

没有找到本文相关文章

服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

作者相关文章

- ▶ 王瀚
- ▶ 柏正尧
- ▶ 安镇宙
- ▶ 武彩萍
- ▶ 高翔
- ▶ 白宝丹

版权所有 © 《云南大学学报(自然科学版)》编辑部

编辑出版: 云南大学学报编辑部 (昆明市翠湖北路2号, 650091)

电话: 0871-5033829(传真) 5031498 5031662 E-mail: yndxxb@ynu.edu.cn yndxxb@163.com