

论文

一种改进的STL文件快速分层算法

温佩芝 黄文明 吴成柯

桂林电子工业大学 西安电子科技大学

摘要:

高效的STL模型切片算法是快速成型制造的前提和基础,在有向加权图切片算法的基础上提出了一种快速STL模型切片分层算法,去除了耗时的有向加权图建立,对切片后的数据进行后处理,除去数据中的冗余点,从而提供了一种快速的STL模型切片算法。大量实验及数据表明,新算法具有较高的效率。

关键词: STL模型 切片分层 数据处理

Modified fast algorithm for STL file slicing

Abstract:

STL is an Ad Hoc standard in rapid prototyping manufacturing. An efficient STL slicing algorithm is necessary for high quality prototype production. In this paper, we proposed a fast slicing algorithm based on recursion and searching direct graph with weight. In this method, the time consuming of creating direct graph was eliminated. Then the slicing data was postprocessed to get rid of the redundant points. Thus the slicing speed can be accelerated substantially. Lots of experiments and data analysis validate our new slicing algorithm.

Keywords: STL model Slicing algorithm data processing

收稿日期 2008-01-29 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 温佩芝

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论 (请注意:本站实行文责自负,请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(464KB)
- [HTML全文]
- 参考文献

服务与反馈

- 把本文推荐给朋友
- 加入我的书架
- 加入引用管理器
- 引用本文
- Email Alert
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- STL模型
- 切片分层
- 数据处理

本文作者相关文章

- 温佩芝
- 黄文明
- 吴成柯

PubMed

- Article by
- Article by
- Article by

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="4491"/>

