

短文

明暗效果快速多变的CSG实本显示技术

杨小虎,潘云鹤,何志均

浙江大学人工智能研究所,杭州

收稿日期 1991-11-9 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

CSG(Constructive Solid Geometry)是实体造型中一种重要表示方法.传统的CSG实体显示方法不仅费时,而且难以控制明暗效果.本文提出的方法以一种新的CSG体素表面光强生成模型为基础,结合深度缓冲技术,能快速有效地显示CSG实体,方便灵活地控制明暗效果.

关键词 [CSG](#) [明暗显示](#) [实体造型](#) [计算机辅助设计](#)

分类号

Fast and Flexible Shaded display Techniques for Csg Models

Yang Xiaohu, Pan Yunhe, He Zhijun

Artificial Intelligence Institute, Zhejiang University, Hangzhou

Abstract

CSG(Constructive Solid Geometry) is an important solid modeling technique. The traditional shading methods for CSG models are not only costly, but also inefficient to control the shading effects. A new method is presented in this paper. Based on a new light intensity generation model for CSG primitive surfaces, and combined with depth-buffer technique, it can work quickly and control the shading effects flexibly.

Key words [Constructive Solid Geometry](#) [shading](#) [solid modeling](#) [computer-aided design](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 杨小虎;潘云鹤;何志均

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(466KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“CSG”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [杨小虎](#)

· [潘云鹤](#)

· [何志均](#)