

研发、设计、测试

基于OpenGL的等角插补明暗处理的软件实现

张华

中国工程物理研究院 计算机应用研究所, 四川 绵阳 621900

收稿日期 2007-10-18 修回日期 2007-12-6 网络版发布日期 2008-8-5 接受日期

摘要 等角插补明暗处理具有Phong明暗处理的视觉效果, 而且具有较Phong明暗处理更快的渲染效率, 基于标准图形渲染管道, 用C语言实现了OpenGL渲染管道的硬件计算部分, 同时用C语言实现了等角插补明暗处理, 并给出了实验结果。该方法的实现可为渲染算法的研究和实现提供参考。

关键词 [OpenGL](#) [等角插补](#) [明暗处理](#)

分类号

OpenGL based software implementation of equal angle interpolation shading

ZHANG Hua

Institute of Computer Applications, China Academy of Engineering Physics, Mianyang, Sichuan 621900, China

Abstract

Equal angle interpolation shading not only has the same visual effect as that of Phong shading, but also can get more rendering efficiency than that of Phong shading. In this paper, based on the standard graphics rendering pipeline, hardware computing of OpenGL rendering pipeline, and equal angle interpolation shading are implemented by using C language. In the final, experiments are presented. This implementation can be referenced in the research and designing of rendering algorithm.

Key words [OpenGL](#) [equal angle interpolation](#) [shading](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2008.23.027

通讯作者 张华 h Zhang@caep.ac.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(344KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“OpenGL”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [张华](#)