

工程应用技术实现

基于OpenGL技术的隧道仿真系统的研究与开发

刘鹏程¹, 艾廷华¹, 胡晋山^{1,2}

(1. 武汉大学资源与环境科学学院, 武汉 430079; 2. 徐州师范大学国土信息与测绘工程系, 徐州 221116)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2008-3-17 接受日期

摘要 科学计算可视化、计算机动画和虚拟现实是现代计算机图形学研究的3个热点, 其核心都是三维真实感图形的绘制。该文论述了隧道构造物的三维模型的建立, 探讨了OpenGL的建模、光照、材质、模型变换、视点变换等技术在实现隧道可视化中的应用, 并且通过具体的实例将工程隧道的三位场景形象直观地表现出来, 具有很好的应用性。

关键词 [OpenGL技术](#) [隧道建模](#) [光照](#) [模型变换](#) [视点变换](#)

分类号 [TP391.41](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [刘鹏程¹](#); [艾廷华¹](#); [胡晋山^{1,2}](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (136KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [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](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“OpenGL技术”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [刘鹏程¹](#), [艾廷华¹](#), [胡晋山^{1,2}](#)