

基于粒子系统的飞行特效模拟

陈俊丽, 徐蔚峰, 黄炳, 万旺根

上海大学 通信与信息工程学院, 上海 200072

Simulation of Special Flight Effects Based on Particle System

CHEN Jun-Li, XU Wei-Feng, HUANG Bing, WAN Wang-Gen

School of Communication and Information Engineering, Shanghai University, Shanghai 200072, China

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

Download: PDF (1292KB) [HTML](#) (1KB) Export: BibTeX or EndNote (RIS) [Supporting Info](#)

摘要

基于粒子系统理论, 提出飞机尾焰建模方法, 采用纹理映射技术、多细节层次 (levels of detail, LOD) 技术对尾焰粒子进行实时渲染, 加快了渲染速度, 增强了真实感. 仿真结果表明, 生成的飞机尾焰效果真实, 具有良好的实时性, 可在普通的PC机上流畅运行, 同时给出了雨和雪的特效仿真.

关键词: [粒子系统](#); [纹理映射技术](#); [实时渲染](#); [多细节层次技术](#)

Abstract:

This paper studies simulation of jet fire based on the particle system. Texture mapping and levels of detail (LOD) techniques are used to enhance the operation speed. The result shows that visual effect of jet fire is true to life. It can meet the needs of real time animation on ordinary PCs. Simulation of rain and snow is also presented.

Keywords: [particle system](#); [texture mapping](#); [real time rendering](#); [levels of detail \(LOD\)](#)

收稿日期: 2009-09-17;

基金资助:

上海市教委重点学科建设资助项目(J50104); 国家高技术研究发展计划(863计划)资助项目(2007AA01Z319); 上海市大学生创新活动计划资助项目(CXSJ08-024)

引用本文:

陈俊丽, 徐蔚峰, 黄炳等. 基于粒子系统的飞行特效模拟[J] 上海大学学报(自然科学版), 2011, V17(2): 138-142

CHEN Jun-Li, XU Wei-Feng, HUANG Bing etc. Simulation of Special Flight Effects Based on Particle System[J] J. Shanghai University (Natural Science Edition), 2011, V17(2): 138-142

链接本文:

<http://www.journal.shu.edu.cn//CN/> 或 <http://www.journal.shu.edu.cn//CN/Y2011/V17/I2/138>

Service

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [RSS](#)

作者相关文章

- ▶ [陈俊丽](#)
- ▶ [徐蔚峰](#)
- ▶ [黄炳](#)
- ▶ [万旺根](#)

没有本文参考文献

没有找到本文相关文献

