

典型应用

面向影视动画的真实感三维人脸快速建模算法

童晶¹;关华勇²

河海大学常州校区¹

山东大学²

收稿日期 2006-10-11 修回日期 2006-12-6 网络版发布日期 2007-4-2 接受日期

摘要 针对影视动画领域,利用LS_5000型三维激光扫描仪,提出了一套真实感三维人脸快速建模算法。只需输入真实演员人脸的三维扫描点云和未定标的照片,以及极少的人工交互,即可生成虚拟演员真实感的三维人脸模型(包括几何模型、纹理模型和面向动画的可变模型)。实验结果表明,算法输出的模型简洁规范,可直接应用于实际的影视动画制作,提高了人脸模型建模效率。

Abstract Using LS_5000 3D laser scanner, an efficient realistic 3D face modeling algorithm was proposed to create virtual actor for film and TV animation. Inputting the point cloud data and uncalibrated photographs of the real actor's face as well as little user interaction, the algorithm can generate realistic 3D face models including geometry model, texture model and deformable model for expression animation. Experiments show that the output 3D face is ideal to be directly used for film/TV animation and can enhance the speed of facial modeling.

关键词 [三维人脸建模](#) [网格简化](#) [纹理映射](#) [融合形态模型](#)

Key words 3D face modeling; mesh simplification; texture mapping; blend shape

分类号

DOI:

通讯作者:

童晶 ts1981@mail.sdu.edu.cn

作者个人主页: 童晶 关华勇

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1427KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“三维人脸建模”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [童晶](#)
 - [关华勇](#)