

图形图像处理

基于多项式纹理的Lengyel毛发实时绘制

唐 勇, 李 原, 吕梦雅

(燕山大学信息科学与工程学院, 秦皇岛 066004)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

针对普通绘制毛发光照效果方法存在的实时性较差的问题, 提出一种基于多项式纹理的Lengyel毛发实时绘制方法, 将多项式纹理融入Lengyel绘制毛发方法中。在预处理阶段, 对毛发模型进行采样, 并计算纹元的多项式纹理系数, 利用该系数计算不同光照下纹元的亮度信息, 通过所得亮度信息确定当前光照下纹元的颜色值, 并由内到外对毛发网格层进行融合绘制。实验结果表明, 该方法可以满足中等规模物体的实时绘制需求。

关键词 [多项式纹理](#); [Lengyel方法](#); [阴影](#); [毛发绘制](#)

分类号 [TP391.41](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [唐 勇](#); [李 原](#); [吕梦雅](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(133KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“多项式纹理; Lengyel方法; 阴影; 毛发绘制”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)