

计算机图形学2023春

第三次小作业

作业要求

1. 编写一个粒子系统的实现程序。
2. 可以通过键盘/鼠标输入交互地控制视点。
3. 可以交互地设置光源的位置（甚至设置光源的朝向，即方向光）
4. 考查知识点：粒子系统，光照明和真实感绘制。
5. 作业基础：第一、二次作业。
6. 提交截止时间：2023/5/12晚24点。
7. 提交方式：教学网。
8. 提交内容：可执行程序文件和完整工程，以及程序使用说明。

评分标准(共5分)

2分 – 自主设计并实现至少一种动态粒子特效

1分 – 粒子特效达到实时的效果，粒子数目不少于10000粒子

1分 – 交互地调整光源，不同光源产生效果不同的光照

1分 – 粒子特效渲染的外观具有较高的真实感（通过粒子的运动形态和粒子的渲染效果体现）

加分项 – 设计更丰富种类的粒子特效、配置丰富的背景场景与粒子特效相配合形成更加逼真的效果、可以通过图形交互界面灵活调整和控制粒子数目、粒子运动形态等各种粒子相关参数，提供由多个脚本形式来描述多种粒子特效且可以解析脚本并生成可供选择的特效。设计和实现更复杂的粒子光照效果。