

作业 3 逆向运动学

计算影像生成技术

2022 年 3 月 19 日

1 文件清单

1. 作业说明 Homework3.pdf
2. Unity Project HW3-Inverse Kinematics

2 作业内容

2.1 配置 Unity 环境

1. Unity Hub 打开本地项目 HW3-Inverse Kinematics，注意使用 Unity 2020.3 以上版本的编辑器。
2. 打开 Project 栏中 Assets/Scenes/SampleScene，进入实验场景。
3. Hierarchy 栏中选中 IKObject 对象，在 Inspector 中双击 IK 脚本打开。
4. 补全脚本并保存，回到 Unity 编辑器中播放查看效果。

2.2 补全脚本

按照 Assets/IK.cs 中的任务说明完成对应的代码填空，实现一种启发式 IK 算法和一种基于 Jacobian 的方法。

3 提交

在教学网上仅提交 IK.cs 文件，截止日期 2022 年 3 月 26 日 23:59:59，注意在文件开头写上姓名学号。

4 注意事项

1. 确保补全的脚本能在 Unity 中运行。
2. 正确实现一种算法获得 80% 的分数，两种算法全部实现可获得全部分数。
3. 可以参考 Unity Document 中的 Vector3 和 Quaternion 类的相关函数。