**本次作业共有两个后处理项目**

* **Unity后处理实践**
* **UE4后处理实践**

**Unity后处理实践**

**场景：**

自己用ZB建模，用SP画贴图，在maya中绑定骨骼，ik，刷权重，后k了一个抬手的动作后导出FBX文件到unity中，利用Cinemachine和TimeLIne结合做了一段动画。

后处理：

**Unity官方自带postprocessing包：**

AmbientOcclusion：增加了AO效果之后人物显得更加有重量感，稳重，不飘了。

ChromaticAberration：增加色偏后整体视觉中心被移到了画面中心

Bloom：增加光晕后霓虹灯和赛博朋克感觉更重了

AutoExposure：增加自动曝光后可以根据场景整体亮暗来自适应曝光

ColorGrading：增加颜色调整功能后可以对颜色进行后期矫正

Vignette：增加暗角后整体画面更风格化

Grain：增加颗粒感后画面显得更有质感

SSR：增加基于屏幕空间的反射后可以看到任务脚下的镜面反射变得更加真实

MotionBlur：增加运动模糊后当角色动画和镜头运动的时候显得更加流畅

DepthOfField：增加景深效果后画面显得更加真实

LensDistortion:增加镜头畸变扭曲效果后画面显得更加风格化和独特

Fog：增加雾效后画面显得更有纵深感，远处的背景很好的融为一体

**自己写的后处理：**

边缘查找：利用Sobel来根据颜色值进行边缘检测实现了边缘的检测提取效果

马赛克效果：风格化马赛克效果，可以调节马赛克的尺寸

色调分离效果：可以看到画面相近的颜色都被划分为一个颜色，实现风格化后处理

**UE4后处理实践**

除了以上unity的后处理效果以外，Megascans扫描材质导入UE4搭建场景demo（含地编，烘焙等）还增加了体积光，大气雾，以及平面反射等后处理技术。

由于文件模型贴图精度过高，所以场景文件很大，这里提供实操录屏视频和渲染出图，包括白膜和最终效果。

游戏可执行文件：（百度网盘）

链接：https://pan.baidu.com/s/1JAZKp0tkyibxSPMsOxbghA

提取码：ewgy