**由于我对特效制作比较感兴趣，所以这次进行了大量的实践探索，利用VEG与ShaderGraph以及UnlitShader实现了各种粒子和模型特效，并且和手势识别技术相结合，进行有趣的互动演示。**

**备注：**

* 很抱歉因为DEMO打包出来后大于100mb所以无法上传Github，所以上传百度网盘并分享永久链接：

链接：https://pan.baidu.com/s/1G0a-ml85zXG4FBUMLC5LnQ

提取码：ryt3

* 打包的UnityDemo可以在Win上运行，（11个场景效果）但是个别场景需要Leapmotion的手势识别才可以交互（其他场景使用Timeline自动播放），所以建议老师先观看我的视频实操录屏，然后再试玩demo。
* 工程文件运行版本为2019.3.8f使用了HDRP管线，使用了例如Cinemacine，VisualEffectGraph与VisualShaderGraph等unityPakeage，打开工程文件时候需要注意。

**粒子和特效实现（16种模型及粒子特效）：**

* 无数方块拉伸从天而降，然后方块消失老人头浮现，老人头逐渐化为粒子飘散的效果
* 当手离近模型的时候，模型会腐蚀的状态出现，腐蚀的边缘会发光的效果（需要leapmotion）
* 光头中年人身上会长出黑曜石，然后黑曜石会逐渐变化为羽毛状态随风飘动的效果
* 当手靠近女生身体的时候，女生会长出方块装的特效的效果（需要leapmotion）
* 一堆发光的立方体会逐渐拉伸变为一个大卫的石膏像，大卫的石膏像缺少半边脸，会逐渐慢慢浮现一个骷髅脸出来的效果
* 无数蠕动的方块组成一个人头，手靠近人头时候方块会被吸引效果（需要leapmotion）
* 几个亮点打到模型上之后，会逐渐生长出线条，然后包围成一个人头的样子效果
* 无数的小球组成一个茶壶样子，不断蠕动变色效果
* 无数小面片会飞翔并贴到一个人头的表面效果
* 无数粒子的拖尾会缠绕形成一个茶壶效果
* 人头逐渐会化作发光的碎片散落到地上，然后时光倒流又回去效果
* 佛像会化作一堆粒子消失然后粒子重聚为新的佛像效果
* 怪物头像会化作螺旋方块逐渐消失效果
* 观音像会化作螺旋的面片消失效果
* 观音像会化作正方面片消失效果
* 无数方块会凝聚为雕像效果

**制作简介：**

大部分特效是VisualEffectGraph配合ShaderGraph以及传统Shader和C#脚本完成的，

场景中为了视觉效果都做了烘焙间接光，添加反射探针，动态物体添加光照探针，

添加PostProcessing等后处理综合制成。

使用了unityHDRP中对多个点光源支持的技术，将20-40余个点光源绑定到一条柔软的丝带上，制作出霓虹灯闪耀游走的效果。

动画采用TimeLine和Cinemacine以及Animator制作成。

特效资源使用了SDF有向距离场（unity内部插件烘焙），以及PointCache点缓存技术（unity），以及矢量场（Maya/Houdini导出），需要提前进行模型烘焙。