

目录

目录

第一章 前期准备

课时1 UE5准备工作

课时2 Quixel Mixer和Bridge

第二章 初探UE5

课时3 UE5项目创建

课时4 界面布局

课时5 基础操作

课时6 模型在引擎的导入导出

6.1 导入

6.2 导出

课时7 基础场景搭建

第三章 灯光系统

课时8 关卡与灯光系统创建

8.1 将玩家出生点换成人物

课时9 Lumen介绍

9.1 Lumen的开启方法

9.2 指数级高度雾

课时10 动态环境的介绍

10.1 太阳光 DirectionalLight

10.2 Nanite

课时11 后期渲染盒子

11.1 设置后期渲染的范围

11.2 曝光自适应

11.3 设置Lumen全局光照

11.4 补充环境光

11.5 修改色温

11.6 电影模式

第四章 Bridge资产

课时12 Bridge资产

课时13 内部Bridge资产运用

13.1 导入植被

13.2 利用笔刷工具批量导入植被到场景中

课时14 Bridge插件系统

14.1 UE插件

第一章 前期准备

课时1 UE5准备工作

课时2 Quixel Mixer和Bridge

第二章 初探UE5

课时3 UE5项目创建

课时4 界面布局

课时5 基础操作

课时6 模型在引擎的导入导出

6.1 导入

1. 如果导入的模型过大，可以勾选**网格体** | **编译Nanite**
2. 如果想要将**fbx**文件中的网格体合并为一个，可以勾选**网格体** | **合并网格体**
3. 如果导入的模型仅有一个材质，一般在**材质** | **材质导入法**选择**不创建材质**

6.2 导出

1. 选中目标网格体，**文件** | **导出选中项**

课时7 基础场景搭建

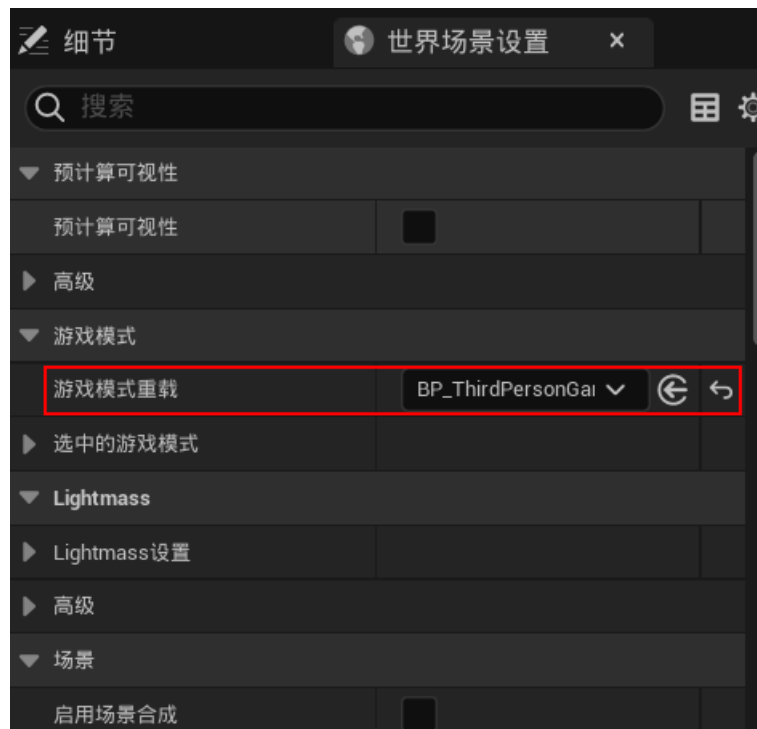
1. 开窗户
 1. 墙体与窗户必须都是**几何体**
 2. 窗户的**细节** | **画刷设置** | **笔刷类型**设置为**subtractive**

第三章 灯光系统

课时8 关卡与灯光系统创建

8.1 将玩家出生点换成人物

1. 在**窗口** | **世界场景设置**中，找出**世界场景设置**的编辑界面
2. 添加**第三人称游戏功能包**
3. 在**世界场景设置** | **游戏模式** | **游戏模式重载**中，修改为**第三人称游戏**

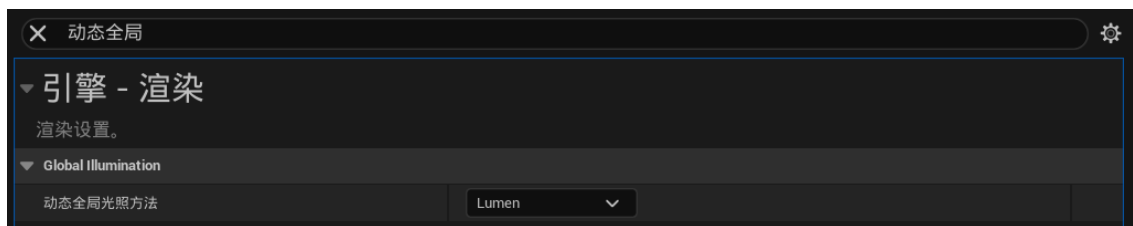


课时9 Lumen介绍

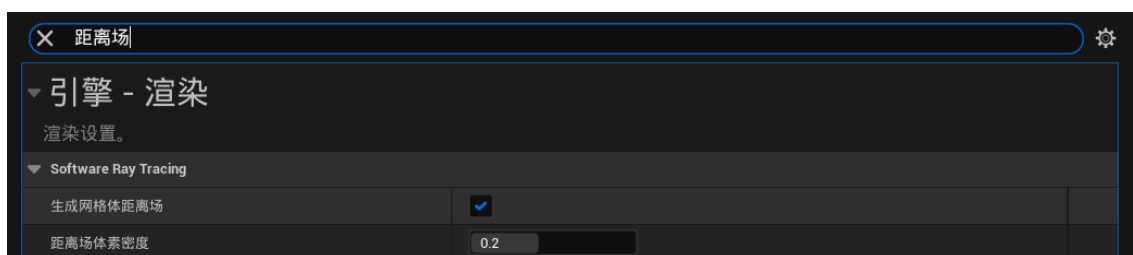
1. Lumen是UE5的一个特色，用于处理全局反射，会更加真实

9.1 Lumen的开启方法

1. 进入项目设置，搜索动态全局光照方法，选择Lumen即可

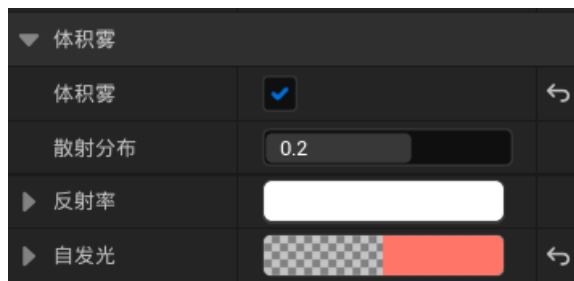


2. 由于Lumen需要使用距离场，因此搜索距离场，勾选生成网格体距离场



9.2 指数级高度雾

1. Lumen常与指数级高度雾同时使用
2. 勾选指数级高度雾|细节|体积雾，可以呈现出雾的感觉
 1. 散射分布：光线在各个方向的散射量
 2. 自发光：雾的颜色



课时10 动态环境的介绍

10.1 太阳光 DirectionalLight

1. 光束部分

1. 勾选**细节|光束|光束遮挡**，可以让光束更加立体，照不到的地方不会那么亮
2. 勾选**细节|光束|光束泛光**，可以让光源周围的颜色呈放射状模糊，就是更泛光



2. 阴影部分

1. 在**级联阴影贴图**中，可以修改阴影



3. 距离场部分

1. 在**距离场阴影**中，可以修改距离场阴影距离
2. 如果有很多的高楼，勾选距离场阴影后，距离较远的阴影就消失了，会比较省资源



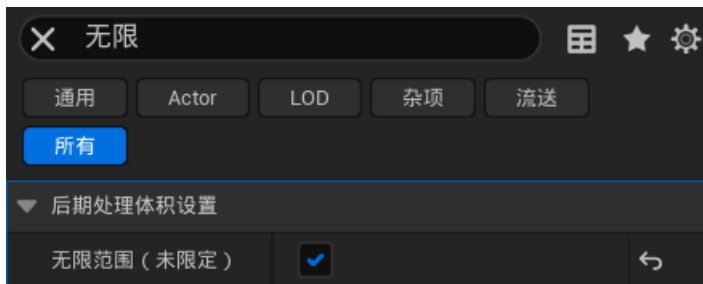
10.2 Nanite

1. 作用：优化多面(高精度)的网格体
2. 启用Nanite：
 1. 在项目设置中，**平台|Windows|默认RHI选择DirectX12**
 2. 选择静态网格体，**右键|Nanite|启用**
3. 显示Nanite：**光照|Nanite可视化|三角形**

课时11 后期渲染盒子

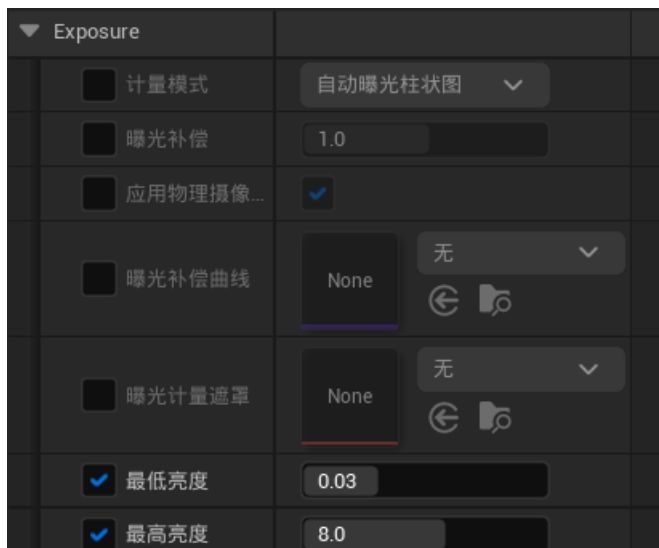
11.1 设置后期渲染的范围

1. 有限范围：默认情况下，后期渲染盒子笼罩的范围，即为后期渲染起作用的范围
2. 无限范围：勾选**细节|后期处理体积设置|无限范围(未限定)**



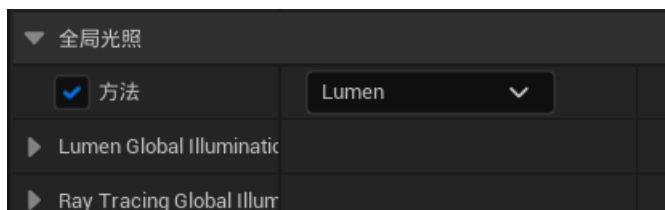
11.2 曝光自适应

1. 在**细节|Exposure|最低/高亮度**，设置曝光的范围



11.3 设置Lumen全局光照

1. 在**细节|全局光照|方法**中，选择**Lumen**



11.4 补充环境光

1. 在**细节|镜头|Bloom**中，设置**强度**



2. 在**细节|Exposure**中，设置**曝光补偿**



11.5 修改色温

1. 修改**细节|颜色分级|Temperature|色温**



11.6 电影模式

1. 修改**细节|电影|斜面**，可以让光更加立体



第四章 Bridge资产

课时12 Bridge资产

内部Bridge的优点：

1. 可以直接添加进工程，同时创建对应的材质、贴图
2. 有环境灯
3. 植被是可以动的，不需要加节点运动

课时13 内部Bridge资产运用

13.1 导入植被

1. 在内部Bridge中，将下载的3D模型导入
2. 进入模型的材质，在**参数组|07 - Wind**中，启用**EnableGrassWind**，并且将值设为**True**，就可以让植被动起来了




13.2 利用笔刷工具批量导入植被到场景中

1. 在左上角**选择模式**处，选择**植物Shift+3**
2. 选择**绘制**，在最下方找到目标植物，然后就可以刷了



课时14 Bridge插件系统

14.1 UE插件

Export Target	Unreal Engine	▼
Learn More		
Engine Version	4.26	▼
Plugin Location	D:\UnrealEngine\Project\自定义Meta 	
Set your Plugin Location directory to /Engine/Plugins within your Unreal Engine install directory.		
Default Project	D:\UnrealEngine\Project\自定义Meta 	
 INSTALLED		

1. 插件目录：**工程**所在文件夹
2. 工程目录：**工程 | Content**所在文件夹
3. 点击**Export**，即可像内部Bridge一样自动导入