Unity美术规范

1. 建模规范
   1. 建模单位使用“**米**”，遵循《资产命名规范》；
   2. 避免使用超长细三角形，使用面积和角度加权网格法线；
   3. 不能在坐标系零点的模型，都应建一个空对象作为父物体；
   4. 所有**空对象都应位于 0,0,0，并采用默认旋转和比例**；
   5. 模型的坐标轴，**一般位于底中心**，异形模型视项目需求进行定制修改；
   6. **需要进行X-Y-Z旋转的模型，坐标轴在模型正中心**，异形模型视项目需求进行定制修改；
2. 贴图材质规范
3. 依据显示内容的重要程度（远、中、近、特写...）确定输出贴图的尺寸，保证内容完整、清晰
4. 贴图尺寸必须是**2的N次幂**（128/256/512/1024...），单位为像素
5. 纹理格式为：.png .tga .HDR
6. 尽可能使用纹理图集
7. 依据使用平台输出相应格式贴图（UE\U3D\PBR...）
8. 同种贴图使用一个材质球
9. 贴图不能有中文命名，不能重名
10. 材质球与对象名称一致
11. 动画规范
12. 模型绑定前，必须**先重置变换**
13. 正常人物骨骼强制要求，使用Unreal的小白人骨骼。需要新增其他骨骼时，在小白人骨骼基础上进行添加，严禁修改小白人已有的骨骼结构；
14. 骨骼文件：IK、CAT、BIP
15. 每个骨骼都必须有规范命名，严禁使用不能表达该骨骼作用的无效命名；
16. 将动画连接到为其制作的源模型
17. 在不依赖任何外部查找情况下，向团队的其他成员清楚动画中会发生什么
18. 避免在动画操作中使用“\_”，而应使用CamelCasing，即单词首字母大写
19. 进行变化时，请使用简短说明，而不是数字
20. 所有命名都应使用"简单现在时"
21. 左/右方向始终是单个字符（L/R），前进/后退缩写为Fwd/Bwd
22. 示例：Character\_Detail@ActionTypeVariation，如：
23. Dinosaur@RunRoar
24. Dino@RunTurnL
25. Dino@DodgeFwd
26. 动画帧速率设置为 30fps；
27. 将正常骨骼绑定到 CAT 装备以用于蒙皮和导出
28. 每两个不同的动画之间，要有10帧的过渡空白，即做完一段动画后，将动画的尾帧复制到10帧以后，进行新一段动画的制作；
29. 循环运动动画，要首尾帧对应
30. 导出动画文件时，需要分别导出“网格+骨骼”、“骨骼+动画”两种文件，禁止以“网格+骨骼+动画”的方式导出动画文件；
31. 每段动画都需要单独导出，同一角色的拥有2种以上动画时，不能只导出一段长动画；
32. 导出规范-Maya
33. 导出规范-3dsMax
34. 3ds Max 中创建的模型使用与 Unity 不同的坐标系。模型需要将其枢轴点在 X 轴上旋转 +90 度才能正确导入 Unity；
35. 要快速完成此操作，请打开 MaxScript 编辑器，粘贴此代码，然后选择并拖动此代码到 3ds Max 中的工具栏上，以创建一个将运行此脚本的按钮。它在导出之前应用 Xform 修改器来旋转枢轴。

|  |
| --- |
| fn RotateCreationPivot obj rot =  (  select obj  modPanel.addModToSelection (XForm ()) ui:on  obj.modifiers[#XForm].gizmo.rotation += rot as quat  rotate obj (inverse rot as quat)  )  RotateCreationPivot $ (eulerToQuat(eulerAngles 90 0 0)) |

1. 用于旋转 3ds Max 场景中的所有对象以供导出的脚本

|  |
| --- |
| (    mapped fn ProcessObjectsForUnity node =    (        resetxform node        tm = rotatexmatrix 90        tm.row4 = node.pos        node.transform = tm        node.objectoffsetrot = eulerangles -90 0 0    )    ProcessObjectsForUnity geometry  ) |

1. 3ds Max 批量导出器：

https://www.strichnet.com/improving-the-fbx-workflow-between-3ds-max-and-unity3d/

1. Static Mesh导出FBX设置：

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. 平滑组 - 打开 2. 切线和Binormal - 关闭 3. 三角算法 - 打开 4. 保留边缘方向 - 打开 5. 场景单位 > 米 6. 轴转化 > 向上轴 > Z向上 7. FBX文件格式 > 版本 > FBX 2014/2015 |

1. 导出骨骼网格体（或骨骼动画）
2. 设置运动面板/图层管理器/“设置/动画模式”切换以Red 仅选择要导出的骨骼和网格导出命名：ModelName.FBX
3. 将运动面板/图层管理器/“设置/动画模式”设置为Green 仅选择层次结构中所需的骨骼（这些骨骼应与用于绑定姿势的骨骼完全相同），不包括网格。导出命名：ModelName@AnimationName.FBX 。
4. @ 符号是一种特殊的 Unity 命名约定，允许将动画绑定到 Unity 编辑器中的 Human.fbx