



唐老狮系列教程

# 认识模型的制作过程



# 唐老狮系列教程-认识模型的制作过程

## 学习制作过程的目的

提前了解一些基本概念  
为之后的知识点做准备



# 唐老狮系列教程-认识模型的制作过程

## 模型的制作过程

美术工种——建模

第一步：建模

第二步：展UV

第三步：材质和纹理贴图

美术工种——动作

第四步：骨骼绑定

第五步：动画制作





# 唐老狮系列教程-认识模型的制作过程

## 第一步：建模

美术同学通过建模软件（3Dmax或Maya等等）

用一个个的面片像捏泥人一样将模型制作出来

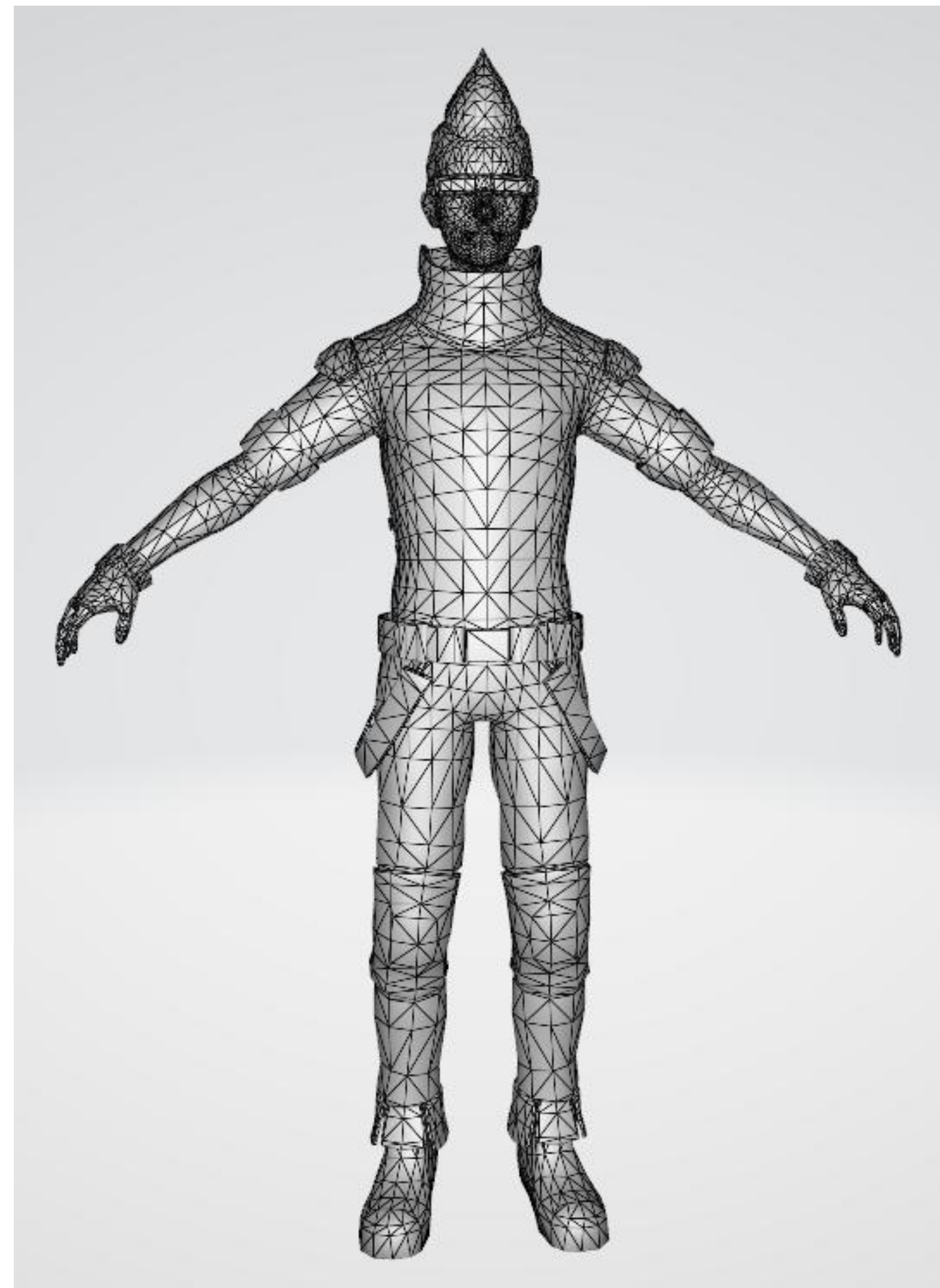
面片：3点构成一个面，面的最小单位是三角形

建模时可以使用3点以上的面但是建议都使用

三角面

网格信息：一般指的就是模型的这些顶点面片信息

说人话：建模其实就是用三角面组装拼凑捏泥人







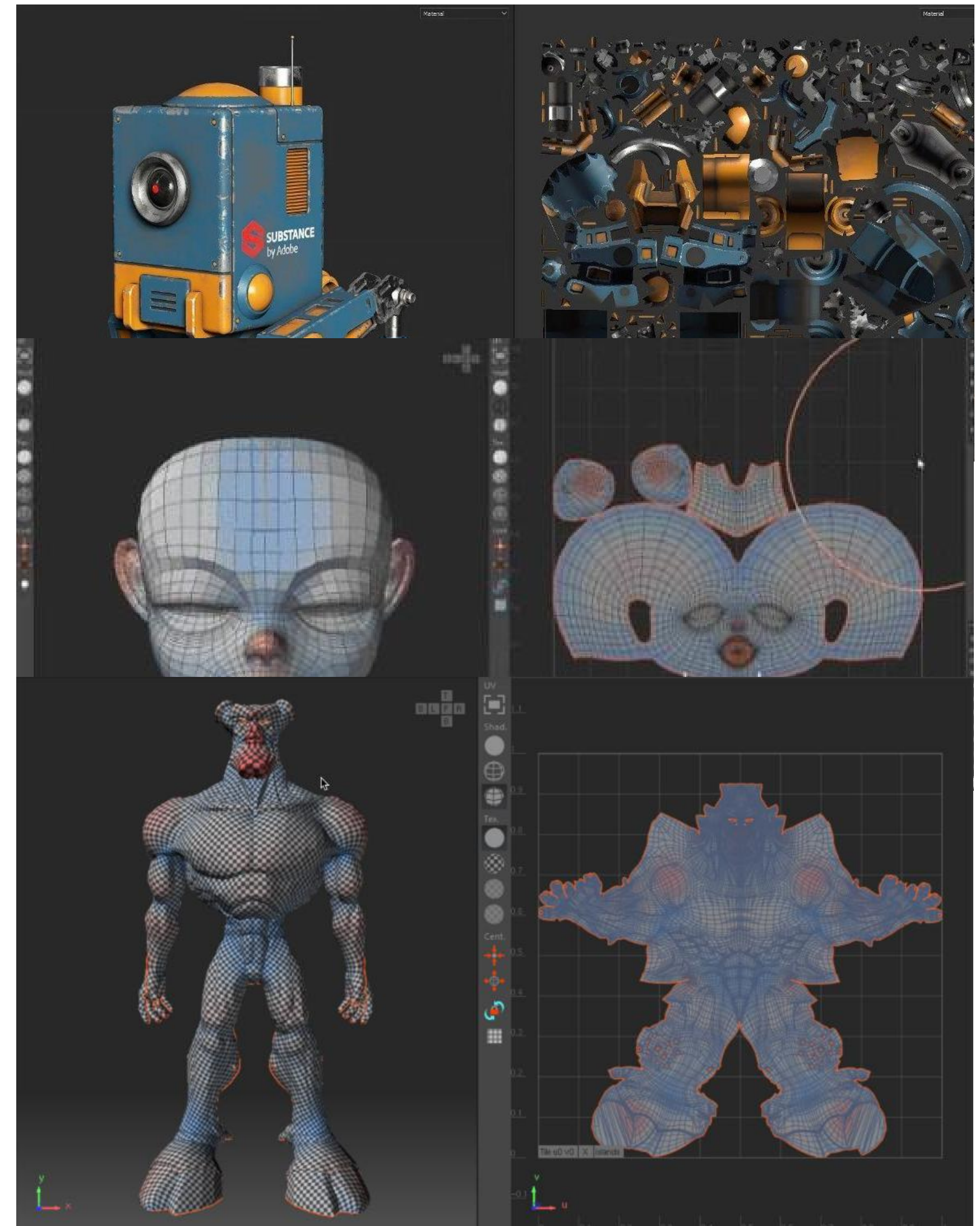
# 唐老狮系列教程-认识模型的制作过程

## 第二步：展UV

UV是纹理贴图坐标的简称，它有U轴和V轴类似空间中的xyz轴。纹理坐标中的每一个点都和3D模型上的位置信息是相互联系的

展UV就好像是把做好的3D模型平铺到一张2D图片上，并且把这张图片上对应位置的信息和3D模型上位置信息对应起来，为之后给模型上色做准备

说人话：展UV就好像把一张纸做的立方体拆开变成一张纸







# 唐老狮系列教程-认识模型的制作过程

## 第三步：材质和纹理贴图

纹理：一张2D图片

贴图：把纹理通过UV坐标映射到3D物理表面

纹理贴图：代指模型的颜色信息、UV信息等等

材质：模型的表现，通过纹理贴图提供的信息  
使用不同的着色器算法，呈现出不同的表现效果  
比如：金属、塑料、玻璃、透明等等效果

着色器：Shader就是着色器，它决定了材质的  
表现效果





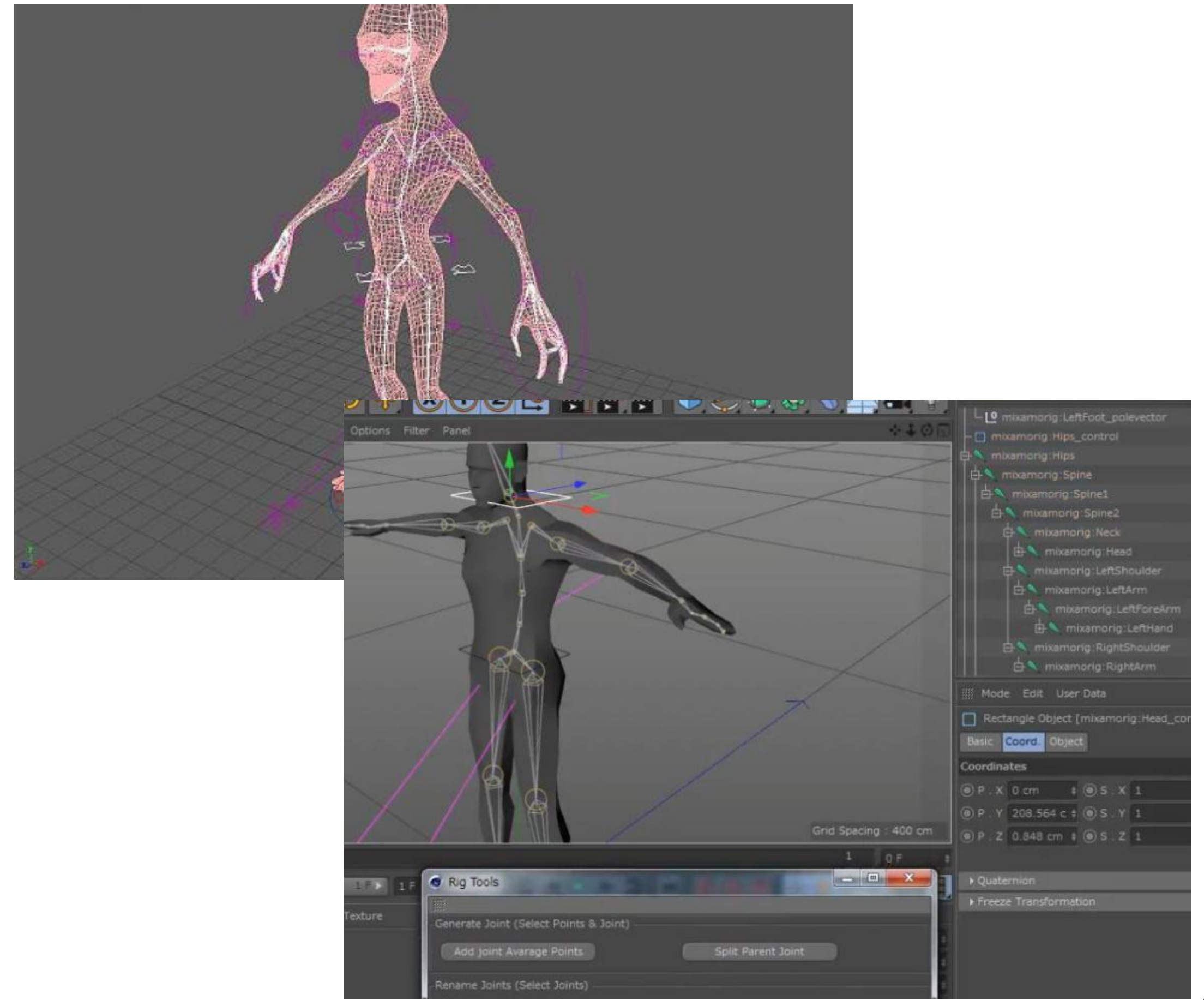


# 唐老狮系列教程-认识模型的制作过程

## 第四步：骨骼绑定

完成前三步后，模型就制作完成了  
接着如果能让模型能够栩栩如生的动起来  
首先要进行骨骼绑定

骨骼绑定就是为模型定义骨骼信息  
定义骨骼控制哪些网格信息



WELCOME  
TO THE  
UNITY  
SPECIALTY COURSE  
STUDY

版权所有：唐老狮 tpandme@163.com



# 唐老狮系列教程-认识模型的制作过程

## 第五步：动画制作

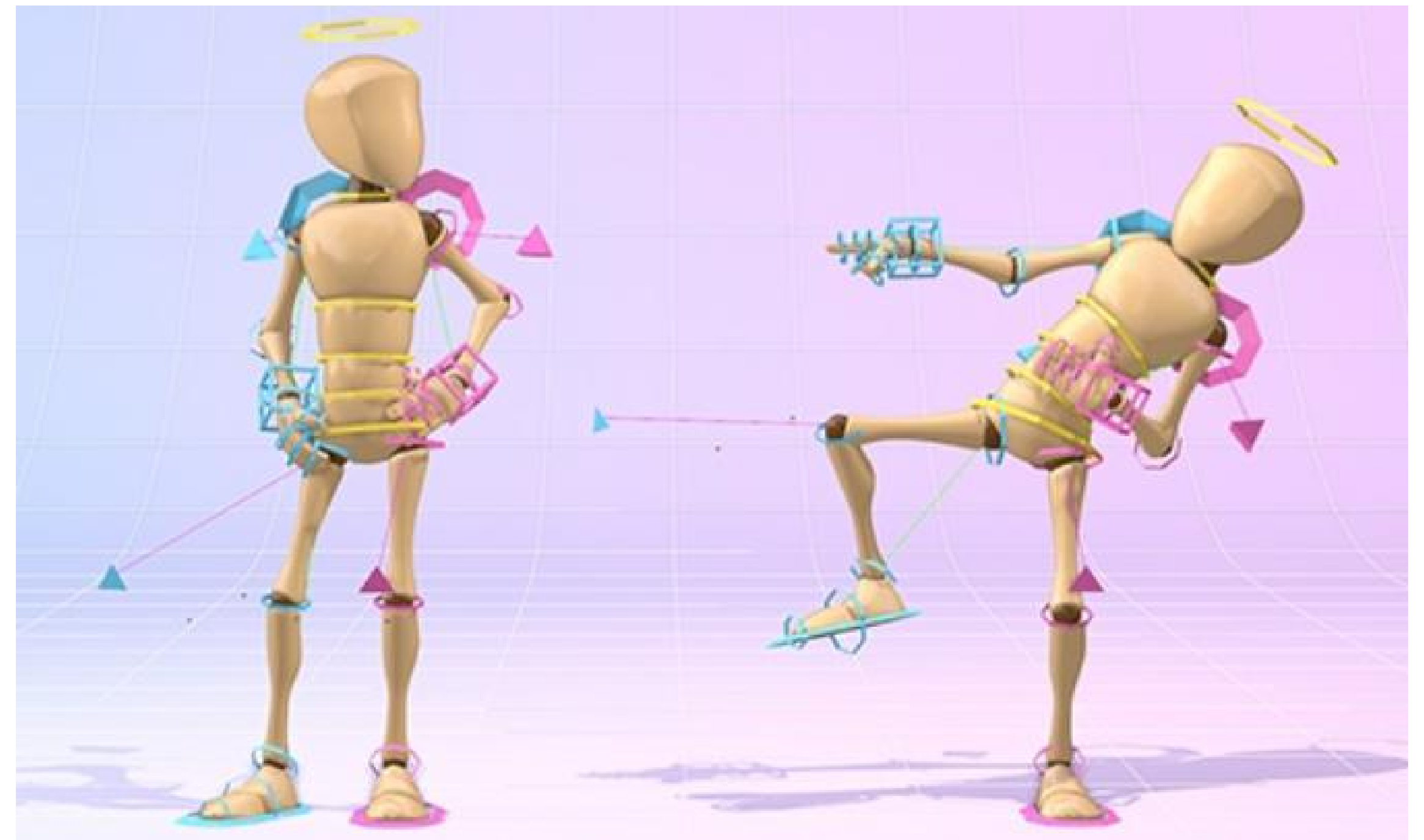
骨骼绑定完成后

我们就可以利用这些骨骼的旋转来制作

3D动画了

在一条时间轴上，制作关键帧的位置，通过一些规则决定从上一关键帧到这一关键帧的变化应该如何过渡

不停的制作关键帧就可以制作出最终的动画效果







# 唐老狮系列教程-认识模型的制作过程

## 模型的制作过程—总结

美术工种——建模

第一步：建模——三角面片拼凑模型

第二步：展UV——展开模型的网格到平面上产生映射关系

第三步：材质和纹理贴图——使用UV信息画贴图选择材质出效果

美术工种——动作

第四步：骨骼绑定——对模型进行骨骼关联

第五步：动画制作——利用模型骨骼制作动画



# 唐老狮系列教程

Thank  
感谢您的聆听