

写在前面：

这个blender插件目前较为完美实现了1、2、4的功能，第三部分的功能dummy动画只k上帧，但是映射关系有问题，只是点对点对应上了，但是dummy骨骼的旋转位移还是存在问题，导致动画播放的时候会有很明显的模型撕裂和错位

我和我室友目前想到可能的思路：

**dummy坐标规则：**dummy动画对于数据点坐标，例如：所有与Master数据点有直接子级（仅一层）关系的数据点，其坐标都是以Master数据点为原点（需要考虑Master数据点本身的旋转值得到坐标系）的相对坐标下的坐标，然后这些数据点（与Master数据点有直接子级关系的）的子级（仅一层）又以这些数据点（与Master数据点有直接子级关系的）作为原点（也同样考虑数据点本身的旋转值来得到坐标系）得到坐标。

**骨骼数据规则：**各个骨骼的坐标数值和旋转数值是互不影响的，所有骨骼在初始状态坐标位置都是（0，0，0）。例如我的左手某个手指的骨骼，姿态模式下初始坐标都是（0，0，0）（在世界坐标中不是000），在移动骨骼本身之后，这个骨骼会以这个骨骼的初始位置作为原点得到对应坐标，旋转也同理。但是父级骨骼移动或旋转会牵连影响子级骨骼的位置和旋转（该骨骼集合下的所有骨骼都会跟随移动或旋转），但不改变子级骨骼姿态模式下的位置数据和旋转数据，需要在处理好的dummy动画数据点数据复制到姿态模式骨骼数据里时考虑到这一点，否则会导致错误的赋值

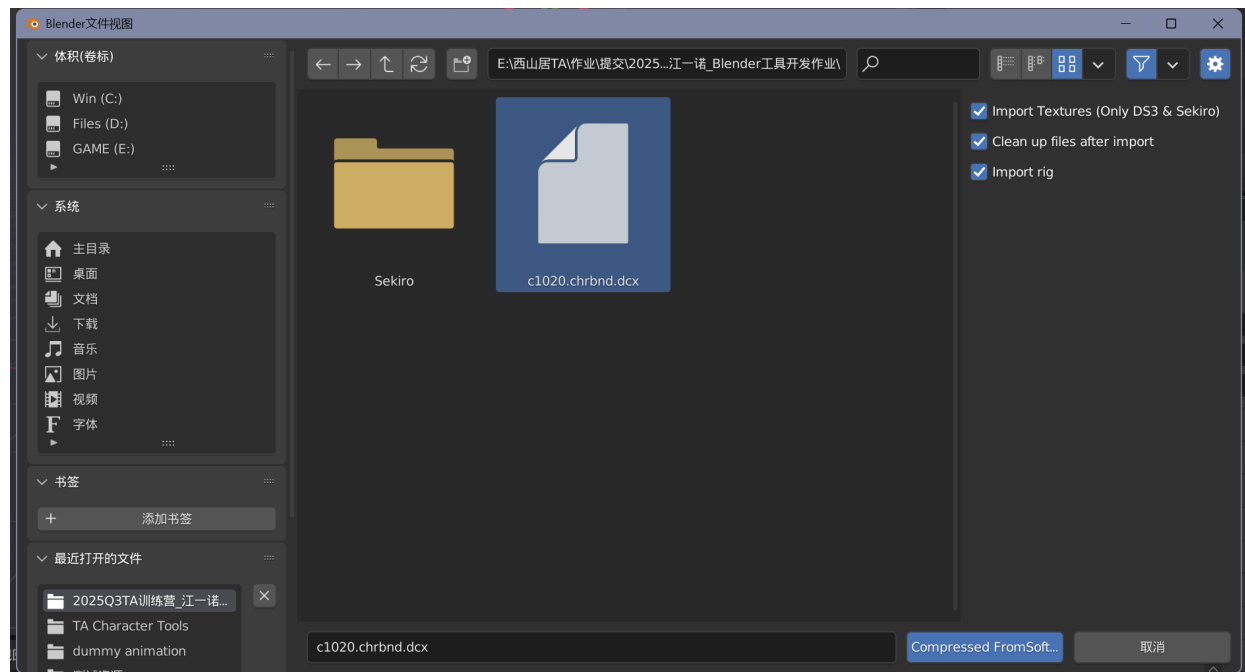
用dummy坐标规则转到世界坐标，利用骨骼数据规则把世界坐标转到姿态模式骨骼数据。

详细操作可见演示视频

## 前置文件导入

### 1.导入dcx文件作为角色模型

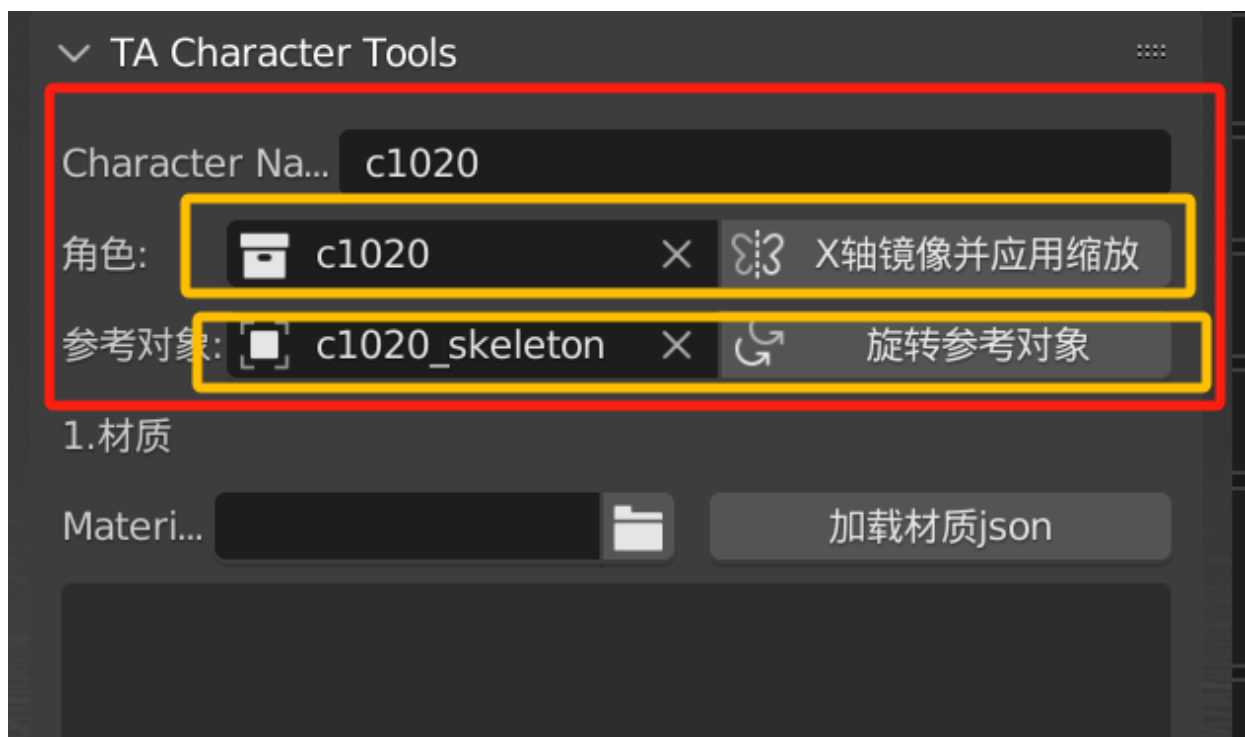
三个都勾上



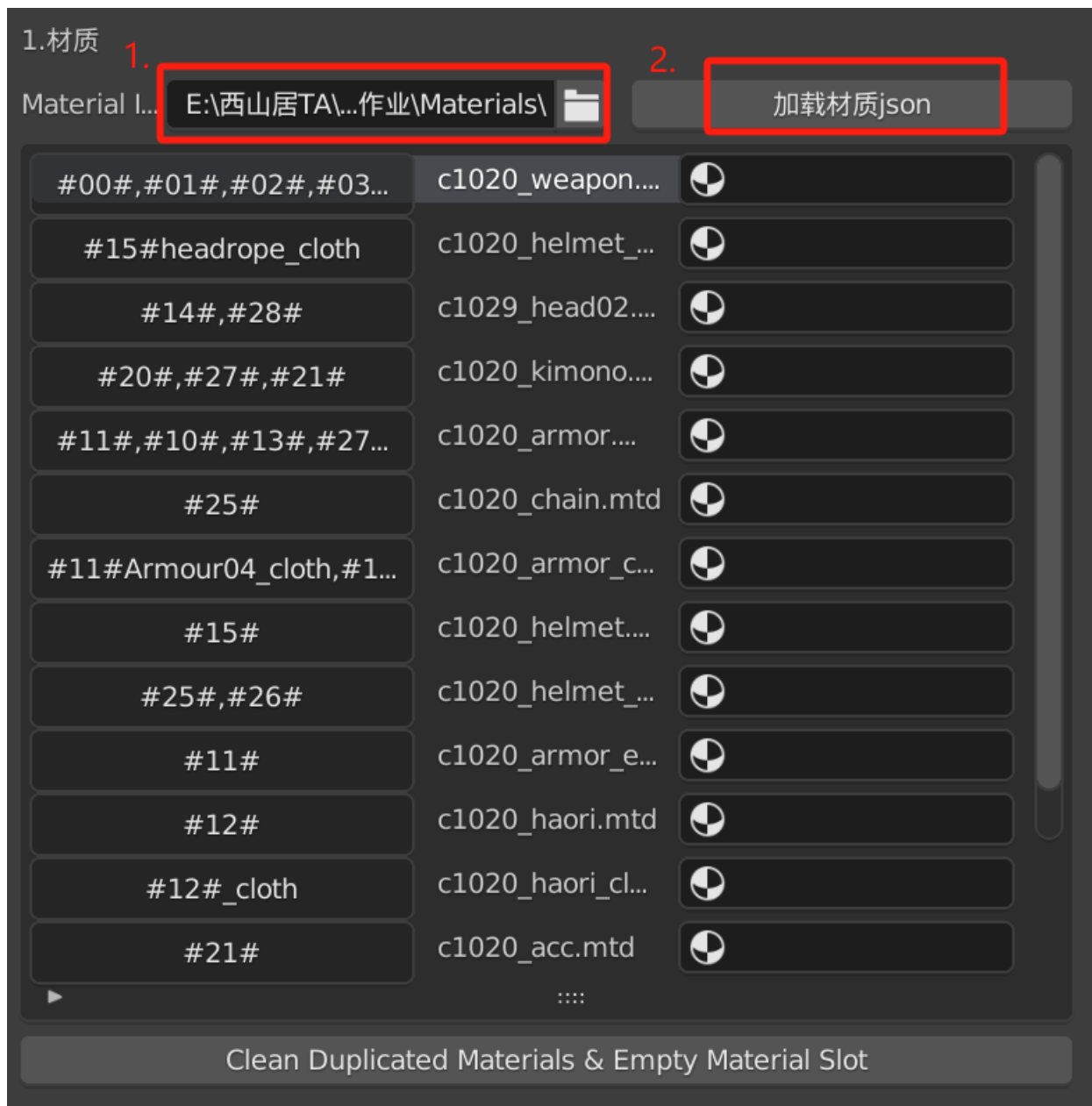
### 2.smd文件从blender导出为fbx再导入进来，作为参考骨架模型



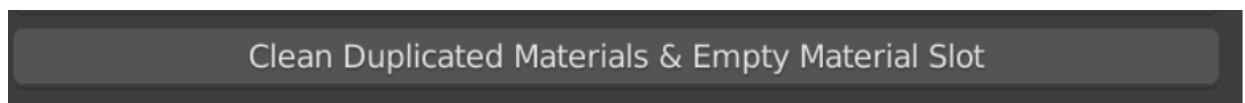
3.选取角色和参考对象，并点击x轴镜像并应用缩放、旋转参考对象



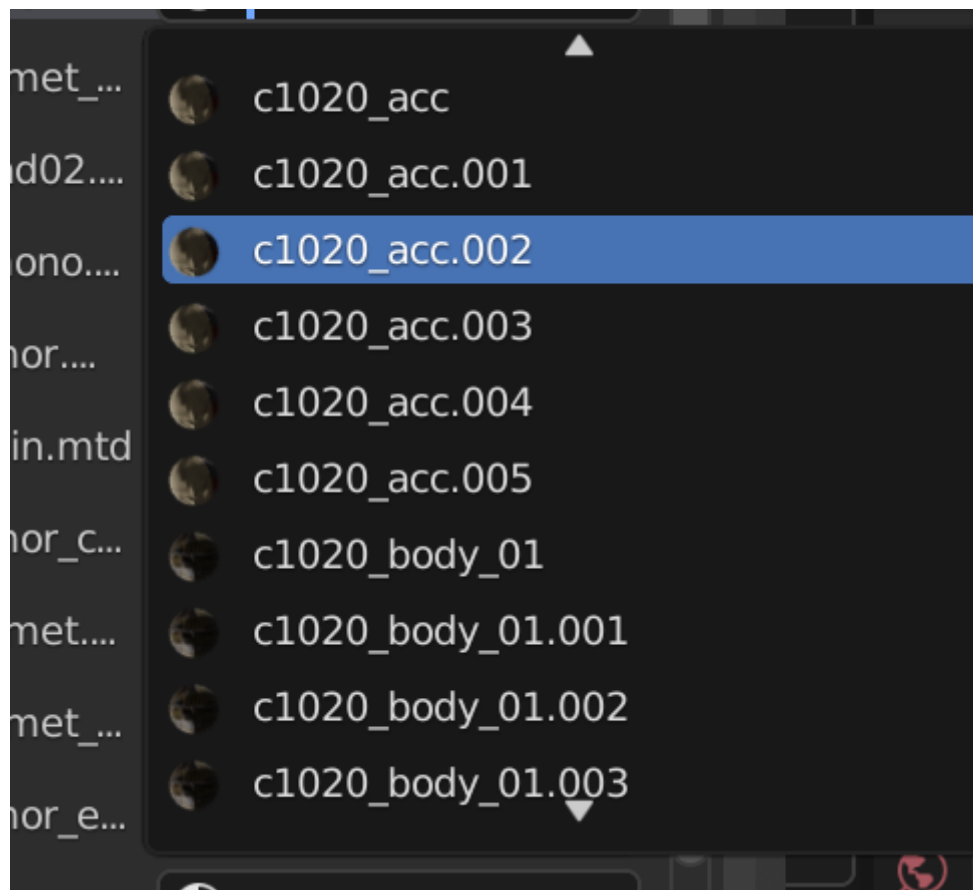
1.选择材质路径，并点击加载材质json



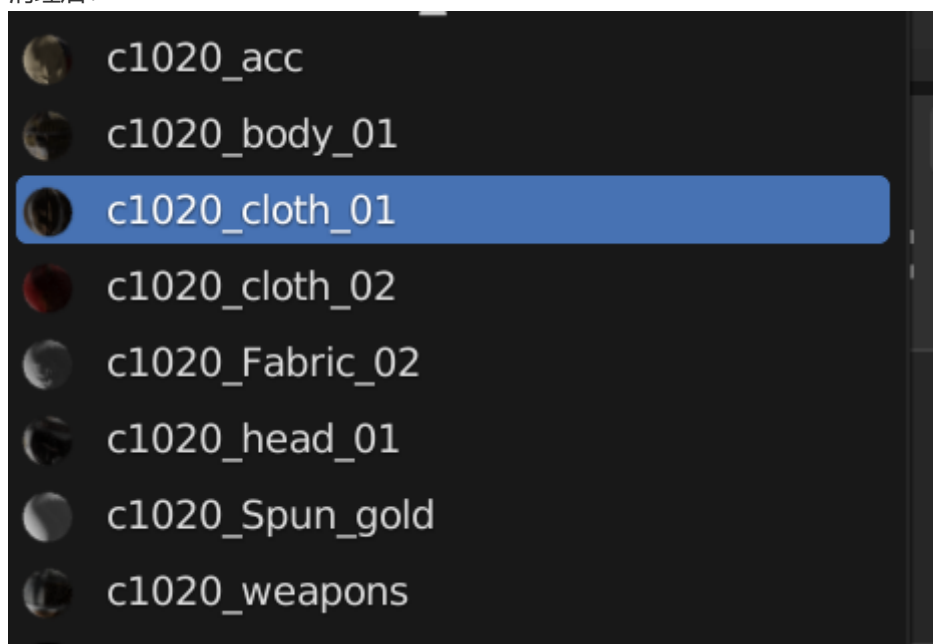
1) 先点击最下面的清理重复材质按键，这一步可以清除后缀为.001,.002重复的材质球



清理前：



清理后:



2) 下面开始分配材质，这里直接给出我配置的作为参考：

## 1.材质

Material I... E:\西山居TA\...es\Materials\



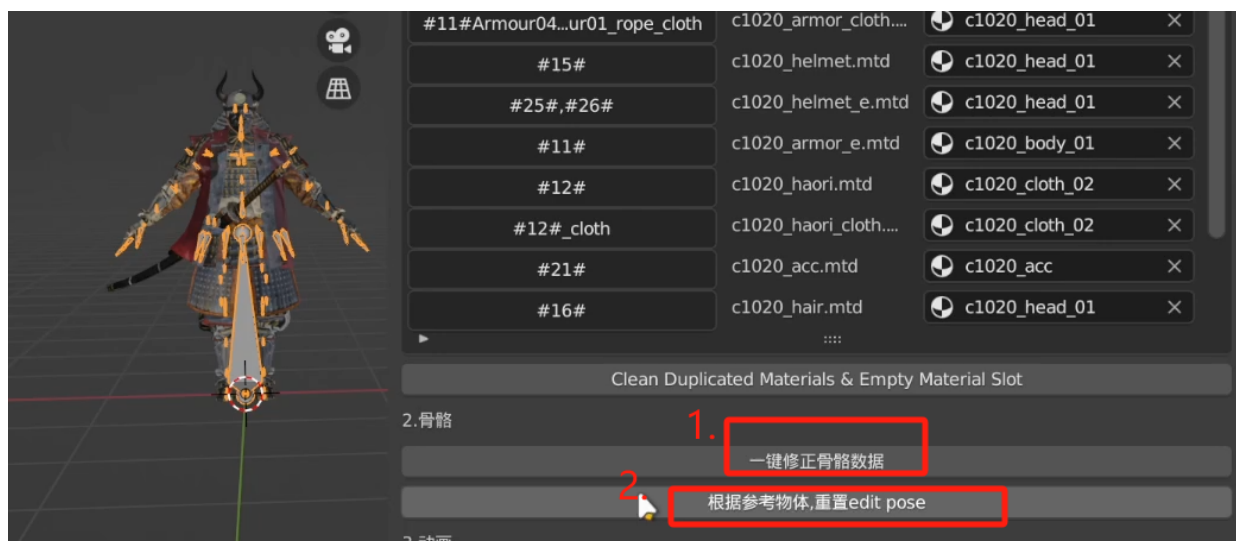
加载材质json

#00#,#01#,#02#,#03...	c1020_weapon....	c1020_weapo... ×
#15#headrope_cloth	c1020_helmet_...	c1020_head_01 ×
#14#,#28#	c1029_head02....	c1020_head_01 ×
#20#,#27#,#21#	c1020_kimono....	c1020_cloth_01 ×
#11#,#10#,#13#,#27...	c1020_armor....	c1020_body_01 ×
#25#	c1020_chain.mtd	c1020_cloth_01 ×
#11#Armour04_cloth,#1...	c1020_armor_cl...	c1020_cloth_01 ×
#15#	c1020_helmet....	c1020_head_01 ×
#25#,#26#	c1020_helmet_...	c1020_head_01 ×
#11#	c1020_armor_e...	c1020_body_01 ×
#12#	c1020_haori.mtd	c1020_cloth_02 ×
#12#_cloth	c1020_haori_cl...	c1020_cloth_02 ×
#21#	c1020_acc.mtd	c1020_acc ×
#16#	c1020_hair.mtd	c1020_head_01 ×

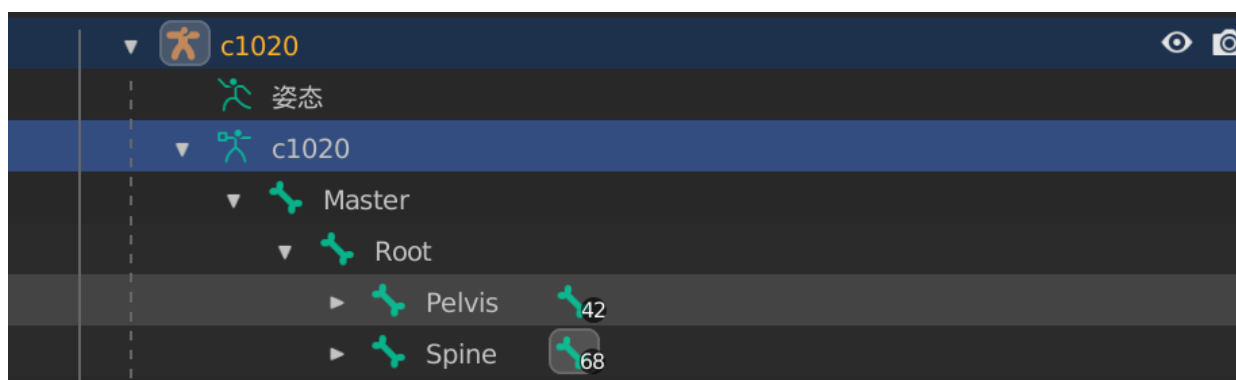
▶ .....>

Clean Duplicated Materials & Empty Material Slot

## 2.修正角色模型的骨骼，清除冗余骨骼



### 1) 修正骨骼数据



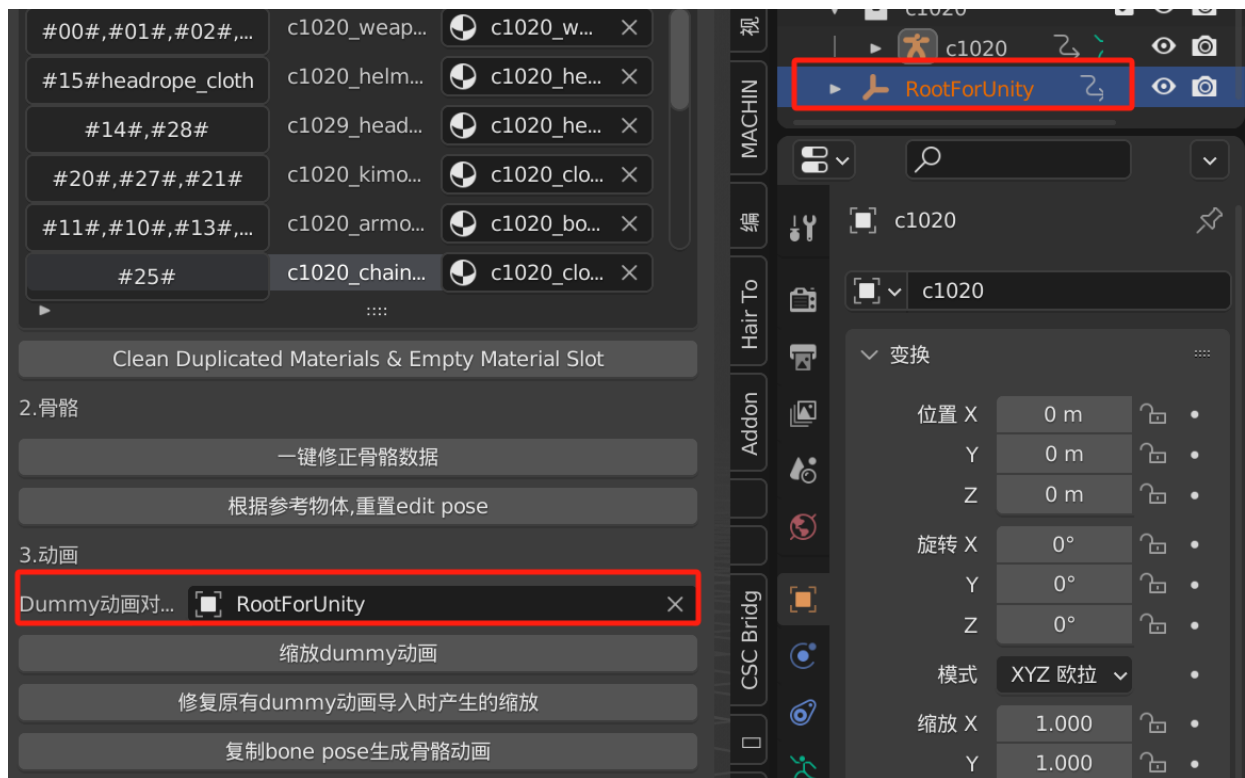
保证了二者骨骼层级关系一致

### 2) 根据参考物体骨骼, 重置角色模型的骨骼信息



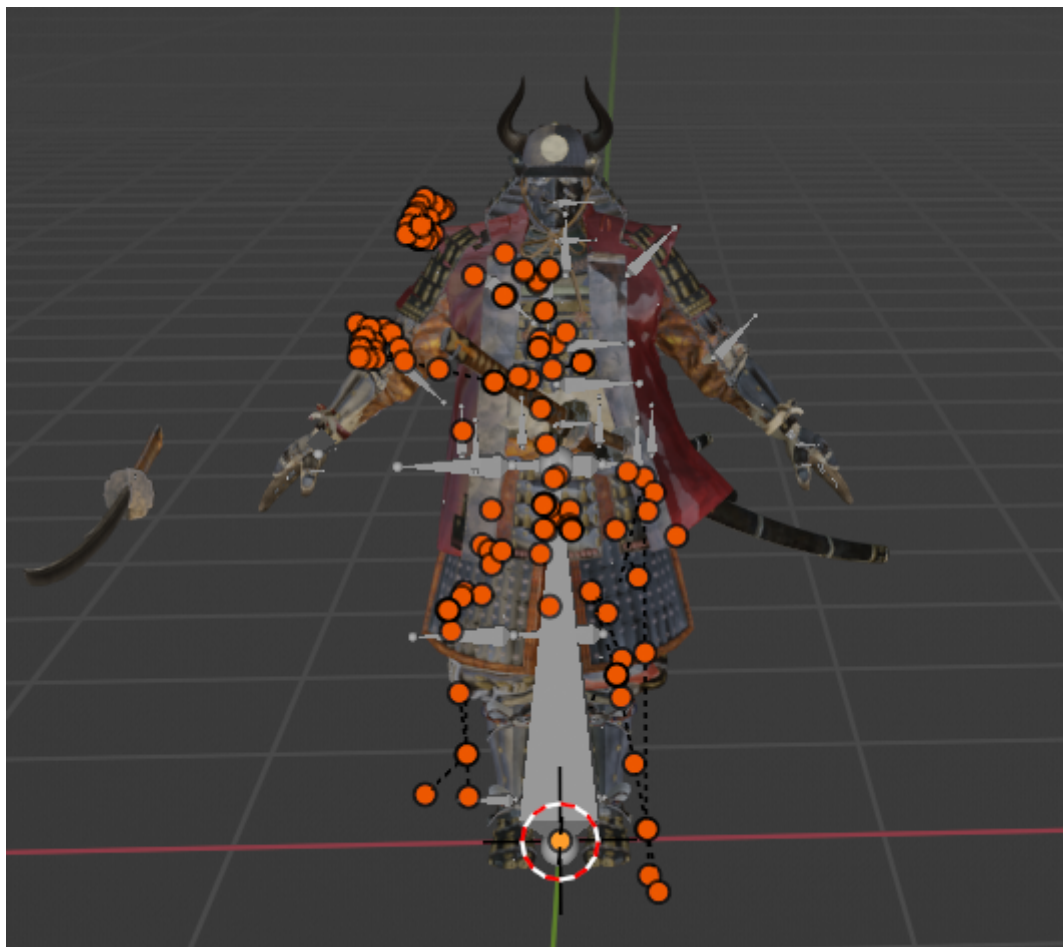
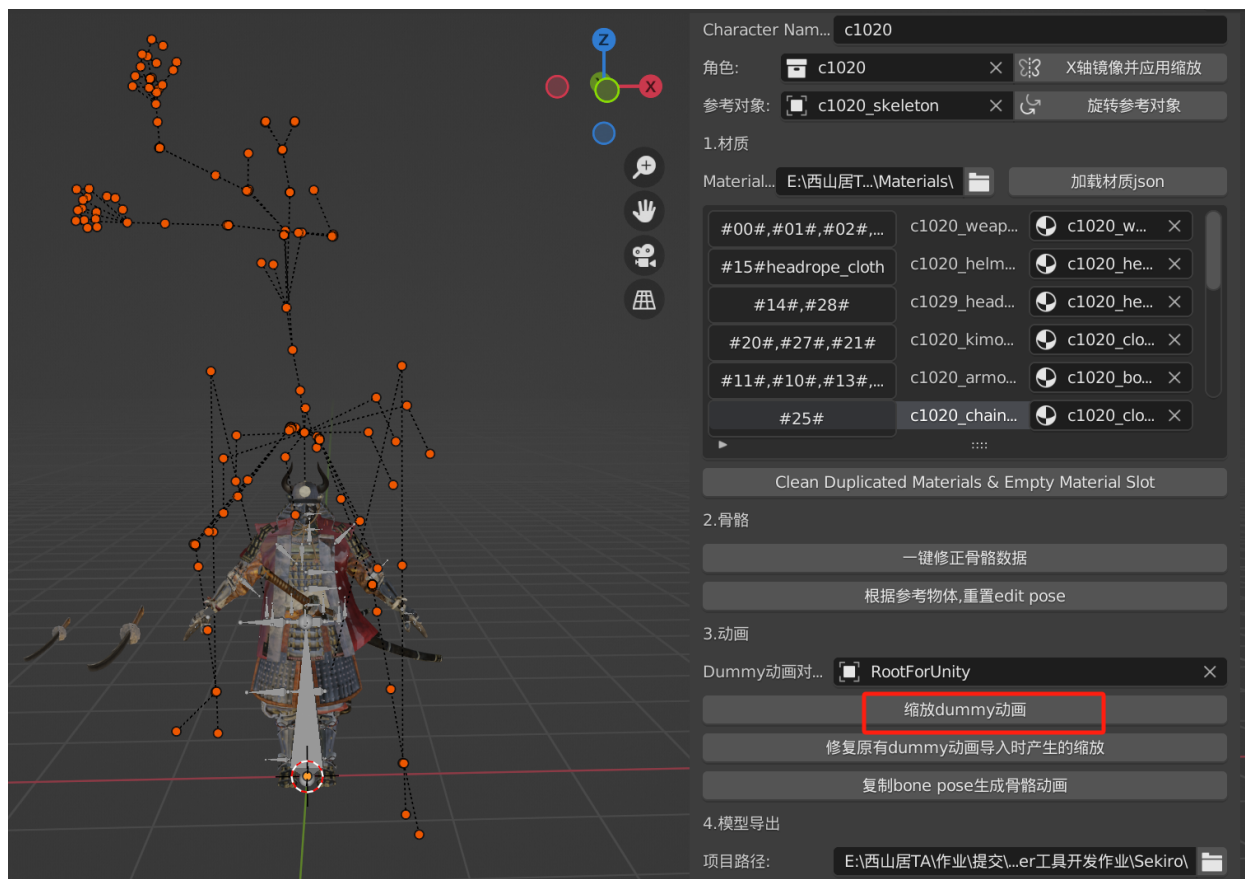


### 3.动画



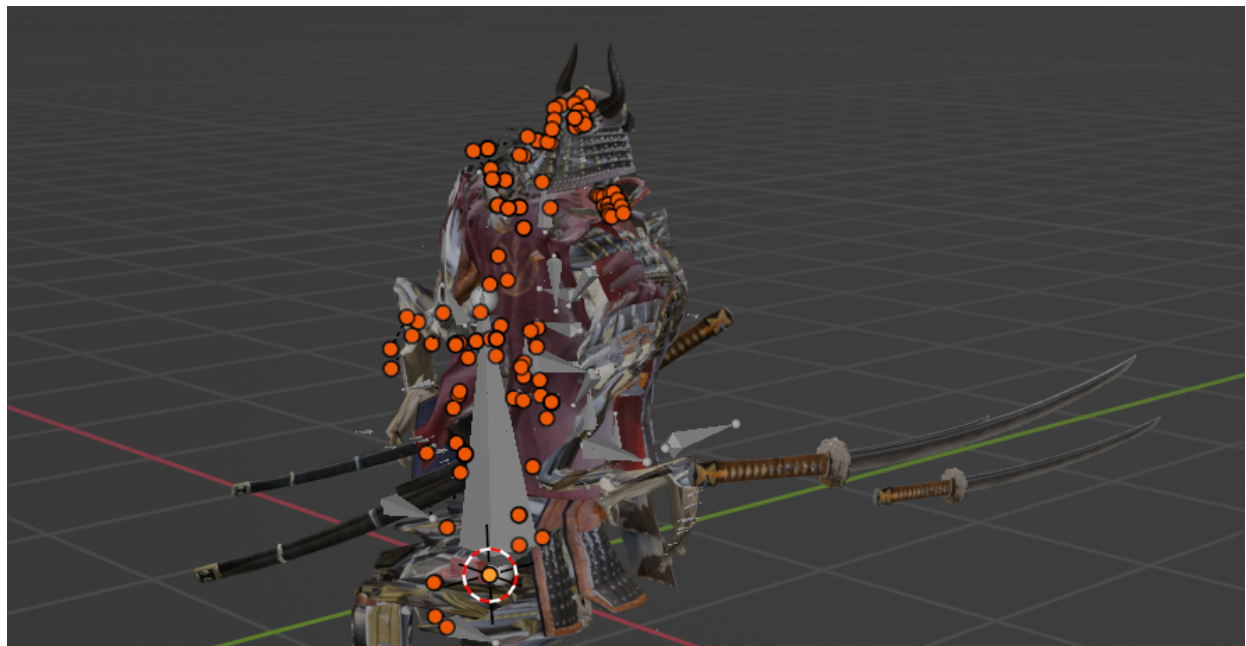
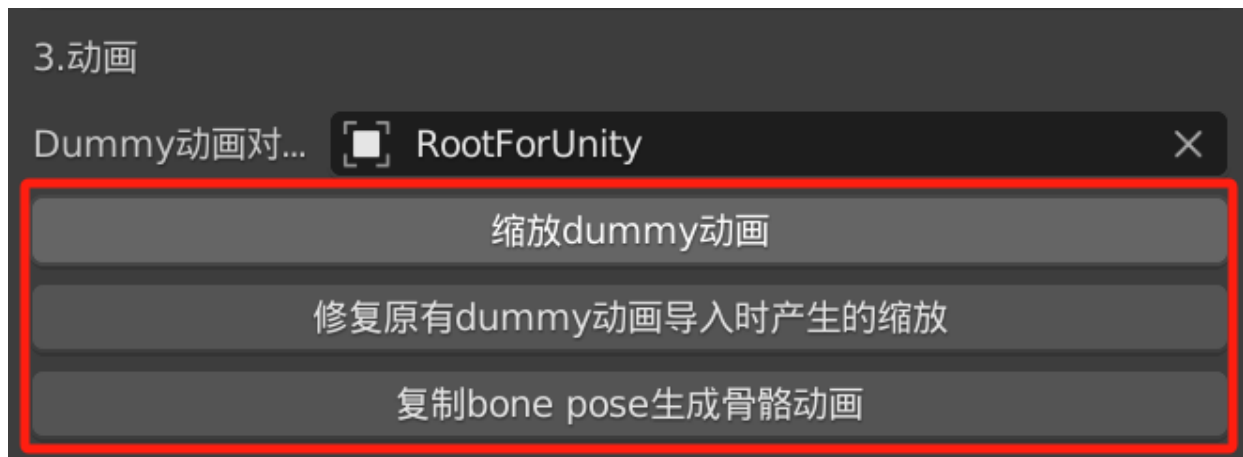
#### 1) 缩放dummy动画





2) 修复原有dummy动画导入时产生的缩放

3) 复制每一帧bone pose生成骨骼动画



## 4.导出fbx和贴图

选择好项目路径，也就是要导出的根目录，将根据 is\_anim是否勾选 自动生成模型导出路径



导出的文件如下：

