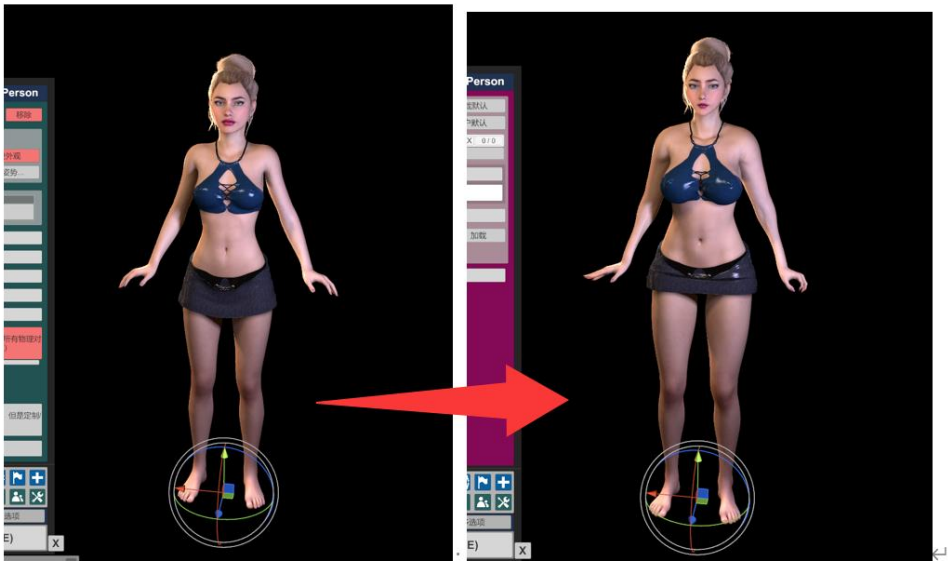
教程－根据自定义身形制作服装-lin64843425

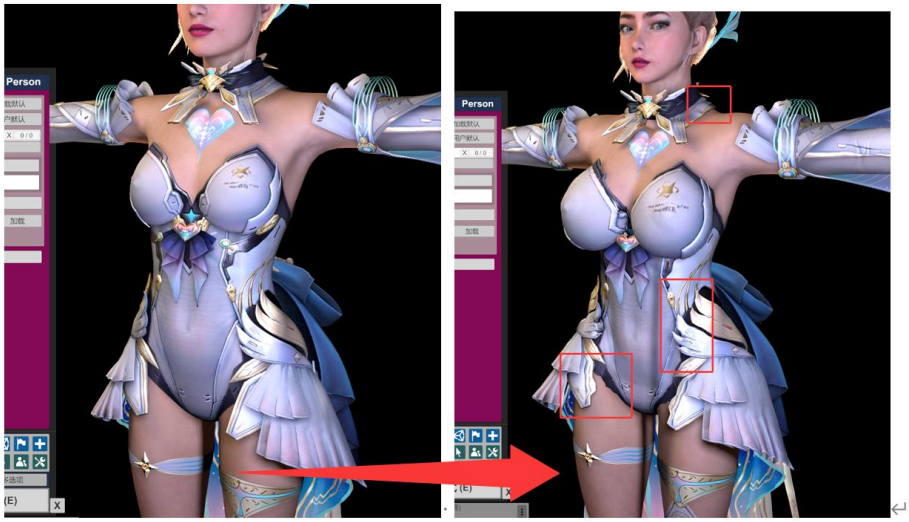
本教程是对之前教程（根据默认身形制作角色）的补充，建议先看了前面鸣潮角色爱弥斯的教程。
这次用的是鸣潮游戏里面琳奈角色作为演示，先放一张图



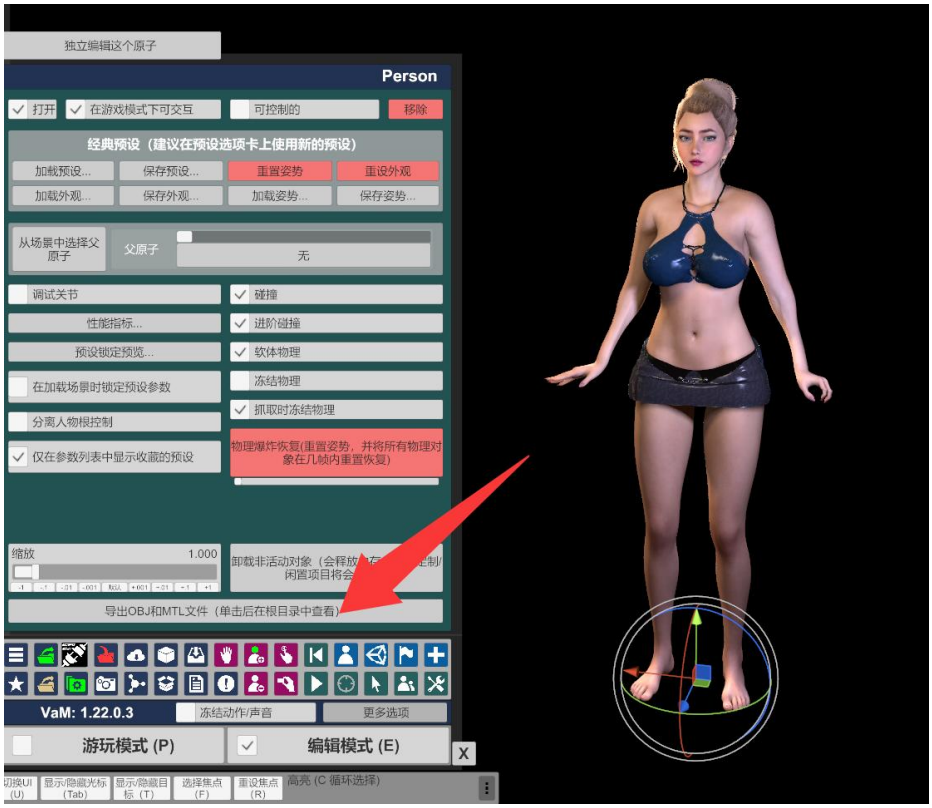
因为我对 vam 默认人物的体型不太满意，我喜欢肩膀宽一点，大腿粗一点，肌肉多一点的。于是我在 vam 里对角色的变形做了调整（如下图）让体型变得更加丰满好看。



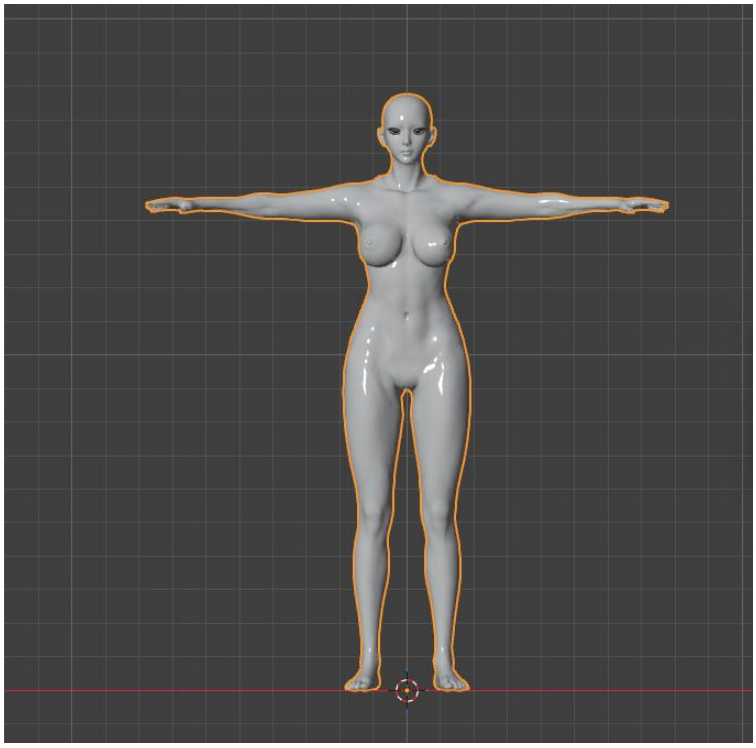
但是这样会产生问题：当我们根据通用模特的身材做好衣服，换到不同体型的人身上，会导致衣服拉伸变形甚至撕裂。这是因为骨骼和网格的位置发生了变化。



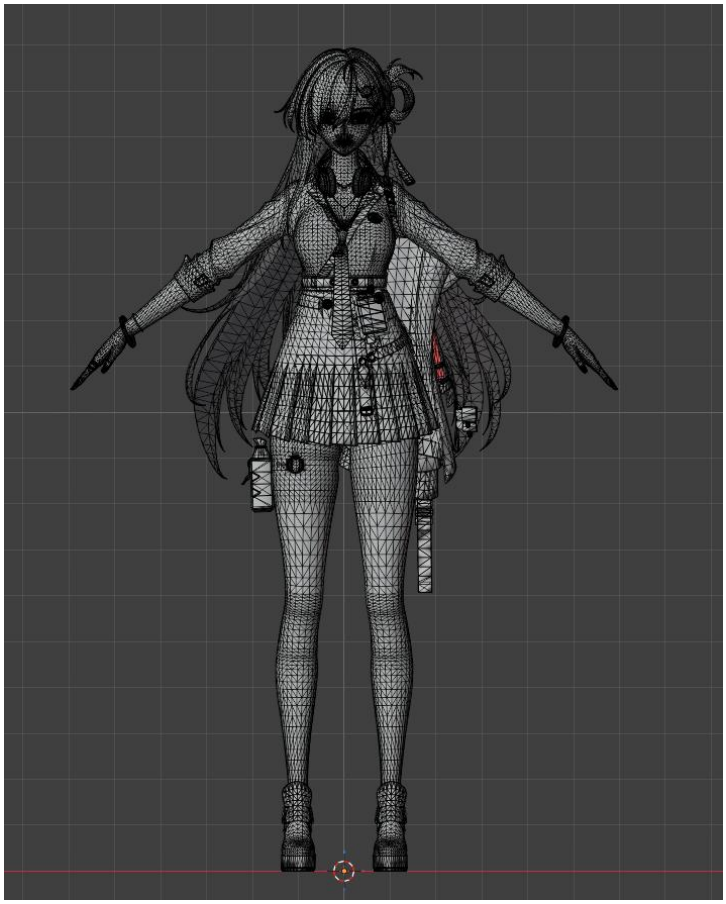
因此我们不如直接按照改好的人物身材来制作衣服，先导出变形好的人物。



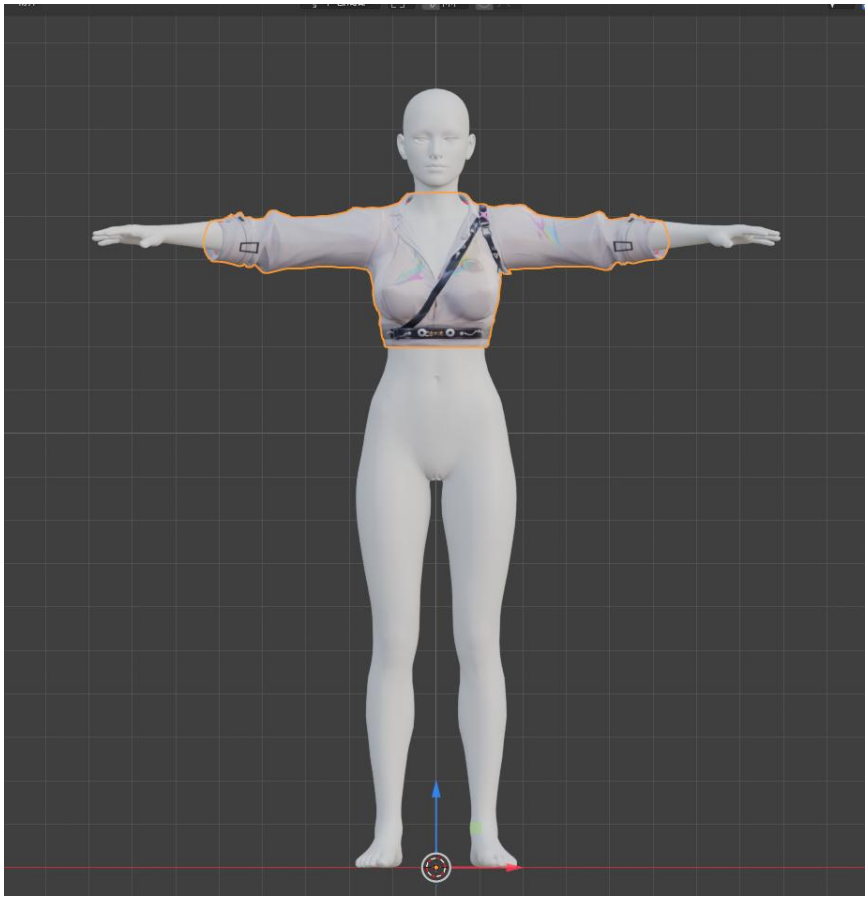
把模型导出到 blender 里面，可以看到默认是摆好 Tpose 的



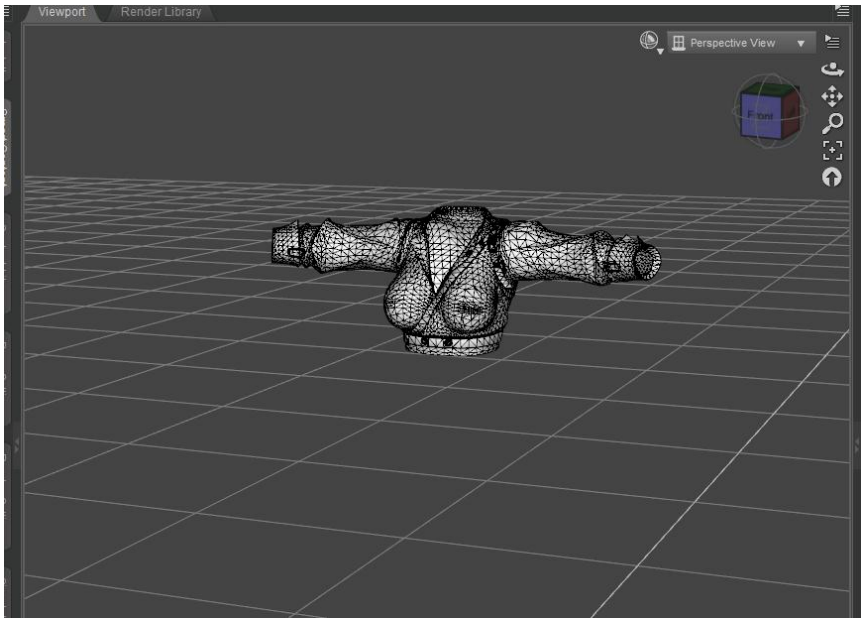
默认人物随便给一个纯色粗糙材质好看一点。然后找一件好看的衣服，服装源文件是在模之屋下载的，我把人物删掉之后保留衣服。



接着给人物穿上衣服，通过调整衣服网格来包裹住人物。



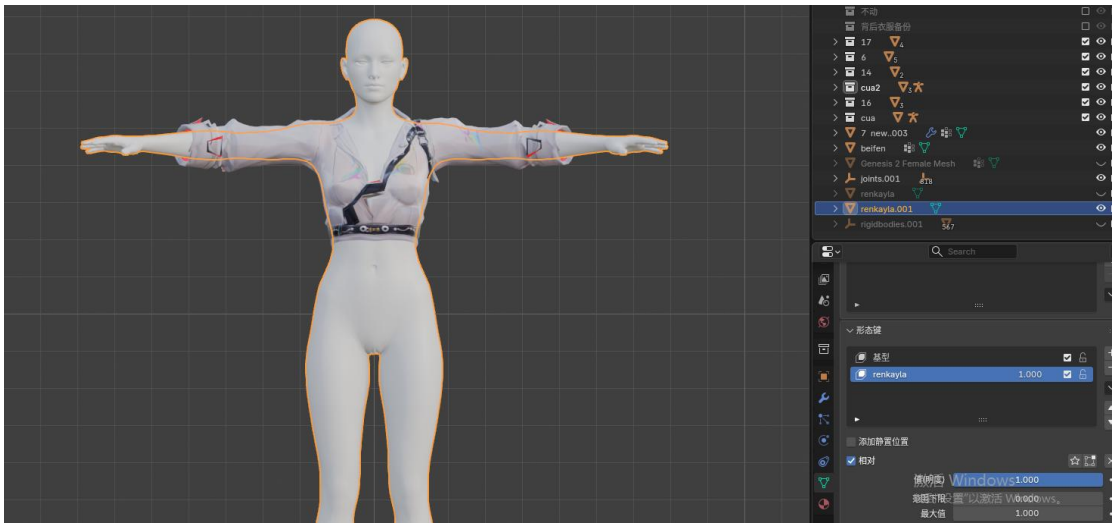
然后把服装模型导出到 daz 里，存成场景文件，再用 vam 读取。注意材质和模型名字，文件名字都不能有中文



众所周知，把衣服导入到 vam 里之后，会根据默认 G2 人物（一种 DAZ 人物模型规格）的体型进行一次绑定。如果你的衣服不是按默认的 G2 人物来制作的，就会出现双重变形，比如胸罩双倍大。

尝试 1：我用形态键来让捏好的人变回默认 G2 形态，然后服装也通过表面形变修改器跟着

变形，到 vam 里再用变形预设救回来（在 vam 里衣服会随着人物变形）
结果：因为衣服顶点跟人物密度不一致，跟着形变会产生穿插，vam 里救不回来。

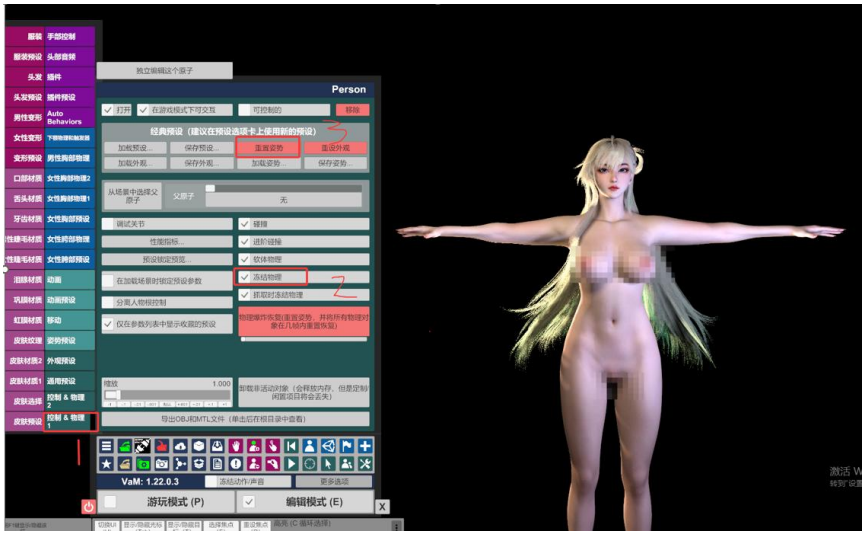


尝试 2：在导入界面有一个包裹变形的顶点，可以在一定程度上按你导入衣服的形状进行绑定
结果：实测效果很差，细节基本保留不了。网格密度低的时候效果还凑合，如果模型加了小倒角那恭喜你直接收获一坨。

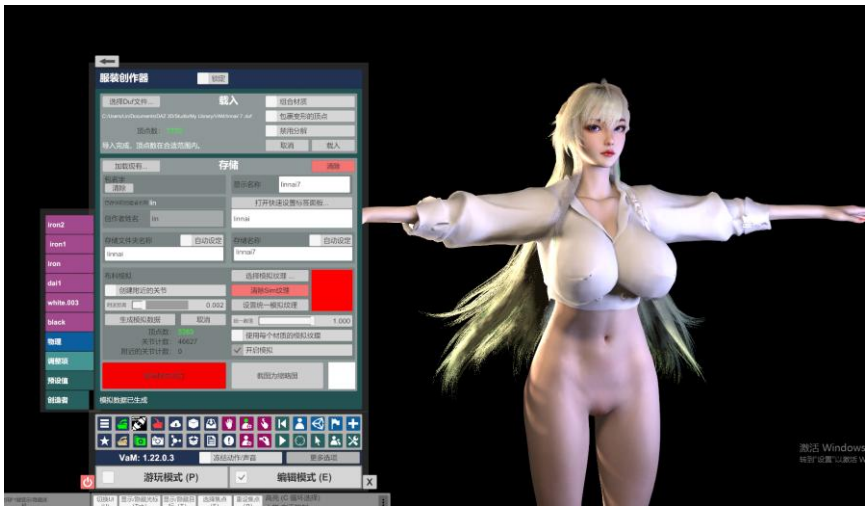


接下来介绍第三种方法，是我唯一跑通的流程
这次以上衣为例，进行自定义体型服装制作的时候，在 vam 里脱去其他无关的衣服，因为后面时候插件的时候，如果存在多件衣服可能会导致出错。

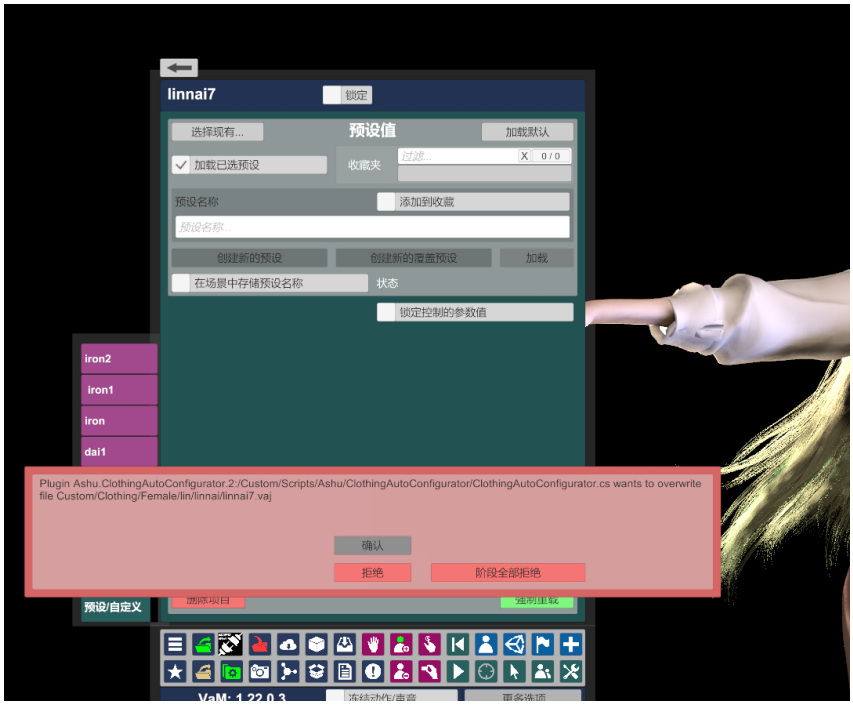
先来到 vam 的控制界面，冻结物理并重置人物姿势。



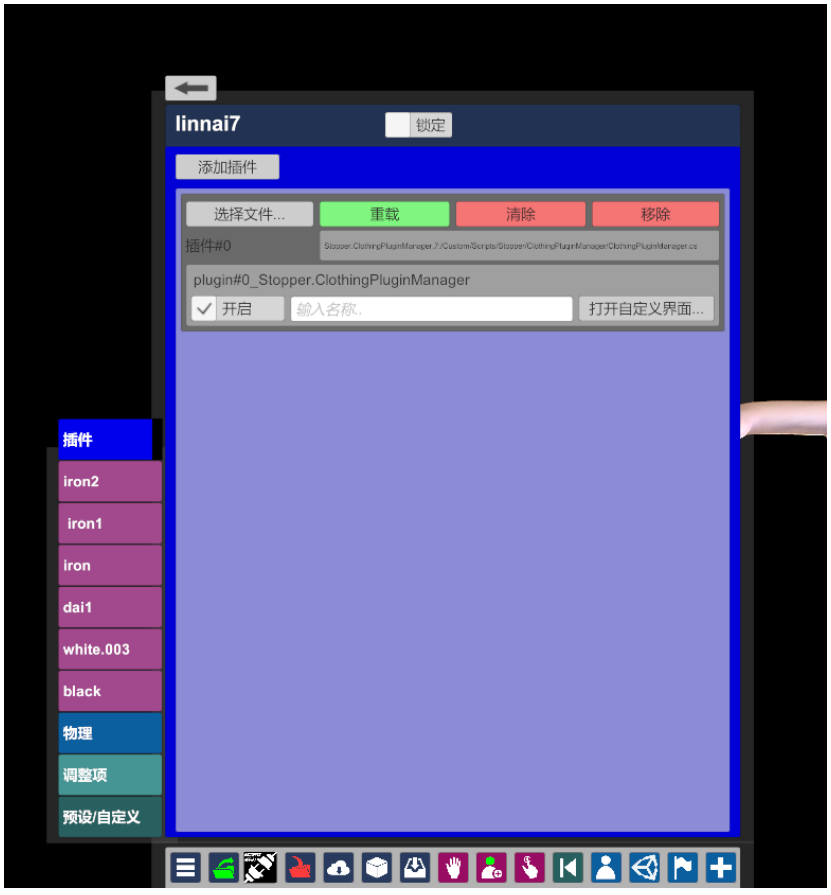
导入服装到 vam 里，改好名字并生成模拟数据，随便设置一个模拟图片（后面再改）开启模拟然后保存。导入完成后可以看到当前服装比正常情况大了一圈，这是因为 vam 用默认 G2 人物体型绑定好服装后再把人物网格变形成现在这样，导致发生了双重变形。



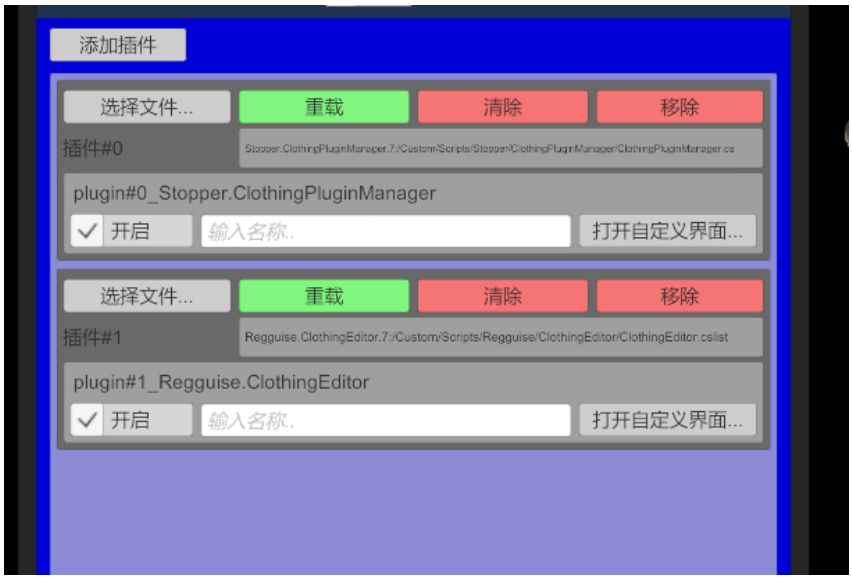
启用服装 点击确认添加插件槽（可能要等几秒）



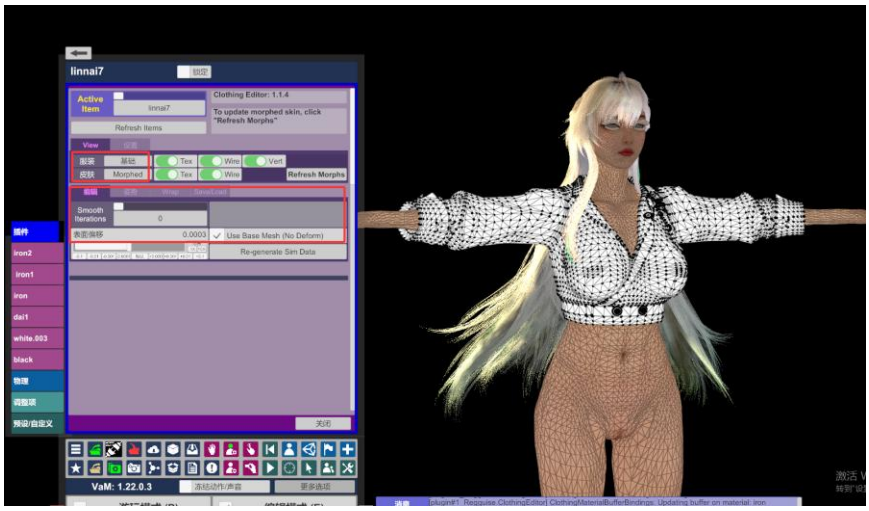
然后可以看到蓝色的插件槽，我们在这里添加插件



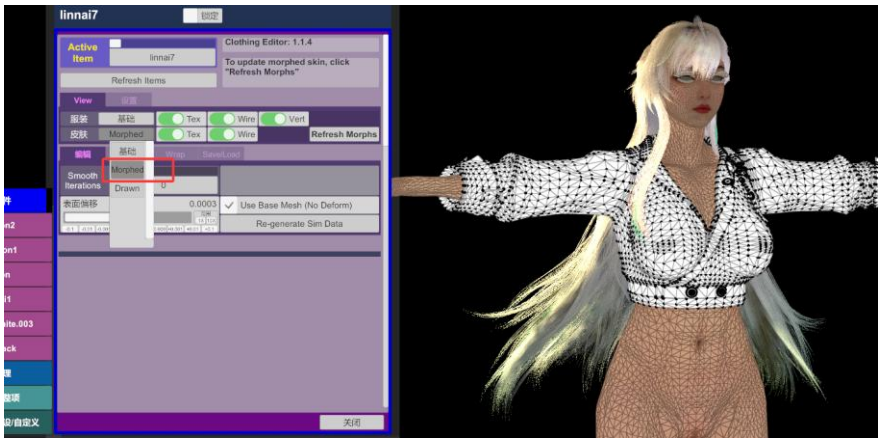
添加 clothingeditor 插件，可以看到衣服变成了网格（注意!!! 本插件编辑时候只能同时存在一件衣服!! 要提前把其他衣服清理掉）



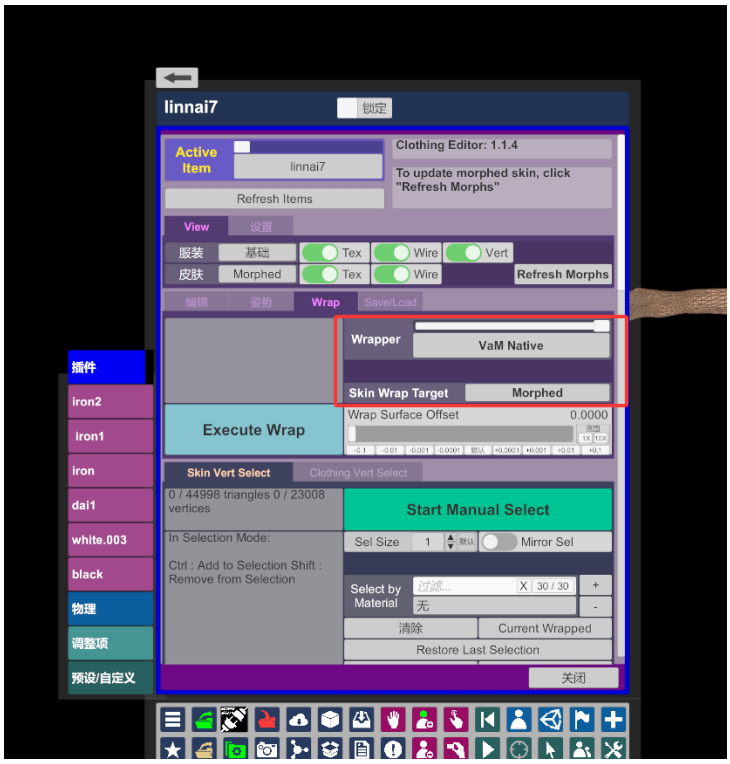
进行界面 1 的调整，框住部分我进行了数据改动



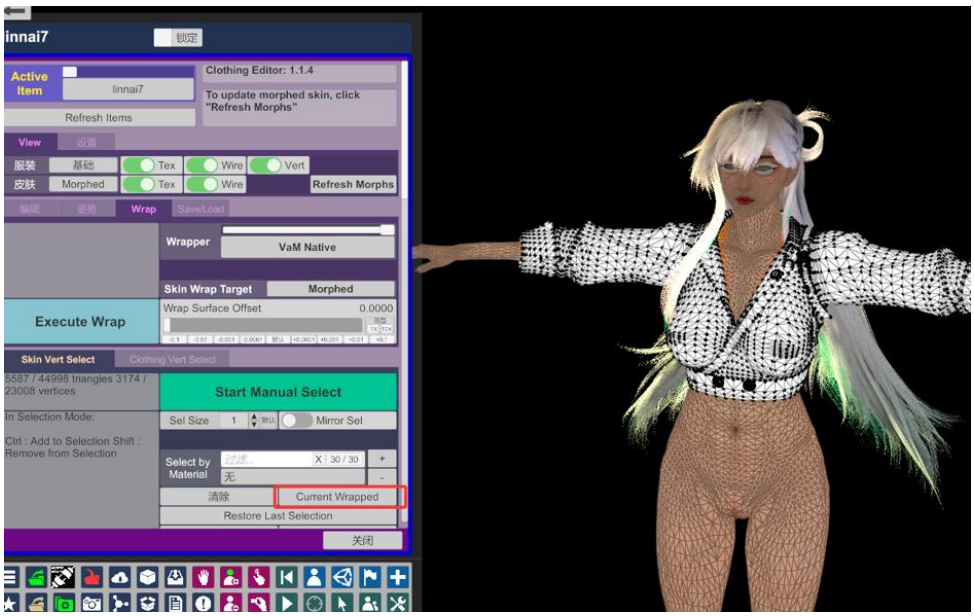
可以看到当我选到 morphed 的时候，衣服变得和人物身体贴合了，这就是我想要的效果，接下来就是把这个网格固定下来。



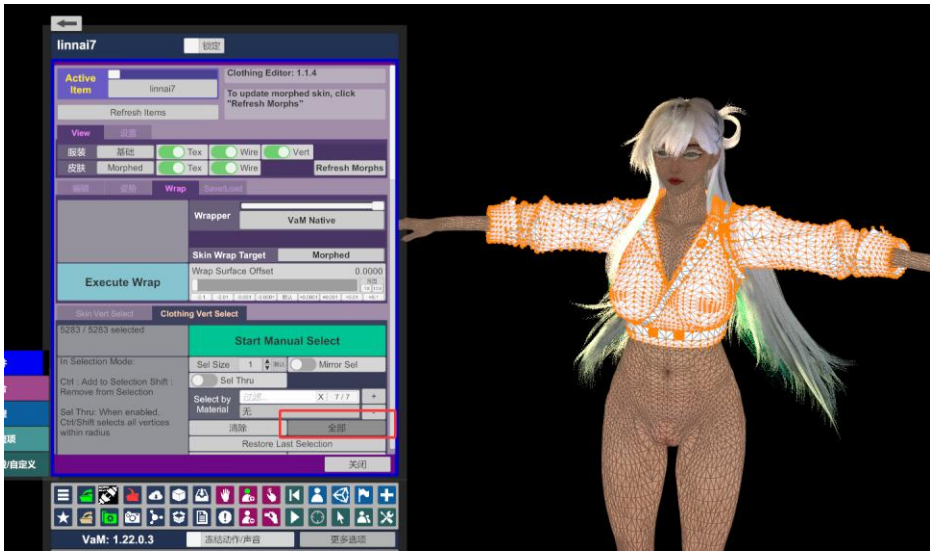
然后来到界面 wrap 进行继续修改，我改了以下参数（插件会识别人物和服装网格之间的穿插并让服装鼓起以包裹衣服。如果发现衣服出现了不必要的鼓起或者变形，调高 offset 的数值可以解决）



接下来选择皮肤的包裹范围，我选了按默认的包裹



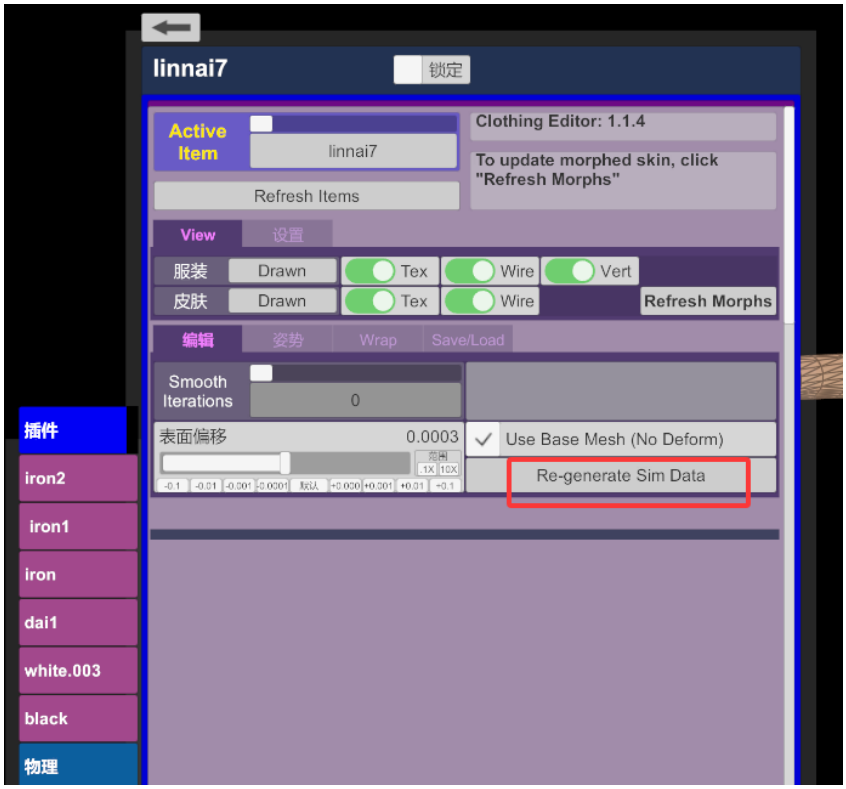
然后选衣服的受影响范围，全部选上就行



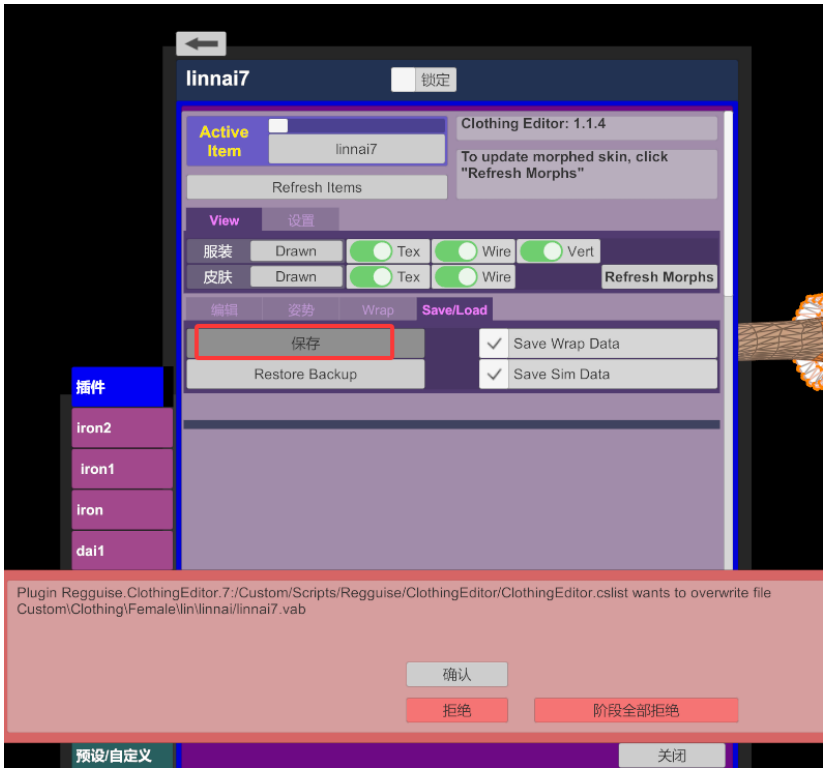
然后点击开始包裹，等进度条跑完就开始下一步



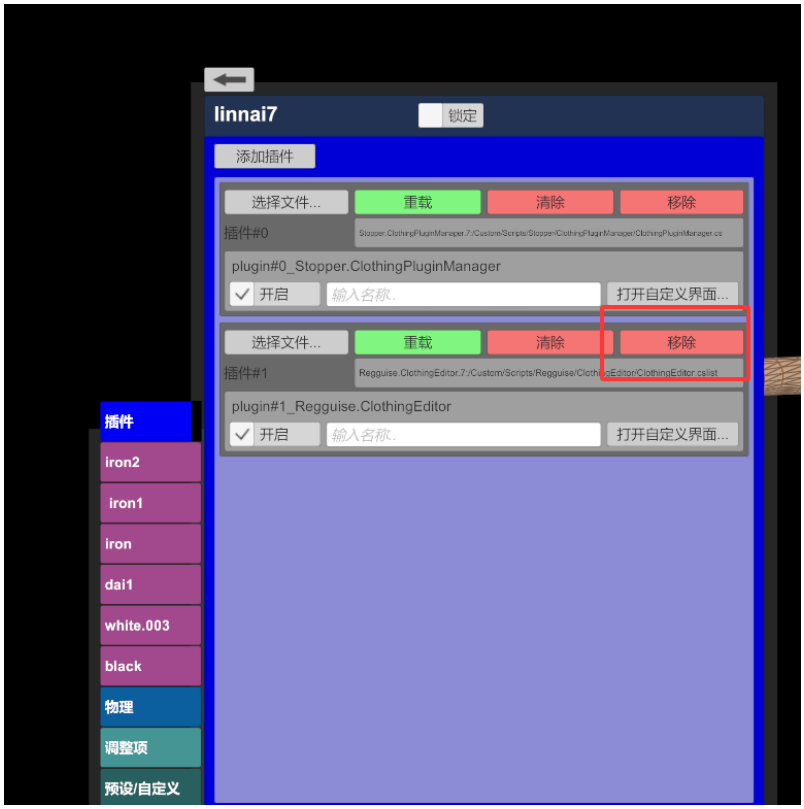
来到编辑界面，点击右下角的框位置 生成包裹数据



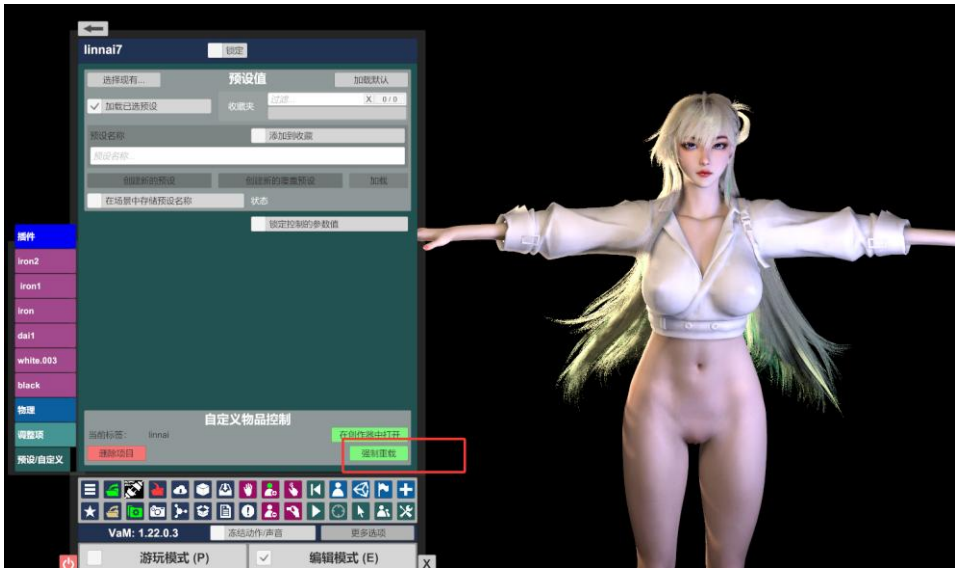
然后来到保存界面 点击保存按钮并确认 （允许让插件修改数据）



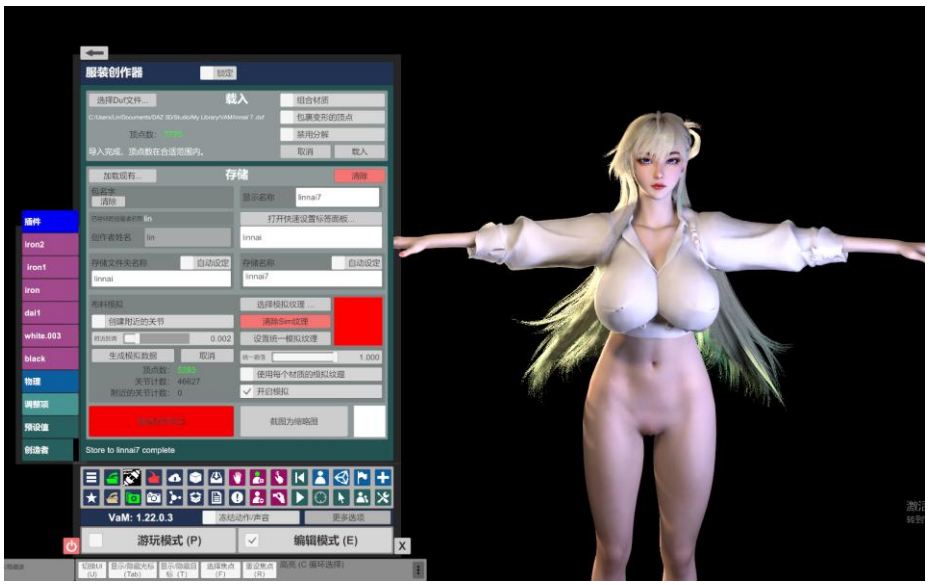
然后点击右下角的返回按钮，回到插件列表并清除刚才的插件



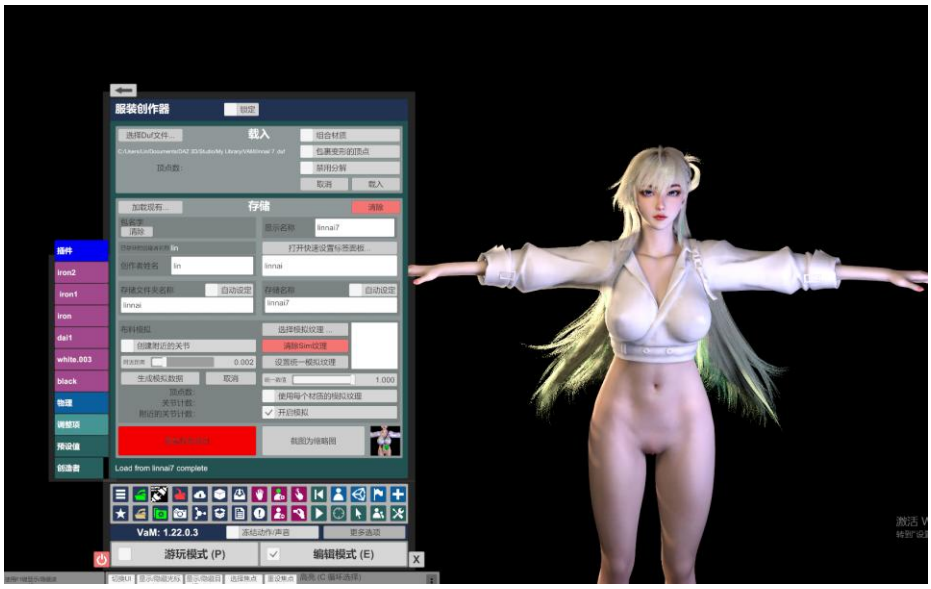
然后我们刷新服装，可以看到已经按刚才显示的绑定好。



然后我们需要给服装加上材质，由于服装编辑器还缓存着刚才我们导入的服装（跟我们已绑定好的名字一样，所以如果我们点击在创作器中打开，只会看到创作器中绑定前的服装



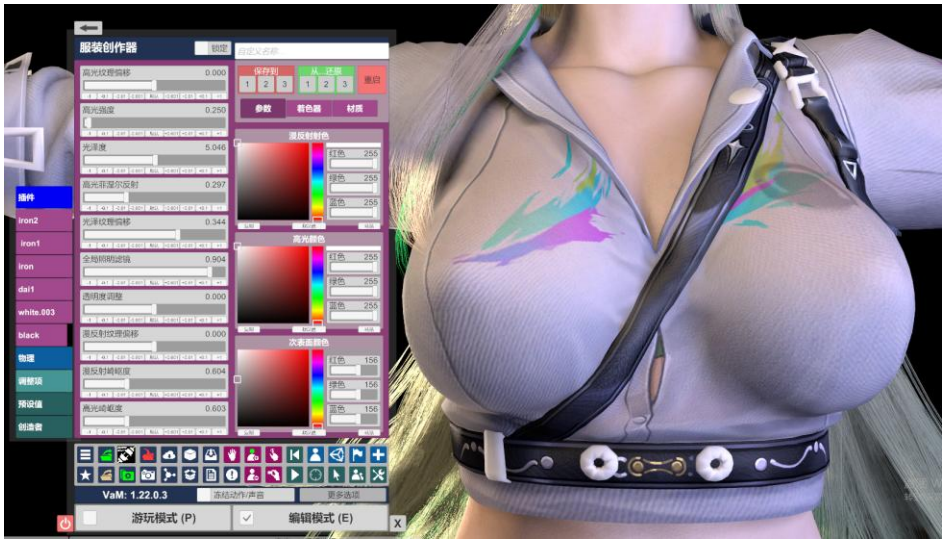
所以我们需要随便找一个其他衣服，只要名字不同就行，加入到创作器中，把创作器的缓存刷新掉，再把我们刚绑定好的服装用创作器打开。可以看到这下正常了，先点一下保存项目。



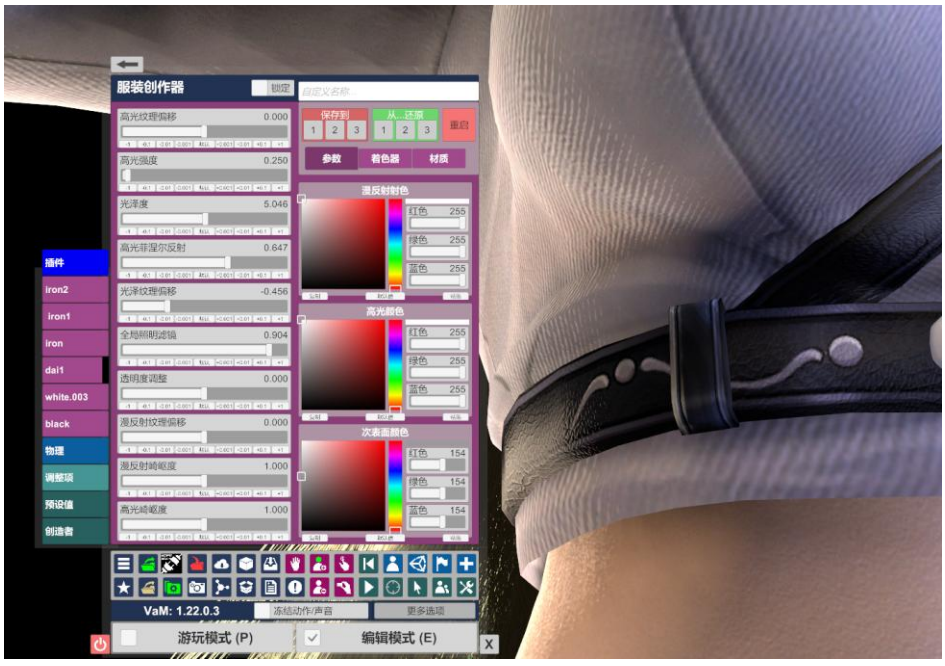
然后我们进行材质编辑，布料部分做成粗糙的



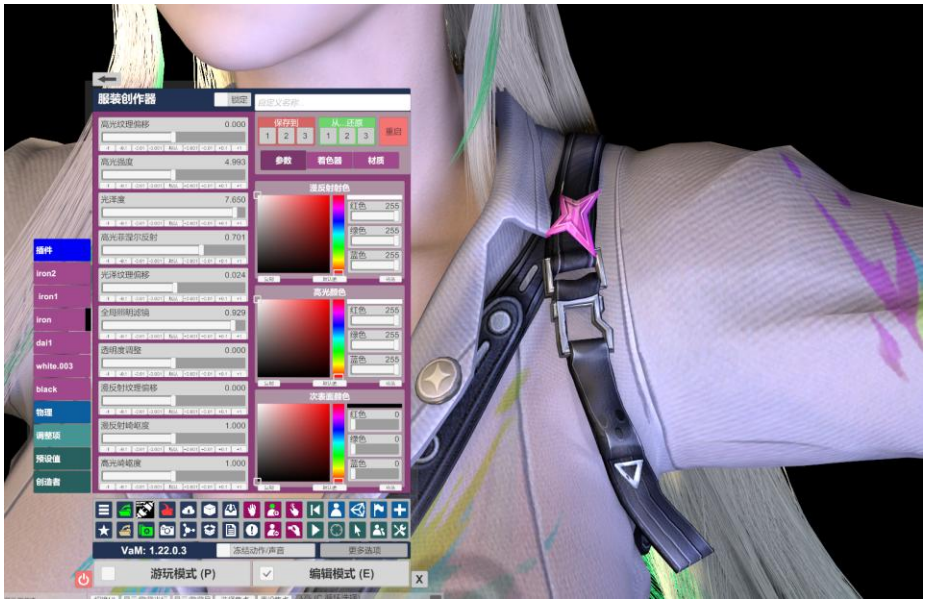
皮革部分给一半的光滑



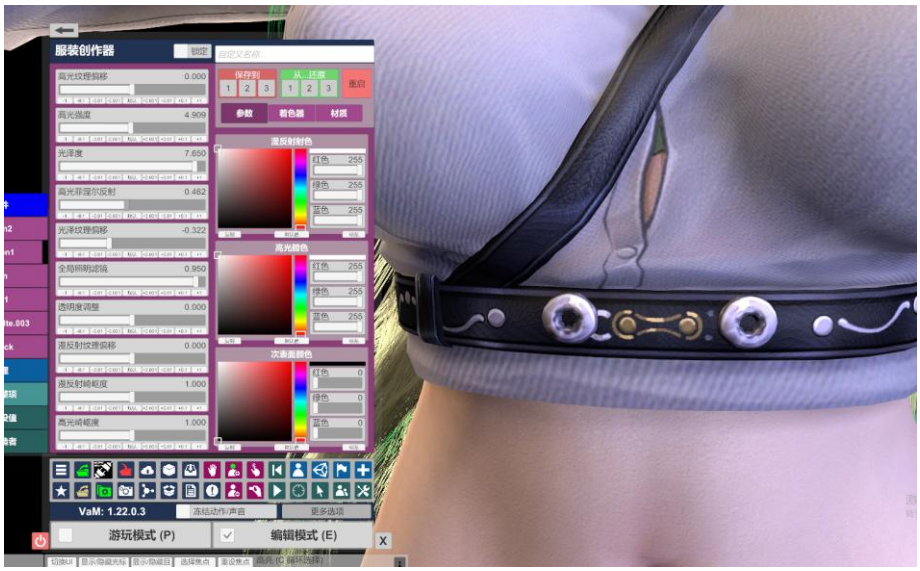
这块也是皮革材质



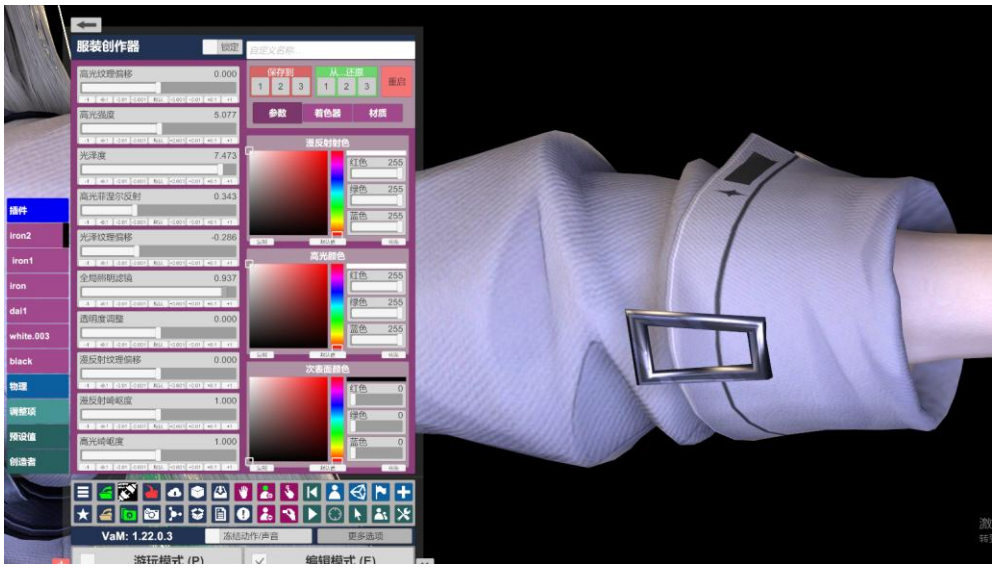
金属部分我需要给到粗糙的高光，磨砂金属的感觉



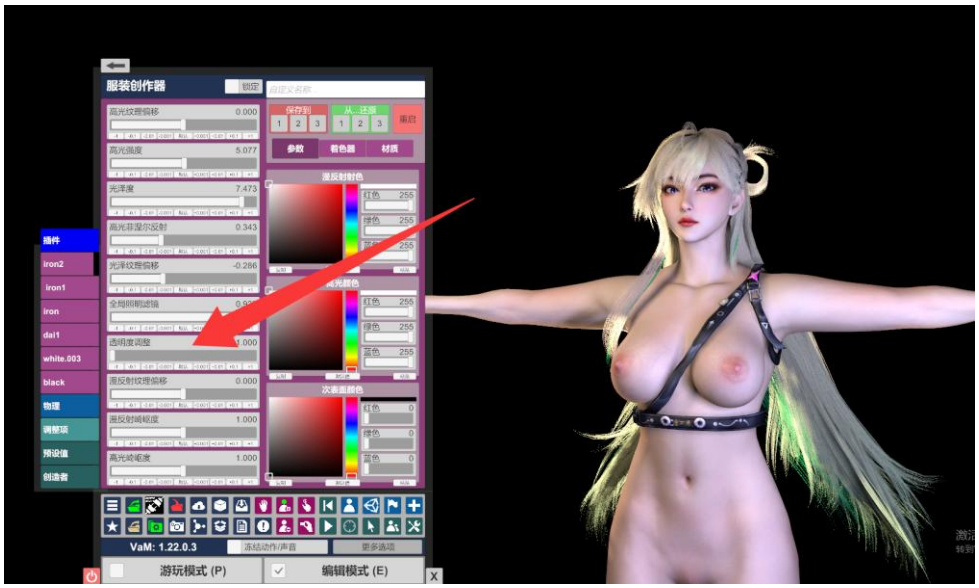
这两圆环也是金属



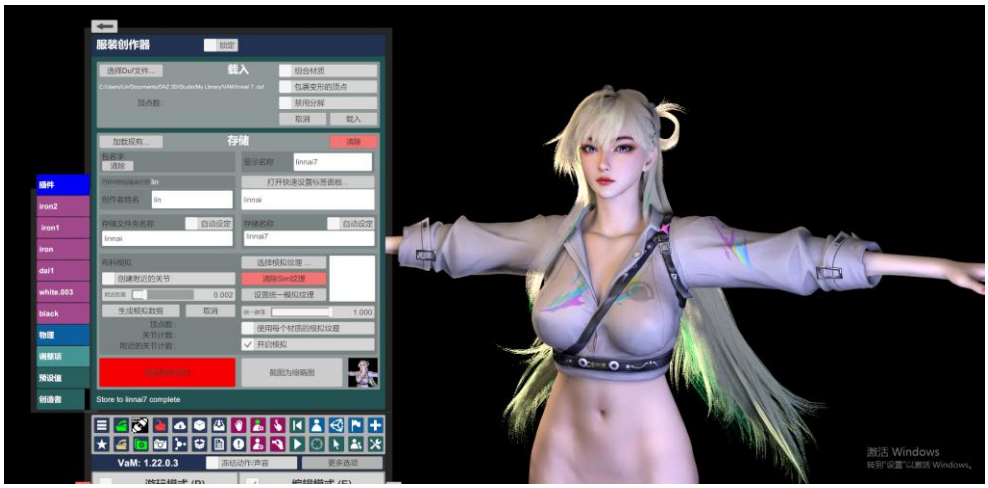
还有手臂上的铁圈



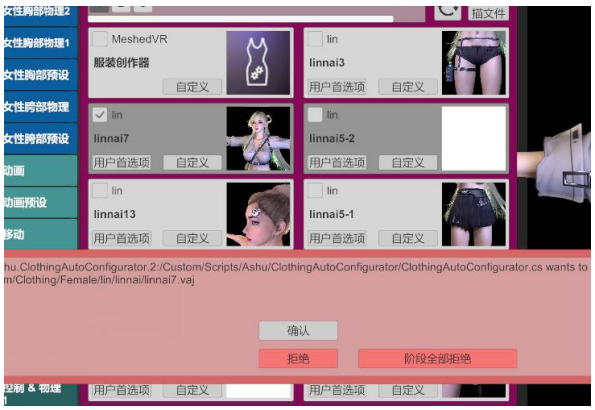
你甚至可以隐藏部分材质来做出半裸的效果，增加性爱情趣



继续演示，先把透明度恢复，然后进行一次保存。并点右下角存一个好看的缩略图



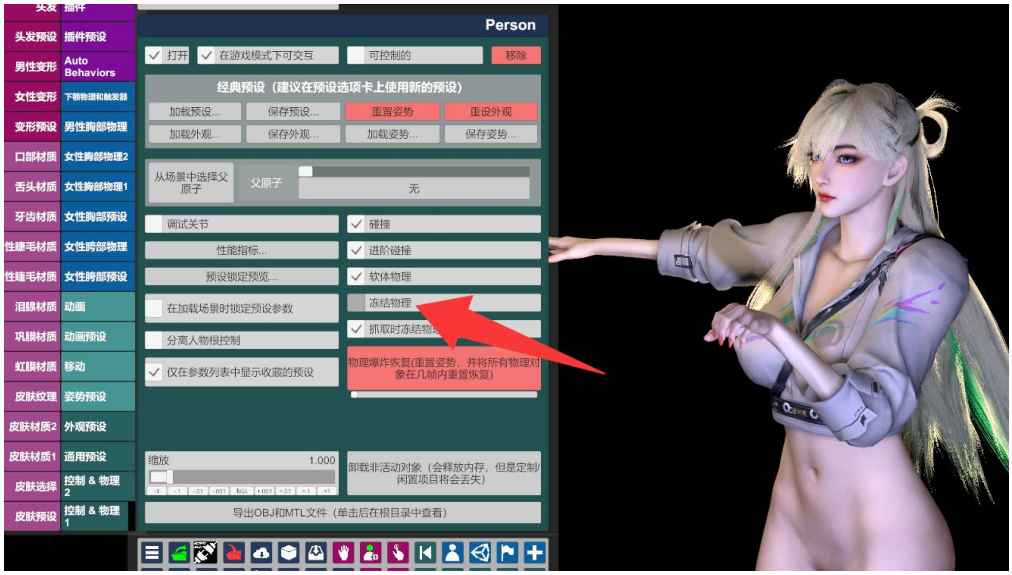
来到服装选择界面，隐藏创作器的内容，并点开我们刚保存的图片，点确认（服装刷新之后插件槽需要重新添加）



进入服装之后点击重载一遍，显示效果才会刷新

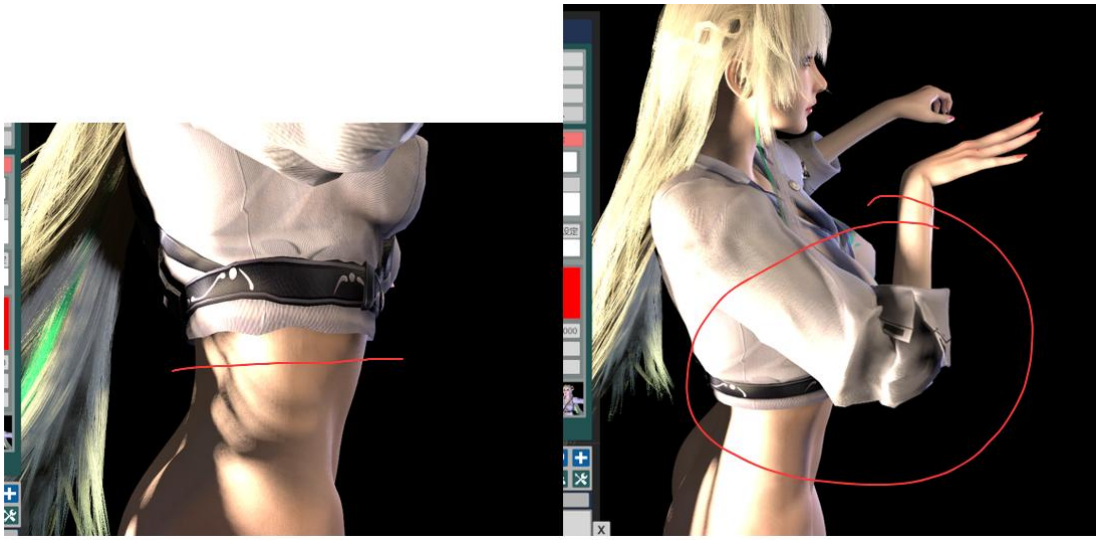


然后退出冻结物理，移动人物身体检查绑定情况。



这时候，如果发现移动人物的时候，衣服不跟着动，发生了错位，我们可以保存场景文件并重启一遍场景。(因为 clothingeditor 插件对人物网格进行重新绑定，衣服跟人物坐标产生了分离，重新进入场景才可以解决）这是有概率发生的，不一定每次都需要重载。

接下来我们进行细节处理，
默认 vam 是绑定在骨骼和网格上，优势是可以拉伸渐变处理得很好。而我们用 clothingeditor 插件进行自定义位置绑定的，只能把衣服吸附在模型网格上，受网格形变影响很大。
人物网格一旦变形，衣服就会跟着拉伸，如果拉伸的时候衣服模型的网格密度不够，就会出现难看的网格撕裂，特别是关节处（如下图），好在我们可以添加部分模拟来补救，适当开启模拟能减少绑定对服装的影响。



这次我们添加绘画插件，可以直接在模型上编辑模拟图，可以指定地方松弛



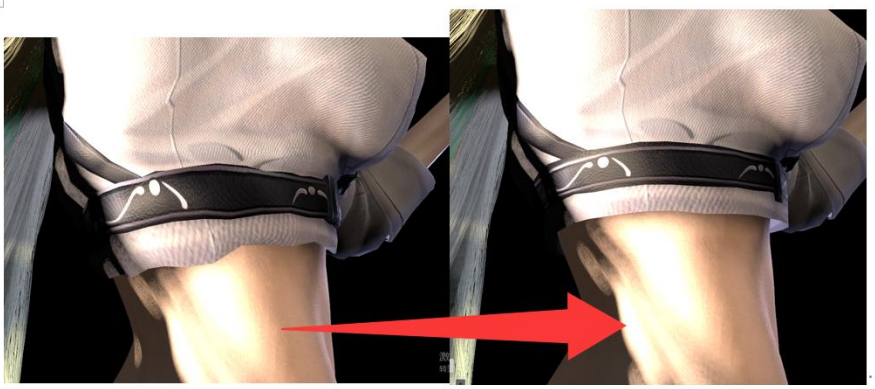
新建画布并把大小改成 1024，启用绘画功能，空格是涂蓝色，shift 空格是涂红色，ctrl+z 可以撤销。可以在旁边人物上实时看到模拟修改情况，非常方便



主要是把关节部分涂成蓝色，可以看到涂上的地方衣服松弛包裹在关节上，有效的减少网格拉伸撕裂。



可以参考下面的变化

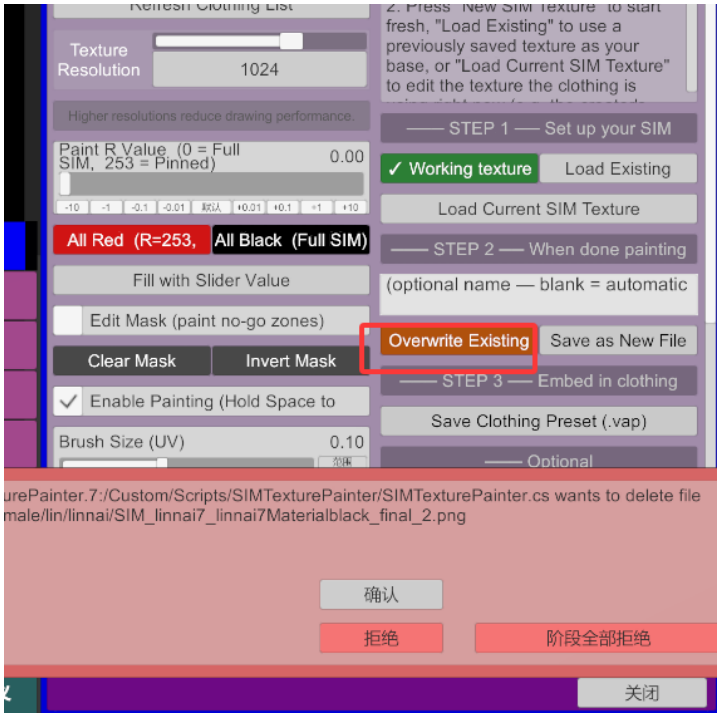




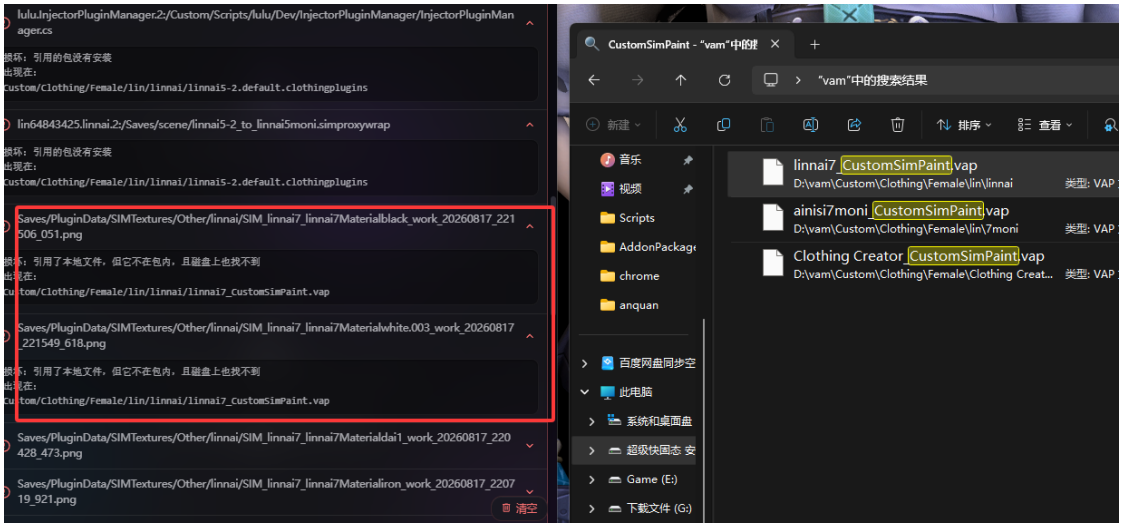
如果服装的网格密度不足以支撑模拟碰撞（比如图中的腋下），开启模拟反而会穿模，这个要自己取舍了



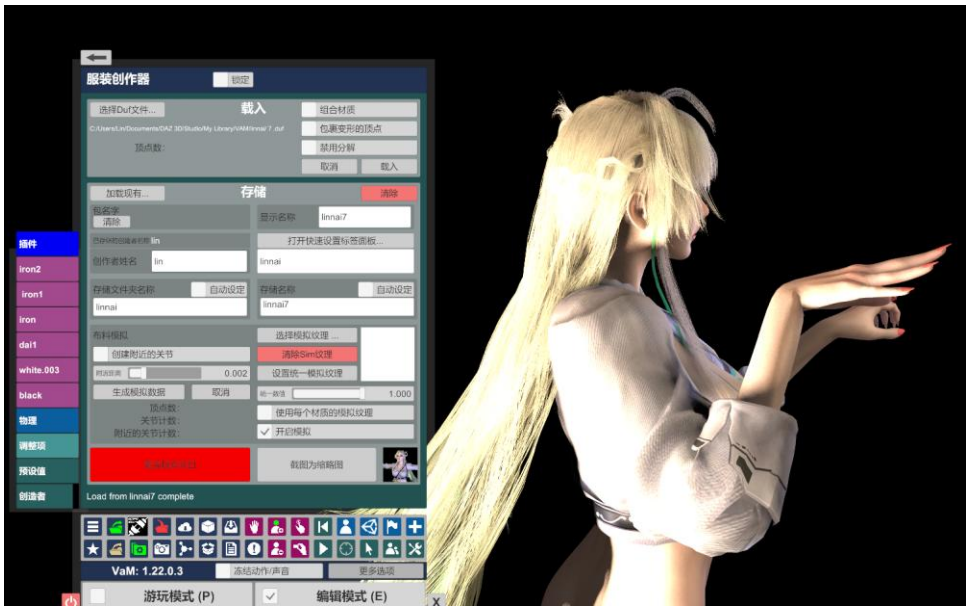
然后保存图片，允许插件修改文件



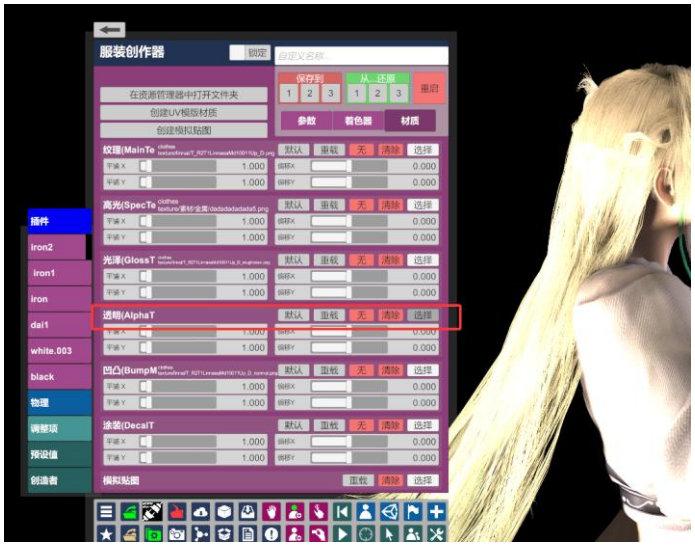
我们只使用他进行绘制贴图，不需要进行保存，可能是因为插件的 bug，保存完无法正常加载模拟贴图而且打包时候会出现错误



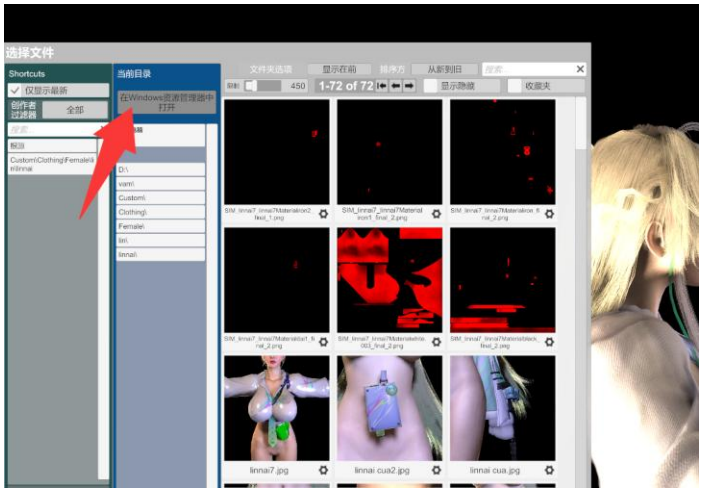
然后清除插件，来到服装管理器，我们需要把刚才绘制的图片导入到这里



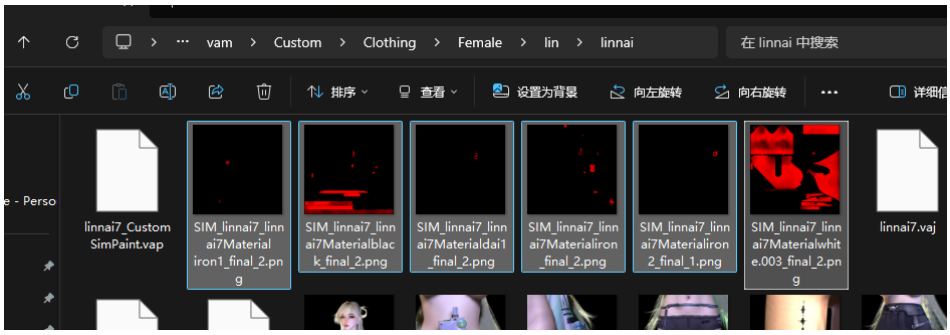
我们需要找到图片的存储路径。随便进入一个材质，找一个没被修改过的贴图位置进入路径



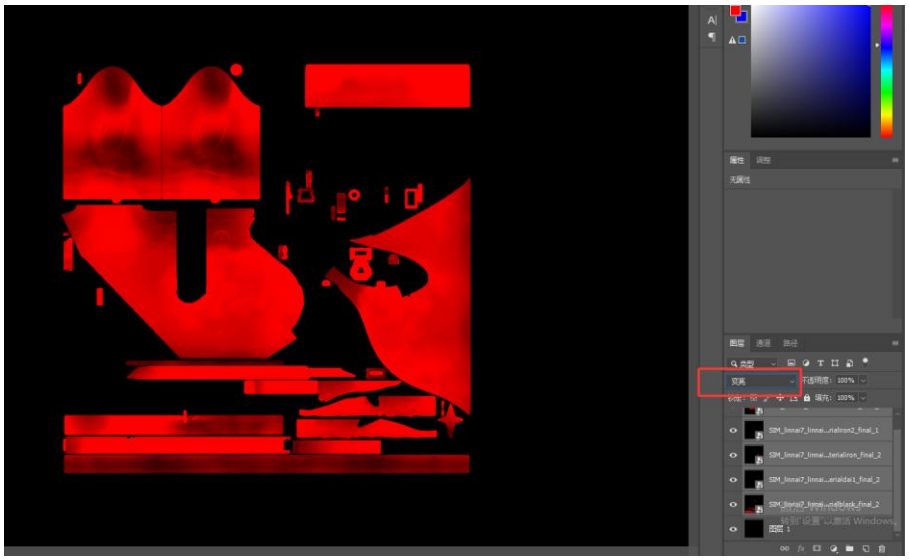
可以看到每个材质都被分成单独图片了，我们点击打开当前路径文件夹



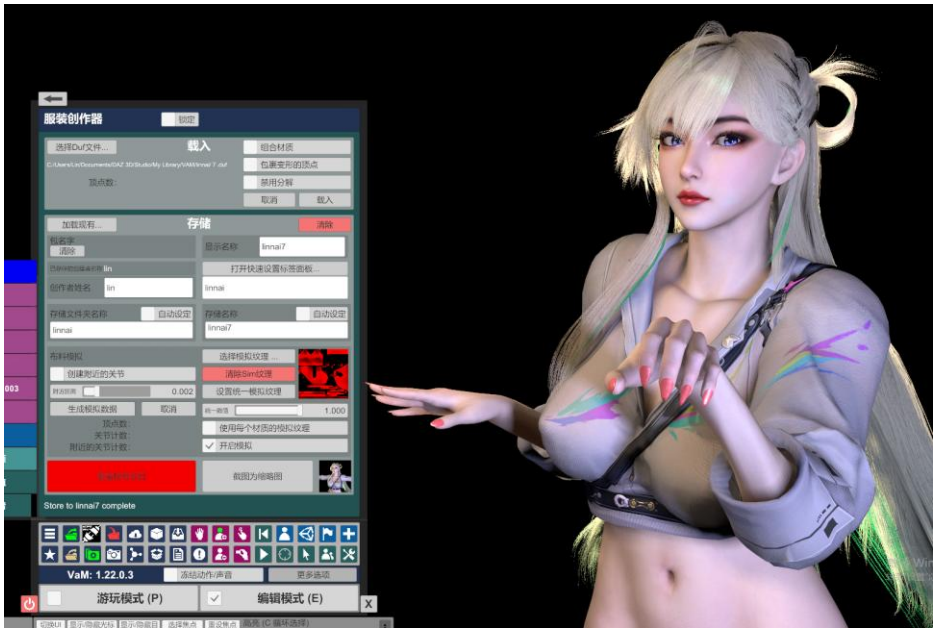
进入文件夹，把图片导入 ps



Shift 全选所以图片，把模式改成变亮，这样就能在同一张图片里叠加显示



把图片导出后加载到 vam 里，作为服装的模拟图片



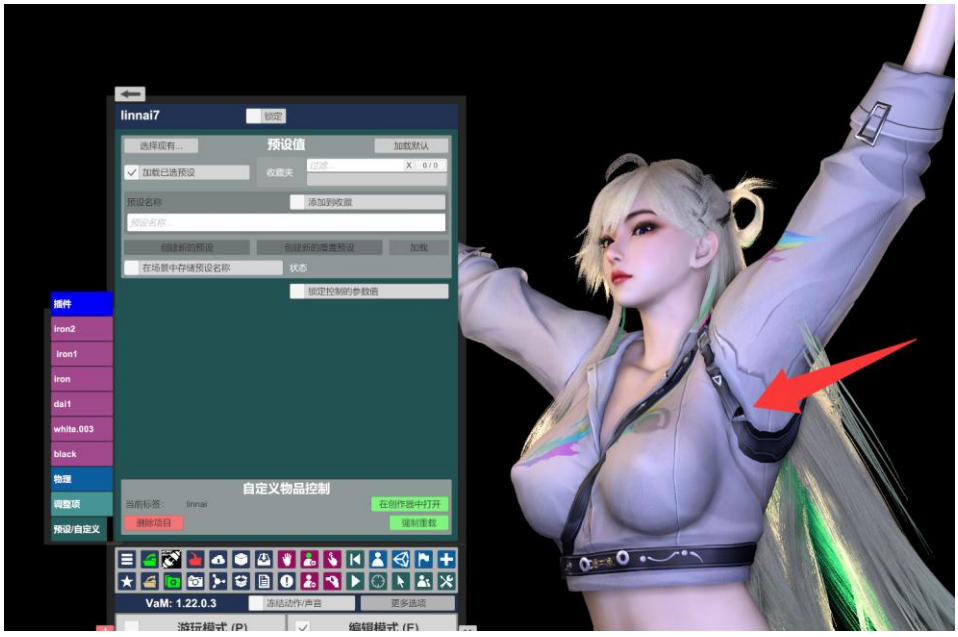
进行保存，然后启动服装，重载服装



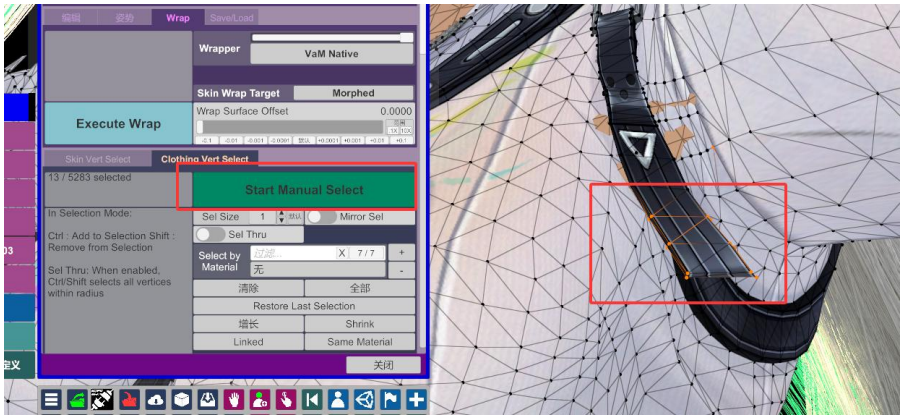
基本成功



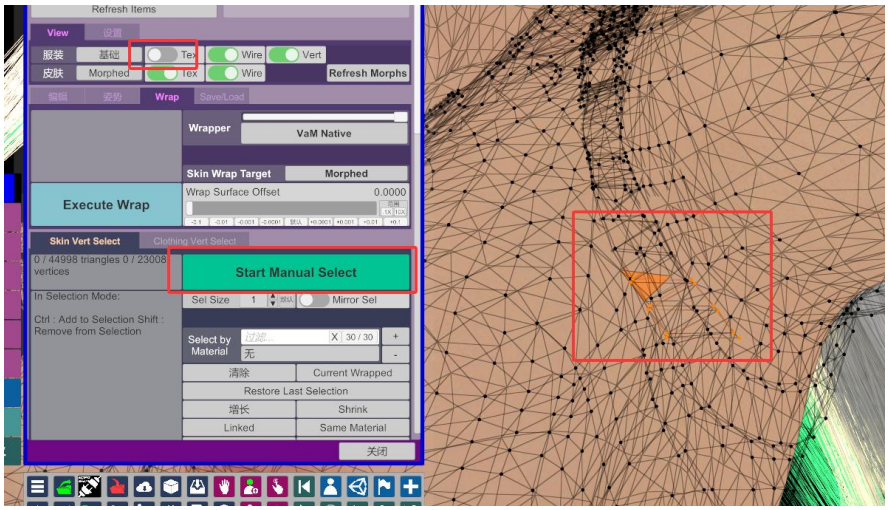
补充部分：后面我发现腋下这块皮带，绑定的时候吸附到手臂上网格的权重了，所以抬手的时候会发生撕裂



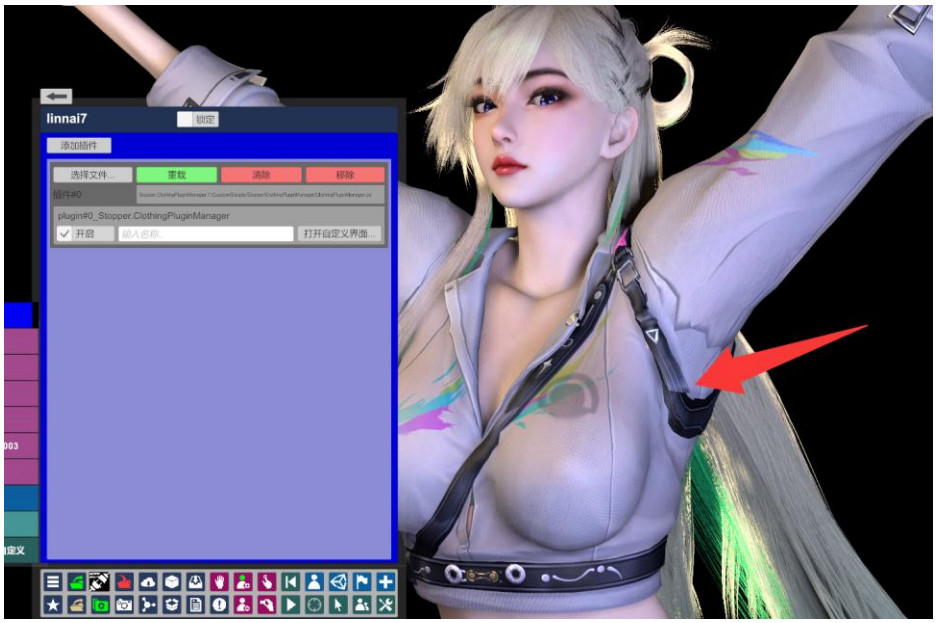
再次回到 clothingeditor 插件，选择需要修复的点



隐藏衣服 选择需要绑定到的皮肤网格



然后进行包裹和保存，清除插件并刷新服装，可以看到皮带被修复了



注意：模拟绘图插件时候需要注意，如果模型移动的时候出现闪烁，注意检查模拟贴图。可能是因为模拟贴图的精度不够，uv 边缘的接缝可能会漏掉（如下图）需要在 ps 里手动补上

