

## 基于面捕的动画应用解决方案

### ——BS 动画传递 MAYA 篇

解决方案流程：



#### 一、动画传递准备

- 首先准备一个带有 BlendShapes（下面简称 BS）动画数据的原模型文件（下面简称原模型）和一个带有 BS 但无动画的需要被传递目标模型（以下简称目标模型）
- 使用该方法时目标模型与原模型在建模时需使用有**相同的或者相似的形变变形器及目标 BS**，否则会出现目标模型与原模型的无法匹配，导致出来的效果差异较大

（一）带有 BlendShapes 但无动画需要被传递 BS 的目标模型，不带 BS 动画的模型变形器目标不会带有关键帧动画，**如下图 1.1 所示**

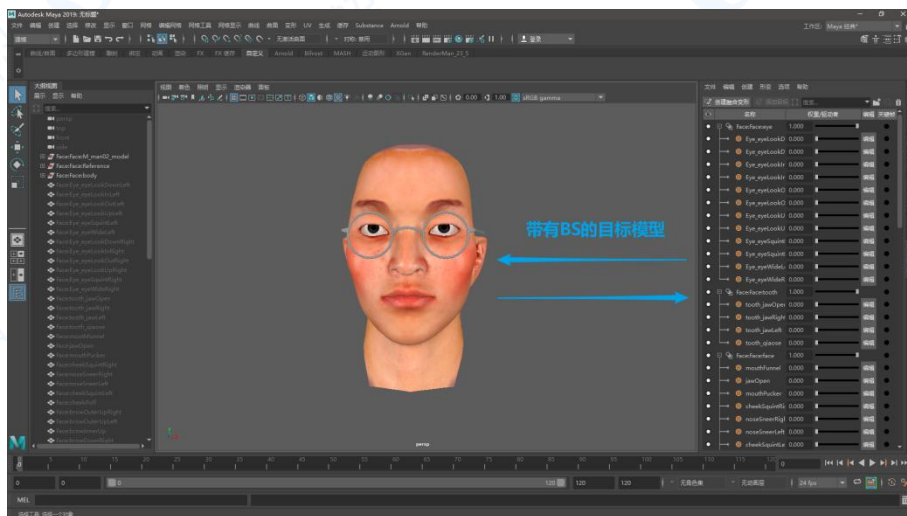


图 1.1

(二) 带有 BS 动画数据的原模型，带 BS 动画的模型变形体目标会带有关键帧动画，如下图所示 1.2 至图 1.3 所示，图 1.2 为无 BS 关键帧动画的原模型，图 1.3 为带有 BS 动画的原模型

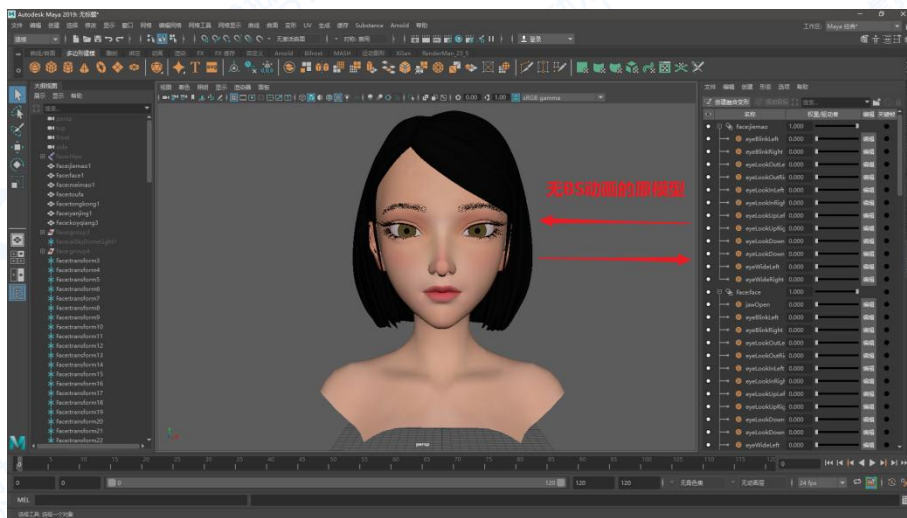


图 1.2

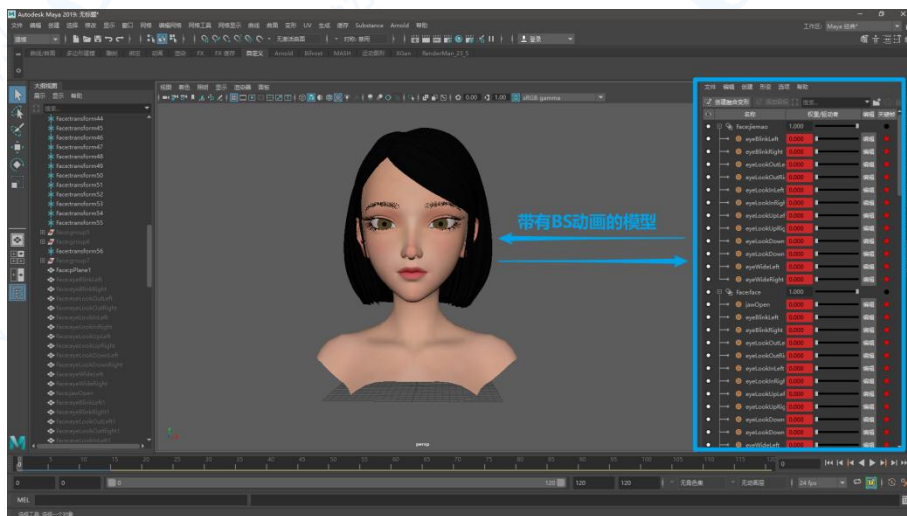


图 1.3

## 二、将原模型导入 VDLive 进行面捕

(一) 将原模型打包导入 VDLive 中，记录面部数据，如下图 2.1 所示

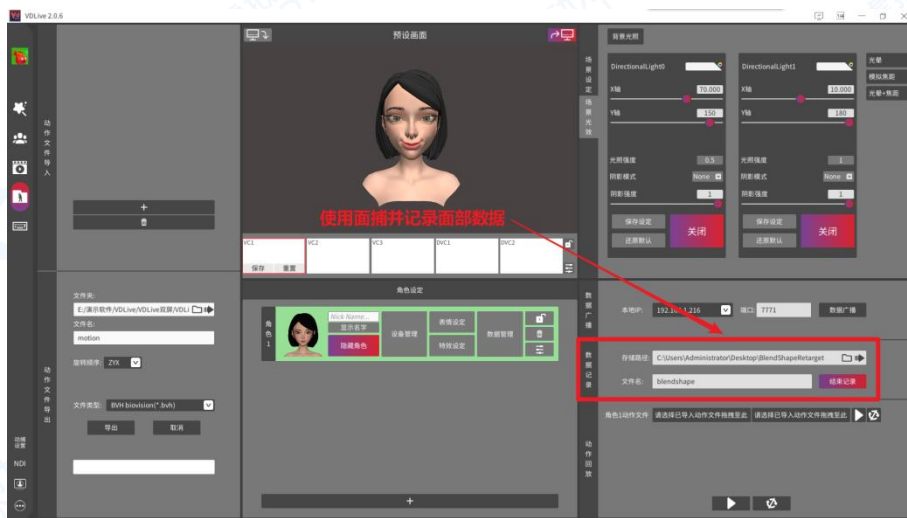


图 2.1

(二) 设置数据导出参数，将面捕数据写入原模型的 FBX 文件中，产生一个带有 BS 动画的 FBX 模型文件，如下图 2.2 所示



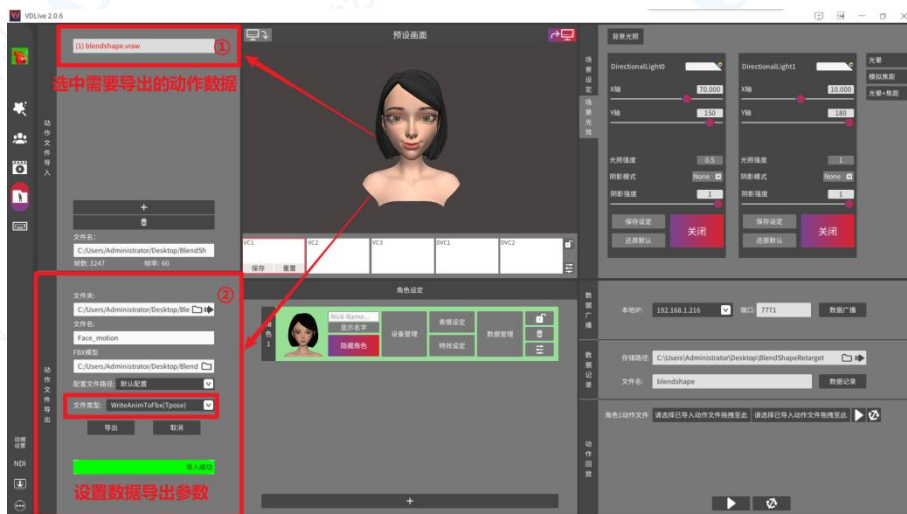


图 2.2

### 三、导入目标模型

将带有 BlendShapes 但无 BS 动画的目标模型直接拖入 Maya 中，如下图 3.1 所示

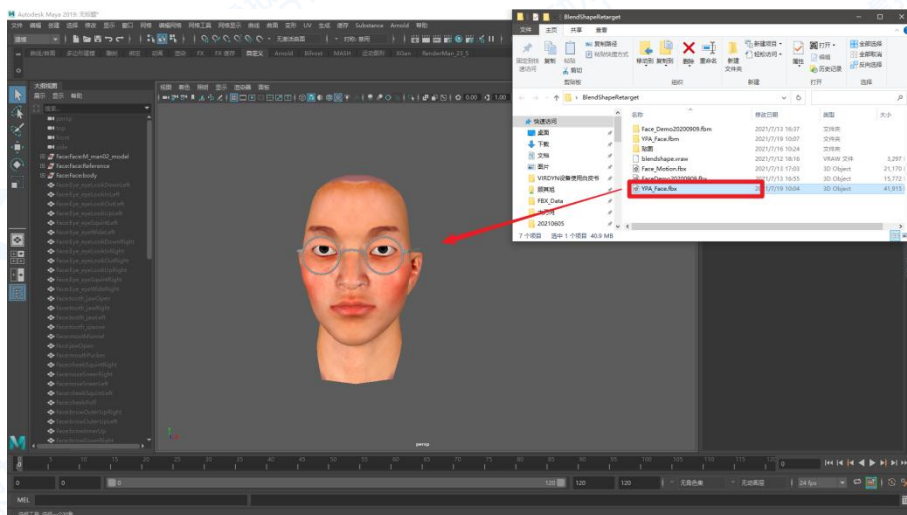


图 3.1

#### 四、导入原模型

设置导入选项，避免第一和第二个模型的骨骼与 BS 动画因为重复而覆盖，将带有 BS 动画的原模型导入场景，导入选项设置如下图 4.1 至 4.5 图所示

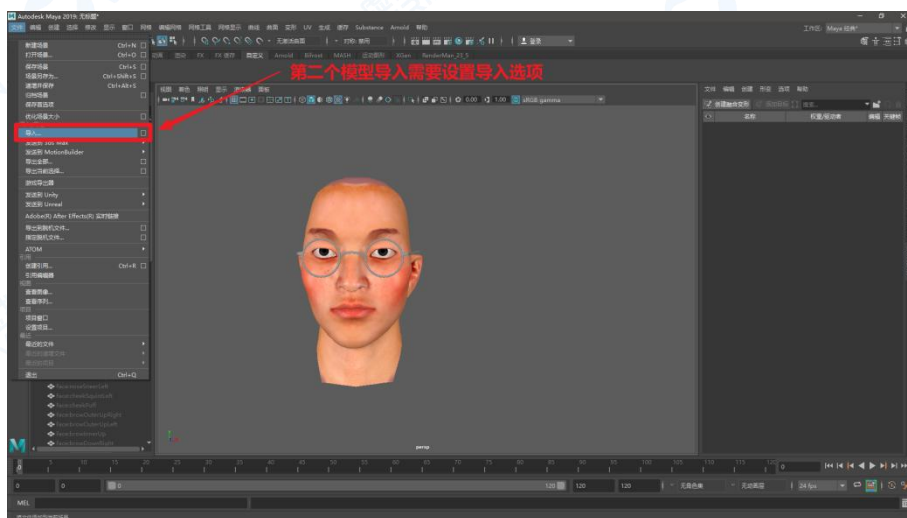


图 4.1

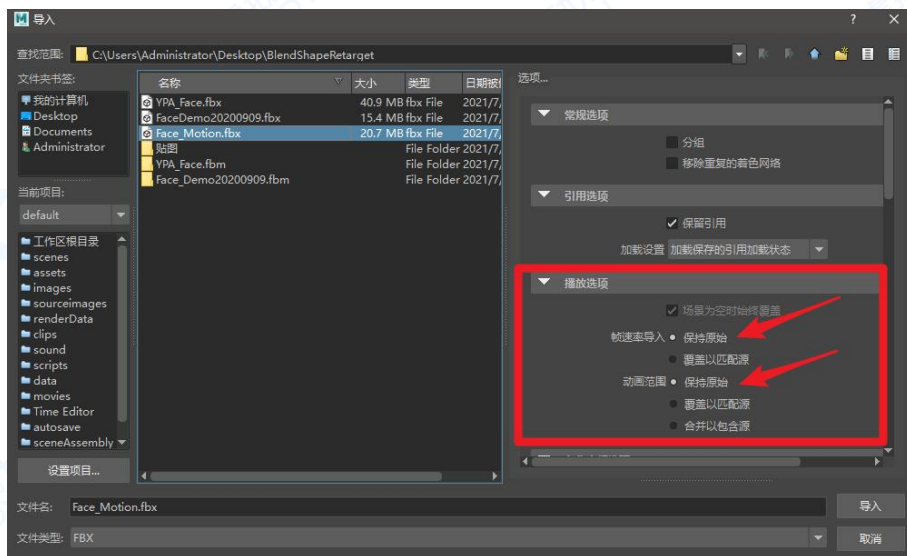


图 4.2

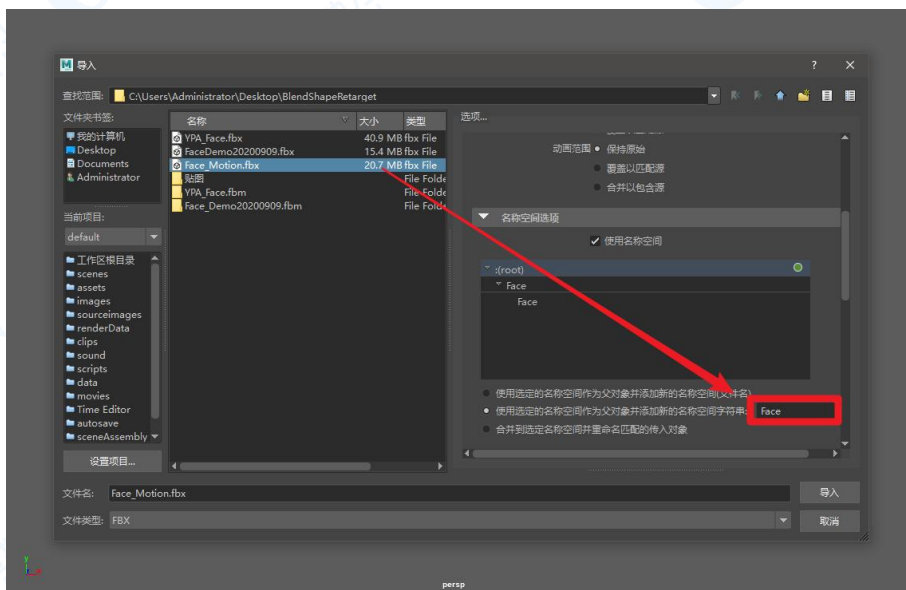


图 4.3

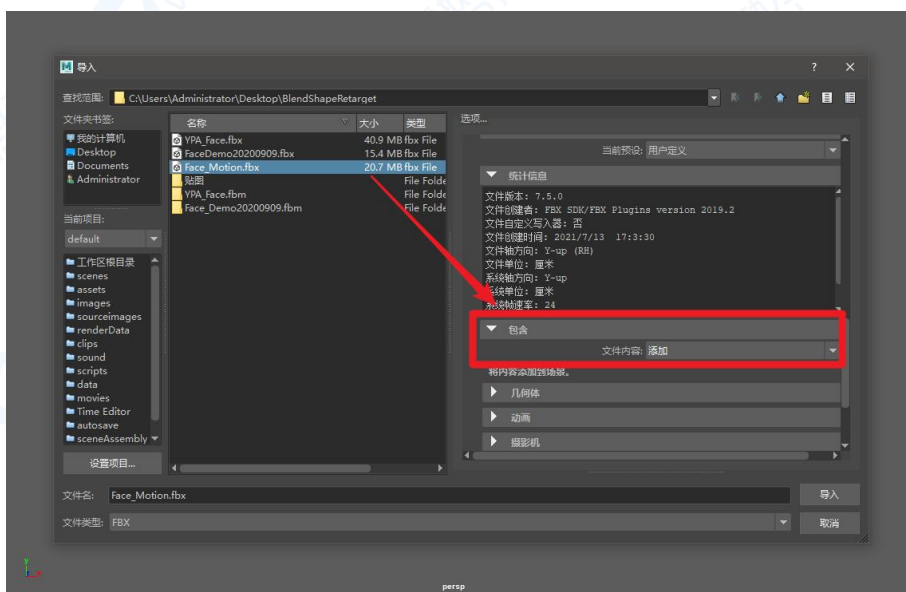


图 4.4

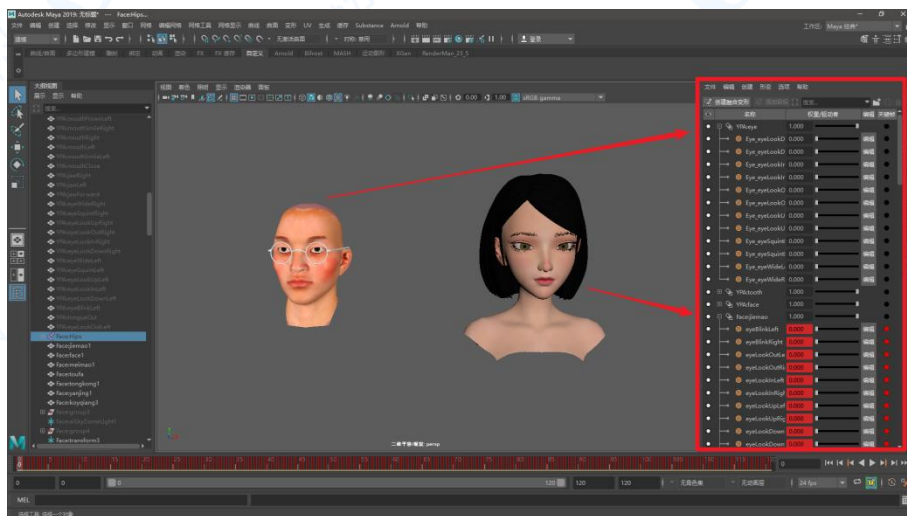


图 4.5

## 五、BS 数据传递

使用该方法时建议目标模型与原模型在建模时使用有相同的或者相似的形变变形器及目标，否则会出现目标模型与原模型的无法匹配，导致出来的效果差异较大

### ◆ 方法一：表达式传递

找到原模型与目标模型对应的 BS，对目标模型创建新的表达式，如下图 5.1 至图 5.3 所示

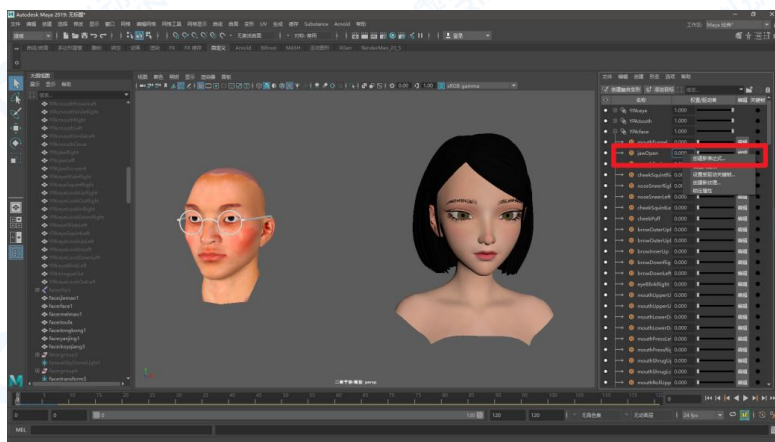


图 5.1



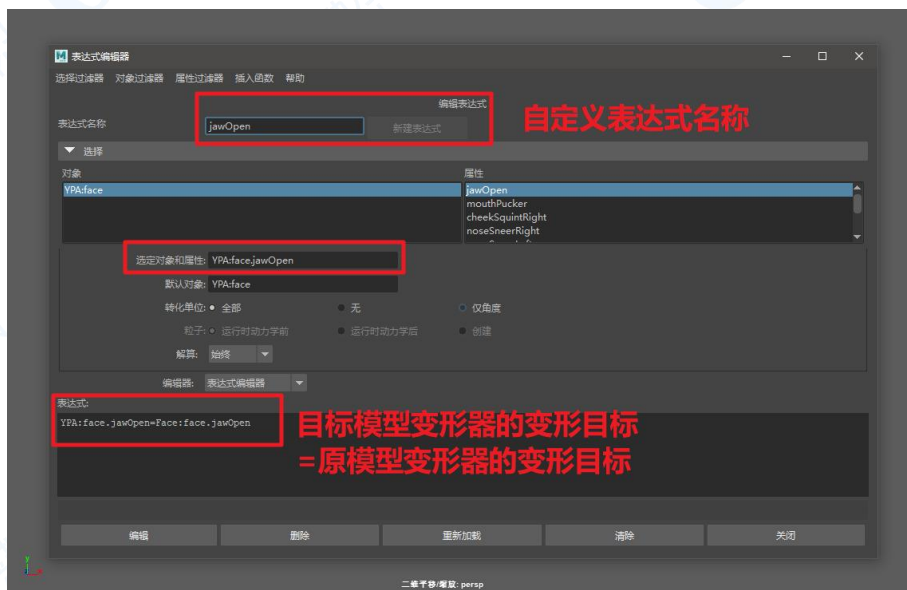


图 5.2

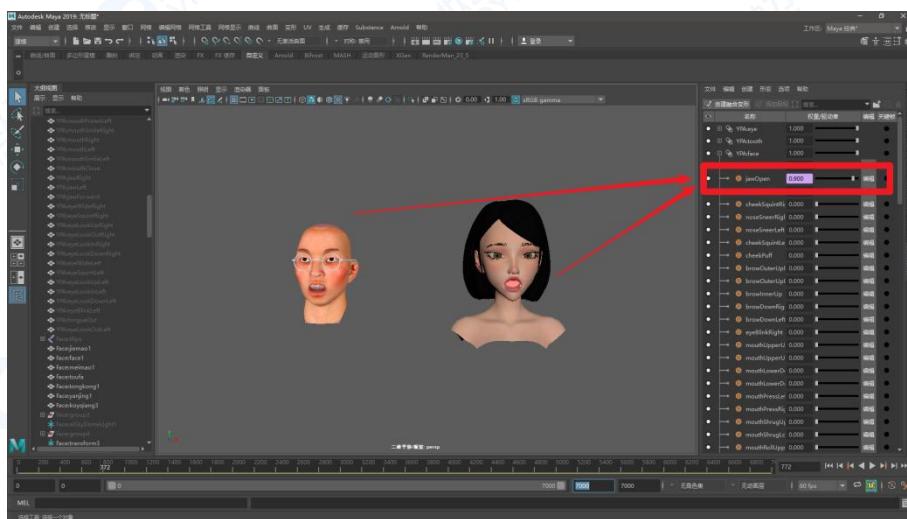


图 5.3

#### ◆ 方法二：节点编辑器传递

选中所需连接的形变变形器，在节点编辑器中查看，将原模型和目标模型对应的 BS 权重连接起来，随后便可以在视窗中看到两个模型的 BS 联动起来了，如下图所示



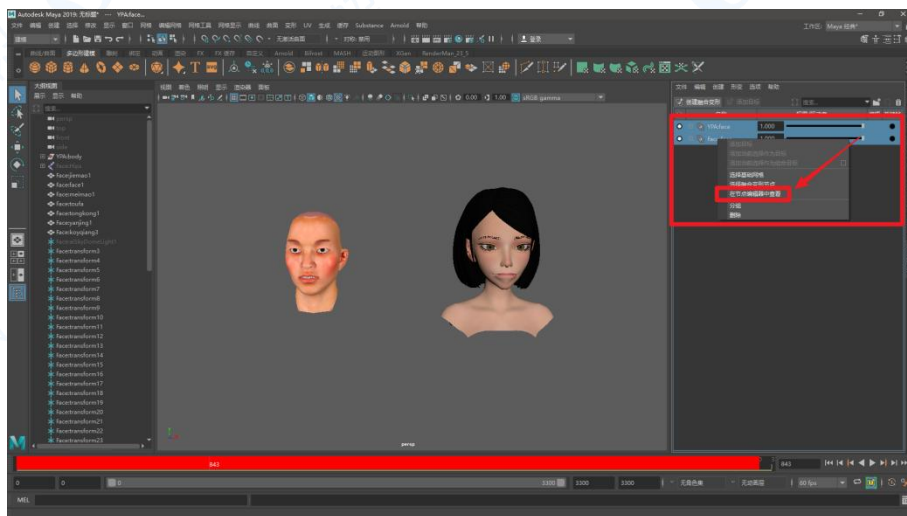


图 5.4

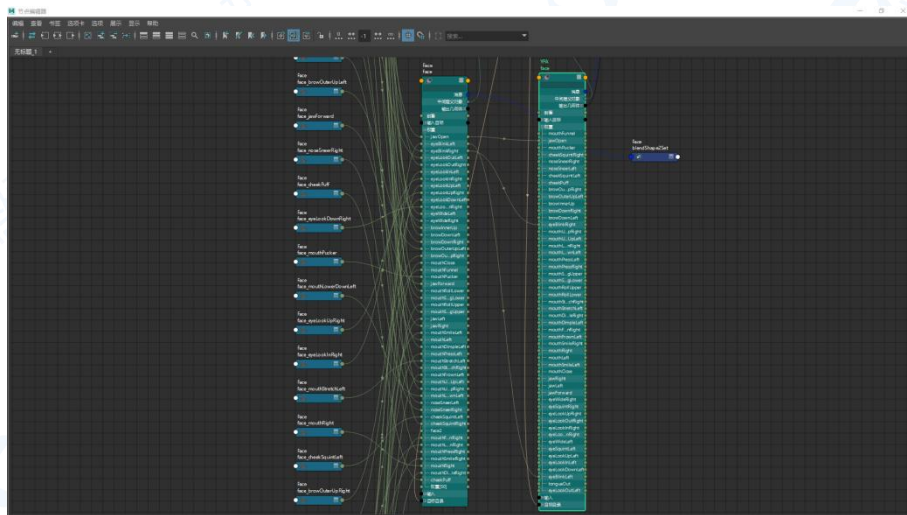


图 5.5



选中目标模型中带有 BS 的模型蒙皮, 将原模型的 BS 动画烘焙到目标模型上, 如下图 6.1

至图 6.3 所示

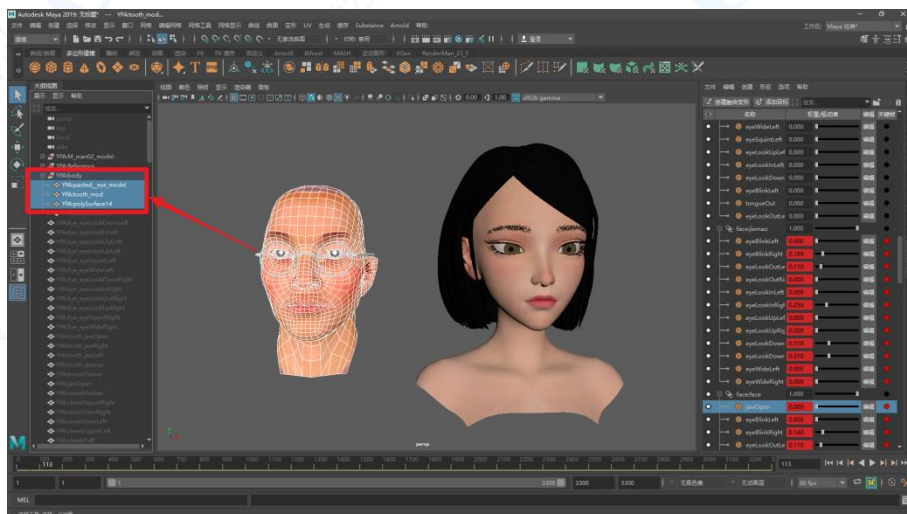


图 6.1

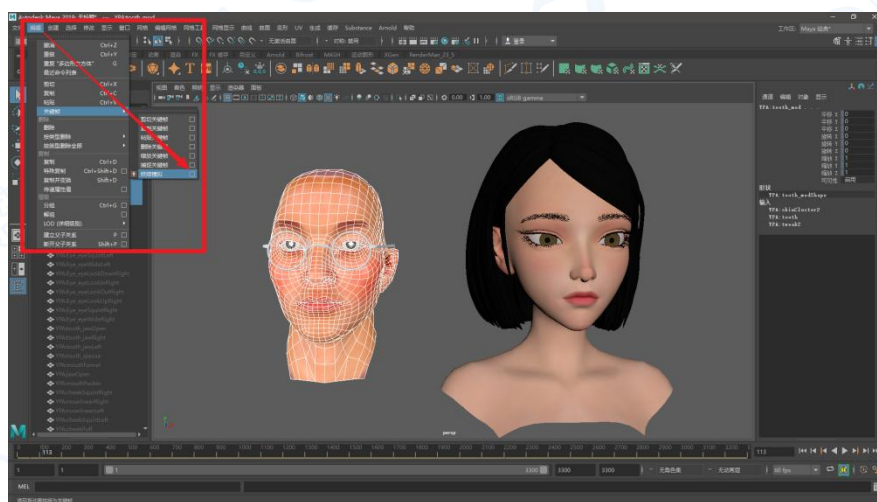


图 6.2



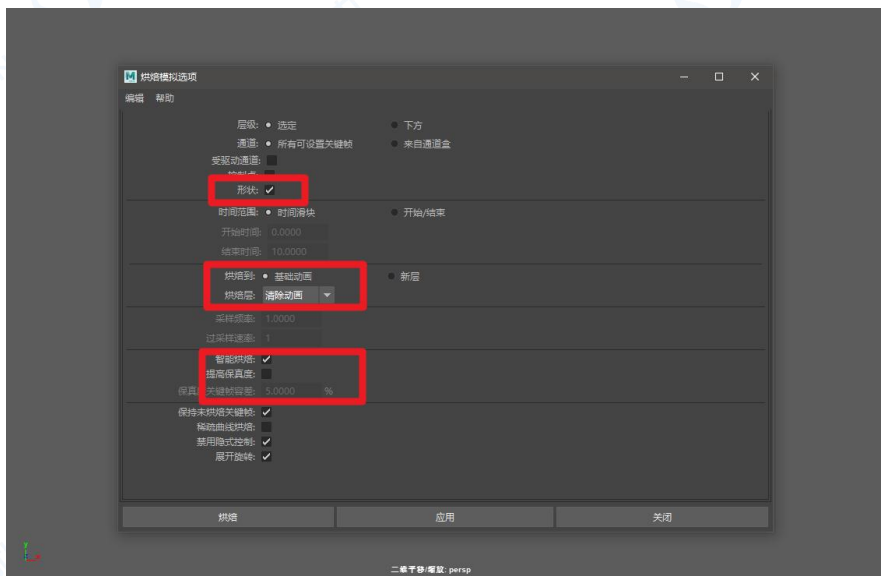


图 6.3

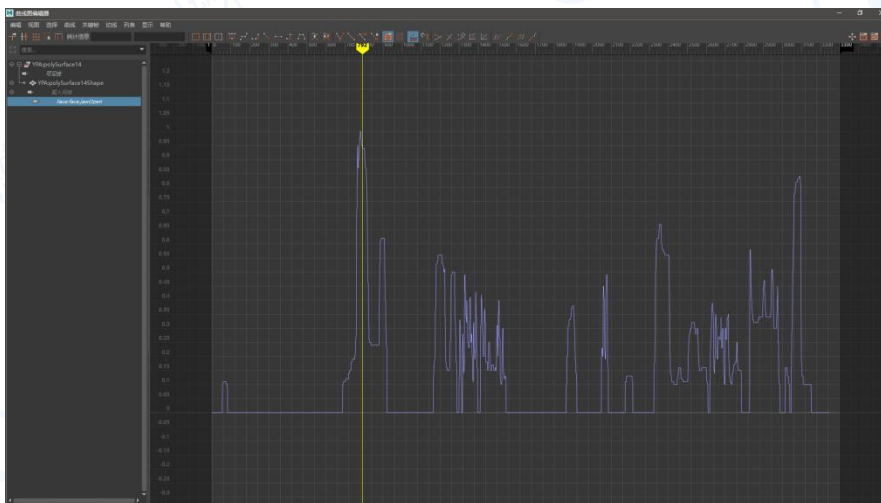


图 6.4