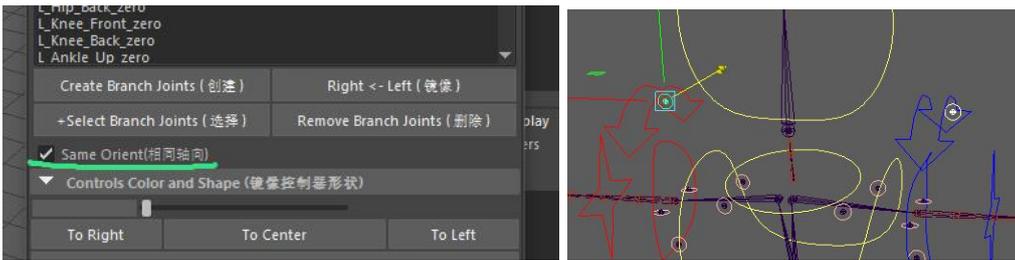


BodyArt v 5.64.0(2025.6.13)

- 增加一个选项，默认开启，会使创建的右侧分支骨骼与左侧保持相同的运动轴向



BodyArt v 5.63.5(2025.5.14)

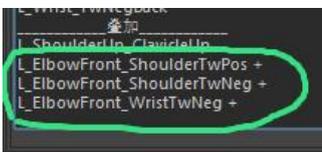
- 修复头部偏后的时候，脖子控制器轴向不对问题

BodyArt v 5.63.4(2025.4.16)

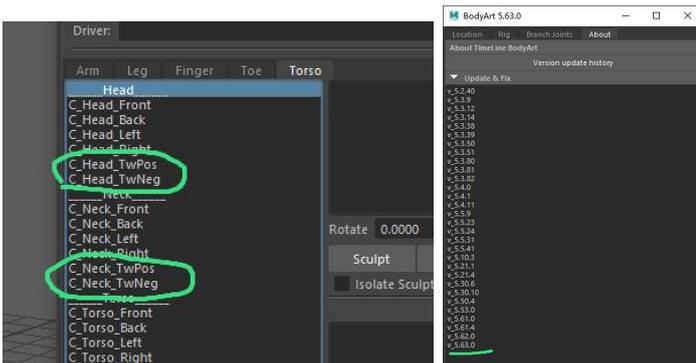
- 支持 Maya 2025

BodyArt v 5.63.0(2025.1.3)

- 修复这几项报错问题，



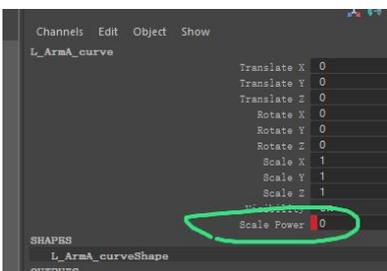
- 增加了头部和脖子的旋转修型，之前生成的文件可以使用补丁升级。



BodyArt v 5.62.0(2024.12.28)

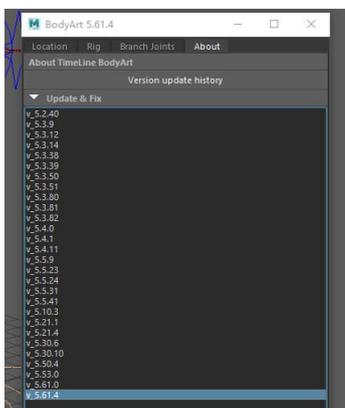
- 在发布身体绑定的时候，会清除掉场景中，有些属性上面的关键帧。

如果身体绑定已经发布，可以直接在发布后的场景里，执行升级补丁。



BodyArt v 5.61.4(2024.8.28)

- 修复使用 Master_ctrl_PH.offsetScale 属性缩放时候，脖子骨骼的问题
已经生成的文件，可使用 5.61.4 升级包修复

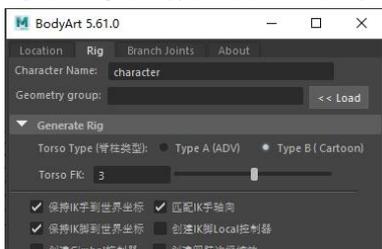


BodyArt v 5.61.2(2024.7.31)

- 优化修型工具，在雕刻时候会检测目标是连接是否正常，如果断开则会重新进行连接

BodyArt v 5.61.0(2024.6.19)

- 优化 B 类型脊柱控制器的跟随效果



BodyArt v 5.60.2(2024.6.5)

- 修复 5.60.1 版本生成的 R_Clavicle_ctrl, R_Toe_ctrl, R_Ball_ctrl 控制器旋转方向不对的问题

BodyArt v 5.60.0(2024.5.10)

- 支持不对称身体的创建

BodyArt v 5.53.0(2024.1.26)

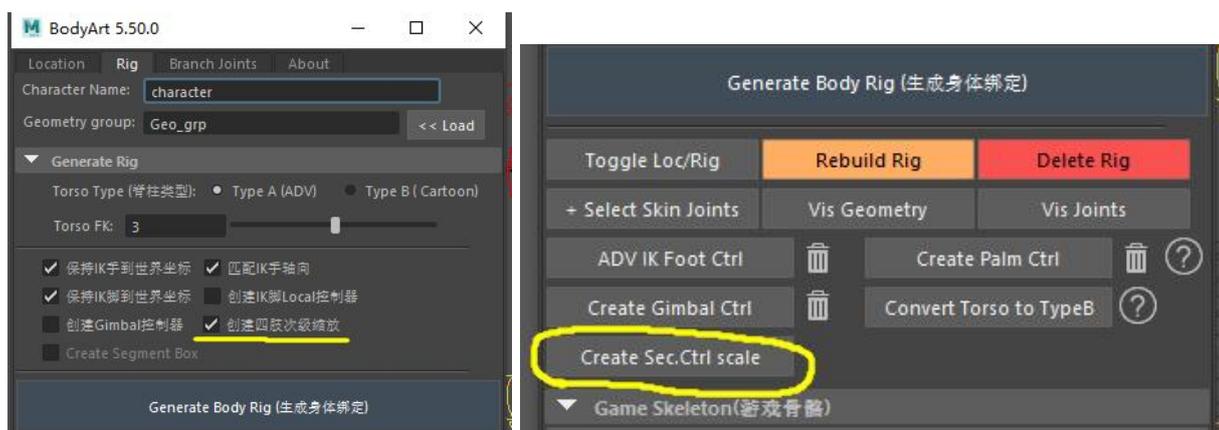
- Branch(分支)骨骼的 Ankle(脚踝)增加为 4 个分支骨骼

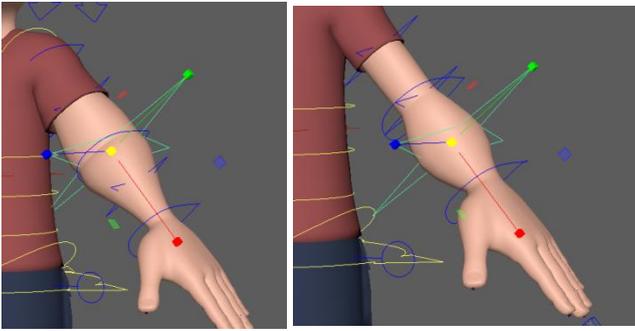
- Branch 支持引擎模式

BodyArt v 5.50.0(2023.8.25)

- 添加四肢次级控制器的缩放功能，默认关闭状态。如果打开选项框，在生成绑定的时候会为四肢次级控制器增加缩放效果。

如果是已经生成的绑定文件，可以使用右侧的 Create Sec.Ctrl scale 按钮来添加缩放效果





BodyArt v 5.40.5(2023.8.9)

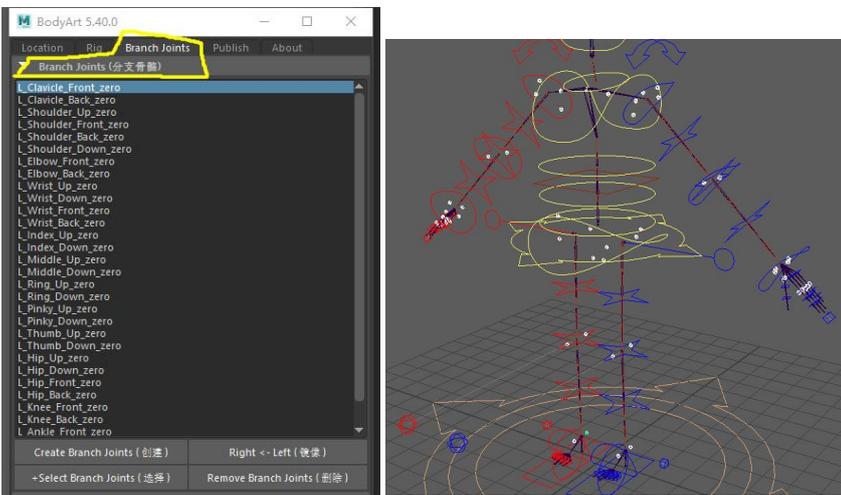
- 修复 'L_Hip_Front','L_Hip_Back','L_Hip_Left', 做过 update pose 之后, 对应的 LR 项目效果错误问题

BodyArt v 5.40.1(2023.6.6)

- 修复 Branch Joints 的一些问题

BodyArt v 5.40.0(2023.5.23)

- 增加创建关节分支骨骼, 在生成常规身体绑定之后, 可以生成关节的分支骨骼



Create Branch Joints (创建) 创建分支骨骼

Right <- Left (镜像) 创建之后, 在列表中选择组, 对左侧分支骨骼进行位置调整, 然后镜像

+Select Branch Joints (选择) 加选所有分支骨骼

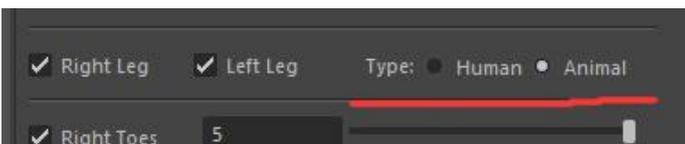
Remove Branch Joints (删除) 删除分支骨骼

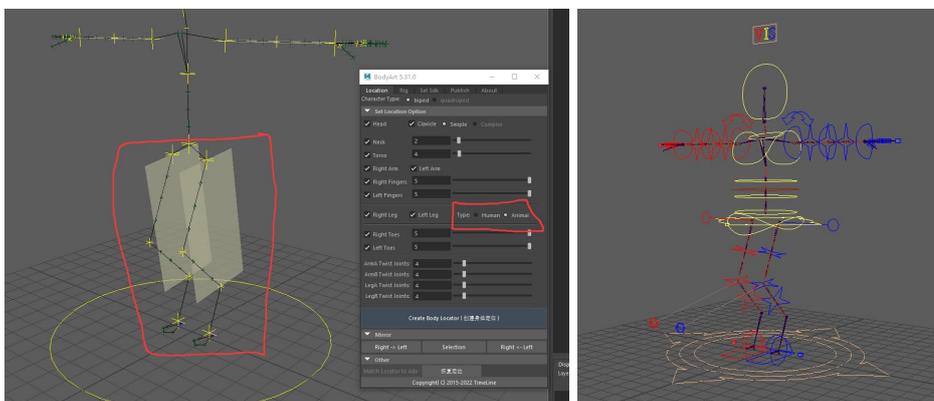
BodyArt v 5.31.4(2023.5.23)

- 修复 Hip (髋部) 修型驱动的问题

BodyArt v 5.31.0(2023.4.4)

- 新增动物腿结构, 如果在腿部类型选择了 Animal 类型, 创建定位时候会按照动物腿的结构来生成定位, Rig 时候也会按动物腿进行绑定





BodyArt v 5.30.18(2023.3.26)

- 修复了 LR_ 修型项添加过渡 pose 效果不对问题

BodyArt v 5.30.15(2023.3.18)

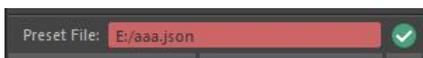
- 在发布工具里，增加了预设的导入导出功能。可以将当前场景的身体控制器的设置参数导出一个文件，文件里保存了“_ctrl”结尾的控制器上面的参数值，还有控制器的 rotate order 设置，之后可以在其他角色发布的时候导入这个文件，这样这些角色就可以得到相同的设置参数。
 可以将项目的预设文件发给外包团队，方便项目统一设置发布参数。
 设置文件加载一次可以保存在场景当中，不必每次都加载



(导出设置) Export... 导出当前角色的身体设置参数，会保存为一个 .json 文件

(加载设置) Browse... 点击选择一个 .json 文件，加载后会显示在上面的文本框里。

X 点击可以清除文本框的文件名称，发布的时候就不会修改当前的设置参数



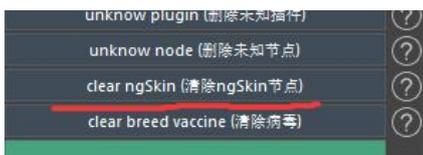
如果打开发布工具，文本框显示红色，则表示没有找到指定的文件，但并不影响发布

BodyArt v 5.30.12(2023.3.7)

- 修复 L_Hip_FrontBack 雕刻报错问题

BodyArt v 5.30.7(2023.3.1)

- 优化（清除 ngSkin 节点）功能，避免有些时候会删除其他物体的问题



- 修复头部侧向旋转时候，修型驱动跳动问题

BodyArt v 5.30.6(2023.2.24)

- 修复 update pose 有些时候报错的问题

BodyArt v 5.30.0(2023.2.17)

- 支持 Maya 2022 的 python3 模式（也是默认模式），也支持 2023

BodyArt v 5.22.0(2023.1.17)

- 增加 Torso(脊柱)转换功能，可以将 TypeA 类型转换为 TypeB 类型



BodyArt v 5.21.5(2023.1.6)

- 修复 IK 脚有些 loc 会被选中问题
- 发布身体时候，会将四肢的 Rotate Order 设置为默认的 (xyz) 方向

BodyArt v 5.21.0(2022.12.27)

- 修复 Rebuild Rig (重建 Rig) 时候修型驱动出错的问题

BodyArt v 5.20.30(2022.12.15)

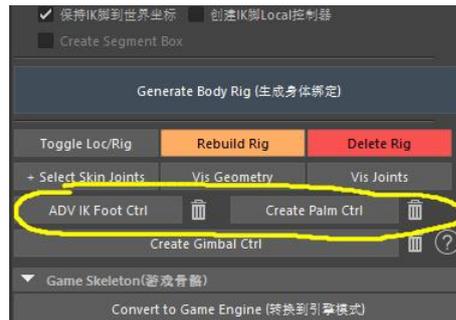
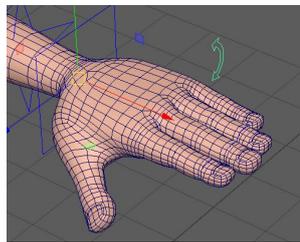
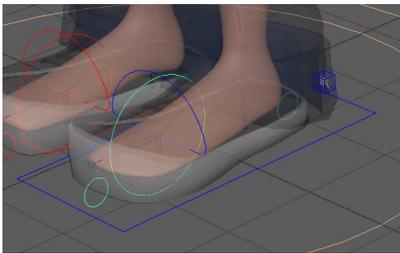
- 修复关节修行时候，Update Pose(更新角度) 的一些问题

BodyArt v 5.20.25(2022.12.3)

- 修复右腿修型驱动的一些问题

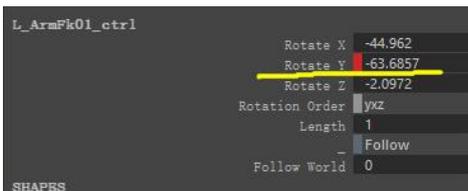
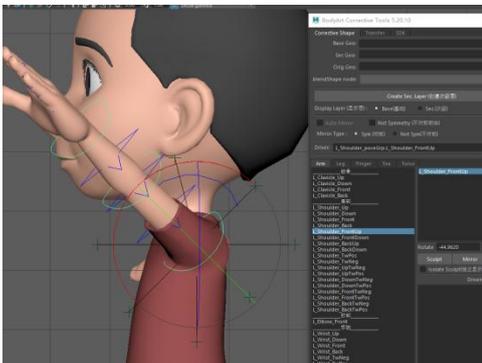
BodyArt v 5.20.20(2022.11.27)

- 增加了两个可选控制器，大家根据需要决定是否创建
ADV IK Foot Ctrl (Adv 类型的 ik 脚控制器) Palm Ctrl (手掌控制器)



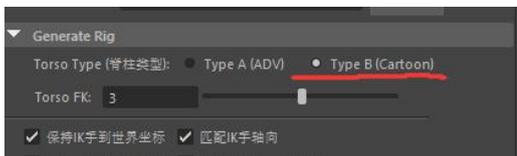
BodyArt v 5.20.10(2022.11.25)

- 优化修型部分，Shoulder(肩部) Hip(髋部)，在 45 度方向优化了修型 k 帧和 update pose，在 update pose 和 k 帧时候，只有一个轴向可以修改，其他两个轴向是固定不变的。
譬如 L_Shoulder_FrontUp (左肩前上)，update pose 时候只记录 rotateY 轴的数值，x 轴 z 轴固定不变。
双击修型 K 帧时候也只有 rotateY 会 k 帧变化，其他轴向固定不变。



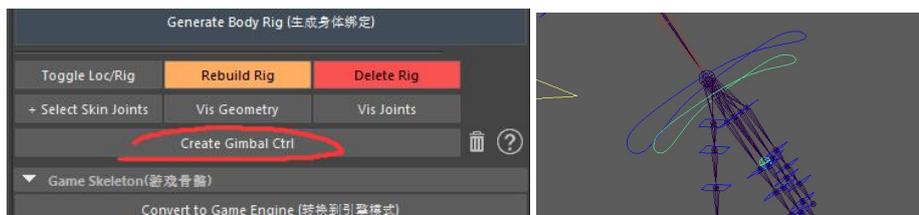
BodyArt v 5.20.7(2022.11.2)

- 修复 Torso 为 Type B 时候，生成报错问题

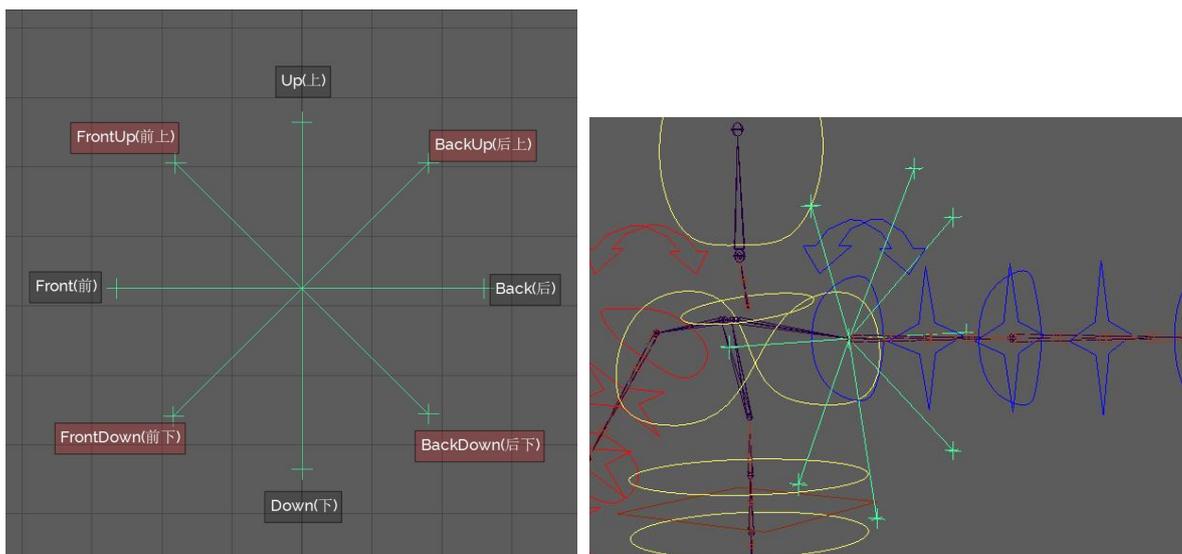


BodyArt v 5.20.6(2022.10.31)

- 增加 Create Gimbal Ctrl 功能，可以为关节创建 Gimbal 控制器（肩部，手腕，髌部，脚踝）包括 FK 和 IK， Gimbal 控制器是在原有控制器的子层级再加一个控制器，当上级的控制器遇到 Gimbal lock(万象锁)的情况，可通过 Gimbal 控制器在已经锁定的方向继续旋转。（不创建 Gimbal 控制器也可通过多 k 帧解决相应问题），具体 Gimbal lock(万象锁)解释可百度查询。 Gimbal 控制器默认不创建(根据需要创建)



- 调整了 PoseReader（关节修型驱动）部分，主要是 Shoulder(肩关节)和 Hip(髌关节)，这两个关节是 8 个方向的驱动，四个正方向（上下前后）的驱动方式和之前一样：
当 Pose 从 Up(上)过渡到 Front(前)的时候，他们的驱动值变化是：
Up 的驱动值从 1 过渡到 0
Front 的驱动值从 0 过渡到 1
四个斜方向（前上，前下，后上，后下）的驱动方式新版是这样的：
当 Pose 从 Up(上)过渡到 Front(前)的时候，FrontUp(前上)的驱动值变化是这样的：
Up 位置： Up=1, FrontUp=0, Front=0
FrontUp 位置： Up=0.5, FrontUp=1, Front=0.5
Front 位置： Up=0, FrontUp=0, Front=1
也就是在正向 pose 时候，在 FrontUp 的驱动为 0(不触发修型)，
在 FrontUp 位置时候，两个正向的驱动均为 0.5，只触发一半，FrontUp 为 1 完全打开。
修型时候需要先修两个正向的修型，然后再修斜向的修型，而斜向的修型则不影响正向位置的形状



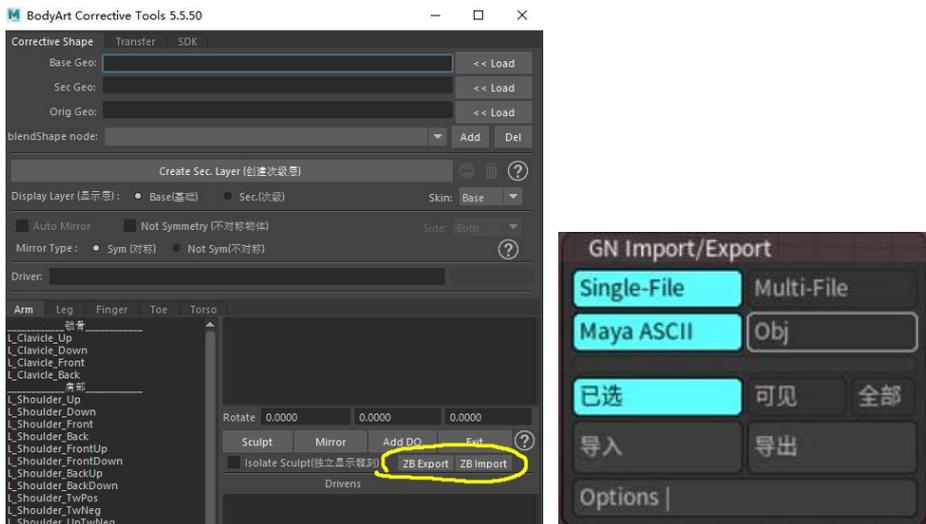
- 修复在 maya 界面字体缩放不是 100%时候，生成报错问题

BodyArt v 5.5.50(2022.8.18)

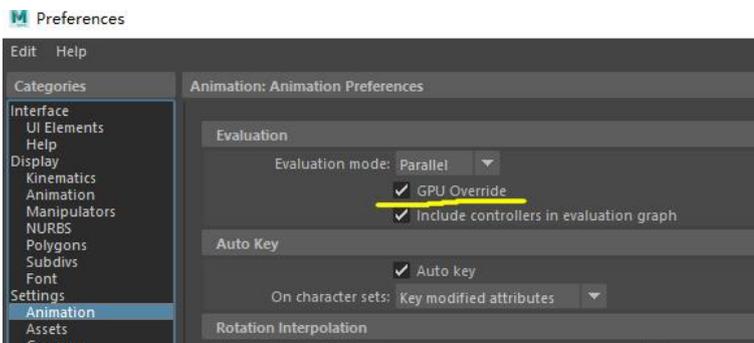
- 雕刻面板增加 ZB 导出导入功能，进入雕刻状态后可将雕刻物体导出到 ZB 进行雕刻修型，完成后再导入 maya 更新效果。此功能需 GN Import Export 插件
使用方法：

1.进入雕刻状态后，选择或不选择雕刻物体都可以，点击 ZB Export 按钮，系统会将雕刻物体导出。

- 2.在 Zbrush 使用 GN Import Export 插件导入雕刻物体，进行雕刻修型，完成后导出。
- 3.回到 maya，点击 ZB Import 按钮，系统会自动将 ZB 完成的雕刻效果更新给雕刻物体。

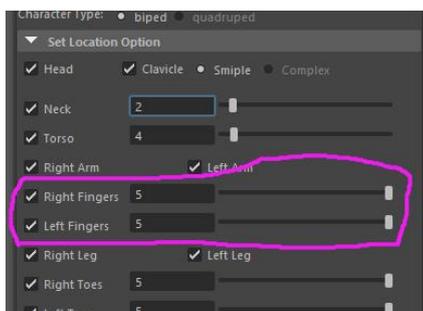


- 优化修型雕刻模块，maya 打开 GPU 加速的时候，也不会出现原始 base 物体丢失的问题了



BodyArt v 5.5.47(2022.8.16)

- 优化手指定位的调节部分

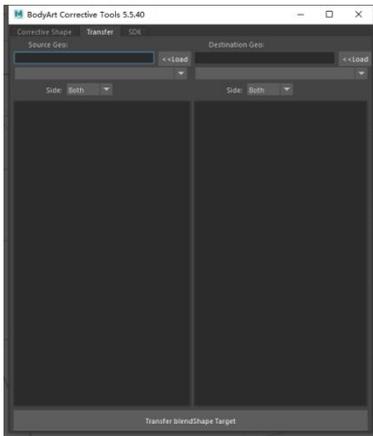


BodyArt v 5.5.45(2022.8.11)

- 修复 Torso 模块的修型问题

BodyArt v 5.5.40(2022.8.8)

- 优化身体传递修行模块，如果源目标是连接状态，也可以传递过去了



BodyArt v 5.5.30(2022.7.27)

- 修复 重建绑定报错问题



BodyArt v 5.5.29(2022.7.17)

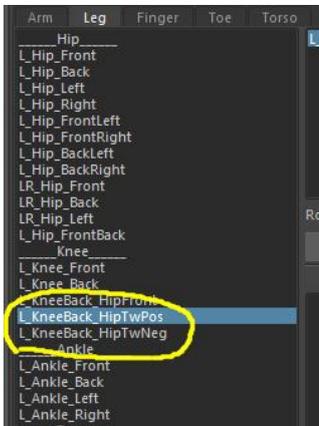
- 修复 sdk 镜像驱动时候的问题

BodyArt v 5.5.27(2022.7.13)

- 修复有时候生成绑定，右臂和右腿的 ik 基向量控制器的 pin 功能出问题的 bug
- 修复传递修行有时候效果传不过去的问题

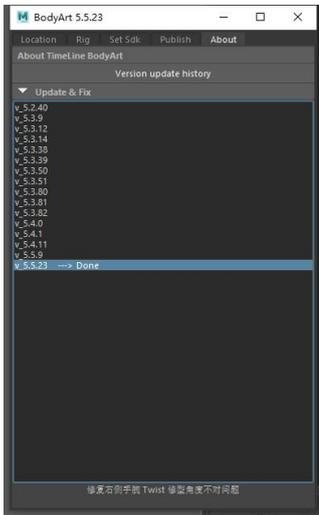
BodyArt v 5.5.24(2022.7.8)

- 修复下图这两个修型项报错问题



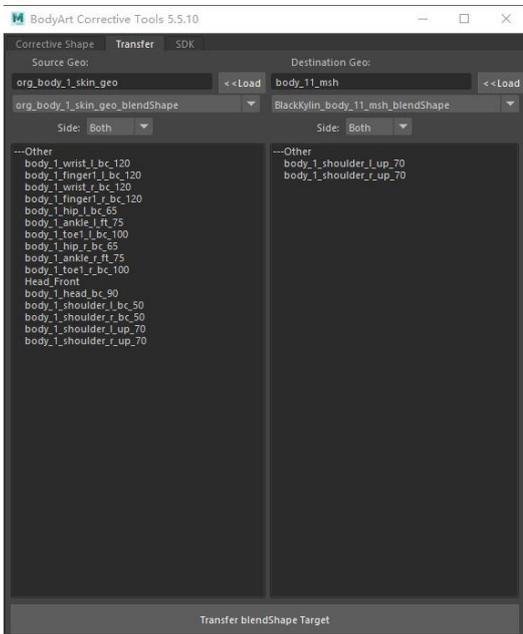
BodyArt v 5.5.23(2022.7.4)

- 修复右侧手腕 Twist 修型角度不对问题，可以使用 v5.5.23 升级包修复

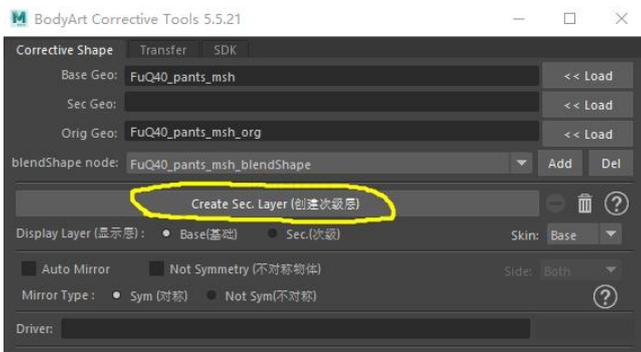


BodyArt v 5.5.22(2022.7.3)

- 传递修型模块，支持其他第三方的自定义修型传递



- 增加了给物体创建次基层的功能

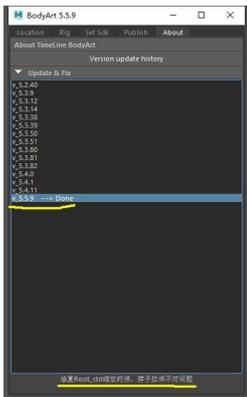


- 增加了独立显示编辑物体的功能

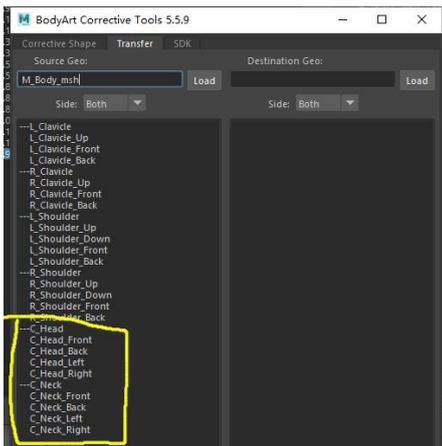


BodyArt v 5.5.9(2022.6.29)

- 修复 Root_ctrl 缩放时候，脖子拉伸不对问题，已经生成的绑定，可以使用 v5.5.9 升级包进行修复



- 修型传递模块，增加了头部和脖子的传递



BodyArt v 5.5.6(2022.6.24)

- 修复发布面板中，拷贝粘贴蒙皮有时候，重名报错问题

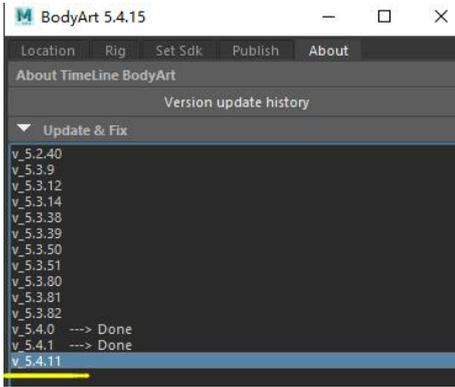


BodyArt v 5.5.2(2022.5.5)

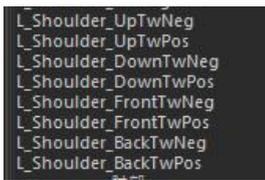
- 一些小优化

BodyArt v 5.5.0 (2022.4.26)

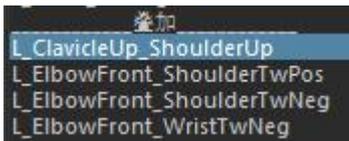
- 修复手腕脚踝在 twist 之后，向上和向下的驱动值不对问题，已经生成的绑定可以用 5.4.11 升级包修复



- 优化肩部的前后修型，K 帧的起始位置从 Tpose 的水平位置开始
- 优化肩部的叠加修型



- 增加脚趾修型
- 增加食指，小拇指和大拇指的左右修型
- 增加锁骨和肩部同时向上抬起的叠加修型

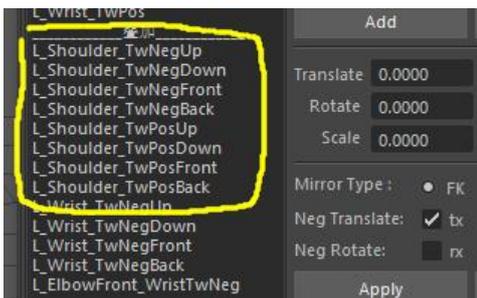


BodyArt v 5.4.5 (2022.4.6)

- 修复右侧 fk 手臂在切换跟随世界坐标 "R_ArmFk01_ctrl.followWorld"时候，旋转问题

BodyArt v 5.4.4 (2022.3.24)

- 增加 L_ArmFk01_ctrl (肩部) 的叠加修型，twist (扭曲) 之后与上下前后的叠加修型

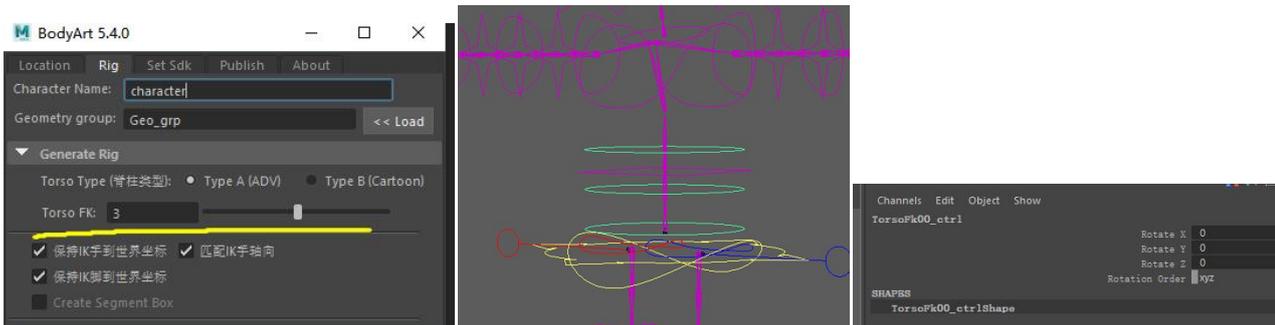


- 修复 L_Clavicle_ctrl 抬起过高时候，会影响肘部修型的问题
- 调整 L_ArmFk01_ctrl (肩部)Twist(扭曲)默认值为 x 轴正负 100 度(之前是 150 度)
- 优化 Publish (发布) 面板的设置低模部分，增加了拷贝蒙皮和粘贴蒙皮功能



BodyArt v 5.4.0 (2021.12.13)

- Torso FK 脊柱 Fk 默认参数改为 3（之前是 2），生成时候增加了一个上半身 TorsoFk00_ctrl，轴心点在重心位置。



BodyArt v 5.3.82 (2021.11.10)

- 重新规划身体发布工具，增加切换模型状态切换功能（标准，模版，参考）
 - 增加模型级别显示切换，Hi,Mid,Low,Hide,All (高, 中, 低, 隐藏, 显示所有),
 - 工具里这几个按钮，选中场景中的模型，点击按钮可将模型设置为下列状态：

Set Hi (高模) - 渲染物体

Set Mid (中模) - 头部动画带表情

Set Low (低模) - 头部低模无表情

Set Hi-Mid (高中) - 表情高模

Set Mid-Low (中低) - 身体低模

Set Hi-Mid-Low (高中低) - 眼球口腔眉毛等



- 如需要的话，可为绑定设置低模显示效果，能提高动画环节场景的交互速度，设置好之后状态如下：

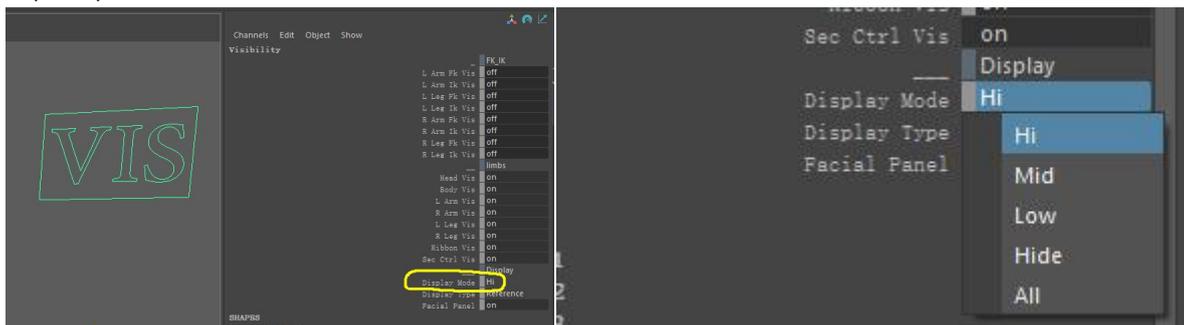
Hi (高模) - 渲染物体，显示渲染所用的模型

Mid(中模) - 中模身体为低模，但带有完整的表情效果

Low(低模) - 低模身体为低模，没有表情效果，头部是无表情的低模

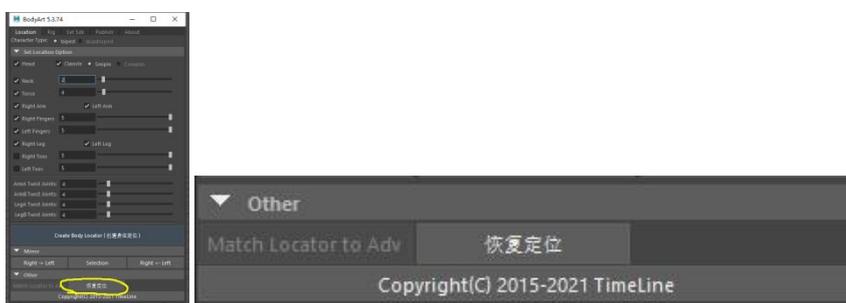
Hide(隐藏) - 隐藏所有物体

All(所有) - 显示所有物体



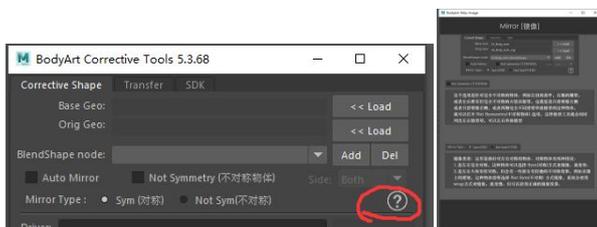
BodyArt v 5.3.80 (2021.10.24)

- 增加恢复定位功能，可以在已经发布的文件里，恢复定位模块

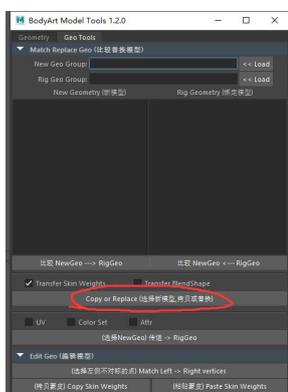


BodyArt v 5.3.70 (2021.10.13)

- 增加修型工具的镜像帮助图例



- 优化模型更新工具，绑定更新模型时候，可以同时更新次级层的目标体，还可以继承毛囊



BodyArt v 5.3.67 (2021.9.27)

- 修复修型工具手指和头部部分，reset Target 失效问题

BodyArt v 5.3.66 (2021.9.18)

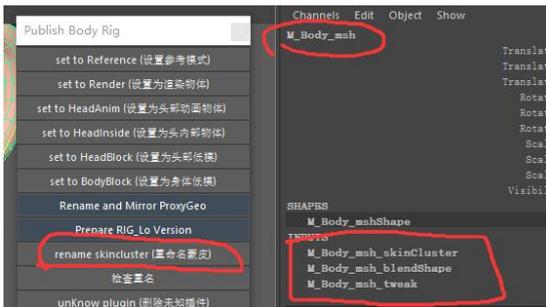
- 修复右侧大母脚趾无法生成问题
- 修复 rebuild 之后，自定义的修型角度丢失问题

BodyArt v 5.3.64 (2021.8.28)

- 发布身体时候，自动清除 ngSkin 节点



- (重命名蒙皮) 功能，按照物体名称，来重命名规范命名蒙皮名称，bs 名称，tweak 节点名称



BodyArt v 5.3.61 (2021.7.27)

- 修复 update pose 某些情况不起作用的问题

BodyArt v 5.3.60 (2021.7.19)

- 修复脖子段数为 1 时候，生成报错问题

BodyArt v 5.3.58 (2021.7.5)

- 修型工具，修复腿部右键进入 Graph Editor 报错问题

BodyArt v 5.3.56 (2021.6.22)

- 优化引擎模式，保持骨骼初始旋转值为 0
- 优化发布模块，每次发布会为 skinCluster 重新命名，每次发布都使用不同名称，保持动画参考正常更新权重信息

BodyArt v 5.3.54 (2021.6.8)

- 修复已经存在的 Geo_grp 组层级报错问题

BodyArt v 5.3.52 (2021.5.31)

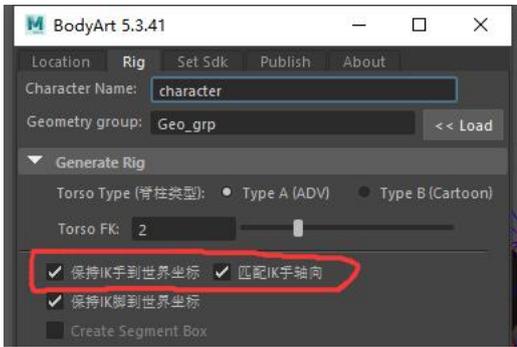
- 优化引擎模式骨骼的缩放

BodyArt v 5.3.51 (2021.5.25)

- 增加 Root_ctrl 控制器的缩放功能

BodyArt v 5.3.50 (2021.4.30)

- 增加了保持 IK 手到世界坐标选项，默认开启，可保持 IK 手控制器始终是世界坐标方向



BodyArt v 5.3.40 (2021.4.30)

- 修复引擎模式角色整体缩放问题

BodyArt v 5.3.38 (2021.4.26)

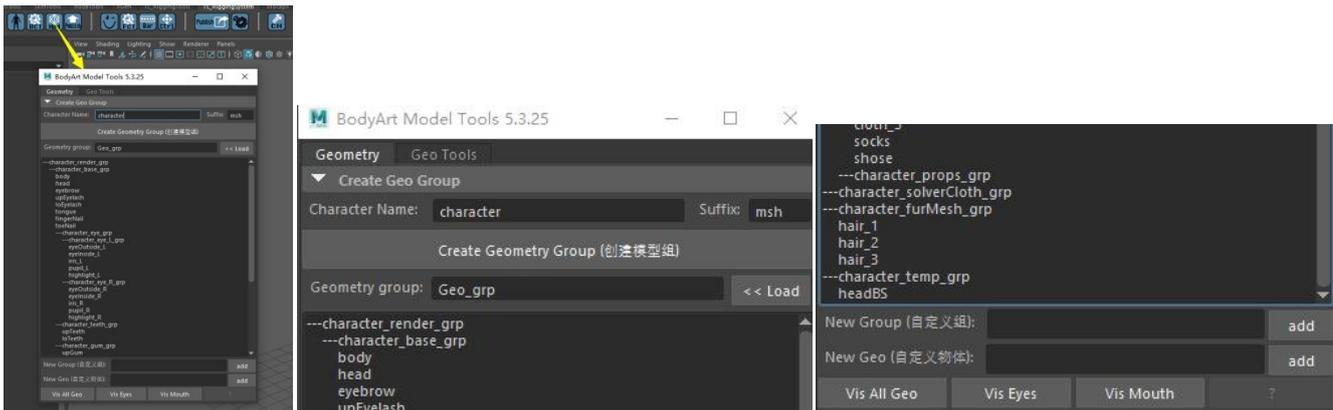
- 修改 fk 手臂的跟随方式，follow body 的时候跟随锁骨运动

BodyArt v 5.3.37 (2021.4.26)

- 修复脊柱骨骼末节比例不对问题

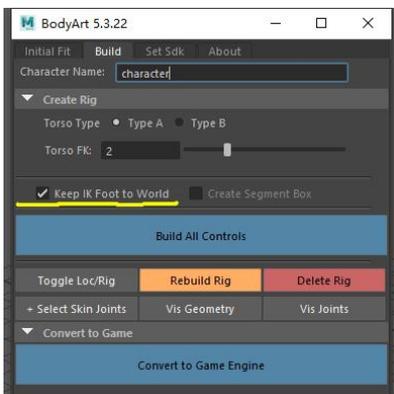
BodyArt v 5.3.30 (2021.4.20)

- 增加模型整理模块，可对场景模型进行整理归纳，统一命名规范



BodyArt v 5.3.22 (2021.4.11)

- 增加了 Keep IK Foot to World 选项，默认开启，即使定位是外八字脚，也可保持 IK 脚控制器是世界坐标方向

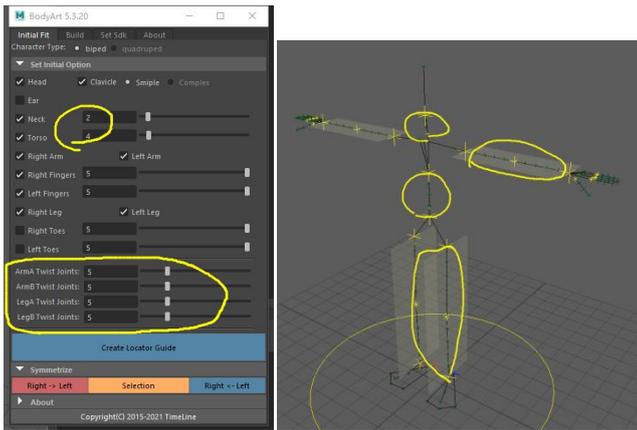


BodyArt v 5.3.21 (2021.4.10)

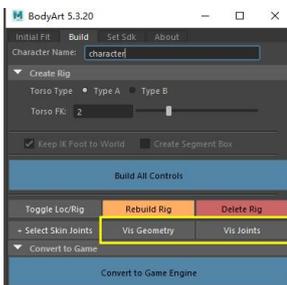
- 增加手指和脚趾定位的实时调节

BodyArt v 5.3.20 (2021.4.9)

- 在定位调节的时候，可以在场景中实时反馈段数调节，调节段数例如脖子，脊柱，四肢的细分段数，都可以在场景实时看到结果

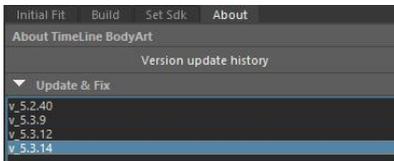


- 增加了显示隐藏物体，和显示隐藏骨骼功能



BodyArt v 5.3.14 (2021.4.8)

- 修复脖子在 world 空间模式，旋转不对问题，使用 5.3.14 升级包可以对已经生成的绑定升级



- 修复某些情况 Rebuild Rig 报错问题

BodyArt v 5.3.12 (2021.3.31)

- 修复引擎模式下 Rebuild Rig 报错问题

- 修复引擎模式 Chest_jnt 轴向问题

BodyArt v 5.3.10 (2021.3.26)

- 精简生成绑定面板，去掉不常用的按钮

- 优化腕关节骨骼轴向

- 优化脖子旋转

- 腿部极向量默认为跟随脚掌

- 优化不对称修型镜像

BodyArt v 5.3.3 (2021.3.18)

- 优化骨骼位置，避免了重叠骨骼，镜像时候也可以使用标准的 Closest Joint 方式来镜像权重

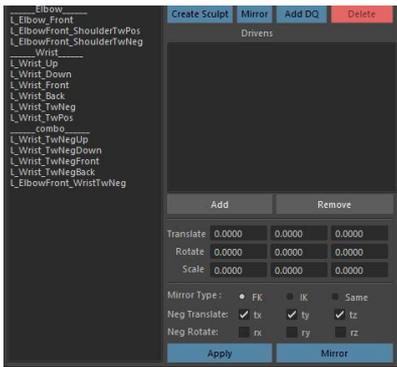
BodyArt v 5.3.1 (2021.3.12)

- 优化调整脚趾轴向

- 修复大母脚趾转换 game 模式方向问题

BodyArt v 5.3.0 (2021.3.11)

- 身体修型增加了 sdk 驱动模块，可以对自定义的物体进行驱动，（譬如手腕抬起时候，驱动袖口的次级骨骼）



BodyArt v 5.2.42 (2021.3.6)

- 优化 Rebuild Rig，可以继承控制器形状，握拳 sdk，关节 pose 角度，修型的 bs 和驱动



BodyArt v 5.2.40 (2021.3.4)

- 增加 Update 功能，5.2.40 升级包可以对脚趾控制属性升级

