

# 拖尾动画

## 结论:

定义一下:

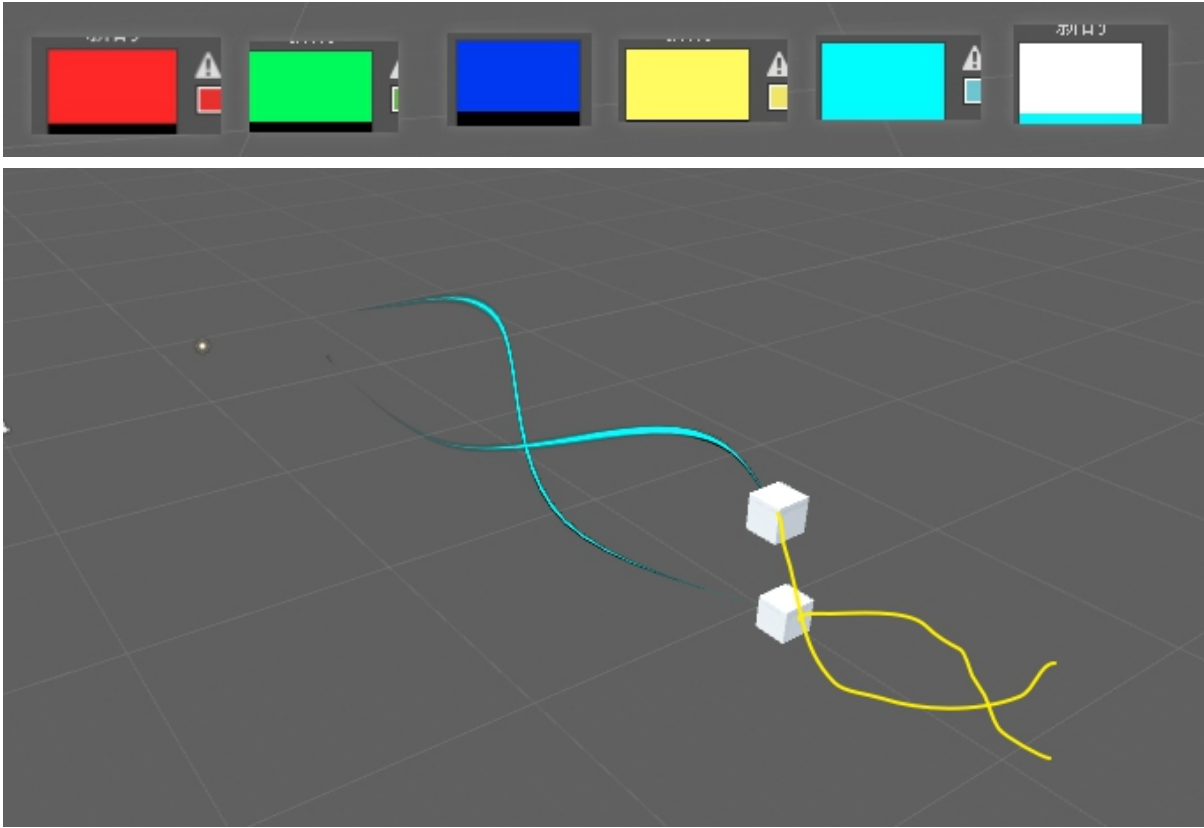
- max中导出fbx骨骼动画 = fbx动画
  - unity中直接给物体key基本变换动画= unity动画
- + 拖尾在挂接到**fbx**动画 **unity**动画都行情况下，优先使用 **unity**动画
- + 必须挂接到**fbx**动画:
- 必须挂接到骨骼上
  - 要求修改拖尾动画播放帧速率=**fbx**动画帧速率
- + 针对**fbx**动画拖尾逻辑对不上问题，可以增加拖尾动画帧利用解决

## 说明

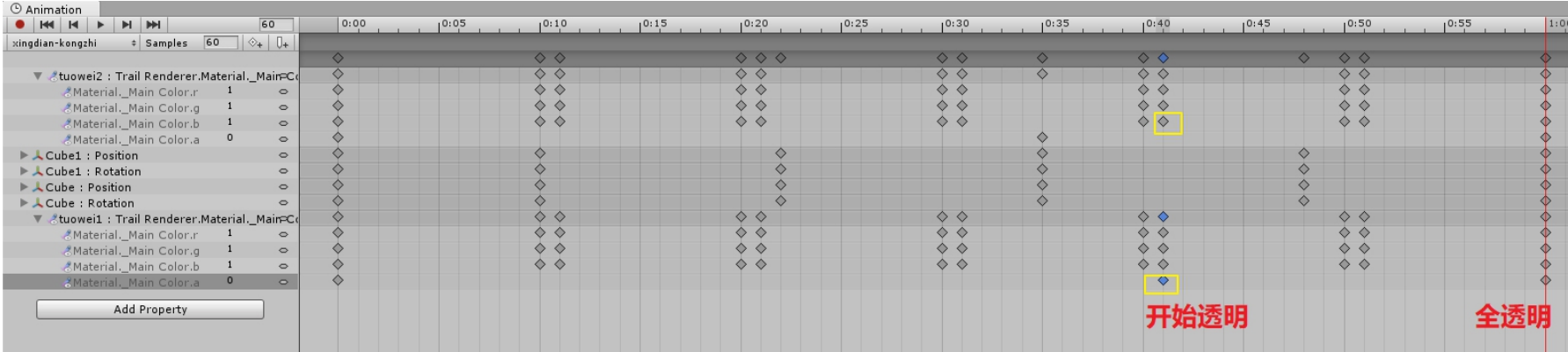
1. 问题: 实际测试中，拖尾挂接到max导出的fbx 运动轨迹，制作拖尾的透明动画， 总是对不上逻辑，出现一会儿透明一会不透明的现象，但是如果该逻辑在unity中制作，逻辑正确。
2. 原因: 通过测试研究 ， max中fbx 导出动画帧速率通常是30. 而unity 默认帧速率是60 ， 导致问题出现。
3. 解决方法:
  - 首先: 如果制作简单骨骼动画(比如 飞出一个箭) 还是建议在unity中直接给模型key帧，挂接拖尾，给拖尾key透明。
  - 其次: 如果拖尾一定要挂接到骨骼动画上，
    1. 拖尾播放帧速率修改和 骨骼动画一样
    2. 通常在动画停止时候，拖尾动画此时会进行下一个循环播放，逻辑错误，解决方法是，在骨骼动画播放完后在给拖尾key一些帧， 具体长多少，要看效果来决定。

## 实例说明

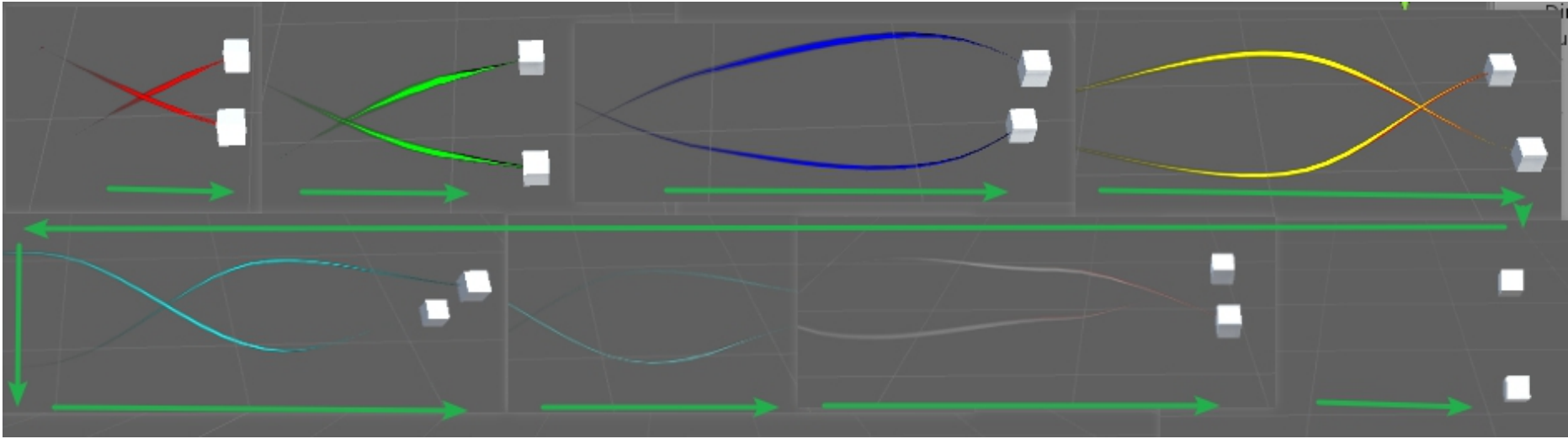
1. unity中key物体动画+拖尾实例
  - 动画说明: 螺线轨迹动画时间是58帧。key了染色动画+透明动画，依次播放 红 绿 蓝 黄 青 白 播放到 青 开始透明 到 白 完成全透明。



- 动画列表
  - 动画列表 物体变换 时间和拖尾时间一致



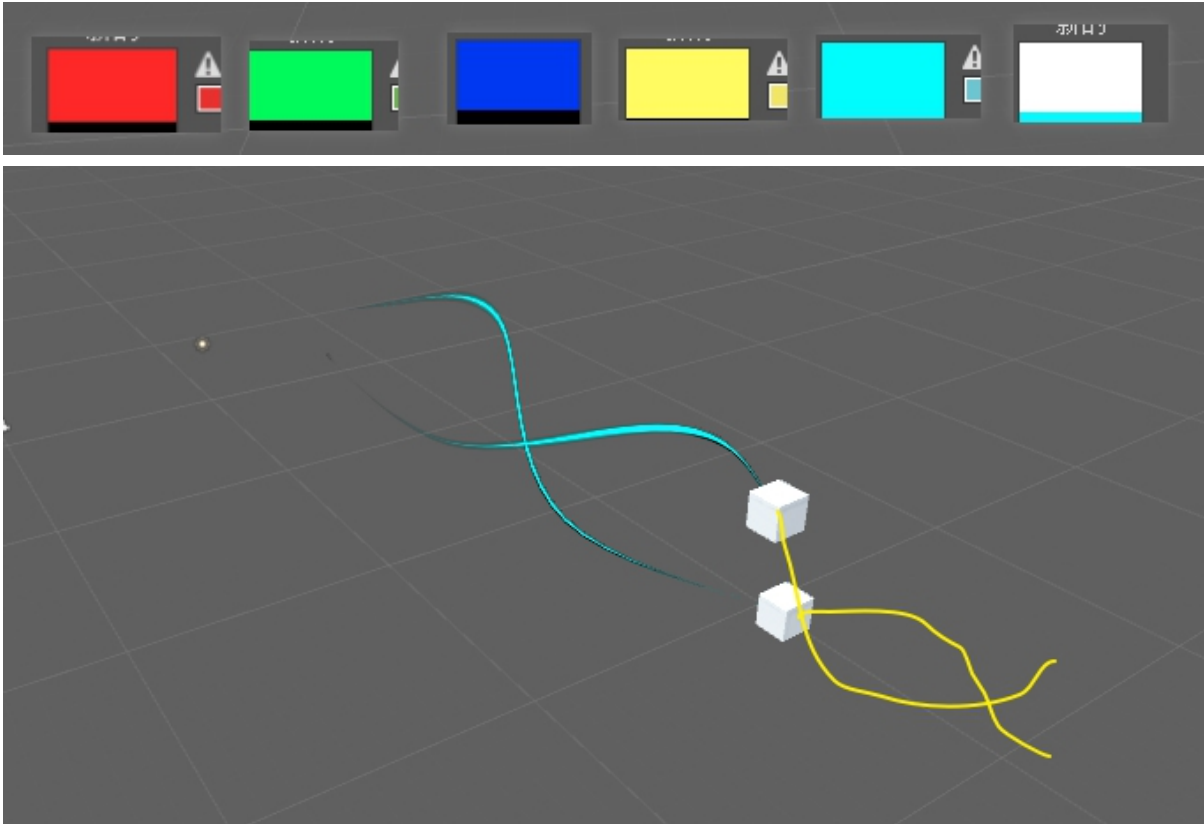
- 逻辑验证ok(在青开始透明)



- 简单骨骼动画推荐转用key模型方式，由于物体变换+特效都在一个控制器中，方便预览

2. unity中播放fbx动画+拖尾实例

- 动画说明： 螺线轨迹动画时间是58帧。key了染色动画+透明动画，依次播放 红 绿 蓝 黄 青 白 播放到 青 开始透明 到 白 完成全透明。



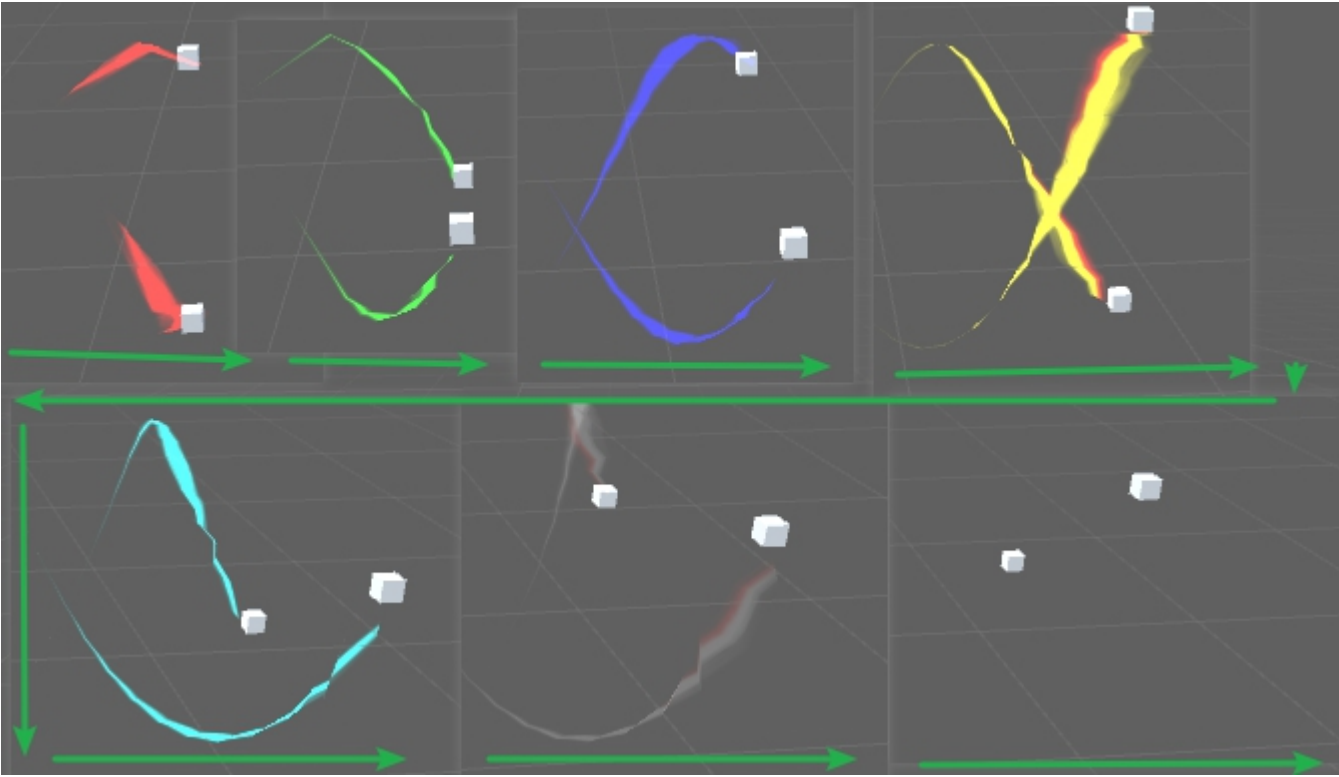
- fbx动画和直接unitykey帧不同

- 1.fbx动画，导入unity不能修改，拖尾动画不能和fbx动画共用一个动画控制器
- 2.在特效最顶层加入动画控制器，控制拖尾 染色+ 透明逻辑。

- 动画列表

- 要求帧速率修改成 30 ，同步fbx动画。
- 同样表达从青开始透明到白全透明，透明帧要长一些，具体看效果。

- 最后多余帧要求a通道完全是0，防止在拖尾回收过程中产生的新的轨迹会显示出来。



- 逻辑验证ok(在青开始透明)