动画大概分4套系统：Animation、Animator、Playerable、Timeline，还有个Animancer。

链接：

[Unity Playable API 定制化动画系统](https://blog.csdn.net/dmk17771552304/article/details/121449799)

[Playables API - Unity 手册](https://docs.unity.cn/cn/current/Manual/Playables.html)

[Time扩展Demo](https://blog.unity.com/engine-platform/extending-timeline-practical-guide)

[Animancer Pro 7.3 游戏动作动画系统控制编辑器插件](https://www.bilibili.com/read/cv21784060/)

其他工作：

Animator详细

Playable接口

Animancer详细

**Animation的缺点：**

1. 没有高级功能：动画重定向、BlendTree
2. 维护状态切换不直观

**Animator的缺点：**

1. 动作和状态很多的时候，非常庞大，维护非常困难
2. 不允许动态添加和删除节点，只能使用OverrideController来替换片段。（OverrideController据研究性能方面不太好）

**Playable API的目的：**

1. 提供一种和Animation系统使用相似但是功能更强大的接口
2. 可以基于Playable API定制动画系统
3. 提供可访问底层动画系统的接口
4. 可以扩展Timeline的功能

此外

1. 可以将AnimatorController和Clip混合
2. Playable除了动画还支持其他系统，还可以自定义扩展

**Playerable API的缺点：**

1. 和legacy动画系统类似，不太直观
2. 需要上层开发一套系统。疑问：这套系统指的是基础封装API还是逻辑动画系统？即使是Animator也是需要一层逻辑动画系统，所以指的是基础封装？类似Animancer？

**Timeline对应：**

一个片段由PlayableAsset和PlayableBehaviour组成

一个轨道对应一个Playable，下面紫色节点

一个片段对应一个Behaviour，下面深红色节点（应该也是Playable，这里做了特殊显示）



