**动画术语表**

**动画剪辑术语**

| ***术语：*** | ***定义：*** |
| --- | --- |
| **动画剪辑 (Animation Clip)** | 可用于动画角色或简单动画的动画数据。这是一种简单的单位动作，例如“空闲”、“行走”或“奔跑”（其中一个具体实例）。 |
| **动画曲线 (Animation Curves)** | 曲线可以附加到动画剪辑，并由游戏中的各种参数控制。 |
| **Avatar 遮罩 (Avatar Mask)** | 为骨架指定要包含或排除哪些身体部位。在动画层和导入器中使用。 |

**Avatar 术语**

| ***术语：*** | ***定义：*** |
| --- | --- |
| **Avatar** | 用于将一个骨架重定向到另一个骨架的接口。 |
| **重定向 (Retargeting)** | 将为一个模型创建的动画应用于另一个模型。 |
| **绑定 (Rigging)** | 为网格构建骨关节的骨架层级视图的过程。使用外部工具（例如 Max 或 Maya）执行。 |
| **蒙皮 (Skinning)** | 将骨关节绑定到角色的网格或“皮肤”的过程。使用外部工具（例如 Max 或 Maya）执行。 |
| **肌肉的定义 (Muscle definition)** | 这使您可以更直观地控制角色的骨架。Avatar 就位后，动画系统在肌肉空间内工作，这比在骨骼空间内更直观。 |
| **T 形姿势** | 角色手臂伸向两侧而形成一个“T”形的姿势。为了形成 Avatar，角色必须摆出此姿势。 |
| **绑定姿势 (Bind-pose)** | 对角色建模的姿势。 |
| **人体模板 (Human template)** | 预定义的骨骼映射。用于将 FBX 文件中的骨骼与 Avatar 匹配。 |
| **移动自由度 (Translate DoF)** | 与移动相关的三个自由度（X、Y 和 Z 方向的运动），与旋转相反。 |

**Animator 和 Animator Controller 术语**

| ***术语：*** | ***定义：*** |
| --- | --- |
| **Animator 组件 (Animator Component)** | 作为模型上的组件，其使用动画系统对该模型进行动画化。该组件引用的 Animator Controller 资源可控制动画。 |
| **根运动 (Root Motion)** | 角色根的运动（无论是由动画本身还是由外部控制）。 |
| **Animator Controller** | Animator Controller 通过具有动画状态机和动画混合树的动画层（由动画参数控制）来控制动画。同一 Animator Controller 可由具有 Animator 组件的多个模型引用。 |
| **Animator 窗口 (Animator Window)** | 在窗口中可显示和编辑 Animator Controller。 |
| **动画层 (Animation Layer)** | 动画层包含的动画状态机可控制模型或模型某部分的动画。相应的示例为，您有一个用于行走或跳跃的全身层，还有一个用于上身运动（例如投掷物体或射击）的更高层。更高层优先于它们控制的身体部位。 |
| **动画状态机 (Animation State Machine)** | 这是一种用于控制动画状态交互情况的图。每个状态都引用一个动画混合树或单个动画剪辑。 |
| **动画混合树 (Animation Blend Tree)** | 用于根据浮点动画参数在类似动画剪辑之间进行连续混合。 |
| **动画参数 (Animation Parameters)** | 用于脚本与 Animator Controller 之间的通信。一些参数可在脚本中进行设置并由控制器使用，而其他参数基于动画剪辑中的自定义曲线，可使用脚本 API 对这些参数进行采样。 |
| **反向动力学 (Inverse Kinematics, IK)** | 根据世界中各种物体的位置来控制角色身体部位的能力。 |