# 子弹时间机制

## 设计原由与设计目标【Design】

在《灵刃》中，我们同时结合了近战和远程两种攻击机制，而远程攻击在运动稍快的Boss战中由于浮空战斗、弱点连击等机制，也仍然具备相当的地位（在设计理念上，近战远攻的地位本就是对等的）。要求玩家对相对较快运动的Boss弱点进行远程精确瞄准和预判形成较严格的挑战。

为了增强远程射击元素和浮空战斗的易用性，使用子弹时间机制给予玩家更多的瞄准时间，同时也不会降低考虑提前量进行瞄准的乐趣。在操作上降低了门槛，让玩家更容易进入弱点连击等正反馈循环。

## 具体实现

### 子弹时间的触发

目前仅一种触发条件：

* 不区分键鼠/手柄：
  + 当玩家从特定的符文上收回飞刀后或者使用空中冲刺后，使用因此获得的额外跳跃（Jump\_Extra）（关于获取额外跳跃的机制，【参看：[*动作次数限制机制.docx*](动作次数限制机制.docx)】）

### 子弹时间的作用形式

子弹时间并不是游戏整体时间全都减缓，而是主角的时间减缓要小于环境及怪物的时间减缓，使主角在子弹时间中获取一定的优势（也就是说，在子弹时间中，主角相对于怪物或者环境来说相对速度变快了，但是实际上却留给玩家更多的反应时间（Time\_Reaction））。这两种时间流速的变化同时开始，同时结束。

在参数上设置这两种：

#### 角色时间流速百分比（Main\_Character\_TimeRatio）

#### 环境及怪物时间流速百分比（EnvironmentAndMonster\_TimeRatio）

这两种百分比都是指当前对象的时间流速比正常时间流速的比值。

### 子弹时间的总持续时间

上述两种时间流速的持续时间（Duration）是相同的，而这个持续时间与收刀获得的额外跳跃（Extra\_Jump）的时间一致。这样一来，玩家可以轻松通过额外跳跃的动画状态来判断子弹时间还能持续多久。

### 使用子弹时间的成本【Design】

子弹时间功能的触发需要额外跳跃，而额外跳跃的获得是空中冲刺或收飞刀时借力位移。前者的成本是使用冲刺消耗的精力；后者的成本则是朝固定方向的一次收刀位移，如果位移方向不理想，即使使出子弹时间也无法获取可观收益从而形成的机会成本。