# 飞刀环绕、发射、收回表现

## 设计原由与设计目标

为改善目前飞刀停滞在角色背后，以及解释飞刀发射频率变低的问题。飞刀目前的发射频率显然是过快的，导致无脑发射收刀形成最佳策略。而之后我们会把飞刀发射频率调低，这将会导致玩家无法理解。

## 具体实现

### 飞刀绕主角盘旋

只要飞刀被收回，就会绕主角盘旋。需要程序动态处理飞刀以及相关特效的层级关系，保持它们绕到主角背后时被主角遮挡，在绕到主角前面时遮挡主角。

游戏中最终呈现的大致效果应该类似：



### 飞刀自转

在降低飞刀的发射频率后相当于每一把飞刀都存在一个发射CD（Knife\_CD），我们需要明显的提示来告诉玩家飞刀处于什么样的CD状态。玩家需要知道飞刀大致还需要多久能正常发射。这里通过飞刀的自转速度来体现：

* 飞刀在刚刚收回到身边时，自转速度接近静止
* 飞刀在刚收回到预备发射的状态，其自转速度逐渐加快
* 飞刀在预备发射状态，自转速度最快

### 飞刀预备发射特效

当飞刀从CD状态脱离，进入预备发射状态时，播放一个特效，标志其冷却已完成。

### 飞刀蓄力发射

当玩家在远程蓄力开始到发出时的时长等于远程蓄力时长，此时，三把飞刀逐渐向中心靠近，直到它们位置相同后，向瞄准方向陆续发出（三把飞刀位置不重叠）。