

## 问题回答

### 【第一类：表现】

1. 请选择 Demo 中已制作的或设计文档中规划的某一个角色招式/技能，详细说明你将如何表现这个招式/技能（必须包含打击感相关说明）。
  - a. 玩家在使用“六连射击”这个技能时，玩家枪口的位置会生成子弹预制体并向敌人的方向发射。子弹配置了轨迹渲染，因此玩家能够在镜头中观测到子弹轨迹，并了解到当前子弹的运动状态。同时，UI 面板会在子弹射出后实时更新，玩家可以通过 UI 变化观察当前技能的状态。当子弹命中敌人会让动画短暂地慢放并在子弹位置生成火花粒子特效。此外敌人会同时播放受伤动画以实现受击反馈。通过上述三种视觉效果共同组成了该技能的打击感。
2. 假如游戏有联机共斗/PVP 内容，针对联机的情况，上述方案可以做出哪些调整
  - a. 方案 1：对于大体型敌人，可以参考《怪物猎人》，当玩家 1 攻击并触发了“卡肉”效果，则只对玩家 1 的动画进行“卡肉”处理，而敌人动画则进行帧同步处理。这样就能保留部分打击感同时，让玩家 1 和玩家 2 共同对抗的敌人动画和状态同步。
  - b. 方案 2：对于小体型敌人，不执行动画“卡肉”处理，改为强化打击特效：让敌人被受击的部位“涟漪化”处理以模拟力量传递的物理效果。并增加额外的受击效果，比如播放被击退动画并对敌人施加一个向后的力。

### 【第二类：策略】

1. 用一句话概述角色的核心特点，用三句话描述角色的机制设计。用一句话概述怪物的核心特点，用三句话描述怪物的机制设计。
  - a. 角色核心特点
    - i. 擅长使用枪斗术的格斗专家。
  - b. 角色机制设计
    - i. 擅长使用枪械，因此绝大部分技能都是围绕枪械展开的。
    - ii. 同时擅长格斗，因此在体术方面（踢击和闪避）很突出。
    - iii. 施展枪斗术需要手枪里有子弹，因此子弹不足时无法完成连招。

- c. 怪物核心特点
    - i. Kiana 的暗影形态，是玩家角色的心魔。
  - d. 怪物机制设计
    - i. 完全继承了 Kiana 的能力，因此学会了 Kiana 的所有招式。
    - ii. 当自身处于劣势时，会变得谨慎，从而寻找掩体等待状态恢复。
    - iii. 当生命值过低时，会变得狂暴，从而更有进攻性。
2. 请详细说明角色与怪物的机制如何形成对抗，谁更具有战斗优势，原因是什么？战斗的乐趣点在哪里？
- a. 由于怪物完全继承了玩家的所有攻击能力，仅在行动决策方面有差异，因此战斗博弈主要集中在操作博弈和心理博弈。
  - b. 玩家更具有战斗优势。由于怪物的行为都是既定的，且有一定的规律。因此，一旦玩家掌握了当前敌人的状态就能及时反制并制定进攻策略。
  - c. 游戏博弈主要集中在操作博弈和心理博弈，由于怪物的配置和玩家基本相同，只有操作更优的一方才能胜出。这种设定会激发玩家的竞争心理，让玩家去不断去尝试并观察敌人的行为逻辑和动作破绽。当玩家经过数次尝试累积了经验并战胜敌人后，玩家收获了成就感。这种游戏体验类似魂类游戏，也是是游戏乐趣点所在。

### 【第三类：操作】

1. 在移动设备上，若右侧只允许有一个技能键，如何调整现在的技能操作？
- a. 可以利用手势操作定义技能触发，比如按住技能键向上滑动触发“六连射击”技能，按住技能键向下滑动则触发“冲击波”技能，向左或向右滑动则取消技能释放。
2. 在触屏、手柄、键鼠三种输入设备上如何保证角色技能的释放体验是相近的，有哪些需要规避的设计误区。
- a. 由于触屏和手柄在调试视角方面不如键鼠灵敏，因此要减少设计非指向性技能。如果过必须要设计非指向性技能的话，则需要为该技能设计一个辅助锁定的功能，以保证手柄和触屏能在技能释放时朝正确的目标或者方向释放。

- b. 此外，尽量避免设计非指向性单体技能，而是设计非指向性 AOE 技能。因为即便玩家在选择对象失误了，AOE 技能也有概率会命中玩家预期的目标，而单体技能一旦失误了则玩家就失去了一次攻击机会，这会让玩家产生消极的游戏体验。