

# 从对马岛出发

## ——战斗系统的反推与分析

系统策划\_史语扬



### 前言：

3月通关了对马岛之魂，其战斗系统和流畅的游玩体验给我留下了深刻的印象，在武士风与日本文化的塑造和动作设计上也十分到位。这次专业任务就选择对马岛之魂这款游戏，对其战斗部分的体验进行反推，并从机制与系统的角度来分析其战斗系统，其中结合了我看的许多其他前辈的文章的分析方法与我自己的思考。

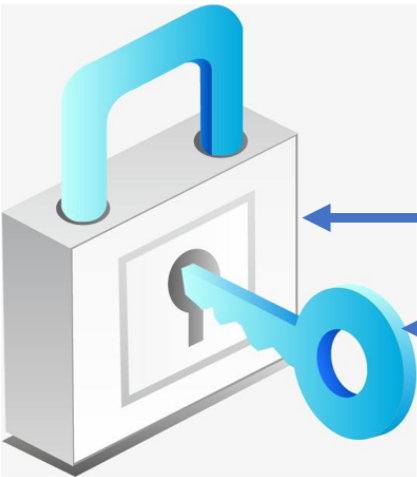
## 总纲

- 1, 战斗系统的一种本质描述
- 2, 机制如何组成系统?
- 3, 机制特化, 系统特化与设计决策
- 4, 对马岛之魂的战斗体验反推
- 5, 结尾

# 一，战斗系统的一种本质描述

《游戏设计快乐之道》中，认为游戏本质上是一个被开发者提出的问题，同时又给予了解决方案，人类的大脑是喜欢解题的，在寻找解决问题的方法的过程中，因为想要省力，就会自动去寻找内在的模式，形成经验和技能，以此获得乐趣和游戏操控感。

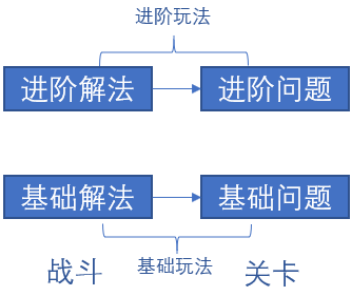
## 战斗系统的一种本质描述——问题的解法



### 钥匙和锁（战斗与关卡）

← 为考验玩家技巧而设置的难题

← 给予玩家的丰富作战手段



互为彼此存在，且互相吻合（解法对应问题）基础解法对应基础问题，结合形成基础玩法，进阶解法对应进阶问题，形成进阶玩法。

战斗系统与游戏关卡的关系也是如此，战斗与关卡，就像钥匙与锁的关系，互为彼此存在，且互相吻合。战斗在游戏中的本质是通过关卡的钥匙，基础的战斗机制，对应基础的关卡问题，而进阶的战斗机制，对应进阶的关卡，互相对应，玩家使用战斗系统这把锁去解决关卡，这时就是在玩游戏，形成了战斗玩法。

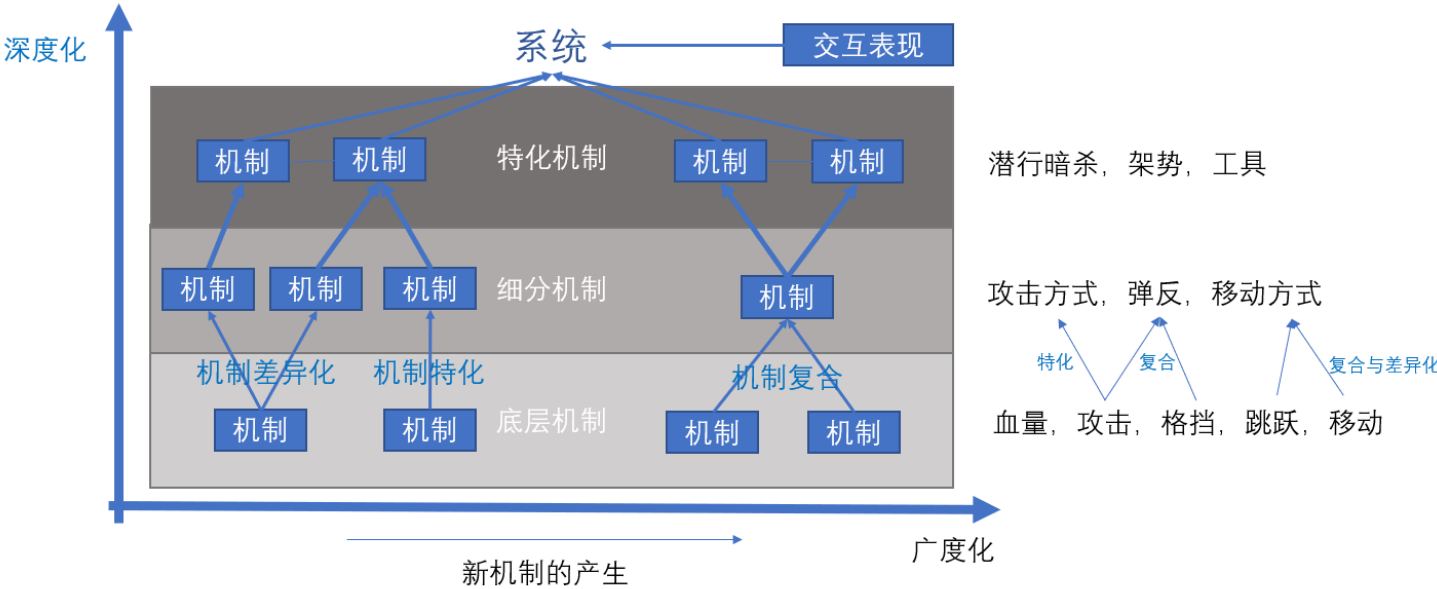
# 二，机制是如何组成系统的？

我认为机制是系统的核心组成部分，是系统的基石与中枢，对于一个游戏进

行拆分，拎出其中的一个系统，应该就像拔起一株植物，它的根部密密麻麻的全部都是机制，或者说像树状图一样，从基础机制开始，逐层向上构成系统。

机制主要通过差异化，特化，复合，形成新的机制，机制的数量和层次决定了系统的广度和深度，机制间相互联系，交互，互相影响，使系统成为一个有机整体，一些包括了许多基础机制，又在基础机制上产生了较多特化和差异化的机制我称为特化机制，它们一般是为了塑造特殊的体验，或解决特定的问题而存在。

机制如何组成系统？

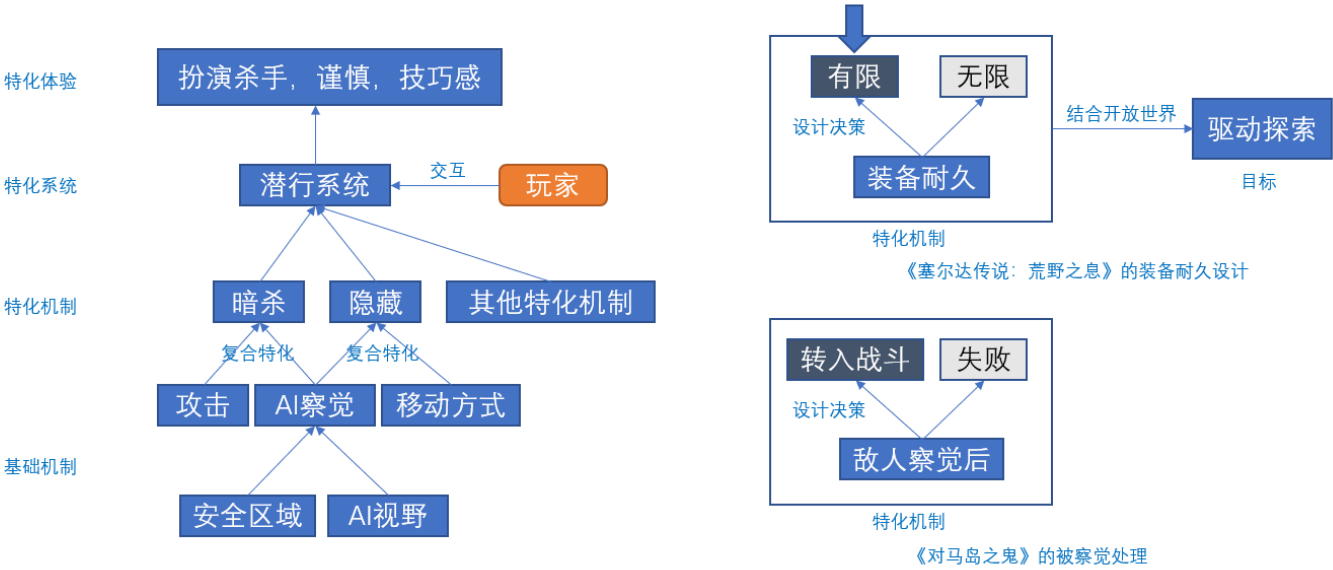


三，机制特化，系统特化与设计决策

特化的机制构成了特化的系统，基础系统就好比一个在空间内的矢量，经过加入特化机制之后，这个矢量指向了其他体验，正是因为游戏中特化的系统，玩家交互时才产生了特化的，独一无二的游戏体验。

以对马岛之魂的潜行系统为例，从攻击，ai 的基础视觉听觉等基础机制出发，一层一层复合而上，形成暗杀，隐藏两个系统的主要机制，玩家在使用潜行系统时，主要进行暗杀和隐藏，与特化系统交互，获得了扮演杀手的隐秘，猎杀感。

机制特化，系统特化与设计决策——特化系统带来特化体验



而机制在特化的过程中，我认为涉及到一个设计决策的问题，也就是如何处理机制的细节，在进行设计决策时，要将这个机制放入整个系统或者更大的系统进行联系和感知，分析其影响要素。一个很经典的例子是荒野之息的装备耐久度机制，这一机制与开放世界的探索投放联系很大，选择耐久有限的方式让玩家积极的寻找武器战斗，并以此驱动探索心，是富有争议，但较为成功的设计决策。

对马岛之魂的潜行被察觉设计也是如此，两种设计在游戏中均有应用，在一些主线任务中，被察觉会直接导致失败，这就限制玩家在主线内更以一种线性关卡的方式进行游戏，同时对主线关卡的设计要求更高，体验过程也更加可控。而在一些开放世界的据点战中，潜行失败直接转化为正面战斗，这样不会让玩家感

到不公平，也让原本安逸，谨慎的暗杀体验被慌张，刺激的战斗体验打破，两者体验转化，形成了有趣的游戏体验。

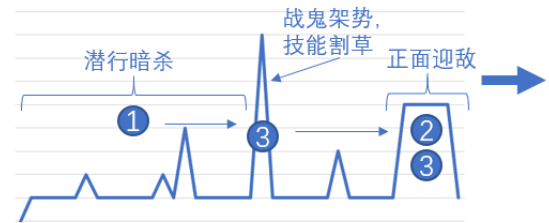
## 四，对马岛之魂的战斗体验反推

以上都是一些自己的思考和认知，存在许多漏洞和用词不准确，下面是对对马岛之魂的战斗体验反推，使用了上述的一些思考方法进行分析。

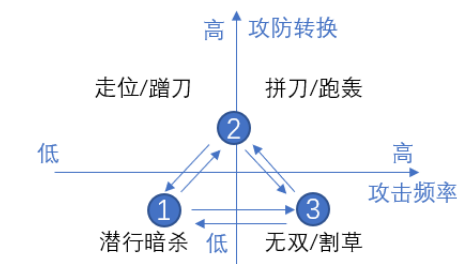
### 对马岛之魂的战斗体验反推

总体体验：

1，高潮迭起，充满变化的战斗体验



2，变化的游戏战斗节奏



体验分拆：

- 1 扮演杀手，猎杀感，有条不紊的慢节奏刺杀战斗
- 2 被包围一对多，惊险谨慎，混乱的战场或正面决斗，充满技巧性的战斗。
- 3 连击，无双，割草感

关键设计：

- 1，潜行暗杀系统的设计
- 1，有层次的多种类敌人设计与战斗时的多重威胁
- 2，重视技巧的战斗机制
- 3，视角使用
- 1，技能使用与道具结合
- 2，专用的对敌架势

体验转化：

- 1 2与3的体验转化，战斗中的资源管理，成长系统
- (1) 随战斗进程转化
- (2) 随玩家技巧与人物成长转化

对马岛之魂的游戏体验是复合多变的，主要原因是其战斗丰富度较高，解法自由，同时解法之间灵活切换，战斗的节奏也因此频繁切换，让人感觉高潮迭起，充满变化。

对其进行详细分拆可拆分为三种体验，其中又对应三个不同的战斗阶段和战

斗节奏, 在设计层面, 其又对应相应的战斗系统部分设计, 和体验间的相互转化。

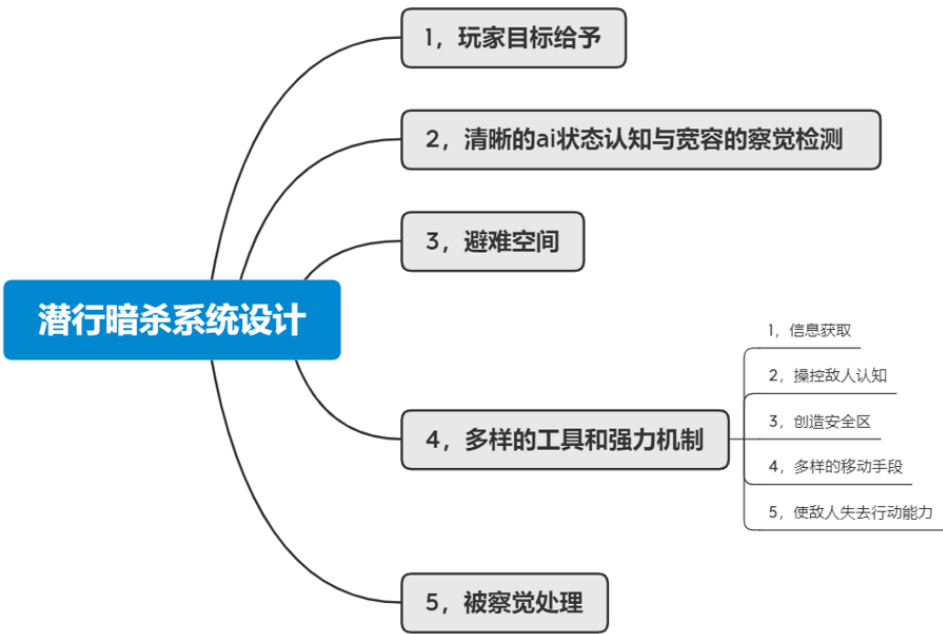
后续进行细分的系统模块设计分析, 分别是潜行部分的潜行暗杀系统, 正面作战从只使用武士对抗战斗机制的一对一部分到结合战鬼作战机制的一对多部分, 都是作为特化系统的模块给玩家带来了相应部分的特化体验。

在分析完各个部分之后, 研究各个部分之间的转化如何做到顺畅自然。

## 1，潜行暗杀系统设计

潜行暗杀系统主要分为五个重要设计, 包括玩家的目标给予, 敌人的状态机与表现, 避难空间设计, 潜行工具与机制, 和被察觉处理。

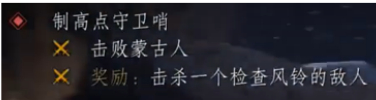
### 潜行暗杀系统设计



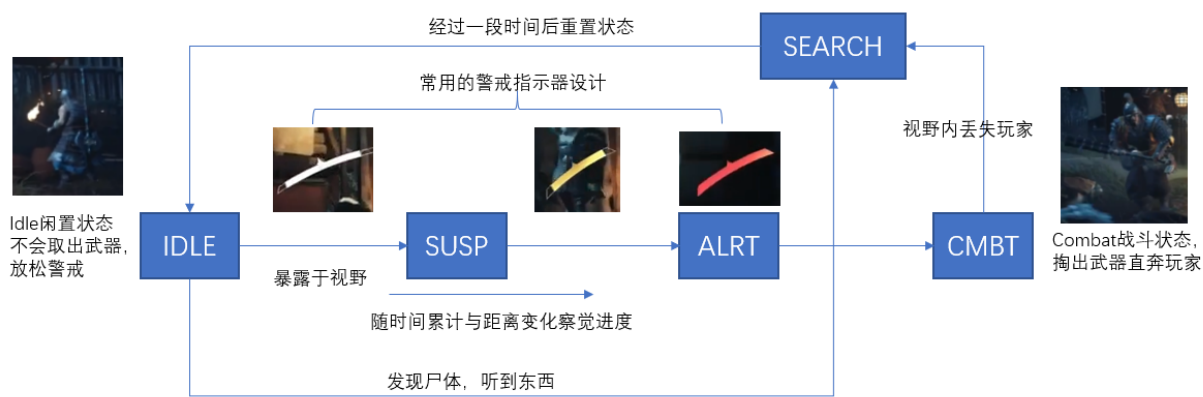


# 潜行暗杀系统设计

## 1， 清晰的玩家目标给予



## 2， 清晰的ai状态认知与宽容的察觉检测



### (1) 清晰的玩家目标给予

开放世界中进入据点后，游戏会给予玩家直接而清晰的目标，就是击败所有敌人，这与关卡式的潜行游戏不同，某些关卡类潜行游戏比如羞辱，杀死敌人会消除关卡，但在对马岛中，除了特定的主线任务，潜行暗杀往往是作为一种性价比高的手段来使用，相较于正面直接作战，风险更低，容错更高，所以往往会作为一场战斗的开头（或者对峙也可以）。

而一旦给予了玩家这样的目标，一个据点就转变为了一个专属的狩猎场，据点内的敌人对你的存在毫不知情，这给暗处的你一种狩猎和猎杀的心理预期和目标。

### (2) 清晰的 AI 状态认知和宽容的察觉检测

这部分的设计经过潜行游戏长期的发展已经逐渐完善和公式化，ai 具有听



觉和视觉（具体实现方式每个游戏各有不同，但大同小异是射线检测），ai 具有一专注于与玩家潜行系统交互的状态机，如图所示，这一状态机同时结合 ai 的外在状态表现（闲置时的踱步，休息，有所察觉时的音效，行为表现，和进入战斗状态的拔出武器直冲向你）都给了玩家直接的视觉状态反馈，能非常明确地获得 ai 的当前状态，同时，配合警戒指示器，让玩家对敌可能发现的方向，发现进度，有了进一步的感知力，这一切都是偏向于玩家的设计，防止玩家产生认为被意外发现不公平，不愉快的游戏体验，这也给予了玩家极大的掌控感，让玩家在暗处观察敌人时，有捕猎者观察猎物行为的感觉。

### (3) 避难空间

## 潜行暗杀系统设计

### 3. 避难空间



游戏中统一使用了极具辨识度的芦苇丛来作为潜行中的避难空间，在芦苇丛中蹲下为完全隐身，除非敌人看见你躲进了芦苇丛，才会进入进行搜寻

避难空间这一设计也是潜行游戏中常用的偏向玩家设计，让玩家有一个绝对安全的区域进行观察，思考，同时也有喘息和战术发起地的作用，结合之前的(2)，从完全安全的地方观察敌人，也可以给玩家带来较大的掌控感，像一个隐身人一样在敌人中穿梭能给人带来极大的成就感。

另外，这一设计结合之前的敌人状态反馈，让玩家不仅对敌人有着较强掌控

感的同时，也对自己是否会被发现，是否被发现也有着非常直观的认识。

# 潜行暗杀系统设计

## 4，多样的工具与强力机制

(1) 信息获取	(2) 操控敌人认知	(3) 创造安全区	(4) 多样的移动手段	(5) 使敌人失去行动能力
 <p>利用屏息聆听直接获得附近敌人的位置</p>  <p>游戏进行过程中的侦查—执行循环</p>	 <p>利用鞭炮，风铃操控敌人听觉认知，诱使敌人看向某个方向或前往某个地点</p>	 <p>利用烟雾弹直接创造隐身环境，让敌人失去玩家位置，并可以立刻进行刺杀</p>	 <p>角色可以爬上屋顶，悬崖等敌人不会到达的地方，以多样的移动方式在关卡内移动</p>	 <p>在敌人没有完全察觉到玩家的情况下暗杀敌人，或使用弓箭，苦无，粘性弹，黑火药弹等方式击杀敌人</p> 

## (4) 多样的工具与强力机制

这些机制是为了增强玩家的暗中作战能力而存在的，它们使玩家除了在蛮力方面，依靠隐藏这一核心机制在操控敌人，移动，使敌人失能等方面获得极大的优势，让玩家因为行动的高效和低风险选择潜行而不是正面硬刚。

其中最重要的是信息获取机制，对马岛之魂的信息获取机制采用了变换镜头色彩，有限距离，自身移动影响的设计，进行了一些平衡性的限制，防止玩家潜行时一直是黑白画面，过度滥用这一机制。有限的距离感知保证了信息获取。战术规划与执行战术的循环，而不是直接对所有敌人进行标记后大杀四方。

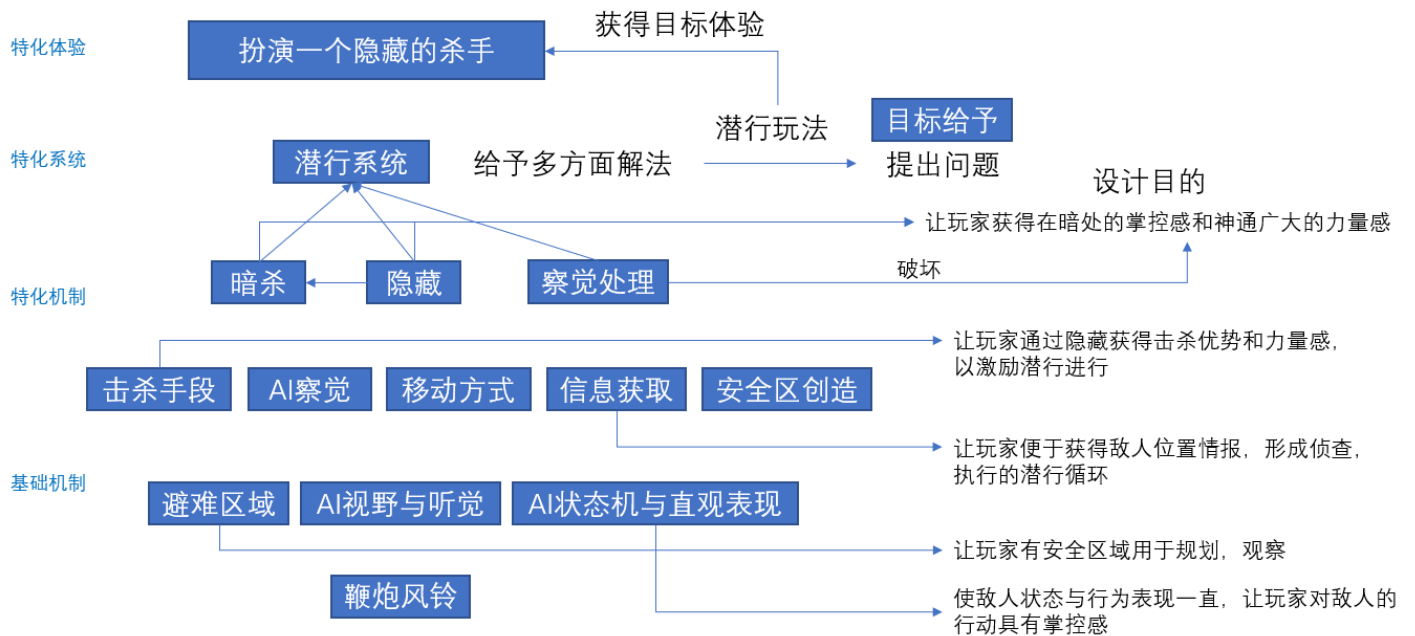
多样的移动手段，对敌人的感知操纵，极多的击杀敌人方式让潜行暗杀的解法极多，让这一玩法的丰富度和自由度大大提高，这一部分也与后面的无双感塑造和体验感转化有关。

## (5) 被察觉处理

和其他潜行游戏不同的是，对马岛之魂并没有对玩家的正面作战能力下非常大的限制，正面作战方面有着充足的手段和机制支撑，潜行解法更多像是因为其低风险和高收益，快速简便而让玩家应用，在游戏的一些战斗中，除了主线的流程设计，并没有强制玩家一定要通过潜行过关，在玩家被察觉后，战斗转入正面作战的阶段，同时，敌人的察觉设计为有限范围察觉，并不会直接将一个据点的敌人全部惊动，一拥而上（除非敌人吹响了号角），这一设计让正面战斗转回潜行暗杀变为可能，在玩家清除被惊动的敌人后，仍然可以转入暗杀来高效地清楚敌人，是较为人性化并且保证了战斗可控转化的设计。

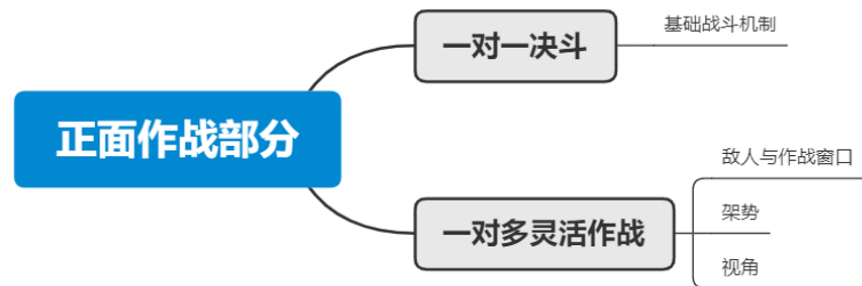
## (6) 总结

### 潜行暗杀系统设计分析



## 2，正面作战部分

### 正面作战部分



#### (1) 一对一决斗体验反推

### 正面作战部分 一对一决斗体验反推

核心体验：类格斗游戏的高强度对抗战斗体验

机制设计目标：强制高频攻防转换，重视机制使用时机



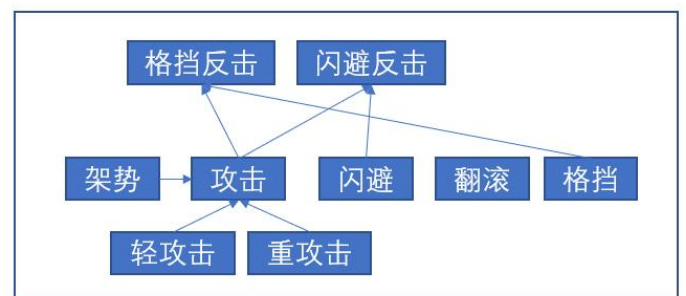
一对一的特殊机制



不可格挡攻击

限制抖刀术

针对性机制和限制



基础战斗机制

让我们先从一对一的决斗部分开始分析，在决斗情况下，存在更多的限制和条件，主要为不能使用战鬼武器，有限空间的强制对抗，和视角的不同。

这些限制强制让玩家直面决斗对象，结合视角使用塑造出了一种类格斗游戏

的体验感，玩家的注意力完全集中在决斗对象上，与决斗对象彼此试探，立回，出击，限制了其他花里胡哨的道具，也给玩家带来一种纯粹的堂堂正正的武士对决比拼感。

我们再把分析对象转移到通用的那部分战斗机制上，除了常见的攻击，格挡，翻滚，闪避等机制外，还加入了架势动作的切换使用，让玩家的战术选择和出招方式更多样化，闪避反击，弹反也进一步考验玩家对时机的把握，好似针尖对麦芒一般，玩家的攻击，会受到敌人的闪避与格挡，敌人的攻击会受到玩家的闪避和格挡，形成了基础的解法与问题一一对应，促成了高频率的攻防转换的战斗节奏，给玩家激烈的格斗对抗感。

另一方面，对战斗机制的一些问题和不足也有相应的针对机制和补足。

**不可格挡攻击：**应对格挡机制过于无脑化的问题有敌人的不可格挡攻击，强迫玩家进行闪避。

**连击动作惩罚：**为防止玩家一回合对敌人造成伤害过多，让战斗趋向压制化，有着隐形的连击惩罚设定，角色的挥刀速度在一定连击数量之后会越来越慢。

**抖刀术限制：**只狼中非常著名的抖刀术在对马岛中并不存在，主要通过输入的响应方面对这个问题进行了限制，格挡与完美格挡必须要按键按下超过一定时间才会触发，如果你连击格挡键，并不会使用格挡，会让你被白砍。这一方面也和只狼强调弹反和高频的敌人攻击有关，在对马岛中，完美格挡是一个中断性的机制，会直接打断敌人的攻击，但在只狼中不会让敌人直接失衡。

除了基础机制和针对性机制之外，其中战斗系统的核心机制之一，是对马岛采用的防御条（有点类似于架势条）的设计，防御条是不同于血条的另一种敌人的战斗资源，玩家需要使用重攻击或其他手段破除防御，让敌人处于失衡状态，



这时可以使用攻击对敌人快速进行有效打击，击杀敌人。这一机制带来的主要影响有：

1，让面对每个敌人的战斗阶段化，提高了战斗过程的丰富度和复杂度，这也和后续的体验转化相关，面对有防御敌人的作战和无防御敌人的作战体验是完全不同的，一对一中，玩家先试探进攻，试图击破防御，击破之后快速连续进攻，敌方防御恢复之后回归初始状态，产生了“多个回合”的感觉。

2，与架势系统结合，让敌人只因相应架势的攻击破除防御，提高了架势机制的重要性，强调了“以正确方式击败正确敌人”，这是和后面说到的架势机制相辅相成的。

3，控制玩家决策，给予玩家战斗中的阶段目标。玩家得到了细分的战斗目标（击破敌人的防御），同时玩家在击破一个敌人的防御之后，会变得极端追求进攻，追求杀死敌人以减少敌人数量，这和后面的一对多作战部分有关。

## （2）一对多战斗体验反推

### 正面作战部分 一对多混战体验反推

核心体验：混乱的战场氛围，危机四伏，步步惊心的战场体验



在正常战斗情况下，往往是一对多作战，相较于决斗，视角的使用变为了较宽的第三人称视角，同时也没有视角锁定的功能，让玩家能够以一个比较全面的视角观察战场，在清晰观察每个敌人动作的同时又能对敌人数量，种类有明显快速的判断。

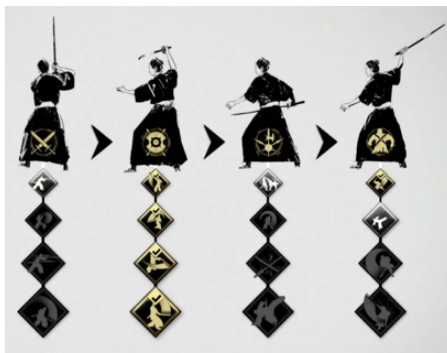
虽然没有视角锁定但对马岛其实是有攻击方向锁定的，会根据你的左摇杆控制的攻击方向智能选取锁定目标。

## 正面作战部分 一对多混战体验反推

核心体验：混乱的战场氛围，危机四伏，步步惊心的战场体验

重要设计：有层次的多种类敌人设计与战斗时的多重威胁，架势  
设计目标：

- 1，让玩家在战斗中受到复合的攻击威胁和多方面的敌人攻击，让玩家的攻击处于时刻可能被打断的情况下，缩小作战窗口，以此激发玩家的攻击欲望并强调分割战场，拉扯作战能力。
- 2，对待不同种类的敌人存在不同的架势，让玩家在战斗中积极实时切换架势和使用自身能力应对不同种类敌人，创造一种庖丁解牛的游戏体验。同时与防御条机制相结合。



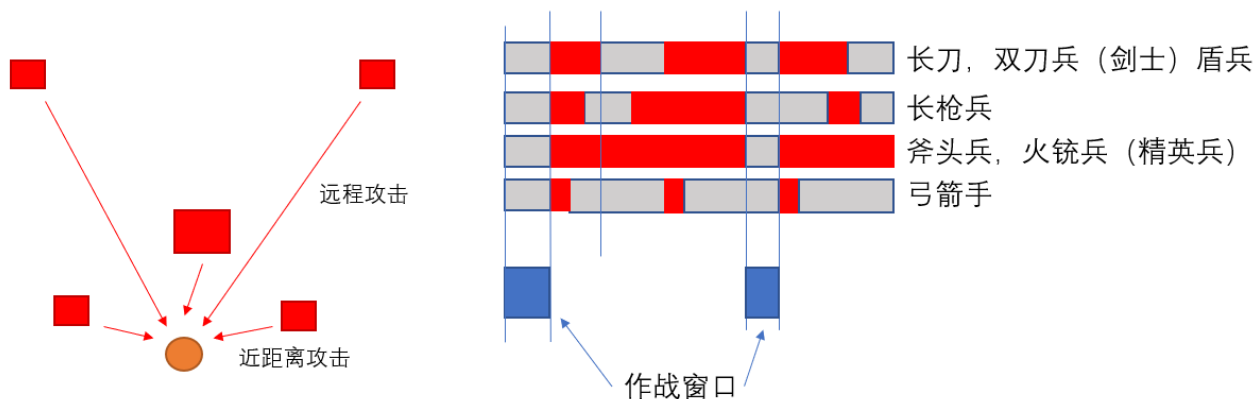
四种架势：磐石，流水，疾风，皎月  
分别可以在对抗剑士，盾兵，长枪兵，精英兵上取得极大优势，快速击溃敌人的防御。

一对多时，往往有双拳难敌四手之感，这种混乱而危险的游戏体验主要来源于有层次的多种类敌人设计，让你同时受到近距离，中距离，远距离的多重威胁，使玩家处在时刻的危险和运动中，作战窗口较为狭窄，玩家需要依靠拉扯，闪避创造作战窗口，然后果断出击，强调即时反应和主动攻击，营造了紧张和具有压迫力的战场感。



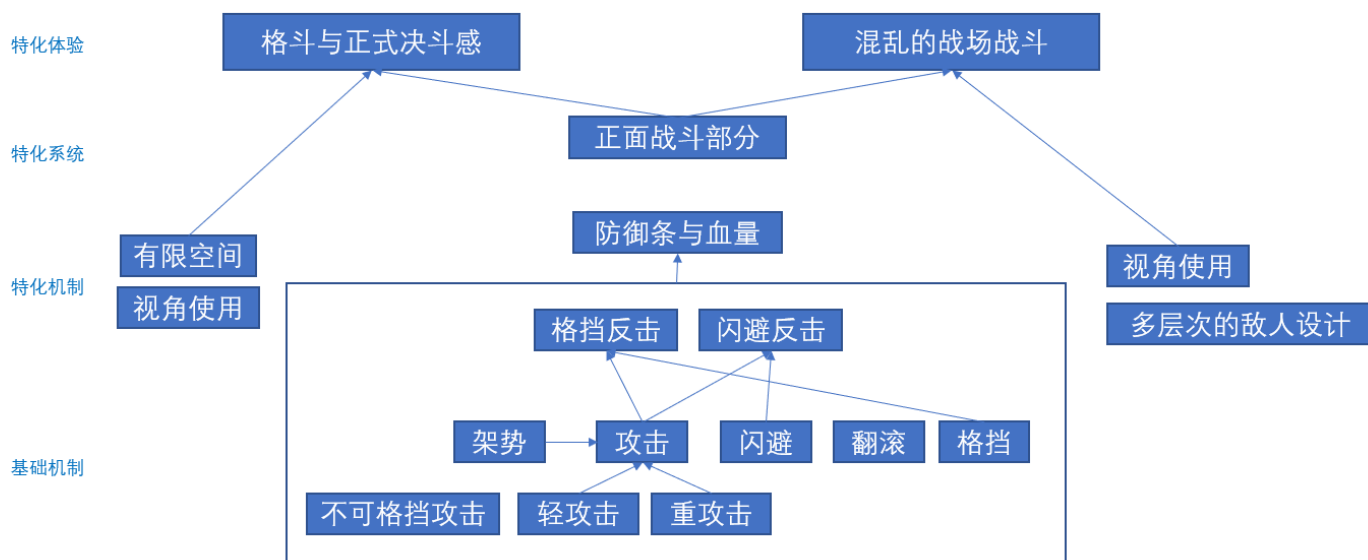
## 正面作战部分 一对多混战体验反推

有层次的多种类敌人设计与战斗时的多重威胁



破局方面，敌人的血量，防御厚度各有不同，配合架势机制能够逐一有效率地清除，就像有大有小的网一样，慢慢筛掉敌人，分割，切除，创造了一种游刃有余，庖丁解牛一般的极具技巧感的战斗体验。

## 正面作战部分分析总结

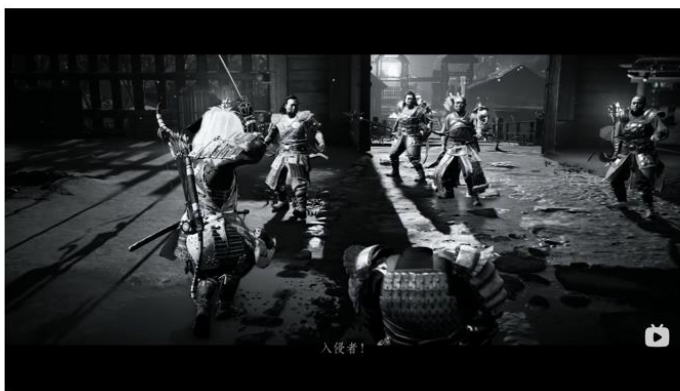


### 3，无双感的塑造

无双感是对马岛战斗体验中占比较多，且极其重要的一环。

#### 无双感的塑造

- 1，战鬼架势，怒之舞结合镜头表现，声效，机制强度带来的无与伦比力量感。
- 2，战鬼武器苦无，黑火药弹，粘性弹的高范围伤害和高失衡效果。
- 3，暗杀机制无视敌人防御的一击必杀。
- 4，使用特定架势对敌使敌人毫无还手之力的压制攻击。



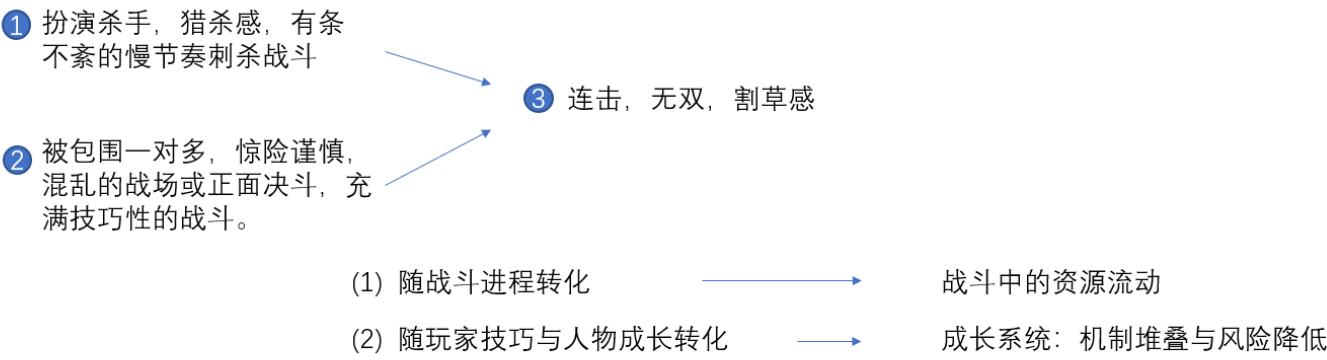
若把对马岛当作武士电影，这些无双感就像是电影的高潮镜头，无双感的塑造主要依靠以上机制的强力战斗效果和演出效果配合实现。

### 4，体验转化

对马岛之魂是如何在战斗年实现自然的体验转化，并以此让战斗高潮迭起，充满变化的？

在上文我们已经分析了暗杀战斗与暗杀的相关体验，正面作战的不同体验，和无双感的塑造，那么在战斗中，这些体验是如何自然地互相转变，并彼此相辅相成的呢？

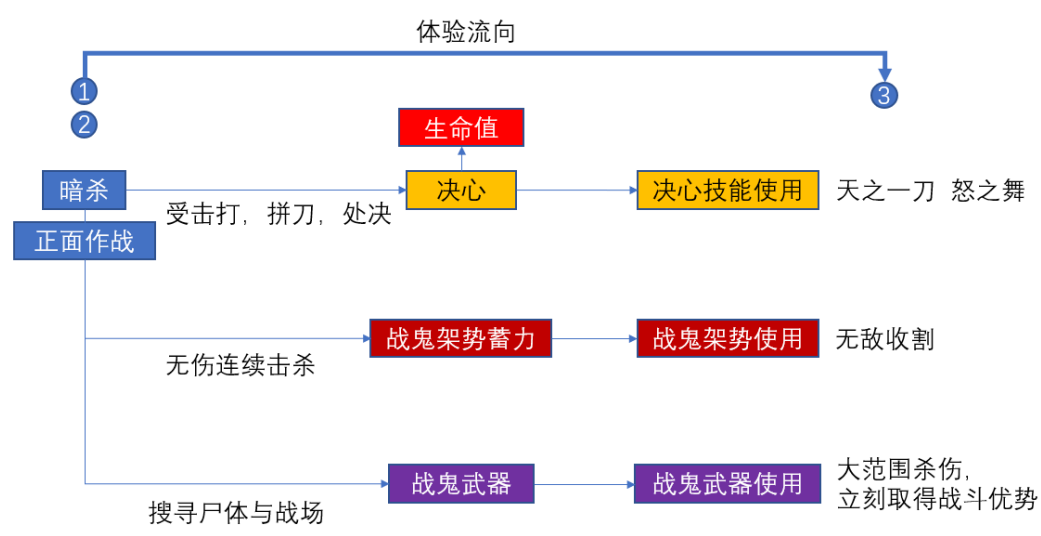
体验转化



体验转化主要有两种情况，一是战斗进程中的自然转化，二是长期的因为技巧和人物成长的转化。

战斗中的自然体验转化和战斗中的资源流动有关，让无双感自然的出现在战斗过程中，同时作为奖励和作战机制存在。

战斗资源流动与体验转化



上图可见，随着 1，2 战斗体验和战斗过程的积累，满足一定条件之后会自

然地向无双体验推进，玩家在正面作战和暗杀中自然地积累相应资源，然后凭借资源进行爆发式的机制攻击，获得无双感。

## 成长系统：机制堆叠和风险降低



另一方面，长期的成长系统是重机制，轻数值的，玩家在成长系统中随着游戏进度发展极易获得强力的技能机制和道具机制，再进行升级之后，相应的机制使用可以在战斗中立刻获得大量优势，当进行到后期之后，玩家像哆来 A 梦一样疯狂地随心所欲掏出道具，施展强力机制击杀敌人后，无双感的体验也就占据了主流了。