

序：

和战斗不同，潜行作为一种和关卡布置高度密切相关的玩法，想要完全发挥潜行机制，打造一段令人难忘的潜行体验，尤为需要关卡对玩法体验峰值的放大和塑造。

但在实际工作中，发现制作潜行关卡会遇到很多问题，经常会遇到做出来的关卡玩法点不清晰，路点布置杂乱，很难说能达到作为有趣玩法关卡让玩家能玩的水平，同时，设计有趣的潜行关卡往往非常困难，而且比纯战斗关卡难得多，原因主要有：

1，潜行遭遇与关卡地形是强结合关系，在关卡中敌人和掩体地形的布置直接决定了玩家会怎样玩和通过这个关卡，对于战斗，和单个敌人的交互往往是固定的套路，关卡设计师对进入战斗后玩家行为很难掌握，因为这大部分取决于战斗设计，而对于潜行，单个敌人的解决方式由其地形和行为综合决定，这完全取决于关卡设计师对地形的设计和对敌人路点行为的布置。

2，设计师还必须在潜行 encounter 中设置战斗，必须考虑潜行失败转化为战斗的可能性，这个区域不能过于狭窄（强烈建议关卡设计师在做关卡的时候好好考虑相机和设计的结构的适配问题，这其实也是关卡 metrics 试图解决的问题），潜行 encounter 的工作量通常是只进行战斗 encounter 的两倍或更多。

潜行的核心体验是如何产生的 ----- 空间中的拉扯和有张有弛

潜行的峰值体验和关卡要放大的体验

潜行的峰值体验：

- 1，利用掩体，偷偷摸摸从敌人眼皮底下溜走
- 2，以一条不可思议的路线接近敌人然后一击必杀
- 3，在高处或阴影处游走，像猎手一样俯瞰和观察敌人
- 4，敌人发现了你的踪迹，但无法真正发现你，被你一个一个从阴影中带走

由此可以发现，要塑造这些体验，地形（掩体，高低差，隐蔽处）和敌人布置实际上是最重要的东西之一。

如何布置地形和敌人来设计和打造潜行区域来鼓励玩家进行潜行

一，关卡掩体和地形：

1，掩体和敌人布置应该相互结合，使用掩体为玩家创造机会（离敌人越近，被发现的风险和惊险程度越高）

- 使用掩体为玩家创造接近敌人的可能性和机会
- 使用掩体在平面上为玩家提供空间自由和路径选择，带来策略感

使用掩体来无形之中吸引玩家前往安全区域，带到正确和更具优势的区域，让玩家觉得自己很聪明

掩体的布置应该是生动的，像岛屿一样聚合的，可以创造更多选择的，你可以认为掩体的布置实际上是对一个空间进行隐型的分割或聚合，玩家在这个空间中移动能感到隐蔽和选择。

更多资料：<https://zhuanlan.zhihu.com/p/476657793>

掩体布置的几个关键点：

- 1) 创造更多的玩家选择（掩体选择和路线选择）
- 2) 力求创造更舒适的玩家动线
- 3) 空间可信
- 4) 注意视线遮挡（合理运用高低掩体实现或避免视线遮挡）
- 5) 像磁铁一样运用掩体，影响玩家移动

2, 利用丰富 traversal 机制，打造立体地形

打造在敌人上方或下方走过的路径，提供一种独特的观察敌人视角（注意相机，不要让观察变得太过局促，也不要总是让玩家应该观察的方向和前进方向角度过大）

立体地形带来更多解决敌人的途径和选择

立体地形与平面掩体布置相结合，让玩家在关卡中有起伏地移动，能让玩家处在不停的视角转换和有机探索中，玩家会觉得你的关卡更立体和生动

一些立体地形案例：

神秘海域：

<https://youtu.be/lr0ltC3GV0c?list=PLPEKV0iMwYZKFnCukofb9Smtri6P95s1K&t=2149>

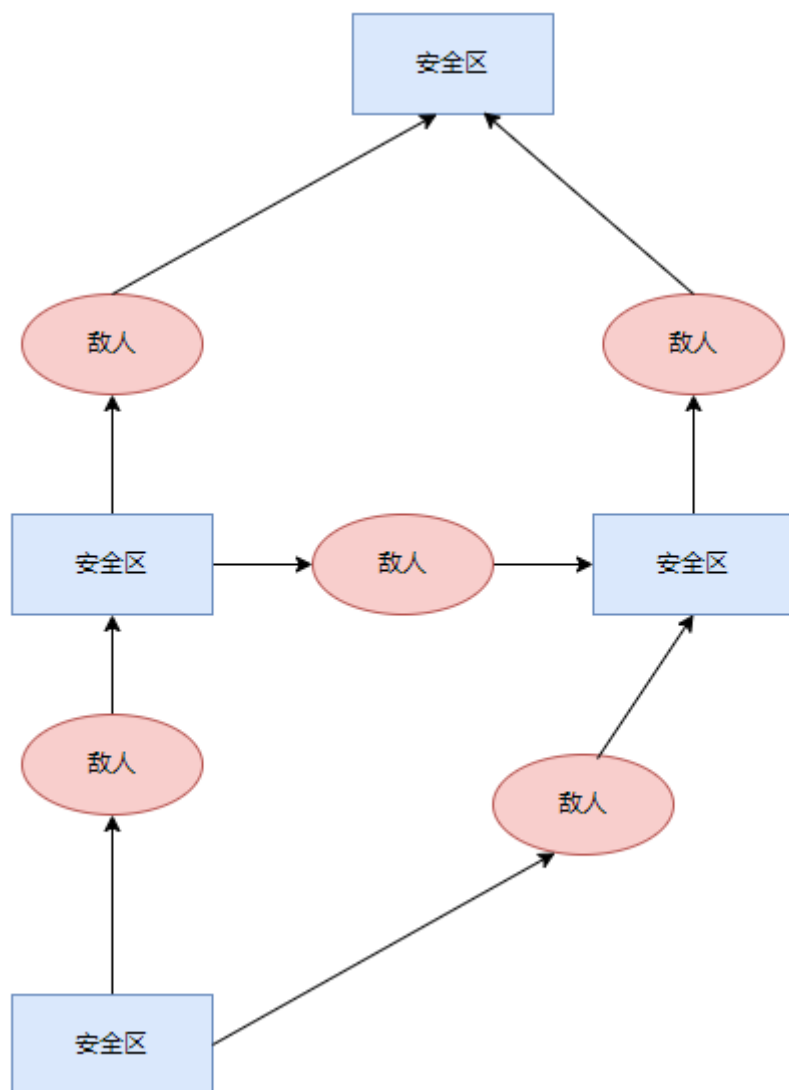
细胞分裂：<https://youtu.be/r4BZG6O6gAk?t=11583>

3, 拥有安全区和信息优势点

拥有一个较为安全并且可读的起点（玩家必须有充足的信息来了解自己进入了一个潜行 encounter，包括且不限于：敌人在被看到之前发出声音或者前方区域有动静的声音，如果有过场动画，过场动画结束时玩家应已经蹲下处于一个藏身处）

这个起点应该给予玩家一定优势，相对安全，并且能够很容易地看到接下来的敌人，评估敌人行为并制定计划

关卡过程中也需要一些安全区和优势点，一种常见的安全区与敌人分布可参考下图，他们往往是交替排列的：



4, 拥有一定的缓冲区, 可以让玩家逃脱, 或者在敌人处于搜索状态时可以和敌人周旋, 不真正地进入战斗 (在某些潜行 **encounter** 类型中, 缓冲区较小, 这意味着如果玩家惊动敌人, 敌人处在检查行为中, 玩家很难逃脱)

二，敌人布置：

糟糕的敌人布置是让玩家选择战斗而不是潜行通过你精心设计的潜行关卡的最好方法，布置敌人的常见错误有：

- 对于需要玩家处理的敌人，敌人间的距离太近，导致玩家无法在不惊动另一名敌人的情况下进行暗杀（尤其对于我们的潜行 ai 具有大量的合作行为，一个刺激源会导致一个范围内所有收到信号的 npc 做出响应，npc 之间的合作关卡设计师应避免过近布置导致过度，玩家觉得敌人无懈可击）
- 混乱的敌人路径，敌人的路径东拐西拐，或者太多敌人在一个地方像布朗运动一样乱跑，玩家无法看出敌人想干什么，想去哪里，同时还会有奇怪的超过 90 度的转向，导致玩家在追踪时突然被发现

- 太多敌人，玩家几乎无机可乘，看不出来哪里比较安全，待在原地无从下手

应该怎么做？

- 1，给予玩家机会，敌人在巡逻和移动时，应该时不时停下来，对周围环境做一些交互动作，或者观察四周，这样既生动其行为，又给予玩家处理或绕过他的机会。
- 2，制造群体分离的时刻，除非刻意要让玩家面对一群紧密合作的敌人，否则一般要在敌人的路径布置上创造集体的分开和合并，使玩家通过一段时间的观察后，获得可以单独处理其中敌人的机会，让玩家获得奖励和回报。
- 3，使用一些合理的台词，让玩家进一步意识到敌人为什么在这里，在干什么，有利于玩家掌握敌人的行为。
- 4，像布置 puzzle 一样布置敌人路线，给予愿意观察的玩家奖励，同时敌人路线也是引导玩家探索周围地形的有力手段，从不起眼地方走出的敌人可以让玩家意识到空间的延伸。
- 5，注意潜行 encounter 的节奏，处在外围的敌人应比内部逐渐深入的敌人更容易通过潜行处理，这有助于玩家进入潜行游玩状态，并且逐渐加大难度使玩家获得最佳体验。
- 6，你的敌人越生动，越看上去聪明（并不意味着真的很聪明），玩家在战胜敌人后获得的成就感越高。

更多资料：

<https://www.youtube.com/watch?v=ysXTQgHP-NY>

几种常见的潜行 encounter 类型：

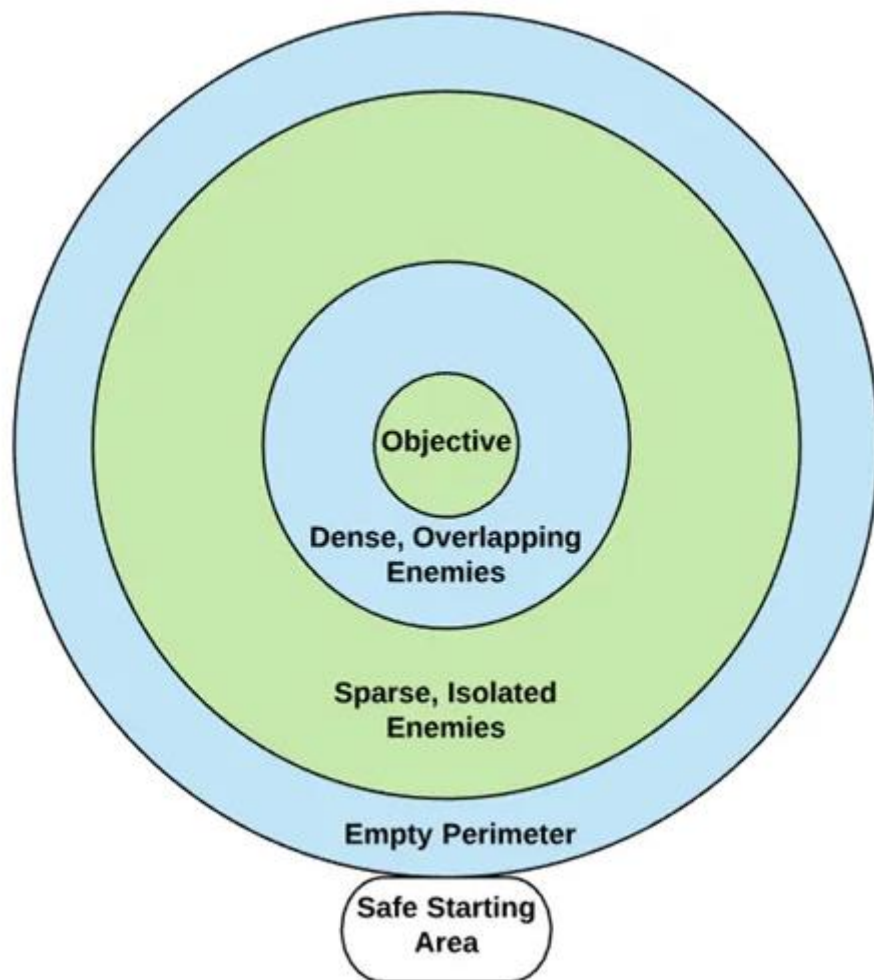
下面是几种常见的潜行 encounter 类型，他们所带来的情感体验也是有一定差别的。

一，营地型：

一种常被用在开放世界游戏中的潜行 encounter 类型，玩家遭遇一个营地，玩家往往有较多途径可以进入营地，营地外围存在零散的敌人，吸引玩家并且让玩家在外围做一些躲避，向深处走去时，玩家往往会逐渐遇到更多敌人和更大挑战，另外，玩家一般可以很轻易地远离和脱离这个营地，来重置这个营地敌人的状态。玩家与敌人的初始距离一般有 20m 以上。

在营地中，玩家往往可以借助其中的建筑物得到垂直地形上的优势来处理和观察敌人。

营地型遭遇一般很容易给玩家自信和处理一个玩具的感觉。



在刺客信条，合金装备等游戏中常见：





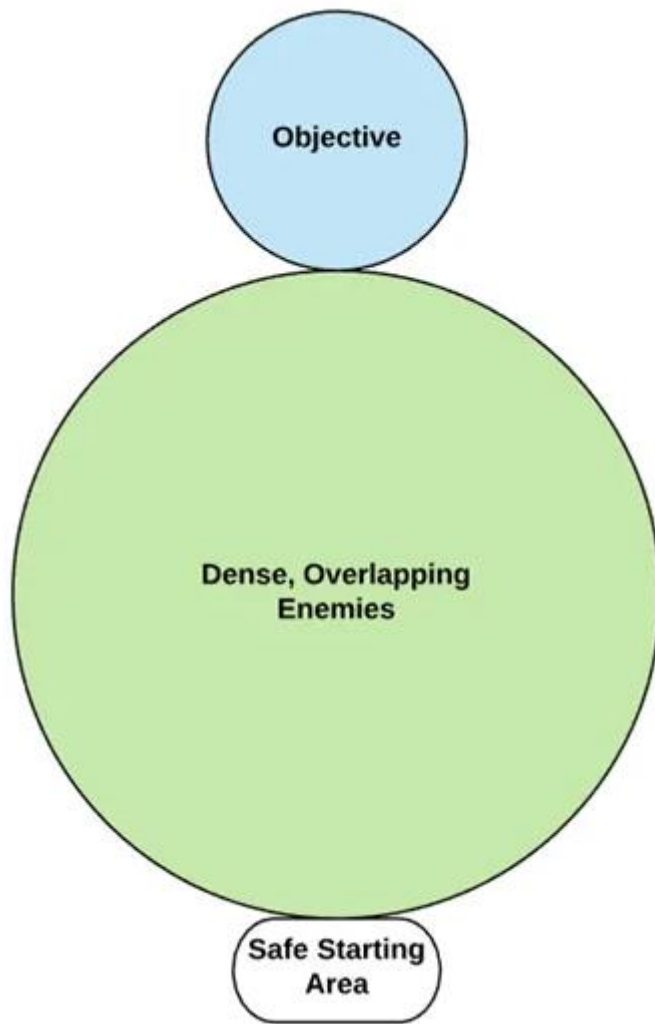
二，受限地形型：

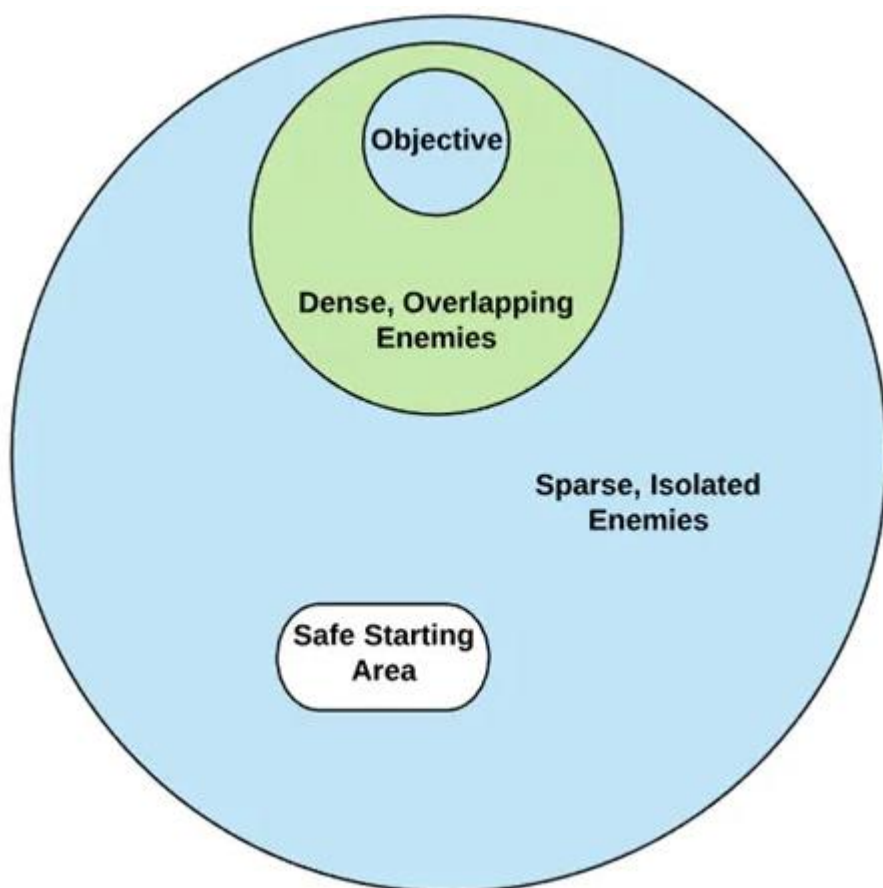
在这种潜行 encounter 中，玩家和敌人的初始距离一般较近，能达到 8m 左右，玩家往往在一个较受限的区域遭遇敌人（比如一个走廊，一片屋顶等）往往在线性游戏中常见（美末，神海）。并不是所有的敌人在开始时都是可见的，玩家必须穿过这片受限区域才能到达他们的目标。

有限的接近遭遇会给玩家一种恐惧感，因为玩家需要在有限的范围内移动以绕过敌人，而且前方的敌人数量未知，玩家逐渐发现和逐渐解决敌人。

由于范围有限，与敌人的遭遇往往发生在中近距离，玩家的潜行风险和回旋余地也会更小。

在这种遭遇中，关卡内往往也有高低地形可供玩家利用，用来躲避和处理敌人。

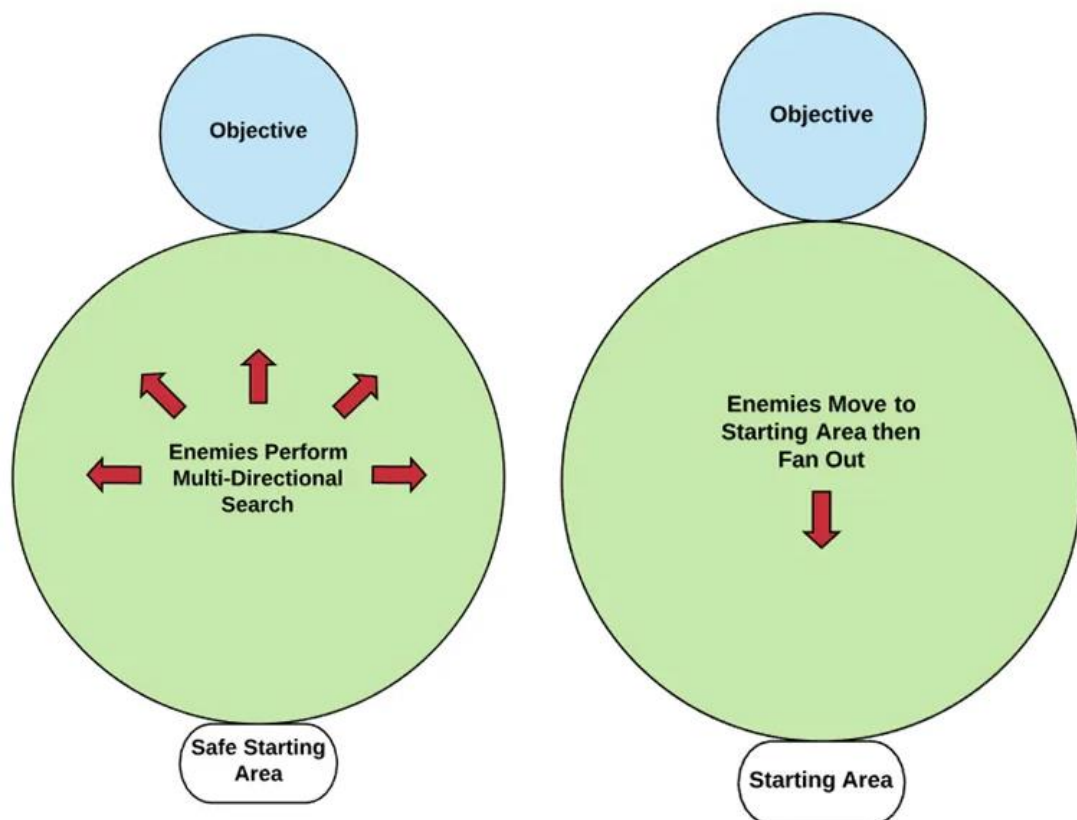




三，被猎杀型：

玩家一开始就处于被猎杀的状态，敌人往往一开始就处在看上去更警觉的状态下，这种 encounter 和受限空间型类似，不过会更容易给玩家带来恐惧感，关卡中往往不能布置无所事事的敌人，敌人基本上都处在搜索和寻找玩家中。

使用这种 encounter 设计，需要通过剧情或其他手段来明确传递玩家当前情况，让玩家意识到正处在被猎杀之中，并且要尽量让玩家能一开始就看到敌人的状态。



这种遭遇的开始位置往往有一定时间压力，不存在完全安全的区域可以让玩家一直保持隐蔽，玩家往往需要快速反应和做出抉择，来保持隐蔽或主动出击。

四，隐蔽或被杀型：

这种潜行 encounter 往往出现在游戏初期，玩家没有任何反抗能力，同时因为剧情需要，玩家在被发现之后，就会被剧情杀。这种情况下需要注意保证系统规则的一致性，同时也要谨慎选择这种类型，避免过于强迫和让人难以接受。

使用不同 encounter 类型，在关卡中可以灵活调整关卡节奏，保持潜行玩法的新鲜感，带来与剧情强结合的强代入感游玩体验。