Player是一个拿着刀和手枪的战士

刀是范围近战攻击，伤害较低，同时如果在恰到好处的时机按下防御键，可以将敌人的飞行道具弹反回去；

在敌人近战攻击的时候允许拼刀，如果拼刀失败会有硬直惩罚。

枪是具有强大威力的道具，对子弹有限制，并且每开一枪都会消费巨大的体力值，开枪后会后退一小段距离；

子弹根据不同的技能会有不同表现（如果可以点出技能树的话）；普通子弹会穿透一条直线上的敌人，造成4倍普通攻击的伤害；

首要目标：

1、实现攻击、弹反、开枪和子弹

2、实现敌人ai

次要目标：

1、设计技能树，并允许玩家提升等级、保存数据等；

2、设计4种不同的敌人，以及一个关底的大boss；

3、设计多种道具和掉落物；

4、设计多个关卡

可选目标：

1、实现rougelike随机生成地图

游戏内设计

游戏形式：

横板过关银河恶魔城类游戏。

Player可完成的动作包括移动、跳跃、翻滚、攻击、射击

移动：移动有初始速度、加速度和最高速度

跳跃：允许在平地跳跃以及踩踏敌人的头进行跳跃，会消耗一定体力

翻滚：翻滚即向前冲刺一段距离，并有无敌帧，会消耗一定体力

攻击：可以对敌人造成伤害，每次攻击会消耗一定的体力

射击：消耗大量体力射出子弹

角色收到伤害时会有硬直，并会有无敌帧

ai设计：

索敌：ai会在设定好的地方进行巡逻，并且只会发现眼前一定角度的敌人。

仇恨：当Player脱离ai的视野之后一段时间，或者超出索敌范围，ai就会丢失仇恨。

倒地：ai收到伤害会有硬直，但是没有无敌帧。在一段时间内受到超过设定值的伤害会倒地。倒地时ai无法移动和攻击，无法受到伤害。

地图交互：

普通道具：在地图上固定位置随机生成的道具。可以拾取不同的道具来改变Player在游戏内的表现，如回血、加攻、回精、二段跳、附魔子弹等。

掉落物：只能通过击杀敌人获得的道具，包括武器、buff、技能等。

门：用来隔离关卡的地图物品，只有在击杀房间内所有怪物之后门才能通过。

机关：需要玩家手动触发的机关，可用于开门、释放陷阱等。

陷阱；玩家被动触发的机关，触发的玩家会被陷阱伤害。

可破坏的砖块：需要使用特殊技能破坏的砖块。

其他：地图上所有不能动的物体。

程序总体设计：

类划分：

UI：使用一个Manage管理所有的UI；

Manage内包含所有UI的触发函数，UI使用单独的脚本调用Manage里面的函数。

Base：除了UI以外所有的Mono类均继承此类。

Life：包括Player和敌人。

Trigger：所有可交互的非Life类的东西，包括子弹、道具、机关、门等。

Map：地图相关的东西。

AI：ai依赖的运行逻辑，包括攻击、弹反时机、视野范围、索敌范围等。

Value：数值类文件的IO。

其他：附属在各种类下起辅助作用的类。

Buff：影响玩家属性的类。

Weapon：武器的类型和属性。

Hurt：由于伤害结算

ATK：伤害值

HurtType：伤害类型

Attr：Life的属性表

HP-最大生命值

PS-最大精力值

ATK：基础物理攻击伤害

Crit：暴击率

CritHit：暴击伤害倍率

InvincibleTime：无敌帧时间

SpeedMax：最大移动速度

SpeedStart：起始移动速度

SpeedA：移动加速度

JumpHeight：跳跃高度

JumpSpeed：跳跃速度-与跳跃高度挂钩

Armor：护甲值

Resistance(...)：各种属性抗性值

RepelTime：被击退时受控制的时间

FallDown：倒地时间

FallHit:倒地承受临界伤害值

FallDur:计算承受伤害值持续时间

ATI：普通攻击间隔

SATI：特殊攻击间隔

CurHP：当前生命值

CurPS：当前精力值

CurSpeed：当前速度

Base属性：

Name：名称

Icon：icon

BaseM：使用模型

Life属性：

AttrOri：初始属性，由文档读入

AttrCur：当前属性

BuffList：一个Buff列表，存放所有Buff

AI：单位使用的AI

WeaponBase：基础武器（即普通攻击武器）

WeaponSpecial：特殊武器（即特殊攻击武器）

LifeState：单位的状态

FreezeTime：被控制的剩余时间

LifeState：

Birth：出生

Idle：普通状态

Move：移动

Attack：攻击

Freeze：不受控制的状态，如被击退、眩晕、倒地等

Flying：在空中的状态

Death：死亡

Weapon属性：

WeaponType：武器类型（近战、远程）

HurtList：伤害列表（允许混伤）

ATKRange：攻击范围

Cost：代价

ClipSize：弹夹容量

Cost：

PS：消耗的体力

BulletNum：消耗的子弹数

Bullet属性：

HurtList：伤害列表（允许混伤）

BulletType:子弹类型（近战、远程）

Speed：飞行速度

Range：飞行距离

　　HitList：击中列表，记录击中的目标然后结算伤害

DamageList：已结算目标，防止重复计算伤害

Duration：持续时间，通常与攻击间隔挂钩

Prop属性：（道具）

Position：刷新位置

Duration：持续时间

Chance：刷出概率

PropLoader：地图上刷道具的点

PropList：可能刷出的道具

Door：

IsOpen：是否能通过

NextLevel：下一关

Position：门的位置

DoorType：开始的门还是下一关的门

Platform：普通平台、地面

Trap：陷阱

Debuff：陷阱造成的伤害、减速等

Duration：陷阱持续时间

Trig：机关触发

MapLoader：加载地图

Map：地图

Level：关数

IsPass：是否可通过这个地图

EnemyNum：敌人数

AI：

ViewAngel：视野角度范围

ViewRange：视野深度范围

HatredRange：仇恨范围

Position：出生地点

PatrolRange：巡逻范围

AIState：AI当前状态

AIState：

Birth：出生（用于控制ai是否启动）

Idle：什么也不做

ViewAround：左右巡视

Patrol：巡逻

Attack：攻击

Chace：追击

Freeze：被控制

Death：死亡

