**项目计划**

日期：2018.6.12

作者：鸡哥

**项目大致开发流程**

游戏开发最重要的几大协作部门就是策划、美工、程序。因为从我yy出来的流程上来讲工作间会有一定的依赖链，所以实际操作的时候该尽量并行化。下面是大致的开发流程，当然计划是不断变化的，先看看计划心里有数一点吧。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **时间** | **策划** | **美工** | **程序** |
| Week1 | 1. 剧情策划(分镜表/故事板storyboard) 初稿   (note:尽快出草稿，美工要画概念原画)  2.关卡策划:具体的场景机制/细节 初稿 | 1.原画：剧情的大致出来以后，画**主要场景的概念原画。**  2.建模：根据原画/分镜表建最粗糙的场景模型(非常大概就好，给程序开发原型测试使用） | 1.游戏逻辑&后台开发：学习相关知识  2：游戏逻辑：单机FPS射击的原型  3：网络&后台：服务器搭建？玩家状态同步的测试（可以先免掉图形） |
| Week2 | 1. 细化剧情策划，与关卡策划沟通交流。关卡设计加紧了啊。 2. 根据分镜表与关卡设计确定与细化所需的美术资产(artistic asset) | 1.参考《艺术资产表》的内容进行低模的创作（需要贴图）。效率优先，后续细化。  2.开始人物的骨骼动画制作/蒙皮? | 1.多人在线FPS协作的可运行demo（无任何关卡/剧情），游戏逻辑和后台要勉强跑通。（独立于剧情）  2，游戏子场景的切换（状态机）demo，实现完这个小demo之后每个子场景就可以按照分镜表开始分工制作。  3.其实可以用各种基本体堆成的场景&simple fps controller开始按分镜表写子场景逻辑了？  4.独立对安排的子系统进行研究（如AI，参考下面更详细的安排） |
| Week3 | 继续迭代细化。如果**策划的工作量下来了，就该去美工和程序那边兼职了**。 | 1. 继续根据剧情策划案/美术资产表制作美术资产。   2.原画：一开始交代剧情的时候可能会采用像《大鸡怪》那样的旁白+概念原画的形式进行，节省工作量。所以可能要根据剧情策划案进行2D画的创作 | 1. 继续按照分镜开始写游戏逻辑 2. 考虑增加技能系统等骚东西 3. BGM、场景加载过场视频的制作 |
| Week4 |
| Week5 | 1. 对美术资产进行**优化**，例如uv展平，减少顶点数 |
| Week6 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **日期** | **待完成/工作计划** | **实际工作成果** |
| **Week1** | | |
| 6.4 | 项目团队组建 | 1. 鸿钦做过一个fps minigame demo，舒服 2. 游戏有名字了《三叉戟行动》（operation trident） |
| 6.5 | 1. 剧情策划 2. 关卡设计 3. 美工的原画线稿(鲲，海神号，小型逃生艇，4个主角) 4. Fps demo 5. 网络同步demo 6. 射击系统数学建模 | 1. 关卡设计画了个大致的图，写了主要的核心玩法。 2. 分镜表写了前面追逐戏和最后逃出生天的部分。后面的的过场动画应该会很少，待完善（因为分镜表完善依赖于关卡设计，但是关卡设计的具体还没搞定）。 3. 隽元复习了一下后台的小项目，本机的两个客户端通信和同步ok 4. 新建了github repo 5. pw搞了一下audio system和找了一些音效，写了一段bgm，比较窒息 |
| 6.6 | 1.剧情策划（完善鲲里面的战斗）  2.关卡设计（掩体的描述图，战斗区域的介绍，NPC敌人的出现与分布）  3.美工的原画线稿(鲲，海神号，小型逃生艇，四个主角)  4.Fps demo（移动、射击、换枪）  5.网络同步demo   1. 射击系统：数学建模与可视化，手感调试（用一条线段来对枪管的抖动进行建模，返回一条线段的信息，和模型/渲染分离） 2. 尝试把Timeline与玩家可以自行控制的场景合在一个场景里 3. （待定）游戏检查点(checkpoint)系统？这个我觉得可以别急 | 1. 关卡设计：Room1的3D效果图原型（大致用方块什么的表示掩体） 2. 美工的原画线稿已完成：鲲、海神号。逃生艇需要修改。 3. Fps demo：实现了后坐力系统，实现了枪/camera/手之间的统一和绑定 4. 网络同步demo在单机上开两个客户端work了 |
| 6.8 | 1. 美工原画线稿上色。 2. 美工：逃生艇的修改 3. Fps demo：把后坐力系统集成起来。 4. Fps demo：收枪/拿枪的枪移动轨迹及IK 5. 网络demo：写文档（如何把网络及游戏对象状态同步集成到游戏逻辑中）。实现一个c# interface(networkUpdate())，给每个对象实现以绑定到网络的listener上。 6. Room1战斗分镜表 | 1. （今日上午cv exp答辩，下午项目策划答辩） 2. 开了个会，理了一下一些技术逻辑，做了一点分工，老y研究下AI，欧哥研究下“过场动画系统”，泽楷飞行场景，鸿钦继续fpsPlayerController，隽元泽众网络&同步，策划&音乐制作暂时先继续制作同时学习unity基础，美工组原画搞定几个准备开始建低模。 3. fps demo:跳、收枪、拿枪、正在集成后坐力系统 4. Room1分镜表 5. 网络同步的简单demo已跑通 |
| 6.9（6.10休息） | 1. 美工组：开始建鲲、单个主角、海神号的低模 2. 按照6.8会议讨论的分工进行研究 3. 游戏子场景的切换（状态机）demo 4. 开始实现多人pve射击demo 5. 考虑一下暂时性地砍需求 6. GameStateController | 1. 网络同步demo初步实现（开两个程序，暂时同步上了部分数据/字段，例如玩家位置） 2. 鲲、小机器人低模 3. GameStateController完成大体设计，可能会有坑。理论上如果实现得靠谱，每个子场景就可以分工开发了，耦合就只需要增加子场景状态机的状态和转移边就好了，由GameStateController来根据不同的当前子场景来给物体挂载不同的脚本以实现不同的行为逻辑（可能会用到c# reflection）。 |
| Week2 | | |
| 6.11 | 1. 测试SubSceneController（原来的所谓GameStateController） 2. 美工组按计划建低模、开始贴图 | 1. 小型机器人的低模创建 2. fps人物控制系统demo更加完善了 3. SubsceneController写好了（相当于一个重写listener的事件系统，管理一个unity场景下面的不同子场景的切换等）。在后续写游戏逻辑时的分工就是要各个人给“状态机”加上自己负责的子场景状态与转移边条件。（严格来说状态机的状态不是必要的。c++写游戏需要状态机是因为程序本身要驱动主循环，但是unity内核已经驱动了每个GameObject的主循环与生命周期，所以SubsceneController相当于是实现了一个事件系统一样的东西，达到某个条件就搞下一个场景） |
| 6.12 | 1.完成fps 人物控制系统的投掷动作  2.继续研究各自分配的模块  3.关卡设计有点成型了，赶紧补一补分镜表准备开始分工写游戏逻辑了。  4.欧哥写SubsceneController的demo和文档  5.继续细化迭代艺术资产 | 1，however，经过讨论和权衡以后，反而决定了不用SubsceneController来切换各个场景，最后还是决定每个人用一个unity的scene来分工实现具体的关卡逻辑。  2.分镜表完整版v1.0搞定  3.太空战demo算是做好了，可以开始搞搞外景了 |
| 6.13 | 1. 研究场景异步加载（放缓） 2. 开始根据《分镜表》开始分工各自写关卡逻辑。 3. 近期客户端开发分工（暂定）：   ·鸿钦：接手研究player以及网络同步模块，最好的情况是做出一个通用的网络同步模块让大家安心使用。  ·泽楷&隽元：太空战的完整流程，以及太空战的网络同步（只做一关带网络同步的关卡是因为网络同步还有点问题待解决）  ·沛炜：Room1关卡逻辑  ·欧哥：Room2关卡逻辑（先别管太多大boss的细节）  ·鸡哥：Room5关卡逻辑&谢幕  ·小肥涛：各个场景的超低模；帮忙设计下太空战的一些细节，例如太空垃圾怎么放。  ·老y：AI模块研究；Room2巨型人形机器人小boss prefab（AI，射枪，移动等NPC行为） |  |

**人员分工**

我们这相当于是业余的小团队，分工不需要划得非常清楚，例如如果你有什么游戏剧情/玩法idea之类的可以跟策划提一下，沟通可以紧密一点。

**策划**

* 练孙鸿（项目经理、剧情&关卡策划、分镜表）
* 禤劲涛（关卡策划）

（有谁想兼职当当策划的）

（待定）

**美工**

* 练孙鸿（兼职，技术美术）
* 周泽楷（兼职，骨骼动画、蒙皮）
* 专业美工组（原画、建模）：吴程前、夏晴晴、李广兰

**程序**

* pve服务器/后台：王泽众
* Unity游戏逻辑开发:其他所有数字媒体实训的成员，包括：邓隽元、蔡鸿钦、周泽楷、欧建枫、常沛炜、禤劲涛、练孙鸿、钟宇健
* Shader&render technique：练孙鸿（暂定）

**音乐/音频**

* Unity的在线商店。
* 其他各种地方扒的音乐/音频。
* 练孙鸿、常沛炜进行制作