

# 游戏设计与素材收集

任务：主要负责游戏各个**场景的设计**以及 assets/texture 目录下游戏素材的收集等工作，游戏素材包括但不局限于**字体、贴图、音乐**等。

推荐人数：1~2

要求：

1. 有较好的沟通能力，可以向负责各个组件的同学表达清楚该场景的设计要素，能寻找到较为美观合适的贴图，并根据负责各组件的同学的反馈对收集到的素材进行再次加工。
2. 最好精通PS，因为理想的素材在网上一般都是收费的，而且还可能后期需要加工，例如扣去无用的背景、调整图片大小等。

## 场景

场景设计可粗略划分为：

- 开始场景设计
- 游戏中场景设计
- 商店场景设计

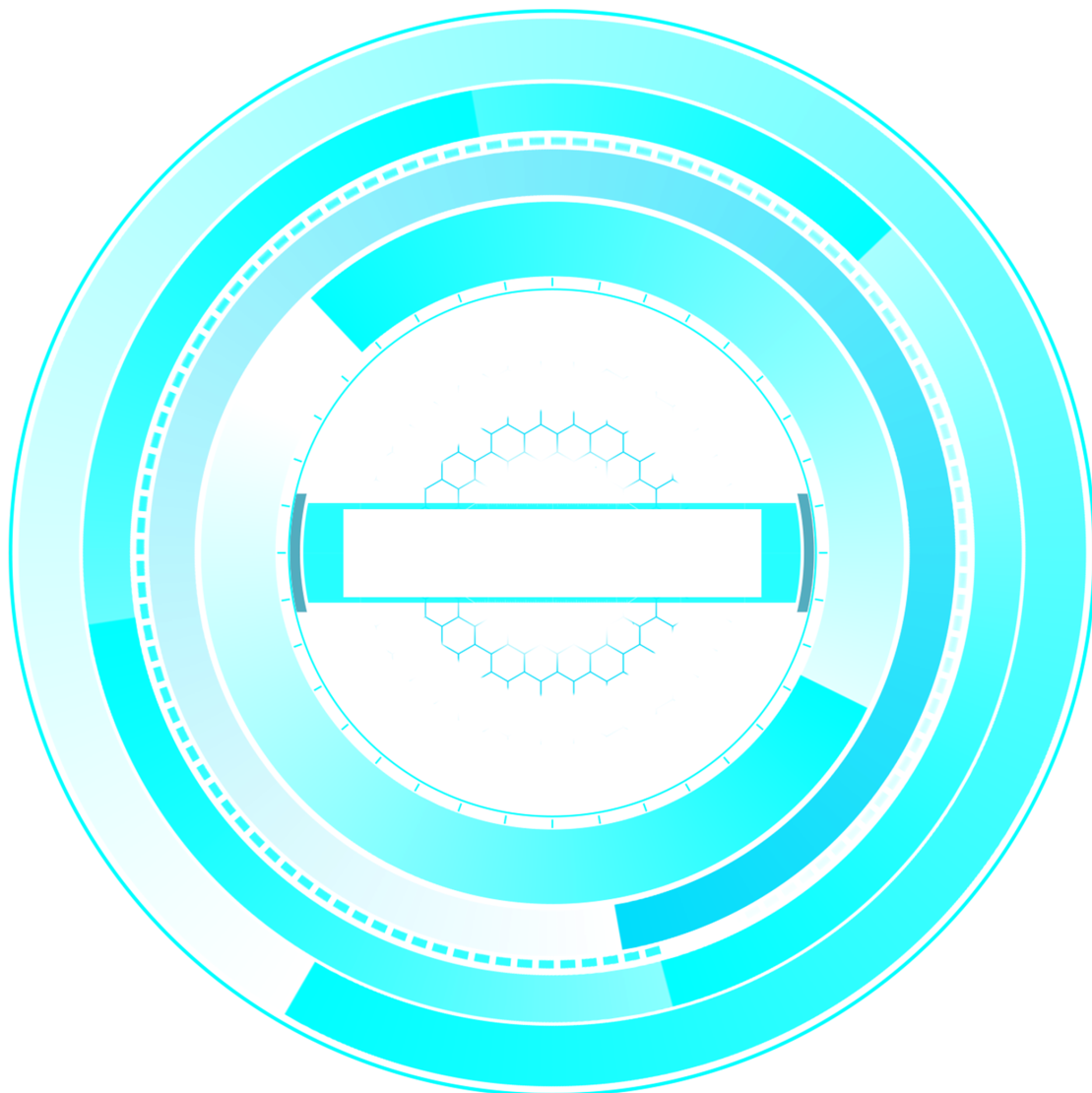
后面有对各场景实现功能的详细说明。

## 素材

推荐的素材网站（虽然下载需要VIP，但某宝上一块可以买十几次的下载机会，个人觉得上面的素材高清且精美）：

- [千图网](#)
- [千库网](#)

下面是我个人在调研过程中找到的一些贴图示例：







## 开始场景

任务：

- 实现微信登录小游戏
- 开始游戏按钮：点击开始游戏按钮之后进入模式选择。
- 模式选择按钮（1v1、2v2、3v3）：点击模式选择后开始匹配玩家。
- 匹配界面：显示进入对战房间的玩家名称，玩家满之后开始游戏，进入游戏中场景。
- 游戏帮助：点击后显示一份详细的游戏操作指南（操作指南也交由负责该组件的同学编写）。
- 未完待续...

推荐人数：2

个人感觉应该还算简单。

效果图：



## 游戏中场景

我目前能想到的可以划分为如下组件：

- Canvas顶层
- 网格层
- 虚拟控制
- Main camera
- 小羊
- 排行榜
- 商店按钮：点击后进入商店场景。

## 网格层

任务：将地图均分为小方格，玩家出生点方格颜色设置，获取小羊坐标实时对方格进行染色，当小羊的轨迹闭合时对闭合区域内的方格进行染色，玩家所占领的方格数统计，玩家被切断联系时死亡判定，击杀音效，敌方进入我方领地时警告。

需要从其他组件获得的数据：

- 小羊坐标
- 小羊轨迹

需要传递给其他组件的数据：

- 玩家所占领的方格数

- 玩家死亡信号

推荐人数：2~3

效果图：暂无

## 排行榜

任务：从网格层获取方格数统计，实时显示排行。

推荐人数：0~1

需要从其他组件获得的数据：

- 玩家所占领的方格数

效果图：暂无

## 虚拟控制

任务：虚拟控制包含两部分，屏幕左侧的虚拟摇杆控制小羊的移动，滑动屏幕右侧移动视角。

推荐人数：2

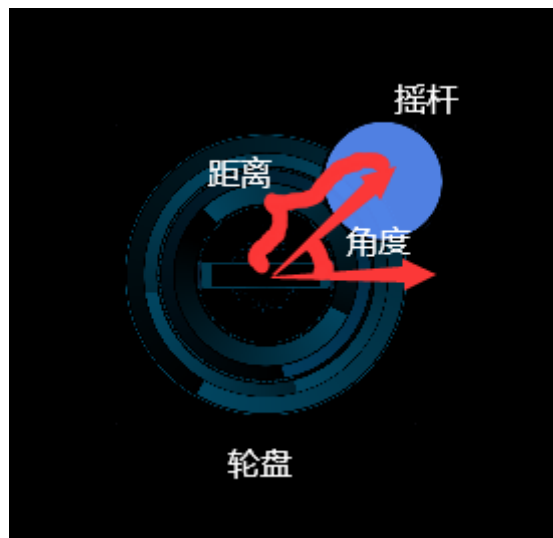
### 虚拟摇杆

分为底层的轮盘和中间的摇杆，玩家触摸摇杆时摇杆偏移中心一个角度，该角度可以通过偏离轮盘中心的xy坐标算出，摇杆不能超出轮盘的边界，摇杆离轮盘中心的距离不同小羊的移动速度也不同。

需要传递给其他组件的数据：

- 与水平方向夹角
- 速度（由距离决定）

效果图：



### 视角控制

滑动屏幕右侧显示地图的其余部分，处理玩家的。

需要传递给其他组件的数据：

- 手指滑动的角度

- 手指滑动的距离

## Main camera

需要从其他组件获得的数据：

- 手指滑动的角度
- 手指滑动的距离

任务：根据获得的数据对摄像机视角进行移动，以显示地图的其余部分，小羊到达屏幕边界后摄像机也会自动跟随小羊移动方向移动视角。

推荐人数：0~1

## 小羊

任务：实现小羊在地图上的移动，小羊移动方向应与虚拟摇杆方向一致，小羊移动轨迹的显示，敌方方位箭头指示。

推荐人数：1

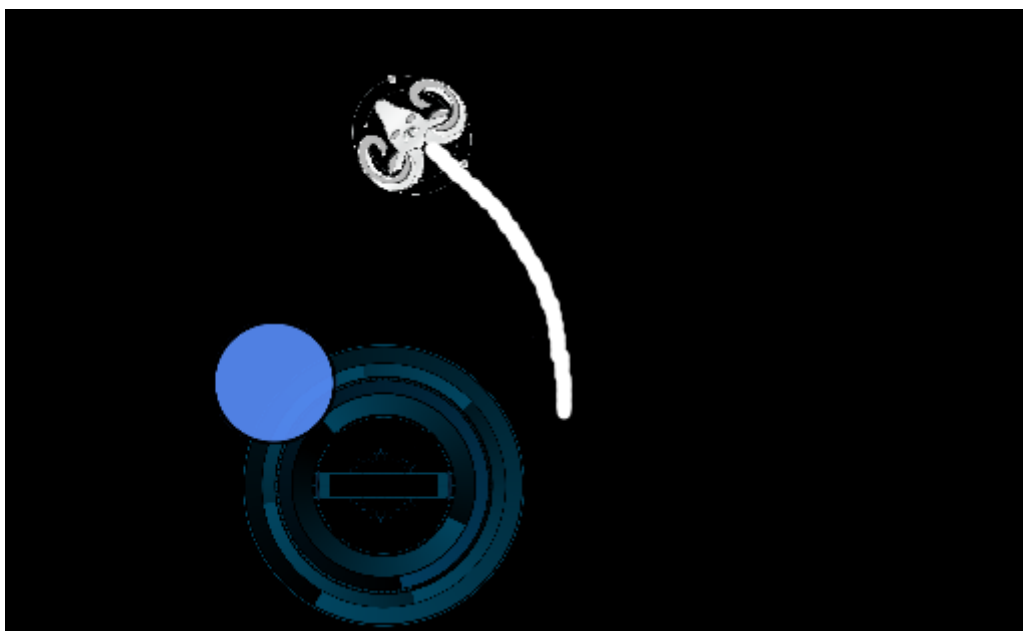
需要从其他组件获得的数据：

- 虚拟摇杆的角度
- 速度
- 玩家死亡信号
- 玩家复活信号
- 敌方小羊进入我方区域警告信息

需要传递给其他组件的数据：

- 小羊的坐标
- 小羊的轨迹（这块暂时没想明白怎么和网格层交互）

效果图：



## Canvas顶层

任务：统筹和为各下层组件传递数据，场景初始化，玩家复活倒计时，一些随机道具的生成，背景音乐，击杀信息。

## 商店场景

任务：

- 游戏中才能打开商店，不会暂停游戏。
- 货币系统（根据玩家游戏中圈地方格数换算成货币？）
- 用货币购买相应道具（加速剂等），购买后立即生效。
- 返回按钮：返回游戏中场景。

推荐人数：1人

需要从其他组件获得的数据：

- 玩家所占领的方格数

需要传递给其他组件的数据：

- 小羊速度（目前只想到加速剂）
- 未完待续...

效果图：暂无

## 开发建议

首先得给出详细的游戏设计。

显然开始场景、游戏场景和商店场景可以并行开发。

开始场景和商店场景大致上属于UI系统。

在游戏场景中，虚拟摇杆与小羊、视角控制和Main camera的结合较为紧密，且属于较基本的组件，可以优先完成。网格层可以先完成网格的划分，关于MatchVs和Cocos的接口我还没有仔细了解过，了解的同学可以补充一下，网格层依赖这些信息较多，因此放后面。网格层完成方格数的统计之后就可以开发排行榜。

建议开发时先设计好场景和节点，然后设置锚点、坐标等一系列参数，把游戏的外观摆好了，此时并不具备实际的功能。最后再编写脚本、挂载组件。