□ Unity2D作业报告

• 游戏策划

• 商量之后决定做2D横板射击

• 分工

• 蔡睿欣

• 🗯 开始界面

Canvas

• Text&Image: 游戏标题及开始页面背景图

• Panel: 用于显示进度条

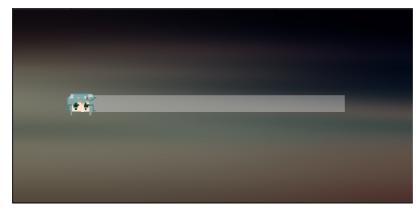
• Button: 开始按钮,点击后运行LoadManager

• LoadManager: 异步加载场景LoadSceneAsync, 并将进度条进度与下一场景加载进度 关联, 以实现向玩家游戏面的场景加载进度显示

- 实际效果
 - 开始界面



• 进度界面





• 💚 血条

Canvas

• Panel: 血槽图片

• HealthBar: 血量,与UIManager关联

 UIManager: 通过UpdateHealthBar函数中的赋值来控制HealthBar所显示的百分比, 赋值内容为(角色当前血量/最大血量)

```
public class UIManager : MonoBehaviour
{
    public static UIManager instance { get; private set;}

    void Start() {
        instance = this;
    }
    public Image healthBar; // 角色的血条
    //更新血条
    public void UpdateHealthBar(int curAmount, int maxAmount)
    {
        healthBar.fillAmount = (float)curAmount / (float)maxAmount;
    }
}
```

- 实际效果
 - 血量为满状态



• 血量未满状态



• 血量归零状态



• 🥖 血条绘制

- 根据场景素材,设计并绘制了血条ui
 - ui (血槽)



• healthBar (血量)



• / 角色绘制

- 对角色进行了设计与像素图绘制
 - default (默认)



• walk (行走)



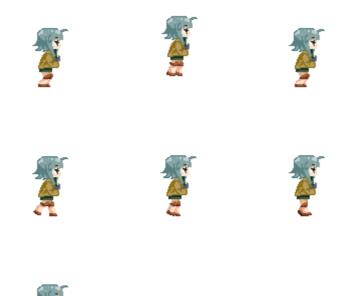
• attack (攻击)



• attacked (受击)



• jump (跳跃)



★不足

• 开始界面: 没有实现设计初期所构想的, 开始界面场景淡出效果

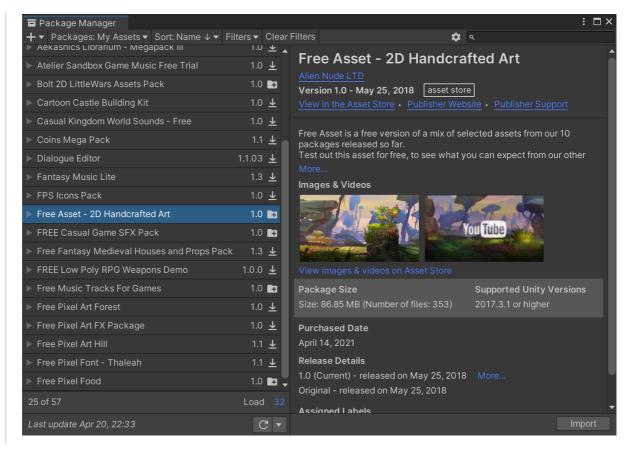
• 血条绘制:虽然与游戏场景美术风格一致,但由于使用背景中的素材使得ui与场景不易区分

• 角色绘制: 跳跃动作幅度过小, 在实际游戏中与行走之间的动作变化不明显

• 张佳玲

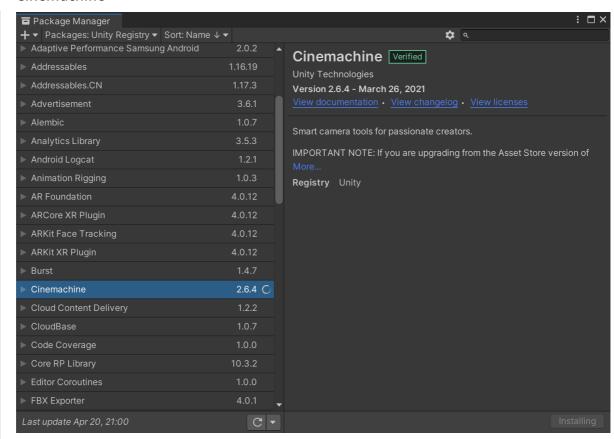
• 🚵 场景素材

• 2D Handcraft ed Art



• 简 镜头控制

Cinemachine



使用

- 角色跟随
- 边界限制

• 🗘 角色控制

- 移动
 - 动画+音效
 - 创建Blender Tree以方便控制人物朝向
- 跳跃
 - 动画
 - 给的连续动画帧是一个下蹲起跳滞空落地再走两步的全过程,但是动作切换时不能整个过程应用进去不然看起来非常奇怪,应该只用滞空,在跳跃完成后动作过渡时加入过渡状态分别时起跳和落地
 - 最后分别把起跳和滞空两帧各做了一个状态
 - 阻止无限跳【现改为二段跳
 - 阻止跳跃后陷入地面【大部分地面经测试没有问题
 - 修改了人物跳入地图外的错误
 - 跳跃有概率黏在蜗牛上【未修复
 - 调整参数让跳跃高度适中,下落速度适中,看起来像抛物线
- 攻击
 - 子弹的生成
 - 子弹设置trail, 提升视觉效果
 - 设置攻击时间间隔, 防止开枪动作没播完就生成下一弹
 - 音效
- 受伤
 - 与血条关联
 - 动画+音效

• 🧬 怪物控制

- 霸王花
 - 攻击
 - 动画+音效
 - 受伤
 - 被子弹触发
 - 与血条关联
 - 动画+音效
- 蜗牛
 - 自动寻路
 - 原本想做可自动寻路的攻击怪,但是人物开枪打不到,临时加人物攻击方式 怕来不及,只保留了自动寻路

• 🥕 物品拾取

- 胡萝卜回血
- 音效

• 🖈 提示信息

- WASD控制人物移动
 - 拿ps做的像素键盘图调好颜色直接放到背景层
- 范围触发提示
 - S键拾取
 - L键攻击
 - Esc退出游戏
- GAMEOVER界面

→ BGM和音效

• 素材均来自免费UNITYASSET