

# 2025程序春招实习任务书



挖地小子是一款经典的童年小游戏。

在这个游戏中，玩家可以钻地挖矿，升级装备，击败boss，解救女主。

现在，你的任务是复刻里面的一些基础功能。

功能分为基础要求和进阶要求。基础要求必须完成，进阶要求不要求必须写，量力而行，做进阶的前提是基础需求已经全部实现。

## 基础任务

### 玩家

**基础移动：**需要和提供的游戏里的主角一样，能向下、左右钻地，能向上飞行（飞行尽量还原原作的手感）。

**属性条：**实现氧气、能量机制中的**至少一个**。

**氧气：**越深层扣除氧气越快，氧气耗尽会开始扣除能量。

**能量：**即血量，被怪物碰到or氧气耗尽or一定高度坠落都会扣血。

**动画：**挖掘、受伤等时候，玩家需要有相应的动画表情。

### 地图

使用Tilemap摆放具有方块、内嵌矿石方块的地图，可以是根据配置生成，也可以是预先摆放。

玩家可以和游戏里一样挖取方块，并且拾取方块内的矿石。

## 怪物

---

至少实现一种基础的怪物：会在区域中左右移动，碰壁转向，如果走到某个方向的前方没有踩脚的方块也会转向。碰到玩家玩家会扣血，可以被炸弹伤害。

## 道具

---

实现以下至少一个基础道具+一个特殊道具：



（基础道具）**氧气胶囊**：使用可以恢复一定量的氧气。



（基础道具）**急救箱**：使用后可以恢复一定量的能量



（特殊道具）**炸弹**：使用在原地生成一个炸弹，一定时间后会爆炸，对小范围内的敌人造成伤害。



（特殊道具）**超威力炸弹**：使用在脚下的方块内放置一个超威力炸弹，可以破坏方块中的石头。



（特殊道具）**时空门**：在地下使用。会在地下、地上生成一个时空门，并立马回到地面，从地面上的时空门可以回到地下。



（特殊道具）**瞬间移动**：在地下使用，可以立马移动到地上。

## UI

---

实现基础的UI，至少拥有氧气/血量条、拾取到的矿石信息。

## 进阶任务

---

以下任务没有顺序先后。

### 更多装备

增加更多不同的装备，装备后人物视觉上、挖掘速度、防御力、氧气会有变化。

### 添加音效

为游戏添加背景音乐、音效，并且添加背景音乐、音效、全局的音量管理以及相关UI

## 实现更好的地图效果

尝试解决这些边角细节的生成，实现更平滑的视觉效果。



## 背包、商店系统

实现和原版类似的商店、背包系统：拾取矿石后可以在背包UI中看到内容，可以在商店中购买道具。



## 更优的地图生成方式

考虑采用ScriptableObject配置文件、Excel表格等方式来实现地图配置，并在运行时读取配置生成地图。