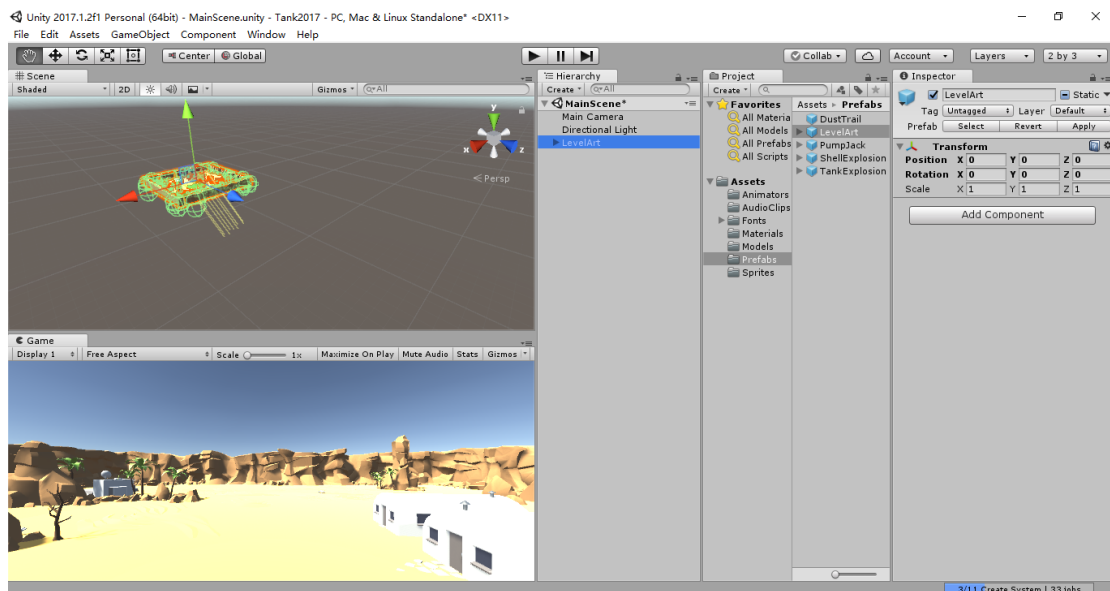


Course2 Tank movement and shoot

1.打开 unity3d， 点击上节课我们已经有的项目， 进入 project:

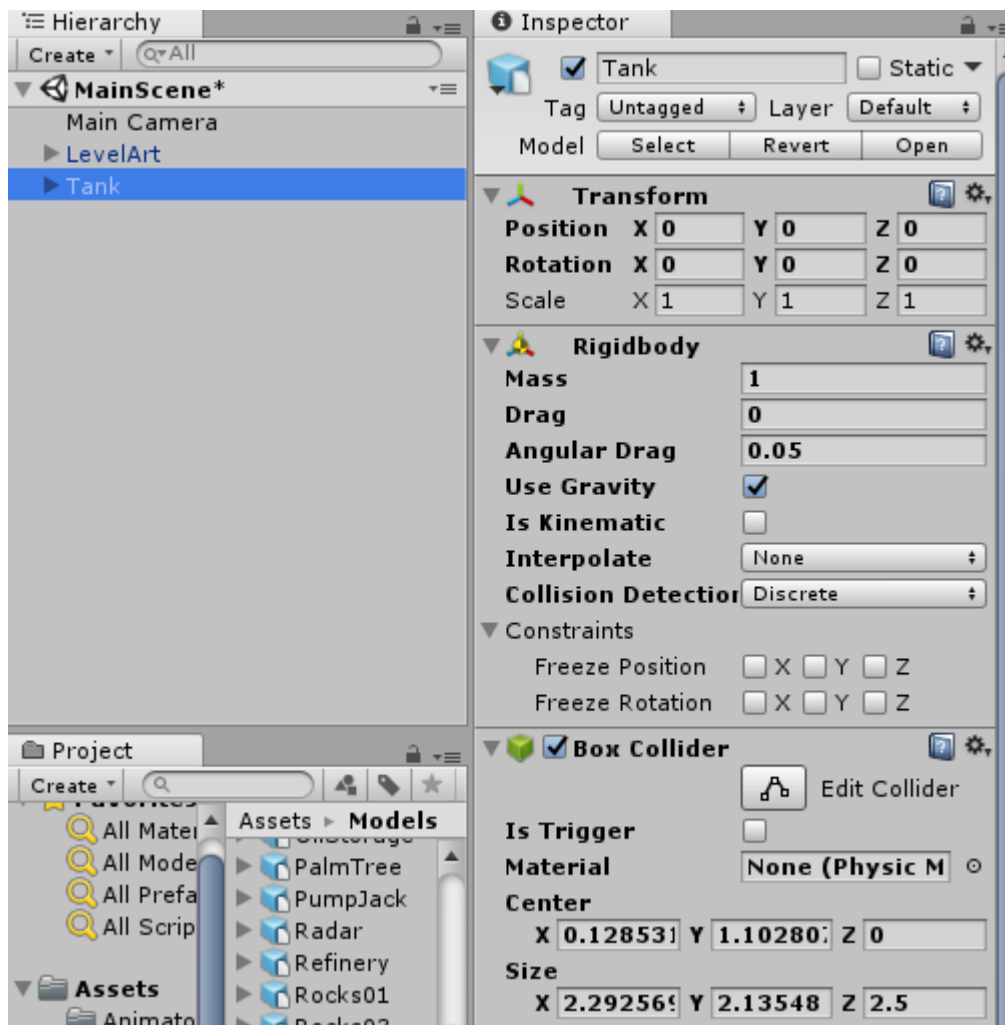


2.将 Prefabs->LevelArt 预制体拖入场景中并保证其 position 为(0,0,0), rotation 也为(0,0,0),如若不是请右键击 Transform 组件右上方小齿轮, 选择 Reset, 即可将 Transform 重置为默认值。(当然, 如果你想用第一节自己做的场景也没问题, 但请记得给场景里的物体都添加碰撞体, 添加方法: Add Component->Physics->BoxCollider ,SphereCollider, CapsuleCollider, meshCollider), 我们课程使用已有的 LevelArt 场景。

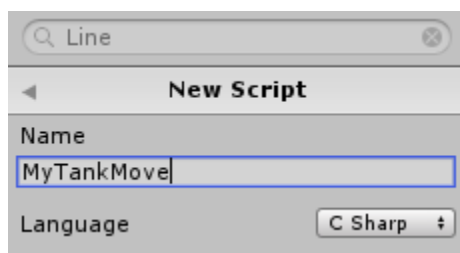
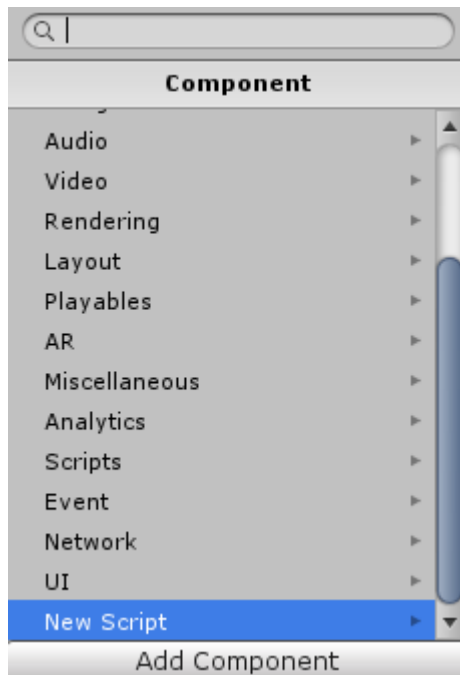


3.从 model 文件夹中拖出 Tank 模型进场景, 也确保其位置处于(0,0,0)位置, 并为其添加一个 BoxCollider, 设置该 Center 为 (0,1,0), size

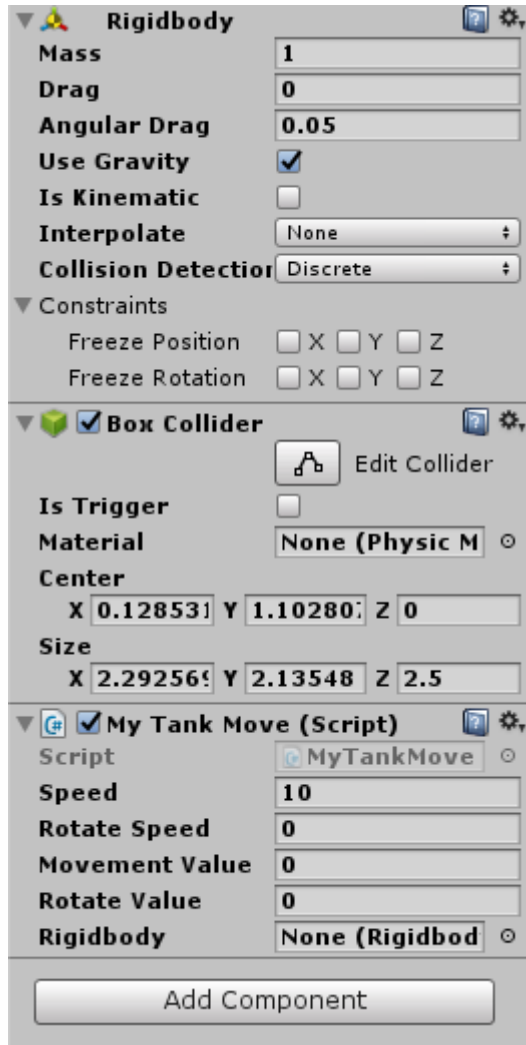
为 (1,2.7,2.5)，再添加一个 Rigidbody 组件（方法：
AddComponent->Physics->Rigidbody）。



4.在场景中选中 Tank 物体，右边点击 AddComponent->New Script,添加新脚本，命名为 MyTankMove;

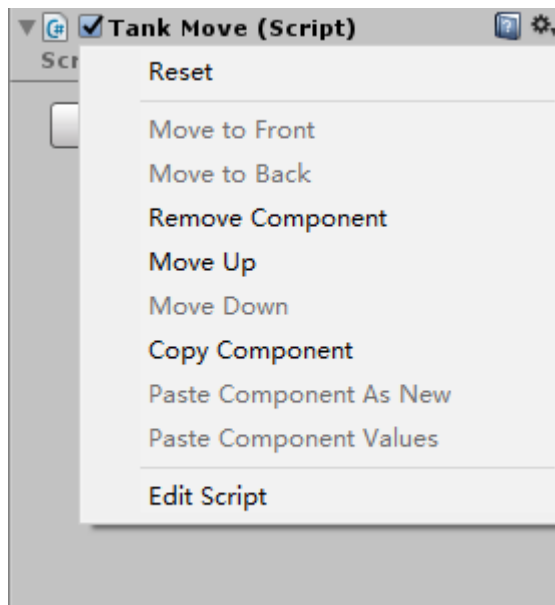


点击 Create and Add



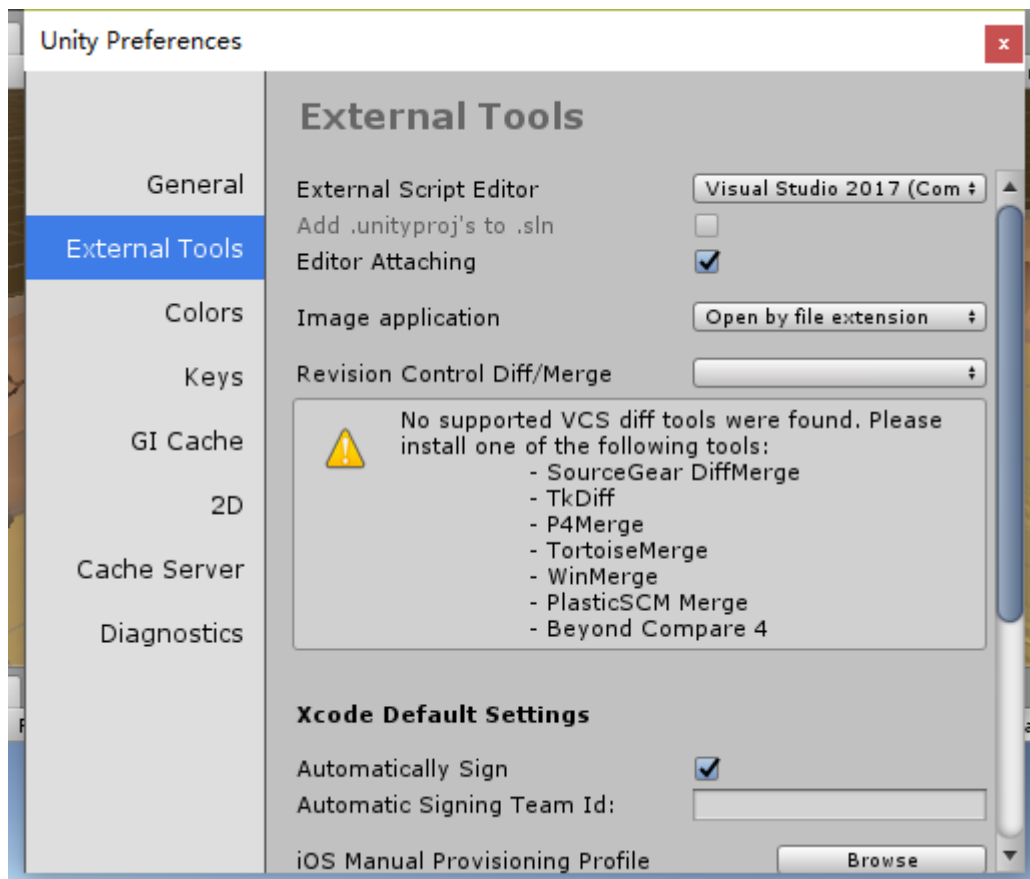
显示如此即可。

5.点击右边小齿轮



选中 EditScript。

请注意文件名必须与类名字相同，不然会报错...文件名命名方式类似 C 的变量命名，不要在其中加入空格啊什么的.....编译器设置：左上角 Edit->Preference->External Tools:External Script Editor，建议选择 vs，如果没有，用 unity 默认的内置编译器 MonoDevelop 也可以。



然后在其中键入以下代码：

```
public class MyTankMove : MonoBehaviour {

    public float m_speed;           //移动速度
    public float m_rotateSpeed;     //旋转速度
    public float m_movementValue;   //移动距离
    public float m_rotateValue;     //旋转角度
    public Rigidbody rigidbody;     //刚体

    // Use this for initialization
    void Start () {
        m_speed = 10.0f;
        m_rotateSpeed = 200.0f;
        rigidbody = GetComponent<Rigidbody>();
    }

    // Update is called once per frame
    void Update () {
        m_movementValue = Input.GetAxis("Vertical1");
        m_rotateValue = Input.GetAxis("Horizontal1");
    }

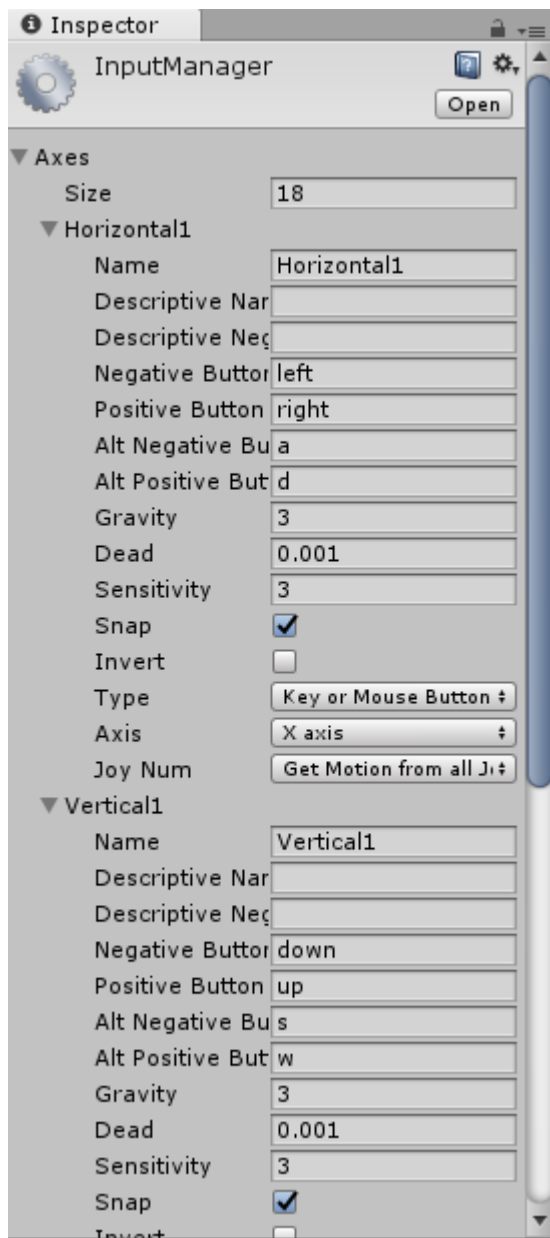
    private void FixedUpdate()
    {
        Move();
        Turn();
    }


    void Move()
    {
        Vector3 movement = this.transform.forward * m_movementValue * m_speed * Time.deltaTime;
        rigidbody.MovePosition(this.transform.position + movement);
    }

    void Turn()
    {
        float turn = m_rotateValue * m_rotateSpeed * Time.deltaTime;
        Quaternion turnRotate = Quaternion.Euler(0, turn, 0);
        rigidbody.MoveRotation(this.transform.rotation * turnRotate);
    }
}
```

选择 Edit->Project Settings->Input

在右边会出现一个设置窗口：点开 Axes，将 Horizontal 与 Vertical 改变为 Horizontal1 与 Vertical1（因为游戏中应该有两个 player 所以这个是用来控制第一个 Player 的）



设置完成后点击  按钮，就可以看到坦克，并能使用（WASD 或上下左右键）控制移动与旋转啦！

