**月球车项目使用说明**

这是目前公司的入职试题，本来是用于测试后端工程师多线程处理能力的，在公司的要求下，被我改造成了一个U3D演示项目。

原题目如下：

*学习kotlin或者scala语言并编程模拟控制月球车*

*1.月球车移动之前会将当前坐标（X,Y），目标坐标（X1,Y1），移动速度发送给地面控制中心，然后开始直线向目标移动*

*2.每隔1秒钟月球车会向地面控制中心发一次自己的位置坐标，方向和速度*

*3.如果遇到障碍物月球车会自动绕开障碍物，每次月球车改变方向都会发送按顺时针计算的转向角度给地面控制中心。*

*4.月地通讯有2秒延迟，控制中心需要根据方向和速度预测当前月球车位置*

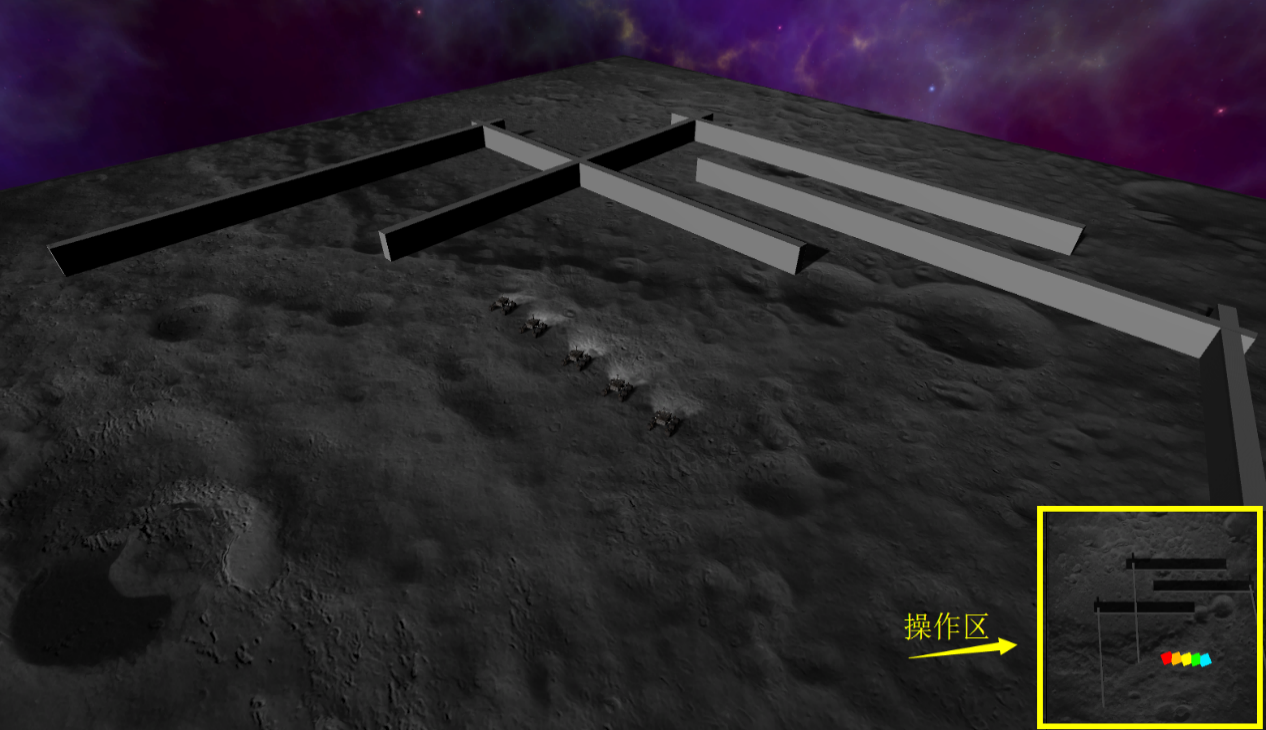
*5.编程模拟月球车和地面控制中心，月球车按固定线路进行模拟就行，地面控制中心每500ms在标准输出上输出一次各个月球车的报告位置、预测位置和方向*

*6.要求模拟5辆月球车和一个控制中心。*

*7.程序启动时从一个文本文件中读取5条线路数据分配给5辆月球车进行模拟，线路数据包含了每秒位置，方向，速度以及转向角度，每条线路的运行时间不小于15分钟,具体文件格式请给出说明*

*8.请在2月6日之前将说明和程序代码提交到Github，并反馈链接。谢谢！*

1. 演示版本在Probe\GameBuild文件夹下，可以直接使用，需要较好显卡支持（否则会有轻微卡顿）。
2. 操作说明：所有操作均在小地图内（下图黄色方框内），鼠标左键点击小地图上月球车标识能选择相应车辆，选中车辆后右键点击地图上位置能开始自动寻路。若左键点击空地，则使用全局相机。

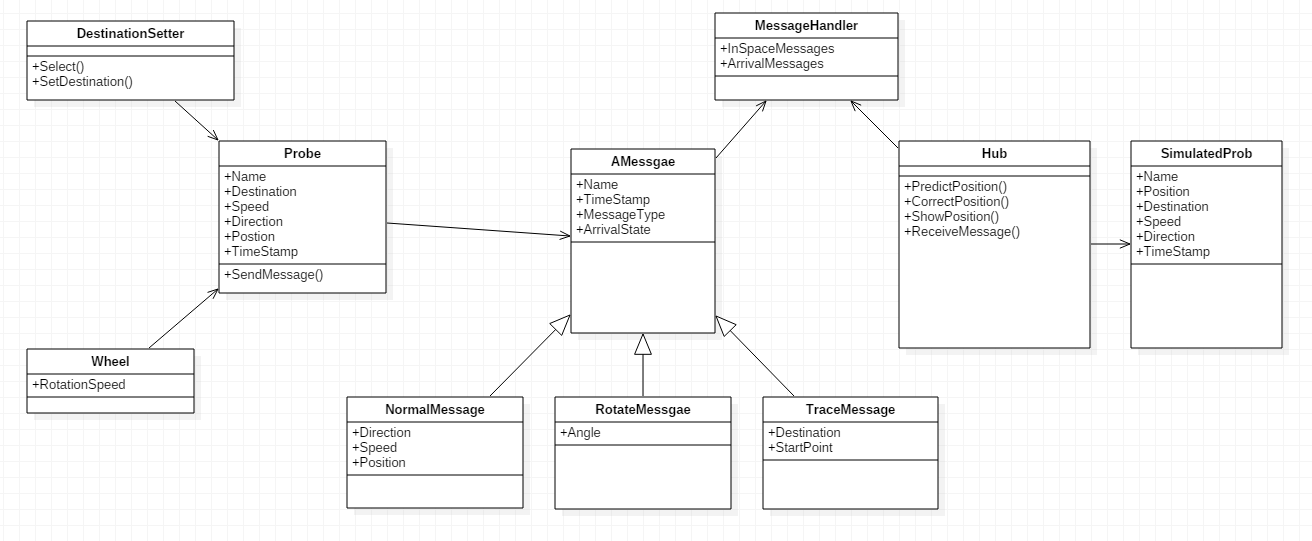


1. 车辆被选中后，会显示车辆视图，视图中圆形标识代表月球车实际位置，方形标识代表控制中心预测位置。左上角信息框里是控制中心



**月球车项目技术说明**

1. UML类图（初期构思用，最终版本略有不同，保护级别在程序中是严谨的）



1. 脚本文件都在 Probe\Assets\Scripts 中，类名、变量名及方法名很清晰，所以未使用过多注释。