1. 简述NavMesh的设置方法。

答：

Nav Mesh Agent是基本的寻路组件，将场景中需要寻路的的物体先设置为static，然后对这些物体进行烘焙（选中需要烘焙的物体，点击Windows中的Navigation，然后再点击Bake就可以了），将Nav Mesh Agent添加到需要导航的物体上，通过在脚本中获取到这个组件并调用SetDestination（目标位置）方法就可以了。

1. 简述NavMeshAgent属性参数的使用方法。

答：

Paste\_Image.png

Radius：半径。

Height：高度。

Base Offset：偏移值。

在添加了NavMeshAgent组件的对象上直观的影响。

Paste\_Image.png

调节以上参数，将会影响外部的Agent线框。

Base Offset指的是Y轴上的偏移。

Steering（操控行为（详情见Game AI篇，AI底层））

Paste\_Image.png

Speed：在NavMesh上移动的最大速度

Angular Speed：角速度

Acceleration： 物体从静止到最大速度的加速度

Stopping Distance：停止距离（常与remainingDistance一起使用）

Auto Braking：是否自动减速。（不勾选的话如果速度太快，物体会冲过去目标点以一定的惯性返回目的地）

Obstacle Avoidance(避障)

Paste\_Image.png

Obstacle Avoidance

Quality（质量）（枚举）

None ： 无

Low Quality：低质量

Medium Quality：中等质量

Good Quality： 高质量

High Quality： 高质量

Priority： 优先值，低优先值的会给高优先值的让路。

Path Finding（路径跟随）

Path Finding

Auto Traverse Off Mesh Linked：

是否自动分离网格。（勾选时到达分离点时会从该分离点移动到另外一个分离点。）（一般不勾选，因为要配套爬墙或者跳跃的动画）

Auto Repath

是否自动重新规划路线。

Area Mask

网格遮罩。（枚举，规定物体可以通过的区域）

1. 简述寻路过程中路网烘焙过程。

答：

1. 建立一个Cube，Plane，Player（胶囊）

然后我们选中地面Plane，点击window下拉列表中可以看到Navgation，点击打开寻路生成界面，选择“navigation static”全网格静态。“Bake”，烘焙地面，作为Player移动的地面。

1. Player上，除了代码，还需要添加Add Component——Navigation——Nav Mesh Agent。

绕过障碍物自动寻路代码，保存脚本,然后绑定到Player对象上，运行测试

1. Nav Mesh Agent组件参数面板参数：

Base Offset表示碰撞模型和实体模型之间的垂直偏移量，改变数值看上去模型所在高度会变，具体功能有待探索；Angular Speed表示转弯角速度，

Auto Repath表示因为某些原因中断后是否重新开始寻路。

Obstacle Avoidance Type表示障碍躲避类型，None选项为不躲避障碍，等级越高，躲避效果越好，同时消耗的性能越多。

1. Navigation烘焙bake面板参数：

根据你的agent大小来调

Agent Radius : agent可以距离墙体 ，窗户或边缘多近的距离。

Agent Height : agent可以通过的最低的空间高度。

Max Slope : agent可以直接行走上去的最小坡度。

Step Height: agent可以踩上（走上）的障碍物最高高度。

1. 对于寻路过程中的障碍物绕行应该怎样处理？

答: 操作第一步：

之前的所有的对障碍物设置的静态属性全部取消勾选

操作第二步：

在障碍物的对象上添加Nav Mesh Obstacle组件

操作第三步:

设置Nav Mesh Obstacle相关属性

Shape属性是对障碍物的外形进行设置

1. NavMeshAgent组件的代理器移动到给定目标点需要利用哪个函数？该函数有几个参数？其含义分别是什么？

答：

baseOffset：类型：float，相对于所拥有的游戏对象的垂直位移。(正值则代理在游戏对象的下方，负值在上方)

NavMeshAgent.Move： 移动

NavMeshAgent.acceleration： 加速度

NavMeshAgent.angularSpeed： 角速度

NavMeshAgent.areaMask： 区域遮挡

NavMeshAgent.autoBraking： 自动制动

NavMeshAgent.autoRepath： 自动重新获取路径

NavMeshAgent.desiredVelocity： 需求速度

NavMeshAgent.destination： 目的地

NavMeshAgent.FindClosestEdge： 寻找最近边缘

NavMeshAgent.hasPath： 有路径

NavMeshAgent.height： 高度

NavMeshAgent.isOnNavMesh： 是否在导航网格上

NavMeshAgent.steeringTarget： 转向目标

NavMeshAgent.hasPath： 有路径