

欢迎继续我们的学习。

从这一课的内容开始，我们将一起了解游戏中的人工智能。

大家都知道，人工智能的概念这两年超级火爆。遗憾的是，目前游戏中所使用的人工智能技术并没有达到足够的高度。不过从去年开始，暴雪和Google DeepMind开始合作在《星际争霸》等游戏中使用最新的深度学习技术，以提升机器的对战能力。

在游戏中，AI指的是非玩家角色如何做出决策。简单的决策包括发现玩家并开始攻击，而复杂的决策可能是在RTS实时战略游戏中如何让AI控制的角色跟人类对战。

在虚幻4引擎中，我们通过behavior tree(决策树)来创建AI。顾名思义，决策树用于判断AI应该执行何种决策。例如，在某个游戏中我们设定了游戏角色可以有战斗和逃跑的行为。我们可以创建一个决策树，当AI在自己的生命值在50%以上时持续战斗，而当生命值低于50%时则选择逃跑。

在这部分的内容中，我们将学习以下内容：

- 1.创建一个AI实体，从而可以控制一个Pawn角色
- 2.创建并使用决策树和黑板
- 3.创建AI Perception，从而让Pawn具备视力
- 4.创建行为，从而让Pawn角色可以漫游并攻击敌人

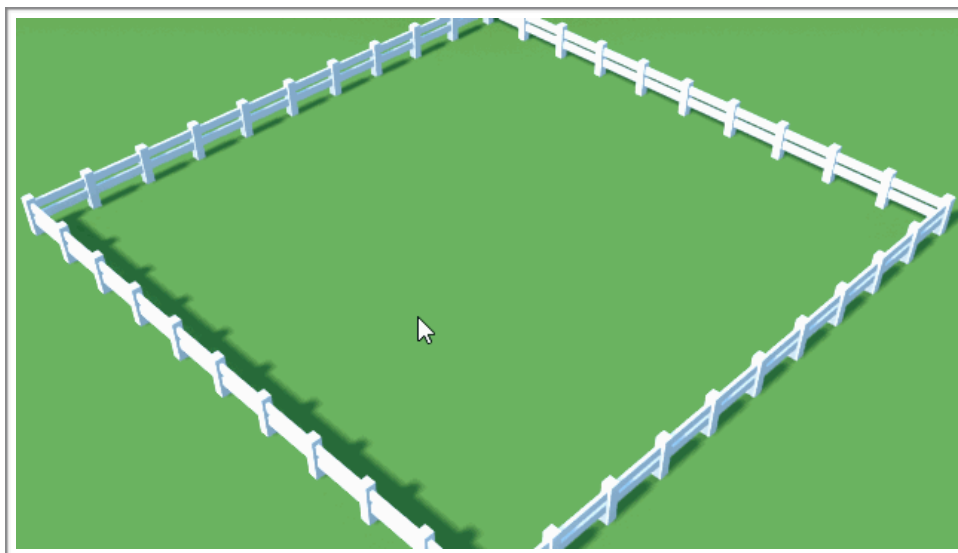
好了，废话不多说，让我们进入正题。

开始前的准备

在开始之前，首先下载起始项目(链接:https://pan.baidu.com/s/1x_dgtd_qnwL30CREaRWb7g 密码:n7vn)

打开项目文件夹，并打开MuffinWar.uproject。

点击Play开始体验游戏。左键点击在篱笆区域内生成一个松饼。



在这部分的课程中，我们将创建一个可以自由行走的AI。当作为敌军角色的松饼进入AI角色的视野范围内时，AI角色就会向松饼靠近，并开始攻击。

为了创建AI角色，我们需要三个东西：

1.身体：

这是角色的物理形态，在这款游戏中松饼就是身体。

2.灵魂：

灵魂就是控制角色的实体，在游戏中通常代表玩家或AI。

3.大脑：

大脑是指AI任何作出决策。我们可以使用不同的方式来创建，比如C++代码，蓝图或是行为树。

现在我们已经有了AI角色的身体，接下来只需要创建灵魂和大脑。

我们这一课的内容就到这里了，下一课再见~

讨论群-笨猫学编程QQ群:
375143733

答疑论坛:
<http://www.vr910.com/forum.php?mod=forumdisplay&fid=52>

知乎专栏:
<https://zhuanlan.zhihu.com/kidscoding>

新浪博客:
<http://blog.sina.com.cn/eseedo>

Github:
<https://github.com/eseedo>

个人网站:
<http://icode.ai/>