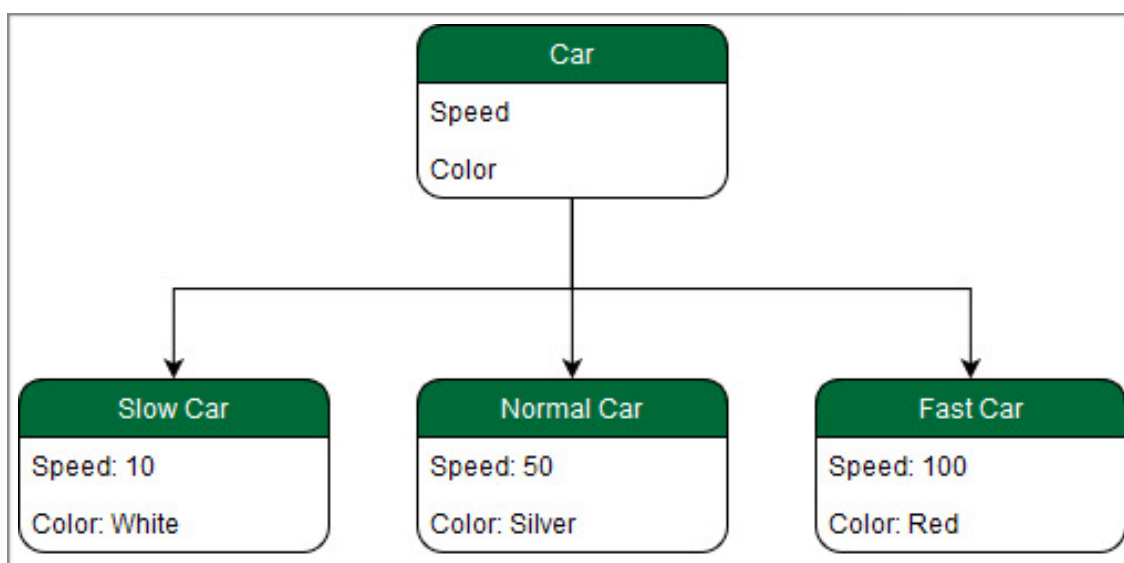


欢迎继续我们的学习。

在这一课的内容中，我们将一起来创建射击用的武器Gun。

在之前的学习中，我们已经知道了当创建一个Blueprint Class的时候，可以选择一个父类。实际上，除了UE4默认提供的类，我们还可以选择自己的蓝图类作为父类。通过这种方式，就可以让不同类型的对象具有相同的功能或属性。

比如我们希望拥有多种类型的汽车，那么可以先创建一个基本的汽车类，其中包含一些常用的变量，比如速度和颜色。然后我们就可以使用这个基本的汽车类作为父类，来创建更多的具备特定功能的子类。每个子类都会包含父类的变量。通过这种方式，就可以轻松创建有不同速度和颜色的汽车。



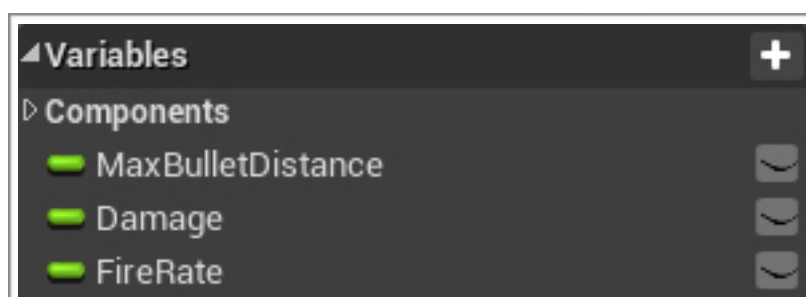
我们也可以用类似的方式来创建枪支武器的基类。

创建基本的Gun类

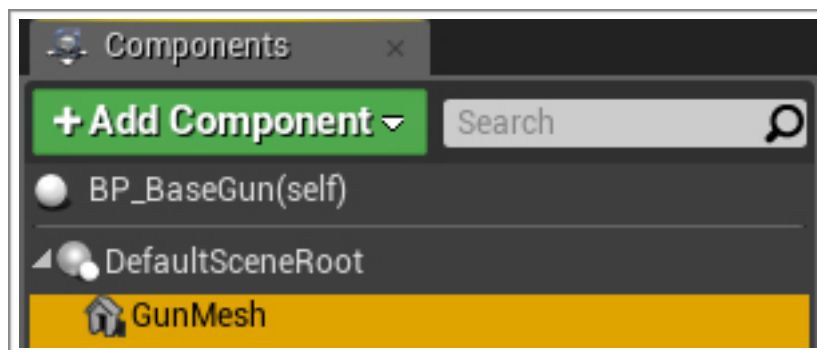
返回主编辑器，创建一个Actor类型的蓝图类，将其命名为BP_BaseGun，然后将其打开。

接下来我们将创建几个变量来定义枪支的属性，创建以下float类型的变量：

- . MaxBulletDistance: 代表每个子弹可以飞行的最大距离
- . Damage: 代表当子弹击中角色时可以造成的伤害值
- . FireRate: 代表枪支可以发射下一课子弹的时间间隔



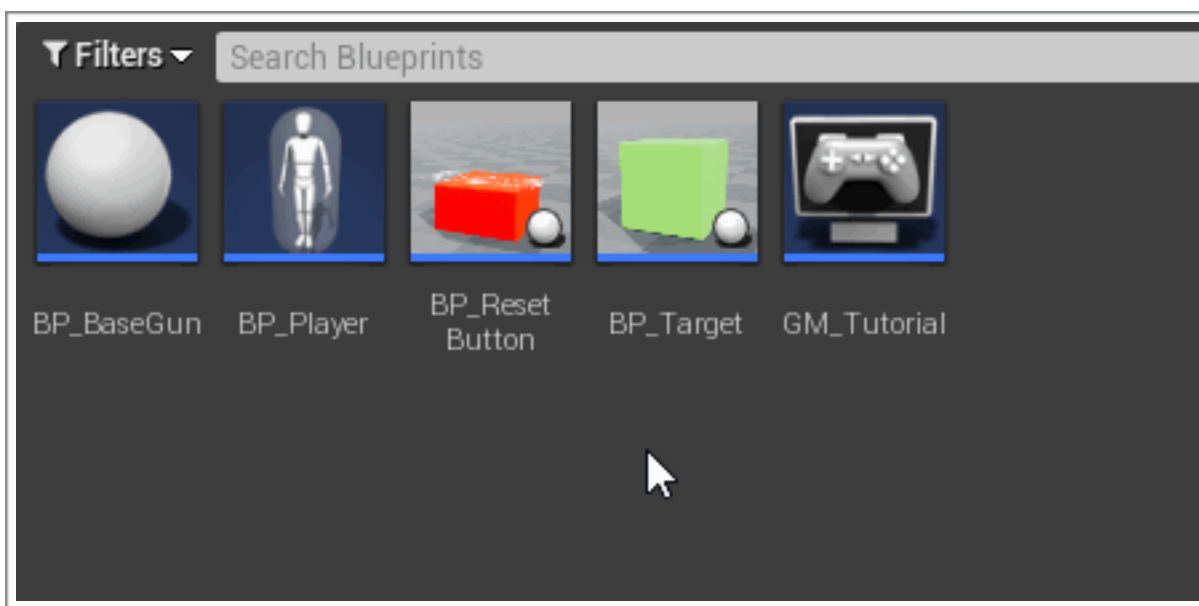
现在我们需要枪支的物理呈现形式。为此，需要添加一个Static Mesh组件，并将其命名为GunMesh。



现在先别操心选择static mesh纹理贴图的事情，我们将在创建枪支子类的部分来完成这个工作。

创建枪支的子类

点击Compile并返回主编辑器。右键单击BP_BaseGun，然后选择Create Child Blueprint Class。

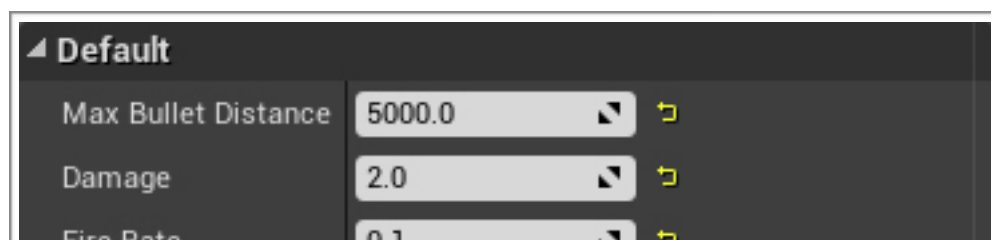


将其命名为BP_Rifle，然后将其打开。打开Class Defaults，然后把其中的变量设置成以下数值：

MaxBulletDistance: 5000

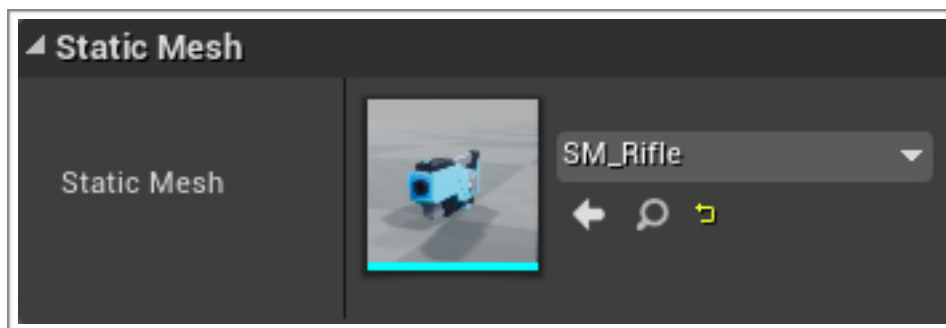
Damage: 2

FireRate: 0.1



以上数值的含义是：每颗子弹的最大飞行距离是5000。当它命中actor角色时，会造成2点的伤害值。当持续进行射击时，两次射击之间的间距是0.1秒。

接下来我们需要指定枪支的纹理。选择GunMesh组件，然后将Static Mesh设置成SM_Rifle。

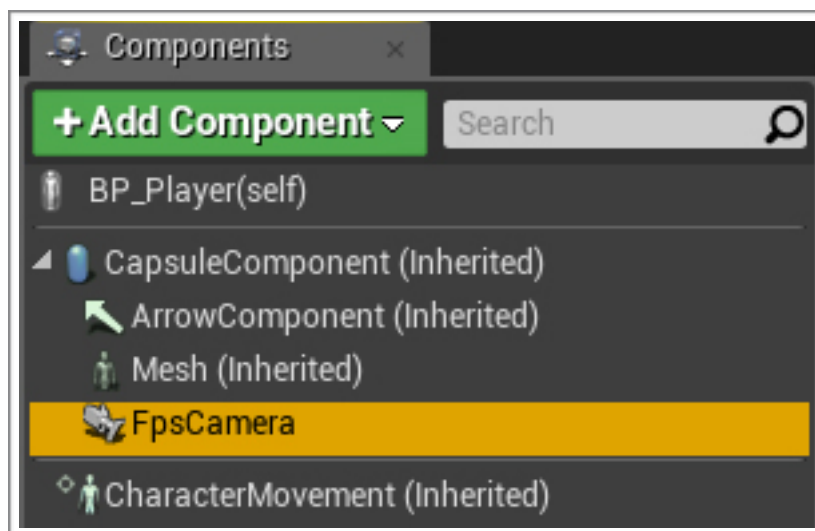


现在枪支的设置就完成了。点击工具栏上的Compile按钮，然后关闭BP_Rifle。

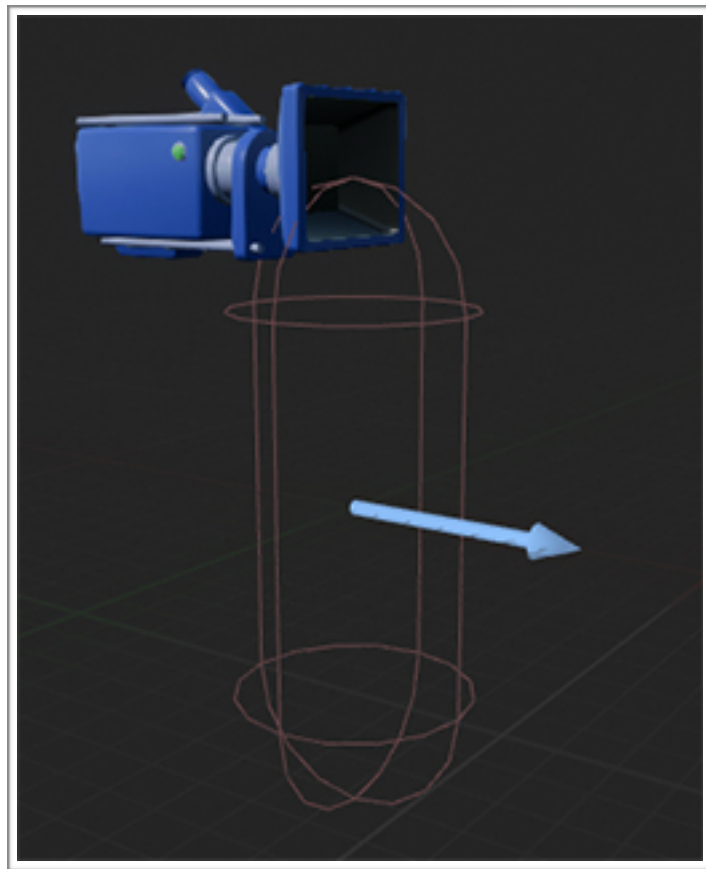
接下来我们需要创建自己的camera组件，这样可以让我们更好的控制摄像机。同时，我们还可以将枪支关联到摄像机上，从而让枪支始终显示在摄像机的前面。

创建摄像机

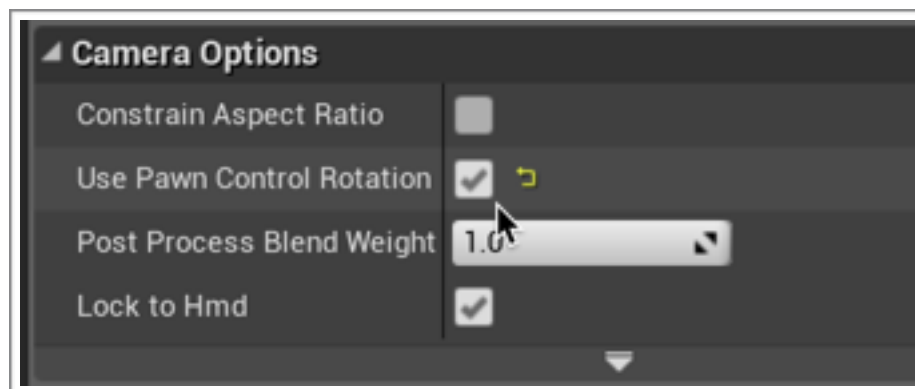
打开BP_Player，然后创建一个Camera组件，将其命名为FpsCamera。



摄像机的默认位置有点太低，可能会让玩家感觉很小。为此，我们需要将FpsCamera的location属性设置为 (0, 0, 90) 。



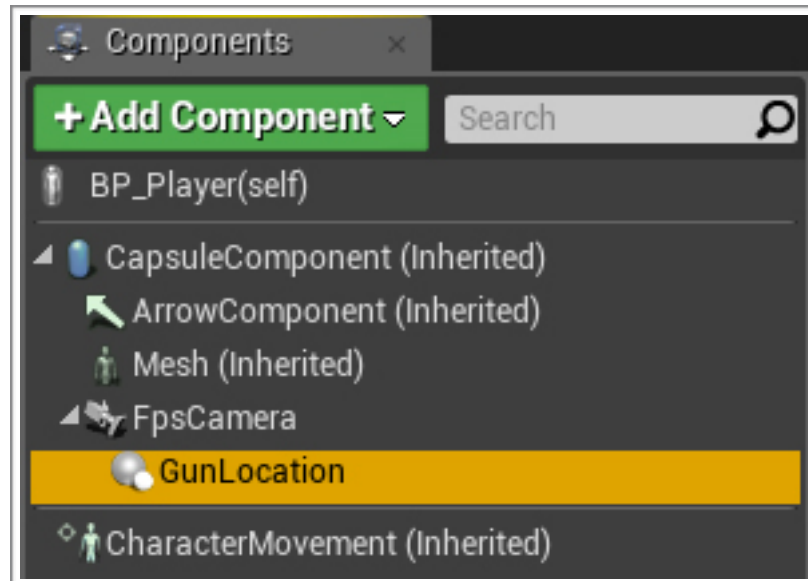
默认情况下，Camera组件并不使用controller的rotation信息。为此，我们需要在Details面板中启用Camera Options\Use Pawn Control Rotation。



接下来我们需要定义枪支的位置。

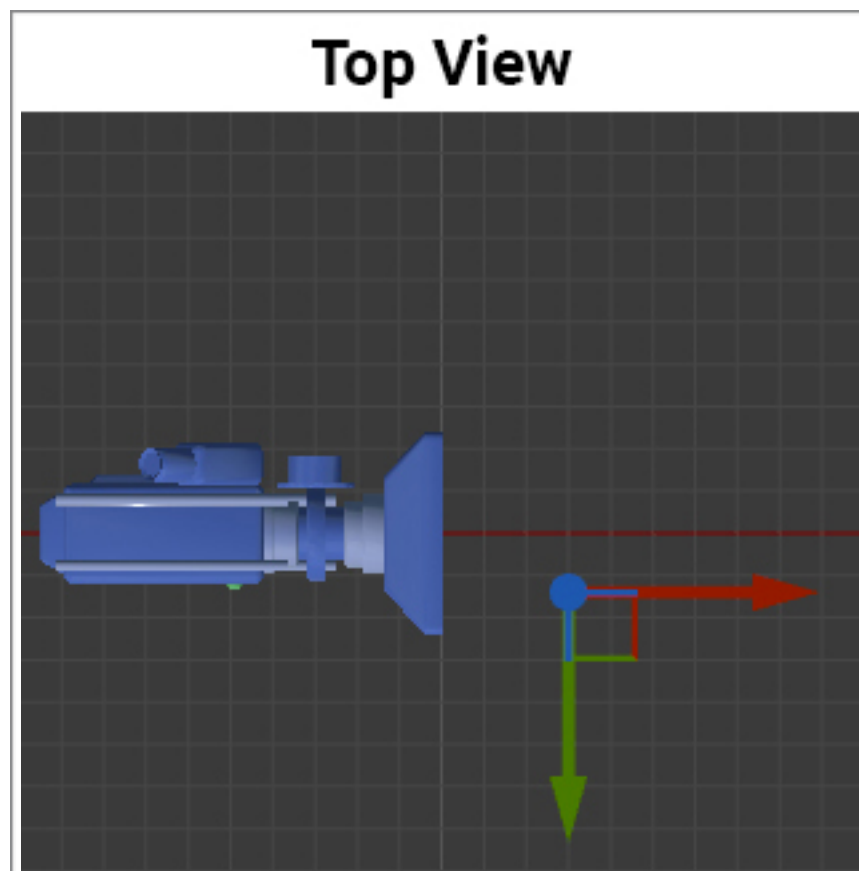
定义枪支的位置

为了创建枪支的位置，我们可以使用Scene组件，因为它只有一个Transform信息。确保选中FpsCamera，然后创建一个Scene组件。该组件将会关联到camera上，将其命名为GunLocation。

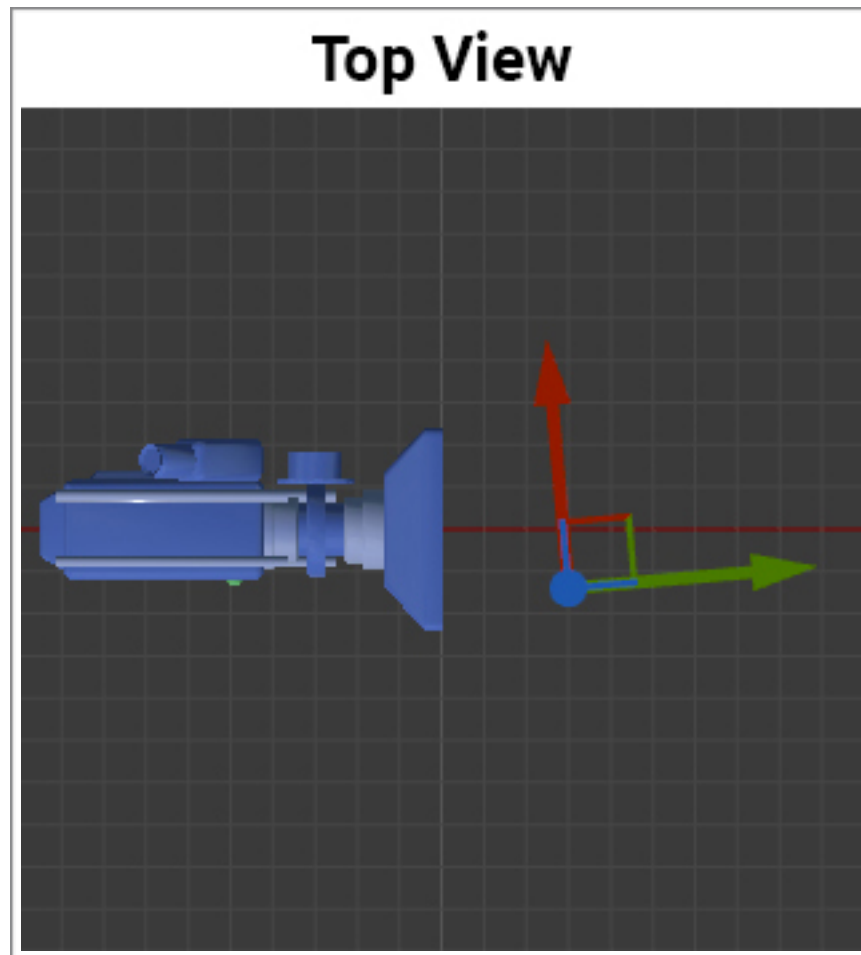


通过将GunLocation关联到FpsCamera上，枪支就会保持和摄像机的相对静止，这样我们就可以让枪支始终显示在摄像机的前方。

接下来将GunLocation的Location设置为 (30, 14, -12)，这样就会让枪支显示在摄像机前方的一侧。



接下来将rotation设置为 (0, 0, -95)，这样可以让它看起来瞄向屏幕的正中央。



好了，本课的内容就先到这里了。

在下一课的内容中，我们将生成枪支对象，并将其关联到GunLocation。

我们下一课再见~

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/>