

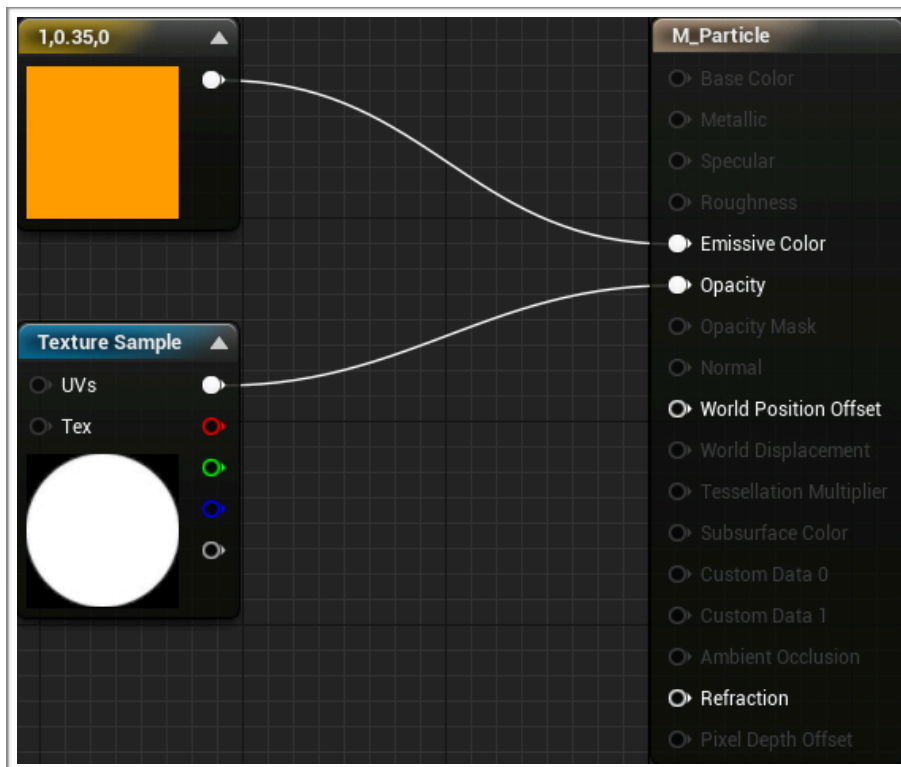
欢迎继续我们的学习。

在本课的内容中，我们将继续完善粒子特效。

首先我们将要给粒子系统添加一些色彩变化。

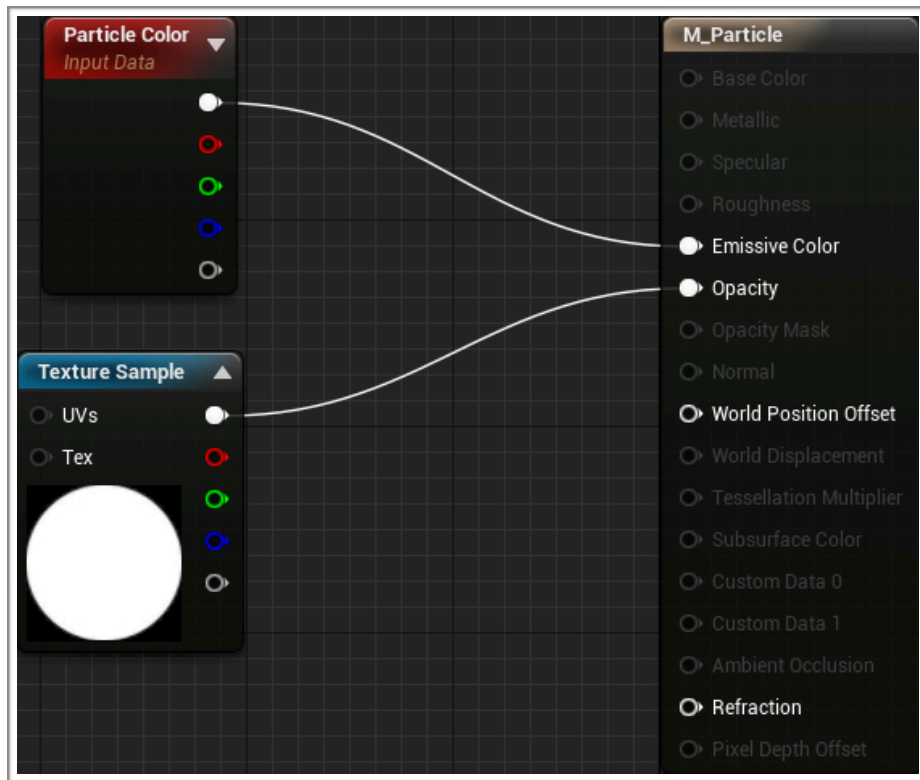
### 添加色彩变化

为使用Cascade设置粒子的色彩，我们需要正确设置粒子的材质。找到Materials文件夹，然后打开M\_Particle。

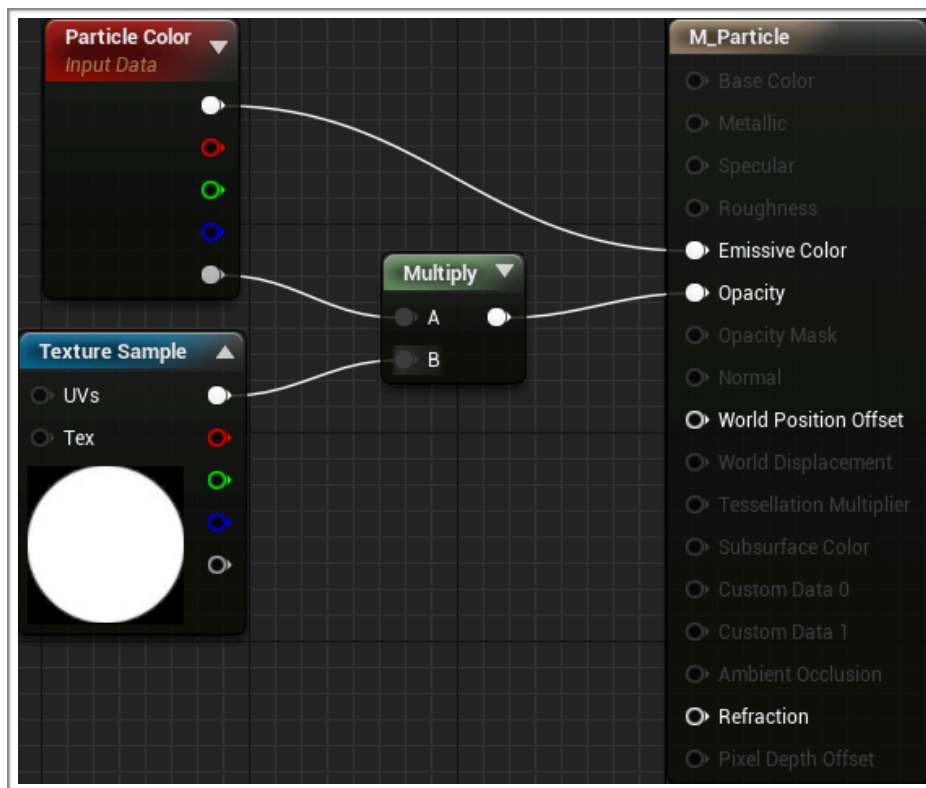


当前的色彩是直接设置在材质中设置的。为使用粒子系统的色彩，我们需要用到ParticleColor节点。

首先删除连接到Emissive Color的节点，然后添加一个新的ParticleColor节点，并使用以下方式连线：



如果我们需要同时控制粒子的透明度，那么需要添加一个Multiply节点，并使用如下方式连线：



点击Apply按钮，然后关闭M\_Particle。

为了设置粒子的色彩，我们还需要使用Initial Color模块。

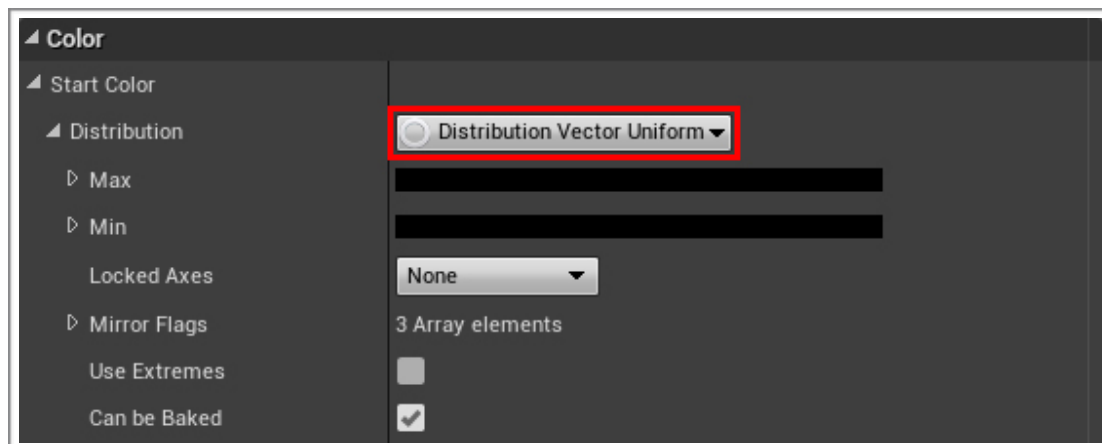
### Initial Color模块

打开PS\_Thruster，然后添加一个Initial Color模块，该模块可以在Color分类中找到。

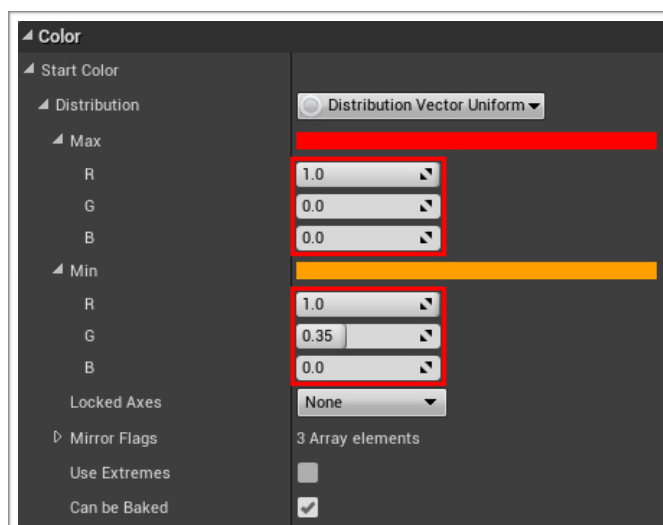
Color	Initial Color
Event	Init Color (Seed)
Kill	Color Over Life
Lifetime	Scale Color / Life

为了添加色彩变化，我们需要指定一个色彩变化范围。为此我们需要用到distribution。

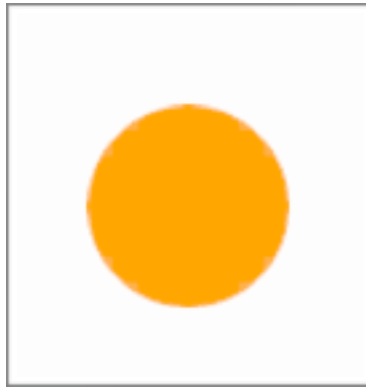
选中Initial Color，然后在Details面板中展开Start Color部分，并将Distribution更改为Distribution Vector Uniform。这样我们就可以为每个色彩通道指定范围。



对本教程来说，色彩的变化范围应该是从橙色到红色。为此，将Max设置为 (1.0,0.0,0.0)，Min设置为 (1.0,0.35,0.0)。



此时注意观察Viewport视口，可以看到色彩的变化很奇怪，有点像星际能量跃迁~



出现这种现象的原因是Color Over Life模块在持续将色彩更新到白色。为此，让我们选中Color Over Life，然后按下Delete。此时模块列表显示如下：



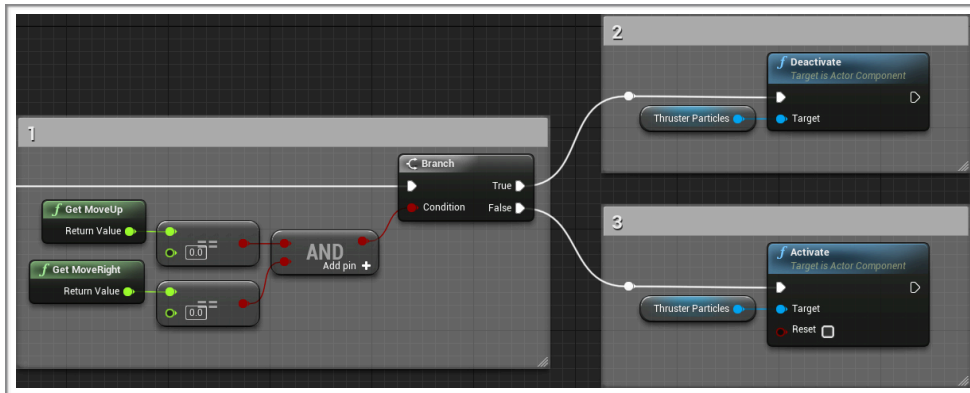
关闭PS\_Thruster，然后点击主编辑器工具栏上的Play按钮，可以看到此时的推进器🔥视觉效果更酷了。



接下来我们需要根据飞船的运行状态来开启或关闭粒子特效。

### 开启和关闭粒子特效

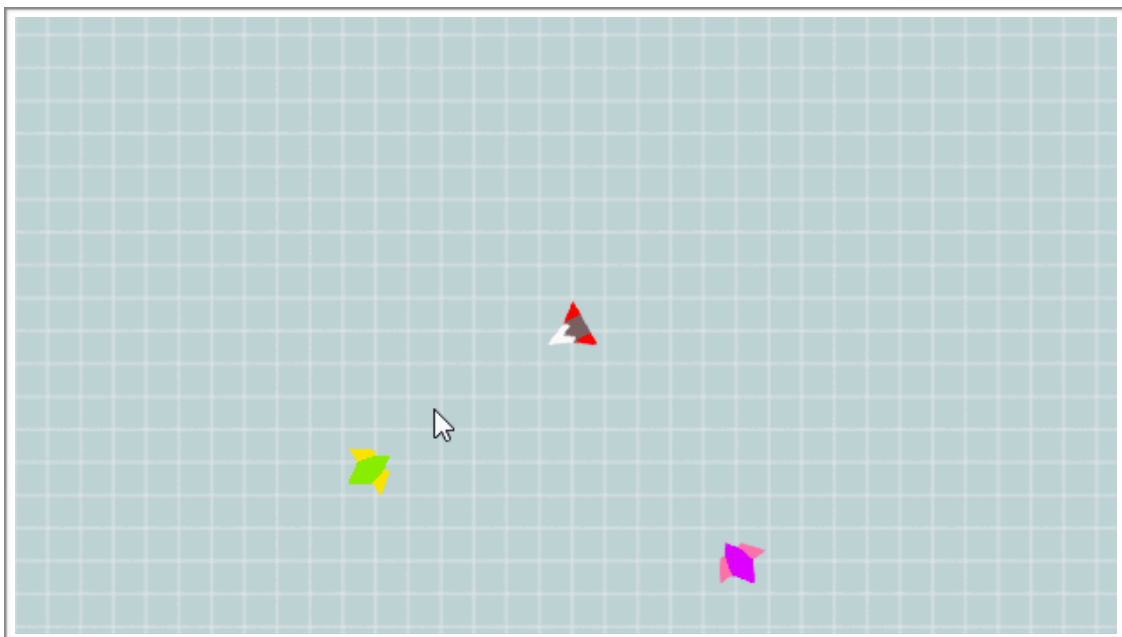
为了检查飞船是否在运行，我们需要检查玩家是否按下了任一运动控制按钮。  
打开BP\_Player，找到Event Tick节点。在节点链的最后添加以下设置。



让我们看看以上设置所完成的事情：

- 1.检查MoveUp和MoveRight的映射，如果返回值是0，就代表玩家没有按下任何运动按钮。
- 2.如果Branch分支节点返回true，代表玩家没有按下任何运动按钮，此时需要禁用ThrusterParticles
- 3.如果Branch分支节点返回false，代表玩家按下任何运动按钮，此时需要启用ThrusterParticles

点击Compile按钮，然后关闭BP\_Player。点击工具栏上的Play按钮，然后切换运动状态，查看粒子效果的开启和关闭是否生效。



好了，关于飞船推进器粒子特效的创建就到这里了，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/>