

欢迎继续我们的学习。

对于游戏的视觉效果来说，粒子系统是非常重要的。使用粒子系统，游戏美术设计师可以轻松创建各种酷炫的效果，比如爆炸、烟雾和下雨等。

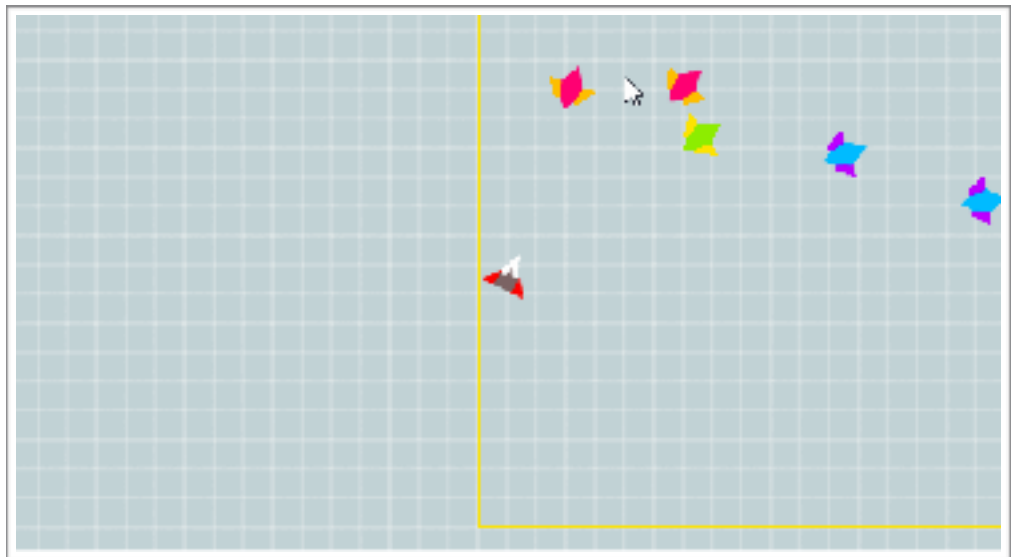
虚幻4中提供了一个简单易用且强大的粒子特效制作系统，被称之为Cascade。使用Cascade系统可以创建模块化的效果，并轻松控制粒子的行为。

在本教程中，我们将学习以下内容：

- 1.创建粒子系统
- 2.设置粒子的速度和大小
- 3.调整粒子的生成速度
- 4.使用曲线设置粒子大小随时间的变化
- 5.使用Cascade设置粒子颜色
- 6.使用蓝图激活和停用粒子系统
- 7.使用蓝图设置粒子颜色

开始前的准备

先从这里下载起始项目（链接：<https://pan.baidu.com/s/1IPqRqkxHwELibAEY6NF3hA> 密码:ny32），然后将其解压缩。打开项目文件夹，并双击打开SpaceshipBattle.uproject。点击Play体验游戏，使用鼠标左键可以射击，使用W,A,S和D可以四处移动。



在本教程中，我们将创建两个粒子特效。其中一个针对飞船推进器，而另一个则是当飞船爆炸的时候。为此，我们将需要用到粒子系统。

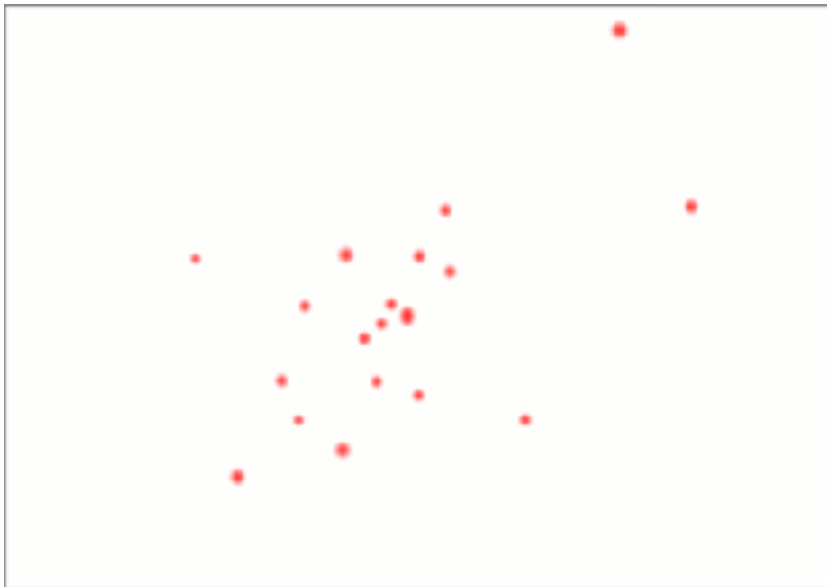
什么是粒子系统

顾名思义，粒子系统就是用来创建和管理粒子的系统。那么什么是粒子呢？显然这里我们不需要掌握高能物理里面的玄奥知识，这里的粒子可以简单看做空间中的一个点。使用粒子系统，我们可以控制粒子的外观和行为。

粒子系统中包含了一个或多个名为emitters（发射器）的组件，emitter的作用是生成粒子。



emitter中也有组件，被称之为module。使用Module可以控制由emitter生成的例子的各种属性，比如材质和初始速度。在下面的例子中，使用两个module给每个粒子一个红色的圆形材质和随机速度。



我们也可以在粒子的生命周期中更改粒子的颜色。

好了，现在我们已经知道了什么是粒子系统，接下来将为飞船的推进器创建粒子系统。

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/>