《原神》粒子特效分析

深互动设计硕 20 班 沈琪川 2020214425

技能表现:神里绫华的剑光

举个例子,神里绫华的挥剑连招就用到了粒子特效。从左至右、从上至下分 为为第一段至第六段。

可以看到,第一、二、三段随着神里绫华挥剑,剑光显现。跟随她挥剑的方向,在一个大致以她为中心的球上进行切面,在切面得到的圆周路径上,用金黄色粒子渲染一段亮弧。粒子的寿命非常短,不足一秒,从挥剑起始处到挥剑停止处慢慢地消散。

第四段以极快的速度多次挥剑,人物发生动态模糊,并且一次渲染出多条亮弧;第五段收剑回鞘,远处粒子成多个长条形,两头尖,中间由宽变窄,以极快的速度消散,代表多次斩击;第六段是收剑回鞘的余波,分两部分,第一部分是细长条的剑气,第二部分是以剑为中心由内向外辐散开去的剑光粒子。







参考视频来源于 B 站,原神一测中神里绫华剑光的慢动作播放:

https://www.bilibili.com/video/BV1ox411o7aj/

技能表现:琴的风场

琴的大招是蒲公英之风,能在自己身边产生一个大面积风场,她技能的触发表现也用到了大量粒子特效。

我将其分为三部分:聚气、释放、收束,分别对应这三张图。







聚气时琴的身边形成青蓝色风场,用粒子较不规则的运动可以模拟,在琴身边还有升腾而上的亮光点,代表其逸散的能量,可以由粒子向上运动模拟。

释放时,琴手中的剑迸发出大量光点,以其为出发点大量粒子向外发射,寿命极短,消散较快。

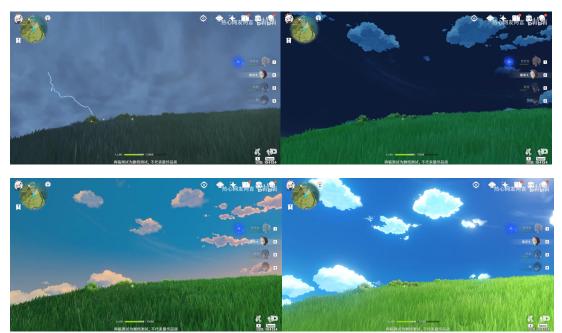
收束时,琴身边的粒子逐渐消散,分为三层:最先消散的是白光点,深蓝色外层风场次之,最后消散的是内部的青色风场。

参考视频来源于 B 站,慢动作播放琴的大招蒲公英之风:

https://www.bilibili.com/video/bv1uf4y1q71h

天气效果: 雨转晴

原神中的天气有晴天、雨天、雷雨、大雾等等,他们大都可以用粒子特效来 模拟制作。比如以下四张图便是雷雨转晴的一个过程,天空中的云层由厚转薄, 雨过天晴。



参考视频来源于 B 站, 原神中的雨转晴:

https://www.bilibili.com/video/BV1qk4y167TZ

美术风格

原神中的粒子效果普遍比较柔和,贴合人物的二次元属性以及柔和的环境风格。比如很多角色的刀光剑光是弧型,琴的风压剑起势时的风场也是看上去比较柔和的,属于螺旋型的粒子效果。原神整体粒子颜色的选择更加贴合整体大陆的美术风格,是一种比较明媚的感觉,饱和度较高,当然像风龙废墟或是阴雨天就会稍显阴沉一些。在节奏上,用于不同效果的粒子系统节奏不同,要具体情况具体分析,比如剑光速、云朵缓、风场犀利等等。

比如下图,节奏快、螺旋型、饱和度较高的粒子效果,很适合运用于人物的

技能表现。



制作方法

之前在角色表现部分已经大致拆分了两个粒子特效的制作(神里绫华的剑光和琴的风场),这里再举一个例子——角色收回自己的武器。

每个角色收回自己的武器时采用的效果也是粒子特效,如下图。







可以拆分为三个步骤:第一步角色将武器抛起(不涉及粒子特效);第二步武器通体化为金黄色,之后全部转变为粒子,向四周进行无规则运动,寿命极短不足一秒,表现效果为消散;第三步武器在角色身后自上而下显现,由金黄色效果逐渐转为正常状态。

参考视频来源于 B 站, 角色如何收起自己的武器:

https://www.bilibili.com/video/BV1bz4y1X7VJ

总体来说原神非常多地方都用到了粒子特效,可以供我们借鉴学习。