

第5章

效果与预设



通过学习本节内容，我们将了解效果的基本操作。After Effect 中的所有效果都罗列在【效果】下拉菜单中，也可以使用【效果和预设】面板来快速选择所需效果。当对素材中的一个层添加了效果后，【效果控件】面板将自动打开，同时该图层所在的【时间轴】中的效果属性也会出现一个已添加效果的图标。我们可以单击这个图标来任意打开或关闭该层效果。也可以通过【时间轴】中的效果控制或【效果控件】面板对所添加效果的各项参数进行调整。

After Effects中既有本软件的【效果】，也有CC效果系列的【效果】，CC效果原来只是一个Cycore Systems外挂插件，由于优秀的性能很早就被内置在After Effects中，由于篇幅限制在本章节会选择最为常用的【效果】来进行讲解。

5.1 效果操作

After Effects包含多种效果（见图5.1.1），用户可以选中图层来添加或修改图像、视频和音频的效果。效果有时被误称为滤镜。滤镜和效果之间的主要区别是：滤镜可永久修改图像或图层的其他特性，而效果及其属性可随时被更改或删除。换句话说，滤镜有破坏作用，而效果没有破坏作用。After Effects中专门使用效果，因此更改没有破坏性。更改效果属性的直接结果是，属性可随时间改变，或进行动画处理。

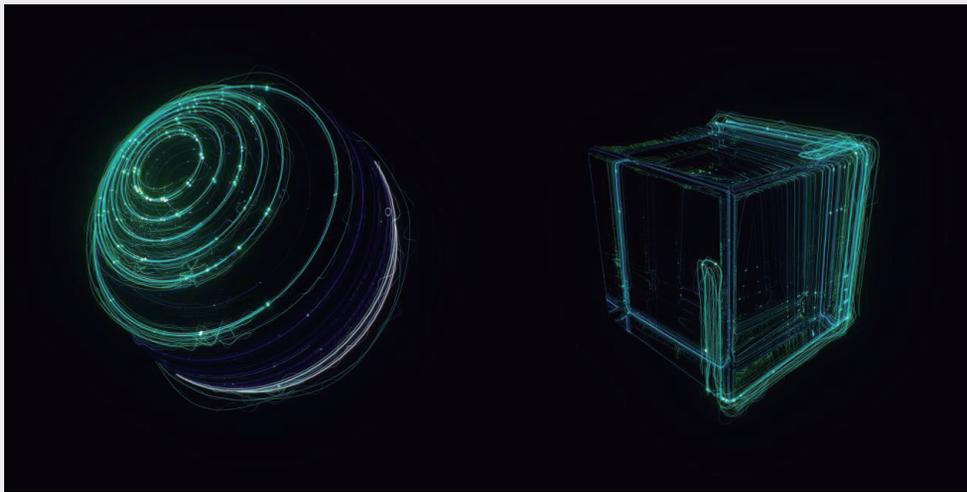


图5.1.1

5.1.1 应用效果

首先选取需要添加效果的素材，然后单击【时间轴】面板中已经建立的项目中层的名称，也可以在【合成】面板中直接选取相应层的素材。

可以通过两种方式为素材层添加效果。

- 在【效果】下拉菜单中选择一种你所需要添加的效果类型，再选择所需类型中的具体效果。
- 在【效果和预设】面板中单击所需效果的类型名称前的三角图标，出现相应效果列表，再将所选效果拖曳到目标素材层上或直接双击效果名称。

01

02

03

04

05

第5章
效果与预设

06

07

在After Effect 中无论是利用【效果】下拉菜单还是【效果和预设】面板，如图5.1.2所示，我们都能为同一层添加多种效果。如果要为多个层添加同一种效果，只需要先选择所需添加效果的多个素材层，然后按上面的步骤添加即可，然后用户可以单独调整每个层效果的参数。如果想让不同层通过参数相同来达到相同的效果，只需要对调整层添加效果，其所属的层也将拥有相同的效果。



图5.1.2

5.1.2 复制效果

After Effect 中允许用户在不同层间复制和粘贴效果。在复制过程中，原层的调整效果参数也将保存并被复制到其他层中。

通过以下方式复制效果。首先在【时间轴】面板中选择一个需要复制效果的素材层，然后在【效果控件】面板中选取复制层的一个或多个效果，执行菜单【编辑】→【复制】命令。

复制完成后，在【时间轴】面板中选择所需粘贴的一个或多个层，然后执行菜单【编辑】→【粘贴】命令，这样就完成了一个层对一个层，或一个层对多个层的效果的复制和粘贴。如果用户所设置好的效果需要多次使用，并在不同的电脑上应用的话，可以将设置好的效果数值保存，当以后需要使用时，选择调入就可以了。

5.1.3 关闭与删除效果

当我们为层添加一种或多种效果后，电脑在计算效果时将占用大量时间，特别是只需要预览一个素材上的部分效果，或对比多个素材上的效果时，又要关闭或删除其中一个或多个效果。但关闭效果或删除效果带来的结果是不一样的。

关闭效果只是在【合成】面板中暂时地不显示效果，这时进行预览或渲染都不会添加关闭的效果。如需显示关闭的效果，可以通过【时间轴】面板或【效果控件】面板打开，或在【渲染队列】面

板中选取渲染层的效果。该方法常用于素材添加效果的前后对比，或多个素材添加效果后，对单独的素材关闭效果的对比。

如果想逐个关闭层包含的效果，可以通过单击【时间轴】面板中素材层前的三角图标，展开【效果】选项，然后单击所要关闭效果前的黑色图标，图标消失表示不显示该效果，如果想恢复效果，只需要再在原位置单击一次。当关闭素材上的某个效果后，会节省该素材的预览计算时间，但重新打开之前关闭的效果时，计算机将重新计算该效果对素材的影响，因此对于一些需要占用较长处理时间的效果，请用户慎重选择效果显示状态，如图5.1.3所示。

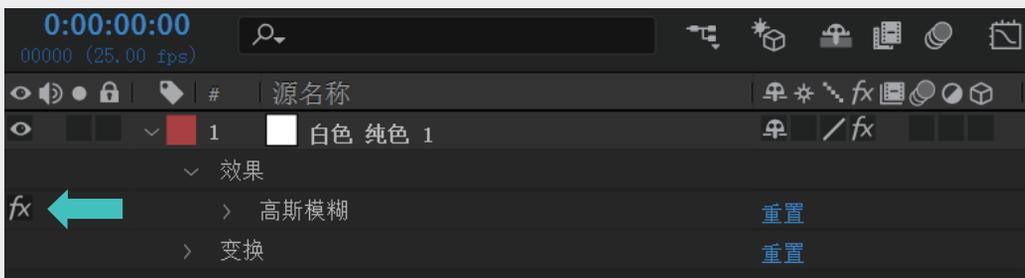


图5.1.3

如果想一次关闭该层所有效果，则单击该层【效果】图标。当再次选择打开全部效果时，将重新计算所有效果对素材的影响，特别是效果之间出现穿插，会互相影响时，将占用更多时间，如图5.1.4所示。

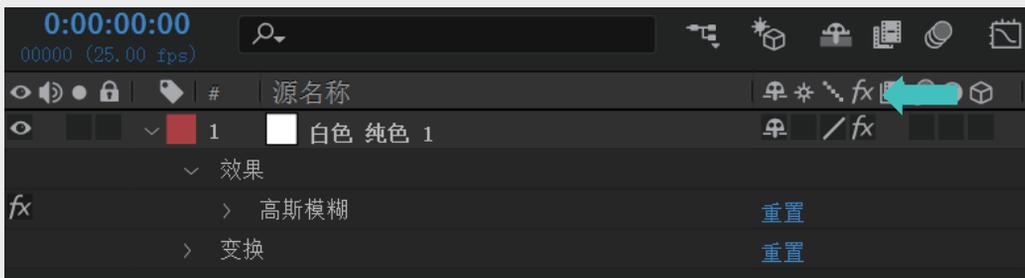


图5.1.4

删除效果将使所在层永久失去该效果，如果以后需要就必须重新添节和调整。可以通过以下方式删除效果。首先在【效果控件】面板选择需要删除的效果名称，然后按Delete键，或执行菜单【编辑】→【清除】命令。

如果需要一次删除层中的全部效果，只需要在【时间轴】面板或【合成】面板中选择层所包括的全部效果，然后执行菜单【效果】→【全部移除】命令。特别要注意的是，执行菜单【全部移除】命令后会同时删除包含效果的关键帧。如果用户错误删除层的所有效果，可以执行菜单【编辑】→【撤销】命令来恢复效果和关键帧。

5.1.4 效果参数设置

为一个图层添加效果后，效果就开始产生作用了，默认情况下效果会一直与图层并存，我们也可以设置效果的开始和结束时间和参数。

为图层添加一种效果后，在【时间轴】面板中的【效果】列表和【效果控件】面板中，就会列出该效果的所有属性控制选项。要注意的是并不是每种效果都包含了我们所列出的参数，比如【彩色浮

雕】效果有【方向】角度设置，而没有【颜色】参数设置。【保留颜色】效果有【要保留的颜色】设置，而没有角度参数设置，如图5.1.5所示。



图5.1.5

可以通过【时间轴】面板和【效果控件】面板两种方式设置效果的参数。接下来介绍各种参数的设置方法。

1. 设置带有下画线的参数

带下画线的参数是效果中最常出现的参数种类，可以通过两种方式设置这种参数。

第一种，单击需要调节的效果名称，如果效果属性未展开，则单击效果名称前的三角图标，展开属性参数直接调节。将鼠标移到带下画线的参数值上，鼠标箭头变成一只小手，小手两边有向左和向右的箭头。此时按住鼠标再向左或向右移动，参数随移动的方向而变化，向左变小，向右则变大。这种调节方式可以动态观察素材在效果参数变化情况下的各类效果。

第二种，输入数值调节参数。将鼠标移到带下画线的参数值上，使原数值处于可编辑状态，只需输入想要的值，然后按Enter键即可。当需要某个精确的参数时，就按这种方式直接输入。当输入的数值大于最大数值上限，或小于最小数值下限的时候，After Effects将自动给该属性赋值为最大或最小值。

2. 设置带角度控制器的参数

通过两种方式对带有角度控制的参数进行设置。第一种是调节参数带下画线的数值，第二种是调节圆形的角度控制按钮。如果需要精确调节效果角度参数，直接单击带下画线的数值，然后输入想要的角度值即可。这种调节方式的好处是快速且精确。

如果比较不同角度的效果，可以直接在圆形的角度控制按钮上任意单击鼠标，角度数值会自动变换到那个位置对应的数值上；或按住圆形的角度控制按钮上的黑色指针，然后按逆时针或顺时针方向拖动鼠标，如图5.1.6所示，逆时针方向可以减小角度，顺时针方向可以增加角度。这种调节方式适合动态比较效果，但不精确。

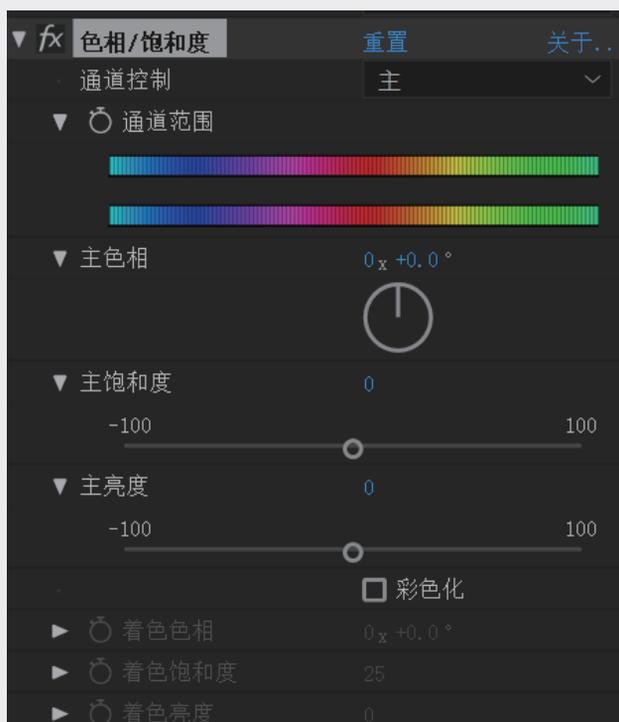


图5.1.6

3. 设置效果的色彩参数

对于需要设置颜色参数的效果，先单击【颜色样品】按钮，将弹出【颜色选择器】对话框，然后从中选取需要的颜色，单击【确定】按钮。或利用【颜色样品】按钮后的【吸管】工具，如图5.1.7所示，在画面中单击吸取需要的颜色。



图5.1.7

当设置好参数后，如果恢复效果参数初始状态，只需单击效果名称右边的【重置】按钮。如果了解该效果的相关信息，则单击【关于...】按钮。

5.2 颜色校正

经常使用Photoshop的读者对颜色校正系列的【效果】不会陌生，因为这几个色彩调整方式在Photoshop中也会经常被用到。影视后期中专业调色的插件和软件层出不穷，功能强大但基本的工作模式其实大致相同，下面这几个工具可以简单地完成对于色彩的调整，如果需要更为优秀的光影效果，可以求助于更为强大的插件和工具，但掌握这些基础工具是入门的基础。

5.2.1 色阶

【色阶】效果用于将输入的颜色范围重新映射到输出的颜色范围，还可以改变灰度系数曲线，是所有用来调节图像通道的效果中最精确的工具。【色阶】效果中调节灰度可以在不改变阴影区和加亮区的情况下，改变灰度中间范围的亮度值，如图5.2.1所示。

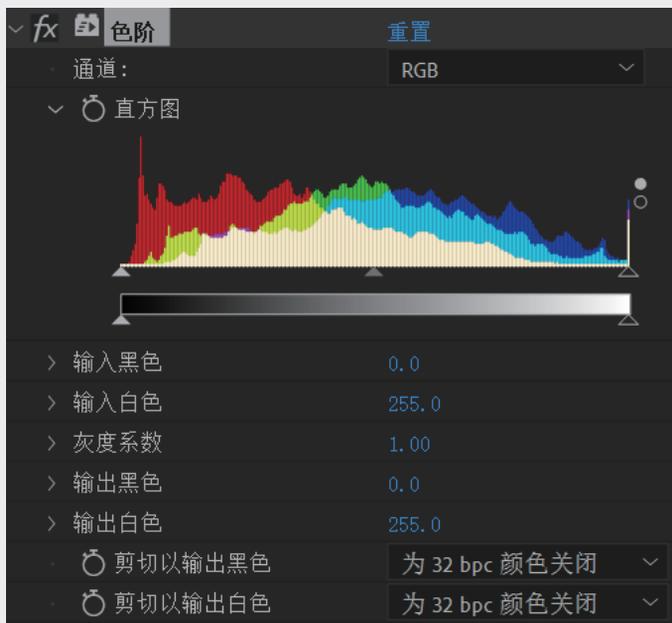


图5.2.1

【色阶】效果中的主要参数介绍如下。

- 通道：选择需要修改的通道，分为5种，有RGB、红色、绿色、蓝色、Alpha。
- 直方图：显示图像中像素的分布状态。水平方向表示亮度值，垂直方向表示该亮度值的像素数量。
- 输入黑色：用于设置输入图像黑色值的极限值。
- 输入白色：用于设置输入图像白色值的极限值。
- 灰度系数：设置灰度系统的值。
- 输出黑色：用于设置输出图像黑色值的极限值。
- 输出白色：用于设置输出图像白色值的极限值。

调整画面的色阶是实际工作中经常使用到的命令，当画面对比度不够时，可以通过拖动左右的三

角图标来调节画面的对比度，使灰度区域或者那些对比度不够强烈的区域画面得到加强，如图5.2.2和图5.2.3所示。



图5.2.2



图5.2.3

5.2.2 色相/饱和度

【色相/饱和度】主要用于细致地调整图像色彩。这也是After Effects最为常用的效果，能专门针对图像的色调、饱和度、亮度等做细微的调整，如图5.2.4所示。

【色相/饱和度】效果中的主要参数介绍如下。

- 通道控制：图像通道分为7种，分别有主、红色、黄色、绿色、青色、蓝色、洋红。在这里用户可以控制颜色改变的范围，例如选中红色通道，调节参数时将只会改变画面中红色区域部分的颜色，其他颜色将不受影响。

01

02

03

04

05

第5章
效果与预设

06

07

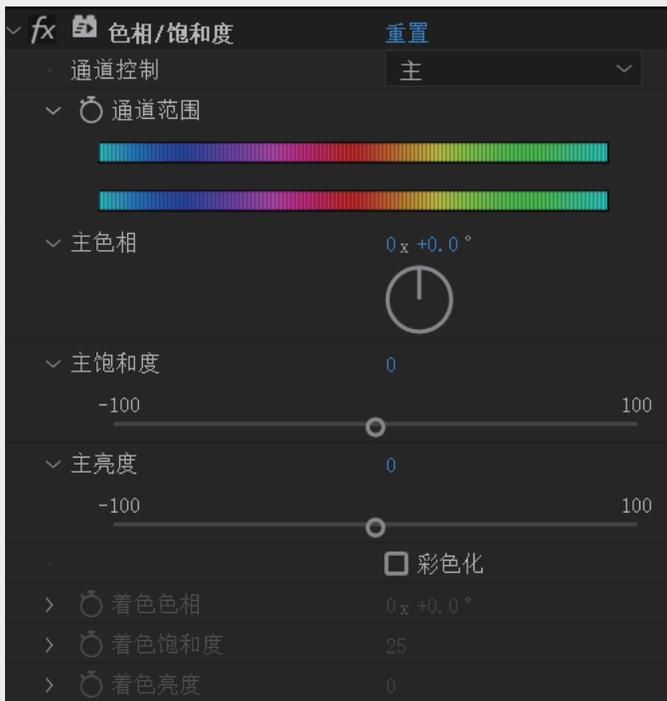


图5.2.4

- 通道范围：设置色彩范围。色带显示颜色映射的谱线。上面的色带表示调节前的颜色，下面的色带表示在全饱和度下调节后所对应的颜色。
- 主色相：设置色调的数值，也就是改变某个颜色的色相，调整这个参数可以使图像变换颜色，前提是画面中并没有其他颜色存在，如果有会同时改变。
- 主饱和度：设置饱和度数值。数值为-100时，图片转为灰度图；数值为+100时，图片将呈现像素化效果。
- 主亮度：设置亮度数值。数值为-100时，画面全黑；数值为+100时，画面全白。
- 彩色化：当选该复选框后，画面将呈现出单色效果。选中后下面3个选项会被激活。
 - 着色色相：设置前景的颜色，也就是单色的色相。
 - 着色饱和度：设置前景饱和度。
 - 着色亮度：设置前景亮度，如图5.2.5和图5.2.6所示。



图5.2.5



图5.2.6

5.2.3 曲线

【曲线】效果（见图5.2.7）通过改变效果窗口的曲线来改变图像的色调，从而调节图像暗部和亮部的平衡，能在小范围内调整RGB数值。曲线的控制能力较强，能利用“亮区”“阴影”和“中间色调”3个变量进行调节，还可以控制画面的不同色调进行调整。

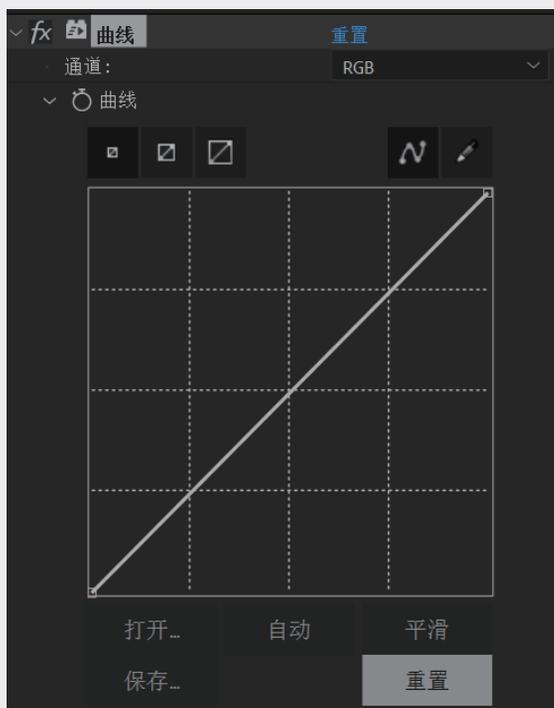


图5.2.7

【曲线】效果中的主要参数介绍如下。

- 通道：选择色彩通道。共5种，包括RGB、红色、绿色、蓝色和Alpha。
-   ：主要用于控制曲线面板的大小。
- ：单击曲线上的点，拖动点来改变曲线形状，图像色彩也跟着改变。
- ：可以使用铅笔工具在绘图区域绘制任意形状的曲线。
- 打开：文件夹选项。单击后将打开文件夹，方便导入之前设置好的曲线。

- 自动：单击后自动建立一条曲线，对画面进行处理。
- 平滑：平滑处理图标。比如用铅笔工具绘制一条曲线，再单击平滑图标，可以让曲线形状更规则。多次平滑的结果是曲线将成为一条斜线，平滑后的图像效果如图5.2.8和图5.2.9所示。

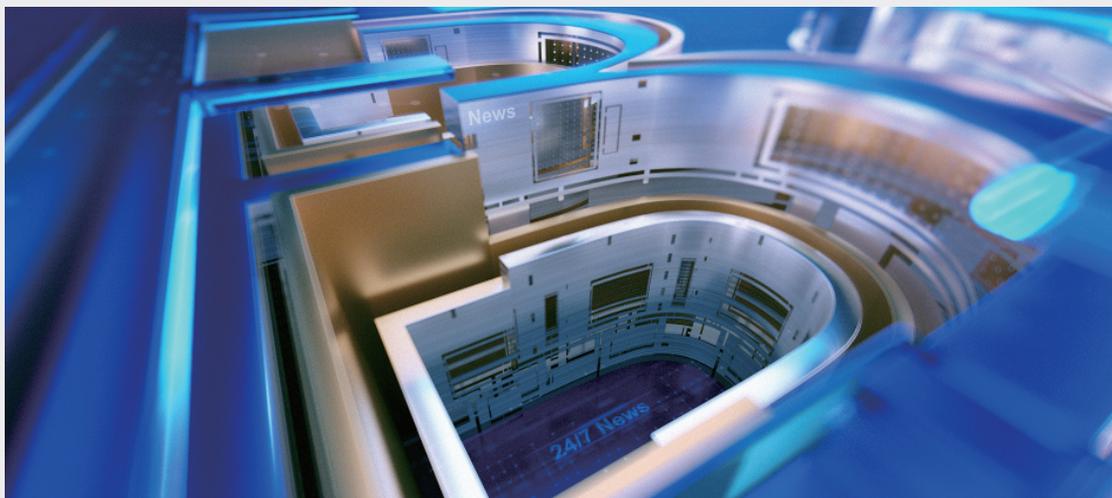


图5.2.8

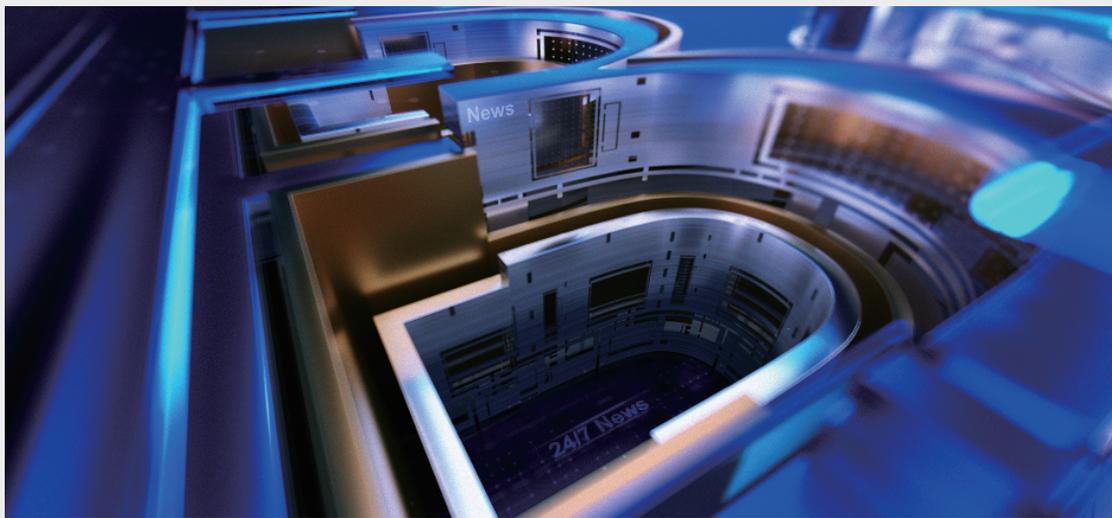


图5.2.9

5.3 模糊

5.3.1 高斯模糊

【高斯模糊】效果（见图5.3.1）主要用于模糊和柔化图像，可以去除杂点，层的质量设置对高斯模糊没有影响。高斯模糊效果能产生比其他效果更细腻的模糊效果。

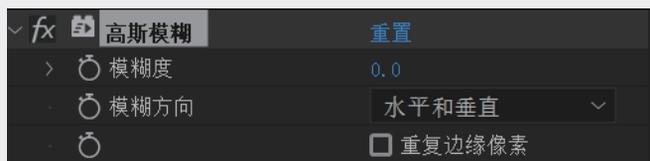


图5.3.1

【高斯模糊】效果中的主要参数介绍如下。

- 模糊度：用于设置模糊的强度。通常使用该工具时，都会配合【遮罩】工具使用，这样可以局部调整模糊值。
- 模糊方向：调节模糊方位，包括水平和垂直、水平方位、垂直方位3种选择。
- 重复边缘像素：选中此复选框后，边缘的黑边会消失，如图5.3.2和图5.3.3所示。



图5.3.2

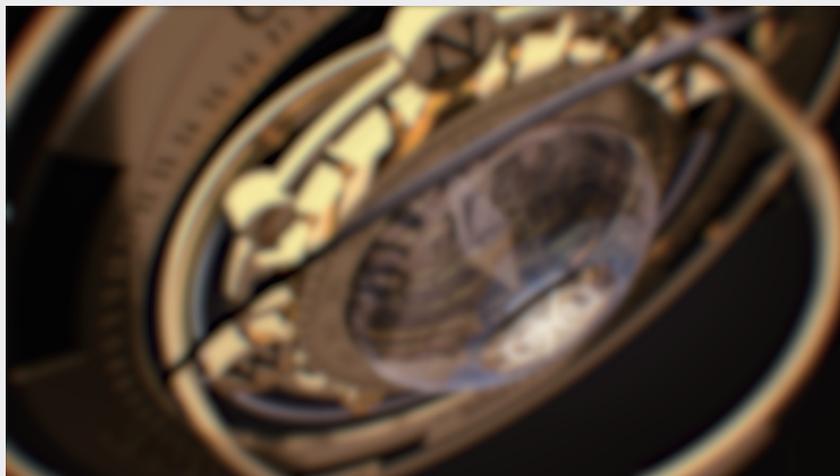


图5.3.3

5.3.2 定向模糊

【定向模糊】效果（见图5.3.4）是由最初的动态模糊效果发展而来。它比动态模糊效果更加强不同方位的模糊效果，使画面带有强烈的运动感。

01

02

03

04

05

第5章
效果与预设

06

07



图5.3.4

【定向模糊】效果中的主要参数介绍如下。

- 方向：调节模糊方向。控制器非常直观，指针方向就是运动方向也就是模糊方向。当设置度数为 0° 或 180° 时，效果是一样的。如果在度数前加负号，模糊的方向将为逆时针。
- 模糊长度：调节模糊的长度，也就是强度，如图5.3.5和图5.3.6所示。

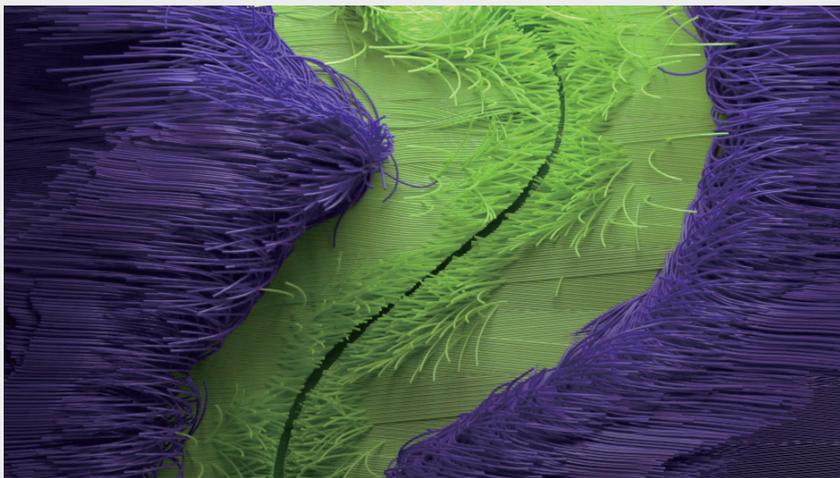


图5.3.5



图5.3.6

5.3.3 径向模糊

【径向模糊】是一个常用的效果，能围绕一个点产生模糊，可以模拟出摄像机推拉和旋转的效果，如图5.3.7所示。

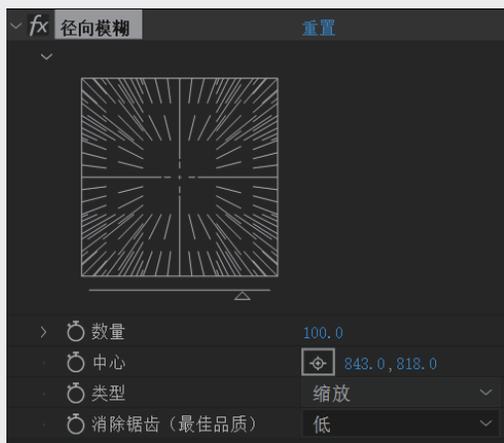


图5.3.7

【径向模糊】效果中的主要参数介绍如下。

- 数量：调整画面模糊的程度。
- 中心：设置模糊中心在画面中的位置。
- 类型：设置模糊类型，共两种，分别为旋转和缩放。
- 消除锯齿（最佳品质）：设置锯齿品质，共两种，分别为高和低，如图5.3.8和图5.3.9所示。

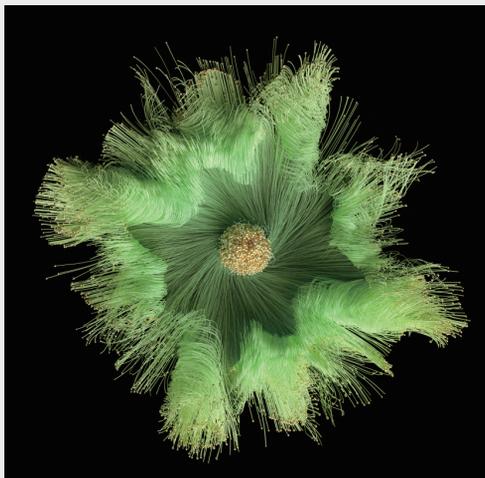


图5.3.8

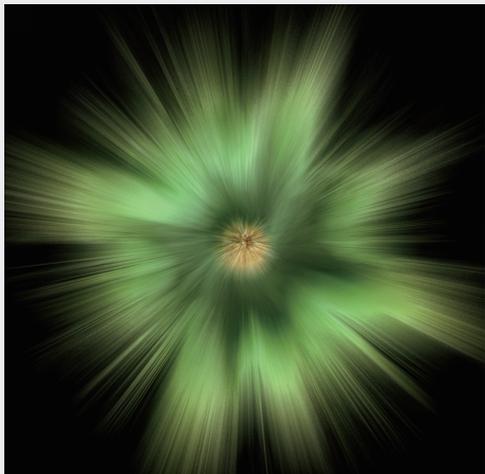


图5.3.9

5.4 生成

5.4.1 梯度渐变

【梯度渐变】（见图5.4.1）是最实用的AE 内置插件之一，多用于制作双色的渐变颜色贴图。类似于Photoshop中的渐变工具，需要注意的是，无论素材是什么颜色或样式，素材都将被渐变色覆盖。

01

02

03

04

05

第5章
效果与预设

06

07



图5.4.1

【梯度渐变】效果中的主要参数介绍如下。

- 渐变起点：设置渐变在画面中的起始位置。
- 起始颜色：设置渐变的起始颜色。
- 渐变终点：设置渐变在画面中的结束位置。
- 结束颜色：设置渐变的结束颜色。
- 渐变形状：调整渐变模式，包括线性渐变和径向渐变。
- 渐变散射：调整渐变区域的分散情况，参数较高时会使渐变区域的像素散开，产生类似于毛玻璃的感觉。
- 与原始图像混合：调整渐变效果和原始图像的混合程度。
- 交换颜色：将起始颜色和结束颜色进行交换。

5.4.2 四色渐变

【四色渐变】（见图5.4.2）多用于制作多色的渐变颜色贴图，能够快速制作出多种颜色的渐变图，可以模拟霓虹灯、流光异彩等效果。【四色渐变】效果的颜色过渡相对平滑，但是不如单独的固态层控制自由。



图5.4.2

【四色渐变】效果中的主要参数介绍如下。

- **位置和颜色：**用来设置4种颜色的中心点和各自的颜色，并且可以设置位置动画和色彩动画，组合设置可以制作出复杂的效果。
- **混合：**调整颜色过渡的层次数，参数越高颜色之间过渡得也就越平滑。
- **抖动：**调整颜色过渡区域（渐变区域）的抖动（杂色）数量。
- **不透明度：**调整颜色的不透明度。
- **混合模式：**控制4种颜色之间的混合模式，共18种，包括无、正常、相加、相乘、滤色、叠加、柔光、强度、颜色减淡、颜色加深、变暗、变亮、差值、排除、色相、饱和度、颜色、发光度，制作的效果如图5.4.3和图5.4.4所示。

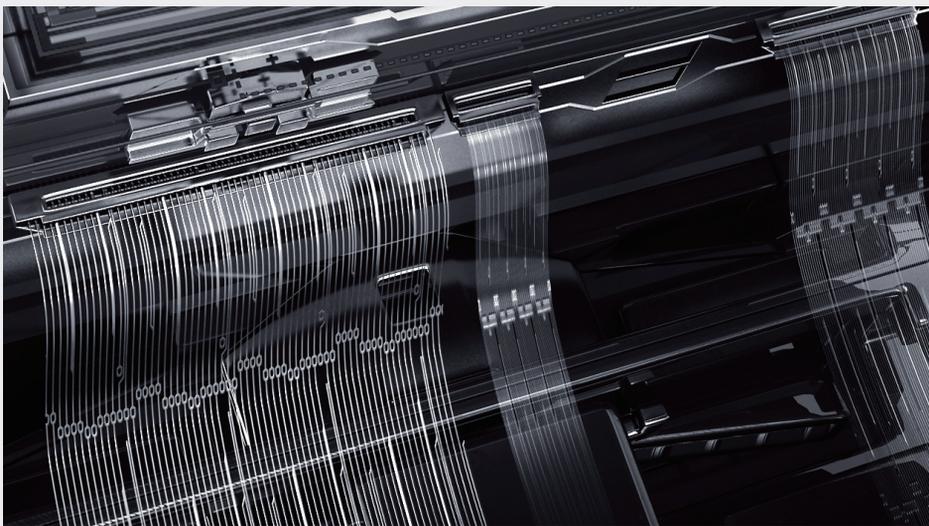


图5.4.3

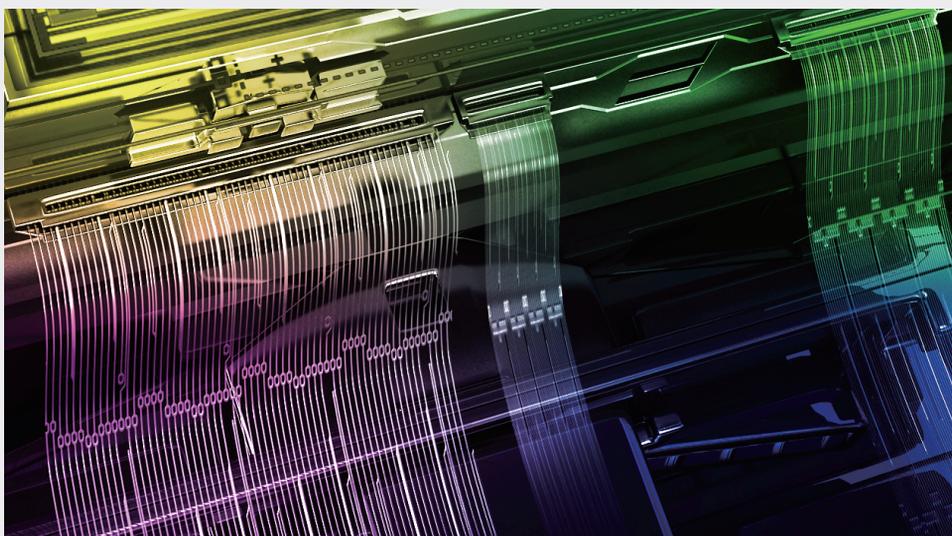


图5.4.4

5.4.3 高级闪电

【高级闪电】（见图5.4.5）用于模拟自然界中的闪电效果。

01

02

03

04

05

第5章
效果与预设

06

07



图5.4.5

【高级闪电】效果中的主要参数介绍如下。

- 闪电类型：共8种，包括方向、打击、阻断、回弹、全方位、随机、垂直、双向打击。
- 源点：设置闪电源点在画面中的位置。
- 方向：调整闪电源点在画面中的方向或者闪电的外径。
- 传导率状态：调整闪电的状态。
- 核心设置：设置闪电核心的颜色、半径和不透明度，如图5.4.6所示，有以下3个选项。



图5.4.6

- 核心半径：调整闪电核心的半径。
- 核心不透明度：调整闪电核心的不透明度。
- 核心颜色：调整闪电核心的颜色。
- 发光设置：设置闪电外围辐射的颜色、半径和不透明度，如图5.4.7所示。



图5.4.7

- 发光半径：调整闪电外围辐射的半径。
- 发光不透明度：调整闪电外围辐射的不透明度。
- 发光颜色：调整闪电外围辐射的颜色。
- Alpha 障碍：闪电会受到当前图层Alpha通道的影响。
- 湍流：调整闪电的混乱程度，参数越高闪电的分叉越复杂。

- 分叉：调整闪电的分叉。
- 衰减：设置闪电的衰减。
- 专家设置：对闪电进行高级设置，如图5.4.8所示。



图5.4.8

- 复杂度：调整闪电的复杂程度。
- 最小分叉距离：调整闪电分叉之间的距离。
- 终止阈值：为低值时闪电更容易终止。如果设置了【Alpha 障碍】则反弹的次数会减少。
- 核心消耗：创建分支从核心消耗能量的多少。
- 分叉强度：调整分叉从主干汲取能量的力度。
- 分叉变化：调整闪电的分叉变化，如图5.4.9和图5.4.10所示。



图5.4.9



图5.4.10

01

02

03

04

05

第5章
效果与预设

06

07

5.5 风格化

5.5.1 发光

【发光】效果经常用于图像中的文字和带有Alpha通道的图像，使其产生发光效果，如图5.5.1所示。

【发光】效果中的主要参数介绍如下。

- 发光基于：选择发光作用通道。共有两种，分别为Alpha通道和颜色通道。
 - 发光阈值：调整发光的程度。
 - 发光半径：调整发光的半径。
 - 发光强度：调整发光的强度。
 - 合成原始项目：原画面合成。
 - 发光操作：选择发光模式，类似层模式的选择。
 - 发光颜色：选择发光颜色。
 - 颜色循环：选择颜色循环。
 - 颜色循环下拉列表：选择颜色循环方式。
 - 色彩相位：调整颜色相位。
 - A和B中点：颜色A和B中点的百分比。
 - 颜色A：选择颜色A。
 - 颜色B：选择颜色B。
 - 发光维度：选择发光作用方向，共3种，分别为水平，垂直，水平和垂直。
- 发光效果如图5.5.2和图5.5.3所示。

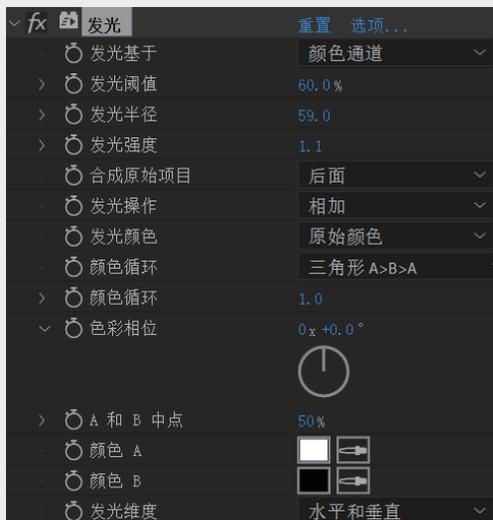


图5.5.1



图5.5.2

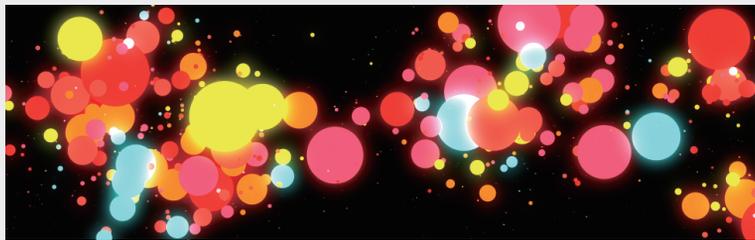


图5.5.3

5.5.2 毛边

【毛边】效果（见图5.5.4）是通过计算层的边缘的Alpha通道数值产生粗糙的效果。如果通道带有动画效果，则可以根据Alpha通道数值，模拟被腐蚀过的纹理或溶解的效果。

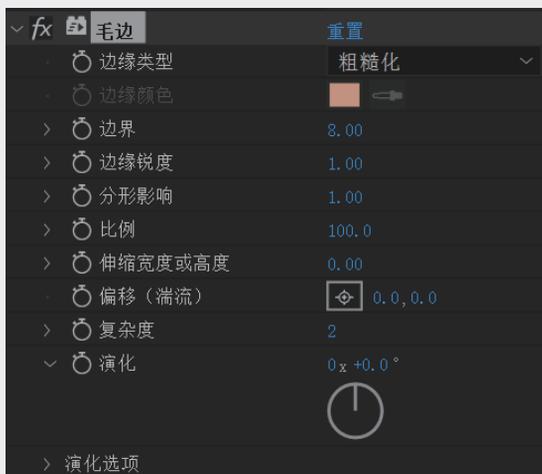


图5.5.4

【毛边】效果中的主要参数介绍如下。

- **边缘类型**：选择处理边缘的方式。【粗糙化】是模拟照片时间久了边缘变得破旧，并且图像色彩也会随边缘腐蚀的程度呈现出旧照片一样的效果；【颜色粗糙化】是为粗糙化的边缘添加彩色的边；【剪切】的粗糙效果与粗糙化相同，但图像色彩不变；【刺状】是模拟出边缘被尖的东西刮过的效果；【生锈】是模拟生锈效果；【生锈颜色】是为生锈的边缘添加色彩；【影印】是模拟影印的效果；【影印颜色】是为影印部分添加色彩。
- **边缘颜色**：设置边缘颜色。只有边缘类型选择了带颜色的选项时才被激活。
- **边界**：设置边缘范围。默认数值范围为0.0到32.0，最大不能超过500.0。数值越大，对图像的影响范围越广。
- **边缘锐度**：设置轮廓的锐化程度。数值为1.00是正常效果，0.00到1.00之间是羽化效果。默认数值范围为0.00到2.00，最大不能超过10.00。
- **分形影响**：设置边缘粗糙的不规则程度。数值范围为0.0到1.0。当数值为0.0时，边缘会变光滑。边缘光滑程度与边界的数值有关。
- **比例**：对边缘粗糙效果的缩放处理，数值越小，边缘越琐碎。默认数值范围为20.0到300.0，最大不能超过1000.0。数值为100.0是正常状态，数值越大越呈现出一种溶解的效果。
- **伸缩宽度或高度**：设置粗糙边缘宽度和高度的拉伸程度。数值为正时，在水平方向拉伸；数值为负时，在垂直方向拉伸。默认数值范围为-5.00到+5.00，最小不能低与-100.0，最大不能高于+100.0。数值为0.00，则不在任何方向拉伸。
- **偏移 (湍流)**：设置边缘的偏移点。可以在合成面板任意位置设置偏移点。
- **复杂度**：设置边缘粗糙效果的复杂程度。默认数值范围为1到6时，最大不能超过10。数值为2是正常状态，数值为1到2时呈现羽化效果；数值越大粗糙效果越细致。
- **演化**：设置边缘的粗糙变化角度。通过动画设置，能够实现动态变化的粗糙边缘效果。

【演化】选项展开后的设置如下。

- 循环（旋转次数）：设置循环旋转的次数。必须执行循环演化命令才能激活该选项。默认数值范围为1到30，最大不能超过88。
- 随机植入：设置随机种子速度，默认数值范围为0到1000，最大不能超过100000，效果如图5.5.5和图5.5.6所示。

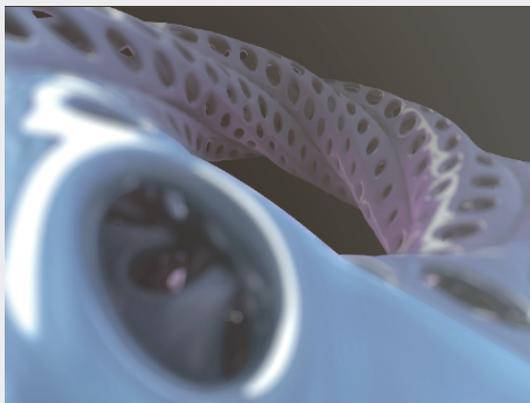


图5.5.5

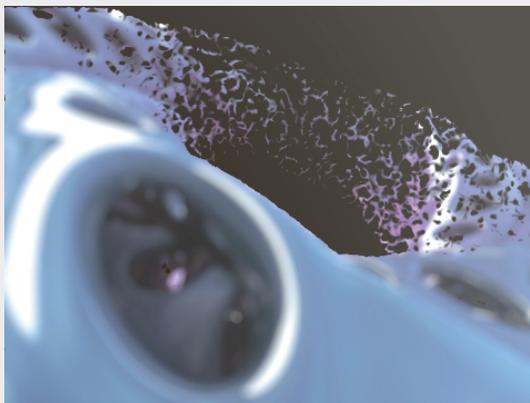


图5.5.6

5.5.3 卡通

【卡通】效果（见图5.5.7）主要通过使影像中对比较低度的区域进一步降低，或使对比较高的区域中的对亮度进一步提高，从而形成色彩的阶段差，然后得到有趣的卡通效果。



图5.5.7

【卡通】效果中的主要参数介绍如下。

- 渲染：设置渲染之后的显示方式，其中【填充及边缘】是显示填充和边缘，而【填充】是只显示填充，【边缘】是只显示边缘。
- 细节半径：设置画面细节的模糊程度，数值越高，画面越模糊。
- 细节阈值：这个参数可以更加细微地调整画面，较低时数值可以保留更多细节，相反则可以使画面更具卡通效果。
- 填充：调整图像高光填充部分的过渡值和亮度值。图像的明亮度值根据【阴影步骤】和【阴影平滑度】属性的设置进行量化（色调分离）。如果【阴影平滑度】值为0，则结果与简单的色调分

离非常相似。较高的【阴影平滑度】值可使各种颜色更自然地混合在一起，色调分离值之间的过渡更缓和，并保持渐变。平滑阶段需考虑原始图像中存在的细节量，使平滑的区域（如渐变的天空）不进行量化，除非【阴影平滑度】值较低。

- 边缘：控制画面中边缘的各种数值，有以下4个选项。
 - 阈值：调节边缘的可识别性。
 - 宽度：调节边缘的宽度。
 - 柔和度：调节边缘的柔和度。
 - 不透明度：调节边缘的不透明度。
- 高级：控制边缘和画面的进阶设置，有以下3个选项。
 - 边缘增强：调节此数值，使边缘更加锐利或者模糊。
 - 边缘黑色阶：边缘的黑度。
 - 边缘对比度：调整边缘的对比度，效果如图5.5.8和图5.5.9所示。

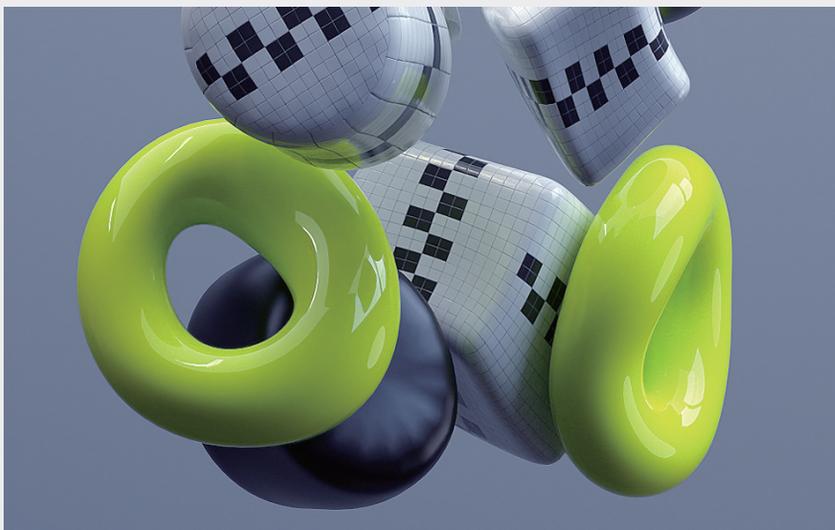


图5.5.8



图5.5.9

01

02

03

04

05

第5章
效果与预设

06

07

5.6 过渡

5.6.1 渐变擦除

【渐变擦除】效果的主要功能是让画面柔和地过渡，使得画面转场不显得过于生硬，其界面如图5.6.1所示。

【渐变擦除】效果中的主要参数介绍如下。

- 过渡完成：调整渐变的完成度。
- 过渡柔和度：调整渐变过渡的柔和度。
- 渐变图层：选择需要渐变的图层。
- 渐变位置：选择渐变位置，包括【拼贴渐变】【中心渐变】【伸缩渐变以适合】。
- 反转渐变：反转渐变顺序，效果如图5.6.2~图5.6.4所示。



图5.6.1



图5.6.2

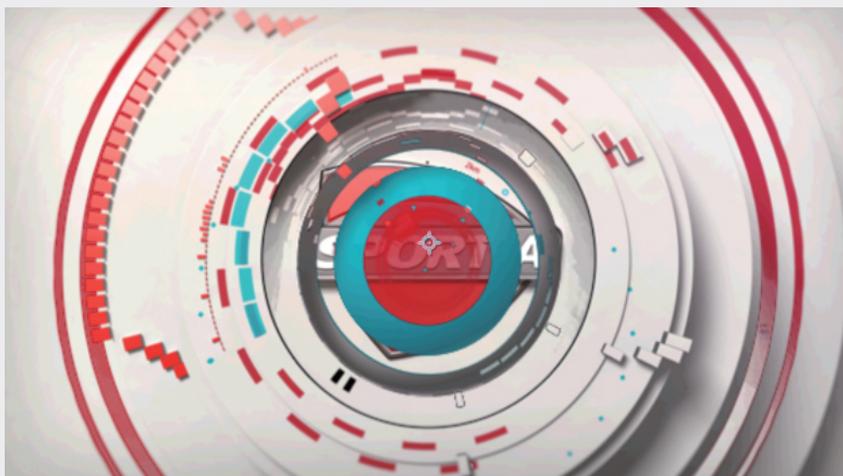


图5.6.3



图5.6.4

5.6.2 块溶解

【块溶解】效果能够随机产生板块来溶解图像，达到图像转换，其界面如图5.6.5所示。



图5.6.5

【块溶解】效果中的主要参数介绍如下。

- 过渡完成：转场完成百分比。
- 块宽度：调整块宽度。
- 块高度：调整块高度。
- 羽化：调整板块边缘羽化。
- 柔化边缘（最佳品质）：选择后能使边缘柔化，如图5.6.6所示。

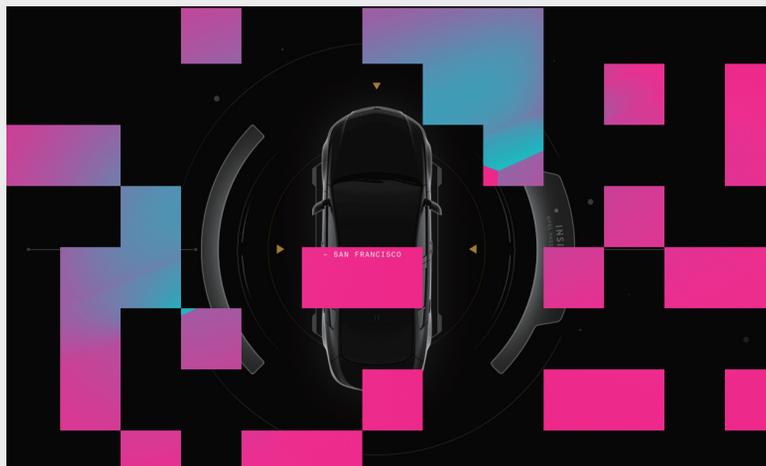


图5.6.6

01

02

03

04

05

第5章
效果与预设

06

07

5.6.3 卡片擦除

【卡片擦除】效果可以模拟出一种由众多卡片组成的图像，并通过翻转每张卡片变换为另一张卡片得到一种过渡效果。卡片擦除能产生动感最强的过渡效果，属性也是最复杂的，包含了灯光、摄影机等的设置。通过设置属性，可以模拟出百叶窗和纸灯笼的折叠变换效果，其界面如图5.6.7所示。

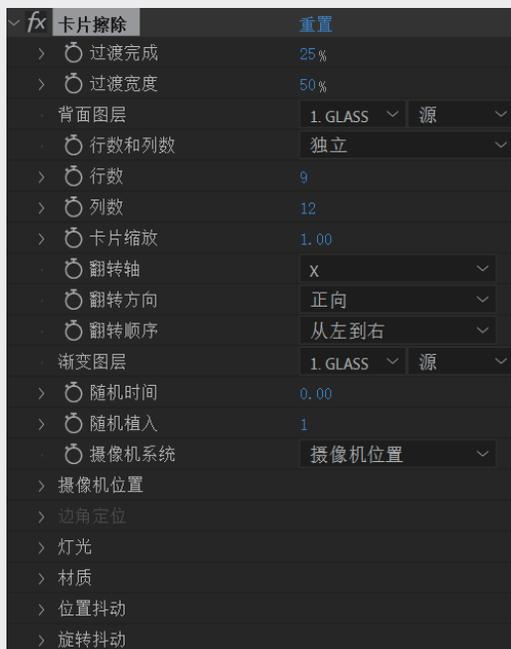


图5.6.7

【卡片擦除】效果中的主要参数介绍如下。

- 过渡完成：设置过渡效果的完成程度。
- 过渡宽度：设置原图像和底图之间动态转换区域的宽度。
- 背面图层：选择过渡效果后将显示背景层。如果背景层是另外一张图像，并且被应用了其他效果，则最终只显示原图像，其应用的效果不显示。过渡区域显示的图像是原图像层下一层的图像。如果原图像层下一层图像和过渡层图像应用的效果一样，则过渡区域显示的是应用了效果的图像，如果希望最终图像保留原来应用的效果，背景图层选【无】。
- 行数和列数：设置横竖两列卡片数量的交互方式，包括【独立】和【列数受行数控制】两个选项。【独立】选项允许单独调整行数和列数各自的数量；【列数受行数控制】选项只允许调整行数的数量，并且行数和列数的数量相同。
- 行数：设置行数属性的数值。
- 列数：设置列数属性的数值。
- 卡片缩放：设置卡片的缩放比例。数值小于1.0，卡片与卡片之间出现空隙；大于1.0，出现重叠效果。通过与其他属性配合，能模拟出其他过渡效果。
- 翻转轴：设置翻转变换的轴。【X】是在X轴方向变换；【Y】是在Y轴方向变换；【随机】是给每个卡片一个随机的翻转方向，从而产生变幻的翻转效果，也更加真实自然。
- 翻转方向：设置翻转变换的方向。当翻转轴为X时，【正向】是从上往下翻转卡片，【反向】是从下往上翻转卡片；当翻转轴为Y时，【正向】是从左往右翻转卡片，【反向】是从右往左翻转

卡片；【随机】是随机设置翻转方向。

- 翻转顺序：设置卡片翻转的先后次序。共有9种选择，分别为从左到右、从右到左、自上而下、自下而上、左上到右下、右上到左下、左下到右上、右下到左上、渐变。渐变是按照原图像的像素亮度值来决定变换次序，黑的部分先变换，白的部分后变换。
- 渐变图层：设置渐变层，默认是原图像。可以自己制作渐变效果的图像来设置成渐变层，这样就能实现无数种变换效果。
- 随机时间：设置一个偏差数值来影响卡片转换开始的时间，按原精度转换，数值越高，时间的随机性越高。
- 随机植入：用来改变随机变换时的效果，通过在随机计算中插入随机植入数值来产生新的结果。卡片擦除模拟的随机变换与通常的随机变换还是有区别的，通常我们说的随机变换往往是不可逆转的，但在卡片擦除中可以随时查看随机变换的任何过程。卡片擦除的随机变换其实是在变换前就确定一个非规则变换的数值，但确定后就不再改变，每个卡片就按照各自的初始数值变换，过程中不再产生新的变换值。而且两个以上的随机变换属性重叠使用的效果并不明显，通过设置随机植入数值能得到更加理想的随机效果。在不使用随机变换的情况下，随机植入对变换过程没有影响。
- 摄像机系统：通过设置摄像机位置、边角定位以及合成摄像机3个属性，能够模拟出三维的变换效果。【摄像机位置】是设置摄影机的位置；【边角定位】是自定义图像4个角的位置；【合成摄像机】是追踪摄像机轨迹和光线位置，并在层上渲染出3D图像。
- 摄像机位置：设置摄像机的具体位置，展开后的参数如图5.6.8所示。



图5.6.8

- X轴旋转：围绕X轴的旋转角度。
 - Y轴旋转：围绕Y轴的旋转角度。
 - Z轴旋转：围绕Z轴的旋转角度。
 - X、Y位置：设置X、Y的交点位置。
 - Z位置：设置摄像机在Z轴的位置。数值越小，摄像机离层的距离越近；数值越大，离得越远。
 - 焦距：设置焦距。数值越大越近，数值越小越远。
 - 变换顺序：设置摄像机的旋转坐标系和在施加其他摄像机控制效果的情况下，摄像机位置和旋转的优先权。
- 灯光：设置灯光的效果，如图5.6.9所示。

01

02

03

04

05

第5章
效果与预设

06

07



图5.6.9

- 灯光类型：设置灯光类型。共3种，包括点光源、远光源、合成光源，首选合成光源。
 - 灯光强度：设置光的强度。数值越高，光的强度越大。
 - 灯光颜色：设置光线的颜色。
 - 灯光位置：在X, Y轴的平面上设置光线位置。可以单击灯光位置的靶心标志，然后按住键盘上的Alt键在合成窗口上移动鼠标，光线随鼠标移动而变换，可以动态对比出哪个位置更好，但比较耗资源。
 - 灯光深度：设置光线在Z方向的位置。负数情况下光线移到层背后。
 - 环境光：设置环境光效果，将光线分布在整个层上。
- 材质：设置卡片的光线反馈值。
 - 位置抖动：设置在整个转换过程中，在X、Y和Z轴上附加的抖动量和抖动速度。
 - 旋转抖动：设置在整个转换过程中，在X、Y和Z轴上附加的旋转抖动量和旋转抖动速度，效果如图5.6.10所示。

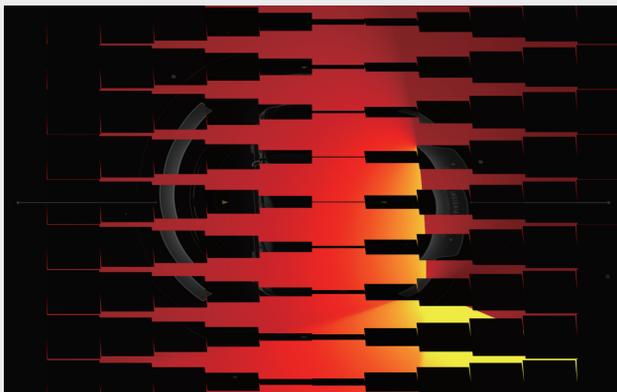


图5.6.10

5.7 杂色和颗粒

5.7.1 杂色Alpha

【杂色Alpha】效果能够在画面中产生黑色的杂点图像，配合饱和度的降低可以产生老旧黑白照片的效果，界面如图5.7.1所示。



图5.7.1

【杂色Alpha】效果中的主要参数介绍如下。

- 杂色：选择杂色和颗粒模式，共4种模式，分别为统一随机、方形随机、统一动画、方形动画。
- 数量：调整杂色和颗粒的数量。
- 原始 Alpha：共4种模式，分别为相加、固定、缩放、边缘。
- 溢出：设置杂色和颗粒图像色彩值的溢出方式，共3种，分别为剪切、反绕、回绕。
- 随机植入：调整杂色和颗粒的方向。
- 杂色选项（动画）：调整杂色和颗粒的旋转次数，效果如图5.7.2和图5.7.3所示。



图5.7.2



图5.7.3

5.7.2 分形杂色

【分形杂色】效果主要用于模拟气流、云层、岩浆、水流等效果，这是After Effects最为重要的效果，界面如图5.7.4所示。

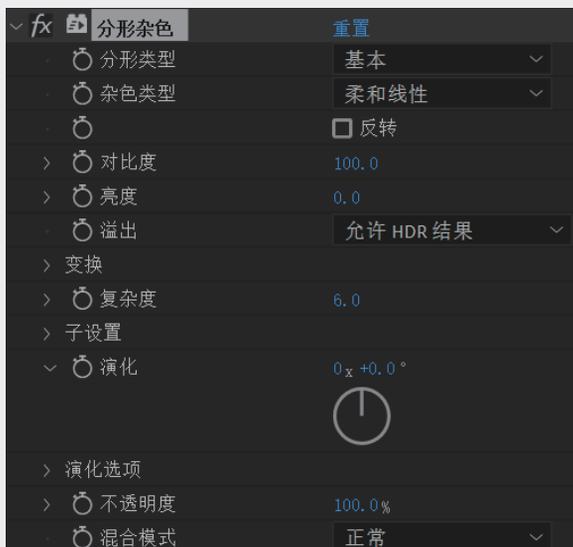


图5.7.4

【分形杂色】效果中的主要参数介绍如下。

- 分形类型：生成杂色和颗粒类型。
- 杂色类型：设置分形杂色类型，共4种，分别为【块】【线性】【柔和线性】和【样条】，其中【块】为最低级，【样条】为最高级，其噪点平滑度最高，但是渲染时间最长。
- 反转：反转图像亮度。
- 对比度：调整杂色和颗粒图像的对比度。
- 亮度：调整杂色和颗粒图像的亮度。
- 溢出：设置杂色和颗粒图像色彩值的溢出方式。
- 变换：设置图像的旋转、缩放、位移等属性，如图5.7.5所示，其各选项说明如下。



图5.7.5

- 旋转：旋转杂色和颗粒纹理。
- 统一缩放：选中此复选框以后能锁定缩放时的长宽比。取消选中状态后，能分别独立地调整缩放的长度和宽度。
- 缩放：缩放杂色和颗粒纹理。

- 偏移（湍流）：杂色和颗粒纹理中点的坐标。移动坐标点，可以使图像形成简单的动画。
- 复杂度：设置杂色和颗粒纹理的复杂度。
- 子设置：设置一些杂色和颗粒纹理的子属性，如图5.7.6所示，其中4个选项如下所述。



图5.7.6

- 子影响：设置杂色和颗粒纹理的清晰度。
- 子缩放：设置杂色和颗粒纹理的次级缩放。
- 子旋转：设置杂色和颗粒纹理的次级旋转。
- 子位移：设置杂色和颗粒纹理的次级位移。
- 演化：设置使杂色和颗粒纹理变化，而不是旋转（一般通过该属性设置动画）。
- 演化选项：设置一些杂色和颗粒纹理的变化度的属性，比如随机种子数、扩展圈数等。
- 不透明度：设置杂色和颗粒图像的不透明度。
- 混合模式：调整杂色和颗粒纹理与原图像的混合模式，效果如图5.7.7和图5.7.8所示。

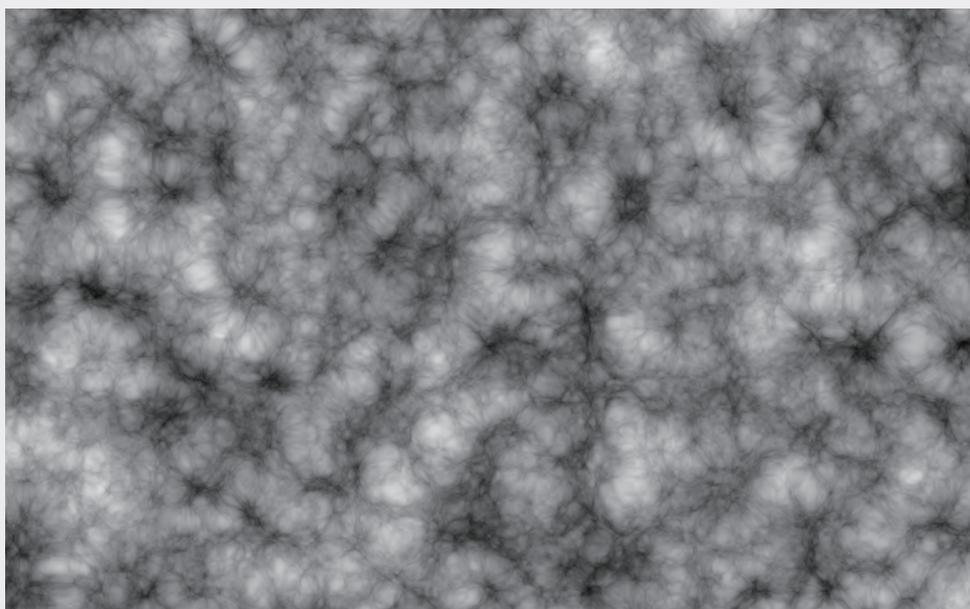


图5.7.7

01

02

03

04

05

第5章
效果与预设

06

07

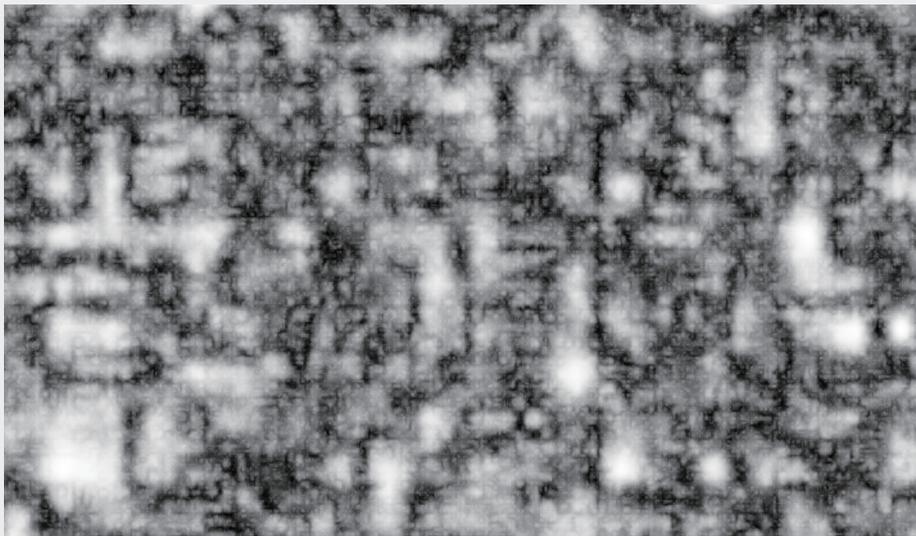


图5.7.8

5.8 模拟

5.8.1 CC Bubbles

CC Bubbles效果可以在选定图层创建一个泡沫的效果，泡沫的色彩源于选定图层的色彩，其界面如图5.8.1所示。

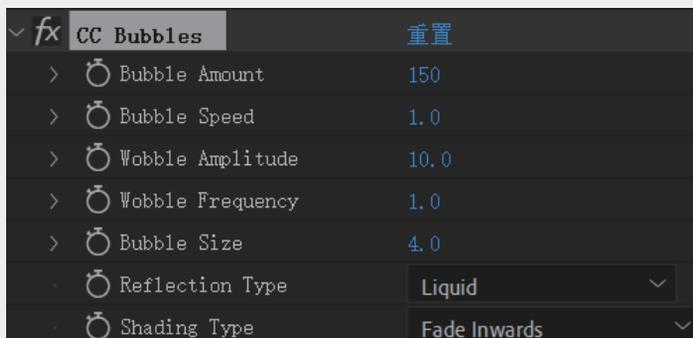


图5.8.1

CC Bubbles效果中的主要参数介绍如下。

- **Bubble Amount:** 确定气泡数，在源层出现的气泡数可能不符合实际该出现的数目。
- **Bubble Speed:** 确定泡沫的移动速度。设置为正值使气泡上升，设置为负值使气泡下降。
- **Wobble Amplitude:** 确定添加到泡沫运动的抖动数量。
- **Wobble Frequency:** 确定泡沫摆动的频率。该值越高，泡沫从左向右移动的速度越快。
- **Bubble Size:** 确定气泡的尺寸。
- **Reflection Type:** 选择反射式的泡沫。

- **Shading Type:** 使用着色类型气泡选择底纹样式，包括以下选项。
 - **None:** 完全不透明的气泡，无褪色或透明度。
 - **Lighten:** 气泡逐渐褪去了颜色成为白色气泡的外围。
 - **Darken:** 气泡逐渐褪去了颜色成为黑色气泡的外围。
 - **Fade Inwards:** 使中心的气泡出现透明，像肥皂泡。
 - **Fade Outwards:** 使气泡的边缘出现透明，效果如图5.8.2所示。

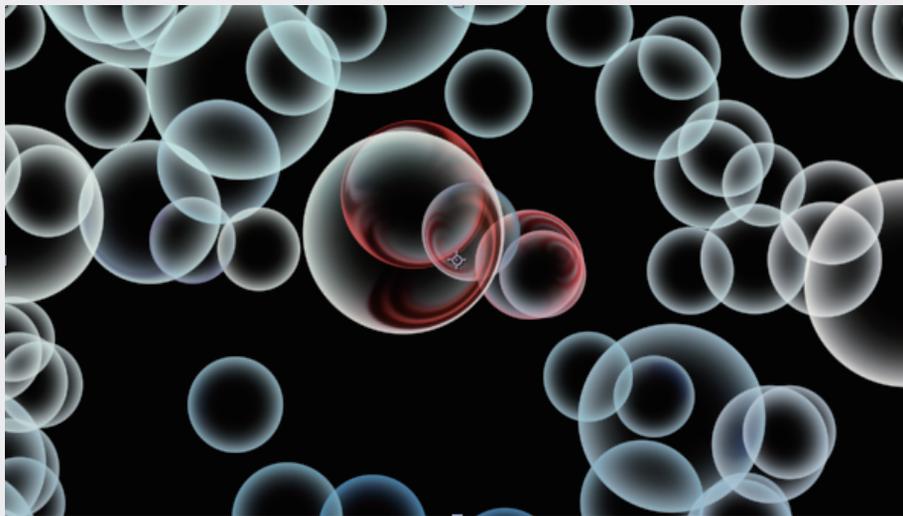


图5.8.2

5.8.2 CC Drizzle

CC Drizzle效果可以创建圆形波纹涟漪，看起来像一个池塘里雨滴扰乱了水面。Drizzle是一个粒子发生器，随着时间的推移会出现环状的传播，其界面如图5.8.3所示。



图5.8.3

CC Drizzle效果中的主要参数介绍如下。

- **Drip Rate:** 确定下降的比率，较低的值产生的较少，较高的值产生的较多。
- **Longevity (sec):** 设置波纹的动画时长。波纹膨胀的半径对应寿命的设置，半径由扩散控制确定。

- Rippling: 确定各波纹环的数量。
- Displacement: 确定位移量, 较高的值产生更大的纹理。
- Ripple Height: 确定波纹高度的外观, 高度影响位移和阴影的外观。
- Spreading: 使用此控件的大小来确定涟漪扩展(该控件具有扩展范围)。
- Light: 设置涟漪光照效果, 包括以下选项。
 - Using: 决定是否使用Effect Light效果光源或AE Light AE灯光。
 - Light Intensity: 利用光亮度滑块来控制灯光的强度, 较高的值产生更明亮的结果。
 - Light Color: 选择灯光的颜色。
 - Light Type: 选择使用哪种类型的灯光, 从弹出菜单选择以下选项之一。
 - ◆ Distant Light: 这种类型的灯光模拟太阳光从自定义的距离和角度照射在源层。所有的光线从相同的角度照射图层。
 - ◆ Point Light: 这种类型的灯光在用户定义的距离和位置的层上模拟一个灯泡挂在前面。光线打到层定义的光位置。
 - ◆ Light Height: 基于Z坐标确定从源层到光源的距离。当使用负值时, 光源是照射背后的源层。
 - ◆ Light Position: 基于X、Y轴坐标使用此控件位置的点光源层。
 - ◆ Light Direction: 设置光源的方向。
- Shading: 设置涟漪阴影材质, 包括以下选项。
 - Ambient: 确定环境光的反射程度。
 - Diffuse: 确定漫反射值。
 - Specular: 确定高光的强度。
 - Roughness: 设置材质表面的粗糙程度。粗糙度会影响镜面高光, 设置更高的表面粗糙度值, 会减少材质光泽。
 - Metal: 控制突出显示的颜色。设置值为100时反映出高光层的颜色, 如金属。设置值为0时反映出高光光源的颜色, 如塑料。效果如图5.8.4所示。

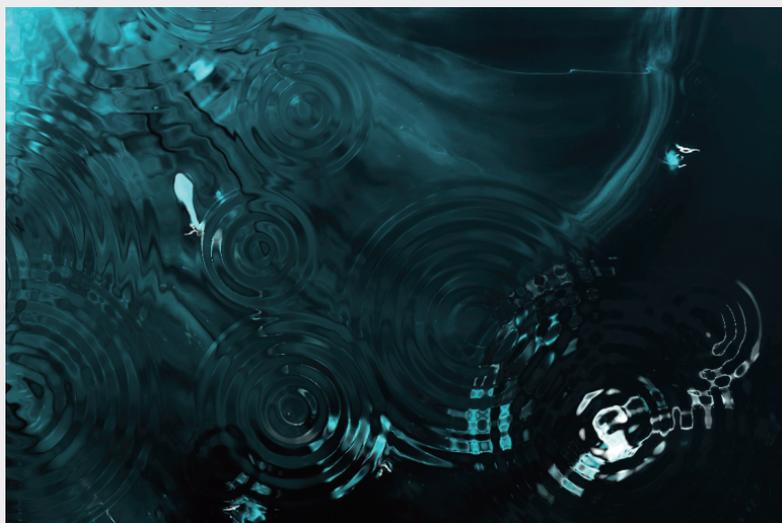


图5.8.4

5.8.3 CC Rainfall

CC Rainfall效果可以产生类似液体的粒子来模拟降雨效果。创建的雨滴可以包含嵌入视频的透明度，可以用反射（或折射）匹配或控制画面，其界面如图5.8.5所示。

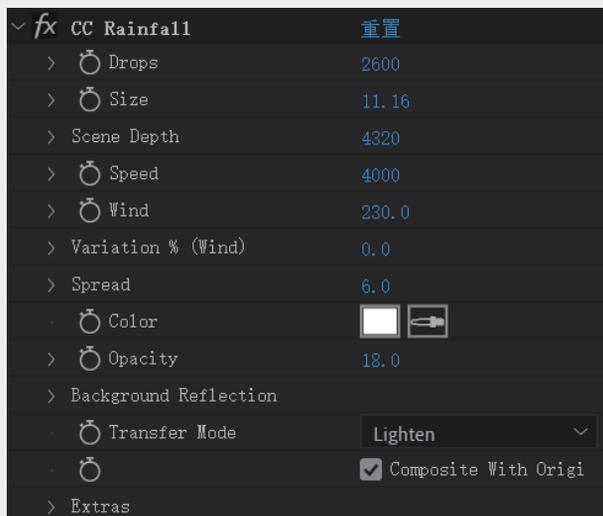


图5.8.5

CC Rainfall效果中的主要参数介绍如下。

- Drops：确定雨滴数量。
 - Size：确定雨滴的大小。
 - Scene Depth：设置下雨场景的空间深度。
 - Speed：确定滴落的速度。
 - Wind：添加风并控制它的力量。这将影响到所有雨滴下降时的垂直度。
 - Variation %(Wind)：设置特定范围雨滴的随机性，影响到有些水滴可能偏离为单个水滴。
 - Spread：设置随机方向上雨滴的量。
 - Color：选择水滴的颜色。使用Background Reflection时，这个颜色会与反射的颜色混合。
 - Opacity：确定水滴的不透明度。
 - Background Reflection：呈现所有不是相同反射(或折射)的雨滴，该控件可以让水滴反映(或折射)源层。
 - Transfer Mode：选择在使用效果和源层之间合成方法。每个选项都提供一个不同的结果。
 - Composite With Original：选中此复选框以合成水滴源层。
 - Extras：控件的集合，是比较专业的控件设置。
- 界面中还包括下列选项，向下拖动即可显示。
- Appearance：选择水滴外观。可以选择Refracting和Soft Solid两个选项之一。Refracting使得雨滴下降更加符合物理原理，因为光从侧面折射将会出现更多的“透明”的中心。Soft Solid与平面反射光的效果相似。这两个选项之间雨滴的差异非常明显。
 - Offset：偏移整个水滴位置。当使用平移摄像机画面时，这种控制可以用来平移水滴配合镜头进行相匹配的运动。
 - Ground Level %：设置水滴消失的地方，可以用于匹配源层。

- Embed Depth %: 确定在某个场景内嵌入源水滴。从立即在前面的相机(0%)到最远的距离相机(100%)。
- Random Seed: 设置一个独特的随机种子值来影响所有控件使用。可以轻松使用到多个图层,如需使用相同降雨动画,只要修改每个图层的随机种子值就能得不同的外观。这种控制不能被设计成动画,效果如图5.8.6所示。



图5.8.6