老胡的AE教程

1. 初始设置与界面介绍
   1. 首选项

记得更改缓存位置。

导入-序列素材改为25，用于导入PNG序列。

“脚本和表达式-允许脚本写入文件和访问网络”勾选，用于使用外置插件。

* 1. 工具栏

在菜单栏下总会有一个工具栏，里面有很多工具，这里挑几个意义不明显的工具介绍一下。

“向后平移（锚点）工具”：用于拖动锚点。

* 1. 工程打包

当素材丢失，可以在其中一个丢失的素材上“右键-替换素材-文件”可以链接路径相似的素材。

“文件-整理工程（文件）-收集素材”可以完成工程打包。

建议每做完一个项目，就打包一次，不要寄希望于素材库。

1. 合成
   1. 注意事项

创建一个新的合成后，如果你的“像素长宽比”与素材不一致，会被强制拍扁或拉长，所以建议使用方形像素。

* 1. 快捷键和一些技巧

记住一个快捷键“V（英文状态）”，这是“选择工具”的快捷键，你的鼠标如果不是箭头，会出现一些不该有的功能，这时切换回“选择工具”是一个不错的选择

素材不能紧贴画布是一个令人头疼的事情，可以通过“图层-变换-适合复合/适合复合宽度/适合复合高度”（不建议记快捷键）来令当前图层的素材填满画布。注意，强制同时适配宽高会导致素材变形。

* + 1. 图层的四个基本属性

位移（P）、缩放（S）、旋转（R）不透明度（T）。

* 1. 合成窗口

合成窗口下方有一些按钮，下面将逐个讲解。

放大率：设置当前合成放大的比例，如果因为你的误操作把合成拖出可视范围，你可以在此菜单中选择“适合”令画面回来。

向下采样系数：不是所有人的电脑都很牛逼，效果加多了电脑会卡甚至蓝屏，为了降低电脑负担，可以在这里选择向下采样，以变模糊为代价换取流畅。但切记，在导出时改回来。

* 1. 时间线
  2. 嵌套合成

“Ctrl+Shift+C”可创建预合成，一个合成可以作为一个合成拖到另一个合成中，这样就形成了一个嵌套合成结构。

在嵌套合成的合成窗口上方有一行路径一样的文字，他将我们创建的若干合成以树状图的形式呈现出来，可以通过这个功能更好地管理素材。

1. 蒙版和遮罩（Mask）
   1. 简单的蒙版操作

在选中一个图层后，绘制任意图形，即可抠出图形范围。也可以右键反选范围。选中图层后按“M”可单独调出蒙版选项。

按住“Shift”绘制图形，可以绘制正方形、正圆、正五角星等。再按住“Ctrl”，可以以起点为中心绘制图形。

蒙版创建后，选中该图层的“蒙版”然后用选择工具框选调整点，即可调整蒙版的形状。但请注意，如果直接在合成窗口选择，选择的是图层，而不是蒙版，你的一切操作只能针对整个图层。

如果选中了所有点，就可以移动蒙版。

如果双击某一个点，就会有一个矩形框柱选区，这时就可以缩放整个蒙版

* 1. 钢笔工具

现在来介绍一种相对复杂的工具——钢笔（G）。

现在，用钢笔工具在图层中你想要扣的图像边缘点击增加点或直线/按住拖动增加曲线来包裹你要扣出的图像。在此期间，创建的每一个点都拥有两个拉杆用于控制曲线的弯曲程度，直接拖动拉杆，两边的拉杆会一起动，按住“Alt”拖动，可以只控制一侧的拉杆。画好后，按住“Ctrl”键也可以调节单独的拉杆。

如果在图形闭合前进行了其他操作，再切回钢笔工具会绘制一个全新的曲线，这时需要在原来画断的地方点击一下就可以接上了。

* 1. 蒙版的基本参数

蒙版模式（相加/相减/交集等）：决定了蒙版与素材的关系。

相加：显示划定区域。

相减：不显示划定区域。

交集：显示当前蒙版与其他蒙版的共有区域。

蒙版路径：

蒙版羽化：令蒙版形状边缘虚化，是一个在边缘的带状区域中，将不透明度从0-100变化的功能。

蒙版不透明度：

蒙版扩展：

* 1. 蒙版与遮罩

无论前面你看到了什么，从现在开始请记住，前面的都叫遮罩（mask），是直接在图层上进行剪切等操作，而接下来的蒙版则是单独的图层用于和相邻图层发生作用（调整图层？）。

在需要添加蒙版的图层上方添加一个图层，然后在下方选择“TrkMat”选项中的模式就可以建立连接，建立连接后，蒙版图层会自动设置为不可见，在“源名称”上会显示一个蒙版图标。

可以这么理解，图层内蒙版适合剪切，图层外蒙版适合定位。

蒙版有四种模式，如果你的素材有Alpha通道（透明区域），可以用alpha或alpha反转，如果没有，可以用亮度和亮度反转模式。

* 1. 一些神奇的操作
     1. 创建一个对称的影像

从图层横向中部开始，使用钢笔工具抠出半个形状的轮廓，然后“Ctrl+D”复制一层，将缩放调整为x=-100%（前提是锚点位于整个画面的中心）

* + 1. 创建凭空弹出的字幕
    2. 逐字登场
  1. 一些可以尝试的项目

用无信号雪花图生成badapple

隐形守护者阵亡动画。

1. 混合模式（PS）

本节因个人学习习惯，参考了视频[BV1oE41137i3](https://www.bilibili.com/video/BV1oE41137i3)。

* 1. 基本概念
     1. 图层关系

图层的混合模式，通过改变上层图层的模式对下层图层产生作用。

一切混合遵循“基色+混合色=结果色” 这一公式。其中，基色为下层图层，混合色为上层图层，结果色是两者叠加结果。

<https://zhuanlan.zhihu.com/p/377136860>

* + 1. 模式分类

图层有30种混合模式，其中27种位于图层选项中。

混合模式大致可以分为6组：正常组、变暗组、变亮组、对比组、差集组、颜色组。

* 1. 具体介绍
     1. 正常组

正常组中有正常和溶解两个模式。

正常：就是普通的图层堆叠，通过调整不透明度来逐渐看到下层图层。

溶解：也是通过不透明度调整，不同在于，随着不透明度的降低，上层图层会逐渐崩解，随机消失相应比例的像素，类似逐渐溶解的效果。

* + 1. 变暗组

变暗：通过比较基色和混合色，取其中较暗的像素。（可能是取决于RGB值？）当混合色为白色时，全展示基色；当混合色为黑色时，全部展现混合色（黑色）。

正片叠底：根据混合色的深浅使结果色相对基色亮度降低。当混合色为白色时，不产生任何效果，随着混合色不断变黑，像素亮度随之下降。

颜色加深：通过增加对比度使基色变暗。随着混合色由白到黑，从没有变化（不加深）到纯黑（太深了）。

线性加深：相对于颜色加深，饱和度更低，暗色像素更暗，建议实际尝试一下。

深色：类似于变暗，建议尝试。

* + 1. 变亮组

变亮：通过比较基色和混合色，取其中较亮的像素。（可能是取决于RGB值？）当混合色为白色时，全展示混合色（白色）；当混合色为黑色时，不发生变化。这个模式可以用于合成星轨和拍摄车流（类似于长曝光）

滤色：

* + 1. 对比组
    2. 差集组
    3. 颜色组

1. 混合模式（AE）
   1. 总体介绍