

# 浅析数字媒体后期软件与视频制作

◆张熔 林教刚

(山东协和学院)

互联网迅速的发展已经让世界成为地球村,通过网络我们可以了解世界了解其他国家,而通过网络视频我们看到了不曾去过但又心生向往的美景与城市——视频将这一切呈现在我们的面前。视频的记录与呈现为我们的生活带来了直观而真实的的信息,能够将人类思维以视觉的形式表现出来,运用在各行各业。

视频技术的不断发展给观众带来了更新更好的视觉体验,新的技术的不断出现也给这块领域带来了许多新的表现方式。随着数字领域发展至今,视频的技术与画质达到一个新高峰,4K、2K画质正逐渐与观众接触,而现今网络视频普遍所用的是1080p超清与720p高清画质,细腻的画面在流媒体上为观众呈现出舒适的视觉体验。

视频制作的技术离不开对其各种制式的运用与理解,不同的国家、不同的地区、不同的时间、不同的设备都有其与之对应的格式,熟练掌握这些制式与灵活的运用才能够使视频呈现出专业且优秀的效果。

目前经常见的视频格式分为两大类:影像格式(Video)和流媒体格式(Stream Video)。

在影像格式中还可以根据出处划分为三大种:

(1)AVI格式:这是由微软(Microsoft)提出,具有“悠久历史”的一种视频格式;

(2)MOV格式:这是由苹果(Apple)公司提出的一种视频格式;

(3)MPEG/MPG/DAT:这是由国际标准化组织ISO(International Standards Organization)与IEC(International Electronic Committee)联合开发的一种编码视频格式。MPEG是运动图像压缩算法的国际标准,现已被几乎所有的计算机平台共同支持。

视频可以用各种各样的软件来制作,Adobe Premiere对视频素材进行剪辑,运用Adobe After Effects来进行片头与特效的制作,结合DaVinci Resolve Lite对视频画面进行调色是当代电影后期的惯用方法。

Adobe Premiere CC软件以其优异的性能和广阔的发展前景,能够满足各种用户的不同需求,用户可以使用它随心所欲地对各种视频图像、动画进行编辑;对音频进行进一步的处理;轻而易举地创建网页上的视频动画;对视频格式进行转换。

Adobe After Effects简称“AE”是Adobe公司推出的一款图形视频处理软件,适用于从事设计和视频特技的机构,包括电视台、动画制作公司、个人后期制作工作室以及多媒体工作室。属于层类型后期软件。After Effects涵盖影视特效制作中常见的文字特效、粒子特效、光效、仿真特效、调色技法以及高级特效等,是读者学习Adobe After Effects特效制作不可多得的。Adobe After Effects CC的最大亮点在于云共享功能

Adobe After Effects拥有强大的图形视频处理功能,紧密集成和高度灵活的2D和3D合成,以及数百种预设的效果和动画;拥有强大的路径功能和强大的特技控制;支持从4\*4到30000\*30000像素分辨率并且包括高清晰度电视(HDTV);支持多层剪辑达到高效的关键帧编辑;搭载高效的渲染效果使得After Effects可以执行一个合成在不同尺寸大小上的多种渲染,或者执行一组任何数量的不同合成的渲染。

DaVinci Resolve是由Blackmagic Design推出的数字调色系统译为“达芬奇调色系统(达芬奇)”,达芬奇调色系统自1984年以来就一直誉为后期制作的标准。使用达芬奇的调色师遍布世界,他们喜爱它并把它当作自己创作中一个值得信任的伙伴。众多电影/广告/纪录片/电视剧和音乐电视制作中都能看到达芬奇的身影,并且它的作品是其他调色系统所无法比拟的!

达芬奇拥有强大的后期制作标准,其顶级的3D追踪器功能、使人惊喜的工作项目选项、节点结构的功能、完美的光学质量处理都使得达芬奇成为业界调色的标准与巨头。

达芬奇调色的设计突破了计算机本身的禁锢,达芬奇对图像的处理总是实时的,使得达芬奇能够对各种客户的不同要求进行及时的调整。强大的技术支持使得达芬奇能对2K、4K的画质进行调色,使其在调色领域遥遥领先。

达芬奇处理能力是革命性的,因为对电视行业做出了卓越贡献而荣获艾美奖,下面来介绍达芬奇的强大的功能:

达芬奇能轻松支持高质量处理,如平滑伽玛、线性、对数图像,只有达芬奇是通过YRGB处理来独立调节亮度,通过简单控制就可实现高光轻微过曝或降低饱和度等更具有创造力的制作手法。使得画面能够朝着作品意图调整其整体感觉。

达芬奇的一级调色与二级调色能够使得视频像照片在Photoshop里一样随意改变颜色。一级调的主要是对视频的曝光,对亮部、中间调以及暗部进行处理,增加视频的对比度、饱和度、锐度使得画面更加清晰,调整色轮确定画面色调,所以一级调色也是对画面质量的提高和画面色调基础确立的调节;二级调色是指对画面细节的调整,可结合Power Window、多点跟踪来对画面局部进行调节,使得画面更加细腻颜色更加和谐从而将画面质量提升到一个新的境界。

节点结构为用户提供了一种新的思维来对图像色彩进行调节,节点结构类似于Photoshop的图层结构,使得调节画面步骤能够细分到点,用户可以随意建立节点并且在节点上面对画面进行调节,节点的串联或并联使得画面色彩能够准确的朝着用户的想法来调节,为创作带来了无限的可能。

Power Window是达芬奇里的“遮罩”,Power Window的使用为调色带来了强大和令人惊叹的效果,Power Window使得用户能够对画面任何一个细节任何一个局部进行调节,使得视频画面能够想图片那样可以按照用户要求进行改变。Power Window不仅有几何图形的结构,更可以如同Photoshop的钢笔工具那样对不规则物体进行勾勒而使得用户能对复杂的图像进行颜色处理。灵活运用Power Window能使得画面达到专业级的水准,而这也是达芬奇成为专业调色师首选的原因之一。

追踪器:

达芬奇的图像静帧抓取功能完美的解决了视频调的统一协调的问题,用户可以对任意一帧画面进行调的,完成调色后通过达芬奇的“抓取静帧”功能获得这帧画面的全部调色信息并储存在颜色设置库里,就可以将这帧画面的全部信息应用于任何其他画面,再对其他画面进行微调,就可以轻松的协调和统一整部视频的颜色。

达芬奇除了拥有专业的调色系统,它的剪辑和音频处理功能也非常强大。与之前版本相比,达芬奇界面UI变得更为合理,性能也得到极大提升。大家都喜欢Premiere非常直接而又亲民的用户剪辑界面,这样的话,大家用起来会非常得心应手。BMD也似乎受Premiere启发来设计界面的。达芬奇14在这方面真的是恰到好处。

在音频剪辑方面,BMD收购了一家世界级著名数码音频公司Fairlight。回溯到80年代早期,这家澳大利亚公司是世界顶级的内置数字采样器的音乐工作站。甚至,这家公司的系统成为80年代音乐的主要产品,很多艺术家Peter Gabriel、Genesis和Kate Bush,以及一些顶级公司都采用这款专业音乐工作站。所以,达芬奇的音频十分强大,它远远超过Premiere的混合与剪辑功能。

现如今,人们可以在电脑上运用声会影制作简单的视频也可以用premiere制作较为专业的视频,更可以在这个智能终端飞速发展的时代通过如iMovie和快剪辑这类的移动工具上的APP软件进行简单快捷的视频制作,优秀的视频给人以视觉上的享受,寓意深刻的视频给人以思维上的锻炼,走心的视频给予人精神上的慰藉。视频制作走进了我们的生活,原创视频也越来越受到大家的喜爱,高质量的视频制作需要科学合理的制作流程和现代艺术手法的结合来完成。

作者简介:

张熔(1999-),女,山东威海人,就读于山东协和学院数字媒体技术专业。

林教刚(1982-),男,山东济南人,主要研究方向为数字媒体技术。