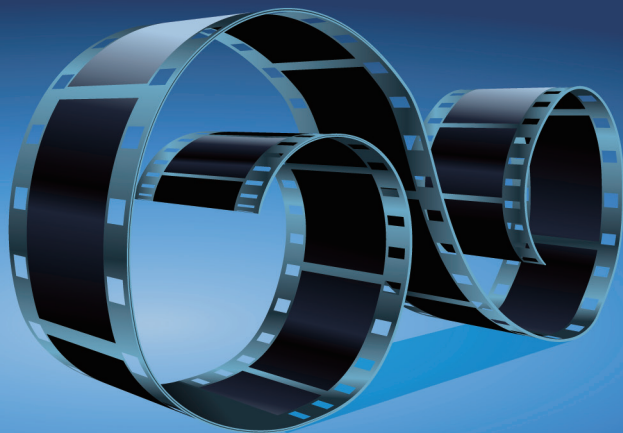


让探究之花完美绽放 (二)

——青少年科学 DV 活动作品的后期编辑

文 / 邱会涛 赵福赞 黄文斌 / 贵州省遵义市第一高级中学



上期文章介绍了视频剪辑的前期准备工作，在作好了软件、素材准备以及解说词的撰写后，就可以进行配音了，这时候要注意保证录音环境尽量安静，配音人员要注意普通话的准确、合适的语速以及适中的音量，增加观众观看作品时的舒适度。

然后就可以根据配音来进行编辑工作了。通过这几年的实践可得，采用先配音再编辑的方式能很好地控制作品时长，同时节省大量的时间。

当然，也可以采用先将视频编辑好以后再根据视频进行配音的方法，但这样做给学生编辑工作增加了很大的难度，尤其是时间的控制，同样也给配音带来了困难。

② 细心编辑，展现精彩画面

视频编辑是一项需要特别耐心也需要特别细心的工作，要将拍摄的众多镜头组合在一起形成完整的青少年科学 DV 活动作品，编辑任务是非常重要同时又是非常艰苦的。只有在这个工作完成以后，我们才能初步看到前期所作的各种努力的结果，因此这又是一项极为光荣的任务。

根据青少年科学 DV 活动的特殊性以及学生的能力，我们认为活动以 3 人小组形式最好，尽量避免由 1 个人来制作青少年科学 DV 活动作品，让同学们在参与活动的过程中学会相互协作，体会团队的力量。因此我们通常都是在课题小组中物色 1 名同学专门负责编辑工作，小组的其他同学协助，并在编辑的过程中提出建议以及做一些其他的辅助工作，这样做既可以保证作品风格的一致性，又能体现团队合作意识。

每个视频编辑软件都需要保存项目文件，方便继续编

辑和修改，所以进行编辑的时候，首先要特别注意的是随时保存这个项目文件，而且在每天的编辑工作完成后，将项目文件备份。每天都有编辑的项目文件备份，可以有效防止软件或其他故障引起的意外，并将这种意外损失减小到最低。



细心编辑，不错过任何一个精彩画面——《果蝇的爱》小组成员正在编辑作品

根据录制好的解说词进行视频编辑，虽然效率高，但是同样也有比较大的难度。如何选择最具说服力的画面来配合解说首先是首先要做的工作，这时候前面对视频的整理和分类的优势就体现出来了，由于对所拍摄的素材进行过反复观看和分类，选择画面就相对比较容易，事半功倍。

各个镜头之间的转换是要特别注意的，一般不要使用太长的镜头。使用各种镜头（远、中、近景及特写）的合理组合能增加作品的艺术水准，要做好这一步，需要几方

面的结合：一是拍摄高质量的素材，二是镜头运用的能力，还有就是编辑者自身的艺术素养。不过，要在短期内达到较高水平不太现实，可通过观赏高水平的影视作品来提高自身的能力。在这方面，如果要长期指导学生制作科学 DV 活动作品，作为指导教师的我们就更应该提高自己对影视作品的理解和认识，才能在指导学生时提供有价值 and 切合学生实际的建议和意见。

视频转场特效（不同场景之间转换的效果）和视频特效（视频的特殊效果，如黑白、模糊、变色等）能为视频增添一些意想不到的效果，特别是在制作片头、片尾时更可以增添作品的表现力，不过在制作过程中的使用要特别慎重。青少年科学 DV 活动作品作为科学探究过程的一种展现形式，其内容本身是严谨且严肃的，我们在追求作品的个性的同时，也要注意保证作品的科学和严谨，不适合做过多、过于夸张或与主题不相符合的转场和特效，要做到适当、适度。

声音在视频中的重要性毋庸置疑，一部优秀的青少年科学 DV 活动作品除了应该符合“科学、技术、人文”（STS）的基本要求外，优美的画面和清晰的声音也是作品不可或缺的重要组成部分，除了前面提到的同期声和解说要求声音清晰、语速适中外，背景音乐和声音特效的选择也是需要特别考虑的问题。适当添加背景音乐和声音特效可以使科学 DV 活动作品的表现力进一步加强，给观众以良好的印象。但不恰当的添加却会使作品质量大打折扣，观看时感觉嘈杂和吵闹，使观众产生厌恶情绪。

初学视频编辑的人往往在声音处理上不够重视，制作出来的作品容易出现如下一些问题：背景音乐音量过大、整个作品从头到尾都加上背景音乐、音乐类型与视频不符、音乐的进入和退出突兀等。建议在选择背景音乐和声音特效的时候注意以下几个方面：首先是选择符合自己作品特征和解说风格的音乐，一般以钢琴曲或轻音乐为宜；其次可以不用的时候就不用；再次就是要注意音量的大小和起伏，音量以能听见音乐声但又不影响解说声音为好；最后就是注意淡入和淡出，不要给人突然进入、戛然而止的感觉。总之，背景音乐就是一种衬托，一种修饰，一种氛围，存在却不突出。

字幕是视频作品又一个重要的组成部分，包括片头文字、片尾文字、解说字幕以及其他解释性字幕等。除片头和片尾文字可以进行特殊处理外，解说词和解释性的字幕通常以比较正规的形式出现，不宜过于花哨。

◎ 精心修饰，呈现完美作品

完成上述工作以后，我们的科学 DV 活动作品已接近完成，接下来就是对整个作品进行适当的修饰和包装，包括片头特效、片尾字幕的展现方式，也可以用拍摄过程中

的花絮制作片尾等，这时候可以充分发挥学生的想象力，展现他们活泼、天真、可爱的特点，不过同样要注意符合作品本身的特点，起到烘托气氛的作用，让作品每个细节都能做得更加完美。

◎ 反复观看，力求万无一失

青少年科学 DV 活动作品的最后一步就是将编辑好的作品项目文件渲染成一个完整的视频。特别强调，在渲染之前要反复观看编辑状态下的视频，发现问题及时纠正，渲染出来以后还要反复多次观看，检查有没有瑕疵：有没有错别字、字幕与解说是不是吻合、音量大小是否合适、各种特殊效果是否达到目的、作品时长是否在规定范围……把问题记下来，统一修改后再次渲染，然后再反复观看，直到检查不出任何问题为止，保证上交的作品是最完美的状态，力求万无一失。



我与科学 DV

●在没参加科学 DV 活动之前，我从未领悟到什么是团结、宽容。活动中，我们小组3人经常为一些小事而闹别扭、吵架。是这次活动让我们学会了相互谅解、包涵。最终的成功离不开我们3个人的共同努力。

最为可贵的是，这次活动给了我们很多亲自操作的机会：拍摄、实验、采访等。不做不知道，做了才觉得不可思议！在实验过程中，哪怕是已经和老师讨论出了清晰的实验思路，但是当我们自己操作时却是漏洞百出。什么事都不是想象的那么简单，我有些失落。老师告诉我，只要肯付出，什么事都不会难的，只要不怕吃苦就一定能够解决——对，我们是应该拿出不怕吃苦的精神来！

我不知道这次活动能不能获奖、最终结果如何，但我们已经经历了这个可贵的探究过程，这才是最重要的，也是最有意义的。

这次的活动让我学到了很多，非常感谢老师给的这次机会，希望还可以参加下次的科学 DV 活动。

——第3届全国青少年科学影像节一等奖《手机辐射，你真的了解吗》作者贵州省遵义市第一高级中学，曾行燕