

Premiere Pro CS5 非线性编辑 基础教程

王彩甜 安海涛 丁艳会 ◎主编

Premiere Pro CS5

非线性编辑基础教程

主 编 王彩甜 安海涛 丁艳会
副主编 康瑞芳 孟庆新



版权专有 侵权必究

图书在版编目 (CIP) 数据

Premiere Pro CS5 非线性编辑基础教程 / 王彩甜, 安海涛, 丁艳会主编. —北京: 北京理工大学出版社, 2016. 8

ISBN 978 - 7 - 5682 - 1747 - 7

I. ①P… II. ①王…②安…③丁… III. ①视频编辑软件 - 高等学校 - 教材
IV. ①TN94

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 316379 号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)
(010) 82562903 (教材售后服务热线)
(010) 68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 三河市华骏印务包装有限公司

开 本 / 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张 / 12

字 数 / 282 千字

版 次 / 2016 年 8 月第 1 版 2016 年 8 月第 1 次印刷

定 价 / 42.00 元

责任编辑 / 张慧峰

文案编辑 / 陈莉华

责任校对 / 周瑞红

责任印制 / 李志强

图书出现印装质量问题, 请拨打售后服务热线, 本社负责调换

前 言

Adobe Premiere 是一款常用的视频编辑软件，由 Adobe 公司推出。现在常用的有 CS5 版本，是一款编辑画面质量比较好的软件，有较好的兼容性，且可以与 Adobe 公司推出的其他软件相互协作。目前这款软件广泛应用于广告制作和电视节目制作中。

Premiere Pro CS5 是视频编辑爱好者和专业人士必不可少的视频编辑工具。它可以提升我们的创作能力和创作自由度，它是易学、高效、精确的视频剪辑软件。Premiere Pro CS5 提供了采集、剪辑、调色、美化音频、字幕添加、输出、DVD 刻录的一整套流程，并和其他 Adobe 软件高效集成，使我们足以完成在编辑、制作、工作流上遇到的所有挑战，满足我们创建高质量作品的要求。

为了让读者系统、快速地掌握 Adobe Premiere Pro CS5 软件，我们几位长期从事 Premiere 教学的教师合作共同编写了本书。本书共包括 10 章，第 1 章影视编辑基础知识、第 2 章 Premiere Pro CS5 基础、第 3 章获取素材与格式转换、第 4 章影片剪辑技术、第 5 章画面运动特效制作、第 6 章视频切换、第 7 章视频特效、第 8 章字幕设计、第 9 章音频特效、第 10 章输出影片剪辑。从数字视频基础知识讲起，全面细致地介绍了 Adobe Premiere Pro CS5 的各项功能，包括：配置项目的基本方法，采集、导入与管理素材的各种方法，添加并设置转场，混合音频，创建字幕，创建动画与效果，进行视频特效合成以及最后的输出与创建视频等。

全书语言通俗易懂，内容由浅入深、循序渐进，并配以大量的图示，特别适合初学者学习，同时对有一定基础的读者也大有裨益。

本书具有以下特色：

(1) 随着软件的不断升级和完善，Premiere 的功能也愈来愈强大，但是并不是所有的功能都是常用的，因此，为了能够让读者更快、更好地掌握 Premiere 软件的技术核心及操作技巧，编者结合自己多年的教学和使用经验，从中选出了最实用的知识与功能，掌握这些知识与功能，读者就能够应对 90% 以上的问题。

(2) 本书在进行讲解时使用了工作中的实际应用案例，以帮助读者对 Premiere Pro CS5 软件在不同领域中的使用有一个更具体的了解。比如编者在第 8 章的“字幕综合实例”中，结合“百家讲坛—弟子规”节目的制作，讲解了如何在影片中添加字幕及字幕特技，让读者学习技术的同时，还能够掌握相关的专业技能，为今后的工作奠定坚实的技术基础。

本书由王彩甜、安海涛、丁艳会担任主编，康瑞芳、孟庆新担任副主编。王彩甜负责编写第 2 章、第 4 章和第 8 章；安海涛负责编写第 5 章和第 7 章；康瑞芳负责编写第 9 章和第 10 章；丁艳会负责编写第 3 章和第 6 章；孟庆新负责编写第 1 章。参与本书编写和制作的人员还有王锐东、马艳秋、杨桂娟、张存烨、康春燕、张昕、鲁娅妮、张淑媛、王海荣等。由于作者水平有限，本书难免存在错误和不妥之处，敬请广大读者批评指正。

编 者

目 录

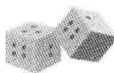
第 1 章 影视编辑基础知识	1
1.1 数字视频基础	1
1.1.1 数字视频的概念	1
1.1.2 帧、帧速率	2
1.1.3 像素及分辨率	2
1.1.4 帧宽高比与像素纵横比	2
1.1.5 电视制式	3
1.1.6 扫描方式	3
1.1.7 场	4
1.2 数字视频编辑基础	4
1.2.1 线性编辑	4
1.2.2 非线性编辑	4
1.2.3 非线性编辑系统	5
1.2.4 节目制作	6
1.3 蒙太奇与影视剪辑	8
1.3.1 蒙太奇的含义	8
1.3.2 蒙太奇的功能	8
1.3.3 镜头的组接	9
1.4 常见音/视频格式	10
1.4.1 常见音频格式	10
1.4.2 常见视频格式	11
第 2 章 Premiere Pro CS5 基础	13
2.1 初识 Premiere Pro CS5	13
2.1.1 操作面板	13
2.1.2 功能面板	19
2.1.3 菜单栏	21
2.2 范例操作	26
【实例 2-1】制作简单电子相册	26
【实例 2-2】创建倒计时片头	33
【实例 2-3】修改素材帧速率	35
2.3 思考与练习	37
第 3 章 获取素材与格式转换	39
3.1 采集素材	39
【实例】采集高清素材	39

3.2	导入素材	40
3.3	格式转换	43
3.4	思考与练习	45
第4章	影片剪辑技术	47
4.1	轨道命令	47
4.2	在序列中编辑素材	48
4.2.1	添加素材	48
4.2.2	复制、粘贴素材	49
	【实例4-1】复制、粘贴素材	49
4.2.3	调整素材的持续时间和速率	50
	【实例4-2】调整视频素材持续时间	51
4.2.4	修剪素材	53
4.2.5	音视频素材的链接与分离	54
	【实例4-3】分离和链接素材	54
4.3	装配序列	56
4.3.1	设置素材的出点与入点	57
4.3.2	使用标记	57
4.3.3	插入编辑和覆盖编辑	58
4.3.4	三点编辑与四点编辑	58
	【实例4-4】素材的三点编辑技法	60
4.3.5	提升编辑和提取编辑	65
	【实例4-5】素材的提升	65
	【实例4-6】素材的提取	68
4.4	嵌套序列	70
	【实例4-7】嵌套序列	70
4.5	思考与练习	73
第5章	画面运动特效制作	74
5.1	创建运动特效	74
5.1.1	设置关键帧	74
5.1.2	动画制作	75
	【实例5-1】添加关键帧动画	75
	【实例5-2】快速添加运动效果	80
	【实例5-3】设置多画面动画	84
5.2	控制画面的透明度	94
	【实例5-4】设置透明度	95
第6章	视频切换	98
6.1	视频切换	98
6.1.1	视频切换的概念	98
6.1.2	添加切换	99

【实例 6-1】添加立方体旋转切换	100
【实例 6-2】镜头的球体过渡效果	103
6.1.3 改变切换设置	105
【实例 6-3】改变切换设置	107
6.1.4 清除和替换切换	112
【实例 6-4】清除和替换切换	113
6.2 思考与练习	115
第 7 章 视频特效	117
7.1 视频特效类型	117
7.2 加入视频特效	119
7.2.1 添加视频效果	119
7.2.2 编辑视频特效	119
7.3 常用视频特效	120
7.3.1 GPU 特效	120
7.3.2 变换	122
7.3.3 噪波与颗粒	123
7.3.4 扭曲	125
7.3.5 模糊与锐化	126
7.3.6 生成	128
【实例 7-1】光芒字	129
7.3.7 过渡	130
7.3.8 键控	131
7.3.9 风格化	138
【实例 7-2】替换影片背景	139
【实例 7-3】望远镜	139
【实例 7-4】校正画面色调	140
7.4 思考与练习	142
第 8 章 字幕设计	143
8.1 认识字幕设计窗口	143
8.2 字幕设置	144
8.3 字幕保存、修改与使用	145
8.4 创建飞滚字幕	146
8.5 应用模板	147
8.6 绘制图形	147
【字幕综合实例】弟子规	148
8.7 思考与练习	156
第 9 章 音频特效	158
9.1 音频概述	158
9.1.1 了解声音	158

9.1.2 音频信号的数字化处理技术	159
9.2 添加和编辑音频素材	159
9.2.1 使用音频单位	159
9.2.2 在时间线上编辑音频	159
9.2.3 编辑源素材	160
9.2.4 映射音频声道	160
9.3 增益、淡化和均衡	161
9.3.1 调整增益	161
9.3.2 均衡立体声	162
9.3.3 淡化声音	163
9.4 音频特效与音频过渡	163
9.4.1 应用音频过渡	163
9.4.2 应用音频特效	163
9.5 调音台	164
9.5.1 调音台窗口	164
9.5.2 实时调节音频	165
9.5.3 录音	166
9.6 应用音频特效	166
9.7 分离和连接音/视频	167
【实例 9-1】改变音频素材的速率	167
【实例 9-2】运用快捷菜单制作静音	168
【实例 9-3】制作音频的淡入淡出	170
【实例 9-4】音频增益	172
【实例 9-5】回声效果	174
【实例 9-6】制作左右声道 MTV	174
9.8 思考与练习	175
第 10 章 输出影片剪辑	176
10.1 影片输出设置	176
10.1.1 影片输出的基本流程	176
10.1.2 调整影片的导出设置选项	177
10.1.3 选择视频文件输出格式与输出方案	178
10.2 导出为交换文件	179
10.2.1 输出 EDL 文件	179
10.2.2 输出 OMF 文件	179
10.3 思考与练习	179

第1章 影视编辑基础知识



本章学习要点

- 了解数字视频基础知识
- 非线性编辑知识
- 影视编辑蒙太奇
- 常见音/视频格式

1.1 数字视频基础

1.1.1 数字视频的概念

现如今，数字技术正以异常迅猛的速度席卷全球的视频编辑与处理领域，数字视频正逐步取代模拟视频，成为新一代视频应用的标准。然而，什么是数字视频？它与传统模拟视频的差别又是什么呢？要了解这些问题，便需要首先了解模拟信号与数字信号及其两者之间的差别。

1. 模拟信号

从表现形式上看，模拟信号由连续且不断变化的物理量来表示信息，其电信号的幅度、频率或相位都会随着时间和数值的变化而连续变化，如图1-1所示。

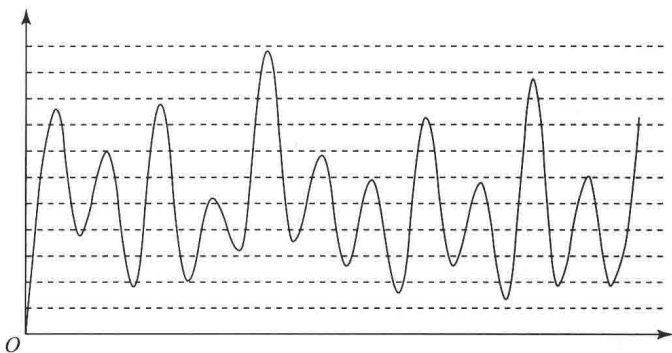


图1-1

2. 数字信号

与模拟信号不同的是，数字信号的波形幅值被限制在有限个数值之内，因此其抗干扰能力强。此外，数字信号还具有便于存储、处理和交换，以及安全性高（便于加密）和相应设备易于实现集成化、微型化等优点，如图1-2所示。

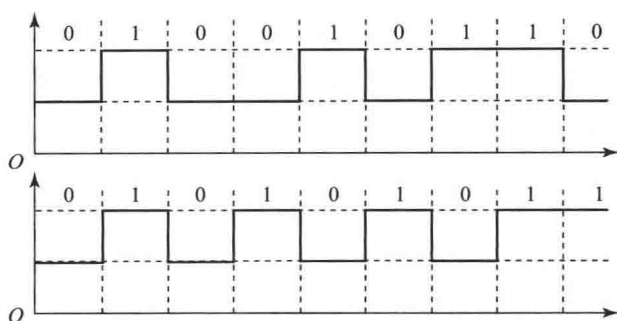


图 1-2

在对模拟信号与数字信号有了一定的了解后，什么是数字视频便很容易解释了。简单地说，使用数字信号来记录、传输、编辑和修改的视频数据，即称为数字视频。

帧、帧速率、分辨率、像素长宽比、电视制式、场和扫描方式等这些词汇都是视频编辑中常常会出现的专业术语，它们之间的共同点是都与视频播放息息相关。接下来，本节便将逐一对这些专业术语及其相关知识进行讲解。

1.1.2 帧、帧速率

帧就是影像动画中最小单位的单幅影像画面，相当于电影胶片上的每一格镜头。一帧就是一幅静止的画面，连续的帧就形成动画，如电视图像等。

通常所说的帧速率，简单地说，就是在 1 秒钟时间里传输图片的帧数，也可以理解为图形处理器每秒钟能够刷新几次，通常用 fps (frames per second) 表示。每一帧都是静止的图像，快速、连续地显示帧便形成了运动的假象。高的帧率可以得到更流畅、更逼真的动画。每秒钟帧数 (fps) 越多，所显示的动作就会越流畅。典型的画面更新率由早期的每秒 6 或 8 张 (帧) 至现今的每秒 120 张不等。

1.1.3 像素及分辨率

在电视机、计算机显示器及其他相类似的显示设备中，像素是组成图像的最小单位，而每个像素则由多个 (通常为 3 个) 不同颜色 (通常为红、绿、蓝) 的点组成。

分辨率是指屏幕上像素的数量，通常用“水平方向像素数量 $\times$ 垂直方向像素数量”的方式来表示，如 720×480 、 720×576 等。分辨率和像素都是影响视频质量的重要因素，与视频的播放效果有着密切联系。

1.1.4 帧宽高比与像素纵横比

帧宽高比即视频画面的长宽比例，目前电视画面的宽高比通常为 4:3，电影则为 16:9。至于像素纵横比，则是指视频画面内每个像素的长宽比，具体比例由视频所采用的视频标准所决定。像素的宽 (x) 与高 (y) 之比：正方形像素比例为 1:1；但非正方形 (矩形) 像素的高和宽不相同。通常，电视像素是矩形，计算机像素是正方形。

1.1.5 电视制式

NTSC (National Television System Committee) 和 PAL (Phase Alternating Line) 属于全球两大主要的电视广播制式, 区别主要是系统投射颜色影像的频率有所不同。NTSC 标准主要应用于日本、美国、加拿大、墨西哥、中国台湾等国家和地区, 其分辨率为 760×480 , 约 34 万像素, 帧频为 29.97 fps。PAL 主要应用于中国大陆、香港地区, 中东和欧洲一带, 其分辨率为 720×576 , 约 40 万像素, 帧频为 25 fps。这两种制式是不能互相兼容的, 如果在 PAL 制式的电视上播放 NTSC 的影像, 画面将变成黑白, 反之也是一样。

1.1.6 扫描方式

隔行 (interlaced) 和逐行 (progressive) 都是 CRT 时代显示器的水平扫描方式。CRT 的每一帧画面都通过电器枪自上而下的扫描来完成。这一过程中, 如果先扫描所有奇数扫描线, 再完成偶数扫描线, 每一帧 (frame) 图像通过两场 (field) 扫描完成, 就称为隔行扫描, 如图 1-3 所示; 如果逐一完成每一条水平扫描线, 就称为逐行扫描, 如图 1-4 所示。



图 1-3

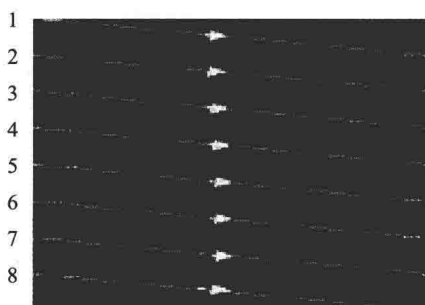


图 1-4

进入数字时代, 虽然采用液晶、等离子体等数字技术的电视机本身不再采用 CRT 扫描显示方式, 但是隔行和逐行却仍然成为高清信号的两种格式。经常见到的 720p、1080i、1080p 中的 p 就是指逐行扫描, i 指隔行扫描。

逐行扫描和隔行扫描的特点:

❑ 逐行扫描的图像画面平滑、无闪烁。

❑ 隔行扫描行间闪烁比较明显, 会造成锯齿现象, 它们是由组成单一帧的两个视场间

的相对位移造成的。

□ 隔行扫描是一种压缩方式，用帧周期一半的时间，通过偏置两个视场来组建一帧，减少了一半需要传输或储存的信息量；对于未被压缩的隔行高清晰度视频，这个数据产生速度大约是前面的两倍。

1.1.7 场

在采用隔行扫描方式进行播放的显示设备中，每一帧画面都会被拆分开进行显示，而拆分后得到的残缺画面即称为“场”。也就是说，视频画面播放为 30 fps 的显示设备，实质上每秒需要播放 60 场画面；对于 25 fps 的显示设备来说，其每秒需要播放 50 场画面。

1.2 数字视频编辑基础

在电影电视的发展过程中，视频节目的制作先后经历了“物理剪辑”“电子编辑”和“数字编辑”3 个不同发展阶段，其编辑方式也先后出现了线性编辑和非线性编辑。接下来，将分别介绍这两种不同的视频编辑方式。

1.2.1 线性编辑

传统线性视频编辑是按照信息记录顺序，从磁带中重放视频数据来进行编辑的，需要较多的外部设备，如放像机、录像机、特技发生器及字幕机，工作流程十分复杂。传统线性编辑系统如图 1-5 所示。



图 1-5

1.2.2 非线性编辑

什么是非线性编辑呢？有人说这一概念是从电影剪辑中借用而来，事实确实如此，但今天的非线性编辑被赋予了更多新的含义。从狭义上讲，非线性编辑是指剪切、复制和粘贴素

材时无须在存储介质上重新安排它们。从广义上讲,非线性编辑是指在用计算机编辑视频的同时,还能实现诸多的处理效果,如特技等。

非线性编辑系统是指把输入的各种视/音频信号进行 A/D (模/数) 转换,采用数字压缩技术将其存入计算机硬盘中。非线性编辑没有采用磁带,而是使用硬盘作为存储介质,记录数字化的视/音频信号,由于硬盘可以满足在 1/25 s (PAL) 内完成任意一幅画面的随机读取和存储,因此可以实现视/音频编辑的非线性。

非线性编辑的工作流程都可以简单地看成输入、编辑、输出这样 3 个步骤。当然由于不同软件功能的差异,其使用流程还可以进一步细化。以 Premiere Pro CS5 为例,其使用流程主要分成以下 5 个步骤。

□ 素材采集与输入

采集就是利用 Premiere Pro CS5 将模拟视频、音频信号转换成数字信号存储到计算机中,或者将外部的数字视频存储到计算机中,成为可以处理的素材。输入主要是把其他软件处理过的图像、声音等导入到 Premiere Pro CS5 中。

□ 素材编辑

素材编辑就是设置素材的入点与出点,以选择最合适的部分,然后按时间顺序组接不同素材的过程。

□ 特技处理

对于视频素材,特技处理包括转场、特效、合成叠加。对于音频素材,特技处理包括转场、特效。令人震撼的画面效果,就是在这过程中产生的。而非线性编辑软件功能的强弱,往往也是体现在这一方面。配合某些硬件, Premiere Pro CS5 还能够实现特技播放。

□ 字幕制作

字幕是节目中非常重要的部分,它包括文字和图形两个方面。Premiere Pro CS5 中制作字幕很方便,几乎没有无法实现的效果,并且还有大量的模板可以选择。

□ 输出和生成

节目编辑完成后,就可以输出回录到录像带上;也可以生成视频文件,发布到网上、刻录 VCD 和 DVD 等。

1.2.3 非线性编辑系统

非线性编辑的实现要靠软件与硬件的支持,这就构成了非线性编辑系统。一个非线性编辑系统从硬件上看,可由计算机、视频卡或 IEEE 1394 卡、声卡、高速 AV 硬盘、专用板卡(如特技加卡)以及外围设备构成。为了直接处理高档数字录像机来的信号,有的非线性编辑系统还带有 SDI 标准的数字接口,以充分保证数字视频的输入、输出质量。其中视频卡用来采集和输出模拟视频,也就是承担 A/D 和 D/A 的实时转换。从软件上看,非线性编辑系统主要由非线性编辑软件以及二维动画软件、三维动画软件、图像处理软件和音频处理软件等外围软件构成。随着计算机硬件性能的提高,视频编辑处理对专用器件的依赖越来越小,软件的作用则更加突出。因此,掌握像 Premiere Pro CS5 之类的非线性编辑软件就成了关键。

非线性编辑系统的出现与发展,一方面,使影视制作的技术含量增加,越来越“专业化”;另一方面,也使影视制作更为简便,越来越“大众化”。就如今的计算机配置来讲,

一台家用计算机加装 IEEE 1394 卡, 再配合 Premiere Pro CS5 就可以构成一个非线性编辑系统。由此, 每个人都可以将感性的 DV 编织成一部部理性的数字作品, 成为自己表达情怀、审视社会、挥洒想象的一种新手段。非线性编辑系统原理如图 1-6 所示。

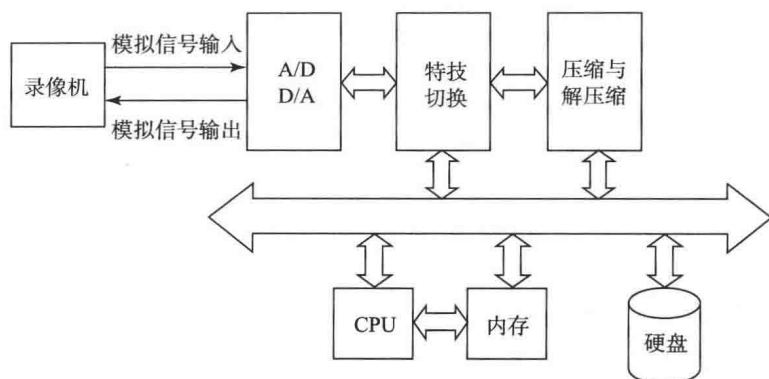


图 1-6

1.2.4 节目制作

□ 素材浏览

在查看存储在磁盘上的素材时, 非线性编辑系统具有极大的灵活性。可以用正常速度播放, 也可以快速重放、慢放和单帧播放, 播放速度可无级调节, 也可以反向播放。

□ 编辑点定位

在确定编辑点时, 非线性编辑系统的最大优点是可以实时定位, 既可以手动操作进行粗略定位, 也可以使用时间码精确定位编辑点。不需要像磁带编辑系统那样花费大量时间卷带搜索, 这大大地提高了编辑效率。

□ 素材长度调整

在调整素材长度时, 非线性编辑系统通过时间码编辑实现精确到帧的编辑, 同时吸取了电影剪接简便直观的优点, 可以参考编辑点前后的画面进行直接手工剪辑。

□ 素材的组接

非线性编辑系统中各段素材的相互位置可以随意调整。编辑过程中, 可以在任何时候删除节目中的一个或多个镜头, 或向节目中的任一位置插入一段素材, 也可以实现磁带编辑中常用的插入和组合编辑。

□ 素材的复制和重复使用

非线性编辑系统中使用的素材全都以数字格式存储, 因此在复制一段素材时, 不会像磁带复制那样引起画面质量的下降。当然, 在编辑过程中, 一般没有必要复制素材, 因为同一段素材可以在一个节目中反复使用, 而且无论使用多少次, 都不会增加占用的存储空间。

□ 软切换

在剪辑多机拍摄的素材或同一场景多次拍摄的素材时, 可以在非线性编辑系统中采用软切换的方法模拟切换台的功能。首先保证多轨视频精确同步, 然后选择其中的一路画面输出, 切点可根据节目要求任意设定。

□ 联机编辑和脱机编辑

大多数非线性编辑系统采用联机编辑方式工作,这种编辑方式可充分发挥非线性编辑的特点,提高编辑效率,但同时也受到素材硬盘存储容量的限制。如果使用的非线性编辑系统支持时间码信号采集和 EDL (编辑决策表) 输出,则可以采用脱机方式处理素材量较大的节目。非线性编辑系统中有 3 种脱机编辑的方法:第一种方法,先以较低的分辨率和较高的压缩比录制尽可能多的原始素材,使用这些素材编好节目后将 EDL 表输出,在高档磁带编辑系统中进行合成;第二种方法,根据草编得到的 EDL 表,重新以全分辨率和小压缩比对节目中实际使用的素材进行数字化,然后让系统自动制作成片;第三种方法,在输入素材的阶段首先以最高质量进行录制,然后在系统内部以低分辨率和高压缩比复制所有素材,复制的素材占用存储空间较小,处理速度也比较快,在它的基础上进行编辑可以缩短特技的处理时间。草编完成后,用高质量的素材替换对应的低质量素材,然后再对节目进行正式合成。

□ 特技

在非线性编辑系统中制作特技时,一般可以在调整特技参数的同时观察特技对画面的影响,尤其是软件特技,还可以根据需要扩充和升级,只需拷入相应的软件升级模块就能增加新的特技功能。

□ 字幕

字幕与视频画面的合成方式有软件和硬件两种。软件字幕实际上使用了特技抠像的方法进行处理,生成的时间较长,一般不适合制作字幕较多的节目。但它与视频编辑环境的集成性好,便于升级和扩充字库;硬件字幕实现的速度快,能够实时查看字幕与画面的叠加效果,但一般需要支持双通道的视频硬件来实现。较高档的非线性编辑系统多带有硬件字幕,可实现中英文字幕与画面的实时混合叠加,其使用方法与字幕机类似。

□ 声音编辑

大多数基于 PC 的非线性编辑系统能直接从 CD 唱盘、MIDI 文件中录制波形声音文件,波形声音文件可以非常直接地在屏幕上显示音量的变化,使用编辑软件进行多轨声音的合成时,一般也不受总的音轨数量的限制。

□ 动画制作与合成

由于非线性编辑系统的出现,动画的逐帧录制设备已基本被淘汰。非线性编辑系统除了可以实时录制动画以外,还能通过抠像实现动画与实拍画面的合成,极大地丰富了节目制作的手段。

□ 节目输出

非线性编辑系统可以用 3 种方法输出制作完成的节目。

(1) 输出到录像带上。这是联机非线性编辑最常用的输出方式,对连接非线性编辑系统的录像机和信号接口的要求与输入时的要求相同。为保证图像质量,应优先考虑使用数字接口,其次是分量接口、S-Video 接口和复合接口。

(2) 输出 EDL 表。如果对画面质量要求很高,即使以非线性编辑系统的最小压缩比处理仍不能满足要求,可以考虑在非线性编辑系统上进行草编,输出 EDL 表至 DVW 或 BVW 编辑台进行精编。这时需要注意 EDL 表格式的兼容性,一般非线性编辑系统都可以选择多种 EDL 表的格式输出。

(3) 直接用硬盘播出。这种输出方法可减少中间环节,降低视频信号的损失。但必须

保证系统的稳定性或准备备用设备，同时对系统的锁相功能也有较高的要求。

1.3 蒙太奇与影视剪辑

1.3.1 蒙太奇的含义

蒙太奇（法语：Montage）是音译的外来语，原为建筑学术语，意为构成、装配。经常用于3种艺术领域，可解释为有意涵的时空人为地拼贴剪辑手法。最早被延伸到电影艺术中，后来逐渐在视觉艺术等衍生领域广为运用。

1.3.2 蒙太奇的功能

通过蒙太奇手段，电影的叙述在时间和空间的运用上取得极大的自由。一个化出化入的技巧（或者直接的跳入）就可以在空间上从巴黎跳到纽约，或者在时间上跨过几十年。而且，通过两个不同空间的运动的并列与交叉，可以造成紧张的悬念，或者表现分处两地的人物之间的关系，如恋人的两地相思。不同时间的蒙太奇可以反复地描绘人物过去的心理经历与当前的内心活动之间的联系。这种时空转换的自由使电影在很大程度上取得了小说家表现生活的自如。蒙太奇的运用，使电影艺术家可以大大压缩或者扩延生活中实际的时间，造成所谓“电影的时间”，而不给人以违背生活中实际时间的感觉。但需要注意的是，对蒙太奇的把握不能过长，否则会令人乏味，也不能过短，会让人感觉仓促。

蒙太奇这种操纵时空的能力，使电影艺术家能根据他对生活的分析，撷取他认为最能阐明生活实质的，最能说明人物性格、人物关系的，乃至最能抒述艺术家自己感受的部分，经过分解与组合，保留下最重要的、最有启迪力的部分，摒弃省略大量无关轻重的琐屑，去芜存菁地提炼生活，获得最生动的叙述、最丰富的感染力。格里菲斯在《党同伐异》中表现在法庭上看着无辜的丈夫被判罪的妻子的痛苦时，只集中拍摄她痉挛着的双手。《红色娘子军》里，琼花看到地主南霸天，便违反侦察纪律开了枪，紧接着的镜头是队长把缴下来的琼花的枪往桌上一拍，避免了向连长汇报的经过。动作是中断了，但剧情是连续的，人物关系是发展的。这种分解与组合的作用，使电影具有高度集中概括的能力，使一部不到两小时的影片能像《公民凯恩》那样介绍一个人的一生，涉及几十年的社会变迁。

蒙太奇还有两个重要作用。一是使影片自如地交替使用叙述的角度，如从作者的客观叙述到人物内心的主观表现，或者通过人物的眼睛看到某种事态。没有这种交替使用，影片的叙述就会单调笨拙。二是通过镜头更迭运动的节奏以影响观众的心理。

蒙太奇的种种功能，使几代电影艺术家、理论家深信“蒙太奇是电影艺术的基础”“没有蒙太奇，就没有了电影”，认为电影要采用特殊的思维方式——蒙太奇思维方式。

蒙太奇的功能主要有以下几个：

□ 通过镜头、场面、段落的分切与组接，对素材进行选择 and 取舍，以使表现内容主次分明，达到高度的概括和集中。

□ 引导观众的注意力，激发观众的联想。每个镜头虽然只表现一定的内容，但组接一定顺序的镜头，能够规范和引导观众的情绪和心理，启迪观众思考。

□ 创造独特的影视时间和空间。每个镜头都是对现实时空的记录，经过剪辑，实现对

时空的再造，形成独特的影视时空。

1.3.3 镜头的组接

□ 连接组接

相连的两个或者两个以上的一系列镜头表现同一主体的动作。

□ 队列组接

相连镜头但不是同一主体的组接，由于主体的变化，下一个镜头主体的出现，观众会联想到上下画面的关系，起到呼应、对比、隐喻、烘托的作用。

□ 黑白格的组接

为造成一种特殊的视觉效果，如闪电、爆炸、照相馆中的闪光灯效等，组接的时候可以将所需要的闪亮部分用白色画格代替，在表现各种车辆相接的瞬间组接若干黑色画格，或者在合适的时候采用黑白相间画格交叉，有助于加强影片的节奏、渲染气氛、增强悬念。

□ 两级镜头组接

是由特写镜头直接跳切到全景镜头或者从全景镜头直接切换到特写镜头的组接方式。

□ 闪回镜头组接

用闪回镜头，如插入人物回想往事的镜头，这种组接技巧可以用来揭示人物的内心变化。

□ 同镜头分析

将同一个镜头分别在几个地方使用。

□ 拼接

有些时候，在户外拍摄虽然多次，拍摄的时间也相当长，但可以用的镜头却是很短，达不到所需要的长度和节奏。在这种情况下，如果有同样或相似内容的镜头，就可以把它们当中可用的部分组接，以达到节目画面必需的长度。

□ 插入镜头组接

在一个镜头中间切换，插入另一个表现不同主体的镜头。

□ 动作组接

借助人物、动物、交通工具等动作和动势的可衔接性以及动作的连贯性、相似性，作为镜头的转换手段。

□ 特写镜头组接

上个镜头以某一人物的某一局部（头或眼睛）或某个物件的特写画面结束，然后从这一特写画面开始，逐渐扩大视野，以展示另一情节的环境。

□ 景物镜头组接

在两个镜头之间借助景物镜头作为过渡，其中有以景为主，物为陪衬的镜头，可以展示不同的地理环境和景物风貌，也表示时间和季节的变换，又是以景抒情的表现手法。另外，镜头是以物为主，景为陪衬，这种镜头往往作为镜头转换的手段。

□ 声音转场

用解说词转场，这个技巧一般在科教片中比较常见。用画外音和画内音互相交替转场，像一些电话场景的表现。

□ 多屏画面转场

这种技巧有多画屏、多画面、多画格和多银幕等多种称谓，是近代影片影视艺术的新手