

友立影视编辑

入门与提高

Film and
television edition

郗孟祥 ◎ 著

河海大学出版社

友立影视编辑

入门与提高

Film and television edition

郗孟祥 ◎著

河海大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

友立影视编辑入门与提高/郗孟祥著. —南京:河海大学出版社, 2008. 1

ISBN 978-7-5630-2450-6

I. 友… II. 郗… III. ①电影—制作—应用软件
②电视—制作—应用软件 IV. J9-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 010487 号

友立影视编辑入门与提高

ISBN 978-7-5630-2450-6/TP · 120

铁龙海

刘斌

杭永鸿

河海大学出版社

南京市西康路 1 号(邮编:210098)

(025)83737852(总编室) (025)83722833(发行部)

江苏省新华书店

南京理工大学印刷厂

787 毫米×960 毫米 1/16 20 印张 380 千字

2007 年 12 月第 1 版 2007 年 12 月第 1 次印刷

30.00 元



前 言

电影形式的出现,可以说是人类艺术史上的一个里程碑,它丰富了艺术表现形式和内容,使人们感受到电影艺术的魅力和震撼,电影使以前无法表现的内容成为现实。

人们用电影展现劳动和工作的生活场景,描述家庭生活情趣,记录下政治、文化、新闻,拍摄自然风光和街头实景。电影的这种展示实景和回放过去的情景画面,给人们带来了惊喜和无穷的乐趣,使人们的生活增添了丰富的色彩。

电视刚出现时跟电影一样,也使人类的表演艺术增加了一个新的家族。但开始更多的是传播信息,真正成为艺术表现形式,还是上个世纪五六十年代以后才开始的,但发展的势头异常迅猛,大有赶超电影之势。

电视又作为媒体,传播展示更多的内容。时政要闻、家庭社会、教育学习、文化娱乐、体育赛事等等。形式多样的电视节目极大地丰富了人们的生活,提高了人们的生活质量,并且已成为人们生活重要的组成部分。正是借助电视这个媒体,现在诞生了许多新的文化,如“广告文化”、“综艺文化”、“艺术竞赛文化”等。特别是中央电视台大年三十的“春晚文化”已经成为中华民族新文化的一个亮点和代表,不仅受到海内外高度的关注,而且将更加丰富,得到传承、发扬光大。

影视发展到现在,其内涵非常丰富、非常深刻,既是一门艺术,又是一种技术,既是文化,又包含着科学。电影和电视的出现促进了文化艺术的发展,丰富了文化艺术的内容,扩大了文化艺术的影响力。随着世界各国的文化相互吸收,相互交流、相互的融入,影视的国际化的趋势愈来愈明显。各种艺术流派的喜欢学习、相互交流、相互竞争,使得影视作品的艺术性在不断地提高,人们对作品艺术的追求和期望值也在进一步



增大。

在现代高新技术的发展推动下,影视艺术进入了一个崭新的阶段。特别是计算机技术的飞跃发展,使影视编辑技术从原来的线性编辑时代进入了非线性编辑的时代。非线性编辑技术的出现,是影视编辑技术的一次革命。非线性编辑技术的软件、设备、技术先进,制作方便,效果丰富,极大地增强了影视的艺术性和感染力,对影视作品的影响是巨大而深远的。各种特技、效果、艺术手法,在以前几乎无法想象,很难做到。而如今借助于电脑,使用先进的编辑软件,人们可以畅所欲想,充分发挥自己的想象力、创造力,创作编辑出许多极富魅力和艺术感的画面和生动丰富,神奇美妙的镜头来。几乎只要是你能想得到的(极大地激发了人们的想象空间)各种场景、奇观、特效、惊险镜头等等,电脑技术都可以帮助你来实现。各种先进的编辑软件和硬件的不断涌现,使影视的表现力和感染力更加丰富,也使得影视这个科技艺术魅力更加无穷。人们在赞赏艺术大师杰出的表演才艺的同时,也在赞叹编辑大师的高超的编辑技能。正是两者完美的结合,使当前影视已经成为人们娱乐、观赏的主流艺术。

影视的发展和现代科学技术的不断突破,使当今的影视作品达到了艺术和技术的统一,使其更具吸引力,更具观赏性,极大地丰富了人们的生活、学习和工作。影视在给人们带来了新鲜的享受和乐趣,为人们的娱乐生活涂上了现代的气息的同时,又给人们带来了知识和信息。伴随着艺术的发展以及科学技术的发展,影视的魅力在不断增大,人们对影视的关注度也越来越高。

现在的广告影视创意,各种奇观、特景,惊妙绝伦,正是在电脑编辑技术的推动下,使得这些作品、影片演绎得使人令人眼花缭乱,拍案叫绝。不断发展的电脑影视编辑软件,为艺术的创作和编辑提供了极大的想象空间和丰富的创意平台,使影视的魅力日益凸现。

飞跃发展的电脑技术也促进了影视作品艺术性的提高,艺术家和电影工作者在追求艺术表现完美的同时,也在探索高新技术表现的魅力。世界许多著名的导演在他们的佳作中运用电脑合成技术、三维动画技



术,为他们的作品增光添色。我国好些著名的导演都在他们的大片中运用了电脑合成技术、三维动画技术来追求现代科技艺术的美。各种用实景难以表现的场景、奇观及各种特技效果、间隙动作,通过电脑软件的运用,达到非常逼真,出神入化的地步。美国、西方等国的警匪片、科幻片、功夫片等,许多惊险、复杂、奇妙、梦幻的场景画面,都可以通过电脑技术得以实现。如拍摄直升机在丛林峡谷中的搏斗冲杀,横冲直撞,人与猛兽激烈的搏斗,汽车超速的奔跑,激烈的碰撞,人只身从高空、从悬崖落下等等惊险、复杂镜头。如果是实景、实物拍摄,那是非常危险的。过去用替身或其它模拟变通的手法来拍摄,总有些失真,影响了表现效果。而在今天,利用电脑的二维、3D 动画软件和编辑软件等,人们就可以逼真地实现这些场景、特效和惊险动作。消除了拍摄这些画面的危险性,增强了影视作品的表现力和刺激力,提高了影片的艺术性和观赏性。

现在有些电影节,人们已开始关注先进的编辑技术,特别是计算机各种软件的合成运用。有些电影节组委会已开始颁发技术创作奖,褒奖那些运用先进的科学技术创作、编辑出的极富震撼力、吸引力,使人耳目一新的影片,倡导科技艺术。

笔者多年进行影视教学和研究,对一些流行的视频编辑软件有较深入的研究。本书主要介绍友立公司的两个影视编辑软件的操作编辑,一个是会声会影 10,一个是 Video Editor8。会声会影 10 主要面对爱好影视制作的初学者,使他们通过该软件的学习和使用,了解掌握影视编辑制作的基本方法,会运用会声会影 10 编辑制作具有一定水准的影视作品。Video Editor8 是比较热门的专业型影视制作编辑软件,主要是面对有一定影视制作基础的爱好者,使之通过该软件的学习和操作,能创作编辑具有较高水准的影片作品来。此书既可以为广大影视爱好者学习、操作用,也可以作为影视专业编辑人员的参考资料。

作　者
2007. 12



目 录

第一篇 影视编辑基础知识

第一章 影视编辑技术简介	003
一、影视编辑技术的发展	003
(一) 线性编辑技术	003
(二) 非线性编辑技术	003
二、影视制作一般常用软件	006
(一) 影视编辑软件	007
(二) 音频编辑软件	008
(三) 图像处理软件	008
(四) 动画制作软件	009
第二章 影视素材及摄像基础知识	011
一、图像色彩基础知识	011
(一) 色彩模式	011
(二) 图形、像素和分辨率	012
(三) 颜色深度	013
(四) Alpha 通道	014
二、视频基础知识	014
(一) 扫描格式	014
(二) 视频彩色信息的表述	015
(三) 视频的制式	016
(四) 关于场的顺序与时间码	016
(五) 数字视频	017
三、摄像基础知识简介	020
(一) 摄像的基本要求	020
(二) 摄像机的操作使用	021



(三) 取景和构图	022
(四) 掌握移动拍摄技巧	026
(五) 合理利用变焦和光线拍摄	028
第三章 影视作品创作编辑流程简介	030
一、创作策划作品	030
(一) 作品的主题策划	030
(二) 创作编写作品剧本(或脚本)	030
二、搜集、准备素材	030
三、影视的编辑制作	031
(一) 在编辑软件上进行编辑	031
(二) 创建作品视频文件和导出作品	031
第二篇 基础篇 会声会影 10	
第一章 会声会影 10 的特点、新增功能与安装	035
一、会声会影 10 主要特点与新增功能	035
(一) 会声会影 10 主要特点	035
(二) 会声会影 10 新增功能	036
二、会声会影 10 的安装	038
(一) 会声会影 10 的安装	038
第二章 会声会影 10 对系统要求与参数设置	040
一、会声会影 10 对系统要求	040
(一) 会声会影 10 对电脑系统配置要求	040
(二) 会声会影 10 其它要求	040
二、会声会影 10 的参数设置	041
(一) 项目设置	041
(二) 保存和打开项目文件	043
(三) 设置参数设定	043
第三章 会声会影 10 编辑器	051
一、会声会影 10 编辑器的界面及菜单工具栏	051
(一) 会声会影 10 编辑器的操作界面	051



(二) 三种不同的编辑视图模式	053
第四章 会声会影 10 的捕获	058
一、会声会影 10 的视频捕获	058
(一) 捕获视频	058
(二) DV 快速扫描捕获	061
(三) 从 DVD/DVD-VR 导入	063
(四) 从移动设备导入捕获	064
二、捕获图像	065
(一) 捕获图像文件属性的设置	065
(二) 捕获图像	065
三、捕获音频	066
第五章 会声会影 10 素材的编辑	071
一、视频素材的编辑	071
(一) 视频素材的剪辑	071
(二) 用视频编辑选项面板素材编辑设置素材	071
二、图像素材编辑	080
(一) 图像编辑选项面板	080
(二) 利用图像编辑选项面板进行编辑	081
三、给素材添加转场、视频滤镜与覆叠效果	085
(一) 转场效果	085
(二) 视频滤镜效果	088
(三) 覆叠效果	092
第六章 标题(字幕)制作与音频编辑	101
一、标题(字幕)制作	101
(一) 静态标题(字幕)的制作	101
(二) 制作动态标题	106
二、音频编辑	110
(一) 选取音乐素材、捕获音乐和录制解说	110
(二) 编辑音频素材	110
(三) 使用自动音乐来配乐	113
(四) 使用环绕混音器与音量控制线编辑音频	114



第七章 影片分享与输出	120
一、创建输出视频、音频文件的种类	120
(一) 创建媒体文件的种类	120
二、导出影片作品的介质	121
(一) 创建光盘	121
(二) 导出到移动设备	127
(三) DV 录制	127
三、导出其它形式的文件	129
第八章 影片向导	132
一、快速捕获、导入素材	132
(一) 捕获、导入视频素材来源种类	132
(二) 将素材导入	133
二、对导入的视频、图像素材进行简单的编辑	134
(一) 调整、删除素材	134
(二) 修整视频素材	135
三、主题模板	136
(一) 主题模板的种类	136
(二) 设置主题模板	136
四、创建光盘与菜单	138
第九章 综合效果及作品实例	140
一、效果实例	140
(一) “丰富多彩”字幕实例	140
(二) “与你相约”实例	146
二、“雪域风光”作品实例	150
(一) 作品的框架构思与素材的搜集准备	150
(二) 作品的编辑制作	151
第三篇 提高篇 Video Editor 8	
第一章 Ulead MediaStudio Pro 8 简介及套件	157
一、Ulead MediaStudio Pro 8 简介	157
二、Ulead MediaStudio Pro 8 的套件	158



第二章 Ulead MediaStudio Pro 8 的安装和系统配置	163
一、Ulead MediaStudio Pro 8 的安装	163
二、Ulead MediaStudio Pro 8 系统配置	164
第三章 Video Editor 8 编辑器界面及设置	166
一、Video Editor 编辑器界面	166
(一) Video Editor 工作窗口界面	166
(二) Video Editor 8 菜单、工具栏	167
二、Video Editor 项目设置	175
(一) 项目文件设置	175
(二) 项目文件参数设置	175
第四章 素材的导入与编辑	179
一、素材的导入	179
(一) 将素材导入媒体库	179
(二) 将素材导入时间轴	181
二、时间轴上素材的编辑	182
(一) 视频素材的编辑	182
(二) 图像素材的编辑	190
(三) 时间轴工具栏上几个特殊按钮的使用	190
第五章 转场、移动路径、覆盖与视频滤镜的设置	196
一、转场效果	196
(一) 转场效果库	196
(二) 转场效果的设置	196
二、移动路径	199
(一) 移动路径的类型	199
(二) 移动路径的设置	201
三、覆盖	211
(一) 覆盖库	211
(二) 覆盖的设置	212
四、视频滤镜	225
(一) 视频滤镜效果库	225
(二) 视频滤镜的设置	227



五、关键帧控件及设置	231
(一) 关键帧控件	231
(二) 关键帧控件设置	233
第六章 音频编辑	236
一、音频编辑的基本要求	236
二、Video Editor 8 上的音频编辑	237
(一) 使用音频轨编辑音频	237
(二) 用音频混音面板编辑音频	239
(三) 音频滤镜	243
(四) 自动音乐	244
第七章 标题(字幕)的制作与智能排列设置	247
一、标题(字幕)的制作	247
(一) 标题编辑设置对话框	248
(二) 标题的制作	250
二、智能排列设置	253
(一) 智能排列面板与模板主题	253
(二) 智能排列的设置	257
第八章 综合效果实例与影片作品实例	269
一、综合效果实例	269
(一) 复合转场实例	269
(二) 旋光字幕实例	270
(三) “狼来了”抠象效果实例	272
二、影视作品创作实例	278
(一) “多变的天气”实例	278
(二) “《骄子之光(电视)频道》栏目介绍”实例	282
(三) “‘圆梦’牌足球广告”实例	295
参考文献	306

第一篇 影视编辑基础知识

本篇主要介绍影视编辑相关的基础知识，包括：影视编辑的定义、线性与非线性编辑技术的概念与特点；常用影视编辑软件；视频素材的基础知识；摄像的基础知识；影视作品的创作编辑流程等内容。



第一章 影视编辑技术简介

所谓影视编辑,即指将大量的影片分镜头根据一定的意图,进行剪切,并串接起来达到一定的艺术表现力。在技术上来讲,编辑工作看似简单、容易,但是,要完成一部精彩的影片、作品,编辑担负的工作又是极为重要和复杂的,在现代意义上讲,特别是电脑编辑软件的出现和发展,给现代影视编辑又赋予了更多的内容,编辑者不仅要有丰富的专业知识、广阔的综合知识,而且需要极富创造能力和动手能力。

一、影视编辑技术的发展

(一) 线性编辑技术

1. 线性编辑技术的概念

按照素材的时间前后进行浏览进行编辑的叫线性编辑。像过去传统编辑台和用录像机等进行影片作品的编辑都是属于线性编辑。

2. 线性编辑技术特点

在电脑非线性编辑诞生以前,传统的编辑工作都是基于录像机、编辑台、特技台等线性设备上进行工作的。线性设备具有很大的局限性。它在浏览素材的时候,必须按照素材的时间前后进行浏览,经常需要大量的时间进行走带工作。同时,由于线性编辑基于磁带进行编辑,所以不可避免的要导致信号的衰减。这在很大程度上抑制了创作者的丰富创意,大量特技的使用导致的直接后果是影片质量的严重下降。

(二) 非线性编辑技术

1. 非线性编辑概念

今天,人们给非线性编辑的概念赋予了许多新的含义,它的诞生,可以说是由计算机存储数据的原理所引发的。所谓非线性的定义,是指能够随机访问任意的素材,不受素材时间顺序的限制。传统的编辑系统,如各种记录在磁带上的音、视频都是线性存储的,其信息的存取必须以时间顺序进行;而同样录音、视频的光盘(CD、VCD、DVD)、U 盘、硬盘等都是非线性存储的。现在所说的非线性编辑,



主要指以计算机为核心构成的视频、音频工作站和功能强大的电脑编辑软件。

2. 非线性编辑的原理

非线性编辑的工作原理可简述如下：

首先把来自录像机或其它信号源的视、音频信号,经视频采集卡、声卡转换成数字信号(即A/D转换),并利用硬件实时压缩,然后将压缩的数据流存储在高速硬盘上。

根据创作意图,直接利用计算机上的其它图形图像处理软件,生成需要的各种已数字化的图形图像,使用多种编辑软件对硬盘中的素材进行编辑、特技加工,最后形成一个完整的影片。

高速硬盘将数据流送至相应的板卡(视频回放卡、声卡)进行数字解压反D/A转换,还原成模拟的视、音频信号送入录像机录制。或直接以数字信号方式转入。

视频非线性编辑在计算机技术的支持下,充分运用数字处理技术的研究成果,以低成本、高效率、高质量、效果变换无穷的姿态迅速进入了广播电视领域,对传统的线性编辑工艺技术造成了极大冲击。非线性编辑相对于传统的线性编辑来说。它由计算机存储数据的原理所引发。在非线性编辑系统内部,对视频文件的操作非常简单,完全是在指定的时间轴上进行文件的拼接,只要没有最后生成影片输出,对这些文件在时间轴上的摆放位置和时间长度的修改都是非常随意的。所谓非线性,即能够随机访问任意素材,不受素材存放时间的限制。

非线性编辑以计算机为平台配合专用图像卡、视频卡、声卡及某些专用卡(如字幕卡、特技卡)和高速硬盘,以软件为控制中心来制作电视节目。

非线性编辑首先把来自录像机和其他信号源的视、音频信号经过视频卡、声卡进行A/D转换,并利用硬件实时压缩,将压缩后的数据流存储到高速硬盘中。接着,利用编辑软件对素材进行加工,做出成片。最后高速硬盘将数据流送至相应板卡进行数字解压及D/A转换,还原成模拟视、音频信号录入磁带。

3. 非线性编辑系统

非线性编辑系统实质上是一个扩展的计算机系统。是一台高性能计算机加一块或一套视音频输入/输出卡(俗称视频卡)和一些辅助卡,再配上一个大容量SCSI硬盘阵列便构成了一个非线性编辑系统的基本硬件。这三者相互配合,缺一不可。

现在的非线性编辑已经把音频采集、压缩与解压缩、视音频回放、部分实时特技全部集成在同一块卡或一套卡上,使得整个系统的硬件结构非常简洁。这些卡实际上是模拟信号与数字信号的分水岭,所有模拟视音频信号在此经过A/D变换后,每一段素材都成为了一个视频文件存放在SCSI硬盘阵列中,供计算机进行数字域的处理。需要输出的视音频数码流经过D/A变换成为可供记录或直播的模



拟视音频信号。非线性卡上的模拟信号接口有复合、分量、S-VIDEO,已涵盖现有模拟电视系统的几乎所有接口形式,所以非线性编辑系统与现有的模拟电视系统有良好的兼容性。

目前非线性设备专用型的软件大都由非线性编辑系统开发商根据他们所选用的非线性卡的特点而专门开发的。例如目前在国内比较流行的进口产品有 Media-100、Avid 系列,国产产品有奥维迅、大洋、索贝、新奥特等。国产的广播级产品基本上都是基于加拿大 Matrox 公司的 Digisuite 系列套卡上开发的。专用型的软件由于能直接挂在非线性卡上,可以直接进行视音频信号的采集和输出,而且由于对素材的存储区进行了直接管理,使得在编辑和调用这些素材时,显得非常方便。

作为非线性编辑系统的专用型软件,它首先要满足节目编辑的需要。而电视节目具体可分为新闻、专题、文艺、电视剧等不同类型,在这些节目的编辑工作中,镜头的硬接、过渡性特技占了绝大多数,故非线性编辑系统的节目制作层数只需两层便可满足制作需求,也就是相当于线性编辑中的 A/B 卷已能完整地制作出上述类型的节目,所以非线性编辑系统的专用型软件一般只设置两层非线性视频,另外再加上图文字幕层便构成了一个齐全的 A/B 卷编辑系统。至于片头、广告、MTV 等需要多层非线性视频制作的节目或者节目片段可由其它软件完成后,再由该系统的专用型软件进行编辑后输出。在此值得指出的是,国产的许多非线性编辑系统本身就是由原来的字幕机生产厂商生产的,他们在非线性编辑系统的图文字幕层集成了原本就非常优秀、用户都非常熟悉的国产字幕系统,使得许多非线性编辑系统与同类型的进口产品相比具有相当大的竞争力。当然,为了适应那些多层次复杂编辑工作比较多的制作单位,国外已有采用多层次非线性视频专用型软件的非线性编辑系统产品出现。

从非线性编辑系统的作用上看,它集录像机、切换台、数字特技、图文创作者系统、二维及三维动画创作系统、多轨录音机、调音台、MIDI 创作系统、编辑控制器于一体,几乎包含了所有的后期制作设备,融合了几大领域的尖端技术。

进行非线性编辑时,除了计算机工作平台要满足上述非线性编辑硬件要求外,还需要配以非线性编辑应用软件,才能组成一个完善的非线性编辑系统,从而着手进行非线性编辑工作。常用的普通非线性编辑软件有会声会影、After effects、Ulead Studio Media Pro 以及 Premiere 系列软件。这些软件比专用型的虽效率低,但造价要低得多,且功能强大,特别是具有专业型的友立 Video Editor、Premiere 等视频编辑软件功能非常强大,界面菜单直观友好,且便于操作掌握,倍受普通使用者的喜爱和欢迎。

4. 非线性编辑的特点

非线性编辑技术的优势主要体现在以下几个方面: