

家庭电影制作三剑客

DV 制作后期处理全程图解

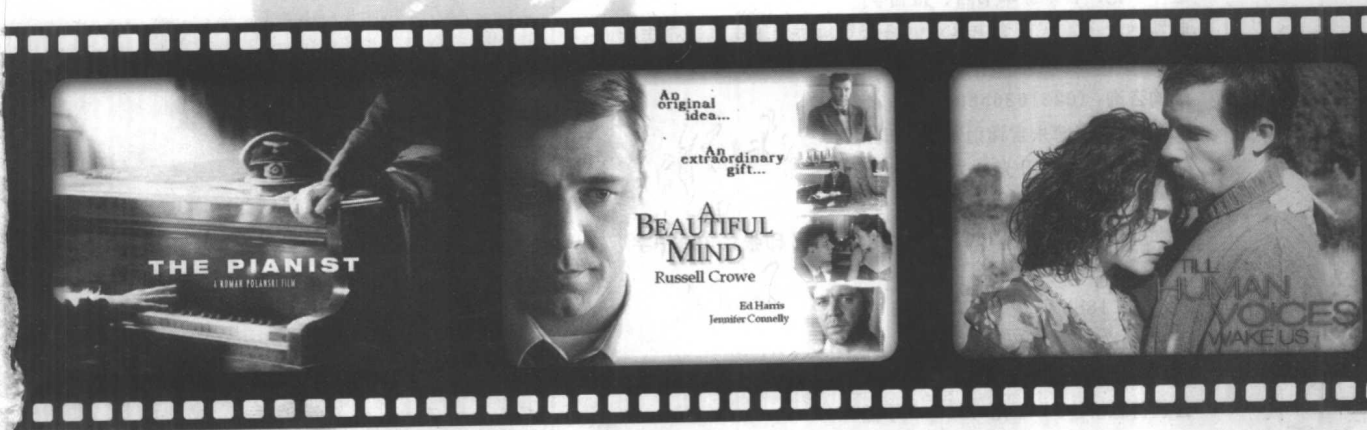
李辉 郝艳芬 著



TP391.41
4097

家庭电影制作 三剑客

李辉 郝艳芬 著



山东电子音像出版社出版

为什么购买此书

生活是由无数的点滴组成，甜蜜的一刻，感动的瞬间，都嵌进了那些长长久久、平凡的日子。对于一般家庭来说，数码摄影机（Digital Vidicon，以下简称DV）不仅仅是数字记录工具，也不仅仅满足于直接把它插在电视上欣赏，更多的DV爱好者希望它把记录的内容捕捉到电脑里，通过各种图片，图像的编辑，成为一部小小的家庭影片。所以在一定意义上，DV也是一个艺术工具。

对于每一个DV爱好者来说，最大的梦想莫过于亲手拍摄一部短片，把自己希望表现的内容完美地展示在每个人面前。可是大多数人又苦于身边没有一本能够参考的书来学习制作家庭电影，而现在你有了一个很好的选择！

《家庭电影制作三剑客》旨在帮助DV用户和爱好者，把拍摄到的内容通过电脑和软件编辑成图片和视频资料，然后进行特效处理，制作成为电子相册、VCD和DVD，从而拥有属于自己的家庭影片，表达自己的思想，表现生活的本质。

此书以通俗的语言，丰富的图片向DV爱好者介绍如何使用Windows Movie Maker 2、《会声会影6》、《威力导演》等相关软件对视频素材进行特效处理，进行视频采集、剪辑、制作。通过这三个常用的家庭电影制作软件，就能实现你当导演的梦想。

此书由浅入深，直观易懂，从最基本的设备连接入手，即使从没接触过此类软件的人，也可以通过阅读此书一跃成为专业级家庭电影制作高手！

此书最适合广大DV初学者和DV发烧友自学使用。

光盘内容：

1. 光盘中免费赠送价值288元的《会声会影6》正版软件，配合书中的详细使用方法，让你用最低的价钱享受最高的待遇。
2. 光盘包含本书中制作的实例演示，使学习更加直观方便。

How to read this book

如何阅读此书

此书以通俗易懂的语言，丰富的图片，向 DV 爱好者详细介绍了家庭电影的采集、剪辑、制作方法，全书共分为 6 章，只要你一步一步照章操作，就能学会家庭电影制作的方方面面。

基本知识部分：

第 1 章用通俗易懂的语言介绍了 DV 编辑的基本知识，并详细讲解了如何将 DV 摄像机连接到计算机中，这是为下一步 DV 后期编辑制作打下基础。

软件说明部分：

第 2、3、4 章分别介绍了 Windows Movie Maker 2 的操作方法，《会声会影 6》在影片剪辑制作中的步骤，《威力导演》视频编辑工具的使用方法。通过这三章的学习，你就能完全掌握家庭电影制作的基本方法和技巧，并且光盘中还赠送 288 元的《会声会影 6》正版软件（Windows Movie Maker 2 为 Windows XP 操作系统自带），让你学习使用方法后能够马上运用，不用再到处去找相关软件了。

实际操作部分：

在第 5 章中，列举了一些实际的 DV 剪辑实例，一步一步讲解如何通过上述 3 个软件的制作技巧，来实现自己想要达到的效果。通过这些实例，使你可以举一反三，将这些制作方法很快地应用到实际影片制作中。

第 6 章详细介绍了影音光盘的刻录技术和软件使用，制作属于自己的独一无二的 CD、VCD 和 DVD。

在此书的附录中，还列出了一些对 DV 后期制作有帮助的资源站点及影音文件的格式转换工具。

最后祝广大读者通过此书实现自己的导演梦！

光盘导读

精彩视频欣赏

精彩视频欣赏 \

桂林山水

精彩视频欣赏 \ 1 \ 桂林山水 . wmv

泰山

精彩视频欣赏 \ 2 \ 旅游资料 . wmv

三维动画片头

精彩视频欣赏 \ 3 \ 制作三维动画片头 . mpg

婚礼记趣

精彩视频欣赏 \ 4 \ 4 . mpg

荷花飘香

精彩视频欣赏 \ 5 \ 5 . mpg

思念

精彩视频欣赏 \ 6 \ 6 . wmv

电子贺卡

精彩视频欣赏 \ 7 \ 思念贺卡 . exe

会声会影 6

会声会影 6 \ Setup.exe

价值 288 元的正版软件，高效的视频捕获能力，强大的编辑功能，让你有充分的时间创作出你从未想过能完成的电影。

Contents

目 录

第 1 章 DV 后期编辑的基本概念

1.1 基本知识	3
1.1.1 视频的常见制式	3
1.1.2 视频文件的属性	4
1.1.3 视频影片中声音的格式	9
1.2 线性编辑与非线性编辑	10
1.3 视频的记录方式	11
1.4 DV 视频压缩软件的分类	11
1.5 DV 摄像机与计算机的连接	13
1.5.1 武装你的计算机	13
1.5.2 IEEE 1394	14
1.5.3 连接 DV 摄像机与计算机	15

第 2 章 免费大餐——Windows Movie Maker 2

2.1 Windows Movie Maker 2 简介	19
2.1.1 软硬件最低要求	19
2.1.2 Movie Maker 2 操作界面简介	20
2.1.3 捕获视频	21
2.2 导入数字媒体文件	29
2.3 编辑电影	32
2.3.1 加入视频效果	32
2.3.2 增加过渡效果	33
2.3.3 处理音频	35
2.3.4 录制旁白	36

2.4 制作片头和片尾	38
2.5 组织影片剪辑	41
2.6 完成电影的制作	43
2.6.1 保存到电脑	45
2.6.2 保存到光盘	47
2.6.3 通过电子邮件发送	49
2.6.4 发送到网络	50
2.6.5 传送至 DV 摄像机	51

第3章 DV 编辑高手——会声会影 6

3.1 安装并设置会声会影	55
3.1.1 安装会声会影 6	55
3.1.2 设置会声会影中的参数	60
3.2 创建和管理项目文件	71
3.2.1 创建新项目	72
3.2.2 自定义项目模板	73
3.2.3 保存和打开项目文件	77
3.3 捕获视频	78
3.3.1 DV 摄像机的捕获设置	78
3.3.2 捕获制作 VCD 的视频文件	80
3.3.3 捕获制作 DVD 的视频文件	81
3.3.4 捕获准备回录到摄像机的视频文件	82
3.3.5 定位和捕获视频	83
3.3.6 预览捕获的视频素材	84
3.3.7 捕获视频中的单帧图像	84
3.3.8 捕获指定时间长度的视频	85
3.3.9 使用成批捕获功能	85
3.3.10 调整成批捕获任务	88
3.4 善用视频剧本	89
3.4.1 故事板视图模式	89

3.4.2 修剪视频	90
3.4.3 保存修剪过的影片	92
3.4.4 添加视频素材	92
3.4.5 添加图像素材	94
3.4.6 删除素材图像	96
3.4.7 预防图像变形的措施	97
3.4.8 使用视频滤镜	98
3.5 设置和应用转场效果	100
3.5.1 选择和添加转场效果	100
3.5.2 预览或删除转场效果	103
3.5.3 调整转场效果的长度和位置	103
3.6 影片中的画中画和字幕	104
3.6.1 添加画中画效果	104
3.6.2 应用素材库中的标题	105
3.6.3 创建新标题	106
3.6.4 为标题添加动画效果	107
3.7 添加音频效果	108
3.7.1 从文件添加音频素材	109
3.7.2 使用麦克风录制声音	109
3.7.3 从CD 光盘添加音乐	112
3.7.4 调整素材的音频效果	113
3.8 完成影片的制作	113

第4章 做自己的导演——威力导演 2.55

4.1 初步接触威力导演	123
4.1.1 安装威力导演的系统需求	123
4.1.2 威力导演操作界面	123
4.1.3 参数设置	125
4.1.4 威力导演支持的文件格式	129
4.2 捕获影片与声音	129

4.2.1 捕获 DV 摄像机中的视频	129
4.2.2 成批导入影片	132
4.2.3 捕获声音	133
4.3 剪辑影片	134
4.3.1 影片的剪辑模式	134
4.3.2 分割影片	137
4.3.3 剪辑图片	138
4.4 添加影片特效	138
4.4.1 影片的播放速度控制	139
4.4.2 影片的特效处理	140
4.5 为影片添加文字效果	144
4.6 设置影片的转场效果	149
4.7 声音与图像的处理	152
4.7.1 音效的设置	152
4.7.2 背景音乐的设置	155
4.7.3 画中画的效果	156
4.7.4 水印效果	159
4.8 制作与发布影片	160
4.8.1 制作 MPEG 影片格式	161
4.8.2 制作 Windows Media 影片格式	163
4.8.3 将 AVI 影片写入 DV 带中	164

第5章 数字生活从现在开始——按步操兵

5.1 制作自己的电子相册	169
5.2 旅游归来	175
5.2.1 使用 Movie Maker 导入电影	175
5.2.2 制作影片	177
5.3 制作三维动画片头	182
5.4 婚礼上的温馨	190
5.5 荷花飘香	199

5.6 思念——诗情画意	207
5.7 制作电子贺卡	213

第6章 刻录DV影片

6.1 了解刻录机和刻录光盘	219
6.2 常见的影音光盘类型	221
6.2.1 DVD 与 MiniDVD 的区别	221
6.3 将影片刻录到光盘	221
6.3.1 使用会声会影刻录影音光盘	222
6.3.2 使用威力导演刻录影音光盘	227
6.3.3 使用 Nero 刻录影音光盘	235
6.4 制作影音光盘标签	243

第7章 DV的选购、维护与拍摄指南

7.1 选购DV数码摄像机	247
7.1.1 DV 数码摄像机的选购原则	247
7.1.2 检查摄像机的基本方法	250
7.1.3 常见品牌的家用DV摄像机	253
7.2 DV数码摄像机的日常保养注意事项	271
7.3 DV数码摄像机的拍摄技巧	271

附录I DV编辑网络资源

1. 影片编辑软件的官方网站	275
2. 影片制作教学网站	277

附录II 影音文件的格式转换工具

1. 视频格式转换工具	280
2. 音频格式转换工具	283

Movie Maker2

威力导演

会声会影6

第 1 章

DV后期编辑的基本概念



第1章 DV后期编辑的基本概念

DV是Digital Video(数字视频)的缩写,它是一种应用数字视频格式记录声音、视频数据的摄像机,即DV摄像机。

DV是消费类数字视频的统一标准。这个标准在1993年9月由世界主要录像机生产商组成的“高清晰度数字录像机协会”联合制定。作为一种通用的国际统一格式,已得到全球超过60个公司的认可。DV采用1:5压缩比的MPEG-2数字视频编码来记录现行的电视信号,其数字格式的磁带宽度为1/4英寸(6.35mm),体积最小,仅有VHS-C盒带的1/3大小。DV的彩色带宽为1.5MHz,是模拟机的3倍,可以再现更丰富的色彩和更细腻的层次过渡。另外,DV的音频记录直接采用PCM编码,声音质量与CD相当,图像信噪比高达54dB,水平解像力达到500线以上,声画质量达到前所未有的水平,直逼专业级的機種。

由于DV采用数字方式记录视频、音频信号,它带给我们的是专业级的视听享受。以往只有在电视台及录音棚才能得到的优异性能,如今安坐家中唾手可得,这些都归功于数字技术的应用。

1.1 基本知识

我们可以利用手中的DV摄像机拍摄周围感兴趣的事件,然后通过相关的编辑工具进行采集和编辑。在此之前,了解一些与DV采集和编辑的概念、方法是十分必要的。

1.1.1 视频的常见制式

目前,由于不同的国家和地区采用的电视信号标准有所区别,因此在编辑视频时,就要先选择需要使用的模板。如果选择错误的模板,很可能就会导致编辑完成的视频文件无法正确地播放。

电视信号标准也称为电视的制式,不同国家和地区所使用制式的区分主要在于它们的场频不同、分解率不同、信号带宽与载频不同以及色彩空间的转换关系不同等。世界上现行的彩色电视制式有3种,即NTSC(National Television System Committee)制式(简称N制)、PAL(Phase Alternation Line)制式和SECAM制式。

NTSC制式

NTSC制式是1952年由美国国家电视标准委员会制定的彩色电视广播标准。它采用正交平衡调幅的技术方式,所以也称为正交平衡调幅制式。美国、加拿大等大部分西半球国家以及日本、韩国、菲律宾、中国的台湾等均采用这种制式。

PAL制式

PAL制式是德国在1962年制定的彩色电视广播标准。它采用逐行倒相正交平衡调幅的技术方式,克服了NTSC制式相位敏感造成色彩失真的缺点。德国、英国等一些西欧国家以及新加坡、中国大陆和香港、澳大利亚、新西兰等采用这种制式。PAL制式中根据不同的参数细节,又可以进一步划分为G、I、D等制式,其中PAL-D制式是我国大陆采用的制式。



SECAM 制式

SECAM 是法文的缩写, 意为顺序传送彩色信号与存储恢复彩色信号制式, 是由法国在 1956 年提出, 1966 年制定的一种新的彩色电视制式。它也克服了 NTSC 制式相位失真的缺点, 采用时间分隔法来传送两个色差信号。使用 SECAM 制式的国家和地区主要包括法国以及东欧和中东一带。

表 1.1 列出了这 3 种制式的主要技术参数。

表 1.1 常见的电视制式比较

制式	NTSC	PAL	SECAM
帧速率 (帧/秒)	29.7	25	25
水平扫描线数	525	625	625
使用国家和地区	美国、加拿大、 中国的台湾、日本、 韩国、菲律宾等 澳大利亚、新西兰等	德国、英国、 新加坡、 中国大陆和香港、	法国、东欧和中东

通过以上的介绍, 我们基本了解了各种制式的区别。因此, 如果使用其他制式 (NTSC 或者 SECAM) 的录像带在 PAL 制式的播放系统中播放, 就无法看到正常的图像。所以, 在编辑视频之前一定要选择正确的制式。

提示

一些新型的 VCD/DVD 播放机已经有了制式转换的功能, 可以在 NTSC/PAL 之间进行切换。

1.1.2 视频文件的属性

一个标准的视频文件包括很多基本的参数设置, 如帧大小、帧速度、压缩编码、帧类型等, 只有采用相同的标准制作出的视频才能够具有较高的兼容性。有时候一台计算机编辑、渲染出来的视频文件在其他计算机中不能正常播放, 就是因为没有采用通用的标准格式。下面介绍在设置视频文件的基本属性时, 所涉及到的基本概念。

视频压缩

由于视频文件通常会占用很大的空间, 因此几乎所有视频文件均采用删除冗余数据的压缩方法。压缩是通过编码解码器来实现的。一般而言, 为了增强视频播放的通用性, 大部分用户都使用软件压缩的方法制作最终的视频文件。在选择模板以及输出视频文件时, 可以选择需要使用的压缩编码。

这样, 只要计算机中安装了相应的解码程序, 就可以播放这个视频文件。现在许多使用非常广泛的解码程序已经内置在 Windows 操作系统中, 使用起来非常方便。

如果需要查看当前系统中安装的视频编解码器, 可以执行如下的操作步骤:



(1) 从 Windows【开始】菜单中执行【控制面板】命令,如图 1.1 所示。



图 1.1 执行【控制面板】命令

(2) 随即系统将弹出如图 1.2 所示的“控制面板”窗口。



图 1.2 “控制面板”窗口

(3) 双击【系统】图标,打开“系统属性”对话框。





(4) 单击【硬件】标签，打开“硬件”选项卡，如图 1.3 所示。

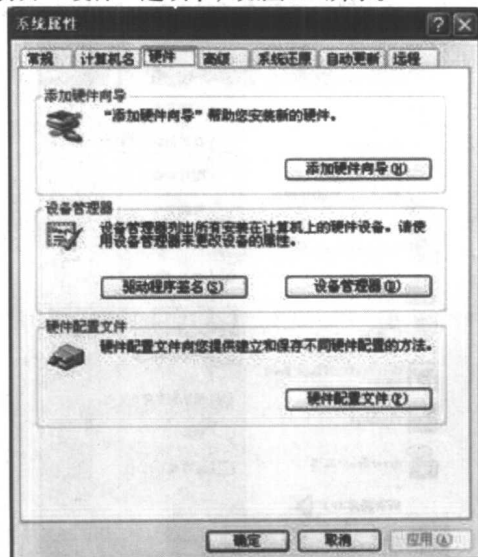


图 1.3 “系统属性”对话框中的“硬件”选项卡

(5) 在“设备管理器”选项区域中，单击【设备管理器】按钮，打开“设备管理器”对话框，如图 1.4 所示。

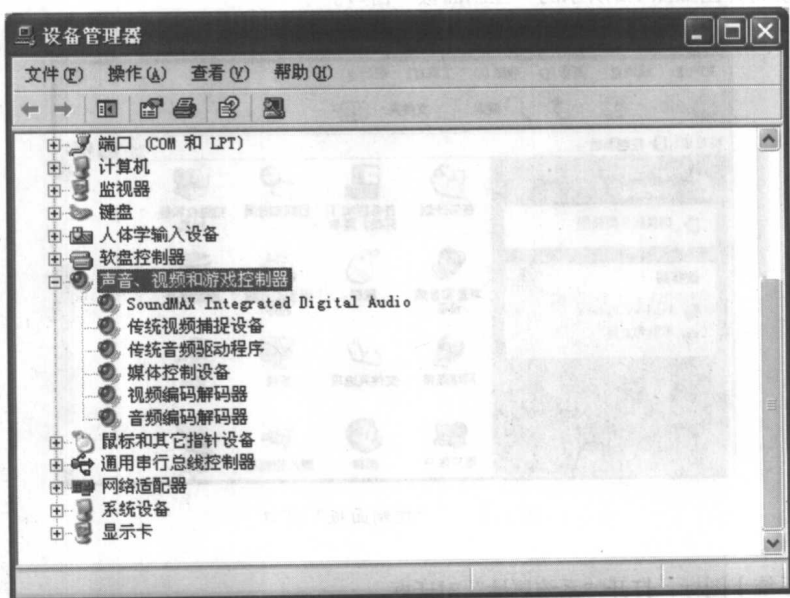


图 1.4 “设备管理器”对话框



(6) 双击【声音、视频和游戏控制器】选项组中的【视频编码解码器】选项，即可在“视频编码解码器属性”对话框中看到当前安装的视频编码解码器，如图 1.5 所示。

视频的压缩可以通过软件和硬件来完成，软件压缩虽然比较方便，但压缩质量与硬件压缩相比就显得有些不足了，并且，软件压缩所需要的时间也很长。为了保证视频的品质，提高处理速度，一些专业人士通常使用专用的压缩卡（如图 1.6 所示）和相应的编码解码器来处理视频。

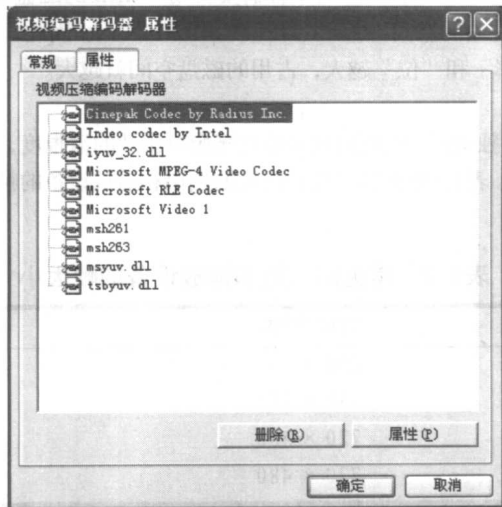


图 1.5 “视频编码解码器属性”对话框

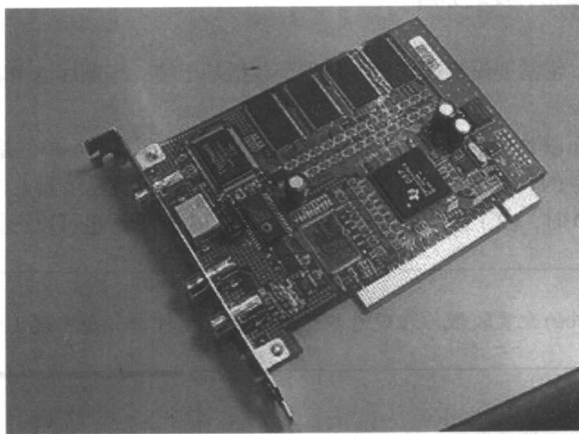


图 1.6 视频压缩卡

音频压缩与音频属性

在定制模板和输出视频时，也常常需要设置音频的压缩格式和其他属性。音频的压缩格式也有很多种，但无论是使用软件压缩还是硬件压缩，最为常见的音频压缩格式是 PCM。

