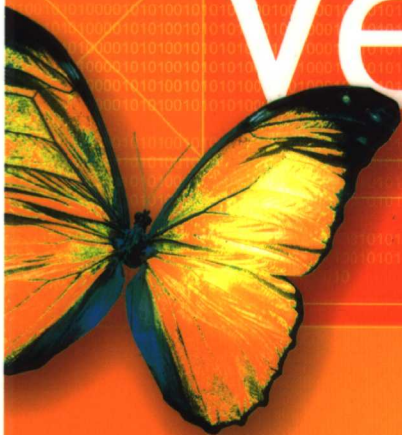


Vegas



数码影像剪辑大师

◎ 钱 浩 编著

本书繁体中文版屡居台湾地区
文魁松岗、金石堂网上书店畅销书榜首

世界首本中文Vegas教程作者又一力作



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

Vegas

数码影像剪辑大师

© 钱 浩 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

数码摄像机(DV)日益普及,但多数用户都苦于无法将所录DV短片制作成精美的影像作品。本书就是为了解决DV用户的以上烦恼而编写的。

在影视非线性剪辑领域,Vegas因好学易用且对硬件要求不高而异军突起,不但适于没有任何影视剪辑基础的门外汉学习使用,而且很多业内人士也喜欢改用Vegas。全书共23章,从Vegas入门基础到影视抠像、专业的矢量示波器应用、调色等都做了深入浅出的讲解,另有专门章节讲述学习Vegas过程中的常见问题及解答。

本书全彩印刷并附一张教学光盘,内含书中范例素材、项目文件、Vegas软件测试版和视频教程等。

如果您是DV爱好者、小型独立电影制作者、影视制作爱好者,如果您希望在家庭或个人工作室做出专业化的数码影像,那就请跟随作者走进Vegas数码影像世界吧。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

Vegas 数码影像剪辑大师 / 钱浩编著. —北京: 电子工业出版社, 2005.4
ISBN 7-121-01079-8

I. V... II. 钱... III. 图形软件, Vegas IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第027936号

责任编辑: 刘海艳

印 刷: 中国电影出版社印刷厂

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编: 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 15.25 字数: 390.4千字

印 次: 2005年4月第1次印刷

印 数: 5000册 定价: 49.00元(含光盘1张)

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换;若书店售缺,请与本社发行部联系。联系电话:(010)68279077。质量投诉请发邮件至 zlt@phei.com.cn,盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

前 言

2003年初我开始在网上发表连载 Vegas 教程的时候，国内使用 Vegas 的人还不多。经过两年时间的发展，国内外DV作品的数量以指数水平增长，DV逐渐成为专业与业余影视制作爱好者与工作者施展才华、展示个性的有力工具。每当得到不少优秀影视作品的作者告知：其作品是使用 Vegas 剪辑制作完成，而且他们是看过我发表的软件教程以后很快学会 Vegas 的时候，都让我感到由衷的欣慰与高兴。

经过越来越多的 Vegas 爱好者的共同努力，目前国内学习、使用 Vegas 的群体已经庞大起来。平时我也在中国台湾地区 DVworld 论坛、数码镜坛兼任 Vegas 讨论版版主。2003年在朋友帮助下建立起全球首家 Vegas 中文专题站点 www.vegascn.com (Vegas in China 的前身，当时域名是 www.zazavegas.com)。Vegas in China 的目标是：作为世界首家权威、专业的 Vegas 中文专题站点，为广大 DV 爱好者学习 Vegas 提供最多、最丰富、最易学习领会的各类信息资源。希望通过 Vegas 这款专业后期剪辑软件让更多影视爱好者熟悉后期制作，成为他们影视制作工作的得力工具。同时我也希望借本书的出版为提高国内影视制作的整体水平，早日赶上以至超过国外优秀影视作品制作水平尽自己绵薄之力。

2004年中在中国台湾地区出版世界上第一本 Vegas 中文教程以来，得到不少购买此书的中国大陆和港台地区的读者的鼓励与赞扬。繁体中文版书籍也在2005年初荣幸地登上中国台湾地区松岗图书、金石堂网上书店畅销书排行榜。

本次承蒙电子工业出版社相关人员的支持与帮助，得以让大陆的读者获得目前最新版本的 Vegas 教程。

书中错漏之处，还请读者不吝指出。对本书有任何意见和建议，请到 Vegas in China 网站 www.vegascn.com 论坛发表帖子，也欢迎读者到 Vegas in China 网站讨论 Vegas 使用心得及交流 DV 影视作品。

钱 浩

致 谢

感谢我的父母

感谢钱汉章先生一直以来对我的支持和鼓励

感谢夏旻对我的支持和关心

感谢颜庆胜先生，谢谢他对本书写作和出版的宝贵建议

感谢郑清泉先生提供论坛空间和网站技术支持

感谢余普霖先生对 Vegas 普及所做的贡献

感谢欧成君先生、朱仁平先生对本书成稿的帮助

感谢火烧岛站长威龙为读者提供 Vegas 程序中文化服务

感谢中国台湾地区的颜坤鸿先生、刘正忠先生为 Vegas 推广所做的努力

感谢蔡大威先生、吴煜先生、高小波先生为 Vegas 推广所做的努力

特别感谢中国台湾地区 YuJen 的无私帮助

感谢马君茹女士提供文档支持

感谢俊夫提供美术设计支持

感谢 www.vegascn.com 网站论坛的各位版主及热心会员们。

还感谢下面这些网友（用论坛 ID 代名）：

爱D、羽化、V4、Taco、todli、one、maya、vegas、Wy2、GSB、cjh、ray、kaiyou、xhp333、xhby、mqcq、清忱、大盗贼、xiande

他们在 Vegas 的推广与学习使用上面有过很多努力。他们无私分享了很多 Vegas 使用心得，带动了一大帮学习者。

还要感谢电子工业出版社刘海艳编辑辛勤的工作，使得本书可以尽早与读者见面。

作为一个影迷，向周传基先生无私向大家传授关于影视的理论知识表示个人的感谢。

还感谢许多未曾谋面，却给过我许多支持、鼓励、帮助的人们。

目 录

第1章 Vegas 概貌一览	1
1-1 DV 剪辑的概念与流程	1
1-2 为什么选择 Vegas	1
1-2-1 学习影视剪辑软件的正确态度	1
1-2-2 非线性剪辑软件的现状与发展	2
1-2-3 推荐 Vegas 的理由	3
1-3 Vegas 略传	4
1-4 Vegas 5 简介	5
1-4-1 Vegas 5 对硬件系统的需求	5
1-4-2 Vegas 5 基本特性	6
1-4-3 Vegas 5 新特性	6
第2章 认识 Vegas	15
2-1 Vegas 全局界面	15
2-2 Vegas 子窗口界面	16
2-3 Vegas Timeline (时间线) 和时间线界面控制	19
2-3-1 Timeline (时间线) 概念	19
2-3-2 Vegas 时间线界面控制	20
2-3-3 Timeline (时间线) 控制区	22
2-4 界面布局控制操作	23
2-4-1 文件、素材相关处理放置区域详解	23
2-4-2 输出菜单	24
2-4-3 打开、关闭、移动面板	25
2-4-4 Vegas 5 全新的界面布局控制	25
2-5 Vegas 5 增强的窗口组合 (Vegas Dock) 功能	26
第3章 Vegas 设置	27
3-1 Vegas 软件参数设置	27
3-1-1 General (常用) 参数设置	27
3-1-2 Video Device (视频设备) 参数设置	30
3-1-3 Editing (剪辑) 参数设置	31
3-1-4 其他参数设置	31
3-2 Vegas Project Properties (项目属性) 设置	32

3-2-1	Video (视频) 设置	32
3-2-2	Audio (音频) 设置	33
3-2-3	Ruler (标尺) 设置	33
3-2-4	Summary (摘要) 设置	35
3-2-5	Audio CD (音频 CD) 设置	35
3-3	界面布局转换设置	35
3-4	项目保存	37
第 4 章	Vegas 视频采集	39
4-1	视频采集界面	39
4-2	视频采集参数设置	41
4-3	采集画面的尺寸设置	43
4-4	采集画面的音频设置	43
4-5	采集画面的版权注释	44
第 5 章	Vegas 剪辑入门	45
5-1	素材剪切与定位——Trimmer 的应用	45
5-1-1	Trimmer 简介	45
5-1-2	打开 Trimmer 的方式	45
5-1-3	把素材添加到 Trimmer 标签页的方法	46
5-1-4	Trimmer 标签页	47
5-1-5	时间标记	49
5-1-6	Marker (打点) 和 Region (选区)	49
5-1-7	在外部音频剪辑器中打开音频素材	52
5-2	剪辑初解——最简单的 Vegas 剪辑流程	52
5-2-1	调节线	53
5-2-2	快速剪切、删除视频、音频	54
5-2-3	添加 Transitions (过渡特效)	54
5-2-4	过渡特效进度曲线	55
5-2-5	添加视频特效	56
5-2-6	视频特效链	57
5-2-7	分屏预览	57
5-3	渲染输出 (Render As)	58
5-4	作品输出	59
5-4-1	回录到 DV	60
5-4-2	刻录 VCD 或者多媒体光盘	60
第 6 章	Vegas 音频剪辑入门	61
6-1	视频配音、录音	61
6-2	单轨音频素材淡入淡出过渡	62
6-3	多轨音频素材淡入淡出过渡	63
6-4	音量与声道控制	63

6-5	左右声道反转	64
6-6	多点音量、声道比例控制	64
6-7	压限器使用——防止爆音	65
6-8	杜比 AC-3 5.1 声道	66
6-9	Punch-in 录音	68
第 7 章	Vegas 视频剪辑和输出详解	69
7-1	Vegas 视频剪辑	69
7-1-1	时间线标线拖动显示	69
7-1-2	素材剪切、删除	69
7-1-3	素材移动、精确定位	70
7-1-4	快速复制素材	70
7-1-5	为素材段添加视频特效 (Video FX)	71
7-1-6	为轨道添加视频特效 (Track FX)	71
7-1-7	快速屏蔽 / 恢复 / 删除特效	72
7-1-8	轨道屏蔽和独奏 (Mute/Solo)	72
7-1-9	分屏预览 (Split Screen View)	73
7-1-10	预览 / 输出范围设置 (Preview)	73
7-1-11	循环预览播放 (Loop Preview)	74
7-1-12	自定义快捷键	74
7-1-13	视频特效添加方式	75
7-2	Vegas 视频输出	76
7-2-1	VCD 输出设置	76
7-2-2	SVCD 输出设置	77
7-2-3	DVD 输出设置	78
7-2-4	网络渲染	80
第 8 章	Vegas 字幕详解	83
8-1	添加字幕	83
8-1-1	添加彩条、黑屏、静态字幕	83
8-1-2	添加滚动字幕	86
8-1-3	字幕滚动速度控制	87
8-2	飞入效果实例	88
第 9 章	Vegas 速度详解	95
9-1	速率调节线 (Velocity Envelope)	95
9-2	倒退特效	96
9-3	速率控制点属性	97
9-4	复杂的速率调节效果	97
第 10 章	Vegas 轨道运动	99
10-1	制作画中画效果	99

10-1-1	画中画 (Picture in picture) 基础	99
10-1-2	简单画中画	99
10-1-3	画中画阴影 (Shadow)	100
10-1-4	画中画亮边	101
10-1-5	同屏画中画	101
10-1-6	关键帧控制 (Keyframe)	102
10-1-7	动态画中画生成	102
10-2	制作三维效果	103
10-2-1	三维轨道运动简介	103
10-2-2	Vegas 5 3D 轨道合成实例	104
第 11 章	Vegas 合成与遮罩	109
11-1	合成与遮罩的概念	109
11-2	合成与遮罩的示范	109
11-2-1	子母轨遮罩	109
11-2-2	合成模式 (Compositing Mode)	110
11-2-3	制作透明台标	112
11-2-4	调节合成轨的透明度 (Level)	113
11-2-5	调节母轨遮罩模式 (Parent Overlay Mode)	114
11-2-6	静态遮罩 (Mask)	115
11-2-7	视频遮罩 (Video Mask)	116
11-2-8	遮罩中的视频轨独奏 (SOLO)	117
11-2-9	视频特效链操作	117
11-2-10	隔离通道显示	118
11-3	遮罩生成 (Mask Generator)	118
11-3-1	遮罩生成的操作方法	118
11-3-2	遮罩生成的原理	119
11-4	抠像 (Key)	120
11-4-1	抠像的基本原理和操作	120
11-4-2	抠像区域的精细调节	124
11-4-3	消除抠像亮边	124
11-4-4	多重抠像 (MultiKey)	125
11-5	使用遮罩制作渐变色字幕	125
11-6	关键帧 Bézier (贝兹曲线) 遮罩	127
11-6-1	Vegas 5 贝兹曲线遮罩勾边抠像实例	127
11-6-2	贝兹曲线操作工具	129
第 12 章	Vegas 画面变形	131
12-1	Event Pan/Crop (画面变形剪切) 按钮的使用	131
12-2	鼠标拖动画面变形的窍门	132

12-3	画面变形剪切 (Event Pan/Crop) 实例	133
12-4	仿三维变换 (Deform) 视频特效	135
第 13 章	Vegas 色彩调节	139
13-1	色彩原理	139
13-2	Color Corrector (Secondary) 插件的应用	140
13-2-1	改变色彩	142
13-2-2	Color Corrector (Secondary) 插件参数解说	142
13-3	调光、调色	144
13-3-1	使用图片制作静止画面的方法	144
13-3-2	调色分析	145
13-3-3	增加亮度	147
13-3-4	色彩精细调整	147
第 14 章	Vegas 视频插件	149
14-1	Vegas 插件概述	149
14-1-1	免费插件	150
14-1-2	商业插件	150
14-2	SM 系列插件的使用	152
14-3	Pixelan Spice 插件的安装与使用	157
14-4	Boris RED 3GL 插件的安装与使用	160
14-5	FrameServer 插件的使用	162
14-5-1	FrameServer 插件的基本运作原理	162
14-5-2	FrameServer 插件的工作流程	166
14-5-3	Canopus ProCoder 的 FrameServer 用法设置	167
第 15 章	Vegas 脚本文件	169
15-1	定义 Scripts 脚本文件	170
15-2	使用 Scripts 脚本文件	171
15-3	修改 Scripts 脚本快捷方式	171
第 16 章	Vegas 视频示波器 (Video Scopes) 应用	173
16-1	视频示波器调用	173
16-2	视频示波器布局	174
16-3	认识视频示波器	176
16-3-1	矢量图 (Vector scope)	176
16-3-2	波形图 (Waveform)	178
16-3-3	柱状图 (Histogram)	179
16-3-4	RGB 排列图	182
16-4	视频示波器应用	182
16-4-1	视频超标监视	182
16-4-2	色彩饱和度监视与调节	184
16-4-3	色调监视	185

16-4-4 电影效果 (Film-Look)	185
第 17 章 Vegas 动感阴影	187
17-1 制作素材	187
17-2 复制视频素材	188
17-3 添加背景	188
17-4 调整字幕颜色	189
17-5 添加光线阴影	189
17-6 设置另外一个关键帧	191
17-7 设置字体阴影效果	191
第 18 章 Vegas 图像锐化	193
第 19 章 Vegas 打字效果	195
19-1 多行字幕制作	195
19-2 单行逼真打字效果的精细制作	198
第 20 章 Vegas 局部马赛克	201
第 21 章 Vegas 常用技巧综述	205
21-1 图片序列的导入及应用	205
21-2 场的概念与应用	207
21-3 子素材生成	208
21-4 Alpha 通道的概念及应用	209
21-5 关键帧模式	210
21-6 Vegas 中同步音视两轨道自动跟进	211
21-7 在 Vegas 中输出图片序列	212
21-8 为何 Vegas 剪辑的时候总会生成 sfk 文件	213
21-9 为何 Vegas 不能用于制作 DVD	213
21-10 如何用 4 : 3 的 DV 素材制作 16 : 9 的画面	214
21-11 为何 FX 始终只显示一半	214
第 22 章 Vegas 视频特效	215
第 23 章 Vegas 5 键盘命令及快捷键设置	225
23-1 Vegas 5 键盘命令	225
23-2 自定义快捷键	232

第 1 章 Vegas 概貌一览

DV 拍摄完成以后的视频画面只能说是原始素材。要得到可以播放的影片，还需要对素材进行剪辑。剪辑就是合理组织素材，同时去除素材中声音或者画面的瑕疵，添加其他效果等。

1-1 DV 剪辑的概念与流程

所谓“工欲善其事，必先利其器”，只要了解几个有关剪辑的基本概念，准备好所需的软硬件，其实 DV 剪辑一点都不难。

◆ 什么是剪辑？什么是非线性剪辑

所谓剪辑就是剪接+编辑，剪辑常分为“线性剪辑”与“非线性剪辑”（NLE, Non-Linear Editing）。一般我们将影片采集至计算机，使用多媒体剪辑软件（例如：Adobe Premiere、Ulead Media Studio Pro 等）作编辑。因为在编辑的过程中，不需依照影片的播放顺序作编辑，想先修改哪个部分就修改哪个部分，所以称为“非线性剪辑”。

本书中会有两种说法：非线性编辑和非线性剪辑，其实都是相同的意义，仅仅是说法不同而已。

◆ 非线性剪辑和线性剪辑的区别

打个比方来说明问题。线性与非线性可以用打字机来形容。

所谓线性剪辑好比传统的打字机一样，直接把文字打在纸上面，打完即是成品。可以说是最迅速的编辑工具，但是若要再增减文中的内容，可是要大动干戈，甚至只有重打，相当麻烦。相对的线性剪辑也是一样，是用于剪辑的为最快速的方式，但是若要增减内容，则是只有重做了。

而非线性剪辑好比用计算机打字，大家都知道用计算机来排版是最容易不过的，在文中可以任意增加删减、任意排序，而在于编排上只是一瞬间的事而已。非线性剪辑系统也是一样，影片在计算机内是非常容易编排的，位置对调、增加删减也一样都是一瞬间的事。只是文稿需要用打印机打印出来，而非线性的影片需要渲染（Render）的时间而已。

◆ DV 非线性剪辑的流程

DV → 输入 / 采集至计算机硬盘（成为数码文档）→ 非编软件剪辑 → 输出影片（如 DV 录像带、VCD、SVCD、DVD 等）

1-2 为什么选择 Vegas

1-2-1 学习影视剪辑软件的正确态度

我们正经历着一个伟大的时代，随着计算机硬件和软件技术的飞速发展，我们现在处在

超越传统的数码影视时代。

过去做影视有两大限制：

1. 视频的采集、编辑、输出都离不开昂贵的硬卡，没有硬卡想仅凭 PC 完成视频采集、剪辑到输出简直是异想天开，白日做梦。个别软件虽可以离开硬卡在 PC 上面工作，可是整个工作的流畅性和效率是让人很难容忍的。

2. 软件的操作复杂。即使买得起硬卡，要掌握一种影视非编或者合成软件需要花费相当长的时间。经常遇到的情况是：等学会了一种软件，这款软件的新版本已经出来了。

现在有些人一说做影视什么就想到某某软件最好，最喜欢说自己从某某软件第一个版本用到最新版本云云，其实这是思维定式，对说明其软件应用水平毫无用处。

就像很早以前我们学计算机，一说计算机什么最好？肯定大家都说苹果机最好，那时还没有 PC 呢。如果那时谁说苹果机不好肯定被人笑掉大牙。可是计算机技术在不断发展，情况改变了。今天的非编、合成软件行业也是这样的，群雄纷起，在计算机软件这个飞速发展中的领域去讲传统，讲资历是没用的。计算机行业的每次进步都是颠覆传统的。

学习软件不必刻意怀旧，只要学习当前可以得到的最新版本，然后跟着软件的升级步伐前进就是。那种学习某款软件必须要从软件第一个版本开始的想法害人不浅，而且没有实际意义。

如果有人还说影视剪辑是艺术领域的话，艺术领域更不是讲资历的地方，艺术的发展讲究创新、创造，同样包含着摆脱传统束缚的含义。

如果我们觉得自己在进行艺术创作，如果我们觉得自己玩的其实只是计算机软件，那么，就要适应技术的发展。如果不能前瞻性地创新，那么就紧跟发展中的技术吧。

对通过接触 DV 进入影视剪辑的软件初学者来说，视频剪辑软件的易学性比其他的一些浮华特性更为重要。在最短的时间内，让影视剪辑爱好者初步进入影视剪辑的领域，正是本书追求的目标。

1-2-2 非线性剪辑软件的现状与发展

非线性剪辑工具很多，常用的有 Adobe Premiere、Ulead Media Studio、威力导演 PowerDirector、Vegas、Avid 等。那么为什么要向各位 DV 非编新手推荐 Vegas 这款非线性编辑软件呢？

这要从非线性编辑软件的概念和市场现状说起。先让我们简单了解一下视频非线性编辑软件的状况吧。

非线性编辑软件可以粗略分为专业软件和个人软件两大类。专业软件和个人软件的区别不仅是通常我们理解的专业软件复杂，功能强大，特效多。这个只是一个方面而已。其实就功能说来，只要你能容忍漫长的渲染时间，Adobe Premiere 加上插件几乎可以完成 95% 现在所有专业特效卡附带软件可以得到的效果。专业软件通常是指需要专门的编辑特效卡才能完全发挥其功能的非线性编辑软件，这些卡少则几千元，多则上千万元（几千元的非编卡可以说相当低级）。在 20 世纪 90 年代，一个小地区电视台的非线性编辑系统在非编卡上的投资通常在十几万元左右，一个省级电视台使用的非线性编辑系统的价格在百万元级别。据我了解市面上还有千万元级别的非线性编辑系统，专供实力雄厚的电视台购买使用。

如果我们在自己的个人计算机上都可以用 Adobe Premiere 这样的软件做出各种特效，那

么花几十上百万元购买非线性编辑卡的机构岂不是都成了冤大头？到底这些价格的差别体现在什么地方呢？这个答案很简单：**效率**。

对，就是效率。**生成特效的效率、质量和时间比率**。

打个比方，要制作 CNN 每天天气预报的特效，用 Adobe Premiere 要花多少时间呢？如果素材准备得足够，仅仅是渲染那个几分钟的场景就会花上大半天。可是 CNN 的天气预报一天好几次，每次几乎都是把得到的信息即时做出成片。想像一下，如果用 Adobe Premiere 每天制作这样的场景将是什么情形？

所以，以前我们见到的专业非线性编辑软件通常都是非线性编辑卡的随机品。每种非线性编辑软件通常对应一个特殊型号的非线性编辑特效卡。这块价格昂贵的非编卡就是帮助 CPU 和可怜的显卡执行特效渲染运算所用。客户花的很大费用都投入在特效的实时性上面。

除去外围输入/输出设备，一台普通的非线性编辑系统的核心就是一台 PC 加上非编卡和软件。当年为了给 PC 加上非编卡，还得专门加上一台电源，加上几个风扇，为机箱散热。为了用计算实现视频特效，非编卡的耗电量和散热量在机箱里都是最大的。

所以，如果在使用 Adobe Premiere、Ulead、Vegas 等这类非编软件制作 20 秒切换特效，预览渲染时间花上了 10 分钟的时候，千万不要惊奇。个人非编软件就是这样的。

现在，有了种类繁多的可以运行于 PC 上的影视非线性剪辑软件，我们在家庭计算机上面就可以学习非线性编辑的各种操作，接触到各种特效的制作。虽然通常不能得到 1:1 的专业画质输出速度，但是作为时效性要求不高的个人工作室、中小型企业、学校宣传部门及电视台等非即时新闻类节目的制作工具，个人非编软件以其操作方便、价格适宜、效果丰富等特性，还是有很大的市场。

1-2-3 推荐 Vegas 的理由

我们为读者郑重推荐 Vegas 这款软件，也是经过对比目前市场上各种非编软件的易用性、功能、质量以后，综合衡量以后的决定。理由如下：

◆ Vegas 易学好用

很多需要进行视频剪辑的朋友都没有很多时间去学习一种复杂的软件，我们需要像微软 Word 这样操作简单，不必花费很多时间就可以学会掌握的软件。正好 Vegas 提供了这样的特性，让我们可以在很短的时间内达到以前学习其他软件需要花几倍甚至几十倍的时间才能获得的高度。在分秒必争的今天，这种易用性意味着什么不言而喻。

◆ Vegas 功能强大

Vegas 作为数码影视业巨头 Sony 的非编产品，具有不逊于传统非编软件的强大功能。因为 Sony 就亲自主导很多业界标准的制订和发布，所以 Vegas 对新技术的支持和兼容性也比某些传统产品好很多。比如说会在第一时间提供对目前刚上市的 Sony 高清摄像机录像格式的剪辑支持，对 MPEG 格式素材由来已久的灵活且稳定的剪辑支持。

而且 Vegas 的运行稳定性超过很多所谓传统的非编软件。

◆ Vegas 容易获得

比起其他非编软件，Vegas 更容易获得，只要去 Sony Pictures Digital INC. 官方网站就可下载试用版。而试用版除了使用时间和输出格式上面有限制以外，具有正式版软件的所有功

能。而且通过 Frame Server 这类软件的使用，完全可以轻易克服输出格式的限制，因此 Vegas 试用版可以很容易地作为 DV 电影的剪辑工具。

Vegas 灵活的设计使其在胜任非线性剪辑的同时，也可以完成一部分过去某些合成软件才能完成的工作。这在 <http://www.vegascn.com> 网站提供的很多演示中可以看到。如果学习 Vegas 这一种软件可以得到以前学习近两种非编合成软件才能得到的效果，为什么不去试试呢？

如果您有空到中国目前惟一的专题 Vegas 应用讨论网站 <http://www.vegascn.com>，会在论坛看到许多 Vegas 制作的作品，有 MTV、广告、长达几十分钟的剧情片及更多的旅行游记类型的记录片等。可以说，Vegas 随着它良好的易学性和强大的功能已经深入到新老 DV 短片和电视制作人的心中，越来越多的影视作品使用 Vegas 制作出来。

在以后可能出版的有关 Vegas 影视特效的书籍中，我们还将展示更多 Vegas 及插件带来的绚丽效果。

在已经开始的 HDV 时代，Vegas 4 的最后版本已经做好了 HDV 素材剪辑的准备。我们欣喜地看到，随着 Sony FX1 这款高清晰度摄像机的面世，目前已经可以提供以 Vegas 为核心的完整的 HDV 采集、剪辑方案。如果 HDVD (高清 DVD) 的国际标准得以确定并公布，Vegas 对 HDVD 的支持也是指日可待的。

随着 HDV 摄像机在 2004 年开始进入市场及 HDTV 将在 2008 年的广泛运用，天生具有良好 HDV 支持能力的 Vegas 必将得到更大的发展。

再把眼光放长远，随着科学技术的进步，今天的 PC 性能已经超过 20 年前的巨型机。以前需要硬卡辅助才能建立起来的非线性剪辑系统，目前在主流 PC 配置上只需要通过软件就能达到类似的效果。虽然目前暂时不能完全将二者等同，相信在不久的将来，将有更多的传统依赖硬卡的非编合成系统会追随 Vegas 这种思路，进入脱离硬卡的非编合成系统行列。

Sony 公司正是因为看到了这种未来先进技术的发展趋势，主动收购了原来的 Sonic Foundry 公司。各位对 Vegas 感兴趣的朋友，有幸见证了 this 个影视非编软件大趋势的转变，那我们就去见证和了解这种转变，一起来学习 Vegas 吧！

1-3 Vegas 略传

Vegas 这款软件原来是由 Sonic Foundry 公司开发的。Sonic Foundry 公司除了开发 Vegas 以外，还开发了在音频处理领域极为著名的软件 Sound Forge、ACID Pro 4.0 等。在 2003 年 7 月 31 日，Sony 集团下属软件公司 Sony Pictures Digital 并购了 Sonic Foundry 公司桌面软件部门，也就是说 Sonic Foundry 的核心软件产品自 2003 年 8 月以后都属于 Sony Pictures Digital 公司。至此 Vegas 等软件的后续开发由 Sony Pictures Digital 公司继续进行，这些软件的标识也由 Sonic Foundry 改变为 Sony。本书中提到 **Sonic Foundry Vegas** 或者 **Sony Vegas** 都指同一款软件，其中 **Sony Vegas 4** 简称 Vegas 4，**Sony Vegas 5** 简称 Vegas 5。

2004 年 4 月 19 日，Sony Pictures 公司在年度广播电视展会 **NAB 2004** 上发布目前最新的 Vegas 5 版本非线性剪辑软件。本书将主要以 Vegas 5 为范例讲解 Vegas 特性及实例。

Vegas 5 对软件进行了震撼性的改进，在保持 Vegas 4 操作简单、性能稳定的基础上对软件功能做了扩充，添加更多实用、方便的功能。

功能强大只是 Vegas 被称为最好的个人非线性编辑软件的一个基本条件。Vegas 各种操作的高效简捷,节约了大量渲染和预览的等待时间,而且丝毫不降低处理效果才是它的最大优点。所有这些高效功能的实现,都不依赖硬件实现,不需要特别高级的显示卡。实际上,不少人仅仅装备着主板集成的显示卡,利用 Vegas 也可以很快做出高质量的视频音频特效。

在视频编辑和音频编辑方面,Vegas 如果不是最好的个人非线性编辑软件,那么也是非常出色的一款在视频处理和音频处理方面都功能强大,操作简易的软件。

虽然 Vegas 5 立志在剪辑中脱离对编辑类硬卡的依赖。在输入/输出这种必须依赖硬卡的环境中,Vegas 5 比 Vegas 4 提供了更多输入/输出硬件的支持。

在 Vegas 里面,各种视频特效操作都可以做到实时预览。支持的媒体格式也相当齐全,在 Vegas 中特别突出的是其对生成 Real Media 9 和 Windows Media 9 格式文件的支持,也为我们个人制作网络流媒体提供了又一利器。

Vegas 自带很好的音频录音、编辑功能,以往需要很多专业软件组合才能做到的功能,如今使用 Vegas 自带功能就可以完成。从软件购买成本、学习成本来说,使用、学习 Vegas 也是非常划算的。

Vegas 还整合进非常优秀的 DVD 格式编码引擎——MainConcept MPEG codec,这是许多优秀的非编软件需要另外购买、安装插件才能使用的。使用 MainConcept MPEG 编码的兼容性、方便性都是其他类似软件无与伦比的。

使用 Vegas,就可以把以前只能通过“影视生产流水线”、多人、多软件才能搞定的非编、视频合成、音频合成这些繁复工作集成到单一的软件环境中解决。所以,在个人计算机和普通消费级显卡组成的个人音像工作室里,Vegas 其实是目前最好的选择。

目前,Vegas 已经进入各级电视台,应用在专题片的制作当中。从个人消费制作到专业视频制作,Vegas 发展取得的成绩不容忽视。

1-4 Vegas 5 简介

1-4-1 Vegas 5 对硬件系统的需求

Vegas 软件外包装如图 1-1 所示。

◆ Vegas 5 运行所需计算机系统环境

▲ Microsoft Windows 2000/XP 操作系统。

注意:不支持 Windows ME 和 Windows 98。

▲ 500 MHz 以上中央处理器。

▲ 60 MB 硬盘空间。

▲ 128 MB 内存。

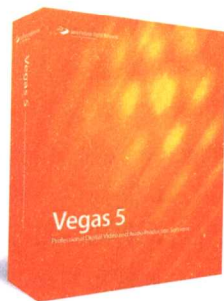
▲ OHCI IEEE-1394 DV 转接卡(用于 DV 采集和回录)。

▲ Windows 兼容声卡。

▲ Microsoft .NET Framework 1.1(这条注意,很多读者容易忽略)。

▲ Microsoft DirectX[®] 8 或者更高版本。

图 1-1



▲ CD 刻录机（为 CD 刻录准备）。如果要同时用 DVD Architect 2 制作 DVD，建议准备 DVD 刻录机。

▲ Internet Explorer 5.0 或者更高版本。

可以到 <http://www.vegascn.com> 网站下载 Microsoft.NET Framework 1.1。

1-4-2 Vegas 5 基本特性

▲ 支持扫描仪输入图像。

▲ DV 直接采集输入。

▲ 视频批量捕捉（带有场景探测器），可以实现多点选择捕捉。

▲ Sonic Foundry DV codec 支持 DV 回录输出。

▲ 动态内存状况察看。

▲ 双处理器 DV 支持。

▲ 大量的视频效果和生成器。

▲ New MPEG-1 and MPEG-2 encoder（制作 VCD、DVD 片源必备）。

▲ Windows Media 文件直接编辑，目前支持到 WMV 9，另外 ASF 文件也可以直接作为素材编辑。

▲ 音频（CD）光盘刻录。

▲ 视频光盘（VCD）和多媒体光盘刻录。

Vegas 加上一个 DVD Architect 2.0 工具包可以很方便地制作精细菜单选择的 DVD，并且支持 DVD 刻录。

▲ 无限多轨视频、音频剪辑支持。

在 Vegas 里，支持从 DV 采集、剪辑、配音到生成的各个步骤，甚至可以直接刻录到 VCD、SVCD、DVD 上；支持常见音频视频媒体，支持多格式混编（AVI、MPG、WMV、MP3、MOV、SWF 等）；输出方面支持 DV，MPEG-1 for VCD，MPEG-2 for DVD，网络流媒体文件 WMV、RM 为代表的格式。同时 Vegas 支持无限层剪辑。

1-4-3 Vegas 5 新特性

◆ 高性能视频编辑工具（见图 1-2）

在时间线直接编辑和安排事件，赋予实时的特效属性、变换、Envelopes 操作、颜色变换、时间拉伸和运动效果。对于复杂且冗长的素材片段使用鼠标或者键盘快速进行操作，还有新的 Ripple 编辑模式，都提高了素材剪辑的效率。

▲ 波形图、矢量图、队列图、柱状图等多种显示方式的视频分析。

▲ 新的过渡转换、特效和信号发生器。

▲ 视频总线轨迹跟踪、实时视频效果输出，以及专业级别的颜色淡化、运动模糊和视频超级取样封套。