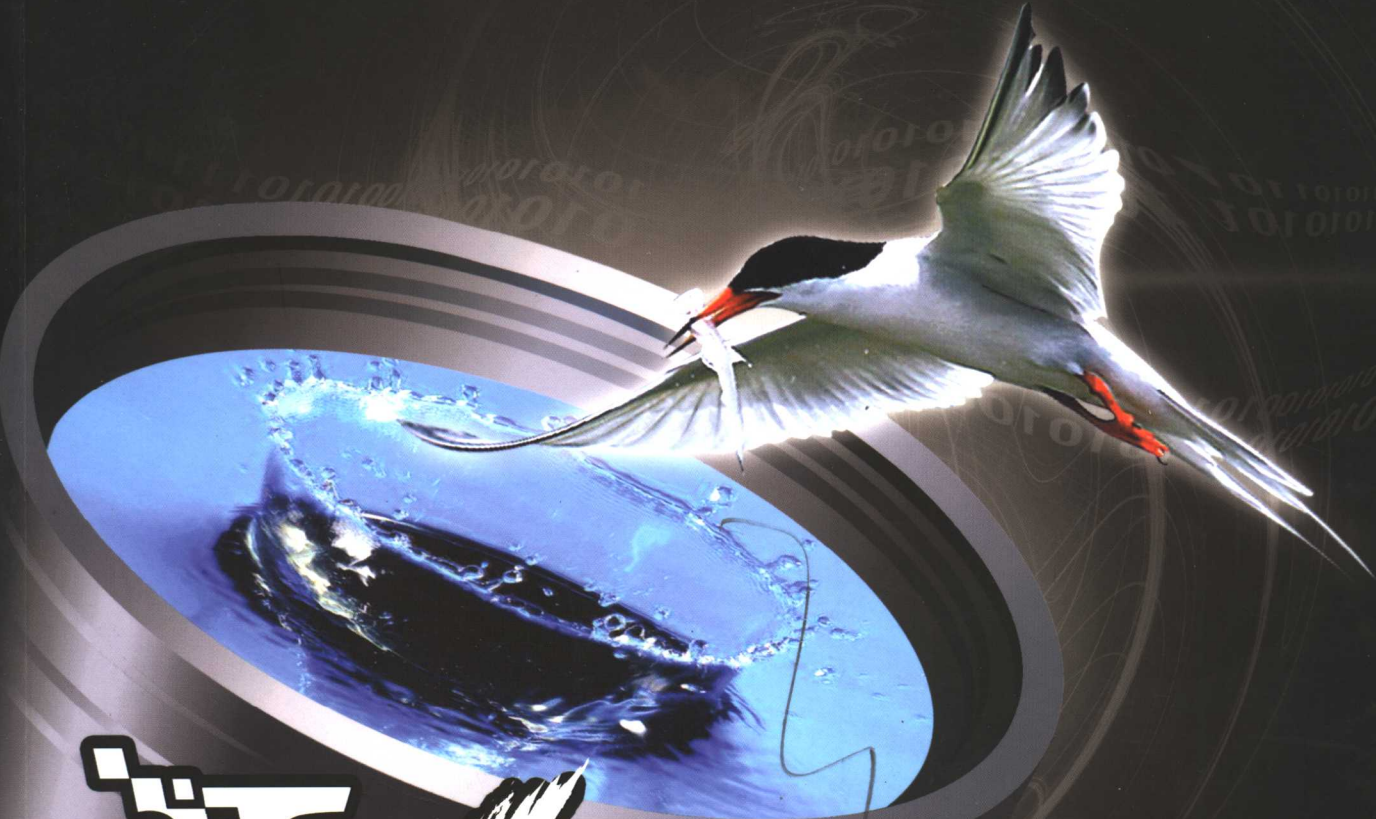




Vegas

数码影像剪辑

从新手到高手

FROM BEGINNER TO EXPERT



附光盘

王飞飞 郎庆泉 编著

- ➔ Vegas基本操作
- ➔ 素材的采集和剪辑
- ➔ 详细讲解非线性编辑内容
- ➔ 将编辑完成的作品渲染



清华大学出版社

TP391.41

1313D

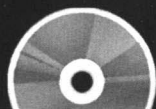
2007

Vegas

数码影像剪辑

从新手到高手

FROM BEGINNER TO EXPERT



附光盘

郎庆泉 编著

清华大学出版社

·北京·

内 容 简 介

随着数码技术的广泛应用和数码影像器材的进一步普及, DV 爱好者的队伍也越来越壮大, 对原始素材的简单罗列已经很难满足需求, 面向不同的受众人群, 有着不同的功能侧重的各种非线性编辑软件随之被人们熟悉, Vegas 正是其中的一款。

Vegas 凭借其全面的功能、简单的操作和对硬件设备的低配置要求, 在众多的非线性编辑软件的竞争中占据了独特的地位。本书和众多的以某个制作项目为主对软件进行讲解的书籍不同, 本书是针对软件的各种功能模块, 按照项目的制作流程, 对软件进行深入浅出的讲解, 摒弃了授人以鱼的传统方式。

本书的适用人群不仅包括非线性软件的兴趣者和广大的 DV 爱好者, 专业的影像从业人员和小型的个人工作室也能从中得到启发。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签, 无标签者不得销售。

版权所有, 侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

Vegas 数码影像剪辑从新手到高手/王飞飞, 郎庆泉编著. —北京: 清华大学出版社, 2007.4
ISBN 978-7-302-14642-1

I. V… II. ①王… ②郎… III. 图形软件, Vegas IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 018904 号

责任编辑: 夏兆彦 王冰飞

责任校对: 张 剑

责任印制: 王秀菊

出版发行: 清华大学出版社 地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn> 邮 编: 100084

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社 总 机: 010-62770175 邮购热线: 010-62786544

投稿咨询: 010-62772015 客户服务: 010-62776969

印 装 者: 三河市春园印刷有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 203×260 印 张: 13.25 字 数: 337 千字

附光盘 1 张

版 次: 2007 年 4 月第 1 版 印 次: 2007 年 4 月第 1 次印刷

印 数: 1~4000

定 价: 32.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题, 请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话: (010)62770177 转 3103 产品编号: 022704-01



写在前面

人们对美好事物的追逐绝对是一种与生俱来的本能，尽管有少数人抱着那份不撞南墙不回头撞到南墙加把劲的执著坠入了悬崖，从此万劫不复。但那不是腿的罪过，是眼睛，把青面獠牙的魔鬼误识为面带微笑的天使——如吸毒！但有时这样的解释也不能回答我对自己的追问——作为一个非业内人士，如此酷爱视频制作，是否也是跑错了方向？尽管不多，但的确是有那么几次，我推开键盘，按下 POWER 钮，关掉啾啾作响的佳能 XL1S，在书桌前独坐到天亮以表示自己幡然悔悟，远离 DV（Digital Video，数字影像）。可当我再一次对键盘、POWER 按钮以及佳能打印机进行反操作的时候，距离上次的工作程序一般不会超过 48 小时。如是者三，我对自己的自制能力渐渐丧失了信心，索性破罐破摔，随他去吧！转念一想，即使是世界上最坚贞的誓言最后终将难逃背叛的下场，何况我这凡夫俗子并没有发出过不再碰触视频制作的豪言，就这么简单，我竟然释然了心中对自己不务正业的惭愧。

于是涛声依旧，拍摄、采集、编辑、制作。直到有一天，在发现自己 240GB 的硬盘已经无法再容纳那些相当凌乱相当朴素的视频素材的同时，也发现身边站了几位喜欢视频制作的朋友。他们当中不乏高手——有广告公司的策划，从事网页设计的自由职业者，甚至还有在电视台供职的采编。这样的一群精英温声软语向你请教非线性编辑软件 Vegas 的时候，你会是什么感觉？我已经被那种所谓的成就感彻底征服。于是我们坐下来，听着窗前微风，伴着屏上影像，品着杯中清茶，开始就 Vegas 发表各自的高见或者低见。

我上学的时候养成了记笔记的习惯，这个习惯一直伴我至今，当我把这些内容整理出来后，发现了一个使我吃惊的奇迹——这简直就是一部书稿嘛！

如果你是一位从事视频制作的专业人士，希望你能用眼睛的余光扫扫这本书，他山之石，可以攻玉呀！

如果你是一位资深的发烧友，希望你能看看这本书，让你我彼此做个印证。

如果你刚刚迈入视频殿堂的门槛，希望你能读读这本书，也许它能使你少走几步弯路。





前言

随着数字化时代的到来,各种数码设备不再是仅供专业人士用以完成特定职业任务的“旧时王榭堂前燕”,以数码相机、数码摄像机为代表的数码产品越来越普及,真的可以称为“飞入寻常百姓家”了。因此,非线性编辑软件也就被更多的人所熟悉。

目前流行的非线性编辑软件有很多,虽然具体操作不尽相同,但基本原理可以说是同出一辙。本书对时下在专业制作领域应用较广的 Vegas 5.0 进行了深入浅出的讲解,在保持应有的专业性的同时,尽量做到通俗性。除了 Vegas 5.0 本身,对非线性编辑所涉及到的基础知识也做了较为详细的介绍。

之所以选择 Vegas 5.0,除了与同类软件相比它所具有的强大功能和高质高效外,最主要的原因是因为它代表了非线性编辑软件的发展方向。主要包括:一是即时播放。过去许多非线性编辑软件要对编辑操作进行预览渲染,哪怕只是对编辑过程中一个微小的改动进行观察,往往也要花去大量的渲染时间。现在 Vegas 出现了,它的即时播放功能,为制作者节约了大量的时间,而且丝毫不降低处理效果。并且所有这些高效功能的实现,都不需要特别高档的硬件配置。二是无限轨编辑。这是以往其他非线性编辑软件所没有的特性。其他的非线性编辑软件对可添加的音频、视频都有一个上限,比如大名鼎鼎的 Adobe Premiere 6.5,它最多支持 98 个视频轨道、99 个音频轨道,超过这个上限就无能为力了,而 Vegas 5.0 的无限制处理视频、音频轨道的功能为使用它的人提供了一个无限的创作空间。三是操作简单。现在的软件发展趋势逐渐呈现“傻瓜”化,在 Vegas 5.0 中体现得更为突出。以简单的拖曳方式操作,让使用者可直接在视频素材上作编辑及转场特效,编辑操作效果可以即时预览,实现所见即所得等等为代表。四是多格式输出。Vegas 5.0 中除保持了 Vegas 4.0 中对生成 Real Media 9 和 Windows Media 9 格式文件的支持,继续为我们个人制作网络流媒体提供了方便外,还可以编码、存储多种文件格式。包括:视频 rm、wmv、avi、mov、mpeg1-2 等,音频 aif、mp3、wav、wma 等。除上述几点外,Vegas 5.0 还有很多特色,因此它才会在众多的非线性编辑软件中逐渐脱颖而出,应用越来越广泛。

本书共分为 15 章,其中:

第 1 章对非线性编辑及 Vegas 5.0 进行了简单的介绍,包括 Vegas 5.0 的系统需求、安装、注册以及基本参数设置。

第 2 章主要介绍了 Vegas 5.0 的操作界面,包括基本操作界面、各个相关操作区域、基本参数设置和详细菜单命令。

第 3 章和第 4 章讲述的是素材的采集和剪辑,主要包括视频采集设置、视频采集、运用剪辑器对素材进行剪辑以及剪辑中的打点和选区等等。

第 5 章至第 14 章是本书的重点部分,详细讲解了非线性编辑的基本操作,主要内容有转场、不透明度和增益介绍、视频特效的添加、光色调整、轨道速度设置、视频轨道运动、画面修剪、轨



道合成、视频遮罩的应用、静态抠像和动态抠像、字幕制作、音频效果等等。

最后一章介绍的是视频、音频文件格式的相关知识以及如何将编辑完成的作品根据不同的用途渲染、制作为各种格式文件。

由于非线性编辑软件的快速发展和作者的水平所限,本书对 Vegas 5.0 的介绍和讲解难免存在着疏漏、不足和错误,殷切希望广大的非线性编辑爱好者给予批评指正。

编 者

2007年2月



目 录

第1章 青梅煮酒论英雄——Vegas 5.0

概述 1

1.1 关于非线性编辑 2

1.1.1 线性编辑 2

1.1.2 非线性编辑 2

1.2 选择 Vegas 5.0 的理由 3

1.2.1 非线性编辑软件的分类型 3

1.2.2 为什么选择 Vegas 4

1.3 Vegas 5.0 的安装运行和参数设置 5

1.3.1 Vegas 5.0 的系统需求 5

1.3.2 软件安装及注册 6

1.3.3 基本参数设置 6

1.4 Vegas 5.0 的功能 10

1.4.1 Vegas 5.0 以前版本的功能 10

1.4.2 Vegas 5.0 版本的新特性 11

第2章 掀起了你的盖头来——Vegas 5.0

操作界面一览 12

2.1 Vegas 5.0 基本操作界面 13

2.1.1 全局界面 13

2.1.2 细化界面 14

2.2 素材及相关处理控制区 15

2.2.1 Explorer (文件浏览) 15

2.2.2 Trimmer (剪辑器) 16

2.2.3 Media Pool (媒体库) 17

2.2.4 Transitions (转场) 18

2.2.5 Video FX (视频特效) 19

2.2.6 Media Generators (媒体生成器) 20

2.3 时间线及轨道列表 21

2.3.1 时间线窗口 22

2.3.2 轨道列表的一般操作 25

2.4 完成预览及音效调整区 30

2.4.1 混频器 30

2.4.2 完成预览区 31

第3章 把大象搁到冰箱里——Vegas 5.0

视频采集 35

3.1 视频概述 36

3.1.1 DV 的概念 36

3.1.2 IEEE 1394 37

3.1.3 视频采集卡 37

3.2 视频采集参数设置 40

3.2.1 General (常用项) 40

3.2.2 Disk Management (磁盘管理) 40

3.2.3 Capture (采集) 41

3.2.4 Advanced Capture (高级采集) 42

3.3 视频采集界面 42

3.3.1 启动视频采集 42

3.3.2 视频采集界面简介 43

3.3.3 视频文件的属性设置 44

3.3.4 采集画面的视频设置 44

3.4 视频采集 45

3.4.1 一般采集 45

3.4.2 批处理采集 45

3.5 序列文件的导入导出 46

3.5.1 序列文件的导入 46

3.5.2 序列文件的导出 48

第4章 淘尽黄沙始到金——Vegas 5.0

素材剪辑 49

4.1 剪辑及 Trimmer (剪辑器) 概述 50

4.1.1 Trimmer (剪辑器) 简介 50

4.1.2 打开 Trimmer (剪辑器) 50

4.1.3 添加素材到 Trimmer (剪辑器) 窗口 50

4.1.4 Trimmer (剪辑器) 操作界面 51





4.1.5 Trimmer (剪辑器) 中的素材控制	54
4.1.6 Trimmer (剪辑器) 中的时间标尺调整	55
4.2 在剪辑器中对素材进行剪辑	57
4.2.1 添加素材到剪辑器	57
4.2.2 在剪辑器中进行剪辑	57
4.3 运用打点、选区进行剪辑	59
4.3.1 添加完整的素材至时间线	59
4.3.2 添加特定的选区至时间线	59
4.3.3 添加不同的素材选区至时间线	61
4.3.4 子素材的生成和原素材的选择	62

第5章 彩线巧收世间珠——Vegas 5.0

转场	63
5.1 转场概述	64
5.1.1 转场的作用	64
5.1.2 转场的分类	64
5.2 添加转场	65
5.2.1 使用默认转场	65
5.2.2 添加转场特效	66
5.2.3 转场特效进度曲线	68
5.3 转场效果	69
5.3.1 转场属性设置	69
5.3.2 转场效果简介	70
5.4 非技术转场	72
5.5 不透明度和增益	73
5.5.1 不透明度和增益简介	73
5.5.2 不透明度和增益的调节	74

第6章 笑把桑田化沧海——Vegas 5.0

视频特效	75
6.1 视频特效简介	76
6.1.1 视频特效的意义	76
6.1.2 添加视频特效的基础知识	76
6.2 添加视频特效	78
6.3 关键帧控制	80
6.3.1 关键帧的添加、删除和选中	80
6.3.2 关键帧的应用	80
6.4 视频特效的视觉效果	82

6.5 视频特效综合运用——马赛克画面	86
---------------------	----

第7章 点红描翠巧梳妆——Vegas 5.0

光色调整	89
7.1 光色调整概述	90
7.2 常用特效详解	90
7.2.1 Color Curves (色彩曲线) 特效	90
7.2.2 Levels (色阶) 特效	91
7.2.3 Brightness and Contrast (亮度和对比度)	92
7.2.4 Color Balance (色彩平衡)	92
7.2.5 Saturation Adjust (饱和度调整)	93
7.2.6 Color Corrector (色彩矫正)	93
7.3 色彩矫正	94
7.3.1 简单调节	95
7.3.2 细致调节	96
7.3.3 视频特效组	98
7.4 使用视频示波器进行检测调整	100
7.4.1 了解视频示波器	100
7.4.2 视频示波器的应用意义	100
7.4.3 使用视频示波器	101

第8章 特殊的相对论——Vegas 5.0 视频

轨道速度	105
8.1 Event Velocity (事件速度) 包络简介	106
8.2 Event Velocity (事件速度) 包络设置	107
8.2.1 速度简单设置	107
8.2.2 速度精确设置	108
8.3 速度包络节点	109
8.3.1 添加速度包络节点	109
8.3.2 速度包络节点属性	109
8.3.3 速度包络节点应用	110

第9章 动起来更精彩——Vegas 5.0 视频

轨道运动	113
9.1 视频轨道运动设置界面	114
9.1.1 设置效果窗口	114
9.1.2 属性设置窗口	116



9.1.3 关键帧控制窗口	117
9.2 关键帧的应用	119
9.2.1 关键帧应用的意义	119
9.2.2 关键帧应用操作	119
9.2.3 关键帧的过渡属性设置	121
9.3 视频轨道运动综合应用	121
9.3.1 画中画效果	121
9.3.2 非视频素材的运动设置	124
9.4 三维轨道运动	126
9.4.1 3D Track Motion (三维轨道运动)	
简介	126
9.4.2 3D Track Motion (三维轨道运动)	
制作实例	126

第10章 裁出春色满画屏——Vegas 5.0

画面修剪

10.1 Event Pan/Corp (项目摇镜/修剪工具)	
属性设置	130
10.1.1 设置效果窗口	130
10.1.2 控制图标	131
10.1.3 设置修剪区后的视频画面效果	132
10.1.4 属性设置窗口	134
10.2 关键帧的运用	137
10.2.1 添加关键帧	137
10.2.2 对关键帧进行设置	137
10.3 其他视觉效果	139
10.3.1 简单三维效果	139
10.3.2 综合使用变形调节滑杆	140

第11章 美妙的加法——Vegas 5.0 轨道

合成

11.1 简单合成	143
11.2 Parent/Child Track (子母轨)	144
11.2.1 子母轨道视觉效果	144
11.2.2 子母轨道的叠加	145
11.2.3 子母轨道合成方式	146
11.3 蒙板	146

11.3.1 使用 Media Generators (媒体生成器)	
添加图形蒙板	147
11.3.2 图形蒙板属性设置	147
11.3.3 色彩和 Alpha 通道	149
11.4 运用 Vegas 5.0 添加视频蒙板	151
11.4.1 添加视频蒙板的原理	151
11.4.2 添加视频蒙板的操作	151
11.4.3 添加视频蒙板时应注意的问题	152
11.5 子母轨道运动	153
11.6 使用 Photoshop 创建蒙板	153
11.7 使用 Bezier (贝塞尔曲线) 创建蒙板	155

第12章 移去此花接彼木——Vegas 5.0

抠像 (色键)

12.1 抠像简介	158
12.2 静态抠像	158
12.2.1 使用静态图片制作视频	158
12.2.2 静态素材的抠像	159
12.3 为图片主体制作纯色背景	160
12.4 动态抠像	162
12.4.1 动态抠像一般操作	162
12.4.2 动态抠像原理	163
12.5 一个绿屏抠像的例子	164
12.6 贝塞尔曲线 (Bezier) 抠像	164
12.6.1 激活贝塞尔曲线工具	165
12.6.2 贝塞尔曲线工具	165

第13章 点睛且待龙飞去——Vegas 5.0

字幕制作

13.1 字幕简介	168
13.1.1 Checkerboard (棋盘格)	168
13.1.2 Credit Roll (滚动字幕)	169
13.1.3 Noise Texture (噪声材质)	169
13.1.4 Solid Color (实心颜色)	169
13.1.5 Test Pattern (测试图)	169
13.1.6 Text (文字)	169
13.1.7 Color Gradient (色彩渐变)	170
13.2 简单字幕制作	170



13.2.1 字幕的基本设置	170	14.2 Envelopes (包络)	188
13.2.2 Transparent (透明文本) 的设置	172	14.3 音频特效	190
13.2.3 添加 Credit Roll (滚动字幕)	173	14.4 录音及声道环绕	192
13.3 特效字幕制作	175	14.4.1 录音	192
13.3.1 打字效果	175	14.4.2 声道环绕	193
13.2.2 渐变字幕	176	14.5 在 CD 上获取素材	194
13.3.3 飞入字幕	178		
13.3.4 扫光字幕	182		
第 14 章 无声深处听惊雷——Vegas 5.0		第 15 章 万事俱备唤东风——Vegas 5.0	
音频	184	文件渲染	195
14.1 音频调整的基本操作	185	15.1 几种常用的文件格式	196
14.1.1 调整音量	185	15.2 文件渲染	197
14.1.2 立体声调节	186	15.2.1 渲染操作步骤	197
14.1.3 轨道相位反向转化	187	15.2.2 文件格式与文件模板	199
14.1.4 轨道静音	187	15.3 其他输出方式	200
14.1.5 Solo (单轨播放)	187	15.3.1 Burn (CD-ROM) 输出到多媒体数字光盘	200
14.1.6 改变音长、音调	188	15.3.2 Print Video to DV Tape (回录到 DV 带)	201



第 1 章 青梅煮酒论英雄——

Vegas 5.0 概述

广播级的非线性编辑软件 Vegas 将桌面影像与声音编辑制作的奥妙和乐趣带给了每一位使用它的用户。它是一个基于非线性编辑设备的影音编辑软件,提供从硬件采集设备到多种输入、输出格式的强大支持,操作界面友好、功能强大、接口紧密,可以满足高低端用户的需要。尽管目前 Vegas 不如绘声绘影系列、Adobe Premiere 系列、Windows Movie Maker 系列那么普及,但这颗明珠的光芒是掩盖不住的。

本章要点

- 非线性背景的发展历程。
- Vegas 5.0 的特征。
- Vegas 5.0 的安装。

关键词

线性编辑、非线性编辑、非线性编辑软件、媒体、格式、软件安装、注册





1.1 关于非线性编辑

说到非线性编辑软件,就必须从非线性编辑技术说起。

1.1.1 线性编辑

就像有阳才有阴,有正才有负一样,非线性编辑起源于线性编辑。所谓线性编辑,方方面面给的定义不尽相同,但主旨是相同的:通过一对一或者二对一的台式编辑机或者其他手段,将母带上的素材剪接成完成带,属于模拟信号转为模拟信号。优点是可直接对录像带的素材进行操作,操作直观、简洁、简单。使用组合编辑和插入编辑,图像和声音可以分别进行编辑,再配上字幕机、特技器、时基校正器等,能满足制作需要。其中出点入点设置、转场、特效等一旦转换完成就记录为磁迹,所以无法随意修改,一旦制作者有了新的创意或是要插入、删除新的素材,哪怕是要改变一个镜头的长度,都要对整个内容进行重新编辑,可谓是一招出错满盘皆“动”。如此一来,对于一些复杂的节目制作,往往会出现可怕的重复修改,在鱼与熊掌的艰难取舍之间,很多后期涌现出的好创意和需要改进的小细节被忍痛割爱,以牺牲质量为代价而省去从头再来的麻烦。此外,传统的线性编辑方式的一个最棘手的问题就是母带的磨损和“翻版”,素材在检索过程中反复搜索,录像带和磁鼓之间的磨损较大,而且在制作过程中,视频信号经过特技台、字幕机等设备后,信号质量有一定的衰减,导致图像质量不高。

传统的线性编辑设备一般由A/B卷编辑机、特技机、监视器和调音台等设备组成,大型的演播室还配有矢量视波器、视频切换台等大型设备。稳定可靠、安全稳妥是它的优点,尤其是在现场直播、现场直录等特殊场合,一般还

是采取这种方式,特别是直播,工作一旦开始,就不能停下来,只能一次成功,不能失败。在这种情况下,使用传统的线性编辑系统比较合适。在新闻片的制作中,因为电视新闻要求每个镜头的长度一般小于5秒,以增加信息量,而且新闻片中,较少使用特技效果,大部分为镜头的直接组接,因此使用传统的线性编辑比较合适。线性编辑一般用分量连接,以减少信号传输过程中的损失。

1.1.2 非线性编辑

随着数字化技术的不断发展和在各个行业的广泛应用,在20世纪90年代中期,非线性编辑出现在我们身边,并得到迅速发展。所谓非线性编辑就是对视频素材不按照原来的顺序和长短,随意进行编排、剪辑的方式,制作完成以后的节目可以任意改变其中某个段落长度或者插入删除其他段落。非线性编辑相比线性编辑方便、高效,在数字技术越来越成熟,信息存储量几乎可以无限扩展的今天,非线性编辑在广播、电影、电视节目制作中的应用会越来越广泛。

其实,线性编辑与非线性编辑最本质的区别在于——是否可以任意访问每一帧。非线性编辑中的“非线性”是从物理意义上描述数字硬盘信息存储的样式。在数字硬盘上存储的信息是按照盘操作系统规则进行分配的,它越过可用的地址位置指派信息,记忆如何以一个特别说明的顺序去恢复信息,可以理解为第一部分信息可以直接与最后一部分信息相邻接,或者与任意一部分信息相邻接,与接受信息的顺序无关。

非线性编辑的素材是以数字信号的形式存入到计算机硬盘中的,采集的时候,一般用分量采入,或用SDI采入,信号基本上没有衰减。并且非线性编辑的素材采集采用的是数字压缩技术,采用不同的压缩比,可以得到相应不同质量的图像信号,即图像信号的质量是可以控



制的。

回首线性编辑时代，完成一项工作，需要很多专业人员大力合作，装卸磁带，完成基于计算机的编辑控制、合成操作，以及在专门的制作空间里用特殊手段完成声音设计等等。而现在，所有的一切工作都可以在一部机器里由一个人完成，也就是说，只要你有一台说得过去的计算机、一架家庭 DV 摄像机、一块视频采集卡，加上自己的一点点创意，当然还要掌握非线性编辑软件，你就可以拍出一部自娱自乐的“大片”。

当然，非线性编辑的用处可不仅仅是自娱自乐。非线性编辑带给专业编辑人员的可能不仅仅是一个编辑工具，而是一种工作方式和理念的根本改变。现在，各个电台、电视台都在考虑或者已经将非线性编辑用于后期制作，以加速节目制作的数字化进程，这就意味着编辑人员要担负更多的责任，掌握更多的技术。如果一个专业编辑只能对素材运用基本剪辑技术进行剪切、修改，而不能提供实时特效、实时视频、动画图形、音频的多数据流，那么他们的职业生涯将面临着新技术的威胁。

线性编辑与非线性编辑只是方式不同而已，很难对这两种编辑方式进行绝对的优劣评价，在实际的编辑制作实践中，根据制作目的不同，选择使用非线性编辑与线性编辑及二者混合使用，会起到事半功倍的效果。

总而言之，非线性编辑是数字时代对影音编辑的革命。

1.2 选择 Vegas 5.0 的理由

1.2.1 非线性编辑软件的分类

现在非线性编辑软件非常之多，称得上是“乱花渐欲迷人眼”，大家相对 Vegas 而言更为熟悉的就前面提到的 Adobe Premiere、绘声绘

影、Ulead Media Studio 等。为什么个人非线性编辑要选择 Vegas 呢？

这可要从非线性编辑软件的种类说起，先让我们简单了解一下非线性编辑软件的种类吧！

非线性编辑软件一般分为下述三种：

第一种是依靠强大的硬件实现实时编辑，而硬件系统的价格十分昂贵，几十万、几百万元的费用不在话下，甚至还有千万元以上的设备。

第二种是依靠各类专业视频卡实现实时编辑，目前大多电视台和广告公司都采用这种软件。

第三种是非实时编辑，影像合成通过软件渲染生成，花费的时间较长。

我们暂且把前两种称为专业非线性编辑软件，第三种称为个人或者家庭非线性编辑软件。

以作者个人来看，造成价格具有天壤之别的主要原因并不像大多数人理解的那样，专业软件复杂、功能强大、特效多等等。当然这也是一个因素，但也只是一个方面而已。其实就功能来说，功能比较完善的非线性编辑软件（如 Adobe Premiere 加上插件）几乎可以完成大部分现在所有专业特效卡附带软件可以得到的效果。

既然如此，那谁还会投入天文数字的经费去购买支持专业软件的硬件设备呢？要知道，专业软件必须要依靠专门的硬件设备才能完全发挥其功能。那些在 20 世纪 90 年代，投资十几万购入非线性编辑系统的县级电视台，投资百万元购入非线性编辑系统的省级电视台，以及投入更多的更高级别的机构，他们为什么要购买如此昂贵的设备呢？

专业软件最主要的价值体现在质量和效率上。

► 先说效率。要制作同样一段视频特效，假设我们有同样的素材，用专业软件可以达到实时编辑，也就是说，这边进行



制作，那边就可以播出；而个人软件，包括 Vegas、Adobe Premiere、绘声绘影等，就需要几十分钟甚至几个小时的渲染。这样的时间对于一个业余爱好者来说似乎无伤大雅，但对于电视台就显得很重要了。虽然一些节目的特效可以早早做好，但有很多时候并不是每天都相同，尤其是在进行直播的时候，实时编辑就更为重要。

- 再说质量。能完成所有的功能并不意味着就能达到相同的质量。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用来帮助 CPU 和显卡执行特效渲染运算的。使用不同的卡制作的作品的质量是有区别的。举个最简单的例子，我们都知道 IEEE 1394 数字采集卡，最低档次的只有不足百元，经营兼容机的商家甚至有赠送的，它的最大传输率为 3.6Mb/s，压缩比为 5:1，编码方式为纯软件，无法实现实时特效，生成的速度慢，画面质量有损耗。而高端的广播级产品，其压缩比为 1:1，生成的文件尺寸无限制，最大传输率为 13Mb/s，而且无任何信号衰减。

1.2.2 为什么选择 Vegas

在众多的非线性编辑软件里选择 Vegas，除了它的高效率和高质量之外，与同类软件相比其强大的功能也是一个原因。关于 Vegas 的功能以后会详细提及，现在我们只是讲一下它与众不同的特点。

1. 即时播放编辑及特效结果

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 计算机加上非编卡和软件。非编卡为了计算视频特效，耗电量和散热量非常大。做非线性编辑的机器，理论

上来说应该加挂双 CPU 和双硬盘，最好为非编卡专门加上一台电源和风扇。如果你曾经有过使用非线性编辑软件制作 60 秒切换特效，预览渲染时间花上一个小时的经历，你就能充分理解这一点。

现在 Vegas 出现了，它拥有即时播放编辑及特效结果的功能，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，这是它的最大优点。所有这些高效功能的实现，都不依赖于硬件，不需要特别高级的显示卡。实际上，某些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。

2. 影像与声音编辑的整合

Sonic Vegas 5.0 是整合影像编辑与声音编辑的软件。非线性编辑软件包含视频编辑和音频编辑两部分，专业的视频编辑软件有 Adobe Premiere，专业的音频编辑软件有著名的 Cool Edit（现在已经被收购，改换了门庭），而非线性编辑软件 Vegas 可以称为 Adobe Premiere 和 Cool Edit 的接合。

其中无限制的视轨与音轨，更是其他影音软件所没有的特性。其他的非线性编辑软件对可添加的音频、视频都有一个上限，比如大名鼎鼎的 Adobe Premiere 6.5，它最多支持 98 个视频轨道、99 个音频轨道，超过这个上限就无能为力了，而 Vegas 处理视频恰似韩信点兵——多多益善。这为使用它的人提供了一个无限的创作空间。

3. 对各种格式媒体的强大支持

Vegas 支持的媒体格式也相当齐全，在 Vegas 5.0 中除保持了 Vegas 4.0 中突出的对生成 Real Media 9 和 Windows Media 9 格式文件的支持功能，继续为个人制作网络流媒体提供了方便之外，还可在同一个视频轨道上使用不同大小、画格数（Frame Rate）、文件及解析度的影片。

除上述几点外，主要的特色还包括：结合多轨视频编辑、合成、音频编辑、混音及媒体



编码等功能；以简单的拖曳方式操作，让使用者可以直接在视频素材上处理编辑及转场特效；可重叠影片并应用转场技术，包括 Additive Dissolve、Clock Wipe、Crossfade、Push、Squeeze；编码/存储多种文件格式，包含 .rm、.wmv、.avi、.mov、mpeg1-2 等，音频文件格式为 .aif、.mp3、.wav、.rm、.wma 等；视频与音频可以自动淡入及淡出；可以显示所有的编辑过程，并插入标记及指令，有助于字幕的制作；无限制的音轨与视轨，可无限次数的 redo/undo；进阶编码工具，拥有 Mpeg1、Mpeg2 的 encoder；DV 抓取与回录工具 print-to-tape tools；支持 24bit/96 kHz；直接从 CD 抓取音效；非破坏性的编辑；支持 Windows Media 9；具有 Solo 及静音功能；支持双处理器与双屏幕等等。

4. 操作界面简单

现在据说有一种倾向，非复杂繁琐不能表现软件的高明程度，而个别使用者也以此来标榜自己的水平。搞的许多软件不愿再说自己是“操作界面简单”，曾几何时的软件卖点似乎成了美女长在脸上的雀斑，不愿意被看到而去尽力遮掩。不过我个人觉得操作简单易于上手的所谓傻瓜软件并不傻，那恰恰是软件的高明之处；使用这种软件的人也值得骄傲，至少不必感到羞愧。即使真的有人因为使用 Vegas 而加以嘲笑，我也无话可说，因为它的操作界面的确是简单！

Vegas 5.0 的基本功能可以概括为：多方式视频采集，多格式媒体输出，高性能视频编辑，全方位音频处理，逼真的色彩渲染，方便的媒体管理，清晰的 DV 回录，高效的实时预览。

5. 系出名门，发展广阔

Vegas 原本是由 Sonic Foundry 公司开发，在 2003 年，Sony 集团下属的软件公司 Sony Pictures Digital 对其进行了并购，此后 Vegas 的后续开发由 Sony Pictures Digital 负责。2004 年 4 月，该公司在年度广播电视展会上发布了最新的 Vegas 5.0 版本，对本软件进行了改进，扩充

了软件的功能，在原来操作简单、性能稳定的基础上，更显得方便、实用，功能强大。

Sony 公司在数字技术方面的权威性不必赘述，正是它看到了未来非线性编辑的发展趋势，才主动进行了收购活动，随着 Sony 数码产品的科技更新，同样作为该公司的产品的 Vegas 必然会并驾齐驱，一并发展。已经传来了好消息，随着 Sony 高清晰度摄像机的面市，Vegas 已经提供了 HDV 采集、编辑的功能，可以设想，今后每一步数字技术的发展，必然会带动、促进 Vegas 的升级、拓展。

所以，让我们来选择 Vegas 吧，它是目前非线性编辑软件最好的选择。

1.3 Vegas 5.0 的安装运行 和参数设置

1.3.1 Vegas 5.0 的系统需求

- 500 MHz 以上 CPU；
- Windows 兼容声卡；
- CD-R/RW 刻录机（有 DVD 刻录机最好）；
- 7200 RPM Hard-Disk Drive（7200 转硬盘）；
- OHCI-兼容 IEEE-1394/DV 捕捉卡（用来操作 DV 捕捉和回录）；
- 24 位颜色显示卡；
- 128 MB RAM 内存；
- 70MB 硬盘空间作为程序安装使用；
- Microsoft Windows 2000 或 XP 操作系统（Vegas 5.0 以前的版本可以在 Windows 98SE、Me、2000、或 XP 环境下运行，Vegas 5.0 不同）；
- Microsoft DirectX 8 以上；
- Internet Explorer 5.0 以上浏览器；
- Microsoft .net Framework 1.1（可到官方

网站免费下载)。

1.3.2 软件安装及注册

说了这么多,你一定也对 Vegas 5.0 产生了兴趣,就先把它请到自己的机器里去吧,其实它的架子并不大,非常平易近人。执行安装程序后,会出现如下的界面,准备将 Vegas 5.0 安装到计算机中去,详细步骤不再赘述。需要注意的是,安装完毕后,在 Windows 桌面上双击  图标,或者单击“开始”菜单程序中的 Sony Vegas 5.0,启动本软件。

初次运行本软件时,要求注册,如图 1-1 所示。

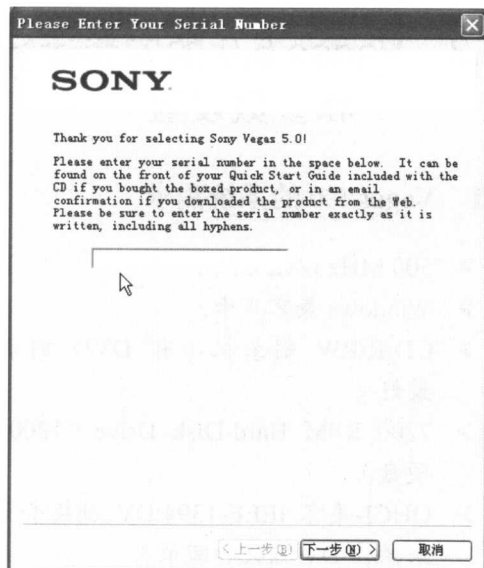


图 1-1

输入供应商提供的注册码,单击[下一步]进行注册,注册完毕后软件自动退出,重新启动 Vegas 5.0,就可以进行相关操作了。

至于 Vegas 5.0 的卸载与其他软件并无不同,就不在这里浪费大家的时间了。

Vegas 5.0 的试用版本有 30 天的试用期,在这个期间内,除了 MPGE 素材的导入和输出受到限制之外,其他的功能和正式版并无二致。

我们可以进行视频的编辑,项目文件的保存、修改,以及各项特效的制作。

1.3.3 基本参数设置

正式使用 Vegas 5.0 进行编辑操作以前还要进行参数(Preferences)的设置工作,设置好这些参数有助于帮助我们进行方便快捷的制作。有的参数属性如果不进行相应的设置,可能会影响使用。根据不同的制作目的和工作习惯对 Vegas 的参数进行设置,是保证提高效率和保证效果的第一步。

1. 常用参数设置

广义的参数设置包括 Preferences (参数) 和 Project Properties (项目属性) 设置,主要应该关注的内容包括制作播映的制式(NISC 还是 PAL)、采集的模式等等。我们只要第一次使用 Vegas 5.0 的时候设置一次就可以。以后再次运行 Vegas 5.0 时会自动使用以前的软件设置。设置调节在菜单操作 Options (选项) | Preferences (参数) 中打开。设置界面如图 1-2 所示。

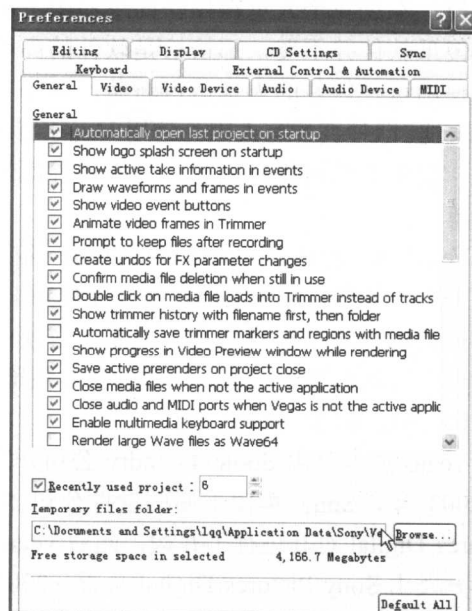


图 1-2



默认第一项就是 General(常用)选项,勾选表示“是”,反之表示“否”,由第一个选项开始包括设的内容分别为:

- 软件运行后是否自动打开上一次保存的项目。
- 是否运行开始时显示 Vegas 5.0 的图标。
- 在项目中显示被活动镜头名称。
- 在时间线的项目中显示音频波形或者视频帧画面。
- 显示视频项目按钮。
- 在素材剪辑器里显示视频动画帧。
- 每次录制以后自动提示是否保存。
- 为特效参数更改创建撤销(这样可以后退几步特效操作)。
- 对于正在使用的媒体文件删除操作进行确认。
- 双击媒体文件使之添加到修剪区而不是时间线上。
- 显示剪辑器历史、标示文件名和文件目录。
- 自动保存剪辑过文件的标记和区域。
- 在预览窗口中显示渲染进度。
- 方案关闭时保存活动的预渲染项目。
- 当 Vegas 处于非激活状态时关闭媒体文件(从而可以使用外部编辑器对音频或者图像文件进行编辑)。
- 当 Vegas 处于非激活状态时关闭音频和 Midi 端口(为外部编辑器腾出资源)。
- 允许多媒体键盘控制支持。
- 以 Wave64 格式渲染大型 Wave 文件(通常格式的 WAV 文件有 2GB 大小的限制,使用 Wave64 格式可以不受这个限制)。
- 自动为选择区域命名。
- 忽略第三方解码编码器(这个选项可以仅使用 Vegas 自带的 DV 解码编码器)。
- 使用 Microsoft DV 解码器(这个选项可以解决某些 DV 显示问题)。
- 严格符合 AVI2 标准。
- 禁止在 AVI 文件渲染中使用多处理器功能(不影响其他操作和程序使用多处理器功能)。
- 在打开 24p DV 时允许关闭下拉变换。
- 自动生成方案文件备份(*.Veg-Bak)。
- 使用 Vegas 网络消息(其实就是自动连接到 Sony 网站获取帮助信息)。
- 允许自动保存。
- 使用线性调节范围。
- 允许使用 Ctrl 键加上拖动光标的方式处理项目。
- 使用空格键和 F12 键控制播放和暂停,取代 Play/Stop 按钮。
- 允许拖动标记线。
- 建立 8 位索引文件(速度更快,但是降低了画质)。
- 禁止动态弹出窗口。
- 自动隐藏非工作区域。
- 在预览窗口显示视频项目的边界帧。
- 只为可视项目生成预览文件。
- 保持旁路特效运行(在特效链上的某些特效我们可以让其处于旁路状态,好像不存在一样。这个选项可以消除这种效果)。

以上是关于 General(通用)设置页的详细说明,一般可以采用默认设置。本书所讲述的一些操作也是基于默认设置。随着对 Vegas 5.0 的熟练应用,读者可以根据自己的喜好详细设置。

设置页的下方是两个大家都很熟悉的选项:最近使用文件列表个数和临时文件目录设置。其中临时文件最好设置在操作系统以外的硬盘分区,这样可以保证操作效率。

2. Video Device(视频设备)参数设置

Video Device(视频设备)参数设置主要用来解决正确的 DV 输入、输出格式,这两个地方都在视频设备参数设置中,分别为设置正确的